创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

合众伟奇

北京合众伟奇科技股份有限公司

Beijing Remarkables United Technology Co., Ltd.

（北京市海淀区莱圳家园 18 号楼 2 层 2015 室）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳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书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

光大证券股份有限公司

EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

（上海市静安区新闸路 1508 号）

重要声明

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

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

发行人及全体董事、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，并承担相应的法律责任。

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，并承担相应的法律责任。

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。

发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	本次发行股票数量不超过1,785.00万股，且同时不少于本次发行后股份总数的25%，本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。
每股面值：	人民币1.00元
每股发行价格：	人民币【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块：	深圳证券交易所创业板
发行后总股本：	不超过7,140.00万股
保荐人（主承销商）：	光大证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真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

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”全文，并特别注意下列风险：

（一）技术创新风险

随着国家智能电网建设的不断推进，电力信息化向数字化、智能化方向持续发展，应用云计算、大数据、物联网、人工智能、移动互联技术提升电力行业信息化水平已成为行业发展的重要方向，进而信息化产品技术含量更高、升级换代速度更快，因此，要求信息化服务厂商具备较强的技术开发能力。如果公司未来研发失败或研发创新不能及时适应市场快速变化的需求，则可能导致公司不能及时、有效推出满足客户需求的产品和服务，造成公司研发资源的浪费并错失发展机遇，从而对公司的市场竞争力产生不利影响。

（二）客户集中度高的风险

公司自成立以来一直专注于电力信息化领域，受国内电网企业的市场格局影响，公司下游客户集中度较高。报告期内 2019-2021 年度，公司对国家电网及其下属单位的销售收入占公司营业收入的比例分别为 66.82%、74.21%、72.75%，占比较高。未来若国家电网公司调整信息化领域的投资计划、改变与信息化服务厂商的合作模式，或者公司的产品服务不能满足国家电网公司及其下属单位的需求，都将可能对公司经营业绩产生不利影响。

（三）行业政策风险

电力行业是国民经济的基础产业，提升电力行业的信息化、自动化、智能化是国家重点鼓励的方向。近年来，国家出台了一系列鼓励电力信息化行业发展的产业政策，大力推动了行业的发展，并拉动了领域内对相关产品需求的不断增长。如果未来国家的产业政策发生重大调整，收紧相关政策措施，导致电力企业对信息化建设的投资规模大幅下降，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）成长性风险

公司 2019－2021 年度营业收入分别为 20,830.10 万元、28,785.95 万元、36,931.26 万元，年复合增长率为 33.15%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,330.79 万元、5,922.82 万元、6,378.26 万元，三年的复合增长率为 21.36%。尽管报告期内公司实现了较快增长，但公司未来能否保持持续成长取决于宏观经济、产业政策、客户投资预算、竞争格局、技术创新、市场推广、人才培养、企业管理等诸多因素影响，任何不利因素都有可能导致公司经营业绩增长放缓甚至下滑。如果上述因素出现重大不利变化，公司将面临一定的经营业绩波动、业绩增长不可持续的风险。

（五）经营业绩季节性波动风险

公司报告期内各季度营业收入情况如下：

单位：万元、%

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	4,391.11	11.89	3,457.23	12.01	2,146.31	10.30
第二季度	4,949.29	13.40	3,911.00	13.59	3,444.26	16.54
第三季度	6,433.10	17.42	7,027.22	24.41	6,263.84	30.07
第四季度	21,157.75	57.29	14,390.50	49.99	8,975.69	43.09
合计	**36,931.26**	**100.00**	**28,785.95**	**100.00**	**20,830.10**	**100.00**

报告期内公司各类业务主要集中在电力行业，主要客户为国家电网及下属单位。受电网企业年度采购预算及审批周期影响，其电力信息化采购业务通常在下半年进行验收和项目结算，导致公司销售收入一般下半年，尤其是第四季度较高。公司营业收入存在上述季节性变化，而费用发生则相对均衡，将可能导致公司第一季度、上半年甚至前三季度净利润处于较低水平或者为负，经营业绩存在季节性波动风险。

（六）毛利率下降风险

报告期内 2019-2021 年度，公司综合毛利率分别为 62.41%、59.48%、51.78%，出现连续下滑，主要是软件开发与实施业务下具体产品销售结构变动以及人工成本上升影响。公司产品毛利率受到诸多因素的影响，包括但不限于：（1）随着

产品的技术迭代，满足客户更高端及多元化的需求，持续推出新产品；（2）人力成本是公司成本的重要组成部分，为保持人才队伍的稳定并吸收引进行业优秀人才，公司人力成本持续增加；（3）行业竞争激烈程度，影响产品整体价格水平。总体来看，未来如影响公司产品价格和成本的相关因素出现重大不利变化导致公司产品价格下降较多，或成本上升较快，则公司毛利率存在下降风险。

（七）应收账款余额较大及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 11,904.50 万元、14,941.86 万元、23,579.38 万元，应收账款坏账准备余额分别为 852.12 万元、1,314.44 万元、1,765.09 万元。报告期内公司应收账款余额增长较快，主要受国家电网公司及其下属单位等下游客户内部付款审批程序周期较长等因素影响。随着公司经营规模的扩大，应收账款余额可能持续增加。应收账款的大幅增加会影响公司经营性现金流入，对公司经营产生不利影响。若客户的经营情况发生不利变化，或其他原因导致应收账款不能及时回收，也将可能发生应收账款坏账风险。

二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，受北京、郑州等地新冠疫情影响，公司多个软件开发与实施项目无法按期进场实施及组织验收，对公司 2022 年上半年经营业绩造成一定不利影响。除此以外，公司所处经营环境、经营模式、税收政策、主要客户及供应商均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

重要声明 1

发行概况 2

重大事项提示 3

一、特别风险提示 3

二、财务报告截止日后的主要财务信息及经营状况 5

目 录 6

第一节 释义 10

一、常用词汇 10

二、专业词汇 11

第二节 概览 14

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 14

二、本次发行概况 14

三、发行人主要财务数据及财务指标 15

四、发行人主营业务经营情况 16

五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 18

六、发行人选择的具体上市标准 20

七、发行人公司治理特殊安排 20

八、募集资金用途 20

第三节 本次发行概况 22

一、本次发行基本情况 22

二、本次发行有关当事人 23

三、发行人与中介机构的关系说明 24

四、与本次发行上市有关的重要日期 24

第四节 风险因素 25

一、技术风险 25

二、经营风险 25

三、财务风险 26

四、内控风险.....28
五、募集资金投资项目风险.....28
六、房屋租赁瑕疵的风险.....29
七、发行失败风险.....29
第五节 发行人基本情况.....30
一、发行人基本情况.....30
二、发行人设立情况.....30
三、发行人的股权结构.....40
四、发行人控股及参股公司情况.....41
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人、一致行动人的基本情况.....42
六、发行人股本情况.....45
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....57
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议及协议履行情况.....65
九、近两年董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动情况.....66
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....67
十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....67
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....68
十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....69
十四、发行人员工情况.....70
第六节 业务和技术.....73
一、发行人主营业务、主要产品及服务情况.....73
二、发行人所处行业基本情况.....96
三、报告期内发行人销售情况和主要客户.....120
四、报告期内发行人采购情况和主要供应商.....126
五、发行人主要固定资产及无形资产等情况.....128

六、发行人核心技术及技术研发情况.....133
七、发行人境外生产经营情况.....140
第七节 公司治理与独立性.....141
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况.....141
二、发行人内部控制制度情况.....143
三、公司报告期内违法违规行为情况.....145
四、公司报告期内资金占用及对外担保情况.....146
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....146
六、同业竞争情况.....148
七、关联方、关联关系及关联交易.....150
八、发行人报告期内关联交易履行程序情况及公司独立董事意见.....159
九、关于规范关联交易的承诺.....160
十、报告期内关联方的变化情况.....160
第八节 财务会计信息与管理层分析.....162
一、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析.....162
二、最近三年的财务报表.....163
三、注册会计师审计意见类型、关键审计事项及重要性水平.....167
四、财务报表编制基础、合并财务报表范围.....169
五、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计.....170
六、重要会计政策、会计估计的变更及其影响.....185
七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....187
八、分部信息.....188
九、经会计师鉴证的非经常性损益明细表.....188
十、最近三年的主要财务指标.....189
十一、经营成果分析.....190
十二、资产质量分析.....232
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....251
十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....264

十五、会计报表附注中的资产负债表日后、或有事项及其他重要事项....264
十六、审计基准日后的主要财务信息和经营情况.....265
十七、发行人盈利预测情况.....265
第九节 募集资金运用与未来发展规划 266
一、募集资金概况.....266
二、募集资金投资项目情况介绍.....267
三、未来发展与规划.....278
第十节 投资者保护 281
一、投资者关系的主要安排.....281
二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差 异情况.....282
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....284
四、发行人股东投票机制的建立情况.....284
五、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况.....285
第十一节 其他重要事项 286
一、重大合同.....286
二、对外担保情况.....288
三、重大诉讼或仲裁事项.....288
四、控股股东、实际控制人报告期内的违法行为.....288
第十二节 声明 289
第十三节 附件 299
一、备查文件.....299
二、文件查阅时间、地点.....299
三、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....300
四、计算机软件著作权.....320
五、对赌协议的特殊权利条款.....325

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意义：

一、常用词汇

发行人、公司、本公司、股份公司、合众伟奇	指	北京合众伟奇科技股份有限公司
本次发行	指	发行人依据本招股说明书所载条件向社会公众公开发售 A 股的行为
A 股	指	境内上市人民币普通股
上市	指	发行人股票在深圳证券交易所创业板挂牌交易
合众有限、有限公司	指	北京合众伟奇科技有限公司，本公司系由北京合众伟奇科技有限公司整体变更设立
上海京豫	指	上海京豫企业管理中心（有限合伙）
上海乾岱	指	上海乾岱企业管理中心（有限合伙）
宁波华臻	指	宁波梅山保税港区华臻股权投资合伙企业（有限合伙）
河南高创	指	河南高科技创业投资股份有限公司
苏虞海创	指	常熟苏虞海创创业投资合伙企业（有限合伙）
高创正禾	指	河南高创正禾创新创业投资基金（有限合伙）
珠海中投	指	珠海中投兴华投资中心（有限合伙）
华翰裕源	指	宁波梅山保税港区华翰裕源股权投资合伙企业（有限合伙）
浙民投乐泰	指	温州浙民投乐泰物联网产业基金合伙企业（有限合伙）
申万创新投	指	申银万国创新证券投资有限公司
云智科技	指	河南合众伟奇云智科技有限公司
瑞世发	指	北京瑞世发电子设备有限公司
埃克森	指	河南埃克森电力工程有限公司
国家电网、国家电网公司、国网	指	国家电网有限公司
南方电网、南方电网公司、南网	指	中国南方电网有限责任公司
国电南瑞	指	国电南瑞科技股份有限公司
金现代	指	金现代信息产业股份有限公司
朗新科技	指	朗新科技集团股份有限公司
海联讯	指	深圳海联讯科技股份有限公司
恒华科技	指	北京恒华伟业科技股份有限公司
远光软件	指	远光软件股份有限公司

山大地纬	指	山大地纬软件股份有限公司
中国电科院、电科院	指	中国电力科学研究院有限公司
中风投	指	中国风险投资有限公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会
股东会	指	北京合众伟奇科技有限公司股东会
股东大会	指	北京合众伟奇科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京合众伟奇科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京合众伟奇科技股份有限公司监事会
保荐人、主承销商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
评估机构、中京民信	指	中京民信（北京）资产评估有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
股票登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委	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
《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》
《公司章程》	指	《北京合众伟奇科技股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、最近三年	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日

二、专业词汇

应用软件	指	在特定领域内开发，为特定目的服务的一类软件。
中间件	指	介于应用系统和系统软件之间的一类软件，它使用系统软件所提供的基础服务，衔接网络上应用系统的各个部分或不同的应用，能够达到资源共享、功能共享的目的。
系统集成	指	根据客户的具体业务需求，把组成系统的各部分融合成一个高效、统一、有机的整体。
互联网+	指	依托互联网信息技术实现互联网与传统产业的联合，以优化生产要素、更新业务体系、重构商业模式等途径来完成经济

		转型和升级。
云计算	指	云计算是与信息技术、软件、互联网相关的一种服务，这种计算资源共享池叫做“云”，云计算把许多计算资源集合起来，通过软件实现自动化管理，只需要很少的人参与，就能让资源被快速提供。
大数据	指	IT 行业术语，是指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。
物联网	指	利用局部网络或互联网等通信技术把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联接在一起，形成人与物、物与物相联。
人工智能	指	Artificial Intelligence，缩写为 AI，指由人制造出来的机器所表现出来的智能。通常人工智能是指通过普通计算机程序来呈现人类智能的技术。
区块链	指	一个分布式的共享账本和数据库，具有去中心化、不可篡改、全程留痕、可以追溯、集体维护、公开透明等特点。这些特点保证了区块链的“诚实”与“透明”，为区块链创造信任奠定基础。
SG186	指	国家电网公司“十一五”信息化规划项目，其中 SG 为国家电网公司英文缩写，“1”代表构筑一体化企业级信息集成平台；“8”代表建设八大业务应用；“6”代表建设健全六个保障体系。
边缘计算	指	在靠近物或数据源头的网络边缘侧，融合网络、计算、存储、应用核心能力的开放平台。
两率一损	指	以提升采集覆盖率、费控执行成功率以及台区同期线损合格率为目标。
CMMI	指	能力成熟度模型（Capability Maturity Model）的缩写，是一种用于评价软件承包能力并帮助其改善软件质量的方法，也就是评估软件能力与成熟度的一套标准，侧重于软件开发过程的管理及工程能力的提高与评估，是目前国际上最流行最实用的软件生产过程标准和软件企业成熟度等级认证标准。共分五级，五级为最高级。
微服务	指	开发一个单个小型的但有业务功能的服务，每个服务都有自己的处理和轻量通讯机制，可以部署在单个或多个服务器上。
GIS	指	地理信息系统（Geographic Information System），是一门综合性学科，结合地理学与地图学以及遥感和计算机科学，已经广泛的应用在不同的领域，是用于输入、存储、查询、分析和显示地理数据的计算机系统。
移动互联	指	将移动通信和互联网二者结合起来，成为一体，是指互联网的技术、平台、商业模式和应用与移动通信技术结合并实践的活动的总称。
智能电网	指	电网的智能化，它是建立在集成的、高速双向通信网络的基础上，通过先进的传感和测量技术、先进的设备技术、先进的控制方法以及先进的决策支持系统技术的应用，实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全的目标。
三型两网	指	坚强智能电网与泛在电力物联网，打造枢纽型、平台型和共享型企业，系国家电网于 2019 年提出的战略发展规划中相关核心内容。

泛在电力物联网	指	围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术，实现电力系统各环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统，包含感知层、网络层、平台层、应用层四层结构。
能源互联网	指	通过综合运用先进的电力电子技术、信息技术和智能管理技术，将大量由分布式能量采集装置、储存装置和各种类型负载构成的新型电力网络、石油网络、天然气网络等能源节点互联起来，以实现能量双向流动的能量对等交换与共享网络。
NQI 平台	指	NQI 平台是一套以支撑能源计量领域的产业创新发展和质量提升为目标，为解决政府质量监管、电网公司质量强网、企业质量提升和公众信息关切等痛点问题的信息化平台。
MQ	指	Message Queue 消息队列的缩写。消息队列是一种应用程序对应用程序的通信方法、应用程序通过写和检索入列队的针对应用程序的数据（消息）来进行通信，而不需要专用连接来链接它们。
REDIS	指	基于内存存储介质，注重于读写效率的键值对（即 key-value）数据库中间件。
Hadoop	指	一个开发和运行处理大规模数据的软件平台。
spark	指	一个“计算引擎”，负责在多个工作机器之间或一个计算集群上调度、分发和监控由计算任务组成的应用。
APP	指	Application 的缩写，指应用程序。
EPC	指	Engineering Procurement Construction 的缩写，指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。
IOT	指	Internet of Things 的缩写，物联网的简称。
HPLC	指	宽带电力线载波，也称高速电力线载波，是在低压电力线上进行高速数据传输的宽带电力线载波技术，是相对于窄带电力线通信而言的。
API	指	Application Programming Interface 的简称，又称为应用编程接口，就是软件系统不同组成部分衔接的约定。

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

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	北京合众伟奇科技股份有限公司	**成立日期**	2013 年 4 月 28 日
注册资本	5,355.00 万元	**法定代表人**	曹伏雷
注册地址	北京市海淀区莱圳家园 18 号楼 2 层 2015 室	**主要生产经营地址**	北京市海淀区莱圳家园 18 号楼 2 层 2015 室
控股股东	上海京豫企业管理中心（有限合伙）	**实际控制人**	曹伏雷、付勇
行业分类	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	光大证券股份有限公司	**主承销商**	光大证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	中京民信（北京）资产评估有限公司

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1,785.00万股	**占发行后总股本的比例**	不低于25.00%
其中：发行新股数量	不超过1,785.00万股	**占发行后总股本的比例**	不低于25.00%
股东公开发售股份数量	-	**占发行后总股本的比例**	-
发行后总股本	不超过7,140.00万股		
发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	**发行前每股收益**	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	**发行后每股收益**	【】元/股
发行市净率	【】倍（按发行价除以发行后每股净资产计算）		

发行方式	采用网下向股票配售对象询价配售和网上社会公众投资者资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合资格的创业板市场投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的其他对象
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	本次发行不涉及股东公开发售股份，不适用发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	电力配用电现场业务管理云平台升级拓展项目
	智慧能源运营管理平台建设项目
	研发中心建设项目
	营销服务网络升级项目
	补充营运资金
发行费用概算	【】万元 其中： 承销及保荐费用【】万元 审计及验资费用【】万元 律师费用【】万元 本次发行有关信息披露费用【】万元 发行手续费及材料制作费用【】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
开始询价推介时间	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据大信会计师出具的“大信审字[2022]第 1-04339 号”《审计报告》，本公司最近三年的合并财务报告主要财务数据及财务指标如下：

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额（万元）	55,065.99	31,189.93	19,310.49
归属于母公司所有者权益（万元）	32,223.41	20,720.39	8,973.84

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产负债率（母公司）（%）	39.74	30.14	51.81
营业收入（万元）	36,931.26	28,785.95	20,830.10
净利润（万元）	6,506.32	5,701.98	3,565.97
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,506.32	5,701.98	3,565.97
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,378.26	5,922.82	4,330.79
基本每股收益（元）	1.28	1.43	-
稀释每股收益（元）	1.28	1.43	-
加权平均净资产收益率（%）	27.14	38.08	56.62
经营活动产生的现金流量净额（万元）	495.31	1,833.90	729.84
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	17.04	20.46	19.40

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务或产品

公司是一家拥有丰富行业积累和深厚技术实力的专业软件开发与技术服务商，主营业务是基于新一代信息技术为电力能源等行业客户提供信息化、数字化建设综合解决方案。公司业务主要集中于电力“发电、输电、变电、配电、用电”中的配用电环节，针对电力客户的业务需求，公司现已形成配用电现场业务管理、营销计量生产管理、营销计量质量管理三大优势业务产品线。公司已成为国家电网营销领域的重要信息化服务商，并积极拓展南方电网的业务机会。凭借在电力信息化领域积累的技术和经验，公司正逐步将产品和服务拓展至其它领域，目前公司在电力物资管理、综合能源服务管理、制造企业数字化生产管理等领域已经取得一定研究成果，并已完成相关产品的初步积累。

（二）主要经营模式

报告期内，公司盈利主要来源于软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件业务产生的营业收入与成本费用之间的差额。公司客户主要为国家电网及其下属单位、其他信息化服务厂商等。公司主要通过参与项目公开招标、商务谈判等方式承接业务，然后结合客户的需求开展软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件销售等业务。公司主要根据项目的具体情况，采取“以销定采”

的采购模式，对外采购内容主要包括软硬件采购、技术服务采购。

公司重视研发创新，能够不断通过产品的升级迭代以及开发新产品来满足客户需求，保持公司业务持续健康发展。

（三）主要竞争地位

公司立足于电力信息化行业，凭借先进的技术能力和优质的服务水平，公司不断扩大业务领域和市场规模，已发展成为集软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件销售于一体的信息化综合服务提供商。2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 20,830.10 万元、28,785.95 万元、36,931.26 万元，年复合增长率为 33.15%，体现了公司较强的竞争优势和成长性。

公司已成为国家电网营销领域的重要信息化服务商，目前公司的产品及服务已覆盖国家电网 27 个省级电力公司及其下属单位，其中，公司的采集运维闭环管理系统，已成为国家电网全面支撑电力采集运维工作的重要产品，线损精益化管理系统、反窃电监控系统等一系列产品也正在国家电网内部加速推广。2019 年，公司开始拓展南方电网的业务，目前公司产品及服务已经进入到南方电网 2 个省级电力公司。

公司高度重视研发和科技创新，报告期内公司研发费用分别为 4,041.06 万元、5,890.58 万元、6,292.75 万元，占营业收入的比重分别为 19.40%、20.46%、17.04%，持续保持在较高水平。公司已取得 CMMI5 级认证证书，标志着公司的软件技术研发能力与质量管理水平等已经达到较高水准。2020 年，公司的“极端自然环境下电能计量设备试验在线监测及评价关键技术”项目获得中国电科院“科学技术进步奖（一等奖）”；2021 年，公司获得北京软件和信息服务业协会颁发的“2021 北京软件核心竞争力企业（规模型）”；2021 年，公司的“典型自然环境下计量设备试验在线监测关键技术”项目获得国家电网有限公司“科学技术进步奖（二等奖）”。经过多年的发展，公司已汇聚起一批电力信息化领域的专业人才，目前拥有员工近 900 人，业务覆盖全国大部分省份，在行业内拥有较高的市场地位和良好的声誉。

五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）公司的创新、创造、创意特征

公司自成立以来，始终致力于前沿信息化技术与客户业务的深度融合，以客户业务需求为出发点，发挥技术创新能力，开发了一系列满足客户需求的信息化产品，助力客户业务变革，在电力信息化领域进行了卓有成效的创新实践。

配用电现场业务领域：电网公司的配用电现场作业工作量大、工作环境复杂，不规范的操作容易产生安全隐患和风险，公司运用基于规则引擎的工作流技术对现场作业流程进行规范化、标准化，采用基于深度学习的图像识别和智能语音识别技术，成功开发了营销现场作业平台、采集运维闭环管理等信息化产品，在业务流程各环节融入技术创新因素，实现客户侧业务模式新形态，支撑电网客户的现场标准化作业及全能型作业。

营销计量生产管理领域：电网公司计量设备的采购、检定、配送流程复杂，工作量非常庞大，公司采用大数据分析和智能路线规划算法，成功开发了计量数字化生产管理系统、计量仓储一体化管理平台等信息化系统，提升电网客户在电力计量业务的自动化、智能化、精益化管理水平。

营销计量质量管理领域：电力计量设备在使用前应对其进行检验，以判断是否符合国家要求及使用标准，针对电力计量设备的质量管理工作，公司采用高并发物联接入技术，结合大数据分析算法，成功研发了智慧实验室管理系统、计量拆回表故障分析系统、电能计量设备典型环境联合试验基地等产品，并且基于区块链技术，参与建设了能源计量设备质量（NQI）一站式服务平台，在确保数据准确性和完整性基础上，提升电网公司电力计量设备的质量数据收集能力、提高质量数据应用水平，打造电力计量设备质量管理生态圈。

公司通过深入研究客户潜在业务需求，将先进的信息化技术与客户的具体应用场景相结合，为客户提供了一系列创新性产品和服务，帮助客户解决业务需求和痛点，助力客户实现数字化、智能化转型。

（二）科技创新、模式创新、业态创新与新旧产业的融合情况

1、公司业务属于“新产业、新业态、新模式”范畴

根据国家统计局印发的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的主营业务属于“新兴软件开发产业”中的“应用软件开发”；根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司所处行业属于“新一代信息技术产业”之“信息技术服务业”之“新兴软件及服务行业”；根据国家统计局印发的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司的主营业务属于其中规定的“软件开发生产”之“行业软件”。因此，公司的主营业务属于新产业、新业态、新模式范畴。

2、公司紧随信息技术发展趋势，持续进行科技创新

公司始终致力于前沿信息化技术的创新和应用，持续跟进云计算、大数据、物联网、人工智能等新技术的发展。利用云计算技术，公司自主研发了微服务平台及微应用平台，并开始在电力营销计量领域推广实施；利用大数据技术，公司自主研发了具备实时费控、故障库预测、智能诊断等功能的产品，并开始在计量设备典型环境试验监测、智能表运行故障库完善及应用、费控量化诊断分析、资产精益化管理、计量设备一体化运维管理等领域运用；利用人工智能技术，公司正探索研究智能交互系统，以实现产品的智能交互、边缘计算等功能。

通过利用云计算、大数据、物联网、人工智能等前沿技术，公司丰富了产品类型，提升了产品的技术含量，有助于公司保持产品的技术先进性，持续满足客户需求。

3、公司高度重视研发工作

公司高度重视研发和科技创新，持续进行新产品、新技术的研发投入。截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有员工 897 人，其中研发人员 501 人，占公司员工总数的 55.85%。报告期内公司研发费用分别为 4,041.06 万元、5,890.58 万元、6,292.75 万元，研发费用的复合增长率为 24.79%，保持较快增长；报告期内研发费用占营业收入的比重分别为 19.40%、20.46%、17.04%，持续保持在较高水平。

4、产业融合情况

智能电网是高速发展的信息技术与传统电力工业相融合的产物。公司立足于电力信息化行业，凭借强大的研发能力、持续的创新能力以及对客户需求的深刻理解，持续为客户提供信息化产品和服务，为提升智能电网的信息化、自动化、互动化水平做出了积极的贡献，为信息化与电力工业的融合做出了有效的探索。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》，发行人选择的具体上市标准为：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。发行人 2020 年度、2021 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 5,701.98 万元、6,378.26 万元，合计为 12,080.24 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。因此，公司满足所选择的上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

本次募集资金投资项目的基本情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	预计使用募集资金金额
1	电力配用电现场业务管理云平台升级扩展项目	13,297.47	13,297.47
2	智慧能源运营管理平台建设项目	7,693.84	7,693.84
3	研发中心建设项目	8,486.25	8,486.25
4	营销服务网络升级项目	5,139.93	5,139.93
5	补充营运资金	12,000.00	12,000.00
合计		**46,617.49**	**46,617.49**

本次发行募集资金投资以上项目如有不足，公司将通过自筹方式解决。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要，通过自筹资金支持上述项目的实施。募集资金到位后，公司将以募集资金置换预先已投入上述项目的自筹资金。有关本

次发行募集资金投资项目的详细情况请参见招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节　本次发行概况

一、本次发行基本情况

1、股票种类	人民币普通股（A 股）
2、每股面值	1.00 元
3、发行股数	本次公开发行股份数量不超过 1,785.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%；本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份
4、发行价格	【】元/股
5、发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况：	发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售，认购本次公开发行新股。公司已召开董事会审议了该事项。在本次公开发行股票注册后、发行前，发行人将履行内部程序再次审议该事项的详细方案，并进行详细披露。
6、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：	【】
7、发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
8、预测净利润及发行后每股收益：	【】
9、发行前每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
10、发行后每股净资产	【】元（按本次发行后净资产值除以发行后总股本计算）
11、发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
12、发行方式	采用网下向股票配售对象询价配售和网上社会公众投资者资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所认可的其他方式
13、发行对象	符合条件的在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律法规禁止购买者除外）；中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
14、承销方式	余额包销
15、发行费用概算	约【】万元，全部发行费用由公司承担。
其中：承销、保荐费用	【】万元
审计、验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
用于本次发行的信息披露费用	【】万元
发行手续费及材料制作费	【】万元

注：以上费用均不包含增值税费用。

二、本次发行有关当事人

（一）保荐人（主承销商）：光大证券股份有限公司

法定代表人：刘秋明

住　　所：上海市静安区新闸路 1508 号

联系地址：深圳市深南大道 6011 号绿景纪元大厦 A 栋 17 楼

联系电话：0755-82577417

传　　真：0755-82960296

保荐代表人：唐双喜、黄盛锦

项目协办人：孙宇翔

其他项目组成员：黄锐、叶盛、容海浩

（二）律师事务所：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

住　　所：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层

联系电话：010-59572091

传　　真：010-65681022

经办律师：慕景丽、曹雪峰、马嘉毅

（三）会计师事务所：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：吴卫星

住　　所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室

联系电话：010-88465890

传　　真：010-88434847

经办注册会计师：密惠红、余骞

（四）资产评估机构：中京民信（北京）资产评估有限公司

法定代表人：陈圣龙

住　　所：北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 7 层 A03 室

联系电话：010-82330610

传　　真：010-82961376

经办注册资产评估师：庄华、李朝霞

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地　　址：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话：0755-25938000

传　　真：0755-25988122

（六）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

地　　址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-82083333

传　　真：0755-82083190

（七）收款银行：

收款户名：【】

开户行：【】

银行账号：【】

三、发行人与中介机构的关系说明

截至本次发行前，本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

事　项	日　期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介时间	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】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发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、技术风险

（一）技术创新风险

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）技术创新风险”。

（二）技术人才流失风险

公司所从事的电力信息化业务，在研究开发方面，依赖于既了解电力客户业务流程及其信息化需求，又了解软件开发技术的技术人员；在项目研发完成后，又需要高素质的管理、业务、技术人才进行业务推广和实施，对于人才的需求非常迫切。未来若公司人才发生较大规模流失，将会对公司的技术研发和可持续发展带来不利影响。

二、经营风险

（一）客户集中度高的风险

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）客户集中度高的风险”。

（二）行业政策风险

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（三）行业政策风险”。

（三）成长性风险

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（四）成长性风险”。

（四）经营业绩季节性波动风险

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（五）经营业绩季节性波动风险”。

（五）人力成本上升风险

作为一家专业软件开发与技术服务商，人力成本是公司各项成本费用的重要组成部分。2019-2021 年度，公司职工薪酬总额分别为 8,833.02 万元、10,721.95 万元、15,360.27 万元，呈逐年上升趋势。随着我国经济社会的发展，社会保障制度的完善，人力成本也随之升高。公司为了保持人才队伍的稳定并吸收引进行业优秀人才，未来可能进一步增加员工薪酬待遇，增加人力成本支出。如未来公司未能有效控制人力成本，使得平均人力成本增长的速度快于人均产值增长的速度，将会对公司盈利能力带来不利的影响。

（六）市场竞争风险

随着智能电网建设的不断推进，电力信息化行业面临着良好的发展机遇，进入行业的企业不断增多，加之行业内现有企业不断加大投入规模，行业内的市场竞争将日趋激烈。如果公司在市场竞争中不能及时适应快速变化的市场环境，不能持续保持在自身领域的技术优势，不能在当前市场高速发展的态势下快速扩大自身规模并增强资金实力，公司将面临较大的市场竞争风险，从而导致公司的市场份额减少、盈利能力下滑。

（七）新型冠状病毒肺炎疫情风险

受新型冠状病毒疫情影响，各地政府相继出台并严格执行隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，以保证各地人民群众的生命健康安全。公司部分客户信息化项目建设可能存在因疫情推后、暂缓或无法按期实施的风险，若本次新型冠状病毒疫情的影响在短期内不能得到有效控制，将可能会对公司生产经营造成一定的不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率下降风险

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（六）毛

利率下降风险”。

（二）应收账款余额较大及坏账风险

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（七）应收账款余额较大及坏账风险”。

（三）存货余额较大风险

报告期 2019-2021 年各期末，公司存货余额分别为 3,408.68 万元、2,821.78 万元、7,592.66 万元；报告期各期，公司存货周转率分别为 2.50、3.74、3.42。若未来项目不能顺利完成验收，公司可能需要对存货计提存货跌价准备，进而将对公司的资产状况和经营业绩产生不利影响；另外，较高的存货余额占用了公司较多营运资金，降低了资金周转速度和经营活动产生的现金流量，进而对公司经营业绩和持续经营能力产生不利影响。

（四）经营性现金流与净利润差异风险

报告期内 2019-2021 年度，公司经营性现金流量净额分别为 729.84 万元、1,833.90 万元、495.31 万元，低于同期净利润水平。公司主要客户为国家电网，公司项目一般需先行投入，但客户项目验收、付款审批等因素导致付款周期较长。与此同时，报告期内公司处于成长期，营业规模大幅增长，公司将需要筹集更多的资金来满足流动资金需求，如果公司不能多渠道及时筹措资金，可能会导致生产经营活动资金紧张，从而面临资金短缺的风险。

（五）税收优惠风险

报告期内，公司和子公司享受软件产品增值税即征即退、高新技术企业所得税税率优惠、小微企业税收减免等税收优惠政策。2019-2021 年度，公司享受的税收优惠金额分别为 880.17 万元、1,195.36 万元、1,457.81 万元，占当期利润总额比例分别为 21.26%、18.32%、19.85%，税收优惠对公司经营业绩的影响较大。未来如果公司未能通过高新技术企业续期申请或软件产品增值税退税等税收优惠政策发生变化，无法继续享有上述税收优惠，将会对公司经营业绩产生重要不利影响。

四、内控风险

（一）公司规模扩大带来的管理风险

经过多年发展，公司已经建立了较为完善的管理机制，形成了比较科学的经营管理体系。但随着公司主营业务的不断发展、产品数量的不断增加、发展规模的不断扩大，尤其是本次股票发行募集资金到位后，公司的资产、经营规模、人员队伍等都将继续扩大，与此对应的公司经营活动、组织架构、管理体系等亦将趋于复杂。如果公司管理能力不能满足公司业务快速发展的需要，公司的管理架构和制度不能随公司规模扩张而及时调整和完善，公司仍将面临一定的管理风险，不利于公司的长期稳定发展。

（二）控股股东、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人为曹伏雷先生和付勇先生。曹伏雷先生、付勇先生通过上海京豫能够支配发行人 65.56%的股权，对发行人拥有绝对控股权。本次发行完成后，曹伏雷先生和付勇先生的合计持股比例将有所下降，但仍处于相对控股地位。若控股股东、实际控制人利用其控制地位通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事宜实施不当影响，将可能对公司或其他股东利益造成不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目是公司基于当前市场环境、行业发展趋势、客户需求、公司研发能力和技术水平等因素所确定，并已经公司论证。但项目在实施过程中，产业政策、市场环境、客户需求、竞争态势等方面可能出现变化，存在较大不确定性因素，可能导致募投项目的投资进度、投资成本等与公司预测出现差异，进而影响募投项目的投资收益。

（二）股东即期回报被摊薄风险

本次发行完成后，公司总股本和净资产规模将大幅度增长。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期、募投项目产生经济效益需要一定时间，短期内公司的净利润增长幅度可能会低于总股本和净资产的增长幅度，因此，短期内公司的

即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

六、房屋租赁瑕疵的风险

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司租赁房产中部分未取得房产所有权证或未办理租赁备案手续。如果公司因未办理租赁备案登记而被主管部门处以罚款，或租赁方因产权瑕疵而受到相关主管部门的行政处罚等原因未能续租，则公司可能面临经营办公地点搬迁、短期无法在同地段租赁到类似房产或房屋租金上涨等相关风险，进而对公司经营造成不利影响。

七、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	北京合众伟奇科技股份有限公司
英文名称	Beijing Remarkables United Technology Co., Ltd.
注册资本	5,355.00 万元
法定代表人	曹伏雷
成立日期	2013 年 4 月 28 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 9 月 18 日
公司住所	北京市海淀区莱圳家园 18 号楼 2 层 2015 室
邮政编码	100089
电话	010-62911669
传真	010-62911669
互联网址	http://www.bjhzwq.com/
电子邮箱	tanyn@bjhzwq.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
董事会秘书	谭颖娜
董事会办公室联系电话	010-62911669

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立

发行人整体变更成股份公司前为合众有限。合众有限系由曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林实际共同出资组建的一家有限责任公司，设立时注册资本为 200.00 万元，其中曹伏雷由其母亲李萍代为认缴出资额 66.00 万元，付勇由其母亲翟惠章代为认缴出资额 64.00 万元，崔磊由其母亲杨淑爱代为认缴出资额 50.00 万元，侯家林由其岳母杨丽娟代缴 20.00 万元。

2013 年 4 月 1 日，北京市工商行政管理局海淀分局出具“（京海）名称预核（内）字[2013]第 0042325 号”《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为“北京合众伟奇科技有限公司”。

2013 年 4 月 18 日，北京东财会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》

（东财验字[2013]第 361 号），验证截至 2013 年 4 月 18 日，翟惠章、李萍、杨丽娟、杨淑爱已为设立合众有限投资 200.00 万元，均为货币出资；合众有限已收到实缴注册资本 200.00 万元。

2013 年 4 月 26 日，出资人翟惠章、李萍、杨丽娟、杨淑爱签署合众有限章程。

2013 年 4 月 28 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准合众有限设立登记，核发注册号为 110108015837280 的《企业法人营业执照》。

合众有限成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	李萍	66.00	66.00	货币	33.00
2	翟惠章	64.00	64.00	货币	32.00
3	杨淑爱	50.00	50.00	货币	25.00
4	杨丽娟	20.00	20.00	货币	10.00
合计		**200.00**	**200.00**	-	**100.00**

本次出资存在实际出资人委托名义出资人代为出资的情形，合众有限实际出资情况如下：

序号	实际出资人	名义股东	双方关系	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
1	曹伏雷	李萍	李萍系曹伏雷之母	66.00	66.00
2	付勇	翟惠章	翟惠章系付勇之母	64.00	64.00
3	崔磊	杨淑爱	杨淑爱系崔磊之母	50.00	50.00
4	侯家林	杨丽娟	杨丽娟系侯家林配偶之母	20.00	20.00
合计				**200.00**	**200.00**

（二）股份公司设立

合众伟奇系由合众有限以截至 2020 年 5 月 31 日经审计的账面净资产值 160,261,208.91 元折合成 5,100 万股，而整体变更设立的股份公司。

2020 年 7 月 9 日，大信会计师出具了“大信审字[2020]第 1-04118 号”《审计报告》。根据该报告，截至 2020 年 5 月 31 日，合众有限资产总额为 245,687,061.98 元、负债总额为 85,425,853.07 元、净资产额为 160,261,208.91 元。

2020 年 7 月 10 日，中京民信出具了“京信评报字（2020）第 255 号”《北京合众伟奇科技有限公司股份制改造项目涉及的北京合众伟奇科技有限公司经审计后资产负债表所列的全部资产和负债资产评估报告》。根据该报告，截至 2020 年 5 月 31 日，合众有限的净资产评估值为 16,134.99 万元。

2020 年 7 月 24 日，合众有限召开股东会，审议同意改制为股份公司。2020 年 8 月 10 日，合众有限全体股东就整体变更设立股份公司事宜共同签署了《发起人协议》，一致同意以发起方式设立股份公司；根据《发起人协议》的约定，合众有限以经审计的截至 2020 年 5 月 31 日账面净资产值折股整体变更为股份公司；股份公司成立时的股份全部由各发起人足额认购，每股面额为 1.00 元，共计 5,100 万股，其余 109,261,208.91 元净资产计入资本公积。

2020 年 9 月 3 日，河南省财政厅出具《关于确认河南高科技创业投资股份有限公司国有股东标识的批复》，确认发行人整体变更后国有股东河南高创的持股数量及持股比例。

2020 年 9 月 6 日，发行人召开创立大会，同意以发起方式设立股份有限公司。

2020 年 9 月 18 日，北京市海淀区市场监督管理局核准发行人设立登记，向发行人核发了《营业执照》。

2020 年 9 月 18 日，大信会计师对全体发起人投入发行人的资产进行验证并出具《验资报告》（大信验字[2020]第 1-00110 号），确认发起人出资额已按时足额缴纳。

股份公司设立时，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（万股）	持股比例(%)	出资方式
1	上海京豫	3,591.1379	70.41	净资产折股
2	上海乾岱	910.4276	17.85	净资产折股
3	宁波华臻	166.8821	3.27	净资产折股
4	河南高创	84.2831	1.65	净资产折股
5	苏虞海创	84.2831	1.65	净资产折股
6	高创正禾	58.9981	1.16	净资产折股
7	于文彪	50.5790	0.99	净资产折股

序号	股东名称	持有股数（万股）	持股比例(%)	出资方式
8	金双寿	37.9341	0.74	净资产折股
9	刘俊忠	37.9341	0.74	净资产折股
10	珠海中投	33.7130	0.66	净资产折股
11	倪政委	25.2851	0.50	净资产折股
12	王爱俊	16.8572	0.33	净资产折股
13	华翰裕源	1.6856	0.03	净资产折股
合计		**5,100.0000**	**100.00**	**—**

（三）发行人股权代持及解除情况

有限公司在设立及变更注册资本时，存在实际出资人委托名义出资人代为出资的情形。该等代持情形已于 2017 年 12 月全部解除，不存在股权权属纠纷或潜在纠纷。除上述情形外，发行人历史沿革过程中不存在其他股份代持的情形。具体说明如下：

1、有限公司设立时的股权代持及形成原因

2013 年合众有限设立时，公司主要创始股东曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林仍在原单位任职，考虑到方便合众有限文件签署、创业失败的风险等因素，故委托亲属代持。

有限公司设立时的股权结构及代持情况如下：

序号	实际出资人	名义股东	双方关系	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
1	曹伏雷	李萍	李萍系曹伏雷之母	66.00	66.00
2	付勇	翟惠章	翟惠章系付勇之母	64.00	64.00
3	崔磊	杨淑爱	杨淑爱系崔磊之母	50.00	50.00
4	侯家林	杨丽娟	杨丽娟系侯家林配偶之母	20.00	20.00
合计				**200.00**	**200.00**

2、代持股权演变情况

2014 年 4 月 17 日，合众有限召开股东会，决议新增股东冯梅荣、张峥，增加注册资本 200.00 万元，并修改公司章程。其中原股东李萍代曹伏雷增资 51.20 万元、翟惠章代付勇增资 49.60 万元、杨淑爱代崔磊增资 39.20 万元、杨丽娟代侯家林增资 20.00 万元，新增股东冯梅荣代井友鼎出资 20.00 万元、张峥代贺崑

出资 20.00 万元。

本次增资新增两位实际股东井友鼎和贺崑，由于当时仍在原单位任职，出于与前述创始股东同样的考虑，经各方沟通决定暂由其亲属代为出资。本次增资完成后的股权结构及代持情况如下：

序号	实际出资人	名义股东	双方关系	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）
1	曹伏雷	李萍	李萍系曹伏雷之母	117.20	117.20
2	付勇	翟惠章	翟惠章系付勇之母	113.60	113.60
3	崔磊	杨淑爱	杨淑爱系崔磊之母	89.20	89.20
4	侯家林	杨丽娟	杨丽娟系侯家林配偶之母	40.00	40.00
5	井友鼎	冯梅荣	冯梅荣系井友鼎配偶舅母	20.00	20.00
6	贺崑	张峥	张峥系贺崑表妹	20.00	20.00
合计				**400.00**	**400.00**

2014 年 7 月 24 日，合众有限召开股东会，决议增加注册资本 600.00 万元，并修改公司章程。其中李萍代曹伏雷增资 175.80 万元、翟惠章代付勇增资 170.40 万元、杨淑爱代崔磊增资 133.80 万元、杨丽娟代侯家林增资 60.00 万元、冯梅荣代井友鼎增资 30.00 万元、张峥代贺崑增资 30.00 万元。

本次增资完成后未改变股权代持关系，股权结构及代持情况如下：

序号	实际出资人	名义股东	双方关系	认缴出资额（万元）
1	曹伏雷	李萍	李萍系曹伏雷之母	293.00
2	付勇	翟惠章	翟惠章系付勇之母	284.00
3	崔磊	杨淑爱	杨淑爱系崔磊之母	223.00
4	侯家林	杨丽娟	杨丽娟系侯家林配偶之母	100.00
5	井友鼎	冯梅荣	冯梅荣系井友鼎配偶舅母	50.00
6	贺崑	张峥	张峥系贺崑表妹	50.00
合计				**1,000.00**

3、代持解除过程

2017 年，考虑到合众有限稳定发展，经各方沟通决定将代持安排还原为真实持股情况。具体过程如下：

2017 年 9 月 5 日，合众有限召开股东会，决议李萍将其持有的 293.00 万元

出资转让给上海京豫，翟惠章将其持有的 284.00 万元出资转让给上海京豫，杨淑爱将其持有的 173.00 万元出资转让给上海京豫、50.00 万元出资转让给上海乾岱，杨丽娟将其持有的 50.00 万元出资转让给上海京豫、50.00 万元出资转让给上海乾岱，冯梅荣将其持有的 50.00 万元出资转让给上海乾岱，张峥将其持有的 50.00 万元出资转让给上海乾岱；并修改公司章程。

2017 年 9 月 15 日，转、受让各方就上述股权转让事宜分别签署《转让协议》。

2017 年 9 月 15 日，合众有限召开股东会，决议由上海京豫、上海乾岱组成股东会，选举曹伏雷为执行董事、贺崑为监事，修改公司章程。

2017 年 12 月 15 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准本次变更登记，核发新的《营业执照》，法定代表人为曹伏雷。

本次股权转让后的合众有限股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	上海京豫	800.00	800.00	货币	80.00
2	上海乾岱	200.00	200.00	货币	20.00
合计		**1,000.00**	**1,000.00**	**货币**	**100.00**

结合公司存在的股权代持情况，本次转让前实际出资人通过名义股东持股和转让后通过上海京豫和上海乾岱间接持股情况如下：

实际出资人/间接股东	转让前实际持股		转让后间接持股		持股比例变动原因
	数量（万元）	比例（%）	数量（万元）	比例（%）	
曹伏雷	293.00	29.30	405.00	40.50	因公司主营业务方向由公安、市政、电力多领域发展调整为聚焦电力领域，考虑到曹伏雷、付勇在公司主营业务领域中的核心作用，各股东决定提高曹伏雷、付勇的持股比例，增强和稳定其对公司的控制权；其他股东仍持有公司一定比例的股权，保证能够参与公司的经营决策和收益分红等事项
付勇	284.00	28.40	395.00	39.50	
崔磊	223.00	22.30	50.00	5.00	
侯家林	100.00	10.00	50.00	5.00	
井友鼎	50.00	5.00	50.00	5.00	
贺崑	50.00	5.00	50.00	5.00	
合计	**1,000.00**	**100.00**	**1,000.00**	**100.00**	

本次股权转让实质为实际出资人授权名义股东将其代为持有的公司股权分别转让给实际出资人出资成立的合伙企业上海京豫、上海乾岱，以解除股权代持，同时对各股东之间间接持有公司的股权比例进行了调整。自本次股权转让的工商

变更登记之日，公司历史股权代持情形解除，公司实际出资人与工商登记的股东不一致的情形解除。曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林、井友鼎、贺崑六名实际出资人作为合伙企业的出资人通过合伙企业间接持有公司股权。自本次股权转让变更登记之日起至招股说明书签署日，公司股权不存在代持情况。

就上述股权代持事项，实际股东曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林、井友鼎、贺崑及名义股东李萍、翟惠章、杨淑爱、杨丽娟、冯梅荣、张峥出具了《确认函》，确认就相关股权代持、基于解除股权代持而进行的股权转让事宜，名义股东与实际股东、发起人及发行人其他股东或其他任何第三方之间不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、潜在争议。

（四）公司报告期内股本和股东变化情况

1、报告期期初公司股本情况

报告期期初，合众有限注册资本为 3,500.00 万元，合众有限主要股东情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	上海京豫	2,800.00	800.00	货币	80.00
2	上海乾岱	700.00	200.00	货币	20.00
合计		**3,500.00**	**1,000.00**	**货币**	**100.00**

注：2018 年 3 月 5 日，合众有限召开股东会，决议注册资本变更为 3,500 万元，其中上海京豫出资 2,800 万元，上海乾岱出资 700 万元；2020 年 5 月，上海京豫和上海乾岱完成了本次增资注册资本的实缴；2020 年 7 月 7 日，大信会计师出具《验资报告》（大信验字[2020]第 1-00098 号），验证截至 2020 年 5 月 9 日，上海京豫、上海乾岱已缴足新增注册资本 2,500.00 万元，均为货币出资。

2、2020 年 5 月，合众有限股权转让暨注册资本增加至 3,676.1840 万元

2020 年 5 月 16 日，合众有限召开股东会作出决议，同意上海京豫将其持有的出资 1.2150 万元转让给华翰裕源、86.2700 万元转让给宁波华臻、18.2292 万元转让给于文彪、27.3437 万元转让给刘俊忠、27.3437 万元转让给金双寿、14.5810 万元转让给苏虞海创、12.1510 万元转让给王爱俊、24.3010 万元转让给珠海中投，上海乾岱将其持有的出资 21.8710 万元转让给宁波华臻、18.2292 万元转让给于文彪、3.6450 万元转让给苏虞海创。上述各方签署了相应的转让协议。

2020 年 5 月 16 日，合众有限召开股东会作出决议，同意注册资本由 3,500

万元变更为 3,676.1840 万元，新增注册资本 176.1840 万元，由河南高创、高创正禾、倪政委、苏虞海创、宁波华臻分别认购。上述各方签署了相应的增资扩股协议。具体情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴金额（万元）
1	河南高创	60.7530	1,000.00
2	高创正禾	42.5270	700.00
3	倪政委	18.2260	300.00
4	苏虞海创	42.5270	700.00
5	宁波华臻	12.1510	200.00
合计		**176.1840**	**2,900.00**

2020 年 5 月 25 日，股东签署新的公司章程。

2020 年 5 月 25 日，北京市海淀区市场监督管理局核准本次增资和股权转让的变更登记，核发新的《营业执照》。

2020 年 7 月 7 日，大信会计师出具《验资报告》（大信验字[2020]第 1-00098 号），验证截至 2020 年 5 月 16 日，新增股东已缴足新增注册资本 176.1840 万元，均为货币出资；合众有限累计实收注册资本为 3,676.1840 万元。

本次增资和股权转让完成后，合众有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	认缴出资比例（%）
1	上海京豫	2,588.5654	2,588.5654	货币	70.41
2	上海乾岱	656.2548	656.2548	货币	17.85
3	宁波华臻	120.2920	120.2920	货币	3.27
4	河南高创	60.7530	60.7530	货币	1.65
5	苏虞海创	60.7530	60.7530	货币	1.65
6	高创正禾	42.5270	42.5270	货币	1.16
7	于文彪	36.4584	36.4584	货币	0.99
8	金双寿	27.3437	27.3437	货币	0.74
9	刘俊忠	27.3437	27.3437	货币	0.74
10	珠海中投	24.3010	24.3010	货币	0.66
11	倪政委	18.2260	18.2260	货币	0.50
12	王爱俊	12.1510	12.1510	货币	0.33

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	认缴出资比例（%）
13	华翰裕源	1.2150	1.2150	货币	0.03
合计		**3,676.1840**	**3,676.1840**	**-**	**100.00**

通过本次增资成为有限公司股东的河南高创为国有股东。根据中京民信于2020年4月23日出具的《北京合众伟奇科技有限公司拟增资扩股涉及的北京合众伟奇科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2020）第120号），截至评估基准日2019年12月31日，合众有限的评估价值为60,591.86万元。2020年5月27日，上述资产评估结果在国有资产监督管理机构河南省农业综合开发有限公司办理了评估备案手续。

本次增资和股权转让的价格均为16.46元/1元注册资本，该价格基于各方通过市场化谈判方式确认的合众有限增资完成后的估值 6.05 亿元，并按照持股比例计算得出，定价具有公允性。本次增资原因为引入看好公司发展的外部投资人，补充公司经营所需流动资金。

3、2020年9月，整体变更设立股份公司暨注册资本增加至5,100万元

2020 年 9 月，合众有限整体变更设立股份公司，参见本招股说明书本节之“二、发行人设立情况”之“（二）股份公司设立”部分。

4、2021年12月，合众伟奇股份注册资本增加至5,355万元

2021年12月27日，公司召开2021年第二次临时股东大会，审议通过《关于北京合众伟奇科技股份有限公司增资扩股的议案》和《关于修改股份公司章程的议案》，同意浙民投乐泰对公司按照投前估值 99,960 万元进行投资，增资价格为19.60元/股，增资规模255万股，增资扩股完成后公司总股本变更为5,355万元；同意修改公司章程。

2021年12月29日，公司签署新的公司章程。

2021 年 12 月 29 日，北京市海淀区市场监督管理局核准本次变更登记，核发新的《营业执照》。

2022年4月19日，大信会计师出具《验资报告》（大信验字[2022]第1-00072号），验证截至2021年12月28日，新增股东已缴足新增注册资本255.00万元，

均为货币出资；公司累计实收注册资本为 5,355.00 万元。

本次增资后公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海京豫	3,591.1379	67.06
2	上海乾岱	910.4276	17.00
3	浙民投乐泰	255.0000	4.76
4	宁波华臻	166.8821	3.12
5	河南高创	84.2831	1.57
6	苏虞海创	84.2831	1.57
7	高创正禾	58.9981	1.10
8	于文彪	50.5790	0.95
9	金双寿	37.9341	0.71
10	刘俊忠	37.9341	0.71
11	珠海中投	33.7130	0.63
12	倪政委	25.2851	0.47
13	王爱俊	16.8572	0.32
14	华翰裕源	1.6856	0.03
合计		**5,355.0000**	**100.00**

本次增资，浙民投乐泰按照对公司投资前估值 99,960 万元合计出资 4,998 万元，认购公司 255 万元新增注册资本，增资价格为 19.6 元/股，定价系由各方协商确定。增资原因为扩大公司注册资本规模、根据公司具体需求补充流动资金。

5、2022 年 4 月，合众伟奇第一次股权转让

2022 年 4 月 22 日，上海京豫与申万创新投签署《股份转让协议》，约定上海京豫将其持有的合众伟奇 80.325 万股转让给申万创新投，转让价格为 18.67 元/股，定价系参照前次浙民投乐泰增资的投前估值并经协商确定估值 10 亿元，较前次增资后估值有所折扣。本次股权转让原因为公司实际控制人为补缴个税、改善家庭生活水平筹集资金。

本次转让后公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	上海京豫	3,510.8129	65.56
2	上海乾岱	910.4276	17.00
3	浙民投乐泰	255.0000	4.76
4	宁波华臻	166.8821	3.12
5	河南高创	84.2831	1.57
6	苏虞海创	84.2831	1.57
7	申万创新投	80.3250	1.50
8	高创正禾	58.9981	1.10
9	于文彪	50.5790	0.95
10	金双寿	37.9341	0.71
11	刘俊忠	37.9341	0.71
12	珠海中投	33.7130	0.63
13	倪政委	25.2851	0.47
14	王爱俊	16.8572	0.32
15	华翰裕源	1.6856	0.03
合计		**5,355.0000**	**100.00**

（五）公司设立以来的重大资产重组情况

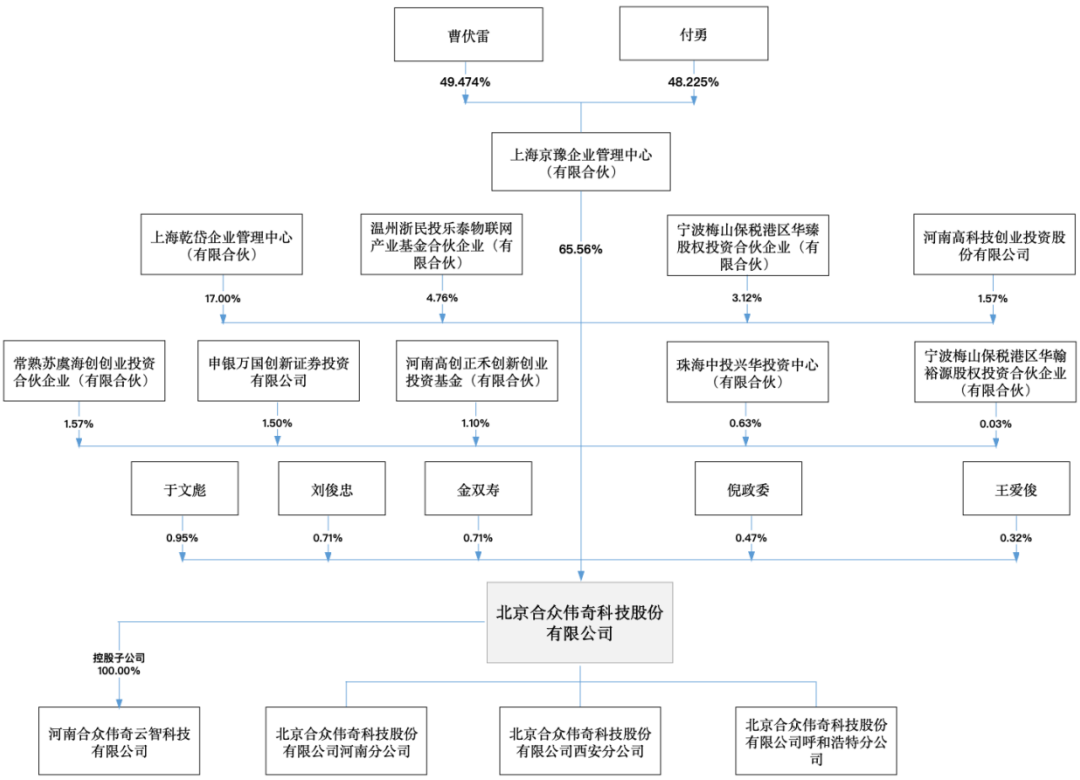
公司自设立以来，未发生重大资产重组行为。最近一年内不存在收购兼并其他企业资产（或股权）且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前发行人相应项目 20%（含）的情况。

（六）公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，公司不存在在其他证券市场的上市或挂牌情形。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



四、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司除全资子公司云智科技外，无其他控股子公司和参股公司，云智科技具体情况如下：

名称	河南合众伟奇云智科技有限公司	
统一社会信用代码	91410100MA46PJHB6M	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
住所	郑州市郑东新区平安大道南尚德街北永和龙子湖中央广场 A 座 705	
法定代表人	贺崑	
成立日期	2019 年 5 月 6 日	
注册资本	1,000.00 万元	
实缴资本	1,000.00 万元	
主要生产经营地	郑州市郑东新区平安大道南尚德街北永和龙子湖中央广场 A 座 705	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	云智科技主营业务为软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件销售，与发行人主营业务相同	
持股比例	合众伟奇持股 100%	
最近一年主要财务数据	总资产（万元）	2482.18
	净资产（万元）	-867.30
	净利润（万元）	-285.93

注：以上财务数据已经大信会计师审计。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人、一致行动人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人的基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，上海京豫持有公司 35,108,129 股，占公司股份的 65.56%，是公司控股股东，上海京豫除持有公司股份外，无其他经营业务。上海京豫基本信息如下：

