

广东正扬传感科技股份有限公司

(KUS Technology Corporation)

(广东省东莞市黄江镇鸡啼岗东环三街1号101室)

KUS

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(申报稿)

保荐人 (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)

声明：本公司的发行申请尚需经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

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人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》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	本次拟公开发行不超过12,502.00万股，不低于公司本次发行后总股本的25.00%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 50,006.81 万股
境内上市流通的股份数量	【 】万股
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

目 录

第一节 释 义	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	10
第二节 概 览	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	16
三、本次发行概况.....	16
四、发行人主营业务经营情况.....	17
五、发行人符合主板定位.....	19
六、发行人报告期主要财务数据及财务指标.....	21
七、发行人选择的具体上市标准.....	22
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
九、募集资金运用与未来发展规划.....	22
十、其他对发行人有重大影响的事项.....	23
第三节 风险因素	24
一、与发行人相关的风险.....	24
二、与行业相关的风险.....	30
三、其他风险.....	31
第四节 发行人基本情况	33
一、发行人基本情况.....	33
二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况.....	33
三、发行人成立以来重要事件.....	41
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	51
五、发行人的股权结构.....	51
六、发行人控股及参股公司情况.....	53
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	55
八、特别表决权或类似安排.....	56

九、协议控制架构的情况.....	56
十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、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.....	57
十一、发行人股本情况.....	58
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	62
十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况.....	70
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	70
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况.....	71
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	72
十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	74
十八、已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	75
十九、发行人员工情况.....	82
第五节 业务和技术	87
一、发行人主营业务及主要产品.....	87
二、发行人所属行业基本情况.....	103
三、行业竞争格局及发行人市场地位.....	128
四、发行人的销售情况和主要客户.....	141
五、发行人的采购情况和主要供应商.....	143
六、发行人的主要固定资产和无形资产.....	148
七、发行人的核心技术及研发情况.....	160
八、发行人环境保护和安全生产情况.....	164
九、发行人的境外经营和境外资产情况.....	166
十、发行人主要产品和服务的质量控制情况.....	167
第六节 财务会计信息与管理层分析	169
一、报告期经审计的财务报表.....	169
二、主要会计政策和会计估计.....	177

三、非经常性损益情况.....	224
四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况.....	225
五、主要财务指标.....	228
六、影响经营业绩的重要因素.....	231
七、经营成果分析.....	232
八、资产质量分析.....	258
九、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	277
十、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等 事项.....	288
十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	288
第七节 募集资金运用与未来发展规划	290
一、募集资金运用情况.....	290
二、未来发展与规划.....	293
第八节 公司治理与独立性	296
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	296
二、发行人内部控制情况.....	296
三、报告期内发行人违法违规情况.....	299
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	299
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	299
六、同业竞争.....	301
七、关联方及关联交易.....	302
第九节 投资者保护	326
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	326
二、发行人的股利分配政策.....	326
第十节 其他重要事项	329
一、重要合同.....	329
二、对外担保情况.....	332
三、诉讼或仲裁事项.....	332
四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他 核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或	

仲裁事项.....	333
第十一节 声明	334
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	334
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	335
三、保荐人（主承销商）声明.....	336
四、发行人律师声明.....	338
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	339
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....	340
七、承担验资业务的机构声明.....	341
八、承担验资复核业务的机构声明.....	342
第十二节 附件	343
一、备查文件.....	343
二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	344
三、与投资者保护相关的承诺.....	345
四、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的其他承诺事项.....	379
五、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说明.....	386
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	388
七、募集资金具体运用情况.....	389
八、发行人申报前十二个月新增股东的基本情况.....	395
九、子公司、参股公司及分公司简要情况.....	413
十、公司及其控股子公司拥有的注册商标一览表.....	416
十一、公司及其控股子公司拥有的专利一览表.....	419

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、一般释义

正扬科技、公司、发行人、股份公司	指	广东正扬传感科技股份有限公司
正扬有限	指	发行人前身，东莞正扬电子机械有限公司
西方商贸	指	Westwood Merchandise Co., Ltd（中文名称：西方商贸有限公司），设立于英属维尔京群岛
东莞正昇	指	正昇（东莞）企业管理咨询有限公司
东莞正翔	指	东莞正翔企业经营管理合伙企业（有限合伙）
东莞正能	指	东莞正能企业经营管理合伙企业（有限合伙）
东莞正宏	指	东莞正宏企业经营管理合伙企业（有限合伙）
东莞正益	指	东莞正益企业经营管理合伙企业（有限合伙）
东莞正欣	指	东莞正欣企业经营管理合伙企业（有限合伙）
东莞正旺	指	东莞正旺企业经营管理合伙企业（有限合伙）
东莞正势	指	东莞正势企业经营管理合伙企业（有限合伙）
嘉兴致家	指	嘉兴致家叁号创业投资合伙企业（有限合伙）
博众信合	指	深圳博众信合致扬创业投资合伙企业（有限合伙）
兴牛兴扬	指	嘉兴兴牛兴扬创业投资合伙企业（有限合伙）
格物致知	指	淄博格物致知壹号股权投资合伙企业（有限合伙）
金木环能	指	共青城金木环能创业投资合伙企业（有限合伙）
番禺至安	指	广州番禺至安股权投资合伙企业（有限合伙）
广东正钢	指	广东正钢科技有限公司
东莞国锐	指	东莞市国锐自动化设备科技有限公司
安徽正扬	指	安徽正扬环境科技有限公司
山东正扬	指	山东正扬环境科技有限公司
正扬环境	指	东莞正扬环境科技有限公司
KUS HK	指	Kusauto (Hong Kong) International Limited, 设立于中国香港
KUS Americas	指	KUS Americas Inc., 设立于美国
KUS Europe	指	KUSAUTO EUROPE B.V., 设立于荷兰
KUS India	指	KUSAUTO INDIA PRIVATE LIMITED, 设立于印度
KUS Mexico	指	KUS Autopartes de Mexico S. de R.L. de C.V., 设立于墨西哥

KUS Mexico Distribution	指	KUS Mexico Distribution S. de R.L. de C.V., 设立于墨西哥
嘉兴聚速	指	嘉兴聚速电子技术有限公司
广州领世	指	广州领世汽车科技有限公司
友信宏科	指	北京友信宏科电子科技股份有限公司
正扬科技深圳分公司	指	广东正扬传感科技股份有限公司深圳分公司
正扬科技广州分公司	指	广东正扬传感科技股份有限公司广州分公司
正扬科技上海分公司		广东正扬传感科技股份有限公司上海分公司
KUS Group	指	Kusauto (Hong Kong) Group Limited, 已注销
KUS Samoa	指	KUSAUTO INTERNATIONAL LTD, 设立于萨摩亚独立国, 已注销
KUS USA	指	KUS USA Inc., 已注销
正扬智能	指	广州正扬智能汽车科技有限公司, 已注销
千竣科技	指	千竣科技有限公司, 设立于中国台湾
POWER	指	POWER LEGACY GROUP LIMITED, 设立于英属维尔京群岛
PERFECT	指	PERFECT WELL ENTERPRISES LIMITED, 设立于英属维尔京群岛
ADVANCE	指	ADVANCE DEVICE LIMITED, 设立于萨摩亚独立国, 已注销
TAINOR	指	Tainor International Limited, 设立于英属维尔京群岛, 已注销
ABLE	指	ABLE VENTURE INTERNATIONAL LIMITED, 设立于英属维尔京群岛
UNIQUE	指	UNIQUE CRYSTAL HOLDINGS LIMITED, 设立于英属维尔京群岛
WINNER	指	Winner Access Holdings Limited, 设立于英属维尔京群岛
西方商贸（香港）	指	Westwood Merchandise (Hong Kong) Co., Limited
西方商贸（香港）国际	指	Westwood Merchandise (Hong Kong) International Co., Limited
盛泽森	指	深圳市盛泽森科技有限公司, 已注销
深圳众卡	指	深圳市众卡汽车零部件有限公司
欧特明	指	欧特明电子股份有限公司
TE	指	泰科电子有限公司（英文名称：TE Connectivity Ltd）及其附属公司。TE（TEL.N）是一家全球领先的电子组件、网络解决方案、特种产品及海底通讯系统供应商，其客户包括消费电子产品、能源和医疗保健、汽车、宇航和通信网络等领域
安费诺	指	安费诺公司（英文名称：Amphenol Corporation）及其附属公司。安费诺（APH.N）是全球最大的连接器制造商之一
康明斯	指	康明斯公司（英文名称：CUMMINS INC）及其附属公司。康明斯（CMLN）是全球领先的动力设备制造商，通过其遍布全球 160 多个国家和地区的 550 家分销机构和 5000 多

		个经销商网点向客户提供服务
江铃集团	指	江铃汽车股份有限公司及其附属公司
Traton	指	TRATON SE 及其附属公司。Traton (8TRA.DF) 是全球领先的商用车制造商之一，为曼利 (MAN)、斯卡尼亚 (Scania)、大众卡米纳斯 (Volkswagen Caminhões e ônibus) 和 RIO 品牌提供轻型商用车、卡车和公共汽车
纳威司达	指	Navistar International Corporation 及其附属公司。纳威司达 (NAV.N) 是北美商用车及发动机生产巨头，是全球著名的卡车和轿车制造商。2021 年 7 月，纳威司达被 Traton 收购
山东重工集团	指	山东重工集团有限公司及其附属公司
北汽集团	指	北京汽车集团有限公司及其附属公司
陕汽集团	指	陕西汽车集团股份有限公司及其附属公司
博世	指	罗伯特博世有限公司 (英文名称: Robert Bosch GmbH) 及其附属公司。博世成立于 1886 年，总部位于德国，系全球 500 强企业
SSI	指	SSI TECHNOLOGIES, LLC, 安费诺公司的子公司
银轮股份	指	浙江银轮机械股份有限公司 (002126.SZ)
艾可蓝	指	安徽艾可蓝环保股份有限公司 (300816.SZ)
科博达	指	科博达技术股份有限公司 (603786.SH)
苏奥传感	指	江苏奥力威传感高科股份有限公司 (300507.SZ)
华培动力	指	上海华培动力科技 (集团) 股份有限公司 (603121.SH)
凯龙高科	指	凯龙高科技股份有限公司 (300912.SZ)
安乃达	指	山东安乃达电子科技发展有限公司及其关联公司，包括山东安乃达电子科技发展有限公司、山东安乃达传感器有限公司、山东佺阔精密电子有限公司及扬州科源汽车部件有限公司
雪佛龙菲利普斯	指	雪佛龙菲利普斯化工集团及其附属公司。雪佛龙菲利普斯化工集团 (英文名称: Chevron Phillips Chemical Company LLC) 是一家位于美国德克萨斯的全球化工企业，由康菲石油公司和雪佛龙石油公司共同出资设立，全球范围内供应烯烃、芳烃和特殊化学品
艾睿电子	指	Arrow Electronics Inc. 及其附属公司。艾睿电子 (ARW.N) 系全球领先的电子元器件经销商，美国纽交所上市公司，世界 500 强企业，2021 年度销售收入为 344.77 亿美元，2021 年度全球电子元器件分销商营收排名第一
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
申报会计师、容诚	指	容诚会计师事务所 (特殊普通合伙)

华泰联合证券、保荐人、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
常在律师	指	常在国际法律事务所，发行人聘请的中国台湾地区法律顾问
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期、最近三年	指	2020年、2021年及2022年
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业释义

内燃机	指	一种动力机械，它是通过使燃料在机器内部燃烧，并将其放出的热能直接转换为动力的热力发动机，根据所用燃料分为：汽油机、柴油机、天然气（CNG）发动机等
尾气	指	内燃机尾气，即内燃机从排气管排出的废气
尾气后处理	指	通过安装后处理装备，对内燃机在工作中产生的尾气进行有效净化处理，降低其中有毒有害成分，以达到尾气排放满足相关法规要求
SCR	指	选择性催化还原系统（Selective Catalytic Reduction System），指安装在柴油发动机排气系统中，将排气中的氮氧化物（NO _x ）进行选择性催化还原，以降低NO _x 排放量的排气后处理系统
氮氧化物还原剂、尿素、车用尿素	指	符合柴油发动机氮氧化物还原剂GB29518-2013标准的尿素水溶液（AUS32），只含有痕量缩二脲、氨和水，不含醛、硫化物、氯化物、硝酸盐等其他物质
尿素箱总成、SCR总成、尿素箱SCR总成	指	将尿素箱、尿素品质传感器、尿素泵等产品进行总装整合形成的总成产品，用于控制尿素的温度、供给量与浓度，以实现尾气中氮氧化物的有效催化还原
非道路国四	指	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）中的排放限值
国六	指	《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）及《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018）中的排放限值
欧六、Euro 6	指	第六部欧盟尾气排放标准，2014年9月1日开始，欧盟要求新车型需满足欧6排放要求
EPA	指	U.S Environmental Protection Agency，美国环保署认证，发动机设备、车辆水处理设备、农药等多项产品需通过检验和认证，主要目的是保护人类健康和自然环境
商用车	指	依据GB/T3730.1-2001《汽车和挂车类型的术语和定义》在设计和技术特性上用于运载人员和货物的汽车，并且可以牵引挂车。一般包括所有的载货车和9座以上的客车
非道路移动机械	指	以内燃机为动力的各种移动式机械设备，如工程机械、农业机械、发电机组等，主要燃料为柴油，与道路车辆同属移动污染源范畴
VCU	指	VCU是Vehicle Control Unit的缩写，即整车控制器，指新能源汽车（混合动力汽车、纯电动汽车）动力系统的总成控制器，它负责协调发动机、驱动电机、动力电池等各部件的工作，具有提高车辆的动力性能、安全性能和经济性等作用。
PTC	指	PTC是Positive Temperature Coefficient的缩写，意思是正的温度系数，泛指正温度系数很大的半导体材料或元器件。通常提

		到的 PTC 是指正温度系数热敏电阻，简称 PTC 热敏电阻。
PHU	指	PHU 是 PTC Heating Unit 的缩写，即以 PTC 热敏电阻为加热材料的热管理装置
OBD	指	OBD 是 On-Board Diagnostics 的缩写，指车载自诊断系统，该系统针对发动机的运行状况随时监控汽车是否尾气超标，一旦超标，会马上发出警示
EGR	指	EGR 是 Exhaust Gas Re-circulation 的缩写，即废气再循环的简称，是指把发动机排出的部分废气回送到进气歧管，并与新鲜混合气一起再次进入气缸，使气缸中混合气的最高燃烧温度降低，从而减少了氮氧化物的生成量
DOC	指	DOC 是 Diesel Oxidation Catalyst 的缩写，即氧化型催化剂，是安装在发动机排气管路中，通过氧化反应，将发动机排气中一氧化碳（CO）和碳氢化合物（HC）转化成无害的水（H ₂ O）和二氧化碳（CO ₂ ）的装置
DPF	指	DPF 是 Diesel Particulate Filter 的缩写，即颗粒捕捉器，是一种安装在柴油发动机排放系统中的陶瓷过滤器，它可以在微粒排放物质进入大气之前将其捕捉
ASC	指	ASC 是 Ammonia Slip Catalyst 的缩写，即氨气氧化催化剂，主要作用为消除过量或逃逸的 NH ₃ ：将过量的 NH ₃ 氧化为 N ₂ 、N ₂ O、NO _x ；同时再催化 NO _x 、NH ₃ 反应为氮气 N ₂

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、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、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，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

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、重大事项提示

（一）本次上市前滚存利润的分配方案及利润分配政策

根据公司 2023 年第一次临时股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由公司本次发行完成后的全体新老股东依其所持股份比例共同享有。

公司利润分配政策具体内容参见本招股说明书“第九节 投资者保护”。

（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、股东、实际控制人、董事、监事、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和未能履行承诺的约束措施，具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”。

（三）主要风险因素的特别提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

1、新能源汽车快速发展引起内燃机尾气后处理产品需求下降的风险

新能源汽车分为纯电动汽车（BEV）、燃料电池电动汽车（FCEV）、混合动力电动汽车（HEV/PHEV）、其他新能源汽车四大类。其中纯电动汽车和燃料电池电动汽车不需加装内燃机尾气后处理系统，混动汽车仍需要加装尾气后处理系统，其他新能源汽车视未来技术趋势而定是否继续需要尾气后处理系统。近年来，以纯电动汽车、混合动力电动汽车及燃料电池电动汽车为代表的新能源汽车快速发展，对传统燃油车行业造成了冲击。

目前，我国新能源汽车主要集中在乘用车领域，在公司主要产品关系密切的

商用车领域，虽然也有不少新能源汽车制造企业正在积极布局，但由于新能源商用车仍普遍存在购置成本过高、续航里程短、电池电量小、充电及储氢基础设施完善程度不足等缺陷，导致其在商用车领域使用量较低。因此，新能源汽车的发展对公司的业务影响较小。

长远来看，如果新能源汽车的生产技术取得革命性进展，导致上述缺陷得以改善，则预计商用车市场中新能源汽车的市场渗透率也将不断提升，这将对内燃机尾气污染治理行业带来冲击，导致公司主导产品需求下降，进而影响公司的经营业绩和未来发展。

2、产品质量控制的风险

公司产品广泛应用于道路车辆及其动力系统、非道路移动机械、船舶等领域，其中向主机厂的销售规模占比较高，如果相关产品在汽车使用过程中出现质量问题，将可能导致车辆被限速或发动机被限扭，进而影响车辆运行效率，因此主机厂对公司产品质量提出了较高要求。对于质量存在问题的汽车零部件，主机厂可以要求汽车零部件企业进行赔偿。对此，公司持续严格执行 IATF16949 汽车质量管理体系，对产品生产的全过程进行严格控制，以确保产品品质的稳定。

公司产品通常需与 SCR 排气处理器、氮氧化物传感器、尿素计量泵、电控系统等其他配件共同组装构成 SCR 总成系统，虽然安装位置相对独立，但还是需要整套集成才能实现既定功能，下游客户有时难以直接判断公司产品是否存在质量问题，因此公司仍存在因终端用户不当使用、不可抗力、客户误判或其他人为或客观原因等导致出现质量问题并面临产品质量索赔的风险，进而对公司经营业绩及持续经营能力造成不利影响。

3、毛利率波动的风险

汽车零部件产品价格与下游整车价格关联性较大。随着我国汽车工业的快速发展，国内汽车产量逐年提高，国内外不同品牌的汽车越来越多，整车市场竞争较为激烈。一般新车型上市价格较高，以后呈逐年递减的趋势。汽车主机厂处于汽车产业链的顶端，对零部件厂商具有较强的议价能力，因此可以将降价部分转嫁给其上游的汽车零部件厂商，导致上游厂商的利润空间下降。如果宏观因素、成本因素、消费者偏好等多种因素导致汽车整车生产商的新车型减少，影响到公

司经济附加值较高的零配件产品的销售，将给公司带来毛利率下降的风险。

4、存货大规模增加的风险

报告期内，公司存货账面价值分别为 44,668.98 万元、68,419.87 万元和 68,993.02 万元，占总资产的比例分别为 19.91%、26.21%和 26.16%，公司存货周转率分别为 2.97、2.48 和 1.81。

报告期内，由于海外销售规模有所增加，海外存货周转天数较国内更长，导致公司存货余额有所提高，存货跌价准备有所增长。如未来公司不能保持对存货的有效管理，较大的存货规模将会对公司流动资金产生一定压力，且可能导致存货跌价准备上升，将对公司的资金周转或业绩造成不利影响。

5、应收款项较大的风险

报告期内，公司应收票据、应收账款、应收款项融资的账面价值合计分别为 79,474.55 万元、75,473.56 万元和 67,198.26 万元，占总资产的比例分别为 35.42%、28.92%和 25.48%，公司应收账款周转率分别为 3.86、4.20 和 3.52。

报告期内，受行业景气度和下游主要客户的生产与备货节奏波动影响，公司报告期内应收账款周转率呈现波动。如未来公司应收账款增长速度过快、主要客户付款或经营状况出现不利变化，公司应收账款周转率可能下降，计提的坏账准备可能增加，继而可能对公司的生产经营和业绩造成不利影响。

6、税收政策变化的风险

公司经营受到国内以及世界其他地区的税收司法管辖，其中包括美国、墨西哥、印度、欧洲等主要境外市场。虽然公司已根据相关司法管辖区域内的税收政策，进行纳税申报并缴纳税款，同时建立了较完善的内控措施，但是未来如果公司不同税收司法管辖区域的税收政策发生重大变化，或者由于公司未能正确理解或及时知晓税收政策的变化，受到税收司法管辖区域内的税务行政主管部门的审查，则有可能导致公司的经营受到不利影响。

同时，报告期内，公司的部分境外销售由公司直接将产品内部销售给香港子公司、欧洲子公司、美国子公司等子公司，再由上述子公司或通过其控股公司销售给境外客户，因此存在较多且持续的内部交易。境外子公司适用的所得税税率与中国

境内主体存在一定差异，公司基于各主体承担的功能和风险、关联交易的实际服务成本及合理利润等因素考虑内部交易及关联交易定价。针对上述交易环节的定价，若公司被主管税务机关重新核定上述交易的价格并追缴税款及罚款，则可能存在企业所得税转移定价风险，对公司经营业绩造成不利影响。

7、土地房产相关的风险

公司租赁的位于东莞市黄江镇鸡啼岗村东环三街的房产，未取得产权证书，其所属土地为集体土地，规划用途为商业金融用地，公司实际用途为工业生产，与规划不符。鉴于该土地原系公司受让取得、房产为公司出资建造，但未按规定办理土地流转程序，为厘清相关土地、房产权属，公司于2023年5月与东莞市黄江镇鸡啼岗股份经济联合社经友好协商，并经集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员的同意，确认相关土地及房产的权属及相关权利、义务和责任均归属于对方，公司继续将向其租赁使用。

此外，公司亦存在其他租赁集体土地及其地上建筑物的情形，且部分房产存在未取得产权证书、实际用途与规划用途不符等瑕疵。截至本招股说明书签署日，发行人租赁的相关瑕疵房产占发行人自有及租赁房产总面积的49.35%。

鉴于发行人仍继续租赁使用上述房产，因此存在被有权机关处罚、责令搬迁等风险，从而对生产经营的稳定性产生影响。

8、公司对千竣科技的收购可能无法完成的风险

千竣科技为公司实际控制人控制的企业，报告期内，千竣科技主要基于中国台湾地区的供应链、人才等资源优势，为公司及下属子公司提供服务。报告期内，千竣科技超过99.00%的收入源自公司。

2022年12月19日，公司下属子公司KUS Americas与西方商贸签署收购协议，确认KUS Americas以千竣科技的注册资本6,500.00万新台币为对价，向西方商贸收购千竣科技100%股权，并于2022年12月21日向中国台湾地区经济事务主管部门提交收购申请。截至本招股说明书签署日，上述交易仍在中国台湾地区经济事务主管部门的审批过程中。在最不利的情形下，若中国台湾地区经济事务主管部门最终决定不予批准本次收购，则公司对千竣科技的收购将无法完成，公司与千竣科技的关联交易可能将持续存在。

此外，报告期初，千竣科技净资产为负数，若将千竣科技纳入合并范围，则将因同一控制下企业合并而减少期初未分配利润约 3,518.12 万元人民币，提请投资者关注。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	广东正扬传感科技股份有限公司	成立日期	2004 年 09 月 15 日
注册资本	37,504.8114 万元人民币	法定代表人	顾一新
注册地址	广东省东莞市黄江镇鸡啼岗东环三街 1 号 101 室	主要生产经营地址	广东省东莞市黄江镇鸡啼岗东环三街 1 号
控股股东	Westwood Merchandise Co., Ltd	实际控制人	顾一新、田虹
行业分类	C3670 汽车零部件及配件制造	在其他交易场所（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	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	-
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构（如有）	深圳市世联资产房地产土地评估有限公司
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、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
其他与本次发行有关的机构	深圳证券交易所		

三、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 12,502.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 12,502.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%

股东公开发售股份数量	本次发行不涉及公司股东公开发售股份	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 50,006.8114 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	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	【】		
发行对象	【】		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	搬迁、技改及信息化升级项目		
	新能源产品建设项目		
	技术研发中心项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
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		

四、发行人主营业务经营情况

正扬科技是一家致力于在汽车电子及关键零部件领域持续创新发展，并全面参与全球市场竞争的全球化汽车零部件及总成供应商。公司专注于 SCR 后处理相关的各类传感器、尿素箱总成及其相关零部件的研发、生产与销售，拥有包括尿素箱总成、尿素液位传感器、尿素品质传感器以及其他配件等在内的垂直一体化产品体系。同时，基于自身在各类传感器、热管理领域技术及工艺经验，公司发展出了 VCU、PTC 加热器等新能源产品。

公司主营业务产品广泛应用于道路车辆及其动力系统、非道路移动机械、船舶等领域，截至招股说明书签署日，公司主要客户覆盖了全球主要商用车主机厂、发动机系统供应商、非道路移动机械及船舶企业，并取得了全球超过 100 家主机厂的一级供应商供货资质，包括戴姆勒、沃尔沃、大众、一汽、东风、福田、佩卡、长城、江铃等卡车生产企业；斗山、卡特彼勒、三一等工程机械生产企业；以及潍柴、玉柴、康明斯、博世等系统供应商。正扬科技立足中国，布局全球，基于技术创新、产品质量及客户服务，构建了“研产供销”一体化的全球化业务架构，并在中国、美国、墨西哥、荷兰、印度设有生产基地或子公司，实现全球主要区域客户属地化服务。报告期内，公司境外主营业务收入占比分别为 26.38%、39.64%、54.79%，公司全球化战略持续深化。

公司在 SCR 后处理领域具有较高市场地位，基于自身尿素箱总成及其核心零部件垂直整合能力优势，为客户提供定制化的 SCR 后处理解决方案。根据中国内燃机协会内燃机排放后处理专业委员会出具的《说明》，2015-2022 年度，公司核心产品尿素传感器（包含尿素品质传感器及尿素液位传感器，下同）国内市占率均超过 50%，连续 8 年国内排名第一。

截至本招股说明书签署日，公司获得与业务相关的主要有效授权专利 355 件，其中境内专利 297 件，境外专利 58 件。公司通过多年自主研发，实现了主要生产流程环节的自主可控及垂直整合能力，包括金属制管、CNC 数控加工、冲压、压铸、注塑、吹/滚塑、橡胶成型、金属/塑胶产品焊接、钎焊、PCBA 加工和组装测试等全流程生产能力，同时实现了关键零部件及生产设备较高的自制率水平，形成了较强的产品质量优势和成本控制能力。

报告期内，公司产品所需原材料种类较多，包括电子元器件、五金类材料、塑胶类材料、阀类、传感器及配件成品、包装材料、橡胶材料、泵类、委外加工服务费、辅料及其他等，主要供应商包括苏州力特奥维斯保险丝有限公司、浦项（佛山）钢材加工有限公司、艾睿电子、雪佛龙菲利普斯等业内知名上市公司或其子公司；公司采取以销定产及需求预测相结合的生产模式组织生产，主要采取直销模式进行销售；报告期内，公司的前五大客户主要为 TE、康明斯、山东重工集团、北汽集团、江铃集团、陕汽集团、博世等国内外知名商用车主机厂和发动机系统供应商。公司主营业务所需主要原材料及重要供应商、主要生产模

式、销售方式和渠道及重要客户情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”。

五、发行人符合主板定位

（一）公司业务模式成熟

公司创立于 2004 年，深耕汽车零部件行业近二十年，已发展成为一家集研发、生产、销售、服务为一体的全球化汽车零部件供应商，拥有丰富的产品研发、生产技术经验和客户资源，形成了稳定清晰的经营模式。

在研发方面，公司与客户形成了产品开发的深度合作关系，公司提前根据主机厂的时间计划节点，配合客户的产品需求进行研发，提供软硬结合的定制化产品解决方案；在采购方面，公司主要采用“以产定购”的原材料采购模式，通过内部《合格供应商名录》进行供应商管理，拥有较为稳定的供应商体系；在生产方面，公司能够根据定制化需求对各类产品进行快速试产和验证，并在产品量产制定生产计划并组织大规模生产；在销售方面，公司在商用车主机厂、发动机系统供应商、非道路移动机械企业等领域积累了丰富的客户资源，取得全球超 100 家主机厂的一级供应商供货资质，且与主要客户均保持长期稳定的合作关系，产品质量、服务能力深受客户认可。

综上，公司在研发、采购、生产和销售各个业务环节均已形成了成熟、稳定、高效的业务模式，适应公司发展战略和业务开展需求，符合行业惯例。

（二）公司经营业绩稳定、规模较大

基于核心产品垂直整合能力以及核心技术与研发能力等优势，发行人能够迅速响应和满足客户定制化产品需求，积累了丰富的优质客户资源，并持续导入集成度更高的新产品，从而构筑了发行人的核心竞争力，促进发行人与各大主机厂的常年稳定合作。报告期内，发行人主要经营业绩规模指标如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	192,916.92	232,706.48	189,293.65
净利润	18,587.45	28,616.76	19,799.48
归属于母公司所有者的净利润	18,609.46	28,618.47	19,739.93
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,955.82	23,145.36	10,662.17

报告期内，发行人营业收入分别为 189,293.65 万元、232,706.48 万元和 192,916.92 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 19,739.93 万元、28,618.47 万元和 18,609.46 万元，2022 年度较 2021 年度有所下降，主要系受行业整体环境波动等因素导致下游客户产量波动、原材料采购价格上涨等不利因素影响，但报告期内，发行人各期净利润规模较大。

发行人经过多年的发展，在行业内形成了较强的竞争优势，综合实力和经营规模较为突出。报告期各期末，发行人总资产分别为 224,385.47 万元、261,011.88 万元和 263,732.05 万元；最近三年累计营业收入 61.49 亿元；截至 2022 年末，发行人共有员工 4,439 人。

根据国家统计局发布的《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，从业人员 1,000 人以上且营业收入 40,000 万元以上的工业类（含制造业）企业划分为大型企业，公司各项指标符合大型企业的划分标准，属于行业内规模较大的企业。

综上所述，发行人整体销售规模在其主要产品细分领域位于行业前列，经营规模较大。

（三）公司具有行业代表性

（1）发行人产能水平和市场份额处于行业领先地位

公司是中国 SCR 后处理系统行业中国市场的领先企业。报告期内，发行人累计出货各类传感器 1,823.49 万件，尿素箱总成 328.31 万件，是国内乃至全球范围内少有的具备年产百万量级车规级传感器和箱体能力的生产企业。根据中国内燃机协会内燃机排放后处理专业委员会出具的《说明》，2015-2022 年度，公司尿素传感器产品国内市占率均超过 50%，连续 8 年国内排名第一。2022 年度，发行人实现境外主营业务收入 102,548.15 万元，海外尿素品质传感器及尿素箱总成合计出货量约为 67.71 万件，海外市场份额处于国内同行业企业领先地位。

（2）发行人客户资源丰富，品牌知名度高

公司是全球 SCR 后处理系统行业的知名企业，发行人产品广泛应用于商用车、发动机系统供应商、工程机械及船舶等下游领域，依靠较强的规模化、定制化生产能力和可靠的产品质量，发行人已进入全球超过 100 家主机厂的供应商体系，主要客户包括戴姆勒、沃尔沃、大众、一汽、东风、福田、佩卡、长城、江

铃等卡车生产企业；斗山、卡特彼勒、三一等工程机械生产企业；以及潍柴、玉柴、康明斯、博世等系统供应商，积累了良好的产品口碑，在行业内形成了一定的品牌效应。

（3）发行人技术实力深厚

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有相关国内外专利 355 项、软件著作权 11 项，并获得了“国家知识产权优势企业”、“广东省工程技术研究中心”、“东莞市智能化改造示范企业”等荣誉。此外，发行人已取得 CNAS 和 ISO17025 认可的实验室，分别建立并实施了 ISO26262、IATF16949、ISO9001、ISO14001、CE、PED97/23EC、PED+AD2000、ISO27001 等质量管理及标准认证，整体技术实力受到国内外主流客户广泛认可。

综上所述，公司业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、属于具有行业代表性的优质企业，具备“大盘蓝筹”特色，符合主板定位要求。

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产总额（万元）	263,732.05	261,011.88	224,385.47
归属于母公司所有者权益（万元）	112,753.90	148,925.44	118,989.66
资产负债率（母公司）（%）	47.27	51.79	60.58
营业收入（万元）	192,916.92	232,706.48	189,293.65
净利润（万元）	18,587.45	28,616.76	19,799.48
归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,609.46	28,618.47	19,739.93
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,955.82	23,145.36	10,662.17
基本每股收益（元）	0.63	1.21	0.97
稀释每股收益（元）	0.63	1.21	0.97
加权平均净资产收益率（%）	17.13	21.36	18.69
经营活动产生的现金流量净额（万元）	31,934.89	11,648.38	3,957.33
现金分红（万元）	40,500.00	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	5.78	5.92	7.40

七、发行人选择的具体上市标准

（一）财务指标

2020年、2021年和2022年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为19,739.93万元、28,618.47万元与18,609.46万元，合计66,967.86万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为10,662.17万元、23,145.36万元与14,955.82万元，合计48,763.35万元。2020年、2021年和2022年公司的营业收入分别为189,293.65万元、232,706.48万元和192,916.92万元，合计614,917.05万元。

（二）标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《深圳证券交易所股票上市规则》规定的上市标准中的“（一）最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于1.5亿元，最近一年净利润不低于6,000万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于1亿元或者营业收入累计不低于10亿元”。

根据上述分析，公司满足其所选择的上市标准。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

公司不存在公司治理特殊安排。

九、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次募集资金投资项目经2023年第一次临时股东大会确定，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	备案	环评
1	搬迁、技改及信息化升级项目	55,875.54	55,000.00	2020-441900-36-03-107896	东环建[2023]4535号、东环建[2023]6055号
2	新能源产品建设项目	31,383.79	30,000.00		
3	技术研发中心项目	20,760.64	20,000.00		
4	补充流动资金	45,000.00	45,000.00	-	-

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	备案	环评
	合计	153,019.97	150,000.00	-	-

本次公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。若公司本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，资金缺口部分将由公司自筹解决。

（二）未来发展规划

公司秉承“让呼吸更洁净”的发展愿景，将始终围绕汽车产业节能减排、智能化的发展趋势，立足于市场全球化、技术专业化和产品系列化的战略定位，加深客户合作、加大现有主导产品优势、加速产品系列扩张，致力于成为全球领先的汽车零部件供应商。

本次募集资金运用具体情况与未来发展规划具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

十、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股书签署日，发行人不存在对生产经营有重大影响的其他事项。发行人重大未决诉讼情况详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、诉讼或仲裁事项”。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、产品技术研发与迭代风险

汽车零部件产品和技术的研发具有投入大、研发周期长等特点，通常而言，新产品从研发定型、送样、定点到最终量产需要 2-3 年的时间，部分关键产品研发到量产周期更长。新产品和技术能否成功，受行业政策与技术变迁、市场需求、市场推广和市场竞争等诸多因素影响，存在一定不确定性。如公司新产品研发失败，或前期研发投入无法产业化从而实现相应效益，或不能持续创新实现产品技术迭代，将致使公司市场竞争力下降，给公司经营业绩带来不利影响。

2、核心技术人才流失的风险

研发团队是公司保持竞争力的关键因素。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 395 名，占公司全部员工比例为 8.90%。随着市场需求不断变化、行业竞争日益激烈，公司需长期维持技术人才充足、队伍稳定以保持市场竞争力。若未来无法持续为技术人才提供更具竞争力的发展平台，在最不利的情形下，公司将面临技术人才流失的风险。

同时，公司存在因技术人才流失、员工工作疏漏、外界窃取等原因导致核心技术泄密的风险，这可能会导致公司竞争力减弱，进而对公司的经营和发展造成不利影响。

3、对部分原材料供应商集中的风险

公司尿素品质传感器、尿素液位传感器等产品需使用磁簧开关等原材料。由于公司对磁簧开关的采购规模较大，加之下游汽车生产厂商等客户对产品质量及交付期限要求较高，因此能够满足公司大规模采购要求的供应商相对较少。报告期内，公司所使用的磁簧开关主要向苏州力特奥维斯保险丝有限公司及 GLOBALTEC ELECTRONICS LIMITED 等公司采购，供应商较为集中。报告期各期，公司对上述供应商的采购金额合计占材料采购总额比重分别为 9.85%、

11.96%和 15.98%。

后续若因市场波动、合作关系变化等因素，导致上述供应商不能按时、保质、保量地供应原材料，会对公司的经营业绩造成一定程度的不利影响。

4、产品质量控制的风险

公司产品广泛应用于道路车辆及其动力系统、非道路移动机械、船舶等领域，其中向主机厂的销售规模占比较高，如果相关产品在汽车使用过程中出现质量问题，将可能导致车辆被限速或发动机被限扭，进而影响车辆运行效率，因此主机厂对公司产品质量提出了较高要求。对于质量存在问题的汽车零部件，主机厂可以要求汽车零部件企业进行赔偿。对此，公司持续严格执行 IATF16949 汽车质量管理体系，对产品生产的全过程进行严格控制，以确保产品品质的稳定。

公司产品通常需与 SCR 排气处理器、氮氧化物传感器、尿素计量泵、电控系统等其他配件共同组装构成 SCR 总成系统，虽然安装位置相对独立，但还是需要整套集成才能实现既定功能，下游客户有时难以直接判断公司产品是否存在质量问题，因此公司仍存在因终端用户不当使用、不可抗力、客户误判或其他人为或客观原因等导致出现质量问题并面临产品质量索赔的风险，进而对公司经营业绩及持续经营能力造成不利影响。

5、来自 TE 业务收入下降的风险

报告期内，公司对 TE 的主营业务收入分别为 17,214.92 万元、32,506.19 万元和 23,663.10 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 9.39%、14.31%和 12.64%。TE 为全球知名的传感器及连接器件解决方案供应商，具备尿素液位传感器、尿素品质传感器等产品核心器件的独立设计、研发与销售能力，与公司存在竞争关系，报告期内，公司生产尿素及液位传感器并向 TE 进行销售。若受未来业务发展规划的影响，TE 降低对发行人的采购，则发行人存在对 TE 主营业务收入下降的风险。

6、内部控制风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工超 4000 人，若本次发行成功并募足资金，公司资产规模和业务将进一步扩张，对公司的管理能力将提出更高要求。如果管理人员的管理能力无法与资产规模和业务的持续扩张相适应，则会因内部控制风

险给公司的持续经营带来不利影响。

（二）财务风险

1、毛利率波动的风险

汽车零部件产品价格与下游整车价格关联性较大。随着我国汽车工业的快速发展，国内汽车产量逐年提高，国内外不同品牌的汽车越来越多，整车市场竞争较为激烈。一般新车型上市价格较高，以后呈逐年递减的趋势。汽车主机厂处于汽车产业链的顶端，对零部件厂商具有较强的议价能力，因此可以将降价部分转嫁给其上游的汽车零部件厂商，导致上游厂商的利润空间下降。如果宏观因素、成本因素、消费者偏好等多种因素导致汽车整车生产商的新车型减少，影响到公司经济附加值较高的零配件产品的销售，将给公司带来毛利率下降的风险。

2、存货大规模增加的风险

报告期内，公司存货账面价值分别为 44,668.98 万元、68,419.87 万元和 68,993.02 万元，占总资产的比例分别为 19.91%、26.21%和 26.16%，公司存货周转率分别为 2.97、2.48 和 1.81。

报告期内，由于海外销售规模有所增加，海外存货周转天数较国内更长，导致公司存货余额有所提高，存货跌价准备有所增长。如未来公司不能保持对存货的有效管理，较大的存货规模将会对公司流动资金产生一定压力，且可能导致存货跌价准备上升，将对公司的资金周转或业绩造成不利影响。

3、应收款项较大的风险

报告期内，公司应收票据、应收账款、应收款项融资的账面价值合计分别为 79,474.55 万元、75,473.56 万元和 67,198.26 万元，占总资产的比例分别为 35.42%、28.92%和 25.48%，公司应收账款周转率分别为 3.86、4.20 和 3.52。

报告期内，受行业景气度和下游主要客户的生产与备货节奏波动影响，公司报告期内应收账款周转率呈现波动。如未来公司应收账款增长速度过快、主要客户付款或经营状况出现不利变化，公司应收账款周转率可能下降，计提的坏账准备可能增加，继而可能对公司的生产经营和业绩造成不利影响。

4、税收政策变化的风险

公司经营受到国内以及世界其他地区的税收司法管辖，其中包括美国、墨西哥、印度、欧洲等主要境外市场。虽然公司已根据相关司法管辖区域内的税收政策，进行纳税申报并缴纳税款，同时建立了较完善的内控措施，但是未来如果公司不同税收司法管辖区域的税收政策发生重大变化，或者由于公司未能正确理解或及时知晓税收政策的变化，受到税收司法管辖区域内的税务行政主管部门的审查，则有可能导致公司的经营受到不利影响。

同时，报告期内，公司的部分境外销售由公司将产品内部销售给香港子公司、欧洲子公司、美国子公司等子公司，再由上述子公司或通过其控股公司销售给境外客户，因此存在较多且持续的内部交易。境外子公司适用的所得税税率与中国境内主体存在一定差异，公司基于各主体承担的功能和风险、关联交易的实际服务成本及合理利润等因素考虑内部交易及关联交易定价。针对上述交易环节的定价，若公司被主管税务机关重新核定上述交易的价格并追缴税款及罚款，则可能存在企业所得税转移定价风险，对公司经营业绩造成不利影响。

（三）法律风险

1、境外业务面临的合规风险

公司以中国作为主要经营区域，业务遍布全球，在荷兰、印度、墨西哥、美国等国家和地区设有多家子公司，而各个国家和地区在生产、经营、环保、税务、海关、用工等方面的法律法规存在较大差异，因此公司面临较为复杂的法律监管环境和商业运营环境。

在未来期间，如果公司及控股子公司不能及时了解和遵守所在国家和地区的法律法规以及监管要求，特别是与海关、税务相关的法律法规和监管要求，公司及控股子公司可能面临来自所在国家和地区监管机构的行政处罚、诉讼或其他监管措施，进而给公司造成损失、或对相关主体的生产经营造成不利影响。

2、知识产权争议风险

公司所处行业的知识产权较多，同行业公司均十分重视知识产权保护工作。报告期内，公司存在一起专利诉讼，公司已在一审判决中胜诉，但其中第9,535,038号专利争议发回一审法院重申仍未审结。此外，存在其他竞争对手或第三方采取

恶意诉讼的策略，以阻滞公司市场拓展的可能性，也不能排除竞争对手窃取公司知识产权非法获利的可能性。

3、土地房产相关的风险

公司租赁的位于东莞市黄江镇鸡啼岗村东环三街的房产，未取得产权证书，其所属土地为集体土地，规划用途为商业金融用地，公司实际用途为工业生产，与规划不符。鉴于该土地原系公司受让取得、房产为公司出资建造，但未按规定办理土地流转程序，为厘清相关土地、房产权属，公司于 2023 年 5 月与东莞市黄江镇鸡啼岗股份经济联合社经友好协商，并经集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员的同意，确认相关土地及房产的权属及相关权利、义务和责任均归属于对方，公司继续将向其租赁使用。

此外，公司亦存在其他租赁集体土地及其地上建筑物的情形，且部分房产存在未取得产权证书、实际用途与规划用途不符等瑕疵。截至本招股说明书签署日，发行人租赁的相关瑕疵房产占发行人自有及租赁房产总面积的 49.35%。

鉴于发行人仍继续租赁使用上述房产，因此存在被有权机关处罚、责令搬迁等风险，从而对生产经营的稳定性产生影响。

4、社保公积金补缴的风险

报告期内，公司存在社会保险、住房公积金缴纳不规范的情形。尽管公司未因社会保险、公积金缴纳事宜受到行政处罚或被采取强制措施，且相关部门已出具合规证明，但仍存在被相关主管部门要求补缴或处罚的风险。

经测算，公司报告期各期需补缴的社会保险及住房公积金分别为 895.64 万元、295.98 万元和 93.29 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.94%、0.93%及 0.46%。

5、历史劳务派遣超比例的风险

报告期内，公司及其子公司曾存在劳务派遣人员比例超过 10%的情况。公司及其子公司在报告期内未因劳务派遣人员比例超过 10%的问题受到劳动主管部门的行政处罚，根据公司取得的相关部门的证明，报告期内未发现公司在人力资源和社会保障领域及住房公积金领域因违法相关法律法规而受到行政处罚的记

录。关于劳务派遣人员超比例的情况，虽然公司及其子公司已主动整改，将劳务派遣人员的比例降低至 10% 以下，但仍存在因违反劳动用工方面的法律法规而被相关部门处罚的风险。

6、公司对千竣科技的收购可能无法完成的风险

千竣科技为公司实际控制人控制的企业，报告期内，千竣科技主要基于中国台湾地区的供应链、人才等资源优势，为公司及下属子公司提供服务。报告期内，千竣科技超过 99.00% 的收入源自公司。

2022 年 12 月 19 日，公司下属子公司 KUS Americas 与西方商贸签署收购协议，确认 KUS Americas 以千竣科技的注册资本 6,500.00 万新台币为对价，向西方商贸收购千竣科技 100% 股权，并于 2022 年 12 月 21 日向中国台湾地区经济事务主管部门提交收购申请。截至本招股说明书签署日，上述交易仍在中国台湾地区经济事务主管部门的审批过程中。在最不利的情形下，若中国台湾地区经济事务主管部门最终决定不予批准本次收购，则公司对千竣科技的收购将无法完成，公司与千竣科技的关联交易可能将持续存在。

此外，报告期初，千竣科技净资产为负数，若将千竣科技纳入合并范围，则将因同一控制下企业合并而减少期初未分配利润约 3,518.12 万元人民币，提请投资者关注。

7、实际控制人所在地区向中国大陆地区投资或技术转让的法律、法规发生变化的风险

公司实际控制人均为中国台湾籍自然人，中国台湾地区主管部门制定的“台湾地区与大陆地区人民关系条例”、“在大陆地区从事投资或技术合作许可办法”与“在大陆地区从事投资或技术合作审查原则”等规定对中国台湾地区自然人、法人到中国大陆地区投资的范围进行了限制，分为禁止类与一般类。凡不属于禁止类之产品或经营项目，归属为一般类。公司所处的行业属于一般类项目，不受上述法规关于投资范围的限制。如果中国台湾地区对大陆地区投资方面的规定发生变化，对在大陆地区投资范围采取较为严格的限制措施，将对实际控制人向公司增加资本投入、公司向中国台湾地区客户销售和供应商采购产生不利影响，从而对本公司的生产经营产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）行业与政策变化的风险

公司属于汽车零部件制造行业，其传感器产品及 SCR 总成产品主要用于以柴油内燃机为主的汽车尾气处理领域，发展受到国家产业政策、环保政策的强力支持。近年来，为治理大气污染，减少内燃机尾气排放，我国不断出台支持内燃机尾气污染治理装备行业发展的优惠政策，推动了内燃机尾气污染治理行业的发展。同时，我国不断升级内燃机排放标准，使得公司需维持较高的研发投入。因此，若国家有关产业政策发生不利变化，将对公司的经营业绩及未来发展产生较大不利影响。

（二）新能源汽车快速发展引起内燃机尾气后处理产品需求下降的风险

新能源汽车分为纯电动汽车（BEV）、燃料电池电动汽车（FCEV）、混合动力电动汽车（HEV/PHEV）、其他新能源汽车四大类。其中纯电动汽车和燃料电池电动汽车不需加装内燃机尾气后处理系统，混动汽车仍需要加装尾气后处理系统，其他新能源汽车视未来技术趋势而定是否继续需要尾气后处理系统。近年来，以纯电动汽车、混合动力电动汽车及燃料电池电动汽车为代表的新能源汽车快速发展，对传统燃油车行业造成了冲击。

目前，我国新能源汽车主要集中在乘用车领域，在公司主要产品关系密切的商用车领域，虽然也有不少新能源汽车制造企业正在积极布局，但由于新能源商用车仍普遍存在购置成本过高、续航里程短、电池电量小、充电及储氢基础设施完善程度不足等缺陷，导致其在商用车领域使用量较低。因此，新能源汽车的发展对公司的业务影响较小。

长远来看，如果新能源汽车的生产技术取得革命性进展，导致上述缺陷得以改善，则预计商用车市场中新能源汽车的市场渗透率也将不断提升，这将对内燃机尾气污染治理行业带来冲击，导致公司主导产品需求下降，进而影响公司的经营业绩和未来发展。

（三）大宗商品及贵金属价格波动的风险

报告期内，公司主营业务成本中直接材料成本占比分别为 60.08%、59.29% 与 56.76%，原材料成本对总体成本影响较大。公司主要原材料中，不锈钢、塑

胶料等均为在全球大宗商品市场存在参考交易价格的大宗商品，其价格受全球和上下游行业经济周期的影响，变化快、波动大；另一方面，公司所采购的磁簧开关需大量使用金属钉，其采购价格与金属钉的价格波动存在一定关联。因此，上述原材料价格波动是公司主营业务成本波动的主要因素之一。

报告期内，上述大宗商品及贵金属钉的价格均出现了大幅波动。为避免上述原材料价格波动对公司经营业绩的影响，公司主要以订单预测为基础进行采购，在采购协议中增加基于大宗商品及贵金属价格指数波动修订订单采购价格的补充条款，以及销售报价和原材料采购询价同步等方式控制原材料价格波动的风险。然而，为了更好地满足客户需求，公司仍不可避免的需要对原材料进行了适当备货。如果公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游，或不能通过技术创新抵消成本上涨的压力，在价格下降过程中未能做好存货管理，又或者大宗商品及贵金属钉价格在短时间内大幅下降，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。

三、其他风险

（一）本次募投项目涉及的新业务拓展未达预期的风险

公司本次募集资金投资项目包括搬迁、技改及信息化升级项目、新能源产品建设项目、技术研发中心项目及补充流动资金。其中，新能源产品建设项目主要围绕 PTC 加热器、VCU、汽车线束、管路等新能源产品进行产能建设，主要应用于新能源汽车热管理及电动控制等领域。

公司的上述产品已获得多家汽车生产厂商的产品质量评估认证，并正在陆续导入过程中。如果最终产品未能符合新能源汽车厂商在产品性能、成本等方面的要求，将导致公司在新能源汽车领域不能形成新的成熟产品，在最不利的情形下，存在因产品导入失败导致的未来业务拓展不及预期的风险。

（二）公司经营业绩下降的风险

报告期内，公司营业收入分别 189,293.65 万元、232,706.48 万元和 192,916.92 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 19,739.93 万元、28,618.47 万元和 18,609.46 万元，受宏观经济形势等综合因素影响，国内市场需求放缓，致使 2022 年度公司营业收入及归属于母公司所有者的净利润同比均出现下滑。如未来受产

业政策变化、宏观经济波动、贸易摩擦、汇率波动、市场供需关系变化、原材料供需等影响，导致公司主要产品的市场需求、产品价格出现较大幅度下降、原材料价格波动等情况，在最不利的情形下公司将面临经营业绩大幅下滑的风险。

（三）关于对赌协议的风险

实际控制人顾一新、田虹与股东嘉兴致家、博众信合、兴牛兴扬、格物致知、金木环能和番禺至安分别签署了《回购协议》，协议中约定如截至 2025 年 12 月 31 日，发行人仍未能完成首次公开发行上市，上述股东有权要求实际控制人顾一新、田虹回购其持有的发行人全部股份。同时约定，上述协议涉及特殊权利义务安排的条款自发行人向中国证券监督管理委员会或上海证券交易所、深圳证券交易所提交首次公开发行股票并上市的申请之日起终止执行，前述被终止执行的条款视同自始无效。如公司上市申请未获得核准通过、撤回申请、任何其他原因导致公司未完成上市的，自否决之日或撤回之日起，该等特殊权利义务安排的条款（包括但不限于回购条款）效力即自行恢复。

发行人未作为上述对赌协议的当事人，回购条款的约定不会导致公司控制权变化，且不与市值挂钩，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，但仍存在对公司股权结构变化产生影响的风险。

除上述风险因素外，投资者在评价公司本次发行的股票时，还应特别认真地考虑发行失败风险、即期回报被摊薄与净资产收益率下降的风险、股票价格可能发生较大波动的风险、安全生产、环境保护、不可抗力等风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：广东正扬传感科技股份有限公司

英文名称：KUS Technology Corporation

（二）注册资本：37,504.8114 万元人民币

（三）法定代表人：顾一新

（四）成立日期：2004 年 9 月 15 日

（五）住所和邮政编码：广东省东莞市黄江镇鸡啼岗东环三街 1 号 101 室
(523757)

（六）电话号码：0769-8353 3290；传真号码：0769-8366 9597

（七）互联网网址：<http://www.kusauto.com/>

（八）电子信箱：dm@kusauto.com

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：董秘办

负责人：廖彦杰

联系方式：0769-8353 3290 转 227

二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

（一）有限公司设立情况

2004 年 6 月 3 日，东莞市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（东莞市名称预核外字[2004]第 400648 号），同意预先核准投资人西方商贸投资 160 万港元在东莞市设立的外商独资企业，企业名称为：东莞正扬电子机械有限公司。

2004 年 9 月 1 日，正扬有限取得广东省人民政府核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（批准号：商外资粤东外资证字[2004]0691 号），经批准的投资总额为港币 200 万元，注册资本为港币 200 万元。

2004年9月15日，正扬有限取得东莞市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：企独粤莞总字第199491号）。

正扬有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (港币万元)	出资比例 (%)
1	西方商贸	200.00	100.00

（二）股份公司设立情况

2022年8月18日，容诚出具了《东莞正扬电子机械有限公司审计报告》（容诚审字[2022]518Z0463号），截至2022年5月31日，正扬有限经审计的净资产值为69,730.16万元，不存在累计未弥补亏损。

2022年8月23日，深圳市世联资产评估房地产土地评估有限公司出具了《东莞正扬电子机械有限公司拟进行股份制改造涉及其净资产价值资产评估报告》（世联资产评报字GZ01GQZH[2022]0179QTMC号）。根据该评估报告，正扬有限在评估基准日2022年5月31日的净资产评估价值为82,561.31万元。

2022年8月24日，正扬有限通过股东会决议，同意以全体股东为发起人，将公司整体变更为股份有限公司；同意以2022年5月31日经审计后净资产人民币69,730.16万元，按照1:0.4852的折股比例，折合为股份公司股份33,831.3021万股，每股面值人民币1元，其余净资产列入股份公司的资本公积。

2022年8月24日，正扬有限全体股东签署《发起人协议》，约定作为发起人共同设立股份有限公司，并就股本与股份比例、各发起人的权利义务以及筹建发行人的相关事宜进行了约定。

2022年9月8日，发行人召开创立大会，全体发起人出席会议，同意将正扬有限整体变更为股份有限公司，通过《广东正扬传感科技股份有限公司章程》并选举产生了第一届董事会成员和第一届监事会非职工代表监事。

2022年9月20日，容诚出具了《广东正扬传感科技股份有限公司（筹）验资报告》（容诚验字[2022]518Z0100号），截至2022年9月9日，公司已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将东莞正扬截至2022年5月31日经审计的净资产人民币69,730.16万元，折合338,313,021.00股，每股面值1元，共计股本总额33,831.30万元，超出股本的部分计入股份公司的资本公积。

2022年9月22日，东莞市市场监督管理局向发行人核发了《营业执照》（统一社会信用代码：91441900766561653X）。

正扬有限变更为股份公司后，公司各发起人的名称、持股数及出资比例如下：

序号	发起人名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	西方商贸	236,313,021	69.85
2	东莞正昇	102,000,000	30.15
合计		338,313,021	100.00

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，正扬有限的股本结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（港币万元）	持股比例（%）
1	西方商贸	23,466.00	100.00

报告期内，公司的股本和股东变化情况如下：

1、2020年12月，正扬有限第一次增资

2020年12月6日，公司股东西方商贸作出股东决定：同意公司注册资本增加港币4,000.00万元，全部以外汇货币出资；增资后，公司注册资本为港币27,466.00万元，全部以外汇货币出资，在2022年12月31日前缴清。

2020年12月16日，东莞市市场监督管理局就上述事项的变更向公司核发了新的《营业执照》（统一社会信用代码：91441900766561653X）。

2020年12月29日，东莞市明德普华会计师事务所（普通合伙）出具《东莞正扬电子机械有限公司验资报告》（明德验字（2020）第4000175号），审验确认截至2020年12月28日，正扬有限已收到西方商贸缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币3,365.56万元，折算成港币4,000.00万元，出资方式为货币出资。正扬有限变更后的累计注册资本为港币27,466.00万元，实收资本为港币27,466.00万元。

本次出资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（港币万元）	持股比例（%）
1	西方商贸	27,466.00	100.00

2、2022年5月，正扬有限第二次增资

2022年5月19日，公司股东作出决定，决定变更公司注册资本币别由港币变更为人民币，变更后为人民币23,631.30万元；同意公司新增注册资本人民币10,200.00万元，均由东莞正昇以货币方式认缴，并于2022年12月31日前缴足。

2022年5月24日，东莞市市场监督管理局出具《登记通知书》（（粤东）登字（2022）第44190002200545525号），对正扬有限申请变更登记事项予以登记，并就前述事项的变更向正扬有限核发了新的《营业执照》（统一社会信用代码：91441900766561653X）。

2022年6月15日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具《东莞正扬电子机械有限公司验资报告》（容诚验字（2022）518F0015号），审验确认截至2022年5月19日，正扬有限按历次出资时汇率折算的注册资本为人民币23,631.30万元，实收资本为人民币23,631.30万元；截至2022年5月31日，正扬有限已收到正昇（东莞）企业管理咨询有限公司缴纳的新增出资合计人民币10,200.00万元，实收资本为人民币10,200.00万元。本次变更后累计实收资本为人民币33,831.30万元。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	西方商贸	23,631.30	69.85
2	东莞正昇	10,200.00	30.15
合计		33,831.30	100.00

3、2022年9月，有限责任公司整体变更为股份有限公司

具体参见本节之“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）股份公司设立情况”的相关内容。

4、2022年10月，正扬科技第一次增资

2022年9月29日，正扬科技召开第一届董事会第二次会议和第一届监事会第二次会议，审议通过了《广东正扬传感科技股份有限公司2022年股权激励计划实施方案》。2022年10月14日，正扬科技召开2022年第二次临时股东大会，审议并通过了上述议案。本次股权激励计划通过持股平台东莞正翔、东莞正益及

东莞正欣，按每股 4.43 元的价格以增资方式实施。其中东莞正翔出资 1,828.10 万元，东莞正益出资 2,240.10 万元，东莞正欣出资 302.10 万元，各股东均以现金方式认缴。本次增资完成后，正扬科技注册资本由 33,831.30 万元增加至 34,817.83 万元。同日，正扬科技就上述增资事项对公司章程进行相应的修改。

2022 年 10 月 27 日，东莞市市场监督管理局就上述增资事项向正扬科技核发新的《营业执照》（统一社会信用代码：91441900766561653X）。

2022 年 12 月 1 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《广东正扬传感科技股份有限公司验资报告》（容诚验字(2022)518Z0159 号），审验确认截至 2022 年 11 月 17 日止，正扬科技已收到东莞正翔、东莞正益和东莞正欣缴纳的新增注册资本合计人民币 4,370.30 万元，其中计入实收资本人民币 986.52 万元，计入资本公积人民币 3,383.78 万元，公司累计实收资本人民币 34,817.83 万元。此次增资后，正扬科技的股权结构如下：

序号	发起人名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	西方商贸	236,313,021	67.87
2	东莞正昇	102,000,000	29.30
3	东莞正益	5,056,658	1.45
4	东莞正翔	4,126,636	1.19
5	东莞正欣	681,943	0.20
合计		348,178,258	100.00

5、2022 年 12 月，正扬科技第二次增资

2022 年 11 月 17 日，正扬科技召开第一届董事会第三次会议和第一届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司 2022 年员工持股计划实施方案的议案》《关于增加公司注册资本的议案》及《关于修改公司章程的议案》。2022 年 12 月 2 日，正扬科技召开 2022 年第三次临时股东大会，审议并通过了上述议案。本次增资中，嘉兴致家作为外部投资机构按每股 9.19 元的价格进行增资，增资金额为 5,888.00 万元；参与员工持股计划的员工通过持股平台东莞正旺、东莞正势、东莞正宏及东莞正能向公司按每股 9.19 元的价格进行增资，其中东莞正旺出资 1,580.10 万元，东莞正势出资 1,965.10 万元，东莞正宏出资 1,595.10 万元，东莞正能出资 1,890.10 万元。各股东均以现金方式认缴。本次增资完成后，正扬

科技股本由 34,817.83 万元增加至 36,223.53 万元，并对公司章程进行相应的修改。

2022 年 12 月 6 日，东莞市市场监督管理局向正扬科技核发了新的《营业执照》。此次增资后，正扬科技的股权结构如下：

序号	发起人名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	西方商贸	236,313,021	65.24
2	东莞正昇	102,000,000	28.16
3	嘉兴致家	6,406,966	1.77
4	东莞正益	5,056,658	1.40
5	东莞正翔	4,126,636	1.14
6	东莞正势	2,138,302	0.59
7	东莞正能	2,056,692	0.57
8	东莞正宏	1,735,690	0.48
9	东莞正旺	1,719,368	0.47
10	东莞正欣	681,943	0.19
合计		362,235,276	100.00

6、2022 年 12 月，正扬科技第三次增资

2022 年 12 月 5 日，正扬科技召开第一届董事会第四次会议和第一届监事会第四次会议，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》及《关于修改公司章程的议案》。2022 年 12 月 20 日，正扬科技召开 2022 年第四次临时股东大会，审议并通过了上述议案。本次增资中，博众信合、兴牛兴扬、格物致知、金木环能、番禺至安作为外部投资机构按每股 9.19 元的价格进行增资，增资金额为 11,775.00 万元。各股东均以现金方式认缴。本次增资完成后，正扬科技股本由 36,223.53 万元增加至 37,504.81 万元，并对公司章程进行相应的修改。

2022 年 12 月 27 日，东莞市市场监督管理局向正扬科技核发了新的《营业执照》。

此次增资后，正扬科技的股权结构如下：

序号	发起人名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	西方商贸	236,313,021	63.01
2	东莞正昇	102,000,000	27.20
3	嘉兴致家	6,406,966	1.71

序号	发起人名称	持股数（股）	出资比例（%）
4	博众信合	5,114,254	1.36
5	东莞正益	5,056,658	1.35
6	东莞正翔	4,126,636	1.10
7	兴牛兴扬	2,883,569	0.77
8	格物致知	2,176,278	0.58
9	东莞正势	2,138,302	0.57
10	东莞正能	2,056,692	0.55
11	东莞正宏	1,735,690	0.46
12	东莞正旺	1,719,368	0.46
13	金木环能	1,550,598	0.41
14	番禺至安	1,088,139	0.29
15	东莞正欣	681,943	0.18
合计		375,048,114	100.00

（四）关于对赌协议的情况

2022年11月至12月，实际控制人顾一新、田虹与嘉兴致家、博众信合、兴牛兴扬、格物致知、金木环能、番禺至安（合称“投资人”）分别签署了《回购协议》及《〈回购协议〉之补充协议》。协议中对于对赌情况约定如下：

1、在下列情形之一发生时，投资人有权要求正扬科技实际控制人即顾一新和田虹（以下称“回购方”）按照如下约定回购投资人通过《增资协议》持有正扬科技的全部股份：

（1）正扬科技未能于2025年12月31日前实现合格上市的；

（2）未经投资人书面同意，正扬科技实际控制人直接或间接发生变化的（中国证监会或证券交易所认可的情形除外）；

（3）控股股东/实际控制人挪用、侵占公司资产或被采取强制措施、丧失民事行为能力等原因无法正常履行公司经营管理责任的；

（4）实际控制人或公司严重违反《回购协议》、《增资协议》、公司章程中作出的任何陈述、保证、承诺或其他合同义务或公司严重违反适用法律法规的规定或公司经营情况发生重大变化等原因，导致公司不符合合格上市的标准，使得投资人的投资目的无法实现；

(5) 其他股东要求回购方进行回购的；

(6) 正扬科技在合格上市前，非经投资人书面同意，正扬科技以其他实体作为上市主体，或将正扬科技现有业务转移至其他实体，或以其他实体的名义从事与正扬科技存在竞争性的业务（但正扬科技及其关联主体的内部业务重组情形除外）；

(7) 非经投资人书面同意，正扬科技在本次融资（在对公司进行投资时以 9.19 元/股确认增资价格并且于 2022 年 12 月 31 日前完成全部增资价款支付的）完成后、实现合格上市前（A）新增股本（经股东大会批准的员工持股计划及资本公积转增股本除外），（B）正扬科技原股东直接或间接转让其持有正扬科技的股份（经股东大会批准的员工持股计划除外）的。

2、回购价格计算方式如下：

回购价格=本次增资价款本金×（1+8%×T/365）-投资人持有公司股份期间已获得的分红或其他收益、已获得的现金或其他形式补偿（下称“持有期间收益”），T 为投资人划付本次增资价款之日（含该日）至回购价款实际支付日（不含该日）期间的实际天数。若投资人持有期间收益已超过上述回购价格，则实际控制人无需履行回购义务。

各方同意，本协议涉及特殊权利义务安排的条款自正扬科技向中国证券监督管理委员会或上海证券交易所、深圳证券交易所提交首次公开发行股票并上市的申请之日起终止执行，前述被终止执行的条款视同自始无效。如公司上市申请未获得核准通过、撤回申请、任何其他原因导致公司未完成上市的，自否决之日或撤回之日起，该等特殊权利义务安排的条款（包括但不限于回购条款）效力即自行恢复。

上述对赌协议公司未作为协议的当事人，回购条款的约定不会导致公司控制权变化，且不与市值挂钩，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，但仍存在对公司股权结构变化产生影响的风险。公司已在本招股说明书“第三节 风险因素”之“三、（三）关于对赌协议的风险”中对上述风险进行了提示。

（五）公司历史上的出资瑕疵情况

发行人前身正扬有限 2006 年至 2016 年期间实缴资本比例和缴款时间需满足《关于外商投资的公司审批登记管理法律适用若干问题的执行意见》的相关要求。根据该意见，外商投资的公司增加注册资本，有限责任公司（含一人有限公司）和以发起方式设立的股份有限公司的股东应当在公司申请注册资本变更登记时缴付不低于百分之二十的新增注册资本，其余部分的出资时间应符合《公司法》、有关外商投资的法律和《公司登记管理条例》的规定。正扬有限于 2011 年 5 月及 2015 年 7 月的增资过程中，变更登记时缴付比例未达百分之二十。

对于上述瑕疵，公司已在规定时间内缴足新增注册资本并取得变更后的营业执照，未因该事项受到工商等监管部门的处罚，且相关意见已废止，上述瑕疵不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

上述情况发生于报告期之外，报告期内，公司不存在出资瑕疵情况。

三、发行人成立以来重要事件

（一）发行人重大资产重组情况

报告期内，公司基于优化法人治理结构、减少关联交易及资源整合需要，进行了一系列资产及业务重组行为，其中共发生 4 项较为重要的资产及业务重组行为。具体如下：

1、收购 KUS Samoa 相关业务

（1）本次收购背景与概览

本次收购之前，公司实际控制人除控制公司开展 SCR 尾气后处理及相关业务外，还通过 KUS Samoa、KUS HK 及其下属子公司等关联方进行生产加工并对外销售相关产品。上述业务涉及 KUS Samoa 的应收款项、存货等业务资源、KUS Europe、KUS HK 及其控股的子公司等资产，该部分业务资源与资产统称为 KUS Samoa 相关业务。

为进一步整合发行人与关联方之间的同类型业务，并规范与减少关联交易，且考虑到萨摩亚独立国的公司注册登记及信息变更透明度较低，为保证发行人体系内公司股权结构清晰、透明，便于监督和管理，发行人决定收购 KUS Samoa

的业务及资产，而非收购 KUS Samoa 股权。本次交易的基本情况如下：

买方	卖方	标的	交易价格	协议签订日期	合并日	定价依据
正扬有限	KUS Samoa	KUS Samoa 相关业务	100.00 万美元	2018.10.31	2022.05.31	KUS HK 注册资本

（2）KUS Samoa 基本情况

KUS Samoa 的基本情况如下：

单位：万元

企业名称	Kusauto International Ltd	
成立时间	2015 年 12 月 7 日	
公司编号	71549	
已发行股本	50,000 股	
住所	Vistra Corporate Services Centre, Ground Floor NPF Building, Beach Road, Apia, Samoa	
主营业务	主要销售公司生产的产品，并通过 KUS HK 及其下属子公司等关联方进行生产加工并对外销售相关产品	
股权结构	股东名称	持股比例
	顾一新 ^[注 1]	100%
主要财务数据	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	
总资产	-	
净资产	-	
营业收入	-	
净利润	2,257.62	

注 1：顾一新先生与田虹女士为夫妻关系，且根据顾一新先生与田虹女士之间的约定，本次收购前，KUS Samoa 的经营决策相关事项均应由双方达成一致意见后方可作出决定；

注 2：上述财务数据未经审计。

本次收购完成前，KUS Samoa 控股多家经营主体，包括 KUS HK、KUS Europe、山东正扬、广东正钢、东莞国锐等，上述公司的基本情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、子公司、参股公司及分公司简要情况”中相关内容。

（3）本次交易所履行程序及步骤

2018 年 10 月，正扬有限董事会审议通过了同意收购 KUS Samoa 业务资源的决议。同月，正扬有限与 KUS Samoa 签订了业务收购协议，该协议约定收购范围包括 KUS Samoa 经营相关的业务资源、存货及应收账款等经营性资产以及 KUS HK 的全部股份，KUS Samoa 应将相关业务资源和经营性资产逐步转移至

KUS HK，并由正扬有限择机启动对 KUS HK 的收购。本次收购完成后，KUS Samoa 将不再进行与正扬有限所生产产品相关的采购与销售业务，并应及时完成注销。

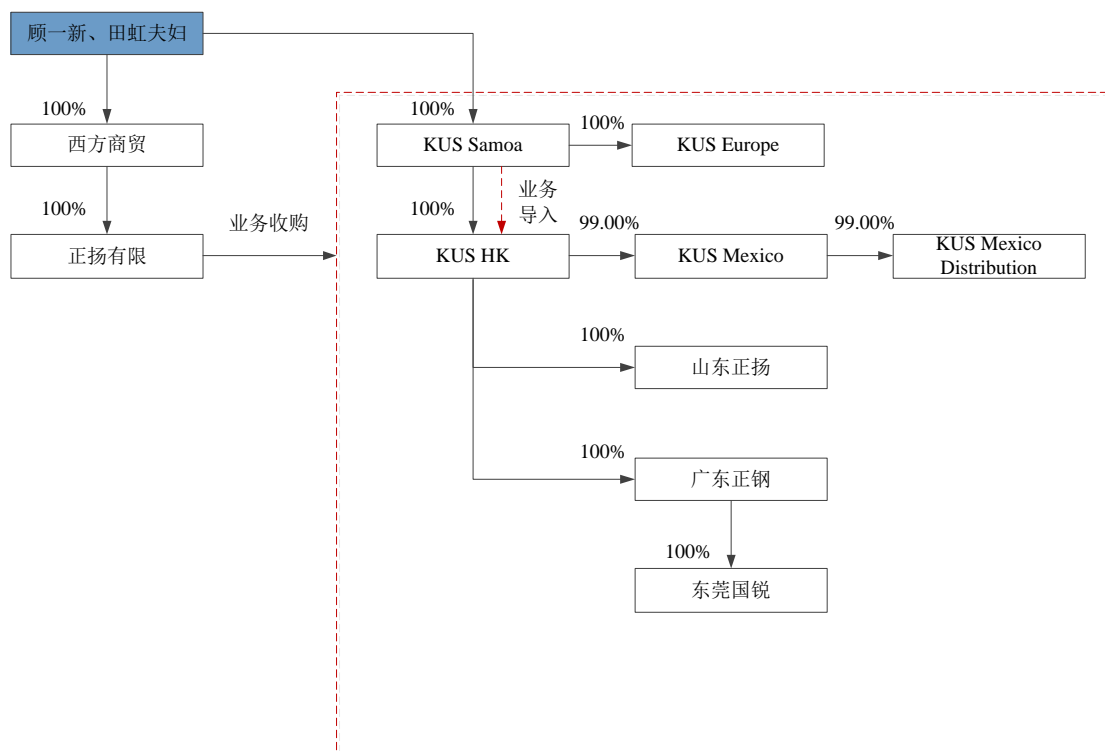
2022 年 4 月，正扬有限启动了收购 KUS HK 的境外投资备案程序，并获得了广东省商务厅核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400202200213 号）及广东省发展和改革委员会核发的《境外投资项目备案通知书》（粤发改开放函[2022]661 号）。

2022 年 5 月，正扬有限与 KUS Samoa 签署了《KUSAUTO (HONG KONG) INTERNATIONAL LIMITED 股份出售和购买协议》，双方约定 KUS SAMOA 以 KUS HK 的注册资本 100 万美元作为对价向正扬有限转让 KUS HK 100%股份。

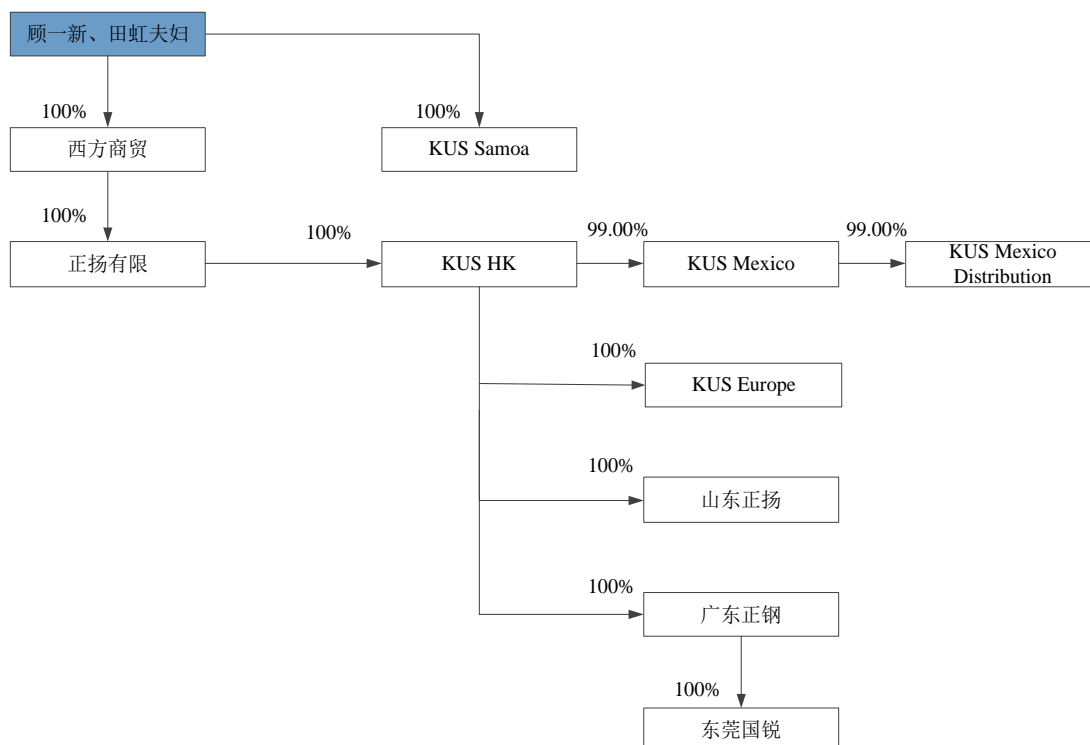
2022 年 5 月 10 日，双方完成股份转让，正扬有限向 KUS Samoa 支付了收购价款 100 万美元，该付款已于国家外汇管理局东莞市中心支局办理了业务登记。截至 2022 年 5 月末，KUS Samoa 的全部存货等业务资产及业务资源均已转让给 KUS HK，相关贸易业务均已由 KUS HK 承接。正扬有限与 KUS Samoa 于 2022 年 5 月 31 日签署《财产交割确认书》，至此，正扬有限完成对 KUS Samoa 相关业务及资产的收购合并。

2022 年 12 月 15 日，KUS Samoa 在萨摩亚独立国国际和外国公司注册处完成除名。

本次交易完成前，公司股权架构如下：



本次交易完成后，公司的股权架构情况如下：



(4) 本次交易为同一控制下业务合并

顾一新先生与田虹女士为夫妻关系，且根据顾一新先生与田虹女士之间的约

定，本次收购前，西方商贸与 KUS Samoa 的经营决策相关事项均应由双方达成一致意见后方可作出决定。因此，本次交易中公司与被收购方均受顾一新先生与田虹女士控制，本次交易为同一控制下业务合并。

2、收购 KUS India

（1）本次收购背景与概览

KUS India 主要负责在印度地区生产、加工及销售公司相关产品，其主营业务与公司关联度较高。为进一步整合公司与关联方之间的同类型业务，并规范与减少关联交易，完善公司法人治理结构，公司收购了 KUS India 的全部股权。本次交易的基本情况如下：

买方	卖方	标的	交易价格	协议签订日期	合并日	定价依据
KUS Americas	顾耿豪、顾耿纶	KUS India 100% 股权	46,650.00 万卢比	2022.09.24	2022.12.31	评估值
KUS Mexico	Magesh Sankar					

（2）KUS India 基本情况

KUS India 的基本情况详见本节“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）重要子公司”之“4、KUS India”。

（3）本次交易所履行程序及步骤

2022 年 5 月，正扬有限召开股东会，会议作出了同意通过 KUS Americas 及 KUS Mexico 收购 KUS India 股份的决议。

2022 年 7 月，V. V. KALE & Co.出具了 KUS India 的评估报告，经评估，截至 2022 年 6 月 30 日，KUS India 的每股价值为 15.55 卢比。

2022 年 9 月 24 日，顾耿纶及顾耿豪分别与 KUS Americas 签订股份出售协议，Magesh Sankar 与 KUS Mexico 签订股份出售协议，该等协议约定由 KUS Americas 收购顾耿纶及顾耿豪各自持有的 14,999,950 股 KUS India 的股份，由 KUS Mexico 收购 Magesh Sankar 持有的 100 股 KUS India 的股份，收购对价均为 15.55 印度卢比/股。

2022 年 10 月 14 日，KUS India 召开董事会批准了前述股份转让，同时，KUS Americas 和 KUS Mexico 均已支付完毕股份收购价款。

2022年12月，前述股份转让在公司注册处完成登记。股份转让各方于2022年12月31日签署《财产交割确认书》，至此，发行人完成对KUS India的收购合并。

2023年2月，发行人就上述收购事宜在中华人民共和国商务部业务系统统一平台填报了《境外中资企业再投资报告表》。

根据顾耿豪、顾耿纶与顾一新、田虹之间签署的《股权代持确认函》以及顾耿豪及顾耿纶的出资资金情况，顾耿纶及顾耿豪对KUS India的设立出资系由顾一新及田虹控制的其他公司向其二人提供，且KUS India自成立以来的实际控制权均由顾一新及田虹享有。KUS India股份转让完成后，前述代持情形已消除且不存在任何纠纷及潜在纠纷。

收购完成后，公司通过KUS Americas及KUS Mexico合计间接持有KUS India 100.00%的股份，其中，KUS Americas收购股份为29,999,900股，KUS Mexico收购股份为100股。

（4）本次交易为同一控制下企业合并

根据顾耿豪及顾耿纶与顾一新及田虹之间签署的《股权代持确认函》以及顾耿豪及顾耿纶的出资资金情况，KUS India自成立以来的实际控制权均由顾一新及田虹享有，且顾耿纶及顾耿豪对KUS India的设立出资系由顾一新及田虹控制的其他公司向其提供，因此，本次交易中公司与被收购方均受顾一新与田虹控制，公司收购KUS India构成同一控制下的企业合并。

3、收购KUS USA相关业务

（1）本次收购背景与概览

KUS USA主要负责在北美地区销售公司相关产品，其主营业务与公司关联度较高。为进一步整合公司与关联方之间的同类型业务，并规范与减少关联交易，公司收购了KUS USA现有汽车零部件产品生产与销售业务（下称“目标业务”）。本次交易的基本情况如下：

买方	卖方	标的	交易价格	协议签订日期	购买日	定价依据
KUS Americas	KUS USA	KUS USA 汽车零部件	637.03 万美元	2022.07.31	2022.11.30	评估值

买方	卖方	标的	交易价格	协议签订日期	购买日	定价依据
		件产品生产与销售业务				

（2）KUS USA 基本情况

KUS USA 的基本情况如下：

单位：万元

企业名称	KUS USA Inc.	
成立时间	1996 年 5 月 20 日	
公司编号	P96000044986	
已发行股本	4,500 股	
住所	3350 Davie Road, Suite 203, Davie, Florida 333314, USA	
主营业务	主要销售公司生产的产品	
股权结构	股东名称	持股比例
	黄业伦	75%
	顾纯萍	25%
主要财务数据	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	
总资产	3,225.47	
净资产	1,624.92	
营业收入	10,454.86	
净利润	40.75	

注：KUS USA 财务数据均按各年度中国人民银行公布的人民币兑美元外汇中间价测算，其中资产负债项目按期末汇率测算，利润表项目按平均汇率测算；上述财务数据未经审计。

（3）本次交易所履行程序及步骤

2022 年 5 月，正扬有限股东会审议通过了以 KUS Americas 收购 KUS USA 业务资源的决议。

2022 年 7 月末，KUS Americas 与 KUS USA 签署了《关于 KUS AMERICAS INC 收购 KUS USA INC 业务的备忘录》，主要内容如下：

1、KUS Americas 拟收购 KUS USA 目标业务，主要包括：

（1）KUS USA 向 KUS Americas 或其指定主体转让本次收购交割时专用于目标业务或仅与目标业务相关的所有资产的所有权、权利和权益，包括应收账款、存货、固定资产、预收款项等表内资产与负债，以及业务合同、域名、人员等表

外资产；

(2) KUS USA 向 KUS Americas 或其指定主体转让与目标业务相关的商标、域名等知识产权（如有），并为买方运营目标业务之目的非排他地在全球范围内永久授权买方使用相关的专有技术。

2、上述业务的具体交割方式在后续正式协议中签署确定。

3、目标业务的定价基准日为 2022 年 8 月 31 日，2022 年 8 月-10 月为收购过渡期。收购价格以目标业务经第三方独立评估机构出具的评估报告所示估值为基础确定。

2022 年 9 月，根据北京华亚正信资产评估有限公司出具的《KUS AMERICAS INC 拟收购 KUS USA INC 资产所涉及的 KUS USA INC 存货、应收账款、预收账款、设备以及可辨认无形资产项目估值报告》（华亚正信评估字[2022]第 G07-0001 号），截至 2022 年 8 月 31 日，KUS USA 存货、应收账款、预收账款、设备以及可辨认无形资产在估值基准日市场价值估值为 637.03 万美元。

2022 年 11 月，KUS Americas 与 KUS USA 签署了正式的收购协议，完成了相关收购款项的支付。2022 年 11 月末，KUS Americas 与 KUS USA 完成了业务资源的交割，并签署了《财产交割确认书》。2023 年 6 月，KUS USA 完成注销。

(4) 本次交易为非同一控制下业务合并

本次收购前，KUS USA 的实际控制人为黄业伦，而本次交易中收购方 KUS Americas 的实际控制人为顾一新与田虹，由于本次交易中收购方与被收购方并非受同一控制，因此本次收购为非同一控制下企业合并。

