

## 科创板风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

# 北京集创北方科技股份有限公司

Chipone Technology (Beijing) Co., Ltd.

北京市北京经济技术开发区景园北街2号56幢8层801

(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)

# CHIPONE

## 集创北方

# 首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 (申报稿)

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

联席主承销商



CICC  
中金公司

(北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)

**声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。**

## 声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	不超过 7,607.03 万股，不低于发行后总股本的 10%且不超过 15%。本次发行不涉及老股转让
每股面值：	1.00 元
每股发行价格	【】元/股
发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块：	上海证券交易所科创板
发行后总股本：	不超过 50,713.5456 万股
保荐机构（主承销商）：	华泰联合证券有限责任公司
联席主承销商：	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日：	【】年【】月【】日

## 重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，特别关注以下重大事项提示，并认真阅读本招股说明书正文内容。

### 一、特别风险提示

请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

#### （一）行业周期波动的风险

公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，所处行业为集成电路设计行业，下游应用领域主要是带有显示功能的各类电子产品，包括智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏等，上游供应商主要包括晶圆制造商、封测厂商等。

从下游应用领域看，近年来随着各类电子产品的持续渗透，部分下游细分领域的增速已有所放缓甚至出现缩量现象。若未来经济环境恶化，作为直接面向消费者/商户的电子产品市场，其市场规模可能会随着消费者/商户的消费能力降低而出现明显萎缩，并可能会随着集成电路产业链向上传导，引起对显示芯片需求量的减少，尤其是可能会导致显示芯片价格、毛利率出现较大幅度的下降，并最终可能对显示芯片企业的发展造成短期不利影响。

从上游产能供应看，晶圆制造商、封测厂商的建设周期较长，集成电路产业也因此存在着从产能不足、产能扩充到产能过剩周期循环的行业周期特点。公司采用 Fabless 经营模式，晶圆制造、封测服务均向供应商外采，若未来上游产能供应波动至行业周期的低点，或公司供应商的产能供应出现其他明显不利变化，可能会导致公司产品交付能力的下降，进而对公司的客户关系、市场声誉、经营业绩等产生不利影响。

#### （二）产能受限的风险

公司自设立以来，一直采用集成电路设计行业主流的 Fabless 经营模式，即无晶圆厂模式，公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，并将晶圆制造、封装测试环节分别委托给专业的晶圆制造商和封测厂商。该模式要求公司能够协

调供应商及时将产能分配给公司，以满足公司的芯片生产需求。在集成电路行业的旺季尤其是行业内芯片生产需求短时间、大幅度提升的情形下，可能会导致晶圆制造商、封测厂商产能供应的暂时性不足，难以保证公司采购需求的足额、按时供应，进而可能对公司的产品交付与经营业绩等产生不利影响。

### （三）存货跌价的风险

公司存货主要由原材料、委托加工物资和库存商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 30,940.36 万元、53,866.65 万元和 177,465.37 万元，随着经营规模的持续扩大，公司存货账面价值呈不断增长的趋势。公司根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 9,497.72 万元、7,913.21 万元和 15,391.97 万元，占同期存货账面余额的比例分别为 23.49%、12.81%和 7.98%。若市场需求环境发生变化，市场竞争加剧或公司不能有效拓宽销售渠道，优化库存管理，将可能导致公司产品滞销、存货积压，存货跌价风险提高，进而对公司经营业绩产生不利影响。

### （四）商誉减值的风险

报告期各期末，公司合并报表商誉账面价值分别为 76,952.10 万元、72,153.23 万元和 70,566.72 万元，占各期资产总额的比例分别为 32.92%、23.73%和 5.53%，公司商誉系一揽子收购子公司 iML 100% 股权时支付的对价超过可辨认净资产的公允价值所形成。报告期各期末，公司对商誉及相关的资产组进行了减值测试，公司商誉不存在减值的迹象。若未来出现宏观经济波动、市场竞争加剧、业务拓展受阻等不利因素，相关资产组无法实现预期的经营业绩，则公司可能面临商誉减值的风险，进而对公司的业绩表现带来不利影响。

### （五）经营业绩波动的风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 144,741.61 万元、237,982.57 万元和 567,435.59 万元，营业收入的复合增长率为 98.00%；公司实现归属于母公司股东的净利润分别为-15,377.09 万元、5,327.90 万元和 93,199.01 万元，2020 年度扭亏为盈，2021 年度相比 2020 年度增长 1649%。报告期内，公司经营业绩的持续快速增长主要受益于良好的产业政策和持续增长的市场需求、公司深厚的技术积累和出色的研发能力、公司良好的客商关系和市场开拓能力、芯片价格

上涨等因素。虽然公司经营业绩呈现高速增长态势，但未来若由于国际政治经济环境、国内宏观经济形势、国家产业政策、市场竞争加剧、上游产能受限、下游市场波动等原因导致公司主要产品供需发生不利变化，将对公司业务开展产生影响，进而导致公司经营业绩出现波动。

### **（六）毛利率波动的风险**

报告期内，公司的综合毛利率分别为 22.40%、24.14%和 42.98%，呈持续增长的趋势，主要得益于公司产品的持续迭代升级和芯片价格的快速提升。若未来原材料或封装测试服务产能供给紧张导致采购价格上涨，或公司在芯片市场的竞争力或供应链中的议价能力有所下降，均可能导致公司产品毛利率下降，对公司业绩产生不利影响。

## **二、本次发行相关主体作出的重要承诺**

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺（包括股份锁定承诺、持股及减持意向承诺、稳定股价承诺、股份回购承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、填补被摊薄即期回报承诺、利润分配政策承诺、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺等），具体承诺事项参见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

## **三、本次发行后公司的利润分配政策**

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划，具体参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

## **四、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况**

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日后，公司各项业务正常开展，经营情况稳定，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、主要客户、供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

# 目 录

声 明.....	1
发行概况 .....	2
重大事项提示 .....	3
一、特别风险提示.....	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	5
三、本次发行后公司的利润分配政策.....	5
四、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	5
目 录.....	6
第一节 释 义 .....	11
一、普通术语.....	11
二、专业术语.....	18
第二节 概 览 .....	22
一、发行人基本情况及本次发行的中介机构.....	22
二、本次发行的概况.....	22
三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标.....	23
四、发行人的主营业务经营情况概述.....	24
五、发行人核心技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略.....	26
六、发行人选择的具体上市标准.....	29
七、发行人科创属性符合科创板定位要求的说明.....	30
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	32
九、募集资金用途.....	32
第三节 本次发行概况 .....	34
一、本次发行的基本情况.....	34
二、本次发行的有关当事人.....	35
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	36
四、本次发行上市的重要日期.....	37
第四节 风险因素 .....	38
一、技术风险.....	38

二、经营风险.....	39
三、财务风险.....	41
四、内控风险.....	44
五、法律风险.....	44
六、募集资金投资项目风险.....	45
七、其他风险.....	46
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>48</b>
一、发行人基本情况.....	48
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	48
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	96
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	96
五、发行人的股权结构.....	97
六、发行人控股子公司及参股公司情况.....	100
七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况 .....	112
八、发行人股本情况.....	121
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	205
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	211
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系	213
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大协议及履行情况.....	213
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的最近两年变动情况....	214
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	216
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况.....	218
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	219
十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	221
十八、发行人员工情况.....	229
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>234</b>
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	234
二、发行人所处行业的基本情况.....	255

三、发行人所处行业地位及面临的竞争情况分析.....	269
四、发行人的销售情况和主要客户.....	289
五、发行人的采购情况和主要供应商.....	292
六、与公司业务相关的主要固定资产和无形资产.....	294
七、特许经营权与业务资质情况.....	297
八、发行人的核心技术及研发情况.....	297
九、发行人的境外经营及境外资产情况.....	311
<b>第七节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>313</b>
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	313
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....	315
三、协议控制架构的情况.....	315
四、发行人内部控制情况.....	315
五、报告期内发行人违法违规情况.....	317
六、发行人资金占用和对外担保情况.....	317
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	317
八、同业竞争.....	319
九、关联方及关联交易.....	321
<b>第八节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>343</b>
一、财务报表.....	343
二、审计意见、关键审计事项、重要性水平.....	351
三、影响经营业绩的重要因素.....	354
四、分部信息.....	356
五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	357
六、报告期内主要会计政策和会计估计.....	358
七、非经常性损益情况.....	391
八、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....	392
九、主要财务指标.....	394
十、经营成果分析.....	396
十一、资产质量分析.....	432

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	452
十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....	472
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	473
十五、盈利预测信息.....	474
十六、审计截止日后主要财务信息和经营状况.....	474
<b>第九节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>475</b>
一、募集资金运用基本情况.....	475
二、募集资金投资项目具体情况.....	476
三、募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系.....	504
四、未来发展规划.....	505
<b>第十节 投资者保护 .....</b>	<b>508</b>
一、发行人投资者关系的主要安排.....	508
二、发行人的股利分配政策.....	510
三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	513
四、本次公司上市后未来三年分红回报规划.....	513
五、发行人股东投票机制的建立情况.....	518
六、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	518
七、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况.....	519
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>549</b>
一、重要合同.....	549
二、对外担保情况.....	551
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	551
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	553
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况.....	553
六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况.....	553
<b>第十二节 声明 .....</b>	<b>554</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	554

二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	561
三、保荐机构（主承销商）声明.....	562
四、发行人律师声明.....	565
五、会计师事务所声明.....	566
六、资产评估机构声明.....	567
七、验资复核机构声明.....	569
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>570</b>
一、备查文件.....	570
二、文件查阅地址和时间.....	570
<b>附表一、发行人商标情况 .....</b>	<b>571</b>
一、境内商标.....	571
二、境外商标.....	574
<b>附表二、发行人专利情况 .....</b>	<b>576</b>
一、境内专利.....	576
二、境外专利.....	589
<b>附表三、发行人著作权情况 .....</b>	<b>606</b>
一、软件著作权.....	606
二、作品著作权.....	606
<b>附表四、发行人集成电路布图设计专有权情况 .....</b>	<b>607</b>

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

### 一、普通术语

公司、发行人、集创北方、本公司	指	北京集创北方科技股份有限公司
集创有限	指	北京集创北方科技有限公司（曾用名北京集创北方微电子技术有限公司）
晋睿博远	指	北京晋睿博远科技有限公司
永昌环宇	指	北京永昌环宇投资中心（有限合伙）
聚源载兴	指	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）
丰图合鼎	指	北京丰图合鼎投资中心（有限合伙）
芯动能基金	指	北京芯动能投资基金（有限合伙）
前海中明	指	深圳前海中明股权投资基金管理企业（有限合伙）
中技高科	指	北京中技高科财富投资中心（有限合伙）
集封投资	指	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）
永昌寰宇	指	北京永昌寰宇投资有限公司
屹唐集创	指	北京屹唐集创科技有限公司
光荣联盟投资中心	指	北京光荣联盟半导体照明产业投资中心（有限合伙）
战新基金	指	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）
制造和装备基金	指	北京集成电路制造和装备股权投资中心（有限合伙）
国投创业基金	指	国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙）
京国瑞基金	指	北京京国瑞国企改革发展基金（有限合伙）
京国创基金	指	北京京国创优势产业基金（有限合伙）
哲灵丰升	指	共青城哲灵丰升投资管理合伙企业（有限合伙）
哲思灵行	指	苏州哲思灵行投资合伙企业（有限合伙）
无锡 TCL	指	无锡 TCL 爱思开半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）
新疆 TCL	指	新疆 TCL 股权投资有限公司
集创寰宇	指	北京集创寰宇科技中心（有限合伙）
汇智合盛	指	北京汇智合盛电子科技有限公司
葆晟控股	指	陕西葆晟控股有限公司
丝路云和	指	北京丝路云和投资中心（有限合伙）

集智非凡	指	北京集智非凡科技中心（有限合伙）
集创芯恒	指	集创芯恒（珠海）科技中心（有限合伙）
集创芯弘	指	集创芯弘（珠海）科技中心（有限合伙）
集创芯领	指	集创芯领（珠海）科技中心（有限合伙）
集创芯美	指	集创芯美（珠海）科技中心（有限合伙）
集创芯盛	指	集创芯盛（珠海）科技中心（有限合伙）
集创芯通	指	集创芯通（珠海）科技中心（有限合伙）
集创芯兴	指	集创芯兴（珠海）科技中心（有限合伙）
集创芯卓	指	集创芯卓（珠海）科技中心（有限合伙）
集芯领睿	指	集芯领睿（珠海）科技中心（有限合伙）
集芯卓宇	指	集芯卓宇（珠海）科技中心（有限合伙）
欧镭德芯	指	北京欧镭德芯科技中心（有限合伙）
欧镭德弘	指	欧镭德弘（珠海）科技中心（有限合伙）
欧镭德芯诚	指	北京欧镭德芯诚科技中心（有限合伙）
欧镭德鑫	指	欧镭德鑫（珠海）科技中心（有限合伙）
德芯非凡	指	德芯非凡（珠海）科技中心（有限合伙）
欧镭德盛	指	欧镭德盛（珠海）科技中心（有限合伙）
天弘世纪	指	北京天弘世纪科技有限公司，曾用名北京华瑞世纪教育文化有限公司
和生中富	指	辽宁和生中富股权投资基金合伙企业（有限合伙）
丝路华创贰号	指	北京丝路华创贰号股权投资中心（有限合伙）
元禾厚望	指	苏州元禾厚望睿芯创业投资合伙企业（有限合伙）
嘉兴创领	指	嘉兴创领隆顺股权投资合伙企业（有限合伙）
平潭宝盛	指	平潭宝盛股权投资合伙企业（有限合伙）
天津海松	指	天津海松股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州海松	指	苏州海松硬核科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）
秋风投资	指	厦门南圃秋风投资合伙企业（有限合伙）
vivo	指	维沃移动通信有限公司
思凯科技	指	思凯（珠海横琴）科技有限公司
海力士	指	SK海力士（无锡）投资有限公司
君海荣芯	指	江苏捷泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）
建信领航	指	建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）
井冈山晨睿	指	井冈山晨睿股权投资合伙企业（有限合伙）
海河集睿	指	天津海河集睿股权投资基金合伙企业（有限合伙）

星睿壹号	指	三亚星睿壹号创业投资基金合伙企业（有限合伙）
纪源皓月	指	苏州纪源皓月创业投资合伙企业（有限合伙）
纪源皓元	指	苏州纪源皓元创业投资合伙企业（有限合伙）
纪源灿辉	指	芜湖纪源灿辉创业投资合伙企业（有限合伙）
远润创芯	指	广德远润创芯股权投资合伙企业（有限合伙）
中网投	指	中国互联网投资基金（有限合伙）
中深新创	指	深圳中深新创股权投资合伙企业（有限合伙）
中青芯鑫鼎橡	指	中青芯鑫鼎橡（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）
景祥宏利	指	珠海景祥宏利股权投资基金合伙企业（有限合伙）
景祥恒盛	指	珠海景祥恒盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）
屹唐中艺	指	北京屹唐中艺投资中心（有限合伙）
嘉兴智徽	指	嘉兴智徽股权投资合伙企业（有限合伙）
又东华兴	指	南京又东华兴创业投资合伙企业（有限合伙）
兴投优选	指	北京兴投优选创业投资基金（有限合伙）
苏州芯动能	指	苏州芯动能显示科技创业投资合伙企业（有限合伙）
尚盈二号	指	珠海华金尚盈二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
合盛犇犇	指	共青城合盛犇犇股权投资合伙企业（有限合伙）
芯创智享	指	无锡芯创智享股权投资合伙企业（有限合伙）
中璟三号	指	北京中璟三号股权投资合伙企业（有限合伙）
天铭京福	指	天铭京福（台州）创业投资合伙企业（有限合伙）
曲水泉禾	指	曲水泉禾企业管理有限责任公司
银河创新壹号	指	银河芯动能壹号股权投资基金（烟台）合伙企业（有限合伙）
盛世祥鹏	指	湖南湘江祥鹏股权投资合伙企业（有限合伙）
盛世光保	指	湖南湘江盛世光保股权投资合伙企业（有限合伙）
厦门源峰磐松	指	厦门源峰磐松股权投资合伙企业（有限合伙）
烟台德泰基金	指	烟台德泰新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）
苏州中鑫致远	指	苏州工业园区中鑫致远投资中心（有限合伙）
珠海鲸芯一号	指	珠海鲸芯一号集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）
天津海松飞跃	指	天津海松飞跃股权投资合伙企业（有限合伙）
珠海金镒铭	指	珠海金镒铭股权投资基金合伙企业（有限合伙）
芜湖金牛荣元	指	芜湖金牛荣元股权投资中心（有限合伙）
合肥集创	指	合肥集创电子科技有限公司
深圳集创	指	集创北方（深圳）科技有限公司

苏州集创	指	集创北方（苏州）科技电子有限公司
欧徕德	指	北京欧徕德微电子有限公司
珠海集创	指	集创北方（珠海）科技有限公司
集创香港	指	集创北方（香港）有限公司
志成科技	指	志成科技有限公司
均茂科技	指	均茂科技有限公司
元仁国际	指	元仁国际有限公司
iML、iML Inc.、安恩美国	指	Integrated Memory Logic, Inc.
iML Limited、安恩科技	指	Integrated Memory Logic Limited
iML International、安恩开曼	指	IML International
iML Hong Kong、安恩香港	指	IML HONG KONG LIMITED
iML Korea、安恩韩国	指	IML Korea LLC.
安恩开曼台湾分公司	指	IML International Taiwan Branch
上海集璞	指	集璞（上海）科技有限公司
珠海集璞	指	珠海集璞科技有限公司
芯链融创	指	芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司
先进制造和高端装备基金	指	北京集成电路先进制造和高端装备股权投资基金中心（有限合伙）
屹唐长厚基金	指	北京屹唐长厚创业投资基金管理有限公司
长厚创投	指	北京屹唐长厚显示芯片创业投资中心（有限合伙）
穗埔微	指	穗埔微（广州）管理咨询合伙企业（有限合伙）
思朗科技	指	北京思朗科技有限责任公司
苏州集创苏州工业园区分公司	指	集创北方（苏州）科技电子有限公司苏州工业园区分公司
集创北方上海分公司	指	北京集创北方科技股份有限公司上海分公司
安美微	指	安美微电子（上海）有限公司
珠海芯鑫创享	指	珠海芯鑫创享科技有限公司
长厚智能	指	北京长厚智能科技有限公司，原名北京集创北方半导体科技有限公司
芯颖科技	指	珠海芯颖科技电子有限公司
苏州集智创芯	指	苏州集智创芯科技电子有限公司
永昌长厚	指	珠海横琴永昌长厚企业管理有限公司
长厚睿远	指	珠海横琴长厚睿远投资中心（有限合伙）

央美艺通	指	北京央美艺通投资管理中心（有限合伙）
长厚致远	指	北京长厚致远科技管理中心（有限合伙）
芯鑫创享	指	北京芯鑫创享科技中心（有限合伙）
集智创芯	指	北京集智创芯科技中心（有限合伙）
北京集芯博远	指	北京集芯博远科技有限公司
珠海集芯博远	指	珠海集芯博远科技有限公司
德芯博远	指	珠海德芯博远科技有限公司
未来芯领	指	北京未来芯领科技中心（有限合伙）
未来芯享	指	北京未来芯享科技中心（有限合伙）
集创芯享	指	北京集创芯享科技中心（有限合伙）
集创同芯	指	北京集创同芯科技中心（有限合伙）
集创智芯	指	北京集创智芯科技中心（有限合伙）
北京集创芯领	指	北京集创芯领科技中心（有限合伙）
集创亦芯	指	北京集创亦芯科技中心（有限合伙）
德芯环宇	指	德芯环宇（珠海）科技中心（有限合伙）
SHINING	指	SHINING INTERNATIONAL EQUITY LIMITED
CHIPONE FOREVER	指	CHIPONE FOREVER EQUITY LIMITED
CHIPONE BRILLIANT	指	CHIPONE BRILLIANT EQUITY LIMITED
CHIPONE BEST	指	CHIPONE BEST EQUITY LIMITED
CHIPONE SUNSHINE	指	CHIPONE SUNSHINE LIMITED
CHIPONE VICTORY	指	CHIPONE VICTORY LIMITED
CHIPONE HONOR	指	CHIPONE HONOR LIMITED
CHIPONE LOYALTY	指	CHIPONE LOYALTY LIMITED
OLED HONOR	指	OLED HONOR LIMITED
OLED STAR	指	OLED STAR LIMITED
OLED LOYALTY	指	OLED LOYALTY LIMITED
VMI	指	Vendor Managed Inventory，即供应商管理库存模式
豪威科技	指	北京豪威科技有限公司
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司及其下属公司与关联主体，深圳证券交易所主板上市公司，股票代码：000725.SZ，发行人主要客户之一
同芯创达	指	深圳市同芯创达科技有限公司及与其受同一控制的关联主体，发行人主要客户之一
兴隼光电	指	深圳市兴隼光电科技有限公司及与其受同一控制的关联主体，发

		行人主要客户之一
华星光电	指	TCL 华星光电技术有限公司及其下属公司，发行人主要客户之一
维信诺	指	维信诺科技股份有限公司及其下属公司，发行人主要客户之一
惠科股份	指	惠科股份有限公司及其下属公司与关联主体，发行人主要客户之一
强力巨彩	指	厦门强力巨彩光电科技有限公司及其下属企业，发行人主要客户之一
华芯集智	指	深圳市华芯集智科技有限公司，发行人主要客户之一
洲明科技	指	深圳市洲明科技股份有限公司及其下属公司，深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：300232.SZ，发行人主要客户之一
利亚德	指	利亚德光电股份有限公司及其下属公司，深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：300296.SZ，发行人主要客户之一
艾比森	指	深圳市艾比森光电股份有限公司，深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：300389.SZ，发行人主要客户之一
LG 集团	指	LG Display Co.,Ltd.及其下属公司，韩国证券交易所（股票代码：034220.KS）、纽约证券交易所（股票代码：LPL.N）上市公司，发行人主要客户之一
深天马	指	天马微电子股份有限公司及其下属公司，深圳证券交易所主板上市公司，股票代码：000050.SZ，发行人主要客户之一
世界先进	指	世界先进积体电路股份有限公司（Vanguard International Semiconductor Co.），台湾 OTC 市场挂牌企业，股票代码：5347.TWO，发行人主要供应商之一
晶合集成	指	合肥晶合集成电路股份有限公司，发行人主要供应商之一
南茂科技	指	南茂科技股份有限公司（Chipmos Technologies Inc.），台湾证券交易所（股票代码：8150.TW）、美国纳斯达克上市公司（股票代码：IMOS.O），发行人主要供应商之一
通富微电	指	通富微电子股份有限公司及其下属公司和关联主体，深圳证券交易所主板上市公司，股票代码：002156.SZ，发行人主要供应商之一
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司及其下属公司，上海证券交易所科创板（股票代码：688981.SH）、香港联交所（股票代码：0981.HK）上市公司，发行人主要客户之一
联华电子	指	联华电子股份有限公司（UNITED MICROELECTRONICS CORP.）及其下属公司，纽约证券交易所（股票代码：UMC.N）、台湾证券交易所（股票代码：2303.TW）上市公司，发行人主要供应商之一
长电科技	指	江苏长电科技股份有限公司及其下属公司，上海证券交易所主板上市公司，股票代码：600584.SH，发行人主要供应商之一
联咏科技	指	联咏科技股份有限公司（NOVATEK MICROELECTRONICS CORP.），台湾证券交易所上市公司，股票代码：3034.TW，中国台湾 IC 设计领导厂商
奇景光电	指	奇景光电股份有限公司，美国纳斯达克上市公司，股票代码：HIMX.O，是一家从事显示驱动处理技术的 IC 设计公司
瑞鼎科技	指	瑞鼎科技股份有限公司，台湾证券交易所上市公司，股票代码：3592.TW，是一家从事液晶面板显示器驱动芯片、触控芯片、电源管理芯片及时序控制芯片解决方案的 IC 设计公司
韦尔股份	指	上海韦尔半导体股份有限公司，上海证券交易所主板上市公司，

		股票代码：603501.SH，是一家半导体器件设计和销售公司
格科微	指	格科微有限公司（GalaxyCore Inc.），上海证券交易所科创板上市公司，股票代码：688728.SH，主营业务为 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片的研发、设计和销售
奕斯伟	指	北京奕斯伟科技集团有限公司，业务覆盖芯片与方案、硅材料及先进封测
立锜科技	指	立锜科技股份有限公司，专注于为客户提供电源管理 IC 产品以及电源解决方案
圣邦股份	指	圣邦微电子（北京）股份有限公司，深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：300661.SZ，主营业务为模拟芯片的研发与销售
艾为电子	指	上海艾为电子技术股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码：688798.SH，主营业务为集成电路芯片研发和销售
聚积科技	指	聚积科技股份有限公司，台湾 OTC 市场挂牌公司，股票代码：3527.TWO，是一家电源管理与光电应用的开发与设计的 IC 设计公司
明微电子	指	深圳市明微电子股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码：688699.SH，是一家从事集成电路的研发设计、封装测试和销售的企业
富满微	指	富满微电子集团股份有限公司，深圳证券交易所创业板上市公司，股票代码：300671.SZ，原名深圳市富满电子集团股份有限公司
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行、本次公开发行	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市的行为
本招股说明书	指	《北京集创北方科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
报告期、最近三年	指	2019 年度、2020 年度和 2021 年度
报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末和 2021 年末
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
董事会	指	北京集创北方科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京集创北方科技股份有限公司监事会
股东大会	指	北京集创北方科技股份有限公司股东大会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《北京集创北方科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人于本次发行完成并上市后适用的《北京集创北方科技股份有限公司章程（草案）》

国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科技部
商务部	指	中华人民共和国商务部
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
华泰联合证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
联席主承销商	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
申报会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
天源评估	指	天源资产评估有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专业术语

IC、芯片	指	Integrated Circuit，即集成电路，是一种微型电子器件或部件，采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连在一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一起，成为具有所需电路功能的微型结构
LCD	指	Liquid Crystal Display，即液晶显示屏，显示原理主要系通过两个电极间的电场驱动引起液晶层的液晶分子产生扭曲向列的电场效应，并控制光源的投射和遮蔽，形成明暗效果、显示图像
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor Liquid Crystal Display，即薄膜晶体管型液晶显示屏，是液晶显示屏的一种，通过使用薄膜晶体管技术，改善了影像品质，广泛应用在电视、平面显示器及投影仪等电子产品上
中大尺寸 LCD 面板	指	主要应用于电视、笔记本电脑显示器等终端显示屏的 LCD 面板
小尺寸 LCD 面板	指	主要应用于智能手机、平板电脑、穿戴设备等终端显示屏的 LCD 面板
LD、LD BU	指	Large Display，即中大尺寸显示；LD BU 即 LD 事业部、中大尺寸显示事业部，是公司组织架构中的事业部之一，主要负责中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片、时序控制芯片的研发工作
MD、MD BU	指	Mobile Display，即移动显示；MD BU 即 MD 事业部、移动显示事业部，是公司组织架构中的事业部之一，主要负责小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片、指纹识别芯片、触控芯片的研发工作
OLED、OLED BU	指	Organic Light-Emitting Diode，即有机发光二极管，是一种基于有机材料的发光器件，当电流通过有机发光材料时会使其发光，光亮程度主要取决于电流的强弱；OLED BU 即 OLED 事业部，是公司组织架构

		中的事业部之一，主要负责 OLED 面板显示驱动芯片的研发工作
PMIC、PMIC BU	指	Power Management IC，即电源管理集成电路，是在电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理职责的芯片；PMIC BU 即 PMIC 事业部，是公司组织架构中的事业部之一，主要负责电源芯片、运算放大器、电平转换器和可编程伽马芯片的研发工作
LED	指	Light Emitting Diode，即发光二极管，是一种可以把电能转化成光能的半导体二极管
LEDD、LEDD BU	指	LED Display，即 LED 显示；LEDD BU 即 LED 显示事业部，是公司组织架构中的事业部之一，主要负责恒流驱动芯片、行驱动芯片、逻辑控制芯片及小间距 LED 显示驱动芯片的研发工作
ADT、ADT BU	指	Advanced Display Technology，即先进显示技术；ADT BU 即 ADT 事业部，是公司组织架构中的事业部之一，负责先进芯片的研发设计，目前主要负责硅基 OLED 显示驱动芯片的研发工作
FPD	指	Flat Panel Display，即平板显示器，按显示媒质和工作原理分，有液晶显示（LCD）、等离子显示（PDP）、电致发光显示（ELD）、有机电致发光显示（OLED）、场发射显示（FED）、投影显示等
AMOLED	指	Active Matrix OLED，即有源矩阵有机发光二极管，又称主动矩阵有机发光二极管，是一种 OLED 显示屏技术，与其对应的是 PMOLED（Passive Matrix OLED，即被动矩阵有机发光二极管）。AM（Active Matrix，即有源矩阵或主动矩阵）是一种像素寻址技术；AMOLED 具有内置的电子电路系统，每个像素由一个对应的单元电路独立驱动，具有驱动电压低、发光元件寿命长等特点，制造成本相对较高
源极驱动芯片	指	Source Driver IC，LCD 面板显示驱动芯片的一部分，能够将信号控制电路送来的 RGB 信号显示数据以及时钟信号数据，定时顺序锁存并续进内部，然后将此显示数据通过 DA 变换器转换成模拟信号，再由输出电路转换成电压，供给液晶屏的数据线
栅极驱动芯片	指	Gate Driver IC，LCD 面板显示驱动芯片的一部分，能够将信号控制电路送来的时钟信号，通过移位寄存器转换动作，将输出电路切换到 ON / OFF 电压，并顺次加到液晶屏上
T-Con、时序控制芯片	指	Timing Controller IC，能够将从外部供给的数据信号、控制信号以及时钟信号分别转换成适合于驱动 IC 的数据信号、控制信号、时钟信号，实现色度控制和时序控制
SoC	指	System-on-Chip 的缩写，逻辑与混合信号芯片，也称系统级芯片，是在单个芯片上集成多个具有特定功能的集成电路所形成的电子系统
分辨率	指	又称解析度、解像度，可以细分为显示分辨率、图像分辨率、打印分辨率和扫描分辨率等
显示分辨率	指	也称为像素分辨率，简称为分辨率，它是指可以使显示器显示的像素个数，通常用每行像素数列乘每列像素数列
刷新率	指	对屏幕上的图像重复扫描的频率，刷新率越高，所显示的图象（画面）稳定性就越好
色深	指	色位深度，通常用 bit 数表示数码影像色彩数目，bit 数愈高，色深值便愈高，影像所能表现的色彩也愈多。
制程	指	半导体加工工艺的精细度，可加工线条越精细，制程越小，相应的工艺越先进
COG	指	Chip On Glass，即晶玻接装，是将集成电路（IC）直接通过各项异性导电胶封装在玻璃上的技术，这种方式的封装是将显示驱动 IC、FPC 排线放置在屏幕的背板玻璃上
COF	指	Chip On Flex 或 Chip On Film，即覆晶薄膜封装，是将集成电路固定在柔性线路板上的晶粒软膜封装技术，这种方式的封装是将显示驱动

		IC 置入柔性的 FPC 排线中，再利用 FPC 本身的特性翻折至屏幕下方
QFN	指	Quad Flat No-leads，即方形扁平无引脚封装，呈正方形或矩形，封装底部中央位置有一个大面积裸露焊盘用来导热，围绕大焊盘的封装外围四周有实现电气连结的导电焊盘
BCD	指	Bipolar-CMOS-DMOS，是一种单芯片集成工艺技术，于 1986 年由意法半导体（ST）公司率先研制成功，能够在同一颗芯片内集成 Bipolar、CMOS 和 DMOS 器件
GOA	指	Gate Driver on Array，即阵列基板行驱动技术，是利用薄膜晶体管液晶显示器阵列制程将栅极扫描驱动电路制作在薄膜晶体管阵列基板上，以实现逐行扫描的驱动方式，具有降低生产成本和实现面板窄边框设计的优点
PWM	指	Pulse Width Modulation，即脉冲宽度调制，这种方式能使电源的输出电压在工作条件变化时保持恒定，是利用微处理器的数字信号对模拟电路进行控制的一种非常有效的技术，广泛应用在从测量、通信到功率控制与变换的诸多领域中，在 LED 显示行业特指一种具有专门的驱动打散算法的驱动技术
HDMI	指	High Definition Multimedia Interface，即高清多媒体接口，是一种全数字化视频和声音发送接口，可以同时发送音频和视频信号，由于音频和视频信号采用同一条线材，大大简化了系统线路的安装难度
LVDS	指	Low-Voltage Differential Signaling，即低电压差分信号，是一种低功耗、低误码率、低串扰和低辐射的差分信号技术，能够实现点对点或一点对多点的连接，其传输介质可以是铜质的 PCB 连线，也可以是平衡电缆
a-Si	指	Amorphous Silicon，即非晶硅技术，为 LCD 液晶显示屏所使用的薄膜晶体管技术，具有技术简单、成本低廉的特点
LTPS	指	Low Temperature Poly-silicon，即低温多晶硅技术，是 LCD 液晶显示屏所使用的薄膜晶体管技术，由非晶硅经过镭射光均匀照射后非晶硅吸收内部原子发生能级跃迁形成为多晶结构而形成，该技术下的显示器件分辨率更高、响应速度更快、亮度更高
TDDI	指	Touch and Display Driver Integration，即触控与显示驱动集成，将触控芯片与显示芯片整合进单一芯片中
HD	指	High Definition，即高清晰度，分辨率一般为 1280（1280*720），也称标准高清
FHD	指	Full High Definition，即全高清显示，分辨率一般为 1920（1920*1080）
QHD	指	Quad High Definition，即四倍高清显示，分辨率一般为 2560（2560*1440），像素数是 HD 的 4 倍
UHD、4K	指	Ultra High Definition，即特高清显示，分辨率一般为 3840（3840*2160）
8K	指	超高清标准的一种，分辨率一般为 7680（7680*4320），总像素数是 UHD 的 4 倍，也称 QUHD
Fabless	指	Fabrication-Less，即无晶圆厂的集成电路企业经营模式，采用该模式的厂商专注于芯片的研发、设计与销售，而将晶圆制造、封装和测试环节委托给专业厂商完成
OP	指	Operational Amplifier，即运算放大器，具备高负载能力的运算放大器，可以作为电压缓冲器实现面板中像素共用电极的电压稳定
Level Shifter 芯片	指	电平转换芯片，主要是将时序控制芯片产生的逻辑信号转换为高压或负压信号，供给面板上的扫描电路单元，进而控制面板画面刷新

P-Gamma 芯片	指	可编程伽马芯片，主要是通过数字模拟转换器及时序控制电路，提供面板不同亮度所对应的参考电压基准，从而完成面板精确颜色显示
CMOS	指	Complementary Metal Oxide Semiconductor，即互补金属氧化物半导体，指制造大规模集成电路芯片的一种技术或用这种技术制造出来的芯片
MCU	指	Microcontroller Unit，即微控制单元，是把中央处理器（CPU）的功能做适当裁剪，并在周围集成存储器、A/D 转换器、通信接口、外围驱动电路等，形成芯片级的计算机，可以在不同的应用场景自定义使用
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，即现场可编程逻辑门阵列，属于一种半定制电路，是可编程的逻辑列阵，能够有效的解决原有的器件门电路数较少的问题
MOSFET	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，即金属-氧化物半导体场效应晶体管，是一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效应晶体管
Mini LED	指	Mini Light Emitting Diode，指尺寸介于 50-200um 之间的 LED 发光芯片，在 LED 直显行业也特指点间距在 0.3-1.0mm 之间的 LED 显示屏
Micro LED	指	Micro Light Emitting Diode，指尺寸介于 1-50um 的 LED 发光芯片，在 LED 直显行业也特指点间距在 0.3mm 以下的 LED 显示屏
CRT	指	Cathode Ray Tube，即阴极射线管，也就是通常所说的显像管
AIoT	指	Artificial Intelligence & Internet of Things，即人工智能物联网，通过物联网产生、收集来自不同维度的、海量的数据存储于云端、边缘端，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智能化
VR	指	Virtual Reality，即虚拟现实，利用计算机模拟产生一个三维的虚拟景象，提供使用者多种感官的模拟
AR	指	Augmented Reality，即增强现实，将真实世界信息利用计算机技术模拟仿真虚拟信息后再叠加至真实世界，从而达到超越现实的增强体验和运用
XR	指	Extended Reality，即扩展现实，通过计算机将真实与虚拟相结合，打造可人机交互的虚拟环境，为体验者带来虚拟世界与现实世界之间无缝转换的“沉浸感”

### 特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书涉及的经济以及行业事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与其他资料不一致。

## 第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、发行人基本情况及本次发行的中介机构

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	北京集创北方科技股份有限公司	成立日期	2008年9月3日，于2015年12月22日整体变更为股份有限公司
注册资本	43,106.5156万元人民币	法定代表人	张晋芳
注册地址	北京市北京经济技术开发区景园北街2号56幢8层801（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）	主要生产经营地址	北京市北京经济技术开发区景园北街2号56幢8层801（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
控股股东	张晋芳	实际控制人	张晋芳
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	联席主承销商	中国国际金融股份有限公司
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	天源资产评估有限公司

### 二、本次发行的概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过7,607.03万股	占发行后总股本的比例	不超过15%且不低于10%
其中：新股发行数量	不超过7,607.03万股	占发行后总股本的比例	不超过15%且不低于10%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本的比例	不适用
发行后总股本	不超过50,713.5456万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股

发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）		
发行方式	采用向战略投资者定向配售、或网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用监管机构认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象及在上海证券交易所开户且取得科创板投资资格的境内自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规禁止的购买者除外）及上海证券交易所、中国证监会认可的配售对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	显示触控集成芯片研发及产业化项目		
	显示及多媒体处理芯片研发及产业化项目		
	OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目		
	小间距 LED 显示驱动芯片研发及产业化项目		
	大尺寸 LCD 显示驱动芯片研发及产业化项目		
	电源管理芯片研发及产业化项目		
	硅基 OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目		
	集成电路测试中心建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销费用【】万元、保荐费用【】万元、审计费用【】万元、评估费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用【】万元、信息披露费用【】万元		
<b>（二）本次发行上市的重要日期</b>			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

### 三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总额（万元）	1,276,947.33	304,094.23	233,771.35
归属于母公司所有者权益（万元）	881,940.84	189,823.84	140,002.90

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	
资产负债率（合并）	30.93%	37.67%	39.40%	
资产负债率（母公司）	27.29%	34.07%	41.46%	
营业收入（万元）	567,435.59	237,982.57	144,741.61	
净利润（万元）	86,169.95	2,252.44	-16,829.24	
归属于母公司所有者的净利润（万元）	93,199.01	5,327.90	-15,377.09	
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	140,943.39	4,790.74	-17,124.16	
基本每股收益（元）	扣非前	2.86	0.18	-0.58
	扣非后	4.53	0.17	-0.67
稀释每股收益（元）	扣非前	2.86	0.18	-0.58
	扣非后	4.53	0.17	-0.67
加权平均净资产收益率	扣非前	29.36%	3.01%	-10.67%
	扣非后	44.44%	2.73%	-11.96%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	63,732.00	-23,223.08	15,524.29	
现金分红（万元）	20,000.00	-	-	
研发投入占营业收入的比例	15.73%	15.26%	19.98%	

注：公司于 2022 年 4 月 29 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《2021 年度利润分配方案》的议案，同意 2021 年度派发现金红利人民币 20,000.00 万元，上述利润分配方案已于 2022 年 6 月实施。

## 四、发行人的主营业务经营情况概述

### （一）主营业务及产品情况

公司是一家国际领先的显示芯片设计企业，专注于显示芯片的研发、设计与销售，致力于为各类显示面板/显示屏提供显示芯片解决方案，拥有丰富的显示芯片产品系列，覆盖 LCD、LED、OLED 等主流显示技术，能够满足客户的多样化显示需求。公司主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他，广泛应用于智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏。目前，公司已在小间距 LED 显示、硅基 OLED 显示等先进显示技术领域积极布局，开展 SoC 芯片关键技术的研发，推动公司产品线系列的持续拓展，并推动公司业务规模、盈利能力、行业地位及竞争优势的持续提升。

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
面板显示驱动芯片	291,668.70	51.41	72,991.56	30.69	21,844.70	15.09
电源管理芯片	75,962.26	13.39	39,263.03	16.51	25,560.03	17.66
LED 显示驱动芯片	168,358.16	29.68	96,529.64	40.59	75,397.81	52.10
控制芯片及其他	31,321.91	5.52	29,055.83	12.22	21,928.63	15.15
<b>合计</b>	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

注：控制芯片及其他主要包括 Finger、Touch、T-Con 等。

## （二）主要经营模式情况

公司自设立以来，一直采用 Fabless 经营模式，即无晶圆厂模式。公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，并将晶圆制造、封装测试分别委托给专业的晶圆制造商和封测厂商。在 Fabless 经营模式下，公司无需建设晶圆生产线、封装测试线，从而能充分发挥技术创新能力与资源整合能力，在产品研发、设计与销售上投入更多的资源，快速响应市场环境和下游客户需求的不断变化。

## （三）主要竞争地位情况

公司是一家国际领先的显示芯片设计企业，经过十余年的发展，已在显示芯片的多个细分领域位列全球或中国大陆厂商第一名，多次独立承担或参与国家重大科研项目，包括国家科技部 863 项目、国家科技重大专项项目、国家重点研发计划项目等，为解决我国半导体显示产业“缺芯少屏”局面下的“缺芯”问题做出了重要的贡献。

其中，面板显示驱动芯片领域，根据 Omdia 2021 年的统计数据，公司在全球智能手机 LCD 显示驱动芯片、智能手机 LCD TDDI 芯片的市场占有率排名中，均位列中国大陆厂商第一名，在全球大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的市场占有率排名中，位列中国大陆厂商第二名；电源管理芯片领域，根据 Cinno Research 2021 年的统计数据，公司在中国大陆显示面板电源管理芯片的市场占有率排名中，位列全球厂商第一名；LED 显示驱动芯片领域，根据 TrendForce 的统计数据，公司在全球 LED 显示驱动芯片的市场占有率排名中，2019 年、2020 年及 2021 年持续位列全球厂商第一名。

## 五、发行人核心技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略

### （一）发行人核心技术先进性情况

公司自设立以来专注于显示芯片领域，相关芯片的关键性能指标集中体现在稳定性、分辨率、刷新率、灰阶度、集成度、功耗水平等方面。针对上述关键性能指标，公司持续开展技术研发工作，积累了丰富的核心技术储备，并在产品的持续创新与迭代升级过程中，持续巩固核心技术的先进性。公司核心技术的先进性集中体现在显示芯片的电路设计能力、图像画质算法处理能力及接口技术储备方面，目前均处于行业领先水平。

在电路设计能力方面，公司能够通过自主设计的低功耗高信噪比模拟前端、数字信号处理单元（DSP）及基于显示内容的智能驱动技术等方案，实现显示驱动及触控电路的低功耗；能够通过独创的片内集成显示噪声侦测电路、随机分散峰值电流驱动技术等方案，解决高分辨率、高刷新率面板的电磁干扰问题，并能够解决显示串扰问题。公司在模拟电路、数字电路及数模混合电路方面积累的电路设计能力，尤其是针对解决复杂问题的复杂电路设计能力，是公司能够在稳定性、刷新率、灰阶度、功耗水平等关键技术指标保持行业领先的重要核心能力，也是公司保持核心技术先进性与竞争优势的关键因素之一。

在算法处理能力方面，公司开发了 SPR 算法，能够针对图像缩放、图像滤波、图像数字伽马校正等方面进行处理，提升芯片对图像的处理效果；开发了 Demura、De-burn in 等算法，能够解决面板的缺陷补偿，提升产线的效率和良率；开发了 AOD、HPL 算法，能够为屏下摄像头、异形切割以及休眠显示等提供卓越的显示性能；引入了深度学习理论，并应用于显示、触控及指纹等生物特征识别算法处理方面，通过传统算法与深度学习理论的结合，提升图像处理效果和算法效率；建立了图像渲染引擎，能够有效增强针对色彩饱和度、锐利度、肤色智能侦测、2D 超分辨率、全局及局部对比度等方面的处理能力。公司的算法处理能力贴合客户需求，是公司针对显示芯片的图像处理、图像优化问题形成独特的解决方案，保持并引领显示芯片技术发展路线的重要能力储备。

在接口技术储备方面，公司是中国大陆少有的掌握全部主流面板及视频领

域主要接口技术的企业之一，储备了基于 MIPI C/D PHY combo、DP/eDP 1.4、HDMI2.0、LVDS、mini-LVDS、USI-T、CSPI、EPI、iSP、CEDDS 等协议的核心接口技术，上述核心接口技术均为公司基于行业标准协议而自主研发的自有技术，覆盖 LCD 面板显示驱动芯片、OLED 面板显示驱动芯片、LED 显示驱动芯片及控制芯片等具体细分应用领域。公司的核心接口技术覆盖全面，为公司开拓相关领域内的业务奠定了重要基础。

在核心技术先进性及技术实力的直接体现方面，截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有境外发明专利 399 项、境内发明专利 189 项、集成电路布图设计专有权 36 项、软件著作权 10 项，参与制定了 8 项国家标准，多次独立承担或参与国家重大科研项目，包括国家科技部 863 项目、国家科技重大专项项目、国家重点研发计划项目等；并且公司被认定为高新技术企业，设立了“博士后科研工作站”，获得了“工信部制造业单项冠军示范企业（2020-2022）”、“北京市科学技术奖”、“北京市发明专利奖”、“北京市企业技术中心”、“北京高精尖产业设计中心”、“北京市专精特新小巨人企业”等多项奖项与荣誉。

未来，公司将继续以技术发展方向及客户需求为导向，坚持自主创新的研发模式，通过加强对人才团队的建设与研发活动的投入力度，持续不断的围绕显示芯片领域开展技术研发，增强公司技术先进性，提升产品性能与竞争力。

## （二）发行人研发技术产业化情况

公司核心技术主要来源于自主研发，也通过收购 iML 等取得电源管理芯片等领域的部分相关专利。公司已将核心技术应用于主要产品的研发设计中，提升了芯片产品的性能指标，具有较强的市场竞争力，实现了研发成果的产业化转化。公司将在深厚的技术积累及成熟的技术体系基础上，持续致力于新产品的拓展，推动行业技术革新，并不断推进研发成果的产业化转化。

## （三）发行人未来发展战略

公司自成立以来，始终专注于显示芯片的研发、设计与销售，致力于为各类显示面板/显示屏提供显示芯片解决方案。未来，公司将继续秉持“围绕显示芯片技术，构建绚丽的感知及显示世界”的使命，结合技术发展方向及客户需求，坚持自主创新的研发模式，加大研发投入、引进研发人才、提高技术研发

水平，继续发展高集成度、柔性显示、超高清显示等行业前沿技术，增强自身技术竞争力。同时，公司将加快技术和产品的落地效率，积极拓展应用领域，依靠性能优异的产品凝聚优质客户资源，巩固和提升公司在显示芯片领域的竞争力和影响力，成为全球领先的显示芯片产品和解决方案的提供者。公司的发展战略规划具体如下：

### **1、加大研发投入，推动现有成熟产品线的迭代升级与新产品开发**

公司自设立以来，始终坚持自主创新的研发模式，以技术发展方向及客户需求为导向，不断开发新产品。未来，公司将继续深耕显示行业，持续迭代升级现有 LCD、LED 等成熟显示技术领域内的产品性能，加大高集成度、柔性显示、超高清显示等显示行业前沿技术的投入，并不断推出性能良好、功能齐全、应用范围广泛的新型显示芯片产品，满足客户的多样化需求。

### **2、从成熟显示芯片技术领域出发，向新型显示技术领域拓展**

经过十余年的不断发展，公司已在 LCD、LED 等成熟显示技术领域内取得了领先的市场地位。随着消费者/商户对高清晰度、高对比度、高稳定性显示效果需求的不断提升，显示产业内的参与者共同推进了显示技术的不断进步，新型显示领域如 OLED、硅基 OLED、Mini LED、Micro LED 等显示技术快速发展，应用领域也逐渐拓展到折叠屏、AR、VR、XR 等新兴市场。并且，国家也适时推出《新型显示产业超越发展三年行动计划》《“十四五”国家信息化规划》等一系列产业政策，推动新型显示产业关键技术的攻关及成果转化。

为满足市场对新型显示产品不断增长的需求，公司将在现有技术与产品储备的基础之上，加大对 OLED、硅基 OLED、Mini LED、Micro LED 等显示技术相关显示驱动芯片的研发投入，把握行业发展趋势，实现产品系列的拓展延伸，提升新产品的收入规模，巩固公司在显示芯片领域内的市场地位。

### **3、以显示驱动芯片为基础，向 SoC 芯片领域拓展**

公司自成立以来，始终专注于显示芯片行业，形成了成熟的研发体系，积累了丰富的技术储备，并已与京东方、华星光电、惠科股份、利亚德、洲明科技等下游知名面板厂/LED 屏厂，以及世界先进、晶合集成、南茂科技、中芯国际、通富微电等上游晶圆制造商、封测厂商建立了良好稳定的合作关系。

为满足客户在平板显示、智慧屏以及边缘计算场景下的物联网、工业 4.0 应用等场景下对 SoC 芯片的需求，公司拟以现有显示驱动芯片的产品、技术、产业链上下游合作关系为基础，加大对平板显示主控芯片、可重构智能多媒体处理芯片等 SoC 芯片的研发与市场拓展力度，丰富公司的产品类型，塑造公司在 SoC 芯片领域内的技术水平和竞争力，进一步提升公司的盈利水平。

#### **4、引进高端人才，加强队伍建设**

公司为适应业务的快速发展，拟大力引进高级技术人才，并制定人才内部培养和晋升计划，加强高端人才团队的建设。此外，公司还将持续优化激励制度，对管理层、核心技术人员和业务骨干实施各种激励政策，增强团队的凝聚力和稳定性，提高公司的自主创新能力，实现业务的可持续发展。

#### **5、充分发挥募集资金的用途**

公司本次公开发行股票募集资金能够为上述发展战略提供资金支持。本次股票发行完成后，公司将按计划组织募集资金投资项目的实施，持续健全自主创新机制，加大技术研发投入，提升技术先进性，增强业务规模与盈利能力。

### **六、发行人选择的具体上市标准**

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件，公司选择的具体上市标准为“2.1.2（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。具体如下：

2021 年 12 月，公司引入外部投资者时的投后估值为 314.35 亿元，同时结合可比公司在境内外市场的估值情况，预计公司本次公开发行后的市值不低于人民币 10 亿元；根据立信会计师事务所出具的标准无保留意见《审计报告》（信会师报字[2022]第 ZB11195 号），公司最近两年归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后的孰低者计算）分别为 4,790.74 万元、93,199.01 万元，最近一年营业收入为 567,435.59 万元。因此，公司满足《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项中规定的市值及财务指标。

## 七、发行人科创属性符合科创板定位要求的说明

公司符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等有关规定对行业领域及对科创属性相关指标的要求，主要包括：

### （一）发行人符合科创板支持方向

#### 1、公司主营业务符合国家科技创新战略

公司是一家专注于显示芯片研发、设计与销售的高新技术企业，主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“集成电路制造”行业，是国家重点发展的战略性新兴产业之一，符合《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等有关政策。

#### 2、公司拥有关键核心技术等先进技术、科技创新能力突出

公司经过多年的积累，形成了数量丰富、市场针对性强、应用价值较大的核心技术，为公司的产品开发奠定了技术基础；截至 2021 年 12 月 31 日，公司多次独立承担或参与国家重大科研项目，包括国家科技部 863 项目、国家科技重大专项项目、国家重点研发计划项目等，科技创新能力突出。

公司的核心技术先进性和科技创新能力情况参见“第二节 概览”之“五、发行人核心技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略”。

#### 3、公司科技成果转化能力突出

公司自设立以来持续重视科技成果与产业的融合。基于现有核心技术体系，报告期内公司应用核心技术的产品收入分别为 134,293.50 万元、225,785.69 万元及 551,497.45 万元，占营业收入的比例分别为 92.78%、94.87% 及 97.19%。

#### 4、公司行业地位突出、市场认可度较高

公司经过十余年的发展，已在显示芯片的多个细分领域位列全球或中国大陆厂商第一名。面板显示驱动芯片领域，根据 Omdia 2021 年的统计数据，公司在全球智能手机 LCD 显示驱动芯片、智能手机 LCD TDDI 芯片的市场占有率排名中，均位列中国大陆厂商第一名，在全球大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的市场占有率排名中，位列中国大陆厂商第二名；电源管理芯片领域，根据 Cinno Research 2021 年的统计数据，公司在中国大陆显示面板电源管理芯片的市场占有率排名中，位列全球厂商第一名；LED 显示驱动芯片领域，根据 TrendForce 的统计数据，公司在全球 LED 显示驱动芯片的市场占有率排名中，2019 年、2020 年及 2021 年持续位列全球厂商第一名。

#### 5、公司建立了保持技术不断创新的机制并形成了充分的技术储备

作为技术密集型企业，公司高度重视人才培养与技术创新，持续不断地设计并提供具有市场竞争力的芯片产品，提高公司的产品性能指标与产品竞争力。在产品研发与技术储备不断创新的机制方面，公司建立了以技术发展方向及客户需求为导向的自主创新机制，形成了与各产品线相适应的事业部管理体系，完善了科学的绩效考核和激励机制，加强了技术保护和人才培养机制，有效保持了技术水平的不断创新和技术储备的不断积累。

### （二）发行人符合科创板行业定位

公司所属行业领域	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司是一家专注于显示芯片研发、设计与销售的高新技术企业，主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“集成电路制造”行业，是国家重点发展的战略性新兴产业之一
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

### （三）发行人符合科创属性评价标准

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》及《科创属性评价指引（试行）》，公司科创属性符合情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 16.26%，在 5% 以上；公司最近三年累计研发投入金额为 154,511.20 万元，在 6,000 万元以上
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 578 人，员工总数量为 955 人，研发人员占比为 60.52%，在 10% 以上
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） $\geq 5$ 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有境内外共 588 项发明专利，其中与核心技术相关且形成主营业务收入的发明专利为 348 项，在 5 项以上
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 $\geq 3$ 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年营业收入复合增长率为 98.00%，在 20% 以上；公司最近一年营业收入金额为 56.74 亿元，在 3 亿元以上

## 八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 九、募集资金用途

经公司第三届董事会第五次会议和 2022 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 7,607.03 万股。公司本次募集资金运用围绕主营业务进行，扣除发行费用后，将按项目进度安排和轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	投资项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	显示触控集成芯片研发及产业化项目	142,741.07	142,741.07
2	显示及多媒体处理芯片研发及产业化项目	78,285.09	78,285.09
3	OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目	75,903.76	75,903.76
4	小间距 LED 显示驱动芯片研发及产业化项目	72,694.17	72,694.17
5	大尺寸 LCD 显示驱动芯片研发及产业化项目	65,684.74	65,684.74
6	电源管理芯片研发及产业化项目	67,012.57	67,012.57
7	硅基 OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目	21,226.37	21,226.37
8	集成电路测试中心建设项目	77,409.29	77,409.29
总计		<b>600,957.05</b>	<b>600,957.05</b>

若本次发行实际募集资金（扣除对应的发行费用后）不能满足上述投资项目的需要，公司将以自筹资金方式解决资金缺口。若本次发行实际募集资金（扣除对应的发行费用后）超过上述投资项目的资金需求，超过投资项目所需

资金的部分将用于补充与公司主营业务相关的营运资金。

本次募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有或自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位后置换先期以自有或自筹资金支付的款项。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	不超过7,607.03万股
占发行后总股本的比例	不超过15%且不低于10%
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若发行人决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的另类投资子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用向战略投资者定向配售、或网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用监管机构认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象及在上海证券交易所开户且取得科创板投资资格的境内自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规禁止的购买者除外）及上海证券交易所、中国证监会认可的配售对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	【】万元
其中：承销费用	【】万元
保荐费用	【】万元
审计费用	【】万元
评估费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费用	【】万元
信息披露费用	【】万元

## 二、本次发行的有关当事人

### （一）保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
联系电话	010-56839300
传真号码	010-56839500
保荐代表人	张鹏、刘晓宁
项目协办人	陈超然
项目组成员	于洋、左宝祥、陈帅军、张佩成、郭晓航、赵岩、刘春楠、张芸维、蔡子鹏、蒋晓斌、王禹、王钰潼、张信远

### （二）联席主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：	沈如军
住所	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系电话	010-65051166
传真号码	010-65051156
项目组成员	章志皓、陶木楠、李欣巧、孙泽文、谢涛、刘思嘉、隗青华、刘则鸣

### （三）发行人律师：北京市中伦律师事务所

机构负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
联系电话	010-59572288
传真号码	010-65681838
经办律师	宋晓明、韩公望、方瀛平

### （四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	86-21-63391166
传真号码	86-21-63392558
经办注册会计师	强桂英、王绪增

**（五）资产评估机构：天源资产评估有限公司**

法定代表人	钱幽燕
住所	杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢1202室
联系电话	0571-88879777
传真号码	0571-88879992-9777
经办注册评估师	陆学南、任海东（已离职）

**（六）验资复核机构：亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）**

机构负责人	周含军
住所	北京市丰台区丽泽路16号院聚杰金融大厦20层
联系电话	010-88312386
传真号码	010-88312386
经办注册会计师	申利超、梁睿升

**（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

住所	上海市浦东新区杨高南路188号
联系电话	021-68870562
传真号码	021-68606910

**（八）收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行**

开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000010209200006013

**（九）申请上市证券交易所：上海证券交易所**

住所	上海市浦东南路528号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68807813

**三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系**

截至本招股说明书签署日，本次发行的联席主承销商中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）存在间接持有发行人权益的情况。

中金公司之全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）作为有限合伙人分别持有深

圳中深新创股权投资合伙企业（有限合伙）、珠海金镓铭股权投资基金合伙企业（有限合伙）16.8438%、9.8000%的合伙企业份额，并通过上述有限合伙企业合计间接持有发行人约 0.0633%的股份。

此外，发行人经过逐层追溯后的间接出资人中包含中金公司之全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）、中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中金启东股权投资（厦门）合伙企业（有限合伙）、中金佳安（天津）投资中心（有限合伙），中金公司之全资子公司中金资本运营有限公司之全资子公司中金佳成投资管理有限公司担任执行事务合伙人的中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）及中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（湖北）股权投资企业（有限合伙），以及中金公司之全资子公司中国中金财富证券有限公司之全资子公司中金瑞石投资管理有限责任公司担任执行事务合伙人的宁波梅山保税港区中金浦钰投资中心（有限合伙）。但该等企业间接持有发行人的持股比例极低。

该等间接投资行为系相关投资主体所作出的独立投资决策，并非上述主体主动对发行人进行投资。

除上述情形外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

#### **四、本次发行上市的重要日期**

- 1、刊登发行公告日期：【】年【】月【】日
- 2、开始询价推介日期：【】年【】月【】日
- 3、刊登定价公告日期：【】年【】月【】日
- 4、申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日
- 5、股票上市日期：【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行股票时，除本招股说明书已披露的其他各项资料外，应慎重考虑下述各项风险因素。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

### 一、技术风险

#### （一）技术创新的风险

随着经济水平的提升，下游消费者/商户对电子产品显示效果的要求越来越高，具有分辨率更高、色彩辨析度更细腻、边框更窄、显示稳定性更强、功耗水平更低等特点的产品更受欢迎，上述需求端的变化推动着显示技术的不断进步，也直接带动了显示芯片技术的快速迭代发展；随着 5G、物联网等技术的普及，电子产品的种类日趋丰富，对显示芯片性能的多样化要求也在日益提高；此外，技术创新也在一定程度上导致对现有芯片产品需求量的减少，例如随着 GOA 技术的成熟，可以将栅极驱动电路直接集成在 TFT-LCD 面板上以节省成本并实现窄边框，栅极驱动芯片的使用量随之快速缩减。若公司未能紧跟行业发展趋势进行技术创新，公司可能无法及时推出市场所需的新产品，并且市场对公司现有产品的需求量也可能缩减，公司将存在错失市场发展机会的风险。

#### （二）新产品研发失败的风险

显示芯片设计领域具有产品更新迭代速度快的特点，行业内企业需要紧跟行业发展趋势与技术发展方向，及时捕捉客户需求，持续不断的升级现有产品、开发全新产品，以满足客户对产品性能不断提升的需求。若公司对行业发展趋势产生误判，或者在研发过程中未能实现关键技术的突破，研发效果可能无法达到预期的效果，并可能会导致研发失败。若公司新产品研发失败，将无法量产，也将无法收回前期研发投入，并将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### （三）核心技术泄密的风险

集成电路设计行业属于技术密集型行业，对技术尤其是关键核心技术的保密性要求较高。公司研发人员尤其是核心技术人员对公司技术体系具有重要作用，相关人员的稳定性及对核心技术的保密是公司保持技术竞争力的重要保

障。目前公司有多项产品和技术处于研发阶段，未来也将随着技术发展方向及客户需求持续进行升级迭代，若公司在经营过程中因核心技术管理不善、知识产权保护不力或因相关人员流失、泄密等原因导致核心技术泄密，将不利于公司保持技术竞争力，并将对公司的技术竞争优势、经营业绩等产生不利影响。

## 二、经营风险

### （一）行业周期波动的风险

公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，所处行业为集成电路设计行业，下游应用领域主要是带有显示功能的各类电子产品，包括智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏等，上游供应商主要包括晶圆制造商、封测厂商等。

从下游应用领域看，近年来随着各类电子产品的持续渗透，部分下游细分领域的增速已有所放缓甚至出现缩量现象。若未来经济环境恶化，作为直接面向消费者/商户的电子产品市场，其市场规模可能会随着消费者/商户的消费能力降低而出现明显萎缩，并可能会随着集成电路产业链向上传导，引起对显示芯片需求量的减少，尤其是可能会导致显示芯片价格、毛利率出现较大幅度的下降，并最终可能对显示芯片企业的发展造成短期不利影响。

从上游产能供应看，晶圆制造商、封测厂商的建设周期较长，集成电路产业也因此存在着从产能不足、产能扩充到产能过剩周期循环的行业周期特点。公司采用 Fabless 经营模式，晶圆制造、封测服务均向供应商外采，若未来上游产能供应波动至行业周期的低点，或公司供应商的产能供应出现其他明显不利变化，可能会导致公司产品交付能力的下降，进而对公司的客户关系、市场声誉、经营业绩等产生不利影响。

### （二）产能受限的风险

公司自设立以来，一直采用集成电路设计行业主流的 Fabless 经营模式，即无晶圆厂模式，公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，并将晶圆制造、封装测试环节分别委托给专业的晶圆制造商和封测厂商。该模式要求公司能够协调供应商及时将产能分配给公司，以满足公司的芯片生产需求。在集成电路行业的旺季尤其是行业内芯片生产需求短时间、大幅度提升的情形下，可能会导

致晶圆制造商、封测厂商产能供应的暂时性不足，难以保证公司采购需求的足额、按时供应，进而可能对公司的产品交付与经营业绩等产生不利影响。

### （三）产品质量的风险

集成电路设计行业属于技术密集型行业，芯片设计具有技术难度大、精密性要求高的特点。公司采用 Fabless 经营模式，不直接参与芯片的生产环节，供应商的原材料、服务质量直接影响公司的芯片产品品质。若公司对外销售的芯片产品由于设计或代工生产环节的原因出现瑕疵甚至质量问题，公司有可能需要对客户承担相应的赔偿责任，并可能会对客户关系、市场声誉、品牌形象、经营业绩等产生不利影响。

### （四）市场竞争加剧的风险

在国家产业政策的引导和支持下，我国集成电路设计行业取得了长足的发展。若公司未来在产品设计、客户开拓等方面不及预期，公司的市场竞争力及市场份额将存在被迫降低的可能性，并进而对经营业绩产生不利影响。此外，近年来尤其是 2021 年芯片市场“缺芯”现象严重，芯片涨价吸引了越来越多的经营者新进入集成电路设计行业，在现有企业积极扩张市场份额的基础上，进一步加剧了本行业内企业之间的竞争，并且芯片涨价也促使了上游供应商加大投入以缓解产能供应紧张的状态；上述本行业企业的竞争加剧及产能供应端的扩张，都将缓解芯片价格处于高位水平的状况，甚至可能会促使芯片价格的回落，进而导致公司产品毛利率的降低，对公司的经营业绩产生不利影响。

### （五）中美贸易摩擦的风险

集成电路行业的产业链较长，具有全球分工合作的特点。近年来，美国对中美之间的贸易往来发布了一系列禁令，且限制范围不仅限于美国本土企业。其中，作为中美贸易往来的重要领域之一，集成电路产业链尤其是上游的设备、材料等受到的影响较大。目前，中美贸易摩擦暂未导致公司经营状况出现明显不利影响；但若未来中美贸易摩擦加剧，尤其是在集成电路领域的贸易摩擦加剧，可能会对集成电路产业链尤其是上游的设备、材料供应等造成更大的影响，若相关不利影响进一步传导至产业链的中游、下游，可能会导致公司与合作伙伴之间的合作受限，进而可能对公司经营发展产生不利影响。

### 三、财务风险

#### （一）存货跌价的风险

公司存货主要由原材料、委托加工物资和库存商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 30,940.36 万元、53,866.65 万元和 177,465.37 万元，随着经营规模的持续扩大，公司存货账面价值呈不断增长的趋势。公司根据存货的可变现净值低于成本的金额计提相应的跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 9,497.72 万元、7,913.21 万元和 15,391.97 万元，占同期存货账面余额的比例分别为 23.49%、12.81% 和 7.98%。若市场需求环境发生变化，市场竞争加剧或公司不能有效拓宽销售渠道，优化库存管理，将可能导致公司产品滞销、存货积压，存货跌价风险提高，进而对公司经营业绩产生不利影响。

#### （二）商誉减值的风险

报告期各期末，公司合并报表商誉账面价值分别为 76,952.10 万元、72,153.23 万元和 70,566.72 万元，占各期资产总额的比例分别为 32.92%、23.73% 和 5.53%，公司商誉系一揽子收购子公司 iML 100% 股权时支付的对价超过可辨认净资产的公允价值所形成。报告期各期末，公司对商誉及相关的资产组进行了减值测试，公司商誉不存在减值的迹象。若未来出现宏观经济波动、市场竞争加剧、业务拓展受阻等不利因素，相关资产组无法实现预期的经营业绩，则公司可能面临商誉减值的风险，进而对公司的业绩表现带来不利影响。

#### （三）毛利率波动的风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为 22.40%、24.14% 和 42.98%，呈持续增长的趋势，主要得益于公司产品的持续迭代升级和芯片价格的快速提升。若未来原材料或封装测试服务产能供给紧张导致采购价格上涨，或公司在芯片市场的竞争力或供应链中的议价能力有所下降，均可能导致公司产品毛利率下降，对公司业绩产生不利影响。

#### （四）应收账款余额较高的坏账风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 54,103.92 万元、77,021.47 万元和 89,981.20 万元，占营业收入的比例分别为 37.38%、32.36% 和 15.86%。报告

期内，随着公司经营规模的持续扩大，应收账款余额呈现增长的趋势。尽管公司已根据谨慎性原则对应收账款计提坏账准备，但若主要债务人的财务状况发生恶化或公司催收措施不力，则可能导致应收账款无法收回而形成坏账损失，对公司经营成果及资金状况造成不利影响。

### （五）产能保证金无法足额收回的风险

为确保与上游供应商未来长期稳定的合作，同时基于对未来几年市场需求的预测，公司与主要晶圆、封装测试供应商签署了产能保障协议，预约未来几年的产能并向其支付产能保证金。如果未来发生客户需求变化、市场竞争加剧等不利因素或者公司战略规划调整，公司订单数量未达到与供应商约定的预留产能时，公司产能保证金可能存在无法足额收回的风险，进而对公司的资金状况、经营业绩造成不利影响。

### （六）经营业绩波动的风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 144,741.61 万元、237,982.57 万元和 567,435.59 万元，营业收入的复合增长率为 98.00%；公司实现归属于母公司股东的净利润分别为-15,377.09 万元、5,327.90 万元和 93,199.01 万元，2020 年度扭亏为盈，2021 年度相比 2020 年度增长 1649%。报告期内，公司经营业绩的持续快速增长主要受益于良好的产业政策和持续增长的市场需求、公司深厚的技术积累和出色的研发能力、公司良好的客商关系和市场开拓能力、芯片价格上涨等因素。虽然公司经营业绩呈现高速增长态势，但未来若由于国际政治经济环境、国内宏观经济形势、国家产业政策、市场竞争加剧、上游产能受限、下游市场波动等原因导致公司主要产品供需发生不利变化，将对公司业务开展产生影响，进而导致公司经营业绩出现波动。

### （七）税收优惠政策变动的风险

公司享受的税收优惠税种主要为企业所得税。公司作为国家鼓励的重点集成电路设计企业，根据《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发【2020】8 号）的规定，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按 10% 的税率征收企业所得税。2021 年度系公司首次获利年度，因此自 2021-2025 年度享受免征企业所得税，

2026 年度及以后年度减按 10% 的税率征收企业所得税。若未来国家对集成电路产业企业的税收优惠政策发生变化，或公司无法持续享受企业所得税优惠政策，则可能因所得税税率的变动对公司经营业绩产生不利影响。

#### **（八）政府补助政策变动的风险**

公司所从事的集成电路产品设计业务受到国家产业政策的鼓励和支持。报告期内，公司计入当期收益的政府补助金额分别为 5,186.62 万元、4,775.97 万元和 3,366.15 万元，占各期利润总额的比例分别为 -31.38%、188.64% 和 3.87%，除 2021 年度外占比较高。如果未来政府部门对公司所处产业的政策支持力度有所减弱，公司取得的政府补助金额将会降低甚至无法获得政府补助，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **（九）经营活动现金流量净额波动的风险**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,524.29 万元、-23,223.08 万元和 63,732.00 万元，呈现一定的波动。2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为负数的原因如下：首先，自 2020 年下半年，上游晶圆、封测产能日趋紧张，而下游客户对芯片的需求日益增长，为保证向客户稳定供应芯片产品，公司结合上下游的产能/需求状况和自身实际，加大备货量，从而导致原材料晶圆和封装、测试服务的采购量同比大幅提升，购买商品、接受劳务支付的现金亦大幅增加；其次，随着经营规模的持续扩大，公司员工人数、研发投入等快速增加，亦导致支付给职工以及为职工支付的现金、支付其他与经营活动有关的现金等的持续增长。未来，随着公司经营规模的持续扩大，营运资金需求日益增加，如果客户不能按时结算将影响公司的资金周转及使用效率，将可能导致公司出现流动性风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **（十）汇率波动的风险**

报告期内，公司存在境外采购和销售，并主要以美元报价和结算。报告期内，公司汇兑损益分别为 -1.80 万元、-880.72 万元和 611.66 万元，存在一定波动，但对公司经营业绩的影响相对较小。随着公司经营规模的持续扩大，境外采购和销售金额预计将进一步增加，随着国外政治经济环境、国内宏观经济环境的变化，汇率变动存在较大的不确定性，未来若人民币与美元汇率发生大幅

波动，将对公司业绩造成一定影响。

### **（十一）净资产收益率和每股收益下降的风险**

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率分别为-11.96%、2.73%和 44.44%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的基本每股收益分别为-0.67 元/股、0.17 元/股和 4.53 元/股。本次发行完成后，公司净资产、总股本将在短期内快速增长，但募集资金投资项目有一定的建设周期，而募集资金投资项目产生效益亦需要一段时间。因此，公司存在短期内净资产收益率和每股收益下降的风险。

## **四、内控风险**

### **（一）规模扩张导致的管理风险**

报告期内，公司收入规模持续、快速增长，处于高速发展期。未来，随着募集资金投资项目的实施，公司的资产、人员和业务规模将进一步扩张，公司在资源整合、公司治理、内部控制、管理模式等方面都将面临更高的要求。若公司不能及时提升管理能力、培养或引进高素质管理人才，不能更好地适应公司进入新的发展阶段带来的变化，则可能导致公司经营效率的降低，并可能导致公司面临规模扩张带来的管理风险。

### **（二）人才流失风险**

集成电路设计行业属于典型的技术密集型行业，对于研发人员尤其是拥有丰富经验的技术人才的依赖程度相对更高。公司已针对优秀人才实施了股权激励等相应的激励措施，对稳定公司研发团队起到了积极作用。但随着集成电路设计行业规模的不断扩大，集成电路设计企业对于人才的竞争日趋激烈，如果公司不能持续加强对原有技术人才的激励和新人才的引进，则存在技术人才流失的风险，将对公司的产品开发、生产运营和市场竞争产生不利影响。

## **五、法律风险**

### **（一）知识产权风险**

芯片设计属于技术密集型行业，该行业知识产权众多。在产品开发过程中，涉及到较多专利及集成电路布图等知识产权的授权与许可，因此公司始终

坚持自主创新的研发模式，做好自身的知识产权的申报和保护，但考虑到知识产权的特殊性，第三方侵犯公司知识产权的情况仍然有可能发生，而侵权信息较难及时获得，且维权成本较高，可能对公司正常业务经营造成不利影响。

同时，也不排除少数竞争对手或第三方与公司及相关人员产生知识产权、技术秘密或商业秘密纠纷，以及公司员工对于知识产权的理解出现偏差等因素产生非专利技术侵犯第三方知识产权的可能。若上述事项发生，将对公司的正常业务经营产生不利的影响。公司不能排除其他竞争对手继续提出知识产权纠纷的可能。如果未来公司与竞争对手发生知识产权纠纷，在法院正式判决前，将对公司品牌形象产生一定影响；如果法院认定公司侵权，将对公司的生产经营产生不利影响。

## **（二）未决诉讼影响公司业务开展及产生经济赔偿的风险**

截至报告期末，富满微电子集团股份有限公司分别于 2020 年 5 月和 2020 年 12 月提起的 2 项集成电路布图设计专有权侵权诉讼以及 2021 年 7 月提起的 1 项侵害发明专利权纠纷诉讼正在审理中，在认定公司侵权的前提下，公司可能被迫停止生产、销售涉及该专利的产品，并承担赔偿金额合计 722.00 万元。发行人涉诉事项具体情况参见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。

## **六、募集资金投资项目风险**

### **（一）募集资金投资项目管理及实施的风险**

公司本次募集资金主要用于“显示触控集成芯片研发及产业化项目”、“显示及多媒体处理芯片研发及产业化项目”、“OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目”、“小间距 LED 显示驱动芯片研发及产业化项目”、“大尺寸 LCD 显示驱动芯片研发及产业化项目”、“电源管理芯片研发及产业化项目”、“硅基 OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目”及“集成电路测试中心建设项目”等 8 项具体项目。如果募集资金不能足额到位，或募集资金投资项目在具体的组织管理中不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的实施进度、投资产出及公司的预期收益水平，并对经营业绩产生不利影响。

## （二）募集资金投资项目失败的风险

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展，进行持续的产品开发及产业化升级。若公司在研发过程中未能突破关键的技术节点、未能达到预期的性能指标，募集资金投资项目可能面临研发失败的风险；此外，若未来市场的发展方向偏离了公司的预期，公司的研发成果将可能无法得到市场的认可，研发成果可能面临推广失败的风险。若公司的募集资金投资项目研发失败或者推广失败，可能会导致前期研发投入难以收回，并对经营业绩产生不利影响。

## 七、其他风险

### （一）本次发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果会受到发行时国内外宏观环境、证券市场情况、集成电路行业市场情况、投资者对科创板认可程度和对公司未来发展趋势的判断等多种因素的影响，可能出现包括有效报价投资者或网下申购的投资者数量不满足法规要求，或发行时公司总市值未能达到预计市值上市条件等情况，本次发行应当中止。此外，若公司中止发行上市审核程序超过上交所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，也可能会导致本次发行失败。

### （二）股票价格波动的风险

公司上市后的股票价格会受到自身经营状况的影响，也会受到国际和国内宏观经济形势、经济政策、周边资本市场波动、本土资本市场供求、市场心理及突发事件等因素的影响，股票价格存在波动风险。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

### （三）不可抗力的风险

如果主要供应商因自然灾害、重大事故或国际政治局势变化等突发事件出现停产或断供，可能影响芯片制造和交付无法如期进行。此外，晶圆采购和封装成本是公司营业成本的主要构成部分，如果上述主要供应商自身业务经营发生不利变化、无法及时调整产能以满足公司的采购需求或由于其他不可抗力因素停止向公司供货，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

#### （四）新型冠状病毒肺炎疫情导致的风险

2020 年以来，国内外各地陆续出现新型冠状病毒肺炎疫情。目前，新冠病毒仍在继续演变，先后出现德尔塔和奥密克戎等传染性更强的变异毒株，疫情发展态势的不确定性进一步加大了国内、国际经济活动所面临的风险。同时，疫情较为严重的地区相继出台并执行了较为严格的防疫防控措施，如延迟复工、交通管制等。受此影响，在短期内公司的业务经营受到了负面影响，主要包括客户拓展进度减缓、订单延迟、物流交付延期等，因而在一定程度上影响了公司的业绩增长。截至本招股说明书签署日，公司各项生产经营活动已正常有序开展。但目前疫情仍存在不稳定因素，未来不排除疫情的变化会对公司业务经营和业绩增长产生一定程度的负面影响。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

（一）中文名称：北京集创北方科技股份有限公司

英文名称：Chipone Technology（Beijing）Co., Ltd.

（二）注册资本：43,106.5156 万元

（三）法定代表人：张晋芳

（四）有限公司成立日期：2008 年 9 月 3 日

整体变更为股份公司日期：2015 年 12 月 22 日

（五）住所和邮政编码：北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢 8 层 801（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）（100176）

（六）电话号码：010-82005411；传真号码：010-82005411

（七）互联网网址：<https://www.chiponeic.com>

（八）电子信箱：[ir@chiponeic.com](mailto:ir@chiponeic.com)

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：成建勋

联系电话：010-82005411

### 二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

#### （一）发行人设立情况

##### 1、有限责任公司设立情况

发行人由前身集创有限整体变更设立。2008 年 9 月 3 日，张晋芳、朱宇帅签署《北京集创北方微电子技术有限公司章程》，规定了集创有限的公司名称、住所、经营范围、注册资本、股东出资方式、出资额、公司机构等事项。

2008 年 8 月 19 日，北京市工商行政管理局海淀分局核发（京海）企名预核（内）字[2008]第 13094005 号《企业名称预先核准通知书》，核准公司的名称为

“北京集创北方微电子有限公司”。

2008年9月3日，集创有限经北京市工商行政管理局海淀分局核准成立并取得该局核发注册号为110108011306867的《企业法人营业执照》，设立时集创有限的基本信息如下：

名称	北京集创北方微电子有限公司
类型	有限责任公司
主要经营场所	北京市海淀区知春路23号量子银座2层202室
法定代表人	张晋芳
注册资本	200万元
实收资本	200万元
成立日期	2008年9月3日
营业日期	2008年9月3日至2028年9月2日
经营范围	法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动

集创有限设立时的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例	出资方式
1	张晋芳	170	85%	货币
2	朱宇帅	30	15%	货币
合计		200	100%	--

## 2、整体变更为股份有限公司基本情况

### （1）设立方式

集创北方系依据《公司法》等法律法规规定，由集创有限以经审计的净资产按比例折股的方式整体变更设立的股份有限公司。

### （2）设立的程序

#### 1) 股东会决议

2015年10月31日，集创有限召开股东会，同意对公司进行股份制改造，以2015年10月31日原账面净资产值按原持股比例折合成股份公司股本，共计折股8,000万股。

## 2) 审计评估

2015年11月25日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具中汇会审[2015]4011号《审计报告》，经审计，截至2015年10月31日，集创有限的净资产为82,389,004.16元。

2015年11月30日，天源资产评估有限公司出具天源评报字[2015]第0416号《资产评估报告书》，根据该《资产评估报告书》，以2015年10月31日为基准日，集创有限的净资产评估值为86,157,050.74元。

## 3) 验资报告

2015年12月1日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具中汇会验[2015]4194号《验资报告》，截至2015年12月1日，集创北方已收到全体股东拥有的集创有限截至2015年10月31日经审计的净资产人民币82,389,004.16元，集创北方总计股本人民币8,000万元，超过折股部分的净资产2,389,004.16元计入集创北方资本公积。

## 4) 发起人协议

2015年12月5日，公司发起人张晋芳、永昌环宇与晋睿博远签订了《发起人协议》，共同发起设立集创北方。

## 5) 创立大会

2015年12月5日，公司召开创立大会（股东大会）。公司创立大会审议通过了关于集创有限按原账面净资产值折股整体变更设立股份有限公司的相关议案，同意以集创有限截至2015年10月31日经审计的账面净资产值为依据确定股份公司股本，集创有限现有股东按照其各自持有的集创有限的股权比例持有股份公司的股份；选举产生了第一届董事会、第一届监事会；通过股份公司《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等内部制度文件，并授权董事会办理股份公司工商登记等股份公司设立相关事项。

## 6) 工商变更

2015年12月22日，公司在北京市工商局海淀分局办理了注册登记，取得

统一社会信用代码为 91110108679604408D 号的《营业执照》。

本次整体变更为股份有限公司后公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	出资方式
1	张晋芳	57,600,000	72%	净资产折股
2	永昌环宇	20,000,000	25%	净资产折股
3	晋睿博远	2,400,000	3%	净资产折股
合计		<b>80,000,000</b>	<b>100%</b>	-

### （3）公司整体变更基准日存在未分配利润为负的情况说明

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中汇会审[2015]4011 号《审计报告》，经审计，截至 2015 年 10 月 31 日，集创有限的净资产为 82,389,004.16 元，未分配利润为-159,010,995.84 元，存在整体变更基准日未分配利润为负的情况。

#### 1) 整体变更基准日未分配利润为负的形成原因

公司整体变更基准日未分配利润为负的主要原因由于早期公司的销售规模仍相对较小，尚无法完整覆盖前期投入的成本、费用，因此，截至股改基准日，公司未分配利润为负。

#### 2) 未分配利润为负的情形消除情况，整体变更后的变化情况和趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系，对未来盈利能力的影响

截至 2021 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润为 24,751.03 万元，未分配利润为负的情形已消除。整体变更后，公司业绩总体呈增长态势，报告期内，公司主营业务收入分别为 144,731.17 万元、237,840.06 万元和 567,311.02 万元，归属于母公司股东的净利润分别为-15,377.09 万元、5,327.90 万元和 93,199.01 万元，实现快速增长，报告期各期末，发行人累计未分配利润分别为-62,177.40 万元、-56,849.50 万元、24,751.03 万元，发行人未分配利润为负数的情形在报告期内已消除，不存在影响公司未来盈利能力的情形。

#### 3) 整体变更的具体方案及相应的会计处理

发行人整体变更方案为以截至 2015 年 10 月 31 日经审计的净资产人民币 82,389,004.16 元为基础，折股 8,000 万元股本，超过折股部分的净资产

2,389,004.16 元计入资本公积。整体变更设立股份公司后，发行人承继了集创有限的全部资产和负债，不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷。整体变更时的具体会计处理如下：

单位：元

借	实收资本（股本）	80,000,000.00
	资本公积	161,400,000.00
	未分配利润	-159,010,995.84
贷	股本	80,000,000.00
	资本公积	2,389,004.16

#### （4）出资补足情况

根据德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具德师报（审）字（19）第 S00132 号《特殊目的审计报告》，经追溯调整，集创有限于 2015 年 10 月 31 日净资产账面价值为 66,143,051.93 元，较股份公司设立时依据的审计报告调减了 16,245,952.23 元。由于会计差错追溯调整，导致公司股改时净资产低于原股改时折合的股本 8,000 万元，客观上造成了出资不足的情形。

2019 年 5 月 6 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于因会计差错更正追溯调整财务数据的议案》、《关于由发起人股东以现金方式补足净资产差额的议案》。由发起人股东以现金方式补足净资产差额，发起人股东按照其当时的持股比例分别补足净资产差额，张晋芳以现金 11,697,085.61 元补足，北京永昌环宇投资中心（有限合伙）以现金 4,061,488.06 元补足，北京晋睿博远科技有限公司以现金 487,378.56 元补足。

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴财光华审验字（2020）第 201004 号《验资报告》，截至 2020 年 1 月 31 日，发行人已收到张晋芳、永昌环宇、晋睿博远补缴注册资本合计人民币 13,856,948.07 元，资本公积 2,389,004.16 元。

根据亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 6 月出具亚会验字（2022）第 01110013 号《验资复核报告》，对前述股改出资及出资补足事项进行了验资复核。

发行人发起人股东已以现金方式补足净资产差额。上述出资瑕疵已采取有

效补救措施，未对公司的生产经营构成重大不利影响，会计差错追溯调整导致出资不足相关事项不会对本次发行构成法律障碍。

## （二）报告期内的股本和股东变化情况

### 1、2019年7月股权转让

2019年2月4日，北京国泰嘉泽创业投资中心（有限合伙）（以下简称“国泰嘉泽”）与张晋芳、晋睿博远、永昌环宇签署《股份转让协议》《股份转让协议之补充协议》，约定张晋芳将其持有的集创北方 898,473 股股份以人民币 1,000 万元的价格转让给国泰嘉泽，股份转让价格为 11.13 元/股。

2019年5月6日，集创北方 2019 年第二次临时股东大会作出决议，同意相应修改公司章程。

2019年7月23日，集创北方在北京市工商局完成上述事项的工商变更登记。本次股份转让完成后，集创北方的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	65,427,978	24.9403%
2	战新基金	54,865,447	20.9140%
3	永昌寰宇	28,332,633	10.8000%
4	永昌环宇	20,000,000	7.6237%
5	集智非凡	18,288,483	6.9713%
6	国投创业基金	10,780,579	4.1094%
7	集创寰宇	7,394,492	2.8187%
8	制造和装备基金	7,187,053	2.7396%
9	丰图合鼎	7,139,824	2.7216%
10	芯动能基金	7,083,158	2.7000%
11	哲思灵行	5,120,775	1.9520%
12	聚源载兴	4,997,900	1.9051%
13	京国瑞基金	4,491,908	1.7123%
14	中技高科	2,833,263	1.0800%
15	光荣联盟投资中心	2,832,861	1.0799%
16	晋睿博远	2,400,000	0.9148%
17	汇智合盛	1,796,945	0.6850%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
18	无锡 TCL	1,796,763	0.6849%
19	陈佳琪	1,600,000	0.6099%
20	集封投资	1,416,632	0.5400%
21	前海中明	1,332,036	0.5078%
22	丝路云和	1,319,645	0.5030%
23	哲灵丰升	1,167,896	0.4452%
24	葆晟控股	934,977	0.3564%
25	国泰嘉泽	898,473	0.3425%
26	新疆 TCL	898,382	0.3425%
合计		<b>262,338,103</b>	<b>100.00%</b>

## 2、2020年2月股权转让

2019年11月27日，丰图合鼎、制造和装备基金、丝路云和、张晋芳、晋睿博远、永昌环宇、永昌寰宇及集创北方签署《股份转让协议》，约定丰图合鼎将其持有的集创北方 1,278,876 股股份以 1,423.2888 万元的价格转让给丝路云和，将其持有的集创北方 5,861,038 股股份以 6,523.3353 万元的价格转让给制造和装备基金，股份转让价格为 11.13 元/股。

2019年10月31日，集创北方 2019 年第三次临时股东大会作出决议，同意相应修改公司章程。

2020年2月11日，集创北方在北京市工商局完成上述事项的工商变更登记。本次股份转让完成后，集创北方的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	65,427,978	24.9403%
2	战新基金	54,865,447	20.9140%
3	永昌寰宇	28,332,633	10.8000%
4	永昌环宇	20,000,000	7.6237%
5	集智非凡	18,288,483	6.9713%
6	国投创业基金	10,780,579	4.1094%
7	集创寰宇	7,394,492	2.8187%
8	制造和装备基金	13,048,091	4.9738%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
9	芯动能基金	7,083,158	2.7000%
10	哲思灵行	5,120,775	1.9520%
11	聚源载兴	4,997,900	1.9051%
12	京国瑞基金	4,491,908	1.7123%
13	中技高科	2,833,263	1.0800%
14	光荣联盟投资中心	2,832,861	1.0799%
15	晋睿博远	2,400,000	0.9148%
16	汇智合盛	1,796,945	0.6850%
17	无锡 TCL	1,796,763	0.6849%
18	陈佳琪	1,600,000	0.6099%
19	集封投资	1,416,632	0.5400%
20	前海中明	1,332,036	0.5078%
21	丝路云和	2,598,431	0.9905%
22	哲灵丰升	1,167,896	0.4452%
23	葆晟控股	934,977	0.3564%
24	国泰嘉泽	898,473	0.3425%
25	新疆 TCL	898,382	0.3425%
合计		<b>262,338,103</b>	<b>100.0000%</b>

### 3、2020年5月增加注册资本

2020年2月14日，集创北方2020年第一次临时股东大会作出决议，同意珠海科技创业投资有限公司（以下简称“珠海科创投”）和珠海大横琴创新发展有限公司（以下简称“大横琴发展”）分别以人民币24,999.99906万元认购新增注册资本1,008.9921万元，增资价格为24.78元/股；同意相应修改公司章程。

2020年3月25日，珠海科创投、大横琴发展与集创北方、张晋芳、战新基金、永昌寰宇、永昌环宇、集智非凡、国投创业基金、集创寰宇、制造和装备基金、芯动能基金、哲思灵行、聚源载兴、京国瑞基金、中技高科、光荣联盟投资中心、晋睿博远、汇智合盛、无锡TCL、陈佳琪、集封投资、前海中明、丝路云和、哲灵丰升、葆晟控股、国泰嘉泽、新疆TCL签署《增资协议》，约定珠海科创投、大横琴发展分别向公司投资人民币24,999.99906万元认购新增注册资本人民币1,008.9921万元。

上述增资分两次缴足，2020年5月13日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴财光华审验字（2020）第201005号《验资报告》，2020年6月23日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴财光华审验字（2020）第201006号《验资报告》对上述增资进行验资，经审验，截至2020年5月31日，集创北方已收到珠海科创投、大横琴发展缴纳的新增注册资本合计人民币2,017.9842万元。

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年6月出具亚会验字（2022）第01110013号《验资复核报告》，对上述增资进行了验资复核。

2020年5月27日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次增资完成后，集创北方的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	65,427,978	23.1589%
2	战新基金	54,865,447	19.4202%
3	永昌寰宇	28,332,633	10.0286%
4	永昌环宇	20,000,000	7.0792%
5	集智非凡	18,288,483	6.4734%
6	制造和装备基金	13,048,091	4.6185%
7	国投创业基金	10,780,579	3.8159%
8	珠海科创投	10,089,921	3.5714%
9	大横琴发展	10,089,921	3.5714%
10	集创寰宇	7,394,492	2.6174%
11	芯动能基金	7,083,158	2.5072%
12	哲思灵行	5,120,775	1.8125%
13	聚源载兴	4,997,900	1.7691%
14	京国瑞基金	4,491,908	1.5900%
15	中技高科	2,833,263	1.0029%
16	光荣联盟投资中心	2,832,861	1.0027%
17	丝路云和	2,598,431	0.9197%
18	晋睿博远	2,400,000	0.8495%
19	汇智合盛	1,796,945	0.6360%
20	无锡 TCL	1,796,763	0.6360%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
21	陈佳琪	1,600,000	0.5663%
22	集封投资	1,416,632	0.5014%
23	前海中明	1,332,036	0.4715%
24	哲灵丰升	1,167,896	0.4134%
25	葆晟控股	934,977	0.3309%
26	国泰嘉泽	898,473	0.3180%
27	新疆 TCL	898,382	0.3180%
合计		<b>282,517,945</b>	<b>100.00%</b>

#### 4、2020年11月股权转让

2020年6月28日，厦门新鼎哨哥玖号股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“新鼎资本”）与永昌环宇签署《股份转让协议》，约定永昌环宇将其持有的集创北方200万股股份以人民币4,955.4374万元的价格转让给新鼎资本，股份转让价格为24.78元/股。

2020年8月12日，集创北方2020年第二次临时股东大会作出决议，同意相应修改公司章程。

2020年11月2日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次股份转让完成后，集创北方的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	65,427,978	23.1589%
2	战新基金	54,865,447	19.4202%
3	永昌寰宇	28,332,633	10.0286%
4	集智非凡	18,288,483	6.4734%
5	永昌环宇	18,000,000	6.3713%
6	制造和装备基金	13,048,091	4.6185%
7	国投创业基金	10,780,579	3.8159%
8	珠海科创投	10,089,921	3.5714%
9	大横琴发展	10,089,921	3.5714%
10	集创寰宇	7,394,492	2.6174%
11	芯动能基金	7,083,158	2.5072%
12	哲思灵行	5,120,775	1.8125%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
13	聚源载兴	4,997,900	1.7691%
14	京国瑞基金	4,491,908	1.5900%
15	中技高科	2,833,263	1.0029%
16	光荣联盟投资中心	2,832,861	1.0027%
17	丝路云和	2,598,431	0.9197%
18	晋睿博远	2,400,000	0.8495%
19	新鼎资本	2,000,000	0.7079%
20	汇智合盛	1,796,945	0.6360%
21	无锡 TCL	1,796,763	0.6360%
22	陈佳琪	1,600,000	0.5663%
23	集封投资	1,416,632	0.5014%
24	前海中明	1,332,036	0.4715%
25	哲灵丰升	1,167,896	0.4134%
26	葆晟控股	934,977	0.3309%
27	国泰嘉泽	898,473	0.3180%
28	新疆 TCL	898,382	0.3180%
合计		<b>282,517,945</b>	<b>100.0000%</b>

## 5、2021年1月股权转让

2021年1月2日，珠海景祥宏利股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“景祥宏利”）与陈佳琪签署《股份转让协议》，约定陈佳琪将其持有的集创北方 80.7194 万股股份以人民币 1,999.9997 万元的价格转让给景祥宏利，股份转让价格为 24.78 元/股。

2021年1月2日，湖南泉清投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“湖南泉清”）与陈佳琪、集智非凡签署《股份转让协议》，约定陈佳琪将其持有的集创北方 79.2806 万股股份以人民币 1,964.3503 万元的价格转让给湖南泉清，集智非凡将其持有的集创北方 40 万股股份以人民币 991.0875 万元的价格转让给湖南泉清，股份转让价格为 24.78 元/股。

2020年12月30日，集创北方2020年第三次临时股东大会作出决议，同意相应修改公司章程。

2021年1月27日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次股份转让完成后，集创北方的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	65,427,978	23.1589%
2	战新基金	54,865,447	19.4202%
3	永昌寰宇	28,332,633	10.0286%
4	永昌环宇	18,000,000	6.3713%
5	集智非凡	17,888,483	6.3318%
6	制造和装备基金	13,048,091	4.6185%
7	国投创业基金	10,780,579	3.8159%
8	珠海科创投	10,089,921	3.5714%
9	大横琴发展	10,089,921	3.5714%
10	集创寰宇	7,394,492	2.6174%
11	芯动能基金	7,083,158	2.5072%
12	哲思灵行	5,120,775	1.8125%
13	聚源载兴	4,997,900	1.7691%
14	京国瑞基金	4,491,908	1.5900%
15	中技高科	2,833,263	1.0029%
16	光荣联盟投资中心	2,832,861	1.0027%
17	丝路云和	2,598,431	0.9197%
18	晋睿博远	2,400,000	0.8495%
19	新鼎资本	2,000,000	0.7079%
20	汇智合盛	1,796,945	0.6360%
21	无锡 TCL	1,796,763	0.6360%
22	集封投资	1,416,632	0.5014%
23	前海中明	1,332,036	0.4715%
24	湖南泉清	1,192,806	0.4222%
25	哲灵丰升	1,167,896	0.4134%
26	葆晟控股	934,977	0.3309%
27	国泰嘉泽	898,473	0.3180%
28	新疆 TCL	898,382	0.3180%
29	景祥宏利	807,194	0.2857%
	<b>合计</b>	<b>282,517,945</b>	<b>100.0000%</b>

## 6、2021年3月增加注册资本

2021年2月2日，集创北方2021年第一次临时股东大会作出决议，同意关于公司增资扩股的议案；同意相应修改公司章程。

2021年2月18日，湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“小米产业基金”）、哈勃科技创业投资有限公司（以下简称“哈勃科技”）、宁波梅山保税港区奥闻投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“奥闻投资”）、厦门源峰股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“厦门源峰”）与集创北方、张晋芳、战新基金、永昌寰宇、永昌环宇、集智非凡、国投创业基金、集创寰宇、制造和装备基金、芯动能基金、哲思灵行、聚源载兴、京国瑞基金、中技高科、光荣联盟投资中心、晋睿博远、汇智合盛、无锡TCL、集封投资、前海中明、丝路云和、哲灵丰升、葆晟控股、国泰嘉泽、新疆TCL、珠海科创投、大横琴发展、新鼎资本、景祥宏利、湖南泉清签署《增资协议》，约定各增资方向公司投资人民币75,000万元认购新增注册资本3,026.978万元，增资价格为24.78元/股；其中，小米产业基金向公司投资人民币35,000万元认购新增注册资本人民币1,412.5897万元；哈勃科技向公司投资人民币10,000万元认购新增注册资本人民币403.5971万元；奥闻投资向公司投资人民币20,000万元认购新增注册资本人民币807.1941万元；厦门源峰向公司投资人民币10,000万元认购新增注册资本人民币403.5971万元。

2021年4月13日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴财光华审验字（2021）第201002号《验资报告》，经审验，截至2021年3月31日，集创北方已收到小米产业基金、哈勃科技、奥闻投资及厦门源峰缴纳的新增注册资本合计人民币3,026.978万元。亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年6月出具亚会验字（2022）第01110013号《验资复核报告》，对上述增资进行了验资复核。

2021年3月25日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次增资完成后，集创北方的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	65,427,978	20.92%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
2	战新基金	54,865,447	17.54%
3	永昌寰宇	28,332,633	9.06%
4	永昌环宇	18,000,000	5.75%
5	集智非凡	17,888,483	5.72%
6	小米产业基金	14,125,897	4.52%
7	制造和装备基金	13,048,091	4.17%
8	国投创业基金	10,780,579	3.45%
9	珠海科创投	10,089,921	3.23%
10	大横琴发展	10,089,921	3.23%
11	奥闻投资	8,071,941	2.58%
12	集创寰宇	7,394,492	2.36%
13	芯动能基金	7,083,158	2.26%
14	哲思灵行	5,120,775	1.64%
15	聚源载兴	4,997,900	1.60%
16	京国瑞基金	4,491,908	1.44%
17	哈勃科技	4,035,971	1.29%
18	厦门源峰	4,035,971	1.29%
19	中技高科	2,833,263	0.91%
20	光荣联盟投资中心	2,832,861	0.91%
21	丝路云和	2,598,431	0.83%
22	晋睿博远	2,400,000	0.77%
23	新鼎资本	2,000,000	0.64%
24	汇智合盛	1,796,945	0.57%
25	无锡 TCL	1,796,763	0.57%
26	集封投资	1,416,632	0.45%
27	前海中明	1,332,036	0.43%
28	湖南泉清	1,192,806	0.38%
29	哲灵丰升	1,167,896	0.37%
30	葆晟控股	934,977	0.30%
31	国泰嘉泽	898,473	0.29%
32	新疆 TCL	898,382	0.29%
33	景祥宏利	807,194	0.26%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
	合计	312,787,725	100.00%

### 7、2021年8月增加注册资本暨实施员工持股计划

2021年4月30日，集创北方召开2021年第二次临时股东大会，审议通过《北京集创北方科技股份有限公司员工持股计划方案》，本轮员工持股计划股份数不超过1,800万股，均为公司新增股份，认购价格为15元/股，认购资金总规模不超过人民币27,000万元。

2021年8月6日，集创北方2021年第四次临时股东大会作出决议，同意实施员工持股计划，由集创芯恒、集创芯弘、集创芯领、集创芯美、集创芯盛、集创芯通、集创芯兴、集创芯卓、集创芯睿、集创芯卓宇以人民币27,000万元认购公司新增注册资本1,800万元，增资价格为15元/股，增资完成后，公司注册资本由312,787,725元人民币增加至330,787,725元人民币；同意相应修改公司章程。

2021年8月13日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次增资完成后，集创北方的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	65,427,978	19.7794%
2	战新基金	54,865,447	16.5863%
3	永昌寰宇	28,332,633	8.5652%
4	永昌环宇	18,000,000	5.4416%
5	集智非凡	17,888,483	5.4078%
6	小米产业基金	14,125,897	4.2704%
7	制造和装备基金	13,048,091	3.9446%
8	国投创业基金	10,780,579	3.2591%
9	珠海科创投	10,089,921	3.0503%
10	大横琴发展	10,089,921	3.0503%
11	奥闻投资	8,071,941	2.4402%
12	集创寰宇	7,394,492	2.2354%
13	芯动能基金	7,083,158	2.1413%
14	集创芯恒	5,305,339	1.6039%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
15	哲思灵行	5,120,775	1.5481%
16	聚源载兴	4,997,900	1.5109%
17	京国瑞基金	4,491,908	1.3579%
18	哈勃科技	4,035,971	1.2201%
19	厦门源峰	4,035,971	1.2201%
20	中技高科	2,833,263	0.8565%
21	光荣联盟投资中心	2,832,861	0.8564%
22	集创芯通	2,615,758	0.7908%
23	丝路云和	2,598,431	0.7855%
24	集创芯弘	2,480,200	0.7498%
25	晋睿博远	2,400,000	0.7255%
26	新鼎资本	2,000,000	0.6046%
27	汇智合盛	1,796,945	0.5432%
28	无锡 TCL	1,796,763	0.5432%
29	集创芯领	1,665,400	0.5035%
30	集封投资	1,416,632	0.4283%
31	前海中明	1,332,036	0.4027%
32	集芯领睿	1,200,962	0.3631%
33	湖南泉清	1,192,806	0.3606%
34	集创芯盛	1,184,207	0.3580%
35	哲灵丰升	1,167,896	0.3531%
36	集创芯美	1,012,088	0.3060%
37	集创芯兴	973,433	0.2943%
38	葆晟控股	934,977	0.2827%
39	国泰嘉泽	898,473	0.2716%
40	新疆 TCL	898,382	0.2716%
41	集创芯卓	852,813	0.2578%
42	景祥宏利	807,194	0.2440%
43	集芯卓宇	709,800	0.2146%
合计		<b>330,787,725</b>	<b>100.0000%</b>

## 8、2021年10月股权转让及增加注册资本

2021年10月25日，集创北方与张晋芳、深圳哈勃科技投资合伙企业（有

限合伙）（以下简称“哈勃合伙”）、欧徕德芯、欧徕德弘、嘉兴鼎峰佳创创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“鼎峰佳创”）、欧徕德芯诚、欧徕德鑫、德芯非凡、北京芯创科技一期创业投资中心（有限合伙）（以下简称“芯创科技一期”）、宁波瀚澜企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波瀚澜”）、刘宏辉、欧徕德盛、小米产业基金、欧徕德签署《发行股份购买资产协议》，约定集创北方以发行股份的方式向张晋芳、哈勃合伙、欧徕德芯、欧徕德弘、鼎峰佳创、欧徕德芯诚、欧徕德鑫、德芯非凡、芯创科技一期、宁波瀚澜、刘宏辉、欧徕德盛、小米产业基金购买其合计持有的欧徕德 100% 股权；以经北京卓信大华资产评估有限公司出具的卓信大华评报字（2021）第 8221 号《北京集创北方科技股份有限公司拟收购股权所涉及北京欧徕德微电子技术有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》中评估确认的截至 2021 年 7 月 31 日欧徕德股东全部权益价值 120,469.10 万元的评估值为依据，交易各方协商确定欧徕德 100% 股权交易作价为人民币 120,000 万元；以经中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2021]第 2939 号《北京集创北方科技股份有限公司拟与北京欧徕德微电子技术有限公司进行股权置换涉及的北京集创北方科技股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》中评估确认的截至 2021 年 7 月 31 日集创北方股东全部权益价值 951,300 万元的评估值为基础，交易各方友好协商确定本次发行股份的价格为 30.41 元/股；集创北方向欧徕德原股东合计发行 39,460,706 股股份作为支付对价。

2021 年 10 月 25 日，集创北方 2021 年第五次临时股东大会作出决议，同意关于公司发行股份购买资产暨关联交易方案的相关议案；同意相应修改公司章程。

2021 年 10 月 29 日，欧徕德在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记，变更完成后，欧徕德成为集创北方全资子公司。

2021 年 10 月 29 日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次增资完成后，集创北方的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	83,543,918	22.5643%
2	战新基金	54,865,447	14.8185%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
3	永昌寰宇	28,332,633	7.6523%
4	永昌环宇	18,000,000	4.8616%
5	集智非凡	17,888,483	4.8315%
6	小米产业基金	16,098,932	4.3481%
7	制造和装备基金	13,048,091	3.5241%
8	国投创业基金	10,780,579	2.9117%
9	珠海科创投	10,089,921	2.7252%
10	大横琴发展	10,089,921	2.7252%
11	奥闻投资	8,071,941	2.1801%
12	集创寰宇	7,394,492	1.9972%
13	芯动能基金	7,083,158	1.9131%
14	哈勃合伙	6,509,036	1.7580%
15	集创芯恒	5,305,339	1.4329%
16	哲思灵行	5,120,775	1.3831%
17	聚源载兴	4,997,900	1.3499%
18	京国瑞基金	4,491,908	1.2132%
19	欧徕德芯	4,080,033	1.1020%
20	哈勃科技	4,035,971	1.0901%
21	厦门源峰	4,035,971	1.0901%
22	中技高科	2,833,263	0.7652%
23	光荣联盟投资中心	2,832,861	0.7651%
24	集创芯通	2,615,758	0.7065%
25	丝路云和	2,598,431	0.7018%
26	集创芯弘	2,480,200	0.6699%
27	晋睿博远	2,400,000	0.6482%
28	欧徕德弘	2,007,100	0.5421%
29	新鼎资本	2,000,000	0.5402%
30	汇智合盛	1,796,945	0.4853%
31	无锡 TCL	1,796,763	0.4853%
32	集创芯领	1,665,400	0.4498%
33	鼎峰佳创	1,464,533	0.3956%
34	集封投资	1,416,632	0.3826%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
35	欧徕德芯诚	1,383,062	0.3735%
36	前海中明	1,332,036	0.3598%
37	欧徕德鑫	1,252,847	0.3384%
38	集芯领睿	1,200,962	0.3244%
39	湖南泉清	1,192,806	0.3222%
40	集创芯盛	1,184,207	0.3198%
41	哲灵丰升	1,167,896	0.3154%
42	集创芯美	1,012,088	0.2734%
43	集创芯兴	973,433	0.2629%
44	葆晟控股	934,977	0.2525%
45	国泰嘉泽	898,473	0.2427%
46	新疆 TCL	898,382	0.2426%
47	集创芯卓	852,813	0.2303%
48	景祥宏利	807,194	0.2180%
49	集芯卓宇	709,800	0.1917%
50	德芯非凡	666,152	0.1799%
51	芯创科技一期	650,904	0.1758%
52	宁波瀚澜	650,904	0.1758%
53	刘宏辉	484,072	0.1307%
54	欧徕德盛	223,088	0.0603%
合计		<b>370,248,431</b>	<b>100.00%</b>

### 9、2021年12月增加注册资本及股份转让

2021年11月29日，集创北方与投资者及相关方签署《关于北京集创北方科技股份有限公司的投资协议》，约定：

（1）集创北方向下述投资者发行股份，新增注册资本人民币 6,081.6725 万元，增资价格为 72.92 元/股，具体情况如下：

序号	投资者名称	投资金额（元）	认购股份（股）
1	丝路华创贰号	75,000,000	1,028,468
2	天津海松	580,000,000	7,953,485
3	苏州海松	100,000,000	1,371,290

序号	投资者名称	投资金额（元）	认购股份（股）
4	奥闻投资	196,524,800	2,694,926
5	秋风投资	253,475,200	3,475,881
6	厦门源峰	250,000,000	3,428,226
7	vivo	500,000,000	6,856,452
8	思凯科技	240,000,000	3,291,097
9	海力士	80,000,000	1,097,032
10	君海荣芯	80,000,000	1,097,032
11	建信领航	200,000,000	2,742,581
12	井冈山晨睿	200,000,000	2,742,581
13	海河集睿	200,000,000	2,742,581
14	星睿壹号	100,000,000	1,371,290
15	纪源皓月	51,678,000	708,655
16	纪源皓元	38,322,000	525,506
17	纪源灿辉	60,000,000	822,774
18	远润创芯	100,000,000	1,371,290
19	中网投	100,000,000	1,371,290
20	中深新创	100,000,000	1,371,290
21	中青芯鑫鼎橡	100,000,000	1,371,290
22	景祥恒盛	60,000,000	822,774
23	屹唐中艺	50,000,000	685,645
24	嘉兴智徽	50,000,000	685,645
25	又东华兴	50,000,000	685,645
26	兴投优选	50,000,000	685,645
27	苏州芯动能	250,000,000	3,428,226
28	尚盈二号	50,000,000	685,645
29	合盛犇犇	50,000,000	685,645
30	芯创智享	50,000,000	685,645
31	中璟三号	50,000,000	685,645
32	天铭京福	20,000,000	274,258
33	曲水泉禾	50,000,000	685,645
34	银河创新壹号	50,000,000	685,645
<b>合计</b>		<b>4,435,000,000</b>	<b>60,816,725</b>

(2) 集创北方部分原股东向投资者转让其所持集创北方股份，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让对价（元）	转让股份（股）
1	张晋芳	天弘世纪	320,000,000	4,388,130
2		和生中富	100,000,000	1,371,290
3		丝路华创贰号	80,000,000	1,097,032
4	芯动能基金	元禾厚望	200,000,000	2,742,581
5	丝路云和	嘉兴创领	100,000,000	1,371,290
6	国泰嘉泽	平潭宝盛	50,000,000	685,645
7	中技高科	盛世祥鹏	161,612,929.09	2,216,183
8		盛世光保	44,999,941.92	617,080

2021年11月25日，集创北方召开2021年第六次临时股东大会并通过决议，同意公司上述新增股份发行及股份转让；同意公司注册资本由人民币370,248,431元增加至人民币431,065,156元；同意就上述事宜修订公司章程。

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年1月24日出具的中兴财光华审验字（2022）第201001号《验资报告》，经审验，截至2021年12月31日，集创北方2021年8月、2021年10月、2021年12月三次增资已全部实缴到位，截至2021年12月31日，公司变更后累计注册资本为431,065,156.00元。

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年6月出具亚会验字（2022）第01110013号《验资复核报告》，对发行人股改之后历次股本变化进行了验资复核。

2021年12月16日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次增资及股份转让完成后，集创北方股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	76,687,466	17.7902%
2	战新基金	54,865,447	12.7279%
3	永昌寰宇	28,332,633	6.5727%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
4	永昌环宇	18,000,000	4.1757%
5	集智非凡	17,888,483	4.1498%
6	小米产业基金	16,098,932	3.7347%
7	制造和装备基金	13,048,091	3.0269%
8	国投创业基金	10,780,579	2.5009%
9	奥闻投资	10,766,867	2.4977%
10	珠海科创投	10,089,921	2.3407%
11	大横琴发展	10,089,921	2.3407%
12	天津海松	7,953,485	1.8451%
13	厦门源峰	7,464,197	1.7316%
14	集创寰宇	7,394,492	1.7154%
15	vivo	6,856,452	1.5906%
16	哈勃合伙	6,509,036	1.5100%
17	集创芯恒	5,305,339	1.2308%
18	哲思灵行	5,120,775	1.1879%
19	聚源载兴	4,997,900	1.1594%
20	京国瑞基金	4,491,908	1.0420%
21	天弘世纪	4,388,130	1.0180%
22	芯动能基金	4,340,577	1.0069%
23	欧徕德芯	4,080,033	0.9465%
24	哈勃科技	4,035,971	0.9363%
25	秋风投资	3,475,881	0.8063%
26	苏州芯动能	3,428,226	0.7953%
27	思凯科技	3,291,097	0.7635%
28	光荣联盟投资中心	2,832,861	0.6572%
29	元禾厚望	2,742,581	0.6362%
30	建信领航	2,742,581	0.6362%
31	井冈山晨睿	2,742,581	0.6362%
32	海河集睿	2,742,581	0.6362%
33	集创芯通	2,615,758	0.6068%
34	集创芯弘	2,480,200	0.5754%
35	晋睿博远	2,400,000	0.5568%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
36	盛世祥鹏	2,216,183	0.5141%
37	丝路华创贰号	2,125,500	0.4931%
38	欧镭德弘	2,007,100	0.4656%
39	新鼎资本	2,000,000	0.4640%
40	汇智合盛	1,796,945	0.4169%
41	无锡 TCL	1,796,763	0.4168%
42	集创芯领	1,665,400	0.3863%
43	鼎峰佳创	1,464,533	0.3397%
44	集封投资	1,416,632	0.3286%
45	欧镭德芯诚	1,383,062	0.3208%
46	和生中富	1,371,290	0.3181%
47	嘉兴创领	1,371,290	0.3181%
48	苏州海松	1,371,290	0.3181%
49	星睿壹号	1,371,290	0.3181%
50	远润创芯	1,371,290	0.3181%
51	中网投	1,371,290	0.3181%
52	中深新创	1,371,290	0.3181%
53	中青芯鑫鼎橡	1,371,290	0.3181%
54	前海中明	1,332,036	0.3090%
55	欧镭德鑫	1,252,847	0.2906%
56	丝路云和	1,227,141	0.2847%
57	集芯领睿	1,200,962	0.2786%
58	湖南泉清	1,192,806	0.2767%
59	集创芯盛	1,184,207	0.2747%
60	哲灵丰升	1,167,896	0.2709%
61	海力士	1,097,032	0.2545%
62	君海荣芯	1,097,032	0.2545%
63	集创芯美	1,012,088	0.2348%
64	集创芯兴	973,433	0.2258%
65	葆晟控股	934,977	0.2169%
66	新疆 TCL	898,382	0.2084%
67	集创芯卓	852,813	0.1978%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
68	纪源灿辉	822,774	0.1909%
69	景祥恒盛	822,774	0.1909%
70	景祥宏利	807,194	0.1873%
71	集芯卓宇	709,800	0.1647%
72	纪源皓月	708,655	0.1644%
73	平潭宝盛	685,645	0.1591%
74	屹唐中艺	685,645	0.1591%
75	嘉兴智徽	685,645	0.1591%
76	又东华兴	685,645	0.1591%
77	兴投优选	685,645	0.1591%
78	尚盈二号	685,645	0.1591%
79	合盛犇犇	685,645	0.1591%
80	芯创智享	685,645	0.1591%
81	中璟三号	685,645	0.1591%
82	曲水泉禾	685,645	0.1591%
83	银河创新壹号	685,645	0.1591%
84	德芯非凡	666,152	0.1545%
85	芯创科技一期	650,904	0.1510%
86	宁波瀚澜	650,904	0.1510%
87	盛世光保	617,080	0.1432%
88	纪源皓元	525,506	0.1219%
89	刘宏辉	484,072	0.1123%
90	天铭京福	274,258	0.0636%
91	欧铗德盛	223,088	0.0518%
92	国泰嘉泽	212,828	0.0494%
合计		<b>431,065,156</b>	<b>100.0000%</b>

## 10、2022年1月股份转让

2021年12月27日，集创北方2021年第七次临时股东大会作出决议，同意下述股东转让其持有的公司股份，并同意相应修订公司章程，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让对价 （万元）	转让股份 （万股）	转让价格 （元/股）
1	战新基金	天津海松	50,000	685.6453	72.92

序号	转让方	受让方	转让对价 (万元)	转让股份 (万股)	转让价格 (元/股)
2		厦门源峰磐松	25,000	342.8226	72.92
3		奥闻投资	15,000	205.6936	72.92
4		秋风投资	10,000	137.129	72.92
5	芯动能基金	烟台德泰基金	4,200	57.5942	72.92
6		苏州中鑫致远	5,000	68.5645	72.92
7	汇智合盛	珠海鲸芯一号	5,000	68.5645	72.92
8	天弘世纪	天津海松飞跃	32,000	438.813	72.92
9	永昌环宇	欧徕德盛	626.6318	46.8685	13.37
10		德芯非凡	198.3012	14.8318	13.37
11		欧徕德弘	299.5107	22.4017	13.37

2021年12月27日，汇智合盛与珠海鲸芯一号签署《股权转让协议》，2021年12月22日，天弘世纪与天津海松飞跃签署《股权转让协议》，2021年12月17日，芯动能基金分别与烟台德泰基金、苏州中鑫致远签署《股权转让协议》，2021年12月，战新基金与天津海松、厦门源峰磐松、奥闻投资、秋风投资签署《股权转让协议》，2021年12月27日，永昌环宇与欧徕德盛、德芯非凡、欧徕德弘签署《股权转让协议》，分别就上述转让事宜达成一致约定。

2022年1月29日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次股份转让完成后，集创北方股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	76,687,466	17.7902%
2	战新基金	41,152,542	9.5467%
3	永昌寰宇	28,332,633	6.5727%
4	集智非凡	17,888,483	4.1498%
5	永昌环宇	17,158,980	3.9806%
6	小米产业基金	16,098,932	3.7347%
7	天津海松	14,809,938	3.4357%
8	制造和装备基金	13,048,091	3.0269%
9	奥闻投资	12,823,803	2.9749%
10	国投创业基金	10,780,579	2.5009%
11	珠海科创投	10,089,921	2.3407%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
12	大横琴发展	10,089,921	2.3407%
13	厦门源峰	7,464,197	1.7316%
14	集创寰宇	7,394,492	1.7154%
15	vivo	6,856,452	1.5906%
16	哈勃合伙	6,509,036	1.5100%
17	集创芯恒	5,305,339	1.2308%
18	哲思灵行	5,120,775	1.1879%
19	聚源载兴	4,997,900	1.1594%
20	秋风投资	4,847,171	1.1245%
21	京国创基金	4,491,908	1.0420%
22	天津海松飞跃	4,388,130	1.0180%
23	欧徕德芯	4,080,033	0.9465%
24	哈勃科技	4,035,971	0.9363%
25	苏州芯动能	3,428,226	0.7953%
26	厦门源峰磐松	3,428,226	0.7953%
27	思凯科技	3,291,097	0.7635%
28	芯动能基金	3,078,990	0.7143%
29	光荣联盟投资中心	2,832,861	0.6572%
30	元禾厚望	2,742,581	0.6362%
31	建信领航	2,742,581	0.6362%
32	井冈山晨睿	2,742,581	0.6362%
33	海河集睿	2,742,581	0.6362%
34	集创芯通	2,615,758	0.6068%
35	集创芯弘	2,480,200	0.5754%
36	晋睿博远	2,400,000	0.5568%
37	欧徕德弘	2,231,117	0.5176%
38	盛世祥鹏	2,216,183	0.5141%
39	丝路华创贰号	2,125,500	0.4931%
40	新鼎资本	2,000,000	0.4640%
41	无锡 TCL	1,796,763	0.4168%
42	集创芯领	1,665,400	0.3863%
43	鼎峰佳创	1,464,533	0.3397%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
44	集封投资	1,416,632	0.3286%
45	欧徕德芯诚	1,383,062	0.3208%
46	和生中富	1,371,290	0.3181%
47	嘉兴创领	1,371,290	0.3181%
48	苏州海松	1,371,290	0.3181%
49	星睿壹号	1,371,290	0.3181%
50	远洵创芯	1,371,290	0.3181%
51	中网投	1,371,290	0.3181%
52	中深新创	1,371,290	0.3181%
53	中青芯鑫鼎橡	1,371,290	0.3181%
54	前海中明	1,332,036	0.3090%
55	欧徕德鑫	1,252,847	0.2906%
56	丝路云和	1,227,141	0.2847%
57	集芯领睿	1,200,962	0.2786%
58	湖南泉清	1,192,806	0.2767%
59	集创芯盛	1,184,207	0.2747%
60	哲灵丰升	1,167,896	0.2709%
61	汇智合盛	1,111,300	0.2578%
62	海力士	1,097,032	0.2545%
63	君海荣芯	1,097,032	0.2545%
64	集创芯美	1,012,088	0.2348%
65	集创芯兴	973,433	0.2258%
66	葆晟控股	934,977	0.2169%
67	新疆 TCL	898,382	0.2084%
68	集创芯卓	852,813	0.1978%
69	纪源灿辉	822,774	0.1909%
70	景祥恒盛	822,774	0.1909%
71	德芯非凡	814,470	0.1889%
72	景祥宏利	807,194	0.1873%
73	集芯卓宇	709,800	0.1647%
74	纪源皓月	708,655	0.1644%
75	欧徕德盛	691,773	0.1605%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
76	平潭宝盛	685,645	0.1591%
77	屹唐中艺	685,645	0.1591%
78	嘉兴智徽	685,645	0.1591%
79	又东华兴	685,645	0.1591%
80	兴投优选	685,645	0.1591%
81	尚盈二号	685,645	0.1591%
82	合盛犇犇	685,645	0.1591%
83	芯创智享	685,645	0.1591%
84	中璟三号	685,645	0.1591%
85	曲水泉禾	685,645	0.1591%
86	银河创新壹号	685,645	0.1591%
87	苏州中鑫致远	685,645	0.1591%
88	珠海鲸芯一号	685,645	0.1591%
89	芯创科技一期	650,904	0.1510%
90	宁波瀚澜	650,904	0.1510%
91	盛世光保	617,080	0.1432%
92	烟台德泰基金	575,942	0.1336%
93	纪源皓元	525,506	0.1219%
94	刘宏辉	484,072	0.1123%
95	天铭京福	274,258	0.0636%
96	国泰嘉泽	212,828	0.0494%
合计		<b>431,065,156</b>	<b>100.0000%</b>

### 11、2022年5月股份转让

2022年2月21日，集创北方2022年第一次临时股东大会作出决议，同意下述股东转让其持有的公司股份，股份转让价格为72.92元/股，并同意相应修订公司章程，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让对价（万元）	转让股份（万股）
1	汇智合盛	珠海金镒铭	3,104.0469	42.5655
2	芯动能基金	芜湖金牛荣元	4,000	54.8516

汇智合盛与珠海金镓铭于 2022 年 2 月 21 日签署《股权转让协议》，芯动能基金与芜湖金牛荣元于 2022 年 1 月 27 日签署《股权转让协议》，分别就上述转让事宜达成一致约定。

2021 年 9 月 18 日，京国瑞基金向北京股权交易中心提交《资产转让申请表》，拟对外转让其持有的包括集创北方 4,491,908 股股份在内的资产，转让底价为 38,592.28 万元。2021 年 9 月 21 日，北京股权交易中心出具《资产转让信息定向披露受理通知书》，确认受理上述申请。结合国资评估结果、转让前最近一次融资估值，京国瑞基金所持集创北方 4,491,908 股股份的评估价值为 11,129.69 万元。2021 年 9 月 30 日，北京股权交易中心出具《报价告知函》，京国创基金受让资产总报价为 38,592.28 万元，且其已按京国瑞基金要求缴纳保证金，其报价为有效报价，其余报价方因未按要求缴纳保证金，报价无效。

2021 年 10 月 25 日，集创北方 2021 年第五次临时股东大会作出决议，同意京国瑞基金将所持公司股份转让给京国创基金。

2022 年 5 月 16 日，京国瑞基金与京国创基金签署《资产转让协议》，约定京国瑞基金将其持有的包括集创北方股份在内的资产以 38,592.28 万元转让给京国创基金。2022 年 5 月 26 日，京国瑞基金向集创北方出具《交割完成确认函》，确认其向京国创基金转让所持公司股份已完成交割。

2022 年 5 月 31 日，集创北方在北京经济技术开发区市场监督管理局完成上述事项的工商变更登记。本次股份转让完成后，集创北方股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	76,687,466	17.7902%
2	战新基金	41,152,542	9.5467%
3	永昌寰宇	28,332,633	6.5727%
4	集智非凡	17,888,483	4.1498%
5	永昌环宇	17,158,980	3.9806%
6	小米产业基金	16,098,932	3.7347%
7	天津海松	14,809,938	3.4357%
8	制造和装备基金	13,048,091	3.0269%
9	奥闻投资	12,823,803	2.9749%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
10	国投创业基金	10,780,579	2.5009%
11	珠海科创投	10,089,921	2.3407%
12	大横琴发展	10,089,921	2.3407%
13	厦门源峰	7,464,197	1.7316%
14	集创寰宇	7,394,492	1.7154%
15	vivo	6,856,452	1.5906%
16	哈勃合伙	6,509,036	1.5100%
17	集创芯恒	5,305,339	1.2308%
18	哲思灵行	5,120,775	1.1879%
19	聚源载兴	4,997,900	1.1594%
20	秋风投资	4,847,171	1.1245%
21	京国创基金	4,491,908	1.0420%
22	天津海松飞跃	4,388,130	1.0180%
23	欧徕德芯	4,080,033	0.9465%
24	哈勃科技	4,035,971	0.9363%
25	苏州芯动能	3,428,226	0.7953%
26	厦门源峰磐松	3,428,226	0.7953%
27	思凯科技	3,291,097	0.7635%
28	光荣联盟投资中心	2,832,861	0.6572%
29	元禾厚望	2,742,581	0.6362%
30	建信领航	2,742,581	0.6362%
31	井冈山晨睿	2,742,581	0.6362%
32	海河集睿	2,742,581	0.6362%
33	集创芯通	2,615,758	0.6068%
34	芯动能基金	2,530,474	0.5870%
35	集创芯弘	2,480,200	0.5754%
36	晋睿博远	2,400,000	0.5568%
37	欧徕德弘	2,231,117	0.5176%
38	盛世祥鹏	2,216,183	0.5141%
39	丝路华创贰号	2,125,500	0.4931%
40	新鼎资本	2,000,000	0.4640%
41	无锡 TCL	1,796,763	0.4168%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
42	集创芯领	1,665,400	0.3863%
43	鼎峰佳创	1,464,533	0.3397%
44	集封投资	1,416,632	0.3286%
45	欧徕德芯诚	1,383,062	0.3208%
46	和生中富	1,371,290	0.3181%
47	嘉兴创领	1,371,290	0.3181%
48	苏州海松	1,371,290	0.3181%
49	星睿壹号	1,371,290	0.3181%
50	远洵创芯	1,371,290	0.3181%
51	中网投	1,371,290	0.3181%
52	中深新创	1,371,290	0.3181%
53	中青芯鑫鼎橡	1,371,290	0.3181%
54	前海中明	1,332,036	0.3090%
55	欧徕德鑫	1,252,847	0.2906%
56	丝路云和	1,227,141	0.2847%
57	集芯领睿	1,200,962	0.2786%
58	湖南泉清	1,192,806	0.2767%
59	集创芯盛	1,184,207	0.2747%
60	哲灵丰升	1,167,896	0.2709%
61	海力士	1,097,032	0.2545%
62	君海荣芯	1,097,032	0.2545%
63	集创芯美	1,012,088	0.2348%
64	集创芯兴	973,433	0.2258%
65	葆晟控股	934,977	0.2169%
66	新疆 TCL	898,382	0.2084%
67	集创芯卓	852,813	0.1978%
68	纪源灿辉	822,774	0.1909%
69	景祥恒盛	822,774	0.1909%
70	德芯非凡	814,470	0.1889%
71	景祥宏利	807,194	0.1873%
72	集芯卓宇	709,800	0.1647%
73	纪源皓月	708,655	0.1644%

