

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



云从科技集团股份有限公司

CloudWalk Technology Co., Ltd.

(广州市南沙区南沙街金隆路 37 号 501 房)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

(申报稿)

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

保荐机构（主承销商）



(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

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

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

声明及承诺

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股份不超过 112,430,000 股（行使超额配售选择权之前），不低于本次发行后总股本的 10%。本次发行全部为公开发行新股，不涉及股东公开发售股份。此外，授予主承销商不超过前述发行的人民币普通股（A股）股数的 15% 的超额配售选择权。最终发行数量以中国证监会同意注册后的数量为准。
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
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 740,670,562 股（行使超额配售选择权之前）
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年 12 月 1 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项：

一、特别风险提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容。

（一）未来一定期间无法盈利，未弥补亏损持续扩大的有关风险

1、未来一定期间可能无法盈利或无法进行利润分配

2017年、2018年和2019年和2020年1-6月，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-10,631.63万元、-18,067.52万元和-170,801.61万元和-28,620.22万元。2019年，公司亏损扩大的主要原因为公司实施股权激励，确认股份支付费用130,253.53万元。截至2020年6月末，公司合并口径累计未分配利润为-103,086.17万元，公司尚未盈利且存在大额未弥补亏损。人工智能行业技术研发难度大、研发投入高，为保证持续具有核心竞争力，企业通常需要不断投入研发资金。2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司研发费用分别为5,940.65万元、14,818.94万元、45,415.38万元和24,747.32万元，占各期营业收入的比例分别为92.06%、30.61%、56.25%和112.00%，研发投入占比高。由于公司业务仍处于快速扩张期，研发费用将会持续增加，公司未来一定期间内存在无法盈利的风险。

截至2020年6月30日，公司合并报表累计未分配利润为-103,086.17万元，母公司报表累计未分配利润为-3,140.48万元。由于公司业务仍处于快速扩张期，研发支出较大。因此公司未来一定期间可能持续亏损或盈利不能弥补累计未弥补亏损，则公司存在上市后一定期间不能够进行现金分红的风险，将对股东的投资收益造成一定程度不利影响。

2、公司在资金状况、业务拓展、人才引进、研发投入等方面可能受到不利限制或影响

若公司未来一定期间面临市场激烈竞争出现主要产品价格下降、研发投入持

续增加且研发成果未能及时转化、人工智能行业政策出现不利影响、下游行业需求显著放缓等不利情况，在 2020 年以及以后年度，公司可能出现持续亏损，致使公司累计未弥补亏损金额逐年扩大，进而导致公司的资金状况、业务拓展、人才引进和研发投入等方面受到不利限制或影响。

3、公司股票可能触及退市条件而被终止上市

若公司上市后持续亏损，致使累计未弥补亏损进一步扩大，可能导致触发《上市规则》规定的“最近一个会计年度经审计扣除非经常性损益前后的净利润（含被追溯重述）为负且营业收入（含被追溯重述）低于 1 亿元，或经审计的净资产（含被追溯重述）为负”退市条件。而根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》，公司触及终止上市标准的，股票直接终止上市，不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

（二）毛利率波动较大的风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 36.12%、21.46%、38.89% 和 52.87%。公司主营业务毛利率受公司收入结构、项目规模、外购材料和服务成本占比变化的影响存在一定波动。若未来影响公司毛利率的因素出现较大不利变化，公司的毛利率可能存在大幅波动的风险。

（三）技术革新与成果转化风险

公司所处人工智能行业技术及根据各行业应用场景的定制化解决方案迭代速度快，持续研发新技术和行业场景应用是公司在市场中保持竞争优势的重要手段。目前，行业内企业主要根据市场需求变动和前沿技术发展推进现有技术升级迭代与新技术研发，以保持技术和产品及解决方案的市场竞争力。人工智能行业尚处于发展初期，未来发展趋势存在较大不确定性。虽然公司一向重视技术的研发、投入和成果转化，但若公司未能及时准确地把握行业发展趋势和市场需求、突破技术难关，无法研发出具有商业价值、符合市场需求的新技术和新产品，亦或相关技术成果应用场景市场空间有限，可能对公司未来的竞争能力和持续经营能力带来不利影响。

（四）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 13.28 万元、46.21 万元、

1,377.06 万元和 2,183.77 万元。公司存货跌价准备主要系试用商品计提跌价准备所致，公司结合试用商品的损耗及试用时间、可使用周期等进行减值测试，根据谨慎性原则计提试用商品跌价准备。其中 2019 年末和 2020 年 6 月末公司存货跌价准备大幅增加，主要系年内试用商品金额增加所致。若未来公司业务规模进一步扩张导致试用商品增加，技术产品迭代进程加快，存在存货跌价进一步扩大的风险。

（五）人员数量迅速增加、研发中心多地分布的经营管理风险

报告期各期末，公司员工数量分别为 369 人、910 人、1,660 人和 1,746 人，员工数量大幅增加。本次股票发行募集资金到位、募投项目实施后，公司人员数量将进一步增加。此外，公司已在广州、重庆、上海、苏州和成都五地设立了研发中心，随着未来公司研发需求的不断增加，公司可能将在其他地区新设研发中心，以满足公司对研发人员的需求。人员数量的增加和研发中心多地分布使得公司组织架构、管理体系趋于复杂。公司存在已有制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制等不能满足因人员数量迅速增加，研发中心多地分布带来的经营管理风险。

（六）经营活动现金流量持续为负的风险

报告期内，公司经营活动产生现金流量净额分别为-6,789.25 万元、-27,145.88 万元、-50,587.17 万元以及-40,494.29 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因是报告期内公司处于快速扩张阶段，人员支出及采购金额相对于销售回款而言较大。如果未来公司研发投入持续增加、下游行业客户经营情况恶化、客户回款速度放缓，可能导致公司经营活动产生的现金流量持续为负，致使公司存在面临资金压力的风险。

（七）核心技术泄密风险

公司拥有一系列自主研发并能够进行成果转化的专利和非专利技术，并具有一支研发能力强大的技术人才团队能够进行常态化的技术开发，这也是公司的核心竞争优势之一。因此，公司一直以来高度重视专利和非专利技术的保护，并在制度、人员和专利保护方面做了较为详尽有效的安排。公司建立并严格落实了保密管理制度和内控管理制度，与核心技术人员签署了劳动合同和竞业禁止协议，

对影响公司重大利益的事项设置了相应的保密措施。

虽然公司已建立健全了相对完善的核心技术保密体系，并且历史期间均得到了有效执行，但若未来公司相关保密制度执行不当，则存在因核心技术泄密对公司利益带来重大不利影响的风险。

（八）研发失败的风险

公司专注人工智能算法研发及应用，依托核心技术打造人机协同操作系统，并面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等多个领域提供人工智能解决方案。公司需要结合技术发展和市场需求确定新技术和产品及解决方案的研发方向，并在研发过程中持续投入大量资金和人员。由于技术的产品化和市场化始终具有一定的不确定性，未来如果公司在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破、产品性能指标未达预期，或者开发的产品和解决方案不能契合市场需求，公司将面临研发失败、前期的研发投入将难以收回的风险，且会对公司的经营情况和市场竞争力造成不利影响。

（九）新冠肺炎疫情引发经营业绩下滑的风险

2020年初，国内新冠肺炎疫情蔓延，本次疫情影响范围广泛，持续时间较长，社会各个行业的生产经营均受到较大影响。公司的供应商、客户等相关合作方亦无可避免地受到影响，对公司业务拓展、项目现场验收等环节带来阻碍，进而已经对公司2020年上半年经营业绩带来了不利影响。

伴随国内常态化疫情防控得到有效执行，新冠肺炎疫情得到有效控制，公司已恢复正常的经营状态。但目前国外新冠肺炎疫情仍在恶化，疫苗的广泛接种尚需一定时间，秋冬季节气温降低有利于新冠肺炎、流感等疾病的传播，若未来新冠肺炎疫情出现恶化，则公司面临因新冠肺炎疫情引发的经营业绩下滑的风险。

（十）境外业务拓展及被美国商务部列入“实体清单”的风险

公司在美国设有一家境外全资子公司云从美国，旨在通过该境外子公司与人工智能领域专业实验室开展人工智能理论研究和学术交流。截至本招股说明书签署日，该子公司尚未开展实际经营业务。

在中美贸易摩擦的背景下，2020年5月至今，美国商务部宣布将包括云从

科技在内的多家中国公司及机构列入“实体清单”，尽管该行为不会对公司当前的经营业务直接带来重大不利影响，但会对未来公司境外业务拓展和人工智能理论研究和学术交流带来一定不利影响。

（十一）税收优惠的不确定性风险

报告期内，发行人享受了一系列增值税、所得税税收优惠。因公司报告期内未实现盈利，所得税等税收优惠对公司的业绩影响有限。但若公司未来实现盈利，或公司现享有的相关税收优惠情况出现不利变化，存在致使公司未来经营业绩、现金流水平受到不利影响的风险。

（十二）发行失败的风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十一条的规定，“发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。”发行人具有表决权差异安排，拟适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十四条第二款上市标准“预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元”。

由于报告期内发行人尚未实现盈利，且截至报告期末公司存在较大金额的未弥补亏损，同时现有 A 股市场中未有与公司业务技术、产品服务、客户供应商等方面均具有完全可比性的上市公司，亦暂无定价参考。上述因素可能导致发行人初步询价后计算出的总市值低于 50 亿元，致使本次发行存在被中止的风险。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、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各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施的具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”。本公司提请投资者需认真阅读该章节的全部内容。

三、利润分配政策及承诺

本次发行后利润分配政策的具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”。

四、报告期内确认较大金额股份支付

2019 年，公司分别通过释天投资、大昊创业、吕申创业、高丛创业、和德创业等持股平台对员工进行股权激励，参照股权激励前最近一轮公司融资估值测算，确认股份支付费用 130,253.53 万元，并计入管理费用，对 2019 年经营成果影响较大。

目 录

第一节 释 义	14
一、普通名词释义.....	14
二、专业术语释义.....	18
第二节 概 览	21
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	21
二、本次发行概况.....	21
三、报告期内主要财务数据和财务指标.....	22
四、发行人主营业务情况.....	23
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	25
六、发行人符合科创板定位相关情况.....	27
七、发行人选择的具体上市标准.....	28
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	28
九、募集资金用途.....	29
第三节 本次发行概况	30
一、本次发行的基本情况.....	30
二、本次发行的有关当事人.....	31
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系.....	32
四、有关本次发行上市的重要日期.....	32
第四节 风险因素	34
一、技术风险.....	34
二、经营风险.....	35
三、财务风险.....	37
四、法律及内控风险.....	38
五、未来一定期间无法盈利，未弥补亏损持续扩大的有关风险.....	38
六、设置特别表决权的特殊公司治理结构风险.....	39
七、募集资金投资项目风险.....	40

八、新冠肺炎疫情引发经营业绩下滑的风险.....	40
九、发行失败的风险.....	41
十、股价波动风险.....	41
第五节 发行人基本情况	42
一、发行人基本情况.....	42
二、发行人设立情况.....	42
三、发行人报告期内股本和股东变化情况.....	47
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	75
六、发行人的股权结构和组织结构.....	75
七、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况.....	77
八、发行人子公司情况.....	81
九、发行人股本情况.....	87
十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况.....	101
十一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况.....	106
十二、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况....	107
十三、发行人员工股权激励及相关安排情况.....	109
十四、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况.....	110
十五、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	112
十六、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺.....	113
十七、公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系.....	114
十八、董事、监事及高级管理人员的任职资格.....	114
十九、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况.....	114
二十、发行人员工情况.....	116
第六节 业务与技术	118
一、公司的主营业务、主要产品及服务.....	118

二、行业基本情况.....	145
三、公司销售情况.....	170
四、公司采购情况.....	172
五、主要固定资产及无形资产.....	174
六、公司的技术与研发情况.....	179
七、公司境外经营情况.....	204
第七节 公司治理与独立性	206
一、公司治理结构.....	206
二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况.....	216
三、公司内部控制制度的自我评估和鉴证意见.....	218
四、公司报告期内违法违规行及受到处罚的情况.....	219
五、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....	219
六、公司面向市场独立持续经营的情况.....	219
七、同业竞争.....	222
八、关联方、关联关系及关联交易.....	223
第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析	238
一、财务报表.....	238
二、审计意见类型.....	247
三、影响公司经营业绩的主要因素.....	247
四、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化.....	248
五、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平判断标准.....	250
六、主要会计政策和会计估计.....	253
七、发行人主要税种和税率情况.....	295
八、非经常损益明细表.....	301
九、主要财务指标.....	302
十、分部信息.....	303
十一、经营成果分析.....	304
十二、资产质量分析.....	328
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	345

十四、重大资本性支出与重大资产业务重组事项.....	358
十五、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	359
十六、盈利预测报告.....	359
十七、未来可实现盈利情况.....	359
第九节 募集资金运用与未来发展规划	364
一、本次发行募集资金运用计划.....	364
二、募集资金投资项目的具体情况.....	365
三、业务发展目标.....	382
第十节 投资者保护	386
一、投资者关系的主要安排.....	386
二、股利分配政策.....	387
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	389
四、股东投票机制的建立情况.....	389
五、重要承诺.....	389
第十一节 其他重要事项	407
一、重要合同.....	407
二、对外担保情况.....	410
三、重大诉讼、仲裁、行政处罚等事项.....	410
第十二节 声明	411
全体董事、监事、高级管理人员声明.....	411
控股股东、实际控制人声明.....	412
保荐人（主承销商）声明.....	413
声明.....	414
发行人律师声明.....	415
会计师事务所声明.....	416
资产评估机构声明.....	417
验资机构声明.....	418
第十三节 附件	420
一、备查文件.....	420
二、查阅地址及时间.....	420

三、查阅网址.....	421
附表一 专利权.....	422
附表二 软件著作权.....	429
附表三 注册商标.....	450

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下涵义：

一、普通名词释义

广州云从/云从有限/云从科技/公司/发行人	指	云从科技集团股份有限公司，曾用名“广州云从信息科技有限公司”
重庆云从	指	重庆中科云从科技有限公司，曾用名“重庆中科云从科技有限公司”、“重庆中科云从科技有限公司”，系发行人的控股子公司
江苏云从	指	江苏云从曦和人工智能有限公司，系发行人的全资子公司
四川云从	指	四川云从天府人工智能科技有限公司，系发行人的全资子公司
恒睿重庆	指	恒睿（重庆）人工智能技术研究院有限公司，系发行人的全资子公司
北京云从	指	北京云从科技有限公司，系发行人的全资子公司
上海汇临	指	上海云从汇临人工智能科技有限公司，系发行人的全资子公司
云从（广州）	指	云从科技（广州）有限公司，系发行人的全资子公司
上海云从	指	上海云从企业发展有限公司，系发行人的全资子公司
广州人工智能	指	广州云从人工智能技术有限公司，系发行人的全资子公司
贵州云从	指	贵州云从科技有限公司，系发行人的全资子公司
广州洪荒	指	广州云从洪荒智能科技有限公司，系广州人工智能的全资子公司
广州凯风	指	广州云从凯风科技有限公司，系广州人工智能的全资子公司
广州鼎望	指	广州云从鼎望科技有限公司，曾用名“广州极泽科技有限公司”，系广州人工智能的全资子公司
广州博衍	指	广州云从博衍智能科技有限公司，系广州人工智能的全资子公司
云从美国	指	云从（美国）信息科技有限公司，英文名称“Cloudwalk Technology Corp.”，系发行人于美国注册的全资子公司
实体清单	指	美国商务部产业安全局要求实体清单上企业的出口、再出口或者转让所有受管辖的物项均需经其事先许可
德领科技	指	重庆德领科技有限公司，系重庆云从的股东
常州云从/飞寻视讯	指	常州云从信息科技有限公司，曾用名“常州飞寻视讯信息科技有限公司”，系发行人控股股东
杰翱投资	指	深圳杰翱投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
佳都科技	指	佳都新太科技股份有限公司，系发行人股东
新余卓安	指	新余卓安投资管理中心（有限合伙），系发行人股东
新疆汇富	指	新疆汇富云鼎股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
长兴鼎旺	指	长兴鼎旺投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人原股东

长兴金鼎	指	长兴金鼎投资管理中心（有限合伙），系发行人原股东
云逸众谋	指	宁波梅山保税港区云逸众谋投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
元知投资	指	宁波梅山保税港区元知投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
顺赢投资	指	杭州顺赢股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
智云从兴	指	苏州工业园区智云从兴创业投资企业（有限合伙），系发行人股东
张江星河	指	深圳市张江星河投资企业（有限合伙），系发行人股东
普华安盛	指	诸暨普华安盛股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名“台州普华安盛股权投资合伙企业（有限合伙）”，系发行人股东
越秀基美	指	广州越秀基美文化产业创业投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人原股东
深圳兴旺	指	深圳兴旺互联三号投资中心（有限合伙），系发行人股东
顺为科技	指	苏州工业园区顺为科技股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
普华天勤	指	金华普华天勤股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
释天投资	指	宁波梅山保税港区释天创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名为“宁波梅山保税港区释天投资管理合伙企业（有限合伙）”，系发行人股东
尚章投资	指	宁波梅山保税港区尚章投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人原股东
玄英投资	指	宁波梅山保税港区玄英投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人原股东
善治投资	指	宁波梅山保税港区善治投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人原股东
游兆投资	指	宁波梅山保税港区游兆投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人原股东
宁波卓为	指	宁波卓为企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
宁波卓彩	指	宁波卓彩企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
国新资本	指	国新资本有限公司，系发行人股东
广州基金	指	广州汇垠云兴股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
上海联升	指	上海联升承业创业投资有限公司，系发行人股东
易丰三期	指	嘉兴易丰三期股权投资合伙企业，系发行人原股东
抚州友邦	指	抚州市友邦科技中心（普通合伙），系发行人股东
新企投资	指	新企（广州）股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
鼎盛信和	指	珠海鼎盛信和股权投资基金（有限合伙），系发行人股东
智云贰号	指	苏州工业园区智云从兴贰号创业投资企业（有限合伙），系发行人股东
渤海嘉华	指	湖北渤海嘉华股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东

越秀金蝉	指	广州越秀金蝉股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人原股东
横琴德昇	指	珠海市横琴德昇合泰股权投资基金（有限合伙），系发行人股东
广东创投	指	广东省科技创业投资有限公司，系发行人股东
创领日昇	指	宁波创领日昇股权投资合伙企业(有限合伙)，系发行人股东
云鼎投资	指	广州云鼎股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
盛世勤悦	指	霍尔果斯盛世勤悦股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人原股东
盛世轩金	指	深圳前海盛世轩金投资企业（有限合伙），系发行人原股东
盛世博豪	指	宁夏盛世博豪股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
群岛千帆	指	群岛千帆（青岛）股权投资中心（有限合伙），系发行人股东
中网投	指	中国互联网投资基金（有限合伙），系发行人股东
星河创投	指	广州星河湾创业投资有限公司，系发行人股东
新鼎投资	指	新余新鼎哨哥拾陆号投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
南沙金控	指	广州南沙金融控股集团有限公司，曾用名“广州南沙金融控股有限公司”，系发行人股东
国改基金	指	上海国企改革发展股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
珠江国投	指	广州珠江国投科创股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
众安祺瑞	指	众安祺瑞（上海）资本管理有限公司，系发行人股东
高从创业	指	广州高从创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
大昊创业	指	广州大昊创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
吕申创业	指	广州吕申创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
和德创业	指	广州和德创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
明睿五号	指	广州明睿五号实业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
嘉兴长茂	指	嘉兴长茂股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
创达一号	指	广州越秀创达一号实业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
重庆红芯	指	重庆红芯股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
创达三号	指	广州越秀创达三号实业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
长三角基金	指	长三角（上海）产业创新股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
海纳铭威	指	北京海纳铭威生物科技有限公司，系发行人股东
宏泰海联	指	湖北宏泰海联股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
高云芯智	指	宁波梅山保税港区高云芯智投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东

广盈一号	指	广盈博股一号科技创新投资（广州）合伙企业（有限合伙），系发行人股东
汇星五号	指	广州汇星五号实业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
中科院重庆研究院/ 重庆研究院	指	重庆绿色智能技术研究院，系德领科技的股东
Alphabet	指	Alphabet Inc. 是谷歌（Google）及谷歌旗下各个子公司的控股公司，纳斯达克主板上市公司，股票代码为 GOOGL.O
百度	指	百度为知名的互联网综合服务公司和人工智能平台型公司，纳斯达克主板上市公司，股票代码为 BIDU.O
海康威视	指	杭州海康威视数字技术股份有限公司，深圳证券交易所中小板上市公司，股票代码为 002415
科大讯飞	指	科大讯飞股份有限公司，深圳证券交易所中小板上市公司，股票代码为 002230
虹软科技	指	虹软科技股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码为 688088
寒武纪	指	中科寒武纪科技股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，股票代码为 688256
商汤科技	指	商汤集团有限公司
旷视科技	指	北京旷视科技有限公司
依图科技	指	Yitu Limited, 依图科技有限公司
中科院	指	中国科学院
本招股说明书/招股说明书	指	《云从科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委/发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部/工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家公安部/公安部	指	中华人民共和国公安部
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
上交所	指	上海证券交易所
市监局	指	市场和质量监督管理局
工商局	指	工商行政管理局
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》

《公司章程（草案）》	指	发行人股东大会已通过且拟在上市之日起生效的《云从科技集团股份有限公司章程（草案）》
中信建投/保荐人/保荐机构/主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师/公司律师/国枫律师	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师/大华会计师/审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
验资机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构/北方亚事评估	指	北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司
募投项目	指	本次募集资金扣除发行费用后将投资的项目，包括：人机协同操作系统升级项目、轻舟系统生态建设项目、人工智能解决方案综合服务生态项目和补充流动资金
本次公开发行/本次发行	指	本次向社会公众投资者公开发行不超过 112,430,000 股人民币普通股的行为
元、万元、亿元	指	元人民币、万元人民币、亿元人民币

二、专业术语释义

人工智能、AI	指	Artificial Intelligence 的缩写，研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的技术科学
云从人机协同操作系统/人机协同操作系统/CWOS	指	Cloudwalk Operating System 的简称，即云从人机协同操作系统，指运行在通用操作系统或云操作系统之上，提供人机协同相关算力、算法和数据管理能力和应用接口的底层软件系统，专为人与计算机之间进行自然交互、协作完成复杂业务以及为开发者设计开发人机协同智能应用而构建，旨在降低人工智能应用门槛、提升人类与机器智能进行协作的效率和体验
物联网、IoT	指	Internet of Things 的简称，即一个动态的全球网络基础设施，它具有基于标准和互操作通信协议的自组织能力，其中物理的和虚拟的“物”具有身份标识、物理属性、虚拟的特性和智能的接口，并与信息网络无缝整合
智能物联网、AIoT	指	人工智能（AI）技术与物联网（IoT）整合应用，物联网采集底层数据，人工智能技术处理、分析数据并实现相应功能，两项技术相互促进，应用领域广泛
区块链	指	一个共享数据库，存储于其中的数据或信息，具有不可伪造、全程留痕、可以追溯、公开透明、集体维护等特征
ReID	指	Re-identification 的缩写，即重识别技术，一般为利用计算机视觉技术判断图像或者视频序列中是否存在特定对象的技术。旨在弥补固定摄像头的视觉局限，可与对象检测/跟踪技术相结合
ASR	指	Automatic Speech Recognition 的缩写，即自动语音识别技术，指一种将人的语音转换为文本的技术
TTS	指	Text To Speech 的缩写，即“从文本到语音”，指一种将文本文件实时转换为机器语音输出的技术
NLP	指	Natural Language Processing 的缩写，即自然语言处理，属于人工智能的一个子领域，用于研究人类自然语言和计算机之间的相互作用。重点是帮助机器利用信息的语义结构来理解人类自

		然语言的含义
ML	指	Machine Learning 的缩写，即机器学习，专门研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能
SoC	指	System of Chip 的缩写，指系统级芯片，是一个有专用目标的集成电路，其中包含完整系统并有嵌入软件的全部内容
API	指	Application Programming Interface 的缩写，应用软件编程接口，软件系统不同组成部分衔接的约定，用来提供应用程序与开发人员基于某软件或硬件得以访问的一组例程，而又无需访问原码
SDK	指	Software Development Kit 的缩写，软件开发工具包，指特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等建立应用软件时的开发工具的集合
3D	指	三维立体图形
TOF	指	Time Of Flight 的缩写，飞行时间法 3D 成像，通过给目标连续发送光脉冲，然后用传感器接收从物体返回的光，通过探测光脉冲的飞行（往返）时间来得到目标物距离
Android	指	一种基于 Linux 内核（不包含 GNU 组件）的自由及开放源代码的操作系统
Linux	指	GNU/Linux 的缩写，指一个基于 POSIX 和 Unix 的多用户、多任务、支持多线程和多 CPU 的操作系统
USB	指	Universal Serial Bus 的缩写，通用串行总线指一个外部总线标准，用于规范电脑与外部设备的连接和通讯。是应用在 PC 领域的接口技术
ROI	指	Region Of Interest 的缩写，感兴趣区域指运用机器视觉算法技术从被处理的图像以方框、圆、椭圆、不规则多边形等方式勾勒出需要处理的区域
WiFi	指	Wireless Fidelity 的缩写，是指一种无线传输规范，通常工作在 2.4GHz ISM 或 5GHz ISM 射频频段，用于家庭、商业、办公等区域的无线连接技术
4G	指	The fourth generation mobile communication network 的缩写，第四代移动通信网络，将 WLAN 技术和 3G 通信技术相结合，提高图像的传输速度和传输质量，速度可以高达 100Mbps
5G	指	The fifth generation mobile communication network 的缩写，第五代移动通信网络，其峰值理论传输速度可达每秒数 10Gb，比 4G 网络的传输速度快数百倍
PAD	指	Portable Android Device 的缩写，平板电脑，一种小型、方便携带的个人电脑，以触摸屏作为基本的输入设备
IBIS	指	Integrated Biometric Identification System 的缩写，集成生物识别系统，采用人工智能技术，以人脸、指纹、声纹、虹膜、指静脉等多种生物识别技术为核心，建立跨平台的、开放的、可扩展的统一身份认证平台
CRM	指	Customer Relationship Management 的缩写，客户关系管理，指企业用客户关系管理技术来管理与客户之间的关系的软件系统
CPU	指	Central Processing Unit 的缩写，微处理器，是一台计算机的运算核心和控制核心
GPU	指	Graphics Processing Unit 的缩写，显示核心、视觉处理器、显示芯片，是一种专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动

		设备（如平板电脑、智能手机等）上图像运算工作的微处理器
OCR	指	Optical Character Recognition 的缩写，光学字符识别，指电子设备检查打印字符，通过检测暗、亮的模式确定其形状，然后用字符识别方法将形状翻译成计算机文字的技术
IPD	指	Integrated Product Development 的缩写，集成产品开发管理模式，是一套产品开发的模式、理念与方法
ODM	指	Original Design Manufacturer 的缩写，原始设计制造商，企业根据品牌厂商的产品规划进行设计和开发，然后按品牌厂商的订单进行生产，产品生产完成后销售给品牌厂商
OEM	指	Original Equipment Manufacturer 的缩写，原始设备制造商，品牌厂商提供产品设计方案，企业负责开发和生产等环节，根据品牌厂商订单代工生产，最终由品牌厂商销售
ZB	指	Zettabyte 的缩写，指十万亿亿字节
CMMI	指	Capability Maturity Model Integration For Software 的缩写，即能力成熟度模型集成，一种软件能力成熟度评估标准，主要用于指导软件开发过程的改进和进行软件开发能力的评估
DSI	指	Digital-speech Interpolation 的缩写，一种利用通话间隙时间插入数字语音信息的技术
IDC	指	International Data Corporation 的缩写，国际数据集团旗下全资子公司，为信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务专业提供商
识别率	指	正确识别正确信息的概率
误识率	指	将错误信息识别为正确的概率

注：本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人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	云从科技集团股份有限公司	成立日期	2015年3月27日
注册资本	62,824.0562万元人民币	法定代表人	周曦
注册地址	广州市南沙区南沙街金隆路37号501房	主要生产经营地址	上海市浦东新区川和路55弄张江人工智能岛11栋
控股股东	常州云从信息科技有限公司	实际控制人	周曦
行业分类	信息传输、软件和信息技术服务业——软件和信息技术服务业（I65）	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	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京国枫律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	资产评估机构	北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

二、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	人民币1.00元		
发行股数	不超过112,430,000股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不低于10%
其中：发行新股数量	不超过112,430,000股	占发行后总股本比例	不低于10%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过740,670,562股（行使超额配售选择权之前）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
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		

保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，配售数量不超过本次发行股票数量的5%，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		
发行方式	本次发行将采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有沪市非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开立科创板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等其他费用均由公司承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	人机协同操作系统升级项目、轻舟系统生态建设项目、人工智能解决方案综合服务生态项目及补充流动资金		
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元	
	律师费用	【】万元	
	审计费用	【】万元	
	发行手续费	【】万元	
	与本次发行相关的信息披露费用	【】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		
申购日期及缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、报告期内主要财务数据和财务指标

以下财务数据经由大华会计师审计，相关财务指标依据有关数据计算得出。

公司报告期内主要财务数据和财务指标如下：

项目	2020.6.30 /2020年1-6月	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度
资产总额（万元）	243,122.90	236,431.05	142,447.03	53,628.47
归属于母公司股东所有者权益（万元）	196,206.79	164,646.61	51,034.11	43,101.63

项目	2020.6.30 /2020年1-6月	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度
资产负债率（母公司）（%）	11.28%	20.63%	49.03%	6.42%
营业收入（万元）	22,096.19	80,734.72	48,411.34	6,453.37
净利润（万元）	-29,831.77	-176,319.73	-20,012.53	-12,383.41
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-28,620.22	-170,801.61	-18,067.52	-10,631.63
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-30,375.77	-46,399.00	-21,069.89	-11,190.85
基本每股收益（元）	-0.47	-7.78	-2.04	-1.43
稀释每股收益（元）	-0.47	-7.78	-2.04	-1.43
加权平均净资产收益率（%）	-16.59%	-342.55%	-38.39%	-96.50%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-40,494.29	-50,587.17	-27,145.88	-6,789.25
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	112.00%	56.25%	30.61%	92.06%

注：上述财务指标的计算方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“九、主要财务指标”的注释。

四、发行人主营业务情况

云从科技是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。公司一方面凭借着自主研发的人工智能核心技术打造了人机协同操作系统，通过对业务数据、硬件设备和软件应用的全面连接，把握人工智能生态的核心入口，为客户提供信息化、数字化和智能化的人工智能服务；另一方面，公司基于人机协同操作系统，赋能智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等应用场景，为更广泛的客户群体提供以人工智能技术为核心的行业解决方案。

在技术水平方面，云从科技汇聚了众多优秀人才组成人工智能研发团队，拥有自主可控且不断创新的人工智能核心技术，实现了从智能感知到认知、决策的核心技术闭环。公司自主研发的跨镜追踪（ReID）、3D 结构光人脸识别、双层异构深度神经网络和对抗性神经网络技术等人工智能技术均处于业界领先水平，其中：跨镜追踪技术获得了首届全国人工智能大赛冠军；3D 人脸重建、OCR、语音、机器阅读理解等技术在世界权威数据集刷新纪录；深度学习、视觉识别等领域论文在国际人工智能领域顶级学术会议与期刊上发表。

公司及核心技术团队曾先后 9 次获得国内外智能感知领域桂冠，并于 2018

年获得了“吴文俊人工智能科技进步奖一等奖”。公司受邀参与了人工智能国家标准、公安部行业标准等 26 项国家和行业标准制定工作，并同时承担国家发改委“人工智能基础资源公共服务平台”和“高准确度人脸识别系统产业化及应用项目”、工信部“基于自研 SoC 芯片的高准确度人脸识别产业化应用”等国家级重大项目建设任务。

在业务布局方面，通过多年技术积累和业务深耕，云从科技在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四大领域已逐步实现成熟落地应用，其中智慧金融领域公司人机协同操作系统及核心应用已覆盖六大国有银行在内超过 400 家金融机构，智慧治理领域产品及技术已服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景，智慧出行领域产品和解决方案已在包括中国十大机场中的九座在内的上百座民用枢纽机场部署上线，智慧商业领域产品和解决方案已辐射汽车展厅、购物中心、品牌门店等众多应用场景，为全球数亿人次带来智慧、便捷和人性化的 AI 体验。

报告期内，公司以计算机视觉、语音识别为代表的人工智能单点技术为突破，通过不断研发并优化人机协同操作系统和适配性强的 AIoT 设备，推动人工智能在特定场景的初步应用，并逐步形成人工智能综合解决方案以实现更广泛业务链条的 AI 赋能。

未来，云从科技将坚持以“定义智慧生活，提升人类潜能”为使命，以“成为全球智能生态领军企业”为愿景，抓住国家深化实施促进新一代人工智能产业发展的良好机遇，深耕人机协同操作系统建设，深化人工智能解决方案行业布局，推进人机协同生态体系建设，努力推动公司核心技术与实体经济深度融合，推动人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级，助力“数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享”的智能经济形态建设。

报告期内，公司主营业务收入的分业务类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人机协同操作系统	10,163.40	46.61%	18,323.68	23.48%	3,095.64	6.41%	1,770.82	27.73%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工智能解决方案	11,643.99	53.39%	59,724.05	76.52%	45,168.12	93.59%	4,615.23	72.27%
合计	21,807.39	100.00%	78,047.73	100.00%	48,263.76	100.00%	6,386.05	100.00%

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）发行人技术先进性

云从科技汇聚了众多优秀人才组成人工智能研发团队，拥有自主可控且不断创新的人工智能核心技术，实现了从智能感知到认知、决策的核心技术闭环。公司自主研发的跨镜追踪（ReID）、3D结构光人脸识别、双层异构深度神经网络和对抗性神经网络技术等人工智能技术均处于业界领先水平，其中：跨镜追踪技术获得了首届全国人工智能大赛冠军；3D人脸重建、OCR、语音、机器阅读理解等技术在世界权威数据集刷新纪录；深度学习、视觉识别等领域论文在国际人工智能领域顶级学术会议与期刊上发表。

公司及核心技术团队曾先后9次获得国内外智能感知领域桂冠，并于2018年获得了“吴文俊人工智能科技进步奖一等奖”。公司受邀参与了人工智能国家标准、公安部行业标准等26项国家和行业标准制定工作，并同时承担国家发改委“人工智能基础资源公共服务平台”和“高准确度人脸识别系统产业化及应用项目”、工信部“基于自研SoC芯片的高准确度人脸识别产业化应用”等国家级重大项目建设任务。

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有专利142项，其中发明专利44项、实用新型40项和外观设计专利58项。

（二）研发技术产业化情况

行业场景落地能力以及场景覆盖深度及广度是公司重要的竞争优势和商业壁垒。云从科技通过多年技术积累和业务深耕，在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四大领域已逐步实现成熟落地应用。2017年、2018年和2019年，公司分别实现营业收入6,453.37万元、48,411.34万元和80,734.72万元，营业收入呈现快速增长趋势。

截至 2020 年 6 月 30 日，在智慧金融领域，公司为包括中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、邮储银行和交通银行等超过 400 家金融机构提供产品和技术服务，推动全国超过十余万个银行网点进行人工智能升级；在智慧治理领域，云从科技产品及技术已服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景；在智慧出行领域，公司产品和解决方案覆盖北京首都国际机场、大兴国际机场、上海浦东机场、上海虹桥机场、广州白云机场、重庆江北机场、成都双流机场、深圳宝安机场等包括中国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用枢纽机场，日均服务旅客达百万人次；在智慧商业领域，产品及服务已辐射汽车展厅、购物中心、品牌门店等众多应用场景，为全球数亿人次带来智慧、便捷和人性化的 AI 体验。

（三）未来发展战略

公司以“定义智慧生活，提升人类潜能”为使命，以“成为全球智能生态领军企业”为愿景，聚焦于人工智能领域，为客户提供人机协同操作系统和人工智能解决方案。未来公司将抓住国家深化实施促进新一代人工智能产业发展的良好机遇，充分发挥公司在人才、研发技术、客户及品牌等方面的领先优势，深耕人机协同操作系统建设，深化人工智能解决方案行业布局，推进人机协同生态体系建设，努力推动公司核心技术与实体经济深度融合，推动人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级，助力“数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享”的智能经济形态建设。

第一，公司致力于成为高效人机协同操作系统的建设者，将持续加大研发投入，围绕感知-认知-决策的技术闭环，聚焦人工智能核心技术研发，不断优化升级人机协同操作系统，关注效率提升和用户体验优化，夯实公司 AI 能力输出的基础，把握人工智能生态的核心入口，为公司面向客户提供人工智能解决方案和推进人机协同生态体系奠定技术基础。

第二，公司致力于成为行业智能解决方案定义者，将坚持通过为行业核心客户提供融合人机协同操作系统、AIoT 设备和专家知识服务的定制化解决方案，携手各行业头部客户共同构建行业场景的智能化升级标准，持续优化基于云从人机协同操作系统的完整产业链闭环。同时，公司将尝试逐步将人工智能解决方案的应用扩展至更多的行业场景，为更多的行业客户提供更全面、高效的人工智能

解决方案及服务。

第三，公司致力于成为人机协同生态体系的领导者，将秉持开放的人机协同发展理念，与软件开发商、硬件开发商、渠道供应商等生态伙伴积极合作，向生态开放人机协同操作系统的 AI 能力，提供 AI 能力接入与技术支持服务，通过生态合作方式覆盖更广泛的客户群体，将人工智能以人机协同方式嵌入全业务流程，达成领先的人类与及其职能的交互体验，实现用户体验的跨越式提升。通过以人机协同操作系统为基础的生态体系建设，巩固自身行业领导地位，实现公司业务持续健康发展。

六、发行人符合科创板定位相关情况

（一）发行人符合科创板行业领域的规定

云从科技是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。公司基于自主研发的人机协同操作系统，面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业领域客户提供人工智能解决方案。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业”，行业代码为“I65”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业-人工智能-人工智能软件开发（1.5.1）/人工智能系统服务（1.5.3）”。因此，公司所属行业符合《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第三条（一）中所规定的“新一代信息技术领域”之“人工智能”行业领域。

（二）发行人符合科创属性要求的规定

1、研发投入符合相关指标

2017年、2018年和2019年，公司研发费用分别为5,940.65万元、14,818.94万元和45,415.38万元，最近三年累计研发投入合计超过6,000万元；公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为48.80%，超过10%。公司符

合《科创属性评价指引（试行）》第一条第一款以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第四条（一）的规定。

2、专利情况符合相关指标

云从科技作为软件企业，不适用《科创属性评价指引（试行）》第一条第二款以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第四条（二）的规定。但截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有专利 142 项，其中发明专利 44 项，形成主营业务收入的发明专利超过 5 项，亦符合相关规定。

3、营业收入情况符合相关指标

2017 年、2018 年和 2019 年，公司分别实现营业收入 6,453.37 万元、48,411.34 万元和 80,734.72 万元，最近三年营业收入复合增长率为 253.70%，且最近一年营业收入金额超过 3 亿元。因此，公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第三款以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第四条（三）的规定。

七、发行人选择的具体上市标准

发行人根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》的要求，并结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十四条第二款上市标准：“预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元。”

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

2020 年 9 月 1 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，表决通过了《关于公司实施特别表决权制度及累积投票制度暨修改公司章程及股东大会议事规则的议案》，并修改公司章程，设置特别表决权。

特别表决权安排的具体设置情况请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“一、公司治理结构”之“（二）设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构”。

九、募集资金用途

本次首次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金投入金额	项目备案情况	环评备案情况
1	人机协同操作系统升级项目	81,331.54	81,331.54	已备案（项目代码：2020-440115-65-03-092865）	不适用
2	轻舟系统生态建设项目	83,106.48	83,106.48	已备案（项目代码：2020-440115-65-03-092866）	不适用
3	人工智能解决方案综合服务生态项目	141,217.21	141,217.21	已备案（项目代码：2020-440115-65-03-092867）	不适用
4	补充流动资金	69,344.77	69,344.77	不适用	不适用
合计		375,000.00	375,000.00	--	--

募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自有或自筹资金先行投入。募集资金到位后，募集资金可用于置换公司先行投入的资金。如果实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足募投项目的投资需要，资金缺口将由公司通过自筹方式解决。若募集资金超过预计资金使用需求，公司将根据中国证监会和上海证券交易所的相关规定对超募资金进行使用。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	1.00元
发行股数：	本次拟公开发行股份不超过112,430,000股（行使超额配售选择权之前），不低于本次发行后总股本的10%。本次发行全部为公开发行新股，不涉及股东公开发售股份。此外，授予主承销商不超过前述发行的人民币普通股（A股）股数的15%的超额配售选择权。最终发行数量以中国证监会同意注册后的数量为准
占发行后总股本的比例：	不低于发行后总股本的10%
每股发行价格：	【】元/股，在向询价对象询价后，由董事会与保荐机构根据询价结果协商确定发行价格，或证券监管部门批准的其他方式
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	本次发行不涉及高管和员工战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后的每股收益，每股收益照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【】元（按本次发行后归属于母公司所有者的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者的净资产按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者的净资产和本次募集资金净额之和计算）
发行前市净率：	【】倍（按每股发行价除以发行前归属于母公司所有者的每股净资产计算）
发行后市净率：	【】倍（按每股发行价除以发行后归属于母公司所有者的每股净资产计算）
发行方式：	本次发行将采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有沪市非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管认可的其他发行方式
发行对象：	符合《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》规定资格的询价对象和在上交所开立账户并已开通科创板市场交易账户的合格投资者或证券监管部门认可的其他发行对象
承销方式：	余额包销
发行费用概算：	本次发行费用总额为【】万元，包括：保荐及承销费【】万元、审计费用【】万元，律师费用【】万元，与本次发行相关的信息披露费用【】万元，发行手续费用【】万元。（注：本次发行费用均为不含增值税金额）
拟上市证券交易所板块：	上海证券交易所科创板

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：云从科技集团股份有限公司

英文名称： CloudWalk Technology Co., Ltd.
法定代表人： 周曦
住所： 广州市南沙区南沙街金隆路 37 号 501 房
联系电话： 021-6096 9707
传真： 021-6096 9708
董事会秘书： 李胜刚

（二）保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

法定代表人： 王常青
住所： 北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系电话： 021-6880 1585
传真： 021-6880 1551
保荐代表人： 高吉涛、吴建航
项目协办人： 谌泽昊
项目经办人： 董军峰、廖小龙、李标、贾兴华、安源、郭建龙、孙曦晗

（三）发行人律师：北京国枫律师事务所

负责人： 张利国
住所： 北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
电话： 010-8800 4488/6609 0088
传真： 010-6609 0016
经办律师： 臧欣、薛玉婷

（四）会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人： 梁春
住所： 北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
电话： 010-5835 0011
传真： 010-5835 0006
经办会计师： 张瑞、吴萌

（五）资产评估机构：北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

负责人： 闫全山
住所： 北京市西城区广内大街 6 号枫桦豪景 A 座
电话： 010-8355 7569

传真：010-8354 3089

经办资产评估师：柴沛林、张洪涛

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

营业场所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

联系电话：021-5870 8888

传真：021-5889 9400

（七）收款银行：北京农商银行商务中心区支行

户名 中信建投证券股份有限公司

收款账号 0114020104040000065

（八）申请上市的证券交易所：上海证券交易所

拟上市交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-6880 8888

传真：021-6880 4868

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人（主承销商）中信建投证券存在权益关系。具体情况为：中信建投证券全资子公司中信建投投资有限公司持有云从科技股东嘉兴长茂 41.38% 股份，嘉兴长茂持有云从科技 0.74% 股份。因此，中信建投证券通过嘉兴长茂间接持有发行人 0.31% 的权益。

此外，根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，配售数量不超过本次发行股票数量的 5%，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

除上述情况外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其它权益关系。

四、有关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

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他有关资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）技术革新与成果转化风险

公司所处人工智能行业技术及根据各行业应用场景的定制化解决方案迭代速度快，持续研发新技术和行业场景应用是公司在市场中保持竞争优势的重要手段。目前，行业内企业主要根据市场需求变动和前沿技术发展推进现有技术升级迭代与新技术研发，以保持技术和产品及解决方案的市场竞争力。人工智能行业尚处于发展初期，未来发展趋势存在较大不确定性。虽然公司一向重视技术的研发、投入和成果转化，但若公司未能及时准确地把握行业发展趋势和市场需求、突破技术难关，无法研发出具有商业价值、符合市场需求的新技术和新产品，亦或相关技术成果应用场景市场空间有限，可能对公司未来的竞争能力和持续经营能力带来不利影响。

（二）研发失败的风险

公司专注人工智能算法研发及应用，依托核心技术打造人机协同操作系统，并面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等多个领域数十个场景提供人工智能解决方案。公司需要结合技术发展和市场需求确定新技术和产品及解决方案的研发方向，并在研发过程中持续投入大量资金和人员。由于技术的产品化和市场化始终具有一定的不确定性，未来如果公司在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破、产品性能指标未达预期，或者开发的产品和解决方案不能契合市场需求，公司将面临研发失败、前期的研发投入将难以收回的风险，且会对公司的经营情况和市场竞争力造成不利影响。

（三）核心人才流失风险

公司所处的人工智能行业对人才的需求旺盛，且对人才要求标准较高。公司的技术开发需要一大批具备专业领域先进技术和专业能力的高素质、高技能的人

才；公司的产品设计、成果转化和渠道推广等亦需要较多业务能力强、稳定性高的产品、销售和管理人才。公司近年来的快速发展得益于拥有一批专业素质高、业务能力强和稳定性好的人才队伍。但随着行业规模的不断增长，人工智能企业对于核心人才的竞争日趋激烈，如果公司不能持续加强对原有核心人才的激励和新人才的引进，则面临核心人才流失的风险，将对公司新产品的持续研发和市场拓展能力造成不利影响。

二、经营风险

（一）客户集中的风险

2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为59.77%、62.26%、51.83%和31.23%，公司客户集中度较高。尽管随着未来公司对区域开拓能力的提高及业务规模的进一步扩大，预计客户集中度会有所下降，但因客户集中度较高，公司可能会面临关键客户自身财务状况恶化进而对公司的业务带来不利影响的风险。

（二）供应商集中的风险

2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司前五大供应商采购金额合计占当期采购总额的比例分别为59.24%、66.65%、37.36%和29.04%，公司供应商集中度较高。报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司采购需求亦不断增加，采购集中度有所下降。尽管公司采购集中度有所下降，但若未来公司与关键供应商之间的合作关系出现不利变化，公司将面临供货渠道不稳定的风险。

（三）人员数量迅速增加、研发中心多地分布的经营管理风险

报告期各期末，公司员工数量分别为369人、910人、1,660人和1,746人，员工数量大幅增加。本次股票发行募集资金到位、募投项目实施后，公司人员数量将进一步增加。此外，公司已在广州、重庆、上海、苏州和成都五地设立了研发中心，随着未来公司研发需求的不断增加，公司将在其他地区新设研发中心，以满足公司对研发人员的需求。人员数量的增加和研发中心多地分布使得公司组织架构、管理体系趋于复杂。公司存在已有制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制等不能满足因人员数量迅速增加，研发中心多地分布带来的经营管理风险。

（四）行业竞争加剧风险

人工智能市场的快速发展以及技术和产业链的成熟，吸引了越来越多人工智能初创企业和传统厂商转型进入该市场并研发相关技术和产品。公司面临着商汤科技、旷视科技、依图科技等人工智能企业的竞争，也面临着海康威视等视觉设备厂商推进对产品进行人工智能赋能转型的挑战，整体市场竞争较为激烈。公司如未能将现有的市场地位和核心技术转化为更多的市场份额，则会在维持和开发品牌客户过程中面临更为激烈的竞争，存在市场竞争加剧的风险。

（五）宏观环境变化风险

人工智能行业属于技术密集型、资金密集型行业，受到国内外宏观经济、行业法规和贸易政策等宏观环境因素的影响。近年来，全球宏观经济表现平稳，中国经济稳中有升，国家也出台了相关的政策法规大力支持人工智能行业发展。未来，如果国内外宏观环境因素发生不利变化，如重大突发公共卫生事件引起全球经济下滑、中美贸易摩擦进一步升级加剧等，可能造成人工智能技术研发交流阻滞和上游人工智能芯片供应不利，从而影响公司的产品和解决方案销售，对公司经营带来不利影响。

（六）研发投入较大及研发难度较高的风险

人工智能行业技术研发难度大、研发投入高。为保证持续具有核心竞争力，企业通常需要不断投入研发资金。2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司研发费用分别为5,940.65万元、14,818.94万元、45,415.38万元和24,747.32万元，占各期营业收入的比例分别为92.06%、30.61%、56.25%和112.00%，研发投入占比高。随着市场需求不断迭代更新、前沿技术的持续变革，若公司不能持续进行资金投入，则难以确保公司技术的先进性、产品和解决方案的市场竞争力，可能会对公司持续盈利能力造成不利影响。

（七）境外业务拓展及被美国商务部列入“实体清单”的风险

公司在美国设有一家境外全资子公司云从美国，旨在通过该境外子公司与人工智能领域专业实验室开展人工智能理论研究和学术交流。截至本招股说明书签署日，该子公司尚未开展实际经营业务。

在中美贸易摩擦的背景下，2020年5月至今，美国商务部宣布将包括云从

科技在内的多家中国公司及机构列入“实体清单”，尽管该行为不会对公司当前的经营业务直接带来重大不利影响，但会对未来公司境外业务拓展和人工智能理论研究和学术交流带来一定不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率波动较大的风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 36.12%、21.46%、38.89% 和 52.87%。公司毛利率受公司收入结构、项目规模、外购材料和服务成本占比变化的影响存在一定波动。若未来影响公司毛利率的因素出现较大不利变化，公司的毛利率可能存在大幅波动的风险。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 13.28 万元、46.21 万元、1,377.06 万元和 2,183.77 万元。公司存货跌价准备主要系试用商品计提跌价准备所致，公司结合试用商品的损耗及试用时间、可使用周期等进行减值测试，根据谨慎性原则计提试用商品跌价准备。其中 2019 年末和 2020 年 6 月末公司存货跌价准备大幅增加，主要系年内试用商品金额增加所致。若未来公司业务规模进一步扩张导致试用商品增加，技术产品迭代进程加快，存在存货跌价进一步扩大的风险。

（三）经营活动现金流量持续为负的风险

报告期内，公司经营活动产生现金流量净额分别为-6,789.25 万元、-27,145.88 万元、-50,587.17 万元以及-40,494.29 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，主要原因是报告期内公司处于快速扩张阶段，人员支出及采购金额相对于销售回款而言较大。如果未来公司研发投入持续增加、下游行业客户经营情况恶化、客户回款速度放缓，可能导致公司经营活动产生的现金流量持续为负，致使公司存在面临资金压力的风险。

（四）税收优惠的不确定性风险

报告期内，发行人享受了一系列增值税、所得税税收优惠。因公司报告期内未实现盈利，所得税等税收优惠对公司的业绩影响有限。但若公司未来实现盈利，

或公司现享有的相关税收优惠情况出现不利变化，存在致使公司未来经营业绩、现金流水平受到不利影响的风险。

四、法律及内控风险

（一）知识产权风险

人工智能行业属于技术密集型行业。在技术研发以及产品和解决方案开发过程中，涉及到较多专利及软件著作权等知识产权的授权与许可。公司自创立以来始终坚持自主创新的研发战略，做好自身的知识产权的申报和保护，避免侵犯他人知识产权。但未来不排除公司与竞争对手或第三方产生知识产权纠纷的可能。此外，产业链上下游供应商与客户的经营也可能受知识产权争议、诉讼等因素影响，进而间接影响公司正常的生产经营。

（二）核心技术泄密风险

公司拥有一系列自主研发并能够进行成果转化的专利和非专利技术，并拥有一支研发能力强大的技术人才团队能够进行常态化的技术开发，这也是公司的核心竞争优势之一。虽然公司已建立健全了相对完善的核心技术保密体系，并且历史期间均得到了有效执行，但若未来公司相关保密制度执行不当，则存在因核心技术泄密对公司利益带来重大不利影响的风险。

五、未来一定期间无法盈利，未弥补亏损持续扩大的有关风险

（一）未来一定期间可能无法盈利或无法进行利润分配

2017年、2018年和2019年和2020年1-6月，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-10,631.63万元、-18,067.52万元、-170,801.61万元和-28,620.22万元。2019年，公司亏损扩大的主要原因为公司实施股权激励，确认股份支付费用130,253.53万元。截至2020年6月末，公司合并口径累计未分配利润为-103,086.17万元，公司尚未盈利且存在大额未弥补亏损。人工智能行业技术研发难度大、研发投入高。为保证持续具有核心竞争力，企业通常需要不断投入研发资金。2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司研发费用分别为5,940.65万元、14,818.94万元、45,415.38万元和24,747.32万元，占各期营业收入的比例分别为92.06%、30.61%、56.25%和112.00%，研发投入占比高。由于公司业务

仍处于快速扩张期，研发费用将会持续增加，公司未来一定期间内存在无法盈利的风险。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合并报表累计未分配利润为-103,086.17 万元，母公司报表累计未分配利润为-3,140.48 万元。由于公司业务仍处于快速扩张期，研发支出较大。因此公司未来一定期间可能持续亏损或盈利不能弥补累计未弥补亏损，则公司存在上市后一定期间不能够进行现金分红的风险，将对股东的投资收益造成一定程度不利影响。

（二）公司在资金状况、业务拓展、人才引进、研发投入等方面可能受到不利限制或影响

若公司未来一定期间面临市场激烈竞争出现主要产品价格下降、研发投入持续增加且研发成果未能及时转化、人工智能行业政策出现不利影响、下游行业需求显著放缓等不利情况，在 2020 年以及以后年度，公司可能出现持续亏损，致使公司累计未弥补亏损金额逐年扩大，进而导致公司的资金状况、业务拓展、人才引进和研发投入等方面受到不利限制或影响。

（三）公司股票可能触及退市条件而被终止上市

若公司上市后持续亏损，致使累计未弥补亏损进一步扩大，可能导致触发《上市规则》规定的“最近一个会计年度经审计扣除非经常性损益前后的净利润（含被追溯重述）为负且营业收入（含被追溯重述）低于 1 亿元，或经审计的净资产（含被追溯重述）为负”退市条件。而根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》，公司触及终止上市标准的，股票直接终止上市，不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

六、设置特别表决权的特殊公司治理结构风险

2020 年 9 月 1 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，表决通过了《关于公司实施特别表决权制度及累积投票制度暨修改公司章程及股东大会议事规则的议案》，并修改公司章程，设置特别表决权，发行人存在特别表决权设置以来运行时间较短的公司治理风险。

根据特别表决权设置安排，控股股东常州云从持有公司的 146,505,343 股股份为 A 类股，其他股东（包括本次公开发行对象）所持公司股份均为 B 类股。

除部分特定事项的表决外，每一 A 类股股份享有 6 票表决权，每一 B 类股股份享有 1 票表决权。发行人为首次公开发行股票并在科创板上市而发行的股票，及发行人在二级市场进行交易的股票，均属于 B 类股股份。常州云从对公司的经营管理以及对需要股东大会决议的普通决议事项具有控制权。公司存在因设置特别表决权而产生损害其他股东，特别是中小股东利益的风险。

有关特别表决权相关的具体设置、防范特别表决权机制滥用及保护投资者权益的措施、特别表决权影响的详细内容，请投资者阅读本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“一、公司治理结构”之“（二）设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构”。

七、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施效果未达预期风险

由于本次募集资金投资项目的投资金额较大，项目管理和组织实施是项目成功与否的关键。若投资项目不能按期完成，将对公司的盈利状况和未来发展产生不利影响。此外，募集资金投资项目建设需要时间，如果未来市场需求出现较大变化，或者公司不能有效拓展市场，将导致募投项目成果转化存在较大不确定性。

（二）募投项目实施后费用大幅增加的风险

募投项目逐步实施后，公司将新增大量的研发费用投入，固定资产、无形资产新增投资后，年新增折旧及摊销费用也较大。如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

八、新冠肺炎疫情引发经营业绩下滑的风险

2020 年初，国内新冠肺炎疫情蔓延，本次疫情影响范围广泛，持续时间较长，社会各个行业的生产经营均受到较大影响。公司的供应商、客户等相关合作方亦无可避免地受到影响，对公司业务拓展、项目现场验收等环节带来阻碍，进而已经对公司 2020 年上半年经营业绩带来了不利影响。

伴随国内常态化疫情防控得到有效执行，新冠肺炎疫情得到有效控制，公司已恢复正常的经营状态。但目前国外新冠肺炎疫情仍在恶化，疫苗的广泛接种尚

需一定时间，秋冬季节气温降低有利于新冠肺炎、流感等疾病的传播，若未来新冠肺炎疫情出现恶化，则公司面临因新冠肺炎疫情引发的经营业绩下滑的风险。

九、发行失败的风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十一条的规定，“发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。”发行人具有表决权差异安排，拟适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十四条第二款上市标准“预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元”。

由于报告期内发行人尚未实现盈利，且截至报告期末公司存在较大金额的未弥补亏损，同时现有 A 股市场中未有与公司业务技术、产品服务、客户供应商等方面均具有完全可比性的上市公司，亦暂无定价参考。上述因素可能导致发行人初步询价后计算出的总市值低于 50 亿元，致使本次发行存在被中止的风险。

十、股价波动风险

发行人股票发行后拟在上交所科创板上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。同时，影响股市价格波动的因素很多，除了取决于公司的经营状况和盈利情况，会受到国内外政治形势、行业政策、投资者心理预期和其他可比公司估值情况等多种因素的影响。发行人股价可能受多种因素的影响而存在一定幅度的波动，可能导致投资者因此遭受损失。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人名称：	云从科技集团股份有限公司
英文名称：	Cloudwalk Group Co., Ltd.
注册资本：	62,824.0562 万元
法定代表人：	周曦
广州云从成立日期：	2015 年 3 月 27 日
股份公司设立日期：	2019 年 12 月 10 日
住所：	广州市南沙区南沙街金隆路 37 号 501 房
主要经营地：	上海市浦东新区川和路 55 弄张江人工智能岛 11 栋
邮政编码：	201210
电话号码：	021-60969707
传真号码：	021-60969708
互联网网址：	www.cloudwalk.com
电子信箱：	ir@cloudwalk.com
信息披露及投资者关系部门：	董事会办公室
董事会办公室负责人：	李胜刚
董事会办公室电话号码：	021-60969707

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立

广州云从设立于 2015 年 3 月 27 日，由杰翱投资、飞寻视讯共同出资设立，注册资本 10.00 万元，溢缴出资 999.315 万元计入资本公积。

根据广州富扬健达会计师事务所有限公司于 2015 年 5 月 19 日出具的验资报告（穗富会验字[2015]第 65013 号），广州云从成立时的注册资本已足额缴纳；根据大华会计师于 2020 年 10 月 15 日出具的出资复核报告（大华核字[2020]007671 号），大华会计师对上述验资报告进行了复核。

2015 年 3 月 27 日，广州云从获发《营业执照》（注册号：440110000054347）。

广州云从设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	飞寻视讯	9.3150	93.15
2	杰翱投资	0.6850	6.85
总计		10.0000	100.00

注：飞寻视讯于 2016 年更名为常州云从，即发行人控股股东

（二）股份公司设立

发行人系由广州云从整体变更设立的股份有限公司。

2019 年 11 月 14 日，大华会计师出具了“大华审字[2019]0010788 号”《审计报告》。根据该报告，广州云从截至 2019 年 9 月 30 日的净资产值为 235,860.80 万元。

2019 年 11 月 15 日，广州云从召开股东会，同意将广州云从整体变更为股份有限公司。

2019 年 11 月 15 日，北方亚事评估出具了“北方亚事评报字[2019]第 01-658 号”的《净资产评估报告》，确认在评估基准日 2019 年 9 月 30 日公司净资产账面价值为 235,860.80 万元，评估值为 244,891.88 万元，评估增值 9,031.08 万元，增值率 3.83%。

2019 年 11 月 21 日，广州云从全体股东共同签署《发起人协议》，约定按照经大华会计师出具的《审计报告》（大华审字[2019]0010788 号），以截至 2019 年 9 月 30 日广州云从经审计的账面净资产 235,860.80 万元为基础，按照 1:0.2544 的比例折合为云从科技股本，合计 60,000.00 万股，每股面值人民币 1 元，剩余净资产 175,860.80 万元计入云从科技的资本公积。

2019 年 11 月 30 日，云从科技召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了将广州云从变更为股份有限公司及折股方案的议案。

2019 年 12 月 10 日，公司取得广州南沙经济技术开发区行政审批局核发的新的《营业执照》（统一社会信用代码：914401153314442716）。

2019 年 12 月 10 日，根据大华会计师出具的《验资报告》（大华验字[2019]000454 号），截至 2019 年 11 月 30 日止，公司已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将广州云从截至 2019 年 9 月 30 日经审计的净资产，按

1:0.2544 的比例折合股本总额 60,000.00 万股。

整体变更为股份公司后，发行人股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	常州云从	146,505,343	24.42
2	佳都科技	49,118,058	8.19
3	云逸众谋	47,423,069	7.90
4	鼎盛信和	25,253,380	4.21
5	刘益谦	24,278,406	4.05
6	新疆汇富	20,604,561	3.43
7	新余卓安	20,135,994	3.36
8	南沙金控	13,891,306	2.32
9	释天投资	13,428,689	2.24
10	大昊创业	13,076,204	2.18
11	高丛创业	13,076,204	2.18
12	杰翱投资	11,739,630	1.96
13	何震	11,114,727	1.85
14	宁波卓为	10,939,709	1.82
15	元知投资	9,291,857	1.55
16	李悦文	9,262,439	1.54
17	国改基金	9,260,871	1.54
18	群岛千帆	9,260,866	1.54
19	和德创业	8,717,468	1.45
20	吕申创业	8,717,468	1.45
21	广州基金	7,905,503	1.32
22	中网投	7,871,055	1.31
23	智云从兴	7,783,456	1.30
24	国新资本	7,747,389	1.29
25	珠江国投	7,633,270	1.27
26	星河创投	6,253,720	1.04
27	张江星河	6,226,765	1.04
28	普华安盛	6,226,765	1.04
29	明睿五号	6,039,963	1.01
30	盛世博豪	5,628,298	0.94

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
31	上海联升	4,940,938	0.82
32	深圳兴旺	4,670,074	0.78
33	嘉兴长茂	4,652,225	0.78
34	宁波卓彩	3,970,710	0.66
35	创达一号	3,899,566	0.65
36	智云贰号	3,712,763	0.62
37	渤盛嘉华	3,712,763	0.62
38	新鼎投资	3,276,517	0.55
39	横琴德昇	3,192,974	0.53
40	广东创投	2,970,210	0.50
41	顺赢投资	2,832,862	0.47
42	众安祺瑞	2,778,262	0.46
43	创领日昇	2,598,933	0.43
44	抚州友邦	2,473,294	0.41
45	普华天勤	1,556,691	0.26
46	周晖	1,556,691	0.26
47	云鼎投资	1,485,107	0.25
48	顺为科技	1,148,878	0.19
49	新企投资	158,109	0.03
合计		600,000,000	100.00

（三）整体变更时未分配利润为负的相关分析

1、发行人整体变更时未分配利润为负的形成原因

根据大华会计师出具的“大华审字[2019]0010788号”《审计报告》，截至2019年9月30日（整体变更基准日），广州云从累计未分配利润为-132,112.60万元，发行人整体变更时累计未分配利润为负的原因如下：

（1）广州云从成立于2015年3月，成立时间较短，尽管公司发展速度较快且已有一定规模，但公司成立之初及发展过程中需较大规模的产品研发、市场拓展投入，而同时前期业务规模相对较小，因此导致公司自成立之初至今尚未实现盈利；

（2）2019年9月，发行人对公司高管和核心员工实施了股权激励，且未设

置服务期或业绩指标等限制性条款。公司按照会计准则的规定，在授予日按照权益工具的公允价值将取得的服务一次性计入当期费用，此次股权激励母公司确认的股份支付费用为 127,529.23 万元。

2、整体变更的具体方案及相应的会计处理

根据大华会计师出具的《审计报告》（大华审字[2019]0010788 号），截至 2019 年 9 月 30 日，广州云从实收资本为 12,011.09 万元、资本公积金为 355,962.30 万元、未分配利润为-132,112.60 万元，净资产值为 235,860.80 万元。

广州云从以 2019 年 9 月 30 日作为基准日，将截至基准日经审计净资产 235,860.80 万元，按照 1:0.2544 的比例折合为云从科技股本，合计 60,000.00 万股，每股面值人民币 1 元，剩余净资产值计 175,860.80 万元作为计入云从科技的资本公积。相应的会计处理如下：

			单位：万元
借：	实收资本	12,011.09	
	资本公积	355,962.30	
	未分配利润	-132,112.60	
贷：	股本	60,000.00	
	资本公积	175,860.80	

3、未分配利润为负的情形消除情况，整体变更后的变化情况和发展趋势

通过整体变更，公司消除了股改基准日母公司账面的累计未弥补亏损 132,112.60 万元。股改完成后公司子公司仍存在一定程度未弥补亏损，此外，股改基准日后，公司在 2019 年四季度和 2020 年 1-6 月仍存在一定程度亏损，使得 2019 年末和 2020 年 6 月末公司合并报表未分配利润仍为负，分别为-73,657.35 万元和-103,086.17 万元。该等累计未弥补亏损主要是市场拓展、研发投入、管理和销售职工薪酬支出形成的亏损。

由于公司新技术与新产品研发投入较大，未分配利润为负的情形尚未消除，且预计公司经营会持续产生较大开支，短期内无法盈利和未分配利润为负的情形将持续存在的风险较大。

4、与报告期内盈利水平变动的匹配关系

公司累计未弥补亏损与其报告期内盈利水平变动相匹配，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
本期归属于母公司所有者的净利润	-28,620.22	-170,801.61	-18,067.52	-10,631.63
加：上期末累计未弥补亏损余额	-73,657.35	-34,746.83	-16,679.30	-6,047.67
减：整体变更设立股份公司净资产折股减少股改基准日母公司累计未弥补亏损数	-	-132,112.60	-	-
加：会计政策变更	-808.60	-221.51	-	-
期末累计未弥补亏损余额	-103,086.17	-73,657.35	-34,746.83	-16,679.30

5、对未来盈利能力的影响及风险提示

公司如长期无法盈利，将造成现金流紧张，对公司研发投入、财务状况、业务拓展、产品研发、市场拓展、人才引进等方面造成不利影响。预计首次公开发行股票并上市后，公司前述各方面的资金需求将得到很大程度的缓解，有利于公司业务的稳步拓展和盈利能力的提升，但公司短期内如无法现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。

6、是否存在侵害债权人合法权益情形，是否与债权人存在纠纷

2019年11月15日，广州云从股东会作出决议，同意将广州云从整体变更为股份有限公司。公司原有债权债务由变更后的股份公司承继，不存在侵害债权人合法权益的情形。

根据中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、全国法院失信被执行人名单等公开渠道信息显示，截至本招股说明书签署日，发行人与广州云从原有债权人之间不存在诉讼和纠纷。

三、发行人报告期内股本和股东变化情况

发行人前身广州云从成立于2015年3月，由杰翱投资、飞寻视讯共同出资设立。自设立以来，广州云从进行了多轮融资并实施了员工激励计划，保证了持续的研发投入和营运资金需求。

报告期初，广州云从的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	4,086.33	55.10

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
2	佳都科技	1,081.68	14.58
3	新余卓安	540.84	7.29
4	新疆汇富	474.67	6.40
5	杰翱投资	331.52	4.47
6	刘益谦	255.88	3.45
7	黄兰芳	222.50	3.00
8	李悦文	185.42	2.50
9	丁丽华	125.19	1.69
10	韦祎	112.67	1.52
合计		7,416.70	100.00

报告期内，发行人发生的股权转让和增资情况如下：

（一）2017年1月，增资至8,725.5290万元

2017年1月20日，广州云从股东会作出决议，同意长兴鼎旺以现金方式出资3,176.4730万元认缴广州云从新增注册资本392.6490万元；长兴金鼎以现金方式出资7,411.7620万元认缴广州云从新增注册资本916.1800万元。本次增资完成后，广州云从的注册资本由7,416.7000万元增加至8,725.5290万元。

根据大华会计师于2020年10月15日出具的出资复核报告（大华核字[2020]007671号），广州云从本次增资的注册资本已足额缴纳¹。

2017年1月23日，广州南沙开发区市监局核发了此次变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：914401153314442716）。

本次增资完成后，广州云从股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	4,086.3300	46.83
2	佳都科技	1,081.6800	12.40

¹ 本次增资的股东中长兴金鼎和长兴鼎旺出资由受让股东实缴，具体如下：2018年6月，长兴鼎旺、长兴金鼎将未实缴的出资额（即出资权利和义务，下同）转给新的持股平台释天投资、尚章投资、玄英投资、善治投资、游兆投资，释天投资完成实缴出资；玄英投资、尚章投资、游兆投资和善治投资将未实缴的出资额于2019年9月转让至新的持股平台高丛创业、大昊创业、吕申创业和和德创业；高丛创业、大昊创业、吕申创业和和德创业完成实缴

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
3	长兴金鼎	916.1800	10.50
4	新余卓安	540.8400	6.20
5	新疆汇富	474.6700	5.44
6	长兴鼎旺	392.6490	4.50
7	杰翱投资	331.5200	3.80
8	刘益谦	255.8800	2.93
9	黄兰芳	222.5000	2.55
10	李悦文	185.4200	2.13
11	丁丽华	125.1900	1.43
12	韦祎	112.6700	1.29
合计		8,725.5290	100.00

（二）2017年4月，原股东黄兰芳将股权转让予何震

2017年4月7日，广州云从股东会作出决议，同意原股东黄兰芳将其持有公司2.55%的股权（即222.50万元的出资额）转让给新增股东何震，其他股东均放弃优先受让权。

同日，黄兰芳与何震共同签署《广州云从信息科技有限公司股权转让协议》，黄兰芳同意以3,000.00万元的对价将上述股权转让给何震。

2017年4月11日，广州云从完成本次股权转让的工商变更。

本次股权转让后，广州云从股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	4,086.3300	46.83
2	佳都科技	1,081.6800	12.40
3	长兴金鼎	916.1800	10.50
4	新余卓安	540.8400	6.20
5	新疆汇富	474.6700	5.44
6	长兴鼎旺	392.6490	4.50
7	杰翱投资	331.5200	3.80
8	刘益谦	255.8800	2.93
9	何震	222.5000	2.55
10	李悦文	185.4200	2.13

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
11	丁丽华	125.1900	1.43
12	韦祎	112.6700	1.29
合计		8,725.5290	100.00

（三）2017年11月，原股东常州云从将股权转让予云逸众谋、元知投资

2017年11月21日，广州云从股东会作出决议，同意原股东常州云从将其持有公司10.88%的股权（即949.3380万元的出资额）和2.34%的股权（即204.1770万元的出资额）分别转让给新股东云逸众谋和元知投资。其他股东均放弃优先受让权。

同日，常州云从分别与云逸众谋、元知投资签署《广州云从信息科技有限公司股权转让协议》。

2017年11月29日，广州云从完成本次股权转让的工商变更。

本次股权转让后，广州云从股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	33.61
2	佳都科技	1,081.6800	12.40
3	云逸众谋	949.3380	10.88
4	长兴金鼎	916.1800	10.50
5	新余卓安	540.8400	6.20
6	新疆汇富	474.6700	5.44
7	长兴鼎旺	392.6490	4.50
8	杰翱投资	331.5200	3.80
9	刘益谦	255.8800	2.93
10	何震	222.5000	2.55
11	元知投资	204.1770	2.34
12	李悦文	185.4200	2.13
13	丁丽华	125.1900	1.43
14	韦祎	112.6700	1.29
合计		8,725.5290	100.00

（四）2018年1月，增资至9,891.0102万元

2017年12月20日，广州云从股东会作出决议，同意顺赢投资、智云从兴、刘益谦、张江星河、普华安盛、越秀基美、深圳兴旺、佳都科技、冯为民、顺为科技、杰翱投资、普华天勤、周晖及卢荣共14名投资人共同以现金方式出资37,400.0000万元认缴广州云从新增注册资本1,165.4812万元。本次增资完成后，广州云从的注册资本由8,725.529万元增加至9,891.0102万元。出资具体情形如下：

序号	投资人名称/姓名	认缴出资额（万元）	增资款金额（万元）
1	顺赢投资	110.8552	3,557.32
2	智云从兴	155.8130	5,000.00
3	刘益谦	155.8130	5,000.00
4	张江星河	124.6504	4,000.00
5	普华安盛	124.6504	4,000.00
6	越秀基美	120.9109	3,880.00
7	深圳兴旺	93.4878	3,000.00
8	佳都科技	62.3252	2,000.00
9	冯为民	62.3252	2,000.00
10	顺为科技	44.9578	1,442.68
11	杰翱投资	43.6276	1,400.00
12	普华天勤	31.1626	1,000.00
13	周晖	31.1626	1,000.00
14	卢荣	3.7395	120.00
合计		1,165.4812	37,400.00

根据大华会计师于2020年10月15日出具的出资复核报告（大华核字[2020]007671号），广州云从本次增资的注册资本已足额缴纳。

2018年1月16日，广州南沙经济技术开发区行政审批局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，广州云从股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	29.6513

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
2	佳都科技	1,144.0052	11.5661
3	云逸众谋	949.3380	9.5980
4	长兴金鼎	916.1800	9.2628
5	新余卓安	540.8400	5.4680
6	新疆汇富	474.6700	4.7990
7	刘益谦	411.6930	4.1623
8	长兴鼎旺	392.6490	3.9698
9	杰翱投资	375.1476	3.7928
10	何震	222.5000	2.2495
11	元知投资	204.1770	2.0643
12	李悦文	185.4200	1.8746
13	智云从兴	155.8130	1.5753
14	丁丽华	125.1900	1.2657
15	张江星河	124.6504	1.2602
16	普华安盛	124.6504	1.2602
17	越秀基美	120.9109	1.2224
18	韦祎	112.6700	1.1391
19	顺赢投资	110.8552	1.1208
20	深圳兴旺	93.4878	0.9452
21	冯为民	62.3252	0.6301
22	顺为科技	44.9578	0.4545
23	普华天勤	31.1626	0.3151
24	周晖	31.1626	0.3151
25	卢荣	3.7395	0.0378
合计		9,891.0102	100.0000

（五）2018年6月，原股东长兴金鼎等将股权转让予尚章投资等

2018年6月13日，广州云从股东会作出决议，同意下述股权转让行为，其他股东均放弃其优先受让权：

序号	转让方名称	受让方名称	转让的出资额（万元）	转让价款金额（万元）
1	长兴金鼎	释天投资	436.2764	0.00
2		尚章投资	261.7658	0.00

序号	转让方名称	受让方名称	转让的出资额（万元）	转让价款金额（万元）
3		玄英投资	218.1378	0.00
4	长兴鼎旺	善治投资	174.5105	0.00
5		游兆投资	174.5105	0.00
6		玄英投资	43.628	0.00
7	新余卓安	宁波卓为	218.9964	675.00
8		宁波卓彩	97.3317	300.00

2018年6月28日，广州云从完成本次股权转让的工商变更。

本次股权转让后，广州云从的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	29.65
2	佳都科技	1,144.0052	11.57
3	云逸众谋	949.3380	9.60
4	新余卓安	224.5119	2.27
5	新疆汇富	474.6700	4.80
6	释天投资	436.2764	4.41
7	刘益谦	411.6930	4.16
8	杰翱投资	375.1476	3.79
9	尚章投资	261.7658	2.65
10	玄英投资	261.7658	2.65
11	何震	222.5000	2.25
12	宁波卓为	218.9964	2.21
13	元知投资	204.1770	2.06
14	李悦文	185.4200	1.87
15	善治投资	174.5105	1.76
16	游兆投资	174.5105	1.76
17	智云从兴	155.8130	1.58
18	丁丽华	125.1900	1.27
19	张江星河	124.6504	1.26
20	普华安盛	124.6504	1.26
21	越秀基美	120.9109	1.22
22	韦祎	112.6700	1.14

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
23	顺赢投资	110.8552	1.12
24	宁波卓彩	97.3317	0.98
25	深圳兴旺	93.4878	0.95
26	冯为民	62.3252	0.63
27	顺为科技	44.9578	0.45
28	普华天勤	31.1626	0.32
29	周晖	31.1626	0.32
30	卢荣	3.7395	0.04
合计		9,891.0102	100.00

（六）2018年7月，增资至10,405.3427万元

2018年6月21日，广州云从股东会作出决议，同意国新资本等6位投资人以现金方式共同出资26,000.00万元认缴广州云从新增注册资本514.3325万元。本次增资完成后，广州云从的注册资本由9,891.0102万元增加至10,405.3427万元，出资具体情况如下：

序号	投资人名称/姓名	认缴出资额（万元）	增资款金额（万元）
1	国新资本	155.0910	7,840.00
2	广州基金	158.2562	8,000.00
3	上海联升	98.9101	5,000.00
4	易丰三期	79.1281	4,000.00
5	抚州友邦	19.7820	1,000.00
6	新企投资	3.1651	160.00
合计		514.3325	26,000.00

根据大华会计师于2020年10月15日出具的出资复核报告（大华核字[2020]007671号），广州云从本次增资的注册资本已足额缴纳。

2018年7月9日，广州南沙经济技术开发区行政审批局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，广州云从股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	28.19

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
2	佳都科技	1,144.0052	10.99
3	云逸众谋	949.3380	9.12
4	新余卓安	224.5119	2.16
5	新疆汇富	474.6700	4.56
6	释天投资	436.2764	4.19
7	刘益谦	411.6930	3.96
8	杰翱投资	375.1476	3.61
9	尚章投资	261.7658	2.52
10	玄英投资	261.7658	2.52
11	何震	222.5000	2.14
12	宁波卓为	218.9964	2.10
13	元知投资	204.1770	1.96
14	李悦文	185.4200	1.78
15	善治投资	174.5105	1.68
16	游兆投资	174.5105	1.68
17	广州基金	158.2562	1.52
18	智云从兴	155.8130	1.50
19	国新资本	155.0910	1.49
20	丁丽华	125.1900	1.20
21	张江星河	124.6504	1.20
22	普华安盛	124.6504	1.20
23	越秀基美	120.9109	1.16
24	韦祎	112.6700	1.08
25	顺赢投资	110.8552	1.07
26	上海联升	98.9101	0.95
27	宁波卓彩	97.3317	0.94
28	深圳兴旺	93.4878	0.90
29	易丰三期	79.1281	0.76
30	冯为民	62.3252	0.60
31	顺为科技	44.9578	0.43
32	普华天勤	31.1626	0.30
33	周晖	31.1626	0.30
34	抚州友邦	19.7820	0.19

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
35	卢荣	3.7395	0.04
36	新企投资	3.1651	0.03
合计		10,405.3427	100.00

（七）2018年7月，原股东冯为民将股权转让予葛元春

2018年7月11日，广州云从股东会作出决议，同意原股东冯为民将其持有广州云从0.5990%的股权（即62.3252万元出资额）以2,000.00万元的对价转让给新股东葛元春，其他股东均放弃优先受让权。

同日，冯为民与葛元春共同签署《广州云从信息科技有限公司股权转让协议》。

2018年7月13日，广州云从完成本次股权转让的工商变更。

本次股权转让完成后，广州云从股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	28.1857
2	佳都科技	1,144.0052	10.9944
3	云逸众谋	949.3380	9.1236
4	新余卓安	224.5119	2.1577
5	新疆汇富	474.6700	4.5618
6	释天投资	436.2764	4.1928
7	刘益谦	411.6930	3.9566
8	杰翱投资	375.1476	3.6053
9	尚章投资	261.7658	2.5157
10	玄英投资	261.7658	2.5157
11	何震	222.5000	2.1383
12	宁波卓为	218.9964	2.1046
13	元知投资	204.1770	1.9622
14	李悦文	185.4200	1.7820
15	善治投资	174.5105	1.6771
16	游兆投资	174.5105	1.6771
17	广州基金	158.2562	1.5209
18	智云从兴	155.8130	1.4974

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
19	国新资本	155.0910	1.4905
20	丁丽华	125.1900	1.2031
21	张江星河	124.6504	1.1979
22	普华安盛	124.6504	1.1979
23	越秀基美	120.9109	1.1620
24	韦祎	112.6700	1.0828
25	顺赢投资	110.8552	1.0654
26	上海联升	98.9101	0.9506
27	宁波卓彩	97.3317	0.9354
28	深圳兴旺	93.4878	0.8985
29	易丰三期	79.1281	0.7605
30	葛元春	62.3252	0.5990
31	顺为科技	44.9578	0.4321
32	普华天勤	31.1626	0.2995
33	周晖	31.1626	0.2995
34	抚州友邦	19.7820	0.1901
35	卢荣	3.7395	0.0359
36	新企投资	3.1651	0.0304
合计		10,405.3427	100.0000

（八）2019年2月，增资至11,123.3115万元

2018年8月24日，广州云从股东会作出决议，同意鼎盛信和、智云贰号、渤盛嘉华、越秀金蝉、刘益谦、横琴德昇、广东创投、创领日昇、抚州友邦以及云鼎投资共10名投资人共同以现金方式出资48,300.00万元认缴广州云从新增注册资本717.9688万元。本次增资完成后，广州云从的注册资本由10,405.3427万元增加至11,123.3115万元。本次增资的具体情况如下：

序号	投资人名称/姓名	认缴出资额（万元）	增资款金额（万元）
1	鼎盛信和	185.8097	12,500.00
2	智云贰号	74.3239	5,000.00
3	渤盛嘉华	74.3239	5,000.00
4	越秀金蝉	74.3239	5,000.00
5	刘益谦	74.3239	5,000.00

序号	投资人名称/姓名	认缴出资额（万元）	增资款金额（万元）
6	横琴德昇	63.9185	4,300.00
7	广东创投	59.4591	4,000.00
8	创领日昇	52.0267	3,500.00
9	抚州友邦	29.7296	2,000.00
10	云鼎投资	29.7296	2,000.00
合计		717.9688	48,300.00

根据大华会计师于 2020 年 10 月 15 日出具的出资复核报告（大华核字[2020]007671 号），广州云从本次增资的注册资本已足额缴纳¹。

2019 年 2 月 26 日，广州南沙经济技术开发区行政审批局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，广州云从的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	26.37
2	佳都科技	1,144.0052	10.28
3	云逸众谋	949.3380	8.53
4	刘益谦	486.0169	4.37
5	新疆汇富	474.6700	4.27
6	释天投资	436.2764	3.92
7	杰翱投资	375.1476	3.37
8	尚章投资	261.7658	2.35
9	玄英投资	261.7658	2.35
10	新余卓安	224.5119	2.02
11	何震	222.5000	2.00
12	宁波卓为	218.9964	1.97
13	元知投资	204.1770	1.84
14	鼎盛信和	185.8097	1.67
15	李悦文	185.4200	1.67

¹ 本次增资的股东中鼎盛信和部分出资由受让股东实缴，具体如下：鼎盛信和对广州云从的部分出资额（即出资权利和义务，83.2427 万元）转让给中网投，中网投向广州云从投入 5,600.00 万元的投资款用于实缴出资

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
16	善治投资	174.5105	1.57
17	游兆投资	174.5105	1.57
18	广州基金	158.2562	1.42
19	智云从兴	155.8130	1.40
20	国新资本	155.0910	1.39
21	丁丽华	125.1900	1.13
22	张江星河	124.6504	1.12
23	普华安盛	124.6504	1.12
24	越秀基美	120.9109	1.09
25	韦祎	112.6700	1.01
26	顺赢投资	110.8552	1.00
27	上海联升	98.9101	0.89
28	宁波卓彩	97.3317	0.88
29	深圳兴旺	93.4878	0.84
30	易丰三期	79.1281	0.71
31	智云贰号	74.3239	0.67
32	渤盛嘉华	74.3239	0.67
33	越秀金蝉	74.3239	0.67
34	横琴德昇	63.9185	0.57
35	葛元春	62.3252	0.56
36	广东创投	59.4591	0.53
37	创领日昇	52.0267	0.47
38	抚州友邦	49.5116	0.45
39	顺为科技	44.9578	0.40
40	普华天勤	31.1626	0.28
41	周晖	31.1626	0.28
42	云鼎投资	29.7296	0.27
43	卢荣	3.7395	0.03
44	新企投资	3.1651	0.03
合计		11,123.3115	100.00

（九）2019年3月，原股东韦祎将股权转让予盛世勤悦、盛世轩金和盛世博豪

2019年3月8日，广州云从股东会作出决议，同意韦祎将其持有公司1.01%

的股权（即 112.67 万元出资额）分别转让给新股东盛世勤悦、盛世轩金和盛世博豪，其他股东均放弃优先受让权。具体情况如下：

序号	转让方名称	受让方名称	转让的出资额（万元）	转让价款金额（万元）
1	韦祎	盛世勤悦	8.0479	600.00
2		盛世轩金	20.1196	1,500.00
3		盛世博豪	84.5025	6,300.00

同日，韦祎与上述盛世勤悦、盛世轩金和盛世博豪共同签署了《股权转让协议》。

2019 年 3 月 8 日，广州云从完成本次股权转让的工商变更。

本次股权转让完成后，广州云从的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	26.37
2	佳都科技	1,144.0052	10.28
3	云逸众谋	949.3380	8.53
4	刘益谦	486.0169	4.37
5	新疆汇富	474.6700	4.27
6	释天投资	436.2764	3.92
7	杰翱投资	375.1476	3.37
8	尚章投资	261.7658	2.35
9	玄英投资	261.7658	2.35
10	新余卓安	224.5119	2.02
11	何震	222.5000	2.00
12	宁波卓为	218.9964	1.97
13	元知投资	204.1770	1.84
14	鼎盛信和	185.8097	1.67
15	李悦文	185.4200	1.67
16	善治投资	174.5105	1.57
17	游兆投资	174.5105	1.57
18	广州基金	158.2562	1.42
19	智云从兴	155.8130	1.40
20	国新资本	155.0910	1.39

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
21	丁丽华	125.1900	1.13
22	张江星河	124.6504	1.12
23	普华安盛	124.6504	1.12
24	越秀基美	120.9109	1.09
25	顺赢投资	110.8552	1.00
26	上海联升	98.9101	0.89
27	宁波卓彩	97.3317	0.88
28	深圳兴旺	93.4878	0.84
29	盛世博豪	84.5025	0.76
30	易丰三期	79.1281	0.71
31	智云贰号	74.3239	0.67
32	渤盛嘉华	74.3239	0.67
33	越秀金蝉	74.3239	0.67
34	横琴德昇	63.9185	0.57
35	葛元春	62.3252	0.56
36	广东创投	59.4591	0.53
37	创领日昇	52.0267	0.47
38	抚州友邦	49.5116	0.45
39	顺为科技	44.9578	0.40
40	普华天勤	31.1626	0.28
41	周晖	31.1626	0.28
42	云鼎投资	29.7296	0.27
43	盛世轩金	20.1196	0.18
44	盛世勤悦	8.0479	0.07
45	卢荣	3.7395	0.03
46	新企投资	3.1651	0.03
合计		11,123.3115	100.00

（十）2019年6月，增资至11,308.7000万元暨盛世勤悦等原股东股权转让

2019年6月23日，广州云从股东会作出决议，同意如下事项：1、广州云从注册资本由11,123.3115万元增加至11,308.7000万元，增资部分185.3885万元由群岛千帆以现金方式出资20,000万元认缴；2、进行如下股权转让，其余股东放弃优先受让权：

序号	转让方名称	受让方名称	转让的出资额（万元）	转让价款金额（万元）
1	盛世勤悦	盛世博豪	8.0479	600.0000
2	鼎盛信和	中网投	83.2427	0.0000
3	释天投资		74.3239	5,000.0000
4	丁丽华	星河创投	125.1900	10,129.0000
5	易丰三期	新鼎投资	65.5909	5,896.7083
6		鼎盛信和	13.5372	684.3157
7	元知投资	鼎盛信和	18.1681	1,360.0000

注：中网投受让鼎盛信和所持广州云从股权时，鼎盛信和尚未实缴出资。本次转让后，中网投向广州云从投入 5,600.00 万元的投资款用于实缴出资

根据大华会计师于 2020 年 10 月 15 日出具的出资复核报告（大华核字 [2020]007671 号），广州云从本次增资的注册资本已足额缴纳。

2019 年 6 月 25 日，广州南沙经济技术开发区行政审批局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资及股权转让完成后，广州云从的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	25.93
2	佳都科技	1,144.0052	10.12
3	云逸众谋	949.3380	8.39
4	刘益谦	486.0169	4.30
5	新疆汇富	474.6700	4.20
6	杰翱投资	375.1476	3.32
7	释天投资	361.9525	3.20
8	尚章投资	261.7658	2.31
9	玄英投资	261.7658	2.31
10	新余卓安	224.5119	1.99
11	何震	222.5000	1.97
12	宁波卓为	218.9964	1.94
13	元知投资	186.0089	1.64
14	李悦文	185.4200	1.64
15	群岛千帆	185.3885	1.64
16	善治投资	174.5105	1.54

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
17	游兆投资	174.5105	1.54
18	广州基金	158.2562	1.40
19	中网投	157.5666	1.39
20	智云从兴	155.8130	1.38
21	国新资本	155.0910	1.37
22	鼎盛信和	134.2723	1.19
23	星河创投	125.1900	1.11
24	张江星河	124.6504	1.10
25	普华安盛	124.6504	1.10
26	越秀基美	120.9109	1.07
27	顺赢投资	110.8552	0.98
28	上海联升	98.9101	0.87
29	宁波卓彩	97.3317	0.86
30	深圳兴旺	93.4878	0.83
31	盛世博豪	92.5504	0.82
32	智云贰号	74.3239	0.66
33	渤盛嘉华	74.3239	0.66
34	越秀金蝉	74.3239	0.66
35	新鼎投资	65.5909	0.58
36	横琴德昇	63.9185	0.57
37	葛元春	62.3252	0.55
38	广东创投	59.4591	0.53
39	创领日昇	52.0267	0.46
40	抚州友邦	49.5116	0.44
41	顺为科技	44.9578	0.40
42	普华天勤	31.1626	0.28
43	周晖	31.1626	0.28
44	云鼎投资	29.7296	0.26
45	盛世轩金	20.1196	0.18
46	卢荣	3.7395	0.03
47	新企投资	3.1651	0.03
合计		11,308.7000	100.00