4、收购千竣科技

(1) 本次收购背景与概览

千竣科技系西方商贸持股 100.00%的关联公司，主要为公司及其他经营主体提供服务。为进一步规范与减少关联交易，公司发起了对千竣科技的收购。本次交易的基本情况如下：

买方	卖方	标的	交易价格	协议签订日期	合并日	定价依据
KUS	西方商贸	千竣科技	6,500.00	2022.12.19	正在审批中	注册

买方	卖方	标的	交易价格	协议签订日期	合并日	定价依据
Americas		100.00%股权	万新台币			资本

（2）千竣科技基本情况

千竣科技的基本情况如下：

单位：万元

公司名称	千竣科技有限公司
成立日期	2013年8月23日
公司编号	54292665
注册资本	65,000,000 元新台币
住所	中国台湾新竹县竹北市竹北里台元一街5号13楼之2
主营业务	为发行人提供服务
股东构成及控制情况	西方商贸持股100%，实际控制人之一顾一新姐妹顾芸嘉担任董事
主要财务数据	2022年12月31日/2022年度
总资产	3,336.72
净资产	-2,421.78
营业收入	4,393.78
净利润	7.79

注：上述财务数据未经审计。

（3）本次交易所履行程序及步骤

2022年5月，正扬有限召开股东会，会议作出了同意通过 KUS Americas 收购千竣科技 100%股权的决议。

根据中国台湾地区有关规定，本次收购需经由中国台湾地区经济事务主管部门进行审批。2022年12月，公司的子公司 KUS Americas 与西方商贸签署收购协议，双方同意以 6,500.00 万新台币为作价，收购千竣科技 100.00%的股权，并向中国台湾地区经济事务主管部门提交了收购申请。同月，中国台湾地区经济事务主管部门受理了上述收购申请。

截至本招股说明书签署日，上述交易仍在中国台湾地区经济事务主管部门的审批过程中。

（4）本次交易为同一控制下企业合并

本次收购前，千竣科技的控股股东为西方商贸，因此本次交易中收购方与被

收购方均受同一控制，本次收购为同一控制下企业合并。

（二）上述已完成重组事项对公司的影响

1、已完成重组对发行人主营业务的影响

本次重组实质为公司对实际控制人控制的相关业务的整合以及对关联交易的规范与整改。重组完成后，实际控制人或关联方控制的 SCR 尾气后处理及相关业务或资产均置入发行人合并范围内，各经营实体的股权关系以及开展经营的主体有所变动，但公司运营业务和主要人员并未因上述调整而发生变化。

根据《证券期货法律适用意见第3号》的规定，发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的，应关注重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响情况。发行人应根据影响情况按照以下要求执行：

被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 100%的，为便于投资者了解重组后的整体运营情况，发行人重组后运行一个会计年度后方可申请发行。

重组前一年即 2021 年，公司以及被重组方的财务数据如下表所示：

单位：人民币万元

主体名称	是否同一控制下合并	2021 年末资产总额 ^[注 1]	2021 年度营业收入	2021 年度利润总额
KUS Samoa	是	127,989.63	115,100.24	5,837.38
KUS USA	否	3,746.88	8,179.52	132.15
千竣科技 ^[注 2]	是	4,343.77	5,396.36	-1,153.10
合计	--	136,080.28	128,676.12	4,816.43
正扬科技	--	191,088.97	218,268.36	29,343.11
占比	--	71.21%	58.95%	16.41%

注 1：上述财务数据中，KUS Samoa 为合并 KUS HK 及其控股子公司以及 KUS India 的合并报表数据，其余均为单体报表数据；由于 KUS USA 财务数据均按 2021 年度中国人民银行公布的人民币兑美元外汇中间价测算，其中资产负债项目按期末汇率测算，利润表项目按平均汇率测算；上述财务数据除 KUS Samoa 及正扬科技经容诚会计师审计外，其他未经审计。

注 2：截至本招股说明书签署日，公司对千竣科技的收购正在进行中。

由前述情况可知，公司上述重组规模占发行人重组前一年度（即 2021 年度）的资产总额、营业收入或利润总额均未超过 100%，按照证券期货法律适用意见第 3 号的规定，发行人重组后无需继续运行一个完整的会计年度，符合《证券期货法律适用意见第 3 号》要求。

2、已完成重组对发行人管理层的影响

报告期内，发行人管理层未因上述重组事项发生变化。

3、已完成对发行人实际控制人的影响

报告期内，发行人实际控制人未因上述重组事项发生变化。

4、已完成对发行人经营业绩的影响

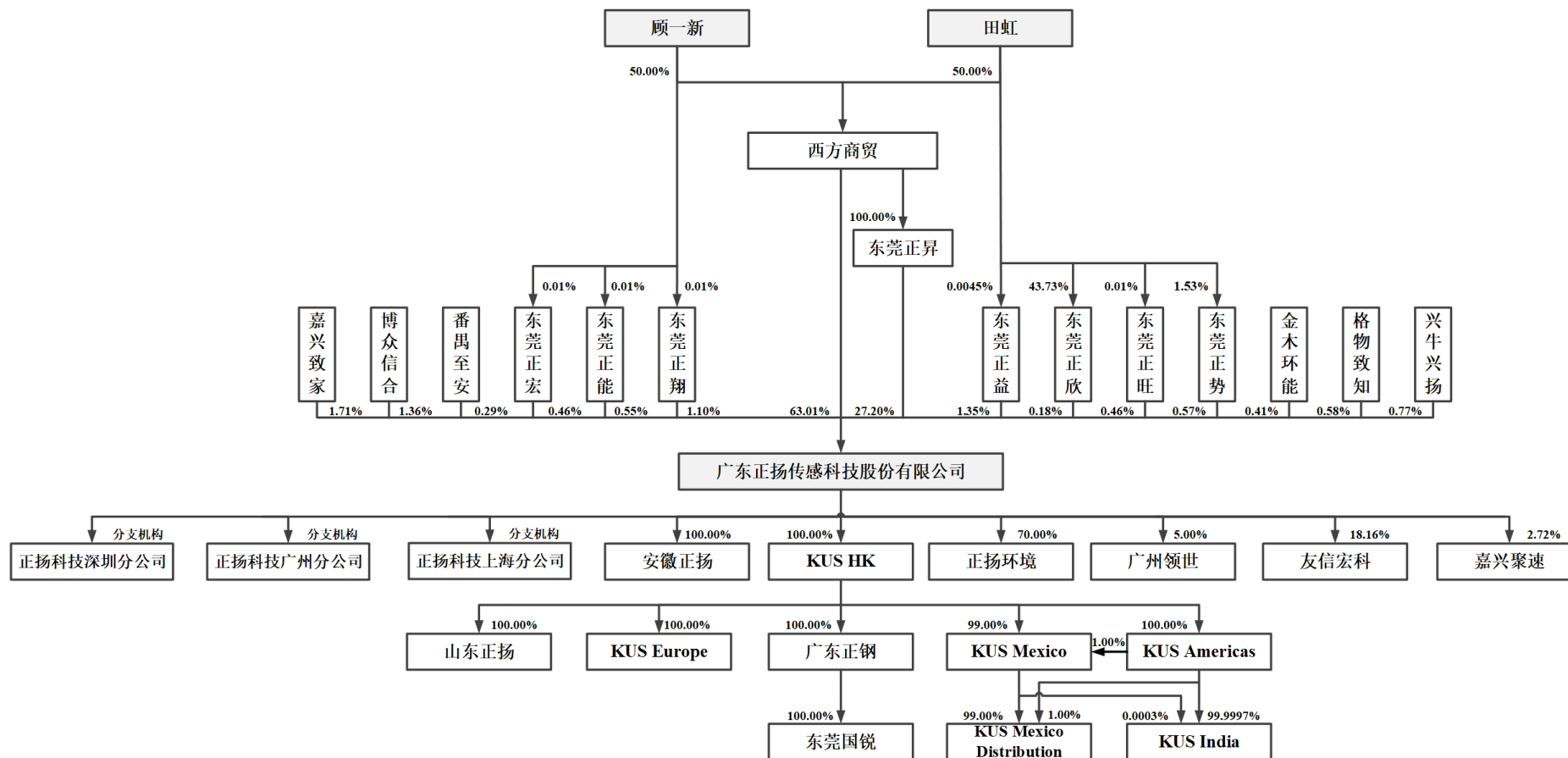
报告期内，同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益分别为 8,117.32 万元、4,849.37 万元及 2,809.34 万元，上述已完成合并增加了发行人报告期各期的合并后净利润。

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



注：顾一新担任东莞正宏、东莞正能、东莞正翔执行事务合伙人；田虹担任东莞正益、东莞正欣、东莞正旺、东莞正势执行事务合伙人。

六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 11 家控股子公司、3 家参股公司、3 家分公司，简要情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、子公司、参股公司及分公司简要情况”。

（一）重要子公司

公司以业务具有代表性，且最近一年营业收入占公司合并口径营业收入比例超过 5% 作为重要子公司判断依据，据此认定的 4 家重要子公司分别为 KUS HK、KUS Europe、广东正钢和 KUS India。具体情况如下：

1、KUS HK

公司名称	KUSAUTO (HONG KONG) INTERNATIONAL LIMITED			
成立日期	2017 年 1 月 6 日			
注册资本	1,000,000 美元			
注册地和主要生产经 营地	Units 1607-8, 16th Floor, Citicorp Centre, 18Whitfield Road, Causeway Bay, Hong Kong, China			
股东构成及控制情况	发行人持股 100%			
主营业务及在发行人 业务板块中的定位	主要负责发行人产品的海外销售，并作为 KUS Mexico、KUS Europe、KUS Americas、广东正钢、山东正扬等业务子公司的控股主体			
最近一年末/一年的主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	60,590.87	9,365.39	78,650.03	425.98

注：以上数据经容诚会计师审计，为单体报表数据。

2、KUS Europe

公司名称	KUSAUTO EUROPE B.V.			
成立日期	2016 年 6 月 30 日			
已发行股本	15,000 股			
注册地和主要生产经 营地	Fijenhof 1, 5652 AE Eindhoven, Netherland			
股东构成及控制情况	KUS HK 持股 100%			
主营业务及在发行人 业务板块中的定位	主要负责发行人欧洲市场的销售			
最近一年末/一年的主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 12 月 31 日	15,121.42	2,091.12	14,670.29	526.89

/2022 年度				
----------	--	--	--	--

注：以上数据经容诚会计师审计，为单体报表数据。

3、广东正钢

公司名称	广东正钢科技有限公司			
成立日期	2017 年 3 月 1 日			
注册资本	6,000 万元人民币			
实缴资本	6,000 万元人民币			
注册地和主要生产经营地	东莞市黄江镇鸡啼岗村东环四街 3 号			
股东构成及控制情况	KUS HK 持股 100%			
主营业务及在发行人业务板块中的定位	橡胶件、产品组件等的生产主体，为母公司提供配件产品			
最近一年末/一年的主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	12,471.71	6,160.65	15,039.64	110.77

注：以上数据经容诚会计师审计，为单体报表数据。

4、KUS India

公司名称	KUSAUTO INDIA PRIVATE LIMITED			
成立日期	2016 年 6 月 22 日			
已发行股本	30,000,000 股			
注册地和主要生产经营地	Plot Nos. K22/IA and K22/IB, SIPCOT Industrial Estate, Phase II, Mambakkam Village, Sriperumbudur Kancheepuram Tamil Nadu 602106			
股东构成及控制情况	KUS Americas 持股 99.9997%，KUS Mexico 持股 0.0003%			
主营业务	主要负责在印度及周边地区销售公司产品，并根据当地客户需求生产箱体及尿素箱总成等产品，提升公司为印度客户服务的能力			
最近一年末/一年的主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	14,450.12	5,104.69	17,823.21	1,061.69

注：以上数据经容诚会计师审计，为单体报表数据。

（二）其他子公司、参股公司及分公司

其他子公司、参股公司及分公司简要情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、子公司、参股公司及分公司简要情况”。

（三）注销子公司情况

截至本招股说明书签署日，为调整优化股权架构，公司注销子公司 1 家，为 KUS Group，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、子公司、参股公司及分公司简要情况”之“（四）已注销的子公司”。

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

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，西方商贸持有发行人 63.01%的股权，同时通过全资控股子公司东莞正昇持有发行人 27.20%的股权，合计持有发行人 90.21%的股权，为发行人的控股股东。西方商贸的基本情况如下：

企业名称	WESTWOOD MERCHANDISE CO., LTD.			
公司编号	539205			
成立时间	2003 年 3 月 27 日			
已发行股本	100,000 股			
注册地址	OMC Chambers, Wickhams Cay 1, Road Town, Tortola, British Virgin Islands			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	截至报告期末，无实际经营			
股权结构	股东名称	持股比例		
	顾一新	50.00%		
	田虹	50.00%		
最近一年末/一年的主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	102,282.78	85,609.26	-	28,934.61

注：以上数据经容诚会计师审计，为单体报表数据。

2、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，顾一新先生和田虹女士夫妇通过西方商贸、东莞正昇合计间接持有公司 90.21%的股份；顾一新先生通过东莞正宏、东莞正能、东莞正翔持有公司 2.11%的表决权；田虹女士通过东莞正益、东莞正欣、东莞正

旺、东莞正势持有公司 2.56%的表决权；顾一新先生和田虹女士夫妇合计持有公司 94.88%的表决权。因此，顾一新先生和田虹女士夫妇为公司的共同实际控制人。

顾一新先生，中国台湾籍，无境外永久居留权，中国台湾地区居民来往大陆通行证号为 0374****。

田虹女士，中国台湾籍，无境外永久居留权，中国台湾地区居民来往大陆通行证号为 0253****。

3、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被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，其他持有发行人 5%以上股份的主要股东为东莞正昇，其基本情况如下：

公司名称	正昇（东莞）企业管理咨询有限公司
成立时间	2022 年 5 月 19 日
注册资本	10,500 万元人民币
实收资本	10,500 万元人民币
注册地和主要生产经营地	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室
股东构成	西方商贸持有 100%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	无实际经营

八、特别表决权或类似安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权或类似安排。

九、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、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

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人顾一新、田虹存在因未依中国台湾地区规定取得中国台湾地区经济事务主管部门核准即赴中国大陆及中国香港投资，而被中国台湾地区经济事务主管部门处以罚款的情形，具体情况如下：

2022年9月6日，中国台湾地区经济事务主管部门就田虹投资正扬科技补正申报事项出具《经济部处分书》（经授审字第11120716210号），对田虹未经许可在中国大陆投资正扬科技事项处予罚款新台币120万元。

2022年11月7日，顾一新、田虹向中国台湾地区经济事务主管部门提交关于投资东莞正昇的补正申报文件。2022年12月1日，中国台湾地区经济事务主管部门出具《经济部处分书》（经授审字第11120716640号），对顾一新和田虹未经许可在中国大陆投资东莞正昇事项处予罚款合计新台币10万元。2022年12月9日，顾一新、田虹已缴纳上述罚款。

2023年5月16日，田虹收到中国台湾地区经济事务主管部门出具的《经济部处分书》（经授审字第11256000510号），对其未经许可在中国大陆投资东莞正益、东莞正欣、东莞正旺、东莞正势等企业，再经上述企业转投正扬科技事项处予罚款合计新台币5万元。2022年5月23日，田虹已缴纳上述罚款。

根据常在律师的法律意见，顾一新先生与田虹女士未依中国台湾地区规定取得中国台湾地区经济事务主管部门核准即赴中国大陆及中国香港投资之行为，并不构成任何刑事犯罪，亦不属于欺诈发行、重大信息披露违法或其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为，应非属重大违法行为。

综上所述，报告期内，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的刑事犯罪，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。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 37,504.81 万股，如本次公开发行股票数量为 12,502.00 万股，占发行后总股本的 25.00%，本次发行前后，公司的股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
1	西方商贸	23,631.30	63.01	23,631.30	47.26
2	东莞正昇	10,200.00	27.20	10,200.00	20.40
3	嘉兴致家	640.70	1.71	640.70	1.28
4	博众信合	511.43	1.36	511.43	1.02
5	东莞正益	505.67	1.35	505.67	1.01
6	东莞正翔	412.66	1.10	412.66	0.83
7	兴牛兴扬	288.36	0.77	288.36	0.58
8	格物致知	217.63	0.58	217.63	0.44
9	东莞正势	213.83	0.57	213.83	0.43
10	东莞正能	205.67	0.55	205.67	0.41
11	东莞正宏	173.57	0.46	173.57	0.35
12	东莞正旺	171.94	0.46	171.94	0.34
13	金木环能	155.06	0.41	155.06	0.31
14	番禺至安	108.81	0.29	108.81	0.22
15	东莞正欣	68.19	0.18	68.19	0.14
16	公司新股发行数量	-	-	12,502.00	25.00
--	合计	37,504.81	100.00	50,006.81	100.00

（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	持股数（万股）	持股比例（%）
1	西方商贸	23,631.30	63.01
2	东莞正昇	10,200.00	27.20
3	嘉兴致家	640.70	1.71
4	博众信合	511.43	1.36

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
5	东莞正益	505.67	1.35
6	东莞正翔	412.66	1.10
7	兴牛兴扬	288.36	0.77
8	格物致知	217.63	0.58
9	东莞正势	213.83	0.57
10	东莞正能	205.67	0.55
--	合计	36,827.24	98.19

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在自然人股东。

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，发行人股东番禺至安、博众信合、格物致知为经穿透后存在国有出资成分的有限合伙企业股东。其中，番禺至安穿透后的最终出资人中存在广州市番禺区人民政府、广东省财政厅、广州市番禺区人民政府国有资产监督管理局，博众信合穿透后的最终出资人中存在东莞市人民政府国有资产监督管理委员会，格物致知穿透后的最终出资人中存在深圳市财政局与深圳市福田区财政局。发行人其余股东不存在国有出资成分。

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委 财政部 证监会令第36号），国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定。因此，番禺至安、博众信合、格物致知不作为需标识“SS”的国有股东。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，发行人存在1名外资股东为西方商贸，其具体情况请参见本节之“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“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“1、控股股东基本情况”的相关内容。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

1、申报前十二个月新增股东入股情况

申报前十二个月，发行人的新增股东均为增资入股，增资情况如下：

序号	股东名称	入股价格	定价依据	入股原因	取得股权时间
1	东莞正翔	4.43 元/股	协商定价	发行人员工持股平台，实施股权激励计划	2022 年 10 月 27 日
2	东莞正益				
3	东莞正欣				
4	嘉兴致家	9.19 元/股	协商定价	外部投资机构，看好公司发展前景而投资	2022 年 12 月 6 日
5	东莞正旺	9.19 元/股	参考同期外部投资机构入股价格	发行人员工持股平台，实施员工持股计划	2022 年 12 月 6 日
6	东莞正势				
7	东莞正宏				
8	东莞正能				
9	博众信合	9.19 元/股	协商定价	外部投资机构，看好公司发展前景而投资	2022 年 12 月 27 日
10	兴牛兴扬				
11	格物致知				
12	金木环能				
13	番禺至安				

上述新增股东合伙人情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、发行人申报前十二个月新增股东的基本情况”。

2、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

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年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表所示：

序号	新增股东名称	与发行人其他股东的关联关系	与发行人董事、监事、高级管理人员的关联关系
1	东莞正翔	西方商贸股东顾一新分别持有东莞正宏、东莞正能、东莞正翔 0.01%、0.01%、0.01% 的财产份额并担任其执行事务合伙人；西方商贸股东田虹分别持有东莞正益、东莞正欣、东莞正	发行人董事长、总经理顾一新为东莞正翔执行事务合伙人，董事丁心飞、副总经理梅红成、财务总监李远飞、董事会秘书廖彦杰为东莞正翔有限合伙人
2	东莞正益		发行人副董事长田虹为东莞正益执行事务合伙人
3	东莞正欣		发行人副董事长田虹为东莞正欣执行事务合伙人
4	东莞正旺		发行人副董事长田虹为东莞正旺执行事务合伙人
5	东莞正势		发行人副董事长田虹为东莞正势执行事务合伙人，职工代表监事崔小从、副总经理梅红成为东莞正势有限合伙人

序号	新增股东名称	与发行人其他股东的关联关系	与发行人董事、监事、高级管理人员的关联关系
6	东莞正宏	旺、东莞正势 0.0045%、43.73%、0.01%和 1.53%的财产份额并担任其执行事务合伙人。	发行人董事长、总经理顾一新为东莞正宏执行事务合伙人，监事会主席江恒为东莞正宏有限合伙人
7	东莞正能		发行人董事长、总经理顾一新为东莞正能执行事务合伙人，董事丁心飞、监事成艳、董事会秘书廖彦杰为东莞正能有限合伙人
8	嘉兴致家	无	无
9	博众信合	无	无
10	兴牛兴扬	无	无
11	格物致知	无	无
12	金木环能	无	无
13	番禺至安	无	无

3、新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

截至本招股说明书签署日，发行人申报前十二个月新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

4、新增股东是否存在股份代持情形

截至本招股说明书签署日，发行人申报前十二个月新增股东不存在股权代持的情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系、一致行动关系

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、一致行动关系及关联股东各自持股比例如下：

股东名称	持股数 (万股)	持股比例 (%)	关联关系、一致行动关系
西方商贸	23,631.30	63.01	东莞正昇为西方商贸的全资子公司；西方商贸股东顾一新分别持有东莞正宏、东莞正能、东莞正翔 0.01%、0.01%、0.01%的财产份额并担任其执行事务合伙人；西方商贸股东田虹分别持有东莞正益、东莞正欣、东莞正旺、东莞正势 0.0045%、43.73%、0.01%和 1.53%的财产份额并担任其执行事务合伙人。
东莞正昇	10,200.00	27.20	
东莞正益	505.67	1.35	
东莞正翔	412.66	1.10	
东莞正势	213.83	0.57	
东莞正能	205.67	0.55	
东莞正宏	173.57	0.46	
东莞正旺	171.94	0.46	

股东名称	持股数 (万股)	持股比例 (%)	关联关系、一致行动关系
东莞正欣	68.19	0.18	
合计	35,582.83	94.88	

（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

发行人本次发行不存在股东公开发售股份之情形。

（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，发行人现有股东中有 6 名股东为私募投资基金，其登记备案情况具体如下：

序号	股东名称	私募基金编号	备案时间	私募基金管理人	管理人登记编号
1	嘉兴致家	STL398	2022-01-06	北京瀚海千里投资管理有限公司	P1071581
2	番禺至安	SXG512	2022-09-09	广州番禺产业投资有限公司	P1032351
3	博众信合	SXV873	2022-12-08	深圳市博众信合私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	P1068118
4	格物致知	SVM129	2022-12-16	深圳物明投资管理有限公司	P1016097
5	兴牛兴扬	SXX331	2022-12-21	合肥兴牛私募基金管理有限公司	P1072865
6	金木环能	SXX489	2022-12-21	北京金木私募基金管理有限公司	P1071865

除上述股东外，公司其他现有机构股东不属于私募基金或私募基金管理人，无需履行登记备案程序。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
1	顾一新	董事长	西方商贸	2022 年 9 月-2025 年 9 月
2	田虹	副董事长	西方商贸	2022 年 9 月-2025 年 9 月
3	Robert Bernard Kirby	董事	西方商贸	2022 年 9 月-2025 年 9 月
4	丁心飞	董事	西方商贸	2022 年 9 月-2025 年 9 月

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
5	计维斌	独立董事	西方商贸	2022年9月-2025年9月
6	孟晓俊	独立董事	西方商贸	2022年9月-2025年9月
7	周发涛	独立董事	西方商贸	2022年9月-2025年9月

上述各位董事简历如下：

1、顾一新先生，中国台湾籍，拥有中国台湾地区永久居留权，1954年3月出生，毕业于中国台湾海军军官学校轮机专业，本科学历。1979年10月至1999年10月，于中国台湾海军服役；1999年11月至2004年8月，担任德华国际有限公司执行经理；2003年3月至2006年12月，担任东莞威马电子机械有限公司董事、总经理；2004年9月至2022年9月，历任东莞正扬电子机械有限公司董事、董事长、总经理；2022年5月至今，担任西方商贸董事；2022年5月至今，担任正昇（东莞）企业管理咨询有限公司执行董事；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司董事长、总经理。

2、田虹女士，中国台湾籍，拥有中国台湾地区永久居留权，1967年2月出生，毕业于杭州电子科技大学工业经济财务专业，本科学历。1988年7月至1988年12月，担任广州无线电厂会计科文员；1989年1月至1991年12月，担任深圳石化塑胶集团股份有限公司会计科文员；1992年1月至2003年2月，自由职业；2003年3月至今，担任西方商贸董事；2004年9月至2022年9月，历任东莞正扬电子机械有限公司董事长特助、监事、董事；2022年5月至今，担任正昇（东莞）企业管理咨询有限公司监事。2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司副董事长。

3、Robert Bernard Kirby 先生，英国国籍，拥有英国永久居留权，1955年12月出生，毕业于曼彻斯特大学工商管理专业，硕士研究生学历。1972年8月至1979年2月，担任 AC Delco 工艺工程师；1979年3月至1988年9月，担任 Schering AG 产品经理；1990年7月至1995年10月，担任 King & Fowler UK Ltd. 常务董事；1996年1月至2015年2月，担任 Envopak Group Ltd 常务董事；2015年3月至2017年9月，担任 TydenBrooks Security Products Group 董事长；2017年10月至2021年7月，担任 Kusauto International Limited 顾问；2021年8月至今，担任 Kusauto (Hong Kong) International Limited 首席营运长；2022年9月至今，

担任广东正扬传感科技股份有限公司董事、副总经理。

4、丁心飞先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973年2月出生，毕业于电子科技大学机电一体化专业，大专学历。1992年11月至1994年6月，担任襄樊内燃机车工厂技术员；1994年6月至1995年6月，担任江门市方圆模具厂技术员；1995年6月至2004年1月，担任东莞华新不锈钢有限公司技术经理；2004年2月至2004年9月，担任东莞威马电子机械有限公司工程经理；2004年9月至2022年9月，历任东莞正扬电子机械有限公司工程经理、研发副总经理、研发总经理、研发资深总经理；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司董事、研发资深总经理。

5、计维斌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年1月出生，毕业于同济大学动力机械及工程专业，博士研究生学历。1993年7月至2011年9月，历任上海内燃机研究所助工、工程师、高工、副处长；2009年7月至今，担任国际内燃机标准化技术委员会经理；2012年4月至2018年11月，担任湖南天雁机械股份有限公司独立董事；2011年10月至2022年6月，历任上汽集团商用车技术中心副总监、总监；2017年10月至今，担任湖南机油泵股份有限公司独立董事；2018年10月至今，担任全国内燃机标准化技术委员会秘书长；2021年4月至今，担任中国机械工业标准化技术协会副理事长；2021年12月至今，担任中国内燃机工业协会副秘书长；2022年7月至今，担任上海机动车检测认证技术研究中心有限公司副部长；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司独立董事。

6、孟晓俊女士，中国国籍，无境外永久居留权，1964年1月出生，毕业于厦门大学会计学专业，硕士研究生学历。1986年7月至2000年11月，历任杭州电子工业学院助教、讲师；1995年10月至1996年4月，担任杭州蓝孔雀化学纤维集团有限公司总会计师；2000年12月至2019年2月，历任杭州电子科技大学副教授、教授、系主任、副院长；2012年3月至2018年1月，担任杭州华光焊接新材料股份有限公司独立董事；2014年2月至2020年3月，担任深圳同兴达科技股份有限公司独立董事；2016年11月至2020年3月，担任杭州康基医疗器械股份有限公司独立董事；2016年12月至2018年10月，担任浙江海正药业股份有限公司独立董事；2016年1月至今，担任宝鼎科技股份有限公司

独立董事；2020年11月至今，担任宇星紧固件（嘉兴）股份有限公司独立董事；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司独立董事。

7、周发涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963年6月出生，毕业于中国社会科学院国际贸易专业，硕士研究生学历。1983年7月至1993年12月，担任安徽省粮食厅工程师、副主任科员；1994年1月至1998年12月，担任安徽省粮油食品工业公司部门经理、经济师；1999年5月至2018年1月，担任合肥卓越商贸有限责任公司总经理；2015年7月至2016年12月，担任广东省建筑装饰材料行业协会常务副秘书长；2017年1月至今，历任广东省新能源汽车产业协会秘书处负责人、秘书长；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的监事职务	提名人	本届监事会任职期限
1	江恒	监事会主席	东莞正昇	2022年9月-2025年9月
2	成艳	监事	东莞正昇	2022年9月-2025年9月
3	崔小从	职工代表监事	职工代表大会选举产生	2022年9月-2025年9月

上述各位监事简历如下：

1、江恒先生，中国国籍，无境外永久居留权，1996年8月出生，毕业于韶关学院电子商务专业，大专学历。2013年7月至2022年9月，历任东莞正扬电子机械有限公司销售工程师、售后业务主管、业务主任；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司监事会主席、业务主任、业务副理。

2、成艳女士，中国国籍，无境外永久居留权，1978年12月出生，毕业于湘潭大学会计专业，本科学历。2000年9月至2003年7月，担任东莞清溪荔横佳辉电子制品厂财务主管；2003年7月至2004年9月，担任东莞威马电子机械有限公司财务主管；2004年9月至2022年9月，历任东莞正扬电子机械有限公司财务主管、关务副经理、关务经理；2022年9月至今，担任广东正扬传感科

技股份有限公司监事、关务经理。

3、崔小从女士，中国国籍，无境外永久居留权，1977年6月出生，毕业于河南电器化学校，大专学历。1997年7月至2004年3月，担任华龙电子有限公司人事；2004年3月至2022年9月，历任东莞正扬电子机械有限公司人事、HRBP经理；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司监事、HRBP经理。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的高管职务
1	顾一新	总经理
2	Robert Bernard Kirby	副总经理
3	梅红成	副总经理
4	廖彦杰	董事会秘书
5	李远飞	财务总监

上述各位高级管理人员简历如下：

1、顾一新先生，简历详见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、Robert Bernard Kirby先生，简历详见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

3、梅红成先生，中国国籍，无境外永久居留权，1984年6月出生，毕业于清华大学工程管理专业，硕士研究生学历。2006年9月至2022年9月，历任东莞正扬电子机械有限公司研发总经理助理、技术中心主任、技术中心经理、研发副总经理、研发总经理及UQS产品处总经理；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司副总经理。

4、廖彦杰先生，中国台湾籍，拥有中国台湾地区永久居留权，1969年10月出生，毕业于台湾大学国际企业关系专业，硕士研究生学历。1996年9月至1998年8月，担任全国电子股份有限公司总经理助理；1998年9月至2005年12月，历任担任灿坤实业股份有限公司产品经理、事业部部长、商品行销部总监、董事长室协理；2005年12月至2012年2月，担任上海百脑汇电子信息有

限公司事业处总经理；2012年3月至2014年7月，担任灿坤实业股份有限公司董事长室协理；2014年8月至2019年2月，担任鸿海精密股份有限公司BU总监；2018年8月至2019年1月，担任富连网智慧科技（深圳）有限公司董事长、总经理；2019年5月至2022年9月，担任东莞正扬电子机械有限公司总裁办特助；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司董事会秘书。

5、李远飞先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977年10月出生，毕业于兰州大学工商管理专业，硕士研究生学历。2001年8月至2002年2月，历任东莞金美电子有限公司会计；2002年3月至2004年3月，担任东莞市天安企业管理咨询有限公司税务顾问；2004年4月至2006年3月，担任东莞贯新幼童用品有限公司课长；2006年4月至2008年3月，担任昆山汉邦企业管理顾问有限公司东莞分公司财税顾问；2008年4月至2013年10月，担任先锋高科技（东莞）有限公司课长；2013年12月至2016年7月，担任厦门太古飞机工程有限公司财务经理；2012年11月至2022年12月，担任东莞市正度企业管理顾问有限公司执行董事、经理；2016年8月至2022年9月，担任东莞正扬电子机械有限公司财务总监；2022年9月至今，担任广东正扬传感科技股份有限公司财务总监。

（四）其他核心人员

公司的其他核心人员主要为核心技术人员，具体情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	顾一新	董事长、总经理
2	丁心飞	董事、研发资深总经理
3	梅红成	副总经理

上述各位核心技术人员简历如下：

1、顾一新先生，简历详见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、丁心飞先生，简历详见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

3、梅红成先生，简历详见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其

他核心人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其子公司以外的其他单位兼职情况如下：

序号	姓名	在发行人处任职情况	兼职单位	兼职单位的主营业务	兼职职务	关联关系
1	顾一新	董事长、总经理	西方商贸	系股东间接持股平台，无实际经营	董事	公司控股股东
			东莞正昇	系股东间接持股平台，无实际经营	执行董事	公司持股平台
			东莞正能	系员工持股平台，无实际经营	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			东莞正宏	系员工持股平台，无实际经营	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			东莞正翔	系员工持股平台，无实际经营	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			东莞正帆	无实际经营	执行董事、总经理	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
			ABLE	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
			UNIQUE	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
			元瑄有限公司	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
2	田虹	副董事长	西方商贸	系股东间接持股平台，无实际经营	董事	公司控股股东
			西方商贸（香港）	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
			西方商贸（香港）国际	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
			东莞正益	系员工持股平台，无实际经营	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			东莞正旺	系员工持股平台，无实际经营	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			东莞正欣	系员工持股平台，无实际经营	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			东莞正势	系员工持股平台，无实际经营	执行事务合伙人	公司员工持股平台
			中核建设有限公司	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他

序号	姓名	在发行人处任职情况	兼职单位	兼职单位的主营业务	兼职职务	关联关系
						企业
			中贸盛丰有限公司	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
			深圳市中贸盛丰建筑工程有限公司	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
			WINNER	无实际经营	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
3	Robert Bernard Kirby	董事、副总经理	GCE INTERNATIONAL LIMITED	其他未分类的制造业	董事	公司董事、高管控制并担任董事的其他企业
4	孟晓俊	独立董事	宇星紧固件（嘉兴）股份有限公司	螺帽系列产品的研发、生产及销售	独立董事	-
5	计维斌	独立董事	湖南机油泵股份有限公司	泵类产品的研发、制造和销售	独立董事	-
6	周发涛	独立董事	广东省新能源汽车产业协会	新能源产业协会	秘书长	-
			深圳市本征方程石墨烯技术股份有限公司	锂电池负极材料的研发、生产及销售	顾问	-

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除公司董事长、总经理顾一新与副董事长、副总经理田虹系夫妻关系外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他的亲属关系。

（七）最近三年是否涉及中国证监会行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，最近三年内不存在受到中国证监会行政处罚，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中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

公司与在公司任职并领薪的境内董事、监事、高级管理人员和其他核心人员依法签署了劳动合同或聘用协议，与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员依法签订了保密协议，上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心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。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心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、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况如下表所示：

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何公司间接持股	合并持股比例	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
1	顾一新	董事长、总经理、核心技术人员	-	45.10%	西方商贸、东莞正昇、东莞正翔、东莞正宏、东莞正能	45.10%	不存在
2	田虹	副董事长	-	45.19%	西方商贸、东莞正昇、东莞正益、东莞正兴、东莞正旺、东莞正势	45.19%	不存在
3	Robert Bernard Kirby	董事、副总经理	-	-	-	-	-
4	丁心飞	董事、核心技术人员	-	0.09%	东莞正翔、东莞正能	0.09%	不存在
5	江恒	监事会主席	-	0.04%	东莞正宏	0.04%	不存在
6	成艳	监事	-	0.02%	东莞正能	0.02%	不存在
7	崔小从	职工代表监事	-	0.03%	东莞正势	0.03%	不存在
8	梅红成	副总经理、核心技术人员	-	0.09%	东莞正翔、东莞正势	0.09%	不存在
9	廖彦杰	董事会秘书	-	0.10%	东莞正翔、东莞正能	0.10%	不存在
10	李远飞	财务总监	-	0.08%	东莞正翔	0.08%	不存在

11	顾耿纶	与董事长、总经理顾一新为父子关系	-	0.15%	东莞正益、东莞正旺	0.15%	不存在
12	顾耿豪	与董事长、总经理顾一新为父子关系	-	0.15%	东莞正益、东莞正旺	0.15%	不存在
13	田均	与副董事长田虹为姐弟关系	-	0.14%	东莞正益、东莞正旺	0.14%	不存在
合计						91.19%	--

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况

（一）公司董事变动情况

最近三年，公司董事变动情况如下：

期间	董事成员	说明
2020年1月1日至2020年11月16日	顾纯萍、顾一新、顾芸嘉	-
2020年11月16日至2022年6月26日	顾一新	西方商贸作出股东决定，免去顾纯萍、顾芸嘉的董事职务，委派顾一新为正扬有限执行董事
2022年6月26日至2022年9月8日	顾一新、田虹、顾耿豪	正扬有限股东会作出决议，免去顾一新执行董事职务，委派顾一新、田虹、顾耿豪为正扬有限董事
2022年9月8日至今	顾一新、田虹、Robert Bernard Kirby、丁心飞、计维斌、孟晓俊、周发涛	2022年9月8日，发行人召开创立大会，选举并聘任股份公司第一届董事会成员

（二）公司监事变动情况

最近三年，公司监事变动情况如下：

期间	监事成员	说明
2020年1月1日至2020年11月16日	-	报告期初，公司未任命监事
2020年11月16日至2022年6月26日	田虹	西方商贸作出股东决定，委派田虹担任正扬有限监事职务
2022年6月26日至2022年9月1日	江恒	正扬有限股东会作出决议，免除田虹监事职务，聘任江恒为正扬有限监事
2022年9月1日至2022年9月8日	崔小从	2022年9月1日，2022年第一次职工代表大会选举并聘任公司职工代表监事
2022年9月8日至今	江恒、成艳、崔小从	2022年9月8日，发行人创立大会暨2022年第一次临时股东大会选举并聘任公司非职工代表监事

（三）公司高级管理人员变动情况

最近三年，公司高级管理人员变动情况如下：

期间	高级管理人员	说明
2020年1月1日至2020年11月30日	-	报告期初，公司未任命高级管理人员
2020年11月30日至2022年7月5日	顾一新	正扬有限执行董事聘任顾一新为正扬有限总经理
2022年7月5日至2022年9月8日	顾一新、顾耿纶	正扬有限董事会聘任顾耿纶为正扬有限副总经理
2022年9月8日至2023年4月7日	顾一新、Robert Bernard Kirby、YI LIU、梅红成、廖彦杰、李远飞	2022年9月8日，发行人召开创立大会，选举并聘任第一届董事会第一次会议，聘任高级管理人员
2023年4月7日至今	顾一新、Robert Bernard Kirby、梅红成、廖彦杰、李远飞	2023年4月7日，发行人副总经理 YI LIU 由于个人原因辞去副总经理职务。

（四）其他核心人员变动情况

最近三年，公司其他核心人员未发生变动。

综上所述，报告期内，由于业务发展的需要，公司对经营管理团队进行了扩充和调整，公司董事、监事、高级管理人员的调整符合法律法规和规范性文件以及公司章程等有关规定，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大不利变化。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	投资单位	主营业务	出资份额 (万股或万元)	持股比例 (%)
1	顾一新	董事长、总经理	西方商贸	系股东间接持股平台，无实际经营	5.00（美元）	50.00
			东莞正能	系员工持股平台，无实际业务经营	0.10	0.0053
			东莞正宏	系员工持股平台，无实际经营	0.10	0.0063
			东莞正翔	系员工持股平台，无实际经营	0.10	0.0040
			ABLE	无实际经营	5.00（美元）	100.00
			UNIQUE	无实际经营	1.00（美元）	100.00

序号	姓名	职务	投资单位	主营业务	出资份额 (万股或万元)	持股比例 (%)
2	田虹	副董事长	西方商贸	系股东间接持股平台，无实际经营	5.00（美元）	50.00
			东莞正益	系员工持股平台，无实际经营	0.10	0.0045
			东莞正旺	系员工持股平台，无实际经营	0.10	0.0063
			东莞正欣	系员工持股平台，无实际经营	132.10	43.73
			东莞正势	系员工持股平台，无实际经营	30.10	1.53
			中核建设有限公司	无实际经营	0.0001（港币）	100
			中贸盛丰有限公司	无实际经营	1.00（港币）	100
			WINNER	无实际经营	1.00（美元）	100
3	Robert Bernard Kirby	董事、副总经理	GCE INTERNATIONAL LIMITED	其他未分类的制造业	0.01（英镑）	100
4	丁心飞	董事、核心技术人员	东莞正翔	系员工持股平台，无实际经营	132.00	7.22
			东莞正能	系员工持股平台，无实际经营	50.00	2.65
5	江恒	监事会主席	东莞正宏	系员工持股平台，无实际经营	150.00	9.40
6	成艳	监事	东莞正能	系员工持股平台，无实际经营	80.00	4.23
7	崔小从	职工代表监事	东莞正势	系员工持股平台，无实际经营	100.00	5.09
8	梅红成	副总经理、核心技术人员	麻城市腾胜生态农业开发有限公司	农作物的种植、畜禽及水产品的养殖及销售	35.00	23.33
			东莞正翔	系员工持股平台，无实际经营	138.00	7.55
			东莞正势	系员工持股平台，无实际经营	20.00	1.02
9	廖彦杰	董事会秘书	东莞正翔	系员工持股平台，无实际经营	132.00	7.22
			东莞正能	系员工持股平台，无实际经营	80.00	4.23
10	李远飞	财务总监	东莞正翔	系员工持股平台，无实际经营	138.00	7.55

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他重大对外投资情况，上述人员的对外投资均未与发行人业务产生利益冲突。

十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

经公司创立大会审议通过，独立董事津贴为7万元/年。《董事、监事及高级管理人员薪酬与考核管理办法》经公司创立大会暨2022年第一次临时股东大会决议通过。

（二）报告期内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、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	1,122.95	1,301.24	654.61
利润总额	20,238.28	31,850.50	22,711.15
占比	5.55%	4.09%	2.88%

（三）最近一年薪酬具体情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业获得收入情况情况如下：

序号	姓名	在发行人任职情况	2022 年度薪酬（万元）
1	顾一新	董事长、总经理	137.99
2	田虹	副董事长	135.74
3	Robert Bernard Kirby	董事、副总经理	160.76
4	丁心飞	董事	132.62
5	计维斌	独立董事	2.33
6	孟晓俊	独立董事	2.33
7	周发涛	独立董事	2.33
8	江恒	监事会主席	22.90

序号	姓名	在发行人任职情况	2022 年度薪酬（万元）
9	成艳	监事	41.84
10	崔小从	职工代表监事	32.83
11	YI LIU ^[註]	副总经理	150.75
12	梅红成	副总经理	122.40
13	廖彦杰	董事会秘书	71.91
14	李远飞	财务总监	106.21

注：YI LIU 已于 2023 年 4 月 7 日辞职。

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划。

十八、已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励及相关安排

1、基本情况

为进一步推动业务发展，调动员工的积极性和创造性，建立长效激励机制，同时为了回报员工对公司的贡献，公司先后实施了 2022 年股权激励计划与 2022 年员工持股计划，对董事、高级管理人员、核心技术业务骨干以及经公司认定的其他员工实施股权激励及员工持股等安排，具体情况如下：

项目	员工持股平台	基本内容	履行的决策程序
2022 年股权激励计划	东莞正翔、东莞正益、东莞正欣	东莞正翔、东莞正益及东莞正欣以每股 4.43 元的价格分别认购公司新增股份 412.66 万股、505.67 万股及 68.19 万股；参与 2022 年股权激励计划的员工通过持有东莞正翔、东莞正益及东莞正欣的财产份额而间接持有发行人的股份。	2022 年 9 月 29 日，正扬科技召开第一届董事会第二次会议和第一届监事会第二次会议，审议通过了《广东正扬传感科技股份有限公司 2022 年股权激励计划实施方案》；2022 年 10 月 14 日，正扬科技召开 2022 年第二次临时股东大会，审议并通过了上述议案。
2022 年员工持股计划	东莞正旺、东莞正势、东莞正宏、东莞正能	东莞正旺、东莞正势、东莞正宏及东莞正能以每股 9.19 元的价格分别认购公司新增股份 171.94 万股、213.83 万股、173.57 万股及 205.67 万股；参与 2022 年员工持股计划的员工通过持有东莞正旺、东莞正势、东莞正宏及东莞正能的财产份额而间接持有发行人的股份。	2022 年 11 月 17 日，正扬科技召开第一届董事会第三次会议和第一届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司 2022 年员工持股计划实施方案的议案》。2022 年 12 月 2 日，正扬科技召开 2022 年第三次临时股东大会，审议并通过了上述议案。

发行人与参与2022年股权激励计划与2022年员工持股计划的员工均分别签署了《财产份额授予协议书》与《财产份额认购协议书》，就限售锁定安排、退出机制等内容进行了约定。

2、人员构成

（1）2022年股权激励计划

参与公司2022年股权激励计划的人员均为公司正式员工，通过持有员工持股平台东莞正翔、东莞正益及东莞正欣的财产份额而间接持有发行人的股份。截至本招股说明书签署日，本次股权激励计划的人员构成情况如下：

单位：万元

合伙人构成	东莞正翔		东莞正益		东莞正欣		三家合计	
	出资额	比例	出资额	比例	出资额	比例	出资额	比例
实际控制人	0.10	0.01%	0.10	0.00%	132.10	43.73%	132.30	3.03%
其他董事、高级管理人员、核心技术人员	540.00	29.54%	-	0.00%	-	-	528.00	12.08%
子公司管理层或骨干员工	-	-	310.00	13.84%	-	-	310.00	7.09%
其他生产骨干员工	-	-	410.00	18.30%	-	-	410.00	9.38%
其他研发骨干员工	406.00	22.21%	230.00	10.27%	-	-	690.00	15.79%
其他管理骨干员工	524.00	28.66%	780.00	34.82%	-	-	1,280.00	29.29%
其他销售骨干员工	358.00	19.58%	510.00	22.77%	170.00	56.27%	1,020.00	23.34%
合计	1,828.10	100.00%	2,240.10	100.00%	302.10	100.00%	4,370.30	100.00%

（2）2022年员工持股计划

参与公司2022年员工持股计划的人员均为公司正式员工，通过持有员工持股平台东莞正旺、东莞正势、东莞正宏及东莞正能的财产份额而间接持有发行人的股份。截至本招股说明书签署日，本次员工持股计划的人员构成如下：

单位：万元

合伙人构成	东莞正宏		东莞正能		东莞正旺		东莞正势		四家合计	
	出资额	比例	出资额	比例	出资额	比例	出资额	比例	出资额	比例
实际控制人	0.10	0.01%	0.10	0.01%	0.10	0.01%	30.10	1.53%	30.40	0.43%
其他董事、高级管理人员、核心技术人员	-	-	130.00	6.88%	-	-	20.00	1.02%	150.00	2.13%
子公司管理层	50.00	3.13%	50.00	2.65%	80.00	5.06%	300.00	15.27%	480.00	6.83%

或骨干员工										
其他生产骨干员工	50.00	3.13%	110.00	5.82%	60.00	3.80%	265.00	13.49%	485.00	6.90%
其他研发骨干员工	300.00	18.81%	485.00	25.66%	130.00	8.23%	410.00	20.86%	1,325.00	18.85%
其他管理骨干员工	660.00	41.38%	850.00	44.97%	1,030.00	65.19%	720.00	36.64%	3,260.00	46.37%
其他销售骨干员工	535.00	33.54%	265.00	14.02%	280.00	17.72%	220.00	11.20%	1,300.00	18.49%
合计	1,595.10	100.00%	1,890.10	100.00%	1,580.10	100.00%	1,965.10	100.00%	7,030.40	100.00%

（二）员工持股平台财产份额的限售锁定安排

1、2022 年股权激励计划

根据《财产份额授予协议书》，公司与参与 2022 年股权激励计划的员工就员工持股平台财产份额的限售锁定安排约定如下：

（1）员工获授的全部财产份额自《财产份额授予协议书》签署之日起至公司在中国境内沪深交易所首次公开发行股票并上市成功后的三年内（“锁定期”），不得以转让、委托管理、质押等任何方式进行处分，亦不得用于偿还债务；

（2）在不违反相关法律法规的规定和监管机构的要求下，锁定期届满后 12 个月内，员工合计不得转让或减持超过其被授予的财产份额总额的 50%；

（3）锁定期届满 12 个月后，员工可自行决定继续持有、转让或减持其所持有的员工持股平台财产份额；

（4）如法律法规有禁止或限制性规定，或中国证监会、证券交易所等监管机构要求，或公司在上市申请文件中承诺员工持股平台持有的公司股份有更长的锁定期，则员工转让或减持员工持股平台财产份额仍应当符合该等规定和要求。

东莞正翔、东莞正益、东莞正欣已出具《关于股份锁定的承诺函》，详情请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（一）关于股份锁定的承诺”之“5、直接持有公司股份的员工持股平台东莞正翔、东莞正益、东莞正欣、东莞正宏、东莞正能、东莞正旺、东莞正势承诺”。

2、2022 年员工持股计划

根据《财产份额认购协议书》，公司与参与 2022 年员工持股计划的员工就员工持股平台财产份额的限售锁定安排约定如下：

（1）员工认购的全部财产份额自《财产份额认购协议书》签署之日起至公司在中国境内沪深交易所首次公开发行股票并上市成功后的三年内（“锁定期”），不得以转让、委托管理、质押等任何方式进行处分，亦不得用于偿还债务；

（2）锁定期届满后，员工可自行决定继续持有、转让或减持其所持有的员工持股平台的全部或者部分财产份额；

（3）如法律法规有禁止或限制性规定，或中国证监会、证券交易所等监管机构要求，或公司在上市申请文件中承诺员工持股平台持有的公司股份有更长的锁定期，则员工转让或减持员工持股平台财产份额仍应当符合该等规定和要求。

东莞正旺、东莞正势、东莞正宏、东莞正能已出具《关于股份锁定的承诺函》，详情请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（一）关于股份锁定的承诺”之“5、直接持有公司股份的员工持股平台东莞正翔、东莞正益、东莞正欣、东莞正宏、东莞正能、东莞正旺、东莞正势承诺”。

（三）员工持股平台财产份额的退出机制

1、2022 年股权激励计划

根据《财产份额授予协议书》，公司与参与 2022 年股权激励计划的员工就员工持股平台财产份额的退出机制约定如下：

1、当员工发生以下任一情形时，自发生之日起，公司有权要求员工将其已获授的、届时持有的全部员工持股平台财产份额转让给员工持股平台的执行事务合伙人或其指定的其他合伙人，转让价格为员工实际支付的该部分份额对应的认购资金：

（1）违反国家法律法规、公司或公司附属企业章程、内部管理规章制度的规定，或发生劳动合同约定的失职、渎职行为，严重损害公司或公司附属企业利益或声誉，或给公司或公司附属企业造成直接或间接经济损失的；

（2）公司有证据证明员工在公司或公司附属企业任职期间，存在受贿、索贿、贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等损害公司或公司附属企业利益、声誉等的违法违规行为的；

（3）员工因违反法律规定构成犯罪行为被依法追究刑事责任的；

（4）员工泄露公司或公司附属企业或其客户的商业秘密给他人的；

（5）员工违反《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等规定以及劳动合同约定擅自从公司或公司附属企业离职的；

（6）《财产份额授予协议书》签署之日起1年内，员工单方面提出终止或解除与公司或公司附属企业订立的劳动合同或聘用合同的；

（7）《财产份额授予协议书》签署之日起1年内，因员工个人原因而致使公司或公司附属企业提出解除或终止劳动合同（包括被公司辞退、除名等）的；

（8）员工出现《中华人民共和国公司法》或者中国证监会、相关证券交易所等监管机构规定的不得担任公司或公司附属企业董事、监事、高级管理人员情形的；

（9）公司董事会认定的其他情形。

2、锁定期内，当员工发生以下任一情形时，公司有权要求员工及时将其已获授的、届时持有的全部员工持股平台财产份额转让给员工持股平台的执行事务合伙人或其指定的其他合伙人，转让价格为员工实际支付的该部分份额对应的认购资金加上同期银行贷款利息（自员工实际支付认购资金之日起至相关情形发生之日计算），员工自相关情形发生之日起不再享有其所持员工持股平台财产份额对应的合伙人权益：

（1）员工与公司或公司附属企业订立的劳动合同、聘用合同到期后，双方不再续签合同的；

（2）员工到法定年龄退休且退休后不继续在公司或公司附属企业任职的；

（3）员工经与公司或公司附属企业协商一致提前解除劳动合同、聘用合同的；

（4）因经营考虑，公司或公司附属企业依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等规定以及劳动合同约定单方面终止或解除与员工订立的劳动合同、聘用合同的；

（5）《财产份额授予协议书》签署之日满1年后，员工单方面提出终止或解除与公司或公司附属企业订立的劳动合同或聘用合同的；

(6)《财产份额授予协议书》签署之日满 1 年后，因员工个人原因而致使公司或公司附属企业提出解除或终止劳动合同的；

(7) 公司董事会认定的其它情形。

3、若因员工在公司 IPO 过程中签署了其他关于股份锁定的承诺函而导致上述两类触发回购情形的事项发生时公司不能及时实施上述约定回购事项的，公司有权要求员工在其签署的关于股份锁定的承诺函约定的锁定期届满后及时履行上述约定回购事项，且员工自相关情形发生之日起不再享有其所持员工持股平台财产份额对应的合伙人权益。

2、2022 年员工持股计划

根据《财产份额认购协议书》，公司与参与 2022 年员工持股计划的员工就员工持股平台财产份额的退出机制约定如下：

(1) 员工非由于个人责任导致其从公司或公司附属企业离职的，员工可以继续持有员工持股平台财产份额。

(2) 若员工在离职后 3 年内为与公司在主要产品或服务、客户、技术等方面存在竞争或潜在竞争关系的其他企业工作、提供服务、合作或从事与公司存在竞争或潜在竞争关系的业务时，员工持股平台的执行事务合伙人有权要求员工将其持有的全部财产份额一次性转让给员工持股平台的执行事务合伙人或其书面指定的其他主体，转让价格为员工实际支付的该部分份额对应的认购资金减去员工已从员工持股平台获得的全部投资收益。

(3) 锁定期内，当员工发生以下任一情形时，公司有权要求员工及时将其已认购的、届时持有的全部员工持股平台财产份额转让给员工持股平台的执行事务合伙人或其书面指定的其他主体，转让价格为员工实际支付的该部分份额对应的认购资金减去员工已从员工持股平台获得的全部投资收益：

①违反国家法律法规、公司或公司附属企业章程、内部管理规章制度的规定，或发生劳动合同约定的失职、渎职行为，严重损害公司或公司附属企业利益或声誉，或给公司或公司附属企业造成直接或间接经济损失的；

②公司有证据证明员工在公司或公司附属企业任职期间，存在受贿、索贿、

贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等损害公司或公司附属企业利益、声誉等的违法违纪行为的；

③员工因违反法律规定构成犯罪行为被依法追究刑事责任的；

④员工泄露公司或公司附属企业或其客户的商业秘密给他人的；

⑤员工违反《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等规定以及劳动合同约定擅自从公司或公司附属企业离职的；

⑥《财产份额认购协议书》签署之日起 1 年内，因员工个人原因而致使公司或公司附属企业提出解除或终止劳动合同（包括被公司辞退、除名等）的；

⑦公司董事会认定的其它情形。

4、若因员工在公司 IPO 过程中签署了其他关于股份锁定的承诺函而导致上述财产份额转让情形的事项发生时不能及时实施上述财产份额转让的，公司有权要求员工在其签署的关于股份锁定的承诺函约定的锁定期届满后及时履行上述约定的财产份额转让事项。

（四）股份支付计提情况

2022 年 10 月公司实施的股权激励计划，设立东莞正翔、东莞正益、东莞正欣三个持股平台，通过协商确定持股平台入股价格为 4.43 元/股，公司公允价值根据 2022 年 12 月公司引入外部投资者的增资入股价格 9.19 元/股确定。因此，员工认购价格低于外部投资者增资入股的公允价值，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，本次股权交易为按权益结算的股份支付。公司将上述持股平台入股价格与外部投资者增资入股公允价值之间的差额作为股份支付费用的确定依据，所对应的预计服务期限为 5 年，因此股份支付费用分摊期为 5 年，公司将服务期内每年的股份支付金额计入相应的费用或成本，2022 年公司计入损益的股份支付费用为 156.42 万元。

除上述股权激励计划外，公司于 2022 年 12 月实施了员工持股计划，设定持股平台入股价格与外部投资机构增资入股价格相同，未构成股份支付。因此，报告期内股份支付确认范围为东莞正翔、东莞正益、东莞正欣三个持股平台。

（五）对公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响

公司实施的股权激励旨在完善公司激励机制，吸引、激励公司高级管理人员、核心员工，进一步提高高级管理人员、员工的积极性、创造性，在提升公司价值的同时实现公司与公司高级管理人员、核心员工的深度绑定，由此实现公司高级管理人员、核心员工与公司的共同发展。

本次实施的股权激励不会对公司的经营状况、财务状况、控制权变化等方面产生重大不利影响。

十九、发行人员工情况

（一）员工人数及其变化情况

报告期各期末，公司及其子公司在册员工人数及变化情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数（人）	4,439	4,524	4,110

（二）员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司员工的专业结构情况如下：

项目	人数（人）	占比
生产人员	3,316	74.70%
销售人员	216	4.87%
研发人员	395	8.90%
管理人员	512	11.53%
合计	4,439	100.00%

（三）员工受教育程度

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司员工的学历结构情况如下：

学历	人数（人）	占比
硕士及以上	47	1.06%
本科	701	15.79%
大专	521	11.74%
大专以下	3,170	71.41%
合计	4,439	100.00%

（四）员工年龄结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司员工的年龄结构情况如下：

年龄	人数（人）	占比
30 岁以下	1,258	28.34%
31-40 岁	2,046	46.09%
41-50 岁	1,074	24.19%
50 岁以上	61	1.37%
合计	4,439	100.00%

（五）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、发行人及其子公司社保、公积金的缴纳情况

（1）境内员工情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关规定，实行劳动合同制。截至本招股说明书签署日，公司已按照国家、地方有关法律法规及有关政策规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险。同时，公司还根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为员工缴纳了住房公积金。

报告期各期末，发行人及其子公司社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数	4,439	4,524	4,110
境外子公司员工人数	314	234	125
境内公司员工人数	4,125	4,290	3,985
其中：境内社会保险实际缴纳员工人数	4,005	4,134	3,632
差额人数	120	156	353
其中：退休返聘	10	11	2
外籍员工	1	0	14
其他单位缴纳或新入职员工次月补缴	109	138	38
应缴未缴人数	-	7	299

报告期各期末，发行人及其子公司住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数	4,439	4,524	4,110
境外子公司员工人数	314	234	125
境内员工人数	4,125	4,290	3,985
其中：境内公积金实际缴纳员工人数	4,003	4,160	734
差额人数	122	130	3,251
其中：退休返聘	10	11	2
外籍员工	2	1	24
其他单位缴纳或新入职员工次月补缴	110	100	-
应缴未缴人数	-	18	3,225

（2）境外员工情况

根据公司聘请境外律师事务所出具的法律意见书，公司境外员工的社会保障按境外子公司所在国家或地区法律法规的规定执行，不存在因违反上述规定而被处罚的情形。

2、发行人对未足额缴纳社会保险、住房公积金风险的应对方案

报告期内，除退休返聘、外籍员工、其他单位缴纳或新入职员工次月补缴的情形外，存在社会保险、住房公积金应缴未缴的情形，主要系员工因会降低可支配收入而缴纳意愿不强导致，针对此类情形，公司通过提供免费宿舍、为未缴纳社会保险的员工提供雇主责任保险的方式保障员工权益。

公司存在社保、公积金补缴风险，提醒投资者查看本招股说明书“第三节风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）法律风险”之“4、社保公积金补缴的风险”相关内容。

发行人对未足额缴纳社会保险、住房公积金风险的应对方案如下：

- （1）公司为新入职符合条件的员工及时办理社会保险、公积金缴纳手续；
- （2）公司向全体员工宣导社会保险、住房公积金的积极意义，劝导全员积极缴纳社会保险和住房公积金；
- （3）公司积极提高社会保险、住房公积金的缴纳人数和覆盖比例。

3、相关部门出具的证明文件

报告期内，发行人及其子公司不存在由于违反国家劳动及社会保障、住房公积金管理等方面法律法规而遭受重大行政处罚的情形，并取得相应的合规证明。

4、控股股东出具的承诺

公司控股股东西方商贸及实际控制人顾一新、田虹已出具关于公司社会保险和住房公积金的承诺，详情请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、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的其他承诺事项”之“（二）关于社会保险费和住房公积金的承诺”。综上所述，发行人社会保险、住房公积金缴纳情况不会对发行人未来经营业绩产生重大不利影响。

（六）发行人劳务派遣情况的说明

报告期内，公司存在劳务派遣用工的情形，主要系公司为应对生产工人流动性较高的问题，在技术含量较低、重复性较强的临时性或辅助性岗位采用劳务派遣作为补充用工方式。

报告期各期末，发行人及其子公司的劳务派遣用工人数具体情况如下：

人员类别	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
劳务派遣用工人数（人）	316	483	873
其中：正扬科技	226	292	836
广东正钢	80	190	29
东莞国锐	8	-	-
安徽正扬	2	1	8
正扬科技劳动合同用工总量（人）	2,828	2,915	3,717
广东正钢劳动合同用工总量（人）	1,060	1,185	81
东莞国锐劳动合同用工总量（人）	115	111	109
安徽正扬劳动合同用工总量（人）	27	33	30
劳务派遣用工人数占用工总量的比例（正扬科技）	7.40%	9.11%	18.36%
劳务派遣用工人数占用工总量的比例（广东正钢）	7.02%	13.82%	26.36%
劳务派遣用工人数占用工总量的比例（东莞国锐）	6.50%	-	-
劳务派遣用工人数占用工总量的比例（安徽正扬）	6.90%	2.94%	21.05%

注：劳务派遣用工人数占用工总量的比例=劳务派遣用工人数/（劳务派遣用工人数+劳动合同用工人数）。

正扬科技、安徽正扬于 2020 年末、广东正钢于 2020 年末和 2021 年末曾存在劳务派遣用工占用工总人数比例超过 10%的情形。2022 年以来，发行人及其子公司不存在劳务派遣用工比例超过公司用工总量 10%的情形，符合《中华人民共和国劳动法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规规定。

公司控股东西方商贸及实际控制人顾一新、田虹已出具发行人劳务派遣用工的承诺，详情请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、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的其他承诺事项”之“（三）关于发行人劳务派遣用工的承诺”。综上所述，发行人劳务派遣用工情况不会对发行人未来经营业绩产生重大不利影响。

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务及主要产品

（一）主营业务基本情况

正扬科技是一家致力于在汽车电子及关键零部件领域持续创新发展，并全面参与全球市场竞争的全球化汽车零部件及总成供应商。公司专注于 SCR 后处理相关的各类传感器、尿素箱总成及其相关零部件的研发、生产与销售，拥有包括尿素箱总成、尿素液位传感器、尿素品质传感器以及其他配件等在内的垂直一体化产品体系。同时，基于自身在各类传感器、热管理领域技术及工艺经验，公司发展出了 VCU、PTC 加热器等新能源产品。

公司主营业务产品广泛应用于道路车辆及其动力系统、非道路移动机械、船舶等领域，是国内少数全面进入国际知名主机厂配套体系，并同步参与客户前沿技术开发的公司之一。公司客户网络已覆盖全球主要商用车主机厂、发动机系统供应商、非道路移动机械企业、船舶企业，并取得了全球超过 100 家主机厂的一级供应商供货资质。

正扬科技立足中国，布局全球，在中国、美国、墨西哥、荷兰、印度设有生产基地或子公司，基于公司集团化经营战略，通过联动全球不同区域的分子公司，持续强化自身全球客户快速响应，及客户属地化服务的优势。公司在各市场领域的主要客户情况如下：

客户所在领域	中重卡	轻卡皮卡	工程机械	发动机系统供应商	船艇
主要客户名称	戴姆勒、大众、东风、福田、佩卡、日野、陕汽、沃尔沃、现代、一汽、中国重汽集团、Ashok Leyland	长城、江铃、江淮、五十铃、日产	斗山、卡特彼勒、柳工、三一、徐工	潍柴、玉柴、康明斯、博世	博纳多、太阳鸟、宾士域

注：以上排名不分先后。

公司在 SCR 后处理领域具有较高市场地位，基于自身尿素箱总成及其核心零部件垂直整合能力优势，为客户提供定制化的 SCR 后处理解决方案。根据中国内燃机协会内燃机排放后处理专业委员会出具的《说明》，2015-2022 年度，公司核心产品尿素传感器国内市占率均超过 50%，连续 8 年国内排名第一。

截至本招股说明书签署日，公司与业务相关的主要有效授权专利 355 项，其中境内专利 297 项，境外专利 58 项。公司通过多年技术积累，具备了机械电子技术的自主研发能力，并实现了主要生产流程的自主可控，包括制管与弯管、金属冲压与加工、吹塑、注塑与滚塑、CNC 加工、橡胶加工、焊接与组装、电子组装、成品组装等，实现了关键零部件及生产设备较高自制率水平，具备较高的产品质量保证和供应保障能力。

（二）主要产品情况

公司主要产品为 SCR 后处理尿素箱总成及其相关零部件，包括尿素及燃油传感器、箱体、仪表、汽车管路等；同时，公司基于各类传感器、热管理领域技术及工艺经验，持续推出了 VCU、PTC 加热器等新能源产品。报告期内，前述产品实现的主营业务收入占公司营业收入的比重分别为 96.82%、97.63%和 97.02%，产品具体情况介绍如下：

产品类型	主要产品名称	功能简介	产品图例
传感器	尿素品质传感器	实时监控尿素溶液的温度、浓度及液位等信息，并能及时提醒是否存在异常以确保符合规定要求，主要应用于商用车、非道路机械等领域	
	非品质传感器：尿素液位传感器、燃油加热传感器、单管系列燃油传感器、多管系列燃油传感器、温度传感器及压力传感器等	主要用于检测燃油、尿素、水等液位变化，同时可集成加热、吸回、温度及液位报警等功能，主要应用于商用车、非道路机械、船舶等领域	
尿素箱总成	集成化尿素箱、一体化油箱尿素箱等	实现一体化 SCR 尾气后处理解决方案的核心部件之一	
其他配件	箱体	主要用于尿素、燃油、冷却水等介质的储存；并根据客户需求，将尿素箱、油箱、各类传感器及其他配件一体化集成	

产品类型	主要产品名称	功能简介	产品图例
	其他尿素箱总成相关配件	主要为喷嘴、加注组件、箱体盖、汽车管路、水位开关、尿素泵组件、电磁阀、支架等，用于尿素的泵出、雾化喷射，燃油或尿素加注、通断，箱体的支撑等	
	多功能仪表	为房车、发电机组、船舶及工程机械等依照车规级要求定制化开发多功能数字仪表	
新能源产品	VCU	新能源汽车动力系统的总成控制器，协调各部件协同工作	
	PTC 加热器	应用于纯电动、混合动力、燃料电池的车辆，主要为车内空调系统、电池加热系统及氢燃料电池堆提供热源	

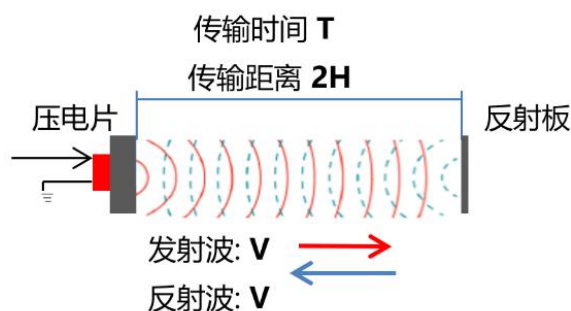
1、传感器

(1) 尿素品质传感器

尿素品质传感器主要系为满足国六、Euro 6 等最新尾气排放要求而研发。根据最新的尾气排放要求，尿素箱总成需要在反应剂（尿素）浓度异常、存量低、消耗量低或存在故障时向驾驶员报警，并激活驾驶性能限制系统。尿素品质传感器通过尿素的排出与吸回接口实时监测尿素浓度、液位、温度等情况，侦测其是否存在上述异常情形，并基于整车 CAN 通讯协议，向车辆传递传感器数值与尿素溶液特性，车辆 ECU 将基于传感器与 SCR 系统输出实时调整整车动力输出。

相比于非品质传感器，尿素品质传感器的核心特点在于其具备浓度检测能力，该功能主要是通过超声波探测原理实现。超声波在不同的介质、不同浓度液体中有不一样的传播速度，利用超声波在液体中固定距离往返时间，比较该时间的差异，可以得知该液体浓度差异值。压电片装置可以将电信号转变为超声波信号，同时接收超声波信号，并将其转变为电信号，从而获得浓度参数。

图：尿素品质传感器浓度探测原理



该产品运用上述原理特征，可以精准地探测尿素溶液的浓度。同时，公司基于技术创新，使其能有效并持久地发挥浓度探测功能。结合多年来液位探测技术积累，将浓度探测功能集成到既有的液位传感器，推出了能同步实现液位与浓度检测的尿素品质传感器，以满足国六等新型排放法规的需要。目前，公司尿素品质传感器产品已广泛在中国、欧美及日韩等主要区域市场形成销售，并在包括戴姆勒、大众、一汽、东风、福田、日野、现代等全球知名主机厂主要车型实现配套。

在应用方面，公司基于不同道路和车型应用情况，与主机厂及系统供应商进行定制化协同开发。基于上述定制化需求，公司建立了完整的嵌入式软硬件产品开发团队，具备了符合 ISO26262 要求的软件开发体系，掌握了光学折射、热传导及超声波等多种浓度探测技术的原理、应用与发明专利。针对尿素品质传感器开发中小信号放大及滤波处理、车规级电磁兼容性防护设计、CAN 通讯交互设计等关键技术细项，积累了丰富的原型开发与产品技术迭代经验。

同时，公司基于自身多年的研发与技术管理经验，自主开发与外部采购相结合，持续推进基于 LIMS 系统的研发管理体系，实现从研发立项、产品生产到售后维护的全面数据化地研发管理。其中，公司具备符合 IPC 等级 3 的电子智能车间，为大规模量产尿素品质传感器产品的性能稳定性及良品率提供了有效保障。

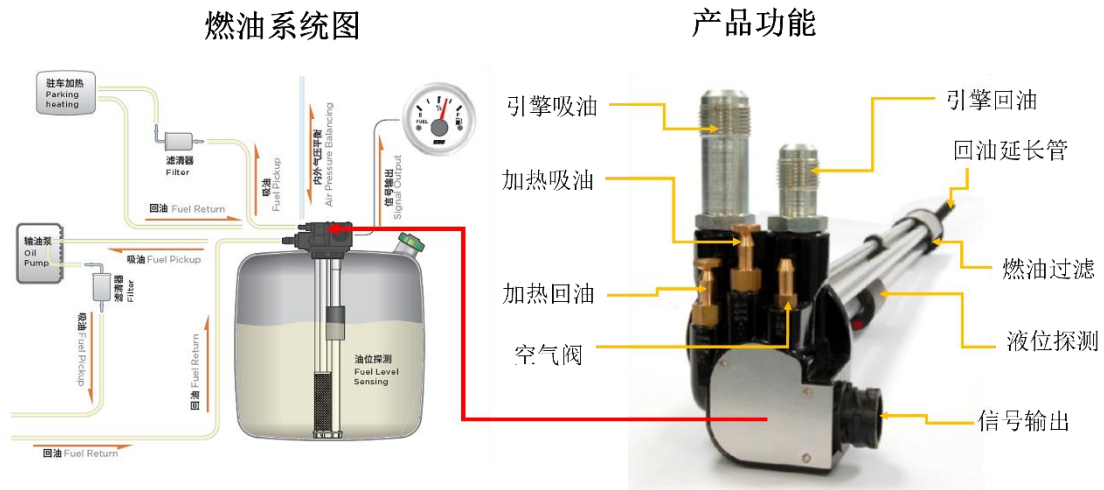
（2）非品质传感器

①燃油传感器

公司的燃油传感器集液位探测、燃油加热、引警吸油、驻车加热吸油、回油、温度报警、燃油过滤、平衡箱体内外气压、安全防爆等多种功能于一体，同时可

满足在高寒等环境下的稳定运行，有效提高了油箱系统功能性，较大程度降低了油箱系统成本，可有效减少如燃油泄漏、箱体变形、事故后燃油大量溢出导致燃烧爆炸等安全隐患。

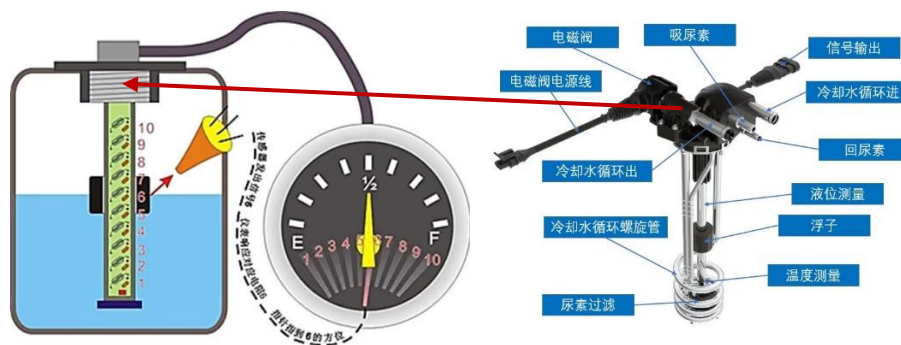
图：燃油传感器原理示意



② 尿素液位传感器

根据各国不同阶段排放法规要求，公司研发出全系高集成度尿素液位传感器。该传感器集液位测量、温度测量、吸回尿素、加热解冻、通气过滤等功能于一体。另外，公司可根据客户要求集成电磁阀及外置过滤系统，以满足各类商用车主机厂需求，为后处理系统充分发挥节能环保功能提供有力保障。

图：尿素液位传感器原理示意



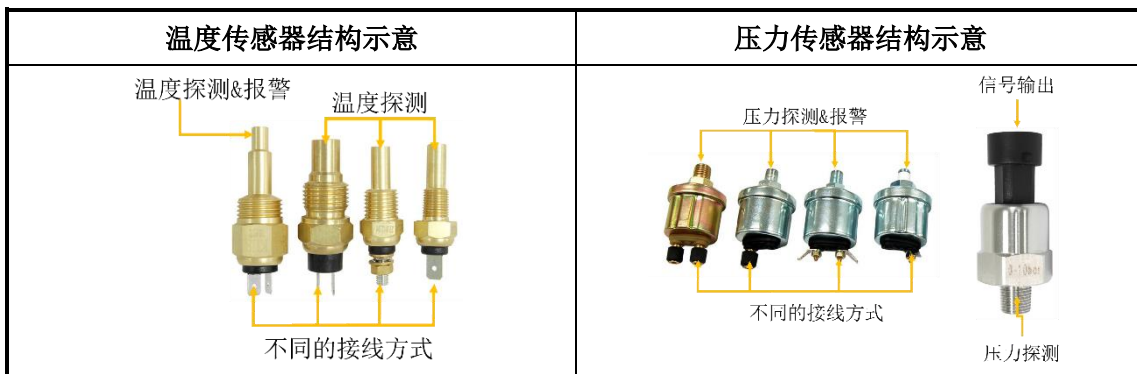
③ 温度、压力等其他传感器

公司还对外销售与尿素箱总成相配套的温度传感器与压力传感器等产品。公司的温度传感器主要应用于发电机组、工程机械、游艇等领域，产品经长期反复验证，实现了感温范围跨度大，探测精度较高等技术要求，可应用在道路车辆、

船舶等使用场景。

公司压力传感器通过不断地测试与研发，其主要技术指标已达行业标准水平，可广泛应用于汽车、船体动力管路、水处理工程、工业过程检测与控制、液压气动控制工程等多个领域，经济性更高。此外，公司通过工艺改进，已推出新一代陶瓷压力传感器产品，可将压力信号调理输出为电压信号，同时长期工作稳定性及使用寿命更具优势。

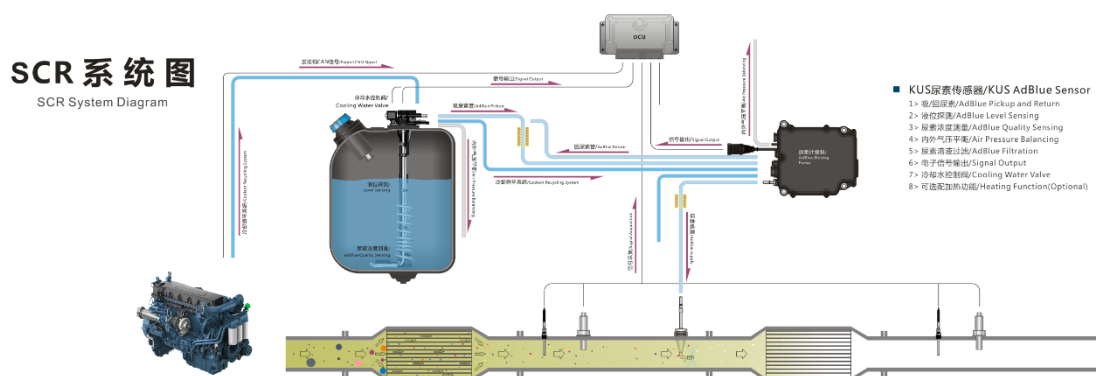
图：温度及压力传感器结构示意图



2、尿素箱总成

公司为行业客户提供尿素箱总成一体化的解决方案。尿素箱总成为 SCR 系统的重要组成部分，其负责存储还原剂，确认还原剂的存量情况，并监测还原剂的浓度、温度等指标，确保还原剂得以最大程度地中合氮氧化物，确保尾气排放指标满足环保等相关要求。

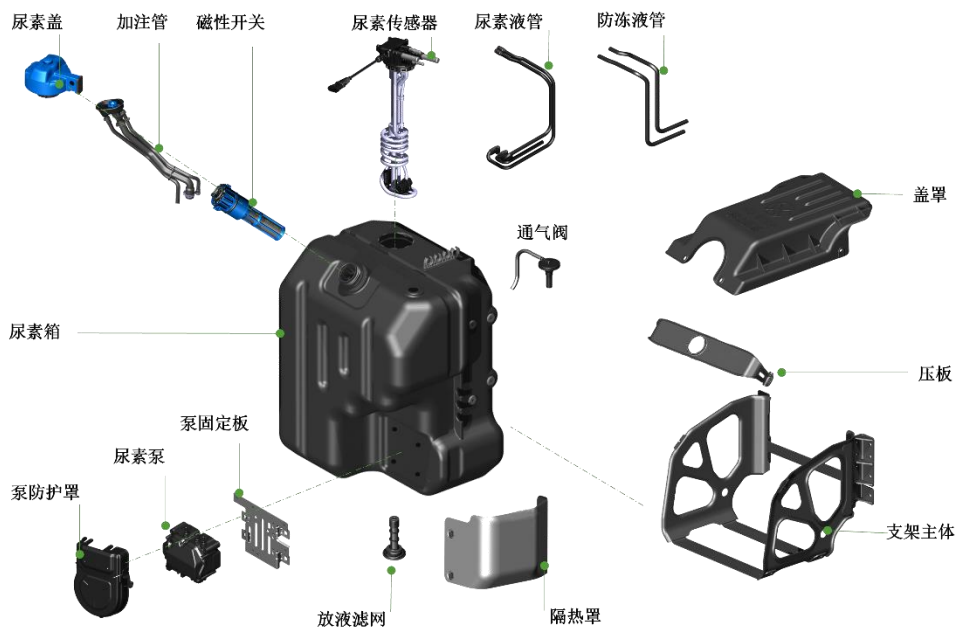
图：尿素箱总成工作原理



尿素箱总成主要包括箱体、箱盖、通气阀、加注组件、传感器、支架、尿素泵、管路等零配件，涉及多项工艺及材料，集成难度较高。

公司尿素箱总成集成了尿素浓度探测、温度测量、液位测量、冷却水循环加热、尿素吸回、冷却水电磁阀控制等多项功能，以适用于各种极端情况下的工作环境，同时可满足国五、国六、Euro 6、EPA 2017 等国内外各阶段排放法规，目前已在全球各个主要区域的车辆及工程机械 SCR 系统中得到广泛应用。

图：尿素箱总成示意



公司具备多种生产加工工艺及模具设计与开发技术，并可针对尿素箱总成中各种零配件模块进行定制化设计、复杂多样的镶件设计。公司可提供的定制化设计配件、其所对应的功能及技术工艺如下：

配件名称	对应功能	公司定制化能力	对应工艺或技术
尿素品质传感器	提供尿素的浓度、液位、温度数据，用于对尿素的品质探测以及尿素溶液的排出与吸回控制，并具备对尿素的加热解冻功能	公司基于多年产品设计及量产经验，结合下游客户不同配套车型、使用场景等，可对传感器外形、尺寸、功能等进行定制化设计、开发与生产	弯管、制管、SMT加工、TQS 探头自动化生产、软件开发等技术
尿素箱体、油箱箱体	储存和提供尿素，尿素水解产生氨气，与汽车尾气中氮氧化物反应，生成水和氮气，从而减少柴油车尾气中 NOx 的排放	公司具备吹塑、滚塑、注塑加工工艺，可定制化生产复杂形状的箱体结构，有效利用车体空间增加容积	高密度聚乙烯材料吹塑、滚塑加工工艺，以及复杂模具、夹具设计与加工技术
膨胀水箱	用于存储和补充冷却液；通过压力阀盖保持系统内压力稳定，提高了水泵的泵水量。通过刻度可以直观判定冷却液水位；可选配水位	公司具备吹塑、滚塑、注塑加工工艺，可定制化生产不同形状的箱体结构	吹塑、滚塑加工工艺，以及复杂模具、夹具设计与加工技术