序号	股东	持股数量（股）	持股比例
74	欧铎德盛	691,773	0.1605%
75	汇智合盛	685,645	0.1591%
76	平潭宝盛	685,645	0.1591%
77	屹唐中艺	685,645	0.1591%
78	嘉兴智微	685,645	0.1591%
79	又东华兴	685,645	0.1591%
80	兴投优选	685,645	0.1591%
81	尚盈二号	685,645	0.1591%
82	合盛犇犇	685,645	0.1591%
83	芯创智享	685,645	0.1591%
84	中璟三号	685,645	0.1591%
85	曲水泉禾	685,645	0.1591%
86	银河创新壹号	685,645	0.1591%
87	苏州中鑫致远	685,645	0.1591%
88	珠海鲸芯一号	685,645	0.1591%
89	芯创科技一期	650,904	0.1510%
90	宁波瀚澜	650,904	0.1510%
91	盛世光保	617,080	0.1432%
92	烟台德泰基金	575,942	0.1336%
93	芜湖金牛荣元	548,516	0.1272%
94	纪源皓元	525,506	0.1219%
95	刘宏辉	484,072	0.1123%
96	珠海金镒铭	425,655	0.0987%
97	天铭京福	274,258	0.0636%
98	国泰嘉泽	212,828	0.0494%
总计		<b>431,065,156</b>	<b>100.0000%</b>

### （三）关于代持及解除情况

#### 1、发行人

代持人	被代持人	代持标的	形成原因	解除过程
沈莲英	鞠家欣	集创有限 400,000元 出资额	2009年，鞠家欣看好集创北方发展，拟投资入股，因个人原因，由沈莲英代	鞠家欣于2015年5月入伙永昌环宇并认缴出资额400,000元，沈莲英于

代持人	被代持人	代持标的	形成原因	解除过程
			为持股。	2015年6月将其所持集创有限400,000元出资额转让给永昌环宇，代持关系解除。

## 2、发行人全资子公司欧徕德

代持人	被代持人	代持标的	形成原因	解除过程
刘宏辉	张晋芳	欧徕德2,340万元出资额	张晋芳看好OLED业务发展方向，由于该领域前期研发投入大，为避免影响集创北方业务发展，选择在集创北方的体系外成立了欧徕德，为便于初创团队开拓业务，由刘宏辉代张晋芳持有部分欧徕德股权	2021年3月，刘宏辉将其持有的欧徕德2,340万元出资额转让至张晋芳，代持关系解除，双方已于2021年3月签署《委托持股解除协议》。

## 3、发行人员工持股平台集创寰宇

集创寰宇系集创北方的员工持股平台。集创寰宇的有限合伙人芯鑫创享的原合伙人王亚伦持有的合伙份额存在代持，具体情况如下：

代持人	被代持人	代持标的	形成原因	解除过程
王亚伦	MEI HU、陆庆和	芯鑫创享7,791,789.13元出资份额，对应集创北方70万股股份	2018年，公司进行股权激励，因时任CEO顾问MEI HU为美籍身份，为简便工商变更登记，由其配偶陆庆和以台胞身份与王亚伦签署《代持协议》，由陆庆和委托王亚伦代为持有认购的激励份额。	2019年至2020年期间，MEI HU、王亚伦相继离职，2021年3月，王亚伦将其登记持有的芯鑫创享份额全部转让至普通合伙人，王亚伦及MEI HU、陆庆和均不再持有芯鑫创享出资份额，代持关系相应解除。

## 4、发行人员工持股平台集智非凡

集智非凡系集创北方的员工持股平台。未来芯领、未来芯享、SHINING为集智非凡初始实施员工股权激励时上层二级持股平台，因本轮激励对象人数较多，为便于工商办理及便于后续管理的需要，员工之间就二级持股平台的合伙份额或股权进行代持安排。

2021年12月，未来芯领、未来芯享自集智非凡退伙，北京集创芯领、集创芯享、集创同芯、集创智芯、集创亦芯五个二级持股平台入伙集智非凡，激励对象通过认购五个二级持股平台对应份额的方式间接持有集创北方股份，员

工之间代持关系相应解除。就 SHINING 层面的代持，被代持人通过认购 SHINING 股东的三级持股平台 CHIPONE FOREVER 的股份进行代持还原。员工代持及解除代持的具体情况如下：

## (1) 未来芯领（集智非凡原二级持股平台）

序号	代持人	被代持人	代持平台份额（元）	对应集创北方股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后被代持人所在二级平台
1	李卓	赵帆	84,720	12,000	2019年3月，李卓与赵帆等4名被代持人签订《代持协议》，并入伙未来芯领，代持关系确立。2021年12月，未来芯领自集智非凡退伙，4名被代持人通过集创芯享、集创同芯、集创智芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述代持解除事实。	集创芯享
2		胡清瑞	28,240	4,000		集创同芯
3		陈臣	28,240	4,000		集创同芯
4		赵启越	70,600	10,000		集创智芯
5		李小雨	70,600	10,000	2019年3月，李小雨、齐元委托李卓代为向未来芯领出资；2019年5月，李卓代李小雨、齐元登记持有的未来芯领合伙份额减少，同年6月，李卓向李小雨、齐元退还出资，代持终止。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述代持解除事实。	-
6		齐元	35,300	5,000		-
7	王嘉慧	王新建	141,200	20,000	2019年3月，王嘉慧与王新建等6名被代持人签订《代持协议》，并入伙未来芯领，代持关系确立。2021年12月，未来芯领自集智非凡退伙，6名被代持人通过集创智芯入伙集智非凡，实现代持还原，代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创智芯
8		李晓杰	70,600	10,000		集创智芯
9		程必文	105,900	15,000		集创智芯
10		王磊	70,600	10,000		集创智芯
11		何建明	70,600	10,000		集创智芯
12		张东	70,600	10,000		集创智芯
13		李俊奇	70,600	10,000	2019年4月，李俊奇委托王嘉慧代为向未来芯领出资；2019年4月，王嘉慧向李俊奇返还出资，同年5月，王嘉慧代李俊奇登记持有的未来芯领合伙份额相应减少，代持终止。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述代持解除事实。	-

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后被代持 人所在二级平台
14	谭云龙	王晶晶	70,600	10,000	2019年4月，谭云龙与王晶晶签订《代持协议》，并入伙未来芯领，代持关系确立。2021年12月，未来芯领自集智非凡退伙，王晶晶通过集创智芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创智芯
15		谭颖	35,300	5,000		2019年3月，谭颖委托谭云龙代为向未来芯领出资；2019年5月，谭云龙代谭颖登记持有的未来芯领合伙份额减少，同年4月-6月，谭云龙向谭颖退还全部出资，代持终止。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述代持解除事实。
16	姚宇飞	袁立丽	21,180	3,000	2019年3月，姚宇飞与袁立丽等4名被代持人签订《代持协议》，并入伙未来芯领，代持关系确立。2021年12月，未来芯领自集智非凡退伙，袁立丽等4名被代持人通过集创智芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创智芯
17		董乾乾	21,180	3,000		集创智芯
18		王沛	35,300	5,000		集创智芯
19		孙翠锋	7,872	1,115		集创智芯
20	李建业（ 缪德芳）	覃克思	14,120	2,000	2019年3-4月，李建业与覃克思等8名被代持人签订《代持协议》，并入伙未来芯领，代持关系确立。2019年李建业离职，缪德芳入伙未来芯领承接李建业代持的合伙份额，并继续代覃克思等8名被代持人持有合伙份额。2021年12月，未来芯领自集智非凡退伙，覃克思等8名被代持人通过集创智芯入伙集智非凡，实现代持还原。李建业、缪德芳与被代持人已签署三方《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创智芯
21		王壮标	21,180	3,000		集创智芯
22		祝世武	35,300	5,000		集创智芯
23		仵新博	35,300	5,000		集创智芯
24		胡春明	70,600	10,000		集创智芯
25		董志勇	70,600	10,000		集创智芯
26		刘杰	88,250	12,500		集创智芯
27		潘清君	52,950	7,500		集创智芯

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后被代持 人所在二级平台
28		张国辉	105,900	15,000	2019年3月，张国辉、饶翔委托李建业代为向未来芯领出资；2019年5月，李建业代张国辉、饶翔登记持有的未来芯领合伙份额减少，同年4月-6月，李建业向张国辉、饶翔退还全部出资，代持终止。代持双方已签署《代持解除确认协议》确认上述解除事实。	-
29		饶翔	70,600	10,000		-
30	黄一平	吕雪	49,420	7,000	2019年3月，黄一平与吕雪等4名被代持人签订《代持协议》，并入伙未来芯领，代持关系确立。2021年12月，未来芯领自集智非凡退伙，吕雪等4名被代持人通过集创智芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创智芯
31		林超	70,600	10,000		集创智芯
32		王颖	74,130	10,500		集创智芯
33		黄冬兰	49,420	7,000		集创智芯
34		刘小茹	176,500	25,000		2019年3月，黄一平与刘小茹签署《代持协议》，代持关系确立。2019年5月，黄一平登记所持未来芯领合伙份额减少，刘小茹相应入伙未来芯领，完成代持还原。经访谈，双方均确认上述代持解除事实。2021年12月，未来芯领自集智非凡退伙，刘小茹通过北京集创芯领持有集智非凡合伙份额。
35	黄一平	周本立	347,705	49,250	2019年3月，黄一平与周本立等6名被代持人签订《代持协议》，并入伙未来芯领，代持关系确立。黄一平与周本立等6名被代持人均已从集创北方离职。2021年12月，未来芯领自集智非凡退伙；2022年4月，黄一平自未来芯领退伙，未来芯领直接向该等6名被代持人返还其全部出资资金。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述代持解除事实。	-
36		黄俊杰	192,385	27,250		-
37		许宏彬	296,520	42,000		-
38		曾高德	104,135	14,750		-
39		李怡玫	146,495	20,750		-
40		蔡孝慈	86,485	12,250		-
41	屈远	时晴暄	70,600	10,000	2019年2月，屈远与时晴暄签署《股票份额转让协议》，约定屈远向时晴暄转让其间接持有的发行人	北京集创芯领

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后被代持 人所在二级平台
					10,000 股股份；同年 3 月，时晴暄向屈远支付完毕转让价款，屈远间接持有的该等股份未登记至时晴暄名下，由屈远代其登记持有。2021 年 12 月，未来芯领自集智非凡退伙，时晴暄通过北京集创芯领入伙集智非凡，完成转让及代持还原。屈远与时晴暄已签署《股票份额转让协议之补充协议》确认上述事实。	

## (2) 未来芯享（集智非凡原二级持股平台）

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后所在二 级平台
1	李东	林坤	70,600	10,000	2019 年 3 月，李东与林坤、王祎君、杨伟签订《代持协议》，并入伙未来芯享，代持关系确立。2020 年 3 月，杨伟离职，李东向其退还全部出资，代持终止；同月，李东与皮文兵签署《代持协议》，二人之间确立代持关系。2021 年 12 月，未来芯享自集智非凡退伙，林坤、王祎君、皮文兵通过集创同芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯
2		王祎君	176,500	25,000		集创同芯
3		杨伟	176,500	25,000		-
4		皮文兵	176,500	25,000		集创同芯
5	李岩	杜增权	176,500	25,000	2019 年 3-4 月，李岩与杜增权等 6 名被代持人签订《代持协议》，并入伙未来芯享，代持关系确立。2020 年满晨龙离职退出，将代持合伙份额转让至李岩，2021 年高阳离职退出，将代持合伙份额转让至杜增权。2021 年 12 月，未来芯享自集智非凡退伙，杜增权等 4 名被代持人通过集创同芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯
6		黄平	141,200	20,000		集创同芯
7		王鑫	353,000	50,000		集创同芯
8		张鹏飞	211,800	30,000		集创同芯
9		满晨龙	211,800	30,000		-
10		高阳	70,600	10,000		-

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后所在二 级平台
11	王明亮	张士标	176,500	25,000	2019年3月，王明亮与张士标等9名被代持人签订《代持协议》，并入伙未来芯享，代持关系确立。2019年5月，就王明亮代郭银辉、肖静及苗杰登记持有的激励份额，部分由王明亮承接、部分由林妙琼承接，剩余部分由王明亮减少其登记所持未来芯享合伙份额；2019年4月-8月，王明亮向郭银辉、肖静及苗杰退还全部出资。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，林妙琼、张士标等6名被代持人通过集创亦芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创亦芯
12		易小勇	35,300	5,000		集创亦芯
13		叶新雅	70,600	10,000		集创亦芯
14		刘益平	35,300	5,000		集创亦芯
15		黄纹纲	52,950	7,500		集创亦芯
16		郭银辉	56,480	8,000		-
17		肖静	70,600	10,000		-
18		苗杰	176,500	25,000		-
19		林妙琼	25,522	3,615		集创亦芯
20	谢金环	金会针	141,200	20,000	2019年3月，谢金环与金会针等9名被代持人签署《代持协议》并入伙未来芯享，代持关系确立。2019年徐国超离职，2020年索川离职，2021年康裕航离职退出，将其持有的平台份额回收并重新授予谢金环，对应50,000股集创北方股份，谢金环向该三人退还全部出资；前述三人分别出具《确认书》确认代持关系解除。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，金会针等6名被代持人通过集创亦芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。王瑞与杨兵为夫妻关系，代持还原时王瑞将其持有的出资份额转让至杨兵，杨兵在集创亦芯持有份额。	集创亦芯
21		张汉儒	141,200	20,000		集创亦芯
22		杨兵	141,200	20,000		集创亦芯
23		王瑞	70,600	10,000		-
24		刘文啟	35,300	5,000		集创亦芯
25		黄娟	211,800	30,000		集创亦芯
26		康裕航	141,200	20,000		-
27		徐国超	141,200	20,000		-
28		索川	70,600	10,000		-

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后所在二 级平台
29	杨腾飞	曾周平	14,120	2,000	2019年3月，杨腾飞与曾周平等4名被代持人签署《代持协议》并入伙未来芯享，代持关系确立。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，曾周平等4名被代持人通过集创亦芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创亦芯
30		舒进柏	317,700	45,000		集创亦芯
31		肖红艳	70,600	10,000		集创亦芯
32		张欣	42,360	6,000		集创亦芯
33	田志民	李保梁	21,180	3,000	2019年3-4月，田志民与李保梁等8名被代持人签署《代持协议》，陈子轩委托田志民代为向未来芯享出资，田志民入伙未来芯享，代持关系确立。2019年5月，田志民代陈子轩登记持有的未来芯享合伙份额减少，同年6月，田志民向陈子轩退还出资，代持终止。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，李保梁等8名被代持人通过集创亦芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创亦芯
34		赵韬	105,900	15,000		集创亦芯
35		朴英焕	14,120	2,000		集创亦芯
36		应丁巍	176,500	25,000		集创亦芯
37		李宗宽	35,300	5,000		集创亦芯
38		李鑫辉	77,660	11,000		集创亦芯
39		李世杰	70,600	10,000		集创亦芯
40		冯继雄	14,120	2,000		集创亦芯
41	陈子轩	49,420	7,000	-		
42	李茂旭	杨毓俊	70,600	10,000	2019年3月，李茂旭与杨毓俊等6名被代持人签署《代持协议》并入伙未来芯享，代持关系确立。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，杨毓俊等6名被代持人通过集创同芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯
43		毛亮	141,200	20,000		集创同芯
44		金宁	211,800	30,000		集创同芯
45		孙贞萍	35,300	5,000		集创同芯
46		向红英	141,200	20,000		集创同芯

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后所在二 级平台
47		孟庆凯	21,180	3,000		集创同芯
48	夏莘洋	温爱玲	353,000	50,000	2019年3月，夏莘洋与温爱玲签署《代持协议》并入伙未来芯享，代持关系确立。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，温爱玲通过集创亦芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创亦芯
49		李丹	70,600	10,000		
50	刘成	陈臣	112,960	16,000	2019年3月，刘成与陈臣等6名被代持人签署《代持协议》并入伙未来芯享，代持关系确立。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，除黄蕊外5名被代持人通过集创同芯入伙集智非凡，实现代持还原。黄蕊因离职退出，未在新二级平台进行份额还原，出资额已退回，相应代持关系已解除。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯
51		胡清瑞	112,960	16,000		集创同芯
52		谭林	105,900	15,000		集创同芯
53		张安	70,600	10,000		集创同芯
54		赵骏	70,600	10,000		集创同芯
55		黄蕊	70,600	10,000		-
56	毕乾	程志强	141,200	20,000	2019年3月，毕乾与程志强、王刚签署《代持协议》并入伙未来芯享，代持关系确立。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，程志强、王刚通过集创同芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯
57		王刚	176,500	25,000		集创同芯
58	姜鹏	王景帅	105,900	15,000	2019年3月，姜鹏与王景帅等5名被代持人签署《代持协议》并入伙未来芯享，代持关系确立。2021年6月，冯鹏斐因离职退出，姜鹏向冯鹏斐退还全部出资，冯鹏斐出具《确认书》确认其与姜鹏签署的《代持协议》终止，代持解除。2021年12月，未来	集创智芯
59		张汉儒	35,300	5,000		集创亦芯
60		施永涛	70,600	10,000		集创同芯

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后所在二 级平台
61		王健	176,500	25,000	芯享自集智非凡退伙，除冯鹏斐外 4 名被代持人分别通过集创亦芯、集创同芯、集创智芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯
62		冯鹏斐	247,100	35,000		-
63	刘海峰	雷靖	105,900	15,000	2019 年 3 月，刘海峰与雷靖、刘尉、武甲东签署《代持协议》，雍尚刚委托刘海峰代为向未来芯享出资，刘海峰入伙未来芯享，代持关系确立。2021 年 12 月，未来芯享自集智非凡退伙，雷靖等 4 名被代持人通过集创同芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯
64		刘尉	141,200	20,000		集创同芯
65		武甲东	105,900	15,000		集创同芯
66		雍尚刚	70,600	10,000		集创同芯
67	赵帆	胡龙	14,120	2,000	2019 年 3 月，赵帆与胡龙等 4 名被代持人签署《代持协议》，并入伙未来芯享，代持关系确立。2021 年 12 月，未来芯享自集智非凡退伙，胡龙等 4 名被代持人通过集创智芯、集创亦芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创智芯
68		孙彬	35,300	5,000		集创智芯
69		曲进	14,120	2,000		集创智芯
70		李伟江	141,200	20,000		集创亦芯
71	张林	万斌	52,950	7,500	2019 年 3 月，张林与万斌、吴镐江签署《代持协议》，肖先奖委托张林代为向未来芯享出资，张林入伙未来芯享，代持关系确立。2021 年 12 月，未来芯享自集智非凡退伙，万斌等 3 名被代持人通过集创亦芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创亦芯
72		吴镐江	3,530	500		集创亦芯
73		肖先奖	35,300	5,000		集创亦芯
74	樊磊	李秀娟	232,980	33,000	2019 年 3 月，樊磊与李秀娟、赵静签署《代持协议》，并入伙未来芯享，代持关系确立。2021 年 12 月，未来芯享自集智非凡退伙，李秀娟、赵静通过集创同芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯
75		赵静	91,780	13,000		集创同芯
76	谢锦林	汪亮	70,600	10,000	2019 年 3 月，谢锦林与汪亮、张林芳签署《代持协议》，并入伙未来芯享，代持关系确立。2021 年 12 月，未来芯享自集智非凡退伙，汪亮、张林芳通过集创亦芯入伙集智非凡，实现代持还原。	集创亦芯
77		张林芳	105,900	15,000		集创亦芯

序号	代持人	被代持人	代持平台份 额（元）	对应集创北方 股数（股）	代持形成、演变及解除过程	代持还原后所在二 级平台
					代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	
78	崔玉杰	周文生	35,300	5,000	2019年3月，崔玉杰与周文生签署《代持协议》，并入伙未来芯享，代持关系确立。2021年12月，未来芯享自集智非凡退伙，周文生通过集创同芯入伙集智非凡，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	集创同芯

## (3) SHINING（集智非凡二级持股平台）

单位：元；股

序号	代持人	被代持人	代持平台股数	对应集创北方股数	代持形成、演变及解除过程	代持还原后所在平台
1	庄伟琳	徐勤凯	706,000	100,000	2019年3月，庄伟琳与徐勤凯签署《代持协议》，庄伟琳认购SHINING股份，代持关系形成。2022年1月，三级持股平台CHIPONE FOREVER设立，徐勤凯系股东之一，SHINING向CHIPONE FOREVER增发股份，实现代持还原。	CHIPONE FOREVER
2		李培煜	635,400	90,000	2019年3月，庄伟琳与李培煜签署《代持协议》，代持关系形成。2019年9月，李培煜离职退出，其与庄伟琳之间的代持关系终止。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	-
3	陈侯霖	黄钟亿	423,600	60,000	2019年3月，黄钟亿与陈侯霖签署《代持协议》，代持关系形成。2020年8月，陈侯霖通过受让取得SHINING股份。2022年1月，黄钟亿作为股东设立CHIPONE FOREVER平台，SHINING向CHIPONE FOREVER增发股份，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	CHIPONE FOREVER
4	苏嘉伟	郭嘉洵	564,800	80,000	2019年3月，郭嘉洵、周士勋与苏嘉伟签署《代持协议》，代持关系形成。2020年8月，苏嘉伟登记成为SHINING股东。2022年1月，郭嘉洵、周士勋作为股东设立CHIPONE FOREVER平台，SHINING向CHIPONE FOREVER增发股份，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	CHIPONE FOREVER
5		周士勋	564,800	80,000		CHIPONE FOREVER
6	简文明	曾柏瑜	734,240	104,000	2019年3月，曾柏瑜、林自强与简文明签署《代持协议》，代持关系形成。2020年8月，简文明登记成为SHINING股东。2022年1月，曾柏瑜、林自强作为股东设立CHIPONE FOREVER平台，SHINING向CHIPONE FOREVER增发股份，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	CHIPONE FOREVER
7		林自强	564,800	80,000		CHIPONE FOREVER

序号	代持人	被代持人	代持平台股数	对应集创北方股数	代持形成、演变及解除过程	代持还原后所在平台
8	林立堂	黄峯祥	847,200	120,000	2019年3月，黄峯祥委托林立堂代持、程建玮与林立堂签署《代持协议》，代持关系形成。2020年8月，林立堂登记成为SHINING股东。	CHIPONE FOREVER
9		程建玮	564,800	80,000	2022年1月，黄峯祥、程建玮作为股东设立CHIPONE FOREVER平台，SHINING向CHIPONE FOREVER增发股份，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	CHIPONE FOREVER
10	杨皓宇	王磊中	847,200	120,000	2019年3月，王磊中、杨舜勋与杨皓宇签署《代持协议》，代持关系形成。2020年8月，杨皓宇登记成为SHINING股东。	CHIPONE FOREVER
11		杨舜勋	847,200	120,000	2022年1月，王磊中、杨舜勋作为股东设立CHIPONE FOREVER平台，SHINING向CHIPONE FOREVER增发股份，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	CHIPONE FOREVER
12	李柏青	刘祥甯	564,800	80,000	2019年3月，刘祥甯、魏廷伦与李柏青签署《代持协议》，代持关系形成。2020年8月，李柏青登记成为SHINING股东。	CHIPONE FOREVER
13		魏廷伦	458,900	65,000	2022年1月，刘祥甯、魏廷伦作为股东设立CHIPONE FOREVER平台，SHINING向CHIPONE FOREVER增发股份，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。之后刘祥甯离职退出，不再持有CHIPONE FOREVER股份。	CHIPONE FOREVER
14	杨元明	陈柏瑞	141,200	20,000	2019年3月，陈柏瑞与杨元明签署《代持协议》，代持关系形成。2020年8月，杨元明登记成为SHINING股东。 2022年1月，陈柏瑞作为股东设立CHIPONE FOREVER平台，SHINING向CHIPONE FOREVER增发股份，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。	CHIPONE FOREVER

## 5、发行人员工持股平台欧镭德芯

欧镭德芯系集创北方子公司欧镭德设立时的股东，系员工持股平台，后因

集创北方与欧镭德换股，欧镭德芯成为集创北方的股东。欧镭德芯设立时的合伙人及出资结构具体如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘宏辉	普通合伙人	80	13.5593
2	KIM YONG SUK	有限合伙人	470	79.6610
3	王勇培	有限合伙人	40	6.7797
合计			<b>590</b>	<b>100.00</b>

为简化工商登记手续，8名韩国籍员工协商由KIM YONG SUK代持合伙份额，KIM YONG SUK作为有限合伙人参与出资设立欧镭德芯，持有欧镭德芯470万元合伙份额，其中KIM YONG SUK本人持有份额为100万元，剩余370万元出资份额系替另外8位韩国籍员工代持。具体情况如下：

序号	代持人	被代持人	代持合伙份额（元）	对应集创北方股数（股）
1	KIM YONG SUK	CHOI SANGSHIN	900,000	622,378
2		LEE JUNKON	400,000	276,612
3		CHA SANGLOG	400,000	276,612
4		KIM YUN JONG	400,000	276,612
5		HA DONGWON	400,000	276,612
6		LEE SUNG WOO	400,000	276,612
7		LEE JONGSOO	400,000	276,612
8		LEE DONGJIN	400,000	276,612

2021年，经韩国籍员工团队内部协商，KIM YONG SUK将其自有的欧镭德芯190,000元出资额及代为登记持有的56万元出资额转让给KIM CHANGHO等7人，具体情况如下：

序号	代持人	被代持人	代持平台份额（元）	对应集创北方股数（股）
1	KIM YONG SUK	CHOI SANGSHIN	810,000	560,140
2		LEE JUNKON	360,000	248,951
3		CHA SANGLOG	360,000	248,951
4		KIM YUN JONG	360,000	248,951
5		HA DONGWON	360,000	248,951
6		LEE SUNG WOO	360,000	248,951

序号	代持人	被代持人	代持平台份额（元）	对应集创北方股数（股）
7		LEE JONGSOO	360,000	248,951
8		LEE DONGJIN	360,000	248,951
9		KIM CHANGHO	180,000	124,476
10		CHOI JAE BONG	180,000	124,476
11		JIN HYUNWOO	180,000	124,476
12		MIN KYUNGWON	5,000	3,458
13		JANG JUNG A	5,000	3,458
14		JANG JI YOUNG	5,000	3,458
15		LEE SANGWOO	5,000	3,458
合计			<b>3,890,000</b>	<b>2,690,057</b>

2021年9月，KIM YONG SUK与15名被代持人登记成为OLED HONOR股东，OLED HONOR入伙欧镭德芯并登记持有欧镭德芯490万元的合伙份额，至此，KIM YONG SUK与韩国团队其他15名员工之间的代持关系解除。

## 6、发行人员工持股平台欧镭德弘

欧镭德弘系集创北方子公司欧镭德2021年以增资方式入股的股东，系员工持股平台，后因集创北方与欧镭德换股，欧镭德弘成为集创北方的股东。其曾存在的代持情况如下：

序号	代持人	被代持人	代持平台份额（元）	对应集创北方股数（股）	形成原因	代持解除过程
1	刘宏辉	赵启越	116,865.87	7,607	发行人员工看好欧镭德发展，由刘宏辉代持进行投资	2021年10月，集创北方收购欧镭德，欧镭德弘成为集创北方股东，2021年12月，刘宏辉自欧镭德弘退伙，赵启越等7名被代持人在欧镭德盛层面入伙，实现代持还原。代持双方已签署《代持解除协议》确认上述解除事实。
2		丁春楠	159,362.55	10,373		
3		贾有平	849,933.60	55,322		
4		程志强	1,062,417.00	69,153		
5		景伟航	159,362.55	10,373		
6		陈壮	159,362.55	10,373		
7		李省	63,745.02	4,149		

截至本招股说明书签署日，发行人、发行人子公司及员工持股平台历史沿革中形成的股份代持均已解除，相关主体之间就代持事项不存在纠纷或潜在纠纷。

#### （四）对赌条款的履行和终止的情况

发行人股东在入股集创北方及集创北方历次股权结构变动中曾签署的投资协议及相关协议中的特殊股东权利条款，主要为一定条件下的实际控制人回购安排以及投资者特殊性权利条款，个别股东存在与实际控制人的业绩对赌条款。

发行人现有全体股东于 2022 年 6 月签署了《关于北京集创北方科技股份有限公司历次投资协议之补充协议》，张晋芳与 vivo 签订了补充协议，张晋芳与哈勃科技及其他相关方签订了补充协议，就相关投资人股东在入股集创北方及集创北方历次股权结构变动中曾签署的投资协议及相关协议中的特殊股东权利事项进行了约定，具体如下：

“各方确认，投资人股东分别且不连带地在投资协议及相关协议项下享有除《中华人民共和国公司法》等法律法规规定以外的，包括但不限于回购权、共同售股权、优先购买权及/或反稀释权等特殊股东权利（以下简称“特殊股东权利”）。该等特殊股东权利涉及的全部相关条款（以下简称“特殊条款”）应于目标公司向中国证券监督管理委员会或目标公司股东大会批准的证券交易所正式提交上市申请材料并被受理之日（以下简称“上市申请受理之日”）起终止，终止效力追溯至投资协议及相关协议各自签署之日，即特殊条款自对应投资协议及相关协议各自签署之日起终止。

各方确认，如果目标公司未能实现合格 IPO，包括 1、目标公司主动撤回首次公开发行股票并上市申请或保荐人撤回发行保荐；或 2、目标公司首次公开发行股票并上市申请被证券监管机构否决或决定不予注册；或 3、目标公司在首次公开发行股票并上市申请获得证券监管机构的核准或完成注册后，未在法定期限内完成股票在证券交易所的上市交易（为免疑义，该期限最长不得超过自核准之日 6 个月或注册之日起 12 个月），特殊股东权利及特殊条款自未实现合格 IPO 之日自动恢复生效，并视同特殊股东权利及特殊条款从未失效。

为免疑义，特殊股东权利及特殊条款中无法全部满足以下要求的相关条款不再恢复：1、目标公司不作为该等特殊股东权利及特殊条款当事人；2、该等特殊股东权利及特殊条款不存在可能导致公司控制权变化的约定；3、该等特殊

股东权利及特殊条款不与市值挂钩；4、该等特殊股东权利及特殊条款不存在严重影响目标公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。”

厦门源峰及厦门源峰磐松特别确认，对于其而言，前述特殊权利的终止自上市申请受理之日起生效。

### 三、发行人报告期内的重大资产重组情况

#### （一）重组的具体内容、所履行的法定程序

2021年发行人通过同一控制下重组的方式收购张晋芳控制的公司欧镭德。

本次重组的具体重组方案、所履行的法定程序参见“第五节 发行人基本情况/二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况/（二）报告期内的股本和股东变化情况/8、2021年10月股权转让及增加注册资本”。

#### （二）对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

本次重组后，发行人的管理层、实际控制人未发生重大变化。本次重组有利于整合业务资源，进一步增强公司在 OLED 显示驱动芯片领域的竞争力，公司业务规模、持续经营能力得到进一步增强。

重组前一年（即2020年），欧镭德与发行人相关财务数据情况如下：

单位：万元

主体	资产总额	资产净额	营业收入	利润总额
发行人	309,036.90	203,732.75	146,409.79	12,872.77
欧镭德	1,733.63	-756.20	70.12	-7,671.00
财务指标占比	0.56%	-0.37%	0.05%	-59.59%

注：上述财务数据已经立信会计师审计；发行人财务数据为母公司单体口径，欧镭德财务数据为包含下属子公司 OLED VICTORY INTERNATIONAL LIMITED 的合并口径数据。

本次欧镭德重组构成同一控制重组，最近一年财务数据与发行人同期数据占比均小于100%，无需运行一个完整年度。

### 四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

自设立以来，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

## 五、发行人的股权结构

### （一）股权结构

截至本招股说明书签署日，公司总股本为 431,065,156 股。发行人共有 98 名股东，其中 2 名为自然人股东，18 家合伙企业股东为员工持股平台，78 家为其他机构股东，各股东持股情况如下：

序号	股东	持股数量 (股)	持股 比例
1	张晋芳	76,687,466	17.79%
2	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	41,152,542	9.55%
3	北京永昌寰宇投资有限公司	28,332,633	6.57%
4	北京集智非凡科技中心（有限合伙）	17,888,483	4.15%
5	北京永昌环宇投资中心（有限合伙）	17,158,980	3.98%
6	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）	16,098,932	3.73%
7	天津海松股权投资合伙企业（有限合伙）	14,809,938	3.44%
8	北京集成电路制造和装备股权投资中心（有限合伙）	13,048,091	3.03%
9	宁波梅山保税港区奥闻投资管理合伙企业（有限合伙）	12,823,803	2.97%
10	国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙）	10,780,579	2.50%
11	珠海科技创业投资有限公司	10,089,921	2.34%
12	珠海大横琴创新发展有限公司	10,089,921	2.34%
13	厦门源峰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	7,464,197	1.73%
14	北京集创寰宇科技中心（有限合伙）	7,394,492	1.72%
15	维沃移动通信有限公司	6,856,452	1.59%
16	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	6,509,036	1.51%
17	集创芯恒（珠海）科技中心（有限合伙）	5,305,339	1.23%
18	苏州哲思灵行投资合伙企业（有限合伙）	5,120,775	1.19%
19	上海聚源载兴投资中心（有限合伙）	4,997,900	1.16%
20	厦门南圃秋风投资合伙企业（有限合伙）	4,847,171	1.12%
21	北京京国创优势产业基金（有限合伙）	4,491,908	1.04%
22	天津海松飞跃股权投资合伙企业（有限合伙）	4,388,130	1.02%
23	北京欧徕德芯科技中心（有限合伙）	4,080,033	0.95%
24	哈勃科技创业投资有限公司	4,035,971	0.94%
25	苏州芯动能显示科技创业投资合伙企业（有限合伙）	3,428,226	0.80%

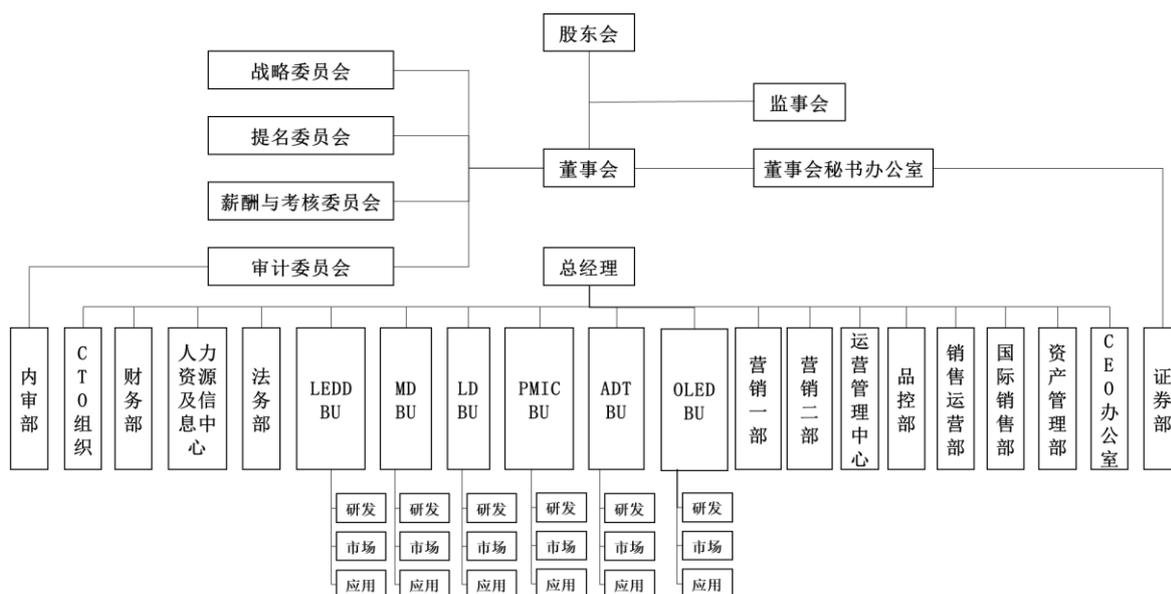
序号	股东	持股数量 (股)	持股 比例
26	厦门源峰磐松股权投资合伙企业（有限合伙）	3,428,226	0.80%
27	思凯（珠海横琴）科技有限公司	3,291,097	0.76%
28	北京光荣联盟半导体照明产业投资中心（有限合伙）	2,832,861	0.66%
29	苏州元禾厚望睿芯创业投资合伙企业（有限合伙）	2,742,581	0.64%
30	建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）	2,742,581	0.64%
31	井冈山晨睿股权投资合伙企业（有限合伙）	2,742,581	0.64%
32	天津海河集睿股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,742,581	0.64%
33	集创芯通（珠海）科技中心（有限合伙）	2,615,758	0.61%
34	北京芯动能投资基金（有限合伙）	2,530,474	0.59%
35	集创芯弘（珠海）科技中心（有限合伙）	2,480,200	0.58%
36	北京晋睿博远科技有限公司	2,400,000	0.56%
37	欧镭德弘（珠海）科技中心（有限合伙）	2,231,117	0.52%
38	湖南湘江祥鹏股权投资合伙企业（有限合伙）	2,216,183	0.51%
39	北京丝路华创贰号股权投资中心（有限合伙）	2,125,500	0.49%
40	厦门新鼎哨哥玖号股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000,000	0.46%
41	无锡 TCL 爱思开半导体产业投资基金合伙企业 （有限合伙）	1,796,763	0.42%
42	集创芯领（珠海）科技中心（有限合伙）	1,665,400	0.39%
43	嘉兴鼎峰佳创创业投资合伙企业（有限合伙）	1,464,533	0.34%
44	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	1,416,632	0.33%
45	北京欧镭德芯诚科技中心（有限合伙）	1,383,062	0.32%
46	辽宁和生中富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,371,290	0.32%
47	嘉兴创领隆顺股权投资合伙企业（有限合伙）	1,371,290	0.32%
48	苏州海松硬核科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,371,290	0.32%
49	三亚星睿壹号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	1,371,290	0.32%
50	广德远润创芯股权投资合伙企业（有限合伙）	1,371,290	0.32%
51	中国互联网投资基金（有限合伙）	1,371,290	0.32%
52	深圳中深双创股权投资合伙企业（有限合伙）	1,371,290	0.32%
53	中青芯鑫鼎橡（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	1,371,290	0.32%
54	深圳前海中明股权投资基金管理企业（有限合伙）	1,332,036	0.31%
55	欧镭德鑫（珠海）科技中心（有限合伙）	1,252,847	0.29%
56	北京丝路云和投资中心（有限合伙）	1,227,141	0.28%
57	集芯领睿（珠海）科技中心（有限合伙）	1,200,962	0.28%

序号	股东	持股数量 (股)	持股 比例
58	湖南泉清投资合伙企业（有限合伙）	1,192,806	0.28%
59	集创芯盛（珠海）科技中心（有限合伙）	1,184,207	0.27%
60	共青城哲灵丰升投资管理合伙企业（有限合伙）	1,167,896	0.27%
61	SK海力士（无锡）投资有限公司	1,097,032	0.25%
62	江苏走泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）	1,097,032	0.25%
63	集创芯美（珠海）科技中心（有限合伙）	1,012,088	0.23%
64	集创芯兴（珠海）科技中心（有限合伙）	973,433	0.23%
65	陕西葆晟控股有限公司	934,977	0.22%
66	新疆 TCL 股权投资有限公司	898,382	0.21%
67	集创芯卓（珠海）科技中心（有限合伙）	852,813	0.20%
68	芜湖纪源灿辉创业投资合伙企业（有限合伙）	822,774	0.19%
69	珠海景祥恒盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	822,774	0.19%
70	德芯非凡（珠海）科技中心（有限合伙）	814,470	0.19%
71	珠海景祥宏利股权投资基金合伙企业（有限合伙）	807,194	0.19%
72	集芯卓宇（珠海）科技中心（有限合伙）	709,800	0.16%
73	苏州纪源皓月创业投资合伙企业（有限合伙）	708,655	0.16%
74	欧镭德盛（珠海）科技中心（有限合伙）	691,773	0.16%
75	北京汇智合盛电子科技有限公司	685,645	0.16%
76	平潭宝盛股权投资合伙企业（有限合伙）	685,645	0.16%
77	北京屹唐中艺投资中心（有限合伙）	685,645	0.16%
78	嘉兴智徽股权投资合伙企业（有限合伙）	685,645	0.16%
79	南京又东华兴创业投资合伙企业（有限合伙）	685,645	0.16%
80	北京兴投优选创业投资基金（有限合伙）	685,645	0.16%
81	珠海华金尚盈二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	685,645	0.16%
82	共青城合盛犇犇股权投资合伙企业（有限合伙）	685,645	0.16%
83	无锡芯创智享股权投资合伙企业（有限合伙）	685,645	0.16%
84	北京中璟三号股权投资合伙企业（有限合伙）	685,645	0.16%
85	曲水泉禾企业管理有限责任公司	685,645	0.16%
86	银河芯动能壹号股权投资基金（烟台）合伙企业 （有限合伙）	685,645	0.16%
87	苏州工业园区中鑫致远投资中心（有限合伙）	685,645	0.16%
88	珠海鲸芯一号集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）	685,645	0.16%
89	北京芯创科技一期创业投资中心（有限合伙）	650,904	0.15%

序号	股东	持股数量 (股)	持股 比例
90	宁波瀚澜企业管理合伙企业（有限合伙）	650,904	0.15%
91	湖南湘江盛世光保股权投资合伙企业（有限合伙）	617,080	0.14%
92	烟台德泰新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）	575,942	0.13%
93	芜湖金牛荣元股权投资中心（有限合伙）	548,516	0.13%
94	苏州纪源皓元创业投资合伙企业（有限合伙）	525,506	0.12%
95	刘宏辉	484,072	0.11%
96	珠海金镒铭股权投资基金合伙企业（有限合伙）	425,655	0.10%
97	天铭京福（台州）创业投资合伙企业（有限合伙）	274,258	0.06%
98	北京国泰嘉泽创业投资中心（有限合伙）	212,828	0.05%
合计		<b>431,065,156</b>	<b>100%</b>

## （二）组织架构图

截至本招股说明书签署日，公司的组织架构如下所示：



## 六、发行人控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 9 家一级控股子公司、2 家分公司、5 家参股公司、3 家参股合伙企业。

## （一）子公司

### 1、合肥集创

名称	合肥集创微电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91340100343856361B		
成立时间	2015年6月1日		
注册资本	5,000万元		
实收资本	5,000万元		
注册地址	合肥市高新区科学大道103号浙商创业大厦B楼828室		
经营场所	合肥市高新区科学大道103号浙商创业大厦B楼828室		
股东构成及控制情况	集创北方100%持股		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力电子元器件销售；电子元器件零售；电子专用设备销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；灯具销售；照明器具销售；五金产品零售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		
主营业务	公司销售支持平台		
主营业务与发行人主营业务的关系	支持公司销售业务		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/ 2021年度	4,525.19	4,434.68	-312.05

注：合肥集创已经包含在发行人合并报表的范围内，该合并财务报表已经立信会计师事务所审计。

### 2、苏州集创

名称	集创北方（苏州）科技电子有限公司		
统一社会信用代码	91320509MA1X4NL4XD		
成立时间	2018年9月3日		
注册资本	5,000万元		
实收资本	5,000万元		
注册地址	苏州市吴江区黎里镇汾湖大道558号		
经营场所	苏州工业园区通园路699号苏州港华大厦1505室		
股东构成及控制情况	集创北方100%持股		
经营范围	半导体照明器件、其他电子器件、电子集成电路、电子专用材料和电子元件研发、检验和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

主营业务	公司研发及销售支持平台		
主营业务与发行人主营业务的关系	承担部分研发职能、支持公司销售业务		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	4,506.09	4,129.38	-1,013.97

注：苏州集创已经包含在发行人合并报表的范围内，该合并财务报表已经立信会计师事务所审计。

### 3、深圳集创

名称	集创北方（深圳）科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5DRGDM1R		
成立时间	2016年12月28日		
注册资本	1,000万元		
实收资本	1,000万元		
注册地址	深圳市南山区粤海街道科苑路11号金融科技大厦24楼A02-A04		
经营场所	深圳市南山区粤海街道科苑路11号金融科技大厦24楼A02-A04		
股东构成及控制情况	集创北方100%持股		
经营范围	一般经营项目是：集成电路的设计、研发、销售、技术转让、技术咨询；电子产品及其元器件、计算机、计算机软件及其辅助设备、灯具、五金交电产品的销售；经营进出口业务。许可经营项目是：集成电路的生产。		
主营业务	销售平台，华南地区的运营及客户服务中心		
主营业务与发行人主营业务的关系	承担销售职能、公司华南地区的运营及客户服务职能		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	5,736.40	-5,527.76	-1,752.95

注：深圳集创已经包含在发行人合并报表的范围内，该合并财务报表已经立信会计师事务所审计。

### 4、上海集璞

名称	集璞（上海）科技有限公司		
统一社会信用代码	91310115MA1K4HEH37		
成立时间	2020年3月26日		
注册资本	500万元		
实收资本	500万元		

注册地址	中国（上海）自由贸易试验区丹桂路 835,937 号主楼（1幢）3层 311、312、313 室		
经营场所	中国（上海）自由贸易试验区丹桂路 835,937 号主楼（1幢）3层 311、312、313 室		
股东构成及控制情况	集创北方 100%持股		
经营范围	一般项目：从事集成电路科技、信息科技、电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，电子产品及元器件、计算机、软件及辅助设备、灯具、五金交电的销售，货物进出口，技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主营业务	公司研发平台及华东的运营及客户服务中心		
主营业务与发行人主营业务的关系	承担部分研发职能及华东的运营及客户服务职能		
<b>最近一年主要财务数据（单位：万元）</b>			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	415.67	-4,216.57	-3,969.31

注：上海集璞已经包含在发行人合并报表的范围内，该合并财务报表已经立信会计师事务所审计。

## 5、珠海集创

名称	集创北方（珠海）科技有限公司
统一社会信用代码	91440400MA540Y029N
成立时间	2019年11月7日
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	10,000 万元人民币
注册地址	珠海市横琴新区环岛北路 2515 号 2 单元 2305
经营场所	珠海市横琴新区环岛北路 2515 号 2 单元 2305
股东构成及控制情况	集创北方 100%持股
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路设计；电子产品销售；显示器件销售；软件销售；灯具销售；电子元器件批发；机械零件、零部件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算器设备销售；五金产品零售；货物进出口；技术进出口；机械电气设备销售；电子专用材料销售；半导体照明器件销售；电子元器件零售；照明器具销售；照明器具生产专用设备制造；软件开发；集成电路芯片设计及服务；音响设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准，文件或许可证件为准）
主营业务	研发及境内销售（LED 和 MD 产品）、运营平台

<b>主营业务与发行人主营业务的关系</b>	承担部分研发职能、运营职能及境内部分 LED 产品线、部分 MD 产品线销售职能		
<b>最近一年主要财务数据（单位：万元）</b>			
<b>日期</b>	<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>净利润</b>
<b>2021年12月31日/2021年度</b>	22,200.69	5,954.42	-17,579.68

注：珠海集创已经包含在发行人合并报表的范围内，该合并财务报表已经立信会计师事务所审计。

## 6、屹唐集创

<b>名称</b>	北京屹唐集创科技有限公司		
<b>统一社会信用代码</b>	91110302MA004QRH0R		
<b>成立时间</b>	2016年4月11日		
<b>注册资本</b>	110,000万元		
<b>实收资本</b>	110,000万元		
<b>注册地址</b>	北京市北京经济技术开发区景园北街2号56幢501-2室		
<b>经营场所</b>	北京市北京经济技术开发区景园北街2号56幢501-2室		
<b>股东构成及控制情况</b>	集创北方 100%持股		
<b>经营范围</b>	技术推广服务；销售电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
<b>主营业务</b>	间接控股 iML，目前未开展实际经营活动		
<b>主营业务与发行人主营业务的关系</b>	间接控股 iML		
<b>最近一年主要财务数据（单位：万元）</b>			
<b>日期</b>	<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>净利润</b>
<b>2021年12月31日/2021年度</b>	109,017.47	108,258.27	12.01

注：1、屹唐集创已经包含在发行人合并报表的范围内，该合并财务报表已经立信会计师事务所审计。2、屹唐集创下属子公司包括：E-Town Chipone Cayman、iML Limited、iML Inc.、iML International、iML Hong Kong、iML Korea 等。3、最近一年主要财务数据为屹唐集创单体财务数据。

## 7、集创香港

<b>名称</b>	集创北方（香港）有限公司
<b>成立时间</b>	2014年7月17日
<b>已发行股本</b>	1,890,000股
<b>注册地址</b>	ROOM D, 10/F, TOWER A, BILLION CENTER, 1 WANG KWONG ROAD, KOWLOON BAY, KOWLOON, HONG KONG

经营场所	ROOM D, 10/F, TOWER A, BILLION CENTER, 1 WANG KWONG ROAD, KOWLOON BAY, KOWLOON, HONG KONG		
股东构成及控制情况	集创北方持有 100% 股权		
主营业务	发行人的境外销售、运营平台		
主营业务与发行人主营业务的关系	承担运营职能及境外业务的销售开拓职能		
<b>最近一年主要财务数据（单位：万元）</b>			
日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	209,589.66	-4,979.28	-1,987.13

注：1、集创香港已经包含在发行人合并报表的范围内，该合并财务报表已经立信会计师事务所审计。2、集创香港实质控制中国台湾主体志成科技、均茂科技、元仁国际等。3、最近一年主要财务数据为集创香港单体财务数据。

## 8、欧镭德

名称	北京欧镭德微电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91110302MA01KY2W41		
成立时间	2019 年 6 月 21 日		
注册资本	5,706.28125 万元人民币		
实收资本	5,706.28125 万元人民币		
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣京东街 3 号 1 幢 8 层 1 单元 609		
经营场所	北京市大兴区景园北街 2 号-56 栋		
股东构成及控制情况	集创北方 100% 持股		
经营范围	技术开发、技术转让、技术推广、技术服务、技术咨询；货物进出口、代理进出口、技术进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
主营业务	OLED 显示驱动研发销售平台		
主营业务与发行人主营业务的关系	承担运营职能、OLED 显示驱动产品的研发、销售职能		
<b>最近一年主要财务数据（单位：万元）</b>			
日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	14,599.18	8,251.46	-18,923.91

注：1、欧镭德已经包含在发行人合并报表的范围内，该合并财务报表已经立信会计师事务所审计。2、欧镭德包括下属子公司 OLED VICTORY INTERNATIONAL LIMITED 等。3、最近一年主要财务数据为欧镭德单体财务数据。

## 9、珠海集璞

名称	珠海集璞科技有限公司		
统一社会信用代码	91440400MA573A5B8P		
成立时间	2021年9月2日		
注册资本	1,000万元人民币		
实收资本	1,000万元人民币		
注册地址	珠海市高新区唐家湾镇新湾六路21号3栋422办公		
经营场所	珠海市高新区唐家湾镇新湾六路21号3栋422办公		
股东构成及控制情况	集创北方100%持股		
经营范围	一般项目：集成电路芯片设计及服务；集成电路设计；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主营业务	尚未开展实际经营活动		
主营业务与发行人主营业务的关系	尚无实际业务		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	0.00	0.00	0.00

### （二）参股公司

#### 1、对发行人有重大影响的参股公司

##### （1）屹唐长厚基金

名称	北京屹唐长厚创业投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91110302MA01DK6959
成立时间	2018年7月19日
注册资本	3,000万元
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣华南路15号院7号楼12层1205室
经营场所	北京市北京经济技术开发区荣华南路15号院7号楼12层1205室
股东构成及控制情况	发行人持股19%、北京亦庄国际产业投资管理有限公司持股29%、共青城芯辰睿科投资合伙企业（有限合伙）持股28%、共青城晖若投资合伙企业（有限合伙）持股24%
经营范围	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；非证券业务的投资管理、咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他”

	企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
主营业务	基金管理		
主营业务与发行人主营业务的关系	加强产业链业务协同		
<b>最近一年主要财务数据（单位：万元）</b>			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/ 2021年度	2,941.86	2,850.55	223.77

注：该财务报表已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

## （2）长厚创投

名称	北京屹唐长厚显示芯片创业投资中心（有限合伙）		
统一社会信用代码	91110302MA01FR644U		
成立时间	2018年11月23日		
注册资本	123,020.202 万元人民币		
注册地址	北京市北京经济技术开发区科创十三街31号院二区12号楼4层403		
经营场所	北京市北京经济技术开发区荣华南路15号院7号楼12层1205室		
合伙人及出资情况	发行人持股 4.06%、珠海科技创业投资有限公司持股 20.32%、珠海大横琴创新发展有限公司持股 20.32%、北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）持股 20.31%、北京市工业和信息化产业发展服务中心持股 16.26%、苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）持股 8.13%、苏州哲灵百骏投资合伙企业（有限合伙）持股 4.08%、山西中合盛新兴产业股权投资合伙企业（有限合伙）持股 4.06%、山西永昌环宇投资有限公司持股 1.45%、北京屹唐长厚创业投资基金管理有限公司持股 1.00%		
经营范围	投资管理；股权投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为2021年12月31日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
主营业务	投资管理；股权投资		
主营业务与发行人主营业务的关系	加强产业链业务协同		
<b>最近一年主要财务数据（单位：万元）</b>			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日	118,166.65	118,139.79	4,916.08

/2021 年度			
----------	--	--	--

注：该财务报表已经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

### （3）芯源创

名称	芯源创科技（深圳）有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5FCGYR6E		
成立时间	2018年10月31日		
注册资本	1,500万元		
注册地址	深圳市宝安区福海街道和平社区会展湾南岸广场12栋402		
经营场所	深圳市宝安区福海街道和平社区会展湾南岸广场12栋402		
股东构成及控制情况	发行人持股 20.16%、黄一平持股 30.00%、CHIPLIGHT HK CO.,LIMITED 持股 25.00%、深圳市法力德电子科技合伙（有限合伙）持股 18.84%、戴轲持股 6.00%		
经营范围	一般经营项目是：集成电路的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子产品、器件和元件、计算机、软件及辅助设备、灯具、五金交电、自行开发后的产品的销售；经营进出口业务（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。		
主营业务	专业 LED 驱动芯片设计，汽车照明控制整体解决方案		
主营业务与发行人主营业务的关系	发行人与芯源创在产品、供应链等方面有协同的机会		
<b>最近一年主要财务数据（单位：万元）</b>			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/ 2021年度	6,146.95	3,057.15	2,095.65

注：该财务报表未经审计。

## 2、其他参股公司

### （1）芯链融创

名称	芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司
集创北方入股时间	2020年9月24日
集创北方出资金额	认缴400万，实缴400万
股东构成及控制情况	发行人持股 4.00%、江苏微导纳米科技股份有限公司、上海精测半导体技术有限公司、北京凯世通半导体有限公司、有研亿金新材料有限公司、东方晶源微电子科技（北京）有限公司、盛吉盛（宁波）半导体科技有限公司、北方华创科技集团股份有限公司、沈阳富创精密设备股份有限公司、苏州金宏气体股份有限公司、宁波江丰电子材料股份有限公司、吉姆西半导体科技（无锡）有限公司、广州广钢气体能源股份有限公司、上海新阳半导体材料股份有限公司、上扬软件（上海）有限公司、北京华卓精科科技股份有限公司、中巨芯科技股份有限公司、晶瑞电子材料股份有限公司、高频美特利环境科技（北京）

	有限公司、上海至纯洁净系统科技股份有限公司、上海卡贝尼实业发展有限公司、安集微电子科技（上海）股份有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司、上海正帆科技股份有限公司 23 家主体各持股 4.00%、安徽北自投资管理中心（有限合伙）持股 3.70%、中关村芯链集成电路制造产业联盟持股 0.30%
<b>经营范围</b>	与集成电路、半导体技术有关的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术检测；产品设计；设备租赁。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
<b>主营业务与发行人主营业务的关系</b>	芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司打造集成电路设备、零部件和材料产业链融合平台，通过投资芯链融创能够帮助发行人巩固集成电路产业内资源，加速产品验证及落地，提高为下游客户服务的质量和效率

### （2）晶合集成

<b>名称</b>	合肥晶合集成电路股份有限公司
<b>集创北方入股时间</b>	2020 年 9 月 28 日
<b>集创北方出资金额</b>	实缴出资 10,000.00 万元（880.14 万元计入注册资本）
<b>股东构成及控制情况</b>	发行人持股 0.58%、合肥市建设投资控股（集团）有限公司持股 31.14%、力晶科技股份有限公司持股 27.44%、合肥芯屏产业投资基金（有限合伙）持股 21.85%、美的创新投资有限公司持股 5.85%、合肥中安智芯股权投资合伙企业（有限合伙）持股 2.63%、其他股东持股 10.51%
<b>经营范围</b>	集成电路相关产品、配套产品研发、生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
<b>主营业务与发行人主营业务的关系</b>	晶合集成主要从事 12 英寸晶圆代工业务，致力于研发并应用行业先进的工艺，提供多种制程节点、不同工艺平台的晶圆代工服务，可以完善发行人产业链协同体系

### （3）思朗科技

<b>名称</b>	北京思朗科技有限责任公司
<b>集创北方入股时间</b>	2022 年 4 月 1 日
<b>集创北方出资金额</b>	实缴 25,000 万元，其中 52.2572 万元注册资本，其余部分计入资本公积
<b>股东构成及控制情况</b>	发行人持股 4.22%、王东琳持股 48.03%、乌力吉持股 21.58%、上海联和投资有限公司持股 11.39%、天津远翼永宣企业管理中心（有限合伙）持股 3.56%、湖州景鑫股权投资合伙企业（有限合伙）持股 1.82%、青岛佳裕宏德芯科私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 1.77%、青岛即航工业互联网产业引导基金（有限合伙）持股 1.50%、北京长风智北投资合伙企业（有限合伙）持股 1.20%、福州市盈峰投资合伙企业（有限合伙）持股 0.91%、中金佳泰叁期（深圳）私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 0.84%、天津远翼开元资产管理中心（有限合伙）持股 0.66%、烟台正海思航股权投资合伙企业（有限合伙）持股 0.57%、南京荆富股权投资合伙企业（有限合伙）持股 0.54%、烟台正海鲲航股权投资合伙企业（有

	限合伙）持股 0.49%、天津锐聪企业管理咨询中心（有限合伙）持股 0.35%、同武一号（天津）企业管理中心（有限合伙）持股 0.31%，淄博湛露股权投资合伙企业（有限合伙）持股 0.27%
<b>经营范围</b>	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询（中介除外）、技术服务；技术进出口、货物进出口（国营贸易管理货物除外）；集成电路设计；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；软件开发；软件咨询（中介除外）；销售计算机、软件及辅助设备、自行开发后的产品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
<b>主营业务与发行人主营业务的关系</b>	思朗科技是一家从事特定领域处理器设计开发的芯片设计公司，集创北方将与其在 SOC 领域合作

#### （4）先进制造和高端装备基金

<b>名称</b>	北京集成电路先进制造和高端装备股权投资基金中心（有限合伙）
<b>集创北方入股时间</b>	2020年4月27日
<b>集创北方出资金额</b>	实缴 10,000 万元
<b>合伙人及出资情况</b>	发行人持股 3.12%、北京集成电路产业发展股权投资基金有限公司持股 59.23%、北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）持股 31.17%、北京永昌寰宇投资有限公司持股 6.23%、北京盛世宏明投资基金管理有限公司 0.25%
<b>经营范围</b>	非证券业务的投资、投资管理、投资咨询（1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益）。（下期出资时间为 2023 年 06 月 01 日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
<b>主营业务与发行人主营业务的关系</b>	加强产业链业务协同

#### （5）穗埔微

<b>名称</b>	穗埔微（广州）管理咨询合伙企业（有限合伙）
<b>集创北方入股时间</b>	2022年3月10日
<b>集创北方出资金额</b>	认缴出资 50,000 万元，实缴出资 48,000 万元
<b>合伙人及出资情况</b>	集创北方持股 25.00%、深圳前海国实投资有限公司持股 32.50%、山西永昌科技集团有限公司持股 25.00%、上海万业企业股份有限公司持股 17.50%、广州芯灿穗埔管理咨询有限责任公司持股 0.0005%
<b>经营范围</b>	科技中介服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；个人商务服务；企业管理咨询；以自有资金从事投资活动
<b>主营业务与发行人主营业务的关系</b>	加强产业链业务协同

### （三）分公司

#### 1、安恩开曼台湾分公司

名称	IML International Taiwan Branch(Cayman)
注册地址	台北市内湖区内湖路一段 300 号 4 楼之 1
营运资金总额	新台币 100 万元
主营业务	iML 台湾办公室，负责中国台湾客户销售支持
成立日期	2009 年 8 月 27 日

#### 2、苏州集创苏州工业园区分公司

名称	集创北方（苏州）科技电子有限公司苏州工业园区分公司
注册地址	苏州工业园区唯正路 16 号联合生活广场 2 幢 1505 室
经营范围	一般项目：集成电路设计；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；电子专用材料研发；半导体照明器件销售；电子元器件批发；电子元器件零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立日期	2022 年 5 月 25 日

### （四）报告期内注销的公司

#### 1、安美微

名称	安美微电子（上海）有限公司
统一社会信用代码	913100006810165092
成立时间	2008 年 11 月 12 日
注册资本	55 万美元
注册地址	上海市徐汇区宜山路 425 号 2108 室
出资情况	IML HONG KONG LIMITED 持股 100%
经营范围	开发、设计、生产和测试半导体、电子元器件、集成电路和相关软件（委托加工），销售自产产品，提供相关技术咨询和技术服务。（涉及配额许可证管理及专项规定管理的商品按国家有关规定办理）

#### 2、集创北方上海分公司

名称	北京集创北方科技股份有限公司上海分公司
统一社会信用代码	91310115342129349K
成立时间	2015 年 6 月 15 日
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区丹桂路 835,937 号主楼（1 幢）311、312、313 室

<b>经营范围</b>	计算机科技领域内的技术服务、技术转让、技术开发、技术咨询，从事货物及技术的进出口业务，电子产品及元器件、计算机软件及辅助设备、灯具、五金交电的销售。
-------------	--

## 七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

### （一）控股股东、实际控制人的基本情况

发行人控股股东、实际控制人张晋芳直接持有发行人 76,687,466 股股份，占发行人发行前股本总额的 17.79%，并通过永昌寰宇间接持有发行人发行前 6.57%的表决权，通过永昌环宇控制发行人发行前 3.98%的表决权，通过晋睿博远控制发行人发行前 0.56%的表决权，合计控制发行人发行前 28.90%的股份对应的表决权。张晋芳的基本情况如下：

姓名	张晋芳
性别	男
国籍	中国
身份证号	1422261985*****
住所	北京市海淀区中关村 85 号楼*门*号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

张晋芳目前担任公司董事长、总经理（首席执行官），简历情况请参见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

### （二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及其一致行动人的基本情况

#### 1、永昌寰宇

##### （1）基本情况

截至本招股说明书签署日，永昌寰宇为发行人实际控制人张晋芳控制的主体，永昌寰宇直接持有公司 6.57%的股份，其基本情况如下：

名称	北京永昌寰宇投资有限公司
统一社会信用代码	91110302599682131M

类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	10,000 万元人民币
实收资本	10,000 万元人民币
注册地址	北京市北京经济技术开发区文化园西路 8 号院 1 号楼 8 层 908
经营场所	北京市北京经济技术开发区文化园西路 8 号院 1 号楼 8 层 908
经营范围	房地产开发；物业管理；投资；资产管理；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；会议服务、承办展览展示活动；经济信息咨询（不含行政许可的项目）。（领取本执照后，应到建设部、住建委、房管局取得行政许可；应到区县建委、房管局备案）。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	投资平台
主营业务与发行人主营业务的关系	无相关性
成立时间	2012 年 6 月 21 日
营业期限	2012 年 6 月 21 日至 2032 年 6 月 20 日

## （2）出资人构成和出资比例

截至招股说明书签署日，永昌寰宇的实际控制人为张晋芳，具体股东、出资额及出资比例如下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张晋芳	10,000	100.00

永昌寰宇的资金来源于股东的自有或自筹资金，不存在非公开募集行为及委托管理的情况，也未作为私募基金管理人受托管理私募投资基金，不属于专业从事投资活动的机构，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需在中国证券投资基金业协会办理备案登记。

## 2、永昌环宇

### （1）基本情况

截至本招股说明书签署日，永昌环宇为发行人实际控制人张晋芳控制的主体，永昌环宇直接持有公司 3.98% 的股份，其基本情况如下：

名称	北京永昌环宇投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	911103023271673128
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京晋睿博远科技有限公司
注册资本	4,289.75 万元人民币
实收资本	3,990 万元人民币
注册地址	北京市北京经济技术开发区科创十四街 99 号 32 幢 A 单元 301-2 室
经营场所	北京市北京经济技术开发区科创十四街 99 号 32 幢 A 单元 301-2 室
经营范围	投资与资产管理；投资咨询；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；经济贸易咨询；会议服务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	投资平台
主营业务与发行人主营业务的关系	无相关性
成立时间	2014 年 12 月 22 日
营业期限	2014 年 12 月 22 日至 2044 年 12 月 21 日

## （2）出资人构成和出资比例

截至本招股说明书签署日，永昌环宇的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	晋睿博远	普通合伙人	520.00	12.12
2	张晋芳	有限合伙人	3,289.90	76.69
3	王浏芳	有限合伙人	150.00	3.50
4	史志红	有限合伙人	100.00	2.33
5	朱强	有限合伙人	100.00	2.33
6	史倩红	有限合伙人	89.85	2.09
7	鞠家欣	有限合伙人	40.00	0.93
合计			<b>4,289.75</b>	<b>100.00</b>

永昌环宇的资金来源于出资人的自有或自筹资金，不存在非公开募集行为及委托管理的情况，也未作为私募基金管理人受托管理私募投资基金，不属于专业从事投资活动的机构，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私

募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需在中国证券投资基金业协会办理备案登记。

晋睿博远为永昌环宇执行事务合伙人，其基本情况见本节之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（二）其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及其一致行动人的基本情况”之“3、晋睿博远”。

### 3、晋睿博远

#### （1）基本情况

截至本招股说明书签署日，晋睿博远为发行人实际控制人张晋芳控制的主体，晋睿博远直接持有公司 0.56% 的股份，其基本情况如下：

名称	北京晋睿博远科技有限公司
统一社会信用代码	91110108565763259X
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	600 万元人民币
实收资本	600 万元人民币
注册地址	北京市海淀区北三环中路 31 号 4 号楼 13 层 1301-1303
经营场所	北京市海淀区北三环中路 31 号 4 号楼 13 层 1301-1303
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；经济贸易咨询；投资咨询；组织文化艺术交流活动；会议服务；承办展览展示活动；企业策划；文艺创作；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、日用杂货、化妆品及卫生用品；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	投资平台
主营业务与发行人主营业务的关系	无相关性
成立时间	2010 年 12 月 9 日
营业期限	2010 年 12 月 9 日至 2030 年 12 月 8 日

#### （2）出资人构成和出资比例

截至招股说明书签署日，晋睿博远的实际控制人为张晋芳，具体股东、出资额及出资比例如下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张晋芳	500.00	83.33
2	张晋花	51.00	8.50
3	王岩	49.00	8.17
合计		600.00	100.00

晋睿博远的资金来源于股东的自有或自筹资金，不存在非公开募集行为及委托管理的情况，也未作为私募基金管理人受托管理私募投资基金，不属于专业从事投资活动的机构，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需在中国证券投资基金业协会办理备案登记。

#### 4、战新基金

##### （1）基本情况

截至本招股说明书签署日，战新基金直接持有公司 9.55% 的股份，其基本情况如下：

名称	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110302064879624C
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京亦庄国际产业投资管理有限公司
注册资本	5,000,200 万元人民币
实收资本	5,000,200 万元人民币
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣华中路 22 号院 1 号楼 23 层 2304-1
经营场所	北京市北京经济技术开发区荣华中路 22 号院 1 号楼 23 层 2304-1
经营范围	投资；资产管理；投资咨询、企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	投资管理
主营业务与发行人主营业务的关系	无相关性
成立时间	2013 年 4 月 8 日

营业期限	2013年4月8日至2033年4月7日
------	---------------------

## （2）出资人构成和出资比例

截至本招股说明书签署日，战新基金的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	普通合伙人	200	0.004
2	北京亦庄国际投资发展有限公司	有限合伙人	5,000,000	99.996
合计			5,000,200	100.0000

战新基金已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

北京亦庄国际产业投资管理有限公司为战新基金的执行事务合伙人、普通合伙人，其基本情况如下：

名称	北京亦庄国际产业投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110302062801030J
类型	其他有限责任公司
法定代表人	张鹏
注册资本	10,000 万元人民币
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣华中路 22 号院 1 号楼 23 层 2303
经营范围/主营业务	投资管理；投资咨询、企业管理咨询、财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务与发行人主营业务的关系	无相关性
成立时间	2013 年 2 月 20 日
营业期限	2013 年 2 月 20 日至 2033 年 2 月 19 日

北京亦庄国际产业投资管理有限公司的股东及其出资额、出资比例如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京亦庄国际投资发展有限公司	9,900	99.00
2	北京通明湖信息城发展有限公司	100	1.00

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	10,000	100.00

### （三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

### （四）公司控股股东、实际控制人所控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人所控制的其他企业共 10 家。

#### 1、珠海芯鑫创享

名称	珠海芯鑫创享科技有限公司
统一社会信用代码	91440400MA540Y1A0Q
成立时间	2019 年 11 月 7 日
注册资本	5,000 万元人民币
注册地址	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 18 栋 532 室 06 号卡位
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	未开展实际经营活动
主营业务与发行人主营业务的关系	无实际业务，与发行人主营业务无关

#### 2、长厚智能

名称	北京长厚智能科技有限公司
统一社会信用代码	91110302MA01EUDY7E
成立时间	2018 年 9 月 27 日
注册资本	10,000 万元人民币
注册地址	北京市北京经济技术开发区（通州）兴贸三街 18 号院 1 号楼 3 层 1 单元 315
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

主营业务	园区开发
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关

### 3、芯颖科技

名称	珠海芯颖科技电子有限公司
统一社会信用代码	91440400MA573A4NXE
成立时间	2021年9月2日
注册资本	5,000万元人民币
注册地址	珠海市高新区唐家湾镇金唐路1号港湾1号科创园24栋C区1层286室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	园区开发
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关

### 4、苏州集智创芯

名称	苏州集智创芯科技电子有限公司
统一社会信用代码	91320509MA1X6WJE4R
成立时间	2018年9月17日
注册资本	5,000万元人民币
注册地址	苏州市吴江区黎里镇城司路1218号1幢803
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	园区开发
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关

### 5、永昌寰宇

永昌寰宇的情况见本节之“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（二）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及其一致行动人的基本情况”之“1、永昌寰宇”。

### 6、央美艺通

名称	北京央美艺通投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110302MA0047681W

成立时间	2016年3月16日
注册资本	1,000万元人民币
注册地址	北京市北京经济技术开发区科创十四街99号33幢D栋二层2102号（集中办公区）
经营范围	投资管理；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为2026年03月02日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	未开展实际经营活动
主营业务与发行人主营业务的关系	无实际业务，与发行人主营业务无关

## 7、永昌环宇

永昌环宇的情况见本节之“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（二）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及其一致行动人的基本情况”之“2、永昌环宇”。

## 8、晋睿博远

晋睿博远的情况见本节之“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（二）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及其一致行动人的基本情况”之“3、晋睿博远”。

## 9、永昌长厚

名称	珠海横琴永昌长厚企业管理有限公司
统一社会信用代码	91440400MA7H788KXQ
成立时间	2022年2月21日
注册资本	500万元人民币
注册地址	珠海市横琴新区横琴国际科技创新中心兴科二巷72号503房
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；企业管理；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	尚未开展实际经营业务

主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关
-----------------	------------

## 10、长厚睿远

名称	珠海横琴长厚睿远投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA7HY7X77A
成立时间	2022年2月21日
注册资本	100万元人民币
注册地址	珠海市横琴新区环岛东路1889号21栋404室02卡位
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	尚未开展实际经营业务
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关

## 八、发行人股本情况

### （一）本次发行前后公司股本情况

本公司发行前总股本为 43,106.52 万股，本次拟向社会公众公开发行不超过 7,607.03 万股，全部为新股发行，本次发行原股东不公开发售股份。本次公开发行股份占发行后总股本的比例不超过 15%且不低于 10%。假设本次公开发行 7,607.03 万股，则发行后总股本预计不超过 50,713.55 万股。

本次发行前后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	类别	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
1	张晋芳	有限售条件的流通股	7,668.75	17.79%	7,668.75	15.12%
2	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	4,115.25	9.55%	4,115.25	8.11%
3	北京永昌寰宇投资有限公司	有限售条件的流通股	2,833.26	6.57%	2,833.26	5.59%
4	北京集智非凡科技中心（有限合伙）	有限售条件的	1,788.85	4.15%	1,788.85	3.53%

序号	股东名称/姓名	类别	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
		流通股				
5	北京永昌环宇投资中心 (有限合伙)	有限售 条件的 流通股	1,715.90	3.98%	1,715.90	3.38%
6	湖北小米长江产业基金合 伙企业(有限合伙)	有限售 条件的 流通股	1,609.89	3.73%	1,609.89	3.17%
7	天津海松股权投资合伙企 业(有限合伙)	有限售 条件的 流通股	1,480.99	3.44%	1,480.99	2.92%
8	北京集成电路制造和装备 股权投资中心(有限合 伙)	有限售 条件的 流通股	1,304.81	3.03%	1,304.81	2.57%
9	宁波梅山保税港区奥闻投 资管理合伙企业(有限合 伙)	有限售 条件的 流通股	1,282.38	2.97%	1,282.38	2.53%
10	国投(上海)科技成果转化 创业投资基金企业(有 限合伙)	有限售 条件的 流通股	1,078.06	2.50%	1,078.06	2.13%
11	珠海科技创业投资有限公 司	有限售 条件的 流通股	1,008.99	2.34%	1,008.99	1.99%
12	珠海大横琴创新发展有限 公司	有限售 条件的 流通股	1,008.99	2.34%	1,008.99	1.99%
13	厦门源峰股权投资基金合 伙企业(有限合伙)	有限售 条件的 流通股	746.42	1.73%	746.42	1.47%
14	北京集创寰宇科技中心 (有限合伙)	有限售 条件的 流通股	739.45	1.72%	739.45	1.46%
15	维沃移动通信有限公司	有限售 条件的 流通股	685.65	1.59%	685.65	1.35%
16	深圳哈勃科技投资合伙企 业(有限合伙)	有限售 条件的 流通股	650.90	1.51%	650.90	1.28%
17	集创芯恒(珠海)科技中 心(有限合伙)	有限售 条件的 流通股	530.53	1.23%	530.53	1.05%
18	苏州哲思灵行投资合伙企 业(有限合伙)	有限售 条件的 流通股	512.08	1.19%	512.08	1.01%
19	上海聚源载兴投资中心 (有限合伙)	有限售 条件的 流通股	499.79	1.16%	499.79	0.99%

序号	股东名称/姓名	类别	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
20	厦门南圃秋风投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	484.72	1.12%	484.72	0.96%
21	北京京国创优势产业基金（有限合伙）	有限售条件的流通股	449.19	1.04%	449.19	0.89%
22	天津海松飞跃股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	438.81	1.02%	438.81	0.87%
23	北京欧铼德芯科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	408.00	0.95%	408.00	0.80%
24	哈勃科技创业投资有限公司	有限售条件的流通股	403.60	0.94%	403.60	0.80%
25	苏州芯动能显示科技创业投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	342.82	0.80%	342.82	0.68%
26	厦门源峰磐松股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	342.82	0.80%	342.82	0.68%
27	思凯（珠海横琴）科技有限公司	有限售条件的流通股	329.11	0.76%	329.11	0.65%
28	北京光荣联盟半导体照明产业投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	283.29	0.66%	283.29	0.56%
29	苏州元禾厚望睿芯创业投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	274.26	0.64%	274.26	0.54%
30	建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）	有限售条件的流通股	274.26	0.64%	274.26	0.54%
31	井冈山晨睿股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	274.26	0.64%	274.26	0.54%
32	天津海河集睿股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	274.26	0.64%	274.26	0.54%
33	集创芯通（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	261.58	0.61%	261.58	0.52%
34	北京芯动能投资基金（有限合伙）	有限售条件的流通股	253.05	0.59%	253.05	0.50%

序号	股东名称/姓名	类别	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
35	集创芯弘（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	248.02	0.58%	248.02	0.49%
36	北京晋睿博远科技有限公司	有限售条件的流通股	240.00	0.56%	240.00	0.47%
37	欧镭德弘（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	223.11	0.52%	223.11	0.44%
38	湖南湘江祥鹏股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	221.62	0.51%	221.62	0.44%
39	北京丝路华创贰号股权投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	212.55	0.49%	212.55	0.42%
40	厦门新鼎哨哥玖号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	200.00	0.46%	200.00	0.39%
41	无锡 TCL 爱思开半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	179.68	0.42%	179.68	0.35%
42	集创芯领（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	166.54	0.39%	166.54	0.33%
43	嘉兴鼎峰佳创创业投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	146.45	0.34%	146.45	0.29%
44	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	141.66	0.33%	141.66	0.28%
45	北京欧镭德芯诚科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	138.31	0.32%	138.31	0.27%
46	辽宁和生中富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	137.13	0.32%	137.13	0.27%
47	嘉兴创领隆顺股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	137.13	0.32%	137.13	0.27%
48	苏州海松硬核科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	137.13	0.32%	137.13	0.27%
49	三亚星睿壹号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	137.13	0.32%	137.13	0.27%

序号	股东名称/姓名	类别	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
50	广德远润创芯股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	137.13	0.32%	137.13	0.27%
51	中国互联网投资基金（有限合伙）	有限售条件的流通股	137.13	0.32%	137.13	0.27%
52	深圳中深双创股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	137.13	0.32%	137.13	0.27%
53	中青芯鑫鼎橡（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	137.13	0.32%	137.13	0.27%
54	深圳前海中明股权投资基金管理企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	133.20	0.31%	133.20	0.26%
55	欧铎德鑫（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	125.28	0.29%	125.28	0.25%
56	北京丝路云和投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	122.71	0.28%	122.71	0.24%
57	集芯领睿（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	120.10	0.28%	120.10	0.24%
58	湖南泉清投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	119.28	0.28%	119.28	0.24%
59	集创芯盛（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	118.42	0.27%	118.42	0.23%
60	共青城哲灵丰升投资管理合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	116.79	0.27%	116.79	0.23%
61	SK海力士（无锡）投资有限公司	有限售条件的流通股	109.70	0.25%	109.70	0.22%
62	江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	109.70	0.25%	109.70	0.22%
63	集创芯美（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	101.21	0.23%	101.21	0.20%
64	集创芯兴（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	97.34	0.23%	97.34	0.19%

序号	股东名称/姓名	类别	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
65	陕西葆晟控股有限公司	有限售条件的流通股	93.50	0.22%	93.50	0.18%
66	新疆 TCL 股权投资有限公司	有限售条件的流通股	89.84	0.21%	89.84	0.18%
67	集创芯卓（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	85.28	0.20%	85.28	0.17%
68	芜湖纪源灿辉创业投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	82.28	0.19%	82.28	0.16%
69	珠海景祥恒盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	82.28	0.19%	82.28	0.16%
70	德芯非凡（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	81.45	0.19%	81.45	0.16%
71	珠海景祥宏利股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	80.72	0.19%	80.72	0.16%
72	集芯卓宇（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	70.98	0.16%	70.98	0.14%
73	苏州纪源皓月创业投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	70.87	0.16%	70.87	0.14%
74	欧铎德盛（珠海）科技中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	69.18	0.16%	69.18	0.14%
75	北京汇智合盛电子科技有限公司	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
76	平潭宝盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
77	北京屹唐中艺投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
78	嘉兴智徽股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
79	南京又东华兴创业投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%

序号	股东名称/姓名	类别	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
80	北京兴投优选创业投资基金（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
81	珠海华金尚盈二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
82	共青城合盛犇犇股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
83	无锡芯创智享股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
84	北京中璟三号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
85	曲水泉禾企业管理有限责任公司	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
86	银河芯动能壹号股权投资基金（烟台）合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
87	苏州工业园区中鑫致远投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
88	珠海鲸芯一号集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	68.56	0.16%	68.56	0.14%
89	北京芯创科技一期创业投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	65.09	0.15%	65.09	0.13%
90	宁波瀚澜企业管理合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	65.09	0.15%	65.09	0.13%
91	湖南湘江盛世光保股权投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	61.71	0.14%	61.71	0.12%
92	烟台德泰新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	57.59	0.13%	57.59	0.11%
93	芜湖金牛荣元股权投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	54.85	0.13%	54.85	0.11%
94	苏州纪源皓元创业投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	52.55	0.12%	52.55	0.10%

序号	股东名称/姓名	类别	发行前		发行后	
			股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
95	刘宏辉	有限售条件的流通股	48.41	0.11%	48.41	0.10%
96	珠海金镓铭股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	42.57	0.10%	42.57	0.08%
97	天铭京福（台州）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限售条件的流通股	27.43	0.06%	27.43	0.05%
98	北京国泰嘉泽创业投资中心（有限合伙）	有限售条件的流通股	21.28	0.05%	21.28	0.04%
	社会公众股	无限售条件的流通股	-	-	7,607.03	15.00%
	<b>合计</b>		<b>43,106.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,713.55</b>	<b>100.00%</b>

## （二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	直接持股数（万股）	直接持股比例
1	张晋芳	7,668.75	17.79%
2	战新基金	4,115.25	9.55%
3	永昌寰宇	2,833.26	6.57%
4	集智非凡	1,788.85	4.15%
5	永昌环宇	1,715.90	3.98%
6	小米产业基金	1,609.89	3.73%
7	天津海松	1,480.99	3.44%
8	制造和装备基金	1,304.81	3.03%
9	奥闻投资	1,282.38	2.97%
10	国投创业基金	1,078.06	2.50%
	<b>合计</b>	<b>24,878.14</b>	<b>57.71%</b>

## （三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司共 2 名自然人股东，其持股及在本公司任职情况如下：

序号	股东名称/姓名	直接持股数（万股）	直接持股比例（%）	在本公司任职
1	张晋芳	7,668.75	17.79	董事长、总经理 （首席执行官）
2	刘宏辉	48.41	0.11	OLED BU 负责人
	合计	<b>7,717.16</b>	<b>17.90</b>	--

#### （四）发行人股东国有股权批复情况

珠海科创投持有集创北方 10,089,921 股股份，占集创北方发行前股本总额的 2.34%，珠海科创投的唯一股东为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会；大横琴发展持有集创北方 10,089,921 股股份，占集创北方发行前股本总额的 2.34%，大横琴发展的唯一股东为国有全资企业、实际控制人为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会。珠海科创投与大横琴发展符合《上市公司国有股权监督管理办法》的规定，证券账户应被标识为“SS”。目前相关批复正在办理流程中。除珠海科创投、大横琴发展外，发行人不存在其他需要取得国有股权批复的国有股东。

#### （五）申报前一年发行人新增直接股东的情况

申报前 12 个月内，公司存在通过增资扩股、股权转让等形式新增股东，对新增股东的核查和披露情况如下：

##### 1、2021 年 8 月新增股东

##### （1）新增股东的入股概况及原因、入股价格和定价依据

集创芯恒、集创芯弘、集创芯领、集创芯美、集创芯盛、集创芯通、集创芯兴、集创芯卓、集创芯睿、集创芯卓宇是公司员工持股平台，本次入股为公司实施员工股权激励。本次入股价格非关联方投资者入股价格基础上予以折扣后确定为 15 元/股。

##### （2）新增股东基本情况

##### ① 集创芯恒

名称	集创芯恒（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56LMDGXU
类型	有限合伙企业

执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	7,958.0085 万元
注册地址	珠海市横琴新区十字门大道 338 号 2 栋 2 单元 504 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 6 月 18 日
营业期限	2021 年 6 月 18 日至 2031 年 6 月 18 日

集创芯恒的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.34	0.004
2	高晨明	有限合伙人	1,020.00	12.82
3	李卓	有限合伙人	825.00	10.37
4	朱博	有限合伙人	720.00	9.05
5	张哲	有限合伙人	600.00	7.54
6	黄志正	有限合伙人	450.00	5.65
7	姜鹏	有限合伙人	330.00	4.15
8	王长海	有限合伙人	330.00	4.15
9	缪德芳	有限合伙人	310.00	3.90
10	黄金艳	有限合伙人	300.00	3.77
11	王英	有限合伙人	292.50	3.68
12	谭云龙	有限合伙人	292.50	3.68
13	张林芳	有限合伙人	277.50	3.49
14	孙涛	有限合伙人	225.00	2.83
15	郑本琴	有限合伙人	225.00	2.83
16	张林	有限合伙人	165.00	2.07
17	李庆明	有限合伙人	150.00	1.88
18	张鹏飞	有限合伙人	139.11	1.75
19	王汉祥	有限合伙人	120.00	1.51
20	申丹丹	有限合伙人	112.50	1.41
21	董志勇	有限合伙人	105.00	1.32
22	张国辉	有限合伙人	96.25	1.21

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
23	陈鹏	有限合伙人	90.00	1.13
24	苏阳	有限合伙人	75.00	0.94
25	李川	有限合伙人	67.50	0.85
26	黄纹纲	有限合伙人	63.75	0.80
27	彭超	有限合伙人	60.00	0.75
28	王科军	有限合伙人	60.00	0.75
29	王鹏	有限合伙人	60.00	0.75
30	陈臣	有限合伙人	60.00	0.75
31	高垒	有限合伙人	60.00	0.75
32	孙庆彬	有限合伙人	52.50	0.66
33	王明亮	有限合伙人	45.00	0.57
34	郝荣杰	有限合伙人	35.04	0.44
35	张慧霞	有限合伙人	30.00	0.38
36	王颖	有限合伙人	30.00	0.38
37	李蕊	有限合伙人	22.50	0.28
38	刘金金	有限合伙人	15.00	0.19
39	崔素明	有限合伙人	15.00	0.19
40	覃克思	有限合伙人	8.52	0.11
41	吴晓园	有限合伙人	7.50	0.09
42	周文生	有限合伙人	7.50	0.09
43	胡鹤晴	有限合伙人	7.50	0.09
合计			<b>7,958.01</b>	<b>100.00</b>

## ② 集创芯弘

名称	集创芯弘（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56MTF146
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	3,720.3 万元
注册地址	珠海市横琴南山嘴路 138 号 1 号楼 3 单元 603 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021年6月25日
营业期限	2021年6月25日至2031年6月24日

集创芯弘的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.30	0.01
2	任翔	有限合伙人	1,500.00	40.32
3	韩熙明	有限合伙人	1,267.50	34.07
4	成建勋	有限合伙人	502.50	13.51
5	张晋芳	有限合伙人	450.00	12.10
合计			<b>3,720.30</b>	<b>100.00</b>

### ③ 集创芯领

名称	集创芯领（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56M5L33R
类型	有限合伙企业（港、澳、台投资合伙企业）
执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	2,498.1 万元
注册地址	珠海市横琴南山嘴路 138 号 2 号楼 2 单元 401 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021年06月22日
营业期限	2021年06月22日至2031年06月21日

集创芯领的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.30	0.01
2	CHIPONE SUNSHINE	有限合伙人	2,347.80	93.98
3	杨腾飞	有限合伙人	120.00	4.80
4	邓紫强	有限合伙人	15.00	0.60
5	陈坤兰	有限合伙人	15.00	0.60
合计			<b>2,498.10</b>	<b>100.00</b>

## ④ 集创芯美

名称	集创芯美（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56LGE76W
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	1,518.132 万元
注册地址	珠海市横琴新区琴政路 798 号 3 栋 312 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 17 日
营业期限	2021 年 06 月 17 日至 2031 年 06 月 17 日

集创芯美的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.45	0.03
2	孙涛	有限合伙人	150.00	9.88
3	来晓琳	有限合伙人	150.00	9.88
4	张东	有限合伙人	137.64	9.07
5	赵春梅	有限合伙人	135.00	8.89
6	王磊	有限合伙人	90.00	5.93
7	李长新	有限合伙人	82.50	5.43
8	谭颖	有限合伙人	82.50	5.43
9	李洪亮	有限合伙人	60.00	3.95
10	李东勃	有限合伙人	37.50	2.47
11	董会农	有限合伙人	37.50	2.47
12	吴镐江	有限合伙人	30.00	1.98
13	夏莘洋	有限合伙人	30.00	1.98
14	张圆	有限合伙人	30.00	1.98
15	赵源	有限合伙人	30.00	1.98
16	韦倩倩	有限合伙人	30.00	1.98
17	罗翠	有限合伙人	22.50	1.48
18	荆颖	有限合伙人	22.50	1.48

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
19	阴丽	有限合伙人	22.50	1.48
20	韩亚飞	有限合伙人	19.50	1.28
21	任丽伟	有限合伙人	19.20	1.26
22	伍艳红	有限合伙人	18.15	1.20
23	肖先奖	有限合伙人	15.54	1.02
24	许晓飞	有限合伙人	15.36	1.01
25	何建明	有限合伙人	15.00	0.99
26	吴洪燕	有限合伙人	15.00	0.99
27	张盼盼	有限合伙人	15.00	0.99
28	曲逸	有限合伙人	15.00	0.99
29	朱俊瑞	有限合伙人	15.00	0.99
30	李东	有限合伙人	15.00	0.99
31	赵司奇	有限合伙人	15.00	0.99
32	陈梦莹	有限合伙人	15.00	0.99
33	韩占兴	有限合伙人	15.00	0.99
34	马芸艳	有限合伙人	15.00	0.99
35	赵怡婷	有限合伙人	14.28	0.94
36	王雪芳	有限合伙人	13.68	0.90
37	解宇	有限合伙人	13.68	0.90
38	赵伟	有限合伙人	13.68	0.90
39	王新建	有限合伙人	11.47	0.76
40	杨文广	有限合伙人	10.50	0.69
41	肖红艳	有限合伙人	7.50	0.49
42	郭景	有限合伙人	7.50	0.49
43	陈雪	有限合伙人	7.50	0.49
合计			<b>1,518.13</b>	<b>100.00</b>

## ⑤ 集创芯盛

名称	集创芯盛（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56MRC959
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海集芯博远

注册资本	1,776.3105 万元
注册地址	珠海市横琴新区兴盛五路 268 号 323 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 25 日
营业期限	2021 年 06 月 25 日至 2031 年 06 月 25 日

集创芯盛的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.45	0.03
2	张香渭	有限合伙人	165.00	9.29
3	谢锦林	有限合伙人	165.00	9.29
4	耿俊成	有限合伙人	150.00	8.44
5	肖静	有限合伙人	120.00	6.76
6	汪选权	有限合伙人	114.70	6.46
7	易小勇	有限合伙人	112.50	6.33
8	汪亮	有限合伙人	105.00	5.91
9	黄冬兰	有限合伙人	75.00	4.22
10	姚磊	有限合伙人	67.50	3.80
11	王景帅	有限合伙人	67.50	3.80
12	叶新雅	有限合伙人	60.00	3.38
13	张浩	有限合伙人	60.00	3.38
14	饶翔	有限合伙人	45.00	2.53
15	刘益平	有限合伙人	37.50	2.11
16	徐跃鸿	有限合伙人	33.75	1.90
17	张晓明	有限合伙人	30.00	1.69
18	潘清君	有限合伙人	30.00	1.69
19	郭欢	有限合伙人	30.00	1.69
20	马英杰	有限合伙人	30.00	1.69
21	黄轩	有限合伙人	30.00	1.69
22	李新星	有限合伙人	22.50	1.27
23	胡志亮	有限合伙人	22.50	1.27

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
24	吕雪	有限合伙人	19.50	1.10
25	王永刚	有限合伙人	16.20	0.91
26	崔红亮	有限合伙人	15.00	0.84
27	柯晴	有限合伙人	15.00	0.84
28	胡春明	有限合伙人	15.00	0.84
29	胡清瑞	有限合伙人	15.00	0.84
30	胡龙山	有限合伙人	15.00	0.84
31	郭银辉	有限合伙人	15.00	0.84
32	雷靖	有限合伙人	15.00	0.84
33	杨立航	有限合伙人	12.15	0.68
34	王壮标	有限合伙人	11.70	0.66
35	祝世武	有限合伙人	7.86	0.44
36	巴文强	有限合伙人	7.50	0.42
37	张伟文	有限合伙人	7.50	0.42
38	张海川	有限合伙人	7.50	0.42
39	魏子豪	有限合伙人	7.50	0.42
合计			<b>1,776.31</b>	<b>100.00</b>

### ⑥ 集创芯通

名称	集创芯通（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56LFW78B
类型	有限合伙企业（港、澳、台投资合伙企业）
执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	3,923.637 万元
注册地址	珠海市横琴新区环岛北路 2515 号 2 单元 2310 室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 17 日
营业期限	2021 年 06 月 17 日至 2031 年 06 月 16 日

集创芯通的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.05	0.001
2	CHIPONE VICTORY	有限合伙人	1,523.64	38.83
3	CHIPONE HONOR	有限合伙人	1,224.30	31.20
4	CHIPONE LOYALTY	有限合伙人	1,057.65	26.96
5	郑天成	有限合伙人	15.00	0.38
6	郭志强	有限合伙人	15.00	0.38
7	陈广缘	有限合伙人	30.00	0.76
8	杨学硕	有限合伙人	22.50	0.57
9	徐启成	有限合伙人	5.51	0.14
10	陈菊平	有限合伙人	15.00	0.38
11	赵文广	有限合伙人	15.00	0.38
合计			<b>3,923.64</b>	<b>100.00</b>

### ⑦ 集创芯兴

名称	集创芯兴（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56MXDP9N
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	1,460.1495 万元
注册地址	珠海市横琴新区琴政路 798 号 3 栋 408 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 25 日
营业期限	2021 年 06 月 25 日至 2031 年 06 月 24 日

集创芯兴的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.45	0.03
2	李岩	有限合伙人	275.00	18.83
3	欧阳纯粹	有限合伙人	150.00	10.27
4	樊磊	有限合伙人	123.00	8.42
5	吴垠	有限合伙人	111.00	7.60

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
6	侯立杰	有限合伙人	90.00	6.16
7	李伟江	有限合伙人	75.00	5.14
8	王鑫	有限合伙人	52.50	3.60
9	刘家楠	有限合伙人	37.50	2.57
10	庞坤	有限合伙人	37.50	2.57
11	成周杰	有限合伙人	37.50	2.57
12	刘志田	有限合伙人	30.00	2.05
13	栾天明	有限合伙人	30.00	2.05
14	蒋金枝	有限合伙人	30.00	2.05
15	赵更生	有限合伙人	30.00	2.05
16	邓紫强	有限合伙人	30.00	2.05
17	陈菊平	有限合伙人	30.00	2.05
18	陈飞祥	有限合伙人	28.80	1.97
19	王利乾	有限合伙人	25.50	1.75
20	杨万华	有限合伙人	24.00	1.64
21	潘峰	有限合伙人	22.50	1.54
22	程斌	有限合伙人	22.50	1.54
23	孙涛	有限合伙人	15.00	1.03
24	张骏	有限合伙人	15.00	1.03
25	曲少凡	有限合伙人	15.00	1.03
26	李波	有限合伙人	15.00	1.03
27	苏婕	有限合伙人	15.00	1.03
28	陈祖旺	有限合伙人	12.00	0.82
29	武欣仪	有限合伙人	10.89	0.75
30	齐元	有限合伙人	10.92	0.75
31	杨俊	有限合伙人	10.26	0.70
32	张欣	有限合伙人	9.15	0.63
33	萨斌	有限合伙人	7.50	0.51
34	闫高峰	有限合伙人	7.50	0.51
35	张衍	有限合伙人	6.84	0.47
36	王帅	有限合伙人	6.84	0.47
37	赵咪	有限合伙人	6.00	0.41

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
38	杜增权	有限合伙人	4.50	0.31
合计			<b>1,460.15</b>	<b>100.00</b>

## ⑧ 集创芯卓

名称	集创芯卓（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56LGEP34
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	1,279.2195 万元
注册地址	珠海市横琴新区琴政路 798 号 3 栋 302 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 17 日
营业期限	2021 年 06 月 17 日至 2031 年 06 月 17 日

集创芯卓的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.45	0.04
2	田志民	有限合伙人	150.00	11.73
3	朴英焕	有限合伙人	110.00	8.60
4	林超	有限合伙人	75.00	5.86
5	肖倩颖	有限合伙人	75.00	5.86
6	许哲武	有限合伙人	72.60	5.68
7	胡峥嵘	有限合伙人	55.58	4.34
8	冯继雄	有限合伙人	42.00	3.28
9	宋飞	有限合伙人	37.50	2.93
10	杨毓俊	有限合伙人	37.50	2.93
11	谢金峰	有限合伙人	33.75	2.64
12	郭松	有限合伙人	33.75	2.64
13	曹斌	有限合伙人	32.04	2.50
14	刘文啟	有限合伙人	30.00	2.35
15	周健民	有限合伙人	30.00	2.35

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
16	应丁巍	有限合伙人	30.00	2.35
17	廖凯	有限合伙人	30.00	2.35
18	王友龙	有限合伙人	30.00	2.35
19	皮文兵	有限合伙人	30.00	2.35
20	邱家王	有限合伙人	30.00	2.35
21	雷天飞	有限合伙人	30.00	2.35
22	王秀丽	有限合伙人	23.04	1.80
23	孙贞萍	有限合伙人	22.50	1.76
24	王瑞	有限合伙人	22.50	1.76
25	孟庆凯	有限合伙人	18.00	1.41
26	施永涛	有限合伙人	15.78	1.23
27	刘强	有限合伙人	15.00	1.17
28	朱希盼	有限合伙人	15.00	1.17
29	李保梁	有限合伙人	15.00	1.17
30	杨丽新	有限合伙人	15.00	1.17
31	赵韬	有限合伙人	15.00	1.17
32	陈世林	有限合伙人	15.00	1.17
33	陈志强	有限合伙人	15.00	1.17
34	王婉婷	有限合伙人	12.00	0.94
35	胡龙	有限合伙人	10.97	0.86
36	李世杰	有限合伙人	9.30	0.73
37	曲进	有限合伙人	8.52	0.67
38	于海洋	有限合伙人	7.50	0.59
39	张安	有限合伙人	7.50	0.59
40	宋子明	有限合伙人	6.84	0.53
41	孙彬	有限合伙人	6.47	0.51
42	程必文	有限合伙人	4.73	0.37
43	李硕	有限合伙人	3.42	0.27
合计			<b>1,279.22</b>	<b>100.00</b>

## ⑨ 集芯领睿

名称	集芯领睿（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56LG5P6A
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	1,801.443 万元
注册地址	珠海市横琴新区十字门大道 338 号 2 栋 2 单元 805 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 17 日
营业期限	2021 年 06 月 17 日至 2031 年 06 月 16 日

集芯领睿的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.30	0.02
2	王腊梅	有限合伙人	182.25	10.12
3	王健	有限合伙人	160.58	8.91
4	徐启成	有限合伙人	150.00	8.33
5	王年	有限合伙人	150.00	8.33
6	李宗宽	有限合伙人	110.00	6.11
7	景卫华	有限合伙人	90.00	5.00
8	高垒	有限合伙人	90.00	5.00
9	宫仁敏	有限合伙人	86.69	4.81
10	邓紫强	有限合伙人	75.00	4.16
11	陈芳婧	有限合伙人	75.00	4.16
12	张济	有限合伙人	52.50	2.91
13	孙杰	有限合伙人	45.00	2.50
14	翟天辰	有限合伙人	45.00	2.50
15	赵慧	有限合伙人	45.00	2.50
16	王炳浩	有限合伙人	37.50	2.08
17	籍欣	有限合伙人	37.50	2.08
18	高军海	有限合伙人	37.50	2.08

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
19	姚宇飞	有限合伙人	30.00	1.67
20	王晶晶	有限合伙人	30.00	1.67
21	穆雅莉	有限合伙人	30.00	1.67
22	赵文广	有限合伙人	30.00	1.67
23	赵韬	有限合伙人	30.00	1.67
24	黄娟	有限合伙人	30.00	1.67
25	孙翠锋	有限合伙人	24.58	1.36
26	刘世超	有限合伙人	22.50	1.25
27	李志鑫	有限合伙人	22.50	1.25
28	武学梅	有限合伙人	22.50	1.25
29	亓帅兵	有限合伙人	15.00	0.83
30	刘森华	有限合伙人	14.67	0.81
31	董乾乾	有限合伙人	14.25	0.79
32	殷凯	有限合伙人	7.50	0.42
33	申亚东	有限合伙人	5.13	0.28
34	赵永兵	有限合伙人	3.00	0.17
合计			<b>1,801.44</b>	<b>100.00</b>

#### ⑩ 集芯卓宇

名称	集芯卓宇（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56NBKK87
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海集芯博远
注册资本	1,064.7 万元
注册地址	珠海市横琴新区荣粤道 272 号公寓 507 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 28 日
营业期限	2021 年 06 月 28 日至 2031 年 06 月 27 日

集芯卓宇的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海集芯博远	普通合伙人	0.45	0.04
2	章军富	有限合伙人	854.25	80.23
3	雍尚刚	有限合伙人	210.00	19.72
合计			<b>1,064.70</b>	<b>100.00</b>

## 2、2021年10月新增股东

### （1）新增股东的入股概况及原因、入股价格和定价依据

哈勃合伙等 13 名股东通过换股方式取得发行人股份，其中张晋芳、小米产业基金为集创北方原有股东，剩余 11 家为新增直接股东。此次换股系为实现集创北方与欧徕德的资源整合、解决潜在的同业竞争问题。上述换股收购系以公司财务数据、市场估值等为依据，在评估认定价值基础上经各方协商一致确定发行人以 30.41 元/股发行股份收购欧徕德 100% 的股权。

### （2）新增股东基本情况

#### ① 哈勃合伙

名称	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GPTBQ9T
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	哈勃科技
注册资本	700,000 万元
注册地址	深圳市福田区福田街道福安社区福华一路 123 号中国人寿大厦 23 楼
经营范围/主营业务	一般经营项目是：创业投资业务；许可经营项目是：无
成立时间	2021 年 04 月 15 日
营业期限	2021 年 04 月 15 日至 2031 年 04 月 13 日

哈勃合伙的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	哈勃科技	普通合伙人	7,000.00	1.00
2	华为技术有限公司	有限合伙人	483,000.00	69.00
3	华为终端（深圳）有限公司	有限合伙人	210,000.00	30.00
合计			<b>700,000.00</b>	<b>100.00</b>

## ② 欧徕德芯

名称	北京欧徕德芯科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110000MA01KW3B37
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	德芯博远
注册资本	590 万元
注册地址	北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢 8 层 801-9 室（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
经营范围	技术开发、技术转让、技术推广、技术服务、技术咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2019 年 06 月 14 日
营业期限	2019 年 06 月 14 日至 2049 年 06 月 13 日

欧徕德芯的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德芯博远	普通合伙人	0.02	0.003
2	OLED HONOR	有限合伙人	490.00	83.05
3	德芯环宇（珠海）科技中心（有限合伙）	有限合伙人	99.98	16.95
合计			<b>590.00</b>	<b>100.00</b>

## ③ 欧徕德弘

名称	欧徕德弘（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56MG9E7J
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	德芯博远
注册资本	2,803.5209 万元
注册地址	珠海市横琴新区福临道 258 号 2906 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 23 日
营业期限	2021 年 06 月 23 日至 2031 年 06 月 23 日

欧徕德弘的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德芯博远	普通合伙人	0.08	0.003
2	马克	有限合伙人	251.47	8.97
3	黄平	有限合伙人	163.40	5.83
4	李茂旭	有限合伙人	150.92	5.38
5	武甲东	有限合伙人	144.59	5.16
6	李蓬勃	有限合伙人	127.49	4.55
7	张汉儒	有限合伙人	125.68	4.48
8	苏贺鹏	有限合伙人	100.61	3.59
9	王刚	有限合伙人	94.34	3.37
10	金宁	有限合伙人	88.01	3.14
11	万斌	有限合伙人	67.25	2.40
12	张士标	有限合伙人	62.90	2.24
13	毛亮	有限合伙人	62.90	2.24
14	李士达	有限合伙人	62.90	2.24
15	李鑫辉	有限合伙人	62.90	2.24
16	宋蕊	有限合伙人	62.59	2.23
17	张小松	有限合伙人	53.12	1.89
18	李金博	有限合伙人	53.12	1.89
19	刘小茹	有限合伙人	50.25	1.79
20	高雷	有限合伙人	50.25	1.79
21	毕乾	有限合伙人	50.25	1.79
22	周坤	有限合伙人	44.62	1.59
23	高传杨	有限合伙人	43.98	1.57
24	向红英	有限合伙人	62.86	2.24
25	成兴华	有限合伙人	34.00	1.21
26	刘杰	有限合伙人	31.45	1.12
27	贺荣森	有限合伙人	31.45	1.12
28	张树	有限合伙人	31.45	1.12
29	王强	有限合伙人	29.75	1.06
30	高岑	有限合伙人	29.75	1.06
31	赫明真	有限合伙人	29.75	1.06

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
32	吕政轩	有限合伙人	27.62	0.99
33	李亚飞	有限合伙人	24.44	0.87
34	王卫东	有限合伙人	24.44	0.87
35	成军	有限合伙人	24.44	0.87
36	高雪岭	有限合伙人	23.37	0.83
37	周大勇	有限合伙人	23.37	0.83
38	郭晶	有限合伙人	22.31	0.80
39	刘帅南	有限合伙人	18.06	0.64
40	彭李	有限合伙人	12.75	0.45
41	李振杰	有限合伙人	10.62	0.38
42	孙德禹	有限合伙人	5.84	0.21
43	牛瑞丰	有限合伙人	3.19	0.11
44	金雪	有限合伙人	2.12	0.08
45	谢金环	有限合伙人	159.26	5.68
46	赵帆	有限合伙人	115.27	4.11
47	徐启成	有限合伙人	27.22	0.97
48	王照	有限合伙人	25.13	0.90
合计			<b>2,803.52</b>	<b>100.00</b>

## ④ 鼎峰佳创

名称	嘉兴鼎峰佳创创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2JGKAX3Q
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	嘉兴鼎峰合志投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	3,000 万元
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 168 室-24
经营范围/主营业务	一般项目：创业投资、股权投资、投资咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立时间	2021 年 03 月 24 日
营业期限	2021 年 03 月 24 日至 2028 年 03 月 23 日

鼎峰佳创的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	嘉兴鼎峰合志投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	3.33
2	李峰	有限合伙人	1,000.00	33.33
3	李绍钢	有限合伙人	550.00	18.33
4	张帆	有限合伙人	500.00	16.67
5	周咏	有限合伙人	250.00	8.33
6	丁岚	有限合伙人	200.00	6.67
7	金辉	有限合伙人	200.00	6.67
8	冯锐	有限合伙人	100.00	3.33
9	朱庚麟	有限合伙人	100.00	3.33
合计			<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>

鼎峰佳创已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ⑤ 欧铼德芯诚

名称	北京欧铼德芯诚科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110400MA0219BA0W
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	德芯博远
注册资本	201 万元
注册地址	北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢 8 层 801-16 室（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
经营范围	技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；软件服务；软件开发；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2051 年 03 月 01 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 03 月 26 日
营业期限	2021 年 03 月 26 日至 2051 年 03 月 25 日

欧铼德芯诚的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德芯博远	普通合伙人	1.00	0.50
2	徐宇博	有限合伙人	200.00	99.50
合计			<b>201.00</b>	<b>100.00</b>

### ⑥ 欧铼德鑫

名称	欧铼德鑫（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56LAUW61
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	德芯博远
注册资本	1,574.2704 万元
注册地址	珠海市横琴新区新香江路 2182 号 1311 办公
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 17 日
营业期限	2021 年 06 月 17 日至 2031 年 06 月 17 日

欧铼德鑫的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德芯博远	普通合伙人	0.06	0.004
2	朱恩津	有限合伙人	125.68	7.98
3	王祎君	有限合伙人	531.20	33.74
4	曲孔宁	有限合伙人	393.08	24.97
5	王永刚	有限合伙人	159.36	10.12
6	巫朝发	有限合伙人	148.74	9.45
7	欧阳秋笙	有限合伙人	44.62	2.83
8	张博	有限合伙人	37.18	2.36
9	王灵国	有限合伙人	26.56	1.69
10	郭宝磊	有限合伙人	26.56	1.69
11	李智	有限合伙人	3.19	0.20
12	薛琦	有限合伙人	29.93	1.90
13	邢俊丰	有限合伙人	31.02	1.97
14	王文博	有限合伙人	10.05	0.64

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
15	吕政轩	有限合伙人	7.04	0.45
合计			<b>1,574.27</b>	<b>100.00</b>

## ⑦ 德芯非凡

名称	德芯非凡（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56LT4W2M
类型	有限合伙企业（港、澳、台投资合伙企业）
执行事务合伙人	德芯博远
注册资本	1,023.4263 万元
注册地址	珠海市横琴新区琴政路 739 号 6 栋 1609 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 21 日
营业期限	2021 年 06 月 21 日至 2031 年 06 月 20 日

德芯非凡的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德芯博远	普通合伙人	1.06	0.10
2	OLED STAR	有限合伙人	1020.77	99.74
3	郭晶	有限合伙人	1.59	0.16
合计			<b>1,023.43</b>	<b>100.00</b>

## ⑧ 芯创科技一期

名称	北京芯创科技一期创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110400MA020EFN0C
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京亦庄国际科技创新私募基金管理有限公司
注册资本	68,404.04 万元
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 3 号楼 2 层 201-18（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
经营范围/主营业务	非证券业务的投资：股权投资；创业投资；投资管理；咨询（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2051 年 01 月 22 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和

	限制类项目的经营活动。)
成立时间	2021年02月20日
营业期限	2021年02月20日至2051年02月19日

芯创科技一期的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京亦庄国际科技创新私募基金管理有限公司	普通合伙人	513.03	0.75
2	北京屹唐华睿投资管理有限公司	普通合伙人	171.01	0.25
3	内蒙古航汇货运代理服务有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.46
4	战新基金	有限合伙人	20,460.00	29.91
5	北京市中小企业服务中心	有限合伙人	20,000.00	29.24
6	永昌寰宇	有限合伙人	3,000.00	4.39
7	天津宏睿管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,260.00	1.84
8	姚力军	有限合伙人	2,000.00	2.92
9	宁波瑞和智慧投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	4.39
10	山西锐城伟业建材有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.92
11	榆林圣誉嘉投资有限责任公司	有限合伙人	2,000.00	2.92
12	海南锐汇金股权投资基金管理有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.46
13	淄博众信合一贸易有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.46
14	湖南泉清	有限合伙人	7,000.00	10.23
15	陕西泰发祥投资管理有限公司	有限合伙人	4,000.00	5.85
合计			<b>68,404.04</b>	<b>100.00</b>

芯创科技一期已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ⑨ 宁波瀚澜

名称	宁波瀚澜企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA2J3X573G
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	苏璇
注册资本	3,000 万元

注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 50 幢 106-10 室（住所申报承诺试点区）
经营范围/主营业务	一般项目：企业管理咨询；社会经济咨询服务；信息技术咨询服务；企业管理；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；环保咨询服务；安全咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立时间	2020 年 12 月 16 日
营业期限	2020 年 12 月 16 日至无固定期限

宁波瀚澜的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏璇	普通合伙人	600.00	20.00
2	张洁文	有限合伙人	2,400.00	80.00
合计			<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### ⑩ 刘宏辉

刘宏辉先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 430111198105\*\*\*\*\*，居住地址为北京市西城区南纬路\*\*\*\*\*。

#### ⑪ 欧镭德盛

名称	欧镭德盛（珠海）科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56MDGL05
类型	有限合伙企业（港、澳、台投资合伙企业）
执行事务合伙人	德芯博远
注册资本	869.2505 万元
注册地址	珠海市横琴新区琴政路 739 号 6 栋 707 房
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，未开展实际经营活动
成立时间	2021 年 06 月 23 日
营业期限	2021 年 06 月 23 日至 2031 年 06 月 22 日

欧镭德盛的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	德芯博远	普通合伙人	0.05	0.01

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
2	OLED LOYALTY	有限合伙人	380.39	43.76
3	丁春楠	有限合伙人	15.94	1.83
4	刘成	有限合伙人	226.40	26.05
5	司兵见	有限合伙人	5.31	0.61
6	景伟航	有限合伙人	15.94	1.83
7	李省	有限合伙人	6.37	0.73
8	程志强	有限合伙人	106.24	12.22
9	贾有平	有限合伙人	84.99	9.78
10	赵启越	有限合伙人	11.69	1.34
11	陈壮	有限合伙人	15.94	1.83
合计			<b>869.25</b>	<b>100.00</b>

### 3、2021年12月新增股东

#### （1）新增股东的入股概况及原因、入股价格和定价依据

发行人本次增资、股份转让系因新股东看好发行人所处行业发展前景及发行人后续发展潜力、部分老股东存在投资退出或资金需求。本次增资、股份转让的价格以公司财务数据、市场估值等为依据，经各方协商一致确定为 72.92 元/股。

#### （2）新增股东基本情况

##### ① 丝路华创贰号

名称	北京丝路华创贰号股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108MA01W8GF9M
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	天津丝路京创叁号企业管理中心（有限合伙）
注册资本	16,000 万元
注册地址	北京市海淀区西三环北路甲 2 号院 6 号楼 14 层 15 室
经营范围/主营业务	投资管理；资产管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2030 年 09 月 10 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和

	本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立时间	2020年09月28日
营业期限	2020年09月28日至2030年09月27日

丝路华创贰号的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天津丝路京创叁号企业管理中心（有限合伙）	普通合伙人	500.00	3.13
2	广东立丰集芯股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,100.00	31.88
3	中桐嘉和创业投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,100.00	31.88
4	北京丝路科创投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,300.00	33.13
合计			16,000.00	100.00

丝路华创贰号已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ② 天津海松

名称	天津海松股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120116MA07DHNJ28
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	海松（宁波）私募基金管理有限公司
注册资本	118,800 万元
注册地址	天津滨海高新区塘沽海洋科技园宁海路 872 号文峰大厦 1210 室（天津锦信商务秘书有限公司托管第 0157 号）
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动。（不得投资《外商投资准入负面清单》中禁止外商投资得领域）（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）
成立时间	2021年07月22日
营业期限	2021年07月22日至2031年07月21日

天津海松的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海松（宁波）私募基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.84

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
2	海松资本有限公司	有限合伙人	15,700.00	13.22
3	北京中旭嘉华企业管理有限公司	有限合伙人	4,400.00	3.70
4	天弘世纪	有限合伙人	6,400.00	5.39
5	吴宝	有限合伙人	9,900.00	8.33
6	徐文俊	有限合伙人	1,100.00	0.93
7	上海茹家信息服务中心（有限合伙）	有限合伙人	5,500.00	4.63
8	丽水盛和亦扬企业管理咨询合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	3,300.00	2.78
9	苏州市相城二期新兴产业创业投资中心 （有限合伙）	有限合伙人	1,650.00	1.39
10	苏州孟溪创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,200.00	1.85
11	苏州贡湖创业投资心（有限合伙）	有限合伙人	825.00	0.69
12	苏州市相城区湘溪创业投资有限公司	有限合伙人	825.00	0.69
13	嘉兴锦晟股权投资合伙企业（有限合 伙）	有限合伙人	55,000.00	46.30
14	海松非凡有限公司	有限合伙人	11,000.00	9.26
合计			<b>118,800.00</b>	<b>100.00</b>

天津海松已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ③ 苏州海松

名称	苏州海松硬核科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320507MA25QYP76A
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	苏州海松股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	200,000 万元
注册地址	苏州相城经济技术开发区澄阳街道相城大道 2900 号采莲商业广场六区 341 室
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 04 月 19 日
营业期限	2021 年 04 月 19 日至 2031 年 04 月 18 日

苏州海松的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	占比 (%)
1	苏州海松股权投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	20,000.00	10.00
2	华瑞世纪控股集团有限公司	有限合伙人	57,000.00	28.50
3	北京正胜合投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	5.00
4	天津环旭创芯管理咨询有限公司	有限合伙人	10,000.00	5.00
5	苏州市相城创新产业创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	10.00
6	苏州相城经济技术开发区漕湖资本投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	10.00
7	中领硬核（海南）科技有限公司	有限合伙人	30,000.00	15.00
8	名誉尚诚（上海）科技有限公司	有限合伙人	30,000.00	15.00
9	江苏省大运河（苏州）文化旅游发展基金（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	1.50
合计			<b>200,000.00</b>	<b>100.00</b>

苏州海松已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ④ 秋风投资

名称	厦门南圃秋风投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350211MA8RGA6M9H
类型	非法人商事主体（有限合伙企业）
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区迪锐投资管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	50,000 万元
注册地址	厦门市集美区杏林湾路 492 号 2103 单元 A03
经营范围/主营业务	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立时间	2021 年 02 月 23 日
营业期限	2021 年 02 月 23 日至 2041 年 02 月 22 日

秋风投资的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	宁波梅山保税港区迪锐投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	14,400.00	28.80
2	泰康人寿保险有限责任公司	有限合伙人	10,100.00	20.20

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
3	芜湖俊象投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,300.00	10.60
4	北京融汇阳光新兴产业投资管理中心 （有限合伙）	有限合伙人	10,100.00	20.20
5	大家人寿保险股份有限公司	有限合伙人	10,100.00	20.20
合计			<b>50,000.00</b>	<b>100.00</b>

秋风投资已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ⑤ vivo

名称	维沃移动通信有限公司
统一社会信用代码	91441900557262083U
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	施玉坚
注册资本	5,000 万元
经营场所	广东省东莞市长安镇维沃路 1 号
经营范围/主营业务	一般项目：移动终端设备制造；通信设备制造；音响设备制造；电子元器件制造；计算机软硬件及外围设备制造；家用电器制造；电池制造；第一类医疗器械生产；移动终端设备销售；电子产品销售；通讯设备销售；音响设备销售；办公设备销售；电池销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；家用电器销售；家具销售；日用品销售；日用化学产品销售；针纺织品销售；电子元器件批发；玩具销售；钟表销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；箱包销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；厨具卫具及日用杂品批发；体育用品及器材批发；文具用品批发；珠宝首饰批发；服装服饰批发；计算机软硬件及辅助设备零售；厨具卫具及日用杂品零售；体育用品及器材零售；文具用品零售；珠宝首饰零售；服装服饰零售；通讯设备修理；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件外包服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；5G 通信技术服务；商业综合体管理服务；非居住房地产租赁；停车场服务；物业管理；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第二类医疗器械生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
成立时间	2010 年 06 月 07 日
营业期限	2010 年 06 月 07 日至无固定期限

截至招股说明书签署日，vivo 的具体股东、出资额及出资比例如下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	维沃控股有限公司	5,000.00	100.00
合计		<b>5,000.00</b>	<b>100.00</b>

## ⑥ 思凯科技

名称	思凯（珠海横琴）科技有限公司
统一社会信用代码	91440400MA571YCE1X
类型	有限责任公司（港澳台法人独资）
法定代表人	吴作义
注册资本	7,900 万美元
经营场所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-75540（集中办公区）
经营范围/主营业务	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；以自有资金从事投资活动；技术进出口；进出口代理；医学研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 08 月 26 日
营业期限	2021 年 08 月 26 日至无固定期限

截至招股说明书签署日，思凯科技的具体股东、出资额及出资比例如下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	SK China Company Limited	7,900.00	100.00
合计		<b>7,900.00</b>	<b>100.00</b>

## ⑦ 海力士

名称	SK 海力士（无锡）投资有限公司
统一社会信用代码	91320214MA1WL7EM0P
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	郑银泰（CHUNG EUN TAE）
注册资本	300,000 万元
经营场所	无锡市新吴区新达路 32 号
经营范围/主营业务	利用自有资金对外投资；对被投资企业提供管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	2018 年 05 月 24 日
营业期限	2018 年 05 月 24 日至 2038 年 05 月 23 日

截至招股说明书签署日，海力士的股东、出资额及出资比例如下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	SK海力士半导体（中国）有限公司	300,000.00	100.00
合计		<b>300,000.00</b>	<b>100.00</b>

### ⑧ 君海荣芯

名称	江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320214MA20PKLH4X
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	无锡君海新芯投资咨询有限公司
注册资本	164,242.43 万元
注册地址	无锡市新吴区清源路 18 号大学科技园 530 大厦 D507-2
经营范围/主营业务	股权投资；投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	2019 年 12 月 26 日
营业期限	2019 年 12 月 26 日至 2028 年 07 月 09 日

君海荣芯的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	占比（%）
1	无锡君海新芯投资咨询有限公司	普通合伙人	1,642.43	1.00
2	江苏省政府投资基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	12.18
3	江苏惠泉太湖国联新兴成长产业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	12.18
4	无锡高新区新动能产业发展基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	12.18
5	南京浦口智思集成电路产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	12.18
6	海力士	有限合伙人	60,000.00	36.53
7	北京君联创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	3.04
8	上海寓馨企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	3.04
9	北京信银嘉盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	12,600.00	7.67
合计			<b>164,242.43</b>	<b>100.00</b>

君海荣芯已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ⑨ 建信领航

名称	建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5FJ70M21
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	建信股权投资管理有限责任公司
注册资本	2,434,500 万元
注册地址	深圳市福田区华富街道莲花一村社区皇岗路 5001 号深业上城（南区）T2 栋 40 层
经营范围/主营业务	一般经营项目是：投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）。
成立时间	2019 年 03 月 26 日
营业期限	2019 年 03 月 26 日至 2032 年 03 月 25 日

建信领航的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	建信股权投资管理有限责任公司	普通合伙人	3,000.00	0.12
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	730,350.00	30.00
3	中国电子科技集团有限公司	有限合伙人	300,000.00	12.32
4	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	300,000.00	12.32
5	中邮人寿保险股份有限公司	有限合伙人	250,000.00	10.27
6	中国人寿保险股份有限公司	有限合伙人	200,000.00	8.22
7	中国中化股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	4.11
8	人保资本保险资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	4.11
9	上海建腾企业管理合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	100,000.00	4.11
10	深圳市福田区引导基金投资有限公司	有限合伙人	81,150.00	3.33
11	中国华能集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.46
12	苏州工业园区经济发展有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.05
13	苏州国际发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.05
14	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	38,000.00	1.56
15	深圳华大基因科技有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.23
16	大家人寿保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.23

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
17	厦门市思明区产业投资有限公司	有限合伙人	12,000.00	0.49
合计			<b>2,434,500.00</b>	<b>100.00</b>

建信领航已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ⑩ 井冈山晨睿

名称	井冈山晨睿股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360881MA3AE88E55
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海宝鼎投资管理有限公司
注册资本	20,060 万元
注册地址	江西省吉安市井冈山市井财小镇内 B-0097（集群注册）
经营范围/主营业务	一般项目：股权投资，创业投资。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	2021 年 07 月 06 日
营业期限	2021 年 07 月 06 日至 2041 年 07 月 05 日

井冈山晨睿的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	占比 (%)
1	上海宝鼎投资管理有限公司	普通合伙人	10.03	0.05
2	江苏瑞芯通宁半导体产业投资基金合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	10,030.00	50.00
3	青岛芯行壹股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	3,009.00	15.00
4	井冈山芯睿股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,998.97	14.95
5	河南泓盛股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	4,012.00	20.00
合计			<b>20,060.00</b>	<b>100.00</b>

井冈山晨睿已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ⑪ 海河集睿

名称	天津海河集睿股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120116MA07FH9Q11
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海普盛资本管理有限公司
注册资本	30,175 万元
注册地址	天津滨海高新区塘沽海洋科技园创想城东区 8-1-201（入驻从商 焱木（天津）商务秘书有限公司托管第 46 号）
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 10 月 11 日
营业期限	2021 年 10 月 11 日至 2031 年 10 月 10 日

海河集睿的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	珠海普盛资本管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.33
2	珠海靖天投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	297.77	0.99
3	国开装备产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	29777.23	98.68
合计			<b>30,175.00</b>	<b>100.00</b>

海河集睿已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ⑫ 星睿壹号

名称	三亚星睿壹号创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91460000MAA95HTT9B
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	三亚星睿投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	88,000 万元
注册地址	海南省三亚市吉阳区迎宾路与凤凰路交叉口中信南航大厦 1527-1528 号房
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营

	活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	2021年11月12日
营业期限	2021年11月12日至无固定期限

星睿壹号的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	三亚星睿投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	1.14
2	张祺	有限合伙人	6,000.00	6.82
3	叶丛笑	有限合伙人	5,500.00	6.25
4	四川中显智能科技有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.68
5	绍兴韦豪企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	5.68
6	陈国狮	有限合伙人	4,000.00	4.55
7	韩梅	有限合伙人	3,500.00	3.98
8	深圳信为天下投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.41
9	邓翔	有限合伙人	3,000.00	3.41
10	陆乃明	有限合伙人	3,000.00	3.41
11	韩靖羽	有限合伙人	3,000.00	3.41
12	何紫辉	有限合伙人	2,500.00	2.84
13	俞卫国	有限合伙人	2,500.00	2.84
14	冯海潇	有限合伙人	2,500.00	2.84
15	彭新春	有限合伙人	2,500.00	2.84
16	池洁	有限合伙人	2,500.00	2.84
17	陆伟峰	有限合伙人	2,500.00	2.84
18	傅丽波	有限合伙人	2,000.00	2.27
19	唐雪	有限合伙人	2,000.00	2.27
20	庄贤丽	有限合伙人	2,000.00	2.27
21	杨林	有限合伙人	2,000.00	2.27
22	秦霖	有限合伙人	2,000.00	2.27
23	马蔚峰	有限合伙人	2,000.00	2.27
24	张洪刚	有限合伙人	1,500.00	1.70
25	黄玮	有限合伙人	1,500.00	1.70
26	刘俊杰	有限合伙人	1,000.00	1.14

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
27	周宗政	有限合伙人	1,000.00	1.14
28	夏春雷	有限合伙人	1,000.00	1.14
29	张春萍	有限合伙人	1,000.00	1.14
30	杨宏	有限合伙人	1,000.00	1.14
31	深圳市科宇盛达科技有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.14
32	王旭芬	有限合伙人	1,000.00	1.14
33	王齐	有限合伙人	1,000.00	1.14
34	胡盛龙	有限合伙人	1,000.00	1.14
35	赵慧娟	有限合伙人	1,000.00	1.14
36	马清雄	有限合伙人	1,000.00	1.14
37	向东	有限合伙人	500.00	0.57
38	姜曙明	有限合伙人	500.00	0.57
39	岳翠忠	有限合伙人	500.00	0.57
40	李春鹏	有限合伙人	500.00	0.57
41	李魁	有限合伙人	500.00	0.57
42	段盛晓	有限合伙人	500.00	0.57
43	范金萍	有限合伙人	500.00	0.57
44	郑显彪	有限合伙人	500.00	0.57
45	陈大同	有限合伙人	500.00	0.57
46	龚金银	有限合伙人	500.00	0.57
合计			<b>88,000.00</b>	<b>100.00</b>

星睿壹号已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ⑬ 纪源皓月

名称	苏州纪源皓月创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320582MA20N7240E
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	张家港源宇企业管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	180,924.59 万元
注册地址	张家港市杨舍镇暨阳湖商业街 1 幢 B1-069 号

经营范围/主营业务	利用自有资金从事股权投资、创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	2019年12月20日
营业期限	2019年12月20日至2069年12月19日