（十一）2019年9月，增资至12,011.0911万元，葛元春等原股东股权转让

2019年9月11日，广州云从股东会作出决议，同意如下事项：

1、广州云从注册资本由11,308.7000万元增加至12,011.0911万元，新增部分702.3911万元由鼎盛信和及新股东南沙金控、国改基金、珠江国投以及众安祺瑞共同以现金方式出资75,775.00万元认缴。具体情况如下：

序号	投资人名称/姓名	认缴出资额（万元）	增资款（万元）
1	南沙金控	278.0829	30,000.00
2	国改基金	185.3886	20,000.00
3	鼎盛信和	92.6943	10,000.00
4	珠江国投	90.6087	9,775.00
5	众安祺瑞	55.6166	6,000.00
合计		702.3911	75,775.00

2、进行下述股权转让，其他股东放弃优先受让权：

序号	转让方名称	受让方名称	转让的出资额（万元）	转让价款金额（万元）
1	玄英投资	高丛创业	261.7658	0.00
2	尚章投资	大昊创业	261.7658	0.00
3	游兆投资	吕申创业	174.5105	0.00
4	善治投资	和德创业	174.5105	0.00
5	杰翱投资	鼎盛信和	140.1380	11,412.10
6	越秀基美	明睿五号	120.9109	11,739.65
7	释天投资	嘉兴长茂	93.1305	7,000.00
8	越秀金蝉	创达一号	74.3239	5,000.00
9	葛元春	鼎盛信和	62.3252	4,735.00
10	新疆汇富	珠江国投	62.1979	5,225.00
11	顺赢投资	鼎盛信和	54.1456	4,624.51
12	顺为科技	鼎盛信和	21.9590	1,875.49
13	盛世轩金	盛世博豪	20.1196	1,500.00
14	卢荣	创达一号	3.7395	120.00

注：序号为1-4的股权转让时，转让方尚未实缴出资。本次转让后，高丛创业、大昊创业、吕申创业、和德创业分别向广州云从投入2,117.65万元、2,117.65万元、1,411.76万元、1,411.76万元的投资款用于实缴出资

根据大华会计师于2020年10月15日出具的出资复核报告（大华核字

[2020]007671号），广州云从本次增资的注册资本已足额缴纳。

2019年9月17日，广州南沙经济技术开发区行政审批局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资及股权转让完成后，广州云从的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	24.42
2	佳都科技	1,144.0052	9.52
3	云逸众谋	949.3380	7.90
4	鼎盛信和	505.5344	4.21
5	刘益谦	486.0169	4.05
6	新疆汇富	412.4722	3.43
7	南沙金控	278.0829	2.32
8	释天投资	268.8220	2.24
9	大昊创业	261.7658	2.18
10	高丛创业	261.7658	2.18
11	杰翱投资	235.0096	1.96
12	新余卓安	224.5119	1.87
13	何震	222.5000	1.85
14	宁波卓为	218.9964	1.82
15	元知投资	186.0089	1.55
16	李悦文	185.4200	1.54
17	国改基金	185.3886	1.54
18	群岛千帆	185.3885	1.54
19	和德创业	174.5105	1.45
20	吕申创业	174.5105	1.45
21	广州基金	158.2562	1.32
22	中网投	157.5666	1.31
23	智云从兴	155.8130	1.30
24	国新资本	155.0910	1.29
25	珠江国投	152.8065	1.27
26	星河创投	125.1900	1.04
27	张江星河	124.6504	1.04

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
28	普华安盛	124.6504	1.04
29	明睿五号	120.9109	1.01
30	盛世博豪	112.6700	0.94
31	上海联升	98.9101	0.82
32	宁波卓彩	97.3317	0.81
33	深圳兴旺	93.4878	0.78
34	嘉兴长茂	93.1305	0.78
35	创达一号	78.0634	0.65
36	智云贰号	74.3239	0.62
37	渤盛嘉华	74.3239	0.62
38	新鼎投资	65.5909	0.55
39	横琴德昇	63.9185	0.53
40	广东创投	59.4591	0.50
41	顺赢投资	56.7096	0.47
42	众安祺瑞	55.6166	0.46
43	创领日昇	52.0267	0.43
44	抚州友邦	49.5116	0.41
45	普华天勤	31.1626	0.26
46	周晖	31.1626	0.26
47	云鼎投资	29.7296	0.25
48	顺为科技	22.9988	0.19
49	新企投资	3.1651	0.03
合计		12,011.0911	100.00

（十二）2019年11月，原股东佳都科技、宁波卓彩将股权转让予新余卓安

2019年11月19日，广州云从股东会作出决议，同意佳都科技、宁波卓彩分别将其持有公司的部分股权（对应160.7361万元、17.8441万元出资额）作价14,720.20万元、55.00万元转让给新余卓安，其他股东放弃优先受让权。

2019年11月21日，广州云从完成本次股权转让的工商变更。

本次股权转让完成后，广州云从的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
1	常州云从	2,932.8150	24.42
2	佳都科技	983.2691	8.19
3	云逸众谋	949.3380	7.90
4	鼎盛信和	505.5344	4.21
5	刘益谦	486.0169	4.05
6	新疆汇富	412.4722	3.43
7	新余卓安	403.0921	3.36
8	南沙金控	278.0829	2.32
9	释天投资	268.8220	2.24
10	大昊创业	261.7658	2.18
11	高丛创业	261.7658	2.18
12	杰翱投资	235.0096	1.96
13	何震	222.5000	1.85
14	宁波卓为	218.9964	1.82
15	元知投资	186.0089	1.55
16	李悦文	185.4200	1.54
17	国改基金	185.3886	1.54
18	群岛千帆	185.3885	1.54
19	和德创业	174.5105	1.45
20	吕申创业	174.5105	1.45
21	广州基金	158.2562	1.32
22	中网投	157.5666	1.31
23	智云从兴	155.8130	1.30
24	国新资本	155.0910	1.29
25	珠江国投	152.8065	1.27
26	星河创投	125.1900	1.04
27	张江星河	124.6504	1.04
28	普华安盛	124.6504	1.04
29	明睿五号	120.9109	1.01
30	盛世博豪	112.6700	0.94
31	上海联升	98.9101	0.82
32	深圳兴旺	93.4878	0.78
33	嘉兴长茂	93.1305	0.78

序号	股东名称/姓名	认缴金额（万元）	出资比例（%）
34	宁波卓彩	79.4876	0.66
35	创达一号	78.0634	0.65
36	智云贰号	74.3239	0.62
37	渤盛嘉华	74.3239	0.62
38	新鼎投资	65.5909	0.55
39	横琴德昇	63.9185	0.53
40	广东创投	59.4591	0.50
41	顺赢投资	56.7096	0.47
42	众安祺瑞	55.6166	0.46
43	创领日昇	52.0267	0.43
44	抚州友邦	49.5116	0.41
45	普华天勤	31.1626	0.26
46	周晖	31.1626	0.26
47	云鼎投资	29.7296	0.25
48	顺为科技	22.9988	0.19
49	新企投资	3.1651	0.03
合计		12,011.0911	100.00

（十三）2019年12月，整体变更为股份有限公司

2019年11月14日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大华审字[2019]0010788号”《审计报告》，根据《审计报告》，截至2019年9月30日公司净资产为2,358,607,993.39元。

2019年11月15日，北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具北方亚事评报字[2019]第01-658号《净资产评估报告》，截至评估基准日2019年9月30日，云从科技全部股东权益的评估值为244,891.88万元。

2019年11月15日，广州云从召开股东会，全体股东一致同意广州云从信息科技有限公司整体变更为股份有限公司，公司名称由“广州云从信息科技有限公司”变更为“云从科技集团股份有限公司”，并以广州云从截至2019年9月30日经审计的账面净资产按一定比例折股。截至2019年9月30日云从科技净资产为2,358,607,993.39元，按照1:0.2544的比例折股为60,000万股，每股面值人民币1元，其中总额为人民币60,000万元的净资产作为股份公司的注册资本。

净资产大于股本的余额 1,758,607,993.39 元计入股份公司的资本公积。该股份总额由云从科技目前的全体股东按照其现时持有的公司股权比例分别持有。

2019 年 11 月 21 日，各发起人签署了《发起人协议书》。

2019 年 11 月 30 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过了《关于云从科技集团股份有限公司（筹）设立情况的报告》等议案以及《云从科技集团股份有限公司章程》。

2019 年 12 月 10 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）接受验资委托，出具了大华验字[2019]000454 号《验资报告》。

2019 年 12 月 10 日，公司整体变更事项完成，公司取得了广州南沙经济技术开发区行政审批局核发的变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：914401153314442716）。

云从科技设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万元）	持股比例
1	常州云从	14,650.5343	24.42%
2	佳都科技	4,911.8058	8.19%
3	云逸众谋	4,742.3069	7.90%
4	鼎盛信和	2,525.3380	4.21%
5	刘益谦	2,427.8406	4.05%
6	新疆汇富	2,060.4561	3.43%
7	新余卓安	2,013.5994	3.36%
8	南沙金控	1,389.1306	2.32%
9	释天投资	1,342.8689	2.24%
10	大昊创业	1,307.6204	2.18%
11	高丛创业	1,307.6204	2.18%
12	杰翱投资	1,173.9630	1.96%
13	何震	1,111.4727	1.85%
14	卓为投资	1,093.9709	1.82%
15	元知投资	929.1857	1.55%
16	李悦文	926.2439	1.54%
17	国改基金	926.0871	1.54%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万元）	持股比例
18	群岛千帆	926.0866	1.54%
19	和德创业	871.7468	1.45%
20	吕申创业	871.7468	1.45%
21	广州基金	790.5503	1.32%
22	中网投	787.1055	1.31%
23	智云从兴	778.3456	1.30%
24	国新资本	774.7389	1.29%
25	珠江国投	763.3270	1.27%
26	星河创投	625.3720	1.04%
27	张江星河	622.6765	1.04%
28	普华安盛	622.6765	1.04%
29	明睿五号	603.9963	1.01%
30	盛世博豪	562.8298	0.94%
31	上海联升	494.0938	0.82%
32	深圳兴旺	467.0074	0.78%
33	嘉兴长茂	465.2225	0.78%
34	宁波卓彩	397.0710	0.66%
35	创达一号	389.9566	0.65%
36	智云贰号	371.2763	0.62%
37	渤盛嘉华	371.2763	0.62%
38	新鼎投资	327.6517	0.55%
39	横琴德昇	319.2974	0.53%
40	广东创投	297.0210	0.50%
41	顺赢投资	283.2862	0.47%
42	众安祺瑞	277.8262	0.46%
43	创领日昇	259.8933	0.43%
44	抚州友邦	247.3294	0.41%
45	普华天勤	155.6691	0.26%
46	周晖	155.6691	0.26%
47	云鼎投资	148.5107	0.25%
48	顺为科技	114.8878	0.19%
49	新企投资	15.8109	0.03%
合计		60,000.0000	100.00%

（十四）2020年3月，增发股份至618,724,554股

云从科技2020年3月13日“2020年第一次临时股东大会”审议决定：公司增加股本至618,724,554股，新增股本由重庆红芯、创达三号、长三角基金、海纳铭威以及宏泰海联认购。具体情况如下：

序号	投资人名称	认购股本（股）	增资款金额（万元）
1	重庆红芯	5,627,831	12,154.00
2	创达三号	4,993,461	10,784.00
3	长三角基金	4,630,435	10,000.00
4	海纳铭威	2,083,696	4,500.00
5	宏泰海联	1,389,131	3,000.00
合计		18,724,554	40,438.00

根据大华会计师于2020年9月15日出具的验资报告（大华验字[2020]000516号），云从科技本次增资的注册资本已足额缴纳。

2020年3月27日，广州南沙开发区市监局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，云从科技股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	常州云从	14,650.5343	23.68
2	佳都科技	4,911.8058	7.94
3	云逸众谋	4,742.3069	7.66
4	鼎盛信和	2,525.3380	4.08
5	刘益谦	2,427.8406	3.92
6	新疆汇富	2,060.4561	3.33
7	新余卓安	2,013.5994	3.25
8	南沙金控	1,389.1306	2.25
9	释天投资	1,342.8689	2.17
10	大昊创业	1,307.6204	2.11
11	高丛创业	1,307.6204	2.11
12	杰翱投资	1,173.9630	1.90
13	何震	1,111.4727	1.80
14	宁波卓为	1,093.9709	1.77
15	元知投资	929.1857	1.50

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
16	李悦文	926.2439	1.50
17	国改基金	926.0871	1.50
18	群岛千帆	926.0866	1.50
19	和德创业	871.7468	1.41
20	吕申创业	871.7468	1.41
21	广州基金	790.5503	1.28
22	中网投	787.1055	1.27
23	智云从兴	778.3456	1.26
24	国新资本	774.7389	1.25
25	珠江国投	763.3270	1.23
26	星河创投	625.3720	1.01
27	张江星河	622.6765	1.01
28	普华安盛	622.6765	1.01
29	明睿五号	603.9963	0.98
30	盛世博豪	562.8298	0.91
31	重庆红芯	562.7831	0.91
32	创达三号	499.3461	0.81
33	上海联升	494.0938	0.80
34	深圳兴旺	467.0074	0.75
35	嘉兴长茂	465.2225	0.75
36	长三角基金	463.0435	0.75
37	宁波卓彩	397.0710	0.64
38	创达一号	389.9566	0.63
39	智云贰号	371.2763	0.60
40	渤盛嘉华	371.2763	0.60
41	新鼎投资	327.6517	0.53
42	横琴德昇	319.2974	0.52
43	广东创投	297.0210	0.48
44	顺赢投资	283.2862	0.46
45	众安祺瑞	277.8262	0.45
46	创领日昇	259.8933	0.42
47	抚州友邦	247.3294	0.40
48	海纳铭威	208.3696	0.34

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
49	普华天勤	155.6691	0.25
50	周晖	155.6691	0.25
51	云鼎投资	148.5107	0.24
52	宏泰海联	138.9131	0.22
53	顺为科技	114.8878	0.19
54	新企投资	15.8109	0.03
合计		61,872.4554	100.00

（十五）2020年5月，增发股份至628,240,562股

云从科技2020年4月26日“2020年第二次临时股东大会”审议决定，公司股本增加至628,240,562股，新增股本由高云芯智、广盈一号和汇星五号认购。具体情况如下：

序号	投资人名称	认购股本（股）	增资款金额（万元）
1	高云芯智	4,890,203	10,561.00
2	广盈一号	2,778,261	6,000.00
3	汇星五号	1,847,544	3,990.00
合计		9,516,008	20,551.00

根据大华会计师于2020年9月15日出具的验资报告（大华验字[2020]000516号），云从科技本次增资的注册资本已足额缴纳。

2020年5月29日，广州南沙开发区市监局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，云从科技股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	常州云从	14,650.5343	23.32
2	佳都科技	4,911.8058	7.82
3	云逸众谋	4,742.3069	7.55
4	鼎盛信和	2,525.3380	4.02
5	刘益谦	2,427.8406	3.86
6	新疆汇富	2,060.4561	3.28
7	新余卓安	2,013.5994	3.21
8	南沙金控	1,389.1306	2.21

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	释天投资	1,342.8689	2.14
10	大昊创业	1,307.6204	2.08
11	高丛创业	1,307.6204	2.08
12	杰翱投资	1,173.9630	1.87
13	何震	1,111.4727	1.77
14	宁波卓为	1,093.9709	1.74
15	元知投资	929.1857	1.48
16	李悦文	926.2439	1.47
17	国改基金	926.0871	1.47
18	群岛千帆	926.0866	1.47
19	和德创业	871.7468	1.39
20	吕申创业	871.7468	1.39
21	广州基金	790.5503	1.26
22	中网投	787.1055	1.25
23	智云从兴	778.3456	1.24
24	国新资本	774.7389	1.23
25	珠江国投	763.3270	1.22
26	星河创投	625.3720	1.00
27	张江星河	622.6765	0.99
28	普华安盛	622.6765	0.99
29	明睿五号	603.9963	0.96
30	盛世博豪	562.8298	0.90
31	重庆红芯	562.7831	0.90
32	创达三号	499.3461	0.79
33	上海联升	494.0938	0.79
34	高云芯智	489.0203	0.78
35	深圳兴旺	467.0074	0.74
36	嘉兴长茂	465.2225	0.74
37	长三角基金	463.0435	0.74
38	宁波卓彩	397.0710	0.63
39	创达一号	389.9566	0.62
40	智云贰号	371.2763	0.59
41	渤盛嘉华	371.2763	0.59

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
42	新鼎投资	327.6517	0.52
43	横琴德昇	319.2974	0.51
44	广东创投	297.0210	0.47
45	顺赢投资	283.2862	0.45
46	众安祺瑞	277.8262	0.44
47	广盈一号	277.8261	0.44
48	创领日昇	259.8933	0.41
49	抚州友邦	247.3294	0.39
50	海纳铭威	208.3696	0.33
51	汇星五号	184.7544	0.29
52	普华天勤	155.6691	0.25
53	周晖	155.6691	0.25
54	云鼎投资	148.5107	0.24
55	宏泰海联	138.9131	0.22
56	顺为科技	114.8878	0.18
57	新企投资	15.8109	0.03
合计		62,824.0562	100.00

四、发行人重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

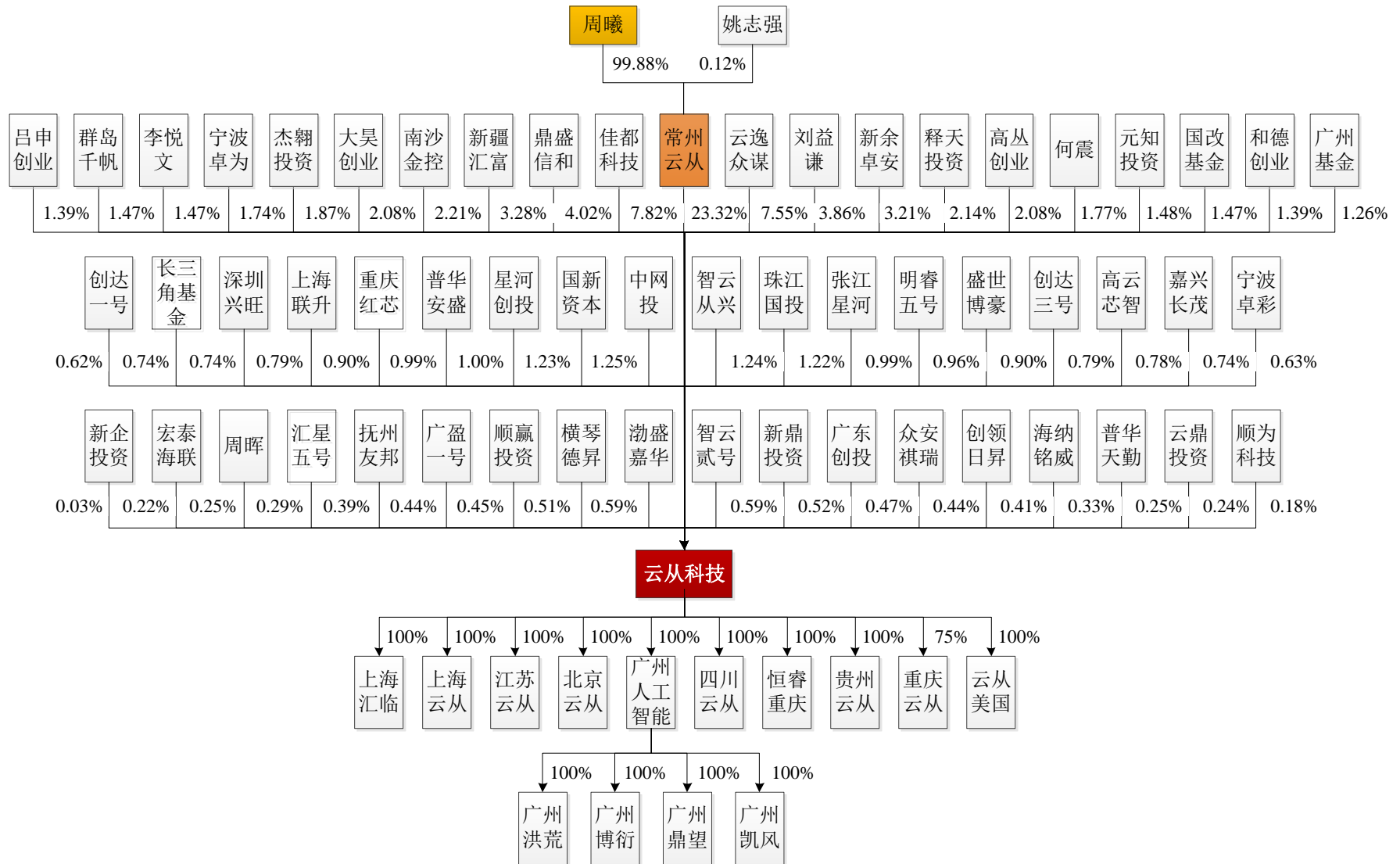
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人的股权结构和组织结构

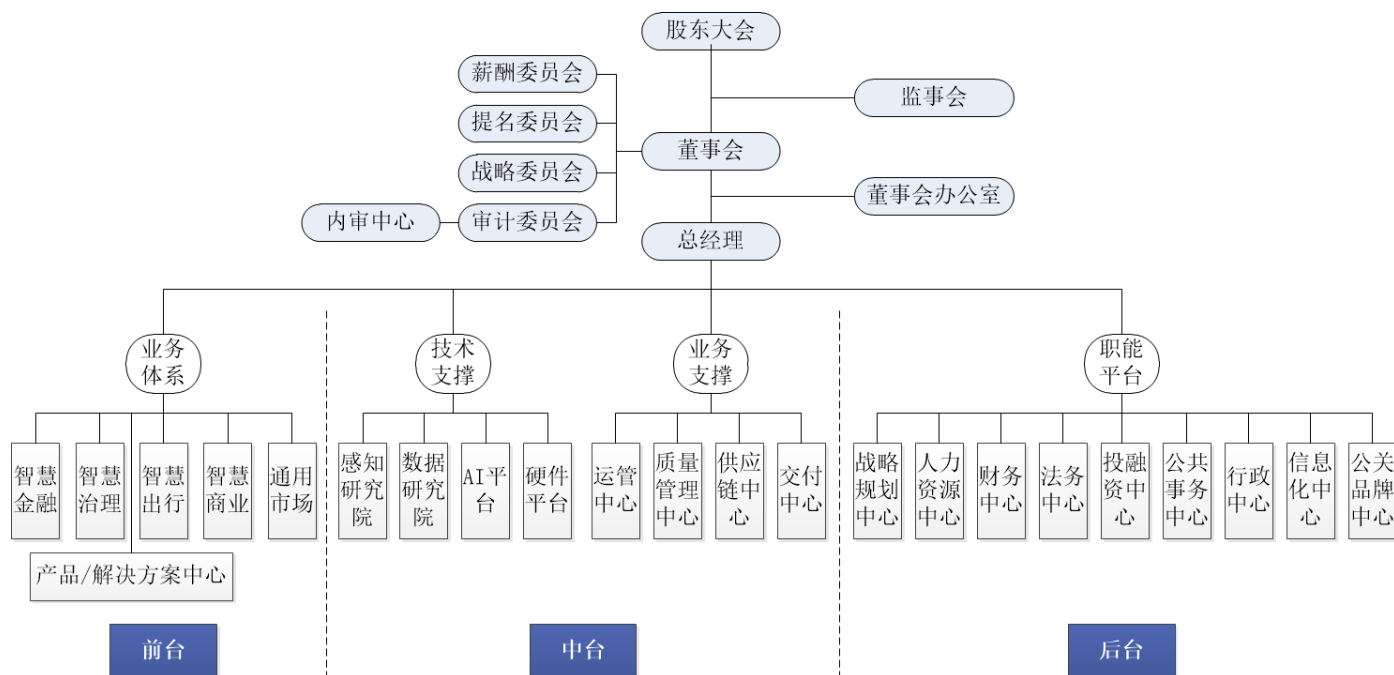
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



（二）发行人组织结构的设置情况

截至本招股说明书签署日，发行人组织结构设置情况如下：



七、控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况

（一）控股股东

发行人控股股东为常州云从。截至本招股说明书签署日，常州云从直接持有云从科技 146,505,343 股，占公司股本总额的 23.32%。

2020 年 9 月 1 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，同意实施特别表决权制度。常州云从持有的发行人 146,505,343 股股份为 A 类股，其余股东所持公司股份均为 B 类股，除部分特定事项的表决外，每一 A 类股股份享有 6 票表决权，每一 B 类股股份享有 1 票表决权。截至本招股说明书签署日，除部分特定事项外，常州云从通过直接持股部分在发行人股东大会拥有 64.60% 表决权。

常州云从的基本信息如下：

公司名称：	常州云从信息科技有限公司	成立时间：	2011 年 8 月 29 日
注册资本：	106 万元	实收资本：	106 万元
注册地和主要经营地：	武进区常武中路 801 号常州科教城天润科技大厦 A 座 3 楼		

主营业务及其与发行人主营业务的关系：	常州云从的主营业务为股权投资，截至本招股说明书签署日，除持股发行人外，常州云从未投资或持股任何其他主体。常州云从的主营业务与发行人的主营业务不存在竞争或上下游关系。		
股东构成：	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	周曦	105.8730	99.88
	姚志强	0.1270	0.12
主要财务数据（万元）（为母公司报表数据，经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	327.86	26.75	-2.11
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	327.00	25.87	-0.88

（二）实际控制人

截至本招股说明书签署日，周曦持有常州云从 99.88% 的股权，并在常州云从任执行董事。

2017 年 11 月 21 日，公司股东元知投资与常州云从签署《广州云从信息科技有限公司股权转让协议》，元知投资自愿承诺将持有发行人的股权期间享有的全部表决权授予周曦行使。同时，公司股东刘益谦、越秀金蝉、智云贰号、创领日昇、渤盛嘉华、横琴德昇、鼎盛信和等分别与周曦于 2018 年 8 月 24 日签署《一致行动协议书》，协议双方均同意以协商一致的意见在广州云从董事会/股东大会上提出议案或作出表决，如未能经协商达成一致意见，则最终的议案内容以及表决结果以周曦的意见为准。基于上述安排，周曦先生拥有公司的表决权始终在 30% 以上，周曦先生系广州云从的实际控制人。

2020 年 8 月，经周曦先生/常州云从与元知投资、刘益谦、智云贰号等投资者签订协议，终止了周曦先生/常州云从曾经与该等投资者达成的一致行动或授权安排，根据约定，该等协议自双方签字/签章并经发行人股东大会审议通过关于设置特别表决权的公司章程并完成相应工商变更/备案工作之日起生效。

2020 年 9 月 1 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，同意实施特别表决权制度。常州云从持有的发行人 146,505,343 股股份为 A 类股，其余股东所持公司股份均为 B 类股，除部分特定事项的表决外，每一 A 类股股份享有 6 票表决权，每一 B 类股股份享有 1 票表决权。截至本招股说明书签署日，除部分特定事项外，常州云从通过直接持股部分在发行人股东大会拥有 64.60% 表决权。

周曦先生除通过常州云从间接持有云从科技股权，并通过常州云从行使 A 类股股份表决权外，还通过大昊创业、吕申创业和释天投资间接合计持有云从科技 0.7155% 股权。此外，周曦还担任发行人董事长兼总经理，系发行人实际控制人。

实际控制人周曦简历如下：

周曦先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，身份证号为 51101119811207****。2010 年 8 月毕业于美国伊利诺伊大学电子与计算机工程专业，获得博士学位。2011 年 11 月至 2015 年 5 月担任中科院重庆绿色智能技术研究院智能多媒体技术研究中心主任、电子信息技术研究副所长。2015 年 3 月创立云从科技，现任云从科技董事长兼总经理、中科院重庆绿色智能技术研究院博士生导师、上海交通大学博士生导师。

（三）持股 5% 以上的其他股东

截至本招股说明书签署日，除常州云从外，其他持有公司 5% 以上股份的股东如下：

1、佳都科技

公司名称：	佳都新太科技股份有限公司	成立时间：	2001 年 9 月 30 日
注册资本：	175,740.75 万元	实收资本：	175,740.75 万元
注册地和主要经营地：	广东省广州市番禺区东环街迎宾路 832 号番禺节能科技园内番山创业中心 1 号楼 2 区 306 房		
主营业务及其与发行人主营业务的关系：	佳都科技主要提供人脸识别、视频结构化、知识图谱、大数据技术相关产品与服务，与发行人业务存在协同性。		

截至 2020 年 9 月 30 日前十大股东（佳都科技为 A 股上市公司）

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	佳都集团有限公司	168,046,096	9.56
2	堆龙佳都科技有限公司	103,103,099	5.87
3	广州市番禺通信管道建设投资有限公司	75,810,785	4.31
4	刘伟	66,604,509	3.79
5	广州腾昱投资合伙企业(有限合伙)	64,751,472	3.68
6	广东粤财信托有限公司-堆龙佳都可交换债投资（1期）集合资金信托计划	47,954,752	2.73
7	郑尔城	24,612,576	1.40

8	广州市玄元投资管理有限公司-玄元科新6号私募证券投资基金	18,902,270	1.08
9	广发证券资管-何娟-广发资管申鑫利10号单一资产管理计划	18,776,788	1.07
10	邱宇	10,487,900	0.60
合计		599,050,247	34.09

2、云逸众谋

企业名称:	宁波梅山保税港区云逸众谋投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间:	2017年10月24日
注册地和主要经营地:	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区G1510
执行事务合伙人	万珺
主营业务及其与发行人主营业务的关系:	云逸众谋主营投资管理、投资咨询业务，与发行人主营业务相互独立，不存在竞争关系。

截至本招股说明书签署日合伙人及合伙份额情况

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	万珺	普通合伙人	0.03	0.01
2	姚志强	有限合伙人	62.33	18.89
3	泰安量利友方股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	54.65	16.56
4	杨倩	有限合伙人	46.50	14.09
5	上海京蜀股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	39.25	11.90
6	湖北渤宁股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	34.21	10.37
7	殷豪	有限合伙人	24.06	7.29
8	贺跃东	有限合伙人	17.19	5.21
9	杨洋	有限合伙人	15.18	4.60
10	宁波梅山保税港区善金巧工投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10.74	3.25
11	北海红马佰仟投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10.57	3.20
12	青岛弘金投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7.86	2.38
13	广州大威创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7.44	2.25
合计			330.00	100.00

（四）公司控股股东、实际控制人持有的公司股份质押或其他权利争议情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、持有公司 5% 以上股份的股东持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日，云从科技旗下拥有 9 家全资子公司，1 家控股子公司，4 家全资孙公司。具体情况如下：

（一）全资子公司

1、广州云从人工智能技术有限公司

公司名称：	广州云从人工智能技术有限公司	成立时间：	2017 年 8 月 17 日
注册资本：	30,000 万元	实收资本：	24,350 万元
注册地和主要经营地：	广州市南沙区南沙街金隆路 37 号 5、6 层整层（仅限办公）		
主营业务：	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系：	与发行人主营业务相关		
股东构成：	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	30,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	13,968.85	10,797.77	-3,730.08
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	29,264.52	11,883.54	-3,347.61

2、上海云从企业发展有限公司

公司名称：	上海云从企业发展有限公司	成立时间：	2016 年 6 月 22 日
注册资本：	36,000 万元	实收资本：	30,000 万元
注册地和主要经营地：	中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路 1077 号 2 幢 1135-A 室		
主营业务：	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系：	与发行人主营业务相关		
股东构成：	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	36,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			

截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	18,802.09	6,601.58	-15,238.20
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	33,418.14	-2,830.64	-9,429.86

3、江苏云从曦和人工智能有限公司

公司名称:	江苏云从曦和人工智能有限公司	成立时间:	2018 年 11 月 9 日
注册资本:	10,000 万元	实收资本:	4,000 万元
注册地和主要经营地:	苏州工业园区金鸡湖大道 88 号人工智能产业园 D2 栋		
主营业务:	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系:	与发行人主营业务相关		
股东构成:	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	10,000.00	100.00

主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）

截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	2,910.75	2,204.04	-595.96
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	3,003.77	1,081.63	-1,252.40

4、上海云从汇临人工智能科技有限公司

公司名称:	上海云从汇临人工智能科技有限公司	成立时间:	2018 年 5 月 9 日
注册资本:	10,000 万元	实收资本:	7,000 万元
注册地和主要经营地:	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号 C 楼		
主营业务:	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系:	与发行人主营业务相关		
股东构成:	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	10,000.00	100.00

主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）

截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	26,631.71	3,433.09	-3,044.10
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	17,570.95	-627.04	-4,060.13

5、四川云从天府人工智能科技有限公司

公司名称:	四川云从天府人工智能科技有限公司	成立时间:	2018年6月29日
注册资本:	5,000万元	实收资本:	5,000万元
注册地和主要经营地:	中国（四川）自由贸易试验区成都天府新区煎茶街道菁蓉南三街99号		
主营业务:	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系:	与发行人主营业务相关		
股东构成:	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	5,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019年度	1,122.20	1,114.36	-74.01
2020.06.30/ 2020年1-6月	5,813.20	5,588.34	-326.02

6、北京云从科技有限公司

公司名称:	北京云从科技有限公司	成立时间:	2018年5月9日
注册资本:	8,000万元	实收资本:	5,000万元
注册地和主要经营地:	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路20号3号楼一层102室		
主营业务:	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系:	与发行人主营业务相关		
股东构成:	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	8,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019年度	2,155.29	-200.64	-2,088.81
2020.06.30/ 2020年1-6月	1,829.79	-1,023.20	-3,722.56

7、恒睿（重庆）人工智能技术研究院有限公司

公司名称:	恒睿（重庆）人工智能技术研究院有限公司	成立时间:	2018年6月7日
注册资本:	3,000万元	实收资本:	3,000万元
注册地和主要经营地:	重庆市渝北区金开大道西段106号5-1、5-2		

主营业务：	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系：	与发行人主营业务相关		
股东构成：	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	3,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	2,167.50	827.12	-832.44
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	5,718.26	1,721.26	-435.86

8、云从（美国）信息科技有限公司

公司名称：	云从（美国）信息科技有限公司 （英文名：Cloudwalk Technology Corp.）	成立时间：	2018 年 11 月 26 日
注册资本：	1,800 万美元	实收资本：	347.11 万元
注册地和主要经营地：	美国加利福尼亚州圣克拉拉县本顿街 1927 号 1927 Benton St., Santa Clara, CA		
主营业务：	尚未实际开展经营业务		
与发行人主营业务的关系：	云从美国尚未实际开展经营业务		
股东构成：	股东名称	出资额（万美元）	股权比例（%）
	云从科技	1,800.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	297.52	297.52	-49.60
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	277.96	277.96	-19.56

9、贵州云从科技有限公司

公司名称：	贵州云从科技有限公司	成立时间：	2020 年 11 月 10 日
注册资本：	300 万元	实收资本：	0 万元
注册地和主要经营地：	贵州省贵阳市经济技术开发区小孟街道办事处大数据安全示范区 A 区国家大数据安全靶场(竞演区)数楼五楼 S-5-05 室 59 号		
主营业务：	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系：	与发行人主营业务相关		
股东构成：	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	300.00	100.00

注：贵州云从成立于 2020 年 11 月 10 日，截至 2020 年 6 月 30 日无财务数据

（二）控股子公司

1、重庆中科云从科技有限公司

公司名称：	重庆中科云从科技有限公司	成立时间：	2015 年 5 月 4 日
注册资本：	6,000 万元	实收资本：	6,000 万元
注册地和主要经营地：	重庆市渝北区卉竹路 2 号 11 幢 3-8 层 1、2 号		
主营业务：	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系：	与发行人主营业务相关		
股东构成：	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	云从科技	4,500.00	75.00
	德领科技	750.00	12.50
	重庆云放企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	750.00	12.50
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	64,525.18	-36,955.58	-22,072.46
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	71,350.46	-42,489.68	-4,846.17

（三）全资孙公司

1、广州云从博衍智能科技有限公司

公司名称：	广州云从博衍智能科技有限公司	成立时间：	2018 年 2 月 12 日
注册资本：	1,000 万元	实收资本：	435 万元
注册地和主要经营地：	广州市南沙区南沙街金隆路 37 号 502 房（仅限办公）		
主营业务：	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系：	与发行人主营业务相关		
股东构成：	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	广州云从人工智能技术有限公司	1,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019 年度	757.68	671.12	468.23
2020.06.30/ 2020 年 1-6 月	840.83	774.94	-1.17

2、广州云从鼎望科技有限公司

公司名称:	广州云从鼎望科技有限公司	成立时间:	2018年2月11日
注册资本:	1,000万元	实收资本:	420万元
注册地和主要经营地:	广州市南沙区南沙街金隆路37号503房（仅限办公）		
主营业务:	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系:	与发行人主营业务相关		
股东构成:	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	广州云从人工智能技术有限公司	1,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019年度	2,081.81	608.07	483.87
2020.06.30/ 2020年1-6月	2,235.52	586.87	-81.20

3、广州云从凯风科技有限公司

公司名称:	广州云从凯风科技有限公司	成立时间:	2018年1月19日
注册资本:	1,000万元	实收资本:	1,000万元
注册地和主要经营地:	广州市南沙区南沙街金隆路37号504房（仅限办公）		
主营业务:	人工智能综合解决方案研发、销售		
与发行人主营业务的关系:	与发行人主营业务相关		
股东构成:	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	广州云从人工智能技术有限公司	1,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019年度	589.73	541.20	464.02
2020.06.30/ 2020年1-6月	17,800.13	1,251.11	-9.09

4、广州云从洪荒智能科技有限公司

公司名称:	广州云从洪荒智能科技有限公司	成立时间:	2018年1月18日
注册资本:	1,000万元	实收资本:	495万元
注册地和主要经营地:	广州市南沙区南沙街金隆路37号505房（仅限办公）		
主营业务:	人工智能综合解决方案研发、销售		

与发行人主营业务的关系：	与发行人主营业务相关		
股东构成：	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	广州云从人工智能技术有限公司	1,000.00	100.00
主要财务数据（万元）（经大华会计师事务所审计）			
截止日/期间	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/ 2019年度	580.87	532.95	407.36
2020.06.30/ 2020年1-6月	630.73	596.29	-76.66

九、发行人股本情况

（一）公司本次发行前后公司股本情况

公司发行前总股本为 62,824.0562 万股，本次拟申请发行人民币普通股不低于 6,980.4507 万股，不超过 11,243.0000 万股；假设本次发行股数为 11,243.0000 万股（仅为测算发行前后股权结构，具体股数以实际发行为准），本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	占比	持股数（万股）	占比
1	常州云从	14,650.5343	23.32%	14,650.5343	19.78%
2	佳都科技	4,911.8058	7.82%	4,911.8058	6.63%
3	云逸众谋	4,742.3069	7.55%	4,742.3069	6.40%
4	鼎盛信和	2,525.3380	4.02%	2,525.3380	3.41%
5	刘益谦	2,427.8406	3.86%	2,427.8406	3.28%
6	新疆汇富	2,060.4561	3.28%	2,060.4561	2.78%
7	新余卓安	2,013.5994	3.21%	2,013.5994	2.72%
8	南沙金控	1,389.1306	2.21%	1,389.1306	1.88%
9	释天投资	1,342.8689	2.14%	1,342.8689	1.81%
10	大昊创业	1,307.6204	2.08%	1,307.6204	1.77%
11	高丛创业	1,307.6204	2.08%	1,307.6204	1.77%
12	杰翱投资	1,173.9630	1.87%	1,173.9630	1.59%
13	何震	1,111.4727	1.77%	1,111.4727	1.50%
14	宁波卓为	1,093.9709	1.74%	1,093.9709	1.48%
15	元知投资	929.1857	1.48%	929.1857	1.25%

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	占比	持股数（万股）	占比
16	李悦文	926.2439	1.47%	926.2439	1.25%
17	国改基金	926.0871	1.47%	926.0871	1.25%
18	群岛千帆	926.0866	1.47%	926.0866	1.25%
19	和德创业	871.7468	1.39%	871.7468	1.18%
20	吕申创业	871.7468	1.39%	871.7468	1.18%
21	广州基金	790.5503	1.26%	790.5503	1.07%
22	中网投	787.1055	1.25%	787.1055	1.06%
23	智云从兴	778.3456	1.24%	778.3456	1.05%
24	国新资本	774.7389	1.23%	774.7389	1.05%
25	珠江国投	763.3270	1.22%	763.3270	1.03%
26	星河创投	625.3720	1.00%	625.3720	0.84%
27	张江星河	622.6765	0.99%	622.6765	0.84%
28	普华安盛	622.6765	0.99%	622.6765	0.84%
29	明睿五号	603.9963	0.96%	603.9963	0.82%
30	盛世博豪	562.8298	0.90%	562.8298	0.76%
31	重庆红芯	562.7831	0.90%	562.7831	0.76%
32	创达三号	499.3461	0.79%	499.3461	0.67%
33	上海联升	494.0938	0.79%	494.0938	0.67%
34	高云芯智	489.0203	0.78%	489.0203	0.66%
35	深圳兴旺	467.0074	0.74%	467.0074	0.63%
36	嘉兴长茂	465.2225	0.74%	465.2225	0.63%
37	长三角基金	463.0435	0.74%	463.0435	0.63%
38	宁波卓彩	397.0710	0.63%	397.0710	0.54%
39	创达一号	389.9566	0.62%	389.9566	0.53%
40	智云贰号	371.2763	0.59%	371.2763	0.50%
41	渤盛嘉华	371.2763	0.59%	371.2763	0.50%
42	新鼎投资	327.6517	0.52%	327.6517	0.44%
43	横琴德昇	319.2974	0.51%	319.2974	0.43%
44	广东创投	297.0210	0.47%	297.0210	0.40%
45	顺赢投资	283.2862	0.45%	283.2862	0.38%
46	众安祺瑞	277.8262	0.44%	277.8262	0.38%
47	广盈一号	277.8261	0.44%	277.8261	0.38%

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	占比	持股数（万股）	占比
48	创领日昇	259.8933	0.41%	259.8933	0.35%
49	抚州友邦	247.3294	0.39%	247.3294	0.33%
50	海纳铭威	208.3696	0.33%	208.3696	0.28%
51	汇星五号	184.7544	0.29%	184.7544	0.25%
52	普华天勤	155.6691	0.25%	155.6691	0.21%
53	周晖	155.6691	0.25%	155.6691	0.21%
54	云鼎投资	148.5107	0.24%	148.5107	0.20%
55	宏泰海联	138.9131	0.22%	138.9131	0.19%
56	顺为科技	114.8878	0.18%	114.8878	0.16%
57	新企投资	15.8109	0.03%	15.8109	0.02%
58	本次发行流通股	-	-	11,243.0000	15.18%
合计		62,824.0562	100.00%	74,067.0562	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东持股情况见下表：

序号	股东名称/姓名	股份（万股）	比例
1	常州云从	14,650.5343	23.32%
2	佳都科技	4,911.8058	7.82%
3	云逸众谋	4,742.3069	7.55%
4	鼎盛信和	2,525.3380	4.02%
5	刘益谦	2,427.8406	3.86%
6	新疆汇富	2,060.4561	3.28%
7	新余卓安	2,013.5994	3.21%
8	南沙金控	1,389.1306	2.21%
9	释天投资	1,342.8689	2.14%
10	大昊创业	1,307.6204	2.08%
	高从创业	1,307.6204	2.08%
合计		38,679.1214	61.57%

注：本次发行前，高从创业与大昊创业持股数一致，为股数并列第十名股东

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司共有 4 名自然人股东。该 4 名自然人股东在发行人处的任

职及直接持股情况具体如下：

序号	股东名称	在发行人处任职情况	股份（万股）	比例
1	刘益谦	无	2,427.8406	3.86%
2	何震	无	1,111.4727	1.77%
3	李悦文	无	926.2439	1.47%
4	周晖	无	155.6691	0.25%

（四）国有股东或外资股东持股情况

1、国有股东情况

本次发行前，公司共有 4 名国有股东，分别为南沙金控、国新资本、上海联升、广东创投。截至本招股说明书签署日，南沙金控由广州南沙经济技术开发区管理委员会通过直接及间接方式持有 100% 股权；国新资本由国务院通过中国国新控股有限责任公司间接持有 100% 股权；上海联升由上海市国有资产监督管理委员会间接持有 42.43% 股权，由上海市嘉定区国有资产管理委员会间接持有 14.2857% 股权，由上海市徐汇区国有资产监督管理委员会间接持有 14.2857% 股权，由上海市浦东新区国有资产监督管理委员会间接持有 14.2857% 股权；广东创投由广东省人民政府通过广东省粤科金融集团有限公司间接持有 100% 股权。

截至本招股说明书签署日，公司尚未取得国有资产主管部门对国有股份设置方案的批复文件。上述 4 家国有股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	南沙金控	1,389.1306	2.21
2	国新资本	774.7389	1.23
3	上海联升	494.0938	0.79
4	广东创投	297.0210	0.47

2、外资股东情况

本次发行前，公司无外资股东。

（五）发行人新增股东情况

1、最近一年发行人新增股东持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年新增股东均系增资进入，具体情况

如下：

股东名称	增资时间	取得股份数 (万股)	价格 (元/股)	定价依据	持股变化情况
重庆红芯	2020年3月 27日	562.7831	21.60	交易各方协 商确定	未发生变化
创达三号		499.3461			
长三角基金		463.0435			
海纳铭威		208.3696			
宏泰海联		138.9131			
高云芯智	2020年5月 29日	489.0203	21.60	交易各方协 商确定	未发生变化
广盈一号		277.8261			
汇星五号		184.7544			

2、申报前一年新增股东基本情况

(1) 重庆红芯

企业名称	重庆红芯股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91500105MA60CAC82J
住所	重庆市江北区港城西路 53 号 1 幢 2 单元 6-1
执行事务合伙人	重庆海华志和股权投资基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
营业期限	2019 年 4 月 29 日至无固定期限
私募基金备案情况	重庆红芯已完成私募基金备案，备案号为 SGU136

截至本招股说明书签署日，重庆红芯的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	重庆海华志和股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	200.00	0.91%
2	上海滴水成海投资管理有限公司	有限合伙人	9,800.00	44.44%
3	宁波市桦兴银投资合伙企业（有限公司）	有限合伙人	5,000.00	22.67%
4	合肥阳宏嘉祺投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,254.00	14.75%
5	重庆华信资产管理有限公司	有限合伙人	3,200.00	14.51%
6	杨坚强	有限合伙人	400.00	1.81%
7	傅成	有限合伙人	100.00	0.45%
8	刘璐	有限合伙人	100.00	0.45%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
合计			22,054.00	100.00%

重庆红芯的执行事务合伙人为重庆海华志和股权投资基金管理有限公司，其具体情况如下：

企业名称	重庆海华志和股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91500105MA5YP1LH9A
住所	重庆市江北区港城西路 53 号 1 幢 2 单元 4-1(自编号:401)
法定代表人	刘璐
企业类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：股权投资管理（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款、以及证券期货等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
营业期限	2017 年 12 月 5 日至无固定期限

截至本招股说明书签署日，重庆海华志和股权投资基金管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	青岛海尔创业投资有限责任公司	900.00	90.00%
2	重庆华信资产管理有限公司	100.00	10.00%
合计		1,000.00	100.00%

（2）创达三号

企业名称	广州越秀创达三号实业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5CPUFT8H
住所	广州市天河区珠江西路 5 号 3309 房(仅限办公)
执行事务合伙人	广州越秀产业投资基金管理股份有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资咨询服务；企业自有资金投资
营业期限	2019 年 4 月 25 日至无固定期限
私募基金备案情况	创达三号已完成私募基金备案，备案号为 SJY200

截至本招股说明书签署日，创达三号的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	广州越秀产业投资基金管理股份有限公司	普通合伙人	100.00	0.91%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
2	工银亚投股权投资管理（深圳）有限公司	普通合伙人	100.00	0.91%
3	广州越秀智创升级产业投资基金合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	6,000.00	54.67%
4	上海元亿国际贸易有限公司	有限合伙人	2,000.00	18.22%
5	广州健兰生物制品有限公司	有限合伙人	2,000.00	18.22%
6	广州越秀创达四号实业投资合伙企业（有限 合伙）	有限合伙人	775.00	7.06%
合计			10,975.00	100.00%

创达三号的执行事务合伙人为广州越秀产业投资基金管理股份有限公司，其具体情况如下：

企业名称	广州越秀产业投资基金管理股份有限公司
统一社会信用代码	91440101579976642N
住所	广州市南沙区丰泽东路 106 号(自编 1 号楼)X1301-F3667(集群注册)(JM)
法定代表人	王恕慧
企业类型	其他股份有限公司(非上市)
经营范围	资产管理（不含许可审批项目）；企业自有资金投资；投资管理服务；投资咨询服务；受托管理股权投资基金（具体经营项目以金融管理部门核发批文为准）；股权投资；股权投资管理
营业期限	2011 年 8 月 1 日至无固定期限

截至本招股说明书签署日，广州越秀产业投资基金管理股份有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	广州越秀金融控股集团有限公司	9,000.00	90.00%
2	方加春	450.00	4.50%
3	林国春	270.00	2.70%
4	陈艳萍	150.00	1.50%
5	卢荣	100.00	1.00%
6	王爱华	30.00	0.30%
合计		10,000.00	100.00%

（3）长三角基金

企业名称	长三角（上海）产业创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL5ET7T

住所	上海市普陀区云岭东路 345 号 248 幢 202、203 室
执行事务合伙人	上海盛石资本管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资，投资管理，投资咨询。【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】
营业期限	2018 年 5 月 21 日至 2033 年 5 月 20 日
私募基金备案情况	长三角基金已完成私募基金备案，备案号为 SEY098

截至本招股说明书签署日，长三角基金的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	上海盛石资本管理有限公司	普通合伙人	600.00	0.31%
2	上海国企改革发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	80,000.00	40.87%
3	铜陵发展投资集团有限公司	有限合伙人	40,000.00	20.43%
4	当涂县民聚创业投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	15.33%
5	上海益流实业总公司	有限合伙人	25,000.00	12.77%
6	安徽省国有资本运营控股集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	5.11%
7	上海普陀科技投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	5.11%
8	宁波少荃企业管理咨询有限公司	有限合伙人	150.00	0.08%
合计			195,750.00	100.00%

长三角基金的执行事务合伙人为上海盛石资本管理有限公司，其具体情况如下：

企业名称	上海盛石资本管理有限公司
统一社会信用代码	91310000MA1FL61L1F
住所	上海市普陀区云岭东路 345 号 248 幢 206 室
法定代表人	孙烽
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	股权投资管理，投资管理，投资咨询，资产管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
营业期限	2018 年 11 月 15 日至 2033 年 11 月 14 日

截至本招股说明书签署日，上海盛石资本管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	上海国盛资本管理有限公司	1,050.00	35.00%
2	宁波固信乐成投资管理合伙企业（有限合伙）	1,050.00	35.00%

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	股权比例
3	上海益流实业总公司	360.00	12.00%
4	宁波少荃企业管理咨询有限公司	330.00	11.00%
5	铜陵市国有资本运营控股集团有限公司	150.00	5.00%
6	安徽省国有资本运营控股集团有限公司	60.00	2.00%
合计		3,000.00	100.00%

（4）海纳铭威

企业名称	北京海纳铭威生物科技有限公司
统一社会信用代码	91110117335474304A
住所	北京市平谷区林荫北街13号信息大厦802室
法定代表人	曹春梅
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	技术开发、技术转让、技术推广、技术服务；教育咨询；销售化妆品、日用品、办公用品、工艺品、建筑材料、装饰材料；货物进出口、代理进出口；企业管理咨询；经济贸易咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
营业期限	2015年3月9日至2035年3月8日

截至本招股说明书签署日，海纳铭威的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	曹春梅	400.00	80.00%
2	曹化林	70.00	14.00%
3	吴朕	30.00	6.00%
合计		500.00	100.00%

（5）宏泰海联

企业名称	湖北宏泰海联股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MA4KXAXMXM
住所	武汉市江汉区经济开发区江兴路29号B栋4层1号(高投慧融科技-04号)
执行事务合伙人	湖北宏泰海联投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从

	事发放贷款等金融业务）。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）
营业期限	2017年12月15日至无固定期限
私募基金备案情况	宏泰海联完成私募基金备案，备案号为SCH777

截至本招股说明书签署日，宏泰海联的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	湖北宏泰海联投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	3.23%
2	青岛海立方股权投资管理有限公司	普通合伙人	330.00	1.06%
3	湖北宏泰产业投资基金有限公司	有限合伙人	9,000.00	29.03%
4	上海滴水成海投资管理有限公司	有限合伙人	8,879.30	28.64%
5	湖北省高新产业投资集团有限公司	有限合伙人	6,000.00	19.35%
6	武汉恒泽资产经营有限责任公司	有限合伙人	3,000.00	9.68%
7	杭州富阳久羲股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	2,790.70	9.00%
合计			31,000.00	100.00%

宏泰海联的执行事务合伙人为湖北宏泰海联投资管理有限公司，其具体情况如下：

企业名称	湖北宏泰海联投资管理有限公司
统一社会信用代码	91420100MA4KWW506T
住所	武汉市东湖新技术开发区高新大道 999 号海外人才大楼 A 座 18 楼 1895 室
法定代表人	刘璐
企业类型	其他有限责任公司
经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）
营业期限	2017年10月26日至无固定期限

截至本招股说明书签署日，湖北宏泰海联投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	上海滴水成海投资管理有限公司	400.00	40.00%
2	武汉昊中智新企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	300.00	30.00%

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	股权比例
3	湖北宏泰产业投资基金有限公司	300.00	30.00%
合计		1,000.00	100.00%

（6）高云芯智

企业名称	宁波梅山保税港区高云芯智投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2CL6HG1X
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 D0342
执行事务合伙人	深圳市高捷金台创业投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	实业投资、项目投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）
营业期限	2018 年 12 月 12 日至 9999 年 9 月 9 日
私募基金备案情况	高云芯智已完成私募基金备案，备案号为 SJH374

截至本招股说明书签署日，高云芯智的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市高捷金台创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.92%
2	珠海恒岩兴力创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	2,934.00	27.02%
3	珠海恒岩天诚创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	978.00	9.01%
4	珠海恒绍创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	978.00	9.01%
5	珠海恒岩阳银创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	978.00	9.01%
6	珠海迎宝源创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	978.00	9.01%
7	珠海恒岩德股创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	978.00	9.01%
8	珠海恒岩资聚创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	978.00	9.01%
9	珠海瑞聚成投资管理企业（有限合伙）	有限合伙人	978.00	9.01%
10	珠海恒天嘉慧股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	978.00	9.01%
合计			10,858.00	100.00%

高云芯智的执行事务合伙人为深圳市高捷金台创业投资管理有限公司，其具体情况如下：

企业名称	深圳市高捷金台创业投资管理有限公司
统一社会信用代码	914403003197123923

住所	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)
法定代表人	MICHAEL MAN LEE
企业类型	有限责任公司
经营范围	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得以公开方式募集资金、不得从事公开募集基金管理业务）；投资咨询（不含限制项目）。许可经营项目是：无
营业期限	2014年12月5日至5000年1月1日

截至本招股说明书签署日，深圳市高捷金台创业投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	无锡高捷投资管理有限公司	1,200.00	80.00%
2	宁波梅山保税港区高捷汇能投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	20.00%
合计		1,500.00	100.00%

（7）广盈一号

企业名称	广盈博股一号科技创新投资（广州）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5D073J1F
住所	广州市天河区珠江西路5号3309房(仅限办公)
执行事务合伙人	工银亚投股权投资管理（深圳）有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业自有资金投资；投资咨询服务
营业期限	2019年10月11日至无固定期限
私募基金备案情况	广盈一号已完成私募基金备案，备案号为SJW715

截至本招股说明书签署日，广盈一号的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	工银亚投股权投资管理（深圳）有限公司	普通合伙人	100.00	1.61%
2	广州越秀产业投资基金管理股份有限公司	普通合伙人	100.00	1.61%
3	工银理财有限责任公司	有限合伙人	6,000.00	96.77%
合计			62,000.00	100.00%

广盈一号的执行事务合伙人为工银亚投股权投资管理（深圳）有限公司，其具体情况如下：

企业名称	工银亚投股权投资管理（深圳）有限公司
统一社会信用代码	91440300088665209R
住所	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)
法定代表人	刘希猛
企业类型	有限责任公司(台港澳法人独资)
经营范围	一般经营项目是：，许可经营项目是：发起设立股权投资企业；受托管理股权投资企业的投资业务并提供相关服务；股权投资咨询；经审批或登记机关许可的其他相关业务。
营业期限	2014年5月7日至2044年5月7日

截至本招股说明书签署日，工银亚投股权投资管理（深圳）有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	股权比例
1	工银资管（全球）有限公司	400.00	100.00%
合计		400.00	100.00%

（8）汇星五号

企业名称	广州汇星五号实业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5D4G986N
住所	广州市天河区珠江西路5号3309房(仅限办公)
执行事务合伙人	广州越秀产业投资基金管理股份有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业自有资金投资；投资咨询服务
营业期限	2020年1月22日至无固定期限
私募基金备案情况	汇星五号已完成私募基金备案，备案号为SLD643

截至本招股说明书签署日，汇星五号的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	广州越秀产业投资基金管理股份有限公司	普通合伙人	100.00	2.44%
2	深圳星润资产管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	48.90%
3	上海张江科技创业投资有限公司	有限合伙人	1,990.00	48.66%
合计			4,090.00	100.00%

汇星五号的执行事务合伙人为广州越秀产业投资基金管理股份有限公司，具体情况详见招股说明书本节之“九、发行人股本情况/（五）发行人新增股东

情况/2、申报前一年新增股东基本情况/（2）创达三号”。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司各股东间的关联关系或一致行动关系及各自持股数量、持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	持股比例	关联关系或一致行动关系说明
1	明睿五号	603.9963	0.96%	执行事务合伙人均为广州越秀产业投资基金管理股份有限公司
	创达三号	499.3461	0.79%	
	创达一号	389.9566	0.62%	
	汇星五号	184.7544	0.29%	
2	智云从兴	778.3456	1.24%	按照执行事务合伙人穿透后最终的执行事务合伙人均为费建江
	智云贰号	371.2763	0.59%	
3	宁波卓为	1,093.9709	1.74%	合伙人均为尤凤交和宁波知安投资管理合伙企业（有限合伙），且执行事务合伙人均为尤凤交
	宁波卓彩	397.0710	0.63%	
4	群岛千帆	926.0866	1.47%	私募基金的管理人最终控股股东均为海尔集团（青岛）金融控股有限公司
	重庆红芯	562.7831	0.90%	
	宏泰海联	138.9131	0.22%	
5	顺赢投资	283.2862	0.45%	执行事务合伙人均为拉萨经济技术开发区顺创创业投资合伙企业（有限合伙）
	顺为科技	114.8878	0.18%	
6	普华安盛	622.6765	0.99%	执行事务合伙人均由浙江普华天勤股权投资管理有限公司控制
	普华天勤	155.6691	0.25%	
7	新余卓安	2,013.5994	3.21%	执行事务合伙人均为北京创领资本投资管理有限公司
	创领日昇	259.8933	0.41%	
8	广东创投	297.0210	0.47%	执行事务合伙人均由广东省粤科金融集团有限公司控制
	云鼎投资	148.5107	0.24%	
9	广州基金	790.5503	1.26%	执行事务合伙人均为广州汇垠汇吉投资基金管理有限公司
	珠江国投	763.3270	1.22%	
10	国新资本	774.7389	1.23%	新企投资执行事务合伙人的第一大股东、国新资本，二者的最终控股方均为中国国新控股有限责任公司
	新企投资	15.8109	0.03%	
11	释天投资	1,342.8689	2.14%	执行事务合伙人均为陈琳
	大昊创业	1,307.6204	2.08%	
12	高丛创业	1,307.6204	2.08%	执行事务合伙人均为姚志强
	吕申创业	871.7468	1.39%	

注：序号 8 中云鼎投资的执行事务合伙人为深圳粤科鑫泰股权投资基金管理有限公司（以下简称“粤科鑫泰”），根据粤科鑫泰章程，其控股股东为广东粤科创业投资管理有限公司，广东粤科创业投资管理有限公司由广东省粤科金融集团有限公司 100%控制

除上述关联关系外，本次发行前股东间不存在其他关联关系或一致行动关系。

（七）本次发行发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及原有股东公开发售股份的情况。

十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事由公司股东大会选举产生，任期三年。公司现任 9 名董事情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	周曦	董事长兼总经理	2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日
2	杨桦	董事兼副总经理	2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日
3	李继伟	董事兼副总经理	2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日
4	周翔	董事	2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日
5	童红梅	董事	2020 年 4 月 26 日至 2022 年 11 月 29 日
6	刘璐	董事	2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日
7	周斌	独立董事	2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日
8	周忠惠	独立董事	2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日
9	王延峰	独立董事	2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日

周曦先生简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况/（二）实际控制人”。

杨桦女士，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998 年 7 月毕业于电子科技大学经济法专业，获得学士学位。2005 年 8 月至 2014 年 6 月历任上海盛大网络发展有限公司经理、总监、副总裁；2015 年 8 月至 2018 年 10 月担任利欧集团数字科技有限公司副总裁及首席人才官。2018 年 10 月加入云从科技，现担任云从科技董事、副总经理。

李继伟先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2006

年7月毕业于中国科学技术大学电子科学与技术专业，获得硕士学位。2006年7月至2012年10月历任微软亚洲研究院搜索技术中心网页相关组工程师、系统平台组高级工程师；2013年8月至2014年10月担任微软（亚洲）互联网工程院高级软件工程师；2014年10月至2015年4月担任中国科学院重庆绿色智能技术研究院算法负责人；2015年4月加入云从科技，现担任云从科技董事、副总经理、感知研究院院长。

周翔先生，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2012年1月毕业于北京科技大学控制科学与工程自动化专业，获得硕士学位。2012年2月至2015年4月担任中科院重庆绿色智能技术研究院智能多媒体中心中级工程师；2015年4月加入云从科技，现担任云从科技董事、战略规划中心副总监。

童红梅女士，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。中国人民大学管理学学士，英国威尔士大学硕士，清华大学EMBA，注册会计师。1994年至2002年任中国农业银行股份有限公司珠海分行信贷部经理；2002年至2003年任珠海市中远投资咨询有限公司投资部经理；2004年至2006年任立信大华会计师事务所审计经理；2006年至2008年任珠海卓凡实业集团有限公司财务总监；2008年至2010年任珠海市鑫桥投资咨询有限公司投资部总经理；2010年至2011年任昆吾九鼎投资管理有限公司投资总监；2011年至2013年任珠海鑫市桥投资发展有限公司副总裁；2013年至2018年8月任广东中科招商创业投资管理有限责任公司高级副总裁。2018年9月至今任广州花城创业投资管理有限公司董事长兼总经理。现任云从科技董事、广州花城创业投资管理有限公司董事长兼总经理等。

刘璐先生，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。拥有华中科技大学学士学位，北京大学和比利时弗拉瑞克-鲁汶-根特管理学院MBA学位。2011年6月至2015年7月担任君联资本管理股份有限公司投资副总裁；2015年7月至2017年12月担任中金甲子（北京）投资基金管理有限公司执行总经理；2017年12月至今担任上海滴水成海投资管理有限公司董事总经理。现担任云从科技董事、海尔资本董事总经理等。

周斌先生，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2018

年毕业于四川大学法学院，获得证据法法学博士学位。1997年7月至1998年8月担任电子科技大学党委宣传部宣传干事；2000年9月至2009年2月先后担任北京世联新纪元律师事务所、北京市中伦金通律师事务所、北京市君合律师事务所律师；2009年3月至今担任北京市中伦律师事务所合伙人。现担任北京市中伦律师事务所合伙人、云从科技独立董事、牡丹江恒丰纸业股份有限公司独立董事等。

周忠惠先生，1947年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1993年获得上海财经学院会计学专业经济学博士学位，1995年获中国注册会计师资格，是普华永道中天会计师事务所有限公司创始人之一、首任总经理和主任会计师。曾任普华永道国际会计公司资深合伙人，上海财经大学会计学讲师、副教授、教授，香港鑫隆有限公司财务总监。2007年5月至2011年4月任中国证监会首席会计师；2010年11月起担任中国注册会计师协会资深会员、中国上市公司协会财务总监专业委员会委员、中国评估师协会咨询委员会委员；2011年9月至2016年9月任中国证监会国际顾问委员会委员；2011年6月至2014年5月任普华永道会计师事务所高级顾问；2013年6月至2019年7月任中国太平洋保险(集团)股份有限公司独立董事。现任云从科技独立董事、上海复旦张江生物医药股份有限公司独立董事、顺丰控股股份有限公司独立董事、中远海运控股股份有限公司独立董事、中信证券股份有限公司独立董事等。

王延峰先生，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2015年至2018年任上海交通大学电子信息与电气工程学院副院长；现任云从科技独立董事、上海交通大学教授及博士生导师、上海交通大学人工智能研究院副院长、上海交通大学苏州人工智能研究院院长、上海人工智能研究院有限公司董事、苏州交驰人工智能研究院有限公司董事、上海博泰悦臻电子设备制造有限公司独立董事等。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成。股东代表出任的监事由股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。监事每届任期3年，任期届满连选可以连任。公司现任3名监事情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	李夏风	监事会主席	2019年11月30日至2022年11月29日
2	刘君	职工代表监事	2019年11月30日至2022年11月29日
3	毕垒	监事	2020年4月26日至2022年11月29日

李夏风先生，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2012年3月毕业于华中科技大学模式识别与智能系统专业，获得硕士学位。2012年3月至2015年5月担任中科院重庆绿色智能技术研究院助理研究员；2015年5月加入云从科技，现担任云从科技智慧治理行业总监、监事会主席。

刘君先生，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2011年1月至2015年1月担任重庆重邮信科通信技术有限公司产品市场经理；2015年1月加入云从科技，历任重庆中科云从科技有限公司北区业务总监、大客户部总经理、安防行业客户部总经理；2019年12月至今任云从科技通用市场体系智慧物联行业拓展部总经理，现担任云从科技职工代表监事。

毕垒先生，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，于新西兰基督城理工学院获得学士后文凭。2010年12月至2014年3月，担任广东粤科创业投资管理有限公司投资经理；2014年4月至2015年12月，担任广东省科技创业投资有限公司投资发展部经理；2016年1月-2017年2月，担任广东省粤科众筹股权交易股份有限公司首席产品官；2017年3月至2017年4月，担任广东省粤科金融集团有限公司创投业务部总监；2017年5月至2017年11月，担任广州国资发展控股有限公司运营管理部总助；2017年10月至2018年2月，担任广州科创国发产业基金管理有限公司常务副总经理；2018年9月至今，担任广州花城创业投资管理有限公司副总裁，首席投资官；现担任云从科技监事。

（三）高级管理人员

公司共有高级管理人员5名，其中1名总经理，3名副总经理，1名财务总监兼董事会秘书。公司现任5名高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	周曦	董事长兼总经理	2019年11月30日至2022年11月29日
2	杨桦	董事兼副总经理	2019年11月30日至2022年11月29日
3	李继伟	董事兼副总经理	2019年11月30日至2022年11月29日

序号	姓名	职务	本届任期
4	姜迅	副总经理	2019年11月30日至2022年11月29日
5	李胜刚	财务总监兼董事会秘书	2019年11月30日至2022年11月29日

周曦简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（一）董事会成员”。

杨桦简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（一）董事会成员”。

李继伟简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（一）董事会成员”。

姜迅先生，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002年7月毕业于浙江大学，获得学士学位。2002年7月至2006年月担任AMDOCS（中国）有限公司项目经理/DBA；2006年至2008年6月，担任惠普科技（上海）有限公司解决方案架构师；2008年6月至2011年7月担任阿里巴巴（中国）网络技术有限公司B2B技术总监；2011年7月至2012年7月担任上海盛大网络发展有限公司高级总监；2012年7月至2014年1月担任盛大网络发展有限公司创新院中国院院长；2014年1月至2014年9月担任平安健康保险股份有限公司（平安好医生）副总裁；2014年10月至2018年6月担任苏州医云健康管理有限公司联合创始人/联席总裁；2018年7月至2018年12月担任上海筑康医疗科技有限公司总裁；2018年12月加入云从科技，现担任云从科技副总经理、首席架构师，数据研究院院长。

李胜刚先生，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2002年7月至2003年9月先后担任海航集团扬子江快运航空有限公司总账会计、会计经理，2003年9月至2012年7月先后担任中兴通讯股份有限公司财务经理、事业部总经理助理、子公司副总经理兼财务总监；2012年7月至2014年3月担任上海山源电子科技股份有限公司财务总监；2014年3月至2014年7月任上海斐讯数据通信技术有限公司总裁助理，2014年7月至2019年9月先后担任华明电力装备股份有限公司副总经理、董事会秘书和财务总监；2019年9月加入云从科技，先后担任云从科技财务总监和董事会秘书，2020年6月起兼任上海山源电子科技股份有限公司独立董事。

（四）核心技术人员

公司的核心技术人员 3 名，包括周曦、李继伟、姜迅。

周曦简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况/（二）实际控制人”。

李继伟简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（一）董事会成员”。

姜迅简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”之“（三）高级管理人员”。

（五）董事、监事提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2019 年 11 月 30 日，公司召开创立大会暨 2019 年第一次临时股东大会，根据发起人股东提名，经股东大会决议，同意选举周曦、杨桦、李继伟、周翔、刘斌、刘璐为发行人第一届董事会非独立董事，选举周斌、周忠惠、王延峰为发行人第一届董事会独立董事。

2020 年 4 月 26 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，同意原董事刘斌辞去董事职务，根据发起人股东提名，经股东大会决议，选举童红梅为董事。

2、监事的提名和选聘情况

2019 年 11 月 30 日，公司召开创立大会暨 2019 年第一次临时股东大会，根据发起人股东提名，经股东大会决议，同意选举张立、李夏风为发行人第一届监事会非职工代表监事。同日，公司召开职工代表大会，选举刘君担任发行人职工代表监事。

2020 年 4 月 26 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，同意原监事张立辞去监事职务，根据发起人股东提名，经股东大会决议，选举毕垒为监事。

十一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

及其关系密切的家庭成员持有公司股份的情况如下表所示：

序号	姓名	职务/近亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
1	周曦	董事长兼总经理、 核心技术人员	0.0000%	24.0075%	24.0075%
2	杨桦	董事兼副总经理	0.0000%	0.1853%	0.1853%
3	李继伟	董事兼副总经理、 核心技术人员	0.0000%	0.1451%	0.1451%
4	周翔	董事	0.0000%	0.1237%	0.1237%
5	刘璐	董事	0.0000%	0.0058%	0.0058%
6	童红梅	董事	0.0000%	0.0021%	0.0021%
7	刘君	职工代表监事	0.0000%	0.1040%	0.1040%
8	李夏风	监事会主席	0.0000%	0.1431%	0.1431%
9	毕垒	监事	0.0000%	0.0009%	0.0009%
10	姜迅	副总经理、核心技 术人员	0.0000%	0.0999%	0.0999%
11	李胜刚	财务总监兼董事 会秘书	0.0000%	0.1756%	0.1756%

注：上述间接持股比例为董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在云从科技各层股东的持股/出资比例逐级与该主体对下级主体持股/出资比例相乘确定

除上述情况外，无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。上述股权均不存在质押或冻结的情况。

十二、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除持有公司股权外的其他主要直接对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	对外投资公司	持股比例
1	周曦	董事长兼 总经理、 核心技 术人员	常州云从信息科技有限公司	99.88%
			宁波梅山保税港区玄英投资管理合伙企业（有限合伙）	99.00%
			重庆睿景企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	68.01%
			广州大昊创业投资合伙企业（有限合伙）	18.54%
			广州吕申创业投资合伙企业（有限合伙）	12.08%
			宁波梅山保税港区释天创业投资合伙企业（有限合伙）	7.58%

序号	姓名	职务	对外投资公司	持股比例
2	杨桦	董事兼副总经理	宁波梅山保税港区释天创业投资合伙企业（有限合伙）	8.67%
3	李继伟	董事兼副总经理、核心技术人员	宁波梅山保税港区释天创业投资合伙企业（有限合伙）	6.79%
			长兴金鼎投资管理中心（有限合伙）	0.50%
			长兴鼎旺投资管理合伙企业（有限合伙）	0.50%
4	周翔	董事	广州和德创业投资合伙企业（有限合伙）	8.91%
			重庆睿景企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4.76%
			重庆云放企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.01%
5	童红梅	董事	广州君赐科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	90.00%
			广州乾城科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	53.85%
			珠海横琴零壹沃土八号投资合伙企业（有限合伙）	19.80%
			广州佳诚七号创业投资合伙企业（有限合伙）	7.62%
			珠海横琴零壹海纳投资合伙企业（有限合伙）	7.49%
			广东花城二号股权投资合伙企业（有限合伙）	3.10%
			广州零壹沃土互联网金融信息服务有限公司	2.27%
			广州极豆网络科技有限公司	2.00%
			广州优路加信息科技有限公司	1.92%
			广州佳诚五号创业投资合伙企业（有限合伙）	1.28%
			历正科技（广州）有限公司	0.96%
			广东鲜美种苗股份有限公司	1.58%
6	刘璐	董事	上海享株企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	99.00%
			上海诚熠企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	39.00%
			重庆红芯股权投资合伙企业（有限合伙）	0.45%
			嘉兴海优投资合伙企业（有限合伙）	0.15%
7	周斌	独立董事	青岛金阳股权投资合伙企业（有限合伙）	0.71%
8	王延峰	独立董事	苏州交驰企业管理合伙企业（有限合伙）	40.00%
			上海媒智科技有限公司	33.00%
9	刘君	职工代表监事	广州和德创业投资合伙企业（有限合伙）	7.49%
10	毕垒	监事	广州乾城科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	23.08%
			广州君赐科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	10.00%
11	李夏风	监事会主席	广州吕申创业投资合伙企业（有限合伙）	10.31%

序号	姓名	职务	对外投资公司	持股比例
12	姜迅	副总经理、核心技术人员	北京群峰纳源健康科技有限公司	5.00%
			宁波梅山保税港区释天创业投资合伙企业（有限合伙）	4.68%
13	李胜刚	财务总监兼董事会秘书	宁波梅山保税港区释天创业投资合伙企业（有限合伙）	8.22%

截至本招股说明书签署日，除上表中已经披露的情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无其他对外重大投资。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的上述其他对外投资情况与公司不存在利益冲突。

十三、发行人员工股权激励及相关安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人没有发行前制定上市后实施的员工期权计划。发行人所处行业为技术密集型行业，发行人需要通过股权激励等方式吸引优秀人才、增强团队凝聚力，保障公司未来持续发展，促进公司中长期战略目标达成。

（一）已实施股权激励情况

1、股权激励形成过程

2019年9月，公司通过释天投资、大昊创业、高丛创业、和德创业和吕申创业五家员工持股平台间接授予高级管理人员、核心员工等88人股权用作股权激励，并分别与被授予员工签订《广州云从信息科技有限公司股权激励授予协议》，相关员工平均间接入股价格为8.36元/注册资本。

2、涉及股份支付相关权益工具公允价值的确定依据及股份支付费用的计算过程

根据《股权激励授予计划》及实施细则的相关约定，公司未对授予股份设置服务期或业绩指标等限制性条款，属于授予立即可行权的股份支付，公司在授予日按照权益工具的公允价值将取得的服务一次性计入当期费用，同时增加资本公积。

（1）涉及股份支付相关权益工具公允价值的确定依据

2019年9月，发行人外部投资者入股价格为107.88元/注册资本，对应公司

整体投前估值为 1,295,774.43 万元，公司以该价格作为股份支付相关权益工具公允价值的确定依据。

（2）股份支付费用的计算过程

上述股权激励适用股份支付会计处理，鉴于本次股权激励对应的份额授予完成且没有明确约定服务期等限制条件，因此于授予日一次性计入当期损益，并作为偶发事项计入非经常性损益。2019 年度应确认的股份支付费用为 130,253.53 万元。

（二）发行人员工持股平台遵循“闭环原则”

发行人员工持股平台释天投资、大昊创业、高丛创业、和德创业和吕申创业遵循“闭环原则”。上述员工持股平台不在公司首次公开发行股票时转让股份，并承诺自上市之日起至少 36 个月的锁定期。发行人上市前及上市后的锁定期内，员工所持相关权益拟转让退出的，只能向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工转让。锁定期后，员工所持相关权益拟转让退出的，按照员工持股计划章程或有关协议的约定处理。

（三）股权激励对本公司影响

本次股权激励增强了公司凝聚力，维护了公司长期稳定发展，兼顾了员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实了基础，未对公司的控制权造成影响。公司已对本次股权激励进行了股份支付的处理，对公司财务未造成不利影响。

十四、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在公司及合并范围内子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位担任董事、监事和高级管理人员的兼职情况如下：

序号	姓名	职务	任职的其他单位	其他单位职务	与公司的关联关系
1	周曦	董事长兼总经理、核心技术人员	常州云从信息科技有限公司	执行董事	控股股东
2	杨桦	董事兼副总经理	上海朵怡餐饮管理有限公司	监事	无

序号	姓名	职务	任职的其他单位	其他单位职务	与公司的关联关系
3	童红梅	董事	广州优路加信息科技有限公司	董事	无
			广东鲜美种苗股份有限公司	董事长	无
			广州零壹天英创服信息科技有限公司	董事长兼总经理	无
			广州花城创业投资管理有限公司	董事长	无
			广东金作农业科技有限公司	董事长	无
			北京牧澜文化传播有限公司	董事	无
4	刘璐	董事	杭州海日鼎辉股权投资管理有限公司	经理	无
			湖北宏泰海联投资管理有限公司	董事兼总经理	无
			重庆海华志和股权投资基金管理有限公司	董事兼总经理	无
			湖北山海智汇股权投资管理有限公司	总经理	无
			上海博泰悦臻电子设备制造有限公司	监事	无
5	周斌	独立董事	深圳阳煤金陵产业投资基金有限公司	董事	无
			牡丹江恒丰纸业股份有限公司	独立董事	无
			盘锦中泽电子产业投资管理有限公司	董事	无
6	周忠惠	独立董事	中信证券股份有限公司	独立董事	无
			顺丰控股股份有限公司	独立董事	无
			中远海运控股股份有限公司	独立董事	无
			苏州元禾控股股份有限公司	董事	无
			高盛高华证券有限责任公司	独立董事	无
			上海复旦张江生物医药股份有限公司	独立董事	无
			东方明珠新媒体股份有限公司	监事	无
7	王延峰	独立董事	上海媒智科技有限公司	董事	无
			上海人工智能研究院有限公司	董事	无
			上海博泰悦臻电子设备制造有限公司	独立董事	无
			苏州交驰人工智能研究院有限公司	董事	无
8	毕垒	监事	广州睿帆科技有限公司	董事	无
			历正科技（广州）有限公司	董事	无
			广东通力定造股份有限公司	监事	无

序号	姓名	职务	任职的其他单位	其他单位职务	与公司的关联关系
9	李胜刚	财务总监兼董事会秘书	上海山源电子科技股份有限公司	独立董事	无

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员除上述表格中披露的兼职关系外，无在其他单位任职的情形。

十五、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

1、薪酬组成和确定依据

在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资和奖金等组成。未在公司任职的外部董事（独立董事除外）和外部监事不在公司领取薪酬。独立董事在公司领取独立董事津贴。

2、所履行的程序

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责研究制定和审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策、方案及考核标准，并进行考核。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会工作制度》，其中规定“委员会拟订的董事和股东代表出任的监事薪酬方案经董事会审议后报股东大会批准，委员会拟定的高级管理人员薪酬方案直接报公司董事会批准。”

股份公司成立以来，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作制度》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬情况

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
薪酬合计（万元）	410.01	890.47	434.07	220.71
利润总额（万元）	-29,831.77	-176,290.90	-20,012.53	-12,383.41
占比	-1.37%	-0.51%	-2.17%	-1.78%

2、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2019 年度在公司领取薪酬的情况如下：

姓名	职务	2019 年度薪酬（万元）
周曦	董事长、总经理、核心技术人员	112.71
杨桦	董事、副总经理	128.28
李继伟	董事、副总经理、核心技术人员	109.42
周翔	董事	54.63
刘璐	董事	-
童红梅	董事	-
刘斌	董事（2019 年末已不再担任）	-
万珺	董事（2019 年末已不再担任）	73.66
姚志强	董事（2019 年末已不再担任）	56.32
周斌	独立董事	-
周忠惠	独立董事	-
王延峰	独立董事	-
姜迅	副总经理、核心技术人员	127.08
李胜刚	财务总监兼董事会秘书	59.35
毕垒	监事	-
张立	监事（2019 年末已不再担任）	66.17
刘君	职工代表监事	54.18
李夏风	监事会主席	48.67

注：上表中独立董事周斌、周忠惠、王延峰经发行人 2019 年 11 月 30 日召开创立大会暨 2019 年第一次临时股东大会审议通过选聘；2020 年 12 月 10 日，发行人完成上述独立董事选聘工商变更。根据发行人与上述独立董事的约定，独立董事津贴自 2020 年 1 月开始发放

十六、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺

（一）劳动合同及保密协议

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均与公司签订了劳动合同（外部董事和监事由公司颁发聘书），在公司任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均与公司签订保密协议，公司与核心技术人员已签署了竞业禁止协

议。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均严格履行协议、聘书约定的义务和职责，遵守相关承诺。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员做出的相关承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”有关内容。

十七、公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

十八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事及高级管理人员符合《证券法》《公司法》等法律法规和《公司章程》规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员不存在被中国证监会认定为市场禁入者的情形，不存在因违反相关法律法规而受到刑事处罚或曾经涉及刑事诉讼的情形。

十九、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况

公司最近两年内的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的任职及变动情况如下：

（一）董事变更情况

2017年12月20日，广州云从信息科技有限公司召开股东会，同意原董事刘佳、任煜男辞去董事职务，并选举周曦、万珺、姚志强、孟醒、刘斌为董事。

2019年11月30日，发行人召开创立大会暨2019年第一次临时股东大会，同意选举周曦、杨桦、李继伟、周翔、刘斌、刘璐为发行人第一届董事会非独立董事，选举周斌、周忠惠、王延峰为发行人第一届董事会独立董事。

2020年4月26日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，同意原董事刘斌辞去董事职务，并选举童红梅为董事。

（二）监事变更情况

2017年12月20日，广州云从信息科技有限公司召开股东会，同意原监事万珺辞去监事职务，并选举刘佳、刘君为监事。

2019年11月30日，发行人召开职工代表大会，选举刘君担任发行人职工代表监事。

2019年11月30日，发行人召开创立大会暨2019年第一次临时股东大会，同意选举张立、李夏凤为发行人第一届监事会非职工代表监事。

2020年4月26日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，同意原监事张立辞去监事职务，并选举毕垒为监事。

（三）高级管理人员变更情况

2018年年初，发行人高级管理人员仅设置经理，由周曦担任。

2019年11月30日，发行人召开2019年第一届董事会第一次会议，同意聘任原经理周曦任总经理，杨桦、李继伟、姜迅为副总经理，李胜刚为财务总监并兼任董事会秘书。

（四）核心技术人员变更情况

姓名	自何时起在发行人处任职
周曦	2015年3月
李继伟	2015年4月
姜迅	2018年12月

公司核心技术人员多数自报告期初便已入职公司并任职至今，公司最近两年内核心技术人员保持稳定，未发生重大不利变化。

综上，公司最近两年内董事、监事、高级管理人员的变化事宜符合有关法律、行政法规、规章、规范性文件和公司章程的规定，并已经履行必要的法律程序，合法、有效。公司最近两年内董事、高级管理人员的变换原因系公司生产经营、持续稳定发展及整体变更股份有限公司的需要，未对公司的生产经营产生重大不利影响。公司最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化。

二十、发行人员工情况

（一）员工人数和构成

1、员工人数及变化

报告期各期末，公司员工人数如下表所示：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工人数（人）	1,746	1,660	910	369

2、员工专业结构

截至2020年6月30日，公司员工专业结构如下：

项目	人数（人）	占员工总数的比例
研发人员	873	50.00%
管理及运营人员	183	10.48%
销售人员	690	39.52%
合计	1,746	100.00%

（二）员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家和各地方政府有关规定参加了社会保障体系，实行养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险制度，定期向社会保险统筹部门缴纳上述各项保险，并按照国家有关政策建立了住房公积金制度。

报告期内，发行人缴纳社会保险的具体情况如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
发行人及子公司员工总人数（人）	1,746	1,660	910	369
社会保险缴纳人数（人）	1,664	1,615	877	360
占比	95.30%	97.29%	96.37%	97.56%
期末未缴纳社会保险人数（人）	82	45	33	9
其中：新入职员工	79	43	30	6
外籍员工	2	-	1	1
退休返聘	1	2	2	2

报告期内，发行人缴纳住房公积金的具体情况如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
发行人及子公司员工总人数（人）	1,746	1,660	910	369
住房公积金缴纳人数（人）	1,663	1,612	877	360
占比	95.25%	97.11%	96.37%	97.56%
期末未缴纳住房公积金人数（人）	83	48	33	9
其中：新入职员工	79	43	30	6
外籍员工	3	3	1	1
退休返聘	1	2	2	2

公司及下属各境内子公司已按照中国有关社会保险的法律、法规、规章及规范性文件的规定为员工缴付了养老、医疗、工伤、失业及生育保险金，报告期内基本做到全员缴纳。未缴纳部分员工为新入职员工未及时办理、外籍员工和退休返聘等情况。报告期内，公司及下属各境内子公司不存在违反社会保险监管法律的重大违法违规行为，亦不存在因违反社会保险监管法律而受到行政处罚的情形。

公司及下属各境内子公司已在住房公积金主管部门开设了住房公积金缴存账户，并已为职工缴纳住房公积金，在公司缴存住房公积金期间，没有被住房公积金主管部门处罚的记录。

第六节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品及服务

（一）主营业务概况

云从科技是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。公司一方面凭借着自主研发的人工智能核心技术打造了人机协同操作系统，通过对业务数据、硬件设备和软件应用的全面连接，把握人工智能生态的核心入口，为客户提供信息化、数字化和智能化的人工智能服务；另一方面，公司基于人机协同操作系统，赋能智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等应用场景，为更广泛的客户群体提供以人工智能技术为核心的行业解决方案。

在技术水平方面，云从科技汇聚了众多优秀人才组成人工智能研发团队，拥有自主可控且不断创新的人工智能核心技术，实现了从智能感知到认知、决策的核心技术闭环。公司自主研发的跨镜追踪、3D 结构光人脸识别、双层异构深度神经网络和对抗性神经网络技术等人工智能技术均处于业界领先水平，其中：跨镜追踪（ReID）技术获得了首届全国人工智能大赛冠军；3D 人脸重建、OCR、语音、机器阅读理解等技术在世界权威数据集刷新纪录；深度学习、视觉识别等领域论文在国际人工智能领域顶级学术会议与期刊上发表。

公司及核心技术团队曾先后 9 次获得国内外智能感知领域桂冠，并于 2018 年获得了“吴文俊人工智能科技进步奖一等奖”。公司受邀参与了人工智能国家标准、公安部行业标准等 26 项国家和行业标准制定工作，并同时承担国家发改委“人工智能基础资源公共服务平台”和“高准确度人脸识别系统产业化及应用项目”、工信部“基于自研 SoC 芯片的高准确度人脸识别产业化应用”等国家级重大项目建设任务。

在业务布局方面，通过多年技术积累和业务深耕，云从科技在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四大领域已逐步实现成熟落地应用，其中智慧金融领域公司人机协同操作系统及核心应用已覆盖六大国有银行在内超过 400 家金融机构，智慧治理领域产品及技术已服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、

景区等多类型应用场景，智慧出行领域产品和解决方案已于包括中国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用机场部署上线，智慧商业领域产品和解决方案已辐射汽车展厅、购物中心、品牌门店等众多应用场景，为全球数亿人次带来智慧、便捷和人性化的 AI 体验。

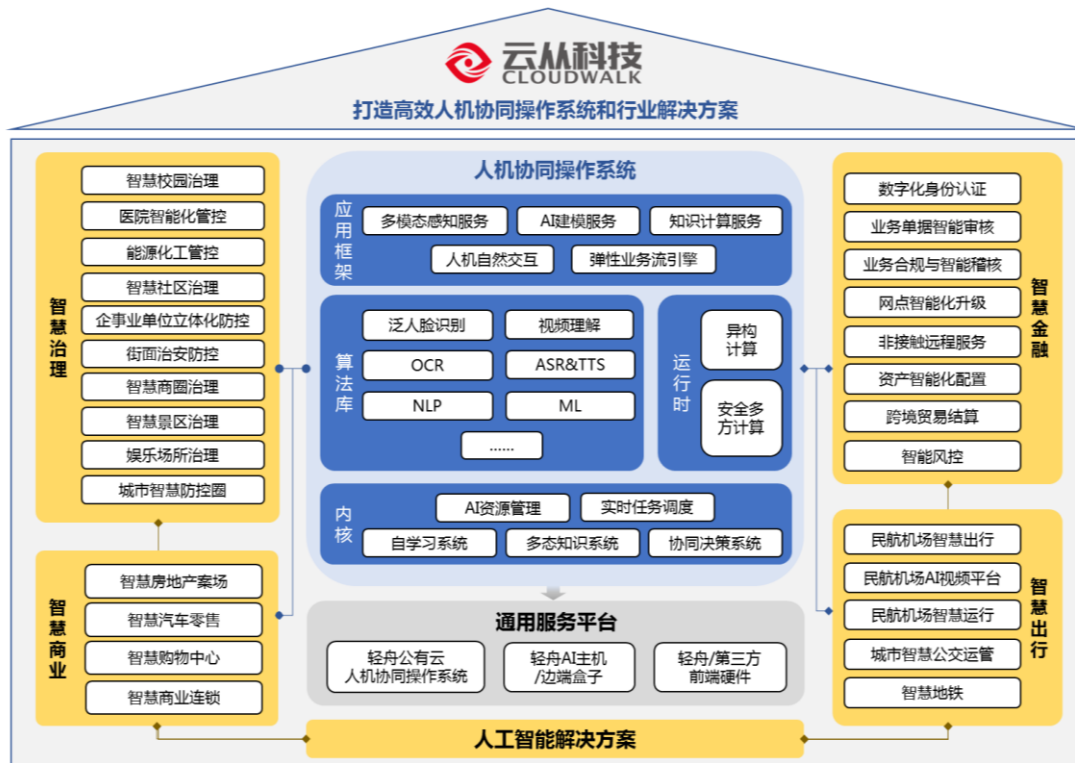
报告期内，公司以计算机视觉、语音识别为代表的人工智能单点技术为突破，通过不断研发并优化人机协同操作系统和适配性强的 AIoT 设备，推动人工智能在特定场景的初步应用，并逐步形成人工智能综合解决方案以实现更广泛业务链条的 AI 赋能。