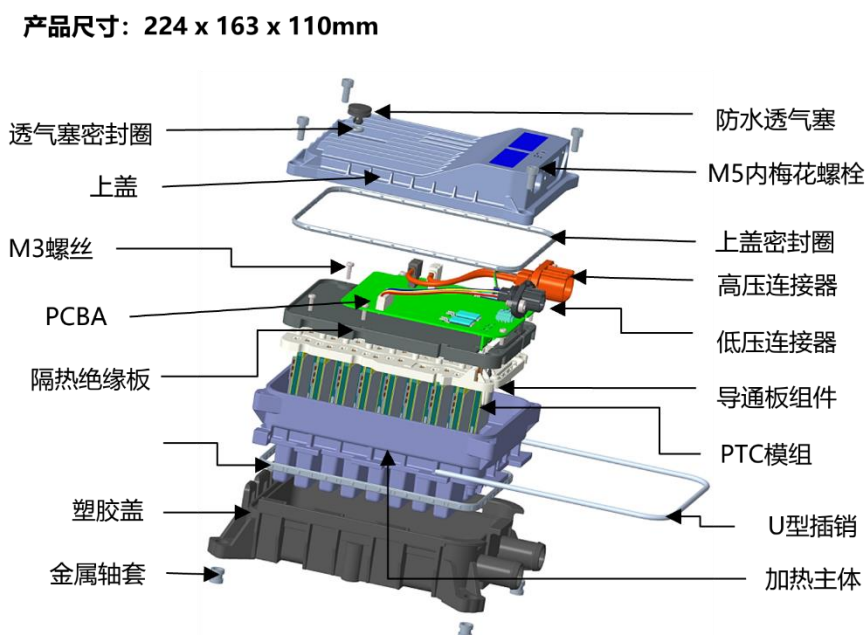
配件名称	对应功能	公司定制化能力	对应工艺或技术
	报警开关，水位低时车辆会报警，提醒用户添加冷却液，也可用水位传感器实时监测水位状况		
箱体支架	为箱体提供加固、保护等作用的支架，主要由不锈钢或铝合金生产而成	公司具备金属冲压、弯折、焊接、CNC 加工等工艺，可定制化生产各型箱体支架	金属冲压、弯折、焊接、CNC 加工等工艺
尿素箱盖	主要对尿素箱起到密封的作用；防止杂质、污物进入车用尿素箱，避免尿素喷嘴的堵塞；防止尿素液的因蒸发或结晶等导致尿素不能正常使用而引起的车辆限速或发动机限扭	公司采用国际标准卡口尺寸制作，材质使用优质塑料，密封性能好，可根据不同形状与尺寸的加注口要求设计各类型的盖体，以满足客户适配要求	吹塑、滚塑加工工艺，以及复杂模具、夹具设计与加工技术
加注口	主要对尿素箱起到密封、清洁以及加注感应的作用	公司具备注塑加工工艺，可定制化生产复杂形状的加注口，同时可加装加注感应装置，以满足客户适配要求	吹塑、滚塑加工工艺，以及复杂模具、夹具设计与加工技术
通气阀	用于维持箱体内气压平衡	公司具备注塑加工工艺，可定制化生产复杂形状的通气阀	吹塑、滚塑加工工艺，以及复杂模具、夹具设计与加工技术
汽车管路	主要由橡胶、树脂和金属制成，主要发挥着输油、供水、控制传递动力、冷却、供暖等作用，以使整车各系统及平台稳运行	公司具备光管及波纹管挤出、高温成型、加热管设计与制造等工艺，以按客户的需求进行不同管路的定制化开发生产	挤出成型，弯曲定型，组装测试等设备与各类工装
喷嘴	在 OBD 控制状态下，将喷射泵送来的尿素与尾气混合，使尿素溶液均匀雾化，与尾气中的氮氧化物充分反应	公司拥有专业的制管、弯管、冲压、CNC、焊接、钎焊等工艺加工线，符合 AWSC3.6、ASWE2750 等标准，喷嘴雾化粒径最低可达 60um，并可根据客户需求定制化生产喷嘴产品	制管、弯管、冲压、CNC、焊接、钎焊等工艺

3、新能源产品

(1) PTC 加热器

汽车电加热器是新能源汽车上的制热部件，主要功能系在低温环境下对电池加热及空调制暖，主要应用于纯电动、混合动力和燃料电池汽车等领域。为了使新能源汽车电池、燃料电池等系统工作温度在最佳范围，同时确保其能够在低温条件下正常启动，现有技术中普遍采用 PTC 加热器作为热管理方案。在技术工艺方面，公司从流道设计、流道加工等领域进行了多项创新，进一步提升了产品安全性及稳定性。

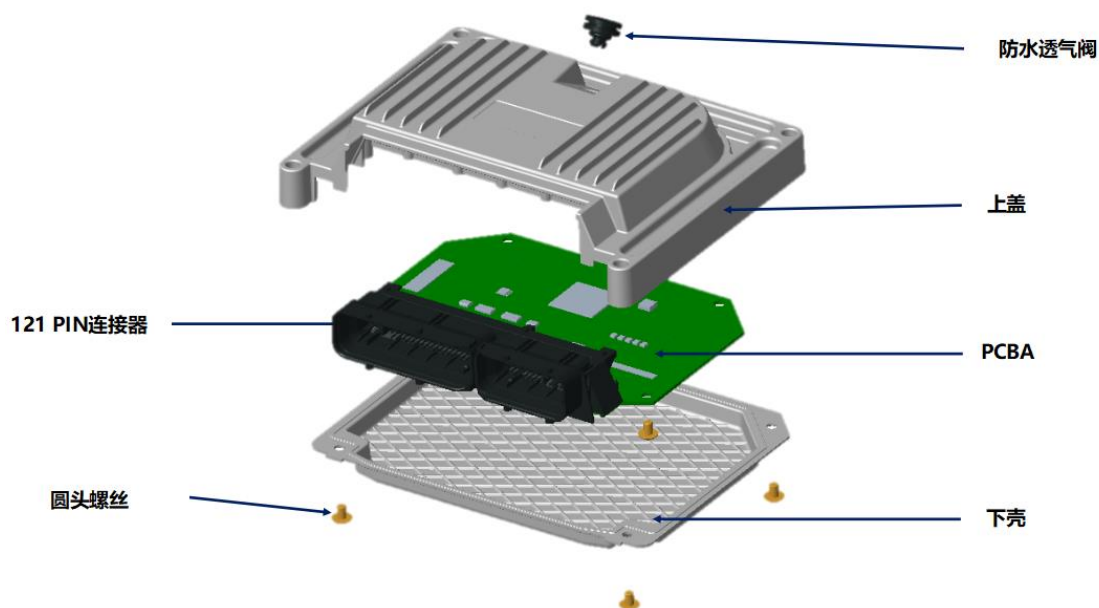
图：PTC 加热器产品结构示意图



(2) VCU

VCU 是电动汽车（混合动力汽车、纯电动汽车）动力系统的总成控制器，主要负责协调发动机、驱动电机、动力电池等各部件的工作，具有提高车辆的动力性能、安全性能和经济性等作用。VCU 采集加速踏板、制动踏板、助力转向机构等部件的信号，经过诊断和处理后，控制下一层级各部件的控制器动作，来实现汽车的正常行驶。

图：VCU 产品结构示意图



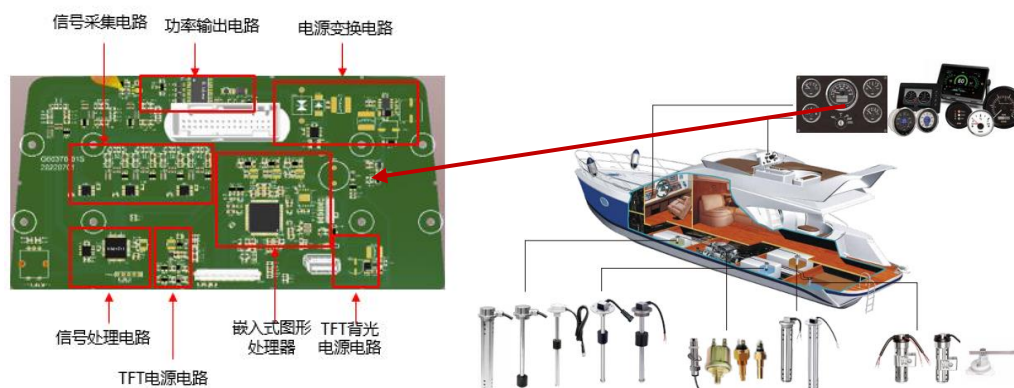
公司的 VCU 产品可提供基于 CAN 总线的一体化控制及故障诊断，支持在线标定、刷录及 OTA 升级功能；应用软件采用模型化开发，方便对不同整车产品进行定制化改良，可广泛适配于 12V 乘用车、24V 商用车及非道路机械等电气系统。

4、其他配件

（1）多功能仪表

公司拥有近 20 年的仪表设计、研发与生产经验，可为房车、发电机组、船舶及工程机械等依照车规级要求定制化开发多功能数字仪表，仪表可集成电压表、油位表、水位表、水温表、油温表、油压表、污水表和平衡表等多种功能于一体。仪表表盘使用高规格液晶屏幕，可实现防反射、防眩光、防刮花等功能，显示内容和功能参数可通过触摸屏或者通过用户手机 app 进行相应的设置，亦可根据不同客户功能要求而定制，可使用户更便捷的获取发动机数据。仪表兼容 SAE J1939、NMEA 2000 及模拟信号，可满足不同发动机的适配需求。

图：多功能仪表结构示意图



（2）尿素箱总成相关配件

公司可提供各类塑料箱体、支架、尿素箱盖、加注口、通气阀、汽车管路、喷嘴等尿素箱总成相关配件的定制化设计、研发、生产与销售，以满足不同客户、不同车型的定制化需求。

（三）主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器	108,767.58	58.11%	130,700.12	57.53%	100,473.56	54.82%
尿素箱总成	56,622.68	30.25%	64,757.18	28.50%	46,028.29	25.12%
其他配件	21,030.28	11.24%	31,278.54	13.77%	36,681.63	20.02%
新能源产品	741.46	0.40%	457.51	0.20%	81.92	0.04%
合计	187,162.00	100.00%	227,193.34	100.00%	183,265.40	100.00%

报告期内，公司主要产品未发生重大变化。

（四）主营业务模式

1、采购模式

公司产品的主要原材料包括电子元器件、五金类材料、塑胶类材料、阀类等，公司的采购模式主要为自主采购。公司采购部门依据物料类别划分采购组织，依各部门提供的请购计划进行分析和采购，以及时、适用、适量、适价为采购基本原则，合理降低物资积压和采购质优价廉的物料，以满足公司生产需要。

公司采购管理遵循质量、成本、交付与服务并重的原则，各类采购优先从合格供应商名录中选择。在遴选合格供应商时，公司通常根据供应商的企业规模、企业资质、主要客户群、供应商市场口碑及供应商供货资质等因素进行初选。通过初选的供应商可通过公司 SRM 平台提交询价申请，公司结合价格、质量、交期、运输方式、付款周期等条件进行对比，并从中筛选出综合条件最优的 2 家以上供应商，经采购负责人批准后实施采购。

2、生产模式

公司采取以销定产及需求预测相结合的生产模式组织生产。生产计划部协调业务部门和生产部门根据销售预测、在手订单及交货期情况安排生产和交付。由于公司客户群体覆盖范围广，产品需根据不同应用机型进行设计和生产，具有“多样化、定制化”的特性。公司具备较强的柔性化生产能力和垂直整合能力，可满足产品从零部件加工到总成组装需求，并能够针对各类产品进行快速排单、试产、生产、验证并完成交付，满足定制化要求的同时可稳定保供。公司通过自主开发的 KMES 系统，可实现制管与弯管、金属冲压与加工、吹塑、注塑与滚

塑、CNC 加工等生产环节的自动化管理，赋能公司智能化、数字化、柔性化生产。

报告期内，公司会将部分电泳、喷漆、模具热处理、不锈钢铸造等非核心工序委托给外部加工商进行生产。该部分工序加工成本占产品总成本比例较低，且在市场上能为公司提供此类委外加工服务的企业众多，产能供应充足，替代性强，公司委外加工环节不涉及公司关键工序或关键技术。

3、销售模式

公司产品销售主要采取直销模式，即根据主机厂或整车生产商给公司下达的订单或计划直接向其供货。

订单取得方式方面，公司主要通过商业谈判等方式获得客户的长期订单。公司的业务部门负责开展产品的市场拓展和销售工作。业务小组通过现场展会、行业峰会和线上网络媒体等媒介进行产品售前推广，并主动拜访客户进行交流以寻求合作机会。在新老客户新项目定点过程中，业务人员根据内部决策执行报价定点动作。在获取项目定点并获取客户产品需求意向后，公司组织相关部门制定研发计划，先后通过 APQP（产品先期质量规划）、与客户进行技术论证、产品测试、小批量试制，正式进入批量生产环节，并完成量产交付。产品交付后由公司售后团队负责售后服务工作。

截至本招股说明书签署日，公司已经取得国内外超过 100 家主机厂的一级供应商供货资质。公司以现有客户渠道优势为基础，通过持续提升产品的广度与深度，为客户提供多样化选择。同时，通过全球化布局，实现产品全球化销售。

4、研发模式

公司的产品研发以客户需求、市场趋势和政策法规为导向。一方面，作为全球多家车企的一级供应商，公司提前根据主机厂的时间计划节点，配合客户的产品需求进行研发，提供定制化的产品解决方案，与客户进行深度合作；另一方面，国内尾气排放标准主要参考欧美相关法规标准进行制定，公司利用产品供给海外市场积累下来的先发经验和业务优势，提前针对下一代的排放标准和最新的国际市场趋势进行前瞻性布局研发，满足产品升级需求。

公司引进西门子 Teamcenter PLM 产品生命周期管理系统，以及 ALM 软件

生命周期管理系统，使产品研发从客户需求、项目管理、研发过程管理、图文档管理、变更管理等方面进行数字化、规范化生命周期管理，提升研发能力，缩短研发周期。

另外，公司基于多年的传感器热管理技术开发及应用以及电子软硬件研发经验，充分利用自身积累的多种生产工艺技术，结合客户的切实需求，积极进行新能源产品种类的拓展和研发。

公司的研发流程主要分为机会评估、项目设计、产品开发、过程设计、试产验证、批量生产及反馈纠正等环节。

（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况



2004至2007年，正扬有限成立，主要面向海外市场生产和销售燃油传感器及尿素传感器产品。

2007至2017年，公司逐步打开国内市场，同时逐步推出尿素箱总成产品。于2015年，公司实现尿素品质传感器的自研。截至2017年，公司实现了从单一尿素传感器产品到尿素箱总成供应商量级的转变，同时经过多年自主研发和技术积累，逐步实现了传感器、汽车管路、仪表等尿素箱总成核心部件的自主可控，完成了细分领域的垂直整合。并在此期间，开启了全球化战略布局，同时实现了公司规模快速增长。

2017年至今，公司全球化战略成果凸显，在境内外主要市场地区，逐步设立了生产基地、营销中心、研发中心。2018年，公司在核心业务稳定增长的前提下，基于国家新能源产业战略，在汽车电动化、智能化大趋势下，公司凭借自身在传感器及热管理的布局和竞争优势，通过自主研发，形成了PTC加热器、VCU等新能源汽车产品体系。

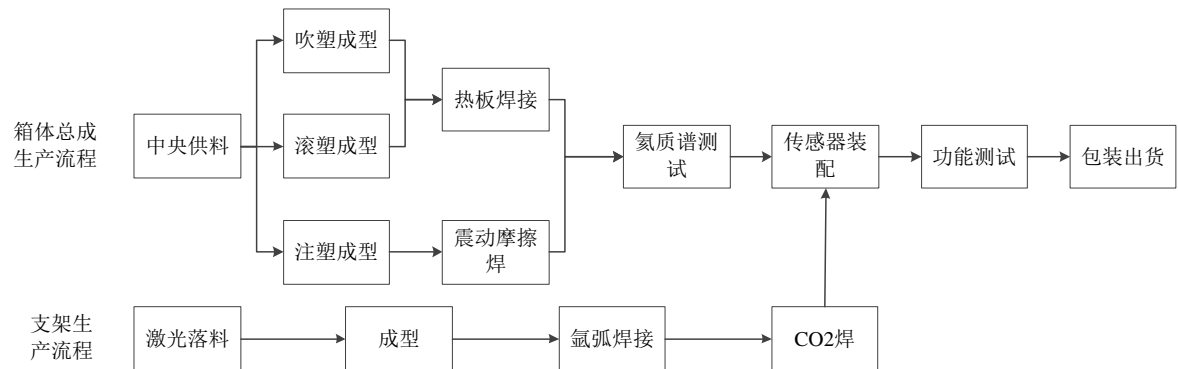
综上所述，随着公司研发技术和生产能力的提高，产品种类逐渐丰富。报告

期内，公司主营业务、主要产品未发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程图

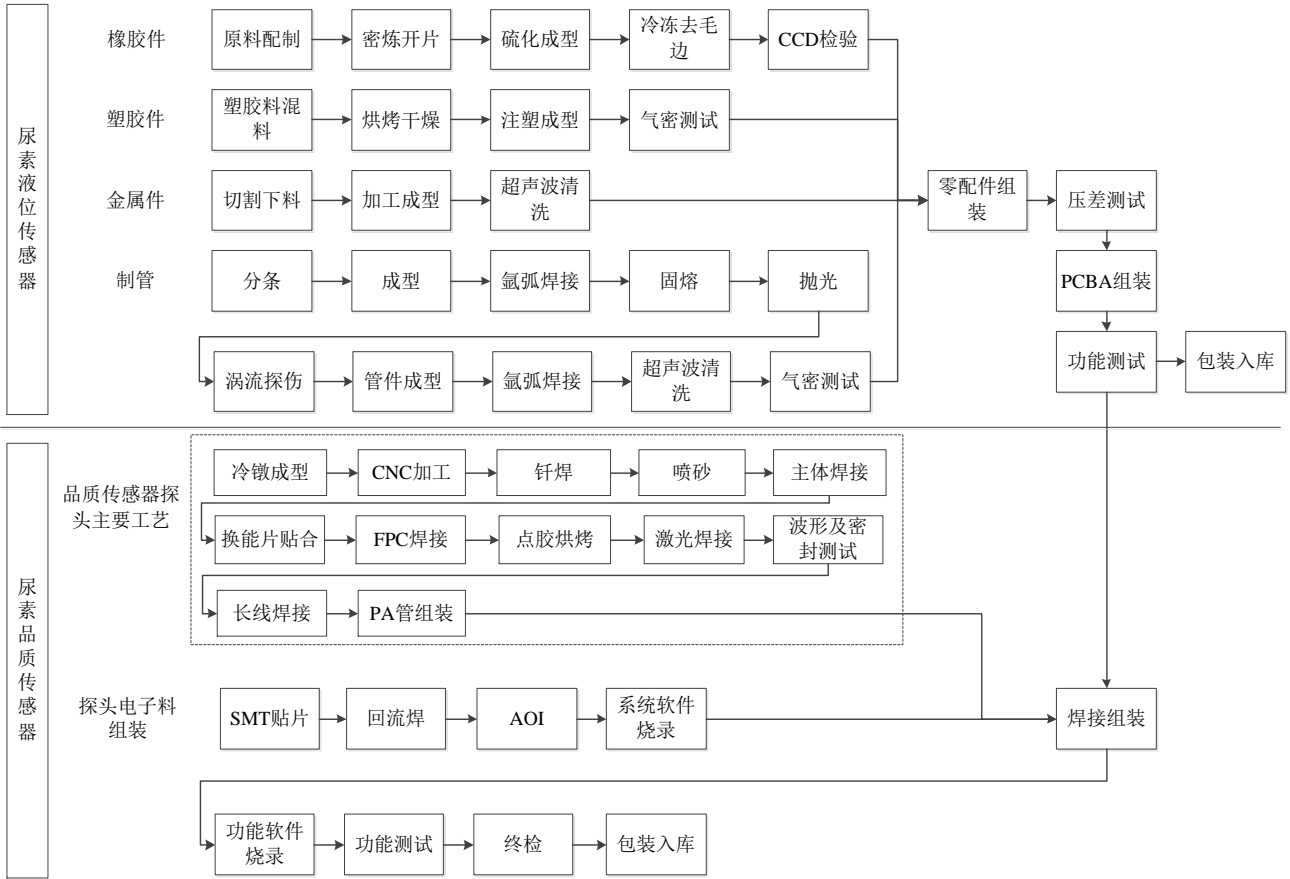
1、尿素箱总成

尿素箱总成主要由传感器、箱体、泵、支架等部件组成，其主要工艺流程图如下：



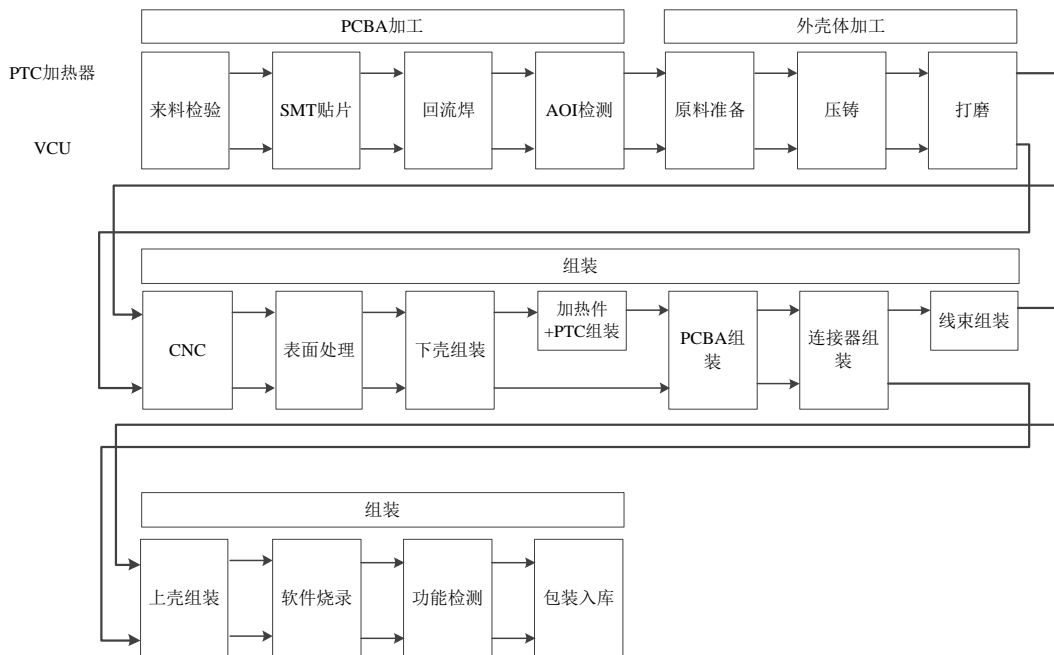
2、传感器

公司传感器产品主要包括尿素品质传感器、尿素液位传感器、燃油加热传感器、单管系列燃油传感器、多管系列燃油传感器、温度传感器及压力传感器等，上述传感器产品的工艺流程重叠度较高。其中，公司尿素品质传感器主要系在传感器中新增集成了超声波探头及其相关软件算法。公司传感器主要工艺流程如下：



3、新能源产品

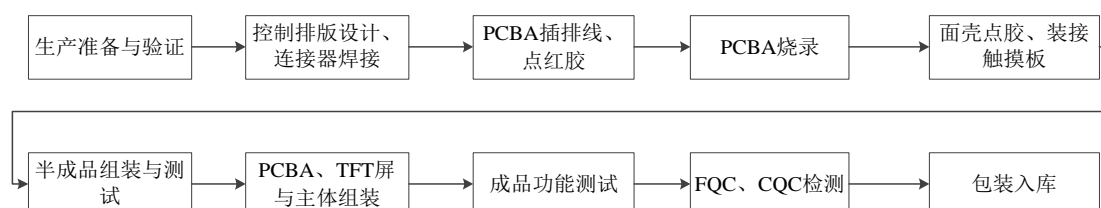
公司新能源产品主要包括 VCU 与 PTC 加热器，其工艺流程图如下：



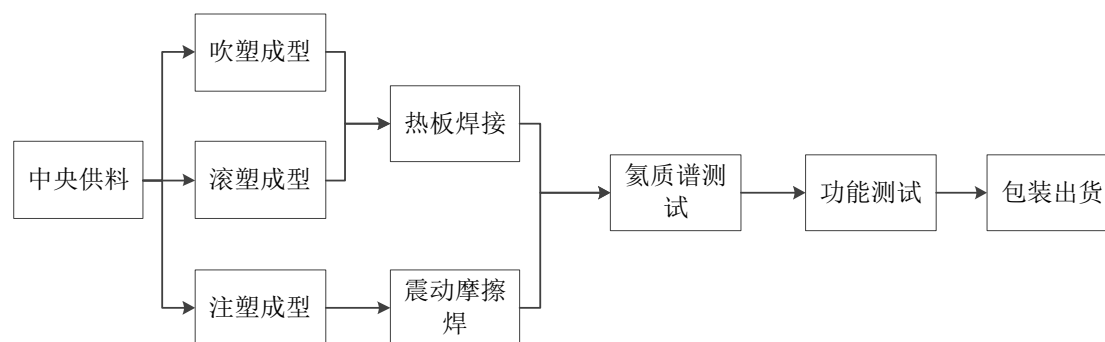
4、其他配件

公司可结合客户需要，定制化生产箱体、仪表、喷嘴、加注组件、箱体盖、汽车管路、水位开关、尿素泵组件、电磁阀、支架等配件。公司代表性配件产品的主要工艺流程如下：

（1）多功能仪表



（2）箱体



（七）发行人关键业务指标及变动情况

公司作为汽车零部件生产制造企业，主要产品的产销量能够有效地体现出公司的市场地位。报告期各期，公司传感器产品的产销量情况及变动分析详见本节“四、发行人的销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的销售情况”。

（八）主营业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

发行人主营业务为 SCR 后处理相关的各类传感器、尿素箱总成及其相关零部件的研发、生产与销售，其产品广泛应用于道路车辆及其动力系统、非道路移动机械、船舶等领域，是国内少数全面进入国际知名主机厂配套体系，并同步参与客户前沿技术开发的公司之一。公司所生产的尿素品质传感器、尿素液位传感器与尿素箱总成等产品均为 SCR 后处理系统中的关键零部件，是汽车制造专业化分工的重要组成部分。公司所属行业为汽车制造业，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》所列之外商投资企业禁止和限制的情形，

也不属于产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中淘汰类行业，符合国家产业政策、外商投资的产业政策和国家经济发展战略。

二、发行人所属行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事以尿素箱总成及其相关配件产品的研发、生产及销售。根据《国民经济行业分类（GBT4754-2017）》，公司所属行业为“C 制造业”之“C36 汽车制造业”之“C3670 汽车零部件及配件制造”，按主要产品功能可细分为汽车尾气后处理行业。

（二）行业监管及行业政策

1、行业主管部门及监管体制

公司的行业监管采取国家宏观调控和行业自律相结合的方式，行政主管部门主要包括发展改革委、工业和信息化部、交通运输部和生态环境部，自律组织主要包括中国汽车工业协会和中国环境保护产业协会。

各部门或自律组织的主要职责如下表所示：

主管部门/自律组织	主要职责
发展改革委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展等
工业和信息化部	指导推进信息化工作，协调信息化建设中的重大问题，协助推进重大信息化工程；指导协调电子政务和电子商务发展，协调推动跨行业、跨部门的互联互通；推动重要信息资源的开发利用、共享；促进电信、广播电视和计算机网络融合等
交通运输部	规划、协调全国交通运输体系，拟订并监督实施公路、水路、民航等行业规划、政策和标准，承担道路、水路运输市场监管责任，指导交通运输信息化建设
生态环境部	拟定国家环境保护方针、政策、法规和行政规章；制定和发布国家环境质量标准和污染物排放标准；指导和协调地方、各部门以及跨地区、跨流域的重大环境问题等。地方生态环境保护部门负责对本辖区的环境保护工作实施统一监督管理，并对环保企业从事环保设施运营的资质进行管理
中国汽车工业协会	产业调研和政策研究、提供信息服务、提供咨询服务与项目论证、制定行业标准、促进市场贸易协调与发展、维护行业自律、举办会展服务、提供行业培训及国际交流机会等
中国环境保护产业协会	建立行业自律机制，维护行业利益和会员合法权益，及时向政府部门反映行业和企业诉求；参与制定生态环境保护的法律法规、发展规划、经济政策、技术政策等；经政府有关部门授权，组织开展行业调查研究和行业信息统计，收集、分析和发布等工作，为政府决策提供支持，为企业经营决策提供服务；接受政府委托，承担本行业相关标准、规范的研究、编制工作，制定、发布团体标准；开展环保先进技术推广、示范及咨询服务

主管部门/自律组织	主要职责
中国内燃机工业协会	贯彻执行国家方针政策、维护行业整体利益、振兴中国内燃机工业为己任，反映行业愿望与诉求、为政府和行业提供双向服务为宗旨，以政策研究、信息服务、行业自律、国际交流、会展服务等为主要职能，充分发挥行业协会为政府、行业和企业三个层面的服务职能作用，以促进中国内燃机行业健康快速发展。

2、行业主要法规及政策

（1）行业主要法律法规

法规名称	发布机构	颁布时间	相关内容
《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人民代表大会	2018年 (修订)	机动车船、非道路移动机械不得超过标准排放大气污染物
《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会	2014年 (修订)	国家支持环境保护科学技术研究、开发和应用，鼓励环境保护产业发展，促进环境保护信息化建设，提高环境保护科学技术水平

（2）行业主要产业政策

序号	政策名称	颁布机构	颁布时间	相关内容
1	《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》	全国人民代表大会	2021年	推进制造业补链强链，强化资源、技术、装备支撑，加强国际产业安全合作，推动产业链供应链多元化
2	内燃机产业高质量发展规划（2021-2035）	中国内燃机工业协会	2021年	贯彻新发展理念，坚持质量第一、效益优先，切实转变发展方式，推动内燃机产业高质量发展，建设内燃机产业强国。积极应对“碳达峰和碳中和”双碳目标和“近零污染物排放”目标，推动内燃机技术与多元燃料、电气化、数字化与智能化技术融合，力争2028年前内燃机产业实现碳达峰，2030年实现近零污染排放，2050年实现碳中和，满足国民经济建设、国防安全和人民生活对高效、清洁、低碳内燃动力的需求。
3	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	国务院	2020年	坚持电动化、网联化、智能化发展方向，深入发展新能源汽车国家战略，以融合创新为重点，突破关键技术，提升产业基础能力，构建新型产业生态，完善基础设施体系
4	《内燃机行业“十四五”发展规划》	中国内燃机工业协会	2020年	落实党中央、国务院关于制造业高质量发展的战略部署，实现内燃机由大国向强国转变，引导内燃机产业未来的健康可持续发展
5	《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》	生态环境部、	2019年	支持管理创新和减排技术研发。鼓励

序号	政策名称	颁布机构	颁布时间	相关内容
	理攻坚战行动计划》	国家发改委、工信部、公安部、财政部、交通运输部、商务部等		地方积极探索移动源治污新模式。支持研发传统内燃机高效节能减排技术，提升发动机热效率，优化尾气处理工艺；重点支持机动车、工程机械及船舶的环境监控监管能力建设和运行维护，以及老旧柴油货车淘汰和尾气排放深度治理
6	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	发展改革委	2019年	明确鼓励以下细分行业及领域发展：汽车关键零部件；新能源汽车关键零部件；智能汽车、新能源汽车及关键零部件、高效车用内燃机研发能力建设；智能汽车关键零部件及技术
7	《汽车产业中长期发展规划》	工业和信息化部、发展改革委、科技部	2017年	突破车用传感器、车载芯片等先进汽车电子以及轻量化新材料、高端制造装备等产业链短板，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系
8	《中国制造 2025》	国务院	2015年	提出继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨

3、行业主要排放标准

公司尿素箱总成及传感器产品主要用于内燃机尾气污染治理，内燃机尾气污染治理与内燃机排放标准密切相关，近年来全球主要国家内燃机排放标准如下：

主要国家	应用范围	主要标准	对应阶段	全面执行时间
中国	道路车辆	GB17691-2005 车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四、五阶段）	国三	2008年1月
			国四	2015年1月
			国五	2017年7月
		GB17691-2018 重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）	国六 a	2021年7月
			国六 b	2023年7月
		GB18352.5-2013 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）	国五	2018年1月
	GB18352.6-2016 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）	国六 a	2020年7月	
国六 b		2023年7月		
非道路移动	GB20891-2014 非道路移动机械用柴油机	国三	2016年4月	

主要国家	应用范围	主要标准	对应阶段	全面执行时间
	机械	排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）	国四	2022年12月
	船舶	GB 15097-2016 船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）	国一	2019年7月
国二			2022年7月	
美国	道路车辆	美国环境保护局（EPA）排放法规	EPA 2017	2017年至2025年分阶段实施
			EPA 2027	2027年至2032年分阶段实施
		加州空气资源委员会（CARB）低排放车辆标准（Low Emission Vehicles）	LEV III	2015年至2025年分阶段实施
	非道路移动机械	EPA、CFR	Tier 4 F	最早从1996年起实施
欧盟	道路车辆	欧盟第六部欧盟尾气排放标准	Euro 6c	2017年9月
			Euro 6d	2020年1月
		欧盟第七部欧盟尾气排放标准	Euro 7	2025年7月
	非道路移动机械	非道路欧V标准发动机排放法规（EU）2016/1628	Stage 5	2021年12月
印度	道路车辆	Bharat Stage III 标准	BS III	2010年4月
		Bharat Stage IV 标准	BS IV	2017年4月
		Bharat Stage VI 标准	BS VI	2020年4月
日本	道路车辆	后新长期规定（ポスト新長期規制）	-	2009年起
韩国	道路车辆	欧盟第六部欧盟尾气排放标准	Euro 6	2014年起

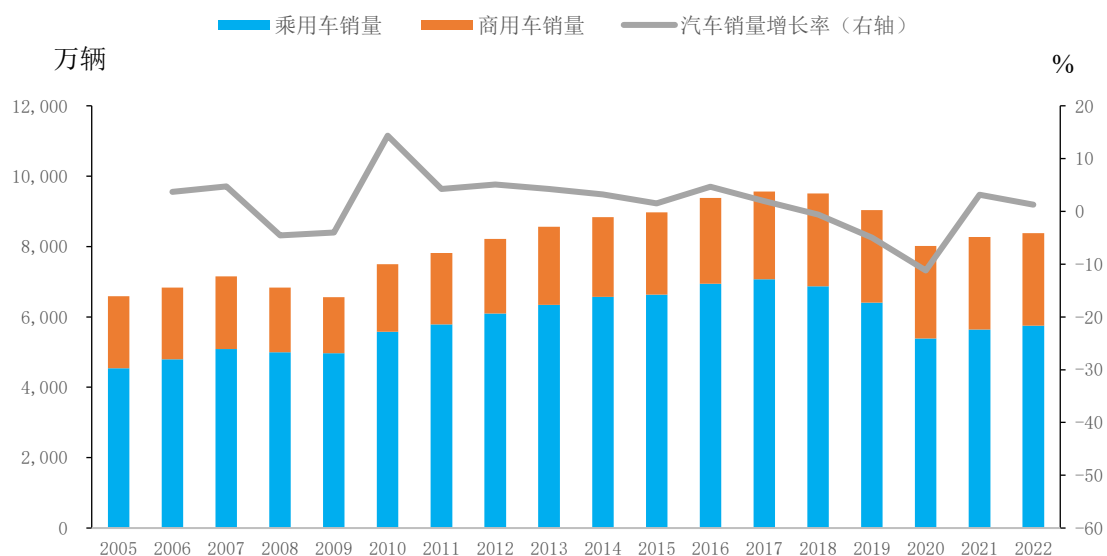
（三）行业发展情况及趋势

1、汽车行业概况

（1）汽车行业整体发展情况

汽车工业具有产值大、产业链长、技术门槛高等特点，是衡量一个国家工业化水平、经济实力和科技创新能力的重要标志，在全球经济发展中占据着重要的位置，随着全球经济和工业的持续发展，根据 Wind 数据，2017 年前全球汽车销量持续增长；2018 年开始，受全球政治经济环境震荡及宏观经济活动放缓影响，导致消费者购车信心降低，进而全球汽车需求走弱。根据 S&P Global 预测显示，随着前期主要影响因素的不断减弱，2023 年全球汽车需求将企稳回暖。

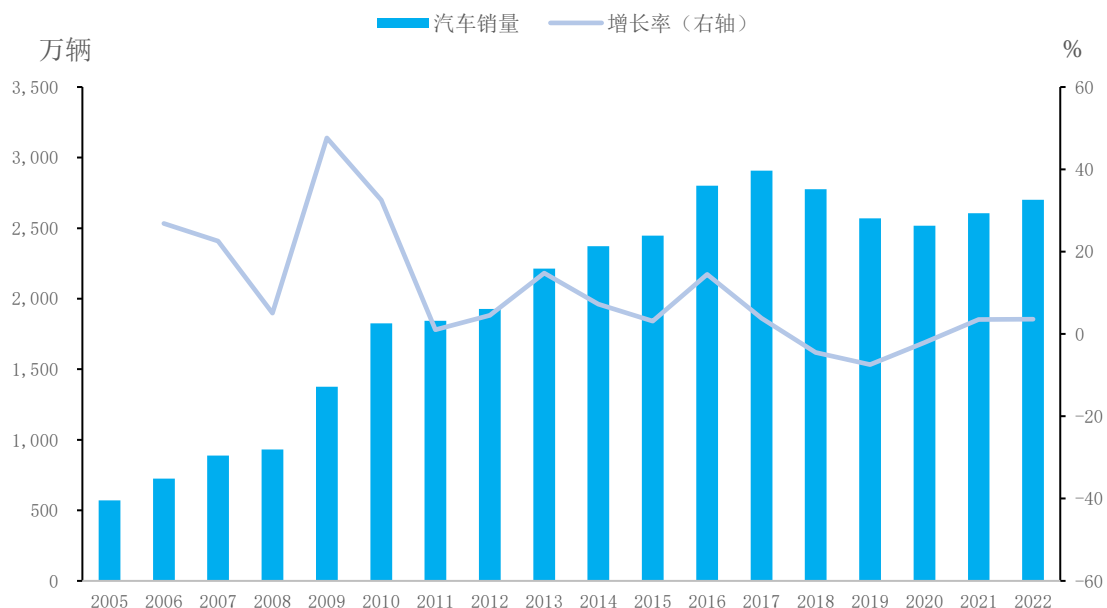
图表：2005-2022 年全球汽车销量及增长率



注：上述表格数据来源为 Wind；本招股说明书中所引用的第三方数据均非专门为本次发行准备，发行人未为此支付费用或提供帮助，下同。

根据国际汽车制造商协会（OICA）数据显示，2009 年至 2022 年，我国汽车产量已经连续 14 年稳居全球第一，是全球最大的汽车单一市场。过去 20 年间，随着中国宏观经济及新能源汽车的快速发展，我国汽车需求实现了快速的增长。根据中汽协数据，2005 年至 2022 年，我国汽车销量年复合增长率为 9.58%，经历了由增量市场逐渐向存量市场的过渡。其中 2022 年，尽管受宏观经济波动、芯片结构性短缺、动力电池原材料价格高位运行、全球政治经济形势震荡等诸多不利因素冲击。但在购置税减半等一系列稳定增长、促消费政策的有效驱动下，中国汽车市场整体复苏向好，实现正增长。2022 年，我国汽车产销分别完成 2,684.94 万辆和 2,699.74 万辆，同比分别增长 2.29%和 3.61%。

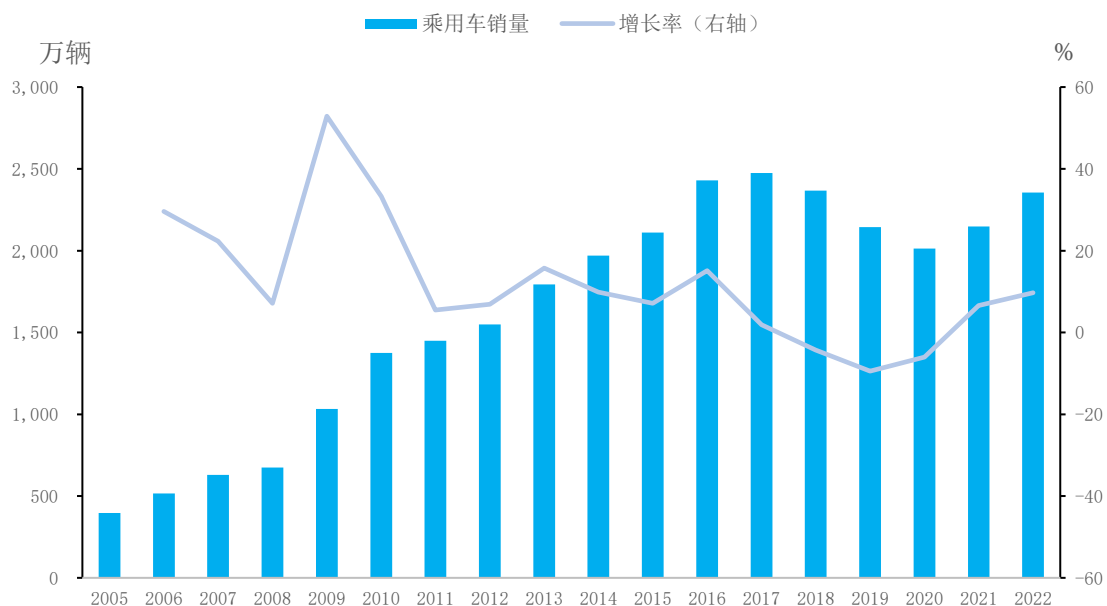
图表：2005-2022 年中国汽车销量及增长率



数据来源：中国汽车工业协会

其中，随着宏观经济的快速增长，我国乘用车市场需求及规模在过去 17 年间整体实现了较快的增长态势，2005 至 2022 年间实现了 11.03% 的年复合增长率；2022 年虽然受到宏观经济波动的影响，但受益于购置税优惠和新能源销量快速增长，全年销量呈“U 型反转、涨幅明显”的特点，全年产销量分别完成 2,381.35 万辆和 2,355.01 万辆，同比分别增长 11.29% 和 9.70%，增幅高于行业整体水平。

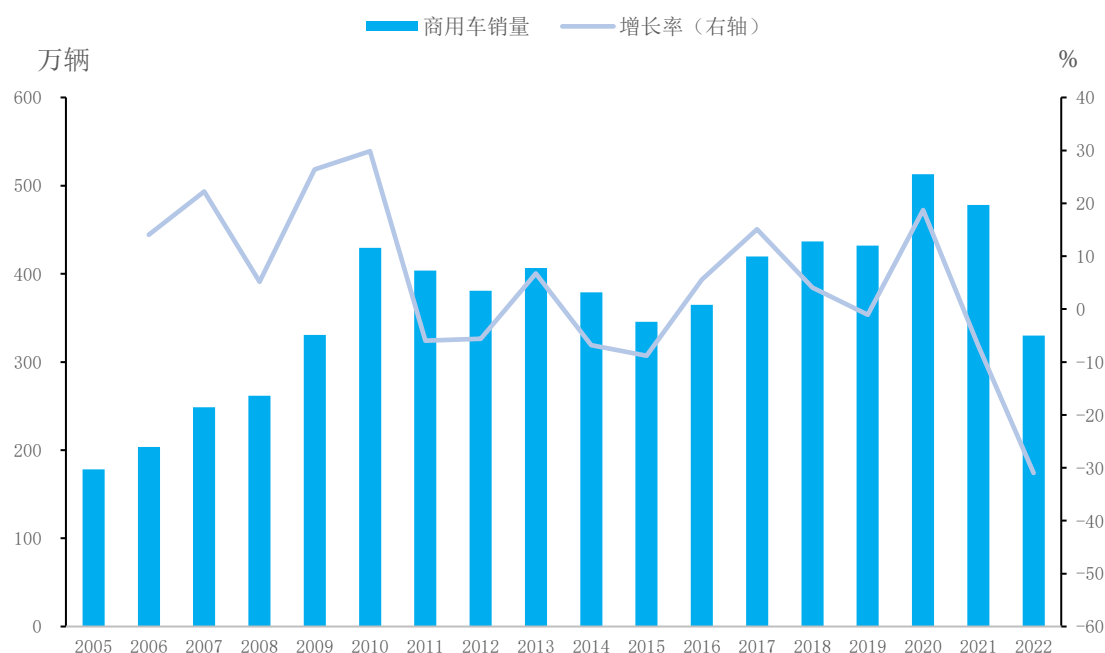
图表：2005-2022 年中国乘用车销量及增长率



数据来源：中国汽车工业协会

商用车方面，我国商用车需求整体呈周期性波动增长趋势。2022 年，受前期环保和超载治理政策下的需求透支，叠加宏观经济影响下生产生活受限，以及油价处于高位等因素影响，我国商用车整体需求放缓。2022 年全年，我国商用车产销分别完成 318.40 万辆和 329.92 万辆，同比分别下滑 31.68%和 30.98%。

图表：2005-2022 年中国商用车销量及增长率



数据来源：中国汽车工业协会

整体来看，随着宏观经济活动回暖以及新能源乘用车持续快速发展，我国乘用车及商用车需求有望实现稳定增长。根据中汽协预测，2023 年汽车市场将呈现稳中向好发展态势，实现 3%左右的增长。

（2）卡车行业现状及发展趋势

商用车根据用途不同，主要分为卡车和客车。其中，卡车按照承载吨位不同，可分为微型卡车、轻型卡车、中重型卡车。

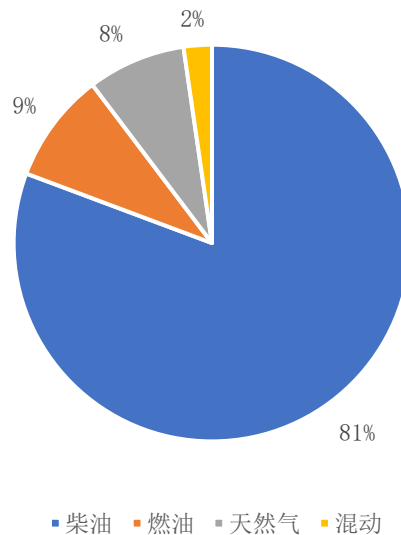
①全球主要地区重卡发展情况

全球重卡市场发展较为成熟，主要受益于欧洲、美国等发达国家工业化发展较早，其重卡市场产业链竞争格局基本稳定，主要重卡主机厂包括戴姆勒、大众、MAN、佩卡、纳威司达、沃尔沃等全球知名企业。21 世纪后，中国的商用车工

业也随着技术引进而快速发展，如今与美国、欧洲等地区组成了全球商用车的主要市场。随着全球重卡市场的不断发展，根据 GM Insights 数据及预测，2022 年全球重卡产值超过 2,500 亿美金，预计 2032 年全球重卡市场规模将超 4,000 亿美金，2023-2032 年年复合增长率为 5%。

竞争格局方面，欧美市场主要重卡整车制造企业主要有沃尔沃、斯堪尼亚、MAN、戴姆勒、纳威司达；以日本为代表的日韩重型卡车企业，主要有五十铃、三菱、日野、现代。全球重卡按燃料类型分类，主要分为柴油、燃油、天然气及混动，根据 GM Insights 数据统计，2022 年全球柴油重卡占比为 80%，为当前主要重卡车型。

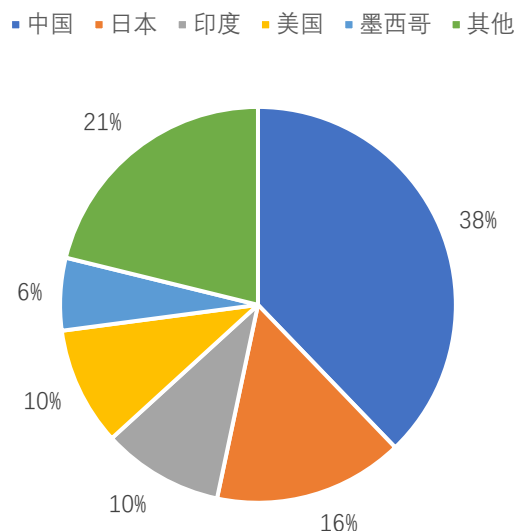
图：全球重卡主要燃料类型销量分布



数据来源：GM Insights

从全球各大市场区域来看，根据国际汽车制造商协会（OICA）数据，中国自 2006 年至今，重卡销量连续 17 年位居全球第一，且市场份额大幅领先于第二大单一市场日本。其他主要区域主要包括美国、印度、墨西哥等国家。2022 年，全球前五大重卡市场占比情况如下：

图：2022 年全球重卡市场分国家销量占比情况

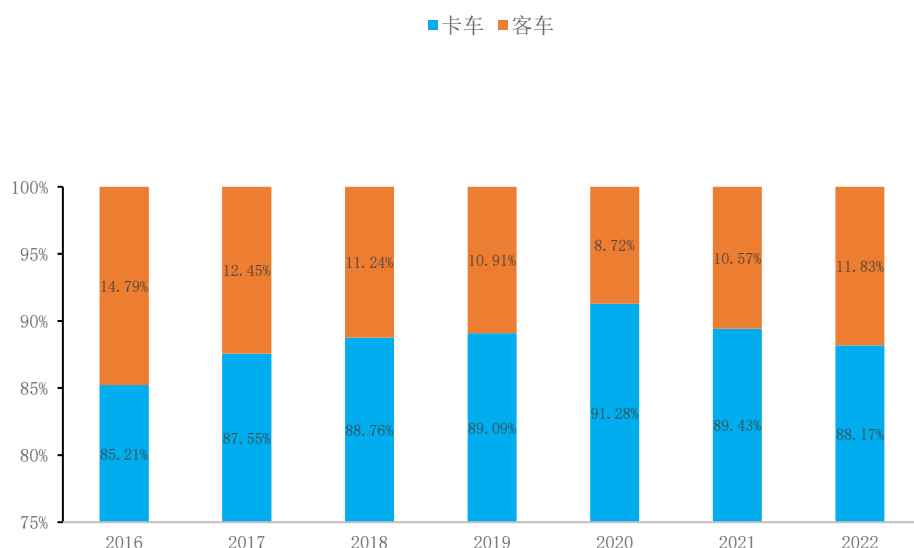


数据来源：国际汽车制造商协会（OICA）

②中国重卡行业基本情况

从细分市场来看，卡车占据了商用车中主要份额，根据中国汽车工业协会数据，2016 年至 2022 年我国商用车市场中，卡车占比整体超过 85%，具体情况如下：

图：2016-2022 年中国商用车分车型销量占比情况

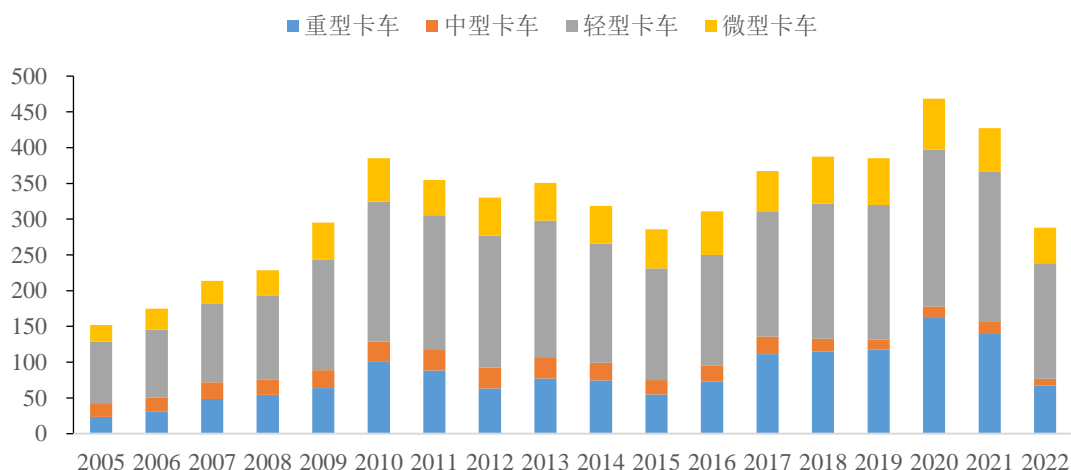


数据来源：中国汽车工业协会

根据中汽协数据，2022 年全年，我国卡车市场实现累计销售 288.24 万辆，

同比下降 32.57%，较 2021 年全年销量减少接近 140 万辆。四大细分车型市场全数出现下滑，其中降幅最大的是重卡市场，达到 51.80%，中卡、轻卡和微卡市场在 2022 年分别下降了 46.30%、22.96%和 17.57%。整体来看，中重卡的周期性波动与轻卡、微卡相比较为明显。

图表：2005-2022 中国卡车分车型销量情况（万辆）

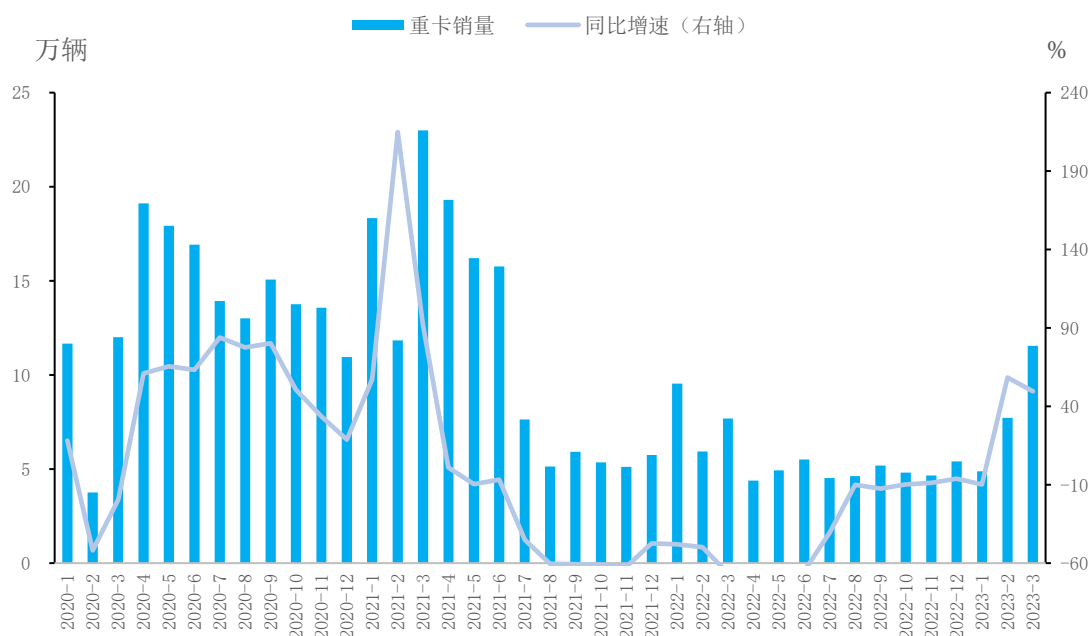


数据来源：中国汽车工业协会

根据中汽协数据，2022 年重卡销量占中重卡整体销量的 87.51%，为中重卡中的主要车型市场。按重卡主要应用场景不同，可分为物流重卡（载货车和半挂牵引车）和工程重卡（自卸车和工程类专用车），其中前者用于公路货运物流，后者主要用于基建、房地产等工程基建项目。

重卡属于生产工具的一种，其市场需求和宏观经济、排放政策法规等相关性较强。整体来看，从 2005 年至 2020 年，我国重卡呈现了周期性增长的态势，自 2021 年 7 月以来，中国重卡市场经历了十八个月的持续同比下滑，其中，2021 年 7-12 月的销量下滑主要系三季度国五切换国六排放标准切换所造成的市场需求提前透支；2022 年销量下滑的主要原因为宏观经济波动。随着 2023 年一季度宏观经济回暖、春节后经济活动恢复，重卡行业实现同比、环比明显改善。

图表：2020年1月至2023年3月重卡月度销量情况



数据来源：中国汽车工业协会

行业竞争格局方面，我国重卡行业集中度较高、竞争格局较为稳定。根据中汽协2021及2022年重卡销量统计来看，销量前五大主机厂占据了重卡85%以上的市场份额，且销量前五大主机厂相关企业较为稳定，具体情况如下：

2022年度			2021年度		
排名	公司名称	市占率	排名	排名	市占率
1	中国重汽	23.64%	1	中国一汽	24.84%
2	东风公司	18.87%	2	中国重汽	20.52%
3	中国一汽	18.69%	3	东风汽车	18.95%
4	陕汽集团	16.06%	4	陕汽集团	13.84%
5	北汽福田	10.06%	5	北汽福田	7.55%
合计市占率		87.31%	合计市占率		85.70%

数据来源：中汽协，第一商用车

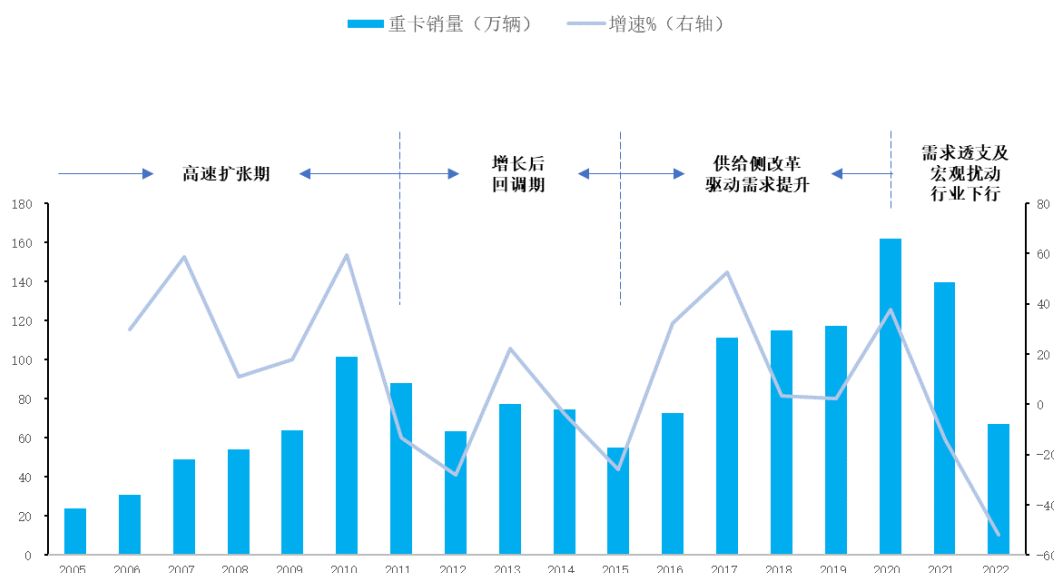
③重卡行业周期性波动情况

重卡与生产经营活动紧密相关，易受到宏观经济及产业政策的影响，因此行业呈现显著的周期性波动，在过去十年，我国重卡行业经历了三轮较为显著的周期性波动。

2010年前为市场高速扩张期，主要受益于政策端治超治限、重收费政策以

及国三排放标准的实施，2010 年我国重卡销量达到 100 万辆水平。2010 年后，重卡先后经历增长后的回调期，以及 2016 受供给侧改革驱动终端需求提升，我国重卡销量中枢维持在 100 万辆水平。2021 年下半年开始，主要受前期需求透支及宏观经济持续扰动，重卡市场需求短期走弱。

图表：2005-2022 年国内重卡年销量变化情况



数据来源：中国汽车工业协会

根据华泰证券行业研究报告《周期与成长共舞，行业从底部走出》预测，我国当前重卡行业或处于大周期的底部以及新一轮周期的起点，随着 2023 年一季度开始，宏观经济活动恢复，行业或出现环比、同比大幅度改善。展望未来，在宏观经济温和复苏、柴油国四全面出清预期下，2023 至 2024 年我国重卡需求或迎来复苏，预计分别实现销量 85 与 110 万辆，同比分别增长 27%和 29%。

2、汽车零部件与尾气后处理行业发展情况

(1) 汽车零部件行业细分程度极高，行业分工明确

汽车零部件是汽车工业发展的基础，是汽车产业链的重要组成部分。汽车零部件通常指除汽车机架以外的所有零件和部件，种类繁多，一辆汽车所需的汽车零部件可达上万件。从用途及性质来看，汽车零部件主要可分为发动机系统类、尾气后处理系统类、传动系统类、制动系统类、转向系统类、悬挂系统类、电气系统类。

根据上述分类，公司属于尾气后处理系统类汽车零部件供应商。

（2）全球汽车零部件龙头格局稳定，国内企业竞争实力不断提升

汽车主机厂与零部件供应商之间的产业配套关系较为紧密。长期以来，日本、美国、德国等国家的国际汽车巨头均保持相对稳定的零部件供应商体系，强大的整车生产实力带动当地汽车零部件行业较快发展，使得当地汽车零部件企业实力不断增强。

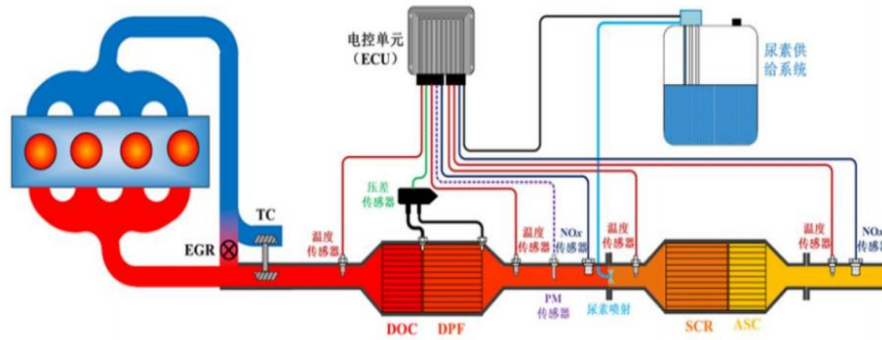
根据《美国汽车新闻》（Automotive News）发布的 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜，日本、美国、德国企业占据大多数，优势显著。上榜的 100 家企业中，日本企业数量排名第 1，共有 22 家上榜；美国企业数量排名第 2，共 21 家上榜；德国企业数量排名第 3，共有 18 家上榜。上榜的 100 家企业中，96 家企业的营收超过 10 亿美元，24 家企业的营收超过 100 亿美元。

尽管我国汽车零部件行业起步较晚，在技术研发、产品设计上较日本及欧美汽车零部件巨头仍有较大差距，我国汽车零部件企业坚持自主创新和技术消化吸收，关键零部件技术攻关能力不断提高，同时凭借稳定的产品质量、良好的客户服务、较低的生产成本，响应主机厂、一级供应商控制成本、丰富供应商渠道等需求，在部分细分领域成功切入主机厂与一级供应商供应体系。

根据《美国汽车新闻》（Automotive News）发布的全球汽车零部件供应商百强榜单，2014-2016 年仅有 2 家中国企业上榜，2017 年有 4 家中国企业上榜，2018 年至 2020 年均有 7 家中国企业上榜，2021 年有 8 家中国企业上榜，2022 年有 10 家中国企业上榜，我国汽车零部件供应商的竞争实力不断提升。

（3）SCR 是柴油发动机后处理的主流技术路线

SCR 系统，即选择性催化还原系统，是柴油发动机中设计用来降低尾气排放中氮氧化物的主要后处理系统之一。SCR 后处理系统主要包括催化单元、尿素箱总成、尿素管路及喷射控制等核心单元。其中，SCR 尿素箱总成集成了管路、温度、液位、浓度等各类传感器，如下图所示：



资料来源：公开资料整理

SCR 尾气后处理的工作原理为，当排气管中发现氮氧化物时，SCR 后处理系统会根据发动机电控单元给出的指令精确地将与发动机运行工况相匹配的尿素量（尾气处理液）喷入排气管，尿素分解出的氨与氮氧化物在催化器中经过催化还原反应最后生成无害的氮气（N₂）和水（H₂O）。若柴油机尾气处理液未加载，或者纯度不够，或者质量低劣，车辆发动机会被限扭或限速。同时，劣质的柴油尾气处理液会污染 SCR 催化反应罐中的催化剂，造成严重后果。因此，尿素箱总成是 SCR 后处理系统不可或缺的环节。

根据公开信息及华泰证券行业研究报告《周期与成长共舞，行业从底部走出》中测算数据显示，在柴油机后处理中，SCR 系统单车价值量最高，搭配车用尿素，在处理尾气中的氮氧化物的同时，可进一步优化发动机效率，为满足“国五”及之后排放标准更新迭代要求的必备技术路线。

单位：元/套

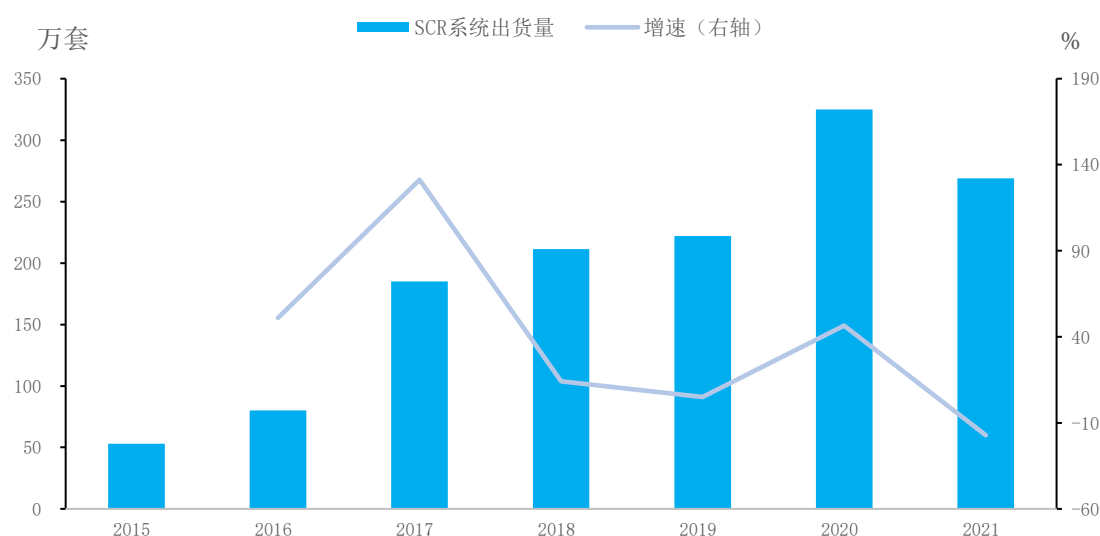
项目		SCR	EGR	DOC+DPF	ASC
中重型柴油车	国五	7,100	-	-	-
	国六-主流	8,520	700	6,720	1,200
	国六-其他	8,520	-	7,840	1,200
轻型柴油车	国五-主流	3,700	-	-	-
	国五-其他	-	400	3,400	-
	国六	3,900	550	3,600	800
非道路机械柴油机	三阶段	-	-	-	-
	四阶段	6,000	400	5,200	-

数据来源：凯龙高科招股书、艾可蓝招股书、奥福环保招股书、隆盛科技招股书、中国汽车报、华泰证券行业研究报告《周期与成长共舞，行业从底部走出》

（4）SCR 后处理系统在非道路机械及船舶领域仍存增量空间

SCR 后处理系统产品作为柴油发动机的核心零部件之一，其销量与下游商用车市场产销量息息相关。根据中国内燃机工业协会数据，随着国内商用车销量的不断提升，我国内燃机 SCR 系统出货量呈波动增长趋势，由 2015 年的 53.00 万套，增长至 2021 年的 269.02 万套，年复合增长率约为 31.09%。

图表：2015-2021 年国内 SCR 系统出货量情况



数据来源：中国内燃机工业协会

随着尾气排放标准的不断趋严，以内燃机为动力的各类机械设备减排需求日益增加，SCR 后处理系统未来在细分领域仍存增量机会，具体分析如下：

①非道路移动机械领域

非道路移动机械指的是以内燃机为动力的各种移动式机械设备，如工程机械、农业机械、发电机组等，主要使用柴油机，与道路车辆同属移动污染源范畴。随着各类非道路移动机械在生产、生活中的应用越来越广泛，对其进行污染物排放控制的需要也越来越迫切。

据中国路面机械网报道，我国非道路用柴油机每年新增约 200 万台左右，全国柴油消耗总量中约有 20%用于各类非道路移动机械，非道路移动机械是氮氧化物的重要排放源，年排放氮氧化物 200 万吨以上。由于非道路移动机械污染物排放控制技术相对落后，相对于排放标准已较为严格的道路车辆而言，具有更大的减排潜力。

2022年12月，我国全面执行非道路国四排放标准。较非道路国三标准，非道路国四标准在颗粒物（PM）、氮氧化物（NO_x）净化率上均提出更高要求。为满足此要求，需要在非道路移动机械柴油机外加装尾气后处理设备，较大功率发动机一般均采用加装DOC+DPF+SCR技术路线。整体来看，非道路移动机械后处理市场属于增量市场。

②船舶领域

船用柴油机目前是民用船舶的主要动力。国际海事组织（IMO）规定，2016年1月1日以后开始建造的船舶，进入排放控制区需要满足IMO Tier III法规要求。现有氮氧化物（NO_x）排放控制区包括北海、波罗的海、加勒比海，美国、加拿大附近海域。

2016年，我国发布《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》，该标准系我国首个船舶大气污染物排放控制国家标准，第一、二阶段标准分别已于2019年和2022年全面实施，其中第一阶段要求与我国船机排放现状相比，PM排放削减70%左右，NO_x排放削减20%以上；第二阶段则要求PM和NO_x在第一阶段基础上，分别进一步降低40%和20%。

为了满足IMO Tier III法规的排放标准和我国船舶发动机国二标准，船舶发动机加装SCR系统成为主流技术路线。

3、行业未来发展趋势

（1）零部件企业向规模化、集中化发展，头部效应凸显

汽车零部件行业特点是多层级分工，汽车零部件供应链主要按照“零件、部件、系统总成”的金字塔式结构，参与企业数量逐渐减少，头部效应明显。少数在所在领域具有核心优势的汽车零部件企业占据大部分的整车配套市场，而对于剩下的汽车零部件企业而言，其在行业竞争中处于相对弱势地位，往往仅能依靠低价竞争的方式来争取为车企配套的市场份额，且该类企业缺乏长期、持续、稳定的服务能力，长远来看不具备持续健康发展的能力，抗风险能力较弱。

在汽车零部件企业专业化、规模化、集团化的发展趋势下，拥有核心材料技术、完整的工艺链条和先进的智能化生产模式的企业，能够获得更好的发展空间。

（2）中国企业走向创新技术的国产化替代和全球化发展道路

中国汽车零部件企业伴随着海外主机厂及零部件企业进入中国市场而逐步发展，是“市场换技术”的产物。我国汽车零部件行业经历了初级国产化、基础零部件国产化和核心零部件国产化三个阶段，目前处于核心零部件国产化和系统集成化的过程中。伴随着汽车产销量的增长，中国汽车零部件企业正逐步从“成本优势”为核心转向“技术开发、产品研发、创新”等高质量发展道路，越来越多的实现关键零部件国产替代、并走向海外市场。

经过多年发展，我国汽车零部件企业在部分细分领域已达到或接近国际先进技术水平，加以稳定的产品质量、良好的客户服务与成本优势，在全球汽车零部件产业中展现出良好的市场竞争力，汽车零部件出口规模持续增长。根据中国海关总署数据，我国汽车零部件出口总额已经从 2015 年的 468.15 亿美元增长至 2022 年的 810.89 亿美元，年复合增长率 8.16%。

（3）SCR 后处理系统定制化属性逐渐提升

SCR 尾气后处理系统的生产主要分为催化单元、尿素箱总成、尿管路及喷射控制等核心总成零部件，各主要零部件生产企业在完成相关产品生产后，通常交由封装系统厂商进行封装，封装完成后最终交付给发动机厂、主机厂使用。

对于柴油机终端车型等产品，基于其不同发动机规格参数、设计结构、功率大小等存在差异，其排放污染物的具体组成成分各有不同，因此为达到相应排放标准的要求，其 SCR 后处理系统需根据发动机的具体情况进行定制化配套开发。

（4）排放标准趋严，带动尾气处理产品升级换代

以重卡为代表的商用车尾气是全球氮氧化物排放的主要来源之一。早期重卡产品的尾气排放污染较为严重，出于环境保护和节能减排的考虑，我国政策制定部门结合国内外主要国家地区的行业标准及根据技术发展变化，不断升级汽车尾气排放标准，使商用车尾气排放要求日趋严格。在这一过程中，重卡及相关零部件的更换需求预计将不断被释放。

2022 年 11 月 7 日与 11 月 15 日，工信部分别联合多部门印发通知，明确提出推动淘汰国四及以下厂内车辆，同时，地方跟随中央顶层设计，陆续推出加快国四淘汰的相关政策；2023 年 5 月，生态环境部、工信部等六部门印发《关于

实施汽车国六排放标准有关事宜的公告》，自 2023 年 7 月 1 日起，全国范围全面实施国六排放标准 6b 阶段，禁止生产、进口、销售不符合国六排放标准 6b 阶段的汽车，排放标准进一步提高。

基于上述政策变化趋势，根据华泰证券行业研究报告《周期与成长共舞，行业从底部走出》预测，2025-2029 年存量国四和国五的替换需求有望达每年 100 万辆以上。这一替换预期将显著带动尾气后处理产品等汽车零部件的市场需求。

（5）财政政策为基建投资滚动续额，基建发力在即，有望成为重卡及上游零部件需求复苏的重要动力

重卡作为生产工具，与宏观经济活动具有较强相关性。2022 年 12 月中央经济工作会议召开，对各方面提出稳增长的指导方针和举措，以及更加积极的财政政策，特别是 2023 年政府工作报告中提到全年国内生产总值同比 5% 左右的增长目标，为经济重启并回归合理增长区间提供强力支持。2023 年以来国家已出台多项稳增长政策，预计将刺激基建与物流需求，助力重卡市场修复基本面，行业有望跟随经济稳增长实现温和复苏。

（四）进入本行业主要壁垒

1、客户资源壁垒

在汽车产业链中，主机厂为确保汽车的动力性能和安全性能，遴选关键汽车零部件供应商的要求较为严苛，流程往往较为复杂和漫长，在此背景下，汽车行业逐步形成了一套严格的供应链管理体系。通常而言，主流的主机厂要求供应商需经过样品测试、现场检查、文件审核、员工访谈及价格谈判等一系列严格的评估和考核程序，才会最终被纳入主机厂的配套供应体系，具备供应商基本资格。一般来说，从合作意向到批量供货需要通过十余项评审流程，周期长达 2-3 年不等。

因此，企业一旦进入主机厂的供应体系，主机厂通常将与其共同参与新车型的研发工作、共享相关车型的详细配套资料及相关技术参数等具体要求，短期内该企业将难以替换。受上述筛选与合作机制影响，行业新进入者短期内难以快速融入相关配套体系，因此行业内形成了较高的客户资源壁垒。

2、核心技术壁垒

内燃机尾气后处理行业是典型的技术密集型行业，其需要满足国内外不同国家、不同地区对于尾气排放的相关法规及标准，与此同时，随着全球主要国家对汽车尾气排放标准日趋严格，高效长寿命、近零排放等要求推动汽车与工程机械等机动车辆尾气排放处理技术不断升级，在上述因素驱动下，企业须保持持续的技术创新、研发投入、研发体系建设和人才储备。

内燃机尾气后处理产品涉及到电子传感技术与精密结构件的融合，需根据不同汽车内燃机性能的要求将电子传感器产品的通用功能嵌入到精密结构件，并在功能、尺寸、规格等方面精准匹配，形成专用汽车总成类产品。

汽车内燃机尾气后处理产品作为汽车重要的配套零部件，不同汽车生产商的车型均有专门的型号与标定，公司需要掌握不同汽车生产商的车型与发动机的配套技术要求，定制化研发相关模具，并不断优化技术方案、工艺流程和参数标定，通过不断开发实践逐步形成经验积累。

综上，内燃机尾气后处理产品在技术投入、技术融合与定制化程度上要求更高，从而形成了较高的技术壁垒。

3、质量管理体系认证壁垒

全球汽车产业已经建立起较为成熟的质量管理认证体系。要成为合格的汽车零部件供应商，必须通过 ISO9001、IATF16949、ISO14001、ISO26262 等管理体系的认证，该等质量管理认证体系目前已广泛应用于世界各汽车主要制造商及汽车零部件制造商的考核中。新入行企业为取得该认证需要接受生产管理、技术储备、质量控制等多方面考核，认证周期较长、难度较大且在合作之初需要每年接受第三方独立机构监督检查，形成该行业特定的资质认证壁垒。

4、资金壁垒

内燃机尾气后处理产品由于涉及传感器等电子软硬件，其产品一致性要求较高，试验和检测、自动化生产专用设备的投入较大，产品开发初期生产商需投入大量资金用于固定资产的建设及机器设备的采购，将对公司资金周转能力产生一定影响。同时，由于产品开发周期较长，短时间内难以形成经济效益，生产企业需要具备足够的资本以支撑产品的开发和量产。另一方面，由于整车供应链较长，

资金周转速度较慢，从而对行业内企业形成较大的营运资本投入规模要求。因此，对于新进者而言，行业具有较高的资金壁垒。

5、人才壁垒

对于汽车零部件企业而言，拥有优秀的经营管理团队、雄厚的技术研发实力、丰厚的行业经验积累和先进的生产制造水平将更受主机厂的青睐，同时也是企业持续发展和提升行业竞争力的重要基础。汽车零部件企业管理人员需要深刻理解市场、技术和管理，对行业具有一定程度的经验积累，而培养具有综合能力的管理人才需要较长时间的积累。同时，汽车内燃机尾气后处理产品涉及软件、电子、传感、工业设计、结构设计等多个领域，培养具备多类领域专业知识、深度掌握核心技术的复合型技术人才也需要较长时间的积累。行业新进入者较难在短时间内获得并积累一批具备各类专业素养的优秀人才，从而形成了人才壁垒。

（五）行业面临的机遇与风险

1、行业面临的机遇

（1）汽车市场整体需求恢复增长势头

①全球汽车市场在短期回落后恢复向好

汽车行业是全球经济最为重要的支柱性产业之一。根据国际汽车制造商协会统计，2005年至2019年，全球汽车年总产量由6,648.24万辆增长到9,178.69万辆，增长幅度达38.06%；2020年，受全球宏观经济波动影响，全球汽车总产量为7,762.16万辆，较2019年下降15.43%，为近十年来低点；2021年，全球范围内宏观经济的逐步好转给汽车行业需求带来有效刺激，全球汽车总产量达8,015.50万辆，较2020年有所回升，增长幅度为3.26%，全球汽车市场恢复向好态势。

②中国汽车行业发展保持总体稳定，已成为全球最大的汽车市场，有望延续增长势头

我国汽车行业总体发展呈现稳中向好的态势。据中国汽车工业协会统计，2009年我国汽车产量达1,379.10万辆，首次成为全球最大的汽车市场。2009年至2019年，我国汽车产销量保持较快速度增长，2019年我国汽车产量达2,572.07

万辆，连续多年位列全球汽车市场第一。受宏观经济影响，2020 年我国汽车产量为 2,522.52 万辆，同比下降 1.93%。随着宏观经济逐步向好，2021 年、2022 年全国汽车产量恢复增长势头，分别为 2,608.22 万辆和 2,702.06 万辆，同比增长 3.40%和 3.60%。

随着我国宏观经济的逐步复苏，带动中国汽车产业延续恢复增长、总体向好的发展态势。

（2）国六排放标准持续加速，推动行业进一步发展

尾气后处理行业是一个具有较强政策导向性的行业，法规规定了各类车辆尾气中相关污染物的排放限值，行业的发展直接受尾气排放法规的影响。近年来，全球机动车和非道路机械尾气排放标准不断升级。欧洲地区早于 2013 年就推出了第六部欧盟尾气排放标准（Euro 6，简称“欧六”），已于 2021 年发展至 Euro 6d 阶段；美国 EPA 2017 亦已开始分阶段全面施行，国内相关尾气后处理法规主要在欧洲排放法规的基础上结合国情进行制定。我国分别在 2018 年和 2020 年出台《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》和《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》，针对商用车和工程机械尾气排放进行了规定。目前，所有商用车均于 2021 年 7 月 1 日开始全面施行国六排放标准，并于 2022 年 12 月全面实施非道路国四标准。

国六排放标准对原有的氮氧化物、颗粒物质量（PM）、一氧化碳、碳氢化合物等污染物设置更低的排放限值，并新增粒子数量（PN）和氨气等污染物的排放限制。相较于之前阶段的排放标准，国六对内燃机的尾气排放要求有了较大幅度的提升。国六标准下，部分指标追平、甚至超越欧洲排放标准，从而催生了新的尾气后处理技术路线，SCR 环节变得更加重要。

（3）集成化产品单体价值量提升，驱动市场规模扩大

商用车国六的提标带来发动机的价值增量主要集中在后处理系统。为了符合新的排放要求，相关零部件如尿素传感器等产品的技术要求更高，且整个尾气处理系统更加复杂，未来产品将进一步向集成化的方向发展，价值量更大，国六后处理系统占发动机整体价值量较国五阶段有望大幅提升。根据未来智库数据显示，受益国六标准升级，预计至 2025 年 SCR 系统市场规模将达 260 亿元，柴油车尾

气后处理市场规模累计增量将达 2,448 亿元。因此，排放新标强力驱动尾气后处理市场规模扩大，未来围绕后处理系统配套的产品将会受益。

（4）汽车新能源趋势带来发展机遇

汽车产业电动化、智能化、网联化、共享化的变革已经势不可逆，尤其是动力技术的电动化已成大势所趋，同时燃料电池相关技术产业进程也在不断加速中。下游整车行业的变化会直接影响零部件行业的发展与竞争格局。在电动化、智能化、轻量化、网联化的大背景下，传统零部件面临着新技术挑战，未来在高级驾驶辅助系统、内饰及信息娱乐系统、高压电池与燃料电池替代传统技术等方面，是零部件企业新的阵地。

2、行业面临的挑战

（1）传感器等核心产品国产化程度较低

近几年，国内尾气后处理行业的制造技术虽然得到迅速发展，然而，在关键零部件领域，大部分国内企业的产品开发、设计、匹配能力与国外传统行业龙头之间仍然存在较大差距，除少量产品国内企业具备关键零部件的自主生产能力并获得国内外主流汽车生产厂商认可外，不少行业内企业在计量阀、尿素泵、传感器等关键零部件方面仍然需要依靠博世、康明斯、TE 等国外汽车零部件或传感器领域龙头厂商供货。一旦上述供应商调整其供货价格或限制其高端产品的供应量，则将对整个行业造成不利影响。

（2）电动汽车等新能源汽车发展对本行业的冲击

2020 年 11 月，国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中提出，到 2025 年，新能源汽车新车销售量要达到汽车新车销售总量的 20%左右。可以预见在未来 5-10 年的汽车市场中，新能源车将与燃油车作为互补性选择而长期并存。长远来看，如果新能源汽车的生产技术取得革命性进展，纯电动汽车、燃料电池汽车等新能源汽车将不断挤占传统汽车的市场空间，将对内燃机尾气污染治理行业带来一定的冲击。

近年来，新能源汽车发展迅速，根据中国汽车工业协会统计数据，2021 年及 2022 年度，中国新能源汽车销量分别为 352.10 万辆与 688.70 万辆，市场渗透率分别为 13.40%与 25.60%，新能源汽车的市场销量及占比不断增加。新能源汽

车中，纯电动汽车与燃料电池汽车分别采用驱动电机与燃料发电机作为动力系统，不再使用内燃机作为动力装置，因而不再需要复杂的尾气后处理系统。

由于新能源汽车“零排放”、智能化程度高、维护成本低等优点，其近年来在乘用车领域备受消费者关注；但随着新能源车销量的不断增加，其技术安全性、冬季续航里程困境以及充电桩、换电站等基础设施建设不足等短板也日益显现。而在商用车及工程机械等领域，由于仍缺少成熟可替代的技术应用方案，新能源产品的销量尚无法与乘用车领域相提并论，短期内内燃机系统仍无法被取代。

（六）行业特有的经营模式、周期性、区域性和季节性特征

1、行业特有的经营模式

（1）汽车零部件企业面临严格的质量及管理认证体系

随着汽车工业发展，汽车产品在功能性、安全性以及环保性等方面的要求越来越高，进而对汽车零部件在工艺性能方面提出了更高的质量标准。此背景下，国际标准组织及各国汽车工业协会对汽车零部件提出了严格的质量和管理体系认证要求，如目前汽车零部件行业内普遍要求通过诸如 ISO19001、ISO14001、IATF16949、ISO27001、ISO26262 等管理体系认证及 PED&AD、CCAP、E-MARK 等产品认证。汽车零部件供应商通过上述第三方机构质量及环境、信息安全、功能安全等管理体系认证，再进入主机厂的供应商名单。由于供应商认证审慎严格，环节繁杂，过程漫长，所以汽车零部件供应商一旦通过认证成为合格供应商，将与主机厂形成较为稳固的合作关系。

（2）汽车零部件企业与主机厂形成较为稳固的多层级供应商配套体系

在为主机厂配套过程中，汽车零部件厂商逐步形成了金字塔式的多层级供应商体系，即供应商按照与主机厂之间的供应联系分为一级供应商、二级供应商、三级供应商等多层级关系。各层级供应商的经营模式和特点如下：