名称	上海京豫企业管理中心（有限合伙）			
统一社会信用代码	91310113MA1GLX3H60			
企业类型	有限合伙企业			
主要经营场所	上海市宝山区蕴川路 5475 号 4 幢 Y1293 室			
成立日期	2017 年 8 月 9 日			
认缴出资额	782.11 万元			
合伙期限	2017 年 8 月 9 日至 2037 年 8 月 8 日			
执行合伙事务人	付勇			
与发行人的主营业务关系	无			
主营业务	企业管理咨询；商务信息咨询；市场营销策划；财务咨询。【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】			
出资情况	**出资人**	**出资金额（万元）**	**出资比例**	**合伙人性质**
	曹伏雷	386.94	49.474%	有限合伙人
	付勇	377.17	48.225%	普通合伙人
	路利光	3.00	0.384%	有限合伙人
	滕铁军	3.00	0.384%	有限合伙人
	段朝义	3.00	0.384%	有限合伙人
	程刚运	3.00	0.384%	有限合伙人
	张伟	3.00	0.384%	有限合伙人
	白国选	3.00	0.384%	有限合伙人

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，曹伏雷直接持有上海京豫 49.474%的出资份额，

付勇直接持有上海京豫 48.225%的出资份额，曹伏雷和付勇通过上海京豫间接控制公司 65.56%股份，为公司共同实际控制人，公司最近 2 年内控制权未发生变化。

曹伏雷先生，1975 年 8 月出生，中国国籍，拥有新西兰永久居民签证，身份证号为 110108197508******，本科学历。1998 年 7 月至 2003 年 4 月，任北京国都天成科技有限公司集成部项目经理；2003 年 5 月至 2017 年 12 月，任北京国都时代科技有限公司管理部副总经理；2018 年 1 月至 2020 年 9 月任合众有限执行董事，2020 年 9 月至今任公司董事长。

付勇先生，1976 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 410901197602******，本科学历。1998 年 7 月至 2003 年 7 月，任北京国都天成科技有限公司集成部项目经理；2003 年 9 月至 2017 年 12 月，任北京国都时代科技有限公司管理部副总经理；2017 年 8 月至今，任上海京豫企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人；2018 年 1 月至 2020 年 9 月任合众有限总经理；2020 年 9 月至今，任公司董事及总经理。

在历次股东大会（股东会）决议、董事会决议及公司重大经营决策等事项表决中，曹伏雷、付勇通过良好的协商和沟通，共同做出决策且保持一致意见，已形成事实上的共同控制关系。为进一步明确两人一致行动的事实，2020 年 10 月 18 日，曹伏雷与付勇签署了《一致行动协议》，具体约定如下：

“双方均同意并承诺，自本协议生效之日起，在双方持有上海京豫出资额期间，如上海京豫涉及任何合伙企业决议事宜的，双方应协商一致意见；如出现双方意见不一致的，以曹伏雷的表决意见为准，付勇作为一致行动人，不作出部分相反意思表示或者部分放弃权利的意思表示。

双方均同意并承诺，自本协议生效之日起，双方自身在合众伟奇董事会或通过上海京豫在合众伟奇股东大会行使召集权、提案权、提名权、表决权等意思表示之前，应当及时通知对方并协商一致意见。

上海京豫作为合众伟奇的股东参与合众伟奇股东大会行使提案权、提名权、表决权等意思表示时，如出现双方意见不一致的，以曹伏雷的表决意见为准；双方作为合众伟奇的董事参与合众伟奇董事会行使提案权、提名权、表决权等意思

表示时，如出现双方意见不一致的，以曹伏雷的表决意见为准。

双方均同意并承诺，在持有上海京豫出资额期间，双方所有涉及出资额转让、质押事宜，均需征得对方同意方可进行。

双方均同意并承诺，在合众伟奇首次公开发行股票并上市后，双方的股份锁定及转让限制按照国家相关法律法规及合众伟奇章程对实际控制人及董事、监事或高级管理人员（如双方担任合众伟奇的董事、监事或高级管理人员）的相关要求执行。

协议自双方签署之日起生效，至合众伟奇股票首次公开发行股票并上市之日起满三十六个月时终止。”

（二）持有发行人 5%以上股份其他股东的基本情况

1、上海乾岱企业管理中心（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，上海乾岱持有公司 9,104,276.00 股，占公司股份的 17.00%，上海乾岱除持有公司股份外，无其他经营业务。上海乾岱基本信息如下：

名称	上海乾岱企业管理中心（有限合伙）			
统一社会信用代码	91310113MA1GLX3J2L			
企业类型	有限合伙企业			
主要经营场所	上海市宝山区毛家路 31 号 12 幢 H013 室			
成立日期	2017 年 8 月 9 日			
认缴出资额	200.00 万元			
合伙期限	2017 年 8 月 9 日至 2037 年 8 月 8 日			
执行合伙事务人	侯家林			
与发行人的主营业务关系	无			
主营业务	企业管理咨询；商务信息咨询；市场营销策划；财务咨询。【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】			
出资情况	**出资人**	**出资金额（万元）**	**出资比例**	**合伙人性质**
	侯家林	50.00	25.00%	普通合伙人
	井友鼎	50.00	25.00%	有限合伙人
	崔磊	50.00	25.00%	有限合伙人

	贺崑	50.00	25.00%	有限合伙人

（三）控股股东及实际控制人所控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司及子公司以外，控股股东及实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	控制路径	主营业务
1	上海京豫	实际控制人曹伏雷、付勇出资比例分别为 49.474%、48.225%	实际控制人的控股平台，不从事其他业务
2	埃克森	实际控制人付勇持股 100%	电力设施承装、承修、承试业务

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押情况，不存在有权属争议的情况。

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的其他主要股东及一致行动人持有的股份不存在质押情况，不存在有权属争议的情况。

（四）成长性风险

公司 2019－2021 年度营业收入分别为 20,830.10 万元、28,785.95 万元、36,931.26 万元，年复合增长率为 33.15%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,330.79 万元、5,922.82 万元、6,378.26 万元，三年的复合增长率为 21.36%。尽管报告期内公司实现了较快增长，但公司未来能否保持持续成长取决于宏观经济、产业政策、客户投资预算、竞争格局、技术创新、市场推广、人才培养、企业管理等诸多因素影响，任何不利因素都有可能导致公司经营业绩增长放缓甚至下滑。如果上述因素出现重大不利变化，公司将面临一定的经营业绩波动、业绩增长不可持续的风险。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本和股权结构情况

1、本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 5,355.00 万股，本次拟向社会公众公开发行

1,785.00 万股人民币普通股（A 股），全部为公开发行新股，公司股东不进行公开发售股份。

2、本次发行前后的股权结构情况

本次公开发行前后公司股权结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份数量（股）	持股比例（%）	股份数量（股）	持股比例（%）
1	上海京豫	35,108,129.00	65.56	35,108,129.00	49.17
2	上海乾岱	9,104,276.00	17.00	9,104,276.00	12.75
3	浙民投乐泰	2,550,000.00	4.76	2,550,000.00	3.57
4	宁波华臻	1,668,821.00	3.12	1,668,821.00	2.34
5	河南高创（SS）	842,831.00	1.57	842,831.00	1.18
6	苏虞海创	842,831.00	1.57	842,831.00	1.18
7	申万创新投（CS）	803,250.00	1.50	803,250.00	1.13
8	高创正禾	589,981.00	1.10	589,981.00	0.83
9	于文彪	505,790.00	0.95	505,790.00	0.71
10	金双寿	379,341.00	0.71	379,341.00	0.53
11	刘俊忠	379,341.00	0.71	379,341.00	0.53
12	珠海中投	337,130.00	0.63	337,130.00	0.47
13	倪政委	252,851.00	0.47	252,851.00	0.35
14	王爱俊	168,572.00	0.32	168,572.00	0.24
15	华翰裕源	16,856.00	0.03	16,856.00	0.02
16	本次公开发行的股份	-	-	17,850,000.00	25.00
	合计	**53,550,000.00**	**100.00**	**71,400,000.00**	**100.00**

注：SS（即 State-owned Shareholder 的缩写）标识的含义为国有股东；CS 标识表示为不符合《上市公司国有股权监督管理办法》中国有股东标准，但属于政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业。

（二）发行人前十名股东

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	上海京豫	35,108,129.00	65.56
2	上海乾岱	9,104,276.00	17.00
3	浙民投乐泰	2,550,000.00	4.76

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
4	宁波华臻	1,668,821.00	3.12
5	河南高创（SS）	842,831.00	1.57
6	苏虞海创	842,831.00	1.57
7	申万创新投（CS）	803,250.00	1.50
8	高创正禾	589,981.00	1.10
9	于文彪	505,790.00	0.95
10	金双寿	379,341.00	0.71
11	刘俊忠	379,341.00	0.71
	合计	**52,774,591**	**98.55**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至招股说明书签署日，发行人不存在前十名自然人股东在公司任职的情况。

（四）发行人股份中国有股份及外资股份情况

1、国有股份

2020 年 9 月 3 日，河南省财政厅出具《关于确认河南高科技创业投资股份有限公司国有股东标识的批复》，确认河南高创持有公司 842,831 股，为国有股东，其证券账户标注为“SS”。

公司股东申万创新投为国有股东，股份性质为国有法人股。目前，申万创新投的国有股权管理方案正在办理中。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，发行人不存在外资股份的情形。

（五）发行人最近一年新增股东情况

1、发行人最近一年新增股东情况

申请首次公开发行股票并在创业板上市的首次申报前一年内，公司存在 2 名新增股东浙民投乐泰、申万创新投。

2021 年 12 月，合众伟奇召开临时股东会，决议同意公司注册资本由 5,100 万元变更为 5,355 万元。浙民投乐泰对公司增资 4,998 万元，其中增加注册资本 255 万元，2021 年 12 月上述增资涉及的对价全部支付完毕。本次增资，浙民投

乐泰按照对公司投资前估值 99,960.00 万元合计出资 4,998 万元，认购公司 255 万元新增注册资本，增资价格为 19.6 元/股，定价系由各方协商确定。增资原因为扩大公司注册资本规模、根据公司具体需求补充流动资金。

2022 年 4 月 22 日，上海京豫与申万创新投签署《股份转让协议》，约定上海京豫将其持有的合众伟奇 80.325 万股作价 1,500.00 万元转让给申万创新投，2022 年 4 月上述涉及对价全部支付完毕。本次股权转让价格为 18.67 元/股，考虑到从实际控制人处受让股权的锁定期较长，故定价参照前次浙民投乐泰增资的投前估值并经协商确定估值 10 亿元，较前次增资后估值有所折扣。本次股权转让原因为公司实际控制人为补缴个税、改善家庭生活水平筹集资金。

最近 1 年新增股东基本情况如下：

（1）浙民投乐泰

浙民投乐泰已取得有关部门核发的《营业执照》，于 2018 年 8 月 27 日在基金业协会办理完成私募投资基金备案，备案编号为 SEA124；其私募基金管理人为宁波梅山保税港区浙民投投资管理有限公司，于 2017 年 9 月 13 日在基金业协会办理完成私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1064781。经核查，新增股东合法存续，不存在法律法规及规范性文件以及其公司章程规定的应当终止的情形。浙民投乐泰具体情况如下：

名称	温州浙民投乐泰物联网产业基金合伙企业（有限合伙）
注册资本	90,000.00 万元
注册地址	浙江省温州市乐清市柳市镇长东路 1 号（正泰乐清物联网传感器产业园 1 号楼 5 层）
成立时间	2018 年 5 月 10 日
执行事务合伙人（委派代表）	宁波梅山保税港区浙民投投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	实业投资；投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准、不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
基金类型	创业投资基金
备案时间	2018 年 8 月 27 日

浙民投乐泰的合伙人及权益份额结构如下：

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	正泰集团股份有限公司	有限合伙人	40,000.00	44.4444
2	乐清市金融控股有限公司	有限合伙人	30,000.00	33.3333
3	西藏浙岩投资管理有限公司	有限合伙人	18,902.00	21.0022
4	宁波梅山保税港区浙民投投资管理有限公司	普通合伙人	900.00	1.0000
5	宁波梅山保税港区浙民投浙玖投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	198.00	0.2200
合计			**90,000.00**	**100.0000**

浙民投乐泰的管理人为宁波梅山保税港区浙民投投资管理有限公司，其基本情况具体如下：

名称	宁波梅山保税港区浙民投投资管理有限公司
注册资本	5,000.00 万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 E0252
成立时间	2017 年 4 月 18 日
法定代表人	陈耿
企业类型	有限责任公司
经营范围	投资管理、投资咨询、实业投资。（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）
股权结构	杭州浙民投实业有限公司持股 100%

（2）申万创新投

名称	申银万国创新证券投资有限公司
注册资本	200,000.00 万元
注册地址	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）
成立时间	2013 年 5 月 29 日
法定代表人	戴佳明
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	投资管理；咨询服务；顾问服务。

截至本招股说明书签署日，申万创新投的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	申万宏源证券有限公司	有限责任公司	200,000.00	100.00
合计			**200,000.00**	**100.00**

申万创新投系申万宏源证券有限公司全资子公司，申万创新投的实际控制人为中央汇金投资有限责任公司。申万创新投的控股股东申万宏源证券有限公司基本情况如下：

名称	申万宏源证券有限公司
注册资本	5,350,000.00 万元
注册地址	上海市徐汇区长乐路 989 号 45 层
成立时间	2015 年 1 月 16 日
法定代表人	杨玉成
企业类型	有限责任公司
经营范围	许可项目：证券业务；证券投资咨询；证券投资基金销售服务；证券投资基金托管。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：证券公司为期货公司提供中间介绍业务。（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）

2、前述新增股东出资来源的真实性与合规性，委托持股或其他利益安排情况，新增股东及其关联方与发行人客户、供应商的关联关系或其他导致利益输送的特殊关系

序号	股东	投资原因	资金来源及支付情况	相关关联关系情况	是否存在委托持股或其他利益安排
1	浙民投乐泰	看好企业发展，财务投资	自有资金，款项已全额支付	浙民投乐泰及其关联方与发行人主要客户、供应商不存在关联关系	否
2	申万创新投	看好企业发展，财务投资	自有资金，款项已全额支付	申万创新投及其关联方与发行人主要客户、供应商不存在关联关系	否

发行人最近一年新增股东出资来源均系自有资金，出资款项已全额支付，出资行为合法有效，不存在委托持股的情形，新增股东及其关联方与发行人主要客户、供应商均不存在关联关系或其他导致利益输送的特殊关系。

3、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形等

序号	股东	投资原因	协议签署时间	入股价格	定价依据	相关关联关系情况	是否存在股份代持
1	浙民投乐泰	看好企业发展，财务投资	2021 年 12 月	19.6 元/股	参照 2021 年预计净利润 7,000 万，15 倍市盈率，投后 10.5 亿估值	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
2	申万创新投	看好企业发展，财务投资	2022 年 4 月	18.67 元/股	考虑本次转让与 2021 年 12 月公司增资时间接近，且需在公司上市后锁定 3 年，经协商，股份转让估值相较前次增资后估值 10.5 亿元有所折扣，为 10 亿元	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否

（六）发行人股东履行私募基金备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 10 家机构股东，其中 5 家机构股东：宁波华臻、苏虞海创、高创正禾、华翰裕源及浙民投乐泰属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金。上述私募投资基金股东均已办理私募基金备案，情况如下：

序号	股东名称	是否系私募基金及基金编号	基金管理人及登记编号
1	宁波华臻	是，SCW548	北京嘉华汇金投资管理有限公司，P1007684
2	苏虞海创	是，SCY387	北京嘉华汇金投资管理有限公司，P1007684
3	高创正禾	是，SGS593	河南高创，P1034390
4	华翰裕源	是，SX6898	中国风险投资有限公司，P1001351

序号	股东名称	是否系私募基金及基金编号	基金管理人及登记编号
5	浙民投乐泰	是，SEA124	宁波梅山保税港区浙民投投资管理有限公司，P1064781

其他 5 家境内机构股东中，上海京豫、上海乾岱、河南高创、珠海中投、申万创新投不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在资产由基金管理人管理的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金，无需按照该等法律、法规履行基金备案程序。

发行人股东中私募基金皆依法设立、有效存续，并纳入国家金融监管部门有效监管，基金产品按照规定履行审批、备案程序，其管理人依法注册登记，私募基金股东基本情况如下：

1、宁波华臻

截至本招股说明书签署日，宁波华臻持有发行人 1,668,821 股股份，占发行人股份总数的 3.12%，其基本信息如下：

企业名称	宁波梅山保税港区华臻股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA293FUC5L
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0304
执行事务合伙人	北京嘉华汇金投资管理有限公司
注册资本	35384 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（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）
成立日期	2017 年 8 月 15 日
营业期限	2017 年 8 月 15 日至 2022 年 8 月 14 日

宁波华臻于 2018 年 5 月 15 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募投资基金备案，备案编号为 SCW548；其私募基金管理人为北京嘉华汇金投资管理有限公司，已于 2015 年 1 月 29 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1007684。

2、苏虞海创

截至本招股说明书签署日，苏虞海创持有发行人 842,831 股股份，占发行人

股份总数的 1.57%，其基本信息如下：

企业名称	常熟苏虞海创创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320581MA1WEWMA37
住所	常熟市海虞镇中新路 100-5 号
执行事务合伙人	江苏汉风惠科投资管理有限公司
注册资本	15,350 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理、创业投资、投资咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018 年 4 月 25 日
营业期限	2018 年 4 月 25 日至 2025 年 12 月 31 日

苏虞海创于 2018 年 6 月 25 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募投资基金备案，备案编号为 SCY387；其私募基金管理人北京嘉华汇金投资管理有限公司已于 2015 年 1 月 29 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1007684。

3、高创正禾

截至本招股说明书签署日，高创正禾持有发行人 589,981 股股份，占发行人股份总数的 1.10%，其基本信息如下：

企业名称	河南高创正禾创新创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91410100MA46F1AT5H
住所	郑州高新技术产业开发区冬青街 26 号 5 号楼 11 层 15 号
执行事务合伙人	河南高科技创业投资股份有限公司
注册资本	10000 万元
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咨询服务（不得吸储、集资、不得从事资金借贷、融通经营）。
成立日期	2019 年 03 月 20 日
营业期限	2019 年 03 月 20 日至 2025 年 3 月 18 日

高创正禾于 2019 年 6 月 17 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募投资基金备案，备案编号为 SGS593；其私募基金管理人为河南高科技创业投资股份有限公司，已于 2016 年 10 月 26 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1034390。

4、华翰裕源

截至本招股说明书签署日，华翰裕源持有发行人 16,856 股股份，占发行人股份总数的 0.03%，其基本信息如下：

企业名称	宁波梅山保税港区华翰裕源股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA28YX3Y03
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0336
执行事务合伙人	中国风险投资有限公司
注册资本	10,000 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资。（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）
成立日期	2017 年 4 月 10 日
营业期限	2017 年 04 月 10 日至 2037 年 04 月 09 日

华翰裕源于 2017 年 12 月 28 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募投资基金备案，备案编号为 SX6898；其私募基金管理人为中国风险投资有限公司，已于 2014 年 4 月 23 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1001351。

5、浙民投乐泰

截至本招股说明书签署日，浙民投乐泰持有发行人 2,550,000 股股份，占发行人股份总数的 4.76%，其基本信息参见本招股说明书本节“六、发行人股本情况”之“（五）发行人最近一年新增股东情况”之“1、发行人最近一年新增股东情况”之“（1）浙民投乐泰”。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	关联股东	发行前持股比例	关联关系
1	河南高创	1.57%	河南高创系高创正禾的基金管理人并持有 10%财产份额
	高创正禾	1.10%	
	倪政委	0.47%	倪政委任河南高创副总经理

2	宁波华臻	3.12%	中风投系华翰裕源的基金管理人并持有其 5%财产份额；中风投全资子公司北京嘉华汇金投资管理有限公司系宁波华臻、苏虞海创的基金管理人，并持有宁波华臻 5%财产份额，持有苏虞海创 0.65%财产份额，持有苏虞海创执行事务合伙人 20%的股份
	华翰裕源	0.03%	
	苏虞海创	1.57%	

除此之外，本次发行前公司股东之间不存在其他关联关系。

（八）本次发行前涉及的对赌协议及其终止情况

1、对赌协议的签署情况

2020 年 1 月 16 日，上海京豫、上海乾岱、合众有限与宁波华臻、华翰裕源签订了《股权转让协议》；2020 年 4 月 22 日，上海京豫、上海乾岱、合众伟奇与宁波华臻签订了《增资扩股协议》，并于同日与宁波华臻、华翰裕源签署《股权转让及增资扩股补充协议》。

2020 年 3 月 31 日，上海京豫、上海乾岱、合众有限与于文彪、金双寿、刘俊忠签订了《股权转让协议》，并于同日签署《股权转让补充协议》；

2020 年 4 月 22 日，上海京豫、上海乾岱、合众有限与苏虞海创签订了《股权转让协议》；同日，上海京豫、上海乾岱、合众伟奇与苏虞海创签订了《增资扩股协议》，并签订了《股权转让及增资扩股补充协议》。

2020 年 5 月 15 日，上海京豫、合众有限与王爱俊签订了《股权转让协议》，并于同日签署《股权转让补充协议》。

2020 年 5 月 15 日，上海京豫、合众有限与珠海中投签订了《股权转让协议》，并于同日签署《股权转让补充协议》。

2020 年 5 月 12 日，上海京豫、上海乾岱、合众伟奇与河南高创签订了《增资扩股协议》，并于同日签署《增资扩股投资人保障协议》；与高创正禾签订了《增资扩股协议》，并于同日签署《增资扩股投资人保障协议》；与倪政委签订了《增资及扩股协议》，并于同日签署《增资扩股投资人保障协议》。

2021 年 12 月，上海京豫、上海乾岱、合众伟奇与浙民投乐泰签订了《增资合同书》，并于同日签署《增资合同书之补充协议》。

以上《补充协议》、《投资人保障协议》（以下统称“对赌协议”）就投资者对发行人进行投资以及投资后的权利保障事宜进行了约定。

2、对赌协议的特殊权利条款

发行人历次股权变动签订的对赌协议对投资者向合众伟奇进行投资以及投资后的权利保障事宜进行了约定，相关协议的特殊权利条款详见本招股说明书“第十三节 附件”之“五、对赌协议的特殊权利条款”。

3、对赌协议的终止情况

2021 年 12 月，曹伏雷、付勇、上海京豫、上海乾岱、合众伟奇与宁波华臻、华翰裕源、于文彪、金双寿、刘俊忠、苏虞海创、王爱俊、珠海中投分别签订了《补充协议（二）》、与河南高创、高创正禾、倪政委分别签订了《投资人保障协议之补充协议》。

2022 年 3 月，曹伏雷、付勇、上海京豫、上海乾岱、合众伟奇与浙民投乐泰签订了《补充协议（二）》。

通过《补充协议（二）》、《投资人保障协议之补充协议》（以下统称为：对赌解除协议）相关协议当事人已对特殊权利条款进行了终止，其具体内容如下：

（1）投资方同意不依据相关特殊权利条款向发行人、上海京豫、上海乾岱、曹伏雷、付勇主张法律责任。

（2）各方一致同意，自协议签署日/2021 年 12 月 30 日起终止相关协议项下约定的特殊权利条款，相关特殊权利条款视作自始无效，相关股东按照《公司法》等法律法规及公司章程行使股东权利。

4、对赌协议终止对本次上市的影响

根据对赌解除协议之约定，相关协议当事人签署的对赌协议相关特殊安排已全部终止并自始无效，本次发行上市审核过程不会触发特殊安排的相关条件，不构成对本次发行上市的实质障碍。

根据对赌解除协议之约定，发行人历次股权变动签订的对赌协议中存在的效力恢复条款及发行人作为对赌协议的当事人承担的相关义务已全部终止并自始无效。

除上述情形之外，发行人股东与发行人及其子公司、发行人实际控制人，以及发行人各股东之间均不存在任何正在履行中的对赌协议、替代性利益安排，除法律规定和公司章程所述的股东权利外，不存在特殊权利安排。

（九）穿透计算的股东人数

按照《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》及其他相关规定，间接持有发行人的权益的股东人数穿透（追溯至自然人、国有资产监督管理机构、经备案的私募投资基金、经登记的基金管理人、上市公司）合计为 27 位，未超过 200 人，符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定；发行人存在私募基金股东，均已按规定完成私募基金备案手续。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员简介

公司董事会由 9 名董事组成。董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	本届任职期间
1	曹伏雷	董事长	上海京豫	2020.9-2023.9
2	付勇	董事、总经理	上海京豫	2020.9-2023.9
3	侯家林	董事	上海乾岱	2020.9-2023.9
4	崔磊	董事	上海乾岱	2020.9-2023.9
5	谷柏	董事	宁波华臻、华翰裕源	2020.9-2023.9
6	李贞和	董事	河南高创、高创正禾	2020.9-2023.9
7	张建祖	独立董事	曹伏雷	2020.10-2023.10
8	易爱民	独立董事	曹伏雷	2020.10-2023.10
9	冯冬青	独立董事	曹伏雷	2020.10-2023.10

各位董事简历如下：

1、曹伏雷

曹伏雷先生具体情况参见本招股说明书本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人、一致行动人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”之“2、实际控制人”。

2、付勇

付勇先生具体情况参见本招股说明书本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人、一致行动人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”之“2、实际控制人”。

3、侯家林

侯家林先生，1981 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 8 月至 2018 年 3 月，任北京国都时代科技有限公司集成部项目经理；2017 年 8 月至今，任上海乾岱执行事务合伙人；2018 年 3 月至 2020 年 9 月，任合众有限管理部副总经理；2020 年 9 月至今，任公司董事。

4、崔磊

崔磊先生，1979 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000 年 7 月至 2004 年 5 月，任北京国都天成科技有限公司系统工程师；2004 年 5 月至 2018 年 3 月，任北京国都时代科技有限公司项目经理；2018 年 3 月至 2020 年 9 月，任合众有限管理部副总经理；2020 年 9 月至今，任公司董事。

5、谷柏

谷柏先生，1961 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1983 年 8 月至 1990 年 12 月，任国家商业部科学研究设计院工程师；1991 年 1 月至 1998 年 7 月，任中国商业对外经济技术合作公司贸易部副经理、成套设备工程部经理；1998 年 9 月至 2002 年 4 月，任北京瑞丰源商贸有限公司执行总经理。2002 年 5 月至 2010 年 7 月，任德国乐嘉文洋行北京办事处、艾弗爱食品加工设备（北京）有限公司、迈夫诺达机械设备（烟台）有限公司业务负责人；2010 年 8 月至 2018 年 1 月，任中国风险投资有限公司投资总监；2018 年 2 月至今，任北京嘉华汇金投资管理有限公司投资总监；2018 年 2 月至今，任北京嘉华创业投资有限公司董事；2014 年 3 月至今，任中投建华（湖南）投资管理有限公司经理；2014 年 6 月至今，任歌拉瑞电梯股份有限公司董事；2015 年 2 月至今，任江阴贝瑞森生化技术有限公司董事；2019 年 1 月至今，任中风投天府股权投资基金管理（成都）有限公司董事、锦州捷通铁路机械股份有限公司董事；2020 年 9 月至今，任公司董事。

6、李贞和

李贞和先生，1969 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师。1992 年 7 月至 1997 年 6 月，任国机郑州磨料磨具磨削研究所第六研究室工程师；1999 年 7 月至 2001 年 4 月，任郑州高新技术产业开发区管委会招商局科员；2001 年 5 月至 2012 年 9 月，任河南高创投资部经理、总经理助理、董事会秘书及副总经理； 2012 年 10 月至今，任北京惠通高创投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人；2016 年 1 月至今，任河南高创副总经理、总经理；2020 年 9 月至今，任公司董事。

7、张建祖

张建祖先生，1970 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级会计师、中国注册会计师、中国注册资产评估师。1991 年 8 月至 1998 年 11 月，任昌吉市审计局审计事务所副所长；1998 年 12 月至 2003 年 4 月，任新疆正祥会计师事务所副所长；2003 年 5 月至 2009 年 10 月，任新疆宏昌会计师事务所所长；2009 年 11 月至 2012 年 11 月，任大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计合伙人；2012 年 12 月至今，任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计合伙人；2020 年 4 月至今，任佳音医院集团股份有限公司独立董事。2020 年 10 月至今，任公司独立董事。

8、易爱民

易爱民先生，1966 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。1987 年 7 月至 1996 年 1 月，任中国科学院软件工程研制中心高级工程师；1996 年 2 月至 2004 年 4 月，任亚信科技（中国）有限公司副总裁；2004 年 5 月至 2008 年 4 月，任中国汽车网技术总监；2008 年 5 月至 2010 年 2 月，任上海达内软件科技有限公司运营总监；2010 年 3 月至 2014 年 12 月，任北京软通动力科技有限公司高级副总裁；2015 年 1 月至 2017 年 12 月，任北京全息互信数据科技有限公司运营总监；2015 年 6 月至 2021 年 5 月，任普元信息技术股份有限公司独立董事；2020 年 10 月至今，任公司独立董事。

9、冯冬青

冯冬青先生，1958 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究

生学历，教授。1982 年 1 月至 1987 年 7 月，任郑州大学自动化教研室助教；1987 年 7 月至 1994 年 2 月，任郑州大学自动化教研室讲师；1994 年 2 月至 1997 年 2 月，任郑州大学信息与控制研究所副所长、副教授；1997 年 2 月至 2000 年 12 月，任郑州大学信息与控制研究所所长兼自动化教研室主任、副教授；2000 年 12 月至 2019 年 7 月，任郑州大学信息与控制研究所所长、教授；2019 年 7 月，于郑州大学退休。2020 年 10 月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

公司监事会由 3 名监事组成。监事会成员基本情况如下：

姓名	职位	提名人	本届任职期间
段朝义	监事会主席	上海京豫	2020.9-2023.9
程刚运	监事	上海京豫	2020.9-2023.9
卢冬冬	职工代表监事	职工代表大会	2020.9-2023.9

各位监事简历如下：

1、段朝义

段朝义先生，1984 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 8 月至 2007 年 7 月，任神州数码（中国）有限公司开发组组长；2007 年 8 月至 2008 年 2 月，任亚信科技（中国）有限公司项目经理；2009 年 4 月至 2010 年 4 月，任同方鼎欣科技股份有限公司项目经理；2010 年 5 月至 2012 年 7 月，任河南腾龙信息工程有限公司项目经理；2012 年 8 月至 2017 年 12 月，任北京国都时代科技有限公司部门经理；2018 年 1 月至今，任公司总工程师；2020 年 9 月至今，任公司监事。

2、程刚运

程刚运先生，1984 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2009 年 10 月至 2015 年 4 月，任河南九域腾龙信息工程有限公司开发中心项目经理；2015 年 4 月至今，任公司商务部部门经理；2020 年 9 月至今，任公司监事。

3、卢冬冬

卢冬冬先生，1982 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

2006 年 9 月至 2009 年 10 月，任职神州数码（中国）有限公司电力事业部工程师；2009 年 11 月至 2020 年 3 月 20 日，任河南九域腾龙信息工程有限公司计量业务部部门经理；2020 年 5 月至今，任公司业务管理部总监；2020 年 9 月至今，任公司监事。

（三）公司高级管理人员简介

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职位	本届任职期间
1	付勇	董事、总经理	2020.9-2023.9
2	井友鼎	副总经理	2020.9-2023.9
3	贺崑	副总经理	2020.9-2023.9
4	滕铁军	副总经理	2020.9-2023.9
5	白国选	副总经理	2020.9-2023.9
6	谭颖娜	副总经理、董事会秘书	2020.9-2023.9
7	徐荣华	财务负责人	2020.9-2023.9

1、付勇

付勇先生具体情况参见本招股说明书本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人、一致行动人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”之“2、实际控制人”。

2、井友鼎

井友鼎先生，1982 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 7 月至 2009 年 9 月，任神州数码（中国）有限公司电信事业部项目经理；2009 年 9 月至 2014 年 9 月，任河南腾龙信息工程有限公司研发中心经理；2014 年 9 月至 2020 年 9 月，任合众有限副总经理。2020 年 9 月至今，任公司副总经理。

3、贺崑

贺崑先生，1980 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 7 月至 2006 年 4 月，任神州数码（中国）有限公司项目经理；2006 年 7 月至 2007 年 4 月，任亚信科技（中国）有限公司项目经理；2007 年 5 月至 2008

年 9 月，任神州数码（中国）有限公司项目经理；2009 年 9 月至 2016 年 3 月，任河南腾龙信息工程有限公司副总工程师；2015 年 9 月至今，任埃克森监事；2019 年 5 月至今，任云智科技执行董事；2016 年 4 月至 2020 年 9 月，任合众有限管理部副总经理。2020 年 9 月至今，任公司副总经理。

4、滕铁军

滕铁军先生，1978 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 8 月至 2002 年 5 月，任青岛高校信息产业有限公司软件部软件工程师；2002 年 6 月至 2005 年 1 月，任青岛海尔青大软件有限公司软件部软件工程师；2005 年月至 2010 年 4 月，任河南长城信息技术有限公司开发中心项目经理；2010 年 5 月至 2013 年 2 月，历任河南腾龙信息工程有限公司开发中心设计组组长、计量业务部项目经理；2013 年 3 月至 2015 年 6 月，任北京南瑞捷鸿科技有限公司河南技术中心高级项目经理；2019 年 5 月至今，任云智科技监事；2015 年 7 月至今，任公司研发中心总监、管理部副总经理。2020 年 9 月至今，任公司副总经理。

5、白国选

白国选先生，1983 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 4 月至 2009 年 10 月，任神州数码（中国）有限公司开发组长；2009 年 10 月至 2015 年 6 月，任河南九域腾龙信息工程有限公司高级技术专家；2015 年至 2020 年 9 月，任合众有限管理部副总经理，2019 年 5 月至今任云智科技经理。2020 年 9 月至今，任公司副总经理。

6、谭颖娜

谭颖娜女士，1976 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1998 年 8 月至 2002 年 8 月，任中科院软件工程研制中心嵌入式操作系统研发软件工程师；2004 年 6 月至 2006 年 7 月，历任北京中研博峰咨询有限公司咨询顾问、高级咨询顾问；2006 年 8 月至 2007 年 3 月，In-Stat（中国）TMT 行业研究员；2007 年 3 月至 2008 年 4 月，任里昂证券（CLSA）China Reality ResearchTMT 行业研究员；2008 年 6 月至 2015 年 4 月，历任 Origo Partners Plc. 分析师、投资经理、高级投资经理；2015 年 5 月至 2020 年 6 月，历任中地信基

金投资（三明）有限公司执行董事，合规风控负责人；2020 年 9 月至今，任公司董事会秘书兼职副总经理。

7、徐荣华

徐荣华女士，1969 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级会计师，注册税务师，国际注册内部审计师。2006 年 2 月至 2006 年 11 月，任北京众合德会计师事务所有限公司项目经理；2007 年 7 月至 2008 年 4 月，任新疆鑫瑞嘉惠税务师事务所有限公司北京分公司项目经理；2008 年 5 月至 2009 年 11 月，任北京鑫瑞嘉惠税务师事务所有限公司项目经理；2012 年 9 月至 2017 年 6 月，任北京兴中海会计师事务所有限公司审计部审计经理；2017 年 7 月至 2020 年 9 月，任合众有限财务部负责人。2020 年 9 月至今，任公司财务负责人。

（四）其他核心人员简介

除前述的董事会成员、监事会成员、高级管理人员外，发行人的其他核心人员主要是指核心技术人员。截至本招股说明书签署日，发行人核心技术人员为井友鼎、路利光、张伟。

1、井友鼎

井友鼎先生具体情况详见本招股说明书本节“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（三）公司高级管理人员简介”。

2、路利光

路利光先生，1983 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，信息系统项目管理师。2006 年 7 月至 2009 年 10 月，任神州数码集团股份有限公司电力事业部软件工程师；2009 年 11 月至 2010 年 4 月，任北京千橡网景科技发展有限公司人人网技术主管；2010 年 5 月至 2014 年 7 月，任河南腾龙信息工程有限公司业务规划部副经理；2014 年 8 月至今，任公司副总工程师。

3、张伟

张伟先生，1982 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 7 月至 2009 年 8 月，任神州数码集团股份有限公司项目开发组长；2009 年 10 月至 2014 年 7 月，任河南腾龙信息工程有限公司研发一部副经理；2014

年 8 月至今，任公司副总工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除下表所列示人员存在兼职情况外，发行人的其他董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及其他核心人员均专职在公司及全资、控股子公司工作，不存在其他兼职情形。

姓名	公司职务	其他单位兼职情况	兼职单位与公司的关联关系
曹伏雷	董事长	明亮思宏投资管理（北京）有限公司监事	曾经的关联方
付勇	董事、总经理	上海京豫执行事务合伙人	公司股东、关联方
侯家林	董事	上海乾岱执行事务合伙人	公司股东、关联方
谷柏	董事	北京嘉华汇金投资管理有限公司投资总监	无
		北京嘉华创业投资有限公司董事	关联方
		锦州捷通铁路机械股份有限公司董事	关联方
		中投建华（湖南）投资管理有限公司董事	关联方
		中风投天府股权投资基金管理（成都）有限公司董事	关联方
		江阴贝瑞森生化技术有限公司董事	关联方
		歌拉瑞电梯股份有限公司董事	关联方
李贞和	董事	河南高创董事兼总经理	关联方
		河南革优皮革制品有限公司董事	关联方
		河南海旺皮革制品有限公司董事	关联方
		郑州点读电子科技有限公司董事	关联方
		河南高创润玉基金管理有限公司董事	关联方
		洛阳周山高创创业投资有限公司董事长兼总经理	关联方
		郑州圣莱特空心微珠新材料有限公司董事	关联方
		郑州翱翔医药科技股份有限公司董事	关联方
		河南远海中原物流产业发展基金管理有限公司董事	关联方
		北京惠通高创投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人	关联方
张建祖	独立董事	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计合伙人	无
		佳音医院集团股份有限公司独立董事	无
		信永中和工程管理有限公司乌鲁木齐分公司负责人	无

姓名	公司职务	其他单位兼职情况	兼职单位与公司的关联关系
易爱民	独立董事	北京零时达科技有限公司董事	关联方
		北京领主科技有限公司董事	关联方
		人和瑞成（北京）科技中心（有限合伙）执行事务合伙人	关联方
		翼帆数字科技（苏州）有限公司监事	无
		天津云泽梦起科技有限公司监事	无
		翼鳐数字科技（北京）有限公司监事	无
		河北雄安翼舜数字科技有限公司监事	无
冯冬青	独立董事	河南省日立信股份有限公司独立董事	无
贺崑	副总经理	河南埃克森电力工程有限公司监事	关联方
路利光	副总工程师	河南省运超建筑工程有限公司监事	关联方

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

在上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，不存在配偶关系、三代以内直系或旁系亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议及协议履行情况

（一）签订协议情况

截至本招股说明书签署日，发行人与公司董事（不在公司任职并领取薪酬的董事除外）、监事（不在公司任职并领取薪酬的监事除外）、高级管理人员及核心技术人员均已签署了《劳动合同》，与独立董事签署了《聘任协议》，与核心技术人员另签署了《保密协议》和《竞业禁止协议》，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员未与公司签有任何担保、借款等其他协议。

（二）上述协议履行情况

截至本招股说明书签署日，上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

（三）发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷情况。

九、近两年董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动情况

（一）发行人董事人员的变动情况

截至本招股说明书签署日，公司第一届董事会由 9 名董事组成。近两年董事人员变化情况如下：

2020 年初，合众有限执行董事为曹伏雷。

2020 年 9 月 6 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举曹伏雷、付勇、侯家林、崔磊、谷柏、李贞和为股东代表董事。

2020 年 10 月 18 日，发行人召开第二次临时股东大会，增选冯冬青、易爱民、张建祖为独立董事。

近两年内，公司董事未发生重大不利变化。

（二）发行人监事人员的变动情况

截至本招股说明书签署日，公司第一届监事会由 3 名监事组成。近两年公司监事人员变化情况如下：

2020 年初，合众有限监事为贺崑。

2020 年 7 月 10 日，合众有限职工代表大会选举卢冬冬为职工代表监事。

2020 年 9 月 6 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举段朝义、程刚运为股东代表监事，与职工代表监事卢冬冬共同组成股份公司第一届监事会。

近两年内，公司监事未发生重大不利变化。

（三）发行人高级管理人员的变动情况

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员由 7 名人员组成。近两年高级管理人员变化情况如下：

2020 年初，合众有限经理为付勇。

2020 年 9 月 6 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，选举付勇为总经理，井友鼎、贺崑、滕铁军、白国选为副总经理，谭颖娜为副总经理及董事会秘书，徐荣华为公司财务负责人。

近两年内，公司高级管理人员未发生重大不利变化。

（四）发行人其他核心人员的变动情况

公司其他核心人员在近两年内无变化。

综上所述，发行人最近两年董事、监事、高级管理人员的变化事宜符合有关法律、法规、规范性文件和发行人章程的规定，并已经履行必要的法律程序，合法、有效；最近两年，董事、高级管理人员变动是因发行人整体变更及完善公司内部治理结构需要。最近两年董事、高级管理人员的变化，未对发行人生产经营产生不利影响。因此，发行人的董事、高级管理人员在最近两年未发生重大变化。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及公司业务相关的对外投资。

十一、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未直接持有公司股份。

（二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持股情况

姓名	职位	持股比例
曹伏雷	董事长	32.44%
付勇	总经理、董事	31.62%
侯家林	董事	4.25%
崔磊	董事	4.25%
井友鼎	副总经理、核心技术人员	4.25%
贺崑	副总经理	4.25%

段朝义	监事	0.25%
程刚运	监事	0.25%
滕铁军	副总经理	0.25%
白国选	副总经理	0.25%
张伟	核心技术人员	0.25%
路利光	核心技术人员	0.25%

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬构成、确定依据及履行程序

公司确定董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬的原则为：独立董事的薪酬为独立董事履职津贴，在公司任职并领薪的非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由工资和绩效考核收入构成，基本工资由公司结合行业薪酬水平、岗位职责和履职情况确定，绩效考核收入与公司年度经营情况、个人履职情况、职级和工龄挂钩。

根据《董事会薪酬与考核委员会实施细则》，董事的薪酬计划和方案由薪酬与考核委员会提出，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案由薪酬与考核委员会提出后须报董事会批准，向股东大会说明，并予以充分披露。

（二）持有股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

（三）薪酬占利润总额的比例

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取的薪酬总额占各期公司利润总额的比重如下：

年度	2021 年	2020 年	2019 年
薪酬总额（万元）	863.38	751.97	479.34
占当期利润总额比例	11.75%	11.52%	11.58%

（四）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2021 年从公司领取收入的

情况如下：

姓名	职务	薪酬（万元）
曹伏雷	董事长	61.44
付勇	董事、总经理	61.44
侯家林	董事	60.72
崔磊	董事	65.64
谷柏	董事	-
李贞和	董事	-
易爱民	独立董事	7.00
冯冬青	独立董事	7.00
张建祖	独立董事	7.00
段朝义	监事	60.64
程刚运	监事	54.55
卢冬冬	监事	40.98
井友鼎	副总经理	60.50
贺崑	副总经理	60.14
滕铁军	副总经理	60.19
白国选	副总经理	60.52
谭颖娜	副总经理、董事会秘书	66.91
徐荣华	财务负责人	45.61
路利光	核心技术人员	42.92
张伟	核心技术人员	41.94

除上述在公司领取薪酬的情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未从发行人的其他关联企业领取收入，不存在享受其他待遇和退休金计划等。

十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励的实施情况

2019 年 12 月，为激励公司核心员工，公司实际控制人曹伏雷及付勇将所持上海京豫 2.25%出资份额以 1,440,000.00 元价格分别转让给公司高级管理人员滕铁军、白国选，监事段朝义、程刚运，其他核心技术人员路利光、张伟，转让后

前述人员分别持有上海京豫 0.375%的出资份额。

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

在上述股权转让时点，公司注册资本 35,000,000.00 元，上海京豫对公司持股比例为 80%，前述转让对应发行人注册资本 63 万元出资额，对应价格为 2.29 元/单位出资。根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》及其解释，确定发行人单位出资公允价值为 16.46 元（即参考 2020 年 5 月公司股东上海京豫及上海乾岱将所持公司股权转让给外部股东的价格）。前述实际转让价格与公允价值差额 8,927,100.00 元（630,000*（16.46-2.29））确认股份支付费用，由于本次转让没有约定服务期以及其他限制条件，因此前述费用一次性计入 2019 年度。

报告期内上述股权激励已按照股份支付进行确认，相关费用计入当期损益，上述股权激励有利于公司保持管理团队和人才队伍的稳定，不影响公司的控制权。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励或其他制度安排。

十四、发行人员工情况

（一）发行人员工基本情况

2019-2021 年末，发行人员工总数分别为 599 人、724 人及 897 人。截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构如下：

单位：人

专业	人数	占员工总数比例（%）
研发人员	501	55.85
行政及管理人员	53	5.91
技术人员	326	36.34
销售人员	17	1.89
合计	**897**	**100.00**

（二）发行人员工劳动保障情况

1、发行人在职员工缴纳社保、公积金人数

报告期内公司及子公司在职员工人数、缴纳社会保险人数、住房公积金人数

如下表所示：

单位：人

截止日	员工人数	社会保险		住房公积金	
		缴纳人数	差异人数	缴纳人数	差异人数
2021/12/31	897	857	40	855	42
2020/12/31	724	693	31	691	33
2019/12/31	599	558	41	558	41

（1）公司员工人数与缴纳社保人数的差异说明

单位：人

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
1、新入职，尚未开户或变更账户	38	29	40
2、退休返聘人员	2	2	1
差异（1+2）	**40**	**31**	**41**

除上述表格中第 1-2 项所述情况之外，公司为其他所有员工缴纳了社保。

（2）公司员工人数与住房公积金缴纳人数的差异说明

单位：人

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
1、新入职，尚未开户或变更账户	38	29	40
2、退休返聘人员	2	2	1
3、其他	2	2	-
差异（1+2+3）	**42**	**33**	**41**

未缴纳差异中“3、其他”2 人为与原单位就公积金缴纳存在纠纷导致公司无法为其缴纳公积金，对现有工作任职无影响。

除上述表格中第 1-3 项所述情况之外，公司为其他所有员工缴纳了住房公积金。

2、管理部门出具的相关证明

根据发行人及其子公司所在地社会保障主管部门出具的证明，报告期内发行人及其子公司按时缴纳社会保险，不存在因违反劳动与社会相关保障法律法规的规定而受到行政处罚的情形。

根据发行人及其子公司所在地住房公积金主管部门出具的证明，报告期内发

行人及其子公司按时缴纳住房公积金，不存在因违反住房公积金相关法律法规的规定而受到行政处罚的情形。

3、实际控制人相关承诺

为保障发行人及其子公司以及中小投资者的利益，发行人的实际控制人曹伏雷、付勇出具了《关于社会保险及住房公积金的承诺》，具体内容参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（九）其他承诺”之“4、社会保险及住房公积金的承诺”。

第六节　业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及服务情况

（一）公司的主营业务基本情况及收入构成情况

1、主营业务基本情况

公司是一家拥有丰富行业积累和深厚技术实力的专业软件开发与技术服务商，主营业务是基于新一代信息技术为电力能源等行业客户提供信息化、数字化建设综合解决方案。主要产品线包括电力配用电环节的现场业务管理、营销计量生产管理、营销计量质量管理等。

公司已成为国家电网营销领域的重要信息化、数字化解决方案提供商，目前公司的产品及服务已覆盖国家电网 27 个省级电力公司及其下属单位。2019 年公司开始拓展南方电网的业务，目前产品及服务已进入到南方电网 2 个省级电力公司。报告期内，公司业务取得了快速发展，2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 20,830.10 万元、28,785.95 万元、36,931.26 万元，年复合增长率为 33.15%。

公司高度重视研发和科技创新，报告期内公司研发费用分别为 4,041.06 万元、5,890.58 万元、6,292.75 万元，占营业收入的比重分别为 19.40%、20.46%、17.04%，持续保持在较高水平。公司已取得 CMMI5 级认证证书，标志着公司的软件技术研发能力与质量管理水平等已经达到较高水准。2020 年，公司的“极端自然环境下电能计量设备试验在线监测及评价关键技术”项目获得中国电科院“科学技术进步奖（一等奖）”；2021 年，公司获得北京软件和信息服务业协会颁发的“2021 北京软件核心竞争力企业（规模型）”；2021 年，公司的“典型自然环境下计量设备试验在线监测关键技术”项目获得国家电网有限公司“科学技术进步奖（二等奖）”。

凭借在电力信息化、数字化领域积累的技术和经验，公司正逐步将产品和服务拓展至其它领域，目前公司在电力物资管理、综合能源服务管理、制造企业数字化生产管理等领域已经取得一定研究成果，并已完成相关产品的初步积累。

2、主营业务收入构成情况

公司主营业务收入按产品或服务的类别分为软件开发与实施、技术服务、系

统集成、智能硬件销售。报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件开发与实施	25,092.14	67.94%	19,454.79	67.58%	14,376.94	69.02%
技术服务	4,757.43	12.88%	3,573.20	12.41%	3,674.67	17.64%
系统集成	3,301.12	8.94%	3,743.77	13.01%	858.26	4.12%
智能硬件及其他	3,780.56	10.24%	2,014.19	7.00%	1,920.23	9.22%
合计	**36,931.26**	**100.00%**	**28,785.95**	**100.00%**	**20,830.10**	**100.00%**

（二）公司的主要产品及服务

1、公司的产品线

公司致力于通过提供信息化服务，助力客户提升经营管理效率，现已拥有配用电现场业务管理、营销计量生产管理、营销计量质量管理三大优势业务产品线，并积极开拓电力物资管理、综合能源服务管理、制造企业数字化生产管理等新兴业务产品线。

公司各产品线具体情况如下：

业务类型	产品线	功能	典型产品与服务
优势业务	配用电现场业务管理	针对电网公司配电和用电环节现场作业，提供管理、业务、现场应用一体化解决方案，支撑现场标准化、数字化作业，提升现场作业质效。	采集运维闭环管理系统
			线损精益化管理系统
			反窃电监控系统
			营销现场作业平台
			配电助手 APP
			配网云主站设备运行监测模块
	营销计量生产管理	支撑电网公司计量中心的生产排程、到货、检定、仓储、配送等生产业务运行，提升其精益化、数字化、智能化生产管理能力。	计量数字化生产管理系统
			计量仓储一体化管理平台
			计量生产移动助手 APP
	营销计量质量管理	深入电力计量设备的试验、检测、故障分析等质量相关领域，完善质量数据收集能力、提高质量数据应用水平，打造电力计量设备质量生态圈。	能源计量设备质量（NQI）一站式服务平台
			智慧实验室管理平台
			计量拆回表故障分析系统

业务类型	产品线	功能	典型产品与服务
新兴业务	电力物资管理	针对电网公司物资管理，提供仓储、检测、配送、园区及无人仓管理整体解决方案，提升其物资管理精益化、数字化水平。	电力物资检储配平台
			电力物资无人仓管理系统
			电力物资智慧园区系统
	综合能源服务管理	针对综合能源服务，提供能源数据采集、校验、分析、智能决策以及设备、人员管理的整体解决方案，提升能源效率、降低用能成本。	共享用电管理系统
	制造企业数字化生产管理	针对制造企业生产过程中各环节离散型业务，归集与融合全域多源异构数据，打通端到端业务流程，提供数字化和智能化的一体化解决方案，助力其业务模式创新与数字化转型。	智能制造质量大数据平台

2、公司典型产品与服务简介

（1）采集运维闭环管理系统

采集运维闭环管理系统是一套面向各级供电企业的用电信息采集运维综合服务平台。产品按照“数据驱动，价值闭环”为理念，以创新运维思维和赋能现场作业为目标，汇聚业务“工作流”和“数据”，融合“大云物移智”先进信息技术，搭建移动微应用平台，打造业务应用生态，建立业务全监控、资源全联动、作业全支撑、数据全共享的一站式服务平台，有序推进采集运维业务流程化、线上化，作业移动化、规范化，实现“异常监测与分析、远程诊断与修复、现场工单派发、现场精准消缺、工作质量考核与评价”的闭环管理。

该系统主要能实现以下功能：

序号	功能	功能介绍
1	异常监测分析	建立异常监测模型，自动监测计量装置运行异常；接收用电信息采集系统判定结果，生成异常告警、诊断异常原因。
2	工单闭环管理	根据异常监测分析的结果，完成异常工单“自动生成、远程诊断消缺、派发、现场消缺、结果反馈、数据核验、归档”的闭环处理流程。
3	运维知识库	通过知识“收集、形成、共享、应用”构建运维知识库，支撑工单异常监控、诊断分析，提供现场作业指导，有效提升运维人员工作质量和工作效率。
4	移动微应用平台	搭建移动微应用平台，提供安全套件、APP 应用市场、硬件适配服务、协议封装服务、消息服务、地图服务等，支撑各微应用间互相协调、互相配合。
5	现场应用管理	以现场作业终端为载体，基于现场作业业务场景，打造业务微应用生态，实现现场采集运维、计量故障运维、现场停复电、数据抄读、参数设置等功能。
6	指标评价考核	从业务指标、工单处理效率、工单处理质量等维度，对单位、台区、人员工作质量、运维成效进行评价，实现质效评价数字化。

该系统具有以下优势：①支持各类计量装置的多种数据交互方式；②兼容新老移动设备，实现设备融合；③降低现场运维人员对经验和水平的依赖；④提高现场故障处理的准确率和工作效率；⑤提高采集系统采集成功率及数据质量；⑥推动现场管理深化应用，促进现场作业末端融合。

（2）线损精益化管理系统

线损精益化管理系统提供了一套提升线损综合管理能力的数字化解决方案，系统以“数据共享、模型分层、综合研判、智能推荐、精准作业”为原则，以各业务系统数据资源为基础，借助大数据技术，依托神经网络实现线损目标值计算、异常多模态融合、异常主因定位等算法模型，支撑集数据监控、目标计算、赋值管理、指标管控为一体的“一台区一指标”线损管理新模式，提升线损管理能力；构建贯穿数据融合、因子量化、异常识别、智能推荐、现场治理微应用的“一台区一策略”全链路线损治理体系，指导台区科学降损。

该系统主要能实现以下功能：

序号	功能	功能介绍
1	目标值管理	建立线损目标值计算模型，支撑线损目标值赋值管理体系，实现数据质量监控、模型算法配置、模型数据质量监控、台区赋值全过程管理，以及赋值指标应用分析等功能。
2	线损指标管控	根据省-市-县-所-台区五级线损管控工作体系，实现各级管控功能，建立综合线损率、赋值率、HPLC 台区压降法可算率、存量高损台区治理率等指标，实现各级人员综合能力及工作质量评价。
3	异常综合诊断	融合各业务系统数据形成数据资源池，将不同类型的异常进行聚合分析，通过算法分析各类异常之间的“因果”关系，定位用户异常主因，生成诊断报告，供各专业人员进行辅助决策。

序号	功能	功能介绍
4	治理策略推荐	通过策略推荐模型，提供档案、采集、计量、统计、用电等方面的异常诊断，制定分级推荐治理策略，以台区为单元、设备为载体、损失电量为度量，形成异常因素电量量化和异常整合推荐治理策略的闭环管控。
5	线损治理微应用	作为线损治理人员的移动作业工具，融合线损各类异常工单、督办工单、异常综合诊断结果，生成现场治理明细，结合推荐治理策略，指导现场人员快速完成异常治理，及时验证治理成效。

该系统具有以下优势：①创新提出“一台区一策略”理念，并提供完整的数字化解决方案；②有丰富的线损目标值计算、异常多模态融合、异常主因定位等算法模型，支撑各省公司完成年度降损指标，实现降本增效。

（3）反窃电监控系统

反窃电监控系统立足服务于国家电网各层级反窃电管理人员及基层作业班组，以提升反窃电智能预警水平、窃电用户全监控全覆盖、现场作业智能化为目标，实现疑似窃电用户全监控、窃电线索应查尽查、追缴电费应收尽收。反窃电监控系统运用“大云物移智”等信息技术，建立“事前”分析预警、精准定位，“事中”协同监督、过程控制，“事后”总结提升、主动防御的反窃电全业务管控及作业平台，助力反窃电工作由被动向主动转型，营造诚信用电氛围，打击违法窃电行为。

该系统主要能实现以下功能：

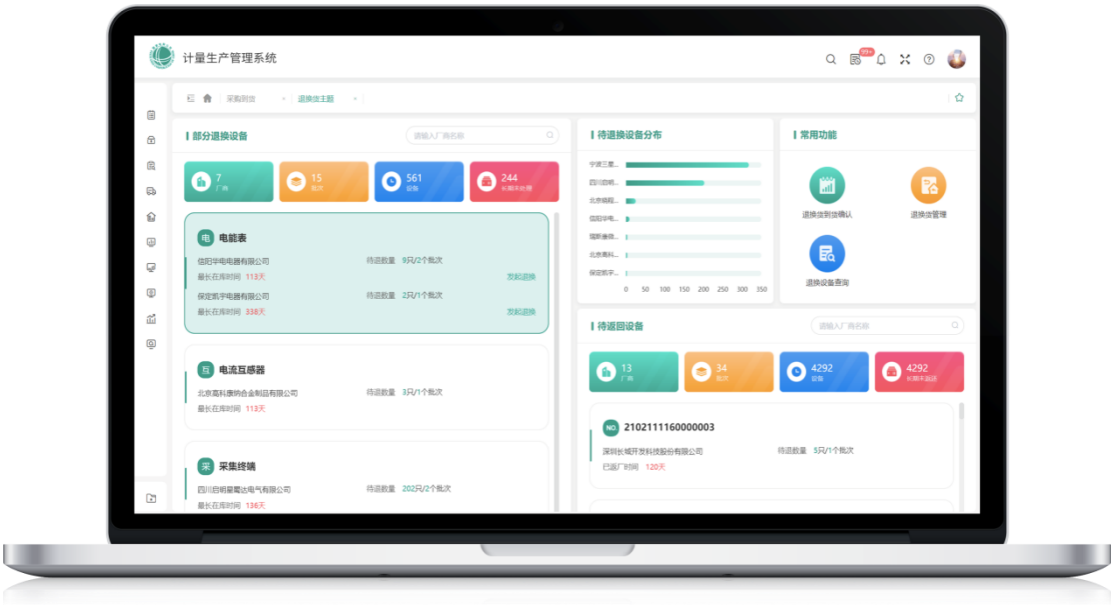
序号	功能	功能介绍
1	智能诊断	利用聚类算法、神经网络等大数据分析技术，针对不同用电类型的用户构建窃电诊断预警模型，通过灵活配置模型参数、诊断任务，满足不同的反窃电业务场景。
2	工单管理	线上归集多渠道疑似窃电线索，支持自动、手动、二次转派等多种派工模式，提供现场检查和违窃处理详尽查处记录模板，实现从窃电线索到工单归档的全流程闭环管控，规范作业流程。
3	反窃电 APP	选用跨平台的前端框架研发反窃电移动作业 APP，支持内外网应用，提供步进式指引、检查位置智能推荐、智能检测设备接入、摇一摇快速取证、证据防篡改、追补电量计算等功能，提高反窃电现场查处工作效率。
4	证据固化	针对不同窃电行为，提供相应的取证固证、证据归档模板，实现书证、物证、视听资料、电子数据、鉴定意见等证据全留痕，保证其真实、有效和合法。
5	警企联动	支撑公安与电力公司联合执法开展反窃电查处工作，记录联合执法案件信息，为宣传警企联动、总结工作成效提供依据。
6	征信管理	对涉案金额较大或拒不配合的窃电用户，向征信机构报送征信，包括用户名称、征信类型、推送原因等相关信息。
7	专项任务	支持跨省团伙作案、高发行业预警、专项整治活动等业务场景发起专项任务，实现反窃电直查、跨单位协查等。
8	案例知识库	记录反窃电查处业务数据，总结形成典型窃电案例、典型司法案例，各层级单位可逐级上报典型案例，也可分享至其他单位，供全国家电网学习，提升反窃电作业人员业务水平。
9	问题管理	提供开放式学习交流互动平台，采用“知乎”问题管理模式，通过对问题的提出、回复、查看，不断提升反窃电作业人员的业务学习能力。