纪源皓月的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	占比 (%)
1	张家港源宇企业管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	2,210.29	1.22
2	张家港弘盛产业资本母基金合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	11.05
3	平阳明舜股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,200.00	3.43
4	银河资本资产管理有限公司	有限合伙人	11,980.00	6.62
5	苏州国发新创产业叁号投资企业 （有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	1.11
6	深圳市远宇实业发展有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.55
7	青岛恒岩永泽创业投资合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	2.76
8	苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	11.05
9	唐盈元盛（宁波）股权投资管理合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	2.21
10	上海盛维东方嘉睿股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	1.66
11	瑞元资本管理有限公司	有限合伙人	11,630.00	6.43
12	青岛兰洋创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,637.00	7.54
13	青岛佳琛创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	12,067.30	6.67
14	兴业财富资产管理有限公司	有限合伙人	14,900.00	8.24
15	嘉兴民信弘堃股权投资合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	9,900.00	5.47
16	招商财富资产管理有限公司	有限合伙人	38,400.00	21.22
17	建信领航	有限合伙人	5,000.00	2.76
合计			<b>180,924.59</b>	<b>100.00</b>

纪源皓月已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ⑭ 纪源皓元

名称	苏州纪源皓元创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA20MGCX0N
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	海南纪源汇宁投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	160,110.26 万元
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路 183 号 17 幢 302 室
经营范围/主营业务	创业投资、股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	2019 年 12 月 18 日
营业期限	2019 年 12 月 18 日至 2050 年 12 月 17 日

纪源皓元的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	占比 (%)
1	海南纪源汇宁投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,789.71	1.12
2	杭州海鲲盛昱投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	3.12
3	重庆两江新区金智股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	3.12
4	嘉兴陆新辰誉股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,700.00	1.69
5	博时资本管理有限公司	有限合伙人	2,240.00	1.40
6	瑞元资本管理有限公司	有限合伙人	3,980.00	2.49
7	三亚吉庆永致投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,500.00	3.44
8	三亚启迪远思投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,930.00	1.83
9	三亚启迪昌盛投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,570.00	0.98
10	上海市闵行区创新创业投资引导基金管理中心	有限合伙人	5,000.00	3.12
11	北京新动力股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	12.49
12	南京东南人工智能股权投资一期基金企业 （有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	3.12
13	青岛隆磐凯威创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,322.00	3.32
14	嘉兴同心共济六号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	0.62
15	平阳明澜股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,082.00	9.42
16	平阳荣弋股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,942.96	8.71
17	上海众源母基金股权投资合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	3.12
18	芜湖纪源皓天创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,670.00	6.66

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	占比 (%)
19	平阳荣桓股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,034.15	5.02
20	上海张江科技创业投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	6.25
21	杭州陆投星虹投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,750.00	2.34
22	长沙歌耘私募股权基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,581.00	8.48
23	长沙诺辉私募股权基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,590.67	7.24
24	长沙诺域私募股权基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,428.35	0.89
合计			<b>160,110.26</b>	<b>100.00</b>

纪源皓元已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ⑮ 纪源灿辉

名称	芜湖纪源灿辉创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340200MA8N0N9H1N
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	海南纪源汇泽投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	6,179.9999 万元
注册地址	芜湖市镜湖区吉和南路 26 号雨耕山园区内思楼二层北侧和西侧区域 E027 室
经营范围/主营业务	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	2021 年 07 月 15 日
营业期限	2021 年 07 月 15 日至 2041 年 07 月 14 日

纪源灿辉的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	海南纪源汇泽投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	1.62
2	深圳市国信亿合新兴产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,013.33	16.4
3	南京东南人工智能股权投资一期基金企业（有限合伙）	有限合伙人	1,013.33	16.4
4	珠海麒礼股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,040.00	49.19
5	于晶	有限合伙人	1,013.33	16.4
合计			<b>6,180.00</b>	<b>100.00</b>

纪源灿辉已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ⑩ 远涧创芯

名称	广德远涧创芯股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91341822MA2N093EXC
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	青岛远涧投资有限责任公司、农银国际（珠海横琴）投资基金管理有限公司
注册资本	10,030 万元
注册地址	广德经济开发区科技创业园
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	2016 年 08 月 30 日
营业期限	2016 年 08 月 30 日至 2030 年 10 月 29 日

远涧创芯的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	青岛远涧投资有限责任公司	普通合伙人	100.00	1.00
2	农银国际（珠海横琴）投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.00
3	青岛远涧创芯股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,930.00	69.09
4	农银无锡投资咨询有限公司	有限合伙人	2,900.00	28.91
合计			<b>10,030.00</b>	<b>100.00</b>

远涧创芯已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ⑪ 中网投

名称	中国互联网投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110000MA00CXL49H
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	中国互联网投资基金管理有限公司

注册资本	3,010,000 万元
注册地址	北京市大兴区大兴经济开发区科苑路 18 号 2 幢一层 A032 号 (国家新媒体产业基地内)
经营范围/主营业务	非证券业务的投资、投资管理、咨询。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立时间	2017 年 03 月 23 日
营业期限	2017 年 03 月 23 日至 2032 年 03 月 22 日

中网投的合伙人、出资额及出资比例如下表:

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	中国互联网投资基金管理有限公司	普通合伙人	10,000.00	0.33
2	工银瑞信投资管理有限公司	有限合伙人	1,000,000.00	33.22
3	农银汇理资产管理有限公司	有限合伙人	500,000.00	16.61
4	中信国安集团有限公司	有限合伙人	450,000.00	14.95
5	中邮人寿保险股份有限公司	有限合伙人	350,000.00	11.63
6	中国移动通信集团有限公司	有限合伙人	300,000.00	9.97
7	财政部	有限合伙人	200,000.00	6.64
8	中国电信集团有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.32
9	中国联合网络通信集团有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.32
合计			<b>3,010,000</b>	<b>100.00</b>

中网投已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案,具体参见本节“八、发行人股本情况”之“(八)申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ⑱ 中深新创

名称	深圳中深新创股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91440300MA5FR9ML3Y
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳优岳咨询合伙企业(有限合伙)
注册资本	326,530 万元

注册地址	深圳市福田区华富街道莲花一村社区皇岗路 5001 号深业上城（南区）T2 栋 41 层
经营范围/主营业务	一般经营项目是：股权投资（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开方式募集资金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。
成立时间	2019 年 08 月 21 日
营业期限	2019 年 08 月 21 日至 2027 年 08 月 21 日

中深新创的合伙人、出资额及出资比例如下表：

单位：万元；%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额	占比
1	深圳优岳咨询合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	6,530.00	2.00
2	广东温氏投资有限公司	有限合伙人	8,000.00	2.45
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	75,000.00	22.97
4	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	55,000.00	16.84
5	甘肃奇正实业集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.06
6	天津优合股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.53
7	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	55,000.00	16.84
8	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	9.19
9	宁波梅山保税港区灏益恒投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.53
10	烟台信贞添盈股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	18.38
11	绍兴柯桥中侨置业有限公司	有限合伙人	2,000.00	0.61
12	昆明顺城若普商贸有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.92
13	珠海新州精选壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	0.31
14	安吉优山伙伴企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,100.00	0.34
15	上海创丰昕文创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,500.00	1.38
16	嘉兴优羨股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	400.00	0.12
17	北京昭德投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.53
合计			326,530.00	100.00

中深新创已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ⑱ 中青芯鑫鼎橡

名称	中青芯鑫鼎橡（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310115MA1K4LA778
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区鑫芯股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	55,100 万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区富特西三路 77 号 6 幢 2 层 202 室
经营范围/主营业务	一般项目：企业管理咨询、商务信息咨询，会议及展览服务，企业形象策划，公关活动策划，工艺品（象牙及其制品除外）、计算机软件及辅助设备的销售，货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2020 年 08 月 28 日
营业期限	2020 年 08 月 28 日至无固定期限

中青芯鑫鼎橡的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	宁波梅山保税港区鑫芯股权投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.18
2	芯鑫融资租赁（北京）有限责任公司	有限合伙人	30,000.00	54.45
3	中青芯鑫（苏州工业园区）资产管理有限责任公司	有限合伙人	10,000.00	18.15
4	李天思	有限合伙人	5,000.00	9.07
5	刘志忠	有限合伙人	5,000.00	9.07
6	裴红伟	有限合伙人	5,000.00	9.07
合计			<b>55,100.00</b>	<b>100.00</b>

中青芯鑫鼎橡已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ⑳ 景祥恒盛

名称	珠海景祥恒盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA55UYRD57
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海景祥资本管理有限公司
注册资本	6,410 万元

注册地址	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 17 栋 201 室-938 号（集中办公区）
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 01 月 18 日
营业期限	2021 年 01 月 18 日至无固定期限

景祥恒盛的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	珠海景祥资本管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.16
2	广东仙津实业投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	15.60
3	北京烨丰管理咨询中心（有限合伙）	有限合伙人	900.00	14.04
4	刘桂林	有限合伙人	600.00	9.36
5	福鼎市合佳兴企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	600.00	9.36
6	王晓晖	有限合伙人	500.00	7.80
7	肖世晖	有限合伙人	300.00	4.68
8	李尔华	有限合伙人	300.00	4.68
9	孙冲	有限合伙人	300.00	4.68
10	毛金冲	有限合伙人	300.00	4.68
11	侯楠楠	有限合伙人	300.00	4.68
12	宁波合溢企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300.00	4.68
13	刘新	有限合伙人	200.00	3.12
14	段崇菊	有限合伙人	200.00	3.12
15	周晓露	有限合伙人	200.00	3.12
16	陈剑帮	有限合伙人	100.00	1.56
17	尹勇	有限合伙人	100.00	1.56
18	黎丽	有限合伙人	100.00	1.56
19	封雷	有限合伙人	100.00	1.56
合计			<b>6,410.00</b>	<b>100.00</b>

景祥恒盛已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ⑳屹唐中艺

名称	北京屹唐中艺投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110302MA01DYTA8L
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京屹唐中艺资本投资管理有限公司
注册资本	50,500 万元
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣华中路 19 号院 1 号楼 B 座 6 层 602B 室
经营范围/主营业务	非证券业务的投资；股权投资；投资管理、咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2018 年 09 月 30 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立时间	2018 年 08 月 08 日
营业期限	2018 年 08 月 08 日至 2026 年 08 月 07 日

屹唐中艺的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京屹唐中艺资本投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	0.99
2	战新基金	有限合伙人	24,500.00	48.51
3	中艺华章文化产业发展有限公司	有限合伙人	25,500.00	50.50
合计			<b>50,500.00</b>	<b>100.00</b>

屹唐中艺已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ㉑嘉兴智徽

名称	嘉兴智徽股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2JHCT165
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京盛世智达投资基金管理有限公司
注册资本	5,360 万元

注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 169 室-56
经营范围/主营业务	一般项目：股权投资及相关咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立时间	2021 年 05 月 25 日
营业期限	2021 年 05 月 25 日至 2041 年 05 月 24 日

嘉兴智徽的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京盛世智达投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.87
2	诸暨鸿邨投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,010.00	18.84
3	南通江海产业发展投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	18.66
4	金华金开领信基石股权投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	18.66
5	陈立志	有限合伙人	950.00	17.72
6	孙露野	有限合伙人	300.00	5.60
7	赖红文	有限合伙人	200.00	3.73
8	王钦刚	有限合伙人	200.00	3.73
9	牛丽娜	有限合伙人	200.00	3.73
10	郭颖	有限合伙人	200.00	3.73
11	共青城明威投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	200.00	3.73
合计			<b>5,360.00</b>	<b>100.00</b>

嘉兴智徽已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ⑬又东华兴

名称	南京又东华兴创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320117MA2733GU9T
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京又东时代私募基金管理有限公司
注册资本	5,200 万元
注册地址	南京市溧水区洪蓝街道凤凰井路 85 号 1 幢 404 室
经营范围/主营业务	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立时间	2021年09月15日
营业期限	2021年09月15日至无固定期限

又东华兴的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京又东时代私募基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.02
2	张桂香	有限合伙人	2,677.00	51.48
3	徐志锋	有限合伙人	2,158.00	41.50
4	廖平元	有限合伙人	364.00	7.00
合计			<b>5,200.00</b>	<b>100.00</b>

又东华兴已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ④兴投优选

名称	北京兴投优选创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110101MA04BGL59T
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	兴投（北京）资本管理有限公司
注册资本	131,893.75 万元
注册地址	北京市东城区青龙胡同甲1号、3号2幢2层213-01室
经营范围/主营业务	股权投资；投资管理；资产管理。（下期出资时间为2071年05月01日；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立时间	2021年06月10日
营业期限	2021年06月10日至无固定期限

兴投优选的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	兴投（北京）资本管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.08
2	兴业财富资产管理有限公司	有限合伙人	99,315.00	75.30
3	福州经济技术开发区兴睿和盛股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	22,478.75	17.04

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	西藏腾云投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	7.58
合计			<b>131,893.75</b>	<b>100.00</b>

兴投优选已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ⑤苏州芯动能

名称	苏州芯动能显示科技创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320582MA27927F9B
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	张家港益辰管理咨询合伙企业（有限合伙）
注册资本	26,150 万元
注册地址	张家港市杨舍镇暨阳湖商业街 5 幢 201-18 号
经营范围/主营业务	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 10 月 20 日
营业期限	2021 年 10 月 20 日至 2031 年 10 月 19 日

苏州芯动能的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	张家港益辰管理咨询合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.38
2	邵立群	有限合伙人	5,000.00	19.12
3	广东光保壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	19.12
4	上海创丰昕文创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,650.00	17.78
5	苏州芯动能科技创业投资合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	15.30
6	乐鑫信息科技（上海）股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	7.65
7	陈少扬	有限合伙人	1,000.00	3.82
8	上海芯刻微材料技术有限责任公司	有限合伙人	1,000.00	3.82
9	烟台德泰基金	有限合伙人	1,000.00	3.82
10	上海东银资本股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.82

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
11	米秋月	有限合伙人	300.00	1.15
12	张男	有限合伙人	250.00	0.96
13	刘春红	有限合伙人	200.00	0.76
14	田森	有限合伙人	200.00	0.76
15	金杰	有限合伙人	200.00	0.76
16	逯家宁	有限合伙人	150.00	0.57
17	嘉兴瑞志股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	100.00	0.38
合计			<b>26,150.00</b>	<b>100.00</b>

苏州芯动能已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ②尚盈二号

名称	珠海华金尚盈二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA56WL556J
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海华金领创基金管理有限公司
注册资本	5,600 万元
注册地址	珠海市横琴新区华金街 58 号横琴国际金融中心大厦 2919
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 08 月 02 日
营业期限	2021 年 08 月 02 日至 2028 年 08 月 01 日

尚盈二号的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	珠海华金领创基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.79
2	海南茂凯博弘咨询服务中心（有限合伙）	有限合伙人	3,350.00	59.82
3	师智鹏	有限合伙人	1,050.00	18.75
4	褚文军	有限合伙人	880.00	15.71
5	夏凤英	有限合伙人	220.00	3.93

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
合计			5,600.00	100.00

尚盈二号已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ⑺合盛犇犇

名称	共青城合盛犇犇股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7BG5XL2P
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	中合盛资本管理有限公司
注册资本	5,200 万元
注册地址	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围/主营业务	一般项目：股权投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	2021 年 09 月 24 日
营业期限	2021 年 09 月 24 日至 2041 年 09 月 23 日

合盛犇犇的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	中合盛资本管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.92
2	江苏海迅实业集团股份有限公司	有限合伙人	1,530.00	29.42
3	白武魁	有限合伙人	1,020.00	19.62
4	赵俊耀	有限合伙人	1,020.00	19.62
5	王艳伟	有限合伙人	510.00	9.81
6	樊小超	有限合伙人	408.00	7.85
7	牛丽萍	有限合伙人	306.00	5.88
8	李欣悦	有限合伙人	204.00	3.92
9	王铃钰	有限合伙人	102.00	1.96
合计			5,200.00	100.00

共青城合盛犇犇股权投资合伙企业已在中国证券投资基金业协会进行私募

基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ⑳ 芯创智享

名称	无锡芯创智享股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320214MA264QNY34
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	无锡芯创投资管理有限公司
注册资本	40,100 万元
注册地址	无锡市新吴区新洲路 18 号
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 05 月 26 日
营业期限	2021 年 05 月 26 日至无固定期限

芯创智享的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	无锡芯创投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	1.25
2	倪亚兰	有限合伙人	1,000.00	2.49
3	先导控股有限公司	有限合伙人	19,000.00	47.38
4	上海寓馨企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	19,600.00	48.88
合计			<b>40,100.00</b>	<b>100.00</b>

芯创智享已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ㉑ 中璟三号

名称	北京中璟三号股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110111MA02A48N3H
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京中璟德源私募基金管理有限公司
注册资本	10,100.00 万元

注册地址	北京市房山区北京基金小镇大厦 E 座 355
经营范围/主营业务	投资管理；资产管理；股权投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立时间	2021 年 04 月 21 日
营业期限	2021 年 04 月 21 日至 2041 年 04 月 20 日

中璟三号的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京中璟德源私募基金管理有限公司	普通合伙人	500.00	4.95
2	海南正维投资中心（有限合伙）	有限合伙人	4,500.00	44.55
3	左素玲	有限合伙人	2,800.00	27.72
4	李世华	有限合伙人	1,300.00	12.87
5	北京市大兴宏远金属材料回收公司	有限合伙人	1,000.00	9.90
合计			<b>10,100.00</b>	<b>100.00</b>

中璟三号已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ⑩天铭京福

名称	天铭京福（台州）创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91331001MA7CB2QNXQ
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	京福资产管理有限公司
注册资本	2,130 万元
注册地址	浙江省台州市台州湾新区三甲街道开发大道东段 818 号二楼楼 1 楼 287 号
经营范围/主营业务	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立时间	2021 年 11 月 08 日
营业期限	2021 年 11 月 08 日至长期

天铭京福的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	京福资产管理有限公司	普通合伙人	3.00	0.14
2	海南升为企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,065.00	50.00
3	徐筱钰	有限合伙人	213.00	10.00
4	卜晓玲	有限合伙人	213.00	10.00
5	王梓桓	有限合伙人	213.00	10.00
6	京福（台州）资产管理中心（有限合伙）	有限合伙人	210.00	9.86
7	施水才	有限合伙人	106.50	5.00
8	迟芳凝	有限合伙人	106.50	5.00
合计			<b>2,130.00</b>	<b>100.00</b>

天铭京福已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ⑩曲水泉禾

名称	曲水泉禾企业管理有限责任公司
统一社会信用代码	91540124MA6TDB3K8G
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	贾建林
注册资本	1,000 万元
经营场所	西藏自治区拉萨市曲水县雅江工业园区中小企业孵化楼 307-A211 室
经营范围/主营业务	企业管理咨询服务（不含投资管理和投资咨询、不含金融、证券、保险业务）。【依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
成立时间	2019 年 03 月 20 日
营业期限	2019 年 03 月 20 日至无固定期限

截至招股说明书签署日，曲水泉禾的股东、出资额及出资比例如下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李朋	500.00	50.00
2	曹尔奇	500.00	50.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

## ③②银河创新壹号

名称	银河芯动能壹号股权投资基金（烟台）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370685MA7C5C6P3M
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	银河创新资本管理有限公司、杭州云和泰丰投资管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	5,405 万元
注册地址	山东省烟台市招远市温泉路 128 号金融大厦 1418
经营范围/主营业务	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）
成立时间	2021 年 11 月 18 日
营业期限	2021 年 11 月 18 日至 2028 年 11 月 17 日

银河创新壹号的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	银河创新资本管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.85
2	杭州云和泰丰投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	5.00	0.09
3	招远市财金投资有限公司	有限合伙人	4,240.00	78.45
4	林涵宇	有限合伙人	1,060.00	19.61
合计			<b>5,405.00</b>	<b>100.00</b>

银河创新壹号已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ③③和生中富

名称	辽宁和生中富股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91210106MA101MEL5D
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	辽宁和生中德产业投资基金管理人中心（有限合伙）
注册资本	15,000 万元
注册地址	辽宁省沈阳经济技术开发区开发二十五号路 189-1 号
经营范围/主营业务	股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立时间	2019 年 10 月 28 日

营业期限	2019年10月28日至无固定期限
------	-------------------

和生中富的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	辽宁和生中德产业投资基金管理人中心 (有限合伙)	普通合伙人	10.00	0.06
2	辽宁和生卓越企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	4,242.00	28.28
3	扬州正为一号股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	3,600.00	24.00
4	共青城立诺创业投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	3,000.00	20.00
5	辽宁首益企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	3,000.00	20.00
6	辽宁嵩宁企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	748.00	4.99
7	昆山浩岭股权投资管理有限公司	有限合伙人	400.00	2.67
合计			<b>15,000.00</b>	<b>100.00</b>

和生中富已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“(八)申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ③元禾厚望

名称	苏州元禾厚望睿芯创业投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91320594MA25WEGE4Y
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	元禾厚望(苏州)投资管理有限公司
注册资本	20,616.5万元
注册地址	中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路183号10号楼205室
经营范围/主营业务	一般项目：创业投资(限投资未上市企业)(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)
成立时间	2021年04月29日
营业期限	2021年04月29日至2036年04月28日

元禾厚望的合伙人、出资额及出资比例如下表：

单位：万元；%

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额	占比
1	元禾厚望(苏州)投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.49
2	广东立丰集芯股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	8,694.25	42.17

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额	占比
3	厦门市金创富辰创业投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	3,022.50	14.66
4	广东鑫泓一号创业投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	2,666.38	12.93
5	苏州元禾厚望成长一期股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	2,015.00	9.77
6	舟山华育智享股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	995.13	4.83
7	苏州厚诚同心企业管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	100.75	0.49
8	苏州元禾厚望创新成长二期股权投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	3,022.50	14.66
合计			<b>20,616.50</b>	<b>100.00</b>

元禾厚望已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“(八)申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ③⑤嘉兴创领

名称	嘉兴创领隆顺股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91330402MA2JG95M1M
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京创领资本投资管理有限公司
注册资本	10,700 万元
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 167 室-54
经营范围/主营业务	一般项目：股权投资及相关咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立时间	2021 年 03 月 02 日
营业期限	2021 年 03 月 02 日至无固定期限

嘉兴创领的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京创领资本投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.93
2	北京金色宏胜科技有限责任公司	有限合伙人	2,000.00	18.69
3	长兴中博通科技服务有限公司	有限合伙人	1,000.00	9.35
4	于晶	有限合伙人	800.00	7.48
5	周孜敏	有限合伙人	500.00	4.67
6	王帅	有限合伙人	450.00	4.21

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
7	陶婕	有限合伙人	400.00	3.74
8	李建	有限合伙人	400.00	3.74
9	王晖	有限合伙人	350.00	3.27
10	郭艳霞	有限合伙人	300.00	2.80
11	王壬丰	有限合伙人	300.00	2.80
12	黄进兴	有限合伙人	300.00	2.80
13	黄桂民	有限合伙人	300.00	2.80
14	宫志强	有限合伙人	300.00	2.80
15	李孜孜	有限合伙人	300.00	2.80
16	孟昭霖	有限合伙人	200.00	1.87
17	景杨	有限合伙人	200.00	1.87
18	王惠星	有限合伙人	200.00	1.87
19	李飒	有限合伙人	200.00	1.87
20	石少杰	有限合伙人	200.00	1.87
21	洪海	有限合伙人	150.00	1.40
22	陈友业	有限合伙人	150.00	1.40
23	李景荣	有限合伙人	100.00	0.93
24	何文玉	有限合伙人	100.00	0.93
25	胥成	有限合伙人	100.00	0.93
26	张浙海	有限合伙人	100.00	0.93
27	张玮	有限合伙人	100.00	0.93
28	郭志强	有限合伙人	100.00	0.93
29	中小企业发展基金（深圳）基石合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	9.35
<b>合计</b>			<b>10,700.00</b>	<b>100.00</b>

嘉兴创领已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ③⑥平潭宝盛

名称	平潭宝盛股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350128MA8TM7JG9K

类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京国泰创业投资基金管理有限公司
注册资本	5,251 万元
注册地址	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心 6 号楼 5 层 511 室-x00308（集群注册）
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；社会经济咨询服务；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 07 月 23 日
营业期限	2021 年 07 月 23 日至 2031 年 07 月 22 日

平潭宝盛的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	华泰宝利投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.90
2	北京国泰创业投资基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.02
3	宁波华淳投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,150.00	98.08
合计			<b>5,251.00</b>	<b>100.00</b>

平潭宝盛已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ⑳盛世祥鹏

名称	湖南湘江祥鹏股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430104MA7CDF0H1W
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海盛重投资管理有限公司
注册资本	16,200 万元
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号滨江基金产业园 13 栋第 4 层 403 单元
经营范围/主营业务	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	2021 年 11 月 01 日
营业期限	2021 年 11 月 01 日至 2031 年 10 月 31 日

盛世祥鹏的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海盛重投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.06
2	刘丽萍	有限合伙人	4,000.00	24.69
3	国投创丰投资管理有限公司	有限合伙人	4,000.00	24.69
4	徐州博达盛世股权投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	2,000.00	12.35
5	青岛中欧创新产业投资基金合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	2,000.00	12.35
6	厦门创鼎达兴投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	800.00	4.94
7	共青城明威投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	800.00	4.94
8	东证融达投资有限公司	有限合伙人	800.00	4.94
9	张宏	有限合伙人	500.00	3.09
10	广西博盟投资有限公司	有限合伙人	400.00	2.47
11	柏莲	有限合伙人	270.00	1.67
12	田辰	有限合伙人	270.00	1.67
13	王毅喆	有限合伙人	250.00	1.54
14	赵旭东	有限合伙人	100.00	0.62
合计			<b>16,200.00</b>	<b>100.00</b>

盛世祥鹏已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“(八) 申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ③盛世光保

名称	湖南湘江盛世光保股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91430104MA7D54J431
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京盛世宏明投资基金管理有限公司
注册资本	50,000 万元
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号湘江基金小镇 2#栋 2 层 204-178 房
经营范围/主营业务	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立时间	2021 年 11 月 17 日
营业期限	2021 年 11 月 17 日至 2031 年 11 月 16 日

盛世光保的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京盛世宏明投资基金管理有限公司	普通合伙人	10,000.00	20.00
2	光大永明人寿保险有限公司	有限合伙人	40,000.00	80.00
合计			<b>50,000.00</b>	<b>100.00</b>

盛世光保已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### 4、2022年1月新增股东

##### （1）新增股东的入股概况及原因、入股价格和定价依据

永昌环宇向欧镭德盛、德芯非凡、欧镭德弘 3 家持股平台转让部分股份系对欧镭德员工进行股权激励，定价依据为参考员工在欧镭德持股平台的入股成本及集创北方同期持股计划的入股成本确定为 13.37 元/股。

除上述情况外，发行人本次股份转让系因新股东看好发行人所处行业发展前景及发行人后续发展潜力、部分老股东存在投资退出或资金需求。本次股份转让的价格系以公司财务数据、市场估值等为依据，经各方协商一致确定为 72.92 元/股。

##### （2）新增股东基本情况

###### ① 厦门源峰磐松

名称	厦门源峰磐松股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350211MA8TYUFD70
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	厦门源峰投资有限公司
注册资本	25,100 万元
注册地址	厦门市集美区杏林湾路 492 号 2105 单元 B21
经营范围/主营业务	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立时间	2021 年 09 月 15 日
营业期限	2021 年 09 月 15 日至 2051 年 09 月 14 日

厦门源峰磐松的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	厦门源峰投资有限公司	普通合伙人	100.00	0.40
2	上海泓聿企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	39.84
3	杭州赋实投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,400.00	21.51
4	杭州杭实进取股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	600.00	2.39
5	天津镭惠创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	19.92
6	天津海联企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	11.95
7	珠海镭聿投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.98
合计			<b>25,100.00</b>	<b>100.00</b>

厦门源峰磐松已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ② 烟台德泰基金

名称	烟台德泰新旧动能转换股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370614MA3U707TXT
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	山东德泰股权投资基金管理有限公司
注册资本	100,000 万元
注册地址	山东省烟台市蓬莱区蓬莱阁街道北关路 133 号 349 室
经营范围/主营业务	一般项目：无；许可项目：从事对未上市企业的股权投资、对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2020 年 10 月 19 日
营业期限	2020 年 10 月 19 日至 2027 年 10 月 18 日

烟台德泰基金的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	山东德泰股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	1.00
2	山东省新动能基金管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	30.00
3	北京泰德盛达科技发展中心（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	30.00
4	烟台市财金新动能基金管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	20.00

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
5	蓬莱西海岸海洋文化旅游产业开发有限公司	有限合伙人	19,000.00	19.00
合计			<b>100,000.00</b>	<b>100.00</b>

烟台德泰基金已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ③ 苏州中鑫致远

名称	苏州工业园区中鑫致远投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA223FN65R
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	苏州中鑫创新投资管理有限公司
注册资本	10,002 万元
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区置业商务广场 1 幢 1101 室
经营范围/主营业务	一般项目：股权投资；创业投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2020 年 07 月 29 日
营业期限	2020 年 07 月 29 日至无固定期限

苏州中鑫致远的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州中鑫创新投资管理有限公司	普通合伙人	2.00	0.02
2	苏州中鑫恒远创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	29.99
3	苏州中科中鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	19.99
4	苏州中鑫瑞盈创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	20.00
5	苏州欣荣创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	10.00
6	陶薇	有限合伙人	400.00	4.00
7	顾志浩	有限合伙人	400.00	4.00
8	袁辰中	有限合伙人	300.00	3.00
9	苏州市白领家居广场	有限合伙人	300.00	3.00
10	吴金荣	有限合伙人	200.00	2.00
11	陆俞超	有限合伙人	200.00	2.00

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
12	柴琨	有限合伙人	200.00	2.00
合计			<b>10,002.00</b>	<b>100.00</b>

苏州中鑫致远已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

#### ④ 珠海鲸芯一号

名称	珠海鲸芯一号集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MAA4H7C587
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海鲸芯创业投资管理有限公司
注册资本	21,080 万元
注册地址	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 18 栋 112 室
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 12 月 02 日
营业期限	2021 年 12 月 02 日至 2028 年 12 月 01 日

珠海鲸芯一号的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	珠海鲸芯创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.47
2	珠海新瑞源投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	94.88
3	姚继贤	有限合伙人	730.00	3.46
4	曹新水	有限合伙人	250.00	1.19
合计			<b>21,080.00</b>	<b>100.00</b>

珠海鲸芯一号已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ⑤ 天津海松飞跃

名称	天津海松飞跃股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120193MA07GXLK8Y
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	海松（宁波）私募基金管理有限公司
注册资本	35,000 万元
注册地址	天津滨海高新区塘沽海洋科技园宁海路 872 号文峰大厦 1210 室（天津锦信商务秘书有限公司托管第 0323 号）
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 12 月 02 日
营业期限	2021 年 12 月 02 日至 2031 年 12 月 01 日

天津海松飞跃的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	海松（宁波）私募基金管理有限公司	普通合伙人	350.00	1.00
2	天弘世纪	有限合伙人	31,878.00	91.08
3	龙岩素略北芯投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,772.00	7.92
合计			<b>35,000.00</b>	<b>100.00</b>

天津海松飞跃已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## 5、2022 年 5 月新增股东

### （1）新增股东的入股概况及原因、入股价格和定价依据

2021 年 9 月，京国瑞基金在北京股权交易中心挂牌出售包括集创北方 4,491,908 股股份在内的资产包，京国创基金于 2021 年 9 月 30 日通过北京股权交易中心对受让前述资产包进行有效报价。结合国资评估结果、转让前最近一次外部融资估值，资产包中集创北方股权的价格确定为 24.78 元/股。2022 年 5 月，京国瑞基金与京国创基金签署《资产转让协议》，京国瑞基金将其持有的包括集创北方股份在内的资产转让给京国创基金。

珠海金镒铭、芜湖金牛荣元通过股份转让方式取得发行人股份系因其看好发行人所处行业发展前景及发行人后续发展潜力、部分老股东存在投资退出或资金需求。本次股份转让的价格系以公司财务数据、市场估值等为依据，经各方协商一致确定为 72.92 元/股。

## （2）新增股东基本情况

### ① 珠海金镒铭

名称	珠海金镒铭股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA51CR153X
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海金镒衡企业管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	300,000 万元
注册地址	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-45056（集中办公区）
经营范围/主营业务	合伙协议记载的经营范围：股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	2018 年 03 月 05 日
营业期限	2018 年 03 月 05 日至 2038 年 03 月 05 日

珠海金镒铭的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	珠海金镒衡企业管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	6,000.00	2.00
2	河南羚锐制药股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.33
3	深圳盈盛通投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.33
4	深圳盈都科技有限公司	有限合伙人	13,471.10	4.49
5	四川鼎祥股权投资基金有限公司	有限合伙人	20,000.00	6.67
6	何志涛	有限合伙人	10,000.00	3.33
7	京基集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.67
8	黑龙江省嘉轩商贸有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.67
9	北京金利工贸有限公司	有限合伙人	8,000.00	2.67
10	戴珊	有限合伙人	4,000.00	1.33
11	刘恒才	有限合伙人	7,300.00	2.43
12	四方承宇（青岛）投资管理有限公司	有限合伙人	4,000.00	1.33

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
13	珠海华实智远资产管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.67
14	奇虎三六零软件（北京）有限公司	有限合伙人	3,000.00	1.00
15	深圳市恒茗投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	0.67
16	深圳市万顺汇投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.33
17	广州汇垠天粤股权投资基金管理有限公司	有限合伙人	4,000.00	1.33
18	湖波投资控股集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.67
19	蒋威风	有限合伙人	1,400.00	0.47
20	西藏派诺投资咨询有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.67
21	珠海华金阿尔法四号股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	5,000.00	1.67
22	横琴金融投资集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.33
23	北京万通新发展集团股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.33
24	山东省海创千峰新旧动能转换股权投资企业 (有限合伙)	有限合伙人	10,000.00	3.33
25	天津市金镒海创企业管理咨询合伙企业（有 有限合伙）	有限合伙人	6,100.00	2.03
26	北京中融鼎新投资管理有限公司	有限合伙人	6,000.00	2.00
27	北京首拓融信投资有限公司	有限合伙人	8,000.00	2.67
28	绍兴昆仑鸿星股权投资有限公司	有限合伙人	3,500.00	1.17
29	原生动力（北京）数字传媒科技有限公司	有限合伙人	500.00	0.17
30	服务贸易创新发展引导基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	6.67
31	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合 伙）	有限合伙人	3,000.00	1.00
32	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限 合伙）	有限合伙人	1,000.00	0.33
33	青岛尚合正富叁投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.67
34	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合 伙）	有限合伙人	5,000.00	1.67
35	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	29,400.00	9.80
36	李心一	有限合伙人	1,000.00	0.33
37	清华大学教育基金会	有限合伙人	7,500.00	2.50
38	青岛正宁股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	1.67
39	北京昭德投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.67
40	上海创丰昕文创业投资合伙企业（有限合 伙）	有限合伙人	3,000.00	1.00
41	国京供应链管理有限责任公司	有限合伙人	300.00	0.10

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
42	平谭建发玖号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.67
43	青岛银旭优选壹号私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.67
44	深圳达逸臻科技有限公司	有限合伙人	16,528.93	5.51
合计			<b>300,000.00</b>	<b>100.00</b>

珠海金镒铭已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## ②芜湖金牛荣元

名称	芜湖金牛荣元股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340200MA2WFNHF5W
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	西藏天泽金牛资产管理有限公司
注册资本	6,423.20 万元
注册地址	安徽省芜湖市鸠江区江北产业集中区通江大道南侧 150 米芜湖市江北新区建设指挥部 E 区
经营范围/主营业务	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	2020 年 11 月 27 日
营业期限	2020 年 11 月 27 日至 2050 年 11 月 26 日

芜湖金牛荣元的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	西藏天泽金牛资产管理有限公司	普通合伙人	310.80	4.83
2	西藏润南投资管理有限公司	有限合伙人	1036.00	16.13
3	严张应	有限合伙人	1036.00	16.13
4	袁莉	有限合伙人	777.00	12.10
5	张新	有限合伙人	777.00	12.10
6	西藏新华长江投资有限公司	有限合伙人	1554.00	24.19
7	合肥金鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	932.40	14.52

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
合计			<b>6,423.20</b>	<b>100.00</b>

芜湖金牛荣元已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

### ③ 京国创基金

名称	北京京国创优势产业基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91110302MA01WRBW82
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京京国创基金管理有限公司
注册资本	150,010.00 万元
注册地址	北京市北京经济技术开发区科创十三街 18 号院 6 号院 1 层 111
经营范围/主营业务	非证券业务的投资；股权投资；投资管理、咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2023 年 11 月 15 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立时间	2020 年 10 月 28 日
营业期限	2020 年 10 月 28 日至 2026 年 10 月 27 日

京国创基金的合伙人、出资额及出资比例如下表：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	北京京国创基金管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.01
2	北京外企服务集团有限责任公司	有限合伙人	10,000.00	6.67
3	北京首农食品集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	33.33
4	北京创新产业投资有限公司	有限合伙人	90,000.00	60.00
合计			<b>150,010.00</b>	<b>100.00</b>

京国创基金已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案，具体参见本节“八、发行人股本情况”之“（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况”。

## 6、申报前 12 个月内新增股东的实际控制人或普通合伙人的实际控制人

申报前 12 个月内新增股东的实际控制人或普通合伙人的实际控制人如下所示：

序号	股东	入股发行人的时间	法定代表人或普通合伙人	实际控制人或普通合伙人的实际控制人
1	集创芯恒	2021-08-13	珠海集芯博远	无
2	集创芯弘	2021-08-13	珠海集芯博远	无
3	集创芯领	2021-08-13	珠海集芯博远	无
4	集创芯美	2021-08-13	珠海集芯博远	无
5	集创芯盛	2021-08-13	珠海集芯博远	无
6	集创芯通	2021-08-13	珠海集芯博远	无
7	集创芯兴	2021-08-13	珠海集芯博远	无
8	集创芯卓	2021-08-13	珠海集芯博远	无
9	集芯领睿	2021-08-13	珠海集芯博远	无
10	集芯卓宇	2021-08-13	珠海集芯博远	无
11	哈勃合伙	2021-10-29	哈勃科技	无
12	欧镭德芯	2021-10-29	德芯博远	无
13	欧镭德弘	2021-10-29	德芯博远	无
14	鼎峰佳创	2021-10-29	嘉兴鼎峰合志投资合伙企业（有限合伙）	李峰
15	欧镭德芯诚	2021-10-29	德芯博远	无
16	欧镭德鑫	2021-10-29	德芯博远	无
17	德芯非凡	2021-10-29	德芯博远	无
18	芯创科技一期	2021-10-29	北京亦庄国际科技创新私募基金管理有限公司	张鹏
			北京屹唐华睿投资管理有限公司	北京经济技术开发区财政局
19	宁波瀚澜	2021-10-29	苏璇	—
20	刘宏辉	2021-10-29	—	—
21	欧镭德盛	2021-10-29	德芯博远	无
22	丝路华创贰号	2021-12-16	天津丝路京创叁号企业管理中心（有限合伙）	王善波
23	天津海松	2021-12-16	海松（宁波）私募基金管理有限公司	林燕
24	苏州海松	2021-12-16	苏州海松股权投资合伙企业（有限合伙）	林燕

序号	股东	入股发行人的时间	法定代表人或普通合伙人	实际控制人或普通合伙人的实际控制人
25	秋风投资	2021-12-16	宁波梅山保税港区迪锐投资管理合伙企业（有限合伙）	唐萌
26	vivo	2021-12-16	施玉坚	沈炜
27	思凯科技	2021-12-16	吴作义	SK Inc.
28	海力士	2021-12-16	郑银泰	SK Inc.
29	君海荣芯	2021-12-16	无锡君海新芯投资咨询有限公司	君联资本管理股份有限公司、SK Semiconductor Investments Company Limited
30	建信领航	2021-12-16	建信股权投资管理有限责任公司	中国建设银行股份有限公司
31	井冈山晨睿	2021-12-16	上海宝鼎投资管理有限公司	上海宝鼎投资股份有限公司
32	海河集睿	2021-12-16	珠海普盛资本管理有限公司	徐晨昊
33	星睿壹号	2021-12-16	三亚星睿投资合伙企业（有限合伙）	秦霖
34	纪源皓月	2021-12-16	张家港源宇企业管理合伙企业（有限合伙）	徐炳东
35	纪源皓元	2021-12-16	海南纪源汇宁投资合伙企业（有限合伙）	徐炳东
36	纪源灿辉	2021-12-16	海南纪源汇泽投资合伙企业（有限合伙）	徐炳东
37	远润创芯	2021-12-16	青岛远润投资有限责任公司	王敬良、杨彬
			农银国际（珠海横琴）投资基金管理有限公司	中国农业银行股份有限公司
38	中网投	2021-12-16	中国互联网投资基金管理有限公司	国家计算机网络与信息安全管理中心
39	中深新创	2021-12-16	深圳优岳咨询合伙企业（有限合伙）	陈迎九
40	中青芯鑫鼎橡	2021-12-16	宁波梅山保税港区鑫芯股权投资合伙企业（有限合伙）	无
41	景祥恒盛	2021-12-16	珠海景祥资本管理有限公司	开昌平
42	屹唐中艺	2021-12-16	北京屹唐中艺资本投资管理有限公司	张宝生
43	嘉兴智徽	2021-12-16	北京盛世智达投资基金管理有限公司	姜明明
44	又东华兴	2021-12-16	北京又东时代私募基金管理有限公司	王志坚
45	兴投优选	2021-12-16	兴投（北京）资本管理有限公司	兴业银行股份有限公司
46	苏州芯动能	2021-12-16	张家港益辰管理咨询合伙企业（有限合伙）	王家恒

序号	股东	入股发行人的时间	法定代表人或普通合伙人	实际控制人或普通合伙人的实际控制人
47	尚盈二号	2021-12-16	珠海华金领创基金管理有限公司	珠海市国资委
48	合盛犇犇	2021-12-16	中合盛资本管理有限公司	山西省财政厅
49	芯创智享	2021-12-16	无锡芯创投资管理有限公司	王磊
50	中璟三号	2021-12-16	北京中璟德源私募基金管理有限公司	陈大伟
51	天铭京福	2021-12-16	京福资产管理有限公司	陈山
52	曲水泉禾	2021-12-16	贾建林	曹尔奇、李朋
53	银河创新壹号	2021-12-16	杭州云和泰丰投资管理合伙企业（有限合伙）	赵云
			银河创新资本管理有限公司	中国银河证券股份有限公司
54	和生中富	2021-12-16	辽宁和生中德产业投资基金管理人中心（有限合伙）	贾东方
55	元禾厚望	2021-12-16	元禾厚望（苏州）投资管理有限公司	曾之杰
56	嘉兴创领	2021-12-16	北京创领资本投资管理有限公司	王帅
57	平潭宝盛	2021-12-16	北京国泰创业投资基金管理有限公司	何泽平
			华泰宝利投资管理有限公司	华泰保险集团股份有限公司
58	盛世祥鹏	2021-12-16	上海盛重投资管理有限公司	姜明明
59	盛世光保	2021-12-16	北京盛世宏明投资基金管理有限公司	姜明明
60	厦门源峰磐松	2022-01-29	厦门源峰投资有限公司	田宇、聂磊
61	烟台德泰基金	2022-01-29	山东德泰股权投资基金管理有限公司	曲国义
62	苏州中鑫致远	2022-01-29	苏州中鑫创新投资管理有限公司	徐跃忠
63	珠海鲸芯一号	2022-01-29	珠海鲸芯创业投资管理有限公司	龚斌
64	天津海松飞跃	2022-01-29	海松（宁波）私募基金管理有限公司	林燕
65	珠海金镒铭	2022-05-31	珠海金镒衡企业管理合伙企业（有限合伙）	宋晓威、李帅
66	芜湖金牛荣元	2022-05-31	西藏天泽金牛资产管理有限公司	吴道荣
67	京国创基金	2022-05-31	北京京国创基金管理有限公司	北京市人民政府国有资产监督管理委员会

注：“入股发行人的时间”指新增股东在申报前12个月内首次通过增资或股份转让取得发行人股份，并完成工商变更备案的时间。

“实际控制人或普通合伙人的实际控制人”：如新增股东为公司的，此处指其实际控制人；如新增股东为合伙企业的，此处指其普通合伙人的实际控制人。

## 7、申报前12个月内新增股东关联关系及股份代持情况核查

申报前一年来新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的

关联关系如下：

集创芯恒、集创芯弘、集创芯领、集创芯美、集创芯盛、集创芯通、集创芯兴、集创芯卓、集创芯睿、集创芯卓宇为发行人员工持股平台，普通合伙人均为珠海集芯博远；欧镭德芯、欧镭德弘、欧镭德芯诚、欧镭德鑫、德芯非凡、欧镭德盛、集创寰宇为发行人员工持股平台，普通合伙人均为德芯博远；刘宏辉为发行人核心技术人员。

发行人董事长、总经理（首席执行官）张晋芳，董事、财务负责人（首席财务官）任翔，董事、董事会秘书成建勋，均为集创芯弘有限合伙人；发行人监事夏莘洋为集创芯美有限合伙人；发行人监事孙翠锋为集创芯睿有限合伙人；发行人监事温爱玲的配偶、发行人员工贺荣森为欧镭德弘有限合伙人；发行人首席技术官李卓为集创芯恒有限合伙人；发行人总裁陆琬民为集创芯领二级持股平台的有限合伙人；发行人董事长、总经理（首席执行官）张晋芳通过永昌寰宇间接持有芯创科技一期 4.39% 有限合伙份额。

哈勃科技系哈勃合伙的普通合伙人。

丝路云和与丝路华创贰号的基金管理人均为丝路华创投资管理（北京）有限公司，丝路华创贰号的普通合伙人与丝路云和的普通合伙人的实际控制人均为王善波。

天津海松、天津海松飞跃的普通合伙人均为海松（宁波）私募基金管理有限公司，天津海松、天津海松飞跃及苏州海松的基金管理人均为海松（宁波）私募基金管理有限公司，天津海松、天津海松飞跃及苏州海松的普通合伙人的实际控制人均为林燕。

秋风投资及其普通合伙人与奥闻投资的实际控制人均为唐萌。

思凯科技与海力士的实际控制人均为 SK Inc.。

纪源皓月、纪源皓元及纪源灿辉的普通合伙人的实际控制人均为徐炳东，基金管理人均为宁波纪源投资管理有限公司。

景祥宏利与景祥恒盛的普通合伙人、基金管理人均为珠海景祥资本管理有限公司，景祥宏利与景祥恒盛及其普通合伙人的实际控制人均为开昌平。

盛世祥鹏的普通合伙人上海盛重投资管理有限公司的唯一股东、盛世光保与制造和装备基金的普通合伙人均为北京盛世宏明投资基金管理有限公司；嘉兴智徽的普通合伙人北京盛世智达投资基金管理有限公司的控股股东与北京盛世宏明投资基金管理有限公司的控股股东均为上海盛世鸿明投资集团有限公司；制造和装备基金、盛世光保、盛世祥鹏及嘉兴智徽的实际控制人及普通合伙人的实际控制人均为姜明明。

苏州芯动能与芯动能基金的基金管理人均为北京芯动能投资管理有限公司；苏州芯动能的普通合伙人张家港益辰管理咨询合伙企业（有限合伙）的普通合伙人与芯动能基金的普通合伙人北京益辰奇点投资中心（有限合伙）的普通合伙人北京益辰投资中心（有限合伙）的普通合伙人同为北京益创新创业投资管理有限公司。

珠海科创投、大横琴发展的实际控制人与尚盈二号的普通合伙人的实际控制人均为珠海市国资委。

平潭宝盛的普通合伙人之一、执行事务合伙人、基金管理人与国泰嘉泽的普通合伙人、执行事务合伙人、基金管理人均为北京国泰创业投资基金管理有限公司；平潭宝盛及其执行事务合伙人与国泰嘉泽的实际控制人均为何泽平。

厦门源峰与厦门源峰磐松的普通合伙人均为厦门源峰投资有限公司、基金管理人均为北京磐茂投资管理有限公司，厦门源峰与厦门源峰磐松及其普通合伙人的实际控制人均为田宇、聂磊。

除上述关联关系外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员等不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

## 8、申报前 12 个月内新增股东股份锁定情况

申报前 12 个月内新增股东已出具承诺：自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理在上市前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。就本企业/本人于发行人本次发行上市申报前 12 个月内新增取得的公司股份，自本企业/本人取得该等股份之日起 36 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理该部分股份，也不要求发行人回购

该部分股份。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本企业/本人将按照监管规则或监管机构的要求执行。

因欧镭德盛、德芯非凡、欧镭德弘申报前 6 个月从控股股东、实际控制人控制的主体永昌环宇受让部分股份，因此欧镭德盛、德芯非凡、欧镭德弘进一步承诺：就本企业于发行人本次发行上市申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人或其一致行动人处受让的股份，自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理该部分股份，也不要求发行人回购该部分股份。

### （六）本次发行前各股东之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系如下：

股东名称/姓名	持股比例	关联关系
张晋芳	17.79%	张晋芳为晋睿博远、永昌寰宇、永昌环宇的实际控制人；晋睿博远为永昌环宇的普通合伙人
晋睿博远	0.56%	
永昌寰宇	6.57%	
永昌环宇	3.98%	
集创芯恒	1.23%	发行人员工持股平台，普通合伙人均为珠海集芯博远
集创芯弘	0.58%	
集创芯领	0.39%	
集创芯美	0.23%	
集创芯盛	0.27%	
集创芯通	0.61%	
集创芯兴	0.23%	
集创芯卓	0.20%	
集芯领睿	0.28%	
集芯卓宇	0.16%	
欧镭德芯	0.95%	
欧镭德弘	0.52%	
欧镭德鑫	0.29%	
德芯非凡	0.19%	
欧镭德盛	0.16%	
欧镭德芯诚	0.32%	

股东名称/姓名	持股比例	关联关系
集创寰宇	1.72%	
景祥宏利	0.19%	景祥宏利与景祥恒盛的普通合伙人、基金管理人均为珠海景祥资本管理有限公司，景祥宏利与景祥恒盛及其普通合伙人的实际控制人均为开昌平
景祥恒盛	0.19%	
哲灵丰升	0.27%	执行事务合伙人、基金管理人均为深圳市哲灵投资管理有限公司
哲思灵行	1.19%	
纪源皓月	0.16%	纪源皓月、纪源皓元及纪源灿辉的普通合伙人的实际控制人均为徐炳东，基金管理人均为宁波纪源投资管理有限公司
纪源皓元	0.12%	
纪源灿辉	0.19%	
天津海松	3.44%	天津海松、天津海松飞跃的普通合伙人均为海松（宁波）私募基金管理有限公司，天津海松、天津海松飞跃及苏州海松的基金管理人均为海松（宁波）私募基金管理有限公司，天津海松、天津海松飞跃及苏州海松的普通合伙人的实际控制人均为林燕
苏州海松	0.32%	
天津海松飞跃	1.02%	
芯动能基金	0.59%	苏州芯动能与芯动能基金的基金管理人均为北京芯动能投资管理有限公司；苏州芯动能的普通合伙人张家港益辰管理咨询合伙企业（有限合伙）的普通合伙人与芯动能基金的普通合伙人北京益辰奇点投资中心（有限合伙）的普通合伙人北京益辰投资中心（有限合伙）的普通合伙人同为北京益新创业投资管理有限公司
苏州芯动能	0.80%	
制造和装备基金	3.03%	盛世祥鹏的普通合伙人上海盛重投资管理有限公司的唯一股东、盛世光保与制造和装备基金的普通合伙人均为北京盛世宏明投资基金管理有限公司；嘉兴智徽的普通合伙人北京盛世智达投资基金管理有限公司的控股股东与北京盛世宏明投资基金管理有限公司的控股股东均为上海盛世鸿明投资集团有限公司；制造和装备基金、盛世光保、盛世祥鹏及嘉兴智徽的实际控制人及普通合伙人的实际控制人均为姜明明
盛世光保	0.14%	
嘉兴智徽	0.16%	
盛世祥鹏	0.51%	
厦门源峰	1.73%	厦门源峰与厦门源峰磐松的普通合伙人均为厦门源峰投资有限公司、基金管理人均为北京磐茂投资管理有限公司，厦门源峰与厦门源峰磐松及其普通合伙人的实际控制人均为田宇、聂磊
厦门源峰磐松	0.80%	
国泰嘉泽	0.05%	平潭宝盛的普通合伙人之一、执行事务合伙人、基金管理人与国泰嘉泽的普通合伙人、执行事务合伙人、基金管理人均为北京国泰创业投资基金管理有限公司；平潭宝盛及其执行事务合伙人与国泰嘉泽的实际控制人均为何泽平
平潭宝盛	0.16%	
哈勃合伙	1.51%	哈勃科技系哈勃合伙的普通合伙人
哈勃科技	0.94%	
丝路云和	0.28%	丝路云和与丝路华创贰号的基金管理人均为丝路华创投资管理（北京）有限公司，丝路华创贰号的普通合伙人与丝路云和的普通合伙人的实际控制人均为王善波
丝路华创贰号	0.49%	
秋风投资	1.12%	秋风投资及其普通合伙人与奥闻投资的实际控制人均为唐萌
奥闻投资	2.97%	

股东名称/姓名	持股比例	关联关系
珠海科创投	2.34%	珠海科创投、大横琴发展的实际控制人与尚盈二号的普通合伙人的实际控制人均为珠海市国资委
大横琴发展	2.34%	
尚盈二号	0.16%	
思凯科技	0.76%	思凯科技与海力士的实际控制人均为 SK Inc.
海力士	0.25%	

除上述关联关系外，股东之间不存在其他关联关系。

### （七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不安排发行人股东公开发售股份。

### （八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东共 98 名，其中自然人股东 2 名，机构股东 96 名。机构股东中，已备案的私募投资基金股东有 61 家，其纳入监管的情况如下：

股东名称/姓名	备案时间	基金编号	私募基金管理人	私募基金管理人登记编号
海河集睿	2021 年 12 月 3 日	STD386	珠海普罗私募基金管理合伙企业（有限合伙）	P1001260
景祥宏利	2020 年 12 月 9 日	SNF370	珠海景祥资本管理有限公司	P1066924
景祥恒盛	2021 年 11 月 19 日	SSU374		
珠海鲸芯一号	2022 年 1 月 25 日	STC900	珠海鲸芯创业投资管理有限公司	P1072419
尚盈二号	2021 年 11 月 25 日	STE123	珠海华金领创基金管理有限公司	P1034045
聚源载兴	2016 年 5 月 27 日	SH0810	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	P1003853
合盛犇犇	2021 年 11 月 9 日	SSU877	中合盛资本管理有限公司	P1008848
中网投	2017 年 6 月 6 日	SS8838	中国互联网投资基金管理有限公司	P1060330
元禾厚望	2021 年 11 月 10 日	STB621	元禾厚望（苏州）投资管理有限公司	P1066725
银河创新壹号	2021 年 11 月 29 日	STH709	银河创新资本管理有限公司	证券公司私募投资基金管理人
兴投优选	2021 年 7 月 19 日	SQW580	兴投（北京）资本管理有限公司	P1070313
芜湖金牛荣元	2022 年 1 月 17 日	STS484	西藏天泽金牛资产管理有限公司	P1015793
芯创智享	2021 年 7 月 13 日	SQY705	无锡芯创投资管理有限公司	P1071630
君海荣芯	2020 年 2 月 11 日	SJP631	无锡君海联芯投资管理有限公司	P1070069
无锡 TCL	2015 年 12 月 4 日	SD7224	乌鲁木齐啟信达股权投资管理有限公司	P1028018

股东名称/姓名	备案时间	基金编号	私募基金管理人	私募基金管理人登记编号
秋风投资	2021年12月8日	STE319	天壹紫腾资产管理（宁波）有限公司	P1060514
苏州中鑫致远	2022年1月21日	STJ263	苏州中鑫创新投资管理有限公司	P1032695
丝路云和	2017年5月8日	ST2416	丝路华创投资管理（北京）有限公司	P1060806
丝路华创贰号	2021年10月22日	SSW863		
前海中明	2016年5月23日	SJ7400	深圳市中明盛和资产管理有限公司	P1027424
哲灵丰升	2017年11月17日	SW2164	深圳市哲灵投资管理有限公司	P1001420
哲思灵行	2017年12月19日	SY7616		
中深新创	2019年9月9日	SJA469	深圳前海三合股权基金管理有限公司	P1069739
盛世祥鹏	2021年11月24日	STG064	上海盛重投资管理有限公司	P1000992
井冈山晨睿	2021年11月24日	STA831	上海宝鼎投资管理有限公司	P1034606
星睿壹号	2021年12月3日	STE051	三亚星睿私募基金管理有限公司	P1072631
远涧创芯	2021年12月6日	STG075	农银国际（珠海横琴）投资基金管理有限公司	P1000937
中青芯鑫鼎橡	2020年10月12日	SLW956	宁波梅山保税港区鑫芯股权投资合伙企业（有限合伙）	P1066614
纪源皓月	2020年5月28日	SLB391	宁波纪源投资管理有限公司	P1064253
纪源皓元	2020年7月23日	SLK742		
纪源灿辉	2021年11月4日	STA435		
和生中富	2019年12月3日	SJK109	辽宁和生中德产业投资基金管理人中心（有限合伙）	P1069969
天铭京福	2021年11月19日	STE645	京福资产管理有限公司	P1000655
珠海金镒铭	2018年4月2日	SCN344	金镒（珠海）股权投资管理有限公司	P1067135
建信领航	2020年9月22日	SLA615	建信股权投资管理有限责任公司	P1004749
鼎峰佳创	2021年7月7日	SQW355	嘉兴武岳峰投资管理有限公司	P1060152
小米产业基金	2018年7月20日	SEE206	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	P1067842
天津海松	2021年12月15日	SSH525	海松（宁波）私募基金管理有限公司	P1065863
苏州海松	2021年7月7日	SQQ145		
天津海松飞跃	2021年12月30日	STN379		
国投创业基金	2016年12月22日	SN9420	国投（上海）创业投资管理有限公司	P1032007
光荣联盟投资中心	2016年2月26日	S36591	光荣半导体照明投资基金管理（北京）有限公司	P1009499
中璟三号	2021年6月23日	SQS777	北京中璟德源私募基金管理有限公司	P1071868
又东华兴	2021年9月30日	SSW014	北京又东时代私募基金管理有限公司	P1072202
战新基金	2015年6月24日	SD6466	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	P1013761
屹唐中艺	2021年6月4日	SNA395	北京屹唐中艺资本投资管理有限公司	P1071276

股东名称/姓名	备案时间	基金编号	私募基金管理人	私募基金管理人登记编号
芯创科技一期	2021年5月14日	SQJ026	北京屹唐华睿投资管理有限公司	P1061701
新鼎资本	2020年8月7日	SLJ629	北京新鼎荣盛资本管理有限公司	P1018330
芯动能基金	2015年12月8日	S84789	北京芯动能投资管理有限公司	P1025879
苏州芯动能	2021年12月2日	SSY760		
烟台德泰基金	2020年12月10日	SNC324	北京泰德基金管理有限公司	P1067162
嘉兴智徽	2021年11月4日	STA784	北京盛世智达投资基金管理有限公司	P1069917
制造和装备基金	2014年12月4日	S22213	北京盛世宏明投资基金管理有限公司	P1000525
盛世光保	2021年11月29日	STH063		
集封投资	2015年3月19日	S27665	北京清芯华创投资管理有限公司	P1006709
厦门源峰	2020年9月18日	SLX842	北京磐茂投资管理有限公司	P1067897
厦门源峰磐松	2021年12月2日	STD545		
京国创基金	2020年11月6日	SNE722	北京京国创基金管理有限公司	P1070344
国泰嘉泽	2014年8月1日	SD3061	北京国泰创业投资基金管理有限公司	P1004005
平潭宝盛	2021年10月28日	SSS239		
嘉兴创领	2021年10月15日	SSN211	北京创领资本投资管理有限公司	P1031746

发行人其余股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案手续，不存在金融产品需要纳入监管的情况。

## 九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

### （一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有 9 名董事，其中 3 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生。公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	董事任职期限
1	张晋芳	董事长	张晋芳	2022年2月21日至2025年2月20日
2	张晋花	副董事长	张晋芳	2022年2月21日至2025年2月20日
3	任翔	董事	张晋芳	2022年2月21日至2025年2月20日
4	成建勋	董事	张晋芳	2022年2月21日至2025年2月20日
5	曹阳	董事	战新基金	2022年2月21日至2025年2月20日
6	肖家河	董事	大横琴发展	2022年2月21日至2025年2月20日

序号	姓名	职务	提名人	董事任职期限
7	任菲	独立董事	董事会	2022年2月21日至2025年2月20日
8	周华	独立董事	董事会	2022年2月21日至2025年2月20日
9	王喆珩	独立董事	董事会	2022年2月21日至2025年2月20日

上述各位董事简历如下：

张晋芳先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985年生，毕业于北京交通大学，获电路与系统专业博士学位。2008年9月至2015年12月任集创有限董事长、总经理职位；2015年12月至今任集创北方董事长、总经理（首席执行官）职位。

张晋花女士，中国国籍，无境外永久居留权，1981年生，毕业于中央广播电视大学，获公共事业管理专业学士学位。2010年12月至今任晋睿博远执行董事、总经理；2015年12月至今任集创北方副董事长。

任翔女士，中国国籍，无境外永久居留权，1967年生，毕业于北京交通大学，获技术经济专业学士学位。2003年12月至2006年9月任北大方正集团有限公司子公司财务总监；2006年9月至2015年2月任华为技术有限公司中国区财经管理部部长、摩洛哥代表处首席财务官、子公司首席财务官；2015年12月至2017年5月，任北京超图软件股份有限公司财务总监；2017年5月至2019年3月任北京豪威科技有限公司首席财务官；2019年3月至今任集创北方财务负责人（首席财务官）；2021年4月至今任集创北方董事。

成建勋先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年生，毕业于中国青年政治学院，获法学学士学位。2013年4月至2015年1月任北京金陵小额贷款有限公司总经理助理兼风控总监；2015年2月至2015年4月任北京金陵华新投资管理有限公司总经理助理兼风控总监；2015年5月至2015年12月任北京华软知识产权投资有限公司投资总监；2016年1月至2016年3月任北京中技华软知识产权基金管理有限公司投资总监；2016年4月至今任集创北方董事会秘书；2019年2月至今任集创北方董事。

曹阳女士，中国国籍，无境外永久居留权，1980年生，毕业于中央财经大学，获金融学硕士学位。2007年4月至2010年1月历任北京京东方光电科技有限公司科员、副科长；2010年1月至2011年6月历任北京京东方显示技术有限

公司副科长、科长；2011年6月至2016年6月历任京东方科技集团股份有限公司科长、副部长、部长；2016年6月至2018年3月任北京亦庄国际投资发展有限公司副部长；2018年3月至今任北京亦庄国际投资发展有限公司部长；2019年2月至今任集创北方董事。

肖家河先生，中国国籍，无境外永久居留权，1976年生，毕业于江西财经大学，获理财学、经济法专业学士学位。2005年3月至2011年4月历任珠海市国弘财务顾问有限公司项目经理、投行部经理、副总经理；2011年7月至2013年12月任珠海大横琴投资有限公司投融资部主管；2014年1月至2018年6月历任珠海大横琴股份有限公司投融资部主管、副经理、经理、监事；2018年6月至2019年12月任珠海大横琴投资有限公司投融资部经理；2019年12月至2021年12月任珠海大横琴集团有限公司投融资部经理；2019年12月至2022年1月任珠海大横琴创新发展有限公司董事长、法定代表人；2021年1月至今任珠海大横琴集团有限公司职工董事；2020年9月至今任深圳世联行集团股份有限公司执行副总裁；2021年12月至今任珠海大横琴集团有限公司融资发展和经营管理部总监；2020年2月至今任集创北方董事。

任菲女士，中国国籍，无境外永久居留权，1976年生，毕业于美国加州大学，获管理学博士学位。2007年10月至今历任北京大学光华管理学院助理教授、副教授、教授；2019年2月至今任集创北方独立董事。

周华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1976年生，中国注册会计师，毕业于中国人民大学，获管理学博士学位。2005年7月至今任中国人民大学商学院教授、MPAcc中心主任；2019年2月至今任集创北方独立董事。

王喆垚先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972年生，毕业于清华大学，获机械电子学博士学位。2003年12月至今历任清华大学集成电路学院副教授、教授；2022年2月至今任集创北方独立董事。

## （二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有3名监事，其中1名为职工代表监事。公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生。公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	监事任职期限
1	夏莘洋	监事会主席	-	2022年2月21日至2025年2月20日
2	温爱玲	股东代表监事	张晋芳	2022年2月21日至2025年2月20日
3	孙翠锋	股东代表监事	张晋芳	2022年2月21日至2025年2月20日

注：夏莘洋为职工代表监事，由职工代表大会选举产生。

上述各位监事简历如下：

夏莘洋女士，中国国籍，无境外永久居留权，1990年生，毕业于辽宁对外经贸学院，获国际经济与贸易专业学士学位。2012年8月至今任集创北方出纳；2022年2月至今任集创北方监事。

温爱玲女士，中国国籍，无境外永久居留权，1990年生，毕业于山西农业大学，获营销专业学士学位。2014年10月至今历任集创北方会计、资深公关传播专员；2022年2月至今任集创北方监事。

孙翠锋女士，中国国籍，无境外永久居留权，1990年生，毕业于北京交通大学，获光学工程专业硕士学位。2017年5月至今任集创北方高级政府事务专员；2022年2月至今任集创北方监事。

### （三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有5名高级管理人员，由董事会聘任。公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	高管任职期限
1	张晋芳	总经理（首席执行官）	2022年2月21日至2025年2月20日
2	陆琬民	总裁	2022年2月21日至2025年2月20日
3	任翔	财务负责人（首席财务官）	2022年2月21日至2025年2月20日
4	李卓	首席技术官	2022年2月21日至2025年2月20日
5	成建勋	董事会秘书	2022年2月21日至2025年2月20日

上述各位高级管理人员简历如下：

张晋芳先生，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”的相关内容。

陆琬民先生，中国台湾地区居民，拥有美国永久居留权，1963年生，毕业于圣何塞州立大学，获电气工程学学士学位。2013年10月至2014年11月任美

国超微半导体公司市场开发总监；2014年11月至2016年11月历任美国 Exar 公司市场开发总监、资深市场开发总监、iML 分部总经理；2016年11月至2018年11月任集创北方市场部总经理；2018年11月至2021年10月任集创北方董事长特别助理；2021年10月至今，任集创北方总裁。

任翔女士，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”的相关内容。

李卓先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年生，毕业于清华大学，获电子科学与技术专业硕士学位。2004年7月至2005年5月任英特尔产品（上海）有限公司工程师；2005年5月至2011年11月历任北京朗波芯微技术有限公司工程师、设计经理；2011年12月至2012年11月任英特格灵芯片（天津）有限公司设计经理；2012年12月至2015年12月历任集创有限设计经理、总监；2015年12月至2017年9月任集创北方总监；2017年9月至2018年3月任北京腾翔伟业科技有限公司工程师；2018年3月至2018年7月任南昌欧菲生物识别技术有限公司专家；2018年7月至2021年10月历任集创北方研发助理副总裁、副总经理；2021年10月至今任集创北方首席技术官。

成建勋先生，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”的相关内容。

#### （四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有7名核心技术人员。公司对核心技术人员的认定依据为：1、拥有与公司业务匹配的行业背景、科研成果；2、在研究设计、技术产业化等岗位担任重要职务，对公司核心技术创新、业务发展具有重要贡献。核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	李卓	首席技术官
2	耿俊成	LEDD BU 负责人
3	高晨明	MD BU 负责人
4	韩熙明	PMIC BU 负责人
5	简文明	LD BU 负责人
6	刘宏辉	OLED BU 负责人

序号	姓名	职务
7	周文彬	ADT BU 负责人

上述各位核心技术人员简历如下：

李卓先生，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”的相关内容。

耿俊成先生，中国国籍，无境外永久居留权，1976年生，2003年毕业于清华大学，获电气工程专业博士学位。2003年7月至2015年5月历任威盛电子（中国）有限公司工程师、软件部经理、多媒体事业部北京地区负责人；2015年6月至2015年12月任集创有限副总裁；2015年12月至2019年11月任集创北方副总裁；2019年11月至今任集创北方LEDD BU负责人。

高晨明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1980年生，2006年毕业于天津大学，获微电子学与固体电子学硕士学位，2006年4月至2012年6月任威盛电子（中国）有限公司数字研发负责人；2012年7月至2015年12月任集创有限资深数字设计工程师；2015年12月至2019年11月历任集创北方资深数字设计工程师、数字设计经理、数字设计总监；2019年11月至今任集创北方MD BU负责人。

韩熙明先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年生，2009年毕业于兰州大学，获物理学学士学位。2009年7月至2012年10月任京东方科技集团股份有限公司电路工程师；2012年10月至2015年12月任集创有限应用工程师；2015年12月至2019年11月历任集创北方应用工程师、项目管理经理、市场总监；2019年11月至今任集创北方PMIC BU负责人。

简文明先生，中国台湾地区居民，2002年毕业于台湾清华大学，获管理学硕士学位，2003年4月至2006年11月任广达电脑股份有限公司资深工程师；2006年12月至2017年4月任联咏科技股份有限公司资深经理；2017年4月至2019年7月任集创北方项目管理总监；2019年7月至今任集创北方LD BU负责人。

刘宏辉先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981年生，2006年毕业于北京科技大学，获计算机系统结构专业硕士学位。2006年4月至2011年5月任威

盛电子（中国）有限公司研发工程师；2011年5月至2015年12月任集创有限数字设计总监；2015年12月至2018年4月任集创北方助理副总裁；2019年7月至今任欧镭德总经理；2021年10月至今任集创北方 OLED BU 负责人。

周文彬先生，中国台湾地区居民，1973年生，毕业于台湾交通大学，获电子工程学硕士学位。2000年8月至2002年8月任天钰科技股份有限公司 IC 设计工程师；2002年8月至2017年5月任联咏科技股份有限公司处长。2017年5月至2019年11月任集创北方技术副总裁；2019年11月至今任集创北方 ADT BU 负责人。

## 十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位的主要兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关系
张晋芳	董事长，总经理（首席执行官）	山西晋商民营联合投资控股有限公司	副董事长	无
		北京永昌寰宇投资有限公司	执行董事	持股 5% 以上股东
		北京长厚智能科技有限公司	执行董事	无
		北京央美艺通投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		苏州集智创芯科技电子有限公司	执行董事	无
		珠海芯鑫创享科技有限公司	执行董事	无
		珠海横琴永昌长厚企业管理有限公司	执行董事、总经理	无
		珠海横琴长厚睿远投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	无
张晋花	副董事长	山西永昌科技集团有限公司	董事	无
		山西永昌环宇煤炭运销有限公司	监事	无
		北京永昌寰宇投资有限公司	监事	持股 5% 以上股东
		山西帽帽山铁路运输有限公司	总经理	无
		北京晋睿博远科技有限公司	执行董事、总经理	发行人股东
		珠海芯颖科技电子有限公司	执行董事	无
		北京易莱特科技有限公司	监事	无

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关系
		山西永昌盛股权投资管理有限公司	监事	无
成建勋	董事会秘书	华软鑫创实业集团有限公司	监事	无
曹阳	董事	北京四达时代软件技术股份有限公司	董事	无
		北京大兴华夏村镇银行有限责任公司	董事	持股 5% 以上股东战新基金参股企业
肖家河	董事	深圳世联行集团股份有限公司	执行副总裁	无
		珠海大横琴口岸实业有限公司	董事	珠海市国资委下属公司
		亚联公务机有限公司	董事	无
		珠海大横琴发展有限公司	董事	珠海市国资委下属公司
		珠海大横琴集团有限公司	职工董事	珠海市国资委下属公司
		珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司	董事	珠海市国资委下属公司
		珠海世联资本私募基金管理有限公司	董事、经理	持股 5% 以上股东投资企业
		广东横琴柔宇科技有限公司	董事	持股 5% 以上股东投资企业
任菲	独立董事	北京大学	教授、会计应用创新支持中心主任等	无
周华	独立董事	中国人民大学	教授	无
		中国高科集团股份有限公司	独立董事	无
		中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	独立董事	无
		三一重工股份有限公司	独立董事	无
		中航工业产融控股股份有限公司	独立董事	无
		北京燕东微电子股份有限公司	独立董事	无
		三一筑工科技股份有限公司	独立董事	无
王喆垚	独立董事	清华大学	教授	无
夏莘洋	监事会主席、职工代表监事	北京德能科创科技有限公司	执行董事、经理	无
		北京集芯博远科技有限公司	财务负责人	发行人员工持股平台执行事务合伙人
陆琬民	总裁	SHINING INTERNATIONAL EQUITY LIMITED	董事	发行人员工持股平台
		CHIPONE SUNSHINE	董事	发行人员工持

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任职务	兼职单位与本公司的关系
		LIMITED		股平台
		CHIPONE VICTORY LIMITED	董事	发行人员工持股平台
		CHIPONE HONOR LIMITED	董事	发行人员工持股平台
		CHIPONE LOYALTY LIMITED	董事	发行人员工持股平台
		CHIPONE BEST EQUITY LIMITED	董事	发行人员工持股平台
		CHIPONE FOREVER EQUITY LIMITED	董事	发行人员工持股平台
		CHIPONE BRILLIANT EQUITY LIMITED	董事	发行人原员工持股平台
刘宏辉	OLED BU 负责人	珠海德芯博远科技有限公司	监事	发行人员工持股平台执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员除上述的兼职外，不存在其他单位重要任职情况。公司与公司董事、监事、高级管理人员及其核心技术人员的兼职单位的关联关系，参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

## 十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司副董事长张晋花与董事长、总经理（首席执行官）张晋芳系姐弟关系，除此以外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

## 十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司（或其控股子公司）签署了劳动合同，与独立董事签署了聘任协议，与核心技术人员另签署了保密协议和竞业禁止协议。该等协议符合法律法规的规定，协议有效履行，发行人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在违反上述协议的情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

### 十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

#### （一）董事变化情况

2020年初，公司第二届董事会由张晋芳、张晋花、YONG WANG、成建勋、何旭、曹阳、任菲、周华及刘晖组成，其中张晋芳为董事长，任菲、周华及刘晖为独立董事。

2020年1月，公司拟通过增资扩股的形式引入珠海科创投和大横琴发展，按照增资的协议约定，大横琴发展有权提名1名董事，战新基金向公司委派董事人数由2名调整为1名。大横琴发展提名肖家河为第二届董事会董事候选人，战新基金委派的董事何旭辞任董事，董事改选事项由董事会通过后提交股东大会审议。2020年第一次临时股东大会作出决议，审议通过了上述董事会董事改选的议案。

2021年4月，YONG WANG因个人原因辞去公司董事职务，张晋芳向董事会提交临时提案，提名任翔为第二届董事会非独立董事候选人，并由董事会通过后提交股东大会审议。2021年第二次临时股东大会作出决议，选举任翔为第二届董事会董事。

2021年11月，刘晖因自身原因辞去公司独立董事职务。

由于公司第二届董事会任期届满，2022年2月，公司召开2022年第一次临时股东大会，选举张晋芳、张晋花、成建勋、任翔、曹阳、肖家河、任菲、周华及王喆垚为公司第三届董事会董事，其中任菲、周华及王喆垚为独立董事。

2022年2月，公司召开第三届董事会第一次会议，选举张晋芳为公司董事长。

近两年内，作为公司的创始股东和核心管理人员，张晋芳始终担任公司董事长、总经理（首席执行官），外部董事变化主要系外部股东委派董事人员变化及独立董事变化导致，内部董事变化主要系公司正常人事调整导致。公司董事

未发生重大不利变化，公司的生产经营未受到重大不利影响。

## （二）监事变化情况

2020年初，公司第二届监事会由王英、赵慧、张敏组成，其中王英为监事会主席、职工代表监事。

2020年2月，因监事张敏辞去监事职务，发行人召开2020年第一次临时股东大会，补选王腊梅为监事。

由于第二届监事会任期届满，2022年1月，公司职工代表大会推选夏莘洋为公司第三届监事会职工代表监事；同年2月，公司召开2022年第一次临时股东大会，选举温爱玲、孙翠锋为公司第三届监事会股东代表监事。

2022年2月，公司召开第三届监事会第一次会议，选举夏莘洋为公司第三届监事会主席。

近两年内，公司监事变动主要为正常换届选举，未发生重大不利变化，公司的生产经营未受到重大不利影响。

## （三）高级管理人员变化情况

2020年初，公司的高级管理人员包括总经理张晋芳，财务总监任翔，副总经理 YONG WANG。

2020年7月，YONG WANG因个人原因辞去副总经理职务，公司召开第二届董事会第八次会议，聘任李卓为公司副总经理。

2021年10月，公司召开第二届董事会第十七次会议，聘任张晋芳为公司总经理（首席执行官）、陆琬民为公司总裁、任翔为公司财务负责人（首席财务官）、李卓为公司首席技术官、成建勋为公司董事会秘书。

2022年2月，公司召开第三届董事会第一次会议，聘任张晋芳为公司总经理（首席执行官）、陆琬民为公司总裁、任翔为公司财务负责人（首席财务官）、李卓为公司首席技术官、成建勋为公司董事会秘书。

近两年内，高级管理人员变化主要是为进一步提升公司管理及研发创新能力、完善公司治理结构而新增部分高级管理人员。因此，公司高级管理人员未发生重大不利变化，公司的生产经营未受到重大不利影响。

#### （四）核心技术人员变化情况

YONG WANG 原为发行人的副总经理兼首席技术官，2020年7月离任副总经理兼首席技术官职务，于2022年4月离职。刘宏辉2020年1月1日至今均在欧徕德任职，集创北方于2021年10月发行股份购买欧徕德100%的股权，故刘宏辉自集创北方对欧徕德完成收购之日起成为发行人核心技术人员。

除上述情况外，发行人其余核心技术人员2020年1月1日至今均在公司任职至今，最近两年内，公司核心技术人员未发生重大不利变化，公司的生产经营未受到重大不利影响。

#### 十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属直接持有公司股份情况如下：

序号	股东	职务	持股数量（股）	持股比例
1	张晋芳	董事长、总经理（首席执行官）	76,687,466	17.79%
2	刘宏辉	OLED BU 负责人	484,072	0.11%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及近亲属间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务	发行人股东名称	在股东中出资比例	股东持有发行人股权比例	间接持股比例
1	张晋芳	董事长、总经理（首席执行官）	永昌寰宇	100.00%	6.57%	6.57%
			永昌环宇	86.79%	3.98%	3.45%
			晋睿博远	83.33%	0.56%	0.46%
			集创芯弘	12.10%	0.58%	0.07%
			集创寰宇	9.54%	1.72%	0.16%
			芯创科技一期	4.39%	0.15%	0.01%
2	张晋花	副董事长	晋睿博远	8.50%	0.56%	0.05%
			集智非凡	11.70%	4.15%	0.49%
			永昌环宇	1.03%	3.98%	0.04%
3	任翔	董事、财务负责人（首	集创芯弘	40.32%	0.58%	0.23%

序号	姓名	职务	发行人股东名称	在股东中出资比例	股东持有发行人股权比例	间接持股比例
		席财务官)				
4	成建勋	董事、 董事会秘书	集创寰宇	1.57%	1.72%	0.03%
			集智非凡	1.96%	4.15%	0.08%
			集创芯弘	13.51%	0.58%	0.08%
5	夏莘洋	监事会主席、职 工代表监事	集智非凡	0.28%	4.15%	0.01%
			集创芯美	1.98%	0.23%	0.00%
6	温爱玲	股东代表监事	集智非凡	0.28%	4.15%	0.01%
7	贺荣森	温爱玲配偶、发 行人员工	欧铎德弘	1.12%	0.52%	0.01%
8	孙翠锋	股东代表监事	集智非凡	0.01%	4.15%	0.00%
			集芯领睿	1.36%	0.28%	0.00%
9	陆琬民	总裁	集创寰宇	2.35%	1.72%	0.04%
			集智非凡	0.64%	4.15%	0.03%
			集创芯领	19.21%	0.39%	0.07%
10	李卓	首席技术官	集智非凡	2.52%	4.15%	0.10%
			集创芯恒	10.37%	1.23%	0.13%
11	耿俊成	LEDD BU 负责人	集创寰宇	5.41%	1.72%	0.09%
			集智非凡	3.91%	4.15%	0.16%
			集创芯盛	8.44%	0.27%	0.02%
12	高晨明	MD BU 负责人	集创寰宇	4.73%	1.72%	0.08%
			集智非凡	1.68%	4.15%	0.07%
			集创芯恒	12.82%	1.23%	0.16%
13	韩熙明	PMIC BU 负责人	集创寰宇	0.81%	1.72%	0.01%
			集智非凡	0.30%	4.15%	0.01%
			集创芯弘	34.07%	0.58%	0.20%
14	简文明	LD BU 负责人	集智非凡	1.34%	4.15%	0.06%
			集创芯领	19.53%	0.39%	0.08%
15	刘宏辉	OLED BU 负责人	集创寰宇	4.06%	1.72%	0.07%
			欧铎德芯	14.74%	0.95%	0.14%
16	周文彬	ADT BU 负责人	集创寰宇	2.70%	1.72%	0.05%
			集智非凡	4.14%	4.15%	0.17%

注：1、张晋芳通过持有永昌寰宇 100.00% 份额，间接持有芯创科技一期 4.39% 份额。  
2、张晋花通过持有晋睿博远 8.50% 份额，间接持有永昌环宇 1.03% 份额。3、集创寰宇的有限合伙人 为集智创芯和芯鑫创享，分别持有集创寰宇 69.24%、30.76% 的份额，张晋芳、

成建勋、耿俊成、高晨明、韩熙明、刘宏辉通过集智创芯间接持有集创寰宇份额，陆琬民、周文彬通过芯鑫创享间接持有集创寰宇份额。4、集智非凡的有限合伙人为北京集创芯领、集创芯享、集创同芯、集创亦芯、集创智芯和 SHINING，分别持有集智非凡 32.01%、21.87%、3.01%、2.32%、1.23%、39.56% 份额。张晋花、成建勋、李卓、耿俊成通过北京集创芯领间接持有集智非凡份额，夏莘洋、高晨明、韩熙明通过集创芯享间接持有集智非凡份额，温爱玲通过集创亦芯间接持有集智非凡份额，孙翠锋通过集创智芯间接持有集智非凡份额，陆琬民、简文明、周文彬通过 SHINING 间接持有集智非凡份额。5、集创芯领的有限合伙人为 CHIPONE SUNSHINE 和 3 名自然人，分别持有集创芯领 93.98%、6.00% 份额。陆琬民、简文明通过 CHIPONE SUNSHINE 间接持有集创芯领份额。6、欧铼德芯的有限合伙人为德芯环宇和 OLED HONOR，分别持有欧铼德芯 16.95%、83.05% 份额。刘宏辉通过德芯环宇间接持有欧铼德芯份额。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属所持发行人股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷情况。

## 十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有本公司股份外，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他主要直接对外投资情况如下：

姓名	在发行人担任职务	对外投资情况	
		对外投资公司	合计持股比例
张晋芳	董事长、总经理 (首席执行官)	北京长厚智能科技有限公司	100.00%
		北京永昌寰宇投资有限公司	100.00%
		珠海芯鑫创享科技有限公司	100.00%
		苏州集智创芯科技电子有限公司	100.00%
		珠海芯颖科技电子有限公司	100.00%
		北京央美艺通投资管理中心（有限合伙）	99.90%
		珠海横琴永昌长厚企业管理有限公司	96.00%
		北京永昌环宇投资中心（有限合伙）	86.79%
		北京晋睿博远科技有限公司	83.33%
		珠海横琴长厚睿远投资中心（有限合伙）	80.00%
		北京晟境创业科技有限责任公司	9.40%
		渭南印象认知技术有限公司	3.33%
		爱集微咨询（厦门）有限公司	2.31%
张晋花	副董事长	北京易莱特科技有限公司	90.00%
		珠海长厚慧远科技管理中心（有限合伙）	80.00%
		山西永昌盛股权投资管理有限公司	60.00%

姓名	在发行人担任职务	对外投资情况	
		对外投资公司	合计持股比例
		北京集创北方系统技术有限公司	60.00%
		青岛盈创未来创业投资合伙企业（有限合伙）	17.50%
		山西永昌科技集团有限公司	9.36%
		北京晋睿博远科技有限公司	8.50%
		南通金信沅帆投资中心（有限合伙）	5.26%
任翔	董事、财务负责人（首席财务官）		
夏莘洋	监事会主席	北京德能科创科技有限公司	100.00%

截至本招股说明书签署日，除上述对外投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外重大投资。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资不存在与本公司有利益冲突的情形，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与上表所列对外投资单位不存在承诺和协议安排。

## 十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

### （一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

在公司担任具体经营管理职务的董事、监事、高级管理人员以及非高级管理人员的核心技术人员的薪酬均由基本薪酬、绩效薪酬和绩效奖金三个部分组成。

发行人董事会薪酬与考核委员会负责制定、审查公司董事（在公司领取薪酬的董事）、高级管理人员的薪酬政策与方案，负责制定公司董事（在公司领取薪酬的董事）及高级管理人员的考核标准并进行考核，对董事会负责。监事及其他非高级管理人员的核心技术人员薪酬由公司人力资源及信息中心按照其所在岗位的范围、职责、重要性以及绩效考核情况确定。经股东大会审议，独立董事享有固定数额的津贴。

### （二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年在发行人及其关联方领取收入的情况

截至本招股说明书签署日，本公司现任董事、监事、高级管理人员及核心

技术人员最近一年从发行人及其下属公司处领取收入情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2021年度薪酬总额	是否在关联方领取收入
张晋芳	董事长、总经理（首席执行官）	808.80	否
张晋花	副董事长		否
任翔	董事、财务负责人（首席财务官）		否
成建勋	董事、董事会秘书		否
曹阳	董事	-	在北京亦庄国际投资发展有限公司领薪
肖家河	董事	-	在珠海大横琴集团有限公司领薪
任菲	独立董事	20.00	否
周华	独立董事		否
王喆垚	独立董事（2022年2月就任）	-	否
夏莘洋	监事会主席、职工代表监事（2022年2月就任）	-	否
温爱玲	股东代表监事（2022年2月就任）	-	否
孙翠锋	股东代表监事（2022年2月就任）	-	否
陆琬民	总裁（2021年10月就任）	421.30	否
李卓	首席技术官		否
耿俊成	LEDD BU 负责人	2,663.03	否
高晨明	MD BU 负责人		否
韩熙明	PMIC BU 负责人		否
简文明	LD BU 负责人		否
刘宏辉	OLED BU 负责人		否
周文彬	ADT BU 负责人		否

除上述薪酬待遇外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

### （三）报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	4,275.84	2,230.85	1,561.04
利润总额	86,941.04	2,531.79	-16,528.15
占比	4.92	88.11	不适用

注：上述关键管理人员薪酬未包括股份支付金额。

## 十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排

### （一）员工持股平台基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共设立员工持股平台 36 家，其中分为直接持有发行人股份的一级持股平台（以下简称“一级持股平台”）18 家，直接持有一级持股平台份额的二级持股平台（以下简称“二级持股平台”）16 家，直接持有二级持股平台份额的三级持股平台（以下简称“三级持股平台”）2 家，具体情况如下：

序号	一级持股平台	GP	二级持股平台	三级持股平台	持有发行人股数	持股比例	设立时间	激励对象人数	备注
1	集创寰宇	德芯博远	集智创芯、芯鑫创享	-	7,394,492	1.72%	2016年12月	43	因集创北方第一次股权激励设立
2	集智非凡	北京集芯博远	北京集创芯领、集创芯享、集创同芯、集创亦芯、集创智芯、SHINING	CHIPONE BEST、CHIPONE FOREVER	17,888,483	4.15%	2016年12月	193	因集创北方第二次股权激励设立
3	集创芯恒	珠海集芯博远	-	-	5,305,339	1.23%	2021年6月	42	因集创北方第三次股权激励设立
4	集创芯弘	珠海集芯博远	-	-	2,480,200	0.58%	2021年6月	4	
5	集创芯领	珠海集芯博远	CHIPONE SUNSHINE	-	1,665,400	0.39%	2021年6月	14	
6	集创芯美	珠海集芯博远	-	-	1,012,088	0.23%	2021年6月	42	
7	集创芯盛	珠海集芯博远	-	-	1,184,207	0.27%	2021年6月	38	
8	集创芯通	珠海集芯博远	CHIPONE VICTORY、CHIPONE HONOR、CHIPONE LOYALTY	-	2,615,758	0.61%	2021年6月	93	
9	集创芯兴	珠海集芯博远	-	-	973,433	0.23%	2021年6月	37	
10	集创芯卓	珠海集芯博远	-	-	852,813	0.20%	2021年6月	42	
11	集芯领睿	珠海集芯博远	-	-	1,200,962	0.28%	2021年6月	33	
12	集芯卓宇	珠海集芯博远	-	-	709,800	0.16%	2021年6月	2	

序号	一级持股平台	GP	二级持股平台	三级持股平台	持有发行人股数	持股比例	设立时间	激励对象人数	备注
13	欧徕德芯	德芯博远	德芯环宇、OLED HONOR	-	4,080,033	0.95%	2019年6月	20	因欧徕德第一次股权激励设立
14	欧徕德芯诚	德芯博远	-	-	1,383,062	0.32%	2021年3月	1	因欧徕德第二次股权激励设立
15	欧徕德弘	德芯博远	-	-	2,231,117	0.52%	2021年6月	47	因欧徕德第三次股权激励设立
16	欧徕德鑫	德芯博远	-	-	1,252,847	0.29%	2021年6月	14	
17	德芯非凡	德芯博远	OLED STAR	-	814,470	0.19%	2021年6月	14	
18	欧徕德盛	德芯博远	OLED LOYALTY	-	691,773	0.16%	2021年6月	17	
合计		-	-	-	<b>53,736,277</b>	<b>12.47%</b>	-	<b>696</b>	

注 1：上述合计数未剔除平台之间人数重复，剔除重复后为 502 人；

注 2：因历史期间各持股平台人员发生过变动，上述激励对象人数为截至本招股说明书签署日的持股平台激励对象人数。

## （二）发行人股权激励实施情况

发行人与报告期内收购的同一控制下子公司欧徕德历史上均实施过股权激励，集创北方设立以来，通过员工持股平台共实施六次股权激励，其中集创北方第四次至第六次股权激励，为对历史预留股权、回收员工股权的重新授予，子公司欧徕德共实施过三次股权激励。除上述股权激励外，部分员工持股平台还存在份额转让涉及新授予的情况，上述股权激励均已相应计提股份支付费用。

批次	具体实施情况	激励对象人数	涉及股数/ 出资额	增资/ 转让价格	一级持股平台
集创北方第一次股权激励	2017年12月，集创北方股东大会作出决议，同意集创寰宇认购发行人7,394,492股股份，入股价格为11.13元/股。2018年，激励对象陆续认缴集创寰宇二级持股平台的出资份额，间接成为发行人股东。	34	7,394,492	11.13元/股	集创寰宇
集创北方第二次股权激励	2018年12月，战新基金将其持有的集创北方的18,288,483股股份以11.13元/股的价格转让给集智非凡。2019年激励对象陆续认缴集智非凡二级持股平台的出资份额或股份，间接成为发行人股东。	194	18,288,483	11.13元/股	集智非凡
集创北方第三次股权激励	2021年4月30日，集创北方召开2021年第二次临时股东大会，审议通过《北京集创北方科技股份有限公司员工持股计划方案》，2021年8月6日，公司召开2021年第四次临时股东大会，审议通过集创芯恒等10个持股平台通过增资方式入股集创北方，入股价格为15元/股，集创芯恒等10个持股平台合计持有18,000,000股发行人股份。	330	18,000,000	15元/股	集创芯恒、集创芯弘、集创芯领、集创芯美、集创芯盛、集创芯通、集创芯兴、集创芯卓、集芯领睿、集芯卓宇
集创北方第四次股权激励（预留及回收股份重新授予）	2021年8月，为进一步增强员工凝聚力，集创北方在集创寰宇、集智非凡进行了新一轮股份授予，股份来源主要为预留股份、回收员工股份。	32	2,543,000	11.13元/股、15元/股、25元/股	集创寰宇、集智非凡
集创北方第五次股权激励（预留及回收股份重新授予）	2021年12月，永昌环宇将合计841,020股集创北方股份转让给欧镭德盛、德芯非凡、欧镭德弘，转让定价为13.37元/股，主要为对欧镭德持股平台老员工进行追加授予。此外，2021年11-12月，将各持股平台的预留及回收员工股份进行进一步分配。	130	3,137,810	11.13元/股、13.37元/股、15元/股	集智非凡、集创芯恒、集创芯通、集芯领睿、集创芯领、欧镭德弘、欧镭德鑫、欧镭德盛、德芯非凡、欧镭德芯
集创北方第六次股权激励（预留及回收股份重新授予）	2022年3-4月，集创北方将持股平台的预留及离职回收股份进行进一步分配，本次授予完成后，持股平台不存在预留股份。	102	2,282,012	15元/股、30元/股	集创寰宇、集智非凡、集创芯领、集创芯通、欧镭德弘、欧镭德鑫、欧镭德盛、

批次	具体实施情况	激励对象人数	涉及股数/出资额	增资/转让价格	一级持股平台
予)					德芯非凡
欧镭德第一次股权激励	2019年6月，刘宏辉与欧镭德芯出资3,000万元设立欧镭德，刘宏辉出资2,410万元，其中2,340万元系为张晋芳代持，70万元为张晋芳无偿赠与刘宏辉，作为对刘宏辉的股权激励。 欧镭德芯为刘宏辉、KIM YONG SUK与王勇培共同出资设立的持股平台，KIM YONG SUK持有的470万元欧镭德芯出资额，除本人持股部分外，还替其他8名韩国籍员工代持，截至本招股说明书签署日，前述代持已解除并还原。	11	6,600,000	无偿赠与、1元/欧镭德出资额	欧镭德芯
欧镭德第二次股权激励	2021年3月，张晋芳与欧镭德芯诚签订《股权转让协议》，张晋芳将其拥有欧镭德的5.31%的股权（对应注册资本200万元）以0元转让给欧镭德芯诚。欧镭德芯诚为激励欧镭德主要员工设立的持股平台。	1	2,000,000	无偿	欧镭德芯诚
欧镭德第三次股权激励	2021年6月，欧镭德召开股东会审议通过增资事项，其中欧镭德弘、欧镭德鑫、德芯非凡、欧镭德盛合计认缴600万元出资额，增资价格为10.62元/股。激励对象陆续认缴欧镭德弘、欧镭德鑫、德芯非凡、欧镭德盛及上层持股平台份额，间接持有欧镭德出资额。	80	6,000,000	10.62元/欧镭德出资额	欧镭德弘、欧镭德鑫、欧镭德盛、德芯非凡

注1：欧镭德第一次至第三次股权激励，“涉及股数”为欧镭德出资额。

注2：“增资/转让价格”为对应至发行人、欧镭德的增资/转让价格。

### （三）员工持股平台人员构成情况

截至本招股说明书签署日，员工持股平台穿透后合计 502 人，其中，在职员工 496 人，已离职员工 1 人，外部顾问 4 人，实际控制人原家庭成员 1 人。上述外部人员已于穿透计算时单独计算人数。

### （四）员工持股平台的规范运行情况和备案情况

#### 1、持股平台的规范运作情况

为切实有序管理发行人员工持股平台，建立健全员工持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制，发行人制定了《北京集创北方科技股份有限公司员工持股管理办法》，同时各平台的员工均签署了《合伙协议》及相关补充协议，对持股平台的持股员工确定标准、管理及决策机制、持股限售期、员工离职后的股份处理、平台收益实现方式等事项进行了详细约定。

截至本招股说明书签署日，员工持股平台的运作符合《合伙协议》及《北京集创北方科技股份有限公司员工持股管理办法》的相关约定，不存在因开展违法经营或其他违法活动而受到政府主管部门处罚或存在失信记录的情形。

#### 2、持股平台备案情况

除直接持有发行人的股份外，发行人的员工持股平台无投资或参与经营其他经营性实体的情形，不存在非公开募集资金情形，亦不存在委托私募基金管理人管理其出资或接受委托管理其他投资人出资的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需向中国证券投资基金业协会履行私募投资基金备案程序。

### （五）股权激励实施对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

通过实施股权激励，发行人建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，对促进公司业务发展和人才队伍建设起到了积极作用。针对报告期内的股权激励，发行人已根据《企业会计准则》及相关解释文件要求进行了会计处理。

报告期内，发行人因实施股权激励确认的股份支付费用分别为 1,021.33 万元、1,122.74 万元、42,380.11 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售费用之股份支付费用	1,822.87	290.73	160.74
管理费用之股份支付费用	18,140.81	557.05	286.33
研发费用之股份支付费用	22,416.43	274.96	574.26
合计	<b>42,380.11</b>	<b>1,122.74</b>	<b>1,021.33</b>

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号--非经常性损益》的相关规定，发行人将上述股份支付费用符合非经常性损益确认条件的部分计入当期非经常性损益，其余部分计入经常性损益。前述股权激励费用会对公司的净利润产生一定程度影响。

## （六）人员离职后的股份处理

根据《北京集创北方科技股份有限公司员工持股管理办法》及员工与持股平台签署的合伙协议及补充合伙协议约定，持股平台人员离职后的股份处理主要为以下几类：

### 1、负面离职情形

如激励对象发生因违反法律法规规定或违反公司内部规章制度等导致负面离职情形的，激励对象持有的激励份额应按激励对象获得激励份额所支付的全部认购价款减去其已获得分配收益（如有）的价格予以退出。

### 2、非负面离职情形

（1）如激励对象系自 2021 年 1 月 1 日以来获授激励份额

需区分激励对象截至激励份额授予日为目标公司服务是否满 24 个月而分别适用不同的离职条款。

如激励对象截至激励份额授予日已为发行人服务满 24 个月，激励对象可以按照与管理机构协商确定的价格予以退出。如激励对象截至激励份额授予日已为发行人服务未满 24 个月，激励对象在限售期满前发生约定离职情形的，激励对象应按协议约定的价格予以退出。

## （2）如激励对象系 2021 年之前获授激励份额

需区分激励对象所在持股平台而分别适用不同的离职条款。

如激励对象通过集智非凡间接持有激励股份的，激励对象在公司上市前，发生约定离职情形的，其持有的激励份额应按约定价格予以退出。

如激励对象通过集创寰宇、欧徕德芯持有激励股份的，激励对象发生约定离职情形的，其持有的激励份额应按约定价格予以退出。

## （七）上市后的股份锁定安排

各一级持股平台已就上市后股份锁定期出具《关于股份限售安排的承诺》，承诺：“1、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理在上市前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。2、就本企业于发行人本次发行上市申报前 12 个月内新增取得的公司股份，自本企业取得该等股份之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理该部分股份，也不要求发行人回购该部分股份。”

因欧徕德盛、德芯非凡、欧徕德弘在申报前 6 个月内自实际控制人控制的主体永昌环宇受让部分股份，因此欧徕德盛、德芯非凡、欧徕德弘进一步承诺：就本企业于发行人本次发行上市申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让的股份，自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不要求发行人回购该部分股份。

## 十八、发行人员工情况

### （一）员工基本情况

#### 1、员工人数及其变动

报告期各期末，发行人员工人数如下表所示：

时间	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数	955	659	553

## 2、专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人员工专业结构如下：

专业分工	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
研发人员	578	60.52
管理及行政人员	159	16.65
销售人员	143	14.97
运营人员	42	4.40
财务人员	33	3.46
合计	955	100.00

## 3、受教育程度

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度如下：

受教育程度	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
硕士及以上	474	49.63
大学本科	425	44.50
大专及以下	56	5.86
合计	955	100.00

## 4、年龄分布

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的年龄分布如下：

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
30 岁以下	261	27.33
30-39 岁（含）	484	50.68
40 岁以上（含）	210	21.99
合计	955	100.00

### （二）社保和公积金缴纳情况

#### 1、境内员工社会保险费和住房公积金的缴纳情况

发行人实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家及地方有关劳动法律、法规、规范性文件的规定聘用员工，与员工签订劳动合同，并按相关规定为符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金。各报告期末，境内员工社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

2021年12月31日								
项目	境内 员工 人数	实 缴 人 数	部分韩 籍员工 符合条 件免缴	部分中 国台湾 地区 员工符 合条 件免缴	未缴 纳 人 数	未缴纳原因		
						12月当 月新 入职 员工 数	中国台湾 地区、 外籍 员工 针对 未强制 缴纳 项目 （公 积金） 自愿 放弃 缴纳	其他
养老保险	910	724	18	147	21	16	0	5
工伤保险	910	889	0	0	21	16	0	5
失业保险	910	736	6	147	21	16	0	5
医疗保险	910	889	0	0	21	16	0	5
住房公积金	910	720	0	0	190	10	180	0
2020年12月31日								
项目	境内 员工 人数	实 缴 人 数	部分韩 籍员工 符合条 件免缴	部分中 国台湾 地区 员工符 合条 件免缴	未缴 纳 人 数	未缴纳原因		
						12月当 月新 入职 员工 数	中国台湾 地区、 外籍 员工 针对 未强制 缴纳 项目 （公 积金） 自愿 放弃 缴纳	其他
养老保险	568	465	13	58	32	32	0	0
工伤保险	568	536	0	0	32	32	0	0
失业保险	568	477	1	58	32	32	0	0
医疗保险	568	530	0	0	38	32	0	6
住房公积金	568	453	0	0	115	10	104	1
2019年12月31日								
项目	境内 员工 人数	实 缴 人 数	部分韩 籍员工 符合条 件免缴	部分中 国台湾 地区 员工符 合条 件免缴	未缴 纳 人 数	未缴纳原因		
						12月当 月新 入职 员工 数	中国台湾 地区、 外籍 员工 针对 未强制 缴纳 项目 （公 积金） 自愿 放弃 缴纳	其他
养老保险	398	383	12	0	3	0	0	3
工伤保险	398	395	0	0	3	0	0	3
失业保险	398	395	0	0	3	0	0	3
医疗保险	398	395	0	0	3	0	0	3
住房公积金	398	374	0	0	24	0	17	7

注：2020年2月至12月疫情期间减免社保，公司免缴养老保险、工伤保险及失业保险。

各报告期末，公司社会保险和住房公积金缴纳人数与境内员工人数存在一定差异，具体情况如下：

新入职员工为当年12月入职，在次月开始缴纳社保、公积金。

符合条件的韩籍员工免缴养老、失业险系依据《中华人民共和国政府和大韩民国政府社会保险协定》，即已在韩国缴纳社会保险的雇佣期限不超过5年韩

籍员工，可免于缴纳养老、失业险。中国台湾地区符合条件的员工免缴养老、失业险种系依据《香港澳门台湾居民在内地（大陆）参加社会保险暂行办法》，即已在香港、澳门、台湾参加当地相关社会保险，并继续保留社会保险关系的港澳台居民，可持相关授权机构出具的证明，不在内地（大陆）参加养老保险和失业保险。

目前，相关法律法规未强制要求公司为中国台湾地区、外籍员工缴纳住房公积金。公司相关中国台湾地区、外籍员工已经出具自愿放弃缴纳住房公积金声明。

此外，截至 2021 年末，有五名中国台湾地区在京工作的员工未缴纳社会保险。截至招股说明书签署日，其中一名员工已离职，其余四人已于 2022 年 4 月起正常缴纳社会保险。

综上，各报告期末，公司存在少数员工未缴纳社保、公积金的情况，但人数较少，且公司已采取措施积极规范。截至招股说明书签署日，相关规范措施已经全部落实，公司境内员工社保、公积金均已按规定进行缴纳。

## 2、境外员工社会保险缴纳情况

依据境外律师出具的法律意见书，公司境外员工的社会保险缴纳或劳动保障事项不存在违法违规的情形。

发行人控股股东及实际控制人张晋芳已出具承诺，若发行人及其子公司经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，以及受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，承诺人将无条件全额承担相关补缴、处罚款项，对利益相关方的赔偿或补偿款项，以及发行人及其子公司因此所支付的相关费用，保证发行人及其子公司不因此遭受任何损失。因此，若社会保险及住房公积金主管部门要求发行人对报告期内的社会保险及住房公积金进行补缴，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

鉴于发行人报告期内应缴未缴社保、公积金的情形涉及人数较少、金额较少、且已全部完成整改，同时，发行人的控股股东及实际控制人已出具相关承诺，承担公司由此产生的全部经济损失，保证公司不会因此遭受任何损失，因

此，若发生补缴不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

根据公司及其境内下属公司所在地社会保险、住房公积金管理部门出具的相关证明及公开信息查询结果，发行人及其境内下属公司在报告期内不存在因违反社会保险和住房公积金有关法律、法规和规范性文件而受到人力资源和社会保障部门及住房公积金管理部门行政处罚的情形。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

#### （一）主营业务

公司是一家国际领先的显示芯片设计企业，专注于显示芯片的研发、设计与销售，致力于为各类显示面板/显示屏提供显示芯片解决方案，拥有丰富的显示芯片产品系列，覆盖 LCD、LED、OLED 等主流显示技术，能够满足客户的多样化显示需求。公司主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他，广泛应用于智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏。目前，公司已在小间距 LED 显示、硅基 OLED 显示等先进显示技术领域积极布局，开展 SoC 芯片关键技术的研发，推动公司产品线系列的持续拓展，并推动公司业务规模、盈利能力、行业地位及竞争优势的持续提升。

公司经过十余年的发展，已在显示芯片的多个细分领域位列全球或中国大陆厂商第一名。面板显示驱动芯片领域，根据 Omdia 2021 年的统计数据，公司在全球智能手机 LCD 显示驱动芯片、智能手机 LCD TDDI 芯片的市场占有率排名中，均位列中国大陆厂商第一名，在全球大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的市场占有率排名中，位列中国大陆厂商第二名；电源管理芯片领域，根据 Cinno Research 2021 年的统计数据，公司在大陆显示面板电源管理芯片的市场占有率排名中，位列全球厂商第一名；LED 显示驱动芯片领域，根据 TrendForce 的统计数据，公司在全球 LED 显示驱动芯片的市场占有率排名中，2019 年、2020 年及 2021 年持续位列全球厂商第一名。

公司自成立以来，持续根据技术发展方向及客户需求进行显示芯片的研发设计，积累了丰富的技术储备。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已积累丰富的核心技术储备，并拥有 423 项境外专利（其中发明专利 399 项）、365 项境内专利（其中发明专利 189 项）、36 项集成电路布图设计专有权、10 项软件著作权，参与制定了 8 项国家标准，多次独立承担或参与国家重大科研项目，包括国家科技部 863 项目、国家科技重大专项项目、国家重点研发计划项目等。公司被认定为高新技术企业，设立了“博士后科研工作站”，获得了“工信部制造业单

项冠军示范企业（2020-2022）”、“北京市科学技术奖”、“北京市发明专利奖”、“北京市企业技术中心”、“北京高精尖产业设计中心”、“北京市专精特新小巨人企业”等多项奖项与荣誉。

公司秉持“围绕显示芯片技术，构建绚丽的感知及显示世界”的使命，持续不断的研发显示技术、升级产品性能，相关产品已应用于抗战胜利 70 周年阅兵、建国 70 周年阅兵、建党百年庆典晚会、北京冬奥会、央视春晚等重大事务中，在显示芯片领域建立了较高的品牌知名度及市场地位。

公司凭借丰富的技术储备、全面的产品线体系、领先的产品性能指标、优秀的客户服务水平等，与众多知名客户长期稳定合作，主要客户包括京东方、华星光电、惠科股份、利亚德、洲明科技、艾比森、LG 集团等国内外知名面板厂/LED 屏厂，产品广泛应用于 TCL、LG、三星、OPPO、vivo、小米等国内外知名终端品牌，获得了显示领域内上下游众多大型知名企业客户的长期认可。



## （二）主要产品情况

公司主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他，广泛应用于智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏。公司主要产品的应用场景如下：



## 1、面板显示驱动芯片

面板显示驱动芯片是显示面板的重要组成元件之一，主要通过对电流、电压的驱动，控制屏幕的亮度和色彩，实现色彩和图像在屏幕上的呈现。按照显示技术区分，常见的显示面板主要包括 LCD 显示屏和 OLED 显示屏；其中 LCD 显示屏的光线由背光源发出，通过对液晶层液晶分子排列/扭曲的控制，实现背光源的投射和遮蔽，从而形成色彩和图像；而 OLED 显示屏的光线则直接由有机发光层自发光实现显示，当电流通过有机发光材料时会使其发光，其显示的光亮程度主要取决于通过有机发光层电流的强弱。

公司的面板显示驱动芯片产品覆盖了上述主要面板显示领域，相应的产品可以划分为 LCD 面板显示驱动芯片及 OLED 面板显示驱动芯片，其中 LCD 面板显示驱动芯片按照具体应用的 LCD 面板尺寸大小又可以进一步划分为中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片和小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片。

### （1）中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片

公司的中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片主要应用于薄膜晶体管型（TFT-LCD）显示面板，应用场景包括电视机、笔记本电脑、显示器、商用显示屏等中大尺寸显示终端。通常，一块中大尺寸面板需要使用多颗显示驱动芯片。

公司的中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片包括源极驱动芯片（Source Driver IC）及栅极驱动芯片（Gate Driver IC），其中栅极驱动芯片的作用主要系根据控制信号将面板上的 TFT 薄膜晶体管依次打开，源极驱动芯片的作用主要系将位

于液晶面板上的液晶电容与储存电容充电到所需的电压，从而实现调整液晶分子的排列/偏转角度。GOA（Gate on Array，在玻璃基板上集成 TFT 组成的栅极驱动电路）技术成熟之前，LCD 面板通常需要同时使用源极驱动芯片及栅极驱动芯片，以完成对屏幕亮度和色彩的控制；随着 GOA 技术的成熟，可以将栅极驱动电路直接集成在 TFT-LCD 面板上以节省成本并实现窄边框，目前中大尺寸 LCD 面板已通常只使用源极驱动芯片实现面板的驱动显示。

公司于 2013 年开始研发中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片，于 2016 年投入量产，于 2019 年开始在 LG 集团实现量产，成为中国大陆显示驱动芯片成功进入海外知名面板厂的经典案例。

公司在中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片领域内已积累了高阶显示器画质提升技术、高可靠度智能省电降温技术等核心技术。随着公司在中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片领域持续开展研发和技术迭代，公司产品在性能上已能满足电视机、笔记本电脑、显示器等应用市场的全部主流产品需求：相关产品能够支持的分辨率已从 HD 逐步发展到 UHD（4K）、8K，刷新率达到最高能够支持 165Hz 以上的业内领先水平。此外，在提升产品驱动能力的同时，公司还通过持续研发，不断提升产品的抗系统噪声能力、抗静电保护能力及散热性。公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的产品基本情况如下：

产品类型	产品名称	产品特点	主要应用场景
源极驱动芯片	点对点高速传输源极驱动芯片（UHD）	具有高速点对点接口、多输出通道、低摆幅输入电压、高色彩、低功耗等特点，同时具备强静电防护功能	电视机、笔记本电脑、显示器
	低电压高效能源极驱动芯片（HD/FHD）	具有低电压输入接口、多输出通道、高色彩、高一致性等特点，支持多颗级联	电视机、笔记本电脑
栅极驱动芯片	栅极驱动芯片	支持多输出通道，具备多颗级联，宽电压输入等特点	电视机、笔记本电脑

公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的主要应用场景及应用位置图示如下：



目前，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的主要客户包括京东方、华星光电、惠科股份、彩虹光电、LG 集团等国内外知名面板厂，产品已广泛应用于 TCL、海信、小米、LG 等国内外知名终端品牌。

## （2）小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片

公司的小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片主要应用于智能手机、平板电脑等小尺寸显示终端的面板中。受限于显示屏的尺寸和体积，通常一块面板只需一颗显示驱动芯片，对显示驱动芯片的集成度、制程、工艺水平等技术要求较高。

小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的电路架构包含时序控制电路、源级驱动电路、栅极驱动电路、静电防护以及干扰抑制电路等，公司采用整合型技术将上述电路集成在一颗芯片之中，并形成分立式显示驱动芯片（因该芯片由公司 MD 事业部研发，故称为 MDDI）。随着触控技术在小尺寸 LCD 面板上的应用，对 MDDI 整合触控技术的需求随之提升，公司顺应趋势，在 MDDI 的基础上成功研发出触控与显示驱动集成芯片（TDDI），实现了 MDDI 和触控芯片功能的一体化集成。应用 TDDI 的显示面板产品通常具有“轻薄”、“窄边框”以及“制程工序简单且成本较低”的优点，TDDI 技术有效解决了 MDDI 与触控面板芯片分立形态下显示面板模组“厚”、“重”、“大边框”、“制程工序复杂且

成本较高”等问题。2021 年度，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片系列收入合计 18.84 亿元，其中 TDDI 收入 18.24 亿元，占比 96.84%，系小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片系列的主要产品。

公司于 2014 年开始研发 MDDI，于 2017 年量产了 MDDI，于 2018 年量产了首颗 TDDI，实现了显示驱动芯片和触控芯片的整合。

公司在小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片领域内已积累了高性能 TDDI 信号质量提升及功耗降低技术、显示触控一体协同抗干扰技术、高性能触控侦测与感应信号杂讯消除技术等核心技术。随着公司在小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片领域持续开展技术研发，相关产品支持的分辨率已逐步发展至 FHD，支持的刷新率已达到最高 144Hz，具备视觉顺滑、触控低延迟等优点，并能够提升显示系统的色彩丰富程度。公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的产品基本情况如下：

产品类型	产品名称	产品特点	用途
显示触控一体式驱动芯片（TDDI）	a-Si HD TDDI 显示触控一体式驱动芯片	支持 0-flash 技术、4 power mode、1760*720 分辨率、22:9 全面屏显示等产品规格	智能手机、平板电脑
	LTPS FHD TDDI 显示触控一体式驱动芯片	具有显示效果好、刷新率高、应用产品亮度高、功耗水平低等特点；支持 LTPS、144Hz 高刷新率、窄边框以及 2520*1080 分辨率、21:9 全面屏显示等产品规格	智能手机、平板电脑
显示驱动芯片（MDDI）	a-Si MDDI 显示驱动芯片（HD）	具有应用广泛的特点，支持 a-Si 显示面板、CABC 技术、3 power mode 以及 8bit 色深等产品规格	智能手机

注：0-flash 指 TDDI 芯片不搭配闪存也可以进行正常工作，相比需要搭配闪存的 TDDI 芯片可实现空间与成本的节省；4 power mode（3 power mode）指 IC 支持外部输入供电电源 4 路（3 路）模式，使用 4 路电源供电可以降低功耗；CABC 技术指内容对应背光控制技术（Content Adaptive Brightness Control），可有效的降低产品功耗。

公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的主要应用场景及应用位置图示如下：



目前，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的主要客户包括京东方、华星光电、深天马等知名面板厂，产品已广泛应用于 OPPO、vivo、小米、荣耀、传音、联想等知名终端品牌。

### **(3) OLED 面板显示驱动芯片**

公司 OLED 面板显示驱动芯片主要应用于 AMOLED 面板，能够接收、识别主控芯片发送的数据信息指令（通常包括图片颜色、亮度、刷新率、显示常亮、灭屏睡眠等信息），结合摄像头、听筒等对应的孔槽大小、位置，以及亮度补偿值、像素排列方式等与显示屏相匹配的初始设定，进行数据信息指令的处理，并按照特定的顺序及逻辑关系输出电流，使 OLED 面板上的像素发出期望亮度的光，最终在屏幕上显示出目标图像。OLED 面板具有自发光属性，为了准确显示画面并提高画面质量，OLED 显示驱动芯片需要进行多种数据处理及补偿，对信号精度、算法复杂度和算法补偿能力等都提出了更高的要求。

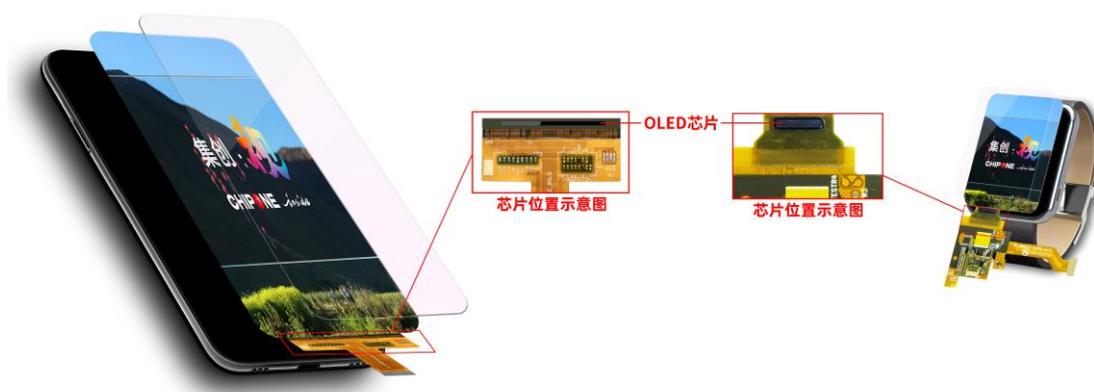
公司 OLED 显示驱动芯片业务主要由子公司欧徕德开展，产品主要应用于智能手机、可穿戴设备等。欧徕德于 2019 年推出首颗智能手机 AMOLED 显示驱动芯片，于 2020 年投片低功耗可穿戴 AMOLED 显示驱动芯片。

公司在 OLED 显示驱动芯片领域内已积累了高清图像优化显示技术、低功耗设计技术、芯片自侦测高精度智能驱动技术等核心技术，并已掌握

40nm/28nm 高阶制程工艺技术储备，能够显著降低驱动芯片的功耗水平。随着公司技术水平的不断进步，相关产品已支持 FHD、QHD 等多种分辨率，并已支持 144Hz 高刷新率。公司 OLED 显示驱动芯片的产品基本情况如下：

主要产品	产品名称	产品特点	用途
OLED 面板显示驱动	手机 AMOLED 面板显示驱动芯片	支持高刷新率、超高亮度，具有高对比度、高色彩饱和度的特点，能够精准、细腻地呈现静态画面和动态影像，能够以更低的功耗水平实现色彩更清晰、续航更持久、超高亮度等产品性能	智能手机
	可穿戴设备低功耗 AMOLED 面板显示驱动芯片	支持设备在超低功耗模式和常规模式的自由切换，可以延长设备使用时间，满足对穿戴式设备低功耗、时尚外观及舒适便利等多样化的需求；同时可在小尺寸屏幕上实现丰富的色彩转换，于强光下仍能清晰呈现画面细节，实现绚丽、高清的显示效果	可穿戴设备（穿戴手环、穿戴手表等）

公司 OLED 面板显示驱动芯片的主要应用场景及应用位置图示如下：



OLED 面板显示驱动芯片是公司近年来重点布局的业务方向之一。公司积极关注市场技术发展方向及客户需求的变化，持续进行刷新率、分辨率、亮度水平、功耗水平等性能指标的研发升级，目前支持 165Hz 的第四代 OLED 面板显示驱动芯片已处于研发设计阶段。公司持续提升 OLED 面板显示驱动芯片的技术实力及产品性能，为获取下游客户奠定了基础。

目前，OLED 面板显示驱动芯片市场仍由以三星为代表的韩国企业主导，公司作为中国大陆少数具备 OLED 面板显示驱动芯片量产能力的芯片设计企业，与京东方、深天马、维信诺等知名面板厂就 OLED 面板显示驱动芯片业务建立了稳定的业务合作关系，产品已应用于 OPPO、小米等知名终端品牌。

## 2、电源管理芯片

电源管理芯片能够实现电能的交换、分配、检测及其他管控功能，满足电路系统中元器件差异化的电源需求，保障电路系统的功能实现和稳定运行。电源管理芯片能直接影响电子设备的性能和可靠性，是电子设备不可或缺的核心组件之一。公司基于各类显示面板应用，构建了包括电源芯片（PMIC）、运算放大器（OP）、电平转换器（Level Shifter）和可编程伽马芯片（P-Gamma）在内的多元化电源管理芯片产品矩阵，形成了一站式的面板电源管理解决方案。

通常，显示面板电路系统中显示驱动芯片和时序控制芯片等各模块的稳定运行需要不同功能的供电芯片协同完成电源管理功能。其中，PMIC 主要是对固定输入电源进行升压、降压、正负压转换等操作，为面板内的不同元器件及功能模块提供特定工作电压；OP 是具备高负载能力的运算放大器，可以作为电压缓冲器实现面板中像素共用电极的电压稳定；Level Shifter 主要是将时序控制芯片产生的低压时序信号转换为高压或负压信号，驱动面板上的逻辑单元，进而控制像素的开关；P-Gamma 主要是通过数字模拟转换器及时序控制电路来提供面板不同亮度所对应的参考电压基准，从而完成面板像素精确显示。

公司在中国大陆面板电源管理芯片领域处于行业领先地位，持续引领中国大陆面板电源管理芯片在高集成度、低功耗水平、高画质显示能力等方面的创新趋势。对于 LCD 面板，公司采用 BCD 工艺（Bipolar-CMOS-DMOS，能够在同一芯片上制作 Bipolar、CMOS 和 DMOS 器件）提升电源管理芯片的集成度，先后开发出集成 PMIC 和 P-Gamma 的二合一芯片，以及集成 PMIC、P-Gamma 和 Level Shifter 的三合一芯片，公司也在提升芯片集成度的同时，同步解决了高集成度带来的功率损耗、发热、时序协同等问题；对于 OLED 面板，公司电源管理芯片能够降低功率损耗，并在不同环境温度和负载范围下，输出高稳定性、高精度的电压，解决影像闪烁问题，实现面板的最佳画质。

公司自设立至今一直深耕电源管理芯片领域，于 2010 年起顺应面板行业的发展，持续推出可应用于多类面板技术的 PMIC 产品，于 2014 年量产 P-Gamma、OP 和 Level Shifter 芯片。2016 年，公司收购 iML，通过整合 iML 的技术储备与销售渠道，进一步提升在电源管理芯片领域的竞争优势。2017 年起，公司顺应集成化趋势，陆续量产二合一、三合一集成芯片，并持续拓展应

用场景与应用边界，陆续推出适用于 OLED 面板的电源管理芯片产品。

公司在电源管理芯片领域内已积累了多相位控制高效升降压转换技术、电源管理系统保护优化技术、高精度电流检测与显示亮度控制技术核心技术。

公司电源管理芯片的产品基本情况如下：

类别	主要产品	产品特点	用途
PMIC	LCD PMIC 系列产品	能够提供高性能稳定电压，具备欠压、过流、短路、过压、过温保护等功能，保障电路系统的稳定运行，支持多路电源的集成，支持二合一及三合一芯片，有效提升芯片集成度	LCD 面板
	OLED PMIC 系列产品	具备出色的线路瞬态响应能力和欠压、过流、短路、过压、过温保护等功能，能够保障电路系统的稳定运行	OLED 面板
OP	OP 系列产品	具备优异的带载能力和快速的响应速度，可以消除画面变化时引起的共用电极电压扰动，同时具备过温、过流保护功能	LCD 面板、 OLED 面板
Level Shifter	Level Shifter 系列产品	支持直进直出以及少进多出的多路电平转换，并能够灵活调整输出时序，更好地匹配 LCD 面板的 GOA 工艺需求	LCD 面板
P-Gamma	P-Gamma 系列产品	可以有效地稳定 Gamma 电压，提升画面灰阶品质，从而实现丰富的色彩控制；可根据环境光线实现动态的 Gamma 曲线调节，匹配面板的亮度，提高画面品质和视觉舒适度	LCD 面板、 OLED 面板

公司电源管理芯片的主要应用场景及应用位置图示如下：



目前，公司电源管理芯片已成功进入京东方、华星光电、惠科股份、深天马、维信诺、友达光电、LG 集团、三星等众多国内外知名面板厂的供应链，产

品广泛应用于小米、TCL、海信、联想、LG、三星等知名终端品牌。

### 3、LED 显示驱动芯片

LED 是一种能够将电能转化为光能的半导体器件，广泛应用于显示屏、背光源、照明灯、仪表板等设备。在全彩 LED 显示领域，LED 显示屏由数量众多的红、绿、蓝 LED 组成的像素拼成，LED 显示驱动芯片的作用即驱动 LED 显示屏上的众多像素显示出特定的图像，通过特定的灰阶对比度实现显示画面的色彩对比，并通过特定的刷新率驱动显示图像的切换。

公司 LED 显示驱动芯片主要包括恒流驱动芯片（即列驱动芯片）、行驱动芯片、逻辑控制芯片。其中，恒流驱动芯片的作用系通过复杂的电路变换将显示图像数据转化为幅值、频率、占空比可调节的驱动电流，进而驱动 LED 显示屏的众多像素发出目标色彩、亮度，并整体呈现出图像画面；行驱动芯片的作用系控制 LED 显示屏的逐行显示；逻辑控制芯片的作用系作为高速 CMOS 总线收发器，接收主控芯片（MCU/FPGA）的控制信号，增强该控制信号的驱动能力并输出给恒流驱动芯片、行驱动芯片。

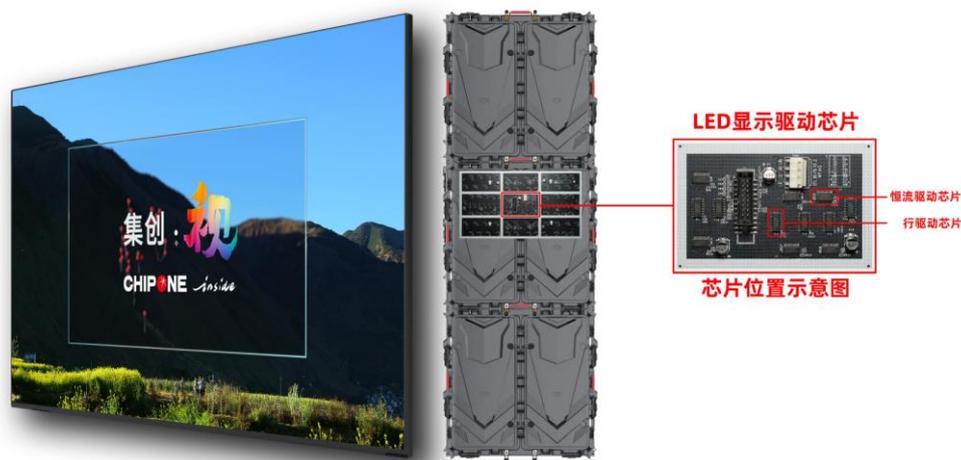
公司自设立至今持续深耕 LED 显示驱动芯片领域，于 2011 年推出基础版恒流驱动芯片，于 2013 年推出逻辑控制芯片，于 2014 年推出行驱动芯片，于 2016 年推出第一代高端 PWM 芯片（PWM 芯片属于恒流驱动芯片中的高端系列），于 2018 年推出第二代高端 PWM 芯片，于 2020 年推出集成了 PWM 及行驱动芯片的第一代高集成芯片，并于 2022 年推出第二代高集成芯片及第三代高端 PWM 芯片。

LED 显示驱动芯片领域的发展趋势包括更高稳定性、更高集成度、更高刷新率、更高灰度等级、更低功耗水平等，公司针对上述技术发展趋势，积累了智能动态高精度超低功耗驱动技术、PWM 输出显示区域可编程技术、LED 显示与图像优化控制技术等核心技术。目前，公司在刷新率方面已支持 7680HZ 的高刷新率水平；在灰度等级方面能够通过内建 PWM 时钟实现面板刷新频率及灰度等级的提升；在集成度方面已能够支持 360 通道及集成 90MOSFET 的更高集成度；在功耗方面能够通过共阴极、低转折、黑屏节能、先进制成工艺等降低功耗水平；公司还能够通过低灰补偿算法，改善 LED 显示屏在低灰度、小