未来，云从科技将坚持以“定义智慧生活，提升人类潜能”为使命，以“成为全球智能生态领军企业”为愿景，抓住国家深化实施促进新一代人工智能产业发展的良好机遇，深耕人机协同操作系统研发，深化人工智能解决方案行业布局，推进人机协同生态体系建设，努力推动公司核心技术与实体经济深度融合，推动人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级，助力打造“数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享”的智能经济形态。

（二）主要产品及服务

公司自主研发了融合人工智能技术的人机协同操作系统和部分 AIoT 设备，报告期内主要提供人机协同操作系统及其应用软件，并面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业领域客户提供人工智能解决方案。同时，公司基于上述操作系统和解决方案，逐步推出并完善轻量化且功能全面的基于人机协同操作系统的“轻舟”通用服务平台，开放式地引入生态伙伴共同开发 AI 应用及配套 SaaS 服务，使人工智能服务惠及更广泛的各行业客户。

报告期内，云从科技主要产品及服务图谱如下：



报告期内，公司主要产品及服务可划分为人机协同操作系统和人工智能解决方案。

1、人机协同操作系统

云从人机协同理念包含“人机交互、人机融合和人机共创”三个依次演进的层次：（1）人机交互：通过视觉、听觉和超感知等感知技术以及认知和决策等技术，实现机器对人的感知和交互的过程；（2）人机融合：将实际生产、服务、决策等工作任务根据人和机器的优势进行智能分配，实现人机无缝融合，提升任务处理效率；（3）人机共创：通过行业知识转换、群体智能以及人工智能自主发掘创造新的服务内容、产品系统，并动态更新。

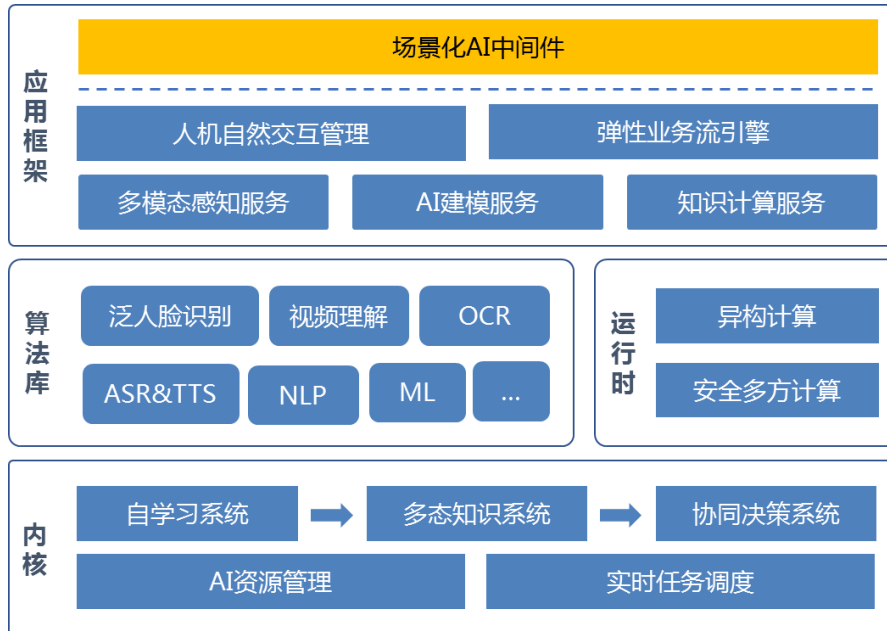
从系统构成看，云从人机协同操作系统是公司立足云从人机协同理念，自主研发的集合人工智能应用设计、开发、训练、运行和管理而构建的智能操作系统，包含了 AIoT 设备管理、算力和资源管理、人工智能算法和引擎、人机协同感知 API、AI 模型训练学习、开发工具与 API 服务、AI 数据湖分析、AI 业务流程引擎和知识决策系统等核心模块，通过建立数据接入、云边端一体协同计算、高性能文件存储、实时任务调度等基础能力，实现 AI 能力的自动部署、监控和边端感知设备控制。

从产品功能看，云从人机协同操作系统结合了多模态感知数据及业务数据的推理和决策，通过底层 AI 业务流程引擎和知识决策系统，深入行业应用场景对业务流程各个节点进行智能化改造，优化人机交互体验，提升业务流程执行效率。同时，伴随各类业务流程数据的持续沉淀，对人机协同操作系统的反馈、训练和提升，使人机协同操作系统的知识决策系统逐渐具有创造性解决问题的能力。

从产品分类看，云从人机协同操作系统一方面包括根据不同应用场景客户需求提供的多种人机协同应用产品和整体操作系统，服务于客户单点业务效能提升和整体业务场景智能化升级；另一方面也包括轻量化且功能全面的“轻舟平台”（即通用服务平台），通过开放式地引入生态伙伴共同开发 AI 应用及配套 SaaS 服务，使人工智能服务惠及更广泛的各行业客户。

（1）人机协同操作系统技术架构

云从人机协同操作系统是指通过对云-边-端一体的设备、AI 应用和资源的统一管理，实现从设备接入、感知、存储、计算、理解到决策的操作系统底层系统平台。云从人机协同操作系统的技术架构如下图所示：



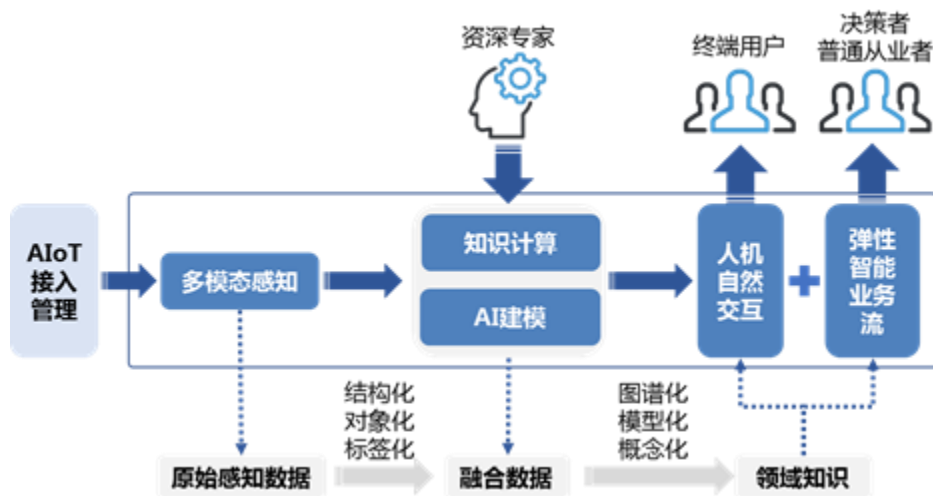
云从人机协同操作系统技术架构涵盖的主要模块如下：

序号	分层名称	模块名称	模块功能
1	内核	AI资源管理	基于物理操作系统，支撑上层智能应用高效使用、释放、复用系统算力和存储资源的基础模块。

序号	分层名称	模块名称	模块功能
2		实时任务调度	实现系统内推理和训练任务的软实时调度的基础模块，保证人机交互和实时决策的时间截止要求。
3		自学习系统	支撑算法模型在生产环境在线自我更新迭代的核心子系统。系统基于面向无监督、少标注、小样本、弱反馈场景的全链建模能力，结合数据预标注、AutoML、知识蒸馏、自反馈等核心技术，可以在分钟级乃至秒级时间维度上自动完成模型的重训练。
4		多态知识系统	将融合后的感知信息和业务数据进行价值提升，形成模型化、概念化的领域知识的核心子系统。系统采用规则、模型、图谱、概念等多种形态固化并存储领域知识，通过协同决策的反馈闭环对知识进行迭代与更新。
5		协同决策系统	支撑专家和计算机协同完成复杂业务决策的核心子系统。系统通过领域专家的定义、多态知识的组合引用以及无监督生成等方式，形成具备特定决策能力的结点，仿照人类社会分工的网络结构组织决策结点、进行决策活动。
6	算法库	算法库	算法库包含了云从自主研发的多类型人工智能算法，包括泛人脸识别、视频理解、OCR识别、自动语音识别技术、文本到语音转换、自然语言处理、机器学习等人工智能算法。
7	运行时	异构计算	支持GPU、TPU、NPU等各种芯片平台、并针对不同平台进行深度优化的异构推理库，提供统一的硬件抽象层便于算法工程师高效开发，丰富的平台支持也有助于保障公司算法技术的安全可控。
8		安全多方计算	在多个不同部署环境的人机协同操作系统以及第三方数据提供方之间，融合应用各参与方数据进行分析，同时保证任何一方均无法得到除应得计算结果之外的任何信息的计算引擎，保障系统安全合规的使用更广泛的数据源。
9	应用框架	多模态感知服务	感知智能技术的服务入口，结合视觉及空间定位确定所处的场景，利用视觉技术感知周边的环境，分析场景中的人、车、物、文字等信息及相互关系，检测场景中目标人物的空间位置，分析属性特征，建立人物画像，结合视觉的空间定位及声源定位确定说话人的方位，通过语音识别理解说话人的语义，并结合动作行为分析感知说话人的意图。
10		AI建模服务	在传统的模型工厂中引入数据预标注、参数空间自动搜索、模型预训练、知识蒸馏、自反馈等核心技术。训练系统与业务系统协同建模，引入业务数据的弱反馈信号监督模型的在线学习服务。
11		知识计算服务	综合神经网络、知识图谱、机器学习、关联规则、范例推理等技术形成多种形态知识的统一范式标准，以智能建模、数据挖掘和知识发现为主要手段，加上自然语言处理、音视频理解等技术的应用，提供面向专家的知识生成、知识管理工具，分布式存储服务，以及高性能、高精度的检索服务。

序号	分层名称	模块名称	模块功能
12		人机自然交互	通过构建设备端感知API，把人机互动的输入和输出能力构建在端设备上（手机、Pad、机器人、数字助理等）。通过文字、语音、图像、视频、声音并结合深度理解提供丰富的交互能力，同时依靠云端的知识服务提供分析和决策，实现平滑、高效的人机协同过程。
13		弹性业务流引擎	将行业的业务最佳实践固化成综合专家能力和机器能力的业务流程，进而帮助普通从业者高效完成业务流程的服务模块。弹性业务流引擎依靠多态知识系统和协同决策系统，结合智感人机交互的用户体验，为业务流程的智能化再造提供支撑。

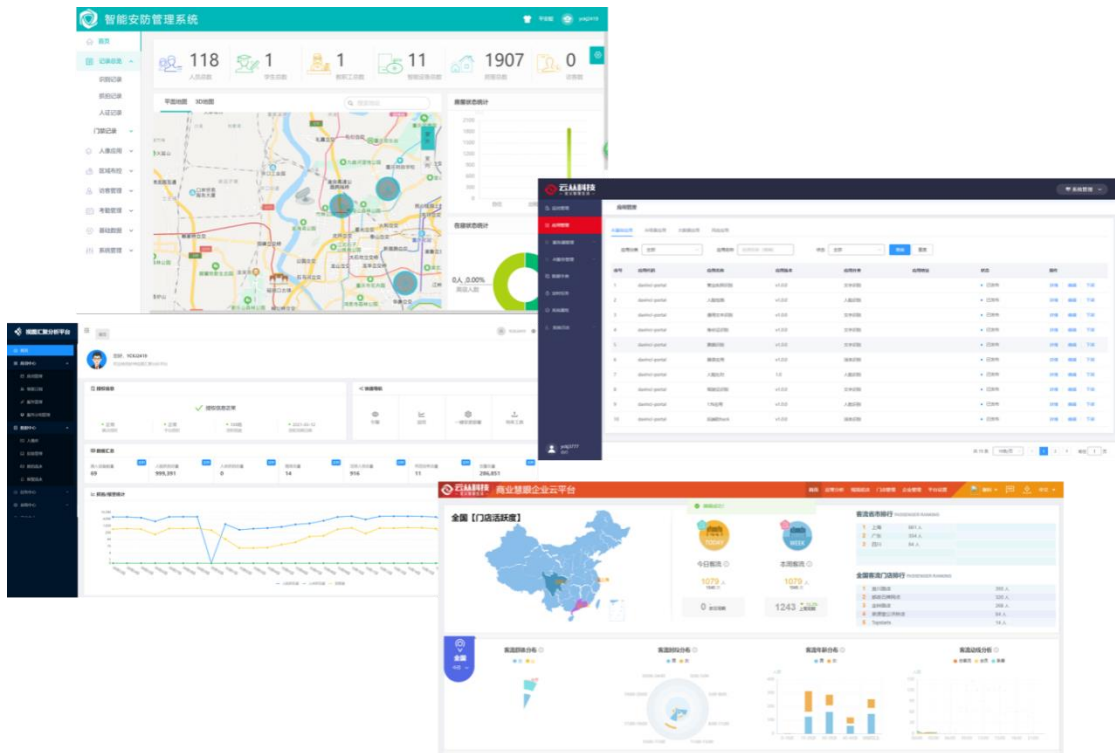
人机协同操作系统旨在帮助客户实现信息化、数字化、智能化的闭环，以人机协同的方式完成复杂业务活动。人机协同操作系统提供连接和管理各类 AIoT 设备的能力，帮助客户推进智能时代的信息化建设，系统地接入多模态的感知信息；系统地融合结构化后的感知信息和多维度的业务数据，以及利用知识计算和 AI 建模技术固化的专家经验，形成领域知识，提升客户数字化建设的效率和质量；最终通过人机自然交互和弹性智能业务流支撑决策者和普通从业者高效率地完成业务决策，提升终端用户的体验和业务价值实现。



（2）人机协同操作系统应用产品

报告期内，公司基于人机协同操作系统，根据不同应用场景客户需求提供人机协同操作系统及其应用软件，服务于客户单点业务效能提升或整体业务场景智能化升级。

云从科技人机协同操作系统应用产品示例



报告期内，公司面向客户提供的人机协同操作系统应用产品如下：

序号	应用名称	应用功能
1	云之眼人脸识别服务软件	人机协同操作系统的早期版本，包含人脸检测、人脸识别、人脸质量分检测、活体检测、卡证识别等功能，支持公有云、私有云方式部署，提供快速集成开发能力，广泛适用于金融、机场等各类身份认证场景。
2	Facego 人脸识别引擎	人机协同操作系统的核心组件，具有亿级人脸库检索、秒级返回、识别率高等特点，提供人脸库管理、人脸识别检索、人脸库建模、特征快速加载、调用频次统计等功能。
3	智能云平台	人机协同操作系统的集群版本，具备海量 AIoT 设备的连接能力、大规模集群算力调度能力。基于事件处理模式，从性能上提升底层组件的稳定性、安全性与易用性。
4	视图汇聚分析平台	人机协同操作系统侧重于实现对海量视图数据汇聚、查询与智能解析能力的版本，以人脸、ReID、活体、OCR 等核心 AI 技术为基础，结合支持百亿级数据存储与秒级检索响应的大数据技术，为多场景业务应用系统赋能。
5	融智云平台	融智云平台是人机协同操作系统侧重于实现城市级数据融合和知识计算服务的版本，主要应用与政府、公安、司法、应急等城市治理领域。融智云平台依托视觉、语音、文字等感知技术对人、车等城市公共空间感知数据进行智能解析，并与城市治理场景视图数据和业务数据融合构建数据湖，结合知识图谱、专家知识建模及决策引擎，协助城市治理和公用事业客户实现安全布控、社

序号	应用名称	应用功能
		区服务、景区管理等应用场景 AI 赋能。
6	集成生物识别系统	集成生物识别系统是人机协同操作系统融合了多种生物识别认证技术的版本，支持如人脸识别认证算法、指纹认证算法、指静脉认证算法、虹膜认证算法、声纹认证算法等认证方式。广泛适用于金融、商业、安防、教育、社区、医疗等各行业应用场景。
7	人脸识别 SDK	云从人脸识别技术的核心组件，内含云从拥有多项独家专利技术的人脸识别算法。
8	火眼人脸大数据平台	基于人脸识别与大数据分析技术，提供人脸库管理、目标人员识别、轨迹分析等功能，具备快速精准人员识别、大规模人脸聚类秒级检索响应等核心优势。
9	静态人脸数据识别系统	基于人脸识别核心技术，实现十亿级超大规模、高并发检索吞吐能力的人脸比对识别功能，满足省市级人口管理需求；也可支持从数千到百万不同规模的中小场景人脸高精度快速比对，服务企业、社区等人员管理需求。
10	动态人脸识别系统	基于人脸识别核心技术，提供万路大规模、秒级响应的动态人脸识别、比对能力，满足社区、企事业单位、园区等各行业场景对人员出入口管控和目标人员识别的业务需求。
11	鹰眼人脸大库检索平台	通过将未知人像与底库中海量人像进行比对，用于快速确认未知人员身份，是面向智慧治理行业和业务的快速身份确认系统。支持创建、管理十亿级人像底库；通过 1:N 检索、1:1 比对、库比对碰撞等功能，并提供人脸库管理、战果统计、权限管理、系统管理等业务应用功能。
12	云从科技OCR识别软件	提供对多种语言的票据、证件（身份证、驾驶证、存单、支票、银行卡等）的文字信息的智能提取与识别，为金融等行业信息化、数字化和智能化提供基础能力。
13	云从科技人证核验软件	人证核验软件系统与机场现有安检信息系统深度融合，实现人员身份信息核验，重点人员、人证不符、证件过期等告警内容推送，提升机场安保等级。
14	云从科技活体检测软件	活体检测软件与云从人脸识别服务软件或人脸识别引擎配合，实现防扣眼、扣嘴、半张脸、视频回放、黑白图片、纸面、边框、摩尔纹、脸优、纸面（光流）等攻击手段的能力，形成活体攻防、识别整体解决方案。
15	智能安防管理系统	以“人”为核心的基于物联网、人工智能和 AI 大数据技术的智能化系统，可广泛适用于智慧社区、智安校园、智慧医院等治安防控场景，汇聚整合人、车、地、物、组织等要素，实现设备管理、多源数据汇聚展现等应用，为用户提供数据采集、数据服务的能力。
16	商业慧眼平台	面向大型商业综合体客户推出的智慧数据中心产品，采用人脸识别技术/头肩识别技术/ReID 技术相结合的多模态 AI 技术实现客流数据采集和智能分析，主要功能有多空间客流量统计、特定日期挖掘、冷启动客群属性分析等。

此外，公司立足于人机协同操作系统，推出了以“轻舟平台”为代表的通用服务平台和以“千帆计划”命名的生态体系合作伙伴计划。“轻舟平台”融合了

自主研发的人工智能技术和战略客户服务经验，集合了自动化算法训练、开源的标准应用解决方案等通用的能力模型、场景应用和行业应用。“千帆计划”以“轻舟平台”提供的开源 AI 核心技术底座为基础，广泛赋能独立软硬件供应商、行业或平台云服务商等合作伙伴，合作伙伴可以基于“轻舟平台”自主搭建服务于广泛应用场景的 AIoT 设备、独立 AI 应用以及配套的 SaaS 服务，触达更广泛的行业客户，并为终端客户提供优质服务。



2、人工智能解决方案

报告期内，云从科技主要基于自主研发的人机协同操作系统及其应用产品和 AIoT 硬件设备面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四个领域提供综合解决方案。其中，云从科技在人工智能解决方案中运用的主要 AIoT 设备如下：

序号	设备名称	设备概况	设备展示
1	智能安防一体机	智能安防一体机定位为高端智能边缘侧产品，搭载以“人”为核心的基于物联网、人工智能和AI大数据技术的智能化系统，支持人脸、房屋、车辆等多种数据接入，提供人像布控、前端设备管理、考勤管理、访客管理、实时视频等智能化应用功能，可广泛适用于社区、校园、医院、政企等治安防控场景。	
2	智能抓拍相机	智能抓拍相机通过云从自主研发算法，重新定义相机，可实现人脸检测、抓拍、识别、客流统计、区域入侵、动作检测、全量结构化数据提取等一系列智能功能，同时配合硬件形态的多样性，形成云从智能相机系列产品，根据不同场景和需求，配置不同型号产品，充分满足市场需求。	
3	北极星结构光相机	北极星结构光相机系公司自主研发的3D活体安全模组，集3D结构光技术、人脸识别及活体检测技术、人工智能芯片、安全芯片于一体，将算法与硬件高度融合，性能指标优越、安全性高，且对终端无算力要求，即插即用、通用性强。	
4	比邻星红外双目活体安全模组	比邻星红外双目活体安全模组集红外双目活体检测技术、人脸识别及人脸跟踪、人工智能芯片、安全芯片于一体，将算法与硬件高度融合，体积小、功耗低、易集成、用户体验佳，算法自主可控，是银行卡检测中心认证的增强级活体检测模组。	
5	大角星 TOF相机	大角星TOF相机系公司自主研发的3D TOF光相机模组，运用飞行时间技术，可提供高精度的深度距离图像、IR图像和RGB图像数据，具备极强的光线适应能力。结合云从人脸识别算法，实现最佳人脸检测、人脸抓拍、活体检测等功能。外形设计小巧，可以灵活地进行系统集成。	

序号	设备名称	设备概况	设备展示
6	盘古智能相机	盘古智能相机系可组建大型网络商用应用系统的人脸识别智能前端设备。采用Linux系统，数据结构化和识别都在终端处理，接通电源设备自动运行。采用微型工业级设计，配置高清成像单元。金融场景下相机前端可提取人脸特征值进行前端直接比对并将结果传输至后端集成生物识别平台。	
7	智慧航显	智慧航显是智慧机场建设的配套产品之一，集成人脸识别、语音识别、身份识别、传感器等技术，可快速、准确识别机场旅客身份，为旅客提供更加便捷的机场旅客服务，具有舒适的个性化精准旅客服务体验，体现机场的智慧化及人文关怀。产品同样适用于社区、园区、医院、学校、商业楼宇等场景。	
8	智慧通关一体机	智能通关一体机是智慧机场建设的标准配套产品之一，集成人脸识别、身份识别、传感器等技术，可快速、准确识别机场旅客身份，实现旅客自助登机。产品采用前后双屏可旋设计，适配机场现有登机业务流程，场景融合度高，建造成本较低，可实现旅客高效通行。	
9	智慧通关闸机一体机	智慧通关闸机一体机主要用于机场登机口和安检口场景一脸通关，集成人脸识别、身份识别、传感器等技术，可快速、准确识别机场旅客身份，实现旅客自助预安检、自助登机。	
10	智慧通关闸机人脸识别屏	智慧通关闸机人脸识别屏用于机场安检口、登机口一脸通关使用，具备高性能、高可靠性的人脸识别类产品，依托深度学习算法扩展人脸库数量，准确率更高，支持抓拍人脸照片与身份证芯片内人脸小图1:1和1:N在线比对，配合闸机硬件支持人脸识别、身份证指纹、IC卡多种验证方式。	
11	智慧登机复检一体机	智慧登机复检一体机用于机场登机复检环节使用，支持人脸抓拍、人脸识别，依托深度学习算法扩展人脸库数量，识别准确率高，与民航离港系统对接，可在廊桥和远机位环节，进行旅客出行安全保障刷脸复检快速通关服务。	
12	人证核验设备	人证核验设备基于云从科技自研人脸识别算法，并配备红外活体检测技术，具有核验速度快、准确度高、人脸防伪的特性。产品采用双屏设备，整机外观精致大方，用户界面简洁直观。适用于社区、学校、政务、企业、宾馆、酒店、网吧、车站、机场等需要身份与人脸比对核验、人员信息注册登记的	

序号	设备名称	设备概况	设备展示
		场景。	
13	大鸿客流热力智能分析终端	大鸿客流热力智能分析系终端基于公司自有先进头肩算法，针对前端普通网络摄像机智能化升级而设计开发的工控级智能设备。其外接复用普通网络摄像机输入视频，对图像中出现的人进行头肩计数，可实现客流实时热力分析、热力涌动分析、商品区客流对比分析等，助力商家优化店内布局，了解客户购买喜好，提高销售额及销售利润。	
14	大鸿消费者画像智能终端	大鸿消费者画像智能终端依托于云从人脸识别、跨镜追踪技术，以人脸识别为主，身形识别为辅，对行人无感知的进行跨镜头跨场景的连续追踪，并计算行人行动轨迹和停留时间的场景，用于构建基于行为轨迹的消费者用户画像，精准获知顾客的购物意向，为传统线下门店赋能。	
15	如意支付PAD	如意支付PAD系搭载公司自主研发的人脸识别智能相机的红外刷脸支付PAD，支持刷脸支付、扫码支付等多种支付方式。通过采用安全可控的自主算法和集成加密芯片，达到金融支付场景的最高安全等级，防活体攻击准确率99.9%，通过银行卡安全检测中心认证。同时，提供输出通用SDK，支持第三方应用开发。	
16	刷脸支付盒子	刷脸支付盒子采用先进算法的前置3D结构光模组，能高效将智能POS机改造成刷脸支付智能终端。适配不同的POS机接口，即插即用。占用面积小，配合高度和俯仰角度可调节的支架，可实现便捷部署。	
17	金蟾双屏收银机	金蟾双屏收银机设计遵循“人脸识别技术线下支付安全应用规范”，搭载云从人脸识别智能相机，支付者可“无感”完成交易检验，实现安全便捷的支付体验，支持机构内部模式。适用于商业零售、园区、餐饮、娱乐等消费场景。	
18	九鱼刷脸购物机	九鱼刷脸购物机以通用型自助购物机为基础，集成公司自主研发的人脸识别模块，支付者可“无感”完成交易检验，提供更安全、更便捷支付方式。适用于校园、网点、营业厅、企业楼宇等场所。	

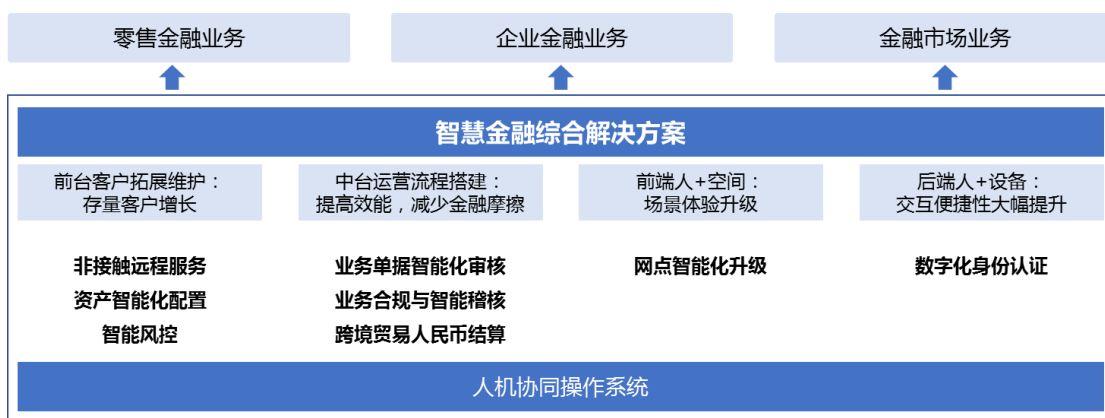
序号	设备名称	设备概况	设备展示
19	天官人脸识别终端	天官人脸识别终端基于公司自有先进人脸识别算法以及红外活体检测防攻击技术，针对门禁类、闸机类等场景应用设计推出的一机多用设备；集成身份证读卡模块、IC卡读卡模块，同时支持WiFi/4G网络接入，覆盖更广泛的用户需求；设备性能强劲，识别快速准确、安全可靠，界面简洁、外观精致，适应多种光环境条件。具备人脸比对、控制门禁及闸机开关门、对接电梯系统实现人脸识别派梯以及配合平台完成考勤应用。	
20	天官视频人脸门控机	天官视频人脸门控机采用200万宽动态、高清图像传感器、高性能AI处理器，是一款可实现动态人脸识别、活体检测、门禁管理的智能化前端设备。通过动态识别功能，可同步实现门禁管理控制和出入人员无感使用。适用于社区、园区、医院、学校、商业楼宇等场景。	

基于上述自主研发的人机协同操作系统软件产品和 AIoT 硬件设备，报告期内云从科技主要面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业四个领域提供以软硬件组合为主的人工智能综合解决方案。具体如下：

（1）智慧金融综合解决方案

云从科技把握数字经济蓬勃发展和智能科技创新应用的趋势，着眼于金融机构智慧化升级中用户体验、提高效能、场景融合三大变革突破点，针对不同发展阶段的金融机构提供端到端全套智慧金融解决方案，助力金融行业打造以客户为中心的无边界智慧金融生态，致力于成为金融机构转型进程中的战略合作伙伴。

云从科技结合自主研发的人机协同操作系统和智慧金融应用场景需求，为客户提供从提升单点业务效能、解决全业务闭环需求、到建立开放生态实现全行业赋能等多种解决方案，覆盖了 AI 技术、行业产品、流程优化、业务咨询在内的多种客户诉求，从数字化客户互动、运营管理、风险管理、金融服务网络等多个维度对金融业务赋能，满足了不同发展阶段金融客户的智慧转型需要。



报告期内，云从科技智慧金融领域综合解决方案主要如下：

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
1	数字化身份认证解决方案	数字化身份认证解决方案基于以客户为中心的服务理念，通过人脸、语音、指纹、指静脉、声纹、虹膜等多种生物识别技术对客户信息进行采集和分析，结合云从科技算法建立AI用户体系，广泛应用于系统登录鉴权、重要业务授权核验、自助服务登录认证、VIP用户识别等场景；解决了过往人证不一致、账号密码他用、违规授权、非活体攻击等身份核验问题。	以人机协同操作系统为基础，通过摄像头模组、智能相机、刷脸终端、指纹仪、指静脉设备、虹膜设备等多种智能感知设备采集用户生物特征，综合运用人脸识别、语音语义识别、OCR、指纹识别、指静脉识别、虹膜识别、声纹识别等AI算法进行客户真实身份认证。	<p>1、增强交易安全，降低交易成本：多模态生物识别解决了在业务拓展和行内流程管理中身份鉴别和授权问题。</p> <p>2、方案成熟稳定：方案成熟，市场认可度较高，上线至今已服务包括六大国有银行在内的400余家金融机构。</p>
2	业务单据智能化审核解决方案	业务智能化审核方案由融合模型、产品、服务构成。模型上，提供面向标准卡证票据类的标准化OCR识别模型，以及针对金融客户业务体系内个性化固定版式OCR算法模型；产品上，支持各类OCR算法标注、训练、推理、发布、运维的统一管理体系平台产品；服务上，为客户提供包括数据标注、模型开发、应用开发、应用上线、模型调优、运维升级等端到端服务；帮助客户实现OCR应用的高效建设。	以人机协同操作系统为基础，包括了数据自动化标注、模型自动化训练和服务一键部署等模块，支持对接高拍仪等硬件设备，以OCR和NLP等技术为核心，实现了金融业务单据的自动化审核。	<p>1、开发简单快速：开发环境低代码化，开发高性能、定制化的OCR识别产品仅需2天。</p> <p>2、开发效果优质：融合云从科技领先的算法框架，集合自动标注、训练、集成，少量数据可获得高准确率的OCR识别模型。</p> <p>3、平台可视化：系统从标注、训练、到模型发布，均可在WEB页面通过可视化方式完成。</p>
3	业务合规与智能稽核解决方案	业务合规和智能稽核解决方案针对金融机构常见的双录场景，例如身份不一致、营销双方不在视频范围内、第三方闯入、营销话术不合规、客户申购意愿不明确等，通过昆仑平台与智能双录设备的搭配，实现智能化稽核和快速生成分析报告，为金融业务合规和提升服务质量提供依据，同时减轻工作人员对双录	以人机协同操作系统为基础，支持对接双录仪等硬件设备，综合使用了人脸识别/比对、OCR、语音语义分析、行为识别等多种AI技术，对视频、语音进行双重核验。	<p>1、稽核效率提升：传统人工审核方式效率低下，智能稽核方案大幅提升金融业务合规审核效率。</p> <p>2、合规检测覆盖面广：传统合规稽核只能采用人工抽检，智能稽核方案可实现大面积覆盖，降低合规风险。</p>

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
		视频审核的工作压力。		
4	网点智能化升级解决方案	网点智能化升级解决方案综合运用人工智能、大数据、云计算、物联网等技术，实现银行网点业务流程的数字化重构和网点的智能化运营，提升网点的服务效能，改善用户体验，促进多渠道融合，助力银行网点从传统的交易中心向展示中心、体验中心、营销中心转变，以客户为中心，重塑网点价值能。	以人机协同操作系统为基础，连接AI识别相机、边缘计算盒子、智能机具、内容大屏、厅堂Pad等智能设备，通过人脸识别、活体检测、ReID算法、人脸属性结构化等AI技术实现用户行为的数字化建模，通过5G+AR/VR等技术优化产品互动体验，通过大数据分析、千人千面等技术实现对用户的个性化推荐	<p>1、算法精准度高：采用云从科技视频结构化算法框架，算法自主可控、准确率高、鲁棒性强。</p> <p>2、一站式交付能力能力：具备网点转型升级的整体设计规划和软硬件一体的产品、平台交付能力。</p> <p>3、丰富的智慧网点实施案例：在全国多个地区都有网点智能化升级的落地，可以针对不同规模和阶段的银行对网点的差异化需求进行特色设计。</p>
5	非接触远程服务解决方案	非接触远程服务解决方案从底层的音视频基础平台，到上层的全栈AI能力的集成，提供了全景双录、AI自助双录等多种能力，并通过身份核验、电子签名、语音质检等多种方式智能匹配监管需求，实现业务留痕。助力银行通过线上渠道和客户建立直接联系，确保金融服务顺利通畅的进行，提升客户服务体验，还可以进行私域化流量运营，提升银行的综合营销能力	以人机协同操作系统为基础，支持多硬件、跨渠道的音视频接入能力，集成了全栈的AI能力，包括活体检测、人证核验、人脸跟踪、同框检测、语音识别、语义理解、语音合成、动作识别等多种基础AI算法，支持视频实时质检和事后离线质检	<p>1、全栈的AI能力：具备从视频到语音、语义，多模态的AI智能识别和分析能力</p> <p>2、端到端的解决方案：支持一体化部署方案，也可以和已部署的第三方音视频平台集成。</p> <p>3、灵活的私有化部署方式：支持分布式高可用的私有化集群部署，可弹性扩容，支持算法版本的动态管理</p>
6	资产智能化配置解决方案	资产智能化配置方案基于客户的客观风险承受度以及主观意愿两个维度，结合人工智能算法和金融理论模型，为用户生成个性化、智能化、自动化的资产配置建议，并对投资组合进行实时跟踪和自动再平衡，满足不同人群的资金管理以及投资的需求。	以人机协同操作系统为基础，综合运用了深度学习建模、知识图谱、自然语言处理等多种AI技术，同时结合现代金融学理论和金融工程学模型，动态生成个性化的资产配置策略，支持投资组合的自动再平衡。	<p>1、深度融合AI算法和金融理论模型：将人工智能算法与金融模型结合。</p> <p>2、个性化的配置策略：针对客户风险承受度和投资偏好量身定制个性化资产配置策略。</p> <p>3、支持投资组合的动态调整：支持投资组合的持续追踪和自动再平衡。</p>
7	跨境贸易人民币结算解决方案	跨境贸易人民币结算解决方案运用安全多方计算技术，在安全可信的前提下融合了多方的合法合规数据源，对贸易背景的真实性进行实时核验，同时运用大数据分析技术辅助跨境业务管理，打造安全高效的跨境结算服务，提升跨境贸易结算的安全性。	以人机协同操作系统为基础，运用多方安全计算技术，进行支付数据、物流数据等数据源的安全可信融合，有效整合贸易全链路信息，并运用大数据分析技术对贸易真实性进行实时核验，同时辅助跨境贸易进行业务管理。	<p>1、可信的多方数据安全融合：有效整合商品全链路信息以及商户主体信息，在数据不出域的情况下实现了安全多方融合。</p> <p>2、安全高效的溯源认证体系：保证了跨境贸易结算的安全性和高效性，为“稳外贸”提供有力支撑。可支撑年交易金额200亿美元。</p>

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
8	智能风控整体解决方案	智能风控整体解决方案通过区块链、大数据、人工智能、云计算等技术，在用户画像、精准营销、反欺诈、信用评估、风险预警、智能运营、系统建设等方面，面向金融机构提供营销、贷前、贷中、贷后全流程的业务咨询、交易结构设计、定制化建模、联合运营等服务，并提供完备的自动可视化系统和辅助工具，帮助金融机构快速搭建完善的智能风控体系，实现业务创新和战略转型，提升金融机构竞争力。	以人机协同操作系统为基础，综合运用OCR、活体识别、人脸识别、双模异构、深度神经网络、知识图谱、逻辑回归等技术，针对不同类型的业务信贷产品，通过全生命周期定制化风控策略和模型，有效识别和控制用户欺诈风险，构建客户信用评分体系，利用大数据行为评分模型对客户进行风险预警和管控，实现风险量化和资产定价。	<p>1、操作简便：通过可视化系统和自动建模工具，极大的降低了客户使用门槛和可操作性。</p> <p>2、高精度度：机器学习算法提高数据处理效果，提升了风控客观性和准确性。</p> <p>3、高时效性：通过生物识别技术获取分析客户感知数据，与业务历史数据互补，提升风控管理时效性。</p> <p>4、场景融合度高：可针快速嵌入定制化金融产品和服务，实现生态链资源的整合。</p>

（2）智慧治理综合解决方案

随着经济高速发展、城镇化进程加快、城市人口日趋密集，城市管理难度持续提升。云从科技把握加强城市管理适应人民对于美好生活的追求的痛点需求，创新智慧治理综合解决方案协助城市治理客户提升精细化运营水平，服务于国家推进国家治理体系和治理能力现代化的目标。

云从科技基于自主研发的人机协同操作系统，以校园、医院、机关单位、社区、街面、商圈、酒店、园区、景区等多个场景的治理需求为牵引，通过构建两大闭环，实现业务的全面智能化。首先，通过提供丰富的 AIoT 设备，全面感知场景中人、车、物、电等动态信息，并提供针对业务具体场景的人机交互设备，打造服务于人的场景应用小闭环。其次，通过汇聚场景全量数据，利用云从人机协同操作系统进行视图解析、数据分析，并结合业务专家的经验，生成面向治理决策的知识体系和服务体系。最终，通过充分融合治理条线中各角色的需求，以综合应用体系为抓手打造包括分析、决策、执行、反馈、优化的行业化、场景化、个性化的解决方案闭环，全面助力社会治理现代化建设。



报告期内，云从科技智慧治理领域综合解决方案主要如下：

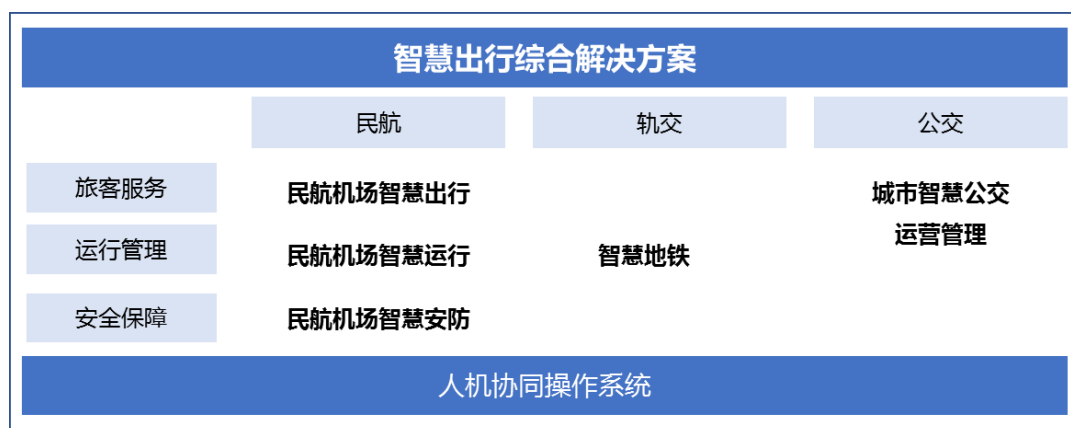
序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
1	智慧校园综合解决方案	智慧校园综合解决方案结合线上与线下服务体系建设，为新型智慧校园提供数据支撑，针对校园各个服务场景提供整体化解决方案，如：门禁管理、考勤签到、访客管理、智慧食堂、家校亲、人员布控、流程审批、线上认证、智能预警、校园消费、宿舍管理、线上教学、智能课堂等。	以人机协同操作系统为基础，以人脸识别、OCR、深度学习算法、大数据、模型工厂等技术为支撑，连接前端智能安防一体机、门禁、人证访客机、支付终端、抓拍机、移动终端APP、视频门控机、人脸识别终端等感知设备，实现校园家校联动/警校协作、数字教学、精准管理、平安校园、智慧生活、AI大数据等应用。	<p>1、提升校园师生进出管理效率，并减少成本投入：依托AI技术减少进出管理人员上的投入，系统自动化监测管理。</p> <p>2、增加校园安保人员监测手段：通过AI相关算法模型进行多方位监测预警。</p> <p>3、强化教委管理实效：云从提供整体区域校园AI大数据分析平台，为教委日常考评项进行在线实时汇总。</p>
2	医院智能化管控解决方案	医院智能化管控解决方案针对医院场景的智能化升级需求，融合出入口人员智能管控、人员布控、人员鉴身等功能，为医院人员管理提供精准化、规范化、智能化的全套解决方案，完善医院管理实效性和手段多样化，提升患者就医体验、医护人员安全感以及医院运营管理水平。	以人机协同操作系统为基础，以人脸识别、模型工厂、知识图谱等技术为支撑，连接线下抓拍机、门禁、人证核验机、人脸识别终端、视频门控机以及线上APP、流程审批业务流程等，实现医院安全、秩序、服务等全面升级。	<p>1、优化就医民众体验：通过智能化门禁、远程预约、一脸就医、取药等建设，提供便捷服务。</p> <p>2、加强医护人员安全感：通过AI智能化预警模型及周界防范、门禁系统、访客管理等建设提升医院工作环境安全度。</p> <p>3、完善卫健委管理实效性和手段多样化：汇聚医院日常管理数据，结合知识图谱、模型工厂等技术，为管理部门提供更具实效性且手段多样化的管理手段。</p>
3	安全生产管控解决方案	公司安全生产管控解决方案针对企业安全生产和员工管理需求，提供员工着装、就餐、住宿、生活等多方面的安全以及规范监测预警，同时为企业以及监管部门提供相应的预警监测手段，为企业生产和发展提供助力。	以人机协同操作系统为基础，以深度学习算法、人脸识别、人体识别等技术为支撑，连接前端抓拍机、人证核验机、传感设备、网络摄像机等实现企业高效管理、精准预警、规范生产等应用。	<p>1、提升员工进出管理实效：智能门禁为企业进出管理提供便捷服务，降低管理成本。</p> <p>2、助力企业加强生产风险识别：通过安全区域防范建设、传送带异物识别、员工着装规范识别等等，提升安全生产等级。</p>
4	企事业单位立体化防控解决方案	企事业单位立体化防控解决方案针对企事业单位安全防范和降本增效需求，通过在出入口	以人机协同操作系统为基础，以人脸识别、视频结构化、人体识别等技术为支撑，连接前	<p>1、降本增效：引入系统自动值守等功能降低管理成本并提升管理效能。</p>

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
	体化防控解决方案	和外围圈部署智能前端感知识别设备，形成对敏感人员和车辆的有效布控；同时根据企事业单位业务管理流程进行智能化升级，提升管理效能。	端人证核验机、抓拍机、车辆道闸、移动终端、视频门控机、门禁机等实现企事业单位安全防范、降本增效、精准化管理等应用	2、 优化流程 ：通过一脸通行、智能门禁、单点审批等建设减少日常事务工作的时间消耗。
5	智慧社区解决方案	智慧社区解决方案针对居民快速无感通行需求、精准化社区治理需求，通过人脸识别、车辆识别、OCR、人脸聚类、可视化建模、知识图谱、大数据分析等技术，面向用户提供泛感知数据采集能力和多种社区数字化治理模型，帮助各类用户实现社区场景的精细化治理，助力城市治理升级。	以人机协同操作系统为基础，连接摄像机、人脸识别盒、视频人脸门控机、人脸识别终端等多种智能设备，结合社区场景下的居民生活、物业管理和街道治理需求，融合知识图谱、大数据分析等技术，形成智慧安防小区应用系统，为不同社区管理层用户提供数字化管理模型、便民服务、社区要素采集等服务，提升社区治理水平。	1、 优化居民通信体验 ：引入智能门禁等建设，可实现社区居民快速无感通行。 2、 社区信息高效采集 ：通过部署感知设备并结合后端数据汇集分析系统，实现社区治理信息的高效采集。 3、 打造社区特色治理应用 ：针对社区场景提供近100种社区治理的数字化模型。
6	街面治安防控解决方案	街面治安防控解决方案结合ReID算法、大数据分析、知识图谱、可视化建模等技术，向治安管理相关部门提供以人为核心的关系挖掘、网格化精准治理能力，协助管理部门优化巡逻防控机制，并辐射群众建立街面预防、预警机制，实现社会街面巡防治理和预防治理。	以人机协同操作系统为基础，连接摄像机、人脸盒，结合街面巡防的实时性治理需求，融合人脸识别技术、大数据分析、知识图谱、关系挖掘等技术，实现社会面的要素治理需求。同时，实现开放兼容，可以扩展第三方相关治理系统及产品，打造街面巡防新应用。	1、 治理应用前置 ：借助边缘感知终端，赋能街面治安防控场景本地应用。 2、 应用开放兼容 ：提供SaaS层的开放兼容类治理服务，可扩展自身或第三方服务及系统，提升方案全局性。 3、 治理模型自定义 ：通过大数据、可视化建模工具，形成定制化的街面治理模型。
7	智慧商圈治理解决方案	智慧商圈治理解决方案通过将算法、算力前置的方式，提供一站式服务终端，向商圈场景提供本地化的要素治理能力，并向上层融智云平台提供丰富的商圈场景数字化治理模型，如商圈安全指数、商圈热度指数等应用，助力商圈安全管理水平和智能化治理能力建设。	以人机协同操作系统为基础，结合摄像机、人脸识别盒、智能安防一体机等智能终端，结合人脸识别、人脸识别、活体检测、ReID算法、微表情识别等人机协同AI技术，实现对商圈各类要素的采集、治理，并通过大数据分析技术、算法工厂技术，实现商圈安全指数的建立，打造商圈治理新模式。	1、 提高商圈安全感 ：借助人脸识别、ReID等技术，对周边要素进行精细化治理，提供商圈安全管理水平。 2、 治理应用前置 ：借助边缘感知决策技术，提供对商圈应用场景的一站式服务终端。
8	智慧景区治理解决方案	智慧景区治理解决方案以人脸识别、活体检测、ReID算法等AI技术实现景区的安全防护，提供景区的人流量统计、热度图的统计功能，并结合融资云平台的大数据分析、知识图谱等技术，构建景区压力指数，为管理者提供辅助决策依据，实现景区的前瞻性治理，保障景区与群众和谐发展，助力城市单元级区域治理。	以人机协同操作系统为基础，连接摄像机、人脸识别盒、人证合一等智能设备，结合景区参观需求、治理需求，融合先进的人机协同理念，通过人脸识别、活体检测、在线支付等AI技术，实现面向景区观众及上层的个性化SaaS层应用及，通过机器视觉技术手段，实现对景区的客流量、热度图分心等功能。	1、 提高景区安全性 ：构建景区安全防护评价等级，实现景区安全治理。 2、 提升景区治理效率 ：借助AI技术手段，提供景区治理决策依据，提升治理效率。

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
9	娱乐场所智慧治理解决方案	娱乐场所智慧治理解决方案依托人工智能技术，以娱乐场所综合治理为核心，通过场所智能感知采集、关键数据资源打通以及后端深度智能化应用，实现态势感知、全息画像、智能研判、智能预警等应用，全面提升娱乐特行行业场所治理工作的智能化程度。	以人机协同操作系统为基础，连接智能枪型摄像机、云从鸿钧智能分析应用盒、桌面式人证合一设备等多种智能设备，通过人脸识别、活体检测、ReID等AI技术实现前端场所出入人员的智能感知、重点事件的智能研判和预警等场景应用。	1、提升行业管理效率： 20+业务模型，精准研判、预警重点人员/重点事件，降低民警巡查次数，缓解基层警力不足压力。 2、提高场所安全水平： 智能化手段保障场所安全，使人民群众休闲娱乐更安全、更舒心。
10	城市智慧防控圈解决方案	城市智慧防控圈解决方案依托智能感知技术，实时全量感知城市的人、车辆、非机动车等信息，及时发现重点人员和重点车辆；同时，通过知识图谱、深度学习、数据分析建模等技术结合专家经验构建多类业务决策模型，实现数据云图、图上作战、数据智搜、模型仓库、全息档案等业务应用，及时发现危害城市安全行为，消除公共安全隐患，保障城市安全。	以人机协同操作系统为核心，通过视频全结构化、知识图谱、数据分析建模等技术，实现城市防控圈人、车、非实时感知以及重点人、车、事件的实时预警，提升城市整体安全水平。	1、提升城市整体安全水平： 通过对城市的人、车辆、非机动车、事件的实时智能感知及预警，助力公安机关及时处置可能危害城市安全的因素。 2、提升城市安全防控效率： 云从科技拥有从感知到认知到决策的全链技术，可以协助公安机关缩短异常事件发现和处置的时间，提升公安机关从异常事件发现到处置的效率。

（3）智慧出行综合解决方案

云从科技结合自主研发的人机协同操作系统和智慧出行应用场景需求，连接AIoT智能交互终端，打通融合机场、航空公司、轨道交通等交通领域业务数据，通过专家知识模型和智能化分析决策能力，打造“从门到门”的全流程、跨场景的智慧出行体系，致力于优化旅客出行智能化体验，提高交通场站运行效率和安全保障水平，并努力促进交通体系互通共享。



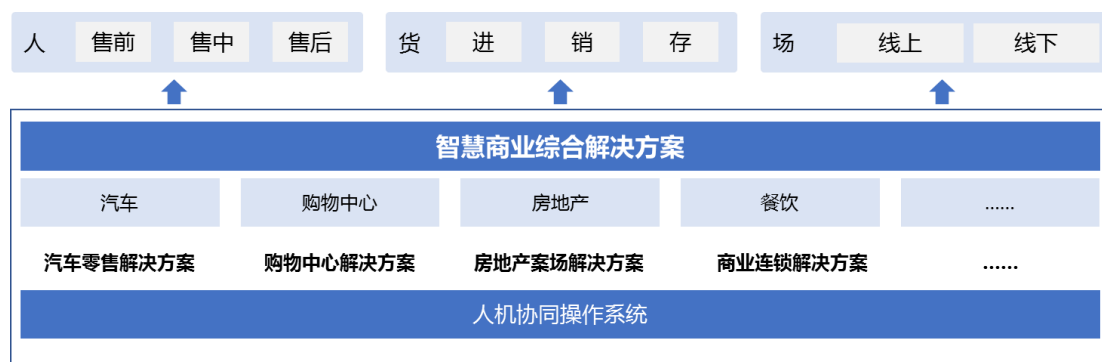
报告期内，云从科技智慧出行领域综合解决方案主要如下：

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
1	民航机场智慧出行解决方案	民航机场智慧出行解决方案基于民航旅客服务的通用需求组合，针对旅客出行环节中值机、差异化安检、行李托运、候机楼候机、登机、登机复检等全流程需求提供刷脸值机、自助安检、智慧航显、VIP贵宾厅服务等旅客出行环节全流程智能便捷服务。	以人机协同操作系统为基础，连接各类AI智能相机、智慧航显终端、登机通关闸机、摄像机、AR眼镜等前端设备，通过人脸识别、ReID、AR等AI技术实现了机场刷脸值机服务、安检区人流排队热力分析、自助安检服务、安检复检服务、行李人包绑定服务、智慧航显服务、VIP贵宾厅服务、精准寻人服务、自助登机服务、登机复检服务等功能。	<p>1、完整度高：解决方案覆盖从值机到登机全流程各个环节。</p> <p>2、稳定性强：针对机场采用了多循环比对方式，可实现零失误登机；持续服务80+机场，稳定服务近10亿人次出行。</p> <p>3、权威认证：算法打通值机、安检、登机等服务系统，通过中国民航信息网络股份有限公司认证。</p>
2	民航机场AI视频平台解决方案	民航机场AI视频平台解决方案基于民航机场高安全性要求，为机场航站楼、周界、飞行区等泛安防场景提供智能化应用，利用感知-认知-决策的闭环引擎，实现机场各子系统之间的应急联动智能化和安防防控智能一体化，提升机场安全保障的智能化水平和运营效率，杜绝安全隐患。	以人机协同操作系统为基础，连接监控相机、人脸识别门禁机、AR眼镜、智能可穿戴设备以及机场周界入侵、隐蔽报警等子系统，通过人脸识别、跨境追踪、行为分析、AR、决策引擎等技术，实现机场安全检查、动态布控、周界入侵分析、人员流动热力检测分析、人员轨迹追踪、异常行为分析预警、智能应急指挥辅助决策、日常告警分析处理追踪等功能。	<p>1、整合能力强：通过飞凤平台通用协议网关，快速对接机场各类安保类系统，实现联动基础。</p> <p>2、智能化程度高：通过多模态CV识别算法应用，实现各类安全隐患自动告警，对原有告警进行二次分析，减少误报；</p> <p>3、应急联动智能化：针对异常事件，实现跨系统、跨部门的多任务派发、追踪，确保事件处理快速周全无遗漏。实现机场安全保障。</p>
3	民航机场智慧运行解决方案	民航机场智慧运行方案通过对机场物理空间进行结构化数据采集分析，结合机场自动化协同决策系统，融合航班运行节点保障、地面保障、航班动态、实时流量、气象等数据，通过数据分析引擎建立协同运行决策机制，实现机位、保障车辆等资源智能调度，帮助机场提升运行效率。	以人机协同操作系统为核心，连接空侧摄像机、车载定位等终端设备，通过航班节点识别技术、AR、视频融合、大数据分析等技术，结合自动化协同决策系统，实现机位智能分配、机坪AR可视化、运行态势监控、航班监控、协同放行和统计分析等功能。	<p>1、提升运营准确率：通过多维度数据融合分析，提升航班落地预测准确率、航班准点率。</p> <p>2、减少资源虚耗：通过数据分析结果对机场运行效率的提升，缩短机场滑行减少机场资源虚耗。</p>
4	城市智慧公交运营管理解决方案	城市智慧公交运营管理解决方案基于城市现有公交调度系统、公交ERP管理系统、公交移动办公系统及公交车场站系统等，通过飞凤平台能力赋能，提升城市公共交通感知实时性和分析精准度，助力降低城市公交管理成本、提升车辆及驾乘人员安全和服务质量，实现运营的高效和精细化管理。	以人机协同操作系统为基础，连接车载摄像机、DMS终端、麦克风阵列、5G终端等设备，通过人脸识别、头肩检测、行为分析、NLP分析、大数据和5G等新技术，实现公交智能调度、疲劳驾驶实时预警、乘车人员交通出行量分析。	<p>1、实现三位一体联动：实现了公交车、车站与调度后台的三位一体综合联动。</p> <p>2、提升公共交通安全：实时检测公交车辆情况，根据司机自身规范、乘客异常行为进行实时预警。</p> <p>3、优化发车调度：基于车辆实时轨迹、车站候车人数、车内乘客数据进行动态发车调度。</p> <p>4、更科学的线路规划：基于AI技术的新一代精准交通出行量分析，提升轨迹规划科学性。</p>

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
5	智慧地铁解决方案	智慧地铁解决方案基于对地铁行业的日常运营需求，赋能地铁原有系统智慧化升级，实现地铁管理系统由感知到认知层次的升级，通过飞凤平台决策引擎赋能，协助地铁运营方对地铁的安全、调度、服务等日常运营进行智慧化升级管理。	以人机协同操作系统为基础，连接地铁站内刷脸乘车面板机、摄像机等设备，通过计算机视觉、微表情分析、语音识别、大数据等技术，实现刷脸乘车、智能安检、智能安防、人流交通出行量分析、客流预测、决策支撑等分析决策功能。	1、全流程覆盖： 解决方案覆盖轨交行业全业务流程。 2、全新维度交通出行量分析： 高精度的以人为基础的交通出行量分析，支撑地铁运营规划支撑。 3、安全提升： 提供多种异常行为分析预警，有效提升地铁安全运营。

（4）智慧商业综合解决方案

云从科技结合自主研发的人机协同操作系统和智慧商业应用场景需求，以行业应用为导向，把握商业场景人-货-场关键基点，打造面向购物中心、商业连锁、汽车、餐饮、商超便利等综合智能解决方案，赋能商业客户建设感知、认知到决策的智能商业闭环，创造更高效的商业社会与更美好的消费体验。



报告期内，云从科技智慧商业领域综合解决方案主要如下：

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
1	智慧房地产案场解决方案	智慧房地产案场解决方案通过线下顾客结构化数据分析用户到店行为及偏好，构建客户画像，同时融合微信公众号、小程序、APP等载体，打通全渠道客户触点，形成统一的客户视图支撑线上售楼、运营活动、精准推荐、飞单防控等多场景，为企业营销及运营管理部门提供一体化客户运营闭环，驱动企业业务增长，有效降低企业营销成本。	以人机协同操作系统为基础，连接售楼中心内智能摄像机、人证核验终端，通过人脸识别、ReID、头肩检测、NLP、大数据分析等技术，实现案场客流统计、二次到访识别、通盘通客、店内轨迹还原、营销话术分析、精准广告推送、风险交易预警、智能巡店等功能。	1、投资回报率高： 智能识别风险交易，减少无谓渠道佣金支出；精准营销，提升服务质量，促进成交转换；AI智能巡场，识别渠道乱象整顿案场秩序，提升风控及运营效率。 2、云+端架构： 易于平台及算法升级，扩展性强。 3、多风险判定规则： 通过多模态感知方案解决各种渠道飞单现象。

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
2	智慧汽车零售解决方案	智慧汽车零售解决方案以看车批次顾客为线索，从顾客进店开始，实现对客户逛店全流程的记录，串联4S店线上线下数据，通过智能销售漏斗模型，实现对车主车生活关键数据的综合分析，助力4S店实现精准营销，提升销售转化率。	以人机协同操作系统为基础，连接4S门店内智能摄像机、智能边端等设备，通过人脸识别、ReID、头肩检测、NLP等技术，实现4S门店客流统计、批次识别、跨店识别、到客推送、试乘试驾管理、精准广告自动生成及推荐、营销话术分析建议、车辆关注、顾客画像、精准引流等功能。	1、新一代客流分析能力： 提供批次客流统计，符合商业场景需求。并创新多重过滤机制，精准定位看车顾客。 2、更精准的轨迹分析： 基于ReID跨镜追踪技术，实现基于个体顾客的车辆关注功能；实现分析用户驻店时长，判断客户购车意愿。 3、个性化智能广告： 个性化精准化广告推送，支撑精准营销。
3	智慧购物中心解决方案	购物中心解决方案针对购物中心内的各细分场景提供一体化解决方案，帮助商业地产运营者进行线下私域流量建设、数据分析、运营决策；帮助入驻门店商家新增引流入口，实现线下精准营销；同时提供购物中心内智能导航、反向寻车等便捷服务，帮助顾客获取更好服务体验。	以人机协同操作系统为基础，连接商业地产内的摄像机、热力分析终端等设备，赋能三方广告屏、导航屏、机器人等设备，成为新人机交互入口，通过人脸识别、头肩检测、ReID、OCR、地磁导航等技术，实现商业地产多维度的线下流量数据采集分析、私域流量运营、智能广告推荐分流、购物小票智能积分、反向寻车等功能。	1、线下流量数字化： 结合线下购物中心场景，将商场流量数字化，打破购物中心客流迷雾，让运营者对到场客户不再陌生。 2、运营数字化： 为运营者提供有效数据支撑，提升商业决策（营销活动、目标客户定位、租金策略等）科学性。 3、客户体验： 为顾客提供精准营销及个性化服务（室内导航、反向寻车等），最大化客户价值。
4	智慧商业连锁解决方案	基于起云平台和零售行业经验，帮助零售连锁门店快速实现数字化、智能化，全方位重构“人、货、场”要素，生成全面细致的业务分析报告，辅助决策者洞察客户的行为特征，为准确高效的决策提供依据。同时提供一站式自助式的云端智能巡店功能超市，帮助客户定义行业化、个性化的智慧门店。	以人机协同操作系统为基础，连接门店内的智能摄像机，通过人脸识别、行为分析、商品识别、云计算等技术，实现店铺选址、客流统计分析、会员画像、智能广告推送、数据分析、营销话术分析，以及收银规范检测、货架缺货检测提醒等功能。	1、低成本获取AI应用： 云+端架构，以最小的门店终端投入，实现零售门店日常运营数字化，智能化，适合规模投入部署。 2、量身定制智慧门店： 提供数十种云智能巡店功能，客户通过选择服务，可个性化定义智能门店。 3、持续服务： 功能及核心算法云化，实现门店零投入的功能算法持续升级。

（三）主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入分业务类型构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人机协同操作系统	10,163.40	46.61%	18,323.68	23.48%	3,095.64	6.41%	1,770.82	27.73%
人工智能解决方案	11,643.99	53.39%	59,724.05	76.52%	45,168.12	93.59%	4,615.23	72.27%

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	21,807.39	100.00%	78,047.73	100.00%	48,263.76	100.00%	6,386.05	100.00%

报告期内，公司人机协同操作系统系基于公司核心技术的软件产品销售、授权及相关服务；人工智能解决方案根据产品服务类型划分包括软硬件组合和技术开发，具体构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软硬件组合	11,204.37	96.22%	52,982.39	88.71%	43,695.39	96.74%	2,656.24	57.55%
技术开发	439.62	3.78%	6,741.66	11.29%	1,472.73	3.26%	1,958.99	42.45%
人工智能解决方案	11,643.99	100.00%	59,724.05	100.00%	45,168.12	100.00%	4,615.23	100.00%

（四）主要经营模式

1、研发模式

公司技术研发主要由技术中台（感知研究院、数据研究院、AI平台中心和硬件产品中心）负责执行，前台业务线下属产品和解决方案部在产品的设计开发方面提供行业经验和技术支持。技术中台重点推进算法引擎、大数据分析技术、人机协同操作系统和AIoT设备及模组研发。产品和解决方案部主要基于云从人机协同操作系统针对金融服务、城市治理、交通出行、商业零售等应用场景进行具体产品的定制化设计开发，打造契合客户具体场景需求的解决方案。

公司技术研发流程以集成产品开发管理模式（IPD）为主，整体贯彻人工智能与产业融合“五步走”阶段理念进行设置包含立项、概念、计划、开发、验证、发布等阶段，各阶段间均设置决策评审点，开发验证过程中有若干技术评审点。

同时，公司的业务进展会反向推动研发效率的提高，各类解决方案经验会以模块的形式逐步沉淀至人机协同操作系统。其中，各行业的通用经验沉淀于通用版人机协同操作系统，行业专有经验作用于行业版人机协同操作系统升级。

基础研发阶段如下：

①立项阶段（L0 阶段）

立项阶段，由公司技术中台、前台业务线下属产品和解决方案部等部门综合从技术、产品、市场对拟开发技术进行规划，确定整体技术/产品性能需求，并结合竞争格局、市场需求、供应链和交付准备等多方面分析，输出未来技术/产品定位，根据拟开发技术难度和方向由资深技术人员进行架构评审分析，最终由技术/集成产品决策委员会进行技术/产品开发立项决策。

②理论研究和技术研发阶段（L1 阶段）

在理论研究和技术研发阶段，技术研发上，由于 AI 技术开发重点为推进底层算法和模型的基础研究和场景验证，以感知研究院和 AI 平台制定研发计划并推进算法集成开发/测试为主，技术中台研发侧重为形成优质学术论文和知识产权成果。L1 阶段完成要求形成具体的技术/产品规格说明。

③场景验证阶段（L2 阶段）

在场景验证阶段，公司重点关注将技术中台研发的算法模型和具体产品进行定制和系统测试，并将生成的系统平台或硬件样品引入具体场景进行测试验证，推进技术性能和产品功能的优化，验证后形成实验局报告。经集成组合管理委员会（IPMT）决策认可后，销售部门和交付部门开始进行市场需求分析和供应链准备。

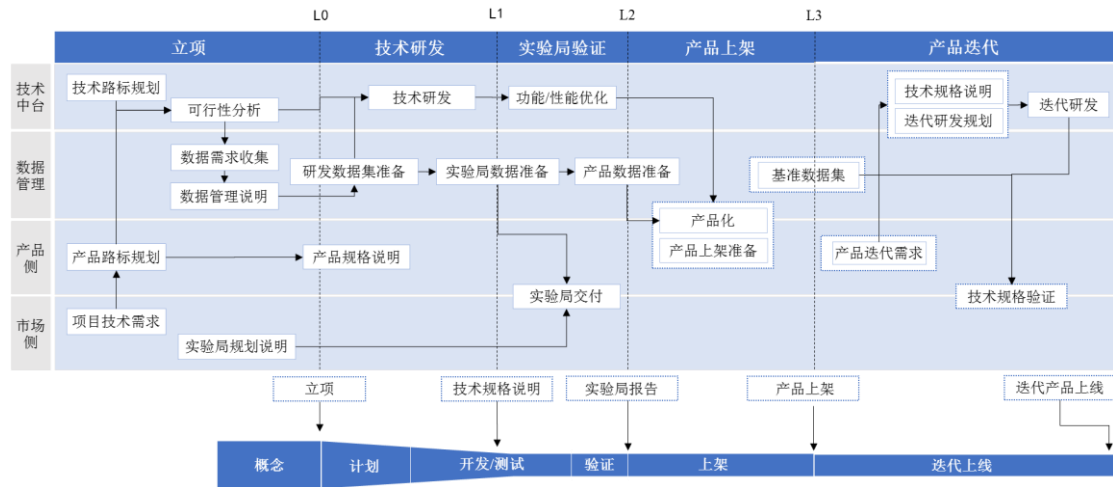
④产品落地阶段（L3 阶段）

产品落地阶段，公司重点关注所研发算法模型形成具备推广基础产品或解决方案的能力，以前台业务线为主推进产品化与产品上架准备，正式产品经前台业务线和集成组合管理委员会（IPMT）评审，关注相关产品是否达到预期目标、产品卖点、销售准备以及客户覆盖广度等事项，决策通过后正式面向市场推出相关产品。

⑤平台赋能和智能生态阶段（L4 和 L5 阶段）

平台赋能和智能生态实现阶段，公司重点关注相关产品和服务推广后对平台生态赋能的实现，不局限于内部技术研发单向推动，因此不设置内部评审和决策点。公司主要从产品侧把握产品迭代需求，由技术中台和前台业务线共同对接产

品迭代需求、制定技术规格说明和迭代开发规划，并由技术中台实施迭代开发，基于数据集进行技术规格验证后正式推出迭代产品。



2、生产模式

公司根据项目需求为客户提供人机协同操作系统和人工智能解决方案。

（1）人机协同操作系统开发模式

公司向客户提供基于人机协同操作系统的应用产品，由公司根据合同约定向客户交付相关应用产品、SDK 或整体操作系统。部分项目根据客户要求需进行定制化开发，由前台业务线按需定制开发人机协同操作系统应用产品，根据验收节点向客户进行交付，客户根据工作量或开发进度分期结算。

（2）人工智能解决方案服务模式

公司的人工智能解决方案业务主要为客户提供针对具体应用场景定制的行业解决方案，解决方案包括自主研发的人机协同操作系统和智能 AIoT 设备以及第三方软硬件产品，并提供相关技术服务。公司通常由前台业务线成立专门的项目小组，根据合同约定为客户按需制定人工智能解决方案并开展交付实施等工作。其中，公司重点负责整体解决方案制定、人机协同操作系统定制化部署和智能 AIoT 设备设计，公司自主研发的智能 AIoT 设备采用 ODM 或 OEM 方式生产。

3、销售模式

公司产品和服务的销售采用直接销售与经销相结合的模式。

（1）直销模式

对政府、公安、银行、机场以及其他大型企业等政企客户以及直接面对中大型终端客户的厂商或集成商，公司一般采用直销的方式，通过招标或竞争性谈判等方式取得相关项目，与客户直接签订合同，安排专门的销售及技术团队为其服务。主要原因是政企类客户一般要求提供人工智能解决方案规划和后续平台系统运维在内的整体定制化开发，集成商客户一般需要公司配合具体项目集成需求和终端用户的要求提供相关产品并完成交付，采用直销模式能更好满足客户需求，确保与客户持续、稳定的合作。

（2）经销模式

报告期内，公司存在极少量客户采用经销模式。经销商主要为公司产品的经销合作伙伴，分为区域经销总代理商、增值服务代理商和金牌/银牌/认证代理商。

4、采购模式

公司采购内容主要分为非生产性物资和生产性物资。

（1）非生产性物资

非生产性物资主要为公司日常经营和研发过程中所需的服务器、办公电脑等相关硬件设备以及办公用品，由行政中心根据公司各部门汇总需求进行采购。

（2）生产性物资

生产性物资主要为各类软硬件设备，主要包括两类：一类为智能摄像头、刷脸 PAD 等公司自主研发的 AIoT 设备；另一类为公司人工智能解决方案业务项目实施和交付中所需的服务器等第三方软硬件产品及服务。

对于第一类物料的采购，为保证公司自身产品运行和产品销售的正常履约，通常由前台业务线与供应链中心汇总项目及产品需求、合同订单和产品出货情况，综合考虑公司库存等因素，制定采购计划并实施采购。供应商与公司合作进行产品开发设计、样机测试，供应商生产完成后由质量管理中心校验产品质量，最终由供应商将产成品交付至公司指定仓库或项目现场。

对于第二类物料的采购，公司主要由供应链中心通过招标等市场化方式进行采购，根据解决方案业务客户需求和项目规划情况进行采购。

公司建立了《采购管理制度》《招标采购管理办法》《物料采购管理办法》等相关制度规范采购行为。

（五）主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

云从科技自成立以来基于自主研发的人工智能技术，不断拓展人工智能服务领域。报告期内，公司通过不断优化人机协同操作系统并研发适配性强的 AIoT 设备，从以计算机视觉为代表的人工智能单点技术实现突破，并催生人工智能在特定场景的初步应用，逐步发展成为通过人工智能综合解决方案以实现全业务链条的 AI 赋能。

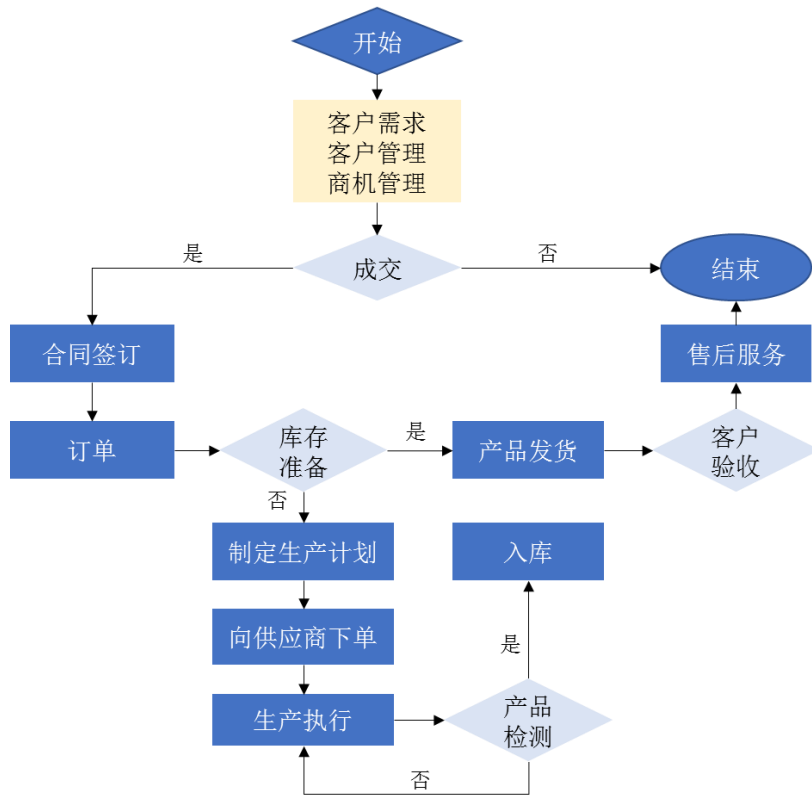
截至报告期末，公司已经覆盖多模态混合感知、动态异构理解、人机协同决策、全链 AI 建模平台等技术，研发了人机协同操作系统作为公司主营业务依托。在行业应用场景上，公司早期以智慧治理、智慧金融行业场景为切入，逐渐拓展到智慧出行、智慧商业等更广泛的应用场景。

自设立以来，云从科技一直专注于从事人工智能算法研究及应用，面向客户提供人机协同操作系统和人工智能解决方案，主营业务未发生重大变化。

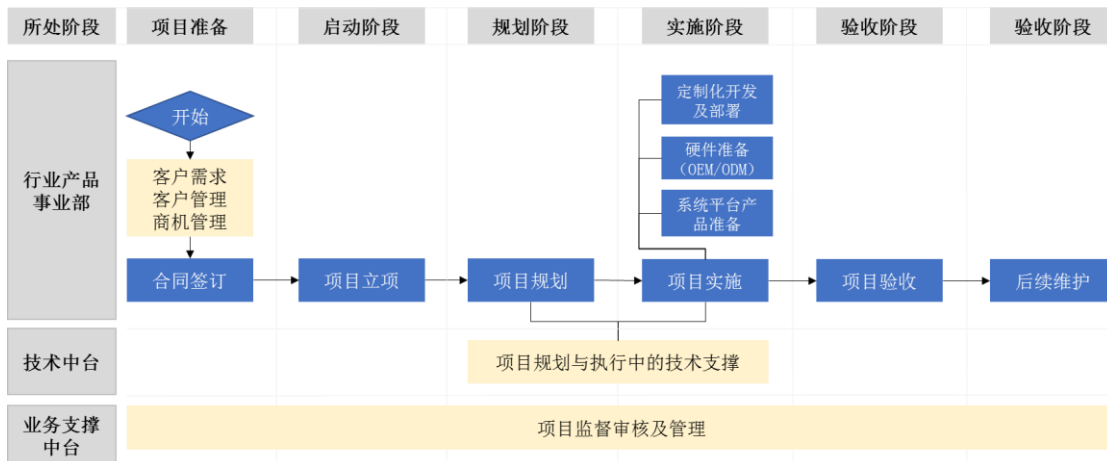
（六）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

公司面向客户提供人机协同操作系统和人工智能解决方案，主要产品的工艺流程图或服务的流程图如下：

1、人机协同操作系统产品和服务流程图



2、人工智能解决方案产品和服务流程图



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司在产品开发和提供服务的过程中没有造成环境污染，不涉及环境污染物、主要处理设施及处理能力。公司生产经营活动未产生国家环境保护相关法律法规所管制的废水、废气、噪声、危险固体废弃物等环境污染物，报告期内公司不存在违反国家环境保护相关法律法规的处罚记录。

二、行业基本情况

（一）发行人所属行业

云从科技是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。公司基于自主研发的人机协同操作系统，面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业领域客户提供人工智能解决方案。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“软件和信息技术服务业”，行业代码为“I65”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业-人工智能-人工智能软件开发（1.5.1）/人工智能系统服务（1.5.3）”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业主管部门主要为工业和信息化部，该部门主要职责为：制定行业发展战略、发展规划及产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项研究，推进相关科研成果产业化。

公司所属行业的行业自律组织是中国软件行业协会，该协会主要负责通过市场调查、信息交流、咨询评估、行业自律、知识产权保护、资质认定、政策研究等方面的工作，促进软件产业的健康发展。

2、主要法律法规及产业政策

人工智能技术广泛应用于各类细分领域，为城市治理、交通出行、金融服务、商业零售等众多领域提供人工智能赋能。自2015年以来，我国人工智能领域技术发展和应用逐渐上升到国家战略高度，人工智能等相关政策逐步深化、层层推进，为人工智能行业的发展提供了充分的政策与配套资源支持。目前，人工智能主要行业法律法规及政策如下：

序号	发布时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
1	2014年	国务院	《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》	明确了“发展涉及网络新应用的信息技术服务，积极运用云计算、物联网等信息技术，推动制造业的智能化、柔性化和服务化，促进定制生产等模式创新发展”等主要任务。
2	2015年	中国人民银行	《关于银行业金融机构远程开立人民币账户的指导意见》	坚持柜台开户为主，远程开户为辅，实施客户身份识别机制的自证。
3	2015年	国务院办公厅、中共中央办公厅	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	提出网络化管理以精确信息做到矛盾化解，未来网络化和精细管理是平安城市和智慧交通管理的发展方向。
4	2015年	国务院	《中国制造 2025》	瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。
5	2015年	国务院	《“互联网+”行动指导意见》	加大计算机视觉、智能语音处理、生物特征识别等关键技术的研发和产业化。
6	2015年	中国人民银行	《中国人民银行关于改进个人银行账户服务加强账户管理的通知》	提供个人银行开立服务时，有条件的银行可探索生物特征识别技术和其他有效的技术手段作为核验。
7	2015年	中国人民银行	《中国人民银行关于改进个人银行账户服务加强账户管理的通知》	提供个人银行开立服务时，有条件的银行可探索生物特征识别技术和其他有效的技术手段作为核验。
8	2016年	发改委、科技部等四部门	《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》	到2018年，打造人工智能基础资源与创新平台，人工智能产业体系、创新服务体系、标准化体系基本建立。
9	2016年	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	大力发展泛在融合、绿色宽带、安全智能的新一代信息技术，推动人工智能的发展。
10	2016年	国家发改委会办公厅	《国家发展改革委办公厅关于组织申报“互联网+”领域创新能力建设专项的通知》	深度学习技术及应用国家工程实验室，支撑开展大规模计算机视觉、生物特征识别、复杂环境感知、新型人机交互等技术的研发和工程化。
11	2016年	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	积极推动在制造、教育、环境保护、交通、商业、健康医疗、网络安全、社会治理等重要领域开展试点示范，推动人工智能规模化应用。
12	2017年	国务院	《2017年政府工作报告》	推动人工智能在教育、医疗、养老、城市运行、服务等领域广泛应用。全面实施战略性新兴产业发展规划，加快新材料、新能源、人工智能、集成电路、生物制药、第五代移动通信等技术研发和转化，做大做强产业集群。
13	2017年	国务院	《新一代人工智能发展规划》	推动人工智能在教育、医疗、养老、城市运行、服务等领域广泛应用，提高公共服务的精细化能力。

序号	发布时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
14	2017年	党中央	《中国共产党第十九次全国代表大会报告》	打造共建共治共享的社会治理格局。加强社会治理制度建设，完善党委领导、政府负责、社会协同、公众参与、法治保障的社会治理体制，提高社会治理社会化、法治化、智能化、专业化水平。
15	2017年	国务院	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	推动人工智能在教育、医疗、养老、城市运行、服务等领域广泛应用，提高公共服务的精细化能力。
16	2017年	工业和信息化部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	明确了人工智能2018-2020年在推动战略性新兴产业总体突破、推进供给侧结构性改革、振兴实体经济、建设制造强国和网络强国方面的重大作用和具体目标。
17	2018年	国家标准化管理委员会	《人工智能标准化白皮书2018》	全面推进人工智能标准化工作，促进人工智能产业发展。成立国家人工智能标准化总体组、专家咨询组，负责全面统筹规划和协调管理我国人工智能标准化工作。
18	2018年	国务院	《2018年政府工作报告》	人工智能再次被列入政府工作报告：加强新一代人工智能研发应用；在医疗、养老、教育、文化、体育等多领域推荐“互联网+”；发展智能产业，拓展智能生活。
19	2018年	教育部	《高等学校人工智能创新行动计划》	聚焦并加强新一代人工智能基础理论和核心关键技术研究，加快建设人工智能科技创新基地，加快建设一流人才队伍和高水平创新团队。
20	2018年	工信部、发改委、财政部	《机器人产业发展规划（2016-2020年）》	开展人工智能、机器人深度学习等前沿技术研究，围绕人工智能、感知与识别、机构与驱动、控制与交互等方面开展基础和共性关键技术研究。
21	2018年	发改委、教育部、科技部等	《关于发展数字经济稳定并扩大就业的指导意见》	加快形成适应数字经济发展非就业政策体系，大力提升数字化、网络化、智能化就业创业服务能力，大力培育互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等领域的就业机会。
22	2018年	工信部	《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》	征集并遴选一批掌握人工智能核心关键技术、创新能力强、发展潜力大的企业、科研机构等，调动产学研用各方积极性
23	2019年	国务院	《2019年政府工作报告》	促进新兴产业加快发展，深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济，加快在各行业各领域推进“互联网+”。

序号	发布时间	发布单位	政策名称	与行业相关内容
24	2019年	中央深改委	《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》	促进人工智能和实体经济深度融合，坚持以市场需求为导向，以产业应用为目标，深化改革创新，优化制度环境，激发企业创新活力和内生动力，结合不同行业、不同区域特点，探索创新成果应用转化的路径和方法，构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。
25	2019年	科技部	《新一代人工智能治理原则》	突出发展负责任的人工智能这一主题，强调了和谐友好、公平公正、包容共享、尊重隐私、安全可控、共担责任、开放协作、敏捷治理等八条原则。
26	2019年	科技部	《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引》	开展人工智能技术应用示范、人工智能政策试验、人工智能社会试验，积极推进人工智能基础设施建设，到2023年，布局建设20个左右试验区。
27	2019年	工信部	《加快培育共享制造新模式新业态 促进制造业高质量发展的指导意见》	支持平台企业积极应用云计算、大数据、物联网、人工智能等技术，发展智能报价、智能匹配、智能排产、智能监测等功能，不断提升共享制造全流程的智能化水平。推动新型基础设施建设。加强5G、人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，扩大高速率、大容量、低延时网络覆盖范围，鼓励制造企业通过内网改造升级实现人、机、物互联，为共享制造提供信息网络支撑。
28	2019年	发改委、工信部、中央网络办等	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	推进建设智能工厂。大力发展智能化解决方案服务，深化新一代信息技术、人工智能等应用，实现数据跨系统采集、传输、分析、应用，优化生产流程，提高效率和质量。
29	2020年	教育部、发改委、财政部	《关于“双一流”建设高校促进学科融合加快人工智能领域研究生培养的若干意见》	提出要构建基础理论人才与“人工智能+X”复合型人才并重的培养体系着力提升人工智能领域研究生培养水平。
30	2020年	全国人大常委会	《全国人大常委会2020年度立法工作计划》	重视对人工智能、区块链、基因编辑等新技术新领域相关法律问题的研究继续推动理论研究工作常态化、机制化，发挥科研机构、智库等“外脑”作用，加强与有关方面的交流合作，抓紧形成高质量的研究成果。
31	2020年	国家标准化管理委员会、中央网信办、发改委	《国家新一代人工智能标准体系建设指南》	为加强人工智能领域标准化顶层设计，推动人工智能产业技术研发和标准制定，促进产业健康可持续发展。

3、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

随着人工智能产业发展上升为国家战略，国家各部委及省市地区陆续出台相关政策，人工智能相关产业整体呈现快速增长趋势，陆续向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业、智慧教育、智慧医疗等多领域应用场景拓展，产业链和各场景应用不断发展完善，人工智能产业的有利宏观环境和政策支持使得行业内企业持续受益。

发行人作为提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，通过深耕视觉人工智能算法研发及应用，不断推进人工智能技术在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等应用场景的落地运用，为客户提供人机协同操作系统和行业解决方案。受到国家政策对人工智能行业的支持和推动，公司技术实力与人才储备不断增强，整体收入持续增长。

（三）行业发展情况和未来发展趋势

1、人工智能产业发展背景

（1）技术浪潮推动产业变革，新兴业态涌现不断激活社会发展新动能

18 世纪 70 年代，以钢铁、电力及重型机械等为代表的技术革命将人类社会带入“钢铁和电时代”。20 世纪三四十年代以来，世界范围内蓬勃兴起的信息技术革命使信息的传递手段发生了根本性的变革，突破了人类大脑及感觉器官加工处理信息的局限性，加快了信息传输的速度，缩短了信息的时空范围。20 世纪末至 21 世纪初是信息技术革命的高峰期，互联网产业蓬勃发展，产业规模迅速扩大，产业结构不断优化，催生头部公司踏上数字化转型之路。

2010 年前后，承载极大的计算力、网络带宽和物理存储的云计算技术成熟，云技术在企业系统中的应用提升了基础设施和整体生产力，催生了一系列传统软件服务商的云转型，也为市场带来了巨大的进步。每一次科学技术的革命都从根本上增强着人类加工、利用信息的能力，进而带动了整体产业的发展，催生产业结构变革，扩大了产业规模，引领全社会的发展与变革。2012 年深度学习在图像识别方面取得巨大进展，机器的感知能力得到大幅度提升。随后语音处理、自然语言处理等人工智能技术不断实现突破，精准治理、刷脸支付、自动驾驶、无人零售等全新的经济业态生长出来，世界逐渐步入智能经济时代。

重大技术性事件与产业革命趋势



数据来源：赛迪顾问

（2）人工智能工程化是现阶段行业市场释放的重要抓手

2019年中共中央政治局就人工智能发展现状和趋势举行第九次集体学习，习近平总书记在主持学习时强调：“人工智能是引领这一轮科技革命和产业变革的战略性技术，具有溢出带动性很强的‘头雁’效应”。人工智能将如同产业信息化普及一样渗透于各个行业，开启新时代的经济增长新引擎。然而传统行业在长期的发展中积累下深厚的知识储备，简单地使用计算机视觉技术或者语音识别等人工智能单点技术将无法满足行业深层次的智能化要求。因此，能够充分融入行业专家知识能力的人机协同成为了人工智能新阶段下的发展方向。

计算机视觉、语音处理、自然语言处理等单点人工智能技术的突破开启了中国人工智能产业第一波的红利期，安防、交通、金融等领域在单点技术的应用下能够快速形成场景闭环，一批人工智能企业通过特定场景的应用部署成长起来。但是从需求侧来看，随着人工智能场景应用的不断深入，单点的人工智能技术无法充分解决行业痛点，市场对于单点人工智能技术型产品没有进一步的拓展意愿。人工智能工程化则是激活智能经济重要抓手。实现人工智能供给侧的升级，需要人工智能企业拥有长期的技术研发投入、深入行业的渠道和深厚的行业知识积累。工程化的人工智能产业通过“赋能机制”推动我国经济发展的动力变革，助力相关产业壮大及赋能其他产业，提升智能时代的运转效能。

（3）人工智能正在重构流量入口，人机协同战略地位得到提升

随着人工智能技术的不断成熟，人工智能产业模式正在发生颠覆性变化。人工智能产业发展的目的还是服务于人类，所以“人”也是人工智能产业的关键要素。人类将成为流量入口重构后人工智能系统的重要参与者。未来人工智能产业的发展方向将更具有兼容性。人与机器能够共享智慧，企业之间实现生态共建，人工智能也将深度融合于传统行业。

人机协同能够同时服务于生产者和消费者。一面是专家，一面是用户，专家通过行业知识的输入，以人的长板补充机器的短板，从而更好地服务消费者。同时人工智能既可以取代机械性的、简单的、无创意需求的劳动，又能够对人的能力进行增强，从而协助专家作出更精准、更清晰和更理性的判断。人机协同正在成为解决行业深度融合的重要方式。

2019年，美国国家技术科学委员会发布的《国家人工智能研究和发展战略计划》中明确提出“开发有效的人工智能协作方法”的战略，反映出人机协同的理念在人工智能研究和发展的战略地位进一步提升。人类与人工智能合作将成为改变社会运转方式的新趋势。聚焦人工智能的人机协同系统开发，补充和增强人的能力边界，意图将人机协同系统打造成人工智能实力扩充的重要一环。

2、人工智能行业发展情况

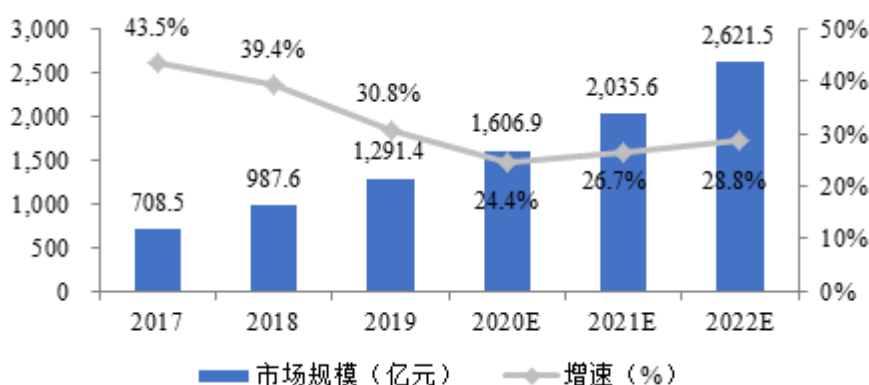
云从科技所处行业为人工智能行业。公司主要通过实践人机协同的技术路线和其在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等领域的行业经验积累，开展人机协同操作系统和人工智能解决方案两类业务。

近年来，中国人工智能产业以较高的增速发展，已经形成千亿级以上的规模产业。在经历全球人工智能爆发增长阶段，中国相关产业存量被人工智能技术短期内激活，人工智能产业进入高速建设阶段，大量的人工智能初创企业涌现，形成以人工智能技术为核心的智能化应用，中国人工智能核心产业规模呈现爆发式增长。至2019年，中国人工智能产业逐渐趋于稳定，产业模式探索已基本完成，产业焦点从技术研发转向与多元化的场景应用和行业中的深度融合。中国人工智能产业开始进一步的应用部署，纵向场景深化与横向应用探索推动中国人工智能产业规模攀升。2019年，中国人工智能产业规模达到1,291.4亿元，同比增速为