该系统具有以下优势：①集反窃电智能诊断预警模型、内外网标准化作业 APP、智能检测监测设备和全流程管控为一体，为反窃电工作提供一站式解决方案；②深度挖掘多源系统数据价值，建立了异常用电行为潜在特征深度识别及智能预警机制，为窃电精准诊断打下坚实基础；③打通电力公司各专业数据壁垒，归集多渠道疑似窃电线索信息，实现反窃电业务数据统一归口管理；④建立覆盖内外网的移动作业新模式，兼容工业级专业终端和民用级手机，APP 提供步进式操作指引，降低了现场作业人员对专业水平的要求。

（4）计量数字化生产管理系统

计量数字化生产管理系统是一套面向省级计量中心提供需求管控、生产排程、任务调度、资产配送等计量业务数字化管控的一站式服务平台。系统以提升省级计量中心到检配数字化生产能力为目标，利用微服务、大数据平台、移动应用等技术，借鉴中台思维，打造了“采购需求精准预测、生产需求动态平衡、生产计

划自动编排、生产任务智能调度、计量资产智能配送、执行跟踪可视监控”的一站式服务体系，解决了省中心在计量生产管理过程中需求不精确、计划排程难、调度靠人工等痛点，助力国家电网业务管理模式创新和计量生产提质增效。



该系统主要能实现以下功能：

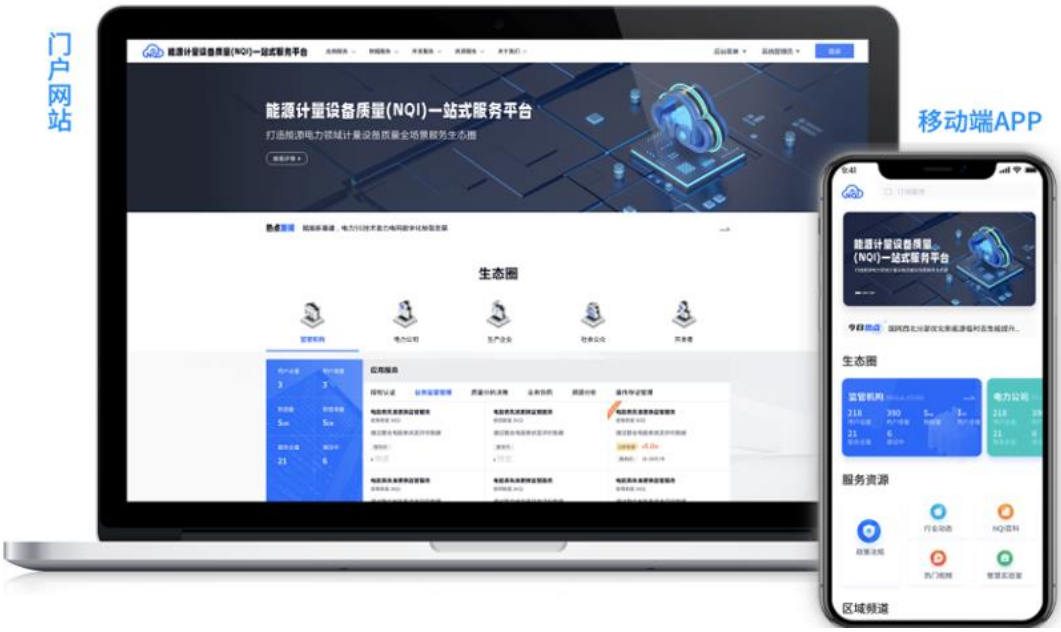
序号	功能	功能介绍
1	采购需求预测	综合分析合同余量、各级库存以及未来一定周期内的设备安装需求，建立计量资产采购需求预测分析模型，预估全省采购需求量，指导提报招标需求。
2	生产需求预测	综合分析新装、故障、轮换等历史数据，建立需求预测大数据分析模型，预测各地市单位未来一定周期内的生产需求，指导省中心生产排程和各地市单位设备安装。
3	生产计划排程	综合用表需求、实时库存、生产能力等因素，建立生产计划智能排程模型，自动测算每日到货计划、全检计划、抽检计划、配送计划，并自动推荐生成供货通知和检定任务。
4	生产调度管理	综合生产任务、作业工单、生产故障信息、“四线一库”重点设备实时数据，建立智能调度分析模型，实现计量生产设施状态实时监控、生产任务自动分配、作业工单智能调度，协调智能仓储、检定设施之间无缝、有序、高效合作。
5	配送路径规划	综合配送订单、配送计划、配送车辆装载量等因素，建立基于遗传算法的配送路径规划模型、车辆调度模型、装车方案模型，自动规划最优路径，自动编制配送任务、配送车辆调度、配送装车、配送出入库等配送方案，提高配送效率，节约配送成本。
6	生产执行监控	监控到检配计划执行进度，并根据紧迫程度对各项计划进行调整、撤销、督促，保障生产各环节高效运转。

该系统具有以下优势：①构建了计量生产计划自动编排模型，实现了计量生产计划自动编制；②构建了复杂业务场景下多生产设施协同调度方法，极大提升

了省计量中心生产能力；③实现了用表需求精准测算，强化了采购管控，提高了资金使用效率。

（5）能源计量设备质量（NQI）一站式服务平台（简称：NQI 平台）

NQI 平台是一套以支撑能源计量领域的产业创新发展和质量提升为目标，为解决政府质量监管、电网公司质量强网、企业质量提升和公众信息关切等痛点问题的信息化平台。该平台实现设备制造、设备使用、质量监管与公共服务全景呈现，支撑全品类、全环节质量数据的高效整合、可信共享、多方协同和价值赋能，具备分析、计量、标准、检验检测、认证认可等质量一站式服务能力，助力客户打造“平台+生态”共生模式、打造能源计量领域全场景质量服务新生态，助力电网高质量发展和产业转型升级。



该平台主要能实现以下功能：

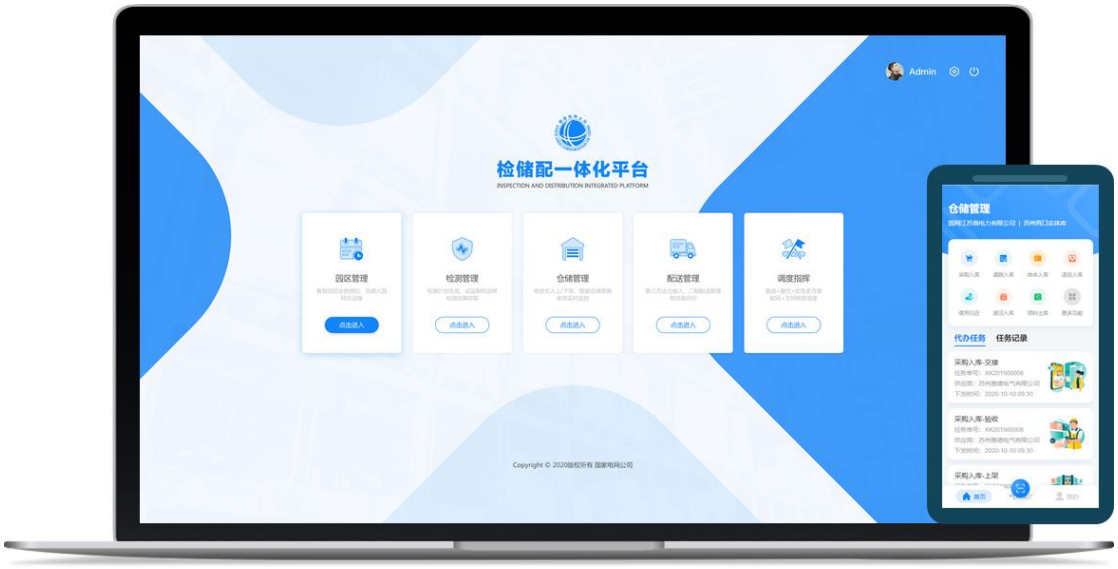
序号	功能	功能介绍
1	质量数据采集平台	为设备提供安全可靠的连接通信能力，向下连接海量设备采集设备上云；向上提供云端 API，指令数据下发至设备端实现远程控制。同时，提供边缘计算、平台安全、可信数据采集、应用托管等其他增值服务。

序号	功能	功能介绍
2	数字工厂服务平台	基于物联网、云计算和工业大数据等技术，为电表生产企业实现业务数字化控制、资源管理、历史信息收集分析、业务决策和优化。
3	质量可信服务平台	提供质量数据萃取、分析计算、内外网交互等数据服务组件；提供应用场景服务的注册、发现、路由、监控等功能，并开放微服务开发标准接口，保障服务可插拔部署、可靠运行。
4	运营管理平台	为不同生态参与者提供统一的服务入口，实现门户管理、开发者中心、新闻中心、服务方管理、应用中心、交易中心、运营中心、消息中心、配置中心等功能，支撑智能量测上下游产业链计量设备生产企业、电力公司、公众、监管机构的运营服务工作。
5	政府监管服务子系统	面向监管机构提供计量精度监管、质量服务、检定人员认证、行业品牌分析、分析决策等服务；并提供标准量传管理的业务协同、溯源分析和量传存证管理功能，支撑监管机构实施更全面、更准确、更实时地全方位质量监督。
6	质量管控服务子系统	面向电网公司提供管控指标看板、招标前质量监管、供货前质量监管、运行质量监管、质量监督评价、认证认可管理和计量标准管理等服务场景，全面支撑电网公司计量设备全生命周期质量管理。
7	生产质量服务子系统	面向生产企业提供运营分析、市场营销、生产制造、售后服务和数字化转型等服务场景，助力生产企业自身产品生产效率和质量。
8	公众公信服务子系统	面向公众用户提供电能计量行业多元化透明服务窗口，包括便民查询、业务办理、信息公开和交流互动等服务场景。

该平台具有以下优势：①支持全链条、全环节海量数据采集与标准接入；②构建了一套安全可信、规范统一的数据资源管理体系；③提供健全的分层多级运营服务支撑能力；④提供更灵活、更稳定的服务部署与发布能力；⑤提供形式丰富多样、直观友好的全景数据驾驶舱服务；⑥提供全面满足不同生态参与者价值诉求的优质服务。

（6）电力物资检储配平台

电力物资检储配平台是一套面向电网企业电力物资检储配一体化基地的作业管理平台。产品以电网企业现代（智慧）供应链和检储配一体化基地建设为契机，以支撑电网供应链数字物流、全景质控成果落地为目标，吸收先进物流管理理念，应用“大云物移智链”及数字孪生技术构建“节能高效、智慧协同、全景可视”的现代化智慧园区，打破专业壁垒、促进业务协同、升级作业模式、营造智能场景、革新用户体验，打造检储配业务精益化管理平台，助力电网企业“质量强网”和数字化转型。



该系统主要能实现以下功能：

序号	功能	功能介绍
1	预约管理	提供统一的业务预约入口，进行到货、检测、领料、退料、配送等业务预约办理，实现供应商、物流商、项目单位和仓储系统的统筹调配。
2	智能调度中心	统筹调度各业务系统，实现园区出入库能力精确计算、作业日程智能安排、业务预约智能审批、入场车辆精准调度、装卸作业精准管控、联动设备智能提醒等业务协同，提升工作效率。
3	仓储管理	对仓库内收发货、上下架、盘点、冲销等业务进行管理，通过作业 APP 支持物资交接、验收、出入库，依据存储策略智能推荐出入库储位，优化物资存储空间，优化物资自动盘点。
4	检测管理	根据预约自动生成检测计划，分发至相应检测人员，并记录样品检测结果，系统对检测结果进行智能研判后自动归档，实现样品检测流程闭环管理。
5	配送管理	根据大数据配送算法策略，自动生成配送任务，实现全区域物资统一配送管理，包括配送车辆时间管理、物资装载管理、配送费用管理、以及配送在途监控管理等，提高配送效率，降低配送费用。
6	仓储控制	接收仓储管理子系统下发的作业任务指令，建立仓储调度算法，统一调度园区的自动化设备，完成多任务作业的协同执行、物资自动识别、自动组盘、自动出入库、自动盘点。
7	园区管理	建立园区全域资产台账管理，构建设备运维计划管理，融合物联网、大数据技术，对园区智能设备进行监测、分析、智慧响应，整合园区内外资源，实现园区信息化、智能化管控。
8	可视化	建立园区高精度建模，利用数字孪生技术，分析多维度检储配业务场景，实现仓库应用场景可视和控制，涵盖库内预约、作业管理、库容管理、设备工况、库内告警等。

该产品具有以下优势：①完成电力物资检储配一体化协同作业模式的实际应用落地；②实现基于大数据分析的电力物资检测结论智能研判；③实现基于数字孪生的电力物资检储配基地园区各类设备深度融合和智能场景应用；④引进了现

代物流精细化作业管理模式；⑤实现基于路网实时数据的配送路径规划和配送任务统筹；⑥实现基于人工智能交互的电力物资作业应用。

（7）共享用电管理平台

共享用电管理平台是一套以百姓“衣食住行”入口，面向用电用户，解决各类临时短时用电“难、繁、贵、乱”的综合管控服务平台，创新打破“用户-电源-负荷”一一对应的固有用电模式，在“互联网+”供电服务理念下提出的即时用电管理新模式。融合物联网、大数据、移动互联网等技术，依托网上国网 APP，贯通电力公司营销、采集、线损等业务系统，开发基于国网电商支付平台的“担保支付”模式，实现短时用电的“即扫即用、据实结算、现时清付”，提升客户便捷用电体验，开启共享用电新生态。

该系统主要能实现以下功能：

序号	功能	功能介绍
1	扫码用电业务	为用户提供网上国网或微信公众号扫码用电入口，提供在线签订临时用电协议、充值、启动用电设备、结束用电等功能，满足用户临时短时用电需求。

序号	功能	功能介绍
2	账务闭环管理	采用国网电商平台“担保支付”模式，实现预支付用电、据实结算、自动退费、实时生成用电账单、自动对账的资金闭环管理。
3	电费计算	实时采集用电设备用电量，依据配置的电价策略进行本地或远程费用计算，结合用户初始预存实时计算用户余额，支持续费提醒、余额不足自动断电功能。
4	在线安全用电监测	建立异常用电监测模型，根据配置的安全用电策略，生成电压越限、电流越限等异常告警信息，支持越限主动断电功能，保障设备、人员用电安全。
5	共享用电数据监控中心	实时监控用户用电、设备状态，提供用电量统计、设备运行状态、共享电源设备利用率等功能，支撑运维人员掌握现场设备运行情况，辅助供电企业管理并优化共享电源投放地点，提升共享电源设备运营效率。

该系统具有以下优势：①应用国网电商平台“担保支付”模式，提升群众智能用电体验；②兼容农业灌溉、商业街用电、手机充电等多种共享电源设备，满足各类短时用电需求；③支持远程费控和本地费控两种模式，实现电费数据计算精准；④具备在线安全用电监测能力，实现用电安全精准管控。

（8）智能制造质量大数据平台

智能制造质量大数据平台是一套面向生产制造企业，用于提高产品质量的管控平台。产品基于数据中台构建质量数据包、质量业务流程、基于知识图谱的质量知识库，实现数据采集自动化质量分析、工艺与质量管理信息化，支撑产品质量、专业质量、综合质量全要素、全过程自动感知、实时分析和自适应优化决策，提升数据赋能质量管控能力。

该平台主要实现了以下功能：

序号	功能	功能介绍
1	数据共享服务平台	搭建数据交换的企业服务总线，提供数据管理、监控、审计、统计等服务，实现各业务系统间数据互联互通，形成有效提高协同效率的数据共享中心。
2	数据资产管理平台	构建数据模型、数据主题域，实现了元数据管理、数据质量评估与分析、数据维护、数据资产目录、数据地图、数据血缘分析等功能。
3	数据分析平台	根据质量数据分析应用场景，提供自助式工具，实现数据挖掘与建模、数据 AI 分析，建立可视化数据分析看板，提供一键式数据报告，实现业务质量数据化、管理决策智能化。
4	质量数据上报	从综合、专业、产品等多个维度对业务数据进行管理，展示各个业务主题域的质量数据，并实现质量数据多级上报审批。
5	质量驾驶舱	面向各层级、各角色人员，展示企业质量概览、质量问题态势分析、质量问题预警、时序图等。

该平台具有以下优势：①实现数据驱动业务，助力制造企业业务改善与模式创新；②提供三元管理等完整的数据权限体系，支持高可靠地安全访问；③支持分布式部署、国产化适配，支持多数据类型和大数据量分析，兼容性强。

（三）公司主营业务、主要产品及服务、主要经营模式的演变情况

1、主营业务变动情况

自成立以来，公司一直专注于电力信息化、数字化领域，经过多年的探索实践，逐步形成了现有的产品和服务体系。最近三年，公司的主营业务、主要产品和服务、主要经营模式未发生重大变化。

2、公司业务发展历程

（1）业务起步阶段（2013 年至 2014 年）

公司成立之初，摸索业务发展方向，凭借业务团队积累的专业知识以及对客户需求的理解，2014 年，公司成功研发了第一款产品——计量生产调度智能计划系统，并应用到国家电网河南电力公司计量生产业务中。第一款产品的成功落地，坚定了创始团队在电力信息化领域发展的信心，也使公司在电力信息化行业树立起了一定口碑，公司开始着手进行其它产品的研发工作。

（2）探索成长阶段（2015 年至 2017 年）

2015 年，公司和国电南瑞公司合作，将计量生产调度智能计划系统移植到国家电网统推的计量生产调度平台（MDS）上，向湖北、安徽等多个国家电网

省级电力公司推广。

2015 年公司开始和中国电科院国网计量中心合作，研发了现场作业管理平台，参与到国家电网计量领域的现场作业中。2016 年，公司在国家电网的指导下，将现场作业管理平台进行了升级，研发了采集运维闭环管理系统，作为用户用电信息采集系统的重要补充，在国家电网范围内进行推广。

2017 年，公司在 MDS 上推出了订单式配送、计量服务总线等多个计量生产相关业务系统，在国家电网范围内进行推广。公司还参与了中国电科院的电能计量设备典型环境联合试验基地的建设，研发了实验管理系统，并在此基础上对相关数据进行深化应用，在电能计量设备的设计、标准制定、质量检测等方面提供了全方位的研究方案，获取了电能计量产品质量体系建设的关键能力，为之后研发能源计量设备质量（NQI）一站式服务平台，成为国家电网打造计量可信质量服务生态圈的技术支撑者，打下坚实基础。

在这期间，公司的产品系列不断丰富，并在国家电网推广实践，公司研发能力以及技术服务能力得到较大提高。

（3）快速发展阶段（2018 年至今）

随着公司综合实力持续提升，公司的产品类型不断丰富，客户认可度和行业知名度不断增强，公司业务迎来了快速发展阶段。公司在前期业务经验积累的基础上，持续开发新产品，并对原有产品进行技术升级和产品迭代，形成了配用电现场业务管理、营销计量生产管理、营销计量质量管理三大优势业务产品线。

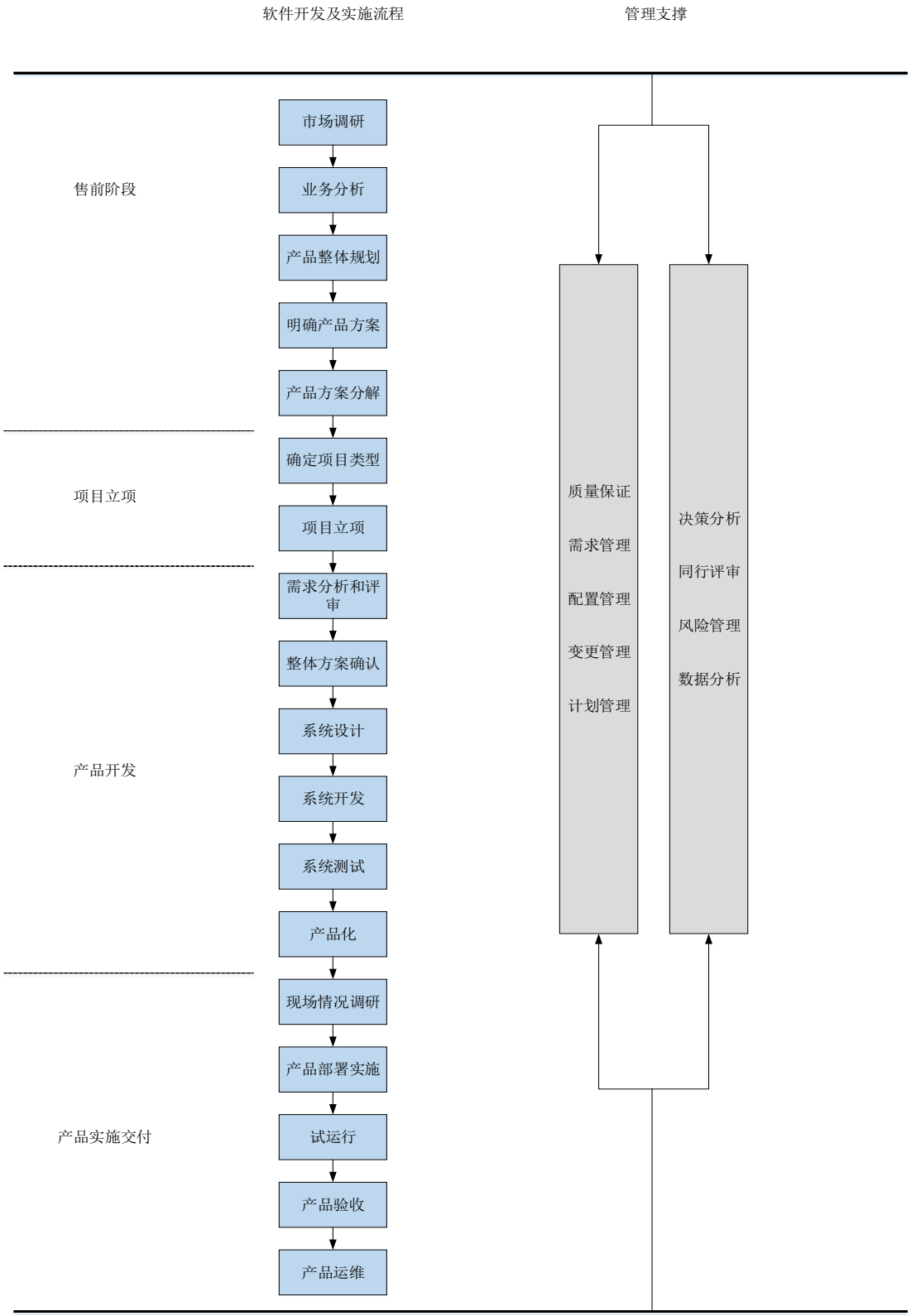
在这期间，为支撑电网公司现场标准化、数字化、智能化作业，公司研发和升级了包括采集运维闭环管理系统、线损精益化管理系统、反窃电监控系统、营销现场作业平台、配电助手 APP、配网云主站设备运行监测模块等一系列产品，形成了配用电现场业务管理产品线；基于电网公司计量生产数字化、计量仓储一体化等业务，公司研发和升级了包括计量数字化生产管理系统、计量仓储一体化管理平台、计量生产移动助手 APP 等一系列产品，形成了营销计量生产管理产品线；基于电网公司计量设备质量管理精益化、试验管理智慧化、拆回表增值再利用等业务，公司研发和升级了能源计量设备质量（NQI）一站式服务平台、智慧实验室管理平台、计量拆回表故障分析系统等产品，形成了营销计量质量管理

产品线。

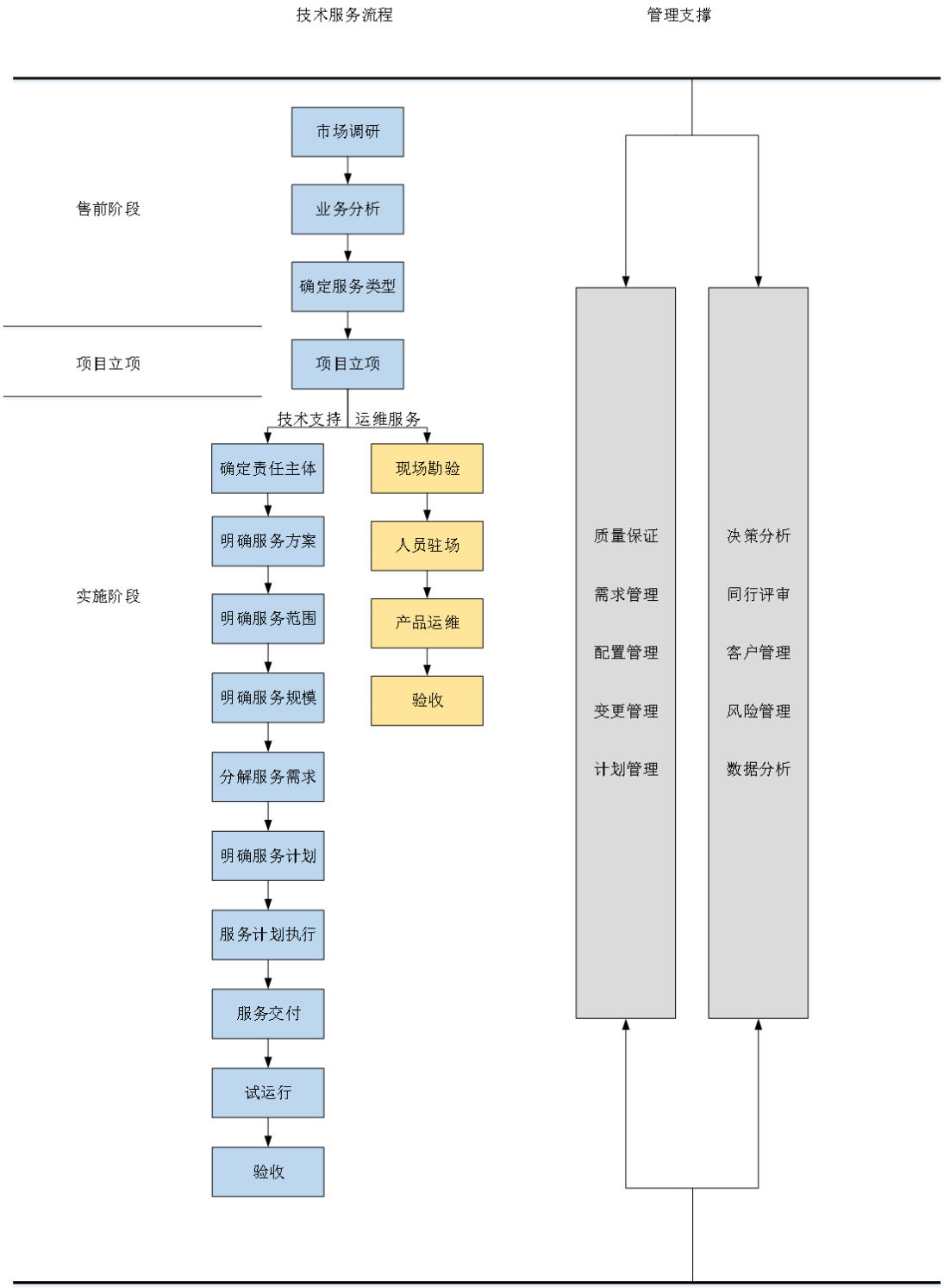
与此同时，基于电力公司物资管理、电力公司综合能源服务业务发展、以及制造企业数字化建设需要，公司积极进行产品布局，形成了电力物资管理、综合能源服务管理、制造企业数字化生产管理三大新兴业务。公司还自主研发了智能工器具等智能硬件产品，形成不同应用场景下的多种软硬件一体解决方案。目前，公司已成为国家电网营销领域的重要信息化服务商，并开始开拓南网市场，以及其他行业市场。

（四）发行人主要产品及服务的流程

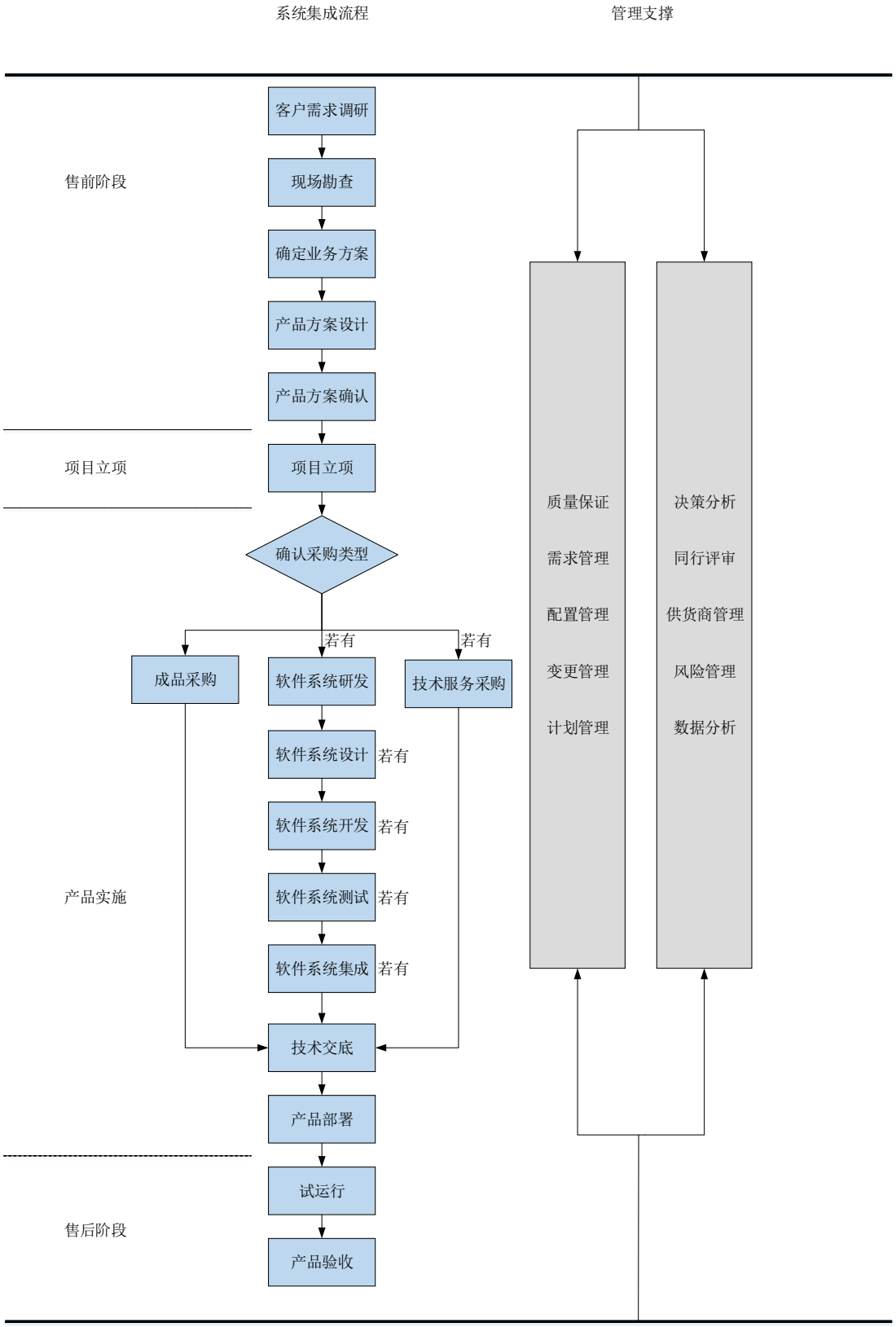
1、软件开发与实施流程图



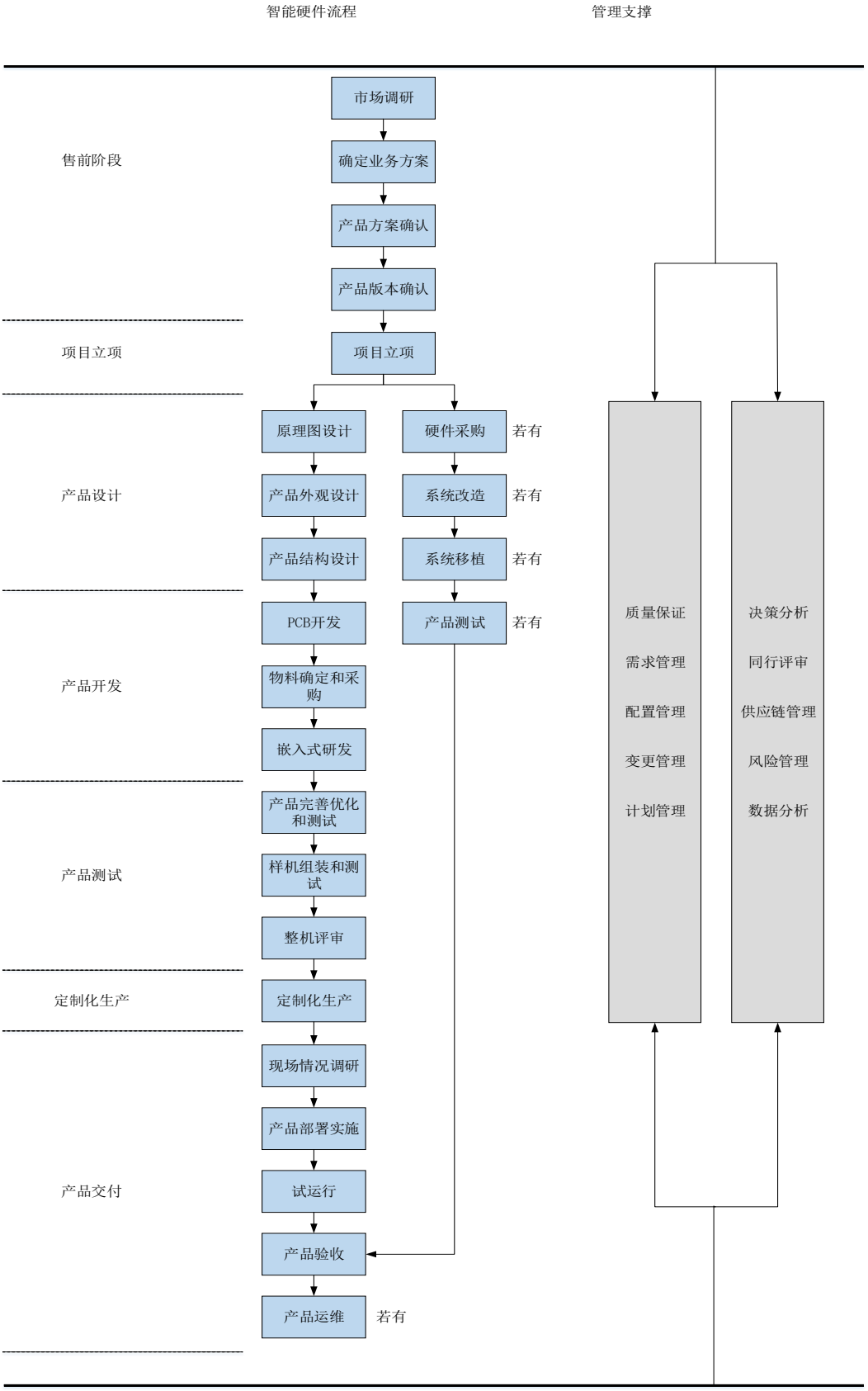
2、技术服务流程图


技术服务流程
管理支撑
售前阶段
项目立项
实施阶段
市场调研
业务分析
确定服务类型
项目立项
技术支持
运维服务
确定责任主体
明确服务方案
明确服务范围
明确服务规模
分解服务需求
明确服务计划
服务计划执行
服务交付
试运行
验收
现场勘验
人员驻场
产品运维
验收
质量保证
需求管理
配置管理
变更管理
计划管理
决策分析
同行评审
客户管理
风险管理
数据分析

3、系统集成流程图


系统集成流程
管理支撑
售前阶段
项目立项
产品实施
售后阶段
客户需求调研
现场勘查
确定业务方案
产品方案设计
产品方案确认
项目立项
确认采购类型
若有
若有
成品采购
软件系统研发
技术服务采购
软件系统设计
若有
软件系统开发
若有
软件系统测试
若有
软件系统集成
若有
技术交底
产品部署
试运行
产品验收
质量保证
需求管理
配置管理
变更管理
计划管理
决策分析
同行评审
供货商管理
风险管理
数据分析

4、智能硬件流程


智能硬件流程
管理支撑
售前阶段
项目立项
产品设计
产品开发
产品测试
定制化生产
产品交付
市场调研
确定业务方案
产品方案确认
产品版本确认
项目立项
原理图设计
产品外观设计
产品结构设计
PCB开发
物料确定和采购
嵌入式研发
产品完善优化和测试
样机组装和测试
整机评审
定制化生产
现场情况调研
产品部署实施
试运行
产品验收
产品运维
若有
硬件采购
若有
系统改造
若有
系统移植
若有
产品测试
若有
质量保证
需求管理
配置管理
变更管理
计划管理
决策分析
同行评审
供应链管理
风险管理
数据分析

（五）公司主要业务模式

1、盈利模式

报告期内，公司的盈利主要来源于软件开发与实施、技术服务、系统集成和智能硬件业务产生的营业收入与成本费用之间的差额。公司客户主要为国家电网及其下属单位、其他信息化服务厂商等，收入来源比较稳定，公司重视研发创新，能够不断通过产品的升级迭代以及开发新产品来满足客户需求，保持公司业务持续健康发展。

2、采购模式

公司主要根据项目的具体情况，采取“以销定采”的采购模式，对外采购遵循先申请后采购的原则，需求人员通过信息化平台提交采购申请，详细描述需求商品信息，经各级领导审批通过后，由商务部负责询价、比价、实地考察、商务谈判，并确定供应商，在采购过程中如涉及技术问题，由销售人员协调负责该项目的技术部门提供技术支持。公司对外采购内容主要包括软硬件采购、技术服务采购。

（1）软硬件采购

公司对外采购的软硬件产品主要为项目所需的软硬件，如交换机、服务器等。对于部分智能硬件设备，如共享用电计量箱，公司负责该类产品的研发设计工作，然后向供应商定制化采购。

公司通常会综合考虑产品质量、价格和售后服务保障等因素来确定软硬件供应商。

（2）技术服务采购

公司技术服务采购，通常发生在以下情况：①基于软件行业特性，各个厂商都有各自擅长的领域和产品，对于不擅长的非核心产品或模块，公司虽然有能力定制化开发，但为了降低软件研发成本，公司会选择向其他供应商采购技术服务；②因公司业务快速发展，项目人员工作非常饱和，对于部分项目，考虑到项目的交付周期、项目人员的工作安排等因素，对于项目中的部分非核心业务，公司会向其它供应商采购技术服务，以确保按时保质保量向客户交付产品；③因项目需

求，公司有时需要对外采购外部系统接口服务，以及软件第三方安全、性能、功能、代码检测服务。

3、生产及服务模式

（1）软件开发与实施

公司在软件开发过程中，以客户需求为导向，在获取客户的需求信息后，对客户业务进行深入调研，并结合自身技术实力以及对行业的理解，确定软件产品的设计方案，然后开展软件开发、软件测试等后续工作。期间，公司会与客户进行持续沟通，并将客户的意见纳入开发全程，确保产品充分满足客户需求并符合行业趋势。

公司软件开发以产品型开发为主线，兼顾标准化与灵活性，不断完善产品功能；以项目型开发为补充，基于定制开发的方式满足不同客户的个性化需求，持续提升客户体验。对于产品型开发，公司基于已形成的适宜推广的版本，在向不同客户的推广使用过程中，由实施项目组开展实施交付和运维支撑相关工作，并针对个性化的业务需求，就操作细节、业务流程等方面与客户沟通，进行新功能扩展和流程的灵活配置，确保公司提供的软件系统完全符合客户业务需求。同时，实施项目组会与研发项目组充分交流，不断完善产品功能，实现产品的快速迭代更新。

（2）技术服务

公司技术服务主要包括技术支持类服务和运维服务。技术支持类服务，主要是为客户提供系统效能提升、数据采集录入、数据深化分析、系统安全改造等服务。运维服务，主要是进行已交付产品运维。

（3）系统集成

对于系统集成业务，公司通常根据客户需求进行系统集成方案设计，并根据业务具体情况进行软硬件采购、技术服务采购、系统研发，然后进行产品安装以及调试工作，待系统正常运行后由客户进行验收。

（4）智能硬件

公司从事共享用电计量箱等智能硬件产品的研发、销售业务。公司负责该类

智能硬件产品的自主设计工作，包括产品的外观和功能设计等，然后由供应商根据公司设计方案进行生产。

部分智能硬件产品，如现场作业终端，公司不参与该类产品的设计工作，公司向供应商采购后，直接向客户销售。

4、销售模式

（1）销售方式

公司销售工作由营销中心负责，销售人员负责客户联系及资源协调，在业务推介过程中与产品研发、产品售前、产品实施的相关技术人员进行密切沟通，以充分理解客户想法，提供符合客户需求的产品及服务。公司采取直销的销售模式，主要通过参与项目公开招标和商务洽谈的方式承接业务。

公开招标方式：目前，参与公开招标是公司承接业务的主要方式。公司通过公开渠道获取项目招标信息，并根据自身条件和对项目的初步评估决定是否参与投标，确定参与投标的，组织项目团队讨论竞标方案、制作竞标文件、参与投标、中标后与客户签署销售合同。

商务洽谈方式：公司部分客户是软件服务厂商或其他类型企业，不涉及招投标事项，公司通常基于良好的资信基础、专业的技术能力、与客户良好的合作关系以及优质的服务能力，通过商务洽谈的方式签订合同。

根据与客户性质的不同，公司销售可以分为终端客户模式和合作伙伴模式。

终端客户模式下，公司的客户群体主要为国家电网及其下属单位，以及北京市公安局海淀分局、北京市公安局朝阳分局等系统集成客户。公司凭借先进的技术实力、完备的业务资质和丰富的项目经验，直接参与此类客户的公开招标或谈判，达成合作关系后，根据客户需要进行项目建设或服务工作。

合作伙伴模式下，公司的客户群体主要分为两类，一类是国家电网下属的信息化单位，如国电南瑞等，这类公司是电力信息化的主要建设单位，由于业务需求量大，存在对外采购信息化产品和技术服务的刚性需求；另一类是其他信息化服务厂商，如朗新科技、成都思晗科技股份有限公司等，公司与这类公司都有各自擅长的领域和产品，基于业务需要，会向公司采购产品或技术服务。合作伙伴

模式下，公司通常基于良好的资信基础、专业的技术能力、与客户良好的合作关系以及优质的服务能力，通过参与公开招标或商务洽谈的方式签订合同，发挥专业优势，为客户提供信息化服务。

（2）结算方式

公司的软件开发与实施、技术服务、系统集成业务，按照行业惯例，通常在合同签订、项目验收、质保期满等时点分批收取，此类销售按项目进行结算；公司智能硬件业务的销售价款一般在合同签订、到货、质保期满等时点分批收取。

5、公司采用目前经营模式的原因、关键影响因素以及未来变化趋势

公司采用目前的经营模式主要受产业政策、行业格局、产业链结构、客户需求以及公司自身的技术能力等因素的影响。报告期内，公司专注为下游客户提供软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件销售，影响公司经营模式的关键因素以及公司的经营模式未发生重大变化，在可预见的将来，亦不会发生重大变化。

二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人行业归属及划分依据

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/4754-2017），公司所处行业为“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”；根据中国证监会发布的《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（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”。根据公司主要产品功能及服务对象的特点，公司可进一步细分归入电力信息化行业。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策

1、行业主管部门

软件和信息技术服务业的行政主管部门为工业和信息化部。工业和信息化部主要职责包括：研究拟订国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划；拟订电子信息产品制造业、通信业和软件业的法律、法规，发布行政规章等。

公司业务主要集中于电力行业信息化，电力行业的监管部门国家能源局的政

策导向和行政管理对行业产生重要影响。此外，国家版权局中国版权保护中心负责软件著作权登记管理工作，国家知识产权局负责专利权申报登记管理。

2、行业自律组织

中国软件行业协会及各地方协会作为行业的自律性组织，其主要职责包括：研究软件产业的新形势、新趋势、新常态、新要求；开拓国内外软件市场，加速国民经济和社会信息化，软件开发工程化，软件产品商品化、集成化、服务化，软件经营企业化和软件企业集团化；在政府和企业之间发挥桥梁、纽带作用，促进软件产业的健康发展。

3、行业主要法律法规及政策

（1）软件行业主要法律法规及政策

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
1	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	工业和信息化部	2021 年	围绕软件产业链，加速“补短板、锻长板、优服务”，夯实开发环境、工具等产业链上游基础软件实力，提升工业软件、应用软件、平台软件、嵌入式软件等产业链中游的软件水平，增加产业链下游信息技术服务产品供给，提升软件产业链现代化水平。
2	《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	国务院	2020 年	在财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等 8 个方面予以政策优惠，进一步完善软件产业高质量发展的顶层设计和保障措施。
3	《财政部、税务总局关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》	财政部、税务总局	2019 年	对于符合条件的软件和集成电路企业给予所得税减免优惠政策。
4	《国家信息化发展战略纲要》	中共中央、国务院	2016 年	加快电力、民航、铁路、公路、水路、水利等公共基础设施的网络化和智能化改造。
5	《国家创新驱动发展战略纲要》	中共中央、国务院	2016 年	加快工业化和信息化深度融合，把数字化、网络化、智能化、绿色化作为提升产业竞争力的技术基点，推进各领域新兴技术跨界创新，构建结构合理、先进管用、开放兼容、自主可控、具有国际竞争力的现代产业技术体系，以技术的群体性突破支撑引领新兴产业集群发展，推进产业质量升级。

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
				发展交通、电力、通信、地下管网等市政基础设施的标准化、数字化、智能化技术，推动绿色建筑、智慧城市、生态城市等领域关键技术大规模应用。

（2）电力信息化主要法律法规、政策

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
1	《国家电网公司“碳达峰、碳中和”行动方案》	国家电网	2021 年	继续加快构建智能电网，推动电网向能源互联网升级。
2	《南方电网“十四五”电网发展规划》	南方电网	2021 年	进一步加快电网数字化转型步伐，加强智能输电、配电、用电建设，推动建设多能互补的智慧能源建设，以电网的数字化、智能化建设，促服务智慧化，全力提升用户获得感。
3	《南方电网公司建设新型电力系统行动方案（2021-2030 年）》	南方电网	2021 年	加快数字化转型，提升数字技术平台支撑能力和数字电网运营能力，选择新能源接入比例较高的区域电网打造数字电网承载新型电力系统先行示范区，全面建设安全、可靠、绿色、高效、智能的现代化电网，构建以新能源为主体的新型电力系统，在实现碳达峰、碳中和目标过程中确保电网安全稳定和电力可靠供应。
4	产业结构调整指导目录（2019 年本）	国家发改委	2019 年	规定“继电保护技术、电网运行安全监控信息技术开发与应用；降低输、变、配电损耗技术开发与应用”属于国家鼓励发展的业务。
5	《泛在电力物联网建设大纲》	国家电网	2019 年	紧紧抓住 2019 年到 2021 年这一战略突破期，通过三年攻坚，到 2021 年初步建成泛在电力物联网；通过三年提升，到 2024 年建成泛在电力物联网。
6	《数字化转型和数字南网建设行动方案》	南方电网	2019 年	明确提出数字南网建设要求，将数字化作为公司发展战略路径之一。
7	《电力供应与使用条例》（2019 年修正）	国务院	2019 年	供电企业和用户应当制订节约用电计划，推广和采用节约用电的新技术、新材料、新工艺、新设备，降低电能消耗。供电企业和用户应当采用先进技术、采取科学管理措施，安全供电、用电，避免发生事故，维护公共安全。
8	《中华人民共和国电力法》（2018 年修正）	全国人大	2018 年	国家鼓励在电力建设、生产、供应和使用过程中，采用先进的科学技术和管理方法，对在研究、开发、采用先进的科学技术和管理方法等方面作出显著成绩的单位和个人给予奖励。

序号	政策名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
9	《国家电网公司关于坚持以客户为中心进一步提升优质服务水平的意见》（国家电网办〔2018〕1号）	国家电网	2018 年	实现一体化线上服务，加快传统线下服务向互联网线上服务模式转变，建设营销服务“网上国网”，建立客户聚合、业务融通、数据共享的统一网上服务平台，实现交费、办电、能源服务等业务“一网通办”。
10	《国家能源生产和消费革命战略（2016-2030）》	国家发改委、国家能源局	2016 年	促进能源与现代信息技术深度融合，推动能源生产管理和营销模式变革，重塑产业链、供应链、价值链，增强发展新动力。
11	《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》	国家发改委、国家能源局、工业和信息化部	2016 年	加强电力需求侧管理，普及智能化用能监测和诊断技术，加快工业企业能源管理中心建设，建设基于互联网的信息化服务平台。构建以多能融合、开放共享、双向通信和智能调控为特征，各类用能终端灵活融入的微平衡系统。建设家庭、园区、区域不同层次的用能主体参与能源市场的接入设施和信息服务平台。

（3）近年来产业政策对公司经营发展的影响

电力行业是我国经济的基础性产业，在国民经济发展中占据重要地位。随着我国经济的快速发展，各行各业对电力能源的需求明显提高，电网作为我国重要的能源运输和配置平台，需要与时俱进，保持持续升级，才能保障我国经济社会的平稳运行。我国电网在智能电网的基础上，从 2019 年开始进入电力物联网和数字电网的建设阶段，报告期内，国家电网发布了《泛在电力物联网建设大纲》、南方电网发布了《数字化转型和数字南网建设行动方案》等相关政策文件，以支持电力物联网和数字电网的建设；2020 年以来“碳达峰、碳中和”成为我国经济发展的一个重要目标，实现“碳达峰、碳中和”目标，能源是主战场，而电力又是主力军，报告期内，国家电网发布了《国家电网公司“碳达峰、碳中和”行动方案》，南方电网发布了《南方电网公司建设新型电力系统行动方案（2021-2030年）》，以支持新型电力系统建设。

上述政策的制定既为我国电力行业升级发展提供了政策支持，也对公司的经营发展起到了积极的作用。

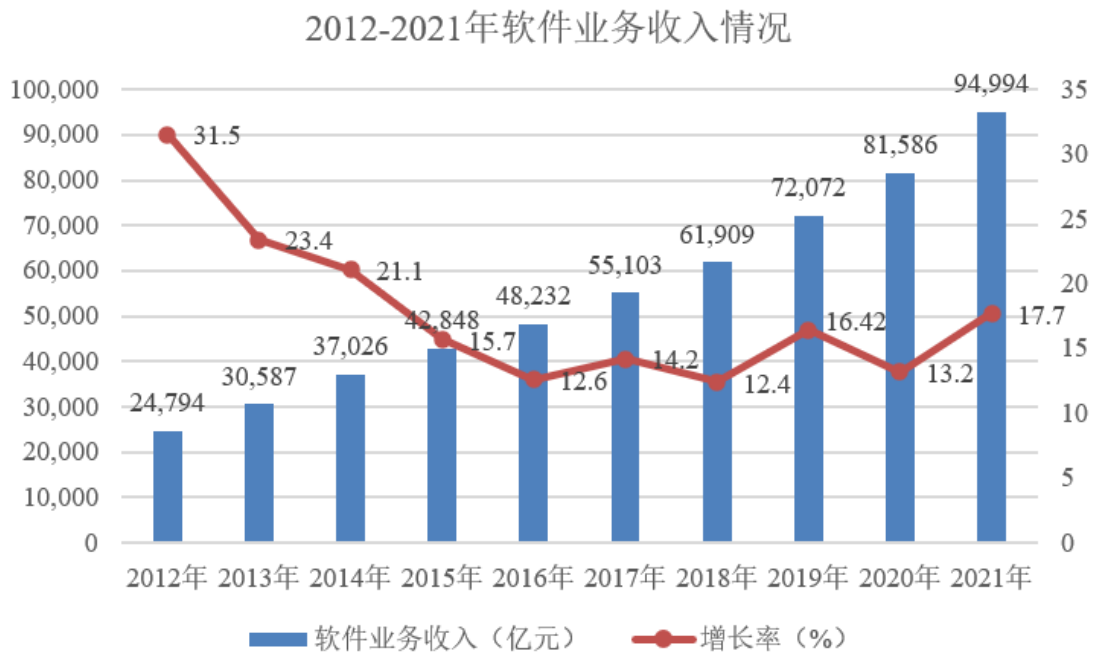
（三）发行人所属行业的情况和发展趋势

1、我国软件和信息技术服务业概况

（1）产业规模持续扩大

近年来，随着国家政策的大力支持以及各领域信息化水平的不断提升，我国软件和信息技术服务业获得了持续发展，已成为国民经济的支柱产业之一。

工信部数据显示，2012 年我国软件与信息技术服务业实现收入为 2.48 万亿，2021 年我国软件与信息技术服务业实现收入为 9.50 万亿，年均复合增长率为 16.10%。2021 年，我国软件与信息技术服务业实现收入占 GDP 比重达 8.33%，在国民经济中占据重要地位，软件与信息技术服务业收入同比增长 17.70%，显著高于同期 GDP 增速，已成为拉动国民经济增长的强大动力。



数据来源：软件和信息技术服务业统计公报

（2）行业整体效益水平高

2021 年，我国软件与信息技术服务业实现利润总额 11,875 亿元，比上年增长 7.6%。业务收入利润率（利润总额占软件业务收入比重）为 12.50%，行业整体效益水平比较高。

（3）行业区域性特征明显

我国软件与信息技术服务业发展的区域性特征比较明显，从地区分布来看，东部地区业务收入占比大，中西部地区增速明显。2021 年，东部地区软件与信息技术服务业行业完成收入 76,164 亿元，同比增长 17.6%，占全国的比重为 80.2%；中、西部地区软件与信息技术服务业分别完成收入 4,618 亿元、11,586 亿元，分别比上年增长 18.9%和 19.4%，占全国的比重分别为 4.9%、12.2%；东北地区软件与信息技术服务业完成收入 2,627 亿元，同比增长 12.1%，占全国的比重为 2.8%。

（4）中小企业是市场主要参与者

2021 年，全国规模以上软件和信息技术服务业企业超 4 万家，中小企业是市场的主要参与者。

2、电力信息化行业概况、特点和发展趋势

（1）电力信息化行业概述及发展历程

电力信息化行业是软件与信息技术服务业的细分领域，是指电子、计算机、通讯等信息技术在发电、输电、变电、配电、用电、调度、电力物资管理等各个环节应用全过程的统称，是电力工业在电子信息技术的驱动下由传统工业向高度集约化、知识化、技术化转变的过程，目标是保证电力系统安全经济地运行。我国电力信息化行业发展主要经历了 3 个阶段：

初级发展阶段：20 世纪 60 年代到 90 年代初，这一时期，我国信息技术基础薄弱，发展速度较为缓慢，信息技术在电力行业刚开始主要是在变电站所自动监测、发电厂自动监测、电力实验数据计算等方面有所应用，后来逐渐拓展到电网调度自动化系统、电力负荷控制预测系统、计算机电力仿真系统、计算机辅助设计等领域。这一时期的电力信息化以单系统应用为主，还没有形成规模化、网络化应用。

快速发展阶段：20 世纪 90 年代到 21 世纪初，这一时期，信息技术在我国快速发展，并开始向国民经济各领域渗透，为把握信息技术发展的趋势，国内电力企业开始网络系统的搭建，电力信息化由单项、单机应用向网络化、综合性和整体性应用发展；与此同时，为了实现政企分开，满足市场化发展需要，我国电力系统从 1997 年开始了一系列改革，最终将电力资产实现了厂网分离，分离后

的电厂和电网基于提升经营管理效率的需求，更加重视信息化建设，为电力信息化的发展提供了强大动力。受益于信息技术快速发展以及电力系统厂网分离，我国电力信息化迎来了快速发展阶段。

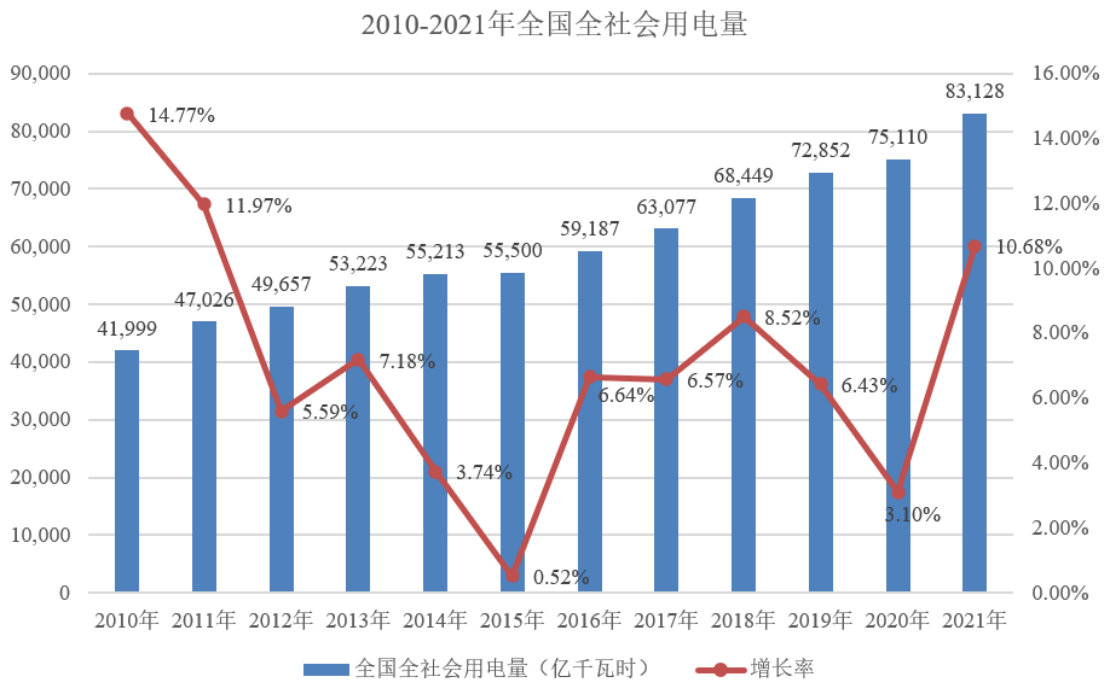
深化应用阶段：2006 年，以国家电网公司推出“SG186 工程”为标志，我国电力信息化进入深化应用阶段。在这之前，各地电力公司大多根据自身需求自行建设信息化系统，由此导致企业内部在数据共享、业务协同等方面存在很大问题，在这之后，电力企业信息化建设开始重视集团化运作，信息系统由分散向集中、孤岛向共享转变，显著提高了信息系统的有效性和覆盖面，从而使得信息技术与电力企业业务融合得更加紧密。