供应商类型	模式	特点
一级供应商	直接为主机厂提供配套	该层企业数量较少，具有规模较大，资金实力较强和技术水平较高的特点，与主机厂联系紧密，属于整车制造过程中参与度最高的供应商。
二级供应商	主要为一级供应商提供配套	该层企业生产产品专业性较强，数量较多，竞争较为激烈，该层次龙头企业部分产品已达国际先进水平，处于高速发展阶段。

供应商类型	模式	特点
三级供应商	主要为二级供应商提供配套	该层企业主要为大量规模较小的零部件厂商，主要靠部分较低端配套产品和为中大型配套企业加工维持经营，规模较小

2、周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

汽车零部件行业与汽车整车行业存在密切联系，而汽车整车行业的周期与国民经济的发展周期密切相关。当经济发展处于上升阶段，居民购买力达到一定水平时，汽车消费相对积极，汽车市场发展迅速，相关汽车零部件需求也因此增加；当宏观经济下滑时，汽车消费放缓，从而对汽车零部件行业的需求也会产生不利影响。因此，汽车零部件行业受到国民经济发展周期的波动影响而具有一定的周期性。

（2）区域性

汽车零部件企业在选址方面一般围绕汽车主机厂布局。我国汽车主机厂主要分布在珠三角、东北地区、环渤海地区、长三角、中部及西南部等地区，从而导致上游汽车零部件行业也相对集中，存在一定的区域性特征。

（3）季节性

汽车零部件行业的供货规模与下游整车生产厂商的生产计划关联度较大，其季节性与汽车行业季节性特征基本保持一致。由于汽车的生产与销售没有明显的季节性，因此汽车零部件行业的季节性亦不明显。

（七）发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

发行人专注于 SCR 后处理相关的各类传感器、尿素箱总成及其相关零部件的研发、生产与销售，所属细分领域为内燃机后处理系统。该产业链上游主要为制造生产催化剂载体所需各个原材料、各类传感器等电子元器件及模块；中游为各类催化剂系统封装及 SCR 系统相关尿素箱及喷射系统；下游为内燃机系统生产企业、燃机车型及其他各类终端产品生产企业。

从上游角度来看，公司主要采购原材料包括塑料、不锈钢等大宗商品、IC

等半导体等。由于塑料、不锈钢等大宗商品成本在公司产品的材料成本中占比较高，其价格变动对公司总体盈利情况影响较大；半导体方面，受制于国内半导体器件生产精密性等因素限制，我国汽车零部件中的MCU等半导体芯片仍主要向国外芯片公司采购。近年来，国内半导体行业发展迅速，部分国内汽车零部件企业已开始通过导入国产化芯片来进行国产化替代，从而控制材料采购成本。

从下游角度来看，公司主要面向整车生产商、工程机械生产商及发动机厂商等客户进行销售，公司主要产品销售情况与下游客户的产品市场需求、生产排期、更新换代频率等息息相关。同时，随着全球主要国家尾气排放标准的不断趋严，相关尾气处理产品的电子化、精细化、集成化程度也将逐步增加，公司产品的单车价值也将随之持续提升。

图：发行人所处行业上下游情况



资料来源：公开资料整理

（八）主要产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响、以及进口国同类产品的竞争格局

公司主要产品所处行业的全球化采购趋势非常明显，且公司主要出口国家或地区为欧洲、美国、泰国、印度、日本、韩国、巴西等地，上述国家均为世界贸易组织成员，市场开放程度较高。目前，在世界贸易组织框架下，公司产品主要进口国（除美国外）对公司主要产品没有特殊性限制政策和贸易壁垒。

报告期内，除美国外，我国与上述主要进口国或地区未发生过重大贸易摩擦。报告期内发行人对美国出口金额及占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	24,597.00	13.14%	17,738.00	7.81%	12,688.74	6.92%

自 2018 年 6 月以来，美国政府宣布对从中国进口的商品加征关税，加征关税的商品范围涉及发行人生产的主要产品，美国对从中国进口商品加征关税政策如下：

阶段	时间	加征关税范围及税率
第一次加征关税	2018 年 6 月 -2018 年 8 月	对首批中国出口的约 500 亿美元商品加征 25%关税
第二次加征关税	2018 年 9 月	对中国出口的约 2,000 亿美元商品加征 10%关税
第三次加征关税	2019 年 5 月	对 2018 年 9 月加征关税的 2,000 亿美元商品的税率从 10%增至 25%，2018 年 6 月加征关税的 500 亿美元商品税率不变
第四次加征关税	2019 年 9 月	对中国出口的约 3,000 亿美元商品加征 10%关税

报告期内，美国政府 2018 年 9 月起加征关税的商品范围涉及公司在国内生产的传感器、尿素箱总成等产品，2018 年 9 月被加征 10%的关税，2019 年 5 月开始被加征 25%的关税。

报告期内，由于公司直接向美国地区销售的营业收入占比较低，上述关税对公司总体盈利能力影响较小。同时，公司正依靠调整产品生产与组装地点、生产效率的改善、成本控制的加强以及技术能力的提升，以减少美国加征关税对公司主要产品出口的影响。

公司传感器产品的主要竞争对手 TE 与安费诺分别来自欧洲与美国，在当地市场均有较强市场竞争力。近年来，我国电子产品设计、生产加工与自动化组装技术等方面取得了显著发展，成本与技术改善优势显著。受上述因素影响，我国在传感器、箱体及尿素箱总成等产品具备一定市场竞争力。

三、行业竞争格局及发行人市场地位

（一）行业竞争格局及行业内主要企业

1、行业竞争格局

（1）行业产业结构日趋成熟，市场集中度较高

全球汽车产业链分工化发展与整车行业发展趋势紧密相关。过去汽车 SCR

一体化系统集成方案主要由博世、康明斯、TE 和安费诺等海外汽车电子或系统供应商巨头提供或主导，其产品结构丰富、种类广泛，业务范围遍及全球。在传统供应链体系中，主机厂主要向上述企业采购 SCR 系统总成产品或核心零配件，同时上述一级供应商以此为主导协调产业链中的二级供应商及三级供应商等关键零部件企业的研发、生产与销售，总体呈“金字塔”式供应商体系。上述一级供应商凭借着早期的技术与市场积累，与主机厂客户建立了长期紧密的合作关系，相较于低端品牌竞争优势显著。

近年来，随着主机厂对供应链的管理不断向上游延伸，原有的关键零部件企业——一级供应商——主机厂的供应链模式也逐步向由汽车电子巨头、关键零部件企业同步直接向主机厂供货，或由主机厂指定的总成组装企业进行系统组装的扁平化方式转变，这一模式缩短了关键零配件企业的供应渠道，同时也为关键零配件企业向一级供应商发展提供了战略机会。

（2）具备全球化供货能力的零部件企业将获得更多业务机会

中重卡、非道路移动机械等柴油内燃机驱动车型的市场需求，与排放标准相关性较强。在过去，主要全球化 OEM 厂商根据不同国家地区的排放法规，需推出不同动力系统及后处理系统参数的车型。随着全球主要国家及地区的排放法规不断趋严，越来越多区域市场均对柴油车型的后处理提出了相应要求，进而对于中重卡、非道路移动机械生产厂商来说，同一动力及后处理系统平台的车型可以应用与更加广阔的区域市场，从采购端零部件产品稳定性及成本考虑，将会优选具备全球主要区域市场属地化供货及客户服务的零部件供应商。

另一方面，随着全球化政治经济形势的变动，主机厂会通过不断整合供应链体系，集中采购等措施，来进行风险控制及成本把控。进而，具备全球化布局能力以及细分领域龙头企业将有望获得更多的业务机遇。

（3）节能减排政策推升行业市场空间

公司所处的行业发展趋势与全球节能减排及碳排放政策息息相关。自 2016 年《巴黎协定》以来，中国、美国、日本、欧洲、印度等国家均启动了各自的节能减排法案。欧洲地区早于 2013 年就推出了第六部欧盟尾气排放标准(Euro 6)，已于 2020 年发展至 Euro 6d 阶段；美国 EPA 2017 亦已开始分阶段全面施行，国

内相关尾气后处理法规主要在欧洲排放法规的基础上结合国情进行制定。我国分别在 2018 年和 2020 年出台国六和非道路国四标准，针对商用车和工程机械尾气排放进行了规定。商用车国六标准及非道路国四标准已分别于 2021 年 7 月及 2022 年 12 月开始全面施行。

图：各国节能减排时间表



2022 年 11 月 10 日，欧盟委员会提出了“Euro 7”提案，提案计划于 2025 年 7 月对乘用车及 VAN 车（厢式货车）生效，于 2027 年 7 月对重型车辆生效。根据“Euro 7”提案，污染物不仅指发动机尾气排放，还包括制动磨损颗粒、轮胎磨损，此外提案对电动汽车寿命也提出了要求。2023 年 4 月 12 日，美国环保署也宣布了将在 2027 年生效的尾气排放标准，要求在正常运行期间将 NO_x 排放量削减至 0.035 克/马力小时，在低负载时削减至 0.05 克/马力小时，在怠速时削减至 10 克/马力小时。相比之下，当前的标准没有考虑发动机负载，并且基本上忽略了当后处理系统处于冷态并且不能以最佳效率工作时的低负载、怠速和启动条件。新标准比当前的标准减少了约 82.5% 的氮氧化物排放。

未来，随着节能减排政策的日益趋严，柴油车辆的尾气后处理系统复杂性及单车价值将大幅增加。

2、公司与同行业可比公司的比较情况

公司的主要产品为尿素品质传感器、燃油液位传感器、SCR 尿素箱总成、仪器仪表、VCU、PTC 加热器、车用管路等产品，结合同行业上市公司业务模式、产品结构、营收规模、境内外经营情况等因素综合考量，选取下列境内外上市公司作为可比公司，主要包括 TE、安费诺、银轮股份、艾可蓝、苏奥传感等

企业，其基本情况主要如下所示：

单位：人民币万元

公司名称	公司简介	最近一年主要财务数据			研发水平
		营业收入	净利润	期末净资产	
银轮股份 (002126.SZ)	银轮机械股份有限公司位于浙江省天台县，成立于1999年03月10日。该公司是集研发、制造和销售为一体的大型汽车零部件企业，其主要产品为产品机油冷却器和中冷器及尾气后处理产品，产品适用于载重货车、大中型客车及工程机械领域的运用。	847,963.79	44,892.02	523,263.71	截至2021年末，银轮股份已拥有专利近800项，其中发明专利90项，国际专利5项，并成为中国热交换器行业标准牵头制订单位，牵头或参与制订标准35项；在2022年内，银轮新增专利申请共计152项，其中发明专利58项，国际专利10项；新增授权专利114项，其中发明专利17项；参与发布国家制订标准1项，完成浙江省新产品鉴定8项。
艾可蓝 (300816.SZ)	艾可蓝环保股份有限公司位于安徽省池州市，成立于2001年12月12日。该公司从事汽油、柴油和天然气发动机尾气后处理产品的研发与产业化，并提供专业的排放检测与标定技术服务。产品与技术适用于汽车、摩托车、通机、工程机械、船用动力、发电机组、农业机械等领域。	81,639.15	-1,188.39	80,158.09	截至2022年末，艾可蓝拥有已授权专利274项，拥有软件著作权35项，同时还掌握了60多门类可应用于机动车、混合动力、非道路移动机械、船舶及工业废气处理的催化剂配方技术（技术秘密）。
科博达 (603786.SH)	科博达是汽车智能、节能电子部件的系统方案提供商，立足全球汽车产业平台并全面参与全球高端市场的竞争，专注汽车电子及相关产品在智能领域的技术创新与产业化。	338,391.76	50,160.56	430,350.73	科博达具有自主开发符合AUTOSAR标准架构的汽车电子产品并可与主机厂车型开发平台直接对接的研发技术，且应用水平已达到该开发标准4.3版本的要求，所生产的产品通过了代表行业领先研发水平的SPICE 2级审核，并达到了行业最严苛的安全标ASIL B；建立了达到国际先进水平的EMC实验室，该实验室不但

公司名称	公司简介	最近一年主要财务数据			研发水平
		营业收入	净利润	期末净资产	
					通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的实验室检测能力认证，拥有第三方检测资质，还获得了包括奥迪公司、大众集团在内的重要客户的试验资质认证，可进行第二方认证。
苏奥传感 (300507.SZ)	江苏奥力威传感高科股份有限公司位于江苏省扬州市，成立于1993年11月19日。该公司主营汽车用各类传感器及汽车工程塑料件的研发、生产及销售，是华为、博世、联合电子、博格华纳、大陆电子、哈金森、电装、亚普等公司汽车零部件供应商。	96,131.62	30,884.82	200,464.81	截至2022年末，苏奥传感共拥有专利166件，其中发明专利20件、实用新型专利142件，外观设计专利4件。
华培动力 (603121.SH)	致力于汽车零部件行业，主要从事涡轮增压器关键零部件的研发、生产及销售，主要产品为放气阀组件、涡轮壳和中间壳及其他零部件等。目前，华培动力已成为全球涡轮增压器关键零部件的专业供应商之一。2022年通过收购无锡盛邦电子有限公司进入商用车传感器领域。	90,450.38	-846.36	117,761.61	在动力总成业务领域，华培动力所属行业涉及耐高温金属材料研发、耐磨耐腐蚀表面处理技术、合金钢低温冲击韧性增强热处理工艺研发、精密及超精密机械加工、电子束焊接等一系列跨学科领域的技术研发；在传感器领域，子公司盛迈克拥有陶瓷压阻压力传感器、陶瓷电容压力传感器、基于金属基底的高压传感器及专用信号调理芯片技术相关的多项专利，具备“敏感元件—变送模块—变送器”全工艺链优势；子公司盛邦具备包含陶瓷电容、MEMS压阻及其充油芯体技术和玻璃微熔的核心技术能力，实现了全量程压力传感器的覆盖；也具备针对新能源汽车市场产品的强研发设计能

公司名称	公司简介	最近一年主要财务数据			研发水平
		营业收入	净利润	期末净资产	
					力，同时建立了先进的实验设备，并已获得CNAS认证。
TE (NYSE.TEL)	泰科电子有限公司总部位于瑞士，该公司专注于为汽车、数据传输系统、消费类电子、通信和企业网络、航空航天、防卫与船舶、医疗、能源及照明等各领域设计、制造和销售产品。TE同时为公司的主要客户之一。	11,559,184.38	1,723,831.44	7,736,652.06	TE拥有大量专利，主要涉及电气、光学和电子产品。
安费诺 (NYSE.APH)	安费诺（Amphenol）是全球最大的连接器制造商之一，公司总部位于美国康涅狄格州。该公司专注于汽车传感器用连接器及线束、汽车内外饰照明连接器及线束、新能源汽车连接器及线束等产品。其子公司 SSI Controls 是面向全球汽车和工业市场传感器和传感解决方案的领先设计商和制造商。	8,791,414.58	1,324,875.86	4,940,756.89	安费诺拥有大量专利，主要涉及机械、电气、光学和电子特性方面的连接器、天线和传感器产品等。

数据来源：Wind；其中，TE最近一个会计年度为截至2022年9月30日止的12个月，其他公司最近一个会计年度为2022年度。

（二）发行人市场地位

1、公司主要产品及服务的市场地位

公司凭借持续的技术研发创新、同下游客户的积极合作，长期致力于以汽车市场为主的内燃机节能减排领域，在汽车尾气后处理方面提供更专业更系统的产品，成为全球内燃机选择性催化还原（SCR）系统行业中的领先企业。目前公司产品已配套国内主要的整车制造商以及发动机制造商。公司是尿素箱总成、燃油液位传感器、尿素浓度传感器、尿素品质传感器的全球主要供应商之一，上述产品主要应用于汽车、非道路机械及船舶等燃油发动机 SCR 系统中。

根据中国内燃机协会内燃机排放后处理专业委员会出具的《说明》，2015-2022 年度，公司核心产品尿素传感器国内市占率均超过 50%，连续 8 年国内排名第一。

2、公司客户供应商奖项及荣誉情况

截至本招股说明书签署日，公司主要客户覆盖了全球主要商用车主机厂、发动机系统供应商、非道路移动机械企业等，并取得了全球超过 100 家主机厂的一级供应商供货资质，包括戴姆勒、沃尔沃、大众、一汽、东风、福田、佩卡、长城、江铃等卡车生产企业；斗山、卡特彼勒、三一等非道路移动机械生产企业；以及潍柴、玉柴、康明斯、博世等系统供应商。公司凭借与客户正向设计能力，稳定的产品质量把控以及属地化的客户服务能力，获得了主要境内外客户的广泛认可，并且连续多年获得全球头部主机厂客户的供应商年度奖项，包括中国重汽 2019 年优秀供应商、中国一汽 2021 年技术支持奖、江铃 2020 年开发协作奖、戴姆勒 2019 及 2020 年度质量控制奖、佩卡 2020、2021 年度最佳供应商奖、2021 年度纳威司达年度优秀供应商等奖项。

（三）发行人竞争优势与劣势

1、发行人竞争优势

（1）核心产品垂直整合能力优势

SCR 尾气后处理系统的生产主要分为催化单元、尿素箱总成、尿素管路及喷射控制等核心总成零部件，各主要零部件生产企业在完成相关产品生产后，通常交由封装系统厂商进行封装，封装完成后最终交付给发动机厂、主机厂使用。对于柴油机终端车型等产品，基于其不同发动机规格参数、设计结构、功率大小等存在差异，其排放污染物的具体组成成分各有不同，因此为达到相应排放标准的要求，其 SCR 后处理系统需根据发动机的具体情况进行定制化配套开发。

公司具备核心产品全系布局能力，从产品的核心工艺、模具、零部件、设备及工序等环节实现了自主可控，不断推动智能制造核心技术应用于生产管理，如：引进 SAP、ALM、PLM 等产品生命周期管理机信息技术系统，协同自主开发 KMES 制造执行系统、应用自主机器人、视觉系统等先进制造装备，驱动公司实现自动、数字化到智能化的升级转型，为客户提供一站式服务，确保公司的产品

可以满足客户的各类定制化需求。在高度垂直整合优势的加持下，公司自主研发与自主生产相辅相成、相互赋能，为未来的持续发展和客户粘性奠定了基础。

①模具自主开发与柔性化生产工艺优势

公司拥有独立的模治具设计、生产及维修能力，且拥有独立部门负责 CAD 3D 设计及 CAE 仿真分析，可针对客户产品的具体要求进行注塑模、吹塑模、金属模及治夹具的定制化研发与设计。公司建立有模具及材料参数体系，研发人员可结合过往模具设计参数及仿真分析情况，根据客户产品结构特性，结合材料利用率、模具成本、产品生产规模等因素，形成最佳的模具设计方案，并完成加工定型。

公司拥有覆盖 SCR 尿素箱总成产品、燃油及尿素传感器主要生产环节的工艺与技术，包括制管与弯管、金属冲压与加工、吹塑、注塑与滚塑、CNC 加工、橡胶加工、焊接与组装、电子组装、成品组装等。公司拥有 10 万级及 100 万级无尘车间，用于产品加工。同时，公司通过子公司东莞国锐具备了设备定制化开发与自主调验能力，从而拥有全流程生产加工工艺和柔性化自动生产能力，能够满足客户各类定制化的订单需求。

图：公司主要生产与模具制作设备



钎焊加工线	吹塑加工线	模具制作车间
-------	-------	--------

②关键技术工艺自主开发优势

公司自主开发尿素品质传感器探头自动化生产线，该产线设备具焊接视觉探测能力，结合公司开发的高精度软件实现智能化工站衔接，在保障高产量、高质量、长时间内稳定作业的情况下全自动化生产，缩减了生产占地面积和生产周期，给客户提供更高效的交付保障。

此外，公司还引入了氦质谱检测工艺对产品密封性进行检测，相较于传统水气测漏，氦质谱测漏有较高的精度和生产效率，自动化程度高，换线灵活，通用性高，对产品无损，使产品检测质量与生产效率显著提高。

（2）产品快速迭代及客户快速响应优势

公司拥有体系完整、软硬结合的研发团队，在尿素传感器领域具备深厚技术储备。同时，公司实时关注行业内前沿技术应用情况，并为客户产品全生命周期提供技术迭代。报告期内，公司累计完成各类产品技术与型号迭代超 300 次，有效提升了公司的产品价值。此外，公司建立了从技术、生产、服务一体化的快速反应体系，利用公司全球化的生产与业务资源布局，不断增强全球属地化市场拓展及技术与售后服务能力，以实现对客户需求的 24 小时快速响应，快速响应优势为公司维护客户关系及市场开发提供了良好的竞争基础。

（3）核心技术及研发能力优势

公司在内燃机尾气后处理领域积累了一批具有完全自主知识产权的关键专利与技术。截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得 355 项境内外专利，其中发明专利 20 项，并已取得软件著作权 11 项。公司建立了专业、高效的研发制度和管理体系，能快速响应客户不断变化的需求和行业技术升级趋势。公司凭借技术优势，获得了“国家知识产权优势企业”、“广东省工程技术研究中心”、“广东省知识产权示范企业”、“省级企业技术中心”、“广东省 SCR 系统尿素供给模块工程技术研究中心”、“东莞市智能化改造示范企业”、“广东省制造业 500 强企业”等称号。公司拥有行业内领先的实验设施，公司实验室取得了 CNAS 实验室认可，同时吉利、江淮、福田等汽车生产厂商也向公司颁发了实验室认可证书，公司技术研发实力获得了业内优秀客户的肯定。

在产品设计方面，公司具备较强的产品能力，可以将尿素液位传感器、尿素品质传感器、冷却水阀、温度传感器、传感器控制板、过滤器、尿素加热器/管、尿素喷射泵体盒、尿素箱、加注管、油箱、燃油传感器、安装支架等数十款产品集成设计为一体式，能有效降低产品材料成本、产品重量，缩小产品体积，方便客户安装，同时可以有效降低客户供应链管理成本，进而获得全球多家车厂的认可和大批量供货的业务机会。

（4）拥有行业领先客户，客户资源优势突出

公司在 SCR 后处理领域深耕多年，致力于建立多元化、分散化的客户群体。公司凭借自身技术积累、信息化平台、智能生产系统及设备、稳定的产品质量控制能力、全生产过程垂直整合能力、全球化快速客户响应等优势，持续为客户提供从研发、制造、验证、交付的一站式服务方案，公司获得了行业内主要客户的高度认可，并形成长期稳定的业务合作关系。公司深耕产业多年，在商用车主机厂、发动机系统供应商、非道路移动机械、船舶等领域积累了丰富的客户资源，取得全球超 100 家主机厂的一级供应商供货资质，且与主要客户均保持长期稳定的合作关系，产品质量、服务能力深受客户认可，获得了良好的口碑。

近年来公司获得的主要客户奖项及认可情况如下：

领域	客户名称	公司简介	客户奖项与认可
汽车与工程机械	戴姆勒	戴姆勒于 1886 年创建，总部位于德国斯图加特，旗下含汽车、轻型商用车、载重车和金融服务四大单元，是世界上最大的商用车制造商之一。	2019-2020 年 MASTER OF QUALITY
	佩卡	佩卡总部位于美国华盛顿州，主营业务为重型、公路和非公路 8 级卡车等的生产和销售，是美国最大的卡车制造企业之一。	2020 Best Support、10PPM Quality Award、2021 年度最佳供应商
	纳威司达	纳威司达是北美商用车及发动机生产巨头，是全球著名的卡车和轿车制造商，公司成立于 1902 年美国伊利诺斯州。	2021 年 Supplier of the Year: Customer Service
	中国重汽	中国重汽成立于 1930 年，总部位于山东省济南市，主要业务为汽车及汽车零配件的生产及销售，为中国最大的重型汽车生产基地之一。	2019 年优秀供应商
	中国一汽	中国一汽总部位于吉林省长春市，主要业务包括汽车研发、生产、销售、物流、服务及汽车零部件制造等。	2021 年技术支持奖
	江淮	江淮总部位于安徽省合肥市，集全系列商用车、乘用车及动力总成研产销于一	2021 年质量贡献奖、合作共赢奖、2020 年杰出质量奖、

领域	客户名称	公司简介	客户奖项与认可
		体，于 A 股主板上市。	2019 年实验室认可证书
	江铃	江铃总部位于江西省南昌市，主营业务为生产及销售汽车、专用（改装）车，以及发动机、底盘等汽车总成及其他零部件，于 A 股主板上市。	2020 年开发协作奖
	北汽重卡	北汽重卡是一家具备传统能源、新能源中重卡生产资质，实施自主经营、独立运作，并面向全球市场的商用车新国企业牌。	B20 优秀伙伴、B-MARK 供应商免检证书
	福田	福田总部位于北京市昌平区，主要生产和销售汽车、模具、冲压件、发动机、机械电器设备等，于 A 股主板上市。	2020 年技术创新金奖、质量领先奖、卓越绩效奖、创新奖、匠心品质奖、优秀供应商奖、2021 年优秀供应商，2021 年合作共赢奖、卓越绩效奖、质量卓越奖、天工巧匠奖、2021 年北汽福田供应商实验室认可证书
	柳汽	东风柳州汽车有限公司，简称东风柳汽，为东风汽车公司在中国香港上市公司东风汽车集团股份有限公司拥有的合资子公司	2019 年先进供应商、2019 年战略供应商、2020 年度研发贡献奖、2021 年优秀供应商、2022 年优秀供应商、2022-2024 年战略供应商、2022-2024 年供应商实验室资质认可、2022 年年度“协同之星”
	陕汽	陕西汽车控股集团有限公司，总部位于中华人民共和国陕西省西安市，是陕西省人民政府国有资产监督管理委员会监管的省属企业。主要从事重型军用越野车、重型卡车、中轻型卡车、大中型客车、微型车、重微型车桥等零部件的开发、生产、销售及汽车金融业务。	2019 年品质领先奖、2020 年质量服务优秀奖、2022 年实验室认可证书
	吉利	浙江省一家民营汽车制造商，主要业务为制造及分销汽车及汽车零部件，是吉利控股集团旗下的子公司，亦为中国民营汽车生产企业浙江吉利控股集团有限公司的联营公司，于中国香港交易所上市。	报告期内连续三年评为吉利 B 级供方实验室
	三一重工	三一重工总部位于北京市昌平区，主要产品为建筑工程机械、起重机械等，于 A 股主板上市。	2020 年优秀供应商
发动机系统供应商	康明斯	康明斯创立于 1919 年，总部位于美国印第安纳州，主要设计、制造和分销包括燃油系统、控制系统、进气处理、滤清系统、尾气处理系统和电力系统在内的发动机及其相关技术，于纽约证券交易所上市，是全球领先的动力设备制造商。	2020 年抗疫保供贡献奖、2021 年最佳社会责任奖
	潍柴	潍柴总部位于山东省潍坊市高新技术产	2022 年质量先锋奖

领域	客户名称	公司简介	客户奖项与认可
		业开发区，主要产品涉及动力系统、商用车、农业装备、工程机械、智慧物流、海洋交通装备等板块，于 A 股和 H 股上市。	

（5）全球化战略布局及配套服务优势

为抓住全球内燃机尾气后处理产品的市场发展机遇，公司较早的进行了全球化战略布局，同时深入推进“一个正扬”战略至全球分子公司。国内方面，围绕公司配套的主要主机厂和一级供应商，公司已在东莞、潍坊、合肥等地设立了生产基地，以覆盖珠三角、华北及华东、长三角等国内主要汽车产业集群。海外方面，为开拓国外市场，并为当地客户提供更为及时与优质的服务，公司在中国香港、美国、墨西哥、印度、荷兰等地设立了当地子公司或生产基地。截至本招股书签署日，公司各主要经营主体或生产基地对应的主要客户情况如下：

序号	布局地点	主要公司	主要职能	主要服务客户
1	中国东莞	正扬科技、广东正钢、东莞国锐、正扬环境	国内主要生产基地，生产产品并销售给客户及其子公司	中国重汽、江铃、五十铃、玉柴、陕汽、长城、一汽、康明斯、博世等
2	中国潍坊	山东正扬	国内生产基地，提高山东及华北区域的本地化生产及服务能力	潍柴动力、北汽福田等
3	中国合肥	安徽正扬	国内生产基地，提高安徽及长三角的本地化服务能力	江淮汽车、安徽康明斯、华菱汽车等
4	印度清奈、浦内	KUS India	印度生产基地，负责印度附近区域的生产及销售	康明斯、Ashok Layland、沃尔沃、戴姆勒等
5	墨西哥蒙特雷	KUS Mexico	北美地区生产基地	主要为 KUS HK 协助生产销售往美洲地区的产品
6	荷兰埃因霍温	KUS Europe	负责欧洲市场的销售	沃尔沃、戴姆勒、Rototech S.P.A.、麦格纳、德国考泰斯-德事隆公司等
7	中国香港	KUS HK	主要负责海外销售，并作为墨西哥、欧洲、美国等海外业务的控股主体	TE、戴姆勒等
8	美国戴维	KUS Americas	负责北美市场的销售	戴姆勒、卡特彼勒、佩卡、纳威司达、康明斯等

此外，公司还在广州、深圳设有分公司，汇集专业技术人才进行 VCU、PTC

加热器、电子水泵、水冷板等产品的研发。

（6）全球化管理团队优势

公司作为参与全球内燃机后处理领域竞争的主要企业之一，除需积极发展全球化研发、生产、采购、销售一体化布局之外，需建立全球属地化的管理团队，以确保生产经营团队的稳固，进而保证海外业务的稳定发展。截至报告期末，公司境外员工共计 314 人，占公司总人数比例为 7.10%。其中主要境外管理及销售团队具备多年行业经验，对其所在属地化市场变化及行业发展具有较为清晰的理解和判断，进而能够更好的协助公司进行海外业务经营策略的制定，以及客户的开发和服务工作。

2、发行人竞争劣势

（1）股权融资渠道匮乏

SCR 系统及相关传感器制造行业均属于资本密集型行业。一是模具、金属管件、结构件及传感器探头生产中，大型冲压机设备、机加工设备及探头自动化生产线单价较高，公司需要较大的设备投入；二是吹塑、滚塑等生产工艺对生产空间需求较大，公司需投入大量资金用于生产基地建设；三是公司运营中，会形成较多的存货和应收款项，行业内企业需投入较多的运营资金；四是为提升技术水平，技术研究、产品开发需要大量资金投入。

目前，公司融资渠道较为匮乏，公司业务规模扩大所需的营运资金及技术研发投入资金主要依靠自身的留存收益。融资渠道匮乏，制约了公司技术研究、产品开发和经营规模扩大，公司亟需拓宽融资渠道，为做大做强提供强有力的资金支持。

（2）产品配套领域有待拓展

在汽车行业快速发展、汽车整车市场不断推陈出新的大背景下，公司聚焦于汽车尾气后处理系统产品，同时发展新能源汽车相关产品，虽然产品种类日趋丰富，但是客户对产品的需求也越来越多样化，因此公司需要加大新技术、新产品、新工艺的研发投入力度，加快市场布局步伐，持续拓宽产品配套领域，以满足客户日益增长的需求。

四、发行人的销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

传感器、尿素箱总成及箱体为公司销售规模较大几项自产产品之一。上述产品中，传感器为公司销售额占比最高的产品，其产线较其他产品线而言设备投入规模最大、自动化程度最高、工艺完整度最全。尿素箱总成、箱体等其他产品或零部件均以传感器产品的产销情况为基础而进行生产安排。

报告期内，公司传感器、尿素箱总成及箱体的产量、销量、产能利用率及产销率情况如下：

单位：万件

产品类型	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
2022 年度					
传感器	1,102.50	623.05	56.51%	615.04	98.71%
其中：非品质传感器	930.00	469.19	50.45%	489.49	104.33%
尿素品质传感器	172.50	153.86	89.19%	125.55	81.60%
尿素箱总成	191.10	98.74	51.67%	97.64	98.88%
箱体	230.00	119.20	51.83%	115.76	97.11%
2021 年度					
传感器	948.50	830.85	87.60%	792.61	95.40%
其中：非品质传感器	801.00	687.53	85.83%	676.41	98.38%
尿素品质传感器	147.50	143.32	97.16%	116.20	81.08%
尿素箱总成	153.68	128.53	83.63%	127.15	98.93%
箱体	209.15	160.50	76.74%	155.55	96.92%
2020 年度					
传感器	738.50	660.01	89.37%	642.75	97.39%
其中：非品质传感器	666.00	612.75	92.01%	602.35	98.30%
尿素品质传感器	72.50	47.25	65.17%	40.40	85.51%
尿素箱总成	138.75	109.48	78.90%	103.52	94.55%
箱体	143.95	146.10	101.49%	137.45	94.08%

注：上述产能系按照对应产品或零配件生产线条数，结合各条产品生产线的产能估计数测算；各类产品销量按其独立销量及总成类产品销量所换算得出的销量合并测算。

报告期内，公司传感器产能有所增加，主要系随着公司业务规模扩大，各类传感器产线数量有所增加所致；报告期内，公司尿素箱总成及箱体产能增加，主

要系 2021 年以来 KUS India 及 KUS Mexico 产能提升所致。

2020 年度，公司尿素品质传感器产能利用率为 65.17%，主要系当年新增多条产线，产能爬坡未达产所致；2022 年度，除尿素品质传感器外，公司主要产品的产能利用率均较低，一方面主要系受当年海外子公司相关产品产能爬坡因素影响所致；另一方面受国内市场需求减弱影响，公司主动减少了相关产品的生产所致。

报告期内，公司主要产品的产销率均在 80%以上，产量与销量基本匹配。

（二）发行人报告期内前 5 大客户销售情况

报告期内，公司前五大客户同时包括主机厂、系统总成厂商等。根据行业惯例，公司的产品部分通过供货给主机厂指定的系统总成厂商，再配套给下游主机厂，部分则直接向主机厂供货。具体销售情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	客户名称	主要销售产品	主营业务收入金额	占当期主营业务收入比例
2022 年度	1	TE	传感器及其他配件	23,663.10	12.64%
	2	康明斯	传感器、尿素箱总成及其他配件	19,169.88	10.24%
	3	山东重工集团	传感器、尿素箱总成及其他配件	14,500.82	7.75%
	4	北汽集团	传感器、尿素箱总成及其他配件	8,647.36	4.62%
	5	江铃集团	传感器、尿素箱总成及其他配件	8,122.38	4.34%
		合计		-	74,103.55
2021 年度	1	TE	传感器及其他配件	32,506.19	14.31%
	2	山东重工集团	传感器、尿素箱总成及其他配件	26,822.88	11.81%
	3	康明斯	传感器、尿素箱总成及其他配件	26,072.62	11.48%
	4	北汽集团	传感器、尿素箱总成及其他配件	11,434.18	5.03%
	5	江铃集团	传感器、尿素箱总成及其他配件	7,975.64	3.51%
		合计		-	104,811.52
2020 年度	1	山东重工集团	传感器、尿素箱总成及其他配件	32,852.69	17.93%
	2	康明斯	传感器、尿素箱总成及其他配件	29,576.89	16.14%
	3	TE	传感器及其他配件	17,214.92	9.39%
	4	陕汽集团	传感器、尿素箱总成及其他配件	8,588.48	4.69%
	5	博世	传感器、尿素箱总成及其他配件	8,206.37	4.48%
		合计		-	96,439.35

注：上述客户均为按同一控制下合并口径数据；公司向国内集团与其他海外主机厂合资企业的销售额与国内集团合并计算。

报告期内，公司向单个客户的销售比例均未超过 50%；公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中均未占有权益。

五、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料的采购情况

1、报告期内公司产品原材料的构成、主要采购内容、金额及占比情况

报告期内，公司主要产品所需原材料种类较多，包括电子元器件、五金类材料、塑胶类材料、阀类、传感器及配件成品、包装材料、橡胶材料、泵类、委外加工服务费、辅料及其他等，各类原材料对应的主要物料如下：

原材料种类	主要物料
电子元器件	磁簧开关、IC 元器件、被动器件等
五金类材料	不锈钢、铝材、螺母、螺丝、螺栓、浇铸件、CNC 件、压铸件等
塑胶类材料	塑胶原料、塑胶管、尼龙网、过滤芯、透气膜、注塑件等
阀类	电磁阀、计量阀、稳压阀、泄压阀、回吹阀等
传感器及配件成品	尿素传感器、压力传感器、尿素品质传感器及相关配件
包装类材料	纸卡、纸板、泡沫塑料、纸箱、包装袋等
橡胶类材料	橡胶原料、橡胶件、橡胶管材、浮桶、浮球等
泵类	隔膜泵、尿素溶液泵等
委外加工费	各类委外加工支出
辅料及其他	胶水、化学化工用品、刀具、气体等辅料

电子元器件、五金类材料及塑胶类材料为公司主要原材料，报告期内，上述原材料的采购总额占公司当期原材料采购总额的比重分别为 65.53%、74.20%及 75.24%。报告期内，公司各类原材料采购金额及其占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占原材料采购金额比例	金额	占原材料采购金额比例	金额	占原材料采购金额比例
电子元器件	28,718.84	39.61%	36,213.86	32.44%	23,662.82	27.42%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占原材料 采购金额 比例	金额	占原材料 采购金额 比例	金额	占原材料 采购金额 比例
五金类材料	15,609.75	21.53%	25,966.69	23.26%	18,123.72	21.00%
塑胶类材料	10,213.43	14.09%	20,655.97	18.50%	14,756.20	17.10%
包装类材料	3,086.70	4.26%	4,208.23	3.77%	3,510.69	4.07%
阀类	2,146.27	2.96%	5,956.66	5.34%	8,291.88	9.61%
传感器及配件成品	1,818.94	2.51%	2,239.25	2.01%	3,872.63	4.49%
橡胶类材料	1,662.44	2.29%	3,109.63	2.79%	2,731.96	3.17%
委外加工费	1,623.62	2.24%	3,878.66	3.47%	3,246.45	3.76%
泵类	1,455.09	2.01%	1,494.36	1.34%	2,801.68	3.25%
辅料及其他	6,160.72	8.50%	7,918.84	7.09%	5,291.19	6.13%
合计	72,495.80	100.00%	111,642.15	100.00%	86,289.22	100.00%

2、主要原材料采购价格的波动情况

（1）电子元器件

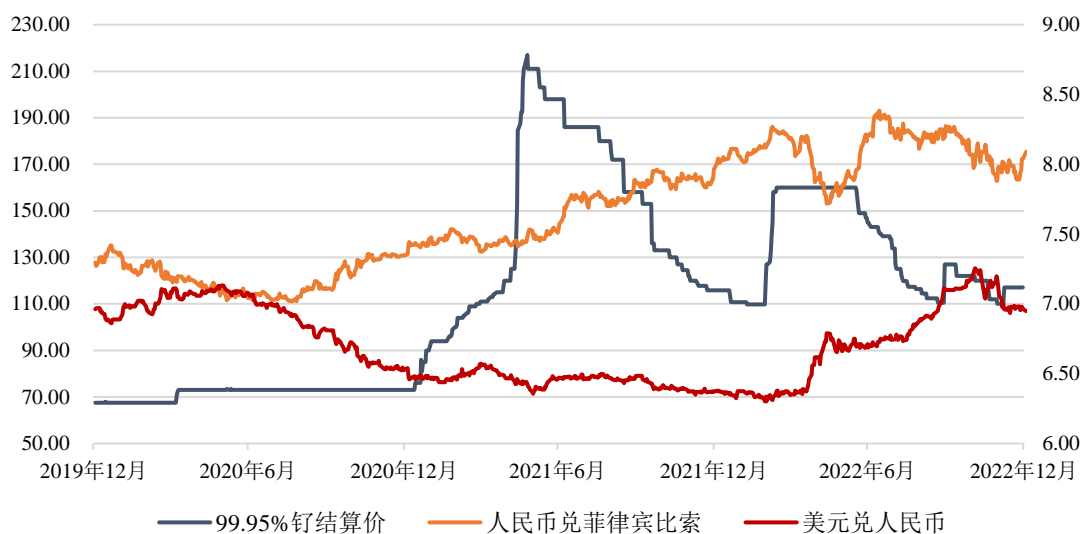
报告期内，磁簧开关、IC 元器件、被动器件为公司主要采购的电子元器件，其采购金额合计占电子元器件采购金额的 65.09%、68.36%与 77.46%。报告期内，公司上述电子元器件的采购金额、采购均价及变动情况如下：

单位：万元，元/个

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	采购 金额	采购 均价	均价变动 比例	采购 金额	采购 均价	均价变动 比例	采购 金额	采购 均价
磁簧开关	11,585.95	0.95	9.24%	13,353.23	0.87	22.00%	8,501.40	0.71
IC 元器件	7,590.74	7.70	60.67%	5,556.74	4.79	-0.92%	2,179.65	4.84
被动器件	3,068.86	0.43	-3.45%	5,845.11	0.45	-56.05%	4,721.46	1.01

报告期内，公司磁簧开关采购价格呈上升趋势。由于磁簧开关的市场价格与金属钉的价格存在相关性，公司与磁簧开关主要供应商苏州力特奥维斯保险丝有限公司在《供货协议》中约定了价格调整条款，若贵金属钉价格上涨、人民币兑菲律宾比索升值或人民币兑美元贬值，则采购价格将以协议中规定的计算公式进行调增。报告期内，由于金属钉的价格在 2021 年明显上涨，加之人民币兑美元自 2022 年以来呈贬值趋势，导致公司磁簧开关采购价格有所上涨。

图：2020-2022 年度金属钉及交易涉及币种汇率变化情况



数据来源：Wind，其中 99.95%钉结算价为中国白银网公布的上海华通 99.95%钉结算价；人民币对菲律宾卢比为菲律宾央行公布的比索交叉汇率；人民币兑美元汇率为中国人民银行人民币兑美元外汇中间价。

2022 年度，公司 IC 元器件整体采购价格上涨幅度较大，主要系受半导体行业产能紧缺、宏观经济对全球供应链扰动等因素影响，IC 元器件原有供货渠道供货不足，为了确保生产，公司从现货市场采购了一定规模的 IC 元器件，该部分现货价格显著高于原有渠道价格所致。

2021 年度，公司被动器件采购均价较 2020 年度下降约 56.05%，一方面由于 2021 年度公司产品结构调整，向广东德昌电机有限公司采购的电机数量显著减少，而电机均价远高于一般被动器件所致；另外，2021 年度，公司部分被动器件主动引入了国产供应商进行替代，采购均价亦有显著下降；2022 年度，公司被动器件采购价格同比波动幅度较小。

（2）五金类材料

公司主要采购的五金类材料为不锈钢与铝材。其中，不锈钢主要包括不锈钢卷料、不锈钢板材、不锈钢棒材、不锈钢管等，铝材主要包括铝管、铝锭、铝板、铝棒等。报告期内，公司采购的不锈钢卷料、不锈钢棒材、不锈钢板材、铝锭及铝管的采购金额合计占五金类材料采购金额的 57.71%、58.48%及 58.42%。

报告期内，公司不锈钢卷料、不锈钢棒材、不锈钢板材、铝锭及铝管的采购金额、采购均价及变动情况如下：

单位：万元，元/kg

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	采购金额	采购均价	均价变动比例	采购金额	采购均价	均价变动比例	采购金额	采购均价
不锈钢卷料	5,194.91	24.59	22.71%	9,250.30	20.04	15.40%	6,421.74	17.36
不锈钢棒材	1,750.43	29.33	8.65%	2,515.05	26.99	3.13%	2,491.84	26.17
不锈钢板材	1,276.03	19.73	11.08%	1,946.23	17.76	17.87%	324.01	15.07
铝锭	388.10	18.09	9.92%	662.55	16.46	28.83%	550.77	12.77
铝管	509.62	26.12	10.51%	810.39	23.64	14.89%	670.31	20.57

注：上述内容包含了公司报告期各期以 kg 为单位所采购的该类材料。

报告期内，公司不锈钢及铝材的采购均价变动趋势与市场趋势一致。报告期内，不锈钢、铝材的市场价格及变动情况如下：

单位：元/kg

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	市场价格	变动比例	市场价格	变动比例	市场价格
不锈钢（316）	28.89	16.27%	24.85	26.72%	19.61
不锈钢（304）	18.56	0.48%	18.47	28.35%	14.39
铝材	18.73	5.47%	17.76	31.98%	13.45

数据来源：Wind，上述不锈钢市场价格分别为太钢无锡 2.0mm 316L/2B 冷轧不锈钢板与 2.0mm 304L/2B 冷轧不锈钢板的全年报价时间加权平均值，铝材市场价格为南海有色（灵通）国产 A00 铝全年报价时间加权平均值。

由上述比较可知，报告期内公司不锈钢及铝材的采购均价呈上升趋势，主要系受国内外市场及供需情况影响所致。

（3）塑胶类材料

报告期内，塑胶原料为公司采购的塑胶类材料中占比较高的原材料，其采购金额占塑胶类材料采购金额的比例为 71.47%、72.94%及 61.84%。报告期内，公司塑胶原料的采购金额、采购均价及变动情况如下：

单位：万元，元/kg

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	采购金额	采购均价	均价变动比例	采购金额	采购均价	均价变动比例	采购金额	采购均价
塑胶原料	6,316.28	13.83	-7.62%	15,065.62	14.97	32.75%	10,546.70	11.28

公司采购的塑胶原料主要为高密度聚乙烯（HDPE）与聚己二酰己二胺（PA66）粒子，报告期内 HDPE 与 PA66 的市场价格及变动情况如下：

单位：万元，元/kg

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	市场价格	变动比例	市场价格	变动比例	市场价格
HDPE	9.58	2.43%	9.35	10.40%	8.47
PA66	37.33	-13.58%	43.20	52.20%	28.38

注：上述 HDPE、PA66 市场价格选取的是隆众化工公布的 HDPE、PA66 华南地区全年报价时间加权平均值，数据来源为 Wind。

由上述比较可知，报告期内，公司塑胶原料采购均价变动趋势与市场趋势一致。

（4）报告期内，发行人委托加工的具体情况

报告期各期，公司存在将少量工序委托外协厂商进行生产的情况，主要为五金、塑胶零件的外协加工涉及的铸造、喷粉、电泳等工序，各期委外加工费分别为 3,246.45 万元、3,878.66 万元与 1,623.62 万元，委外加工费占当期采购成本的比例分别为 3.76%、3.47%与 2.24%，保持在较低的水平。

（二）发行人主要能源的供应及其价格变动情况

报告期内，公司主要能源消耗为水和电力，具体消耗情况及其占营业成本的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水	180.78	0.14%	199.24	0.13%	152.90	0.12%
电力	2,790.51	2.13%	3,172.59	2.13%	2,710.88	2.18%

公司生产过程中消耗的主要能源均从当地供电公司、自来水公司等公用事业单位购买获取，其供应充足，未出现因供应短缺而影响公司正常生产经营的情况，与公司营业收入总体增长趋势相符。

上述主要能源的耗用金额占公司营业成本的比例较小，其价格的波动不会对公司的经营业绩产生较大影响。

（三）发行人报告期内前 5 名原材料供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期原材料采购金额比例
2022 年	1	苏州力特奥维斯保险丝有限公司	电子元器件	8,101.23	11.17%
	2	深圳市丰满国际科技有限公司	电子元器件	3,770.99	5.20%
	3	GLOBALTEC ELECTRONICS LIMITED	电子元器件	3,484.71	4.81%
	4	浦项（佛山）钢材加工有限公司	五金类材料	2,481.78	3.42%
	5	艾睿电子	电子元器件	2,359.31	3.25%
	合计			-	20,198.02
2021 年	1	苏州力特奥维斯保险丝有限公司	电子元器件	8,882.97	7.96%
	2	浦项（佛山）钢材加工有限公司	五金类材料	5,765.39	5.16%
	3	雪佛龙菲利普斯	塑胶类材料	4,912.42	4.40%
	4	GLOBALTEC ELECTRONICS LIMITED	电子元器件	4,469.27	4.00%
	5	佛山市利迅达不锈钢有限公司	五金类材料	4,168.24	3.73%
	合计			-	28,198.29
2020 年	1	安乃达	阀类、传感器及配件成品	6,920.83	8.02%
	2	苏州力特奥维斯保险丝有限公司	电子元器件	5,460.08	6.33%
	3	浦项（佛山）钢材加工有限公司	五金类材料	4,974.44	5.76%
	4	雪佛龙菲利普斯	塑胶类材料	4,129.99	4.79%
	5	GLOBALTEC ELECTRONICS LIMITED	电子元器件	3,041.32	3.52%
	合计			-	24,526.67

注：上述供应商均为按同一控制下合并后口径数据。安乃达包括山东安乃达电子科技发展有限公司、山东安乃达传感器有限公司、山东阀门精密电子有限公司以及扬州科源汽车部件有限公司；雪佛龙菲利普斯包括 Chevron Phillips Singapore Chemicals (Private) Limited 以及 CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL INTERNATIONAL INC.；艾睿电子包括 ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED 以及 ARROW ELECTRONICS TAIWAN LTD。

报告期内，公司向单个供应商的采购比例均未超过 50%；公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中均未占有权益。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 64,006.07 万元，净值为 40,623.34 万元，包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他等，

具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值	净值	成新率
房屋及建筑物	17,761.87	4,141.37	-	13,620.50	76.68%
机器设备	37,907.30	14,110.95	0.16	23,796.19	62.77%
运输工具	1,307.48	865.1	-	442.38	33.83%
办公设备及其他	7,029.42	4,187.26	77.88	2,764.28	39.32%
合计	64,006.07	23,304.68	78.04	40,623.34	63.47%

1、房屋所有权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司自有房产情况如下：

序号	产权证书编号	所有权人	坐落	用途	面积 (m ²)	权利期限	他项权利
1	皖（2020）肥西县不动产权证第 0037862 号	安徽正扬	肥西经济开发区新港南区深圳路与浮莲路西北联东 U 谷南合肥国际企业港 23 幢 23-2#室	工业	2,326.93	至 2065/09/27	无
2	鲁（2021）昌乐县不动产第 0023539 号	山东正扬	潍坊市昌乐县首阳山路 3366 号 18 号楼	工业	10,174.09	至 2070/03/09	无
3	粤（2020）东莞不动产权第 0158349 号	广东正钢	东莞市黄江镇黄江大道 335 号博亚商住中心 2 号楼住宅楼 2202	住宅	104.00	至 2084/05/08	无
4	粤（2020）东莞不动产权第 0160594 号	广东正钢	东莞市黄江镇黄江大道 335 号博亚商住中心 2 号楼住宅楼 2302	住宅	104.00	至 2084/05/08	无
5	粤（2020）东莞不动产权第 0160660 号	广东正钢	东莞市黄江镇黄江大道 335 号博亚商住中心 2 号楼住宅楼 2902	住宅	104.00	至 2084/05/08	无
6	-	正扬科技	广东省东莞市黄江镇黄江东环路 67 号 101 室 ^[1]	工业	72,984.81	至 2062/09/17	土地使用权抵押
7	KG102669723	KUS Europe	Fijenhof 1,5652 AE Eindhoven, the Netherlands ^[2]	工业	1,725.00	无期限	无
8	KG110285147	KUS Europe	Dillenburgstraat 29, 5652 AM Eindhoven, the Netherlands ^[2]	工业	8,795.00	无期限	无
9	KG110285150	KUS Europe	Dillenburgstraat 31, 5652 AM Eindhoven, the Netherlands ^[2]	工业	2,885.00	无期限	无
10	不适用	KUS India	二期工厂和办公室 Factory and office Phase I Plot Nos. K22/1A and K22/1B,	工业	2,787.09	无期限	无

序号	产权证书编号	所有权人	坐落	用途	面积 (m ²)	权利期限	他项权利
			SIPCOT industrial estate, phase II, mambakkam village, Sriperumbudur Kancheepuram, Tamil Nadu 602106				
11	不适用	KUS India	二期工厂和办公室 Factory and office Phase II on Plot Nos. K22/IA and K22/IB, SIPCOT industrial estate, phase II, mambakkam village, Sriperumbudur Kancheepuram, Tamil Nadu 602106	工业	741.92	无期限	无

注 1：上述第 1 项房产尚未完成竣工验收备案，故暂未办理不动产权证书，已就该房产建设取得土地使用权证书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等，相关房产不存在瑕疵情形。

注 2：上述第 7-9 项房屋系 KUS Europe 购买土地时作为地上附属物随土地一并购入，此处列示根据相关不动产购买协议及 KUS Europe 法律意见书确认的土地面积。

截至本招股说明书签署日，公司拥有的上述房产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、房屋租赁

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司用于生产经营的房屋租赁如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	面积 (m ²)	用途
1	鸡啼岗经联社	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村东环三街	2023.05.23-2043.05.22	71,265.03	厂房、办公、宿舍
2	东莞市众仟物业有限公司	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村鸭园街 13 号泓达厂区内模具车间一楼及保安室旁铁棚	2023.03.01-2026.02.28	3,360.00	厂房
3	泓凯电子科技(东莞)有限公司	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村拥军二路 76 号泓凯厂区内厂房仓库一楼	2020.08.01-2025.07.31	2,277.00	厂房
4	泓凯电子科技(东莞)有限公司	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村拥军二路 76 号泓凯厂区内厂房仓库二楼	2020.08.20-2025.08.19	1,882.00	厂房
5	泓凯电子科技(东莞)有限公司	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村拥军二路 76 号泓凯厂区内厂房仓库三楼	2020.10.01-2025.08.19	1,882.00	厂房
6	李太成	正扬科技	东莞市黄江镇宝山社区鸡啼岗大榕树市场旁边厂房	2022.04.01-2025.01.31	1,610.00	仓库
7	曾增雄	正扬科技	东莞市黄江镇黄牛埔村	2022.01.01-	11,167.54	厂房

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	面积（m ² ）	用途
			东环路 78 号、80 号 A 区 厂房及附属区	2026.01.31		
8	陈婉琼	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村 石鸡岭	2020.10.01- 2024.09.30	800.00	仓库、宿舍
9	黄树华	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村 石鸡围 830 号一楼	2020.11.01- 2026.02.28	370.00	仓库
10	黄仲辉	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村 太平围	2021.01.01- 2026.02.28	980.00	仓库、宿舍
11	刘国兰、张宜钢	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗东 东环三街 10 号厂房	2021.03.01- 2026.02.28	6,000.00	厂房
12	黄海叨、黄合强、 黄伟权	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村 东环三街 8 号厂房、宿舍、 办公楼及配套设施	2018.06.01- 2024.07.31	6,500.00	仓库、宿舍
13	黄柱斌	正扬科技	东莞市黄江镇鸡啼岗村 石鸡围街	2022.09.01- 2026.02.28	550.00	仓库
14	东莞市黄江镇鸡 啼岗第四股份经 济合作社	正扬科技	黄江镇鸡啼岗金钱岭工 业区东环路四街 3 号厂 房、宿舍的物业	2022.01.01- 2026.12.31	6,087.00	厂房、办公、 宿舍
15	潘焕永	东莞国锐	东莞市黄江镇合路创业 一路 8 号	2019.05.01- 2023.11.31	4,301.20	厂房、宿舍
16	安徽安扬汽车科 技有限公司	安徽正扬	深圳路与蓬莱路交口联 东 U 谷南合肥企业港 23-1 号厂房	2021.07.15- 2027.07.14	2,332.29	办公仓储
17	深圳市中铭顺合 商业管理 有限公司	深圳 分公司	龙华区民治街道大岭社 区腾龙路龙光玖钻商务 中心中期 A 座写字楼 2301 室	2022.08.20- 2024.08.31	178.51	办公
18	广州不贰商业管 理有限公司	广州 分公司	广州市番禺区钟村街汉 溪村（汉溪商业中心）择 溪街 13 号 1605 单元	2022.09.01- 2023.11.29	239.00	办公
19	上海北水湾新晟 投资有限公司	上海 分公司	上海市嘉定区胜辛路 3285 号 12 层 1206 室	2023.06.01- 2024.05.31	196.80	办公
20	DAVIE B,LLC	KUS Americas	3350 Davie Road, Suite 203, Davie, Florida 33314, USA	2022.09.01- 2028.08.31	3,082.06	存储、包装 等加工
21	CIBanco, Sociedad Anónima, Institución de Banca Múltiple, as trustee of F/00922 MMREIT Industrial Trust III	KUS Mexico	Av. NEXXUS, no. 136, Parque Industrial NEXXUS XXI, General Escobedo, Nuevo León, México	2020/05/15- 2032/01/31	11,505.58	厂房、办公
22	Doshi Jaydeep Pradeep	KUS India	Office No. 502, 5/F, Amar Neptune Building, Baner Road, Baner, Pune-411045, India	2022.08.01- 2027.07.31	99.41	办公
23	Pungaliya Nidhi	KUS India	Office No. 503, 5/F, Amar Neptune Building, Baner, Pune-411045, India	2022.08.01- 2027.07.31	69.12	办公

（1）房产租赁的瑕疵情形

①上表中第 1 项租赁房产未取得产权证书，其所属土地系位于东莞市黄江镇鸡啼岗村东环三街的集体土地，且土地规划用途为商业金融用地，存在实际用途与规划用途不符的情形。此外，该项房产原系发行人自鸡啼岗集体经济组织受让集体土地后出资建造，未办理流转手续及报建手续。

②上表中第 3-15 项房屋出租方未提供不动产权证书，亦未办理报建手续。此外，其中第 6-15 项所属土地均为集体土地，第 6-14 项房屋所属土地的规划为居住用地或商业用地，存在实际用途与规划用途不符的情形。

③上表中第 16 项房屋出租方未提供该房屋的不动产权证书。经核查，该房产系出租方购买所得，且未办理权属证书。

④上述表格中第 17 项房屋系深圳市中铭顺合商业管理有限公司向苏长鹏租赁该房屋并经许可转租与发行人。苏长鹏未提供该房产的不动产权证书，经核查，该房产系苏长鹏购买所得。

⑤公司上述租赁房产均未办理租赁备案。根据《中华人民共和国民法典》第 706 条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。

（2）上述房产租赁情形不构成重大违法违规

①关于上表第 1 项租赁房产

上表第 1 项房产所属土地原系公司受让取得的集体土地，未履行集体土地流转程序，不符合《中华人民共和国土地管理法》的相关规定，但公司作为受让方不属于责任承担主体。

为厘清该土地、房产权属，公司于 2023 年 5 月与东莞市黄江镇鸡啼岗股份经济联合社协商，并经履行集体决策程序，确认其权属及相关权利、义务和责任均归属于村集体，公司继续向村集体租赁使用，该租赁行为符合相关规定。

此外，鉴于该房产原系公司出资建造，且未取得建设工程规划许可证和建筑施工许可证，相关房产不属于合法建筑，公司作为建设主体存在被相关部门处罚的风险。

基于以下原因，上述情形不构成重大违法违规：

A、相关情形系历史遗留原因导致

上述瑕疵情形系东莞市快速发展过程中形成的农村城市化历史遗留问题导致，相关房产由发行人占有、使用已逾十余年，不存在其他方对此提出异议的情形，相关政府部门亦未为对此做出行政处罚等。

B、经公司与村集体确认，已明确由公司向村集体租赁上述土地及房产，相关权利、义务和责任均归属于村集体

公司已于 2023 年 5 月与东莞市黄江镇鸡啼岗股份经济联合社经协商，并经集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，确认公司继续向村集体租赁使用相关土地及房产，其权属及相关权利、义务和责任均归属于村集体。

C、公司已取得相关政府部门证明

2023 年 1 月 4 日，东莞市黄江镇人民政府出具《证明》，正扬科技用于生产经营、位于东莞市黄江镇鸡啼岗村东环三街的土地及地上建筑物未取得产权证书系由于历史遗留原因导致，该等土地及地上建筑物未来五年未被纳入拆迁计划，正扬科技可按现有土地及地上建筑物的现状使用，不会因上述土地及地上建筑物未取得产权证书事项对正扬科技进行处罚。

2023 年 2 月 2 日，东莞市黄江镇规划管理所出具《证明》，正扬科技上述土地的实际用途与规划用途不符系由历史遗留原因导致，该等土地及地上建筑物未来五年未被纳入拆迁规划，正扬科技可按现状使用上述土地及地上建筑物；截至该证明出具之日，正扬科技不存在因违反国土资源及城乡规划法律法规而受到该所处罚的情形。

2023 年 2 月 2 日，东莞市城市管理和综合执法局黄江分局出具《证明》，正扬科技上述土地上的建筑物未取得产权证书系由历史遗留原因导致，正扬科技可按现状使用上述土地上的建筑物；截至该证明出具之日，正扬科技不存在受到该局行政处罚的情形。

2023 年 1 月 4 日，东莞市黄江镇住房和城乡建设局出具《证明》，正扬科技

用于生产经营、位于东莞市黄江镇鸡啼岗村东环三街的土地及地上建筑物未取得产权证书系由于历史遗留原因导致，正扬科技可按现状使用该等建筑物；自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，正扬科技不存在因违反有关房产管理及建设工程方面法律法规而受到该局处罚的情形。

综上，公司的该项房产租赁不构成重大违法违规。

②关于上表第 3-15 项房产租赁

上表第 6-15 项租赁房产所属土地为集体土地，房产出租方未提供符合《中华人民共和国土地管理法》规定的关于集体土地出让、转让或出租的法律手续，公司作为承租方并非《中华人民共和国土地管理法》规定的处罚对象。

上表第 3-15 项租赁房产未办理建设工程规划许可手续和建筑工程施工许可手续，不属于合法建筑，涉及的行政处罚责任主体为建设单位，公司作为承租方存在无法继续租赁该等房产的风险。

此外，公司已取得相关政府证明，具体如下：

2023 年 6 月 6 日，东莞市城市管理和综合执法局黄江分局出具《证明》，公司、广东正钢、东莞国锐的租赁房产未取得不动产权证书或实际用途与规划用途不符系历史遗留原因导致，可按现状继续使用，该局不会拆除上述房产，该等房产租赁不构成违法行为，不会因该等租赁情形对正扬科技及其子公司进行处罚。

2023 年 1 月 17 日，东莞市自然资源局黄江分局出具《证明》，自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，该局未对正扬科技进行过行政处罚。

2023 年 3 月 31 日，东莞市自然资源局出具《核查证明》（东自然资证明[2023]20 号），正扬科技自 2020 年 3 月 20 日至 2023 年 3 月 19 日，没有因违反国土资源管理和城乡规划法律法规而受到该局行政处罚的情形。

③关于上表第 16、17 项房产租赁

上表第 16、17 项房产租赁系出租方未能提供权属证书，不涉及违反《中华人民共和国城乡规划法》等相关法律法规的情形。

综上，公司的相关房产租赁不构成重大违法违规行为。

（3）上述房产租赁对发行人持续经营不构成重大不利影响

截至本招股说明书签署日，上述瑕疵租赁房产占发行人生产经营性房产总面积的 49.35%。经测算，报告期内上述瑕疵房产上产生的收入金额分别为 138,351.91 万元、135,241.09 万元和 83,905.45 万元，占比分别为 73.09%、58.12% 和 43.49%；毛利金额分别为 45,019.43 万元、47,102.58 万元和 26,980.08 万元，占比分别为 69.25%、56.31%和 43.42%。

基于以下原因，上述房产租赁对发行人持续经营不构成重大不利影响：

①相关租赁房产不存在权属纠纷，公司可继续租赁使用

关于上表第 1 项瑕疵房产，鉴于上述房产原系公司出资建造并持有，且未按规定办理土地流转程序，为厘清相关土地、房产权属，公司于 2023 年 5 月与东莞市黄江镇鸡啼岗股份经济联合社经友好协商，并经集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意，确认相关土地及房产的权属及相关权利、义务和责任均归属于甲方，发行人继续向甲方租赁使用。

对于上述表格第 6 及 8-14 项瑕疵房屋，其位于东莞市黄江镇鸡啼岗村的集体土地，该村集体经济组织鸡啼岗经联社已就该等房屋权属出具《权属证明》，证明该等房屋由出租方所有，不存在争议。

关于上表第 7 项瑕疵房产，其位于东莞市黄江镇黄牛铺村，根据该村集体经济组织东莞市黄江镇黄牛铺股份经济联合社作为见证方与出租方曾增雄、原土地使用权所有人陈威宏三方共同签署的《集体建设用地使用权转让合同书》，陈威宏已于 2023 年 2 月将该集体土地的使用权及地上所有建筑物、构筑物、附着物及设备设施等一切权益转让给曾增雄。

关于上表第 15 项瑕疵房产，其位于东莞市黄江镇合路村的集体土地，该村集体经济组织东莞市黄江镇合路股份经济联合社已就该房屋权属出具《权属证明》，证明该房屋由出租方所有，不存在争议。

②公司已取得政府部门的不拆迁证明，可继续按现状使用

公司已取得相关政府部门出具的不拆迁证明，具体情况详见本节“六、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“2、房屋租赁”之

“（2）上述房产租赁情形不构成重大违法违规”的相关内容。

③公司已制定下一步解决措施

A、公司已完成三期项目建设，并已完成部分产线搬迁

发行人已取得粤（2020）东莞不动产权第 0227858 号土地使用权，并在该土地上已完成相关厂房建设（以下简称“三期项目”），建筑面积达 72,984.81 平方米，房产建设已完成建设用地规划许可、建设工程规划许可、建筑工程施工许可等许可审批，产权证书正在办理过程中。

发行人已将报告期内位于上述瑕疵租赁房产的箱体及尿素箱总成等部分产线陆续搬迁至三期项目厂房中。

B、公司已取得募投项目土地，未来可进行完整搬迁

发行人已通过合法招拍挂程序，已取得粤（2023）东莞不动产权第 0097039 号土地使用权（土地面积 54,980.01 平方米），并将其作为募投项目实施用地，规划建设房产面积预计为 186,894.40 平方米，已包含上述租赁房产中的产线搬迁，待完成后将完全消除上述瑕疵对发行人的影响。

公司已进行搬迁方案的测算，预计搬迁费用约 500.00 万元，募集资金已规划相应的搬迁费用。

④控股股东、实际控制人出具相关承诺

针对上述情形，发行人控股股东、实际控制人已出具相关承诺，如发行人因使用土地受到相关政府部门行政处罚的，发行人控股股东、实际控制人将承担由此给发行人造成的全部损失，且不会因此向发行人主张任何权利。详情请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、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的其他承诺事项”之“（五）关于公司土地、房产瑕疵情况的承诺函”。

综上，上述瑕疵租赁房产对发行人的持续经营不存在重大不利影响。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司拥有 3 项已取得产权证书的自有土地使用权，具体情况如下：

序号	证书编号	所有人	坐落	权利类型	用途	面积 (m ²)	权利期限
1	粤（2023）东莞不动产权第 0059726 号	正扬科技	广东省东莞市黄江镇黄江东环路 67 号 101 室	集体建设用地使用权	工业用地	24,630.45	至 2062/09/17
2	鲁（2021）昌乐县不动产第 0023539 号	山东正扬	潍坊市昌乐县首阳山路 3366 号 18 号楼	国有建设用地使用权	工业用地	16,485.00	至 2070/03/09
3	粤（2023）东莞不动产权 0097039 号	正扬科技	东莞市黄江镇刁朗村	国有建设用地使用权	工业用地	54,980.01	至 2073/04/25

2021 年 12 月 21 日，公司与中国建设银行股份有限公司东莞市分行签署《抵押合同》（编号：HTC440770000YBDB2021N01L），以上述第 1 项土地使用权为公司与中国建设银行股份有限公司东莞市分行签订的《固定资产借款合同》（编号：HTZ440770000GDZC2021N008）所形成的债务提供抵押担保。

截至本招股说明书签署日，除上述情形外，公司拥有的其他土地使用权不存在设定抵押或其他权利受到限制的情形。

2、土地租赁

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司的土地租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	用途	面积 (m ²)
1	State Industries Promotion Corporation of Tamil Nadu Limited	KUS India	Plot Nos. K22/1A and K22/1B, SIPCOT Phase II Industrial Park, Mambakkam Village, Sriperumbudur, Kancheepuram District, Tamil Nadu 602106	2016.11.29-2105.10.15	厂房	12,423.85

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司共拥有境内注册商标 22 项，境外注册商标 42 项，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十、公司及其控股子公司拥有的注册商标一览表”。

4、专利权

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司共拥有境内专利 297 项，境外专利 58 项，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十一、公司及其控股子公司拥有的专利一览表”。

5、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人子公司东莞国锐拥有计算机软件著作权 11 项，具体情况如下：

序号	登记号	软件名称	开发完成日期	登记日期	权利人	首次发表日期	取得方式
1	2018SR056963	插件机控制系统 V1.0	2016/09/22	2018/01/24	东莞国锐	未发表	原始取得
2	2018SR056353	数控车床控制系统 V1.0	2017/04/12	2018/01/24	东莞国锐	未发表	原始取得
3	2018SR056344	四合一加工线控制系统 V1.0	2017/04/25	2018/01/24	东莞国锐	未发表	原始取得
4	2018SR053579	动力头控制系统 V1.0	2015/08/19	2018/01/23	东莞国锐	未发表	原始取得
5	2018SR056996	组合自动检测机控制系统 V1.0	2017/07/20	2018/01/24	东莞国锐	未发表	原始取得
6	2018SR056999	切管机控制系统 V1.0	2015/08/21	2018/01/24	东莞国锐	未发表	原始取得
7	2018SR056952	机械手自动对刀数控车床控制系统 V1.0	2017/07/14	2018/01/24	东莞国锐	未发表	原始取得
8	2018SR057089	检测机控制系统 V1.0	2016/09/15	2018/01/24	东莞国锐	未发表	原始取得
9	2018SR056959	攻牙机控制系统 V1.0	2016/09/23	2018/01/24	东莞国锐	未发表	原始取得
10	2023SR0133621	基于暗箱的雷达 EOL测试软件 V1.0	2021/04/21	2023/01/20	东莞国锐	未发表	原始取得
11	2023SR0133620	基于工业自动化的MES管理系统 [简称:K-Mes] V1.0	2022/06/07	2023/01/20	东莞国锐	未发表	原始取得

根据《计算机软件保护条例》，上述计算机软件著作权保护期限为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的不再保护。东莞国锐拥有的上述计算机软件著作权均在保护期限内。

6、域名

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已注册并实际用于网站的域名

共 3 项，具体情况如下：

序号	域名	到期日期	域名持有者	网站备案/许可证号
1	kusauto.com	2025.10.13	正扬科技	粤 ICP 备 18080881 号-1
2	guoruikeji.com	2025.08.01	东莞国锐	粤 ICP 备 15077075 号-1
3	kus-usa.com	2027.06.12	KUS Americas	不适用

7、授权使用的无形资产

根据公司与广州领世、广州领世股东王俊华和广州蔚尚投资咨询合伙企业（有限合伙）及顾一新签署的《协议书》，公司以所持广州领世等值股权减资形式换取其已注册研发成果的使用权，广州领世授权发行人使用广州领世持有的专利、软件、软件平台及硬件平台；授权期限自公司实际使用之日起，至相关授权资产专利期限终止之日或技术内容对外公开之日止；授权费用为人民币 102.14 万元。本次减资退出价款以专项审计及评估结果为基础，经双方协商一致确认。

2022 年 5 月，深圳中企华土地房地产资产评估有限公司出具了深中企华评报字（2022）第 056 号资产评估报告，对广州领世 100.00% 股权的市场价值进行了追溯评估，双方根据该评估报告结果并结合广州领世近期经营业绩情况，确认广州领世总体估值作价 646.86 万元，本次减资退出价款 102.14 万元对应广州领世股权比例为 15.00%。

2022 年 8 月，公司收到相关减资款项，并向广州领世支付了技术授权费用。

前述授权使用的专利与软件著作权情况如下：

①经授权使用的专利

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告	专利权人	取得方式
1	一种用于检测整车控制器的自动测试仪	2019218682821	实用新型	2019.10.31	2020.06.02	广州领世	原始取得
2	一种新能源汽车 VCU 检测用负载箱	2017210726343	实用新型	2017.08.24	2018.04.24	广州领世	原始取得

②经授权使用的软件著作权

序号	登记号	软件名称	登记日期	首次发表日期	权利人	取得方式
----	-----	------	------	--------	-----	------

1	2021SR1440798	基于 TC1728 的快速原型开发软件	2021.09.27	2021.01.18	广州领世	原始取得
2	2021SR0100686	广州领世汽车 VCU 刷写软件	2021.01.19	2020.06.03	广州领世	原始取得
3	2020SR0556357	领世汽车 ModelHelp 软件	2020.06.03	2019.03.28	广州领世	原始取得
4	2018SR265710	领世汽车 CanHelp_Tool 软件	2018.04.19	2018.02.18	广州领世	原始取得

七、发行人的核心技术及研发情况

（一）主要产品核心技术

公司自成立以来，一直专注于内燃机尾气后处理行业。经过多年的发展，公司积累了软件开发、模具设计开发与制造、自动化设备研发与制造、金属结构件制造等一系列核心技术，公司核心技术均为自主创新。具体如下：

序号	主要核心技术	主要应用项目/产品	核心技术概述	技术来源	所处阶段	代表性专利
1	基于软件定义的多功能品质传感器开发与制造技术	传感器	公司可结合不同客户的尾气排放控制策略等技术要求，定制化开发与客户尾气后处理系统相适配的传感器产品，可集液位探测、浓度探测、温度探测、加热解冻、平衡箱体气压、吸回及过滤尿素等功能于一体，产品集成整合度高，功能稳定可靠，能快速实现加热解冻及液位探测。液位及浓度探测信号稳定、精度高、应用场景广泛，且通过特殊及成熟的工艺制造降低成本，性价比高。	自主研发	大批量生产	201610109008.0 201610140544.7 201621445131.1 202121596221.1 202122404896.8
2	尿素箱总成设计、研发与制造技术	尿素箱总成	尿素箱总成包含尿素箱、通气阀、支架、管路、泵、电磁阀、多功能尿素品质传感器等配件。公司具备上述各类配件的专项定制化设计、研发、开模与生产能力，并可在此基础上进行产品配件的加装与集成，以提供高集成度的总成类产品。	自主研发	大批量生产	201010600451.0 201210299428.1 201410036907.3 202220458768.3 202030406058.2
3	喷嘴特殊加工工艺	尿素箱总成及其配件	公司积累了多年的 SCR 系统喷嘴设计研发经验，通过引入钎焊技术、微孔加工技术等，改进加工工艺，并对喷嘴的流道及变截面优化设计，使喷嘴喷射角度雾化粒径一致性强，该技术获得了业界主流客户的广泛应用。	自主研发	大批量生产	201620101281.4 201820128412.7 201920294217.6 201830754311.6
4	基于数字	PTC 加热	通过软件控制系统设计，利用	自主	小批量	201820852973.1

序号	主要核心技术	主要应用项目/产品	核心技术概述	技术来源	所处阶段	代表性专利
	PWM 控制的汽车热管理技术	器产品	PWM 技术实现电压、电流、温度、电池 SOC 及元器件工作状态等驱动控制系统数字化管理；同时，应用挤压铝管技术制作 PTC 发热体封装材料，并采用低水容量、低水阻双层流道结构设计热交换系统，可以提高产品换热效率、降低产品重量。	研发	生产	201920444935.7 202123126149.9 202230822955.0 202230822954.6
5	基于 CAD、CAE 仿真分析的产品及模夹具自主设计技术	各类主要产品	公司具备 CAD 3D 设计及 CAE 仿真分析能力，可针对客户产品的具体要求进行产品设计仿真，以及注塑模、吹塑模、金属模及治夹具的仿真、设计与开模。公司建立有模具及材料参数体系，研发人员可结合过往模具设计参数及仿真分析情况，根据客户产品结构特性，结合材料利用率、模具成本、产品生产规模等因素，形成最佳的模具设计方案，并完成加工定型。	自主研发	大批量生产	201822073498.0
6	自动化设备设计与研发技术	各类主要产品	公司具备自动化控制系统的设计能力，能将公司在生产过程中所积累的工艺经验有效转化为公司主要产品的自动化生产线及 KMES 系统，并可在生产过程中持续提供维护、更新、改良等技术支持，有效提升了公司生产线的柔性化、网联化、智能化程度，并确保公司主要产品的自动化、高质量、连续性生产。	自主研发	大规模应用	201510614304.1 201820911267.X 202020388938.6 202221678933.2

（二）发行人在研项目及技术储备

截至本招股说明书签署之日，发行人正在进行的主要研发项目如下：

序号	技术分类	项目名称	所处研发阶段	技术特点
1	尿素品质传感器及其配套技术	消除震动原因导致液位探测功能失效的尿素品质传感器的研发	方案研发、样件试制、测试验证	改善电子结构件因弯折挤压导致的失效风险，解决卡浮筒风险及泄漏风险，简化工艺、节省成本。
2		一种水电混合快速加热的下一代尿素传感器研发	方案研发、样件试制、测试验证	采用 PTC 加热技术；最低工作温度 -30℃，30 分钟解冻量 ≥2.5L；30 分钟内 TQS 能输出正确的浓度信息；电子管 NTC 温度 ≥-11℃。
3		提升尿素加热解冻效率的尿素泵研发	方案研发	在尿素泵周边安装加热模块（箱体底部），进行辅助加热，当温度达到设定值，加热模块会自动启动或关闭。实际使用过程中，尿素泵周围的冰块解冻后，如抽吸量较大时

序号	技术分类	项目名称	所处研发阶段	技术特点
				会形成窟窿,现在箱体上方增加加热装置,使冰块下方尿素与上方尿素贯通,有效防止尿素泵参数报错。
4	尿素箱总成关键技术	加注口滤网带导向结构的尿素箱总成开发	已完成测试验证,已获得专利	一种带导流结构的滤网,可以改变加注时液体的流向,避免液体直冲TQS引发浓度异常报警。
5		防止工况下气泡对浓度传感器的影响并可快速加热的尿素箱总成开发	方案研发、样件试制	塑胶加热替代不锈钢管加热方式超声波原理探测液位高度和浓度有效解决气泡对浓度探测的影响
6		实现预卡扣安装方式的尿素箱总成研发	已实现样件生产,处于工艺研发阶段	1、一体冲压成型工艺,解决折弯翻边开裂或角度回弹等问题; 2、解决支架生产组装时,双层夹板安装孔错位问题,方便拆装。
7		油箱尿素箱一体化结构研发	方案研发、样品试制、测试验证	1、滚塑一体成型,一体两腔; 2、支架与绑带组装在一体化油箱上,整合度更高; 3、安装方便,主机厂只需用一套油箱支架便可将其固定到大梁上; 4、节省众多固定支架及布局空间,节约材料、降低成本。
8	尿素箱总成核心配件	可实现液体限位功能的通气阀研发	已实现样件生产,处于工艺研发阶段	1、热熔连接式排气、限位和平衡大气压三合一装置; 2、连接装置改善,可杜绝液体泄漏的风险。
9	热管理产品及技术	新能源汽车 PHU 水加热器总成关键技术研发	样件试制阶段	1、应用挤压铝管技术制作 PTC 发热体封装材料,具有壁厚薄、材料致密度高的特点,可以提高产品换热效率、降低产品重量; 2、与液体进行热交换,采用低水容量、低水阻双层流道结构设计热交换系统; 3、通过软件控制系统设计,利用 PWM 技术实现电压、电流、温度、电池 SOC 及元器件工作状态等驱动控制系统数字化管理。
10		新能源汽车 PHU 风加热器总成关键技术研发	样件试制阶段	1、应用挤压铝管技术制作 PTC 发热体封装材料,具有壁厚薄、材料致密度高的特点,可以提高产品换热效率、降低产品重量; 2、与空气进行热交换,采用钎焊散热翅片与空气换热,采用外圆弧屈服变形的挤压铝管设计,加热铝管的迎风面为外圆弧结构,可有效降低风阻,加大出风口风速; 3、采用多回路 I/O 控制,实现三档位开关,主副驾加热独立控制。

序号	技术分类	项目名称	所处研发阶段	技术特点
11	整车控制器	基于 ARM 平台的高性价比整车控制器研发	样件试制阶段	1、硬件设计上考虑了车辆需求的多样性,预留多个驱动输出接口高低边可配置; 2、底层软件设计了可靠的实时操作系统,支持通用故障诊断及驱动数据、应用数据、参数数据的在线刷写和标定; 3、应用层软件设计考虑了控制架构的兼容性,进行了分层结构设计,可灵活进行配置。
12		基于国产芯片平台的整车控制器研发	测试验证阶段	1、采用实时操作系统,将其首次应用于国产汽车级芯片之中,实现高时间可靠性,能够快速响应驾驶员的驾驶需求; 2、与国外同等芯片功能对标,功能具备良好的兼容性; 3、支持软件升级,并同时支持 CAN、UDS、CCP 通信协议栈。
13		基于一种电子跨域 MCU 平台的高性能整车控制器研发	样件试制、测试验证	1、更多的硬件资源接口,易于功能拓展,需求兼容性更好; 2、集成网络管理功能,唤醒方式可灵活配置; 3、具备多核架构,可以实现更高要求的功能安全性和性能需求。
14	新能源产品前沿技术	基于 Aurix 平台的高性能燃料电池控制器研发	样件试制、测试验证	1、提供便捷的可供上层软件调用的软件接口,方便配置选择; 2、支持喷氢阀应用,所有数据传输端口具备故障诊断和保护功能; 3、具备部分网络功能和特定帧网络报文唤醒功能; 4、具备多核架构,可以实现核心功能和安全监控功能在物理上的隔离。
15	多功能仪表及监控技术	一种可实现自动报警的氢能源车用非接触式液位开关	小批量试制阶段	1、运用电容测量原理检测水箱内部水位高度; 2、采用非接触式测量方法,传感器紧贴水箱外壁测量,不破坏水箱密封结构,保证水箱密封性 3、传感器检测到水箱内水位超过预定高度时,输出报警信号。

（三）研发费用占营业收入的比例

公司历来重视研发投入，报告期内，公司研发费用占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	11,152.02	13,784.37	14,010.61

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	192,916.92	232,706.48	189,293.65
研发费用占营业收入比例	5.78%	5.92%	7.40%

报告期内，公司不存在研发投入资本化的情况。

（四）发行人研发创新机制

公司视技术创新为持续发展的根本动力，技术实力也是公司核心竞争力的重要体现，截至报告期末，公司研发人员人数为 395 人，占员工总数比例为 8.90%。公司现有的高效研发创新机制为公司的自主创新提供了有力的支持，有效促进了公司技术水平的持续发展。

1、坚持以客户需求为导向

公司的研发坚持以客户需求为导向，通过与国内外知名主机厂和零部件制造企业交流合作，紧跟汽车行业发展趋势，并实现与客户产品的同步研发。公司通过对行业技术、市场需求趋势的把握，实现已有技术的创新升级、行业新技术的引入，进一步提高公司的技术与创新水平。

2、高度重视人才队伍建设

公司重视人才队伍建设，具有良好的技术团队建设体系。在内部培养上，公司高度重视对骨干技术人员的培养，深度发掘员工的潜能，通过专项技术培训、组织研讨会等形式，提高员工自身竞争力。同时，公司积极拓宽人才引进渠道，加强外部人才引进机制的建设。

3、坚持高效可行的激励机制

公司围绕提升持续创新能力不断完善考核监督激励机制，完善研发绩效评价体系，通过绩效奖金、职位晋升、股权激励等具体措施，充分调动研发人员的积极性，加强公司的技术创新。

八、发行人环境保护和安全生产情况

（一）公司环境保护情况

发行人所属行业为汽车零部件及配件制造业，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境保护综合名录》（2021）等法

律法规，不属于高危险、重污染行业。

发行人生产过程中产生的主要污染物为噪声、废气、污水及固体废弃物。发行人在生产中已采取相应的污染防治措施，确保污染物经过环保设施处理后达标排放。发行人生产经营过程中主要排放污染物处置情况如下：