30.8%。

随着中国人工智能产业进程的快速发展，中国人工智能产业布局已经基本形成。未来中国人工智能产业发展将向行业深入渗透，相比爆发式增长，行业渗透的模式体现出稳健的增长趋势。外加全球经济增速放缓和黑天鹅事件的发生，2020年中国人工智能产业规模增长将相对平缓。未来三年，随着人工智能产业空间的不断拓展，以及新兴技术逐渐成熟应用与人工智能发生协同效应。中国人工智能产业将迎来新一轮的增长点，新技术的引入让更多的创新应用成为可能，预计到2022年，中国人工智能产业规模达到2,621.5亿元，增长率为28.8%。

2017-2022年中国人工智能产业规模及预测



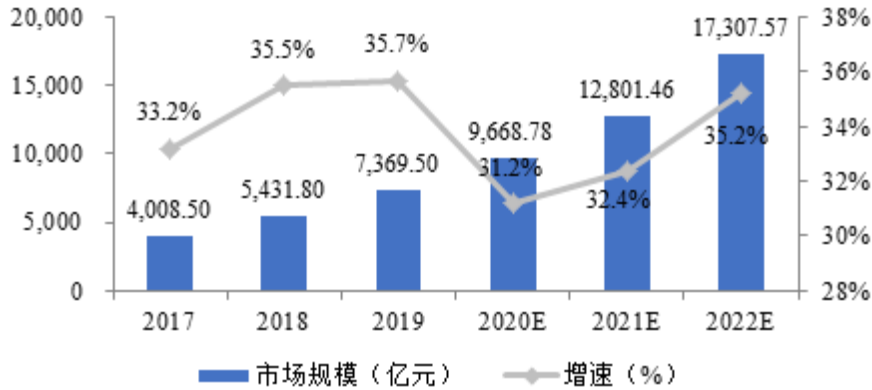
数据来源：赛迪顾问

随着人工智能市场的不断发展，人工智能操作系统融合核心人工智能技术与计算数据能力，为人工智能产业提供智力、计算和数据资源支撑，在产业中实现终端设备、数据与应用的全面连接，是人工智能的生态大脑和能力输出的基础，在人工智能生态体系构建中占据入口的核心价值。人工智能操作系统通过开放AI大规模输出，大幅提升专家、普通从业者、行业管理者的生产效率与产品品质，具有巨大商业价值和空间。

同时，人工智能通过行业智慧解决方案的方式带动相关的产业保持以较高的市场增速发展，2019年人工智能在各行业领域综合渗透规模达到7,369.5亿元，典型垂直类市场应用中，智慧金融、智慧治理、智慧商业、智慧出行以及其他垂直领域，分别占比27.05%、12.58%、1.89%、1.17%以及57.31%。随着人工智能技术在各垂直领域加速渗透，越来越多的行业将开启智慧化升级进程，其他垂直领域占比将以较快的速度增长。预计2022年人工智能带动行业应用综合解决方

案服务的市场规模将达到 17,307.6 亿元。未来人工智能将成为产业焦点，向着多元化的场景应用和行业综合解决方案服务中的深度融合赋能发展。

2017-2022 年中国人工智能带动行业综合解决方案服务市场规模及预测



数据来源：赛迪顾问

(1) 智慧治理市场

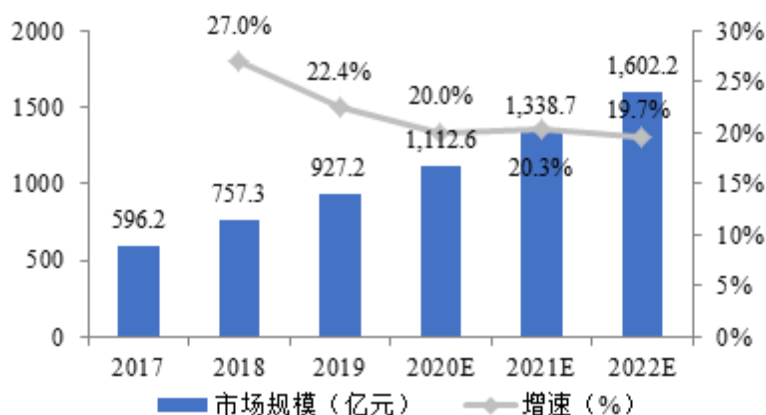
党的十九大报告首次提出“智慧社会”的概念，强调要打造共建共治共享的社会治理格局，提高社会治理社会化、法治化、智能化、专业化水平。随着我国经济发展进入新时代，习近平总书记在十九大报告中指出：“中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。”打造共建共治共享的社会治理格局，利用现代化科技全面推进精准治理将成为新时代下解决新矛盾的发展方向。智慧治理是推进国家治理体系和治理能力现代化的客观要求，也是新时代加强和创新社会治理的根本途径。

基于深度学习算法的人工智能技术结合物联网、大数据等新一代信息技术连通社区配套、居民家庭和政府服务，成为智能时代的统一整体。人工智能技术的引入提升社会治理的智能化和管理精准化水平，为居民提供安全、高效、便捷的智慧化服务。

随着人工智能核心算法、算力等技术快速普及和不断成熟，人工智能技术在智慧治理领域的应用水平越来越高。从 2016 年开始，人工智能与安防、公安、司法、检察机关以及民生服务等结合不断增加。2019 年中国智慧治理领域的市场规模达到 927.23 亿元。预计未来三年智慧治理的市场规模保持高速平稳增长，2022 年市场规模有望突破 1,600 亿元，年增长率为 19.7%，未来发展空间巨

大。

2017-2022 年中国智慧治理市场规模预测



数据来源：赛迪顾问

（2）智慧金融市场

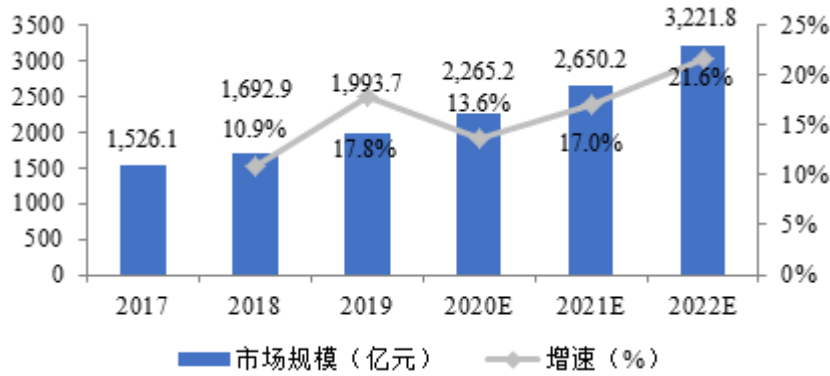
2019年8月，中国人民银行印发《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021年）》，明确了未来三年金融科技工作的指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和保障措施。规划提出“到2021年，建立健全我国金融科技发展的‘四梁八柱’，进一步增强金融业科技应用能力，实现金融与科技深度融合、协调发展，明显增强人民群众对数字化、网络化、智能化金融产品和服务的满意度，使我国金融科技发展居于国际领先水平”的发展目标，着力实现金融科技应用先进可控、金融服务能力稳步增强、金融风控水平明显提高、金融监管效能持续提升、金融科技支撑不断完善、金融科技产业繁荣发展。

人工智能、大数据、云计算、区块链、物联网为代表的新一代信息技术与金融行业融合的越来越紧密。特别是在金融行业的应用落地方面，金融云、金融大数据等集中一体化建设成为主流趋势。人工智能相关的应用依托一体化平台实现高效、精准、大范围地赋能。金融信息化增加系统的数据化积累，数据化积累对金融体系数字化和智能化有着更高的要求，银行、保险等传统金融业积极拥抱新一代信息技术实现自身转型发展。同时技术创新催生了智能投顾、供应链金融、消费金融、第三方支付、监管科技等新兴领域。

从金融电子化到金融信息化再到金融智慧化，传统的金融服务开始向更高级的智能的方向演化。人工智能的应用能够同时对上百万用户分析，大幅减少传统

人工审查，使得金融服务的应用更加便捷。根据赛迪顾问统计，人工智能技术在金融领域的渗透程度逐年增加，2019年中国智慧金融市场规模达到1,993.7亿元，预计2022年中国智慧金融市场规模将突破3,000亿元。

2017-2022年中国智慧金融市场规模预测



数据来源：赛迪顾问

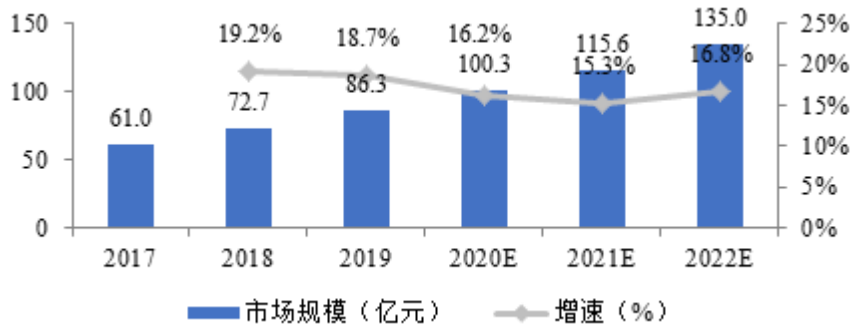
(3) 智慧出行市场

智慧出行领域主要包含航空、轨道交通、城市公交等公共出行服务领域的智慧化建设和改造。在新一代信息技术快速创新发展的背景下，智慧化不断改变着社会的运转方式。智慧交通成为“交通强国”战略实现的重要发力点。

根据国家统计局数据，截至2018年末，我国民用机场数量达到235个，高速铁路达到4,100公里，2018年民航和高铁动车的客运量分别达到了6.1亿人次和20.1亿人次，旅客数量的不断增长以及旅客对出行体验感的追求均为智慧出行领域建设提出了要求和发展机遇。

自2016年人工智能在各领域迅速实现产业化，出行领域的智慧化升级开始快速开展。公共出行服务领域通常是由大型国有企业和政府机构参与建设为主，而且城市界别的航空、车站、地铁站管理集中度高，智慧出行的建设执行力较强，从设计到完成的项目周期相对较短，市场规模的增长较为明显。据赛迪顾问统计，2019年中国智慧出行市场规模为86.3亿元，预计未来三年以约16%的相对平稳增速增长，到2022年中国智慧出行市场规模有望达到135亿元。

2017-2022 年中国智慧出行市场规模预测



数据来源：赛迪顾问

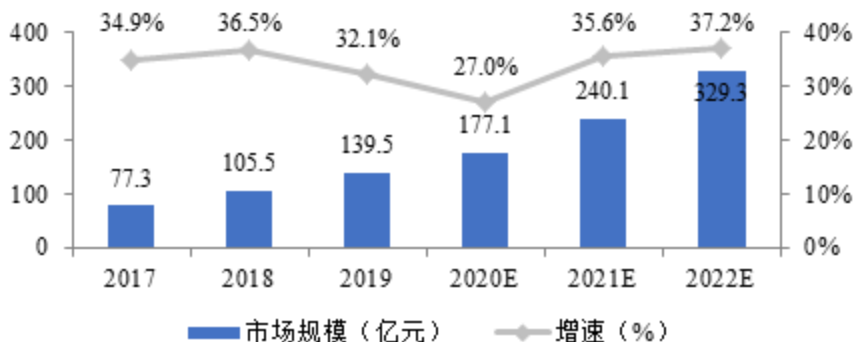
（4）智慧商业市场

智慧商业是指运用物联网、大数据、云计算、智能移动终端等新技术对传统商业运作、客户管理、产品营销等方面进行智能化、数字化升级。目前重点覆盖智慧 4S 店、智慧购物中心、智慧零售、智慧房地产案场等多元商业场景。

过去几年，传统商业市场发展进入瓶颈期，商户亟需探索新的业务增长模式，以扭转产业下滑的趋势。在此过程中，人工智能赋能大数据等新技术对精细化经营、管理的重要性逐渐凸显，有利于企业实现线下场景对消费者的全流程感知，借此优化营销策略、店面布局等，提升整体营业效率。

现代商业从电子化到数字化再到智能化，技术渗透逐步加深。人工智能的运用能够大幅提升客户管理质量、优化销售流程、提高客户留存率、降低人工成本，并在商业效率提高的同时进一步优化了消费者体验。据赛迪顾问统计，2019 年中国智慧商业市场规模达到 139.5 亿元，预计 2022 年中国智慧商业市场规模将突破 329.3 亿元。

2017-2022 年中国智慧商业整体市场规模预测



数据来源：赛迪顾问

3、行业未来发展趋势

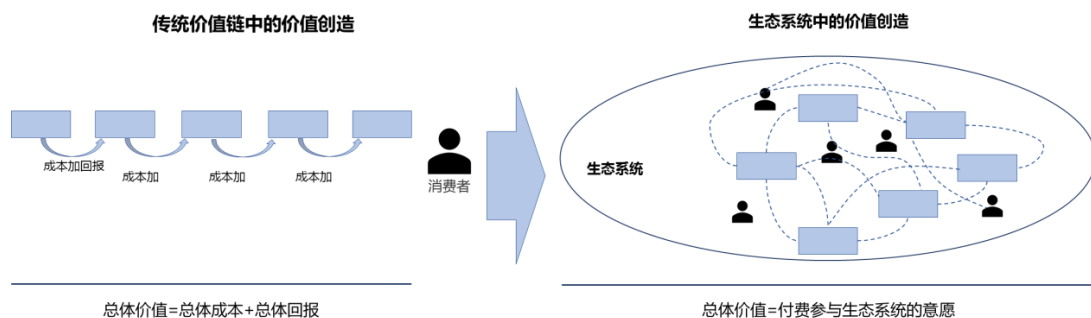
（1）以技术为核心的“人机协同生态圈”将成为未来智能产业发展新模式

在深度学习技术开启的人工智能第一发展阶段，单点技术的革新在市场中快速形成小型的技术应用闭环，技术为驱动的商业模式快速形成。计算机视觉、自然语言处理、语音处理等人工智能核心技术领域的突破开启了全球智能时代的新浪潮。以计算机视觉为例，门禁、考勤、人证核验、刷脸支付等场景问题在活体检测、ReID、动作识别等计算机视觉技术应用后能够高效地被解决。然而未来随着人工智能技术在场景中应用的不断深化，单一技术实现的技术闭环难以满足复杂场景下的智能化需求。人们对于智能算法的能力要求持续升高，核心技术能力的研发难度开始加大。

一方面，以人为本的理念成为人工智能新阶段的发展重点，人类的行业知识和经验判断成为了智能产业发展的重要组成。另一方面，拥有核心技术实力的企业通过持续的技术积累能够支撑起未来人工智能核心技术的攻关突破。因此，具有把人类知识与机器能力完美融合的人机协同操作系统成为未来人工智能产业发展过程中实现人机交互、人机融合与人机共创的重要基石。这需要人工智能行业内的技术引领者，通过构建“人机协同生态圈”的方式，集成多维度的人工智能技术能力，聚拢行业内的专家，实现综合型能力的输出。

在商业价值层面，“人机协同生态圈”的建设将成为人工智能时代的流量入口，行业龙头企业提供技术能力输出，生态圈企业与行业专家共同参与共建生态。通过网络状的生态结构，人工智能的能力得以规模化释放，人与机器共同创造价值，最终达到人机协同生态模式的平衡。

生态系统中的价值创造和分配方式与传统价值链环境不同



数据来源：赛迪顾问

（2）融合专家能力和机器能力的“纵向深耕”将是人工智能行业赋能关键

目前，人工智能已在金融、医疗、教育、零售、工业、交通、娱乐等诸多领域进行智能化的渗透。在智能变革的趋势下，传统行业纷纷开始探索如何与人工智能结合应用。随着传统产业的智能化实践逐步深入，行业中深层次的知识和经验尤为重要。简单的人工智能技术叠加将不再能满足用户的智能化预期。例如在金融领域，虚假申请、伪冒交易、内容违规给传统金融信贷造成巨大风险，传统的用户信用评估使得企业和个人信贷申请流程较为繁琐，金融机构的风险把控力不足。人机协同则通过融合专家能力与机器能力，将风控专家的知识技能模型化、结构化，再运用深度学习、自然语言处理、计算机视觉、知识图谱等技术手段自动学习贷款者的行为消费细节，实现用户画像的精准定位，从而提高风险识别能力，对全局的风险做到有效控制。

智能化场景是人工智能在产业化实践过程中的最根本体现，未来人工智能产业将更加深入地渗透于场景，切实解决客户场景的业务问题，形成以综合技术能力为核心的场景应用闭环，从而扩大智能场景的市场规模量级。算力、算法、数据是构筑起当前人工智能时代的基础三要素，而在场景智能化应用的过程中，行业知识将成为新时代下人工智能的第四大要素。人类专家的知识将是开启社会从弱人工智能时代向强人工智能时代的钥匙。未来的人工智能企业不仅需要拥有强大的技术能力，同时还需要通过人机协同的方式深度渗透于场景，从而制定出适用性强的解决方案，触达客户深层次需求。

（3）以开放平台为载体的“横向延展”将是未来人工智能产业化方向

未来，人工智能产业将逐步向工业化迈进。标准化的产品、规模化的生产、流水线式的作业将是人工智能实现产业化的发展方向。企业在行业实践中的大量人机协同经验沉淀将通过开放平台扩散至更多行业。既拥有行业知识又拥有智能技术的企业通过提供标准化、模块化的产品和服务，为横向多行业全场景赋能。

“开放、共享”将成为下一阶段人工智能产业发展的关键词。开放创新平台的建设可以更好的整合行业技术、数据及用户需求等方面的资源，以普惠应用的方式细化产业链层级，助力人工智能产业生态的构建。中小型人工智能企业能够依托开放平台，集中资源和力量，打造自身的核心竞争力。传统领域的企业能够

借助开放平台的技术能力，快速实现行业的智能化转型。“开放、共享”的创新发展模式将提升人工智能技术成果的扩散与转化能力，促进中国人工智能产业形成以开放平台为核心的智能生态圈。

未来大量的行业场景需要借助人机协同技术实现快速地智能化部署，大幅提升行业内部智能化体系的建设效率。智能行业的引领者则通过建设开放平台的商业模式实现人机协同技术能力的快速行业横向延展。开放平台的建设者利用开放平台实现技术能力的快速分发，实现大规模的裂变式资源释放，从而获得超额收益。软件开发商、硬件开发商、渠道供应商等生态伙伴则会围绕开放平台获得低成本的人工智能技术支持，在生态的基础上衍生出更具创造性的行业应用。

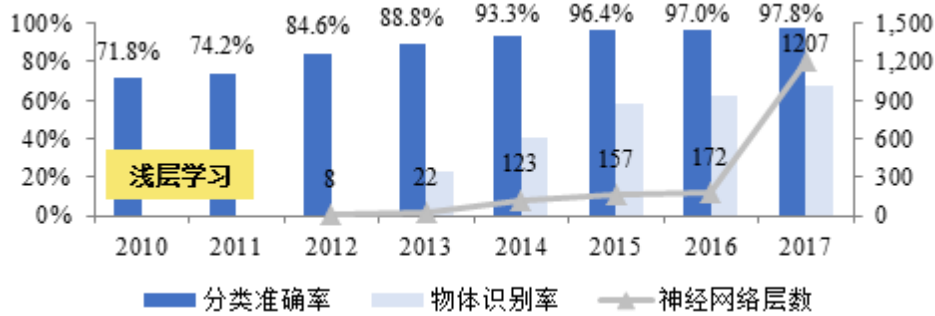
（四）面临的机遇与挑战

1、行业机遇

（1）人工智能领域技术能力全面提升为人机协同奠定基础

随着大数据、云计算、互联网、物联网等信息技术的发展，以深度神经网络为代表的人工智能技术飞速发展，人工智能领域科学与应用的鸿沟正在被突破。图像分类、语音识别、知识问答、人机对弈、无人驾驶等人工智能技术能力快速提升，技术的产业化进程得以开启，人工智能迎来爆发式增长的新高潮。机器在人工智能技术的应用下，“视觉”“听觉”“触觉”等感知能力不断增强。例如计算机视觉领域中深受关注的 ImageNet 图像识别挑战赛获奖结果表明，2015 年，计算机对于图像的识别能力已经超过人类水平，这意味着计算机能够在多种场景下一定程度上替代人类视觉的工作，更高效地完成任务。同时得益于深度学习算法能力的提升，语音识别、自然语言处理等人工智能算法的不断革新助推计算机视觉产业持续向前。

2010-2017 年 ImageNet 冠军识别准确率与神经网络层数情况



数据来源：ImageNet

人工智能技术能力的不断成熟使得机器能够实现越来越人性化的操作。人工智能技术能力的全面提升为人机系统的能力实现奠定了坚实的基础。人机协同包含人机交互、人机融合、人机共创三个依次演进的层次。人机协同发展的第一阶段是人机交互层面。人工智能技术的突破赋予机器视觉、听觉和触觉等综合的感知能力，也提升了机器的认知和决策能力。人工智能技术的成熟为人机交互向融合共创方向过渡，进而实现顺畅的人机协同提供可能。

（2）计算能力提升与数据资源累积为人机协同能力发展提供基础支撑

人工智能技术得以商业化主要得益于计算能力的提升与数据资源的累积。芯片处理器的技术迭代、云服务普及以及硬件价格下降使得人工智能算法的计算总成本大幅下降。传统的面向通用计算负载的 CPU 架构无法完全满足海量数据的并行计算需求，在人工智能使用 GPU 进行训练与推理后，由于同时调用数以千计的计算核心，人工智能的计算能够实现 10-100 倍吞吐量，大幅加速人机协同产业的发展进程。人工智能算法性能决定着人机协同智能水平，所以计算性能的大幅提升将为人机协同提供重要的基础支撑。

数据是人工智能产业发展的另一重要基础要素。未来将是万物互联的时代，物联网产业的快速发展将产生海量数据。预计 2020 年，接入物联网的设备将增加至 500 亿台。据英特尔预测，全球数据总量在 2020 年将达到 44ZB，中国产生的数据量将达到 8ZB，大约占据全球总数据量的五分之一。伴随着云计算、大数据、物联网等技术产业的快速发展，数据流量增长速率正在不断加快，人工智能可以获得体量庞大的学习素材，有助于提升人机协同的智能水平。

（3）人工智能战略地位凸显，行业政策支持力度大

人工智能是国家战略的重要组成部分，是未来国际竞争的焦点和经济发展的新引擎。人工智能的逐步成熟将极大拓展其在生产生活、社会治理、国防建设等各个方面应用的广度和深度，并形成涵盖核心技术、关键系统、支撑平台和智能应用的完备产业链和高端产业群。目前世界主要国家均把发展人工智能作为提升国家竞争力、维护国家安全的重大战略，加紧出台规划和政策，围绕核心技术、顶尖人才、标准规范等强化部署，力图在新一轮国际科技竞争中掌握主导权。

自 2017 年 3 月，人工智能首次被写入两会政府工作报告以来，国务院发布《新一代人工智能发展规划》，各部委陆续出台相关配套政策：科技部召开新一代人工智能发展规划暨重大科技项目启动会，工信部发布《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划》，中国电子技术标准化研究院发布《人工智能标准化白皮书》，教育部发布《高等学校人工智能创新行动计划》等。同时，北京、上海、重庆、广东等在内超过 25 个省市及地区发布相关规划文件或扶持政策，在政策层面为我国人工智能产业发展提供了长期保障。

2、行业挑战

（1）人工智能对复杂问题的处理能力仍与人类水平有差距

虽然经过数十年的努力，安防、机器人、自动驾驶、智慧医疗、无人机、增强现实等领域都出现了各种形态的人工智能应用，但是人工智能依然面临着很多技术性挑战，距离完全还原人类智能还存在很大的差距。同时，缺乏标签数据、大规模训练数据获取成本高、部分应用场景出于保密考虑存在数据隔离限制等问题，导致数据不能共享也无法形成闭环，技术进步分散在不同项目和应用场景，难以带动行业整体跨越。

（2）人工智能社会属性使产业发展面临社会风险和挑战

在人工智能产业快速发展、迅速应用的过程中，同样面临着潜在的社会风险和挑战。隐私、安全性、公平、伦理等问题引起人们的日益关注。以人工智能大数据为代表的现代信息技术与人类生产生活高度融合。全球数据爆发增长，海量聚集，大数据发展日新月异，对经济社会发展产生了非常深远的影响。

与此同时，在全球化的人工智能时代，以人工智能、大数据为代表的新型数

据安全风险日益凸显，尤其是侵害消费者隐私、网络诈骗等事件，给公民的信息和财产安全造成严重威胁。预计未来各国对相关影响版权、数据监管和隐私保护将会陆续推出相关政策法规加以规范，并加强相关领域监管。

（3）人工智能前沿技术产业化落地考验产业链发展

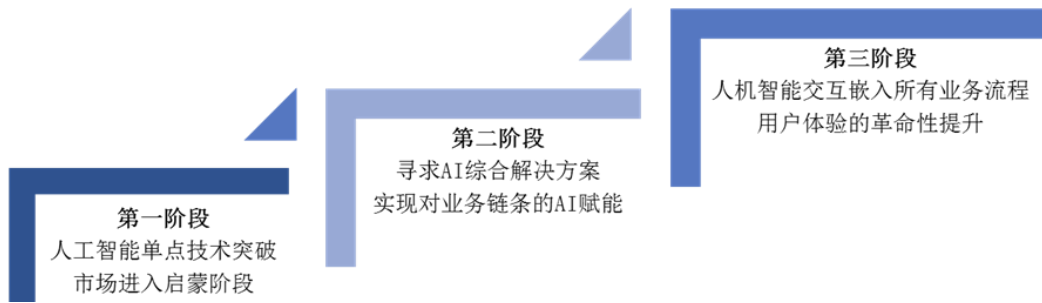
目前，许多人工智能前沿技术仍然缺乏到产品到规模化应用的工程化经验。人工智能技术的应用涉及到新型基础架构、数据分析流程以及智能硬件部署等。每一个环节都可能会影响识别效果，进而影响认知和决策判断。将技术从实验室扩展到工业化应用的过程本身就是很大的挑战。

人工智能行业虽然市场容量广阔，但也存在落地场景较为分散复杂、各场景成熟度差异较大的特点，目前较为成熟的细分领域竞争相对充分，其他市场尚处于开拓深化阶段，预计未来产业链上下游生态平台、系统集成商、解决方案提供商等不同类型企业竞争和合作关系将出现交错，将随着行业场景深度结合方向的选择呈现分化。

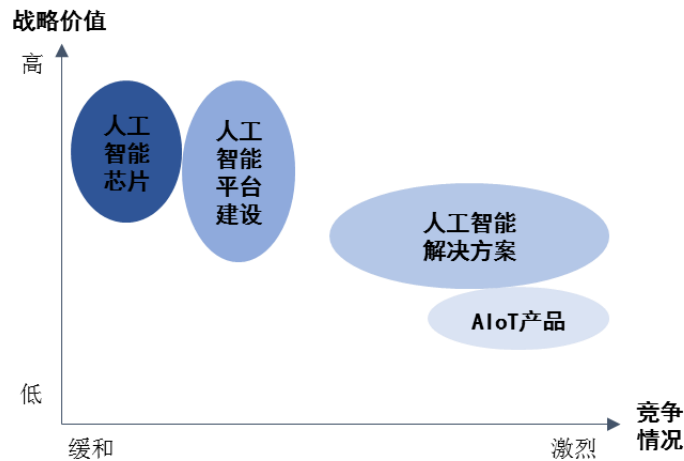
（五）行业竞争格局及主要企业

1、行业竞争格局

人工智能行业的竞争格局与行业发展历程和发展轨迹密切相关。综合人工智能行业的发展历程和未来发展轨迹，可大致分为“三个浪潮”阶段：第一个阶段，以计算机视觉、语音识别等为代表的人工智能单点技术实现突破，催生了人工智能在特定场景的初步应用；第二个阶段，人工智能经历了对单点技术的聚焦关注，客户逐渐发现自身的复杂需求难以得到快速响应，转向寻求获取人工智能综合解决方案以实现全业务链条的 AI 赋能，形成行业价值闭环；第三个阶段，随着人工智能与实体产业深度融合，预计将以用户体验的革命性提升为主要驱动因素，人工智能将尝试以人类与机器智能交互嵌入所有业务流程，联通线上线下数据，进行智能流量的再分配，大幅优化人类与智能的协同体验。



近年来，随着人工智能技术快速发展并不断加速产业化进程，目前我国人工智能行业正处于第一个阶段向第二个阶段过渡的阶段，产业焦点逐步从单点技术研发转向与多元化的场景应用和行业间的深度融合，初步形成较为稳定的产业发展模式，纵向场景深化与横向应用探索推动产业规模攀升。



在当前的发展阶段下，人工智能行业主要的细分领域包括：人工智能芯片、人工智能平台建设、人工智能解决方案和 AIoT 产品。

首先，人工智能芯片、人工智能平台建设属于人工智能核心基础产业。随着人工智能从仅依靠单点技术发展到多模态混合感知技术，甚至涉及到感知-认知-决策的全链闭环技术，核心技术研发难度不断提升。该细分领域的主要参与者为重点布局人工智能领域的国际巨头和以人工智能技术研发为主的人工智能企业，由于技术和生态壁垒较高，竞争以技术实力比拼为主，行业议价能力较强和产品附加值较高。

其次，AIoT 产品为人工智能产业化落地提供硬件支撑，主要通过其生产工艺与成本管控来获取利润。该细分领域参与者以各类型感知设备厂商为主，由于人工智能产业化落地硬件需求大，整体市场容量较大，但行业竞争也较为激烈。

最后，人工智能解决方案直接面对客户需求，要求供应商同时具备强大的 AI 能力和行业经验积累，以便为行业客户制定适用性强的解决方案，实现对不同业务场景效率的赋能提升。由于不同客户要求提供的解决方案的复杂性和适配性差异大，该细分领域市场参与者较多，但不同企业的 AI 技术实力、解决方案能力和服务水平参差不齐，低端市场竞争较为激烈，但可适配客户复杂需求的高端解决方案市场参与门槛较高，溢价空间较大。

2、行业内主要企业

目前云从科技所处行业为人工智能行业，行业内主要参与者包括：

（1）Alphabet Inc.

Alphabet Inc. 是谷歌（Google）及谷歌旗下各个子公司的控股公司，于 2015 年进行重组成立，涉足技术、生命科学、资本投资和研究等业务。Alphabet Inc. 积极把握人工智能领域的流量入口，自 2011 年成立起开展了大规模深度学习应用研究，发布了深度学习底层框架 Tensorflow，逐步成为人工智能领域的主流开发操作系统。

（2）百度

百度为知名的互联网综合服务公司和人工智能平台型公司。百度是全球最大的中文搜索引擎以及最大的中文网站，致力于为用户提供“简单、可依赖”的互联网搜索产品及服务。百度于 2017 年加强人工智能领域布局，针对智能语音和自动驾驶场景应用推出 DuerOS 开放平台和 Apollo 自动驾驶开放平台两类系统框架，同时基于软硬一体 AI 生产平台“百度大脑”、百度智能云推出多类 AI 技术应用。

（3）商汤科技

商汤科技是一家人工智能平台公司，自主研发并建立了深度学习平台和超算中心，推出了一系列人工智能技术，包括：人脸识别、图像识别、文本识别、医疗影像识别、视频分析、无人驾驶和遥感等。业务涵盖智能手机、互联网娱乐、汽车、智慧城市、以及教育、医疗、零售、广告、金融、地产等多个行业。

（4）旷视科技

旷视科技公司是一家人工智能公司。凭借在深度学习领域的研究能力，公司开发了尖端的计算机视觉算法，以赋能物联网设备。公司向客户提供包括算法、软件及人工智能赋能物联网设备的全栈式解决方案。公司的人工智能赋能的解决方案主要包括：个人物联网、城市物联网、供应链物联网。

（5）依图科技

依图科技是一家人工智能公司，以人工智能芯片技术和算法技术为核心，研发及销售包含人工智能算力硬件和软件在内的人工智能解决方案。依图科技致力于全面解决机器看、听、理解和规划的根本问题，为人工智能的发展和应用普及提供高性能、高密度和通用的算力，满足云端数据中心、边缘计算和物联网不断增长智能计算需求。

（6）海康威视

海康威视是领先的视频产品和内容服务提供商，面向全球提供领先的视频产品、专业的行业解决方案与内容服务。海康威视产品已涵盖视频监控系统的所有主要设备，包括前端采集设备、后端存储及集中控制、显示、管理及储存设备。此外，海康威视拥有门禁、报警、可视对讲等系列大安防领域的产品。

（7）科大讯飞

科大讯飞是一家专业从事智能语音及语言技术研究、软件及芯片产品开发、语音信息服务及电子政务系统集成的国家级骨干软件企业，长期从事语音及语言、自然语言理解、机器学习推理及自主学习等人工智能核心技术研究并始终保持国际前沿技术水平，积极推动人工智能产品研发和行业应用落地。

（8）虹软科技

虹软科技是计算摄影解决方案提供商、计算机视觉技术领导者，属于具备底层算法能力的技术型企业，致力于视觉人工智能技术的研发和应用，在全球范围内为智能手机、智能汽车、物联网等智能设备提供一站式视觉人工智能解决方案。虹软科技的盈利模式是将其视觉人工智能算法技术与客户特定设备深度整合，通过合约的方式授权给客户，允许客户将相关算法软件或软件包装载在约定型号的

智能设备上使用，以此收取技术和软件使用授权费用。

（9）寒武纪

寒武纪专注于人工智能芯片产品的研发与技术创新，致力于打造人工智能领域的核心处理器芯片，让机器更好地理解和服务人类。公司研发了智能处理器指令集与微架构等一系列自主创新关键技术。经过不断的研发积累，公司产品在行业内赢得高度认可，广泛应用于消费电子、数据中心、云计算等诸多场景。

3、公司市场地位、技术实力、业务数据及指标情况

云从科技拥有自主可控并不断创新的人工智能核心技术，实现了从智能感知认知到决策的核心技术闭环。公司自主研发的跨镜追踪、3D 结构光人脸识别、双层异构深度神经网络和对抗性神经网络技术等人工智能技术均处于业界领先水平，其中：跨镜追踪（ReID）技术获得首届全国人工智能大赛冠军；3D 人脸重建、OCR、语音、机器阅读理解等技术在世界权威数据集刷新纪录；深度学习、视觉识别等领域论文在国际人工智能领域顶级学术会议与期刊上发表。

公司及核心技术团队曾先后 9 次获得国内外智能感知领域桂冠，并于 2018 年获得“吴文俊人工智能科技进步奖”。公司受邀参与了人工智能国家标准、公安部行业标准等 26 项国家和行业标准制定工作，并同时承担国家发改委“人工智能基础资源公共服务平台”和“高准确度人脸识别系统产业化及应用项目”、工信部“基于自研 SoC 芯片的高准确度人脸识别产业化应用”等国家级重大项目建设任务。

公司自主研发融合多种人工智能核心技术的人机协同在 AI 算法模型生产、数据整合、业务流程服务和 AI 自主学习方面实现创新突破，具体包括：（1）通过引入数据预标注、参数空间自动搜索、知识蒸馏、自反馈等核心技术，优化训练流程，提升 AI 算法模型生产效率；（2）融合感知信息、业务数据、专家知识构建 AI 数据湖，并引入业务流程引擎串联单点 AI 能力，实现流程化高效解决问题，提高决策效率；（3）通过对行业知识的理解和对用户交互行为的深入洞察，利用 AI 自我学习能力来进行算法、流程和决策优化，为智能化升级和新业务场景突破奠定基础。

通过多年技术积累和业务深耕，云从科技在智慧金融、智慧治理、智慧出行、

智慧商业四大领域已逐步实现成熟落地应用。截至 2020 年 6 月 30 日，在智慧金融领域，公司为包括中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、邮储银行和交通银行等超过 400 家金融机构提供产品和技术服务，推动全国超过十余万个银行网点进行人工智能升级；在智慧治理领域，云从科技产品及技术已服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景；在智慧出行领域，公司产品和解决方案覆盖北京首都国际机场、大兴国际机场、上海浦东机场、上海虹桥机场、广州白云机场、重庆江北机场、成都双流机场、深圳宝安机场等包括中国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用枢纽机场，日均服务旅客达百万人次；在智慧商业领域，产品及服务已辐射汽车展厅、购物中心、品牌门店等众多应用场景，为全球数亿人次带来智慧、便捷和人性化的 AI 体验。

（六）公司的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

云从科技在软硬件产品研发、核心算法领域不断深耕。公司拥有自主可控并不断创新的人工智能核心技术，技术方向上覆盖图像识别、语音识别、自然语言处理和机器学习全领域，已构建了从感知到认知到决策的技术闭环。公司所打造的人机协同操作系统围绕“人机交互、人机融合、人机共创”的人机协同理念，实现包括“多模态数据感知、多领域知识推理、人机共融共创、数据安全共享”四大核心技术突破，促进人工智能基础设施、算法、产业应用的协同发展。

公司自主研发的跨境追踪、3D 结构光人脸识别、双层异构深度神经网络和对抗性神经网络等技术均处于业界领先水平。公司及核心技术团队曾先后 9 次获得国内外智能感知领域桂冠，并于 2018 年获得“吴文俊人工智能科技进步奖”。公司受邀参与了人工智能国家标准、公安部行业标准等 26 项国家和行业标准制定工作，并同时承担国家发改委“人工智能基础资源公共服务平台”和“高准确度人脸识别系统产业化及应用项目”、工信部“基于自研 SoC 芯片的高准确度人脸识别产业化应用”等国家级重大项目建设任务。截至本招股说明书签署日，公司拥有 142 项专利（其中 44 项为发明专利）、235 项软件著作权等人工智能领域知识产权。

公司不仅关注算法研究的持续领先，同时不断发力人工智能技术的产业落地，切实将各项先进技术应用于各个领域，赋能各行业的智慧化转型，将技术成果转化为服务社会与人们生活的智慧力量。

（2）研发优势

公司在创始人周曦博士的带领下已经建立了成熟的研发团队。截至报告期末，公司拥有超过 800 名研发人员，其中硕士及以上学历占比达 36.88%，核心研发人员拥有丰富的行业经验和扎实的技术功底，研发团队结构合理、技能全面，形成了技术人才壁垒，有力地支撑了公司的技术创新和产品研发。同时，公司高度重视人才的培养和研发团队的建设，制定了完善的人才选拔机制和丰富的人才培养方案，保证源源不断的人才供给和内部人员的能力提升。

公司打造了可持续发展的“三大联合实验室及五大研发中心”的研发架构，内部研发架构涵盖了技术中台与前台业务线下属的产品和解决方案部，以及承担提升技术能力、促进协同工作的技术管理组织，分布于公司在广州、重庆、上海、苏州和成都五地研发中心，为公司内部技术研发核心力量。同时，公司和国内多家知名科研机构建立联合实验室，持续不断的开展人工智能领域相关研发项目合作，旨在提升公司在人工智能基础核心技术的研发能力。

报告期内公司研发投入持续增长，最近三年一期研发费用占营业收入的比例分别为 92.06%、30.61%、56.25%和 112.00%。未来，公司仍将持续加大研发投入，加强技术研发和创新，提升公司竞争力。

（3）品牌优势

云从科技多年深耕垂直行业，广泛布局智慧金融、智慧治理、智慧交通和智慧商业四大业务领域，深入洞悉用户所需，提供多种高效的解决方案为不同垂直领域的客户赋能，形成领先的场景化经验积累和优质的品牌形象。历经长期与各垂直领域重点客户的紧密合作，公司通过大量场景数据训练不断优化算法平台，培育出针对不同行业特有的数据分析和应用能力，积累了对行业的深度理解和核心服务能力，建立了较高的业务壁垒。

截至 2020 年 6 月 30 日，在智慧金融领域，公司为包括中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、邮储银行和交通银行等超过 400 家金融机

构提供产品和技术服务，推动全国超过十余万个银行网点进行人工智能升级；在智慧治理领域，云从科技产品及技术已服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景；在智慧出行领域，公司产品和解决方案覆盖北京首都国际机场、大兴国际机场、上海浦东机场、上海虹桥机场、广州白云机场、重庆江北机场、成都双流机场、深圳宝安机场等包括中国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用枢纽机场，日均服务旅客达百万人次；在智慧商业领域，产品及服务已辐射汽车展厅、购物中心、品牌门店等众多应用场景，为全球数亿人次带来智慧、便捷和人性化的 AI 体验。通过在这些领域的广泛运用和与行业头部客户的深度合作，逐步积累了云从科技在人工智能行业的品牌优势。

（4）战略优势

云从科技势聚焦人机协同的核心人工智能落地战略，赋能全产业链生态发展。公司认为“可持续的人机交互、可信赖的人机融合并最终实现可期待的人机共创”是人工智能行业发展的主流方向和目标。智能技术发展的目的是更好地辅助人类而非取代人类，在由弱人工智能向强人工智能进阶的过程中，只有通过人机协同，以人类擅长的推理、创造和判断技能与机器效率、准确性和逻辑能力相结合，才能实现安全、可靠的智能化社会发展。

公司基于“多模态数据感知、多领域知识推理、人机共融共创、数据安全共享”四大核心技术突破，打造了人机协同操作系统，覆盖视觉、语音和文字的全栈感知技术，实现自然、便捷的人机交互，并提供基于自动化学习、行业知识推理存储的可信智能决策，搭载 AI 工程创新技术，具有整套智能应用集成开发环境，提升从算法到应用开发再部署效率，实现应用智能化快速落地。

公司秉持开放的人机协同发展理念，与上下游独立硬件供应商、独立软件供应商、平台及行业应用提供方共建共享，基于云从人工智能操作系统标准建立了完善的产品体系；同时通过为行业核心客户提供定制化的解决方案，在人工智能应用发展初期携手头部客户共同构建了行业标准，进一步推动深化基于云从人机协同操作系统的完整产业链闭环，提供更全面、高效的人机协同解决方案服务。

2、竞争劣势

近年来，随着人工智能领域技术创新和政策支持不断推出，人工智能行业整

体处于快速发展阶段。自成立以来，云从科技主要通过领先的核心技术实力和优秀的商业落地能力实现业务规模的增长，但未来仍然需要在高端人才引进、前沿技术研发、多元化市场拓展能力等方面持续进行资金投入。

公司早期主要通过自身积累和引进外部投资者获得了一定的发展资金，但总体而言融资渠道相对单一，面对竞争日益激烈的人工智能应用市场，如何获取扩大企业规模所需的资金仍然是制约公司高速成长的重要因素。

三、公司销售情况

（一）主营业务收入的主要构成

1、主营业务收入按业务类型和产品服务分类

报告期内，公司主营业务收入根据业务类型分为人机协同操作系统和人工智能解决方案。公司分业务类型的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人机协同操作系统	10,163.40	46.61%	18,323.68	23.48%	3,095.64	6.41%	1,770.82	27.73%
人工智能解决方案	11,643.99	53.39%	59,724.05	76.52%	45,168.12	93.59%	4,615.23	72.27%
合计	21,807.39	100.00%	78,047.73	100.00%	48,263.76	100.00%	6,386.05	100.00%

报告期内，公司人机协同操作系统系基于公司核心技术的软件产品销售、授权及相关服务；人工智能解决方案根据产品服务类型划分包括软硬件组合和技术开发，具体构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软硬件组合	11,204.37	96.22%	52,982.39	88.71%	43,695.39	96.74%	2,656.24	57.55%
技术开发	439.62	3.78%	6,741.66	11.29%	1,472.73	3.26%	1,958.99	42.45%
人工智能解决方案	11,643.99	100.00%	59,724.05	100.00%	45,168.12	100.00%	4,615.23	100.00%

2、地域构成

报告期内，公司主营业务收入的地域构成情况如下：

单位：万元

地区	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	4,813.04	22.07%	42,520.57	54.48%	31,437.38	65.14%	2,903.42	45.46%
华东	3,327.71	15.26%	11,138.70	14.27%	5,673.62	11.76%	892.06	13.97%
华南	5,598.43	25.67%	7,822.02	10.02%	5,863.57	12.15%	1,687.33	26.42%
西北	287.34	1.32%	6,026.58	7.72%	2,726.82	5.65%	124.37	1.95%
东北	2,524.43	11.58%	4,007.27	5.13%	362.47	0.75%	221.12	3.46%
华中	1,264.79	5.80%	3,924.23	5.03%	641.35	1.33%	213.48	3.34%
西南	3,991.66	18.30%	2,608.35	3.34%	1,558.54	3.23%	344.28	5.39%
合计	21,807.39	100.00%	78,047.73	100.00%	48,263.76	100.00%	6,386.05	100.00%

(二) 报告期内前五大客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

年份	序号	客户名称	营业收入 (万元)	占当期营业收入比例
2020年 1-6月	1	中国联合网络通信有限公司牡丹江市分公司	1,901.20	8.60%
		联通（黑龙江）产业互联网有限公司		
	2	联想（北京）信息技术有限公司	1,790.58	8.10%
		联想（北京）有限公司		
		联想（深圳）电子有限公司		
	3	广州杰赛科技股份有限公司	1,252.64	5.67%
	4	成都航天科工大数据研究院有限公司	1,106.07	5.01%
5	贵阳新同舟科技有限公司	850.15	3.85%	
		合计	6,900.65	31.23%
2019年	1	北京汇志凌云数据技术有限责任公司	24,613.84	30.49%
	2	西安悦泰科技有限责任公司	5,485.91	6.79%
	3	联想（北京）有限公司	4,838.59	5.99%
		联想（北京）信息技术有限公司		
		联想（深圳）电子有限公司		
	4	航天信息系统工程（北京）有限公司	3,931.69	4.87%
		北京航天云路有限公司		
北京航天长峰科技工业集团有限公司北京分公司				
5	上海昊育信息技术有限公司	2,974.49	3.68%	

年份	序号	客户名称	营业收入 (万元)	占当期营业收入比例
	合计		41,844.52	51.83%
2018年	1	北京物联新泊科技有限公司	14,575.24	30.11%
	2	金开来（北京）科技有限公司	6,690.38	13.82%
	3	中设国际贸易有限责任公司	4,055.98	8.38%
	4	江苏趋云信息科技有限公司	2,470.43	5.10%
	5	佳都新太科技股份有限公司	2,351.27	4.86%
	合计		30,143.29	62.26%
2017年	1	北京招通致晟科技有限公司	1,924.57	29.82%
	2	佳都新太科技股份有限公司	776.22	12.03%
	3	江西骏马科技有限公司	539.32	8.36%
	4	深圳怡化电脑股份有限公司	356.26	5.52%
		深圳怡化金融设备制造有限公司		
	5	恒银金融科技股份有限公司	260.59	4.04%
合计		3,856.96	59.77%	

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过收入总额的 50% 的情形，各期前五大客户中除佳都科技为公司持有公司 5% 以上股份的股东，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员和持有 5% 以上股份的股东与上述客户之间不存在其他关联关系。发行人也不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中占有权益的情形。

四、公司采购情况

（一）主要原材料及能源供应情况

1、主要采购情况

发行人的主营业务主要为向客户提供人机协同操作系统及人工智能解决方案。发行人采购的内容主要为硬件设备等材料和外包服务费。报告期内，发行人采购金额情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料	12,237.03	73.03%	46,886.69	86.46%	50,702.63	94.27%	7,164.61	90.16%
服务	4,519.48	26.97%	7,344.95	13.54%	3,079.39	5.73%	781.89	9.84%
合计	16,756.51	100.00%	54,231.64	100.00%	53,782.02	100.00%	7,946.50	100.00%

2、能源供应情况

公司专注从事人机协同操作系统和人工智能解决方案的研发和销售工作，不涉及自有生产线和厂房，不存在采购生产所需的能源。公司在日常经营过程中仅消耗少量的水、电，由公司所在地配套供应，报告期内该等能源供应稳定。

（二）报告期内前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

年份	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期采购 总额比例
2020年 1-6月	1	深圳市健德源电子有限公司	1,313.82	7.84%
	2	瑞芯微电子股份有限公司	1,295.05	7.73%
	3	江苏鑫湾创新科技有限公司	798.59	4.77%
	4	联想（北京）信息技术有限公司	746.65	4.46%
		联想系统集成（深圳）有限公司		
	5	央广视讯传媒股份有限公司	712.26	4.25%
合计			4,866.37	29.05%
2019年	1	北京普森荣通科技有限公司	4,829.65	8.91%
	2	联想智能物联网有限公司	4,803.88	8.86%
		联想（北京）信息技术有限公司		
	3	上海赛特斯信息科技股份有限公司	4,170.38	7.69%
	4	北星天云（北京）科技有限公司	3,918.10	7.22%
	5	北京睿至大数据有限公司	2,539.78	4.68%
合计			20,261.79	37.36%
2018年	1	北京睿至大数据有限公司	16,328.77	30.36%
	2	南京苏宁易购电子商务有限公司	11,401.29	21.20%
	3	北京明朝万达科技股份有限公司	3,365.91	6.26%
	4	天津市普迅电力信息技术有限公司	2,746.96	5.11%

年份	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期采购 总额比例
	5	上海众达信息产业有限公司	1,999.28	3.72%
	合计		35,842.21	66.65%
2017年	1	北京合众思壮科技股份有限公司	1,671.75	21.04%
		深圳合众思壮科技有限公司		
		合众思壮北斗导航有限公司		
	2	北京优士创新科技发展有限公司	1,260.00	15.86%
	3	深圳市迪威泰实业有限公司	707.26	8.90%
	4	贵州力安科技有限公司	559.54	7.04%
	5	戴尔（中国）有限公司	508.83	6.40%
	合计		4,707.39	59.24%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50% 情形，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员和持有 5% 以上股份的股东与上述供应商之间不存在关联关系。发行人亦不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情形。

五、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司主要固定资产包括办公及研发设备，用于日常的设计、研发工作，使用状况良好，资产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产账面原值 27,450.02 万元，账面价值为 21,097.07 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
电子设备	27,300.31	6,309.35	20,990.95
办公设备	92.46	29.29	63.17
运输工具	57.26	14.32	42.94
合计	27,450.02	6,352.96	21,097.07

（二）主要无形资产

公司主要无形资产包括专利、软件等，资产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

1、主要无形资产情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产账面原值 8,025.70 万元，账面净值为 4,881.36 万元，无形资产主要情况如下表：

单位：万元

项目	资产原值	累计摊销	累计减值	资产净值
专利权	1,253.55	1,248.88	-	4.67
非专利技术	252.45	252.45	-	-
软件	6,321.24	1,624.81	-	4,696.43
其他	198.46	18.19	-	180.26
合计	8,025.70	3,144.33	-	4,881.36

2、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有专利 142 项，其中发明专利 44 项、实用新型 40 项和外观设计专利 58 项。具体情况参见本招股说明书附表一。

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有软件著作权 287 项，具体情况参见本招股说明书附表二。

4、注册商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已注册商标共计 419 项，具体情况参见本招股说明书附表三。

（三）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司租赁房屋用于主要生产经营场所的相关情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋地址	租赁面积 (m ²)	租赁期	房租租赁 备案情况
1	重庆云从	西可通信技术设备 (杭州)有限公司	杭州市滨江区秋溢路 606 号西可科技园 1 号楼 3 楼(308、310、312)	669	2020/6/1 至 2023/5/31	未办理

序号	承租方	出租方	房屋地址	租赁面积 (m ²)	租赁期	房租租赁 备案情况
2	重庆云从	西可通信技术设备(杭州)有限公司	杭州市滨江区秋溢路606号西可科技园1号楼3楼(301-307、309、311、313、315)	2,111	2020/4/1至2023/5/31	未办理
3	重庆云从	西可通信技术设备(杭州)有限公司	杭州市滨江区秋溢路606号西可科技园1号楼3楼(车位029、029-1029-2、030)	150	2020/4/1至2021/4/1	未办理
4	重庆云从	重庆渝高新兴科技发展有限公司	重庆渝北区卉竹路2号互联网产业园2期11号楼(3-8楼)	14,239	2019/8/31至2022/8/30	未办理
5	恒睿重庆	重庆渝高新兴科技发展有限公司	重庆渝北区卉竹路2号互联网产业园2期11号楼(1-2楼)	4,609	2019/8/31至2022/8/30	未办理
6	上海云从	上海张江(集团)有限公司	上海市张江高科技园区川和路55弄12号(B9楼)、11号(B10楼)	4,374	2019/6/1至2025/5/31	已办理
7	上海云从	上海张江(集团)有限公司	上海市张江高科技园区川和路55弄4号6层	2,381	2019/7/1至2025/6/30	已办理
8	江苏云从	苏州工业园区科技发展有限公司	苏州工业园区金鸡湖大道88号D2单元	5,805.63	2018/12/25至2024/12/24	未办理
9	四川云从	成都天投地产开发有限公司	成都市天府新区湖畔路西段99号创新中心二期(B)区5栋1单元26、27、28层	4,447.59	2018/9/20至2021/12/19	已办理
10	北京云从	北京金隅集团股份有限公司	北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心C座9层909-912	1,030	2018/7/1至2021/6/30	未办理
11	北京云从	北京金隅集团股份有限公司	北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心C座9层903	568	2018/10/1至2021/6/30	未办理
12	北京云从	北京金隅集团股份有限公司	北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心C座9层901-902	433	2019/5/1至2021/6/30	未办理
13	广州人工智能	广州香江云科技有限公司	广州市南沙区金隆路37号501-524房、601-624房	3,969.00	2020/9/12至2023/9/11	已办理

公司及子公司租赁用于主要经营场所的房产存在未办理租赁备案登记的情形。

根据最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释〔2009〕11号）的规定，除当事人以约定办理登记备案手续为合同的生效条件外，当事人以未办理租赁合同备案登记的情形主张合同无效的，人民法院不予支持。经查验相关房产租赁合同，上表所列房产租赁之相关租赁合同均未约定以办理租赁合同备案登记为合同生效条件，故本所律师认为，上述相关房产租赁协议对协议双方均具有法律约束力，其切实履行不会因尚未办理完成租赁备案登记而导致重大租赁违约风险。

公司上述尚待办理租赁登记备案手续的租赁房产主要为办公用房，无特殊条件要求，如因未办理备案不能继续租赁，公司亦可通过另行租赁办公场所的方式解决，未办理租赁备案不会对公司的生产经营活动造成重大不利的影响。

（四）主要经营资质

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有以下与经营活动相关的资质和许可：

序号	持证主体	资质种类和等级	证书编号	适用/许可范围	颁发单位	颁发日期	有效期至
1	发行人	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证（4级）	粤 GA1748号	安全技术防范系统设计、施工、维修证	广州市公安局	2019.10.15	2021.10.14
2	重庆云从	电信设备进网许可证	17-D829-194320	设备名称：TD-LTE 无线数据终端	工信部	2019.12.18	2022.12.18
3	上海云从	电子与智能化工程专业承包二级	D231635222	-	上海住房和城乡建设管理委员会	2020.05.21	2025.05.20
4		电信设备进网许可证	17-E181-201100	-	工信部	2020.04.29	2023.04.29
5		增值电信业务经	沪	信息服务业务（仅	上海市	2019.	2024.

序号	持证主体	资质种类和等级	证书编号	适用/许可范围	颁发单位	颁发日期	有效期至
		营许可证	B2-20190966	限互联网信息服务)不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和加工处理服务。	通信管理局	12.23	12.23

六、公司的技术与研发情况

（一）公司的主要核心技术情况

公司专注人工智能算法研发及应用，掌握自主可控的人工智能核心技术，并打造人机协同操作系统作为公司主营业务依托。截止报告期末，公司主要核心技术如下：

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
1	多模态混合感知	双层异构人脸识别网络	人脸识别受到光照、角度、年龄等不同因素影响，造成人脸特征由于场景异构而存在比对偏差，通过双层共享神经网络，将不同场景的特征向量融入到同一个空间，降低人脸比对偏差，提升人脸识别精度。	<p>1、双层神经网络：一层针对人脸局部和全局空间区域反复进行特征抽象，另一层负责挖掘以上特征的相互关系，进而精准地融合形成最终的人脸特征。</p> <p>2、异构数据输入：一层通过卷积和池化抽取语义空间的抽象特征，强调由浅到深的特征抽象；另一层则是对以上特征之间的关系进行建模，强调归纳总结人像固有特征。两层网络从组件和架构上是完全异构的。</p>	自主创新	2014107505045 2017107738782 201410677837X 2016205316768 2016205316787 2019114205495 2019213627495	2016SR197287 2016SR104072 2017SR354461 2017SR360020 2017SR541196 2018SR575877 2019SR0739590 2019SR0476626 2019SR0640854 2019SR0896298 2019SR1061093 2020SR0349221 2020SR0356680 2020SR0597995 2020SR0598003 2020SR0416448 2020SR0882283	<p>操作系统应用产品：智能云平台、视图汇聚分析平台、云从科技集成生物识别系统</p> <p>AIoT设备：天官人脸识别终端、智能抓拍相机、天官视频人脸门控机、盘古智能相机、智能抓拍相机</p>
2	多模态混合感知	2D-3D混合人脸识别	通过结合2D的纹理特征以及3D的形状特征，更准确的为人脸特征建模，提高人	2D-3D特征空间： 自主研发的PRNet方法，通过在uv空间构建人脸的3DUv图，同时对单张静态的2D人脸图像进行精准3D重建，使	自主创新	2017103751311 2018107076902 2018103426184 2018112147768	2015SR161207 2016SR197307 2017SR385003 2019SR0739590 2019SR0734710	<p>操作系统应用产品：云从科技活体检测软件、云从科技集成生物识别</p>

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
			脸识别的精度，降低误识率。	得2D人脸图像可以和结构光等专用设备采集的3D人脸进行精确匹配。			2019SR0734702 2019SR1240250 2019SR1237081 2019SR0642287 2020SR0316864 2020SR0882283	系统 AIoT设备： 天官人脸识别终端、人证核验设备、天官视频人脸门控机、比邻星红外双目活体安全模组、如意支付PAD、北极星结构光相机、大角星TOF相机
3	多模态混合感知	多粒度行人识别网络	根据人体空间结构的信息，利用多粒度分析的模型结构实现对人体全局特征及局部特征的融合，提高人体检索的精度。	<p>1、创新架构：根据行人上下结构化信息特点设计了针对性的多粒度神经网络，配合差异化细节架构与损失函数，可实现对人体全局特征到局部特征的统一提取。</p> <p>2、性能优越：大幅提高行人重识别的性能，在权威数据集上取得了业界领先的结果，首位命中率达到98.63%，平均精度均值达到97.52%。</p> <p>3、算法可落地：该网络架构设计简单高效，速度快，精度高，满足大规模的商业落地的要求。</p> <p>4、普适性强：核心算法具有很强的迁移能力，在车辆、人脸等相似任务上也取得了显著成果。</p>	自主创新	201811348058X 2018111390502	2019SR1035141 2019SR0557794 2019SR0483181 2020SR0348906 2020SR0349213 2020SR0617519 2020SR0682593 2020SR0757461	操作系统应用产品： 火眼人脸大数据平台、智能云平台、智能安防管理系统

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
4	多模态混合感知	开放版式票据识别系统	通过对预训练模型迁移学习的方式，降低不同票据字体差异的影响，同时建立票据训练“所标即所得”的自动化流程，降低不同票据版式的定制化成本，并自动进行语义结构化，降低票据识别的成本及门槛。	<p>1、模拟数据生成：归纳现有的字体种类，通过分类及图像变换的方式自动生成目标字体的训练数据。</p> <p>2、训练模型：通过融合240多种字体的训练数据，训练效果好的预训练模型。</p> <p>3、所标即所得的检测：通过少量的标注，在预训练模型的基础上迅速定位感兴趣的字段位置。</p> <p>4、自动语义结构化：通过增量学习自动识别文字，通过NLP自动解析成结构化字段。</p>	自主创新	201610587650X 2016109450120 2017103751078	2016SR364178 2017SR355674 2017SR378348 2019SR0476626 2019SR1061239 2020SR0348906 2020SR0345827 2020SR0349001 2020SR0348989 2020SR0345818	操作系统应用产品：智能云平台、视图汇聚分析平台、云从科技OCR识别软件
5	多模态混合感知	增量结构化解析网络	通过共享主干网络的方式，降低识别人体/车辆不同属性的计算量，同时通过注意力模型聚焦局部特征的提取，可快速拓展属性识别的种类。	<p>1、共享主干网络，结构化属性扩展：通过共享主干特征的方式提升训练及推理效率，并可动态的支持新的结构化属性，并且不影响现有的属性的效果。</p> <p>2、注意力模型：通过注意力模型及不同属性的相互验证提升属性的效果。</p>	自主创新	2016109529202 2018112954235	2016SR347155 2016SR354065 2016SR346887 2016SR360879 2019SR0281195 2019SR0739590 2019SR0476626 2019SR1005070 2020SR0983693 2020SR0882283 2020SR1501173	操作系统应用产品：云从科技集成生物识别系统、视图汇聚分析平台
6	多模态混合感知	自生成对抗活体检测网	为了提升活体检测对不同攻击的泛化性能，通过对抗攻击的方式不断探索模拟新的攻击方式，并优化	1、活体检测场景泛化性： 该技术具有很强的场景泛化能力，能够基于可见光图片、红外图片、深度图片进行人脸活体检测及属性分析，支持各种前端摄像头设备。	自主创新	201710160685X 2019211784985 2019211779224 2019222330331 2019211784805	2017SR067793 2017SR353710 2017SR355036 2017SR360453 2017SR360467	操作系统应用产品：云从科技集成生物识别系统、云从科技活体检测软件

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
		络	防守检测的特征，提升活体检测的安全性及用户体验。	<p>2、安全性：算法准确率高，在正常、极端光照下，真人通过率达到99%，防攻击能力在99.9%以上，能够抵御照片、面具、视频翻拍、头模等各种攻击类型。</p> <p>3、响应时间：能够实现毫秒级的活体结果反馈，对摄像头捕捉到的人脸进行实时活体属性分析。</p> <p>4、用户体验：同时支持配合式和非配合式的活体检测方式。</p> <p>5、平台兼容性：部署成本低，兼容手机移动端、边缘计算盒子、普通PC机、云端服务器等各种硬件平台。</p>		2019110314652 2019110314987	2019SR1232871 2019SR0734695 2019SR0735147 2019SR0739590 2019SR0734702 2019SR0734710 2019SR1240250 2019SR1237081 2020SR0353475 2020SR0353487 2020SR0353481 2020SR0882283	AIoT设备： 如意支付PAD、北极星结构光相机
7	多模态混合感知	多模态信号感知设备	通过视觉检测的方式辅助语音的声源定位及唤醒，更好的获取高质量的语音信号，降低噪声对后端语音识别的影响，提升识别精度。	<p>1、多模态数据采集：视觉部分集成3D结构光活体检测技术，可在100ms内快速识别，真人通过率超过99.9%，防攻击能力2D 99.999%，3D 99.9%；音频采集涵盖波束形成、声源测向、语音活体检测等多重算法。</p> <p>2、多模态数据增强：涵盖去混响、回声消除、降噪等多重算法，支持双讲场景，语音活动检测算法准确率达到98%。</p> <p>3、视觉-语音相互辅助：结合人脸识别和语音技术，身份验证准确率可以达到99.9%以上。</p>	自主创新	2015101788986 2016211727546 2019109779150	2016SR106359 2016SR106643 2019SR0720380 2019SR1204990 2019SR0740430 2019SR0734718 2019SR0740430 2020SR0289228 2020SR0816461 2020SR0983707 2020SR0985404	AIoT设备： 智慧航显

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
8	多模态混合感知	多因子生物认证技术	每一种生物特征都有它的强项和弱项，通过多因子的方式进一步提升生物识别认证的精度。	多因子生物识别： 通过人脸识别+声纹识别、人脸识别+指静脉识别等多种不同的生物特征识别方法叠加进行多因子校验，提升认证的准确率，并可以开放集成更多的生物识别技术。	自主创新	2018112921424 2019211784595 2019211784260 2019214594164	2016SR357425 2016SR104758 2016SR041982 2016SR106359 2016SR106643 2016SR106633 2017SR354230 2019SR0740430 2019SR0734718 2019SR1205085 2020SR0289228 2020SR0816461 2020SR0882283 2020SR0983707	操作系统应用产品： 云从科技集成生物识别系统、商业慧眼平台 AIoT设备： 如意支付PAD、
9	动态异构理解	动态注意力预测	视频数据量非常大，同时帧间存在较多冗余，如果逐帧逐行分析会造成严重浪费，通过时空注意力模型快速定位感兴趣区域及时间段，并着重分析该感兴趣区域，能极大提升视频分析的效率，减少资源浪费。	1、场景自理解： 自动识别视频内容的场景，根据不同的场景分类设置不同的策略。 2、空间注意力预测： 通过多模态注意力模型预测空间中最感兴趣的区域。 3、时间注意力预测： 通过多维度数据建模预测时间注意力。 4、目标注意力预测： 通过专家知识及场景分析预测不同目标的关注度。	自主创新	201120074790X 2016205246695 2019114118162	2016SR182399 2016SR360618 2017SR390791 2019SR1197964 2020SR0407702 2020SR0289183 2020SR0289232 2020SR0289230	操作系统应用产品： 云从科技OCR识别软件、火眼人脸大数据平台 AIoT设备： 智慧航显
10	动态异构理解	多信道行为识别系	人体的动作行为是一个时间与空间相联系的状态，通过融合时间上的前后依赖及空	1、多信息融合识别： 自主研发的多信道行为系统可融合图片、视频、语音等多种形式的信息进行综合识别，实现对多种形式的人	自主创新	201420509667X 2016207873041 2016205244238 2018112687253 2018203909679	2016SR354067 2016SR357429 2019SR0752817 2019SR1193406	操作系统应用产品： 火眼人脸大数据平台、云从科技集成生物识别系

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
		统	间上的相互关系，可更准确的识别行为。通过自动建模平台解决了行为的多样性问题，同时可以快速的建模动作行为，降低生产成本。	<p>体行为识别与综合视频内容理解。</p> <p>2、性能高：错综复杂的系统经过算法与工程的优化后，可实现实时的高精度的行为识别。</p> <p>3、支持种类多样：能够支持各类应用场景上百种行为识别。</p> <p>4、人物场综合认知：支持人、物、场等多种对象在空间与时间上的复杂交互与综合认知。</p> <p>5、支持快速定制：基于AI自动建模平台，可实现针对特定客户高度定制的行为识别的任务，相比专家建模，缩短了项目实施时间并大幅减少实施成本。</p>				统
11	动态异构理解	多模态人机对话	通过视觉和语音多维度信息的融合，自然的“察言观色”，更好的理解与客户对话的背景和意图，之后通过融合专家知识给客户提供专业的建议与服务。	<p>1、视觉-语音混合增强：通过视觉检测定位辅助麦克风阵列进行声源定位及增强。</p> <p>2、多维度信息理解：通过视觉场景识别、属性识别、语音识别综合进行对话状态判定。</p> <p>3、专家知识融合：融合专家经验进行对话生成。</p>	自主创新	2019109779112	2019SR1205085 2019SR0739590 2020SR0324897 2020SR0882283	<p>操作系统应用产品：云从科技集成生物识别系统、智能安防管理系统</p> <p>AIoT设备：智慧航显</p>
12	人机协同决策	专家知识服务平台	自动融合感知数据与业务数据，通过知识抽取及关系抽取的方法自动从业务数据中	<p>1、专家知识图谱：通过自然语言理解技术及行业领域知识建立专家知识图谱。</p> <p>2、人物关系图谱：结合自然语言</p>	自主创新	201811306703.1	2017SR360020 2018SR087949 2019SR0919299 2019SR1005070 2020SR0312428	<p>操作系统应用产品：火眼人脸大数据平台</p> <p>AIoT设备：智慧航</p>

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
			抽取命名实体及关系，并结合感知数据的理解建立人物关系图谱，物体所属关系等，为决策提供数据的查询支撑。	理解技术、视觉感知技术及行业领域知识，建立线上线下人物关系图谱。 3、知识图谱查询： 提供高效、方便的接口实现对各种知识图谱、关系图谱的快速查询。			2020SR0348906 2020SR0312293 2020SR1503078	显
13	全链AI建模平台	基于聚类的无监督训练	数据标注非常耗费资源，同时人脸识别的标注存在大量不确定性，人眼已经无法准确的区分出人的身份，通过结合视频中的时空关系和跨摄像头的聚类，可以自动为每个人生成ID作为训练监督信号，同时通过噪声抑制的训练方式解决聚类带来的标注不准的问题，减少了数据标注成本。	1、无监督训练： 利用无标签的数据（如抓拍图或视频）实现自主学习，提升人脸识别算法的性能。 2、结合时空信息聚类： 基于小型化的表征模型和运动估计模型，跟踪视频中的人物运动轨迹，并采用基于图神经网络的超大规模人脸聚类算法，合并因遮挡或交叉形成的轨迹片段，建立起“一人一档”的训练数据。 3、有噪声数据训练： 由于聚类质量可靠稳定，可用于训练和提升人脸识别模型。性能提升后的模型，反馈到跟踪模块和聚类模块，进一步提升跟踪和聚类性能。	自主创新	2016105041280	2015SR156918 2017SR393596 2017SR398198 2019SR0919299 2019SR1005070 2020SR0312428 2020SR0312293 2020SR0670250 2020SR0682005 2020SR0682600	操作系统应用产品：动态人脸识别系统、商业慧眼平台
14	全链AI建模平台	基于主动学习的数据标注闭环	样本标注由于样本冗余等因素导致非常耗费资源，通过主动学习自动发现最有价值的样本，并优先标注这些对学习有帮助的	1、完整数据标注闭环系统： 自主研发深度学习模型、主动学习模型、样本评估排序、标注平台等核心模块，通过主动学习算法计算出最有价值的样本进行标注，在保证模型训练效果的前提下，	自主创新	201811306703.1	2017SR360020 2018SR087949 2019SR0919299 2019SR1005070 2020SR0312428 2020SR0312293 2020SR0348906	操作系统应用产品：云从科技集成生物识别系统、智能云平台、商业慧眼平台

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
		环	样本，可以降低标注成本，提升训练的速度。	大幅度降低数据标注量。 2、主动学习选择样本： 算法可分析出未标注样本的不确定性和代表性，在实际场景模型部署的过程中，可从业务方海量未标注图片中分析出有价值的样本，实现少量标注样本就可以训练出满足特定业务场景的个性化模型。			2020SR1503078	
15	全链AI建模平台	正例-无标注学习	大量训练任务存在训练样本不均衡的状况，即绝大多数均为正常样本、异常样本极少出现。为了检测异常样本，借鉴判别对抗网络的思路，通过通过分类器和判别器相互博弈去逼近理想的贝叶斯分类器，降低业务上对训练数据的依赖。	1、解决样本严重不均衡： 通过拟合正样本分布来解决分类问题，应对金融风控等场景下正负样本比例不均衡、某一类样本标注成本较大或者较难获得的困难。 2、判别对抗网络： 提出了全新的基于判别对抗网络来解决一般数据分布条件下的正例-无标注学习问题。以分类器识别未标注数据中真正的正负数据，通过分类器和判别器相互博弈训练，最小化被标注的正数据分布和被分类器识别的正数据分布之间的距离去逼近理想的贝叶斯分类器。	自主创新	2019108727977	2019SR0919299 2019SR1005070 2020SR0312428 2020SR0312293	操作系统应用产品：云从科技集成生物识别系统、智能云平台、商业慧眼平台
16	全链AI建模平台	自动特征生成	特征生成是数据处理与分类的基础，自动特征生成可以快速高效的从海量日志数据中提取特征，降低人	自动特征生成： 自动特征生成可实现一（用户）对多（行为）的行为记录表等常见原始日志型数据的特征生成，并最终聚合到用户维度，大幅提升数据特征生成	自主创新	201811348058X	2016SR347140 2019SR0157218 2019SR0755149 2019SR1005070 2019SR0557794 2019SR0483181	操作系统应用产品：云从科技集成生物识别系统、智能云平台、商业慧眼平台

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
			工成本，提升特征生成效率。	效率。			2019SR1035141 2020SR0348906 2020SR0349213 2020SR0617519	
17	全链AI建模平台	智能评分卡	通过端到端的自动化建模算法，可以快速完成特征选择和特征分箱，提升业务场景建模效率。	自动评分卡建模： 公司自研的端到端的自动化评分卡模型，可自动完成评分卡模型建模过程中的特征选择和特征分箱，提升特定业务场景建模效率和预测效果。	自主创新	2019108727977	2019SR0919299 2019SR1005070 2020SR0312428 2020SR0312293 2020SR0682608	操作系统应用产品： 云从科技集成生物识别系统、商业慧眼平台
18	全链AI建模平台	Auto ML	深度学习的网络结构及超参数的设置对于模型效果至关重要，大量算法工程师的精力都花在调整参数上。AutoML通过各种优化算法自动在超参空间中寻找最优参数，并集成在分布式训练算法中，大幅提升训练效率，降低训练门槛。	1、自动化水平： 该技术实现了算法生产的端到端的自动化，支持数据集构建、数据增强、模型结构设计、训练调参、模型评估各个阶段的自动化。 2、算法种类： 该技术支持视觉领域各种算法训练，包含人脸检测、人脸属性、OCR、人脸识别、视频结构化、行人ReID、物品检测、图片分类等。 3、分布式功能： 该技术支持算法生产的分布式训练，可动态扩增和减少计算节点，自动对计算资源进行适配调节。 4、EarlyStop： 该技术支持训练过程中对训练进程进行自动估计，判断终止时间，提高资源利用效率。 5、优化算法： 该技术支持浮点型、	自主创新	2016109529202 2018112954235	2016SR364178 2016SR197287 2017SR355674 2017SR378348 2019SR0557794 2020SR0682600 2020SR0681402 2020SR0732207	操作系统应用产品： 动态人脸识别系统、云从科技OCR识别软件、云从科技活体检测软件

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
				整型、枚举型变量类型的参数优化，能够适应各种类型调参需求				
19	全链AI建模平台	视觉长尾定制训练平台	视觉场景存在大量的长尾定制任务，需要大量算法工程师投入。通过建立标准化训练平台，打通数据标注、模型训练、模型评估的闭环，并通过在预训练模型上迁移学习的方法，利用AutoML自动搜索适合场景的参数，可快速低成本的完成长尾定制任务，降低项目人力成本。	<p>1、数据标注管理：支持图片、视频数据各类数据的交互式智能标注和汇聚存储，具备完善的标注任务管理、分发功能，支持1000人同时进行标注。</p> <p>2、数据处理能力：支持单机版/分布式数据处理功能，内置常见数据预处理模块和数据增强模块，支持全自动化生成。</p> <p>3、算法训练能力：支持检测、分类、分割、风格迁移等各种视觉算法任务的自动化训练，集成相关领域算法专家的经验设计，具有AutoML自动化建模能力，可以训练运行在各种计算平台的算法模型。</p> <p>4、模型部署测试：支持模型的自动化部署和推理测试，自动进行模型剪枝、量化、格式转换和平台适配。</p>	自主创新	2016109529202 2018112954235	2016SR364178 2016SR197287 2017SR355674 2017SR378348 2019SR0557794 2020SR0682600 2020SR0681402 2020SR0732207	操作系统应用产品：火眼人脸大数据平台、智能云平台
20	人机协同操作系统	人机协同实时操作系统	人机协同建立了从感知-理解-决策的业务闭环，整套系统涉及到云边端联动，同时管理各个任务的实时	1、实时资源动态调度： 系统可应对海量数据接入与调取，根据感知预测动态调用AI引擎、切换分析模型，实现在有效资源下实时解析海量数据。	自主创新	2016104606306 2016208014308 201620879342X	2017SR360010 2019SR0281198 2020SR0328435 2020SR0367956 2020SR0367187 2020SR0406388	操作系统应用产品：智能云平台、火眼人脸大数据平台、云从科技集成生物识别系统

序号	技术类别	技术名称	技术内容	技术先进性及其表征	技术来源	相关专利	相关软件著作权	业务应用情况
			调度。通过人机协同操作系统可抽象底层算法实现，为业务提供可扩展的各种应用接口，同时通过实时任务调度高效响应各种应用的执行。	<p>2、云边端一体协同计算：系统结合云端全局分析及调度，定制统一数据协议和调用协议，打造协同一体计算，结合边端设备响应快和云端全局分析的能力。</p> <p>3、高性能小文件存储：针对视频、图片等视觉信息开发专用存储功能，支持相关文件在训练过程需要在低延迟的条件下反复读取以及在检索和显示上的快速响应。</p> <p>4、AI应用商店：打通AI模型从训练、发布、调用的闭环，可以根据需求动态下载，启动AI应用。</p>			2020SR0406062 2020SR0406067 2020SR0406486 2020SR0406079 2020SR0406342 2020SR0406337 2020SR0406331 2020SR0406700 2020SR0406423 2020SR0406429 2020SR0406542 2020SR0682694 2020SR0682678	

（二）发行人科研实力和成果

1、参与重大专项科研项目情况

截至报告期末，公司曾参与国家级、省部级、地市级以及重点科研院所的重大专项科研项目 27 项，具体情况如下：

序号	项目类型	项目名称	主管单位	云从科技承担角色
1	新一代信息基础设施建设“互联网+”重大工程	人工智能基础资源公共服务平台	国家发改委	项目牵头单位
2	“互联网+”人工智能创新发展和数字经济试点重大工程	高精度人脸识别系统产业化及应用项目	国家发改委	项目牵头单位
3	工信部 2018 年人工智能与实体经济深度融合创新项目	人工智能核心芯片平台	国家工信部	项目牵头单位
4	公安部项目 2018 年度遴选项目	基于大数据智能应用的社区智慧警务关键技术研究与应用示范	国家公安部	项目参与单位
5	广东省重点领域研发计划“新一代人工智能”重大科技专项项目	面向数据智能标注的弱监督与自学习方法及系统验证	广东省科学技术厅	项目参与单位
6	上海市战略新兴产业重大专项项目	云从人机协同智能操作系统	上海市发展和改革委员会	项目牵头单位
7	上海市软件和集成电路产业发展专项资金（软件和信息服务业领域）项目	基于高效自动建模和智能策略引擎的风控平台研发	上海市经济和信息化委员会	项目牵头单位
8	上海市人工智能创新发展项目	人工智能 SoC 芯片研制及结合高准确度人脸识别技术的产业化应用	上海市经济和信息化委员会	项目牵头单位
9	重庆市工业和信息化专项资金项目（2018 年第一批）	人工智能服务支撑平台项目	重庆市经济和信息化局	项目牵头单位
10	重庆市发展和改革委员会-高技术产业技术开发专项项目	基于人工智能及大数据技术的智慧金融系统	重庆市发展和改革委员会	项目牵头单位
11	重庆市技术创新与应用发展专项重大主题专项项目	3D 结构光人脸大数据智能分析技术研发及金融行业应用	重庆市科学技术局	项目牵头单位
12	重庆市产业类重大主题专项项目	医学影像深度智能诊断平台关键技术研究及应用示范	重庆市科学技术局	项目牵头单位
13	智慧城市技术创新与应用示范专项项目（2018—2019 年）	社区智能警务平台关键技术研究及应用示范	重庆市科学技术局	项目牵头单位

序号	项目类型	项目名称	主管单位	云从科技承担角色
14	重点产业共性关键技术创新专项(重大主题专项)	跨媒体智能计算关键技术及典型应用平台研发和示范	重庆市科学技术局	项目牵头单位
15	人工智能技术创新重大主题专项(重大主题专项第二批)	基于城市感知大数据的公共安全事件智能监测关键技术与示范应用	重庆市科学技术局	项目牵头单位
16	广州市市级项目	人机协同平台	广州市工业和信息化局、科技创新委员会、发展和改革委员会	项目牵头单位
17	广州市产业技术重大攻关计划项目-对外科技合作计划	3D 结构光人脸识别技术研发及应用	广州市科技创新委员会	项目牵头单位
18	广州市基础研究计划基础研究平台专题市重点实验室建设项目	广州市人机交互技术重点实验室	广州市科技局	项目牵头单位
19	广州市促进工业和信息化产业高质量发展资金项目	广州市人机交互技术重点实验室	广州市科技局	项目牵头单位
20	成都市 2020 科技创新专项第二批	基于视觉感知及知识图谱的景区智慧旅游综合服务平台研发及应用示范	成都市科技局	项目牵头单位
21	中科院—四川省新一代人工智能重点任务项目	面向智能终端的多模态边缘计算创新平台	中科院成都分院	项目牵头单位
22	南沙区国际科技合作项目	跨媒体大数据智能计算关键技术与应用平台研发	南沙区科工信局	项目牵头单位
23	南沙区人工智能应用示范项目	智能港口（海关智慧监管）示范项目	南沙区科工信局	项目牵头单位
24	南沙区人工智能应用示范项目	南沙人工智能行政管理示范项目	南沙区科工信局	项目牵头单位
25	临港地区人工智能产业专项项目	边缘计算在智慧城市领域的应用	上海自贸区临港管理委员会	项目牵头单位
26	浦东新区智慧城市建设专项资金项目（社会领域）	基于刷脸支付的大数据智能信息服务平台	上海市浦东科技和经济委员会信推处	项目牵头单位
27	重庆市技术创新与应用发展专项重大主题专项项目	高压输电线路无人机全自主巡线平台关键技术研发及应用	国网重庆公司	项目参与单位

2、参与制定国家标准、行业标准情况

截至报告期末，公司受邀参与了人工智能国家标准、公安部行业标准等 26 项国家和行业标准制定工作，具体情况如下：

序号	标准号	标准名称	发布年份	发布单位	云从科技承担角色
1	GA/T 1325	安全防范人脸识别应用视频图像采集规范	2017	全国安全防范报警系统标准化技术委员会	起草单位
2	GB/T 38671	信息安全技术远程人脸识别系统技术要求	2020	全国信息安全标准委员会	主要起草单位
3	GB/T 38427.1	生物特征识别防伪技术要求第1部分：人脸识别	2019	全国防伪技术标准化委员会	主要起草单位
4	T/CESA 1037	信息技术人工智能面向机器学习的系统框架和功能要求	2019	中国电子工业标准化技术协会	起草单位
5	T/CESA 1044	信息技术人工智能驾驶员驾驶状态预警系统技术要求	2019	中国电子工业标准化技术协会	起草单位
6	T/CESA 1035	信息技术人工智能音视频及图片分析算法接口	2019	中国电子工业标准化技术协会	起草单位
7	T/CESA 1038	信息技术人工智能智能助理能力等级评估	2019	中国电子工业标准化技术协会	起草单位
8	T/CESA 1036	信息技术人工智能机器学习模型及系统的质量要素和测试方法	2019	中国电子工业标准化技术协会	参与起草单位
9	T/CESA 1040	信息技术人工智能面向机器学习的标注数据规范	2019	中国电子工业标准化技术协会	起草单位
10	AI/T 00006	计算机视觉应用评估规范：第1部分：基于人脸识别的闸机系统指标要求和评估方法	2018	中国人工智能产业发展联盟	起草单位
11	AI/T 00007	计算机视觉应用评估规范：第2部分：基于人脸识别的人证核验系统指标要求和评估方法	2018	中国人工智能产业发展联盟	起草单位
12	GB/T 28826.2	信息技术公用生物特征识别交换格式框架第2部分：生物特征识别注册机构操作规程	2020	全国信息技术标准化委员会	主要起草单位
13	GB/T 33842.5	信息技术 GB/T26237 中定义的生物特征数据交换格式的符合性测试方法第5部分：人脸图像数据	2018	全国信息技术标准化委员会	主要起草单位
14	AI/T 00006	计算机视觉应用智能化分级：第1部分：企业级智能人脸摄像机	2019	中国人工智能产业发展联盟	起草单位
15	AI/T 00007	计算机视觉应用智能化分级：第2部分：家用智能摄像头人形检测能力	2019	中国人工智能产业发展联盟	起草单位
16	T/BMFIA 00003	移动金融生物特征安全应用规范	2019	北京移动金融产业联盟	起草单位
17	T/SZSSIA 002	人体测温出入口控制系统技术规范	2020	深圳市智慧安防行业协会	起草单位

序号	标准号	标准名称	发布年份	发布单位	云从科技承担角色
18	AIIA/S 02001	共享学习系统技术要求	2020	中国人工智能产业发展联盟	起草单位
19	GB/T 36464.1	信息技术智能语音交互系统第1部分：通用规范	2020	全国信息标准化技术委员会	主要起草单位
20	T/CESA 1107	信息技术计算机视觉基于视频图像的人员追踪系统规范	2020	中国电子工业标准化技术协会	起草单位
21	T/CESA 1109	信息技术计算机视觉智能医疗影像辅助诊断系统技术规范	2020	中国电子工业标准化技术协会	起草单位
22	T/CESA 1108	人体温度智能检测与识别系统技术规范	2020	中国电子工业标准化技术协会	起草单位
23	T/CITSA 02	道路交通智能摄像机通用技术要求	2020	中国智能交通协会	起草单位
24	T/CITSA 04	软件定义摄像机功能技术要求	2020	中国智能交通协会	起草单位
25	GA/T 1723.5	居民网络身份认证认证服务第4部分：人脸比对引擎接口要求	2020	公安部社会公共安全应用基础标准化技术委员会	起草单位
26	GA/T 1723.4	居民网络身份认证认证服务第5部分：人脸图像采集控件技术要求	2020	公安部社会公共安全应用基础标准化技术委员会	起草单位

3、荣获权威奖项情况

报告期内，公司曾荣获人工智能领域吴文俊人工智能科学进步奖、首届全国人工智能大赛一等奖、2019年中国最具影响力软件和信息服务企业等众多奖项，具体情况如下：

序号	奖项名称	获奖时间	发证单位
1	吴文俊人工智能科学技术奖科技进步一等奖	2018年	中国人工智能学会
2	首届全国人工智能大赛一等奖	2020年	全国人工智能大赛组委会
3	2019年中国最具影响力软件和信息服务企业	2020年	中国软件行业协会
4	2018年度中国信息化（智慧银行）最佳实践奖	2018年	中国信息协会
5	“平安建设”优秀行业解决方案提供商（雪亮工程、平安城市）	2018年	中国安全防范产品行业协会
6	重大行业创新贡献奖	2018年	中国安全防范产品行业协会
7	2019北京安防优秀应用品牌奖	2020年	北京安全防范行业协会、《首都安全防范》杂志
8	2019全球人工智能产品应用博览会创新产品评选金奖	2019年	全球人工智能产品应用博览会组委会
9	2018中国国际金融展“金鼎奖”一年度优秀金融科技解决方案奖	2018年	中国国际金融服务展组委会

序号	奖项名称	获奖时间	发证单位
10	2019 中国国际金融展金鼎奖年度优秀支付服务奖	2019 年	中国国际金融银行技术暨设备展览会、中国国际金融服务展组委会
11	重庆市科技进步一等奖	2019 年	重庆市人民政府
12	2018 年度浦东新区创新创业奖	2018 年	上海市浦东新区人民政府
13	2018 年度重庆市优秀创新型企业	2018 年	重庆市经济和信息化委员会
14	2018 年重庆市人工智能与实体经济深度融合十大成果-集成生物识别系统（IBIS）	2019 年	重庆市经济和信息化委员会
15	智汇两江科技创新企业	2020 年	中共重庆两江新区工委
16	2018 广州“独角兽”创新企业	2018 年	广州市科技创新委员会
17	2018 年度科创先锋企业技术应用奖	2018 年	上海报业集团澎湃新闻新闻
18	MIT TR “50 家最聪明公司”	2019 年	麻省理工科技评论
19	2018 年全球人工智能独角兽	2018 年	CB Insights
20	CB insights 中国 Fintech 50 强上榜企业	2020 年	CB insights
21	中国最具创新力企业	2019 年	福布斯中国

（三）在研项目和技术储备情况

为了保持公司在行业中的技术领先地位，公司持续不断地进行人工智能领域相关技术平台和新产品的研发工作。截至 2020 年 6 月 30 日，公司正在从事的重点研发项目情况如下：

序号	项目类别	研发项目	项目目标	同行业技术水平比较	所处阶段及进展	研发人员	研发预算（万元）
1	人机协同操作系统	基础平台	设计云、边、端一体的操作系统基础架构并实现，其中包含： 统一的应用接入、数据交换协议； 基础中间件/业务中间件； AIoT 设备接入与管理； 算力/算法资源管理； 应用管理； 运维管理（安全/合规）	一线的 AI 厂商都拥有自研的基础平台，根据自身业务特点有各自的侧重点。云从在 AIoT 设备接入与管理方面较强，有超大规模路数组网、接入和管理能力，其他方面与友商水平接近。	开发阶段	姜迅、石井	13,084.04
2	人机协同操作系统	算法工厂	保持基础感知 AI 模型和能力处于业界领先水平，包括：泛人脸识别、视频理解、场景化 OCR、语音识别与语音合成、自然语言处理等； 在传统的模型工厂中引入数据预标注、参数空间自动搜索、知识蒸馏、自反馈等核心技术，优化训练流程，模型生产效率提升两个数量级； 利用面向无监督、少标注、小样本、弱反馈场景的全链建模能力在线学习，具备在部署端持续提升效果的能力； 通用训练工厂逐步进化到易用的垂直训练工厂，降低 AI 落地门槛，普通工程师就可以操作垂直训练工厂	云从在视觉感知 AI 技术方面一直保持业界一流水准；语音和自然语言技术在较少投入下保持了与国内友商相同水平；模型工厂和训练平台的实现水平与友商接近。	开发阶段	李继伟、许梅芳、吴凡、钟翔	18,149.90