经过几十年信息化建设，电力企业生产、经营、管理等环节已经与信息系统密不可分。在新形势下，电力企业将进一步加强各类业务系统的协同性，提升信息系统的智能水平，并基于自身业务提出个性化需求，而这也对电力信息化服务厂商的技术能力以及对用户需求的专业把握提出了更高的要求。

（2）电力信息化行业市场情况

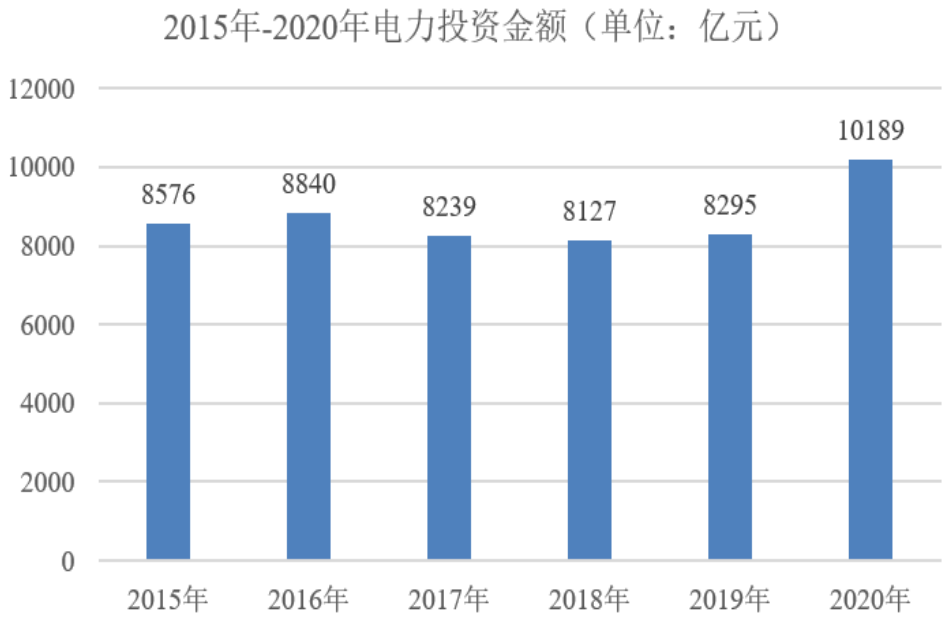
①电力行业稳定发展，为电力信息化的发展提供了强大支撑

随着我国经济社会的发展，全国全社会用电量持续增长，2010 年、2021 年我国全社会用电量分别为 41,999 亿千瓦时、83,128 亿千瓦时，2021 年较 2010 年增长了 97.93%。



数据来源：Wind 资讯

电力是国民经济发展的重要能源，电力工业是国民经济的基础和命脉，我国一直非常重视电力工业的发展，为保持电力稳定，我国电力行业投资规模始终保持在较高水平，中国电力企业联合会公布的数据显示，2015 年至 2020 年，我国电力投资金额均在 8,000 亿元以上，2020 年电力投资金额突破万亿，增长至 10,189 亿元。



数据来源：中国电力行业年度发展报告

信息化建设是电力投资非常重要的组成部分，电力行业的发展离不开信息化的支持，而电力行业稳定发展，也为电力信息化尤其是电网信息化的发展提供了强大支撑。

②智能电网、数字电网的建设为电力信息化发展提供强大动力

21 世纪以来，随着电网规模的不断发展、线路复杂度的迅速增加，给我国电网管理带来了巨大的挑战，提高电网的信息化、自动化、互动性非常迫切，智能电网的建设成为重要任务，在这背景下，国家电网发布了《国家电网智能化规划总报告》，国家电网建设智能电网分为三个阶段：规划试点阶段（2009-2010 年）、全面建设阶段（2011-2015 年）和引领提升阶段（2016-2020 年），各阶段电网总投资与智能化投资规划如下表所示：

单位：亿元

项目	规划试点阶段	全面建设阶段	引领提升阶段	合计
总投资	5,510.00	15,000.00	14,000.00	34,510.00
年均投资	2,755.00	3,000.00	2,800.00	2,876.00
智能化投资	341.00	1,750.00	1,750.00	3,841.00
年均智能化投资	171.00	350.00	350.00	320.00
智能化投资占总投资比例	6.20%	11.70%	12.50%	11.10%

数据来源：国家电网智能化规划总报告

国家电网按照发电环节、输电环节、变电环节、配电环节、用电环节、调度环节、通信信息平台划分的各阶段投资额和投资比例情况如下：

单位：亿元

项目	规划试点阶段		全面建设阶段		引领提升阶段		合计	
	投资额	比例（%）	投资额	比例（%）	投资额	比例（%）	投资额	比例（%）
发电环节	6.00	1.76	28.00	1.60	25.00	1.43	60.00	1.56
输电环节	22.00	6.45	91.00	5.20	125.00	7.14	239.00	6.22
变电环节	17.00	4.99	365.00	20.86	366.00	20.91	748.00	19.47
配电环节	56.00	16.42	380.00	21.71	456.00	26.06	892.00	23.22
用电环节	101.00	29.62	579.00	33.09	505.00	28.86	1185.00	30.85
调度环节	33.00	9.68	62.00	3.54	52.00	2.97	146.00	3.80
通信信息平台	106.00	31.09	244.00	13.94	221.00	12.63	571.00	14.87

项目	规划试点阶段		全面建设阶段		引领提升阶段		合计	
	投资额	比例（%）	投资额	比例（%）	投资额	比例（%）	投资额	比例（%）
合计	**341.00**	**100.00**	**1,750.00**	**100.00**	**1,750.00**	**100.00**	**3,841.00**	**100.00**

数据来源：国家电网智能化规划总报告

目前，国家电网三阶段智能电网建设目标已基本完成，构建现代能源体系，成为下一阶段的主旋律。2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（简称“《纲要》”）发布，明确了智能电网的建设要点：1、提高特高压输电通道利用率；2、加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力；3、加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。

根据《纲要》的指引，不少省份已经制定了本省“十四五”智能电网相关建设政策。

图表：部分省市“十四五”智能电网相关政策

省份	政策名称	相关内容
北京	北京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要	建设智能高效电网；推进智能微网、现代能源互联网、柔性直流电网建设，建立容纳高比例波动性可再生能源电力的发输（配）储用一体化的局域电力系统，探索电力能源服务的新型商业运营模式和新业态；发挥电力在能源互联网中的纽带作用，加强电力需求侧管理，建设虚拟电厂，完善电力辅助市场，提高电力系统灵活性和调节能力，增强分区保障能力。
上海	上海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要	加快布设新型充电基础设施和智能电网设施，到 2025 年新建 20 万个充电桩、45 个出租车充电示范站，推进坚强智能电网、加氢站、智慧燃气体系建设。
天津	天津市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要	稳定本地电力供应，大力提高外受电比重。推动“蒙电入津”特高压电网建设，优化电网网架结构，构建 500 千伏“目”字型扩大双环网，建设坚强局部电网，打造国内一流城市配电网。
江苏	江苏省“十四五”新型基础设施建设规划	建设以“坚强智能电网”为核心的新一代电力系统，以南京、苏州、无锡、常州、盐城为试点，打造城市能源互联网先行实践样板；加快工业互联网、车联网、智能电网等重点行业虚拟专网建设，打造虚拟专网先导区；加快构建以智能电网为基础，热力管网、天然气管网、交通网络等多种类型网络互联互通，多种能源形态协同转化、集中式与分布式能源协调运行的综合能源网络，积极发展新能源微电网、分布式能源微电网。

省份	政策名称	相关内容
河南	河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要	强化以郑州都市圈电网为中心的省级 500 千伏主网架，推动市域 220 千伏支撑电网优化升级，加快建设国内一流的现代城市配电网和中部领先的农村电网，形成各电压等级灵活调配、多元化负荷安全接入的坚强智能电网。
山东	山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要	以核电、氢能、智能电网及储能等为支撑的新能源产业成为重要支柱产业，前沿新材料、关键战略材料、先进基础材料等产业竞争力显著增强，成为全国重要的新能源新材料基地；构建智慧能源系统，加快智能电网、能源微网建设，大力发展“冷热电”三联供分布式能源网络，推广终端一体化集成供能模式，引导能源发展从供方主导向供需互动转变。
吉林	吉林省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	构建各电压等级相互支撑、协调发展的现代坚强电网。完善 500 千伏“两横两纵双环网”电网结构，满足西部地区新能源开发需求，提高东西部电网互济能力。推进 220 千伏电网实现分区分片供电，满足长春、吉林等重点城市和重要用户负荷增长需求。适当超前布局 66 千伏输变电工程，初步建成现代化的智能配电网，提高自动化有效覆盖率。

2021 年 9 月，在能源电力转型国际论坛上，国家电网公司董事长、党组书记辛保安表示，“十四五”期间国家电网计划投入 3,500 亿美元（约合 2.23 万亿元人民币），推进电网转型升级。

根据《南方电网“十四五”电网发展规划》，“十四五”期间，南方电网的电网建设将规划投资约 6,700 亿元，在这期间，南方电网公司将进一步加快电网数字化转型步伐，加强智能输电、配电、用电建设，推动建设多能互补的智慧能源建设，以电网的数字化、智能化建设，促服务智慧化，全力提升用户获得感。

信息化是电网智能化和数字化建设的重要内容和手段，在智能电网建设中占有重要地位，智能电网建设为电力信息化发展提供了强大动力。

③“碳达峰、碳中和”发展催生电力信息化新机遇

2020 年 9 月 22 日，习近平主席在联合国大会上宣布，中国将采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和（简称“碳达峰、碳中和”目标）。此后，“碳达峰、碳中和”目标在国家的重要会议和政策文件中被反复强调。实现“碳达峰、碳中和”目标，能源是主战场，而电力又是主力军。

2021 年 3 月 1 日，国家电网发布“碳达峰、碳中和”行动方案，提出以“碳达峰”为基础前提，“碳中和”为最终目标，将在能源供给侧，构建多元化清洁能源供应体系，在能源消费侧，全面推进电气化和节能提效。具体而言，国家电

网将加快构建坚强智能电网，加强“大云物移智链”等技术在能源电力领域的融合创新和应用，加快信息采集、感知、处理、应用等环节建设，推进各能源品种的数据共享和价值挖掘，推动电网向能源互联网升级，着力打造清洁能源优化配置平台。

2021 年 5 月，南方电网发布《南方电网公司建设新型电力系统行动方案（2021-2030 年）》，提出在 2030 年前，基本建成新型电力系统，在 2060 年前，全面建成新型电力系统并不断发展。

为实现“碳达峰、碳中和”的战略目标，构建以新能源为主题的新型电力系统将成为行业转型的方向。加强电网数字化转型是电网公司构建新型电力系统的重要任务，将推动电网公司加快信息采集、感知、处理、应用等环节建设，构建连接全社会用户、各环节设备的智慧物联体系，提高全息感知和泛在互联能力，实现电网、设备、客户状态的动态采集、实时感知和在线监测，从而促进电网公司在电力信息化领域的投资。

（3）我国电力信息化行业特点

①电力企业内部信息系统具有高度统一性

在电力行业，垂直的管理体制决定了电力企业内部各单位使用的信息系统管理软件具有高度的统一性。为了打破信息孤岛，实现数据互联互通，电力企业内部通常会建立集团化运作、一体化管理的信息系统，集团公司以及下属单位的信息系统通常由集团公司统一选型，下属单位再结合自身需求进行个性化调整，由于电力信息系统集中度、统一性高，以及在生产、经营、管理等诸多环节上具有行业特殊性等因素，使得电力行业信息化市场进入壁垒高。

②信息化已与电力企业经营密不可分

经过多年发展，电力企业的信息化程度得到了显著提高，信息技术在电力企业经营管理（包括计划、经营、采购、人力资源、财务等）、生产管理（包括运行、维护、物资等）、过程管理（包括过程监视、故障诊断、性能计算分析、操作指导等）等各环节得到了广泛应用，帮助电力企业提升了工作效率，增强了经济效益，信息系统已经成为电力企业经营过程中不可缺少的工具。

③信息系统的安全性和稳定性至关重要

电力行业影响着国家战略安全、经济建设、社会民生的方方面面，一旦电力系统受到干扰，将会对国民经济造成极大的损失，因此，保持电力系统的稳定运行至关重要。电力企业在选择信息化服务厂商时，对信息化系统安全性和稳定性的要求非常高，系统稳定性、产品成熟度、研究开发效率、技术服务能力、过往合作情况都是电力企业的重要因素，此外，对于电力信息化过程中所必需的基础数据的获取、经营信息的移交、数据信息的使用等，对安全性及合法性的要求也日趋严格。

④行业具有季节性、地域性

电力信息化行业的下游终端客户，如国家电网、南方电网等，主要为央企，其投资决策、管理审批等流程等都有较强的计划性。如国家电网，通常在前一年的第四季度制订下一年的项目投资计划，在来年第一季度开展供应商的资质审核、招投标工作，并逐步启动项目，而项目的验收主要集中在下半年。电力信息化行业的厂商，通常表现为上半年营业收入较少、下半年营业收入较多的特征。

由于我国各地的经济发展水平不同，各地电力公司的资金实力、信息化发展水平存在较大差异，电力信息化行业的发展也存在比较明显的地域性特征。

（3）我国电力信息化行业发展趋势

①电网企业数字化战略明确，电力信息化服务商将在其战略推进过程中承担核心角色

在“数字中国”的战略引领下，电网企业在智能电网基础上，陆续确定了下一阶段的战略规划，如国家电网“能源互联网”战略、南方电网“数字电网”战略。新阶段的战略规划都强调了数据作为电网企业生产要素、核心资产的重要性，也为电力信息化行业未来若干年的发展明确了方向：在技术上，深化前沿信息技术与电力业务的融合，建设标准模型统一、开放可共享、灵活可演进的统一平台，通过为电网企业提供强大的数据采集能力、超强的数据计算分析能力、协助其建设以数据驱动业务的能力，支撑电网企业数字化转型；在业务上，则是以提供“数字技术与业务、管理深度融合”的综合性解决方案，辅助电网企业提升运营管理效率、改善多元化客户用电体验、整合能源产业价值链、引领能源生态系统的协同，实现电力数据产业化。

②云计算、大数据、物联网和移动互联等新兴技术将为电力信息化注入新的活力

云计算、大数据、物联网和移动互联等新兴技术已经开始在电力行业得到广泛应用。应用云计算技术，不仅能够降低电力企业信息系统基础设施的建设成本和后期维护费用，还能更大程度的实现信息互联和资源共享；应用大数据技术，能够盘活电力企业海量数据资产，电力企业在生产经营过程中积累了大量的数据，目前这些数据仅仅用于浅层次的统计计算，很少发掘其深度应用价值，应用大数据技术，能够使电力企业实现对数据资源的有效管理，充分挖掘数据资源的价值；在物联网技术方面，在电力系统中，感知、传输和处理等方面的智能化处理已经开始普及，物联网技术正在安全生产、信息采集、安全监控、运行维护、计量及用户交互等方面发挥巨大作用；移动互联网技术也已经在电力系统广泛运用，例如电网公司在抄表作业，电力线路巡检以及应急作业处理等方面已经大量应用移动互联网技术，解决了传统电力线路巡检以及抄表人工作业效率低、成本高等一系列问题。

运用云计算、大数据、物联网和移动互联等新兴技术，降低了电力企业基础设施投资成本以及信息系统维护费用，能够帮助电力企业进一步挖掘现有资源的价值，实现降本增效的目标，这又促使电力企业更加重视对信息系统的投入，从而进一步拓展了行业空间。

③一体化整体解决方案的提供能力将成为电力信息化服务商的核心竞争力

信息化服务已经与电力企业生产经营各个环节密不可分，带动了电力企业业务与管理创新能力的提升，而随着电网企业的数字化战略的确定，以及数字化建设的阶段性特点，对信息化服务提出了更高的要求。信息化服务商将不再仅仅扮演业务支撑、服务辅助的角色，更需要深度参与到电力企业的战略落地、创新业务实现过程中，电力信息化服务厂商需要在深度了解电力客户综合特点和业务环境的同时，能够从数据价值实现的根源出发，提供创新方案设计、系统研发、产品部署实施、集成运维服务的综合性解决方案。一体化整体解决方案的提供能力将成为电力信息化服务厂商在参与电网数字化战略实现过程中的核心竞争力。

（四）公司自身创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（五）公司服务或产品的市场地位

公司立足于电力信息化行业，凭借先进的技术能力和优质的服务水平，公司不断扩大业务领域和市场规模，已发展成为集软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件销售于一体的信息化综合服务提供商。2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 20,830.10 万元、28,785.95 万元、36,931.26 万元，年复合增长率为 33.15%，体现了公司较强的竞争优势和成长性。

公司已成为国家电网营销领域的重要信息化服务商，目前公司的产品及服务已覆盖国家电网 27 个省级电力公司及其下属单位，其中，公司的采集运维闭环管理系统，已成为国家电网全面支撑电力采集运维工作的重要产品，线损精益化管理系统、反窃电监控系统等一系列产品也正在国家电网内部加速推广。2019 年，公司开始开拓南方电网的业务，目前公司产品及服务已经进入到南方电网 2 个省级电力公司。

公司已取得 CMMI5 级认证证书，标志着公司的软件技术研发能力与质量管理水平等已经达到较高水准。2020 年，公司的“极端自然环境下电能计量设备试验在线监测及评价关键技术”项目获得中国电科院“科学技术进步奖（一等奖）”；2021 年，公司获得北京软件和信息服务业协会颁发的“2021 北京软件核心竞争力企业（规模型）”；2021 年，公司的“典型自然环境下计量设备试验在线监测关键技术”项目获得国家电网有限公司“科学技术进步奖（二等奖）”。经过多年的发展，公司已汇聚起一批电力信息化领域的专业人才，目前拥有员工近 900 人，业务覆盖全国大部分省份，在行业内拥有较高的市场地位和良好的声誉。

（六）公司技术水平及特点

1、技术水平

公司在电力信息化行业深耕多年，主要客户是国家电网等大型国企，这些企业的信息化建设在国内处于领先水平，对信息化服务商的技术水平、综合服务能

力都有很高的要求，公司交付给客户的众多系统均在安全性、稳定性、可靠性等方面经受了充分验证；公司凭借对客户业务发展动向的敏锐把握及准确切入，已在多项业务上进行前瞻性布局，并获得了行业内的良好声誉。公司的技术水平主要体现于：

（1）行业技术创新实践能力

公司针对电力客户数字驱动业务发展新动向，着力推进基于云计算、大数据、人工智能、物联网、区块链等新一代信息技术的技术研发，在技术研发过程中，通过预研及局部客户验证，形成新技术框架，供产品研发使用；在产品研发过程中，面向客户需求持续规划新产品，逐步形成可推广应用的成熟平台产品。同时，在产品与相关技术方案的实际应用、实施过程中，再基于客户反馈进一步优化公司的产品或技术方案，并在此基础上不断完善公司现有核心技术。通过快速的技术研发演进和持续的产品迭代，确保公司核心技术及核心产品的市场竞争力。

（2）海量数据综合处理能力

为适应国家电网数量庞大的信息传递、存储、分析需求，公司通过对数据多个维度特征分析，如：数据流向、数据访问特点、数据增长量、数据生命周期等，来进行归类、统计。针对不同类别的数据，设计不同的传输方案，并制定传输异常分析任务，来进行数据传递过程的质量控制，以提高传输可靠性。同时顾及多源多点数据对接场景，根据现场实际情况可动态采用主动或被动两种模式获取源数据。在数据分析方面，针对不同需求采用离线或在线分析模式，配合公司自研的场景分析算法，建立不同场景下数据的分析模型，实现不同场景的海量数据分析能力，并大大提高数据分析精准率。

（3）智能化物联设计能力

随着能源互联网基础建设的逐步清晰，智能物联需求日益增长。公司紧跟市场需求，经过多年的知识、经验积累，公司已形成一套围绕用电场景的智能化物联设计方案，在智能联动、智能安全、智能语音交互、智能图像识别、智能远程操作等方面研发出多种产品，并获取相关软件著作权和技术专利。

2、技术特点

（1）注重用户体验

公司坚持以用户为中心，充分考虑用户习惯，在产品设计方面采用了“统一后台、千面前端”的设计思想，通过规范化标准，数据分层、分区设计等一系列手段，实现统一的后台服务标准化管理，再根据用户需求进行“千人千面”的前端定制化处理。公司重视产品交互设计体验和用户操作便捷性，在确保较低成本投入前提下，配合质量综合保障体系提高产品设计质量和客户满意度，增强用户粘性。

（2）注重实用性

公司坚持技术与业务深度融合的产品研发理念，综合运用“云、大、物、移、智”等先进技术，与用户实际业务结合紧密结合，通过深入分析用户现场作业流程、用户使用习惯，配合用户业务发展方向，采用基于规则引擎的工作流、图像识别、智能语音技术、大数据分析、智能路线规划、高并发物联接入等技术，自主研发营销现场作业平台、采集运维闭环管理、计量资产管控系统、电力物资检储配平台、电力物资无人仓管理系统、标签化分析平台、图像识别中心平台、反窃电监控等系统，切实解决用户在各个业务场景的难点痛点，辅助用户进行业务价值挖掘，在注重实用性的前提下，有效提升用户工作效率和精益化管理水平。

（七）行业内的主要企业

目前国内电力信息化行业的主要企业情况如下：

企业名称及代码	基本情况
国电南瑞（SH.600406）	国电南瑞成立于 2001 年，2003 年 10 月上交所主板上市，国电南瑞是以能源电力智能化为核心的能源互联网整体解决方案提供商，是我国能源电力及工业控制领域卓越的 IT 企业和电力智能化领军企业。历经数十年自主创新和产业发展，公司已形成电网自动化及工业控制、继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信、发电及水利环保四大业务板块。
朗新科技（SZ.300682）	朗新科技成立于 2003 年，2017 年 8 月在深交所创业板上市，朗新科技是最早进入电力、燃气等能源行业信息化领域的企业之一，在电力行业业务主要集中在用电领域的信息化，产品主要包括用电信息采集、远程实时费控、营销业务应用、客户服务管理、服务品质评价、计量生产调度、电能服务管理、营销稽查监控、农电生产管理等。

企业名称及代码	基本情况
海联讯（SZ.300277）	海联讯成立于 2000 年，2011 年 11 月在深交所创业板上市，海联讯是一家从事电力信息化系统集成业务的国家高新技术企业。公司面向电力企业，以提供综合性整体解决方案的形式，从事电力企业信息化建设业务，并提供相关的技术及咨询服务。主要包括系统集成、服务、软件三类业务。
恒华科技（SZ.300365）	恒华科技成立于 2000 年，2014 年 1 月在深交所创业板上市，恒华科技立足于电力行业，是一家能源互联网综合服务供应商，致力于运用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等技术和理念，为能源互联网建设提供全产业链一体化服务。公司的产品和服务主要面向电网公司、电力设计企业、地方电力公司、配售电公司、智慧园区以及用能企业等用户。在业务体系上，公司的核心业务分为设计版块、基建管理版块和配售电版块三大业务体系。
远光软件（SZ.002063）	远光软件成立于 1998 年，2006 年 8 月在深交所上市，远光软件是国内主流的企业管理、能源互联和社会服务的信息技术、产品和服务提供商，长期为能源行业企业提供信息化管理产品与服务，先后参与了包括国家电网“SG186”、“SGERP”、南方电网“企业级管理信息系统（CSGII）”、“数字南网”、国电集团“GD193”等在内的多家大型电力集团的信息化工程建设。
山大地纬（SH.688579）	山大地纬成立于 1992 年，2020 年 7 月在上交所科创板上市，山大地纬作为新兴软件开发企业，是专注于政务、医保医疗、用电等领域信息化建设的行业软件解决方案提供商和服务商，主要面向政府部门、医疗机构、国家电网及下属企业等客户提供行业新兴应用软件开发、技术服务及系统集成等一揽子解决方案。
金现代（SZ.300830）	金现代成立于 2001 年，2020 年 5 月在深交所创业板上市，金现代是一家专注于电力行业信息化解决方案的高新技术企业，主要向发电企业和供电企业提供软件开发、实施及运行维护等服务，产品及服务主要集中于生产管理、安全管理、基建管理、营销管理和调度管理等多个业务领域，其中生产管理领域的产品及服务是其优势业务及核心业务。

（八）公司的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）技术创新优势

公司顺应电网企业数字化转型战略，对云计算、大数据、人工智能、物联网等技术在电力行业的应用进行了前瞻性布局。公司坚持核心技术自主研发，成功研发了云应用开发支撑平台、微服务平台、微应用平台、基于边云协同的安全共享用电技术、高并发物联接入平台、标签化数据分析系统、图像识别中心平台、规则编排引擎等，在保障了软件质量可控、研发效率提升的同时，也逐步构建起适应技术创新趋势、满足行业发展需求、对标行业先进水平的软件研发标准体系。

公司精准把握用户业务需求，推出的营销作业管控平台、采集运维闭环管理、

计量资产管控系统、费控成功率提升量化诊断分析系统、两率一损大数据分析系统、窃电大数据分析系统等多项自主软件产品，广泛应用在用电信息采集、计量资产管理等领域，有效地支撑了电网企业的大数据分析和建设生产工作。持续的创新能力保证了公司技术的先进性，使公司的综合实力不断提升。

（2）行业经验优势

公司一直致力于为电力行业提供信息化、数字化解决方案，经过多年实践，对复杂业务的信息化、数字化具备深刻的理解力。在众多产品研发、项目实施过程中，公司积累了大量处理“疑难杂症”的经验，产品及服务的稳定性、可靠性得到了充分验证。公司紧跟电网客户的数字化战略转型，面对客户以数据驱动业务、挖掘业务数据价值的诉求，并积累了创新应用案例。通过多年实践，公司已经与国家电网及其下属单位建立了长期稳定的合作关系，积累了丰富的行业经验，锻炼了公司在技术研发、项目管理、人才机制等多方面的综合能力，为公司进一步拓展电力信息化、数字化领域的业务机会，奠定了一定竞争优势。

（3）项目管理优势

电力信息化、数字化项目建设是一项综合性工程，涉及高复杂度的项目管理工作。公司自成立以来便致力于在电力领域开展信息化、数字化建设，经过多年经营实践，已建立起一套多部门协同的项目管理体系——根据项目特点，由业务管理部牵头，利用扁平化的管理优势高效地调动设计部、开发部、技术平台部、运营支撑部及实施部等各部门适合人员，组建满足定制化需求的项目团队开展项目建设。同时，公司还建立起了规范化的项目管理流程，能有效管理项目成本和交付时间。高效的项目管理体系以及规范化的项目管理流程相结合，为公司提升项目管理效率，有效管理项目成本，保障项目顺利完成，提供了坚实支撑。

（4）专业化团队优势

软件行业属于技术密集型行业，人才是企业发展的关键资源。经过多年发展，公司已经形成了一支行业知识丰富、专业配置齐备、教育背景良好、年龄结构合理的复合型人才队伍。公司管理层在电力业务领域均具有 10 余年的积淀，拥有丰富的项目经验，对行业动态、前沿技术具有清晰的认识，对客户需求具备深刻的理解，能够带领公司持续推出实际业务需要的产品和服务。公司研发技术人员

稳定，其中骨干成员均具有多年电力信息化从业经验，既精通信息化、数字化技术，又能快速理解电力客户需求，为承担项目研发及产品持续创新提供了保证。

（5）快速响应服务优势

公司已建成了较为完善的服务网络，打造了一只技术水平过硬、具有多年电力行业经验的专业技术服务团队，部署于多个区域中心，能够为各地电网客户提供因地制宜的专业服务，并以其优质高效的服务成果赢得了客户广泛认可。贴身化服务有助于与客户建立顺畅的沟通机制，能够及时跟进与电力客户新项目的技术交流，提高公司的市场反应能力。

2、竞争劣势

（1）公司规模较小

随着行业发展以及对客户需求的深入挖掘，报告期内，公司业务取得了快速发展，综合实力不断提升，但与行业内大型企业和上市公司相比，在资金实力、业务规模、人员规模等方面依然存在较大差距，公司整体规模仍然较小，这在一定程度上制约着公司综合服务水平和行业知名度的提升。

（2）研发团队需要进一步充实

随着能源互联网、数字化转型战略的快速推进，新兴应用场景的不断涌现，未来电网数字化创新需求更加多元。为此，公司需要进一步充实研发团队，以便更快的完善产品布局，加速产品迭代。通过引进更多具备大数据、人工智能、边缘计算等领域的创新人才或成熟的技术团队，公司研发实力将进一步发展壮大。

（3）融资渠道有限

电力信息化行业属于技术和资金密集型行业，客户需求不断延伸，行业技术不断更新，需要公司大量投入资金，不断加强创新能力建设，同时，受项目结算方式影响，公司回款有一定周期，业务快速发展使公司的资金需求越来越迫切。公司目前资金来源主要为自有资金和股东投入，融资渠道相对有限，资金问题已成为制约公司发展的重要因素，公司需要积极拓宽融资渠道，增强资金实力，以支撑公司持续健康发展。

（九）行业发展面临的机遇与挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）国家政策对产业发展的大力支持

公司所处的软件和信息技术服务业一直是国家重点扶持和发展的产业，国家在税收和产业政策方面都给予了很大支持。税收方面，公司享受一系列税收优惠政策，如高新技术企业减按 15%征收企业所得税、软件产品增值税即征即退政策、研发经费所得税前加计扣除等；产业政策方面，国家相继出台一系列鼓励、支持行业发展的政策法规，推动行业进步和发展。

电力信息化是电力企业提高运营管理效率，转向技术化、知识化、集约化的重要手段，国家高度重视电力信息化的发展。近年来，在电力信息化领域，各级政府部门推出了一系列产业政策，指出电力信息化的重要地位，支持产业发展。相关政策详见本招股说明书本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策”。

国家政策的支持为电力信息化行业的健康发展打下了坚实的基础，也为公司的经营提供了良好的政策保障。

（2）电网企业“能源互联网”、“数字南网”等数字化战略推进带来的发展机遇

根据《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》（以下简称“指导意见”），能源互联网是一种互联网与能源生产、传输、存储、消费以及能源市场深度融合的能源产业发展新形态，具有设备智能、多能协同、信息对称、供需分散、系统扁平、交易开放等主要特征。能源互联网是在先进信息技术的基础上形成以电力系统为核心、多种类型能源网络和多种形式运输网络高度整合的新型能源供给利用体系。在横向上，它能够实现不同类型能源相互补充；在纵向上，它能够实现能源从开发到消费全过程的“源—网—荷—储”协调，对于调整我国能源结构、提升能源综合效率均有重要意义。指导意见提出 2019-2025 年我国将着力推进能源互联网多元化、规模化发展，初步建成能源互联网产业体系，成为经济增长重要驱动力。

在国家战略规划背景下，国家电网、南方电网先后发布了各自的能源互联网

战略。国家电网在“泛在电力物联网”战略基础上，将“具有中国特色国际领先的能源互联网企业”确立为引领其长远发展的战略目标，2020 年至 2025 年，基本建成具有中国特色国际领先的能源互联网企业，公司部分领域、关键环节和主要指标达到国际领先，中国特色优势鲜明，电网智能化数字化水平显著提升，能源互联网功能形态作用彰显。2026 年至 2035 年，全面建成具有中国特色国际领先的能源互联网企业。2019 年，南方电网印发《数字化转型和数字南网建设行动方案》，提出实施“4321”建设方案，致力于实现“电网状态全感知、企业管理全在线、运营数据全管控、客户服务全新体验、能源发展合作共赢”的数字南网。

随着电网企业的能源互联网建设铺开，相应的信息化投资有望迎来增长提速，从而为电力信息化服务商带来发展机遇。

（3）电力需求侧管理将为用电侧信息化服务厂商带来可观的业务机会

在电力投资总规模增长放缓的背景下，电力建设已经从快速增加供应量向精细化供配方向发展，距离消费者更近的电力需求侧管理重要性越发凸显。

我国政府高度重视电力需求侧管理工作，把电力需求侧管理作为深入推进供给侧结构性改革、推动能源生产和消费革命、生态文明建设和促进电力经济绿色发展的重要举措。2015 年，中共中央、国务院印发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，明确提出积极开展需求侧管理和能效管理，通过运用现代信息技术、培育电能服务、实施需求响应等，促进供需平衡和节能减排。2016 年，《国家能源生产和消费革命战略（2016-2030）》明确开展工业领域电力需求侧管理专项行动，制定工作指南，并形成示范经验在交通、建筑、商业领域推广。2017 年，国家发改委等 6 部门联合印发了《关于深入推进供给侧结构性改革做好新形势下电力需求侧管理工作的通知》，提出提高智能用电水平，通过信息和通信技术与用电技术的融合，推动用电技术进步、效率提升和组织变革，创新用电管理模式，培育电能服务新业态，提升电力需求侧管理智能化水平。

在国家政策的大力支持和社会各方的积极参与下，我国电力需求侧管理已取得明显成效。2020 年电力消费效率明显提升，万元国内生产总值用电量降至 632 千瓦时左右，比 2015 年降低 12.5%。电能替代电量超过 2,000 亿千瓦时，终端电

气化水平达到 27%。电力需求侧管理在削峰填谷、缓解电力供需矛盾、推进清洁能源消纳方面，发挥越来越重要的作用。

信息技术是提升电力需求侧管理智能化水平的重要工具，随着电力需求侧管理的深入推进，有望为用电侧信息化服务厂商带来可观的业务机会。

（4）电网企业加快综合能源服务能力建设，将为电力信息化行业发展注入新动力

综合能源服务是一种新型的为满足终端客户多元化能源生产与消费的能源服务方式。对于供电企业来说，就是由单一售电模式转为电、气、冷、热等的多元化能源供应和多样化增值服务模式。

电网企业有积极转型为综合能源服务提供商的动力和能力。一方面，新一轮电力体制改革放开配售电及竞争性环节电价，给部分传统能源企业提供了转型和延长产业链的机遇，也为部分新能源企业提供了资源整合和升级的契机，电网企业作为传统电力供应垄断者感受到了竞争压力，有动力主动参与综合能源服务市场，打造新利润增长点；另一方面，由于综合能源服务存在涵盖领域多、产业链条长、服务周期长、投资回报期长等特点，电网企业由于历史积累的客户、技术、运维、资金等方面的优势，具有做强、做优、做大综合能源服务业务的实力。

国家电网、南方电网已陆续启动综合能源服务转型。2017 年国家电网下发《关于在各省公司开展综合能源服务业务的意见》，要求各省公司将综合能源服务作为主营业务做强做优做大。2019 年，南方电网发布《关于明确公司综合能源服务发展有关事项的通知》，明确了综合能源服务发展重点。其后国家电网的“能源互联网”和南方电网的“数字南网”战略，又进一步明确将通过数字化技术支撑电网综合能源服务落地。

电网企业的综合能源服务业务正处于探索发展阶段，潜在市场空间巨大，其发展离不开信息技术的支撑。综合能源服务市场的发展，将为电力信息化行业发展注入新动力。

2、行业发展面临的挑战

（1）行业需求受客户投资计划影响大

现阶段电力信息化行业的终端客户主要是发电公司和电网等大型国企，且数量不多，以公司主要从事的用电领域信息化为例，终端客户主要是国家电网、南方电网及其下属公司，终端客户在信息化建设的投资预算和投资进度安排，会对信息化服务厂商的经营产生重大影响。而综合能源服务市场刚刚起步，现阶段主要参与者仍为电力公司，规模化新晋服务商较少，智慧综合能源系统建设市场放量仍需待以时日。

（2）人力成本较高

软件与信息技术服务业属于知识密集型行业，对人才的需求很大，保持技术创新能力需要一支稳定、高素质的人才队伍，这就需要企业在引进人才、培育人才、留住人才等方面不断激励，随着我国经济的发展，人力成本不断上升，行业内企业普遍面临人力成本较高的问题。

（十）与同行业可比公司的对比分析

目前国内从事电力信息化业务的 A 股上市公司主要包括国电南瑞、朗新科技、海联讯、恒华科技、远光软件、山大地纬、金现代。具体情况请参见本招股说明书本节”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（七）行业内的主要企业”。

国电南瑞是以能源电力智能化为核心的能源互联网整体解决方案提供商，业务覆盖全面，电力信息化业务收入占总体营业收入比例较低；朗新科技上市之初收入主要源于电力信息化行业中的用电领域，经重大资产重组后收入结构发生了较大变化；海联讯的收入结构中，系统集成业务收入占比非常高（2021 年度系统集成业务占比为 88.00%）；恒华科技报告期内开展了 EPC 总承包项目，对经营业绩影响较大。考虑上述因素，公司最终选取远光软件、山大地纬、金现代作为同行业可比公司。

公司与同行业可比上市公司市场地位情况如下表：

公司名称	电力信息化业务收入（万元）	市场地位
远光软件	173,013.02	远光软件已服务能源行业企业信息化逾 30 年。在多年的发展中，先后参与了包括国家电网、南方电网、国电集团等在内的多家大型能源集团的信息化工程建设，对能源行业的产业特性、经营特点、管理模式、业务流程等有着长期、深入、全面的理解。

公司名称	电力信息化业务收入（万元）	市场地位
山大地纬	19,021.15	在智能用电领域，山大地纬的产品线涵盖客户侧物联网管理平台、用电信息采集业务应用、用电需求侧管理支撑服务、用电服务能力提升支撑服务、用电精细化管理支撑服务等。山大地纬在山东省建成了国内规模最大的用电信息采集系统，相关产品应用在山东、重庆、陕西、江西、四川等省份。
金现代	43,954.61	在国家电网，金现代继续深度参与生产、基建等领域的信息化项目，并保持领先优势。在南方电网，金现代参与了南网数字化转型等工程建设。在发电行业，金现代与华电集团、国电集团等保持了紧密合作，同时开拓了河北建投等地方具有持续合作潜力的能源集团。在电力信息化领域，除在生产、基建等方面继续保持优势之外，金现代紧跟行业发展趋势，先后在智慧电厂、清洁能源、充电桩管理等方面进行了开拓和布局，目前已取得一定成绩。
发行人	36,931.26	公司已成为国家电网营销领域的重要信息化服务商，目前公司的产品及服务已覆盖国家电网 27 个省级电力公司及其下属单位，在行业内拥有较高的市场地位和良好的声誉。

注：上表中电力信息化业务收入发行人为 2021 年营业收入；远光软件的取自 2021 年营业收入构成中的“电力行业”收入；山大地纬为 2021 年营业收入构成中的“用电领域”收入；金现代为 2021 年营业收入构成中的“电力行业”收入。

软件著作权、研发人员、研发投入情况是衡量软件企业技术实力和核心竞争力的关键指标，公司与同行业可比公司对比情况如下：

序号	公司名称	软件著作权数量（项）	研发人员数量（人）	研发人员数量占比	研发投入金额（万元）	研发投入占营业收入比例
1	远光软件	446	1948	43.58%	50,010.65	26.11%
2	山大地纬	355	889	56.37%	11,998.07	18.82%
3	金现代	200 余项	404	15.30%	7,696.58	12.84%
4	发行人	84	501	55.85%	6,292.75	17.04%

注：上表中发行人的软件著作权数量为截至本招股说明书签署日，研发人员、研发投入数据为截至 2021 年 12 月 31 日，山大地纬、远光软件的软件著作权、研发人员为截至 2021 年 12 月 31 日，研发投入为 2021 年度；金现代的研发人员为截至 2021 年 12 月 31 日，研发投入为 2021 年度，软件著作权数量来自 2021 年 11 月 16 日公开披露的投资者关系活动记录表。

三、报告期内发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品和服务的销售收入情况

1、按产品或服务类别分类

报告期内，公司主营业务收入按产品或服务的类别分为软件开发与实施、技

术服务、系统集成、智能硬件销售，具体如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件开发与实施	25,092.14	67.94%	19,454.79	67.58%	14,376.94	69.02%
技术服务	4,757.43	12.88%	3,573.20	12.41%	3,674.67	17.64%
系统集成	3,301.12	8.94%	3,743.77	13.01%	858.26	4.12%
智能硬件及其他	3,780.56	10.24%	2,014.19	7.00%	1,920.23	9.22%
合计	**36,931.26**	**100.00%**	**28,785.95**	**100.00%**	**20,830.10**	**100.00%**

2019 年、2020 年、2021 年，软件开发与实施类收入占公司营业收入的比例分别为 69.02%、67.58%、67.94%，是公司营业收入的主要来源。报告期内，公司各类产品/服务的收入占比变动不大，收入结构比较稳定。

2、公司产品和服务的主要客户群体

根据客户性质的不同，公司销售可细分为终端客户模式和合作伙伴模式。

终端客户模式下，公司的客户群体主要为国家电网及其下属单位，以及北京市公安局海淀分局、北京市公安局朝阳分局等系统集成客户。合作伙伴模式下，公司的客户群体主要分为两类，一类是国家电网下属的信息化单位，如国电南瑞等，另一类是其他信息化服务厂商，如朗新科技、成都思晗科技股份有限公司等。

报告期内，合作伙伴模式与终端客户模式销售的金额、占比情况如下：

单位：万元

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合作伙伴模式	20,480.30	55.46%	14,494.33	50.35%	10,852.52	52.10%
终端客户模式	16,450.96	44.54%	14,291.63	49.65%	9,977.58	47.90%
合计	**36,931.26**	**100.00%**	**28,785.95**	**100.00%**	**20,830.10**	**100.00%**

3、公司主要产品和服务销售价格的变动情况

公司提供的软件开发与实施、技术服务、系统集成业务需要满足不同客户的定制化需求，公司通常以项目制管理的方式来开展业务。由于各个客户的信息化基础和要求实现的目标不同，各项目的具体内容会存在较大差异。

公司主要通过招投标和商务洽谈方式取得客户订单。（1）在招投标模式下，客户通常会根据项目预算、项目建设内容、类似项目的市场价格等因素事先确定招投标的价格区间。公司综合考虑客户性质、结算政策、项目规模、技术含量、项目工期、公司产品规划、预计投入成本以及市场竞争情况等因素，在客户预算范围内进行报价。公司的销售价格与客户的项目预算关联度较大。（2）在商务洽谈模式下，公司向客户的销售定价，同样需要根据项目建设内容、预计投入成本、合理利润水平等多种因素确定。

因此，公司的不同项目或者同类项目的不同客户之间，销售价格波动性较大，可比性不强。

（二）主要客户情况

1、报告期前五大客户情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期营业收入之比
2021 年度			
1	国家电网有限公司	26,866.33	72.75%
2	河南九域龙源电力发展集团有限公司	1,926.37	5.22%
3	朗新科技集团股份有限公司	1,750.17	4.74%
4	成都思晗科技股份有限公司	827.72	2.24%
5	郑州格蒂电力智能科技有限公司	651.83	1.76%
合计		**32,022.42**	**86.71%**
2020 年度			
1	国家电网有限公司	21,363.44	74.21%
2	北京市公安局朝阳分局	1,123.03	3.90%
3	朗新科技集团股份有限公司	716.98	2.49%
4	北京市公安局海淀分局	704.79	2.45%
5	北京恒泰实达科技股份有限公司	669.08	2.32%
合计		**24,577.32**	**85.38%**
2019 年度			
1	国家电网有限公司	13,919.17	66.82%
2	朗新科技股份有限公司	1,037.62	4.98%
3	成都思晗科技股份有限公司	667.61	3.21%

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期营业收入之比
4	河南九域龙源电力发展集团有限公司	657.72	3.16%
5	黑龙江太平洋科技有限公司	650.94	3.13%
合计		**16,933.06**	**81.30%**

注：上述客户按受同一实际控制人控制的企业合并计算。

合并后报告期内各期公司前五大客户销售收入占营业收入比例分别为81.30%、85.38%、86.71%，客户集中度比较高，其中第一大客户为国家电网及其下属单位，报告期内销售收入占营业收入比例分别为66.82%、74.21%、72.75%，主要系公司下游电力行业市场集中度较高以及国家电网在电力行业信息化建设中的地位所致。

同行业可比上市公司IPO前对国家电网的销售收入占比情况如下：

序号	公司名称	IPO前第一个会计年度占比	IPO前第二个会计年度占比	IPO前第三个会计年度占比
1	朗新科技	80.04%	78.75%	94.45%
2	远光软件	48.03%	46.32%	42.93%
3	山大地纬	30.14%	35.52%	33.68%
4	金现代	57.33%	59.50%	73.56%

注：1、朗新科技上市时主要从事电力信息化业务，故纳入比较范围；2、远光软件于2006年上市，招股说明书中未披露对国家电网的合并销售数据，上表为其披露的前五大客户销售占比，均为各省电力公司。

朗新科技对国家电网的销售占比高于发行人；山大地纬产品涉及政务服务、医保医疗、用电三大领域，故其对国家电网的销售占比较低；金现代产品除向电网企业提供信息化产品及服务，也向发电企业提供，故其对国家电网的销售占比比发行人略低。发行人报告期内专注于电力行业，因此对国家电网销售占比较高，符合行业特点。

公司成立之初首次向国家电网下属单位提供信息化产品以来，依靠自身的业务实力、服务质量和行业口碑，与国家电网及其下属单位建立了稳定的合作关系。目前公司的产品及服务已覆盖国家电网27家省级电力公司，业务具有稳定性、持续性；公司主要通过参与公开招标、以及商务洽谈的方式获取订单，交易价格公允。

2、公司与主要客户关联关系情况

公司、公司控股股东、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与报告期内各期前五大客户均不存在关联关系。

3、报告期内前五大客户中新增客户情况

报告期内，公司前五大客户中新增的客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	合作开始时间	订单和业务获得方式	新增交易原因
1	郑州格蒂电力智能科技有限公司	2016年1月	2019年	商务洽谈	为客户提供现场作业移动平台、技术支撑等产品和服务
2	北京市公安局海淀分局	-	2019年	公开招标、商务洽谈	为客户提供系统集成、运维服务等

（三）公司客户和供应商重合情况

报告期内，公司存在部分客户与供应商重叠的情形。公司与交易对方销售、采购金额均大于50万元的情况如下：

单位：万元

序号	交易对方名称	交易类型	2021年	2020年	2019年
1	国电南瑞南京控制系统有限公司	销售	7,498.80	7,204.17	1,817.06
		采购	222.26	-	-
2	河南九域龙源电力发展集团有限公司	销售	1,926.37	666.89	657.72
		采购	638.60	-	-
3	朗新科技集团股份有限公司	销售	1,750.17	716.98	-
		采购	549.62	157.50	-
4	中国电力科学研究院有限公司	销售	268.85	1,355.28	301.67
		采购	106.67	210.71	171.08
5	北京中电普华信息技术有限公司	销售	72.51	619.62	-
		采购	88.40	-	-
6	河南科知电子科技有限公司	销售	-	-	485.19
		采购	537.45	141.32	11.40
7	东软集团股份有限公司	销售	-	415.09	14.86
		采购	-	70.75	175.47
8	浙江华云信息科技有限公司	销售	89.81	339.00	-
		采购	124.15	298.77	165.83

序号	交易对方名称	交易类型	2021 年	2020 年	2019 年
9	郑州万特电气股份有限公司	销售	30.44	103.31	84.61
		采购	89.20	38.17	-
10	云南卓沛科技有限公司	销售	-	-	139.03
		采购	1,777.31	1,398.49	214.52
11	杭州华罡智能科技有限公司	销售	-	-	129.31
		采购	68.72	-	6.90

注：上述交易方中，国电南瑞南京控制系统有限公司、中国电力科学研究院有限公司、北京中电普华信息技术有限公司、浙江华云信息科技有限公司均为国家电网最终控制的企业。上表中，未将国家电网下属企业的销售、采购额按受同一实际控制人控制的企业合并计算。其余客户的销售、采购额按受同一实际控制人控制的企业合并计算。

公司向同一交易对方销售、采购的主要内容：

序号	交易对方	主要销售内容	主要采购内容
1	国电南瑞南京控制系统有限公司	配用电现场业务管理、营销计量生产管理、营销计量质量管理、电力物资管理、综合能源服务管理相关的产品和服务。	基于国网河南电科院计量中心2020年能源互联网电能计量技术监督能力建设与提升项目的专项技术服务。
2	河南九域腾龙信息工程有限公司	营销现场作业平台、线损精益化管理系统、SG186 营销模块、电力物资无人仓管理系统等。	因 95588 业务技术支撑项目采购的专项技术服务；因人工智能中台建设-技术支撑服务项目采购的专项技术服务；硬件。
3	朗新科技集团股份有限公司	SG186 营销模块、共享用电管理系统等。	接口开发及实施、功能开发优化实施服务等。
4	中国电力科学研究院有限公司	配用电现场业务管理、营销计量质量管理相关的产品和服务等。	信息系统软件检测。
5	北京中电普华信息技术有限公司	采集运维闭环管理系统等。	接口开发实施。
6	河南科知电子科技有限公司	计量仓储一体化管理平台、计量拆回表故障分析系统等。	潜伏机器人及充电站、计算机网络设备、监控设备采购，集成项目及实施服务。
7	东软集团股份有限公司	采集运维闭环管理系统、SG186 营销模块等。	接口服务。
8	浙江华云信息科技有限公司	配用电现场业务管理相关产品和服务。	采集运维闭环管理系统开发实施。
9	郑州万特电气股份有限公司	采集运维闭环管理系统、计量智能工器具。	电能表校验装置、仿真培训系统。
10	云南卓沛科技有限公司	计量仓储一体化管理平台、计量智能工器具。	自动化成套设备。
11	杭州华罡智能科技有限公司	计量智能工器具。	HPLC 运维模块。

四、报告期内发行人采购情况和主要供应商

（一）采购情况

报告期内，公司经营中对外采购的主要内容包括软硬件采购、技术服务采购，具体情况如下：

单位：万元

采购分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例
软硬件采购	6,725.12	46.71%	4,469.28	60.36%	2,388.33	49.58%
技术服务采购	7,249.08	50.35%	2,648.16	35.77%	2,171.01	45.07%
其他	424.26	2.95%	286.56	3.87%	257.50	5.35%
合计	**14,398.46**	**100.00%**	**7,404.01**	**100.00%**	**4,816.84**	**100.00%**

2019 年、2020 年、2021 年，软硬件采购占当期采购总额的比例分别为 49.58%、60.36%、46.71%；技术服务采购占当期采购总额的比例分别为 45.07%、35.77%、50.35%。

（二）主要供应商情况

1、报告期内前五大供应商

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比例
2021 年			
1	云南卓沛科技有限公司	1,777.31	12.34%
2	深圳市图元科技有限公司	1,567.41	10.89%
3	北京国旺盛源智能终端科技有限公司	909.88	6.32%
4	河南九域腾龙信息工程有限公司	638.60	4.44%
5	中能瑞通（北京）科技有限公司	614.09	4.26%
合计		**5,507.29**	**38.25%**
2020 年			
1	云南卓沛科技有限公司	1,398.49	18.89%
2	国家电网有限公司	626.47	8.46%
3	北京振中电子技术有限公司	458.33	6.19%
4	江苏派希智能科技有限公司	435.12	5.88%
5	阿里云计算有限公司	421.56	5.69%

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比例
合计		**3,339.97**	**45.11%**
2019 年			
1	深圳市国电科技通信有限公司	660.38	13.71%
2	北京振中电子技术有限公司	526.18	10.92%
3	国家电网有限公司	350.76	7.28%
4	深圳市同昌汇能科技发展有限公司	262.19	5.44%
5	北京云狐时代科技有限公司	232.79	4.83%
合计		**2,032.30**	**42.19%**

注：上述供应商按受同一实际控制人控制的企业合并计算。

2、报告期内前五名供应商中新增情况

报告期内前五名供应商中新增单位的具体情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	新增年度	新增交易原因
1	深圳市图元科技有限公司	2006/02/09	2021 年度	公司向其采购数据采集工作站及安全主控平台
2	北京国旺盛源智能终端科技有限公司	2011/4/27	2021 年度	公司因业务需要向其采购一体主机、触摸一体屏、激光打印机等设备，以及网上国网云服务平台、智能终端排队应用软件
3	河南九域腾龙信息工程有限公司	1999/11/05	2021 年度	公司向其采购仓储成套设备和技术支撑服务
4	中能瑞通（北京）科技有限公司	2015/12/25	2021 年度	公司向其采购营销现场作业安全管控相关技术服务
5	江苏派希智能科技有限公司	2019/12/4	2020 年度	公司因项目需要向其采购集中会议系统
6	阿里云计算有限公司	2008/04/08	2020 年度	阿里云的产品能满足项目需求且性价比较高
7	北京振中电子技术有限公司	2005/9/8	2019 年度	公司向其采购现场作业终端
8	深圳市国电科技通信有限公司	2003/09/18	2019 年度	公司因项目需要向其采购技术服务。
9	深圳市同昌汇能科技发展有限公司	2012/05/18	2019 年度	公司向其采购现场作业终端
10	北京云狐时代科技有限公司	2010/06/30	2019 年度	公司向其采购现场作业终端

3、公司与主要供应商关联关系情况

公司、公司控股股东、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与报告期内各期前五大供应商均不存在关联关系。

五、发行人主要固定资产及无形资产等情况

（一）主要固定资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
运输设备	104.66	30.78	73.88	70.59%
电子设备	216.90	139.64	77.27	35.62%
办公设备及其他	49.00	41.17	7.83	15.98%
合计	**370.56**	**211.58**	**158.98**	**42.90%**

（二）房产租赁情况

公司经营场所均为租赁房产，截至本招股说明书签署日，公司及其子公司主要的租赁办公场所情况如下表：

序号	承租方	出租方	位置	租赁面积（㎡）	租赁期间	办结产权证书	租赁备案
1	合众伟奇	新华阳光科技发展集团有限公司	北京市海淀区莱圳家园 18 号楼新华创新大厦 2 层 2015 室	571.17	2021.4.27-2023.4.26	是	是
2	合众伟奇	河南乐办房地产经纪有限公司	郑州市郑东新区祭城路南、尚德街北永和龙子湖中央广场 A 座 10 层 1001、1015、1016、1017 号	929.59	2021.1.1-2023.6.30	是	否
3	合众伟奇	西安卓越至臻企业管理有限公司	西安市高新区新区锦业路 1 号绿地中央广场领海 A 座第一幢 1 单元 21 层 2105 号房	294.48	2020.2.10-2023.2.9	否	否
4	合众伟奇	郑州宏合酒店有限公司	河南省郑州市沁河路路北、文化宫路路东啟福铭都 6 号楼 26 层整层	1050	2022.4.1-2023.3.31	否	否
5	合众伟奇	郑州宏合酒店有限公司	河南省郑州市沁河路路北、文化宫路路东啟福铭都 6 号楼 22 层整层	1050	2021.12.1-2023.3.31	否	否

序号	承租方	出租方	位置	租赁面积（㎡）	租赁期间	办结产权证书	租赁备案
6	云智科技	河南新佰棵企业管理咨询有限公司	河南省郑州市郑东新区祭城路南、尚德街北永和龙子湖中央广场 A 座 7 层 705-710 号	1057.59	2020.12.12-2024.06.11	是	否
7	云智科技	李琳	河南省郑州市郑东新区祭城路南、尚德街北永和龙子湖中央广场 A 座 7 层 711 号	179.46	2019.04.22-2024.06.21	否	否
8	合众伟奇	北京万嘉晟物业有限责任公司	北京市西城区西绒线胡同 28 号天安国汇大厦 809 室	160.66	2022/3/27-2022/12/31	是	否
9	合众伟奇	郑州欧丽电子（集团）股份有限公司	河南省郑州市航海西路 1 号厂区内总装楼四层	280	2022/4/15-2023/4/14	是	否
10	合众伟奇	白保平	呼和浩特市赛罕区绿地·中央广场（腾飞一号）腾飞 B（幢）（座）1（单元）（层）1402 号房屋	248.98	2021/12/22-2025/1/4	否	否

上述租赁房屋中，出租方就第 3-5 项、第 7 项、第 10 项租赁房屋尚未取得产权证书。上述未取得房屋权属证明文件的房屋主要为公司作为日常行政办公之用，公司自租用该等房屋以来，未因租赁事宜产生纠纷或争议，如该等房屋无法继续使用，公司可及时租赁其他替代房产。

公司及子公司承租的上述第 2-10 项租赁房屋未办理租赁备案登记。

就前述房屋未取得权属证明、租赁合同未办理登记备案事宜，公司的控股股东及实际控制人出具承诺，“若因发行人及其子公司所租赁物业存在权属瑕疵或相关租赁合同未办理租赁登记备案手续而导致发行人及其子公司所租赁物业被拆除或拆迁、相关租赁合同被认定无效或出现任何纠纷、发行人及其子公司因此受到主管部门处罚，并因此给发行人及其子公司造成任何经济损失的，本人/本单位同意就发行人及其子公司实际遭受的经济损失进行全额现金补偿，且无需发行人及其子公司偿还”。

（三）主要无形资产情况

1、专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共取得已获授权的专利 11 项，其中发明专利 2 项，实用新型专利 8 项，外观设计专利 1 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	专利类型
1	一种基于电压降落法的低压台区线损率计算方法	ZL201810147216.9	合众伟奇	2018/2/12	发明
2	一种基于集成学习的费控成功率提升分析方法	ZL201910120907.4	国网吉林省电力有限公司电力科学研究院、合众伟奇	2019/2/18	发明
3	基于泛在电力物联网的智能共享电源计量箱	ZL201921171123.6	合众伟奇	2019/7/24	实用新型
4	一种计量周转柜	ZL202021810779.0	合众伟奇、云南卓沛科技有限公司	2020/8/26	实用新型
5	一种用于实验室设备的感知系统	ZL202021812747.4	合众伟奇	2020/8/26	实用新型
6	一种智能计量资产盘点系统	ZL202021827504.8	合众伟奇	2020/8/27	实用新型
7	一种智能控制终端	ZL202120579596.0	合众伟奇	2021/3/22	实用新型
8	一种反窃电检测装置	ZL202120600781.3	合众伟奇	2021/3/23	实用新型
9	反窃电检测装置	ZL202130158194.9	合众伟奇	2021/3/23	外观设计
10	一种室内高精度定位安全系统	ZL202021812736.6	云智科技	2020/8/26	实用新型
11	一种库房盘货系统	ZL201921074237.9	国网安徽省电力有限公司、合众有限、云南卓沛科技有限公司	2019/7/10	实用新型

就公司与云南卓沛科技有限公司共同拥有的专利“一种计量周转柜”、与国网吉林省电力有限公司电力科学研究院共同拥有的专利“一种基于集成学习的费控成功率提升分析方法”，发行人分别与云南卓沛科技有限公司、国网吉林省电力有限公司电力科学研究院签署了《专利共有协议》，协议主要内容包括：①相关共有专利由共有双方共同共有，共有双方均有权独立使用共有专利；②未经一方书面同意，另一方不得转让或许可第三方使用共有专利；③共有双方依约定使用、转让、许可他人使用共有专利的，收益无需共享。