主要污染物		主要处置措施	处理情况
废水	生产废水	非含镍废水经混凝气浮、芬顿反应、高效沉淀、A2/O、MBR膜等一系列步骤处理达标后排入市政污水管网；含镍废水不外排，经一系列步骤蒸发结晶后交有资质的第三方机构处理	依法合规处置
	生活污水	经化粪池、隔油隔渣池等装置处理达标后排入市政污水管网	
废气	非甲烷总烃、锡及其化合物、氮氧化物、氨气、二氧化硫等	通过集气装置收集并经干式过滤器、活性炭吸附、催化燃烧、碱液喷淋等装置处理达标后排放	依法合规处置
	颗粒物	通过布袋除尘装置处理、通过集气装置收集并经水喷淋等装置处理达标后排放	
	厨房油烟	经静电型油烟净化器处理达标后排放	
固体废弃物	一般固体废物：塑胶边角料及次品、金属碎屑、废包装材料等	采用库房或包装工具贮存，并交由专业机构回收处理	依法合规处置
	危险废物：污泥、蒸发结晶、废活性炭、废过滤介质等	委托有资质的第三方机构处理	
噪声	生产及辅助设备噪声	通过车间隔声、加装减振设施等，降低噪声对外界的影响	有效防护

发行人环保投入包括环保设施/设备投资及固体废弃物处理、环保设施/设备运维、垃圾处理、环境监测费用等环保相关费用支出。报告期各期，发行人环保投入金额分别为 172.27 万元、249.05 万元与 360.74 万元，环保投入金额与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

公司高度重视环境保护，严格遵守国家有关环境保护的法律法规，建立了环境保护管理组织，制定了《环境职业健康安全管理手册》、《环境监测与测量控制程序》等环境保护规章制度，对公司环境保护工作的组织机构、体系建设、源头管理、污染物排放控制、环保应急管理、清洁生产等进行了明确与规范。

报告期内，公司环保设施运行情况良好，公司未曾发生环境污染事故，不存在因违反国家有关环境保护方面的法律、行政法规等而受到环境保护部门行政处罚的情形。

（二）公司安全生产情况

公司高度重视安全生产管理，严格贯彻执行国家各项安全法规、制度和标准，建立了安全生产管理组织并制定了安全生产管理流程和制度，在安全生产环境管理、应急响应与准备等方面对安全生产事项进行了严格管控。同时，公司严格执行日常安全生产管理，定期进行安全隐患排查，并组织员工进行安全教育培训，保护职工在生产过程中的安全与健康。

报告期内，公司及其子公司均未发生重大安全生产事故，不存在因违反安全生产方面的法律、法规、规章而被安全生产监督管理部门予以行政处罚的情形。

九、发行人的境外经营和境外资产情况

（一）公司境外子公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司境外子公司包括 KUS HK、KUS Mexico、KUS Europe、KUS Mexico Distribution、KUS India、KUS Americas 共 6 家子公司，前述子公司的基本情况请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、子公司、参股公司及分公司简要情况”。

（二）公司境外经营情况

报告期内，公司主营业务收入分外销和内销情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	84,613.85	45.21%	137,123.82	60.36%	134,912.63	73.62%
境外	102,548.15	54.79%	90,069.53	39.64%	48,352.76	26.38%
合计	187,162.00	100.00%	227,193.34	100.00%	183,265.40	100.00%

2020-2021 年度，公司主营业务收入主要集中在境内，内销收入占比均在 50% 以上。2022 年度，受国外市场回暖、全球业务开拓深入及国内商用车市场销量整体下滑等因素影响，公司外销收入占比有所提升。

（三）公司境外资产情况

公司境外资产情况详见本节“六、发行人的主要固定资产和无形资产”的相关内容。

十、发行人主要产品和服务的质量控制情况

（一）发行人执行的质量控制标准

发行人在公司成立之初，就严格遵循质量管理的基本原则，建立了较为完善的质量管理体系。发行人已分别建立并实施了 ISO26262、IATF16949、ISO9001、ISO14001、E-MARK、PED+AD2000、ISO/IEC27001 等质量管理及标准认证。公司已按照 ISO 等国际标准体系设计编制了相应的质量管理体系文件，编写了质量手册，明确制订了公司的质量方针及质量目标。同时，公司制订了相应的程序文件、质量检验规范、质量标准、各种操作手册和操作指引。在质量手册与程序文件中，对各部门管理职责及工作范围都进行了明确规定。

（二）发行人的质量控制措施

公司各分子公司或事业部均设有质量控制部门负责质量管理工作，确保产品符合质量标准和客户要求，其职责为：根据产品标准，制订产品检验规范和生产过程中的各项检验标准；根据采购产品检验控制程序对来料进行检验，并作为供应商考核的重要因素；根据产品例行检验和确认检验程序对生产过程进行检验控制；根据过程监控和测量控制程序对过程进行控制；收集产品质量信息，进行统计分析，对重要的质量信息，提出纠正措施和预防措施表，并跟踪验证其效果；负责监督检查各部门质量控制程序记录的执行情况，保证产品形成过程中的记录完整、清晰，实现可查证和可追溯性。

公司通过 VAVE（Value Analysis Value Engineering，即价值工程）、KPI（Key Performance Indicators，即关键绩效指标）、OKR（Objectives and Key Results，即目标与关键成果法）、CFT（Cross-Functional Team，即跨功能团队）、QCC（Quality Control Circle，即品质圈）、改善提案、技能赛事等系列活动提高质量管理体系的有效性，同时组织培训来维持质量管理的持续性。此外，公司每年组织质量工作专题会议和管理评审工作，把汽车行业常用的五大工具（APQP、PPAP、FMEA、SPC、MSA）应用于产品质量控制的各个阶段，并根据质量工作专题会议、管理评审的内容和建议，采取必要的纠正和预防措施，对质量管理体系进行改进。

（三）发行人的质量纠纷解决措施

公司质量控制体系健全，质量控制措施有效，各种产品均符合国家、国际有

关产品质量标准和技术监督方面的要求，能够满足客户的质量要求。报告期内，公司未出现因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而被监管部门处罚的情况，也未出现过重大质量纠纷。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告、审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、报告期经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动资产：			
货币资金	415,198,183.52	314,038,719.40	354,203,096.02
交易性金融资产	-	46,864,595.00	59,017,158.76
应收票据	55,383,772.15	132,207,842.01	200,026,120.10
应收账款	496,303,534.84	484,140,630.75	514,118,095.84
应收款项融资	120,295,290.07	138,387,117.82	80,601,329.40
预付款项	11,260,608.58	18,595,192.92	14,739,906.91
其他应收款	10,462,213.86	125,556,769.43	116,061,784.32
存货	689,930,205.23	684,198,720.57	446,689,830.02
合同资产	25,223,463.54	25,462,014.47	23,138,246.51
一年内到期的非流动资产	239,200.00	-	291,092.97
其他流动资产	27,141,388.11	29,049,220.25	4,459,443.54
流动资产合计	1,851,437,859.90	1,998,500,822.62	1,813,346,104.39
非流动资产：			
长期应收款	5,381,703.96	2,912,989.18	1,585,328.03
长期股权投资	-	1,634,575.10	27,649,558.95
其他非流动金融资产	10,323,430.00	10,000,000.00	-
固定资产	406,233,437.07	345,080,945.41	278,695,147.25
在建工程	124,460,715.50	59,237,649.17	15,904,843.36
使用权资产	103,726,289.05	60,710,281.74	不适用

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
无形资产	48,810,849.25	44,090,050.48	35,587,323.61
长期待摊费用	7,832,136.98	5,192,305.48	6,312,081.95
递延所得税资产	51,367,892.38	47,590,796.32	36,763,622.15
其他非流动资产	27,746,137.40	35,168,342.22	28,010,641.37
非流动资产合计	785,882,591.59	611,617,935.10	430,508,546.67
资产总计	2,637,320,451.49	2,610,118,757.72	2,243,854,651.06
流动负债：			
短期借款	605,181,930.70	183,194,131.94	132,130,941.64
应付票据	881,289.74	1,328,071.57	2,355,677.62
应付账款	215,051,415.94	230,536,660.55	263,110,884.40
合同负债	18,415,163.99	15,265,767.79	11,667,428.44
应付职工薪酬	45,394,439.90	70,003,724.05	63,576,854.07
应交税费	30,421,055.91	19,115,983.88	28,521,228.63
其他应付款	10,657,809.80	20,968,058.44	45,258,847.30
一年内到期的非流动负债	23,509,158.80	114,197,944.34	-
其他流动负债	29,698,385.48	81,731,499.62	96,996,990.02
流动负债合计	979,210,650.26	736,341,842.18	643,618,852.12
非流动负债：			
长期借款	367,500,000.00	-	-
租赁负债	81,635,083.66	44,535,555.18	不适用
长期应付款	-	246,520,509.22	321,632,708.33
预计负债	28,623,126.00	49,901,557.29	50,496,793.60
递延收益	20,719,464.46	18,723,956.17	19,518,974.93
递延所得税负债	30,245,842.89	24,843,717.77	18,676,176.97
非流动负债合计	528,723,517.01	384,525,295.63	410,324,653.83
负债合计	1,507,934,167.27	1,120,867,137.81	1,053,943,505.95
所有者权益：			
股本	375,048,114.00	236,313,020.64	236,313,020.64
资本公积	667,501,665.33	55,168,970.72	36,358,592.98
其他综合收益	-6,491,767.05	-8,767,231.51	-3,129,990.41
盈余公积	15,128,630.38	74,790,896.42	48,203,610.36
未分配利润	76,352,345.96	1,131,748,708.26	872,151,337.70
归属于母公司所有者权益合计	1,127,538,988.62	1,489,254,364.53	1,189,896,571.27

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
少数股东权益	1,847,295.60	-2,744.62	14,573.84
所有者权益合计	1,129,386,284.22	1,489,251,619.91	1,189,911,145.11
负债和所有者权益总计	2,637,320,451.49	2,610,118,757.72	2,243,854,651.06

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	1,929,169,203.97	2,327,064,822.26	1,892,936,528.48
其中：营业收入	1,929,169,203.97	2,327,064,822.26	1,892,936,528.48
二、营业总成本	1,718,599,474.50	1,993,903,916.87	1,653,526,473.19
其中：营业成本	1,307,781,056.89	1,490,614,689.86	1,242,856,809.40
税金及附加	11,395,008.59	13,310,635.06	10,049,932.83
销售费用	103,697,213.09	122,270,382.81	103,121,603.62
管理费用	179,860,827.61	190,957,716.85	130,966,587.95
研发费用	111,520,187.05	137,843,653.13	140,106,099.93
财务费用	4,345,181.27	38,906,839.16	26,425,439.46
其中：利息费用	27,146,780.04	22,490,758.19	18,474,718.06
利息收入	3,230,433.95	4,014,662.69	4,705,195.89
加：其他收益	14,358,134.39	9,774,479.86	12,569,128.27
投资收益（损失以“-”号填列）	-422,961.62	-72,596.70	-1,962,478.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-491,462.85	-271,167.30	-2,043,165.36
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	17,158.76
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,378,536.87	-775,676.95	-9,371,010.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-11,569,174.92	-20,342,126.26	-12,676,276.11
资产处置收益（损失以“-”号填列）	196,083.69	443,092.19	-113,793.09
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	208,753,274.14	322,188,077.53	227,872,784.48
加：营业外收入	319,298.67	576,198.00	291,004.31
减：营业外支出	6,689,809.72	4,259,254.76	1,052,335.35
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	202,382,763.09	318,505,020.77	227,111,453.44
减：所得税费用	16,508,302.00	32,337,396.00	29,116,692.20
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	185,874,461.09	286,167,624.77	197,994,761.24

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
(一) 按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	185,874,461.09	286,167,624.77	197,994,761.24
(二) 按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	186,094,624.63	286,184,656.62	197,399,328.99
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-220,163.54	-17,031.85	595,432.25
六、其他综合收益的税后净额	2,275,265.84	-5,637,654.34	-3,504,827.44
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	2,275,464.46	-5,637,241.10	-3,504,949.15
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	2,275,464.46	-5,637,241.10	-3,504,949.15
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益	-	3,826.55	15,021.85
(2) 外币财务报表折算差额	2,275,464.46	-5,641,067.65	-3,519,971.00
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-198.62	-413.24	121.71
七、综合收益总额	188,149,726.93	280,529,970.43	194,489,933.80
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	188,370,089.09	280,547,415.52	193,894,379.84
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-220,362.16	-17,445.09	595,553.96
八、每股收益			
(一) 基本每股收益（元/股）	0.63	1.21	0.97
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.63	1.21	0.97

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,059,163,091.99	2,240,809,464.65	1,590,911,978.72
收到的税费返还	40,662,369.59	14,408,357.09	3,420,501.35
收到其他与经营活动有关的现金	17,473,112.03	9,511,331.41	19,242,968.93
经营活动现金流入小计	2,117,298,573.61	2,264,729,153.15	1,613,575,449.00
购买商品、接受劳务支付的现金	955,690,194.25	1,199,819,744.15	819,158,955.96
支付给职工以及为职工支付的现金	615,365,318.16	656,214,835.59	520,019,963.88
支付的各项税费	54,458,357.15	106,634,216.67	74,820,870.20

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付其他与经营活动有关的现金	172,435,776.83	185,576,516.47	160,002,350.85
经营活动现金流出小计	1,797,949,646.39	2,148,245,312.88	1,574,002,140.89
经营活动产生的现金流量净额	319,348,927.22	116,483,840.27	39,573,308.11
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	789,611,851.46	735,171,726.75	143,732,334.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,169,074.30	1,483,887.27	3,006,109.11
收到其他与投资活动有关的现金	13,750,433.88	59,197,121.48	148,873,058.24
投资活动现金流入小计	806,531,359.64	795,852,735.50	295,611,501.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	204,693,496.37	187,224,832.61	107,819,484.76
投资支付的现金	779,715,650.82	702,948,489.71	149,613,095.28
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	36,978,261.18	31,596,600.58	132,480,189.39
投资活动现金流出小计	1,021,387,408.37	921,769,922.90	389,912,769.43
投资活动产生的现金流量净额	-214,856,048.73	-125,917,187.40	-94,301,267.62
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	394,737,018.00	-	33,655,600.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,100,000.00	-	-
取得借款收到的现金	973,837,929.46	181,063,190.30	192,065,573.58
收到其他与筹资活动有关的现金	-	38,987,722.12	49,148,628.63
筹资活动现金流入小计	1,368,574,947.46	220,050,912.42	274,869,802.21
偿还债务支付的现金	183,194,131.94	130,000,000.00	110,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	416,264,141.24	4,631,673.82	3,985,284.57
支付其他与筹资活动有关的现金	690,674,783.20	70,118,777.12	7,551,572.52
筹资活动现金流出小计	1,290,133,056.38	204,750,450.94	121,536,857.09
筹资活动产生的现金流量净额	78,441,891.08	15,300,461.48	153,332,945.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,936,051.92	-6,566,621.25	-1,386,451.39
五、现金及现金等价物净增加额	185,870,821.49	-699,506.90	97,218,534.22
加：期初现金及现金等价物余额	214,745,299.65	215,444,806.55	118,226,272.32
六、期末现金及现金等价物余额	400,616,121.14	214,745,299.65	215,444,806.54

（四）审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

1、审计意见

容诚审计了正扬科技的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了容诚审字[2023]518Z0191 号标准无保留意见审计报告，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，公允反映了正扬科技 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、关键审计事项

关键审计事项是容诚根据职业判断，认为对 2022 年度、2021 年度、2020 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚不对这些事项单独发表意见。

关键审计事项	审计中的应对
1、收入确认	
<p>相关会计期间： 2022 年度、2021 年度、2020 年度。</p> <p>事项描述： 2020 年至 2022 年，正扬科技各年度合并口径营业收入为 189,293.65 万元、232,706.48 万元和 192,916.92 万元。由于收入是公司的关键业绩指标之一，从而存在正扬科技管理层（以下简称“管理层”）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此容诚将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>容诚对收入确认实施的相关程序主要包括：</p> <p>（1）对管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行进行了解和测试，评价其是否有效。</p> <p>（2）对收入和成本执行分析程序，包括：各月度收入、成本、毛利率波动分析，主要产品收入、成本、毛利率比较分析等分析程序，评价收入相关指标变动合理性。</p> <p>（3）从销售收入的会计记录和出库记录中选取样本，与该笔销售相关的合同订单、发货单、签收单、发票、对账单记录等信息进行核对。</p> <p>（4）对于出口销售，将销售记录与出口报关单、货运提单、销售发票等出口销售单据进行核对，并通过电子口岸数据系统获取有关出口数据信息，核实出口销售收入的真实性。</p> <p>（5）根据客户交易的金额和往来余额，对主要客户实施实地走访或视频访谈等核查程序，核实与客户的具体交易事项，评价收入确认的真实性和完整性。</p> <p>（6）根据客户交易的金额和往来余额，挑选样本执行函证程序，评价收入确认的真实性和完整性。</p> <p>（7）对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止</p>

关键审计事项	审计中的应对
	测试，评价营业收入是否被记录于恰当的会计期间。
2、存货减值	
<p>相关会计期间： 2022 年度、2021 年度、2020 年度。</p> <p>事项描述： 2020 年、2021 年及 2022 年末，正扬科技存货账面价值分别为 44,668.98 万元、68,419.87 万元和 68,993.02 万元，占资产总额的比例分别为 19.91%、26.21% 和 26.16%。由于报告期内正扬科技存货金额重大，管理层在确定存货减值时运用重大判断和估计，包括预计未来的销售情况、确定估计的售价和估计的销售费用等，因此我们将存货减值识别为关键审计事项。</p>	<p>容诚对存货的存在及跌价准备计提实施的相关程序主要包括：</p> <p>（1）对管理层与存货相关的关键内部控制的设计和运行进行了解和测试，评价其是否有效。</p> <p>（2）对存货实施监盘程序，检查存货的数量及状况；对发出商品，选取样本执行函证程序。</p> <p>（3）获取管理层对于存货跌价准备的计提方法和相关假设，并评价其合理性。</p> <p>（4）获取管理层编制的存货跌价准备计算表，检查是否按相关会计政策执行，并复核存货跌价准备计算的准确性。</p> <p>（5）结合存货库龄及期后销售情况，检查是否存在较长库龄的呆滞存货，分析存货跌价计提合理性。</p>

3、重要性水平判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目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等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占当年利润总额的比重是否达到 5% 或者金额虽未达到利润总额的 5% 但公司认为较为重要的相关事项。

（五）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、合并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。

2、合并范围及变化情况

（1）报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司	持股比例（%）	
		直接	间接
1	安徽正扬	100.00	-
2	KUS Group	100.00	-

序号	子公司	持股比例（%）	
		直接	间接
3	KUS HK	100.00	-
4	正扬环境	70.00	-
5	KUS Europe	-	100.00
6	KUS Mexico	-	100.00
7	广东正钢	-	100.00
8	山东正扬	-	100.00
9	KUS Mexico Distribution	-	99.00
10	东莞国锐	-	100.00
11	KUS Americas	-	100.00
12	KUS India	-	100.00

（2）报告期内合并财务报表范围变化

报告期内新增及减少的子公司情况如下：

序号	子公司名称	变化内容	纳入合并范围年度	纳入合并范围原因
1	KUS HK	新增	2022 年	同一控制下企业合并
2	KUS India	新增	2022 年	同一控制下企业合并
3	KUS Europe	新增	2022 年	同一控制下企业合并
4	KUS Mexico	新增	2022 年	同一控制下企业合并
5	KUS Mexico Distribution	新增	2022 年	同一控制下企业合并
6	广东正钢	新增	2022 年	同一控制下企业合并
7	山东正扬	新增	2022 年	同一控制下企业合并
8	东莞国锐	新增	2022 年	同一控制下企业合并
9	正扬环境	新增	2022 年	新设成立
10	KUS Americas	新增	2022 年	新设成立

（六）分部信息

出于管理目的，公司整体作为一个业务单元。管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，将公司整体作为一个报告分部并对其经营成果进行管理。报告期内公司不存在分部信息。

二、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的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。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或

类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、合并财务报表的编制方法

公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A、编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B、编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

C、编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A、编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B、编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C、编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

4、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有公司的长期股权投资，应当视为公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所

有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍应当冲减少数股东权益。

5、特殊交易的会计处理

（1）购买少数股东股权

公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）通过多次交易分步取得子公司控制权的

①通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），

资本公积(资本溢价或股本溢价)不足冲减的,依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中,合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债,除因会计政策不同而进行的调整以外,按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量;合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和,与合并中取得的净资产账面价值的差额,调整资本公积(股本溢价/资本溢价),资本公积不足冲减的,调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的,在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动,应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

②通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日,在个别财务报表中,按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和,作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的,与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益,但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

(3) 公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资,在合并财务报表中,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积(资本溢价或股本溢价),资本公积不足冲减的,调整留存收益。

(4) 公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

①一次交易处置

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

D、一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（5）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（三）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①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。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近

似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（四）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据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，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，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：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保

合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不

是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

5、金融工具减值

公司对于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债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自

初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票组合

应收票据组合 2 银行承兑汇票组合

对于划分为组合的应收票据，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 账龄组合

应收账款组合 2 合并范围内关联方组合

应收账款组合 3 关联方组合

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照

表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 账龄组合

其他应收款组合 4 合并范围内关联方组合

其他应收款组合 5 关联方组合

其他应收款组合 6 应收退税款组合

对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 信用等级较高的银行承兑汇票组合

应收款项融资组合 2 卡信组合

对于划分为组合的应收款项融资，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期质保金

合同资产组合 2 其他款项

对于划分为组合的合同资产，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 押金保证金组合

长期应收款组合 2 其他款项

对于划分为组合 1 的长期应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合 2 的长期应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

① 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

② 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果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，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

（1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

（2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

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的，或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的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

A、终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B、终止确认部分的对价，与原计入其他综合收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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损

失)。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（五）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在制品、半成品、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其

可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（六）长期股权投资

公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。公司能够对被投资单位施加重大影响的，为公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能

够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照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的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照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。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对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确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，

按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②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通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

公司长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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，其差额计入当期损益，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；公

司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；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，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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，应按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照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损益。公司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，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分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，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。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。

（七）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	10	4.5-18
机器设备	年限平均法	3-10	10	9-30
运输设备	年限平均法	4	10	22.5
办公设备及其他	年限平均法	3-5	10	18-30

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（八）在建工程

在建工程以立项项目分类核算。在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- （1）资产支出已经发生；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

- （1）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	依据
土地使用权	40-50年	法定使用权
计算机软件	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（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。

(十一) 长期待摊费用

长期待摊费用核算公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

(十二) 预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，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) 该义务的履行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。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。每个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

1、股份支付的种类

公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以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。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十四）收入确认原则和计量方法

1、一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品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，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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

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间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。公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，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，公司会考虑下列迹象：

- （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，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- （3）公司已将该商品的实物转移给客户，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。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时公司的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

（1）如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

（2）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

（3）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

2、具体方法

公司收入确认的具体方法如下：

公司与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

（1）内销收入

按照结算方式的不同，公司内销产品收入确认分为上线结算和非上线结算两种模式。①上线结算：客户依据生产需求从中转库领用产品、上线装机，并通过供应商管理系统、电子邮件等形式将实际上线装机的产品明细以验收单、结算单、开票通知单等形式通知公司。公司核对无误后，根据双方约定的产品价格及上线装机数量确认销售收入；②非上线结算：公司根据合同（或订单）的要求，将产品交付给客户且客户已接受该商品，根据双方确认的数量、金额确认收入。

（2）外销收入

境外销售收入确认，公司境外销售合同条款主要包括 EXW/FCA/FOB / DDP/DAP 等贸易结算方式，不同模式下收入具体确认时点：①贸易结算模式为 EXW/FCA 的销售业务，产品完成出口报关后确认收入；②贸易结算方式为 FOB 的销售业务，产品完成出口报关和装运后确认销售收入；③贸易结算方式为 DDP/DAP 的销售业务，在客户指定的目的地，将产品交给客户，完成交货后确认销售收入。

（十五）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）公司能够满足政府补助所附条件；
- （2）公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

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划分为与资产

相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

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；

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。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

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，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。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十六）递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所

得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- （1）该项交易不是企业合并；
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- （1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- （2）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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，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，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。

2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（十七）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

1、租赁的识别

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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2、单独租赁的识别

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

3、公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，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承租人发生的初始直接费用；

④承租人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。公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资

产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

（2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- ①固定付款额及实质固定付款额，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购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- ④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- ⑤根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，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化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

4、公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入

当期损益。公司取得的与经营租赁有关的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。

（2）融资租赁

在租赁开始日，公司按照租赁投资净额（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）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的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。

5、租赁变更的会计处理

（1）租赁变更作为一项单独租赁

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。

（2）租赁变更未作为一项单独租赁

①公司作为承租人

在租赁变更生效日，公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

A、租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，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；

B、其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

②公司作为出租人

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。

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：如果租赁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；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

6、售后租回

（1）公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司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。该资产转让属于销售的，公司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。

（2）公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。该资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

公司将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为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

①公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

（1）公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日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，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

（2）公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（十八）重要会计判断和估计

公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、金融资产的分类

公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

2、应收账款预期信用损失的计量

公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

3、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（十九）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节之“二、主要会计政策和会计估计”之“（十四）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）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。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。

（2）执行《企业会计准则解释第 13 号》

2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会【2019】21 号）。公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（3）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会【2018】35 号）

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会【2018】35 号）（以下简称“新租赁准则”）。公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

①公司作为承租人

公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）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：

A、对于首次执行日前的融资租赁，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；

B、对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产；

C、在首次执行日，公司对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，公司对于首次执行日前的经营租赁，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，公司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，公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》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；

首次执行日之前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

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，公司作为转租出租人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做出分类。除此之外，公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

③售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，公司在首次执行日不重新评估资

产转让是否符合作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

（4）执行《企业会计准则解释第 14 号》

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]11 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对公司报告期内财务报表无重大影响。

（5）执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对公司报告期内财务报表无重大影响。

（6）执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号）（以下简称“解释 16 号”），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”和“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内，公司无重大会计估计变更。

3、2020 年度首次执行新收入准则调整首次执行当年年初（2020 年 1 月 1 日）财务报表相关项目情况

对合并资产负债表的影响：

单位：人民币元

受影响的报表项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	391,994,221.82	383,756,809.06	-8,237,412.76
合同资产	不适用	8,237,412.76	8,237,412.76
资产总计	391,994,221.82	391,994,221.82	-
流动负债：			
预收款项	12,409,829.76	-	-12,409,829.76
合同负债	不适用	11,535,394.37	11,535,394.37
其他流动负债	41,959,580.01	42,834,015.40	874,435.39
负债合计	54,369,409.77	54,369,409.77	-

各项目调整情况说明：

（1）合同资产、应收账款

于 2020 年 1 月 1 日，公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款 8,237,412.76 元重分类为合同资产。

（2）合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 11,535,394.37 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

4、2021 年度首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初（2021 年 1 月 1 日）财务报表相关项目情况

对合并资产负债表的影响：

单位：人民币元

受影响的报表项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
预付款项	14,739,906.91	14,443,306.48	-296,600.43
流动资产合计	14,739,906.91	14,443,306.48	-296,600.43

受影响的报表项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
非流动资产：			
使用权资产	不适用	41,861,633.95	41,861,633.95
长期待摊费用	6,312,081.95	4,979,104.68	-1,332,977.27
非流动资产合计	6,312,081.95	46,840,738.63	40,528,656.68
资产总计	21,051,988.86	61,284,045.11	40,232,056.25
流动负债：			
一年内到期非流动负债	-	9,352,899.40	9,352,899.40
流动负债合计	-	9,352,899.40	9,352,899.40
非流动负债：			
租赁负债	不适用	30,879,156.85	30,879,156.85
非流动负债合计	不适用	30,879,156.85	30,879,156.85
负债合计	-	40,232,056.25	40,232,056.25

各项目调整情况说明：

（1）使用权资产、租赁负债、预付款项、一年内到期的非流动负债、长期待摊费用

于2021年1月1日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为40,232,056.25元，其中将于一年内到期的金额9,352,899.40元重分类至一年内到期的非流动负债。公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为41,861,633.95元；同时，预付款项减少296,600.43元，长期待摊费用减少1,332,977.27元。

三、非经常性损益情况

根据中国证券监督管理委员会《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，容诚会计师对公司的非经常性损益明细表进行了核验，出具了容诚专字[2023]518Z0267号《非经常性损益鉴证报告》，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	-573.82	-297.84	-87.72

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
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）	1,296.72	957.25	1,224.61
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	2,809.34	4,849.37	8,117.32
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、其他非流动金融资产、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、其他非流动金融资产、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	92.76	71.59	44.47
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	117.30	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12.33	12.31	20.04
非经常性损益总额	3,754.62	5,592.68	9,318.72
减：非经常性损益的所得税影响数	86.34	115.00	180.42
非经常性损益净额	3,668.29	5,477.68	9,138.30
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	14.64	4.58	60.53
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	3,653.65	5,473.10	9,077.77

报告期内，公司非经常性损益受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的影响较大，主要系报告期内公司对同一控制下多家子公司进行收购，将合并前被收购公司产生的净损益全部计入非经常性损益所致。

除受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外，公司的其他非经常性损益主要为政府补助、营业外收入和支出，占净利润的比例较小，公司对上述非经常性损益不存在依赖。

四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	5.50%、8.25%、15.00%、25.00%、16.50%、20.00%、21.00%、25.80%、30.00%

增值税	销售货物或提供应税劳务	0%、13.00%、9.00%、6.00%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5.00%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3.00%
地方教育附加	按实际缴纳的增值税计缴	2.00%

发行人及其子公司存在不同企业所得税税率的情况，具体如下：

纳税主体名称	2022年	2021年	2020年
正扬科技	15.00%	15.00%	15.00%
安徽正扬	25.00%	25.00%	25.00%
KUS HK 等香港子公司	注 1	注 1	注 1
正扬环境	20.00%	\	\
KUS Europe	注 2	注 2	注 2
KUS Mexico	30.00%	30.00%	30.00%
广东正钢	25.00%	25.00%	25.00%
山东正扬	25.00%	25.00%	\
KUS Mexico Distribution	30.00%	30.00%	30.00%
东莞国锐	20.00%	20.00%	15.00%
KUS Americas	佛罗里达州所得税：5.50%；联邦所得税：21.00%	\	\
KUS India	25.00%	25.00%	25.00%

注 1：集团内可选择一家中国香港子公司应纳所得额 200 万港币以内部分中国香港利得税税率适用 8.25%，超过 200 万港币以上部分中国香港利得税税率适用 16.5%。

根据中国香港税务局的一般做法，在收到纳税人报税表后有机会向纳税人发出询问函去搜集更多资料和支撑文件。中国香港税务局于 2022 年 11 月 29 日向 KUS HK 发出了询问函（但非税务稽查），而 KUS HK 已在 2023 年 5 月 22 日回复了税务局，之后亦会基于税务局的反馈跟进处理。根据大信梁学濂（香港）会计师事务所（以下简称“大信会计师”）出具的税务意见书，尽管中国香港税务局有权去审查、判断和修正任何纳税人的纳税事项及补征税款，而且在某些情况下有权对纳税人施加罚款，但基于 KUS HK 管理层提供的资料及关于报告期间的利得税申报记录，大信会计师认为 KUS HK 的上述风险较小。

注 2：根据荷兰相关税法规定，2020 年，应纳税所得额 20 万欧元以内部分所得税税率适用 16.50%，超过 20 万欧元以上部分所得税税率适用 25.00%；2021 年，应纳税所得额 24.5 万欧元以内部分所得税税率适用 15.00%，超过 24.5 万欧元以上部分所得税税率适用 25.00%；2022 年，应纳税所得额 39.5 万欧元以内部分所得税税率适用 15%，超过 39.5 万欧元以上部分所得税税率适用 25.80%。

（二）税收优惠及批文

1、2018 年 11 月 28 日，正扬科技取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201844005841，有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十

八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，正扬科技2018-2020年适用15%企业所得税税率。

2、2021年12月20日，正扬科技取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号GR202144004240，有效期3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，正扬科技2021-2023年适用15%企业所得税税率。

3、2018年11月28日，子公司东莞国锐取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201844003926），有效期3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，东莞国锐2018-2020年适用15%企业所得税税率。

4、根据财政部、国家税务总局2019年1月17日颁布的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号），公司部分子公司符合小型微利企业的标准，企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据财税[2021]12号，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

报告期内满足小型微利政策的子公司：东莞正扬环境科技有限公司（2022年）、东莞市国锐自动化设备科技有限公司（2021年至2022年）。

5、根据《财政部税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号），企业在2018年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

根据《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政

部税务总局公告 2021 年第 6 号），《财政部税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54 号）等 16 个文件规定的税收优惠政策凡已经到期的，执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。

6、根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。

7、根据财政部、国家税务总局发布的财税[2002]7 号文件《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》规定，企业出口自产货物实行免抵退政策，适用增值税零税率政策。

（三）税收优惠对公司经营成果的影响

公司税收优惠金额及占同期利润总额的比例情况如下表所示：

单位：万元

税收优惠	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高新技术企业所得税率优惠金额	225.06	1,746.91	1,243.61
小微企业普惠性税收减免金额	-	-	-
固定资产加计扣除对企业所得税优惠金额	117.30	-	-
研发费用加计扣除对企业所得税优惠金额	1,570.11	1,891.88	1,113.83
税收优惠金额合计	1,912.47	3,638.79	2,357.44
利润总额	20,238.28	31,850.50	22,711.15
税收优惠金额占利润总额的比例	9.45%	11.42%	10.38%

注：公司子公司东莞国锐与正扬环境在享受小微企业普惠性税收减免政策期间均为亏损，因此公司该项减免金额为 0 万元。

如上表所示，报告期各期，公司享受的税收优惠金额分别为 2,357.44 万元、3,638.79 万元和 1,912.47 万元，占公司利润总额的比例分别为 10.38%、11.42% 和 9.45%，所占比重较小，公司对税收优惠政策不存在重大依赖情形。

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

单位：万元

主要财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
--------	------------	------------	------------

流动比率（倍）	1.89	2.71	2.82
速动比率（倍）	1.19	1.78	2.12
资产负债率（母公司）	47.27%	51.79%	60.58%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.01	6.30	5.04
主要财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息保障倍数（倍）	8.46	15.16	13.29
应收账款周转率（次）	3.52	4.20	3.86
存货周转率（次）	1.81	2.48	2.97
息税折旧摊销前利润	30,978.20	40,720.22	28,362.07
归属于发行人股东的净利润	18,609.46	28,618.47	19,739.93
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	14,955.82	23,145.36	10,662.17
研发投入占营业收入的比例	5.78%	5.92%	7.40%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.85	0.49	0.17
每股净现金流量（元）	0.50	-0.003	0.41

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；

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末股本总额；

利息保障倍数=息税前利润/利息费用；

应收账款周转率=营业收入/（应收账款和合同资产平均余额）；

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+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；

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-归属于公司普通股股东的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，本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

单位：%

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	17.13	21.36	18.69
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.01	17.64	10.55

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		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.63	1.21	0.97	0.63	1.21	0.97
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.50	0.98	0.53	0.50	0.98	0.53

(1) 加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P_0}{(E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)}$$

其中：P₀ 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；E₀ 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；M₀ 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：

$$\text{基本每股收益} = \frac{P_0}{S}$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 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；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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；M₀ 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：

$$\text{稀释每股收益} = \frac{P_1}{(S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})}$$

其中，P₁ 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 P₁ 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。

六、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、影响公司收入的主要因素

公司主要从事 SCR 后处理相关的各类传感器、尿素箱总成及其相关零部件的研发、生产与销售，拥有包括尿素箱总成、尿素液位传感器、尿素品质传感器以及其他配件等在内的垂直一体化产品体系。近年来，随着全球机动车和非道路机械尾气排放标准不断升级，主机厂及系统供应商对于 SCR 后处理系统及相关零部件的要求也越来越高，未来产品将进一步向集成化的方向发展，整个尾气处理系统将更加复杂、价值量更大，后处理系统占发动机整体价值量也有望大幅提升。因此，产品市场需求情况、公司产品市场竞争力、技术水平与产品品质是影响公司收入的主要因素。

2、影响公司成本的主要因素

报告期内，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料、直接人工成本合计占主营业务成本比例 75%以上。因此，原材料价格与生产工人工资水平的波动情况是影响公司自制成本的主要因素。

3、影响公司费用的主要因素

销售费用、管理费用和研发费用是公司期间费用的主要构成部分。影响费用的主要因素分析参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”。

4、影响利润的主要因素

报告期内，影响公司利润的主要因素包括主营业务收入、主营业务成本、期间费用等。具体分析参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”“（二）营业成本分析”及“（四）期间费用分析”。

（二）对发行人具有核心意义、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

公司主营业务收入增长率、毛利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动

对业绩变动具有较强预示作用。报告期内，公司主营业务有所波动，2021 年度和 2022 年度主营业务收入增长率分别为 23.97%和-17.62%；主营业务毛利率亦逐年变化，报告期内分别为 33.98%、35.46%和 31.37%。

有关公司主营业务增长率、主营业务毛利率的分析参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）毛利额及毛利率分析”。

七、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	187,162.00	97.02%	227,193.34	97.63%	183,265.40	96.82%
其他业务收入	5,754.92	2.98%	5,513.14	2.37%	6,028.26	3.18%
合计	192,916.92	100.00%	232,706.48	100.00%	189,293.65	100.00%

公司的主营业务收入主要来源于尿素箱总成、传感器、配件等产品，其他业务收入主要为模具、设备销售与服务以及废品收入。报告期内，公司的主营业务收入占比均超过 96%，主营业务突出。

公司的核心产品尿素箱总成、传感器的应用领域以重卡等商用车辆为主，产品销量与下游商用车市场产销量息息相关。一方面，根据中国汽车工业协会数据，2021 年与 2022 年国内重卡市场销量同比分别下滑 14.20%与 51.80%，需求下滑致使公司产品内销承压；但另一方面，公司始终坚持全球化战略，凭借产品与服务的综合优势，得到戴姆勒、沃尔沃、康明斯、纳威司达等全球知名企业的认可，外销收入规模持续增长。在境内外因素叠加之下，公司的营业收入在报告期内呈现一定的波动，2021 年、2022 年增速分别为 22.93%、-17.10%，对比国内整体市场变化情况，公司发展态势相对较好。

2、主营业务收入按产品类别构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器	108,767.58	58.11%	130,700.12	57.53%	100,473.56	54.82%
尿素箱总成	56,622.68	30.25%	64,757.18	28.50%	46,028.29	25.12%
其他配件	21,030.28	11.24%	31,278.54	13.77%	36,681.63	20.02%
新能源产品	741.46	0.40%	457.51	0.20%	81.92	0.04%
合计	187,162.00	100.00%	227,193.34	100.00%	183,265.40	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于尿素箱总成、传感器及其他配件，合计占主营业务收入比例超过 99%，新能源产品收入占比较小。

（1）传感器

报告期内，公司的传感器产品的销售收入、销售数量和单位均价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变化率	数值	变化率	数值
销售收入	108,767.58	-16.78%	130,700.12	30.08%	100,473.56
销售数量	555.36	-21.23%	705.01	25.20%	563.11
单位均价	195.85	5.64%	185.39	3.90%	178.42

报告期内，公司的传感器收入分别为 100,473.56 万元、130,700.12 万元和 108,767.58 万元，2021 年增长 30.08%、2022 年下降 16.78%，变动趋势与主营业务收入整体变动趋势一致；2021 年传感器收入增幅更大、2022 年降幅更小，主要系传感器单位均价提升所致。报告期内，传感器单位均价分别为 178.42 元/个、185.39 元/个及 195.85 元/个，呈增长趋势，主要系单价较高的尿素品质传感器销售收入占比提升所致，报告期内，尿素品质传感器产品收入的占传感器收入比重分别为 11.14%、25.28%和 39.19%，比重提升显著。

（2）尿素箱总成

报告期内，公司的尿素箱总成产品的销售收入、销售数量和单位均价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变化率	数值	变化率	数值
销售收入	56,622.68	-12.56%	64,757.18	40.69%	46,028.29
销售数量	97.64	-23.21%	127.15	22.83%	103.52
单位均价	579.92	13.87%	509.30	14.54%	444.63

报告期内，公司的尿素箱总成产品收入分别为 46,028.29 万元、64,757.18 万元和 56,622.68 万元，2021 年增长 40.69%、2022 年下降 12.56%，变动趋势与主营业务收入整体变动趋势一致。同时，受益于排放标准趋严带来的技术要求与集成化程度提高，报告期内尿素箱总成的单价持续上升，使其销售收入变化情况较公司整体主营业务收入变化情况更好。

（3）其他配件

报告期内，公司的其他配件产品种类较多，其中收入规模较大的产品包括箱体、加注组件、尿素泵、多功能仪表等，对相关产品的收入变动分析如下：

①箱体

报告期内，公司的箱体产品销售收入、销售数量和单位均价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变化率	数值	变化率	数值
销售收入	3,461.69	-34.34%	5,272.40	-6.87%	5,661.25
销售数量	18.12	-36.20%	28.40	-16.31%	33.93
单位均价	191.05	2.91%	185.65	11.28%	166.83

报告期内，箱体产品的销售收入持续降低，主要系箱体是尿素箱总成的载体部件，随着公司客户服务深度不断加强，集成度更高的总成产品销量占比提高，单独出售的箱体减少。由于尿素箱总成的配件包括 1 个箱体，故实际箱体的销量为单独销售的箱体销量与尿素箱总成中的箱体销量之和，即箱体总销量为“箱体+尿素箱总成”的销量。报告期内箱体总销量分别为 137.45 万个、155.55 万个、115.76 万个，2021 年、2022 年变动幅度分别为 13.16%、-25.58%，与整体变动趋势一致。

②加注组件

报告期内，公司的加注组件销售收入、销售数量和单位均价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变化率	数值	变化率	数值
销售收入	4,575.50	-15.81%	5,434.63	16.28%	4,673.68
销售数量	51.85	-25.04%	69.17	12.24%	61.62
单位均价	88.25	12.32%	78.57	3.60%	75.85

2021 年、2022 年，公司的加注组件产品的收入分别增长 16.28%、减少 15.81%，变动趋势与主营业务收入整体趋势基本一致。

③多功能仪表

报告期内，公司的多功能仪表产品销售收入、销售数量和单位均价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变化率	数值	变化率	数值
销售收入	2,887.74	-4.13%	3,012.10	25.45%	2,401.09
销售数量	46.27	-11.79%	52.45	29.81%	40.41
单位均价	62.41	8.68%	57.43	-3.36%	59.42

公司的多功能仪表主要应用于船舶、发电机组、房车、工程机械等领域，受商用车行业影响较小，随着公司的持续开拓，在 2021 年实现较大幅度的收入增长，2022 年则保持相对稳定。

（4）新能源产品

新能源产品系公司基于汽车行业发展趋势，以及自身各类传感器、热管理领域技术及工艺经验逐步推出的新产品系列，主要产品包括 PTC 加热器、VCU 等，目前处于产品导入阶段，报告期内尚未形成大规模销售。

3、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	84,613.85	45.21%	137,123.82	60.36%	134,912.63	73.62%

境外	102,548.15	54.79%	90,069.53	39.64%	48,352.76	26.38%
合计	187,162.00	100.00%	227,193.34	100.00%	183,265.40	100.00%

报告期内，公司境内销售占比分别为 73.62%、60.36%和 45.21%，境外销售占比分别为 26.38%、39.64%和 54.79%，境外收入规模、占比持续上升，境内收入、境外收入变化情况的具体分析如下：

（1）境内收入分析

报告期内，公司境内主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	10,783.46	12.74%	17,986.78	13.12%	17,425.06	12.92%
华东地区	37,430.70	44.24%	57,364.60	41.83%	56,281.81	41.72%
华南地区	12,993.34	15.36%	23,809.33	17.36%	26,321.10	19.51%
华中地区	12,517.82	14.79%	12,636.36	9.22%	7,706.06	5.71%
西南地区	5,878.66	6.95%	13,859.58	10.11%	14,976.07	11.10%
东北地区	2,686.92	3.18%	4,234.64	3.09%	1,535.40	1.14%
西北地区	2,322.94	2.75%	7,232.53	5.27%	10,667.13	7.91%
合计	84,613.85	100.00%	137,123.82	100.00%	134,912.63	100.00%

报告期内，公司境内收入分别为 134,912.63 万元、137,123.82 万元和 84,613.85 万元，2021 年增幅 1.64%、相对稳定，2022 年下滑 38.29%，主要系受国内经济结构调整、宏观经济波动、国六排放标准切换透支市场需求等多重因素影响，国内重卡等下游商用车市场销量下滑，且 2022 年下滑幅度超 50%，从而对公司境内收入产生较大影响。

报告期内，公司境内主营业务收入主要来源于华东地区、华中地区、华北地区、华南地区，合计占境内主营业务收入比例分别为 79.85%、81.53%和 87.13%。公司主要境内客户山东重工集团、江铃、北汽集团、东风汽车、玉柴等均位于上述地区。因此，公司的境内收入分布情况与客户结构相匹配。

（2）境外收入分析

报告期内，公司境外主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	49,486.27	48.26%	44,848.42	49.79%	22,998.68	47.56%
欧洲	25,374.84	24.74%	23,872.45	26.50%	11,138.42	23.04%
北美洲	25,336.34	24.71%	18,164.66	20.17%	12,698.15	26.26%
南美洲	1,902.87	1.86%	2,680.97	2.98%	1,192.17	2.47%
大洋洲	241.66	0.24%	293.06	0.33%	235.07	0.49%
非洲	206.18	0.20%	209.97	0.23%	90.27	0.19%
合计	102,548.15	100.00%	90,069.53	100.00%	48,352.76	100.00%

报告期内，公司的境外主营业务收入分别为 48,352.76 万元、90,069.53 万元和 102,548.15 万元，呈持续增长趋势，2021 年、2022 年的增幅分别为 86.28%、13.85%，主要原因系印度、欧洲、美国等国家排放要求日趋严格，促使当地商用车厂商对公司的传感器、尿素箱总成等 SCR 后处理产品需求持续增长。

同时，公司始终坚持全球化战略，积极开拓全球头部客户，并于 2016 年以来陆续在欧洲、印度、墨西哥、美国设立子公司，本地化服务深度不断加强，凭借产品品质、交付、服务等方面的综合优势，实现境外销售规模不断提高。

报告期内，公司的境外主营业务收入主要区域为亚洲、北美洲、欧洲，合计占比为 96.86%、96.46%和 97.71%，公司主要境外客户 TE、纳威司达、戴姆勒、康明斯、Ashok、现代等的主要工厂均位于上述区域，公司的境外收入分布情况与客户结构相匹配。

4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度划分如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	50,000.17	26.71%	64,757.23	28.50%	33,568.77	18.32%
第二季度	43,443.36	23.21%	60,376.20	26.57%	48,135.86	26.27%
第三季度	46,350.13	24.76%	51,989.23	22.88%	48,707.92	26.58%
第四季度	47,368.34	25.31%	50,070.69	22.04%	52,852.85	28.84%
合计	187,162.00	100.00%	227,193.34	100.00%	183,265.40	100.00%

报告期内，公司主营业务收入无明显的季节性波动。2020 年一季度主要受宏观经济因素影响，收入占比显著低于其他年度，随着经济活动恢复、业务开拓深入，2020 年二、三、四季度收入稳步增长。

公司 2021 年上半年收入高于下半年，主要系 2021 年 7 月 1 日起重卡排放标准由国五切换至国六，导致上半年对重卡市场需求形成较大刺激，而下半年因需求透支，重卡销量持续下滑，导致上游零部件供应商收入相应降低。

公司 2022 年第一季度收入较高，此后受宏观经济影响，2022 年二季度以来华东等多个区域的汽车产业活动减弱，导致收入有所减少。

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	128,450.12	98.22%	146,622.88	98.36%	120,996.76	97.35%
其他业务成本	2,327.98	1.78%	2,438.59	1.64%	3,288.92	2.65%
合计	130,778.11	100.00%	149,061.47	100.00%	124,285.68	100.00%

报告期内，公司的营业成本分别为 124,285.68 万元、149,061.47 万元和 130,778.11 万元，2021 年增长 19.93%、2022 年下降 12.27%，与营业收入变化趋势一致。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均在 97%以上，其构成与营业收入构成相匹配。

2、主营业务成本的构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	72,910.91	56.76%	86,937.30	59.29%	72,695.24	60.08%
直接人工	25,058.09	19.51%	30,535.91	20.83%	25,954.36	21.45%
制造费用	30,481.13	23.73%	29,149.67	19.88%	22,347.16	18.47%

合计	128,450.12	100.00%	146,622.88	100.00%	120,996.76	100.00%
----	------------	---------	------------	---------	------------	---------

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，其中直接材料占比最大。2021 年度，直接材料、直接人工的成本占比小幅下降，制造费用占比上升，一方面系正扬科技产销规模同比显著增加，致使制造费用间接人工、水电费、公用物料等支出同比增长较快所致；另一方面系山东正扬、KUS Mexico、KUS India 等子公司当年开始量产，制造费用同比增加所致；2022 年度，由于公司生产设备投入规模有所增加，同时随着 KUS Mexico、KUS India 等海外子公司产销量快速增加，相关主体计入制造费用中的间接人工、设备折旧等支出进一步增加，而由于当年主要产品销量同比下滑，致使直接材料、直接人工等支出同比均有所减少，从而导致制造费用的成本占比进一步增长。

3、主营业务成本按产品类型构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品的分类情况划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器	68,465.21	53.30%	80,506.93	54.91%	66,304.58	54.80%
尿素箱总成	44,857.29	34.92%	46,366.78	31.62%	31,247.37	25.82%
其他配件	14,080.78	10.96%	19,275.47	13.15%	23,344.61	19.29%
新能源产品	1,046.84	0.81%	473.70	0.32%	100.21	0.08%
合计	128,450.12	100.00%	146,622.88	100.00%	120,996.76	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由尿素箱总成、传感器、其他配件产品构成，合计占各期主营业务成本的比例分别为 99.92%、99.68%和 99.19%，成本构成与主营业务收入情况基本匹配。

4、主要原材料和能源的采购情况

报告期内，公司主要原材料和能源的采购情况请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“五、发行人的采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料的采购情况”与“（二）发行人主要能源的供应及其价格变动情况”。

（三）毛利额及毛利率分析

1、毛利额及毛利率总体情况

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
综合毛利额	62,138.81	83,645.01	65,007.97
综合毛利率	32.21%	35.94%	34.34%
主营业务毛利额	58,711.88	80,570.46	62,268.64
主营业务毛利率	31.37%	35.46%	33.98%

报告期各期公司综合毛利额分别为 65,007.97 万元、83,645.01 万元和 62,138.81 万元，综合毛利率各期均保持在 30%以上，盈利能力较强；报告期内，公司综合毛利额主要来自主营业务毛利额，主营业务突出。

2、主营业务毛利额及主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利额及主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
主营业务毛利额	58,711.88	-27.13%	80,570.46	29.39%	62,268.64
主营业务毛利率	31.37%	-4.09%	35.46%	1.49%	33.98%

注：毛利率变动幅度为变动绝对值，下同。

2021 年度，公司主营业务毛利额增幅较快，主营业务毛利率亦有所增加，主要系中国及印度、欧洲、美国等国家排放要求日趋严格，公司适用当地标准的尿素品质传感器大规模上量销售，致使公司当期主营业务毛利额及毛利率有所增加。

2022 年度，受宏观经济形势等综合因素影响，国内市场需求放缓，公司销售规模有所下滑，致使当期公司主营业务毛利额及主营业务毛利率同比均有所减少。

3、主营业务毛利额按产品构成分析

报告期内，公司主营业务毛利额按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器	40,302.37	68.64%	50,193.19	62.30%	34,168.98	54.87%
尿素箱总成	11,765.39	20.04%	18,390.40	22.83%	14,780.92	23.74%
其他配件	6,949.50	11.84%	12,003.07	14.90%	13,337.02	21.42%
新能源产品	-305.38	-0.52%	-16.20	-0.02%	-18.28	-0.03%
合计	58,711.88	100.00%	80,570.46	100.00%	62,268.64	100.00%

传感器与尿素箱总成成为公司主营业务毛利额的主要来源。报告期内，公司传感器产品贡献的主营业务毛利额分别为 34,168.98 万元、50,193.19 万元及 40,302.37 万元，毛利贡献率分别为 54.87%、62.30%及 68.64%，占比呈持续提升趋势，主要系报告期内，随着中国及印度、欧洲、美国等国家排放要求日趋严格，销售均价较高的尿素品质传感器销量及销售收入占比持续提升所致。报告期内，公司尿素箱总成的主营业务毛利额分别为 14,780.92 万元、18,390.40 万元、11,765.39 万元，毛利贡献率分别为 23.74%、22.83%与 20.04%，受益于排放标准趋严带来的技术要求与集成化程度提高，报告期内尿素箱总成的单价持续上升，但由于其单位成本增长较快，致使其毛利贡献度呈下降趋势。

4、主营业务毛利率产品变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率按照产品构成及变动情况如下：

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
传感器	37.05%	-1.35%	38.40%	4.40%	34.01%
尿素箱总成	20.78%	-7.62%	28.40%	-3.71%	32.11%
其他配件	33.05%	-5.33%	38.37%	2.02%	36.36%
新能源产品	-41.19%	-37.65%	-3.54%	18.78%	-22.32%
主营业务合计	31.37%	-4.09%	35.46%	1.49%	33.98%

(1) 传感器

报告期内，公司传感器的单位售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/件

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额

单位均价	195.85	5.64%	185.39	3.90%	178.42
单位成本	123.28	7.96%	114.19	-3.02%	117.75
毛利率	37.05%	-1.35%	38.40%	4.40%	34.01%

报告期内，公司传感器产品的毛利率分别为 34.01%、38.40%及 37.05%。2021 年度，公司传感器产品的毛利率较 2020 年度增加约 4.40 个百分点，主要系随着中国及印度、欧洲、美国等国家排放要求日趋严格，销售均价较高的尿素品质传感器销量及销售收入占比持续提升，同时其规模效应导致单位成本有所下降所致；2022 年度，由于电子元器件等原材料价格上涨等因素影响，导致公司毛利率有所下滑。

（2）尿素箱总成

报告期内，公司尿素箱总成的单位售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/台

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
单位均价	579.92	13.87%	509.30	14.54%	444.63
单位成本	459.42	25.99%	364.66	20.81%	301.85
毛利率	20.78%	-7.62%	28.40%	-3.71%	32.11%

报告期内，公司尿素箱总成产品毛利率分别为 32.11%、28.40%及 20.78%，呈下滑趋势，主要系其单位成本增长较快导致。具体原因如下：报告期内，为快速响应市场需求，公司分别通过山东正扬、KUS India、KUS Mexico 等公司在当地布局箱体及尿素箱总成总装产能，以便更快响应当地主要客户的采购需要。由于上述公司均处于产能爬升阶段，加之传感器等零配件在各子公司之间流通的运输及关税等成本较高，从而导致尿素箱总成的单位生产成本有所增加；此外，2022 年度，受当期市场需求减弱影响，公司主动减少了尿素箱总成的产量，致使当期单位成本增长较快。

（3）其他配件

报告期内，公司其他配件种类较多，其中收入规模较大的主要配件单位售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

①箱体

单位：元/件

项目	2022年		2021年		2020年
	数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
单位均价	191.05	2.91%	185.65	11.28%	166.83
单位成本	159.48	21.87%	130.86	11.74%	117.11
毛利率	16.52%	-12.99%	29.51%	-0.29%	29.80%

报告期内，箱体的毛利率分别为 29.80%、29.51% 及 16.52%，呈下降趋势，主要系山东正扬与 KUS Mexico 等公司均于 2021 年开始投产，2021 年及 2022 年箱体产能利用率较低且产能持续提升，同时 KUS India 的产能在报告期内也处于产能爬升阶段，规模效应不显著，导致箱体单位成本有所增长所致。

② 加注组件

单位：元/件

项目	2022年		2021年		2020年
	数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
单位均价	88.25	12.32%	78.57	3.60%	75.85
单位成本	55.70	16.24%	47.92	-3.63%	49.72
毛利率	36.88%	-2.13%	39.01%	4.57%	34.44%

报告期内，加注组件的毛利率分别为 34.44%、39.01% 及 36.88%，公司加注组件产品主要基由客户要求而定制化生产，报告期各期产品单位均价及单位成本变化主要与客户当期所采购的加注组件产品参数型号高度相关。报告期内，公司加注组件毛利率变动趋势与主营业务毛利率的变动趋势基本一致。

③ 多功能仪表

单位：元/件

项目	2022年		2021年		2020年
	数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
单位均价	62.41	8.68%	57.43	-3.36%	59.42
单位成本	44.93	12.62%	39.89	-2.49%	40.91
毛利率	28.01%	-2.52%	30.53%	-0.62%	31.15%

报告期内，多功能仪表的毛利率分别为 31.15%、30.53% 及 28.01%，2022 年度同比降幅较大，主要系当期受公司电子元器件等原材料采购均价上涨等因素影响所致。

（4）新能源产品

报告期内，公司新能源产品毛利率分别为-22.32%、-3.54%、与-41.19%，公司对外销售的新能源产品主要为毫米波雷达、PTC 加热器、VCU 等产品，报告期各期主营业务收入分别为 81.92 万元、457.51 万元与 741.46 万元。2020 年度，由于公司新能源产品主要为毫米波雷达，其销售规模过小，且销售价格较低，因此毛利率为负；2021 年度，公司 3D AVM、驾驶状态监控系统、单目摄像头、PTC 加热器等产品开始销售，该部分产品毛利贡献为正，致使当期毛利率显著提升；2022 年度，由于公司战略转型，不再重点发展先进驾驶员辅助系统相关产品，因此公司对驾驶状态监控系统等相关产品进行折价处理，致使毛利率为负。

5、主营业务毛利地区构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按地区构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	23,840.70	40.61%	45,581.42	56.57%	42,556.69	68.34%
境外	34,871.18	59.39%	34,989.05	43.43%	19,711.94	31.66%
合计	58,711.88	100.00%	80,570.46	100.00%	62,268.64	100.00%

报告期内，公司主营业务境内外毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内	28.18%	33.24%	31.54%
境外	34.00%	38.85%	40.77%
主营业务毛利率	31.37%	35.46%	33.98%

报告期内，发行人主要外销产品的销售价格、毛利率存在明显高于内销相同或同类产品的情况，主要原因如下：

（1）定价考虑的成本因素不同

发行人在产品报价时，综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格。在对外销产品报价时，由于客户对产品的定制化程度要求与国内差异较大，如大部分海外客户产品开发验证与项目开发周期较长，而国内客户项目开发周期相对较短，该等差异将增加外

销产品的开发与测试成本。此外，海外客户通常会要求公司确保当地安全库存以及建立快速响应的服务据点，而海外人员场地成本通常都较国内更高，因此发行人在考虑对外销产品定价时，同类型产品定价往往更高。

（2）境内外市场竞争激烈程度有所不同

发行人主要产品尿素品质传感器及尿素液位传感器产品的海外竞争对手相对较为集中，主要为安费诺与 TE，因此市场竞争激烈程度相对较低；而在国内市场主要有银轮股份、科博达、华培动力、山东艾泰克环保科技股份有限公司、河北亿利科技股份有限公司、湖北天雄科技股份有限公司等竞争对手，致使国内产品竞争激烈，产品售价也相对较低。

（3）海外竞争对手同类竞品报价相对较高

发行人的海外主要竞争对手中，TE 的尿素液位传感器产品主要由发行人代工生产，其产品购入成本包含发行人毛利，因此与发行人相比其成本更高；安费诺的尿素品质传感器与尿素液位传感器等产品主要在美国、捷克等地生产，而当地的厂房、设备、人员等平均生产成本均高于国内。考虑到上述成本等因素，其在海外市场报价亦相对较高。发行人外销产品通常参考海外竞争对手竞品价格水平报价，因而也高于国内水平。

综上所述，发行人境外业务同类产品毛利率高于境内业务的原因主要为定价考虑因素有所不同、境内外市场竞争激烈程度有所不同以及海外竞争对手同类竞品报价相对较高等原因导致，存在其合理性。

6、可比上市公司毛利率比较分析

报告期内，发行人与境内可比公司银轮股份、艾可蓝、科博达、苏奥传感、华培动力的主营业务毛利率数据对比如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
银轮股份	19.84%	0.16%	19.68%	-3.80%	23.48%
艾可蓝	17.32%	-6.19%	23.52%	-12.37%	35.89%
科博达	31.19%	-2.83%	34.02%	-1.73%	35.76%
苏奥传感	24.91%	-1.53%	26.44%	-1.24%	27.68%

华培动力	21.26%	-4.96%	26.22%	-2.85%	29.07%
平均值	22.91%	-3.07%	25.98%	-4.40%	30.38%
发行人	31.37%	-4.09%	35.46%	1.49%	33.98%

注：数据来源为同行业上市公司公开资料。

报告期内，同行业可比公司的平均主营业务毛利率呈持续下降趋势，而发行人主营业务毛利率呈先上升、后下降的趋势，具体分析如下：

2021 年度，同行业可比公司平均主营业务毛利率下降 4.40 个百分点，发行人主营业务毛利率基本保持稳定，小幅上涨 1.49 个百分点。同行业平均主营业务毛利率下降的主要原因是：根据同行业可比公司年报及其他公开资料，银轮股份、艾可蓝和华培动力均受原材料价格上涨影响，主营业务毛利率出现较大幅度下滑；发行人 2021 年度原材料价格亦有所增长，但由于发行人外销产品主营业务毛利率较高，受当期发行人海外销售规模显著增加影响，公司主营业务毛利率有所增长。

2022 年度，同行业可比公司平均毛利率下降 3.07 个百分点，发行人主营业务毛利率下降 4.09 个百分点，受电子元器件及原材料涨价等因素的影响，发行人与同行业可比公司主营业务毛利率均有所下滑，主营业务毛利率变动趋势一致。

报告期内，发行人主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平，发行人与各公司毛利率差异原因具体比较分析如下：

（1）银轮股份

银轮股份主要产品包括专注于油、水、气、冷媒间的热交换器、汽车空调等热管理产品以及后处理排气系统，产品横跨商用车、乘用车、新能源、工程机械、工业及民用换热等多个领域，与公司相比产品线、客户范围及功能定位上与发行人产品存在一定差异。与银轮股份相比，发行人产品更为聚焦于 SCR 尾气处理领域，且产品集成度较高。

（2）艾可蓝

艾可蓝为公司客户之一，其主要基于其所掌握的尾气后处理催化剂配方及涂覆技术、电控技术、匹配及标定技术、系统集成技术生产与销售发动机尾气净化产品，其 2020 年主营业务毛利率与发行人接近，但由于 2021-2022 年度艾可蓝

受到采购成本较高以及国六产品自产件比例较低等因素影响，其毛利率有所下降。与艾可蓝相比，发行人产品自制率更高，成本控制能力相对较强。

（3）科博达

科博达主要产品可分为汽车照明控制系统、汽车电机控制系统、能源管理系统和车载电器与电子等，其产品与发行人传感器产品均为汽车电子类产品，产品应用环境非常苛刻，不仅要耐高低温冲击、还要抗振动和耐化学腐蚀，对产品的一致性和可靠性要求较高，因此其毛利率水平较高。

（4）苏奥传感

苏奥传感主要产品包含传感器及配件、燃油系统附件、汽车内饰件等，苏奥传感的传感器产品销售均价低于发行人水平，致使其主营业务毛利率水平与公司存在一定差异。

（5）华培动力

华培动力原有产品主要为放气阀组件、涡轮壳和中间壳及其他零部件等，2022年5月华培动力收购了无锡盛邦电子有限公司，从而具备了尿素品质传感器的生产销售能力。虽然尿素品质传感器等产品毛利率较高，但报告期内，华培动力整体产品结构与公司存在一定区别，因此毛利率水平与公司存在差异。

综上所述，报告期内，发行人主营业务毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要系公司在产品线、客户范围及功能定位、产品自制率、销售定价、产品结构等方面与可比公司存在一定差异所致，存在其合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	10,369.72	5.38%	12,227.04	5.25%	10,312.16	5.45%
管理费用	17,986.08	9.32%	19,095.77	8.21%	13,096.66	6.92%
研发费用	11,152.02	5.78%	13,784.37	5.92%	14,010.61	7.40%
财务费用	434.52	0.23%	3,890.68	1.67%	2,642.54	1.40%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期间费用合计	39,942.34	20.70%	48,997.86	21.06%	40,061.97	21.16%

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 40,061.97 万元、48,997.86 万元和 39,942.34 万元，占当年营业收入比重分别为 21.16%、21.06%和 20.70%，保持相对稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,596.91	44.33	4,153.44	33.97	3,082.64	29.89
售后服务费	4,312.22	41.58	6,883.53	56.30	6,176.51	59.90
市场推广费	462.15	4.46	209.00	1.71	192.40	1.87
差旅费	267.45	2.58	259.62	2.12	170.95	1.66
广告宣传费	201.33	1.94	205.02	1.68	242.10	2.35
物料消耗	118.47	1.14	128.85	1.05	76.84	0.75
业务招待费	87.80	0.85	190.41	1.56	144.94	1.41
办公会务费	67.64	0.65	58.59	0.48	96.44	0.94
折旧及摊销	115.01	1.11	38.53	0.32	10.29	0.10
股份支付	36.51	0.35	-	-	-	-
其他	104.24	1.01	100.05	0.82	119.04	1.15
合计	10,369.72	100.00	12,227.04	100.00	10,312.16	100.00

报告期内，公司销售费用占营业收入比例分别为 5.45%、5.25%和 5.38%，整体波动较为平稳。报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬和售后服务费组成，具体情况如下：

（1）职工薪酬

报告期内，公司职工薪酬分别为 3,082.64 万元、4,153.44 万元和 4,596.91 万元，呈现一定的增长趋势，主要系公司 2021 年业务规模增长以及 2022 年扩充销售业务人员规模所致。

（2）售后服务费

报告期内，公司售后服务费主要系质量索赔费用。由于质保维修期起始日于客户整车销售日起计算，当年销售产品的索赔事项通常发生于次年，因此索赔金额发生期间滞后于公司销售确认期间。报告期内，公司分别按境内外不同销售区域进行质量索赔情况评估，按各区域、各年度实际承担的索赔金额占上一年度相关产品销售收入的比例，合理测算平均索赔率并计提当年的索赔费用。报告期内，公司索赔费用主要来源于境内客户，售后服务费与境内主营业务收入基本匹配。

报告期内，公司售后服务相关费用还包括公司服务站驻点的差旅费、换件工时费等售后服务相关的费用，占比较小。

（3）与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银轮股份	3.29%	4.37%	4.82%
艾可蓝	5.91%	5.48%	7.61%
苏奥传感	0.53%	0.51%	0.44%
华培动力	1.62%	2.16%	1.86%
科博达	2.04%	2.16%	2.77%
平均值	2.68%	2.94%	3.50%
发行人	5.38%	5.25%	5.45%

报告期内，公司销售费用率与银轮股份、艾可蓝较为接近，主要系公司与银轮股份、艾可蓝的销售费用中均包含金额占比较大的售后服务费，因此销售费用率高于同行业可比公司均值。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	10,545.82	58.63	11,117.12	58.22	7,512.56	57.36
咨询与服务费用	3,322.80	18.47	4,141.15	21.69	1,920.65	14.67

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销	1,347.29	7.49	1,284.42	6.73	1,063.72	8.12
办公费	620.93	3.45	587.36	3.08	484.91	3.70
维修检测	509.79	2.83	483.62	2.53	450.90	3.44
IT 运维费	309.33	1.72	307.64	1.61	239.45	1.83
差旅费	308.43	1.71	190.03	1.00	121.06	0.92
环保及规费	206.61	1.15	171.69	0.90	167.35	1.28
车辆及保险费	198.06	1.10	159.26	0.83	113.15	0.86
物料消耗	189.89	1.06	245.61	1.29	492.69	3.76
业务招待费	119.25	0.66	243.67	1.28	209.91	1.60
房租及物业管理费	66.98	0.37	24.28	0.13	137.48	1.05
股份支付	59.99	0.33	-	-	-	-
其他	180.92	1.01	139.94	0.73	182.82	1.40
合计	17,986.08	100.00	19,095.77	100.00	13,096.66	100.00

报告期内，公司管理费用占营业收入比例分别为 6.92%、8.21%和 9.32%，整体波动较为平稳。报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬和咨询与服务费用构成，具体情况如下：

（1）职工薪酬

2021 年，公司职工薪酬大幅上升主要系当年公司业绩表现较好，相关工资奖金大幅增长所致；2022 年，公司职工薪酬有所下降主要系公司收入下滑，员工年终奖金减少所致。

（2）咨询与服务费用

报告期内，公司咨询与服务费用主要包括管理咨询服务费、劳务服务费用以及诉讼费等。

管理咨询服务费系公司聘请中介机构提供审计、评估、税务咨询、管理咨询、上市服务等而支付的相关费用，报告期内，该部分费用金额分别为 121.37 万元、904.84 万元与 784.05 万元。

劳务服务费用主要系公司向千竣科技、广州领世及正扬智能等支付的服务费或技术转让费等支出，报告期内，该部分费用金额分别为 1,293.30 万元、2,529.53

万元与 2,321.63 万元；此外，2021 年度，千竣科技由于为公司提供服务所购入的设备发生减值导致亏损，基于谨慎性原则，正扬科技已将其计入当期损益。上述关联交易详情请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“重大经常性关联交易”。

诉讼费主要系公司支付给境内外律师的代理诉讼费，报告期内，该部分费用金额分别为 314.53 万元、449.55 万元与 57.68 万元。

（3）与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银轮股份	5.57%	5.80%	6.49%
艾可蓝	5.39%	5.72%	3.11%
苏奥传感	6.54%	5.73%	5.07%
华培动力	9.56%	9.44%	10.77%
科博达	5.32%	5.81%	4.98%
平均值	6.48%	6.50%	6.08%
发行人	9.32%	8.21%	6.92%

报告期内，公司管理费用率分别为 6.92%、8.21%和 9.32%，高于同行业可比公司均值，主要原因包括：一方面，公司重视员工绩效激励，管理费用中职工薪酬支出较大；另一方面，公司积极推进全球化布局，在境内外拥有多个经营场所，导致发行人管理成本较高。

3、研发费用

（1）研发费用明细

报告期内，公司研发费用明细情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	7,186.63	64.44	7,871.30	57.10	7,564.55	53.99
委外研发费	2,301.69	20.64	3,790.09	27.50	3,573.86	25.51
直接投入	814.71	7.31	1,209.64	8.78	2,012.00	14.36
折旧及摊销	561.40	5.03	546.01	3.96	298.25	2.13

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	34.15	0.31	-	-	-	-
租赁费	3.91	0.04	16.41	0.12	137.47	0.98
其他	249.53	2.24	350.92	2.55	424.49	3.03
合计	11,152.02	100.00	13,784.37	100.00	14,010.61	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 14,010.61 万元、13,784.37 万元和 11,152.02 万元。研发费用主要由职工薪酬和委外研发费构成，2022 年研发费用有所下降，主要系公司主动减少对千竣科技的委外研发费以减少关联交易所致。

（2）研发费用投入项目情况

报告期内，公司主要研发投入研发项目的实施情况如下：

单位：万元

项目名称	研发投入			研发预算	研发进度
	2022 年度	2021 年度	2020 年度		
尿素品质传感器及其配套技术开发项目	3,637.21	2,142.99	2,111.48	7,999.00	持续研发阶段
尿素箱总成关键技术开发项目	2,283.88	1,603.30	1,416.82	5,367.00	持续研发阶段
尿素箱总成核心配件开发项目	1,014.04	1,506.73	1,649.16	4,225.00	持续研发阶段
燃油传感器及其配套技术开发项目	765.3	768.51	301.18	1,855.00	已完成
热管理产品及技术开发项目	757.11	269.02	529.42	1,587.00	持续研发阶段
尿素液位传感器及其配套技术开发项目	603.43	1,312.64	2,616.53	4,585.00	已完成
多功能仪表及监控技术开发项目	580.74	749.97	585.83	2,782.00	持续研发阶段
先进驾驶员辅助系统及配件开发项目	381.61	5,288.04	4,058.14	10,605.94	已停止
整车控制器开发项目	331.79	143.16	474.79	965.00	持续研发阶段
关键共性技术及工艺开发项目	500.59	-	-	652.00	持续研发阶段
新能源产品前沿技术开发	296.33	-	-	305.00	持续研发阶段
自动化生产及检测设备开发项目	-	-	267.26	285.04	已完成
合计	11,152.02	13,784.37	14,010.61	41,212.98	-

注：该等研发项目系多个研发项目的合集。

（3）与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银轮股份	4.55%	4.17%	4.26%
艾可蓝	9.26%	5.51%	5.23%
苏奥传感	4.33%	3.97%	4.00%
华培动力	5.54%	5.48%	4.72%
科博达	11.06%	10.83%	8.25%
平均值	6.95%	5.99%	5.29%
发行人	5.78%	5.92%	7.40%

报告期内，除科博达外，公司研发费用率相较于同行业可比上市公司而言较高，主要由于公司较为注重传统产品新工艺的研发，持续加强新一代尾气后处理产品和新能源产品的研发投入，研发费用支出相对较大。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	2,714.68	2,249.08	1,847.47
其中：租赁负债利息支出	533.33	300.72	
减：利息收入	323.04	401.47	470.52
利息净支出	2,391.63	1,847.61	1,376.95
汇兑损益	-2,056.57	1,951.40	1,197.51
银行手续费	65.63	57.66	66.55
其他	33.83	34.02	1.54
合计	434.52	3,890.68	2,642.54

报告期内，公司的财务费用分别为 2,642.54 万元、3,890.68 万元和 434.52 万元。公司利息支出主要为短期银行借款和关联方借款产生。2022 年公司财务费用大幅下降主要系当期汇兑收益较大所致。

报告期内，公司与同行业可比公司财务费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银轮股份	0.35%	1.07%	1.33%
艾可蓝	1.86%	1.07%	0.38%
苏奥传感	0.13%	0.66%	-0.25%
华培动力	0.68%	0.12%	0.61%
科博达	-0.87%	0.41%	-0.39%
平均值	0.43%	0.67%	0.34%
发行人	0.23%	1.67%	1.40%

报告期内，公司财务费用率分别为 1.40%、1.67%和 0.23%，2020 年度及 2021 年度略高于同行业可比公司平均水平，主要系相较于上市公司，公司融资渠道受限，多采用银行借款的形式获取经营所需资金，因此利息支出较大，导致财务费用率较高；2022 年度公司财务费用率略低于同行业可比公司平均水平，主要系当期公司汇兑收益较大所致。

（五）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司的其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、计入其他收益的政府补助	1,260.52	806.49	1,039.96
其中：与递延收益相关的政府补助	519.45	369.03	327.05
直接计入当期损益的政府补助	741.07	437.46	712.91
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	175.29	170.95	216.95
其中：个税扣缴税款手续费	26.89	15.57	11.33
进项税加计扣除	148.40	155.39	205.62
合计	1,435.81	977.45	1,256.91

报告期内，公司其他收益分别为 1,256.91 万元、977.45 万元和 1,435.81 万元，主要为政府补助。其中，计入当期损益金额在 10 万元以上的政府补助项目如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	资产相关/ 收益相关
广东省工业企业技术改造事后奖补（普惠性） 资金资助计划	178.93	169.18	197.17	资产相关

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	资产相关/ 收益相关
2021 年省级促进经济高质量发展专项企业技术改造资金项目	99.19	24.20	1.27	资产相关
2020 年东莞市工业和信息化局保企业、促复苏、稳增长政策资金产业集群工业互联网数字化升级项目	40.67	46.46	15.98	资产相关
2020 年度东莞市技术改造设备奖补项目	63.27	16.60	4.60	资产相关
2018 年省促进经济发展专项（企业技术改造用途）资金（支持工业互联网发展）项目资助计划	17.36	17.36	40.54	资产相关
东莞市“机器换人”专项资助项目	5.68	53.00	14.97	资产相关
2019 年度东莞市自动化改造项目资助计划	21.07	17.44	27.33	资产相关
2018 年度东莞市自动化改造项目	17.79	16.86	19.23	资产相关
2021 年东莞市智能制造重点项目资助计划	33.74	-	-	资产相关
2022 年东莞市工业和信息化产业发展专项资金智能工厂（第一期）资助项目	29.86	-	-	资产相关
疫情防控期企业职工线上适岗职业技能培训补贴	-	-	286.40	收益相关
一次性留工培训补助	214.54	-	-	收益相关
东莞市 2020 年“以工代训”职业培训补贴	-	-	200.00	收益相关
东莞市 2021 年智能制造重点项目资助计划	200.00	-	-	收益相关
东莞市 2021 年度支持外资企业拓展内销市场项目	-	100.00	-	收益相关
东莞市 2021 年“倍增计划”专项资金资助	-	100.00	-	收益相关
2022 年东莞市“倍增计划”服务包奖励项目	87.67	-	-	收益相关
2021 年东莞市“倍增计划”服务包奖励项目	-	84.62	-	收益相关
2021 年规模以上企业研发投入后补助	77.37	-	-	收益相关
2020 年黄江镇创新驱动发展专项资金项目	-	-	63.00	收益相关
东莞市人力资源和社会保障局东莞市财政局企业新招用员工一次性吸纳就业补贴	-	-	45.00	收益相关
2020 年东莞市工业和信息化局保企业、促复苏、稳增长政策资金产业集群工业互联网数字化升级项目（与收益相关）	-	12.53	25.61	收益相关
黄江镇 2021 年创新驱动发展专项资金项目	-	35.00	-	收益相关
2019 年东莞市“倍增计划”试点企业服务包奖励	-	-	32.73	收益相关
2021 年东莞市智能制造重点项目资助计划（与收益相关部分）	30.58	-	-	收益相关
2019 年东莞市“倍增计划”试点企业普惠性政策翻倍补助	-	-	30.00	收益相关
东莞市“项目制”技能培训补贴	28.73	-	-	收益相关

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	资产相关/ 收益相关
2022 年黄江镇创新驱动发展专项资金项目	26.68	-	-	收益相关
2022 年东莞市工业和信息化产业发展专项资金智能工厂（第一期）资助项目（与收益相关部分）	25.92	-	-	收益相关
东莞市 2020 年加快复苏 16 条、稳外贸 20 条专项资金	-	25.00	-	收益相关
广东省就业创业补贴申请办理之吸纳脱贫人口就业补贴	15.00	-	-	收益相关
东莞市“一镇一品”产业人才培养补贴	-	13.56	-	收益相关
2020 年东莞市疫情防控期企业职工线上适岗技能培训补贴	-	-	11.10	收益相关
2019 年国家知识产权优势示范企业配套奖励项目	-	10.00	-	收益相关
2020 黄江镇促进外贸稳定发展专项资金（鼓励优质外商投资企业增资扩产）	-	10.00	-	收益相关
2022 年度广东省知识产权示范企业	10.00	-	-	收益相关
2020 年度先进制造业政策项目	-	10.00	-	收益相关
2020 年肥西县支持先进制造业发展政策资金	-	10.00	-	收益相关
广东省促进小微工业企业上规模项目	-	10.00	-	收益相关
合计	1,224.06	781.81	1,014.92	-

2、信用减值损失、资产减值损失和资产处置收益

报告期内，公司信用减值损失、资产减值损失和资产处置收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失	-437.85	-77.57	-937.10
其中：应收账款坏账损失	-267.50	-168.33	-835.84
资产减值损失	-1,156.92	-2,034.21	-1,267.63
其中：存货跌价损失	-1,158.46	-1,262.71	-1,179.48
资产处置收益	19.61	44.31	-11.38

报告期内，公司信用减值及资产减值损失主要为应收账款坏账损失与存货跌价损失。2021 年，公司信用减值损失大幅下降主要系由于 2021 年末应收账款余额相较于 2020 年有所下降，账龄结构改善，计提坏账损失较少。报告期内，公司的资产处置收益主要系公司在武汉、西安等地处置使用权资产所得。

3、投资收益

报告期内，公司的投资收益情况分别为-196.25万元、-7.26万元和-42.30万元，公司投资收益为负主要系权益法核算的长期股权投资损失及终止确认的银行承兑汇票票据贴现利息所致。

4、营业外收入和营业外支出

报告期内，公司的营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业外收入	31.93	57.62	29.10
营业外支出	668.98	425.93	105.23
利润总额	20,238.28	31,850.50	22,711.15
营业外收入占利润总额比例	0.16%	0.18%	0.13%
营业外支出占利润总额比例	3.31%	1.34%	0.46%

报告期内，公司营业外收入主要为违约金收入；2022年，营业外支出金额较大，主要系产线毁损报废损失所致。报告期内，公司营业外收支金额较小，整体占利润总额的比例较低。

（六）税费分析

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
当期所得税费用	1,507.22	3,715.29	2,737.73
递延所得税费用	143.61	-481.55	173.94
合计	1,650.83	3,233.74	2,911.67

报告期内，公司所得税费用与公司利润规模相匹配，公司所得税费用与会计利润的关系具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
利润总额	20,238.28	31,850.50	22,711.15
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,035.74	4,777.58	3,406.67
子公司适用不同税率的影响	114.87	100.85	277.79

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	7.37	4.03	27.47
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	184.49	312.15	315.25
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
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	-	-	-
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-4.23	-68.98	-1.67
研发费用加计扣除	-1,570.11	-1,891.88	-1,113.83
固定资产加计扣除	-117.30	-	-
所得税费用	1,650.83	3,233.74	2,911.67

重大税收政策变化及税收优惠对公司的影响请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况”。

八、资产质量分析

（一）资产构成及变化情况分析

报告期各期末，公司资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	185,143.79	70.20%	199,850.08	76.57%	181,334.61	80.81%
非流动资产	78,588.26	29.80%	61,161.79	23.43%	43,050.85	19.19%
资产总额	263,732.05	100.00%	261,011.88	100.00%	224,385.47	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 224,385.47 万元、261,011.88 万元和 263,732.05 万元，2020-2021 年资产规模增长较大，主要是随着公司营业收入增长，经营性资产随业务规模扩大所致。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 80.81%、76.57%及 70.20%，流动资产占比较高，公司具有良好的资产流动性和较强的资产变现能力。报告期各期末，公司流动资产占比下降的主要原因：一方面系公司为扩大生产经营规模，新增厂房建设导致非流动资产期末账面价值增加；另一方面系公司于 2021 年起执行新租赁准则，确认较大金额的使用权资产，导致非流动资产期末

账面价值增加。

1、流动资产分析

报告期内，公司流动资产构成及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	41,519.82	22.43%	31,403.87	15.71%	35,420.31	19.53%
交易性金融资产	0.00	0.00%	4,686.46	2.34%	5,901.72	3.25%
应收票据	5,538.38	2.99%	13,220.78	6.62%	20,002.61	11.03%
应收账款	49,630.35	26.81%	48,414.06	24.23%	51,411.81	28.35%
应收款项融资	12,029.53	6.50%	13,838.71	6.92%	8,060.13	4.44%
预付款项	1,126.06	0.61%	1,859.52	0.93%	1,473.99	0.81%
其他应收款	1,046.22	0.57%	12,555.68	6.28%	11,606.18	6.40%
存货	68,993.02	37.26%	68,419.87	34.24%	44,668.98	24.63%
合同资产	2,522.35	1.36%	2,546.20	1.27%	2,313.82	1.28%
一年内到期的非流动资产	23.92	0.01%	0.00	0.00%	29.11	0.02%
其他流动资产	2,714.14	1.47%	2,904.92	1.45%	445.94	0.25%
流动资产合计	185,143.79	100.00%	199,850.08	100.00%	181,334.61	100.00%