电流下常见的麻点、均匀性、色偏等画质问题。公司 LED 显示驱动芯片的基本情况如下：

类别	主要产品	产品特点	用途
恒流驱动芯片	全彩显示系列	具有电流输出范围宽、精度高、抗干扰强、OE 响应速度快、刷新率高等特点，同时具备低灰偏色和保护灯珠损坏功能	LED 全彩显示屏
	小间距系列	具有电流精度高、一致性好、显示刷新率高、拍摄性能高、无图像丢灰失真、色彩还原精确度高等特点，有效解决了 LED 灯珠间串扰引起的显示异常等问题	LED 小间距显示屏
	透明显示系列	具有封装体积小、控制协议简洁、驱动芯片之间的级联能力强、灰度等级高、显示刷新率高等特点，可提高透明屏的通透率	LED 透明屏
	Mini/Micro LED 显示系列	具备创新的行列整合架构，具有集成度高的特点，内置高灰度时钟，能有效提升显示刷新率和灰度等级，同时能够支持 HDR、动态节能等功能，可实时监测 LED 开/短路、温度等信息	Mini/Micro LED 显示屏
	Mini LED 背光系列	具备集成度高、耐压性能高、通电电流大、功耗低、对比度精准的特点，同时具备高分区区域调光及 HDR 显示画质等特点，能够有效提升 LCD 面板的亮度，实现色域的高动态对比度	LCD 背光显示器
行驱动芯片	显示屏专用 MOSFET 系列	集成译码电路及功率 MOS 管，具有高集成度、有效电流大、低导通阻抗、低功耗等特性，兼顾消除上鬼影、消除 LED 短路毛毛虫、减小 LED 反压保护灯珠等功能	LED 显示屏
逻辑控制芯片	显示屏专用逻辑控制	该系列为高速 CMOS 器件，是一款三态输出、八路信号双向收发器，具有较高的集成度和抗干扰能力，能够保证信号传输的完整性	LED 显示屏

公司 LED 显示驱动芯片的主要应用场景及应用位置图示如下：



公司 LED 显示驱动芯片的需求方主要系利亚德、洲明科技、艾比森、山西高科等知名 LED 屏厂，主要应用于安防监控指挥中心、电视台、舞台显示、电影院、交通屏、透明屏、会议显示终端、XR 虚拟摄影、裸眼 3D、Mini/Micro LED 等众多终端应用类场景。公司 LED 显示驱动芯片已应用于抗战胜利 70 周年阅兵、建国 70 周年阅兵、建党百年庆典晚会、北京冬奥会、2022 年央视春晚等重大事务中，实现了优秀的显示效果。

#### 4、控制芯片及其他

公司控制芯片及其他产品主要包括指纹识别芯片（Fingerprint）、触控芯片（Touch）、时序控制芯片（T-Con）及 SoC 芯片等。

公司的指纹识别芯片及触控芯片主要应用于智能手机、平板电脑、智能门锁等终端，其中指纹识别芯片提供指纹的图像采集、特征提取、特征比对等指纹识别功能，触控芯片根据触摸屏电容变化量和触控坐标的检测与运算，将触控相关信息输出给主控设备；公司的时序控制芯片主要应用在笔记本电脑、电视机、显示器、商用显示等中大尺寸显示面板，时序控制芯片将系统输入数据转换为驱动芯片可识别的数据，并向面板源极、栅极电路开关提供控制信号。

此外，为满足客户在平板显示、智慧屏以及边缘计算场景下的物联网、工业 4.0 应用等场景下对 SoC 芯片的需求，公司拟以现有显示驱动芯片的产品、技术、产业链上下游合作关系为基础，加大对平板显示主控芯片、可重构智能多媒体处理芯片等 SoC 芯片的研发与市场拓展力度，丰富公司的产品类型，塑造公司在 SoC 芯片领域内的技术水平和竞争力，进一步提升公司的盈利水平。

### （三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
面板显示驱动芯片	291,668.70	51.41	72,991.56	30.69	21,844.70	15.09
电源管理芯片	75,962.26	13.39	39,263.03	16.51	25,560.03	17.66
LED 显示驱动芯片	168,358.16	29.68	96,529.64	40.59	75,397.81	52.10
控制芯片及其他	31,321.91	5.52	29,055.83	12.22	21,928.63	15.15

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	567,311.02	100.00	237,840.06	100.00	144,731.17	100.00

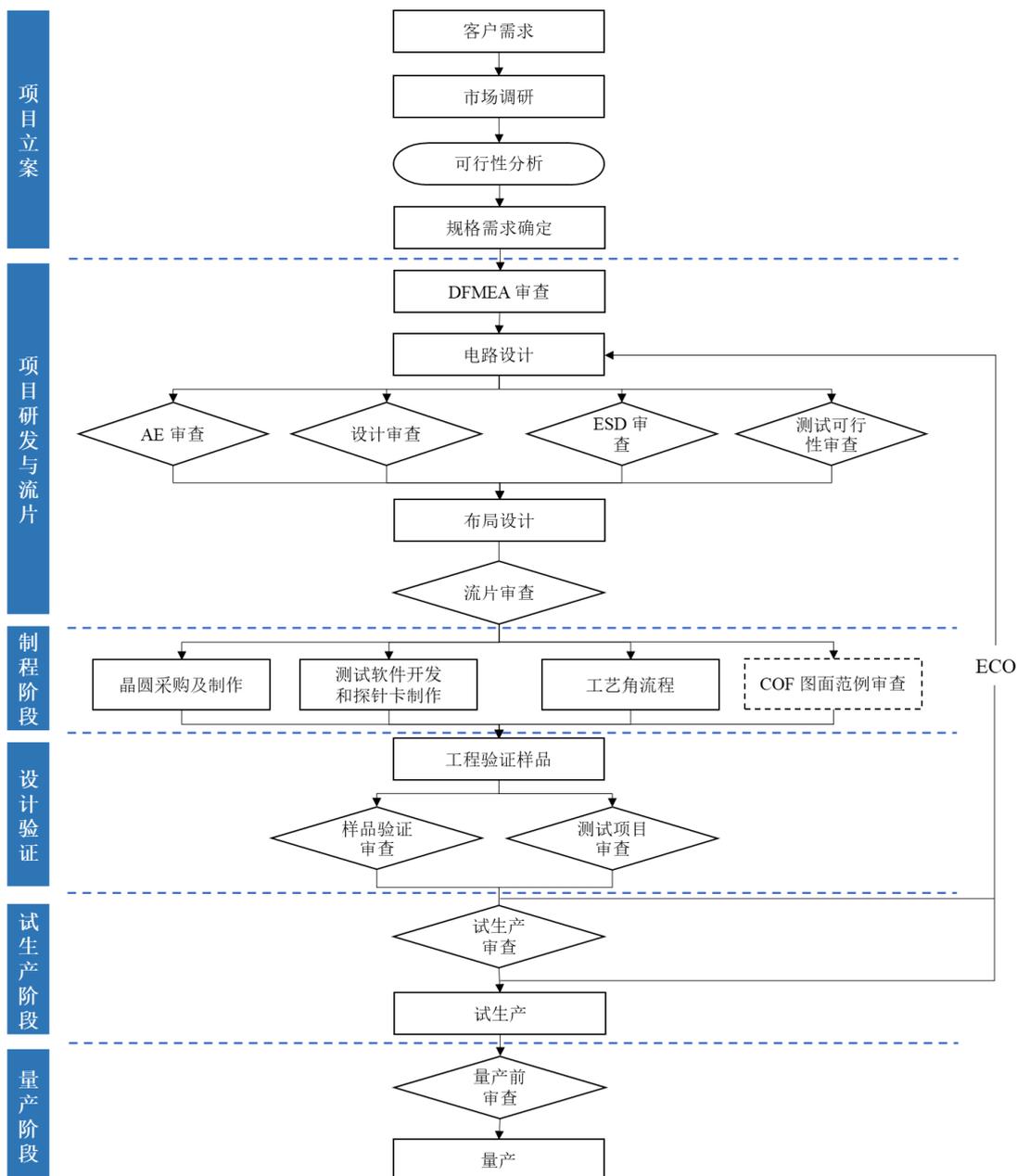
#### （四）主要经营模式

公司自设立以来，一直采用 Fabless 经营模式，即无晶圆厂模式。公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，并将晶圆制造、封装测试分别委托给专业的晶圆制造商和封测厂商。在 Fabless 经营模式下，公司无需建设晶圆生产线、封装测试线，从而能充分发挥技术创新能力与资源整合能力，在产品研发、设计与销售上投入更多的资源，快速响应市场环境和下游客户需求的不断变化。

在 Fabless 经营模式下，公司研发、采购、生产、销售模式具体情况如下：

##### 1、研发模式

芯片量产的基础是芯片的成功研发设计。公司自设立以来始终聚焦于显示芯片设计领域，依托经验丰富的研发团队，持续根据技术发展方向及客户需求进行芯片的研发设计与迭代升级。公司在芯片的研发设计过程中，截至 2021 年 12 月 31 日，已积累丰富的核心技术储备，并拥有 423 项境外专利（其中发明专利 399 项）、365 项境内专利（其中发明专利 189 项）、36 项集成电路布图设计专有权、10 项软件著作权，参与制定了 8 项国家标准，多次独立承担或参与国家重大科研项目，包括国家科技部 863 项目、国家科技重大专项项目、国家重点研发计划项目等，在显示芯片设计领域形成了较强的技术竞争优势与技术壁垒。公司研发流程主要包括项目立案、项目研发与流片、制程阶段、设计验证、试生产阶段、量产阶段等六个关键阶段，具体研发流程如下：



### (1) 项目立案阶段

公司自设立以来，始终坚持自主创新的研发模式，不断开发新产品。在项目立案阶段，公司通常需要以技术发展方向及客户需求为导向拟定可行性分析报告，深度评析新产品的市场机会、产品效益、风险因素等，并由研发人员、市场人员等共同审议新产品研发项目的可行性；审议通过后，公司需要进一步确定产品工程规格需求信息并汇整形成工程规划书；最后，公司会对制程、封装形态、测试使用平台等开展评估，评估通过后进入项目研发与流片阶段。

## （2）项目研发与流片阶段

在该阶段，公司需要根据产品工程规划书，针对现有工艺与技术进行设计失效模式及后果分析（DFMEA 审查）并形成报告。此后，研发人员主导芯片的电路设计，并开展 AE 审查、设计审查、ESD 审查及测试可行性审查等审查会议，以审查电路设计是否符合工程规格书要求，确认电路设计是否满足后段制程封装、测试开发、功能验证、质量测试及生产良率等相关指标；审查会议通过后，研发人员依照审查结论完成电路设计，之后进行布图设计；布图设计完成后，公司即开展流片审查与修改，具体包括布图设计是否符合电路设计及制程规范、能否满足封装打线的可行性等内容。

## （3）制程阶段

制程阶段，公司需要开展样品的晶圆采购及委外制作，包括硬件制作、测试软件开发、设计制作验证样本和示范板等；若研发设计的产品为 COF 产品，还需要进行 COF 图面范例审查；晶圆制作完成后，交付封装厂制作工程样品。

## （4）设计验证阶段

工程样品制作完成后，公司需要进行样品性能方面的验证、测试及审查评估；对没有通过审查的产品，公司会结合具体原因开展芯片设计的改版、完善，并进入下轮测试、验证、评估，直至通过试产评估；而具备试生产条件的产品，将进入后续流程。

## （5）试生产阶段

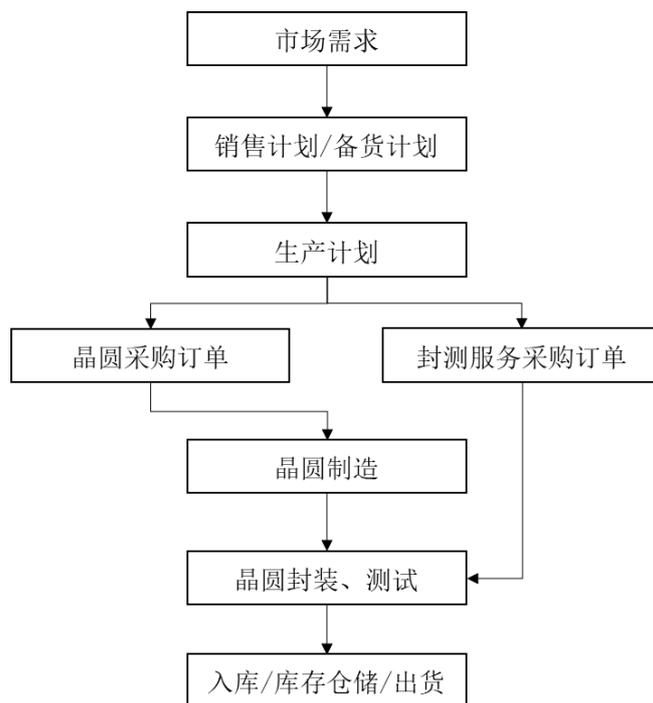
在产品试生产前，公司需要进行事前审查，芯片设计工作通过审查后方进行试生产；若不符合试生产条件，公司将继续推进产品的设计改善与验证。

## （6）量产阶段

在产品量产之前，公司通常需要召集相关部门召开量产前审查会议，对于具备量产条件的产品进入后续的产品发布流程，并对外量产发布；若研发产品不符合量产条件，将继续推进产品的设计与验证。芯片量产后，公司也会根据技术发展方向及客户需求，持续进行芯片的迭代升级。

## 2、采购生产模式

Fabless 经营模式下，公司主要进行芯片的研发、设计与销售，并对外采购晶圆、封装测试服务等以生产最终的芯片产品。具体而言，公司完成芯片版图设计后，主要向晶圆制造商采购定制加工的晶圆，向封测厂商采购封装测试服务进行芯片的封装和测试工序。此外，公司也自购了部分测试机台设备，并采用由封测厂商代管设备的方式与多家芯片测试厂商开展了深度合作，相关设备专门用以对公司的芯片产品进行测试。公司采购生产模式如下：



公司的采购生产模式涉及较多的委外加工过程。为控制委外加工风险，公司制定了《新供应商导入规范》《供应商管理控制程序》《供应商稽核作业规范》《供应商绩效考核作业规范》《供应商异常处理规范》《供应商矫正预防措施作业规范》等管理制度，在与供应商的业务往来中通过各种措施降低风险。

### （1）供应商选择

公司制定了严格的供应商选择程序。公司对供应商进行评价和选择时，主要考虑供应商的品质系统、技术工艺水平、配合程度、售后服务及绿色产品规范情况等因素，综合确定供应商的考评结果，实现质量与成本的有效管控。通过多年的合作，公司已与行业内诸多大型晶圆制造商、封测厂商等供应商建立了长期稳定的合作关系，确保原材料采购和产品制造环节的稳定。

## （2）采购计划的制定与执行

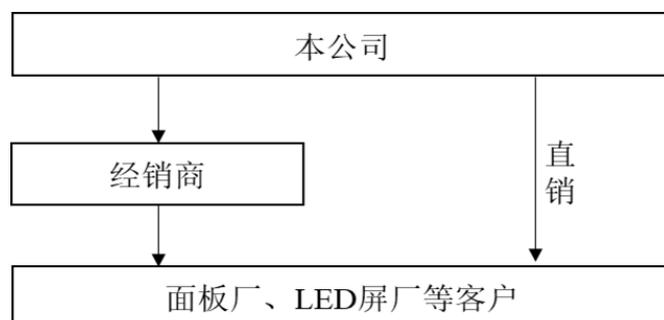
公司对外销售的芯片种类多、迭代速度快，因此公司需要及时根据市场及客户的动态需求情况制定采购计划，做好成本的精细化把控。具体而言，公司通常根据市场需求和在手订单情况编制滚动的销售计划、备货计划，由采购部门根据销售计划及库存情况编制相应的生产计划，并在此基础上确定最终的采购计划，之后再按计划执行晶圆、封装测试服务等采购内容的具体采购。

## （3）采购过程中的知识产权保护措施

公司芯片产品的生产基础是对应的知识产权，该等知识产权也是公司核心竞争力的集中体现。公司已建立了严格的知识产权保护制度，通过申请专利、集成电路布图设计专有权等方式保护公司自主研发的知识产权。在采购过程中，公司通常会与供应商在协议中明确约定保密条款、知识产权保护条款，避免公司知识产权在采购过程中出现泄密、不当使用等不利情况。

## 3、销售模式

公司采用“直销为主、经销为辅”的销售模式。公司销售模式具体如下：



### （1）直销模式

直销模式下，公司通过自身的销售渠道直接面向芯片使用方，与客户直接签订产品购销合同或订单，并根据客户需求进行芯片的生产及销售。此外，公司少量直销模式下的客户会采用 VMI 模式（Vendor Managed Inventory，供应商管理库存）与公司结算；在 VMI 模式下，公司根据客户发货通知将芯片产品送达客户指定的仓库，客户根据自身需求领用产品，公司按月与客户对账，确认客户领用数量及对应金额，并在取得客户确认的对账单后据此确认收入。

面板显示驱动芯片、电源管理芯片领域，公司的直销客户包括京东方、华

星光电等知名面板厂；LED 显示驱动芯片领域，公司的直销客户包括利亚德、洲明科技等知名 LED 屏厂。直销模式下，公司直接向行业内知名客户提供产品，有利于品牌的高效推广，公司也能够通过与直销客户的直接沟通，快速响应其不断变化的产品需求，并能够在此过程中更加准确的把握行业发展趋势。

## （2）经销模式

除直销模式外，公司还建立了经销渠道，利用经销商的客户资源开拓市场。经销模式下，公司与经销商之间的销售为买断式销售，经销商根据下游面板厂、模组厂、LED 屏厂的需求向公司下订单，并将产品销售给下游客户。经销模式提高了公司的芯片产品销售效率，分担了公司的运营和管理压力。

## 4、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前采用 Fabless 经营模式，专注于显示芯片的研发、设计与销售，将芯片的生产环节委托给专业的晶圆制造商和封测厂商完成，符合公司自身的资源禀赋。该模式下，公司可以专注于芯片的研发设计和市场开拓，充分发挥技术创新能力与资源整合能力，在产品研发、设计与销售上投入更多的资源，快速响应市场环境和下游客户需求的不断变化。并且，Fabless 经营模式能够明显降低公司的固定资产投资规模，提升资产周转效率。公司基于 Fabless 经营模式下的研发模式、采购生产模式、销售模式，系公司结合自身业务规模、业务特点、所处行业特性而综合确定，符合行业惯例及公司业务的发展需要。

影响公司采用 Fabless 经营模式的关键因素除上述公司自身资源禀赋方面的因素外，还包括集成电路设计行业的特点、行业竞争格局的变化、显示芯片领域的技术变革、下游客户的需求波动等，共同促使了公司采用该经营模式。

报告期内，公司经营模式及上述影响公司经营模式的关键因素均未发生重大变化，预计上述情况在未来也不会发生重大变化。

## （五）设立以来主营业务、主要产品、经营模式的演变情况

### 1、设立以来主营业务、主要产品的演变情况

公司自设立以来，始终专注于显示芯片的研发、设计与销售，主营业务未

发生重大变化。随着公司的不断发展，公司主要产品逐渐丰富，公司主要产品的迭代升级与量产推出情况如下图所示：



公司自 2008 年设立至今持续深耕电源管理芯片领域及 LED 显示驱动芯片领域，于 2009 年推出手机充电器电源管理芯片，于 2011 年推出基础版恒流驱动芯片。公司在不断发展的过程中，紧跟行业发展趋势，于 2013 年起开始研发中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片，于 2014 年起开始研发小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片，此后均顺利推出相关产品并实现后续产品的持续升级迭代；子公司欧徕德也于 2019 年推出首颗 AMOLED 显示驱动芯片。在控制芯片及其他业务领域，公司于 2012 年量产触控芯片，于 2015 年量产指纹识别芯片，于 2021 年量产时序控制芯片；此外，目前平板显示主控芯片、可重构智能多媒体处理芯片等 SoC 芯片已在研发过程中。

随着公司在显示芯片设计领域的不断投入，研发实力、产品竞争力均得到

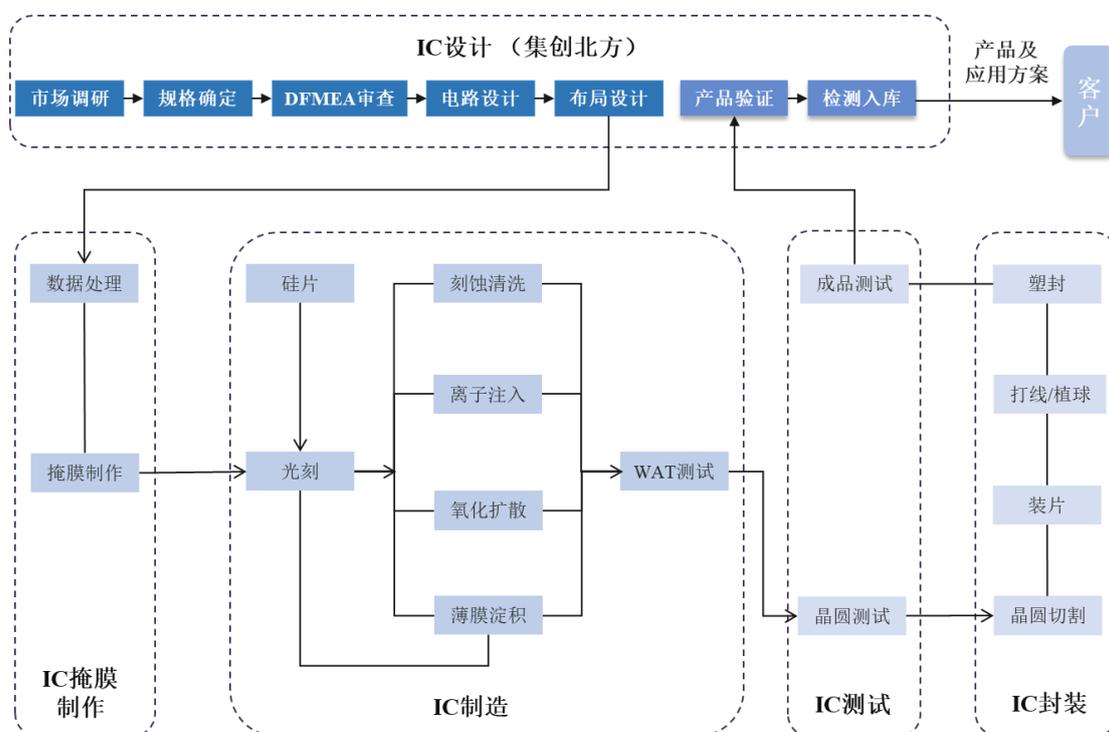
长足的提升，产品型号随之不断丰富。报告期内，公司收入金额合计超过 100 万元的芯片产品共 312 款，包括 110 款面板显示驱动芯片、80 款电源管理芯片、64 款 LED 显示驱动芯片、58 款控制芯片及其他。

## 2、设立以来经营模式的演变情况

公司自设立以来即采用 Fabless 经营模式，始终专注于显示芯片的研发、设计与销售，经营模式未发生重大变化。

### （六）主要产品的工艺流程图

公司主要产品的设计和生产可以分为设计、制造（包括掩膜制作）、封装、测试等主要环节，工艺流程如下图所示：



### （七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司自设立以来，始终专注于显示芯片的研发、设计与销售，并采用 Fabless 经营模式，不直接参与芯片生产过程中的晶圆制造和封装测试过程。公司在芯片的研发、设计及销售的生产经营过程中的主要环境污染物为生活废水、生活垃圾等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。

## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）所属行业及确定所属行业的依据

公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，致力于为各类显示面板/显示屏提供显示芯片解决方案，主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“集成电路制造”行业，是国家重点发展的战略性新兴产业之一。

### （二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响

#### 1、行业主管部门与监管体制

公司所处行业的主管部门是中华人民共和国工业和信息化部，行业自律组织为中国半导体行业协会（CSIA）。

工信部的主要职责为：拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

中国半导体行业协会的协会任务为：贯彻落实政府有关的政策、法规，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；做好信息咨询工作，调查、研究、预测本行业产业与市场，汇集企业要求，反映行业发展呼声；广泛开展经济技术交流和学术交流活动；开展国际交流与合作；制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准，推动标准的贯彻执行；在行业内开展评比、评选、表彰等活动；组织行业各类专业技术人员、管理人员和技术工人的培训；维护会员合法权益，反对不正当竞争，尊重、保护知识产权，促进和组织订立行规行约，推动市场机制的建立和完善；依照有关规定，编辑出版专业刊物。

## 2、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

### （1）集成电路行业相关政策

集成电路是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业。我国政府已颁布了一系列的政策法规，大力支持集成电路行业的发展壮大。近年来，我国有关集成电路行业的主要政策法规如下表所示：

序号	时间	文件名称	颁布部门	有关本行业的主要内容
1	2021年	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部 科技部 财政部 商务部 国资委 证监会	明确依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用
2	2021年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划 2035年远景目标纲要》	十三届全国人大四次会议	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展
3	2021年	《“十四五”国家信息化规划》	中央网络安全和信息化委员会	培育先进专用芯片生态。加强芯片基础理论框架研究，面向超级计算、云计算、物联网、智能机器人等场景，加快云侧、边侧、端侧芯片产品迭代
4	2021年	《关于支持集成电路产业和软件产业发展进口税收政策的通知》	财政部 海关总署 税务总局	对符合条件的集成电路相关企业免征进口关税；符合条件的承建集成电路重大项目的企业进口新设备，对未缴纳税款提供海关认可的税款担保，可六年内分期缴纳进口环节增值税
5	2020年	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	国务院	制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施，进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量
6	2019年	《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》	财政部 税务总局	依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止
7	2018	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	将“集成电路制造”等列为战略性新兴产业
8	2018年	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-	工信部 发改委	加大资金支持力度，支持信息消费前沿技术研发，拓展各类新型产品和融合应用。进一步落实鼓励软件和集成电路产

序号	时间	文件名称	颁布部门	有关本行业的主要内容
		2020年)》		业发展的若干政策，加大现有支持中小微企业税收政策落实力度
9	2017年	《两部门关于发布2017年工业转型升级（中国制造2025）资金工作指南的通知》	工信部 财政部	把工业强基工程实施方案列为重点支持方向，把集成电路封装、增材制造等工艺列为先进基础工艺重点
10	2017年	《关于集成电路企业增值税期末留抵退税有关城市维护建设税教育附加和地方教育附加政策的通知》	国家税务总局	享受增值税期末留抵退税政策的集成电路企业，其退还的增值税期末留抵税额，应在城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加的计税（征）依据中予以扣除
11	2017年	《国务院关于印发国家教育事业发展“十三五”规划的通知》	国务院	优先在北京、上海、武汉等地建设一批集成电路实训基地，构建我国集成电路人才培养学科专业集群，加快人才培养和产业关键技术研发

## （2）显示行业相关政策

公司产品广泛应用于智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏等领域。近年来，国务院、国家发改委、工信部等多部门陆续印发了支持、规范显示行业的发展政策，大力支持显示行业的长期健康发展，具体情况如下：

序号	时间	文件名称	颁布部门	有关本行业的主要内容
1	2021年	《关于2021-2030年支持新型显示产业发展进口税收政策的通知》	财政部 海关总署 税务总局	自2021年1月1日至2030年12月31日，对新型显示器件（即薄膜晶体管液晶显示器件、有源矩阵有机发光二极管显示器件、Micro-LED显示器件，下同）生产企业进口国内不能生产或性能不能满足需求的自用生产性（含研发用，下同）原材料、消耗品和净化室配套系统、生产设备（包括进口设备和国产设备）零配件，对新型显示产业的关键原材料、零配件（即靶材、光刻胶、掩模版、偏光片、彩色滤光膜）生产企业进口国内不能生产或性能不能满足需求的自用生产性原材料、消耗品，免征进口关税
2	2021年	《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	工信部 等十部门	加快新型消费终端成熟。推进基于5G的可穿戴设备、智能家居产品、超高清视频终端等大众消费产品普及。推动嵌入式SIM（eSIM）可穿戴设备服务纵深发展，研究进一步拓展应用场景。推动虚拟现实/增强现实等沉浸式设备工程化攻关，重点突破近眼显示、渲染处理、感知交互、内容制作等关键核心技术，着力降低产品功耗，

序号	时间	文件名称	颁布部门	有关本行业的主要内容
				提升产品供给水平
3	2020年	《鼓励外商投资产业目录（2020版）》	发改委 商务部	将“TFT-LCD、OLED、AMOLED、激光显示、量子点、3D显示等平板显示屏、显示屏材料”及“超高清及高新视频产品制造：4K/8K超高清电视机、4K摄像头、监视器以及互动式视频、沉浸式视频、VR视频、云游戏等高新视频端到端关键软硬件等”列入鼓励外商投资产业目录
4	2019年	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发 改委、商 务部	将“薄膜场效应晶体管LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、电子纸显示、激光显示、3D显示等新型平板显示器件、液晶面板产业用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料”列入国家鼓励类项目
5	2019年	《超高清视频产业发展行动计划（2019年-2022年）》	工信部	坚持整机带动，突破超高清成像、高带宽实时传输、超高速存储、HDR显示兼容与动态适配、三维声编解码与渲染、三维声采集、视频人脸识别、行为动态分析、医学影像诊断等关键技术，支持面向超高清视频的SoC核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片、存储芯片、图像传感器、新型显示器件等的开发和量产。加强4K/8K显示面板创新，发展高精密光学镜头等关键配套器件
6	2017年	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	发改委	明确将新型显示面板列入战略性新兴产业，包括“新型显示面板（器件）。主要包括高性能非晶硅（a-Si）/低温多晶硅（LTPS）/氧化物（Oxide）液晶显示器（TFT-LCD）面板产品；新型有源有机电致发光二极管（AMOLED）面板产品等”

上述集成电路行业及细分的显示行业的相关政策法规，主要以税收优惠和列入重点行业的方式支持行业的发展；短期内，有利于集成电路行业内的企业降低经营成本、提升投入回报率；中长期，有利于引导行业内的企业提高技术水平、增强核心竞争能力。公司作为专注于集成电路设计的企业，也将受益于良好的产业环境所带来的发展机遇，并有望得到进一步的发展。

### （三）行业基本情况

#### 1、集成电路行业概况

集成电路自20世纪50年代诞生以来，已经渗透到国民经济的诸多重要领域，包括计算机、家用电器、数码电子、工业控制、通信等，并已经成为支撑经济发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。集成电路产业链主要包含芯片设计、晶圆制造、封装测试三大核心环节。公司所在的芯片设计环

节属于集成电路产业链上游，是带动集成电路产业发展的核心驱动因素之一。

### （1）全球集成电路行业发展情况

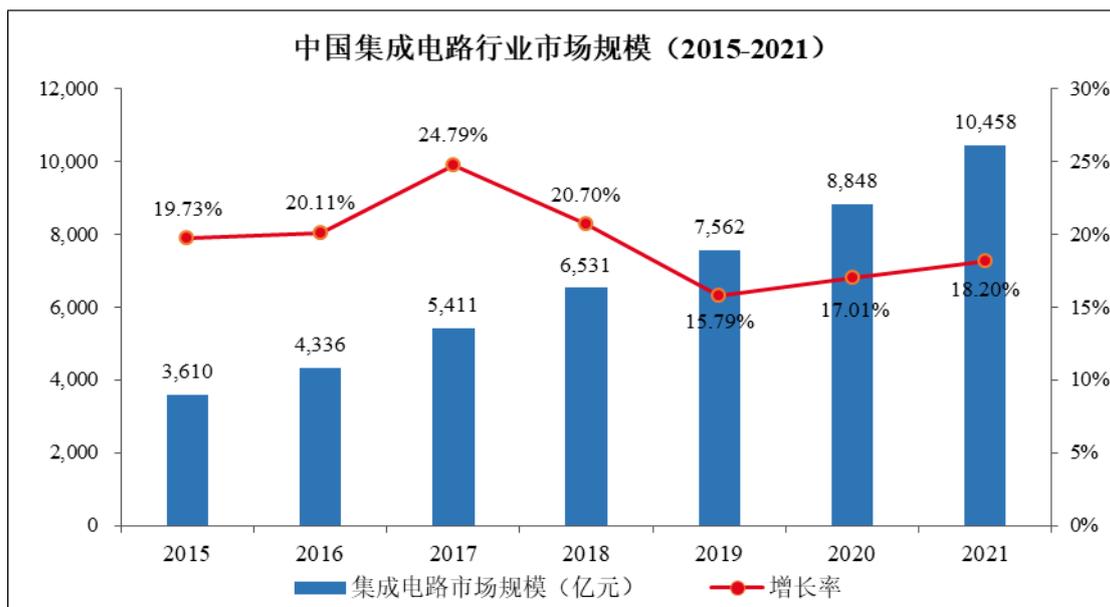
近年来，全球集成电路行业整体呈现快速增长趋势。根据 Wind、世界半导体贸易协会（WSTS）的数据，2016 年至 2018 年，全球集成电路市场规模从 2,767 亿美元逐年增长至 3,933 亿美元，期间年均复合增长率为 19.22%；2019 年，受到国际贸易摩擦等因素的影响，全球集成电路市场规模出现一定下滑；此后，随着全球经济复苏，以及人工智能、物联网、5G 通讯、汽车电子等领域的发展，全球集成电路行业市场规模快速增长，2021 年市场规模达到 4,630 亿美元，同比增长 28.17%，市场规模、增长速度均达到 2015 年以来的最高值。



数据来源：Wind、WSTS

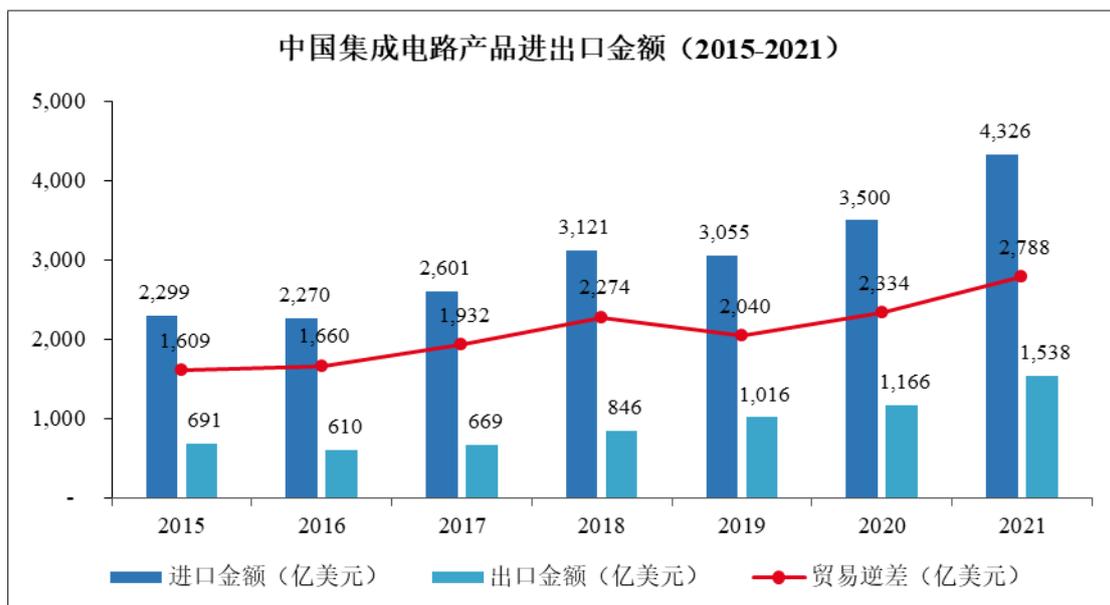
### （2）中国集成电路行业发展情况

作为支撑经济发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业，我国集成电路行业随着中国经济总量的提升而快速发展，并已成为全球集成电路产业的重要市场之一。根据中国半导体行业协会的数据，2015 年至 2021 年，我国集成电路行业的市场规模从 3,610 亿元逐年增长至 10,458 亿元，年均复合增长率达到 19.40%。未来，随着集成电路产业国产替代的持续推进，以及新基建、信息化、数字化的持续发展，我国集成电路市场规模有望持续增长。



数据来源：中国半导体行业协会

在我国集成电路行业下游需求旺盛的同时，集成电路仍需要大规模进口。根据海关总署的数据，2021年我国集成电路产品进口金额为4,326亿美元，出口金额为1,538亿美元，贸易逆差为2,788亿美元，存在较大的国产化替代空间。国家已出台了多项法规政策，高度重视集成电路产业链的安全、自主、可控，因此在我国市场规模快速增长的同时，国产替代是重要的发展趋势，具备优异技术创新力的相关企业有望在国产替代化的时代背景下快速发展。



数据来源：海关总署

## 2、集成电路设计行业概况

集成电路产业链主要包含集成电路设计、晶圆制造、封装测试三大核心环

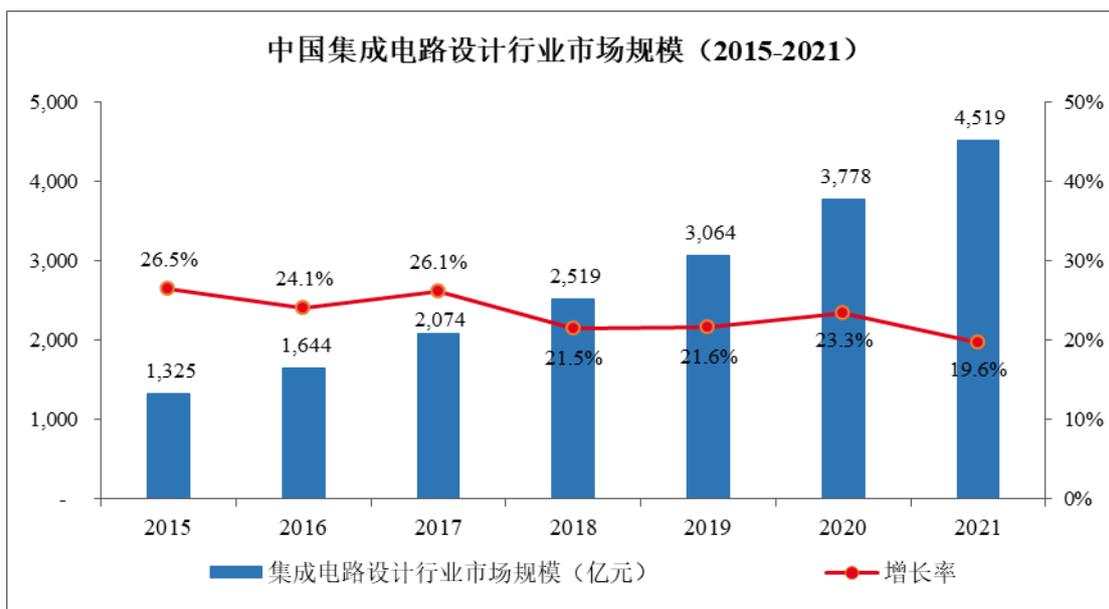
节。其中，集成电路设计行业处于产业链的前端，主要进行芯片的研发和设计，带动整个集成电路行业的发展。根据 IC Insights、中商产业研究院的数据，2016 年至 2020 年，全球集成电路设计行业的市场规模从 904 亿美元逐年增长至 1,308 亿美元，年均复合增长率为 9.68%。



数据来源：IC Insights、中商产业研究院

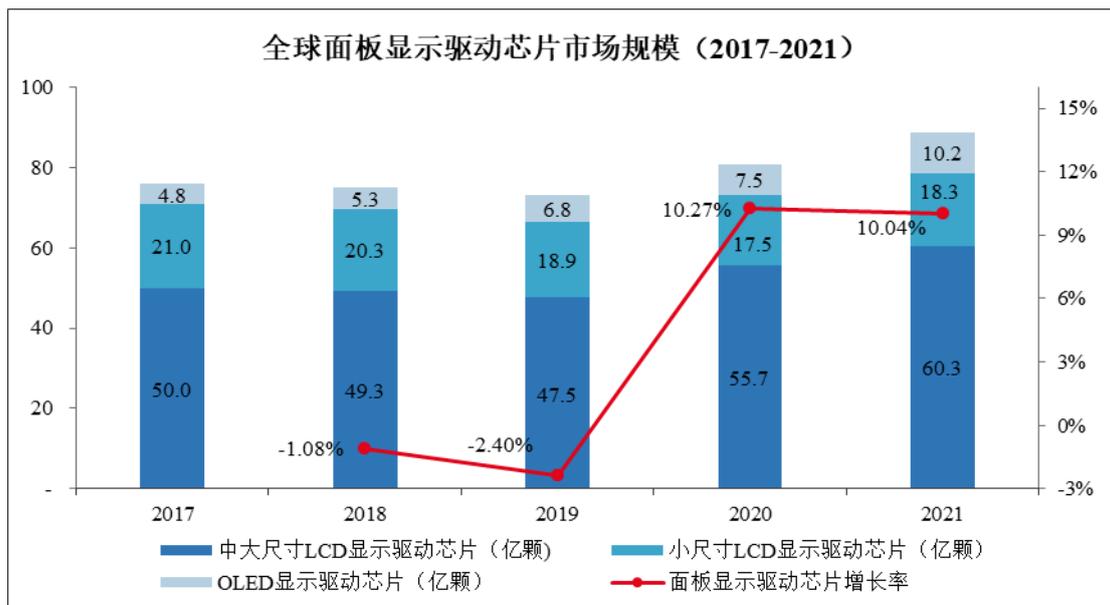
作为集成电路产业链的最前端，集成电路设计行业拥有较高的壁垒，属于技术、知识、人才密集行业，行业内企业设计水平的优劣决定了芯片的功能、性能和成本高低。就集成电路设计行业整体而言，在高端芯片设计领域，中国企业与境外大型企业仍存在一定的差距；但在政策法规的大力支持以及行业内企业的长期积累与不断发展下，我国集成电路设计企业的技术创新水平已取得一定成就，在多个细分领域实现了技术突破和进口替代，并在部分细分领域成长为行业内领先企业，成为全球集成电路产业链上的重要成员之一。

根据中国半导体行业协会的数据，2015 年至 2021 年，我国集成电路设计行业的市场规模从 1,325 亿元逐年增长至 4,519 亿元，年均复合增长率达到 22.69%，呈现快速增长的趋势。此外，我国集成电路产业链的集成电路设计、晶圆制造、封装测试三大核心环节中，集成电路设计行业的规模占比从 2015 年的 36.70% 逐年增长至 2021 年的 43.21%，已成为三大核心环节中占比最高的部分。我国集成电路设计企业的市场规模与市场地位呈现双重快速增长的趋势。



### 3、面板显示驱动芯片市场

面板显示驱动芯片是显示面板的重要组成元件之一，随着面板显示技术的发展及下游显示应用领域的行业周期变化，全球面板显示驱动芯片市场规模亦随之波动发展。其中，2018年-2019年，全球面板显示驱动芯片市场规模出现少量的下滑，主要系GOA技术的发展减少了中大尺寸显示领域内栅极驱动芯片的使用量，并且2019年智能手机等移动终端出货量的减少也在一定程度上导致面板显示驱动芯片使用量的减少；2020年至2021年，在新冠疫情影响下，全球人民居家学习、远程办公等需求提升，面板显示驱动芯片市场规模快速上升。根据Omdia的数据，2020年、2021年全球面板显示驱动芯片需求量分别达到80.7亿颗、88.8亿颗，均较上年保持10%以上的增长速度。



数据来源：Omdia。其中，中大尺寸 LCD 显示驱动芯片包括 Omdia 源数据中的桌面显示器、笔记本电脑、平板电脑、户外公共显示、LCD 电视、其他大尺寸 LCD 显示；小尺寸 LCD 显示驱动芯片包括 Omdia 源数据中的 LCD 手机和其他 LCD 小尺寸显示；OLED 显示驱动芯片由 Omdia 源数据中的 OLED 电视、OLED 手机以及其他 OLED 显示

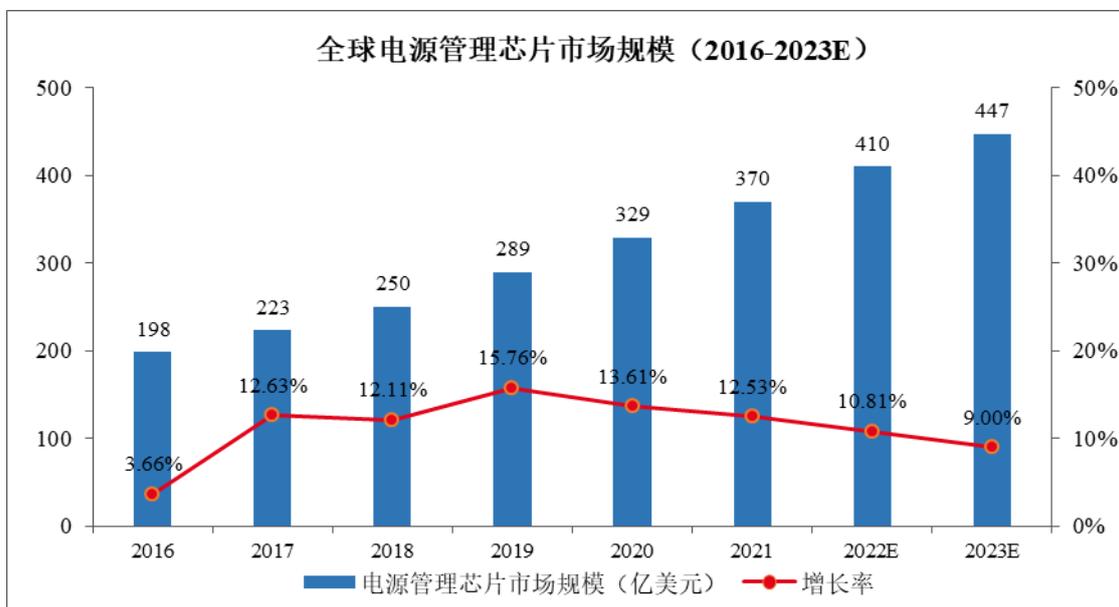
经过数十年的发展，全球显示面板产业从日本、韩国以及中国台湾地区逐步向中国大陆转移，中国大陆已成为全球面板制造中心。根据 Omdia 的数据，中国大陆在 2021 年已成为全球 7 代线以上 LCD 面板最大产地，在全球 OLED 面板市场份额也已达到 41%。相较于中国大陆面板厂商在面板产业中的市场地位，目前韩国及中国台湾地区的芯片厂商占据了大部分面板显示驱动芯片市场份额，而中国大陆芯片厂商的市场份额相对较低且主要集中在中低端面板应用，面板显示驱动芯片的国产替代空间仍然较大。

#### 4、电源管理芯片市场

电源管理芯片对保障电路系统的功能实现和稳定运行具有至关重要的作用，是电子设备不可或缺的核心组件之一。电源管理芯片的下游应用场景广泛，已广泛应用于消费电子、汽车电子、工业控制、家用电器、移动通信、新能源等领域，与人民生活 and 工业生产息息相关。据 IC Insights 的数据，2020 年电源管理芯片的出货量位居所有芯片品类出货量第一名。

随着家用电器、3C 产品等电子产品在全世界范围的广泛应用和工业 4.0、物联网、人工智能、新能源汽车等下游市场的蓬勃发展，近年来全球电源管理芯片市场呈现不断增长态势。根据 Frost&Sullivan、华经产业研究院、中商产业研究院的数据，2016 年至 2021 年，全球电源管理芯片的市场规模从 198 亿美元

逐年增长至 370 亿美元，年均复合增长率达到了 13.32%；2022 年至 2023 年，全球电源管理芯片的市场规模仍将保持稳步增长的趋势，至 2023 年将进一步增长至 447 亿美元。



资料来源：Frost&Sullivan、华经产业研究院、中商产业研究院

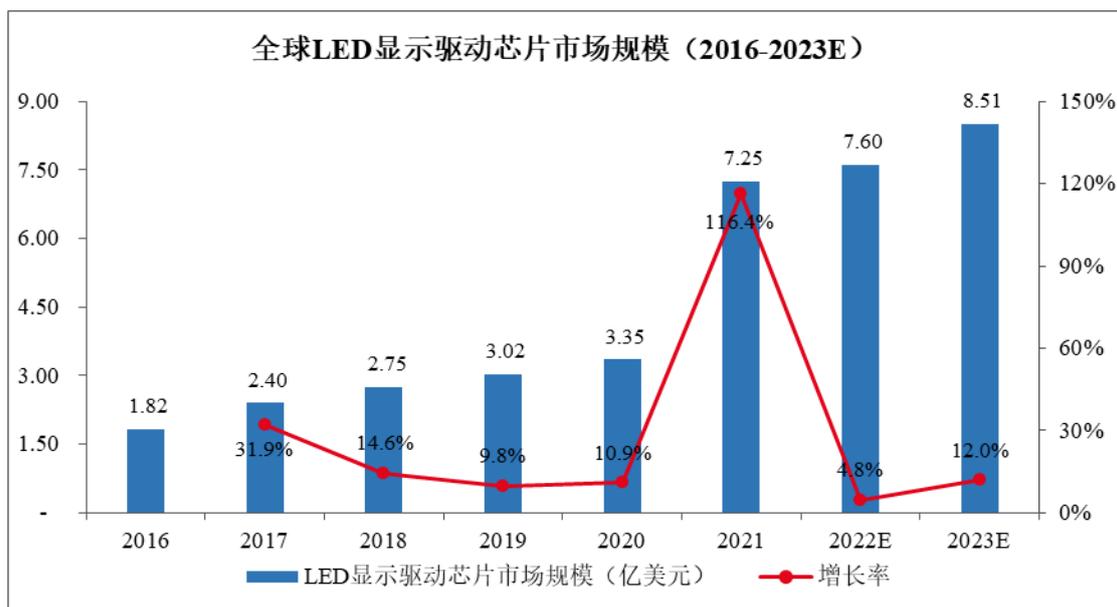
## 5、LED 显示驱动芯片市场

LED 显示驱动芯片是 LED 显示屏的关键元器件之一，为 LED 显示屏提供稳定的驱动电流，驱动 LED 显示屏呈现特定的画面。作为 LED 显示屏的上游领域，LED 显示驱动芯片的市场规模与 LED 显示屏的需求变动息息相关。

近年来，LED 显示屏的应用场景不断渗透，尤其是室内场景应用快速发展，推动了 LED 显示驱动芯片需求不断增长。随着 LED 显示技术的不断进步，对 LED 显示驱动芯片的技术创新需求也随之提升，例如为呈现更加细腻的画面，Micro LED 技术已面世，其像素尺寸显著缩小，但对 LED 显示驱动芯片的性能指标也提出了更高的要求。在 LED 显示行业应用场景持续渗透及显示技术不断进步的发展背景下，LED 显示驱动芯片的需求量、性能指标与产品附加值将呈现多重提升的发展趋势，有利于推动市场规模的不断增长。

根据 TrendForce 的数据，2016 年至 2020 年，全球 LED 显示驱动芯片市场规模从 1.82 亿美元逐年增长至 3.35 亿美元，期间年均复合增长率为 16.48%；2021 年受下游用户需求增长以及芯片价格上涨的共同作用，全球 LED 显示驱动芯片市场规模大幅度上涨了 116.42% 至 7.25 亿美元；预计 2022 年及 2023 年，

全球 LED 显示驱动芯片市场规模仍将保持不断增长的趋势，并且至 2023 年，将进一步增加至 8.51 亿美元。



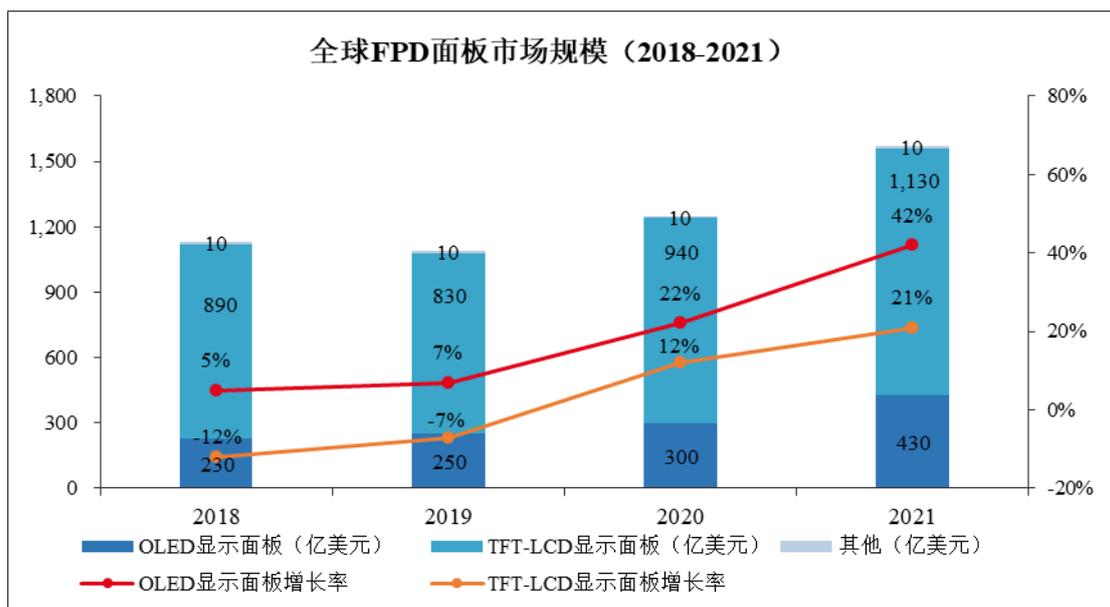
数据来源：TrendForce

## 6、显示芯片行业下游概况

### （1）显示面板行业

公司面板显示驱动芯片及电源管理芯片的下游应用主要为 LCD 显示面板及 OLED 显示面板。作为目前显示面板行业占比最高的组成部分，LCD 显示面板的发展历史较长，显示技术也更加成熟；其中，TFT-LCD 显示面板是 LCD 显示面板内较为成熟的显示方案之一，广泛应用于智能手机、笔记本电脑及平板电脑等移动终端及中大尺寸液晶显示屏等领域。近年来，随着 OLED 显示面板的轻薄、高亮度、高对比度、低功耗以及柔性等优势逐渐显现，OLED 显示面板已逐步应用在可穿戴设备、折叠手机、中大尺寸电视等电子领域，并对 TFT-LCD 显示面板存在一定的替代趋势。

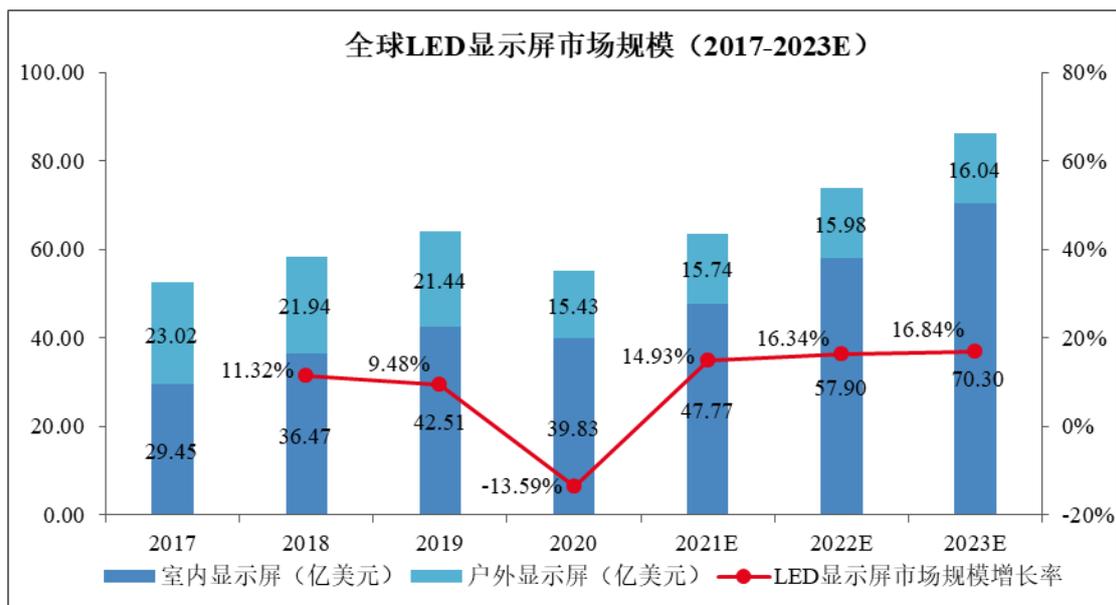
根据 Omdia 的数据，2021 年全球 FPD（Flat Panel Display，平板显示器）显示面板市场规模为 1,570 亿美元，较 2018 年增长了 39%；从市场结构看，全球 FPD 显示面板市场以 TFT-LCD 显示面板为主，但 OLED 显示面板的市场份额逐年提升并一定程度上替代了 TFT-LCD 显示面板的市场份额，其中，TFT-LCD 显示面板、OLED 显示面板在 2018 年的市场份额占比分别为 79%、20%，至 2021 年则分别为 72%、27%。



## （2）LED 显示屏行业

公司 LED 显示驱动芯片的下游应用主要是 LED 显示屏。技术更新迭代与场景拓展延伸带来的应用需求推动了 LED 显示屏市场规模的不断增长。随着 LED 显示应用技术的迭代升级，LED 显示屏逐步从单色 LED 显示、全彩 LED 显示向 Mini/Micro LED 显示发展；而随着 LED 显示屏的性能提升，LED 显示屏的应用边界也不断延伸，逐步从安防监控指挥中心、电视台、舞台显示、电影院、交通屏、透明屏等终端应用场景向会议显示终端、XR 虚拟摄影、裸眼 3D、Mini/Micro LED 等拓展。

根据 TrendForce 的数据，2017 年至 2019 年全球 LED 显示屏市场规模持续增长，至 2019 年已达到了 64 亿美元；2020 年受新冠疫情影响，户外 LED 显示屏的市场需求出现下降，并导致 LED 显示屏市场需求下滑至 55 亿美元；随着商业活动复苏，以及疫情影响下视频会议、在线教育等室内场景需求的拉动，预计 LED 显示屏市场规模将自 2021 年呈现继续不断增长的趋势，至 2023 年将达到 86 亿美元，2021 年至 2023 年的年均复合增长率为 16.60%。



根据应用场景的不同，LED 显示屏可分为户外显示屏和室内显示屏。户外显示屏主要应用于交通安防、商业零售和城市楼宇的广告牌、电视墙、信号屏等，随着行业支持政策的推动以及新冠疫情影响后期商业活动的复苏，户外显示屏市场需求将恢复增长。此外，LED 户外裸眼 3D 显示屏、户外小间距显示屏等新型户外显示技术逐渐成熟，可以提供更加优质的视觉体验与多样化的展示形式，将有利于带动户外广告传媒市场的新需求增长。

随着 LED 显示屏性价比及显示效果的不断提升，LED 室内显示屏在商业会议、在线教育、控制室、电影院、家庭影院、虚拟拍摄等室内应用场景的渗透率逐步提升。根据 TrendForce 的数据，预计 2023 年全球 LED 室内显示屏市场规模将达到 70 亿美元，2021 年至 2023 年的年均复合增长率为 21.31%。

#### **（四）行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势**

##### **1、新兴应用领域涌现带动行业技术发展**

在面板显示领域，自 20 世纪 50 年代开始至本世纪 10 年代，电视机、显示器、笔记本电脑、智能手机、平板电脑及户外公共显示等应用终端快速发展与普及，显示技术也经历了从 CRT 显示方案向以 LCD 为主的平板显示方案的技术迭代过程；随着 5G 通信、物联网、人工智能、汽车电子等应用领域的不断涌现，以及消费者对传统消费电子升级换代的需求推动，面板显示方案正朝着

OLED、硅基 OLED 等多个技术方向发展。在 LED 显示领域，室内 LED 显示屏的应用快速普及，更高刷新率及更高灰阶度的技术水平也不断创新发展，Mini LED、Micro LED 显示技术也已逐渐应用在显示终端。随着显示技术的持续革新及其在各领域的加速渗透，极大拓展了显示领域的应用场景，叠加不同终端厂商对上游芯片的定制化需求，促使面板显示驱动芯片、电源管理芯片及 LED 显示驱动芯片的产品种类不断丰富、技术要求不断提升。

## 2、全球显示产业转移释放中国大陆显示芯片需求

经过数十年的发展，全球显示面板产业从日本、韩国以及中国台湾地区逐步向中国大陆转移，中国大陆已成为全球面板制造中心。根据 Omdia 的数据，中国大陆在 2021 年已成为全球 7 代线以上 LCD 面板最大产地，在全球 OLED 面板市场份额也已达到 41%。相较于中国大陆面板厂商在面板产业中的市场地位，目前韩国及中国台湾地区的芯片厂商占据了大部分面板显示驱动芯片市场份额，而中国大陆芯片厂商的市场份额相对较低且主要集中在中低端面板应用，面板显示驱动芯片的国产替代空间仍然较大。

未来，随着中国大陆显示芯片厂商技术实力的不断提升，以及面板龙头厂商在全球面板产业链中话语权的不断增强，中国大陆基于显示面板应用各类显示驱动芯片与电源管理芯片有望迎来快速发展的黄金窗口期。

### （五）发行人取得的科技成果与产业深度融合的情况

公司是一家国际领先的显示芯片设计企业，专注于显示芯片的研发、设计与销售，主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他。经过多年持续不断的研发投入与技术积累，目前公司已拥有一系列与主营业务相关的核心技术，覆盖全部主要产品系列。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已积累丰富的核心技术储备，并拥有 423 项境外专利（其中发明专利 399 项）、365 项境内专利（其中发明专利 189 项）、36 项集成电路布图设计专有权、10 项软件著作权，参与制定了 8 项国家标准。公司已将核心技术应用于主要产品的研发设计中，提升了芯片产品的性能指标，具有较强的市场竞争力，获得了下游众多客户的认可，实现了产业化销售。在成熟的核心技术体系的基础上，公司持续致力于新产品的拓展，不断推动行业

技术革新。公司凭借深厚的技术积累，实现了科技成果与产业的深度融合。

### 三、发行人所处行业地位及面临的竞争情况分析

#### （一）行业内主要企业及介绍

公司自设立以来持续深耕集成电路设计领域，专注于显示芯片的研发、设计与销售，主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他。与公司从事相同或类似业务的相关企业信息如下：

序号	业务类型	同行业公司
1	面板显示驱动芯片	联咏科技、奇景光电、瑞鼎科技、韦尔股份（豪威科技）、格科微、奕斯伟
2	电源管理芯片	联咏科技、立锜科技、圣邦股份、艾为电子、奕斯伟
3	LED 显示驱动芯片	聚积科技、明微电子

#### 1、联咏科技（3034.TW）

联咏科技股份有限公司于 1997 在中国台湾成立，于 2002 年在台湾证券交易所上市，是中国台湾 IC 设计领导厂商。主要产品为平面显示荧幕用驱动 IC，以及行动装置及消费性电子产品上应用的数字影音，多媒体单晶片产品解决方案。根据联咏科技年度报告，其 2021 财年的营业收入为 1,353.66 亿新台币，归属于母公司股东的净利润为 388.66 亿新台币。

#### 2、奇景光电（HIMX.O）

奇景光电股份有限公司于 2001 年在中国台湾成立，于 2006 年在纳斯达克上市，是一家从事显示驱动处理技术的 IC 设计公司。奇景光电的主要产品包括显示驱动芯片、时序控制芯片等。根据奇景光电年度报告，其 2021 财年的营业收入为 15.47 亿美元，净利润为 4.37 亿美元。

#### 3、瑞鼎科技（3592.TW）

瑞鼎科技股份有限公司于 2003 年在中国台湾成立，于 2022 年在台湾证券交易所上市，是一家从事液晶面板显示器驱动芯片、触控芯片、电源管理及时序控制芯片解决方案的 IC 设计公司。根据瑞鼎科技年度报告，其 2021 财年的营业收入为 248.34 亿新台币，归属于母公司股东的净利润为 42.91 亿新台币。

#### 4、韦尔股份（603501.SH）

上海韦尔半导体股份有限公司成立于 2007 年，于 2017 年在上海证券交易所上市，是一家半导体器件设计和销售公司。2019 年 7 月，韦尔股份完成并购豪威科技（OmniVision），发展 CMOS 光学传感芯片设计领域业务；2020 年 4 月，韦尔股份购买了 Synaptics Incorporated（NASDAQ: SYNA）基于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务（TDDI 业务）。根据韦尔股份年度报告，其 2021 年度的营业收入为 241.04 亿元，归属于母公司股东的净利润为 44.76 亿元，其中 TDDI 业务的营业收入为 19.63 亿元。

#### 5、格科微（688728.SH）

格科微有限公司成立于 2003 年，于 2021 年在上海证券交易所上市，主营业务为 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片的研发、设计和销售。根据格科微年度报告，其 2021 年度的营业收入为 70.01 亿元，归属于母公司股东的净利润为 12.58 亿元。

#### 6、奕斯伟

北京奕斯伟科技集团有限公司成立于 2016 年，业务覆盖芯片与方案、硅材料及先进封测，其中芯片与方案事业主要为客户提供多媒体系统、智能计算、智慧连接、显示交互、车载系统、电源管理等芯片及解决方案。

#### 7、立锜科技

立锜科技有限公司于 1998 年在中国台湾成立，于 2003 年在台湾证券交易所上市，于 2016 年被联发科（MediaTek）收购后终止挂牌。立锜科技专注于为客户提供电源管理 IC 产品以及电源解决方案。

#### 8、圣邦股份（300661.SZ）

圣邦微电子（北京）股份有限公司成立于 2007 年，于 2017 年在深圳证券交易所上市，主营业务为模拟芯片的研发与销售，覆盖信号链和电源管理两大领域。根据圣邦股份年度报告，其 2021 年度的营业收入为 22.38 亿元，归属于母公司股东的净利润为 6.99 亿元。

## 9、艾为电子（688798.SH）

上海艾为电子技术股份有限公司成立于 2008 年，于 2021 年在上海证券交易所上市，主营业务为集成电路芯片研发和销售，主要产品包括音频功放芯片、电源管理芯片、射频前端芯片、马达驱动芯片等。根据艾为电子年度报告，其 2021 年度的营业收入为 23.27 亿元，归属于母公司股东的净利润为 2.88 亿元。

## 10、聚积科技（3527.TWO）

聚积科技股份有限公司于 1999 年在中国台湾成立，于 2007 年在台湾 OTC 市场挂牌交易，是一家电源管理与光电应用的开发与设计的 IC 设计公司，主要产品为 LED 显示屏驱动芯片、混合数字及模拟集成电路等。根据聚积科技年度报告，其 2021 财年的营业收入为 31.75 亿新台币，净利润为 5.64 亿新台币。

## 11、明微电子（688699.SH）

深圳市明微电子股份有限公司成立于 2003 年，于 2020 年在上海证券交易所上市，是一家从事集成电路的研发设计、封装测试和销售的企业，产品主要包括 LED 显示驱动芯片、LED 照明驱动芯片、电源管理芯片等。根据明微电子年度报告，其 2021 年度的营业收入为 12.51 亿元，归属于母公司股东的净利润为 6.47 亿元。

### （二）与同行业公司的比较

#### 1、经营情况对比

发行人与境内同行业可比公司的比较情况如下：

项目	韦尔股份 (豪威科技)	格科微	奕斯伟	圣邦股份	艾为电子	明微电子	发行人
营业收入 (2021 年)	241.04 亿元	70.01 亿元	未披露	22.38 亿元	23.27 亿元	12.51 亿元	56.74 亿元
主营业务及 市场地位	主要经营半导体器件设计和销售业务。2019 年 7 月并购了豪威科技，发展 CMOS 光学传感芯片设计领域业务；	主营业务为 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片的研发、设计和销售	主营业务覆盖芯片与方案、硅材料及先进封测，其中芯片与方案事业主要为为客户提供多媒体系统、智能计算、智慧连	主营业务为模拟芯片的研发与销售，覆盖信号链和电源管理两大领域	主营业务为集成电路芯片研发和销售，主要产品包括音频功放芯片、电源管理芯	主要经营集成电路的研发设计、封装测试和销售业务，产品主要包括 LED 显示驱动	国际领先的显示芯片设计企业，专注于显示芯片的研发、设计与销售，拥有丰富的显示芯片产品系列，覆盖 LCD、LED、

项目	韦尔股份 (豪威科技)	格科微	奕斯伟	圣邦股份	艾为电子	明微电子	发行人
	2020年4月购买了SYNA基于亚洲地区的单芯片液晶触控与显示驱动集成芯片业务(TDDI业务)		接、显示交互、车载系统、电源管理等芯片及解决方案		片、射频前端芯片、马达驱动芯片等	芯片、LED照明驱动芯片、电源管理芯片等	OLED等主流显示技术,公司主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED显示驱动芯片、控制芯片及其他
应用领域	智能手机、平板电脑、笔记本电脑、网络摄像头、安全监控设备、数码相机、汽车和医疗成像等领域	手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备、移动支付、汽车电子领域	移动终端、智慧家居、智慧交通、工业物联网等应用场景	消费类电子、通讯设备、工业控制、医疗仪器、汽车电子等领域	智能手机、智能手表、蓝牙耳机、平板电脑、笔记本电脑、IoT模块、智能音箱等领域	LED显示屏、智能景观、照明、家电等领域	智能手机、电视机、笔记本电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外LED显示屏等领域
技术实力 (截至2021年末)	拥有4,438项专利(其中发明专利4,265项)、137项集成电路布图设计专有权、65项软件著作权	拥有390项专利(其中发明专利200项,包括14项境外发明专利、186项境内发明专利)、2项软件著作权	未披露	拥有88项专利(其中63项发明专利)、115项集成电路布图设计专有权	拥有306项专利(其中发明专利133项)、524项集成电路布图设计专有权、9项软件著作权	拥有250项专利(其中发明专利126项)、233项集成电路布图设计专有权	拥有423项境外专利(其中发明专利399项)、365项境内专利(其中发明专利189项)、36项集成电路布图设计专有权、10项软件著作权
细分市场 份额与发行人 对比情况 (2021年)	全球智能手机LCD显示驱动芯片领域,韦尔股份、发行人市场份额分别为7.1%、8.4%	注2	全球大尺寸面板显示驱动芯片领域,奕斯伟、发行人市场份额分别为4.7%、4.5%;中国大陆显示面板显示电源管理芯片领域,奕斯伟、发行人市场份额分别为2.5%、21.1%	注3	注3	全球LED显示驱动芯片领域,明微电子、发行人市场份额分别为14.2%、37.1%	-

注1:上述可比公司资料均来源于Wind或相关公司招股说明书、年度报告或官方网站公开披露信息等;细分市场数据来源于Omdia、TrendForce、Cinno Research等;

注2:根据Omdia的数据,全球智能手机LCD显示驱动芯片市场中未列示格科微的份额数据;

注3:根据Cinno Research的数据,中国大陆显示面板电源管理芯片市场中未列示圣邦股份、艾为电子的份额数据。

发行人与境外同行业可比公司的比较情况如下:

项目	联咏科技	奇景光电	瑞鼎科技	立碁科技	聚积科技	发行人
营业收入 (2021年)	1,353.66 亿新台币	15.47 亿美元	248.34 亿新台币	未披露	31.75 亿新台币	56.74 亿元
主营业务及 市场地位	是中国台湾 IC 设计领导厂商。主要产品为平面显示荧幕用驱动 IC，以及行动装置及消费性电子产品上应用的数字影音，多媒体单晶片产品解决方案	主要从事显示驱动处理技术的 IC 设计业务，主要产品包括显示驱动芯片、时序控制芯片等	主要从事液晶面板显示器驱动芯片、触控芯片、电源管理及时序控制芯片解决方案的 IC 设计业务	主要从事电源管理 IC 产品以及电源解决方案	主要从事电源管理与光电应用的开发与设计的 IC 设计业务，主要产品为 LED 显示屏驱动芯片、混合数字及模拟集成电路等	国际领先的显示芯片设计企业，专注于显示芯片的研发、设计与销售，拥有丰富的显示芯片产品系列，覆盖 LCD、LED、OLED 等主流显示技术，公司主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他
应用领域	电视、笔记本电脑、桌上型显示器、相机、智能手机、可穿戴设备、车载电子等领域	电视、笔记本电脑、桌上型电脑、手机、平板电脑、数位相机、汽车导航等领域	AIoT、智能电视、专业电竞、计算机信息、行动及穿戴装置、车载和工控等领域	电脑、消费性终端产品、网络通讯装置、大尺寸面板显示器等领域	LED 显示屏、LED 车用照明以及背光等领域	智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏等领域
技术实力 (截至 2021 年末)	未披露	拥有 3,032 项专利（截至 2022 年 2 月 28 日）	未披露	未披露	未披露	拥有 423 项境外专利（其中发明专利 399 项）、365 项境内专利（其中发明专利 189 项）、36 项集成电路布图设计专有权、10 项软件著作权
细分市场份额与发行人 对比情况 (2021 年)	全球大尺寸面板显示驱动芯片领域，联咏科技、发行人市场份额分别为 24.7%、4.5%；全球智能手机 LCD 显示驱动芯片领域，联咏科技、发行人市场份额分别为 28.2%、8.4%；中国大陆显示面板显示电源管理芯片领域，联咏科技、发行人市场份额分别为 16.6%、21.1%	全球大尺寸面板显示驱动芯片领域，奇景光电、发行人市场份额分别为 14.4%、4.5%；全球智能手机 LCD 显示驱动芯片领域，奇景光电、发行人市场份额分别为 8.3%、8.4%	全球大尺寸面板显示驱动芯片领域，瑞鼎科技、发行人市场份额分别为 6.9%、4.5%	中国大陆显示面板显示电源管理芯片领域，立碁科技、发行人市场份额分别为 20.6%、21.1%	全球 LED 显示驱动芯片领域，聚积科技、发行人市场份额分别为 14.6%、37.1%	-

注：上述可比公司数据均来源于 Wind 或相关招股说明书、公司年度报告等公开披露文件；细分市场份额数据来源于 Omdia、TrendForce、Cinno Research 等。

## 2、发行人产品的技术指标对比

### （1）面板显示驱动芯片

#### 1) 中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片主要技术指标

随着 GOA 技术的成熟，可以将栅极驱动电路直接集成在 TFT-LCD 面板上以节省成本并实现窄边框，目前中大尺寸 LCD 面板已通常只使用源极驱动芯片实现面板的驱动显示。公司顺应行业发展趋势，目前中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片主要为源极驱动芯片，作为分别支持 UHD、FHD 分辨率的点对点高速传输源极驱动芯片、低电压高效能源极驱动芯片，公司产品与市场上同类产品的主要技术指标对比情况如下：

##### ①点对点高速传输源极驱动芯片（UHD）主要技术指标对比情况

可比公司	对比产品	应用尺寸（寸）	分辨率	刷新率	封装方式
联咏科技	NT60403H	43-85+	3840*2160（UHD）	60Hz	COF
奇景光电	HX9168	43-85+	3840*2160（UHD）	60Hz	COF
奕斯伟	EW9170	43-85+	3840*2160（UHD）	60Hz	COF
<b>发行人</b>	<b>ICNL9381</b>	<b>43-85+</b>	<b>3840*2160（UHD）</b>	<b>60Hz</b>	<b>COF</b>

由上表可知，作为支持 UHD 分辨率的点对点高速传输源极驱动芯片，在应用尺寸、分辨率、刷新率、封装方式等技术指标方面，公司产品与行业内市场占有率领先的企业如联咏科技、奇景光电等基本持平，共同代表了行业内能够实现的领先水平，公司产品能够保证优质的显示成像效果。

##### ②低电压高效能源极驱动芯片（FHD）主要技术指标对比情况

可比公司	对比产品	应用尺寸（寸）	分辨率	刷新率	封装方式
瑞鼎科技	RM927C2	23.8-34	1920*1080（FHD）	90Hz	COF
<b>发行人</b>	<b>ICNL9305SC</b>	<b>23.8-34</b>	<b>1920*1080（FHD）</b>	<b>100Hz</b>	<b>COF</b>

由上表可知，作为支持 FHD 分辨率的低电压高效能源极驱动芯片，在应用尺寸、分辨率、封装方式等技术指标方面，公司产品与行业内的竞品相比基本持平；同时，公司的芯片刷新率更高，能够支持更高的图像扫描频率，所显示的图象（画面）更为流畅，从而实现最佳的视觉效果。

## 2) 小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片主要技术指标

公司的小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片包括整合式的显示触控一体式驱动芯片（TDDI）、小尺寸分立外挂式的液晶显示驱动芯片（MDDI）。2021 年度，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片中，TDDI 收入占比 96.84%，系小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的主打产品。作为支持 HD、FHD 分辨率的 TDDI，公司产品与市场上同类产品的主要技术指标对比情况如下：

### ①支持 HD 分辨率的 TDDI 主要技术指标对比情况

可比公司	对比产品	应用尺寸（寸）	分辨率	刷新率	封装方式
奇景光电	HX83102D	5-7	1680*720（HD）	60Hz	COG
格科微	GC9771P	5-7	1600*720（HD）	60Hz	COG
发行人	ICNL9911C	5-7	1760*720（HD）	90Hz	COG

由上表可知，作为支持 HD 分辨率的 TDDI，在应用尺寸、封装方式方面，公司产品与行业内的竞品相比基本持平；同时，公司的 TDDI 具有分辨率更细腻、刷新率更高的特点，能够实现更加稳定、流畅、清晰的显示效果。

### ②支持 FHD 分辨率的 TDDI 主要技术指标对比情况

可比公司	对比产品	应用尺寸（寸）	分辨率	刷新率	封装方式
奇景光电	HX83112-A	5-7	2400*1080（FHD）	60Hz	COG/COF
格科微	GC7371	5-7	2580*1080（FHD）	60Hz	COG
韦尔股份 （豪威科技）	TD4377	5-7	2520*1080（FHD）	144Hz	COG/COF
发行人	ICNL9922	5-7	2520*1080（FHD）	144Hz	COG/COF

由上表可知，作为支持 FHD 分辨率的 TDDI，在应用尺寸、分辨率、封装方式等技术指标方面，公司产品与行业内的竞品相比基本持平；同时，公司的 TDDI 在刷新率方面代表了行业内能够实现的领先水平，能够实现更加稳定、流畅的显示效果。

## 3) OLED 面板显示驱动芯片主要技术指标

公司 OLED 面板显示驱动芯片主要包括手机 AMOLED 面板显示驱动芯片和可穿戴设备低功耗 AMOLED 面板显示驱动芯片，与市场上同类产品的主要技术指标对比情况如下：

## ①手机 AMOLED 面板显示驱动芯片主要技术指标对比情况

可比公司	对比产品	应用尺寸（寸）	分辨率	刷新率	封装方式
联咏科技	NT37701	5-9	2800*1280（FHD+）	120Hz	COP
瑞鼎科技	RM692E5	5-9	2800*1280（FHD+）	144Hz	COP
奕斯伟	EPD8816	5-7	2800*1200（FHD+）	120Hz	COP
<b>发行人</b>	<b>ICNA3512</b>	<b>5-9</b>	<b>2800*1280（FHD+）</b>	<b>144Hz</b>	<b>COP</b>

由上表可知，作为应用在智能手机的 AMOLED 面板显示驱动芯片，在应用尺寸、封装方式等技术指标方面，公司产品与行业内的竞品相比基本持平；同时，公司的产品在分辨率、刷新率方面代表了行业内能够实现的领先水平，能够实现更加稳定、流畅的显示效果。

## ②可穿戴设备低功耗 AMOLED 面板显示驱动芯片主要技术指标对比情况

可比公司	对比产品	应用尺寸（寸）	分辨率	刷新率	封装方式
瑞鼎科技	RM69091	0.5-3	480*480	60Hz	COF
<b>发行人</b>	<b>ICNA3310</b>	<b>0.5-3</b>	<b>480*480</b>	<b>60Hz</b>	<b>COF</b>

由上表可知，作为应用在可穿戴设备的 AMOLED 面板显示驱动芯片，在应用尺寸、分辨率、刷新率、封装方式等技术指标方面，公司产品与行业内的竞品相比基本持平，能够满足客户对可穿戴设备的技术指标需求。

## (2) 电源管理芯片

公司电源管理芯片主要包括 PMIC 芯片、P-Gamma 芯片、Level Shifter 芯片及 OP 芯片，与市场上同类产品的主要技术指标对比情况如下：

## 1) PMIC 芯片主要技术指标

公司 PMIC 芯片包括 LCD PMIC 芯片和 AMOLED PMIC 芯片，其中 LCD PMIC 芯片系公司 PMIC 芯片的主要收入产品。公司 LCD PMIC 芯片与市场上同类产品的主要技术指标对比如下：

可比公司	产品型号	输入电压	主要输出电压	输出电压误差	最大输出电流	集成度	封装方式
艾为电子	AW37503CSR	2.7~5.0 V	4.0~6.0 V -4.0~-6.0 V	±1.5%	150 mA	2 CH	WLCSP
联咏科技	NT50389A	2.5~5.0 V	4.0~6.0 V -4.0~-6.0 V	±1.5%	160 mA	2 CH	WLCSP
<b>发行人</b>	<b>ICN68116</b>	<b>2.7~5.5 V</b>	<b>4.0~6.5 V</b> <b>-4.0~-6.5 V</b>	<b>±1.0%</b>	<b>150 mA</b>	<b>2 CH</b>	<b>WLCSP</b>

注：输入电压、主要输出电压范围越大，可支持的应用类型越多；输出电压误差越低，输出电压值越精确；最大输出电流越大，芯片驱动能力越大；集成度越高，单个芯片中集成的电源路数越多，功能性越强；WLCSP 是指晶圆片级芯片规模封装，是一种高密度、高性能的封装方式，该封装方式成本较高，但可有效缩减封装体积。

由上表可知，作为应用在 LCD 面板的 PMIC 芯片，在最大输出电流、集成度、封装方式等技术指标方面，公司产品与行业内的竞品相比基本持平；同时，公司的产品在输入电压范围、主要输出电压范围、输出电压误差精细度等核心技术指标方面代表了行业内能够实现的领先水平，能够实现高性能且可为面板内的不同元器件及功能模块提供特定工作电压。

## 2) P-Gamma 芯片主要技术指标

公司 P-Gamma 芯片与市场上同类产品的主要技术指标对比如下：

可比公司	产品型号	输入电压	最大输出电流	静态电流	通道数	封装方式
联咏科技	NT50115D	DVDD: 2.9~3.6 V AVDD: 6.5~18.0 V	Gamma: 75 mA VCOM: 140 mA	DVDD: 750 uA AVDD: 16 mA	14 CH	QFN
发行人	iML7924	<b>DVDD: 2.9~3.6 V</b> <b>AVDD: 6.5~18.0 V</b>	<b>Gamma: 75 mA</b> <b>VCOM: 140 mA</b>	<b>DVDD: 750 uA</b> <b>AVDD: 16 mA</b>	<b>14 CH</b>	<b>QFN</b>

注：静态电流越低，能耗越低；通道数越多，显示画质越清晰；QFN 是一种贴片式封装方式，具备较好的电性能、散热性和可靠性。

由上表可知，公司 P-Gamma 芯片在输入电压、最大输出电流、静态电流、通道数、封装方式等技术指标方面，与联咏科技基本持平，共同代表了行业内能够实现的领先水平。公司 P-Gamma 芯片能够基于领先的技术指标，提供面板不同亮度所对应的参考电压基准，从而实现对面板像素的精确显示。

## 3) Level Shifter 芯片主要技术指标

公司 Level Shifter 芯片与市场上同类产品的主要技术指标对比如下：

可比公司	产品型号	VGH 电压	VGL 电压	压摆率	CLK 输出路数	封装方式
立锜科技	RT8949	15~40 V	-18~-3 V	1,000 V/us	10	QFN
联咏科技	NT	15~45 V	-18~-3 V	1,000 V/us	10	QFN
发行人	<b>iML7272</b>	<b>15~40 V</b>	<b>-18~-3 V</b>	<b>1,000 V/us</b>	<b>10</b>	<b>QFN</b>

注：VGH 电压指开启晶体管以驱动像素点的电压，VGL 电压指关闭晶体管以停止驱动像素点的电压，VGH 电压与 VGL 电压的范围越宽，可支持的应用类型越多；压摆率指 1 微秒内电压升高的幅度，数值越大驱动能力越强；CLK 输出路数越多，面板分辨率越高。

由上表可知，公司 Level Shifter 芯片在 VGH 电压、VGL 电压、压摆率、CLK 输出路数、封装方式等技术指标方面，与立锜科技、联咏科技等基本持

平，共同代表了行业内能够实现的领先水平。公司 Level Shifter 芯片能够基于领先的技术指标，驱动面板上的逻辑单元，进而控制像素的开关，从而实现对面板像素的精确显示。

#### 4) OP 芯片主要技术指标

公司 OP 芯片与市场上同类产品的主要技术指标对比如下：

可比公司	产品型号	静态电流	最大输出电流	通道数	静电防护	封装方式
圣邦股份	SGM8416	2.6 mA	801 mA	4 CH	HBM: 8 kV MM: 300 V	TSSOP
发行人	iML2242	3.0 mA	1,300 mA	4 CH	HBM: 4 kV MM: 1,000 V	TSSOP

注：HBM 表示基于人体模型下的静电防护能力，MM 表示基于机器模型下的静电防护能力，数值越高，表示芯片对静电的防护能力越强；TSSOP 是基于 SOP 封装的演进工艺，相较于 SOP 封装更加轻薄，而 SOP 是一种传统的封装方式，SOP 具有生产成本较低、性能优良、应用范围广的特点。

由上表可知，在静态电流、最大输出电流、静电防护等技术指标方面，公司的 OP 芯片均高于行业内的竞品，代表了行业内能够实现的领先水平，能够实现较低的功耗水平、较强的芯片驱动能力、较强的静电防护能力，能够作为具备高负载能力的运算放大器，实现面板中像素共用电极的电压高度稳定性。

#### (3) LED 显示驱动芯片

公司 LED 显示驱动芯片主要包括恒流驱动芯片、行驱动芯片、逻辑控制芯片，其中恒流驱动芯片、行驱动芯片为公司 LED 显示驱动芯片的主要收入产品，相关芯片与市场上同类产品的主要技术指标对比如下：

##### 1) 恒流驱动芯片主要技术指标

可比公司	对比产品	恒流通道数	扫描设计	单像素功耗	刷新率	电流精度	灰度等级	电流输出范围	自适应 Gamma
聚积科技	MBI5253	16	1~32	40uA/Pixel	3000hz	±2.5%	16bit	0.5~20mA	不支持
明微电子	SM16259	16	1~32	50uA/Pixel	3000hz	±2%	16bit	0.6~16mA	不支持
发行人	ICND2065	16	1~64	50uA/Pixel	>3840hz	±2%	16bit	0.5~25mA	支持
	ICND2230	360	1~90	15uA/Pixel	>3840hz	±1%	16bit	0.1~15mA	支持

注：恒流通道数越多，芯片集成度越高；扫描设计数越多，集成度越高；单像素功耗越低，LED 显示屏越节能；刷新率越高，显示越稳定；恒流精度数越小，显示一致性越好；灰度等级越高，图像饱和度、对比度越高，显示效果越好；电流输出范围越大，LED 显示屏亮度越高。

由上表可知，公司恒流驱动芯片在恒流通道数、扫描设计、单像素功耗、

刷新率、电流精度、电流输出范围、自适应 Gamma 等技术指标方面均保持行业内领先水平，与 2019 年、2020 年和 2021 年公司在全球 LED 显示驱动芯片的市场占有率排名中，持续位列全球厂商第一名的市场地位相匹配。

## 2) 行驱动芯片主要技术指标

可比公司	对比产品	行通道数量	通道最大电流	上鬼影消除	消影可调	导通阻抗	短路保护
聚积科技	MBI5947	4	3A	支持	不支持	100mΩ	支持
明微电子	SM5166	8	2.5A	支持	不支持	130mΩ	支持
发行人	ICND2018	8	2.5A	支持	支持	100mΩ	支持
	ICND3018	16	2.5A	支持	支持	100mΩ	支持

注：行通道数越多，芯片集成度越高；通道最大电流越大，带载能力越强，驱动的灯珠越多；导通阻抗越小，驱动能力越强，工作温度越低，LED 显示屏的可靠性越高，对 LED 灯珠的光谱影响越小。

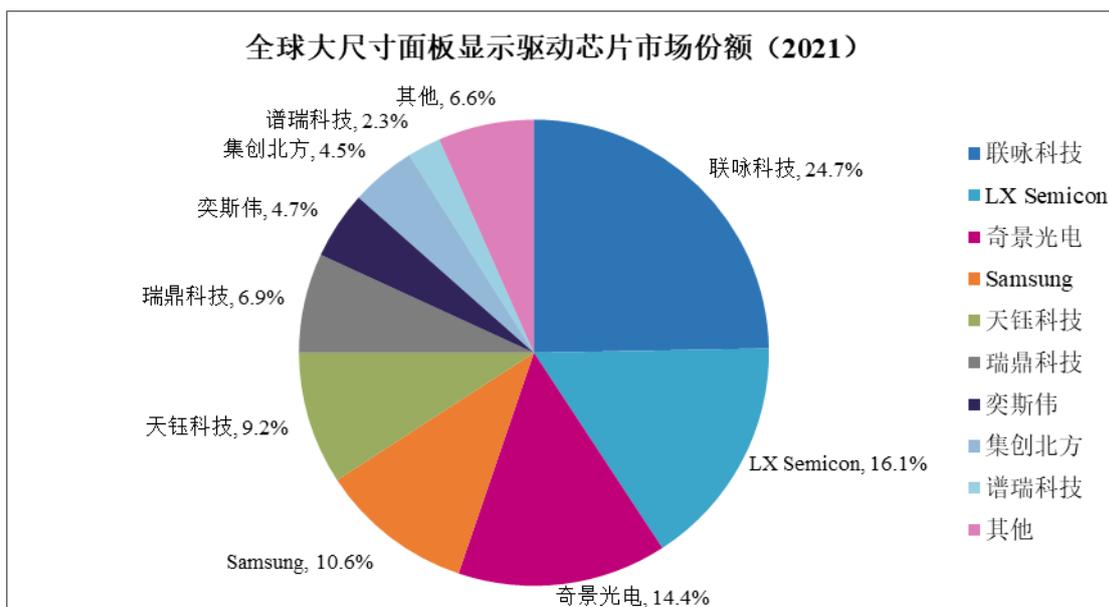
由上表可知，公司行驱动芯片在行通道数量、上鬼影消除、消影可调、导通阻抗、短路保护技术指标方面均保持行业内领先水平，与 2019 年、2020 年和 2021 年公司在全球 LED 显示驱动芯片的市场占有率排名中，持续位列全球厂商第一名的市场地位相匹配。

## 3、竞争格局

### (1) 面板显示驱动芯片竞争格局

#### 1) 大尺寸面板显示驱动芯片市场份额

在全球大尺寸面板显示驱动芯片市场中，中国台湾地区和韩国的企业仍占据市场主导地位。根据 Omdia 的数据，2021 年全球大尺寸面板显示驱动芯片市场份额排名前五的参与者均为中国台湾厂商及韩国厂商，发行人位列中国大陆芯片厂商第二名，市场占有率为 4.5%。

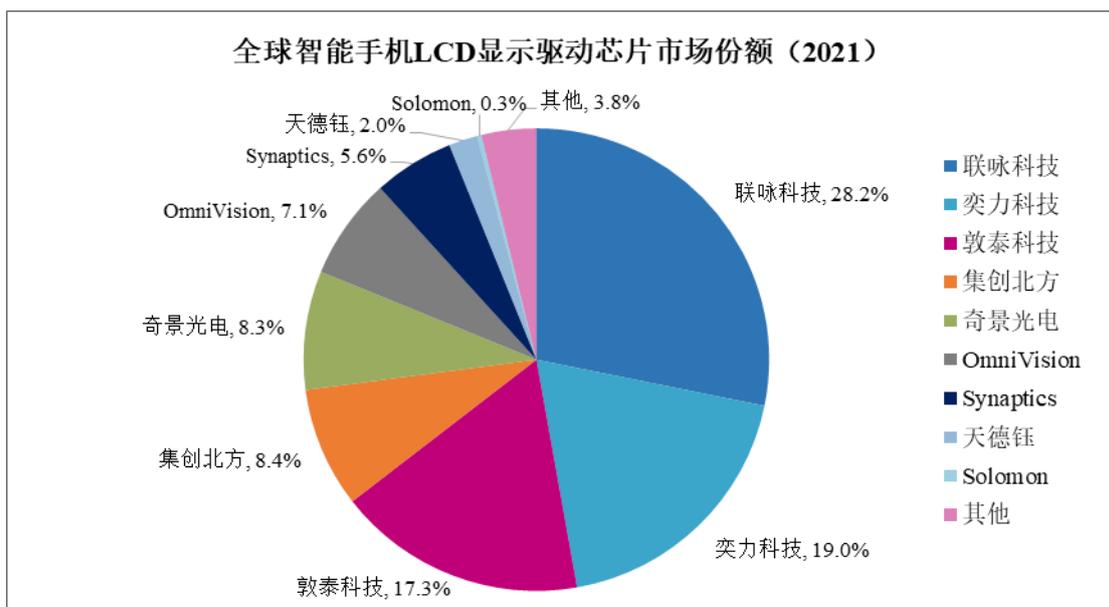


数据来源：Omdia，大尺寸面板统计口径包括电视机、电脑显示屏、笔记本电脑和 9 英寸以上的平板

## 2) 小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片市场份额

### ①智能手机 LCD 显示驱动芯片市场

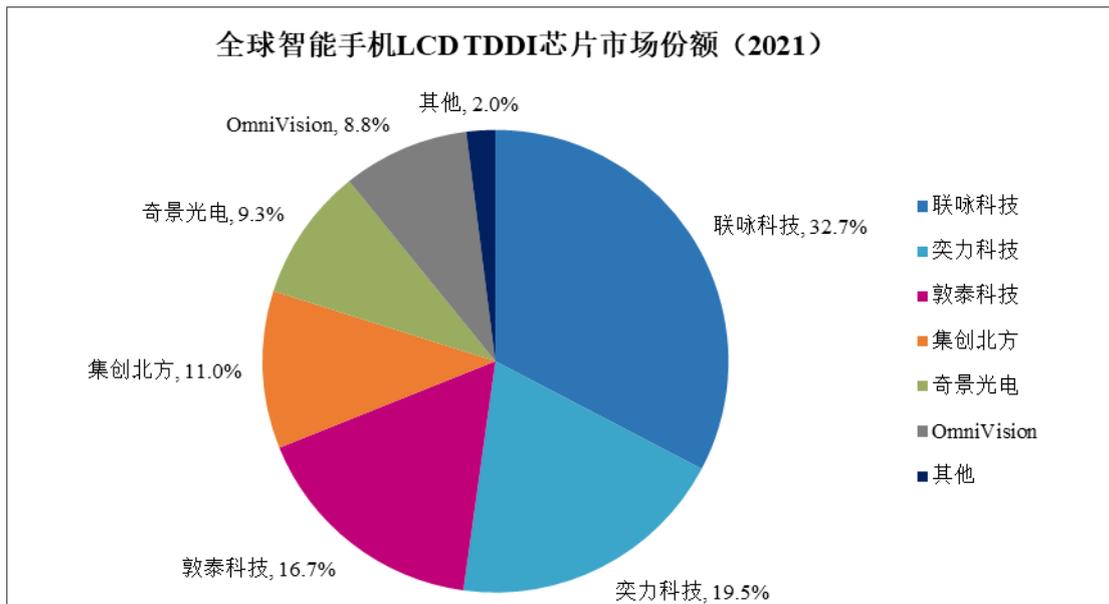
目前，小尺寸 LCD 面板的市场需求主要以智能手机为主。根据 Omdia 的数据，按照 2021 年全球智能手机 LCD 显示驱动芯片市场出货量口径，排名前五的参与者中，中国台湾企业占据了四席，发行人作为唯一一家跻身全球排名前五的中国大陆芯片厂商，市场占有率达到 8.4%。



数据来源：Omdia

## ②智能手机 LCD TDDI 芯片市场

与智能手机 LCD 显示驱动芯片市场的竞争格局相似，全球智能手机 LCD TDDI 芯片市场亦主要由中国台湾厂商主导。根据 Omdia 的数据，按照 2021 年智能手机 LCD TDDI 芯片出货量口径，排名前五的参与者中，中国台湾企业占据前四席，发行人作为唯一一家跻身全球排名前五的中国大陆芯片厂商，市场占有率达到 11.0%。

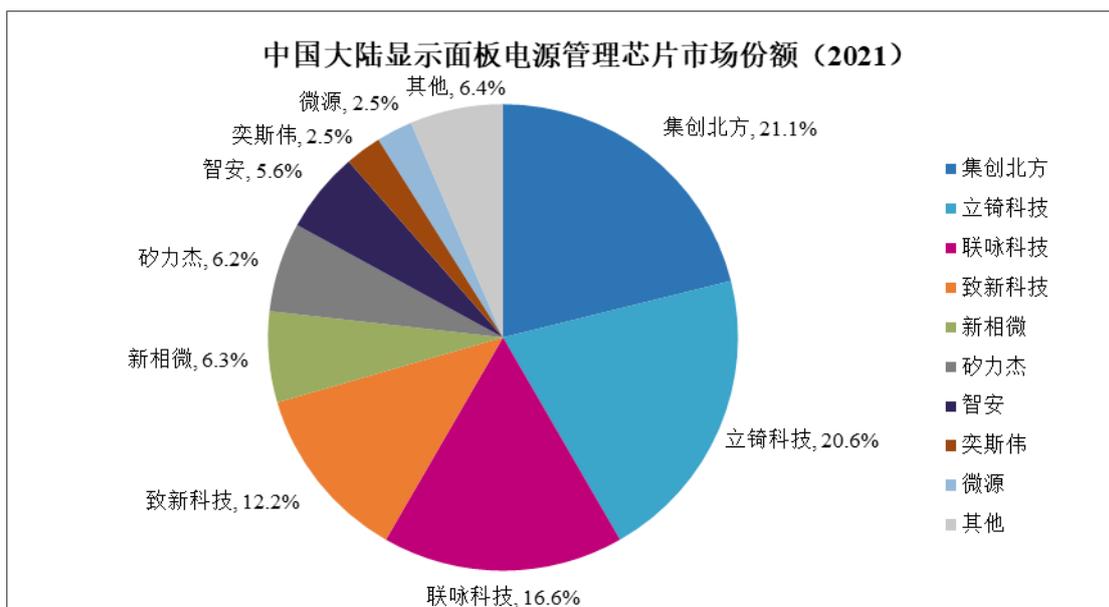


数据来源：Omdia，统计范围内 LCD TDDI 芯片的应用场景主要包括智能手机、平板以及车载电子等

### （2）电源管理芯片竞争格局

电源管理芯片下游应用广泛，目前欧美企业在电源管理芯片市场份额和技术上占据了主导地位，但随着国产替代化的推进及芯片技术的不断发展，电源管理芯片设计产业也呈现向中国大陆转移的趋势。

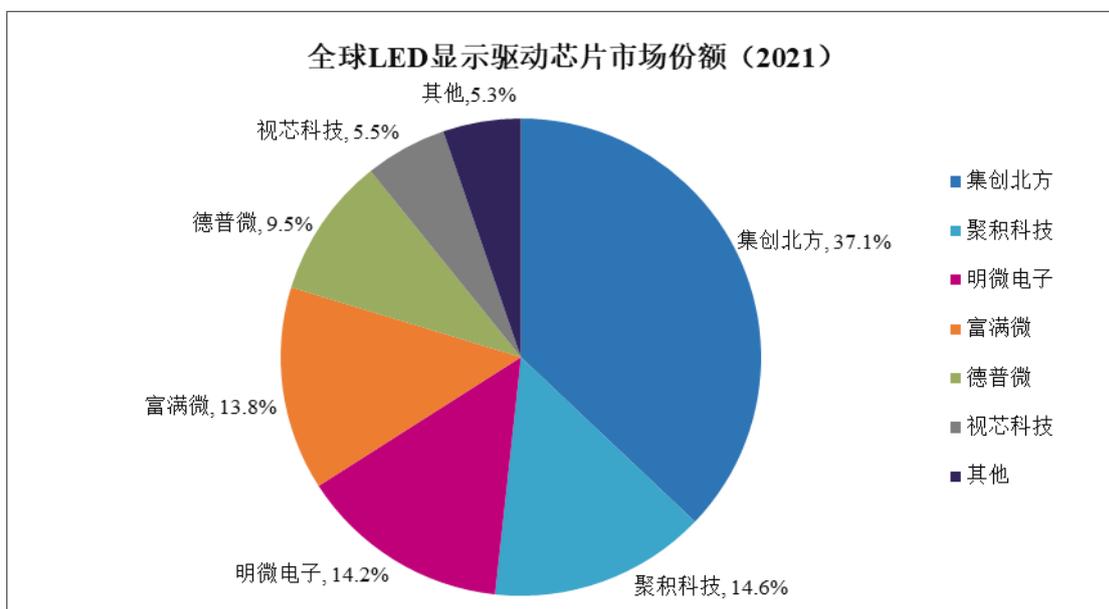
整体而言，电源管理芯片设计企业往往根据自身特点深耕不同的应用领域，导致整体市场份额较为分散，发行人的市场份额可以使用发行人电源管理类芯片收入与电源管理芯片行业市场规模之比计算得到；根据 Frost&Sullivan、华经产业研究院、中商产业研究院的数据，2021 年全球电源管理芯片行业市场规模为 370 亿美元，发行人 2021 年电源管理芯片收入为 7.60 亿元，市场占有率为 0.3%。具体到显示面板电源管理芯片领域，根据 Cinno Research 2021 年的数据，发行人在中国大陆显示面板电源管理芯片的市场占有率达 21.1%，位列全球厂商第一名。



数据来源：Cinno Research

### （3）LED 显示驱动芯片竞争格局

发行人近年来持续在全球 LED 显示驱动芯片市场上处于龙头地位。根据 TrendForce 的数据，2019 年、2020 年及 2021 年，发行人在全球 LED 显示驱动芯片的市场占有率排名中，持续位列全球厂商第一名，其中 2021 年市场占有率达 37.1%，远远超过其他厂商。



数据来源：TrendForce

### （三）公司的竞争优势和劣势

#### 1、公司的竞争优势

##### （1）技术储备丰富，业务驱动力强劲

公司自设立以来专注于显示芯片领域，相关芯片的关键性能指标集中体现在稳定性、分辨率、刷新率、灰阶度、集成度、功耗水平等方面。针对上述关键性能指标，公司持续开展技术研发工作，积累了丰富的核心技术储备，并在产品的持续创新与迭代升级过程中，持续巩固核心技术的先进性。公司核心技术的先进性集中体现在显示芯片的电路设计能力、图像画质算法处理能力及接口技术储备方面，目前均处于行业领先水平。

在电路设计能力方面，公司能够通过自主设计的低功耗高信噪比模拟前端、数字信号处理单元（DSP）及基于显示内容的智能驱动技术等方案，实现显示驱动及触控电路的低功耗；能够通过独创的片内集成显示噪声侦测电路、随机分散峰值电流驱动技术等方案，解决高分辨率、高刷新率面板的电磁干扰问题，并能够解决显示串扰问题。公司在模拟电路、数字电路及数模混合电路方面积累的电路设计能力，尤其是针对解决复杂问题的复杂电路设计能力，是公司能够在稳定性、刷新率、灰阶度、功耗水平等关键技术指标保持行业领先的重要核心能力，也是公司保持核心技术先进性与竞争优势的关键因素之一。

在算法处理能力方面，公司开发了 SPR 算法，能够针对图像缩放、图像滤波、图像数字伽马校正等方面进行处理，提升芯片对图像的处理效果；开发了 Demura、De-burn in 等算法，能够解决面板的缺陷补偿，提升产线的效率和良率；开发了 AOD、HPL 算法，能够为屏下摄像头、异形切割以及休眠显示等提供卓越的显示性能；引入了深度学习理论，并应用于显示、触控及指纹等生物特征识别算法处理方面，通过传统算法与深度学习理论的结合，提升图像处理效果和算法效率；建立了图像渲染引擎，能够有效增强针对色彩饱和度、锐利度、肤色智能侦测、2D 超分辨率、全局及局部对比度等方面的处理能力。公司的算法处理能力贴合客户需求，是公司针对显示芯片的图像处理、图像优化问题形成独特的解决方案，保持并引领显示芯片技术发展路线的重要能力储备。

在接口技术储备方面，公司是中国大陆少有的掌握全部主流面板及视频领

域主要接口技术的企业之一，储备了基于 MIPI C/D PHY combo、DP/eDP 1.4、HDMI2.0、LVDS、mini-LVDS、USI-T、CSPI、EPI、iSP、CEDDS 等协议的核心接口技术，上述核心接口技术均为公司基于行业标准协议而自主研发的自有技术，覆盖 LCD 面板显示驱动芯片、OLED 面板显示驱动芯片、LED 显示驱动芯片及控制芯片等具体细分应用领域。公司的核心接口技术覆盖全面，为公司开拓相关领域内的业务奠定了重要基础。

在核心技术先进性及技术实力的直接体现方面，截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有境外发明专利 399 项、境内发明专利 189 项、集成电路布图设计专有权 36 项、软件著作权 10 项，参与制定了 8 项国家标准，多次独立承担或参与国家重大科研项目，包括国家科技部 863 项目、国家科技重大专项项目、国家重点研发计划项目等；并且公司被认定为高新技术企业，设立了“博士后科研工作站”，获得了“工信部制造业单项冠军示范企业（2020-2022）”、“北京市科学技术奖”、“北京市发明专利奖”、“北京市企业技术中心”、“北京高精尖产业设计中心”、“北京市专精特新小巨人企业”等多项奖项与荣誉。

深厚的技术积累有利于公司提高创新效率，有利于新产品的持续开拓。未来，公司将继续以技术发展方向及客户需求为导向，坚持自主创新的研发模式，通过加强对人才团队的建设与研发活动的投入力度，持续不断的围绕显示芯片领域开展技术研发，增强公司技术先进性，提升产品性能与竞争力。

## （2）产品线系列布局全面，平滑经济周期波动能力突出

公司是一家国际领先的显示芯片设计企业，专注于显示芯片的研发、设计与销售，致力于为各类显示面板/显示屏提供显示芯片解决方案，拥有丰富的显示芯片产品系列，覆盖 LCD、LED、OLED 等主流显示技术，能够满足客户的多样化显示需求。在显示驱动芯片领域方面，公司可提供应用于面板/LDE 显示屏的显示驱动芯片；在电源管理领域，公司可提供 PMIC、P-Gamma、Level Shifter、OP 等各种类型的电源管理芯片；公司还可提供应用于面板领域的触控芯片、指纹识别芯片、时序控制芯片等多种相关芯片，充分满足下游客户需求；此外，公司已在小间距 LED 显示、硅基 OLED 显示等先进显示技术领域积极布局，开展 SoC 芯片关键技术的研发，推动公司产品线系列的持续拓展，并推动公司业务规模、盈利能力、行业地位及竞争优势的持续提升。

公司产品线系列布局全面，其中 LCD、OLED、电源管理产品线的下游应用领域主要以智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备等消费电子为主，LED 产品线的下游应用领域主要以 LED 显示屏等商用显示为主。公司基于产品线系列全面而形成的在消费电子、商用显示两大不同下游应用领域均有布局的业务现状，能够有效的平滑不同下游应用领域的周期性波动，增强公司抵御风险的能力；有利于应对上游产能变化、中游技术更新、下游市场需求等方面的不确定性，使公司在经济周期波动中持续健康发展。

### **（3）研发人才团队扎实，持续创新能力领先**

集成电路设计领域属于典型的人才驱动型领域。公司作为一家知名领先的芯片设计企业，自设立以来持续注重自主创新能力的不断培养，注重高层次、复合型人才队伍的建设。目前，公司已打造一支在显示芯片设计领域具有丰富技术积累与产业经验的研发人员团队，包括数字电路设计人员、模拟电路设计人员、版图设计人员、算法工程人员、软件开发工程人员、系统应用人员、固件开发人员等，行业竞争优势明显。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有员工 955 人，其中 578 人为研发人员，占比 60.52%；研发人员中，硕士及以上学历的人员共 376 名，占研发人员的比例为 65.05%。

具有竞争优势的研发团队，有利于公司把握技术发展趋势，并能够根据市场变化的关键时期适时推动核心技术的落地与新产品的量产；有利于公司开展持续创新、保持技术竞争优势、加强技术壁垒，有利于公司在显示芯片设计领域内保持行业内领先的市场地位，并对显示芯片的国产化替代进程做出贡献。

### **（4）客户供应商合作稳定，业务开拓基础稳固**

公司与上下游合作伙伴保持稳定的商业关系。对于上游供应商，公司与世界先进、晶合集成、中芯国际、通富微电、长电科技、南茂科技等大型晶圆制造商及封测厂商建立了稳定的合作关系，保障公司产品出货量和质量的稳定提升。对于下游客户，公司不断完善自身的质量管理体系，结合市场需求不断提升产品性能，并凭借丰富的技术储备、全面的产品线体系、领先的产品性能指标、优秀的客户服务水平等，与众多知名客户长期稳定合作，积累了丰富的客户资源和良好的品牌声誉；公司主要客户包括京东方、华星光电、惠科股份、

利亚德、洲明科技、艾比森、LG 集团等国内外知名面板厂/LED 屏厂，产品广泛应用于 TCL、LG、三星、OPPO、vivo、小米等国内外知名终端品牌，获得了显示领域内上下游众多大型知名企业客户的长期认可。

未来，公司将持续不断地提升产品性能，以现有客户群体的成功案例为基础，继续开发国内外优质客户，不断提升向战略性大客户的渗透水平。

## **2、公司的竞争劣势**

### **（1）业务起步时间相对较晚**

以中国台湾及韩国企业为代表的企业，如设立于 1997 年的联咏科技、设立于 1998 年的立琦科技、设立于 2003 年的瑞鼎科技等，从事显示芯片相关业务的时间较长，在技术积累、产品经验、业务拓展等方面的积累较为深厚。

公司成立于 2008 年，并从设立之日起持续从事显示芯片相关业务，虽然公司已在显示芯片领域内取得了一定的成绩，并成为行业内的领先企业之一，但因起步时间相对较晚，在业务拓展尤其是海外市场拓展方面，需要持续面对以中国台湾及韩国企业为代表的其他企业竞争。因此，公司为面对业务起步时间相对较晚带来的竞争劣势，需要持续不断的进行产品创新、突破技术壁垒，持续加强在产品经验、业务拓展方面的积累，打造更加具有竞争力的市场地位。

### **（2）芯片生产环节的自主性相对较低**

公司自设立以来，一直采用 Fabless 经营模式，专注于显示芯片设计，不直接参与芯片的制造过程，并将晶圆制造、封装测试分别委托给专业的晶圆制造商和封测厂商。该模式导致公司在芯片生产环节的自主性相对较低，产销量受上游产能波动的影响较大，质量也与上游供应商的品质控制能力关系密切。因此，公司需要持续加强与供应商的业务合作关系，持续对产能、质量控制方面保持沟通协调，确保公司的芯片产品能够保质保量的交付给下游客户。

### **（四）显示芯片行业的机遇和挑战**

#### **1、显示芯片行业机遇**

##### **（1）国家政策扶持，助力集成电路行业发展**

集成电路是关系国民经济和社会发展的基础性、先导性和战略性产业，尤

其在中美贸易摩擦持续发酵的背景下，得到了国家的大力支持。近年来，国家从财政、税收、技术和人才等多方面推出了一系列政策法规，有效推动了集成电路行业的持续发展，有利于提高我国集成电路行业的持续竞争能力。

## （2）显示芯片行业技术革新，推动应用领域不断扩展

随着技术革新和产业升级换代，人工智能、5G、物联网等领域对能适用不同场景终端产品的需求不断加强，消费者/商户对产品性能的要求持续提升，市场新消费需求不断涌现，推动了上游集成电路设计市场的稳步发展。根据中国半导体行业协会的数据，2021 年我国集成电路设计行业继续保持高速增长，行业销售额规模达 4,519 亿元，同比增长 19.60%。

面板显示驱动芯片领域，随着技术革新，消费者/商户的多元化和个性化消费需求与日俱增。例如，在智能手机显示方面，消费者对于画面质量、屏幕形状及面积等要求趋于精细化、多样化，整机厂商也在无边框显示、屏下指纹、曲面屏幕等方向进行了技术突破，芯片设计企业需要持续致力于推动包括超高流畅度、稳定性、对比度、屏占比例等在内的技术变革，迎合消费者需求。

电源管理芯片领域，随着显示面板应用场景的不断丰富，叠加不同终端客户及面板厂商对电源管理芯片的定制化需求，显示电源管理芯片的种类愈发复杂多样。随着 5G、先进显示等技术的加速发展应用，智能手机、平板、笔记本电脑等设备持续向高分辨率、高亮度、广色域、窄边框、长待机、便携化方向发展，对电源管理芯片的功耗水平、集成度和工作效率等要求不断提升，并对电源管理芯片的电流、电压适用范围及电能控制精度等提出了更高的要求。

LED 显示驱动芯片领域，随着下游 LED 显示屏点间距的不断缩小，LED 显示屏的应用领域不断拓展，如小间距 LED 实现了 LED 显示屏从户外走向室内的场景变革，Mini LED 有望实现 LED 显示屏进入家庭应用场景的变革，Micro LED 将聚焦于手机、智能手表、AR/VR 等近屏应用。LED 显示屏的应用领域不断拓展，将为公司 LED 显示驱动芯片的发展带来广阔的市场空间。

## （3）全球集成电路产业重心向中国大陆转移，产业链整体日趋成熟

随着中国大陆对集成电路产业的扶持和应用领域的扩展，全球集成电路发展的中心逐步向中国大陆转移。根据中国半导体协会的数据，2021 年我国集成

电路产业规模为 10,458 亿元，占全球市场的 30% 以上。一方面，境外集成电路企业通过设厂或合作等方式在中国大陆开展业务，带来了先进的技术和管理经验；另一方面，境外优秀的芯片设计研发人员不断加入中国大陆企业，提高了中国大陆企业的研发实力。在全球集成电路产业重心转移的过程中，先进技术、优秀人员的导入为中国大陆芯片设计企业的快速发展提供了有力的支持，不断扩大生产规模的面板厂也为中国大陆芯片设计企业提供了广阔的市场基础。全球集成电路产业的重心向中国大陆转移，有利于中国大陆集成电路产业不断取得突破，推动中国大陆集成电路产业链逐步完善、上下游协同发展。

## **2、显示芯片行业挑战**

### **（1）先进显示技术水平较整体境外企业存在一定差距**

中国大陆的集成电路行业起步相对较晚，先进显示技术水平整体较境外企业存在一定差距。近年来，在国家政策大力扶持的基础上，显示领域相关企业加大资金和人才投入，推动了技术水平的发展，但在先进显示技术领域仍与境外知名企业之间存在一定的差距。未来，我国集成电路产业仍需要持续不断的加强各方面的投入与积累，提升先进显示技术水平，增强国际竞争力。

### **（2）高端专业人才相对匮乏**

显示芯片设计行业属于技术、知识和人才密集型行业，行业技术发展水平高度依赖于高端专业人才。近年来集成电路行业的发展培养了一大批从业人员，但与市场领先的境外企业相比，高端人才匮乏的状况仍然存在。为了推动中国大陆芯片的行业发展，亟需持续推进高端人才的引进与培养。

### **（3）显示芯片行业竞争逐步加剧**

随着半导体行业扶持力度的加强以及下游终端市场的拓展，集成电路设计行业的市场前景广阔，行业内的参与企业数量不断增多，开始争夺下游终端企业的需求份额，行业内企业的竞争程度逐步加剧。

## 四、发行人的销售情况和主要客户

### （一）发行人主要产品的销售情况

#### 1、主要产品的产量和销量情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况具体如下：

期间	产品类别	产量（万颗）	销量（万颗）	产销率
2021 年度	面板显示驱动芯片	38,777.79	34,721.64	89.54%
	电源管理芯片	47,829.52	44,869.29	93.81%
	LED 显示驱动芯片	510,660.26	418,016.92	81.86%
2020 年度	面板显示驱动芯片	18,085.02	16,734.78	92.53%
	电源管理芯片	40,902.17	39,604.62	96.83%
	LED 显示驱动芯片	371,507.27	356,735.38	96.02%
2019 年度	面板显示驱动芯片	7,150.13	6,157.69	86.12%
	电源管理芯片	28,909.41	27,356.06	94.63%
	LED 显示驱动芯片	299,206.69	309,294.31	103.37%

注：发行人采用 Fabless 经营模式，不从事芯片生产制造的相关环节，因此不存在自有产能，亦不涉及产能利用率数据。

报告期内，公司面板显示驱动芯片和电源管理芯片的产销率整体不足 100%，主要系公司需要针对下游客户的未来需求，保有一定比例的芯片产品备货，随着公司的业务规模的快速发展，公司为应对未来快速增长的下游需求需要保有的备货量亦快速增长，导致报告期内的销量整体小于产量；由于 2021 年 LED 显示驱动芯片的市场规模快速增长，公司为应对下游需求的潜在增长加大了对该产品的备货量，从而使得当年的产销率出现一定幅度的下降。

#### 2、主要产品的销售收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
面板显示驱动芯片	291,668.70	51.41	72,991.56	30.69	21,844.70	15.09
电源管理芯片	75,962.26	13.39	39,263.03	16.51	25,560.03	17.66
LED 显示驱动芯片	168,358.16	29.68	96,529.64	40.59	75,397.81	52.10

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
控制芯片及其他	31,321.91	5.52	29,055.83	12.22	21,928.63	15.15
<b>合计</b>	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	361,415.56	63.71	140,749.58	59.18	85,579.52	59.13
经销	205,895.46	36.29	97,090.48	40.82	59,151.65	40.87
<b>合计</b>	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务收入按地区划分的销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内地区	348,884.81	61.50	173,860.37	73.10	115,574.89	79.85
境外地区	218,426.21	38.50	63,979.69	26.90	29,156.28	20.15
其中：中国香港	204,380.38	36.03	54,328.36	22.84	20,383.12	14.08
中国台湾	5,865.01	1.03	5,406.88	2.27	4,898.10	3.38
其他地区	8,180.83	1.44	4,244.45	1.78	3,875.06	2.68
<b>合计</b>	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

注：上表“境内”及“境外”系指海关关境，其中境外包括中国香港、中国澳门及中国台湾地区；境内指除中国香港、中国澳门、中国台湾地区之外的中华人民共和国领土。

报告期内，公司主营业务收入规模快速增长，各产品类别的收入规模也均保持快速增长的趋势；报告期内，公司采取直销为主、经销为辅的销售模式对外开展业务，其中直销模式占比均在 59% 以上；报告期内，公司主营业务主要来源于境内地区及中国香港，两者占比之和均在 93% 以上。公司主要产品的销售收入构成情况详见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”。

### 3、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的平均单价情况如下：

单位：元/颗

产品类别	2021年度	2020年度	2019年度
面板显示驱动芯片	8.40	4.36	3.55
电源管理芯片	1.69	0.99	0.93
LED显示驱动芯片	0.40	0.27	0.24

注：平均单价=销售收入/销量。

报告期内，公司主要产品的单价整体呈现不断上涨的趋势，一方面是由于下游客户的需求短期内快速提升，相关产品价格自2020年第四季度开始上升；另一方面是由于公司高端芯片产品的占比不断提升，产品结构的变动带动平均单价不断上涨。

## （二）发行人主要客户的销售情况

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售模式	销售金额	占当期营业收入比例
2021年度	京东方（注2）	直销	78,460.74	13.83%
	同芯创达	经销	59,636.67	10.51%
	兴隽光电	经销	57,354.25	10.11%
	华星光电	直销	38,535.05	6.79%
	惠科股份（注3）	直销	36,994.53	6.52%
	<b>合计</b>	--	<b>270,981.23</b>	<b>47.76%</b>
2020年度	京东方	直销	34,389.75	14.45%
	兴隽光电	经销	27,674.26	11.63%
	强力巨彩	直销	16,087.51	6.76%
	华星光电	直销	11,599.53	4.87%
	华芯集智	经销	11,496.74	4.83%
	<b>合计</b>	--	<b>101,247.79</b>	<b>42.54%</b>
2019年度	兴隽光电	经销	18,054.51	12.47%
	强力巨彩	直销	15,988.70	11.05%
	京东方	直销	15,461.28	10.68%
	利亚德（注4）	直销	10,285.39	7.11%
	洲明科技	直销	8,833.13	6.10%
	<b>合计</b>	--	<b>68,623.01</b>	<b>47.41%</b>

注1：上述客户系按同一控制下的合并口径统计，下同。

注 2：包括京东方及其下属企业；此外，京东方于 2021 年 7 月向北京易亨电子集团有限责任公司转让北京睿智航显示科技有限公司 100% 股权，且受让方北京易亨电子集团有限责任公司与京东方均为北京电子控股有限责任公司控股企业，因此亦纳入京东方合并披露销售金额。下同。

注 3：包括惠科股份及其下属企业；此外，长沙惠科光电有限公司及其子公司长沙惠科金杨新型显示器件有限责任公司、北海惠科光电显示有限公司系惠科股份与地方政府共同出资设立的关联公司，基于谨慎性原则纳入惠科股份合并披露销售金额。下同。

注 4：包括利亚德及其下属企业；此外，利晶微电子技术（江苏）有限公司为利亚德持股 50% 的合营企业，基于谨慎性原则纳入利亚德合并披露销售金额。下同。

报告期内，公司对前五大客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 47.41%、42.54% 和 47.76%。报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过营业收入总额 50% 或严重依赖于少数客户的情形；公司与报告期各期前五大客户的合作关系均建立在报告期之前，公司前五大客户中不存在新增客户的情形。报告期内，公司前五大客户与公司及公司的董事、监事、高级管理人员、实际控制人不存在关联关系。

## 五、发行人的采购情况和主要供应商

### （一）主要原材料及能源的采购情况

#### 1、主要采购情况

##### （1）主要原材料和服务的采购金额及占比情况

报告期内，公司采用 Fabless 经营模式，采购的原材料和服务主要为晶圆和封装测试服务。具体采购情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆	277,385.16	59.74%	109,518.93	51.91%	62,976.20	49.94%
封装测试	146,230.28	31.50%	79,833.74	37.84%	52,884.00	41.94%
其他	40,676.31	8.76%	21,612.83	10.24%	10,246.11	8.12%
合计	<b>464,291.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>210,965.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>126,106.31</b>	<b>100.00%</b>

##### （2）主要原材料和服务的采购均价及其变动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购单价情况如下：

产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
晶圆（元/片）	4,387.46	2,744.86	2,608.38

产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
封装测试（元/颗）	0.24	0.18	0.15

## 2、主要能源的采购情况

公司自设立以来，一直采用集成电路设计行业主流的 Fabless 经营模式，即无晶圆厂模式，公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，并将晶圆制造、封装测试环节分别委托给专业的晶圆制造商和封测厂商。报告期内，公司不存在采购生产所需能源的情形，公司在日常经营过程中仅消耗少量的办公用水、电，均由公司的办公场所配套供应，并且该等能源的供应稳定、消耗量小，其价格波动对公司盈利能力不构成重大影响。

### （二）主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商情况如下表所示：

单位：万元

期间	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
2021 年度	世界先进	晶圆	110,022.44	23.70%
	晶合集成	晶圆	104,169.82	22.44%
	南茂科技	封测	28,498.43	6.14%
	通富微电（注 2）	封测	21,209.52	4.57%
	中芯国际	晶圆	19,901.85	4.29%
	<b>合计</b>	--	<b>283,802.06</b>	<b>61.13%</b>
2020 年度	世界先进	晶圆	63,987.43	30.33%
	通富微电	封测	18,883.72	8.95%
	晶合集成	晶圆	15,291.33	7.25%
	联华电子	晶圆	14,749.33	6.99%
	南茂科技	封测	11,610.34	5.50%
	<b>合计</b>	--	<b>124,522.15</b>	<b>59.02%</b>
2019 年度	世界先进	晶圆	40,990.72	32.50%
	通富微电	封测	17,857.98	14.16%
	联华电子	晶圆	14,960.57	11.86%
	长电科技	封测	6,709.60	5.32%
	南茂科技	封测	5,173.50	4.10%
	<b>合计</b>	--	<b>85,692.37</b>	<b>67.95%</b>

注 1：上述供应商按同一控制下的口径统计，下同。

注 2：包括通富微电及其下属企业；此外通富微电持有厦门通富微电子有限公司 10% 的股权，并派出董事，对厦门通富微电子有限公司的经营和财务决策具有重大影响，基于谨慎性原则纳入通富微电合并披露采购金额。下同。

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比例分别为 67.95%、59.02% 和 61.13%。报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过采购总额 50% 或严重依赖于少数供应商的情形；公司与报告期各期前五大供应商的合作关系均建立在报告期之前，公司前五大供应商中不存在新增供应商的情形。报告期内，公司前五大供应商与公司及公司董事、监事、高级管理人员、实际控制人不存在关联关系。

## 六、与公司业务相关的主要固定资产和无形资产

### （一）固定资产

#### 1、主要固定资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无自有土地使用权、房产等固定资产，公司固定资产主要为研发、测试及办公相关固定资产，具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
仪器设备	13,710.34	4,398.09	-	9,312.25	67.92%
电子设备	921.15	488.53	-	432.62	46.97%
运输设备	122.90	10.01	-	112.88	91.85%
办公设备及其他	2,096.35	1,274.54	-	821.81	39.20%
合计	<b>16,850.73</b>	<b>6,171.17</b>	-	<b>10,679.56</b>	<b>63.38%</b>

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产的权属清晰，不存在纠纷和潜在纠纷，公司固定资产维护和运行状况良好，不存在对公司持续经营存在重大不利影响的情形。

#### 2、主要房屋租赁情况

截至本招股书签署日，公司及子公司承租的生产经营用房具体如下所示：

序号	承租方	出租方	租赁地点	面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	实际用途
1	集创北方	融智天地（北京）科技发展有限公司	北京市海淀区知春路 111 号 6 层 606	864.48	2022-03-01 至 2024-02-29	办公