公司前身合众有限与国网安徽省电力有限公司、云南卓沛科技有限公司共同拥有的专利“一种库房盘货系统”，因发行人开展业务无需使用该项专利，且预计未来不会开展与该项专利相关的业务，故未办理更名，亦未与共有人就共有事项签署协议。

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共拥有 4 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标	注册人	注册证号	国际分类号	有效期
1	合众伟奇云智	合众伟奇	46746512	9	2021/1/28 至 2031/1/27
2	合众伟奇	合众伟奇	46755337	42	2021/1/28 至 2031/1/27
3	合众伟奇云智	合众伟奇	46751342	42	2021/1/28 至 2031/1/27
4	合众伟奇	合众伟奇	46733386	9	2021/2/7 至 2031/2/6

3、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共获得 84 项计算机软件著作权，具体内容详见本招股说明书“第十三节 附件”之“四、计算机软件著作权”相关内容。

（四）经营许可及业务资质

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的主要资质情况具体如下：

序号	资质/许可名称	持有人	发证日期	有效期	证书编号	发证机关
1	高新技术企业证书	合众伟奇	2021/12/17	2024/12/16	GR202111004875	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局
2	软件企业证书	合众伟奇	2022/3/29	2023/3/28	京 RQ-2022-0101	中国软件行业协会
3	能力成熟度模型集成（CMMI 5）	合众伟奇	2021/2/27	2024/2/27	52806	CMMI Institute Partner
4	信息系统建设和	合众伟奇	2020/11/16	2024/11/15	CS3-1100-00	中国电子

序号	资质/许可名称	持有人	发证日期	有效期	证书编号	发证机关
	服务能力等级证书（良好级 CS3）				0037	信息行业联合会
5	承装（修、试）电力设施许可证（承装类四级、承修类四级、承试类四级）	合众伟奇	2021/8/27	2027/8/26	1-1-00105-2021	国家能源局华北监管局
6	人力资源服务许可证	合众伟奇	2020/9/1	2025/8/31	11010820200 53	北京市海淀区人力资源和社会保障局
7	质量管理体系认证证书	合众伟奇	2020/9/13	2023/9/12	04620Q14340R2M	北京海德国际认证有限公司
8	职业健康安全管理体系认证证书	合众伟奇	2020/9/13	2023/9/12	04620S12827R1M	北京海德国际认证有限公司
9	环境管理体系认证证书	合众伟奇	2020/9/13	2023/9/12	04620E12566R1M	北京海德国际认证有限公司
10	信息安全管理体系认证证书	合众伟奇	2022/5/27	2025/5/26	02221I10134R1M	华夏认证中心有限公司
11	ITSS 信息技术服务标准符合性证书	合众伟奇	2022/2/22	2025/2/21	ITSS-YW-3-110020220163	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会
12	信息技术服务管理体系认证证书	合众伟奇	2022/05/27	2025/05/26	0212022ITSM0114R1MN	华夏认证中心有限公司
13	人力资源服务许可证	云智科技	2020/2/28	2025/2/28	410000000481	河南省人力资源和社会保障厅
14	高新技术企业证书	云智科技	2021/12/15	2024/12/15	GR202141002987	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局
15	质量管理体系证书	云智科技	2020/6/24	2023/6/23	04620Q12702R0S	北京海德国际认证有限公司
16	职业健康安全管理体系认证证书	云智科技	2020/6/24	2023/6/23	04620S11519R0S	北京海德国际认证

序号	资质/许可名称	持有人	发证日期	有效期	证书编号	发证机关
						有限公司
17	环境管理体系认证证书	云智科技	2020/6/24	2023/6/23	04620E11510R0S	北京海德国际认证有限公司

六、发行人核心技术及技术研发情况

（一）发行人的核心技术情况

公司十分重视技术创新研发工作，目前公司已掌握多项核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	是否形成专利或软件著作权	应用和贡献情况
1	微服务平台	微服务平台具备微服务的注册、配置、运维、监控及服务治理能力，提供登录认证服务、工单管理服务、消息总线服务和文件管理、数据适配、发布中心、日志监控等通用功能，为公司业务产品提供高性能、高可用的基础服务支撑能力。	自主开发	软件著作权：微服务统一管理软件 V1.0	微服务平台在采集运维闭环管理、营销现场作业平台、反窃电监控系统等产品中使用。
2	微应用平台	微应用平台为移动业务提供灵活、可复用的终端支撑能力，是移动应用的基础管理平台，基于门户+微应用的设计思路，结合插件化和混合开发框架，封装基础通讯协议、硬件服务、认证鉴权等功能，支撑移动应用的快速构建、敏捷迭代和基础信息自动采集等需求，同时提供应用市场、个人中心等基础管理功能，方便业务 APP 的快速接入，提升移动应用的安全性、适配性和开发效率，满足微应用产品快速迭代目标。	自主开发	软件著作权：计量全业务管控微应用平台 V1.0	微应用平台后台服务端由微服务平台支撑，在线损精益化管理系统、采集运维闭环管理系统、计量数字化生产管理系统等产品中使用。
3	图像识别中心平台	采用大数据算法和人工智能图像识别技术搭建图像识别中心平台，与用电现场业务结合，实现现场可见故障登记、电能表示数识别、资产编号、计量箱表位、计量箱破损、锈蚀隐患识别等，减少人工录入工作量和人为差错，提高现场作业工作效率和准确度，为现场作业人员减负。	自主开发	软件著作：图像识别中心平台 V1.0	在电能计量设备典型环境联合试验基地、现场换表一键式作业、计量设备主人制管理等产品中使用。
4	标签化分析平台	标签化分析平台是一套针对大数据的分析、建模、部署的一体化大数据开发和应用平台，充分利用了 Hadoop、spark 等大数据计算技术和机器学习建模思想，适用于数据计算	自主开发	软件著作权：标签化数据分析系统 V1.0	在费控成功率提升量化诊断分析系统、计量资产管控系统、两率一损大数据分析系统等产

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	是否形成专利或软件著作权	应用和贡献情况
		指标的设计和开发，以及数据分析项目的开发和部署。			品中使用。
5	云应用开发支撑平台	云应用开发支撑平台为软件开发工作提供一站式解决方案，具备流程化、可视化、工具化的特征，提供通用交互总线、通用开发框架及常用功能组件，并提供流程监控、规范化审查、自动化测试、多链路追踪等管理手段，提高软件开发效率，降低生产风险及生产成本。	自主开发	否	在公司的采集运维闭环管理系统、营销现场作业平台、反窃电监控系统等产品中使用。
6	高并发物联接入平台	高并发物联接入平台提供了标准化设备通信服务，通过动态插件化协议解析框架，实现设备协议的热加载；结合设备/系统模型驱动，实现终端或业务系统快速配置与接入，能够为不同类型的设备提供快速接入的能力，降低业务系统在设备通信方面的研发成本。	自主开发	否	在公司的智慧实验室管理平台、共享用电管理系统等产品中使用。
7	结构化查询语言自适应转换技术	基于关系数据库实现结构化查询语言自适应解析重组，解决多种关系型数据库语法自动适配问题。结合多种设计模式、数据结构和算法应用，实现结构化查询语言自适应解析、重构及标准化语法的实时转换以及异构数据库的函数解析映射，并提供异构数据库语法转换扩展机制，有效减少系统多版本开发成本投入，提高研发效率。	自主开发	否	在公司的现场换表一键式作业、采集运维闭环管理系统等产品中使用。
8	基于边云协同的安全共享用电技术	结合物联网、边缘计算、边云协同、会话安全加密等技术，研制了量值实时感知、数据就地计算的数据采集及边缘计算设备，实现即扫即用、据实结算、现时清付的扫码用电功能，建立边云两级费控机制和安全用电在线监测策略，确保电费安全，保障设备、人员用电安全，为用电客户提供安全、开放、智能、有序的共享用电解决方案。	自主开发	专利： 基于泛在电力物联网的智能共享电源计量箱	在共享用电管理系统、智能共享电源计量箱等产品中使用。

（二）公司的科研实力和成果情况

1、公司取得的专利及软件著作权情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共获得发明专利 2 项，实用新型专利 8 项，外观设计专利 1 项，软件著作权 84 项。

2、公司获得的重要奖项和荣誉

序号	所获荣誉	颁发机构	获得时间
1	2021 北京软件核心竞争力企业（规模型）	北京软件和信息服务业协会	2021 年 12 月
2	国家电网有限公司科学技术进步奖（二等奖）	国家电网有限公司	2021 年
3	中国电力科学研究院有限公司科学技术进步奖（一等奖）	中国电科院	2020 年

（三）在研项目及研发投入情况

1、公司在研项目情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要的在研项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况	参与人员	报告期内投入（万元）	拟达成的目标	与行业技术水平的比较
1	采集运维闭环管理系统	推广应用阶段。已完成 5 期研发，目前正在进行 6 期内容研发。	张伟、刘沛熙、卢广成等	4,377.52	研发用电信息采集运维闭环管理平台及现场作业 APP，实现“异常监测与分析、远程诊断与修复、现场工单派发、现场精准消缺、工作质量考核与评价”的闭环处理流程，提升采集现场快速发现、分析、定位、解决故障的能力。	通过使用微服务/微应用技术，搭建故障分析模型和微应用平台，保障了用电信息采集系统持续、稳定、高效运行，极大提高了装接、调试、验收、运维一次性解决问题的效率。具有技术先进性。
2	营销现场作业平台	推广应用阶段。已完成 1 期研发，目前正在进行 2 期内容研发	王红运、陈冰、付姗姗等	2,008.99	研发建设营销现场作业平台及营销全专业移动应用。实现“计划制定、工作票办理、班前会、现场作业、工作票终结”等作业全过程、全场景的线上化；全面落实四个管住要求，实现集准入管控、现场防控、作业检查、风险治理为一体的智能化现场作业管控平台，推动营销现场作业及管控能力的全面数字化转型。	本项目利用移动互联技术、智能物联设备将现场作业线上化与安全管控相结合，以数字化促进安全与效率并举。具有技术先进性。
3	线损精益化管理系统	推广应用阶段。已完成 1 期研发，目前正在进行 2 期内容研发	陈小燕、黄加军、张剑豪等	995.13	研发台区线损管控系统，建立线损管控体系，研发“一台区一指标”大数据模型计算台区线损目标值，研发综合诊断模型及时发现线损影响因素，研发治理策略	本项目采用大数据深度学习算法，深入分析影响线损变化的特征因子，构建基于神经网络的线损预测和策略模型，转变台区线损治理模

序号	项目名称	进展情况	参与人员	报告期内投入（万元）	拟达成的目标	与行业技术水平的比较
					模型推荐分级治理策略，研发线损治理 APP 辅助现场人员高效协同作业，实施台区差异化管理，提升精益化管理水平。	式。具有技术先进性。
4	反窃电监控系统	推广应用阶段。已完成 1 期研发，目前正在进行 2 期内容研发	杨吉龙、郭世东、黄文鹏等	836.01	研发反窃电智能诊断预警模型、现场查处作业流程及移动作业 APP，实现智能诊断、工单管理、证据固化、警企联动、征信管理、移动作业、专项任务、案例知识库、问题管理等功能模块，助力国家电网反窃电业务转型升级，反窃电由被动向主动转变。	本项目充分应用“大云移物智”等新一代信息技术，构建智能诊断模型、开发移动作业 APP、连接各类智能工器具、支撑云平台运行，极大提高了反窃电成效。具有技术先进性。
5	计量数字化生产管理系统	推广应用阶段。已完成 2 期研发，目前正在进行 3 期内容研发	郭江波、郝小鹏、昝望等	721.86	研发计量生产采购需求精准预测、生产需求动态平衡、生产计划自动编排、生产任务智能调度、计量资产智能配送、执行跟踪可视监控等功能模块，构建计量生产数字化管控一站式服务体系，助力国家电网业务管理模式创新和计量生产提质增效。	本系统利用微服务、大数据平台、移动应用等技术，借鉴中台思维，解决了省中心在计量生产管理过程中需求不精确、计划排程难、调度靠人工等痛点。具有技术先进性。
6	电力物资检储配平台	推广应用阶段。已完成 2 期研发，目前正在进行 3 期内容研发	喻强、魏迅、孙庆伟等	711.20	研发检储配一体化平台及作业 APP，实现“业务预约、到货验收、智能调度、物资上架、抽样送检、物资检测、报告出具、库存解冻、物资配送”的全过程管理，提高检储配基地业务协同化、作业规范化程度。	本项目引进了先进的实物管理策略、智能调度算法，引进预约、备货等先进的管理机制，大幅提升检储配基地的精细化、智能化程度，并结合数字孪生技术构建人、机、料、法环全景可视化监控体系。具有技术先进性。
7	计量仓储一体化管理平台	推广应用阶段。已完成 1 期研发，目前正在进行 2 期内容研发	张海彬、王静、宁馨慧等	524.60	研发集省、市、县、乡镇供电所全域计量仓储设备一体化管理平台，综合需求优先级、配送路径和目标仓余量等因素，构建动态合理库存模型并对库外资产进行风险预警，实现各级仓	本项目研发了适合电力计量资产的合理库存算法，智能撮合供需双方的资源共享交换，强化了计量专业在资产管理、业务协同、运营管控方面的能力。具有技

序号	项目名称	进展情况	参与人员	报告期内投入（万元）	拟达成的目标	与行业技术水平的比较
					库统一监控、统一调配，实施“一库一策略”。	术先进性。
8	共享用电管理系统	推广应用阶段。已完成3期研发，目前正在进行4期内容研发	卢冬冬、代园丽、魏朝辉等	497.30	创新研发基于网上国网APP的“扫码用电”新应用和“共享电源”新设备，搭建用电分析模型，实现“电源即扫即用、电费据实结算、余额现时清退”，解决居民生活“短时用电”问题，实现短时用电“零报装”，避免转供电加价行为，降低百姓用电成本，提升百姓便捷用电体验。	本项目是物联网和边云协同计算的典型应用，创新了临时短时用电模式，极大地提升了百姓和工商用户临时用电接电效率。具有技术先进性。

2、研发支出情况

报告期内，公司的研发费用占营业收入比例均在10%以上，研发支出规模呈现逐年增长趋势，具体如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	6,292.75	5,890.58	4,041.06
营业收入	36,931.26	28,785.95	20,830.10
研发费用占营业收入之比	**17.04%**	**20.46%**	**19.40%**

报告期各期，公司研发费用的具体构成参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用”之“3、研发费用”部分内容。

（四）研发人员情况

1、研发人员数量及占比

截至2021年12月31日，公司拥有员工897人，其中研发人员501人，占公司员工总数的55.85%。

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员为井友鼎、路利光、张伟3人。具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术

人员简介”之“（四）其他核心人员简介”，其学历背景构成、取得的专业资质及重要科研成果和获得奖项情况，及对公司研发的具体贡献如下：

（1）井友鼎

井友鼎，山东大学计算机科学与技术（软件）本科，于 2014 年入职，目前担任公司副总经理，井友鼎先生引入了云原生相关技术，并转化为公司自有研发平台与组件技术，实现了对多个产品的技术支撑目标；研发了公司自有的大数据开发运维一体化平台，实现了对公司多个大数据项目的落地支撑；建设了硬件研发团队，并实现多个项目的产品化转化，为公司对外提供软硬件一体的解决方案提供有力支撑。

（2）路利光

路利光，郑州大学信息管理与信息系统本科，于 2014 年入职，目前担任公司副总工程师，路利光先生参加或负责了河南省计量中心生产调度平台、福建省计量中心生产调度平台、四川省计量中心生产调度平台、国网计量中心运行管控平台、营销档案管理信息系统、用电信息采集系统运行维护管理平台、用电信息采集主站标准化设计、计量全业务监控平台、智能计划、充电站综合运营管理系统的项目管理、需求、设计、开发、实施和验收。在项目的业务分析、系统设计开发以及研发管理方面具有较高的技术水平。路利光先生已取得大数据建模与分析挖掘高级等级证书，其参与的“极端自然环境下电能计量设备试验在线监测及评价关键技术”项目已获得中国电力科学研究院有限公司颁发的科学技术进步奖一等奖。

（3）张伟

张伟，郑州大学计算机科学与技术本科，于 2014 年入职，目前担任公司副总工程师，张伟先生组织研发了公司采集运维闭环管理系统，并在各省实施落地；牵头拓展了公司线损业务板块，并延伸出一台区一指标、线损治理工具等系列产品在各省推广落地；研发了公司自有的大数据开发运维一体化平台，实现了对公司多个大数据项目的落地支撑。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

核心技术人员均间接持有公司股权，公司通过提供和谐共赢的工作平台、开

放的晋升机制、有竞争力的薪酬水平，并通过与核心技术人员签署劳动合同、保密协议等方式，对核心技术人员进行激励和约束。

公司的核心技术人员在公司任职多年，报告期内未发生重大变动。

（五）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

公司所处的软件和信息技术服务业是当前技术创新较为活跃的领域，新兴技术不断涌现，客户对信息化服务的要求不断提高。为适应不断变化的市场需求，保持公司的市场竞争力，公司高度重视技术储备及创新，并采取了一系列机制、措施以保持技术创新能力，具体如下：

1、健全技术创新管理机制

公司根据战略需求，不断优化研发机构设置，目前已形成由设计部、开发部、数据服务部、测试部等部门及子公司研发部门联合组成的研发机构。科学的研发机构设置能够有效整合全体技术人员的智力资源，充分发挥技术人员各自的专长，最大程度保证研发工作的效率。

2、建立以客户需求为导向的动态研发机制

公司注重与客户保持紧密沟通，通过持续跟踪及时了解客户需求动向，以客户需求为导向，对其业务进行深入调研，再组织、调动相关研发资源进行需求分析、产品设计、研发实施及测试等相关工作，以此保证公司的研发成果、创新方向能够与客户的实际需求、业务发展趋势相匹配，提高研发工作的有效性，并保障研发效益逐步提升。

3、注重人才培养，加强研发队伍建设

人才是公司技术创新和发展的关键因素，公司高度重视人才队伍建设，致力于打造公司与员工共同成长的平台；公司注重自主人才培养，注重员工的个人成长和企业发展紧密结合，在项目实战中磨练研发团队，通过择优的选拔机制来提拔优秀人才。

4、持续优化考核、激励机制

公司努力完善人力资源管理制度，通过提供行业内和区域内有竞争力的薪酬福利水平、多维度的常年培训体系、开放的晋升通道，营造团结友好、积极向上

的创业创新氛围，完善对技术人员和项目团队的多层次奖励、激励机制，实现了研发技术人员的长期稳定，提升了研发队伍的忠诚度。未来，公司会进一步加强优秀人才的引进力度，为公司的技术创新不断注入有生力量。

七、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国境外进行经营活动，未在境外设立分支机构。

第七节　公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

股份公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，无重大违法违规情况发生，不存在公司治理缺陷。

（二）股东大会、董事会、监事会运行情况

1、股东大会

股份公司自设立以来，股东大会审议并通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等做出明确规定。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司已累计召开 6 次股东大会。股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容均符合相关规定要求。

2、董事会

股份公司自设立以来，股东大会审议并通过了《董事会议事规则》和《独立董事制度》，对董事会的构成、职权、召开方式和表决方式等做出明确规定。

根据《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会设董事长 1 名，董事长由董事会全体董事的过半数选举产生。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司已累计召开 11 次董事会。董事会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容均符合相关规定要求。

3、监事会

股份公司自设立以来，股东大会审议并通过了《监事会议事规则》，对监事会的构成、职权、召开方式和表决方式等做出明确规定。

根据《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设主席1名，其中2名成员由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由公司职工民主选举产生或更换。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司监事会已召开9次会议。监事会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容均符合相关规定要求。

（三）独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事3名，其中包括1名会计专业人士。

独立董事自聘任以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略规划、审计、提名、薪酬与考核方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等规定，公司设董事会秘书1名，对董事会负责。

本公司董事会秘书自聘任以来，始终按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》有关规定开展工作，较好地履行了规定的职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、投资者关系管理、与监管部门的沟通协调、主要管理制度的健全完善等方面亦发挥了重要作用。

（五）董事会专门委员会的设立情况

2020年10月13日，经公司第一届董事会第二次会议审议通过，公司董事会下设战略决策委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的专门委员会议事规则，促进公司董事会科学、高效决策以及初步建立对公司管理层绩效评价机制和激励机制，进一步完善公司法人治理结构。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会成员与召集人情况如下：

专门委员会名称	主任委员/召集人	委员会成员
战略决策委员会	曹伏雷	曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林、谷柏、李贞和、易爱民
审计委员会	张建祖	张建祖、付勇、易爱民
提名委员会	易爱民	易爱民、侯家林、冯冬青

专门委员会名称	主任委员/召集人	委员会成员
薪酬与考核委员会	冯冬青	冯冬青、崔磊、张建祖

公司董事会各专门委员会自成立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作细则的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。

二、发行人内部控制制度情况

（一）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

1、使用个人卡收付款项

（1）基本情况

2019 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日期间，为支付部分无票费用以及为减少员工个人税负，发行人曾使用公司财务人员刘诗晗、关联方埃克森财务人员仝治军个人卡收付款项。资金主要来源于发行人实际控制人曹伏雷、付勇转入，关联方瑞世发、埃克森转入及其废纸箱等销售收入。上述资金主要用于支付无票费用及发放少数管理人员及销售人员薪酬。

根据个人卡银行流水及台账，个人卡中归属于合众伟奇的收支情况如下：

单位：万元

序号	款项性质	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		流入额	流出额	流入额	流出额	流入额	流出额
1	职工薪酬	-	-	-	57.95	-	338.01
2	费用	-	-	-	155.00	-	368.27
3	其他收入	-	-	148.54	-	122.92	-
4	往来	-	-	-	25.93	64.73	35.60
	合计	**-**	**-**	**148.54**	**238.88**	**187.66**	**741.89**

发行人已对个人卡涉及公司业务的所有事项进行了会计差错更正，将通过该银行账户结算的业务如实反映在公司财务报表中。

（2）整改措施

针对上述不规范行为，公司已进行整改，具体措施包括：①公司已于 2020 年 9 月终止使用个人银行账号收付款项，所涉及个人卡账户已分别于 2020 年 12 月 30 日、2021 年 6 月 29 日予以注销。②针对上述通过个人卡发放的员工薪酬，

公司已于 2022 年 4 月 18 日履行了个人所得税代扣代缴义务，并于 2022 年 4 月 27 日取得了税务局出具的《涉税信息查询结果告知书》：“根据税务核心系统记载，该企业在此期间（2019 年 1 月 1 日至 2022 年 4 月 27 日）未接受过行政处罚”。③公司完善了现金管理、费用报销、工资发放等相关内控制度，加强财务内部管理。④针对上述不规范使用资金的行为，公司董事长、总经理、财务负责人对严格执行内控制度均出具了承诺函。

2、遭受电信诈骗

（1）基本情况

2020 年 10 月，公司遭遇电信诈骗，出纳人员在公司付款流程尚未完成授权审批之前向外支付 300 万元。事件发生后，公司已及时向所在地公安机关报案并获受理，2021 年 5 月，公安局针对 300 万元诈骗款追回 24 万元，款项返还至公司，其余款项尚在追回中。经评估，公司认为该款项收回的可能性较小，于 2021 年末对此未回款项全额计提了坏账准备。

（2）整改措施

针对上述不规范行为，公司已进行整改，具体措施包括：①全面加强信息化资金支付审批流程，实行阶段化审批制度及双人授权支付制度；②财务部门实施分化管理，专门成立了资金管理组，组内人员施行一人一岗，一岗一职责机制，人员之间互相约束互相监督；③针对上述不规范行为，公司董事长、总经理、财务负责人对严格执行内控制度均出具了承诺函。

3、公司 2019 年曾存在不规范的票据转让情况

（1）基本情况

为提高资金使用效率提前回笼资金以满足日常经营需要，2019 年 6 月，公司将从客户处收到的具有真实交易背景的银行承兑票据 518.03 万元背书转让给瑞世发，而后瑞世发向银行贴现后，将该等款项以转账方式转回给公司。

根据《中华人民共和国票据法》第十条规定，票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。公司的上述票据转让行为违反了上述票据管理规定，该等票据转让行为不属于《中华人民共和国

票据法》第一百零二条所规定的票据欺诈行为，亦不属于《中华人民共和国刑法》第一百九十四条所规定的金融票据诈骗行为。上述票据转让行为不属于《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》中规定的“向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资”的情形。

（2）整改措施

公司已对无真实交易背景的票据转让进行了整改，并不再发生票据使用不规范的行为。截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司制定的票据使用等有关内控制度能够得到有效执行，公司及下属子公司将严格执行票据规范使用相关制度，不再发生类似情况。

（二）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司董事会于 2022 年 4 月 19 日出具《北京合众伟奇科技股份有限公司内部控制评价报告》认为：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。

（三）注册会计师对内部控制的鉴证意见

本次发行审计机构大信会计师出具的“大信专审字[2022]第 1-03514 号”《内部控制鉴证报告》认为：合众伟奇按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

三、公司报告期内违法违规行为情况

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。

四、公司报告期内资金占用及对外担保情况

公司在报告期内存在实际控制人之一曹伏雷、翟惠章（实际控制人之一付勇之母亲）、埃克森（实际控制人之一付勇控制的企业）以及瑞世发（曹伏雷曾持股 50%，并曾担任执行董事）占用公司资金的情况，资金拆借情况详见本招股说明书本节“七、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）偶发性关联交易”之“3、关联方资金拆借”，相应拆借资金均已于 2020 年清偿完毕，后续不再发生。公司已制定《北京合众伟奇科技股份有限公司关于规范与关联方资金往来的管理制度》，进一步规范公司与关联方的资金往来，避免关联方占用公司资金，建立防范关联方占用公司资金的长效机制，保护公司、股东和其他利益相关人的合法权益。

除以上情形外，发行人报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况；报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整情况

公司由合众有限依法整体变更设立，合众有限所属全部业务、资产、机构和债权、债务均已整体进入公司，并经大信会计师出具的“大信验字[2020]第 1-00110 号”《验资报告》审核验证。

公司拥有独立完整的资产，具备软件开发等相关业务体系及资产；发行人合法拥有与经营相关的主要软、硬件设备以及商标、软件著作权等所有权或者使用权。公司目前拥有所有权的资产均在公司的控制和支配之下，不存在被控股股东或其他关联方控制和占用的情况，也不存在以资产、权益或信誉为股东或任何个人的债务提供担保的行为。

（二）人员独立情况

公司的董事、监事、高级管理人员均以合法程序选举或聘任，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在实际控制人控制的其他企业中担任

除董事、监事以外的其它职务，也未在实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员均未在实际控制人控制的其他企业中兼职或领薪。

（三）财务独立情况

公司的财务体系与实际控制人及其控制的其他企业的财务体系完全分开。公司设有完全独立的财务部门，设财务负责人 1 名，配备专职财务人员，拥有独立完整的财务规章制度和财务核算体系，能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司的财务管理制度。公司独立在银行开立账户，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的现象；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与实际控制人及其控制的其他企业合并纳税的情况。

（四）机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会以及内部经营管理机构，独立行使经营管理职权；建立较为完善的组织机构，拥有完整的服务系统及配套部门，各部门构成一个有机整体。公司在生产经营和管理机构方面与股东完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形，不存在股东和其他关联单位或个人干预公司机构设置的情况。股东各职能部门与公司各职能部门之间不存在任何上下级关系，不存在股东直接干预公司生产经营活动的情况，公司机构独立。

（五）业务独立情况

发行人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对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人业务独立。

（六）主营业务、控制权、管理团队的稳定情况

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）其他对持续经营有重大影响的事项

发行人合法拥有完整且独立的主要资产，自主研发且具备完整知识产权的核

心技术及原始取得的商标等，不存在重大权属纠纷。截至本招股说明书签署日，发行人不存在重大偿债风险，不存在重大对外担保事项，不存在核心资产涉及权被索赔的诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在产生重大不利影响的同业竞争

公司的控股股东为上海京豫，实际控制人为曹伏雷、付勇。公司控股股东、实际控制人控制的其他企业包括上海京豫、埃克森。

1、上海京豫

上海京豫为公司控股股东，是实际控制人曹伏雷、付勇的控股平台，不从事其他业务。

具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人、一致行动人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”之“1、控股股东”。

2、埃克森

实际控制人付勇持有埃克森 100%的股权，为埃克森的实际控制人。埃克森经营范围为“许可项目：各类工程建设活动；电力设施承装、承修、承试；水运工程监理；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电力设施器材销售；电子产品销售；计算器设备销售；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；住房租赁（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）”。埃克森实际从事业务为电能表拆包业务及电力工程施工业务，不涉及软件开发与实施、技术服务、系统集成等业务。因电力行业格局原因，埃克森下游客户类型与发行人存在重合的情况，但其与发行人在主要产品、核心技术等方面均有显著区别。埃克森与发行人在历史沿革、生产资质、主营业务及客户供应商等方面的重叠情况如下：

项目	是否重叠	重叠情况
历史沿革	否，相互独立	发行人与埃克森之间历史沿革上并无任何股权关系、控制关系，两者之间相互独立。
生产资质	部分重叠	存在重合的资质为：“承装（修、试）电力设施业务”，该资质对应具体业务为输电、供电、受电的电力设施的安装、维修和试验。 发行人 2021 年为“获取招标资格”目的而申请，实际尚未利用该资质中标及经营此类业务，后续也不计划经营此类业务
主营业务	否	发行人主营业务系配用电环节的软件开发与实施、技术服务、系统集成等业务，主要产品线包括电力配用电环节的现场业务管理、营销计量生产管理、营销计量质量管理；埃克森主营业务系电能表拆包业务（包括单相表、三相表、互感器、巡检仪等）及电力工程施工业务（主要为电力迁改工程、低压户表改造）
客户、供应商	部分重叠	发行人与埃克森都主要经营电力行业业务，电力行业大客户集中度高的特殊行业格局导致存在部分客户、供应商的重叠，但实际销售、采购的内容不一致。发行人客户主要系国家电网及其下属单位、同行业合作伙伴，埃克森下游客户主要系电表厂商。

由上表可见，埃克森与发行人的历史沿革相互独立，生产资质上存在部分重叠，但发行人并未经营该资质相关业务；主营业务方面，埃克森与发行人在主要产品、核心技术等方面均有显著区别；由于电力行业格局存在特殊性，埃克森与发行人存在部分客户、供应商重叠的情况，但是由于业务不同，对同一客户、供应商两者进行销售、采购的内容并不一致，不存在实际经营业务混同的情况。

埃克森报告期内的实际经营业务与发行人不存在相似的情况，同时，埃克森 2021 年营业收入和毛利分别占发行人同期营业收入和毛利的 2.61%和 1.49%，远低于 30%。

为彻底解决同业竞争，公司实际控制人之一付勇及其控制的公司埃克森计划于 2022 年完成埃克森的公司注销。为避免今后可能发生同业竞争，最大限度地维护公司利益，保证公司的正常经营，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

综上所述，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在产生重大不利影响的同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生同业竞争，最大限度地维护公司利益，保证公司的正常

经营，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（九）其他承诺”之“2、公司控股股东上海京豫、实际控制人曹伏雷、付勇关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方、关联关系及关联交易

根据《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会的相关规定，公司的关联方、关联关系和关联交易如下：

（一）关联方及关联关系

1、公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，上海京豫持有公司 35,108,129 股，占公司股份的 65.56%，是公司控股股东。曹伏雷直接持有上海京豫 49.474%的出资份额，付勇直接持有上海京豫 48.225%的出资份额，曹伏雷和付勇通过上海京豫间接控制公司 65.56%股份，为公司共同实际控制人。曹伏雷先生和付勇先生的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员简介”。

2、本公司控股股东、实际控制人控制、共同控制、重大影响的除发行人及其控股子公司以外的企业

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人控制、共同控制、重大影响的除发行人及其控股子公司以外的企业详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人、一致行动人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人所控制的其他企业”。

3、持有本公司 5%以上股权的其他股东及一致行动人

截至本招股说明书签署日，上海乾岱持有公司 9,104,276.00 股，占公司股份的 17.00%。上海乾岱具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人、一致行动人的基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份其他股东的基本情况”。

4、发行人的控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人控股子公司具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股及参股公司情况”。

5、关联自然人

（1）直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人股东

截至本招股说明书签署日，除公司实际控制人曹伏雷、付勇外，公司无其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东。

（2）公司董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

（3）其他关联自然人

发行人的其他关联自然人包括：持股 5%以上的自然人股东的关系密切的家庭成员；公司董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员。其中，关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、关联自然人控制、共同控制、重要影响或担任董事（独立董事除外）和高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的其他企业

截至本招股说明书签署日，关联自然人控制、共同控制、重要影响或担任董事（独立董事除外）和高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京科云绿谷数据科技有限公司	曹伏雷之兄长曹晓黎持股 100%并担任执行董事、经理
2	内蒙古中云绿谷数据科技有限公司	曹伏雷之兄长曹晓黎间接持股 100%
3	北京金闺蜜财富网络技术服务有限责任公司	曹伏雷之兄长曹晓黎持股 60%并担任执行董事、经理，曹伏雷之兄嫂林琴持股 40%并担任副总经理
4	中食安康（北京）科技发展有限公司	曹伏雷配偶之兄长高鹏担任董事、总经理

序号	关联方名称	关联关系
5	北京法伯新天医药科技有限公司	曹伏雷配偶之兄长高鹏担任董事
6	新余市优健利投资合伙企业（有限合伙）	曹伏雷配偶之兄长高鹏担任执行事务合伙人
7	北京莱恩纳斯企业管理中心（有限合伙）	曹伏雷配偶之兄长高鹏担任执行事务合伙人
8	元道有容（北京）科技有限公司	曹伏雷配偶之兄长高鹏担任执行董事、经理
9	无锡轲虎医疗科技有限责任公司	曹伏雷配偶之兄长高鹏间接持有 60%股权
10	海南航顺健康科学有限公司	曹伏雷配偶之兄长高鹏间接持有 60%股权
11	古塔区增芹土杂经销处	侯家林父亲经营的个体工商户
12	古塔区宝雅物资经销处	侯家林母亲经营的个体工商户
13	古塔区旺帝五金土杂经销处	侯家林母亲经营的个体工商户
14	平顶山农嘉粮油贸易有限公司	白国选之姐夫李现红持股 100%，并担任执行董事、总经理
15	河南凯东电子科技有限公司	崔磊之兄弟崔凯持股 100%，并担任执行董事、经理
16	北京帝科威盛科技有限公司	徐荣华持股 50%，徐荣华之母持股 50%并担任执行董事和经理
17	锦州捷通铁路机械股份有限公司	谷柏担任董事
18	中投建华（湖南）投资管理有限公司	谷柏担任经理
19	中风投天府股权投资基金管理（成都）有限公司	谷柏担任董事
20	北京嘉华创业投资有限公司	谷柏担任董事
21	江阴贝瑞森生化技术有限公司	谷柏担任董事
22	歌拉瑞电梯股份有限公司	谷柏担任董事长
23	河南革优皮革制品有限公司	李贞和任董事
24	河南海旺皮革制品有限公司	李贞和任董事
25	郑州点读电子科技有限公司	李贞和任董事
26	河南高科技创业投资股份有限公司	李贞和任董事兼总经理
27	洛阳周山高创创业投资有限公司	李贞和任董事长兼总经理
28	郑州圣莱特空心微珠新材料有限公司	李贞和任董事
29	郑州翱翔医药科技股份有限公司	李贞和任董事
30	河南远海中原物流产业发展基金管理有限公司	李贞和任董事
31	河南高创润玉基金管理有限公司	李贞和任董事
32	北京领主科技有限公司	易爱民担任董事
33	人和瑞成（北京）科技中心（有限合伙）	易爱民担任执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系
34	郑州金屯包装广告设计有限公司	冯冬青配偶之妹妹朱巍峰持股 60%，并担任执行董事、总经理
35	郑州再辉电子技术有限公司	冯冬青配偶之妹妹朱巍峰持股 10%，并担任“其他人员”
36	郑州捷波电子技术有限公司	冯冬青配偶之妹妹朱巍峰持股 5%，并担任负责人
37	北京零时达科技有限公司	易爱民担任董事
38	郑州卡植莲生物科技有限公司	段朝义配偶之兄长胡振持股 10%，并担任副总经理
39	河南省运超建筑工程有限公司	路利光之弟弟路利保持股 100%，并担任执行董事、总经理
40	北京惠通高创投资管理中心（有限合伙）	李贞和担任执行事务合伙人

7、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称	关联关系	解除关联关系时间/情形
1	北京瑞世发电子设备有限公司	曹伏雷曾持股 50%，并曾担任执行董事	2020 年 4 月股权转让退出、已离职
2	明亮思宏投资管理（北京）有限公司	曹伏雷曾持股 100%，并曾任执行董事、经理	2019 年 12 月股权转让退出、已离职
3	北京一步智行科技有限公司	崔磊曾担任执行董事、经理	2020 年 1 月注销
4	贵州一步智行科技有限公司	崔磊曾担任执行董事兼经理	2019 年 7 月离职
5	北京森格龙贸易有限责任公司	曹伏雷之兄长曹晓黎曾任董事	2020 年 9 月注销
6	金海斯（北京）生物科技有限公司	曹伏雷配偶之兄长高鹏曾担任经理	2019 年 7 月注销
7	广西桂平市巴帝食品有限责任公司	谷柏曾担任董事	2019 年离职
8	中科益安医疗科技（北京）股份有限公司	谷柏曾担任董事	2021 年 12 月离职
9	北京中彩汇网络科技有限公司	谷柏曾担任董事	2020 年 11 月离职
10	扬州中天利新材料股份有限公司	谷柏曾担任董事	2021 年 3 月离职
11	辽宁牧昌国际环保产业股份有限公司	谷柏曾担任董事	2019 年离职
12	广州点读信息科技有限公司	李贞和曾担任董事	2019 年 1 月注销
13	郑州谦耀网络技术有限公司	段朝义配偶之兄长胡振曾持股 90%	2021 年 2 月股权转让退出
14	郑州源如拓商贸有限公司	段朝义配偶之兄长胡振曾持股 50%	2020 年 1 月注销
15	郑州臻特商贸有限公司	段朝义配偶之兄长胡振曾持股 50%	2020 年 1 月注销

序号	关联方名称	关联关系	解除关联关系时间/情形
16	郑州尧森商贸有限公司	段朝义配偶之兄长胡振曾持股 50%，并曾担任执行董事、总经理	2020 年 1 月注销
17	郑州源如特商贸有限公司	段朝义配偶之兄长胡振曾持股 50%，并曾担任执行董事、总经理	2020 年 1 月注销
18	北京中致时代软件科技有限公司	付勇曾持股 40%，并曾担任经理	2018 年 8 月注销
19	北京童色天空文化发展有限公司	付勇配偶曾持股 51%	2019 年 7 月注销
20	郑州市金水区川门面馆	付勇曾作为经营者成立的个体工商户	2018 年 5 月注销
21	沙河口区晋古轩文玩艺术品店	谷柏之二姐谷晋作为经营者成立的个体工商户	谷晋亡故
22	大连宜源工程科技有限公司	谷柏之二姐谷晋曾持股 90%，并曾担任执行董事、经理	2020 年 8 月注销
23	河南四海明德企业管理咨询有限公司	冯冬青配偶之妹妹朱巍峰曾担任执行董事、总经理	2019 年 6 月注销
24	北京未名同行咨询有限公司	易爱民曾担任“其他人员”	2019 年 1 月注销

（二）报告期内关联交易简要汇总表

单位：万元

关联交易内容		2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性	关联采购	-	-	167.97
	支付关键管理人员薪酬	863.38	751.97	479.34
	关联租赁	-	74.53	76.65
偶发性	关联方为公司提供担保	详见本招股说明书本节之“七、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）偶发性关联交易”		
	关联方捐赠			
关联方资金拆借	关联方资金拆入	-	620.04	1,570.08
	关联方资金拆出	-	172.08	3,073.61
关联方应收应付款项余额	其他应收款	-	-	615.54
	其他应付款	22.25	22.49	700.22

（三）经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务

报告期各期，公司关联采购情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度

瑞世发	采购集成产品硬件设备	-	-	167.97
占营业成本的比重		**-**	**-**	**2.15%**

报告期内，公司与瑞世发的关联交易为安全套件、采集故障识别模块、单相计量故障识别模块、三相计量故障识别模块、工具箱等，以市场定价为原则，与同期其他无关联第三方相比，定价水平无重大差异，定价水平公允。

2、销售商品、提供劳务

报告期各期，公司不存在关联销售的情况。

3、房屋租赁

单位：万元

出租方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
埃克森	租赁房屋	-	74.53	76.65
占营业成本比重		**-**	**0.64%**	**0.98%**

报告期内，埃克森租赁位于河南省郑州市沁河路路北、文化宫路路东的啟福铭都 6 号楼 26 层后转租给公司，平均单价为 2.15 元/㎡/天，与当地同类型房屋租赁价格相比，定价水平无重大差异，定价水平公允。2021 年公司直接向业主方郑州宏合酒店有限公司租赁该场所，上述关联交易不再持续。

4、关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员及核心员工支付报酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	863.38	751.97	479.34
利润总额	7,345.37	6,524.72	4,140.69
占比	**11.75%**	**11.52%**	**11.58%**

（四）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，公司不存在向关联方提供担保的情况。公司的关联方为公司借款提供担保的情况如下：

单位：万元

担保方	担保借款金额	担保主债务起止日	担保是否已经履行完毕	担保类型
曹伏雷、高颖、付勇、郭莹、侯家林、崔磊（注 1）	1,400.00	2021-02-09-2022-02-08	是	反担保
曹伏雷、高颖、付勇、郭莹、侯家林、崔磊（注 1）	600.00	2021-03-10-2022-03-09	是	反担保
曹伏雷、高颖、付勇、郭莹、侯家林、崔磊（注 1）	800.00	2021-4-12-2022-4-11	是	反担保
曹伏雷、高颖、付勇、郭莹、侯家林、崔磊（注 1）	600.00	2021-5-20-2022-5-19	是	反担保
曹伏雷、高颖、付勇、郭莹、侯家林、崔磊（注 1）	600.00	2021-6-22-2022-6-21	是	反担保
曹伏雷、高颖（注 2）	397.43	2020-5-18-2021-5-12	是	担保
曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林、郭莹（注 2）	397.43	2020-5-18-2021-5-12	是	反担保
曹伏雷、高颖（注 2）	172.46	2020-1-19-2021-1-18	是	担保
曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林、郭莹（注 2）	172.46	2020-1-19-2021-1-18	是	反担保
曹伏雷、高颖、付勇、郭莹（注 3）	500.00	2021-9-9-2022-9-8	否	担保
曹伏雷、高颖、付勇、郭莹（注 3）	1,000.00	2021-10-20-2022-10-19	否	担保
曹伏雷、高颖、付勇、郭莹（注 3）	500.00	2021-11-10-2022-11-09	否	担保
贺崑、王飞（注 5）	500.00	2021-10-13-2022-4-12	是	担保
贺崑（注 6）	500.00	2020-09-11-2021-09-10	是	担保
曹伏雷、高颖（注 2）	533.87	2019-11-29-2020-11-28	是	担保
曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林、郭莹（注 2）	533.87	2019-11-29-2020-11-28	是	反担保
曹伏雷、高颖（注 2）	827.54	2019-11-26-2020-11-25	是	担保
曹伏雷、付勇、崔磊、侯家林、郭莹（注 2）	827.54	2019-11-26-2020-11-25	是	反担保
高颖（注 4）	388.51	2019-10-23-2020-4-22	是	担保
曹伏雷、付勇、崔磊、郭莹（注 4）	388.51	2019-10-23-2020-4-22	是	反担保

注 1：该笔担保为反担保。2021 年北京中关村科技融资租赁有限公司为公司与交通银行股份有限公司北京回龙观支行签订的贷款合同提供担保，担保金额 4,000 万元，签订的编号 LD110668603-1《保证合同》。股东付勇配偶郭莹、股东侯家林、股东崔磊与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号 2020 年 DYF1699 号的最高额反担保（不动产抵押）合同，约定郭莹、侯家林、崔磊以房产向北京中关村科技融资担保有限公司提供反担保，担保金额 4,000 万元；股东曹伏雷、股东曹伏雷配偶高颖、股东付勇、股东付勇配偶郭莹与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号 2020 年 BZ1699 号最高额反担保（保证）合同，约定由曹伏雷、高颖、付勇、郭莹向北京中关村科技融资担保有限公司提供反担保连带责任保证，保证金额 4,000 万元。

注 2：2019 年北京中关村科技融资担保有限公司、股东曹伏雷、股东曹伏雷配偶高颖分

别与交通银行股份有限公司北京市分行签订《保证合同》（合同编号 98910091），约定由北京中关村科技融资担保有限公司、曹伏雷、高颖向交通银行股份有限公司提供最高额保证担保，担保金额 2000 万元整。股东曹伏雷、股东付勇与北京中关村科技融资租赁有限公司签订编号 2019 年 BZ1892 的《最高额反担保（保证）合同》，约定由曹伏雷、付勇向北京中关村融资租赁有限公司提供反担保连带责任保证；股东付勇配偶郭莹、股东崔磊、股东侯家林与北京中关村科技融资租赁有限公司签订编号为 2019 年 DYF1892 的《最高额反担保（不动产抵押）合同》，约定郭莹、崔磊、侯家林以房产向北京中关村科技融资担保有限公司提供反担保。

注 3：2021 年，北京银行股份有限公司中关村分行与公司签订 2000 万元的综合授信合同，股东曹伏雷、股东曹伏雷配偶高颖为公司提供最高额保证担保，担保金额 2000 万元；股东付勇、股东付勇配偶郭莹为公司提供最高额保证担保，担保金额 2000 万元。

注 4：2019 年北京中关村科技融资担保有限公司、股东配偶高颖分别与交通银行股份有限公司北京市分行签订《保证合同》（合同编号 98811073），约定由北京中关村科技融资担保有限公司、高颖向交通银行股份有限公司提供最高保证担保，担保金额 1,000 万元整。股东曹伏雷、股东付勇与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号 20018 年 BZ1297 的《反担保（保证）合同》，约定由曹伏雷、付勇向北京中关村科技融资担保有限公司提供反担保连带责任；股东付勇配偶郭莹、股东崔磊与北京中关村科技融资担保有限公司签订编号 2018 年 DYF1297 的《反担保（不动产抵押）合同》，约定郭莹、崔磊以房产向北京中关村科技融资担保有限公司提供反担保。

注 5：该笔借款为组合借款（质押+保证），公司副总经理贺崑与郑州新发展高新产业园开发有限公司签订编号 YJZD-HK-BZHT-2021（11）的《保证合同》，约定由贺崑提供连带责任保证，担保主债权本金金额 500 万元。公司副总经理贺崑的配偶王飞与郑州新发展高新产业园开发有限公司签订编号 YJZD-WF-BZHT-2021（11）的《保证合同》，约定由王飞提供连带责任保证，担保主债权本金金额 500 万元。公司与郑州新发展高新产业园开发有限公司签订《权利质押合同》，约定由公司以所持银行承兑汇票向郑州新发展高新产业园开发有限公司提供质押担保。

注 6：该笔借款为组合借款（质押+保证），公司副总经理贺崑与郑州新发展高新产业园开发有限公司签订编号 YJZD-HK-BZHT-2020（06）的《保证合同》，约定由贺崑提供连带责任保证，担保主债权本金金额 500 万元。公司副总经理贺崑的配偶王飞与郑州新发展高新产业园开发有限公司签订编号 YJZD-WF-BZHT-2020(06)的《保证合同》，约定由王飞提供连带责任保证，担保主债权本金金额 500 万元。公司与郑州新发展高新产业园开发有限公司签订《权利质押合同》，约定由公司以所持银行承兑汇票向郑州新发展高新产业园开发有限公司提供质押担保。

2、关联方捐赠

根据 2021 年 6 月 30 日公司与实际控制人曹伏雷、付勇签署的《捐赠协议》，实际控制人曹伏雷、付勇将其 2019 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日期间为公司垫付的 644.57 万元款项作为对公司的捐赠，不再向公司追偿。此项捐赠视同实际控制人对公司的投入，计入资本公积。

3、关联方资金拆借

（1）2019 年度关联方资金拆借情况如下

单位：万元

拆入：

关联方	2019 年 1 月 1 日	资金拆入	资金归还	2019 年 12 月 31 日

埃克森	650.00	172.87	780.00	42.87
瑞世发	358.57	56.09	408.57	6.09
井友鼎	-	2.08	-	2.08
翟慧章	90.00	21.04	90.00	21.04

拆出：

关联方	**2019 年 1 月 1 日**	**资金拆出**	**资金收回**	**2019 年 12 月 31 日**
埃克森	-	341.40	140.00	201.40
瑞世发	-	906.01	605.00	301.01
曹伏雷	-	183.84	180.00	3.84
井友鼎	43.00	12.00	53.00	2.00
翟慧章	-	351.79	340.00	11.79

（2）2020 年度关联方资金拆借情况如下

单位：万元

拆入：

关联方	**2020 年 1 月 1 日**	**资金拆入**	**资金归还**	**2020 年 12 月 31 日**
埃克森	42.87	-	42.87	-
瑞世发	6.09	-	6.09	-
井友鼎	2.08	-	2.08	-
翟慧章	21.04	-	21.04	-

拆出：

关联方	**2020 年 1 月 1 日**	**资金拆出**	**资金收回**	**2020 年 12 月 31 日**
埃克森	201.40	100.00	301.40	-
瑞世发	301.01	-	301.01	-
曹伏雷	3.84	-	3.84	-
井友鼎	2.00	-	2.00	-
翟慧章	11.79	-	11.79	-

（五）关联方应收应付款项余额

单位：万元

项目名称	**关联方**	**2021/12/31**	**2020/12/31**	**2019/12/31**
其他应收款	瑞世发	-	-	294.92
	埃克森	-	-	158.54
	曹伏雷	-	-	3.84

项目名称	关联方	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
	翟惠章	-	-	36.05
	李萍	-	-	33.00
	杨淑爱	-	-	89.20
其他应付款	井友鼎	0.49		0.08
	杨丽娟	-	-	22.50
	冯梅荣	-	-	72.50
	张峥	-	-	72.50
	实际控制人（曹伏雷、付勇）	-	-	532.64
	曹伏雷	17.09	13.88	-
	崔磊	1.33	-	-
	侯家林	2.91	1.24	-
	付勇	-	5.42	-
	贺崑	0.43	1.95	-

（六）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间进行的经常性关联交易遵循平等、自愿、等价、有偿原则，按照市场价格定价，交易价格公允、交易行为合理，不存在利用关联交易损害公司及股东，特别是中小股东利益的情况，关联交易对公司财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

八、发行人报告期内关联交易履行程序情况及公司独立董事意见

（一）报告期内关联交易决策程序的执行情况

发行人第一届董事会第十次会议以及 2022 年第一次临时股东大会等会议已就报告期内发生的关联交易事项进行了审议批准或确认，相关关联董事和关联股东均履行了回避表决程序。

（二）全体独立董事对关联交易的审查意见

公司独立董事于 2022 年 4 月 19 日就上述关联交易发表独立意见，认为 2019 年 1 月至 2021 年 12 月，公司已经发生、正在履行的关联交易是基于公司实际情况产生的，符合公司发展的需要；关联交易遵循了平等、自愿、等价的原则，价格合理，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司、股东利益的情况；公司

的关联交易程序符合《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的相关规定。

九、关于规范关联交易的承诺

公司已制定了相关的关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。公司及各关联方将严格遵守相关规范，进一步规范和减少关联交易。

为进一步规范关联交易，公司控股股东、实际控制人出具了《减少及规范关联交易的承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（九）其他承诺”之“3、公司控股股东上海京豫、实际控制人曹伏雷、付勇关于减少和规范关联交易的承诺”。

十、报告期内关联方的变化情况

（一）报告期内新增的关联方

序号	关联方名称	关联关系	关联关系变化原因
1	云智科技	公司全资子公司	新设立
2	侯家林	发行人董事	股份公司设立后，由股东大会选举/职工大会选举/董事会聘任
3	崔磊	发行人董事	
4	谷柏	发行人董事	
5	李贞和	发行人董事	
6	张建祖	发行人独立董事	
7	易爱民	发行人独立董事	
8	冯冬青	发行人独立董事	
9	段朝义	发行人监事	
10	程刚运	发行人监事	
11	卢冬冬	发行人监事	
12	井友鼎	发行人副总经理	
13	贺崑	发行人副总经理	
14	滕铁军	发行人副总经理	
15	白国选	发行人副总经理	
16	谭颖娜	发行人副总经理、董事会秘书	

17	徐荣华	发行人财务负责人	

此外，上述报告期内新增董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员，新增董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、重要影响或担任董事（独立董事除外）和高级管理人员的企业亦为报告期内新增的关联方，详见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“七、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“5、关联自然人”、“6、关联自然人控制、共同控制、重要影响或担任董事（独立董事除外）和高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的其他企业”。

（二）报告期内减少的关联方

报告期内减少的关联方，详见本招股说明书本节之“七、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“7、报告期内曾经的关联方”。

（三）报告期内与变动的关联方的后续交易情况

报告期内，2019 年度公司与瑞世发存在关联采购交易，具体情况详见本招股说明书本节之“七、关联方、关联关系及关联交易”。

2020 年曹伏雷将其持有瑞世发 50%股份转出后，公司与瑞世发无继续交易情形，公司与其他变动的关联方也不存在交易情况。

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请的大信会计师对公司最近三年的财务报告进行了审计，并出具了大信审字[2022]第 1-04339 号标准无保留的审计报告。本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告及相关财务资料或根据其数据计算所得。若投资者欲对本公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读公司的财务报告及审计报告全文。

一、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）产品及服务特点的影响因素

公司作为一家专业软件开发与技术服务商，软件开发与实施业务营业收入及毛利占比较高，报告期内 2019-2021 年度软件开发与实施业务收入占比分别为 69.02%、67.58%、67.94%，毛利占比分别为 84.60%、81.83%、80.66%。软件行业属于技术密集型行业，公司需紧跟下游客户信息化、数字化建设的技术趋势，持续关注技术的更替与迭代，并结合行业发展趋势不断研究开发符合客户需求的产品。如果未来公司的产品和服务不能适应市场和客户的需求，将严重影响公司经营业绩。另外，公司的产品结构和项目数量直接影响公司的营业收入与盈利状况。如果未来公司软件开发与实施业务毛利率下降或是收入占比下降，均会导致主营业务毛利率下降，进而影响公司盈利能力。

（二）业务模式的影响因素

经过多年的发展，公司已形成了成熟、稳定的业务模式，具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及服务情况”之“（五）公司主要业务模式”。公司将根据行业发展情况和自身经营情况不断优化采购模式、生产及服务模式、销售模式。公司现阶段上述模式不会发生重大变化，为公司的持续经营发展提供了保障。

（三）行业竞争程度的影响因素

公司立足于电力信息化行业，经过多年积累，已发展成为集软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件销售于一体的信息化综合服务提供商。随着智能电网建设的不断推进，客户对信息化服务也有了更高的要求，一体化整体解决方

案的提供能力将成为电力信息化服务厂商在参与电网数字化战略实现过程中的核心竞争力之一。但随着电力信息化行业市场需求增加，行业市场竞争也将日趋激烈，行业竞争的加剧有可能导致行业利润率下滑，进而对公司盈利能力产生不利影响。

（四）外部市场环境的影响因素

电力行业信息化是电网智能化和数字化建设的重要内容和手段，在智能电网建设中占有重要地位，智能电网建设为电力信息化发展提供了强大动力。根据2021 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035 年远景目标纲要》，加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设是智能电网建设的要点之一。2021 年 3 月 1 日，国家电网发布“碳达峰、碳中和”行动方案，国家电网将加快构建坚强智能电网，加强“大云物移智链”等技术在能源电力领域的融合创新和应用，加快信息采集、感知、处理、应用等环节建设，推进各能源品种的数据共享和价值挖掘，推动电网向能源互联网升级。这将进一步促进电网企业加快电网智能化建设步伐，从而促进电网企业在电力信息化领域的投资。

关于公司盈利能力和财务状况的详细分析详见本招股说明书本节“十一、经营成果分析”和“十二、资产质量分析”。

二、最近三年的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动资产：			
货币资金	18,533.34	9,179.75	2,964.81
应收账款	21,814.29	13,627.41	11,052.39
应收款项融资	949.84	2,134.75	308.51
预付款项	2,098.29	806.02	476.14
其他应收款	197.36	126.19	827.58
存货	7,589.86	2,714.66	3,392.22
合同资产	2,361.34	1,978.50	-

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
其他流动资产	97.15	83.24	-
流动资产合计	**53,641.46**	**30,650.52**	**19,021.65**
非流动资产：			
固定资产	158.98	134.89	99.64
使用权资产	528.27	-	-
长期待摊费用	26.22	43.68	47.59
递延所得税资产	380.22	276.33	141.61
其他非流动资产	330.84	84.52	-
非流动资产合计	**1,424.53**	**539.41**	**288.84**
资产总计	**55,065.99**	**31,189.93**	**19,310.49**

（续）

流动负债：	**2021/12/31**	**2020/12/31**	**2019/12/31**
短期借款	6,507.32	2,019.90	2,749.91
应付票据	1,300.00	500.00	-
应付账款	8,532.70	3,599.30	2,197.26
预收款项	-	-	2,014.25
合同负债	1,888.60	1,248.07	-
应付职工薪酬	2,419.93	2,133.41	1,988.43
应交税费	1,440.50	783.52	605.75
其他应付款	349.40	185.34	781.05
一年内到期的非流动负债	309.85	-	-
流动负债合计	**22,748.31**	**10,469.54**	**10,336.65**
非流动负债：			
租赁负债	94.26	-	-
非流动负债合计	**94.26**	**-**	**-**
负债合计	**22,842.57**	**10,469.54**	**10,336.65**
所有者权益：			
股本	5,355.00	5,100.00	1,000.00
资本公积	16,313.69	11,570.69	892.84
盈余公积	1,265.17	566.55	796.58
未分配利润	9,289.55	3,483.15	6,284.43

流动负债：	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
归属于母公司所有者权益合计	**32,223.41**	**20,720.39**	**8,973.84**
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**32,223.41**	**20,720.39**	**8,973.84**
负债和所有者权益总计	**55,065.99**	**31,189.93**	**19,310.49**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**36,931.26**	**28,785.95**	**20,830.10**
减：营业成本	17,807.67	11,663.66	7,830.75
税金及附加	196.14	197.24	150.04
销售费用	2,089.35	1,672.04	1,509.15
管理费用	2,742.39	1,979.26	2,939.64
研发费用	6,292.75	5,890.58	4,041.06
财务费用	316.25	154.49	150.97
其中：利息费用	259.41	151.88	141.04
利息收入	24.61	6.29	23.31
加：其他收益	238.39	208.50	120.99
投资收益（损失以“-”号填列）	49.04	11.14	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-443.94	-790.81	-165.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-62.45	-132.86	-16.46
二、营业利润	**7,267.74**	**6,524.66**	**4,147.76**
加：营业外收入	78.34	0.66	39.48
减：营业外支出	0.72	0.61	46.56
三、利润总额	**7,345.37**	**6,524.72**	**4,140.69**
减：所得税费用	839.04	822.74	574.72
四、净利润	**6,506.32**	**5,701.98**	**3,565.97**
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	**6,506.32**	**5,701.98**	**3,565.97**
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润	6,506.32	5,701.98	3,565.97