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 181,334.61 万元、199,850.08 万元和 185,143.79 万元，公司流动资产随着公司生产经营规模的小幅波动。公司流动资产主要由货币资金、存货和应收账款构成，报告期各期末，上述三项流动资产合计占流动资产的比例分别为 72.52%、74.17%和 86.50%。

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	4.50	0.01%	13.93	0.04%	7.51	0.02%
银行存款	40,010.73	96.37%	21,437.14	68.26%	21,495.80	60.69%
其他货币资金	1,504.59	3.62%	9,952.81	31.69%	13,917.00	39.29%
合计	41,519.82	100.00%	31,403.87	100.00%	35,420.31	100.00%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其中：存放在境外的款项总额	8,578.46	20.66%	24,972.02	79.52%	29,410.69	83.03%

报告期各期末，公司货币资金分别为 35,420.31 万元、31,403.87 万元和 41,519.82 万元，占各期末流动资产的 19.53%、15.71%和 22.43%。报告期各期末，公司其他货币资金主要系定期存款及保证金。2022 年末公司货币资产增加的主要原因系收到股东增资款。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司持有的交易性金融资产分别为 5,901.72 万元、4,686.46 万元及 0 万元，占流动资产的比例为 3.25%、2.34%及 0%，系公司根据现金管理需要购买的理财产品。

（3）应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

应收票据						
项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
银行承兑汇票	4,907.32	88.61%	12,531.09	94.78%	18,403.26	92.00%
商业承兑汇票	631.05	11.39%	689.70	5.22%	1,599.35	8.00%
小计	5,538.38	100.00%	13,220.78	100.00%	20,002.61	100.00%
应收款项融资						
项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
应收票据	11,677.17	97.07%	13,795.96	99.69%	8,060.13	100.00%
卡信	352.36	2.93%	42.75	0.31%	-	-
小计	12,029.53	100.00%	13,838.71	100.00%	8,060.13	100.00%
合计	17,567.91	--	27,059.49	--	28,062.74	--
占境内主营业务收入比重	20.76%	--	19.73%	--	20.80%	--

注：卡信系客户开具的应收账款债券凭证。

公司主要将由大型商业银行或已上市的股份制商业银行承兑的银行承兑汇票或应收账款债券凭证列示为应收款项融资。报告期各期末，公司应收票据及应

收款项融资合计账面价值分别为 28,062.74 万元、27,059.49 万元及 17,567.91 万元，呈下降趋势，主要系报告期内公司内销收入规模呈波动下降趋势所致。报告期内公司应收票据及应收款项融资合计账面价值占境内主营业务收入的比重较为稳定。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	52,861.43	51,404.18	54,269.56
坏账准备	3,231.07	2,990.12	2,857.75
应收账款净额	49,630.35	48,414.06	51,411.81
应收账款净额增长率	2.51%	-5.83%	-
应收账款净额占总资产比重	18.82%	18.55%	22.91%
应收账款净额占营业收入比重	25.73%	20.80%	27.16%

①应收账款变动原因

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 51,411.81 万元、48,414.06 万元及 49,630.35 万元，报告期各期末应收账款净额与当期营业收入的比例分别为 27.16%、20.80%和 25.73%。

2021 年末，公司应收账款规模同比有所下降，主要原因系公司一般于收入确认次月向客户开具发票，客户普遍在收到发票后 90 天后支付货款，故年末应收账款通常主要形成于当年三四季度内销内销营业收入，受商用车“国六”排放标准正式实施前透支采购影响，2021 年三四季度公司内销营业收入同比有所下滑，应收账款随之减少。

2022 年末，在公司业绩下滑背景下，公司应收账款规模同比有所上升，主要系受宏观经济因素影响，位于华东地区的下游主机厂客户存在较长时间无法正常开工的情形，因此下游客户回款速度较慢所致。

②应收账款主要客户

报告期各期末，公司应收账款前五大客户为：

单位：万元

期末	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
2022年12月31日	山东重工	9,471.22	17.92%
	康明斯	5,065.97	9.58%
	武汉洛特福动力技术有限公司	4,600.19	8.70%
	Traton	4,116.80	7.79%
	北汽集团	3,395.88	6.42%
	合计	26,650.07	50.41%
2021年12月31日	山东重工	8,126.20	15.81%
	武汉洛特福动力技术有限公司	5,390.53	10.49%
	康明斯	4,206.02	8.18%
	江铃集团	3,738.00	7.27%
	北汽集团	3,341.79	6.50%
	合计	24,802.54	48.25%
2020年12月31日	山东重工	12,114.44	22.32%
	康明斯	9,841.29	18.13%
	博世	3,125.37	5.76%
	北汽集团	2,695.20	4.97%
	陕汽集团	2,363.45	4.36%
	合计	30,139.75	55.54%

报告期各期末，公司应收账款前五名客户余额合计占比分别达到 55.54%、48.25%和 50.41%。报告期各期末，公司应收账款中无持有公司 5%（含）以上表决权股份的股东单位款项。

③按应收账款坏账计提方法分类分析

报告期各期末，公司按应收账款坏账计提方法分类如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备的应收账款	439.94	0.83%	439.94	100%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	52,421.48	99.17%	2,791.13	5.32%	49,630.35
其中：账龄组合	52,421.48	99.17%	2,791.13	5.32%	49,630.35
关联方组合	-	-	-	-	-

合计	52,861.43	100.00%	3,231.07	6.11%	49,630.35
项目	2021年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备的应收账款	276.84	0.54%	276.84	100%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	51,127.34	99.46%	2,713.28	5.31%	48,414.06
其中：账龄组合	51,108.49	99.42%	2,713.09	5.31%	48,395.40
关联方组合	18.85	0.04%	0.19	1.00%	18.66
合计	51,404.18	100.00%	2,990.12	5.82%	48,414.06
项目	2020年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	54,269.56	100.00%	2,857.75	5.27%	51,411.81
其中：账龄组合	53,805.19	99.14%	2,853.11	5.30%	50,952.08
关联方组合	464.37	0.86%	4.64	1.00%	459.72
合计	54,269.56	100.00%	2,857.75	5.27%	51,411.81

其中，按账龄组合计提坏账准备应收账款的账龄结构和坏账准备计提情况如下：

单位：万元

计提类型	账龄	2022年12月31日			
		账面余额	比例	坏账准备	计提比例
按账龄组合计提坏账准备	1年以内（含1年）	51,514.73	98.27%	2,575.74	5.00%
	1至2年（含2年）	842.77	1.61%	168.55	20.00%
	2至3年（含3年）	34.30	0.07%	17.15	50.00%
	3年以上	29.69	0.06%	29.69	100.00%
合计		52,421.48	100.00%	2,791.13	5.32%
计提类型	账龄	2021年12月31日			
		账面余额	比例	坏账准备	计提比例
按账龄组合计提坏账准备	1年以内（含1年）	50,754.45	99.31%	2,537.72	5.00%
	1至2年（含2年）	180.87	0.35%	36.17	20.00%
	2至3年（含3年）	67.97	0.13%	33.98	50.00%
	3年以上	105.21	0.21%	105.21	100.00%
合计		51,108.49	100.00%	2,713.09	5.31%

计提类型	账龄	2020年12月31日			
		账面余额	比例	坏账准备	计提比例
按账龄组合计提坏账准备	1年以内(含1年)	53,380.29	99.21%	2,669.01	5.00%
	1至2年(含2年)	242.53	0.45%	48.51	20.00%
	2至3年(含3年)	93.56	0.17%	46.78	50.00%
	3年以上	88.80	0.17%	88.80	100.00%
合计		53,805.19	100.00%	2,853.11	5.30%

报告期各期末，公司应收账款账龄结构稳定，以账龄一年以内的应收账款为主。公司存在少量逾期一年以上的应收账款，占营业收入比例较低，不会对公司经营活动产生重要影响。公司已充分计提坏账准备，应收账款的整体质量较好。

④应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司的对比

报告期各期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
银轮股份	5.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
科博达	8.63%	36.81%	78.70%	100.00%	100.00%	100.00%
华培动力	5.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
艾可蓝	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
苏奥传感	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
平均值	5.73%	39.36%	59.74%	90.00%	90.00%	100.00%
发行人	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：科博达根据客户评估结果，确定不同类型客户的预期信用风险计算预期信用损失，此处取各类预期信用损失的平均值。

综上，公司的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司计提比例的均值较为接近，总体上较为谨慎。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 1,473.99 万元、1,859.52 万元和 1,126.06 万元，占各期末资产总额的比例分别为 0.66%、0.71%和 0.43%，总体占比较小。2021 年末预付账款增加较多主要原因为当年电子元器件供应链紧张，为满足生产需要而以预付款锁定上游原材料所致。

（6）其他应收款

报告期各期末，其他应收款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收退税费	614.12	54.36%	935.80	7.36%	364.27	3.08%
社保公积金	236.69	20.95%	225.02	1.77%	132.79	1.12%
押金及保证金	240.92	21.33%	96.86	0.76%	96.28	0.82%
关联方往来	-	-	11,306.26	88.87%	10,567.77	89.47%
员工借款及备用金	4.34	0.38%	49.54	0.39%	341.44	2.89%
股权款	-	-	-	-	283.00	2.40%
其他	33.64	2.98%	108.57	0.85%	26.29	0.22%
小计	1,129.71	100.00%	12,722.05	100.00%	11,811.84	100.00%
减：坏账准备	83.49	--	166.38	--	205.67	--
合计	1,046.22	--	12,555.68	--	11,606.18	--

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 11,606.18 万元、12,555.68 万元及 1,046.22 万元，占流动资产的比例分别为 6.40%、6.28%和 0.57%，公司其他应收款主要为关联方往来及出口退税。2022 年末其他应收款显著减少，主要系公司关联方往来清理完毕所致，报告期内公司资金拆借情况详情请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、重大偶发性关联交易”之“（3）关联方资金拆借”。

（7）存货

①存货的构成

报告期各期末，存货的账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	34,250.95	49.64%	37,085.98	54.20%	19,343.93	43.31%
库存商品	20,825.16	30.18%	17,326.80	25.32%	12,801.14	28.66%
半成品	8,029.75	11.64%	10,186.87	14.89%	5,862.36	13.12%
在制品	824.35	1.19%	992.73	1.45%	3,684.32	8.25%
发出商品	5,062.81	7.34%	2,827.49	4.13%	2,977.22	6.67%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
合计	68,993.02	100.00%	68,419.87	100.00%	44,668.98	100.00%

报告期各期末，存货占流动资产的比例分别为 24.63%、34.24%及 37.26%。公司存货主要由原材料、库存商品构成。2021 年末，公司存货账面价值同比增长，主要系因公司当期营业规模扩大，对部分原材料及库存商品等进行了提前备库所致；2022 年末，公司存货账面价值同比小幅增长，主要系当期公司海外销售金额增长较快，海外销售周期较国内更长，存货周转天数增加所致。报告期内，各存货类别余额的波动具有合理性，不存在异常的存货余额增长或结构变动情形。

②存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
原材料	1,403.63	1,400.27	1,255.83
库存商品	1,458.96	1,175.81	995.57
半成品	444.03	592.91	723.57
在制品	360.38	179.64	338.46
发出商品	186.22	170.20	153.99
合计	3,853.22	3,518.83	3,467.42

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 3,467.42 万元、3,518.83 万元及 3,853.22 万元，主要系公司对期末存货按可变现净值计量，并对相关存货相应计提减值准备所致。

报告期内，客户覆盖了全球主要商用车主机厂、发动机系统供应商、非道路移动机械企业、船舶企业，公司销售收入规模较大，存货具有较强的变现能力，不存在产品大量积压的风险。

③存货减值测试的合理性

报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额与存货的账面余额比较分析情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
存货账面余额	72,846.24	71,938.70	48,136.40
存货跌价准备	3,853.22	3,518.83	3,467.42
存货账面价值	68,993.02	68,419.87	44,668.98
存货跌价准备占存货账面余额比例	5.29%	4.89%	7.20%

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的相关杂费及税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

报告期内，公司存货跌价准备占存货账面余额比例呈现下降的趋势，公司存货不存在大量计提跌价的情形。

④库龄超过一年的原材料或库存商品

报告期各期末，公司原材料及库存商品的库龄情况如下：

单位：万元

类别	项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	1年以内	29,734.61	83.40%	36,910.34	95.91%	19,199.28	93.20%
	1年以上	5,919.97	16.60%	1,575.91	4.09%	1,400.48	6.80%
	小计	35,654.57	100.00%	38,486.26	100.00%	20,599.76	100.00%
库存商品	1年以内	21,049.16	94.46%	17,839.90	96.42%	13,380.36	96.98%
	1年以上	1,234.96	5.54%	662.70	3.58%	416.36	3.02%
	小计	22,284.12	100.00%	18,502.60	100.00%	13,796.71	100.00%

报告期内，公司存在部分库龄超过1年的原材料和库存商品。2022年主要受宏观环境影响，在整体经济增速预期下降的情况下，下游有所需求下降，导致公司减少了排产计划，因此先前在2021年进行备库的原材料存在部分库龄超过1年的情形。但公司库龄在1年以内金额占存货总额的比较整体可控，公司的存货库龄总体情况良好。

（8）合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
合同资产余额	2,655.10	2,680.50	2,435.60
减值准备	132.76	134.29	121.78
计提比例	5.00%	5.00%	5.00%
合同资产账面价值	2,522.35	2,546.20	2,313.82

报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 2,313.82 万元、2,546.20 万元和 2,522.35 万元，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将未到期的质保金确认为合同资产，报告期各期末的合同资产均为未到期的质保金。

（9）一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的长期应收款	112.70	41.02	116.59
减：减值准备	88.78	41.02	87.48
合计	23.92	-	29.11

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产账面价值分别为 29.11 万元、0 万元及 23.92 万元，占流动资产的比例分别为 0.02%、0%及 0.01%，占比较低。

（10）其他流动资产

报告期各期末，其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
预缴企业所得税	1,811.27	66.73%	1,307.99	45.03%	89.21	20.01%
待抵扣进项税	588.77	21.69%	1,077.26	37.08%	356.73	79.99%
预缴关税	314.10	11.57%	519.68	17.89%	-	-
合计	2,714.14	100.00%	2,904.92	100.00%	445.94	100.00%

报告期各期末，其他流动资产主要系待抵扣进项税及预缴企业所得税、关税

等，其他流动资产占流动资产比例分别为 0.25%、1.45%和 1.47%，总体占比较小。

2、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	538.17	0.68%	291.30	0.48%	158.53	0.37%
长期股权投资	-	-	163.46	0.27%	2,764.96	6.42%
其他非流动金融资产	1,032.34	1.31%	1,000.00	1.64%	-	-
固定资产	40,623.34	51.69%	34,508.09	56.42%	27,869.51	64.74%
在建工程	12,446.07	15.84%	5,923.76	9.69%	1,590.48	3.69%
使用权资产	10,372.63	13.20%	6,071.03	9.93%	-	-
无形资产	4,881.08	6.21%	4,409.01	7.21%	3,558.73	8.27%
长期待摊费用	783.21	1.00%	519.23	0.85%	631.21	1.47%
递延所得税资产	5,136.79	6.54%	4,759.08	7.78%	3,676.36	8.54%
其他非流动资产	2,774.61	3.53%	3,516.83	5.75%	2,801.06	6.51%
非流动资产合计	78,588.26	100.00%	61,161.79	100.00%	43,050.85	100.00%

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程和使用权资产。报告期各期末，公司上述三项非流动资产合计占非流动资产的比例分别为 68.43%、76.03%和 80.73%。

（1）长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款账面价值分别为 158.53 万元、291.30 万元及 538.17 万元，占非流动资产的比例分别为 0.37%、0.48%及 0.68%，总体占比较低。公司长期应收款主要为押金保证金。

（2）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
广州领世	-	163.46	195.73

欧特明	-	-	2,569.23
合计	-	163.46	2,764.96

报告期各期末，公司长期股权投资投资账面价值金额分别为 2,764.96 万元、163.46 万元及 0 万元，占非流动资产的比重为 6.42%、0.27%及 0%。

2021 年 3 月，公司基于经营战略考虑，作价 1.15 亿新台币对外出售所持有欧特明的所有股权；2022 年 8 月，因广州领世持续经营不佳，公司决定对其进行减资并确认相应的投资损益。截至报告期末，公司长期股权投资账面价值为 0。

（3）其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产账面价值分别为 0 万元、1,000.00 万元及 1,032.34 万元，占非流动资产的比例分别为 0%、1.64%及 1.31%，总体占比较低。公司其他非流动金融资产主要是对嘉兴聚速、广州领世因计划长期持有且不以交易为目的的非上市权益工具投资。

（4）固定资产

①固定资产结构分析

报告期各期末，固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	13,620.50	33.53%	7,857.69	22.77%	6,490.06	23.29%
机器设备	23,796.19	58.58%	23,842.91	69.09%	19,222.12	68.97%
运输工具	442.38	1.09%	578.72	1.68%	252.59	0.91%
办公设备及其他	2,764.27	6.80%	2,228.78	6.46%	1,904.74	6.83%
合计	40,623.34	100.00%	34,508.09	100.00%	27,869.51	100.00%

随着经营规模扩大，公司固定资产余额呈上升趋势，报告期各期末公司固定资产账面价值分别为 27,869.51 万元、34,508.09 万元及 40,623.34 万元。公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他构成。报告期各期末，房屋建筑物、机器设备两项的账面价值合计占固定资产总额 92.26%、91.86%和 92.11%。

②固定资产折旧情况

报告期内，公司固定资产折旧计提情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一、账面原值	64,006.07	53,410.34	42,468.53
房屋及建筑物	17,761.87	11,371.97	9,483.21
机器设备	37,907.30	34,904.97	27,659.27
运输工具	1,307.48	1,420.87	879.92
办公设备及其他	7,029.42	5,712.52	4,446.13
二、累计折旧	23,304.68	18,575.72	14,589.30
房屋及建筑物	4,141.37	3,514.29	2,993.15
机器设备	14,110.95	11,047.95	8,427.83
运输工具	865.10	718.77	627.33
办公设备及其他	4,187.26	3,294.71	2,540.99
三、减值准备	78.04	326.52	9.72
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	0.16	14.12	9.32
运输工具	-	123.37	-
办公设备及其他	77.88	189.03	0.40
四、账面价值	40,623.34	34,508.09	27,869.51
房屋及建筑物	13,620.50	7,857.69	6,490.06
机器设备	23,796.19	23,842.91	19,222.12
运输工具	442.38	578.72	252.59
办公设备及其他	2,764.27	2,228.78	1,904.74

截至报告期末，公司已按会计政策正常计提固定资产折旧，公司固定资产累计折旧额为 23,304.68 万元。报告期内，公司固定资产不存在大额盘亏、毁损等可能导致固定资产出现资产减值的情况。

③重要固定资产折旧年限与可比上市公司对比

报告期内，公司与可比上市公司重要固定资产折旧均采用年限平均折旧法，其各类固定资产的折旧年限的对比如下：

项目	银轮股份	科博达	华培动力	艾可蓝	苏奥传感	发行人
房屋及建筑物	20年	20年	20年	20-35年	20年	5-20年

机器设备	3-15年	3-10年	10年	5-10年	10年	3-10年
运输工具	3-5年	4-10年	4年	3-8年	4-10年	4年
办公设备及其他	3-15年	5-13年	3-5年	3-5年	3-5年	3-5年

报告期内，公司的固定资产折旧年限如上表所示，与可比上市公司采用的标准不存在重大差异。

（5）在建工程

报告期各期末，公司在建工程的主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
待安装设备	574.77	806.60	1,089.79
三期厂房工程	11,849.66	4,102.62	38.32
印度厂房工程	-	1,014.55	395.69
墨西哥厂房工程	21.64	-	66.69
合计	12,446.07	5,923.76	1,590.48

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 1,590.48 万元、5,923.76 万元及 12,446.07 万元。报告期各期末，公司在建工程增长快速，主要系因公司新增三期厂房工程所致。公司外租仓库数量较多，租赁费用较高且地点较为分散，为合理规划生产和仓储布局，减少租金费用和物流费用，发挥集约化生产优势，公司于 2021 年开始着力推进三期厂房建设，截至报告期末，相关工程正在施工。

（6）使用权资产

公司于 2021 年 1 月 1 日起开始执行新租赁准则，相关租赁分别确认为使用权资产和租赁负债。截至报告期末，公司使用权资产构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	期末账面价值
房屋及建筑物	13,989.03	3,616.40	-	10,372.63
合计	13,989.03	3,616.40	-	10,372.63
项目	2021年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	期末账面价值
房屋及建筑物	7,518.17	1,447.14	-	6,071.03
合计	7,518.17	1,447.14	-	6,071.03

（7）无形资产

①无形资产的主要类别及增减变动原因

报告期各期末，公司无形资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
土地使用权	2,463.88	2,526.78	2,075.75
办公软件	2,417.20	1,882.22	1,482.98
合计	4,881.08	4,409.01	3,558.73

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,558.73 万元、4,409.01 万元及 4,881.08 万元，占非流动资产的比重分别为 8.27%、7.21%和 6.21%，主要为公司土地使用权及经营所需的办公软件。

②无形资产减值准备的情况

2021 年，公司基于业务发展规划及统筹整合，终止了对智能驾驶业务的研发投入，因而导致开展此类业务所需的软件等无形资产按其账面价值全额计提减值准备，计提金额为 432.47 万元。除此之外，报告期内，公司无形资产不存在其他减值迹象，未计提减值准备。

③开发支出资本化情况

报告期内，公司未将开发支出予以资本化。

（8）商誉

报告期各期末，公司商誉账面原值均为 345.99 万元，但均全额计提减值，因此商誉账面价值均为 0 万元。其形成商誉的原因系 2017 年 6 月广东正钢以 420 万对价取得东莞国锐 70%的股权，购买日东莞国锐可辨认净资产的公允价值为 105.73 万元，因此广东正钢合并报表层面形成商誉 345.99 万元。由于报告期初之前，东莞国锐已经处于经营不善状况，因此公司对收购东莞国锐形成的商誉全额计提减值。

（9）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用如下所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
装修改造工程	679.84	86.80%	393.80	75.84%	483.72	76.63%
土地管理费	95.24	12.16%	105.09	20.24%	114.94	18.21%
维保费	8.14	1.04%	20.34	3.92%	32.55	5.16%
合计	783.21	100.00%	519.23	100.00%	631.21	100.00%

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 631.21 万元、519.23 万元及 783.21 万元，占非流动资产的比重分别为 1.47%、0.85%和 1.00%，主要为公司装修改造工程、土地管理费、维保费等费用，总体占比较小。

（10）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
资产减值准备	793.24	15.44%	736.15	15.47%	561.23	15.27%
信用减值准备	646.21	12.58%	567.85	11.93%	542.80	14.76%
费用计提	701.57	13.66%	1,023.58	21.51%	944.06	25.68%
内部交易未实现利润	1,429.36	27.83%	1,255.16	26.37%	617.66	16.80%
可抵扣亏损	614.85	11.97%	326.43	6.86%	168.44	4.58%
递延收益	312.99	6.09%	283.66	5.96%	296.18	8.06%
公允价值变动损失	546.00	10.63%	546.00	11.47%	546.00	14.85%
新租赁准则摊销	92.56	1.80%	20.24	0.43%	-	-
合计	5,136.79	100.00%	4,759.08	100.00%	3,676.36	100.00%

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 3,676.36 万元、4,759.08 万元及 5,136.79 万元，占非流动资产的比重分别为 8.54%、7.78%及 6.54%。公司递延所得税资产主要由资产减值准备、信用减值准备、费用计提、内部交易未实现利润、递延收益、公允价值变动损失、新租赁准则摊销等产生的可抵扣暂时性差异所致。

（11）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
预付长期资产款	1,687.20	60.81%	2,066.99	58.77%	988.78	35.30%
产能保证金	1,087.42	39.19%	1,449.85	41.23%	1,812.28	64.70%
合计	2,774.61	100.00%	3,516.83	100.00%	2,801.06	100.00%

报告期各期末，公司其他非流动资产的账面价值分别为 2,801.06 万元、3,516.83 万元及 2,774.61 万元，占非流动资产的比重分别为 6.51%、5.75%和 3.53%，主要为预付的长期资产款以及付给供应商的产能保证金等，总体占比较小。

（二）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

单位：次/年

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款周转率	3.52	4.20	3.86
存货周转率	1.81	2.48	2.97

注：上述资产周转率指标计算公式如下：

应收账款周转率=营业收入/（应收账款和合同资产平均余额）；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.86、4.20 及 3.52，其中 2021 年度公司应收账款周转率有所上升，主要原因是公司主动进行业务调整，减少回款较慢的客户的合同规模。2022 年应收账款周转率下降，主要系因宏观经济波动及下游需求减弱影响，导致下游客户回款速度减慢。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 2.97、2.48 及 1.81，存货周转率持续下降，其主要原因有：一方面因公司境外销售规模逐年上涨，而境外的存货周转周期较长；另一方面，2021 年公司随业务规模的扩大进行适量的战略性备货导致期末

存货余额增加，而 2022 年受宏观经济波动及下游需求减弱的影响，出货量不及预期。

2、与同行业可比公司对比

报告期内，公司与同行业可比公司的资产周转能力指标比较如下：

单位：次/年

财务指标	公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款 周转率	银轮股份	2.74	3.23	2.95
	科博达	3.51	3.52	3.49
	华培动力	3.02	3.96	3.21
	艾可蓝	2.88	2.88	2.78
	苏奥传感	3.18	3.04	3.35
	平均	3.07	3.33	3.16
	发行人	3.52	4.20	3.86
存货周转率	银轮股份	3.90	4.70	4.55
	科博达	1.96	2.09	2.67
	华培动力	2.66	3.65	3.06
	艾可蓝	2.64	3.56	3.16
	苏奥传感	4.60	4.82	4.65
	平均	3.15	3.76	3.62
	发行人	1.81	2.48	2.97

数据来源：可比公司年报等公开资料。

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 3.86、4.20、3.52，与同行业可比公司基本一致，略高于同行业可比公司的平均水平。整体而言，公司的客户多为国内外知名主机厂、发动机厂等，信誉度良好，应收账款回收风险较小。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要原因系 2021 年公司因业务规模的扩大而对原材料等进行了战略性备货，导致期末存货余额较大，同时报告期内公司境外销售占比明显高于同行业可比公司平均水平，外销存货周转天数较内销更长，故导致公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平。

九、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	97,921.07	64.94%	73,634.18	65.69%	64,361.89	61.07%
非流动负债	52,872.35	35.06%	38,452.53	34.31%	41,032.47	38.93%
负债合计	150,793.42	100.00%	112,086.71	100.00%	105,394.35	100.00%

报告期内，公司负债以流动负债为主。报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为61.07%、65.69%和64.94%，流动负债占比总体保持稳定。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	60,518.19	61.80	18,319.41	24.88	13,213.09	20.53
应付票据	88.13	0.09	132.81	0.18	235.57	0.37
应付账款	21,505.14	21.96	23,053.67	31.31	26,311.09	40.88
合同负债	1,841.52	1.88	1,526.58	2.07	1,166.74	1.81
应付职工薪酬	4,539.44	4.64	7,000.37	9.51	6,357.69	9.88
应交税费	3,042.11	3.11	1,911.60	2.60	2,852.12	4.43
其他应付款	1,065.78	1.09	2,096.81	2.85	4,525.88	7.03
一年内到期的非流动负债	2,350.92	2.40	11,419.79	15.51	0.00	0.00
其他流动负债	2,969.84	3.03	8,173.15	11.10	9,699.70	15.07
合计	97,921.07	100.00	73,634.18	100.00	64,361.89	100.00

（1）短期借款

报告期各期末，公司的短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证借款	56,513.85	11,011.48	6,006.70

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证质押借款	4,004.34	7,008.40	7,008.17
已贴现未到期应收票据	-	299.53	198.23
合计	60,518.19	18,319.41	13,213.09

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 13,213.09 万元、18,319.41 万元和 60,518.19 万元。2021 年末与 2022 年末，公司短期借款分别增加 5,106.32 万元与 42,198.78 万元，主要为公司根据生产经营和偿还关联方借款需要增加银行借款所致。

（2）应付票据

报告期各期末，公司的应付票据金额分别为 235.57 万元、132.81 万元和 88.13 万元。公司应付票据均为期限在 6 个月以内的银行承兑汇票，金额较小。

（3）应付账款

报告期各期末，公司的应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付货款	18,976.57	19,238.21	22,364.48
应付工程设备款	400.83	1,006.86	461.34
应付其他	2,127.75	2,808.60	3,485.27
合计	21,505.14	23,053.67	26,311.09

公司的应付账款主要为应付货款、应付工程设备款及其他。报告期各期末，的余额分别为 26,311.09 万元、23,053.67 万元和 21,505.14 万元，报告期内余额持续降低，2021 年、2022 年分别同比下降 12.38%、6.72%，其中：

2021 年公司收入规模增加的情况下，应付货款余额降低，主要系当年电子元器件供应链紧张，为满足生产需要而提前购入上游原材料，致使期末应付货款有所减少。

2022 年，受宏观经济、行业环境等因素影响，公司的业绩规模有所下降，总体采购规模亦同步降低，导致 2022 年末应付账款余额同比减少。

（4）合同负债

公司合同负债为预收客户货款。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司合

同负债金额分别为 1,166.74 万元、1,526.58 万元和 1,841.52 万元，占当期流动负债比例为 1.81%、2.07%和 1.88%，占比较小。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 6,357.69 万元、7,000.37 万元、4,539.44 万元，占流动负债的比例分别为 9.88%、9.51%和 4.64%，主要为已计提尚未发放的员工工资、奖金等。2021 年公司应付职工薪酬余额增加，主要系 2021 年收入较 2020 年增幅较大，相应计提奖金金额增加，而 2022 年受宏观经济等因素影响，业绩水平未达预期，导致应付职工薪酬余额降低。

（6）应交税费

报告期各期末，公司的应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	1,557.89	427.52	1,223.73
企业所得税	941.20	1,149.02	1,373.69
个人所得税	321.84	263.91	128.51
城市维护建设税	78.63	13.10	34.29
教育费附加	47.18	7.84	20.57
地方教育附加	31.45	5.23	13.72
印花税	27.55	17.31	12.37
其他	36.36	27.67	45.24
合计	3,042.11	1,911.60	2,852.12

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 2,852.12 万元、1,911.60 万元和 3,042.11 万元，主要为已计提但尚未缴纳的企业所得税、增值税和个人所得税等。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预提费用	872.37	81.85	1,227.67	58.55	619.78	13.69
押金保证金	142.14	13.34	64.00	3.05	28.11	0.62

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
员工报销款	1.28	0.12	79.10	3.77	8.63	0.19
关联方往来款	-	-	721.08	34.39	3,835.39	84.74
其他	49.99	4.69	4.96	0.24	33.97	0.75
合计	1,065.78	100.00	2,096.81	100.00	4,525.88	100.00

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为4,525.88万元、2,096.81万元和1,065.78万元，主要为预提费用与关联方往来款。2021年末，其他应付款余额大幅降低，主要系公司主动偿还与清理关联方往来款所致；期末预提费用同比增加主要系期末审计费用等支出同比增加所致。

（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金额分别为0.00万元、11,419.79万元和2,350.92万元，主要为一年内到期的租赁负债与一年内到期的长期应付款。2021年末，公司一年内到期的非流动负债金额大幅增加，主要为公司对关联方的长期应付款中于一年内到期的部分重分类所致；2022年末，由于前述款项均已偿还，致使一年内到期的非流动负债显著减少。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
未终止确认应收票据	2,909.53	7,974.46	9,582.40
待转销项税额	60.31	198.69	117.30
合计	2,969.84	8,173.15	9,699.70

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为9,699.70万元、8,173.15万元和2,969.84万元，主要为已背书但尚未终止确认的应收票据，该金额与公司内销收入存在一定相关性。2022年末，公司的其他流动负债余额同比下降明显，主要系2022年度公司内销收入规模同比下滑明显，公司背书转让未终止确认的应收票据同比减少所致。

2、非流动负债分析

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	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	36,750.00	69.51	-	-	-	-
租赁负债	8,163.51	15.44	4,453.56	11.58	-	-
长期应付款	-	-	24,652.05	64.11	32,163.27	78.38
预计负债	2,862.31	5.41	4,990.16	12.98	5,049.68	12.31
递延收益	2,071.95	3.92	1,872.40	4.87	1,951.90	4.76
递延所得税负债	3,024.58	5.72	2,484.37	6.46	1,867.62	4.55
合计	52,872.35	100.00	38,452.53	100.00	41,032.47	100.00

（1）长期借款

报告期各期末，公司的长期借款金额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 36,750.00 万元。2022 年末，公司长期借款显著增加，主要为公司根据生产经营、投资在建工程和偿还关联方借款需要增加银行借款所致。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司的长期应付款金额分别为 32,163.27 万元、24,652.05 万元和 0.00 万元。2020 年末和 2021 年末，长期应付款为公司向西方商贸借入的关联方借款。2022 年末，公司主动清理关联方往来，因此公司长期应付款减少为 0.00 万元。

（3）租赁负债

报告期各期末，公司的租赁负债金额分别为 0.00 万元、4,453.56 万元和 8,163.51 万元，主要系 2021 年公司执行新租赁准则，在租赁期开始日，将作为承租人尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。

（3）预计负债

报告期各期末，公司的预计负债分别为 5,049.68 万元、4,990.16 万元和 2,862.31 万元，系公司计提的售后服务费。

（4）递延收益

报告期各期末，公司的递延收益金额分别为 1,951.90 万元、1,872.40 万元和 2,071.95 万元，主要是与资产相关的政府补助。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

指标	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动比率（倍）	1.89	2.71	2.82
速动比率（倍）	1.19	1.78	2.12
资产负债率（母公司）	47.27%	51.79%	60.58%
资产负债率（合并）	57.18%	42.94%	46.97%
息税折旧摊销前利润 （万元）	30,978.20	40,720.22	28,362.07

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.82、2.71 和 1.89，速动比率分别为 2.12、1.78 与 1.19。2021 年末与 2022 年末，公司流动比率与速动比率有所下降，主要系受公司短期借款持续增加所致。

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 46.97%、42.94%和 57.18%，2021 年末公司合并口径资产负债率有所下降，主要系当期公司经营业绩较好，致使留存收益增加所致；2022 年末公司合并口径资产负债率有所增加，主要系当年公司短期借款及长期借款大幅增加所致。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 28,362.07 万元、40,720.22 万元和 30,978.20 万元，与公司净利润变动趋势基本一致。

综上所述，报告期内，公司偿债能力较强，信用风险较小。

2、与同行业公司的对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标比较如下：

项目	公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动比率	银轮股份	1.12	1.20	1.17
	艾可蓝	1.58	1.95	3.19

项目	公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	苏奥传感	5.10	5.07	5.00
	华培动力	1.03	2.45	2.44
	科博达	4.85	5.96	4.87
	平均值	2.74	3.33	3.33
	发行人	1.89	2.71	2.82
速动比率	银轮股份	0.86	0.95	0.96
	艾可蓝	1.26	1.66	2.75
	苏奥传感	4.68	4.66	4.48
	华培动力	0.73	1.87	2.08
	科博达	3.38	4.27	3.91
	平均值	2.18	2.68	2.84
	发行人	1.19	1.78	2.12
资产负债率 (合并)	银轮股份	61.31%	59.35%	55.75%
	艾可蓝	55.29%	52.59%	32.75%
	苏奥传感	18.77%	17.93%	17.02%
	华培动力	46.30%	26.85%	30.32%
	科博达	18.73%	13.27%	16.04%
	平均值	40.08%	33.99%	30.38%
	发行人	57.18%	42.94%	46.97%

报告期内，公司流动比率、速动比率以及资产负债率处于同行业可比公司区间内。由于苏奥传感和科博达流动比率和速动比率绝对值较小，且报告期内均不存在长期借款，资产负债率水平较低，因此其偿债能力指标均值皆大幅高于同行业可比公司平均水平。

报告期内，由于各公司情况有所不同，同行业可比公司的资产负债率水平差别较大。总体而言，公司在报告期内财务结构稳健，财务风险较小，且不存在债务违约的情形。

（三）最近三年股利分配情况

2022年4月25日，正扬有限股东做出决定，决议公司利润分配方案如下：同意公司将2010-2017年未分配利润中的人民币10,500万元分配给股东西方商贸有限公司。

2022年5月31日，正扬有限股东做出决定，决议公司利润分配方案如下：同意公司将2017-2021年未分配利润中的人民币30,000万元按各股东的实缴出资比例分配给股东。其中，西方商贸有限公司分配人民币20,955.12万元，正昇（东莞）企业管理咨询有限公司分配人民币9,044.88万元。

截至报告期末，上述股利分配事项均已实施完毕。除上述利润分配外，报告期内公司未实施过其他股利分配。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的简要情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	31,934.89	11,648.38	3,957.33
投资活动产生的现金流量净额	-21,485.60	-12,591.72	-9,430.13
筹资活动产生的现金流量净额	7,844.19	1,530.05	15,333.29
汇率变动对现金及现金等价物的影响	293.61	-656.66	-138.65
现金及现金等价物净增加额	18,587.08	-69.95	9,721.85

1、经营活动产生的现金流量基本情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
销售商品、提供劳务收到的现金	205,916.31	224,080.95	159,091.20
收到的税费返还	4,066.24	1,440.84	342.05
收到其他与经营活动有关的现金	1,747.31	951.13	1,924.30
经营活动现金流入小计	211,729.86	226,472.92	161,357.54
购买商品、接受劳务支付的现金	95,569.02	119,981.97	81,915.90
支付给职工以及为职工支付的现金	61,536.53	65,621.48	52,002.00
支付的各项税费	5,445.84	10,663.42	7,482.09
支付其他与经营活动有关的现金	17,243.58	18,557.65	16,000.24
经营活动现金流出小计	179,794.96	214,824.53	157,400.21
经营活动产生的现金流量净额	31,934.89	11,648.38	3,957.33

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,957.33万元、11,648.38万元和31,934.89万元。2020年、2021年公司经营活动产生的现金流

量净额小于净利润，主要系公司由于营业规模扩大针对原材料等进行了提前备库，经营性应收项目增加金额较经营性应付项目减少金额更大导致。

2022年经营活动产生的现金流量净额增长，主要系公司2022年受宏观经济影响，在业务规模有所减小的情况下，积极优化营运资本管理，控制商品及服务采购规模，购买商品、接受劳务支付的现金减少24,412.95万元所致。

2、经营活动产生的现金流量金额的来源与计算

报告期内，公司经营性活动现金流与净利润的勾稽关系对比分析如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
净利润	18,587.45	28,616.76	19,799.48
加：资产减值准备	1,156.92	2,034.21	1,267.63
信用减值损失	437.85	77.57	937.10
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,098.71	4,432.75	3,546.05
无形资产摊销	368.08	290.94	225.54
长期待摊费用摊销	120.38	62.02	31.87
投资性房地产折旧	-	-	-
使用权资产折旧	2,438.07	1,834.94	-
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）	-19.61	-44.31	11.38
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	653.33	412.28	79.82
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-1.72
财务费用（收益以“-”号填列）	3,023.70	2,295.86	1,814.41
投资损失（收益以“-”号填列）	-43.61	-103.07	139.26
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-396.60	-1,098.30	-374.53
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	540.21	616.75	548.47
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,519.73	-25,413.15	-13,406.75
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-14,922.07	-725.70	-29,544.65
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	16,255.38	-1,641.17	18,883.98
其他	156.42	-	-
经营活动产生的现金流量净额	31,934.89	11,648.38	3,957.33

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额之间的差异，主要系经营性应收、应付项目的结算周期存在差异，以及折旧摊销、存货余额变动、财

务费用等项目的影响所致。

3、投资活动产生的现金流分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
收回投资收到的现金	78,961.19	73,517.17	14,373.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	316.91	148.39	300.61
收到其他与投资活动有关的现金	1,375.04	5,919.71	14,887.31
投资活动现金流入小计	80,653.14	79,585.27	29,561.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,469.35	18,722.48	10,781.95
投资支付的现金	77,971.57	70,294.85	14,961.31
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	3,697.83	3,159.66	13,248.02
投资活动现金流出小计	102,138.74	92,176.99	38,991.28
投资活动产生的现金流量净额	-21,485.60	-12,591.72	-9,430.13

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-9,430.13万元、-12,591.72万元和-21,485.60万元，报告期内均为负数，主要系公司为扩大生产规模、提升交付能力，购置机器设备并在山东、印度、欧洲等地购置厂房，导致购建固定资产和其他长期资产支付的现金较多。

报告期内，公司收回投资所收到的现金和投资所支付的现金较大，主要系公司为增加资金使用效率，购买及赎回较多理财产品，除此之外无其他异常支出。

4、筹资活动产生的现金流分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
吸收投资收到的现金	39,473.70	-	3,365.56
取得借款收到的现金	97,383.79	18,106.32	19,206.56
收到其他与筹资活动有关的现金	-	3,898.77	4,914.86
筹资活动现金流入小计	136,857.49	22,005.09	27,486.98
偿还债务支付的现金	18,319.41	13,000.00	11,000.00

项目	2022年	2021年	2020年
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	41,626.41	463.17	398.53
支付其他与筹资活动有关的现金	69,067.48	7,011.88	755.16
筹资活动现金流出小计	129,013.31	20,475.05	12,153.69
筹资活动产生的现金流量净额	7,844.19	1,530.05	15,333.29

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 15,333.29 万元、1,530.05 万元和 7,844.19 万元。

报告期内，吸收投资收到的现金主要为公司增资收到的投资款；取得借款收到的现金主要为取得的银行借款；筹资活动流出的现金主要系偿还银行借款、分配现金股利及偿还关联方借款。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求

除本次发行股份募集资金投资项目外，公司无其他可预见的重大资本项目支出计划，本次发行股份募集资金的有关投资参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”的相关内容。

（六）流动性风险分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,957.33 万元、11,648.38 万元和 31,934.89 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 19,739.93 万元、28,618.47 万元和 18,609.46 万元，经营活动现金流整体较好，盈利能力较强。公司的债务主要为短期经营性负债，长期负债主要为租赁负债。公司息税折旧摊销前利润分别为 28,362.07 万元、40,720.22 万元、30,978.20 万元，保持在较高水平，短期偿债能力较强，公司面临的流动性风险较低。

（七）持续经营能力分析

公司是集研发、生产、销售、服务为一体的全球化汽车零部件及总成供应商，主要客户覆盖了全球主要商用车主机厂、发动机系统供应商、非道路移动机械企业以及船舶企业，并取得了全球超过 100 家主机厂的一级供应商供货资质。

报告期内，公司营业收入分别为 189,293.65 万元、232,706.48 万元和 192,916.92 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 19,739.93 万元、28,618.47 万元和 18,609.46 万元，业务规模较大，经营较为稳定。

未来，公司将始终围绕汽车产业节能减排、智能化的发展趋势，立足于市场全球化、技术专业化和产品系列化的战略定位，加深客户合作、加大现有主导产品优势、加速产品系列扩张，有望进一步提升市场竞争力及持续经营能力。

报告期内，公司经营情况良好，管理层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经营能力。

十、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期的重大投资或资本性支出

报告期内，公司的重大资本性支出主要用于购置机器设备、仪器设备、电子及其他设备等固定资产，从而提升产能、增强研发实力。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为10,781.95万元、18,722.48万元和20,469.35万元。

（二）报告期的重大资产业务重组或股权收购合并

报告期内，公司的重大资产业务重组或股权收购合并事项参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”。

十一、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，公司无其他需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在或有事项。

（三）重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保事项。

截至本招股说明书签署日，公司尚未结案的重大诉讼情况参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、诉讼或仲裁事项”。

（四）其他重要事项

2022年8月，子公司 KUS Americas Inc 购买 KUS USA Inc.的存货及设备资产，同时吸收 KUS USA Inc.的主要人员，该项资产收购实际上构成一项业务合并，详情请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）发行人重大资产重组情况”之“3、收购 KUS USA 相关业务”。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他重要事项。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）募集资金运用概况

经公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	备案	环评
1	搬迁、技改及信息化升级项目	55,875.54	55,000.00	2020-441900-3 6-03-107896	东环建 [2023]4535 号、东环建 [2023]6055 号
2	新能源产品建设项目	31,383.79	30,000.00		
3	技术研发中心项目	20,760.64	20,000.00		
4	补充流动资金	45,000.00	45,000.00	-	-
合计		153,019.97	150,000.00	-	-

本次公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。若公司本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，资金缺口部分将由公司自筹解决。

（二）募集资金使用管理制度

公司已制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专户，严格按照《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐人、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次募集资金将全部用于公司主营业务发展，“搬迁、技改及信息化升级项目”有助于公司缓解场地限制、降低成本、提高生产效率，“新能源产品建设项目”有助于丰富产品线，“技术研发中心项目”有助于增强研发能力，“补充流动资金”有助于公司应对业务增长后的营运资金需求。

本次募集资金投资项目是基于公司现有业务，综合公司业务发展需求和未来行业发展趋势进行确定，是对公司现有产线的升级、产品种类的丰富和对公司研

发能力的提升，符合公司主营业务的发展方向。本次募集资金投资项目实施后，不会新增同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

（四）募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

1、募集资金用途的可行性

（1）产品市场空间广阔为项目实施奠定基础

①传感器、尿素箱等产品

随着宏观经济的逐步复苏，全球汽车市场将持续稳定增长，而重卡等商用场景下，受温度、承载量、基础设施覆盖率、能量补给效率等因素影响，内燃机车型在可预期时间内仍是主流，传感器、尿素箱等产品具有稳定的市场需求。

同时，随着欧六、国六、非道路国四等排放新规的陆续实施，尾气处理系统将更加复杂，未来产品进一步向集成化的方向发展，包括传感器、尿素箱的数量需求增加等，单车产品集成化程度与价值量提高将驱动市场规模的提升。

此外，随着中国皮卡进城限制的逐步放开，中亚、东南亚等新兴市场向欧六标准切换，新兴市场具有较大的发展潜力，亦将推动市场规模的持续增长。

②新能源产品

本次“新能源产品建设项目”即包括 PTC 加热器、冷板、汽车线束、新能源管路、VCU 等产品，是公司依托自身渠道优势和生产优势进行的业务布局。随着国家“双碳”战略的提出、国家政策的大力支持、产业体系的日趋完善以及产业技术水平的持续提升，中国新能源汽车行业持续保持高速发展。本次“新能源产品建设项目”的相关产品作为新能源汽车的重要零部件，伴随新能源汽车行业的高速增长，存在广阔的市场空间。

（2）稳定优质的客户资源为项目实施提供保障

公司深耕产业多年，凭借良好的产品质量、快速响应的研发实力、优秀的售后服务在全球整车企业、发动机主机厂、工程机械厂商等领域积累了丰富的客户资源，并已取得全球超过 100 家主机厂的一级供应商供货资质，且与主要客户均保持长期稳定的合作关系，产品质量、服务能力深受客户认可。依托丰富的客户资源与良好的客户关系，将为本次项目的实施提供充分保障。

（3）技术积累与研发能力为项目实施提供技术支持

公司深耕汽车零部件行业多年，已构建完备的研发体系，积累了一支经验丰富的研发团队，拥有研发人员近 400 名，并且作为全球众多主机厂的一级供应商，能够配合客户的产品需求进行研发，提供定制化的产品解决方案的能力，能够根据行业发展趋势、下游市场需求进行持续研发、产品迭代，具有深厚的技术积累与研发能力。

此外，公司建立有独立实验技术中心，已取得 CNAS 实验室认证和 ISO17025 实验室认证，形成了技术研发、知识产权转化与实验验证的技术成果转化路径，并已拥有国内外专利 355 项，具有突出的技术成果转化能力。

（4）公司具有高度垂直的定制化、柔性化生产能力

经过近二十年积累，公司实现了机械加工、电子制造及软件设计的全制程垂直整合，具备深厚的工艺积累，并建立了以 SAP、ALM、PLM 及自主开发的 KMES 为基础的数字化生产管理体系，有效保障了公司零部件的高自制率和柔性化的生产能力，能够满足客户高度定制化的需求并实现稳定保供。

2、与发行人主要业务、核心技术之间的关系

“搬迁、技改及信息化升级项目”系通过将现有多处分散生产场所整合一处，提高效率，有效降低物流、信息成本，同时进行信息化升级，在原有主体产线的基础上提升传感器、尿素箱等产品的生产效率，巩固和提高公司的市场地位，进一步增强公司业务的盈利能力和持续发展能力。

“新能源产品建设项目”系公司基于行业发展趋势，对产品线的进一步丰富，通过本项目将提高整车控制器、热管理系统、汽车线束等新能源产品的生产规模和生产能力，进一步增强公司的持续盈利能力。

“技术研发中心项目”系公司持续深化以研发创新为核心竞争力的战略规划的具体举措，将进一步增加资金及人力上的研发投入，在提升产品稳定性、精确性、集成化、智能化等方向进行积极研发，并布局符合行业导向的前瞻性领域，开发富有竞争力的新产品，持续提高企业核心竞争力。

“补充流动资金”将改变公司过去主要依靠自身积累获得发展所需资金的局

面，降低财务费用，改善公司财务结构，为公司持续快速发展提供有力支持。

二、未来发展与规划

（一）公司制定的战略规划

1、公司发展战略

公司秉承“让呼吸更洁净”的发展愿景，以“持续为客户创造最大价值”为使命，将始终围绕汽车产业节能减排、智能化的发展趋势，立足于市场全球化、技术专业化和产品系列化的战略定位，加深客户合作、加大现有主导产品优势、加速产品系列扩张，致力于成为全球领先的汽车零部件供应商。

2、公司经营目标

根据上述发展战略，公司将在立足国内市场的情况下，坚持全球化布局，巩固欧洲、北美等优势区域的市场地位，并不断加大亚太区域等新兴市场的开拓力度，同时提升客户合作深度，推动更多系列产品导入，推动业务规模成长。

同时，围绕更加严格的排放标准，对传感器、尿素箱总成等产品进行迭代升级，提升产品集成化程度与价值量，巩固和提高市场地位，并且积极投入新能源产品开发，持续丰富公司产品线，为公司的持续发展注入动力。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、全面推动全球化布局，推动公司业务发展

公司积极落实全球化战略，推行“一个正扬”一体化运营战略的同时尊重不同文化背景的差异，在工作方式、沟通技巧与管理风格上实施更为多元化的因地制宜政策，建立了数字化生产管理体系，实现生产的自动化、数字化、智能化，全方位完善主要产品线的垂直整合布局，提升服务水平、提高工作效率。同时通过荷兰、美国、墨西哥、印度等海外子公司不断为全球客户加强本地化服务，获得了戴姆勒、沃尔沃、大众、佩卡、日野、现代、纳威司达、卡特彼勒、康明斯、博世等众多全球知名客户的认可。报告期内，公司的境外主营业务收入分别为48.352.76万元、90.069.53万元和102.548.15万元，实现了境外收入的持续增长。

2、积极开展研发投入，顺应行业发展方向

公司利用现有技术的基础，充分发挥核心客户的同步开发优势，一方面围绕定制化需求与更高排放标准，持续对产品进行迭代升级，另一方面持续面向新能源等领域进行研发。报告期内，公司的研发费用分别为 14,010.61 万元、13,784.37 万元和 11,152.02 万元，陆续推出 PTC 加热器、水冷板等新能源产品，并已逐步进行项目定点，研发投入效果显著。

3、完善人才队伍建设，适应公司发展需求

公司已建立完善的人才引进机制、薪酬激励及职业发展管理机制，并构建完善的内部培训体系。公司坚持以“正直、当责、创新、团队”的核心价值观为基础来选人、育人、用人、留人，通过运用 OKR(Objectives and Key Results, 即目标与关键成果法)、KPI(Key Performance Indicators, 即关键绩效指标)、ARCI(即 Accountable 当责者、Responsible 负责者、Consulted 事先咨询者及 Informed 事后告知者)等科学管理工具，并开展文化标兵、敬业代表、技能赛事等评比活动，让当责的好人发挥榜样作用逐步驱动全员，最终形成稳定的自驱动团队，为公司的可持续发展提供了充足的人才储备。

4、独特的文化底蕴，打造企业核心价值观

正扬科技的核心价值观：正直、当责、创新、团队。公司坚持以核心价值观为基础选人、育人、用人、留人，并定期开展文化标兵颁奖活动，旨在凝聚人心，让当责的好人出头。截至本招股书签署日，公司已有超过六百位文化标兵在选拔中脱颖而出，受到激励。

公司名“正扬”意为正心扬善，蕴含着企业的友善文化基因。公司是一家极具社会责任感的企业，在企业内部组建了一支注册会员超过两百人的正扬志愿者服务队，不仅服务于企业员工，开展丰富多彩的文体活动，同时也代表公司对外不定期开展各类公益活动，包括关爱孤寡老人、扶残助残、环保等活动。公司长期坚持的善行义举政府部门的高度认可，2019 年被东莞市文明委评为“友善企业”。

（三）未来规划采取的措施

1、市场和客户开发计划

公司将依托现有市场覆盖、客户群体，利用主导产品的竞争优势与品牌声誉，继续开拓新市场、新客户，增加核心客户的数量，同时与原有优质客户继续保持深度合作，持续挖掘客户需求，提高产品份额、增加产品系列，推动公司业务规模的稳定增长。

2、技术开发与创新计划

为顺应未来欧七、国七等更严格的排放法规要求，公司将持续研发高精度传感器、高集成度尿素箱等产品，满足下游市场的应用需求，同时提升公司产品的价值。此外，公司将把握行业发展机遇，积极研发新能源热管理产品、电池用冷却器、氢燃料功能性产品等新产品，为公司发展注入长期动力。

3、人才发展计划

随着公司市场开拓计划、技术开发计划等的陆续实施以及业务规模的增长，对人才需求将会增加。公司将通过内部培养、外部招聘等多渠道扩大人才储备，强化人才队伍建设，并持续健全薪酬激励体制，打造高素质人才队伍。

4、资本运作计划

公司将以本次股票公开发行为契机，充分利用资本市场的直接融资功能，并在未来灵活运用资本市场工具，通过产业并购等方式进行资源整合，不断提高公司在汽车零部件产业链的参与深度，推动公司业务的外延式增长。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

自股份公司设立以来，公司根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，逐步建立并完善了由股东大会、董事会、监事会、高级管理层组成的公司法人治理结构，并在董事会下设了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等四个专门委员会，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经营层之间相互协调和相互制衡的合理机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。

自股份公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会均能按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实行使权利、履行义务，公司法人治理结构和制度有效运行，不存在公司治理缺陷

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于 2022 年 12 月 31 日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

容诚会计师对公司内部控制制度的有效性进行鉴证并出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]518Z0269 号），认为：正扬科技于 2022 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。

（三）报告期内存在的财务内控不规范情形及整改落实情况

报告期内，公司存在现金交易和使用个人卡收支等内控不规范事项。针对该等内控不规范事项，公司依据《公司法》《会计法》等相关法律法规的规定，按照现代企业制度的要求，逐步建立健全了公司的各项内部控制制度，并通过组织

学习培训等形式积极整改。经过持续整改与规范，公司建立了完善的内控制度，形成了规范的管理体系，并能够持续有效执行。

1、现金交易

报告期内，公司的现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
现金采购金额	-	0.05	1.40
占采购总额比例	-	0.00%	0.00%
现金销售金额	6.16	13.71	9.04
占销售总额比例	0.00%	0.00%	0.00%
现金费用金额	22.56	86.65	90.39
占期间费用总额比例	0.06%	0.18%	0.23%

报告期内，公司现金交易规模极小，现金销售主要为少量废料收入、现金采购主要为零星采购、现金费用主要为报销支出，占同类交易总额的比例均较低，影响范围及金额较小。

为了加强对公司货币资金的内部控制和管理，规范资金使用，公司已制定《货币资金管理制度》等相关制度，健全货币资金使用相关内部控制流程并严格执行。自2022年以来，公司严格规范现金管理并落实相关制度要求，已大幅减少非必要现金使用的情形。

2、报告期内公司使用个人卡收支及整改情况

（1）个人卡收支的基本情况

报告期内，发行人存在通过个人卡（含通过实际控制人控制的企业）收支的情况，个人卡收款主要为部分废料款收入、零星货款，个人付款主要涉及业务招待费、劳务费用及工资、宿舍租金、工会福利、差旅费等。

报告期内，发行人个人卡收付涉及的收入、成本和费用类流水情况如下：

单位：万元

流水方向	流水性质	2022年度	2021年度	2020年度
汇入	收入	-	43.92	184.06
	营业收入	192,916.92	232,706.48	189,293.65

流水方向	流水性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	占当期收入的比例	-	0.02%	0.10%
汇出	业务招待费	7.46	58.23	80.20
	劳务费用、工资	-	17.79	204.33
	宿舍租金	-	9.07	14.89
	工会福利	-	0.11	97.52
	差旅费	-	1.00	1.38
	合计	7.46	86.20	398.33
	营业成本	130,778.11	149,061.47	124,285.68
	占当期营业成本的比例	0.01%	0.06%	0.32%

如上表所示，报告期内发行人个人卡收付金额占发行人当期收入、成本的比例较小。

（2）公司采取的整改措施及结果

针对上述使用个人卡进行公司款项收付的行为，公司已主动进行整改，具体措施及结果如下：

（1）停止使用：公司逐步对个人卡收支进行规范，发生金额逐步减小，自2022年下半年以来未再发生此类情形，且截至招股说明书签署日，个人卡已完成注销；

（2）财务调整、申报纳税：公司根据个人卡收支款项性质，对相关账务、财务报表进行了调整并经申报会计师审计，对于上述收入、无票费用等事项的相关税金已申报缴纳；

（3）完善内控制度：公司进一步建立健全《货币资金管理制度》等资金使用、费用报销的相关制度，同时强化内部审计的监督职责，加强对内部控制制度执行的考核，杜绝上述事项发生。

3、资金拆借

报告期内，发行人存在资金拆借的情形，相关资金拆借均已清理，审计截止日后未再发生此类情形，具体情况参见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、重大偶发性关联交易”之“（4）关联方资金拆借”。

三、报告期内发行人违法违规情况

2021年11月19日，发行人子公司山东正扬因2021年1月1日至2021年1月31日个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报，被简易程序处罚人民币100元。根据国家税务总局公布《重大税收违法失信主体信息公布管理办法》（国家税务总局令54号）第六条的规定及国家税务总局昌乐县税务局出具的证明，以上处罚不属于重大税收违法失信主体的情形。

根据MBR LEGAL出具的《Kusauto India Private Limited 法律意见书》，KUS India在2020年、2021年和2022年因未及时提交报关单或未按时缴纳关税而被印度海关处以罚款，对应的罚款金额分别为21.5万卢比、3万卢比和4万卢比。此类情况属于程序缺陷，并不属于严重违反印度法律的情况。报告期内，除前述罚款外，KUS India未受到其他监管处罚、行政处罚或罚款。

综上所述，报告期内，公司严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在因重大违法违规被相关主管机关处罚的情况。

四、发行人资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司存在向关联方拆出资金的情况，后已积极整改，截至报告期末已不存在资金被关联方占用的情况。上述交易已作为关联交易披露，详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。

报告期内，除上述情形外，公司不存在资金被关联方违规占用的其他情形。

（二）对外担保的情形

公司的《公司章程》《对外担保决策制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产独立性

公司对其资产拥有独立、完整的所有权，与控股股东、实际控制人在资产产

权上有明确的区分，具备与生产经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的机器设备、房产、土地、商标和专利的所有权或使用权，具有独立的原材料采购体系和产品销售体系。公司不存在与控股股东、实际控制人共用业务和经营必需的经营性资产的情况。公司资产权属清晰，不存在法律纠纷，不存在被控股股东或实际控制人及其关联方控制和占用的情况。

（二）人员独立性

公司总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作，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；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；报告期内，公司部分在境内工作的高级管理人员曾存在于 KUS Samoa 等境外关联方公司处及通过发行人实际控制人个人预支借款等方式领取薪酬的情况。在境内工作的中国籍高级管理人员已就其报告期内通过上述关联方领取的薪酬补缴了个人所得税。自 2021 年以来，发行人已不存在通过境外关联方公司或个人向境内员工支付工资薪酬的情形。除此之外，公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业处领取薪酬的情形。

（三）财务独立性

公司独立核算、自负盈亏，设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，具有规范独立的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度，能独立进行财务决策。公司拥有独立的银行账户，不与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立纳税人，履行独立纳税义务。公司独立支配自有资金和资产，不存在控股股东、实际控制人任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。

（四）机构独立性

公司依照《公司法》和《公司章程》的规定，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的法人治理结构、组织结构，独立行使决策、监督及经营管理职权，不存在股东及其他任何单位或个人干预公司机构设置及日常运作的情形。

公司生产经营场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立性

公司拥有完整的法人财产权和独立的采购、生产和销售体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任和风险，不存在业务上对公司股东及其他关联方的重大依赖。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在显失公允的关联交易。

（六）其他

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在因经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人的同业竞争情况

1、公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争

公司控股股东为西方商贸，截至报告期末，无实际经营。公司实际控制人为顾一新先生与田虹女士，合计持有公司 94.88%的表决权。截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人未从事其他与公司相同、相似的业务或活动，与公司之间不存在同业竞争的情形。

2、公司与控股股及实制人控制的其他企业不存在同竞争

截至报告期末，公司从事与 SCR 后处理相关的各类传感器、尿素箱总成及其相关零部件的研发、生产与销售业务，公司各子公司经营业务情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、子公司、参股公司及分公司简要情况”。

截至报告期末，千竣科技为发行人控股股东西方商贸 100.00%控股的公司，千竣科技主要为发行人提供劳务服务及采购少量电子零配件，同时在中国台湾当地对外销售零星配件。

报告期内，除向第三方零星销售外，千竣科技 99.00%以上的销售均系为发行人提供劳务或向发行人销售电子零配件，不存在对发行人产生重大不利影响的同业竞争。千竣科技与发行人之间的关联交易具体情况详见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大经常性关联交易”。

针对上述情况，公司子公司 KUS Americas 已与西方商贸签署收购协议，拟收购千竣科技 100.00%的股权，该收购尚在中国台湾地区经济事务主管部门的审批过程中，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）发行人重大资产重组情况”之“4、收购千竣科技”。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司控股股东西方商贸、实际控制人顾一新先生、田虹女士及其关系密切的家庭成员直接或间接控制除发行人及其子公司以外的其他企业不存在经营相同或相似业务的情形，因此发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争的情况。

（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为有效防止及避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人已出具了相关承诺，详情请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、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的其他承诺事项”之“（四）关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

1、控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，西方商贸系发行人控股股东，顾一新、田虹夫妇系发行人实际控制人。公司控股股东、实际控制人具体情况详见本招股说明书“第四节 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”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的股东系东莞正昇，具体情况详见本招股说明书“第四节 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”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

3、发行人的子公司、联营企业及合营企业

截至本招股说明书签署日，发行人无联营企业及合营企业，发行人子公司的具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、子公司、参股公司及分公司简要情况”。

4、发行人的董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事和高级管理人员请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

5、控股股东、实际控制人控制的其他企业

（1）控股股东控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除控制发行人外，控股股东西方商贸控制的企业包括东莞正昇、西方商贸（香港）、西方商贸（香港）国际、东莞正帆、千竣科技。

①东莞正昇

东莞正昇的基本情况详见本招股说明书“第四节 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”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

②西方商贸（香港）

英文名称	Westwood Merchandise (Hong Kong) Co., Limited
中文名称	西方商贸（香港）有限公司
公司编号	3124950
注册资本	100,000 港元
成立日期	2022 年 1 月 27 日

注册地和主要生产经 营地	Room 813, 8/F., Lucky Centre, 165-171 Wanchai Road, Wanchai, Hong Kong, China
股东构成及控制情况	西方商贸持股 100%，田虹担任董事
主营业务	无实际经营

③西方商贸（香港）国际

英文名称	Westwood Merchandise (Hong Kong) International Co., Limited
中文名称	西方商贸（香港）国际有限公司
公司编号	3148333
注册资本	100,000 港元
成立日期	2022 年 4 月 28 日
注册地和主要生产经 营地	Room 813, 8/F., Lucky Centre, 165-171 Wanchai Road, Wanchai, Hong Kong, China
股东构成及控制情况	西方商贸持股 100%，田虹担任董事
主营业务	无实际经营

④东莞正帆

公司名称	东莞正帆实业投资有限公司
统一社会信用代码	91441900MABWXK393N
法定代表人	顾一新
注册资本	6,000 万人民币
成立日期	2022 年 8 月 24 日
营业期限	2022 年 8 月 24 日至无固定期限
注册地和主要生产经 营地	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室
股东构成及控制情况	西方商贸（香港）国际持股 100%，顾一新担任执行董事
主营业务	无实际经营

⑤千竣科技

千竣科技的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）发行人重大资产重组情况”之“4、收购千竣科技”。

（2）实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除控制发行人、西方商贸以及西方商贸控制的上述企业外，实际控制人顾一新、田虹夫妇控制的企业还包括东莞正翔、东莞正能、

东莞正宏、东莞正益、东莞正欣、东莞正旺、东莞正势、中贸盛丰有限公司、深圳市中贸盛丰建筑工程有限公司、中核建设有限公司、UNIQUE、ABLE、WINNER。其中，东莞正翔、东莞正能、东莞正宏、东莞正益、东莞正欣、东莞正旺、东莞正势均为公司员工持股平台，其基本情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、发行人申报前十二个月新增股东的基本情况”之“（一）公司员工持股平台”。其他关联方基本情况如下：

①中贸盛丰有限公司

企业名称	中贸盛丰有限公司（SHENG FENG TRADE CO., LIMITED）
公司编号	2498349
注册资本	10,000 港元
成立日期	2017 年 3 月 13 日
注册地和主要生产经营地	RM 4, 16/F, HO KING COMM CTR, 2-16 FA YUEN ST, MONGKOK KL, Hong Kong, China
股东构成及控制情况	田虹持股 100%并担任董事
主营业务	无实际经营

②深圳市中贸盛丰建筑工程有限公司

企业名称	深圳市中贸盛丰建筑工程有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EYHEW17
法定代表人	田虹
注册资本	100 万美元
成立日期	2018 年 1 月 17 日
营业期限	2018 年 1 月 17 日至无固定期限
注册地和主要生产经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
股东构成及控制情况	中贸盛丰有限公司持股 100%；田虹担任执行董事及总经理
主营业务	无实际经营

③中核建设有限公司

企业名称	中核建设有限公司（ZHONG HE JIAN SHE CO. LIMITED）
公司编号	894829
注册资本	1 港元
成立日期	2004 年 4 月 13 日
注册地和主要生产经营地	FLAT/RM1204, 12/F, BERKSHIRE HOUSE TAIKOO PLACE, 25 WESTLANDS ROAD, QUARRY BAY, Hong Kong, China

股东构成及控制情况	田虹持股 100%，并担任董事
主营业务	无实际经营

④UNIQUE

企业名称	Unique Crystal Holdings Limited
公司编号	2025515
已发行股本	10,000 股
成立日期	2019 年 11 月 6 日
注册地和主要生产经营地	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, British Virgin Island
股东构成及控制情况	顾一新持股 100%，并担任董事
主营业务	无实际经营

⑤元瑄有限公司

企业名称	元瑄有限公司
公司编号	90275325
注册资本	1,000,000 元新台币
成立日期	2021 年 7 月 12 日
注册地和主要生产经营地	中国台湾新竹县竹北市台元一街 5 号 13 楼之 2
股东构成及控制情况	Unique Crystal Holdings Limited 持股 100%，顾一新担任董事
主营业务	无实际经营

⑥ABLE

企业名称	ABLE VENTURE INTERNATIONAL LIMITED
公司编号	1798278
已发行股本	50,000 股
成立日期	2013 年 11 月 8 日
注册地和主要生产经营地	OMC Chambers, Wickhams Cay 1, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
股东构成及控制情况	顾一新持股 100%，并担任董事
主营业务	无实际经营

⑦WINNER

企业名称	Winner Access Holdings Limited
公司编号	2025499
注册资本	10,000 美元
成立日期	2019 年 11 月 6 日

注册地和主要生产经营地	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, British Virgin Islands.
股东构成及控制情况	田虹持股 100%，并担任董事
主营业务	无实际经营

6、关联自然人

公司的关联自然人包括持有公司 5%以上股份的自然人股东，公司的董事、监事、高级管理人员及与前述人员关系密切的家庭成员，以及直接或者间接控制公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员。其中，关系密切的家庭成员包括：配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

7、关联自然人直接或者间接控制，或担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人（或其他组织）

截至本招股说明书签署日，关联自然人直接或者间接控制，或担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人（或其他组织）如下：

序号	姓名	关联方名称	关联关系
1	顾纯萍	PERFECT	实际控制人之一、董事长顾一新的姐妹顾纯萍持股 100%并担任董事
2	顾芸嘉	POWER	实际控制人之一、董事长顾一新的姐妹顾芸嘉持股 100%并担任董事
3	Robert Bernard Kirby	GCE INTERNATIONAL LIMITED	董事 Robert Bernard Kirby 控制的公司
4	梅红刚	麻城市腾胜生态农业开发有限公司	副总经理梅红成持股 23.33%，其兄梅红刚持股 23.33%并担任经理
5	阮庆国	深圳创展谷创业投资有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任执行董事
		深圳市恒济泰实业有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国持股 20%，并担任董事
		吉林省吉东方股权投资基金管理有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国并担任董事
		深圳市创东方投资有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任副董事长、总经理
		深圳市富海中小企业发展基金股权投资管理有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任董事
		创东方（海南）创业投资有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任董事兼总经理
		江西省金控资本管理有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任董事

序号	姓名	关联方名称	关联关系
		深圳市前海中物创东方股权投资基金管理有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任董事长
		杭州比格飞序生物科技有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任董事
		深圳市创展谷创新创业中心有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任董事长
		深圳市东方瑞旗创业投资管理有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任执行董事、总经理
		深圳市前海恒济泰投资咨询有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任董事
		深圳市创东方金融服务有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任执行董事、总经理
		深圳创展谷天使起航投资企业（有限合伙）	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国持股62.50%，并担任执行事务合伙人
		深圳创展谷富润天使投资企业（有限合伙）	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国持股45.00%，并担任执行事务合伙人
		深圳市皇岗创东方创新孵化服务有限公司	独立董事孟晓俊之配偶阮庆国担任董事

（二）关联交易

1、报告期内关联交易总体情况

报告期内，公司关联交易总体情况如下：

单位：万元

类型	关联交易内容	关联交易金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	关联采购	7,150.45	10,111.53	8,195.96
	关联销售	3,563.92	3,093.89	2,592.99
	关键管理人员薪酬	1,122.95	1,301.24	654.61
偶发性关联交易	关联方资产转让	详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、重大偶发性关联交易”		
	关联担保			
	关联方资金拆借			
	其他关联交易			

2、重大关联交易的判断标准及依据

参照《深圳证券交易所股票上市规则》，公司认定的重大关联交易主要包括：

（1）与关联自然人发生的成交金额超过 30.00 万元的交易；（2）与关联法人（或者其他组织）发生的成交金额超过 300.00 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值超过 0.5% 的交易（即 564.69 万元）。

3、重大经常性关联交易

(1) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
千竣科技	接受劳务及服务	4,132.96	3.16%	6,067.50	4.07%	4,846.76	3.90%
	采购货物	22.83	0.02%	58.01	0.04%	1,511.28	1.22%
KUS USA	接受劳务及服务	2,420.69	1.85%	3,468.57	2.33%	1,817.05	1.46%

①公司与千竣科技之间的关联交易

A、接受千竣科技的劳务及服务

千竣科技系实际控制人控制的主要为公司提供服务的公司。由于千竣科技报告期内基本仅为发行人提供服务，因此，发行人基于实质重于形式原则，将千竣科技为发行人提供服务过程中实际发生的成本费用支出，视同其代垫代付费用在公司账面上进行了确认。报告期内，公司与千竣科技之间的劳务服务模式主要有两种类型：

a、受托研发劳务服务

由公司通过内部研发立项，提出研发人员需求，并由千竣科技提供受托研发劳务服务。在该类交易模式下，公司与千竣科技之间以具体研发项目为基础进行结算，公司以千竣科技自身实际发生的人员薪酬支出等成本为基础确认研发服务费。

b、技术咨询劳务服务

公司未专门通过研发立项，以独立申请的形式委托千竣科技提供非标准技术咨询与支持等劳务服务，包括但不限于技术支持、技术咨询、产品检测等。双方通常基于千竣科技在提供上述服务中实际发生的人员薪酬成本或支出确认相关费用。

此外，2021 年度，千竣科技由于为公司提供服务所购入的设备发生减值导致亏损，基于谨慎性原则，正扬科技已将其计入当期损益。2021 年末，该部分金额实际并未支付，并视作公司控股股东的资本性投入计入公司当期资本公积。

报告期内，上述两种类型下的劳务服务金额如下：

单位：万元

服务类型	计入会计科目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
受托研发服务	研发费用	2,301.69	3,790.09	3,573.86
技术咨询服务与其他	管理费用	1,831.27	2,277.41	1,272.90
合计	--	4,132.96	6,067.50	4,846.76

公司下属子公司 KUS Americas 已与西方商贸签署收购协议，并向中国台湾经济事务主管部门提交了收购申请。截至本招股说明书签署日，上述收购仍在中国台湾地区经济事务主管部门的审批过程中。在最不利的情形下，若中国台湾经济事务主管部门最终决定不予批准本次收购，则公司对千竣科技的收购将无法完成，公司与千竣科技的关联交易可能将持续存在。

报告期内，千竣科技主要利润表中成本项目与正扬科技费用确认情况的对应关系如下：

单位：万元

项目	公式	对应发行人费用性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	A	--	4,393.78	5,396.36	6,381.86
营业成本—立项合同成本（研发项目支出）	B	研发费用	2,320.00	3,774.32	3,388.53
营业成本—立项合同成本（代扣代缴税费）	C	应交税费（增值税）	197.28	227.41	-
营业成本—其他业务成本	D	--	36.09	70.34	1,085.71
管理费用—未立项成本费用	E	管理费用	424.80	269.83	-
管理费用—后勤管理与其他	F	管理费用	1,407.81	1,053.37	1,272.90
资产减值损失—专项资产减值	G	管理费用	-	960.22	-
净利润	H=A-B-C-D-E-F-G	--	7.79	-959.13	634.71
研发费用合计	R1=B	--	2,320.00	3,774.32	3,388.53
管理费用合计	M1=E+F+G	--	1,832.62	2,283.42	1,272.90
正扬科技账面确认研发费用	R2	--	2,301.69	3,790.09	3,573.86
正扬科技账面确认管理费用	M2	--	1,831.27	2,277.41	1,272.90
研发费用差异	D1=R2-R1	--	-18.31	15.77	185.33
管理费用差异	D2=M2-M1	--	-1.35	-6.01	-

由上表可知，报告期内正扬科技账面确认的研发费用与管理费用，分别与各

期千竣科技账面所实际发生的研发性支出与管理性支出存在对应关系，二者之间差异较小。正扬科技账面上不存在虚增研发费用的情形，同时千竣科技不存在为发行人代垫费用的情形。正扬科技实际确认的费用化支出均以千竣科技账面上真实记录的成本、费用与损失金额为确认基础，因此不存在发行人向千竣科技输送不当利益的情形。

B、向千竣科技采购货物

报告期内，公司向千竣科技采购单片机、PCBA 等电子零配件，主要系千竣科技利用当地供应链优势为公司进行了货物采购，报告期各期前述采购金额分别为 1,511.28 万元、58.01 万元与 22.83 万元，占营业成本比例分别为 1.22%、0.04% 与 0.02%，交易规模与占比均逐年减少。

C、上述交易的合理性

相比于中国大陆地区，中国台湾地区在电子类零配件供应链资源，以及相关技术人员成本等方面存在一定优势。千竣科技的设立目的系考虑利用中国台湾地区的上述资源等优势，为公司提供配件采购与服务。因此，公司通过千竣科技购买部分配件并采购其服务具有合理性。

②接受 KUS USA 劳务及服务

报告期内，KUS USA 为 KUS HK 及 KUS Samoa 在北美地区的销售业务提供寄售服务，即相关产品由 KUS USA 进行代理报关和仓储管理，KUS HK 及 KUS Samoa 根据与 KUS USA 确认的进口关税、运输费、仓储拣配费、物流费及人工费用等支出，向其支付寄售服务费；此外，KUS USA 也为公司代付了部分美国诉讼费用，具体情况如下：

单位：万元

内容	2022 年		2021 年		2020 年	
美国关税	1,098.26	45.37%	1,447.49	41.73%	632.52	34.81%
运输费	453.84	18.75%	790.72	22.80%	248.39	13.67%
仓储拣配	795.36	32.86%	693.30	19.99%	649.14	35.73%
代付诉讼费	57.68	2.38%	449.55	12.96%	173.68	9.56%
其他	15.54	0.64%	87.51	2.52%	113.32	6.24%
合计	2,420.69	100.00%	3,468.57	100.00%	1,817.05	100.00%

行业内普遍存在寄售销售模式，即供应商根据下游客户库存管理的需求将货物运送至第三方仓库或指定仓库供客户随时领用，而发行人在设立 KUS Americas 之前在美国地区尚未拥有可独立清关和进行仓储与物流管理的经营实体，因此由关联方 KUS USA 在美国当地协助清关和存货管理，交易具有其合理性。寄售服务具体金额包括 KUS USA 代付费用和 KUS USA 收取的少量人工服务费，公司根据其实际发生的金额与 KUS USA 进行结算，不存在明显有失公允的情形。

为规范与减少关联交易，发行人已设立美国子公司 KUS Americas，收购 KUS USA 汽车零部件产品生产与销售业务，并在美国当地承担公司货物清关、仓储管理及运输职能，不再由 KUS USA 提供相关寄售服务，且 KUS USA 已于 2023 年 6 月完成注销，未来上述关联交易不再持续。

（2）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
KUS USA	出售货物	3,466.03	1.80%	2,932.90	1.26%	2,298.08	1.21%

报告期内，KUS USA 存在采购公司产品并在北美地区销售的情形，其向发行人采购传感器等产品后销售给美国当地客户，交易具有商业合理性。采购价格系双方协商确定，不存在明显低于非关联方的采购价格的情形。

（3）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	1,122.95	1,301.24	654.61

4、重大偶发性关联交易

（1）关联方资产重组

报告期内，公司基于优化法人治理结构、减少关联交易及资源整合需要，进行了一系列资产重组行为，其中除日常经营所致的购买、出售资产或通过其他方式进行资产交易外，公司共发生 4 项较为重要的资产重组行为，相关内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”。

（2）关联担保

①公司作为担保方

报告期内，不存在公司作为担保方的担保。公司重组完成前，重组方作为担保方为关联方提供担保的情况如下：

单位：万元

被担保方	担保方	币别	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
千竣科技	KUS Samoa	新台幣	10,000.00	2020年10月5日	2022年8月4日	是
		新台幣	13,600.00	2021年8月4日	2022年12月15日	是
		新台幣	5,000.00	2020年6月23日	2022年12月15日	是
		新台幣	4,000.00	2020年6月23日	2022年12月15日	是
		新台幣	5,300.00	2020年6月23日	2022年12月15日	是

报告期内，由于公司对 KUS Samoa 相关业务进行了同一控制下合并，出于谨慎性考虑，将报告期内其对千竣科技的担保作为关联交易进行了披露。

②公司作为被担保方

报告期内，关联方为公司提供担保的情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	11,000.00	2017年12月11日	2020年12月10日	是
顾一新、田虹、西方商贸	正扬科技	人民币	45,000.00	2021年1月1日	2030年1月1日	否
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	3,800.00	2019年3月18日	2020年12月31日	是
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	3,800.00	2020年8月24日	2021年12月31日	是
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	7,800.00	2021年12月1日	2031年12月31日	否
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	5,000.00	2021年4月7日	2026年4月6日	否
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	6,000.00	2022年10月19日	2027年10月18日	否
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	5,000.00	2021年12月2日	2026年12月2日	否
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	2,000.00	2022年6月23日	2023年6月22日	否
顾一新	正扬科技	人民币	5,000.00	2022年10月25日	2023年10月18日	否

担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	6,500.00	2022年11月16日	2025年11月15日	否
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	5,000.00	2022年9月7日	2024年9月7日	否
顾一新、田虹、西方商贸	正扬科技	人民币	15,000.00	2022年10月24日	2023年8月1日	否
顾一新、田虹	正扬科技	人民币	30,000.00	2019年6月24日	2021年5月31日	是
顾一新、田虹、西方商贸	正扬科技	人民币	13,500.00	2020年11月12日	2022年8月31日	是
顾一新、西方商贸	正扬科技	人民币	31,000.00	2022年10月9日	2025年10月17日	否
顾一新、田虹、西方商贸、TAINOR	KUS HK	美元	500.00	2019年6月24日	2020年5月31日	是
顾一新、田虹、西方商贸、TAINOR	KUS Samoa、KUS Group	美元	500.00	2019年6月24日	2020年5月31日	是
顾一新、田虹、西方商贸、TAINOR	KUS Samoa	美元	50.00	2020年9月17日	2021年5月31日	是
顾一新、田虹、西方商贸、TAINOR	KUS HK	美元	75.00	2020年9月17日	2021年2月9日	是
顾一新、田虹、西方商贸、TAINOR	KUS HK	美元	400.00	2020年9月17日	2021年5月31日	是
顾一新、田虹、西方商贸	KUS HK	美元	75.00	2021年8月18日	2023年2月9日	否
顾一新、田虹、西方商贸	KUS HK	美元	400.00	2021年8月18日	2022年12月31日	是
顾一新、田虹、西方商贸	KUS Samoa	美元	50.00	2021年8月18日	2022年7月31日	是
顾一新、田虹、西方商贸	KUS HK	美元	125.00	2022年5月19日	2022年12月31日	是
顾一新	KUS HK	欧元	480.00	2022年8月23日	2023年2月23日	否
顾一新	KUS HK	美元	500.00	2022年8月30日	2023年2月28日	否
西方商贸	KUS HK	人民币	3,400.00	2022年12月30日	2023年12月29日	否
西方商贸、顾一新、UNIQUE	KUS HK	人民币	23,500.00	2022年11月28日	2025年12月2日	否
KUS USA	KUS Mexico	美元	840.45	2020年5月15日	2032年1月31日	否 ^(四)

注：KUS USA 对 KUS Mexico 的担保已于 2023 年 6 月 1 日终止。

报告期内，由于公司对 KUS Samoa 相关业务进行了同一控制下合并，出于谨慎性考虑，将报告期内关联方对 KUS Samoa 的担保作为关联交易进行了披露。

公司日常经营中需要大量营运资金，除自身经营积累外，公司主要通过银行

贷款等方式进行资金筹措。报告期内，实际控制人及其关联方为公司提供担保，主要系为满足银行贷款要求而提供相应的担保措施，具有必要性和合理性。

（3）关联方资金拆借

报告期内，因关联方对公司及合并范围内子公司经营过程中提供借款支持，以及公司关联方临时性的资金需要，公司与关联方之间产生了一定规模的公司关联方资金拆借，具体情况如下：