序号	承租方	出租方	租赁地点	面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	实际用途
		公司				
2		北京通明湖信息城发展有限公司	北京市北京经济技术开发区景园北街2号56幢	5,989.68	2021-10-01至2022-09-30	办公
3	北京经济技术开发区荣昌东街甲5号3号楼9-10层		2,508.76	10层: 2021-07-25至2023-01-24; 9层: 2022-03-25至2023-01-24	办公	
4	张庆伟、黄天花		成都市郫都区犀浦镇泰山北街1号1栋1单元14层1409号	73.45	2022-05-10至2024-05-09	办公
5	北京亦庄城市服务集团有限公司		北京市北京经济技术开发区宏达北路12号B幢304房间	215.22	2022-04-28至2023-04-27	研发、办公
6	欧鍊德		高万民	北京市北京经济技术开发区荣京东街3号1幢8层1单元609室	68.84	2022-06-15至2023-06-14
7	合肥集创	安徽昌勤财务咨询有限公司	合肥市高新区科学大道103号浙商创业大厦B座828室	43.84	2022-02-17至合肥集创注销之日	注册地址
8	深圳集创	深圳科技工业园(集团)有限公司	深圳市南山区科苑路11号金融科技大厦(工业区)A栋24层A02/A03/A04/B01/B02/B03/B04单元	1,050.99	2021-03-01至2023-02-28	办公
9			深圳市南山区高新中二道5号生产力大楼C栋C201b	614.48	2022-02-09至2023-02-28	办公
10	苏州集创	苏州港华燃气有限公司	苏州工业园区通园路699号苏州港华大厦1505室	237.94	2021-05-20至2024-05-19	办公
11			苏州工业园区通园路699号苏州港华大厦1406室	357.94	2022-03-15至2025-04-30	办公
12		张璇	苏州工业园区唯正路16号联合生活广场2幢1505室	25.00	2022-05-11至2023-05-10	注册地址
13	珠海集创	珠海大横琴创新发展有限公司	珠海市横琴新区环岛北路2515号2单元2301、2302、2304、2305、2307、2308、2310、2311	1,746.08	2022-01-01至2024-12-31	办公、研发
14	珠海集璞	珠海大德置业有限公司	珠海市香洲区新湾六路21号3栋422	34.54	2022-04-15至2023-04-14	办公
15	上海集璞	上海圆丰文化发展有限公司	上海市丹桂路835、937号张江国创中心主楼1幢3层311、312、313单元	900.00	2021-01-01至2023-04-14	办公、研发
16	安恩开曼台湾分公司	行政院农业委员会农田水利署七星管理处	台北市内湖区内湖路1段300号	约141.40坪	约68.84坪: 2021-07-01至2024-06-30; 约72.56坪: 2021-10-01至2024-09-30	办公
17	安恩美国	Mccarthy Center Holdings LLC	Suite No.100 on the first floor of the building located at 690 N McCarthy Boulevard., Milpitas, California 95035	约5,742.00平方英尺	2022-01-01至2026-12-31	办公
18	安恩韩国	朴泳圭、李均熙、金炯淑	京畿道城南市盆唐区亭子洞170-1三星Adena Luce 2楼第201号的东边部分, 第202号的东边部分	约468.08	2022-04-30至2024-04-30	办公

注1: 上述第13项租赁房产尚未取得权属证书。除该租赁房产外, 发行人及其下属企业承租的经营用房均已取得产权证书。就该项租赁房产, 产权人已出具声明, 产权人合法拥有租赁房产, 租赁房产的产权证正在办理中。产权人保证租赁房产在租赁合同约定的租

赁期内由承租方按照约定使用，不会因尚未取得产权证而对承租方的使用造成任何不利影响，产权人与承租方的租赁合同真实、合法、有效；

注 2：上述第 4、8 项外的境内租赁房产未办理租赁备案登记手续。根据发行人说明，如发行人及其下属企业承租房屋所在地房屋主管部门就租赁备案事项责令租赁当事人限期改正，发行人及其下属企业将积极配合完成租赁备案手续。截至招股说明书出具之日，发行人及其下属企业不存在因其承租房屋未办理租赁备案手续而受到行政处罚的情况；

注 3：针对发行人承租房屋的前述不规范情形，发行人的控股股东、实际控制人张晋芳承诺：“如因公司（含子公司，下同）所租房屋无房产证、未办理房屋租赁备案或存在其他不合规情形而被第三人主张权利或政府部门行使职权导致公司需要搬离承租场所、被有权政府部门处罚、被其他第三方追索或遭受其他损失的，本人将无条件全额承担相关处罚款项、第三人的追索、公司搬离承租场所而支付的相关费用以及公司遭受的其他所有损失，并为公司寻找其他合适的租赁标的，以保证公司生产经营的持续稳定”。

## （二）无形资产

### 1、商标

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司取得的注册商标共计 96 项，其中境内商标 74 项，境外商标 22 项。该等商标的具体情况详见本招股说明书之“附表一、发行人商标情况”。

### 2、专利

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司取得的专利共计 788 项，包括 423 项境外专利（其中发明专利 399 项）、365 项境内专利（其中发明专利 189 项）。其中，截至 2021 年 12 月 31 日，公司与关联方集创系统、易莱特共有境内专利 5 项、境外专利 7 项，公司共有专利的权属不存在瑕疵，不会对公司的持续经营能力和独立性构成重大不利影响。该等专利的具体情况详见本招股说明书之“附表二、发行人专利情况”。

### 3、著作权

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司取得的著作权共计 11 项，其中计算机软件著作权 10 项，作品著作权 1 项。该等著作权的具体情况详见本招股说明书之“附表三、发行人著作权情况”。

### 4、集成电路布图设计专有权

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司取得的集成电路布图设计专有权共计 36 项。该等集成电路布图设计专有权的具体情况详见本招股说明书之“附表四、发行人集成电路布图设计专有权情况”。

## 七、特许经营权与业务资质情况

### （一）特许经营权情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司不存在特许经营权。

### （二）经营业务资质情况

截至本招股书签署日，公司及子公司已就从事的主要业务取得了以下业务资质许可：

序号	公司名称	证书种类	资质编号	发证/备案日期	有效期至	发证机关
1	集创北方	对外贸易经营者备案登记表	02132164	2018-03-06	--	北京市大兴区商务局
2		海关报关单位注册登记证书	海关注册编码： 11132604ZX	2018-03-09	长期	北京海关
3		自理报检单位备案登记证明书	1100626294	2012-04-23	长期	北京出入境检验检疫局
4		AEO 认证企业证书	认证企业编号： AEOCN11132604ZX	2020-11-27	2020-11-27 起三年	北京海关
5		质量管理体系认证证书	00121Q31555R2M/ 1100	2021-02-09	2024-01-19	中国质量认证中心
6		环境管理体系认证证书	00121E30731R1M/ 1100	2021-02-18	2024-01-18	中国质量认证中心
7		知识产权管理体系认证证书	165IP211665R0M	2021-11-02	2024-11-01	中知（北京）认证有限公司
8	珠海集创	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码： 4404860154； 检验检疫备案号： 4859300353	2021-06-15	长期	香洲海关
9	欧徕德	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码： 111326059F 检验检疫备案号： 1100311653	2019-09-20	长期	亦庄海关
10		对外贸易经营者备案登记表	03161715	2019-09-20	--	北京市大兴区商务局

## 八、发行人的核心技术及研发情况

### （一）主要核心技术

#### 1、核心技术情况

公司自设立以来持续投入了大量的资金、资源用于技术研发，积累了大量

的研发成果。同时，公司高度重视对研发成果的保护，对符合条件的研发成果予以申请专利、集成电路布图设计专有权等，防止研发成果的技术外泄。截至2021年12月31日，公司拥有境外发明专利399项、境内发明专利189项、集成电路布图设计专有权36项，参与制定了8项国家标准。

公司核心技术主要来源于自主研发，也通过收购 iML 等取得电源管理芯片等领域内的部分相关专利。公司核心技术均已全面应用在各主要产品的研发设计之中，实现了研发成果的产业化转化。

公司核心技术的先进性集中体现在显示芯片的电路设计能力、图像画质算法处理能力及接口技术储备方面，目前均处于行业领先水平，能够实现显示驱动芯片在稳定性、分辨率、刷新率、灰阶度、集成度、功耗水平等核心性能指标上的优异表现，并能够在色彩饱和度、集成度、级联能力、散热性能与抗静电能力等方面具备行业竞争力。公司的主要核心技术基本情况、核心技术的先进性及核心技术的保护措施等相关情况如下所示：

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术简要情况及主要功能介绍	技术先进性及具体表征	发明专利保护
1	高阶显示器画质提升技术	中大尺寸LCD面板显示驱动芯片	能够通过储备的 MIPI C/D PHY combo、DP/eDP 1.4、HDMI2.0、LVDS、mini-LVDS、USI-T、CSPI、EPI、iSP、CEDDS 等核心接口技术，在保持转化率及兼容系统的基础上，对芯片进行数字电路、模拟电路、数模混合电路进行设计；能够根据面板负载与相对位置调整实际输出时间，解决面板动态残影问题，提升高分辨率显示驱动芯片的显示效果、产品兼容性能与画质改善能力；能够采用随机分散峰值电流，有效降低高于高刷新率与高分辨率下的电磁干扰（EMI）问题	能够提升图像质量、改善 LCD 显示屏的显示画质，有效降低电磁干扰，解决高分辨率、高刷新率面板带来的电磁干扰问题	28 项发明专利保护
2	高可靠度智能省电降温技术	中大尺寸LCD面板显示驱动芯片	通过对芯片进行数字电路、模拟电路、数模混合电路方面的设计，以及基于显示内容的智能驱动技术，根据面板负载与相对位置调整实际输出时间，在源驱动芯片内部加入智能省热判断机制，动态判断画面进行电荷分享达到省热效果，可用于高刷新率与高分辨率中大尺寸 LCD 显示面板	实现了智能省电机制、智能降温机制，进而有利于芯片的运行以改善画质，显示驱动单元包括功耗水平、刷新率、灰阶度等方面的预期性能指标	6 项发明专利保护
3	高性能 TDDI 信号质量提升及功耗降低技术	小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	由芯片内部通过高性能的噪声抑制电路将系统噪声从有效侦测信号中分离出来并进行衰减，保证侦测信号的检测精度，极大地降低了电磁干扰影响；集成了 DSP 模块，拥有专用指令集，可达到功耗控制与性能之间的平衡点；同时能够通过公司的核心接口技术，在简化电路结构的同时，实现信号解调过程的精度，省去复杂的运算过程，减小了实现	能够降低系统集成干扰、系统应用 EMS 干扰、系统功耗水平，提升显示系统的色彩丰富程度，解决画质不良问题，实现显示驱动及触控电路的低功耗	79 项发明专利保护

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术简要情况及主要功能介绍	技术先进性及具体表征	发明专利保护
			电路的面积和功耗		
4	显示触控一体协同抗干扰技术	小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	通过自主开发的低功耗高信噪比模拟前端、数字信号处理单元（DSP），实现显示驱动及触控电路的低功耗。采用触控和显示分时复用工作方式，将一帧时间分成两部分，前部分为显示工作时间，后部分为触控工作时间，在时序上分时处理方案可避免显示对触控的干扰，提高触控报点率	能够用于高速接口电路，改善效能水平，并能够通过调整电流实现功耗水平的降低，并实现核心接口的实现以及效率的提升	17 项发明专利保护
5	高性能触控侦测与感应信号杂讯消除技术	小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片、控制芯片及其他（触控芯片）	通过对芯片进行数字电路、模拟电路、数模混合电路方面的设计可有效消除杂讯且解决不连续时域突变杂讯对解调的影响，消除或有效减小共模噪声对触摸屏位置检测的影响，在提高触摸检测电路灵敏度的同时实现芯片的小型化	实现显示驱动单元包括功耗水平方面的预期性能指标，能够提高检测灵敏度，减少噪声对触摸屏位置检测的影响	78 项发明专利保护
6	高清图像优化显示技术	OLED 面板显示驱动芯片	公司建立了基于图像和图形学原理的图像渲染引擎，开发了 SPR、Demura、deburn in 算法，通过基于图像及图形学原理开发的算法引擎，实现图像质量的优化，解决面板亮度不均匀、色度不均匀、屏幕像素间串扰、烙印烧屏等面板相关问题；通过芯片内部通讯的私有协议设计，实现芯片的级联功能，能相互传输数据和芯片工作状态信息，也能够针对屏幕折叠区域做相应的补偿，降低反复折叠造成的折叠区域与其他区域之间的显示偏差	实现色彩的高动态对比度、图像边缘偏色抑制、图像锯齿平滑、子像素排布渲染等效果，提高补偿精度，减少亮不均和色不均问题，提升画面显示质量，提升产线的效率和良率	24 项发明专利保护
7	低功耗设计技术	OLED 面板显示驱动芯片	能够通过对芯片进行数字电路、模拟电路、数模混合电路方面的复杂设计，通过对模拟电路，数字电路及算法的优化，实现芯片的低功耗表现；此外，还降低了引线的布线密度，从而减小了因布线密度过大而导致的显示装置短路、漏电风险和避免耦合电容增大的问题	实现显示驱动单元包括功耗水平、刷新率、灰阶度等方面的预期性能指标，该技术已达到了行业头部公司相当的水平	7 项发明专利保护
8	芯片自侦测高精度智能驱动技术	OLED 面板显示驱动芯片	通过设计芯片内部的数字及模拟功能模块，使得芯片可以自动侦测其工作状态，且在芯片发生工作异常时主动上报发生异常情况的模块信息，帮助用户快速定位芯片问题；结合传统算法、神经网络计算、深度学习理论，并集成了显示模块、电源管理模块、控制模块、时序控制模块等，实现对芯片的智能驱动	能通过寄存器配置，实现芯片内部众多模块的状态监测，灵活方便且侦测内容更多；同时有效简化了 RC 振荡器的电路结构，输出信号可以实现 50% 的占空比，有效提升芯片的显示细腻精度	13 项发明专利保护
9	多相位控制高效升降压转换技术	电源管理芯片（主要应用于 LCD 面板和 OLED 面板）	通过多相位控制技术，优化电流路径和输出电流量，适配更小体积的电感，并针对不同的电路负载，实现单相位与多相位的切换，提升系统效率；同时，在多相 DC/DC 工作时，能够通过电感连接的自动检测和驱动电路的灵活控制降低系统功耗；对于级联电源架构，通过自适应调节前级输出，动态调整反馈电压比，从而完成降压电压的自适应调整，提高系统的整体效率；对于开关电源架构，根据负载变化，自适应实现脉冲宽度调制与脉冲频率调制的切换，优化了	优化了全负载条件下的效率，解决了在重载下电感电流过大的问题；能够通过检测外围元器件电感的连接方式，自适应决定完成多相 DC/DC 的启动；能够应对不同的输入输出电压以及各种负载条件，优化系统的整体效率	46 项发明专利保护

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术简要情况及主要功能介绍	技术先进性及具体表征	发明专利保护
			全负载范围内的系统效率		
10	电源管理系统保护优化技术	电源管理芯片（主要应用于 LCD 面板和 OLED 面板）	在输出电压建立之前，引入电流环路控制环路，避免电压建立过程中的浪涌电流，防止输出短路损毁芯片；对运算放大器驱动峰值电流进行持续时间的卡控设计，有效防止输出电流过大导致芯片损毁；运用模拟、数字等多种补偿方式动态采样外负载电流，引入环路控制，改善 TMDA 测试中的线性瞬态响应性能	解决了电压过程中电压环路和限流环路之间的平稳切换，避免了软启动过冲，提高输入电压瞬间变化时 IC 的响应速度，解决了最大驱动能力与 IC 安全之间的折衷问题	37 项发明专利保护
11	高精度电流检测与显示亮度控制技术	电源管理芯片（主要应用于 LCD 面板和 OLED 面板）	通过检测电感电流来等效负载电流的方案设计，提高负载电流检测精度，并通过对消失调和交流信号耦合的处理，消除比较器误差、输出纹波以及地噪声对电流检测精度的影响；并基于在色彩饱和度、锐利度、肤色智能侦测、2D 超分辨率、全局及局部对比度提升、HDR10 等方面储备的技术，并通过基于图像和图形学原理的图像渲染引擎，实现对显示器的亮度控制	能够稳定环路控制，提升电流保护精度，解决了电流检测容易受误差、噪声影响精度的问题，并能够调整画面显示亮度、消除像素阵列的显示差异、减少显示器的功耗水平，实现图像视觉效果的提升	17 项发明专利保护
12	智能动态高精度超低功耗驱动技术	LED 显示驱动芯片	能根据实际环境调整行驱动模块的工作参数，减小芯片内部噪声，提高各通道间的输出电流匹配精度，获得良好的电流一致性，提高电流精度；也能够通过自主开发的低功耗高信噪比模拟前端、数字信号处理单元（DSP）以及基于显示内容的智能驱动技术，通过控制单元在预定时间段内检测到所有的数据通道中的数据为 0 的情况下，控制所有的数据通道为关闭状态，以实现动态超低功耗节能	实现显示驱动电路的低功耗，能够降低 LED 显示屏待机/工作功耗，不同图像画面可降低 5%~10% 的功耗水平，待机功耗可降低 50% 以上；提高了芯片版图布局的合理性以及芯片通道的匹配性	6 项发明专利保护
13	PWM 输出区域可编程技术	LED 显示驱动芯片	通过对芯片进行数字电路、模拟电路、数模混合电路方面的复杂设计，据所述灰阶数据，调整所述多个显示区间在所述显示行中的先后顺序；根据所述灰阶数据产生 PWM 信号、上拉控制信号和下拉控制信号；根据所述 PWM 子信号控制 LED 灯的点亮与熄灭；其中，所述显示区间还包括：上拉时间、下拉时间和上拉等待时间，所述上拉等待时间的长度根据所述数据显示时间内的显示电流大小进行调整，每个所述显示区间都可以独立控制	能够将整个显示区间进行分段独立控制，并根据显示电流大小进行调节，提高了显示效果；解决了行业内 LED 显示屏的鬼影、耦合、首行暗线、跨板色差等问题，提升了低亮度下的一致性	8 项发明专利保护
14	LED 显示与图像优化控制技术	LED 显示驱动芯片	在清晰度、亮色度、饱和度等方面对图像质量进行优化处理；通过调整行消影电位，确保不存在错误暗亮的灯珠；通过公司的核心接口技术，将处理后的图像数据分割打包后通过特定的数据接口，发送到下一级控制芯片进行级联或发送到 LED 显示驱动芯片，从而简化整个 LED 显示控制系统；根据实际伽玛表，对灰阶数据进行伽玛校正以获得显示数据；同时，通过双向钳位保护电路，实现系统可靠性的保护	简化系统连接、提升整体系统可靠性，解决高分辨率、高刷新率面板带来的电磁干扰问题以及显示串扰问题，提高低灰阶图像显示时的恒流开启的速度，改善 Gamma 校正效果，改善低灰阶显示时的低灰阶线性度和一致性，同时延长恒流源驱动芯片的使用寿命	34 项发明专利保护

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术简要情况及主要功能介绍	技术先进性及具体表征	发明专利保护
15	指纹感应噪声去除及功耗降低技术	控制芯片及其他（指纹识别芯片）	在指纹等生物特征识别算法处理方面引入的深度学习理论，通过传统算法与深度学习理论相结合，提高系统的动态范围和信噪比，减小共模噪声对感应信号的影响，抑制手指触摸引入的共模噪声，避免对无效的用户指纹信息进行全阵列扫描，有效降低指纹识别芯片功耗	能够有效避免对无效的用户指纹信息进行全阵列扫描，减小共模噪声对感应信号的影响，实现显示驱动及触控电路的低功耗	91项发明专利保护

## 2、核心技术对主营业务的贡献情况

报告期内，公司应用核心技术的产收入占营业收入的比例情况如下所示：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
核心技术产品收入（万元）	551,497.45	225,785.69	134,293.50
营业收入（万元）	567,435.59	237,982.57	144,741.61
占营业收入的比例	97.19%	94.87%	92.78%

### （二）科研实力和成果情况

公司自设立以来，持续进行显示芯片相关业务领域内的研发投入，经过多年的技术积累，已参与制定多项行业标准，获得多项知识产权、荣誉和技术成果并从事多项重大科研项目。

#### 1、参与制定的行业标准情况

截至2021年12月31日，公司参与制定了8项国家级标准，且均已发布，相关标准主要涉及公司的TDDI芯片及指纹识别芯片，具体情况如下所示：

序号	标准类别	标准名称	标准编号	发布时间	公司承担情况
1	国家标准	信息技术词汇第37部分：生物特征识别	GB/T 5271.37-2021	2021.10.11	参与制定
2	国家标准	信息技术移动设备生物特征识别第4部分：虹膜	GB/T 37036.4-2021	2021.04.30	参与制定
3	国家标准	信息技术公用生物特征识别交换格式框架第2部分：生物特征识别注册机构操作规程	GB/T 28826.2-2020	2020.04.28	参与制定
4	国家标准	信息技术移动设备生物特征识别第2部分：指纹	GB/T 37036.2-2019	2019.10.18	参与制定
5	国家标准	信息技术移动设备生物特征识别第3部分：人脸	GB/T 37036.3-2019	2019.10.18	参与制定
6	国家标准	信息技术生物特征识别指纹识别设备通用规范	GB/T 37742-2019	2019.08.30	参与制定

序号	标准类别	标准名称	标准编号	发布时间	公司承担情况
7	国家标准	信息技术移动设备生物特征识别第1部分：通用要求	GB/T 37036.1-2018	2018.12.28	参与制定
8	国家标准	信息技术生物特征识别指纹处理芯片技术要求	GB/T 37045-2018	2018.12.28	参与制定

## 2、公司所获得的知识产权情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已积累丰富的核心技术储备，并拥有 423 项境外专利（其中发明专利 399 项）、365 项境内专利（其中发明专利 189 项）、36 项集成电路布图设计专有权、10 项软件著作权，参与制定了 8 项国家标准。发行人的核心技术情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）主要核心技术”之“1、核心技术情况”；发行人的专利、集成电路布图设计专有权、软件著作权情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、与公司业务相关的主要固定资产和无形资产”之“（二）无形资产”。

## 3、公司所获得的主要奖项与荣誉情况

公司自成立以来获得了多项奖项与荣誉，已被认定为高新技术企业，设立了“博士后科研工作站”，获得了“工信部制造业单项冠军示范企业（2020-2022）”、“北京市科学技术奖”、“北京市发明专利奖”、“北京市企业技术中心”、“北京高精尖产业设计中心”、“北京市专精特新小巨人企业”等多项奖项与荣誉。报告期内，公司获得的主要奖项与荣誉具体情况如下所示：

序号	奖项/荣誉名称	颁发单位	获得时间
1	“制造业单项冠军示范企业”（2020-2022）	工业和信息化部、中国工业经济联合会	2019 年
2	第五届北京市发明专利奖“一种电容触控屏触摸检测电路（ZL2012103225243）”	北京市人民政府	2019 年
3	北京高精尖产业设计中心	北京市经济和信息化局	2019 年
4	显示集成电路技术创新中心	北京经济技术开发区管理委员会	2019 年
5	科技创新成果展优秀项目奖“触控显示驱动整合芯片 ITD 解决方案”	北京科普发展中心、北京科学中心	2019 年
6	2018 年度最佳创新显示组件奖金奖“5.5AMOLED 大面积屏下指纹样机”	SID 组委会	2019 年
7	北京市专精特新“小巨人”企业	北京市经济和信息化局	2020 年
8	北京市科学技术进步奖二等奖“显示驱动	北京市人民政府	2020 年

序号	奖项/荣誉名称	颁发单位	获得时间
	与触控集成芯片关键技术研发及产业化”		
9	科技创新企业	中共北京经济技术开发区工作委员会、北京经济技术开发区管理委员会	2020年
10	2020年度高价值专利奖“LED显示装置及其驱动方法（ZL2016108672909）”	北京经济技术开发区管理委员会	2020年
11	2019年中国新型显示产业链发展贡献奖卓越贡献奖	中国电子材料行业协会	2020年
12	2020年第十五届“中国芯”优秀技术创新产品“8K LCD驱动芯片/ICNL9390”	中国电子信息产业发展研究院	2020年
13	优秀创新产品与解决方案奖“面向8K超高清应用的显示驱动芯片”	中国超高清视频产业联盟	2020年
14	2019年度最佳创新显示组件奖金奖“8K LCD驱动芯片”	SID组委会	2020年
15	2019年最佳显示组件产品奖银奖“显示触控一体化芯片（TDDI）”	SID组委会	2020年
16	北京民营企业科技创新百强	北京市工商业联合会	2021年
17	科学技术攻关先锋港	北京经济技术开发区科技创新局	2021年
18	2021年第十六届“中国芯”优秀市场表现产品奖“TDDI显示驱动芯片/ICNL9911C”	中国电子信息产业发展研究院	2021年
19	珠海“菁牛汇”一等奖“面向超高清8K应用的显示驱动芯片研发项目”	珠海市高新区菁牛汇创新创业大赛组委会	2021年
20	2020年度最佳创新显示应用技术奖金奖“超高分辨率AMOLED电源管理芯片iML7532”	SID组委会	2021年
21	2020年度最佳显示模组组件产品奖金奖“显示驱动与触控一体化芯片（TDDI芯片）ICNL9911C”	SID组委会	2021年
22	ISLE显示优秀产品奖“ICND2069”	ISLE组委会	2021年
23	ISLE显示新星产品奖“ICND2210”	ISLE组委会	2021年

#### 4、公司所从事的重大科研项目情况

截至2021年12月31日，公司多次独立承担或参与国家重大科研项目，包括国家科技部863项目、国家科技重大专项项目、国家重点研发计划项目等，公司独立或参与开展的国家重大科研项目如下：

序号	项目名称	主管部门	公司角色	项目情况	项目预算情况	项目执行期间
1	地铁用模块化半导体照明关键技术研发及示范项目	科学技术部	参与单位	本项目属于“国家科技部863项目”，由包括发行人在内的7家课题承担单位共同承担课题任务。其中，发行人承担的任务分工为“LED照明驱动电路板研究”。该项目形成的产品和技术主要应	项目总预算1,950万元，其中专项经费450万	2013.01-2015.12

序号	项目名称	主管部门	公司角色	项目情况	项目预算情况	项目执行期间
				用于LED照明芯片领域	元	
2	高分辨率面板驱动IC研发及产业化项目	国家发展和改革委员会、工业和信息化部	独立承担	本项目属于“2014年第三批电子信息产业振兴和技术改造中央预算内投资项目”，由发行人独立承担，主要研发高驱动电压、高工作频率、高单芯片通道数IC驱动芯片。该项目形成的产品和技术主要应用于面板驱动芯片领域	项目总预算8,118万元，其中国家资金1,000万元	2013.01-2016.10
3	国产化LCD Driver设计、Gold Bump线验证及产业化项目	科学技术部	独立承担	本项目属于国家科技重大专项“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”专项（简称“02专项”）相关项目，由发行人独立承担，主要研发LCD显示驱动芯片设计及先进封测线的验证。该项目形成的产品和技术主要应用于LCD面板显示驱动芯片领域	项目总预算685.56万元，其中中央财政资金预算205.16万元	2017.01-2019.12
4	超高密度小间距LED显示关键技术开发与示范应用项目	科学技术部	参与单位	本项目属于“国家重点研发计划项目”，共有4项具体课题，其中课题“LED真三维集成成像显示技术研究”的参与单位包括吉林大学、发行人、长春希达信息技术有限公司，发行人承担的任务分工为：研究集成成像3D-LED集成封装显示屏用高性能、64行扫描小尺寸驱动IC的设计。该项目形成的产品和技术主要应用于小间距LED显示芯片领域	项目总预算2,904万元，其中中央财政经费904万元	2017.07-2020.12
5	面向超高清8K应用的全套显示芯片研发及产业化项目	国家发展和改革委员会、工业和信息化部	独立承担	本项目属于“2019年电子信息产业技术改造工程”，由发行人独立承担，主要研发面向超高清8K应用的驱动芯片、时序管理芯片和电源管理芯片，该项目形成的产品和技术主要应用于高清电视显示芯片领域	项目总预算20,600万元，其中国家资金5,000万元	2018.08-2021.07

### （三）在研项目情况

截至2021年12月31日，公司主要在研项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟达到的目的	主要应用领域	所处阶段	报告期经费投入
1	1080P显示器时序控制芯片	具备较低的功耗水平，支持1080P图像输入，支持高刷新率，可提高面板响应速度，并能够支持画质补偿技术，能够满足ES8.0应用需求	电视机、桌面显示器、入门级电竞显示器	研发中	2,635.85
2	超高清超速整合型源级驱动芯片	能够实现高分辨率、高刷新率，芯片散热佳，抗静电能力好，具备低操作温度高驱动能力	电视机、电竞笔记本、电竞显示屏	研发中	2,860.01
3	高传输速率整合型源级驱动芯片	在实现高刷新率、高解析度应用的同时，能够提升抗静电能力，可以根据不同面板设计应用，搭配不同协议并提供对应的补偿设计方案，芯片散热能力佳	电视机、笔记本电脑、显示屏	持续迭代	7,042.81
4	低电压高效能源级驱动芯片	根据应用类别可支持高通道数，能够实现可编程Gamma校正功能，提升抗静电能力	电视机、笔记本电脑、显示屏	持续迭代	6,766.15
5	高跨压全摆幅栅级驱动芯片	工艺先进，能够支持高压输出，支持不同通道数，具有较强的系统抗噪声能力	电视机、笔记本电脑、显示屏	持续迭代	1,392.92

序号	项目名称	拟达到的目的	主要应用领域	所处阶段	报告期经费投入
6	基于电视应用整合型时序控制芯片	支持 LVDS 输入，自带图像优化功能，可适配面板多种像素排列方式，能够优化液晶面板响应速度，提升抗静电能力及显示效果	电视机	持续迭代	2,109.16
7	高刷新率 a-Si HD+下沉 Bump LCD TDDI 驱动芯片	通过下沉 bump 设计，减小下边框宽度，获得更高的屏占比和 a-Si 高帧频，同时能够实现较高的刷新频率	智能手机	研发中	6,927.01
8	高刷新率、支持主动笔的 WXGA LCD 平板 TDDI 驱动芯片	搭配级联及主动笔，采用下沉 Bump 获得更窄边框及高帧频，能够实现更高的分辨率和更高的帧频，是高端智慧型平板的标配	平板电脑	研发中	4,470.79
9	CIS 光学指纹芯片	采用 90nm FSI 工艺，实现芯片的更小型化发展，主要应用于 OLED 面板，并能够应用于 LTPO 面板	智能手机、平板电脑	研发中	1,174.96
10	自互一体 OLED 触控芯片	开发出支持 OLED 面板的触控芯片，支持柔性屏、硬屏，能够提高报点率、支持主动笔、支持折叠手机	智能手机、平板电脑	验证中	1,763.79
11	基于 LTPS 驱动面板的高刷新率 FHD+LCD TDDI 驱动芯片	可以驱动 LTPS 面板，采用更为先进的 55nm 制程，能够提升经济效益、进一步降低功耗，并能够支持高帧率、支持级联功能	智能手机、平板电脑	小批量试产	10,173.23
12	TFT 光学指纹芯片	在电容式指纹解决方案的基础上，根据光学传感技术识别指纹信息，主要应用于 OLED 面板	智能手机、平板电脑	小批量试产	2,871.99
13	基于 a-Si 驱动面板的 HD+LCD TDDI 驱动芯片	可以驱动 a-Si 面板，具有体积更小的特点，能够进一步降低功耗；使用下沉式 Bump 技术，在性能不变的情况下，进一步降低窄边框，实现更大的全面屏	智能手机、平板电脑	持续迭代	13,586.22
14	支持多样面板（a-Si, LTPS, IGZO）的显示，触控主动笔三合一驱动芯片	具有主动笔功能，集成了显示、触控、主动笔三合一功能，支持级联技术，支持高帧频技术以提升视觉体验	平板电脑、LCD TFT 显示触控屏	持续迭代	2,279.81
15	电容触控芯片	在保证性能的前提下，能够将外置的器件集成到芯片内部，集成度更高，节约了 FPC 空间	智能手机	持续迭代	3,568.49
16	电容指纹芯片	开发出面积更小、性能更好的侧边指纹芯片，进一步缩小指纹所需的感应面积	智能手机、平板电脑	持续迭代	4,256.03
17	基于高阶制程的高性能低功耗 AMOLED 面板显示驱动芯片	开发出低功耗、面积小、支持屏下摄像头，支持折叠级联显示的高端手机芯片，在现有产品基础上支持更多的高端手机功能或新功能，如屏下摄像头算法支持，防烧屏技术，C-phy 技术等	智能手机、折叠手机、平板电脑	研发中	833.96
18	基于便携式可穿戴设备的轻盈型超低功耗、色彩增强型 AMOLED 面板显示驱动芯片	开发出低功耗、面积小、支持不同 MUX 比的穿戴芯片，在现有产品基础上实现动态变频功能，色域转换功能，多 gamma 分组功能，增强低灰阶平滑度	智能手机、可穿戴便携设备、汽车电子时钟	研发中	2,001.08
19	基于便携式手持智能终端的 LTPO 低功耗 AMOLED 面板显示驱动芯片	开发出基于 LTPO 技术的低功耗、面积小、高刷新率高端手机芯片，完善现有产品的性能及功能，提升产品竞争力	智能手机、折叠手机、平板电脑	研发中	5,731.25
20	用于穿戴 AMOLED 面板的显示驱动芯片	采用 Quad-SPI 接口规范及 90nm 制程工艺，开发出低功耗、面积小的穿戴设备显示驱动芯片，具有成本低的优势	智能手机、可穿戴便携设备、汽车	持续迭代	4,451.50

序号	项目名称	拟达到的目的	主要应用领域	所处阶段	报告期经费投入
			电子时钟		
21	基于便携式手持智能终端的高性能 AMOLED 面板显示驱动芯片	开发出低功耗、面积小、高刷新率中高端手机芯片，完善现有产品的性能及功能，提升产品竞争力	智能手机、折叠手机、平板电脑	持续迭代	10,430.08
22	高性能有源矩阵有机发光显示电源管理芯片	研发新一代 Tandem 架构的 AMOLED 电源管理芯片，进一步提升面板显示亮度及画质；同时可以整合 AMOLED 显示驱动芯片所需要的工作电源，降低物料成本、提高集成度	手机、平板电脑等 OLED 显示屏	研发中	5,524.00
23	高性能液晶偏置电源管理芯片	通过在单个液晶偏置电源管理芯片内集成电源、伽马电压缓冲器和电平转换器等多个功能模块，提升芯片的集成度和功能性；研发配置正负压电源管理方案的低功耗笔记本电脑面板偏置电源，降低系统功耗	电视机、笔记本电脑等 LCD 显示屏	研发中	4,296.13
24	高性能电平转换器	研发适用于高端显示面板的高性能电平转换器，提高面板分辨率和刷新频率。支持 CLK 输出过压驱动功能、交错式扫描功能和 In-Cell 触控协同功能的实现；通过降低静态电流和配备电荷分享功能等优化系统能耗，提高芯片的静电防护能力	电视机、笔记本电脑、显示器等 LCD 显示屏	持续迭代	3,025.69
25	主流量产有源矩阵有机发光显示电源管理芯片	针对当前主流量产 AMOLED 偏置电源管理芯片在应用中客户所提出的新需求进行针对性改进，并通过工艺升级、技术迭代的方案优化成本	手机、平板电脑等 OLED 显示屏	持续迭代	6,769.99
26	主流量产液晶电源管理芯片	针对当前主流量产液晶偏置电源管理芯片在应用中客户所提出的新需求进行针对性改进，并通过工艺升级、技术迭代的方案优化成本	电视机、笔记本电脑等 LCD 显示屏	持续迭代	9,854.95
27	可编程多路伽马电压缓冲器	研发新型电流导引型数模转换器架构，缩小封装尺寸并提升 P-Gamma 芯片的输出电压精度；同时可支持低数字电压，满足系统低功耗要求	电视机、显示器等 LCD 显示屏	持续迭代	1,088.76
28	高性能运算放大器	进一步提高芯片驱动能力和防静电干扰性能，以支持高刷新、高分辨率显示面板的需求；同时升级产品开发工艺，降低生产成本	电视机、显示器等 LCD 显示屏	持续迭代	675.63
29	Mini LED 背光驱动芯片	研发出用于高动态范围（HDR）LCD 电视、显示器和笔记本电脑显示器的多通道通道、内置电流源、高精度的 Mini LED 局部调光驱动芯片	LCD 背光屏	研发中	1,588.17
30	LED 时序控制芯片	支持 HDMI/DVI 视频输入与输出级联，支持驱动 LED 恒流驱动芯片配置协议，支持图像质量优化处理，具有去高对比耦合能力强、功耗低、通道 ESD 能力强、电流精度高的特点，是 LED 显示系统的全新控制方案	LED 显示屏	研发中	3,734.76
31	LED 显示屏 MOSFET 行管芯片	研发出具有低导通阻抗、低功耗行管，能够兼顾消除上鬼影、消除 LED 短路毛毛虫、减小 LED 反压保护灯珠	Min LED 显示屏	持续迭代	906.56
32	LED 显示高性能 PWM 恒流驱动芯片	研发出高精度的 LED 恒流驱动芯片，具有低功耗、高刷新率、高灰度色深的特点、低耦合效应，同时能够解决串扰引起的耦合，鬼影，色偏等问题，同时满足新兴的 LED 透明屏应用	LED 显示屏、LED 显示透明屏	持续迭代	2,118.54
33	LED 显示高集成高性能驱动芯片	采用先进制程工艺，基于超高集成度的行列整合架构，集成多路 PWM 恒流输出与 MOSFET 控制功能，为超高密度的 Mini/Micro LED 显示屏提供解决方案，具有低功耗水平、高刷新率、高灰阶度特点	Mini/Micro LED 显示屏	持续迭代	2,676.36
34	LED 显示恒流驱动芯片	功耗更低、灰阶度等级与刷新率更高，能够提升显示分辨率，支持显示信号整形、滤波功能	LED 显示屏	持续迭代	3,009.22

序号	项目名称	拟达到的目的	主要应用领域	所处阶段	报告期经费投入
35	硅基 OLED 显示驱动芯片	以 AR、VR、夜视仪、医疗内窥镜等近眼设备产品所产生的市场需求为导向，以公司现有技术储备为依托，开发具有注视区渲染功能、眼球追踪功能、高度集成性、高分辨率、高对比度、高亮度的多功能小型硅基 OLED 驱动芯片	AR、VR、夜视仪、医疗内窥镜等近眼设备	研发中	6,068.39
36	可重构智能多媒体处理芯片	采用可重构计算体系架构，通过实现完全开放可编程的算力平台，承载从 AI 图像画质到 AI 视觉等广泛应用，应用领域包括是边缘计算场景下的物联网、工业 4.0 应用	边缘计算场景下的物联网、工业 4.0 应用	研发中	302.16

#### （四）研发投入情况

报告期内，公司累计研发投入为 154,511.20 万元。报告期各期，公司研发投入占营业收入的比例分别为 19.98%、15.26%、15.73%，具体如下所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入（万元）	89,277.05	36,316.02	28,918.14
营业收入（万元）	567,435.59	237,982.57	144,741.61
占营业收入的比例	15.73%	15.26%	19.98%

#### （五）合作研发情况

公司持续根据技术发展方向及客户需求进行芯片的研发设计与迭代升级，报告期内的研发活动以自主研发为主。除自主研发外，公司还会与科研机构等进行合作研发，以实现优势互补、扩大行业影响力。报告期内，公司的主要合作研发情况如下所示：

序号	合作研发项目	合作单位	有效期限	主要合作内容	知识产权归属
1	基于嵌入式 RRAM 的新型 OLED 显示驱动芯片研究项目	清华大学、发行人、北方集成电路技术创新中心（北京）有限公司	2021.07-2023.06	面向 OLED 驱动芯片的应用需求，围绕如何工艺集成高速嵌入式 RRAM、设计新型 OLED 驱动芯片架构等关键问题，从器件、工艺、电路、架构多层次协同创新，研制集成高速嵌入式 RRAM 的新型 OLED 显示驱动芯片	①根据课题任务分工，在各方的工作范围内独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有； ②在课题执行过程中，由各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有； ③由各方共同完成的技术秘密成果，各方均有独自使用的权利； ④共同完成的科技成果的精神权利，如身份权、依法取得荣誉称号、奖章、奖励证书和奖金等荣誉权归完成方共有； ⑤各方对共有科技成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由各方共享
2	基于 Smart-view 技术的超高性	发行人、北京京东方显示技术有限公司	2018.01-2019.12	本项目属于“北京市科技计划课题任务书”相关项目。针对目前 8K@120Hz TFT-LCD 大尺寸高分辨率产品存在的充电	①申请专利 10 件，分别由北京京东方显示技术有限公司完成 6 件，集创北方完成 4 件； ②成果管理按北京市科委知识产权

序号	合作研发项目	合作单位	有效期限	主要合作内容	知识产权归属
	能 8K 液晶电视用显示模组开发项目	司、北京云英谷科技有限公司		率不足、充电均一性差、背光分区数量少、接口传输速率不足、以及 8K 信号资源不足等问题，从设计制造工艺、电路驱动方式、接口速率以及 8K 信号画质处理等技术方面进行研究和分析，提出相应的解决方案，开发产品并基于 Smart-view 技术的超高性能 8K 液晶电视用显示模组进行验证	相关管理办法执行，课题成果如在京外转化，须向市科委申请
3	超高密度小间距 LED 显示关键技术开发与应用的示范项目	吉林大学、发行人、长春希达电子技术有限公司	2017.07-2020.12	本项目属于“国家重点研发计划项目”，共有 4 项具体课题，其中课题“LED 真三维集成成像显示技术研究”的参与单位包括吉林大学、发行人、长春希达电子技术有限公司，发行人承担的任务分工为：研究集成成像 3D-LED 集成封装显示屏用高性能、64 行扫描小尺寸驱动 IC 的设计	①在项目执行过程中，各方应对科技成果及时采取知识产权保护措施，并按照国家科技计划知识产权管理相关规定决定归属； ②独自完成的科技成果及获得的知识产权归各方独自所有，相关成果被授予的奖励归各方独自所有； ③各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有，共同享有知识产权使用权，相关成果获得的荣誉和奖励归完成各方共有

## （六）核心技术人员及研发人员情况

### 1、研发人员情况

集成电路设计领域属于典型的人才驱动型领域。公司作为一家知名领先的芯片设计企业，自设立以来持续注重自主创新能力的不断培养，注重高层次、复合型人才队伍的建设。目前，公司已打造一支在显示芯片设计领域具有丰富技术积累与产业经验的研发人员团队，包括数字电路设计人员、模拟电路设计人员、版图设计人员、算法工程人员、软件开发工程人员、系统应用人员、固件开发人员等，行业竞争优势明显。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有员工 955 人，其中 578 人为研发人员，占比 60.52%；研发人员中，硕士及以上学历的人员共 376 名，占研发人员的比例为 65.05%。

具有竞争优势的研发团队，有利于公司把握技术发展趋势，并能够根据市场变化的关键时期适时推动核心技术的落地与新产品的量产；有利于公司开展持续创新、保持技术竞争优势、加强技术壁垒，有利于公司在显示芯片设计领域内保持行业内领先的市场地位，并对显示芯片的国产化替代进程做出贡献。

### 2、核心技术人员情况

公司共拥有 7 名核心技术人员，分别是李卓、简文明、高晨明、刘宏辉、

韩熙明、耿俊成及周文彬。公司核心技术人员均在发行人处担任重要职务，并均参与了发行人的重要研发项目，拥有丰富的专业基础、研发经验、管理经验，为提升公司的自主研发能力、巩固技术研发优势奠定了坚实的人才基础。公司核心技术人员简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

公司核心技术人员的的主要科研成果、获得奖项情况如下：

姓名	入职时间	主要科研成果及获得奖项
李卓	2012.12	1、负责 CTO 组织的研发活动，具体负责公司层面 IP、SoC 芯片等知识产权及产品的开发主管工作； 2、任期间参与 17 项发明专利、10 项实用新型专利的研发
简文明	2017.04	1、负责 LD 事业部的研发活动，包括大尺寸 LCD 显示驱动芯片、时序控制芯片的研发； 2、任期间参与 6 项正在申请中发明专利、1 项正在申请中实用新型专利的研发
高晨明	2012.07	1、负责 MD 事业部的研发活动，包括 TDDI 芯片、指纹识别芯片、触控芯片的研发； 2、任期间参与 15 项发明专利、3 项实用新型专利的研发
刘宏辉	2011.05	1、负责 OLED 事业部的研发活动，包括手机 OLED 显示驱动芯片、可穿戴设备 OLED 显示驱动芯片的研发； 2、任期间参与 5 项发明专利、2 项实用新型专利的研发
韩熙明	2012.10	1、负责 PMIC 事业部的研发活动，包括电源芯片、运算放大器、电平转换器和可编程伽马芯片的研发 2、任期间参与 4 项正在申请中的发明专利的研发
耿俊成	2015.06	1、负责 LEDD 事业部的研发活动，包括恒流驱动芯片、行驱动芯片、逻辑控制芯片及小间距 LED 显示驱动芯片的研发； 2、任期间参与 2 项发明专利的研发
周文彬	2017.05	1、负责 ADT 事业部的研发活动，主要包括硅基 OLED 显示驱动芯片的研发； 2、任期间参与 2 项发明专利的研发

注：李卓于 2012 年 12 月入职发行人，于 2017 年 9 月自发行人处离职，后于 2018 年 7 月再次入职发行人；刘宏辉于 2011 年 5 月入职发行人，于 2019 年 7 月入职欧徕德，发行人于 2021 年 10 月发行股份购买欧徕德 100% 的股权，刘宏辉于 2021 年 10 月至今任发行人 OLED BU 负责人，并成为发行人核心技术人员。

### 3、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司已建立健全了对核心技术人员的激励机制与约束机制。具体而言，在激励机制方面，公司已对全部 7 名核心技术人员实施了股权激励，相关人员均直接或间接持有公司的股份，并且公司已建立了奖励制度，重点对在研发活动中做出突出贡献的人员予以奖励，以保持公司技术研发的活力并保持研发人员尤其是核心技术人员的稳定性；在约束机制方面，公司已与全部 7 名核心技术

人员签订了书面的劳动合同书、保密协议、竞业禁止协议等，对核心技术人员进行了约束，保护公司的核心技术。

#### 4、报告期内核心技术人员的主要变动情况

YONG WANG 原为发行人的副总经理兼首席技术官，2020年7月离任副总经理兼首席技术官职务，之后于2022年4月离职。刘宏辉2020年1月1日至今均在欧徕德任职，集创北方于2021年10月发行股份购买欧徕德100%的股权，故刘宏辉自集创北方对欧徕德完成收购之日起成为发行人核心技术人员。

除上述情况外，报告期内发行人的其他核心技术人员均未变化。

#### （七）保持技术不断创新的机制及技术创新的安排

作为技术密集型企业，公司高度重视人才培养、技术创新，以技术发展方向及客户需求为导向，持续不断地设计并提供具有市场竞争力的芯片产品，提高公司的核心竞争力。公司的技术创新机制主要包括：

##### 1、以技术发展方向及客户需求为导向的自主创新机制

公司建立了以技术发展方向及客户需求为导向的自主创新机制，对市场技术和产品变化趋势进行密切跟踪，积极参与行业论坛和会议，了解行业发展趋势；同时，公司也会与经销商和直销客户保持紧密联系，深入了解客户对产品和服务的需求。公司以技术发展方向及客户需求为导向的自主创新机制，能够确保公司充分挖掘市场机会，确保公司技术创新的实用性，并有效提升研发投入的转化率，满足市场及客户的需求。

##### 2、科学完善的研发体系

公司拥有丰富的显示芯片产品线，经过不断的发展，公司已建立与各产品线相适应的事业部管理体系，由各事业部负责相应的产品线研发。

其中，LD 事业部主要负责中大尺寸 LCD 显示驱动芯片、时序控制芯片的研发；MD 事业部主要负责小尺寸 LCD 显示驱动芯片、指纹识别芯片、触控芯片的研发；PMIC 事业部主要负责电源芯片、运算放大器、电平转换器和可编程伽马芯片的研发；OLED 事业部主要负责 OLED 显示驱动芯片的研发；LEDD 事业部主要负责 LED 显示驱动芯片的研发活动，包括恒流驱动芯片、行

驱动芯片、逻辑控制芯片及小间距 LED 显示驱动芯片的研发；CTO 组织负责公司层面 IP、专利等知识产权的管理及 SoC 芯片产品的开发主管工作；ADT 事业部负责先进芯片的研发设计，目前主要从事硅基 OLED 显示驱动芯片的研发。

公司各事业部各司其职，能够聚焦于各自的细分领域，提升研发效率；同时，各事业部协同合作，所形成的 IP 由公司各事业部共享，能够有效推动各事业部技术和产品的研发进度，提高产品创新效率。

### 3、科学的绩效考核和激励机制

公司已建立健全了科学的绩效考核和激励机制，在提供行业内有竞争力的薪酬水平的基础上，还推出了员工持股计划对研发团队进行激励，通过直接或间接持有公司股份的方式，加强研发人员的积极性及对公司的忠诚度。在日常考核方面，公司制定了科学的研发人员绩效考核体系，将产品交付的时间、质量和技术创新作为研发人员绩效考核的重要指标，有效的促进研发人员的研发积极性及研发有效性。此外，公司还鼓励员工进行职务创新、职务发明和专利申请，对专利申请者或有重大创新贡献者给予相应的奖励。

### 4、完善的技术保护及人才培养机制

公司高度重视对技术创新的管理与保护，通过申报专利、集成电路布图设计专有权等方式对各事业部研发活动中形成的知识产权进行保护和利用。

公司高度注重人才培养，兼顾人才的内部成长与外部加盟，建立了完善的人才培养体系。同时，公司建立了完善的培训体系，采用业务或专业领域轮岗、项目实践、职业培训、跨地域交流等多种方式进行人才培养，不断提升研发团队的专业能力，鼓励团队间的技术交流和良性竞争，并积极与外部机构和行业专家交流研讨，保持研发团队市场趋势变动和行业技术发展的敏感度。

## 九、发行人的境外经营及境外资产情况

### （一）发行人的境外经营情况

公司的境外经营主要是产品的境外销售，报告期内公司主营业务境内外销售占比分别为 20.15%、26.90% 及 38.50%，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内地区	<b>348,884.81</b>	<b>61.50</b>	<b>173,860.37</b>	<b>73.10</b>	<b>115,574.89</b>	<b>79.85</b>
境外地区	<b>218,426.21</b>	<b>38.50</b>	<b>63,979.69</b>	<b>26.90</b>	<b>29,156.28</b>	<b>20.15</b>
其中：中国香港	204,380.38	36.03	54,328.36	22.84	20,383.12	14.08
中国台湾	5,865.01	1.03	5,406.88	2.27	4,898.10	3.38
其他地区	8,180.83	1.44	4,244.45	1.78	3,875.06	2.68
<b>合计</b>	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

注：上表“境内”及“境外”系指海关关境，其中境外包括中国香港、中国澳门及中国台湾地区；境内指除中国香港、中国澳门、中国台湾地区之外的中华人民共和国领土。

报告期内，发行人境外销售的主要市场系中国香港和中国台湾，具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（2）按地区分类”。

## （二）发行人的境外资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人主要境外经营主体系集创香港、安恩开曼台湾分公司等，主要承担相关采购、销售职能，相关境外主体的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”。

## 第七节 公司治理与独立性

### 一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

#### （一）发行人公司治理结构建立健全情况

自公司整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。股东大会作为公司的最高权力机构、董事会作为公司主要决策机构、监事会作为公司主要监督机构、管理层作为公司主要运营管理机构，共同构建了分工明确、相互协调、互相制衡的运行机制，为公司的高效运营提供了保证。

截至本招股说明书签署日，公司已建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《募集资金管理办法》《防范控股股东及关联方占用公司资金专项制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下设专门委员会及其相应的实施细则。

#### （二）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司改制成为股份有限公司后，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制。公司“三会”的召开、决议的内容及签署符合《公司法》等法律、法规和规范性文件，以及《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等相关制度的要求。报告期内，公司不存在违反《公司法》《公司章程》及相关制度要求的行为，不存在重大治理缺陷。

#### （三）股东大会、董事会、监事会运行情况

根据《公司章程》的规定，公司股东大会由全体股东组成，是公司的权力

机构，在《公司法》和《公司章程》规定的范围内行使职权。公司董事会由 9 名董事组成（含 3 名独立董事），董事会对股东大会负责，在《公司法》《公司章程》和股东大会赋予的职权范围内行使决策权；公司现任董事中 3 人兼任高级管理人员，少于董事总人数的二分之一。公司监事会由 3 名监事组成，职工代表监事不少于三分之一，监事会根据《公司法》《公司章程》及股东大会授予的职责和权利，对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，保障股东利益、公司利益和员工的利益不受侵犯。

公司的董事和监事每届任期均为三年，其任职期限均符合《公司法》《公司章程》等的相关规定。

自股份有限公司设立以来，公司各项会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》的规定。

#### **（四）独立董事制度的建立和运行情况**

公司按照《上市公司独立董事规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号--规范运作》等规定，设置了独立董事，并制定了《独立董事工作制度》。公司有独立董事 3 名，其中 1 名为会计专业人士，独立董事人数达到公司董事会总人数的三分之一。

公司独立董事自任职以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，充分发挥在财务、行业、管理等方面的特长，就公司规范运作和经营情况提出意见，就关联交易、聘请审计机构等事项发表独立意见。同时，独立董事积极参与董事会下设专门委员会的相关运作。公司独立董事制度的建立和运行，有利于公司治理结构的改善，维护了全体股东的利益。

#### **（五）董事会秘书制度的建立和运行情况**

根据《公司章程》规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。公司设董事会秘书 1 名，由董事长提名，经董事会聘任或解雇。董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责，主要负责股东大会和董事会筹备、公司信息披露管理、投资者关系管理、股东资料管理等事务。

公司董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》及相关法

律、法规的规定，依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，认真履行了各项职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在信息披露、公司治理、投资者关系管理等方面发挥了重要作用，提升了公司的规范运作水平。

## （六）董事会专门委员会的运行情况

根据《公司章程》规定，公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，并制定了《董事会审计委员会实施细则》《董事会战略委员会实施细则》《董事会提名委员会实施细则》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》，对董事会专门委员会人员组成、职责权限、决策程序、议事规则进行了规定，以保证专门委员会发挥其应有的作用。

公司董事会各专门委员会自设立以来，按照法律法规、《公司章程》以及公司各专门委员会实施细则等相关规定履行相关职责。公司各专门委员会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律、法规和《公司章程》等的规定。

## 二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

## 三、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。

## 四、发行人内部控制情况

### （一）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

#### 1、报告期内存在利用个人卡支付员工薪资奖金及费用的说明

报告期内，公司实际控制人曾存在利用个人卡支付部分中国大陆员工薪资奖金及少量费用的情形，同时实际控制人曾通过个人卡换汇用于支付部分中国台湾员工薪资费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国台湾员工薪资奖金费用	-	-	2,383.96

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国大陆员工薪资奖金费用	-	-	676.46
合计	-	-	3,060.42

随着公司内控意识逐渐增强，员工专业能力和规范意识不断提升，为加强资金收付款安全和完善资金管理制度，公司已不再利用个人卡支付员工薪资费用，相关个人卡已完成注销。

## 2、公司采取的整改措施及结果

针对以上不规范情形，公司及时主动地进行了整改，具体采取了如下措施：

（1）公司管理层已认识到内部控制建设对企业长期发展的重要性，已主动终止上述所有不规范行为，包括注销了相关个人卡、杜绝公司账户外其他账户发放员工奖金以及按照业务发生的实质排查和财务追溯调整处理，并补缴了上述事项涉及的个人所得税等；

（2）公司进一步完善了内控制度，成立了内部审计部提升内部控制规范程度；

（3）加强了境外业务运营费用支付管理方式，明确要求不得再通过个人卡换汇出境支付。

经过整改，公司已建立了完善的资金管理制度，上述不规范行为已未再发生，对公司内部控制有效性不构成重大影响。

### （二）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司董事会认为，公司根据国家法律法规和公司经营现状，已建立了一套适合自身特点的内部控制制度，形成了健全、有效的内部控制体系，并在各项经营活动中得到有效的执行，起到了保护公司资产安全和完整，保障经营活动有效运行，保证会计记录和其他相关信息真实、准确、完整的控制目标。公司内部控制制度的设计不存在重大缺陷，可以对风险进行有效控制，并符合国家相关法律、法规和规章制度的要求。

公司董事会认为，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定，针对

所有重大事项均建立了健全、合理的内部控制制度，并于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

### （三）注册会计师对公司内部控制的审核意见

立信会计师出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZB11262 号），认为公司于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

## 五、报告期内发行人违法违规情况

报告期内，公司及下属子公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到相关主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

## 六、发行人资金占用和对外担保情况

### （一）报告期内资金占用情况

报告期内，发行人存在关联方向公司拆借资金的情形，具体参见本招股说明书本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”。除上述情形之外，发行人不存在其他资金占用的情形。

截至本招股说明书签署日，关联方向发行人拆借的资金已全部归还，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

### （二）报告期内对外担保情况

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业提供担保的情形。

## 七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于公司实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的资产、业务体系，具备直接面向市场独立持续经营的能力。

### （一）资产完整方面

公司拥有独立、完整的与经营相关的业务体系和相关资产，包括独立的采

购、研发、销售体系。公司资产权属清晰、完整，合法拥有与生产经营有关的主要专利申请、非专利技术的所有权或者使用权，不存在对实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况。

## （二）人员独立方面

公司总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

## （三）财务独立方面

公司已建立独立、完整的财务核算体系，独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司、分公司的财务管理制度。公司不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在为实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## （四）机构独立方面

公司建立了独立、健全的内部管理机构，独立行使管理职权。公司的生产经营和办公场所与实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

## （五）业务独立方面

公司具有独立完整的采购、研发、销售系统，具有独立完整的业务和面向市场自主经营的能力，不存在依赖实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况，与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

## （六）最近两年主营业务、管理层情况及控制权情况

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股

东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

### **（七）发行人不存在对持续经营具有重大影响的事项说明**

截至本招股说明书签署日，公司核心技术均拥有清晰产权，不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。公司经营环境良好，不存在已经或将要发生的对持续经营有重大影响的经营环境变化事项。

## **八、同业竞争**

### **（一）发行人与控股股东及实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争**

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情形，不存在同业竞争情况。其中，实际控制人关系密切的家庭成员张晋花控制的企业集创系统与发行人存在关联交易，但发行人与集创系统不存在同业竞争。具体分析如下：

1、发行人与集创系统独立发展。截至本招股说明书签署日，集创系统由张晋花控制，发行人与集创系统平行管理，不存在互相持股情形，发行人与集创系统独立发展。

2、发行人与集创系统主营业务和产品不同。集创系统主营业务包括数字信号处理模块、射频模块和指纹识别模块，数字信号处理模块和射频模块主要运用于各种类型无线电产品，产品最终主要应用于智能门锁、挂锁、柜锁、箱包锁等领域；发行人主营业务为显示芯片的研发、设计与销售，产品最终主要应用于智能手机、可穿戴设备、平板电脑、笔记本电脑、电视机、显示器及各类户内外 LED 显示屏。

3、发行人与集创系统主要客户和主要供应商不同。发行人的主要客户和主

要供应商与集创系统不存在重叠。

## （二）控股股东及实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免与公司及其控股子公司存在同业竞争关系，公司控股股东及实际控制人已经出具《控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺》，承诺如下：

“1、本人声明，本人已向公司准确、全面地披露本人及本人近亲属直接或间接持有的其他企业和其他经济组织（公司控制的企业和其他经济组织除外）的股权或权益情况。本人及本人近亲属直接或间接控制的下属企业未在中国境内或境外直接或间接从事与发行人或其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务。

2、本人保证及承诺不会直接或间接发展、经营或从事与公司及其子公司业务相竞争的任何活动。

3、本人如拟出售与公司及其子公司生产、经营相关的任何其它资产、业务或权益，公司均有优先购买的权利；本人将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格按与独立第三方进行正常商业交易的交易价格为基础确定。

4、本人将依法律、法规及公司的规定向公司及有关机构或部门及时披露与公司及其子公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情。

5、自本函签署之日起，若公司及其子公司未来开拓新的业务领域而导致本人及本人所控制的其他公司及企业所从事的业务与公司及其子公司构成竞争，本人将终止从事该业务，或由公司在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权，或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

6、本人将不会利用公司实际控制人的身份进行损害公司及其子公司或其它股东利益的经营活动。

7、如实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权

益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

8、本承诺函在本人作为公司控股股东、实际控制人期间有效。”

## 九、关联方及关联交易

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号--关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，公司的主要关联方和关联关系如下：

### （一）关联方

#### 1、发行人控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，张晋芳直接持有公司 17.79%的股份，为公司的控股股东；同时通过北京永昌寰宇投资有限公司、北京永昌环宇投资中心（有限合伙）、北京晋睿博远科技有限公司分别间接持有公司 6.57%、3.98%和 0.56%的股份，合计控制公司 28.90%的股权。此外，张晋芳担任公司董事长、首席执行官，对公司经营及决策具有实际控制权，为公司的实际控制人。

#### 2、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号--关联方披露》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规，直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或者其他组织为发行人的关联方。截至本招股说明书签署日，除控股股东及实际控制人张晋芳外，其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东主要包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	直接持有发行人 9.55%的股份
2	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	通过北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）间接持有发行人 5%以上股份
3	北京亦庄国际投资发展有限公司	通过北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）间接持有发行人 5%以上股份
4	北京永昌寰宇投资有限公司	直接持有发行人 6.57%的股份

### 3、发行人控股子公司、合营企业、联营企业

截至报告期末，发行人无合营企业，发行人控股子公司和联营企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	合肥集创微电子科技有限公司	发行人全资子公司
2	集创北方（苏州）科技电子有限公司	发行人全资子公司
3	集创北方（深圳）科技有限公司	发行人全资子公司
4	集璞（上海）科技有限公司	发行人全资子公司
5	集创北方（珠海）科技有限公司	发行人全资子公司
6	北京屹唐集创科技有限公司	发行人全资子公司
7	北京欧徕德微电子技术有限公司	发行人全资子公司
8	珠海集璞科技有限公司	发行人全资子公司
9	集创北方（香港）有限公司	发行人全资子公司
10	北京屹唐长厚创业投资基金管理有限公司	发行人联营企业
11	北京屹唐长厚显示芯片创业投资中心（有限合伙）	发行人联营企业

注：1、北京屹唐集创科技有限公司包括下属子公司 E-Town Chipone Cayman、Integrated Memory Logic, Inc.、IML HONG KONG LIMITED、IML International、IML Korea LLC.、Integrated Memory Logic Limited 等；2、北京欧徕德微电子技术有限公司包括下属子公司 OLED VICTORY INTERNATIONAL LIMITED 等；3、集创北方（香港）有限公司包括其实质控制的志成科技有限公司、均茂科技有限公司、元仁国际有限公司，截至本招股说明书签署日，志成科技已完成注销，均茂科技、元仁国际均停止业务经营、启动解散程序，前述主体相关团队因涉嫌违反所谓“台湾地区与大陆地区人民关系条例”的情形现正受到中国台湾地区主管机关的检调。4、2022年6月，公司入股芯源创科技（深圳）有限公司，持有其 20.16% 的股权。

### 4、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人的董事、监事及高级管理人员基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。报告期内，发行人的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。此外，王英、王腊梅和赵慧为发行人截至报告期末监事，于 2022 年 2 月换届。

5、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由前述发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

截至报告期末，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由前述发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织如下：

序号	关联方	关联关系
1	北京晋睿博远科技有限公司	张晋芳控制，张晋花担任总经理、执行董事的企业
2	北京永昌环宇投资中心（有限合伙）	张晋芳控制的企业
3	北京央美艺通投资管理中心（有限合伙）	张晋芳控制的企业
4	珠海芯颖科技电子有限公司	张晋芳控制，张晋花担任执行董事的企业
5	北京永昌寰宇投资有限公司	张晋芳控制，并担任执行董事的企业
6	北京长厚智能科技有限公司	张晋芳控制，并担任执行董事的企业
7	苏州集智创芯科技电子有限公司	张晋芳控制，并担任执行董事的企业
8	珠海芯鑫创享科技有限公司	张晋芳控制并担任执行董事，且张晋春担任经理的企业
9	山西晋商民营联合投资控股有限公司	张晋芳担任副董事长的企业
10	北京大兴华夏村镇银行有限责任公司	曹阳担任董事的企业
11	北京四达时代软件技术股份有限公司	曹阳担任董事的企业
12	广东横琴柔宇科技有限公司	肖家河担任董事的企业
13	珠海世联资本私募基金管理有限公司	肖家河担任经理、董事的企业
14	珠海大横琴发展有限公司	肖家河担任董事的企业
15	珠海大横琴口岸实业有限公司	肖家河担任董事的企业
16	亚联公务机有限公司	肖家河担任董事的企业
17	珠海大横琴集团有限公司	肖家河担任董事的企业
18	珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司	肖家河担任董事的企业
19	珠海大横琴创新发展有限公司	肖家河担任董事长的企业，于2022年1月离任
20	SHINING INTERNATIONAL EQUITY LIMITED	陆琬民担任董事的企业，发行人员工持股平台

序号	关联方	关联关系
21	CHIPONE SUNSHINE LIMITED	陆琬民担任董事的企业， 发行人员工持股平台
22	CHIPONE VICTORY LIMITED	陆琬民担任董事的企业， 发行人员工持股平台
23	CHIPONE HONOR LIMITED	陆琬民担任董事的企业， 发行人员工持股平台
24	CHIPONE LOYALTY LIMITED	陆琬民担任董事的企业， 发行人员工持股平台
25	北京集芯博远科技有限公司	夏莘洋担任财务负责人的企业，发行人员工 持股平台执行事务合伙人
26	山西永昌科技集团有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制并担任 董事长，张晋花担任董事，张晋春担任总经 理的企业
27	珠海长厚慧远科技管理中心 （有限合伙）	张晋花持有 80.00% 合伙份额的企业
28	北京易莱特科技有限公司	张晋花控制的企业
29	山西永昌盛股权投资管理有限公司	张晋花控制的企业
30	共青城昌盛冬至股权投资合伙企业 （有限合伙）	张晋花控制的企业
31	共青城昌盛聚力股权投资合伙企业 （有限合伙）	张晋花控制的企业
32	共青城昌盛微纳股权投资合伙企业 （有限合伙）	张晋花控制的企业
33	共青城永昌盛信达壹号股权投资合伙 企业（有限合伙）	张晋花控制的企业
34	共青城永昌盛贰号股权投资合伙企业 （有限合伙）	张晋花控制的企业
35	共青城昌盛中磁股权投资合伙企业 （有限合伙）	张晋花控制的企业
36	山西永昌盛壹号股权投资合伙企业 （有限合伙）	张晋花控制的企业
37	北京集创北方系统技术有限公司	张晋花控制的企业
38	北京永昌盛世资本管理有限公司	王腊梅担任经理、执行董事的企业
39	砀山县果乐商贸有限公司	赵慧关系密切家庭成员程顺田控制，并担任 执行董事、经理的企业
40	安徽明域国际旅行社有限公司	赵慧关系密切家庭成员程艳召施加重大影 响，并担任执行董事、总经理的企业
41	深圳市钉钉票务有限公司	赵慧关系密切家庭成员程艳召控制，并担任 执行董事、总经理的企业
42	安徽挚环商贸有限公司	赵慧关系密切家庭成员程艳召施加重大影 响的企业
43	唐山曹妃甸区教场坪贸易有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
44	山西教场坪集团右玉机械制造 有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
45	山西三脚沟煤业有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业

序号	关联方	关联关系
46	山西永昌环宇投资有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
47	山西云州区黄土坡煤业有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
48	山西右玉东洼北煤业有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
49	山西教场坪集团玉岭煤业有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
50	山西帽帽山煤业有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
51	山西普润房地产开发有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
52	山西永昌国际酒店有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
53	珠海永昌环宇科技有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，且张晋春担任经理、执行董事的企业
54	怀仁市亿源盛能源科技有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
55	朔州市方川商贸有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
56	永昌光电科技（山西）有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴截至报告期末控制，且张晋春截至报告期末担任执行董事兼总经理的企业，已于 2022 年 4 月注销
57	山西永昌三北建设工程有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
58	左云县永昌环宇运输有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制的企业
59	右玉县绿洲宾馆有限责任公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，并担任执行董事兼总经理的企业
60	山西教场坪能源产业集团有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，并担任董事长的企业
61	山西教场坪集团东洼北煤炭运销有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，并担任执行董事的企业
62	山西右玉教场坪煤业有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，并担任执行董事的企业
63	山西永昌环宇煤炭运销有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制并担任董事长兼总经理的企业，且张晋春担任董事的企业
64	山西永昌房地产开发有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，并担任执行董事兼总经理的企业
65	太谷永昌房地产开发有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，并担任执行董事兼总经理的企业
66	山西永昌集团新型建材有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，并担任执行董事兼总经理的企业
67	山西永昌物业管理有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴控制，并担任总经理的企业
68	朔州市右玉县紫玉小额贷款有限责任公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴担任执行董事的企业
69	山西怀仁农村商业银行股份有限公司	张晋芳关系密切家庭成员张来拴担任董事的企业
70	山西亚星铸管有限公司	成建勋关系密切家庭成员付名正担任董事长、总经理的企业，于 2003 年 12 月吊销
71	山西五佳装饰工程有限公司	成建勋关系密切家庭成员付名正担任执行董事的企业，于 2003 年 12 月吊销

序号	关联方	关联关系
72	山西省星火科技有限公司	成建勋关系密切家庭成员付名正施加重大影响，并担任董事长、执行董事的企业，于2010年12月吊销
73	太和县阮桥镇聚成百货店	成建勋关系密切家庭成员成建伟控制的个体工商户
74	安顺市平坝区天龙汝红餐馆	肖家河关系密切家庭成员郑汝红控制的个体工商户
75	平坝天龙宏发粮油加工厂	肖家河关系密切家庭成员郑汝红控制的个体工商户
76	赣州金慨信家具有限公司	肖家河关系密切家庭成员龚善斌控制，并担任总经理、执行董事的企业
77	赣州金慨信化工贸易有限公司	肖家河关系密切家庭成员龚善斌持股50%的企业
78	西安瀚林利诺医疗器械有限公司	李卓关系密切家庭成员李卷仓持股50%，并担任执行董事的企业
79	陕西中瑞医药有限公司	李卓关系密切家庭成员李卷仓施加重大影响的企业
80	陕西省医药西安批发部	李卓关系密切家庭成员李卷仓担任执行董事、总经理的企业，于2002年10月吊销

## 6、其他关联方

除上述已披露关联方之外，发行人的关联方还包括根据实质重于形式原则认定的其他与发行人有特殊关系，可能导致发行人利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织，以及在交易发生之日前12个月内，或相关交易协议生效或安排实施后12个月内，具有前述所述情形之一的法人、其他组织或自然人（视同发行人的关联方）。该等主要关联方的情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	YONG WANG	发行人曾任董事，于2021年4月离任
2	刘晖	发行人曾任独立董事，于2021年11月离任
3	芯源创科技（深圳）有限公司	张晋芳曾控制的企业，现为发行人的联营企业
4	北京欧徕德微电子技术有限公司	张晋芳亲属韩茹霞曾持股100%的企业，于2021年11月注销
5	北京通明湖信息城发展有限公司	间接持有发行人5%以上股份的股东北京亦庄国际投资发展有限公司控制的企业
6	北京亦庄国际融资担保有限公司	间接持有发行人5%以上股份的股东北京亦庄国际投资发展有限公司控制的企业
7	安吉丽娜国际有限公司	张晋芳曾控制的企业，于2019年5月注销
8	北京集创寰宇科技中心（有限合伙）	发行人员工持股平台
9	北京集智非凡科技中心（有	发行人员工持股平台

序号	关联方	关联关系
	有限合伙)	
10	集创芯恒(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
11	集创芯弘(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
12	集创芯领(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
13	集创芯美(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
14	集创芯盛(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
15	集创芯通(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
16	集创芯兴(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
17	集创芯卓(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
18	集芯领睿(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
19	集芯卓宇(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
20	北京欧镭德芯科技中心(有 限合伙)	发行人员工持股平台
21	北京欧镭德芯诚科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
22	欧镭德弘(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
23	欧镭德鑫(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
24	德芯非凡(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
25	欧镭德盛(珠海)科技中心 (有限合伙)	发行人员工持股平台
26	北京集智创芯科技中心(有 限合伙)	发行人员工持股平台
27	北京芯鑫创享科技中心(有 限合伙)	发行人员工持股平台
28	北京集创芯领科技中心(有 限合伙)	发行人员工持股平台
29	北京集创芯享科技中心(有 限合伙)	发行人员工持股平台
30	北京集创同芯科技中心(有 限合伙)	发行人员工持股平台
31	北京集创亦芯科技中心(有 限合伙)	发行人员工持股平台
32	北京集创智芯科技中心(有 限合伙)	发行人员工持股平台

序号	关联方	关联关系
33	德芯环宇（珠海）科技中心（有限合伙）	发行人员工持股平台
34	OLED HONOR LIMITED	发行人员工持股平台
35	OLED STAR LIMITED	发行人员工持股平台
36	OLED LOYALTY LIMITED	发行人员工持股平台
37	北京未来芯领科技中心（有限合伙）	发行人原员工持股平台
38	北京未来芯享科技中心（有限合伙）	发行人原员工持股平台
39	珠海集芯博远科技有限公司	发行人员工持股平台执行事务合伙人
40	珠海德芯博远科技有限公司	发行人员工持股平台执行事务合伙人

除上述关联方外，北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）、北京亦庄国际产业投资管理有限公司、北京亦庄国际投资发展有限公司直接或者间接控制的企业或合营企业均为发行人的关联方。

## 7、报告期内注销或转让的重要关联方

### （1）报告期内注销的重要关联方

#### 1) 安美微电子（上海）有限公司

类别	内容
关联方名称	安美微电子（上海）有限公司
关联关系	发行人曾通过 iML Hong Kong 持有其 100% 的股权
注销日期	2019-11-26
注销原因	未达经营目的，股东认为无发展前景

#### 2) 北京欧徕德微电子有限公司

类别	内容
关联方名称	北京欧徕德微电子有限公司
关联关系	张晋芳亲属韩茹霞曾持股 100% 的企业
注销日期	2021-11-23
注销原因	已无实际经营

### 3) 安吉丽娜国际有限公司

类别	内容
关联方名称	安吉丽娜国际有限公司
关联关系	张晋芳曾控制的企业
注销日期	2019-05-07
注销原因	股东自身业务规划

上述报告期内注销的重要关联方中，发行人曾通过 iML Hong Kong 持有安美微电子（上海）有限公司 100% 的股权；北京欧徕德微电子技术有限公司、安吉丽娜国际有限公司均已按照关联方进行披露。

根据上述境内关联方相关主管部门的官方网站公示、境外关联方对应境外律师出具的法律意见书，发行人上述重要关联方报告期内不存在因违法违规行而被给予行政处罚的情况，不构成控股股东、实际控制人的重大违法行为，不影响发行人董事、高级管理人员的任职资格。

根据上述境内关联方的工商档案、办理注销登记的相关资料及登录国家企业信用信息公示系统等网站进行查询，发行人上述境内重要关联方的注销程序符合有关法律法规和规范性文件的规定，注销前不存在雇佣人员，不存在剩余财产或剩余财产分配给股东。根据境外关联方对应境外律师出具的法律意见书，安吉丽娜国际有限公司就注销事宜已通过了必要的内部授权，注销证书确认其已满足 2004 年英属维尔京群岛商业公司法下清算相关的要求，并于 2019 年 5 月 7 日完成清算，并无任何雇员以及资产。

#### (2) 报告期内转让的重要关联方

报告期内发行人不存在因关联方对外转让而非关联化的重要关联方。

## (二) 关联交易

### 1、报告期内关联交易汇总表

报告期内，公司所发生的全部关联交易如下表所示：

单位：万元

序号	关联交易类型	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	购销商品、提供和接受劳务	商品销售	563.14	957.45	1,610.33

序号	关联交易类型	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2	关联租赁（承租）	房屋租赁	730.02	489.21	468.69
3	关联租赁（出租）	房屋租赁	13.86	10.48	10.44
4	关键管理人员薪酬		4,275.84	2,230.85	1,561.04
5	关联担保情况		详见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”		
6	关联方资金拆借		详见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”		
7	关联方资产转让、债务重组情况		4,994.28	-	-
8	关联方捐赠		-	-	3,060.42
9	关联方共同投资		详见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”		

## 2、经常性关联交易

### （1）购销商品、提供和接受劳务

报告期内，公司向北京集创北方系统技术有限公司、芯源创科技（深圳）有限公司和珠海大横琴发展有限公司销售商品的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	北京集创北方系统技术有限公司	商品销售	549.41	0.10%	539.66	0.23%	627.18	0.43%
2	芯源创科技（深圳）有限公司	商品销售	-	-	417.79	0.18%	983.15	0.68%
3	珠海大横琴发展有限公司	商品销售	13.73	0.00%	-	-	-	-
合计			<b>563.14</b>	<b>0.10%</b>	<b>957.45</b>	<b>0.40%</b>	<b>1,610.33</b>	<b>1.11%</b>

北京集创北方系统技术有限公司主营业务包括数字信号处理模块、射频模块和指纹识别模块，数字信号处理模块和射频模块主要运用于各种类型无线电产品。报告期内，北京集创北方系统技术有限公司向公司采购指纹芯片产品，采购后与 MCU 等其他部件组成指纹识别模块产品后向客户出售，主要应用于智能门锁、挂锁、柜锁、箱包锁等领域。报告期内，公司向北京集创北方系统技术有限公司主要商品销售为指纹芯片，主要涉及产品包括 ICNF7283、ICNT7183、ICNT715X、ICNT715xN 等。北京集创北方系统技术有限公司与公

司根据市场价格协商确定指纹芯片采购价格，上述产品单价与发行人向第三方销售单价基本一致，定价整体公允并且占营业收入比重较低，交易具备合理性，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

芯源创科技（深圳）有限公司为专业电源、照明控制整体解决方案提供商，专注于汽车电源管理、绿色照明、LED 照明驱动等产品与技术开发。报告期内，芯源创科技（深圳）有限公司主要向公司采购集成电路，发行人报告期内的 LED 照明芯片产品基本均销售给芯源创，该产品的销售毛利率与 A 股主营 LED 照明驱动芯片的可比公司整体可比，因此发行人向芯源创科技（深圳）有限公司商品销售定价整体公允，交易具备合理性并且占营业收入比重较低，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

报告期内，公司不存在向关联方采购商品或接受劳务的情形。

## （2）关联租赁情况

1) 报告期内，本公司作为承租方的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	北京亦庄国际投资发展有限公司	房屋租赁	-	42.59	468.69
2	北京通明湖信息城发展有限公司	房屋租赁	564.95	336.58	-
3	珠海大横琴创新发展有限公司	房屋租赁	134.82	89.88	-
4	珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司	物业服务	30.25	20.17	-
合计			<b>730.02</b>	<b>489.21</b>	<b>468.69</b>

注：2021 年度，公司租赁费用计量适用《企业会计准则第 21 号--租赁（2018）》（财会〔2018〕35 号），增加使用权资产 11,118,235.90 元，承担租赁负债利息支出 104,878.19 元。

①公司承租北京亦庄国际投资发展有限公司、北京通明湖信息城发展有限公司的物业情况

根据公司与北京亦庄国际投资发展有限公司签署的房屋租赁协议及补充协议，公司作为承租方自报告期初向北京亦庄国际投资发展有限公司租赁位于北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢的房屋，租金标准为 2.50 元/天/m<sup>2</sup>，租赁截止日期为 2020 年 4 月 30 日。

根据北京亦庄国际投资发展有限公司与北京通明湖信息城发展有限公司签署的《委托管理协议》，自 2020 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日，北京通明湖信息城发展有限公司受托以自身名义对位于北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢的房屋以及位于北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号的隆盛大厦 C 座进行管理（包括但不限于运行运维管理、招商招租、企业服务、安全管理等）。

根据公司与北京通明湖信息城发展有限公司签署的房屋租赁协议，公司作为承租方自 2020 年 5 月 1 日起向北京通明湖信息城发展有限公司租赁位于北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢的房屋，租金标准为 2.50 元/天/m<sup>2</sup>；根据公司与北京通明湖信息城发展有限公司签署的房屋租赁协议，公司作为承租方自 2020 年 7 月 25 日起向北京通明湖信息城发展有限公司租赁位于北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 3 号楼的房屋，租金标准为 3.00 元/天/m<sup>2</sup>。

## ②公司承租珠海大横琴创新发展有限公司的物业情况

根据公司与珠海大横琴创新发展有限公司于 2020 年 4 月签署的《办公租赁合同》，公司作为承租方向珠海大横琴创新发展有限公司租赁位于珠海市横琴新区横琴国际科技创新中心 7 号楼 23 层整层的房屋，2020 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日租金标准为 2.50 元/天/m<sup>2</sup>，2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日租金标准为 2.625 元/天/m<sup>2</sup>。

根据公司与珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司于 2020 年 6 月签署的《租户物业服务合同》，珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司向公司提供上述房屋得物业管理服务，物业服务期限内物业管理费按照建筑面积 0.5 元/天/m<sup>2</sup>。

## 2) 报告期内，本公司作为出租方的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	北京集创北方系统技术有限公司	房屋租赁	13.86	10.48	10.44
合计			<b>13.86</b>	<b>10.48</b>	<b>10.44</b>

根据公司与北京集创北方系统技术有限公司签署的房屋租赁协议，以及北京亦庄国际投资发展有限公司和北京通明湖信息城发展有限公司出具的同意转

租通知书，公司作为出租方自 2019 年 4 月 1 日起向北京集创北方系统技术有限公司转租其位于北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢房屋中面积 165.53 m<sup>2</sup> 的房屋，租金标准为 2.50 元/天/m<sup>2</sup>。

### 3) 主要关联租赁公允性说明

①公司承租北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢房屋以及转租给北京集创北方系统技术有限公司的公允性说明

公司作为出租方和承租方的租赁地址均主要为北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢房屋，根据“安居客”官网等市场公开数据，公司作为出租方和承租方的租金价格具有公允性，具体情况如下：

序号	租赁场所	租赁单价（元/天/m <sup>2</sup> ）	数量（家）	占比
1	BDA 国际企业大道 （北京经济技术开发区 景园北街 2 号 56 幢房屋 所处区域）	$1.3 \leq p < 1.8$	2	2.86%
2		$1.8 \leq p < 2.3$	10	14.29%
3		$2.3 \leq p < 2.8$	26	37.14%
4		$2.8 \leq p < 3.3$	25	35.71%
5		$3.3 \leq p < 3.8$	5	7.14%
6		$3.8 \leq p < 4.3$	2	2.86%
合计			<b>70</b>	<b>100.00%</b>

截止 2022 年 5 月 31 日，“安居客”官网展示的 BDA 国际企业大道在租商铺写字楼共 70 家，租金价格的平均数为 2.63 元/天/m<sup>2</sup>，中位数为 2.50 元/天/m<sup>2</sup>，租金分布在 2.3 元/天/m<sup>2</sup>~3.3 元/天/m<sup>2</sup> 区间内的数量占到 72.86%。因此，公司关联租赁北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢房屋的价格与邻近地区均价不存在重大差异，定价具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

②公司承租北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 3 号楼房屋的公允性说明

公司承租北京通明湖信息城发展有限公司的位于北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号 3 号楼的房屋，根据“安居客”官网等市场公开数据，公司作为承租方的租金价格具有公允性，具体情况如下：

序号	租赁场所	租赁单价（元/天/m <sup>2</sup> ）	数量（家）	占比
1	隆盛大厦 （北京经济技术开发区荣昌东街甲5号的3号楼房屋所处区域）	1.8≤p<2.3	4	10.81%
2		2.3≤p<2.8	22	59.46%
3		2.8≤p<3.3	11	29.73%
合计			37	100.00%

截止 2022 年 5 月 31 日，“安居客”官网展示的隆盛大厦在租商铺写字楼共 37 家，租金价格的平均数为 2.56 元/天/m<sup>2</sup>，中位数为 2.50 元/天/m<sup>2</sup>，租金分布在 2.3 元/天/m<sup>2</sup>~2.8 元/天/m<sup>2</sup> 区间内的数量占到 59.46%。因此，公司关联租赁北京经济技术开发区荣昌东街甲 5 号的 3 号楼房屋的价格与邻近地区均价不存在重大差异，定价具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

### （3）关键管理人员薪酬

单位：万元

序号	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	关键管理人员薪酬	4,275.84	2,230.85	1,561.04

注：上述关键管理人员薪酬未包括股份支付金额。

2019 年、2020 年和 2021 年，公司向关键管理人员支付薪酬分别为 1,561.04 万元、2,230.85 万元、4,275.84 万元。

## 3、偶发性关联交易

### （1）关联担保情况

报告期内，发行人存在作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

序号	担保方	担保金额	主债权起始时间	主债权到期时间	担保是否已经履行完毕
1	北京亦庄国际投资发展有限公司、张晋芳、王岩	20,000.00	2016 年 11 月	2021 年 11 月	是
2	张晋芳	2,106.03	2021 年 5 月	2021 年 11 月	是
3	张晋芳	893.97	2021 年 6 月	2021 年 11 月	是
4	张晋芳	1,000.00	2021 年 5 月	2021 年 11 月	是
5	张晋芳	2,000.00	2021 年 5 月	2021 年 11 月	是
6	张晋芳	980.00	2021 年 6 月	2021 年 11 月	是
7	张晋芳	990.00	2021 年 7 月	2021 年 11 月	是

序号	担保方	担保金额	主债权起始时间	主债权到期时间	担保是否已经履行完毕
8	张晋芳	990.00	2021年8月	2021年11月	是
9	张晋芳	1,557.13	2021年6月	2021年11月	是
10	张晋芳	442.87	2021年7月	2021年11月	是
11	张晋芳、王岩	2,000.00	2020年1月	2021年1月	是
12	张晋芳	990.00	2019年7月	2020年7月	是
13	张晋芳	766.00	2019年7月	2020年7月	是
14	张晋芳、王岩	3,000.00	2019年4月	2020年4月	是
15	北京亦庄国际融资担保有限公司、张晋芳、王岩	2,000.00	2018年9月	2019年9月	是

北京亦庄国际投资发展有限公司、张晋芳、王岩为发行人提供担保金额 20,000 万元的关联担保，其主要背景情况如下：2016 年 11 月发行人拟通过屹唐集创收购 Integrated Memory Logic Limited，与中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行签署《并购借款合同》，借款金额为 20,000 万元，借款期限为 60 个月。针对上述经济活动，北京亦庄国际投资发展有限公司为集创北方向中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行申请的 20,000 万元并购借款以保证的方式提供担保，担保费为担保金额的 1%/年，集创北方以其持有的屹唐集创 36.36% 的股权向北京亦庄国际投资发展有限公司出质，张晋芳、王岩向北京亦庄国际投资发展有限公司提供相应反担保；同时，张晋芳、王岩分别与中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行签署《保证合同》，就上述借款金额 20,000 万元提供连带责任保证。

## （2）关联方资金拆借

报告期内，公司关联方资金拆入的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	拆借金额	起始日	到期日	资金拆借利息	备注
1	山西永昌科技集团有限公司	25,000.00	2021/6/3	2021/12/6	914.17	发行人拆入款项用于日常经营，已于 2021 年 12 月偿还
2	山西永昌科技集团有限公司	5,000.00	2021/6/4	2021/12/6		
3	山西永昌环宇煤炭运销有限公司	20,000.00	2021/6/3	2021/12/6	610.00	

报告期内，公司关联方资金拆出的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	拆借金额	起始日	到期日	资金拆借利息	备注
1	张晋芳	10.00	2019/11/6	2019/12/19	-	偿还个人经营贷款等
2	张晋芳	10.00	2019/12/2	2020/12/31		
3	张晋芳	15.00	2020/1/8	2020/12/24		
4	张晋芳	2,004.08	2020/2/1	2020/2/24		
5	张晋花	2,004.08	2020/2/1	2020/2/24		
6	张晋芳	100.00	2020/9/22	2020/12/31		
7	张晋芳	28.80	2020/10/27	2020/12/30		
8	张晋芳	15.00	2021/1/19	2021/12/22		
9	张晋芳	67.83	2021/1/21	2021/12/20		
10	张晋芳	32.17	2021/1/21	2021/5/8		
11	北京永昌寰宇投资有限公司	4,129.00	2021/4/30	2021/12/8	150.02	归还贷款

报告期内，发行人与山西永昌科技集团有限公司、山西永昌环宇煤炭运销有限公司、北京永昌寰宇投资有限公司三家关联方之间的资金拆借利率均为年利率 6%，该利率系综合考虑借款方信用状况、借款期限等各项因素综合确定，定价较为合理，与同行业上市公司的借款利率相近，具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

除上述关联资金拆借外，集创北方报告期内其他关联资金拆借的最终对手方均为集创北方实际控制人张晋芳和集创北方副董事长张晋花。2020 年 2 月，出于临时资金周转需求，张晋芳、张晋花分别占用发行人资金 2,004.08 万元和 2,004.08 万元进行贷款周转，并于当月底归还；除此之外，报告期内集创北方还向张晋芳累计拆出资金 278.80 万元。上述关联资金拆借均于报告期末前及时全额归还。公司向张晋芳和张晋花的资金拆出未计利息，主要系资金拆借时间较短、资金占用成本较低并及时全额归还，未对公司经营成果造成重大影响。

### （3）关联方资产转让、债务重组情况

报告期内，公司与关联方资产转让、债务重组的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	张晋芳	受让股权	4,994.28	-	-

为进一步整合资源、消除同业竞争问题，发行人于 2021 年 10 月发行股份购买发行人实际控制人张晋芳控制的欧镭德 100% 股权，本次收购以欧镭德及集创北方股东全部权益价值的评估值为基础协商确定，交易价格公允。具体重组方案参见“第五节 发行人基本情况/二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况/（二）报告期内的股本和股东变化情况/8、2021 年 10 月股权转让及增加注册资本”。

#### （4）关联方捐赠

报告期内，公司实际控制人曾替发行人支付员工薪资奖金及少量费用。相关支出已计入公司财务报表，并作为实际控制人对公司的捐赠计入资本公积。具体捐赠金额如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	张晋芳	股东捐赠	-	-	3,060.42

#### （5）关联方共同投资

报告期内，发行人存在与关联方共同投资企业的情形，具体情况如下：

##### ①长厚创投

2018 年 11 月，发行人、山西永昌环宇投资有限公司、北京屹唐长厚创业投资基金管理有限公司和北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）等 8 名合伙人看好集成电路相关产业链投资机会，为推动北京高精尖产业的升级发展，共同设立长厚创投。2020 年 9 月，珠海科技创业投资有限公司和珠海大横琴创新发展有限公司入伙长厚创投。关于长厚创投的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（二）参股公司”之“1、对发行人有重大影响的参股公司”。

截至本招股说明书签署日，发行人持有长厚创投 4.06% 的份额；发行人参股公司北京屹唐长厚创业投资基金管理有限公司持有其 1.00% 的份额；直接持有发行人 5% 以上股份的股东北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）持有其 20.31% 的份额；发行人控股股东、实际控制人张晋芳的近亲属张来拴控制的企业山西永昌环宇投资有限公司持有其 1.45% 的份额；截至报告期末发行人董

事肖家河担任董事长的珠海大横琴创新发展有限公司持有其 20.32%。发行人于长厚创投设立时入伙，发行人出资合法合规，出资价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

### ②先进制造和高端装备基金

2018 年 6 月，北京集成电路产业发展股权投资基金有限公司作为有限合伙人，北京盛世宏明投资基金管理有限公司作为普通合伙人，为布局集成电路相关产业链投资，共同设立先进制造和高端装备基金。2018 年 12 月，北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）入伙先进制造和高端装备基金。2020 年 2 月，永昌寰宇入伙先进制造和高端装备基金。2020 年 4 月，发行人作为投资人对其进行投资。关于先进制造和高端装备基金的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（二）参股公司”之“2、其他参股公司”。

截至本招股说明书签署日，发行人持有先进制造和高端装备基金 3.12% 的份额；直接持有发行人 5% 以上股份的股东北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）持有其 31.17% 的份额；发行人控股股东、实际控制人张晋芳 100% 持股的企业永昌寰宇持有其 6.23% 的份额。发行人出资合法合规，出资价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

### ③穗埔微

2021 年 10 月，深圳前海国实投资有限公司作为有限合伙人，广州芯灿穗埔管理咨询有限责任公司作为普通合伙人，共同设立穗埔微。发行人和山西永昌科技集团有限公司于 2021 年 12 月分别与深圳前海国实投资有限公司签署《合作份额转让协议》并于 2022 年 3 月入伙穗埔微。关于穗埔微的基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（二）参股公司”之“2、其他参股公司”。

截至本招股说明书签署日，发行人持有穗埔微（广州）管理咨询合伙企业（有限合伙）24.9999% 的份额，实际控制人张晋芳的近亲属张来拴控制的企业山西永昌科技集团有限公司持有其 24.9999% 的份额。发行人出资合法合规，出资价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

#### 4、关联方应收应付款项余额

##### (1) 关联方应收款项余额

报告期各期末，公司关联方应收款项余额如下表所示：

单位：万元

关联方	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
<b>应收账款</b>						
北京集创北方系统技术有限公司	196.84	9.84	250.88	12.54	597.20	29.86
芯源创科技（深圳）有限公司	17.89	1.79	864.25	76.81	839.60	41.98
珠海大横琴发展有限公司	0.46	0.02	-	-	-	-
<b>预付款项</b>						
北京通明湖信息城发展有限公司	11.13	-	123.64	-	-	-
北京亦庄国际投资发展有限公司	-	-	110.11	-	4.26	-
<b>其他应收款</b>						
北京通明湖信息城发展有限公司	226.57	20.93	191.95	9.60	-	-
北京亦庄国际投资发展有限公司	-	-	-	-	161.10	15.52
珠海大横琴创新发展有限公司	40.08	4.01	40.37	2.02	-	-
珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司	10.57	1.06	10.57	0.53	-	-

报告期各期末，公司的关联预付款项主要为公司接受北京亦庄国际投资发展有限公司关联担保预付的担保费形成以及公司预付北京通明湖信息城发展有限公司关联租金形成，具体内容参见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联担保情况”和“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“2、经常性关联交易”之“（2）关联租赁情况”。公司的关联其他应收款主要为公司作为承租方向北京亦庄国际投资发展有限公司、北京通明湖信息城发展有限公司、珠海大横琴创新发展有限公司和珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司租赁房屋所支付的房屋押金或物业管理费押金形成，具体内容参见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关

联交易”之“2、经常性关联交易”之“（2）关联租赁情况”。

## （2）关联方应付款项余额

报告期各期末，公司关联方应付款项余额如下表所示：

单位：万元

关联方	2021 年末	2020 年末	2019 年末
<b>其他应付款</b>			
芯源创科技（深圳）有限公司	19.49	-	-
珠海大横琴创新发展有限公司	168.53	33.71	-
珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司	40.33	10.08	-

报告期各期末，公司的关联其他应付款主要为公司应支付珠海大横琴创新发展有限公司和珠海大横琴城市公共资源经营管理有限公司关联租金或物业费形成，具体内容参见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“2、经常性关联交易”之“（2）关联租赁情况”。

## （三）报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人关联交易的金额及占比较小，发行人与关联方之间的关联交易不存在损害发行人利益的情况，均在自愿、公平的原则上进行，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

## （四）规范关联交易的制度安排及执行情况

发行人根据相关法律法规在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事工作制度》等内部规章制度中对关联交易决策做出规定。针对日常经营中所存在的关联交易情况，公司专门制定了《关联交易管理制度》，对关联方、关联关系、关联交易价格、关联交易的批准权限、关联交易的回避与决策程序、关联交易的信息披露等做了明确的规定，保证了公司与关联方之间订立的关联交易符合公平、公开、公正的原则，以保障其他股东的合法权益。同时，为了加强和规范公司的资金管理，建立防止控股股东及关联方占用公司资金的长效机制，杜绝控股股东及关联方资金占用行为的发生，公司还制定了《防范控股股东及关联方占用公司资金专项制度》。公司严格按照上述制度的规定规范运作，不断完善公司的法人治理结构。针对存

在的关联交易情况，公司制定了相应的决策依据，切实履行了公司章程规定的决策程序，并履行了信息披露义务。

### （五）发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况及独立董事意见

为了规范发行人的关联交易，完善发行人的规范运作，2022年5月25日，公司第三届董事会第五次会议审议通过《关于确认公司2019年-2021年关联交易情况的议案》，关联董事均回避了表决。公司独立董事对《关于确认公司2019年-2021年关联交易情况的议案》发表了同意意见，认为公司于2019年至2021年与关联方发生的关联交易是正常的业务往来，交易事项真实，符合公司的经营发展战略，交易价格公平合理，按照市场价格执行，不存在损害公司及其他股东利益的情形。公司董事会在审议该关联交易事项时，表决程序合法、关联董事进行了回避，符合有关法律、法规和公司章程的规定。2022年6月9日，公司2022年第三次临时股东大会审议通过《关于确认公司2019年-2021年关联交易情况的议案》，对公司2019年-2021年的关联交易进行确认，关联股东均回避了表决。

### （六）关于规范和减少关联交易的承诺

1、公司控股股东、实际控制人张晋芳就减少和规范关联交易出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体内容如下：

“1、本人已向首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构、律师及会计师提供了报告期内本人及本人关联方与公司之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。

2、本人及本人关联方与公司之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。本人已被告知、并知悉相关关联方的认定标准。

3、本人及由本人控制的其他公司或经营组织承诺尽量避免与发行人及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要，则本人及由本人控制的其他公司或经营组织承诺按照市场公允的价格进行交易，并根据法律法规和公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序。

4、本人及由本人控制的其他公司或经营组织承诺不利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占发行人及其下属企业的资金、资产，损害发行人及其股东的利益。”

**2、其他持有公司 5%以上股份的股东就减少和规范关联交易出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体内容如下：**

“1、本企业及由本企业控制的其他公司或经营组织承诺尽量避免与发行人及其下属企业发生关联交易。如果确有发生关联交易的必要，则本企业及由本企业控制的其他公司或经营组织承诺按照市场公允的价格进行交易，并根据法律法规和发行人公司章程等相关规定履行必要的审批程序和信息披露程序。

2、本企业及由本企业控制的其他公司或经营组织承诺不利用关联交易、资产重组、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占发行人及其下属企业的资金、资产，损害发行人及其股东的利益。”

**3、全体董事、监事及高级管理人员就减少和规范关联交易出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体内容如下：**

“1、本人将善意履行作为发行人董事、监事、高级管理人员的义务，严格遵守国家有关法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》等公司管理规章制度，正确行使董事、监事、高级管理人员的权利及履行董事、监事、高级管理人员的义务。在本人作为发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人及本人控制的其他企业将避免和减少与发行人及其下属企业发生关联交易。

2、若本人及本人控制的其他企业同发行人及其下属子公司之间有不可避免的关联交易发生，本人将采取市场化原则进行关联交易，保证关联交易的合法性及公允性，同时将按照法定程序审议表决关联交易，并按照适时相关的法律法规的要求及时进行信息披露，且本人保证不利用董事、监事、高级管理人员身份谋取不当利益，不以任何形式损害发行人及其股东的合法权益。”

## 第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告，或根据其中相关数据计算得出，并以合并口径反映，币种为人民币。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日经审计的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并及母公司利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、财务报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	2,667,702,537.41	357,341,331.96	396,246,926.11
交易性金融资产	3,782,474,881.27	-	-
应收票据	117,379,263.01	93,197,102.88	103,545,065.80
应收账款	854,247,254.79	725,741,893.54	509,746,341.96
应收款项融资	40,252,315.07	78,703,455.62	91,975,584.85
预付款项	1,530,590,386.30	74,147,294.54	17,558,250.05
其他应收款	799,676,545.28	91,577,727.71	15,044,009.85
存货	1,774,653,694.16	538,666,522.46	309,403,587.36
其他流动资产	55,645,484.93	12,977,642.30	3,026,291.52
<b>流动资产合计</b>	<b>11,622,622,362.22</b>	<b>1,972,352,971.01</b>	<b>1,446,546,057.50</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	53,428,057.70	34,459,573.66	13,878,351.08
其他非流动金融资产	221,649,541.38	205,682,918.16	-
固定资产	106,795,563.10	58,838,491.59	43,494,782.90

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
使用权资产	11,708,716.18	-	-
无形资产	37,280,736.16	41,435,800.04	57,448,027.93
商誉	705,667,207.68	721,532,303.59	769,521,028.68
长期待摊费用	6,755,594.72	3,583,981.98	5,921,973.02
递延所得税资产	1,236,618.02	352,892.69	333,050.76
其他非流动资产	2,328,858.25	2,703,399.50	570,250.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,146,850,893.19</b>	<b>1,068,589,361.21</b>	<b>891,167,464.37</b>
<b>资产合计</b>	<b>12,769,473,255.41</b>	<b>3,040,942,332.22</b>	<b>2,337,713,521.87</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	49,411,122.24	48,304,486.14	63,071,473.77
应付票据	227,476,184.63	17,500,000.00	-
应付账款	1,144,249,754.98	578,520,447.38	371,212,735.31
预收款项	-	-	5,854,402.98
合同负债	873,014,819.64	76,617,492.25	-
应付职工薪酬	239,718,092.74	77,106,974.44	46,015,478.13
应交税费	61,876,575.80	54,278,382.11	51,540,838.94
其他应付款	1,054,497,267.69	4,043,184.14	17,030,678.29
一年内到期的非流动负债	8,023,595.75	165,358,412.69	30,303,000.00
其他流动负债	129,920,856.98	59,820,524.41	102,017,336.57
<b>流动负债合计</b>	<b>3,788,188,270.45</b>	<b>1,081,549,903.56</b>	<b>687,045,943.99</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	-	-	165,421,054.35
租赁负债	2,315,226.19	-	-
预计负债	8,547,508.35	12,809,206.82	5,726,681.18
递延收益	145,357,085.19	42,539,811.32	52,153,469.81
递延所得税负债	3,799,902.73	5,833,238.28	8,315,598.52
其他非流动负债	1,856,897.12	2,828,444.65	2,491,862.01
<b>非流动负债合计</b>	<b>161,876,619.58</b>	<b>64,010,701.07</b>	<b>234,108,665.87</b>
<b>负债合计</b>	<b>3,950,064,890.03</b>	<b>1,145,560,604.63</b>	<b>921,154,609.86</b>
<b>所有者权益：</b>			
实收资本（或股本）	431,065,156.00	282,517,945.00	262,338,103.00
资本公积	8,104,073,006.86	2,240,303,550.52	1,738,883,148.64

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他综合收益	-79,224,861.53	-56,088,056.89	20,581,762.99
盈余公积	115,984,751.50	-	-
未分配利润	247,510,312.55	-568,495,039.16	-621,774,020.31
归属于母公司股东权益合计	8,819,408,365.38	1,898,238,399.47	1,400,028,994.32
少数股东权益	-	-2,856,671.88	16,529,917.69
<b>所有者权益合计</b>	<b>8,819,408,365.38</b>	<b>1,895,381,727.59</b>	<b>1,416,558,912.01</b>
<b>负债和所有者权益合计</b>	<b>12,769,473,255.41</b>	<b>3,040,942,332.22</b>	<b>2,337,713,521.87</b>

## （二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>5,674,355,871.73</b>	<b>2,379,825,706.63</b>	<b>1,447,416,066.53</b>
减：营业成本	3,235,521,966.38	1,805,416,720.33	1,123,199,325.09
税金及附加	11,115,205.96	2,876,887.67	1,208,128.87
销售费用	154,656,420.96	72,028,091.60	74,445,437.27
管理费用	392,585,672.14	105,862,552.20	110,514,492.26
研发费用	892,770,463.76	363,160,153.80	289,181,388.45
财务费用	29,669,499.51	2,457,428.04	11,999,098.55
其中：利息费用	22,000,512.72	9,948,138.00	8,067,758.79
利息收入	2,725,361.43	1,615,952.96	1,099,201.94
加：其他收益	34,123,431.49	47,938,383.92	51,866,154.81
投资收益（损失以“-”号填列）	8,276,433.39	1,107,511.25	-1,388,925.53
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	21,595,504.49	1,682,918.16	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-18,481,692.85	-14,782,100.78	-4,294,599.08
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-120,801,800.97	-38,990,006.83	-50,007,466.69
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,090,548.67	-	1,310,715.00
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>881,657,969.90</b>	<b>24,980,578.71</b>	<b>-165,645,925.45</b>
加：营业外收入	322,054.58	456,496.56	376,028.21
减：营业外支出	12,569,577.84	119,150.75	11,557.65
<b>三、利润总额（亏损以“-”号填列）</b>	<b>869,410,446.64</b>	<b>25,317,924.52</b>	<b>-165,281,454.89</b>

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
减：所得税费用	7,710,966.41	2,793,505.50	3,010,919.53
<b>四、净利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>861,699,480.23</b>	<b>22,524,419.02</b>	<b>-168,292,374.42</b>
（一）按经营持续性分类	861,699,480.23	22,524,419.02	-168,292,374.42
（二）按所有权归属分类：			
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	931,990,103.21	53,278,981.15	-153,770,909.71
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-70,290,622.98	-30,754,562.13	-14,521,464.71
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-23,136,804.64</b>	<b>-76,669,819.88</b>	<b>11,400,931.77</b>
（一）将重分类进损益的其他综合收益	-23,136,804.64	-76,669,819.88	11,400,931.77
1、外币财务报表折算差额	-23,136,804.64	-76,669,819.88	11,400,931.77
<b>六、综合收益总额</b>	<b>838,562,675.59</b>	<b>-54,145,400.86</b>	<b>-156,891,442.65</b>
归属于母公司所有者的其他综合收益	908,853,298.57	-23,390,838.73	-142,369,977.94
归属于少数股东的其他综合收益	-70,290,622.98	-30,754,562.13	-14,521,464.71
<b>七、每股收益：</b>	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	2.86	0.18	-0.58
（二）稀释每股收益（元/股）	2.86	0.18	-0.58

**（三）合并现金流量表**

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	6,285,419,273.62	1,974,085,626.89	1,283,290,661.30
收到的税费返还	54,225,160.95	16,911,883.96	8,239,285.08
收到其他与经营活动有关的现金	1,294,678,564.75	43,541,151.92	139,350,791.12
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>7,634,322,999.32</b>	<b>2,034,538,662.77</b>	<b>1,430,880,737.50</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	5,347,217,215.81	1,715,964,615.51	888,779,692.69
支付给职工以及为职工支付的现金	595,243,974.42	329,483,005.42	238,457,077.54
支付的各项税费	26,722,710.81	17,388,508.05	8,804,735.72
支付其他与经营活动有关的现金	1,027,819,136.03	203,933,370.08	139,596,287.14
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>6,997,003,037.07</b>	<b>2,266,769,499.06</b>	<b>1,275,637,793.09</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>637,319,962.25</b>	<b>-232,230,836.29</b>	<b>155,242,944.41</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	1,797,349,749.47	1,194,290,000.00	-
取得投资收益收到的现金	11,334,084.11	3,139,122.73	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,202,240.00	-	1,310,715.00
收到其他与投资活动有关的现金	42,440,000.00	41,619,683.34	100,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,852,326,073.58</b>	<b>1,239,048,806.07</b>	<b>1,410,715.00</b>
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	72,907,008.69	61,575,415.27	26,172,429.60
投资支付的现金	5,593,640,000.00	1,418,290,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	42,440,000.00	41,519,683.34	200,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>5,708,987,008.69</b>	<b>1,521,385,098.61</b>	<b>26,372,429.60</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,856,660,935.11</b>	<b>-282,336,292.54</b>	<b>-24,961,714.60</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	5,583,987,280.27	513,080,701.26	43,642,115.23
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	128,987,280.27	11,360,637.06	29,116,246.00
取得借款收到的现金	159,011,122.24	52,282,252.81	63,002,060.00
收到其他与筹资活动有关的现金	577,951,339.65	8,639,362.94	57,383,754.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>6,320,949,742.16</b>	<b>574,002,317.01</b>	<b>164,027,929.23</b>
偿还债务支付的现金	290,751,400.00	81,863,000.00	21,515,200.00
分配股利、利润或偿还利息支付的现金	21,766,267.63	10,058,060.10	11,021,089.29
支付其他与筹资活动有关的现金	516,204,312.09	3,035,982.67	5,941,286.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>828,721,979.72</b>	<b>94,957,042.77</b>	<b>38,477,575.29</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,492,227,762.44</b>	<b>479,045,274.24</b>	<b>125,550,353.94</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-2,837,866.51</b>	<b>-5,133,739.56</b>	<b>3,713,100.02</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>2,270,048,923.07</b>	<b>-40,655,594.15</b>	<b>259,544,683.77</b>
加：期初现金及现金等价物余额	355,591,331.96	396,246,926.11	136,702,242.34
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>2,625,640,255.03</b>	<b>355,591,331.96</b>	<b>396,246,926.11</b>

**（四）母公司资产负债表**

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	2,224,812,534.77	218,057,739.40	216,465,316.93

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
交易性金融资产	3,710,306,971.01	-	-
应收票据	114,967,341.71	91,258,892.13	97,940,852.75
应收账款	1,659,559,262.00	609,619,691.10	508,229,438.90
应收款项融资	16,380,926.96	78,703,455.62	66,507,593.12
预付款项	1,493,032,546.20	37,200,073.61	5,269,384.44
其他应收款	920,744,741.03	105,246,243.14	16,523,240.86
存货	1,041,406,425.93	311,830,479.43	185,874,864.63
其他流动资产	46,549,046.24	5,188,159.89	7,173.66
<b>流动资产合计</b>	<b>11,227,759,795.85</b>	<b>1,457,104,734.32</b>	<b>1,096,817,865.29</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	2,336,097,108.05	1,375,893,212.75	1,253,178,784.19
其他非流动金融资产	221,649,541.38	205,682,918.16	-
固定资产	90,798,325.39	46,386,638.58	27,663,811.14
使用权资产	5,986,062.16	-	-
无形资产	11,763,184.76	2,510,441.60	1,969,415.27
长期待摊费用	2,265,280.80	2,791,030.09	4,032,298.24
其他非流动资产	2,028,210.50	-	314,750.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,670,587,713.04</b>	<b>1,633,264,241.18</b>	<b>1,287,159,058.84</b>
<b>资产合计</b>	<b>13,898,347,508.89</b>	<b>3,090,368,975.50</b>	<b>2,383,976,924.13</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	49,411,122.24	48,304,486.14	63,071,473.77
应付票据	227,476,184.63	17,500,000.00	-
应付账款	1,356,813,884.97	410,261,738.69	354,073,889.80
预收款项	-	-	4,396,729.51
合同负债	658,688,313.94	60,548,893.70	-
应付职工薪酬	71,847,386.72	28,049,604.18	20,616,934.49
应交税费	45,176,361.44	48,475,291.71	42,664,702.00
其他应付款	1,098,520,218.61	166,304,009.10	165,895,526.19
一年内到期的非流动负债	3,962,928.59	165,358,412.69	30,303,000.00
其他流动负债	128,183,624.19	57,745,466.08	87,627,632.65
<b>流动负债合计</b>	<b>3,640,080,025.33</b>	<b>1,002,547,902.29</b>	<b>768,649,888.41</b>
<b>非流动负债：</b>			

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
长期借款	-	-	165,421,054.35
租赁负债	629,882.65	-	-
预计负债	7,942,889.88	8,763,719.43	2,890,785.63
递延收益	143,737,085.19	41,729,811.32	51,343,469.81
<b>非流动负债合计</b>	<b>152,309,857.72</b>	<b>50,493,530.75</b>	<b>219,655,309.79</b>
<b>负债合计</b>	<b>3,792,389,883.05</b>	<b>1,053,041,433.04</b>	<b>988,305,198.20</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	431,065,156.00	282,517,945.00	262,338,103.00
资本公积	8,506,685,822.64	2,117,147,416.89	1,624,399,179.34
其他综合收益	8,359,132.16	8,359,132.16	8,359,132.16
盈余公积	115,984,751.50	-	-
未分配利润	1,043,862,763.54	-370,696,951.59	-499,424,688.57
<b>所有者权益合计</b>	<b>10,105,957,625.84</b>	<b>2,037,327,542.46</b>	<b>1,395,671,725.93</b>
<b>负债和所有者权益合计</b>	<b>13,898,347,508.89</b>	<b>3,090,368,975.50</b>	<b>2,383,976,924.13</b>

### （五）母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>4,780,514,694.32</b>	<b>1,464,097,920.80</b>	<b>1,147,004,778.06</b>
减：营业成本	2,334,907,779.81	1,096,073,379.45	959,422,420.33
税金及附加	8,956,683.83	2,098,435.74	928,668.93
销售费用	92,937,724.89	25,930,902.24	37,796,900.81
管理费用	219,794,457.33	65,310,503.13	76,846,371.68
研发费用	481,946,753.55	166,928,159.30	180,992,656.57
财务费用	29,123,950.04	5,436,455.26	13,752,714.34
其中：利息费用	21,668,741.68	9,948,138.00	8,067,758.79
利息收入	5,630,911.20	1,756,587.51	125,517.89
加：其他收益	30,817,599.08	46,255,111.23	47,866,154.81
投资收益（损失以“-”号填列）	7,019,743.50	-35,390.66	-1,388,925.53
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,238,327.20	581,222.58	1,588,863.72
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	21,427,594.23	1,682,918.16	-
信用减值损失（损失以“-”号	-18,334,506.57	-5,664,667.05	3,047,742.14

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
填列)			
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-111,494,193.14	-16,182,496.97	-23,751,039.34
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>1,542,283,581.97</b>	<b>128,375,560.39</b>	<b>-96,961,022.52</b>
加：营业外收入	322,027.36	456,496.18	373,432.89
减：营业外支出	12,061,142.70	104,319.59	11,385.90
<b>三、利润总额（亏损以“-”号填列）</b>	<b>1,530,544,466.63</b>	<b>128,727,736.98</b>	<b>-96,598,975.53</b>
减：所得税费用	-	-	-
<b>四、净利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>1,530,544,466.63</b>	<b>128,727,736.98</b>	<b>-96,598,975.53</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,530,544,466.63	128,727,736.98	-96,598,975.53
<b>五、综合收益总额</b>	<b>1,530,544,466.63</b>	<b>128,727,736.98</b>	<b>-96,598,975.53</b>

#### （六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,244,541,507.58	1,143,814,281.36	890,367,729.24
收到的税费返还	54,221,180.15	16,867,546.15	8,238,683.03
收到其他与经营活动有关的现金	1,164,907,572.81	49,519,770.87	156,996,570.14
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>5,463,670,260.54</b>	<b>1,210,201,598.38</b>	<b>1,055,602,982.41</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	3,746,180,416.48	962,492,039.51	607,998,143.93
支付给职工以及为职工支付的现金	225,485,031.88	124,880,415.06	102,882,247.25
支付的各项税费	4,618,057.46	8,341,729.10	3,911,592.49
支付其他与经营活动有关的现金	1,043,288,178.50	196,058,019.53	145,570,039.77
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>5,019,571,684.32</b>	<b>1,291,772,203.20</b>	<b>860,362,023.44</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>444,098,576.22</b>	<b>-81,570,604.82</b>	<b>195,240,958.97</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	1,739,349,749.47	730,100,000.00	-
取得投资收益收到的现金	10,077,394.22	1,996,220.82	-
收到其他与投资活动有关的现金	42,440,000.00	41,619,683.34	100,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,791,867,143.69</b>	<b>773,715,904.16</b>	<b>100,000.00</b>
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	57,661,295.20	55,744,345.63	12,216,587.22

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资支付的现金	5,463,640,000.00	1,054,100,000.00	50,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	42,440,000.00	41,519,683.34	200,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>5,563,741,295.20</b>	<b>1,151,364,028.97</b>	<b>62,416,587.22</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,771,874,151.51</b>	<b>-377,648,124.81</b>	<b>-62,316,587.22</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	5,455,000,000.00	501,720,064.20	14,525,869.23
取得借款收到的现金	159,011,122.24	52,282,252.81	63,002,060.00
收到其他与筹资活动有关的现金	500,000,000.00	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>6,114,011,122.24</b>	<b>554,002,317.01</b>	<b>77,527,929.23</b>
偿还债务支付的现金	290,751,400.00	81,863,000.00	21,515,200.00
分配股利、利润或偿还利息支付的现金	21,766,267.63	10,058,060.10	11,021,089.29
支付其他与筹资活动有关的现金	510,853,426.65	3,035,982.67	5,941,286.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>823,371,094.28</b>	<b>94,957,042.77</b>	<b>38,477,575.29</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,290,640,027.96</b>	<b>459,045,274.24</b>	<b>39,050,353.94</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>3,578,060.32</b>	<b>15,877.86</b>	<b>-565,562.53</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>1,966,442,512.99</b>	<b>-157,577.53</b>	<b>171,409,163.16</b>
加：期初现金及现金等价物余额	216,307,739.40	216,465,316.93	45,056,153.77
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>2,182,750,252.39</b>	<b>216,307,739.40</b>	<b>216,465,316.93</b>

## 二、审计意见、关键审计事项、重要性水平

### （一）审计意见

立信会计师审计了公司财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

立信会计师针对集创北方出具了信会师报字【2022】第 ZB11195 号标准无保留意见的审计报告，认为公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的经营成果和现金流量。

## （二）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的合并财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对合并财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，立信会计师不对这些事项单独发表意见。

### 1、收入确认

#### （1）事项描述

2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司营业收入分别为 144,741.61 万元、237,982.57 万元、567,435.59 万元。

公司主营业务为显示芯片的研发、设计和销售。鉴于营业收入对合并财务报表影响重大，也是关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，立信会计师在审计工作中予以重点关注，将营业收入的确认确定为关键审计事项。

#### （2）审计应对

与评价收入确认相关的审计程序中包括以下程序：

- 1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2) 执行分析性复核程序，判断收入与毛利变动的合理性；
- 3) 抽样检查销售合同、客户订单、发票、物流运输单、客户签收单、出口报关单、提单等内、外部证据，判断收入确认的准确性；
- 4) 对主要客户进行函证、实地走访及访谈程序，以确认收入的准确性、真实性；
- 5) 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对收货签收记录及其他支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

## 2、存货跌价准备

### （1）事项描述

截至 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日存货账面余额分别为 192,857.34 万元、61,779.86 万元、40,438.08 万元，存货跌价准备金额分别为 15,391.97 万元、7,913.21 万元、9,497.72 万元。存货采用成本与可变现净值孰低的方法进行计量，存货跌价准备计提是否充分对财务报表影响较大。公司以存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

由于公司存货主要为晶圆和芯片，金额重大、品种众多，产品更新换代较快，存在过时或毁损的风险。存货余额在各期间期末跌价准备计提是否充分，对财务报表影响较为重大，为此立信会计师将存货跌价准备的计提确定为关键审计事项。

### （2）审计应对

针对存货的存在和计价的测试所执行的主要审计程序包括：

- 1) 对公司存货跌价准备相关的内部控制的设计与运行进行了评估；
- 2) 对公司的存货实施监盘，检查存货的数量及状况，并对库龄较长的存货进行检查；
- 3) 获取公司存货跌价准备计算表，检查是否按公司相关会计政策执行，检查以前年度计提的存货跌价准备本期的变化情况等，分析存货跌价准备计提是否充分，将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较；
- 4) 比较同类产品的历史销售费用和相关税费，对管理层估计的销售费用和相关税费进行评估，并与资产负债表日后的实际发生额进行核对。

### （三）重要性水平

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量。

除上述事项外，公司本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为超过报告期各期末资产总额 10% 的资产、负债类科目；发生金额超过报告期各期税前利润 5% 的损益类科目。

### **三、影响经营业绩的重要因素**

#### **（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素**

##### **1、影响收入的主要因素**

报告期内，公司营业收入持续增长，具有较强的持续盈利能力。影响收入的主要因素：

##### **（1）良好的产业政策、持续增长的市场需求是公司营业收入快速增长的外部推力**

作为关系国民经济和保障国家安全的基础性、先导性和战略性新兴产业，集成电路产业得到了我国政府重点鼓励和支持。自 2000 年以来，我国政府将集成电路产业确定为战略性新兴产业之一，并出台了一系列政策法规，从产业定位、战略目标、投融资、税收等方面实施鼓励。

我国从 2000 年颁布《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》开始加大力度扶持和推动集成电路行业发展。同时，随着国民经济、互联网信息产业的快速发展以及全球各区域市场分工的变化，发达国家集成电路产业逐渐向发展中国家转移，我国集成电路市场得以迅速增长。根据中国半导体行业协会的数据，2015 年至 2021 年，我国集成电路行业的市场规模从 3,610 亿元逐年增长至 10,458 亿元，年均复合增长率达到 19.40%。

因此，良好的产业政策和持续增长的市场需求为公司快速发展创造了有利条件，是公司营业收入快速增长的外部推力。

##### **（2）深厚的技术积累、出色的研发能力是公司营业收入快速增长的内在驱动**

集成电路设计行业技术发展十分迅速，具有产品升级快、研发投入大、研发风险高等特点。自成立以来，公司秉持以技术创新为核心的理念，始终专注于集成电路芯片的研发、设计与销售，并形成一支技术全面、完整，研发及设

计能力较强的团队；经过多年的研发投入，公司在面板显示驱动芯片、LED 显示驱动芯片、电源管理芯片的设计技术上形成了丰富的经验积累。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已积累丰富的核心技术储备、并拥有 423 项境外专利（其中发明专利 399 项）、365 项境内专利（其中发明专利 189 项）、36 项集成电路布图设计专有权、10 项软件著作权。拥有自主设计能力的研发团队亦使公司在面对不断变化的市场需求及激烈的市场竞争中保持竞争优势。

### **（3）强大的市场开拓能力、良好的客户和供应商关系是公司营业收入快速增长的直接动力**

报告期内，公司与世界先进、晶合集成、中芯国际、南茂科技、长电科技、通富微电等晶圆/封测供应商建立了长期稳定的合作关系，积累了丰富的产能供应链管理经验，有效保证了产能的稳定供应以及产业链的运转效率。

公司针对产品应用领域的市场拓展能力、现有市场的持续开发能力和应对下游行业需求变动风险的营销策略调整能力是影响收入的重要因素。报告期内，公司凭借完善的服务体系和优异的产品质量，大力进行市场开拓，并凝聚了众多行业知名客户资源，包括京东方、华星光电、惠科股份、利亚德、洲明科技、艾比森、LG 集团等国内外知名面板厂/LED 屏厂，产品已广泛应用于 TCL、LG、三星、OPPO、vivo、小米等国内外知名终端品牌，获得了显示领域内上下游众多大型知名企业客户的长期认可。

因此，强大的市场开拓能力、良好的客户与供应商关系是公司营业收入快速增长的直接动力。

## **2、影响成本的主要因素**

公司的产品主要包括面板显示驱动芯片、LED 显示驱动芯片和电源管理芯片。作为芯片设计企业，公司采用集成电路设计行业通行的 Fabless 模式，即不直接从事芯片的生产和加工，将晶圆制造、封装、测试等生产环节交由晶圆制造厂商和封装测试厂商完成。影响公司成本的主要因素包括晶圆采购成本、封装测试成本等。

## **3、影响费用的主要因素**

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告

期内，公司销售费用主要为销售人员薪酬、业务招待费和差旅费等，规模变动主要取决于销售规模的变化、市场开拓的深度和广度等；管理费用主要为管理人员薪酬等，规模变动主要取决于经营规模的变化；研发费用主要为研发人员薪酬、产品试制费、委外开发费等，规模变动主要取决于公司核心技术的开发情况；财务费用主要为利息费用、汇兑损益等。上述主要期间费用会在一定程度上影响公司的利润水平。

## **（二）对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析**

### **1、营业收入及毛利率水平**

营业收入及毛利率水平为对公司业绩有较强预示作用的财务指标。报告期内，公司营业收入分别为 144,741.61 万元、237,982.57 万元和 567,435.59 万元，2019-2021 年年均复合增长率为 98.00%。报告期内，公司综合毛利率分别为 22.40%、24.14%和 42.98%，2019-2021 年持续增长，体现了公司较强的盈利能力。

营业收入及毛利率的分析参见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）毛利及毛利率分析”。

### **2、研发投入**

持续的研发投入是公司保持技术优势的关键，因此，研发投入对业绩变动有较强的预示作用。报告期内，公司研发投入分别为 28,918.14 万元、36,316.02 万元和 89,277.05 万元，金额较大且逐年增长。持续的研发投入成为保持公司未来可持续发展的重要支撑。

研发投入的分析详见本节“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”。

## **四、分部信息**

公司不呈报分部信息，按产品列示的主营业务收入情况详见本节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（1）按产品分类”。

## 五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

### （一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号--财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

### （二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司纳入合并范围内的子公司情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	合并期间
1	合肥集创微电子科技有限公司	2015.06	5,000	100.00	2019-2021 年度
2	北京屹唐集创科技有限公司	2016.04	110,000.00	100.00	
3	集创北方（深圳）科技有限公司	2016.12	1,000	100.00	
4	集创北方（苏州）科技电子有限公司	2018.09	5,000	100.00	
5	北京欧徕德微电子技术有限公司	2019.06	5,706.28	100.00	
6	集创北方（珠海）科技有限公司	2019.11	10,000	100.00	
7	集创北方（香港）有限公司	2014.07	150 万港元	100.00	
8	集璞（上海）科技有限公司	2020.03	500	100.00	2020-2021 年度
9	珠海集璞科技有限公司	2021.09	1,000	100.00	2021 年度

注：1、北京欧徕德微电子技术有限公司原系发行人实际控制人张晋芳控制的企业（原持股比例 45.91%），主要从事 OLED 驱动芯片设计业务，与发行人存在一定同业竞争；2021 年 10 月 25 日，发行人与张晋芳、哈勃合伙、小米产业基金等北京欧徕德微电子技术有限公司原股东签署《发行股份购买资产协议》，约定发行人以发行股份的方式向北京欧徕德微电子技术有限公司原股东购买其合计持有的北京欧徕德微电子技术有限公司 100% 股权；本次重组完成后，北京欧徕德微电子技术有限公司成为发行人全资子公司。2、北京屹唐集创科技有限公司包括下属子公司 E-Town Chipone Cayman、Integrated Memory Logic, Inc.、IML HONG KONG LIMITED、IML International、IML Korea LLC.、Integrated Memory Logic Limited 和安美微电子（上海）有限公司（安美微电子（上海）有限公司于 2019 年 11 月注销）等。3、集创北方（香港）有限公司包括其实质控制的志成科技有限公司、均茂科技有限公司、元仁国际有限公司。4、北京欧徕德微电子技术有限公司包括下属子公司 OLED VICTORY INTERNATIONAL LIMITED 等。

## 六、报告期内主要会计政策和会计估计

### （一）会计期间

公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

### （二）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币。本财务报表以人民币列示。

### （三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

### （四）外币业务和外币报表折算

#### 1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产

生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

## 2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

## （五）金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### 1、金融工具的分类

根据企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：①业务模式是以收取合同现金流量为目标；②合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：①业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：①该项指定能够消除或显著减少会计错配；②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告；③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

## **2、金融工具的确认依据和计量方法**

### **（1）以摊余成本计量的金融资产**

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

### **（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）**

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收

益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

### **（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）**

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

### **（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

### **（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

### **（6）以摊余成本计量的金融负债**

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损

益。

### 3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：①收取金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

### 4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存

金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

## **5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法**

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

## **6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法**

公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减

值损失或利得计入当期损益。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号--收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

## **（六）存货**

### **1、存货的分类和成本**

存货分类为：原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

### **2、发出存货的计价方法**

存货发出时按加权平均法计价。

### **3、不同类别存货可变现净值的确定依据**

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高

于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

#### **4、存货的盘存制度**

采用永续盘存制。

#### **5、低值易耗品的摊销方法**

低值易耗品采用一次转销法。

### **（七）长期股权投资**

#### **1、共同控制、重大影响的判断标准**

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

## 2、初始投资成本的确定

### （1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

### （2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

## 3、后续计量及损益确认方法

### （1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

### （2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本

大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

#### **4、长期股权投资的处置**

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时

采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

## （八）固定资产

### 1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

## 2、固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供服务经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	3	-	33.33
仪器设备	年限平均法	3-5	-	20.00-33.33
运输设备	年限平均法	4	-	25.00
办公设备及其他	年限平均法	2-5	-	20.00-50.00