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2.少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**6,506.32**	**5,701.98**	**3,565.97**
归属于母公司所有者的综合收益总额	6,506.32	5,701.98	3,565.97
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益			
（一）基本每股收益	1.28	1.43	-
（二）稀释每股收益	1.28	1.43	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	30,155.05	21,385.87	18,682.35
收到的税费返还	88.92	93.40	70.64
收到的其他与经营活动有关的现金	1,934.95	1,837.22	3,297.18
现金流入小计	**32,178.93**	**23,316.50**	**22,050.17**
购买商品、接受劳务支付的现金	10,696.86	5,267.45	5,579.46
支付给职工以及为职工支付的现金	15,073.75	10,568.97	8,218.18
支付的各项税费	1,966.73	2,451.05	1,463.93
支付的其他与经营活动有关的现金	3,946.29	3,195.13	6,058.76
现金流出小计	**31,683.62**	**21,482.60**	**21,320.32**
经营活动产生的现金流量净额	**495.31**	**1,833.90**	**729.84**
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益所收到的现金	51.04	11.14	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	11.00	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	8,000.00	1,500.00	-
现金流入小计	**8,062.04**	**1,511.14**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	116.83	100.29	113.25
支付的其他与投资活动有关的现金	8,000.00	1,500.00	-
现金流出小计	**8,116.83**	**1,600.29**	**113.25**
投资活动产生的现金流量净额	**-54.79**	**-89.15**	**-113.25**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	4,998.00	5,400.00	-
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-	-
借款所收到的现金	6,500.00	2,086.03	2,749.91
收到的其他与筹资活动有关的现金	1,197.80	-	-
现金流入小计	**12,695.80**	**7,486.03**	**2,749.91**
偿还债务所支付的现金	2,019.90	2,816.04	1,489.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	196.03	139.23	79.04
其中：子公司支付少数股东的股利	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	2,320.85	583.60	-
现金流出小计	**4,536.77**	**3,538.88**	**1,568.04**
筹资活动产生的现金流量净额	**8,159.03**	**3,947.15**	**1,181.87**
四、汇率变动对现金的影响额	-	-	-
五、现金及现金等价物金净增加额	**8,599.54**	**5,691.90**	**1,798.47**
加：期初现金及现金等价物余额	8,591.76	2,899.86	1,101.39
六、期末现金及现金等价物余额	**17,191.31**	**8,591.76**	**2,899.86**

三、注册会计师审计意见类型、关键审计事项及重要性水平

（一）注册会计师审计意见类型

大信会计师接受公司的委托，审计了 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大信审字[2022]第 1-04339 号），审计意见摘录如下：

“我们认为，后附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，公允反映了合众伟奇 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

1、主营业务收入确认

（1）事项描述

公司营业收入由软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件及其他四种类型组成。前三种业务类型均主要以客户出具的验收报告作为收入确认的依据，智能硬件及其他主要以客户的到货签收单作为收入确认的依据。报告期内，公司营业收入分别为 2021 年度 36,931.26 万元，2020 年度 28,785.95 万元，2019 年度 20,830.10 万元。鉴于营业收入是公司的关键绩效指标之一，大信会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，大信会计师实施的审计程序主要包括：

①了解和评价管理层对收入确认相关的关键内部控制的设计及运行的有效性；

②了解收入确认政策，检查主要客户合同相关条款，分析评价实际执行的收入确认政策是否恰当，复核收入确认政策是否一贯执行；

③执行分析程序，包括收入及毛利率的波动分析；

④采取抽样的方式核查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、验收报告等；核对所选样本收入金额与合同金额是否匹配，验收时间与收入确认时间是否一致；

⑤结合应收账款审计，对收入信息进行询证，包括合同名称、合同金额、验收时间、开票金额、回款金额等；

⑥对报告期内主要客户进行现场访谈或视频访谈。

2、应收账款减值

（1）事项描述

报告期内，公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，应收账款、合同资产、其他非流动资产账面余额合计分别为 26,444.73 万元、17,118.39 万元、11,904.50 万元，坏账准备分别为 1,938.26 万元、1,427.97 万元、852.12 万元。

对应收账款的可回收金额进行评估，涉及管理层的重大会计估计和判断，因管理层的估计和判断具有不确定性，且若应收账款不能按期收回或无法收回而发

生坏账对财务报表影响较为重大，因此大信会计师将应收账款的减值识别为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，大信会计师实施的审计程序主要包括：

①了解、评价与应收账款、合同资产减值准备相关的内部控制设计和运行的有效性；

②了解公司的信用政策，结合行业特点及信用风险特征、同行业其他公司的预期信用损失计量方法，评价管理层制定的相关会计政策和会计估计是否符合企业会计准则的规定；

③结合营业收入审计，核查相关原始凭证，确认应收账款账龄的准确性；

④分析公司应收账款账龄和客户信誉情况，采取抽样方法检查期后回款情况，评价应收账款、合同资产减值准备计提的合理性；

⑤选取样本对金额重大的应收账款、合同资产执行函证程序；

⑥通过网上公开渠道查询客户的信用状况、持续经营能力，并与管理层了解重要客户的实际经营状况、资金流转情况，对客户的信用风险自初始确认后是否显著增加、是否发生信用减值进行评估。

（三）财务会计的重要性水平

公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为报告期内各期经常性业务税前利润绝对值的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

四、财务报表编制基础、合并财务报表范围

（一）财务报表编制基础

本公司以持续经营为基础，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）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（三）合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围

公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表范围。报告期各期末，纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

子公司名称	注册地	最终持股比例	是否纳入合并报表范围			成立时间
			2021 年度	2020 年度	2019 年度	
云智科技	郑州	100%	是	是	是	2019-05-06

2、报告期内合并报表范围发生变更的内容和原因

报告期内新纳入合并范围的子公司

序号	新增合并单位名称	合并日持股比例	合并时间	合并原因
2019 年度				
1	云智科技	100%	2019 年 5 月	新设成立

五、报告期内采用的有重大影响的主要会计政策和会计估计

（一）收入

（以下与收入确认有关的会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用）

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。

1、收入确认的一般原则

新收入准则下，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。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。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

公司业务按产品及服务类型分类主要包括：软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件销售等。对于其中可单独区分的设备销售和技术服务，本公司将其分别作为单项履约义务。对于由不可单独区分的产品销售和技术服务组成的组合，由于客户能够从每一个组合或每一个组合与其他易于获得的资源一起使用中受益，且这些组合彼此之间可明确区分，故本公司将上述每一个组合分别构成单项履约义务。由于上述可单独区分的产品销售和技术服务、以及由不可单独区分的产品销售和技术服务的组合的控制权均在客户验收时转移至客户，本公司在相应的单项履约义务履行后，客户验收完成时点确认该单项履约义务的收入。

2、本公司收入的具体确认原则

（1）软件开发与实施：根据客户具体需求开发针对性的定制软件以及以自主平台软件为基础的软件系统推广服务，在软件开发完成并经客户验收确认，公司获取到客户验收报告后确认收入；

（2）技术服务：根据客户不同层次的需求，为客户提供规划设计咨询、软硬件采购与部署实施等。公司在获取到客户验收报告后确认收入；

（3）系统集成：公司外购通用设备后辅以操作系统配套后进行安装调试，公司在定制系统集成产品交付客户并经客户验收后确认收入；

（4）智能硬件及其他：公司销售的智能硬件及其他硬件产品，在产品交付客户并经客户签收后确认收入。

（以下与收入确认有关的会计政策适用于 2019 年度）

1、收入的总确认原则

（1）销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

在劳务已经提供，收到价款或取得收到价款的有关凭证时，确认为劳务收入。

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。

2、本公司收入的具体确认原则

（1）软件开发与实施：根据客户具体需求开发针对性的定制软件以及以自主平台软件为基础的软件系统推广服务，在软件开发完成并经客户验收确认，公司获取到客户验收报告后确认收入；

（2）技术服务：根据客户不同层次的需求，为客户提供规划设计咨询、软硬件采购与部署实施等。公司在获取到客户验收报告后确认收入；

（3）系统集成：公司外购通用设备后辅以操作系统配套后进行安装调试，公司在定制系统集成产品交付客户并经客户验收后确认收入；

（4）智能硬件及其他：公司销售的智能硬件及其他硬件产品，在产品交付客户并经客户签收后确认收入。

（二）金融工具

在本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。

1、金融资产的分类及重分类

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：

（1）本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

（2）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件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：

（1）本公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

（2）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

2、金融负债分类和计量的分类及重分类

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；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；不属于前两种情形的财务担保合同，以及不属于第一种情形的以低于

市场利率贷款的贷款承诺；以摊余成本计量的金融负债。

所有的金融负债不进行重分类。

3、金融资产的计量

（1）以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将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。

4、金融负债的计量

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。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，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

（2）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

6、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）该金融资产已转移，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；

（3）该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下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）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，先按照转移日各自的相对公允价值进行

分摊，然后将以下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）之和。

7、金融负债转移的确认依据和计量方法

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其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。

（三）预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1、预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、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（含应收款项融资）、租赁应收款、进行减值会计处理并确认损失准备。

本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显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：

（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；

（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；

（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

2、较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

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

3、应收款项和租赁应收款计量损失准备的方法

（1）不包含重大融资成分的应收款项

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，本公司采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：合并范围外客户

应收账款组合 2：合并范围内关联方

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款。

对于包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

4、其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

本公司根据款项性质将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：保证金、押金

其他应收款组合 2：往来款项

其他应收款组合 3：员工备用金

5、预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

（四）存货

1、存货的分类

存货是指本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（产成品）、未完工项目成本等。

2、存货的计价方法

存货发出时，采取个别计价法确定其发出的实际成本。

3、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计

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。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

（五）合同资产和合同负债（2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同资产

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。合同资产的减值准备计提参照金融工具预期信用损失法。对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用简化方法计量损失准备。对于包含重大融资成分的合同资产，本公司按照一般方法计量损失准备。

合同资产发生减值损失，按应减记金额，借记“资产减值损失”，贷记合同资产减值准备；转回已计提的资产减值准备时，做相反分录。

2、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或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（六）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的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备

等；折旧方法采用年限平均法。根据各类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。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	3-5	5	19.00-31.67
电子设备	3	5	31.67
办公设备及其他	3	5	31.67

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法（2021 年 1 月 1 日以前适用）

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（七）合同成本（2020 年 1 月 1 日起适用）

本公司的合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

本公司为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范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）、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

本公司将确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一

个正常营业周期的，在资产负债表计入“存货”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司将确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“其他流动资产”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司将超出部分计提减值准备并确认为资产减值损失：

（1）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述两项差额高于该资产账面价值的，应当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的下该资产在转回日的账面价值。

（八）租赁

1、租入资产的会计处理

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额计入当期费用。

（1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届

满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

（2）租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

本公司采用租赁内含利率作为折现率；如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入财务费用。该周期性利率是指公司所采用的折现率或修订后的折现率。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

当本公司对续租选择权、终止租赁选择权或者购买选择权的评估结果发生变化的，则按变动后的租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。当实质租赁付款额、担保余值预计的应付金额或者取决于指数或比率的可变租赁付款额发生变动的，则按变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

2、出租资产的会计处理

（1）经营租赁会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期收益。

（2）融资租赁会计处理

本公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。本公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

（九）股份支付

报告期内，公司实施了股权激励，涉及股份支付会计处理，具体详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排”。

报告期内公司股权激励没有约定服务期以及其他限制条件，因此股份支付费用一次性计入股权转让年度，且计入非经常性损益，相关会计处理符合《企业会计准则》要求。

（十）成本核算方法

公司的主营业务成本主要包括项目技术人员薪酬、第三方技术服务、软硬件采购成本以及其他项目支出，具体成本核算方法如下：

1、职工薪酬

为开展具体项目而发生的项目技术人员的薪酬，主要包括项目技术人员工资、社保公积金、奖金等。公司按照工时在各项目中进行归集和分摊，职工薪酬归集与分摊的具体流程详见本招股说明书本节“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本按成本类别构成分析”之“（1）职工薪酬”。

2、第三方技术服务成本

第三方技术服务成本主要是为项目采购的外包技术服务费。公司定期对服务提供商工作内容及工作量进行确认，并与服务供应商签署验收单或结算单，公司财务部根据验收单或结算单于服务成本发生时按照项目进行归集及结转。

3、软硬件采购成本

软硬件采购成本主要是为系统集成及智能硬件销售项目采购的软硬件产品，公司财务部根据验收单或签收单按照项目进行归集及结转。

4、其他项目支出

其他项目支出主要包括差旅费、检测费等支出，于发生时根据项目实际使用情况进行归集及结转。

（十一）研发支出核算方法

公司建立了研发费核算管理办法，具体细化了研发项目相对应的人财物管理机制以及研发支出审批程序。

报告期内，公司以研发项目为基础开展研发工作。公司的研发支出核算主要包括直接人工费用、委托外部研究开发费用、研发领用原材料等，具体如下：

1、直接人工费用

直接人工费用主要包括研发人员工资、社保公积金、奖金、福利费等。公司根据工时制进行研发费用的归集，公司按照工时在研发项目与开发项目中进行归集和分摊，直接人工费用归集与分摊的具体流程详见本招股说明书本节“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本按成本类别构成分析”之“（1）职工薪酬”。

2、委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用主要为部分研发项目中，对部分外部技术较为成熟的非核心模块，委托具有成熟经验和技术的第三方机构进行开发。公司将委外研发费用，直接计入对应项目研发费。

3、研发领用原材料

在研发过程中消耗的各种材料费用支出情况，按验收单或签收单归属计入研发项目。

4、其他费用

其他研发费用指与研发活动直接相关的其他费用，如差旅费、办公费、研发成果的论证等费用，按报销单归属计入对应研发项目。

对于上述按研发项目归集的研发支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下

列条件时，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；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支出，于发生时计入当期损益。

报告期内，公司不存在资本化的研发支出。

六、重要会计政策、会计估计的变更及其影响

（一）会计政策变更

1、执行新财务报表格式的影响

财政部于 2019 年 4 月发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）（以下简称“财务报表格式”），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知的要求编制财务报表。

根据财务报表格式的要求，除执行上述修订后的会计准则产生的列报变化以外，本公司将原计“管理费用”项目中的研发费用单独列示为“研发费用”项目、将“资产处置收益”项目单独列示、将“应收利息”“应收股利”并入“其他应收款”项目列示等。本公司追溯调整了比较期间报表，该会计政策变更对合并及公司净利润和股东权益无影响。

2、执行新收入准则的影响

本公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》即“新收入准则”。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2019 年 12 月 31 日余额	影响金额	会计政策变更后 2020 年 1 月 1 日余额

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2019 年 12 月 31 日余额	影响金额	会计政策变更后 2020 年 1 月 1 日余额
资产：			
应收账款	11,052.39	-1,662.91	9,389.48
合同资产	-	1,658.31	1,658.31
其他非流动资产	-	4.60	4.60
负债：			
预收款项	2,014.25	-2,014.25	-
合同负债	-	2,014.25	2,014.25

3、执行新租赁准则的影响

财政部于 2018 年 12 月发布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行。对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。本公司根据首次执行的累计影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2020 年 12 月 31 日余额	影响金额	会计政策变更后 2021 年 1 月 1 日余额
资产：			
使用权资产	-	283.87	283.87
预付款项	806.02	-33.09	772.93
负债：			
一年内到期的非流动负债	-	73.10	73.10
租赁负债	-	178.98	178.98
股东权益：			
未分配利润	3,483.15	-1.30	3,481.85

（二）会计估计变更

报告期内主要会计估计未发生变更。

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

报告期内，公司及控股子公司适用的主要税种及税率如下：

公司	企业所得税	增值税	城市维护建设税	教育附加税	地方教育费附加
合众伟奇	15%	6%、9%、13%、16%	7%	3%	2%
云智科技	20%、15%	6%、13%	7%	3%	2%

（二）税收优惠

1、企业所得税

根据科技部、财政部、国家税务总局 2016 年 1 月联合颁布的《高新技术企业认定管理办法》及《国家重点支持的高新技术领域》认定的高新技术企业，可以依照《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《中华人民共和国税收征收管理法》及《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》等有关规定申请享受减至 15%的税率征收企业所得税税收优惠政策。本公司享受高新技术企业所得税优惠的公司名单及证书见下述表格。

纳税主体名称	所得税税率	税收优惠说明
合众伟奇	15%	高新技术企业证书号：GR201811005891
		高新技术企业证书号：GR202111004857
云智科技	15%	高新技术企业证书号：GR202141002987

根据财政部、国家税务总局财税字《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（[2019]13 号文），自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由 100 万元提高至 300 万元。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，2019-2020 年云智科技符合通知规定的小型微利企业的标准，享受上述税收优惠政策。

2、增值税

根据财政部、国家税务总局财税[2011]100 号文，本公司及子公司云智科技销售自行开发的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过

3%的部分实行即征即退政策。

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）规定，本公司及子公司云智科技属于规定中现代服务业项下的研发和技术服务行业，适用加计抵减政策。

八、分部信息

本公司各业务具有较强的协同效应，并且公司生产、经营活动都在中国境内，主要客户为国家电网下属相关单位，全部员工、资产亦集中分布于中国境内。因此管理层将该等业务视作为一个整体实施管理，评估经营成果。因此编制财务报表时，未呈列分部信息。

九、经会计师鉴证的非经常性损益明细表

大信会计师对本公司报告期内的非经常性损益进行了审核，并出具了大信专审字[2022]第 1-03511 号《北京合众伟奇科技股份有限公司非经常性损益审核报告》。报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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）	75.45	29.00	-
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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	49.04	11.14	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.17	0.05	-7.07
其他符合非经常性损益定义的损益项目	24.00	-300.00	-892.71
小计	**150.66**	**-259.81**	**-899.78**
减：所得税影响额	22.60	-38.97	-134.97
非经常性损益净额	**128.06**	**-220.84**	**-764.81**

报告期内，非经常性损益对当年经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于发行人股东的非经常性损益净额	128.06	-220.84	-764.81

归属于发行人股东的净利润	6,506.32	5,701.98	3,565.97
非经常损益占净利润比重	1.97%	-3.87%	-21.45%
扣除非经常性损益后的净利润	6,378.26	5,922.82	4,330.79

十、最近三年的主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	2.36	2.93	1.84
速动比率（倍）	2.02	2.66	1.51
资产负债率（母公司，%）	39.74	30.14	51.81
资产负债率（合并，%）	41.48	33.57	53.53
应收账款周转率（次）	1.92	2.14	2.00
存货周转率（次）	3.42	3.74	2.50
息税折旧摊销前利润（万元）	7,996.87	6,750.54	4,396.87
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,506.32	5,701.98	3,565.97
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元）	6,378.26	5,922.82	4,330.79
研发投入占营业收入比例（%）	17.04	20.46	19.40
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.09	0.36	0.73
每股净现金流量（元）	1.61	1.12	1.80
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.02	4.06	8.97

上述各指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债

3、资产负债率=总负债/总资产

4、应收账款周转率=主营业务收入/应收账款账面价值期初期末平均值

5、存货周转率=主营业务成本/存货账面价值期初期末平均值

6、息税折旧摊销前利润=净利润+利息支出+所得税费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

7、研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入

8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量/公司期末股本总额

9、每股净现金流量=现金及现金等价物净额/公司期末股本总额

10、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额（或实收资本总额）

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司加权平均净资产

收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021 年	27.14	1.28	1.28
	2020 年	38.08	1.43	1.43
	2019 年	56.62	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021 年	26.61	1.25	1.25
	2020 年	39.55	1.49	1.49
	2019 年	68.76	-	-

注：上述指标的计算公司如下：

1、加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0）；

2、基本每股收益=P/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0）；

3、稀释每股收益=（P+已确认为费用的稀释性潜在普通股利息×（1-所得税率）－转换费用）/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0+认股权证、期权行权增加股份数）；

其中：P 为报告期利润；E0 为归属于母公司股东的期初净资产，Ei 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于母公司股东的净资产，Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于母公司股东的净资产；NP 为报告期归属于母公司的净利润；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购或缩股等减少股份数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十一、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

1、报告期内经营成果概览

报告期内，公司整体实力和盈利能力不断增强，公司利润呈持续增长趋势，具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	36,931.26	28,785.95	20,830.10
营业毛利	19,123.59	17,122.29	12,999.34
营业利润	7,267.74	6,524.66	4,147.76
利润总额	7,345.37	6,524.72	4,140.69
净利润	6,506.32	5,701.98	3,565.97
归属于母公司股东的净利润	6,506.32	5,701.98	3,565.97
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,378.26	5,922.82	4,330.79

销售毛利率（%）	51.78	59.48	62.41
销售净利率（%）	17.62	19.81	17.12

2、报告期内经营成果逻辑分析

公司是一家拥有丰富行业积累和深厚技术实力的专业软件开发与技术服务商，主营业务是基于新一代信息技术为电力能源等行业客户提供信息化、数字化建设综合解决方案。报告期内公司收入利润持续增长，主要原因如下：

（1）国家政策对电力信息化产业发展的大力支持

电力信息化是电力企业提高运营管理效率，转向技术化、知识化、集约化的重要手段，国家高度重视电力信息化的发展。近年来，各级政府部门推出了一系列产业政策支持电力信息化产业的大力发展，为公司的经营提供了良好的政策保障和广阔的市场空间。

（2）与主要客户建立长期稳定合作关系

公司一直以来致力于为电力行业提供信息化、数字化解决方案，经过多年实践，积累了丰富的行业经验，并依靠快速响应服务优势，与国家电网及其下属单位建立了长期稳定的合作关系，为公司进一步拓展电力信息化、数字化领域的业务机会，奠定了一定竞争优势。

（3）坚持核心技术自主研发，持续技术创新

公司的技术创新优势是公司的核心竞争力，公司顺应电网企业数字化转型战略，对云计算、大数据、人工智能、物联网等技术在电力行业的应用进行了前瞻性布局，公司精准把握用户业务需求，推出的营销作业管控平台、采集运维闭环管理、计量资产管控系统、费控成功率提升量化诊断分析系统、两率一损大数据分析系统、窃电大数据分析系统等多项自主软件产品，广泛应用在用电信息采集、计量资产管理等领域，有效地支撑了电网企业的大数据分析和建设生产工作。

公司坚持核心技术自主研发，持续的创新能力保证了公司技术的先进性，使公司的综合实力不断提升，并为公司赢得了良好的行业声誉，公司产品及服务竞争力不断增强。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	36,931.26	100.00%	28,785.95	100.00%	20,830.10	100.00%
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
合计	**36,931.26**	**100.00%**	**28,785.95**	**100.00%**	**20,830.10**	**100.00%**

报告期内，公司专注于电力信息化、数字化领域，营业收入均为主营业务收入。凭借良好的技术能力和优质的服务水平，公司不断扩大业务领域和市场规模，报告期内主营业务收入得以快速增长，2020 年和 2021 年公司主营业务收入分别同比增长 38.19%、28.30%，近三年复合增长率为 33.15%。

2、主营业务收入构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按产品服务分类的情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
软件开发与实施	25,092.14	67.94%	19,454.79	67.58%	14,376.94	69.02%
技术服务	4,757.43	12.88%	3,573.20	12.41%	3,674.67	17.64%
系统集成	3,301.12	8.94%	3,743.77	13.01%	858.26	4.12%
智能硬件及其他	3,780.56	10.24%	2,014.19	7.00%	1,920.23	9.22%
合计	**36,931.26**	**100.00%**	**28,785.95**	**100.00%**	**20,830.10**	**100.00%**

公司主营业务收入按产品服务类别分为软件开发与实施、技术服务、系统集成、智能硬件及其他销售。公司作为一家专业软件开发与技术服务商，软件开发与实施、技术服务业务占比较高，报告期内 2019-2021 年度前述两类业务占比分别为 86.66%、80.00%和 80.82%。2020 年主营业务收入同比增长 38.19%，主要受软件开发与实施、系统集成业务收入增长影响，2021 年主营业务收入同比增长 28.30%，主要受软件开发与实施、智能硬件销售收入增长影响，具体分析如下：

（1）软件开发与实施

报告期内，软件开发与实施业务合同规模、数量及平均单价情况如下：

年度	合同金额区间（含税）	收入金额（万元）	收入占比	合同数量（个）	合同数占比	合同平均单价（万元/个）
2021 年度	50 万以下	706.92	2.82%	31	20.00%	22.80
	50-100 万	2,417.92	9.64%	33	21.29%	73.27
	100-200 万	4,301.55	17.14%	34	21.94%	126.52
	200-500 万	15,658.69	62.40%	54	34.84%	289.98
	500 万以上	2,007.08	8.00%	3	1.94%	669.03
	合计	**25,092.14**	**100.00%**	**155**	**100.00%**	**161.88**
2020 年度	50 万以下	525.71	2.70%	27	23.08%	19.47
	50-100 万	1,826.52	9.39%	26	22.22%	70.25
	100-200 万	3,501.43	18.00%	26	22.22%	134.67
	200-500 万	10,810.85	55.57%	34	29.06%	317.97
	500 万以上	2,790.29	14.34%	4	3.42%	697.57
	合计	**19,454.79**	**100.00%**	**117**	**100.00%**	**166.28**
2019 年度	50 万以下	270.23	1.88%	12	19.35%	22.52
	50-100 万	1,002.18	6.97%	15	24.19%	66.81
	100-200 万	1,618.90	11.26%	12	19.35%	134.91
	200-500 万	4,472.84	31.11%	15	24.19%	298.19
	500 万以上	7,012.80	48.78%	8	12.90%	876.60
	合计	**14,376.94**	**100.00%**	**62**	**100.00%**	**231.89**

报告期内，2019 年-2021 年公司软件开发与实施的收入逐年增加，收入与合同量增长趋势总体一致，但增速存在差异。具体来看：

1）2021 年度较 2020 年度合同数量增长 32.48%，收入增长 28.98%，增速基本一致，收入增速小于合同数量增速，主要是 100-200 万、200-500 万区间合同平均单价小幅下降影响。

2）2020 年度较 2019 年度合同数量增长 88.71%，收入增长 35.32%，增速存在较大差异。主要原因是：公司主要产品线配用电现场业务管理业务中的采集运维闭环管理系统自 2016 年研发成功以来便陆续在国家电网范围内进行推广，随着“国网北京市电力公司采集运维闭环管理功能设计开发实施项目”于 2019 年

12 月验收完毕，采集运维闭环管理产品基本完成在国家电网各省级电力公司的全面覆盖，已成为国家电网全面支撑电力采集运维工作的重要产品。前述原因导致2020年度500万元以上合同数量及金额大幅减少，后续业务需求向功能扩展、优化、升级改造等维护类订单转变，合同均价有所下降。

3）2020-2021 年度合同金额分布在 100-500 万元的项目数量较多，合计收入占比分别为 73.57%和 79.55%。且 2021 年度 200-500 万区间合同占比提高至62.40%，在合同平均单价小幅下降的情况下仍是公司软件开发与实施的收入增长的主要来源。

（2）技术服务

报告期内，公司技术服务收入具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
技术支持	3,945.30	82.93	3,129.12	87.57	3,617.78	98.45
运维服务	812.14	17.07	444.08	12.43	56.89	1.55
合计	**4,757.43**	**100.00**	**3,573.20**	**100.00**	**3,674.67**	**100.00**

公司技术服务主要以技术支持类服务为主，公司根据客户需求提供系统效能提升、数据采集录入、数据深化分析、系统安全改造等服务。2020 年度，公司承接的技术支持服务合同数量基本上保持稳定，但由于服务内容差异且市场竞争较为激烈，平均服务单价有所下降，导致当期技术支持收入有所减少。2021 年公司技术支持验收合同数量由 27 个增加至 47 个，技术支持收入增长 26.08%。

运维服务，主要是进行已交付产品运维。随着采集运维闭环等产品在国网系统的推广，报告期内，公司运维服务收入逐年增加。

（3）系统集成

报告期内，公司系统集成业务分产品收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
计量仓储一体化管理平台	3,122.50	94.59	1,811.36	48.38	359.89	41.93

公安、政府智能化改造	146.76	4.45	1,699.67	45.40	498.36	58.07
电力物资智慧园区系统	31.86	0.97	232.74	6.22	-	-
合计	**3,301.12**	**100.00**	**3,743.77**	**100.00**	**858.26**	**100.00**

系统集成收入主要是计量仓储一体化管理平台业务收入，报告期内，计量仓储一体化管理平台的平台建设数量及平均单价情况如下：

年份	收入金额（万元）	平台建设数量（个）	平台建设单价（万元/个）
2021 年度	3,122.50	46	67.88
2020 年度	1,811.36	27	67.09
2019 年度	359.89	8	44.99

2020 年度较 2019 年度系统集成收入增长 2,885.51 万元，增幅 336.20%，主要原因为：一是公司 2020 年度完成三个公安系统智能化改造项目，确认收入 1,672.99 万元；二是公司计量仓储一体化管理平台销售数量及收入大幅增长。2021 年度系统集成收入同比下降 11.82%，主要原因为当年度公安、政府智能化改造完工验收项目较少。

（4）智能硬件及其他

智能硬件及其他收入主要为公司现场作业终端、共享用电管理计量箱、电能表现场校验仪、超高频 RFID 模块等硬件产品销售收入。报告期内 2019-2021 年度，公司智能硬件及其他销售收入分别为 1,920.23 万元、2,014.18 万元和 3,780.56 万元。2021 年度增幅较大，主要系公司当期完成了对国网信通产业集团有限公司一体主机、触摸一体屏、激光打印机等设备，以及网上国网云服务平台、智能终端排队应用软件的销售影响，该项目合计确认收入金额 1,010.98 万元。

报告期内公司智能硬件及其他主要产品销售数量及单价情况如下：

期间	产品类别	收入金额（万元）	硬件数量（个）	硬件单价（元/套）
2021 年度	现场作业终端	838.64	1,834.00	4,572.76
	共享用电管理计量箱	126.58	967.00	1,308.96
	其他	2,815.34	-	-
	合计	**3,780.56**	**-**	**-**
2020 年度	现场作业终端	1,182.71	2,993.00	3,951.59
	其他	831.47	-	-

	合计	**2,014.18**	**-**	**-**
2019 年度	现场作业终端	1,313.37	3,697.00	3,552.52
	其他	606.87	-	-
	合计	**1,920.23**	**-**	**-**

注：其他收入由于构成产品类别较多，单价差异较大，销售数量及单价各期不具有可比性，未单独列示。

3、主营业务收入按产品线分类及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按产品线分类情况如下：

单位：万元、%

产品线	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
配用电现场业务管理	21,074.36	57.06	16,200.52	56.28	14,678.86	70.47
营销计量生产管理	8,631.82	23.37	5,464.15	18.98	2,435.25	11.69
营销计量质量管理	1,184.44	3.21	3,288.34	11.42	1,756.05	8.43
综合能源服务管理	4,204.54	11.38	395.98	1.38	654.72	3.14
电力物资管理	380.61	1.03	448.78	1.56	-	-
制造企业数字化生产管理	126.29	0.34	336.62	1.17	-	-
其他	1,329.21	3.60	2,651.57	9.21	1,305.22	6.27
合计	**36,931.26**	**100.00**	**28,785.95**	**100.00**	**20,830.10**	**100.00**

配用电现场业务管理、营销计量生产管理、营销计量质量管理作为公司三大优势业务产品线，在报告期内分别实现销售收入 18,870.16 万元、24,953.01 万元和 30,890.61 万元，年均复合增长率为 27.95%。同时，公司积极开拓电力物资管理、综合能源服务管理、制造企业数字化生产管理等新兴业务产品线，销售收入持续增长，销售收入占比分别为 3.14%、4.10%和 12.76%，呈持续上升趋势。

2021 年公司完成了国网河北营销中心 2021 年“网上国网”共享用电-设计开发实施项目、河南充电设施保养技术服务等多个共享用电管理系统建设以及辽宁电力能源发展集团有限公司 2019 年营销市场化售电（内网）功能完善设计开发实施项目等 SG186 营销模块项目软件开发与实施，从而实现了综合能源服务管理产品线在 2021 年度的快速增长。

4、主营业务收入按地区划分及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分布的情况如下：

单位：万元

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北地区	15,296.49	41.42%	12,432.46	43.19%	9,016.14	43.28%
华中地区	7,055.94	19.11%	5,460.04	18.97%	4,250.87	20.41%
华东地区	4,895.72	13.26%	2,466.01	8.57%	1,806.96	8.67%
东北地区	4,384.88	11.87%	3,736.71	12.98%	2,592.84	12.45%
西南地区	2,490.20	6.74%	1,526.55	5.30%	500.00	2.40%
西北地区	2,119.29	5.74%	2,501.17	8.69%	2,663.29	12.79%
华南地区	688.74	1.86%	663.02	2.30%	-	-
合计	**36,931.26**	**100.00%**	**28,785.95**	**100.00%**	**20,830.10**	**100.00%**

公司已成为国家电网营销领域的重要软件供应商，目前公司的信息化产品及服务已覆盖国家电网 27 个省级电力公司及其下属单位，在立足国家电网市场的基础上，公司自 2019 年开始开拓南方电网的业务，目前公司产品已经进入到南方电网 2 个省级电力公司。

公司总部和子公司分别地处华北地区北京市和华中地区河南省郑州市，且由于国家电网是公司的第一大客户，因此公司在华北、华中地区销售保持了相对较高的份额。随着公司技术服务团队的扩大和市场拓展力度的加强，公司客户覆盖面进一步拓宽，上述地区的销售额占比有所下降。

5、主营业务收入的季节性分析

公司报告期内各季度营业收入情况如下：

单位：万元、%

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	4,391.11	11.89	3,457.23	12.01	2,146.31	10.30
第二季度	4,949.29	13.40	3,911.00	13.59	3,444.26	16.54
第三季度	6,433.10	17.42	7,027.22	24.41	6,263.84	30.07
第四季度	21,157.75	57.29	14,390.50	49.99	8,975.69	43.09
合计	**36,931.26**	**100.00**	**28,785.95**	**100.00**	**20,830.10**	**100.00**

报告期内公司各类业务主要集中在电力行业，主要客户为国家电网及下属单位。受电网企业年度采购预算及审批周期影响，其采购业务通常在年底制定下一

年的项目投资计划，次年年初对上一年的立项项目进行审批，在下半年进行验收和项目结算较多，导致公司销售收入一般下半年，尤其是第四季度较高。

公司与同行业可比上市公司营业收入季节性对比情况如下：

期间	公司名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季
2021 年度	远光软件	15.32%	23.93%	20.52%	40.23%
	山大地纬	5.28%	16.52%	18.66%	59.54%
	金现代	10.04%	20.82%	15.84%	53.29%
	平均值	**10.21%**	**20.43%**	**18.34%**	**51.02%**
	发行人	**11.89%**	**13.40%**	**17.42%**	**57.29%**
2020 年度	远光软件	14.17%	24.19%	19.78%	41.87%
	山大地纬	7.87%	16.33%	19.91%	55.89%
	金现代	9.75%	24.70%	16.30%	49.25%
	平均值	**10.60%**	**21.74%**	**18.66%**	**49.00%**
	发行人	**12.01%**	**13.59%**	**24.41%**	**49.99%**
2019 年度	远光软件	19.23%	21.17%	19.95%	39.64%
	山大地纬	11.04%	13.33%	20.48%	55.15%
	金现代	10.28%	23.64%	11.98%	54.10%
	平均值	**13.52%**	**19.38%**	**17.47%**	**49.63%**
	发行人	**10.30%**	**16.54%**	**30.07%**	**43.09%**

数据来源：Wind，上市公司年报。

如上表，远光软件、山大地纬和金现代第四季度实现收入均高于前三个季度，营业收入具有明显的季节性特征，与发行人收入季节性特征一致。

6、发行人主营业务收入与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司收入增速与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	营业收入	收入增速	营业收入	收入增速	营业收入
远光软件	191,526.28	13.23%	169,151.92	8.07%	156,520.86
山大地纬	63,750.99	28.67%	49,544.24	1.41%	48,857.05
金现代	59,944.78	21.36%	49,392.95	7.23%	46,060.77
平均值	**105,074.02**	**21.09%**	**89,363.04**	**5.57%**	**83,812.89**

合众伟奇	36,931.26	28.30%	28,785.95	38.19%	20,830.10

报告期内，公司主营业务收入按产品线分类情况如下：

单位：万元

产品线	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增速	金额	增速	金额
配用电现场业务管理	21,074.36	30.08%	16,200.52	10.37%	14,678.86
营销计量生产管理	8,631.82	57.97%	5,464.15	124.38%	2,435.25
营销计量质量管理	1,184.44	-63.98%	3,288.34	87.26%	1,756.05
综合能源服务管理	4,204.54	961.81%	395.98	-39.52%	654.72
电力物资管理	380.61	-15.19%	448.78	-	-
制造企业数字化生产管理	126.29	-62.48%	336.62	-	-
其他	1,329.21	-49.87%	2,651.57	103.15%	1,305.22
合计	**36,931.26**	**28.30%**	**28,785.95**	**38.19%**	**20,830.10**

2020 年，公司收入增速高于同行业可比公司平均值。主要是由于配用电现场业务管理、营销计量生产管理、营销计量质量管理三大优势业务产品线保持收入增长，以及电力物资管理、制造企业数字化生产管理等新兴业务产品线开始贡献收入所致。

2021 年，公司收入增速略高于同行业可比公司平均值，与金现代、山大地纬接近，高于远光软件。2021 年，公司收入增长主要是由于配用电现场业务管理、营销计量生产管理产品线收入持续增长，同时，由于 2021 年公司完成了国网河北营销中心 2021 年“网上国网”共享用电-设计开发实施项目、河南充电设施保养技术服务等多个共享用电管理系统建设以及辽宁电力能源发展集团有限公司 2019 年营销市场化售电（内网）功能完善设计开发实施项目等 SG186 营销模块项目软件开发与实施，从而实现了综合能源服务管理产品线在 2021 年度的快速增长。

7、第三方回款情况

报告期内公司第三方回款基本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	37.90	1.43	-

营业收入	**31,277.97**	**25,087.36**	**20,095.16**
第三方回款比例	**0.10%**	**0.01%**	**-**

报告期内，公司第三方回款分别为 0 万元、1.43 万元和 37.90 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.00%、0.01%及 0.10%，占比较低。

报告期内，公司部分智能硬件销售通过国网商城进行结算。相关业务执行时由国网河南省电力有限公司或其下属公司在国网商城下单，而由国网汇通金财（北京）信息科技有限公司统一进行结算。

经核查，保荐机构认为，报告期内公司存在的第三方回款情况均具备真实的交易背景、不存在虚构交易或调节账龄情况；公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的付款方不存在关联关系或其他利益安排；公司与客户之间亦未发生因第三方回款导致的款项归属纠纷。

（三）营业成本分析

1、按照业务种类对各类业务的成本变动情况分析

报告期内，公司的主营业务成本构成按产品服务划分如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
软件开发与实施	9,666.51	54.28%	5,442.97	46.67%	3,379.46	43.16%
技术服务	2,693.90	15.13%	2,050.68	17.58%	2,334.06	29.81%
系统集成	2,479.22	13.92%	2,786.26	23.89%	676.30	8.64%
智能硬件及其他	2,968.04	16.67%	1,383.74	11.86%	1,440.94	18.40%
合计	**17,807.67**	**100.00%**	**11,663.66**	**100.00%**	**7,830.75**	**100.00%**

公司主营业务成本按产品服务的构成及变动与主营业务收入总体匹配，但各个客户的信息化基础和要求实现的目标不同，各项目的业务模式、具体内容会存在差异，导致两者并不完全一致。

2、主营业务成本按成本类别构成分析

报告期内，公司的主营业务成本构成按照成本项目划分如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
职工薪酬	5,523.09	31.02%	4,168.97	35.74%	2,725.43	34.80%
外购软硬件成本	5,180.88	29.09%	4,187.17	35.90%	2,036.14	26.00%
第三方技术服务	5,919.61	33.24%	2,274.65	19.50%	2,126.17	27.15%
差旅费	787.25	4.42%	893.94	7.66%	789.62	10.08%
检测费及其他	396.84	2.23%	138.93	1.19%	153.39	1.96%
合计	**17,807.67**	**100.00%**	**11,663.66**	**100.00%**	**7,830.75**	**100.00%**

如上表所示，公司报告期内的主要成本为职工薪酬、外购软硬件成本以及第三方技术服务，上述三项成本合计比例分别为 87.96%、91.14%及 93.35%，其中职工薪酬系按照工时承担的公司技术人员工资薪酬费用，外购软硬件成本主要为公司系统集成及智能硬件销售项目硬件采购以及软件开发与实施业务中采购的电子元器件等，第三方技术服务采购主要系现场实施服务、技术模块委托开发、现场技术支撑工作、接口开发服务采购等。

（1）职工薪酬

公司因内部部门间的工作协作存在研发人员参与开发项目的情形，主要系以下原因：一、公司产品型软件产品进入维护阶段后，基于客户对产品的功能扩展、优化及升级改造等需求增加的个性化开发项目；二、为提高客户服务深度和客户粘性而独立承接的定制化软件开发项目。由于此类开发项目对项目团队响应时效、软件人员技术水平要求较高，公司会根据项目需求调用研发部门相关人员参与开发项目。除此之外，部分技术支持类技术服务项目，例如系统效能提升、系统安全改造等，也会调用研发部门相关人员提供技术支持工作。

公司根据工时进行研发费用及项目成本中人工成本的归集与分摊。

1）项目报工管理

报告期内发行人依据公司《项目管理办法》、《项目报工管理办法》对项目立项、人员工时记录、统计、核算等工时核算的关键环节进行了严格的管理和控制，具体规定如下：

①项目立项与审批

公司在项目立项时会明确区分研发项目和开发项目。为规范发行人的项目管理流程，公司制定了《项目管理办法》，明确了各类型项目立项审批、预算管理、项目计划执行、操作规范、成果交付等内容，对项目活动进行过程控制。

②项目人员配置与管理

项目经理和产品总监结合项目范围、开发或研发工作量、开发或研发难度、人员能力要求等，评估项目人员的配置，在立项材料中明确投入的人员、参与项目周期、投入工作量等，提交立项评审会审议。立项评审会由运营支撑部、项目开发及研发部门经理组成，评审结果需由业务分管领导及公司总经理复核审批。在项目开展过程中，项目经理分解项目任务、拟定阶段计划，项目人员按分工开展项目任务，并由运营支撑部对项目进展实施日常监管。

③人工的工时与统计

每个项目立项后在项目管理系统建立具体项目，项目团队根据《项目报工管理办法》的要求，每天根据实际工作情况在项目管理系统中进行填报。

④人工报工的复核与审批

项目经理根据工作计划及员工实际工作内容情况，在项目管理系统审批页面进行审批，若发现与下属员工实际情况工作不符时，退回给填报人重新填报后审批。同时，运营支撑部每周定期检查相关员工工时填写情况，存在漏报或者明显错填，会通知相应部门经理或相关项目负责人。

⑤人工工时的财务核算

每月末人事专员根据每个员工的工资标准和当月绩效情况手动计算员工工资并根据信息管理平台中导出的报工数据进行工资薪金的分摊形成工资汇总表和工资薪金分摊表，由人事部经理复核后交给财务部作为发放工资的依据。财务人员根据人员的月工资总额/月实际工时*具体从事项目（研发项目、开发项目）的工时，将归属于研发/成本的金额计入相应的研发费用/项目成本。

报告期内，发行人严格按照内部控制制度执行人员工时的记录、统计和核算，确保人工工时的核算流程符合内部控制相关规定及财务核算要求。

2）公司技术人员平均薪酬与同行业公司及当地平均工资的对比情况

报告期内，发行人技术人员平均薪酬与同行业可比公司职工平均薪酬及经营地软件行业上市公司平均工资对比如下：

单位：万元

类别	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
可比上市公司	远光软件	20.75	17.50	17.41
	山大地纬	16.77	13.81	12.02
	金现代	14.99	11.46	11.76
	可比公司平均薪酬	**17.50**	**14.26**	**13.73**
合众伟奇技术人员平均薪酬		**17.25**	**13.30**	**13.08**
郑州市		14.23	12.65	12.70
北京市		24.22	21.11	21.62

数据来源：Wind 资讯

注：报告期内，公司主要生产经营场所位于北京市和郑州市，根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为信息传输、软件和信息技术服务业，因此选取注册地为北京市和郑州市，所属行业为信息传输、软件和信息技术服务业的 A 股上市公司平均薪酬作为上表中北京市、郑州市的平均薪酬。

如上表，与同地区上市公司平均薪酬相比，公司技术人员平均薪酬低于北京市但高于郑州市同行业上市公司平均薪酬。主要原因公司总部位于北京市，但公司河南分公司及子公司云智科技以郑州为常住地的员工占比较高（以 2021 年末为例，员工总数 897 人，常住地为郑州市的员工为 689 人，占比 76.81%），因此平均薪酬低于北京市从业人员平均工资，但高于郑州市从业人员平均工资。

与可比上市公司相比，公司直接人工平均薪酬与山大地纬、以及可比公司平均薪酬较为接近，低于远光软件，而高于金现代，主要原因是远光软件为 2006 年上市公司且营业规模较大，2019 年控股股东变更为国网数字科技控股有限公司而成为一家央企控股子公司，总体平均薪酬较高；金现代位于山东省济南市，地域平均薪酬存在差异，且金现代实施类技术人员占比较高，从而导致薪酬相对较低。

（2）外购软硬件成本

报告期内主营业务成本构成中公司软硬件外购成本逐年增长，与系统集成和智能硬件及其他业务收入的变动基本一致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

外购软硬件成本①	5,180.88	4,187.17	2,036.14
系统集成收入②	3,301.12	3,743.77	858.26
智能硬件及其他收入③	3,780.56	2,014.19	1,920.23
主要硬件投入项目收入合计④=②+③	7,081.68	5,757.96	2,778.49
软硬件成本占收入项目比⑤=①/④	**73.16%**	**72.72%**	**73.28%**

（3）第三方技术服务

报告期内 2019-2021 年度，公司主营业务成本构成中第三方技术服务成本分别为 2,126.17 万元、2,274.65 万元、5,919.61 万元，2021 年度第三方技术服务成本金额增加较多，从而导致当年度职工薪酬与外购软硬件成本占成本构成比重下降。公司技术服务采购主要受当年开展的项目需求影响，2021 年度，公司第三方技术服务成本金额增加，按采购类别分析如下：

类别	金额（万元）	占比
现场实施服务	2,171.50	36.68%
技术模块委托开发	1,513.15	25.56%
现场技术支撑工作	928.33	15.68%
共同开发	741.13	12.52%
接口开发服务	448.04	7.57%
运维服务	70.75	1.20%
地图数据采购	25.47	0.43%
其他	21.24	0.36%
总计	**5,919.61**	**100.00%**

1）报告期内，公司软件开发与实施类业务销售合同数量持续增长，公司分别实现收入合同数量为：62 个、117 个和 155 个。2021 年度软件开发与实施业务第三方技术服务成本 4,802.38 万元，占比 81.13%。因公司业务快速发展，项目人员工作非常饱和，对于部分项目，考虑到项目的交付周期、项目人员的工作安排等因素，对于项目中的部分现场实施等工作，公司委托第三方技术服务商执行，以确保按时保质保量向客户交付产品，此类占比 36.68%。

2）2021 年以来，公司新产品如反窃电监控系统、营销现场作业平台等销售收入持续增长，在满足国网客户基本需求的同时，一方面，各省级电力公司针对其自身信息系统往往存在个性化功能需求，为节约成本及提高项目效益，公司将

部分技术模块予以对外委托开发，此类占比 25.56%；另一方面，作为业务型软件，客户在产品试运行阶段尚无法对产品功能进行全面解读与运行，故存在新产品推广教育成本。基于项目收益率等因素，公司通过聘请第三方技术服务商现场驻点办公的方式，配合指导完成客户试运行及后续产品运行阶段存在的技术指导等需求，现场技术支撑工作采购额有所增加，此类占比 15.68%；同时，产品推广初期需解决接口服务，此类占比 7.57%。前述三类需求合计占比 48.81%。

3）国网 95598 客服业务技术支撑及计量数字化生产管理系统等部分产品为发行人与河南九域腾龙信息工程有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司等厂商共同开发项目，双方在取得对应终端客户产品合同后，相互委托对方完成相应模块开发，此类占比 12.52%。

前述几类第三方技术服务采购合计占比 98.02%。2021 年公司对外采购第三方技术服务主要合同基本情况如下：

单位：万元

序号	销售合同名称	收入金额	技术服务商	采购额（不含税）	技术采购原因
1	2021 年 95598 业务技术支撑	943.40	河南九域腾龙信息工程有限公司	518.87	共同开发
2	国网江苏电力新一代用采项目线损监测、用电监测等业务应用设计与开发服务	905.66	北明软件有限公司	141.51	现场技术支撑工作
			江苏智臻能源科技有限公司	56.60	现场技术支撑工作
			江苏派希智能科技有限公司	84.91	现场技术支撑工作
			金现代信息产业股份有限公司	56.60	现场技术支撑工作
3	国网山西营销服务中心 2021 年电能计量（反窃电监控平台建设）	570.28	保定正恒电力科技有限公司	94.34	技术模块委托开发
			山西东润科技有限公司	71.83	技术模块委托开发
			山西智能大数据产业技术创新研究院	59.08	技术模块委托开发
4	国网吉林电力营销服务中心 2021 年智能电能表状态评价与失准更换深化应用	531.13	江苏易动能能源科技有限公司	265.57	技术模块委托开发
5	国网蒙东供电服务监管与支持中心 2021 年反窃电监控模块建设项目	455.19	郑州芸贝斯电子科技有限公司	153.52	技术模块委托开发

序号	销售合同名称	收入金额	技术服务商	采购额（不含税）	技术采购原因
6	国网河南电科院计量中心 2020 年能源互联网电能计量技术监督能力建设与提升（基于数据与业务中台的计量生产调度平台）	444.53	国电南瑞南京控制系统有限公司	222.26	共同开发
7	人工智能中台建设及技术支持服务	415.82	河南九域腾龙信息工程有限公司	61.32	现场技术支撑工作
			资阳资源电力有限公司	93.22	现场实施服务
8	（营服-营销 21-19）台区线损异动溯源分析及线损标设改造	411.32	朗新科技集团股份有限公司	225.47	技术模块委托开发
9	国网辽宁营销服务中心 2021 年低压用电管理（反窃电监控模块建设）	401.89	辽宁中升瑞达科技有限公司	96.51	现场实施服务
10	国网蒙东信通公司 2021 年用电信息采集系统建设与改造（采集运维闭环管理深化应用）	393.96	南京佰拓友创智能科技有限公司	121.04	现场技术支撑工作
11	国网蒙东信通公司 20 年-配电网状态感知服务监管与支持一期	377.36	北京立得空间信息技术有限公司	25.47	地图数据采购
			南京金绿汇成信息科技有限公司	121.42	技术模块委托开发
12	国网辽宁营销服务中心 2021 年计量检定检测能力建设与提升（计量技术监督管理模块建设）	328.30	辽宁中升瑞达科技有限公司	98.49	现场实施服务
13	国网吉林电力营销服务中心 2021 年用电信息采集系统改造升级（反窃电监控模块、营销现场作业平台、一台区一指标）	295.57	江苏易动能能源科技有限公司	97.54	现场实施服务
			朗新科技集团股份有限公司	27.92	现场技术支撑工作
14	国网河北营销中心 2021 年“网上国网”共享用电-设计开发实施项目	288.68	北京中电普华信息技术有限公司	88.40	接口开发实施
			天津昭飞工程技术有限公司	89.62	现场实施服务
15	国网山西营销服务中心 2021 年台区降损挖潜（一台区一指标数据分析及治理模块）	274.53	郑州芸贝斯电子科技有限公司	69.81	技术模块委托开发
			河南科知电子科技有限公司	56.60	现场技术支撑工作
16	电科院 2021 年计量全业务数据深化分析	264.15	中科腾飞（北京）科技有限公司	70.75	运维服务

序号	销售合同名称	收入金额	技术服务商	采购额（不含税）	技术采购原因
			杭州齐智科技有限公司北京分公司	49.06	现场实施服务
17	政务渠道数据贯通开发项目	197.60	福建正孚软件有限公司	103.77	技术模块委托开发
合计		**7,499.37**		**3,221.51**	

（四）营业毛利和毛利率分析

1、营业毛利分析

报告期内，公司营业毛利情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
软件开发与实施	15,425.63	80.66%	14,011.83	81.83%	10,997.48	84.60%
技术服务	2,063.53	10.79%	1,522.52	8.89%	1,340.61	10.31%
系统集成	821.90	4.30%	957.50	5.59%	181.95	1.40%
智能硬件及其他	812.52	4.25%	630.44	3.68%	479.30	3.69%
合计	**19,123.59**	**100.00%**	**17,122.29**	**100.00%**	**12,999.34**	**100.00%**

报告期内，公司营业毛利分别为 12,999.34 万元、17,122.29 万元及 19,123.59 万元，毛利随着公司营业收入规模的扩大而增长。软件开发与实施、技术服务业务占比高，报告期内 2019-2021 年度前述两类业务毛利合计占比分别为 94.91%、90.73%和 91.45%。

2、综合毛利率分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	36,931.26	28,785.95	20,830.10
营业成本	17,807.67	11,663.66	7,830.75
营业毛利	19,123.59	17,122.29	12,999.34
综合毛利率	**51.78%**	**59.48%**	**62.41%**

报告期各期，2019-2021 年度公司综合毛利率分别为 62.41%、59.48%和 51.78%，2020 年综合毛利率较 2019 年下降 2.93 个百分点，2021 年综合毛利率

较 2020 下降 7.70 个百分点，主要系软件开发与实施业务毛利率下滑所致。

3、分产品毛利率变动分析

报告期各期，公司分产品服务的收入占比及毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
软件开发与实施	67.94%	61.48%	67.58%	72.02%	69.02%	76.49%
技术服务	12.88%	43.37%	12.41%	42.61%	17.64%	36.48%
系统集成	8.94%	24.90%	13.01%	25.58%	4.12%	21.20%
智能硬件及其他	10.24%	21.49%	7.00%	31.30%	9.22%	24.96%
合计	**100.00%**	**51.78%**	**100.00%**	**59.48%**	**100.00%**	**62.41%**

报告期内，发行人各类产品毛利率及其占营业收入比重的变化对发行人综合毛利率变化的影响如下：

项目	2021 年度			2020 年度		
	毛利率影响	营业收入比重影响	总影响	毛利率影响	营业收入比重影响	总影响
软件开发与实施	-7.17%	0.26%	-6.91%	-3.02%	-1.10%	-4.12%
技术服务	0.10%	0.20%	0.30%	0.76%	-1.91%	-1.15%
系统集成	-0.06%	-1.04%	-1.10%	0.57%	1.88%	2.45%
智能硬件及其他	-1.00%	1.01%	0.01%	0.44%	-0.55%	-0.11%
合计			**-7.70%**			**-2.93%**

注：毛利率影响=各产品本年毛利率较上年毛利率的变动额×各产品占本年营业收入比重；营业收入比重变动影响=各产品占本年营业收入比重较上年占营业收入比重的变动额×各产品上年的毛利率。

报告期内，公司各类业务毛利率分析如下：

（1）软件开发与实施

报告期内，公司软件开发与实施业务按产品线收入占比及毛利率变动情况如下：

单位：%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入比	毛利率	收入比	毛利率	收入比	毛利率
配用电现场业务管理	69.06	58.66	63.59	70.63	72.51	77.81
营销计量生产管理	15.89	70.88	15.80	82.65	9.38	88.57

营销计量质量管理	9.53	55.52	2.04	87.98	3.81	95.86
综合能源服务管理	3.62	74.20	15.55	68.88	12.21	65.76
电力物资管理	1.39	100.00	0.73	93.75	-	-
制造企业数字化生产管理	0.50	66.31	1.73	38.08	-	-
其他	-	-	0.56	36.51	2.09	4.02
合计	**100.00**	**61.48**	**100.00**	**72.02**	**100.00**	**76.49**

通常而言，公司软件开发与实施业务在产品基础版本完成开发、测试发布后，在推广初期需解决数据接口服务及现场调试等工作，部分产品技术模块需要对外委托开发，相关产品实施成本较高，相对毛利率较低；经过完善后，后续推广时实施成本低，毛利率也较高；当一款产品在国网主要省级电力公司及其下属单位的全面部署基本完成时，后续维护业务以功能扩展、优化、升级改造等维护性需求为主，人工成本较大，毛利率也较低。

1）软件开发与实施业务毛利率总体较高的原因分析

报告期内 2019-2021 年度，公司软件开发与实施的毛利率分别为 76.49%、72.02%及 61.48%，总体毛利率较高，主要原因：一、公司始终坚持技术创新，重视研发投入，所销售软件产品核心技术均为自主研发；二、公司软件开发以产品型开发为主，报告期内 2019-2021 年度公司产品型产品销售收入在软件开发与实施业务收入中占比分别为 91.75%、91.20%、90.68%，占比较高，而定制化产品占比较低。产品型软件销售由于是基于已开发完成适宜推广的产品版本，在向不同客户推广过程中的实施成本，相比定制化软件产品要低，因此具有毛利率较高的特点。

2）软件开发与实施业务毛利率报告期内连续下降的原因分析

报告期初 2019 年度软件开发与实施业务毛利率较高，2020 年较 2019 年下降 4.47 个百分点，2021 年较 2020 年下降 10.54 个百分点，主要原因分析如下：

第一，2019 年度软件开发与实施业务毛利率较高的原因

报告期初 2019 年度，公司软件开发与实施业务收入 14,376.94 万元，其中采集运维闭环管理系统 9,696.90 万元，收入占比 67.45%，毛利率 80.38%；采集运维闭环管理系统是公司的主要产品之一，自 2016 年研发成功以来，随着“国网

北京市电力公司采集运维闭环管理功能设计开发实施项目”于 2019 年 12 月验收完毕，该产品完成对国家电网主要省级电力公司及其下属单位的全面部署。受前述影响，采集运维闭环管理系统在 2019 毛利率较高，提升了 2019 年度软件开发与实施业务的平均毛利率。

第二，2020-2021 年度毛利率持续下降，且 2021 年度下降较多的原因

首先，随着采集运维闭环管理系统 2019 年度完成全面部署，2020-2021 年度该产品后续业务以功能扩展、优化、升级改造等维护性需求订单为主，收入占比分别为 49.91%、23.75%，毛利率分别下降至 73.43%、61.80%。因此，该产品由推广部署到维护性需求订单的变化是 2020-2021 年软件开发与实施业务毛利率下降的主要原因之一。

其次，2021 年度反窃电监控系统、营销现场作业平台等新产品推出，该类收入 6,676.29 万元，收入占比 26.61%，毛利率 55.65%。如前所述，在推广初期需解决接口服务采购及现场调试等工作等，相关产品实施成本较高，相对毛利率较低。因此，2021 年度几款处于推广初期的新产品毛利率较低，拉低了软件开发与实施业务的平均毛利率。