单位：万元

公司拆入资金											
资金拆出方		资金拆入方	年度	期初金额	本期拆入	本期偿还	汇兑损益	债务豁免	资产负债 出表	债权债务 转移	期末余额
西方商贸及 合并结算关 联方	西方商贸	正扬科技、 KUS HK、 KUS Group、 KUS India	2020 年度	31,468.45	6,373.80	-755.16	-234.43	-854.00	-	-	35,998.66
			2021 年度	35,998.66	5,121.09	-4,997.65	-70.44	-878.53	-	-	35,173.13
			2022 年度	35,173.13	581.05	-35,877.51	138.68	-15.36	-	-	-
	TAINOR	KUS Samoa	2021 年度	-	268.00	-	-3.21	-	-	-264.79	-
	KUS Samoa	KUS HK	2022 年度	-	24,757.96	-19,055.90	923.85	-6,625.91	-	-	-
公司拆出资金											
资金拆入方		资金拆出方	年度	期初金额	本期拆出	本期偿还	汇兑损益	债务豁免	资产负债 出表	债权债务 转移	期末余额
西方商贸及 合并结算关 联方	西方商贸	KUS Samoa、 正扬科技、 KUS HK	2020 年度	1,395.45	9,750.25	-2,916.96	-203.35	-	-	2,177.38	10,202.77
			2021 年度	10,202.77	236.56	-	-132.23	-	-	999.16	11,306.26
			2022 年度	11,306.26	105.64	-1,375.04	240.54	-	-12,621.80	2,344.41	-
	ABLE	KUS Samoa、 正扬科技、 KUS HK	2020 年度	-	318.77	-	-8.85	-	-	-309.92	-
			2021 年度	-	129.93	-	-1.58	-	-	-128.36	-
	PERFECT	KUS Samoa、 正扬科技、 KUS HK	2020 年度	-	409.87	-	-13.72	-	-	-396.16	-
	POWER		2020 年度	-	281.80	-	-12.47	-	-	-269.33	-
		POWER	KUS Samoa、 正扬科技、 KUS HK	2021 年度	-	29.64	-	-0.36	-	-	-29.28
	顾一新			KUS Samoa、 正扬科技、 KUS HK	2020 年度	-	1,488.54	-218.09	-68.47	-	-
		2021 年度	-		1,766.06	-645.45	-14.29	-	-	-1,106.32	-
		2022 年度	-		2,265.91	-	78.51	-	-	-2,344.41	-

盛泽森	正扬科技	2020 年度	365.00	-	-	-	-	-	-	365.00
		2021 年度	365.00	-	-365.00	-	-	-	-	-
顾耿豪		2020 年度	15.00	350.00	-365.00	-	-	-	-	-
顾耿纶		2020 年度	-	350.00	-350.00	-	-	-	-	-
潘奕奕		2020 年度	-	200.00	-200.00	-	-	-	-	-
黄业凯		2020 年度	-	100.00	-100.00	-	-	-	-	-
宗明璇		2020 年度	-	40.00	-40.00	-	-	-	-	-
田虹		2020 年度	-	100.00	-100.00	-	-	-	-	-

注：上述表格中，正数表示借入/借出余额的增加，负数表示借入/借出余额的减少；KUS Samoa 2022 年度拆出资金的减少中，资产负债表出表系因合并范围变化所形成。

报告期内，为优化法人治理结构、减少关联交易及整合资源，公司与公司实际控制人控制的关联方之间进行了同一控制下的股权与业务合并。在重组完成前，公司将纳入同一控制合并范围内的资产与业务进行了追溯合并调整，其与不纳入发行人合并范围的关联方之间发生的资金往来，相应追溯形成了关联方的资金拆借。

报告期内，正扬科技及其子公司与被纳入同一控制合并范围内的资产与业务重组方（下称“正扬集团”）存在向西方商贸及 ABLE、PERFECT、POWER、顾一新、TAINOR、KUS Samoa 等关联方（下称“合并结算关联方”）分别拆出与拆入资金的情形，各项目变动具体情况如下：

①公司拆入资金

报告期内，正扬集团向西方商贸进行借款，截至报告期末均已偿还完毕。该部分借款已按照公允价值计算利息，并就各年底未结清部分利息作为股东权益性投入计入资本公积，其中 2020 年 854.00 万元，2021 年 878.53 万元，2022 年 15.36 万元。

2022 年 5 月 31 日，由于公司完成 KUS Samoa 相关业务合并，KUS Samoa 与业务无关的资产与负债不再纳入正扬集团合并范围，因此正扬集团向 KUS Samoa 拆入资金的往来款项自当日起计入关联交易，相关拆入资金已按照公允价值计算利息，截至 2022 年末，该部分往来款项均已通过偿还或豁免清理完毕。

2021 年度，正扬集团向 TAINOR 进行借款，该借款已按照公允价值计算利息，并以债权债务转移方式用于抵减正扬集团向西方商贸及合并结算关联方拆入的资金，截至 2021 年末，前述借款及利息已清理完毕。

②公司拆出资金

报告期内，正扬集团存在向西方商贸及合并结算关联方、盛泽森和部分关联方个人拆出资金的情形。其中，ABLE、PERFECT 及 POWER 所拆入资金均由 KUS Samoa 拆出，顾一新所拆入资金分别由 KUS Samoa、正扬科技及 KUS HK 拆出，各方同意年底未偿还款项统一由西方商贸偿还。2022 年 5 月 31 日完成 KUS Samoa 相关业务合并后，KUS Samoa 与上述相关方的往来款项已不再属于公司关联拆借。报告期内该借款均已按照公允价值计算利息。

2020 年度，公司存在通过西方商贸向 KUS India 销售货物的情形，该部分交易均基于真实货物流转而发生，在公司合并报表中均已抵销处理，交易毛利均已计入公司合并范围内，且相关往来于 2022 年末前均已清理完毕，因此该部分款项未予计提利息。此外，报告期内，正扬集团向盛泽森、POWER 等关联方及部分关联方个人拆出的资金，由于其规模相对较小，且关联方个人的借款时间均较短，因此未计提相关利息。

③公司债务豁免

经与资金拆出方协商，报告期各期末，资金拆出方对上述拆入资金尚未支付的利息均予以豁免。2022 年 12 月，经与 KUS Samoa 协商，KUS Samoa 同意豁免正扬集团尚未偿还的借款，金额合计人民币 6,625.91 万元。上述金额视为股东权益性投入均计入公司的资本公积。

④公司债权债务转移

为便于对关联方往来款项进行结算与管理，报告期各期末，合并结算关联方均向西方商贸转入其对正扬集团的往来款项，并由西方商贸统一与正扬集团间各法人主体以净额方式结算。

在考虑上述债权债务转移后，报告期各期末，公司仍同时对西方商贸存在应付与应收往来余额，主要系公司合并范围相关资产拆借主体不同所致。公司向西方商贸的资金拆入主体主要为正扬科技，而公司向西方商贸的资金拆出主体主要为 KUS Samoa，受外汇管制等因素影响，二者之间的往来款项无法以净额方式结算。

（4）其他关联交易

2018 年 6 月，正扬科技与友信宏科签订《股份认购协议》，以 3,060.00 万元认购其 200 万股的股票，同时向友信宏科借出 2,000.00 万元借款。2018 年 11 月，因友信宏科未能如期还款，公司也未按约定支付投资款，双方均向法院提起了诉讼。2020 年 10 月，经法院调解及双方协商，双方同意以净额结算相关债权债务，并于当年完成资金的收付。由于友信宏科 2019 年末已资不抵债，公司于 2019 年底已足额计提相关坏账和投资损失。

5、一般关联交易简要汇总表

报告期内，公司一般关联交易简要汇总情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
正扬智能	接受劳务及服务	394.00	212.50	-
广州领世	采购货物、接受劳务及服务	179.96	24.29	-
	出售货物	35.03	137.28	53.84
千竣科技	出售货物	61.60	20.55	-
盛泽森	采购货物	-	276.49	0.47
	出售货物	-	-	238.13
深圳众卡	出售货物	1.27	3.16	2.94
欧特明（昆山）汽车电子有限公司	接受劳务及服务	-	-	20.40
	采购货物	-	4.18	-
顾一新、田虹	债务豁免	7.46	42.29	214.27

报告期内，实际控制人顾一新、田虹存在为公司垫付费用以及收取部分收入回款的情况，代垫费用净额已全部入账，其中 2020 年合计 214.27 万元，2021 年合计 42.29 万元，2022 年合计 7.46 万元。公司实际控制人费用垫付净额视同捐赠给公司，计入资本公积，相关税费已足额缴纳。

此外，为规范资产完整性，盛泽森、顾耿豪、顾耿纶、广州正扬等发行人关联方将其持有的与发行人生产经营有关的专利转让至发行人名下，转让结果详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十一、公司及其控股子公司拥有的专利一览表”。

根据公司与广州领世、广州领世股东王俊华和广州蔚尚投资咨询合伙企业（有限合伙）及顾一新于 2022 年 8 月签署的《协议书》，双方约定以等值股权减资形式换取其相关研发成果的使用权，详情请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“7、授权使用的无形资产”。

6、关联方应收应付款项

（1）关联应收

单位：万元

项目名称	关联方	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	KUS USA	-	-	14.40	0.14	437.29	4.37
	千竣科技	-	-	0.19	0.00	-	-
	深圳众卡	-	-	3.57	0.04	3.33	0.03
	广州领世	-	-	0.69	0.01	23.76	0.24
其他应收款	盛泽森	-	-	-	-	365.00	3.65
	西方商贸	-	-	11,306.26	113.06	10,202.77	102.03

（2）关联应付

单位：万元

项目名称	关联方	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付账款	千竣科技	1,108.44	1,095.49	1,170.79
	KUS USA	-	414.58	6.99
其他应付款	西方商贸	-	721.08	3,835.39
长期应付款	西方商贸	-	24,652.05	32,163.27
一年内到期非流动负债	西方商贸	-	9,800.00	-

（三）发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况

1、公司关联交易相关制度

公司已在《公司章程》《关联交易决策制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等相关制度中明确规定了关联交易决策程序，具体规定了关联方及关联交易的认定、关联交易定价应遵循的原则、关联股东及关联董事对关联交易的回避制度等，明确了关联交易公允决策的程序，采取必要的措施对其他股东的利益进行保护。

2、公司关联交易决策程序的履行情况与独立董事意见

2023年1月7日，公司召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于对广东正扬传感科技股份有限公司2020年度、2021年度、2022年度所发生的关联交易确认的议案》，相关关联董事回避表决。2023年2月1日，公司召开2023

年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案，相关关联股东回避表决。

公司独立董事就报告期内的关联交易事项出具了独立意见，确认公司对关联交易的披露是真实、准确与完整的，报告期内的关联交易已由公司董事会、股东大会履行了相关的表决程序，相关关联董事、关联股东已回避表决，符合法律、法规及《公司章程》的规定，公司报告期内的关联交易遵循市场经济规则，价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。

（四）公司减少和规范关联交易的措施

公司根据《公司法》等法律法规的规定，建立了完善的公司治理结构，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》等制度中对关联交易的决策权力、决策程序、回避表决制度及信息披露义务作出了明确的规定，以保证公司关联交易的公允性，并确保关联交易不损害公司及其他中小股东的利益。同时，为进一步规范和减少关联交易，公司控股股东西方商贸、实际控制人顾一新、田虹出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、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的其他承诺事项”之“（一）关于规范和减少关联交易的承诺”。

（五）关联方变化情况

除已披露情形外，截至本招股说明书签署日，公司曾经存在或新增的关联方以及变更原因如下：

序号	关联方	关联关系	变更原因	变更时间
1	广州领世	发行人曾持股 20%	减资	2022 年 10 月
2	正扬智能	实际控制人之一顾一新曾持股 60%，并担任执行董事、总经理	注销	2022 年 12 月
3	广州正扬投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人之一顾一新曾持有 80%的财产份额，并担任执行事务合伙人	注销	2023 年 1 月
4	TAINOR	实际控制人之一、董事长顾一新曾持股 100%	注销	2021 年 2 月
5	KUS Samoa	实际控制人之一、董事长顾一新曾持股 100%并担任董事，受顾一新和田虹共同控制	除名	2022 年 12 月

序号	关联方	关联关系	变更原因	变更时间
6	ADVANCE	实际控制人之一、董事长顾一新的姐妹顾芸嘉曾持股100%并担任董事	注销	2021年2月
7	KUS USA	实际控制人之一、董事长顾一新的姐妹顾纯萍持有25%的股份并担任董事与副总裁，实际控制人之一、董事长顾一新的姐妹顾芸嘉之子黄业伦持有75%的股份并担任董事与总裁	注销	2023年6月
8	东莞市正度企业管理顾问有限公司	财务总监李远飞曾持股66.67%，曾担任执行董事、经理	注销	2022年12月
9	潘奕奕	原发行人员工，实际控制人之一田虹之弟田斌之前配偶	离职	2021年9月
10	盛泽森	潘奕奕曾持股90%，曾担任执行董事、总经理	注销	2021年7月
11	深圳众卡	潘奕奕曾持股56%，曾担任执行董事、总经理	转让	2021年1月
12	欧特明	报告期内KUS HK曾经持股12.37%，且由KUS HK担任董事	转让	2021年4月
13	欧特明（昆山）汽车电子有限公司	欧特明之全资子公司	转让	2021年4月
14	友信宏科	正扬科技持股5%以上的参股公司	增资	2021年3月

1、已注销的关联企业在注销前实际经营的业务、注销原因及注销后资产、业务、人员去向情况

（1）正扬智能和广州正扬投资合伙企业（有限合伙）

正扬智注销前主要从事VCU产品的研发设计工作，广州正扬投资合伙企业（有限合伙）系其员工持股平台。为减少同业竞争，由股东自主决定注销。正扬智能注销前资产已分配给股东，原有业务停止经营，人员自主择业，部分人员通过公开招聘入职公司；广州正扬投资合伙企业（有限合伙）未开展实际经营业务，注销时不涉及资产、业务、人员处置，不存在由公司承接的情形。

（2）TAINOR 和 ADVANCE

TAINOR 和 ADVANCE 注销前均无实际经营，由股东自主决定注销，注销时不涉及资产、业务、人员处置，不存在由公司承接的情形。

（3）KUS Samoa

KUS Samoa 原为公司实际控制人控制的企业。2022 年 12 月，KUS Samoa 已完成除名。KUS Samoa 的基本情况及其业务转让相关情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）发行人重大资产重组情况”之“1、收购 KUS Samoa 相关业务”。

（4）东莞市正度企业管理顾问有限公司

东莞市正度企业管理顾问有限公司注销前主要从事咨询顾问服务，与公司不存在交易往来。该公司由股东自主决定注销，注销前资产已分配给股东，原有业务停止经营，人员自主择业，不存在由公司承接的情形。

（5）盛泽森

盛泽森主要从事后装市场业务，与公司存在少量业务往来，潘奕奕所持股权亦为替公司实际控制人之一顾一新先生持有。由于盛泽森经营不善出现亏损，顾一新先生与其他少数股东决定停止经营、清算相关资产并注销盛泽森。盛泽森注销完成后，相关人员自主择业，部分人员通过公开招聘入职公司。

（6）KUS USA

KUS USA 原为公司实际控制人之一、董事长顾一新的姐妹顾纯萍持有 25% 的股份并担任董事与副总裁，且顾一新的姐妹顾芸嘉之子黄业伦持有 75% 的股份并担任董事与总裁的企业。2023 年 6 月，KUS USA 已注销。KUS USA 的基本情况及其业务转让相关情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）发行人重大资产重组情况”之“3、收购 KUS USA 相关业务”。

2、已转让的关联企业在转让前实际经营的业务、转让原因及转让后资产、业务、人员去向情况，与公司后续交易的情况

（1）广州领世

广州领世主要从事以 VCU 产品为主的新能源和智能汽车控制系统产品和技术开发，由于公司投资入股后其收入规模未能显著增长，且持续未能盈利，经营状况不符合公司预期，因此公司拟独立发展相关业务并消除同业竞争，以等值股

权减资形式换取其相关研发成果的使用权，详情请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“7、授权使用的无形资产”。公司减资后广州领世保持正常经营，公司继续向广州领世销售少量 VCU 产品，减资前后发行人与广州领世交易规模均较小。

（2）深圳众卡

深圳众卡主要从事后装市场业务，与公司存在少量业务往来，潘奕奕所持股权亦为替公司实际控制人之一顾一新先生持有。由于深圳众卡业务发展不达预期，顾一新先生选择转让相关股权，受让方为具有汽车产业链背景的从业人员，与公司不存在关联关系。股权转让后，深圳众卡保持正常经营，股权转让前后深圳众卡与公司的关联交易均较小。

（3）欧特明

欧特明 2013 年成立于中国台湾，系一家以视觉技术为核心的 ADAS 解决方案供应商。2021 年 4 月，公司基于经营战略考虑，作价 1.15 亿新台币对外出售所持有欧特明的所有股权。股权转让后，公司与欧特明及其子公司之间不再发生大额交易。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司第一届董事会第五次会议决议、2023 年第一次临时股东大会决议，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持股比例共享。

二、发行人的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后，为保护中小股东的利益，公司按照相关规则制定了《公司章程（草案）》和《首次公开发行股票上市后未来三年股东分红回报规划》，相较于公司目前的股利分配政策，明确了利润分配条件、利润分配期间、现金分红的条件和比例、差异化的现金分红政策等。

（二）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《广东正扬传感科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划》，公司有关利润分配的主要规定如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中充分考虑独立董事及中小股东的意见。

2、利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式，优先采用现金分红方式分配股利；在有条件的情况下，根据实际经营情况，公司可以进行中期分红。

3、现金分红的条件

（1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且保证公司能够持续经营和长期发展；

（2）公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元人民币；公司未来十二个月内拟对外投资、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%。

4、现金分红的比例及时间

公司在当年实现的净利润为正数且当年末累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司当年盈利但公司董事会未做出现金分配预案的，应在当年的年度报告中披露未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应该对此发表独立意见。

5、差异化现金分红政策

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，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。

6、决策程序与机制

公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展阶段及

当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，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，提出年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。在审议公司利润分配方案的董事会、监事会会议上，需分别经公司全体董事会过半数以上表决通过并经三分之二以上独立董事表决通过、二分之一以上监事同意，独立董事应当对利润分配方案发表独立意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）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，并及时答复中小股东关心的问题。

7、利润分配政策的调整机制

如因外部环境或公司自身经营状况发生重大变化，公司需对利润分配政策进行调整的，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，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议通过后提交公司股东大会以特别决议方式审议通过。

8、其他规定

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

截至报告期末，公司正在履行、履行完毕或未来将要履行的，前五大客户和供应商的合同，以及单个合同或与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的累计合同金额超过 5,000.00 万元（或等值外币）的，对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同情况如下：

（一）销售合同

序号	签订主体	客户	主要销售内容	合同期限
1	正扬科技	潍柴动力空气净化科技有限公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2019.01.01-2019.12.31 到期自动延期
2	正扬科技	康明斯排放处理系统（中国）有限公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2019.05.07-2022.12.31
3	正扬科技	江铃汽车股份有限公司小蓝分公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2020.10.01-长期有效
4	正扬科技	武汉洛特福动力技术有限公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2021.01.01-2021.12.31
				2022.01.01-2022.12.31
5	正扬科技	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2020.01.01-2020.12.31
				2021.01.01-2021.12.31
				2022.01.01-2022.12.31
6	正扬科技	中国重汽集团济南商用车有限公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2020.01.01-2020.12.31
				2021.01.01-2021.12.31
				2022.01.01-2022.12.31
7	正扬科技	博世汽车系统（无锡）有限公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2016.10.28-长期有效
8	KUS HK	Wema Environmental Technologies Ltd	传感器及其他配件	2023.01.01-2025.12.31，本协议追溯适用于双方合作以来的全部业务
9	正扬科技	陕西万方汽车零部件有限公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2020.01.01-2020.12.31
				2021.01.01-2021.12.31
				2022.01.01-2022.12.31
10	正扬科技	北汽福田汽车股份有限公司	尿素箱总成、传感器及其他配件	2020.01.01-2020.12.31
				2021.01.01-2021.12.31
				2022.01.01-2022.12.31
11	正扬科技	广西玉柴机器股份	尿素箱总成、传感	2019.01.01-2020.12.31

序号	签订主体	客户	主要销售内容	合同期限
		有限公司	器及其他配件	2021.01.01-2022.12.31
12	KUS India	CUMMINS TECHNOLOGIES INDIA PRI LIMITED	尿素箱总成、传感器及其他配件	2020.07.01-2023.12.31
13	KUS India	Albonair (India) Private Limited	尿素箱总成、传感器及其他配件	2022.10.18 -长期有效
14	KUS HK	Navistar Inc.	尿素箱总成、传感器及其他配件	未签署框架合同，以订单形式展开合作
15	正扬科技	Shaw Development, LLC	传感器及其他配件	2023.05.18-2024.05.18，本协议适用于双方自2020.01.01以来的全部业务
16	KUS HK	Flextronics Manufacturing Europe B.V.	传感器及其他配件	未签署框架合同，以订单形式展开合作

（二）采购合同

序号	签订主体	供应商	主要采购内容	合同期限
1	正扬科技	苏州力特奥维斯保险丝有限公司	电子元器件	2018.06.25-2025.12.31
2	正扬科技	浦项（佛山）钢材加工有限公司	五金类材料	2019.08.23-2022.08.23
				2022.07.15-正扬科技产品承诺保修期加一年
3	正扬科技	GLOBALTEC ELECTRONICS LIMITED	电子元器件	2017.06.21-2020.06.21
				2020.05.29-正扬科技产品承诺保修期加一年
4	正扬科技	山东佺阀精密电子有限公司	阀类	2018.11.27-2021.10.18
				2021.10.19-2022.07.14
				2022.07.15-正扬科技产品承诺保修期加一年
5	正扬科技	佛山市利迅达不锈钢有限公司	五金类材料	2018.05.07-2021.05.06
				2021.05.06-2022.07.24
				2022.07.25-正扬科技产品承诺保修期加一年
6	正扬科技	深圳市丰满国际科技有限公司	电子元器件	2022.03.04-正扬科技产品承诺保修期加一年
7	正扬科技	ARROW ELECTRONICS CHINA LIMITED	电子元器件	未签署框架合同，以订单形式展开合作
8	正扬科技	Chevron Phillips Singapore Chemicals (Private) Limited	塑胶类材料	未签署框架合同，以订单形式展开合作

（三）借款、授信合同

截至报告期末，公司及其子公司已履行和正在履行的合同金额在 5,000 万元人民币（或等值外币）及以上的重大借款合同与授信合同如下：

1、借款合同

单位：万元

序号	债务人	债权人	借款合同	币种	合同金额	合同期限
1	正扬科技	Westwood Merchandise Co., Ltd	《借款合同》	人民币	5,300.00	2016.01.12-2025.09.12
2	正扬科技	Westwood Merchandise Co., Ltd	《借款合同》	人民币	8,500.00	2016.07.20-2024.08.11
3	正扬科技	Westwood Merchandise Co., Ltd	《借款合同》	人民币	20,000.00	2017.09.05-2023.09.15
4	正扬科技	玉山商业银行股份有限公司香港分行	《借款合同》	人民币	15,000.00 或等值美元	2022.12.05-2023.08.01
5	正扬科技	中国信托商业银行股份有限公司	《银行借款契约》（CNR-0090259001-2022-001）	人民币	31,000.00	自拨付第一笔借款金额之日起 36 个月
6	正扬科技	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	《固定资产贷款合同》（HTZ440770000GDZC2021N008）	人民币	18,000.00	2021.12.21-2029.12.20
7	正扬科技	玉山银行（中国）有限公司东莞分行	《借款合同》（H220202071-C1）	人民币	5,000.00	2022.10.25-2024.09.07
8	KUS HK	中国信托商业银行股份有限公司香港分行	《授信额度动用确认书》	人民币	5,100.00	2022.12.02-2023.12.01
9	KUS HK	中国信托商业银行股份有限公司香港分行	《授信额度动用确认书》	人民币	6,260.00	2022.12.13-2023.12.12

注：实际借款条款以提款通知书等借款凭证为准。

2、授信合同

单位：万元

序号	被授信人	授信银行	授信合同	币种	授信额度	授信期限
1	正扬科技	中信银行股份有限公司东莞分行	《综合授信合同》（2021 莞银信字第 21X534 号）	人民币	10,000.00	2021.12.02-2022.12.02
2	正扬科技	中国信托商业银行股份有限公司深圳分行	《银行往来总约定条款》（700118）、《授信条件通知书》（700118、700118-1、700118-2、700118-3）	人民币	13,500.00	无固定期限
3	正扬科技	中国信托商业银行股份有限公司	《一般融资授信》（FL-0090259001-2022-003）	人民币	31,000.00	无固定期限
4	正扬科技	玉山银行（中国）有限公司	《授信总约定书》（000928 号）	人民币	5,000.00	2022.10.12-2023.10.11

序号	被授信人	授信银行	授信合同	币种	授信额度	授信期限
		东莞分行	《核贷通知书》			
5	正扬科技	玉山商业银行股份有限公司香港分行	《授信函》 (002984-B221803171)、《补充授信函》 (002984-B221803171-01)	人民币	15,000.00 或等值美元	2022.10.24-2023.08.01
6	正扬科技	上海浦东发展银行股份有限公司东莞分行	《融资额度协议》 (BC2022101800001057)	人民币	5,000.00	2022.10.18-2023.10.18
7	正扬科技	招商银行股份有限公司东莞分行	《票据池业务授信协议》 (0720010002)	人民币	6,000.00	2020.01.20-2023.01.19
8	KUS HK	中国信托商业银行股份有限公司香港分行	《补充授信书》 (SFL-0090259001-2022-001)	美元	4,325.00	无固定期限
9	KUS HK	中国信托商业银行股份有限公司香港分行	《补充授信书》 (SFL-0090259001-2022-003)	人民币	23,500.00	2022.11.28-2025.12.02

（四）施工合同

截至报告期末，公司及其子公司已履行和正在履行的合同金额在 5,000 万元人民币（或等值外币）以上的施工合同如下：

序号	发包人	承包人	工程名称	开工工期	合同价款 (万元)	履行状态
1	正扬科技	广东宏达建设工程有限公司	东莞市黄江镇正扬电子尿素箱总成生产研发项目 1 号厂房	2021.06.18	13,316.00	履行完毕

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在为合并报表范围外的企业进行担保的情形。

三、诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人存在的影响金额可能达到 500 万元以上的未决诉讼情况如下：

2020 年 1 月 9 日，SSI TECHNOLOGIES, LLC (“SSI”) 以发行人侵犯其编号为 U.S. Patent No.8,733,153 和 U.S. Patent No.9,535,038 两项关于汽车传感器的

专利权为由向美国威斯康星州西部法庭提起诉讼。

根据美国 SAUL EWING 律师事务所出具的《备忘录》，2021 年 9 月 3 日，美国威斯康星州西部法庭判定发行人未侵犯其中任何一项专利。2021 年 9 月 23 日，SSI 向美国联邦巡回上诉法院提起上诉。2023 年 2 月 13 日，上诉法院判决维持了发行人不侵犯第 8,733,153 号美国专利的判决，就第 9,535,038 号美国专利的争议，发回一审法院重申。截至本招股说明书签署日，该案尚未审结。

保荐人及发行人律师核查后认为，前述诉讼不涉及发行人核心技术，且就该项专利发行人已具备备选方案，该专利纠纷不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成本次发行的法律障碍。

除上述诉讼外，截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的或可预见的对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

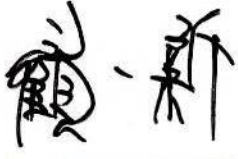
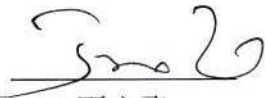





四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在任何尚未了结的、可能对发行人及下属企业资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：	 顾一新	 田虹	 Robert Bernard Kirby
	 丁心飞	 计维斌	 孟晓俊
	 周发涛		
监事：	 江恒	 成艳	 崔小从
除董事、监事外的高级管理人员：	 梅红成	 廖彦杰	 李远飞

广东正扬传感科技股份有限公司

2023年6月21日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

For and on behalf of
WESTWOOD MERCHANDISE CO., LTD.

控股股东： 西方商贸有限公司（盖章）



.....
Authorized Signature(s)

董事（签字）：



田 虹

实际控制人：



顾一新



田 虹

2023年6月21日

三、保荐人（主承销商）声明

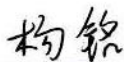
本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

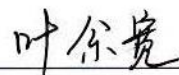


丁嘉文

保荐代表人：



杨 铭



叶余宽

董事长、法定代表人（或授权代表）：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年6月21日



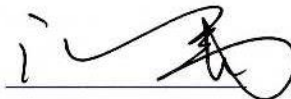
本人已认真阅读广东正扬传感科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：



马 晓

保荐人董事长（或授权代表）：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司



2023年6月21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，并承担相应的法律责任。



上海市锦天城律师事务所

经办律师： 韩美云
韩美云

负责人： 顾功耘
顾功耘

经办律师： 边婧
边婧

经办律师： 肖荣涛
肖荣涛

2023年6月21日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

杨运辉



蔡晓枫



林非



会计师事务所负责人：

肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年6月21日

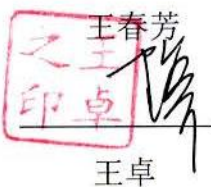
六、承担评估业务的资产评估机构声明

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出具的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，并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：



资产评估机构负责人：



蒋敏

王卓



深圳市世联资产评估土地估价有限公司

2023年6月21日

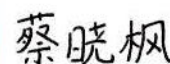
七、承担验资业务的机构声明

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报告无矛盾之处。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，并承担相应的法律责任。

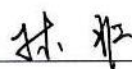
签字注册会计师：



杨运辉



蔡晓枫



林非



会计师事务所负责人：



肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）


2023年6月21日




八、承担验资复核业务的机构声明

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，并承担相应的法律责任。


签字注册会计师：


杨运辉


中国注册会计师
杨运辉
110001540298

蔡晓枫

蔡晓枫


中国注册会计师
蔡晓枫
110101301222


林非


中国注册会计师
林非
110100320521

会计师事务所负责人：


肖厚发


中国注册会计师
肖厚发
340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年6月21日

第十二节 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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）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的其他承诺事项；
- （九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告（如有）；
- （十）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十一）内部控制鉴证报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）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说明；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况；
- （十六）子公司、参股公司简要情况；
- （十七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系管理的主要安排

为了切实提高公司的规范运作水平，保护投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定了相关制度，充分维护投资者的相关利益，具体如下：

1、保障投资者获取公司信息的权利

为有效保障投资者获取公司信息的权利，公司已根据相关法律法规的规定制定了《信息披露事务管理制度》和《投资者关系管理制度》。本次公开发行股票并在主板上市后，公司将严格按照该制度以及中国证监会、深圳证券交易所和《公司章程（草案）》的规定，履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时的向投资者披露公司的重要生产经营、重大投资和重大财务决策等事项，建立与投资者之间的多元化纠纷解决机制，有效保障投资者的权益不受损害。

2、保障投资者享有资产收益的权利

根据《公司章程（草案）》，公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报并兼顾公司的长远和可持续发展。

公司的利润分配政策为：可采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性：（1）任意三个连续会计年度内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十；（2）公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期现金分红。

3、保障投资者参与重大决策和选择管理者等权利方面的措施

公司制定了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等制度，能够有效保障股东参与重大决策和选择管理者等权利。

（二）股利分配决策程序

公司股利分配决策程序的相关内容详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

（三）股东投票机制建立情况

1、累积投票制度

《公司章程（草案）》规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制，保障了投资者尤其是中小投资者依法选择公司管理者等权利。

2、中小投资者单独计票制度

《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》，公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知中确定的地点，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

4、征集投票权

《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东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。公司及股东大会召集人不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份锁定的承诺

1、控股股东西方商贸承诺

“1.自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有发行人首次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本公司直接或间接持有的发行人股份发生变化的，本公司仍将遵守上述承诺。

2.本公司持有发行人的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发

行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长至少六个月。发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。

3.本公司将严格遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的规定。在本公司持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，本公司愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4.上述承诺为不可撤销之承诺，本公司将严格履行上述承诺内容，如有违反，本公司将承担由此产生的一切法律责任。”

2、实际控制人顾一新、田虹承诺

“1.自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人直接或间接持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2.锁定期限届满后，在本人担任发行人董事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

3.锁定期限届满后，若本人在任期届满后离职的，离职后半年内不转让本人持有的发行人股份；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人持有发行人股份；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所相关规则对董事、高级管理人员股份转让的其他规定。因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4.本人直接或间接持有发行人的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价

均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长至少六个月。发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。

5.本人将严格遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。本承诺不因本人职务变更、离职等原因而失效。

6.上述承诺为不可撤销之承诺，本人将严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。”

3、持有公司 5%以上股份的股东东莞正昇承诺

“1.自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有发行人首次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

2.本企业将严格遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3.上述承诺为不可撤销之承诺，本公司将严格履行上述承诺内容，如有违反，本公司将承担由此产生的一切法律责任。”

4、招股说明书签署日前 12 个月内新增的股东嘉兴致家、博众信合、兴牛兴扬、格物致知、金木环能、番禺至安承诺

“1.自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有发行人首次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

若因发行人进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

2.自本企业取得发行人股份之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有发行人首次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

3.本企业将严格遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4.上述承诺为不可撤销之承诺，本企业将严格履行上述承诺内容，如有违反，本企业将承担由此产生的一切法律责任。”

5、直接持有公司股份的员工持股平台东莞正翔、东莞正益、东莞正欣、东莞正宏、东莞正能、东莞正旺、东莞正势承诺

“1.自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有发行人首次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

2.本企业将严格遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3.上述承诺为不可撤销之承诺，本企业将严格履行上述承诺内容，如有违反，本企业将承担由此产生的一切法律责任。”

6、除顾一新、田虹外的其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员承诺

“1.自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人直接或间接持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2.锁定期限届满后，在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%。

3.锁定期限届满后，若本人在任期届满后离职的，离职后半年内不转让本人持有的发行人股份；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人持发行人股份；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及深圳证券交易所相关规则对董事、高级管理人员股份转让的其他规定。因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4.本人直接或间接持发行人的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长至少六个月。发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。

5.本人将严格遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。本承诺不因本人职务变更、离职等原因而失效。

6.上述承诺为不可撤销之承诺，本人将严格履行上述承诺内容，如有违反，本人将承担由此产生的一切法律责任。”

（二）本次发行前主要股东关于持股意向及减持意向的承诺

1、控股股东西方商贸承诺

“1.本公司持续看好发行人业务前景，全力支持发行人发展，拟长期持有发行人股票。在锁定期满后，本公司若拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股份的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2.本公司在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后2年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行时的发行价；减持行为将不影响发行人控制权，不违反本公司在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺。减持应符合有关法律、法规、规章的规定真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前3个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前15个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露本公司减持原因、减持数量、未来持股意向、减持行为对发行人治理结构、股权结构及持续经营的影响。本公司持有5%以上发行人股份期间，将持续遵守本承诺。

3.本公司将遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本公司持有的发行人股份的转让、减持另有要求的，本公司愿意按相关要求执行。

4.如本公司违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股票的，违规减持发行人股票所得归发行人所有。如果因本公司未履行上述承诺事项给发行人或其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

2、实际控制人顾一新、田虹承诺

“1.本人持续看好发行人业务前景，全力支持发行人发展，拟长期持有发行人股票。在锁定期满后，本人若拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股份的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐

步减持。

2.本人在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价；减持行为将不影响发行人控制权，不违反本人在发行人首次公开发行股票时所作出的公开承诺。减持应符合有关法律、法规、规章的规定真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露本人减持原因、减持数量、未来持股意向、减持行为对发行人治理结构、股权结构及持续经营的影响。本人持有 5% 以上发行人股份期间，将持续遵守本承诺。

3.本人将遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本人持有的发行人股份的转让、减持另有要求的，本人愿意按相关要求执行。

4.如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股票的，违规减持发行人股票所得归发行人所有。如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

3、持有公司 5% 以上股份的股东东莞正昇承诺

“1.本公司持续看好发行人业务前景，全力支持发行人发展，拟长期持有发行人股票。在锁定期满后，本公司若拟减持发行人股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持股份的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

2.本公司在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价；减持行为将不影响发行人控制权，不违反本公司在发行人首次公开发行股票时所作出的公开承诺。减持应符合有关法律、法规、规章的规定真实、准确、完整、及时履行信息披露义务，并提前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交

易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露本公司减持原因、减持数量、未来持股意向、减持行为对发行人治理结构、股权结构及持续经营的影响。本公司持有 5%以上发行人股份期间，将持续遵守本承诺。

3.本公司将遵守《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性制度的规定，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本公司持有的发行人股份的转让、减持另有要求的，本公司愿意按相关要求执行。

4.如本公司违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股票的，违规减持发行人股票所得归发行人所有。如果因本公司未履行上述承诺事项给发行人或其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（三）稳定公司股价预案、措施和承诺

1、发行人承诺

“公司郑重承诺上市后三年内，执行如下稳定股价预案：

一、稳定股价措施的启动和停止条件

1.本承诺有效期

自公司股票上市之日起三年内有效。

2.预警条件

当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的 120%时，公司将在 10 个交易日内召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

3.启动条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计每股净资产时，应当在 5 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

公司应在满足实施稳定股价措施条件之日起 2 个交易日内发布提示公告，并在 5 个交易日内制定并公告股价稳定具体措施。如未按上述期限公告稳定股价措施的，则应及时公告具体措施的制定进展情况。

4. 停止条件

在实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

在实施期满后，如再次发生达到启动条件的情形，则再次启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、《公司章程》及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后按以下顺序依次采取措施稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。公司稳定股价的具体措施分别为：利润分配或资本公积金转增股本；公司回购公司股票；公司控股股东、实际控制人增持；董事、高级管理人员增持及法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

1. 利润分配或资本公积金转增股本

在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

2. 公司股票回购

（1）公司根据上述第 1 项启动股价稳定措施并完成利润分配、资本公积金转增股本后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年度经审计的每股净资产时，或无法实施上述第 1 项股价稳定措施时，公司应启动向社会公众股东回购股份的方案。

（2）回购的方式应当为法律、法规及规范性文件允许的交易方式并应符合《公司法》《证券法》《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律法规的规定。

（3）公司应在触发回购股票情形的 2 个工作日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行备案程序。公司将采取上市所在地交易所

集中竞价交易、要约等方式回购股票。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（4）公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（5）公司以要约方式回购股份的，要约交割不得低于回购报告书公告前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值，且不低于公司最近一期经审计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格。

（6）公司实施稳定股价预案时，拟用于回购资金应为自筹资金。除应符合相关法律法规之要求外，还应符合以下要求：

1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次发行新股所募集资金的总额；

2）单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；

3）单一会计年度用于稳定股价的合计使用资金金额，不超过上一会计年度经审计的归属母公司股东净利润的 30%；

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（7）公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 5 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜。

（8）在公司符合本承诺函规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司

不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

3. 控股股东、实际控制人增持

（1）公司启动股价稳定措施后，当公司根据上述第 2 项股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施上述第 2 项股价稳定措施时，公司控股股东、实际控制人应启动通过二级市场增持公司股份的方案。

（2）控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（3）公司控股股东、实际控制人应在触发增持股份的情形 2 个工作日内启动决策程序，就其是否增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

（4）公司控股股东、实际控制人在实施稳定股价预案时，应符合以下各项的要求：

1) 公司控股股东、实际控制人合计单次用于增持的资金不超过其上一年度公司现金分红的 30%，单一会计年度用于增持的资金合计不超过上一年度的现金分红的 60%；

2) 公司控股股东、实际控制人合计单次增持不超过公司总股本 2%，增持价格不高于每股净资产值（以最近一期经审计净资产为准）；

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4. 公司董事（不含独立董事，下同）及高级管理人员增持

（1）公司启动股价稳定措施后，当公司控股股东、实际控制人根据上述第

3 项股价稳定措施完成实际控制人增持股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施上述第 3 项股价稳定措施时，公司董事、高级管理人员应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案。

（2）在公司领取薪酬的董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合《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》等法律法规的条件和要求，且不应导致公司股权结构分布不符合上市条件。

（3）负有增持义务的公司董事、高级管理人员应在触发增持股份的情形 2 个工作日内启动决策程序，就其是否增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

（4）公司董事及高级管理人员增持价格应不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

（5）公司董事及高级管理人员实施稳定股价议案时，单次用于增持股份的货币资金不超过董事和高级管理人员上一年度从公司领取现金薪酬总和的 30%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的现金薪酬。超过该标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（6）公司在首次发行并上市后 3 年内新聘任的在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应遵守本承诺关于公司董事、高级管理人员义务及责任的规定，公司、控股股东及实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘的该等董事、高级管理人员遵守本承诺并签署相关承诺。

5.法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式

6.触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司的实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东和/或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的

措施。

三、应启动而未启动股价稳定措施时的约束措施

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员无条件接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向投资者道歉。

（2）公司控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付公司控股股东、实际控制人的现金分红予以暂时扣留，直至控股股东、实际控制人履行其增持义务。

（3）公司董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付董事、高级管理人员的薪酬予以暂时扣留，直至公司董事、高级管理人员履行其增持义务。”

2、控股股东西方商贸承诺

“本公司作为发行人控股股东现郑重承诺上市后三年内，执行如下稳定股价预案：

一、稳定股价的具体措施

1. 发行人启动股价稳定措施后，当发行人根据稳定股价预案中约定的稳定股价具体措施中“公司股票回购”的措施完成发行人股份回购后，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于发行人上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施“公司股票回购”的措施时，本公司将启动通过二级市场增持发行人股份的方案。

2. 本公司为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定，且不应导致发行人股权分布不符合上市条件。

3. 本公司将在触发增持股份的情形 2 个工作日内启动决策程序，就其是否增持发行人股票的具体计划书面通知发行人并由发行人进行公告，发行人应披露拟

增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，本公司将协助发行人在 2 个工作日内公告发行人股份变动报告。

4.本公司在实施稳定股价预案时，应符合以下各项的要求：

（1）本公司合计单次用于增持的资金不超过其上一年度发行人现金分红的 30%，单一会计年度用于增持的资金合计不超过上一年度的现金分红的 60%；

（2）本公司合计单次增持不超过发行人总股本 2%，增持价格不高于每股净资产值（以最近一期经审计净资产为准）；

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

5.停止条件：在实施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

在实施期满后，如再次发生达到启动条件的情形，则再次启动稳定股价措施。

二、应启动而未启动股价稳定措施时的约束措施

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，将无条件接受以下约束措施：

1.本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向投资者道歉。

2.接受发行人将相等金额的应付本公司的现金分红予以暂时扣留，直至本公司履行其增持义务。”

3、实际控制人顾一新、田虹承诺

“本人作为发行人实际控制人现郑重承诺上市后三年内，执行如下稳定股价预案：

一、稳定股价的具体措施

1.发行人启动股价稳定措施后，当发行人根据稳定股价预案中约定的稳定股价具体措施中“公司股票回购”的措施完成公司股份回购后，发行人股票连续

20 个交易日的收盘价仍低于发行人上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施“公司股票回购”的措施时，本人将启动通过二级市场增持发行人股份的方案。

2.本人为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定，且不应导致发行人股权分布不符合上市条件。

3.本人将在触发增持股份的情形 2 个工作日内启动决策程序，就其是否增持发行人股票的具体计划书面通知发行人并由发行人进行公告，发行人应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，本人将协助发行人在 2 个工作日内公告发行人股份变动报告。

4.本人在实施稳定股价预案时，应符合以下各项的要求：

（1）本人合计单次用于增持的资金不超过其上一年度发行人现金分红的 30%，单一会计年度用于增持的资金合计不超过上一年度的现金分红的 60%；

（2）本人合计单次增持不超过发行人总股本 2%，增持价格不高于每股净资产值（以最近一期经审计净资产为准）；

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

5.停止条件：在实施期间内，如发行人股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

在实施期满后，如再次发生达到启动条件的情形，则再次启动稳定股价措施。

二、应启动而未启动股价稳定措施时的约束措施

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，将无条件接受以下约束措施：

1.本人将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向投资者道歉。

2.接受发行人将相等金额的应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人履行其增持义务。”

4、公司董事（不含独立董事）及高级管理人员承诺

“发行人董事（不含独立董事）及高级管理人员现郑重承诺上市后三年内，执行如下稳定股价预案：

一、稳定股价的具体措施

1. 发行人启动股价稳定措施后，当发行人控股股东、实际控制人根据稳定股价预案完成增持股份后，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于发行人上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东、实际控制人增持的股价稳定措施时，本人将启动通过二级市场以竞价交易方式增持发行人股份的方案。

2. 本人为稳定股价之目的增持股份，应符合《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》等法律法规的条件和要求，且不应导致发行人股权分布不符合上市条件。

3. 本人将在触发增持股份的情形 2 个工作日内启动决策程序，就是否增持发行人股票的具体计划（含拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息）书面通知发行人并由发行人进行公告，依法办理相关手续后，将在 2 个交易日内启动增持方案。

4. 本人增持价格应不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

5. 本人实施稳定股价议案时，单次用于增持股份的货币资金不超过本人上一年度从发行人处领取现金薪酬总和的 30%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的现金薪酬。超过该标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

6. 发行人在首次发行并上市后 3 年内新聘任的在发行人处领取薪酬的董事、高级管理人员应遵守本承诺关于发行人董事、高级管理人员义务及责任的规定，本人应当促成发行人新聘的该等董事、高级管理人员遵守本承诺并签署相关文件。

二、应启动而未启动股价稳定措施时的约束措施

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人无条件接受以下约束措施：

（1）在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向投资者道歉。

（2）接受发行人将相等金额的应付本人的薪酬予以暂时扣留，直至本人履行其增持义务。”

（四）关于本次公开发行被摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、发行人承诺

“为降低本次发行上市摊薄即期回报的影响，本公司拟通过提升核心竞争力、强化募集资金管理、优化利润分配制度、不断完善公司治理等措施，增强公司盈利能力，实现可持续发展，以填补被摊薄的即期回报，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

一、提升核心竞争力，增强公司可持续盈利能力

公司将进一步巩固行业内的领先地位，依托客户优势和生产优势，扩大业务规模和影响力。一方面，公司将持续加大研发投入，创新产品品类，依托丰富的境内外客户资源，打造多元业务增长动力；另一方面，公司将持续优化生产工艺，力争提质增效，构建公司产品质量护城河。同时，公司也将进一步加强内部管理，提升风险管控水平，从而全面提升公司的核心竞争力、增强可持续盈利能力。

二、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用、监督与信息披露等进行了规定。公司将严格管理募集资金使用，配合监管银行和保荐人对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金的安全性及专用性，确保募集资金得到充分有效利用，防范募集资金使用风险。

本次发行募集资金到账后，公司将加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动公司研发、采购、生产及综合管理等各方面资源，及时、高效完成募投项目建设，保证各方面人员及时到位。通过全方位推动措施，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。

三、优化利润分配制度，强化投资者回报机制

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，

增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，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》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况，制定了《广东正扬传感科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》。本次发行完成后，公司将严格执行利润分配政策，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对股东的利润分配，努力提升股东回报水平，强化中小投资者权益保障机制，切实维护投资者合法权益。

四、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循相关法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制；确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

本公司将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

2、控股股东西方商贸承诺

“为降低本次公开发行被摊薄即期回报的影响，并使发行人承诺的填补回报措施能够得到切实履行，本公司作为发行人的控股股东，将忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益，并承诺如下：

1. 本公司在任何情况下均不会滥用控股股东地位，均不会越权干涉发行人经营管理活动，不会侵占发行人利益；

2. 本公司将切实履行作为控股股东的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护发行人和全体股东的合法权益。

3. 本公司不会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发行人利益。

4. 本公司将不会动用发行人资产从事与履行本公司职责无关的投资、消费活动；

5. 本公司将尽最大努力促使发行人填补即期回报措施的实现；

6. 本公司将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并在发行人股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票；

7. 若发行人未来实施股权激励，本公司将全力支持发行人将员工激励的行权条件等安排与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并在发行人股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票；

8. 本公司将支持与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并投赞成票；

9. 若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定的报刊或媒体公开作出解释并道歉；本公司自愿接受证券交易所、发行人所处行业协会对本公司采取的自律监管措施；若违反承诺给发行人或者投资者造成损失的，依法承担赔偿责任。”

3、实际控制人顾一新、田虹承诺

“为降低本次公开发行被摊薄即期回报的影响，并使公司承诺的填补回报措施能够得到切实履行，本人作为公司的实际控制人，将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并承诺如下：

1. 本人在任何情况下均不会滥用实际控制人地位，均不会越权干涉公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2. 本人将切实履行作为实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护

公司和全体股东的合法权益。

3. 本人不会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。

4. 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

5. 本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

6. 本人将尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现。

7. 本人承诺由董事会或薪酬管理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，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票。

8. 本人承诺如公司拟实施股权激励，本人将全力支持公司将员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票。

9. 本人承诺将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并投赞成票。

10. 若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定的报刊或媒体公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、公司所处行业协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者投资者造成损失的，依法承担赔偿责任。”

4、公司全体董事、高级管理人员承诺

“为降低首次公开发行股票摊薄公司即期回报的影响，并使公司承诺的填补回报措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司董事、高级管理人员承诺如下：

1.本人将不会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.本人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生，本人将严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

3.本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会和证券交易所等监管机构的规定以及公司规章制度中关于董事、高级管理人员行为规范的要求，不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；

4.本人将尽最大努力促使公司填补即期回报措施的实现；

5.本人将尽责促使由董事会或薪酬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，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

6.若公司未来实施股权激励，本人将全力支持公司将该员工的激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会和股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

7.若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

本人违反上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；本人自愿接受证券交易所、公司所处行业协会对本人采取的自律监管措施；若违反承诺给公司或者投资者造成损失的，依法承担赔偿责任。”

（五）公司关于发行上市后利润分配政策和股东分红回报规划的承诺

“为明确公司上市后未来三年股东分红回报规划，根据《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会《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》（中国证券监督管理委员会公告〔2022〕3号）等相关法律法规及《广东正扬传感科技股份有限公司章程（草案）》的规定，公司承诺上市后三年利润分配政策和股东分红回报规划如下：

一、利润分配政策

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司在盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下应重视对投资者的合理回报。公司董事会制定的利润分配政策为：

（一）利润分配原则

1.公司利润分配政策将充分考虑投资者的合理回报，利润分配政策将保持连续性和稳定性。

2.公司利润分配政策主要兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3.公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配方式

公司利润分配可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式，在符合《公司章程（草案）》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（三）实施现金分红时应同时满足的条件：

1.公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2.审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3.公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生。

上述重大投资计划或重大资金支出是指：a.公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或战略性资源储备等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的 10%，且超过 5,000 万元；b.公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或战略性资源储备等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计总资产的 5%，且超过 5,000 万元。

（四）现金分红的比例及时间间隔

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年度以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且公司任意三个连续会计年度内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

（五）股东大会授权公司董事会每年在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（草案）》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%。

4.公司发展阶段不易区分但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%。

（六）股票股利分配的条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，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。公司在确定以股票股利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，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。具体分配比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（七）存在股东违规占用公司资金情况的，公司须扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（八）利润分配的决策程序与机制

1.公司董事会负有提出现金分红提案的义务，董事会应当认真研究和论证公

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，独立董事应当发表明确的意见。利润分配预案经董事会过半数董事表决通过，方可提交股东大会审议。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。

对当年实现的可供分配利润中未分配部分，董事会应说明使用计划安排或原则。如因重大投资计划或重大现金支出事项董事会未提出现金分红提案，董事会应在利润分配预案中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事对此应发表独立意见。

2.监事会对利润分配政策的议案进行表决时，应当经全体监事半数以上通过，若公司有外部监事（不在公司担任除监事以外的职务），则应当经外部监事半数以上通过。

3.股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市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。

（九）利润分配政策的调整机制

1.如公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

2.公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议通过后提请股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

（十）公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资，以及日常运营所需的流动资金，扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（十一）有关利润分配的信息披露

1.公司将在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事对此发表独立意见。

2.公司将在定期报告中披露报告期实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。

3.公司上一会计年度实现盈利，董事会未制订现金利润分配预案或者按低于公司章程规定的现金分红比例进行利润分配的，须在定期报告中详细说明不分配或者按低于公司章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分红的未分配利润留存公司的用途和使用计划，独立董事对此发表独立意见。

二、公司制定股东回报规划的原则

本规划的制定应符合公司章程及相关利润分配规定，综合考虑公司的发展战略、近期经营计划、行业环境、社会资金成本以及外部融资环境等各种因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

三、未来三年股东回报规划

1.分配方式

公司可以采取现金方式、股票方式分配股利。在符合相关法律法规及保证公司现金流能够满足正常经营和长期发展的前提下，公司积极推行现金分配方式。

2.最低分红比例

在满足相关分红条件的前提下，同时保持利润分配政策的连续性与稳定性的情况下，每年度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%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。如果未来三年内公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或实施股票股利分配，加大对股东的回报力度。

3.分配期间

公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况建议公司进行年度分配或中期分配。

四、利润分配政策及首次公开发行股票并上市后三年内股东回报规划的生效机制

利润分配政策及首次公开发行股票并上市后三年内股东回报规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及公司章程规定执行。

公司将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

（六）关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、发行人承诺

“为维护公众投资者的利益，公司就相关事项承诺如下：

一、公司编制的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司将在上述事项认定后的三十日内启动回购事项，回购价格以发行价格和市场价格（以有权部门认定或生效判决前二十个交易日的平均交易价格）孰高确定。

三、如公司招股说明书存在虚假记载、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，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

2、控股股东西方商贸承诺

“为维护公众投资者的利益，现就相关事项承诺如下：

一、发行人编制的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，并已由有权部门作出行政处

罚或人民法院作出相关判决的，本公司将在上述事项认定后三十日内敦促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格以发行价格和市场价格（以有权部门认定或生效判决前二十个交易日的平均交易价格）孰高确定。

三、如招股说明书存在虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

3、实际控制人顾一新、田虹承诺

“为维护公众投资者的利益，现就相关事项承诺如下：

一、公司编制的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、如公司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，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本人将在上述事项认定后三十日内敦促公司依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格以发行价格和市场价格（以有权部门认定或生效判决前二十个交易日的平均交易价格）孰高确定。

三、如公司招股说明书存在虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

4、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

“为维护公众投资者的利益，公司董事、监事及高级管理人员承诺如下：

一、发行人编制的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二、如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投

投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。”

（七）关于欺诈发行上市的股份购回承诺函

1、发行人承诺

“本公司根据相关法律、法规及规范性文件的相关规定，现承诺如下：

1. 本公司本次发行及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，亦不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2. 如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会或司法机关确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，以二级市场价格或发行价孰高的原则执行回购价格购回本公司本次发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。”

2、控股股东西方商贸承诺

“作为发行人的控股股东，本公司根据相关法律、法规及规范性文件的相关规定，现承诺如下：

1. 本公司保证发行人本次发行及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，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2. 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会或司法机关确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，以二级市场价格或发行价孰高的原则执行回购价格购回发行人本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。”

3、实际控制人顾一新、田虹承诺

“本人根据相关法律、法规及规范性文件的相关规定，现承诺如下：

1. 本人保证发行人本次发行及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，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2.如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会或司法机关确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，以二级市场价格或发行价孰高的原则执行回购价格购回发行人本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。”

（八）关于未履行承诺时的约束措施的承诺

1、发行人承诺

“本公司根据相关法律、法规及规范性文件的有关规定，对于公司本次发行上市作出的所有公开承诺事项相关约束措施，特承诺如下：

1.如公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致的除外），公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（3）公司违反公开承诺及招股说明书其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者的损失。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）尽快研究并实施将投资者损失降低至最小的处理方案，尽可能保护投资者的利益。”

2、控股股东西方商贸承诺

“本公司作为发行人的控股股东，对于发行人本次发行上市作出的所有公开承诺事项相关约束措施，特承诺如下：

1.如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司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）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（3）如本公司违反公开承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付至发行人指定账户；

（4）本公司违反公开承诺及招股说明书其他承诺事项，给投资者造成损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本公司将依法赔偿投资者的损失，并按照下述程序进行赔偿：

1）应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

2）在依法向投资者赔偿相关损失前，不得转让本公司直接或间接持有的发行人股份，直至履行完成相关承诺事项。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已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、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）尽快研究并实施将投资者损失降低至最小的处理方案，尽可能保护投资者的利益。”

3、实际控制人顾一新、田虹承诺

“本人作为发行人的实际控制人，对于发行人本次发行上市作出的所有公开承诺事项相关约束措施，特承诺如下：

1.如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（3）如本人违反公开承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付至发行人指定账户；

（4）本人违反公开承诺及招股说明书其他承诺事项，给投资者造成损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本人将依法赔偿投资者的损失，并按照下述程序进行赔偿：

1）将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

2）在依法向投资者赔偿相关损失前，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份，直至履行完成相关承诺事项。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已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、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）尽快研究并实施将投资者损失降低至最小的处理方案，尽可能保护投资者的利益。”

4、公司股东东莞正昇、嘉兴致家、博众信合、兴牛兴扬、格物致知、金木环能、番禺至安、东莞正翔、东莞正益、东莞正欣、东莞正宏、东莞正能、东莞正旺、东莞正势承诺

“对于发行人本次发行上市作出的所有公开承诺事项相关约束措施，特承诺如下：

1.如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业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）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（3）如本企业违反公开承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付至发行人指定账户。

（4）本企业违反公开承诺及招股说明书其他承诺事项，给投资者造成损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本企业将依法赔偿投资者的损失，并按照下述程序进行赔偿：

1）将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

2）在依法向投资者赔偿相关损失前，不得转让本企业直接或间接持有的发行人股份，直至履行完成相关承诺事项。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）尽快配合发行人尽快研究并实施将投资者损失降低至最小的处理方案，

尽可能保护投资者的利益。”

5、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

“1.如本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行公开承诺事项的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（3）如本人违反公开承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付至发行人指定账户；

（4）本人违反公开承诺及招股说明书其他承诺事项，给发行人或投资者造成损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本人将依法赔偿投资者的损失，并按照下述程序进行赔偿：

1) 将应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

2) 在依法向投资者赔偿相关损失前，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份，直至履行完成相关承诺事项。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致其承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）尽快配合发行人研究并实施将投资者损失降低至最小的处理方案，尽可能保护发行人及其投资者的利益。”

（九）发行人关于股东信息披露的专项承诺

“1.本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

2.本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3.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本公司股份的情形。

4.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。

5.本公司不存在以本公司股份进行不当利益输送情形。

6.若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（十）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐人（主承销商）华泰联合证券有限责任公司承诺

“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、发行人律师上海市锦天城律师事务所承诺

“如因本所律师在发行人首次公开发行股票并在主板上市工作期间未勤勉尽责，导致本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本所将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出有效司法裁决，依法赔偿投资者实际损失。”

3、审计机构、验资机构、验资复核机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

“因本所为发行人首次公开发行股票并在主板上市制作、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，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

4、评估机构深圳市世联资产评估有限公司承诺

“本机构为发行人首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的《东莞正扬

电子机械有限公司拟进行股份制改造涉及其净资产价值资产评估报告》（世联资产评报字 GZ01GQZH[2022]0179QTMC 号）等文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承诺相应的法律责任。

若因本机构为发行人首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的《东莞正扬电子机械有限公司拟进行股份制改造涉及其净资产价值资产评估报告》（世联资产评报字 GZ01GQZH[2022]0179QTMC 号）等文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

四、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的其他承诺事项

（一）关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东西方商贸承诺

“本公司作为发行人的控股股东，现就规范和减少关联交易事宜承诺如下：

1. 本公司按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本公司以及本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其控股子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易。

2. 本公司及本公司控制的除发行人以外的其他任何公司及其他任何类型的企业（以下简称“相关企业”）将尽最大努力减少或避免与发行人之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则执行，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行有关授权与批准程序及信息披露义务。

3. 本公司保证将按照法律法规、规范性文件和发行人《公司章程》的规定行使权利，在审议涉及发行人的关联交易时，切实遵守发行人董事会、股东大会

进行关联交易表决时的回避程序。本公司承诺及促使相关企业严格遵守发行人关于关联交易的决策制度，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东利益。

4.本公司在作为发行人控股股东期间，将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。若因本公司及相关企业违反上述承诺导致发行人利益或其他股东的合法权益受到损害，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

2、实际控制人顾一新、田虹承诺

“本人作为发行人的实际控制人，现就规范和减少关联交易事宜承诺如下：

1.本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方以及关联交易外，本人以及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其控股子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方以及关联交易。

2.本人及本人控制的除发行人以外的其他任何公司及其他任何类型的企业（以下简称“相关企业”）将尽最大努力减少或避免与发行人之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则执行，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行有关授权与批准程序及信息披露义务。

3.本人保证将按照法律法规、规范性文件和发行人《公司章程》的规定行使权利，在审议涉及发行人的关联交易时，切实遵守发行人董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。本人承诺及促使相关企业严格遵守发行人关于关联交易的决策制度，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东利益。

4.本人在作为发行人实际控制人期间，将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。若因本人及相关企业违反上述承诺导致发行人利益或其他股东的合法权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

（二）关于社会保险费和住房公积金的承诺

1、控股股东西方商贸承诺

“本公司作为发行人的控股股东，对于发行人及其境内子公司历史上存在的未能为部分员工办理缴纳社会保险费用及住房公积金可能引致的补缴、诉讼等风险，现作出如下承诺：

1.如应有权部门要求或决定，发行人及其境内子公司因报告期内的经营活动中存在未为员工缴纳社会保险、未在规定时限内办理社会保险登记及未足额缴纳员工社会保险而须承担任何罚款或遭受任何损失，本公司将足额补偿发行人及其境内子公司因此发生的支出或承受的损失，且无需发行人及其境内子公司支付任何对价。

2.如应有权部门要求或决定，发行人及其境内子公司因报告期内的经营活动中存在未为员工缴纳住房公积金、未在规定时限内办理住房公积金缴存登记及为员工办理住房公积金账户设立手续、未足额缴纳员工住房公积金而须承担任何罚款或遭受任何损失，本公司将足额补偿发行人及其境内子公司因此发生的支出或承受的损失，且无需发行人及其境内子公司支付任何对价。”

2、实际控制人顾一新、田虹承诺

“本人作为发行人的实际控制人，对于发行人及其境内子公司历史上存在的未能为部分员工办理缴纳社会保险费用及住房公积金可能引致的补缴、诉讼等风险，现作出如下承诺：

1.如应有权部门要求或决定，发行人及其境内子公司因报告期内的经营活动中存在未为员工缴纳社会保险、未在规定时限内办理社会保险登记及未足额缴纳员工社会保险而须承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人及其境内子公司因此发生的支出或承受的损失，且无需发行人及其境内子公司支付任何对价。

2.如应有权部门要求或决定，发行人及其境内子公司因报告期内的经营活动中存在未为员工缴纳住房公积金、未在规定时限内办理住房公积金缴存登记及为员工办理住房公积金账户设立手续、未足额缴纳员工住房公积金而须承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人及其境内子公司因此发生的支出或承

受的损失，且无需发行人及其境内子公司支付任何对价。”

（三）关于劳务派遣用工的承诺

1、控股股东西方商贸承诺

“本公司作为发行人的控股股东，对于发行人及其子公司历史上存在的劳务派遣用工比例超过公司用工总量 10%及其可能引致的处罚或者被追究其他法律责任等风险，现作出如下承诺：

如因发行人及其子公司因报告期内曾存在的劳务派遣用工人数占比超过 10%情形，而被有关政府主管部门、监管机构要求处罚或者被追究其他法律责任的，本企业承诺对发行人及其子公司因此产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证其不会遭受损失，并承诺此后不向其追偿。”

2、实际控制人顾一新、田虹承诺

“本人作为发行人的实际控制人，对于发行人及其子公司历史上存在的劳务派遣用工比例超过公司用工总量 10%及其可能引致的处罚或者被追究其他法律责任等风险，现作出如下承诺：

如因发行人及其子公司因报告期内曾存在的劳务派遣用工人数占比超过 10%情形，而被有关政府主管部门、监管机构要求处罚或者被追究其他法律责任的，本人承诺对发行人及其子公司因此产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证其不会遭受损失，并承诺此后不向其追偿。”

（四）关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东西方商贸承诺

“本公司作为发行人的控股股东，为保护发行人及其他股东的利益，避免本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方经营或从事的业务与发行人及其控股子公司出现同业竞争，本公司现作出如下承诺：

1.截至本承诺函出具之日，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方未直接或间接从事或投资于任何与发行人及其控股子公司现有业务存在相同业务的公司、企业或其他经营实

体，未经营且未为他人经营与发行人及其控股子公司相同的业务，与发行人及其控股子公司不构成存在重大不利影响的同业竞争；

2.自本承诺函签署之日起，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方不利用本公司对发行人的控制关系进行损害发行人及其中小股东、发行人控股子公司合法权益的经营活动；

3.自本承诺函签署之日起，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方不会直接或间接从事、参与或进行对发行人或其控股子公司存在重大不利影响的同业竞争的任何业务及活动，不生产任何与发行人及其控股子公司产品相同或相似的产品；

若发行人及其控股子公司认为本公司或本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方从事了对发行人及其控股子公司的业务构成重大不利影响的同业竞争的业务，本公司或本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方将及时转让或者终止该等业务；若发行人及其控股子公司提出受让请求，本公司或本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方将在符合相关法律规定的前提下，无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给发行人及其控股子公司。

4.自本承诺函签署之日起，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方不会利用从发行人或其控股子公司获取的信息从事或直接或间接参与或从事对其产生重大不利影响的同业竞争的业务，并不会进行任何损害或可能损害发行人及其中小股东、发行人控股子公司合法权益的行为或活动；

5.自本承诺函签署之日起，本公司将严格按照有关法律法规及规范性文件的规定采取有效措施避免与发行人及其控股子公司产生对其有重大不利影响的同业竞争，承诺将促使本公司拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方采取有效措施避免与发行人及其控股子公司产生对其有重大不利影响的同业竞争；

6.自本承诺函签署之日起，若本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的

除发行人及其控股子公司外的其他公司或其他关联方获得与发行人及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的业务机会，本公司将尽最大努力，使该等业务机会具备转移给发行人或其控股子公司的条件（包括但不限于征得第三方同意），并优先提供给发行人或其控股子公司。若发行人及其控股子公司未获得该等业务机会，则本公司承诺采取法律、法规及中国证监会许可的方式加以解决，且给予发行人选择权，由其选择公平、合理的解决方式；

7.本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。如出现因本公司违反上述承诺而导致发行人及其中小股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任；

8.本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本公司不再系发行人的控股股东之日止。”

2、实际控制人顾一新、田虹承诺

“1.截至本承诺函出具之日，本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方未直接或间接从事或投资于任何与发行人及其控股子公司现有业务存在相同业务的公司、企业或其他经营实体，未经营且未为他人经营与发行人及其控股子公司相同的业务，与发行人及其控股子公司不构成存在重大不利影响的同业竞争；

2.自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方不利用本人对发行人的控制关系进行损害发行人及其中小股东、发行人控股子公司合法权益的经营活动；

3.自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方不会直接或间接从事、参与或进行对发行人或其控股子公司存在重大不利影响的同业竞争的任何业务及活动，不生产任何与发行人及其控股子公司产品相同或相似的产品；

若发行人及其控股子公司认为本人或本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方从事了对发行人及其控股子公司的业务构成重大不利影响的同业竞争的业务，本人或本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方将及时转让或

者终止该等业务；若发行人及其控股子公司提出受让请求，本人或本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方将在符合相关法律规定的前提下，无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给发行人及其控股子公司。

4.自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方不会利用从发行人或其控股子公司获取的信息从事或直接或间接参与或从事对其产生重大不利影响的同业竞争的业务，并不会进行任何损害或可能损害发行人及其中小股东、发行人控股子公司合法权益的行为或活动；

5.自本承诺函签署之日起，本人将严格按照有关法律法规及规范性文件的规定采取有效措施避免与发行人及其控股子公司产生对其有重大不利影响的同业竞争，承诺将促使本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方采取有效措施避免与发行人及其控股子公司产生对其有重大不利影响的同业竞争；

6.自本承诺函签署之日起，若本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司或其他关联方获得与发行人及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的业务机会，本人将尽最大努力，使该等业务机会具备转移给发行人或其控股子公司的条件（包括但不限于征得第三方同意），并优先提供给发行人或其控股子公司。若发行人及其控股子公司未获得该等业务机会，则本人承诺采取法律、法规及中国证监会许可的方式加以解决，且给予发行人选择权，由其选择公平、合理的解决方式；

7.本承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务。如出现因本人违反上述承诺而导致发行人及其中小股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任；

8.本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本人不再系发行人的实际控制人之日止。”

（五）关于公司土地、房产瑕疵情况的承诺

公司控股股东西方商贸、实际控制人顾一新、田虹就公司土地、房产瑕疵情

况已出具《关于公司土地、房产瑕疵情况的承诺函》，承诺如下：

“1.如发行人因使用土地受到相关政府部门行政处罚的，本企业/本人将承担由此给发行人造成的全部损失，且不会因此向发行人主张任何权利；2.如发行人现用于生产的无权属证书房产被拆除、没收或致使发行人受到行政处罚的，或因此产生的停工、误工等损失支出，本企业/本人将承担由此给发行人造成的全部损失，且不会因此向发行人主张任何权利；3.若发行人因租赁无产权证书房屋以及未办理租赁备案事宜而受到相关主管部门的行政处罚，本企业/本人将承担由此给发行人造成的全部损失，且不会因此向发行人主张任何权利。”

五、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说明

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司根据相关法律、法规及规范性文件及《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》，对公司股东大会的职权、召集、提案与通知、召开、表决和决议等内容作出了明确的规定。公司股东大会一直严格依照有关法律、法规及规范性文件和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定规范运作。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开了七次股东大会，历次股东大会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，所做决议内容真实、合法、有效。公司股东认真履行股东义务，依法行使股东权利，不存在相关股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。股东大会制度的建立和有效执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司根据相关法律、法规及规范性文件及《公司章程》，制定了《董事会议事规则》，对公司董事会的职权、会议召集和主持、会议通知、会议召开、会议审议程序、会议表决、会议记录等内容作出了明确的规定。公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1名，由全体董事的过半数选举产生和罢免。董事每届任期3年，连选可以连任。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开了八次董事会，历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，所做决议内容真实、合法、有效。董事会依法忠实履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。董事会制度的建立和有效执行对规范公司决策程序和规范公司管理发挥了积极的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司根据相关法律、法规及规范性文件及《公司章程》，制定了《监事会议事规则》，对监事会的职权、会议的召集和主持、会议通知、会议召开、会议审议程序、会议决议、会议记录等内容作出了明确的规定。监事会由3名监事组成，包括职工代表监事1名。监事会设主席1名，由全体监事过半数选举产生。董事每届任期3年，连选可以连任。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开了五次监事会，历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，所做决议内容真实、合法、有效。监事会依法忠实履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务。监事会制度的建立和有效执行对规范公司决策程序和行为，保证股东大会、董事会依法行使职权发挥了积极作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为完善公司的法人治理结构，强化对董事会及管理层的约束和监督机制，促进公司的规范运作，更好地保护中小股东的合法权益，公司根据《证券法》《上市公司独立董事规则》等相关法律法规的规定，制定了《独立董事工作制度》。《独立董事工作制度》对独立董事的任职条件、提名、选举和更换、职权等内容作出了明确的规定。公司董事会成员为7人，其中包括3名独立董事，独立董事人数占董事会人员比例达到了三分之一。公司独立董事符合《公司法》等法律法规中规定的公司董事任职资格，符合《上市公司独立董事规则》中规定的独立性、任期等要求。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司独立董事严格按照相关法律、

法规及《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等相关要求积极参与公司决策，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，勤勉尽责地履行独立董事职责，对完善公司的治理结构、规范公司的运行发挥了重要的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据相关法律、法规及规范性文件及《公司章程》，制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的任职资格、职责、聘任与解聘等内容作出了明确的规定。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司董事会秘书一直依照有关法律、法规和《公司章程》的规定认真履行其职责，认真筹备董事会和股东大会，并及时向公司董事、股东通报公司的有关信息，与股东建立了良好关系，对完善公司治理结构和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等四个专门委员会，并制定了《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《董事会战略委员会议事规则》，通过各专业委员会协助董事会履行决策和监控职能，以保证董事会议事和决策的专业化和高效率。审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、成员中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。

截至本招股说明书签署之日，董事会各专门委员会的人员构成情况如下：

名称	主任委员	其他委员
战略委员会	顾一新	丁心飞、计维斌
提名委员会	周发涛	孟晓俊、顾一新
审计委员会	孟晓俊	周发涛、田虹
薪酬与考核委员会	计维斌	孟晓俊、顾一新

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，董事会各专门委员会均严格按照相关法律法规和《董事会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《董事会战略委员会议事规则》等相关要求履行职责，规范运行，对完善公司的治理结构起到了良好的促

进作用。

七、募集资金具体运用情况

（一）搬迁、技改及信息化升级项目

1、项目概况

随着公司业务规模的扩大，现有场地空间拥挤，且结构和布局难以完全匹配垂直一体化生产模式，不能充分发挥集中生产的规模优势，不利于公司市场整体竞争力的提升。另一方面，公司亦需要加大在信息化、智能制造领域的投入，在保证产品品质的前提下，进一步提升制造效率和运营效率，兼顾满足市场不断提高的品质要求和持续扩大的市场需求，长期维持公司在成本控制、运营管理、产品服务方面的竞争优势。

本项目建成后，通过将现有多处分散生产场所整合一处，提高效率，有效降低成本，并通过自动化、信息化升级进一步提高传感器、尿素箱总成及配件的生产效率，巩固和提高公司的市场竞争力。

2、项目建设方案

（1）总投资构成

本项目预计投资总额为 55,875.54 万元，项目投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
1	建设性投资	52,738.61	94.39%
1.1	工程建设及其他费用	34,810.11	62.30%
1.2	技术改造费用	17,928.50	32.09%
2	基本预备费	2,636.93	4.72%
3	搬迁费用	500.00	0.89%
	合计	55,875.54	100.00%

（2）项目进度安排和实施进展情况

本项目拟定建设期 24 个月。项目进度计划内容包括项目前期准备、可行性研究、工程勘察与设计、土建及装修、设备搬迁、技术改造、信息化升级、人员招聘与培训、试运营。具体进度如下表所示：

进度阶段（个月）	建设期												
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目前期准备	■												
可行性研究	■												
工程勘察与设计		■											
土建及装修			■	■	■	■	■	■	■	■	■		
设备搬迁、技术改造、 信息化升级											■	■	■
人员招聘与培训												■	■
试运营													■

（3）实施主体和项目选址

本项目的实施主体为正扬科技，项目选址为广东省东莞市黄江镇刁朗村，通过在自有土地建设房产进行实施。

3、环境影响评价

本项目施工期污染物主要来自于废气、噪声、施工废水、固体废物等，上述污染物经相应的环保处理后，排放符合我国环保法规所规定的排放标准。运营期将会有废气、废水、噪声、固体废弃物产生，项目所排放的主要污染物均会采取有效的污染控制措施，污染物均达标后排放，预测该建设项目对项目所在区的水、气、声环境影响较小，对生态环境基本无影响。

东莞市自然资源局于2023年5月16日及2023年6月14日分别出具了环评批复文件（东环建[2023]4535号及东环建[2023]6055号），同意本项目实施。

4、经济效益评价

本项目完全达产后预计可实现年营业收入为94,821.11万元，税后内部收益率为22.03%，所得税后静态投资回收期为6.52年（含建设期2年）。

（二）新能源产品建设项目

1、项目概况

本项目系公司基于行业发展趋势，对产品线的进一步丰富，通过本项目将提高VCU、PTC加热器、动力电池冷板、储能冷板、新能源管路、新能源线束及连接器等产品的生产规模和生产能力，进一步增强公司的持续盈利能力。

2、项目建设方案

（1）总投资构成

本项目预计投资总额为 31,383.79 万元，项目投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
1	建设性投资	29,889.32	95.24%
1.1	工程建设及其他费用	14,044.32	44.75%
1.2	设备购置费及安装费用	15,845.00	50.49%
2	基本预备费	1,494.47	4.76%
合计		31,383.79	100.00%

（2）项目进度安排和实施进展情况

本项目拟定建设期 24 个月。项目进度计划内容包括项目前期准备、可行性研究、工程勘察与设计、土建及装修、设备购置与安装、人员招聘与培训、试生产。具体进度如下表所示：

进度阶段（个月）	建设期												
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
项目前期准备	■												
可行性研究	■												
工程勘察与设计		■											
土建及装修			■	■	■	■	■	■	■	■	■		
设备购置与安装											■	■	■
人员招聘与培训												■	■
试生产													■

（3）实施主体和项目选址

本项目的实施主体为正扬科技，项目选址为广东省东莞市黄江镇刁朗村，通过在自有土地建设房产进行实施。

3、环境影响评价

本项目施工期污染物主要来自于废气、噪声、施工废水、固体废物等，上述污染物经相应的环保处理后，排放符合我国环保法规所规定的排放标准。运营期将会有废气、废水、噪声、固体废弃物产生，项目所排放的主要污染物均会采

取有效的污染控制措施，污染物均达标后排放，预测该建设项目对项目所在区的水、气、声环境影响较小，对生态环境基本无影响。

东莞市自然资源局于 2023 年 5 月 16 日及 2023 年 6 月 14 日分别出具了环评批复文件（东环建[2023]4535 号及东环建[2023]6055 号），同意本项目实施。

4、经济效益评价

本项目完全达产后预计可实现年营业收入为 125,244.00 万元，税后内部收益率为 25.82%，所得税后静态投资回收期为 6.59 年（含建设期 2 年）。

（三）技术研发中心项目

1、项目概况

本项目系公司技术研发中心的建设，将面向尾气后处理系统、新能源汽车零部件等领域持续研发，旨在提升公司的整体研发能力与实验水平，满足公司未来发展的要求。

本项目的研发方向情况如下：

研发项目	研发内容
SCR 相关产品的更新迭代	以超声波技术实现液位距离探测，透过以空气为介质，非接触式测量液位高度，能够生产更精确更稳定的探测尿素浓度和温度的 SCR 产品，可适用于各种不同的液位测量，不跟液体接触且不容易被环境腐蚀
集成箱体类产品扩充	在 TQ SX 平台上增加 3 轴加速计芯片，能够通过计算倾斜角度来运算并补正箱体倾斜液位的产品等
燃油液位传感器升级	电加热，甲醇介质的应用，工艺上和结构上的一体成型式加工，简化原有多零件且复杂工艺，运用模块化实现轻便组装拆卸便捷，且能满足欧七排放法规的 NOX 限值下降 33% 要求，协同发动机热效率和热管理、环保节能、协同减碳排放
塑胶类产品	吹/注塑等塑胶类产品的结构设计关键技术，面向风管、工具箱、挡泥板及汽车仪表内饰件等塑胶类产品
氢燃料功能性产品设计	①氢气过滤器、EMC 滤波器、压力传感器、节能减排方向、氢能源汽车传感器技术、满足大电流，高电压，高频滤波应用； ②氢燃料电池配有防泄漏安全系统。一般在氢气瓶附近安装有氢气感应装置，用以感知氢气泄露、关闭氢气瓶电池阀并发出警报，避免氢气泄漏提高氢气使用安全。此项目开发氢气传感器用于监测气罐和电堆端氢气的泄露，或用于检测排放尾气中的氢气浓度
机油类产品及其他车身传感器	机油液位温度、机油品质、位置、载重、车身高度等，满足车辆智能化管理，以及 2D/3D 磁场感应研究
管路产品	尿素加注管、尿素喷射管、新能源管路等，满足尿素智能化管理，满足节能环保，减碳减排需求
VCU	开发 VCU 产品，可满足 BCM、DCM、空调控制器、PEPS、天窗防夹控制器等多款子控制器控制接口需求，以达到降低控制成本，减少线束

研发项目	研发内容
	设计复杂度的目的
新能源 PHU	PTC 模组模块化后流道散热面积扩大化的设计、热阻的优化设计、PTC 模组自身组装的工艺研究、模块化设计、轻量化设计、低成本设计等
动力电池、储能电 池用冷却器开发 及产业化	研究冷板流道设计、控制策略、PTC 片装分配方案等，研发新能源动力 电池冷板、储能冷板、动力电池&储能电池用冷却器

2、项目建设方案

（1）总投资构成

本项目预计投资总额为 20,760.64 万元，项目投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占比
1	建设性投资	10,315.90	49.69%
1.1	研发中心大楼	1,327.00	6.39%
1.2	设备购置及安装费用	8,988.90	43.30%
2	研发费用	9,928.94	47.83%
2.1	研发课题费用	2,422.94	11.67%
2.2	研发人员薪酬	7,506.00	36.15%
3	基本预备费	515.80	2.48%
项目总投资		20,760.64	100.00%

（2）项目进度安排和实施进展情况

本项目拟定建设期 24 个月。项目进度计划内容包括可行性研究、初步规划与设计、房屋建筑及装修、研发软硬件采购及安装、人员招聘及培训、项目课题研究。具体进度如下表所示：

进度阶段	T1	T2	T3	T4
	Q1~Q4	Q1~Q4	Q1~Q4	Q1~Q4
可行性研究				
初步规划、设计				
房屋建筑及装修				
研发软硬件采购及安装				
人员招聘及培训				
项目课题研究				

（3）实施主体和项目选址

本项目的实施主体为正扬科技，项目选址为广东省东莞市黄江镇刁朗村，通过在自有土地建设房产进行实施。

3、环境影响评价

本项目施工期污染物主要来自于扬尘、噪声、施工废水、固体废物等，上述污染物经相应的环保处理后，排放符合我国环保法规所规定的排放标准。运营期将会有生活污水、研发固体废弃物、噪声产生，项目所排放的主要污染物均会采取有效的污染控制措施，预测该建设项目对项目所在区的水、气、声环境影响较小，对生态环境基本无影响。

东莞市自然资源局于 2023 年 5 月 16 日及 2023 年 6 月 14 日分别出具了环评批复文件（东环建[2023]4535 号及东环建[2023]6055 号），同意本项目实施。

4、经济效益评价

本项目不会直接产生经济效益或新增产能，通过本项目的实施，可以增加公司的技术储备，提升公司研发人员的创新能力，完善公司的研发体系；另一方面可以提升公司产品的技术含量，提升产品的市场竞争力，保证公司的行业地位。

（四）补充流动资金

1、项目概况

报告期各期末，公司资产负债率分别为 46.97%、42.94%和 57.18%，资产负债率较高，为保障公司未来因业务规模快速扩张而不断增加的流动资金需求，减少负债规模和优化财务结构，进一步增强公司财务的稳健性，本次拟投入 45,000.00 万元用于补充营运资金。

2、补充流动资金项目必要性和合理性

公司凭借优质的综合服务能力和准确的市场定位，行业地位不断巩固。但公司与行业内主要竞争对手相比，在总体资本实力和融资渠道上仍处于劣势，仅仅依靠自身积累和银行贷款融资已经很难满足公司快速发展的需要，从而导致公司的经营扩张受到限制。通过股权融资补充流动资金，可以进一步优化公司财务结构，防范经营风险，为公司未来可持续发展创造宽松的资金环境和良好的融资条

件。

3、补充流动资金的管理运营安排

本次募集资金到位后，公司将根据实际经营状况和未来发展规划，合理投入募集资金，减少公司财务风险，提高持续经营能力。

公司将规范募集资金管理，保证募集资金合法合理使用，提高募集资金使用效率。公司已根据相关法律法规、规范文件制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。

公司将严格履行募集资金的申请和审批手续，努力提高资金的使用效率，完善并加强内部决策程序，全面有效的控制公司经营风险，合理防范募集资金使用风险，提高经营效率和盈利能力。