序号	项目类别	研发项目	项目目标	同行业技术水平比较	所处阶段及进展	研发人员	研发预算(万元)
3	人机协同操作系统	AI融合数据湖	融合图像、语音、文本识别等感知数据，并与结构化的业务数据进行打通，提供安全可信的数据服务，主要包含： DCS 视云数据管理平台（负责数据采集、治理、管理、存储等服务） 多方安全计算服务	融合数据湖是业界较新的理念，其中传统的大数据技术较为成熟，友商之间差距微小，感知数据结构化和超纠删存储方面云从有领先优势；多方安全计算技术较新，云从与友商水平接近。	开发阶段	周曦、彭健、方晓云、薛瑞	3,642.65
4	人机协同操作系统	知识计算	在 AI 数据湖的基础上对知识进行图谱化、模型化、概念化，提供知识的统一范式/标准/工具/应用规范等能力，预计实现以下目标： 知识计算工具： 基于开源知识图谱组件研发存储、计算、查询一体化的高性能图引擎；结合智能感知人机交互研发专家建模工具； 专家知识表征： 通过神经网络将专家知识转换到统一语义空间，在统一语义空间中可以将专家知识与感知理解融合； 分层社会网络： 仿照社会分工的网络结构来构建决策体系，每一级的决策权力及影响力不同，每个决策点可以是专家决策，也可以是机器决策	知识计算工具方面，云从保持与知识计算技术友商的接近水平；在专家知识表征和分层社会网络方面，概念全面领先友商。	开发阶段	周曦、杨杰、丁俊勇、方晓云	2,610.09
5	人机协同操作系统	人机自然交互	依托智能感知 AI 技术，提升机器与用户之间信息与情感的交互体验，预计实现以下目标： 实现多模态的物理世界环境感知及人物画像建模； 建立上下文及环境感知的多轮人机对话系统； 融合感知技术实现动态数字孪生，并通过 AR/VR 等展示方式提升交互体验； 提供分布在云、边、端上的一系列感知 API	云从依托感知 AI 技术的领先，在智能感知人机交互方面有一定优势；多轮对话和数字孪生技术切入较晚，处于追赶阶段；云边端一体化方面云从有较好的基础，与友商水平接近。	开发阶段	李继伟、许梅芳、林其润、郝东	11,452.63

序号	项目类别	研发项目	项目目标	同行业技术水平比较	所处阶段及进展	研发人员	研发预算(万元)
6	人机协同操作系统	开发者平台	提供基于人机协同操作系统进行应用开发的平台和工具集，包括： 训练、测试数据管理工具； 交互式标注工具； 开放 API 集成开发与调试环境（IDE）； API 授权与管理； 测试环境部署工具与监控等。	开发者平台是平台型厂商的标配，云从目前还处于内部自用未对外开放的阶段，在工作效率和性能方面与友商接近，成熟度和友好性比巨头相比较弱，平台对外开放后可以实现赶超。	开发阶段	姜迅、钟翔、何洪路	922.00
7	轻舟生态系统建设	私有化部署	轻舟生态系统建设的基础能力研发，预计达到以下目标： 私有化系统基础能力研发： 实现通用的账号管理、人员管理、设备管理、系统设置、视频流接入和分析功能、数据汇聚和分析 运维管理套件研发： 提升可视化运维管理工具，帮助使用者快速掌控分布式集群，提供节点、软件、授权、网络、存储等底层视角管控能力	云从有大量行业头部客户的私有化部署经验，在服务轻量化也有丰富的实践，较友商有一定优势。	开发阶段	周曦、何洪路、易敏	3,162.97
8	轻舟生态系统建设	生态服务	轻舟生态系统建设面向生态用户的基础服务研发，预计达到以下目标： 智能自持模组研发： 提供针对私有化、混合云、公有云的等不同模式下的授权管理和计量计费功能；在授权计费能力需要满足开放生态条件下，实现生态主体参与者的授权和计费需要； 授权计费模组研发： 实现可提供数据加密脱敏、接入鉴权、监控审计、异常告警等安全防护功能。	轻舟生态系统建设在起步阶段，生态用户数量有限，现阶段相比成熟的生态厂商有差距，但本身技术壁垒不高，差距是短期的。	开发阶段	周曦、何洪路、何春节、张晓武	5,708.82

（四）研发投入情况

公司鼓励技术创新，重视研发工作，其核心技术均为自主研发成果。报告期内公司研发投入持续增长，具体情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发费用（万元）	24,747.32	45,415.38	14,818.94	5,940.65
营业收入（万元）	22,096.19	80,734.72	48,411.34	6,453.37
占比	112.00%	56.25%	30.61%	92.06%

2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司研发费用分别为5,940.65万元、14,818.94万元、45,415.38万元和24,747.32万元，占各期营业收入的比例分别为92.06%、30.61%、56.25%和112.00%。高研发投入是公司持续保持技术领先性的重要支撑。未来公司仍将持续加大研发投入，加强技术研发和创新，提升公司竞争力。报告期内，公司研发费用的构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
人员薪酬费用	13,617.56	22,400.02	8,695.23	3,700.28
第三方服务费	5,702.57	16,387.77	3,517.45	520.37
折旧与摊销	4,248.02	2,831.72	1,353.79	1,053.83
差旅交通费	155.88	1,239.22	346.85	201.55
材料费	436.15	1,133.14	228.94	180.59
租赁服务费	323.14	775.28	419.26	172.92
办公费	254.57	591.82	250.47	110.49
其他	9.43	56.41	6.95	0.63
合计	24,747.32	45,415.38	14,818.94	5,940.65

（五）合作研发情况

公司与重庆绿色智能技术研究院、上海交通大学、上海脑科学与类脑研究中心等合作单位分别成立联合实验室，旨在提升公司人工智能基础核心技术的研发能力。公司与联合实验室合作单位签订的合作协议对双方合作目的、知识产权归属及产业化的主要约定如下：

序号	合作单位	合作目的	知识产权归属	产业化
1	重庆绿色智能研究院	<p>1、重庆绿色智能研究院梳理技术成果，通过技术转让或技术服务的形式由云从科技进行产业化。</p> <p>2、通过联合实验室研究和开发人工智能相关技术，并开展国家级和省市级重大专项、产业化基金、电子发展基金等项目，实现产学研的优势结合。</p>	<p>1、重庆绿色智能研究院经云从科技授权的人脸识别技术相关研发项目，知识产权归双方共同享有；重庆绿色智能研究院以自有技术单独研发项目，知识产权归重庆研究院单独享有；</p> <p>2、云从科技委托联合实验室开展的研发项目获得的知识产权归公司单独所有。</p>	<p>1、双方共同享有知识产权的技术成果（人脸识别相关技术除外）优先通过云从科技实现产业化。</p> <p>2、双方共同享有知识产权的与人脸识别相关的技术成果，应当仅通过云从科技实现产业化，且与产业化相关的成本支出及收益均由云从科技承担及享有。</p>
2	上海交通大学	<p>为取得计算机视觉与人工智能领域高水平基础和应用研究成果，并培养和吸收一流高素质人才，设立联合实验室和研发相关办公场所，供双方定期讨论相关研发课题及开展相关研发工作。</p>	<p>1、双方通过联合实验室共同获得项目研发经费的，产生的知识产权归双方共同享有，云从科技可以无偿永久使用该部分研究成果；</p> <p>2、上海交大经云从科技授权、以人脸识别技术为基础单独获得项目研发经费的，有关知识产权归双方共同享有，云从科技可以无偿永久使用该部分研究成果；</p> <p>3、上海交大或云从科技以其自有技术为基础单独获得项目研发经费的，有关知识产权归该方单独享有。</p>	<p>1、由联合实验室研发的知识产权的应用、商业化和产业化转化原则上均由云从科技实施，且实施该等知识产权所涉投入和收益均由云从科技承担和享有。</p> <p>2、上海交大可以科研教学为目的，通过发表论文、学术交流或其它方式出版或公开联合研究的成果，但相关成果公布、提交、出版之前需正式提交云从科技审阅，得到批准后方可公开。</p>
3	上海脑科学与类脑研究中心	<p>鉴于甲乙双方均期望开展以探索脑-机协同为导向的脑科学研究，建立和发展以人工智能技术为导向的类脑研究，双方一致同意在脑科学与类脑智能研究领域开展长期合作。甲乙双方将本着优化互信、优势互补、风险共担、利益共享的原则共同建设“云从脑-机协同联合实验室”，开展联合研究，形成对学术界和产业界具有引导性的研究成果，争取在脑机协同、类脑人工智能等领域中的应用和转化方面作出突破性创新，并在全球范围吸引、集聚高层次研究与创新人才。</p>	<p>本协议签署前双方各自已经拥有的知识产权归属不变。联合实验室研发过程中产生的知识产权归属约定如下：</p> <p>1、云从科技委托联合研究中心开展的研发项目，除非双方另有约定，所产生的技术成果涉及的知识产权及其他财产权利归云从科技独有。</p> <p>2、在乙方（上海脑科学与类脑研究中心）的参与下，联合甲方（云从科技）利用与其他主体合作获得的横向项目研发经费研发产生的技术成果，该等技术成果所涉及的知识产权等相关事宜由甲方和乙方另行商议确定。</p> <p>3、联合实验室各项目结束之后，双方各自在共有的知识产权基础上进行在研究所产生的知识产权归各自所有。</p>	

注：发行人与上海脑科学与类脑研究中心未约定产业化相关事项。

（六）核心技术人员和研发团队情况

1、核心技术人员、研发技术人员占员工总数的比例

自成立以来，公司始终高度重视技术研发团队建设，研发团队规模持续扩大。截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发技术人员 873 人，占员工总数比达 50.00%，其中核心技术人员 3 人。公司技术研发人员及占员工总数比例情况如下：

年度	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
核心技术人员（人）	3	3	3	3
技术研发人员（人）	873	824	465	191
员工总量（人）	1,746	1,660	910	369
技术研发人员占总人数的比重	50.00%	49.64%	51.10%	51.76%

公司研发技术人员具有丰富的理论知识和扎实的实践操作经验，技术水平较高，人员学历和年龄构成合理。截至 2020 年 6 月 30 日，公司技术研发人员的学历分布情况如下：

学历	人数（人）	占研发团队员工人数比重
博士及以上	14	1.60%
硕士	308	35.28%
本科	510	58.42%
大专及以下	41	4.70%
合计	873	100.00%

截至 2020 年 6 月 30 日，公司技术研发人员的年龄分布情况如下：

年龄	人数（人）	占研发团队员工人数比重
20-30 岁	478	54.75%
31-40 岁	362	41.47%
41 岁及以上	33	3.78%
合计	873	100.00%

2、核心技术人员情况

（1）周曦先生

周曦先生毕业于美国伊利诺伊大学电子与计算机工程专业，获得博士学位，历任中科院重庆绿色智能技术研究院智能多媒体技术研究中心主任、电子信息技

术研究所副所长。

周曦先生现任云从科技董事长兼总经理、中科院重庆绿色智能技术研究院博士生导师、上海交通大学博士生导师。周曦先生曾率领团队多次获得国际智能感知领域赛事桂冠，曾获 2018 年度吴文俊人工智能科技进步奖、全球人工智能应用博览会“中国人工智能年度十大风云人物”称号。周曦先生负责把控公司整体的技术方向、业务进程以及战略发展方向，并牵头开展学术研究和产业化工作，为公司总体技术路线的制定和发展做出了突出贡献。

（2）李继伟先生

李继伟先生毕业于中国科学技术大学电子科学与技术专业，获得硕士学位，历任微软亚洲研究院搜索技术中心网页相关组工程师、系统平台组高级工程师、微软（亚洲）互联网工程院高级软件工程师、中国科学院重庆绿色智能技术研究院算法负责人。

李继伟先生现任云从科技董事、副总经理、感知研究院院长。李继伟先生在机器学习、深度学习、自然语言处理、机器学习和推荐、分布式计算系统、大规模优化算法、专业领域属于行业领军人物。李继伟先生对公司在计算机视觉、模式识别与多模态人机交互、虚拟现实、高效视频编码算法、视频检测与分析方法、人脸识别算法与系统等方面研究做出贡献。

（3）姜迅先生

姜迅先生毕业于浙江大学，获得学士学位，历任 AMDOCS（中国）有限公司项目经理/DBA、惠普科技（上海）有限公司解决方案架构师、阿里巴巴（中国）网络技术有限公司 B2B 技术总监、上海盛大网络发展有限公司高级总监、盛大网络发展有限公司创新院中国院院长、平安健康保险股份有限公司副总裁、上海筑康医疗科技有限公司总裁。

姜迅先生现任云从科技副总经理、首席架构师、数据研究院院长。姜迅先生作为公司数据研究院负责人，主导公司在大数据、知识图谱及行业数据应用方向的研究及产品开发，相关大数据应用产品已经成为公司智能产品线的重要组成部分，承载着向上应用支撑、向外应用拓展的重要作用。

3、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司对核心技术人员实施积极有效的约束激励措施。公司建立并严格落实了保密管理制度和内控管理制度，与核心技术人员签署了劳动合同和竞业协议，对影响公司重大利益的事项设置了相应的保密措施。同时，核心技术人员通过员工持股平台间接成为公司股东，有效激励核心技术人员，核心技术人员的个人利益与公司发展的长期利益相结合，保证了核心技术人员团队长期稳定。此外，公司为核心技术人员提供了具有竞争力的薪酬福利和培训机制，有效防范人才流失。

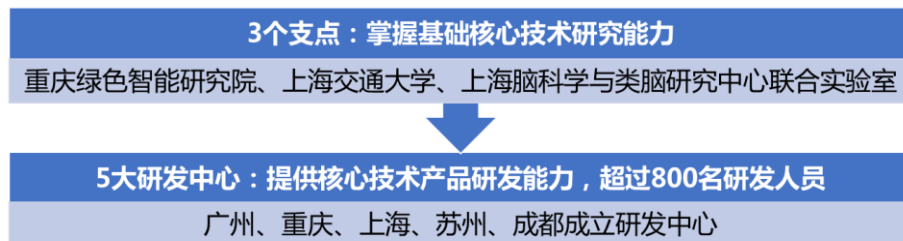
4、报告期内核心技术人员的变动情况及对公司的影响

报告期内，核心技术人员未发生重大不利变化。

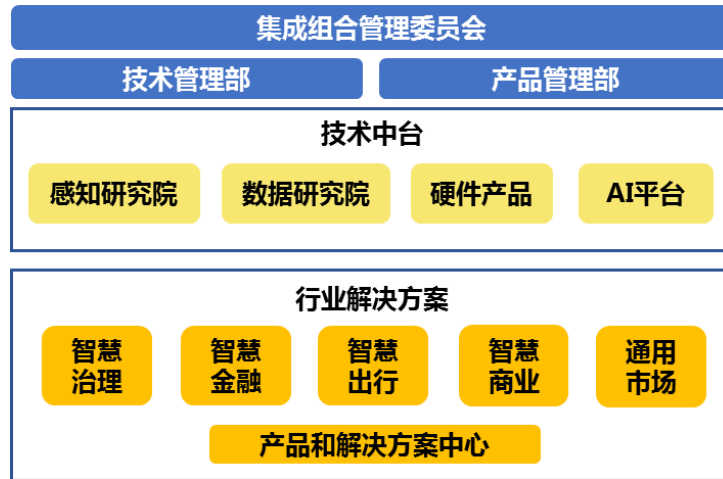
（七）技术研发的组织体系与创新机制

1、研发组织体系

公司构建了“三大联合实验室及五大研发中心”的研发架构，使公司具备将人工智能核心前沿技术扩展至各行业场景实际应用的能力。



公司与重庆绿色智能技术研究院、上海交通大学、上海脑科学与类脑研究中心分别成立三大联合实验室，主要旨在提升公司在人工智能基础核心技术的研发能力，重点开展人工智能基础理论研究和前沿技术论证。



公司内部技术研发主要由技术中台（感知研究院、数据研究院、AI 平台和硬件平台）负责执行，前台业务线下属产品和解决方案部在产品的设计开发方面提供行业经验和技术支持，人员分布在公司在广州、重庆、上海、苏州和成都五地研发中心，为公司内部技术研发核心力量，主要推进核心技术产品研发。

技术管理部和产品管理部作为承担提升技术能力、促进协同工作的技术管理组织，协助集成组合管理委员会规划管理公司核心技术研发和产品开发，负责协同产品侧和技术侧研发规划和产品落地，协调技术中台与前台业务线进行需求和规划对接以及具体研发过程中目标对齐。

技术中台重点推进算法引擎、大数据分析技术、人机协同操作系统和 AIoT 设备及模组研发。产品和解决方案部主要基于云从人机协同操作系统针对金融服务、城市治理、交通出行、商业零售等应用场景进行具体产品的定制化设计开发，打造契合客户具体场景需求的解决方案。

2、创新机制

公司技术中台是公司技术研发和产品开发创新体系的核心和主体，前台业务线下属的产品和解决方案部在产品的设计开发方面提供行业经验和技术支持，并在供应链、市场销售、财务等部门的配合下，推动技术研发和产品开发创新体系规范运行和不断进步。公司技术研发目标是通过技术创新，增强公司的市场竞争能力、盈利能力和可持续发展能力。

（1）技术引领和市场需求导向的创新机制

公司坚信技术创新对人工智能行业发展的核心作用。一方面，坚持通过先进

的研发架构，保持高研发投入，推进人工智能前沿技术理论研究和核心技术研发，努力建立技术领先优势。另一方面，坚持将技术创新服务于客户，以市场和客户需求为导向确定产品和解决方案研发方向，使创新技术能够具有明确的目标定位实现产业化落地，从而提高公司的产品竞争力和市场地位，并有效提升研发投入的转化率。

（2）高度重视人才培养，加强研发队伍建设

公司高度重视人才的培养和研发队伍的建设。一方面，为了保证人才引进和招聘质量，公司建立了一套严格完善的人才选拔机制，通过丰富多样的人才引进渠道公开、公平、公正、科学合理引进各类高素质优秀人才。另一方面，公司根据技术研发方向规划和业务需要定期或不定期举行培训，加速人才成长，为公司未来业务发展奠定基础。

（3）建立绩效考核与激励机制，保障核心团队稳定性

公司建立了完善科学的绩效考核与激励机制，以鼓励研发人员积极进行自主创新。公司将创新成果作为研发人员绩效考核的重要指标，并以此为依据进行激励，调动研发人员的积极性并避免了核心研发人员的流失。同时，公司每年度由人力资源部门和各部门进行人才盘点，对核心技术人员和骨干员工在股权激励、内部培养等方面进行重点培养和激励。此外，公司建立了科技成果转化的激励奖励机制，鼓励研发人员申请专利，加速新技术应用。

（4）加强知识产权管理，打造自有知识产权体系

公司高度重视知识产权管理，通过制定专门的知识产权管理制度，同时在战略规划部设置知识产权中心跟踪行业技术动态、检索技术信息，对公司专利权、软件著作权等知识产权进行申请与管理。公司注重核心技术的保护工作，通过专利申请以及专有技术保密相结合的方式技术保护，打造自有知识产权体系和核心技术体系。

七、公司境外经营情况

公司在境外仅设立了云从美国一家子公司，旨在通过该子公司与人工智能领域专业实验室开展人工智能基础理论研究和学术交流。截至本招股说明书签署日，云从美国未实际开展业务。具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“八、

发行人子公司情况”之“（一）全资子公司”。

根据 Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP 律师事务所于 2020 年 9 月 23 日就云从美国的设立及合法经营情况出具的法律意见：云从美国是一家根据美国加利福尼亚州法律于 2018 年 11 月 26 日设立、有效存续的公司。自其设立日以来没有开展任何商业经营或者为商业目的达成任何交易。未从事任何导致其严重违反适用于公司或者公司的业务或任何资产的法律、法规、规章、条例、法例、命令、禁止令或法令或者任何法院或政府或行政机关或机构的任何其他要求。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构

（一）公司治理结构概述

公司成立以来，依据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的管理和考核、董事和高级管理人员的提名和甄选等工作，并制定了相应的工作细则。公司聘请了总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员，并设置了总经理办公室、财务中心、战略规划中心、人力资源中心、项目管理中心、投融资中心等职能部门。报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

（二）设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构

1、特别表决权设置情况

（1）特别表决权设置基本情况

2020年9月1日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，表决通过了《关于公司实施特别表决权制度及累积投票制度暨修改公司章程及股东大会议事规则的议案》，并修改公司章程，设置特别表决权。

根据特别表决权设置安排，控股股东常州云从持有公司的146,505,343股股份为A类股，其他股东（包括本次公开发行对象）所持公司股份均为B类股。除部分特定事项的表决外，每1股A类股股份享有6票表决权，每1股B类股股份享有1票表决权。常州云从对公司的经营管理以及对需要股东大会决议的普

通决议事项具有控制权。

发行人为首次公开发行股票并在科创板上市而发行的股票，及发行人在二级市场进行交易的股票，均属于 B 类股份。

（2）特别表决权安排的运行期限

2020 年 9 月 1 日，发行人设置特别表决权。自设立至本招股说明书签署日，发行人的特别表决权制度运行时间较短。

除非经发行人股东大会决议终止特别表决权安排，发行人特别表决权设置将持续、长期运行。此外，出现下列情形之一的，A 类股份应当按照 1:1 的比例转换为 B 类股份：

（一）持有 A 类股份的股东不再符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的资格和最低持股要求；

（二）实际持有 A 类股份的股东失去对相关持股主体的实际控制；

（三）持有 A 类股份的股东向他人转让所持有的 A 类股份，或者将 A 类股份的表决权委托他人行使；

（四）公司的控制权发生变更。

发生前款第（四）项情形的，公司已发行的全部 A 类股份均应当转换为普通股份。

发生前款第（一）至（四）项情形的，A 类股份自相关情形发生时即转换为普通股份，相关股东应当立即通知公司，公司应当及时披露具体情形、发生时间、转换为 B 类股份的 A 类股份数量、剩余 A 类股份数量等情况。

（3）持有人资格

持有特别表决权股份的股东应当为对公司发展或者业务增长等做出重大贡献，并且在公司上市前及上市后持续担任公司董事的人员或者该等人员实际控制的持股主体。持有特别表决权股份的股东在公司中拥有权益的股份合计应当达到公司全部已发行有表决权股份 10% 以上。

公司实际控制人周曦及其控制的常州云从符合上述要求。

（4）特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股股份拥有表决权数量的比例安排

截至本招股说明书签署日，常州云从持有公司 146,505,343 股 A 类股份，占公司股本总额的 23.32%。扣除 A 类股份后，公司剩余 481,735,219 股为 B 类股份。

根据公司现行有效的公司章程，常州云从通过设置特别表决权持有发行人 64.60% 的表决权，具体如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	表决权（票）	表决权比例（%）
1	常州云从	146,505,343	23.32	879,032,058	64.60
2	其他现有股东	481,735,219	76.68	481,735,219	35.40
3	公众股东	-	-	-	-
合计		628,240,562	100.00	1,360,767,277	100.00

公司本次拟公开发行不超过 112,430,000 股（行使超额配售选择权之前，下同）股票，按最大发行数量计算，常州云从在本次发行完成后将直接持有发行人 19.78% 的股份及 59.67% 的表决权。公司发行后的表决权情况如下表所示（不考虑发行人现有股东参与认购的情况，下同）：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	表决权（票）	表决权比例（%）
1	常州云从	146,505,343	19.78	879,032,058	59.67
2	其他现有股东	481,735,219	65.04	481,735,219	32.70
3	公众股东	112,430,000	15.18	112,430,000	7.63
合计		740,670,562	100.00	1,473,197,277	100.00

（5）持有人所持有特别表决权股份能够参与表决的股东大会事项范围

根据《公司章程》的规定，A 类股份及 B 类股份持有人就所有提交公司股东大会表决的决议案进行表决时，A 类股份持有人每股可投 6 票，而 B 类股份持有人每股可投 1 票。尽管有前述安排，公司股东对下列事项行使表决权时，每一 A 类股份享有的表决权数量应当与每一 B 类股份的表决权数量相同：

- ①对《公司章程》作出修改；
- ②改变 A 类股份享有的表决权数量；

- ③聘请或者解聘公司的独立董事；
- ④聘请或者解聘为公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；
- ⑤公司合并、分立、解散或者变更公司形式；
- ⑥更改公司主营业务；
- ⑦审议公司利润分配方案。

股东大会对上述第②项作出决议，应当经过不低于出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，但根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定，将相应数量 A 类股份转换为 B 类股份的不受前述需要三分之二表决权以上通过的约束。

（6）锁定安排及转让限制

①不得增发 A 类股份

公司股票在交易所上市后，除同比例配股、转增股本情形外，不得在境内外发行 A 类股份，不得提高特别表决权比例。公司因股份回购等原因，可能导致特别表决权比例提高的，应当同时采取将相应数量 A 类股份转换为 B 类股份等措施，保证特别表决权比例不高于原有水平。

②A 类股份的转让限制

A 类股份不得在二级市场进行交易，但可以按照证券交易所有关规定进行转让。

③A 类股份的转换

出现下列情形之一的，A 类股份应当按照 1: 1 的比例转换为 B 类股份：

A、持有 A 类股份的股东不再符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《云从科技集团股份有限公司关于设置特别表决权股份的方案》规定的资格和最低持股要求；

B、实际持有 A 类股份的股东失去对相关持股主体的实际控制；

C、持有 A 类股份的股东向他人转让所持有的 A 类股份，或者将 A 类股份的表决权委托他人行使；

D、公司的控制权发生变更。

发生上述 A 款情形的，A 类股份自相关情形发生时即转换为 B 类股份，相关股东应当立即通知上市公司，公司应当及时披露具体情形、发生时间、转换为 B 类股份的 A 类股份数量、剩余 A 类股份数量等情况。发生上述 D 项情形的，公司已发行的全部 A 类股份均应当转换为 B 类股份。

2、特别表决权对股东大会议案的影响及对中小股东权益可能的影响

（1）特别表决权对股东大会议案的影响

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东常州云从直接持有云从科技 146,505,343 股，占公司股本总额的 23.32%。实施特别表决权后，除部分特定事项外（特定事项指：①对公司章程作出修改；②改变特别表决权股份享有的表决权数量；③聘请或者解聘独立董事；④聘请或者解聘为上市公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；⑤公司合并、分立、解散或者变更公司形式；⑥更改公司主营业务；⑦审议公司利润分配方案），常州云从通过直接持股部分在发行人股东大会拥有 64.60%表决权。

本次发行上市后，常州云从通过直接持股部分在发行人股东大会拥有的表决权被稀释至 59.67%。可见，特别表决权机制下，发行人控股股东及实际控制人能够决定发行人股东大会的普通决议，但对于适用特别表决权且属于股东大会特别决议（即股东所持表决权的 2/3 以上）事项，实际控制人虽然能够保有较大的决策影响力，但仍无法确保实际控制人同意的议案经股东大会审议通过，即其他股东的反对投票达 1/3 以上，该议案无法经股东大会审议通过。该等具体事项如下：

A、公司增加或者减少注册资本；

B、公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

C、股权激励计划；

D、公司回购股份；

E、法律、行政法规或章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司

产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

综上，设置特别表决权后，除部分特定事项外，控股股东及实际控制人能够决定公司股东大会普通决议，对股东大会特别决议也能起到一定的重大决策影响作用。

（2）特别表决权对中小股东权益可能的影响

特别表决权机制下，控股股东及实际控制人除能够决定发行人股东大会除七项特殊事项外的普通决议，对股东大会特别决议亦能起到重大影响作用，一定程度上限制了其他股东，特别是中小股东通过股东大会对发行人决策的影响力。

部分情况下，若常州云从、周曦的利益与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，则有可能因双方所持股份对应投票权数量的差异而产生损害其他股东，特别是中小股东利益的可能。

3、防范特别表决权滥用的具体措施

为充分体现意思自治原则，审慎设置、运行特别表决权机制，在召开临时股东大会审议设置特别表决权的议案前，公司全体股东各自独立表达了对科创板拟上市企业特别表决权制度安排的认识，充分协商了云从科技设置特别表决权机制的可行性、必要性及影响。公司于2020年9月1日召开临时股东大会审议设置特别表决权议案，该议案为特别决议事项，已经股东大会出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。发行人特别表决权设置过程符合法律及《公司章程》的规定。

为防范特别表决权机制滥用，发行人设置了如下机制：

（1）特别表决权比例的设置兼顾公司发展需要及中小股东利益

发行人每1股A类股股份享有6票表决权，每1股B类股份享有1票表决权的设置，是在综合比较所有比例的前提下，兼顾公司目前发展需要及保护中小股东利益的基础上确定的。具体分析如下：

每股A类股票对应B类股票表决权比例	常州云从持股部分对应的表决权（%）	
	上市前	上市后
1: 2	37.82	33.03

每股 A 类股票对应 B 类股票表决权比例	常州云从持股部分对应的表决权（%）	
	上市前	上市后
1: 3	47.71	42.52
1: 4	54.88	49.65
1: 5	60.33	55.21
1: 6	64.60	59.67
1: 7	68.04	63.32
1: 8	70.87	66.36
1: 9	73.24	68.94
1: 10	75.25	71.15

经云从科技股东大会决议，赋予周曦及其控制的常州云从一定程度上的决策控制能力，对于尚处成长期的企业而言具有重要意义。周曦先生系公司创始人，是公司实现协同创新和科技成果产业化的核心，也是云从科技的董事长、总经理和技术研发带头人。各股东投资入股云从科技主要也是基于对周曦本人及其核心团队的认可。尽管公司已经改制成为股份公司，但这种源自公司设立之初的“人合”属性仍然存在，设置特别表决权能够确保周曦领导的管理团队在企业成长期更好地把握公司的发展方向、贯彻董事会和股东大会确定的战略目标，进而形成企业凝聚力和向心力，提升核心竞争力和执行效率，在整合资源等方面也将更能够有效发挥积极作用，帮助企业在人工智能领域内继续进行深耕发展、做大做强。

同时，为更好地保护其他股东，特别是中小股东利益，周曦及其控制的常州云从认为，尽管确保一定比例的控制权对于企业是必要的，但将每股 A 类股票对应每股 B 类股票表决权确定为 6 倍，即首次公开发行股票前后 A 类股票对应的表决权比例均不超过 2/3，这也有利于保护其他股东，特别是中小股东利益的保护。

综上，经股东大会决议，为兼顾公司发展及中小股东利益保护需要，同意将“每股 A 类股票表决权数量：每股 B 类股票表决权数量”设置为“6:1”。

发行人上市后，除同比例配股、转增股本情形外，不会在境内外发行特别表决权股份，亦不会提高 A 类股份比例。公司因股份回购等原因，可能导致 A 类股份比例提高的，将同时采取将相应数量 A 类股份转换为 B 类股份等措施，保

证 A 类股份比例不高于原有水平。

（2）严格限制特别表决权权限范围

发行人根据《上市规则》第 4.5.10 条、《公司章程》第七十七条及《公司章程（草）》第八十三条的规定，在股东大会审议如下重大事项时，每一特别表决权股份享有的表决权数量与每一普通股份的表决权数量相同：

- ①对公司章程作出修改；
- ②改变 A 类股份享有的表决权数量；
- ③聘请或者解聘公司的独立董事；
- ④聘请或者解聘为公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；
- ⑤公司合并、分立、解散或者变更公司形式；
- ⑥更改公司主营业务；
- ⑦审议公司利润分配方案。

（3）对特别表决权股份施加更严格的减持限制

具有特别表决权的 A 类股份，相对于 B 类股份受到更严格的减持限制，使持有 A 类股份的股东相对于持有 B 类股份的其他股东、公众投资者更加重视发行人的长期、稳定发展，制约其滥用特别表决权损害发行人利益的行为。

根据《上市规则》第 4.5.8 条规定：“特别表决权股份不得在二级市场进行交易，但可以按照本所有关规定进行转让”，发行人 A 类股份可以按照上海证券交易所有关规定进行转让，但不得在二级市场进行交易。

根据《上市规则》第 4.5.9 条规定：“出现下列情形之一的，特别表决权股份应当按照 1:1 的比例转换为普通股份：

（一）持有特别表决权股份的股东不再符合本规则第 4.5.3 条规定的资格和最低持股要求，或者丧失相应履职能力、离任、死亡；

（二）实际持有特别表决权股份的股东失去对相关持股主体的实际控制；

（三）持有特别表决权股份的股东向他人转让所持有的特别表决权股份，或者将特别表决权股份的表决权委托他人行使；

（四）公司的控制权发生变更。

发生前款第四项情形的，上市公司已发行的全部特别表决权股份均应当转换为普通股份。

发生本条第一款情形的，特别表决权股份自相关情形发生时即转换为普通股份，相关股东应当立即通知上市公司，上市公司应当及时披露具体情形、发生时间、转换为普通股份的特别表决权股份数量、剩余特别表决权股份数量等情况”，出现持有发行人 A 类股份的股东向他人转让所持有的 A 类股份情形时，A 类股份应当按照 1:1 的比例转换为 B 类股份。

（4）上市后确保特别表决权比例不高于原有水平

发行人设置特别表决权制度时已明确：公司股票在证券交易所上市后，除同比例配股、转增股本情形外，不得在境内外发行特别表决权股份，不得提高特别表决权比例。公司因股份回购等原因，可能导致特别表决权比例提高的，应当同时采取将相应数量特别表决权股份转换为普通股份等措施，保证特别表决权比例不高于原有水平。

4、保护中小股东利益的具体措施

除法律法规及《公司章程》中规定的中小股东权利保障措施以及上述防范特别表决权机制滥用的措施以外，发行人还设置了如下具体制度，用以保护中小股东权益：

（1）重视股东分红权

发行人经第一届董事会第六次会议及 2020 年第四次临时股东大会审议通过《云从科技集团股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应充分听取中小股东的意见和诉求；现金分红为利润分配的优先方式，在具备现金分红条件时，应当采取现金分红进行利润分配，公司采取现金方式分配股利，当年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

同时，根据发行人《公司章程》约定，公司利润分配方案属于不适用特别表决权的情形，最大程度上保障了中小股东利益。

（2）发挥独立董事的监督职能

发行人设置了3名独立董事，并建立了《云从科技集团股份有限公司独立董事工作制度》，赋予了独立董事提议召开董事会、提请召开临时股东大会、独立聘请外部审计和咨询机构、就重大关联交易事项进行判断等特殊职权，并规定其有权对重大事项出具独立意见。股东大会在审议聘请或者解聘独立董事时，每一特别表决权股份享有的表决权数量与每一普通股份的表决权数量相同，更有利于强化独立董事代表中小股东利益发挥独立监督的职能。

（3）完善内控制度及管理体系

公司依法建立了《关联交易制度》《对外担保管理制度》《内部审计制度》《对外投资管理制度》《独立董事工作制度》等制度，防范管理层损害公司及公众投资者利益的不当行为。

公司严格遵守信息披露要求，建立了《信息披露管理制度》，就信息披露的基本原则、程序、媒体、权限和责任、保密措施、机构和联系方式等作出明确规定。

公司建立了《投资者关系管理制度》，主要措施包括利用官方网站设立投资者沟通专栏，积极与投资者进行互动；确保咨询电话在工作时间有专人接听，并通过有效形式向投资者答复和反馈相关信息，确保沟通交流、信息反馈渠道畅通，积极向投资者答复和反馈相关信息公司通过前述渠道向投资者答复和反馈信息的情况应当至少每季度公开一次；为中小股东参加股东大会、发言提问以及到公司现场参观、座谈沟通提供便利，并努力提高信息披露的有效性。

除遵守信息披露的一般性要求外，公司还将严格遵守有关规定，在定期报告中披露特别表决权安排在报告期内的实施和变化情况，以及特别表决权安排下保护投资者合法权益有关措施的实施情况。

5、发行人设置特别表决权的其他情况

广州南沙经济技术开发区行政审批局于2020年9月30日出具《准予变更登记（备案）通知书》（穗南市监内变字【2002】第10202009300233号），就特别表决权内容修订后的《公司章程》予以备案。

二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是发行人的最高权力机构，由全体股东组成。2019年11月30日，公司召开创立大会暨2019年第一次临时股东大会，审议通过《公司章程》和《股东大会议事规则》，进一步健全并完善了公司的股东大会制度，规范了股东大会的职责和权限。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开六次股东大会。历次股东大会在召集方式、议事程序、表决和决议等方面均符合有关法律法规及公司内部相关规定的要求，决议内容合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会

公司设董事会，对股东大会负责。2019年11月30日，公司召开创立大会暨2019年第一次临时股东大会，审议通过《董事会议事规则》，并选举产生了公司第一届董事会，进一步健全并完善了公司的董事会制度，规范了董事会的职责和权限。2020年4月26日，公司召开2020年第二次临时股东大会，同意原董事刘斌辞去董事职务，并选举童红梅为董事。

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1名。董事由股东大会选举或更换，每届任期三年，任期届满可连选连任。公司董事会按照《公司法》《证券法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开七次董事会会议。历次董事会在召集方式、议事程序、表决和决议等方面均符合有关法律法规及公司内部相关规定的要求，决议内容合法有效。

2、董事会下设专门委员会

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的管理

和考核、董事和高级管理人员的甄选提名等方面的工作。2019年11月30日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，并选举产生了各专门委员会委员，进一步提升了公司的治理水平。

公司各专门委员会成员由不少于三名董事组成，由董事会选举产生。其中薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。专门委员会对董事会负责，并按照工作制度的规定履行职责，行使职权。

公司各专门委员会的成员构成情况如下：

名称	成员	召集人
战略委员会	周曦、王延峰、杨桦	周曦
审计委员会	周忠惠、周斌、杨桦	周忠惠
薪酬与考核委员会	周忠惠、周斌、杨桦	周忠惠
提名委员会	周斌、周曦、王延峰	周斌

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照相关法律法规、《公司章程》及各专门委员会的工作制度行使权利，履职情况良好。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司设监事会。2019年11月30日，公司召开创立大会暨2019年第一次临时股东大会，审议通过《监事会议事规则》，并选举产生了第一届监事会非职工代表监事。同日，公司召开职工代表大会，选举产生了第一届监事会职工代表监事，进一步健全并完善了公司的监事会制度。2020年4月26日，公司召开2020年第二次临时股东大会，同意原监事张立辞去监事职务，并选举毕垒为监事。

公司监事会由3名监事组成，其中监事会主席1名，职工监事1名。非职工代表监事由股东大会选举产生或更换，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生或更换。监事每届任期三年，任期届满可连选连任。公司监事会按照《公司法》、《证券法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

自公司第一届监事会成立以来，截至本招股说明书签署日，公司共召开四次

监事会会议。历次监事会在召集方式、议事程序、表决和决议等方面均符合有关法律法规及公司内部相关规定的要求，决议内容合法有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2019年11月30日，公司召开创立大会暨2019年第一次临时股东大会，审议通过《独立董事工作制度》，建立并健全了公司的独立董事制度，提高了独立董事的工作效率和科学决策能力，以充分发挥独立董事的作用，确保独立董事议事程序合法合规。会议同时选举产生了公司第一届董事会独立董事，分别为周斌、周忠惠和王延峰，其中周忠惠为会计专业人士。

自公司建立独立董事制度以来，独立董事制度运行状况良好。各独立董事均能严格按照《公司章程》《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》等相关制度的要求，谨慎、认真、勤勉地履行职责，在公司法人治理结构的完善、规范运作、重大经营决策建议、内部控制制度健全及中小股东权益的保护等方面起到了重要的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书1名，对董事会负责，并设有董事会办公室。2019年11月30日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任李胜刚为董事会秘书。2019年11月30日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《董事会秘书工作细则》，建立并健全了公司的董事会秘书制度。

公司董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定开展工作，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了良好关系，在完善公司治理结构、投资者关系管理、各项制度规范运行等方面发挥了重要作用。

三、公司内部控制制度的自我评估和鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称企业内部控制规范体系），结合公司内部控制相关制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督测评的基础上，公司对2020年6月30日内部控

制的有效性进行了自我评价。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，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。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

大华会计师事务所对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具《内部控制鉴证报告》（大华核字[2020]007572号），认为发行人“按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2020年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

四、公司报告期内违法违规行及受到处罚的情况

公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到相关主管机关的重大处罚。

五、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司的关联资金往来情况详见本节之“八、关联方、关联关系及关联交易”中披露的相关情况。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被主要股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，亦不存在为主要股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

六、公司面向市场独立持续经营的情况

公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立起健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、

机构、业务等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司系由广州云从整体变更设立，承继了广州云从的全部资产、负债及权益。公司设立及此后历次增资，股东的出资均已足额到位。公司具备独立且完整的采购、运营、研发、销售等业务体系，并合法拥有与经营相关的商标、专利、软件著作权等无形资产的所有权或使用权，以及与经营相关的办公场所、固定资产和配套设施的所有权或使用权，相关资产产权清晰，并独立于控股股东或其他关联方。公司不存在依赖股东或其他关联方进行生产经营的情况，亦不存在资产、资金和其他资源被控股股东或其他关联方占用而使公司利益受到损害的情况。

（二）人员独立情况

公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，员工工资发放、福利支出与股东单位和其他关联方严格分开。公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定选举或聘任产生，不存在主要股东单方面指派或干预董事、监事及高级管理人员任免的情形。公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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并领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立后，已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。公司设置了独立的财务部门，并按照业务要求配备了独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系。公司拥有独立的银行账号并独立纳税，与股东及其关联企业保持了财务独立，能独立进行财务决策。公司独立对外签订合同，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司建立健全了规范的法人治理结构和公司运作体系，并制定了相适应的股东大会、董事会和监事会的议事规则，以及独立董事、董事会各专门委员会和总经理的工作细则等。根据业务经营需要，公司设置了相应的职能部门，建立健全了公司内部各部门的规章制度。公司内部经营管理机构与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，独立行使经营管理职权，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用管理机构、混合经营、合署办公等机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有完整的产品研发、采购和销售系统，具有独立完整的业务体系和面向市场独立开展业务的能力。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，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，不存在影响独立性或者显失公平的关联交易。公司生产运营部直接面向市场独立采购，负责公司生产经营所需的原材料、辅助材料等采购。公司研发部门独立进行技术和产品研发，拥有独立的研发设备和人员体系，具有相应的知识产权和专利技术。公司制订了完备的销售管理制度，具有独立完整的销售系统。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定情况

最近两年内，公司主营业务稳定且未发生重大不利变化。

最近两年内，公司控股股东始终为常州云从，实际控制人始终为周曦，均未发生变更。控股股东、实际控制人及受其支配股东所持发行人的股权权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，公司控制权稳定。

最近两年内，公司董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化，公司管理团队和核心技术人员稳定。

（七）其他事项

截至报告期期末，公司主要资产、核心技术和商标权属清晰，不存在重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面与股东及其关联方相互独立，拥有独立完整的业务体系，具有面向市场的独立持续经营能力。

七、同业竞争

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东常州云从主要系公司实际控制人周曦的持股平台，未实际开展业务，且除云从科技外无其他对外投资。公司的实际控制人周曦除控制常州云从、云从科技及其合并报表范围内公司之外，未控制其他企业。

因此，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，发行人控股股东常州云从及实际控制人周曦出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

1、控股股东常州云从承诺：

“一、本企业目前未从事与发行人及其控股子公司相同或类似的经营业务，与发行人及其控股子公司不会发生直接或间接的同业竞争。今后亦不会从事与发行人及其控股子公司的主营业务及相关产品相同或相似的业务。

二、如本企业所控制的企业（除发行人及其控制的企业外，下同）拟进行与发行人及其控股子公司相同的经营业务，本企业将行使否决权，以确保与发行人及其控股子公司不产生同业竞争。

三、本企业如遇与发行人及其控股子公司主营业务相关业务的商业机会，本企业将优先让与或介绍给发行人或其控股子公司。对发行人及其控股子公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本企业将在投资方向与项目选择上，避免与发行人及其控股子公司投资、兴建相同或相似的项目，不与发行人及其控股子公司发生同业竞争，以维护发行人的利益。

四、如出现因本企业及控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人及其控股子公司权益受到损害的情况，本企业将依法承担相应的赔偿责任。

五、本承诺函在本企业对发行人拥有直接或间接的控制权或对发行人存在重大影响期间持续有效，且不可变更或撤销。”

2、实际控制人周曦承诺：

“一、本人目前未从事与发行人及其控股子公司相同或类似的经营业务，与发行人及其控股子公司不会发生直接或间接的同业竞争，今后亦不会从事与发行人及其控股子公司的主营业务及相关产品相同或相似的业务。

二、如本人所控制的企业（除发行人及其控制的企业外，下同）拟进行与发行人及其控股子公司相同的业务，本人将行使否决权，以确保与发行人及其控股子公司不产生同业竞争。

三、本人如遇与发行人及其控股子公司主营业务相关业务的商业机会，本人将优先让与或介绍给发行人或其控股子公司。对发行人及其控股子公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上，避免与发行人及其控股子公司投资、兴建相同或相似的项目，不与发行人及其控股子公司发生同业竞争，以维护发行人的利益。

四、如出现因本人及控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人及其控股子公司的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

五、本承诺函在本人对发行人拥有直接或间接的控制权或对发行人存在重大影响期间持续有效，且不可变更或撤销。”

八、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》等规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方及关联关系列示如下：

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为常州云从，实际控制人为周曦。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人及其合并报表范围内公司之外，常州云从无其他控制的企业；除常州云从以及发行人及其合并报表范围内公司之外，周曦无其他控制的企业。

3、持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东常州云从外，持有发行人 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方名称	持股情况
1	佳都科技	持有发行人 7.82% 股份
2	云逸众谋	持有发行人 7.55% 股份

佳都科技、云逸众谋的具体信息参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况/（三）持股 5%以上的其他股东”。

佳都科技及云逸众谋直接或者间接控制的企业亦为发行人关联方。

4、发行人的子公司、合营及联营企业

截至本招股说明书签署日，公司的子公司如下：

序号	关联方	关联关系
1	广州人工智能	发行人全资子公司
2	上海云从发展	发行人全资子公司
3	江苏云从	发行人全资子公司
4	上海云从汇临	发行人全资子公司
5	四川云从	发行人全资子公司
6	北京云从	发行人全资子公司
7	恒睿重庆	发行人全资子公司
8	云从美国	发行人全资子公司
9	贵州云从	发行人全资子公司
10	重庆云从	发行人控股 75% 的子公司
11	广州博衍	广州人工智能全资子公司
12	广州鼎望	广州人工智能全资子公司

序号	关联方	关联关系
13	广州凯风	广州人工智能全资子公司
14	广州洪荒	广州人工智能全资子公司

报告期内，发行人无合营及联营企业。上述子公司具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人子公司情况”。

5、发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员以及发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

（1）以下人员均为发行人的关联自然人：

- ①发行人控股股东的董事、监事及高级管理人员；
- ②发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员；以及

③上述②人员的关系密切的家庭成员。（关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。）

发行人控股股东常州云从的执行董事为周曦，总经理为姚志强，监事为陈晓华。姚志强及陈晓华的基本情况如下：

序号	关联方姓名	在常州云从任职	在发行人任职
1	姚志强	总经理	战略规划中心总监
2	陈晓华	监事	-

发行人的实际控制人、董事、监事及高级管理人员的基本信息参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”、“十二、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况”以及“十四、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况”。

发行人的董事、监事、高级管理人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶以任何方式直接或间接持有发行人股份的情况参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十一、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况”。

(2)除本部分之“2、控股股东、实际控制人控制的其他企业”披露的内容外，上述人员直接或间接控制的，或由其（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	飞寻（上海）信息科技有限公司	发行人董事长周曦曾担任该公司的总经理职务，并于2020年9月21日离职
2	上海朵食餐饮管理有限公司	发行人董事杨桦的配偶担任该企业执行董事兼总经理，并持股51%
3	上海朵怡餐饮管理有限公司	发行人董事杨桦的配偶担任该企业执行董事，并持股100%
4	上海韵酬企业管理咨询有限公司	发行人董事杨桦的配偶担任该企业执行董事
5	长兴金鼎	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强担任该企业执行事务合伙人
6	长兴鼎旺	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强担任该企业执行事务合伙人
7	淮北市矿大选煤设备有限公司	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强为第一大股东，持股43.10%，报告期内曾任该企业执行董事兼总经理，2019年6月4日更换为其兄弟姚伟
8	玄英投资	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强担任该企业执行事务合伙人
9	吕申创业	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强担任该企业执行事务合伙人
10	杭州海日鼎辉股权投资管理有限公司	发行人董事刘璐担任该公司经理
11	湖北山海智汇股权投资管理有限公司	发行人董事刘璐担任该公司经理
12	湖北宏泰海联投资管理有限公司	发行人董事刘璐担任该公司董事兼总经理
13	重庆海华志和股权投资基金管理有限公司	发行人董事刘璐担任该公司董事兼总经理
14	上海亨株企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事刘璐担任该企业执行事务合伙人
15	上海诚熠企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事刘璐担任该企业执行事务合伙人
16	重庆红芯	发行人董事刘璐担任该企业执行事务合伙人
17	嘉兴海优投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事刘璐担任该企业执行事务合伙人
18	武汉昊中智新企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事刘璐担任执行事务合伙人的上海亨株企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有该企业80%合伙份额
19	广东鲜美种苗股份有限公司	发行人董事童红梅担任该公司董事长
20	广州优路加信息科技有限公司	发行人董事童红梅担任该公司董事
21	广州零壹天英创服信息科技有限公司	发行人董事童红梅担任该公司董事长兼总经理

序号	关联方名称	关联关系
22	广州花城创业投资管理有限公司	发行人董事童红梅担任该公司董事长，并通过广州乾城科技信息咨询合伙企业（有限合伙）间接持有该企业股权
23	广东金作农业科技有限公司	发行人董事童红梅担任该公司董事长
24	北京牧澜文化传播有限公司	发行人董事童红梅担任该公司董事
25	广州君赐科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅担任该企业执行事务合伙人，并持有该企业 90% 合伙份额
26	广州乾城科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅担任该企业执行事务合伙人，并持有该企业 53.85% 合伙份额
27	广州万博佳诚创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
28	广东创吉七号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
29	广州佳诚五号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
30	广州佳诚六号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
31	广州佳诚七号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
32	广州佳诚九号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
33	广州佳诚十号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
34	广州佳诚十一号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
35	广州佳诚十二号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
36	广州佳诚十三号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
37	广州佳诚十四号创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
38	广东花城一号股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
39	广东花城二号股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系
		务合伙人
40	广州花城三号创业投资合伙企业(有限合伙)	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
41	广州花城八号创业投资合伙企业(有限合伙)	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
42	广东花城十五号创业投资合伙企业(有限合伙)	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
43	广东花城十六号创业投资合伙企业(有限合伙)	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
44	广州花城成长创业投资合伙企业(有限合伙)	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
45	广州花城创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事童红梅实际控制广州花城创业投资管理有限公司担任该企业执行事务合伙人
46	重庆睿景企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	发行人董事周翔担任该企业执行事务合伙人
47	重庆云放企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	发行人董事周翔担任该企业执行事务合伙人
48	上海山源电子科技股份有限公司	发行人财务总监兼董事会秘书李胜刚担任该企业独立董事
49	广州睿帆科技有限公司	发行人监事毕垒担任该公司董事
50	历正科技（广州）有限公司	发行人监事毕垒担任该公司董事
51	吉林市黍栗源食品有限公司	发行人董事周斌的配偶陈晓亮持有该企业 70% 股权

6、报告期内曾经存在的其他关联方

报告期内，发行人曾经存在的其他关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海宽溪投资管理有限公司	发行人董事长周曦曾持有该公司 35% 的股权，曾系该公司的第一大股东，该公司于 2019 年 11 月 13 日注销
2	上海燊升生物物业管理有限公司	发行人董事杨桦曾担任该公司执行董事，该公司于 2019 年 8 月 14 日注销
3	云从（广州）	发行人曾经的全资子公司，该公司于 2020 年 7 月 16 日注销
4	善治投资	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强担任该企业执行时事务合伙人，发行人董事长周曦曾持有该企业 99% 的财产份额，该企业于 2020 年 5 月 18 日注销
5	尚章投资	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强担任该

序号	关联方名称	关联关系
		企业执行时事务合伙人，发行人董事长周曦曾持有该企业 99% 的财产份额，该企业于 2020 年 5 月 18 日注销
6	游兆投资	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强担任该企业执行时事务合伙人，发行人董事长周曦曾持有该企业 99% 的财产份额，该企业于 2020 年 5 月 18 日注销
7	宁波梅山保税港区络珏企业管理咨询有限公司	发行人控股股东常州云从的总经理姚志强曾经担任该企业执行董事、总经理，该企业于 2020 年 5 月 18 日注销
8	广州朱雀信息科技有限公司	发行人董事董红梅曾担任该公司执行董事兼总经理职务，并曾持有该公司 100% 股权，该企业于 2019 年 11 月 8 日注销
9	深圳集麒投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事董红梅曾实际控制该企业，该企业于 2019 年 6 月 12 日注销
10	重庆格斗人科技有限公司	发行人监事刘君曾持有该公司 80% 股权，该企业于 2019 年 10 月 30 日注销
11	苏州医云健康管理有限公司	发行人高级管理人员姜迅曾担任该企业总经理并持有 15.38% 股权，已离职并退股

此外，发行人控股股东常州云从原监事陈琳及发行人原董事刘佳、任煜男、刘斌、孟醒和原监事万珺、张立及其关系密切的家庭成员亦为发行人报告期内的关联自然人。该等人员直接或间接控制的，或由该等人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织亦为发行人关联方。其中刘斌担任董事的企业深圳市天盈隆科技有限公司、苏州千视通视觉科技股份有限公司报告期内与发行人发生过关联交易，，具体信息参见之本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系及关联交易/（二）关联交易/1、关联交易基本情况。”

（二）关联交易

1、关联交易基本情况

（1）关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月/ 2020.6.30	2019年度/ 2019.12.31
向关联方销售商品、提供劳务	-	1,921.34
向关联方采购商品、接受劳务	-	129.92

项目	2020年1-6月/ 2020.6.30	2019年度/ 2019.12.31
向关联方租赁支付租金	-	-
支付关键管理人员薪酬	394.54	（注1）70,588.27
关联方的专利权转让	-	（注2）
关联方资金往来	-	27.10
对关联方应收项目余额	84.15	108.59
对关联方应付项目余额	248.53	233.31

（续上表）

项目	2018年度/ 2018.12.31	2017年度/ 2017.12.31
向关联方销售商品、提供劳务	2,399.37	861.49
向关联方采购商品、接受劳务	136.16	-
向关联方租赁支付租金	-	5.23
支付关键管理人员薪酬	227.55	87.45
关联方的专利权转让	-	-
关联方资金往来	53.90	63.39
对关联方应收项目余额	2,679.78	900.04
对关联方应付项目余额	-	-

注1：2019年，公司实施员工股权激励计划，支付关键管理人员薪酬包括关键管理人员以权益结算的股份支付确认的费用金额69,866.81万元，当年支付的关键管理人员薪酬为721.45万元。

注2：报告期内，常州云从曾于2019年向公司无偿转让3项专利权，并于2019年10月完成相关专利权的变更登记。

（2）经常性关联交易

①关联销售

报告期内，公司与其关联方发生的经常性关联销售内容主要是销售商品及提供服务，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	定价方式	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
佳都科技	自研软件产品及配套软硬件产品	市场定价	-	1,910.82	2,351.27	776.22
深圳市天盈隆科技有限公司	人脸识别SDK软件、外购硬件产品	市场定价	-	-	48.10	69.89

关联方	关联交易内容	定价方式	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
苏州千视通视觉科技股份有限公司	人脸识别 SDK 软件	市场定价	-	10.51	-	15.38
关联销售合计			-	1,921.34	2,399.37	861.49
占营业收入的比例			-	2.38%	4.96%	13.35%

报告期各期，公司与关联方发生的销售金额合计分别为 861.49 万元、2,399.37 万元、1,921.34 万元和 0 万元，占各期营业收入的比重分别为 13.35%、4.96%、2.38% 和 0%，占比呈逐年下降趋势。

公司的关联销售内容主要是向关联方提供自研软件产品及配套软硬件产品。其中：

A、自研软件产品主要包括人脸识别 SDK 软件、集成生物识别系统、人脸识别平台、活体检测软件系统、面向大规模深度学习应用开发的智能云平台等；

B、配套软硬件产品主要包括硬盘、摄像头等硬件设备、云计算服务器、双路服务器、校对服务器等各类服务器以及视频云存数数据节点、视频云智能分析设备和单兵布控预警系统等。

该等交易中，软件产品及技术研发则在市场标准的基础上，根据具体设计、算法需求以及研发资源投入等因素综合协商确定交易价格；硬件设备的交易价格均按照相同品牌、型号产品的市场价格确定。关联交易的定价合理、价格公允，不存在潜在利益输送的情形。

②关联采购

报告期内，公司与其关联方发生的经常性关联采购主要是购买商品和采购服务，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
佳都科技	采购人脸识别终端等产品	-	3.27	-	-
上海韵酬企业管理咨询有限公司	提供企业咨询相关服务	-	126.65	136.16	-

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
合计		-	129.92	136.16	-
占采购总额比例		-	0.24%	0.25%	-

2019年，公司与关联方佳都科技发生的采购金额为3.27万元，占当期采购总额比例为0.01%，公司该等关联采购的内容为人脸识别终端、人脸管理平台以及闸机式支架。2018、2019年度，公司与关联方上海韵酬企业管理咨询有限公司（以下简称“上海韵酬”）发生的关联采购系上海韵酬向公司提供企业管理、商务及人力咨询服务所收取的咨询服务费，该等采购占对应各期采购总额的比例仅为0.25%、0.24%。

③支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、高级管理人员等关键管理人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员薪酬	394.54	721.45	227.55	87.45
关键管理人员以权益结算的股份支付确认的费用金额	-	69,866.81	-	-
合计	394.54	70,588.27	227.55	87.45

④关联租赁

报告期内，公司存在向关联方租赁房产的情况，具体情况如下：

单位：万元

出租方	租赁内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
佳都科技	房屋租赁	-	-	-	5.23
合计		-	-	-	5.23

(3) 偶发性关联交易

报告期内，常州云从曾于2019年向公司无偿转让3项专利权，并于2019年10月完成相关专利权的变更登记。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	受让人
1	一种联合声像信号进行活体检测的方法和系统	ZL201510178898.6	发明专利	2015.04.15	云从科技

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	受让人
2	基于大数据分析的服装导购系统和方法	ZL201410800208.1	发明专利	2014.12.19	云从科技
3	基于图像相似度的商品相似计算方法及商品推荐系统	ZL201410798968.3	发明专利	2014.12.19	云从科技

该等转让未改变发行人的主营业务，未对发行人的当期经营业绩产生重大不利影响。

2、关联方往来及应收应付款项

（1）关联方应收应付款项

①报告期各期末，关联方应收项目余额具体情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020.6.30		2019.12.31	
		账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
应收账款	佳都科技	4.43	0.67	28.87	0.28
	深圳市天盈隆科技有限公司	79.72	19.93	79.72	0.80
	苏州千视通视觉科技股份有限公司	-	-	-	-
其他应收款	姚志强	-	-	-	-
合计		84.15	20.60	108.59	1.08

（续上表）

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31	
		账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
应收账款	佳都科技	1,897.18	-	437.35	-
	深圳市天盈隆科技有限公司	782.60	-	424.69	-
	苏州千视通视觉科技股份有限公司	-	-	18.00	0.90
其他应收款	姚志强	-	-	20.00	-
合计		2,679.78	-	900.04	0.90

上述应收票据、应收账款及预付款项均因发行人正常业务开展所产生。

②报告期各期末，关联方应付项目余额具体情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
------	-----	-----------	------------	------------	------------

项目名称	关联方	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	佳都科技	3.27	3.27	-	-
预收账款		-	230.04	-	-
合同负债		245.26	-	-	-
合计		248.53	233.31	-	-

上述应付账款均因发行人正常业务开展所产生。

（2）关联方资金往来

报告期各期，发行人与关联方之间的资金往来情况如下：

单位：万元

关联方	资金往来性质	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
刘君	员工备用金	-	22.00	45.90	11.39
姚志强	员工备用金	-	5.00	8.00	52.00
周曦	员工备用金	-	0.10	-	-
合计		-	27.10	53.90	63.39

3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，本公司与关联方发生的关联交易均定价公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。未来，本公司将严格执行《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度，并将充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易发表意见的制度，确保关联交易价格的公允和合理。

公司自主研发了融合人工智能技术的人机协同操作系统和部分 AIoT 设备，是国内领先的人机协同操作系统研发及人工智能解决方案提供机构，佳都科技等关联方向其采购软硬件产品及技术开发服务，是基于公司技术优势和市场地位作出的选择，具有合理性、必要性。

报告期内，公司发生的关联交易符合有关法律法规和公司各项制度的规定，不会对公司财务状况和经营成果造成重大不利影响。

（三）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司已建立了完善的公司治理制度，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》《关联交易制度》等制度中，规定了关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度等。

1、关联交易履行的决策程序

为了规范关联交易行为，公司已在现行的《公司章程》《关联交易制度》中明确了关联交易的决策程序、决策权限等事项。公司的关联交易已履行了《公司章程》《关联交易制度》规定的程序，符合法律法规、《公司章程》和《关联交易制度》的相关规定。

为规范公司与关联方的关联交易，保护公司与中小股东的利益，公司通过《公司章程》《关联交易制度》《独立董事工作制度》等管理制度中对关联交易进行了严格规定，明确了关联股东或利益冲突的董事在有关会议中的回避制度，以及独立董事对关联交易的监督制度。

2、独立董事对关联交易的意见

公司 2020 年 9 月 25 日召开的第一届董事会第六次会议、2020 年 10 月 10 日召开的 2020 年第四次临时股东大会，分别对公司报告期内发生的关联交易金额、内容、定价政策及依据、价格公允性及对公司的影响等进行了审议确认，公司独立董事对公司报告期内的关联交易的价格公允性和程序完备性进行了核查并发表了独立意见：

“公司报告期内所产生的关联交易是生产经营过程中正常发生的，交易遵循公平、公允的原则，交易价格按照市场价格协商确定，相关关联交易符合公司的实际需求，没有损害公司股东及债权人的利益，也不存在故意规避税收的行为。

我们认为，公司报告期发生的关联交易合法、有效，遵循了公平、公正、合理的原则，未违反交易发生当时相关法律、法规和公司章程的规定，关联交易的决策和批准程序符合公司章程及相关法律法规的规定，关联交易定价公允，不存在损害公司及公司非关联股东利益的情形。”

（四）减少和进一步规范关联交易的措施

今后公司将尽量避免或减少关联交易，对于无法避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》《关联交易制度》等相关规定进行操作。

为规范和减少关联交易、加强外部监督，公司聘请了3名独立董事，建立健全了《独立董事工作制度》，赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

公司控股股东常州云从、实际控制人周曦以及董事、监事、高级管理人员分别作出如下承诺：

1、控股股东常州云从的承诺

为了规范公司关联交易，常州云从做出如下承诺：

“一、除招股说明书披露的关联交易以外，本企业以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”，不含发行人及其控股子公司，下同）与发行人之间报告期内及现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

二、在本企业作为发行人控股股东期间，本企业及附属企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本企业将督促发行人严格遵守相关法律法规及中国证监会、上交所和发行人之《公司章程》等有关制度的规定，履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务；

三、本企业承诺不利用发行人控股股东的地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害发行人及其他股东合法利益的关联交易。

若违反上述承诺，本企业将对由此给发行人造成的损失做出全面、及时和足额的赔偿。”

2、实际控制人周曦的承诺

为了规范公司关联交易，周曦做出如下承诺：

“一、除招股说明书披露的关联交易以外，本人（包括本人近亲属）以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业或担任董事、高级管理人员的企业（以下简称“附属企业”，不含发行人及其控股子公司，下同）与发行人之间报告期内及现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、上交所的有关规定应披露而未披露的关联交易；

二、在本人作为发行人实际控制人期间，本人及附属企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人将督促发行人严格遵守相关法律法规及中国证监会、上交所和发行人《公司章程》等有关制度的规定，履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务；

三、本人承诺不利用发行人实际控制人的地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害发行人及其他股东合法利益的关联交易。

若违反上述承诺，本人将对由此给发行人造成的损失做出全面、及时和足额的赔偿。”

3、董事、监事、高级管理人员的承诺

公司董事、监事、高级管理人员就规范关联交易做出如下承诺：

“一、除招股说明书披露的关联交易以外，本人（包括本人近亲属）以及下属全资、控股子公司、本人（包括本人近亲属）担任其董事/高级管理人员职务的公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”，不含发行人及其控股子公司，下同）与发行人之间报告期内及现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、上交所的有关规定应披露而未披露的关联交易；

二、在本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间，本人及附属企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人将督促发行人严格遵守相关法律法规及中国证监会、上交所和发行人之《公司章程》等有关制度的规定，履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务；

三、本人承诺不利用发行人董事/监事/高级管理人员的地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害发行人及其他股东合法利益的关联交易。

若违反上述承诺，本人将对由此给发行人造成的损失做出全面、及时和足额的赔偿。”

第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自大华会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2020]0012876号）。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和2020年6月30日经审计的合并及母公司资产负债表，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月经审计的合并及母公司利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	959,504,226.96	1,014,340,727.68	723,167,078.28	56,681,652.36
交易性金融资产	401,218,630.13	514,379,989.72	-	-
应收票据	-	-	3,505,450.18	164,921.40
应收账款	376,069,164.67	291,464,935.19	221,736,915.56	47,382,501.91
应收款项融资	4,252,168.00	5,918,097.12	-	-
预付款项	80,702,006.44	58,484,409.66	16,507,728.90	4,649,477.99
其他应收款	17,684,672.37	15,113,134.17	8,652,623.14	3,362,098.60
存货	108,521,126.47	81,838,368.36	117,883,476.57	24,450,901.60
其他流动资产	40,498,393.36	34,533,004.29	268,675,744.81	378,524,974.68
流动资产合计	1,988,450,388.40	2,016,072,666.19	1,360,129,017.44	515,216,528.54
非流动资产：				
其他债权投资	120,000,000.00	50,000,000.00	-	-
固定资产	210,970,670.69	184,813,126.49	27,844,351.98	8,249,626.16
在建工程	-	2,316,354.38	11,934,884.75	1,069,452.03
无形资产	48,813,627.03	48,329,859.59	18,286,145.56	6,460,730.45

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
长期待摊费用	62,994,295.43	62,778,476.12	6,275,874.56	5,288,324.06
非流动资产合计	442,778,593.15	348,237,816.58	64,341,256.85	21,068,132.70
资产总计	2,431,228,981.55	2,364,310,482.77	1,424,470,274.29	536,284,661.24
流动负债：				
短期借款	130,000,000.00	30,000,000.00	-	-
应付票据	119,960,359.20	40,574,938.50	4,549,010.00	-
应付账款	114,649,547.33	113,368,573.83	140,440,203.19	53,622,010.27
预收款项	-	11,955,403.21	39,788,339.80	6,438,625.94
合同负债	30,107,201.91	-	-	-
应付职工薪酬	38,697,259.74	84,405,297.70	44,037,534.61	17,178,609.08
应交税费	2,803,111.54	5,997,993.74	3,208,805.02	1,474,844.59
其他应付款	26,446,439.98	423,889,082.77	623,668,104.54	14,191,995.71
其他流动负债	1,653,914.31	-	-	-
流动负债合计	464,317,834.01	710,191,289.75	855,691,997.16	92,906,085.59
非流动负债：				
递延收益	111,067,490.00	100,042,075.00	97,985,000.00	32,460,000.00
非流动负债合计	111,067,490.00	100,042,075.00	97,985,000.00	32,460,000.00
负债合计	575,385,324.01	810,233,364.75	953,676,997.16	125,366,085.59
股东权益：				
股本	628,240,562.00	600,000,000.00	90,965,137.00	85,821,812.00
资本公积	2,364,689,052.95	1,783,039,614.95	766,844,213.00	511,987,538.00
盈余公积	-	-	-	-
未分配利润	-1,030,861,746.71	-736,573,535.26	-347,468,256.44	-166,793,037.93
归属于母公司所有者权益合计	1,962,067,868.24	1,646,466,079.69	510,341,093.56	431,016,312.07
少数股东权益	-106,224,210.70	-92,388,961.67	-39,547,816.43	-20,097,736.42
股东权益合计	1,855,843,657.54	1,554,077,118.02	470,793,277.13	410,918,575.65
负债和股东权益总计	2,431,228,981.55	2,364,310,482.77	1,424,470,274.29	536,284,661.24

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	220,961,911.70	807,347,204.50	484,113,383.98	64,533,734.83

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
其中：营业收入	220,961,911.70	807,347,204.50	484,113,383.98	64,533,734.83
二、营业总成本	519,787,227.14	2,615,730,528.00	719,813,875.59	194,558,169.13
其中：营业成本	102,852,596.50	477,243,587.83	379,049,334.14	40,792,226.80
税金及附加	619,629.43	2,720,987.92	2,884,799.02	627,127.83
销售费用	109,063,483.52	228,382,318.27	128,932,434.13	63,965,174.06
管理费用	70,238,677.03	1,466,887,708.37	61,648,605.91	30,076,927.82
研发费用	247,473,195.69	454,153,831.27	148,189,445.80	59,406,513.39
财务费用	-10,460,355.03	-13,657,905.66	-890,743.41	-309,800.77
其中：利息费用	3,513,354.77	141,976.28	-	-
利息收入	14,114,213.43	13,939,662.07	931,142.71	327,301.80
加：其他收益	8,286,575.59	56,167,150.20	28,286,564.07	3,686,147.34
投资收益（损失以“－”号填列）	10,074,590.00	15,318,664.02	8,905,740.27	3,783,319.62
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	1,218,630.13	879,989.72	-	-953,909.98
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-11,029,482.19	-12,950,883.03	-	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-8,067,008.72	-13,308,563.33	-1,417,111.25	-325,197.72
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	-298,342,010.64	-1,762,276,965.92	-199,925,298.52	-123,834,075.04
加：营业外收入	50,000.00	10,700.00	-	-
减：营业外支出	25,650.91	642,747.02	200,000.00	-
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-298,317,661.55	-1,762,909,012.94	-200,125,298.52	-123,834,075.04
减：所得税费用	-	288,277.13	-	-
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	-298,317,661.55	-1,763,197,290.07	-200,125,298.52	-123,834,075.04
（一）按持续经营 性分类				
持续经营净利润 （净亏损以“－”号填列）	-298,317,661.55	-1,763,197,290.07	-200,125,298.52	-123,834,075.04

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
终止经营净利润 (净亏损以 “-”号填列)	-	-	-	-
(二)按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	-286,202,246.37	-1,708,016,143.02	-180,675,218.51	-106,316,310.66
少数股东损益	-12,115,415.18	-55,181,147.05	-19,450,080.01	-17,517,764.38
六、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	-298,317,661.55	-1,763,197,290.07	-200,125,298.52	-123,834,075.04
归属于母公司所有者的综合收益总额	-286,202,246.37	-1,708,016,143.02	-180,675,218.51	-106,316,310.66
归属于少数股东的综合收益总额	-12,115,415.18	-55,181,147.05	-19,450,080.01	-17,517,764.38
八、每股收益：				
(一)基本每股收益	-0.47	-7.78	-2.04	-1.43
(二)稀释每股收益	-0.47	-7.78	-2.04	-1.43

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017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	183,491,280.20	1,230,265,598.45	443,619,409.95	41,032,748.13
收到的税费返还	1,369,377.08	11,098,759.66	6,335,046.21	266,147.34
收到其他与经营活动有关的现金	34,983,206.12	72,919,141.03	93,644,526.81	41,153,359.01
经营活动现金流入小计	219,843,863.40	1,314,283,499.14	543,598,982.97	82,452,254.48
购买商品、接受劳务支付的现金	196,094,251.91	1,051,261,398.84	496,119,417.04	26,147,403.47
支付给职工以及为职工支付的现金	295,695,664.14	392,007,723.51	154,030,530.86	68,114,144.55

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
支付的各项税费	4,793,950.34	11,061,024.35	22,661,566.49	1,580,518.25
支付其他与经营活动有关的现金	128,202,880.77	365,825,077.72	142,246,266.25	54,502,656.22
经营活动现金流出小计	624,786,747.16	1,820,155,224.42	815,057,780.64	150,344,722.49
经营活动产生的现金流量净额	-404,942,883.76	-505,871,725.28	-271,458,797.67	-67,892,468.01
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,269,650,000.00	2,187,140,000.00	2,664,050,000.00	479,600,000.00
取得投资收益收到的现金	11,611,854.51	16,143,454.73	9,106,347.01	3,783,319.62
收到其他与投资活动有关的现金	6,489.69	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,281,268,344.20	2,203,283,454.73	2,673,156,347.01	483,383,319.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	94,290,280.83	272,848,817.94	63,433,723.42	12,412,161.21
投资支付的现金	1,226,150,000.00	2,488,850,000.00	2,549,840,000.00	745,600,000.00
投资活动现金流出小计	1,320,440,280.83	2,761,698,817.94	2,613,273,723.42	758,012,161.21
投资活动产生的现金流量净额	-39,171,936.63	-558,415,363.21	59,882,623.59	-274,628,841.59
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	212,950,000.00	1,325,572,350.00	878,000,000.00	374,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	100,000,000.00	30,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	82,373,233.76	7,625,115.70	2,080,000.00	-
筹资活动现金流入小计	395,323,233.76	1,363,197,465.70	880,080,000.00	374,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,414,715.88	102,559.61	-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	9,681,915.00	5,886,927.70	6,629,010.00	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
筹资活动现金流出小计	13,096,630.88	5,989,487.31	6,629,010.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	382,226,602.88	1,357,207,978.39	873,450,990.00	374,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,376.21	-7,452.50	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-61,897,593.72	292,913,437.40	661,874,815.92	31,478,690.40
加：期初现金及现金等价物余额	1,011,469,905.68	718,556,468.28	56,681,652.36	25,202,961.96
六、期末现金及现金等价物余额	949,572,311.96	1,011,469,905.68	718,556,468.28	56,681,652.36

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	574,842,058.67	672,675,833.08	619,368,057.42	4,356,226.25
交易性金融资产	301,189,041.09	414,109,304.79	-	-
应收票据	-	-	275,223.00	164,921.40
应收账款	149,304,127.64	170,718,250.85	181,277,834.78	9,747,406.00
预付款项	104,846,358.79	3,932,650.53	5,756,120.61	16,127.33
其他应收款	4,106,617.49	100,617.53	129,025.64	412,875.80
存货	15,283,772.82	8,390,454.27	46,989,784.90	20,511,253.18
其他流动资产	10,456,634.10	6,707,518.56	262,146,766.61	377,039,327.57
流动资产合计	1,160,028,610.60	1,276,634,629.61	1,115,942,812.96	412,248,137.53
非流动资产：				
其他债权投资	50,000,000.00	50,000,000.00	-	-
长期应收款	1,194,812,307.00	905,102,000.00	244,600,000.00	96,000,000.00
长期股权投资	817,071,130.00	681,021,130.00	233,000,000.00	106,600,000.00
固定资产	69,226,060.95	31,386,524.16	350,843.00	7,382.98
无形资产	19,335,588.06	21,641,396.10	12,233,473.79	-
非流动资产合计	2,150,445,086.01	1,689,151,050.26	490,184,316.79	202,607,382.98
资产总计	3,310,473,696.61	2,965,785,679.87	1,606,127,129.75	614,855,520.51
流动负债：				
短期借款	130,000,000.00	30,000,000.00	-	-

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付票据	12,444,577.86	17,252,664.00	-	-
应付账款	57,904,779.56	56,766,326.48	118,304,418.60	28,443,980.57
预收款项	-	1,135,685.49	9,984,577.29	593,997.35
合同负债	9,993,086.19	-	-	-
应付职工薪酬	3,992,505.60	4,279,394.97	2,197,493.01	1,670,991.77
应交税费	407,189.43	504,979.59	1,807,592.52	274,028.96
其他应付款	119,846,573.39	464,320,974.83	618,543,647.60	8,488,621.42
其他流动负债	571,840.96	-	-	-
流动负债合计	335,160,552.99	574,260,025.36	750,837,729.02	39,471,620.07
非流动负债：				
递延收益	38,220,000.00	37,620,000.00	36,600,000.00	-
非流动负债合计	38,220,000.00	37,620,000.00	36,600,000.00	-
负债合计	373,380,552.99	611,880,025.36	787,437,729.02	39,471,620.07
股东权益：				
股本	628,240,562.00	600,000,000.00	90,965,137.00	85,821,812.00
资本公积	2,340,257,431.39	1,758,607,993.39	766,844,213.00	511,987,538.00
盈余公积	-	-	-	-
未分配利润	-31,404,849.77	-4,702,338.88	-39,119,949.27	-22,425,449.56
股东权益合计	2,937,093,143.62	2,353,905,654.51	818,689,400.73	575,383,900.44
负债和股东权益总计	3,310,473,696.61	2,965,785,679.87	1,606,127,129.75	614,855,520.51

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	30,061,721.91	114,933,088.86	298,046,035.98	9,780,611.72
减：营业成本	19,518,464.92	67,752,157.02	280,269,312.40	5,428,079.17
税金及附加	189,758.16	722,810.00	994,184.56	307,571.72
销售费用	7,846,045.90	18,384,218.47	20,510,317.69	9,945,818.23
管理费用	8,257,770.95	1,299,764,971.35	10,629,831.26	14,699,610.21
研发费用	32,062,929.61	36,452,896.59	11,843,916.78	1,466,472.69
财务费用	-8,219,029.17	-13,231,031.20	-411,949.53	-90,247.06
其中：利息费用	1,742,488.07	100,333.34	-	-
利息收入	10,030,373.10	13,373,669.16	429,598.67	97,636.06

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
加：其他收益	238,040.55	477,857.58	321,000.00	800,000.00
投资收益（损失以“－”号填列）	7,294,321.89	11,921,045.37	8,808,537.38	3,774,428.66
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	1,189,041.09	609,304.79	-	-953,909.98
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-520,697.75	-3,824,264.08	-	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-2,503,780.94	-104,858.72	-34,459.91	-23,931.09
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-23,897,293.62	-1,285,833,848.43	-16,694,499.71	-18,380,105.65
加：营业外收入	-	-	-	-
减：营业外支出	18,619.21	106,892.70	-	-
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-23,915,912.83	-1,285,940,741.13	-16,694,499.71	-18,380,105.65
减：所得税费用	-	-	-	-
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-23,915,912.83	-1,285,940,741.13	-16,694,499.71	-18,380,105.65
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-23,915,912.83	-1,285,940,741.13	-16,694,499.71	-18,380,105.65
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-23,915,912.83	-1,285,940,741.13	-16,694,499.71	-18,380,105.65

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017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	52,774,039.40	129,372,751.91	189,758,467.64	4,126,570.00
收到的税费返还	-	3,512,264.29	-	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
收到其他与经营活动有关的现金	1,201,108,342.58	847,253,323.74	298,938,885.73	131,037,436.06
经营活动现金流入小计	1,253,882,381.98	980,138,339.94	488,697,353.37	135,164,006.06
购买商品、接受劳务支付的现金	136,253,417.97	124,985,754.32	267,500,298.35	2,306,183.54
支付给职工以及为职工支付的现金	16,364,169.37	12,734,585.91	8,464,697.08	5,762,593.95
支付的各项税费	419,918.10	1,730,172.09	5,345,797.85	308,327.42
支付其他与经营活动有关的现金	1,429,464,283.55	1,467,971,470.58	450,567,525.54	195,283,258.03
经营活动现金流出小计	1,582,501,788.99	1,607,421,982.90	731,878,318.82	203,660,362.94
经营活动产生的现金流量净额	-328,619,407.01	-627,283,642.96	-243,180,965.45	-68,496,356.88
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	818,600,000.00	1,717,640,000.00	2,580,000,000.00	472,000,000.00
取得投资收益收到的现金	8,377,844.29	12,548,901.47	9,009,144.12	3,774,428.66
投资活动现金流入小计	826,977,844.29	1,730,188,901.47	2,589,009,144.12	475,774,428.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	46,356,219.65	27,737,786.18	15,626,347.50	41,858.00
投资支付的现金	866,150,000.00	2,377,371,130.00	2,593,190,000.00	796,600,000.00
投资活动现金流出小计	912,506,219.65	2,405,108,916.18	2,608,816,347.50	796,641,858.00
投资活动产生的现金流量净额	-85,528,375.36	-674,920,014.71	-19,807,203.38	-320,867,429.34
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	212,950,000.00	1,325,572,350.00	878,000,000.00	374,000,000.00
取得借款收到的现金	100,000,000.00	30,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	5,007,857.14	-	-	-
筹资活动现金流入小计	317,957,857.14	1,355,572,350.00	878,000,000.00	374,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,643,849.18	60,916.67	-	-
筹资活动现金流	1,643,849.18	60,916.67	-	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
出小计				
筹资活动产生的现金流量净额	316,314,007.96	1,355,511,433.33	878,000,000.00	374,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-97,833,774.41	53,307,775.66	615,011,831.17	-15,363,786.22
加：期初现金及现金等价物余额	672,675,833.08	619,368,057.42	4,356,226.25	19,720,012.47
六、期末现金及现金等价物余额	574,842,058.67	672,675,833.08	619,368,057.42	4,356,226.25

二、审计意见类型

根据大华会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2020]0012876号），大华会计师认为，云从科技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，公允反映了云从科技2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日的合并及母公司财务状况以及2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、影响公司经营业绩的主要因素

（一）新技术/产品研发情况

虽然经过数十年的努力，安防、机器人、自动驾驶、智慧医疗、无人机、增强现实等领域都出现了各种形态的人工智能应用，但是人工智能依然面临着很多技术性挑战，距离完全还原人类智能还存在较大的差距。

公司在广州、重庆、上海、苏州、成都等核心城市均组建了人工智能研发团队，核心研发人员拥有丰富的行业经验和扎实的技术功底，同时公司和多家知名科研机构建立联合实验室，研发实力较强。报告期内，公司研发投入持续增长，研发费用金额分别为5,940.65万元、14,818.94万元、45,415.38万元和24,747.32万元，占各期营业收入的比例分别为92.06%、30.61%、56.25%和112.00%。截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有专利142项，其中发明专利44项、实用新型40项和外观设计专利58项。

持续大额的研发投入以及先进的技术开发水平和产品应用水平是公司保持持续竞争优势的核心要素。

（二）市场需求拓展情况

在行业应用方面，云从科技通过多年技术积累和业务深耕，与客户深度合作，在多个行业场景得到落地运用。2017-2019年，公司实现主营业务收入6,386.05万元、48,263.76万元和78,047.73万元。2018年、2019年公司主营业务收入增长率分别为655.77%、61.71%，公司各类业务均保持较快增长。公司人工智能技术已在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等多个行业场景得到落地运用，并不断拓展新的应用场景。报告期内，公司确认收入的项目数量由2017年的273个增加至2019年的2,114个。

随着公司产品布局持续完善，市场渠道不断深化，与客户形成了良好的合作关系，营业规模有望继续提升。

（三）市场竞争情况

目前，公司面临着商汤科技、旷视科技、依图科技等人工智能企业的竞争，也面临着海康威视等视觉设备厂商推进对产品进行人工智能赋能转型的挑战，整体市场竞争较为激烈。

公司凭借持续的研发投入和领先的核心技术成为高效人机交互算法平台的建设者，占据平台接入口；同时通过为行业客户提供定制化的深度解决方案服务，不断构建并完善中游生态合作伙伴，进一步赋能更广泛的行业客户，共同提供基于人工智能技术核心的企业级服务。

基于上述竞争优势，公司快速成长为人工智能领域领先的头部企业，并占领一定的市场份额。

四、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化

（一）财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中

国证券监督管理委员会《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）的规定，编制财务报表。

（二）合并报表范围及变化

公司报告期纳入合并财务报表范围的子公司共14家，具体包括：

子公司名称	子公司类型	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
广州云从人工智能技术有限公司	全资子公司	100.00	100.00
广州云从洪荒智能科技有限公司	全资孙公司	100.00	100.00
广州云从鼎望科技有限公司	全资孙公司	100.00	100.00
广州云从凯风科技有限公司	全资孙公司	100.00	100.00
广州云从博衍智能科技有限公司	全资孙公司	100.00	100.00
云从科技（广州）有限公司	全资子公司	100.00	100.00
上海云从企业发展有限公司	全资子公司	100.00	100.00
上海云从汇临人工智能科技有限公司	全资子公司	100.00	100.00
北京云从科技有限公司	全资子公司	100.00	100.00
四川云从天府人工智能科技有限公司	全资子公司	100.00	100.00
恒睿（重庆）人工智能技术研究院有限公司	全资子公司	100.00	100.00
重庆中科云从科技有限公司	控股子公司	75.00	75.00
江苏云从曦和人工智能有限公司	全资子公司	100.00	100.00
云从（美国）信息科技有限公司	全资子公司	100.00	100.00

报告期内纳入合并财务报表范围的子公司增加12家，具体如下：

名称	变更原因
广州云从人工智能技术有限公司	2017年8月新设
云从科技（广州）有限公司	2017年8月新设
广州云从洪荒智能科技有限公司	2018年1月新设
广州云从凯风科技有限公司	2018年1月新设
广州云从鼎望科技有限公司	2018年2月新设
广州云从博衍智能科技有限公司	2018年2月新设
上海云从汇临人工智能科技有限公司	2018年5月新设
北京云从科技有限公司	2018年5月新设
四川云从天府人工智能科技有限公司	2018年6月新设
恒睿（重庆）人工智能技术研究院有限公司	2018年6月新设

名称	变更原因
江苏云从曦和人工智能有限公司	2018年11月新设
云从（美国）信息科技有限公司	2018年11月新设

五、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

（一）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为对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，会计师不对这些事项单独发表意见。会计师在审计中识别出的关键事项如下：

1、收入确认

（1）事项描述

关键审计事项适用的会计年度：2020年1-6月、2019年度、2018年度及2017年度。

收入是公司关键业绩指标之一，存在管理层为达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此将收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

在2020年1-6月、2019年度、2018年度及2017年度财务报表审计中，针对收入确认实施的重要审计程序包括：

①了解、评估及测试了与销售收入相关的内部控制；

②了解云从科技销售业务模式，检查了主要客户的销售合同及订单，评价收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；结合销售合同的关键条款，评价了云从科技自2020年1月1日起执行的收入会计政策、2020年1-6月收入确认会计处理是否符合新收入准则关于收入确认的相关规定；

③采用抽样的方法，检查了与相关收入确认相关的支持性文件，如销售合同、订单、客户验收报告、销售发票、回款单等；

④采用抽样方法，对客户就交易金额、回款金额、应收账款余额等进行函证，并针对主要客户执行了实地走访、背景调查程序；

⑤针对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试，评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间；

⑥执行分析性复核程序，对销售收入及毛利率变动合理性进行分析；

⑦检查与收入确认相关的信息在财务报表中的列报与披露是否充分、适当。

根据已执行的审计工作，大华会计师认为收入确认符合公司的会计政策。

2、股份支付

（1）事项描述

关键审计事项适用的会计年度：2019 年度。

2019 年度，公司实施股权激励，确认股份支付费用 130,253.53 万元。由于股份支付金额重大，且股份支付的确认与计量涉及管理层重大估计，因此将股份支付识别为关键审计事项。

（2）审计应对

在 2019 年度财务报表审计中，针对股份支付实施的重要审计程序包括：

①获取公司实施股权激励的相关文件，包括股权激励计划、股权激励实施细则、员工持股平台合伙协议以及股权授予协议、董事会和股东会决议等，检查授予股权激励工具的条款和可行权条件；

②查阅员工持股平台自设立至实际实施股权激励期间，持股平台所发生的股权变动及变更协议；

③了解股份支付公允价值的确定方法，并评价其合理性；

④获取管理层关于股份支付费用的计算表，检查计算表中使用的授予时间、授予股数、每股公允价值、可行权条件等与股权授予协议是否相符；

⑤根据股权协议对股份支付费用进行重新计算，复核管理层提供的股份支付费用计算结果的准确性；

⑥评价股份支付的会计处理是否符合企业会计准则的相关规定，检查了与股份支付相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

根据已执行的审计工作，股份支付费用的确认符合公司的会计政策。

3、关于持续经营的判断

（1）事项描述

关键审计事项适用的会计年度：2020年1-6月、2019年度、2018年度及2017年度。

由于云从科技2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月连续亏损且经营性现金流量均为负数，财务方面出现可能导致对持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况，因此将持续经营能力的评估及与管理层和治理层的沟通识别为关键审计事项。

（2）审计应对

在2020年1-6月、2019年度、2018年度及2017年度财务报表审计中，针对公司持续经营能力实施的重要审计程序包括：

①了解云从科技所处行业的整体情况、经营特点和发展趋势，分析公司连续亏损和经营性现金流量均为负数的主要原因；

②提请并确定管理层已对公司持续经营能力做出评估，并与管理层进行讨论；

③评价管理层对持续经营能力作出的评估，包括评价管理层作出评估时遵循的程序，评估依据的假设，评价管理层的未来应对计划以及管理层的计划在当前情况下是否可行，确定管理层评估持续经营能力涵盖的期间不短于财务报表日起的十二个月；

④与治理层就识别出的可能导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的事情或情况进行沟通，包括这些事情或情况是否构成重大不确定性，在财务报表编制和列报中运用持续经营假设是否适当，财务报表和附注中披露是否充分；

⑤获取管理层和治理层提供有关未来应对计划及其可行性的书面声明。

根据已执行的审计工作，大华会计师认为云从科技对本报告期末起12个月持续经营能力的评价结论是可以接受的。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

在计划审计工作时，大华会计师确定了可接受的重要性水平，以便能够评价财务报表整体是否公允反映。大华会计师在被审计单位以下指标中进行了选择和判断：（1）收入金额的 0.5%；（2）经常性业务的税前利润金额 5%；（3）净资产金额的 1%。税前利润为财务报表使用者特别关注的财务报表项目，因此选取经常性业务的税前利润作为财务报表整体重要性水平的计算基数。由于被审计单位拟申请于科创板上市，报告期内公司亏损水平波动较大，因此取报告期各期重要性水平孰低作为整个报告期的重要性水平，最终确定重要性水平为 600.00 万元。

六、主要会计政策和会计估计

（一）收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

1、收入确认原则

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，综合运用产出法和投入法判断确认技术开发项目的完工进度。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；

(3) 交易的完工进度能够可靠地确定；

(4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

(1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

2、本公司收入确认的具体方法

公司收入来源于为客户提供人机协同操作系统以及人工智能解决方案，收入确认具体方法如下：

(1) 人机协同操作系统

人机协同操作系统是公司凭借着自主研发的人工智能核心技术打造了人机协同操作系统，通过对数据、设备和应用的全面连接，把握人工智能生态的核心入口，为客户提供信息化、数字化和智能化的人工智能服务。

1) 合同义务为向客户授予期限在一定期间内或永久的软件使用权授权的，对于不需要安装调试，直接向客户发送授权码即可使用的软件使用权授权业务，于公司申请授权码发出有关流程批复完成、并向客户实际发出时确认收入；对于

需要安装调试或定制开发，并经客户验收的软件使用权授权业务，于软件安装完毕或定制开发完成，并经客户验收后确认收入。

2) 对于按服务量（例如查询量等）结算的技术服务业务，公司定期与客户进行对账，按照双方核对无误后服务量结果确认收入；对于按服务期长度进行结算的技术服务业务，在公司履行技术服务的期间内按照直线法确认收入。