再次，报告期技术人员人工成本升高影响。报告期内，公司软件开发与实施业务成本中人工成本占比较高，最近三年平均占比为 47.61%。2019-2021 年度技术人员人均薪酬分别为 13.08 万元、13.30 万元、17.25 万元，2020 年度较 2019 年度增长 1.68%，2021 年度较 2020 年度增长 29.76%，2021 年度人均薪酬增幅较大。主要原因为：一、2020 年度，受新冠肺炎疫情影响各地政府部门社保出台了减免政策，若剔除相关社保减免的影响，技术人员人均薪酬 2020 年度较 2019 年度增长 8.39%，2021 年度较 2020 年度增长 21.72%；二、2021 年度公司产品功能扩展、优化、升级改造等维护类订单增加；同时，为提高客户服务深度和客户粘性，公司定制化软件开发项目也有所增加，公司从研发部门抽调了部分人员参与维护性订单、定制化开发项目的开发工作，而研发人员平均成本相比项目技术人员高。综上，2021 年度技术人员人均薪酬的提高对软件开发与实施业务毛利率构成较大影响，若假设 2021 年人均薪酬水平与 2020 年相当，测算人工成本上升增加对 2021 年毛利率影响约为-4.43 个百分点。

随着公司 2021 年度反窃电监控系统、营销现场作业平台等新产品陆续推广部署，会带动相关产品毛利率提升；同时，公司采集运维闭环管理系统作为国网采集系统的基础支撑业务应用，随着国网采集 2.0 系统建设的全面推进，会进行系统整体的升级改造，同时会产生新的业务应用场景。公司合理预计 2022 年度毛利率不存在继续大幅下滑的风险。

（2）技术服务

报告期各期，公司技术服务毛利率分别为 36.48%、42.61%和 43.37%，总体保持较为稳定，且保持在较高水平，主要原因为公司技术支持服务与运维业务主要围绕电力信息化建设进行，属于技术应用型业务，技术服务及运维人员多为专业技术人员，附加值较高。

报告期内公司技术服务业分产品收入占比及毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
技术支持	82.93	38.64	87.57	40.01	98.45	36.30
运维服务	17.07	66.38	12.43	60.93	1.55	48.36
合计	**100.00**	**43.37**	**100.00**	**42.61**	**100.00**	**36.48**

如上表，2020 年度公司技术服务毛利率较 2019 年度增加 6.13 个百分点，主要原因：一、随着公司采集运维闭环等产品的建设与推广，相关产品的运维技术服务费由 2019 年度的 56.89 万元增加至 444.08 万元，收入占比由 2019 年的 1.55%提升至 12.43%，运维业务较高的毛利率带动本期技术服务毛利率的提升；二、2020 年公司技术支持类服务收入毛利率较 2019 年增加 3.71 个百分点，主要系 2019 年《国网陕西电科院计量中心 2019 年用电信息采集系统适应性升级改造-主站性能与安全在线监测深化应用》项目（合同金额 860.50 万元）因交付时间紧，为保证按期履约，委托第三方技术服务较多，导致其毛利率较低进而导致 2019 年度技术服务毛利率较低。

（3）系统集成

报告期各期，公司系统集成的毛利率分别为 21.20%、25.58%及 24.90%。其中，2020 年度较 2019 年度略有增长，主要原因包括：一方面，计量仓储一体化

管理平台及配套设备销售单价提升带来毛利率的增加；另一方面，当期公安、政府智能化改造项目集中验收，该产品线销售金额较大，占当期发行人系统集成收入的 45.40%，且平均毛利率达 37.09%。

系统集成主要产品计量仓储一体化管理平台及配套设备销售单价及单位成本情况如下：

年份	平台建设数量（个）	平台建设单价（万元/个）	平台建设单位成本（万元/个）	平台建设毛利率
2021 年度	46	67.88	50.85	25.09%
2020 年度	27	67.09	56.64	15.58%
2019 年度	8	44.99	39.37	12.49%

随着公司计量仓储一体化管理平台及配套设备集成项目技术的成熟，报告期内公司该产品销售单价提升，而由于项目成本主要为标准化硬件产品，公司对供应商议价能力增强，规模采购带来成本的节约，由此导致公司该产品毛利率的持续增加。

（4）智能硬件及其他

报告期各期，公司智能硬件及其他业务的毛利率分别为 24.96%、31.30%及 21.49%，毛利率波动较大。

其中主要产品销售单价及成本单价如下：

年份	产品类别	收入金额（万元）	硬件数量（个）	硬件单价（元/套）	营业成本（万元）	硬件成本（元/套）	毛利率
2021 年度	现场作业终端	838.64	1,834.00	4,572.76	592.80	3,232.28	29.31%
	共享用电管理计量箱	126.58	967.00	1,308.96	103.58	1,071.16	18.17%
	其他	2,815.34	-	-	2,271.66	-	19.31%
	合计	**3,780.56**	**-**	**-**	**2,968.04**	**-**	**21.49%**
2020 年度	现场作业终端	1,182.71	2,993.00	3,951.59	771.41	2,577.39	34.78%
	其他	831.47	-	-	612.33	-	26.36%
	合计	**2,014.18**	**-**	**-**	**1,383.74**	**-**	**31.30%**
2019 年度	现场作业终端	1,313.37	3,697.00	3,552.52	971.97	2,629.08	25.99%
	其他	606.87	-	-	468.96	-	22.72%
	合计	**1,920.23**	**-**	**-**	**1,440.94**	**-**	**24.96%**

2020 年度较 2019 年度增加 6.34 个百分点，主要系当期客户对于公司现场作

业终端硬件配置功能模块需求增加，销售单价由上年度的 3,552.52 元/套增加至 3,951.59 元/套，增幅 11.23%，但 2020 年中旬以来随着现场作业终端上游采购市场各大供应商推广机型增加，竞争加剧，采购价格有所回落，故公司单位成本并未同比增加，由此导致公司该业务毛利率的提升。

2021 年度较 2020 年度下降 9.81 个百分点，主要原因主要系①2021 年以来，受电子元器件市场影响，各现场作业终端供应商价格均有上涨，公司现场作业终端采购成本有所增加，公司现场作业终端销售毛利率下降 5.47 个百分点；②公司当期完成对国网信通产业集团有限公司网络设备及配套软件的销售，该产品为公司从第三方采购，项目收入确认金额合计 1,010.98 万元，占公司当期智能硬件及其他销售收入的 26.74%，但项目整体毛利率仅为 9.39%，由此导致公司 2021 年度该类业务毛利率的大幅下降。

4、可比上市公司毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	58.91%	61.43%	65.07%
山大地纬	48.03%	55.37%	45.36%
金现代	42.45%	44.35%	45.14%
平均	**49.80%**	**53.72%**	**51.86%**
合众伟奇	**51.78%**	**59.48%**	**62.41%**

数据来源：Wind，上市公司年报。

报告期内，公司与可比上市公司的综合毛利率均处于较高水平，公司毛利率处于中等水平但高于平均值。公司不同业务类型与同行业可比公司同类型业务毛利率对比情况如下：

（1）软件开发与实施业务

报告期内，公司软件开发与实施业务的毛利率与同行业可比公司同类业务对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	61.76%	64.06%	70.84%
山大地纬	58.88%	62.05%	59.83%

金现代	44.47%	44.14%	45.28%
平均	**55.04%**	**56.75%**	**58.65%**
合众伟奇	**61.48%**	**72.02%**	**76.49%**

数据来源：Wind，上市公司年报、招股说明书。

报告期内，公司软件开发与实施业务的毛利率高于同行业可比公司。主要原因为公司软件开发与实施业务中以自主研发的产品型软件销售为主，报告期内2019-2021年度，公司产品型产品收入占比分别为91.75%、91.20%、90.68%，占比较高。产品型软件推广过程中基于已开发完成适宜推广的产品版本，推广过程中虽然会发生实施成本，但相对定制化软件产品毛利率要高。与同行业可比公司比较情况如下：

1）远光软件以向电力行业集团企业提供管理信息化产品及服务为主要经营方向，根据其2021年度报告，营业收入90.33%来源于电力行业。营业收入分为集团管理、智慧能源、人工智能、数据服务、区块链、其他。根据其年报及官网对“集团管理”业务相关描述，该产品主要以财务及管理类软件产品为主，因此毛利率比较时选取其“集团管理”业务，通常财务及管理类软件标准化程度较高；另外该公司 2019 年度年报收入成本单独列示了“智能硬件及系统业务”，2020-2021年收入分类口径调整，因此“集团管理”业务可能包含技术服务及其他业务收入。因此，该公司2019年度“集团管理”业务毛利率较高，2020-2021年度毛利率有所下降，与公司总体差异较小。

2）山大地纬是专注于政务、医保医疗、用电等领域信息化建设的行业软件解决方案提供商和服务商，2019-2021年软件产品收入及毛利率情况如下：

单位：万元

分产品	2021年度		2020年度		2019年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
软件开发	34,284.38	56.94%	25,847.89	59.26%	17,528.75	55.80%
产品化软件	1,963.24	92.77%	2,275.85	93.72%	2,693.95	86.05%
合计	**36,247.62**	**58.88%**	**28,123.74**	**62.05%**	**20,222.70**	**59.83%**

2019-2020年度，公司软件开发与实施业务的毛利率高于山大地纬，主要是山大地纬以定制化软件开发为主，对应的开发、实施成本较高。2021 年度与山大地纬较为接近，主要是山大地纬虽为定制化开发为主，但其业务涉及政务、医

保医疗及电力多个领域，根据其 2021 年度报告，医保医疗领域毛利率比用电领域高 11.42 个百分点，因此其总体毛利率也较高且相对稳定。而公司 2021 年度受公司产品型软件产品线所处生命周期变动及人工成本大幅提升影响有所下降。

3）金现代是一家专注于电力行业信息化解决方案的高新技术企业，主要向发电企业和供电企业提供软件开发、实施及运行维护等服务，2021 年度营业收入 73.33%来源于电力行业。其 2020-2021 年度报告未区分软件类别，根据其招股说明书披露，公司 2019 年度软件产品开发收入中，定制化产品开发在软件产品收入中占比 98.37%，且公司部分软件收入为按工作量结算，该类业务毛利率相对较低。因此，公司软件开发与实施业务毛利率总体高于金现代。

（2）技术服务

报告期内，公司技术服务业务的毛利率与同行业可比公司同类业务对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山大地纬	51.46%	64.93%	69.01%
金现代	-	-	44.96%
合众伟奇	43.37%	42.61%	36.48%

数据来源：Wind，上市公司年报；远光软件、金现代定期报告中未披露技术服务的毛利率；金现代 2019 年技术服务的毛利率取自招股说明书。

报告期内，山大地纬技术服务毛利率高于发行人，主要是由于技术服务的内容不同导致。公司的技术服务业务主要是为电力行业客户提供技术支持类服务和运维服务，而山大地纬的技术服务包括定点医疗机构维护、专业技术服务以及软件及系统集成项目运营维护。

（3）系统集成、硬件销售及其他

报告期内，公司系统集成、硬件销售及其他业务的毛利率与同行业可比公司同类业务对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山大地纬	11.35%	22.37%	16.05%
合众伟奇	23.08%	27.58%	23.80%

数据来源：Wind，上市公司年报；远光软件、金现代定期报告中未单独披露系统集成、硬件销售数据。

报告期内，公司系统集成、硬件销售及其他的毛利率高于山大地纬，主要是由于公司智能硬件销售毛利率较高。山大地纬的硬件销售业务，不涉及硬件产品的研发、设计，而公司的智能硬件业务中，对于共享用电计量箱等智能硬件产品，公司负责该类产品的自主设计工作，毛利率较高。

（五）期间费用

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	2,089.35	5.66%	1,672.04	5.81%	1,509.15	7.25%
管理费用	2,742.39	7.43%	1,979.26	6.88%	2,939.64	14.11%
研发费用	6,292.75	17.04%	5,890.58	20.46%	4,041.06	19.40%
财务费用	316.25	0.86%	154.49	0.54%	150.97	0.72%
期间费用合计	**11,440.75**	**30.98%**	**9,696.37**	**33.68%**	**8,640.82**	**41.48%**
同期营业收入	36,931.26		28,785.95		20,830.10	

报告期内，公司期间费用总额分别为 8,640.82 万元、9,696.37 万元和 11,440.75 万元，整体呈增长趋势，期间费用占营业收入的比例分别为 41.48%、33.68%和 30.98%。2019 年度期间费用率较高，主要是当年度确认股份支付费用 892.71 万元，剔除股份支付影响 2019 年期间费用率为 37.20%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	830.48	39.75%	757.09	45.28%	648.93	43.00%
业务招待费	417.35	19.98%	163.20	9.76%	232.28	15.39%
差旅及交通费	135.51	6.49%	110.05	6.58%	154.63	10.25%
办公费	4.63	0.22%	4.07	0.24%	4.95	0.33%
招投标费	213.20	10.20%	180.14	10.77%	145.54	9.64%
售后费用	472.25	22.60%	452.95	27.09%	307.49	20.38%

其他	15.93	0.76%	4.54	0.27%	15.35	1.02%
销售费用合计	**2,089.35**	**100.00%**	**1,672.04**	**100.00%**	**1,509.15**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、差旅及交通费、招投标费和售后费用等构成，报告期内上述费用合计占销售费用的比重分别为98.66%、99.49%和99.02%，变动原因分析如下：

（1）职工薪酬

公司销售费用中职工薪酬为销售人员工资及奖金、社保费、住房公积金等，报告期内公司销售费用中人员数量及薪酬情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
销售人员平均数（人）	30.33	26.12	26.59
人工总成本（万元）	830.48	757.09	648.93
人均成本（万元）	27.38	28.99	24.40

注：公司销售人员平均数为根据每月销售类项目报工工时计算的加权平均人数。

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为 648.93 万元、757.09 万元和830.48万元，占销售费用的比例分别43.00%、45.28%和39.75%。报告期销售费用中人均薪酬2020年度较2019年度增幅18.81%，主要是公司2020年主营业务收入同比增长38.19%，销售人员业务奖金增加进而人均薪酬有所增加；2021年度人均薪酬水平变动幅度较小。

报告期内公司销售费用中人均薪酬与同行业可比公司比较情况：

单位：万元/人

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
远光软件	36.75	32.25	32.70
山大地纬	29.27	25.41	14.77
金现代	23.54	17.96	15.72
平均	**29.85**	**25.21**	**21.06**
合众伟奇	**27.38**	**28.99**	**24.40**

数据来源：Wind，上市公司年报及招股说明书。

如上表，公司销售人员人均薪酬处于中等水平，与同行业可比公司总体均呈逐年增长趋势，不存在显著差异。

（2）业务招待费

公司销售费用中业务招待费主要为公司销售部门日常接待发生的费用，报告期内公司销售费用中业务招待费分别为232.28万元、163.20万元和417.35万元。

2020年公司业务招待费较2019年度减少29.74%，主要是受新冠疫情影响公司销售相关招待活动减少。

2021 年公司业务招待费增幅较大，主要系疫情影响因素减弱，公司销售相关招待活动恢复，同时公司订单数量增长、业务规模增加所致。

2019-2021年销售费用中业务招待费复合增长率为34.04%，同期营业收入复合增长率为 33.15%，基本匹配，具有合理性。与同行业可比公司相比，山大地纬、金现代（远光软件未单独披露）2021 年度销售费用中业务招待费占当期营业收入比例分别为0.83%、1.19%，公司为1.13%，处于合理范围。

（3）招投标费

报告期内，公司招投标费包括中标服务费与标书费，其中中标服务费及中标合同金额情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
中标服务费（万元）①	208.41	176.78	136.14
当期中标合同金额（万元）②	23,770.76	22,472.14	16,971.60
平均费率①/②	0.88%	0.79%	0.80%
当期中标合同数量（个）	156.00	145.00	65.00

由上表可知，报告期内公司中标服务费中标合同金额和数量的变动相匹配，招投标费用的增加主要系该年度中标合同金额及数量大幅增加，具有合理性。

（4）售后费用

报告期内，公司售后费用分别为307.49万元、452.95万元和472.25万元，占当期销售费用的比重分别为20.38%、27.09%和22.60%；售后费用主要为公司在项目完成验收后，质保过程中根据客户要求对技术服务成果进行修订、调整所需人工费用等，报告期内随着公司业务的快速扩张及累积业务的增加，售后支持费也随之增加。

（5）销售费用率对比分析

报告期内，公司销售费用率与可比上市公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	9.75	11.47	14.95
山大地纬	6.74	7.40	5.54
金现代	5.57	6.26	5.79
平均	**7.35**	**8.38**	**8.76**
合众伟奇	**5.66**	**5.81**	**7.25**

数据来源：Wind，上市公司年报。

报告期内，公司销售费用低于远光软件，主要系远光软件为上市公司且营业规模较大，2019 年控股股东变更为国网数字科技控股有限公司而成为一家央企控股子公司，销售人员薪资水平整体较高，导致其销售费用占比较高。

2019 年公司销售费用率高于山大地纬、金现代，主要系公司人均薪酬较高，且当年公司销售收入规模较小，导致其销售费用比例相对较高。2020 年、2021 年公司销售费用率低于山大地纬、金现代，主要系报告期内公司销售团队较为稳定，2020 年、2021 年公司营业收入同比增长 38.19%和 28.30%，但销售人员薪酬并未同比上涨，与此同时，受新冠疫情及公司费用管控措施影响，发行人招待费及差旅费无较大变化，从而导致 2020 年、2021 年公司销售费用率有所降低。金现代和山大地纬于 2020 年 5 月、2020 年 7 月进入资本市场后，通过资金的注入，积极调整业务类别，以实现业务的快速发展，如山大地纬增加了广告宣传费用，而金现代加大了政府、航天等其他领域了市场开拓力度，从而导致其 2020 年销售费用率上升。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,338.70	48.81%	1,056.35	53.37%	1,246.53	42.40%
折旧与摊销	114.57	4.18%	74.78	3.78%	117.76	4.01%
办公费	288.30	10.51%	190.45	9.62%	147.67	5.02%
差旅及交通费	102.36	3.73%	85.93	4.34%	45.82	1.56%
业务招待费	224.87	8.20%	89.28	4.51%	81.16	2.76%

租赁费	398.62	14.54%	303.50	15.33%	270.72	9.21%
中介咨询费	111.02	4.05%	67.86	3.43%	47.17	1.60%
残保金	131.72	4.80%	89.94	4.54%	78.08	2.66%
股份支付费用	-	-	-	-	892.71	30.37%
其他	32.24	1.18%	21.17	1.07%	12.01	0.41%
管理费用合计	**2,742.39**	**100.00%**	**1,979.26**	**100.00%**	**2,939.64**	**100.00%**

报告期内公司管理费用主要由职工薪酬、办公费、业务招待费用、租赁费和股份支付费用构成，以上费用报告期内合计占管理费用金额比例为 89.77%、82.84%和 82.06%。具体变动原因分析如下：

（1）职工薪酬

管理费用中的职工薪酬为管理人员的工资、奖金、社保、公积金。报告期内公司管理人员人数及薪酬情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理人员平均数（人）	54.37	46.61	51.99
人工总成本（万元）	1,338.70	1,056.35	1,246.53
人均成本（万元）	24.62	22.66	23.97

注：公司管理人员平均数为根据每月管理类项目报工工时计算的加权平均人数。

报告期内公司管理费用中职工薪酬总体波动不大，其中 2020 年职工薪酬较 2019 年减少主要系因为当年管理人员人数减少所致；2021 年职工薪酬较高系公司管理团队人数增加及平均薪酬提高所致。

报告期内公司管理费用中人均薪酬与同行业可比公司比较情况：

单位：万元/人

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	28.67	28.52	30.76
山大地纬	29.25	22.05	17.63
金现代	16.81	26.12	25.82
平均	**24.91**	**25.56**	**24.74**
合众伟奇	**24.62**	**22.66**	**23.97**

数据来源：Wind，上市公司年报及招股说明书。

如上表，公司管理人员人均薪酬处于中等水平，略低于同行业可比公司平均水平，总体处于合理范围。远光软件管理人员平均薪酬较高，具体原因同“报告

期内公司销售费用中人均薪酬与同行业可比公司比较情况”所述；金现代 2021 年管理人员平均薪酬较低，主要为该公司当年末管理人员（行政人员）大幅增加所致。

（2）办公费

报告期内随着公司业务规模的扩大与办公场所的增加，管理费用中的办公费逐年增长。其中，2020 年 7 月公司进行股份制改造后，2020 年度与 2021 年度新增董事会会费 5.25 万元和 21 万元。

（3）业务招待费

报告期内 2019-2021 年度公司管理费用中业务招待费分别为 81.16 万元、89.28 万元和 224.87 万元。2021 年度招待费增加 135.59 万元，增幅较大，主要原因为：2020 年营业规模大幅增长 38.19%，但受新冠疫情影响业务招待活动及招待费总体下降，随着新冠疫情逐步缓解，为修复疫情对市场商务关系的影响，同时尽快获取更准确的市场信息、提高决策有效性、把握市场机会，公司管理层在 2021 年度加大了参与商务接待活动的频率和力度，导致业务招待费增加。因此，2021 年管理费用中业务招待费增加较多具有合理性。

与同行业可比公司相比，山大地纬、金现代（远光软件未单独披露）2021 年度管理费用中业务招待费占当期营业收入比例分别为 0.50%、0.35%，公司为 0.61%，处于合理范围。

（4）租赁费

报告期内随着公司规模的扩大，公司于 2019 年新设子公司云智科技，2020 年度新增河南及西安分公司，公司租赁场所数量及面积均有增加，从而导致报告期内租赁费的增长。

（5）股份支付

2019 年股份支付的费用总额为 892.71 万元，股权激励事项及股份支付费用确认情况具体请参见“第五节发行人基本情况”之“十三、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

（6）管理费用率对比分析

报告期内，公司管理费用率与可比上市公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	9.59	11.66	12.21
山大地纬	10.74	10.23	8.77
金现代	11.90	9.55	8.88
平均	**10.74**	**10.48**	**9.95**
合众伟奇	**7.43**	**6.88**	**14.11**

数据来源：Wind，上市公司年报。

报告期内，与可比上市公司相比，2019 年度剔除股份支付费用影响后公司管理费用率 9.83%，与可比上市公司平均值接近，2020-2021 年度较可比上市公司平均值分别低 3.60、3.31 个百分点。主要原因为：（1）相对同行业可比上市公司，公司分子公司家数较少，管理层级简单，因此公司管理人员规模及占比均较低；同时同行业可比公司营业规模较大且已上市，其管理人员平均薪酬也较高。受前述因素影响公司管理人员薪酬占营业收入比例较低，2020-2021 年度公司管理人员薪酬占营业收入比例分别为 3.67%、3.62%，而同期可比公司分别为 6.37%、5.94%；（2）公司员工主要集中于郑州市及北京市两地，管理部门差旅及交通费相较于可比公司较低；（3）可比上市公司中金现代 2021 年度管理费用中股份支付费用较大，占营业收入比例 2.11%，拉高了当年的管理费用率。

3、研发费用

公司历来重视核心技术的积累和新产品的开发，为了保持技术领先优势，满足客户不断变化的需求，公司持续加大对研发的投入。报告期内，公司研发支出分别为 4,041.06 万元、5,890.58 万元和 6,292.75 万元，占营业收入的比例分别为 19.40%、20.46%和 17.04%。

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,781.54	75.98%	5,156.64	87.54%	3,343.44	82.74%
研发领用原材料	26.13	0.42%	12.86	0.22%	98.73	2.44%

委托外部研发费	1,030.79	16.38%	156.82	2.66%	145.72	3.61%
交通及差旅费	287.36	4.57%	285.97	4.85%	255.84	6.33%
检测费及其他	166.93	2.65%	278.29	4.72%	197.33	4.88%
研发费用合计	**6,292.75**	**100.00%**	**5,890.58**	**100.00%**	**4,041.06**	**100.00%**

（1）研发费用中职工薪酬变动分析

公司研发费用主要为研发人员的职工薪酬费用，报告期内研发人员的职工薪酬占研发费用的比重分别为 82.74%、87.54%和 75.98%。报告期内，公司研发人员人数及薪酬情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员平均数（人）	487.33	395.25	330.00
研发费用中人员薪酬（万元）	4,781.54	5,156.64	3,343.44
项目成本中研发人员薪酬支出（万元）	3,972.79	675.41	1,341.22
研发人员薪酬支出合计（万元）	**8,754.33**	**5,832.06**	**4,684.66**
研发人员平均薪酬类支出（万元/年）	17.96	14.76	14.20

注：公司研发人员平均数为每月末研发部门加权平均人数，研发人员人工成本根据工时在研发费用与项目成本中分摊，月末按参与研发项目或软件开发与实施项目的工时计算并计入研发费用或存货/主营业务成本。

2020 年度研发费用人工成本较 2019 年度增长 54.23%，主要原因是研发人员平均数增加，同时 2020 年度研发人员参与项目开发较少所致。2021 年度研发费用人工成本较 2020 年度减少 7.27%，主要原因是尽管 2021 年研发人员平均数增加较多，但 2021 年为配合公司客户国电南瑞完成国网采集 2.0 系统、国网营销 2.0 系统技术模块开发，公司从研发部门抽调了较多人员参与该项目开发工作。

（2）公司研发人员平均薪酬与同行业公司及当地平均工资的对比情况

报告期内，发行人研发人员平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬及主要经营地软件行业上市公司平均工资对比如下：

单位：万元

类别	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
可比公司	远光软件	20.75	17.50	17.41
	山大地纬	16.77	13.81	12.02
	金现代	14.99	11.46	11.76
	可比公司平均薪酬	17.50	14.26	13.73

类别	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合众伟奇研发人员平均薪酬		**17.96**	**14.76**	**14.20**
郑州市平均工资		14.23	12.65	12.70
北京市平均工资		24.22	21.11	21.62

数据来源：Wind 资讯

注：1、报告期内，公司主要生产经营场所位于北京市和郑州市，根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为信息传输、软件和信息技术服务业，因此选取注册地为北京市和郑州市，所属行业为信息传输、软件和信息技术服务业的 A 股上市公司平均薪酬作为上表中北京市、郑州市的平均薪酬。

2、鉴于可比上市公司研发费用有资本化、且无法获取研发人员是否与技术人员共用等准确信息，因此可比上市公司人均薪酬数据为全部人员平均薪酬。

如上表，与同地区上市公司平均薪酬相比，公司研发人员平均薪酬低于北京市但高于郑州市同行业上市公司平均薪酬。主要原因公司总部位于北京市，但公司河南分公司及子公司云智科技以郑州为常住地的员工占比较高（以 2021 年末为例，员工总数 897 人，常住地为郑州市的员工为 689 人，占比 76.81%），因此平均薪酬低于北京市从业人员平均工资，但高于郑州市从业人员平均工资。

与可比上市公司相比，公司研发人员平均薪酬与山大地纬、以及可比公司平均薪酬较为接近，低于远光软件，而高于金现代，主要原因是远光软件为上市公司且营业规模较大，2019 年控股股东变更为国网数字科技控股有限公司而成为一家央企控股子公司，总体平均薪酬较高；金现代位于山东省济南市，地域平均薪酬存在差异，且金现代实施类技术人员占比较高，从而导致薪酬相对较低。

（3）2021 年委托外部研发费增加较多的原因

2021 年度委托外部研发费较 2020 年度增加 873.97 万元，增幅较大。公司委外研发费用主要为部分研发项目中对部分外部技术较为成熟的非核心模块，委托具有成熟经验和技术的第三方机构进行开发，以缩短研发周期，提高研发效率。2021 年度，公司委外研发费上升较快主要原因是公司在“采集运维闭环管理系统”、“营销现场安全作业管控平台”等项目的研发过程中基于 GIS 地图的应用群建设项目的建设以及营销现场作业平台班前会、工器具模块的功能开发、测试、部署、联调、维护方面的委外研发所致。

（4）报告期内主要委外研发项目的具体情况

单位：万元

序号	项目名称	委托开发模块	签订时间	工作内容	合同金额	委托对象	研究进度	研发成果权属	是否属于核心技术
1	采集运维闭环管理系统	基于 GIS 地图的应用群建设	2020/5/20	完成基于GIS地图的应用群建设项目的建设，包括提供移动端、WEB 端电子地图引擎，及覆盖蒙东、全国（简版 4-9 级别）的电子地图各项功能所需数据、相关的技术文档、API 接口	87.00	北京立得空间信息技术有限公司	已验收交付	合众伟奇	否
			2020/10/12	完成基于GIS地图的应用群（地图平台）建设项目的建设，具体为提供吉林省移动端、WEB 端电子地图引擎 1 套，并附相关的技术文档、API 接口	60.00				
		基于 GIS 的计量采集运维智能应用（在运设备及供电异常监控）	2020/11/13	完成在运设备监控、供电异常监控的功能开发、接口开发、功能部署实施	104.00	金现代信息产业股份有限公司	已验收交付	合众伟奇	否
		采集运维闭环管理功能开发服务	2019/12/30	采集运维智能派工优化完善；电能表运行误差运维流程；计量设备主人制管理、分布式电源运行异常运维	131.60	浙江华云信息科技有限公司	已验收交付	合众伟奇	否
		基于 GIS 地图的应用群建设	2019/7/9	完成基于GIS地图的应用群建设项目的建设，包括提供移动端、WEB 端电子地图引擎，及覆盖冀北、北京、全国（简版 4-9 级别）的电子地图各项功能所需数据、相关的技术文档、API 接口	190.00	北京立得空间信息技术有限公司	已验收交付	合众伟奇	否
		采集运维闭环管理功能开发服务	2020/3/16	优化现有派工方案，适应单位统筹制、台区经理制、台区经理互助制等多种运维管辖模式；通过对低压远程费控执行异常诊断，快速定位费控失败原因，指导运维人员完成消缺；建立和维护设备（电能表、采集终端）与设备通讯模块之间的绑定关系档案，为通讯模块故障情况和通讯厂商质量综合评估提供数据支撑	50.00	西安宇恒电力科技有限公司	已验收交付	合众伟奇	否
2	营销现场安全作业管控平台	营销现场作业平台班前会、工器具模块的功能开发服务	2020/10/13	完成营销现场作业平台班前会、工器具模块的功能开发、测试、部署、联调及维护	387.60	中能瑞通（北京）科技有限公司	已验收交付	合众伟奇	否
3	反窃电监控系统	反窃电监控模块开发服务	2020/9/22	实现反窃电模型管理、反窃电监控模块配置模型执行诊断任务、模型运行记录查询、模型参数组和参数的维护	150.00	南京浦和数据有限公司	已验收交付	合众伟奇	否
4	智慧实验室管	能效仿真实验室数据采	2021/3/12	实现能耗数据采集、生产数据采集及空调运行数据采	72.00	北京同达合创信息	已验收交	合众伟奇	否

序号	项目名称	委托开发模块	签订时间	工作内容	合同金额	委托对象	研究进度	研发成果权属	是否属于核心技术
	理平台	集管理模块开发		集		技术有限公司	付		
5	智能表故障库深化应用系统	拆回电能表分拣诊断体系服务	2018/12/6	拆回电能表分拣诊断体系服务	80.00	郑州一方资讯电子科技有限公司	已验收交付	合众伟奇	否
合计					**1,312.20**				

（5）报告期内，按照研发产品归集，发行人所从事的主要研发项目具体情况

单位：万元

项目	费用支出金额			整体预算	实施进度
	2021 年度	**2020 年度**	**2019 年度**		
采集运维闭环管理系统	1,426.95	1,690.97	1,259.60	6,519.30	研发中
营销现场作业平台	1,258.48	651.33	99.18	4,036.29	研发中
反窃电监控系统	577.64	193.99	64.38	1,308.24	研发中
线损精益化管理系统	429.88	399.16	166.09	1,590.26	研发中
智能制造质量大数据平台	208.75	107.85	16.29	557.50	研发中
电力物资检储配平台	192.10	330.88	188.22	1,314.55	研发中
计量数字化生产管理系统	184.87	380.34	156.65	1,619.01	研发中
计量仓储一体化管理平台	180.67	135.55	208.38	1,265.20	研发中
智慧实验室管理平台	164.07	103.21	-	1,091.44	研发中
共享用电管理系统	155.12	119.37	222.81	1,070.06	研发中
电力物资无人仓管理系统	146.53	-	-	270.16	研发中
微服务/微应用平台	125.15	106.04	-	531.18	研发中
能源计量设备质量（NQI）一站式服务平台	119.34	15.80	-	370.04	研发中
计量智能工器具	66.39	161.75	120.42	826.40	研发中
计量生产移动助手 APP	65.01	134.12	187.12	682.85	研发中
计量拆回表故障分析系统	32.34	55.80	255.31	447.55	研发中
配网云主站设备运行监测模块	-	13.24	103.00	533.54	已结项
其他	959.47	1,291.16	993.61	4,454.64	研发中
合计	**6,292.75**	**5,890.58**	**4,041.06**	**28,488.19**	

（6）研发费用率对比分析

报告期内，公司研发费用率与可比上市公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	21.86	20.94	19.74
山大地纬	15.94	20.34	15.68
金现代	11.79	9.68	7.63
平均	**16.53**	**16.99**	**14.35**
合众伟奇	17.04	20.46	19.40

数据来源：Wind，上市公司年报。

报告期内，公司研发费用率高于可比上市公司平均值，主要是同行业可比上市公司存在研发费用资本化情形，而公司的研发费用全部费用化。

考虑研发费资本化后，公司研发投入率与同行业可比上市公司对比如下：

单位：%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	26.11	24.26	22.53
山大地纬	18.82	22.28	15.68
金现代	12.84	9.68	7.63
平均	**19.26**	**18.74**	**15.28**
合众伟奇	17.04	20.46	19.40

如上表，考虑资本化后，公司研发投入率与可比上市公司相比处于中等水平，总体低于远光软件和山大地纬，高于金现代。金现代研发投入率偏低，主要是其软件产品构成中定制化产品开发占比较高，金现代 2020-2021 年度报告未区分软件类别，但根据其招股说明书披露，公司 2019 年度软件产品开发收入中，定制化产品开发在软件产品收入中占比 98.37%；且公司包含技术服务在内的全部软件开发与实施业务收入中按工作量结算的占比约 50%，此类业务通常不需自主研发产品，所投入人工主要计入营业成本。而公司产品型产品收入占比高，故与发行人相比金现代研发投入率较高。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	259.41	151.88	141.04
减：利息收入	24.61	6.29	23.31
手续费支出	2.20	1.79	1.21
其他支出	79.24	7.12	32.04
合计	**316.25**	**154.49**	**150.97**

公司财务费用主要由利息支出和手续费构成，费用金额总体较小，不构成重大影响。2021 年度财务费用增加，主要随公司借款增加利息支出增加。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税即征即退	88.92	93.40	70.64
增值税进项税额加计抵减	148.92	83.77	50.35
其他	0.55	31.33	-
合计	**238.39**	**208.50**	**120.99**

报告期内，公司其他收益分别为 120.99 万元、208.50 万元和 238.39 万元，主要为公司销售软件产品的增值税即征即退收入和增值税进项税额加计抵减额。

（七）减值损失

1、信用减值损失

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-443.94	-790.81	-165.25
合计	**-443.94**	**-790.81**	**-165.25**

报告期内，公司信用减值损失主要为应收款项的坏账准备损失。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

存货跌价损失	-2.80	-107.13	-16.46
合同资产减值损失	-59.65	-25.73	-
合计	**-62.45**	**-132.86**	**-16.46**

报告期内，公司的资产减值损失主要为合同资产减值损失和存货跌价损失，公司已制定了严格的资产减值准备计提政策，报告期内各项资产的减值准备计提充分合理。

（八）营业外收入与支出

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与日常活动无关的政府补助	75.45	-	-
无需支付的应付款项	-	-	38.80
其他	2.89	0.66	0.68
合计	**78.34**	**0.66**	**39.48**

公司根据《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》准则的要求，将与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

报告期内，公司取得的政府补助列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产/收益相关	列报科目
科技处 2020 年中关村科技型小微企业研发补贴	-	29.00	-	与收益相关	其他收益
2020 年度中关村科技信贷补贴资金支持	20.59	-	-	与收益相关	营业外收入
2021 年中关村科技信贷和融资租赁支持资金项目补贴	17.59	-	-	与收益相关	营业外收入
郑东新区智慧岛大数据实验区管委会 2019 年郑州大数据产业发展资金房租补贴	37.27	-	-	与收益相关	营业外收入
合计	**75.45**	**29.00**	**-**		

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
放弃收回的退税款	-	-	38.91
其他	0.72	0.61	7.65
合计	**0.72**	**0.61**	**46.56**

报告期内公司营业外支出整体金额较小，对公司的经营业绩影响不大。

（九）非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益

1、报告期内，公司非经常性损益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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）	75.45	29.00	-
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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	49.04	11.14	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.17	0.05	-7.07
其他符合非经常性损益定义的损益项目	24.00	-300.00	-892.71
合计	**150.66**	**-259.81**	**-899.78**
减：所得税影响额	22.60	-38.97	-134.97
非经常性损益净额	128.06	-220.84	-764.81
非经常性损益净额占净利润比重	1.97%	-3.87%	-21.45%

报告期内，公司非经常性损益净额分别为-764.81 万元、-220.84 万元和 128.06 万元，占净利润的比重分别为-21.45%、-3.87%和 1.97%。2019 年度“其他符合非经常性损益定义的损益项目”主要为股份支付费用；2020 年“其他符合非经常性损益定义的损益项”为公司因电信诈骗而计提的其他应收款坏账损失；2021 年公司非经常性损益主要为取得的政府补助及购买理财产品所取得的投资收益。

2、合并财务报表范围以外的投资收益情况及对经营成果的影响

报告期内，公司合并报表范围以外的投资收益金额分别为 0 万元、11.14 万

元和 49.04 万元，占净利润的比例分别为 0%、0.20%和 0.75%，主要为公司购买理财产品的收益，对公司净利润的影响较小。

（十）纳税情况

1、报告期内主要税种及纳税情况

单位：万元

税种	报告期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
增值税	2021 年度	235.93	1,490.52	1,380.27	346.19
	2020 年度	322.47	1,400.53	1,487.07	235.93
	2019 年度	145.14	1,175.97	998.64	322.47
所得税	2021 年度	343.48	942.94	406.74	879.69
	2020 年度	148.02	957.46	762.00	343.48
	2019 年度	-	549.21	401.18	148.02

报告期内，公司最主要税种为增值税和企业所得税。报告期内，公司严格遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率符合相关税收法律、法规的规定，不存在与纳税相关的重大违法违规情况。本公司税务主管部门就纳税情况出具了证明文件。

2、所得税额与利润总额的关系

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	7,345.37	6,524.72	4,140.69
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,101.80	978.71	621.10
子公司适用不同税率的影响	-	111.10	50.94
不可抵扣的成本、费用和损失影响	92.58	46.07	226.62
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	130.10	52.58	21.16
研发支出加计扣除的影响	-485.44	-365.71	-345.11
所得税费用	839.04	822.74	574.72
所得税费用占利润总额的比例	11.42%	12.61%	13.88%

3、税收优惠影响

报告期内，发行人优惠政策的影响情况如下：

单位：万元

年度	利润总额	税收优惠					税收优惠占税前利润总额比例
		所得税率影响金额	研发费用加计扣除影响金额	增值税加计抵减金额	增值税即征即退金额	合计	
2021 年度	7,345.37	734.54	485.44	148.92	88.92	1,457.81	19.85%
2020 年度	6,524.72	652.47	365.71	83.77	93.40	1,195.36	18.32%
2019 年度	4,140.69	414.07	345.11	50.35	70.64	880.17	21.26%

十二、资产质量分析

（一）资产规模和资产结构分析

报告期各期末，公司资产各科目具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	18,533.34	33.66	9,179.75	29.43	2,964.81	15.35
应收账款	21,814.29	39.61	13,627.41	43.69	11,052.39	57.24
应收账款融资	949.84	1.72	2,134.75	6.84	308.51	1.60
预付款项	2,098.29	3.81	806.02	2.58	476.14	2.47
其他应收款	197.36	0.36	126.19	0.40	827.58	4.29
存货	7,589.86	13.78	2,714.66	8.70	3,392.22	17.57
合同资产	2,361.34	4.29	1,978.50	6.34	-	-
其他流动资产	97.15	0.18	83.24	0.27	-	-
流动资产合计	**53,641.46**	**97.41**	**30,650.52**	**98.27**	**19,021.65**	**98.50**
非流动资产：						
固定资产	158.98	0.29	134.89	0.43	99.64	0.52
使用权资产	528.27	0.96	-	-	-	-
长期待摊费用	26.22	0.05	43.68	0.14	47.59	0.25
递延所得税资产	380.22	0.69	276.33	0.89	141.61	0.73
其他非流动资产	330.84	0.60	84.52	0.27	-	-
非流动资产合计	**1,424.53**	**2.59**	**539.41**	**1.73**	**288.84**	**1.50**
资产总计	**55,065.99**	**100.00**	**31,189.93**	**100.00**	**19,310.49**	**100.00**

1、资产规模分析

报告期各期末，公司资产总额分别为 19,310.49 万元、31,189.93 万元和 55,065.99 万元，2020 年末、2021 年末资产总额分别较上年增长 61.52%、76.55%。公司资产规模快速增长的主要原因，一是随着公司业务的发展，货币资金、往来款规模、存货等流动资产快速提升；二是公司通过股权融资、银行借款等方式筹措资金，报告期内，公司累计股权融资金额为 10,398.00 万元，累计银行借款净额为 5,011.00 万元，为公司的稳步扩张奠定了基础。

2、资产结构分析

报告期各期末的流动资产总额分别为 19,021.65 万元、30,650.52 万元和 53,641.46 万元，占总资产的比例分别为 98.50%、98.27%和 97.41%。流动资产是公司资产的主要组成部分且资产结构较为稳定。

（二）流动资产结构及变动分析

流动资产主要构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	18,533.34	34.55	9,179.75	29.95	2,964.81	15.59
应收账款	21,814.29	40.67	13,627.41	44.46	11,052.39	58.10
应收账款融资	949.84	1.77	2,134.75	6.96	308.51	1.62
预付款项	2,098.29	3.91	806.02	2.63	476.14	2.50
其他应收款	197.36	0.37	126.19	0.41	827.58	4.35
存货	7,589.86	14.15	2,714.66	8.86	3,392.22	17.83
合同资产	2,361.34	4.40	1,978.50	6.46	-	-
其他流动资产	97.15	0.18	83.24	0.27	-	-
流动资产合计	**53,641.46**	**100.00**	**30,650.52**	**100.00**	**19,021.65**	**100.00**

报告期各期末，公司的流动资产主要为货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款和存货，具体情况如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
库存现金	0.13	0.27	0.18
银行存款	17,191.18	8,591.49	2,899.68
其他货币资金	1,342.03	587.99	64.95
合计	**18,533.34**	**9,179.75**	**2,964.81**

公司货币资金以银行存款为主，2020 年末货币资金较 2019 年末增加了 6,214.94 万元，主要系当期收到的货款增加，经营活动现金流净额增加 1,833.90 万元，另一方面，公司于 2020 年 5 月增资扩股取得股权融资款 5,400.00 万元。

2021 年末货币资金较 2020 年末增加了 9,353.58 万元，主要系因本期股权融资取得资金 4,998.00 万元，新增银行借款净额 4,480.10 万元。

报告期各期末，受到限制货币资金如下表：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
银行承兑汇票保证金	1,337.65	500.00	-
履约保证金	4.38	87.99	64.95
合计	**1,342.03**	**587.99**	**64.95**

2020 年以来，为提高资金使用效率，公司增加了银行承兑汇票的使用，并根据银行关于银行承兑汇票的使用要求，提供相应比例的保证金。

2、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	18,769.77	79.60%	11,061.64	74.03%	9,582.88	80.50%
1 至 2 年	4,083.64	17.32%	2,996.96	20.06%	1,912.00	16.06%
2 至 3 年	439.61	1.86%	602.28	4.03%	325.50	2.73%
3 至 4 年	218.36	0.93%	213.00	1.43%	21.13	0.18%

账龄	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
4 至 5 年	-	-	5.00	0.03%	62.99	0.53%
5 年以上	67.99	0.29%	62.99	0.42%	-	-
应收账款余额	**23,579.38**	**100.00%**	**14,941.86**	**100.00%**	**11,904.50**	**100.00%**
坏账准备	1,765.09		1,314.44		852.12	
应收账款账面金额	**21,814.29**		**13,627.41**		**11,052.39**	

（1）应收账款变动原因分析

报告期各期末应收账款余额与当期营业收入及资产总额的对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
应收账款余额	23,579.38	14,941.86	11,904.50
较上年增加额	8,637.52	3,037.36	-
较上年变动幅度（%）	57.81	25.51	-
营业收入	36,931.26	28,785.95	20,830.10
较上年变动幅度（%）	28.30	38.19	-
资产总额	55,065.99	31,189.93	19,310.49
应收账款余额占营业收入比例（%）	**63.85**	**51.91**	**57.15**
应收账款余额占资产总额比例（%）	**42.82**	**47.91**	**61.65**

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 11,904.50 万元、14,941.86 万元和 23,579.38 万元，占当期营业收入的比重分别为 57.15%、51.91%和 63.85%，占资产总额比例分别为 61.65%、47.91%和 42.82%，应收账款余额较大，主要由于近年公司的营业规模保持在较高水平、公司收入季节性特征及公司所处行业的业务回款特点所致。应收账款余额较大及变动原因主要包括：

1）公司营业规模较大且逐年增长

2019-2021 年度，公司营业收入分别为 20,830.10 万元、28,785.95 万元和 36,931.26 万元，呈逐年增长趋势，2020 年较 2019 年增长 38.19%，2021 年较 2020 年增长 28.30%，从而使公司应收账款余额大幅增长。

2）公司收入确认的季节性特征使应收账款余额较高

报告期内公司各类业务主要集中在电力行业，主要客户为国家电网及下属单位。受电网企业年度采购预算及审批周期影响，其采购业务通常在年底制定下一年的项目投资计划，次年年初对上一年的立项项目进行审批，在下半年进行招标、验收和项目结算较多，导致公司销售收入一般下半年，尤其是第四季度较高。公司主营业务收入季节分布情况请参见本招股说明书本节之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“5、主营业务收入的季节性分析”。

公司由于收入在第四季度确认较多，根据合同结算条款，公司营业款的回收较多延伸到次年度，同时使应收账款至当期末的催收期较短。公司这种明显的收入季节性特征使应收账款余额较高，应收账款周转率较低，符合行业特点。同行业可比公司应收账款周转率情况请参见本招股说明书本节之“十二、资产质量分析”之“（四）营运能力分析”之“3、与可比上市公司对比分析”。

3）公司所处行业的业务回款特点使应收账款余额较高

公司是一家基于新一代信息技术为电力能源等行业客户提供信息化、数字化建设综合解决方案的软件企业，最终用户主要为国家电网及下属单位，付款审核程序较为繁琐和严格，加长了付款周期。同时，从项目达到验收条件，客户内部组织验收程序，出具相关验收报告，到客户内部申请资金给付，再到最终付款通常也存在一定的时间周期，延长了应收账款回收期。

4）部分客户背靠背结算方式使公司应收账款余额较高

报告期公司从国家电网公司下属信息化单位承接了部分项目，该部分项目的结算条款通常采用“背靠背”结算方式，即客户向公司付款前应收到最终用户的项目回款，该模式增加了最终用户向客户的回款环节，使公司应收账款回款结算周期延长。

综上，报告期内，公司的应收账款较高、总体呈现增长趋势，与发行人报告期营业规模逐步扩大、收入季节性特征及公司客户自身特点导致的结算方式、结算流程较长等因素相关，符合当前的行业特点和公司的实际情况。

（2）应收账款质量分析

1）期末应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户明细如下：

单位：万元、%

期间	序号	名称	期末余额	占应收账款总额的比例	坏账准备期末余额
2021 年 12 月 31 日	1	国电南瑞南京控制系统有限公司	7,416.42	31.45	663.95
	2	国网河南省电力公司	1,762.91	7.48	105.91
	3	河南九域腾龙信息工程有限公司	1,683.14	7.14	100.53
	4	朗新科技集团股份有限公司	888.63	3.77	55.48
	5	国网山西省电力公司	842.60	3.57	54.29
	合计		**12,593.70**	**53.41**	**980.17**
2020 年 12 月 31 日	1	国电南瑞南京控制系统有限公司	3,946.56	26.41	263.70
	2	国网河南省电力公司	1,388.05	9.29	74.75
	3	朗新科技集团股份有限公司	1,129.91	7.56	89.14
	4	国网湖南省电力有限公司	976.89	6.54	81.25
	5	国电南瑞科技股份有限公司	876.46	5.87	346.25
	合计		**8,317.88**	**55.67**	**855.10**
2019 年 12 月 31 日	1	国电南瑞科技股份有限公司	1,905.03	16.00	242.97
	2	国电南瑞南京控制系统有限公司	1,744.85	14.66	101.50
	3	国网陕西省电力公司	1,347.81	11.32	70.77
	4	朗新科技股份有限公司	1,131.93	9.51	68.40
	5	成都思晗科技股份有限公司	707.67	5.94	35.38
	合计		**6,837.29**	**57.43**	**519.02**

2）应收账款账龄分析

报告期各期末按组合计提坏账准备的应收账款账龄组合如下：

单位：万元

项目	2021/12/31			
	金额	占比	坏账准备	预期信用损失率
1 年以内	18,769.77	79.60%	938.49	5.00%
1 至 2 年	4,083.64	17.32%	408.36	10.00%
2 至 3 年	439.61	1.86%	131.88	30.00%
3 至 4 年	218.36	0.93%	218.36	100.00%
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	67.99	0.29%	67.99	100.00%

合计	**23,579.38**	**100.00%**	**1,765.09**	**7.49%**
项目	**2020/12/31**			
	金额	**占比**	**坏账准备**	**预期信用损失率**
1 年以内	11,061.64	74.03%	553.08	5.00%
1 至 2 年	2,996.96	20.06%	299.70	10.00%
2 至 3 年	602.28	4.03%	180.68	30.00%
3 至 4 年	213.00	1.43%	213.00	100.00%
4 至 5 年	5.00	0.03%	5.00	100.00%
5 年以上	62.99	0.42%	62.99	100.00%
合计	**14,941.86**	**100.00%**	**1,314.44**	**8.80%**
项目	**2019/12/31**			
	金额	**占比**	**坏账准备**	**预期信用损失率**
1 年以内	9,582.88	80.50%	479.14	5.00%
1 至 2 年	1,912.00	16.06%	191.20	10.00%
2 至 3 年	325.50	2.73%	97.65	30.00%
3 至 4 年	21.13	0.18%	21.13	100.00%
4 至 5 年	62.99	0.53%	62.99	100.00%
5 年以上	-	-	-	-
合计	**11,904.50**	**100.00%**	**852.12**	**7.16%**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中账龄在一年以内的比重分别为 80.50%、74.03%和 79.60%。总体而言，公司主要客户为国家电网公司下属企业及其信息化单位，综合实力较强，应收账款收回风险较小。

3）应收账款坏账准备计提比例对比分析

2019 年 1 月 1 日起，公司适用新金融工具准则，按照预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备。

①可比公司坏账计提政策对比

报告期内，公司按照信用风险特征组合计提的应收账款坏账准备计提政策与可比公司的比较情况如下：

单位：%

账龄	远光软件	山大地纬	金现代	平均值	发行人
1 年以内	4.19	3	**5**	3.60	**5**
1 至 2 年	14.04	10	10	12.02	10
2 至 3 年	26.12	30	30	28.06	30
3 至 4 年	87.90	50	100	68.95	100
4 至 5 年	95.63	80	100	87.82	100
5 年以上	100.00	100	100	100.00	100

注：远光软件未单独披露其预期信用损失率，上述数据为报告期内各期末账龄组合实际坏账计提比例算术平均数。

如上表所示，报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策谨慎、稳健，坏账准备计提比例与同行业公司相比不存在重大差异。

②可比公司实际坏账计提比例

报告期内，公司与同行业可比公司坏账准备实际计提对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	14.50%	16.70%	15.11%
山大地纬	10.47%	8.17%	6.90%
金现代	16.86%	14.88%	11.60%
平均	**13.94%**	**13.25%**	**11.20%**
合众伟奇	7.49%	8.80%	7.16%

数据来源：Wind，上市公司年报。

如上表所示，公司坏账准备计提比例与同行业可比公司相比较为接近，但公司应收账款实际坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均水平，主要是账龄结构影响，公司 2019 年末、2020 年末及 2021 年末账龄在 1 年以内及 1-2 年的应收账款合计占比分别为 96.56%、94.09%、96.92%，而可比上市公司 2 年以上应收账款占比高于发行人，故公司实际计提比例与可比上市公司相比较低。

（3）期后回款情况

报告期内，发行人各期末应收账款、合同资产及其他非流动资产余额期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款	23,579.38	14,941.86	11,904.50
合同资产	2,485.62	2,082.63	-
其他非流动资产	379.73	93.91	-
应收款项合计	**26,444.73**	**17,118.39**	**11,904.50**
期后回款金额	5,632.03	13,330.30	10,974.96
期后回款比例	21.30%	77.87%	92.19%

注：期后回款为截至 2022 年 4 月 30 日，各期末应收余额回款情况，如 2019 年末期后回款为该余额在 2020-2021 年度及 2022 年 1-4 月回款额合计额。

如上表所示，报告期各期末应收款项期后回款占比分别为 92.19%、77.87%及 21.30%，2019 年、2020 年末应收款项期后回款情况良好。2021 年末应收款项期后回款占比较低原因为：公司主要客户为国家电网公司及其下属单位，四季度为回款高峰，2021 年末应收款项期后回款统计截止至 2022 年 4 月 30 日的回款金额。

综上所述，结合公司报告期各期末应收账款账龄情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，公司应收账款坏账准备计提充分。

3、应收账款融资

报告期各期末，公司应收账款融资情况如下所示：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应收票据	949.84	2,134.75	308.51
合计	**949.84**	**2,134.75**	**308.51**

公司应收票据为收到的银行承兑汇票，报告期内随着公司经营业务的发展，公司收到客户以银行承兑汇票支付的货款增加。为提高资金使用效率，2021 年度公司将部分承兑汇票予以提前贴现或向供应商进行票据转让，从而导致公司 2021 年末应收账款融资余额有所下降。

报告期内，公司存在少量收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，并严格按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，商业承兑汇票均已按期完成兑付，无需计提坏账准备。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额及账龄情况如下所示：

单位：万元

账龄	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	2,056.77	98.02	793.35	98.43	475.78	99.92
1 至 2 年	40.65	1.94	12.67	1.57	0.37	0.08
2 至 3 年	0.87	0.04	-	-	-	-
合计	**2,098.29**	**100.00**	**806.02**	**100.00**	**476.14**	**100.00**

报告期各期末，公司预付款项主要系向供应商采购经营需要的原材料所支付的货款。2021 年末预付款项较上年末增加 1,292.27 万元，主要系预付云南卓沛科技有限公司、河南科知电子科技有限公司采购款项较多影响所致。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下所示：

单位：万元

账龄	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	153.92	29.55%	412.90	90.45%	698.85	76.20%
1 至 2 年	327.32	62.83%	9.14	2.00%	54.19	5.91%
2 至 3 年	7.07	1.36%	15.30	3.35%	164.14	17.90%
3 至 4 年	14.88	2.86%	19.14	4.19%	-	-
4 至 5 年	17.75	3.41%	-	-	-	-
账面余额	**520.94**	**100.00%**	**456.49**	**100.00%**	**917.18**	**100.00%**
减：坏账准备	323.58		330.29		89.60	
账面价值	**197.36**		**126.19**		**827.58**	

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 917.18 万元、456.49 万元和 520.94 万元，主要由保证金及押金、往来款和备用金构成，具体如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
押金保证金	228.28	148.42	226.75
往来款项	-	-	611.70

员工备用金	11.07	5.06	78.29
其他	5.59	3.01	0.44
误付款	276.00	300.00	-
账面余额合计	**520.94**	**456.49**	**917.18**
减：坏账准备	**323.58**	**330.29**	**89.60**
账面价值合计	**197.36**	**126.19**	**827.58**

2020年10月因公司遭遇电信诈骗，导致公司银行账户内的300万元被盗取，公司已向所在地公安机关报案并获受理。2021 年 5 月，公安局针对 300 万元诈骗款追回 24 万元，款项返还至公司，截至 2021 年 12 月 31 日，其余款项尚在追回中。经评估，公司认为该款项收回的可能性较小，对此未回款项全额计提坏账准备。

2019 年末往来款项余额较大，主要为公司与关联方之间的往来款项，相关款项已于 2020 年 5 月股份制改造前予以收回。

6、存货

（1）公司存货构成明细分析

报告期内，公司存货账面价值具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31			2020/12/31			2019/12/31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	30.65	-	30.65	50.84	-	50.84	36.34	-	36.34
未完工项目实施成本	7,562.01	2.80	7,559.22	2,770.95	107.13	2,663.82	3,372.34	16.46	3,355.88
合计	**7,592.66**	**2.80**	**7,589.86**	**2,821.78**	**107.13**	**2,714.66**	**3,408.68**	**16.46**	**3,392.22**

公司不涉及具体的产品生产，主营业务均以现场实施为主，因此公司的存货主要为原材料和未完工项目实施成本，其中原材料主要为智能硬件业务外部采购设备、电子元器件等。未完工项目实施成本主要为公司各项未完工项目归集的已发生材料、人工成本等。

报告期各期末，未完工项目实施成本构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
职工薪酬	3,754.45	49.45	1,283.72	45.49	2,081.91	61.08
外购软硬件成本	2,325.77	30.63	882.84	31.29	632.80	18.56
第三方技术服务	717.35	9.45	338.71	12.00	103.07	3.02
差旅费	680.42	8.96	300.64	10.65	537.93	15.78
测试费及其他	114.67	1.51	15.88	0.56	52.97	1.55
账面余额	**7,562.01**	**100.00**	**2,770.95**	**100.00**	**3,372.34**	**100.00**
跌价准备	2.80		107.13		16.46	
账面净额	**7,559.22**		**2,663.82**		**3,355.88**	

发行人项目实施周期较长，且发行人的各项业务均采用终验法进行收入确认，因此发行人期末存货中未完工项目实施成本的金额较大，占比较高，且主要以项目人员薪酬为主。2020 年发行人外购软硬件成本占比较高，主要系当期期末未竣工验收的系统集成项目较多导致；2021 年末公司外购软硬件成本增加 1,442.93 万元，主要系公司为国网河南电力公司行为监督管控设备建设项目采购的行为监督管控设备，根据客户要求运至指定项目场所，该项目已于 2022 年一季度验收。

（2）期末未完工项目实施成本存货余额与期末在手订单匹配性分析

公司期末在实施项目存货余额的增加与当期末在手合同的增加有关，报告期各期末在实施项目存货余额与期末在手合同情况对比如下：

单位：万元

报告期	期末在实施项目存货余额	期末已签订合同在实施项目	期末在手合同金额（含税）	在实施项目合同金额占比
2019 年末	3,372.34	2,503.26	12,814.90	26.32%
2020 年末	2,770.95	2,336.89	15,709.25	17.64%
2021 年末	7,562.01	5,122.54	20,002.48	37.81%