## 3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

### （九）无形资产

#### 1、无形资产的计价方法

##### （1）初始计量

公司取得无形资产时按成本进行初始计量；外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

##### （2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

## 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
专利权	2-5年	直线摊销法	-	预计使用年限
专有技术	3-8年	直线摊销法	-	预计使用年限
软件使用权	2-8年	直线摊销法	-	预计使用年限

## 3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

## 4、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## （十）合同负债

自2020年1月1日起的会计政策：公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

## （十一）职工薪酬

### 1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

### 2、离职后福利的会计处理方法

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### 3、辞退福利的会计处理方法

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

## （十二）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司将其确认为预计负债：  
①该义务是公司承担的现时义务；②履行该义务很可能导致经济利益流出公司；③该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：①或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；②或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

### **（十三）股份支付**

公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### **1、以权益结算的股份支付及权益工具**

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具

条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

## 2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

## （十四）收入

### 1、自 2020 年 1 月 1 日起适用

收入确认和计量所采用的会计政策：

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品或服务。

## **2、2020年1月1日前的会计政策**

销售商品收入确认的一般原则：①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入公司；⑤相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

## **3、收入确认的具体方法**

公司收入主要来源于销售商品收入，销售商品主要包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED显示驱动芯片、控制芯片及其他等。

### **(1) 境内销售**

公司根据与客户签订的销售合同或订单发货，产品送达客户仓库或客户指定地点（或客户自提），交付给客户并经客户签收确认，取得客户签收单后确认

销售收入。

## （2）境外销售

以公司的境内主体进行销售的，公司根据与客户签订的销售合同或订单发货，产品报关出口并运送到客户仓库或客户指定地点（或客户自提），取得报关单、提单或者客户的签收单后确认收入；以公司的境外主体进行销售的，公司根据与客户签订的销售合同或订单发货，产品运送到客户仓库或客户指定地点（或客户自提），取得提单或者客户签收单后确认收入。

## （3）VMI（Vendor Managed Inventory，供应商管理库存）模式

公司部分客户采用 VMI 模式，公司根据客户发货通知将产品发送至客户仓库或指定地点，客户根据实际情况领用公司产品，公司按月与客户对账，确认客户领用产品数量、金额及库存，取得客户确认的对账单后确认销售收入。

## （十五）政府补助

### 1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府补助文件明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与资产相关的政府补助。公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府补助文件未明确约定补助款项用于购建资产的，将其确认为与收益相关的政府补助。

### 2、确认时点

政府补助在公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

### 3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认

为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。②财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

## （十六）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：①商誉的初始确认；②既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递

延所得税负债，除非公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：①纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

## （十七）租赁

### 自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

## 1、公司作为承租人

### （1）使用权资产

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③公司发生的初始直接费用；④公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

### （2）租赁负债

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用公司的增量借款利率作为折现率。

公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一

步调减的，将差额计入当期损益：①当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；②当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

### （3）短期租赁和低价值资产租赁

公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

### （4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，公司相应调整使用权资产的账面价值。

## 2、公司作为出租人

在租赁开始日，公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。公司作为转租

出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

### （1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### （2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“六、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照本节“六、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

### （3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

## 3、售后租回交易

公司按照本节“六、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（十四）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

### （1）公司作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节“六、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”。

### （2）公司作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“六、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”。

## 2021年1月1日前的会计政策：

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

### 4、经营租赁会计处理

#### （1）租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

#### （2）出租资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

## 5、融资租赁会计处理

### （1）融资租入资产

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

### （2）融资租出资产

公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。发生租金减免的，公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未实现融资收益；延期收取租金的，公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

## （十八）重要会计政策和会计估计的变更

### 1、重要会计政策的变更

#### （1）执行新金融工具准则

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号--金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号--金融资产转移》《企业会计准则第 24 号--套期会计》和《企业会计准则第 37 号--金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益。执行新金融工具准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2019 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”	董事会审议	应收票据	-5,594.93	-5,160.13
		应收账款融资	5,594.93	5,160.13

以按照财会【2019】6 号、财会【2019】16 号的规定调整后的 2018 年 12 月 31 日余额为基础，各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下（合并口径）：

单位：万元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	13,670.22	货币资金	摊余成本	13,670.22
应收票据	摊余成本	10,035.33	应收票据	摊余成本	4,440.40
			应收账款融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	5,594.93
应收账款	摊余成本	51,804.30	应收账款	摊余成本	51,804.30
			应收账款融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	9,720.91	其他应收款	摊余成本	9,720.91

## （2）执行新收入准则

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号--收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
将与收入相关的预收款项重分类至合同负债和其他流动负债	董事会 审议	合同负债	518.09	389.09
		预收款项	-585.44	-439.67
		其他流动负债	67.35	50.58
将与退货相关的科目列报至其他流动资产和预计负债		其他流动资产	568.61	546.93
		预计负债	568.61	546.93

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：万元

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
其他流动资产	787.85	518.82
合同负债	7,661.75	6,054.89
预收款项	-3,366.68	-1,782.85
其他流动负债	-4,295.07	-4,272.04
预计负债	787.85	518.82
受影响的利润表项目	对 2020 年度发生额的影响金额	
	合并	母公司
营业成本	1,836.02	1,217.83
销售费用	-1,836.02	-1,217.83

公司收入确认会计政策在新旧收入准则前后无差异，实施新收入准则在业

务模式、合同条款、收入确认等方面对公司无重大影响。

### （3）执行新租赁准则

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号--租赁》（简称“新租赁准则”）。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

#### ① 公司作为承租人

公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下方法计量使用权资产：与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- A. 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- B. 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- C. 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- D. 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- E. 作为使用权资产减值测试的替代，按照本节“六、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（十二）预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- F. 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率来对租赁付款额进行折现。

对于首次执行日前已存在的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

## ② 公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	董事会审议	使用权资产	1,392.16	502.98
		预付款项	-143.32	-131.68
		租赁负债	434.47	25.56
		一年到期的非流动负债	814.36	345.73

## 2、重要会计估计的变更

报告期内，公司不存在重要会计估计的变更。

## 3、其他重要会计政策和会计估计的变更

### (1) 执行《企业会计准则第 7 号--非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号--非货币性资产交换（2019 修订）》（财会【2019】8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

## **（2）执行《企业会计准则第 12 号--债务重组（2019 修订）》**

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号--债务重组（2019 修订）》（财会【2019】9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益。

## **（3）执行《企业会计准则解释第 13 号》**

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会【2019】21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

### **①关联方的认定**

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

### **②业务的定义**

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

#### **（4）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》**

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会【2019】22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，2019 年度的财务报表不做调整，执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

#### **（5）执行一般企业财务报表格式的修订**

财政部 2019 年度发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会【2019】16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；资产负债表中新增“应收款项融资”项目，单独列示以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款；利润表中投资收益项下新增“其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目。

#### **（6）执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》**

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会【2020】10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。

### **（7）执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》**

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》（财会【2021】9 号），自 2021 年 5 月 26 日起施行，将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由“减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”调整为“减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额”，其他适用条件不变。

公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2021 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

### **（8）执行《企业会计准则解释第 14 号》**

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会【2021】1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表

数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

### （9）执行《企业会计准则解释第 15 号》关于资金集中管理相关列报

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会【2021】35 号，以下简称“解释第 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

### （十九）重大会计差错更正

报告期内，公司不存在重大会计差错更正事项。

## 七、非经常性损益情况

### （一）非经常性损益的具体内容及金额

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号--非经常性损益》的规定，立信会计师对发行人的非经常性损益明细表进行了核验，出具了信会师报字【2022】第 ZB11260 号《北京集创北方科技股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益专项审核报告》，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-109.07	-	131.07
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,366.15	4,775.97	5,186.62
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	150.02	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-12,995.12	-7,671.00	-4,314.11
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权	2,966.51	517.95	-43.49

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,224.74	33.73	36.45
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-39,919.93	-	-574.90
<b>非经常性损益项目合计</b>	<b>-47,766.19</b>	<b>-2,343.34</b>	<b>421.64</b>
所得税影响额	21.81	0.15	-126.71
少数股东权益影响额（税后）	-	2,880.35	1,452.15
<b>非经常性损益净额</b>	<b>-47,744.38</b>	<b>537.15</b>	<b>1,747.07</b>

## （二）非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非经常性损益净额	-47,744.38	537.15	1,747.07
归属于母公司股东的净利润	93,199.01	5,327.90	-15,377.09
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	140,943.39	4,790.74	-17,124.16
非经常性损益占当期归属于母公司股东的净利润的比例	-51.23%	10.08%	-11.36%

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 1,747.07 万元、537.15 万元和-47,744.38 万元。公司非经常性损益主要系计入其他收益的政府补助、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益、股权激励对应的股份支付费用、交易性金融资产公允价值变动收益和持有期间收益。2021 年度，公司非经常损益净额-47,744.38 万元，主要来自计入非经常性损益的股份支付费用-39,919.93 万元，关于股份支付费用详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（五）股权激励实施对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响”。

## 八、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

### （一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	5%、6%、10%、13%、16%

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	8.25%、10%、15%、16.5%、20%、21%、25%

公司及所属控股子公司执行的企业所得税税率列示如下：

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
集创北方	免税	15.00%	15.00%
集创香港	16.50%	16.50%	16.50%
深圳集创	25.00%	25.00%	25.00%
合肥集创	25.00%	25.00%	25.00%
苏州集创	25.00%	25.00%	25.00%
珠海集创	25.00%	25.00%	25.00%
屹唐集创	25.00%	25.00%	25.00%
集璞上海	25.00%	25.00%	-
欧徕德	25.00%	25.00%	25.00%
珠海集璞	25.00%	-	-
均茂科技有限公司	20.00%	20.00%	20.00%
志成科技有限公司	20.00%	20.00%	20.00%
元仁国际有限公司	20.00%	-	-
IML International Taiwan Branch	20.00%	20.00%	20.00%
Integrated Memory Logic, Inc.	21.00%	21.00%	21.00%
IML Korea LLC.	10.00%、20.00%	10.00%	10.00%
IML HONG KONG LIMITED	8.25%、16.50%	8.25%、16.50%	8.25%、16.50%
OLED VICTORY INTERNATIONAL LIMITED	16.50%	16.50%	16.50%
安美微电子（上海）有限公司	已注销	已注销	25.00%
Integrated Memory Logic Limited	未开征	未开征	未开征
E-town Chipone Cayman	未开征	未开征	未开征
IML International	未开征	未开征	未开征

注：1、IML HONG KONG LIMITED 注册于香港特别行政区，适用企业所得税累进税率：应评税利润不超过 200 万港币税率为 8.25%，超过 200 万的部分税率为 16.5%。集团内只可选择一家公司适用此累进税率，集创香港、OLED VICTORY INTERNATIONAL LIMITED 均注册于香港，适用 16.5% 的税率。2、Integrated Memory Logic, Inc. 注册于美国加州，适用的联邦税率为 21%，加州税率为 8.84%。3、IML Korea LLC 注册于韩国，适用

企业所得税累进税率，即计税基数小于 2 亿韩元时适用 10% 税率，计税基数为 2 亿至 200 亿韩元适用 20% 税率，计税基数为 200 亿至 3000 亿韩元适用 22% 税率，计税基数为 3000 亿韩元以上适用 25% 税率。4、E-town Chipone Cayman、IML International、Integrated Memory Logic Limited 注册于开曼群岛，按照开曼群岛税制，不征收企业所得税。5、安美微电子（上海）有限公司已于 2019 年 11 月 26 日注销。

## （二）报告期内发行人享受的税收优惠情况

根据《关于做好 2022 年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》（发改高技[2022]390 号）、《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发[2020]8 号）、《财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（2020 年第 45 号），公司符合国家鼓励的重点集成电路设计企业的要求，享受自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按 10% 的税率征收企业所得税的优惠政策。公司 2021 年度为弥补累计税务认定亏损后的首个获利年度，适用企业所得税税率为 0%。公司 2021 至 2025 年度免征企业所得税，2026 年度起减按 10% 税率征收企业所得税。

2019 年 10 月 15 日，公司通过高新技术企业资格认定，取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局及国家税务总局北京市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201911001812，有效期至 2022 年 10 月 14 日。2019 年度至 2021 年度，公司享受 15% 的企业所得税税率优惠。

## 九、主要财务指标

### （一）主要财务指标

主要财务指标	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	3.07	1.82	2.11
速动比率	2.60	1.33	1.66
资产负债率（合并）	30.93%	37.67%	39.40%
资产负债率（母公司）	27.29%	34.07%	41.46%
每股净资产（元/股）	20.46	6.72	5.34
主要财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	6.80	3.63	2.65
存货周转率（次）	2.54	3.53	3.07

息税折旧摊销前利润（万元）	94,812.80	6,765.46	-12,931.27
归属于发行人股东的净利润	93,199.01	5,327.90	-15,377.09
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	140,943.39	4,790.74	-17,124.16
研发投入占营业收入的比例	15.73%	15.26%	19.98%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.48	-0.82	0.59
每股净现金流量（元/股）	5.27	-0.14	0.99

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

每股净资产=归属于母公司股东权益/期末股本总额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益的影响数；

研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

## （二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号--净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

### 1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	29.36%	3.01%	-10.67%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	44.44%	2.73%	-11.96%

### 2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益			稀释每股收益		
	2021年度	2020年度	2019年度	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	2.86	0.18	-0.58	2.86	0.18	-0.58

报告期利润	基本每股收益			稀释每股收益		
	2021年度	2020年度	2019年度	2021年度	2020年度	2019年度
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.53	0.17	-0.67	4.53	0.17	-0.67

(1) 加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： $P_0$  分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； $NP$  为归属于公司普通股股东的净利润； $E_0$  为归属于公司普通股股东的期初净资产； $E_i$  为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； $E_j$  为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； $M_j$  为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； $E_k$  为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； $M_k$  为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： $P_0$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； $S$  为发行在外的普通股加权平均数； $S_0$  为期初股份总数； $S_1$  为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； $S_i$  为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； $S_j$  为报告期因回购等减少股份数； $S_k$  为报告期缩股数； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； $M_j$  为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益 =  $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： $P_1$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对  $P_1$  和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

## 十、经营成果分析

### (一) 营业收入分析

#### 1、营业收入构成及变化

报告期各期，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	567,311.02	99.98	237,840.06	99.94	144,731.17	99.99
其他业务收入	124.56	0.02	142.51	0.06	10.44	0.01
合计	<b>567,435.59</b>	<b>100.00</b>	<b>237,982.57</b>	<b>100.00</b>	<b>144,741.61</b>	<b>100.00</b>

报告期各期，公司营业收入分别为 144,741.61 万元、237,982.57 万元和 567,435.59 万元，营业收入呈现快速增长态势。报告期各期，公司营业收入主要来源于主营业务收入，包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片及 LED 显示驱动芯片等，主营业务收入占比达到 99% 以上，主营业务突出。报告期各期，公司其他业务收入主要系显示屏组装、房租收入等。

报告期内，公司营业收入实现快速增长，2020 年及 2021 年营业收入分别增长 64.42%、138.44%，主要原因如下：

（1）显示驱动芯片市场规模迅速提升：随着 5G 通信、物联网、人工智能、汽车电子等新兴应用领域的不断涌现，显示技术的持续革新，以及消费者对传统消费电子升级换代的需求推动，全球显示面板行业呈现出了良好的发展态势。叠加新冠肺炎疫情影响，全球人民居家学习、远程办公等需求明显提升，进一步推动显示面板行业快速发展。受益于全球显示面板出货量的增加，面板显示驱动芯片市场规模亦快速提升。根据 Omdia 的数据，2020 年、2021 年全球面板显示驱动芯片需求量分别达到 80.7 亿颗、88.8 亿颗，均较上年保持 10% 以上的增长速度。

（2）显示驱动芯片行业国产替代趋势加快：在国家政策、资金以及技术等全面支持下，我国显示面板产业快速发展，全球显示面板产业逐步向中国大陆转移，中国大陆已成为全球面板制造中心，国产面板龙头厂商快速崛起，带动中国大陆亦成为全球显示驱动芯片的重要市场。根据 Omdia 2021 年度的数据，中国大陆地区已成为全球 7 代线以上 LCD 面板最大产地，在全球 OLED 面板市场份额也已达到 41%。相较于下游的面板产业，上游显示驱动芯片产业中中国大陆厂商的市场份额仍然较低，中国大陆显示驱动芯片产业国产替代空间仍然较大。受中美贸易战影响，显示驱动芯片产业国产替代趋势加快，国产面板龙头厂商随着在全球面板产业链中话语权不断增强，对供应链安全需求日益迫切，扶持中国大陆显示驱动芯片厂商建立生态联盟的动力强劲，有力推动了中国大陆显示驱动芯片市场快速发展。

（3）显示芯片价格持续上升。在需求端，新兴应用领域的不断涌现、显示技术的持续革新等因素，推动显示芯片的需求持续旺盛，叠加新冠肺炎疫情和中美贸易战影响，下游客户加大对芯片的囤货力度，导致显示芯片需求短期内

快速上升；在供给端，晶圆代工产能供应稳定，但受下游需求短期快速上升影响，2020年下半年开始，芯片行业出现晶圆产能紧张、芯片供货不足情况。在需求端和供给端的双重影响下，公司各类芯片产品自2020年第四季度开始涨价，销售收入和盈利空间迅速提升。报告期各期，公司主要芯片产品（面板显示驱动芯片、电源管理芯片及LED显示驱动芯片）的平均单价分别为0.36元/颗、0.51元/颗和1.08元/颗，2020年和2021年平均单价分别提升41.10%和113.11%。

（4）公司具备齐全的产品线和丰富的上下游资源。一方面，公司在显示芯片领域具有深厚的技术积累，拥有丰富的显示芯片产品系列，覆盖LCD、LED、OLED等主流显示技术，能够满足客户的多样化显示需求；另一方面，公司与客户供应商合作稳定，上游，公司与世界先进、晶合集成、中芯国际、通富微电、长电科技、南茂科技等大型晶圆制造商及封测厂商建立了稳定的合作关系，保障公司产品出货量和质量的稳定提升；下游，公司与众多知名客户长期稳定合作，积累了丰富的客户资源和良好的品牌声誉；公司主要客户包括京东方、华星光电、惠科股份、利亚德、洲明科技、艾比森、LG集团等国内外知名面板厂/LED屏厂，产品广泛应用于TCL、LG、三星、OPPO、vivo、小米等国内外知名终端品牌，获得了显示领域内上下游众多大型知名企业客户的长期认可。

## 2、主营业务收入分析

### （1）按产品分类

报告期内，公司主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元，%

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
面板显示驱动芯片	291,668.70	51.41	72,991.56	30.69	21,844.70	15.09
电源管理芯片	75,962.26	13.39	39,263.03	16.51	25,560.03	17.66
LED显示驱动芯片	168,358.16	29.68	96,529.64	40.59	75,397.81	52.10
控制芯片及其他	31,321.91	5.52	29,055.83	12.22	21,928.63	15.15
<b>合计</b>	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

注：控制芯片及其他主要包括Finger、Touch、T-Con等。

报告期内，公司主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片和控制芯片及其他。报告期各期，公司面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片销售收入合计占主营业务收入的比例分别为 84.85%、87.78%和 94.48%。

### 1) 面板显示驱动芯片

报告期内，公司面板显示驱动芯片的销售收入分别为 21,844.70 万元、72,991.56 万元和 291,668.70 万元，占主营业务收入的比例分别为 15.09%、30.69%和 51.41%。

公司面板显示驱动芯片产品包括中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片、小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片以及 OLED 面板显示驱动芯片，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	98,989.70	33.94	38,269.27	52.43	12,370.04	56.63
小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	188,382.09	64.59	34,647.31	47.47	9,425.09	43.15
OLED 面板显示驱动芯片	4,296.91	1.47	74.98	0.10	49.57	0.23
<b>合计</b>	<b>291,668.70</b>	<b>100.00</b>	<b>72,991.56</b>	<b>100.00</b>	<b>21,844.70</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司面板显示驱动芯片收入实现爆发式增长，2020 年及 2021 年公司面板显示驱动芯片收入分别增长 234.14%、299.59%，主要系受下游客户需求旺盛，以及芯片市场价格持续提升的影响。

#### ① 中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片

公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的应用场景包括电视机、笔记本电脑、显示器、商用显示屏等中大尺寸显示终端。公司于 2013 年开始研发中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片，于 2016 年投入量产，于 2019 年开始在 LG 集团实现量产，成为中国大陆显示驱动芯片成功进入海外知名面板厂的经典案例。

报告期各期，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片销售收入、销售数量、平均单价情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	98,989.70	38,269.27	12,370.04
销售数量（万颗）	24,076.20	12,956.58	4,577.60
平均单价（元/颗）	4.11	2.95	2.70
销量增加对收入的贡献（万元）（A）	32,843.53	22,642.47	/
单价增加对收入的贡献（万元）（B）	27,876.90	3,256.76	/
累计贡献（万元）（C=A+B）	60,720.43	25,899.23	/

注：1、销量变动导致收入的变动=（本期销量—上期销量）×上期平均单价；2、单价变动导致收入的变动=（本期平均单价—上期平均单价）×本期销量；3、下同。

报告期各期，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片收入分别为 12,370.04 万元、38,269.27 万元和 98,989.70 万元，2020 年和 2021 年收入分别同比增长 209.37% 和 158.67%。2020 年公司收入增长主要系销量增加所致，2021 年公司收入增长主要系销量增加和单价上升所致。

报告期各期，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片销量分别为 4,577.60 万颗、12,956.58 万颗和 24,076.20 万颗，2020 年和 2021 年销量分别同比增长 183.04% 和 85.82%。报告期内，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片销量快速增长的主要原因包括：第一，5G 通信、物联网、人工智能、汽车电子等新兴应用领域不断涌现，大尺寸、高清化趋势引领消费者电视机、显示器等产品升级换代需求，加上新冠肺炎疫情催生居家学习、远程办公等需求，下游客户对中大尺寸 LCD 面板需求旺盛，带动公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片销量迅速提升。第二，全球显示面板产业逐步向中国大陆转移，中国大陆已成为全球面板制造中心；公司与中国大陆面板龙头厂商京东方、华星光电、惠科股份等建立了稳定的合作关系，中国大陆面板龙头厂商的快速崛起与显示驱动芯片国产替代趋势的加快，进一步推动了公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的销量上涨。

报告期各期，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的平均单价分别为 2.70 元/颗、2.95 元/颗和 4.11 元/颗，2020 年和 2021 年平均单价分别同比上升 9.30% 和 39.20%。2021 年，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片平均单价上升较快，主要原因包括：第一，公司产品结构不断调整，平均单价较高的芯片产品收入占比快速提升；具体来看，报告期内，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片收入主要来自用于电视机的低电压高效能源极驱动芯片和点对点高速传输源

极驱动芯片，用于电视机的点对点高速传输源极驱动芯片因具有更高的传输速率、更佳的显示效果等特性而平均售价较高；报告期内，用于电视机的点对点高速传输源极驱动芯片平均售价为 6.20 元/颗，用于电视机的低电压高效能源极驱动芯片平均售价为 3.57 元/颗；公司 2020 年用于电视机的点对点高速传输源极驱动芯片收入占比为 7.15%，2021 年快速提升至 24.27%，带动公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片整体平均售价的上升。第二，晶圆代工产能供应稳定，但受下游客户对显示驱动芯片需求短期内快速上升影响，显示驱动芯片出现缺货情况，公司显示驱动芯片价格自 2020 年第四季度开始上涨，进一步带动公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片平均售价的提升。

## ② 小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片

公司的小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片主要应用于智能手机、平板电脑等小尺寸显示终端的面板中。公司于 2014 年开始研发小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片，于 2017 年量产了 MDDI，于 2018 年量产了首颗 TDDI，实现了显示驱动芯片和触控芯片的整合。公司持续优化小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片性能，刷新率、分辨率等指标不断提升，并成功进入品牌手机厂商的供应链。

报告期各期，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片销售收入、销售数量、平均单价情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	188,382.09	34,647.31	9,425.09
销售数量（万颗）	10,122.85	3,775.96	1,579.40
平均单价（元/颗）	18.61	9.18	5.97
销量增加对收入的贡献（万元）（A）	58,237.55	13,108.06	/
单价增加对收入的贡献（万元）（B）	95,497.23	12,114.17	/
累计贡献（万元）（C=A+B）	153,734.78	25,222.22	/

报告期各期，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片收入分别为 9,425.09 万元、34,647.31 万元和 188,382.09 万元，2020 年和 2021 年收入分别同比增长 267.61% 和 443.71%，主要系销量和单价迅速上升所致。

报告期各期，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片销量分别为 1,579.40 万颗、3,775.96 万颗和 10,122.85 万颗，2020 年和 2021 年销量分别同比增长

139.08%和 168.09%，主要系公司 TDDI 芯片的销量快速上升所致。报告期各期，公司 TDDI 芯片销量分别为 745.36 万颗、2,579.28 万颗和 9,441.66 万颗，2020 年和 2021 年销量分别同比增长 246.04%和 266.06%。报告期内，公司 TDDI 芯片销量快速增长的主要原因包括：第一，显示驱动芯片的功能集成是当下主流的技术发展方向，面对智能手机更高屏占比的发展趋势，相比分立式的显示驱动芯片（MDDI），TDDI 芯片实现了显示驱动芯片和触控芯片功能的一体化集成，能够有效减少显示面板外围芯片的尺寸；自 2015 年首次问世以来，TDDI 芯片的市场渗透率迅速提升，已成为智能手机液晶面板的主流解决方案；根据 Omdia 统计，2019 年、2020 年和 2021 年全球智能手机 LCD TDDI 芯片需求量分别达到 5.81 亿颗、8.36 亿颗和 9.37 亿颗，2019-2021 年的年均复合增长率超过 20%。第二，依靠在 TDDI 芯片领域积累的技术优势和产能保证，公司抓住国产替代的机遇，于 2020 年 12 月成功进入品牌手机厂商小米的 TDDI 芯片供应链；2021 年，公司 TDDI 芯片品牌效应加速释放，全面进入 vivo、OPPO、小米、荣耀、三星、传音等知名品牌手机厂商供应链，公司不断加深并持续拓展与品牌手机厂商的合作，TDDI 芯片销量迎来爆发。

报告期各期，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片的平均单价分别为 5.97 元/颗、9.18 元/颗和 18.61 元/颗，2020 年和 2021 年平均单价分别同比上升 53.76%和 102.81%。报告期内，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片平均单价上升较快，主要原因包括：第一，公司 TDDI 芯片的收入占比迅速提升，带动小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片平均售价提高；具体来看，报告期内，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片收入来自 TDDI 芯片和 MDDI 芯片，TDDI 芯片因其实实现了显示驱动芯片和触控芯片功能的一体化集成，平均售价较高；报告期内，公司 TDDI 芯片平均售价为 17.16 元/颗，MDDI 芯片平均售价为 4.94 元/颗；2019 年至 2021 年，公司 TDDI 芯片收入占比持续快速提升，由 2019 年的 68.90%提升至 2021 年的 96.84%，推动公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片整体平均售价的上升。第二，晶圆代工产能供应稳定，但受下游客户对显示驱动芯片需求短期内快速上升影响，显示驱动芯片出现缺货情况，公司显示驱动芯片价格自 2020 年第四季度开始上涨，进一步带动公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片平均售价的提升。

### ③OLED 面板显示驱动芯片

公司 OLED 面板显示驱动芯片产品主要应用于智能手机、可穿戴设备等。公司于 2019 年推出首颗智能手机 AMOLED 显示驱动芯片，于 2020 年投产低功耗可穿戴 AMOLED 显示驱动芯片。报告期内，公司持续提升 OLED 面板显示驱动芯片的技术实力及产品性能，与京东方、深天马、维信诺等知名面板厂就 OLED 面板显示驱动芯片业务建立了稳定的业务合作关系。

报告期内，公司 OLED 面板显示驱动芯片的收入分别为 49.57 万元、74.98 万元和 4,296.91 万元。报告期各期，公司 OLED 面板显示驱动芯片销售收入、销售数量、平均单价情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	4,296.91	74.98	49.57
销售数量（万颗）	522.60	2.25	0.69
平均单价（元/颗）	8.22	33.39	71.83

OLED 面板显示驱动芯片市场由以三星为代表的韩国企业主导。公司近年来重点布局 OLED 面板显示驱动芯片业务，是中国大陆少数具备 OLED 面板显示驱动芯片量产能力的芯片设计企业之一。2019 年及 2020 年，公司 OLED 面板显示驱动芯片业务处于发展初期，产品刚完成流片，尚处于客户验证阶段，销售规模较小，单价不具有参考性。2021 年，公司 OLED 面板显示驱动芯片实现规模化量产，销售收入迅速增加，且以应用于可穿戴设备的 OLED 面板显示驱动芯片产品为主。

### 2) 电源管理芯片

报告期内，公司电源管理芯片的销售收入分别为 25,560.03 万元、39,263.03 万元和 75,962.26 万元，占主营业务收入的比例分别为 17.66%、16.51% 和 13.39%。

公司的电源管理芯片主要面向各类显示面板应用。公司自设立至今一直深耕电源管理芯片领域，不断丰富电源管理芯片产品线，目前公司已构建了包括电源芯片（PMIC）、运算放大器（OP）、电平转换器（Level Shifter）和可编程伽马芯片（P-Gamma）在内的多元化电源管理芯片产品矩阵，形成了一站式的

面板电源管理解决方案。

报告期各期，公司电源管理芯片销售收入、销售数量、平均单价情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	75,962.26	39,263.03	25,560.03
销售数量（万颗）	44,869.29	39,604.62	27,356.06
平均单价（元/颗）	1.69	0.99	0.93
销量增加对收入的贡献（万元）（A）	5,219.26	11,444.40	/
单价增加对收入的贡献（万元）（B）	31,479.97	2,258.60	/
累计贡献（万元）（C=A+B）	36,699.23	13,703.00	/

2020 年和 2021 年，公司电源管理芯片收入分别同比增长 53.61% 和 93.47%，2020 年公司收入增长主要系销量增加所致，2021 年公司收入增长主要系单价上升所致。

报告期各期，公司电源管理芯片销量分别为 27,356.06 万颗、39,604.62 万颗和 44,869.29 万颗，2020 年和 2021 年销量分别同比增长 44.77% 和 13.29%。报告期内公司电源管理芯片销量增长较快主要原因包括：第一，随着物联网、人工智能、新能源汽车等新兴下游市场的发展，全球电源管理芯片市场呈现不断增长态势，带动公司电源管理芯片销量快速增长；根据 Frost&Sullivan、华经产业研究院、中商产业研究院的数据，全球电源管理芯片的市场规模从 2016 年的 198 亿美元逐年增长至 2021 年的 370 亿美元，期间年均复合增长率达到 13.32%。第二，公司在中国大陆面板电源管理芯片领域处于行业领先地位，持续引领中国大陆面板电源管理芯片在高集成度、低功耗水平、高画质显示能力等方面的创新趋势，实时跟进客户需求，不断丰富电源管理芯片产品线，实现收入的产品型号不断增加。

报告期各期，公司电源管理芯片的平均单价分别为 0.93 元/颗、0.99 元/颗和 1.69 元/颗，2020 年和 2021 年平均单价分别同比上升 6.10% 和 70.77%。2021 年，公司电源管理芯片平均单价上升较快，主要原因包括：第一，公司产品结构不断升级调整，平均单价较高的芯片产品收入占比快速提升；具体来看，报告期内，公司电源管理芯片收入主要来自电源芯片、运算放大器等，电源芯片

因技术复杂度和工艺要求更高而平均售价较高；报告期内，公司电源芯片平均售价为 3.89 元/颗，运算放大器的平均售价为 0.61 元/颗；公司 2020 年电源芯片收入占比为 35.85%，2021 年快速提升至 53.29%，其中二合一、三合一等高单价的高端电源芯片收入占比由 2020 年的 23.27% 提升至 2021 年的 35.90%，拉升了公司电源管理芯片的整体平均售价。第二，晶圆代工产能供应稳定，但受下游客户对电源管理芯片需求短期内快速上升影响，电源管理芯片出现缺货情况，公司电源管理芯片价格自 2020 年第四季度开始上涨，进一步带动公司电源管理芯片平均售价的提升。

### 3) LED 显示驱动芯片

报告期内，公司 LED 显示驱动芯片的销售收入分别为 75,397.81 万元、96,529.64 万元和 168,358.16 万元，占主营业务收入的比例分别为 52.10%、40.59% 和 29.68%。

公司 LED 显示驱动芯片主要应用于安防监控指挥中心、电视台、舞台显示、电影院、交通屏、透明屏、会议显示终端、XR 虚拟摄影、裸眼 3D、Mini/Micro LED 等众多终端应用类场景。公司自设立至今持续深耕 LED 显示驱动芯片领域，通过持续不断的技术创新与产品系列积累，与利亚德、洲明科技、艾比森、山西高科等知名 LED 屏厂建立了稳定的合作关系。

报告期各期，公司 LED 显示驱动芯片销售收入、销售数量、平均单价情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	168,358.16	96,529.64	75,397.81
销售数量（万颗）	418,016.92	356,735.38	309,294.31
平均单价（元/颗）	0.40	0.27	0.24
销量增加对收入的贡献（万元）（A）	16,582.28	11,564.89	/
单价增加对收入的贡献（万元）（B）	55,246.23	9,566.95	/
累计贡献（万元）（C=A+B）	71,828.51	21,131.83	/

2020 年和 2021 年，公司 LED 显示驱动芯片收入分别同比增长 28.03% 和 74.41%，主要系销量和单价上升所致。

报告期各期，公司 LED 显示驱动芯片销量分别为 309,294.31 万颗、

356,735.38 万颗和 418,016.92 万颗，2020 年和 2021 年销量分别同比增长 15.34%和 17.18%。报告期内，公司 LED 显示驱动芯片销量增长较快主要原因包括：第一，LED 显示屏应用边界不断延伸，逐步从安防监控指挥中心、电视台、舞台显示、电影院、交通屏、透明屏等终端应用场景向会议显示终端、XR 虚拟摄影、裸眼 3D 等拓展，加上 LED 显示应用技术迭代升级，小间距和 Mini/Micro LED 显示引领 LED 显示行业新一轮发展，推动 LED 显示驱动芯片的需求量持续提升；根据 TrendForce 的数据，2016 年至 2020 年，全球 LED 显示驱动芯片市场规模从 1.82 亿美元逐年增长至 3.35 亿美元，期间年均复合增长率为 16.48%，2021 年受下游用户需求增长以及芯片价格上涨的共同作用，全球 LED 显示驱动芯片市场规模大幅度上涨了 116.42%至 7.25 亿美元。第二，公司在 LED 显示驱动芯片领域建立了较为明显的竞争优势，持续处于全球 LED 显示驱动芯片市场领导地位，LED 显示驱动芯片销量稳步增加；根据 TrendForce 的统计数据，公司在全球 LED 显示驱动芯片的市场占有率排名中，2019 年、2020 年及 2021 年持续位列全球厂商第一名。

报告期各期，公司 LED 显示驱动芯片的平均单价分别为 0.24 元/颗、0.27 元/颗和 0.40 元/颗，2020 年和 2021 年平均单价分别同比上升 11.00%和 48.84%。报告期内，公司 LED 显示驱动芯片平均单价上升较快，主要原因包括：第一，公司不断推动产品的升级迭代，平均单价较高的芯片产品收入占比持续提升；具体来看，报告期内，公司 LED 显示驱动芯片收入主要来自恒流驱动芯片，公司不断优化恒流驱动芯片性能，第二代高端 PWM 芯片因具有更高的刷新率、集成度、节能水平等特性而平均售价较高；报告期内，公司恒流驱动芯片平均售价为 0.31 元/颗，其中第二代高端 PWM 芯片的平均售价为 0.60 元/颗，基础款恒流驱动芯片的平均售价为 0.16 元/颗；2019 年至 2021 年，公司第二代高端 PWM 芯片的收入占比由 26.89%提升至 36.42%，提升了公司 LED 显示驱动芯片的整体平均售价。第二，晶圆代工产能供应稳定，但受下游客户对显示驱动芯片需求短期内快速上升影响，显示驱动芯片出现缺货情况，公司显示驱动芯片价格自 2020 年第四季度开始上涨，进一步带动公司 LED 显示驱动芯片平均售价的提升。

#### 4) 控制芯片及其他

公司控制芯片及其他主要包括指纹识别芯片、触控芯片、时序控制芯片等，其中指纹识别芯片、触控芯片主要应用于智能手机、平板电脑、智能门锁等终端，时序控制芯片主要应用于笔记本电脑、电视机、显示器、商用显示等大尺寸显示面板。报告期内，公司控制芯片及其他的销售收入分别为 21,928.63 万元、29,055.83 万元和 31,321.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 15.15%、12.22%和 5.52%，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
指纹识别芯片	20,383.66	65.08	18,449.84	63.50	6,933.26	31.62
触控芯片	8,020.46	25.61	8,925.03	30.72	12,508.05	57.04
时序控制芯片	1,509.21	4.82	-	-	-	-
其他	1,408.57	4.50	1,680.96	5.79	2,487.32	11.34
<b>合计</b>	<b>31,321.91</b>	<b>100.00</b>	<b>29,055.83</b>	<b>100.00</b>	<b>21,928.63</b>	<b>100.00</b>

#### (2) 按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内地区	348,884.81	61.50	173,860.37	73.10	115,574.89	79.85
境外地区	218,426.21	38.50	63,979.69	26.90	29,156.28	20.15
其中：中国香港	204,380.38	36.03	54,328.36	22.84	20,383.12	14.08
中国台湾	5,865.01	1.03	5,406.88	2.27	4,898.10	3.38
其他地区	8,180.83	1.44	4,244.45	1.78	3,875.06	2.68
<b>合计</b>	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

注：上表“境内”及“境外”系指海关关境，其中境外包括中国香港、中国澳门及中国台湾地区；境内指除中国香港、中国澳门、中国台湾地区之外的中华人民共和国领土。

报告期内，公司主营业务收入主要发生在中国大陆及中国香港，中国台湾及其他地区的收入占比较低。中国香港系全球半导体产品贸易集散地，具有外汇结算便利、资金成本较低、自由港进出口便利、物流较为发达等多方面优

势。半导体行业普遍存在于中国香港设立销售或采购平台的情况。报告期内，公司中国大陆、中国香港的销售收入合计分别为 135,958.01 万元、228,188.73 万元和 553,265.19 万元，占主营业务收入的比例分别为 93.94%、95.94% 和 97.52%。

### （3）按季度分类

报告期内，公司主营业务收入按季度构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	97,636.35	17.21	39,800.03	16.73	20,620.19	14.25
第二季度	132,044.02	23.28	43,119.61	18.13	31,574.11	21.82
第三季度	185,162.56	32.64	65,191.93	27.41	41,034.62	28.35
第四季度	152,468.10	26.88	89,728.49	37.73	51,502.25	35.58
合计	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司下半年主营业务收入占全年比例较高，分别为 63.94%、65.14% 和 59.51%。公司芯片产品主要应用于智能手机、笔记本电脑、显示屏等产品，下半年终端客户的需求一般高于上半年，导致公司下半年主营业务收入占比较高。

### （4）按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	361,415.56	63.71	140,749.58	59.18	85,579.52	59.13
经销	205,895.46	36.29	97,090.48	40.82	59,151.65	40.87
合计	<b>567,311.02</b>	<b>100.00</b>	<b>237,840.06</b>	<b>100.00</b>	<b>144,731.17</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司采用直销与经销相结合的销售模式，且以直销模式为主。报告期内，公司直销收入占主营业务收入比例分别为 59.13%、59.18% 和 63.71%，直销收入占比整体呈现上升态势。

### 3、第三方回款情况

报告期内，公司存在少量销售回款支付方与签订经济合同的客户不一致的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
第三方回款金额	551.04	1,927.65	1,694.87
营业收入	567,435.59	237,982.57	144,741.61
第三方回款金额占比	0.10%	0.81%	1.17%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 1,694.87 万元、1,927.65 万元和 551.04 万元，占营业收入比例分别为 1.17%、0.81% 和 0.10%，金额及占比较小，主要原因包括：（1）部分客户因拟注销而由其同一集团控制主体代为支付；（2）部分客户因资产重组而导致债务转移；（3）部分客户出于提高运营效率、降低管理成本及结算便利等委托第三方供应链公司代为支付货款；（4）部分经销商客户因自身资金支付安排委托其下游终端客户代为支付货款，具有商业合理性。

上述第三方回款的付款方非公司的关联方，与公司及其实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。

## （二）营业成本分析

### 1、营业成本构成及变化

报告期各期，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	323,458.38	99.97	180,446.00	99.95	112,309.49	99.99
其他业务成本	93.82	0.03	95.67	0.05	10.44	0.01
合计	<b>323,552.20</b>	<b>100.00</b>	<b>180,541.67</b>	<b>100.00</b>	<b>112,319.93</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司营业成本分别为 112,319.93 万元、180,541.67 万元和 323,552.20 万元，营业成本随销售规模的扩大而增加，成本与收入变动趋势一致。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.99%、99.95% 和

99.97%。

## 2、主营业务成本分析

### （1）按产品分类

报告期内，公司主营业务成本分产品构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
面板显示驱动芯片	168,749.33	52.17	60,606.60	33.59	20,648.30	18.39
电源管理芯片	39,016.48	12.06	26,102.70	14.47	15,522.77	13.82
LED 显示驱动芯片	89,886.56	27.79	70,128.63	38.86	59,088.03	52.61
控制芯片及其他	25,806.00	7.98	23,608.07	13.08	17,050.39	15.18
<b>合计</b>	<b>323,458.38</b>	<b>100.00</b>	<b>180,446.00</b>	<b>100.00</b>	<b>112,309.49</b>	<b>100.00</b>

注：控制芯片及其他主要包括 Finger、Touch、T-Con 等。

报告期内，公司主要产品的主营业务成本占比情况与其各自主营业务收入占比情况不存在重大差异，公司主要产品的主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势一致。

### （2）按成本性质分类

报告期内，公司主营业务成本按成本性质构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晶圆成本	181,908.50	56.24	88,603.51	49.10	55,643.27	49.54
封装测试成本	133,981.45	41.42	86,724.44	48.06	55,922.50	49.79
其他成本	7,568.42	2.34	5,118.05	2.84	743.72	0.66
<b>合计</b>	<b>323,458.38</b>	<b>100.00</b>	<b>180,446.00</b>	<b>100.00</b>	<b>112,309.49</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的生产模式为行业内普遍的 Fabless 模式，公司专注于芯片的研发、设计和销售，晶圆制造及芯片封装测试等主要生产环节通过委托外部集成电路专业厂商完成。报告期内，公司主营业务成本包括晶圆成本、封装测试成本及其他成本，其他成本主要为量产阶段治具费、物流费及机台折旧等。

2019 年和 2020 年，公司主营业务成本结构较为稳定。2021 年，公司主营

业务成本中晶圆成本占比有所提升，主要系一方面晶圆代工产能供应稳定，但受下游需求短期快速上升影响，芯片行业出现晶圆产能紧张情况，晶圆价格有所上涨；另一方面，公司采用先进制程工艺的芯片产品收入占比提升，所需晶圆成本较高。

### （三）毛利及毛利率分析

#### 1、毛利构成及变动分析

##### （1）综合毛利情况

报告期各期，公司综合毛利构成具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	243,852.65	99.99	57,394.06	99.92	32,421.67	100.00
其他业务毛利	30.74	0.01	46.84	0.08	-	-
<b>合计</b>	<b>243,883.39</b>	<b>100.00</b>	<b>57,440.90</b>	<b>100.00</b>	<b>32,421.67</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司综合毛利分别为 32,421.67 万元、57,440.90 万元和 243,883.39 万元，主要来源于主营业务毛利。报告期内，公司综合毛利呈现快速上升趋势。

##### （2）主营业务毛利分产品构成情况

报告期各期，公司主营业务毛利分产品的构成具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
面板显示驱动芯片	122,919.37	50.41	12,384.96	21.58	1,196.40	3.69
电源管理芯片	36,945.78	15.15	13,160.32	22.93	10,037.26	30.96
LED 显示驱动芯片	78,471.60	32.18	26,401.01	46.00	16,309.78	50.31
控制芯片及其他	5,515.90	2.26	5,447.76	9.49	4,878.24	15.05
<b>合计</b>	<b>243,852.65</b>	<b>100.00</b>	<b>57,394.06</b>	<b>100.00</b>	<b>32,421.67</b>	<b>100.00</b>

注：控制芯片及其他主要包括 Finger、Touch、T-Con 等。

报告期内，公司主营业务毛利主要来自面板显示驱动芯片、电源管理芯片以及 LED 显示驱动芯片。报告期内，公司面板显示驱动芯片、电源管理芯片以

及 LED 显示驱动芯片毛利合计分别为 27,543.44 万元、51,946.30 万元和 238,336.74 万元，占主营业务毛利的比例分别为 84.95%、90.51%和 97.74%。

## 2、毛利率变动分析

### （1）综合毛利率情况

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务毛利率	42.98%	99.98%	24.13%	99.94%	22.40%	99.99%
其他业务毛利率	24.68%	0.02%	32.87%	0.06%	0.00%	0.01%
<b>综合毛利率</b>	<b>42.98%</b>	<b>100.00%</b>	<b>24.14%</b>	<b>100.00%</b>	<b>22.40%</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司综合毛利率分别为 22.40%、24.14%和 42.98%，呈现逐年上升态势，主要系面板显示驱动芯片以及 LED 显示驱动芯片毛利率上升所致。

### （2）主营业务分产品毛利率情况

报告期各期，公司主营业务分产品毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
面板显示驱动芯片	42.14%	51.41%	16.97%	30.69%	5.48%	15.09%
电源管理芯片	48.64%	13.39%	33.52%	16.51%	39.27%	17.66%
LED 显示驱动芯片	46.61%	29.68%	27.35%	40.59%	21.63%	52.10%
控制芯片及其他	17.61%	5.52%	18.75%	12.22%	22.25%	15.15%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>42.98%</b>	<b>100.00%</b>	<b>24.13%</b>	<b>100.00%</b>	<b>22.40%</b>	<b>100.00%</b>

#### 1) 面板显示驱动芯片

报告期内，公司面板显示驱动芯片的毛利率分别为 5.48%、16.97%和 42.14%，毛利率水平逐年快速提升，具体情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	30.28%	33.94%	6.98%	52.43%	4.32%	56.63%
小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	49.02%	64.59%	28.03%	47.47%	6.99%	43.15%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
OLED 面板显示驱动芯片	14.23%	1.47%	2.76%	0.10%	5.01%	0.23%
合计	<b>42.14%</b>	<b>100.00%</b>	<b>16.97%</b>	<b>100.00%</b>	<b>5.48%</b>	<b>100.00%</b>

### ①中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片

报告期内，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片平均单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/颗

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	4.11	2.95	2.70
单位成本	2.87	2.75	2.59
毛利率	30.28%	6.98%	4.32%
单价变动导致毛利率的变动（A）	26.19%	8.14%	/
单位成本变动导致毛利率的变动（B）	-2.90%	-5.48%	/
毛利率累计变动（C=A+B）	23.29%	2.66%	/

注：1、单价变动导致毛利率变动=（本期平均单价-上期单位成本）/本期平均单价-上年度毛利率；2、单位成本变动导致毛利率变动=（上期单位成本-本期单位成本）/本期平均单价。

报告期内，公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片毛利率分别为 4.32%、6.98%和 30.28%，毛利率水平整体呈快速上升趋势，主要系平均单价上升所致。一方面，公司平均单价较高的芯片产品收入占比快速提升，用于电视机的点对点高速传输源极驱动芯片平均售价较高，且收入占比由 2019 年的不到 1%，快速提升至 2021 年的 24.27%；另一方面，受下游客户对显示驱动芯片需求短期内快速上升影响，显示驱动芯片出现缺货情况，导致公司中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片价格自 2020 年第四季度开始上涨。

### ②小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片

报告期内，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片平均单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/颗

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	18.61	9.18	5.97

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位成本	9.49	6.60	5.55
毛利率	49.02%	28.03%	6.99%
单价变动导致毛利率的变动（A）	36.49%	32.52%	/
单位成本变动导致毛利率的变动（B）	-15.50%	-11.49%	/
毛利率累计变动（C=A+B）	20.99%	21.03%	/

报告期内，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片毛利率分别为 6.99%、28.03% 和 49.02%，毛利率水平整体呈快速上升趋势，主要系平均单价上升较快且超过成本增加幅度。一方面，公司平均单价更高的 TDDI 芯片的收入占比迅速提升，由 2019 年的 68.90% 提升至 2021 年的 96.84%，带动小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片平均售价的提高；另一方面，受下游客户对显示驱动芯片需求短期内快速上升影响，显示驱动芯片出现缺货情况，公司小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片价格自 2020 年第四季度开始上涨。

### ③OLED 面板显示驱动芯片

报告期内，公司 OLED 面板显示驱动芯片平均单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/颗

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	8.22	33.39	71.83
单位成本	7.05	32.47	68.23
毛利率	14.23%	2.76%	5.01%

报告期内，公司 OLED 面板显示驱动芯片毛利率分别为 5.01%、2.76% 和 14.23%，毛利率水平整体呈上升趋势，主要是由于规模效应带来毛利率的提升，具体分析如下：2019 年及 2020 年，公司 OLED 面板显示驱动芯片业务处于发展初期，销量分别为 0.69 万颗、2.25 万颗，规模效应尚未体现，生产成本较高，因此毛利率水平较低；2021 年度，公司 OLED 面板显示驱动芯片业务实现爆发式增长，全年销量达到 522.60 万颗，同比增速超过 200 倍，规模效应带动平均成本下降，毛利率水平有所提升。

## 2) 电源管理芯片

报告期内，公司电源管理芯片平均单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/颗

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	1.69	0.99	0.93
单位成本	0.87	0.66	0.57
毛利率	48.64%	33.52%	39.27%
单价变动导致毛利率的变动（A）	27.55%	3.49%	/
单位成本变动导致毛利率的变动（B）	-12.43%	-9.24%	/
毛利率累计变动（C=A+B）	15.12%	-5.75%	/

报告期内，公司电源管理芯片毛利率分别为 39.27%、33.52%和 48.64%，毛利率水平有所波动。2020 年公司电源管理芯片毛利率有所下降主要系平均成本增加所致，公司持续推动电源管理芯片产品的升级迭代，产品成本较高的电源管理芯片收入占比提升，导致电源管理芯片平均成本上升。2021 年公司电源管理芯片毛利率有所提升主要系平均单价上升所致，下游客户对电源管理芯片需求短期内快速提升，导致公司电源管理芯片价格自 2020 年第四季度开始上涨，带动公司电源管理芯片毛利率水平提高。

## 3) LED 显示驱动芯片

报告期内，公司 LED 显示驱动芯片平均单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/颗

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	0.40	0.27	0.24
单位成本	0.22	0.20	0.19
毛利率	46.61%	27.35%	21.63%
单价变动导致毛利率的变动（A）	23.84%	7.77%	/
单位成本变动导致毛利率的变动（B）	-4.58%	-2.05%	/
毛利率累计变动（C=A+B）	19.26%	5.72%	/

报告期内，公司 LED 显示驱动芯片毛利率分别为 21.63%、27.35%和 46.61%，毛利率水平整体呈上升趋势，主要系平均单价提升所致。一方面，公

司平均单价较高的第二代高端 PWM 芯片的收入占比，由 2019 年的 26.89% 提升至 2021 年的 36.42%，提升了公司 LED 显示驱动芯片的整体平均售价；另一方面，受下游客户对显示驱动芯片需求短期内快速上升影响，显示驱动芯片出现缺货情况，公司 LED 显示驱动芯片价格自 2020 年第四季度开始上升。

### 3、可比上市公司毛利率对比情况

报告期各期，公司与可比上市公司毛利率比较情况如下：

项目	股票代码	可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
面板显示驱动芯片	603501.SH	韦尔股份	60.90%	24.03%	未披露
	688728.SH	格科微	56.11%	27.83%	15.20%
	平均值		<b>58.51%</b>	<b>25.93%</b>	<b>15.20%</b>
	公司		<b>42.14%</b>	<b>16.97%</b>	<b>5.48%</b>
电源管理芯片	300661.SZ	圣邦股份	53.03%	44.67%	42.62%
	688798.SH	艾为电子	41.14%	27.21%	28.06%
	平均值		<b>47.09%</b>	<b>35.94%</b>	<b>35.34%</b>
	公司		<b>48.64%</b>	<b>33.52%</b>	<b>39.27%</b>
LED 显示驱动芯片	688699.SH	明微电子	67.22%	34.39%	31.46%
	平均值		<b>67.22%</b>	<b>34.39%</b>	<b>31.46%</b>
	公司		<b>46.61%</b>	<b>27.35%</b>	<b>21.63%</b>
可比上市公司平均值			<b>55.68%</b>	<b>31.63%</b>	<b>29.34%</b>
公司			<b>42.98%</b>	<b>24.13%</b>	<b>22.40%</b>

注：1、上表可比上市公司系 A 股上市公司，数据来源于上市公司公告，下同。2、韦尔股份毛利率为 TDDI 业务毛利率；格科微毛利率为 LCD 显示驱动芯片业务毛利率；圣邦股份毛利率为电源管理产品毛利率；艾为电子毛利率为电源管理芯片业务毛利率；明微电子毛利率为 LED 显示驱动类业务毛利率。3、公司毛利率为分产品毛利率和主营业务口径的毛利率。

#### （1）可比上市公司的选取依据、选取范围及合理性

公司属于集成电路设计行业，芯片产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片等。由于集成电路设计行业的细分领域较多，目前上市公司中，尚无与公司产品类型完全相同的企业。从业务模式、产品类型、应用领域、规模以及信息披露的完整性等角度考虑，公司选取 A 股上市公司韦尔股份、格科微、圣邦股份、艾为电子、明微电子作为可比上市公司。前述可比上市公司与公司同处集成电路设计行业，均采用行业内普遍的 Fabless 生产经营

模式，产品类型及应用领域与公司均存在一定的重合，可比上市公司的选取具有参考性。

## （2）与可比上市公司的毛利率对比情况

报告期内，可比上市公司毛利率平均值为 29.34%、31.63%和 55.68%，公司毛利率分别为 22.40%、24.13%和 42.98%，公司毛利率与可比上市公司的毛利率水平存在一定差异，主要系可比上市公司与公司在产品类型、应用领域等方面存在差异，具体来看：

1) 面板显示驱动芯片领域，报告期内，可比上市公司毛利率平均值分别为 15.20%、25.93%和 58.51%，公司毛利率分别为 5.48%、16.97%和 42.14%，公司面板显示驱动芯片毛利率水平低于可比上市公司，主要系产品类型不同。可比上市公司面板显示驱动芯片以应用在手机、可穿戴设备等小尺寸 LCD 面板为主，公司面板显示驱动芯片既包括小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片，还包括应用在 TV、显示器、笔记本电脑等中大尺寸 LCD 面板的芯片产品。

对于小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片，报告期各期，公司毛利率分别为 6.99%、28.03%和 49.02%。2020 年公司毛利率水平与同行业基本可比。2019 年公司毛利率低于可比上市公司主要系 2019 年毛利率较高的 TDDI 芯片收入占比较低所致，2019 年公司 TDDI 芯片毛利率为 15.04%，与可比上市公司基本可比。2021 年公司毛利率水平低于可比公司主要系公司与众多知名客户长期稳定合作，基于维护客户关系考虑，在下游需求短期内快速增加的背景下，公司芯片产品价格涨幅相比同行业较低。

2) 电源管理芯片领域，报告期各期，可比上市公司毛利率分别为 35.34%、35.94%和 47.09%，公司毛利率分别为 39.27%、33.52%和 48.64%，公司电源管理芯片毛利率与可比上市公司平均水平不存在明显差异，但由于产品应用领域的不同，与可比上市公司存在一定差异。圣邦股份电源管理芯片应用领域广泛，可以应用于消费电子、通讯设备、工业控制等领域，艾为电子电源管理芯片主要应用于智能手机及新智能硬件产品，而公司电源管理芯片主要应用于显示面板的电源管理。

3) LED 显示驱动芯片领域，报告期各期，可比上市公司毛利率分别为

31.46%、34.39%和 67.22%，公司毛利率分别为 21.63%、27.35%和 46.61%，公司 LED 显示驱动芯片毛利率低于可比上市公司，主要系产品类型及应用领域的不同。明微电子 LED 显示驱动芯片既可以用于显示屏驱动，又可以用于景观照明，景观照明类 LED 显示驱动芯片毛利率水平较高，而公司 LED 显示驱动芯片只用于显示屏驱动，且客户以利亚德、洲明科技、艾比森、山西高科等知名 LED 屏厂为主。根据明微电子招股说明书，2019 年明微电子智能景观类芯片产品毛利率为 56.59%，显示屏驱动类芯片产品毛利率为 21.85%，明微电子 2019 年显示屏驱动类芯片产品毛利率与公司毛利率基本可比。

#### （四）期间费用分析

报告期各期，公司期间费用情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	15,465.64	2.73	7,202.81	3.03	7,444.54	5.14
管理费用	39,258.57	6.92	10,586.26	4.45	11,051.45	7.64
研发费用	89,277.05	15.73	36,316.02	15.26	28,918.14	19.98
财务费用	2,966.95	0.52	245.74	0.10	1,199.91	0.83
<b>合计</b>	<b>146,968.21</b>	<b>25.90</b>	<b>54,350.82</b>	<b>22.84</b>	<b>48,614.04</b>	<b>33.59</b>

注：占比为期间费用占同期营业收入的比例。

报告期内，公司期间费用分别为 48,614.04 万元、54,350.82 万元和 146,968.21 万元，占营业收入的比例分别为 33.59%、22.84%和 25.90%。剔除股份支付费用后，报告期内，公司期间费用分别为 47,592.71 万元、53,228.08 万元和 104,588.09 万元，占营业收入的比例分别为 32.88%、22.37%和 18.43%。随着公司经营规模的快速扩张，公司期间费用随之增长，占营业收入比例有所下降。

#### 1、销售费用

##### （1）销售费用明细情况

报告期各期，公司销售费用具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	11,024.42	71.28	5,285.64	73.38	4,130.08	55.48
股份支付	1,822.87	11.79	290.73	4.04	160.74	2.16
业务宣传费	595.77	3.85	107.75	1.50	149.61	2.01
仓储费	563.33	3.64	332.87	4.62	320.18	4.30
业务招待费	480.88	3.11	340.19	4.72	515.38	6.92
差旅费	470.24	3.04	356.28	4.95	396.92	5.33
使用权资产折旧	201.52	1.30	-	-	-	-
折旧及摊销	53.85	0.35	27.43	0.38	37.12	0.50
租赁及物业费	1.65	0.01	219.79	3.05	252.38	3.39
物流费	-	-	-	-	1,025.55	13.78
其他	251.11	1.62	242.12	3.36	456.57	6.13
<b>合计</b>	<b>15,465.64</b>	<b>100.00</b>	<b>7,202.81</b>	<b>100.00</b>	<b>7,444.54</b>	<b>100.00</b>

报告期各期，公司销售费用分别为 7,444.54 万元、7,202.81 万元和 15,465.64 万元，占当期营业收入比例分别为 5.14%、3.03%和 2.73%。剔除股份支付费用后，报告期内，公司销售费用分别为 7,283.81 万元、6,912.08 万元和 13,642.77 万元，占营业收入的比例分别为 5.03%、2.90%和 2.40%。随着销售规模的迅速扩张，公司规模优势逐步体现，销售费用率有所下降。

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、物流费、股份支付费用等构成。2020 年相比 2019 年，公司销售费用金额略有下降，主要是因为公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将物流费作为合同履约成本计入营业成本。2021 年相比 2020 年，公司销售费用金额增加 8,262.83 万元，主要系一方面随着经营规模的快速扩大、盈利能力的逐步增强，公司销售人员数量和薪酬快速增长，仓储费、业务招待费、业务宣传费等亦相应增加；另一方面，公司 2021 年确认 1,822.87 万元的股份支付费用，具体详见“第五节 发行人基本情况/十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排”。此外，公司自 2021 年 1 月 1 日起，将房屋租赁费按照新租赁准则计入使用权资产折旧。

**(2) 销售费用率与可比上市公司对比情况**

项目	股票代码	可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
未剔除股份支付费用	603501.SH	韦尔股份	2.14%	1.87%	2.95%
	688728.SH	格科微	1.88%	1.75%	3.27%
	300661.SZ	圣邦股份	5.28%	5.67%	6.94%
	688798.SH	艾为电子	5.45%	4.33%	5.98%
	688699.SH	明微电子	0.41%	0.82%	1.45%
	平均值		<b>3.03%</b>	<b>2.89%</b>	<b>4.12%</b>
	公司		<b>2.73%</b>	<b>3.03%</b>	<b>5.14%</b>
剔除股份支付费用	603501.SH	韦尔股份	1.82%	1.78%	2.92%
	688728.SH	格科微	1.79%	1.59%	2.80%
	300661.SZ	圣邦股份	4.73%	5.35%	6.35%
	688798.SH	艾为电子	5.20%	4.33%	5.98%
	688699.SH	明微电子	0.41%	0.82%	1.45%
	平均值		<b>2.79%</b>	<b>2.78%</b>	<b>3.90%</b>
	公司		<b>2.40%</b>	<b>2.90%</b>	<b>5.03%</b>

注：数据来源于上市公司公告。

报告期内，公司的销售费用率与可比上市公司基本可比，且变动趋势与同行业上市公司一致。

**2、管理费用****(1) 管理费用明细情况**

报告期各期，公司管理费用具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	15,874.53	40.44	6,121.21	57.82	5,957.77	53.91
股份支付	18,140.81	46.21	557.05	5.26	286.33	2.59
折旧及摊销	1,718.80	4.38	1,570.30	14.83	1,506.13	13.63
咨询服务费	1,564.64	3.99	1,039.91	9.82	1,530.60	13.85
租赁及物业费	537.59	1.37	617.76	5.84	620.37	5.61
使用权资产折旧	433.71	1.10	-	-	-	-

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费	313.83	0.80	188.64	1.78	406.39	3.68
业务招待费	252.45	0.64	151.12	1.43	331.33	3.00
其他	422.20	1.08	340.27	3.21	412.53	3.73
<b>合计</b>	<b>39,258.57</b>	<b>100.00</b>	<b>10,586.26</b>	<b>100.00</b>	<b>11,051.45</b>	<b>100.00</b>

报告期各期，公司管理费用分别为 11,051.45 万元、10,586.26 万元和 39,258.57 万元，占当期营业收入比例分别为 7.64%、4.45%和 6.92%。剔除股份支付费用后，报告期内，公司管理费用分别为 10,765.11 万元、10,029.21 万元和 21,117.75 万元，占营业收入的比例分别为 7.44%、4.21%和 3.72%。

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、咨询服务费和股份支付费用等构成。2021 年，公司管理费用相比 2020 年增加 28,672.31 万元，主要系一方面，公司管理人员数量和薪酬水平快速增长，职工薪酬金额快速增长；另一方面，公司 2021 年确认 18,140.81 万元的股份支付费用，具体详见“第五节 发行人基本情况/十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

## （2）管理费用率与可比上市公司对比情况

项目	股票代码	可比公司	2021年度	2020年度	2019年度
未剔除股份支付费用	603501.SH	韦尔股份	2.84%	3.91%	5.36%
	688728.SH	格科微	1.77%	1.69%	1.21%
	300661.SZ	圣邦股份	3.15%	3.33%	4.08%
	688798.SH	艾为电子	5.63%	4.64%	4.27%
	688699.SH	明微电子	1.97%	3.07%	2.78%
	平均值		<b>3.07%</b>	<b>3.33%</b>	<b>3.54%</b>
	公司		<b>6.92%</b>	<b>4.45%</b>	<b>7.64%</b>
剔除股份支付费用	603501.SH	韦尔股份	2.60%	3.27%	3.88%
	688728.SH	格科微	1.75%	1.41%	1.11%
	300661.SZ	圣邦股份	2.84%	2.71%	3.35%
	688798.SH	艾为电子	5.43%	4.64%	4.27%
	688699.SH	明微电子	1.97%	3.07%	2.70%
	平均值		<b>2.92%</b>	<b>3.02%</b>	<b>3.06%</b>
	公司		<b>3.72%</b>	<b>4.21%</b>	<b>7.44%</b>

注：数据来源于上市公司公告。

2019年，公司管理费用率高于可比上市公司水平，主要系公司2019年收入规模相对较小，导致管理费用率处于较高的水平。2020年和2021年，公司面板显示驱动芯片前期积累全面释放，销售规模快速扩大，管理费用率持续下降，与可比上市公司不存在重大差异，且变动趋势与可比上市公司平均水平一致。

### 3、研发费用

#### （1）研发费用明细情况

报告期各期，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	49,140.83	55.04	24,691.43	67.99	18,278.10	63.21
股份支付	22,416.43	25.11	274.96	0.76	574.26	1.99
产品试制费	13,648.63	15.29	7,949.36	21.89	6,896.71	23.85
折旧及摊销	748.85	0.84	630.52	1.74	441.56	1.53
专业服务费	721.33	0.81	427.62	1.18	481.62	1.67
使用权资产折旧	526.00	0.59	-	-	-	-
租赁及物业费	439.44	0.49	815.63	2.25	710.86	2.46
知识产权费	435.82	0.49	309.95	0.85	319.54	1.10
委外开发费	288.21	0.32	263.58	0.73	287.45	0.99
差旅费	273.57	0.31	243.73	0.67	426.23	1.47
其他	637.93	0.71	709.22	1.95	501.82	1.74
<b>合计</b>	<b>89,277.05</b>	<b>100.00</b>	<b>36,316.02</b>	<b>100.00</b>	<b>28,918.14</b>	<b>100.00</b>

报告期各期，公司研发费用分别为28,918.14万元、36,316.02万元和89,277.05万元，占当期营业收入比例分别为19.98%、15.26%和15.73%。剔除股份支付费用后，报告期内，公司研发费用分别为28,343.88万元、36,041.05万元和66,860.62万元，占营业收入的比例分别为19.58%、15.14%和11.78%。

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、产品试制费和股份支付费用构成。2021年，公司研发费用相比2020年增加52,961.03万元，主要系一方面，

公司研发人员数量和薪酬水平快速上升。另一方面，公司 2021 年确认 22,416.43 万元的股份支付费用，具体详见“第五节 发行人基本情况/十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

1) 员工薪酬：报告期各期，公司计入研发费用的员工薪酬分别为 18,278.10 万元、24,691.43 万元和 49,140.83 万元，占研发费用的比例分别为 63.21%、67.99% 和 55.04%。报告期内，公司研发费用中员工薪酬金额增加较快，主要系公司注重研发队伍的建设，组建高质量的研发团队，研发人员数量和薪酬水平快速上升。

2) 产品试制费：公司产品试制费主要系研发过程中耗费的制版费、治具费、加工费等费用。报告期各期，公司产品试制费分别为 6,896.71 万元、7,949.36 万元和 13,648.63 万元，占研发费用的比例分别为 23.85%、21.89% 和 15.29%。报告期内，公司产品试制费不断上升，主要系公司为保持产品竞争力，持续开展产品的升级迭代和新产品的研发，研发项目不断增加。

报告期各期，公司各研发项目投入的研发费用情况列示如下：

单位：万元

序号	项目名称	所处阶段	研发费用金额		
			2021年度	2020年度	2019年度
1	1080P 显示器时序控制芯片	研发中	2,452.40	179.95	3.50
2	超高清超速整合型源级驱动芯片	研发中	2,860.01	-	-
3	高传输速率整合型源级驱动芯片	持续迭代	4,684.10	1,466.63	892.08
4	低电压高效能源级驱动芯片	持续迭代	2,909.93	2,010.02	1,846.19
5	高跨压全摆幅栅级驱动芯片	持续迭代	633.49	552.95	206.48
6	基于电视应用整合型时序控制芯片	持续迭代	875.39	748.45	485.33
7	高刷新率 a-Si HD+ 下沉 Bump LCD TDDI 驱动芯片	研发中	6,193.44	730.88	2.70
8	高刷新率、支持主动笔的 WXGA LCD 平板 TDDI 驱动芯片	研发中	4,470.79	-	-
9	CIS 光学指纹芯片	研发中	1,174.96	-	-
10	自互一体 OLED 触控芯片	验证中	1,308.95	454.84	-
11	基于 LTPS 驱动面板的高刷新率 FHD+LCD TDDI 驱动芯片	小批量试产	5,646.52	2,131.85	2,394.86
12	TFT 光学指纹芯片	小批量试产	648.06	936.10	1,287.83

序号	项目名称	所处阶段	研发费用金额		
			2021年度	2020年度	2019年度
13	基于 a-Si 驱动面板的 HD+LCD TDDI 驱动芯片	持续迭代	6,919.67	4,077.70	2,588.84
14	支持多样面板（a-Si，LTPS，IGZO）的显示，触控主动笔三合一驱动芯片	持续迭代	237.98	213.49	1,828.34
15	电容触控芯片	持续迭代	1,514.28	1,437.69	616.52
16	电容指纹芯片	持续迭代	2,572.48	1,299.46	384.08
17	基于高阶制程的高性能低功耗 AMOLED 面板显示驱动芯片	研发中	833.96	-	-
18	基于便携式可穿戴设备的轻盈型超低功耗、色彩增强型 AMOLED 面板显示驱动芯片	研发中	819.80	1,181.28	-
19	基于便携式手持智能终端的 LTPO 低功耗 AMOLED 面板显示驱动芯片	研发中	4,694.22	467.89	569.13
20	用于穿戴 AMOLED 面板的显示驱动芯片	持续迭代	2,226.91	1,146.29	1,078.30
21	基于便携式手持智能终端的高性能 AMOLED 面板显示驱动芯片	持续迭代	6,080.88	4,196.36	152.84
22	高性能有源矩阵有机发光显示电源管理芯片	研发中	2,872.85	2,651.15	-
23	高性能液晶偏置电源管理芯片	研发中	3,147.52	243.33	905.28
24	高性能电平转换器	持续迭代	1,642.13	812.29	571.27
25	主流量产有源矩阵有机发光显示电源管理芯片	持续迭代	548.61	1,057.73	5,163.66
26	主流量产液晶电源管理芯片	持续迭代	4,768.23	2,816.17	2,270.55
27	可编程多路伽马电压缓冲器	持续迭代	1,088.76	-	-
28	高性能运算放大器	持续迭代	253.18	135.64	286.81
29	Mini LED 背光驱动芯片	研发中	1,302.60	193.57	91.99
30	LED 时序控制芯片	研发中	3,033.90	289.05	411.82
31	LED 显示屏 MOSFET 行管芯片	持续迭代	636.35	96.41	173.80
32	LED 显示高性能 PWM 恒流驱动芯片	持续迭代	1,300.60	563.82	254.12
33	LED 显示高集成高性能驱动芯片	持续迭代	2,062.69	260.25	353.41
34	LED 显示恒流驱动芯片	持续迭代	1,243.04	1,084.54	681.65
35	硅基 OLED 显示驱动芯片	研发中	4,908.15	1,159.28	0.96
36	可重构智能多媒体处理芯片	研发中	302.16	-	-
37	QHD AMOLED 面板显示驱动芯片	已结项	214.73	1,032.24	3,333.86

序号	项目名称	所处阶段	研发费用金额		
			2021年度	2020年度	2019年度
38	LED 照明显示驱动芯片	已结项	193.34	688.71	81.94
合计			<b>89,277.05</b>	<b>36,316.02</b>	<b>28,918.14</b>

## （2）研发费用率与可比上市公司对比情况

项目	股票代码	可比公司	2021年度	2020年度	2019年度
未剔除股份支付费用	603501.SH	韦尔股份	8.75%	8.71%	9.41%
	688728.SH	格科微	7.43%	9.22%	9.68%
	300661.SZ	圣邦股份	16.89%	17.31%	16.57%
	688798.SH	艾为电子	17.91%	14.29%	13.71%
	688699.SH	明微电子	7.58%	7.12%	7.76%
	平均值		<b>11.71%</b>	<b>11.33%</b>	<b>11.43%</b>
	公司		<b>15.73%</b>	<b>15.26%</b>	<b>19.98%</b>
剔除股份支付费用	603501.SH	韦尔股份	8.09%	8.26%	9.30%
	688728.SH	格科微	6.99%	8.61%	8.95%
	300661.SZ	圣邦股份	15.27%	16.11%	14.81%
	688798.SH	艾为电子	16.93%	14.29%	13.71%
	688699.SH	明微电子	7.58%	7.12%	7.76%
	平均值		<b>10.97%</b>	<b>10.88%</b>	<b>10.91%</b>
	公司		<b>11.78%</b>	<b>15.14%</b>	<b>19.58%</b>

注：数据来源于上市公司公告。

报告期内，公司研发费用率高于可比上市公司水平，主要系公司布局全面的产品线，拥有丰富的显示芯片产品系列，覆盖 LCD、LED、OLED 等主流显示技术，需要持续大量研发投入所致。

## 4、财务费用

报告期各期，公司财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
利息费用	2,200.05	994.81	806.78
其中：租赁负债利息费用	46.35	-	-
减：利息收入	272.54	161.60	109.92

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇兑损益	611.66	-880.72	-1.80
其他	427.78	293.24	504.86
<b>合计</b>	<b>2,966.95</b>	<b>245.74</b>	<b>1,199.91</b>

报告期各期，公司财务费用分别为 1,199.91 万元、245.74 万元和 2,966.95 万元，占当期营业收入比例分别为 0.83%、0.10%和 0.52%，金额及占比均较低。

### （五）利润表其他项目分析

报告期各期，公司利润表其他项目如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他收益	3,412.34	4,793.84	5,186.62
投资收益	827.64	110.75	-138.89
公允价值变动收益	2,159.55	168.29	-
信用减值损失	1,848.17	1,478.21	429.46
资产减值损失	12,080.18	3,899.00	5,000.75
资产处置收益	-109.05	-	131.07
营业利润	88,165.80	2,498.06	-16,564.59
营业外收入	32.21	45.65	37.60
营业外支出	1,256.96	11.92	1.16
利润总额	86,941.04	2,531.79	-16,528.15
所得税费用	771.10	279.35	301.09
净利润	86,169.95	2,252.44	-16,829.24

#### 1、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 5,186.62 万元、4,793.84 万元和 3,412.34 万元，由政府补助和代扣个人所得税手续费构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	3,366.15	4,775.97	5,186.62
代扣个人所得税手续费	46.20	17.87	-
<b>合计</b>	<b>3,412.34</b>	<b>4,793.84</b>	<b>5,186.62</b>

报告期各期，公司计入其他收益的政府补助分别为 5,186.62 万元、4,775.97 万元和 3,366.15 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	性质
营商合作局流片补贴政策资金	900.00	1,800.00	-	与收益相关
面向超高清 8K 应用的全套显示芯片研发及产业化（发改委）	855.15	347.42	53.21	与资产相关
北京市经济技术开发区财政局首轮流片费用补贴	-	-	1,200.00	与收益相关
新型显示集成电路技术创新中心	112.50	499.04	471.79	与收益相关
面向超高清 8K 应用的全套显示芯片研发及产业化（发改委）	237.18	-	833.33	与收益相关
面向超高清 8K 应用的全套显示芯片研发及产业化	194.44	333.33	472.22	与收益相关
中关村国家自主创新示范区重大前沿原创技术成果转化和产业化项目	-	-	530.00	与收益相关
QOLED（2K）显示驱动芯片研发	-	83.33	333.33	与收益相关
北京市经信局高精尖发展专项资金流片补贴款	400.00	-	-	与收益相关
注册资金到账政府补助款	-	-	400.00	与收益相关
支持高世代 TFT-LCD 显示的驱动芯片研发与产业化	100.00	120.00	120.00	与资产相关
北京经济技术开发区财政局 2020 年一季度经济贡献增长奖励专项	-	300.99	-	与收益相关
开发区科技创新局 2020 年一季度研发投入增长奖励专项金	-	300.00	-	与收益相关
国产化 LCD Driver 设计、Gold Bump 线验证及产业化	-	75.00	181.39	与收益相关
珠海横琴新区财政局（第二届横琴科技创业大赛研发补助费）	200.00	-	-	与收益相关
北京经济和信息化局高精尖专项资金	-	200.00	-	与收益相关
基于半压电路架构的超高清新型显示驱动芯片研发	-	200.00	-	与收益相关
其他	366.87	516.85	591.34	与收益相关
<b>合计</b>	<b>3,366.15</b>	<b>4,775.97</b>	<b>5,186.62</b>	

报告期内，公司其他收益主要由政府补助构成。报告期各期，公司其他收益分别为 5,186.62 万元、4,793.84 万元和 3,412.34 万元，占营业收入的比重分别为 3.58%、2.01%和 0.60%。

## 2、投资收益

报告期各期，公司投资收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	123.83	58.12	158.89
交易性金融资产在持有期间的投资收益	803.91	349.66	-
终止确认票据贴现利息支出	-103.15	-297.03	-254.29
其他	3.05	-	-43.49
<b>合计</b>	<b>827.64</b>	<b>110.75</b>	<b>-138.89</b>

报告期各期，公司投资收益分别为-138.89 万元、110.75 万元和 827.64 万元，占营业收入比重分别为-0.10%、0.05%和 0.15%，主要由购买理财产品获得的投资收益、长期股权投资收益和贴现利息支出构成。报告期内，公司投资收益金额及占比较小，不会对公司经营成果及盈利能力稳定性产生重大不利影响。

### 3、公允价值变动收益

报告期各期，公司公允价值变动收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产	562.89	-	-
其他非流动金融资产	1,596.66	168.29	-
<b>合计</b>	<b>2,159.55</b>	<b>168.29</b>	<b>-</b>

2020 年度、2021 年度，公司公允价值变动收益分别为 168.29 万元和 2,159.55 万元，占营业收入比重分别为 0.07%和 0.38%，系交易性金融资产和其他非流动金融资产产生的公允价值变动收益。

### 4、信用减值损失及资产减值损失

报告期各期，公司信用减值损失及资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>信用减值损失：</b>			
应收票据坏账损失	126.85	-54.46	16.80
应收账款坏账损失	189.00	1,456.09	338.92
其他应收款坏账损失	1,532.32	76.58	73.74

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
小计	1,848.17	1,478.21	429.46
<b>资产减值损失：</b>			
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	12,080.18	3,899.00	5,000.75
小计	12,080.18	3,899.00	5,000.75
信用减值损失及资产减值损失合计	13,928.35	5,377.21	5,430.21

报告期各期，公司信用减值损失及资产减值损失合计分别为 5,430.21 万元、5,377.21 万元和 13,928.35 万元，主要为计提的应收账款坏账损失、其他应收款坏账损失及存货跌价损失，相关分析详见本节“十一、资产质量分析/（一）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款”、“6、其他应收款”和“7、存货”。自 2019 年起，公司根据《企业会计准则第 22 号--金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）的要求，通过“信用减值损失”科目列示公司计提的各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失。

## 5、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置	-109.05	-	131.07
合计	-109.05	-	131.07

报告期各期，公司资产处置收益分别为 131.07 万元、0 万元和-109.05 万元，系固定资产处置所致。

## 6、营业外收支

报告期各期，公司营业外收入、营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>营业外收入：</b>			
违约金/赔偿款	31.93	30.94	9.43
其他	0.28	14.71	28.17
合计	32.21	45.65	37.60
<b>营业外支出：</b>			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠	1,255.78	10.00	-
其他	1.18	1.92	1.16
合计	<b>1,256.96</b>	<b>11.92</b>	<b>1.16</b>

报告期各期，公司营业外收入分别为 37.60 万元、45.65 万元和 32.21 万元，金额较小。

报告期各期，公司营业外支出分别为 1.16 万元、11.92 万元和 1,256.96 万元，2019 年和 2020 年金额较小。2021 年，公司营业外支出金额较大，主要系对北京交通大学教育基金会的捐赠，用以支持北京交通大学的建设与发展。

### （六）非经常性损益分析

报告期各期，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-109.07	-	131.07
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,366.15	4,775.97	5,186.62
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	150.02	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-12,995.12	-7,671.00	-4,314.11
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	2,966.51	517.95	-43.49
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,224.74	33.73	36.45
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-39,919.93	-	-574.90
<b>非经常性损益项目合计</b>	<b>-47,766.19</b>	<b>-2,343.34</b>	<b>421.64</b>
所得税影响额	21.81	0.15	-126.71
少数股东权益影响额（税后）	-	2,880.35	1,452.15
<b>归属于母公司股东的非经常性损益</b>	<b>-47,744.38</b>	<b>537.15</b>	<b>1,747.07</b>
归属于母公司股东的净利润	93,199.01	5,327.90	-15,377.09
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	140,943.39	4,790.74	-17,124.16
<b>非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例</b>	<b>-51.23%</b>	<b>10.08%</b>	<b>-11.36%</b>

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 1,747.07 万元、537.15 万元和-47,744.38 万元。公司非经常性损益主要系计入其他收益的政府补助、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益、股权激励对应的股份支付费用、交易性金融资产公允价值变动收益和持有期间收益。

## （七）税费分析

### 1、报告期内公司缴纳的主要税费

报告期内，公司主要税费为企业所得税和增值税，具体缴纳情况如下：

单位：万元

税种	期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
企业所得税	2021 年度	866.33	860.51	1,088.96
	2020 年度	964.43	487.14	866.33
	2019 年度	944.36	364.82	964.43
增值税	2021 年度	2,351.86	1,285.59	2,042.04
	2020 年度	2,043.18	1,088.20	2,351.86
	2019 年度	1,564.00	236.52	2,043.18

### 2、所得税费用与会计利润的关系

报告期各期，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	859.47	281.33	263.04
递延所得税费用	-88.37	-1.98	38.06
<b>合计</b>	<b>771.10</b>	<b>279.35</b>	<b>301.09</b>

会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	86,941.04	2,531.79	-16,528.15
按适用税率计算的所得税费用	21,735.26	379.77	-2,479.22
子公司适用不同税率的影响	5,130.88	-1,767.54	-570.31
所得税减免优惠	-33,846.91	-	-
非应税收入的影响	-1.21	-8.72	-23.83

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	10,391.76	472.00	931.49
研发加计扣除的影响	-9,270.20	-3,743.66	-2,341.47
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-5,967.64	-237.21	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	11,589.26	4,873.13	4,631.30
美国减税与就业法案纳税影响	1,009.90	311.59	153.15
<b>所得税费用</b>	<b>771.10</b>	<b>279.35</b>	<b>301.09</b>

### 3、税收优惠情况

报告期内公司所享受的税收优惠政策及相关情况请参见本节“八、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率”之“（二）报告期内发行人享受的税收优惠情况”。

## 十一、资产质量分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	1,162,262.24	91.02	197,235.30	64.86	144,654.61	61.88
非流动资产	114,685.09	8.98	106,858.94	35.14	89,116.75	38.12
<b>合计</b>	<b>1,276,947.33</b>	<b>100.00</b>	<b>304,094.23</b>	<b>100.00</b>	<b>233,771.35</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司总资产分别为 233,771.35 万元、304,094.23 万元和 1,276,947.33 万元；流动资产分别为 144,654.61 万元、197,235.30 万元和 1,162,262.24 万元，占总资产的比例分别为 61.88%、64.86%和 91.02%；非流动资产分别为 89,116.75 万元、106,858.94 万元和 114,685.09 万元，占总资产的比例分别为 38.12%、35.14%和 8.98%。公司为专业的集成电路设计企业，采取行业内普遍的 Fabless 业务模式，上述资产结构符合行业和业务特点。

### （一）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	266,770.25	22.95	35,734.13	18.12	39,624.69	27.39
交易性金融资产	378,247.49	32.54	-	-	-	-
应收票据	11,737.93	1.01	9,319.71	4.73	10,354.51	7.16
应收账款	85,424.73	7.35	72,574.19	36.80	50,974.63	35.24
应收账款融资	4,025.23	0.35	7,870.35	3.99	9,197.56	6.36
预付款项	153,059.04	13.17	7,414.73	3.76	1,755.83	1.21
其他应收款	79,967.65	6.88	9,157.77	4.64	1,504.40	1.04
存货	177,465.37	15.27	53,866.65	27.31	30,940.36	21.39
其他流动资产	5,564.55	0.48	1,297.76	0.66	302.63	0.21
<b>合计</b>	<b>1,162,262.24</b>	<b>100.00</b>	<b>197,235.30</b>	<b>100.00</b>	<b>144,654.61</b>	<b>100.00</b>

公司流动资产主要为货币资金、交易性金融资产、应收账款、预付款项、其他应收款和存货；报告期各期末，上述六项合计占流动资产的比例分别为 86.27%、90.63%和 98.16%。报告期各期末，公司流动资产快速增加，主要系随着经营规模持续扩大，应收账款、预付款项、其他应收款和存货快速增长；此外，随着销售回款的逐年增长以及公司增资扩股，货币资金、交易性金融资产亦呈快速增长趋势。

## 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
现金	-	4.58	4.58
银行存款	262,564.03	35,554.55	39,620.11
其他货币资金	4,206.23	175.00	-
<b>合计</b>	<b>266,770.25</b>	<b>35,734.13</b>	<b>39,624.69</b>
其中：存放在境外的款项总额	41,090.45	11,694.09	12,214.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 39,624.69 万元、35,734.13 万元和 266,770.25 万元，占各期末流动资产的比例分别为 27.39%、18.12%和 22.95%。报告期各期末，公司存放在境外的等额人民币的外币货币性资金余额

分别为 12,214.00 万元、11,694.09 万元和 41,090.45 万元，占货币资金余额的比例分别为 30.82%、32.73%和 15.40%。公司存放在境外的外币货币性资金主要来自境外经营主体集创香港、iML 的境外销售回款，主要用于境外支付原材料采购款、封测服务费以及研发投入等日常经营活动。

报告期各期末，公司货币资金余额的持续增长，一方面得益于营业收入的逐年提高带来的销售回款的逐年增长，另一方面来自公司新增股东的股权增资款。

报告期各期末，公司受限制的货币资金如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票保证金	2,706.23	175.00	-
保函保证金	1,500.00	-	-
合计	<b>4,206.23</b>	<b>175.00</b>	-

2020 年末、2021 年末，公司受限制的货币资金余额分别为 175.00 万元、4,206.23 万元，主要为银行承兑汇票保证金、保函保证金。除上述情形外，公司货币资金均为银行存款（含少量现金），且不存在抵押、质押或冻结等被限制使用的款项。

## 2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	378,247.49	-	-
其中：理财产品及结构性存款	378,247.49	-	-

2021 年末，公司交易性金融资产余额为 378,247.49 万元，占期末流动资产的比例为 32.54%，系公司在满足日常经营需要之余，将暂时闲置的资金用于购买的理财产品和结构性存款。

### 3、应收票据及应收账款融资

#### （1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	12,355.29	9,810.22	10,899.48
商业承兑汇票	-	-	-
减值准备	617.36	490.51	544.97
合计	11,737.93	9,319.71	10,354.51

报告期各期末，公司应收票据净额分别为 10,354.51 万元、9,319.71 万元和 11,737.93 万元，占流动资产的比例分别为 7.16%、4.73%和 1.01%，公司应收票据全部系银行承兑汇票。报告期内，公司与客户采用货币资金和（或）银行承兑汇票的结算方式。报告期内，随着经营规模的持续扩大，公司应收票据整体呈增长的趋势。

#### （2）应收账款融资

报告期各期末，公司应收账款融资情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款融资	4,025.23	7,870.35	9,197.56

报告期各期末，公司应收账款融资余额分别为 9,197.56 万元、7,870.35 万元和 4,025.23 万元，占流动资产的比例分别为 6.36%、3.99%和 0.35%。

公司自 2019 年起采用新金融工具准则，对部分符合条件的应收票据在应收款项融资中列报，划分标准为公司对该类应收票据存在持有收取现金流量和出售兼有的管理模式，对应的应收票据分类为按以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

### 4、应收账款

#### （1）应收账款总体变动情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	89,981.20	77,021.47	54,103.92
应收账款坏账准备	4,556.48	4,447.29	3,129.29
应收账款净额	85,424.73	72,574.19	50,974.63
应收账款净额占流动资产比例	7.35%	36.80%	35.24%
应收账款余额占营业收入比例	15.86%	32.36%	37.38%

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 50,974.63 万元、72,574.19 万元和 85,424.73 万元，占各期末流动资产的比例分别为 35.24%、36.80% 和 7.35%。报告期各期末，公司应收账款余额分别为 54,103.92 万元、77,021.47 万元和 89,981.20 万元，占各期营业收入的比例分别为 37.38%、32.36% 和 15.86%。

## （2）应收账款坏账准备计提情况

报告期各期，公司应收账款按坏账计提方法分类情况如下：

单位：万元

类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	89,981.20	100.00	4,556.48	5.06	85,424.73
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>89,981.20</b>	<b>100.00</b>	<b>4,556.48</b>	<b>5.06</b>	<b>85,424.73</b>
类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	77,021.47	100.00	4,447.29	5.77	72,574.19
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>77,021.47</b>	<b>100.00</b>	<b>4,447.29</b>	<b>5.77</b>	<b>72,574.19</b>

类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	54,103.92	100.00	3,129.29	5.78	50,974.63
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>54,103.92</b>	<b>100.00</b>	<b>3,129.29</b>	<b>5.78</b>	<b>50,974.63</b>

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内	89,871.57	4,493.58	5.00	75,569.38	3,778.47	5.00	52,913.05	2,645.65	5.00
1-2年	50.38	5.04	10.00	863.11	86.31	10.00	279.50	27.95	10.00
2-3年	2.78	1.39	50.00	12.96	6.48	50.00	911.37	455.69	50.00
3年以上	56.47	56.47	100.00	576.02	576.02	100.00	-	-	100.00
<b>合计</b>	<b>89,981.20</b>	<b>4,556.48</b>	<b>5.06</b>	<b>77,021.47</b>	<b>4,447.29</b>	<b>5.77</b>	<b>54,103.92</b>	<b>3,129.29</b>	<b>5.78</b>

报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 97.80%、98.11%、99.88%，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，应收账款无法回收的风险较小。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	应收账款计提比例				
	6个月以内	7个月至1年	1-2年	2-3年	3年以上
韦尔股份	5.00%	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
圣邦股份	1.00%	1.00%	30.00%	100.00%	100.00%
明微电子	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
艾为电子	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%
格科微	1.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
<b>集创北方</b>	<b>5.00%</b>	<b>5.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>50.00%</b>	<b>100.00%</b>

注：上述数据来自可比公司年度报告或招股说明书。

公司与可比公司应收账款坏账计提政策不存在重大差异。

### （3）应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元，%

期间	客户名称	应收账款余额	占比
2021 年末	京东方	23,660.63	26.30
	华星光电	9,931.02	11.04
	利亚德	8,536.38	9.49
	深天马	7,853.49	8.73
	惠科股份	6,810.91	7.57
	<b>合计</b>	<b>56,792.43</b>	<b>63.12</b>
2020 年末	京东方	11,454.81	14.87
	洲明科技	6,812.26	8.84
	华星光电	6,530.54	8.48
	利亚德	5,980.79	7.77
	惠科股份	5,190.51	6.74
	<b>合计</b>	<b>35,968.91</b>	<b>46.70</b>
2019 年末	华芯集智	6,199.42	11.46
	京东方	5,714.86	10.56
	洲明科技	5,430.34	10.04
	强力巨彩	5,358.51	9.90
	兴隽光电	4,815.55	8.90
	<b>合计</b>	<b>27,518.68</b>	<b>50.86</b>

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户占比分别为 50.86%、46.70% 和 63.12%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户主要为公司长期合作的大客户，信用良好，且应收账款账龄主要在 1 年以内，发生坏账的风险较低。

报告期各期末，公司应收账款中不存在持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

#### （4）应收账款期后回款情况

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	89,981.20	77,021.47	54,103.92
期后半年回款（注）	89,263.43	75,853.02	51,649.00
占比	99.20%	98.48%	95.46%
期后半年至一年回款	不适用	1,014.77	1,040.34
占比	不适用	1.32%	1.92%
期后一年至两年回款	不适用	1.00	1,401.28
占比	不适用	0.00%	2.59%
期后两年以上回款	不适用	不适用	-
占比	不适用	不适用	-
<b>截至 2022.05.31 回款合计</b>	<b>99.20%</b>	<b>99.80%</b>	<b>99.98%</b>

注：2021 年末应收账款对应的期后半年回款系截至 2022 年 5 月底的回款情况。

2019 年末、2020 年末，公司应收账款期后半年回款比例分别为 95.46%、98.48%；截至 2022 年 5 月 31 日，报告期各期末公司应收账款期后回款比例分别为 99.98%、99.80% 和 99.20%，回款良好，不存在大额应收账款坏账风险。

#### 5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	153,059.04	100.00	7,414.73	100.00	1,755.83	100.00
1 年以上	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>153,059.04</b>	<b>100.00</b>	<b>7,414.73</b>	<b>100.00</b>	<b>1,755.83</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 1,755.83 万元、7,414.73 万元和 153,059.04 万元，占各期流动资产的比例分别为 1.21%、3.76% 和 13.17%，主要系公司预付的晶圆采购款、封装测试服务等。报告期内，随着经营规模的持续、快速扩大，为保证晶圆采购、封装测试服务的供应稳定，公司预付晶圆、封装测试服务供应商的货款亦快速增加。

2021 年末相比 2020 年末，公司预付款项余额大幅增长，主要是由于公司对晶圆供应商产能保障性质的预付款金额大幅增加所致。具体原因如下：2021 年，随着下游芯片市场需求的持续增长，上游晶圆代工厂产能日趋紧张，为确保晶圆代工厂对公司稳定的原材料供应，公司与主要晶圆代工厂协商后采取支付预付款的方式以确保其能够在未来一定周期内为公司保留一定数量的晶圆产能。

截至 2021 年末，公司预付款项余额中排名前五的企业如下：

单位：万元，%

企业名称	金额	占比	款项性质
世界先进	66,023.75	43.14	晶圆款
Silterra Malaysia Sdn Bhd（矽佳）	45,193.03	29.53	晶圆款
GLOBALFOUNDRIES SINGAPORE PTE. LTD. （新加坡格罗方德半导体公司）	15,755.76	10.29	晶圆款
联华电子	14,749.81	9.64	晶圆款
四川明泰电子科技有限公司	2,694.67	1.76	封装测试费
合计	<b>144,417.02</b>	<b>94.35</b>	--

## 6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
产能保证金	80,368.06	8,910.19	1,116.19
应收出口退税款	1,542.37	-	-
押金及保证金	510.57	569.32	433.56
员工备用金	-	104.64	130.21
应退企业所得税	-	344.55	605.70
其他	3.68	160.02	106.45
减：坏账准备	2,457.03	930.94	887.71
合计	<b>79,967.65</b>	<b>9,157.77</b>	<b>1,504.40</b>

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 1,504.40 万元、9,157.77 万元和 79,967.65 万元，占各期流动资产的比例分别为 1.04%、4.64%和 6.88%。

报告期各期末，公司其他应收款前五名如下：

单位：万元，%

期间	单位名称	款项性质	余额	占比
2021 年末	晶合集成	产能保证金	73,163.54	88.76
	广州粤芯半导体技术有限公司	产能保证金	4,555.88	5.53
	世界先进	产能保证金	2,261.04	2.74
	国库开发区支库	应收出口退税款	1,542.37	1.87
	力晶积成电子制造股份有限公司	产能保证金	387.61	0.47
	合计	--	<b>81,910.43</b>	<b>99.38</b>
2020 年末	晶合集成	产能保证金	4,911.98	48.69
	世界先进	产能保证金	2,283.72	22.64
	四川明泰电子科技有限公司	产能保证金	1,323.00	13.11
	力晶积成电子制造股份有限公司	产能保证金	391.49	3.88
	香港税务局（IRD）	应退企业所得税	344.55	3.42
	合计	--	<b>9,254.73</b>	<b>91.73</b>
2019 年末	世界先进	产能保证金	697.62	29.16
	香港税务局（IRD）	应退企业所得税	605.70	25.32
	力晶积成电子制造股份有限公司	产能保证金	418.57	17.50
	北京亦庄国际投资发展有限公司	房租押金	161.10	6.73
	THE IRVINE COMPANY LLC	房租押金	61.53	2.57
	合计	--	<b>1,944.52</b>	<b>81.29</b>

公司其他应收款主要为产能保证金，各期末账面余额分别为 1,116.19 万元、8,910.19 万元和 80,368.06 万元，占其他应收款余额的比例分别为 46.66%、88.32%和 97.50%。

2021 年末相比 2020 年末，公司其他应收款增加 70,809.88 万元，增长 773.22%，增幅较大的原因主要来自公司向晶合集成支付的产能预留保证金。2021 年，随着下游芯片市场需求的持续增长，上游晶圆代工厂产能日趋紧张，为确保晶圆代工厂对公司稳定的原材料供应，公司与主要晶圆代工厂协商后采取支付产能预留保证金的方式以确保其能够在未来一个周期内为公司预留一定数量的晶圆产能。

## 7、存货

### （1）存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	53,209.53	29.98	7,116.16	13.21	8,111.11	26.22
委托加工物资	44,219.85	24.92	28,199.94	52.35	12,260.60	39.63
库存商品	75,938.64	42.79	17,950.79	33.32	9,718.34	31.41
发出商品	4,097.36	2.31	599.76	1.11	850.30	2.75
<b>合计</b>	<b>177,465.37</b>	<b>100.00</b>	<b>53,866.65</b>	<b>100.00</b>	<b>30,940.36</b>	<b>100.00</b>

公司的晶圆制造、封装、测试等生产制造环节全部由外部厂商完成，因此公司存货主要由集成电路产品相关的原材料、委托加工物资、库存商品构成。其中：原材料主要为晶圆，委托加工物资为各期末在封装测试厂商进行封装测试的集成电路芯片或晶圆，库存商品为已完成封装测试的产成品。

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 30,940.36 万元、53,866.65 万元和 177,465.37 万元，占流动资产的比例分别为 21.39%、27.31%和 15.27%。报告期内，随着公司经营规模的持续扩大，各期末存货账面价值呈快速增长趋势。2021 年末相比 2020 年末，公司存货账面价值增长 229.45%，增幅较大的原因如下：2021 年度芯片市场整体呈现供不应求的趋势，公司根据未来 6 个月的客户预计需求，晶圆、封测供应商的产能状况，提前进行备货，导致原材料、在产品等存货账面价值的大幅增加。

### （2）存货跌价准备分析

报告期各期末，存货在资产负债表日的余额按成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司计提的存货跌价准备情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	跌价准备	计提比例	跌价准备	计提比例	跌价准备	计提比例
原材料	7,539.71	12.41	2,190.01	23.53	2,935.19	26.57
委托加工物资	3,816.47	7.94	2,935.23	9.43	1,906.08	13.45
库存商品	4,035.78	5.05	2,787.97	13.44	4,656.45	32.39
发出商品	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>15,391.97</b>	<b>7.98</b>	<b>7,913.21</b>	<b>12.81</b>	<b>9,497.72</b>	<b>23.49</b>

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备金额分别为 9,497.72 万元、7,913.21 万元和 15,391.97 万元，占各期存货余额的比例分别为 23.49%、12.81% 和 7.98%，呈逐年下降的趋势。2019 年末，公司计提的存货跌价准备占存货余额的比例较高，主要是由于长库龄的存货占比较高所致。

报告期内，公司存货跌价准备计提、转回、转销和核销情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日					
项目	年初数	本期计提	本期转回或转销	汇率变动影响	年末数
原材料	2,190.01	7,064.27	1,687.95	-26.61	7,539.71
委托加工物资	2,935.23	2,803.00	1,885.27	-36.49	3,816.47
库存商品	2,787.97	2,684.45	1,414.57	-22.06	4,035.78
发出商品	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>7,913.21</b>	<b>12,551.72</b>	<b>4,987.79</b>	<b>-85.17</b>	<b>15,391.97</b>
2020 年 12 月 31 日					
项目	年初数	本期计提	本期转回或转销	汇率变动影响	年末数
原材料	2,935.19	776.32	1,416.67	-104.84	2,190.01
委托加工物资	1,906.08	2,542.59	1,378.17	-135.26	2,935.23
库存商品	4,656.45	790.90	2,586.08	-73.30	2,787.97
发出商品	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>9,497.72</b>	<b>4,109.80</b>	<b>5,380.92</b>	<b>-313.39</b>	<b>7,913.21</b>
2019 年 12 月 31 日					
项目	年初数	本期计提	本期转回或转销	汇率变动影响	年末数
原材料	1,978.49	1,302.28	369.39	23.81	2,935.19
委托加工物资	1,877.32	497.40	480.55	11.91	1,906.08

库存商品	2,258.40	3,317.91	942.05	22.20	4,656.45
发出商品	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>6,114.20</b>	<b>5,117.59</b>	<b>1,791.99</b>	<b>57.92</b>	<b>9,497.72</b>

报告期内，同行业可比公司存货跌价准备计提比例如下：

可比公司	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
韦尔股份	9.26%	12.72%	12.02%
圣邦股份	13.67%	13.21%	18.10%
明微电子	4.15%	18.92%	20.24%
艾为电子	5.49%	6.09%	8.49%
格科微	4.46%	5.17%	7.94%
<b>均值</b>	<b>7.41%</b>	<b>11.22%</b>	<b>13.36%</b>
<b>发行人</b>	<b>7.98%</b>	<b>12.81%</b>	<b>23.49%</b>

注：1、同行业可比公司数据来源于招股说明书、定期报告，或根据招股说明书、定期报告数据计算得出；2、格科微在计算存货跌价准备计提比例时未包含存货构成中下属子公司房地产业务涉及的“开发成本”。

报告期内，公司存货跌价准备的计提政策较为谨慎，主要是由于公司属于集成电路行业，集成电路芯片产品的更新换代速度较快，存货的可变现净值容易受到下游市场供需状况变动的的影响，存在较高的存货跌价风险。

报告期各期末，公司存货跌价计提比例高于同行业可比公司平均值。

## 8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 302.63 万元、1,297.76 万元和 5,564.55 万元，占流动资产的比例分别为 0.21%、0.66%和 0.48%。报告期各期末，公司其他流动资产主要系待抵扣进项税额和应收退货成本。

### （二）非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	5,342.81	4.66	3,445.96	3.22	1,387.84	1.56
其他非流动金融资产	22,164.95	19.33	20,568.29	19.25	-	-

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	10,679.56	9.31	5,883.85	5.51	4,349.48	4.88
使用权资产	1,170.87	1.02	-	-	-	-
无形资产	3,728.07	3.25	4,143.58	3.88	5,744.80	6.45
商誉	70,566.72	61.53	72,153.23	67.52	76,952.10	86.35
长期待摊费用	675.56	0.59	358.40	0.34	592.20	0.66
递延所得税资产	123.66	0.11	35.29	0.03	33.31	0.04
其他非流动资产	232.89	0.20	270.34	0.25	57.03	0.06
<b>合计</b>	<b>114,685.09</b>	<b>100.00</b>	<b>106,858.94</b>	<b>100.00</b>	<b>89,116.75</b>	<b>100.00</b>

公司非流动资产主要为长期股权投资、固定资产、无形资产、商誉、其他非流动金融资产；报告期各期末，上述五项资产合计占非流动资产的比例分别为 99.23%、99.38% 和 98.08%。

### 1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

2021年12月31日					
项目	期初余额	追加投资	权益法下确认的投资收益	宣布发放现金股利或利润	期末余额
屹唐长厚显示芯片	2,946.87	2,000.00	81.32	226.98	4,801.20
屹唐长厚基金	499.09	-	42.52	-	541.60
<b>合计</b>	<b>3,445.96</b>	<b>2,000.00</b>	<b>123.83</b>	<b>226.98</b>	<b>5,342.81</b>
2020年12月31日					
项目	期初余额	追加投资	权益法下确认的投资收益	宣布发放现金股利或利润	期末余额
屹唐长厚显示芯片	999.63	2,000.00	-52.76	-	2,946.87
屹唐长厚基金	388.21	-	110.88	-	499.09
<b>合计</b>	<b>1,387.84</b>	<b>2,000.00</b>	<b>58.12</b>	<b>-</b>	<b>3,445.96</b>
2019年12月31日					
项目	期初余额	追加投资	权益法下确认的投资收益	宣布发放现金股利或利润	期末余额
屹唐长厚显示芯片	1,000.00	-	-0.37	-	999.63
屹唐长厚基金	228.95	-	159.26	-	388.21
<b>合计</b>	<b>1,228.95</b>	<b>-</b>	<b>158.89</b>	<b>-</b>	<b>1,387.84</b>

报告期内，公司长期股权投资分别为持有北京屹唐长厚创业投资基金管理有限公司（以下简称“屹唐长厚基金”）19%的股权、北京屹唐长厚显示芯片创业投资中心（有限合伙）（以下简称“屹唐长厚显示芯片”）4.06%的出资额。

2018年7月，公司与北京亦庄国际产业投资管理有限公司、共青城芯辰睿科投资合伙企业（有限合伙）、共青城晖若投资合伙企业（有限合伙）共同出资设立屹唐长厚基金，公司持有屹唐长厚基金19%的股权，认缴出资额570.00万元，截至2021年12月31日，公司实缴出资额285.00万元。

2018年11月，公司与屹唐长厚基金、北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）、北京市工业和信息化产业发展服务中心等合伙人共同出资设立屹唐长厚显示芯片，屹唐长厚基金为普通合伙人。公司作为屹唐长厚显示芯片的有限合伙人，认缴出资额为人民币5,000.00万元，对应5%的出资比例。2020年9月，屹唐长厚显示芯片进行合伙人变更，新增珠海科技创业投资有限公司、珠海大横琴创新发展有限公司2名有限合伙人，注册资本由100,000.00万元增加至123,020.202万元人民币；公司出资比例由5%变更为4.06%。截至2021年12月31日，公司实缴出资额5,000.00万元。

报告期内，公司采用权益法对上述长期股权投资进行核算，按持股比例确认各年度被投资单位实现的净利润，并调整长期股权投资的账面成本。

## 2、其他非流动金融资产

2020年末、2021年末，公司计入其他非流动金融资产的余额分别为20,568.29万元和22,164.95万元，系对北京集成电路先进制造和高端装备股权投资基金中心（有限合伙）（以下简称“北京集成电路中心”）、芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司（以下简称“芯链融创”）、合肥晶合集成电路股份有限公司的投资。具体情况如下：

单位：万元

企业名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
北京集成电路先进制造和高端装备股权投资基金中心（有限合伙）	11,788.53	10,168.29	-
合肥晶合集成电路股份有限公司	10,000.00	10,000.00	-

企业名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
芯链融创集成电路产业发展（北京）有限公司	376.43	400.00	-
合计	22,164.95	20,568.29	-

### 3、固定资产

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产原值	16,850.73	10,130.63	7,709.63
累计折旧	6,171.17	4,246.79	3,360.15
减值准备	-	-	-
账面价值	10,679.56	5,883.85	4,349.48

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 4,349.48 万元、5,883.85 万元和 10,679.56 万元，占非流动资产的比例分别为 4.88%、5.51%和 9.31%。公司专注于集成电路芯片的研发与销售，采用行业内普遍的 Fabless 模式，集成电路芯片的生产主要通过采购晶圆、封装及测试服务的方式完成，无需大规模采购生产设备。因此，公司固定资产主要由仪器设备、员工用办公设备等构成。2020 年末、2021 年末，公司固定资产账面价值分别增加 1,534.37 万元、4,795.71 万元，主要来自仪器设备的增加，随着研发投入的加大以及研发项目的增加，公司增加了对仪器设备的购置。

截至 2021 年末，公司固定资产的具体明细如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
仪器设备	13,710.34	4,398.09	-	9,312.25	67.92%
电子设备	921.15	488.53	-	432.62	46.97%
运输设备	122.90	10.01	-	112.88	91.85%
办公设备及其他	2,096.35	1,274.54	-	821.81	39.20%
合计	16,850.73	6,171.17	-	10,679.56	63.38%

公司固定资产整体成新率为 63.38%；报告期末，公司固定资产不存在减值的情形。

报告期内，公司各类固定资产的折旧方法如下：

类别	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
仪器设备	3-5 年	-	20.00%-33.33%
电子设备	3 年	-	33.33%
运输设备	4 年	-	25.00%
办公设备及其他	2-5 年	-	20.00%-50.00%

同行业可比公司的固定资产折旧年限如下：

可比公司	电子设备	办公设备	运输设备	专用设备	机器设备	仪器设备
韦尔股份	-	3-5 年	3-5 年	2-10 年	-	-
圣邦股份	3-5 年	5 年	4 年	-	-	-
明微电子	5 年	-	10 年	5 年	5 年	-
艾为电子	5 年	5 年	4 年	-	-	5-8 年
格科微	3-5 年	3-5 年	4-5 年	-	3-5 年	-
<b>发行人</b>	<b>3 年</b>	<b>2-5 年</b>	<b>4 年</b>	-	<b>3-5 年</b>	<b>3-5 年</b>

注：同行业可比公司数据来自招股说明书、年度报告等公开披露资料。

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司基本一致，符合半导体设计行业特点。

#### 4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
无形资产原值	10,765.12	9,822.44	10,341.43
累计摊销	7,037.05	5,678.86	4,596.62
减值准备	-	-	-
<b>账面价值</b>	<b>3,728.07</b>	<b>4,143.58</b>	<b>5,744.80</b>

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 5,744.80 万元、4,143.58 万元和 3,728.07 万元，占非流动资产的比例分别为 6.45%、3.88%和 3.25%。

截至 2021 年末，公司无形资产的具体明细如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	账面价值占比
专利权	5.00	5.00	-	-	-

类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值	账面价值占比
专有技术	9,505.19	6,835.05	-	2,670.14	71.62%
软件使用权	1,254.93	197.00	-	1,057.93	28.38%
<b>合计</b>	<b>10,765.12</b>	<b>7,037.05</b>	<b>-</b>	<b>3,728.07</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司无形资产主要由专有技术构成；2021年末，专有技术占公司无形资产账面价值的比例为71.62%。

公司的专有技术系收购 iML 时形成的专有技术。2016年11月，公司二级子公司 E-Town Chipone Cayman 收购 iML 100% 股权，构成非同一控制下企业合并。在上述合并过程中，公司对 iML 的专有技术进行了识别并确认为无形资产 1,423.77 万美元。截至 2021 年末，上述专有技术的账面价值为 2,670.14 万元。

公司的软件使用权主要来自公司购买的 SAP 系统软件以及 IP 授权。

报告期内，公司各类无形资产的摊销方法如下：

类别	摊销年限（年）	残值率	年摊销率
专利权	2-5	-	20.00-50.00%
专有技术	3-8	-	12.50-33.33%
软件使用权	2-8	-	12.50-50.00%

同行业可比公司的无形资产摊销年限如下：

可比公司	软件	专利权	专有技术	自主研发	非专利技术
韦尔股份	3-10 年	1-10 年	1-10 年	3-10 年	-
圣邦股份	2-5 年	-	-	-	10 年
明微电子	3-5 年	5 年	-	-	-
艾为电子	3-5 年	-	-	-	-
格科微	3-10 年	10-20 年	-	-	-
<b>发行人</b>	<b>2-8 年</b>	<b>2-5 年</b>	<b>3-8 年</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

注：同行业可比公司数据来自招股说明书、年度报告等公开披露资料。

公司无形资产折旧年限与同行业可比公司基本一致，符合集成电路芯片设计行业特点。

## 5、商誉

报告期各期末，公司商誉的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
iML	70,566.72	72,153.23	76,952.10
合计	<b>70,566.72</b>	<b>72,153.23</b>	<b>76,952.10</b>

报告期各期末，公司商誉的账面价值分别为 76,952.10 万元、72,153.23 万元和 70,566.72 万元，占非流动资产的比例分别为 86.35%、67.52% 和 61.53%，占比较高。

报告期内，公司商誉系一揽子收购子公司 iML 100% 股权所形成。报告期各期末，公司商誉账面价值的变动主要系由外币报表折算差额所形成。

公司聘请中联资产评估集团有限公司对 iML 于 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的可回收金额进行了评估；根据报告：在公司管理层批准的包含商誉的相关资产组未来经营规划及资产使用方案落实的提前下，公司认定的合并 iML 形成的包含商誉的相关资产组在评估基准日的可收回金额高于资产组期末含商誉的可辨认净资产账面价值，公司收购 iML 形成的商誉不存在减值的情况。

## 6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 592.20 万元、358.40 万元和 675.56 万元，占非流动资产的比例分别为 0.66%、0.34% 和 0.59%，占比较低。公司长期待摊费用系经营租入房屋改良支出。

### （三）资产经营效率分析

报告期内，公司资产经营效率指标情况如下：

指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	6.80	3.63	2.65
存货周转率（次）	2.54	3.53	3.07

#### 1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.65 次、3.63 次和 6.80 次。报告期

内，随着公司销售规模的持续、快速扩大，应收账款周转率呈现逐年增长的趋势。2021 年末，公司应收账款周转率增长较快，主要系 2021 年芯片市场整体呈现供不应求的趋势，原有客户付款更加及时，应收账款余额的增长速度低于营业收入的增长，使得当期应收账款周转率上升。

## 2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 3.07 次、3.53 次和 2.54 次。公司采用集成电路设计行业通行的 Fabless 模式，将晶圆制造、封装、测试等生产环节交由晶圆制造厂商和封装测试厂商完成，从下单晶圆到产出成品芯片历经多个生产环节和一定的生产周期，因此公司通常会根据未来一定周期内的市场需求及公司销售状况的预测提前制定采购及生产计划。2021 年末，公司存货周转率同比下降的主要原因如下：2021 年度芯片市场整体呈现供不应求的趋势，公司根据未来 3-6 个月的客户预计需求，晶圆、封测供应商的产能状况，提前进行备货，导致原材料、委托加工物资余额的大幅增加，存货余额的增速超过营业成本的增速，导致存货周转率的下降。

## 3、资产经营效率指标与同行业公司比较

报告期内，公司资产经营效率指标与同行业上市公司比较情况如下：

指标	可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	韦尔股份	8.17	6.76	6.20
	圣邦股份	28.52	16.19	13.59
	明微电子	24.23	12.53	11.88
	艾为电子	85.63	63.33	70.22
	格科微	19.43	17.58	11.82
	平均值	<b>33.20</b>	<b>23.28</b>	<b>22.74</b>
	发行人	<b>6.80</b>	<b>3.63</b>	<b>2.65</b>
存货周转率（次）	韦尔股份	2.01	2.58	2.15
	圣邦股份	2.61	2.39	2.43
	明微电子	2.23	3.27	2.69
	艾为电子	3.04	2.65	2.49
	格科微	1.60	2.69	2.43
	平均值	<b>2.30</b>	<b>2.71</b>	<b>2.44</b>

指标	可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	发行人	2.54	3.53	3.07

注：上述可比公司数据来自年度报告或招股说明书等公开数据或根据公开数据计算得出。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业上市公司平均值，主要是由于公司以直销为主且客户主要为京东方、华星光电、惠科股份等知名客户，与同行业上市公司相比公司给予客户的账期较长：以艾为电子为例，艾为电子通常要求经销商款到发货，对于主要直销客户，艾为电子给予的信用期通常为 60 天；以明微电子为例，针对直销客户一般采用给予 30-35 天的信用或者现款现货方式，针对经销客户，一般采用现款现货或月结方式；以格科微为例，原则上采取先款后货的交货方式，格科微亦会给予部分客户信用期及信用额度，但信用账期严格控制在 60 天以内（2 个月以内）；2019-2020 年度系公司的业务扩张期，产品类型日益丰富、客户数量快速增长、销售规模逐步扩大，为积极开拓市场，公司给予客户相对宽松的信用政策，以 2019 年度为例，公司通常给予客户月结 60 天、月结 90 天的信用政策。自 2020 年下半年开始，集成电路芯片行业下游客户需求日趋旺盛，加之，经过多年发展公司的产品、市场和品牌影响力日益提高，采用现款现货或月结 30 天信用政策的客户数量大幅增加，公司应收账款周转率快速提升。

报告期内，公司存货周转率与同行业上市公司相比无明显差异。

## 十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）负债构成及变动分析

#### 1、负债总体构成及变动分析

报告期各期末，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	378,818.83	95.90	108,154.99	94.41	68,704.59	74.59
非流动负债	16,187.66	4.10	6,401.07	5.59	23,410.87	25.41
负债合计	<b>395,006.49</b>	<b>100.00</b>	<b>114,556.06</b>	<b>100.00</b>	<b>92,115.46</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司负债合计分别为 92,115.46 万元、114,556.06 万元和 395,006.49 万元，公司负债规模持续增长。公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债占总负债的比例分别为 74.59%、94.41%和 95.90%。

## 2、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,941.11	1.30	4,830.45	4.47	6,307.15	9.18
应付票据	22,747.62	6.00	1,750.00	1.62	-	-
应付账款	114,424.98	30.21	57,852.04	53.49	37,121.27	54.03
预收款项	-	-	-	-	585.44	0.85
合同负债	87,301.48	23.05	7,661.75	7.08	-	-
应付职工薪酬	23,971.81	6.33	7,710.70	7.13	4,601.55	6.70
应交税费	6,187.66	1.63	5,427.84	5.02	5,154.08	7.50
其他应付款	105,449.73	27.84	404.32	0.37	1,703.07	2.48
一年内到期的非流动负债	802.36	0.21	16,535.84	15.29	3,030.30	4.41
其他流动负债	12,992.09	3.43	5,982.05	5.53	10,201.73	14.85
<b>流动负债合计</b>	<b>378,818.83</b>	<b>100.00</b>	<b>108,154.99</b>	<b>100.00</b>	<b>68,704.59</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、预收款项/合同负债、其他应付款、应付职工薪酬、短期借款、一年内到期的非流动负债构成，六者合计占流动负债的比例分别为 77.65%、87.83%和 88.93%。

### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
质押借款	4,941.11	3,228.23	1,544.21
保证借款	-	1,600.00	4,756.00
未到期应付利息	-	2.22	6.94
<b>合计</b>	<b>4,941.11</b>	<b>4,830.45</b>	<b>6,307.15</b>

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 6,307.15 万元、4,830.45 万元和 4,941.11 万元，占流动负债的比例分别为 9.18%、4.47% 和 1.30%，公司的短期借款包括保证借款和质押借款。报告期内，随着经营规模的持续扩大，公司通过银行借款进行融资以补充业务拓展对资金的需求。

截至 2019 年末、2020 年末，公司保证借款余额分别为 4,756.00 万元、1,600.00 万元，系对北京银行中关村海淀园支行、宁波银行北京分行和杭州银行北京分行的借款。

报告期内，公司根据《企业会计准则第 22 号--金融工具确认和计量》及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知（财会【2019】6 号）要求，将信用级别一般银行承兑的银行承兑汇票及企业承兑的商业承兑汇票在贴现时不终止确认，计入短期借款之质押借款科目核算。

截至 2021 年末，公司无到期未偿还的短期借款。

## （2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	22,747.62	1,750.00	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	<b>22,747.62</b>	<b>1,750.00</b>	-

2020 年末、2021 年末，公司应付票据余额分别为 1,750.00 万元、22,747.62 万元，占流动负债的比例分别为 1.62% 和 6.00%。报告期内，为提高资金使用效率，公司以开具银行承兑汇票的方式向部分供应商支付货款。2021 年末相比 2020 年末，公司应付票据增加 20,997.62 万元，增长 1199.86%，增幅较大的原因如下：随着经营规模的持续扩大，公司对供应商的采购需求快速增长，应付票据余额亦相应增加。

报告期内，公司均能够按照约定的票据到期日及时支付票据款项，不存在未及时兑付应付票据的情况。

### （3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
晶圆采购款	70,043.31	29,755.24	18,159.40
封装测试费	37,266.40	24,377.30	15,744.72
产品试制费	3,546.69	1,235.19	872.04
辅助材料款	2,714.43	2,219.00	1,484.81
其他	854.14	265.32	860.30
<b>合计</b>	<b>114,424.98</b>	<b>57,852.04</b>	<b>37,121.27</b>

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 37,121.27 万元、57,852.04 万元和 114,424.98 万元，占流动负债的比例分别为 54.03%、53.49%和 30.21%。公司的应付账款主要系应付供应商晶圆原料款、封装测试服务费等货款。报告期内，随着业务规模的持续扩大，公司对晶圆等原材料以及封装、测试等服务的采购持续增加，进而导致应付账款余额的持续增长。

报告期各期末，公司应付账款前五名供应商的金额合计为 25,581.56 万元、36,696.42 万元和 75,518.42 万元，占应付账款余额的比例分别为 68.91%、63.43%和 65.92%。具体情况如下：

单位：万元，%

年度	单位名称	采购类型	金额	占比
2021 年末	世界先进	晶圆制造	36,526.39	31.92
	晶合集成	晶圆制造	18,807.60	16.44
	南茂科技	封装测试	9,435.54	8.25
	通富微电	封装测试	5,603.52	4.90
	Silterra Malaysia Sdn Bhd	晶圆制造	5,145.39	4.50
	<b>合计</b>	<b>--</b>	<b>75,518.42</b>	<b>66.00</b>
2020 年末	世界先进	晶圆制造	20,993.90	36.29
	通富微电	封装测试	5,126.02	8.86
	南茂科技	封装测试	4,817.01	8.33
	晶合集成	晶圆制造	3,364.92	5.82
	安靠封装测试（上海）有限公司	封装测试	2,394.57	4.14

年度	单位名称	采购类型	金额	占比
	合计	--	<b>36,696.42</b>	<b>63.43</b>
2019 年末	世界先进	晶圆制造	13,654.77	36.78
	通富微电	封装测试	4,805.64	12.95
	联华电子	晶圆制造	3,043.79	8.20
	南茂科技	封装测试	2,309.03	6.22
	长电科技	封装测试	1,768.34	4.76
	合计	--	<b>25,581.56</b>	<b>68.91</b>

报告期各期末，公司应付账款余额中无应付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及个人的款项。

#### （4）预收款项/合同负债

2019 年末，公司预收款项余额为 585.44 万元，占流动负债的比例为 0.85%，整体比重较小，主要系公司收到的客户预付款。2020 年 1 月 1 日起，根据执行新收入准则的要求，公司将与商品销售等相关的预收款项重分类至合同负债和其他流动负债（待转销项税额）科目。2020 年末、2021 年末，公司合同负债余额分别为 7,661.75 万元、87,301.48 万元，占流动负债的比例分别为 7.08%、23.05%。

2021 年末相比 2020 年末，公司合同负债大幅增加，主要来自客户产能预约保证金、折扣或返利金额等的增加。具体原因如下：首先，公司预收客户的产能预约保证金大幅增加，2021 年，集成电路供应链上游的晶圆、封测供应持续紧张，而下游客户需求增长强劲；为支持公司在上游供应链预定产品产能，进而保障公司将来向客户稳定供应产品，部分客户向公司支付了产能预约保证金。其次，随着销售规模的持续、快速扩大，公司计提的折扣或返利金额增加。此外，2021 年芯片行业整体呈现供不应求的形式，为保障产品的及时供应，采用先款后货结算的客户数量增加，亦导致合同负债金额的同比上升。

#### （5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、短期薪酬	23,744.93	7,694.63	4,435.39
二、离职后福利-设定提存计划	226.88	16.07	166.15
<b>合计</b>	<b>23,971.81</b>	<b>7,710.70</b>	<b>4,601.55</b>

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 4,601.55 万元、7,710.70 万元和 23,971.81 万元，占流动负债的比例分别为 6.70%、7.13%和 6.33%。公司应付职工薪酬主要为公司计提的工资、奖金、津贴和补助、社会保险费、住房公积金等短期薪酬。报告期内各期末，公司应付职工薪酬持续大幅增加，主要原因如下：报告期内，随着经营规模的持续扩大、盈利能力的持续提升，公司员工人数快速增加，工资及奖金亦相应增长。

#### （6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	2,042.04	2,351.86	2,043.18
个人所得税	2,305.50	2,159.96	2,116.78
企业所得税	1,088.96	866.33	964.43
其他	751.16	49.69	29.69
<b>合计</b>	<b>6,187.66</b>	<b>5,427.84</b>	<b>5,154.08</b>

报告期各期末，公司应交税费主要包括应交的增值税、企业所得税、个人所得税等，余额分别为 5,154.08 万元、5,427.84 万元和 6,187.66 万元，占流动负债的比例分别为 7.50%、5.02%和 1.63%。

#### （7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
产能保证金及押金	96,410.41	43.71	10.00
代收代付款	8,580.00	-	836.50
员工报销款	164.00	189.06	227.36

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
借转补款项	-	-	160.00
其他	295.32	171.56	469.20
<b>合计</b>	<b>105,449.73</b>	<b>404.32</b>	<b>1,703.07</b>

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,703.07 万元、404.32 万元和 105,449.73 万元，占流动负债的比例分别为 2.48%、0.37%和 27.84%。2019 年末、2020 年末，公司其他应付款主要由往来款、员工报销款等构成。

2021 年末，公司其他应付款主要系预收客户的产能保证金。2021 年，集成电路供应链上游的晶圆、封测供应持续紧张，而下游客户需求增长强劲；为支持公司在上游供应链预定产品产能，进而保障公司将来向客户稳定供应产品，部分客户向公司支付了产能保证金。2021 年末，公司其他应收款中的代收代付款主要系公司作为项目牵头承担单位代收代付其他项目参与单位的政府补助。

#### （8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	-	16,535.84	3,030.30
一年内到期的租赁负债	802.36	-	-
<b>合计</b>	<b>802.36</b>	<b>16,535.84</b>	<b>3,030.30</b>

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 3,030.30 万元、16,535.84 万元和 802.36 万元，占流动负债的比例分别为 4.41%、15.29%和 0.21%，公司一年内到期的流动负债系一年内到期的长期借款和一年内到期的租赁负债。2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，对租赁场地的未来租赁费用确认为租赁负债，其中对于一年内支付的租赁负债重分类至一年内到期的非流动负债。

#### （9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税额	7,638.66	208.59	-
已背书未到期票据	5,353.43	5,773.46	6,901.35
销售返利预提	-	-	3,300.38
<b>合计</b>	<b>12,992.09</b>	<b>5,982.05</b>	<b>10,201.73</b>

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 10,201.73 万元、5,982.05 万元和 12,992.09 万元，占流动负债的比例分别为 14.85%、5.53%和 3.43%。公司的其他流动负债主要包括待转销项税额和已背书未到期票据。2019 年末，公司其他流动负债包括预提销售返利，自 2020 年起，公司按照新收入准则将预提销售返利调整至合同负债科目核算。

### 3、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	16,542.11	70.66
租赁负债	231.52	1.43	-	-	-	-
预计负债	854.75	5.28	1,280.92	20.01	572.67	2.45
递延收益	14,535.71	89.79	4,253.98	66.46	5,215.35	22.28
递延所得税负债	379.99	2.35	583.32	9.11	831.56	3.55
其他非流动负债	185.69	1.15	282.84	4.42	249.19	1.06
<b>非流动负债合计</b>	<b>16,187.66</b>	<b>100.00</b>	<b>6,401.07</b>	<b>100.00</b>	<b>23,410.87</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司流动负债主要由长期借款、递延收益、预计负债构成，三者合计占非流动负债的比例分别为 95.38%、86.47%和 95.08%。

#### （1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证借款	-	-	16,515.14

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
未到期应付利息	-	-	26.97
合计	-	-	16,542.11