(2) 人工智能解决方案

人工智能解决方案是公司基于人机协同操作系统，赋能智慧治理、智慧金融、智慧出行、智慧商业等应用场景，为更广泛的客户群体提供以人工智能技术为核心的行业解决方案。

1) 合同义务为将相关硬件、软件与技术组合交付（以下简称商品交付）的，对于不需要安装调试的标准化商品交付，公司在客户收到商品并完成到货签收时确认收入；对于需要安装调试才能达到客户需求的商品交付，公司在客户收到商品、完成安装调试并通过上线测试，经客户验收后确认收入。

2) 合同义务为软件或系统开发并向客户交付开发成果的，公司于技术开发成果交付、经客户验收后确认收入。

(3) 其他业务

当根据公司与客户的合同综合判断，公司在某些业务中并非主要责任人时，公司采取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差额确认收入。

(二) 收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

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。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度，投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。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。

企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当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。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括但不限于：①企业承担向客户转让商品的主要责任；②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；③企业有权自主决定所交易商品的价格；④企业的对价是以佣金的形式；⑤对于因交付另一方的商品或服务而应收客户的金额，企业不承担信用风险；⑥其他相关事实和情况。

2、特定交易的收入处理原则

(1) 附有质量保证条款的合同

评估该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的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定

进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

（2）向客户授予知识产权许可的合同

评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，则在下列两项孰晚的时点确认收入：客户后续销售或使用行为实际发生；公司履行相关履约义务。

3、本公司收入确认的具体方法

本公司收入来源于为客户提供人机协同操作系统和人工智能解决方案，收入确认具体方法如下：

（1）人机协同操作系统

1) 合同义务为向客户授予期限在一定期间内或永久的软件使用权授权的，属于时点法确认收入的履约义务；对于不需要安装调试，直接向客户发送授权码即可使用的软件使用权授权业务，于公司申请授权码发出有关流程批复完成、并向客户实际发出时确认收入；对于需要安装调试或定制开发，并经客户验收的软件使用权授权业务，于软件安装完毕或定制开发完成，并经客户验收后确认收入。

2) 对于按服务量（例如查询量等）结算的技术服务业务，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，属于时段法确认收入的履约义务，公司定期与客户进行对账，按照双方核对无误后服务量结果（即产出法）确认收入。

对于按服务期长度进行结算的技术服务业务，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，属于时段法确认收入的履约义务，在公司履行技术服务的期间内（即投入法）按照直线法确认收入。

（2）人工智能解决方案

1) 合同义务为在将相关硬件、软件与技术组合向客户交付（以下简称商品交付）的业务中，对于不需要安装调试的标准化商品交付，属于时点法确认收入的履约义务，公司在客户收到商品并完成到货签收时，确认收入；对于需要安装调试才能达到客户需求的商品交付，也属于时点法确认收入的履约义务，公司在

客户收到商品、完成安装调试并通过上线测试，经客户验收后确认收入。

2) 合同义务为软件或系统开发并向客户交付开发成果的，公司在履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，但对于公司依据合同约定，并非在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分具备收款权，属于时点法确认收入的履约义务，公司于技术开发成果交付、经客户验收后确认收入；对于公司依据合同约定，在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分具备收款权（例如约定非公司原因解约时，客户需要向公司支付给予合同总额的全部或金额重大的违约金或赔偿），属于时段法确认收入的履约义务，公司根据合理计量的履约进度在合同期间内确认收入。

(3) 其他业务

当根据公司与客户的合同综合判断，公司在某些业务中并非主要责任人时，公司采取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差额确认收入。

(4) 质量保证条款

在各类业务合同中，如果存在质量保证条款，即约定在一定的售后维护期间内为客户提供升级、维护和技术服务的质量保证，其中：

1) 对于仅提供一般故障响应类的质量保证条款，属于为客户提供的一项保证所销售商品符合既定标准的保证类质量保证，不构成一项单独的服务，与商品交付构成一项在某一时刻履行的履约义务，在商品控制权发生转移时确认收入。

2) 对于除了一般故障响应之外，还提供升级、维护和技术服务的质量保证条款，属于在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供的服务类质量保证，构成一项单独的服务，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，属于时段法确认收入的履约义务，由于该项履约义务的独立售价无法直接观察，公司根据升级服务的预计成本（薪酬及其他支出）加上合理毛利，估计其单独售价，在合同约定的升级服务期间内（即投入法）按照直线法确认收入。

4、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

新收入准则实施后，公司将属于在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供的服务类质量保证识别为一项单独的履约义务，并在服务期间内按照直线法确认收入。除此之外，新收入准则实施前后，公司收入确认政策不存在差异。

报告期内，公司实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面不存在重大影响。

（三）金融工具（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：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）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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，包括交易性金融资产或金融负债和直接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。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

- 1) 取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；
- 2) 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；
- 3) 属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权

益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

1) 该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

公司对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，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、应收票据、其他应收款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损

益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

- 1) 出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。
- 2) 根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。
- 3) 出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与

该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）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之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款做出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的

金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- （1）发行方或债务人发生严重财务困难；
- （2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- （3）债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- （4）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- （5）因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- （6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- （7）权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- （8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

- （1）可供出售金融资产的减值准备

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50.00%（含 50.00%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20.00%（含 20.00%）但尚未达到 50.00%的，公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金

和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，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：

（1）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；

（2）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。

（四）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1、金融资产分类和计量

公司根据所管理金融资产的商业模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (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。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当公司改变管理金融资产的商业模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且管理该金融资产的商业模式是以收取合同现金流量为目标，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。公司分

类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款等。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 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

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，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。公司持有该权益工具投资期间，在公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）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

在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，公司可以将其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工具。但下列情况除外：

- 1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债分类和计量

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

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

此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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司将满足下列条件之一的金

融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是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，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司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，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当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：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，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）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上

出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

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。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项以及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融

资产，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该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，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于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，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，公司在应用金融工具减值规定时，将公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 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；
- 3) 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；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使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，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

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：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 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；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 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；
- 6) 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。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、账龄组合、信用风险评价、债务人类型等。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金融工具划分为若干组合，在组合的基础上计算预期信用损失，相关金融工具的组合及确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收票据组合一	银行承兑汇票
应收票据组合二	商业承兑汇票
应收账款组合	除合并报表范围内关联方之外的应收销售款
合并报表范围内关联方组合	纳入合并报表范围内的关联方之间的应收款项
低信用风险组合	应收备用金、退税款等
押金及代扣款项组合	应收各类押金、代垫员工社保款等
其他组合	除上述组合以外的应收款项

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风险损失率，计算预期信用损失。

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，按照应收账款账龄与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风险损失率，计算预期信用损失。

公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于财务担保合同，信用损失为公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(4) 减记金融资产

当公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，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：

(1) 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；

(2) 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。

(五) 应收款项（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：应收款项余额前五名。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款：

（1）信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
合并报表范围内关联方组合	不计提坏账	纳入合并范围的关联方组合
无风险组合	不计提坏账准备	根据业务性质，认定无信用风险，主要包括应收员工的备用金、未逾期的保证金及押金、代垫员工社保款等
账龄分析法组合	账龄分析法	包括除上述组合之外的应收款项，公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法：

①采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
6个月以内（含6个月）	0.00	0.00
6-12个月（含12个月）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00
4年以上	100.00	100.00

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（六）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，主要包括库存商品、试用商品、履约成本、发出商品、委托加工物资等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、外包服务成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。库存商品等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

针对试用商品，主要系公司与意向客户尚未达成销售合同的情况下，通过向潜在客户发出一定数量的试用硬件商品，期望促使潜在客户与公司签约，达成销售的目的而发出的商品。企业制定了专门的试用商品跌价准备计提政策：

1) 对于各财务报告期末已收回的试用商品，公司对商品单独进行减值测试，

如预期商品无使用价值，则全额计提跌价准备；如预期已收回试用商品仍可以用于销售或研发领用，则转入库存商品进行核算；

2) 对于各财务报告期末尚未收回的试用商品，采用试用商品的试用时间分段计提跌价准备，尚未收回的试用商品跌价准备计提方法如下：

试用时间	跌价准备计提比例（%）
3个月以内（含3个月）	0
4-6个月	10
7-9个月	30
10-12个月（含12个月）	60
1年以上	100

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、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(%)
电子设备	年限平均法	3.00	0.00	33.33
办公设备	年限平均法	3.00	0.00	33.33
运输设备	年限平均法	3.00	0.00	33.33

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，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。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（八）无形资产与开发支出

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包

括专利权、外购应用软件、外购软件授权和公司自行开发符合资本化条件的无形资产。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	摊销期限
外购软件	约定授权期间的，按照约定期间进行摊销；未约定期限的，按照预计受益期间摊销
专利权	预计受益期间和法律保护年限孰短
非专利技术	预计受益期间和法律保护年限孰短
网络域名	预计受益期间和法律保护年限孰短

每期末，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，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各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）使用寿命不确定的无形资产

无。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（九）长期资产减值

公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十）长期待摊费用

1、摊销方法

长期待摊费用，是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2、摊销年限

类别	摊销年限
装修费	根据房屋租赁期间确定
软件维护费	根据维护合同约定期间

（十一）合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（十二）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

公司的离职后福利计划分类为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

4、其他长期职工福利

无。

（十三）股份支付

1、股份支付的种类

公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，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。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4、会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，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。在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，按照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。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十四）合同成本

1、合同履约成本

公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2、合同取得成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3、合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4、合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十五）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1.00 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，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。

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；不存在相关递延收益的，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

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（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。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项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）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- （1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- （2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结

算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（十七）租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（十八）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）执行新政府补助准则

2017年5月10日，财政部公布了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》，修订后的准则自2017年6月12日起施行，同时要求企业对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。

公司2017年度及以后期间已执行修订后的准则，执行该准则的主要影响为：

与公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入，同时，在利润表中“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目。

（2）执行持有待售的非流动资产、处置组和终止经营准则

2017年4月28日，财政部发布财会[2017]13号《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，要求自2017年5月28日起实施，对准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

公司自2017年5月28日起执行该准则，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行新金融工具准则

公司自2019年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号-金融资产转移》和《企业会计准则第24号-套期会计》《企业会计准则第37号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>），变更后的会计政策详见附注四。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入2019年1月1日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对2019年1月1日资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	累积影响金额			2019年1月1日
		分类和计量影响（注1）	金融资产减值影响（注2）	小计	
交易性金融资产	-	26,179.00	-	26,179.00	26,179.00
应收票据	350.55	-350.55	-	-350.55	-
应收账款	22,173.69	-	-268.66	-268.66	21,905.04
应收款项融资	-	350.55	-	350.55	350.55

项目	2018年12月31日	累积影响金额			2019年1月1日
		分类和计量影响（注1）	金融资产减值影响（注2）	小计	
其他流动资产	26,867.57	-26,179.00	-	-26,179.00	688.57
少数股东权益	-3,954.78	-	-47.15	-47.15	-4,001.93
未分配利润	-34,746.83	-	-221.51	-221.51	-34,968.33

上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

注1：公司持有的银行渠道购买的理财产品，于2019年1月1日之前作为其他流动资产，在财务报表中列示；2019年1月1日，本公司通过对理财产品合同条款的分析，部分理财产品不能通过SPPI测试，因此将该部分理财重分类为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产，列报为交易性金融资产。

公司管理应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目的，于2019年1月1日起，将应收票据重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，列报为应收款项融资。

注2：根据新金融工具准则要求，金融资产减值准备的计提不以减值的实际发生为前提，而是以预期信用损失为基础计量，并对首次执行日财务报表相关项目按预期信用损失重新计量减值的情况。

（4）执行新债务重组及非货币性资产交换准则

公司自2019年6月10日起执行经修订的《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》，自2019年6月17日起执行经修订的《企业会计准则第12号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于2019年1月1日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。公司首次执行上述准则对财务报表无影响。

（5）执行新收入准则

公司自2020年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号——收入》。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（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，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或2020年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对 2020 年 1 月 1 日资产负债表相关项目的影​​响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类 (注 1)	重新计量 (注 2)	小计	
预收款项	1,195.54	-944.62	-	-944.62	250.92
合同负债	-	840.11	980.58	1,820.69	1,820.69
其他流动负债	-	104.51	-	104.51	104.51
负债合计	81,023.34	-	980.58	980.58	82,003.92
未分配利润	-73,657.35	-	-808.60	-808.60	-74,465.95
少数股东权益	-9,238.90	-	-171.98	-171.98	-9,410.88
所有者权益合计	155,407.71	-	-980.58	-980.58	154,427.13

上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

注 1：于 2020 年 1 月 1 日，本公司向客户转让商品之前，客户已经支付的合同对价，本公司将该项预收款项重分类至合同负债予以列示，增值税部分重分类至应交税费—待转销项税额进行会计核算，报表列示于其他流动负债科目。

注 2：2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则，本公司仅对尚未执行完毕的合同的累积影响数进行重新计算和调整。

（6）执行一般企业财务报表格式的修订

2018 年 6 月 15 日，财政部发布财会[2018]15 号《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（原于 2017 年 12 月 25 日发布的财会[2017]30 号同时废止）；

2019 年 4 月 30 日，财政部发布财会[2019]6 号《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（原于 2018 年 6 月 15 日发布的财会[2018]15 号同时废止），公司参照该通知中“已执行新金融准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业”，结合附件 1 和附件 2 的要求对财务报表项目进行相应调整，编制财务报表。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会[2019]16 号），公司参照通知中“已执行新金融准则和新收入准则但未执行新租赁准则的企业”的要求对财务报表项目进行相应调整，编制 2019 年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表。

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

七、发行人主要税种和税率情况

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售商品	2018年5月1日之前适用17.00%、2018年5月1日至2019年3月31日适用16.00%，2019年4月1日之后适用13.00%（注1）
	应税销售服务行为	6.00%
	提供不动产租赁	5.00%（注2）
城市维护建设税	实缴流转税税额	7.00%
教育费附加	实缴流转税税额	3.00%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2.00%
企业所得税	应纳税所得额	详见“不同纳税主体所得税税率说明”

注1：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）的规定，公司自2019年4月1日起发生增值税应税销售行为，原适用16.00%税率的，税率调整为13.00%。

根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）的规定，公司自2018年5月1日起至2019年3月31日发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17.00%税率的，税率调整为16.00%。

注2：根据《国家税务总局关于发布〈纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法〉的公告》（国家税务总局公告2016年第16号）规定，一般纳税人出租其2016年4月30日前取得的不动产，可以选择适用简易计税方法，按照5%的征收率计算应纳税额。

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
云从科技集团股份有限公司	15%	15%	15%	15%
广州云从人工智能技术有限公司	25%	25%	25%	25%
广州云从洪荒智能科技有限公司	20%	20%	20%	-
广州云从鼎望科技有限公司	20%	20%	20%	-
广州云从凯风科技有限公司	20%	20%	20%	-
广州云从博衍智能科技有限公司	20%	20%	20%	-
云从科技（广州）有限公司	25%	25%	25%	25%
上海云从企业发展有限公司	15%	15%	25%	25%
上海云从汇临人工智能科技有限公司	25%	25%	20%	-
北京云从科技有限公司	20%	20%	20%	-

纳税主体名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
四川云从天府人工智能科技有限公司	20%	20%	20%	-
恒睿（重庆）人工智能技术研究院有限公司	20%	20%	20%	-
重庆中科云从科技有限公司	15%	15%	15%	15%
江苏云从曦和人工智能有限公司	20%	20%	20%	-
云从（美国）信息科技有限公司	联邦税率 21%，加州州税率 8.84%			-

（二）公司享受的税收优惠

1、云从科技集团股份有限公司

（1）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。广州云从信息科技有限公司自 2017 年 12 月取得编号为 GR201744010587 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2017 年 12 月起适用高新技术企业 15% 的优惠税率。

2、上海云从企业发展有限公司

（1）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。上海云从企业发展有限公司自 2019 年 12 月取得编号为 GR201931004770 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2019 年 12 月起适用高新技术企业 15% 的优惠税率。

3、重庆中科云从科技有限公司

（1）增值税

根据财税[2011]100 号《关于软件产品增值税政策的通知》，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%/16%/13% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

（2）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。重庆中科云从科技有限公司分别于 2016 年 12

月取得编号为 GR201651100273 的高新技术企业证书和 2019 年 11 月取得编号为 GR201951100585 的高新技术企业证书，有效期均为三年，自 2016 年 12 月起适用高新技术企业 15.00% 的优惠税率。

4、广州云从洪荒智能科技有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77 号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 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[2019]13 号《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》，对小型微利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 万元但不超过 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。

5、广州云从鼎望科技有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77 号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 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[2019]13 号《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》，对小型微利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 万元但不超过 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。

6、广州云从凯风科技有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按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[2019]13号《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》，对小型微利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100万元但不超过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。

7、广州云从博衍智能科技有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按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[2019]13号《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》，对小型微利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100万元但不超过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。

8、上海云从汇临人工智能科技有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按50%

计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

9、北京云从科技有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77 号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 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[2019]13 号《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》，对小型微利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 万元但不超过 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。

（2）增值税

根据《国家税务总局关于发布〈纳税人提供不动产经营租赁服务增值税征收管理暂行办法〉的公告》（国家税务总局公告 2016 年第 16 号）规定，一般纳税人出租其 2016 年 4 月 30 日前取得的不动产，可以选择适用简易计税方法，按照 5% 的征收率计算应纳税额。

10、四川云从天府人工智能科技有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77 号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 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[2019]13 号《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》，对小型微利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 万元但不超过 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。

11、恒睿（重庆）人工智能技术研究院有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按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[2019]13号《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》，对小型微利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100万元但不超过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。

12、江苏云从曦和人工智能有限公司

（1）企业所得税

根据财税[2018]77号《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，将小型微利企业年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按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[2019]13号《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》，对小型微利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100万元但不超过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。

（三）税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，税收优惠对公司经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
增值税优惠金额	136.94	758.65	633.50	26.61
企业所得税优惠金额	-	68.23	-	-
税收优惠金额合计	136.94	826.88	633.50	26.61
利润总额	-29,831.77	-176,290.90	-20,012.53	-12,383.41
税收优惠金额/利润总额	-0.46%	-0.47%	-3.17%	-0.21%

报告期内，公司尚未实现盈利。报告期内，税收优惠金额相对较小，对公司经营成果的影响较小。

八、非经常损益明细表

（一）非经常性损益的具体内容及金额

以下非经常性损益以合并财务报表数据为基础，并经大华会计师出具的《云从科技集团股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益专项审核报告》（大华核字[2020]007570号）核验。报告期公司非经常性损益具体内容、金额明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017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）	660.80	4,840.70	2,194.93	342.00
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	890.57	149.28
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、交易性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、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	1,129.32	1,619.87	-	133.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.43	-63.20	-20.00	-
股份支付费用对当期损益的影响	-	-130,253.53	-	-
合计	1,792.55	-123,856.18	3,065.51	624.94
减：所得税影响额	-	28.83	-	-
少数股东权益影响额（税后）	37.01	517.61	63.14	65.72
合计	1,755.55	-124,402.62	3,002.37	559.22

（二）非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	1,755.55	-124,402.62	3,002.37	559.22
归属于母公司所有者的净利润	-28,620.22	-170,801.61	-18,067.52	-10,631.63
归属于母公司所有者的非经常性损益净额占归属于母公司所有者净利润的比重	-6.13%	72.83%	-16.62%	-5.26%
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	-30,375.77	-46,399.00	-21,069.89	-11,190.85

报告期内，公司的非经常性损益分别为 559.22 万元、3,002.37 万元、-124,402.62 万元和 1,755.55 万元。2017 年和 2018 年，公司的非经常性损益金额主要为政府补助和理财收益，对当期经营成果影响相对较小；2019 年，公司的非经常性损益除政府补助和理财收益外，当期确认股份支付费用 130,253.53 万元，对当期经营成果影响较大。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2020.6.30 /2020年1-6月	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度
资产总额（万元）	243,122.90	236,431.05	142,447.03	53,628.47
归属于母公司所有者权益（万元）	196,206.79	164,646.61	51,034.11	43,101.63
流动比率（倍）	4.28	2.84	1.59	5.55
速动比率（倍）	4.05	2.72	1.45	5.28
资产负债率（母公司）	11.28%	20.63%	49.03%	6.42%
资产负债率（合并）	23.67%	34.27%	66.95%	23.38%
应收账款周转率（次/年）	1.32	3.15	3.60	2.44
存货周转率（次/年）	2.16	4.78	5.33	3.26
息税折旧摊销前利润（万元）	-24,017.02	-172,347.10	-18,202.41	-11,115.32
利息保障倍数（倍）	/	/	/	/
营业收入（万元）	22,096.19	80,734.72	48,411.34	6,453.37
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-28,620.22	-170,801.61	-18,067.52	-10,631.63
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-30,375.77	-46,399.00	-21,069.89	-11,190.85
研发投入占营业收入的比例	112.00%	56.25%	30.61%	92.06%

项目	2020.6.30 /2020年1-6月	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.64	-0.84	-2.98	-0.79
每股净现金流量（元/股）	-0.10	0.49	7.28	0.37
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	3.12	2.74	5.61	5.02

注：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额，2020年1-6月为年化数据
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均净额，2020年1-6月为年化数据
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出（财务费用项下）+折旧与摊销
- 7、利息保障倍数=(利润总额+利息支出（财务费用项下）)/利息支出（财务费用项下），报告期内公司尚未盈利，因此不计算利息保障倍数。
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 9、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
- 10、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
- 11、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的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，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润计算口径	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2020年 1-6月	归属于母公司所有者的净利润	-16.59%	-0.47	-0.47
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-17.61%	-0.50	-0.50
2019年度	归属于母公司所有者的净利润	-342.55%	-7.78	-7.78
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-93.05%	-2.11	-2.11
2018年度	归属于母公司所有者的净利润	-38.39%	-2.04	-2.04
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-44.76%	-2.38	-2.38
2017年度	归属于母公司所有者的净利润	-96.50%	-1.43	-1.43
	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-101.57%	-1.51	-1.51

十、分部信息

公司主要围绕人工智能领域开展业务，管理层将此业务视作为一个整体实施

管理、评估经营成果，因此不呈报分部信息。

十一、经营成果分析

报告期内，公司总体经营情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	22,096.19	80,734.72	48,411.34	6,453.37
营业成本	10,285.26	47,724.36	37,904.93	4,079.22
营业毛利	11,810.93	33,010.36	10,506.41	2,374.15
期间费用	41,631.50	213,576.60	33,787.97	15,313.88
营业利润	-29,834.20	-176,227.70	-19,992.53	-12,383.41
利润总额	-29,831.77	-176,290.90	-20,012.53	-12,383.41
净利润	-29,831.77	-176,319.73	-20,012.53	-12,383.41
销售毛利率	53.45%	40.89%	21.70%	36.79%
期间费用率	188.42%	264.54%	69.79%	237.30%
销售净利率	-135.01%	-218.39%	-41.34%	-191.89%

2017年至2019年，公司分别实现营业收入6,453.37万元、48,411.34万元和80,734.72万元。2018年和2019年，公司营业收入分别较上年度增长了650.17%、66.77%，公司各类业务均保持较快增长。公司人工智能技术已在智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等多个行业场景得到落地运用，并不断拓展新的应用场景。报告期内，公司确认收入的项目数量由2017年的273个增加至2019年的2,114个。

2017年至2019年，公司营业收入快速增长，但尚未实现盈利，主要原因为：一方面，公司为了保持技术先进性，在人工智能领域持续投入大额研发费用；另一方面，随着公司业务扩张，管理费用、销售费用等期间费用大幅增加。报告期内，公司期间费用率分别为237.30%、69.79%、264.54%和188.42%；其中，研发投入金额分别为5,940.65万元、14,818.94万元、45,415.38万元和24,747.32万元，占各期营业收入的比例分别为92.06%、30.61%、56.25%和112.00%。此外，2019年公司确认股份支付费用130,253.53万元，导致当期亏损较多。

报告期内，公司经营成果分析具体情况如下：

（一）营业收入分析

公司营业收入构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	21,807.39	98.69%	78,047.73	96.67%	48,263.76	99.70%	6,386.05	98.96%
其他业务收入	288.80	1.31%	2,686.99	3.33%	147.58	0.30%	67.32	1.04%
合计	22,096.19	100.00%	80,734.72	100.00%	48,411.34	100.00%	6,453.37	100.00%

公司是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。报告期内，公司凭借自主研发的人工智能核心技术打造了人机协同操作系统，通过对数据、设备和应用的全面连接，把握人工智能生态的核心入口，为客户提供信息化、数字化和智能化的人工智能服务；同时，公司基于人机协同操作系统，赋能智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等应用场景，为更广泛的客户群体提供以人工智能技术为核心的行业解决方案。

报告期内，公司主营业务收入分别为 6,386.05 万元、48,263.76 万元、78,047.73 万元和 21,807.39 万元，占营业收入的比例分别为 98.96%、99.70%、96.67% 和 98.69%，主营业务突出。2017-2019 年，公司主营业务收入快速增长，2018 年和 2019 年增长率分别为 655.77% 和 61.71%。

报告期内，公司其他业务收入分别为 67.32 万元、147.58 万元、2,686.99 万元和 288.80 万元，主要为公司根据客户需求，向少量客户提供外购硬件和技术开发服务，根据合同和业务实质情况判断，公司非主要责任人，因此采取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差额确认相关收入。

1、主营业务收入按业务类型划分情况

报告期内，公司分业务类型的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人机协同操作系统	10,163.40	46.61%	18,323.68	23.48%	3,095.64	6.41%	1,770.82	27.73%
人工智能解决方案	11,643.99	53.39%	59,724.05	76.52%	45,168.12	93.59%	4,615.23	72.27%
合计	21,807.39	100.00%	78,047.73	100.00%	48,263.76	100.00%	6,386.05	100.00%

报告期内，公司主营业务根据产品及服务内容分为人机协同操作系统和人工智能解决方案。

（1）人机协同操作系统

2018年和2019年，公司人机协同操作系统业务收入分别较上年同期增长了74.81%和491.92%，增速较快，主要原因为：①人机协同操作系统作为人工智能的前沿领域，处于产业发展的初期。随着人工智能技术的不断成熟，技术型企业开始进行平台化和系统化工程的建设。随着信息系统的快速普及，操作系统作为其中核心环节，市场需求呈增长趋势；②项目方面，随着公司业务的不断发展，公司人机协同操作系统业务完成的项目数量由2017年的145个增加至2019年的374个，单个合同收入金额超过100万元的项目由2017年的3个增加至2019年的31个，均明显增加；③产品方面，公司建立在人机协同操作系统基础上开发的应用产品类型进一步丰富，销售收入逐年增长。

（2）人工智能解决方案

报告期内，公司人工智能解决方案业务收入分别为4,615.23万元、45,168.12万元、59,724.05万元和11,643.99万元，占主营业务收入的的比例分别为72.27%、93.59%、76.52%和53.39%。

2018年和2019年，公司人工智能解决方案业务收入分别较上年同期增长了878.68%和32.23%，增速较快，主要原因为：①整体市场方面，中国人工智能行业通过行业智慧解决方案的方式带动相关的产业保持以较高的市场增速发展，2018年和2019年分别较上年同期增长了35.5%和35.7%；②细分应用领域方面，智慧金融、智慧治理、智慧出行等应用领域市场规模保持20%左右的增速，智慧商业市场规模增速超过30%，且随着人工智能技术在各垂直领域加速渗透，越来越

越多的行业将开启智慧化升级进程，其他垂直领域增速更快；③项目方面，公司完成的项目数量由2017年的128个增加至2019年的1,740个，单个合同收入金额超过100万元的项目由2017年的8个增加至2019年的83个，2017年仅1个合同收入金额超过1,000万元的项目，而2019年增加至14个，项目数量和规模均明显增加；④产品方面，公司人工智能解决方案逐步由单点行业应用逐步拓展为多类型的行业应用，满足不同领域客户不同类型业务需求。

报告期内，公司人工智能解决方案根据产品服务类型划分包括软硬件组合和技术开发。软硬件组合是指公司根据客户需求，将公司软件产品和硬件产品组合进行销售；技术开发是指公司基于人机协同操作系统相关技术，根据客户需求，为客户提供软件产品定制开发服务。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软硬件组合	11,204.37	96.22%	52,982.39	88.71%	43,695.39	96.74%	2,656.24	57.55%
技术开发	439.62	3.78%	6,741.66	11.29%	1,472.73	3.26%	1,958.99	42.45%
人工智能解决方案	11,643.99	100.00%	59,724.05	100.00%	45,168.12	100.00%	4,615.23	100.00%

①软硬件组合

报告期内，公司软硬件组合收入分别为2,656.24万元、43,695.39万元、52,982.39万元和11,204.37万元，占人工智能解决方案收入的比例分别为57.55%、96.74%、88.71%和96.22%。2017-2019年，公司软硬件组合收入保持增长趋势，主要是由于整体市场和细分应用领域市场需求保持增长，且随着公司软件产品的丰富，根据客户需求，相关的配套硬件产品销售亦保持增长。

②技术开发

报告期内，公司技术开发收入分别为1,958.99万元、1,472.73万元、6,741.66万元和439.62万元，占人工智能解决方案收入的比例分别为42.45%、3.26%、11.29%和3.78%。2017年，公司技术开发收入占比较高，主要是由于公司在发展初期软件产品相对较少，当期收入金额相对较低所致。2019年，公司技术开发收入大幅增长，主要是由于随着公司行业知名度的提升，联想、合众思壮、榕基软件等大客户技术开发服务采购增加所致。

2、主营业务收入按区域划分情况

报告期内，公司主营业务收入按区域划分如下：

单位：万元

地区	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	4,813.04	22.07%	42,520.57	54.48%	31,437.38	65.14%	2,903.42	45.46%
华东	3,327.71	15.26%	11,138.70	14.27%	5,673.62	11.76%	892.06	13.97%
华南	5,598.43	25.67%	7,822.02	10.02%	5,863.57	12.15%	1,687.33	26.42%
西北	287.34	1.32%	6,026.58	7.72%	2,726.82	5.65%	124.37	1.95%
东北	2,524.43	11.58%	4,007.27	5.13%	362.47	0.75%	221.12	3.46%
华中	1,264.79	5.80%	3,924.23	5.03%	641.35	1.33%	213.48	3.34%
西南	3,991.66	18.30%	2,608.35	3.34%	1,558.54	3.23%	344.28	5.39%
合计	21,807.39	100.00%	78,047.73	100.00%	48,263.76	100.00%	6,386.06	100.00%

报告期内，公司收入主要分布在华北、华东和华南等经济相对发达的地区，同时立足上述地区不断向全国其他地区拓展。

3、主营业务收入按销售模式划分情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	21,706.17	99.54%	76,996.64	98.65%	47,644.87	98.72%	5,846.73	91.55%
经销	101.22	0.46%	1,051.09	1.35%	618.89	1.28%	539.32	8.45%
合计	21,807.39	100.00%	78,047.73	100.00%	48,263.76	100.00%	6,386.05	100.00%

报告期内，公司主要为直销模式，经销模式收入占比较低。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	10,278.33	99.93%	47,692.05	99.93%	37,904.93	100.00%	4,079.22	100.00%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务成本	6.93	0.07%	32.30	0.07%	-	-	-	-
合计	10,285.26	100.00%	47,724.36	100.00%	37,904.93	100.00%	4,079.22	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 4,079.22 万元、37,904.93 万元、47,692.05 万元和 10,278.33 万元，与营业收入增长相匹配。公司营业成本主要由主营业务成本构成，报告期内主营业务成本占比分别为 100.00%、100.00%、99.93% 和 99.93%。

1、主营业务成本按业务类型划分情况

公司主营业务成本按业务类型构成如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人机协同操作系统	2,664.52	25.92%	1,960.63	4.11%	756.81	2.00%	330.20	8.09%
人工智能解决方案	7,613.80	74.08%	45,731.42	95.89%	37,148.12	98.00%	3,749.02	91.91%
其中：软硬件组合	7,336.35	71.38%	41,751.74	87.54%	36,373.88	95.96%	1,836.75	45.03%
技术开发	277.46	2.70%	3,979.68	8.34%	774.25	2.04%	1,912.27	46.88%
合计	10,278.33	100.00%	47,692.05	100.00%	37,904.93	100.00%	4,079.22	100.00%

报告期内，由于公司人工智能解决方案业务需要外购服务器等硬件产品，成本金额和占比较高。其中，公司软硬件组合成本占比较高，主要是由于该业务根据客户需求需要外购较多的软硬件产品；2017年，技术开发成本占比较高，主要原因为：2017年公司处于发展初期，标准化软件产品较少，根据客户需求提供定制化技术开发服务占比较大。而人机协同操作系统成本占比相对较低，主要是由于该业务主要为标准化的产品，相关研发人员职工薪酬在发生时已计入研发费用。

2、主营业务成本明细构成情况

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外购材料成本	7,140.67	69.47%	39,624.06	83.08%	35,924.42	94.78%	3,093.28	75.83%
外购服务成本	2,790.71	27.15%	7,481.43	15.69%	1,702.08	4.49%	921.86	22.60%
人工成本	344.18	3.35%	566.33	1.19%	239.45	0.63%	58.84	1.44%
其他	2.77	0.03%	20.24	0.04%	38.99	0.10%	5.25	0.13%
合计	10,278.33	100.00%	47,692.05	100.00%	37,904.93	100.00%	4,079.22	100.00%

报告期内，公司聚焦于人机协同操作系统相关技术的研发，相关研发人员职工薪酬在发生时已计入研发费用，仅参与定制开发项目的部分人员职工薪酬计入营业成本，因此人工成本占公司主营业务成本的比例相对较低。

报告期内，公司主营业务成本主要为外购材料成本和外购服务成本。

其中，报告期各期，外购材料成本各期主营业务成本的比例分别为 75.83%、94.78%、83.08%和 69.47%，主要为公司提供整体解决方案过程中围绕公司核心软件系统产品配套向第三方采购的硬件设备和部分软件产品。随着公司业务能力的增强，公司积极扩大业务范围，为行业客户提供更加综合的解决方案，公司根据客户需求外购部分软硬件产品，因此外购材料成本金额和占比较高，且 2017-2019 年成本金额随着公司业务规模的增长逐年增加。

外购服务成本占各期主营业务成本的比例分别为 22.60%、4.49%、15.69%和 27.15%，主要为公司委托技术服务商进行安装调试、定制开发等服务所产生的成本。

（三）营业毛利的构成及变动分析

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	11,529.06	97.61%	30,355.68	91.96%	10,358.83	98.60%	2,306.83	97.16%

项目	2020年1-6月		2019年		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务毛利	281.87	2.39%	2,654.69	8.04%	147.58	1.40%	67.32	2.84%
合计	11,810.93	100.00%	33,010.37	100.00%	10,506.41	100.00%	2,374.15	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要来自于主营业务毛利。主营业务毛利分别为2,306.83万元、10,358.83万元、30,355.68万元和11,529.06万元，占营业毛利的比例分别为97.16%、98.60%、91.96%和97.61%。

1、主营业务毛利构成

报告期内，公司各类业务毛利情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人机协同操作系统	7,498.88	65.04%	16,363.05	53.90%	2,338.83	22.58%	1,440.62	62.45%
人工智能解决方案	4,030.19	34.96%	13,992.63	46.10%	8,020.00	77.42%	866.21	37.55%
其中：软硬件组合	3,868.02	33.55%	11,230.65	37.00%	7,321.51	70.68%	819.49	35.52%
技术开发	162.16	1.41%	2,761.98	9.10%	698.48	6.74%	46.72	2.03%
合计	11,529.07	100.00%	30,355.68	100.00%	10,358.83	100.00%	2,306.83	100.00%

报告期内，由于人工智能解决方案业务配套软硬件成本占比较高，因此人工智能解决方案业务毛利占毛利总额的比例相比收入占比较低。人机协同操作系统业务毛利率相对较高，随着公司人机协同操作系统业务收入占比的逐年提升，其毛利占比亦逐年上升。

2、主营业务毛利率分析

(1) 主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率如下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务收入	21,807.39	78,047.73	48,263.76	6,386.05
主营业务成本	10,278.33	47,692.05	37,904.93	4,079.22

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务毛利率	52.87%	38.89%	21.46%	36.12%

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为36.12%、21.46%、38.89%和52.87%。

（2）分业务类型毛利率变化分析

报告期内，公司分业务类型毛利率具体情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
人机协同操作系统	73.78%	89.30%	75.55%	81.35%
人工智能解决方案	34.61%	23.43%	17.76%	18.77%
合计	52.87%	38.89%	21.46%	36.12%

报告期内，公司人机协同操作系统业务毛利率分别为81.35%、75.55%、89.30%和73.78%。公司聚焦于人机协同操作系统相关技术的研发，相关技术研发产生的人员薪酬在发生时已计入研发费用，因此该业务毛利率相对较高。报告期内，公司人机协同操作系统业务毛利率受外购配套软件和技术服务的影响存在一定波动。

报告期内，公司人工智能解决方案业务毛利率分别为18.77%、17.76%、23.43%和34.61%。公司人工智能解决方案业务毛利率整体相对较低，主要原因为该类业务根据客户需求，公司需外购部分配套软硬件产品或服务，外购材料成本较高。报告期内，公司人工智能解决方案业务毛利率受项目规模和外购材料成本、技术服务成本占比变化的影响存在一定波动。2019年和2020年1-6月，人工智能解决方案的毛利率明显提高，主要原因为：随着公司技术的发展，公司自主研发的人机协同操作系统和AIoT设备和不断丰富，自研产品在整体解决方案中的占比上升，因此毛利率有所上升。

3、与同行业可比公司毛利率比较

公司与同行业可比公司各类业务毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	可比业务	分业务毛利率（%）			
			2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
002415.SZ	海康威视	音视频产品及控制设备	55.94	51.73	50.14	50.98
		综合毛利率	49.76	45.99	44.85	44.00

证券代码	证券简称	可比业务	分业务毛利率（%）			
			2020年 1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
002230.SZ	科大讯飞	行业解决方案	45.81	45.93	51.09	49.68
		综合毛利率	45.79	46.02	50.03	51.38
688088.SH	虹软科技	智能手机视觉解决方案	94.83	94.82	/	/
		智能驾驶及其他 IoT 智能设备视觉解决方案	42.42	43.19	/	/
		综合毛利率	88.89	93.27	94.29	93.66
688256.SH	寒武纪	终端智能处理器 IP	/	99.77	99.92	100.00
		智能计算集群系统	/	58.23	/	/
		综合毛利率	77.63	68.19	99.90	99.96
A20585.SH	依图科技	软件	86.80	87.46	81.90	64.07
		硬件	65.68	58.04	54.50	23.24
		软硬件产品	69.56	54.25	32.77	11.26
		技术服务	44.83	22.28	68.12	72.49
		综合毛利率	70.99	63.89	54.55	57.39
综合平均毛利率			66.61	63.47	68.72	69.28
云从科技		人机协同操作系统	73.78	89.30	75.55	81.35
		人工智能解决方案	34.61	23.43	17.76	18.77
		综合毛利率	53.45	40.89	21.70	36.79

注：同行业可比公司相关指标取自其定期报告或招股说明书。海康威视音视频产品及控制设备包括其前端音视频产品、中心控制设备和后端音视频产品三类业务；科大讯飞行业解决方案为参考其应收账款组合分类，2017-2019年包括剔除开发平台和消费业务、其他业务后的各项业务，2020年1-6月，根据其披露的成本数据，仅包括其教育产品和服务、信息工程和智能硬件业务。

报告期内，公司综合毛利率低于同行业上市公司平均水平，主要原因为：一方面，公司业务与上述可比公司业务类型和业务结构存在差异，不完全具有可比性；另一方面，公司积极扩大业务范围，为行业客户提供更加综合的解决方案，这类业务中因需根据客户需求外购部分配套设备或服务整体毛利相对较低，导致人工智能解决方案毛利率相对较低。

（1）人机协同操作系统

分业务来看，公司人机协同操作系统业务毛利率相对较高，与虹软科技的智能手机视觉解决方案、寒武纪终端智能处理器 IP 业务和依图科技软件产品相对可比。公司在部分人机协同操作系统业务部分项目执行过程中，将部分非人机协

同操作系统相关技术的配套系统功能委托给独立软件开发商等行业生态伙伴进行定制开发，因此技术服务成本相对较高，导致公司人机协同操作系统业务毛利率低于虹软科技和寒武纪相关可比业务毛利率。公司人机协同操作系统业务毛利率与依图科技软件产品毛利率相当。

（2）人工智能解决方案

公司人工智能解决方案毛利率水平低于同行业可比上市公司海康威视和科大讯飞可比业务，主要是由于公司根据客户需求外购较多的产品或服务，毛利率相对较低。根据寒武纪和依图科技招股说明书相关内容：寒武纪于 2019 年拓展了智能计算集群系统业务，该类业务需外购配套服务器及硬件设备，采购支出金额较高，该等支出均计入主营业务成本，毛利率低于终端智能处理器 IP 业务；2017 年，依图科技软硬件组合的解决方案毛利较低，2018 年之后，随着软硬件组合收入的规模增长及标准化水平的提升，其毛利率有所上升，与公司人工智能解决方案毛利率变动趋势一致。综上，公司人工智能解决方案毛利率水平相对较低具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	10,906.35	22,838.23	77.13%	12,893.24	101.57%	6,396.52
管理费用	7,023.87	146,688.77	2279.43%	6,164.86	104.97%	3,007.69
研发费用	24,747.32	45,415.38	206.47%	14,818.94	149.45%	5,940.65
财务费用	-1,046.04	-1,365.79	1433.39%	-89.07	187.51%	-30.98
期间费用合计	41,631.50	213,576.60	532.11%	33,787.97	120.64%	15,313.88
销售费用占营业收入比	49.36%		28.29%		26.63%	99.12%
管理费用占营业收入比	31.79%		181.69%		12.73%	46.61%
研发费用占营业收入比	112.00%		56.25%		30.61%	92.06%
财务费用占营业收入比	-4.73%		-1.69%		-0.18%	-0.48%
期间费用占营业收入比	188.42%		264.54%		69.79%	237.30%

报告期内，公司期间费用分别为 15,313.88 万元、33,787.97 万元、213,576.59 万元和 41,631.50 万元，占营业收入比例分别为 237.30%、69.79%、264.54% 和 188.42%。报告期内，公司期间费用快速增长且占营业收入的比例较高，主要是由于公司处于快速扩张期，随着公司业务规模及研发投入的增长，各类费用随之增长。2019 年，公司期间费用增幅较大，主要是由于当期确认股份支付费用 130,253.53 万元。

1、销售费用

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
人员薪酬费用	8,349.18	15,140.70	6,717.41	3,062.34
宣传推广费	705.58	2,504.35	2,793.92	1,597.50
差旅交通费	546.52	2,420.94	1,588.11	960.48
业务招待费	339.19	1,258.77	914.57	378.76
租赁服务费	467.80	923.44	373.51	164.73
折旧与摊销	443.75	284.77	255.60	125.23
办公费	54.33	305.27	250.12	107.48
合计	10,906.35	22,838.23	12,893.24	6,396.52

报告期内，公司销售费用包括人员薪酬费用、宣传推广费、差旅交通费、业务招待费、租赁服务费、折旧与摊销、办公费。其中，职工薪酬、宣传推广费、差旅交通费和业务招待费合计占销售费用的比例分别为 93.79%、93.18%、93.37% 和 91.14%，为销售费用的主要组成部分。

（1）人员薪酬费用

报告期内，公司销售人员薪酬费用分别为 3,062.34 万元、6,717.41 万元、15,140.70 万元和 8,349.18 万元，2017-2019 年逐年增长，主要是由于公司处于快速扩张期，销售人员数量及平均薪酬增加所致。

（2）宣传推广费

报告期内，公司宣传推广费分别为 1,597.50 万元、2,793.92 万元、2,504.35 万元和 705.58 万元，主要为公司参加行业会议、产品展会及进行其他广告宣传的支出。报告期内，公司宣传推广费保持基本稳定。

（3）差旅交通费、业务招待费、办公费

报告期内，公司销售人员差旅交通费分别为 960.48 万元、1,588.11 万元、2,420.94 万元和 546.52 万元，业务招待费分别为 378.76 万元、914.57 万元、1,258.77 万元和 339.19 万元，办公费分别为 107.48 万元、250.12 万元、305.27 万元和 54.33 万元，2017-2019 年随着公司业务规模的扩张及人员数量的增加而逐年增长，2020 年 1-6 月受疫情影响，相关费用有所下降。

（4）租赁服务费

报告期内，公司销售部门租赁服务费分别为 164.73 万元、373.51 万元、923.44 万元和 467.80 万元，2017-2019 年逐年增长，主要是由于子公司及人员数量增加，租赁办公面积增加，相应地租金及物业费增加。

（5）折旧及摊销

报告期内，公司销售部门折旧及摊销分别为 125.23 万元、255.60 万元、284.77 万元和 443.75 万元，逐年增长，主要是由于子公司及人员数量增加，办公用固定资产、无形资产等长期资产增加，以及公司办公室装修形成的长期待摊费用增加，相应地折旧及摊销增加。

公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

可比公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海康威视	14.09%	12.59%	11.82%	10.57%
科大讯飞	18.76%	17.66%	21.80%	20.41%
虹软科技	13.21%	17.52%	18.01%	25.51%
寒武纪	15.40%	4.28%	5.31%	1.53%
依图科技	41.66%	58.31%	92.81%	79.66%
平均值	20.62%	22.07%	29.95%	27.54%
云从科技	49.36%	28.29%	26.63%	99.12%

注：同行业可比公司相关指标取自其定期报告或招股说明书。

从可比公司看，由于公司处于快速扩张阶段，采取了较为积极的市场拓展策略，销售人员逐年大幅增加，销售费用率高于同行业可比公司平均水平。2017 年，由于公司收入规模相对较小，因此销售费用率较高。2018 年和 2019 年，随着收入规模的快速增长，公司销售费用率有所下降，与同行业可比公司平均水平

接近。2020年1-6月，由于疫情影响，公司交付验收的项目减少，营业收入有所下降，因此当期销售费用率高于同行业可比公司。

2、管理费用

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
人员薪酬费用	2,996.02	5,448.02	2,583.09	1,005.76
咨询服务费	1,761.26	6,009.72	1,416.60	1,372.11
租金及物业费	1,054.90	1,908.62	990.48	240.09
折旧与摊销	776.51	983.91	204.72	106.31
办公费	202.18	941.31	316.17	66.94
差旅交通费	101.47	619.91	462.37	181.47
业务招待费	131.52	523.75	191.42	35.01
股份支付费用	-	130,253.53	-	-
合计	7,023.87	146,688.77	6,164.86	3,007.69

公司管理费用包括管理人员薪酬费用、咨询服务费、租赁及物业费、折旧及摊销、办公费、差旅交通费、业务招待费、股份支付费用。报告期内，公司管理费用的增长主要是因为随着公司营业收入增加，业务规模扩大，管理费用随之增加。2019年，公司管理费用增幅较大，主要是由于当期确认了股份支付费用所致。

（1）人员薪酬费用

报告期内，公司管理人员薪酬费用分别为1,005.76万元、2,583.09万元、5,448.02万元和2,996.02万元，2017-2019年逐年增长，主要是由于公司处于快速扩张期，管理人员数量或平均薪酬增加所致。

（2）咨询服务费

报告期内，公司咨询服务费分别为1,372.11万元、1,416.60万元、6,009.72万元和1,761.26万元，主要为融资服务顾问费、企业管理咨询培训费、招聘服务费、律师和审计服务费及其他代理服务等。2019年，公司咨询及服务费用大幅增加，主要是由于：①2019年，公司融资规模较大，相应地融资服务顾问费增加明显；②2019年，公司员工人数增加较多，同时加强对公司员工的培训，致使公司企业管理咨询培训费及招聘服务费有所增加。

（3）折旧及摊销

报告期内，公司管理部门折旧及摊销分别为 106.31 万元、204.72 万元、983.91 万元和 776.51 万元，2017-2019 年逐年增长，主要是由于子公司及人员数量增加，办公用固定资产、无形资产等长期资产增加，以及公司办公室装修形成的长期待摊费用增加，相应地折旧及摊销增加。

（4）办公费、差旅交通费、业务招待费

报告期内，公司管理人员办公费分别为 66.94 万元、316.17 万元、941.31 万元和 202.18 万元，差旅交通费分别为 181.47 万元、462.37 万元、619.91 万元和 101.47 万元，业务招待费分别为 35.01 万元、191.42 万元、523.75 万元和 131.52 万元，2017-2019 年随着公司业务规模的扩张及人员数量的增加逐年增长，2020 年 1-6 月受疫情影响，相关费用有所下降。

（5）租金及物业费

报告期内，公司管理部门租金及物业费分别为 240.09 万元、990.48 万元、1,908.62 万元和 1,054.90 万元，2017-2019 年逐年增长，主要是由于子公司及人员数量增加，租赁办公面积增加，相应地租金及物业费增加。

（6）股份支付费用

2019 年，公司分别通过释天投资、大昊创业、吕申创业、高丛创业、和德创业等持股平台对员工进行股权激励，参照股权激励前最近一轮公司融资估值测算，确认股份支付费用 130,253.53 万元。

公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

可比公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海康威视	3.57%	3.16%	2.76%	2.41%
科大讯飞	7.45%	7.01%	11.96%	10.66%
虹软科技	11.04%	8.84%	10.95%	16.17%
寒武纪	72.43%	237.89%	37.66%	4,743.45%
依图科技	33.09%	45.15%	72.37%	119.49%
平均值 (剔除寒武纪)	13.79%	16.04%	24.51%	37.18%
云从科技	31.79%	181.69%	12.73%	46.61%

可比公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
云从科技-剔除股份支付费用	31.79%	20.36%	12.73%	46.61%

注：同行业可比公司相关指标取自其定期报告或招股说明书；寒武纪管理费用率较高，为增强可比性，在计算行业平均值时将其剔除。

从可比公司看，由于海康威视收入规模较大，其管理费用率明显低于其他可比公司。2017年，公司收入规模相对较低，管理费用率高于同行业可比公司平均水平。随着公司收入规模的增长，公司管理费用率有所下降，剔除股份支付费用的影响后，公司管理费用率介于虹软科技和依图科技之间，处于合理水平。2019年，剔除股份支付费用的影响后，公司管理费用率为20.36%，因当期咨询与服务费增加，管理费用率较2018年有所上升。2020年1-6月，由于公司交付验收的项目减少，营业收入有所下降，管理费用率明显上升，高于同行业可比公司平均水平。

3、研发费用

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
人员薪酬费用	13,617.56	22,400.02	8,695.23	3,700.28
第三方服务费	5,702.57	16,387.77	3,517.45	520.37
折旧与摊销	4,248.02	2,831.72	1,353.79	1,053.83
差旅交通费	155.88	1,239.22	346.85	201.55
材料费	436.15	1,133.14	228.94	180.59
租赁服务费	323.14	775.28	419.26	172.92
办公费	254.57	591.82	250.47	110.49
其他	9.43	56.41	6.95	0.63
合计	24,747.32	45,415.38	14,818.94	5,940.65

公司研发费用主要包括人员薪酬费用、第三方服务费、折旧及摊销、差旅交通费、材料费、租赁服务费、办公费和其他费用。

（1）人员薪酬费用、差旅交通费、办公费

报告期内，公司研发人员薪酬费用分别为3,700.28万元、8,695.23万元、22,400.02万元和13,617.56万元，差旅交通费分别为201.55万元、346.85万元、1,239.22万元和155.88万元，办公费分别为110.49万元、250.47万元、591.82

万元和 254.57 万元，2017-2019 年均逐年增长，主要是由于公司处于快速扩张期，研发人员数量及平均薪酬增加所致。

（2）第三方服务费

报告期内，公司第三方服务费分别为 520.37 万元、3,517.45 万元、16,387.77 万元和 5,702.57 万元，主要包括委外开发服务、机房托管服务、检测服务、数据处理服务、流量服务等相关费用。报告期内，公司在研发过程中将部分非核心环节委托独立软件公司或软件外包服务公司进行开发，2018 年和 2019 年公司第三方服务费大幅增加，主要是由于公司研发项目增加，相应的研发支出大幅增加所致。

（3）折旧及摊销

报告期内，公司研发部门折旧及摊销分别为 1,053.83 万元、1,353.79 万元、2,831.72 万元和 4,248.02 万元，均逐年增长，主要是由于研发投入加大，研发类固定资产增加，以及公司办公室装修形成的长期待摊费用增加，相应地折旧及摊销增加。

（4）材料费

报告期内，公司研发费用中直接材料分别为 180.59 万元、228.94 万元、1,133.14 万元和 436.15 万元，为公司研发过程中使用的显卡、服务器、摄像机等。

（5）租赁服务费

报告期内，公司研发部门租赁服务费分别为 172.92 万元、419.26 万元、775.28 万元和 323.14 万元，2017-2019 年逐年增长，主要是由于子公司及人员数量增加，租赁办公面积增加，租金及物业费相应增加。

报告期内，公司预算 2,000 万元以上的研发项目具体情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	项目预算金额	费用支出金额				实施进度
			2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
1	人机协同操作系统-算法工厂	18,149.90	3,847.31	5,683.94	2,104.14	443.99	持续研发中
2	人机协同操作系统-基础平台	13,084.04	3,185.72	6,372.79	2,200.66	316.99	持续研发中

序号	研发项目名称	项目预算 金额	费用支出金额				实施进度
			2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	
3	人机协同操作系统-智能感知人机交互	11,452.63	2,935.39	3,430.05	1,950.57	96.89	持续研发中
4	云从科技智能感知边端设备研发及迭代升级	10,298.67	1,949.87	2,391.60	1,326.16	577.98	持续研发中
5	云从科技智能支付终端研发及迭代升级	9,035.58	1,258.61	2,825.24	949.35	4.53	持续研发中
6	轻舟平台-通用平台研发	5,708.82	53.59	3,356.18	725.15	-	持续研发中
7	云从科技智能感知模组产品研发及迭代升级	5,690.48	787.10	2,718.78	486.82	338.37	持续研发中
8	智能安防管理系统研发及迭代升级	3,904.83	447.08	1,149.36	656.18	34.26	持续研发中
9	智能门禁考勤系统研发及迭代升级	3,620.63	380.84	1,109.62	445.17	348.85	持续研发中
10	智能安防社区系统研发及迭代升级	3,429.13	753.18	1,157.62	367.93	-	持续研发中
11	人机协同操作系统-AI融合数据湖	3,642.65	1,434.14	1,527.27	593.97	1.69	持续研发中
12	轻舟平台-标杆生态应用研发	3,162.97	1,552.57	1,387.92	0.63	-	持续研发中
13	人机协同操作系统-知识计算	2,610.09	1,408.10	1,146.89	-	-	持续研发中
14	火眼人像大数据系统研发及迭代升级	2,337.54	216.85	940.18	400.67	673.74	持续研发中
	小计	96,127.97	20,210.35	35,197.43	12,207.40	2,837.29	

公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

可比公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
海康威视	12.62%	9.51%	8.99%	7.62%
科大讯飞	21.53%	16.27%	11.86%	10.95%
虹软科技	34.59%	34.75%	32.42%	31.43%
寒武纪	318.10%	122.32%	205.18%	380.73%
依图科技	100.10%	91.69%	95.77%	146.94%
平均值	97.39%	54.91%	70.84%	115.53%

可比公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
云从科技	112.00%	56.25%	30.61%	92.06%

注：同行业可比公司相关指标取自其定期报告或招股说明书。

报告期内，公司与同行业可比公司寒武纪、依图科技处于成长阶段，研发费用率均保持在较高水平。

4、财务费用

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利息支出	351.34	14.20	-	-
减：利息收入	1,411.42	1,393.97	93.11	32.73
汇兑损益	-1.48	-2.71	-	-
其他	15.53	16.69	4.04	1.75
合计	-1,046.04	-1,365.79	-89.07	-30.98

报告期内，公司财务费用主要为存款利息收入。2019年和2020年1-6月，公司新增短期借款，因此产生利息支出14.20万元和351.34万元。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	797.73	5,599.35	2,828.44	368.61
代扣个人所得税 手续费返还	30.92	17.37	0.22	-
合计	828.66	5,616.72	2,828.66	368.61

报告期内，公司取得政府补助金额逐年增加，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
临港管委会产业发展补贴	200.00	-	-	-
稳岗补贴	31.36	-	2.83	-
2018年促进科技创新产业发展扶持奖励	-	-	2.10	-
2017年度高企认定通过奖励	21.00	29.00	30.00	20.00

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
科技创新小巨人企业入库奖励	-	-	-	30.00
2016年第二批高企培育入库奖励	-	-	-	30.00
科普基地补贴	-	15.00	-	-
南沙落户奖励	-	-	500.00	-
展厅装修补贴	-	-	400.00	-
广州南沙开发区财政局高端人才落户补贴	-	3,800.00	-	-
人工智能总部、“一带一路”全球研发及运营总部、西部研发中心及AI展示中心项目	-	-	1,000.00	-
增值税退税	136.94	758.65	633.50	26.61
房租补助	108.43	-	-	130.00
两江新区产业发展资金	-	-	-	112.00
重庆市高新技术企业创新补助	-	-	-	20.00
生物特征识别的展馆智能化管理平台建设	-	-	30.00	-
中小微企业发展专项资金	-	-	200.00	-
2017年双创团队拨款	-	-	30.00	-
第七批产业扶持资金（专利补贴）	-	72.03	-	-
重庆天翔国际会务费补贴	-	0.15	-	-
企业研发准备金补助-2019年第四批工业和信息化专项资金	-	438.00	-	-
重庆两江新区财政局-2019年第二批市工业和信息化专项资金	-	40.00	-	-
重庆市商务委员会（2018年国际市场开拓项目补助资金）	-	1.60	-	-
重庆市科学技术局（基础研究与前沿探索-杰青项目）	-	50.00	-	-
重庆市知识产权局（2018年专利资助费）	-	0.20	-	-
重庆两江新区人才就业管理中心补助款	-	30.00	-	-
苏州工业园区科技发展资金	300.00	200.00	-	-
上海市张江科学城建设管理办公室研发项目补助	-	155.00	-	-
院士专家工作站经费补贴	-	5.00	-	-
上海市浦东新区科学技术协会补助	-	4.72	-	-
合计	797.73	5,599.35	2,828.44	368.61

（六）投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
银行理财取得的投资收益	916.68	1,504.22	890.57	244.67
债权投资取得的投资收益	90.78	27.65	-	-
其他投资的投资收益	-	-	-	133.66
合计	1,007.46	1,531.87	890.57	378.33

报告期内，公司投资收益主要为银行理财及大额存单到期赎回形成的投资收益。

（七）公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
交易性金融资产	121.86	88.00	-	-95.39
合计	121.86	88.00	-	-95.39

报告期内，公司公允价值变动损益为结构性存款和银行理财公允价值变动形成。

（八）信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失包括应收款项坏账准备和存货跌价准备，情况如下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账准备	-1,102.95	-1,295.09	-108.78	-19.24
存货跌价准备	-806.70	-1,330.86	-32.93	-13.28
合计	-1,909.65	-2,625.95	-141.71	-32.52

公司2019年1月1日起执行新金融工具准则，根据财政部颁布的新金融工具准则要求，坏账损失计入“信用减值损失”。2018年度以前，坏账损失在资产减值损失中列报。

（九）营业外收支

报告期内，公司营业外收支金额较小。

营业外收入具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
违约赔偿金	5.00	1.07	-	-
合计	5.00	1.07	-	-

营业外支出的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产报废损失	2.57	62.27	-	-
对外捐赠	-	2.00	20.00	-
合计	2.57	64.27	20.00	-

（十）税金及附加分析

报告期内，公司缴纳的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和印花税，占营业利润比例较小，对经营业绩影响较小。税金及附加情况如表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
印花税	43.49	139.55	45.84	33.75
城市维护建设税	10.78	73.77	141.54	16.89
教育费附加	7.69	58.77	101.10	12.07
合计	61.96	272.10	288.48	62.71

（十一）非经常性损益分析、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果及盈利能力稳定性的影响

1、非经常性损益对经营成果及盈利能力稳定性的影响

报告期内，公司非经常性损益主要为公司收到的政府补助和理财收益。2019年，公司的非经常性损益除政府补助和理财收益外，当期确认股份支付费用130,253.53万元。公司归属于母公司普通股股东的净利润为负数，非经常性损益不改变公司盈亏性质。公司报告期内的非经常性损益对经营成果及盈利能力稳定性的影响，参见本节之“八、非经常损益明细表”。

2、合并报表以外的投资收益对公司经营成果及盈利能力稳定性的影响

公司的投资收益情况参见本节之“十一、经营成果分析”之“（六）投资收

益”。报告期内，公司不存在对经营成果及盈利能力稳定性有重大影响的合并报表以外的投资收益。

3、政府补助对公司报告期与未来期间的影响

报告期内，公司获得的政府补助金额总体较小，对公司报告期与未来的业绩影响较小。

（十二）公司纳税情况分析

根据大华会计师出具的《云从科技集团股份有限公司主要税种纳税情况说明的鉴证报告》（大华核字[2020]007571号），报告期内公司主要税种纳税情况如下：

1、报告期内主要税项缴纳情况

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020年1-6月	-3,220.63	-356.25	468.68	-4,045.56
2019年度	-521.55	-1,843.76	855.33	-3,220.63
2018年度	-149.11	1,579.10	1,951.54	-521.55
2017年度	-36.64	26.96	139.44	-149.11

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020年1-6月	28.83	-	28.83	-
2019年度	-	28.83	-	28.83
2018年度	-	-	-	-
2017年度	-	-	-	-

2、所得税费用

（1）所得税费用明细

报告期内，公司所得税费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期所得税费用	-	28.83	-	-
递延所得税费用	-	-	-	-
合计	-	28.83	-	-

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	-29,831.77	-176,290.90	-20,012.53	-12,383.41
按法定/适用税率计算的所得税费用	-4,474.76	-26,443.64	-3,001.88	-1,857.51
子公司适用不同税率的影响	-1,020.38	-949.69	-1,046.71	-353.83
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-200.00	-
不可抵扣的成本、费用和损失影响	121.51	19,502.78	239.51	135.75
研发加计扣除影响	-3,383.28	-4,361.54	-1,628.30	-364.69
小型微利企业减免企业所得税的影响	-	-48.83	-	-
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-130.49	-173.88	-
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	8,756.92	12,460.23	5,811.27	2,440.28
所得税费用	-	28.83	-	-

(十三) 尚未盈利或存在累计未弥补亏损状况及对公司的影响

2017年、2018年和2019年和2020年1-6月，公司归属于母公司所有者的净利润分别为-10,631.63万元、-18,067.52万元和-170,801.61万元和-28,620.22万元。截至2020年6月末，公司合并口径累计未分配利润为-103,086.17万元，公司尚未盈利且存在大额未弥补亏损。

2017年-2019年，公司营业收入快速增长，但尚未实现盈利，主要原因为：一方面，公司为了保持技术先进性，在人工智能领域持续投入大额研发费用；另一方面，随着公司业务扩张，管理费用、销售费用等期间费用大幅增加。报告期内，公司期间费用率分别为237.30%、69.79%、264.54%和188.42%；其中，研发投入金额分别为5,940.65万元、14,818.94万元、45,415.38万元和24,747.32万

元，占各期营业收入的比例分别为 92.06%、30.61%、56.25% 和 112.00%。2019 年，公司确认股份支付费用 130,253.53 万元，导致当期亏损较多。由于公司业务仍处于快速扩张期，研发费用将会持续增加，公司未来一定期间内存在无法盈利的风险。

报告期内，公司尚未实现盈利且存在累积未弥补亏损，未对公司的现金流、研发投入、人才吸引和核心团队稳定性产生显著不利影响，不会影响公司的持续经营能力。但是，若公司未来一定期间面临市场激烈竞争出现主要产品价格下降、研发投入持续增加且研发成果未能及时转化、人工智能行业政策出现不利影响、下游行业需求显著放缓等不利情况，在 2020 年以及以后年度，公司可能出现持续亏损，致使公司累计未弥补亏损金额逐年扩大，进而导致公司的资金状况、业务拓展、人才引进和研发投入等方面受到不利限制或影响。

在公司实现首次公开发行上市后，随着公司募投项目的实施，公司将推进人机协同服务能力建设进一步增强公司的整体技术水平、研发实力和知识产权壁垒，并通过人工智能解决方案综合服务生态项目的实施，实现人机协同服务平台的产业化应用，为公司拓展新的业务增长点。同时，公司将在现有营销能力的基础上，进一步完善销售渠道和网络，加快市场拓展；并将进一步加强专业化团队的建设，引进专业技术人才，加强研发人员的培训，通过内部培养和外部引进的方式，完善人才培养及激励机制，进一步提高公司的自主创新和技术服务能力，巩固并进一步提高公司的技术优势。通过上述措施，公司将保持营业收入的持续增长，预期未来将逐步实现盈利并填补累计未弥补亏损。

十二、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成如下表：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	198,845.04	81.79%	201,607.27	85.27%	136,012.90	95.48%	51,521.65	96.07%
非流动资产	44,277.86	18.21%	34,823.78	14.73%	6,434.13	4.52%	2,106.81	3.93%
资产总计	243,122.90	100.00%	236,431.05	100.00%	142,447.03	100.00%	53,628.47	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 53,628.47 万元、142,447.03 万元、236,431.05 万元和 243,122.90 万元。公司资产总额逐年增长，一方面主要系报告期内新增股东实缴出资，货币资金持续增加；另一方面，为了满足日益扩大的业务需求，公司设备投入持续增加，公司非流动资产持续增长。

报告期各期末，公司的流动资产占总资产的比重分别为 96.07%、95.48%、85.27% 和 81.79%，流动资产为公司总资产的主要构成部分，公司资产结构保持相对稳定，资产结构符合行业和业务特点。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	95,950.42	48.25%	101,434.07	50.31%	72,316.71	53.17%	5,668.17	11.00%
交易性金融资产	40,121.86	20.18%	51,438.00	25.51%	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-	350.55	0.26%	16.49	0.03%
应收账款	37,606.92	18.91%	29,146.49	14.46%	22,173.69	16.30%	4,738.25	9.20%
应收款项融资	425.22	0.21%	591.81	0.29%	-	-	-	-
预付款项	8,070.20	4.06%	5,848.44	2.90%	1,650.77	1.21%	464.95	0.90%
其他应收款	1,768.47	0.89%	1,511.31	0.75%	865.26	0.64%	336.21	0.65%
存货	10,852.11	5.46%	8,183.84	4.06%	11,788.35	8.67%	2,445.09	4.75%
其他流动资产	4,049.84	2.04%	3,453.30	1.71%	26,867.57	19.75%	37,852.50	73.47%
流动资产合计	198,845.04	100.00%	201,607.27	100.00%	136,012.90	100.00%	51,521.65	100.00%

公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款和其他流动资产，报告期各期末，上述四项资产合计占流动资产的比例分别为 93.67%、89.22%、91.99% 和 89.38%。报告期各期末，流动资产逐年增加，主要系公司销售规模持续扩大，同时公司又进行了增资扩股，使得货币资金持续增加。

其中，其他流动资产 2019 年末相比 2018 年末大幅减少，而同期交易性金融资产大幅增加，主要系公司持有的银行理财产品根据新金融工具准则重分类所致。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下表：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	-	0.20	0.50	0.01
银行存款	94,947.12	101,131.43	71,855.04	5,668.16
其他货币资金	1,003.30	302.44	461.18	-
合计	95,950.42	101,434.07	72,316.72	5,668.17
其中：存放在境外的款项总额	86.91	109.26	-	-

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,668.17 万元、72,316.72 万元、101,434.07 万元和 95,950.42 万元，整体呈上升趋势，主要系报告期内新增股东实缴出资，货币资金持续增加。公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，库存现金占比较小。报告期各期末，公司其他货币资金主要系年内购入银行大额存单。报告期内，公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下表：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
分类为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计	40,121.86	51,438.00	-	-
其中：银行理财产品	40,121.86	51,438.00	-	-
合计	40,121.86	51,438.00	-	-

2019 年末交易性金融资产账面价值变动较大，主要系公司自 2019 年 1 月 1 日起按照新金融工具准则，将原计入其他流动资产的银行理财调整为交易性金融资产。

3、应收票据和应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下表：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
银行承兑汇票	425.22	100.00%	591.81	100.00%	268.42	76.57%	16.49	100.00%
商业承兑汇票	-	-	-	-	82.12	23.43%	-	-
合计	425.22	100.00%	591.81	100.00%	350.55	100.00%	16.49	100.00%

2019年1月1日起，根据新会计准则对金融工具的划分和列报要求，公司将既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的部分银行承兑汇票划分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，作为应收款项融资列报。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资账面价值分别为16.49万元、350.55万元、591.81万元和425.22万元，主要为银行承兑汇票。

报告期各期末，公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下表：

单位：万元

项目	2018/12/31		2017/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	7,956.24	-	1,013.19	-	558.22	-	164.92	-
合计	7,956.24	-	1,013.19	-	558.22	-	164.92	-

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下表：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	40,400.93	30,833.34	22,299.81	4,757.47
减：预期信用损失/ 坏账准备	2,794.02	1,686.84	126.12	19.22
应收账款账面价值	37,606.92	29,146.49	22,173.69	4,738.25

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为4,738.25万元、22,173.69万元、29,146.49万元和37,606.92万元，占各期末总资产的比例分别为8.84%、15.57%、12.33%以及15.47%。

（1）应收账款余额情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额、营业收入变动趋势及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/ 2020年1-6月	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度
应收账款余额	40,400.93	30,833.34	22,299.81	4,757.47
应收账款同比增幅	31.03%	38.27%	368.73%	-
营业收入	22,096.19	80,734.72	48,411.34	6,453.37
营业收入同比增幅	-	66.77%	650.17%	-
应收账款余额占当期营业收入比例	182.84%	38.19%	46.06%	73.72%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 4,757.47 万元、22,299.81 万元、30,833.34 万元和 40,400.93 万元，占当期营业收入的比例分别为 73.72%、46.06%、38.19% 和 182.84%。

2018 年末，公司应收账款账面余额较 2017 年末增加 17,542.34 万元，同比增加 368.73%，主要系年内销售收入规模大幅增长 41,957.97 万元，相应带动应收账款余额上升。2019 年，公司销售收入规模较 2018 年同比增加 66.77%，而 2019 年末应收账款余额同比 2018 年末增幅为 38.27%，低于同期营业收入增幅。2017 年至 2019 年各期末，公司应收账款账面余额随主营业务规模的扩大而增加，但应收账款同比增幅均小于主营业务收入的同比增幅，且应收账款余额占当期营业收入比例逐步下降，公司回款加快，营业收入增长质量相对较高。

（2）应收账款分类情况

2019 年 1 月 1 日起，公司按照新金融工具准则要求，根据预期信用损失率模型计提信用损失。报告期各期末，公司应收账款分类情况如下：

单位：万元

2020-06-30					
类别	账面余额		预期信用损失		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	98.09	0.24%	98.09	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	40,302.84	99.76%	2,695.92	6.69%	37,606.92
其中：应收账款组合	40,302.84	99.76%	2,695.92	6.69%	37,606.92

合计	40,400.93	100.00%	2,794.02	6.92%	37,606.92
2019-12-31					
类别	账面余额		预期信用损失		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按组合计提预期信用损失的应收账款	30,833.34	100.00%	1,686.84	5.47%	29,146.49
其中：应收账款组合	30,833.34	100.00%	1,686.84	5.47%	29,146.49
合计	30,833.34	100.00%	1,686.84	5.47%	29,146.49
2018-12-31					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	22,299.81	100.00%	126.12	0.57%	22,173.69
其中：账龄分析法组合	22,299.81	100.00%	126.12	0.57%	22,173.69
合计	22,299.81	100.00%	126.12	0.57%	22,173.69
2017-12-31					
类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	4,757.47	100.00%	19.22	0.40%	4,738.25
其中：账龄分析法组合	4,757.47	100.00%	19.22	0.40%	4,738.25
合计	4,757.47	100.00%	19.22	0.40%	4,738.25

（3）应收账款余额账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
0-6个月（含6个月）	21,378.69	16,729.89	20,874.96	4,407.85
7-12个月（含12个月）	10,065.37	7,371.49	387.73	315.61
1—2年	3,930.63	6,149.17	1,022.20	33.83
2—3年	4,573.76	567.85	14.75	0.18
3—4年	437.83	14.75	0.18	-
4年以上	14.65	0.18	-	-
应收账款账面余额	40,400.93	30,833.34	22,299.81	4,757.47
减：预期信用损失/坏账准备	2,794.02	1,686.84	126.12	19.22
应收账款账面净额	37,606.92	29,146.49	22,173.69	4,738.25

从应收账款账龄结构来看，报告期各期末，公司应收账款账龄在 1 年以内的比例较高，占各期末应收账款账面余额比例分别为 99.28%、95.35%、78.17% 以及 77.83%，应收账款账龄整体相对较短。

2017 年和 2018 年，公司设置了应收账款组合并制定谨慎的坏账计提政策；2019 年起，公司比照金融工具减值会计准则。2017 年和 2018 年，公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

单位：%

账龄	海康威视	科大讯飞	虹软科技	寒武纪	依图科技	云从科技
3 个月以内	5	2	5	-	5	-
3-6 个月	5	2	5	5	5	-
7-12 个月	5	5	5	5	5	5
1 至 2 年	10	10	10	10	10	10
2 至 3 年	30	30	30	30	30	30
3 至 4 年	50	50	50	100	50	50
4 至 5 年	80	80	80	100	80	100
5 年以上	100	100	100	100	100	100

注：上述可比公司应收账款坏账准备计提比例取自年度报告或招股说明书。

公司与同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策（账龄分析法）不存在重大差异。公司 6 个月以内未计提坏账准备，与公司给予主要客户的信用账期及回款周期基本匹配，符合公司客户资信情况良好、应收账款质量总体较高、应收账款期后回款情况较好等实际情况。

（4）应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	金额	占应收账款 余额比例	账龄
2020 年 6 月 30 日	1	西安悦泰科技有限责任公司	4,348.94	10.76%	0-6 月 7-12 月 1-2 年
	2	联想（北京）信息技术有限公司	2,002.20	4.96%	0-6 月
	3	江苏趋云信息科技有限公司	1,539.18	3.81%	1-2 年
	4	广州杰赛科技股份有限公司	1,415.49	3.50%	0-6 月
	5	哈尔滨安信咨询有限公司	1,190.79	2.95%	0-6 月 7-12 月

时间	序号	客户名称	金额	占应收账款 余额比例	账龄
		合计	10,496.60	25.98%	-
2019年 12月31日	1	西安悦泰科技有限责任公司	5,554.31	18.01%	0-6月 7-12月 1-2年
	2	江苏趋云信息科技有限公司	1,539.18	4.99%	1-2年
	3	哈尔滨安信咨询有限公司	1,188.53	3.85%	0-6月
	4	北京物联新泊科技有限公司	1,113.84	3.61%	1-2年
	5	中国软件与技术服务股份有限公司	990.16	3.21%	7-12月 1-2年
			合计	10,386.01	33.68%
2018年 12月31日	1	金开来（北京）科技有限公司	4,091.74	18.35%	0-6月
	2	北京物联新泊科技有限公司	3,078.70	13.81%	0-6月
	3	中设国际贸易有限责任公司	2,260.55	10.14%	0-6月
	4	佳都新太科技股份有限公司	1,897.18	8.51%	0-6月 7-12月
	5	江苏趋云信息科技有限公司	1,860.18	8.34%	0-6月
			合计	13,188.35	59.14%
2017年 12月31日	1	北京招通致晟科技有限公司	2,235.32	46.99%	0-6月
	2	佳都新太科技股份有限公司	437.35	9.19%	0-6月
	3	深圳市天盈隆科技有限公司	424.69	8.93%	0-6月
	4	深圳怡化电脑股份有限公司	256.81	5.40%	0-6月
	5	恒银金融科技股份有限公司	167.00	3.51%	0-6月
			合计	3,521.17	74.01%

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户中，除佳都科技、深圳市天盈隆科技有限公司为公司关联方外，不存在其他持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付账款账龄大部分在 1 年以内，具体情况如下表：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	7,807.58	96.75%	5,848.44	100.00%	1,650.77	100.00%	464.95	100.00%
1-2年	262.63	3.25%	-	-	-	-	-	-

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	8,070.20	100.00%	5,848.44	100.00%	1,650.77	100.00%	464.95	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为464.95万元、1,650.77万元、5,848.44万元和8,070.20万元，占资产总额的比例分别为0.87%、1.16%、2.47%和3.32%，占比较小。公司的预付账款主要为预付的材料款、服务款、固定资产款以及房租等。2019年末公司预付账款较2018年末增加4,197.67万元，增幅254.29%；2020年6月末公司预付账款较2019年末增加2,221.76万元，增幅37.99%，主要系采购规模有所扩大，同时部分项目进度推迟导致预付材料款项增加所致。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下表：

单位：万元

款项性质	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证金及押金	1,632.30	1,321.54	701.20	282.58
备用金	69.67	56.22	114.59	50.17
代垫员工社保款	67.43	138.72	51.60	3.71
合计	1,769.40	1,516.48	867.40	336.47

报告期各期末，公司其他应收款主要为保证金及押金等。报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为336.47万元、867.40万元、1,516.48万元和1,769.40万元，占资产总额的比例分别为0.63%、0.61%、0.64%和0.73%，占比较低。

报告期各期末，公司其他应收款账龄构成及坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
0-6个月	620.77	35.08%	617.21	40.70%	464.35	53.53%	167.36	49.74%
6-12个月	329.87	18.64%	489.56	32.28%	165.83	19.12%	73.65	21.89%
1-2年	734.85	41.53%	308.26	20.33%	166.50	19.20%	93.36	27.75%
2-3年	26.85	1.52%	45.05	2.97%	69.62	8.03%	2.10	0.62%
3-4年	2.47	0.14%	55.90	3.69%	1.10	0.13%	-	0.00%
4年以上	54.58	3.08%	0.50	0.03%	-	0.00%	-	0.00%

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
小计	1,769.40	100.00%	1,516.48	100.00%	867.40	100.00%	336.47	100.00%
减：预期信用损失/坏账准备	0.93	-	5.16	-	2.14	-	0.26	-
合计	1,768.47	-	1,511.31	-	865.26	-	336.21	-

报告期各期末，公司其他应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	金额	占其他应收账款余额比例	账龄	性质
2020年 6月30日	1	广州杰赛科技股份有限公司	356.27	20.14%	0-6月	保证金及押金
	2	上海张江（集团）有限公司	269.98	15.26%	1-2年	保证金及押金
	3	北京金隅集团股份有限公司	222.91	12.60%	1-2年	保证金及押金
	4	重庆渝高新兴科技发展有限公司	150.78	8.52%	7-12月	保证金及押金
	5	苏州工业园区科技发展有限公司	91.85	5.19%	1-2年	保证金及押金
			合计	1,091.78	61.71%	-
2019年 12月31日	1	上海张江（集团）有限公司	269.98	17.80%	7-12月	保证金及押金
	2	北京金隅集团股份有限公司	222.91	14.70%	7-12月 1-2年	保证金及押金
	3	重庆渝高新兴科技发展有限公司	150.78	9.94%	0-6月	保证金及押金
	4	苏州工业园区科技发展有限公司	91.85	6.06%	7-12月	保证金及押金
	5	成都天投地产开发有限公司	70.72	4.66%	1-2年	保证金及押金
			合计	806.23	53.16%	-
2018年 12月31日	1	北京金隅集团股份有限公司	173.16	19.96%	0-6月	保证金及押金
	2	成都天投地产开发有限公司	70.72	8.15%	0-6月	保证金及押金
	3	孙庆凯	60.00	6.92%	7-12月	备用金
	4	广州市卓升家具有限公司	58.74	6.77%	1-2年	保证金及押金
	5	中国建设银行股份有限公司广东省分行	52.00	5.99%	2-3年	保证金及押金
			合计	414.61	47.79%	-
2017年 12月31日	1	广州市卓升家具有限公司	58.74	17.46%	0-6月	保证金及押金
	2	中国建设银行股份有限公司广东省分行	52.00	15.45%	1-2年	保证金及押金
	3	缪爱平	44.87	13.34%	7-12月	保证金及押金
	4	姚志强	20.00	5.94%	0-6月	备用金
	5	西单大悦城有限公司	15.93	4.74%	1-2年	保证金及押金

时间	序号	客户名称	金额	占其他应收款余额比例	账龄	性质
		合计	191.55	56.93%	-	-

报告期各期末，公司其他应收账款前五名客户余额分别为 191.55 万元、414.61 万元、806.23 万元和 1,091.78 万元，占其他应收款余额的比例分别为 56.93%、47.79%、53.16% 和 61.71%，占比较为稳定。报告期各期末，公司其他应收账款前五名客户中，除姚志强曾担任公司董事外，不存在其他持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方。

7、存货

报告期各期末，公司存货情况如下表：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
库存商品	5,876.86	54.15%	4,021.33	49.14%	525.90	4.46%	33.71	1.38%
委托加工物资	21.98	0.20%	76.73	0.94%	66.93	0.57%	-	0.00%
发出商品	1,498.05	13.80%	1,703.21	20.81%	7,047.21	59.78%	2,174.42	88.93%
试用商品	1,781.51	16.42%	1,411.89	17.25%	1,241.39	10.53%	55.42	2.27%
履约成本	1,673.72	15.42%	970.68	11.86%	2,906.92	24.66%	181.54	7.42%
合计	10,852.11	100.00%	8,183.84	100.00%	11,788.35	100.00%	2,445.09	100.00%

（1）存货构成及变动情况

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,445.09 万元、11,788.35 万元、8,183.84 万元和 10,852.11 万元，占各期末资产总额的比重分别为 4.56%、8.28%、3.46% 和 4.46%。

公司存货主要由库存商品、发出商品、试用商品以及履约成本构成。报告期内，随着营业收入持续增长，公司各期末库存商品总体呈增长趋势，与销售规模相匹配。报告期内，公司为拓展业务和满足客户的需求（如购买前试用、测试、演示等），会提供部分商品给客户试用，试用商品的所有权归公司所有。

公司发出商品各期末余额呈现先增加后减少的趋势，主要系 2018 年末公司部分订单尚未取得客户的验收确认，导致 2018 年末公司发出商品余额较大。公司履约成本主要指尚未交付验收的项目产生的成本，主要包含人力外包费用、委

托开发费用以及现场安装交付费用等。

（2）存货跌价准备

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
试用商品	2,183.77	1,377.06	46.21	13.28
合计	2,183.77	1,377.06	46.21	13.28

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 13.28 万元、46.21 万元、1,377.06 万元和 2,183.77 万元。公司存货跌价准备主要系试用商品计提跌价准备所致，公司结合试用商品的损耗及出借时间、可使用周期等进行减值测试，根据谨慎性原则计提试用商品跌价准备。其中 2019 年末和 2020 年 6 月末公司存货跌价准备大幅增加，主要系年内试用商品金额有所增加。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行理财产品	-	-	26,179.00	37,600.00
增值税留抵扣额	4,049.84	3,453.30	652.90	252.50
预缴所得税款	-	-	35.68	-
合计	4,049.84	3,453.30	26,867.57	37,852.50

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 37,852.50 万元、26,867.57 万元、3,453.30 万元和 4,049.84 万元，占总资产的比例分别为 70.58%、18.86%、1.46% 和 1.67%。2019 年末公司增值税留抵扣额较 2018 年末大幅增加，主要系年内固定资产采购规模较大，待抵扣进项税增加较大所致。

2019 年末，公司其他流动资产余额较 2018 年末大幅减少，主要系公司根据新的《企业会计准则第 22 号—金融工具》，将非保本的短期理财产品重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。

（三）非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产主要为其他债权投资、固定资产、无形资产

和长期待摊费用等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他债权投资	12,000.00	27.10%	5,000.00	14.36%	-	-	-	-
固定资产	21,097.07	47.65%	18,481.31	53.07%	2,784.44	43.28%	824.96	39.16%
在建工程	-	-	231.64	0.67%	1,193.49	18.55%	106.95	5.08%
无形资产	4,881.36	11.02%	4,832.99	13.88%	1,828.61	28.42%	646.07	30.67%
长期待摊费用	6,299.43	14.23%	6,277.85	18.03%	627.59	9.75%	528.83	25.10%
非流动资产合计	44,277.86	100.00%	34,823.78	100.00%	6,434.13	100.00%	2,106.81	100.00%

1、其他债权投资

报告期各期末，公司其他债权投资情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
大额存单	12,000.00	5,000.00	-	-
合计	12,000.00	5,000.00	-	-

公司其他债权投资主要系公司持有的允许转让的大额存单产品。报告期各期末，公司其他债权投资账面价值分别为 0 万元、0 万元、5,000.00 万元和 12,000.00 万元。

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原值	27,450.02	100.00%	21,185.96	100.00%	3,907.08	100.00%	1,347.33	100.00%
电子设备	27,300.31	99.45%	21,038.34	99.30%	3,827.22	97.96%	1,280.40	95.03%
办公设备	92.46	0.34%	90.37	0.43%	79.85	2.04%	66.93	4.97%
运输设备	57.26	0.21%	57.26	0.27%	-	0.00%	-	0.00%
累计折旧	6,352.96	100.00%	2,704.65	100.00%	1,122.64	100.00%	522.37	100.00%
电子设备	6,309.35	99.31%	2,683.87	99.23%	1,065.85	94.94%	486.33	93.10%
办公设备	29.29	0.46%	16.02	0.59%	56.80	5.06%	36.04	6.90%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输设备	14.32	0.23%	4.77	0.18%	-	0.00%	-	0.00%
账面价值	21,097.07	100.00%	18,481.31	100.00%	2,784.44	100.00%	824.96	100.00%
电子设备	20,990.95	99.50%	18,354.47	99.31%	2,761.38	99.17%	794.07	96.26%
办公设备	63.17	0.30%	74.35	0.40%	23.06	0.83%	30.89	3.74%
运输设备	42.94	0.20%	52.49	0.28%	-	0.00%	-	0.00%

报告期各期末，公司主要固定资产为电子设备，占固定资产账面价值的比例分别为 96.26%、99.17%、99.31% 和 99.50%。2019 年末，公司固定资产账面价值较 2018 年增加 15,696.87 万元，同比增长 563.74%；2018 年末，公司固定资产账面价值较 2017 年增加 1,959.48 万元，同比增长 237.52%。上述变动主要系年内公司部分在建工程转入固定资产；同时因业务拓展需要，公司年内新购置了较多的服务器及交换机等电子设备。

2018 年度和 2019 年度，公司在建工程转入固定资产金额分别为 1,861.31 万元和 7,681.01 万元。报告期内，公司在建工程转入固定资产的变动情况如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
电子设备—人工智能基础资源公共服务平台建设项目				
预算数（万元）	9,500.00	9,500.00	9,500.00	9,500.00
工程投入占预算比例(%)	-	100.00	25.44	1.13
工程进度(%)	-	100.00	44.19	6.98
当期增加（万元）	-	7,125.11	2,310.26	106.95
当期转入固定资产（万元）	-	7,681.01	1,861.31	-
资金来源	自有资金和政府补助			

截至 2020 年 6 月末，公司固定资产原值 27,450.02 万元、累计折旧余额为 6,352.96 万元，固定资产净值为 21,097.07 万元，综合成新率为 76.86%，各报告期末固定资产的综合成新率情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面原值	27,450.02	21,185.96	3,907.08	1,347.33
累计折旧	6,352.96	2,704.65	1,122.64	522.37
账面价值	21,097.07	18,481.31	2,784.44	824.96

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
综合成新率	76.86%	87.23%	71.27%	61.23%

截至2020年6月末，公司固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在建工程	-	231.64	1,193.49	106.95

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为106.95万元、1,193.49万元、231.64万元和0万元，占资产总额的比重分别为0.20%、0.84%、0.10%和0.00%，占比较小。报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备
2019年12月31日		
装修费	231.64	-
合计	231.64	-
2018年12月31日		
装修费	630.79	-
人工智能基础资源公共服务平台建设项目	555.89	-
在安装设备	6.81	-
合计	1,193.49	-
2017年12月31日		
人工智能基础资源公共服务平台建设项目	106.95	-
合计	106.95	-

报告期内，公司重要在建工程转入固定资产的变动情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十二、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变动分析”之“2、固定资产”。

4、无形资产

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	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
专利权	4.67	0.10%	5.27	0.11%	-	-	519.81	80.46%
非专利技术	-	-	-	-	-	-	105.19	16.28%
软件	4,696.43	96.21%	4,637.53	95.96%	1,828.61	100.00%	21.07	3.26%
其他	180.26	3.69%	190.19	3.94%	-	-	-	-
合计	4,881.36	100.00%	4,832.99	100.00%	1,828.61	100.00%	646.07	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 646.07 万元、1,828.61 万元、4,832.99 万元和 4,881.36 万元，占资产总额的比重分别为 1.20%、1.28%、2.04% 和 2.01%，无形资产主要为办公软件、安全系统等外购软件。

报告期各期末，公司无形资产规模持续增长，主要系生产经营研发所需的外购软件增加，与公司轻资产的业务模式相适应。报告期内，公司不存在通过内部研发支出资本化形成无形资产的情形。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
装修费	6,295.35	6,270.73	618.97	528.83
软件维护费	4.08	7.12	8.62	-
合计	6,299.43	6,277.85	627.59	528.83

报告期各期末，发行人长期待摊费用余额分别为 528.83 万元、627.59 万元、6,277.85 万元和 6,299.43 万元，主要为装修费。公司 2019 年末长期待摊费用较 2018 年末大幅增加，主要系年内公司产生的装修费大幅增加所致。

（四）资产经营效率分析

报告期内，公司资产经营效率指标情况如下：

指标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	1.32	3.15	3.60	2.44
存货周转率（次/年）	2.16	4.78	5.33	3.26

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

注 2：存货周转率=营业成本/存货平均净额

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.44 次/年、3.60 次/年、3.15 次/年和 1.32 次/年，应收账款周转速率整体较快，收入质量较高。2017 年至 2019 年，公司收入规模持续增长，随着公司产品市场竞争力增强，公司在收入快速增长的同时加强了应收账款回款的管理，应收账款周转率上升。报告期各期末，公司应收账款账龄大部分为 1 年以内，账龄结构良好，未发生大额坏账的情形。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 3.26 次/年、5.33 次/年、4.78 次/年及 2.16 次/年，存货周转速率整体呈现上升趋势。报告期内，公司根据前端销售反馈制定采购计划，并根据市场需求的变化动态调整采购安排，保证了公司合理的库存水平。因此，公司存货周转水平较高。