4、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

本次补充流动资金到位后，将有利于改善公司财务结构，降低公司财务风险。同时，在货币资金相对充裕的情况下，公司将能够根据实际需要适当降低流动资金贷款规模，从而减少财务费用，提升公司盈利水平。

八、发行人申报前十二个月新增股东的基本情况

（一）公司员工持股平台

1、东莞正翔

截至本招股说明书签署日，东莞正翔直接持有公司 1.10% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	东莞正翔企业经营管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MABXKY6T41
执行事务合伙人	顾一新
认缴出资额	1,828.10 万元人民币
实缴出资额	1,828.10 万元人民币
成立日期	2022 年 8 月 23 日
营业期限	2022 年 8 月 23 日至无固定期限
注册地和主要生产	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室

经营地	
主营业务	员工持股平台，除持有发行人股份外无实际经营

截至本招股说明书签署日，东莞正翔的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	顾一新	普通合伙人	0.10	0.01%
2	丁心飞	有限合伙人	132.00	7.22%
3	梅红成	有限合伙人	138.00	7.55%
4	李远飞	有限合伙人	138.00	7.55%
5	廖彦杰	有限合伙人	132.00	7.22%
6	赵锋林	有限合伙人	116.00	6.35%
7	李松辉	有限合伙人	110.00	6.02%
8	陈爱华	有限合伙人	116.00	6.35%
9	刘燕	有限合伙人	116.00	6.35%
10	薛军	有限合伙人	86.00	4.70%
11	高瑞霞	有限合伙人	80.00	4.38%
12	黄孝驰	有限合伙人	80.00	4.38%
13	陈正开	有限合伙人	86.00	4.70%
14	陆志勇	有限合伙人	60.00	3.28%
15	赵延兵	有限合伙人	66.00	3.61%
16	马计涛	有限合伙人	66.00	3.61%
17	陈硕	有限合伙人	66.00	3.61%
18	刘芳	有限合伙人	60.00	3.28%
19	石春山	有限合伙人	60.00	3.28%
20	刘涛	有限合伙人	60.00	3.28%
21	罗聪	有限合伙人	60.00	3.28%
合计			1,828.10	100.00%

2、东莞正能

截至本招股说明书签署日，东莞正能直接持有公司 0.55% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	东莞正能企业经营管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MABXN1793P
执行事务合伙人	顾一新

认缴出资额	1,890.10 万人民币
实缴出资额	1,890.10 万人民币
成立日期	2022 年 9 月 20 日
营业期限	2022 年 9 月 20 日至无固定期限
注册地和主要生产 经营地	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室
主营业务	员工持股平台，除持有发行人股份外无实际经营

截至本招股说明书签署日，东莞正能的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	顾一新	普通合伙人	0.10	0.01%
2	何鸿雁	有限合伙人	200.00	10.58%
3	李松辉	有限合伙人	100.00	5.29%
4	谢美雀	有限合伙人	100.00	5.29%
5	陈发兵	有限合伙人	100.00	5.29%
6	廖彦杰	有限合伙人	80.00	4.23%
7	高瑞霞	有限合伙人	80.00	4.23%
8	成艳	有限合伙人	80.00	4.23%
9	张芳桃	有限合伙人	60.00	3.17%
10	丁心飞	有限合伙人	50.00	2.65%
11	岳小军	有限合伙人	50.00	2.65%
12	黎静	有限合伙人	50.00	2.65%
13	王奉阳	有限合伙人	50.00	2.65%
14	赵久义	有限合伙人	40.00	2.12%
15	樊玉姬	有限合伙人	40.00	2.12%
16	陈刚	有限合伙人	40.00	2.12%
17	谷裕	有限合伙人	35.00	1.85%
18	陈贵宾	有限合伙人	30.00	1.59%
19	龚蒿	有限合伙人	30.00	1.59%
20	邹双林	有限合伙人	30.00	1.59%
21	黄攀	有限合伙人	30.00	1.59%
22	潘容	有限合伙人	30.00	1.59%
23	谢玉琴	有限合伙人	30.00	1.59%
24	程灵芝	有限合伙人	30.00	1.59%
25	刘冬云	有限合伙人	30.00	1.59%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
26	刘俊	有限合伙人	30.00	1.59%
27	吴福明	有限合伙人	25.00	1.32%
28	贺艳芳	有限合伙人	20.00	1.06%
29	郑胜兰	有限合伙人	20.00	1.06%
30	陈平	有限合伙人	20.00	1.06%
31	黄光华	有限合伙人	20.00	1.06%
32	黄琪清	有限合伙人	20.00	1.06%
33	周新蓉	有限合伙人	20.00	1.06%
34	李纪云	有限合伙人	20.00	1.06%
35	汪芳	有限合伙人	20.00	1.06%
36	李春燕	有限合伙人	20.00	1.06%
37	李艳斌	有限合伙人	20.00	1.06%
38	姚根良	有限合伙人	20.00	1.06%
39	刘超	有限合伙人	20.00	1.06%
40	陈艳军	有限合伙人	20.00	1.06%
41	双千	有限合伙人	20.00	1.06%
42	赵波	有限合伙人	20.00	1.06%
43	李文渊	有限合伙人	20.00	1.06%
44	陈晔	有限合伙人	20.00	1.06%
45	曾雪姣	有限合伙人	20.00	1.06%
46	宋映红	有限合伙人	20.00	1.06%
47	蔡厚	有限合伙人	20.00	1.06%
48	刘亮	有限合伙人	20.00	1.06%
49	秦亚鸽	有限合伙人	20.00	1.06%
合计			1,890.10	100.00%

3、东莞正宏

截至本招股说明书签署日，东莞正宏直接持有公司 0.46% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	东莞正宏企业经营管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MAC0CT046N
执行事务合伙人	顾一新
认缴出资额	1,595.10 万人民币

实缴出资额	1,595.10 万人民币
成立日期	2022 年 9 月 21 日
营业期限	2022 年 9 月 21 日至无固定期限
注册地和主要生产 经营地	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室
主营业务	员工持股平台，除持有发行人股份外无实际经营

截至本招股说明书签署日，东莞正宏的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	顾一新	普通合伙人	0.10	0.01%
2	赵锋林	有限合伙人	260.00	16.30%
3	江恒	有限合伙人	150.00	9.40%
4	许明	有限合伙人	110.00	6.90%
5	陈正开	有限合伙人	100.00	6.27%
6	刘佳俊	有限合伙人	100.00	6.27%
7	何贺坤	有限合伙人	80.00	5.02%
8	侯学敏	有限合伙人	75.00	4.70%
9	蔡芳	有限合伙人	70.00	4.39%
10	周茂云	有限合伙人	60.00	3.76%
11	刘俏	有限合伙人	60.00	3.76%
12	罗欢	有限合伙人	60.00	3.76%
13	黄孝驰	有限合伙人	50.00	3.13%
14	刘燕	有限合伙人	50.00	3.13%
15	向红梅	有限合伙人	50.00	3.13%
16	汪铁群	有限合伙人	50.00	3.13%
17	龚晓媛	有限合伙人	50.00	3.13%
18	陈明星	有限合伙人	50.00	3.13%
19	杨洋	有限合伙人	50.00	3.13%
20	谭志红	有限合伙人	50.00	3.13%
21	陈天明	有限合伙人	50.00	3.13%
22	刘根梅	有限合伙人	20.00	1.25%
合计			1,595.10	100.00%

4、东莞正益

截至本招股说明书签署日，东莞正益直接持有公司 1.35% 的股份，其基本情

况如下：

企业名称	东莞正益企业经营管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MABXL0TY4M
执行事务合伙人	田虹
认缴出资额	2,240.10 万人民币
实缴出资额	2,240.10 万人民币
成立日期	2022 年 8 月 23 日
营业期限	2022 年 8 月 23 日至无固定期限
注册地和主要生产 经营地	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室
主营业务	员工持股平台，除持有发行人股份外无实际经营

截至本招股说明书签署日，东莞正益的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	田虹	普通合伙人	0.10	0.00%
2	李晓翔	有限合伙人	110.00	4.91%
3	宗明璇	有限合伙人	110.00	4.91%
4	王宪锋	有限合伙人	110.00	4.91%
5	汤凯阔	有限合伙人	110.00	4.91%
6	顾耿豪	有限合伙人	110.00	4.91%
7	顾耿纶	有限合伙人	110.00	4.91%
8	林俊皓	有限合伙人	110.00	4.91%
9	谢美雀	有限合伙人	110.00	4.91%
10	张芳桃	有限合伙人	110.00	4.91%
11	向红梅	有限合伙人	110.00	4.91%
12	张国平	有限合伙人	80.00	3.57%
13	田均	有限合伙人	80.00	3.57%
14	林彦光	有限合伙人	80.00	3.57%
15	艾福春	有限合伙人	60.00	2.68%
16	宋鸿铭	有限合伙人	60.00	2.68%
17	韩士军	有限合伙人	60.00	2.68%
18	陈婷婷	有限合伙人	60.00	2.68%
19	陈贵宾	有限合伙人	60.00	2.68%
20	邱道军	有限合伙人	60.00	2.68%
21	王红	有限合伙人	60.00	2.68%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
22	宗宜璇	有限合伙人	60.00	2.68%
23	何鸿雁	有限合伙人	60.00	2.68%
24	张伟	有限合伙人	60.00	2.68%
25	刘全生	有限合伙人	60.00	2.68%
26	汤显智	有限合伙人	60.00	2.68%
27	曹悦翔	有限合伙人	60.00	2.68%
28	向进	有限合伙人	60.00	2.68%
29	刘荣豪	有限合伙人	60.00	2.68%
合计			2,240.10	100.00%

5、东莞正欣

截至本招股说明书签署日，东莞正欣直接持有公司 0.18% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	东莞正欣企业经营管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MABYMJ94X4
执行事务合伙人	田虹
认缴出资额	302.10 万人民币
实缴出资额	302.10 万人民币
成立日期	2022 年 9 月 22 日
营业期限	2022 年 9 月 22 日至无固定期限
注册地和主要生产 经营地	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室
主营业务	员工持股平台，除持有发行人股份外无实际经营

截至本招股说明书签署日，东莞正欣的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	田虹	普通合伙人	132.10	43.73%
2	黄业凯	有限合伙人	110.00	36.41%
3	李昌鸿	有限合伙人	60.00	19.86%
合计			302.10	100.0000%

6、东莞正旺

截至本招股说明书签署日，东莞正旺直接持有公司 0.46% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	东莞正旺企业经营管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MABYNN7X0D
执行事务合伙人	田虹
认缴出资额	1,580.10 万人民币
实缴出资额	1,580.10 万人民币
成立日期	2022 年 9 月 23 日
营业期限	2022 年 9 月 23 日至无固定期限
注册地和主要生产 经营地	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室
主营业务	员工持股平台，除持有发行人股份外无实际经营

截至本招股说明书签署日，东莞正旺的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	田虹	普通合伙人	0.10	0.01%
2	顾耿豪	有限合伙人	300.00	18.99%
3	顾耿纶	有限合伙人	300.00	18.99%
4	田均	有限合伙人	300.00	18.99%
5	汤凯闯	有限合伙人	150.00	9.49%
6	韩士军	有限合伙人	60.00	3.80%
7	邹冬辉	有限合伙人	30.00	1.90%
8	黄显春	有限合伙人	30.00	1.90%
9	易荣	有限合伙人	30.00	1.90%
10	李昌鸿	有限合伙人	20.00	1.27%
11	张世华	有限合伙人	20.00	1.27%
12	丁福松	有限合伙人	20.00	1.27%
13	陈应立	有限合伙人	20.00	1.27%
14	侯保飞	有限合伙人	20.00	1.27%
15	叶艳琪	有限合伙人	20.00	1.27%
16	刘艳华	有限合伙人	20.00	1.27%
17	杨世伟	有限合伙人	20.00	1.27%
18	黄伟恩	有限合伙人	20.00	1.27%
19	胡爱中	有限合伙人	20.00	1.27%
20	许尚赋	有限合伙人	20.00	1.27%
21	王艳华	有限合伙人	20.00	1.27%
22	罗翔	有限合伙人	20.00	1.27%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
23	赵雨	有限合伙人	20.00	1.27%
24	瞿继平	有限合伙人	20.00	1.27%
25	董文	有限合伙人	20.00	1.27%
26	姚安平	有限合伙人	20.00	1.27%
27	陈梅	有限合伙人	20.00	1.27%
28	袁霞	有限合伙人	20.00	1.27%
合计			1,580.10	100.00%

7、东莞正势

截至本招股说明书签署日，东莞正势直接持有公司 0.57% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	东莞正势企业经营管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MAC2173Q76
执行事务合伙人	田虹
认缴出资额	1,965.10 万人民币
实缴出资额	1,965.10 万人民币
成立日期	2022 年 10 月 25 日
营业期限	2022 年 10 月 25 日至无固定期限
注册地和主要生产 经营地	广东省东莞市黄江镇黄江大道 158 号 707 室
主营业务	员工持股平台，除持有发行人股份外无实际经营

截至本招股说明书签署日，东莞正势的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	田虹	普通合伙人	30.10	1.53%
2	崔小从	有限合伙人	100.00	5.09%
3	付爱华	有限合伙人	80.00	4.07%
4	王宪锋	有限合伙人	70.00	3.56%
5	王玉靖	有限合伙人	70.00	3.56%
6	何恩茂	有限合伙人	70.00	3.56%
7	朱红林	有限合伙人	70.00	3.56%
8	王峰	有限合伙人	60.00	3.05%
9	殷盼盼	有限合伙人	60.00	3.05%
10	魏兆胜	有限合伙人	60.00	3.05%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
11	贺小华	有限合伙人	60.00	3.05%
12	王辉	有限合伙人	60.00	3.05%
13	向金莲	有限合伙人	54.00	2.75%
14	刘荣豪	有限合伙人	50.00	2.54%
15	姚男	有限合伙人	50.00	2.54%
16	谢颖	有限合伙人	50.00	2.54%
17	罗雪山	有限合伙人	50.00	2.54%
18	赵家兵	有限合伙人	50.00	2.54%
19	葛美清	有限合伙人	50.00	2.54%
20	周金炎	有限合伙人	50.00	2.54%
21	王朦朦	有限合伙人	50.00	2.54%
22	张丽	有限合伙人	40.00	2.04%
23	何正鹏	有限合伙人	40.00	2.04%
24	黎凯旋	有限合伙人	35.00	1.78%
25	赵延兵	有限合伙人	30.00	1.53%
26	王红	有限合伙人	30.00	1.53%
27	姚莉	有限合伙人	30.00	1.53%
28	丁杰	有限合伙人	30.00	1.53%
29	李娜	有限合伙人	30.00	1.53%
30	李云兵	有限合伙人	30.00	1.53%
31	周建新	有限合伙人	30.00	1.53%
32	徐锋	有限合伙人	30.00	1.53%
33	韦永萍	有限合伙人	30.00	1.53%
34	莫嘉泳	有限合伙人	30.00	1.53%
35	谢福林	有限合伙人	30.00	1.53%
36	李一元	有限合伙人	26.00	1.32%
37	詹光群	有限合伙人	25.00	1.27%
38	张军恒	有限合伙人	25.00	1.27%
39	梅红成	有限合伙人	20.00	1.02%
40	曹悦翔	有限合伙人	20.00	1.02%
41	杨朋函	有限合伙人	20.00	1.02%
42	潘鹏松	有限合伙人	20.00	1.02%
43	崔彪	有限合伙人	20.00	1.02%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
44	谢耿	有限合伙人	20.00	1.02%
45	周英希	有限合伙人	20.00	1.02%
46	胡卿锋	有限合伙人	20.00	1.02%
47	余林菊	有限合伙人	20.00	1.02%
48	张继武	有限合伙人	20.00	1.02%
合计			1,965.10	100.00%

（二）嘉兴致家

截至本招股说明书签署日，嘉兴致家直接持有公司 1.71% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	嘉兴致家叁号创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA7DLCRF3X
成立时间	2021 年 11 月 29 日
注册资本	10,500 万元人民币
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 177 室-43
执行事务合伙人	北京瀚海千里投资管理有限公司
实际控制人	曾超
经营范围	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）。

截至本招股说明书签署日，嘉兴致家的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	郭玉杰	有限合伙人	2,500.00	23.8095%
2	柯建生	有限合伙人	1,500.00	14.2857%
3	广州安盈投资有限公司	有限合伙人	1,500.00	14.2857%
4	商若云	有限合伙人	1,200.00	11.4286%
5	袁会敏	有限合伙人	1,000.00	9.5238%
6	江珊	有限合伙人	1,000.00	9.5238%
7	刘洋	有限合伙人	500.00	4.7619%
8	刘霞	有限合伙人	500.00	4.7619%
9	马丽平	有限合伙人	500.00	4.7619%
10	刘志萍	有限合伙人	200.00	1.9048%
11	北京瀚海千里投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.9524%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
	公司			
合计			10,500.00	100.0000%

嘉兴致家的普通合伙人为北京瀚海千里投资管理有限公司，北京瀚海千里投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	北京瀚海千里投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110102596028249M
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2012年05月14日
注册资本	1,000万元人民币
注册地址	北京市东城区东四十条甲22号1号楼5层B616
法定代表人	曾超
经营范围	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。）

截至本招股说明书签署日，北京瀚海千里投资管理有限公司的股东构成和出资比例如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	曾超	900.00	90.00%
2	郭玉杰	100.00	10.00%
合计		1,000.00	100.00%

（三）博众信合

截至本招股说明书签署日，博众信合直接持有公司1.36%的股份，其基本情况如下：

企业名称	深圳博众信合致扬创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5HERK095
成立时间	2022年7月28日
注册资本	5,001万元人民币
注册地址	深圳市福田区香蜜湖街道香岭社区侨香路3089号恒邦置地大厦二十五层2501B

执行事务合伙人	深圳市博众信合私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）
实际控制人	龚建坤
经营范围	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）

截至本招股说明书签署日，博众信合的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	东莞科创国弘博信股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	99.98%
2	深圳市博众信合私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1.00	0.02%
合计			5,001.00	100.00%

博众信合的普通合伙人为深圳市博众信合私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙），深圳市博众信合私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	深圳市博众信合私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AH6EJ3Q
成立时间	2018年2月7日
注册资本	3,000万元人民币
注册地址	深圳市福田区香蜜湖街道香岭社区侨香路3089号恒邦置地大厦二十五层2501B
执行事务合伙人	深圳博众信合科技有限公司
经营范围	一般经营项目是：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（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）。

截至本招股说明书签署日，深圳市博众信合私募股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	龚建坤	有限合伙人	1,050.00	35.00%
2	颜雄	有限合伙人	1,050.00	35.00%
3	深圳博众信合科技有限公司	普通合伙人	900.00	30.00%
合计			3,000.00	100.00%

（四）兴牛兴扬

截至本招股说明书签署日，兴牛兴扬直接持有公司0.77%的股份，其基本情况如下：

企业名称	嘉兴兴牛兴扬创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MAC4HYFT0R
成立时间	2022年11月22日
注册资本	3,030万元人民币
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193室-2（自主申报）
执行事务合伙人	珙桐（天门）信息科技有限公司
实际控制人	吴瑕、陈浩
经营范围	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）。

截至本招股说明书签署日，兴牛兴扬的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	李结华	有限合伙人	800.00	26.4026%
2	苏州领芯创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500.00	16.5017%
3	陈浩	有限合伙人	320.00	10.5611%
4	钟晓玲	有限合伙人	300.00	9.9010%
5	赵金梅	有限合伙人	300.00	9.9010%
6	广东红鸾科技投资有限公司	有限合伙人	200.00	6.6007%
7	徐华军	有限合伙人	160.00	5.2805%
8	赵玉荣	有限合伙人	150.00	4.9505%
9	珙桐（天门）信息科技有限公司	普通合伙人	150.00	4.9505%
10	合肥兴牛私募基金管理有限公司	普通合伙人	150.00	4.9505%
合计			3,030.00	100.0000%

兴牛兴扬的普通合伙人为珙桐（天门）信息科技有限公司与合肥兴牛私募基金管理有限公司。

珙桐（天门）信息科技有限公司的基本情况如下：

企业名称	珙桐（天门）信息科技有限公司
统一社会信用代码	91429006MA49G2QE5G
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2020年05月20日
注册资本	500万元人民币
注册地址	湖北省天门市竟陵东湖路6号（鸿渐豪庭二期）1幢1单元1303室

法定代表人	陈妍
经营范围	财务软件开发；数据分析；企业管理、商务信息（以上不得涉及金融、证券、基金、期货类、投融资类信息）、财税信息的咨询。（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）（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至本招股说明书签署日，珙桐（天门）信息科技有限公司的股东构成和出资比例如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	吴瑕	225.00	45.00%
2	陈浩	225.00	45.00%
3	陈妍	50.00	10.00%
合计		500.00	100.00%

合肥兴牛私募基金管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	合肥兴牛私募基金管理有限公司
统一社会信用代码	91340100MA8N58D12C
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2021年08月27日
注册资本	1,000万元人民币
注册地址	安徽省合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期E1栋基金大厦667室
法定代表人	陈鹏
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（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）

截至本招股说明书签署日，合肥兴牛私募基金管理有限公司的股东构成和出资比例如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	陈鹏	800.00	80.00%
2	郁炜	200.00	20.00%
合计		1,000.00	100.00%

（五）格物致知

截至本招股说明书签署日，格物致知直接持有公司0.58%的股份，其基本情况如下：

企业名称	淄博格物致知壹号股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370303MA7MH5Q52F
成立时间	2022年4月11日
注册资本	2,500万元人民币
注册地址	山东省淄博市高新区柳泉路139号金融科技中心B座13层A区3164号
执行事务合伙人	深圳物明投资管理有限公司
实际控制人	张英杰
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；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）

截至本招股说明书签署日，格物致知的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	新疆天山雪莲制药有限公司	有限合伙人	600.00	24.00%
2	张仁全	有限合伙人	500.00	20.00%
3	徐琴	有限合伙人	400.00	16.00%
4	袁芬	有限合伙人	200.00	8.00%
5	李鹏臻	有限合伙人	200.00	8.00%
6	王新宇	有限合伙人	200.00	8.00%
7	赵平刚	有限合伙人	150.00	6.00%
8	夏淑筠	有限合伙人	100.00	4.00%
9	湘潭市生产力促进中心有限公司	有限合伙人	100.00	4.00%
10	深圳物明投资管理有限公司	普通合伙人	50.00	2.00%
合计			2,500.00	100.00%

格物致知的普通合伙人为深圳物明投资管理有限公司，深圳物明投资管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	深圳物明投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300342637255E
类型	有限责任公司
成立时间	2015年6月1日
注册资本	3,500万元人民币
注册地址	深圳市福田区莲花街道福中社区福中三路1006号诺德金融中心17A

法定代表人	张英杰
经营范围	一般经营项目是：投资管理、受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；创业投资；股权投资（以上根据法律、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）。

截至本招股说明书签署日，深圳物明投资管理有限公司的股东构成和出资比例如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	深圳明德至善投资管理合伙企业（有限合伙）	2,500.00	71.4286%
2	张英杰	1,000.00	28.5714%
合计		3,500.00	100.00%

（六）金木环能

截至本招股说明书签署日，金木环能直接持有公司 0.41% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	共青城金木环能创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MAC48AWL9T
成立时间	2022 年 12 月 1 日
注册资本	1,510 万元人民币
注册地址	江西省九江市共青城市基金小镇内
执行事务合伙人	北京金木私募基金管理有限公司
实际控制人	邱平
经营范围	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），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）

截至本招股说明书签署日，金木环能的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	张雪凝	有限合伙人	1,500.00	99.3377%
2	北京金木私募基金管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.6623%
合计			1,510.00	100.0000%

金木环能的普通合伙人为北京金木私募基金管理有限公司，北京金木私募基金管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	北京金木私募基金管理有限公司
------	----------------

统一社会信用代码	91110111MA01HXYE18
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2019年3月21日
注册资本	1,000万元人民币
注册地址	北京市房山区长沟镇金元大街1号北京基金小镇大厦B座170
法定代表人	邱平
经营范围	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（在中国证券投资基金业协会登记备案后方可从事上述经营活动）。

截至本招股说明书签署日，北京金木私募基金管理有限公司的股东构成和出资比例如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	邱平	770.00	77.00%
2	北京聚藤企业管理有限公司	210.00	21.00%
3	北京金木企业管理有限公司	20.00	2.00%
合计		1,000.00	100.00%

（七）番禺至安

截至本招股说明书签署日，番禺至安直接持有公司0.29%的股份，其基本情况如下：

企业名称	广州番禺至安股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440113MABXNDJ92Y
成立时间	2022年8月30日
注册资本	125,000万元人民币
注册地址	广州市番禺区南村镇万博二路79号2110房
执行事务合伙人	广州番禺产业投资有限公司
实际控制人	广州市番禺区人民政府国有资产监督管理局
经营范围	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备案登记后方可从事经营活动）

截至本招股说明书签署日，番禺至安的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	广州市番禺粮食储备有限公司	有限合伙人	124,900.00	99.92%
2	广州番禺产业投资有限公司	普通合伙人	100.00	0.08%
合计			125,000.00	100.00%

番禺至安的普通合伙人为广州番禺产业投资有限公司，广州番禺产业投资有限公司的基本情况如下：

企业名称	广州番禺产业投资有限公司
统一社会信用代码	91440113355797768B
类型	有限责任公司（法人独资）
成立时间	2015年8月19日
注册资本	30,000万元人民币
注册地址	广州市番禺区南村镇万博二路79号2101房
法定代表人	苏妮娜
经营范围	投资管理服务；创业投资；创业投资咨询业务

截至本招股说明书签署日，广州番禺产业投资有限公司的股东构成和出资比例如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	广州市番禺交通建设投资有限公司	30,000.00	100.00%
	合计	30,000.00	100.00%

九、子公司、参股公司及分公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有11家控股子公司、3家参股公司、3家分公司。其中，4家重要子公司的详情参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

（一）子公司简要情况

截至本招股说明书签署日，公司子公司基本情况如下：

序号	公司名称	层级	股东构成及持股比例	注册资本/已发行股本	成立时间	主营业务及在发行人业务板块中的定位
1	安徽正扬环境科技有限公司	1级	发行人持股100%	1,000万元人民币	2017年5月18日	主要负责在安徽及周边地区销售公司产品，并根据当地客户需求生产箱体及尿素箱总成等产品，提升公司为当地客户服务的能力
2	KUSAUTO (HONG KONG) INTERNATIONAL	1级	发行人持股100%	1,000,000股	2017年1月6日	主要负责发行人产品的海外销售，并作为 KUS

序号	公司名称	层级	股东构成及持股比例	注册资本/已发行股本	成立时间	主营业务及在发行人业务板块中的定位
	LIMITED					Mexico 、 KUS Europe 、 KUS Americas、广东正钢、山东正扬等业务子公司的控股主体
3	东莞正扬环境科技有限公司	1级	发行人持股70%，上海玖通汽车零部件有限公司持股30%	700万元人民币	2022年3月16日	拟作为汽车管路等塑胶配件的生产主体，为母公司提供配件
4	山东正扬环境科技有限公司	2级	KUS HK 持股100%	1,000 万美元	2020年9月7日	主要负责在山东及周边地区销售公司产品，并根据当地客户需求生产箱体及尿素箱总成等产品，提升公司为当地客户服务的能力
5	KUSAUTO EUROPE B.V.	2级	KUS HK 持股100%	15,000 股	2016年6月30日	主要负责发行人欧洲市场的销售
6	广东正钢科技有限公司	2级	KUS HK 持股100%	6,000 万元人民币	2017年3月1日	橡胶件、产品组件等的生产主体，为母公司提供配件产品
7	KUS AUTOPARTES DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	2级	KUS HK 持股99%，KUS Americas 持股1%	50,000 墨西哥比索	2019年12月10日	主要负责发行人部分箱体产品的生产与产品集成，提高为北美客户服务的能力
8	KUS Americas Inc.	2级	KUS HK 持股100%	10,000 股	2022年4月22日	主要负责发行人北美市场的销售
9	东莞市国锐自动化设备科技有限公司	3级	广东正钢持股100%	550 万元人民币	2015年6月18日	主要负责为发行人及客户提供自动化设备及技术支持服务
10	KUS MEXICO DISTRIBUTION, S. DE R.L. DE C.V.	3级	KUS Mexico 持股99%，KUS Americas 持股1%	50,000 墨西哥比索	2020年9月1日	无实际经营
11	KUSAUTO INDIA PRIVATE LIMITED	3级	KUS Americas 持股99.9997%，KUS Mexico 持股0.0003%	30,000,000 股	2016年6月22日	主要负责在印度及周边地区销售公司产品，并根据当地客户需求生产箱体及尿素箱总成等产品，提升公司为印度客户

序号	公司名称	层级	股东构成及持股比例	注册资本/已发行股本	成立时间	主营业务及在发行人业务板块中的定位
						服务的能力

（二）参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，公司参股公司基本情况如下：

序号	公司名称	股东构成及持股比例	注册资本	成立时间	主营业务
1	广州领世汽车科技有限公司	王俊华控制的广州蔚尚投资咨询合伙企业（有限合伙）持股 76.00%，王俊华直接持股 19.00%，发行人持股 5.00%	105.2631 万元人民币	2015 年 11 月 24 日	新能源和智能汽车控制系统产品和技术开发
2	北京友信宏科电子科技股份有限公司	李萌直接持股 24.09%，李萌控制的北京弘祥企业管理合伙企业（有限合伙）持股 9.69%；发行人持股 18.16%；重庆高新创投两江品牌汽车产业投资中心（有限合伙）持股 12.45%；许烈持股 9.42%；曾庆臣持股 5.94%；其余股东合计持股 20.25%	1,356.7689 万元人民币	2010 年 3 月 23 日	新能源汽车电控技术和电池储能管理技术的研发、生产、销售
3	嘉兴聚速电子技术有限公司	王东峰持股 35.09%，王东峰控制的北京中科汇速科技中心（有限合伙）持股 14.88%，王东峰控制的北京中科聚速科技中心（有限合伙）持股 1.86%；浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙）持股 8.64%；宋扬持股 6.20%；平湖经济技术开发区产业投资有限公司持股 6.14%；杭州海邦洋华数智股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5.56%；赛特威尔控股有限公司持股 5.43%；发行人持股 2.72%；其余股东合计持股 13.48%	1,613.3704 万元人民币	2019 年 12 月 27 日	民用微波雷达技术产品的研发生产

（三）分公司简要情况

截至本招股说明书签署日，公司分公司基本情况如下：

序号	公司名称	负责人	成立日期	注册地和主要生产经营地
1	广东正扬传感科技股份有限公司深圳分公司	罗雪山	2022 年 8 月 22 日	深圳市龙华区民治街道大岭社区腾龙北路旁龙光玖钻商务中心(中期)A 座 A2301
2	广东正扬传感科技股份有限公司广州分公司	李晓翔	2022 年 8 月 8 日	广州市番禺区钟村街汉溪村（汉溪商业中心）泽溪街 13 号 1605 单元
3	广东正扬传感科技股份有限公司上海分公司	顾一新	2023 年 4 月 18 日	上海市嘉定区胜辛路 3285 号 1 幢 1206 室

（四）已注销的子公司

自报告期初至本招股说明书签署日，公司注销了 1 家子公司，为 KUS Group，具体情况如下：

公司名称	Kusauto (Hong Kong) Group Limited
成立日期	2018 年 11 月 29 日
注册资本	1,200,000 美元
注册地和主要生产经营地	中国香港湾仔轩尼诗道 302-8 号集成中心 2702-03 室
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
主营业务	无实际经营

由于 KUS Group 报告期内未实际开展业务经营，且基于优化公司组织架构管理的需要，发行人于 2023 年 3 月正式将 KUS Group 注销。

根据 KUS Group 香港法律意见书，KUS Group 在香港依据当时生效的公司条例注册成为有限公司，已于 2023 年 3 月 24 日完成注销，其撤销注册程序符合有关香港法律的要求；KUS Group 在存续期间未实际从事业务经营，未雇佣任何员工，在香港不拥有任何物业且未租赁任何不动产，没有重大债权债务且没有任何尚未清偿的债务；KUS Group 在存续期间不存在违反劳动、环境保护、海关监管等各方面的违法行为，未受到任何政府机构的处罚；KUS Group 在存续期间均依照香港法律进行纳税申报，未欠缴税款，未受到过税务当局的处罚；KUS Group 在香港不存在任何民事或刑事诉讼、仲裁、调查或执行案件，在注销完成日不存在正在进行或尚未了结的民事或刑事诉讼、仲裁、调查或执行案件。

十、公司及其控股子公司拥有的注册商标一览表

（一）境内商标

序号	商标文字或图形	注册号	类别	权利方	有效期至	取得方式
1	KUS	29957061	6	发行人	2029.01.27	原始取得
2	KUS	22211785	7	发行人	2028.02.20	原始取得
3	KUS	29943476	7	发行人	2029.04.20	原始取得
4	KUS	35499144	7	发行人	2029.11.27	原始取得
5	KUS	35521305	9	发行人	2029.09.06	原始取得

序号	商标文字或图形	注册号	类别	权利方	有效期至	取得方式
6	KUS	29949848	9	发行人	2029.01.27	原始取得
7	KUS	6370395	9	发行人	2030.03.27	原始取得
8	KUS	13590833	11	发行人	2025.02.20	原始取得
9	KUS	9673005	12	发行人	2033.03.06	原始取得
10	KUS	22726863	20	发行人	2028.02.20	原始取得
11	KUS	22727022	35	发行人	2029.01.20	原始取得
12	KUS	12556617	42	发行人	2024.10.06	原始取得
13	KUSAUTO	18647651	9	发行人	2027.01.27	原始取得
14	KUSAUTO	18652254	12	发行人	2027.01.27	原始取得
15	KUSAUTO	29942250	6	发行人	2029.02.06	原始取得
16	KUSAUTO	29969790	7	发行人	2029.02.06	原始取得
17	KUSAUTO	29945058	9	发行人	2029.02.06	原始取得
18	WEMA	9482858	9	发行人	2032.06.27	原始取得
19	WEMA-SYSTEM	3762497	9	发行人	2025.08.27	受让取得
20		6370396	9	发行人	2030.05.06	原始取得
21	顾氏	14135382	9	发行人	2025.04.20	原始取得
22	KMES	28043430	7	广东正钢	2029.03.06	原始取得

（二）境外商标

序号	商标文字或图形	注册号	类别	权利人	有效期至	注册国家/地区	取得方式
1	KUS	1614017（马德里注册）	9,12	发行人	2031.07.15	菲律宾	原始取得
2	KUSAUTO	911657428	9	发行人	2028.06.19	巴西	原始取得
3	KUSAUTO	2016/26173	9	发行人	2026.09.13	南非	原始取得
4	KUSAUTO	5226656	9	发行人	2027.06.20	美国	原始取得
5	KUSAUTO	40-1261187	9	发行人	2027.06.16	韩国	原始取得
6	KUSAUTO	01837845	9	发行人	2027.04.30	中国台湾	原始取得
7	KUSAUTO	1794715	9	发行人	2026.09.06	澳大利亚	原始取得
8	KUS	908000952	12	发行人	2027.03.21	巴西	原始取得

序号	商标文字或图形	注册号	类别	权利人	有效期至	注册国家/地区	取得方式
9	KUSAUTO	5932864	9	发行人	2027.03.17	日本	原始取得
10	KUSAUTO	303894454	9	发行人	2026.09.05	中国香港	原始取得
11	KUSAUTO	UK00915812118	9	发行人	2026.09.06	英国	原始取得
12	KUSAUTO	TMA997998	9	发行人	2033.06.04	加拿大	原始取得
13	KUSAUTO	015812118	9	发行人	2026.09.06	欧盟	原始取得
14	KUS	2014/13711	12	发行人	2024.05.30	南非	原始取得
15	KUS	40-1169763	12	发行人	2026.03.31	韩国	原始取得
16	KUS	UK00801227725	12	发行人	2024.09.02	英国	原始取得
17	KUS	1227725（马德里注册）	12	发行人	2024.09.02	俄罗斯	原始取得
18	KUS	4722079（马德里注册）	12	发行人	2024.09.02	美国	原始取得
19	KUS	01701897	12	发行人	2025.04.15	中国台湾	原始取得
20	KUS	302980233	9	发行人	2024.04.29	中国香港	原始取得
21	KUS	302980224	12	发行人	2024.04.29	中国香港	原始取得
22	KUS	01675691	9	发行人	2024.11.15	中国台湾	原始取得
23	KUS	TMA959348	12	发行人	2032.01.06	加拿大	原始取得
24	KUS	1227725（马德里注册）	12	发行人	2024.09.02	欧盟	原始取得
25	KUS	2012/20345	9	发行人	2032.07.27	南非	原始取得
26	KUS	1136850（马德里注册）	9	发行人	2032.10.16	日本	原始取得
27	KUS	1227725（马德里注册）	12	发行人	2024.09.02	日本	原始取得
28	KUS	1136850（马德里注册）	9	发行人	2032.10.16	俄罗斯	原始取得
29	KUS	UK00801136850（马德里注册）	9	发行人	2032.10.16	英国	原始取得
30	KUS	1136850（马德里注册）	9	发行人	2032.10.16	澳大利亚	原始取得
31	KUS	1136850（马德里注册）	9	发行人	2032.10.16	欧盟	原始取得
32	KUS	1614017	9,12	发行人	2031.07.15	阿曼	原始取得
33	KUS	221122449	9,12	发行人	2031.08.19	泰国	原始取得

序号	商标文字或图形	注册号	类别	权利人	有效期至	注册国家/地区	取得方式
34	KUS	1614017（马德里注册）	9,12	发行人	2031.07.15	印度尼西亚	原始取得
35	KUS	1614017（马德里注册）	9,12	发行人	2031.07.15	马来西亚	原始取得
36	KUS	2120884	12	发行人	2030.07.13	墨西哥	原始取得
37	KUSAUTO	2120885	12	发行人	2030.07.13	墨西哥	原始取得
38	KUS（文字商标）	1994424	9	发行人	2032.08.04	印度	原始取得
39	KUSAUTO	632767	9	发行人	2026.09.21	俄罗斯	原始取得
40	KUS	1227725（马德里注册）	12	发行人	2024.09.02	印度	原始取得
41	KUSAUTO	3360262	9	发行人	2026.09.12	印度	原始取得
42	KUS	4312781	9	发行人	2023.04.02	美国	原始取得

注：上表第 42 项商标处于宽展期，法律状态为有效。

十一、公司及其控股子公司拥有的专利一览表

（一）境内专利

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
1	尿素箱之自动式空气阀	201010600451.0	发明	2010.12.22	2012.9.26	发行人	原始取得
2	汽车燃油箱压力调节装置	201210254490.9	发明	2012.7.23	2015.8.26	发行人	原始取得
3	防加注过满的尿素箱[注]	201210299428.1	发明	2012.8.22	2015.8.26	发行人	原始取得
4	尿素箱及其防泄漏通气阀[注]	201410036907.3	发明	2014.1.26	2016.8.31	发行人	原始取得
5	尿素泵及其包含其的尿素系统[注]	201510210344.X	发明	2015.4.27	2018.9.25	发行人	原始取得
6	燃油液位传感器[注]	201510456690.6	发明	2015.7.29	2018.3.23	发行人	原始取得
7	螺旋弯管机和弯管方法	201510614304.1	发明	2015.9.24	2017.4.12	发行人	受让取得
8	光学浓度传感器保护罩及光学浓度测试装置[注]	201610109008.0	发明	2016.2.26	2018.9.21	发行人	原始取得
9	热传导式浓度检测机构及尿素箱液位传感器[注]	201610140544.7	发明	2016.3.11	2018.10.16	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
10	液位检测方法 及液位传感器	20161065 7209.4	发明	2016.8.11	2022.8.2	发行人	原始取得
11	多功能集成电 容式液位传感 器	20132039 8867.8	实用 新型	2013.7.5	2013.12.11	发行人	原始取得
12	液位传感器接 头快速连接结 构	20132052 1627.2	实用 新型	2013.8.26	2014.2.19	发行人	原始取得
13	尿素传感器的 卡扣式捆绑条	20142004 1555.6	实用 新型	2014.1.23	2014.7.9	发行人	原始取得
14	一种集成电磁 阀的液位传感 器	20142004 8570.3	实用 新型	2014.1.26	2014.7.9	发行人	原始取得
15	一种带 PTC 加 热体的液位传 感器	20142021 4103.3	实用 新型	2014.4.29	2014.10.1	发行人	原始取得
16	车辆液位传感 器预热控制系 统	20142021 4043.5	实用 新型	2014.4.29	2014.9.3	发行人	原始取得
17	经济实用型尿 素箱加注口适 配器	20142040 6903.5	实用 新型	2014.7.23	2014.12.3	发行人	原始取得
18	一种用于 SCR 系统的喷射器	20142061 6115.9	实用 新型	2014.10.23	2015.3.25	发行人	原始取得
19	用于尿素箱加 注口的旋转磁 性适配器	20142069 9331.4	实用 新型	2014.11.20	2015.3.25	发行人	原始取得
20	可加速解冻尿 素管口的尿素 传感器	20152024 7782.9	实用 新型	2015.4.23	2015.8.26	发行人	原始取得
21	尿素泵及包含 其的尿素系统	20152026 6874.1	实用 新型	2015.4.27	2015.9.16	发行人	原始取得
22	尿素泵装置及 尿素系统	20152026 6989.0	实用 新型	2015.4.27	2015.8.19	发行人	原始取得
23	弯管机的螺旋 管节距调节机 构	20152074 3879.9	实用 新型	2015.9.24	2016.3.2	发行人	受让取得
24	液位传感器的 滤网结构	20152087 2468.X	实用 新型	2015.11.5	2016.4.13	发行人	原始取得
25	一种 SCR 用尿 素喷射器	20162010 1281.4	实用 新型	2016.2.2	2016.8.31	发行人	原始取得
26	可自动校准的 电容液位传感 器	20162063 2984.X	实用 新型	2016.6.24	2016.12.21	发行人	原始取得
27	尿素箱用的齿 形环镶件	20162072 9085.1	实用 新型	2016.7.12	2016.12.28	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
28	一种液位传感器 PCBA 板防水结构	201620726350.0	实用新型	2016.7.12	2016.12.28	发行人	原始取得
29	可实现油路切换的燃油液位传感器	201620855803.X	实用新型	2016.8.10	2017.2.8	发行人	原始取得
30	液位传感器	201620867547.6	实用新型	2016.8.11	2017.2.8	发行人	原始取得
31	多电极电容式之液位传感器	201620949502.3	实用新型	2016.8.26	2017.5.31	发行人	原始取得
32	便于安装和加注的尿素箱	201621055689.9	实用新型	2016.9.14	2017.5.31	发行人	原始取得
33	泵体与传感器一体化之端盖头结构	201621060244.X	实用新型	2016.9.18	2017.4.26	发行人	受让取得
34	尿素泵内置的尿素箱	201621070808.8	实用新型	2016.9.22	2017.4.26	发行人	原始取得
35	防紊流降垢结构及光学液体浓度测试装置	201621492716.9	实用新型	2016.12.31	2017.10.24	发行人	受让取得
36	带锁的箱体盖	201720135428.6	实用新型	2017.2.15	2017.11.28	发行人	原始取得
37	一种改良的电磁阀进水管结构	201720269040.5	实用新型	2017.3.20	2017.11.14	发行人	原始取得
38	便于更换和维护滤网组件的液位传感器	201720356911.7	实用新型	2017.4.7	2017.11.28	发行人	原始取得
39	多功能加热传感器的控制电路结构	201720605825.5	实用新型	2017.5.27	2018.5.8	发行人	原始取得
40	自动组装密封件设备	201720689955.1	实用新型	2017.6.14	2018.3.13	发行人	受让取得
41	通止规检测设备	201720689987.1	实用新型	2017.6.14	2018.5.18	发行人	受让取得
42	高度检测设备	201720690509.2	实用新型	2017.6.14	2018.5.22	发行人	受让取得
43	加注口组件的防反喷结构	201720890107.7	实用新型	2017.7.21	2018.3.20	发行人	原始取得
44	带金属圈的加注口结构	201720940503.6	实用新型	2017.7.31	2018.3.16	发行人	原始取得
45	液位传感器的干簧管防应力弯脚结构	201721008407.4	实用新型	2017.8.12	2018.5.11	发行人	受让取得
46	一种集成电磁阀的液位传感器	201721062070.5	实用新型	2017.8.23	2018.3.13	发行人	受让取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
47	集成有翻盖的尿素箱加注口适配器	201721301503.8	实用新型	2017.10.11	2018.5.8	发行人	原始取得
48	安装简便的车用尿素箱	201721301475.X	实用新型	2017.10.11	2018.8.3	发行人	原始取得
49	燃油传感器的高效水加热结构	201721399124.7	实用新型	2017.10.26	2018.8.28	发行人	原始取得
50	一种液位传感器管道加工工艺的鼓包装置	201721589002.4	实用新型	2017.11.23	2018.7.17	发行人	受让取得
51	液位传感器的电子管防水密封结构	201721581868.0	实用新型	2017.11.23	2018.6.29	发行人	原始取得
52	高安全性燃油传感器的气压调节结构	201721582265.2	实用新型	2017.11.23	2018.8.3	发行人	原始取得
53	一种超声波探测器及探测设备	201721845993.8	实用新型	2017.12.26	2018.7.17	发行人	原始取得
54	一种液位传感器PCBA板固定防振动结构	201820028074.X	实用新型	2018.1.5	2018.7.31	发行人	受让取得
55	尿素箱与油箱的集成结构	201820025950.3	实用新型	2018.1.8	2018.9.28	发行人	原始取得
56	SCR 尿素喷嘴	201820128412.7	实用新型	2018.1.25	2018.9.28	发行人	原始取得
57	液位传感器电磁阀转接头	201820392404.3	实用新型	2018.3.22	2018.12.4	发行人	原始取得
58	尿素箱总成	201820498973.6	实用新型	2018.4.10	2018.12.4	发行人	原始取得
59	可拆装式车用尿素箱	201820552030.7	实用新型	2018.4.18	2018.12.4	发行人	原始取得
60	尿素传感器及其安装座	201820553373.5	实用新型	2018.4.18	2018.12.4	发行人	原始取得
61	密封防尘式的尿素箱加注口结构	201820590672.6	实用新型	2018.4.24	2019.1.4	发行人	原始取得
62	提高抗振性的车用气驱式尿素传感器	201820589296.9	实用新型	2018.4.24	2018.12.4	发行人	原始取得
63	一种泵体及应用其的尿素箱	201820610507.2	实用新型	2018.4.26	2018.12.11	发行人	原始取得
64	一种开关电源控制系统及水暖加热装置	201820743698.X	实用新型	2018.5.18	2019.3.29	发行人	原始取得
65	新能源汽车PTC电加热器	201820852973.1	实用新型	2018.6.4	2019.1.29	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
66	一种传感器自动化智能生产线	201820911267.X	实用新型	2018.6.13	2019.1.29	发行人	受让取得
67	全自动化双层隧道炉	201820911269.9	实用新型	2018.6.13	2019.5.3	发行人	受让取得
68	具有简易拆装式防护罩的尿素箱	201820921789.8	实用新型	2018.6.14	2019.4.12	发行人	原始取得
69	双向可导通阀	201820979520.5	实用新型	2018.6.25	2019.3.5	发行人	原始取得
70	一种防溢成型尿素箱加注限位阀	201821175785.6	实用新型	2018.7.24	2019.5.7	发行人	原始取得
71	高精度液位传感器	201821229279.0	实用新型	2018.8.1	2019.7.9	发行人	原始取得
72	磁记忆电阻液位传感器	201821231486.X	实用新型	2018.8.1	2019.3.5	发行人	原始取得
73	尿素传感器的齿形环自动整形机	201821227249.6	实用新型	2018.8.1	2019.5.3	发行人	受让取得
74	一种尿素供给装置	201821298076.7	实用新型	2018.8.13	2019.3.26	发行人	原始取得
75	车用尿素泵清洗瓶及其清洗系统	201821423509.7	实用新型	2018.8.31	2019.6.21	发行人	原始取得
76	尿素箱及其加注管组件	201821289750.5	实用新型	2018.8.10	2019.6.21	发行人	原始取得
77	燃油液位传感器的辅助加热管固定结构	201821434331.6	实用新型	2018.9.3	2019.6.21	发行人	原始取得
78	滤清器及包含该滤清器的尿素箱和尿素传感器	201821632058.8	实用新型	2018.10.8	2019.10.1	发行人	原始取得
79	双螺旋液位传感器	201821833991.1	实用新型	2018.11.7	2019.5.21	发行人	原始取得
80	一种车载尿素供给装置的安装结构	201821801638.5	实用新型	2018.11.2	2019.7.19	发行人	原始取得
81	扎带组装剪切设备	201822073498.0	实用新型	2018.12.11	2019.11.19	发行人	原始取得
82	透气尿素箱盖及尿素箱总成	201822233869.7	实用新型	2018.12.28	2019.12.13	发行人	原始取得
83	液位传感器用大流量电磁阀	201920184315.4	实用新型	2019.2.1	2019.11.1	发行人	原始取得
84	双油箱自动切换控制装置	201920163703.4	实用新型	2019.1.30	2019.12.13	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
85	易装配的可靠型车载雷达装置	201920164198.5	实用新型	2019.1.30	2020.3.24	发行人	原始取得
86	提高探测精度的超声波传感器	201920173696.6	实用新型	2019.1.31	2020.3.31	发行人	原始取得
87	SCR 尿素喷嘴	201920294217.6	实用新型	2019.3.8	2020.4.3	发行人	原始取得
88	一种数字控制电阻输出电路	201920446845.1	实用新型	2019.4.3	2019.9.20	发行人	原始取得
89	尿素箱用透气阀	201920445393.5	实用新型	2019.4.3	2020.1.21	发行人	原始取得
90	尿素箱用通气阀	201920445388.4	实用新型	2019.4.3	2020.1.14	发行人	原始取得
91	提高可靠性的简易型 PTC 加热控制系统	201920444935.7	实用新型	2019.4.3	2019.11.19	发行人	原始取得
92	一种 PTC 加热组件及 PTC 加热包	201920781124.6	实用新型	2019.5.28	2020.2.21	发行人	原始取得
93	一种 PTC 加热器用 U 型夹装置及 PTC 加热器用加热包	201920781131.6	实用新型	2019.5.28	2020.2.21	发行人	原始取得
94	带辅助阀芯电磁阀	201920911516.X	实用新型	2019.6.17	2020.4.3	发行人	原始取得
95	肩带式快速拆装支架结构	201921175566.2	实用新型	2019.7.23	2020.4.17	发行人	原始取得
96	便于识别锁紧状态的油箱盖	201921172708.X	实用新型	2019.7.24	2020.5.5	发行人	原始取得
97	提高安装密封效果的车用尿素箱	201921560975.4	实用新型	2019.9.19	2020.7.28	发行人	原始取得
98	高抗震性能的车用尿素箱总成及其安装座	201921614791.1	实用新型	2019.9.26	2020.8.11	发行人	原始取得
99	用于机动车辆的防偷油监控装置	201921760575.8	实用新型	2019.10.18	2020.10.30	发行人	原始取得
100	一种液位传感器	201921787064.5	实用新型	2019.10.23	2020.5.15	发行人	原始取得
101	一体化尿素供给装置	201921798576.1	实用新型	2019.10.24	2020.6.30	发行人	原始取得
102	小型化的多功能超声波传感器	201921915700.8	实用新型	2019.11.7	2020.10.9	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
103	可平衡双油箱燃油的传感器及双油箱燃油系统	201922078097.9	实用新型	2019.11.27	2020.8.11	发行人	原始取得
104	基于 NMEA 2000 网络的船舶仪表	2019222058304.4	实用新型	2019.11.25	2020.6.16	发行人	原始取得
105	一种位移传感器	2019222121662.5	实用新型	2019.11.29	2020.6.16	发行人	原始取得
106	抗震型管接头	2019222120765.X	实用新型	2019.11.28	2020.7.28	发行人	原始取得
107	电磁阀与接头自动化组装设备	2019222152694.1	实用新型	2019.12.4	2020.8.7	发行人	受让取得
108	一种尿素箱总成及尿素箱	2019222292481.9	实用新型	2019.12.19	2020.8.4	发行人	原始取得
109	可调式燃油虹吸阀	2019222253859.4	实用新型	2019.12.16	2020.12.22	发行人	原始取得
110	船舶网关设备	2019222244893.5	实用新型	2019.12.13	2020.5.26	发行人	原始取得
111	一种液位传感器的 PCB 板安装盒及液位传感器	202020163043.2	实用新型	2020.2.12	2020.10.20	发行人	原始取得
112	超声波传感器	202020254402.5	实用新型	2020.3.4	2020.10.2	发行人	原始取得
113	橡胶头组装设备	202020388938.6	实用新型	2020.3.24	2021.1.8	发行人	受让取得
114	无线液体状态检测系统	202020565835.2	实用新型	2020.4.16	2020.10.30	发行人	原始取得
115	螺旋弯管机	202020576891.6	实用新型	2020.4.17	2021.4.2	发行人	受让取得
116	热传导式加热器及尿素箱	202020847665.7	实用新型	2020.5.19	2021.1.8	发行人	原始取得
117	热传导式加热器及尿素箱	202020842302.4	实用新型	2020.5.19	2021.1.8	发行人	原始取得
118	热传导装置、状态参数检测机构及尿素箱	202020842276.5	实用新型	2020.5.19	2021.1.8	发行人	原始取得
119	液位传感器检测装置	202021091970.4	实用新型	2020.6.11	2020.12.22	发行人	原始取得
120	防渗透腐蚀的尿素传感器	202021149218.0	实用新型	2020.6.19	2021.2.26	发行人	原始取得
121	尿素箱、尿素泵体以及尿素泵体用保护罩	202021299549.2	实用新型	2020.7.6	2021.6.1	发行人	原始取得
122	超声波检测装置	202021511615.8	实用新型	2020.7.27	2021.6.1	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
123	车用箱预挂安装结构	202021545343.3	实用新型	2020.7.30	2021.4.9	发行人	原始取得
124	一种尿素箱	202021580178.5	实用新型	2020.8.3	2021.4.9	发行人	原始取得
125	滤网快拆结构与尿素箱	202021589616.4	实用新型	2020.8.3	2021.6.1	发行人	原始取得
126	一种尿素品质检测传感器	202021956228.5	实用新型	2020.9.9	2021.5.28	发行人	原始取得
127	一种液体传感器及尿素箱	202022011924.5	实用新型	2020.9.15	2021.4.9	发行人	原始取得
128	一种尿素箱盖及尿素箱	202022011917.5	实用新型	2020.9.15	2021.6.22	发行人	原始取得
129	一种防尘效果好的尿素箱锁盖	202022016818.6	实用新型	2020.9.15	2021.7.2	发行人	原始取得
130	智能房车控制系统	202022085728.2	实用新型	2020.9.21	2021.4.13	发行人	原始取得
131	一种液位测量器和油位表系统	202022267587.6	实用新型	2020.10.13	2021.6.4	发行人	原始取得
132	一种流体品质检测传感器	202022673269.X	实用新型	2020.11.18	2021.8.17	发行人	原始取得
133	抗震套筒及尿素传感器	202022919368.1	实用新型	2020.12.8	2021.9.7	发行人	原始取得
134	尿素泵安装结构及油箱结构	202022921390.X	实用新型	2020.12.8	2021.11.12	发行人	原始取得
135	一种液位检测装置及液位传感器	202023017751.4	实用新型	2020.12.15	2021.8.17	发行人	原始取得
136	一种转轴式可调节角度的摄像头	202023138093.4	实用新型	2020.12.23	2021.8.17	发行人	原始取得
137	一种螺钉式可调节角度的摄像头	202023130406.1	实用新型	2020.12.23	2021.11.23	发行人	原始取得
138	一种传感器静电释放结构	202120006090.0	实用新型	2021.1.4	2021.9.7	发行人	原始取得
139	一种超声波传感器	202120011617.9	实用新型	2021.1.5	2022.7.5	发行人	原始取得
140	多孔通道式超声波探测器	202120066508.7	实用新型	2021.1.12	2021.8.31	发行人	原始取得
141	尿素加注除气装置及尿素加注系统	202120159223.8	实用新型	2021.1.20	2021.10.26	发行人	原始取得
142	结构简单的透气尿素箱盖	202120194970.5	实用新型	2021.1.25	2021.10.26	发行人	原始取得
143	拆装便利的快插接头	202120195787.7	实用新型	2021.1.25	2021.11.12	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
144	液位传感器的加热装置及液位传感器	202120285621.4	实用新型	2021.2.1	2021.8.31	发行人	原始取得
145	燃油液位传感器	202120325991.6	实用新型	2021.2.4	2021.9.14	发行人	原始取得
146	防配件漏装的液位传感器组装机	202120344994.4	实用新型	2021.2.5	2021.12.14	发行人	受让取得
147	尿素集成泵及其溢流阀	202120473398.6	实用新型	2021.3.3	2022.4.19	发行人	原始取得
148	一种过流保护电路及过流保护装置	202120478037.0	实用新型	2021.3.5	2021.10.26	发行人	原始取得
149	排气接头装置及其尿素箱	202120545088.0	实用新型	2021.3.16	2021.11.12	发行人	原始取得
150	尿素加注盖及其加注总成	202120622849.8	实用新型	2021.3.26	2022.2.22	发行人	原始取得
151	尿素罐	202120670775.5	实用新型	2021.4.1	2021.11.16	发行人	原始取得
152	曲轴通气管管路通断检测系统	202120916950.4	实用新型	2021.4.29	2021.11.30	发行人	原始取得
153	曲轴箱通气管管路连接结构	202120914657.4	实用新型	2021.4.29	2021.11.16	发行人	原始取得
154	连接件及其液位传感器	202121152412.9	实用新型	2021.5.26	2021.12.14	发行人	原始取得
155	固定座集成及其液位传感器	202121225242.2	实用新型	2021.6.2	2021.11.30	发行人	原始取得
156	能过滤杂质的电磁阀	202121255670.X	实用新型	2021.6.4	2021.12.10	发行人	原始取得
157	车用储液罐	202121282888.4	实用新型	2021.6.8	2022.1.14	发行人	原始取得
158	一种连接器	202121370844.7	实用新型	2021.6.18	2021.11.23	发行人	原始取得
159	液位传感器	202121368247.0	实用新型	2021.6.18	2021.11.30	发行人	原始取得
160	流体过滤器及其液位传感器	202121421241.5	实用新型	2021.6.24	2022.7.15	发行人	原始取得
161	车用储液箱及其车用配件总成	202121421058.5	实用新型	2021.6.24	2022.3.15	发行人	原始取得
162	滚塑嵌件及其车用储液箱	202121504377.2	实用新型	2021.7.1	2022.2.1	发行人	原始取得
163	超声波传感器	202121596221.1	实用新型	2021.7.14	2022.1.18	发行人	原始取得
164	基于 CAN 总线的船舶仪表	202121655781.X	实用新型	2021.7.20	2022.1.4	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
165	可视化流体传感器及其车用储液箱	202121671526.4	实用新型	2021.7.21	2022.1.18	发行人	原始取得
166	一种液位测量器和油位表系统	202121700753.5	实用新型	2021.7.23	2022.4.12	发行人	原始取得
167	一种尿素箱	202121701385.6	实用新型	2021.7.23	2022.1.4	发行人	原始取得
168	液位传感器系统及液位传感器	202122034196.4	实用新型	2021.8.26	2022.2.1	发行人	原始取得
169	分料机构、零件分料输出机及球阀自动组装设备	202122056818.3	实用新型	2021.8.27	2022.5.17	发行人	受让取得
170	超声波探测器	202122404896.8	实用新型	2021.9.30	2022.4.12	发行人	原始取得
171	液位传感器	202122675922.0	实用新型	2021.11.3	2022.7.5	发行人	原始取得
172	一种溶液探测传感器	202122989579.7	实用新型	2021.12.1	2022.7.5	发行人	原始取得
173	一种溶液探测传感器	202122989694.4	实用新型	2021.12.1	2022.7.5	发行人	原始取得
174	PTC 加热芯体、PTC 绝缘组件及 PTC 加热器	202123126149.9	实用新型	2021.12.13	2022.8.9	发行人	原始取得
175	一种开关阀的驱动保护电路和开关阀	202220111385.9	实用新型	2022.1.17	2022.9.9	发行人	原始取得
176	一种 CAN 板集成模块	202220044254.3	实用新型	2022.1.7	2022.6.14	发行人	原始取得
177	液位传感器	202220040914.0	实用新型	2022.1.7	2022.7.5	发行人	原始取得
178	管件搬运机构及其管件端头冲缺口设备	202220045390.4	实用新型	2022.1.7	2022.6.28	发行人	受让取得
179	一种整车控制器和车辆	202220054059.9	实用新型	2022.1.10	2022.7.12	发行人	原始取得
180	品质检测装置及其车载储液箱	202220130536.5	实用新型	2022.1.18	2022.7.15	发行人	原始取得
181	高强度汽车管路支架结构	202220266859.7	实用新型	2022.2.9	2022.7.12	发行人	原始取得
182	加注端装置及其车载储液箱	202220441689.1	实用新型	2022.3.1	2022.7.12	发行人	原始取得
183	一种尿素箱	202220458768.3	实用新型	2022.3.4	2022.7.12	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
184	一种加注杯装置	202220461849.9	实用新型	2022.3.4	2022.7.12	发行人	原始取得
185	一种多腔体结构及一体化油箱和尿素箱结构	202220688814.9	实用新型	2022.3.28	2022.8.2	发行人	原始取得
186	一种集成式多腔体结构	202220689636.1	实用新型	2022.3.28	2022.8.2	发行人	原始取得
187	尿素滤网结构	202220721361.5	实用新型	2022.3.30	2022.9.16	发行人	原始取得
188	一种下沉式分模线结构、司筒和计量装置	202220752778.8	实用新型	2022.3.31	2022.9.16	发行人	原始取得
189	一种箱体盖	202220778472.X	实用新型	2022.4.6	2022.9.27	发行人	原始取得
190	一种电子管组件及液位传感器	202220833529.1	实用新型	2022.4.12	2022.8.16	发行人	原始取得
191	一种加热装置及液位传感器	202220892749.1	实用新型	2022.4.18	2022.9.9	发行人	原始取得
192	一种共轨气液切换装置及清洗系统	202220940713.6	实用新型	2022.4.21	2022.9.23	发行人	原始取得
193	氢燃料电池控制器、氢燃料电池系统和新能源汽车	202221007486.8	实用新型	2022.4.27	2023.4.11	发行人	受让取得
194	非接触液位开关	202221198073.2	实用新型	2022.5.19	2022.12.2	发行人	原始取得
195	加注管组件、尿素箱总成及尿素箱安装结构	202221704091.3	实用新型	2022.6.29	2022.10.28	发行人	原始取得
196	插入式泵固定板连接结构	202221657075.3	实用新型	2022.6.29	2022.12.2	发行人	原始取得
197	一种倒角设备	202221678933.2	实用新型	2022.6.30	2022.10.28	发行人	原始取得
198	一种燃油箱和尿素箱集成式装置	202221795064.1	实用新型	2022.7.12	2022.12.2	发行人	原始取得
199	带挡泥板的燃油箱及尿素箱和燃油箱总成	202222225783.6	实用新型	2022.8.23	2022.12.2	发行人	原始取得
200	加热装置、加热传感机构及车载储液箱总成	202222235916.8	实用新型	2022.8.24	2023.3.17	发行人	原始取得
201	过滤器	202222456508.5	实用新型	2022.9.16	2023.5.26	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
202	尿素泵箱体装置	202222482434.2	实用新型	2022.9.19	2023.1.10	发行人	原始取得
203	一种尿素泵	202222685987.8	实用新型	2022.10.12	2023.2.21	发行人	原始取得
204	回吹电磁阀及尿素泵	202222686744.6	实用新型	2022.10.12	2023.2.21	发行人	原始取得
205	一种燃油系统及车辆	202223067014.4	实用新型	2022.11.18	2023.3.14	发行人	原始取得
206	电瓶框结构	202223312563.3	实用新型	2022.12.9	2023.4.4	发行人	原始取得
207	一种磁簧管链条自动供料机	201721657510.1	实用新型	2017.12.1	2018.6.15	东莞国锐	原始取得
208	一种回拨供料组件	201721657539.X	实用新型	2017.12.1	2018.6.15	东莞国锐	原始取得
209	一种四合一自动生产线	201721657537.0	实用新型	2017.12.1	2018.6.8	东莞国锐	原始取得
210	一种磁簧管插件机	201721657517.3	实用新型	2017.12.1	2018.6.5	东莞国锐	原始取得
211	一种便携式攻钻机导正机构	201721780983.0	实用新型	2017.12.15	2018.6.29	东莞国锐	原始取得
212	一种螺丝自动装配机	201822085235.1	实用新型	2018.12.12	2019.7.19	东莞国锐	原始取得
213	一种小阀芯自动装配机	201822085232.8	实用新型	2018.12.12	2019.7.19	东莞国锐	原始取得
214	一种大阀芯装配机	201822083922.X	实用新型	2018.12.12	2019.7.19	东莞国锐	原始取得
215	一种密封圈自动装配机	201822085233.2	实用新型	2018.12.12	2019.7.19	东莞国锐	原始取得
216	一种滚塑产品自动化冲洗设备	202020235511.2	实用新型	2020.2.28	2020.12.4	东莞国锐	原始取得
217	一种浮筒钻孔入磁点胶机	202020235512.7	实用新型	2020.2.28	2020.12.4	东莞国锐	原始取得
218	一种冲压件自动检测设备	202020235513.1	实用新型	2020.2.28	2020.12.4	东莞国锐	原始取得
219	一种宝石孔自动组装设备	202020226414.7	实用新型	2020.2.28	2020.12.4	东莞国锐	原始取得
220	一种轴套自动分拣设备	202020235459.0	实用新型	2020.2.28	2020.12.4	东莞国锐	原始取得
221	摆动式电磁波测试设备	202020286285.0	实用新型	2020.3.10	2021.1.5	东莞国锐	原始取得
222	保险杠测试设备	202020286291.6	实用新型	2020.3.10	2021.1.5	东莞国锐	原始取得
223	雷达温度冲击测试设备	202020287044.8	实用新型	2020.3.10	2020.10.30	东莞国锐	原始取得
224	旋转角度调节机构	202120671637.9	实用新型	2021.4.1	2021.11.23	东莞国锐	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
225	水平角度调节机构	202120671623.7	实用新型	2021.4.1	2021.11.23	东莞国锐	原始取得
226	热熔焊接设备	202120671624.1	实用新型	2021.4.1	2021.11.23	东莞国锐	原始取得
227	密封检测设备	202121440931.5	实用新型	2021.6.28	2022.1.4	东莞国锐	原始取得
228	一种数控车床	202122789911.5	实用新型	2021.11.15	2022.5.6	东莞国锐	原始取得
229	一种吸塑盘供料机	202123164470.6	实用新型	2021.12.16	2022.10.14	东莞国锐	原始取得
230	雷达高低温老化测试机	202220441720.1	实用新型	2022.3.1	2022.8.12	东莞国锐	原始取得
231	液位传感器成品功能测试系统	202220987137.0	实用新型	2022.4.26	2022.10.14	东莞国锐	原始取得
232	磁簧管供料机及其插件机	202220987140.2	实用新型	2022.4.26	2022.9.27	东莞国锐	原始取得
233	折弯装置及其磁簧管供料机	202220988326.X	实用新型	2022.4.26	2022.9.27	东莞国锐	原始取得
234	大型异形件加工设备	202320109797.3	实用新型	2023.1.17	2023.5.9	东莞国锐	原始取得
235	燃油传感器（SAH）	201330334729.9	外观设计	2013.7.17	2013.12.18	发行人	原始取得
236	燃油传感器（SAD）	201330618388.8	外观设计	2013.12.12	2014.6.18	发行人	原始取得
237	尿素箱盖（带锁）	201430005671.8	外观设计	2014.1.9	2014.7.9	发行人	原始取得
238	尿素箱（L型）	201430005635.1	外观设计	2014.1.9	2014.7.9	发行人	原始取得
239	尿素箱	201430014896.X	外观设计	2014.1.20	2014.9.3	发行人	原始取得
240	尿素箱盖	201430127555.3	外观设计	2014.5.12	2014.12.3	发行人	原始取得
241	尿素箱支架	201430247024.8	外观设计	2014.7.21	2014.12.3	发行人	原始取得
242	尿素液位传感器（DTK）	201430264989.8	外观设计	2014.7.31	2015.1.7	发行人	原始取得
243	尿素液位传感器（DTB）	201430323962.1	外观设计	2014.9.3	2015.2.11	发行人	原始取得
244	尿素液位传感器（DTBQ）	201430324045.5	外观设计	2014.9.3	2015.5.6	发行人	原始取得
245	尿素液位传感器（DIS）	201430324046.X	外观设计	2014.9.3	2015.2.11	发行人	原始取得
246	尿素液位传感器（DKL）	201430324090.0	外观设计	2014.9.3	2015.2.11	发行人	原始取得
247	尿素液位传感器（RAL）	201430324221.5	外观设计	2014.9.3	2015.2.11	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
248	尿素液位传感器 (DTKLQ)	201430324457.9	外观设计	2014.9.3	2015.2.11	发行人	原始取得
249	尿素液位传感器 (DAPL)	201430324479.5	外观设计	2014.9.3	2015.2.18	发行人	原始取得
250	尿素液位传感器 (DTA)	201430339199.1	外观设计	2014.9.15	2015.5.6	发行人	原始取得
251	尿素箱	201530041642.1	外观设计	2015.2.11	2015.8.26	发行人	原始取得
252	尿素液位传感器 (DTK3)	201530133909.X	外观设计	2015.5.8	2016.3.16	发行人	原始取得
253	燃油液位传感器	201530308299.2	外观设计	2015.8.17	2015.12.30	发行人	原始取得
254	尿素液位传感器	201530442617.4	外观设计	2015.11.9	2016.6.8	发行人	受让取得
255	液位传感器 (KPDA)	201630023911.6	外观设计	2016.1.22	2016.8.10	发行人	原始取得
256	液位传感器 (CS9C)	201630023912.0	外观设计	2016.1.22	2016.9.14	发行人	原始取得
257	尿素液位传感器 (CD8AS)	201630349146.7	外观设计	2016.7.27	2017.2.15	发行人	原始取得
258	尿素液位传感器 (CS8AR)	201630348698.6	外观设计	2016.7.27	2017.2.8	发行人	原始取得
259	尿素液位传感器 (RD8AR)	201630348706.7	外观设计	2016.7.27	2016.12.7	发行人	原始取得
260	尿素液位传感器 (TD2DR)	201630348700.X	外观设计	2016.7.27	2016.12.7	发行人	原始取得
261	喷射器	201630333298.8	外观设计	2016.7.20	2016.12.7	发行人	原始取得
262	尿素液位传感器 (TD2)	201630382560.8	外观设计	2016.8.11	2016.12.7	发行人	原始取得
263	液位传感器	201730012286.X	外观设计	2017.1.12	2017.8.4	发行人	原始取得
264	液位传感器	201730012481.2	外观设计	2017.1.12	2017.7.28	发行人	原始取得
265	液位传感器	201730012120.8	外观设计	2017.1.12	2017.8.1	发行人	原始取得
266	滤网	201730049782.2	外观设计	2017.2.24	2017.7.14	发行人	原始取得
267	尿素箱	201730527712.3	外观设计	2017.10.31	2018.5.8	发行人	原始取得
268	尿素箱油箱集成	201730563223.3	外观设计	2017.11.15	2018.8.28	发行人	原始取得
269	车用尿素泵	201830179747.7	外观设计	2018.4.26	2018.9.18	发行人	原始取得
270	尿素箱传感器 (DTMS)	201830304539.5	外观设计	2018.6.14	2018.12.4	发行人	原始取得
271	尿素箱	201830304538.0	外观设计	2018.6.14	2019.1.8	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
272	尿素箱传感器（CS8MT）	201830362349.9	外观设计	2018.7.6	2019.1.29	发行人	原始取得
273	燃油传感器（SPK）	201830492691.0	外观设计	2018.9.3	2019.1.29	发行人	原始取得
274	尿素传感器（CS9CT）	201830627278.0	外观设计	2018.11.7	2019.3.26	发行人	原始取得
275	喷嘴（电控）	201830754311.6	外观设计	2018.12.25	2019.5.24	发行人	原始取得
276	滤网	201930025770.5	外观设计	2019.1.17	2019.6.21	发行人	原始取得
277	用于船舶仪表的多媒体显示的图形用户界面	202030081965.4	外观设计	2020.3.12	2020.7.24	发行人	原始取得
278	用于船舶仪表的多媒体显示的图形用户界面	202030081973.9	外观设计	2020.3.12	2020.7.24	发行人	原始取得
279	用于船舶仪表的多媒体显示的图形用户界面	202030082402.7	外观设计	2020.3.12	2020.7.24	发行人	原始取得
280	用于船舶仪表的多媒体显示的图形用户界面	202030081977.7	外观设计	2020.3.12	2020.7.24	发行人	原始取得
281	用于船舶仪表的多媒体显示的图形用户界面	202030082404.6	外观设计	2020.3.12	2020.7.24	发行人	原始取得
282	用于船舶仪表的多媒体显示的图形用户界面	202030081978.1	外观设计	2020.3.12	2020.7.24	发行人	原始取得
283	船舶仪表	202030081979.6	外观设计	2020.3.12	2020.8.4	发行人	原始取得
284	尿素传感器（CS9ET）	202030059454.2	外观设计	2020.2.25	2020.9.22	发行人	原始取得
285	尿素传感器（CN8CT）	202030116243.8	外观设计	2020.3.30	2020.8.11	发行人	原始取得
286	尿素传感器（TQS）	202030118798.6	外观设计	2020.3.31	2020.8.11	发行人	原始取得
287	一体式油箱和尿素箱	202030393996.3	外观设计	2020.7.20	2020.12.22	发行人	原始取得
288	油箱	202030406058.2	外观设计	2020.7.23	2020.12.11	发行人	原始取得
289	管夹	202030436740.6	外观设计	2020.8.4	2021.3.23	发行人	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	专利权人	取得方式
290	辅助驾驶预警仪	202030680296.2	外观设计	2020.11.11	2021.6.1	发行人	原始取得
291	尿素传感器(RD7CT)	202030685791.2	外观设计	2020.11.12	2021.4.27	发行人	原始取得
292	尿素传感器(RS9AT)	202030685794.6	外观设计	2020.11.12	2021.4.23	发行人	原始取得
293	交通流量雷达	202030736934.8	外观设计	2020.12.2	2021.6.1	发行人	原始取得
294	尿素传感器(TS2DT/TS2JT)	202130873828.9	外观设计	2021.12.30	2022.5.13	发行人	原始取得
295	滤网	202230353839.9	外观设计	2022.6.10	2023.3.17	发行人	原始取得
296	PTC 加热器	202230822955.0	外观设计	2022.12.8	2023.4.4	发行人	原始取得
297	PTC 加热器	202230822954.6	外观设计	2022.12.8	2023.4.4	发行人	原始取得

注：专利号为“201210299428.1”、“201410036907.3”、“201510210344.X”、“201510456690.6”、“201610109008.0”、“201610140544.7”的6项发明专利为发行人于2020年12月31日与中国建设银行股份有限公司东莞市分行签署的《最高额权利质押合同》（HTC440770000ZGDB202000744）项下质押专利。

根据《中华人民共和国专利法（2020 修订）》以及国家知识产权局《关于施行修改后专利法的相关审查业务处理暂行办法》，发明专利权利期限为自申请之日起20年，实用新型专利权利期限为自申请之日起10年，2021年5月31日（含）前申请的外观设计专利权利期限为自申请之日起10年，2021年6月1日及其后申请的外观设计专利权利期限为自申请之日起15年。发行人及子公司拥有的上述境内专利均在权利期限内。

（二）境外专利

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	授权公告日	有效期至	注册地	取得方式
1	초음파 검출기 및 검출 장치	KR1020207019064	发明	发行人	2022.07.22	2038.04.09	韩国	原始取得
2	Ultrasonic detector and detection device	US16/769,022	发明	发行人	2022.06.14	2038.04.17	美国	原始取得
3	Ultrasonic concentration detector and liquid characteristic detector	EP3392651B1	发明	发行人	2021.12.08	2037.12.21	欧洲	原始取得
4	超音波検出器	2020-55434	发明	发行人	2021.11.12	2038.04.09	日本	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	授权公告日	有效期至	注册地	取得方式
	および検出装 置	0						
5	Vibrating structure, bubble removing structure, and ultrasonic liquid concentration detecting device	US16/605,1 05	发明	发行人	2021.10.12	2038.08.20	美国	原始取得
6	Liquid level detection method and liquid level sensor	EP3499196 B1	发明	发行人	2021.07.14	2037.01.06	欧洲	原始取得
7	Liquid level detection method and liquid level sensor	US16/324,3 78	发明	发行人	2020.10.13	2037.03.09	美国	原始取得
8	Optical concentration sensor protective casing and optical concentration testing device	US16/079,7 02	发明	发行人	2020.06.02	2036.02.26	美国	原始取得
9	Ultrasonic concentration detector and liquid feature detector	US16/071,0 60	发明	发行人	2020.04.28	2038.05.17	美国	原始取得
10	광학 농도 센서 보호케이스 및 광학 농도 측정 장치	KR1020187 027737	发明	发行人	2020.04.24	2036.02.26	韩国	原始取得
11	Urea sensor	US29/690,3 14	外观	发行人	2021.08.24	2036.08.24	美国	原始取得
12	Urea level sensors	EU0064274 640001S	外观	发行人	2019.05.28	2044.05.06	欧盟	原始取得
13	Urea level sensor	US29/591,6 84	外观	发行人	2018.05.08	2033.05.08	美国	原始取得
14	Urea level sensor	US29/591,6 87	外观	发行人	2018.05.08	2033.05.08	美国	原始取得
15	Urea level sensor	US29/591,6 88	外观	发行人	2018.05.08	2033.05.08	美国	原始取得
16	Urea level sensor	US29/591,6 92	外观	发行人	2018.05.08	2033.05.08	美国	原始取得
17	요소수 저장탱크용	KR3020170 004473	外观	发行人	2017.09.28	2037.01.26	韩国	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	授权公告日	有效期至	注册地	取得方式
	레벨센서							
18	요소수 저장탱크용 레벨센서	KR3020170 004472	外观	发行人	2017.08.17	2037.01.26	韩国	原始取得
19	요소수 저장탱크용 레벨센서	KR3020170 003963	外观	发行人	2017.07.05	2037.01.24	韩国	原始取得
20	요소수 저장탱크용 레벨센서	KR3020170 003962	外观	发行人	2017.07.05	2037.01.24	韩国	原始取得
21	尿素液位セン サ	2017-00110 8	外观	发行人	2017.06.30	2037.06.30	日本	原始取得
22	尿素液位セン サ	2017-00118 5	外观	发行人	2017.06.30	2037.06.30	日本	原始取得
23	尿素液位セン サ	2017-00119 1	外观	发行人	2017.06.30	2037.06.30	日本	原始取得
24	尿素液位セン サ	2017-00106 7	外观	发行人	2017.06.23	2037.06.23	日本	原始取得
25	Fuel oil level sensor	US29/540,0 96	外观	发行人	2017.01.03	2032.01.03	美国	原始取得
26	Urea level sensors	EU0033587 530001S	外观	发行人	2016.09.26	2041.08.31	欧盟	原始取得
27	Urea level sensors	EU0033587 530002S	外观	发行人	2016.09.26	2041.08.31	欧盟	原始取得
28	Urea level sensors	EU0033587 530003S	外观	发行人	2016.09.26	2041.08.31	欧盟	原始取得
29	Urea level sensors	EU0033587 530004S	外观	发行人	2016.09.26	2041.08.31	欧盟	原始取得
30	Urea level sensors	EU0033587 530005S	外观	发行人	2016.09.26	2041.08.31	欧盟	原始取得
31	Urea level sensor	US29/503,5 02	外观	发行人	2016.09.20	2030.09.20	美国	原始取得
32	Urea level sensor	US29/50349 9	外观	发行人	2016.06.21	2030.06.21	美国	原始取得
33	Urea level sensor	US29/503,5 12	外观	发行人	2016.06.21	2030.06.21	美国	原始取得
34	Urea level sensor	US29/503,4 98	外观	发行人	2016.02.23	2030.02.23	美国	原始取得
35	Urea level sensor	US29/503,5 14	外观	发行人	2016.02.23	2030.02.23	美国	原始取得
36	Urea level sensor	US29/503,5 03	外观	发行人	2016.01.26	2030.01.26	美国	原始取得
37	Urea level sensor	US29/503,5 01	外观	发行人	2016.01.26	2030.01.26	美国	原始取得
38	요소수 저장탱크용	KR3020140 046245	外观	发行人	2015.09.02	2034.09.24	韩国	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	授权公告日	有效期至	注册地	取得方式
	레벨센서							
39	尿素液位センサ	2014-021017	外观	发行人	2015.07.31	2035.07.31	日本	原始取得
40	尿素液位センサ	2014-020990	外观	发行人	2015.06.05	2035.06.05	日本	原始取得
41	尿素液位センサ	2014-020987	外观	发行人	2015.05.29	2035.05.29	日本	原始取得
42	尿素液位センサ	2014-021059	外观	发行人	2015.05.29	2035.05.29	日本	原始取得
43	尿素液位センサ	2014-020986	外观	发行人	2015.05.29	2035.05.29	日本	原始取得
44	尿素液位センサ	2014-021018	外观	发行人	2015.05.29	2035.05.29	日本	原始取得
45	尿素液位センサ	2014-021058	外观	发行人	2015.05.29	2035.05.29	日本	原始取得
46	Urea level sensors	EU0025414740001S	外观	发行人	2014.10.22	2039.09.19	欧盟	原始取得
47	Urea level sensors	EU0025414740002S	外观	发行人	2014.10.22	2039.09.19	欧盟	原始取得
48	Urea level sensors	EU0025414740003S	外观	发行人	2014.10.22	2039.09.19	欧盟	原始取得
49	Urea level sensors	EU0025414740004S	外观	发行人	2014.10.22	2039.09.19	欧盟	原始取得
50	Urea level sensors	EU0025414740005S	外观	发行人	2014.10.22	2039.09.19	欧盟	原始取得
51	Urea level sensors	EU0025414740006S	外观	发行人	2014.10.22	2039.09.19	欧盟	原始取得
52	Urea level sensors	EU0025414740007S	外观	发行人	2014.10.22	2039.09.19	欧盟	原始取得
53	Urea level sensors	EU0025414740008S	外观	发行人	2014.10.22	2039.09.19	欧盟	原始取得
54	UREA SENSOR FOR AUTOMOBILE UREA TANK	IN328654001	外观	发行人	2021.07.16	2036.07.16	印度	原始取得
55	LIQUID LEVEL SENSOR	IN292326D	外观	发行人	2019.05.10	2034.05.10	印度	原始取得
56	LIQUID LEVEL SENSOR	IN292325D	外观	发行人	2019.05.03	2034.05.03	印度	原始取得
57	LIQUID LEVEL SENSOR	IN292327D	外观	发行人	2019.04.05	2034.04.05	印度	原始取得
58	ДАТЧИК УРОВНЯ МОЧЕВИНЫ	RU2014503684	外观	发行人	2015.12.23	2029.09.19	俄罗斯	原始取得