2019 年末，公司长期借款余额为 16,542.11 万元，占非流动负债的比例为 70.66%，主要系公司为日常经营发展所需取得的保证借款。公司于 2016 年向中国工商银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借入本金人民币 2 亿元，借款期限为 60 个月；按照还款计划，公司于 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年的还款金额分别为人民币 151.52 万元、151.52 万元、3,030.30 万元和 16,515.14 万元。

## （2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 572.67 万元、1,280.92 万元和 854.75 万元，占非流动负债的比例分别为 2.45%、20.01% 和 5.28%。

公司预计负债主要系计提的就所售芯片产品的退换货准备和预计产品赔偿款。公司在计提芯片产品的退换货准备时，主要参考了芯片产品约定的质保期、质保期内的销售规模、不同芯片产品的平均退换货率等因素，其中不同芯片产品的平均退换货率系公司综合考虑报告期内实际发生退换货的历史经验数据等因素确定的最佳估计数。

## （3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 5,215.35 万元、4,253.98 万元和 14,535.71 万元，占非流动负债的比例分别为 22.28%、66.46% 和 89.79%，主要为“面向超高清 8K 应用的全套显示芯片研发及产业化”、“AMOLED 显示驱动芯片关键技术研发及产业化项目”等政府补助。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	与资产相关/ 与收益相关
面向超高清 8K 应用的全套显示芯片研发及产业化（发改委）	2,673.71	3,766.04	4,113.46	与资产相关
面向超高清 8K 应用的全套显示芯片研发及产业化	-	194.44	527.78	与收益相关
支持高世代 TFT-LCD 显示的驱动芯片研发与产业化	-	100.00	220.00	与资产相关

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	与资产相关/ 与收益相关
新型显示集成电路技术创新中心	-	112.50	161.54	与收益相关
QOLED（2K）显示驱动芯片研发项目	-	-	83.33	与收益相关
首都领军人才培养工程	-	-	20.00	与收益相关
超高密度小间距 LED 显示关键技术开发与应用示范	-	-	8.24	与收益相关
显示驱动与触控集成芯片（TDDI）在智能终端上的应用示范	162.00	81.00	81.00	与资产相关
科学技术部 AMOLED 显示驱动芯片及全柔屏项目	11,700.00	-	-	与收益相关
<b>合计</b>	<b>14,535.71</b>	<b>4,253.98</b>	<b>5,215.35</b>	<b>--</b>

#### （4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	暂时性差异	递延所得税负债	暂时性差异	递延所得税负债	暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	2,533.27	379.99	3,888.83	583.32	5,543.73	831.56
<b>合计</b>	<b>2,533.27</b>	<b>379.99</b>	<b>3,888.83</b>	<b>583.32</b>	<b>5,543.73</b>	<b>831.56</b>

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 831.56 万元、583.32 万元和 379.99 万元，占非流动负债的比例分别为 3.55%、9.11%和 2.35%。报告期内，公司递延所得税负债主要来自收购 iML 时计入无形资产的专有技术的评估增值。

## （二）偿债能力分析

### 1、最近一期末主要债务情况

报告期内，公司经营业绩和现金流量情况较好，主要通过自身经营成果积累、股东增资款等实现业务发展，借款金额较小。截至 2021 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 4,941.11 万元，系未终止确认的票据贴现。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无关联方借款等债务情况，亦不存在借款费用资本化的情况。

## 2、主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动比率（倍）	3.07	1.82	2.11
速动比率（倍）	2.60	1.33	1.66
资产负债率（合并）	30.93%	37.67%	39.40%
资产负债率（母公司）	27.29%	34.07%	41.46%
息税折旧摊销前利润（万元）	94,812.80	6,765.46	-12,931.27
利息保障倍数（倍）	40.52	3.54	-19.49

报告期内，随着公司业务规模的持续扩大，经营业绩不断提高，公司整体偿债能力持续增强。

## 3、偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.11 倍、1.82 倍和 3.07 倍，速动比率分别为 1.66 倍、1.33 倍和 2.60 倍。2020 年末相比 2019 年末，公司流动比率、速动比率略有下降，主要是由于公司于 2016 年向中国工商银行北京经济技术开发区支行的长期借款于 2021 年到期，导致一年内到期的非流动负债金额大幅增加。2021 年末相比 2020 年末，公司流动比率、速动比率增长的原因如下：随着公司经营规模的持续扩大以及小米产业基金、天津海松等外部股东的引进，货币资金、交易性金融资产和应收账款等流动/速动资产大幅增加。

报告期各期末，公司母公司资产负债率分别为 41.46%、34.07% 和 27.29%，合并资产负债率分别为 39.40%、37.67% 和 30.93%，随着盈利能力的持续增强以及外部股东的逐步引入，公司资产负债率呈下降趋势。报告期内，公司实现的息税折旧摊销前利润分别为 -12,931.27 万元、6,765.46 万元和 94,812.80 万元；随着销售规模的持续扩大，盈利能力的持续加强，公司实现的息税折旧摊销前利润亦快速增长。

报告期各期末，公司负债余额主要为采购原材料、封装测试服务等形成的经营性负债。报告期内，公司与主要客户、供应商保持了长期稳定的合作关系，确立了稳健的信用政策，建立了健全的采购、销售相关的内控制度，能够

有效把控流动性风险。此外，公司较强的盈利能力和经营活动产生现金能力也为公司的长短期偿债能力提供了保障。

#### 4、可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标的比较情况如下：

项目	公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	韦尔股份	2.33	2.03	1.43
	圣邦股份	4.33	5.11	4.97
	明微电子	8.61	9.11	3.40
	艾为电子	5.67	0.98	1.26
	格科微	1.79	1.73	0.96
	<b>平均值</b>	<b>4.55</b>	<b>3.79</b>	<b>2.40</b>
	<b>发行人</b>	<b>3.07</b>	<b>1.82</b>	<b>2.11</b>
速动比率（倍）	韦尔股份	1.32	1.26	0.86
	圣邦股份	3.51	4.17	4.20
	明微电子	7.09	8.32	2.63
	艾为电子	4.92	0.42	0.53
	格科微	1.09	0.98	0.51
	<b>平均值</b>	<b>3.59</b>	<b>3.03</b>	<b>1.75</b>
	<b>发行人</b>	<b>2.60</b>	<b>1.33</b>	<b>1.66</b>
资产负债率（合并）	韦尔股份	49.18%	49.11%	54.48%
	圣邦股份	21.14%	19.73%	19.57%
	明微电子	10.54%	9.69%	25.06%
	艾为电子	16.27%	63.87%	56.35%
	格科微	43.25%	52.43%	91.01%
	<b>平均值</b>	<b>28.07%</b>	<b>38.97%</b>	<b>49.29%</b>
	<b>发行人</b>	<b>30.93%</b>	<b>37.67%</b>	<b>39.40%</b>

注：同行业可比公司数据来自招股说明书、年度报告等公开数据或根据公开数据计算得出。

报告期内，同行业可比公司平均流动比率分别为 2.40 倍、3.79 倍和 4.55 倍，平均速动比率分别为 1.75 倍、3.03 倍和 3.59 倍；公司流动比率分别为 2.11 倍、1.82 倍和 3.07 倍，速动比率分别为 1.66 倍、1.33 倍和 2.60 倍；除 2020 年末外，公司与同行业可比公司无明显差异。2020 年末，明微电子流动比率、速

动比率远高于其他同行业可比公司，主要是由于明微电子于 2020 年度首次公开发行股票募集资金从而导致流动资产、速动资产的增幅远高于流动负债的增幅。剔除明微电子的影响，2020 年末，同行业可比公司平均流动比率为 2.46 倍、平均速动比率为 1.71 倍，与公司无明显差异。

报告期内，随着经营规模的逐步扩大、盈利能力的逐渐增强以及外部融资的逐渐增长，公司资产负债率呈逐年下降趋势，与同行业可比公司无明显差异。

### （三）报告期内股利分配情况分析

2019 年度、2020 年度，公司不存在股利分配的情况。公司于 2022 年 4 月 29 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《2021 年度利润分配方案》的议案，同意 2021 年度派发现金红利人民币 20,000.00 万元，上述利润分配方案已于 2022 年 6 月实施。

### （四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	63,732.00	-23,223.08	15,524.29
投资活动产生的现金流量净额	-385,666.09	-28,233.63	-2,496.17
筹资活动产生的现金流量净额	549,222.78	47,904.53	12,555.04
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-283.79	-513.37	371.31
现金及现金等价物净增加额	227,004.89	-4,065.56	25,954.47
期末现金及现金等价物余额	262,564.03	35,559.13	39,624.69

#### 1、经营活动产生的现金流量分析

##### （1）经营活动现金流量情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	628,541.93	197,408.56	128,329.07
收到的税费返还	5,422.52	1,691.19	823.93

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与经营活动有关的现金	129,467.86	4,354.12	13,935.08
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>763,432.30</b>	<b>203,453.87</b>	<b>143,088.07</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	534,721.72	171,596.46	88,877.97
支付给职工以及为职工支付的现金	59,524.40	32,948.30	23,845.71
支付的各项税费	2,672.27	1,738.85	880.47
支付其他与经营活动有关的现金	102,781.91	20,393.34	13,959.63
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>699,700.30</b>	<b>226,676.95</b>	<b>127,563.78</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>63,732.00</b>	<b>-23,223.08</b>	<b>15,524.29</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,524.29 万元、-23,223.08 万元和 63,732.00 万元。报告期内，公司经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金；公司经营活动现金流出主要是购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金、支付其他与经营活动有关的现金等。报告期内，收到其他与经营活动有关的现金主要是公司收到的政府补助、收到客户的产能预约保证金等。2021 年度相比 2020 年度，公司收到其他与经营活动有关的现金增加 125,113.74 万元，增长 2873%，主要来自客户产能预约保证金的增加，具体情况详见本节“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债构成及变动分析”之“2、流动负债构成及变动分析”之“（7）其他应付款”。报告期内，支付其他与经营活动有关的现金主要系公司支付给晶圆、封测供应商的产能预留保证金及其他付现费用。2021 年度相比 2020 年度，公司支付其他与经营活动有关的现金增加 82,388.58 万元，增长 404%，主要系公司支付供应商的产能预留保证金的大幅增加，具体情况详见本节“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及变动分析”之“6、其他应收款”。

报告期内，随着经营规模的持续扩大，公司经营活动现金流入、流出金额亦快速增长。

2020 年度，公司经营活动现金流出金额大于经营活动现金流入金额导致经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因如下：首先，自 2020 年下半年，上游晶圆、封测产能日趋紧张，而下游客户对芯片的需求日益增长，为保证向客户稳定供应芯片产品，公司结合上下游的产能/需求状况和自身实际，提前备货

并加大备货量，从而导致原材料晶圆和封装、测试服务的采购量同比大幅提升，购买商品、接受劳务支付的现金亦大幅增加；其次，为提前锁定上游晶圆、封测供应商的产能，公司支付的产能预约保证金快速增长；此外，随着经营规模的持续扩大，公司员工人数、研发投入等快速增加，亦导致支付给职工以及为职工支付的现金、支付其他与经营活动有关的现金等的持续增长。

## （2）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比较分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入的比较如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	628,541.93	197,408.56	128,329.07
营业收入	567,435.59	237,982.57	144,741.61
占比	<b>110.77%</b>	<b>82.95%</b>	<b>88.66%</b>

报告期内，随着公司业务规模的持续扩大，经营规模持续增强，销售商品、提供劳务收到的现金随着营业收入的增长而增加，占各期营业收入的比例分别为 88.66%、82.95% 和 110.77%。2019 年度、2020 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例低于 100%，主要原因如下：2019-2020 年系公司的业务拓展期，按照行业惯例，公司通常会给予客户 60 天、90 天的信用期，截至 2019 年末、2020 年末，部分客户尚未回款。2021 年度，随着上下游市场状况的变化，一方面客户的回款周期大幅缩短，另一方面采用先款后货结算贷款的客户数量增加，再一方面公司收到客户的用于抵扣贷款的产能预约保证金大幅增加，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例超过 100%。

## （3）经营活动现金流量净额占净利润的比较分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额占当期净利润的比较如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	63,732.00	-23,223.08	15,524.29
净利润	86,169.95	2,252.44	-16,829.24

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差额	-22,437.95	-25,475.53	32,353.53

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润之间的差异分别为 32,353.53 万元、-25,475.53 万元和-22,437.95 万元，主要受到存货的增加、经营性应收应付项目变动、资产减值准备的计提等项目的综合影响，具体差异情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	86,169.95	2,252.44	-16,829.24
加：信用减值损失	1,848.17	1,478.21	429.46
资产减值准备	12,080.18	3,899.00	5,000.75
固定资产折旧	2,657.14	1,505.05	968.57
使用权资产折旧	1,161.23	-	-
无形资产摊销	1,500.10	1,450.30	1,516.23
长期待摊费用摊销	353.24	283.51	305.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	109.05	-	-131.07
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.01	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-2,159.55	-168.29	-
财务费用（收益以“-”号填列）	2,200.05	994.81	806.78
投资损失（收益以“-”号填列）	-827.64	-110.75	138.89
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-88.37	-1.98	38.06
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-203.33	-248.24	-191.05
存货的减少（增加以“-”号填列）	-131,077.47	-21,341.78	-7,748.58
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-229,639.97	-33,856.58	-111.20
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	277,269.10	19,518.48	30,310.07
其他	42,380.11	1,122.74	1,021.33
经营活动产生的现金流量净额	63,732.00	-23,223.08	15,524.29

2019 年度，公司净利润为-16,829.24 万元，经营活动产生的现金流量净额为 15,524.29 万元，经营活动产生的现金流量净额高于净利润，主要系经营性应付项目增加 30,012.01 万元导致现金流量的增加。

2020 年度，公司净利润为 2,252.44 万元，经营活动产生的现金流量净额为-

23,223.08 万元；2021 年度，公司净利润为 86,169.95 万元，经营活动产生的现金流量净额为 63,732.00 万元，经营活动产生的现金流量净额低于净利润；2020 年度、2021 年度，经营活动产生的现金流量净额均低于净利润，主要原因一是因生产规模持续扩大，备货持续增长带来存货的增加和经营性应付项目的增加；二是因销售规模不断扩大带来的经营性应收项目的增加。

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额勾稽关系合理。

## 2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	179,734.97	119,429.00	-
取得投资收益收到的现金	1,133.41	313.91	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	120.22	-	131.07
收到其他与投资活动有关的现金	4,244.00	4,161.97	10.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>185,232.61</b>	<b>123,904.88</b>	<b>141.07</b>
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,290.70	6,157.54	2,617.24
投资支付的现金	559,364.00	141,829.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	4,244.00	4,151.97	20.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>570,898.70</b>	<b>152,138.51</b>	<b>2,637.24</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-385,666.09</b>	<b>-28,233.63</b>	<b>-2,496.17</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,496.17 万元、-28,233.63 万元和-385,666.09 万元，主要系投资及收回理财产品及结构性存款所致。

报告期内，公司“收到其他与投资活动有关的现金”、“支付其他与投资活动有关的现金”主要来自关联方资金拆借，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”。

报告期内，公司现金流量状况较好，资产负债率较低，有息负债金额较小，公司根据其资金安排将部分闲置资金用于购买理财产品及结构性存款，以

提升资金使用效率。公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系为满足持续扩大的经营需要，公司购置生产、研发所需固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

### 3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	558,398.73	51,308.07	4,364.21
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	12,898.73	1,136.06	2,911.62
取得借款收到的现金	15,901.11	5,228.23	6,300.21
收到其他与筹资活动有关的现金	57,795.13	863.94	5,738.38
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>632,094.97</b>	<b>57,400.23</b>	<b>16,402.79</b>
偿还债务支付的现金	29,075.14	8,186.30	2,151.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,176.63	1,005.81	1,102.11
支付其他与筹资活动有关的现金	51,620.43	303.60	594.13
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>82,872.20</b>	<b>9,495.70</b>	<b>3,847.76</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>549,222.78</b>	<b>47,904.53</b>	<b>12,555.04</b>

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 12,555.04 万元、47,904.53 万元和 549,222.78 万元。

报告期内，公司筹资活动现金流入主要系吸收投资收到的现金，筹资活动现金流出主要系偿还债务支付的现金。2020 年度，公司吸收投资收到的现金主要来自股东珠海科创投、大横琴发展的股权投资款。2021 年度，公司吸收投资收到的现金主要来自小米产业基金、天津海松等股东的股权投资款；公司偿还债务支付的现金主要系归还工商银行、北京银行、杭州银行等的短期借款。

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资金拆借款	50,000.00	-	-
吸收少数股东投资	7,795.13	863.94	5,738.38
<b>合计</b>	<b>57,795.13</b>	<b>863.94</b>	<b>5,738.38</b>

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
借款担保费	--	303.60	594.13
IPO 中介机构费	287.90	-	-
关联方资金拆借	50,000.00	-	-
租赁负债付款额	1,332.53	-	-
<b>合计</b>	<b>51,620.43</b>	<b>303.60</b>	<b>594.13</b>

报告期内，收到的“其他与筹资活动有关的现金”、“支付其他与筹资活动有关的现金”主要系公司于 2021 年 6 月向关联方山西永昌科技集团有限公司、山西永昌环宇煤炭运销有限公司和山西永昌科技集团有限公司的拆借资金合计 50,000.00 万元，上述拆借资金已于 2021 年 12 月归还。具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”。

## （五）资本性支出分析

### 1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司发生的资本性支出金额分别为 2,617.24 万元、6,157.54 万元和 7,290.70 万元，主要为购买的仪器设备、电子设备、软件使用权等。

### 2、报告期末及未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次公开发行股票募集资金拟投资的“显示触控集成芯片研发及产业化项目”、“显示及多媒体处理芯片研发及产业化项目”、“OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目”、“小间距 LED 显示驱动芯片研发及产业化项目”、“大尺寸 LCD 显示驱动芯片研发及产业化项目”、“电源管理芯片研发及产业化项目”、“硅基 OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目”和“集成电路测试中心建设项目”，具体详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

## （六）流动性风险分析

报告期各期末，公司流动性相关指标如下：

财务指标	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动比率（倍）	3.07	1.82	2.11
资产负债率（合并）	30.93%	37.67%	39.40%
流动负债占比	95.90%	94.41%	74.59%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	63,732.00	-23,223.08	15,524.29
货币资金（万元）	266,770.25	35,734.13	39,624.69

报告期内，公司凭借深厚的技术积累、出色的研发创新能力和优异的产品性能形成了以国内外知名的面板企业为主的客户群，主要客户应收账款质量较高，销售回款情况较好，经营活动产生现金净流入，货币资金充足，经营积累可以保障日常生产经营活动所需。

报告期内，公司负债结构以流动负债为主，流动负债占比超过 70%，主要系公司经营过程中形成的应付账款、预收款项、应付职工薪酬、合同负债、其他应付款等经营性负债，公司对外借款较少，与公司的经营模式和流动资产规模相匹配。公司的流动比率在 2 倍左右，短期偿债能力较强，资产流动性较好，发生短期流动性风险的概率较低；资产负债率低于 40%，财务结构稳健；公司资信状况良好，不存在逾期债务未清偿的情况。

公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，现金情况良好，不存在流动性已经或可能产生重大不利变化的情形或风险趋势。

由于公司处于业务快速发展期，业务规模持续增长，考虑到集成电路设计行业存在的研发投入高、市场需求变化较快等特性，公司不断完善流动性风险管理制度，进一步加强对应收账款的催收管理、对存货水平的有效管控，在保证公司业务稳步发展的同时，逐步改善现金流量水平；同时，公司将进一步加快新产品研发，优化产品结构，通过技术持续升级保障盈利能力。

### （七）持续经营能力分析

公司专注于显示芯片的研发、设计与销售，拥有丰富的显示芯片产品系列，覆盖 LCD、LED、OLED 等主流显示技术，能够满足客户的多样化显示需求。公司主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他，广泛应用于智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏。报告期内，公司主营业务

收入分别为 144,731.17 万元、237,840.06 万元和 567,311.02 万元，归属于母公司股东的净利润分别为-15,377.09 万元、5,327.90 万元和 93,199.01 万元，实现快速增长。

公司自成立以来，持续根据技术发展方向及客户需求进行显示芯片的研发设计，积累了丰富的技术储备。公司凭借丰富的技术储备、全面的产品线体系、领先的产品性能指标、优秀的客户服务水平等，与众多知名客户长期稳定合作，主要客户包括京东方、华星光电、惠科股份、利亚德、洲明科技、艾比森、LG 集团等国内外知名面板厂/LED 屏厂，产品广泛应用于 TCL、LG、三星、OPPO、vivo、小米等国内外知名终端品牌，获得了显示领域内上下游众多大型知名企业客户的长期认可。

未来，公司将继续秉持“围绕显示芯片技术，构建绚丽的感知及显示世界”的使命，结合技术发展方向及客户需求，坚持自主创新的研发模式，加大研发投入、引进研发人才、提高技术研发水平，继续发展高集成度、柔性显示、超高清显示等行业前沿技术，增强自身技术竞争力。同时，公司将加快技术和产品的落地效率，积极拓展应用领域，依靠性能优异的产品凝聚优质客户资源，巩固和提升公司在显示芯片领域的竞争力和影响力，成为全球领先的显示芯片产品和解决方案的提供者。

公司管理层经对公司经营情况进行审慎评估后认为，在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力，在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

### **十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组**

#### **（一）重大投资事项**

报告期内，公司重大投资事项主要系公司于 2021 年对合肥晶合集成电路股份有限公司、北京集成电路先进制造和高端装备股权投资基金中心（有限合伙）的股权（合伙份额）投资，具体详见本节“十一、资产质量分析”之“（二）非流动资产构成及变动分析”之“2、其他非流动金融资产”。

#### **（二）资本性支出情况**

报告期内，公司资本性支出情况具体参见本节“十二、偿债能力、流动性

与持续经营能力分析”之“（五）资本性支出分析”之“1、报告期内资本性支出情况”。

### **（三）重大资产业务重组事项**

报告期内，公司资产业务重组事项详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”。

### **（四）股权收购合并事项**

报告期内，公司股权收购合并事项主要系公司于 2021 年 10 月向张晋芳、哈勃合伙等北京欧徕德微电子技术有限公司全体原股东发行股份购买其合计持有的欧徕德 100% 股权，交易作价为人民币 120,000 万元，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”之“8、2021 年 10 月股权转让及增加注册资本”。

## **十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项**

### **（一）资产负债表日后事项**

截至本招股说明书签署日，公司主要资产负债表日后事项如下：

2022 年 1 月，公司与北京思朗科技有限责任公司签订增资协议，约定以人民币 2.50 亿元为对价认购其 4.2194% 股权。2022 年 1 月，公司已支付人民币 2.50 亿元，工商变更手续已于 2022 年 4 月完成。

2021 年 12 月底，公司与深圳前海国实投资有限公司签订《穗埔微（广州）管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙份额转让协议》，协议约定公司自其有限合伙人深圳前海国实投资有限公司处受让其已认缴但尚未实缴出资的合伙企业合伙份额 50,000 万元。2022 年 1 月、2022 年 4 月，公司分别支付人民币 1.80 亿元、3 亿元。上述工商变更手续已于 2022 年 3 月完成。

2022 年 5 月 13 日，公司第三届董事会第四次会议审议通过《关于公司拟购置房产的议案》，为满足公司经营业务发展需要，公司拟以自有资金购买深圳市联建光电股份有限公司拥有的位于深圳市南山区白石路南沙河西路西深圳湾科技生态园二区 9 栋 B 座 17、18、19 层房产，含税合同总价款为 41,758.48 万

元，公司已于 2022 年 5 月 17 日预付人民币 4,500.00 万元。

公司于 2022 年 4 月 29 日召开的 2021 年度股东大会，审议通过了《2021 年度利润分配方案》的议案，同意 2021 年度派发现金红利人民币 20,000.00 万元，上述利润分配方案已于 2022 年 6 月实施。

## **（二）或有事项**

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

## **（三）重大担保、诉讼及其他重要事项**

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大对外担保、重大未决诉讼或仲裁及其他重要事项。

## **十五、盈利预测信息**

公司未编制盈利预测报告。

## **十六、审计截止日后主要财务信息和经营状况**

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日后，公司各项业务正常开展，经营情况稳定，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、主要客户、供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

## 第九节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用基本情况

#### （一）募集资金运用概况

经公司第三届董事会第五次会议和 2022 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 7,607.03 万股。公司本次募集资金运用围绕主营业务进行，扣除发行费用后，将按项目进度安排和轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	投资项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	显示触控集成芯片研发及产业化项目	142,741.07	142,741.07
2	显示及多媒体处理芯片研发及产业化项目	78,285.09	78,285.09
3	OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目	75,903.76	75,903.76
4	小间距 LED 显示驱动芯片研发及产业化项目	72,694.17	72,694.17
5	大尺寸 LCD 显示驱动芯片研发及产业化项目	65,684.74	65,684.74
6	电源管理芯片研发及产业化项目	67,012.57	67,012.57
7	硅基 OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目	21,226.37	21,226.37
8	集成电路测试中心建设项目	77,409.29	77,409.29
总计		<b>600,957.05</b>	<b>600,957.05</b>

若本次发行实际募集资金（扣除对应的发行费用后）不能满足上述投资项目的需要，公司将以自筹资金方式解决资金缺口。若本次发行实际募集资金（扣除对应的发行费用后）超过上述投资项目的资金需求，超过投资项目所需资金的部分将用于补充与公司主营业务相关的营运资金。

本次募集资金到位前，公司将根据项目实际建设进度以自有或自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位后置换先期以自有或自筹资金支付的款项。

#### （二）募集资金投资项目实施对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，系公司主营业务的拓展延伸，募集资金投资项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

### （三）募集资金使用管理制度

为规范募集资金管理，提高募集资金使用效率，公司已根据相关法律法规的要求制定了《北京集创北方科技股份有限公司募集资金管理制度》，明确规定了募集资金将存放于董事会决议指定的专门账户进行集中管理，并对募集资金专户使用、投向变更、管理与监督等进行了明确的规定。在募集资金到位后的一个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金监管协议，按照相关规定进行募集资金的使用和管理，确保专款专用。

### （四）募集资金重点投向科技创新领域的安排

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，系按照公司业务发展和技术研发创新的需求对现有业务的提升和拓展，将全部投向科技创新领域，有利于公司提高技术研发水平、实现新产品的研发及产业化，增强公司核心竞争力。本次募集资金重点投向科技创新领域的具体安排请参见本节“二、募集资金投资项目具体情况”。

## 二、募集资金投资项目具体情况

### （一）显示触控集成芯片研发及产业化项目

#### 1、项目概况

本项目拟通过对高性能显示触控集成芯片（TDDI）的关键技术进行持续研发，产品将用于智能手机、平板电脑及车载显示等领域。公司拟以目前的技术积累为基础，围绕电磁干扰、阻抗、触控灵敏度及显示清晰度等方面开展进一步的技术研发，提升触控采集信号的抗干扰性和系统的显示性能，增强 TDDI 产品的核心技术优势。通过本项目的实施，公司能够提升 TDDI 产品的性能优势，在进一步巩固在智能手机、平板电脑等领域的市场地位基础上，也能够实现在车载显示领域的产业化落地，推动公司 TDDI 产品线收入的持续提升。

本项目投资总额为 142,741.07 万元，建设期为 36 个月。

#### 2、项目实施必要性

##### （1）有助于公司满足下游不断升级的需求

近年来，在新型显示产业政策的引导下，我国已经成为全球最大的显示面

板生产和消费市场，显示芯片市场需求持续旺盛，需求量不断提升，尤其是随着 5G、物联网等信息技术的快速发展，应用 TDDI 芯片的消费场景也在不断发展，并进一步带动需求量的提升。此外，随着消费者对移动显示的需求朝着高清晰度、高分辨率、高刷新率、高色域、低功耗、窄边框等方向的发展，TDDI 技术升级的需求也在不断提升。

目前，公司 TDDI 芯片产品主要应用于智能手机及平板显示领域。公司拟通过实施本项目增强在原有领域的市场竞争力、满足下游对 TDDI 芯片需求量的提升，同时拓展在车载显示等领域的应用，满足下游对 TDDI 消费场景的延伸需求。在下游消费电子及面板技术高速迭代的背景下，公司通过实施本项目，有助于顺应技术发展路线、升级产品规格，不断提升公司 TDDI 芯片产品的性能及市场竞争力，满足下游不断升级的需求。

### **（2）有助于公司丰富产品系列，增强盈利能力**

相较于传统的分立式显示触控多芯片方案，TDDI 芯片在小体积、低成本等方面的优势日益凸显，下游应用领域也不断丰富，应用领域已由智能手机向平板显示、可穿戴设备、智能家居、新能源汽车等领域不断扩展。在这一行业发展趋势背景下，公司亟需丰富 TDDI 芯片产品线的应用领域。

公司拟在对 a-Si、LTPS、IGZO（铟镓锌氧化物）LCD 面板领域布局 TDDI 芯片产品的基础上，加大对可用于 HD 下沉式面板、FHD 异形屏幕显示、12 寸以下面板及车载显示等细分领域 TDDI 产品的研发投入力度，推动公司产品下游应用领域的持续拓展，不断增强公司的盈利能力。

### **（3）有助于公司强化 TDDI 关键技术竞争力，提升中国大陆企业在 TDDI 芯片领域内的影响力**

集成电路是国民经济发展的基础性、战略性、先导性产业，在保障供应链安全、提升自主创新实力等方面具有关键地位。目前我国已经成为全球显示面板的主要产地之一，但 TDDI 芯片仍主要依赖于进口，中国大陆企业的市场份额相对较低。在国际形式动荡的背景下，由中国大陆企业掌握 TDDI 芯片的关键技术、实现技术成果的产业化转化已迫在眉睫。

在此背景下，作为率先突破 TDDI 技术的大陆芯片设计厂商之一，公

司拟通过本项目建设，进一步加大在 TDDI 关键技术领域的研发投入力度，着力提高触控采集信号的抗干扰性和系统的显示性能，持续强化公司 TDDI 产品的技术竞争力，提升中国大陆企业在 TDDI 芯片领域内的影响力。

### 3、项目实施的可行性

#### （1）国家政策对集成电路产业的支持为本项目建设提供政策保障

集成电路行业作为新时期国民经济发展的支柱性产业之一，其基础性、战略性、先导性地位显著，在保障国家安全等方面发挥着重要作用。近年来，为促进我国集成电路行业的持续发展、增强企业的创新活力，有关部门先后出台了包括《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等在内的一系列产业政策，我国集成电路行业发展迎来重要政策利好。目前，加强集成电路核心技术攻关已被写入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》当中，我国集成电路行业的政策红利有望呈现出良好的延续性。

随着显示与触控技术在消费电子、通讯、汽车等领域的应用不断深入，行业受重视程度也不断提升，已经成为我国集成电路产业发展的重要内容之一。国家政策对集成电路产业发展的高度重视为本项目建设营造了良好的宏观政策环境，为本项目的顺利实施提供充分的政策支持。

#### （2）公司的产品和技术储备为本项目产品的顺利开发提供保障

公司长期以来深耕于集成电路设计领域，在 TDDI 芯片设计方面，公司储备了高性能 TDDI 信号质量提升及功耗降低技术、显示触控一体协同抗干扰技术及高性能触控侦测与感应信号杂讯消除技术等核心技术，已成功开发出可用于手机及平板的 TDDI 方案，并成功进入 OPPO、vivo、小米、荣耀、传音、联想等知名终端品牌的供应链，产品技术水平得到市场的广泛认可。

公司在 TDDI 芯片设计领域的产品和技术储备为本项目的顺利实施提供了重要保障，项目实施具有技术可行性。

#### （3）公司良好的人才及经验积累为本项目建设提供良好基础

TDDI 芯片技术难度较高，对研发人员的需求量较大。对此，公司始终重视

人才团队建设，组建了知识专业、经验丰富的研发团队，对行业技术水平及发展趋势形成了深刻的理解，有助于公司在 TDDI 芯片领域内持续攻关。

此外，经过多年的研发及量产实践，公司构建了从项目立项到量产的全流程管控体系，有效保障了产品开发的效率和质量。目前，在 TDDI 芯片方面，公司已经凭借过硬的产品技术实力与京东方、华星光电、深天马等知名面板厂保持长期深入合作，并与上游晶圆制造商、封测厂商建立了良好的合作关系，产品广泛应用在小米、OPPO、vivo、荣耀、传音、联想等终端品牌，为产品的顺利研发、测试、量产及销售提供了有力保障。

#### 4、项目投资概算

本项目投资总额为 142,741.07 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	固定资产投入	7,893.06	5.53%
2	软件投入	824.00	0.58%
3	研发费用	115,155.95	80.67%
4	基本预备费	2,477.46	1.74%
5	铺底流动资金	16,390.60	11.48%
合计		<b>142,741.07</b>	<b>100.00%</b>

#### 5、项目实施方案

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为北京市大兴区景园北街 2 号 56 幢。本项目建设期为 3 年，公司将根据项目建设计划并结合募集资金实际到位情况，合理安排项目实施进度。具体实施进度安排如下：

时间单位：月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
方案设计及评审												
设备购置及安装												
人员调配及招募												
产品研发与测试												
产品销售及市场推广												

注：T 代表项目开始时间点，3、6、9 等代表月份数。

## 6、项目核准或备案情况

2022年5月23日，公司就本项目取得了北京经济技术开发区管理委员会出具的“京技审项（备）〔2022〕113号”备案证。

## 7、项目环境保护情况

本项目主要为办公及产品研发，主要环境污染物为生活废水、生活垃圾等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，无需进行环评备案。

### （二）显示及多媒体处理芯片研发及产业化项目

#### 1、项目概况

本项目拟通过对显示及多媒体处理芯片的关键技术进行研发，开发出平板显示主控芯片、可重构智能多媒体处理芯片。其中，平板显示主控芯片的应用领域主要是平板显示、智慧屏等，公司将在该芯片内集成神经网络处理器，用以实现 AI 图像处理等运算，搭载 HDR（高光动态渲染）和 MEMC（运动估计和运动补偿）技术，提升平板显示面板的画质，集成 ISP（图像信号处理器）和 NNE（神经网络集成）内核，实现 AI 检测和超级分辨率功能；可重构智能多媒体处理芯片的应用领域主要是边缘计算场景下的物联网、工业 4.0 应用等，该芯片采用可重构计算体系架构，通过实现完全开放可编程的算力平台，承载从 AI 图像画质到 AI 视觉等广泛应用。公司通过实施本项目，有助于在上述领域内实现技术突破及产品量产，推动公司盈利水平的进一步提升。

本项目投资总额为 78,285.09 万元，建设期为 36 个月。

#### 2、项目实施必要性

##### （1）有助于公司提升产品技术水平

芯片产业属于技术密集型产业，公司需要不断提升产品性能和核心技术水平来保证核心竞争力。近年来，人工智能技术发展迅速，AI 被广泛应用于安防、医疗和消费电子等领域。在此背景下，下游电子设备呈现出功能多样化和性能高效化的趋势，对芯片算力的要求提出了更加严苛的要求。此外，随着电子设备体积的缩小，芯片高度集成化的需求显著增强，以节约电子设备内部空

间。总体来看，显示及多媒体处理芯片行业的技术水平仍有很大提升空间。

本项目将加大在高集成度芯片上的投入，有助于缩小芯片产品的体积，提升产品的算力，扩充产品种类，强化公司显示及多媒体处理芯片的技术水平和核心竞争力。本项目是公司提升产品技术水平、提升核心竞争力的关键措施。

### **（2）有助于公司提升客户粘性，扩大业务规模**

公司自设立以来，不断完善、提升芯片设计水平，产品获得了市场广泛的认可，同诸多国内外知名面板厂/LED屏厂客户建立了紧密的联系。公司依托对市场趋势的觉察和现有客户需求的深挖，拟开发显示及多媒体处理芯片，进一步把握新技术趋势，扩大产品品类及收入规模，增进客户信赖关系。

本项目有助于公司进一步丰富产品类型，满足客户在安防、医学、工业等领域对高清成像的需求，提升对公司产品在边缘计算场景中的可用性，扩大业务规模。实施该项目是公司提升客户粘性，扩大业务规模的重要举措。

### **（3）有助于公司把握芯片行业快速发展的战略机遇**

集成电路产业是支撑经济社会和保障国家信息安全的战略性展业，芯片的本土化生产对国家发展至关重要。同时，在中美贸易摩擦的影响下，保障供应链安全，实现芯片供应链自主可控的需求日益旺盛，尤其是高端芯片的本土化生产需求亟待提升，为中国大陆厂商提供了切入供应链的机会。政策方面，《国家集成电路产业发展推进纲要》指出，到2030年我国的集成电路产业链主要环节达到国际先进水平；《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》也在财税、人才、融资等方面提供了政策支持。

本项目顺应国家发展集成电路的政策导向，有助于公司把握芯片国产化机遇，掌握显示及多媒体处理芯片核心技术，通过产业化落地提升市场占有率。

## **3、项目实施的可行性**

### **（1）国家助力集成电路行业发展，为本项目的实施提供政策保障**

作为关系国民经济和社会发展的战略性产业，集成电路行业的发展备受国家重视。近年来，国家层面陆续出台了《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规

划和 2035 年远景目标纲要》等相关政策，从多方面支持并规范集成电路行业的发展，进一步优化集成电路产业的发展环境。

目前，具有高度集成化和固件化特性的 SoC 技术是集成电路行业的发展趋势之一，国家对显示及多媒体处理芯片的发展给予高度重视。本项目属于 SoC 技术方向，和国家战略规划和政策方向一致，项目的实施具有政策可行性。

### （2）公司良好的研发基础为本项目建设提供可行性

公司深耕显示芯片领域，已经积累了丰富的的人才及技术储备，并拥有良好的硬件环境与实验基础，有助于本项目的落地实施。具体而言，以首席技术官李卓先生为研发带头人的研发团队为本项目提供了强有力的人才支持；公司积累的核心技术为本项目的实施提供了技术层面的支持；此外，公司已建设了可靠性实验室和失效分析实验室等实验环境，能够提供研发过程中优化设计和工艺支持，为本项目的顺利落地实施提供了有效支撑。

### （3）公司在显示领域的客户基础为本项目落地提供了保障

公司已和京东方、华星光电、惠科股份、深天马等知名面板厂建立了良好、稳定的合作关系。公司将在本项目的研发过程中，持续保持与面板企业的沟通合作，深入了解客户需求，加大对高集成度、超高清显示等前沿技术的投入，为客户提供更高质量的芯片产品。公司对市场需求的深入理解及显示领域的客户基础，为本项目的实施提供了良好保障，项目实施具有可行性。

## 4、项目投资概算

本项目投资总额为 78,285.09 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	固定资产投入	3,542.69	4.53%
2	软件投入	920.00	1.18%
3	研发费用	68,811.45	87.90%
4	基本预备费	1,465.49	1.87%
5	铺底流动资金	3,545.46	4.53%
	合计	<b>78,285.09</b>	<b>100.00%</b>

## 5、项目实施方案

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为北京市大兴区景园北街 2 号 56 幢。本项目建设期为 3 年，公司将根据项目建设计划并结合募集资金实际到位情况，合理安排项目实施进度。具体实施进度安排如下：

时间单位：月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
方案设计及评审	■											
设备购置及安装		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
人员调配及招募		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
产品研发与测试			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
产品销售及市场推广				■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：T 代表项目开始时间点，3、6、9 等代表月份数。

## 6、项目备案情况

2022 年 5 月 24 日，公司就本项目取得了北京经济技术开发区管理委员会出具的“京技审项（备）〔2022〕114 号”备案证。

## 7、项目环境保护情况

本项目主要为办公及产品研发，主要环境污染物为生活废水、生活垃圾等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，无需进行环评备案。

### （三）OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目

#### 1、项目概况

本项目拟以现有 OLED 显示驱动芯片领域内的人才、技术、经验、产品为依托，针对日益旺盛的新型显示市场需求，积极扩充研发人员团队，进一步加大对高速传输技术、光学补偿技术、影像增强技术等方面的研发投入力度。通过本项目的实施，公司将进一步提升技术水平及产品性能，提升针对智能手机及可穿戴设备的高性能 OLED 显示驱动芯片市场占有率。

本项目投资总额为 75,903.76 万元，建设期为 36 个月。

## 2、项目实施必要性

### （1）有助于公司把握下游市场发展机遇，积极开展产品布局

近年来，在高清晰度、曲面屏等趋势的引领下，OLED 技术在小尺寸面板领域的应用日益广泛，成为下游市场发展的重要方向。随着面板厂商加快对 OLED 产业的布局，OLED 面板产能不断扩大，而作为显示面板成像系统中的重要组成部分，OLED 显示驱动芯片的市场需求也加速提升。

公司作为具备 OLED 显示驱动芯片研发及量产能力的本土芯片设计企业，拟以多年来的产品及技术积累为依托，进行应用于智能手机及可穿戴设备的高性能 OLED 显示驱动芯片的研发及产业化。本项目建设是公司把握下游 OLED 面板替代及国产化趋势，积极布局高性能 OLED 显示驱动芯片领域，填补我国相关技术短板，提升公司收入规模及盈利能力的重要举措。

### （2）有助于公司提高产品核心竞争力，实现收入快速增长

随着 OLED 显示芯片市场规模的持续增长，OLED 显示驱动芯片行业市场参与者快速增加。但是，中国大陆厂商在 OLED 显示驱动芯片的技术成熟度和量产经验方面与中国台湾、韩国厂商尚存一定差距，整体核心竞争力仍然较弱。公司作为中国大陆率先突破 OLED 显示驱动技术的企业之一，在 OLED 显示驱动芯片领域已经形成了一定的技术积累，但在竞争对手尤其是海外竞争对手也在快速发展的背景下，公司 OLED 显示驱动芯片技术升级需求愈发迫切。

本项目拟进一步加大对高阶 OLED 显示驱动芯片核心技术的研发投入力度，突破 OLED 显示驱动芯片的关键技术，进一步提升公司 OLED 显示驱动芯片的技术水平及核心竞争力，巩固和提升产品市场竞争优势，以技术升级促进业务的收入的增长，助力公司切入和抢占高阶市场份额。

### （3）有助于公司增强研发创新能力，增厚核心技术储备

在 OLED 显示技术方面，具备更高的屏幕分辨率、更佳的色彩、更新颖的屏幕呈现形式的 OLED 新型显示技术成为目前新一代智能手机及可穿戴设备推出时的一大亮点；而 OLED 显示驱动芯片作为影响面板成像质量及形态的关键因素，对 OLED 显示驱动芯片所支持的像素分辨率、接口类型、稳定性、产品功耗等功能特性的要求也日益严苛。公司为紧跟上述行业发展趋势，需要持续

不断的增强研发创新实力及核心技术储备。

本项目的实施有助于公司进一步完善研发团队建设，激发公司研发团队的创造性，保障公司产品研发的有序进行。因此，本项目是在 OLED 显示技术快速迭代的环境中，保障公司相关业务的研发顺利开展和业务持续发展的重要基础，有助于公司实现研发创新能力和核心技术储备的精进和强化。

### 3、项目实施的可行性

#### （1）国家助力集成电路行业发展，为本项目的实施提供了政策保障

在集成电路产业领域内，我国相关部门已先后印发了《国家集成电路产业发展推进纲要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税公告》等多项政策，持续优化集成电路设计企业的发展环境。此外，2018 年 4 月工信部印发了《新型显示产业超越发展三年行动计划》，进一步支持 OLED 显示产业的技术水平的发展，OLED 显示行业的发展受到了国家政策的大力支持。

国家政策对集成电路产业发展的高度重视，为我国 OLED 显示驱动芯片行业发展提供了良好的政策环境，为本项目的建设提供了政策方面的保障。

#### （2）OLED 面板渗透程度的提升，为本项目实施提供了良好的市场保障

根据 Omdia 的数据，2021 年全球 FPD（Flat Panel Display，平板显示器）面板市场中，OLED 显示面板的规模达 420 亿美元，预计到 2023 年将增长至 470 亿美元，在 FPD 面板市场规模的占比也将从 27% 增长至 32%。OLED 显示驱动芯片的需求也将随着 OLED 显示面板的市场规模及渗透率的增长而增长。

OLED 面板出货量的提升及其在终端设备领域的渗透，为本项目带来广阔的扩容空间，并为本项目的顺利实施提供了良好的市场保障。

#### （3）公司在显示驱动芯片领域的技术积累，为本项目实施提供关键支撑

公司在 OLED 显示驱动芯片领域，已积累了高清图像优化显示技术、低功耗设计技术、芯片自侦测高精度智能驱动技术等核心技术，开发了集成 SPR、Demura、De-burn in 等多种核心算法，支持包括 Delta RGB、GGRB、RGBG 在内的多种子像素排布，能够有效缓解了面板偏色、锯齿等问题。

目前本项目拟研发的 OLED 显示驱动芯片相关规格已初步确立，芯片整体架构、各模块定义、接口要求、管脚定义等参数指标也已逐渐明晰；同时，公司已经组建了经验丰富的研发队伍，具备较强的持续技术创新及实现能力。公司在显示驱动芯片领域的技术积累为本项目实施提供了关键的支撑。

#### 4、项目投资概算

本项目投资总额为 75,903.76 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	固定资产投入	1,954.42	2.57%
2	软件投入	520.00	0.69%
3	研发费用	65,960.28	86.90%
4	基本预备费	1,368.70	1.80%
5	铺底流动资金	6,100.35	8.04%
	<b>合计</b>	<b>75,903.76</b>	<b>100.00%</b>

#### 5、项目实施方案

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为北京市大兴区景园北街 2 号 56 幢。本项目建设期为 3 年，公司将根据项目建设计划并结合募集资金实际到位情况，合理安排项目实施进度。具体实施进度安排如下：

时间单位：月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
方案设计及评审												
设备购置及安装												
人员调配及招募												
产品研发与测试												
产品销售及市场推广												

注：T 代表项目开始时点，3、6、9 等代表月份数。

#### 6、项目备案情况

2022 年 5 月 25 日，公司就本项目取得了北京经济技术开发区管理委员会出具的“京技审项（备）（2022）120 号”备案证。

#### 7、项目环境保护情况

本项目主要为办公及产品研发，主要环境污染物为生活废水、生活垃圾

等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，无需进行环评备案。

#### **（四）小间距 LED 显示驱动芯片研发及产业化项目**

##### **1、项目概况**

本项目拟开展 Micro LED 显示驱动芯片、Mini LED 局部调光驱动芯片及 Micro LED 显示控制芯片等小间距 LED 显示驱动芯片的研发及产业化，芯片主要应用于 HDR LCD 电视、显示器、笔记本电脑等终端。公司将在现有技术积累的基础上，精简相关产品的结构设计、提高产品集成度、提升产品电流控制精度及面板显示刷新率，优化产品使用性能及效率，在提升产品稳定性的同时降低功耗水平。通过本项目的实施，公司将显著提升在小间距 LED 显示驱动芯片领域内的技术水平，业务规模也将获得进一步的增长。

本项目投资总额为 72,694.17 万元，建设期为 36 个月。

##### **2、项目实施必要性**

###### **（1）有助于公司强化产品的核心竞争力**

随着新型显示技术的快速发展，以高密度、低灰阶、高刷新率为特点的小间距 LED 显示驱动芯片行业迎来发展的新机遇。集成电路行业是技术密集型行业，产品技术水平是赢得市场竞争的核心竞争力，公司需加大研发投入力度，持续提升产品性能及技术水平，强化产品的核心竞争力。本项目拟从市场对芯片性能的需求角度出发，加大对小间距 LED 驱动芯片核心技术的攻关力度，进一步强化产品性能及核心竞争力，推动实现公司业务规模的进一步扩张。

###### **（2）有助于公司把握市场发展机遇**

近年来，以 Mini LED、Micro LED 为代表的小间距 LED 显示技术水平不断提升，在大尺寸面板领域的应用不断深入，已经成为市场发展的重要方向。相较于传统 LED 显示驱动芯片，小间距 LED 显示驱动芯片的集成度、工艺复杂程度、芯片设计难度、产品制造成本等显著提升。公司拟通过本项目的实施，解决高密度面板显示驱动芯片面临的技术难点，针对 Mini LED 背光、Mini/Micro LED 显示等领域开展技术研发和产品升级，加快在小间距 LED 显示

领域的技术布局，把握小间距 LED 显示驱动芯片领域的市场发展机遇。

### **（3）有助于为加快国产化进程提供助力**

目前，我国芯片尤其是高端芯片的进口依存度仍然较高，国家已出台多项政策大力鼓励芯片设计企业进行技术研发创新，以加快国产化进程。此外，我国已经成为全球显示面板生产的重心，在中美贸易摩擦、国家大力推进芯片实现进口替代及关键技术自主可控的背景下，为保障供应链的稳定性，下游显示面板企业客户纷纷寻求国产供应商。公司在相关政策的支持下，通过加大对 Mini LED、Micro LED 为代表的小间距 LED 显示驱动芯片的研发，有助于实现技术升级与业务的提升，也有助于为加快国产化进程提供助力。

## **3、项目实施的可行性**

### **（1）国家助力集成电路行业发展，为本项目的实施提供了政策保障**

为保障我国现代化经济建设的稳步推进，有关部门相继印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等多项政策，从财税、投融资、技术创新、人才培养等多个方面为我国集成电路产业发展提供支持，持续推动我国集成电路产业创新发展。

本项目拟进行小间距 LED 显示驱动芯片的研发及产业化，我国集成电路行业发展促进性政策的持续出台为本项目建设提供了良好的政策环境，本项目的实施在政策方面具有可行性。

### **（2）小间距 LED 显示的广阔市场空间，为本项目建设提供市场基础**

目前，智能手机、电视机、平板电脑、显示器等终端设备持续向高刷新、广色域方向发展。以 Mini LED 技术为代表的小间距 LED 技术能够实现无视觉拼缝和无限延展，在亮度、色彩和可靠性等方面较传统面板方案有较大提升，搭载 Mini LED 显示屏的终端设备呈现加速落地的趋势。

因此，下游旺盛的市场需求有力带动了小间距 LED 显示驱动芯片市场规模的快速提升，本项目的实施在市场方面具有可行性。

### （3）公司丰富的产品及技术积累，为本项目建设提供技术支撑

公司自成立起始终致力于显示解决方案的研发及产业化，已经组建了经验丰富的产品研发团队，在集成电路设计领域拥有丰富的技术开发经验，形成了完善的研发体系和极强的技术落地能力。长期以来，公司通过在 LED 前沿技术领域积极的探索和布局，已经在小间距 LED 显示驱动芯片、一体化模组及可视化控制卡等方面积累了丰富的技术成果。公司完善的研发体系、丰富的产品及技术积累为本项目建设提供了关键的技术基础，项目建设具备技术可行性。

### 4、项目投资概算

本项目投资总额为 72,694.17 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	固定资产投入	1,088.69	1.50%
2	软件投入	484.00	0.67%
3	研发费用	63,297.59	87.07%
4	基本预备费	1,297.41	1.78%
5	铺底流动资金	6,526.48	8.98%
	<b>合计</b>	<b>72,694.17</b>	<b>100.00%</b>

### 5、项目实施方案

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为北京市大兴区景园北街 2 号 56 幢。本项目建设期为 3 年，公司将根据项目建设计划并结合募集资金实际到位情况，合理安排项目实施进度。具体实施进度安排如下：

时间单位：月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
方案设计及评审												
设备购置及安装												
人员调配及招募												
产品研发与测试												
产品销售及市场推广												

注：T 代表项目开始时点 3、6、9 等代表月份数。

### 6、项目备案情况

2022 年 5 月 24 日，公司就本项目取得了北京经济技术开发区管理委员会出

具的“京技审项（备）〔2022〕116号”备案证。

## 7、项目环境保护情况

本项目主要为办公及产品研发，主要环境污染物为生活废水、生活垃圾等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，无需进行环评备案。

### （五）大尺寸 LCD 显示驱动芯片研发及产业化项目

#### 1、项目概况

本项目拟以现有大尺寸 LCD 显示驱动芯片领域内的人才、技术、经验、产品为依托，针对大尺寸显示面板旺盛的市场需求和日益提升的行业技术水平，进行大尺寸 LCD 显示驱动芯片的研发升级和新产品的开发。通过本项目的实施，公司将进一步提升大尺寸 LCD 显示驱动芯片在低能耗、大功率、抗干扰性等方面的性能指标，满足用户对大尺寸 LCD 显示驱动芯片产品性能及需求量的提升，增强公司的市场竞争力。

本项目投资总额为 65,684.74 万元，建设期为 36 个月。

#### 2、项目实施必要性

##### （1）有助于公司提升产品研发实力和技术优势

随着电子信息领域的快速发展，大尺寸 LCD 显示屏幕的应用场景越来越广泛，对大尺寸 LCD 显示驱动芯片的性能要求也越来越高。例如，为了取得更好的显示效果，显示面板各像素之间的电压差越来越小，像素点之间响应的时间越来越短，主控 IC 向显示驱动器传输数据流的速度也越来越快；此外，显示屏面积的不断增大，分辨率的不断越高，像素点数量的持续增加促使单台设备所需的显示驱动芯片的数量、源级驱动芯片和栅级驱动芯片的管脚数也在不断提升，大尺寸 LCD 显示驱动芯片产品的技术水平及研发难度持续加大。

本项目拟加大对大尺寸 LCD 显示驱动芯片的研发投入力度，通过扩充研发团队等方式，突破高速接口技术的技术瓶颈，进一步提升产品性能、降低产品功耗，提升公司在大尺寸 LCD 显示驱动芯片领域的研发实力及技术优势。

## （2）有助于公司提高产品市场竞争力，拓宽产品应用范围

大尺寸 LCD 显示的应用场景广泛，对显示驱动芯片能够承载的功率及需要实现的清晰度、分辨率、稳定性等性能指标要求较高。尤其是近年来 4K、8K 等高分辨率大尺寸设备快速发展，对芯片性能指标提出了更高的要求；此外，室内显示大屏也快速发展，对可视角度、刷新率、功耗、无拼缝等要求较高。

本项目拟针对下游厂商的实际应用需求，对公司现有大尺寸 LCD 显示驱动芯片产品进行针对性的研发升级和新产品的开发，加大在 4K、8K、室内显示大屏等大尺寸 LCD 显示领域的布局。本项目的建设有助于公司提升产品市场竞争力，拓宽产品应用范围，进一步把握市场发展机遇。

## （3）有助于公司紧抓国产化机遇，扩大盈利规模

我国集成电路行业发展相对较晚，与境外其他领先企业相比，本土企业在关键领域尚存较大差距，产品性能及市场占有率亟待提升。近年来，国际形势较不稳定，下游客户为保障自身供应链的安全，与本土芯片设计厂商的合作进一步深化，芯片国产化进程已在快速推进中。公司拟通过本项目的实施，持续开展技术革新，推动高性能大尺寸 LCD 显示驱动芯片的进一步技术研发及产业化落地。本项目是公司把握新时代高清大屏显示芯片国产化的机遇，有助于公司巩固并提升在大尺寸 LCD 显示驱动芯片领域的市场竞争能力，积极抢占更多市场份额，扩大品牌影响力及收入规模、盈利规模。

### 3、项目实施的可行性

#### （1）国家对集成电路产业的支持为本项目提供政策保障

集成电路行业是国民经济支柱性行业之一，为促进集成电路行业持续发展，我国政府先后出台了《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等一系列支持政策，我国集成电路行业发展迎来重要政策利好。随着我国经济发展迈入“十四五”阶段，集成电路领域作为我国增强关键技术创新的重要方面，相关政策体系将持续完善，为大尺寸 LCD 显示驱动芯片的发展提供重要的政策支持。

显示驱动芯片作为智能城市、数字传媒等行业信息化、电子化、智能化发展中至关重要的上游元件，在现代产业体系转型的过程中将会起到关键的作

用。当前国家政策对集成电路产业发展的高度重视为本项目的产品研发及产业化提供了良好的宏观政策环境，本项目的实施在政策方面具有可行性。

## （2）公司的技术储备和经验积累为本项目提供技术保障

公司在集成电路设计领域深耕多年，经过持续的研发创新，在显示驱动芯片领域形成了良好的技术和人才积累，在显示解决方案领域形成了良好的技术积累，已成功推出多款支持高分辨率的大尺寸 LCD 显示驱动芯片，具备深厚的技术储备和经验积累。此外，公司也已经组建了经验丰富的研发人员团队，形成了完善的研发人员培养体系，具备较强的技术研发及创新实力。公司在把握大尺寸 LCD 显示驱动芯片的技术发展趋势，进行前瞻性开发布局等方面具备良好的人才和技术基础，为本项目产品的顺利研发升级提供了良好依托。

## （3）下游应用需求为本项目实施提供市场保障

近年来，随着人工智能、5G、物联网等终端应用的不断发展，下游市场对大尺寸的 LCD 显示屏的需求不断提升，也带动了大尺寸 LCD 显示驱动芯片需求的不断增长。此外，公司已经凭借高质量的产品和服务凝聚了包括京东方、华星光电、惠科股份、深天马等知名面板厂商，为公司开拓市场积累了良好的客户基础。下游应用需求的提升及公司在客户方面的积累，为本项目的实施落地提供了较强的支撑，为本项目提供了市场方面的保障。

## 4、项目投资概算

本项目投资总额为 65,684.74 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	固定资产投资	4,404.04	6.70%
2	软件投入	580.00	0.88%
3	研发费用	49,418.45	75.24%
4	基本预备费	1,088.06	1.66%
5	铺底流动资金	10,194.19	15.52%
	合计	<b>65,684.74</b>	<b>100.00%</b>

## 5、项目实施方案

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为北京市大兴区景园北街 2 号

56 幢。本项目建设期为 3 年，公司将根据项目建设计划并结合募集资金实际到位情况，合理安排项目实施进度。具体实施进度安排如下：

时间单位：月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
方案设计及评审	■											
设备购置及安装		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
人员调配及招募		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
产品研发与测试			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
产品销售及市场推广				■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：T 代表项目开始时点，3、6、9 等代表月份数。

## 6、项目备案情况

2022 年 5 月 24 日，公司就本项目取得了北京经济技术开发区管理委员会出具的“京技审项（备）〔2022〕115 号”备案证。

## 7、项目环境保护情况

本项目主要为办公及产品研发，主要环境污染物为生活废水、生活垃圾等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，无需进行环评备案。

## （六）电源管理芯片研发及产业化项目

### 1、项目概况

电源管理芯片作为保障设备安全、稳定运行的重要集成电路元件，在显示行业发展中占据不可或缺的关键地位。本项目拟以公司多年来在显示领域深厚的技术及经验积累为依托，针对多样化的终端市场需求，开展高性能液晶（LCD）偏置电源管理单元、高性能有源矩阵有机发光显示（AMOLED）电源管理单元、高性能电平转换器及高性能运算放大器产品的研发及产业化。本项目建设将有助于进一步提升公司电源管理芯片产品的技术水平，提升公司的整体服务能力，完善公司在显示领域中的产品布局，推动公司业务的快速发展。

本项目投资总额为 67,012.57 万元，建设期为 36 个月。

## 2、项目实施必要性

### （1）有助于公司完善电源管理芯片的性能及产品线系列

电源管理芯片作为显示功能稳定实现的关键，芯片功能及种类繁多、技术壁垒高、产品毛利率高，是公司发展的重点布局方向之一。近年来，技术的加速突破推动终端设备的集成化程度不断提升，显示面板日益轻薄化的趋势也在逐渐显现，对电源管理芯片的高性能指标也提出了更高的要求。为满足客户应用需求的提升，公司电源管理芯片的种类及功能亟待丰富。

本项目拟在现有电源管理芯片产品的基础上，加大对电路保护及电平转换方式等方面的研发投入，进一步增强产品的功能性、稳定性及可靠性，加大对配套升降压等零器件的开发力度，持续提升公司电源管理芯片的产品线系列完整性。本项目建设有助于公司完善电源管理芯片的功能并丰富产品线系列。

### （2）有助于公司进一步拓展电源管理芯片产品下游应用领域

公司电源管理芯片的当前重点布局领域主要是笔记本电脑、显示器等中大尺寸 LCD 显示领域；本项目的研发方向之一即针对笔记本、显示器等 LCD 显示领域的市场需求进行针对性开发，丰富产品线种类。此外，OLED 技术在手环、智能手机等领域加速渗透，OLED 显示电源管理芯片的市场需求也在加速提升，并且 OLED 面板对电压精度、稳定性、通道需求等方面的要求较 LCD 面板存在较大差别，已经成为显示电源管理芯片企业的重要研发方向；本项目的另外一个研发方向即针对智能手机及平板电脑的产品需求，加大在 AMOLED 电源管理单元的研发投入力度，快速切入并积极抢占 OLED 细分市场份额。

通过本项目的实施，公司将进一步拓展电源管理芯片的下游应用领域，丰富公司的产品系列，保障业务的持续健康发展。

### （3）有助于公司提升产品技术水平，巩固市场竞争的优势地位

从终端设备来看，电源管理芯片能够通过对电源的转换和控制为不同整机及其内部的各个模块单元提供适当的工作电压、电流，并为电路提供保护。随着 5G、先进显示等技术的加速发展应用，智能手机、平板电脑、笔记本电脑等设备持续向高分辨率、高亮度、广色域、窄边框、长待机方向发展，对电源管理芯片的功耗、集成度及工作效率等方面的要求不断提升，对电源管理单元的

电流、电压适用范围及电能控制精度的要求也不断提高。目前，国产显示电源管理芯片在高端市场的占有率仍然较低，公司作为率先突破 LCD 及 OLED 显示电源管理芯片的国产厂商之一，在产品技术、产品开发速度及产品良率方面已取得一定成绩，但仍需要持续加强投入，以保持技术水平的领先优势地位。

本项目拟进一步加大公司在显示电源管理芯片领域的研发投入力度，扩充研发人员规模，强化公司的技术开发及创新能力，通过产品技术升级进一步开拓电源管理芯片的市场占有率。本项目建设有助于公司持续提升产品技术水平，增强自身核心竞争力，并进一步巩固市场竞争的优势地位。

### 3、项目实施的可行性

#### **（1）国家政策支持集成电路行业的发展，为本项目的实施提供了政策保障**

为持续优化我国集成电路产业的发展环境，有关部门已经出台了《国家集成电路产业发展推进纲要》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税公告》等多项鼓励性政策相继出台，从财税政策、投融资政策、研发政策和人才政策等多方面、多角度出发，为我国集成电路企业发展创造了良好的发展环境。2021年3月，全国人民代表大会审议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，进一步强调了集成电路产业在国家发展及制造业转型中的核心地位。

政策支持的不间断出台呈现出良好的延续性，为本项目显示面板电源管理芯片的研发及产业化提供了良好的发展环境，项目建设在政策方面具备可行性。

#### **（2）公司电源管理及面板领域的技术积累，为本项目建设提供关键依托**

电源管理芯片行业属于技术密集型行业，技术路径复杂，研发涉及物理学、材料学、电学、信息科学等多学科知识的复合使用，对研发人员的知识储备及从业经验要求较高。并且，作为电源管理及面板的交叉领域，显示面板电源管理芯片的研发需要综合两方面的技术，进一步提升了开发难度。

公司专注于提供面板显示整体解决方案，已组建了经验丰富的国际化研发人员团队，且已从市场需求出发，成功推出了多种用于移动显示及面板显示的电源管理方案，具备为客户提供集 PMIC、Level Shifter、P-Gamma、OP 等在内

的一站式面板电源解决方案的能力。并且，公司已逐步突破了 GVcom（G 级放大器）、SIMO（单电感器多输出）转换器技术等前沿技术，形成了具有自主知识产权的三合一的显示面板电源管理芯片解决方案，在面板显示及电源管理芯片领域均形成了深厚的技术储备，具备较强的技术开发及实现能力。

因此，公司在面板及电源管理芯片领域深厚的技术积累为本项目产品的顺利研发提供了关键依托，项目建设在技术积累方面具备可行性。

### （3）公司对下游应用领域的深刻理解为本项目实施提供重要保障

从下游应用来看，不同终端设备及设备中各模块组合对电流、电压及电能控制精度等方面的要求不尽相同，叠加不同终端及面板厂商对电源管理芯片的定制化需求，显示电源管理芯片的种类随着显示面板的使用场景的丰富而愈发复杂多样。因此，电源管理芯片设计企业需要深刻理解下游市场的需求，并以此为基础进行针对性开发，保障产品的可用性，满足客户应用需求的提升。

公司在电源管理芯片领域深耕多年，对产品下游应用领域有深刻的理解。近年来，公司通过对电源管理技术的进一步整合，并且凭借过硬的技术水平和公司在显示驱动芯片领域积累的渠道优势，电源管理芯片产品已成功进入京东方、华星光电、惠科股份、深天马、维信诺、友达光电、LG 集团等众多国内外知名面板厂，产品广泛应用于小米、TCL、海信、联想、LG 等知名终端。公司丰富的产品线及与下游客户之间良好的合作关系，有助于进一步深化理解下游客户的核心需求，并为公司把握行业的未来发展趋势提供了关键助力。

因此，公司对显示电源管理芯片下游应用领域的深刻理解为本项目产品的研发及销售提供了重要保障，项目建设具有可行性。

## 4、项目投资概算

本项目投资总额为 67,012.57 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	固定资产投入	7,562.05	11.28%
2	软件投入	640.00	0.96%
3	研发费用	53,084.97	79.22%
4	基本预备费	1,225.74	1.83%

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
5	铺底流动资金	4,499.81	6.71%
	合计	<b>67,012.57</b>	<b>100.00%</b>

## 5、项目实施方案

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为北京市大兴区景园北街 2 号 56 幢。本项目建设期为 3 年，公司将根据项目建设计划并结合募集资金实际到位情况，合理安排项目实施进度。具体实施进度安排如下：

时间单位：月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
方案设计及评审	■											
设备购置及安装		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
人员调配及招募		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
产品研发与测试			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
产品销售及市场推广				■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：T 代表项目开始时点，3、6、9 等代表月份数。

## 6、项目备案情况

2022 年 5 月 24 日，公司就本项目取得了北京经济技术开发区管理委员会出具的“京技审项（备）（2022）117 号”备案证。

## 7、项目环境保护情况

本项目主要为办公及产品研发，主要环境污染物为生活废水、生活垃圾等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，无需进行环评备案。

### （七）硅基 OLED 显示驱动芯片研发及产业化项目

#### 1、项目概况

本项目拟以 AR、VR、夜视仪、医疗内窥镜等近眼设备产品所产生的市场需求为导向，以公司现有的技术储备为依托，加大研发投入力度，进行硅基 OLED 显示驱动芯片的开发。本项目致力于开发具有注视区渲染功能、眼球追踪功能、高度集成性、高分辨率、高对比度、高亮度的多功能小型硅基 OLED 显示驱动芯片。本项目的实施将有助于进一步丰富公司的核心技术储备，加速

公司在硅基 OLED 显示驱动芯片领域的布局，为公司未来业务发展提供支撑。

本项目投资总额为 21,226.37 万元，建设期为 36 个月。

## 2、项目实施必要性

### （1）有助于公司丰富产品线系列，增强产品线之间的协同效应

硅基 OLED 微型显示器显示技术被称为“最适用于近眼显示行业的微显示技术”，在 5G+时代将成为智能制造工具链的重要辅助设施。随着近年来 5G 商用牌照的落地，以及新兴微显示技术由军用领域向民用领域扩展，硅基 OLED 显示驱动芯片设计企业获得发展机遇。公司已在 LCD、LED、OLED 显示驱动芯片及电源管理芯片方面已经形成了良好的产品布局体系及技术储备，因此公司拟以目前的技术积累为依托进行硅基 OLED 显示驱动芯片的产品研发，满足物联网等信息技术快速发展应用背景下多样化、智能化的应用场景需求。

本项目是公司完善产品布局，拓展现有产品体系种类，进一步提高公司产品协作能力及市场竞争力的重要举措，有助于进一步强化公司产品的协同效应及对下游客户的综合服务能力。

### （2）有助于公司加筑技术壁垒，增强市场竞争力

优异的产品性能及先进的技术水平是集成电路设计行业的关键竞争力。随着智能终端产品种类和数量的快速增加，集成电路设计企业也需要持续提升产品性能、丰富产品种类、提供更完善的解决方案以保持自身的核心竞争力。

本项目拟以公司现有的产品和技术储备为基础，开展对高性能硅基 OLED 显示驱动芯片的研发，实现公司产品在高清晰度、高分辨率、低能耗、高集成度等方面的性能提升，实现支持眼球追踪与注视区渲染功能的技术，并大幅降低系统在高分辨率下之功耗与负载。因此，通过本项目的实施，将有助于公司加筑技术壁垒，并有助于为后续持续推出其他高性能、高附加值产品提供技术储备，增强市场竞争力，增强公司的产品丰富程度及技术储备。

### （3）有助于公司紧抓国产化机遇，提升市场地位

目前，硅基 OLED 显示驱动芯片领域尚处于发展的早期阶段，相较于其他产品，硅基 OLED 在对比度、功耗、响应时间等方面的性能优势较为显著，是

AR 终端的主流选择，市场对硅基 OLED 显示驱动芯片的需求也不断攀升。同时，在近几年单边主义抬头，国际贸易环境不稳定的情况下，虚拟现实作为未来发展的重要方向，保障产业链自主可控的重要性不断升级，有关各方纷纷加大在该领域的研发投入力度，加速推出自有解决方案，抢占市场份额。

在上述行业发展背景之下，本项目致力于把握集成芯片国产化的机遇，巩固并提升公司在硅基 OLED 芯片领域的市场竞争能力，积极抢占更多市场份额，扩大品牌影响力及收入规模，提升公司的市场地位。

### 3、项目实施的可行性

#### （1）有关政策大力支持新型显示驱动芯片的不断发展

在国家政策支持方面，集成电路产业作为国民经济现代化转型发展的基础性、战略性产业，受到了国家有关政策在财税、人才培养、投融资等方面的大力扶持。有关部门相继印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》等多项鼓励性政策，为行业发展提供了良好的政策环境。

AR、VR 产业的发展对于 5G 应用的发展、工业 4.0 的进步、下一代教育和娱乐产业的升级，都有重要影响。而硅基 OLED 是未来 AR、VR 产业实现核心显示性能至关重要的一环。国家有关政策对集成电路及新型显示产业的高度重视为本项目的实施提供了政策保障，项目建设具备政策方面的可行性。

#### （2）公司的技术储备和经验积累为本项目提供关键依托

公司自成立以来，持续深耕于集成电路设计领域，经过持续的研发创新，在显示驱动芯片领域形成了良好的技术储备、人才储备和经验积累。经过多年的发展，已成功研发出显示驱动芯片、电源管理芯片、触控芯片、指纹识别芯片等多款产品。公司基于在显示驱动芯片领域的技术储备和经验积累，并结合市场发展趋势，成立了先进显示技术事业部，形成了完善的先进显示技术研发体系，专注于先进显示领域的技术创新，开发的产品主要面向 AR、VR 与相关微显示应用的硅基显示芯片。

公司具备较强的技术研发实力，已经积累的丰富的技术储备，为本项目的顺利实施提供了关键的依托，本项目在技术储备和经验积累上具有可行性。

### （3）下游应用需求为本项目实施提供市场保障

硅基 OLED 作为新型半导体显示技术，具备高分辨率、高色域、快速响应、高集成度、低功耗、体积小等优势，被认为是适合近眼显示领域应用的主要方案。随着 5G 商用落地，沉浸式体验需求旺盛，AR、VR 等近眼显示行业即将迎来行业快速发展阶段。下游应用需求的提升以及行业规模的快速增长，为本项目实施提供了重要市场保障。

### 4、项目投资概算

本项目投资总额为 21,226.37 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	固定资产投入	981.37	4.62%
2	软件投入	400.00	1.88%
3	研发费用	18,456.08	86.95%
4	基本预备费	396.75	1.87%
5	铺底流动资金	992.17	4.67%
	<b>合计</b>	<b>21,226.37</b>	<b>100.00%</b>

### 5、项目实施方案

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为北京市大兴区景园北街 2 号 56 幢。本项目建设期为 3 年，公司将根据项目建设计划并结合募集资金实际到位情况，合理安排项目实施进度。具体实施进度安排如下：

时间单位：月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
方案设计及评审												
设备购置及安装												
人员调配及招募												
产品研发与测试												
产品销售及市场推广												

注：T 代表项目开始时间点，3、6、9 等代表月份数。

### 6、项目备案情况

2022 年 5 月 25 日，公司就本项目取得了北京经济技术开发区管理委员会出具的“京技审项（备）〔2022〕119 号”备案证。

## 7、项目环境保护情况

本项目主要为办公及产品研发，主要环境污染物为生活废水、生活垃圾等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，无需进行环评备案。

### （八）集成电路测试中心建设项目

#### 1、项目概况

本项目拟针对公司高阶显示芯片的测试需求，购置集成电路测试机台，与封测厂商合作以构建和完善公司的芯片测试体系，建设服务于公司自身产品开发及量产测试的集成电路测试中心，保障公司产品的测试质量及效率。本项目的主要目的是在高能量产芯片的研发及量产测试需求基础上，推动公司形成有效的测试结果反馈体系，缩短产品研发及量产时间，为公司产品的持续优化迭代和降本增效提供硬件支持，并与公司的芯片研发及量产形成融合协作。

本项目投资总额为 77,409.29 万元，建设期为 36 个月。

#### 2、项目实施必要性

##### （1）有助于增强公司测试能力及市场竞争力

随着大功率、高精度、高速率、多通道支持等技术及相关工艺的持续突破，公司产品持续向高阶发展，对测试设备的功能模块及性能要求不断提升；同时，集成电路先进制程的不断突破和新技术、新材料的加速应用，芯片复杂程度快速上升，测试成本占芯片总成本的比重也持续走高，通过引进高精度测试设备进行高性能产品测试，控制芯片测试成本的需求日益强劲。目前，公司芯片的测试环节主要由封测厂商进行，测试能力及效率受设备配置及封测厂商的排期影响较大。随着面板厂及终端客户对芯片性能及市场响应速度的要求逐渐提升，强化自身测试能力建设已成为公司增强市场竞争实力的重要方式。

为保证芯片测试的充分性和有效性，降低测试的误判率及冗余测试次数，优化公司产品测试流程，本项目拟引入高性能测试设备，强化公司高性能产品测试能力。项目建设将有助于提高公司产品测试能力，缩短研发及量产周期，进一步提升公司市场竞争力，并为业务持续发展提供保障。

## （2）有助于公司保障芯片的稳定供应

集成电路终测是产品交付前的重要工序，是集成电路产业链中不可或缺的重要一环。近年来，全球封测厂商的测试能力持续紧张，制约了芯片的出货速度。随着公司业务规模的持续扩张，产品研发及量产测试规模显著增加，仅依靠第三方检测机构进行测试的方式已难以满足公司高速增长的产品测试需求。此外，客户对芯片的定制化需求不断升级，公司需要提升产品的迭代速度和测试频率，而封测厂商针对这部分需求的测试往往排期时间较长，影响了公司产品的研发及量产安排，公司自主测试能力的建设愈发迫切。

本项目拟通过自有测试硬件环境的构建，增强自主测试能力，提高芯片测试的效率及准确性，为公司芯片的稳定出货提供保障。并且，本项目建设有助于公司提升对产品研发质量和出货进度的把控力度，避免测试环节受制于人，是公司提高产品测试效率及市场响应速度、保障芯片稳定供应的重要举措。

## 3、项目实施的可行性

### （1）国家政策积极鼓励集成电路产业发展，为本项目提供有力的政策保障

近年来，国家高度重视集成电路产业发展，相继出台了《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》《国家集成电路产业发展推进纲要》《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等一系列配套扶持政策，持续优化集成电路产业发展环境，增强集成电路产业创新能力和发展质量，不断加速我国集成电路产业在设计、装备、材料、封装、测试等关键领域的国产化进程。

随着国家政策的强力支持，我国集成电路产业迎来发展的重要战略机遇期，集成电路产业增长动力将进一步增强，本项目将具备有力的政策保障。

### （2）公司对测试环节的深刻理解，为本项目建设提供重要的基础

公司自成立以来，始终专注于显示芯片的研发、设计与销售，已成功开发出包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片在内的多系列芯片产品，广泛应用于智能手机、电视机、笔记本电脑、平板电脑、显示器、可穿戴设备及各类户内外 LED 显示屏等多种终端设备中，对客户关注的产品核心

性能及参数指标有深刻的理解和把握。在此期间，公司持续与客户及封测厂合作进行产品测试验证，在集成电路测试环节积累了深刻的理解。

本项目拟与封测厂商合作，进行集成电路测试中心的建设，公司丰富的产品积累及对测试环节深刻的理解为本项目实施提供了重要的实施基础。

### （3）公司与封测厂长期稳定的合作关系为本项目开展提供基本的保障

集成电路测试是集成电路产品研发及量产的重要环节。公司始终与封测厂商保持着良好的合作关系，目前已采用自购测试机台设备并由封测厂商代管设备的方式与多家芯片测试厂商开展了深度合作，相关设备专门用以对公司的芯片产品进行测试。本项目拟进一步延续当前的合作模式，根据实际测试需求对新购置的测试机台进行封测厂商本地化布局。公司当前与封测厂商长期稳定的合作关系为本项目的顺利开展提供了基本的保障，项目建设具有可行性。

## 4、项目投资概算

本项目投资总额为 77,409.29 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目总投资额的比例
1	固定资产投入	75,891.46	98.04%
2	基本预备费	1,517.83	1.96%
	合计	<b>77,409.29</b>	<b>100.00%</b>

## 5、项目实施方案

本项目拟利用公司现有办公场所实施，地址为北京市大兴区景园北街 2 号 56 幢。本项目建设期为 3 年，公司将根据项目建设计划并结合募集资金实际到位情况，合理安排项目实施进度。具体实施进度安排如下：

时间单位：月	T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
方案设计及评审												
设备购置及安装												

注：T 代表项目开始时点，3、6、9 等代表月份数。

## 6、项目备案情况

2022 年 5 月 17 日，公司就本项目取得了北京经济技术开发区管理委员会出具的“京技审项（备）〔2022〕118 号”备案证。

## 7、项目环境保护情况

本项目主要为办公及产品测试，主要环境污染物为生活废水、生活垃圾等，经过有效的处理后，不会对环境造成污染。本项目不属于环保相关法规规定的建设项目，无需进行环评备案。

## 三、募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

### （一）募集资金投资项目与现有主要业务之间的关系

公司自成立以来，始终专注于显示芯片的研发、设计与销售，致力于为各类显示面板/显示屏提供显示芯片解决方案，拥有丰富的显示芯片产品系列，能够满足客户的多样化显示需求，主要产品包括面板显示驱动芯片、电源管理芯片、LED 显示驱动芯片、控制芯片及其他。目前，公司已在小间距 LED 显示、硅基 OLED 显示等先进显示技术领域积极布局，开展 SoC 芯片关键技术的研发，推动公司产品线系列的持续拓展，并推动公司业务规模、盈利能力、行业地位及竞争优势的持续提升。

公司本次募集资金投资项目均围绕现有的主营业务开展，通过募集资金投资项目的实施，公司能够在国家政策大力发展集成电路产业的行业背景下，加速对相关已布局领域内的芯片研发，丰富产品线系列，增强公司产品的品质稳定性。由此，公司能够加大对原有领域内的竞争优势，建立并增强在车载显示、SoC、小间距 LED 显示以及 AR、VR 等微型显示器显示领域内的竞争优势，提升公司在高清、超高清显示领域内的市场份额，推动公司业务规模、盈利能力、行业地位及竞争优势的持续提升。

### （二）募集资金投资项目与现有核心技术之间的关系

公司在不断发展过程中，已围绕主营业务积累了丰富的技术储备与研发成果。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已积累丰富的核心技术储备，并拥有 423 项境外专利（其中发明专利 399 项）、365 项境内专利（其中发明专利 189 项）、36 项集成电路布图设计专有权、10 项软件著作权，参与制定了 8 项国家标准，多次独立承担或参与国家重大科研项目，包括国家科技部 863 项目、国家科技重大专项项目、国家重点研发计划项目等，具有较强的技术实力。

公司本次募集资金投资项目均以公司现有技术与经验为基础，以现有人才

储备为依托，紧密结合国内外市场发展需求，积极对新产品、新技术进行研发，推动芯片向高稳定性、高集成度、高分辨率、高刷新率、低功耗水平等更高的性能指标方向发展，提升产品的性能表现，维持并巩固公司在显示芯片领域内的技术竞争优势与技术壁垒。

## **四、未来发展规划**

### **（一）公司战略目标及规划**

公司自成立以来，始终专注于显示芯片的研发、设计与销售，致力于为各类显示面板/显示屏提供显示芯片解决方案。未来，公司将继续秉持“围绕显示芯片技术，构建绚丽的感知及显示世界”的使命，结合技术发展方向及客户需求，坚持自主创新的研发模式，加大研发投入、引进研发人才、提高技术研发水平，继续发展高集成度、柔性显示、超高清显示等行业前沿技术，增强自身技术竞争力。同时，公司将加快技术和产品的落地效率，积极拓展应用领域，依靠性能优异的产品凝聚优质客户资源，巩固和提升公司在显示芯片领域的竞争力和影响力，成为全球领先的显示芯片产品和解决方案的提供者。

### **（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果**

报告期内，公司主要在管理、技术、人才和产业链四个方面采取了一系列措施以保证公司战略目标的实现。管理方面，公司严格按照相关要求规范运作，积极调整和完善公司的组织结构、管理模式，通过事业部制加强对各个产品线的管理，并加强了公司治理、风险管理和财务管理的能力；技术方面，公司持续加大研发投入，紧密追踪市场需求，针对性地提升了产品性能；人才方面，公司重点提升了人力资源综合管理能力，持续改进人才的引进、培训、调配及保留等机制，建立了相对公正、公平、公开的绩效考核体系；产业链方面，公司加大与供应商、客户之间的合作，提升供应商忠诚度，保障公司的产能供应，也提高了公司产品的可靠性，同时积极开发符合客户需求的产品，提升客户的满意度与认可度。

### **（三）未来规划采取的措施**

#### **1、加大研发投入，推动现有成熟产品线的迭代升级与新产品开发**

公司自设立以来，始终坚持自主创新的研发模式，以技术发展方向及客户

需求为导向，不断开发新产品。未来，公司将继续深耕显示行业，持续迭代升级现有 LCD、LED 等成熟显示技术领域内的产品性能，加大高集成度、柔性显示、超高清显示等显示行业前沿技术的投入，并不断推出性能良好、功能齐全、应用范围广泛的新型显示芯片产品，满足客户的多样化需求。

## **2、从成熟显示芯片技术领域出发，向新型显示技术领域拓展**

经过十余年的不断发展，公司已在 LCD、LED 等成熟显示技术领域内取得了领先的市场地位。随着消费者/商户对高清晰度、高对比度、高稳定性显示效果需求的不断提升，显示产业内的参与者共同推进了显示技术的不断进步，新型显示领域如 OLED、硅基 OLED、Mini LED、Micro LED 等显示技术快速发展，应用领域也逐渐拓展到折叠屏、AR、VR、XR 等新兴市场。并且，国家也适时推出《新型显示产业超越发展三年行动计划》《“十四五”国家信息化规划》等一系列产业政策，推动新型显示产业关键技术的攻关及成果转化。

为满足市场对新型显示产品不断增长的需求，公司将在现有技术与产品储备的基础之上，加大对 OLED、硅基 OLED、Mini LED、Micro LED 等显示技术相关显示驱动芯片的研发投入，把握行业发展趋势，实现产品系列的拓展延伸，提升新产品的收入规模，巩固公司在显示芯片领域内的市场地位。

## **3、以显示驱动芯片为基础，向 SoC 芯片领域拓展**

公司自成立以来，始终专注于显示芯片行业，形成了成熟的研发体系，积累了丰富的技术储备，并已与京东方、华星光电、惠科股份、利亚德、洲明科技等下游知名面板厂/LED 屏厂，以及世界先进、晶合集成、南茂科技、中芯国际、通富微电等上游晶圆制造商、封测厂商建立了良好稳定的合作关系。

为满足客户在平板显示、智慧屏以及边缘计算场景下的物联网、工业 4.0 应用等场景下对 SoC 芯片的需求，公司拟以现有显示驱动芯片的产品、技术、产业链上下游合作关系为基础，加大对平板显示主控芯片、可重构智能多媒体处理芯片等 SoC 芯片的研发与市场拓展力度，丰富公司的产品类型，塑造公司在 SoC 芯片领域内的技术水平和竞争力，进一步提升公司的盈利水平。

## **4、引进高端人才，加强人才队伍建设**

公司为适应业务的快速发展，拟大力引进高级技术人员，并制定人才内部

培养和晋升计划，加强高端人才团队的建设。此外，公司还将持续优化激励制度，对管理层、核心技术人员和业务骨干实施各种激励政策，增强团队的凝聚力和稳定性，提高公司的自主创新能力，实现业务的可持续发展。

#### **5、充分发挥募集资金的用途**

公司本次公开发行股票募集资金能够为上述发展战略提供资金支持。本次股票发行完成后，公司将按计划组织募集资金投资项目的实施，持续健全自主创新机制，加大技术研发投入，提升技术先进性，增强业务规模与盈利能力。

## 第十节 投资者保护

### 一、发行人投资者关系的主要安排

#### （一）公司建立了健全的内部信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，明确了公司信息披露的基本原则和审批流程，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。上述制度有助于进一步完善公司治理结构，加强公司信息披露工作的管理以及公司与投资者之间的信息沟通，保障投资者的知情权和决策参与权，切实保护投资者的合法权益，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好关系，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

#### （二）保护股东合法权益的制度和措施

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定，明确了股东享有的权利及履行权利的程序。其中，股东的权利包括：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

#### （三）完善股东投票制度

公司具有完善的股东大会制度，《公司章程》和《股东大会议事规则》等制度明确了公司在选举两名及以上董事或监事时采用累积投票制，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权；同时还规定了公司将提供网络投票的

方式为股东参加股东大会提供便利，充分保证了股东权利。

#### （四）信息披露和投资者沟通工作的安排

公司董事会办公室负责公司信息披露、与证券监管部门的联系和解答投资者的有关问题。负责人为董事会秘书成建勋，联系方式如下：

董事会秘书	成建勋
联系地址	北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 56 幢 8 层 801 (北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)
邮政编码	100176
联系电话	010-82005411
传真号码	010-82005411
电子邮箱	ir@chiponeic.com
互联网网址	http://www.chiponeic.com

#### （五）未来开展投资者关系管理的规划

1、持续重视和加强投资者关系管理工作，严格遵守有关法律、法规和《公司章程》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等相关规定。公司董事会将进一步完善公司投资者关系管理的各项工作制度，监事会将投资者管理工作制度的实施情况进行监督，董事会秘书负责公司投资者关系工作的全面统筹、协调与安排；

2、多渠道、多平台、多方式开展投资者关系管理，充分利用定期报告与临时公告、股东大会、公司网站、电话咨询、邮寄资料、现场参观和路演、证券分析师会议年度报告说明会等渠道和方式，与投资者之间保持畅通的信息沟通；

3、加强投资者沟通渠道的建设和运维，收集和答复投资者的咨询、投诉和建议，及时发布和更新投资者关系管理相关信息；

4、建立健全投资者关系管理档案制度，收集并妥善保管投资者关系管理的相关资料，保证投资者能够及时获得需要的信息；

5、定期对公司董事、监事、高级管理人员、部门负责人和分支机构负责人进行投资者关系管理工作的培训，保证有关人员的服务工作质量。

## 二、发行人的股利分配政策

### （一）发行上市后股利分配政策

公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，并遵守下列规定：

#### 1、利润分配形式

公司可以采用现金或者现金与股票相结合的方式分配股利；在同时符合现金及股票分红条件的情况下，应当优先采取现金分红方式。

#### 2、利润分配的期间间隔

在满足现金分红条件的情况下，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

#### 3、现金分红的条件和最低比例

公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求，且无重大资金支出发生，公司应当采取现金方式分配利润。在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。重大资金支出指：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且绝对金额超过 3 亿元；或（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

#### **4、股票股利分配的条件**

公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

#### **5、利润分配方案的决策程序**

公司董事会应在年度报告或半年度报告公布后两个月内，根据公司的股东回报规划，结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求等因素，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，适时制订公司年度或中期分红方案。

董事会审议利润分配方案须经全体董事过半数并经全体独立董事过半数同意方能通过。董事会决定不进行现金分红的，应在年度或中期利润分配方案中详细说明原因和未分配的现金利润（如有）留存公司的用途，并按照相关规定进行披露。

独立董事应当就董事会提出利润分配方案发表明确意见；董事会提出的利润分配方案经过半数独立董事发表同意意见后，方能提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

股东大会审议利润分配方案时，可以采取现场投票、网络投票相结合的方

式进行投票，公司有义务为公众投资者参与表决提供便利，该等方案经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数以上同意方能通过。

## 6、利润分配政策的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。存在股东违规占用公司资金情况的，董事会应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

### （二）公司制定或调整利润分配政策的研究论证程序和决策机制

#### 1、公司制定利润分配政策，应遵守如下程序：

公司董事会应就利润分配政策做出方案，该方案经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意后提交股东大会审议。公司独立董事应对董事会通过的利润分配政策方案发表独立意见。

股东大会审议利润分配政策时，应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制订提供便利，经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上同意方能通过决议。

2、公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化且有必要调整利润分配政策的，可以调整利润分配政策，但应遵守以下规定：

（1）公司调整利润分配政策应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；

（2）应按照前项利润分配政策的制定程序，履行相应的决策程序；

（3）董事会在审议利润分配政策调整方案时，应详细论证和分析调整的原因及必要性，并在股东大会的提案中说明。

前述公司外部经营发生较大变化是指国内外的宏观经济环境、公司所处行业的市场环境或者政策环境发生对公司重大不利影响的变化。前述公司自身经营状况发生较大变化是指发生下列情形之一：（1）公司营业收入或者营业利润连续两年下降且累计下降幅度达到 40%；（2）公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负。

### （三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据公司本次发行前的《公司章程》相关规定，公司实行如下利润分配政策：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司将实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在不影响公司正常生产经营所需现金流情况下，公司优先选择现金分配方式。公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

本次发行前，公司章程未对股利分配做出明确规划；本次发行后生效的公司章程（草案）对股利分配情况进行了详细约定。

### 三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

根据 2022 年 6 月 9 日召开的 2022 年第三次临时股东大会决议，若公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在科创板上市方案经上海证券交易所审核通过并得以实施，公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

### 四、本次公司上市后未来三年分红回报规划

为了保护投资者合法权益、给予投资者稳定回报，提升董事会、股东大会

相关决策程序和机制的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，切实保护中小投资者的合法权益，公司制定了《上市后股东分红回报规划》，并由 2022 年第二次临时股东大会审议通过，主要内容如下：

#### “一、制定本规划的基本原则

在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下，公司应根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上兼顾公司的可持续发展，确定合理的利润分配方案，并据此制订一定期间执行利润分配政策的规划，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

#### 二、制定本规划所考虑的因素

公司着眼于公司长远的、可持续发展，结合公司所处行业的特点及其发展趋势，综合考虑公司实际情况、发展目标、股东意愿、外部融资成本和融资环境，充分考虑公司的战略发展规划及发展所处阶段、目前及未来三年盈利能力和规模、现金流状况、项目投资资金需求和银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保证利润分配政策的连续性、稳定性。

#### 三、未来三年具体的分红回报规划

##### （一）利润分配形式和期间间隔

公司可以采用现金或者现金与股票相结合的方式分配股利；在同时符合现金及股票分红条件的情况下，应当优先采取现金分红方式；公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

##### （二）现金分红的条件和最低比例

公司当年实现盈利、且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值，审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求，且无重大资金支出发生，公司应当采取现金方式分配利润。

重大现金支出以《公司章程》规定为准。该等重大投资计划或者重大资金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并按照公司章程规定的决策程序审议后提交公司股东大会审议。

### （三）利润分配的条件和比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

### （四）股票股利分配的条件

公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

### （五）具体利润分配方案的决策和实施程序

#### 1、利润分配方案的决策

公司董事会应在年度报告或半年度报告公布后两个月内，根据公司的股东

回报规划，结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求等因素，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，适时制订公司年度或中期分红方案。

董事会审议利润分配方案须经全体董事过半数并经全体独立董事过半数同意方能通过。董事会决定不进行现金分红的，应在年度或中期利润分配方案中详细说明原因和未分配的现金利润（如有）留存公司的用途，并按照规定进行披露。

独立董事应当就董事会提出利润分配方案发表明确意见；董事会提出的利润分配方案经过半数独立董事发表同意意见后，方能提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

股东大会审议利润分配方案时，可以采取现场投票、网络投票相结合的方式进行投票，公司有义务为公众投资者参与表决提供便利，该等方案经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数以上同意方能通过。

## 2、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。存在股东违规占用公司资金情况的，董事会应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

## 四、利润分配政策的制定及修改

### 1、公司制定利润分配政策，应遵守如下程序：

公司董事会应就利润分配政策做出方案，该方案经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意后提交股东大会审议。公司独立董事应对董事会通过的利润分配政策方案发表独立意见。

股东大会审议利润分配政策时，应采取现场投票和网络投票相结合的方法

式，为公众投资者参与利润分配政策的制订提供便利，经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上同意方能通过决议。

2、公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化且有必要调整利润分配政策的，可以调整利润分配政策，但应遵守以下规定：

（1）公司调整利润分配政策应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；

（2）应按照前项利润分配政策的制定程序，履行相应的决策程序；

（3）董事会在审议利润分配政策调整方案时，应详细论证和分析调整的原因及必要性，并在股东大会的提案中说明。

前述公司外部经营发生较大变化是指国内外的宏观经济环境、公司所处行业的市场环境或者政策环境发生对公司重大不利影响的变化。前述公司自身经营状况发生较大变化是指发生下列情形之一：（1）公司营业收入或者营业利润连续两年下降且累计下降幅度达到百分之四十；（2）公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负。

## 五、股东分红回报规划的制定及修改

公司董事会应根据股东大会制定的利润分配政策以及公司未来发展计划，在充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见基础上，每三年制定一次具体的股东分红回报规划。董事会制定的股东分红回报规划应经全体董事过半数同意且经独立董事过半数同意后提交股东大会审议通过。

若因公司利润分配政策进行修改或者公司经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整股东分红回报规划的，该等调整应限定在利润分配政策规定的范围内，经全体董事过半数同意并经独立董事过半数同意方能通过。

## 六、其他

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》执行。本规划由公司董事会解释，自公司股东大会审议通过之日生效，自公司首次公开发行股票并上市当年度实施，修订调整时亦同。”

## 五、发行人股东投票机制的建立情况

依据《公司章程》和《股东大会议事规则》，公司股东投票机制的主要规定如下：

### （一）累积投票制度建立情况

股东大会选举两名及以上董事、监事时，应当采取累积投票制。股东大会选举董事时，独立董事与非独立董事的选举实行分开投票方式。

### （二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

### （三）采取网络投票方式的相关机制

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

### （四）对征集投票权的相关机制

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 六、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情形；公司不属于尚未盈利或存在未弥补亏损的情形。

## 七、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

### （一）关于股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺

#### 1、控股股东、实际控制人张晋芳承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下称“本次发行并上市”），本人系发行人的控股股东及实际控制人，本人现就本次发行并上市的相关事项承诺如下：

##### 一、股份限售安排、自愿锁定和延长锁定期限的承诺

1、本人持有的发行人股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。

2、自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

4、前述锁定期满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内本人亦遵守本条承诺。

5、如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本人将按照监管规则或监管机构的要求执行。

##### 二、持股及减持意向的承诺

1、锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

2、本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人股票的发行价。本人在计划减持发行人股份且本人仍为持有发行人 5% 以上股份的股东时，将通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

4、本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

### 三、违反减持承诺的责任

本人若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的，则本人由此所得收益归发行人所有，且本人愿意承担相应的法律责任，并在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

### 2、控股股东、实际控制人的亲属张晋花承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下称“本次发行并上市”），本人系发行人的控股股东、实际控制人的亲属，本人现就本次发行并上市的相关事项承诺如下：

#### 一、股份限售安排、自愿锁定和延长锁定期限的承诺

1、本人持有（包括直接或间接持有，下同）的发行人股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、

冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。

2、自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

4、如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本人将按照监管规则或监管机构的要求执行。

## 二、持股及减持意向的承诺

1、锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

2、本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人股票的发行价。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

4、本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

## 三、违反减持承诺的责任

本人若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的，则本人由此所得收益归发行人所有，且本人愿意承担相应的法律责任，并在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

### 3、控股股东的一致行动人永昌寰宇、晋睿博远、永昌环宇承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下称“本次发行并上市”），本企业系发行人的控股股东的一致行动人，本企业现就本次发行并上市的相关事项承诺如下：

#### 一、股份限售安排、自愿锁定和延长锁定期限的承诺

1、本企业持有的发行人股份为本企业真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。

2、自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本企业持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

4、如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本企业将按照监管规则或监管机构的要求执行。

#### 二、持股及减持意向的承诺

1、锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

2、本企业在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人股票的发行价。本企业在计划减持发行人股份且本企业及其一致行动人仍为持有发行人 5% 以上股份的股东时，将通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发

行价为除权除息后的价格。

3、发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不得减持公司股份。

4、本企业减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

### 三、违反减持承诺的责任

本企业若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的，则本企业由此所得收益归发行人所有，且本企业愿意承担相应的法律责任，并在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。”

### 4、持股 5%以上的股东战新基金承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下称“本次发行并上市”），本企业系发行人的股东，本企业现就本次发行并上市相关事项承诺如下：

#### 1、关于股份限售安排的承诺

自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理在上市前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

#### 2、关于持股及减持意向的承诺

（1）本企业作为持有发行人 5%以上股份的股东，按照法律法规及监管要求，持有发行人的股票。本企业持有的发行人股份为本企业真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。本企业严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。

（2）在本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份应符合相关法律法规及证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集

中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法的方式等。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本企业将按照监管规则或监管机构的要求执行。

（3）本企业将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关法律法规的相关规定，在本企业计划减持发行人股份且本企业仍为持有发行人 5% 以上股份的股东时，提前将减持意向及拟减持数量等信息通知发行人，并由发行人提前三个交易日予以公告。

### 3、违反减持承诺的责任

本企业若在股份限制流通、自愿锁定期内违反相关承诺减持公司股份的，则本企业由此所得收益归发行人所有，且本企业愿意承担相应的法律责任，并在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，向发行人的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。”

### 5、持股 5%以下且为申报前 12 个月内新增的股东承诺

持股 5%以下且为申报前 12 个月内新增的股东承诺如下：

1、本企业/本人持有的发行人股份为本企业/本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。

2、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理在上市前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、就本企业/本人于发行人本次发行上市申报前 12 个月内新增取得的公司股份，自本企业/本人取得该等股份之日起 36 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理该部分股份，也不要求发行人回购该部分股份。

4、如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本企业/本人将按照监管规则或监管机构的要求执行。

## 6、持股 5%以下且为申报前 6 个月内自控股股东处受让取得公司股份的股东承诺

持股 5%以下且为申报前 6 个月内自控股股东处受让取得公司股份的股东承诺如下：

1、本企业持有的发行人股份为本企业真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。

2、自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理在上市前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、就本企业于发行人本次发行上市申报前 12 个月内新增取得的公司股份，自本企业取得该等股份之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理该部分股份，也不要求发行人回购该部分股份。

4、就本企业于发行人本次发行上市申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人或其一致行动人处受让的股份，自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理该部分股份，也不要求发行人回购该部分股份。

5、如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本企业将按照监管规则或监管机构的要求执行。

## 7、其他持股 5%以下的股东承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下称“本次发行并上市”），本企业系发行人的股东，本企业现就本次发行并上市相关事项承诺如下：

本企业持有的发行人股份为本企业真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。

自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者

委托他人管理在上市前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本企业将按照监管规则或监管机构的要求执行。”

## 8、间接持有公司股份的董事、高级管理人员承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下称“本次发行并上市”），本人系发行人的董事及（或）高级管理人员，本人现就本次发行并上市相关事项承诺如下：

### 一、股份限售安排、自愿锁定和延长锁定期限的承诺

1、自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行本条承诺。

3、前述锁定期满后，本人在公司担任董事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，本人不转让所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内本人亦遵守本条承诺。

### 二、持股及减持意向的承诺

1、本人持有的发行人股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。

2、锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

3、本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人股票的发行价，并通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

4、发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

5、本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

6、如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本人将按照监管规则或监管机构的要求执行。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

## 9、间接持有公司股份的公司监事承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下称“本次发行并上市”），本人系发行人的监事，本人现就本次发行并上市相关事项承诺如下：

### 一、股份限售安排、自愿锁定的承诺

1、自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、前述锁定期满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内本人亦遵守本条承诺。

### 二、持股及减持意向的承诺

1、本人持有的发行人股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争

议的情况。

2、锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

3、发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

4、本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

5、如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本人将按照监管规则或监管机构的要求执行。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

#### **10、间接持有公司股份的核心技术人员承诺**

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下称“本次发行并上市”），本人系发行人的核心技术人员，现就本次发行并上市相关事项承诺如下：

1、本人持有的发行人股份为本人真实持有，不存在委托持股、信托持股、代持等情形，目前不存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或者有其他争议的情况。

2、本人自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让公司首发前股份。

3、本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

4、本人将遵守法律法规以及证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

5、如监管规则或监管机构对锁定期有更长期限要求的，本人将按照监管规则或监管机构的要求执行。

本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

## （二）关于稳定股价的措施及承诺

### 1、北京集创北方科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案

“为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，公司制定了上市后三年内稳定股价预案，具体如下：

#### （一）启动股价稳定预案的条件

自公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，若出现连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产情形时（以下简称“启动条件”；若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），公司、控股股东、董事和高级管理人员（独立董事、不在公司领取薪酬的董事、依法不能持有本公司股票的董事除外，下同）应在十个交易日内协商确定采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

- 1、公司回购公司股票；
- 2、公司控股股东增持公司股票；
- 3、公司董事和高级管理人员增持公司股票；
- 4、其他证券监管部门认可的方式。

#### （二）稳定股价具体措施和实施程序

##### 1、公司回购股票

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、行政法规和规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司应当在十个交易日内召开董事会，审议稳定股价具体方案（方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容）。

（3）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

（4）在股东大会审议通过股份回购方案后，公司应依法通知债权人，向证券监管部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

（5）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项：

① 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行人民币普通股（A股）所募集资金的总额；

② 公司单次回购股份不超过总股本的 2%；

③ 公司单次用于回购股份的资金总额不低于人民币 1,000 万元。

当上述②、③两项条件产生冲突时，优先满足第②项条件的规定。

（6）公司通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监管部门认可的其他方式回购公司股票。

（7）公司董事会公告回购股份预案后且在回购计划实施完毕前，公司股票若连续二十个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

## 2、控股股东增持股票

（1）公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

（2）公司控股股东应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。公司控股股东增持公司股

票后，自增持股票行为完成之日起六个月内不转让所持有的公司股票，包括增持前持有的公司股票。

（3）控股股东为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项：

① 单次和/或连续十二个月内增持股票不超过公司总股本的 2%；

② 单次用于增持公司股份的资金总额不低于人民币 1,000 万元；

当上述①、②两项条件产生冲突时，优先满足第①项条件的规定。

（4）公司股票若连续二十个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产时，控股股东可以终止实施股票增持事宜。

### 3、董事、高级管理人员增持股票

（1）公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、行政法规和规范性文件的条件和要求、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

（2）公司董事、高级管理人员应在稳定股价启动条件触发十个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司并由公司进行公告。公司董事、高级管理人员增持公司股票后，自增持股票行为完成之日起六个月内不转让所持有的公司股票，包括增持前持有的公司股票（如有）。

（3）公司董事、高级管理人员连续十二个月内用于增持公司股票的资金不少于该等董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司领取的薪酬（税后）的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司领取的薪酬（税后）总额。

（4）公司股票若连续二十个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产时，公司董事、高级管理人员可以终止实施股票增持事宜。

（5）自公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，公司若聘任新的董

事、高级管理人员的，将在聘任前要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

### （三）未履行稳定股价措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事、高级管理人员均未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。因未采取稳定股价的具体措施给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

2、控股股东将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。同时，控股股东将暂停在发行人处获得股份分红，直至控股股东采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。如果因控股股东未采取稳定股价的具体措施给发行人和/或投资者造成损失的，控股股东将依法向发行人和/或投资者进行赔偿。

3、董事、高级管理人员将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。同时，董事、高级管理人员将暂停在发行人处获得当年应得薪酬，直至该等人员采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。如果因董事、高级管理人员未采取稳定股价的具体措施给发行人和/或投资者造成损失的，该等人员将依法对发行人和/或投资者进行赔偿。”

## 2、发行人承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并上市，特此承诺如下：

1、本公司将严格遵守执行公司股东大会审议通过的《北京集创北方科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

2、本公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行《北京集创北方科技股

份有限公司上市后三年内稳定股价预案》规定的公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

### 3、控股股东、实际控制人张晋芳承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并上市，本人作为公司的控股股东、实际控制人，特此承诺如下：

1、本人承诺，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的《北京集创北方科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

2、本人将根据《北京集创北方科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在符合公司回购股票的条件下，在股东大会、董事会上对相关回购方案投赞成票。”

### 4、公司董事承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并上市，本人作为公司的董事（不包括独立董事、不在公司领取薪酬的董事、依法不能持有本公司股票的董事），特此承诺如下：

1、本人承诺，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的《北京集创北方科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。

2、本人将根据《北京集创北方科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在符合公司回购股票的条件下，在董事会上对相关回购方案投赞成票。”

### 5、公司高级管理人员承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并上市，本人作为公司的高级管理人员，特此承诺如下：

本人承诺，本人将严格遵守执行公司股东大会审议通过的《北京集创北方科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》，包括按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务，并接受未能履行稳定股价的义务时的约束措施。”

### （三）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺

#### 1、发行人承诺

“本公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的情形，亦不存在本公司不符合发行上市条件而以欺诈手段骗取发行注册的情形。

若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权部门认定本公司存在欺诈发行行为，本公司将在该等违法事实被中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，依法从投资者手中购回本公司本次公开发行的全部新股。”

#### 2、控股股东、实际控制人张晋芳承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，本人作为公司的控股股东、实际控制人，现承诺如下：

1、发行人符合发行上市的条件，本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，不存在以欺骗手段骗取发行注册情形。

2、若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权机关认定发行人存在欺诈发行行为，本人将在该等违法事实被中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

3、如本人未履行相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；在前述认定发生之日起，本人停止领取现金分红，同时持有的公司股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。”

#### （四）关于股份回购和股份购回的措施和承诺

##### 1、发行人承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）拟申请在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，现就本公司提交的招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性，承诺如下：

1、公司向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

3、公司将督促公司的控股股东购回其已转让的限售股股份，购回价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律法规规定的程序实施。”

##### 2、控股股东、实际控制人张晋芳承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，本人作为公司的控股股东、实际控制人，现承诺如下：

1、公司向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承

担个别和连带的法律责任。

2、若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

3、若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法购回已转让的限售股股份，购回价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律法规规定的程序实施。”

## **（五）关于依法赔偿投资者损失的承诺**

### **1、发行人承诺**

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）拟申请在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，现就本公司提交的招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性，承诺如下：

1、公司向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在证券监管部门依法对

上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。”

## **2、控股股东、实际控制人张晋芳承诺**

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，本人作为公司的控股股东、实际控制人，现承诺如下：

1、公司向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法承担赔偿责任。”

## **3、全体董事、监事、高级管理人员承诺**

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，本人作为公司的董事、监事或高级管理人员，现承诺如下：

1、公司向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法承担赔偿责任。”

## （六）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

### 1、发行人承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）拟申请在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，现本公司就填补被摊薄即期回报措施承诺如下：

本次公开发行股票后，公司股本、净资产将有所增长，从而导致公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力、盈利能力和回报能力，具体如下：

#### 1、增强现有业务板块的竞争力，进一步提高公司盈利能力

公司将进一步积极探索有利于公司持续发展的生产管理及销售模式，进一步拓展国内外客户，以提高业务收入，降低成本费用，增加利润；加强应收账款的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节省公司的财务费用支出；公司也将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，优化预算管理流程，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

#### 2、加快募投项目建设进度，争取早日实现项目预期效益

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募投项目早日实现预期效益。同时，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

#### 3、建立健全持续稳定的利润分配政策，强化投资者回报机制

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，为明确对公司股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，并制

定了《公司未来三年分红回报规划》。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

#### 4、进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定的发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

此外，公司提示广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。”

## 2、控股股东、实际控制人张晋芳承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下简称“本次发行上市”），本人作为公司的控股股东、实际控制人，现承诺如下：

1、不越权干预公司经营管理活动。

2、不侵占公司利益。

3、本承诺函出具日后至公司本次发行上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

4、本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。”

### 3、公司董事、高级管理人员承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请在中国境内首次公开发行股票并上市（以下简称“本次发行上市”），本人作为公司的董事/高级管理人员，对公司本次发行上市摊薄即期回报采取的填补措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、对本人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司未来拟实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任；

7、上述承诺出具日后至公司本次非公开发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

#### （七）发行人关于利润分配政策的承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市（以下简称“本次发行”）。公司现承诺如下：

公司承诺将遵守并执行届时有有效的《公司章程》《公司上市后三年分红回报规划》中相关利润分配政策。”

## （八）关于未能履行承诺的约束措施

### 1、发行人承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）承诺：

如本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

1、如公司未履行相关承诺事项，公司应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、公司将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3、因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者承担赔偿责任；

4、如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

5、自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；

6、对未履行其已作出承诺、或因该等人士的自身原因导致公司未履行已作出承诺的公司股东、董事、监事、高级管理人员，公司将立即停止对其进行现金分红，并停发其应在公司领取的薪酬、津贴，直至该等人士履行相关承诺。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

1、及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

## 2、控股股东、实际控制人张晋芳承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，本人作为公司的控股股东、实际控制人，现承诺如下：

如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1、如本人未履行相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

2、本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3、如因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任；

4、如本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配的现金分红中扣减；

5、如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1、及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

### 3、控股股东、实际控制人的一致行动人永昌环宇、永昌寰宇、晋睿博远承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，本企业作为公司控股股东的一致行动人，现承诺如下：

如本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

1、如本企业未履行相关承诺事项，本企业应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

2、本企业将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3、如因本企业未履行相关承诺事项，致使公司或者其投资者遭受损失的，本企业将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任；

4、如本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本企业分配的现金分红中扣减；

5、如本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本企业自身无法控制的客观原因，导致本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

1、及时、充分披露本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

#### 4、全体董事、高级管理人员承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事、高级管理人员承诺：

如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1、如本人未履行相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3、如本人未能履行相关承诺事项，致使公司或投资者遭受损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任；

4、如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；对于持有公司股份的董事、高级管理人员，公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配的现金分红中扣减；

5、如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1、及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

#### 5、全体监事承诺

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”）监事承诺：

如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1、如本人未履行相关承诺事项，本人应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3、如本人未能履行相关承诺事项，致使公司或投资者遭受损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任；

4、如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；对于持有公司股份的监事，公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配的现金分红中扣减；

5、如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1、及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

## **6、持股 5%以上的股东战新基金承诺**

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“集创北方”）拟在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，本企业作为集创北方的持股 5%以上股东，现承诺如下：

如本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采

取以下措施：

1、如本企业未履行相关承诺事项，本企业应当及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向集创北方的股东和社会公众投资者道歉；

2、本企业将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3、如因本企业未履行相关承诺事项，致使集创北方或者其投资者遭受损失的，本企业将向集创北方或者其投资者依法承担赔偿责任；

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本企业自身无法控制的客观原因，导致本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

1、及时、充分披露本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

#### **（九）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺**

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）控股股东及实际控制人避免同业竞争的承诺”。

#### **（十）关于减少和规范关联交易的承诺**

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（六）关于规范和减少关联交易的承诺”。

#### **（十一）发行人关于股东信息披露的专项承诺**

“北京集创北方科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）拟申请在中国境内首次公开发行人民币普通股股票并上市，按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，现本公司就股东信息披露事项承诺如下：

1、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的

情形；

2、本次发行的联席主承销商中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）之全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）作为有限合伙人分别持有深圳中深新创股权投资合伙企业（有限合伙）、珠海金镒铭股权投资基金合伙企业（有限合伙）16.8438%、9.8000%的合伙企业份额，并通过上述有限合伙企业合计间接持有本公司约 0.0633%的股份。此外，本公司经过逐层追溯后的间接出资人中包含中金公司之全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人的中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）、中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中金启东股权投资（厦门）合伙企业（有限合伙）、中金佳安（天津）投资中心（有限合伙），中金公司之全资子公司中金资本运营有限公司之全资子公司中金佳成投资管理有限公司担任执行事务合伙人的中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）及中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（湖北）股权投资企业（有限合伙），以及中金公司之全资子公司中国中金财富证券有限公司之全资子公司中金瑞石投资管理有限责任公司担任执行事务合伙人的宁波梅山保税港区中金浦钰投资中心（有限合伙）；但该等企业间接持有本公司的持股比例极低；

3、除上述情况外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份情形；

4、本公司不存在以公司股权进行不当利益输送情形；

5、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

## （十二）中介机构的相关承诺

### 1、发行人保荐机构（主承销商）承诺

“若华泰联合证券为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、

误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

## **2、发行人律师承诺**

“若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，但本所已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。”

## **3、申报会计师承诺**

“本所将严格履行法定职责，遵照本行业的业务标准和执业规范，对发行人的相关业务资料进行核查验证，确保所出具的相关专业文件真实、准确、完整、及时。如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

## **4、验资复核机构亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）承诺**

“本所承诺所出具的（亚会验字（2022）第 01110013 号）验资复核报告真实、准确、完整。如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

## **5、资产评估机构天源评估承诺**

“本公司针对北京集创北方科技股份有限公司首次公开发行股票并上市出具的天源评报字[2015]第 0416 号《资产评估报告》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对天源评报字[2015]第 0416 号《资产评估报告》真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。”

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行和正在履行的对于公司生产经营、未来发展或财务状况具有重大影响的合同如下：

#### （一）销售合同

公司与主要客户签署销售框架合同。公司重大销售合同的认定标准为：报告期内一个完整年度项下销售金额 5,000 万元以上的销售（框架）合同。

序号	客户名称	销售内容	有效期	履约状态
1	武汉京东方光电科技有限公司	IC 产品	2021.8.13-2022.8.12（双方无异议可自动延续一年，依此类推）	正在履行中
2	深圳市同芯创达科技有限公司	IC 产品	2020.4.20-2021.4.19（如双方无异议期满可自动延展一年）	已履行完毕
3	深圳市兴隽光电科技有限公司、讯隽科技（香港）有限公司	IC 产品	2019.3.15-2020.3.14（如双方无异议期满可自动延展一年）	已履行完毕
			2021.3.26-2022.03.25（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
4	绵阳惠科光电科技有限公司	IC 产品	2020.1.20-2022.1.19	已履行完毕
5	惠金（深圳）科技有限公司	IC 产品	2021.4.8-2023.4.7	正在履行中
			2021.6-2021.12.31	已履行完毕
6	广东洲明节能科技有限公司	IC 产品	2020.1.1-双方终止合作时终止	正在履行中
7	深圳市华芯集智科技有限公司	IC 产品	2019.3.1-2020.3.31	已履行完毕
			2021.1.1-2021.12.31（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
			2021.6.24-2022.6.23（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
8	深圳市启和科技有限公司	IC 产品	2020.1.1-2020.12.31（如双方无异议期满可自动延展一年）	已履行完毕
			2020.4.11-2021.4.10（如双方无异议期满可自动延展一年）	已履行完毕
			2021.1.1-2021.12.31（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
9	深圳市科宇盛达科技有限公司	IC 产品	2020.6.2-2021.6.1（如双方无异议期满可自动延展一年）	已履行完毕
10	深圳利亚德光电有限公司	IC 产品	2021.7.20-2022.12.31	正在履行中
11	深圳市艾比森光电股份有限公司、惠州市艾比森光电有	IC 产品	2019.3.25-2021.3.24	已履行完毕
			2021.7.1-2021.9.30	已履行完毕

序号	客户名称	销售内容	有效期	履约状态
	限公司			
12	天马微电子（香港）有限公司、天马微电子股份有限公司	IC 产品	2018.9.11-终止前持续有效（买方有权提前 30 天终止协议）	正在履行中
13	山西高科华杰光电科技有限公司	IC 产品	2021.3.5-2023.3.4（期满后若双方无异议自动续期两年，以此类推）	正在履行中
14	东莞市中麒光电技术有限公司	IC 产品	2021.1.1-2021.12.31	已履行完毕

## （二）采购合同

公司与主要供应商签署采购框架合同，公司就具体采购需求向主要供应商另行下达采购订单。公司重大采购合同的认定标准为：报告期内一个完整年度项下采购金额 5,000 万元以上的采购（框架）合同。

序号	供应商名称	采购内容	有效期	履约状态
1	Vanguard International Semiconductor Corporation	晶圆代工	2017.11.22-2022.11.21（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
			2020.7.1-2025.6.30（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
2	Vanguard International Semiconductor Singapore Pte. Ltd.	晶圆代工	2020.7.1-2025.6.30（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
3	合肥晶合集成电路有限公司	晶圆代工	2018.1.1-2019.12.31	已履行完毕
4	联华电子股份有限公司	晶圆代工	2019.4.1-2022.3.31	已履行完毕
5	南茂科技股份有限公司	封装测试服务	2019.1.1-2021.12.31（如双方无异议期满可自动延展一年，自动延展以二次为限）	正在履行中
			2021.10.1-2024.9.30（如双方无异议期满可自动延展一年，自动延展以二次为限）	正在履行中
6	合肥通富微电子有限公司	封装测试服务	2019.1.8-2020.1.7（如双方无异议期满可自动延展一年）	已履行完毕
7	中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	晶圆代工	2021.5.10-2026.5.9	正在履行中
8	Silterra Malaysia Sdn Bhd	晶圆代工	2020-2025（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
9	江苏长电科技股份有限公司	封装测试服务	2019.3.1-2020.2.28（如双方无异议期满可自动延展一年）	已履行完毕

序号	供应商名称	采购内容	有效期	履约状态
			2021.3.1-2022.2.28（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
10	颀中科技（苏州）有限公司	封装测试服务	2020.9.1-2021.8.31	已履行完毕
11	四川明泰电子科技有限公司	封装测试服务	2021.1.22-2022.1.21（如双方无异议期满可自动延展一年）	正在履行中
12	无锡华润安盛科技有限公司	封装测试服务	2021.4.1-2022.3.31	已履行完毕
13	易华电子股份有限公司	封装测试服务	2019.1.1-2020.6.30	已履行完毕

### （三）重组协议

2021年10月25日，集创北方与张晋芳、哈勃合伙、欧徕德芯、欧徕德弘、鼎峰佳创、欧徕德芯诚、欧徕德鑫、德芯非凡、芯创科技一期、宁波瀚澜、刘宏辉、欧徕德盛、小米产业基金、欧徕德签署《发行股份购买资产协议》，约定集创北方以发行股份的方式向张晋芳、哈勃合伙、欧徕德芯、欧徕德弘、鼎峰佳创、欧徕德芯诚、欧徕德鑫、德芯非凡、芯创科技一期、宁波瀚澜、刘宏辉、欧徕德盛、小米产业基金购买其合计持有的欧徕德100%股权。

## 二、对外担保情况

报告期内，发行人不存在对外担保事项。

## 三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

发行人不存在在报告期内发生或者虽然发生在报告期外但仍对发行人产生较大影响以及可预见的重大诉讼或者仲裁案件，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

但是发行人存在部分涉案金额较小的诉讼事项，具体如下：

### （一）未决诉讼

截至本招股说明书签署日，发行人存在尚未完结的所涉金额超过100万元的诉讼情况如下：

序号	案件编号	原告/上诉人	被告/被上诉人	案由	涉案金额（万元）	案件进展
1	(2020)粤03民初6382号	富满微	集创北方；深圳市鑫美泰科技有限公司	侵害集成电路布图设计专有权纠纷	106.00	2020年5月21日富满微向深圳市中级人民法院提交起诉状，并于11月24日立案受理，2021年9月3日开庭审理，2022年2月25日二次开庭，目前尚在审理中
2	(2020)粤03民初3364号	集创北方	富满微；深圳市誉诚芯微电子有限公司	侵害集成电路布图设计专有权纠纷	500.00	2020年6月9日公司向深圳市中级人民法院提交起诉状，2020年12月10日开庭审理，目前案件仍在审理中
3	(2021)粤03民初3893号	富满微	集创北方；深圳市鑫美泰科技有限公司	侵害集成电路布图设计专有权纠纷	510.00	2020年12月10日富满微提交起诉状，2021年5月26日立案，2021年11月1日深圳市中级人民法院开庭审理，目前尚在审理中
4	(2021)粤03民初6905号	富满微	集创北方；深圳市鑫美泰科技有限公司	侵害发明专利权纠纷	106.00	2021年7月5日富满微提交起诉状，由深圳市中级人民法院立案受理。2022年4月19日公司向国家知识产权局提交专利权无效宣告申请，5月16日深圳市中级人民法院作出民事裁定，驳回公司的管辖权异议申请，公司于6月5日向最高人民法院提起上诉，截至目前案件尚未开始审理

## （二）已决诉讼

截至本招股说明书签署日，发行人已经完结的所涉金额超过100万元的诉讼情况如下：

序号	案件编号	原告/上诉人	被告/被上诉人	案由	涉案金额（万元）	案件进展
1	(2020)粤03民初3111号	集创北方	富满微；深圳市誉诚芯微电子有限公司	侵害集成电路布图设计专有权纠纷	100.00	2020年1月9日公司提交起诉状，6月2日深圳市中级人民法院作出民事裁定，由于公司未在规定时间内预交案件受理费，故本案按原告撤回起诉处理
2	(2020)粤03民初5347号	富满微	集创北方；深圳市鑫美泰科技有限公司	侵害实用新型专利权纠纷	106.00	2020年5月21日富满微提交起诉状，2021年11月22日国家知识产权局发布无效宣告请求审查决定，宣告涉案专利权全部无效。2021年12月9日原告向法院申请撤回起诉，2022年2月17日广东省中级人民法院作出民事裁定，准许原告撤回起诉

上述诉讼案件均不涉及发行人的核心技术，所涉金额占发行人最近一期经审计净资产绝对值的比例不足10%，不构成重大诉讼，不会对发行人的业务经营造成重大不利影响，也不存在可能导致发行人实际控制人变更或者导致发行

人不符合发行条件的情形。

报告期内，公司存在部分金额较小的劳动仲裁，但均不属于重大仲裁。

#### **四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项**

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人，发行人控股子公司，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在在报告期内发生或者虽然发生在报告期外但仍对发行人产生较大影响以及可预见的重大诉讼或者仲裁案件，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

#### **五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况**

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在最近三年内受到证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

#### **六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况**

2019年上半年，发行人部分中国台湾员工薪资奖金系由实际控制人控制的个人卡通过非正规途径换汇出境支付，存在一定的法律瑕疵。就前述事项，发行人实际控制人已经获得北京市外汇管理局出具的复函，说明就相关事项不予立案。

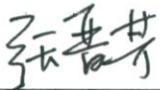
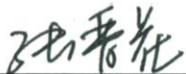
最近三年内发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，不存在因涉嫌前述违法犯罪行为被证监会立案调查或者被司法机关侦查，尚未结案的情形。

## 第十二节 声明

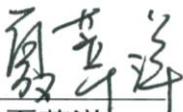
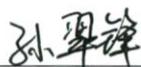
### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

		
张晋芳	张晋花	任翔
		
成建勋	曹阳	肖家河
任菲	周华	王喆垚

全体监事：

		
夏莘洋	温爱玲	孙翠锋

除董事、监事外的高级管理人员：

	
陆琬民	李卓

北京集创北方科技股份有限公司

2022年6月24日



## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

张晋芳

张晋花

任翔

成建勋

曹阳

肖家河

任菲

周华

王喆垚

全体监事：

夏莘洋

温爱玲

孙翠锋

除董事、监事外的高级管理人员：

陆琬民

李卓

北京集创北方科技股份有限公司

2022年6月24日

## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

张晋芳	张晋花	任翔
成建勋	曹阳	肖家河
任菲	周华	王喆垚

全体监事：

夏莘洋	温爱玲	孙翠锋
-----	-----	-----

除董事、监事外的高级管理人员：

陆琬民	李卓
-----	----

北京集创北方科技股份有限公司

2022年6月24日



## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

张晋芳

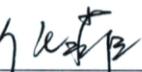
张晋花

任翔

成建勋

曹阳

肖家河



任菲

周华

王喆垚

全体监事：

夏莘洋

温爱玲

孙翠锋

除董事、监事外的高级管理人员：

陆琬民

李卓

北京集创北方科技股份有限公司

2022年6月24日



## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

张晋芳

张晋花

任翔

成建勋

曹阳

肖家河

周华

任菲

周华

王喆垚

全体监事：

夏莘洋

温爱玲

孙翠锋

除董事、监事外的高级管理人员：

陆琬民

李卓

北京集创北方科技股份有限公司

2022年6月24日



## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

张晋芳

张晋花

任翔

成建勋

曹阳

肖家河

任菲

周华

王喆垚

全体监事：

夏莘洋

温爱玲

孙翠锋

除董事、监事外的高级管理人员：

陆琬民

李卓

北京集创北方科技股份有限公司

2022年6月24日

## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

张晋芳

张晋花

任翔

成建勋

曹阳

肖家河

任菲

周华

王喆垚

全体监事：

夏莘洋

温爱玲

孙翠锋

除董事、监事外的高级管理人员：

陆琬民

陆琬民

李卓

北京集创北方科技股份有限公司

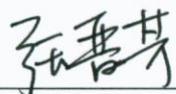
2022年6月24日



## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：



张晋芳

2022年6月24日



本人已认真阅读北京集创北方科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

  
马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：

  
江 禹

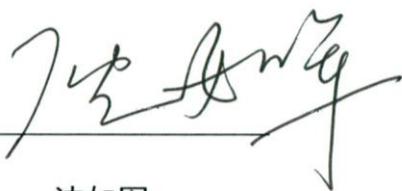
华泰联合证券有限责任公司

2022年6月24日

## 联席主承销商声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：



沈如军

中国国际金融股份有限公司

2022年6月24日



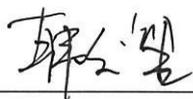
#### 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：



宋晓明

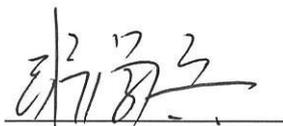


韩公望



方瀛平

律师事务所负责人签名：



张学兵



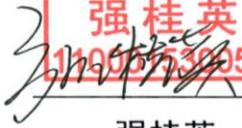
## 五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读北京集创北方科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供北京集创北方科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

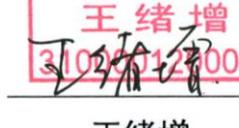
签字注册会计师：

中国注册会计师  
强桂英  
11000530059



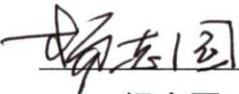
强桂英

中国注册会计师  
王绪增  
3100012001



王绪增

会计师事务所负责人：

  
杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



## 六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构于2015年11月30日出具的天源评报字[2015]第0416号《资产评估报告》无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

  
资产评估师  
陆学南  
33030134

陆学南

任海东（已离职）

资产评估机构负责人：

  
钱幽燕

钱幽燕



天源资产评估有限公司

2022年6月24日

## 关于签字资产评估师离职的说明

本资产评估机构就北京集创北方科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具的天源评报字[2015]第 0416 号《资产评估报告》的签字资产评估师任海东已从本机构离职，特此声明。