3、资产经营效率指标与同行业上市公司的比较

报告期内，公司资产经营效率指标与同行业上市公司比较情况如下：

单位：次/年

指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	海康威视	2.28	3.04	3.18	3.23
	科大讯飞	1.72	2.38	2.66	2.50
	虹软科技	4.86	9.08	7.76	7.26
	寒武纪	2.58	9.13	6.32	1.78
	依图科技	1.14	1.69	2.21	2.68
	平均	2.52	5.06	4.43	3.49
	云从科技	1.32	3.15	3.60	2.44
存货周转率	海康威视	2.16	3.67	5.15	5.35
	科大讯飞	4.48	5.83	4.10	3.54
	虹软科技	6.38	4.34	27.43	346.37
	寒武纪	0.72	5.02	0.05	0.06
	依图科技	0.80	1.55	2.58	0.90
	平均	2.91	4.08	7.86	71.24
	云从科技	2.16	4.78	5.33	3.26

注：同行业可比公司相关指标取自定期报告或招股说明书；2020 年 1-6 月指标为年化数据。

报告期内，剔除虹软科技 2017 年明显较高的存货周转率后，公司应收账款周转率、存货周转率与同行业可比公司平均水平差异较小，不存在重大异常的情形。综上所述，报告期内公司应收账款周转率、存货周转率保持良好状态，收入质量、采购及库存管理水平以及整体经营效率良好，资产经营效率较高。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债的构成及其变化

报告期各期末，公司负债构成具体如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	46,431.78	80.70%	71,019.13	87.65%	85,569.20	89.73%	9,290.61	74.11%
非流动负债合计	11,106.75	19.30%	10,004.21	12.35%	9,798.50	10.27%	3,246.00	25.89%
负债合计	57,538.53	100.00%	81,023.34	100.00%	95,367.70	100.00%	12,536.61	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 12,536.61 万元、95,367.70 万元、81,023.34 万元和 57,538.53 万元，其中流动负债占负债总额的比例分别为 74.11%、89.73%、87.65% 和 80.70%。2018 年末、2019 年末，流动负债金额相比 2017 年末出现大幅上升，主要系年内公司收到股东增资款尚未转入股本，导致公司其他应付款中往来款余额较高所致。除此以外，公司负债结构相对稳定。

1、流动负债的构成及变化情况

报告期各期末，公司流动负债构成具体如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	13,000.00	28.00%	3,000.00	4.22%	-	-	-	-
应付票据	11,996.04	25.84%	4,057.49	5.71%	454.90	0.53%	-	-
应付账款	11,464.95	24.69%	11,336.86	15.96%	14,044.02	16.41%	5,362.20	57.72%
预收款项	-	-	1,195.54	1.68%	3,978.83	4.65%	643.86	6.93%
合同负债	3,010.72	6.48%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	3,869.73	8.33%	8,440.53	11.88%	4,403.75	5.15%	1,717.86	18.49%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应交税费	280.31	0.60%	599.80	0.84%	320.88	0.37%	147.48	1.59%
其他应付款	2,644.64	5.70%	42,388.91	59.69%	62,366.81	72.88%	1,419.20	15.28%
其他流动负债	165.39	0.36%	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	46,431.78	100.00%	71,019.13	100.00%	85,569.20	100.00%	9,290.61	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款和其他流动负债。具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

借款类别	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
信用借款	10,000.00	-	-	-
质押借款	3,000.00	3,000.00	-	-
合计	13,000.00	3,000.00	-	-

2019 年末和 2020 年 6 月末，公司短期借款金额分别为 3,000.00 万元和 13,000.00 万元，占负债总额的比重分别为 0.00%、0.00%、3.70%和 22.59%。报告期内，公司不存在逾期未偿还的银行借款，并正常支付利息费用。

公司短期借款具体情况参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（三）借款和担保合同”相关内容。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	11,996.04	4,057.49	454.90	-
合计	11,996.04	4,057.49	454.90	-

报告期各期末，公司应付票据账面价值分别为 0 万元、454.90 万元、4,057.49 万元和 11,996.04 万元，占负债总额的比重分别为 0.00%、0.48%、5.01%和 20.85%。报告期各期末，公司应付票据全部为银行承兑汇票，主要系公司向供应商采购形

成。公司利用银行承兑汇票进行货款结算，可提高资金使用效率，切实保障公司日常营运资金的需求。截至 2020 年 6 月 30 日止不存在已到期未支付的应付票据。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付材料款	5,321.20	6,291.48	9,858.17	5,065.64
应付服务费	3,897.50	2,679.32	3,495.12	271.56
长期资产采购款	2,246.25	2,366.06	690.73	25.00
合计	11,464.95	11,336.86	14,044.02	5,362.20

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 5,362.20 万元、14,044.02 万元、11,336.86 万元和 11,464.95 万元，占总负债的比例分别为 42.77%、14.73%、13.99% 和 19.93%，主要系公司采购原材料、外包服务和长期资产的应付采购款。报告期各期末，公司主要应付账款账龄在 1 年以内，账龄结构合理。

截至 2020 年 6 月 30 日，账龄超过一年的重要的应付账款情况为：

单位：万元

单位名称	2020.6.30	未偿还或结转原因
北京明朝万达科技股份有限公司	1,153.90	截至 2020 年 6 月 30 日，尚未达到双方约定的付款条件。截至 2020 年 9 月底，公司已支付 1,128.76 万元。
合计	1,153.90	-

2018 年末，公司应付账款余额较 2017 年末增加 8,681.82 万元，主要原因系经营规模扩大导致采购量及应付账款同步增长；2019 年末，公司应付账款余额较 2018 年末减少 2,707.16 万元，主要是根据经营销售节奏变化所致。

（4）预收账款/合同负债

报告期各期末，公司预收账款/合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预收账款	-	1,195.54	3,978.83	643.86
合同负债	3,010.72	-	-	-
合计	3,010.72	1,195.54	3,978.83	643.86

报告期各期末，公司预收账款/合同负债余额分别为 643.86 万元、3,978.83 万元、1,195.54 万元和 3,010.72 万元，占总负债的比例分别为 5.14%、4.17%、1.48% 和 5.23%，比例较小，主要为预收客户货款。2020 年 1 月 1 日起，公司按照新会计准则，将预收账款调整为合同负债列示。

报告期各期末，公司主要预收账款/合同负债账龄均在 1 年以内，账龄结构合理。公司预收款项账龄情况具体如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年以内	2,393.96	1,037.84	3,956.03	637.65
1-2 年	531.00	146.04	19.85	6.21
2-3 年	75.45	11.66	2.95	-
3 年以上	10.31	-	-	-
合计	3,010.72	1,195.54	3,978.83	643.86

2018 年末公司预收账款较 2017 年末大幅增长，2020 年 6 月末公司预收账款较 2019 年末大幅增长，主要系年内销售订单快速增加。公司通过预收账款较好地控制销售回款风险，降低了公司的资金压力。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一、短期薪酬	3,867.22	8,224.99	4,370.35	1,717.86
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,527.66	8,047.44	4,320.82	1,717.86
2、职工福利费	-	-	-	-
3、社会保险费	195.54	84.34	17.37	-
其中：基本医疗保险费	179.16	75.19	15.50	-
工伤保险费	0.03	1.76	1.26	-
生育保险费	16.35	7.39	0.61	-
4、住房公积金	144.02	93.21	32.16	-
5、工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
6、其他短期薪酬	-	-	-	-
二、离职后福利-设定提存计划	2.49	129.40	33.41	

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1、基本养老保险	2.44	124.87	32.59	-
2、失业保险费	0.05	4.53	0.82	-
三、辞退福利	-	86.14	-	-
合计	3,869.73	8,440.53	4,403.75	1,717.86

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,717.86 万元、4,403.75 万元、8,440.53 万元和 3,869.73 万元，占总负债比分别为 13.70%、4.62%、10.42%和 6.73%，主要系应付职工工资、奖金、津贴和补贴等。

2017 年末至 2019 年末，公司应付职工薪酬持续增长，主要系为抓住人工智能市场快速发展的机遇、保持技术领先优势，公司持续扩充研发及销售队伍，公司员工人数持续增加所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

税种	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	4.28	232.67	131.35	103.39
企业所得税	-	28.83	-	-
个人所得税	233.37	255.37	135.90	-
城市维护建设税	7.34	29.37	12.07	7.13
教育费附加	5.24	20.98	8.62	5.10
印花税	30.08	32.58	32.94	31.87
合计	280.31	599.80	320.88	147.48

报告期各期末，公司应交税费分别为 147.48 万元、320.88 万元、599.80 万元和 280.31 万元，占同期总负债比分别为 1.18%、0.34%、0.74%和 0.49%，主要系增值税、代扣代缴的个人所得税等。2017 年-2019 年末，公司应交税费呈上升趋势，主要系公司经营情况良好，应交税费的增长趋势与营业规模的增长趋势相匹配。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	13.81	3.94	-	-
其他应付款	2,630.84	42,384.97	62,366.81	1,419.20
其中：股东投资款	-	39,694.00	61,800.00	-
应付日常运营费	2,304.54	2,405.18	462.34	206.95
代垫员工社保款	258.90	1.86	-	-
应付专业机构服务费	60.23	264.76	-	824.25
保证金及押金	7.17	19.17	17.97	10.00
财政专项拨款合作资金	-	-	86.50	378.00
合计	2,644.64	42,388.91	62,366.81	1,419.20

报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,419.20 万元、62,366.81 万元、42,388.91 万元和 2,644.64 万元，占总负债比分别为 11.32%、65.40%、52.32% 和 4.60%，占比较小。2018 年末和 2019 年末其他应付款金额较高，主要原因系公司将收到的尚未完成工商变更登记的股东投资款计入其他应付款。2019 年末应付日常运营费较 2018 年末增加 1,942.84 万元，主要系应付房租费、办公费等增加所致。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
待转销项税额	165.39	-	-	-
合计	165.39	-	-	-

2、非流动负债的构成及变化情况

报告期各期末，非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	11,106.75	100.00%	10,004.21	100.00%	9,798.50	100.00%	3,246.00	100.00%
合计	11,106.75	100.00%	10,004.21	100.00%	9,798.50	100.00%	3,246.00	100.00%

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
与资产相关政府补助	8,428.52	7,828.52	7,801.52	3,024.00
与收益相关政府补助	2,678.23	2,175.69	1,996.98	222.00
递延收益合计	11,106.75	10,004.21	9,798.50	3,246.00

报告期各期末，公司递延收益账面金额分别为 3,246.00 万元、9,798.50 万元、10,004.21 万元和 11,106.75 万元，占总负债比分别为 25.89%、10.27%、12.35% 和 19.30%，均为政府补助，整体呈上升趋势。

报告期各期末，公司计入递延收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末	资产相关/收益相关
高精度人脸识别系统产业化及应用项目	3,500.00	3,500.00	3,500.00	-	资产相关
人工智能基础资源公共服务平台	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	资产相关
边缘计算在智慧城市领域的应用项目	1,800.00	1,200.00	1,200.00	-	资产相关
人工智能 SoC 芯片研制及结合高精度人脸识别技术的产业化应用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	-	收益相关
2018 年重庆市新型研发机构补贴	500.00	500.00	500.00	-	收益相关
上海市战略性新兴产业重大项目补贴	400.00	-	-	-	收益相关
跨媒体大数据智能计算关键技术及应用平台研发-2017GJ001	144.48	144.48	144.48	-	收益相关
跨媒体智能计算关键技术及典型应用平台研发和示范	132.00	132.00	132.00	132.00	收益相关
广州市人机交互技术重点实验室	100.00	-	-	-	收益相关
上海市浦东财政局-基于刷脸支付的大数据智能信息服务平台款	91.00	91.00	-	-	收益相关
人工智能服务支撑平台项目	86.00	86.00	86.00	-	资产相关
广州市科学技术局 3D 结构光人脸识别技术研发及应用	75.00	75.00	-	-	收益相关
人工智能金融服务系统研发及应用示范	63.00	63.00	63.00	63.00	收益相关
2018 年高技术产业重大产业技术研发项目资金补助	45.00	45.00	45.00	-	收益相关
医学影像深度智能平台	43.50	43.50	43.50	-	收益相关
动态生物特征识别数据管理方法研究及数据集建设	42.00	42.00	42.00	-	收益相关
广州市科学技术局 3D 结构光人脸识别技术研发及应用	27.00	27.00	-	-	资产相关
基于城市感知大数据的公共安全事件	27.00	27.00	27.00	27.00	收益相关

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末	资产相关/收益相关
智能监测关键技术与示范应用					
跨媒体大数据智能计算关键技术及应用平台研发-2017GJ001	15.52	15.52	15.52	-	资产相关
3D结构光人脸大数据智能分析技术研发及金融行业应用	15.25	12.71	-	-	收益相关
基于生物特征识别的展馆智能化管理平台建设	-	-	-	24.00	资产相关
合计	11,106.75	10,004.21	9,798.50	3,246.00	-

由于上述相关政府补助项目实施周期相对较长，目前尚未达到验收条件。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力指标如下表：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	4.28	2.84	1.59	5.55
速动比率（倍）	4.05	2.72	1.45	5.28
资产负债率（合并）	23.67%	34.27%	66.95%	23.38%

注1：流动比率=流动资产/流动负债

注2：速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

注3：资产负债率=负债总额/资产总额

2、偿债能力分析

报告期各期末，公司的流动比率分别为 5.55、1.59、2.84 和 4.28，速动比率分别为 5.28、1.45、2.72 和 4.05。报告期各期末，公司的资产负债率分别为 23.38%、66.95%、34.27% 和 23.67%。公司报告期各期末偿债能力指标出现一定波动，主要系公司 2018 年末及 2019 年末收到股东投资款但未完成工商变更，导致公司负债增加。

剔除上述股东投资款计入其他应付款的影响后，公司偿债能力指标如下表：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	4.28	5.17	3.12	5.55
速动比率（倍）	4.05	4.91	2.63	5.28
资产负债率（合并）	23.67%	21.01%	41.62%	23.38%

剔除上述因素影响后，报告期各期末，公司的流动比率分别为 5.55、3.12、

5.17 和 4.28，速动比率分别为 5.28、2.63、4.91 和 4.05。报告期各期末，公司的资产负债率分别为 23.38%、41.62%、21.01% 和 23.67%。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率呈波动上升趋势，公司的短期偿债能力整体呈增强态势。报告期各期末，公司资产负债率整体呈下降趋势，偿债能力不断增强，公司资本结构合理。

3、公司偿债能力与同行业可比公司的比较分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司偿债能力相关指标对比如下：

项目	公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率（%）	海康威视	38.49	39.66	40.20	40.66
	科大讯飞	42.33	41.62	46.34	40.39
	虹软科技	10.64	9.07	15.56	42.13
	寒武纪	7.53	6.68	83.21	94.40
	依图科技	252.28	302.52	166.70	189.27
	平均（剔除依图科技）	24.75	24.26	46.33	54.40
	云从科技	23.67	21.01	41.62	23.38
流动比率（倍）	海康威视	2.79	2.72	2.17	2.60
	科大讯飞	1.63	1.66	1.34	1.61
	虹软科技	8.94	10.77	6.77	2.22
	寒武纪	36.59	18.70	1.21	1.12
	依图科技	2.15	2.04	8.05	18.55
	平均	10.42	7.18	3.91	5.22
	云从科技	4.28	5.17	3.12	5.55
速动比率（倍）	海康威视	2.26	2.24	1.94	2.31
	科大讯飞	1.46	1.54	1.16	1.41
	虹软科技	8.92	10.71	6.76	2.22
	寒武纪	36.09	18.49	1.20	1.12
	依图科技	1.92	1.71	7.77	17.93
	平均	10.13	6.94	3.77	5.00
	云从科技	4.05	4.91	2.63	5.28

注同行业可比公司相关指标取自其定期报告或招股说明书；云从科技偿债能力相关指标已剔除股东投资款计入其他应付款的影响

剔除股东投资款计入其他应付款的影响后，报告期各期末，公司资产负债率

低于可比公司平均值，公司流动比率、速动比率与同行业可比公司平均值不存在重大差异。报告期内，公司执行较为稳健的财务政策，保持较为安全的财务结构，努力规避财务风险，变现能力与长期偿债能力均相对较强。随着未来募集资金的到位，公司资本结构将进一步优化，抗风险能力将得到增强。

尽管报告期内公司通过引进投资者改善了偿债能力，但公司的融资渠道仍然相对单一，现有融资渠道难以支持业务的快速发展。未来，公司将积极通过科创板等国内资本市场途径，拓展公司股权及债权融资能力，并结合公司现金流情况、盈利状况、资产结构等，在风险可控的前提下，拓展间接融资能力，以支持公司业务快速发展。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未发生股利分配情况。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	21,984.39	131,428.35	54,359.90	8,245.23
经营活动现金流出小计	62,478.67	182,015.52	81,505.78	15,034.47
经营活动产生的现金流量净额	-40,494.29	-50,587.17	-27,145.88	-6,789.25
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	128,126.83	220,328.35	267,315.63	48,338.33
投资活动现金流出小计	132,044.03	276,169.88	261,327.37	75,801.22
投资活动产生的现金流量净额	-3,917.19	-55,841.54	5,988.26	-27,462.88
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	39,532.32	136,319.75	88,008.00	37,400.00
筹资活动现金流出小计	1,309.66	598.95	662.90	-
筹资活动产生的现金流量净额	38,222.66	135,720.80	87,345.10	37,400.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.94	-0.75	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-6,189.76	29,291.34	66,187.48	3,147.87
加：期初现金及现金等价物余额	101,146.99	71,855.65	5,668.17	2,520.30

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
六、期末现金及现金等价物余额	94,957.23	101,146.99	71,855.65	5,668.17

1、经营活动现金流量分析

（1）经营活动现金流量净额变动分析

报告期内，公司经营活动产生现金流量净额分别为-6,789.25万元、-27,145.88万元、-50,587.17万元以及-40,494.29万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因是报告期内公司处于快速扩张阶段，人员支出及采购金额相对于销售回款而言较大。

（2）经营活动现金流量净额与净利润的匹配关系

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润（A）	-29,831.77	-176,319.73	-20,012.53	-12,383.41
经营活动产生的现金流量净额（B）	-40,494.29	-50,587.17	-27,145.88	-6,789.25
差异（B-A）	-10,662.52	125,732.56	-7,133.35	5,594.16

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润存在一定差异，主要系发生非付现成本费用（资产减值准备、固定资产折旧、无形资产和长期待摊费用摊销）、存货的变动、经营性应收项目和经营性应付项目的变动所致。随着营业收入持续增长，公司各期末库存商品总体呈增长趋势，同时应收账款金额增加，导致经营性应收项目增加较多；另外公司资产规模持续扩大，导致折旧摊销相应增加。2019年度，公司经营活动产生的现金流量净额远高于净利润系当年公司计提股份支付130,253.53万元所致。

报告期内，净利润调节为经营活动现金流量的过程和现金及现金等价物净变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润	-29,831.77	-176,319.73	-20,012.53	-12,383.41

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
加：信用减值损失	1,102.95	1,295.09	-	-
资产减值准备	806.70	1,330.86	141.71	32.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,658.91	2,124.06	600.50	352.56
无形资产摊销	622.28	841.30	795.53	756.42
长期待摊费用摊销	1,182.22	964.24	414.09	159.11
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）	-	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2.57	62.27	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-121.86	-88.00	-	95.39
财务费用（收益以“-”号填列）	351.74	17.62	-	-
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,007.46	-1,531.87	-890.57	-378.33
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-	-	-	-
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,474.98	2,273.65	-9,376.19	-2,401.90
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,992.95	-14,896.53	-19,183.78	-4,499.53
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,792.63	3,086.31	20,365.36	11,477.92
股份支付费用的增加	-	130,253.53	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-40,494.29	-50,587.17	-27,145.88	-6,789.25
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	-	-	-	-
债务转为资本	-	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-	-
3.现金及现金等价物净变动情况：	-	-	-	-
现金的期末余额	94,957.23	101,146.99	71,855.65	5,668.17
减：现金的期初余额	101,146.99	71,855.65	5,668.17	2,520.30
加：现金等价物的期末余额	-	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-6,189.76	29,291.34	66,187.48	3,147.87

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额勾稽关系合理，与公

司的实际经营情况相匹配。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-27,462.88 万元、5,988.26 万元、-55,841.54 万元以及-3,917.19 万元，主要由购建固定资产、无形资产和其他长期资产、投资及收回理财资金等构成。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 37,400.00 万元、87,345.10 万元、135,720.80 万元以及 38,222.66 万元，主要由股东增资等构成。

（五）资本性支出分析

1、报告期内公司的资本支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产发生的现金支出分别为 1,241.22 万元、6,343.37 万元、27,284.88 万元以及 9,429.03 万元，系公司为满足经营需要外购电子设备、软件等款项。

2、未来可预见的重大资本支出情况

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司未有其他已确定的重大资本性支出计划。关于本次发行募集资金投资项目，请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性风险分析

报告期各期末，公司整体负债结构稳定，以流动负债为主，公司流动负债占比分别为 74.11%、89.73%、87.65%和 80.70%。资本结构合理，具有较强的偿债能力。报告期各期末，公司货币资金相对充足，货币资金余额分别为 5,668.17 万元、72,316.71 万元、101,434.07 万元和 95,950.42 万元，能够保障公司正常的生产经营活动。报告期内，公司资产负债率适中，流动比率和速动比率均保持较好的水平，特别是 2018 年、2019 年获得股东增资款项后，公司短期偿债能力增强，资产流动性向好。

综上所述，报告期内公司现金情况良好，流动性不存在已经或可能产生重大不利变化的情形或风险。

（七）持续经营能力分析

中国人工智能行业通过行业智慧解决方案的方式带动相关的产业保持以较高的市场增速发展，根据赛迪顾问行业报告，2019年人工智能在各行业领域综合渗透规模达到7,369.5亿元，典型垂直类市场应用中，智慧金融、智慧治理、智慧商业、智慧出行以及其他垂直领域，分别占比27.05%、12.58%、1.89%、1.17%以及57.31%。云从科技通过实践人机协同的技术路线和其在治理、金融、交通、商业等领域的行业经验积累，深度开展人机协同操作系统和人工智能解决方案两类业务。

报告期内，公司财务状况良好，经营模式、产品和业务结构未发生重大不利变化；公司在行业内具有较好的美誉度和认可度，行业地位及所处的行业之经营环境未发生重大变化；公司掌握生产经营所需的核心技术，在用的商标、专利、专有技术等重要资产的取得或者使用不存在重大不利变化。本次公开发行募集资金到位后，随着募投项目建设的推进，公司的综合竞争力将进一步提升，有利于整体经营能力的进一步提高，公司具备持续经营能力。

十四、重大资本性支出与重大资产业务重组事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大对外投资事项。

（二）重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产发生的现金支出分别为1,241.22万元、6,343.37万元、27,284.88万元以及9,429.03万元，系公司为满足经营需要外购电子设备、软件以及办公场所装修等相关款项。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组事项。

（四）股权收购事项

报告期内，公司不存在股权收购事项。

十五、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日期后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的承诺及或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他需要说明的重要事项。

十六、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十七、未来可实现盈利情况

云从科技是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业。公司以“定义智慧生活，提升人类潜能”为使命，以“成为全球智能生态领军企业”为愿景，聚焦于人工智能领域，为客户提供人机协同操作系统和人工智能解决方案。报告期内，公司的营业收入分别为 6,453.37 万元、48,411.34 万元、80,734.72 万元和 22,096.19 万元，实现持续快速增长。

未来公司将抓住国家深化实施促进新一代人工智能产业发展的良好机遇，充分发挥出公司在人才、研发技术、客户及品牌等方面的领先优势，深耕人机协同操作系统建设，深化人工智能解决方案行业布局，推进人机协同生态体系建设，努力推动公司核心技术与实体经济深度融合，推动人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级，助力“数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享”的智能经济形态建设。

公司未来有望实现盈利所依据的假设条件及实现路径与措施如下：

（一）未来实现盈利所依据的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律规经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；

- 3、本次公司首次公开发行股票并在科创板上市成功，募集资金顺利到位；
- 4、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得达到预期效果；
- 5、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以影响公司正常运转的重大人事变动；
- 7、不会发生对公司正常经营造成不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

（二）公司实现盈利的有效保障

1、所处行业符合国家战略，处于快速发展阶段

2018年10月，中共中央政治局就人工智能发展现状和趋势举行第九次集体学习，习近平总书记在主持学习时强调：“人工智能是引领这一轮科技革命和产业变革的战略性技术，具有溢出带动性很强的‘头雁’效应”。人工智能将如同产业信息化普及一样渗透于各个行业，开启新时代的经济增长新引擎。国务院印发的《新一代人工智能发展规划》中指出要培育高端高效的智能经济，加快培育具有重大引领带动作用的人工智能产业，促进人工智能与各产业领域深度融合，形成数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。

根据赛迪顾问统计，2019年，中国人工智能产业规模达到1,291.4亿元，未来随着人工智能产业空间的不断拓展，以及新兴技术逐渐成熟应用与人工智能发生协同效应。中国人工智能产业将迎来新一轮的增长点，新技术的引入让更多的创新应用成为可能，预计到2022年，中国人工智能产业规模达到2,621.5亿元。

同时，人工智能通过行业智慧解决方案的方式带动相关的产业保持以较高的市场增速发展，2019年人工智能在各行业领域综合渗透规模达到7,369.5亿元，预计2022年人工智能带动行业应用综合解决方案服务的市场规模将达到17,307.6亿元。未来人工智能将成为产业焦点，向着多元化的场景应用和行业综合解决方案服务中的深度融合赋能发展。

2、拥有关键核心技术，不断推动技术创新

云从科技在软硬件产品研发、核心算法领域不断深耕。公司拥有自主可控并不断创新的人工智能核心技术，技术方向上覆盖图像识别、语音识别、自然语言

处理和机器学习全领域，已构建了从感知到认知到决策的技术闭环。公司所打造的人机协同操作系统围绕“人机交互、人机融合、人机共创”的人机协同理念，实现包括“多模态数据感知、多领域知识推理、人机共融共创、数据安全共享”四大核心技术突破，促进人工智能基础设施、算法、产业应用的协同发展。

公司自主研发的跨镜追踪、3D 结构光人脸识别、双层异构深度神经网络和对抗性神经网络等技术均处于业界领先水平。公司及核心技术团队曾先后 9 次获得国内外智能感知领域桂冠，并于 2018 年获得“吴文俊人工智能科技进步奖”。公司受邀参与了人工智能国家标准、公安部行业标准等 26 项国家和行业标准制定工作，并同时承担国家发改委“人工智能基础资源公共服务平台”和“高准确度人脸识别系统产业化及应用项目”、工信部“基于自研 SoC 芯片的高准确度人脸识别产业化应用”等国家级重大项目建设任务。截至本招股说明书签署日，公司拥有 142 项专利（其中 44 项为发明专利）、287 项软件著作权等人工智能领域知识产权。

公司不仅关注算法研究的持续领先，同时不断发力人工智能技术的产业落地，切实将各项先进技术应用于各个领域，赋能各行业的智慧化转型，将技术成果转化为服务社会与人们生活的智慧力量。

3、拥有高效的研发体系，具备持续创新能力

公司在创始人周曦博士的带领下已经建立了成熟的研发团队。截至报告期末，公司拥有超过 800 名研发人员，其中硕士及以上学历占比达 36.88%，核心研发人员拥有丰富的行业经验和扎实的技术功底，研发团队结构合理、技能全面，形成了技术人才壁垒，有力地支撑了公司的技术创新和产品研发。同时，公司高度重视人才的培养和研发团队的建设，制定了完善的人才选拔机制和丰富的人才培养方案，保证源源不断的人才供给和内部人员的能力提升。

公司打造了可持续发展的“三大联合实验室及五大研发中心”的研发架构，内部研发架构涵盖了技术中台与前台业务线下属的产品和解决方案部，以及承担提升技术能力、促进协同工作的技术管理组织，分布于公司在广州、重庆、上海、苏州和成都五地研发中心，为公司内部技术研发核心力量。同时，公司和国内多家知名科研机构建立联合实验室，持续不断的开展人工智能领域相关研发项目合

作，旨在提升公司在人工智能基础核心技术的研发能力。

报告期内公司研发投入持续增长，最近三年一期研发费用占营业收入的比例分别为 92.06%、30.61%、56.25%和 112.00%。未来，公司仍将持续加大研发投入，加强技术研发和创新，提升公司竞争力。

4、深耕多元应用场景，逐步建立品牌优势

云从科技多年深耕垂直行业，广泛布局智慧金融、智慧治理、智慧交通和智慧商业四大业务领域，深入洞悉用户所需，提供多种高效的解决方案为不同垂直领域的客户赋能，形成领先的场景化经验积累和优质的品牌形象。历经长期与各垂直领域重点客户的紧密合作，公司通过大量场景数据训练不断优化算法平台，培育出针对不同行业特有的数据分析和应用能力，积累了对行业的深度理解和核心服务能力，建立了较高的业务壁垒。

截至 2020 年 6 月 30 日，在智慧金融领域，公司为包括中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、邮储银行和交通银行等超过 400 家金融机构提供产品和技术服务，推动全国超过十余万个银行网点进行人工智能升级；在智慧治理领域，云从科技产品及技术已服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景；在智慧出行领域，公司产品 and 解决方案覆盖北京首都国际机场、大兴国际机场、上海浦东机场、上海虹桥机场、广州白云机场、重庆江北机场、成都双流机场、深圳宝安机场等包括中国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用枢纽机场，日均服务旅客达百万人次；在智慧商业领域，产品及服务已辐射汽车展厅、购物中心、品牌门店等众多应用场景，为全球数亿人次带来智慧、便捷和人性化的 AI 体验。通过在这些领域的广泛运用和与行业头部客户的深度合作，逐步积累了云从科技在人工智能行业的品牌优势。

（三）为实现盈利公司拟采取的措施

1、加强能力建设，推动技术创新

公司将通过推动能力平台建设和技术孵化，在现有研发成果的基础上，重点投入人机协同操作系统升级，其中包括基础平台升级、开发者平台升级、AI 数据湖升级、算法工厂升级、人机自然交互升级、知识计算能力升级、智能业务流程技术落地 7 个方向的升级建设，推进人机协同服务能力建设进一步增强公司的整

体技术水平、研发实力和知识产权壁垒，为公司在人工智能领域进行前瞻性、广泛性、深度性的积极布局提供有力的技术保障。

2、推进技术应用，丰富解决方案

公司将通过人工智能解决方案综合服务生态项目的实施，以实现人机协同服务平台的产业化应用为重点，一方面，公司将在现有操作系统应用产品、智能硬件和解决方案的基础上持续优化升级和迭代创新，通过在设备性能、操作系统应用产品和解决方案功能等全方面的提升，提高公司产品和服务的竞争力和客户满意度；另一方面，公司进一步推进公司人机协同服务和人机交互先进技术的产业化落地，尝试开拓智慧医疗等新的产业化应用领域，推出更加先进的智能设备、更贴合市场需求和技术发展趋势的人工智能解决方案，抓住人工智能市场发展的机遇，对公司主营业务进行持续补充，为公司拓展新的业务增长点。

3、提升营销能力，加快市场开拓

未来公司将在现有营销能力的基础上，进一步完善销售渠道和网络，加快市场拓展。通过高效的技术服务和对行业场景的深刻理解，深耕公司重点布局的城市治理、金融服务、交通出行、商业零售等领域，提升公司的品牌运营能力和大客户开发能力，树立行业口碑和品牌效应。同时，与软件开发商、硬件开发商、渠道供应商等生态伙伴积极合作，推动人机协同生态体系建设，覆盖更广泛的客户群体。通过建立与公司战略目标相匹配的营销能力，提升公司巩固和进一步提高公司的影响力和市场份额，构筑更强大的商业竞争实力。

4、重视人才引进，持续培养激励

人工智能行业是技术密集型行业，人才是公司实现战略发展规划的重要保障和核心竞争力。未来公司将进一步加强专业化团队的建设，引进专业技术人才，加强研发人员的培训，通过内部培养和外部引进的方式，完善人才培养及激励机制，进一步提高公司的自主创新和技术服务能力，巩固并进一步提高公司的技术优势。

公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用计划

（一）募集资金总量及投资方向

公司拟首次公开发行不超过 112,430,000 股（行使超额配售选择权之前）人民币普通股（A 股），所募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金投入金额	项目备案情况	环评备案情况
1	人机协同操作系统升级项目	81,331.54	81,331.54	已备案（项目代码：2020-440115-65-03-092865）	不适用
2	轻舟系统生态建设项目	83,106.48	83,106.48	已备案（项目代码：2020-440115-65-03-092866）	不适用
3	人工智能解决方案综合服务生态项目	141,217.21	141,217.21	已备案（项目代码：2020-440115-65-03-092867）	不适用
4	补充流动资金	69,344.77	69,344.77	不适用	不适用
合计		375,000.00	375,000.00	--	--

根据募投项目实际进展，公司在本次募集资金到位前将利用自有资金和银行贷款进行募投项目前期建设，待募集资金到位后，将置换已经投入募投项目建设的自有资金和银行贷款。如果本次募集资金超过项目资金的需要，则公司将会将超募资金用于补充流动资金等其他与主营业务相关的业务上。

若本次实际募集资金不能满足募投项目的资金需求，资金缺口由公司自筹解决，以确保项目实施。

（二）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司已经建立了募集资金管理制度，并由董事会负责募集资金管理制度的有效执行。本次募集资金到位后，将存放于董事会决定的专项账户。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格按照中国证监会、上海证券交易所有关募集资金使用管理的各项规定执行。

（三）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金的运用有利于公司对现有人机协同操作系统进行技术升级、丰

富人工智能解决方案、增强公司的核心竞争力和提高市场份额。本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，且不会对公司的独立性产生不利影响。

（四）募集资金投资项目与目前公司主营业务的关系

本次募集资金将主要投向于人机协同操作系统升级项目、轻舟系统生态建设项目和人工智能解决方案综合服务生态项目。其中：人机协同操作系统升级项目旨在进一步加强人机协同操作系统的升级研发，提升公司核心技术竞争力；轻舟系统生态建设项目面向新一代人工智能技术发展趋势，建设人工智能领域的人机协同开放平台；人工智能解决方案综合服务生态项目旨在面向以智慧金融、智慧治理、智慧出行和智能商业等纵深核心高端行业商业化落地应用。

本次募投项目是基于公司战略规划和发展目标审慎制定的，是对公司现有产品平台的升级和丰富，有利于公司技术创新和产品迭代、扩张销售规模、提高市场占有率、提升核心竞争力。本次募投项目以公司现有主营业务和核心技术为基础，与公司的研发能力、销售能力、运营能力和管理能力相适应。公司经过多年的发展，已经构建了成熟的研发体系，积累了丰富的研发经验，拥有专业的技术和管理团队，具备从事募投项目所需的市场、人员、技术及管理经验。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）人机协同操作系统升级项目

1、项目基本情况

本次人机协同操作系统升级项目预计通过基础平台升级、开发者平台升级、AI 数据湖升级、算法工厂升级、人机自然交互升级、知识计算能力升级、智能业务流技术落地 7 个方向的升级建设，突破和改进现有产品的技术能力，最终形成核心技术和平台面向人机协同技术前沿领域开展能力建设研究工作，实现云从科技服务平台化和多元化发展目标。具体建设目标如下：

项目名称	子项目	研发目标
人机协同操作系统升级项目	基础平台升级	<ul style="list-style-type: none"> • 实现云、边、端一体的操作系统基础架构设计； • 构建新版的统一应用接入、数据交换协议； • 补全基础中间件/业务中间件； • 多模态 AIoT 设备接入与管理； • 算力/算法资源管理； 应用管理和运维管理（安全/合规）功能升级

项目名称	子项目	研发目标
	开发者平台升级	<ul style="list-style-type: none"> • 训练、测试数据管理工具升级； • 交互式标注工具升级； • 开放 API 集成开发与调试环境（IDE）构建； • API 授权与管理升级； • 测试环境部署工具与监控等建设
	AI数据湖升级	<ul style="list-style-type: none"> • 升级DCS视云数据管理平台（负责数据采集、治理、管理、存储等服务）； • 构建多方安全计算服务； • 升级数据平台（依托现代化的大数据基础设施，实现数据汇集，数据治理，标签计算，数据搜索，数据资产等数据平台功能）
	算法工厂升级	<ul style="list-style-type: none"> • 保持基础感知 AI 模型和能力处于业界领先水平，包括：泛人脸识别、视频理解、场景化 OCR、语音识别与语音合成、自然语言处理等； • 在传统的模型工厂中引入一系列核心技术，优化训练流程，模型生产效率提升两个数量级； • 利用面向无监督、少标注、小样本、弱反馈场景的全链建模能力在线学习，具备在部署端持续提升效果的能力； • 通用训练工厂逐步进化到易用的垂直训练工厂，降低 AI 落地门槛，达到普通工程师就可以操作的水平
	人机自然交互升级	<ul style="list-style-type: none"> • 实现多模态的物理世界环境感知及人物画像建模； • 建立上下文及环境感知的多轮人机对话系统； • 融合感知技术实现动态数字孪生，并通过AR/VR等展示方式提升交互体验； • 提供分布在云、边、端上的一系列感知API
	知识计算能力升级	<ul style="list-style-type: none"> • 知识计算工具：基于开源知识图谱组件研发存储、计算、查询一体化的高性能图引擎；结合人机自然交互研发专家建模工具； • 专家知识表征：通过神经网络将专家知识转换到统一语义空间，在统一语义空间中可以将专家知识与感知理解融合； • 分层社会网络：仿照社会分工的网络结构来构建决策体系，每一级的决策权力及影响力不同，每个决策点可以是专家决策，也可以是机器决策
	智能业务流技术落地	<ul style="list-style-type: none"> • 智能业务流引擎：结合语音和自然语言处理，以及多模态感知和知识计算能力，实现特定业务场景最佳实践的智能化存储和执行的能力引擎； • 专家建模工具：辅助专家进行概念固化、决策逻辑编辑、流程设计的可视化建模系统； • 协同决策引擎：基于分层社会网络理论的决策引擎实现，将协同决策能力服务化、在线化，进一步提升业务流的智能化水平

2、项目建设的必要性

（1）人机协同操作系统升级项目顺应国家“新基建”项目发展的需要

就我国国情而言，立足于旧基建，拥有庞大产业链条和物流网络之后，国家

对智能协调网络的需求呼之欲出。2019年3月19日，中央全面深化改革委员会第七次会议曾提出“构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分析的智能经济形态”的建议。2020年3月4日，中共中央政治局常务委员会召开会议，提出将加快推进国家规划的重大工程和基础设施建设，其中明确提出将加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。行业数字化转型提前与加速构成了疫情之后的巨变，随之带来了新基建业务的扩容。

“新基建”作为我国稳投资、调结构、扩内需的关键新引擎成为当前各界关注重点。“新基建”发力于科技端的基础设施建设，是国家从信息化到智慧化到智能化转型的必要步骤。国家对“新基建”项目的巨大投入势必加速人工智能向纵深领域的发展。目前，人工智能已经在众多垂直领域实现应用，较为成熟的领域包括商场、工厂、家居、金融、交通、医疗等。在人工智能技术领域，人机协同不仅是目前人工智能落地期的核心战略，也是对技术和行业未来的发展趋势。作为提升效率、提高品质的人工智能核心技术——人机协同在实现经济转型、提升国家竞争力等方面的作用被给予了高度重视。

借助此次疫情危机，“新基建”正致力于重构我国对全球创新生态的战略布局。依托“新基建”红利期，人工智能为各新基建领域赋能，为中国产业赋能，为全球创新赋能，降本增效，并创造了新的需求和增长点，顺应了国家战略的发展方向。

（2）人机协同操作系统升级项目符合推动人机协同技术商业化落地发展的战略需要

人工智能是引领新一轮科技革命、产业变革、社会变革的战略性技术，正在对国家经济发展、社会进步、国际政治经济格局等方面产生重大深远的影响。其中，以提升产业核心竞争力为目标的高端研发平台是探索重大科学问题、突破关键核心技术、构建创新链供应链产业链的“顶梁柱”；是引育科技人才、积累人才红利、营造创新产业生态的“梧桐树”。在商业端，高端人工智能产品能够帮助生产者更好地解决实际问题，满足政府和企业的长期发展诉求。在生活端，高端人工智能的服务则更加广泛。人工智能从单点智能向多业务融合，并不断学习人类的习惯、爱好，为人类提供更全面、便捷的公共服务和生活服务。

目前，人机协同的局限性体现在人工智能感知中只有视觉感知和听觉感知的技术较为成熟，而 AI 认知和 AI 决策现在还处于浅层次阶段，因为神经网络的部分难题还未得到解决。因此建立高端人工智能研发平台，有助于提升中国新一代人工智能领域的研发创新、人才培养、科学研究、社会服务能力，为中国构筑人工智能发展先发优势和建设创新型国家、世界科技强国提供有力支撑。

（3）人机协同操作系统升级项目符合促进企业奠定高端人工智能基础能力建设应用地位需要

相较于人脑善于联想、推理和分析，机器的优势在于快速、低成本地对信息进行存储、比较、排序和检索。以标签、算法、策略和数据为基础，巧妙利用人的识别、推理能力，人机协同的时代正在到来。人机协同技术是人工智能、新基建、产业落地甚至社会治理的当下需求和未来趋势。在此背景下，云从致力于实现人人机协同从感知（人脸、人体、物体、语音）到认知（语义、知识图谱、大数据）到决策（风控、推荐、画像）的 AI 技术闭环有利于提高企业在高度不确定和快速变化中的生存能力。

人工智能与产业深度融合的客观需求驱动着企业寻求突破性变革，将人类智慧与机器智能融合、重构与共创，实现顶级智慧资源的复制与迭代，推动企业生产效率的数量级提升。同时，促进人工智能与市场化发展较好的领域深度融合，并深入发掘场景需求，推动各行业龙头企业蓬勃发展，也有利于为人工智能企业寻求长期、稳健的合作伙伴。在人工智能平台化的趋势下，未来人工智能将呈现若干主导平台加广泛场景应用的竞争格局。而企业成功的关键在于大量计算能力投入，积累海量优质多维数据，建立高端算法平台、通用技术平台和应用平台。通过建立高端研发平台，更有利于形成具有落地价值的云、边、端一体协同的解决方案，拓展人机协同的适用场景，促进社会生产效率的提升和人的能力的极大释放。

3、项目建设的可行性

（1）人机协同操作系统升级项目符合《新一代人工智能产业规划》国家政策产业导向

自 2015 年以来，多次将人工智能的发展和规划列入国家政策，逐步确立人

人工智能技术在战略发展中的重要性。2017年7月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，明确指出新一代人工智能发展分三步走的战略目标，到2030年使中国人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心。2018年7月20日，新华社报道了国务院关于印发《新一代人工智能规划》的通知，提出了面向2030年我国新一代人工智能发展的指导思想、战略目标、重点任务和保障措施，部署构筑我国人工智能发展的先发优势，加快建设创新型国家和世界科技强国。本项目研发平台的建设符合国家大力发展新一代人工智能产业政策导向，其实施将有助于企业发展步伐与国家战略导向协同与共进，不仅可以获得全面的政策保障，也有机会得到政府资金扶持。

(2) 人机协同操作系统升级项目建设方向符合当前人机协同技术的发展趋势

人工智能产业将逐步向工业化迈进。标准化的产品、规模化的生产、流水线式的作业将是人工智能实现产业化的发展方向。企业在行业实践中的大量人机协同经验沉淀将通过开放平台扩散至更多行业。既拥有行业知识又拥有智能技术的企业通过提供标准化、模块化的产品和服务，为横向多行业全场景赋能。

“开放、共享”将成为下一阶段人工智能产业发展的关键词。开放创新平台的建设可以更好的整合行业技术、数据及用户需求等方面的资源，以普惠应用的方式细化产业链层级，助力人工智能产业生态的构建。中小型人工智能企业能够依托开放平台，集中资源和力量，打造自身的核心竞争力。传统领域的企业能够借助开放平台的技术能力，快速实现行业的智能化转型。“开放、共享”的创新发展模式将提升人工智能技术成果的扩散与转化能力，促进中国人工智能产业形成以开放平台为核心的智能生态圈。本项目从多个模块进行研究布局建设，对可能成为新一代人工智能技术向着商业化发展积累了经验，带动国内人机协同技术的前沿研究，符合当前人工智能发展趋势。

(3) 人机协同操作系统升级项目的实施对公司大力发展人机协同基础能力建设战略具有重要意义

人机协同操作系统升级项目的实施对于公司内部来说，有助于提高人机协同技术产业化升级建设与研发，对提升云从科技现有产品能力，构建人机协同操作

系统基础平台底座，增强公司产品竞争力，提高产品附加值，具有抢占产业制高点等深远战略意义；对于公司外部来说，本项目符合市场对国产人机协同多场景应用的基础能力建设需求，将会通过人机协同操作系统建设增加了客户粘性，提升了公司的品牌竞争力，进而提升 AI 带动行业应用市场占有率、为公司在未来业务布局奠定良好的战略基础。

综上所述，人机协同操作系统升级项目的建设顺应国家大力发展人工智能核心技术的政策导向，具有广阔的市场发展空间和应用前景，对于人机协同操作系统的研发符合行业发展方向，符合国家和公司的长远发展战略规划。所以，本项目是可行的，并对国内人工智能产业及云从科技的战略发展具有重要意义。

4、项目投资概算

人机协同操作系统升级项目总投资为 81,331.54 万元，具体投资构成如下：

序号	投资明细	投资金额（万元）	比例
1	场地租赁及装修费用	3,406.50	4.19%
2	研发设备购置费	20,007.13	24.60%
3	人力资源成本	47,160.00	57.98%
4	其他费用	2,089.00	2.57%
5	基本预备费	1,275.13	1.57%
6	铺底流动资金	7,393.78	9.09%
投资总额		81,331.54	100.00%

5、项目建设工期及计划进度

本项目预计实施周期为 3 年，项目实施工期及计划进度如下：

研发进度	第一年				第二年				第三年				第四年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目立项																
技术研发																
测试验证																
产品交付																

6、项目备案程序的履行情况

人机协同操作系统升级项目已完成项目投资备案，取得《广东省企业投资项

目备案证》（项目代码：2020-440115-65-03-092865）。

7、项目环境保护情况

人机协同操作系统升级项目不同于常规生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批文件。

（二）轻舟系统生态建设项目

1、项目基本情况

轻舟系统生态建设项目预计通过私有化系统基础能力研发、私有化系统运维管理套件研发、应用商店研发、部署开设工具研发、智能自持模组研发、授权计费模组研发、安全防护模组研发、生态服务中心研发、原生生态内容研发和开放生态社区研发等方向的研究，突破和改进现有产品的技术能力，面向人机协同技术前沿领域开展能力建设研究工作，最终形成核心技术和平台化面向以智慧金融、智慧治理、智慧出行和智能商业等纵深核心高端行业商业化落地应用，实现云从科技服务平台化和多元化发展目标。

项目名称	子项目	研发目标
轻舟系统生态建设项目	私有化系统基础能力研发	实现通用的RBAC管理、账号管理、人员管理、设备管理、系统设置、视频流接入和分析功能、数据汇聚和分析
	私有化系统运维管理套件研发	提升可视化运维管理工具，帮助使用者快速掌控分布式集群，提供节点、软件、授权、网络、存储等底层视角管控能力
	应用商店研发	实现生态软硬件要素的汇聚、管理和使用，提供独立算法和应用的发布授权管理，提供AI场景辅助设计工具。
	部署开设工具研发	实现AI场景快速开设，复杂分布式系统一键部署。
	智能自持模组研发	提供针对私有化、混合云、公有云的等不同模式下的授权管理和计量计费功能。 在授权计费能力需要满足开放生态条件下，实现生态主体参与者的授权和计费需要。
	授权计费模组研发	实现可提供数据加密脱敏、接入鉴权、监控审计、异常告警等安全防护功能。
	安全防护模组研发	实现数据加密脱敏、接入鉴权、监控审计、异常告警等安全防护功能。

项目名称	子项目	研发目标
	生态服务中心研发	通过提供公共服务，实现完整的产品生态闭环，连通大量落地项目。
	原生生态内容研发	形成统一的私有化软件发布、集成、场景设计、交付、售后的机制。 实现智慧治理体系各种落地场景的生态接入与研发，如安防，智慧城市，智慧社区，新基建等。 实现金融行业各种落地场景的生态接入与研发。
	开放生态社区研发	针对生态内的软硬件产品的发布和管理配套质量认证体系，贯穿应用和模型算法研发测试流程、ISV/IHV参与流程、提供质量认证和管理规范。

2、项目建设的必要性

（1）轻舟系统生态建设项目是落实国家开放创新战略，推动人工智能生态构建的需要

在国家战略层面高度关注人工智能“头雁”效应的发挥，充分赋能中国经济产业。在国务院印发的《新一代人工智能发展规划》中指出要培育高端高效的智能经济，加快培育具有重大引领带动作用的人工智能产业，促进人工智能与各产业领域深度融合，形成数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。人工智能产业的开放创新成为加强我国人工智能产业经济带动作用的重点发展方向。

信息时代，产业生态圈的建设至关重要。互联网产业的高速发展得益于龙头企业开源的理念，从而构建起以龙头企业为核心的生态圈。为有效激活人工智能产业发展，国家鼓励核心企业需要构筑起人工智能特有的生态圈。

轻舟平台的项目建设将整合云从科技视觉、语音、文字等智能感知认知能力；用户画像、知识图谱等数据融合解析分析能力，让使用者能够基于轻舟平台进行能力的自由组合，实现对企业内部业务支撑和企业外部行业业务合作伙伴的全面赋能。前沿技术型企业的能力开放将有效整合技术资源、产业链资源和金融资源，提升国家人工智能整体竞争力。核心企业系统生态的建设符合国家开放创新战略部署，将成为未来我国人工智能产业发展的中坚力量。

（2）轻舟系统生态建设项目是企业构建 AI 通用生态平台，实现人工智能规模效应的需要

创新系统生态平台项目的建设有助于实现资源的共享调度，公司算法资源、

数据资源和专家经验资源将汇总于生态平台，大幅提升信息的传递效率和业务人员的开发效率。定制化的服务模式无法满足客户量急剧增加的市场需求，平台系统的标准化组件产品服务将利用通用型基础能力，帮助生态企业快速实现复杂场景个性化、柔性化的生产服务。

同时系统生态建设有助于企业通过标准化的产品实现人工智能产业的规模效应和技术标准的建立与推广。技术型企业通过系统生态的构建，增强企业对于长尾场景的触及程度，利用通用化、标准化的产品服务，吸引传统行业企业开启智能化转型，大幅降低技术型企业的获客成本。传统行业企业通过融入技术能力开放生态，实现智能化转型。同时随着系统生态能力的向外推广，企业技术标准将在生态系统协同中起着核心枢纽作用，各生态合作伙伴将采用相同的技术标准，加强生态系统内优势资源的整合。本项目的建设让传统行业用户能够更快捷标准化触及 AI 技术，形成人工智能产业生态，促进我国传统行业向智能时代迈进。

（3）轻舟系统生态建设项目是加强人工智能生态体系聚力发展，打造企业核心竞争力的核心保障

在未来人类智慧与机器智能相融合的时代，面对大量的智能化需求，通用化、标准化的人工智能服务能够为企业提升成本效能提升，增加利润。系统生态项目的建设能够降低客户 AI 应用门槛，实现业务架构的重构与共创，为生态合作企业人工智能场景应用提供无限可能。项目完成后，生态企业的共同建设将提升生态体的综合竞争实力，增强企业的生态壁垒。生态体系是建立在该模式基础上形成的企业网络化协同的整体图景，系统生态的构建增强了合作企业间的协作粘性，本项目通过开放核心技术能力，完成人工智能生态构建，为生态合作企业提供技术赋能，从而得以实现高效的智能化部署。项目建设企业将携手更多跨行业跨地区的合作伙伴与客户，共同打造具备行业知识、具备行业洞察、具备行业能力、嵌入行业业务流和场景的价值生态，企业生态凝聚力得到增强。

生态体系的建立依赖于相关协作平台的完善与支撑。平台型生态体系既可以被看作是平台模式成熟与发展的结果，也可以看作是服务于不同对象的多个主体间形成价值链后的整体图景。系统生态的建设者将融入生态，在生态中补短板、发展核心技术。生态企业也将成为生态的共建者，保持生态的动态活力，共同抵

御外部竞争。

3、项目建设的可行性

（1）轻舟系统生态建设项目符合践行 AI 技术创新和产业生态建设，支撑国家科技强国战略要求

我国高度重视人工智能战略部署，国家和地方不断出台人工智能相关政策，大力推进人工智能产业发展。2017 年 7 月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，将人工智能定义为引领未来的战略性技术，也是世界主要发达国家提升国家竞争力，维护国家安全的重大战略。《规划》提出要以复杂系统工程的理念发展人工智能，按照“构建一个体系、把握双重属性、坚持三位一体、强化四大支撑”进行布局，形成人工智能健康持续的发展战略路径。随后工信部、科技部、教育部等国家部委相继发布了《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》《高等学校人工智能创新行动计划》《“新一代人工智能”重大项目 2018 年度项目申报指南》《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》《新一代人工智能治理原则》等重点政策。轻舟系统生态建设项目的建设有助于践行国家实施的技术创新总体决策，为我国发展新一代人工智能产业，并实现高质量商业化应用提供有力支撑。

（2）轻舟系统生态建设项目符合构建人工智能行业应用，构建智能化平台产业生态的需求

信息时代，产业生态圈的建设至关重要。互联网产业的高速发展得益于龙头企业开源的理念，从而构建起以龙头企业为核心的生态圈。在国家层面，为有效激活人工智能产业发展，国家需要鼓励核心企业需要构筑起人工智能特有的生态圈。2019 年 8 月，新一代人工智能开放创新平台进一步扩容，共有 15 家企业的相关 AI 开放平台成功入选国家新一代人工智能开放创新平台，覆盖视觉计算、智慧教育、基础软硬件、普惠金融、图像感知等领域。开放创新平台的建设可以更好的整合行业技术、数据及用户需求等方面的资源，以普惠应用的方式细化产业链层级，助力人工智能产业生态的构建。本项目符合构建人工智能服务平台的市场需求，有助于在我国快速实现 AI 平台化应用建设需求。

（3）轻舟系统生态建设项目符合公司总体战略定位，是构建“全栈型”产业体系，拓展行业服务生态的核心引擎

轻舟系统生态建设项目是首个应用“开源”的人机协同操作系统，100%国产“自主可控”和“积木式”的全栈能力平台。人机协同平台服务不仅是数据中台，也是一个 AIOT 物联和 AI 能力中台，同时也是业务应用和 SaaS 服务中台。人机协同平台服务利用云从科技人机协同操作系统 CWOS 全面的视觉、语音、文字等智能感知认知能力和用户画像、知识图谱等数据融合解析分析能力，赋能构建内外一体协同的共创生态。无论是生态软硬件合作伙伴，还是各行业业务合作伙伴，都可以在数据、算法、能力引擎、标准应用集等四个层面，基于人机协同平台进行自由组合，完成对应的方案合作开发与生态搭建，并形成最具有场景落地价值的云、边、端一体协同的解决方案以及 SaaS 服务，对打造行业影响力，提升行业核心竞争具有重要推动力。

4、项目投资概算

轻舟系统生态建设项目总投资为 83,106.48 万元，具体投资构成如下：

序号	投资明细	投资金额（万元）	比例
1	场地租赁及装修费用	3,028.00	3.64%
2	研发设备购置费	20,071.26	24.15%
3	人力资源成本	49,100.00	59.08%
4	其他费用	2,092.50	2.52%
5	基本预备费	1,259.59	1.52%
6	铺底流动资金	7,555.13	9.09%
投资总额		83,106.48	100.00%

5、项目建设和工期及计划进度

轻舟系统生态建设项目预计建设期为 3 年，研发工期及计划进度主要如下：

研发进度	第一年				第二年				第三年				第四年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目启动																
技术研发																
生态建设																

研发进度	第一年				第二年				第三年				第四年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
交付完成																

6、项目备案程序的履行情况

轻舟系统生态建设项目已完成项目投资备案，取得《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-440115-65-03-092866）。

7、项目环境保护情况

轻舟系统生态建设项目不同于常规生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批文件。

（三）人工智能解决方案综合服务生态项目

1、项目基本情况

人工智能解决方案综合服务生态项目预计通过人机协同行业解决方案研发和人机协同解决方案项目实施等方向的建设，突破和改进现有产品的技术能力，面向人机协同技术前沿领域开展能力建设研究工作，为云从科技提升技术创新、人工智能解决方案综合服务生态化应用能力提升提供基础支撑。

项目名称	子项目	研发目标
人工智能解决方案综合服务生态项目	人机协同行业解决方案研发	面向重点覆盖的智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等领域进行人机协同解决方案研发； 解决 AI 解决方案服务技术闭环，在技术闭环的基础上实现业务流的协同，形成人机协同行业版标准化产品。
	人机协同解决方案项目实施	依托云从人机协同操作系统并配合云边端 AIoT 设备，根据客户需求提供定制化解决方案； 集合云从自主研发核心技术和智能设备并融合专业的 AI 技术支持服务，通过一站式服务协助客户部署适应期基础架构环境的 AI 平台、AI 引擎、AI 应用、AIoT 智能设备，助力客户便捷完成智能化升级，获取 AI 能力对业务场景的高效赋能，构建完善人工智能解决方案综合服务生态。

2、项目建设的必要性

（1）人工智能解决方案综合服务生态项目是响应国家发展战略，深化人工智能技术与行业融合应用，提促 AI 赋能行业数字化转型发展的需要

现今，人工智能的发展对国民经济有着重大的意义，其应用在各个领域助力国民经济活动。作为第四次科技革命的核心技术，在人工智能领域的竞争意味着一个国家未来综合国力的较量。虽起步较晚，与发达国家尚有一定的距离，但我国在人工智能领域有其独特的发展优势。国家高度重视人工智能的技术与产业发展，已上升至国家战略。《新一代人工智能发展规划》提出“人工智能是引领未来的战略性技术，世界主要发达国家把发展人工智能作为提升国家竞争力、维护国家安全的重大战略，加紧出台规划和政策，围绕核心技术、顶尖人才、标准规范等强化部署，力图在新一轮国际科技竞争中掌握主导权。当前，我国国家安全和国际竞争形势更加复杂，必须放眼全球，把人工智能发展放在国家战略层面系统布局、主动谋划，牢牢把握人工智能发展新阶段国际竞争的战略主动，打造竞争新优势、开拓发展新空间，有效保障国家安全；到 2030 年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心。”

人工智能对于任何国家都既是机遇又是挑战，对于错过前三次科技革命的我国来说，此次机遇尤为重要。本项目的建设有助于加快人工智能技术的研发与应用，可进一步助力国家人工智能产业的建设。

（2）人工智能解决方案综合服务生态项目是紧抓 AI 行业变革关键节点，培育人工智能解决方案综合服务生态系统建设的实质举措

从市场角度来看，本项目的建设将有助于企业扩展经营范围，快速抢占细分市场。目前，信息环境与科技水平已取得了重大进步，与人工智能密切相关的大数据、云计算等技术也已趋近成熟。在此基础上，人工智能技术的应用也将快速发展，在医疗、交通、商业、教育等诸多领域都有着广阔的发展空间。这些智能技术应用有助于降低成本、提升服务质量、创造新的服务场景等。与此同时，在人工智能时代，城市的治理模式也将被围绕“智慧城市”重新定义。“智慧城市的建设需要大数据、云计算、人工智能等信息技术的叠加支撑，人工智能可以提高城市治理行动与决策的速度，挖掘城市生活中产生的大数据，构建计算中心和

“城市大脑”，以解决资源调度、交通拥堵、城市污染等问题。由此可见智慧化升级将是未来产业发展的重中之重，大环境利好，与之相应的市场规模增速也将与日俱增。

在此市场发展前景下，如何快速的抢占这些细分领域的先机是企业亟需解决的问题。本项目的建设将显著加快企业响应速度，使云从可以更快、更好的提出相关个性化市场解决方案，助其在这片蓝海中抢得先机。

（3）人工智能解决方案综合服务生态项目是支持 AI 商业化落地生态系统升级，加快 AI 技术向平台型行业综合解决方案服务商转化的有力手段

从技术发展角度来看，建设 AI 解决方案应用系统平台有助于加快技术研发进程，使云从可以更加快速的响应客户的需求。如今，商业战场的中心是客户，快速响应、挖掘、引领、支撑用户需求是企业生存和持续发展的关键因素。技术平台的建设是技术创新效率的保障，其能力往往是最终决定速度的关键。为了快速响应用户的需求，平台化的力量可以使工作事半功倍。而现今，商业斗争的核心就是用户响应力的比拼，因此平台化是企业的必经之路。

在重要程度上来看，技术中台的建设对于人工智能企业更为重要。因为后台是有后台系统组成的后端平台，一般管理企业数据及计算一类的核心资源，往往并不能满足快速响应前台用户需求的需要。后台解决的是企业管理效率的问题，受其自身定义及企业安全、审计、合规、法律等限制，无法快速变化。前台则需要快速响应前端客户的需求，需要快速迭代优化的能力。前台与后台就像速率失衡的两颗齿轮，相互限制。因此亟需一颗变速齿轮，将前台与后台的转速匹配，即是技术中台。中台存在的目的就是更好的服务前台规模化创新，以更快速的响应客户需求提供更好的服务，使企业可以更快的、持续的与客户的需求对接，加强云从的核心竞争力。

3、项目建设的可行性

（1）从宏观政策分析，人工智能解决方案综合服务生态项目是践行新一代人工智能产业发展的战略要求

“新基建”作为我国稳投资、调结构、扩内需的关键新引擎成为当前各界关注重点。“新基建”发力于科技端的基础设施建设，是国家从信息化到智慧化到

智能化转型的必要步骤。国家对“新基建”项目的巨大投入势必加速人工智能向纵深领域的发展。目前，人工智能已经在众多垂直领域实现应用，较为成熟的领域包括商场、工厂、家居、金融、交通、医疗等。在人工智能技术领域，人机协同不仅是目前人工智能落地期的核心战略，也是对技术和行业未来的发展趋势。作为提升效率、提高品质的人工智能核心技术——人机协同在实现经济转型、提升国家竞争力等方面的作用被给予了高度重视。

借助此次疫情危机，“新基建”正致力于重构我国对全球创新生态的战略布局。本项目依托“新基建”红利期，人工智能为各新基建领域赋能，为中国产业赋能，为全球创新赋能，降本增效，并创造了新的需求和增长点，践行了国家战略的发展方向。

（2）从中观行业分析，人工智能解决方案综合服务生态项目是深化 AI 商业落地应用，释放行业解决方案市场潜能的核心引擎

随着信息科技水平的不断提升，人工智能技术的应用也将快速发展，在医疗、交通、商业、教育等诸多领域都有着广阔的发展空间。围绕人机协同系统应用的 AI 行业综合解决方案项目的建设有助于降低企业运维成本、提升服务质量、创造新的服务场景等。与此同时，在人工智能时代，城市的治理模式也将被围绕“智慧城市”重新定义。“智慧城市”的建设需要大数据、云计算、人工智能等信息技术的叠加支撑，人工智能可以提高城市治理行动与决策的速度，挖掘城市生活中产生的大数据，构建计算中心和“城市大脑“，以解决资源调度、交通拥堵、城市污染等问题。由此可见智慧化升级将是未来产业发展的重中之重，大环境利好，与之相应的市场规模增速也将与日俱增。

本项目的建设将显著加快企业响应速度，促进云从科技奠定以先头部队快速提供个性化市场解决方案，助其在这片蓝海中抢得先机。

（3）从微观产品分析，人工智能解决方案综合服务生态项目符合完善公司战略布局，构建“技术+平台+综合解决方案”融合发展，提升云从核心竞争力的发展要求

从产品层面来看，人工智能行业解决方案综合服务，搭建以人机协同操作系统为核心的系统调度及管理部署，同时提供包含云边端的 AIoT 设备，及配套的

服务器等。本项目包含行业版人机协同操作系统（CWOS）和一整套软硬结合的 AI 产品，融合了来自云从科技及合作伙伴的长期专业知识，可以提供适应客户的企业基础架构环境的 AI 平台、AI 引擎、AI 应用、AIoT 智能设备、定向开发和专家交付组合，以实现质量，灵活性和经济价值更高的 AI 解决方案，实现 AI 交钥匙服务，协助企业客户方便、快捷地构建和使用。本项目从功能结构上可以更好的整合行业上、中、下游产业资源，围绕产业链构建完整的产业生态，优化产业资源，打造企业自身核心竞争力。

4、项目投资概算

人工智能解决方案综合服务生态项目总投资为 141,217.21 万元，具体投资构成如下：

序号	投资明细	投资金额（万元）	比例
1	场地购置及装修费	37,000.00	26.20%
2	研发设备购置费	26,993.89	19.12%
3	人力资源成本	44,160.00	31.27%
4	项目运行费	12,980.59	9.19%
5	其他费用	1,131.50	0.80%
6	基本预备费	6,113.30	4.33%
7	铺底流动资金	12,837.93	9.09%
投资总额		141,217.21	100.00%

如上表所示，本项目拟投入 37,000 万元用于购置并装修项目实施场地。根据项目规划，本项目所需场地面积约 7,000 平方米。截至本招股说明书签署日，公司场地购置计划尚在规划阶段，正在对意向购置场地进行积极调研，公司将紧密跟踪相关流程，预计取得相关场地的可能性较高。

公司实施本项目所需场地为常规办公场所，可选择范围较大，如未能如期完成场地购置，亦可通过租赁场地方式作为过渡安排，不会影响本项目实施。

5、项目建设的工期及计划进度

人工智能解决方案综合服务生态项目实施周期预计为 3 年，项目建设的工期及计划进度如下：

研发进度	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目启动	■											
生态研发/实施		■	■	■	■	■	■	■				
生态建设/验证									■	■		
项目交付完成											■	■

6、项目备案程序的履行情况

人工智能解决方案综合服务生态项目已完成项目投资备案，取得《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-440115-65-03-092867）。

7、项目环境保护情况

人工智能解决方案综合服务生态项目不同于常规生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，不涉及土建工程、运输物料等，无重大污染。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得主管环保部门对上述项目的审批文件。

（四）补充流动资金

1、项目基本情况

根据公司业务发展规划和对营运资金的需求，公司拟使用募集资金 69,344.77 万元用于补充流动资金。补充流动资金有利于保证公司生产经营所需资金，增强公司的反应能力以及市场竞争力，为公司未来的战略发展提供支持。

2、补充流动资金的必要性及合理性

（1）经营规模的扩大需要大量流动资金支持

公司作为提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，充足的流动资金有利于公司保持和发展行业的领先地位。随着公司募投项目实施和业务规模扩大，公司营运资金需求将大幅增加。

（2）持续的研发投入对流动性资金有较大需求

公司主营业务为人机协同操作系统和人工智能解决方案的研发和销售，公司

需要通过持续的投入来保证核心技术优势，因此公司需要更多营运资金来应对未来的研发资金需求。

（3）有助于吸引和培养优秀人才

公司专注人机协同操作系统和人工智能解决方案的研发，是典型的技术密集型和人才密集型企业。优秀人才是公司发展的坚实基础和赖以生存的核心竞争力。充足的流动资金将有助于公司持续吸引和培养优秀人才。

3、补充流动资金项目审批情况

补充流动资金项目未涉及固定资产投资，根据国家发展和改革委员会颁布的《企业投资项目核准和备案管理办法》相关规定，该项目无需备案。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，补充流动资金项目无需办理环境影响评价手续。

三、业务发展目标

（一）公司战略规划

公司以“定义智慧生活，提升人类潜能”为使命，以“成为全球智能生态领军企业”为愿景，聚焦于人工智能领域，为客户提供人机协同操作系统和人工智能解决方案。未来公司将抓住国家深化实施促进新一代人工智能产业发展的良好机遇，充分发挥出公司在人才、研发技术、客户及品牌等方面的领先优势，深耕人机协同操作系统建设，深化人工智能解决方案行业布局，推进人机协同生态体系建设，努力推动公司核心技术与实体经济深度融合，推动人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级，助力“数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享”的智能经济形态建设。

第一，公司致力于成为高效人机协同操作系统的建设者，将持续加大研发投入，围绕感知-认知-决策的技术闭环，聚焦人工智能核心技术研发，不断优化升级人机协同操作系统，关注效率提升和用户体验优化，夯实公司 AI 能力输出的基础，把握人工智能生态的核心入口，为公司面向客户提供人工智能解决方案和推进人机协同生态体系奠定技术基础。

第二，公司致力于成为行业智能解决方案定义者，将坚持通过为行业核心客

户提供融合人机协同操作系统、AIoT 设备和专家知识服务的定制化解决方案，携手各行业头部客户共同构建行业场景的智能化升级标准，持续优化基于云从人机协同操作系统的完整产业链闭环。同时，公司将尝试逐步将人工智能解决方案的应用扩展至更多的行业场景，为更多的行业客户提供更全面、高效的人工智能解决方案及服务。

第三，公司致力于成为人机协同生态体系的领导者，将秉持开放的人机协同发展理念，与软件开发商、硬件开发商、渠道供应商等生态伙伴积极合作，向生态开放人机协同操作系统的 AI 能力，提供 AI 能力接入与技术支持服务，通过生态合作方式覆盖更广泛的客户群体，将人工智能以人机协同方式嵌入全业务流程，达成领先的人类与其职能的交互体验，实现用户体验的跨越式提升。通过以人机协同操作系统为基础的生态体系建设，巩固自身行业领导地位，实现公司业务持续健康发展。

（二）报告期内为实现战略规划已采取的措施及实施效果

1、持续加大研发投入，推进人机协同操作系统研发

高研发投入是公司持续保持技术领先性的重要支撑。报告期内，公司研发投入分别为 5,940.65 万元、14,818.94 万元、45,415.38 万元和 24,747.32 万元。通过持续加大对人工智能算法和人机协同操作系统的研发投入，公司已经拥有自主可控的人工智能核心技术，实现从智能感知到认知决策的核心技术闭环。公司自主研发的跨境追踪、3D 结构光人脸识别、双层异构深度神经网络和对抗性神经网络技术等视觉人工智能技术均处于业界领先水平。截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有专利 142 项，其中发明专利 44 项、实用新型 40 项和外观设计专利 58 项。

2、不断加强人才培养和引进，打造可持续发展的研发架构

报告期内，公司高度重视人才的培养和研发团队的建设，制定了完善的人才选拔机制和丰富的人才培养方案，保证源源不断的人才供给和内部人员的能力提升。公司在周曦博士的带领下已经建立了成熟的研发团队，依托“三大联合实验室及五大研发中心”的研发架构，拥有超过 800 名研发人员，其中硕士及以上学历占比达 36.88%，核心研发人员拥有丰富的行业经验和扎实的技术功底，研发

团队结构合理、技能全面，形成了技术人才壁垒，有力地支撑了公司的技术创新和产品的研发。

3、重视人工智能技术产业落地，实现多行业场景布局

报告期内，公司大力加强营销网络建设，通过前台业务线和技术中台的协同合作，深入了解客户需求，为智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等行业场景客户提供高效的人机协同操作系统和人工智能解决方案。

截至 2020 年 6 月 30 日，在智慧金融领域，公司为包括中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、邮储银行和交通银行等超过 400 家金融机构提供产品和技术服务，推动全国超过十余万个银行网点进行人工智能升级；在智慧治理领域，云从科技产品及技术已服务于全国 30 个省级行政区政法、学校、景区等多类型应用场景；在智慧出行领域，公司产品和解决方案覆盖北京首都国际机场、大兴国际机场、上海浦东机场、上海虹桥机场、广州白云机场、重庆江北机场、成都双流机场、深圳宝安机场等包括中国十大机场中的九座重要机场在内的上百座民用枢纽机场，日均服务旅客达百万人次；在智慧商业领域，产品及服务已辐射汽车展厅、购物中心、品牌门店等众多应用场景，为全球数亿人次带来智慧、便捷和人性化的 AI 体验。通过在这些领域的广泛运用和与行业头部客户的深度合作，逐步积累了云从科技在人工智能行业的品牌优势。

（三）未来规划采取的措施

1、加强能力建设，推动技术创新

公司将通过推动能力平台建设和技术孵化，在现有研发成果的基础上，重点投入人机协同操作系统升级，其中包括基础平台升级、开发者平台升级、AI 数据湖升级、算法工厂升级、人机自然交互升级、知识计算能力升级、智能业务流程技术落地 7 个方向的升级建设，推进人机协同服务能力建设进一步增强公司的整体技术水平、研发实力和知识产权壁垒，为公司在人工智能领域进行前瞻性、广泛性、深度性的积极布局提供有力的技术保障。

2、推进技术应用，丰富解决方案

公司将通过人工智能解决方案综合服务生态项目的实施，以实现人机协同服务平台的产业化应用为重点，一方面，公司将在现有操作系统应用产品、智能硬

件和解决方案的基础上持续优化升级和迭代创新，通过在设备性能、操作系统应用产品和解决方案功能等全方面的提升，提高公司产品和服务的竞争力和客户满意度；另一方面，公司进一步推进公司人机协同服务和人机交互先进技术的产业化落地，尝试开拓智慧医疗等新的产业化应用领域，推出更加先进的智能设备、更贴合市场需求和技术发展趋势的人工智能解决方案，抓住人工智能市场发展的机遇，对公司主营业务进行持续补充，为公司拓展新的业务增长点。

3、提升营销能力，加快市场开拓

未来公司将在现有营销能力的基础上，进一步完善销售渠道和网络，加快市场拓展。通过高效的技术服务和对行业场景的深刻理解，深耕公司重点布局的城市治理、金融服务、交通出行、商业零售等领域，提升公司的品牌运营能力和大客户开发能力，树立行业口碑和品牌效应。同时，与软件开发商、硬件开发商、渠道供应商等生态伙伴积极合作，推动人机协同生态体系建设，覆盖更广泛的客户群体。通过建立与公司战略目标相匹配的营销能力，提升公司巩固和进一步提高公司的影响力和市场份额，构筑更强大的商业竞争实力。

4、重视人才引进，持续培养激励

人工智能行业是技术密集型行业，人才是公司实现战略发展规划的重要保障和核心竞争力。未来公司将进一步加强专业化团队的建设，引进专业技术人才，加强研发人员的培训，通过内部培养和外部引进的方式，完善人才培养及激励机制，进一步提高公司的自主创新和技术服务能力，巩固并进一步提高公司的技术优势。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》《证券法》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

公司制定了《投资者关系管理办法》，对公司信息披露的总体原则、管理和责任、具体程序、披露内容、保密制度、存档管理等事项进行了详细规定，确保公司按照有关法律法规履行信息披露义务，加强信息披露的管理工作，明确信息披露的具体流程。

（二）投资者沟通渠道

为加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司和投资者之间建立长期、稳定的良性关系，促进公司诚实信用、规范运作，加强投资者对公司的了解，公司制定了《投资者关系管理办法》。公司董事会秘书负责投资者关系工作，董事会办公室为公司投资者关系工作专职部门，负责公司投资者关系工作事务。董事会办公室有专用的场地及设施，设置了联系电话、电子邮箱等投资者沟通渠道。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规章和规范性文件及《公司章程（草案）》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策

（一）本次发行后股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》的相关规定，本次发行后，公司股利分配政策和决策程序的主要条款如下：

1、利润分配政策的内容

（1）公司的利润分配原则：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远及可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定；公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。在满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

（2）公司的利润分配形式：公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中现金分红优先于股票股利。

（3）公司现金分红条件：

1）公司该年度或半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）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）公司累计可供分配利润为正值；

3）公司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；

4）公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

（4）差异化现金分红政策

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

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，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或者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%。

4) 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。

2、利润分配的决策程序

(1) 公司在进行利润分配时，公司董事会应当结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划制定分配预案并进行审议。

(2) 公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，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。公司的利润分配原则为：在满足正常经营所需资金的前提下，公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

(3) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司的股利分配政策为：在满足正常经营所需资金的前提下，公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

本次发行前公司的股利分配政策未详细规定股利分配的决策程序及机制，发行后的股利分配政策对利润分配政策的内容和决策程序作出了详细规定。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2020 年第四次临时股东大会决议：本次发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后，新老股东按持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》的相关规定，公司建立了普通决议表决、特别决议表决、累计投票制选举董事、中小投资者单独计票、网络投票方式召开股东大会等股东投票机制，充分保证了股东权利。

五、重要承诺

（一）股份锁定的承诺

1、控股股东、实际控制人及其控制的企业承诺

（1）公司控股股东常州云从承诺：

1) 自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。但自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月后发生的，且受让方与本企业存在控制关系或者受同一实际控制人控制的转让除外。

2) 发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本企业持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

3) 如中国证监会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本企业同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

(2) 公司实际控制人周曦承诺：

1) 自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。但自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月以后发生的，且受让方与本人存在控制关系的转让除外。

2) 发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

3) 本人作为发行人董事及高级管理人员承诺：自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，本人将不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份；本人在担任发行人董事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的 25%。

4) 除上述锁定期外，在本人担任发行人核心技术人员期间，自所持发行人首次公开发行股票限售期满之日起 4 年内，每年转让的发行人公开发行股票前股份不超过上市时本人所持发行人股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本次担任的核心技术人员离职后六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若本项减持承诺与本承诺函其他内容相冲突的，本人承诺执行更严格的减持承诺。

5) 如中国证监会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

2、其他股东或人员承诺

（1）公司闭环运行的员工持股平台释天投资、大昊创业、高丛创业、和德创业和吕申创业承诺：

1) 在云从科技上市前及上市后的 36 个月内，本企业不转让持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份。

2) 如中国证监会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本企业同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

（2）除控股股东、实际控制人、闭环运行的员工持股平台外，公司其他股东承诺：

1) 自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

2) 如中国证监会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人/本企业同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

（二）股份锁定期满后持股意向及减持意向的承诺

1、控股股东常州云从承诺

（1）本企业未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，拟长期持有发行人股票以确保本企业对发行人的控股地位；

（2）如发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首次公开发行股票并上市前股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，本企业每年减持的首次公开发行股票并上市前股份不得超过公司股份总数的 2%，并符合中国证监会及/或证券交易所有关监管规定；

（3）如果在本企业所持发行人股票锁定期满后，在不丧失对发行人控股股东地位、不违反本企业已作出的相关承诺的前提下，本企业存在对所持发行人的

股票实施有限减持的可能。本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，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，同时明确并披露公司的控制权安排，保证上市公司持续稳定经营；

（4）如果在本企业所持发行人股票锁定期满后两年内，本企业拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行价（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）；

（5）如本企业违反本承诺进行减持的，减持发行人股票所得收益归发行人所有。

2、其他持股 5%以上股东承诺

公司其他持股 5% 以上股东佳都科技、云逸众谋承诺：

（1）本企业将严格遵守首次公开发行关于股份流动限制和股份锁定的承诺，认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，在持有发行人股票的锁定期届满后将根据自身经济的实际状况和二级市场的交易表现自主决定是否减持及减持数量，并通过大宗交易方式、集中竞价交易方式、协议转让方式或其他合法方式进行减持；

（2）如本企业违反本承诺进行减持的，减持发行人股票所得收益归发行人所有。

（三）稳定股价的承诺

1、稳定股价的预案

根据公司 2020 年第四次临时股东大会审议通过的《云从科技集团股份有限公司关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“稳定股价预案”），公司、控股股东及非独立董事、高级管理人员稳定股价的预案如下：

（1）启动稳定股价预案的触发条件

发行人股票自首次公开发行并在科创板上市之日起三年内，若非因不可抗力

因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一个会计年度末经审计每股净资产时，本公司及本预案中提及的其他主体将依照本预案的约定采取相应的措施以稳定公司股价。

（2）稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施包括发行人回购公司股票、控股股东或实际控制人增持公司股票以及公司董事（非独立董事）、高级管理人员增持股票。在上市后三年内每次触发启动稳定股价预案的条件时，公司将及时依次采取以下部分或全部措施以稳定公司股价：

1) 发行人回购公司股票

公司董事会应当于股价触发启动条件后的 3 个交易日内制定股票回购预案并公告。公司股票回购预案应当符合《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》和《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规的规定，回购是通过证券交易所集中竞价交易方式、要约方式或中国证监会批准的其他方式实施，但回购结果不能导致公司的股权分布不符合上市条件。股票回购预案需提交股东大会审议，股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。同时，在股东大会审议通过股份回购方案后，本公司将依法通知债权人，并向证券交易监管部门、证券交易所等报送相关材料，办理审批或备案手续，在完成必要的审批或备案后的 5 个工作日内开始实施本次回购方案。公司为稳定股价之目的进行股票回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应遵守下列各项约定：

①公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

②单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上年度归属于上市公司股东的净利润的 5%，具体由公司董事会结合公司当时的财务和经营状况，确定回购股份的资金总额上限。

公司董事会应在上述回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议，在作出回购股份决议后 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。公司应在股东大会做出决议并履行相关法定

手续之次日起开始启动回购，并在 30 个交易日内实施完毕。公司回购股份的方案实施完毕后，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。

自公司公告稳定股价方案之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

②继续回购公司股份将导致公司不符合上市条件；

③继续增持股票将导致控股股东及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

2) 控股股东、实际控制人增持公司股票

若公司股价在触发启动稳定股价预案的条件，且公司实施股份回购后仍未达到“连续 10 个交易日的收盘价均超过前一会计年度未经审计每股净资产”或再度触发启动条件时，在满足公司法定上市条件，同时不触及要约收购义务的前提下，控股股东、实际控制人应当于 3 个交易日内提出增持方案，同时将增持公司股票的具体计划，包括拟增持的数量、价格区间、时间等，书面通知公司并公告，增持的方式为通过证券交易所集中竞价方式或法律法规允许的其他方式进行增持。在公司披露增持股份计划的 5 个交易日内，控股股东、实际控制人将依照方案开始进行增持。为稳定股价之目的进行股票增持的，控股股东、实际控制人的股票增持方案除应当符合法律、法规、规范性文件及公司章程的规定外，还应当遵循以下条款：

①用于增持股份的资金不高于公告日前一会计年度其自公司所获现金分红，但在上述期间若连续 10 个交易日收盘价超过前一会计年度未经审计每股净资产时，则可终止实施股份增持计划；

②通过增持获得的股份，在增持完成后 6 个月内不得转让；

③确保在董事会和股东大会上对稳定公司股价相关议案投赞成票。

3) 董事（非独立董事）和高级管理人员增持公司股票

在发行人和控股股东、实际控制人采取股价稳定措施并实施完毕后，公司股价仍未达到“连续 10 个交易日的收盘价均超过前一会计年度末每股净资产”或再度触发启动条件时，在满足公司法定上市条件，公司董事（非独立董事）和高级管理人员应当于 3 个交易日内提出增持方案，同时将增持公司股票的具体计划，包括拟增持的数量、价格区间、时间等，书面通知公司并公告，增持的方式为通过证券交易所以集中竞价方式或法律法规允许的其他方式进行增持。在公司披露董事（非独立董事）和高级管理人员增持股份计划的 5 个交易日内，将依照方案开始进行增持。为稳定股价之目的进行股票增持的，董事（非独立董事）和高级管理人员的股票增持方案除应当符合法律、法规、规范性文件及公司章程的规定外，还应当遵循以下条款：

①用于增持股份的资金不高于前一会计年度其自公司领取的税后薪酬；但在上述期间若连续 10 个交易日收盘价超过前一会计年度末经审计每股净资产时，则可终止实施股份增持计划；

②通过增持获得的股份，在增持完成后 6 个月内不得转让；

③董事（非独立董事）确保在董事会上对稳定公司股价相关议案投赞成票，持有公司股份的董事（非独立董事）和高级管理人员确保在股东大会上对稳定公司股价相关议案投赞成票。

④公司在股票上市后三年内新聘任的董事（非独立董事）、高级管理人员应当遵守关于公司董事（非独立董事）、高级管理人员股份增持义务的规定，公司及公司控股股东、实际控制人、现任董事和高级管理人员应当促成公司新聘任的董事（非独立董事）、高级管理人员遵守稳定股价的规定并签署相关承诺。

（3）相关约束机制

1) 若本公司未按照约定采取股份回购措施，则本公司将在股东大会及中国证监会指定信息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所有股东道歉；

2) 如果控股股东、实际控制人未按照约定实施股份增持计划的，公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行股票增持义务，控股股东、实际控制人

仍不履行的，公司有权扣减公司应向其分配的现金红利，直至增持义务履行完毕为止；

3) 公司董事（非独立董事）、高级管理人员未按约定实施股份增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行股票增持义务。公司董事和高级管理人员仍不履行的，公司有权扣减公司应向董事、高级管理人员支付的薪酬，直至增持义务履行完毕为止。公司董事、高级管理人员拒不履行预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会可以在履行审议程序后解聘相关高级管理人员。

（4）稳定股价措施履行的程序

自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于最近一个会计年度未经审计每股净资产的情形时，公司将在 3 个交易日内提出稳定股价预案并公告，并及时公告稳定股价措施的审议和实施情况。稳定股价的具体措施审议通过并公告之日起 5 个交易日内开始实施，除非启动稳定股价预案的触发条件消失。

稳定股价的实施顺序为发行人回购、控股股东、实际控制人增持、董事（非独立董事）和高级管理人员增持依次部分或全部实施。在控股股东、实际控制人、董事（非独立董事）和高级管理人员自愿的情形下，在发行人回购股份时，也可自行增持，具体的实施方案将在稳定股价的预案中规定。

2、稳定股价的承诺

（1）公司承诺如下：

1) 公司严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2) 在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，公司同意采取下列约束措施：

若本公司未按照约定采取股份回购措施，则本公司将在股东大会及中国证监会指定信息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所有

股东道歉。

（2）控股股东常州云从承诺如下：

1) 本企业严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2) 如本企业届时持有公司的股票，本企业将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3) 在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本企业未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本企业同意采取下列约束措施：

公司有权责令本企业在限期内履行股票增持义务，本企业仍不履行的，公司有权扣减公司应向本企业分配的现金红利，直至增持义务履行完毕为止。

（3）实际控制人周曦承诺如下：

1) 本人严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2) 如本人届时持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3) 在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意公司采取下列约束措施：

公司有权责令本人在限期内履行股票增持义务，本人仍不履行的，公司有权扣减公司应向本人分配的现金红利，直至增持义务履行完毕为止。

（4）非独立董事、高级管理人员承诺如下：

1) 本人严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2) 如本人届时持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3) 在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意公司采取下列约束措施：

公司有权责令本人在限期内履行股票增持义务。本人仍不履行的，公司有权扣减公司应向本人支付的薪酬，直至增持义务履行完毕为止。本人拒不履行预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换本人董事职务，公司董事会可以在履行审议程序后解聘本人高级管理人员职务。

（四）不存在欺诈上市的承诺

1、发行人关于欺诈发行上市的股份购回承诺

本公司关于欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

（1）本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（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，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人关于欺诈发行上市的股份购回承诺

（1）控股股东常州云从关于欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

1）发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

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，本企业将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内敦促发行人启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股，或应有关部门的要求购回已发行的证券。

（2）实际控制人周曦关于欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

1）发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

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，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内敦促发行人启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股，或应有关部门的要求购回已发行的证券。

（五）填补被摊薄即期回报的措施能够切实履行的承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

根据公司 2020 年第四次临时股东大会审议通过的《云从科技集团股份有限公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的预案》，公司承诺通过如下措施努力提高公司的盈利能力与水平，以填补被摊薄的即期回报，增强公司持续回报能力：

（1）加大研发力度，开发新产品，提高核心竞争力

人工智能行业属于技术密集型行业，对新产品的研发是公司提升竞争力的关键。公司将扩大研发队伍的建设，增加研发经费的投入，强化与科研单位的合作，保持公司的持续技术领先地位，从而提升公司核心竞争力，实现长期可持续发展。

（2）加快人才引进，完善管理机制，提升经营管理能力

公司治理结构完善，建立了与现有生产经营规模相适应的有效内部控制制度，核心管理团队和技术人员均直接或间接持有公司股份，公司经营管理团队稳定。随着生产经营规模的扩张，公司未来将引入更多技术和管理人才，研发更多新技术和产品，加强和完善经营管理，实行全面预算管理，加强费用控制和资产管理，进一步加快市场开拓，提高资产运营效率。

（3）加快募集资金投资项目的投资进度，加强募集资金管理

本次募集资金用于人机协同操作系统升级项目、轻舟系统生态建设项目、人工智能解决方案综合服务生态项目和补充流动资金，该等募集资金投资项目均紧紧围绕公司主营业务，募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，有利于扩大公司整体规模、产品优化并扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日完成并实现预期效益。同时，公司将根据上海证券交易所有关要求和公司有关募集资金使用管理的相关规定，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（4）强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据实际经营情况制定了对公司上市后适用的《公司章程（草案）》，对利润分配政策条款进行了详细约定。

公司制定了上市后三年分红回报规划，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出了制度性安排，有效保证本次发行上市后股东的回报。

2、控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司控股股东常州云从作出承诺如下：

- （1）绝不以控股股东身份越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- （2）若违反承诺给公司或者其他股东造成损失的，将依法承担补偿责任；
- （3）本承诺函出具日后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，承诺将及时按该等规定出具补充承诺，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

实际控制人周曦先生作出承诺如下：

- （1）绝不以实际控制人身份越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- （2）若违反承诺给公司或者其他股东造成损失的，将依法承担补偿责任；
- （3）本承诺函出具日后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，承诺将及时按该等规定出具补充承诺，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

3、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、

高级管理人员作出承诺如下：

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（5）如果公司实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）本承诺函出具日后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺将及时按该等规定出具补充承诺，以符合中国证监会及证券交易所的要求。

（六）利润分配政策的承诺

公司上市后的利润分配政策详见本节之“二、股利分配政策”，公司就首次公开发行股票并在科创板上市相关股利分配政策事项承诺如下：

本公司承诺将遵守并执行届时有有效的《公司章程》《关于制定公司上市后三年股东分红回报规划的议案》中相关利润分配政策。

（七）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人关于招股说明书及其他信息披露资料的承诺

发行人关于招股说明书及其他信息披露资料承诺如下：

（1）本公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如本公司首次公开发行股票招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述