资产评估机构负责人：

  
钱幽燕



天源资产评估有限公司

2022年6月24日

## 七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告（亚会验字（2022）第 01110013 号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

中国注册会计师  
申利超  
110001840019

申利超

中国注册会计师  
梁睿升  
112001000043

梁睿升

会计师事务所负责人：

周含军  
周含军印

周含军

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年 6月 24日

## 第十三节 附件

### 一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅地址和时间

#### （一）发行人：北京集创北方科技股份有限公司

办公地址：北京市北京经济技术开发区景园北街2号56幢8层801

查阅时间：承销期内每个工作日上午9：00-11：30，下午2：00-5：00

联系人：成建勋

电 话：010-82005411

#### （二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区丰盛胡同22号丰铭国际大厦A座6层

查阅时间：承销期内每个工作日上午9：00-11：30，下午2：00-5：00

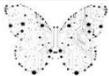
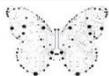
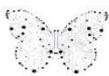
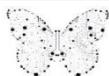
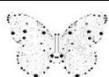
联系人：张鹏、刘晓宁

电 话：010-56839300

## 附表一、发行人商标情况

### 一、境内商标

序号	商标内容	类别	权利人	注册号	有效期	取得方式	他项权利
1	<b>ICNX</b>	09	集创北方	49934574	2021-05-07 至 2031-05-06	原始取得	无
2	<b>ICNL</b>	09	集创北方	49937316	2021-05-28 至 2031-05-27	原始取得	无
3	<b>ICNH</b>	09	集创北方	49938149	2021-05-28 至 2031-05-27	原始取得	无
4	<b>ICNS</b>	09	集创北方	49938174	2021-06-28 至 2031-06-27	原始取得	无
5	<b>ICNY</b>	09	集创北方	49938195	2021-06-21 至 2031-06-20	原始取得	无
6	<b>ICNF</b>	09	集创北方	49942064	2021-05-28 至 2031-05-27	原始取得	无
7	<b>ICNZ</b>	09	集创北方	49945273	2021-06-07 至 2031-06-06	原始取得	无
8	<b>ICNV</b>	09	集创北方	49948603	2021-05-28 至 2031-05-27	原始取得	无
9	<b>ICNK</b>	09	集创北方	49955567	2021-07-07 至 2031-07-06	原始取得	无
10	<b>ICNJ</b>	09	集创北方	49955577	2021-06-28 至 2031-06-27	原始取得	无
11	<b>ICNM</b>	09	集创北方	49957272	2021-05-28 至 2031-05-27	原始取得	无
12	<b>ICNB</b>	09	集创北方	49958347	2021-05-28 至 2031-05-27	原始取得	无
13	<b>ICNC</b>	09	集创北方	49958357	2021-11-21 至 2031-11-20	原始取得	无
14	<b>ICNU</b>	09	集创北方	49959012	2021-05-28 至 2031-05-27	原始取得	无
15	<b>ICNT</b>	09	集创北方	49959027	2021-06-07 至 2031-06-06	原始取得	无
16	<b>ICNQ</b>	09	集创北方	49962797	2021-05-07 至 2031-05-06	原始取得	无
17	<b>ICNP</b>	09	集创北方	49963113	2021-06-28 至 2031-06-27	原始取得	无
18	<b>ICNA</b>	09	集创北方	49964700	2021-05-07 至 2031-05-06	原始取得	无
19	<b>ICNG</b>	09	集创北方	49966272	2021-05-07 至 2031-05-06	原始取得	无
20	<b>ICNW</b>	09	集创北方	49967729	2021-06-07 至 2031-06-06	原始取得	无

序号	商标内容	类别	权利人	注册号	有效期	取得方式	他项权利
21	<b>ICNR</b>	09	集创北方	49967889	2021-07-21 至 2031-07-20	原始取得	无
22	<b>集创</b>	11	集创北方	25056604	2018-06-28 至 2028-06-27	原始取得	无
23	<b>集创</b>	09	集创北方	25056605	2018-06-28 至 2028-06-27	原始取得	无
24	<b>集创</b>	42	集创北方	25056606	2018-11-14 至 2028-11-13	原始取得	无
25	<b>CHIPONEIC</b>	09,11,16,35,42	集创北方	24025093	2018-04-28 至 2028-04-27	原始取得	无
26	<b>CHIPONE</b>	09	集创北方	22195725	2018-10-14 至 2028-10-13	原始取得	无
27	<b>CHIPONE</b>	42	集创北方	22195724	2018-01-28 至 2028-01-27	原始取得	无
28	<b>CHIPONE</b>	42	集创北方	22195728	2018-09-14 至 2028-09-13	原始取得	无
29	<b>集创北方</b>	16	集创北方	22195718	2018-01-28 至 2028-01-27	原始取得	无
30	<b>CHIPONE</b>	16	集创北方	22195722	2018-01-28 至 2028-01-27	原始取得	无
31	<b>CHIPONE</b>	11	集创北方	22195715	2018-01-28 至 2028-01-27	原始取得	无
32	<b>集创北方</b>	42	集创北方	22195720	2018-01-28 至 2028-01-27	原始取得	无
33	<b>CHIPONE</b>	16	集创北方	22195726	2018-10-14 至 2028-10-13	原始取得	无
34	<b>集创北方</b>	09	集创北方	22195717	2018-01-28 至 2028-01-27	原始取得	无
35	<b>集创北方</b>	11	集创北方	22195716	2018-01-28 至 2028-01-27	原始取得	无
36	<b>CHIPONE</b>	09	集创北方	22195721	2018-01-28 至 2028-01-27	原始取得	无
37		42	集创北方	21392709	2017-11-21 至 2027-11-20	原始取得	无
38		09	集创北方	21392713	2017-11-21 至 2027-11-20	原始取得	无
39		11	集创北方	21392712	2017-11-21 至 2027-11-20	原始取得	无
40		16	集创北方	21392711	2017-11-21 至 2027-11-20	原始取得	无
41		35	集创北方	21392710	2017-11-21 至 2027-11-20	原始取得	无

序号	商标内容	类别	权利人	注册号	有效期	取得方式	他项权利
42		09	集创北方	19183321	2017-06-14 至 2027-06-13	原始取得	无
43	付派	09	集创北方	19183261	2017-06-14 至 2027-06-13	原始取得	无
44		09	集创北方	19183360	2017-06-14 至 2027-06-13	原始取得	无
45	CHIPONE	09	集创北方	16679735	2016-05-28 至 2026-05-27	原始取得	无
46	USII	09	集创北方	16468763	2016-04-28 至 2026-04-27	原始取得	无
47	ITD	09	集创北方	15931487	2016-06-21 至 2026-06-20	原始取得	无
48	光明天下	11	集创北方	10487704	2013-06-07 至 2023-06-06	原始取得	无
49	集创北方	42	集创北方	10369227	2013-03-07 至 2023-03-06	原始取得	无
50	集创	42	集创北方	10369252	2013-03-07 至 2023-03-06	原始取得	无
51	POWER FACTOR IMPROVEMENT	11	集创北方	10364107	2013-03-28 至 2023-03-27	原始取得	无
52	集创	37	集创北方	10364269	2013-03-21 至 2023-03-20	原始取得	无
53	集创北方	37	集创北方	10364256	2013-03-21 至 2023-03-20	原始取得	无
54	集创	11	集创北方	10364036	2013-03-07 至 2023-03-06	原始取得	无
55	PFI	11	集创北方	10364084	2013-03-07 至 2023-03-06	原始取得	无
56	集创北方	11	集创北方	10364006	2013-03-07 至 2023-03-06	原始取得	无
57	集创北方	09	集创北方	10363955	2013-03-07 至 2023-03-06	原始取得	无
58	集创	09	集创北方	10363941	2013-03-07 至 2023-03-06	原始取得	无
59		09	集创北方	9620591	2012-08-21 至 2022-08-20 (注1)	原始取得	无
60	ICN	09	集创北方	8484280	2021-07-28 至 2031-07-27	原始取得	无
61	CHIPONE	09	集创北方	8240517	2021-09-28 至 2031-09-27	原始取得	无
62		42	欧徕德	39787923	2020-03-07 至 2030-03-06	原始取得	无

序号	商标内容	类别	权利人	注册号	有效期	取得方式	他项权利
63		16	欧徕德	39780020	2020-07-21 至 2030-07-20	原始取得	无
64		9	欧徕德	39772806	2020-05-28 至 2030-05-27	原始取得	无
65	欧徕德	42	欧徕德	39770507	2021-02-21 至 2031-02-20	原始取得	无
66	欧徕德	16	欧徕德	39767941	2020-05-28 至 2030-05-27	原始取得	无
67	欧徕德	9	欧徕德	39767937	2021-06-21 至 2031-06-20	原始取得	无
68		9	安恩科技	9390326	2022-09-28 至 2032-09-27 (注2)	原始取得	无
69		40	安恩科技	9390495	2022-05-14 至 2032-05-13 (注3)	原始取得	无
70		42	安恩科技	9390325	2022-05-14 至 2032-05-13 (注3)	原始取得	无
71	安恩	9	安恩科技	9390329	2022-05-14 至 2032-05-13 (注3)	原始取得	无
72	安恩	40	安恩科技	9390328	2022-05-14 至 2032-05-13 (注3)	原始取得	无
73	安恩	42	安恩科技	9390327	2022-05-14 至 2032-05-13 (注3)	原始取得	无
74		42	安恩科技	40604577	2020-08-28 至 2030-08-27	原始取得	无

注 1：9620591 号商标已于 2022 年 4 月 13 日完成续展，续展后有效期为 2022 年 8 月 21 日至 2032 年 8 月 20 日。

注 2：9390326 号商标已于 2021 年 11 月 13 日完成续展，续展后有效期为 2022 年 9 月 28 日至 2032 年 9 月 27 日。

注 3：9390495 号、9390329 号、9390328 号、9390327 号、9390325 号商标已于 2021 年 7 月 20 日完成续展，续展后有效期为 2022 年 5 月 14 日至 2032 年 5 月 13 日。

## 二、境外商标

序号	商标内容	类别	权利人	注册号	注册地	取得方式	有效期	他项权利
1	集創北方	09,11,16,35,42	集创北方	01870052	中国台湾	原始取得	2017-09-16 至 2027-09-15	无
2	CHIPONE	09,11,16,35,42	集创北方	01870053	中国台湾	原始取得	2017-09-16 至 2027-09-15	无
3	ICN	09	集创北方	02185350	中国台湾	原始取得	2021-12-01 至 2031-11-30	无
4		09,40,42	安恩科技	01498181	中国台湾	原始取得	2012-01-01 至 2031-12-31	无
5	安恩	09,40,42	安恩科技	01498180	中国台湾	原始取得	2012-01-01 至 2031-12-31	无
6	STRINGMATCH	09	安恩美国	01533644	中国台湾	原始取得	2012-09-01 至 2032-08-31	无
7	集創北方 集創北方	09,11,35	集创北方	304013667	香港	原始取得	2017-01-06 起十年	无
8	CHIPONE CHIPONE	09,11,35	集创北方	304013676	香港	原始取得	2017-01-06 起十年	无
9	CHIPONE	42	集创北方	304147407	香港	原始取得	2017-05-22 起十年	无

序号	商标内容	类别	权利人	注册号	注册地	取得方式	有效期	他项权利
10	ICN	09	集创北方	305542731	香港	原始取得	2021-02-23起 十年	无
11	CHIPONE	09	集创北方	3410240	印度	原始取得	2016-11-15起 十年	无
12	ICN	09	集创北方	3410241	印度	原始取得	2016-11-15起 十年	无
13	CHIPONE	42	集创北方	3557955	印度	原始取得	2017-05-26起 十年	无
14	CHIPONE	09	集创北方	5305112	美国	原始取得	2017-10-10起 十年	无
15	CHIPONE	42	集创北方	5400220	美国	原始取得	2018-02-13起 十年	无
16	CHIPONE	09,42	集创北方	6019527	日本	原始取得	2018-02-16至 2028-02-16	无
17	CHIPONE	09	集创北方	016000168	欧盟	原始取得	2016-11-04至 2026-11-04	无
18	ICN	09	集创北方	016000201	欧盟	原始取得	2016-11-04至 2026-11-04	无
19	CHIPONE	42	集创北方	016751001	欧盟	原始取得	2017-05-22至 2027-05-22	无
20		09,40,42	安恩科技	45-0040950	韩国	原始取得	2022-08-07至 2032-08-06	无
21	CHIPONE	42	集创北方	40-1345398	韩国	原始取得	2018-03-29至 2028-03-29	无
22	CHIPONE	09	集创北方	40-1345397	韩国	原始取得	2018-03-29至 2028-03-29	无

## 附表二、发行人专利情况

## 一、境内专利

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
1	2005100901761	发明专利	基于局部三角结构特征集的形变指纹识别方法	集创北方	继受取得	2005-08-11	2008-04-30	无
2	021545219	发明专利	基于模板学习的自动指纹识别系统和方法	集创北方	继受取得	2002-12-06	2008-08-27	无
3	2007100990618	发明专利	一种灵敏大信号输出微型压力传感器	集创北方	继受取得	2007-05-10	2010-02-10	无
4	2006101129369	发明专利	基于奇异的拓扑结构的快速指纹识别方法	集创北方	继受取得	2006-09-13	2010-04-07	无
5	2007100628307	发明专利	一种基于多生物特征的远程网络身份认证方法与系统	集创北方	继受取得	2007-01-18	2010-10-27	无
6	2012103225243	发明专利	一种电容触摸屏触摸检测电路	集创北方	原始取得	2012-09-04	2015-05-13	无
7	2012103126869	发明专利	一种触摸装置检测方法	集创北方	原始取得	2012-08-29	2015-08-05	无
8	2012103127039	发明专利	一种电容触摸屏温漂特性检测方法及检测系统	集创北方	原始取得	2012-08-29	2015-08-05	无
9	2012103127147	发明专利	触摸屏数据处理系统、方法及专用 ALU	集创北方	原始取得	2012-08-29	2015-08-05	无
10	2012103126619	发明专利	一种电容触摸屏装置缺陷检测的方法	集创北方	原始取得	2012-08-29	2015-11-25	无
11	2012103126888	发明专利	一种单层多点电容触摸屏	集创北方	原始取得	2012-08-29	2016-01-13	无
12	2012103225258	发明专利	一种嵌入式单层电容触摸屏	集创北方	原始取得	2012-09-04	2016-03-02	无
13	2012103126661	发明专利	一种电容触摸屏装置缺陷检测方法	集创北方	原始取得	2012-08-29	2016-06-01	无
14	2015108906589	发明专利	一种指纹识别动态范围调整方法与设备	集创北方	原始取得	2015-12-08	2017-04-12	无
15	2012103126214	发明专利	一种单层多点电容触摸屏	集创北方	原始取得	2012-08-29	2017-05-31	无
16	2012103126464	发明专利	一种双层电容触摸屏	集创北方	原始取得	2012-08-29	2017-05-31	无
17	2015108906574	发明专利	一种指纹识别动态范围优化方法与设备	集创北方	原始取得	2015-12-08	2017-06-06	无
18	201510007305X	发明专利	一种可依据系统复杂程度灵活配置的面板内部接口及其协议	集创北方	原始取得	2015-01-08	2017-08-08	无
19	2014105468906	发明专利	一种指纹识别传感器	集创北方	原始取得	2014-10-16	2017-09-01	无
20	2016102257692	发明专利	电压输出的调节电路和方法	集创北方	原始取得	2016-04-12	2017-09-22	无
21	2015100591345	发明专利	一种面板内部接口链路配置与方法	集创北方	原始取得	2015-02-05	2017-11-10	无
22	2015104944825	发明专利	一种触摸屏抗噪声方法及装置	集创北方	原始取得	2015-08-13	2017-12-12	无
23	2014105468874	发明专利	一种在电容式触摸屏侧面实现触摸按键的便携终端及实现方法	集创北方	原始取得	2014-10-16	2017-12-29	无
24	2014107852746	发明专利	一种输出共模电压恒定的全差分轨到轨放大器的设计	集创北方	原始取得	2014-12-18	2017-12-29	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
25	2016106775262	发明专利	用于电容感应识别系统的装置和方法	集创北方	原始取得	2016-08-16	2018-01-12	无
26	2015100073134	发明专利	一种面板显示系统的视频流数据传输方法	集创北方	原始取得	2015-01-08	2018-03-02	无
27	2013105815540	发明专利	一种改善地线干扰对上电复位影响的电路	集创北方	原始取得	2013-11-20	2018-03-27	无
28	2016103718179	发明专利	生物特征数据传输方法、装置及系统	集创北方	原始取得	2016-05-30	2018-05-01	无
29	2015106005874	发明专利	一种数字图像的数据处理方法	集创北方	原始取得	2015-09-21	2018-05-25	无
30	2016111532383	发明专利	图像数据处理方法及其装置	集创北方	原始取得	2016-12-14	2018-07-17	无
31	2016103502297	发明专利	LED 显示驱动系统、控制方法和 LED 显示屏	集创北方	原始取得	2016-05-24	2018-08-07	无
32	2015104753122	发明专利	一种可穿戴或可植入设备评价系统与方法	集创北方	原始取得	2015-08-06	2018-09-04	无
33	201510600586X	发明专利	一种实时数字图像压缩预测方法与系统	集创北方	原始取得	2015-09-21	2018-09-04	无
34	2016102377707	发明专利	电路控制方法及装置	集创北方	原始取得	2016-04-15	2018-10-30	无
35	2016103243822	发明专利	消影电路及其控制方法，行驱动电路和显示屏	集创北方	原始取得	2016-05-16	2018-10-30	无
36	2016105789592	发明专利	电荷共享方法和装置	集创北方	原始取得	2016-07-20	2018-10-30	无
37	2016102523741	发明专利	多目标追踪方法、触摸屏控制方法及系统	集创北方	原始取得	2016-04-21	2018-11-30	无
38	2016103418390	发明专利	触摸装置检测方法及触摸装置	集创北方	原始取得	2016-05-20	2018-11-30	无
39	2017111052963	发明专利	用于触摸显示装置的驱动方法	集创北方	原始取得	2017-11-10	2018-11-30	无
40	2016103369587	发明专利	数字影像装置的白平衡校正方法及数字影像装置	集创北方	原始取得	2016-05-20	2018-12-25	无
41	2016108749417	发明专利	色彩空间转换方法	集创北方	原始取得	2016-09-30	2018-12-25	无
42	2016105524089	发明专利	触摸屏的坐标处理方法及装置	集创北方	原始取得	2016-07-13	2019-01-08	无
43	2016109714241	发明专利	LED 驱动装置和控制方法及其线电压补偿电路和控制方法	集创北方	原始取得	2016-10-31	2019-01-08	无
44	2017112431007	发明专利	电子设备、显示系统及其集成控制装置、安全验证方法	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-01-11	无
45	2015104657572	发明专利	移动终端防误触及防盗报警方法与系统	集创北方	原始取得	2015-08-03	2019-01-18	无
46	2016103421660	发明专利	从图像中提取特征的方法和装置	集创北方	原始取得	2016-05-20	2019-01-18	无
47	2017111074360	发明专利	触控与显示集成系统的控制方法和装置	集创北方	原始取得	2017-11-10	2019-01-25	无
48	2017110413381	发明专利	一种显示设备和显示控制方法	集创北方	原始取得	2017-10-30	2019-01-29	无
49	2013100226681	发明专利	一种单层多点 ITO 布线结构	集创北方	原始取得	2013-01-22	2019-02-12	无
50	2016104603721	发明专利	控制显示刷新的方法和装置	集创北方	原始取得	2016-06-22	2019-02-26	无
51	2016107982306	发明专利	触摸显示控制装置和方法	集创北方	原始取得	2016-08-31	2019-03-01	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
52	2016109714311	发明专利	LED 驱动装置和控制方法及其保护电路和控制方法	集创北方	原始取得	2016-10-31	2019-03-12	无
53	2016106006852	发明专利	从触摸敏感表面获得感测信息的方法、装置和相关设备	集创北方	原始取得	2016-07-27	2019-03-15	无
54	2016107970455	发明专利	触控装置和触控方法	集创北方	原始取得	2016-08-31	2019-03-15	无
55	2017100975255	发明专利	显示控制装置、控制卡、显示装置及其控制方法	集创北方	原始取得	2017-02-22	2019-03-15	无
56	2016108672909	发明专利	LED 显示装置及其驱动方法	集创北方	原始取得	2016-09-29	2019-04-02	无
57	2016100162734	发明专利	触控模组检测与优化方法	集创北方	原始取得	2016-01-12	2019-04-05	无
58	2016105875348	发明专利	触控显示设备的控制方法和装置	集创北方	原始取得	2016-07-22	2019-04-12	无
59	2016108737335	发明专利	触摸屏及其识别方法	集创北方	原始取得	2016-09-30	2019-04-26	无
60	2016104123298	发明专利	计算设备、生物特征识别方法和模板注册方法	集创北方 集创系统	原始取得	2016-06-12	2019-04-30	无
61	2016112709662	发明专利	显示系统及其驱动方法、装置	集创北方	原始取得	2016-12-30	2019-05-17	无
62	201610628900X	发明专利	触控显示设备的唤醒方法和装置	集创北方	原始取得	2016-08-03	2019-05-21	无
63	2016110698381	发明专利	过压保护电路及其控制方法和 LED 驱动装置	集创北方	原始取得	2016-11-25	2019-05-21	无
64	2016108735838	发明专利	芯片中的配置寄存器的初始化方法和初始化装置	集创北方	原始取得	2016-09-30	2019-05-31	无
65	2016111918868	发明专利	触控显示面板的检测电路及检测方法	集创北方	原始取得	2016-12-21	2019-05-31	无
66	2016104481669	发明专利	生物特征加密方法及装置	集创北方	原始取得	2016-06-20	2019-06-11	无
67	2015108906146	发明专利	一种指纹图像优化方法	集创北方	原始取得	2015-12-08	2019-06-14	无
68	2016104130022	发明专利	一种生物特征识别装置和方法以及生物特征模板注册方法	集创北方 集创系统	原始取得	2016-06-12	2019-07-05	无
69	2016108575627	发明专利	触摸检测方法和装置	集创北方	原始取得	2016-09-27	2019-07-26	无
70	2016110926621	发明专利	触摸控制方法和触摸控制装置	集创北方	原始取得	2016-11-30	2019-07-26	无
71	2016109507307	发明专利	图像压缩和解压缩方法、图像处理方法及相关装置	集创北方	原始取得	2016-10-26	2019-08-02	无
72	2017106323950	发明专利	编码装置、显示控制装置和编码方法	集创北方	原始取得	2017-07-28	2019-08-02	无
73	2016109419378	发明专利	LED 显示装置及其驱动方法	集创北方	原始取得	2016-10-31	2019-08-13	无
74	2016111424321	发明专利	电压钳位电路以及 DC-DC 变换器	集创北方	原始取得	2016-12-12	2019-08-27	无
75	2016102192823	发明专利	一种兼容多种直流转直流转换电路的过零检测电路	集创北方	原始取得	2016-04-08	2019-09-20	无
76	2016102378659	发明专利	电荷泵的控制方法及装置	集创北方	原始取得	2016-04-15	2019-09-20	无
77	2016106006829	发明专利	触摸屏驱动处理方法和装置、存储介质及处理器	集创北方	原始取得	2016-07-27	2019-09-20	无
78	2016107977632	发明专利	被动式电容指纹识别系统的降噪方法和装置	集创北方	原始取得	2016-08-31	2019-10-15	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
79	2017108847274	发明专利	显示装置、源极驱动电路和显示系统	集创北方	原始取得	2017-09-26	2019-11-08	无
80	2016108116363	发明专利	液晶电容驱动电路及方法	集创北方	原始取得	2016-09-08	2019-11-12	无
81	2017100312488	发明专利	人机交互装置和显示装置	集创北方	原始取得	2017-01-17	2019-12-10	无
82	2016106783540	发明专利	图像处理装置及图像处理方法	集创北方	原始取得	2016-08-17	2019-12-13	无
83	2017103980700	发明专利	电压产生电路和电源装置	集创北方	原始取得	2017-05-31	2019-12-24	无
84	2016111957468	发明专利	触摸面板、触摸检测装置和触摸检测方法	集创北方	原始取得	2016-12-21	2020-02-07	无
85	2017100255540	发明专利	触摸显示屏的驱动方法、驱动装置和触摸显示装置	集创北方	原始取得	2017-01-13	2020-02-21	无
86	2018110100254	发明专利	一种信号传输电路、方法和芯片	集创北方	原始取得	2018-08-31	2020-03-06	无
87	2017107160240	发明专利	芯片的调试方法、装置、存储介质和处理器	集创北方	原始取得	2017-08-18	2020-03-17	无
88	2017110963733	发明专利	电荷泵电路、控制方法及显示装置	集创北方	原始取得	2017-11-09	2020-04-07	无
89	2017100704766	发明专利	显示驱动方法及平面显示器	集创北方	原始取得	2017-02-09	2020-04-14	无
90	2017103915701	发明专利	一种显示控制方法、计算机可读介质和电子设备	集创北方	原始取得	2017-05-27	2020-04-14	无
91	2017106172414	发明专利	生物特征识别方法、生物特征识别装置和检测系统	集创北方	原始取得	2017-07-26	2020-04-14	无
92	201711241612X	发明专利	电子设备、显示系统及其集成控制装置、数据保护方法	集创北方	原始取得	2017-11-30	2020-04-14	无
93	2016106783485	发明专利	图像处理装置及其方法	集创北方	原始取得	2016-08-17	2020-06-05	无
94	201610176349X	发明专利	一种低功率源极驱动电路及显示装置	集创北方	原始取得	2016-03-25	2020-06-09	无
95	2017112415860	发明专利	电子设备、显示系统、集成控制芯片和生物特征验证方法	集创北方	原始取得	2017-11-30	2020-06-09	无
96	2018106641708	发明专利	低压差线性稳压器及其稳压方法	集创北方	原始取得	2018-06-25	2020-06-09	无
97	2017107754412	发明专利	压力指纹模组的校准方法及装置	集创北方	原始取得	2017-08-31	2020-06-12	无
98	2017107587015	发明专利	一种生物特征识别方法和装置	集创北方	原始取得	2017-08-29	2020-07-17	无
99	201710884758X	发明专利	指纹识别系统的检测方法及装置	集创北方	原始取得	2017-09-26	2020-07-28	无
100	2017108956178	发明专利	信号处理方法、装置、存储介质和处理器	集创北方	原始取得	2017-09-27	2020-08-04	无
101	2018115016316	发明专利	用于串行通信的从设备及方法	集创北方	原始取得	2018-12-10	2020-08-11	无
102	2017106331073	发明专利	触控检测方法、电路、存储介质、处理器和终端	集创北方	原始取得	2017-07-28	2020-08-18	无
103	2016110882430	发明专利	信号处理方法及装置	集创北方	原始取得	2016-11-30	2020-08-25	无
104	2017108407166	发明专利	信号处理方法、装置、存储介质和处理器	集创北方	原始取得	2017-09-15	2020-08-25	无
105	2016109722356	发明专利	显示器及显示方法	集创北方	原始取得	2016-10-31	2020-09-04	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
106	2016112644899	发明专利	时钟数据恢复装置及方法	集创北方	原始取得	2016-12-30	2020-09-04	无
107	2018101239431	发明专利	一种伪随机序列生成方法和装置以及集成电路	集创北方	原始取得	2018-02-07	2020-09-04	无
108	2018109397984	发明专利	显示驱动装置及子像素驱动方法	集创北方	原始取得	2018-08-17	2020-09-04	无
109	2017100216372	发明专利	生成芯片平面布局信息的方法和装置	集创北方	原始取得	2017-01-12	2020-09-11	无
110	2018106714855	发明专利	一种触控面板、电子设备和信息处理方法	集创北方	原始取得	2018-06-26	2020-09-11	无
111	2019103432194	发明专利	触摸检测电路、触控显示装置以及触摸检测方法	集创北方	原始取得	2019-04-26	2020-09-11	无
112	2016105153411	发明专利	一种触摸显示控制方法、触摸显示控制装置和触摸显示模组	集创北方	原始取得	2016-06-30	2020-09-29	无
113	2017112510282	发明专利	显示屏的驱动方法和驱动装置	集创北方	原始取得	2017-12-01	2020-10-30	无
114	2018103857700	发明专利	触碰定位方法、装置及电子设备	集创北方	原始取得	2018-04-26	2020-10-30	无
115	2019101603954	发明专利	参数配置方法及采用该方法的显示设备和显示装置	集创北方	原始取得	2019-03-04	2020-10-30	无
116	2019103242560	发明专利	显示亮度控制的方法、装置、设备及显示装置	集创北方	原始取得	2019-04-22	2020-10-30	无
117	201910721488X	发明专利	LED 显示装置及其驱动方法	集创北方	原始取得	2019-08-06	2020-10-30	无
118	201910223997X	发明专利	开路检测方法和 LED 显示装置	集创北方	原始取得	2019-03-22	2020-11-06	无
119	2016112263172	发明专利	环形振荡器	集创北方	原始取得	2016-12-27	2020-11-13	无
120	201710774179X	发明专利	一种触摸检测方法和触控模组	集创北方	原始取得	2017-08-31	2020-11-13	无
121	2016110785746	发明专利	集成电路的设计方法及装置	集创北方	原始取得	2016-11-29	2020-12-18	无
122	2019101221574	发明专利	亮度补偿方法、补偿电路及其显示装置	集创北方	原始取得	2019-02-19	2020-12-18	无
123	2018102079266	发明专利	源极驱动器、液晶显示装置及驱动方法	集创北方	原始取得	2018-03-14	2020-12-25	无
124	2017109059042	发明专利	信号处理方法、装置、存储介质和处理器	集创北方	原始取得	2017-09-28	2020-12-29	无
125	2017110530756	发明专利	时钟数据恢复电路的环路带宽调节方法和装置	集创北方	原始取得	2017-10-31	2020-12-29	无
126	2018102463148	发明专利	识别图像的方法和装置	集创北方	原始取得	2018-03-23	2020-12-29	无
127	2017107779195	发明专利	相位补偿方法、装置、存储介质和处理器	集创北方	原始取得	2017-08-31	2021-01-08	无
128	201711051183X	发明专利	时钟数据恢复电路及其环路带宽调节方法、处理器	集创北方	原始取得	2017-10-31	2021-01-12	无
129	2019101626903	发明专利	图像处理方法及装置	集创北方	原始取得	2019-03-05	2021-01-22	无
130	2017107754249	发明专利	有机发光二极管显示装置及其驱动方法	集创北方	原始取得	2017-08-31	2021-03-09	无
131	2019105787266	发明专利	触摸屏误触摸的识别方法及装置、存储介质和处理器	集创北方	原始取得	2019-06-28	2021-03-16	无
132	201711244395X	发明专利	生物特征检测方法和系统	集创北方	原始取得	2017-11-30	2021-04-02	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
133	2019108374481	发明专利	电压转换装置、芯片、电源及电子设备	集创北方	原始取得	2019-09-05	2021-04-02	无
134	2016105710063	发明专利	用户识别卡的解锁方法、用户识别卡及通讯终端	集创北方	原始取得	2016-07-19	2021-04-09	无
135	2018107447531	发明专利	单线传输方法、芯片以及通信系统	集创北方	原始取得	2018-07-09	2021-04-09	无
136	2018114506125	发明专利	显示装置及其控制方法	集创北方	原始取得	2018-11-30	2021-04-09	无
137	2019101003832	发明专利	指纹检测方法、指纹检测装置和移动终端	集创北方	原始取得	2019-01-31	2021-04-09	无
138	2018100988300	发明专利	触控装置及其驱动方法和终端	集创北方	原始取得	2018-01-31	2021-04-27	无
139	2019100393484	发明专利	屏幕信号采集装置及方法	集创北方	原始取得	2019-01-16	2021-04-27	无
140	2019113523698	发明专利	充电电容的放大电路以及发光二极管的驱动电路	集创北方	原始取得	2019-12-24	2021-04-27	无
141	201910599940X	发明专利	生物特征采集方法、特征采集设备及计算机可读存储介质	集创北方	原始取得	2019-07-04	2021-05-25	无
142	2019106410727	发明专利	基于显示驱动的亮度调节方法、装置及芯片	集创北方	原始取得	2019-07-16	2021-05-28	无
143	2018103876684	发明专利	一种编码方法和装置以及解码方法和装置	集创北方	原始取得	2018-04-26	2021-06-01	无
144	2018115569155	发明专利	指纹组件、电子设备及其指纹信号处理方法	集创北方	原始取得	2018-12-19	2021-06-01	无
145	201910041961X	发明专利	信号采集装置、屏幕信号采集装置及方法	集创北方	原始取得	2019-01-16	2021-06-22	无
146	201711046562X	发明专利	信道衰减补偿系统、方法、电路、存储介质及处理器	集创北方	原始取得	2017-10-31	2021-07-23	无
147	2020103759029	发明专利	触摸电容数据的调整方法及装置、电子设备、存储介质	集创北方	原始取得	2020-05-06	2021-08-20	无
148	2016101280390	发明专利	指纹识别方法、装置及移动终端	集创北方	原始取得	2016-03-07	2021-09-07	无
149	2018110946592	发明专利	一种触摸数据处理方法、装置、终端和介质	集创北方	原始取得	2018-09-19	2021-09-07	无
150	2019105751423	发明专利	源极驱动器、显示装置及驱动方法	集创北方	原始取得	2019-06-28	2021-09-07	无
151	2019107100982	发明专利	子像素渲染方法和显示驱动装置	集创北方	原始取得	2019-08-02	2021-09-07	无
152	2021104507138	发明专利	显示数据存取方法及其控制电路、显示器和资讯处理装置	集创北方	原始取得	2021-04-26	2021-09-07	无
153	2016100996011	发明专利	用于指纹传感器的信号处理电路及方法	集创北方	原始取得	2016-02-23	2021-09-17	无
154	2020100395355	发明专利	开关控制电路、多路选择开关电路及其控制方法	集创北方	原始取得	2020-01-14	2021-09-17	无
155	2018100743924	发明专利	显示装置及其驱动方法	集创北方	原始取得	2018-01-25	2021-10-29	无
156	2019101770336	发明专利	数据传输方法与显示控制装置	集创北方	原始取得	2019-03-08	2021-10-29	无
157	2018116182953	发明专利	源极驱动器、显示装置及其驱动方法	集创北方	原始取得	2018-12-28	2021-11-02	无
158	201911141020X	发明专利	LED显示装置及其驱动方法和芯片	集创北方	原始取得	2019-11-20	2021-11-02	无
159	2018111600290	发明专利	生物特征识别系统及其通信方法	集创北方	原始取得	2018-09-30	2021-11-23	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
160	2019112842681	发明专利	电压调整装置、芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2019-12-13	2021-11-30	无
161	2013207320105	实用新型	一种二维电容式触摸屏	集创北方	原始取得	2013-11-20	2014-04-09	无
162	2015203469980	实用新型	单层触摸屏的导电层	集创北方	原始取得	2015-05-27	2015-09-16	无
163	2015208219958	实用新型	一种信号发生装置	集创北方	原始取得	2015-10-23	2016-03-02	无
164	2015210041370	实用新型	一种指纹识别装置	集创北方	原始取得	2015-12-08	2016-06-08	无
165	201620023293X	实用新型	一种多功能信号发生器	集创北方	原始取得	2016-01-12	2016-06-08	无
166	2015210185521	实用新型	一种双向钳位保护电路	集创北方	原始取得	2015-12-11	2016-06-29	无
167	2016200459943	实用新型	一种指纹扫描装置及手势识别装置	集创北方	原始取得	2016-01-18	2016-09-07	无
168	2016203032649	实用新型	电压输出的调节电路	集创北方	原始取得	2016-04-12	2016-09-07	无
169	2016203211348	实用新型	电路控制装置	集创北方	原始取得	2016-04-15	2016-09-07	无
170	2016202921458	实用新型	兼容多种直流转直流转换电路的过零检测电路	集创北方	原始取得	2016-04-08	2016-10-05	无
171	2016201733112	实用新型	指纹识别装置及移动终端	集创北方	原始取得	2016-03-07	2016-11-30	无
172	2016204451071	实用新型	消影电路，行驱动电路和显示屏	集创北方	原始取得	2016-05-16	2016-12-14	无
173	2016204812934	实用新型	LED 显示驱动系统和 LED 显示屏	集创北方	原始取得	2016-05-24	2016-12-14	无
174	2016203212321	实用新型	电荷泵的控制装置	集创北方	原始取得	2016-04-15	2017-01-25	无
175	2016202570998	实用新型	低功率源极驱动电路及显示装置	集创北方	原始取得	2016-03-25	2017-02-15	无
176	2016207516792	实用新型	运算电路	集创北方	原始取得	2016-07-18	2017-02-15	无
177	2016207832889	实用新型	时钟控制设备和触控显示设备	集创北方	原始取得	2016-07-22	2017-02-15	无
178	2016208056315	实用新型	生物特征识别锁	集创北方	原始取得	2016-07-27	2017-02-15	无
179	201620728416X	实用新型	显示设备及系统	集创北方	原始取得	2016-07-11	2017-03-08	无
180	2016202570979	实用新型	一种低功率源极驱动电路	集创北方	原始取得	2016-03-25	2017-03-29	无
181	2016202570983	实用新型	伽玛电压产生装置	集创北方	原始取得	2016-03-25	2017-03-29	无
182	2016210469852	实用新型	电源切换电路	集创北方	原始取得	2016-09-09	2017-03-29	无
183	2016208408530	实用新型	驱动信号产生电路	集创北方	原始取得	2016-08-05	2017-04-12	无
184	2016208661079	实用新型	双半电压产生器	集创北方	原始取得	2016-08-11	2017-04-12	无
185	2016211957800	实用新型	LED 驱动装置及其线电压补偿电路	集创北方	原始取得	2016-10-31	2017-04-26	无
186	2016211957891	实用新型	LED 驱动装置及其保护电路	集创北方	原始取得	2016-10-31	2017-04-26	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
187	2016205664605	实用新型	生物特征识别装置	集创北方 集创系统	原始取得	2016-06-12	2017-05-10	无
188	2016205665097	实用新型	一种生物特征识别装置	集创北方 集创系统	原始取得	2016-06-12	2017-05-10	无
189	2016205674310	实用新型	安全芯片	集创北方 集创系统	原始取得	2016-06-12	2017-05-10	无
190	2016212900566	实用新型	触控设备及其触摸感应装置	集创北方	原始取得	2016-11-28	2017-05-31	无
191	2016207574603	实用新型	一种压力触控单元及触控基板	集创北方	原始取得	2016-07-18	2017-06-06	无
192	2016210349761	实用新型	被动电容式指纹识别系统的供电信号产生装置	集创北方	原始取得	2016-08-31	2017-06-06	无
193	2016211556792	实用新型	触控设备及其触摸感应装置	集创北方	原始取得	2016-10-31	2017-06-06	无
194	2016212843629	实用新型	触摸感应装置	集创北方	原始取得	2016-11-25	2017-06-06	无
195	2016213610664	实用新型	电压钳位电路以及 DC-DC 变换器	集创北方	原始取得	2016-12-12	2017-06-06	无
196	2016213413844	实用新型	触摸感应装置及其触控设备	集创北方	原始取得	2016-12-07	2017-06-09	无
197	2016208656691	实用新型	一种双半电压产生器	集创北方	原始取得	2016-08-11	2017-06-16	无
198	2016212839680	实用新型	显示系统	集创北方	原始取得	2016-11-25	2017-07-28	无
199	2016210320227	实用新型	供电信号产生装置、供电装置和被动电容式指纹识别系统	集创北方	原始取得	2016-08-31	2017-08-08	无
200	2016212839549	实用新型	触摸感应装置	集创北方	原始取得	2016-11-28	2017-08-08	无
201	2016214202499	实用新型	触摸感应装置	集创北方	原始取得	2016-12-21	2017-08-08	无
202	2016214915049	实用新型	一种半导体器件	集创北方	原始取得	2016-12-29	2017-08-08	无
203	2016214915744	实用新型	显示驱动装置和显示设备	集创北方	原始取得	2016-12-30	2017-08-08	无
204	2017200314154	实用新型	峰值电流检测电路及功率变换装置	集创北方	原始取得	2017-01-11	2017-08-08	无
205	2017200334177	实用新型	斜坡补偿电路及功率变换装置	集创北方	原始取得	2017-01-11	2017-08-08	无
206	2017200770763	实用新型	AMOLED 显示面板的驱动电路	集创北方	原始取得	2017-01-20	2017-08-22	无
207	2017200263773	实用新型	显示触控装置	集创北方	原始取得	2017-01-10	2017-09-01	无
208	2017200708476	实用新型	触摸检测电路及其触控装置	集创北方	原始取得	2017-01-19	2017-09-01	无
209	2017201145825	实用新型	静电保护电路	集创北方	原始取得	2017-02-07	2017-09-01	无
210	2016212895464	实用新型	过压保护电路和 LED 驱动装置	集创北方	原始取得	2016-11-25	2017-10-20	无
211	2016214550069	实用新型	有机电致发光显示装置	集创北方	原始取得	2016-12-27	2017-11-10	无
212	2017202880448	实用新型	一种触摸感应装置	集创北方	原始取得	2017-03-23	2017-11-10	无
213	2017201920240	实用新型	显示模块及其驱动控制电路	集创北方	原始取得	2017-03-01	2017-11-14	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
214	2017203177089	实用新型	多路信号检测电路及控制芯片	集创北方	原始取得	2017-03-29	2017-11-24	无
215	2017201963354	实用新型	占空比调整装置	集创北方	原始取得	2017-03-02	2017-11-28	无
216	2017202000626	实用新型	传送单元	集创北方	原始取得	2017-03-02	2017-11-28	无
217	2017201145844	实用新型	升降压变换装置	集创北方	原始取得	2017-02-07	2018-01-12	无
218	2017203710957	实用新型	一种触摸感应装置	集创北方	原始取得	2017-04-10	2018-01-12	无
219	2017203803627	实用新型	感应电容测量装置	集创北方	原始取得	2017-04-12	2018-01-12	无
220	2017203826239	实用新型	触控显示装置	集创北方	原始取得	2017-04-12	2018-01-12	无
221	2017204702002	实用新型	一种触摸感应装置	集创北方	原始取得	2017-04-28	2018-01-12	无
222	2017205835891	实用新型	开关电源及其控制电路	集创北方	原始取得	2017-05-23	2018-01-12	无
223	2017206332118	实用新型	集成电路	集创北方	原始取得	2017-06-02	2018-01-12	无
224	2017207462369	实用新型	电子设备	集创北方	原始取得	2017-06-26	2018-01-12	无
225	2017207520006	实用新型	源极驱动电路及显示装置	集创北方	原始取得	2017-06-26	2018-01-12	无
226	2017207680787	实用新型	触摸感应装置	集创北方	原始取得	2017-06-28	2018-01-12	无
227	2017200775199	实用新型	电流检测电路及功率变换装置	集创北方	原始取得	2017-01-20	2018-02-09	无
228	2017207984956	实用新型	触控装置、触控显示装置	集创北方	原始取得	2017-07-04	2018-02-09	无
229	2017209375632	实用新型	一种时钟数据恢复装置	集创北方	原始取得	2017-07-28	2018-02-09	无
230	2017209207675	实用新型	鉴相器和时钟与数据恢复电路	集创北方	原始取得	2017-07-26	2018-02-13	无
231	201720469989X	实用新型	感应装置	集创北方	原始取得	2017-04-28	2018-03-23	无
232	201720622909X	实用新型	电压产生电路和电源装置	集创北方	原始取得	2017-05-31	2018-03-23	无
233	2017206229102	实用新型	数模集成电路	集创北方	原始取得	2017-05-31	2018-03-23	无
234	2017212472163	实用新型	显示装置、源极驱动电路和显示系统	集创北方	原始取得	2017-09-26	2018-04-10	无
235	2017212905780	实用新型	显示驱动装置和显示设备	集创北方	原始取得	2017-09-30	2018-04-10	无
236	2017211139178	实用新型	稳压电路	集创北方	原始取得	2017-08-31	2018-04-17	无
237	2017212826967	实用新型	触摸屏及终端	集创北方	原始取得	2017-09-30	2018-04-20	无
238	2017215003976	实用新型	一种电荷泵	集创北方	原始取得	2017-11-10	2018-05-11	无
239	201721484577X	实用新型	用于指纹模组测试系统的转接装置及指纹模组测试系统	集创北方	原始取得	2017-11-09	2018-05-15	无
240	2017216503885	实用新型	集成控制装置和显示系统	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-05-29	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
241	2017216505113	实用新型	电子设备、显示系统及其安全芯片	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-05-29	无
242	2017212484086	实用新型	电平转换电路和数据传输装置	集创北方	原始取得	2017-09-26	2018-06-12	无
243	2017211137986	实用新型	一种显示设备	集创北方	原始取得	2017-08-31	2018-06-22	无
244	201721214686X	实用新型	驱动装置	集创北方	原始取得	2017-09-20	2018-06-22	无
245	2017216428278	实用新型	检测装置、显示装置及通讯设备	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-07-03	无
246	2017216503781	实用新型	电子设备、显示系统及其集成控制装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-07-06	无
247	201721641379X	实用新型	生物特征检测装置和终端	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-07-10	无
248	2017216413802	实用新型	检测装置、显示装置及通信设备	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-07-10	无
249	2017216428297	实用新型	检测装置、显示装置及通信设备	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-07-10	无
250	2017216434673	实用新型	指纹检测装置、触摸屏和电子设备	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-07-10	无
251	2017216509148	实用新型	纹路的光学检测装置及其具有其的电子设备	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-07-10	无
252	2017216509434	实用新型	纹路的光学检测装置和电子设备	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-07-10	无
253	2017216508925	实用新型	检测装置、显示装置及通信设备	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-08-14	无
254	2017215112723	实用新型	一种芯片测试板及芯片测试系统	集创北方	原始取得	2017-11-13	2018-09-11	无
255	2017213257643	实用新型	显示面板的驱动系统	集创北方	原始取得	2017-10-13	2018-09-18	无
256	2017216434688	实用新型	光学检测装置及电子设备	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-09-25	无
257	2018203771194	实用新型	防门锁电路及集成电路	集创北方	原始取得	2018-03-20	2018-10-23	无
258	2018204187542	实用新型	触摸显示控制装置及触摸显示装置	集创北方	原始取得	2018-03-27	2018-10-26	无
259	2018208409157	实用新型	运算放大电路	集创北方	原始取得	2018-05-31	2018-12-04	无
260	2016204391032	实用新型	路由设备	集创北方	原始取得	2016-05-13	2018-12-21	无
261	2018210070466	实用新型	LED 驱动控制器、LED 驱动电路及 LED 发光装置	集创北方	原始取得	2018-06-27	2018-12-28	无
262	2018211905415	实用新型	显示系统	集创北方	原始取得	2018-07-25	2019-01-11	无
263	2018212096189	实用新型	一种参考电压生成电路、芯片及液晶显示器	集创北方	原始取得	2018-07-27	2019-01-25	无
264	2018209003511	实用新型	触摸屏及终端设备	集创北方	原始取得	2018-06-11	2019-02-01	无
265	2018209911460	实用新型	一种触控面板和电子设备	集创北方	原始取得	2018-06-26	2019-02-15	无
266	2018212444026	实用新型	传感器与触摸屏	集创北方	原始取得	2018-08-02	2019-03-08	无
267	2018216211523	实用新型	指纹模组及其指纹锁系统	集创北方	原始取得	2018-09-30	2019-04-12	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
268	2018216211538	实用新型	指纹模组及其指纹锁系统	集创北方	原始取得	2018-09-30	2019-04-12	无
269	2018217574401	实用新型	一种测试盘结构和芯片测试装置	集创北方	原始取得	2018-10-26	2019-04-26	无
270	2018217915463	实用新型	一种触控电极结构和触控显示设备	集创北方	原始取得	2018-10-31	2019-05-03	无
271	201821924556X	实用新型	触控装置	集创北方	原始取得	2018-11-19	2019-05-31	无
272	2018213812294	实用新型	触控显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-24	2019-06-04	无
273	2018213549716	实用新型	触控装置、触控显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-22	2019-06-14	无
274	2018222238701	实用新型	一种触摸显示装置和触摸检测电路	集创北方	原始取得	2018-12-27	2019-06-18	无
275	2018220896913	实用新型	开关电路及信号采集系统	集创北方	原始取得	2018-12-12	2019-07-26	无
276	2018222393478	实用新型	RC 振荡电路和 RC 振荡设备	集创北方	原始取得	2018-12-28	2019-07-26	无
277	2018221497588	实用新型	驱动电路、驱动芯片和显示装置	集创北方	原始取得	2018-12-20	2019-08-09	无
278	2018217092536	实用新型	单层自电容触控感测结构及触控装置	集创北方	原始取得	2018-10-22	2019-08-20	无
279	2018222231859	实用新型	控制电路和电源管理芯片	集创北方	原始取得	2018-12-27	2019-08-23	无
280	2018221541326	实用新型	静电防护电路及静电防护装置	集创北方	原始取得	2018-12-20	2019-09-06	无
281	201822131420X	实用新型	电源电路以及显示系统	集创北方	原始取得	2018-12-18	2019-09-13	无
282	2019203014536	实用新型	检测电路及时钟数据恢复电路	集创北方	原始取得	2019-03-08	2019-09-13	无
283	2019205342003	实用新型	电荷泵电路和显示装置	集创北方	原始取得	2019-04-18	2019-09-27	无
284	2019203730131	实用新型	电压调节系统	集创北方	原始取得	2019-03-22	2019-10-08	无
285	2019203737094	实用新型	电压调节系统	集创北方	原始取得	2019-03-22	2019-10-08	无
286	2018215757200	实用新型	驱动装置和显示装置	集创北方	原始取得	2018-09-26	2019-10-15	无
287	2019205914731	实用新型	驱动电路和显示装置	集创北方	原始取得	2019-04-26	2019-10-18	无
288	2018215757179	实用新型	输出级电路、驱动装置以及显示装置	集创北方	原始取得	2018-09-26	2019-11-05	无
289	2019207731398	实用新型	上电复位装置及电子设备	集创北方	原始取得	2019-05-27	2019-12-03	无
290	2019208448847	实用新型	开关电路及信号采集系统	集创北方	原始取得	2019-06-05	2019-12-06	无
291	2019204077655	实用新型	一种 LED 显示驱动电路、显示器及驱动芯片	集创北方	原始取得	2019-03-28	2019-12-13	无
292	2019205560934	实用新型	显示装置及显示系统	集创北方	原始取得	2019-04-22	2019-12-24	无
293	2018216740762	实用新型	一种指纹锁	集创北方	原始取得	2018-10-16	2020-02-07	无
294	2019208178138	实用新型	触控显示控制装置、显示芯片、显示装置及电子设备	集创北方	原始取得	2019-05-31	2020-02-07	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
295	2018216740739	实用新型	一种指纹锁	集创北方	原始取得	2018-10-16	2020-02-11	无
296	2019207051657	实用新型	指纹传感装置及电子设备	集创北方	原始取得	2019-05-16	2020-02-21	无
297	2019207052113	实用新型	指纹传感装置及电子设备	集创北方	原始取得	2019-05-16	2020-02-21	无
298	2019214886957	实用新型	显示驱动芯片、显示面板、显示设备及显示系统	集创北方	原始取得	2019-09-06	2020-03-10	无
299	2019209047073	实用新型	电压转换装置、芯片、显示面板及电子设备	集创北方	原始取得	2019-06-14	2020-04-24	无
300	2019216251385	实用新型	电压调整装置、电源芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2019-09-26	2020-04-24	无
301	2019216254434	实用新型	电压调整装置、芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2019-09-26	2020-04-24	无
302	2019216244396	实用新型	发光二极管驱动装置及控制系统	集创北方	原始取得	2019-09-26	2020-06-02	无
303	2019221951132	实用新型	缓冲装置、芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2019-12-09	2020-06-30	无
304	201921819143X	实用新型	散热组件和半导体器件	集创北方	原始取得	2019-10-25	2020-07-14	无
305	2019213788069	实用新型	测试系统	集创北方	原始取得	2019-08-22	2020-08-11	无
306	2020209581171	实用新型	电压调整装置、芯片、电源及电子设备	集创北方	原始取得	2020-05-29	2020-11-03	无
307	2020209976265	实用新型	一种驱动芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2020-06-03	2020-12-18	无
308	2020217136601	实用新型	LED 驱动电路、显示装置与显示系统	集创北方	原始取得	2020-08-17	2021-01-12	无
309	2020222610941	实用新型	驱动装置及电子设备	集创北方	原始取得	2020-10-12	2021-01-26	无
310	2020222618182	实用新型	驱动装置及电子设备	集创北方	原始取得	2020-10-12	2021-01-26	无
311	2020209589756	实用新型	电压调整装置、芯片、电源及电子设备	集创北方	原始取得	2020-05-29	2021-01-29	无
312	2020214549617	实用新型	LED 显示单元及 LED 显示装置	集创北方	原始取得	2020-07-22	2021-02-26	无
313	2020210000278	实用新型	一种测试电路板及测试系统	集创北方	原始取得	2020-06-04	2021-03-16	无
314	2020211097340	实用新型	一种屏下生物特征图像采集装置	集创北方	原始取得	2020-06-16	2021-03-23	无
315	2020228548639	实用新型	驱动装置、电源、芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2020-12-01	2021-05-25	无
316	202022656570X	实用新型	电压转换装置、电源芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2020-11-17	2021-06-11	无
317	2020226482105	实用新型	振荡装置、振荡器及电子设备	集创北方	原始取得	2020-11-16	2021-07-20	无
318	2021200176451	实用新型	电子装置、数据处理装置及电子设备	集创北方	原始取得	2021-01-05	2021-07-20	无
319	2020230496914	实用新型	基础电容补偿电路、芯片、触控显示器及信息处理装置	集创北方	原始取得	2020-12-17	2021-08-17	无
320	2020232140232	实用新型	一种芯片密封环、电容指纹芯片、模块及系统	集创北方	原始取得	2020-12-28	2021-08-17	无
321	2020230581955	实用新型	供电电路、芯片和显示屏	集创北方	原始取得	2020-12-17	2021-08-20	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
322	202023058319X	实用新型	一种 LED 驱动电路	集创北方	原始取得	2020-12-17	2021-08-20	无
323	202023080904X	实用新型	供电电路以及显示装置	集创北方	原始取得	2020-12-17	2021-10-22	无
324	2021209895597	实用新型	指纹采集电路、芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2021-05-10	2021-11-05	无
325	2021212852690	实用新型	用于电容式指纹检测装置的增益补偿电路及终端设备	集创北方	原始取得	2021-06-09	2021-11-12	无
326	2021212865883	实用新型	电容式指纹识别模块及电子设备	集创北方	原始取得	2021-06-09	2021-11-12	无
327	2021212904549	实用新型	指纹识别组件唤醒电路、指纹识别芯片及电子设备	集创北方	原始取得	2021-06-09	2021-11-12	无
328	2017305161540	外观设计	带有图形用户界面的移动终端	集创北方	原始取得	2017-10-27	2018-05-11	无
329	2017102250842	发明专利	LED 显示装置及其驱动方法	合肥集创	原始取得	2017-04-07	2019-08-02	无
330	201910618034X	发明专利	显示控制方法、电路及其显示面板	欧徕德	原始取得	2019-07-10	2021-01-22	无
331	2019104958173	发明专利	LED 显示装置及其驱动方法	合肥集创	原始取得	2017-04-07	2021-04-23	无
332	2016209365551	实用新型	LED 显示屏及其控制电路	合肥集创	原始取得	2016-08-24	2017-04-26	无
333	2017214403280	实用新型	用于 LED 显示装置的驱动电路	合肥集创	原始取得	2017-10-30	2018-05-11	无
334	2020224856611	实用新型	一种触控面板及显示装置	深圳集创	原始取得	2020-10-30	2021-04-27	无
335	202120981787X	实用新型	触摸唤醒检测电路、指纹识别装置、显示面板及电子设备	集创北方	原始取得	2021-05-10	2021-12-24	无
336	202120988493X	实用新型	采集装置和电子终端	集创北方	原始取得	2021-05-10	2021-12-24	无
337	2018114507128	发明专利	一种触摸屏抗噪声方法及装置	集创北方	原始取得	2018-11-30	2021-12-24	无
338	2021207537681	实用新型	电子装置及电子设备	集创北方	原始取得	2021-04-13	2021-12-14	无
339	2021213163892	实用新型	采集装置、电子装置和显示模组	集创北方	原始取得	2021-06-11	2021-12-24	无
340	2021216610559	实用新型	指纹识别模组和电子设备	深圳集创	原始取得	2021-07-21	2021-12-24	无
341	200810089286X	发明专利	面板与主机板间之双线接口	安恩香港	原始取得	2008-04-30	2012-09-05	无
342	201010157627X	发明专利	一种稳定输出电流的定电流驱动系统	安恩香港	原始取得	2010-04-01	2013-12-18	无
343	201310344129X	发明专利	双端电流控制器及发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2013-08-08	2015-09-30	无
344	2006100945317	发明专利	二端保护电路	安恩香港	继受取得	2006-06-09	2010-08-25	无
345	2006101717958	发明专利	有自身辅助电压源及负载故障保护的直流电源转换电路	安恩香港	继受取得	2006-12-29	2009-08-12	无
346	2007103016887	发明专利	USB 充电电路	安恩香港	继受取得	2007-12-29	2011-06-08	无
347	2007103018581	发明专利	可提供回授控制与开路保护之驱动电路及其相关驱动方法	安恩香港	继受取得	2007-12-18	2011-06-29	无
348	2010101692853	发明专利	双端电流控制器及相关发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2010-04-29	2013-06-12	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	他项权利
349	2010105650008	发明专利	级联式发光二极管驱动电路	安恩香港	继受取得	2010-11-30	2014-05-14	无
350	2010106228615	发明专利	双端电流控制器及相关发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2010-12-28	2013-12-18	无
351	2012103184633	发明专利	一种发光二极管背光系统及电流分配器	安恩香港	原始取得	2012-08-24	2016-03-09	无
352	2012103788934	发明专利	光源调光控制电路	安恩香港	原始取得	2012-10-09	2015-09-02	无
353	2012104344288	发明专利	具有箝位装置的发光二极管照明系统的控制方法	安恩香港	原始取得	2012-11-02	2016-05-11	无
354	2014100437719	发明专利	发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2014-01-29	2016-05-04	无
355	2014101694062	发明专利	具备多级驱动阶段的发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2014-04-24	2016-06-01	无
356	2015100185801	发明专利	具备多级驱动阶段和低频闪的发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-01-14	2017-04-12	无
357	2015102190931	发明专利	具备多级驱动阶段的发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-04-30	2018-01-02	无
358	2015103883716	发明专利	具备多级驱动阶段的发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-07-03	2017-11-10	无
359	2015107626203	发明专利	具备多级驱动阶段和双驱动模式的发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-11-10	2017-12-29	无
360	2016100244857	发明专利	具同步脉冲宽度调制调光控制的发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2016-01-14	2017-07-28	无
361	2016103303043	发明专利	发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2016-05-18	2018-06-29	无
362	2018107848128	发明专利	发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2018-07-17	2021-01-05	无
363	2018113847194	发明专利	具自动调光控制的发光二极管照明系统	安恩香港	原始取得	2018-11-20	2021-08-27	无
364	2019108687325	发明专利	具自动泄流电流控制的发光二极管照明系统	安恩香港	原始取得	2019-09-16	2021-04-02	无
365	2017103961521	发明专利	可变 VCOM 电平发生器	安恩香港	原始取得	2017-05-27	2021-09-14	无

## 二、境外专利

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
1	10-1408027	发明专利	两个端子的电流控制器和相关的 LED 的照明装置	安恩香港	原始取得	2012-04-25	2014-06-10	韩国	无
2	10-1427251	发明专利	电流分配器	安恩香港	原始取得	2012-09-04	2014-07-31	韩国	无
3	10-1510359	发明专利	具有夹持装置的发光二极管亮度系统	安恩香港	原始取得	2013-01-23	2015-04-01	韩国	无
4	10-1864237	发明专利	发光二极管照明装置具有多个驱动级	安恩香港	原始取得	2013-10-25	2018-05-29	韩国	无
5	10-1582500	发明专利	发光二极管照明装置的可调电流设定值和开关电压	安恩香港	原始取得	2014-02-05	2015-12-29	韩国	无
6	10-1807682	发明专利	光显色指数可调的发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-03-06	2017-12-05	韩国	无
7	10-1698948	发明专利	发光二极管照明装置，它具有多个驱动级和线路/负载调整控制	安恩香港	原始取得	2015-04-17	2017-01-17	韩国	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
8	10-1681481	发明专利	一种低闪烁发光二极管照明装置具有多个驱动级	安恩香港	原始取得	2015-04-30	2016-11-25	韩国	无
9	10-1725530	发明专利	一种低闪烁发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-09-24	2017-04-05	韩国	无
10	10-1731943	发明专利	双模操作的发光二极管照明装置具有多个驱动级	安恩香港	原始取得	2015-10-29	2017-04-25	韩国	无
11	10-2135688	发明专利	发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2018-07-31	2020-07-14	韩国	无
12	10-1846192	发明专利	数字-模拟集成电路及其控制方法	集创北方	原始取得	2017-06-30	2018-04-02	韩国	无
13	10-1971222	发明专利	电压产生电路和电源装置	集创北方	原始取得	2017-06-30	2019-04-16	韩国	无
14	10-2041909	发明专利	一种显示装置及显示控制方法	集创北方	原始取得	2017-10-31	2019-11-01	韩国	无
15	10-2070636	发明专利	生物特征识别方法，计算装置及生物特征模板注册方法	集创北方、集创系统	原始取得	2018-06-28	2020-01-21	韩国	无
16	10-2070635	发明专利	生物特征识别装置和方法以及生物特征模板配准方法	集创北方、集创系统	原始取得	2018-06-28	2020-01-21	韩国	无
17	10-2099007	发明专利	电子装置	集创北方	原始取得	2018-06-26	2020-04-02	韩国	无
18	10-2089156	发明专利	显示装置，源极驱动电路及源极驱动电路的控制方法	集创北方	原始取得	2018-06-26	2020-03-09	韩国	无
19	10-2284345	发明专利	控制方法及触控显示系统	集创北方	原始取得	2019-12-23	2021-07-27	韩国	无
20	10-2274855	发明专利	驱动补偿方法、补偿电路、显示面板及其显示装置	集创北方	原始取得	2019-12-26	2021-07-02	韩国	无
21	10-2230214	发明专利	防门锁电路及集成电路	集创北方	原始取得	2019-12-27	2021-03-15	韩国	无
22	10-2253323	发明专利	低压降调节器及其稳压方法	集创北方	原始取得	2019-12-31	2021-05-12	韩国	无
23	10-2332776	发明专利	电子设备、显示系统及其集成控制装置、安全认证方法	集创北方	原始取得	2020-06-03	2021-11-25	韩国	无
24	10-2323068	发明专利	触摸显示控制装置及触摸显示装置	集创北方	原始取得	2019-12-27	2021-11-02	韩国	无
25	10-2314768	发明专利	单线传输芯片的方法及通信系统	集创北方	原始取得	2019-12-31	2021-10-13	韩国	无
26	10-2314074	发明专利	子像素渲染方法，驱动芯片及显示装置	集创北方	原始取得	2020-02-21	2021-10-12	韩国	无
27	10-2310903	发明专利	触摸检测方法和计算机可读存储介质	集创北方	原始取得	2019-12-18	2021-10-01	韩国	无
28	10-2289930	发明专利	用于串行通信的从设备和方法	集创北方	原始取得	2019-12-27	2021-08-09	韩国	无
29	10-2286333	发明专利	一种确定触摸位置的方法，装置及电子设备	集创北方	原始取得	2019-12-11	2021-07-30	韩国	无
30	10-2283722	发明专利	参数设定方法及使用该方法的显示装置和显示装置	集创北方	原始取得	2019-12-31	2021-07-26	韩国	无
31	10-2279464	发明专利	LED 驱动控制器，LED 驱动电路及 LED 发光装置	集创北方	原始取得	2019-12-23	2021-07-14	韩国	无
32	10-2198288	发明专利	生物特征识别装置和方法以及生物特征模板配准方法	集创北方、集创系统	原始取得	2019-01-11	2020-12-28	韩国	无
33	US7167527	发明专利	System and Method for Multi-Symbol Interfacing	安恩美国	原始取得	2002-05-02	2007-01-23	美国	无
34	US8013663	发明专利	Preventing Reverse Input Current in a Driver System	安恩美国	原始取得	2006-03-01	2011-09-06	美国	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
35	US7714515	发明专利	LED Driver System and Method	安恩美国	原始取得	2005-06-10	2010-05-11	美国	无
36	US8183824	发明专利	Adaptive Mode Change for Power Unit	安恩美国	原始取得	2005-06-10	2012-05-22	美国	无
37	US7043657	发明专利	Universal Synchronization Clock Signal Derived Using Single Forward and Reverse Direction Clock Signal Even When Phase Delay Between Both Signals is Greater Than One Cycle	安恩美国	原始取得	2003-10-08	2006-05-09	美国	无
38	US8564272	发明专利	Integrated Soft Start Circuits	安恩美国	原始取得	2008-01-04	2013-10-22	美国	无
39	US8736592	发明专利	Digitally Controlled Voltage Generator	安恩香港	原始取得	2010-01-18	2014-05-27	美国	无
40	US8314600	发明专利	Constant Current Driving System with Stable Output Current	安恩香港	原始取得	2010-04-06	2012-11-20	美国	无
41	US7999492	发明专利	LED Driver System and Method	安恩美国	原始取得	2010-05-10	2011-08-16	美国	无
42	US8288960	发明专利	Two-Terminal Current Controller and Related LED Lighting Device	安恩香港	原始取得	2010-06-09	2012-10-16	美国	无
43	US8154346	发明专利	Short Circuits and Power Limit Protection Circuits	安恩香港	原始取得	2010-11-02	2012-04-10	美国	无
44	US8638043	发明专利	Two-Terminal Current Controller and Related LED Lighting Device	安恩香港	原始取得	2011-03-21	2014-01-28	美国	无
45	USRE44061	发明专利	DC Power Conversion Circuit with Constant Current Output	安恩香港	原始取得	2012-03-29	2013-03-12	美国	无
46	US8319443	发明专利	Two-Terminal Current Controller and Related LED Lighting Device	安恩香港	原始取得	2012-06-26	2012-11-27	美国	无
47	US8742672	发明专利	Light Source Dimming Control Circuit	安恩香港	原始取得	2012-07-26	2014-06-03	美国	无
48	US8890433	发明专利	Two-terminal Current Controller and Related LED Lighting Device	安恩香港	原始取得	2012-08-08	2014-11-18	美国	无
49	US8674609	发明专利	Two-Terminal Current Controller and Related LED Lighting Device	安恩香港	原始取得	2012-08-14	2014-03-18	美国	无
50	US8760068	发明专利	Driving LEDs in LCD Backlight	安恩香港	原始取得	2012-09-07	2014-06-24	美国	无
51	US8547025	发明专利	Two-Terminal Current Controller and Related LED Lighting Device	安恩香港	原始取得	2012-09-13	2013-10-1	美国	无
52	US8638047	发明专利	Two-Terminal Current Controller and Related LED Lighting Device	安恩香港	原始取得	2013-01-17	2014-01-28	美国	无
53	US8803431	发明专利	Light Emitting Diode Luminance System Having Clamping Device	安恩香港	原始取得	2013-01-09	2014-08-12	美国	无
54	US9007098	发明专利	Current Mode DVR or PVCOM with Integrated Resistors	安恩香港	原始取得	2013-03-01	2015-04-14	美国	无
55	US9236035	发明专利	Operating Multiple DC-to-DC Converters Efficiently by Using Predicted Load Information	安恩香港	原始取得	2013-03-14	2016-01-12	美国	无
56	US9054527	发明专利	Short Circuits and Power Limit Protection Circuits	安恩香港	原始取得	2013-03-14	2015-06-09	美国	无
57	US9113523	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting Device Having Multiple Driving Stages	安恩香港	原始取得	2013-08-21	2015-08-18	美国	无
58	US9166398	发明专利	Controller Providing Protection Function and Frequency-Reduction Function Using a Single Pin and System Using Same	集创北方	继受取得	2013-09-06	2015-10-20	美国	无
59	US9442157	发明专利	Controller Capable of Detecting Input Power and Generating a Protection Signal	集创北方	原始取得	2013-12-05	2016-09-13	美国	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
60	US9166487	发明专利	Package Structure Integrating a Start-up Component, A Controller, and A Power Switch	集创北方	原始取得	2013-12-06	2015-10-20	美国	无
61	US9013109	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting Device with Adjustable Current Settings and Switch Voltages	安恩香港	原始取得	2014-01-08	2015-04-21	美国	无
62	US9558707	发明专利	VCOM with Reduced Supply Rails	安恩香港	原始取得	2014-04-14	2017-01-31	美国	无
63	US9084315	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting Device Having Multiple Driving Stages	安恩香港	原始取得	2014-05-02	2015-07-14	美国	无
64	US9226354	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting Device Having Multiple Driving Stages	安恩香港	原始取得	2014-05-13	2015-12-29	美国	无
65	US9007288	发明专利	Digitally Controlled Voltage Generator	安恩香港	原始取得	2014-05-27	2015-04-14	美国	无
66	US8928239	发明专利	Driving LEDs in LCD Backlight	安恩香港	原始取得	2014-06-24	2015-01-06	美国	无
67	US9673699	发明专利	Floating Charge Pump Voltage Converter	安恩香港	原始取得	2014-08-08	2017-06-06	美国	无
68	US9497816	发明专利	Method for Minimizing LED Flicker of an LED Driver System	集创北方	原始取得	2014-11-06	2016-11-15	美国	无
69	US9439252	发明专利	Driving LEDs in LCD Backlight	安恩香港	原始取得	2015-01-05	2016-09-06	美国	无
70	US10283076	发明专利	Operating Multiple DC-to-DC Converters Efficiently by Using Predicted Load Information	安恩香港	原始取得	2016-01-12	2019-05-07	美国	无
71	US9265102	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting Device with Adjustable Color Rendering Indexes	安恩香港	原始取得	2015-03-05	2016-02-16	美国	无
72	US9313839	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting Device Having Multiple Driving Stages and Line/Load Regulation Control	安恩香港	原始取得	2015-03-18	2016-04-12	美国	无
73	US9166566	发明专利	Current Mode DVR or PVCOM with Integrated Impedances	安恩香港	原始取得	2015-04-13	2015-10-20	美国	无
74	US9224351	发明专利	Digitally Controlled Voltage Generator	安恩香港	原始取得	2015-04-13	2015-12-29	美国	无
75	US9258865	发明专利	Low-Flickerlight-Emitting Diode Lighting Device Having Multiple Driving Stages	安恩香港	原始取得	2015-04-30	2016-02-09	美国	无
76	US9478978	发明专利	Short Circuits and Power Limit Protection Circuits	安恩香港	原始取得	2015-06-09	2016-10-25	美国	无
77	US9554428	发明专利	Low-Flicker Light-Emitting Diode Lighting Device	安恩香港	原始取得	2015-08-27	2017-01-24	美国	无
78	US9548723	发明专利	Current Mode DVR or PVCOM with Integrated Impedances	安恩香港	原始取得	2015-10-20	2017-01-17	美国	无
79	US9478188	发明专利	Digitally Controlled Voltage Generator	安恩香港	原始取得	2015-12-22	2016-10-25	美国	无
80	US10050521	发明专利	Floating Charge Pump Voltage Converter	安恩香港	原始取得	2016-07-28	2018-08-14	美国	无
81	US9907126	发明专利	Driving LEDs in Backlight for Flat Panel Display	安恩香港	原始取得	2016-09-06	2018-02-27	美国	无
82	US9916799	发明专利	Adaptive VCOM Level Generator	安恩香港	原始取得	2016-10-17	2018-03-13	美国	无
83	US9754550	发明专利	Current Mode DVR or PVCOM with Integrated Impedances	安恩香港	原始取得	2017-01-17	2017-09-05	美国	无
84	US9935541	发明专利	Floating Charge Pump Voltage Converter	安恩香港	原始取得	2017-06-05	2018-04-03	美国	无
85	US10201045	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting Device	安恩香港	原始取得	2018-04-29	2019-02-05	美国	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
86	US9930735	发明专利	Low-Flicker Light-Emitting Diode Lighting Device	安恩香港	原始取得	2017-08-22	2018-03-27	美国	无
87	US10749432	发明专利	Voltage Converter with Buck Converter and Low Dropout Regulator	安恩香港	原始取得	2016-07-29	2020-08-18	美国	无
88	US10939524	发明专利	Driving LEDs in Backlight for Flat Panel Display	安恩香港	原始取得	2018-02-23	2021-03-02	美国	无
89	US10741142	发明专利	Current Mode Digitally Variable Resistor or Programmable VCOM	安恩香港	原始取得	2017-09-05	2020-08-11	美国	无
90	US10237932	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting System with Automatic Bleeder Current Control	安恩香港	原始取得	2018-08-07	2019-03-19	美国	无
91	US10334682	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting System with Automatic Bleeder Current Control	安恩香港	原始取得	2018-11-08	2019-06-25	美国	无
92	US10531533	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting System with Automatic Bleeder Current Control	安恩香港	原始取得	2019-09-03	2020-01-07	美国	无
93	US8558462	发明专利	Driving Circuit for Cascade Light Emitting Diodes	安恩香港	原始取得	2011-06-21	2013-10-15	美国	无
94	US10403191	发明专利	LED Display Device and Method for Improving Image Quality Using a Scheme of Row Line Resetting	集创北方	原始取得	2017-08-29	2019-09-3	美国	无
95	US10410570	发明专利	Light Emitting Diode Display Device and Method for Improving Image Quality Using Scheme of Dividing Frames into Subframes	合肥集创	原始取得	2017-08-30	2019-09-10	美国	无
96	US10528784	发明专利	Circuit and Method for Signal Processing in Fingerprint Sensor	集创北方	原始取得	2016-12-30	2020-01-07	美国	无
97	US10565423	发明专利	Detection Method and Device Used in Fingerprint Identification System	集创北方	原始取得	2018-01-22	2020-02-18	美国	无
98	US10496866	发明专利	Device and Method for Capacitive Sensing Identification System	集创北方	原始取得	2016-12-27	2019-12-03	美国	无
99	US10847112	发明专利	VCOM with Reduced Supply Rails	安恩香港	原始取得	2017-01-26	2020-11-24	美国	无
100	US11061422	发明专利	Low Dropout Linear Regulator and Voltage Stabilizing Method Therefor	集创北方	原始取得	2019-06-12	2021-07-13	美国	无
101	US11132930	发明专利	Display Device, Source Drive Circuit and Display System	集创北方	原始取得	2018-08-22	2021-09-28	美国	无
102	US11163403	发明专利	Touch Positioning Method and Apparatus, and Electronic Device	集创北方	原始取得	2018-10-17	2021-11-02	美国	无
103	US11016608	发明专利	Touch Display Control Apparatus and Touch Display Apparatus	集创北方	原始取得	2019-03-19	2021-05-25	美国	无
104	US10056025	发明专利	Variable VCOM Level Generator	安恩香港	原始取得	2016-10-20	2018-08-21	美国	无
105	US9414452	发明专利	Light-Emitting Diode Lighting Device with Synchronized PWM Dimming Control	安恩香港	原始取得	2016-01-12	2016-08-09	美国	无
106	US9351363	发明专利	Dual Mode Operation Light-Emitting Diode Lighting Device Having Multiple Driving Stages	安恩香港	原始取得	2015-09-30	2016-05-24	美国	无
107	US7911461	发明专利	Current Distributor	安恩香港	继受取得	2008-04-07	2011-03-22	美国	无
108	US8072186	发明专利	USB Charger Circuit	安恩香港	继受取得	2008-03-30	2011-12-06	美国	无
109	US7863825	发明专利	LED Driver Circuit for Providing Desired Luminance with Constant Current	安恩香港	继受取得	2007-12-10	2011-01-04	美国	无
110	US7550875	发明专利	Power Converter and Related Method Capable of Providing Multiple Output Voltages	安恩香港	继受取得	2007-07-25	2009-06-23	美国	无
111	US7511462	发明专利	DC Power Conversion Circuit Having Self-Auxiliary Power and Self-Protection	安恩香港	继受取得	2007-07-10	2009-03-31	美国	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
112	US10956549	发明专利	Device and Method for Biometric Recognition, and Biometric Template Registration Method	集创北方、集创系统	原始取得	2017-06-09	2021-03-23	美国	无
113	US10963715	发明专利	Device and Method for Biometric Recognition and Method for Registering Biometric Template	集创北方、集创系统	原始取得	2017-06-09	2021-03-30	美国	无
114	US10952300	发明专利	LED Driver and Controller Thereof, and LED Lighting Device	集创北方	原始取得	2019-06-10	2021-03-16	美国	无
115	US10664219	发明专利	Display Apparatus and Display Control Method	集创北方	原始取得	2017-10-31	2020-05-26	美国	无
116	US10891002	发明专利	Control Method and Touch Display System	集创北方	原始取得	2018-10-17	2021-01-12	美国	无
117	US7206015	发明专利	Light Emitting Device Driver for Driving Light Emitting Device and Integrated Circuit Thereof	安恩香港	继受取得	2004-11-22	2007-04-17	美国	无
118	US7265952	发明专利	Two-Terminal Protecting Circuit	安恩香港	继受取得	2005-06-09	2007-09-04	美国	无
119	US7675246	发明专利	Driving Circuit and Related Driving Method for Providing Feedback Control and Open-Circuit Protection	安恩香港	继受取得	2007-02-15	2010-03-09	美国	无
120	US7688045	发明专利	DC Power Conversion Circuit with Constant Current Output	安恩开曼	继受取得	2007-07-12	2010-03-30	美国	无
121	US11196386	发明专利	Operation Amplification Circuit and Over-Current Protection Method Therefor	集创北方	原始取得	2019-12-31	2021-12-07	美国	无
122	5739834	发明专利	第二端子的 LED 照明装置和电流控制器	安恩香港	原始取得	2012-04-26	2015-05-01	日本	无
123	5978323	发明专利	具有大量驱动级的低闪烁发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-01-15	2016-07-29	日本	无
124	5973618	发明专利	多个驱动级以及 ic36c 线路/负载控制的发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-04-21	2016-07-22	日本	无
125	6063515	发明专利	多个驱动级具有低闪烁发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-04-30	2016-12-22	日本	无
126	6174647	发明专利	低闪烁发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-09-25	2017-07-14	日本	无
127	6457038	发明专利	低闪烁发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2017-09-13	2018-12-28	日本	无
128	6723308	发明专利	带自动控制分压电路的发光二极管照明系统	安恩香港	原始取得	2018-10-01	2020-06-25	日本	无
129	6632163	发明专利	指纹传感器信号处理电路及方法	集创北方	原始取得	2016-12-30	2019-12-20	日本	无
130	6463513	发明专利	用于电容式传感型识别系统的装置和方法	集创北方	原始取得	2016-12-27	2019-01-11	日本	无
131	6687758	发明专利	安全芯片，生物特征和生物特征模板的配准方法及识别方法	集创北方、集创系统	原始取得	2017-06-09	2020-04-06	日本	无
132	6949664	发明专利	显示装置及控制方法	集创北方	原始取得	2017-10-30	2021-09-27	日本	无
133	3451148	发明专利	显示装置和显示控制方法	集创北方	原始取得	2017-10-30	2019-12-04	欧洲	无
134	I712920	发明专利	字符识别方法及利用其之触控模块	集创北方	原始取得	2019-12-10	2020-12-11	中国台湾	无
135	I738146	发明专利	字符识别方法及利用其之触控模块	集创北方	原始取得	2019-12-10	2021-09-01	中国台湾	无
136	I650989	发明专利	自适应延时器及资料与时脉回复电路	集创北方	原始取得	2017-07-28	2019-02-11	中国台湾	无
137	I663840	发明专利	自适应接收等化器调节电路及利用其之通信装置	集创北方	原始取得	2017-10-31	2019-06-21	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
138	I591617	发明专利	自动平衡源极驱动器多个输出通道间时间常数的方法	集创北方	原始取得	2017-03-03	2017-07-11	中国台湾	无
139	I737216	发明专利	自电容检测电路以及具有该电容检测电路的资讯处理装置	集创北方	原始取得	2020-03-11	2021-08-21	中国台湾	无
140	I693587	发明专利	子像素的渲染方法、利用其之显示装置及行动电子装置	集创北方	原始取得	2019-08-02	2020-05-11	中国台湾	无
141	I235546	发明专利	转阻放大器改良电路	安恩香港	原始取得	2004-08-31	2005-07-01	中国台湾	无
142	I692250	发明专利	智慧分组画面补偿方法及利用其之显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-31	2020-04-21	中国台湾	无
143	I692893	发明专利	智慧分组画面补偿方法及利用其之显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-31	2020-05-01	中国台湾	无
144	I723286	发明专利	指纹应用方法及采用该方法的资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-09-19	2021-04-01	中国台湾	无
145	I650712	发明专利	指纹撷取方法及指纹撷取模组	集创北方	原始取得	2017-09-30	2019-02-11	中国台湾	无
146	I710963	发明专利	指纹图像归一化方法、指纹图像归一化装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-01-31	2020-11-21	中国台湾	无
147	M577138	实用新型	指纹识别系统	集创北方	原始取得	2017-09-30	2019-04-21	中国台湾	无
148	I674536	发明专利	指纹导航方法及电子装置	集创北方	原始取得	2018-03-29	2019-10-11	中国台湾	无
149	I628602	发明专利	指纹采集装置之杂讯抑制方法	集创北方	原始取得	2017-09-26	2018-07-01	中国台湾	无
150	I741362	发明专利	指纹采集方法、指纹采集装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-09-06	2021-10-01	中国台湾	无
151	I640930	发明专利	指纹辨识装置、方法及电脑程式产品	集创北方	原始取得	2017-07-27	2018-11-11	中国台湾	无
152	M607496	实用新型	指纹辨识装置	集创北方	原始取得	2018-03-23	2021-02-11	中国台湾	无
153	I696119	发明专利	指纹辨识之杂讯消除方法、控制装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-03-05	2020-06-11	中国台湾	无
154	I622936	发明专利	支持多指检测的光学指纹检测装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-05-01	中国台湾	无
155	I674037	发明专利	支援低电压输入的 LED 驱动电路及其控制晶片	集创北方	原始取得	2018-06-27	2019-10-01	中国台湾	无
156	I691887	发明专利	整合触控及指纹采集之光学感测方法、触控显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-01-16	2020-04-21	中国台湾	无
157	I623757	发明专利	侦测装置	集创北方	原始取得	2017-09-27	2018-05-11	中国台湾	无
158	I641227	发明专利	占空比调整装置	集创北方	原始取得	2017-03-02	2018-11-11	中国台湾	无
159	I664846	发明专利	展频反向传输编码方法、展频反向传输解码方法,及通讯系统	集创北方	原始取得	2018-04-26	2019-07-01	中国台湾	无
160	I650945	发明专利	杂讯消除装置	集创北方	原始取得	2017-09-28	2019-02-11	中国台湾	无
161	I684970	发明专利	在低压区设置态样电压插入功能的驱动晶片及显示装置	集创北方	原始取得	2018-12-28	2020-02-11	中国台湾	无
162	I614993	发明专利	运算电路	集创北方	原始取得	2016-07-18	2018-02-11	中国台湾	无
163	I627618	发明专利	源极驱动装置	集创北方	原始取得	2017-09-26	2018-06-21	中国台湾	无
164	M608750	实用新型	源极驱动器、显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-06-18	2021-03-01	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
165	I701652	发明专利	源极驱动模组、液晶显示器及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-05-31	2020-08-11	中国台湾	无
166	I698848	发明专利	源极驱动电路、显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-06-28	2020-07-11	中国台湾	无
167	I607427	发明专利	源极驱动电路	集创北方	原始取得	2017-06-26	2017-12-1	中国台湾	无
168	I716101	发明专利	源极驱动补偿电路、源极驱动电路、液晶显示器、及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-09-06	2021-01-11	中国台湾	无
169	M580261	实用新型	源极连接结构及显示装置	集创北方	原始取得	2019-04-22	2019-07-01	中国台湾	无
170	I709893	发明专利	圆形电极层及利用其之圆形触控屏和资讯处理装置	深圳集创	原始取得	2019-12-18	2020-11-11	中国台湾	无
171	I696106	发明专利	圆形触控屏感测方法、触控显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-06-24	2020-06-11	中国台湾	无
172	I621987	发明专利	用于投射式电容触控装置的电极板	集创北方	原始取得	2017-06-29	2018-04-21	中国台湾	无
173	I693543	发明专利	用于三角电极图案多点触控的虚假连线处理方法、触控装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-12-27	2020-05-11	中国台湾	无
174	I519026	发明专利	用于短路及电力限制保护之电路及方法	安恩香港	原始取得	2010-11-03	2016-01-21	中国台湾	无
175	I678649	发明专利	用于触控接收之共通电压解耦电路，以及利用其之触控显示整合驱动器及触控显示面板	集创北方	原始取得	2018-03-27	2019-12-01	中国台湾	无
176	M574742	实用新型	用于测试显示驱动元件的测试垫结构	集创北方	原始取得	2018-10-26	2019-02-21	中国台湾	无
177	I685771	发明专利	用以提升触控与显示驱动整合系统之触控轨迹平滑度的方法及利用其之触控显示装置	集创北方	原始取得	2018-09-19	2020-02-21	中国台湾	无
178	I659340	发明专利	用以使显示器之 TFT 矩阵充电状态均匀化的控制方法及利用其之驱动装置	集创北方	原始取得	2018-01-25	2019-05-11	中国台湾	无
179	I673642	发明专利	以正六边形电极图案计算圆形触控面板中的触摸座标的方法及利用其之圆形触控显示面板和资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-06-26	2019-10-01	中国台湾	无
180	I678687	发明专利	以显示资料抖动实现子像素渲染效果之方法及利用其之显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-17	2019-12-01	中国台湾	无
181	I606680	发明专利	移除稳压电容的电荷帮浦及其时序控制方法	集创北方	原始取得	2017-03-01	2017-11-21	中国台湾	无
182	M573860	实用新型	一种指纹识别、触控及显示一体化之柔性显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-24	2019-02-01	中国台湾	无
183	I671673	发明专利	一种圆形或圆环形单层互电容触控结构及利用其之触控装置	集创北方	原始取得	2018-08-22	2019-09-11	中国台湾	无
184	I701653	发明专利	一种于显示驱动模式切换时的亮度切换方法及利用其之显示装置	集创北方	原始取得	2019-09-26	2020-08-11	中国台湾	无
185	I651634	发明专利	一种用于触控显示驱动整合系统之触控座标计算方法及采用该方法实现一触控显示功能的触控显示面板	集创北方	原始取得	2018-04-26	2019-02-21	中国台湾	无
186	I672619	发明专利	一种用于触控显示驱动整合系统的边缘误触控防止方法及采用该方法的触控显示面板和手持装置	集创北方	原始取得	2018-05-22	2019-09-21	中国台湾	无
187	I667647	发明专利	一种显示装置	集创北方	原始取得	2018-07-25	2019-08-1	中国台湾	无
188	I684977	发明专利	一种显示模组的画面显示方法及使用该方法的显示模组	集创北方	原始取得	2017-10-30	2020-02-11	中国台湾	无
189	I377466	发明专利	一种稳定输出电流之定电流驱动系统	安恩香港	原始取得	2009-04-06	2012-11-21	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
190	I677853	发明专利	一种资料处理方法和执行该方法的储存媒体、资料处理控制器及装置	集创北方	原始取得	2018-06-11	2019-11-21	中国台湾	无
191	I707278	发明专利	一种生物特征感测方法及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-07-04	2020-10-11	中国台湾	无
192	I672623	发明专利	一种可抑制电路内部杂讯的触控显示装置及其方法	集创北方	原始取得	2018-08-17	2019-09-21	中国台湾	无
193	I663508	发明专利	一种触控与显示驱动整合系统之休眠模式降低功耗之演算法及采用该方法实现一触控显示功能的触控显示面板	集创北方	原始取得	2018-04-26	2019-06-21	中国台湾	无
194	I670699	发明专利	一种触控与显示驱动整合系统之显示效果优化方法及采用该方法之触控显示面板	集创北方	原始取得	2018-06-27	2019-09-01	中国台湾	无
195	I684899	发明专利	一种触控与显示驱动整合系统之触控杂讯抑制方法及采用该方法之触控显示装置及手持装置	集创北方	原始取得	2018-07-19	2020-02-11	中国台湾	无
196	I649682	发明专利	一种触控与显示驱动整合系统线位移杂讯抑制演算法及采用该方法以实现一触控显示功能的触控显示面板	集创北方	原始取得	2017-11-10	2019-02-01	中国台湾	无
197	I679572	发明专利	一种触控电极图案及利用其之触控显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-02	2019-12-11	中国台湾	无
198	I677862	发明专利	一种参考电压产生电路、参考电压产生方法及液晶显示装置	集创北方	原始取得	2018-07-27	2019-11-21	中国台湾	无
199	I707350	发明专利	一次性编程唯读记忆体之操作方法、处理器晶片及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2020-02-13	2020-10-11	中国台湾	无
200	M578453	实用新型	液晶面板驱动电路及液晶显示装置	集创北方	原始取得	2015-10-30	2019-05-21	中国台湾	无
201	I602170	发明专利	液晶电容驱动电路及方法	集创北方	原始取得	2016-09-08	2017-10-11	中国台湾	无
202	I646455	发明专利	压力触控感应装置及其检测方法	集创北方	原始取得	2017-07-04	2019-01-1	中国台湾	无
203	I651002	发明专利	讯号传输装置	集创北方	原始取得	2017-08-30	2019-02-11	中国台湾	无
204	I562521	发明专利	讯号产生装置	集创北方	原始取得	2015-10-02	2016-12-11	中国台湾	无
205	I741738	发明专利	行驱动晶片、行驱动电路及 LED 显示装置	集创北方	原始取得	2020-08-17	2021-10-01	中国台湾	无
206	I699687	发明专利	行动装置及休眠唤醒方法	欧徕德	原始取得	2019-07-03	2020-07-21	中国台湾	无
207	M570992	实用新型	行动装置及其电容式指纹辨识模组	集创北方	原始取得	2018-06-11	2018-12-01	中国台湾	无
208	M556332	实用新型	晶片测试板及晶片测试系统	集创北方	原始取得	2017-11-13	2018-03-01	中国台湾	无
209	I650746	发明专利	显示驱动装置	集创北方	原始取得	2017-09-30	2019-02-11	中国台湾	无
210	I699752	发明专利	显示驱动器、显示面板及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-04-22	2020-07-21	中国台湾	无
211	I601123	发明专利	显示驱动方法及平面显示器	集创北方	原始取得	2017-02-09	2017-10-01	中国台湾	无
212	I704553	发明专利	显示驱动电路、帧率调整方法及显示装置	集创北方	原始取得	2019-04-23	2020-09-11	中国台湾	无
213	I684975	发明专利	显示器驱动电路的动态电源管理方法、显示器驱动晶片及显示装置	集创北方	原始取得	2019-01-11	2020-02-11	中国台湾	无
214	I637383	发明专利	显示器画面的非均匀边缘处理方法及利用其之显示器	集创北方	原始取得	2017-12-01	2018-10-01	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
215	I694438	发明专利	显示器的自动电流限制机制启动方法及采用该方法之显示器及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-04-22	2020-05-21	中国台湾	无
216	I709875	发明专利	显示屏的资料安全维护方法及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2020-11-11	中国台湾	无
217	I626572	发明专利	显示模组及其驱动控制电路	集创北方	原始取得	2017-03-01	2018-06-11	中国台湾	无
218	I692099	发明专利	显示面板驱动电路之软性错误检测与重启方法及显示装置	集创北方	原始取得	2019-04-23	2020-04-21	中国台湾	无
219	I678692	发明专利	显示面板驱动电路及显示装置	集创北方	原始取得	2018-12-20	2019-12-01	中国台湾	无
220	I709950	发明专利	显示控制信号处理电路、源极驱动电路及显示装置	集创北方	原始取得	2019-08-23	2020-11-11	中国台湾	无
221	I707333	发明专利	显示控制信号处理电路、源极驱动电路及显示装置	集创北方	原始取得	2019-08-23	2020-10-11	中国台湾	无
222	M614172	实用新型	显示控制晶片及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-07-16	2021-07-01	中国台湾	无
223	I650628	发明专利	稳压装置	集创北方	原始取得	2018-01-22	2019-02-11	中国台湾	无
224	I462653	发明专利	稳定亮度的发光二极体驱动电路	安恩香港	原始取得	2008-01-09	2014-11-21	中国台湾	无
225	I641223	发明专利	伪随机位元序列生成方法与装置及用来产生伪随机位元序列生成装置之积体电路生成系统	集创北方	原始取得	2018-02-07	2018-11-11	中国台湾	无
226	I727583	发明专利	图像数据处理方法及利用其之显示装置和资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-12-31	2021-05-11	中国台湾	无
227	I674537	发明专利	图像拼接全屏指纹检测方法、指纹检测系统及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-11-20	2019-10-11	中国台湾	无
228	I695627	发明专利	图像发送方式获得方法及其系统	集创北方	原始取得	2018-06-04	2020-06-01	中国台湾	无
229	I586168	发明专利	影像处理装置及影像处理方法	集创北方	原始取得	2016-08-17	2017-06-01	中国台湾	无
230	I602422	发明专利	影像处理装置及其方法	集创北方	原始取得	2016-08-17	2017-10-11	中国台湾	无
231	I720782	发明专利	影像处理方法及利用其之显示器和携带型电子装置	欧徕德	原始取得	2020-01-14	2021-03-01	中国台湾	无
232	I716111	发明专利	图像采集品质评估方法及系统	集创北方	原始取得	2019-09-23	2021-01-11	中国台湾	无
233	I560469	发明专利	头戴式显示系统及影像低频宽传输方法	集创北方	原始取得	2015-03-26	2016-12-01	中国台湾	无
234	I601117	发明专利	提升显示器之显示品质的方法及显示器	集创北方	原始取得	2016-10-31	2017-10-01	中国台湾	无
235	I693554	发明专利	提高指纹识别装置安全性的处理方法、指纹识别装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-02-21	2020-05-11	中国台湾	无
236	I709918	发明专利	提高手指识别率的处理方法及其指纹识别装置	集创北方	原始取得	2018-12-03	2020-11-11	中国台湾	无
237	I425862	发明专利	双端电流控制器及相关发光二极体照明装置	安恩香港	原始取得	2010-04-15	2014-02-01	中国台湾	无
238	I435654	发明专利	双端电流控制器及相关发光二极体照明装置	安恩香港	原始取得	2010-12-07	2014-04-21	中国台湾	无
239	I592782	发明专利	双半电压产生器	集创北方	原始取得	2016-08-11	2017-07-21	中国台湾	无
240	I602044	发明专利	双半电压产生器	集创北方	原始取得	2016-08-11	2017-10-11	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
241	I642274	发明专利	栓锁侦测电路	集创北方	原始取得	2018-03-20	2018-11-21	中国台湾	无
242	I573467	发明专利	数位影像装置的白平衡校正方法及数位影像装置	集创北方	原始取得	2016-05-20	2017-03-01	中国台湾	无
243	I687815	发明专利	资料发送方法、具有序列周边介面之从属装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-12-10	2020-03-11	中国台湾	无
244	I685248	发明专利	资料编码方法及编码器	集创北方	原始取得	2017-07-28	2020-02-11	中国台湾	无
245	I684968	发明专利	输入级电路，驱动器及显示装置	集创北方	原始取得	2018-09-26	2020-02-11	中国台湾	无
246	M573878	实用新型	输出级电路，驱动器及显示装置	集创北方	原始取得	2018-09-26	2019-02-01	中国台湾	无
247	I709894	发明专利	手势特征处理方法及利用其之触控模组	集创北方	原始取得	2019-12-23	2020-11-11	中国台湾	无
248	I664555	发明专利	手持装置的显示屏和主机板之间的密钥配对方法及利用其之手持装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-07-01	中国台湾	无
249	I685204	发明专利	时钟数据恢复电路及通信系统	集创北方	原始取得	2019-03-08	2020-02-11	中国台湾	无
250	I649973	发明专利	时钟资料恢复电路及利用其之通信装置	集创北方	原始取得	2017-10-31	2019-02-01	中国台湾	无
251	I737280	发明专利	生物特征资料加密装置与方法及利用该方法之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2020-04-28	2021-08-21	中国台湾	无
252	I651626	发明专利	生物特征资料加密方法及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-02-21	中国台湾	无
253	I723812	发明专利	生物特征采集方法以及利用该方法之生物特征采集装置和资讯处理装置	集创北方	原始取得	2020-03-19	2021-04-01	中国台湾	无
254	I732400	发明专利	生物特征采集电路与方法、具有该电路之资讯处理装置、以及应用该方法之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-12-25	2021-07-01	中国台湾	无
255	I720762	发明专利	生物特征采集电路与方法、具有该电路之资讯处理装置、以及应用该方法之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-12-25	2021-03-01	中国台湾	无
256	I701537	发明专利	升压电路及具有该升压电路的电子装置	集创北方	原始取得	2019-09-26	2020-08-11	中国台湾	无
257	I710206	发明专利	升压电路及具有该升压电路的电子装置	集创北方	原始取得	2019-09-26	2020-11-11	中国台湾	无
258	M598971	实用新型	身分识别遥控器	集创北方	原始取得	2018-10-26	2020-07-21	中国台湾	无
259	I732221	发明专利	上电重置电路及利用其之电子装置	集创北方	原始取得	2019-05-27	2021-07-01	中国台湾	无
260	I650732	发明专利	色彩空间转换方法	集创北方	原始取得	2016-09-30	2019-02-11	中国台湾	无
261	I724592	发明专利	散热元件及半导体封装件	集创北方	原始取得	2019-10-25	2021-04-11	中国台湾	无
262	I691906	发明专利	任意位置指纹检测电路及电子装置	集创北方	原始取得	2019-01-16	2020-04-21	中国台湾	无
263	I687859	发明专利	全屏指纹采集方法、触控显示面板及手持装置	集创北方	原始取得	2019-01-16	2020-03-11	中国台湾	无
264	M559450	实用新型	全屏光学指纹检测装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-05-01	中国台湾	无
265	I584254	发明专利	驱动讯号产生电路	集创北方	原始取得	2016-08-05	2017-05-21	中国台湾	无
266	I236536	发明专利	驱动电压不符检测电路	安恩香港	原始取得	2003-12-12	2005-07-21	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
267	I701656	发明专利	驱动电路、显示装置及资讯处理装置	欧徕德	原始取得	2019-07-10	2020-08-11	中国台湾	无
268	I699747	发明专利	驱动电流供应电路、LED 显示驱动装置及 LED 显示装置	集创北方	原始取得	2019-04-26	2020-07-21	中国台湾	无
269	I693590	发明专利	强光下可视画面之防闪烁驱动方法、显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-02-19	2020-05-11	中国台湾	无
270	I628531	发明专利	时脉控制电路及控制器	集创北方	原始取得	2017-08-29	2018-07-01	中国台湾	无
271	I698801	发明专利	能适应不同透明盖层厚度的指纹图像补偿方法、透明盖层指纹识别装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-11-28	2020-07-11	中国台湾	无
272	M578821	实用新型	内嵌式触控显示装置及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-02-21	2019-06-01	中国台湾	无
273	I686058	发明专利	类比前端电路、指纹辨识装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-12-12	2020-02-21	中国台湾	无
274	I709895	发明专利	类比前端电路、生物特征采集电路、触控检测电路及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2020-01-14	2020-11-11	中国台湾	无
275	I378364	发明专利	面板与主机板间之双线介面	安恩香港	原始取得	2008-04-30	2012-12-01	中国台湾	无
276	I687914	发明专利	脉冲信号控制模组，同步脉冲信号产生方法，源极驱动器及显示装置	集创北方	原始取得	2018-09-26	2020-03-11	中国台湾	无
277	I653829	发明专利	脉冲频率调变的控制方法和利用其之电源转换电路	集创北方	原始取得	2018-09-05	2019-03-11	中国台湾	无
278	I745024	发明专利	脉冲宽度调变信号产生电路、源极驱动晶片、及 LED 显示装置	集创北方	原始取得	2020-08-13	2021-11-01	中国台湾	无
279	I672007	发明专利	快速通道检测和补偿电路及利用其之通信装置	集创北方	原始取得	2017-09-26	2019-09-11	中国台湾	无
280	I699953	发明专利	控制晶片、直流-直流转换器及利用该直流-直流转换器之携带型电子装置	集创北方	原始取得	2019-12-13	2020-07-21	中国台湾	无
281	I710204	发明专利	控制晶片、直流-直流转换器及利用该直流-直流转换器之携带型电子装置	集创北方	原始取得	2019-12-13	2020-11-11	中国台湾	无
282	I425763	发明专利	可自动消除偏移的运算放大器系统及可自动消除偏移的方法	安恩香港	原始取得	2011-05-25	2014-02-01	中国台湾	无
283	I701647	发明专利	可自动调整帧频的画面显示方法、显示装置及资讯处理装置	欧徕德	原始取得	2019-07-10	2020-08-11	中国台湾	无
284	I691882	发明专利	可自动调整感测信号处理参数的指纹感测方法、指纹感测器及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-01-31	2020-04-21	中国台湾	无
285	I684976	发明专利	可增进图像缓存架构处理效率的装置、处理方法及显示装置	集创北方	原始取得	2018-11-30	2020-02-11	中国台湾	无
286	I699710	发明专利	可于休眠状态快速解锁指纹的方法及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-10-08	2020-07-21	中国台湾	无
287	I707322	发明专利	可消除开关机所致异常画面的显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-09-06	2020-10-11	中国台湾	无
288	M574272	实用新型	可提升边缘感测精度之触控面板及具有该触控面板之触控显示装置	集创北方	原始取得	2018-10-31	2019-02-11	中国台湾	无
289	I325285	发明专利	可提供回授控制与开路保护之驱动电路及其相关驱动方法	安恩香港	继受取得	2007-06-20	2010-05-21	中国台湾	无
290	I339929	发明专利	可提供多重输出电压之电源转换器及相关方法	安恩香港	继受取得	2007-05-31	2011-04-1	中国台湾	无
291	I696338	发明专利	可快速反应输入电压变化的升压电源转换器及利用其之电子设备	集创北方	原始取得	2019-09-05	2020-06-11	中国台湾	无
292	I673594	发明专利	可控制软启动过冲的低压差线性稳压器	集创北方	原始取得	2018-06-25	2019-10-1	中国台湾	无
293	I691901	发明专利	可节省内部连接埠数量的触控晶片及其配置参数传输方法	集创北方	原始取得	2018-09-17	2020-04-21	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
294	I704486	发明专利	可节省触控电路接脚数的 TDDI 触控显示装置及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-02-21	2020-09-11	中国台湾	无
295	I695250	发明专利	可减少多工器数量的查找表配置方法及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-11-28	2020-06-01	中国台湾	无
296	I673643	发明专利	可改善触控屏远近端驱动信号均匀性的驱动方法及利用其之触控装置	集创北方	原始取得	2018-09-28	2019-10-01	中国台湾	无
297	I684901	发明专利	可分区触控扫描的触控装置、触控方法及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-12-04	2020-02-11	中国台湾	无
298	M605323	实用新型	抗充电器杂讯干扰的触控装置及利用其之电子设备	集创北方	原始取得	2019-09-26	2020-12-11	中国台湾	无
299	I709359	发明专利	具自动泄流电流控制之发光二极管照明系统	安恩香港	原始取得	2019-09-09	2020-11-01	中国台湾	无
300	I672979	发明专利	具自动调光控制之发光二极管照明系统	安恩香港	原始取得	2018-11-05	2019-09-21	中国台湾	无
301	I706619	发明专利	具增强静电放电保护的指纹感测模块及电子装置	集创北方	原始取得	2019-05-16	2020-10-01	中国台湾	无
302	I325675	发明专利	具有自体辅助电压源及负载故障保护功能的直流电源转换电路	安恩香港	原始取得	2006-12-21	2010-06-01	中国台湾	无
303	I669918	发明专利	具有自适应发送端等化器调节功能的传输电路及利用其之通信装置	集创北方	原始取得	2017-10-31	2019-08-21	中国台湾	无
304	I639961	发明专利	具有指纹预判定功能的指纹检测方法及其装置	集创北方	原始取得	2017-07-26	2018-11-01	中国台湾	无
305	I648954	发明专利	具有适应性环路频宽调整机制的时钟资料恢复电路及利用其之通信装置	集创北方	原始取得	2017-10-31	2019-01-21	中国台湾	无
306	I637324	发明专利	具有全屏指纹检测功能的光学指纹检测装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-10-01	中国台湾	无
307	I458216	发明专利	具有箝位装置之发光二极管照明系统	安恩香港	原始取得	2012-10-04	2014-10-21	中国台湾	无
308	I673624	发明专利	具有萤幕解锁功能之触控显示晶片及利用其之行动装置	集创北方	原始取得	2018-06-25	2019-10-01	中国台湾	无
309	I695366	发明专利	具有类神经网络计算功能的自发光元件显示面板模组、驱动晶片及电子装置	集创北方	原始取得	2019-03-29	2020-06-01	中国台湾	无
310	I707263	发明专利	具有可变影格率及固定触控扫描频率之触控显示驱动电路、触控显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-10-30	2020-10-11	中国台湾	无
311	M559451	实用新型	具有多传感器集成控制中枢的行动装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-05-01	中国台湾	无
312	I428057	发明专利	具有动态性负载与提升功率因素之发光驱动电路与相关的动态负载模组	安恩香港	原始取得	2010-09-16	2014-02-21	中国台湾	无
313	I676117	发明专利	具有安全功能的传感器集成控制中枢及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-11-01	中国台湾	无
314	I648664	发明专利	具有安全单元的显示幕、显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-01-21	中国台湾	无
315	I586211	发明专利	具同步脉冲宽度调变调光控制之二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2016-01-14	2017-06-1	中国台湾	无
316	I712932	发明专利	具环境光检测功能的触控和显示驱动电路以及具有其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-12-10	2020-12-11	中国台湾	无
317	I641998	发明专利	具互补扫描机制之全屏光学指纹检测装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-11-21	中国台湾	无
318	I642271	发明专利	具过电流保护机制的功率运算放大器及利用其之类比电路系统	集创北方	原始取得	2018-05-31	2018-11-21	中国台湾	无
319	M559452	实用新型	具光学指纹检测功能的显示装置及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-05-01	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
320	M596390	实用新型	具非连续感测架构的指纹感测器及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-01-31	2020-06-01	中国台湾	无
321	I338994	发明专利	具定电流输出之直流电源转换电路	安恩香港	原始取得	2007-05-02	2011-03-11	中国台湾	无
322	I721661	发明专利	具残留电荷清除功能之读出电路以及具有该读出电路的资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-11-22	2021-03-11	中国台湾	无
323	I565356	发明专利	具备可调式演色性指数之发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-03-06	2017-01-01	中国台湾	无
324	I523574	发明专利	具备可调式电流限定值和切换电压之发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2014-02-06	2016-02-21	中国台湾	无
325	I547201	发明专利	具备多级驱动阶段之发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2014-03-26	2016-08-21	中国台湾	无
326	I510139	发明专利	具备多级驱动阶段之发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2014-05-29	2015-11-21	中国台湾	无
327	I519204	发明专利	具备多级驱动阶段之发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2014-05-29	2016-01-21	中国台湾	无
328	I561114	发明专利	具备多级驱动阶段和双驱动模式之发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-11-04	2016-12-01	中国台湾	无
329	I565358	发明专利	具备多级驱动阶段和电压/负载调整率控制之发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-07-02	2017-01-01	中国台湾	无
330	I552646	发明专利	具备多级驱动阶段和低频闪之发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2015-04-29	2016-10-01	中国台湾	无
331	I698846	发明专利	具 LED 开路检测功能的 LED 显示驱动电路、LED 开路检测方法及 LED 显示装置	集创北方	原始取得	2019-03-22	2020-07-11	中国台湾	无
332	I695559	发明专利	静电放电防护电路、感测装置及电子装置	集创北方	原始取得	2018-12-20	2020-06-01	中国台湾	无
333	I270219	发明专利	经由回授机制来微调发光元件之驱动电压的驱动电路及方法	安恩香港	继受取得	2005-03-08	2007-01-01	中国台湾	无
334	I625716	发明专利	节省面板功率消耗的方法及其装置	集创北方	原始取得	2017-08-31	2018-06-01	中国台湾	无
335	I692216	发明专利	降低电荷泵电路之杂讯干扰的方法、低杂讯电荷泵电路及电子装置	集创北方	原始取得	2019-04-18	2020-04-21	中国台湾	无
336	I630799	发明专利	鉴相器及时钟与数据回复装置	集创北方	原始取得	2017-07-26	2018-07-21	中国台湾	无
337	I709920	发明专利	加速指纹解锁的电路及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-10-08	2020-11-11	中国台湾	无
338	I636402	发明专利	基于指纹资讯分割与重叠的光学指纹检测方法及其装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-09-21	中国台湾	无
339	I698765	发明专利	基于屏下指纹的高安全性加密方法及利用其之触控显示面板和手持装置	集创北方	原始取得	2018-05-03	2020-07-11	中国台湾	无
340	I637598	发明专利	暂存器配置电路	集创北方	原始取得	2017-10-30	2018-10-01	中国台湾	无
341	I484865	发明专利	光源调光控制电路	安恩香港	原始取得	2012-08-30	2015-05-11	中国台湾	无
342	M557387	实用新型	光学指纹检测装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2018-03-21	中国台湾	无
343	I684902	发明专利	光学指纹感测装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-01-16	2020-02-11	中国台湾	无
344	I718667	发明专利	光学指纹采集方法及利用其之光学指纹感测装置和手持装置	集创北方	原始取得	2019-09-12	2021-02-11	中国台湾	无
345	I691909	发明专利	光学指纹采集方法、指纹感测装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-06-27	2020-04-21	中国台湾	无
346	I720660	发明专利	光学图像的残影消除方法及利用其之电子装置	集创北方	原始取得	2019-10-23	2021-03-01	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
347	I718559	发明专利	光学式指纹感测方法、指纹识别装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-06-17	2021-02-11	中国台湾	无
348	I730589	发明专利	光学式活体特征检测方法及其利用其之生物特征采集装置和资讯处理装置	集创北方	原始取得	2020-01-14	2021-06-11	中国台湾	无
349	I730534	发明专利	供电电路及其利用其之数位输入缓冲器、控制晶片和资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-12-09	2021-06-11	中国台湾	无
350	I678627	发明专利	高效单线通信资料传输方法及其利用其之通信系统	集创北方	原始取得	2018-07-09	2019-12-01	中国台湾	无
351	I670605	发明专利	高效单线通信资料传输方法及其利用其之通信系统	集创北方	原始取得	2018-07-09	2019-09-01	中国台湾	无
352	I685232	发明专利	高速信号通信电路及采用该电路的通信系统	集创北方	原始取得	2018-08-31	2020-02-11	中国台湾	无
353	I636666	发明专利	高速低功耗电位转换电路	集创北方	原始取得	2017-09-26	2018-09-21	中国台湾	无
354	I709892	发明专利	高速传输触控资讯的方法及其利用其之触控系统和电子装置	集创北方	原始取得	2019-11-07	2020-11-11	中国台湾	无
355	I685830	发明专利	高电源拒斥比的直流电源电路及包含其之显示装置	集创北方	原始取得	2018-12-18	2020-02-21	中国台湾	无
356	I699688	发明专利	高报点率的触控资讯处理方法及其利用其之触控系统和电子装置	集创北方	原始取得	2019-11-26	2020-07-21	中国台湾	无
357	I711026	发明专利	改善 LED 低灰阶显示效果的驱动电路及其利用其之 LED 显示装置	集创北方	原始取得	2019-11-20	2020-11-21	中国台湾	无
358	I604729	发明专利	伽玛曲线校正方法及系统	集创北方	原始取得	2017-02-10	2017-11-01	中国台湾	无
359	I673655	发明专利	防类指纹侵入的感测图像处理方法及其触控装置	集创北方	原始取得	2018-11-13	2019-10-01	中国台湾	无
360	I242299	发明专利	发光二极管整合驱动晶片	安恩香港	原始取得	2004-07-30	2005-10-21	中国台湾	无
361	I674035	发明专利	发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2018-06-26	2019-10-01	中国台湾	无
362	I298479	发明专利	二端保护电路	安恩香港	原始取得	2005-09-09	2008-07-01	中国台湾	无
363	I666591	发明专利	多重指纹资讯认证的光学检测方法及其利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-07-21	中国台湾	无
364	I566230	发明专利	多功能信号产生器	集创北方	原始取得	2016-01-11	2017-01-11	中国台湾	无
365	I718925	发明专利	短时脉冲消除电路、电压检测电路及显示驱动晶片	集创北方	原始取得	2020-04-08	2021-02-11	中国台湾	无
366	I686039	发明专利	定电流软启动控制电路及其利用其之电源管理晶片	集创北方	原始取得	2018-12-27	2020-02-21	中国台湾	无
367	I665651	发明专利	电子设备、显示系统及其集成控制装置、安全验证方法	集创北方	原始取得	2018-01-31	2019-07-11	中国台湾	无
368	I609563	发明专利	电源切换电路	集创北方	原始取得	2016-09-09	2017-12-21	中国台湾	无
369	I685186	发明专利	电压调节系统	集创北方	原始取得	2019-03-22	2020-02-11	中国台湾	无
370	M595361	实用新型	电压调节系统	集创北方	原始取得	2019-03-22	2020-05-11	中国台湾	无
371	I442209	发明专利	电流模式脉宽调制之非线性补偿斜波技术	安恩香港	原始取得	2011-01-13	2014-06-21	中国台湾	无
372	I471845	发明专利	电流分配器	安恩香港	原始取得	2012-08-01	2015-02-01	中国台湾	无
373	I653811	发明专利	电荷泵结构、利用其之电压转换方法及显示器	集创北方	原始取得	2017-11-09	2019-03-11	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
374	I691946	发明专利	电泵电路、驱动电路及显示装置	集创北方	原始取得	2019-06-14	2020-04-21	中国台湾	无
375	I576008	发明专利	低频闪发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2016-03-30	2017-03-21	中国台湾	无
376	I637655	发明专利	低频闪发光二极管照明装置	安恩香港	原始取得	2017-09-25	2018-10-01	中国台湾	无
377	I581234	发明专利	低功率源极驱动电路及显示装置	集创北方	原始取得	2016-03-25	2017-05-01	中国台湾	无
378	I581233	发明专利	低功率源极驱动电路	集创北方	原始取得	2016-03-25	2017-05-01	中国台湾	无
379	I642045	发明专利	低功耗源极驱动电路及具有其之液晶显示器	集创北方	原始取得	2018-03-14	2018-11-21	中国台湾	无
380	I687910	发明专利	低功耗的显示器控制方法、显示器控制装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-11-30	2020-03-11	中国台湾	无
381	I663552	发明专利	低功耗的全屏指纹检测方法及其利用其之指纹检测系统	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-06-21	中国台湾	无
382	I698791	发明专利	低功耗触控扫描装置	集创北方	原始取得	2019-05-29	2020-07-11	中国台湾	无
383	M595260	实用新型	单层自电容触控感测结构及触控装置	集创北方	原始取得	2018-10-22	2020-05-11	中国台湾	无
384	I718804	发明专利	带隙参考电路及其具有其之电子电路装置	集创北方	原始取得	2019-12-09	2021-02-11	中国台湾	无
385	I433591	发明专利	串叠式发光二极管驱动电路	安恩香港	原始取得	2010-10-29	2014-04-1	中国台湾	无
386	I657672	发明专利	传送单元	集创北方	原始取得	2017-03-02	2019-04-21	中国台湾	无
387	I716213	发明专利	触控侦测方法、触控装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-12-05	2021-01-11	中国台湾	无
388	I666939	发明专利	触控与显示驱动整合系统线位移杂讯处理方法及采用该方法之触控显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-31	2019-07-21	中国台湾	无
389	I659339	发明专利	触控与显示驱动整合系统报点率调整演算法及利用其之触控显示装置	集创北方	原始取得	2017-09-26	2019-05-11	中国台湾	无
390	I693545	发明专利	触控晶片、触控显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-04-26	2020-05-11	中国台湾	无
391	I625661	发明专利	触控显示装置	集创北方	原始取得	2017-09-30	2018-06-01	中国台湾	无
392	M569882	实用新型	触控显示装置	集创北方	原始取得	2017-10-13	2018-11-11	中国台湾	无
393	I684971	发明专利	触控显示驱动方法、触控显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-01-16	2020-02-11	中国台湾	无
394	I620112	发明专利	触控荧幕检测方法及其触控系统	集创北方	原始取得	2017-08-31	2018-04-01	中国台湾	无
395	I669625	发明专利	触控屏的 PIN 码保护方法及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-08-21	中国台湾	无
396	I649669	发明专利	触控屏的 PIN 码安全传输方法及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2017-11-30	2019-02-01	中国台湾	无
397	I637184	发明专利	触控屏测试方法、触控屏测试系统及自动测试装置	集创北方	原始取得	2018-01-22	2018-10-01	中国台湾	无
398	I706308	发明专利	触控平面的重压处理方法、触控装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-06-05	2020-10-01	中国台湾	无
399	I639935	发明专利	触控模组的补偿方法	集创北方	原始取得	2016-01-11	2018-11-01	中国台湾	无
400	I678655	发明专利	触控面板之抗杂讯方法、触控面板控制电路以及触控装置	集创北方	原始取得	2018-11-30	2019-12-01	中国台湾	无

序号	专利号	专利类型	名称	权利人	取得方式	申请日	授权日	申请国/地区	他项权利
401	I692045	发明专利	触控检测模式切换方法、触控显示驱动整合晶片及资讯处理装置	深圳集创	原始取得	2019-08-13	2020-04-21	中国台湾	无
402	I712931	发明专利	触控检测方法、触控显示驱动整合晶片及资讯处理装置	深圳集创	原始取得	2019-08-13	2020-12-11	中国台湾	无
403	I698758	发明专利	触控轨迹平滑化的方法及利用其之触控系统和电子装置	集创北方	原始取得	2019-11-07	2020-07-11	中国台湾	无
404	I620113	发明专利	触控感测方法及电容式触控显示装置	集创北方	原始取得	2017-11-10	2018-04-01	中国台湾	无
405	I685778	发明专利	触控感测方法、触控显示装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-12-27	2020-02-21	中国台湾	无
406	I641981	发明专利	触控感测板	集创北方	原始取得	2017-06-26	2018-11-21	中国台湾	无
407	I676262	发明专利	超小间距覆晶集成显示模组及利用其之显示装置	集创北方、易莱特	原始取得	2018-09-28	2019-11-01	中国台湾	无
408	M556331	实用新型	测试系统及转接装置	集创北方	原始取得	2017-11-09	2018-03-01	中国台湾	无
409	I709899	发明专利	参数配置方法及采用该方法之显示单元级联设备和显示装置	集创北方	原始取得	2019-03-04	2020-11-11	中国台湾	无
410	I687869	发明专利	玻璃盖板指纹感测杂讯的去除方法、玻璃盖板指纹识别装置及资讯处理装置	集创北方	原始取得	2018-12-19	2020-03-11	中国台湾	无
411	I675276	发明专利	变动式偏压电源装置及电压产生电路	集创北方	原始取得	2017-05-31	2019-10-21	中国台湾	无
412	I692235	发明专利	半双工数据传输方法及利用其之通信系统	集创北方	原始取得	2019-03-08	2020-04-21	中国台湾	无
413	I362576	发明专利	USB 充电电路	安恩香港	原始取得	2008-01-04	2012-04-21	中国台湾	无
414	I684910	发明专利	TDDI 触控屏的手势检测方法及利用该方法的触控显示装置	集创北方	原始取得	2018-08-17	2020-02-11	中国台湾	无
415	I673952	发明专利	RC 振荡器	集创北方	原始取得	2018-12-28	2019-10-01	中国台湾	无
416	I738331	发明专利	OLED 显示器驱动电路及利用其之 OLED 显示器	集创北方	原始取得	2020-05-11	2021-09-01	中国台湾	无
417	I707330	发明专利	OLED 显示屏幕之画素补偿方法及利用其之资讯处理装置	集创北方	原始取得	2019-12-25	2020-10-11	中国台湾	无
418	I652910	发明专利	MIPI 低功耗智能驱动器	集创北方	原始取得	2017-09-20	2019-03-01	中国台湾	无
419	I701648	发明专利	LED 显示驱动电路、LED 驱动电流调制方法、及 LED 显示器	集创北方	原始取得	2019-08-06	2020-08-11	中国台湾	无
420	I691947	发明专利	LED 显示器驱动电路及 LED 显示器	集创北方	原始取得	2019-03-28	2020-04-21	中国台湾	无
421	I707323	发明专利	LED 驱动装置及 LED 显示器	集创北方	原始取得	2019-11-15	2020-10-11	中国台湾	无
422	I707607	发明专利	LED 驱动电路及利用其之 LED 灯具	集创北方	原始取得	2019-09-26	2020-10-11	中国台湾	无
423	I618047	发明专利	AMOLED 显示面板的驱动电路	集创北方	原始取得	2017-01-20	2018-03-11	中国台湾	无

## 附表三、发行人著作权情况

### 一、软件著作权

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	权利范围	首次发表日	开发完成日期	他项权利
1	ICNL9911 固件软件 V1.0	2017SR631800	集创北方	原始取得	全部权利	未发表	2017-08-15	无
2	指纹扩展服务软件 1.1.0	2017SR460634	集创北方	原始取得	全部权利	未发表	2017-06-30	无
3	指纹采图软件 V1.10.2	2017SR460622	集创北方	原始取得	全部权利	未发表	2017-06-30	无
4	触摸屏调试软件 V1.0	2016SR242163	集创北方	原始取得	全部权利	未发表	2015-05-18	无
5	TCON 调试软件 V1.0	2016SR242159	集创北方	原始取得	全部权利	未发表	2015-08-06	无
6	大尺寸液晶驱动测试软件 V1.0	2016SR242151	集创北方	原始取得	全部权利	未发表	2015-10-15	无
7	小尺寸液晶驱动测试软件 V1.0	2016SR242147	集创北方	原始取得	全部权利	未发表	2016-02-22	无
8	指纹模组量产测试软件 V1.0	2016SR242142	集创北方	原始取得	全部权利	未发表	2015-07-03	无
9	基于脚本的自动设计多边形 floorplan 软件 V1.0	2016SR254641	合肥集创	原始取得	全部权利	未发表	2016-02-26	无
10	基于脚本的自动监测数据更新并启动工具运行软件 V1.0	2016SR254520	合肥集创	原始取得	全部权利	未发表	2016-03-01	无

### 二、作品著作权

序号	作品名称	登记号	著作权人	署名权人	取得方式	权利范围	首次发表日	创作完成日期	他项权利
1	破茧成蝶，光荣绽放	国作登字-2017-F-00320791	集创北方	集创北方	原始取得	全部权利	2016-09-12	2016-08-18	无

## 附表四、发行人集成电路布图设计专有权情况

序号	权利人	登记号	设计名称	证书编号	取得方式	申请日	颁证日
1	集创北方	BS.12501728.6	ICN8305A	第 7025 号	原始取得	2012-12-27	2013-02-26
2	集创北方	BS.12501729.4	ICN8305B	第 7026 号	原始取得	2012-12-27	2013-02-26
3	集创北方	BS.13501419.0	ICN2516	第 8569 号	原始取得	2013-11-19	2013-12-20
4	集创北方	BS.155006991	ICN2519	第 11353 号	原始取得	2015-07-31	2015-09-11
5	集创北方	BS.155007009	ICN2521	第 11354 号	原始取得	2015-07-31	2015-09-11
6	集创北方、深圳集创	BS.185558925	ICND2100	第 19380 号	原始取得	2018-07-11	2018-10-19
7	集创北方	BS.175528500	ICN9911	第 15374 号	原始取得	2017-06-27	2017-08-17
8	集创北方	BS.175529248	ICN2053WBB	第 15562 号	原始取得	2017-07-13	2017-09-06
9	集创北方	BS.175530785	ICND2055WBA	第 15765 号	原始取得	2017-08-14	2017-09-28
10	集创北方	BS.175530793	ICNF1250	第 15766 号	原始取得	2017-08-14	2017-09-28
11	集创北方	BS.175535078	ICN9395	第 16257 号	原始取得	2017-10-19	2017-11-30
12	集创北方	BS.175535051	ICN9305	第 16256 号	原始取得	2017-10-19	2017-11-30
13	集创北方	BS.175535043	ICN9506	第 16263 号	原始取得	2017-10-19	2017-11-30
14	集创北方	BS.175535221	ICN9502	第 16285 号	原始取得	2017-10-23	2017-11-30
15	集创北方	BS.175535019	ICN9605	第 16255 号	原始取得	2017-10-19	2017-12-06
16	集创北方	BS.175535213	ICN9335	第 16258 号	原始取得	2017-10-23	2017-12-06
17	集创北方、深圳集创	BS.185558909	ICND2045	第 19108 号	原始取得	2018-07-11	2018-09-07
18	集创北方、深圳集创	BS.185558917	ICND2038S	第 19104 号	原始取得	2018-07-11	2018-09-07
19	集创北方	BS.185558933	ICND2065	第 18942 号	原始取得	2018-07-11	2018-08-29
20	集创北方	BS.185558941	ICND2110	第 18946 号	原始取得	2018-07-11	2018-08-27
21	集创北方	BS.18555895X	ICN7520C	第 18947 号	原始取得	2018-07-11	2018-08-24
22	集创北方	BS.195609956	ICND2153AP	第 24890 号	原始取得	2019-09-18	2019-10-24
23	集创北方	BS.205538789	ICND2076WBA	第 33155 号	原始取得	2020-06-03	2020-07-15
24	集创北方	BS.215518969	ICND2210	第 45875 号	原始取得	2021-03-01	2021-06-02
25	集创北方	BS.215518977	ICND2163	第 45872 号	原始取得	2021-03-01	2021-05-24
26	集创北方	BS.215519337	ICND2150S	第 45878 号	原始取得	2021-03-02	2021-06-02
27	集创北方	BS.21551985X	ICND2159	第 45871 号	原始取得	2021-03-03	2021-06-02
28	深圳集创	BS.195604296	ICND2069	第 24822 号	原始取得	2019-08-09	2019-10-23

序号	权利人	登记号	设计名称	证书编号	取得方式	申请日	颁证日
29	深圳集创	BS.195604318	ICND2076	第 24823 号	原始取得	2019-08-09	2019-10-24
30	深圳集创	BS.195604326	ICND2200	第 24824 号	原始取得	2019-08-09	2019-10-28
31	珠海集创	BS.205610927	ICNL9911C	第 42248 号	原始取得	2020-11-30	2021-03-08
32	珠海集创	BS.205610951	ICNL9921	第 42251 号	原始取得	2020-11-30	2021-03-08
33	珠海集创	BS.205612024	ICNL9911S	第 42252 号	原始取得	2020-12-02	2021-03-08
34	集创北方	BS.215587669	C8A000WAA	第 50795 号	原始取得	2021-07-23	2021-11-29
35	欧铼德	BS.205608558	ICNA3310	第 42995 号	原始取得	2020-11-26	2021-03-22
36	欧铼德	BS.205615597	ICNA3610	第 42994 号	原始取得	2020-12-08	2021-03-18