或者重大遗漏的情形，对判断本公司是否符合法律、法规及相关规范性文件规定的发行条件构成重大、实质影响的，1）若届时本公司首次公开发行的 A 股股票尚未上市，自中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部 A 股；2）若届时本公司首次公开发行的 A 股股票已上市交易，自中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定本公司存在上述情形之日起 30 个交易日内，本公司董事会将召集股东大会审议关于回购首次公开发行的全部 A 股股票的议案，回购价格的确定将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。如本公司因主观原因违反上述承诺，则本公司将依法承担相应法律责任。

（3）如经中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定，本公司首次公开发行 A 股股票的招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定或者裁定，依法赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人关于招股说明书及其他信息披露资料的承诺

公司控股股东常州云从、实际控制人周曦先生关于招股说明书及其他信息披露资料承诺如下：

（1）发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如经中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定，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的情形，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业/本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部 A 股新股，并将购回已转让的原限售股股份。

（3）如发行人招股说明书有虚假记载、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且本企业/本人有过错，并已被中国证监会、上海证券交易所或司法机关等有权部门认定的，本企业/本人将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定或者裁定，依法赔偿投资者损失。

3、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书及其他信息披露资料的承诺

公司董事、监事、高级管理人员关于招股说明书及其他信息披露资料承诺如下：

（1）发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

（2）如发行人招股说明书有虚假记载、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且本人有过错，并已被中国证监会、上海证券交易所或司法机关等有权部门认定的，本人将依照相关法律法规的规定赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与本人协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（3）以上承诺不因职务变动或离职等原因而拒不履行或放弃履行。

4、证券服务机构制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（1）保荐机构承诺

发行人保荐机构中信建投证券股份有限公司承诺：

本公司为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若因本公司未能勤勉尽责，发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

若因本公司未能勤勉尽责，为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。

（2）审计机构承诺

发行人审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

因本所为云从科技集团股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华验字[2019]000454号、大华验字[2020]000516号验资报告、大华审字[2020]0012876号首次申报审计报告、大华核字[2020]007569号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2020]007570号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2020]007571号纳税情况鉴证报告、大华核字[2020]007572号内控鉴证报告、大华核字[2020]007671号历次出资复核报告文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

（3）发行人律师承诺

发行人律师北京国枫律师事务所承诺：

本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（4）评估机构承诺

发行人评估机构北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）承诺：

为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的资产评估报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

（八）关于未能履行公开承诺事项的约束措施

1、发行人关于未能履行相关承诺的约束措施

发行人就未履行相关承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观原因导致的除外）的约束措施作出确认和承诺如下：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（3）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权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失；

（5）如该等已违反的承诺仍可继续履行，本公司将继续履行该等承诺。

2、控股股东、实际控制人关于未能履行相关承诺的约束措施

发行人控股股东常州云从、实际控制人周曦先生就未履行相关承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位/本人无法控制的客观原因导致的除外）的约束措施作出确认和承诺如下：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（3）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权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，本单位/本人在上述期间内暂不领取发行人分配的利润，且不转让所持有的发行人股份（因继承、强制执行、上市公司重组、为履行投资者利益承诺等必须转股的情况除外）；

（4）因未履行上述承诺事项而获得相关收益的，所得的收益全部将归发行人所有；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将依法向公发行人或者其他投资者赔偿损失。

（5）如该等已违反的承诺仍可继续履行，本单位/本人将继续履行该等承诺。

3、董事、监事、高级管理人员关于未能履行相关承诺的约束措施

公司董事、监事、高级管理人员就未履行相关承诺（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）的约束措施作出确认和承诺如下：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（3）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权益；自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，本人在上述期间内不转让所持有的发行人股份（因继承、强制执行、上市公司重组、为履行投资者利益承诺等必须转股的情况除外），且本人不得以任何方式要求发行人为本人增加薪资或津贴；

（4）因未履行上述承诺事项而获得相关收益的，所得的收益全部将归发行人所有；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将依法向公发行人或者其他投资者赔偿损失。

（5）如该等已违反的承诺仍可继续履行，本人将继续履行该等承诺。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司已签署的销售合同中人工智能解决方案业务合同金额 3,000 万元以上（含税），人机协同操作系统业务合同金额 500 万元以上（含税）或对公司生产经营、未来发展或财务状况有重要影响已履行和正在履行的合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同价款 (万元)	签订时间	履行情况
1	北京汇志凌云数据技术有限责任公司	服务器和人脸大库检索平台	9,085.17	2019 年 6 月	履行完毕
2		服务器和面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	5,316.84	2019 年 5 月	履行完毕
3		服务器等硬件、智能安防系统、视图汇聚平台	3,315.84	2020 年 9 月	履行完毕
4		服务器智慧案场平台	3,166.97	2020 年 11 月	正在履行
5	金开来（北京）科技有限公司	服务器和动态人脸识别系统、鹰眼人脸大库检索平台、集成生物识别系统等	8,370.80	2018 年 6 月	履行完毕
6	北京物联新泊科技有限公司	服务器和人工智能城市云图像应用管理平台	5,840.91	2018 年 9 月	履行完毕
7		服务器和鹰眼人脸大库检索平台	4,421.43	2018 年 9 月	履行完毕
8		服务器和动态人脸识别系统	3,544.95	2018 年 9 月	履行完毕
9	深圳市合生九起科技有限公司	服务器和云之眼软件	3,964.14	2020 年 8 月	履行完毕
10	上海昊育信息技术有限公司	服务器、人脸识别大数据综合分析引擎软件、动态人脸识别系统等	3,433.08	2018 年 11 月	履行完毕
11	重庆云江工业互联网有限公司	智慧工地系统委托开发	2,182.50	2020 年 8 月	履行完毕
12		智慧楼宇管理系统委托开发	1,309.50	2020 年 8 月	履行完毕
13	联想（北京）信息技术有限公司	鹰眼人脸大库检索平台、云从科技 OCR 识别软件、火眼人脸大数据平台等	2,278.32	2019 年 6 月	履行完毕
14	北京招通致晟科技有限公司	火眼人脸大数据作战平台	2,251.75	2017 年 11 月	履行完毕
15	佳都新太科技股份有限公司	面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	1,988.00	2018 年 9 月	履行完毕
16	航天信息系统工程（北京）有限公司	云从商用 SDK 软件	1,424.18	2019 年 7 月	履行完毕
17	沈阳国维科技有限公司	火眼人像大数据系统、火眼跨镜追踪系统	1,334.00	2020 年 10 月	履行完毕

序号	客户名称	合同标的	合同价款 (万元)	签订时间	履行情况
18	海关总署物资装备采购中心	云从圣泉视频 AI 分析平台 等	1,247.80	2020年10月	正在履行
19	中华人民共和国南沙海关	便捷通关立体监管系统	998.20	2020年3月	履行完毕
20	联想（北京）有限公司	技术服务	924.30	2019年9月	履行完毕
21		技术服务	821.25	2019年9月	履行完毕
22	成都思晗科技股份有限公司	认证合一软件	917.56	2020年1月	履行完毕
23	深圳市联创天成科技有限公司	人脸识别 SDK 软件	900.00	2019年11月	履行完毕
24	中国软件与技术服务股份有限公司	火眼人脸大数据平台	875.00	2019年6月	履行完毕
25	华为技术有限公司	人脸识别SDK软件	824.90	2019年12月	履行完毕
26	贵阳新同舟科技有限公司	融智云综合应用平台	820.00	2020年6月	履行完毕
27	上海宽数信息技术有限公司	融智云服务平台	740.00	2020年6月	履行完毕
28	沈阳天重信息科技有限公司	火眼人像大数据系统	600.00	2019年9月	履行完毕
29	北京航天云路有限公司	技术开发	553.00	2019年7月	履行完毕

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司已签署的采购合同中金额 2,000 万元以上（含税）或对公司生产经营、未来发展或财务状况有重要影响已履行和正在履行的合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同价款 (万元)	签订时间	履行情况
1	北京睿至大数据有限公司	云计算资源池建设软硬件	7,704.24	2018年6月	履行完毕
2	南京苏宁易购电子商务有限公司	联想服务器	4,784.91	2018年9月	履行完毕
3		联想服务器	3,701.43	2018年9月	履行完毕
4	联想智能物联网有限公司	戴尔服务器及相关 IT 设备	4,450.87	2019年6月	履行完毕
5	上海众达信息产业有限公司	视频监控综合管理系统开发	3,280.43	2018年12月	履行完毕
6	北京易讯通信息技术股份有限公司	联想服务器	3,067.68	2020年7月	履行完毕
7	北京明朝万达科技股份有限公司	大数据、云安全	框架协议	2019年1月	正在履行
8	山东华翼微电子技术有限公司	服务器等电子产品	2,651.41	2020年11月	履行完毕
9	深圳市佰特瑞储能系统有限公司	服务器等电子产品	2,520.52	2020年9月	履行完毕
10	成都万纬信息技术有限公司	华三交换机	2,172.48	2020年9月	正在履行
11	深圳富视安智能科技有限公司	摄像机、NVR产品	框架合同	2018年7月	履行完毕
12	谷东科技有限公司	服务器等电子产品	2,104.99	2020年10月	履行完毕

（三）借款和担保合同

截至本招股说明书签署日，公司已签署的借款合同和担保合同中贷款金额或担保金额 3,000 万元以上已履行和正在履行的合同如下：

序号	合同名称	合同类型	贷款人/担保人	贷款银行/担保权人	贷款/担保金额	合同主要内容	担保情况	签订时间	履行情况
1	人民币流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行	3,000.00 万元	借款用途：日常生产经营周转 借款期限：2019 年 12 月 4 日-2020 年 12 月 3 日 贷款利率：固定利率，LPR 利率加 15 基点	云从科技以一项专利权提供质押担保	2019 年 11 月	正在履行
2	人民币流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行	7,000.00 万元	借款用途：日常生产经营周转 借款期限：2020 年 3 月 18 日-2021 年 3 月 17 日 贷款利率：固定利率，LPR 利率减 40 基点	无	2020 年 3 月	正在履行
3	流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国工商银行股份有限公司广州工业大道支行	3,000.00 万元	借款用途：日常生产经营周转 借款期限：一年（自首次提款日起算） 贷款利率：每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定；其中定价基准为每笔借款合同生效日前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为减 10 个基点（一个基点为 0.01%）	无	2020 年 6 月	正在履行
4	专利权质押合同	担保合同	云从科技	中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行	贷款金额 3,000.00 万元及利息等	担保资产：一项专利权（专利名称：动态人脸识别系统；专利号：ZL201120074790.X）	/	2019 年 11 月	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼、仲裁、行政处罚等事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对公司财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有重大影响（单个诉讼的标的金额超过 50 万元）的诉讼、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、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在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。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查情况。

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

		
周曦	杨桦	李继伟
		
周翔	童红梅	刘璐
		
周斌	周忠惠	王延峰

全体监事签名：

		
李夏风	刘君	毕垒

全体高级管理人员签名：

		
周曦	杨桦	李继伟
		
姜迅	李胜刚	



发行人控股股东和实际控制人声明

本公司/本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：常州云从信息科技有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：

周曦

实际控制人（签字）：

周曦

云从科技集团股份有限公司

2020年12月1日

保荐人（主承销商）声明

本保荐机构已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 谔泽昊

谔泽昊

保荐代表人： 高吉涛

高吉涛

 吴建航

吴建航

法定代表人： 王常青

王常青

中信建投证券股份有限公司
2020年01月1日

声明

本人已认真阅读云从科技集团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、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：


李格平

保荐机构董事长签名：


王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司

2020年12月 日



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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



张利国

经办律师：



臧欣



薛玉婷




会计师事务所声明

大华特字[2020]004654 号

本所及签字注册会计师已经阅读云从科技集团股份有限公司招股说明书，确认云从科技集团股份有限公司招股说明书与本所出具的大华验字[2019]000454 号、大华验字[2020]000516 号验资报告、大华审字[2020]0012876 号首次申报审计报告、大华核字[2020]007569 号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2020]007570 号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2020]007571 号纳税情况鉴证报告、大华核字[2020]007572 号内控鉴证报告、大华核字[2020]007671 号历次出资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的大华验字[2019]000454 号、大华验字[2020]000516 号验资报告、大华审字[2020]0012876 号首次申报审计报告、大华核字[2020]007569 号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2020]007570 号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2020]007571 号纳税情况鉴证报告、大华核字[2020]007572 号内控鉴证报告、大华核字[2020]007671 号历次出资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：






张瑞

吴萌

会计师事务所负责人：




梁春

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇二〇年十一月一日



资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读云从科技集团股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告（北方亚事评报字[2019]第01-658号）无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

资产评估师
柴沛林
110101018491
柴沛林

资产评估师
张洪涛
张洪涛

资产评估机构负责人：

闫全山
闫全山

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）



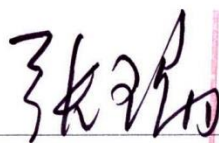
2020年12月1日

验资机构声明

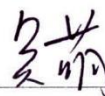
大华特字[2020]004655 号

本所及签字注册会计师已经阅读云从科技集团股份有限公司招股说明书，确认云从科技集团股份有限公司招股说明书与本所出具的大华验字[2019]000454 号、大华验字[2020]000516 号验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的大华验字[2019]000454 号、大华验字[2020]000516 号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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



张瑞



吴萌

会计师事务所负责人：



梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十二月一日



验资复核机构声明


大华特字[2020]004656 号

本所及签字注册会计师已经阅读云从科技集团股份有限公司招股说明书，确认云从科技集团股份有限公司招股说明书与本所出具的大华核字[2020]007671 号历次出资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的大华核字[2020]007671 号历次出资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



张瑞



吴萌

会计师事务所负责人：



梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十二月一日



第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地址及时间

（一）查阅地址

1、发行人：云从科技集团股份有限公司

地址：上海市浦东新区川和路 55 弄张江人工智能岛 11 栋

电话：021-6096 9707

传真：021-6096 9708

2、保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

办公地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座三层

电话：010-8513 0329

传真：010-6560 8451

（二）查阅时间

查阅时间：工作日上午 9：00～11：30；下午 13：30～16：00。

三、查阅网址

www.sse.com.cn

附表一 专利权

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权利人	取得方式	权利期限	他项权利
1	一种特征抽取方法和装置	ZL201410013846.9	发明专利	2014.01.13	重庆云从	继受取得	20年	否
2	一种构造数据补足值的方法	ZL201410013757.4	发明专利	2014.01.13	重庆云从	继受取得	20年	否
3	基于人脸识别的身份验证一体机	ZL201420509667.X	实用新型	2014.09.04	重庆云从	继受取得	10年	否
4	一种基于自适应多列深度模型的人脸图像正规化方法	ZL201410677837.X	发明专利	2014.11.21	重庆云从	继受取得	20年	否
5	可移动人脸数据采集阵列	ZL201420749678.5	实用新型	2014.12.02	重庆云从	继受取得	10年	否
6	基于人脸特征点形状驱动深度模型的人脸特征提取方法	ZL201410750504.5	发明专利	2014.12.09	重庆云从	继受取得	20年	否
7	一种云数据中心主机延迟开机的方法、装置和系统	ZL201510147721.X	发明专利	2015.03.31	重庆云从	继受取得	20年	否
8	人脸关键特征点检测模型的训练、检测方法及系统	ZL201510779157.3	发明专利	2015.11.13	中科院重庆研究院、重庆云从	原始取得	20年	否
9	一种动态人脸监控系统	ZL201620524669.5	实用新型	2016.06.01	重庆云从	原始取得	10年	否
10	一种智能相机	ZL201620531676.8	实用新型	2016.06.01	重庆云从	原始取得	10年	否
11	基于人脸识别的门禁考勤系统	ZL201620524423.8	实用新型	2016.06.01	重庆云从	原始取得	10年	否
12	人脸识别装置	ZL201620531678.7	实用新型	2016.06.01	重庆云从	原始取得	10年	否
13	一种图像检索与匹配方法及系统	ZL201610460630.6	发明专利	2016.06.22	重庆云从	原始取得	20年	否
14	一种融合关键特征点的训练方法、识别方法及系统	ZL201610504128.0	发明专利	2016.07.01	重庆云从	原始取得	20年	否
15	智能考勤系统	ZL201620757235.X	实用新型	2016.07.18	重庆云从	原始取得	10年	否
16	基于人脸登录验证系统	ZL201620787304.1	实用新型	2016.07.25	重庆云从	原始取得	10年	否
17	证件版式分析的方法及装置	ZL201610587650.X	发明专利	2016.07.25	重庆云从	原始取得	20年	否
18	一种大数据文件快速上传系统	ZL201620801430.8	实用新型	2016.07.28	重庆云从	原始取得	10年	否
19	一种人脸识别平板	ZL201620814772.3	实用新型	2016.07.29	重庆云从	原始取得	10年	否
20	终端程序升级装置	ZL201620879342.X	实用新型	2016.08.15	重庆云从	原始取得	10年	否

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权利人	取得方式	权利期限	他项权利
21	抢票认证系统	ZL201621174101.1	实用新型	2016.11.02	重庆云从	原始取得	10年	否
22	人脸支付系统	ZL201621172754.6	实用新型	2016.11.02	重庆云从	原始取得	10年	否
23	基于深度神经网络的模糊文字增强方法及装置	ZL201610945012.0	发明专利	2016.11.02	重庆云从	原始取得	20年	否
24	一种基于多任务深度学习网络的训练、识别方法及系统	ZL201610952920.2	发明专利	2016.11.02	重庆云从	原始取得	20年	否
25	双目摄像头	ZL201720652714.X	实用新型	2017.06.06	重庆云从	原始取得	10年	否
26	摄像头(双目摄像头)	ZL201730226705.X	外观设计	2017.06.06	重庆云从	原始取得	10年	否
27	双目摄像头	ZL201730458830.3	外观设计	2017.09.26	重庆云从	原始取得	10年	否
28	人脸快速识别闸机	ZL201830550014.X	外观设计	2018.09.29	重庆云从	原始取得	10年	否
29	一种人脸门禁识别方法、系统、计算机存储介质及设备	ZL201811268725.3	发明专利	2018.10.29	重庆云从	原始取得	20年	否
30	一种表面肌电信号特征处理与关节角度预测方法及系统	ZL201811292141.X	发明专利	2018.11.01	重庆云从	原始取得	20年	否
31	AI相机	ZL201930054724.8	外观设计	2019.01.30	重庆云从	原始取得	10年	否
32	调节支架（大眼睛）	ZL201930288569.6	外观设计	2019.06.05	重庆云从	原始取得	10年	否
33	识别终端支架	ZL201930399775.4	外观设计	2019.07.25	重庆云从	原始取得	10年	否
34	检测相机	ZL201930400355.3	外观设计	2019.07.25	重庆云从	原始取得	10年	否
35	活体检测相机	ZL201930400356.8	外观设计	2019.07.25	重庆云从	原始取得	10年	否
36	生物特征识别终端	ZL201930410118.5	外观设计	2019.07.30	重庆云从	原始取得	10年	否
37	人脸抓拍设备	ZL201921362749.5	实用新型	2019.08.21	重庆云从	原始取得	10年	否
38	客流量分析终端	ZL201930457950.0	外观设计	2019.08.22	重庆云从	原始取得	10年	否
39	摄像机（云从AI）	ZL201830456567.9	外观设计	2018.08.17	四川云从	继受取得	10年	否
40	红外双目加密摄像头	ZL201830488335.1	外观设计	2018.08.31	四川云从	继受取得	10年	否
41	基于路径轨迹数据异常检测方法、系统、设备及存储介质	ZL201811348058.X	发明专利	2018.11.13	恒睿重庆	原始取得	20年	否

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权利人	取得方式	权利期限	他项权利
42	一种安全交易管理终端	ZL201921459416.4	实用新型	2019.09.03	上海汇临	原始取得	10年	否
43	人脸抓拍机	ZL201930142459.9	外观设计	2019.04.01	广州人工智能	继受取得	10年	否
44	动态人脸识别系统	ZL201120074790.X	实用新型	2011.03.21	发行人	继受取得	10年	是
45	基于图像相似度的商品相似计算方法及商品推荐系统	ZL201410798968.3	发明专利	2014.12.19	发行人	继受取得	20年	否
46	基于大数据分析的服装导购系统和方法	ZL201410800208.1	发明专利	2014.12.19	发行人	继受取得	20年	否
47	一种联合声像信号进行活体检测的方法和系统	ZL201510178898.6	发明专利	2015.04.15	发行人	继受取得	20年	否
48	一种疲劳驾驶检测方法及系统	ZL201510475351.2	发明专利	2015.08.05	发行人	原始取得	20年	否
49	视频人脸门禁机	ZL201730533224.3	外观设计	2017.11.02	发行人	原始取得	10年	否
50	一种视频人脸识别门禁一体机	ZL201820390967.9	实用新型	2018.03.22	四川云从	继受取得	10年	否
51	双目加密摄像头	ZL201830144903.6	外观设计	2018.04.11	发行人	原始取得	10年	否
52	带人脸识别功能的闸机	ZL201830550021.X	外观设计	2018.09.29	发行人	原始取得	10年	否
53	一种检测设备	ZL201921178480.5	实用新型	2019.07.24	发行人	原始取得	10年	否
54	一种结构光设备、检测模组及电子终端	ZL201921178498.5	实用新型	2019.07.24	发行人	原始取得	10年	否
55	转接头、连接组件及摄像设备	ZL201921224302.1	实用新型	2019.07.31	发行人	原始取得	10年	否
56	一种闸机支架及闸机	ZL201921229625.X	实用新型	2019.7.31	重庆云从	原始取得	10年	否
57	支付终端（人脸识别）	ZL201930332486.2	外观设计	2019.6.25	重庆云从	原始取得	10年	否
58	一种基于唇语识别的验证方法以及系统	ZL201811292142.4	发明专利	2018.11.1	重庆云从	原始取得	20年	否
59	支付终端（POS）	ZL201930572686.5	外观设计	2019.10.21	上海云从	继受取得	10年	否
60	一种基于单目的活体检测装置	ZL201922233033.1	实用新型	2019.12.12	四川云从	继受取得	10年	否
61	摄像头支架	ZL201930746046.1	外观设计	2019.12.31	上海汇临	原始取得	10年	否
62	一种基于活体检测的接入控制系统及登录设备	ZL201921177922.4	实用新型	2019.7.24	四川云从	继受取得	10年	否

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权利人	取得方式	权利期限	他项权利
63	生物识别终端	ZL201930680247.6	外观设计	2019.12.06	上海云从	原始取得	10年	否
64	端到端的无约束人脸关键点检测方法	ZL201710773878.2	发明专利	2017.8.31	发行人	原始取得	20年	否
65	一种结合人脸识别和行人识别技术的教室视频点到方法	ZL201811139050.2	发明专利	2018.9.28	四川云从	继受取得	20年	否
66	闸机支架	ZL202030051975.3	外观设计	2020.02.14	上海云从	原始取得	10年	否
67	基于人脸分析的多人图像评分方法、系统、设备及介质	ZL201910358661.4	发明专利	2019.04.30	恒睿重庆	原始取得	20年	否
68	终端支架	ZL202030017076.1	外观设计	2020.01.10	上海云从、上海汇临	原始取得	10年	否
69	一种支付系统及支付设备	ZL201921178459.5	实用新型	2019.7.24	发行人	原始取得	10年	否
70	摄像模组	ZL202030026414.8	外观设计	2020.01.15	上海云从、上海汇临	原始取得	10年	否
71	基于双目摄像机活体识别的方法及装置	ZL201710160685.X	发明专利	2017.03.17	四川云从	继受取得	20年	否
72	活体检测相机（3）	ZL201930396584.2	外观设计	2019.7.24	重庆云从	原始取得	10年	否
73	活体检测相机元件	ZL201930396996.6	外观设计	2019.7.24	重庆云从	原始取得	10年	否
74	一种基于人脸识别的管理系统及管理设备	ZL201921178426.0	实用新型	2019.7.24	四川云从	继受取得	10年	否
75	支架	ZL202030058758.7	外观设计	2020.02.24	上海云从	原始取得	10年	否
76	门控设备	ZL202030058755.3	外观设计	2020.02.24	上海云从	原始取得	10年	否
77	识别终端及闸机	ZL202020301369.7	实用新型	2020.03.12	重庆云从	原始取得	10年	否
78	防水识别终端及闸机	ZL202020301094.7	实用新型	2020.03.12	重庆云从	原始取得	10年	否
79	一种散热装置及终端设备	ZL201921996822.4	实用新型	2019.11.15	上海云从、上海汇临	原始取得	10年	否
80	摄像设备	ZL202030088876.2	外观设计	2020.03.17	重庆云从	原始取得	10年	否
81	支付终端	ZL202030088870.5	外观设计	2020.03.17	上海云从	原始取得	10年	否
82	带有数据分析图形用户界面的电脑	ZL201930458054.6	外观设计	2019.8.22	重庆云从	原始取得	10年	否

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权利人	取得方式	权利期限	他项权利
83	一种基于 RGBD 相机的人脸检测和修复方法	ZL201810342618.4	发明专利	2018.4.17	发行人	原始取得	20 年	否
84	带刷卡功能的人脸识别设备	ZL202030067866.0	外观设计	2020.3.3	上海云从	原始取得	10 年	否
85	测温模块	ZL202030133572.3	外观设计	2020.4.8	重庆云从	原始取得	10 年	否
86	一种基于特征权级的业务管理方法、系统、设备和介质	ZL201910977911.2	发明专利	2019.10.15	上海云从	继受取得	20 年	否
87	基于人脸识别的个性化推送物品的方法及系统	ZL201811306703.1	发明专利	2018.11.05	重庆云从	原始取得	20 年	否
88	一种导热结构、具有导热结构的模组以及终端	ZL202020179027.2	实用新型	2020.02.17	上海云从	原始取得	10 年	否
89	数据传输结构、识别终端及闸机	ZL202020301411.5	实用新型	2020.03.12	重庆云从	原始取得	10 年	否
90	低质量人脸图像增强方法、系统、设备及存储介质	ZL201811295423.5	发明专利	2018.11.01	重庆云从	原始取得	20 年	否
91	检测相机（北极星 CW-LC2338）	ZL202030217173.5	外观设计	2020.05.13	上海云从	原始取得	10 年	否
92	活体检测相机（1）	ZL201930396596.5	外观设计	2019.07.24	重庆云从	原始取得	10 年	否
93	预警方法及装置	ZL201910342921.9	发明专利	2019.04.26	上海云从	原始取得	20 年	否
94	生物特征识别处理机	ZL202030017611.3	外观设计	2020.01.10	上海云从、上海汇临	原始取得	10 年	否
95	生物特征处理机	ZL202030017077.6	外观设计	2020.01.10	上海云从、上海汇临	原始取得	10 年	否
96	一种基于人脸三维重建和人脸对齐的人脸图像变换方法	ZL201811214776.8	发明专利	2018.10.18	四川云从	继受取得	20 年	否
97	一种摄像亮度控制方法、系统、设备和介质	ZL201911107714.1	发明专利	2019.11.13	四川云从	继受取得	20 年	否
98	公仔（小云）	ZL201930533910.X	外观设计	2019.09.27	发行人	继受取得	10 年	否
99	公仔（小从）	ZL201930534697.4	外观设计	2019.09.27	发行人	继受取得	10 年	否
100	立柱安装支架	ZL202030258827.9	外观设计	2020.05.28	发行人	原始取得	10 年	否
101	基于多模型的图像语义识别方法、系统、设备及介质	ZL201911411816.2	发明专利	2019.12.31	上海汇临	原始取得	20 年	否

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权利人	取得方式	权利期限	他项权利
102	人脸识别聚合支付机（D）	ZL202030201582.6	外观设计	2020.05.07	上海云从	原始取得	10年	否
103	生物特征识别机	ZL202030051981.9	外观设计	2020.02.14	上海云从	原始取得	10年	否
104	人脸识别聚合支付机（A）	ZL202030201571.8	外观设计	2020.05.07	上海云从	原始取得	10年	否
105	人脸识别聚合支付机（C）	ZL202030201569.0	外观设计	2020.05.07	上海云从	原始取得	10年	否
106	复位孔结构、人工智能盒子及闸机	ZL202020592173.8	实用新型	2020.04.20	广州鼎望	原始取得	10年	否
107	人脸识别聚合支付机（B）	ZL202030201016.5	外观设计	2020.05.07	上海云从	原始取得	10年	否
108	一种屏下刷卡结构、识别终端及闸机	ZL202020534211.4	实用新型	2020.04.13	重庆云从	原始取得	10年	否
109	人像分割方法及装置	ZL201811333344.9	发明专利	2018.11.09	重庆云从	原始取得	20年	否
110	识别终端机	ZL202030088887.0	外观设计	2020.03.17	重庆云从	原始取得	10年	否
111	带测温的识别终端机	ZL202030088881.3	外观设计	2020.03.17	重庆云从	原始取得	10年	否
112	生物特征处理机	ZL202030051982.3	外观设计	2020.02.14	上海云从	原始取得	10年	否
113	摄像头	ZL202030133575.7	外观设计	2020.04.08	重庆云从	原始取得	10年	否
114	柜面摄像录音设备（CW-LC2133）	ZL202030213654.9	外观设计	2020.05.12	上海云从	原始取得	10年	否
115	恢复眼镜遮挡区域的人脸重建方法及装置	ZL201710375131.1	发明专利	2017.05.24	恒睿重庆	继受取得	20年	否
116	一种基于单张图像的端到端三维人脸重建方法	ZL201810707690.2	发明专利	2018.07.02	发行人	原始取得	20年	否
117	一种识别终端及闸机	ZL202020592139.0	实用新型	2020.04.20	重庆云从	原始取得	10年	否
118	散热结构、识别终端及闸机	ZL202020593507.3	实用新型	2020.04.20	重庆云从	原始取得	10年	否
119	闸机	ZL202030266728.5	外观设计	2020.06.01	发行人	原始取得	10年	否
120	识别终端（带测温功能）	ZL202030128575.8	外观设计	2020/4/3	重庆云从	原始取得	10年	否
121	柜面摄像录音设备（CW-LC2132）	ZL202030214099.1	外观设计	2020/5/12	上海云从	原始取得	10年	否
122	人流量监测方法、装置、存储介质及设备	ZL201910012764.5	发明专利	2019/1/7	重庆云从	原始取得	20年	否
123	一种基于人脸识别和贝叶斯学习的教室视频点到方法	ZL201810996596.3	发明专利	2018/8/29	云从凯风	原始取得	20年	否

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	权利人	取得方式	权利期限	他项权利
124	人脸识别单屏聚合支付机	ZL202030258829.8	外观设计	2020/5/28	上海云从	原始取得	10年	否
125	基于神经网络的图像处理方法、系统、介质及电子终端	ZL201911420549.5	发明专利	2019/12/31	上海汇临	原始取得	20年	否
126	支架及识别设备	ZL202020606321.7	实用新型	2020/4/21	重庆云从	原始取得	10年	否
127	人脸识别双屏聚合支付机	ZL202030258013.5	外观设计	2020/5/28	上海云从	原始取得	10年	否
128	一种基于活体检测的票据数据处理方法、系统、设备及介质	ZL201911031465.2	发明专利	2019/10/28	云从凯风	原始取得	20年	否
129	一种权级分类的业务管理方法、系统、设备和介质	ZL201910977915.0	发明专利	2019/10/15	上海云从	继受取得	20年	否
130	基于活体检测的票据数据处理方法、系统、设备及介质	ZL201911031498.7	发明专利	2019/10/28	云从凯风	原始取得	20年	否
131	基于图像的银行卡识别方法及装置	ZL201710375107.8	发明专利	2017/5/24	上海云从	原始取得	20年	否
132	人证通关自助机	ZL202030279866.7	外观设计	2020/6/5	重庆云从	原始取得	10年	否
133	转接机构、人工智能盒子及闸机	ZL202020592175.7	实用新型	2020/4/20	广州鼎望	原始取得	10年	否
134	定位结构、人工智能盒子及闸机	ZL202020593547.8	实用新型	2020/4/20	广州鼎望	原始取得	10年	否
135	一种可拆卸人脸识别终端及闸机	ZL202020601528.5	实用新型	2020/4/21	重庆云从	原始取得	10年	否
136	排序系统及数据处理方法	ZL201811231441.7	发明专利	2018/10/22	重庆云从	原始取得	20年	否
137	带有风险监测图形用户界面的电脑	ZL202030317485.3	外观设计	2020/6/19	北京云从	原始取得	10年	否
138	带有信用分析图形用户界面的电脑	ZL202030317492.3	外观设计	2020/6/19	北京云从	原始取得	10年	否
139	带有资产分析图形用户界面的电脑	ZL202030317493.8	外观设计	2020/6/19	北京云从	原始取得	10年	否
140	调节组件、支架及终端设备	ZL202020347940.9	实用新型	2020/3/18	重庆云从	原始取得	10年	否
141	一种基于结构光摄像头的三维人脸识别方法	ZL201810342278.5	发明专利	2018/4/17	发行人	原始取得	20年	否
142	一种基于图像修复模型的人脸自动去痘方法	ZL201811139087.5	发明专利	2018/9/28	广州云从人工智能	原始取得	20年	否

附表二 软件著作权

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
1	云从科技金融业远程开户软件 V1.0	2015SR199279	重庆云从	2015.08.12	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
2	云从科技活体检测软件 V1.0	2015SR161207	重庆云从	2015.07.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
3	云从科技人脸采集质量评估软件 V1.0	2015SR217536	重庆云从	2015.09.01	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
4	云从科技金融业多模态生物识别认证平台软件 V1.0	2015SR195655	重庆云从	2015.09.01	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
5	云从科技人脸识别公有云平台软件 V1.0	2015SR161116	重庆云从	2015.07.21	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
6	云从科技社保认证平台软件 V1.0	2015SR161304	重庆云从	2015.07.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
7	云从科技银行网点自助设备人脸识别软件 V1.0	2015SR195637	重庆云从	2015.08.11	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
8	云从科技 OCR 识别软件 V1.0	2016SR106641	重庆云从	2016.03.02	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
9	云从科技 VIP 人脸检索系统 V1.0[简称：VIP 检索系统]	2016SR104072	重庆云从	2016.03.03	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
10	云从科技车牌识别软件 V1.0	2016SR182399	重庆云从	2016.03.21	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
11	云从科技虹膜识别软件 V1.0	2016SR115624	重庆云从	2016.03.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
12	云从科技影像（票据）识别软件 V1.0	2016SR181110	重庆云从	2016.04.05	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
13	云从科技声纹识别软件 V1.0	2016SR106359	重庆云从	2016.03.16	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
14	云从科技小云考勤系统[简称：小云考勤系统]V1.0	2016SR104031	重庆云从	2016.03.03	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
15	云从科技语音识别软件 V1.0	2016SR106643	重庆云从	2016.03.16	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
16	云从科技指静脉识别软件 V1.0	2016SR104758	重庆云从	2016.03.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
17	云从科技指纹算法识别软件 V1.0	2016SR041982	重庆云从	2016.02.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
18	中科云从人脸识别 SDK 软件[简称：云从人脸识别 SDK]V1.0	2016SR197287	重庆云从	2016.04.26	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
19	智能视频侦查系统[简称：视侦系统]V1.0	2016SR241723	重庆云从	未发表	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日 ¹	否
20	人脸识别智能通关系系统 V1.0	2016SR241730	重庆云从	未发表	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
21	云从科技集成生物识别系统[简称：集成生物识别系统]V1.0	2016SR106633	重庆云从	2016.03.03	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
22	云从科技红外活体人脸识别软件 V1.0	2017SR067793	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
23	云从科技集成生物识别系统[简称：IBIS]V1.2	2017SR354230	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
24	云从科技云之眼人脸识别服务软件 V1.0	2017SR364130	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
25	云从科技动作活体检测软件 V2.0	2017SR353710	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
26	云从科技静默活体检测软件 V1.0	2017SR355036	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
27	云从科技身份证 OCR 识别软件 V1.0	2017SR355674	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
28	云从科技银行卡 OCR 识别软件 V1.0	2017SR378348	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

¹ 根据《计算机软件保护条例》的规定，自开发完成之日起 50 年内未发表的，不再保护。

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
29	云从科技 GPU 人脸识别加速服务软件 V1.0	2017SR360010	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
30	云从科技 VIP 人脸识别软件 V1.0	2017SR354461	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
31	云从科技人脸互动娱乐应用软件 V1.0	2017SR355660	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
32	云从科技公有云联网鉴身平台 V1.0	2017SR362925	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
33	云从科技 VIP 精准营销系统软件 V1.0	2017SR360020	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
34	云从科技智能安全管理系统 V1.0	2017SR355680	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
35	云从科技人证核验软件[简称：人证核验软件]V1.0	2017SR385003	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
36	火眼人脸大数据平台 V1.0	2017SR393596	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
37	鹰眼人脸大库检索平台 V1.0	2017SR398198	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
38	动态人脸识别系统 V2.0	2017SR390791	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
39	云从科技猎鹰 VIP 智能迎宾系统[简称 VIP 迎宾系统]V1.0	2017SR541196	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
40	人工智能城市云图像应用管理平台 V1.0	2018SR021371	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
41	人脸识别大数据综合分析引擎软件[简称：人脸识别大数据引擎]V1.0	2018SR087949	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
42	云从科技炬眼智能识别相机平台[简称：识别相机]V1.0	2018SR575877	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
43	云从科技掌上慧眼手机软件[简称：掌上慧眼]V1.0	2018SR1059243	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
44	云从科技智能安防管理系统[简称：脸卡云系统]V1.0.0	2019SR0114140	重庆云从	2018.11.26	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
45	实有人口智能管理系统 V2.0	2019SR0157218	重庆云从	2018.11.26	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
46	视图汇聚分析平台 V1.0	2019SR0476626	重庆云从	2018.07.01	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
47	云从科技云核人脸识别系统[简称：云核人脸识别系统]V1.0.0	2019SR0235321	重庆云从	2018.12.28	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
48	面向大规模深度学习应用开发的智能云平台 V1.0	2018SR739650	重庆云从	2018.08.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
49	火眼跨境追踪系统 V1.0	2019SR0557794	重庆云从	2019.04.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
50	火眼人像大数据系统 V3.0	2019SR0483181	重庆云从	2018.06.21	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
51	云从科技昆仑人机协同系统[简称：昆仑人机协同系统]V1.0	2019SR0827252	重庆云从	2019.06.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
52	智能安防社区系统 V1.0	2019SR0711484	重庆云从	2019.06.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
53	刷脸支付系统 V1.0	2019SR0720380	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
54	云从科技集成生物识别系统[简称：IBIS]V3.0	2019SR0739590	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
55	云从科技智能安防管理系统[简称：脸卡云系统]V2.0.0	2019SR0752817	重庆云从	2019.04.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
56	云从风控智能建模平台 V1.0	2019SR0919299	重庆云从	2019.06.01	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
57	云从客流量热力分析智能终端软件系统[简称：云从智能终端软件系统]V1.0	2019SR0755149	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
58	云从科技掌上慧眼手机软件(ISO版)[简称：掌上慧眼]V1.0	2019SR0755126	重庆云从	2019.03.07	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
59	云从科技炬眼智能识别相机平台[简称：识别相机]V2.0	2019SR0780167	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
60	影像在线处理软件[简称：影像处理软件]V1.0	2019SR1061235	重庆云从	2019.08.04	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
61	云从起云平台智慧 4S 店数据中心软件[简称：数据中心软件]V1.0	2019SR1061239	重庆云从	2019.08.01	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
62	云从小票识别系统[简称：小票识别系统]V1.0	2019SR1183711	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
63	云从智能网关平台[简称：智能网关]V1.0	2019SR1183718	重庆云从	2019.10.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
64	云从云脸通应用软件[简称：云脸通]V2.0	2019SR1193406	重庆云从	2019.10.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
65	AI 电子证照 H5 软件[简称：电子证照 H5 软件]V1.0	2019SR1184887	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
66	云从女娲智能识别盒子系统[简称：女娲智能识别盒子]V1.0	2019SR1193396	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
67	云从加密芯片 SDK 软件[简称：加密芯片 SDK]V1.0	2019SR1198204	重庆云从	2019.09.29	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
68	云从 Aiboss 门店管理系统[简称：门店管理系统]V1.0	2019SR1197984	重庆云从	2019.08.09	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
69	云从智慧航显系统[简称：智慧航显系统]V1.0	2019SR1197964	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
70	云从视觉语音 HCI 安卓前端软件[简称：云从 HCI 安卓前端]V1.0	2019SR1205085	重庆云从	2019.08.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
71	云从聚合支付平台[简称：云从聚合支付]V1.0	2019SR1204990	重庆云从	2019.06.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
72	云从玉泉数据平台[简称：玉泉数据平台]V1.0	2019SR1205079	重庆云从	2019.01.05	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
73	云从红外活体检测 OCX 软件[简称：红外活体检测 OCX 软件]V1.0	2019SR1232871	重庆云从	2019.08.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
74	满月时光台历支付宝小程序软件[简称：满月时光台历软件]V1.0	2019SR1246435	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
75	3D 结构光活体检测软件 V1.0	2019SR1240250	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
76	云从消费画像系统[简称：消费画像系统]V1.0	2019SR1211665	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
77	算法前置 3D 结构光活体检测软件 V1.0	2019SR1237081	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
78	云从 Aiboss 总后台管理系统[简称：总后台管理系统]V1.0	2019SR1198213	重庆云从	2019.08.09	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
79	公安人脸识别服务平台[简称：服务平台]V1.0	2019SR0644187	北京中盾安全技术开发公司；重庆云从	2018.06.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
80	云从人脸采集质量评估软件 V1.0	2016SR357503	上海云从	2016.07.22	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
81	云从企业研发应用管理系统 V1.0	2016SR357495	上海云从	2016.07.22	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
82	云从人脸识别公有云平台 V1.0	2016SR360873	上海云从	2016.09.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
83	云从年龄识别系统 V1.0	2016SR360879	上海云从	2016.10.09	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
84	云从客流统计系统 V1.0	2016SR360618	上海云从	2016.08.19	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
85	云从虹膜识别软件 V1.0	2016SR360166	上海云从	2016.08.12	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
86	云从 OCR 识别软件 V1.0	2016SR364178	上海云从	2016.09.27	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
87	云从 VIP 检索软件 V1.0	2016SR347153	上海云从	2016.10.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
88	云从 VIP 人脸检索系统 V1.0	2016SR347139	上海云从	2016.08.05	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
89	云从小云智能迎宾考勤软件 V1.0	2016SR347140	上海云从	2016.07.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
90	云从表情识别系统 V1.0	2016SR346887	上海云从	2016.08.19	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
91	云从银行卡 OCR 软件 V1.0	2016SR347155	上海云从	2016.09.28	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
92	云从银行网点自助设备人脸识别软件 V1.0	2016SR346617	上海云从	2016.07.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
93	云从社保认证平台软件 V1.0	2016SR353596	上海云从	2016.10.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
94	云从小云智能门禁软件 V1.0	2016SR354067	上海云从	2016.07.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
95	云从身份证 OCR 软件 V1.0	2016SR354065	上海云从	2016.10.08	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
96	云从金融业多模态生物识别认证平台 V1.0	2016SR357425	上海云从	2016.07.29	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
97	云从集成生物识别系统 V1.0	2016SR357429	上海云从	2016.07.29	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
98	满月时光APP软件（Android版）[简称：满月时光（Android版）]V1.0	2019SR1263251	上海云从	2019.01.05	继受取得	首次发表后第50年的12月31日	否
99	满月时光APP软件（IOS版）[简称：满月时光（IOS版）]V1.0	2019SR1263260	上海云从	2019.01.05	继受取得	首次发表后第50年的12月31日	否
100	云从机场业务应用平台[简称：机场平台]V1.0.0	2019SR0270140	恒睿重庆	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
101	云从机场业务应用平台[简称：机场平台]V2.0.0	2019SR0780170	恒睿重庆	2019.05.22	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
102	云从诸多个性化广告APP软件（简称：诸多个性化广告APP）V1.0	2019SR1147025	恒睿重庆	2019.09.27	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
103	云从聚鹤平台（简称：聚鹤平台）V1.0	2019SR1203482	恒睿重庆	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
104	智能换脸生成海报H5软件（简称：智能换脸生成海报软件）V1.0	2019SR1204783	恒睿重庆	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
105	云从AI体验平台V1.0	2019SR1204777	恒睿重庆	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
106	云从人脸识别闸机控制平台V1.0.0	2019SR0275180	上海汇临	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
107	云从商用SDK软件V5.0.0	2019SR0275136	上海汇临	2019.01.28	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
108	云从刷脸登录软件V1.0	2019SR0720781	上海云从	2019.04.18	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
109	云从动作活体检测H5软件V1.0	2019SR0734695	上海云从	2018.12.20	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
110	云从红外双目节点活体识别软件V1.0	2019SR0734710	上海云从	2019.04.10	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
111	云从唇语活体检测软件 V1.0	2019SR0734718	上海云从	2018.07.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
112	云从唇语活体检测 H5 软件 V1.0	2019SR0740430	上海云从	2019.04.28	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
113	红外活体检测 H5 软件 V1.0	2019SR0735147	上海云从	2018.12.04	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
114	云从 TOF 光 3D 活体检测软件 V1.0	2019SR0734702	上海云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
115	云从网贷核算平台[简称：网贷核算平台]V1.0	2019SR0919306	上海云从	2019.05.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
116	云从卧龙数据决策平台[简称：卧龙数据决策平台]V1.0	2019SR1005070	上海云从	2019.08.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
117	云从科技人脸属性分析软件 V1.0	2019SR0281195	广州凯风	2015.09.07	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
118	人脸识别服务系统 V1.0	2019SR0281203	广州鼎望	未发表	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
119	人脸检测加速服务系统 V1.0	2019SR0281198	广州洪荒	未发表	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
120	港口人员管理系统 V1.0	2019SR0813191	广州博衍	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
121	云从科技商业慧眼企业云平台[简称：商业慧眼]V1.0.0	2019SR0640854	广州人工智能	2018.09.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
122	云从科技基于人脸识别的可视化门禁控制系统 V1.0	2019SR0642287	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
123	云从科技基于人脸识别技术的人脸相识度分析比对系统 V1.0	2019SR0713379	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
124	云从科技动态人脸识别处理软件 V1.0	2019SR0713684	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
125	云从科技基于人脸识别技术的安防监控图像处理系统 V1.0	2019SR0713434	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
126	云从科技人脸识别考勤管理系统 V1.0	2019SR0715805	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
127	云从科技智能人脸识别数据处理软件 V1.0	2019SR0715895	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
128	云从科技人脸识别大数据比对软件 V1.0	2019SR0715797	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
129	云从科技人脸识别身份认证系统 V1.0	2019SR0716039	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
130	云从科技智能人脸识别系统 V1.0	2019SR0715901	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
131	云从科技人脸特征精准识别系统 V1.0	2019SR0715789	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
132	云从科技商业慧眼企业云平台 [简称：商业慧眼]V1.1.0	2019SR0896298	广州人工智能	2018.12.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
133	云从科技商业慧眼企业云平台 [简称：商业慧眼]V1.2.0	2019SR1061093	广州人工智能	2019.04.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
134	云从科技人脸识别平台 V1.0	2015SR156918	发行人	2015.07.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
135	云从科技手持人脸识别通关软件 V1.0	2015SR217455	发行人	2015.07.22	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
136	云从科技人脸识别与静态背景融合软件 V1.0	2015SR217729	发行人	2015.08.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
137	云从科技 VIP 客户动态识别软件 V1.0	2015SR156920	发行人	2015.06.01	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
138	云从科技动态人脸识别考勤软件 V1.0	2015SR155922	发行人	2015.07.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
139	云从信息人脸识别 SDK 软件[简称：云从信息人脸识别 SDK]V1.0	2016SR197307	发行人	2016.04.06	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
140	人脸识别动态活体检测软件 V1.0	2017SR360453	发行人	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
141	银行卡识别 OCR 软件 V1.0	2017SR356064	发行人	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
142	身份证识别 OCR 软件 V1.0	2017SR355828	发行人	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
143	静态活体检测软件 V1.0	2017SR360467	发行人	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
144	云从集仙平台 V1.0	2019SR1012320	发行人	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
145	云从圣泉视频 AI 分析平台[简称：圣泉视频 AI 分析平台]V1.0.0	2019SR1035148	发行人	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
146	云从互联网查询平台[简称：互联网查询平台]V1.0.0	2019SR1036781	发行人	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
147	防疫上报应用软件（Android）[简称：防疫上报]V1.0	2020SR0237929	上海云从	2020.2.7	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
148	防疫上报应用软件（ios）[简称：防疫上报]V1.0	2020SR0237923	上海云从	2020.2.7	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
149	云从凌云金融安保管理系统[简称：凌云金融安保管理系统]V1.0	2020SR0287875	上海云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
150	云从疫情防控管理软件[简称：疫情防控软件]V1.0	2020SR0258890	发行人	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
151	云之眼银行卡 OCR 引擎系统[简称：银行卡 OCR 引擎系	2020SR0289232	发行人	2017.9.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
	统]V1.0						
152	云之眼营业执照OCR引擎系统[简称：营业执照OCR引擎系统]V1.0	2020SR0289230	发行人	2018.12.29	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
153	云从智能风控管理平台[简称：智能风控管理平台]V1.0	2020SR0312428	北京云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
154	云从可视化建模系统[简称：可视化建模系统]V1.0	2020SR0312293	北京云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
155	云从刷脸支付客户端软件[简称：刷脸支付客户端软件]V1.0	2020SR0316864	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
156	云从刷脸支付盒子软件[简称：刷脸支付]V1.0	2020SR0328431	重庆云从	2020.1.18	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
157	云从人机协同操作软件[简称：协同操作软件]V1.4.0	2020SR0328435	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
158	视频大数据系统[简称：视频大数据]V1.0	2020SR0348906	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
159	云从金融票据智能训练应用软件[简称：云从金融票据智能训练应用]V1.0	2020SR0324897	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
160	云从轻舟平台[简称：轻舟平台]V1.2.0	2020SR0349213	广州鼎望	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
161	云从科技商业慧眼企业云平台[简称：商业慧眼]V2.3.0	2020SR0349221	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
162	云从起云平台智慧4S店数据中心软件[简称：数据中心软件]V2.0.0	2020SR0345827	广州人工智能	2020.1.17	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
163	云从起云平台智慧4S店数据中心iPad接待助手软件[简称：智慧4S店数据中心iPad接待助手]V2.0.0	2020SR0349001	广州人工智能	2020.1.17	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
164	云从起云平台智慧4S店数据中心掌上客流软件（Android版）[简称：智慧4S店数据中心掌上客流（Android版）]V2.0.0	2020SR0348989	广州人工智能	2020.1.17	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
165	云从起云平台智慧4S店数据中心掌上客流软件（IOS版）[简称：智慧4S店数据中心掌上客流（IOS版）]V2.0.0	2020SR0345818	广州人工智能	2020.1.17	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
166	CW-IS1330人脸识别终端系统[简称：人脸识别终端系统]V1.1	2020SR0347201	重庆云从	2020.3.5	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
167	云从活体检测中间件H5软件[简称：活体检测中间件H5软件]V1.0	2020SR0353475	上海云从	2020.3.1	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
168	云从红外活体检测中间件软件[简称：红外活体检测中间件软件]V1.0	2020SR0353487	上海云从	2020.4.1	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
169	云从活体检测中间件软件（安卓版）V1.0	2020SR0353481	上海云从	2020.3.1	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
170	智能人脸抓拍系统V1.0	2020SR0356680	广州人工智能	未发表	继取得	首次发表后第50年的12月31日	否
171	机场业务运维监控平台[简称：运维监控平台]V1.0	2020SR0368073	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
172	AI人工智能云服务平台[简称：云服务平台]V1.0	2020SR0367956	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
173	统一设备接入管理软件[简称：接入管理软件]V2.0	2020SR0367187	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
174	智控平台 V1.0	2020SR0375950	广州鼎望	2019.3.21	继受取得	首次发表后第50年的12月31日	否
175	云从菩提 AI 人脸识别系统（简称：菩提 AI 人脸识别系统）V1.0	2020SR0375674	广州鼎望	未发表	继受取得	首次发表后第50年的12月31日	否
176	云从安全帽识别系统（简称：安全帽识别系统）V1.0	2020SR0375667	广州鼎望	未发表	继受取得	首次发表后第50年的12月31日	否
177	云从朱雀人脸识别系统[简称：朱雀人脸识别系统]V1.0	2020SR0375661	广州鼎望	未发表	继受取得	首次发表后第50年的12月31日	否
178	云从翠屏平台 V1.0	2020SR0375956	广州鼎望	未发表	继受取得	首次发表后第50年的12月31日	否
179	云从鸿钧人脸识别软件（车载版）[简称：鸿钧人脸识别软件]V1.0	2020SR0415873	重庆云从	2020.3.15	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
180	视频人脸门控系统[简称：视频人脸门控]V1.1	2020SR0416448	重庆云从	2020.3.11	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
181	星辰 AI 服务平台[简称：星辰 AI 服务]V2.1.0	2020SR0406388	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
182	深度学习训练平台[简称：深度学习平台]V2.1.4	2020SR0406062	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
183	星罗 AI 工厂系统[简称：星罗 AI 工厂]V1.8.0	2020SR0406067	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
184	安全服务平台[简称：安全服务]V1.2.0	2020SR0406486	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否
185	先知监控平台[简称：先知监控]V1.0.0	2020SR0406079	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第50年的12月31日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
186	AIFlow 能力平台[简称: AIFlow]V1.0	2020SR0406342	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
187	魔杖-数据探查工具软件[简称: 魔杖-数据探查工具]V1.0	2020SR0406337	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
188	数据汇聚治理系统[简称: 数据汇聚治理]V1.0	2020SR0406331	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
189	魔戒-数据集成工具软件[简称: 魔戒-数据集成工具]V1.0	2020SR0406700	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
190	IPD 货架管理软件[简称: IPD 货架管理]V1.3	2020SR0406423	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
191	分布式高 I/O 对象存储系统[简称: 分布式高 I/O 对象存储]V1.0	2020SR0406429	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
192	魔镜-数据可视化工具软件[简称: 魔镜-数据可视化工具]V1.0	2020SR0406542	江苏云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
193	变电站缺陷检测 SDK 软件[简称: 缺陷检测 SDK 软件]V1.0	2020SR0407697	广州鼎望	2019.11.5	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
194	输电线缺陷检测 SDK 软件[简称: 输电线缺陷检测]V1.0	2020SR0407568	广州鼎望	2019.11.5	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
195	头肩检测软件[简称: 头肩检测]V1.0	2020SR0407702	广州人工智能	2020.1.2	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
196	云从 vpaassdk 软件[简称: vpaassdk 软件]V3.1.2	2020SR0407216	恒睿重庆	2020.3.23	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
197	云从科技人脸识别食堂收银系统[简称: 人脸识别食堂收银系统]V1.0	2020SR0462529	重庆云从	2020.1.9	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
198	云从起云智慧 Mall 平台[简称: 起云智慧 Mall 平台]V1.0.0	2020SR0462526	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
199	CW-IS12320 人脸识别终端系统[简称：人脸识别终端]V1.0	2020SR0597995	重庆云从	2020.5.8	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
200	CW-SC2380800 万像素 AI 摄像机系统[简称：800 万像素 AI 摄像机系统]V1.0	2020SR0598003	重庆云从	2020.5.8	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
201	CW-SC1530C-F C200200 万像素枪型人脸抓拍摄像机系统[简称：枪型人脸抓拍摄像机]V1.0	2020SR0598011	重庆云从	2020.4.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
202	云从科技掌上慧眼手机软件[简称：掌上慧眼]V2.3.0	2020SR0632274	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
203	云从科技掌上慧眼手机软件(IOS 版)[简称：掌上慧眼]V2.3.0	2020SR0630527	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
204	小智考勤终端系统[简称：考勤终端系统]V2.0.0	2020SR0644735	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
205	云从智慧案场平台[简称：智慧案场平台]V1.0.0	2020SR0618061	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
206	视频图像信息数据库系统[简称：视图库系统]V1.0	2020SR0617519	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
207	云从人脸聚类图像处理软件[简称：人脸聚类图像处理软件]V1.0	2020SR0670250	广州人工智能	2019.2.22	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
208	云从方寸视频 AI 分析平台[简称：方寸平台]V1.2	2020SR0682552	广州人工智能	2020.2.28	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
209	视云数据管理平台[简称：DCS]V2.0	2020SR0682694	重庆云从	2020.5.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
210	视图云存储系统软件[简称：DCR]V2.0	2020SR0682678	重庆云从	2020.5.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
211	云从川和一人一档聚类引擎软件[简称：川和聚类引擎软件]V1.0	2020SR0682005	重庆云从	2019.12.26	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
212	云从小微企业风险模型软件[简称：风险模型软件]V1.0	2020SR0681402	恒睿重庆	2019.11.25	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
213	云从双模异构复合评分卡软件[简称：双模异构复合评分卡软件]V1.0	2020SR0682608	恒睿重庆	2019.11.25	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
214	云从星河机器学习模型训练平台[简称：机器学习模型训练平台]V1.0	2020SR0682600	恒睿重庆	2019.10.28	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
215	FaceGo-人体关键点引擎软件[简称：人体关键点引擎]V1.0	2020SR0682593	恒睿重庆	2018.12.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
216	单目标人体关键点检测 SDK 软件[简称：人体关键点检测 SDK 软件]V1.0	2020SR0757461	恒睿重庆	2020.4.27	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
217	人脸表情属性引擎软件[简称：表情属性引擎软件]V1.0	2020SR0732207	重庆云从	2018.12.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
218	云从红外活体检测中间件软件（UOS 版）[简称：红外活体检测中间件软件（UOS 版）]V1.0	2020SR0816461	上海云从	2020.6.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
219	云从金融智能双录稽核应用系统[简称：金融智能双录稽核应用系统]V1.0.0	2020SR0813659	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
220	人像智能鉴定系统 V1.0	2020SR0885852	重庆云从	2020.7.17	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
221	云从视频活体 H5 软件（眨眼版）V1.0	2020SR0900614	上海云从	2020.6.1	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
222	集成生物分析平台[简称: IBIS]V4.0	2020SR0882283	重庆云从	2020.7.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
223	云从鼎望人脸前端检测抓拍软件 V5.4.1	2020SR0897556	广州鼎望	2020.3.3	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
224	手机银行 APP 语音助手软件[简称: 语音助手]V1.0	2020SR0985404	上海云从	2020.7.22	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
225	鸿钧智能分析应用盒系统 V1.0	2020SR0985786	发行人	2020.7.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
226	扬帆安全工地分析盒系统 V1.0	2020SR0985340	发行人	2019.7.17	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
227	云从图像增强系统 V1.0	2020SR0983693	四川云从	2016.7.20	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
228	云从视频基础管理平台[简称: 视频基础管理平台]V1.0.0	2020SR0983700	四川云从	未发表	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
229	云之眼唇语活体引擎系统[简称: 唇语活体引擎系统]V1.0	2020SR0983707	四川云从	2017.9.30	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
230	云之眼身份认证引擎系统[简称: 身份认证引擎系统]V1.0	2020SR0983715	四川云从	2017.9.30	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
231	云之眼身份证 OCR 引擎系统[简称: 身份证 OCR 引擎系统]V1.0	2020SR0983723	四川云从	2017.9.30	继受取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
232	跨媒体汽车交互系统软件 V1.0	2020SR0927341	发行人	2020.6.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
233	云从高速公路稽核人机协同平台[简称: 高速公路稽核人机协同平台]V1.0	2020SR1501173	发行人	2020.6.24	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
234	云从大鸿小智考勤智能终端系统[简称: 小智考勤智能终端系	2020SR1503079	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
	统]V1.0						
235	交警人脸识别服务引擎软件 V1.0	2020SR1503078	重庆云从	2019.12.28	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
236	DeepNetNVGPU 异构深度神经网络推理计算库软件 V1.0	2020SR1505775	恒睿重庆	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
237	深度神经网络 int8 量化混合精度层分析工具软件 V1.0	2020SR1505776	恒睿重庆	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
238	FaceGo 视频动作活体引擎软件 V1.0	2020SR1514456	四川云从	2019.10.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
239	FaceGo 通用 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514455	四川云从	2019.3.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
240	FaceGo 房产证 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514434	上海汇临	2019.12.21	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
241	FaceGo 行驶证 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514435	上海汇临	2019.11.19	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
242	FaceGo 火车票 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514438	上海汇临	2019.11.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
243	FaceGo 驾驶证 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514306	上海汇临	2018.12.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
244	FaceGo 票据 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514303	上海汇临	2019.4.22	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
245	FaceGo 缺陷检测引擎软件 V1.0	2020SR1514304	上海汇临	2019.12.4	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
246	FaceGo 身份证 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514305	上海汇临	2018.12.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
247	FaceGo 银行卡 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514454	上海汇临	2018.12.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
248	FaceGo 营业执照 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514301	上海汇临	2019.2.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
249	FaceGo-Atlas 特征服务引擎软件 V1.0	2020SR1514302	上海汇临	2020.1.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
250	FaceGo 证件照修图引擎软件 V1.0	2020SR1514300	恒睿重庆	2019.1.5	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
251	FaceGo-OCR 自动推理引擎软件 V1.0	2020SR1514335	恒睿重庆	2019.6.25	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
252	FaceGo 小票 OCR 引擎软件 V1.0	2020SR1514336	恒睿重庆	2019.8.14	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
253	FaceGo-Atlas 人脸抓拍引擎软件 V1.0	2020SR1514337	恒睿重庆	2019.1.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
254	FaceGo 人脸抓拍引擎软件 (CPU) V1.0	2020SR1517969	恒睿重庆	2020.5.3	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
255	FaceGo 抓拍相机代理服务系统 V1.0	2020SR1517942	恒睿重庆	2018.12.11	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
256	FaceGo 抓拍引擎软件(bitmain) V3.0	2020SR1517973	恒睿重庆	2019.7.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
257	海思平台相机人脸识别 SDK_3559A 软件 V1.0	2020SR1517971	恒睿重庆	2019.12.9	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
258	云之眼-身份认证客户端 iOS 动作活体 SDK 软件 V1.0	2020SR1517961	恒睿重庆	2018.9.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
259	云从前端人脸识别开发套件软件 V1.0	2020SR1517959	恒睿重庆	2020.5.23	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
260	VMS 视频集中管理平台 V1.2	2020SR1517965	恒睿重庆	2019.7.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
261	云从菠萝调度引擎软件 V1.0	2020SR1517964	恒睿重庆	2019.2.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
262	云从人脸识别引擎软件(Java 版本) V1.0	2020SR1517958	上海汇临	2020.3.5	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
263	云从 FaceGo 人脸识别引擎软件 (CPU 版本) V1.0	2020SR1517934	上海汇临	2019.2.3	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
264	FaceGo 安全帽引擎软件 V1.0	2020SR1517933	上海汇临	2019.10.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
265	FaceGo 头肩引擎软件 V1.0	2020SR1517907	上海汇临	2018.12.13	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
266	云从前端活体检测算法包软件 V1.0	2020SR1517906	上海汇临	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
267	结构化视频播放器系统 V1.2	2020SR1517937	上海汇临	2019.11.26	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
268	FaceGo-ReID 人体识别引擎软件 V1.0.0	2020SR1517936	上海汇临	2019.7.31	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
269	FaceGo 动作活体引擎软件 V1.0	2020SR1517955	上海汇临	2019.9.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
270	FaceGo 特征引擎软件 (bitmain) V1.0	2020SR1517957	上海汇临	2019.8.26	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
271	FaceGo 物体检测自动推理引擎软件 V1.0	2020SR1530913	上海汇临	2018.12.10	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
272	FaceGo 人脸抓拍引擎软件 (GPU) V1.0	2020SR1517956	上海汇临	2020.6.18	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
273	FaceGo 内存检索引擎软件 V1.0	2020SR1517972	恒睿重庆	2020.1.5	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
274	FaceGo 分类自动推理引擎软件 V1.0	2020SR1517947	恒睿重庆	2019.4.22	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
275	云之眼-身份认证客户端 iOS 离线三合一 SDK 软件 V1.0	2020SR1517960	恒睿重庆	2018.8.20	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
276	FaceGo-GPU 人脸识别引擎软件 V1.1	2020SR1517966	恒睿重庆	2019.10.15	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
277	云从起云智慧 Mall 平台 V3.0.0	2020SR1512466	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
278	云从静默活体检测算法包软件 V1.0	2020SR1514028	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
279	云从商业 OCR 系统 V2.0.0	2020SR1520114	广州人工智能	2020.10.12	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否







序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	保护期至	他项权利
						月 31 日	
280	云从轻舟平台 V2.3.0	2020SR1521090	广州鼎望	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
281	云从人脸质量属性分析 SDK 软件 V1.0	2020SR1544951	上海云从汇临	2020.1.30	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
282	云从科技商业慧眼企业云平台 V3.0.0	2020SR1550057	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
283	云从智慧案场平台 V2.0.0	2020SR1550062	广州人工智能	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
284	云从机坪智能周界系统 V1.0.0	2020SR1568830	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
285	云从飞凤平台 V2.1.0	2020SR1568831	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
286	云从机坪智能识别监控系统 V1.0.0	2020SR1574094	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否
287	智慧银行网点管控应用平台软件 V1.0	2020SR1564038	重庆云从	未发表	原始取得	首次发表后第 50 年的 12 月 31 日	否

附表三 注册商标

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
1	云从云之眼	35850722	38	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否
2	云从云之眼	35864737	35	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否
3	云从云之眼	35870048	9	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
4	云从云之眼	35852804	45	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否
5	云从云之眼	35857879	42	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否
6	云从炬眼	35870041	9	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
7	云从炬眼	35860958	42	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否
8	云从炬眼	35852795	38	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
9	云从炬眼	35847135	35	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否
10	云从炬眼	35847128	45	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否
11	AISINGULARITY	35261587	45	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
12	AISINGULARITY	35264768	42	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
13	AISINGULARITY	35276345	38	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
14	AISINGULARITY	35270601	35	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
15	AISINGULARITY	35273698	9	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
16	云从奇点	35275234	45	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
17	云从奇点	35264765	35	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
18	云从奇点	35259189	9	2019.08.28-2029.08.27	发行人	原始取得	否
19	中科云从	33980803A	9	2019.10.07-2029.10.06	发行人	原始取得	否
20		26089038	9	2019.10.07-2029.10.06	发行人	原始取得	否
21		33974527	9	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
22		33970775	9	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
23	 御眼重明	33977960	9	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
24	 御眼重明	33977961	9	2019.09.07-2029.09.06	发行人	原始取得	否
25	御眼重明	33966487	43	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
26	御眼重明	33974502	41	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
27	御眼重明	33977933	22	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
28	御眼重明	33969764	23	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
29	御眼重明	33977955	40	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
30	御眼重明	33966493	39	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
31	御眼重明	33975050	37	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
32	御眼重明	33963566	34	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
33	御眼重明	33969771	33	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
34	御眼重明	33974488	32	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
35	御眼重明	33966478	31	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
36	御眼重明	33980782	30	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
37	御眼重明	33980784	29	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
38	御眼重明	33983176	45	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
39	御眼重明	33966466	24	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
40	御眼重明	33966835	21	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
41	御眼重明	33981462	25	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
42	御眼重明	33963692	20	2019.06.21-2029.06.20	发行人	原始取得	否
43	御眼重明	33969746	19	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
44	御眼重明	33966841	18	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
45	御眼重明	33969757	27	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
46	御眼重明	33984167	17	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
47	御眼重明	33973735	16	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
48	御眼重明	33966459	28	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
49	御眼重明	33984171	15	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
50	御眼重明	33984157	8	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
51	御眼重明	33983164	36	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
52	御眼重明	33973694	7	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
53	御眼重明	33975308	6	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
54	御眼重明	33975313	4	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
55	御眼重明	33980531	3	2019.06.21-2029.06.20	发行人	原始取得	否
56	御眼重明	33969722	2	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
57	御眼重明	33963673	1	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
58	御眼重明	33970694	11	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
59	御眼重明	33984149	12	2019.08.14-2029.08.13	发行人	原始取得	否
60	御眼重明	33983125	13	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
61	御眼重明	33975125	14	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
62	御眼重明	33983155	26	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
63		32746593	35	2019.04.14-2029.04.13	发行人	原始取得	否
64		32739737	38	2019.04.14-2029.04.13	发行人	原始取得	否
65		32733704	42	2019.04.14-2029.04.13	发行人	原始取得	否
66		32742418	9	2019.04.14-2029.04.13	发行人	原始取得	否
67	 御眼重明	31817730	9	2019.06.14-2029.06.13	发行人	原始取得	否
68	 御眼重明	31803745	9	2019.06.07-2029.06.06	发行人	原始取得	否
69	云从	29994095	32	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
70	云从	29981931	17	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
71	云从科技	29995657	21	2019.02.14-2029.02.13	发行人	原始取得	否
72	云从	30001789	16	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
73	云从	29981937	15	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
74	云从科技	29981983	44	2019.04.14-2029.04.13	发行人	原始取得	否
75	云从	29984672	14	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
76	云从	29999397	13	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
77	云从	30001801	28	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
78	云从科技	29998754	11	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
79	云从	29984716	27	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
80	云从科技	29986703	41	2019.02.14-2029.02.13	发行人	原始取得	否
81	云从科技	29986721	34	2019.02.14-2029.02.13	发行人	原始取得	否
82	云从	29999406	26	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
83	云从科技	30005453	38	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
84	云从科技	29998772	29	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
85	云从	29987926	23	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
86	云从	29984726	22	2019.02.14-2029.02.13	发行人	原始取得	否
87	云从	30006824	20	2019.03.28-2029.03.27	发行人	原始取得	否
88	云从	29989457	40	2019.2.14-2029.02.13	发行人	原始取得	否
89	云从	29981924	19	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
90	云从	29977546	37	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
91	云从	29978133	2	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
92	云从	29996232	1	2019.04.14-2029.04.13	发行人	原始取得	否
93	云从	29984639	5	2019.04.14-2029.04.13	发行人	原始取得	否
94	云从	29984642	4	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
95	云从	30006436	7	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
96	云从	29996193	45	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
97	云从	29998646	39	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
98	云从	29984631	8	2019.2.14-2029.02.13	发行人	原始取得	否
99	中科云从	30001711	44	2019.04.21-2029.04.20	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
100		29978839	9	2019.06.21-2029.06.20	发行人	原始取得	否
101		29989395	6	2019.04.21-2029.04.20	发行人	原始取得	否
102		29995620	9	2019.06.21-2029.06.20	发行人	原始取得	否
103		33980805A	9	2019.10.07-2029.10.06	发行人	原始取得	否
104		29989310	9	2019.06.21-2029.06.20	发行人	原始取得	否
105		30001682	39	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
106		30001686	36	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
107		29980364	11	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
108		30006771	10	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
109		29983095	7	2019.05.14-2029.05.13	发行人	原始取得	否
110		29994028	42	2019.01.28-2029.01.27	发行人	原始取得	否
111		28432805	38	2018.12.28-2028.12.27	发行人	原始取得	否
112		26176447	9	2019.01.07-2029.01.06	发行人	原始取得	否
113		26174657	42	2018.09.07-2028.09.06	发行人	原始取得	否
114		26164872	38	2018.09.07-2028.09.06	发行人	原始取得	否
115		26167654	35	2018.09.07-2028.09.06	发行人	原始取得	否
116		26164857	9	2018.09.07-2028.09.06	发行人	原始取得	否
117		25049702	42	2018.10.14-2028.10.13	发行人	原始取得	否
118		25048317	42	2019.06.21-2029.06.20	发行人	原始取得	否
119		25044427	42	2019.06.21-2029.06.20	发行人	原始取得	否
120		20758776	9	2018.07.21-2028.07.20	发行人	原始取得	否
121		20758871	9	2017.09.14-2027.9.13	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
122		19309885	42	2017.06.28-2027.6.27	发行人	原始取得	否
123	中科云丛	16972918	9	2016.08.28-2026.8.27	发行人	原始取得	否
124	CLOUDWALK	16972740	9	2016.08.14-2026.8.13	发行人	原始取得	否
125	云从	16972564	42	2016.07.21-2026.7.20	发行人	原始取得	否
126	云从	16972359	9	2016.07.21-2026.7.20	发行人	原始取得	否
127		18278079	9	2016.12.14-2026.12.13	重庆云从	原始取得	否
128		33963464	9	2019.11.14-2029.11.13	重庆云从	原始取得	否
129	灵鹊	35281938	9	2019.08.07-2029.08.06	重庆云从	原始取得	否
130	满月时光	35584849	9	2019.09.07-2029.09.06	重庆云从	原始取得	否
131	满月时光	35600311	16	2019.09.28-2029.09.27	重庆云从	原始取得	否
132		18278143	42	2016.12.14-2026.12.13	重庆云从	原始取得	否
133	灵鹊	35285879	42	2019.08.07-2029.08.06	重庆云从	原始取得	否
134	满月时光	35592399	42	2019.09.07-2029.09.06	重庆云从	原始取得	否
135	迅石	38649727	35	2020.01.28-2030.01.27	重庆云从	原始取得	否
136	迅石	38673660	42	2020.01.28-2030.01.27	重庆云从	原始取得	否
137	迅石	38645729	36	2020.01.28-2030.01.27	重庆云从	原始取得	否
138	云从如意	39092352	9	2020.02.14-2030.02.13	重庆云从	原始取得	否
139	云从如意	39092574	7	2020.02.14-2030.02.13	重庆云从	原始取得	否
140	 云从科技	33963871	9	2020-1-28-2030-1-27	发行人	原始取得	否
141	 云从科技	33974519	9	2020-1-28-2030-1-27	发行人	原始取得	否
142		39528500	16	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否
143	尼普印品	39518817	42	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
144		39537597	16	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否
145		39525913	42	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否
146	NIEPCE	39544464	35	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否
147		39521649	9	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否
148	NIEPCE	39526929	42	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否
149		39541024	9	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否
150		39537602	42	2020.02.28-2030.02.27	发行人	原始取得	否
151	CLOUDWALK	39375276	45	2020.02.21-2030.02.20	发行人	原始取得	否
152	中科雲从	33969305	9	2019-11-28--2029-11-27	发行人	原始取得	否
153	中科云从	29980384	45	2020-1-28-2030-1-27	发行人	原始取得	否
154	中科云从	29977523	12	2020-1-28-2030-1-27	发行人	原始取得	否
155	云从大运	40322578	38	2020.03.28-2030.03.27	发行人	原始取得	否
156	云从聚鹤	40077350	45	2020.03.21-2030.03.20	发行人	原始取得	否
157	云从欧神	40077390	38	2020.03.21-2030.03.20	发行人	原始取得	否
158	云从大运	40331913	35	2020.03.28-2030.03.27	发行人	原始取得	否
159	云从重明	40088341	35	2020.03.21-2030.03.20	发行人	原始取得	否
160	云从重明	40102837	9	2020.03.21-2030.03.20	发行人	原始取得	否
161	云从重明	40110296	45	2020.03.21-2030.03.20	发行人	原始取得	否
162	NIEPCE	39532781	16	2020.03.07-2030.03.06	发行人	原始取得	否
163	云从重明	40090020	38	2020.03.21-2030.03.20	发行人	原始取得	否
164	云从科技	30005448	36	2020-03-21-2030-03-20	发行人	原始取得	否
165	云从	29989445	24	2020-03-21-2030-03-20	发行人	原始取得	否





序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
166	云从	30029443	9	2020-03-21-2 030-03-20	发行人	原始取得	否
167	智付山	38543566	9	2020.01.21-2 030.01.20	发行人	原始取得	否
168	付之谷	38553106	9	2020.01.21-2 030.01.20	发行人	原始取得	否
169	智付山	38569785	36	2020.02.07-2 030.02.06	发行人	原始取得	否
170	云从	39372635	38	2020.03.21-2 030.03.20	发行人	原始取得	否
171	云从科技	39372663	42	2020.03.21-2 030.03.20	发行人	原始取得	否
172	尼普印品	39541055	16	2020.03.28-2 030.03.27	发行人	原始取得	否
173	云从聚鹤	40077348	42	2020.03.21-2 030.03.20	发行人	原始取得	否
174	云从重明	40096457	42	2020.03.21-2 030.03.20	发行人	原始取得	否
175	觅烽	38649705	9	2020.04.21-2 030.04.20	重庆云从	原始取得	否
176	觅烽	38666655	35	2020-04-28-2 030-04-27	重庆云从	原始取得	否
177	觅烽	38660461	36	2020.04.21-2 030.04.20	重庆云从	原始取得	否
178	智付谷	38553121	36	2020.02.07-2 030.02.06	发行人	原始取得	否
179	云从鸿钧	40510362	9	2020.04.07-2 030.04.06	发行人	原始取得	否
180	云从鸿钧	40502191	35	2020-04-07-2 030-04-06	发行人	原始取得	否
181	云从鸿钧	40497245	38	2020.04.07-2 030.04.06	发行人	原始取得	否
182	云从鸿钧	40515087	42	2020.04.07-2 030.04.06	发行人	原始取得	否
183	云从鸿钧	40518256	45	2020.04.07-2 030.04.06	发行人	原始取得	否
184	云从欧神	40058419	9	2020.04.14-2 030.04.13	发行人	原始取得	否
185	云从白菜	40058849	9	2020.04.14-2 030.04.13	发行人	原始取得	否
186	云从北极星	40058856	45	2020.04.14-2 030.04.13	发行人	原始取得	否
187	云从飞凤	40058865	42	2020.04.14-2 030.04.13	发行人	原始取得	否









序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
188	云从翠屏	40058875	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
189	云从大角星	40058879	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
190	云从翠屏	40058885	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
191	云从比邻星	40058887	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
192	云从比邻星	40058889	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
193	云从金蟾	40060388	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
194	云从琢光	40060400	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
195	云从玉泉	40060928	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
196	云从如意	40060971	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
197	云从白菜	40061217	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
198	云从玉衡	40061660	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
199	云从灵云	40063683	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
200	云从飞凤	40064851	9	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否
201	云从玉泉	40065024	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
202	云从巫山	40065361	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
203	云从大角星	40066350	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
204	云从比邻星	40066657	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
205	云从葫芦	40067000	42	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否
206	云从女娲	40067372	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
207	云从盘古	40067761	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
208	云从天官	40067777	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
209	云从玉泉	40068236	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
210	云从起云	40068254	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
211	云从天虞	40068649	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
212	云从九鱼	40069149	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
213	云从欧神	40069198	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
214	云从天官	40069268	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
215	云从虔来	40069692	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
216	云从金蟾	40074385	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
217	云从琢光	40075324	9	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否
218	云从灵云	40076050	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
219	云从欧神	40076126	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
220	云从北极星	40076508	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
221	云从北极星	40076513	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
222	云从飞凤	40076524	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
223	云从翠屏	40076537	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
224	云从虔来	40076610	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
225	云从聚鹤	40077343	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
226	云从欧神	40077392	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
227	云从月曜	40077861	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
228	云从月曜	40077864	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
229	云从玉衡	40078587	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
230	云从飞凤	40078762	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
231	云从金蟾	40078787	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
232	云从比邻星	40078789	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
233	云从巫山	40078813	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
234	云从九鱼	40078823	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
235	云从白菜	40078837	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
236	云从天官	40080276	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
237	云从北极星	40080498	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
238	云从月曜	40081063	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
239	云从灵云	40081339	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
240	云从女娲	40081350	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
241	云从女娲	40081353	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
242	云从玉衡	40081398	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
243	云从虔来	40081717	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
244	云从九鱼	40084186	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
245	云从大运	40331924	42	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否
246	云从星曜	40078009	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
247	迅石	38673651	9	2020.04.21-2030.04.20	重庆云从	原始取得	否
248	云从如意	39105144	35	2020.05.07-2030.05.06	重庆云从	原始取得	否
249	云从朱雀	41166325	9	2020.05.21-2030.05.20	广州人工智能	原始取得	否
250	云从朱雀	41182211	42	2020.05.21-2030.05.20	广州人工智能	原始取得	否
251	云从朱雀	41186738	45	2020.05.21-2030.05.20	广州人工智能	原始取得	否
252	云从朱雀	41189949	35	2020.05.21-2030.05.20	广州人工智能	原始取得	否
253	云从琢光	40084177	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
254	云从玉泉	40084272	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
255	云从星曜	40084335	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
256	云从翠屏	40072882	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
257	云从起云	40081442A	42	2020.05.07-2030.05.06	发行人	原始	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
						取得	
258		41050941	42	2020.05.07-2030.05.06	广州人工智能	原始取得	否
259		41052439	35	2020.05.07-2030.05.06	广州人工智能	原始取得	否
260		41047433	38	2020.05.07-2030.05.06	广州人工智能	原始取得	否
261		39518818	9	2020.05.21-2030.05.20	发行人	原始取得	否
262		39532459	35	2020.05.21-2030.05.20	发行人	原始取得	否
263		39928798	45	2020.06.21-2030.06.20	发行人	原始取得	否
264		40904853	9	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
265		39537620	9	2020.06.07-2030.06.06	发行人	原始取得	否
266		35534522	38	2020-04-07-2030-04-06	发行人	原始取得	否
267		35546302	45	2020-04-07-2030-04-06	发行人	原始取得	否
268		40908017	45	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
269		40917594	45	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
270		40928119	45	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
271		39932732	45	2020.06.21-2030.06.20	发行人	原始取得	否
272		40923318	38	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
273		40917605	38	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
274		40909743	45	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
275		39926220	9	2020.06.28-2030.06.27	发行人	原始取得	否
276		39359866	35	2020.06.28-2030.06.27	发行人	原始取得	否
277		40935992	38	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
278		40908013	42	2020.07.07-2030.07.06	上海汇临	原始取得	否
279		39946953	38	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
280	云从凌门	40914557	9	2020.07.07-2030.07.06	上海汇临	原始取得	否
281		39947259	42	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
282		39932752	38	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
283	云从方寸	40931454	35	2020.07.07-2030.07.06	上海汇临	原始取得	否
284		39939187	35	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
285		39928173	42	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
286	云从	30005434	31	2020-06-21-2030-06-20	发行人	原始取得	否
287	云从长留	40936006	9	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
288	云从槐江	40914549	42	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
289	云从花果	40935977	45	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
290	云从槐江	40909679	9	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
291	云从长留	40909718	42	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
292	云从花果	40916017	38	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
293	云从诸余	40917584	35	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
294	云从方寸	40931457	38	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
295	云从槐江	40931730	45	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
296	云从朱雀	41186694	38	2020.06.14-2030.06.13	广州人工智能	原始取得	否
297	云从昆仑	40228297	9	2020.06.21-2030.06.20	发行人	原始取得	否
298	云从昆仑	40219769	38	2020.06.21-2030.06.20	发行人	原始取得	否
299	云从昆仑	40221404	42	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
300	云从昆仑	40228167	45	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
301	云从日曜	40213879	9	2020.03.21-2030.03.20	发行人	原始取得	否
302	云从日曜	40228130	35	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
303	云从日曜	40226230	38	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
304	云从日曜	40228159	42	2020.06.21-2030.06.20	发行人	原始取得	否
305	云从日曜	40228168	45	2020-07-07-2030-07-06	发行人	原始取得	否
306	云从长留	40920023	35	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
307	云从槐江	40928094	35	2020-07-21-2030-07-20	上海汇临	原始取得	否
308		39935399	9	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
309		39941361	35	2020.07.07-2030.07.06	发行人	原始取得	否
310	云从诸余	40917581	9	2020.07.07-2030.07.06	上海汇临	原始取得	否
311	云从诸余	40935995	42	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
312	云从凌门	40931739	38	2020.06.28-2030.06.27	上海汇临	原始取得	否
313		35534245	45	2020-07-14-2030-07-13	发行人	原始取得	否
314		35534258	45	2020-07-14-2030-07-13	发行人	原始取得	否
315	云从花果	40928065	42	2020-07-14-2030-07-13	上海汇临	原始取得	否
316	云从凌门	40931742	42	2020-07-14-2030-07-13	上海汇临	原始取得	否
317	云从花果	40908020	9	2020-07-14-2030-07-13	上海汇临	原始取得	否
318		36128417	42	2020-07-14-2030-07-13	发行人	原始取得	否
319		36141363	42	2020-07-14-2030-07-13	发行人	原始取得	否
320	云从花果	40911102	35	2020.08.07-2030.08.06	上海汇临	原始取得	否
321	云从凌门	40909733	35	2020.08.07-2030.08.06	上海汇临	原始取得	否
322		35546305	38	2020.08.07-2030.08.06	发行人	原始取得	否
323		35530480	45	2020.08.07-2030.08.06	发行人	原始取得	否
324	云从大运	40311479	45	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
325	云从大运	40311425	9	2020.03.28-2030.03.27	发行人	原始取得	否
326	云从灵云	40084594	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
327	云从玉衡	40084265	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
328	云从葫芦	40084193	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
329	云从琢光	40084169	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
330	云从女娲	40083724	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
331	云从天官	40083108	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
332	云从白菜	40082077	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
333	云从聚鹤	40076039	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
334	云从盘古	40075739	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
335	云从天官	40074718	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
336	云从灵云	40074411	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
337	云从巫山	40074392	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
338	云从虔来	40074011	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
339	云从月曜	40073010	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
340	云从天虞	40072995	9	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否
341	云从虔来	40072986	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
342	云从大角星	40072867	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
343	云从白菜	40072854	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
344	云从如意	40072463	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
345	云从琢光	40071584	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
346	云从比邻星	40071570	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
347	云从翠屏	40071553	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
348	云从星曜	40070800	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
349	云从起云	40070650	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
350	云从起云	40070644	9	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否
351	云从星曜	40070164	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
352	云从天虞	40069704	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
353	云从天虞	40069701	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
354	云从天虞	40069698	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
355	云从九鱼	40069145	35	2020.04.21-2030.04.20	发行人	原始取得	否
356	云从盘古	40067771	42	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
357	云从聚鹤	40067340	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
358	云从巫山	40066674	35	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否
359	云从大角星	40066574	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
360	云从月曜	40065936	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
361	云从女娲	40065457	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
362	云从巫山	40065363	45	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
363	云从北极星	40064837	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
364	云从星曜	40063325	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
365	云从玉泉	40063260	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
366	云从九鱼	40062867	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
367	云从盘古	40062695	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
368	云从盘古	40062688	9	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
369	云从如意	40062171	45	2020.04.07-2030.04.06	发行人	原始取得	否
370	云从玉衡	40061657	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
371	云从金蟾	40061259	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
372	云从大角星	40061232	38	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
373	云从飞凤	40061221	35	2020.04.14-2030.04.13	发行人	原始取得	否
374	云从起云	40060951A	35	2020.05.07-2030.05.06	发行人	原始取得	否
375	付之谷	38562456	36	2020.02.07-2030.02.06	发行人	原始取得	否
376	智付谷	38553126	9	2020.01.21-2030.01.20	发行人	原始取得	否
377	云从集仙	41057661	45	2020.05.07-2030.05.06	广州人工智能	原始取得	否
378	云从集仙	41057644	9	2020.05.07-2030.05.06	广州人工智能	原始取得	否
379	中科云从	33980803	9	2020.08.21-2030.08.20	发行人	原始取得	否
380	云从奇点	35251880	42	2020.8.14-2030.8.13	发行人	原始取得	否
381	CWOS	43038766	9	2020.8.14-2030.8.13	发行人	原始取得	否
382	CWOS	43040728	45	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
383	云从泰器	43040336	35	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
384	CWOS	43045327	38	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
385	云从泰器 CWOS	43045346	38	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
386	云从泰器	43046891	38	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
387	云从泰器	43058300	45	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
388	云从泰器	43058308	9	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
389	云从科技	43712724	24	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
390	云从	43720421	24	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
391	云从	43724713	18	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否
392	云从科技	43730461	18	2020.9.21-2030.9.20	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
393	云从	43739048	43	2020.09.21-2030.09.20	发行人	原始取得	否
394	KOLPAY	38569828	9	2020.09.28-2030.09.27	发行人	原始取得	否
395	云从科技	43739064	43	2020.09.21-2030.09.20	发行人	原始取得	否
396	云从泰器 CWOS	43036836	45	2020.09.28-2030.09.27	发行人	原始取得	否
397	云从泰器 CWOS	43036838	42	2020.09.28-2030.09.27	发行人	原始取得	否
398	云从泰器 CWOS	43036848	35	2020.09.28-2030.09.27	发行人	原始取得	否
399	CWOS	43040731	42	2020.09.21-2030.09.20	发行人	原始取得	否
400	云从泰器	43045312	42	2020.09.21-2030.09.20	发行人	原始取得	否
401	云从泰器	43046891	38	2020.09.21-2030.09.20	发行人	原始取得	否
402	 云从科技 — 定义智慧生活 —	39125849	45	2020.09.28-2030.09.27	发行人	原始取得	否
403	 云从科技 — 定义智慧生活 —	39132718	38	2020.09.28-2030.09.27	发行人	原始取得	否
404	 云从科技 — 定义智慧生活 —	39122094	42	2020.09.28-2030.09.27	发行人	原始取得	否
405	 云从科技 — 定义智慧生活 —	39136899	42	2020.09.28-2030.09.27	发行人	原始取得	否
406	云从圣泉	43927400	42	2020.10.14-2030.10.13	发行人	原始取得	否
407	云从轻舟	44191470	45	2020.10.14-2030.10.13	发行人	原始取得	否
408	云从轻舟	44197198	35	2020.10.14-2030.10.13	发行人	原始取得	否
409	云从轻舟	44197200	9	2020.10.14-2030.10.13	发行人	原始取得	否
410	云从轻舟	44199607	38	2020.10.14-2030.10.13	发行人	原始取得	否

序号	商标图样	注册号	类别	使用期限	权利人	取得方式	他项权利
411	云从圣泉	43916091	9	2020.10.7-2030.10.6	发行人	原始取得	否
412	云从大鸿	43209478	45	2020.10.7-2030.10.6	发行人	原始取得	否
413	云从大鸿	43213782	38	2020.10.7-2030.10.6	发行人	原始取得	否
414	云从大鸿	43222589	42	2020.10.7-2030.10.6	发行人	原始取得	否
415	云从轻舟	44191472	42	2020.10.7-2030.10.6	发行人	原始取得	否
416	云从圣泉	43916094	35	2020.10.7-2030.10.6	发行人	原始取得	否
417	云从圣泉	43929051	45	2020.10.7-2030.10.6	发行人	原始取得	否
418	云从大鸿	43216420	9	2020.10.14-2030.10.13	发行人	原始取得	否
419	云从大鸿	43205323	35	2020.10.7-2030.10.6	发行人	原始取得	否