报告期各期公司签订的订单总额逐年增长，其中 2021 年度公司在手订单金额较以往年度相比大幅增加，导致 2021 年度存货余额大幅增长。

报告期各期末公司在实施项目存货余额与期末在手合同金额的变动趋势基本一致。其中，2020 年末客户定制化开发项目及未完工项目较少，未完工项目实施成本存货余额较 2019 年末有所减少，由此在实施项目合同金额占比较 2019

年度略有下降。

（3）存货余额合同签署情况分析

报告期各期末，公司存货中已签合同、未签合同情况如下：

单位：万元

报告期	已签合同		未签合同		合计	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
2019 年末	2,503.26	73.44	905.42	26.56	3,408.68	100.00
2020 年末	2,336.89	82.82	484.89	17.18	2,821.78	100.00
2021 年末	5,122.54	67.47	2,470.12	32.53	7,592.66	100.00

公司期末未签订合同在产品主要存在以下几种情形：

1）已通过框架招标形式中标入围

公司与国电南瑞的部分业务通过开展的框架招标形式入围年度供应商名单。国电南瑞对属于框架范围内的项目，有时会根据实际情况要求公司提前开展项目，待内部流程审批通过后再签订正式合同。

2）已与客户达成初步合作意向，待客户履行完内部审批程序后，签订正式合同

以 2021 年末“电力物资仓储管理系统-陕西-2021 年”项目为例，该项目期末在产品金额为 76.12 万元，客户为国网陕西省电力公司营销服务中心，项目在达成合作意向后，公司于 2021 年 9 月进场工作，客户履行完成内部合同流程审批程序后于 2022 年 1 月与公司签订正式合同。

（4）存货跌价准备分析

报告期各期末存货库龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
1 年以内	7,198.95	94.81	2,692.37	95.41	3,243.18	95.14
1-2 年	341.94	4.50	129.41	4.59	134.58	3.95
2-3 年	51.78	0.68	-	-	30.92	0.91
合计	**7,592.66**	**100.00**	**2,821.78**	**100.00**	**3,408.68**	**100.00**

报告期各期末，公司存货库龄主要集中在 1 年以内，公司项目毛利率整体较高，亏损合同少且金额较小，期后结转情况良好。

报告期各期末，公司存货跌价准备构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
未完工项目实施成本	2.80	107.13	16.46
合计	**2.80**	**107.13**	**16.46**

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 16.46 万元、107.13 万元、2.80 万元，公司充分考虑存货项目的客户情况、项目实施进度、库龄情况、期后结转情况等因素，以项目的预计收入减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额为基础，确定公司存货的可变现净值，对公司存货的项目执行减值测试程序，并根据测试结果计提项目存货跌价准备，存货跌价准备计提方法合理，计提金额充分。

7、合同资产

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）的要求，对于已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，应计入合同资产类科目。公司根据自身情况，自 2020 年 1 月 1 日起，将质保期结束后有权收取的一年以内的质保金计入合同资产，一年以上的质保金计入其他非流动资产，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2020/01/01
期末余额	2,485.62	2,082.63	1,745.59
减值准备	124.28	104.13	87.28
账面价值	2,361.34	1,978.50	1,658.31

8、其他流动资产

其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
待抵扣进项税额	-	1.64	-
合并范围内交易暂估税差	18.28	2.73	-

IPO 中介机构费	78.87	78.87	-
合计	**97.15**	**83.24**	**-**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 0 万元、83.24 万元和 97.15 万元，占流动资产的比重分别为 0.00%、0.27%和 0.18%，占流动资产的比例较低，主要为待抵扣增值税进项税额、因合并抵消母子公司间交易形成的合并范围内交易暂估税差及已支付的 IPO 中介机构费。

（三）非流动资产结构及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产：						
固定资产	158.98	11.16	134.89	25.01	99.64	34.50
使用权资产	528.27	37.08	-	-	-	-
长期待摊费用	26.22	1.84	43.68	8.10	47.59	16.48
递延所得税资产	380.22	26.69	276.33	51.23	141.61	49.03
其他非流动资产	330.84	23.22	84.52	15.67	-	-
非流动资产合计	**1,424.53**	**100.00**	**539.41**	**100.00**	**288.84**	**100.00**

报告期内，公司非流动资产主要包括固定资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产。报告期各期末，非流动资产分别为 288.84 万元、539.41 万元和 1,424.53 万元，占各期末总资产的比例分别为 1.50%、1.73%和 2.59%，其中，公司 2021 年期末非流动资产增长主要系根据新租赁准则确认的使用权资产。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面原值及累计折旧构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一、账面原值合计：	**370.56**	**281.21**	**188.86**
其中：运输设备	104.66	71.62	23.20
电子设备	216.90	159.58	120.50

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
办公设备及其他	49.00	50.01	45.16
二、累计折旧合计：	**211.58**	**146.32**	**89.22**
其中：运输设备	30.78	9.31	2.57
电子设备	139.64	100.60	61.11
办公设备及其他	41.17	36.42	25.54
三、固定资产减值准备合计：	-	-	-
其中：运输设备	-	-	-
电子设备	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-
四、固定资产账面净值合计：	**158.98**	**134.89**	**99.64**
其中：运输设备	73.88	62.32	20.62
电子设备	77.27	58.98	59.39
办公设备及其他	7.83	13.59	19.63

公司固定资产主要为公司经营所必须的电子设备、运输设备和办公设备等，报告期各期末，公司固定资产净额分别为99.64万元、134.89万元和158.98万元，占公司总资产的比例分别为 0.52%、0.43%和 0.29%，固定资产占公司总资产比重保持在较低水平，主要系公司为电力信息系统服务商，依托信息技术系统进行日常经营，报告期内办公场所主要以租赁的方式取得，因此公司的固定资产规模较小。

报告期各期末，公司固定资产不存在重大减值迹象，不存在由于技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，因此未计提减值准备。

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

单位：年

公司名称	运输设备	电子设备	办公设备及其他
远光软件	8	3	5
山大地纬	4-10	3-5	3-5
金现代	5	3-10	3-10
发行人	3-5	3	3

注：山大地纬与金现代未单独区分电子设备、办公设备及其他，合并披露为：“电子设备及其他”。

公司的固定资产折旧方法均为年限平均法，由上表可见，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司基本一致，公司折旧年限合理。

2、使用权资产

根据财政部 2018 年 12 月修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》，公司从 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债。2021 年 12 月 31 日，公司使用权资产账面价值为 528.27 万元，占公司非流动资产的比例为 37.08%，公司使用权资产主要为公司租入的研发及办公场地。

单位：万元

项目	2021/12/31	2021/1/1	2020/12/31	2019/12/31
一、账面原值：	**830.12**	**283.87**	**-**	**-**
其中：房屋及建筑物	830.12	283.87	-	-
二、累计折旧：	**301.84**	**-**	**-**	**-**
其中：房屋及建筑物	301.84	-	-	-
三、减值准备：	-	-	-	-
其中：房屋及建筑物	-	-	-	-
四、账面净值：	**528.27**	**283.87**	**-**	**-**
其中：房屋及建筑物	528.27	283.87	-	-

3、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产及对应的暂时性差异情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	339.70	2,264.64	274.45	1,865.38	140.51	958.18
内部交易未实现利润	40.53	270.18	1.88	37.65	1.09	21.86
小计	**380.22**	**2,534.82**	**276.33**	**1,903.03**	**141.61**	**980.04**

报告期内，公司递延所得税资产主要系由于计提资产减值准备、内部交易未实现利润产生的可抵扣暂时性差异形成。

（四）营运能力分析

报告期内，公司资产周转能力相关指标如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	1.92	2.14	2.00
存货周转率（次）	3.42	3.74	2.50

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率较低且有所下滑，主要是由于公司的应收账款余额较大，应收账款余额较大主要是与近年公司的营业规模保持在较高水平、公司收入季节性特征及公司所处行业的业务回款特点等因素所致。2021 年应收账款周转率有所下降，主要原因是受公司营业收入季节性特征影响 2021 年四季度确认收入占比 57.29%，导致当期末应收账款增幅大于当期营业收入增幅。

2、存货周转率分析

报告期内存货周转率分别为 2.50、3.74 和 3.42，2020 年以来有所提升，反映出公司具有较强的资产管理能力和较高的资产运营效率。

3、与可比上市公司对比分析

公司与可比上市公司的应收账款周转率和存货周转率进行对比，具体如下：

单位：次

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
远光软件	1.88	24.11	1.98	20.64	2.12	15.65
山大地纬	3.71	16.13	2.52	9.28	2.61	6.05
金现代	1.19	5.92	1.12	6.31	1.32	7.27
平均	**2.26**	**15.39**	**1.87**	**12.08**	**2.02**	**9.66**
发行人	**1.92**	**3.42**	**2.14**	**3.74**	**2.00**	**2.50**

数据来源：Wind，上市公司年报。

报告期内 2019-2021 年度，公司应收账款周转率分别为 2.00 次、2.14 次、1.92 次，与同行业可比公司平均水平较为接近。

公司存货周转率低于同行业平均水平，存货周转速度主要是受业务结构、收入确认政策、产品实施周期及业务增长的影响。发行人及同行业可比公司业务范

围、收入确认政策及产品实施周期对比情况如下：

公司名称	业务范围	收入确认政策	产品实施周期
远光软件	业务以自行开发研制的软件产品业务为主，涵盖技术服务收入、软件服务收入及系统集成	软件产品在经客户验收后，确认销售收入。对于系统集成在客户验收时确认收入；对于技术服务、软件服务业务，按照完工百分比法（履约进度确认收入）确认收入	对于标准化软件产品销售，实施周期相对较短，在产品周转较快；对于技术服务、软件服务业务，虽然项目实施周期较长，但采用完工百分比法确认收入，在产品周转相对较快
山大地纬	业务涵盖软件开发、产品化软件、运维及技术服务、硬件及系统集成	软件开发按照完工百分比法确认收入；产品化软件按交付确认收入；运维及技术服务分期或按次确认收入；硬件及系统集成业务在发出或服务完成后确认	软件开发按照完工百分比法确认收入，虽然项目实施周期较长，但采用完工百分比法确认收入，在产品周转相对较快
金现代	软件开发与实施为主	项目整体结算的软件开发与实施，在客户验收后确认收入；按服务工作量结算的软件开发与实施分期确认收入	存在不同模式下的软件开发与实施业务，按服务工作量结算方式占比较高，在产品周转较快；基本无系统集成业务，硬件成本占比较低

由上表可以看出，不同的业务结构、收入确认方法、业务模式对在产品的周转速度均会产生影响。总体来说，标准化产品销售、以完工百分比法确认收入的业务，其在产品周转速度会较快，而系统集成服务、以终验法确认收入的业务，其在产品周转速度较慢。

公司在产品占收入的比例整体高于同行业，主要是因为公司的各项业务均采用终验法确认收入，除系统集成业务外，公司软件开发与实施及技术服务业务的实施周期也均较长，在产品周转相对较慢，使得公司存货周转率较低。

远光软件主营产品标准化程度较高，项目实施周期较短，项目周转速度快，致使其存货周转率较高。山大地纬虽然定制化开发软件占比高，但其软件开发按照完工百分比法确认收入，在产品周转相对较快，且山大地纬硬件及系统集成业务主要由硬件销售构成，特点是销售金额高，周转速度快，由此使得其存货周转率高于发行人；金现代尽管定制化产品开发业务占比高，但其部分软件收入为按工作量结算，在按服务工作量服务模式下，依据客户通过项目工作量结算单确认的人天工作量及人天单价确认具体项目在报告期的收入，基本无存货；同时金现代软件开发与实施项目呈现单个合同金额较小、数量较多的特点，项目通常要求建设周期短、运行见效快，加快了公司整体的项目开发实施速度，周转速度较快。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构及其变动分析

1、负债规模和负债结构分析

报告期各期末，公司负债各科目具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	6,507.32	28.49	2,019.90	19.29	2,749.91	26.60
应付票据	1,300.00	5.69	500.00	4.78	-	-
应付账款	8,532.70	37.35	3,599.30	34.38	2,197.26	21.26
预收款项	-	-	-	-	2,014.25	19.49
应付职工薪酬	2,419.93	10.59	2,133.41	20.38	1,988.43	19.24
应交税费	1,440.50	6.31	783.52	7.48	605.75	5.86
其他应付款	349.40	1.53	185.34	1.77	781.05	7.56
合同负债	1,888.60	8.27	1,248.07	11.92	-	-
一年内到期的非流动负债	309.85	1.36	-	-	-	-
流动负债合计	**22,748.31**	**99.59**	**10,469.54**	**100.00**	**10,336.65**	**100.00**
非流动负债：						
租赁负债	94.26	0.41	-	-	-	-
非流动负债合计	**94.26**	**0.41**	**-**	**-**	**-**	**-**
负债合计	**22,842.57**	**100.00**	**10,469.54**	**100.00**	**10,336.65**	**100.00**

（1）负债规模分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 10,336.65 万元、10,469.54 万元及 22,842.57 万元，2019 年末、2020 年末及 2021 年末公司负债规模呈逐年上升趋势，主要系：1）公司业务逐步发展，对应应付票据及应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费等流动负债逐年上升所致；2）2021 年末负债规模较 2020 年末显著上升，主要系随着业务快速发展，短期借款及应付票据及应付账款增长所致。

（2）负债结构分析

报告期各期末的流动负债总额分别为 10,336.65 万元、10,469.54 万元及 22,748.31 万元，占负债总额的比例分别为 100.00%、100.00%及 99.59%。报告期各期末非流动负债总额分别为 0 万元、0 万元及 94.26 万元，占负债总额的比例分别为 0.00%、0.00%及 0.41%。公司的非流动负债系根据新租赁准则下确认的租赁负债。公司属于以提供软件技术开发与服务为主的轻资产公司，其负债主要来自于流动负债，符合公司的经营特点。

2、流动负债构成及变动情况

报告期各期末，公司流动负债及构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,507.32	28.61	2,019.90	19.29	2,749.91	26.60
应付票据	1,300.00	5.71	500.00	4.78	-	-
应付账款	8,532.70	37.51	3,599.30	34.38	2,197.26	21.26
预收款项	-		-	-	2,014.25	19.49
应付职工薪酬	2,419.93	10.64	2,133.41	20.38	1,988.43	19.24
应交税费	1,440.50	6.33	783.52	7.48	605.75	5.86
其他应付款	349.40	1.54	185.34	1.77	781.05	7.56
合同负债	1,888.60	8.30	1,248.07	11.92	-	-
一年内到期的非流动负债	309.85	1.36	-	-	-	-
流动负债合计	**22,748.31**	**100.00**	**10,469.54**	**100.00**	**10,336.65**	**100.00**

报告期各期末，公司的流动负债主要为短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费等，主要负债类具体情况如下：

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
抵押借款	2,000.00	950.00	1,000.00
保证借款	4,000.00	569.90	1,749.91

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
组合借款（质押+保证）	500.00	500.00	-
短期借款利息	7.32	-	-
合计	**6,507.32**	**2,019.90**	**2,749.91**

报告期各期末，公司短期借款账面金额分别为 2,749.91 万元、2,019.90 万元及 6,507.32 万元，公司资信状况良好，不存在已逾期未偿还的短期借款。2021 年末公司短期借款增加较多，主要系随着公司逐步发展，对应的流动资金需求增加，通过银行借款的方式补充流动资金需求。

截至报告期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

序号	借款银行	本金余额	利率	借款期限
1	交通银行股份有限公司北京回龙观支行	4,000.00	4.35%	2021/2/9-2022/6/21
2	北京银行股份有限公司中关村分行	2,000.00	4.85%、5.00%	2021/9/10-2022/11/15
3	郑州银行股份有限公司金水支行	500.00	3.85%	2021/10/13-2022/4/12
	合计	**6,500.00**		

注：交通银行股份有限公司北京回龙观支行发行人提供 4,000 万元综合授信，授信期间为 2021 年 2 月 4 日-2023 年 2 月 4 日，借款期限自首次提款日起一年；北京银行股份有限公司中关村分行为发行人提供 2,000 万元综合授信，授信期间为 2021 年 8 月 26 日-2023 年 8 月 25 日，借款期限自首次提款日起一年，借款利率为提款前一日 1 年期央行 LPR 加 100 个基点或 115 个基点。

上述表格本金余额为借款金额合计金额，借款期限为授信期内首笔提款提款日至最后一笔提款还款日。

（2）应付票据及应付账款

1）应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 0 万元、500 万元和 1,300.00 万元，均为银行承兑汇票。2021 年末，公司应付票据与其他年末相比较高，主要是 2021 年末，为提高资金使用效率，公司以银行承兑汇票方式向系统集成硬件供应商云南卓沛科技有限公司、深圳市图元科技有限公司进行货款结算，因此使得当年公司应付票据金额较高。

2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	7,614.96	89.24%	3,194.57	88.76%	1,507.86	68.62%
1 年以上	917.74	10.76%	404.73	11.24%	689.40	31.38%
合计	**8,532.70**	**100.00%**	**3,599.30**	**100.00%**	**2,197.26**	**100.00%**

公司应付账款主要为应付供应商采购款，报告期各期末，公司应付账款金额分别为 2,197.26 万元、3,599.30 万元和 8,532.70 万元。报告期内 2020 年末和 2021 年末，公司 1 年以内应付款项占全部应付款项的比例均在 88%以上；账龄超过 1 年的应付款项主要为尚未结算的采购款，占比较低。2019 年公司账龄超过 1 年的应付款项占比较高，主要系公司对浙江华云信息科技有限公司的技术服务应付款，由于公司终端客户未与发行人进行结算，根据合同背对背付款条件的约定，经双方协商暂不予以支付，该款项已在报告期内陆续予以结清。

3）应付票据和应付账款与采购金额的匹配性

报告期内，发行人应付票据和应付账款占当期采购金额比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期末应付票据	1,300.00	500.00	-
期末应付账款	8,532.70	3,599.30	2,197.26
当期采购额	14,398.46	7,404.01	4,816.84
应付票据余额占比采购金额	9.03%	6.75%	-
应付账款余额占比采购金额	59.26%	48.61%	45.62%
占比合计	**68.29%**	**55.37%**	**45.62%**

报告期内应付票据及应付账款合计占采购总额比例分别为 45.62%、55.37%和 68.29%。2021 年度，应付票据及应付账款余额占采购金额比重大幅上升系公司于 2021 年 11 月末与南京思宇电气技术有限公司、浙江共同电子科技有限公司、河南九域腾龙信息工程有限公司就国网河南省电力公司服务行为监督管控设备和数据采集工作站软件签署合同，以银行承兑汇票方式向深圳市图元科技有限公司采购相关设备和软件，相关票据尚未到期；与此同时，报告期内公司系统集成项目增加，由于公司与相关硬件厂商签署的采购合同约定采取背靠背付款形式，公司尚未收到终端客户货款，未达到付款条件。

（3）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
预收款项	-	-	2,014.25
合同负债	1,888.60	1,248.07	-
合计	**1,888.60**	**1,248.07**	**2,014.25**

根据《企业会计准则第 14 号-收入》（财会[2017]22 号）的要求，已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务，应计入合同负债。公司根据自身情况，自 2020 年 1 月 1 日起，将预收的货款计入合同负债。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
短期薪酬	2,393.34	2,117.07	1,988.43
离职后福利-设定提存计划	26.60	16.35	-
合计	**2,419.93**	**2,133.41**	**1,988.43**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,988.43 万元、2,133.41 万元及 2,419.93 万元，占流动负债的比例分别为 19.24%、20.38%及 10.64%，公司应付职工薪酬期末余额主要系期末计提但尚未发放的员工工资、奖金等。

（5）应交税费

报告期各期末，应交税费账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	346.19	24.03%	235.93	30.11%	322.47	53.24%
企业所得税	879.69	61.07%	343.48	43.84%	148.02	24.44%
个人所得税	164.53	11.42%	170.34	21.74%	96.68	15.96%
城市维护建设税	23.26	1.61%	16.01	2.04%	22.41	3.70%
教育费附加	9.97	0.69%	6.86	0.88%	9.60	1.59%

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地方教育附加	6.65	0.46%	4.57	0.58%	6.40	1.06%
印花税	10.22	0.71%	6.31	0.81%	0.17	0.03%
合计	**1,440.50**	**100.00%**	**783.52**	**100%**	**605.75**	**100%**

报告期各期，公司应交税费主要系增值税、企业所得税、个人所得税、城市维护建设税、印花税等。公司 2021 年末应交增值税及企业所得税余额较 2020 年末快速上升，主要系 2021 年度营业收入及利润总额较 2020 年度增加所致。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 781.05 万元、185.34 万元及 349.40 万元，占流动负债的比例分别为 7.56%、1.77%及 1.54%，公司其他应付款主要系押金及保证金、未付报销款项等。2019 年末，公司其他应付款较高，主要系公司使用实际控制人控制的个人卡代垫费用而确认的对实际控制人应付款 532.64 万元。公司已于 2020 年对个人卡使用情况进行规范，并于 2020 年 12 月就该事项与实际控制人达成一致意见，将公司占用的实际控制人个人卡资金作为对公司的捐赠款，冲销相关应付款，并计入资本公积。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 0 万元、0 万元及 309.85 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%及 1.36%。公司一年内到期的非流动负债主要系根据新租赁准则下确认的一年内到期的租赁负债。

3、非流动负债构成及变动情况

报告期各期末，非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	94.26	100.00	-	-	-	-
非流动负债合计	**94.26**	**100.00**	**-**	**-**	**-**	**-**

公司报告期内各期末非流动负债主要系根据新租赁准则下确认的租赁负债。

4、偿债能力财务指标

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率（倍）	2.36	2.93	1.84
速动比率（倍）	2.02	2.66	1.51
资产负债率（%）（母公司）	39.74	30.14	51.81
资产负债率（%）（合并）	41.48	33.57	53.53
项目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	7,996.87	6,750.54	4,396.87
利息保障倍数（倍）	29.32	43.96	30.36

报告期内，公司流动比率处于 1.84-2.93 之间，速动比例处于 1.51-2.66 之间，表明公司具有较强的短期偿债能力。

报告期内，公司资产负债率保持在较低水平，表明公司具有较强的长期偿债能力。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 4,396.87 万元、6,750.54 万元和 7,996.87 万元，表明公司具有较强的持续盈利能力。报告期内，公司利息保障倍数分别为 30.36、43.96 和 29.32，表明公司具备较强的偿还利息能力。

5、与可比上市公司对比分析

公司与可比上市公司的偿债能力指标进行对比，具体如下：

公司名称	流动比率（倍）		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	5.69	6.56	6.64
山大地纬	2.2	2.32	3.05
金现代	10.35	13.44	9.67
平均	**6.08**	**7.44**	**6.45**
合众伟奇	2.36	2.93	1.84
公司名称	**速动比率（倍）**		
	2021 年度	**2020 年度**	**2019 年度**
远光软件	5.62	6.47	6.54
山大地纬	2.16	2.26	2.94

金现代	9.77	12.85	9.15
平均	**5.85**	**7.19**	**6.21**
合众伟奇	2.02	2.66	1.51
公司名称	**资产负债率（合并）（%）**		
	2021 年度	**2020 年度**	**2019 年度**
远光软件	13.81	11.81	11.14
山大地纬	26.03	26.85	20.92
金现代	9.89	6.96	9.69
平均	**16.58**	**15.21**	**13.92**
合众伟奇	41.48	33.57	53.53

数据来源：Wind，上市公司年报。

报告期内，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司，资产负债率高于同行业可比公司平均值，主要系公司流动负债占比较高且历史股权融资较少所致。

（二）现金流量分析

报告期内，公司现金流量整体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	495.31	1,833.90	729.84
投资活动产生的现金流量净额	-54.79	-89.15	-113.25
筹资活动产生的现金流量净额	8,159.03	3,947.15	1,181.87
现金及现金等价物净增加额	8,599.54	5,691.90	1,798.47

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司主要的经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	30,155.05	21,385.87	18,682.35
收到的税费返还	88.92	93.40	70.64
收到其他与经营活动有关的现金	1,934.95	1,837.22	3,297.18
经营活动现金流入小计	**32,178.93**	**23,316.50**	**22,050.17**
购买商品、接受劳务支付的现金	10,696.86	5,267.45	5,579.46
支付给职工以及为职工支付的现金	15,073.75	10,568.97	8,218.18

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付的各项税费	1,966.73	2,451.05	1,463.93
支付其他与经营活动有关的现金	3,946.29	3,195.13	6,058.76
经营活动现金流出小计	**31,683.62**	**21,482.60**	**21,320.32**
经营活动产生的现金流量净额	**495.31**	**1,833.90**	**729.84**

（1）收到其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息收入	24.61	6.29	23.31
政府补助收入	75.45	29.00	-
收到的履约保函及保证金	553.11	698.41	618.87
收到的往来款	1,263.58	1,017.54	2,623.89
其他	18.20	85.98	31.11
合计	**1,934.95**	**1,837.22**	**3,297.18**

（2）支付其他与经营活动有关的现金

单位：万元

	2021 年度	2020 年度	2019 年度
手续费支出	2.20	1.79	1.21
付现销售费用、管理费用、研发费用等	2,336.16	1,631.98	1,489.40
支付的履约保函及保证金	754.78	737.94	743.87
支付的往来款	853.15	523.42	3,824.28
其他	-	300.00	-
合计	**3,946.29**	**3,195.13**	**6,058.76**

（3）经营活动现金净流量与净利润差异分析

①公司经营活动现金净流量与实现净利润情况比较

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流量净额	495.31	1,833.90	729.84
净利润	6,506.32	5,701.98	3,565.97
差额	**-6,011.01**	**-3,868.08**	**-2,836.13**

②影响经营活动现金流量净额与净利润差异的因素分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	6,506.32	5,701.98	3,565.97
加：信用减值损失	443.94	790.81	165.25
资产减值准备	62.45	132.86	16.46
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	71.43	57.11	48.28
使用权资产折旧	301.84	-	-
无形资产摊销	-	-	17.23
长期待摊费用摊销	18.81	16.83	49.63
财务费用（收益以“-”号填列）	259.41	151.88	141.04
投资损失（收益以“-”号填列）	-49.04	-11.14	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-103.90	-134.72	25.51
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,770.88	586.90	-545.38
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-9,558.32	-6,888.02	-4,289.33
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	7,313.23	1,429.42	642.46
其他	-	-	892.71
经营活动产生的现金流量净额	**495.31**	**1,833.90**	**729.84**

如上表，存货、经营性应收项目和经营性应付项目之间的相对变化是影响公司报告期内经营性现金流净额与净利润之间关系的主要因素，其增减变动即体现为对公司经营性现金流的占用或贡献。

2019-2021 年度经营性应收项目、存货的增加均构成对公司经营性现金流的占用的主要项目，主要原因为：（1）报告期内公司处于成长期，营业收入持续大幅增加而应收账款增加所致，应收账款增幅高于同期营业收入增幅主要是公司收入确认的季节性、下游电网客户结算周期较长影响；（2）尽管随着营业规模扩大而经营性应付项目也持续增加，但外部硬件采购结算周期通常相对较短；（3）作为一家软件开发与实施企业，各项成本费用（包括存货）中职工薪酬占比较高，职工薪酬均按月均衡发生，因此经营性应付项目的增加不抵经营应收项目的增加；（4）存货大幅增加对 2021 年度经营性现金流占用较大，主要是 2021 年末公司在手订单金额大幅增加所致。

报告期内公司经营性现金流量净额持续低于同期净利润，主要是公司在快速

成长期的情况下，应收账款和存货增长对公司经营性现金流的占用，但公司成本中的外部硬件采购结算周期通常较短、职工薪酬具有刚性付现支出的特点所致。报告期内，公司经营活动产生的现金流净额与净利润存在一定差异是公司生产经营的正常结果，符合公司实际经营情况和行业特点。

（4）与同行业可比上市公司的对比分析

发行人和可比公司经营活动现金流量净额和净利润的差异情况对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
远光软件	经营活动现金流量净额	2,184.65	7,884.91	18,661.71
	归属母公司股东净利润	30,538.75	26,288.51	22,670.72
	差额	**-28,354.10**	**-18,403.60**	**-4,009.01**
山大地纬	经营活动现金流量净额	9,541.49	12,794.46	1,137.42
	归属母公司股东净利润	10,310.01	9,120.81	7,817.66
	差额	**-768.52**	**3,673.65**	**-6,680.25**
金现代	经营活动现金流量净额	5,875.13	-5,479.89	-840.02
	归属母公司股东净利润	6,617.18	6,772.16	8,974.44
	差额	**-742.06**	**-12,252.05**	**-9,814.46**
发行人	经营活动现金流量净额	495.31	1,833.90	729.84
	归属母公司股东净利润	6,506.32	5,701.98	3,565.97
	差额	**-6,011.01**	**-3,868.08**	**-2,836.13**

数据来源：Wind，上市公司年报。

如上表所示，可比公司经营活动现金流量净额与净利润之间差异也存在较多负数情形，与发行人不存在重大差异。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司主要的投资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	51.04	11.14	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到其他与投资活动有关的现金	8,000.00	1,500.00	-
投资活动现金流入小计	**8,062.04**	**1,511.14**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	116.83	100.29	113.25
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	8,000.00	1,500.00	-
投资活动现金流出小计	**8,116.83**	**1,600.29**	**113.25**
投资活动产生的现金流量净额	**-54.79**	**-89.15**	**-113.25**

报告期内，投资活动产生的现金流入分别为 0 万元、1,511.14 万元和 8,062.04 万元，投资活动现金流入主要为赎回理财产品而收到其他与投资活动有关的现金。投资活动产生的现金流出分别为 113.25 万元、1,600.29 万元和 8,116.83 万元，投资活动现金流出主要为支付理财产品而产生的其他与投资活动有关的现金。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	4,998.00	5,400.00	-
取得借款收到的现金	6,500.00	2,086.03	2,749.91
收到其他与筹资活动有关的现金	1,197.80	-	-
筹资活动现金流入小计	**12,695.80**	**7,486.03**	**2,749.91**
偿还债务支付的现金	2,019.90	2,816.04	1,489.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	196.03	139.23	79.04
支付其他与筹资活动有关的现金	2,320.85	583.60	-
筹资活动现金流出小计	**4,536.77**	**3,538.88**	**1,568.04**
筹资活动产生的现金流量净额	**8,159.03**	**3,947.15**	**1,181.87**

公司筹资活动现金流入主要包括吸收投资收到的现金和取得借款收到的现金，吸收投资收到的现金为公司通过股权融资收到的股东投资款，取得借款收到的现金为公司向银行借款收到的现金。公司筹资活动现金流出主要包括偿还债务支付的现金和分配股利、利润或偿付利息支付的现金，偿还债务支付的现金为公司偿还银行借款支付的现金，分配股利、利润或偿付利息支付的现金为公司偿付

的银行借款利息。

（1）收到其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回承兑汇票保证金	1,197.80	-	-
合计	**1,197.80**	**-**	**-**

（2）支付其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付承兑汇票保证金	1,997.80	500.00	-
支付的房屋租赁款	323.05	-	-
其他	-	83.60	-
合计	**2,320.85**	**583.60**	**-**

（三）流动性风险分析

报告期内公司处于成长期，营业规模大幅增长，应收账款和存货余额持续增长，导致经营活动现金流量净额与净利润存在较大差额，且流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，公司面临一定的流动性风险。公司将通过公开发行股票、申请中长期贷款等方式降低财务杠杆、优化债务结构、改善经营活动现金流，逐步降低公司的流动性风险。

（四）持续经营能力分析

1、公司在持续经营方面的主要风险因素

公司在持续经营能力方面的主要风险因素包括技术创新的风险、行业政策风险、市场竞争风险、毛利率下降的风险等，具体详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

2、公司管理层对公司持续经营能力的自我评判

公司是一家拥有丰富行业积累和深厚技术实力的专业软件开发与技术服务商，主营业务是基于新一代信息技术为电力能源等行业客户提供信息化、数字化建设综合解决方案。公司高度重视研发和科技创新，已成为国家电网营销领域的重要信息化服务商，目前公司的产品及服务已覆盖国家电网 27 个省级电力公司

及其下属单位。

未来公司将顺应“电力物联网”、“数字电网”的发展趋势，把握电网公司建设新型电力系统的战略机遇，积极参与电力行业的数字化建设，并依托在电力信息化、数字化领域积累的技术和经验，逐步将产品和服务拓展至其它领域。

报告期内，公司主营业务收入、净利润规模持续扩大，资产结构良好，盈利能力不断增强，具备较强的持续经营能力，未出现对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素。若本次募集资金项目得以成功实施，公司资金实力将明显增强，为公司的持续创新和快速发展奠定坚实的资金基础。

（五）股利分配的具体实施情况

报告期内公司不存在股利分配情况。

十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，本公司不存在重大投资事项。

（二）重大资本性支出情况

报告期内，本公司不存在重大资本性支出情况。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，本公司不存在重大资产业务重组情况。

（四）股权收购事项

报告期内，本公司不存在股权收购事项。

十五、会计报表附注中的资产负债表日后、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在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，本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在应披露的其他重要事项。

十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，受北京、郑州等地新冠疫情影响，公司多个软件开发与实施项目无法按期进场实施及组织验收，对公司 2022 年上半年经营业绩造成一定不利影响。除此以外，公司所处经营环境、经营模式、税收政策、主要客户及供应商均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

十七、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金概况

（一）募集资金投资方向

经公司董事会和股东大会批准，公司本次向社会公众公开发行新股的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	投资金额	预计使用募集资金金额
1	电力配用电现场业务管理云平台升级扩展项目	13,297.47	13,297.47
2	智慧能源运营管理平台建设项目	7,693.84	7,693.84
3	研发中心建设项目	8,486.25	8,486.25
4	营销服务网络升级项目	5,139.93	5,139.93
5	补充营运资金	12,000.00	12,000.00
合计		**46,617.49**	**46,617.49**

若实际募集资金净额不能满足项目资金的需求，不足部分由公司自行筹措解决。若实际募集资金投入项目后尚有剩余，则公司将按照国家法律、法规及中国证监会和深圳证券交易所的有关规定履行相应法律程序后合理使用。公司在实际使用超额募集资金前，将按照相关规定履行相应的董事会或股东大会审议程序并及时披露。

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

（二）募集资金投资项目备案审批情况

序号	项目名称	备案情况
1	电力配用电现场业务管理云平台升级扩展项目	郑州市郑东新区经济发展局备案代码：2205-410154-04-04-455343
2	智慧能源运营管理平台建设项目	根据北京市海淀区科学技术和经济信息化局作出的《备案机关指导意见》，该项目不属于固定资产投资项目，无需备案。
3	研发中心建设项目	郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局备案代码：2205-410172-04-04-937807

序号	项目名称	备案情况
4	营销服务网络升级项目	根据北京市海淀区科学技术和经济信息化局作出的《备案机关指导意见》，该项目不属于固定资产投资项目，无需备案。
5	补充营运资金	-

注：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，上述募集资金投资项目均不需按照环保法律法规相关要求履行环评批复程序。

（三）募集资金使用管理制度

公司已根据相关法律、法规制定了《募集资金管理制度》。对募集资金的存放与使用、募集资金监督与管理等内容进行了详细的规定。公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户集中管理，并与开户银行、保荐机构签订三方监管协议。

（四）募集资金投资项目对发行人同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

（五）募集资金对公司主营业务发展的贡献、对公司未来经营战略的影响、对公司业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目，都紧密围绕现有主营业务开展，能够对公司持续开展技术创新、业务创新发挥关键支持作用。一方面，将对公司研发、营销服务体系的优化升级提供重要支撑，进一步巩固和提升公司在电力信息化领域的市场竞争优势，促进公司主营业务发展和经营战略的实现。另一方面，将使公司更深度的利用云计算、人工智能、物联网、大数据、移动应用等技术进行产品研发，能够顺应电力行业综合能源的发展趋势进行产品布局，有利于提高公司的创新创造能力。

二、募集资金投资项目情况介绍

（一）电力配用电现场业务管理云平台升级扩展项目

1、项目基本情况

本项目计划投资 13,297.47 万元，建设期 24 个月。本项目依托公司在电力营销计量细分领域的技术积累，对配用电现场业务管理云平台微应用管理中心、超高频电子封印管理、关口计量装置运维管理、智能外设管理、工单管理、GIS 业

务及移动作业应用、现场作业终端应用在线监控、现场换表即时采集一体化微应用、计量设备主人制管理、智能电表运维误差闭环管理、计量管控 APP、智能工器具柜管理、营销现场作业安全管控、反窃电管理及处置、反窃电模型及管理、“一台区一指标”大数据分析、线损异常诊断及现场治理、台区拓扑识别及配电房、电缆井运行管理、融合终端应用模块及智能工器具及外设等 24 个子系统进行技术升级及业务场景扩展，进一步提高各子系统运行性能和并发用户数，保障系统的高可靠性、可扩展性，保障配用电现场设备安全运行、人员安全作业。

本项目的建设有助于实现公司业务、技术、数据之间的有效链接和协同，全面提升公司在电力配用电现场业务管理信息化领域的核心竞争力，巩固公司市场地位，为公司新业务的发展打下坚实基础，持续提升公司创新效率。

2、项目建设可行性

（1）电力行业的稳定发展，为电力行业信息化投入提供了坚实基础

电力行业是国民经济的基础产业，为各行各业提供基础支撑，电力系统的稳定对经济社会的发展至关重要。我国经济的持续稳健增长，将持续带动电力建设投资的增长。中国电力企业联合会公布的数据显示，2014 年至 2019 年期间，我国电力投资金额都维持在 8,000 亿元左右，2020 年电力投资金额突破万亿，增长至 10,189 亿元。信息化建设是电力投资中非常重要的组成部分，我国电力投资整体保持在较高水平，为电力信息化投入提供了坚实基础。

（2）丰富的技术储备及卓越的创新能力，为项目实施提供了有力保证

自成立以来，公司一直非常重视在研发方面的投入，通过多年的业务实践，公司在电力营销计量领域积累了丰富的技术积淀。除了在现有业务基础上夯实技术积累之外，公司近年来积极寻求技术突破，在数据挖掘、数据分析领域进行了大量技术研究，与电网公司业务场景结合，形成了一系列研究成果。与此同时，公司还从事了云计算、人工智能等方面的研发工作。公司前期扎实的技术基础及卓越的创新能力，为项目实施提供了有力保证。

（3）优质的客户资源和高效的销售服务体系，为项目的推广提供了保障

通过长期业务实践，公司的技术实力和服务质量得到了客户的高度认可，在行业内树立了良好的品牌形象。在业务发展过程中，公司在用电市场积累了大量

的优质客户资源，这些客户具有长期稳定的需求，而且客户企业规模较大、信誉度较高，是公司长期的合作伙伴。同时，结合多年来服务电力公司的深厚行业经验和技术能力，公司也已经建立起一整套完善的技术服务体系，能够为客户提供高效、高品质的技术服务。优质的客户资源和高效的销售服务体系，能够使公司的产品和服务高效快速地向客户进行推广，从而为项目的实施提供了保障。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是公司为顺应国家电网“三型两网”建设以及南方电网数字化转型战略而确定的。将依托公司原始技术积累，并结合云计算、人工智能、物联网、大数据、移动应用等技术，对公司现有产品进行功能、应用场景方面的全方位升级和优化。本项目的实施将进一步提高公司的核心业务竞争能力，为公司奠定更加稳固的市场竞争地位。

4、项目投资概算情况

本项目预计投资总额为 13,297.47 万元，项目投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	比例（%）
1	**资产投资**	**2,489.42**	**18.72**
1.1	装修工程	278.88	2.10
1.2	软硬件购置	2,092.00	15.73
1.3	预备费	118.54	0.89
2	**项目实施费用**	**8,381.47**	**63.03**
2.1	资质认证费用	70.00	0.53
2.2	研发人员薪酬及福利费用	7,343.82	55.23
2.3	办公场所租赁费用	169.65	1.28
2.4	第三方服务费	798.00	6.00
3	**铺底流动资金**	**2,426.57**	**18.25**
合计		**13,297.47**	**100.00**

5、项目组织实施情况

本项目建设主体为公司，项目所需资金由本次募集资金投入，结合实际情况，本项目建设期拟定为 24 个月，具体进度如下表所示：

阶段	月进度															
	1-3		4-6		7-9		10-12		13-15		16-18		19-21		22-24	
可行性研究																
方案设计																
装修工程																
设备采购																
安装调试																
规范标准																
人员招聘																
人员培训																
平台升级、测试及产业化																

6、项目环境保护及土地、房产情况

本项目建设期内主要污染物为装修固体包装废弃物、装修时的轻微噪声污染与建设垃圾、生活垃圾与污水等。本项目不同于生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，对环境影响很小，符合国家相关环保标准和要求。项目运营期内主要为软件的开发升级活动，不会对环境造成不良影响。

本项目建设地为郑州市郑东新区，公司通过租赁房屋作为募集资金投资项目的实施地点。

（二）智慧能源运营管理平台建设项目

1、项目基本情况

项目总投资 7,693.84 万元，建设期为 3 年。本项目是公司顺应电力行业综合能源的发展趋势，自主研发智慧能源运营管理平台，并进行测试和实施。本项目的建设将为综合能源服务行业提供能源采集、能源监测、能源运维、能源诊断、能效分析、能源优化、共享用电、充电桩运营、售电企业与用能企业交易、能源服务供需方交易等业务和信息化支撑。

2、项目建设可行性

（1）产业利好政策频发，为项目顺利实施提供了保障

在能源结构转型加速和电力体制改革不断深入的背景下，将传统能源与可再

生能源相结合，多种能源互补的模式成为未来发展的趋势，为综合能源服务带来了新的机遇。目前，国内综合能源服务生命周期处于初级阶段，但是能源行业大多数企业都已把该领域作为重点战略方向部署。

2017 年 10 月，国家电网发布《国家电网公司关于在各省公司开展综合能源服务业务的意见》，明确提出各省公司应抓住当前能源革命的有利时机，将综合能源服务作为主营业务，积极推进综合能源服务业务发展。2019 年初，南方电网公司印发了《关于明确公司综合能源服务发展有关事项的通知》，表示要“进一步明确综合能源服务发展重点和业务界面，为客户提供多元化的综合能源供应及增值服务，支撑公司向能源产业价值链整合商转型”。

产业政策的支持和鼓励，为智慧能源运营管理平台建设项目的顺利实施提供了有力保障。

（2）公司深厚的技术实力，为项目顺利实施提供了保证

公司紧跟行业发展步伐，除了在现有优势业务上夯实技术积累之外，公司对综合能源市场也已经进行了业务铺垫。目前公司已协助国网南瑞先后在苏州、南京、常州等地分别部署了用能管家服务平台、云主站能源监测系统、综合能源互联网管理平台等基于智慧能源运营管理平台核心业务的子系统，并且得到客户高度认可。公司深厚的技术实力，能够为智慧能源运营管理平台建设项目的顺利实施提供有力保证。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是公司在现有电力信息化营销计量领域的基础上拓展的另外一个业务领域，能够进一步满足电力行业综合能源的发展趋势和业务需求，助力公司开创新兴业务市场，优化公司市场结构，提升公司盈利能力。

本项目的建设是公司主营业务的深化，将进一步提高公司的核心竞争力，为公司奠定更加稳固的市场竞争地位。

4、项目投资概算情况

序号	项目	投资金额（万元）	比例（%）
1	**资产投资**	**1,304.10**	**16.95**

序号	项目	投资金额（万元）	比例（%）
1.1	装修工程	450.00	5.85
1.2	软硬件购置	792.00	10.29
1.3	预备费	62.10	0.81
2	**项目实施费用**	**5,446.65**	**70.79**
2.1	资质认证费用	120.00	1.56
2.2	研发人员薪酬及福利费用	4,237.35	55.07
2.3	办公场所租赁费用	591.30	7.69
2.4	第三方服务费用	498.00	6.47
3	**铺底流动资金**	**943.10**	**12.26**
合计		**7,693.84**	**100.00**

5、项目组织实施情况

本项目建设主体为公司，项目所需资金由本次募集资金投入，结合实际情况，本项目建设期拟定为 36 个月，具体进度如下表所示：

阶段	月进度															
	1-4		5-8		9-12		13-16		17-20		21-24		25-28		29-36	
可行性研究																
方案设计																
装修工程																
设备采购																
安装调试																
规范标准																
人员招聘																
人员培训																
平台开发、测试及产业化																

6、项目环境保护及土地、房产情况

本项目建设期内主要污染物为装修固体包装废弃物、装修时的轻微噪声污染与建设垃圾、生活垃圾与污水等，本项目不同于生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，对环境影响很小，符合国家相关环保标准和要求。项目运营期内主要为软件的开发升级活动，不会对环境造成不良影响。

本项目建设地为北京市海淀区，公司通过租赁房屋作为募集资金投资项目的实施地点。

（三）研发中心建设项目

1、项目基本情况

为保持公司在电力信息化领域的技术优势，公司规划建设研发中心项目。项目总投资为 8,486.25 万元，建设期为 2 年，旨在通过行业基础技术研究、利用“互联网+”理念及云计算、大数据、物联网、人工智能、移动互联网、区块链等先进技术，进行移动微应用云平台、IOT 分布式消息引擎、数据交换中心、电力能源数据分析平台、人工智能能力开放平台等项目的研发。研发中心建成后，可成为支持公司持续性软硬件研发、测试、验证及产品落地的组织保障。

2、项目建设可行性

（1）丰富的行业经验为项目研发方向提供保障

公司自成立以来，一直致力于为电力行业提供信息化解决方案，在众多产品研发和项目实施过程中，积累了丰富的行业经验。公司的采集运维闭环管理系统、线损精益化管理系统等一系列产品都是基于对客户需求的精准把握而成功研发。公司主要管理人员在电力业务领域均具有 10 余年的积淀，对行业动态、前沿技术具有清晰的认识，对客户需求具备深刻的理解，能够带领公司持续推出实际业务需要的产品和服务。丰富的行业经验能够为公司的研发方向提供保障。

（2）深厚的技术积累为项目的顺利实施奠定基础

公司一直秉承创新驱动理念，高度重视科技创新和产品研发，具有以客户需求为导向进行产品开发，并将研发成果产业化的丰富经验。通过对客户需求的把握以及对关键性技术的利用，公司已经掌握多项核心技术，积累了丰富的技术成果和研发经验。截至本招股说明书签署日，公司已拥有 11 项专利，84 项软件著作权。公司深厚的技术积累，能够为本项目相关课题的研究奠定坚实的基础。

（3）科学的研发管理体系为项目的顺利实施提供支撑

科学的研发管理体系是保障公司研发工作有序开展的基础，是公司研发目标顺利实现的保障。公司一直重视研发创新工作，在项目的研发过程中不断完善研

发管理制度，优化研发管理流程。目前公司在研发规划制定、研发项目管理、研发资金投入、研发团队建设以及研发成果转化等方面，已形成了一套成熟、高效的管理体系，能够有效保障研发中心建设项目的顺利实施。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

研发中心建设项目围绕公司主营业务展开，旨在顺应行业技术发展趋势和满足下游客户不断变化的需求。借助本项目的实施，公司将通过改善研发环境、引进先进研发设备及优秀研发人才等途径进一步提高公司的研发能力和自主创新能力。本项目的建设有利于公司紧跟行业前沿技术与业务趋势，有效促进公司科技成果转化，进而提高公司核心竞争力，促进公司业务的全面持续发展。

4、项目投资概算情况

本项目预计投资总额为 8,486.25 万元，项目投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	比例（%）
1	物业购置费用	2,973.22	35.04
2	装修费用	743.30	8.76
3	软硬件设备购置	1,511.40	17.81
4	设备安装调试费、测试服务	202.67	2.39
5	研发费用（核心技术人员薪资及福利费用）	2,735.22	32.23
6	预备费	320.44	3.78
合计		**8,486.25**	**100.00**

5、项目组织实施情况

本项目的建设主体为子公司云智科技，项目所需资金由本次募集资金投入，结合实际情况，本项目建设期拟定为 24 个月，具体进度如下表所示：

阶段	月进度															
	1-3		4-6		7-9		10-12		13-15		16-18		19-21		22-24	
可行性研究	■															
方案设计		■														
装修工程			■	■												
设备采购				■	■											
安装调试				■	■	■										

阶段	月进度															
	1-3		4-6		7-9		10-12		13-15		16-18		19-21		22-24	
规范标准																
人员招聘																
人员培训																
各研发方向开发、测试及产业化																

6、项目环境保护及土地、房产情况

本项目建设期内主要污染物为装修固体包装废弃物、装修时的轻微噪声污染与建设垃圾、生活垃圾与污水等。本项目不同于生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，对环境影响很小，符合国家相关环保标准和要求。项目运营期内主要为软件的开发升级活动，不会对环境造成不良影响。

本项目建设地为郑州市高新区，公司将通过购置物业作为募集资金投资项目的实施地点。云智科技已与河南省大学科技园发展有限公司签署了《不动产买卖意向协议》。

（四）营销服务网络升级项目

1、项目基本情况

项目总投资 5,139.93 万元，建设期为 2 年。拟增设沈阳、石家庄、长沙、合肥、成都、呼和浩特、广州、西宁、西安、长春、天津、太原、上海、哈尔滨、乌鲁木齐 15 个区域办事处，同时，规划建设北京、郑州、辽宁、四川、陕西 5 个大区展示中心。项目建设旨在强化公司营销及技术服务能力，加大公司产品的市场推广力度，进一步加强行业内外企业之间的交流分享，从而提升公司的品牌形象及行业影响力。

2、项目建设可行性

（1）行业积淀丰富，良好的品牌形象为本项目奠定业务基础

公司自成立以来一直专注于电力信息化领域，通过大量项目实践，公司积累了丰富的业务经验，产品与服务深受客户认可。目前公司的信息化产品及服务已覆盖国家电网 27 个省级电力公司和南方电网 2 个省级电力公司，在行业内具有良好的品牌形象，为营销服务网络建设升级后的业务拓展奠定了基础。

（2）强大的技术实力为营销服务工作提供支撑

电力信息化业务专业度高，在客户的开拓和维护过程中，既要能够精准理解客户的需求，又要能够快速开发出符合客户需求的产品，这就需要销售人员和研发人员的通力合作。公司雄厚的研发实力及丰富的定制化项目经验能够有力提升客户体验和售后服务质量，为营销服务工作提供技术支撑。

（3）高效的营销管理体系为项目实施提供了保障

伴随着业务领域的不断拓展、服务模式的不断创新、企业规模的持续扩大，公司已经形成一套完整的营销管理制度和符合自身的营销模式，建成一支经验丰富、销售能力强的营销团队。同时，公司的管理层均具备多年的电力信息化行业管理经验，对下游各应用领域市场具有极高的敏感性和前瞻性，善于分析市场、把握机会，能够为公司发展制定合理的销售规划，这都为项目的顺利实施提供了保障。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

通过营销服务网络升级项目的建设，一方面，有助于扩大公司营销网络覆盖面，提高客户需求的响应速度，增强公司服务客户的能力；另一方面，有助于公司引进有资源、有经验、有能力的专业销售人才，壮大现有销售人才队伍，提高公司营销工作的效率和售后服务的及时性。综合而言，本项目的建设有助于公司建立和维护与客户之间的友好合作关系，巩固和扩大销售渠道优势，提升产品和服务的市场影响力，促进公司主营业务的发展。

4、项目投资概算情况

序号	项目	投资金额（万元）	比例（%）
1	办公场地租赁费用	989.60	19.25
2	装修费用	1,456.35	28.33
3	软硬件购置和安装调试费用	433.97	8.44
4	人员支出	2,260.00	43.97
合计		**5,139.93**	**100.00**

5、项目组织实施情况

本项目的建设主体为公司，项目所需资金由本次募集资金投入，结合实际情

况，本项目建设期拟定为 24 个月，具体进度如下表所示：

阶段	月进度															
	1-3		4-6		7-9		10-12		13-15		16-18		19-21		22-24	
可行性研究																
方案设计																
工程装修																
设备采购																
安装调试																
规范标准																
人员招聘																
人员培训																
展厅设置																
网点新建																

6、项目环境保护及土地、房产情况

本项目建设期内主要污染物为装修固体包装废弃物、装修时的轻微噪声污染与建设垃圾、生活垃圾与污水等。不同于生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，对环境影响很小，符合国家相关环保标准和要求。本项目运营期内主要为日常办公活动，不会对环境造成不良影响。

本项目的办公场所主要涉及沈阳、石家庄、长沙、合肥、成都、呼和浩特、广州、西宁、西安、长春、天津、太原、上海、哈尔滨、乌鲁木齐及北京等地，公司计划通过租赁的方式落实项目用房。

（五）补充营运资金项目

1、项目基本情况

公司拟使用募集资金 12,000.00 万元用于补充营运资金。

2、补充营运资金的必要性

公司目前处于业务快速发展阶段，报告期内营业收入复合增长率达到 33.15%，公司在进行业务扩展时，对流动资金有较高需求。预计未来几年内，公司仍将保持较快增长，仅仅通过依靠自身经营积累和银行贷款难以满足公司业务拓展等运营资金需求及其他资本支出。因此，拟使用募集资金补充营运资金，一

方面可以更好地满足公司业务发展过程中对运营资金的需求；另一方面，可以优化公司财务结构，增强公司抵御财务风险的能力，为公司业务持续发展提供资金支持，为公司顺利实施发展战略奠定良好基础。

3、营运资金的管理安排

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所以及公司的《募集资金管理办法》的规定，根据业务发展的需要使用该项营运资金，营运资金的使用将紧密围绕主营业务进行资金安排，实现效益最大化，切实保障股东合法权益。

三、未来发展与规划

（一）公司整体发展战略

公司将顺应“电力物联网”、“数字电网”的发展趋势，把握电网公司建设新型电力系统的战略机遇，积极参与电力行业的数字化建设。公司致力于通过丰富的行业经验、先进的技术实力，提供优质的产品和服务，深入服务电力客户的各类数字化建设场景，成为电网公司数字化建设的重要解决方案提供商。公司还将进一步扩大业务领域，开拓综合能源服务、以及智能制造的行业应用，助力国家数字经济发展。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续进行产品开发与迭代，夯实现有优势业务

报告期内，公司在前期业务经验积累的基础上，持续开发新产品，并对原有产品进行技术升级和产品迭代。在配用电现场业务管理领域，公司研发和升级了包括采集运维闭环管理系统、线损精益化管理系统、反窃电监控系统、营销现场作业平台、配电助手 APP、配网云主站设备运行监测模块等一系列产品；在营销计量生产管理领域，公司研发和升级了包括计量数字化生产管理系统、计量仓储一体化管理平台、计量生产移动助手 APP 等一系列产品；在营销计量质量管理领域，公司研发和升级了能源计量设备质量（NQI）一站式服务平台、智慧实验室管理平台、计量拆回表故障分析系统等产品。

公司产品及服务在国家电网 20 余个省级电力公司及下属单位推广应用，为电网公司提升精益管理能力提供了持续有效地支撑。

2、持续技术创新，完善研发体系，形成公司核心技术

公司重视技术创新，报告期内，公司研发费用分别为 4,041.06 万元、5,890.58 万元和 6,292.75 万元，始终保持在较高水平。通过技术创新，公司成功研发了云应用开发支撑平台、微服务平台、微应用平台、基于边云协同的安全共享用电技术、高并发物联接入平台、标签化数据分析系统、图像识别中心平台、规则编排引擎等核心技术。

公司根据战略需求，不断优化研发机构设置，目前已形成由设计部、开发部、数据服务部、测试部及子公司研发部门联合组成的研发机构，形成了一支既精通信息化、数字化技术，又能快速理解电力客户需求的研发队伍。

通过对行业内关键性技术的探索，公司积累了较为丰富的研究成果。截至本招股说明书签署日，公司及子公司共获得发明专利 2 项，实用新型专利 8 项，外观设计专利 1 项，软件著作权 84 项。

3、拓展新兴业务领域，培育盈利增长点

凭借在电力信息化、数字化领域积累的技术和经验，报告期内，公司尝试将产品和服务拓展至其它领域，并在电力物资管理、综合能源服务管理、制造企业数字化生产管理等领域完成了相关产品的初步积累。在电力物资管理领域，公司研发了电力物资检储配平台、电力物资无人仓管理系统、电力物资智慧园区系统等一系列产品，能够助力电网公司提升其物资管理精益化、数字化水平；在综合能源服务管理领域，公司研发了共享用电管理系统，能够助力客户提升能源效率、降低用能成本；在制造企业数字化生产管理领域，公司研发了智能制造质量大数据平台，助力制造企业数字化转型。

（三）未来规划采取的措施

1、加强科技创新

把握技术、产品和市场发展趋势，继续加强科技创新。结合大数据、云计算、物联网、边缘计算、移动互联网、人工智能、区块链等新一代信息技术带来的变化，加大研发投入，持续提升技术研发水平，进一步丰富和完善产品线。

2、加强营销网络建设

加强地域辐射能力，建设以大区为中心的二级营销网络，从而高效、快速响应下游客户的技术和产品服务需求，扩大公司的市场覆盖面并提升市场占有率。

3、强化人力资源建设，完善团队激励机制

建立多层次的人才梯队，开辟多层面人才引进渠道；制定关键岗位资源池计划，采用外部引进、内部选拔等多种灵活的方式进行后备人才的培养，形成具有竞争力的专业人才团队，支撑公司业务可持续发展。

进一步优化激励制度体系，建立短期、中期和长期平衡的激励机制，包括更有竞争力的薪酬体系、核心员工持股计划、明确的晋升机制，以最大限度地挖掘员工的发展潜力，鼓励员工与公司共同成长。

4、拓展融资渠道并优化资本结构，充分利用资本市场助力业务发展

根据业务发展需要，持续拓展融资渠道，优化资本结构，降低融资成本，为公司长远发展提供资金保障。积极利用资本市场，根据业务发展战略实际需求，通过投资、并购等方式进行产业链的资源整合，发挥协同效应，进一步增强公司的技术实力，完善业务布局，实现股东利益最大化。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，制定了《信息披露管理办法》、《投资者关系管理制度》。该制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的相关要求，制定了《投资者关系管理制度（草案）》。

公司董事会秘书负责信息披露和投资者关系，联系方式如下：

董事会秘书：谭颖娜

电话：010-62911669

传真：010-62911669

邮箱：tanyn@bjhzwq.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司注重与投资者的沟通与交流，未来将依照《信息披露管理制度》等相关制度切实开展投资者关系构建、管理和维护，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异情况

（一）发行后的股利分配政策、决策程序

根据《公司章程（草案）》，公司的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

在遵循重视对股东的合理投资回报并兼顾公司可持续发展的原则上制定合理的股东回报规划，兼顾处理好公司短期利益及长远发展的关系，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

2、利润分配形式

公司利润分配可以采取现金、股票或现金与股票相结合或者法律许可的其他方式。

3、现金分红

在当年盈利且累计未分配利润为正数、公司现金流可以满足正常生产经营和持续发展的需求、无重大投资计划或重大现金支出发生，且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的条件下，公司应当优先采用现金分红，现金分红比例一般不小于当年实现的可供分配利润的 10%。公司每连续 3 年以现金方式累计分配的利润不少于连续 3 年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会将综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资产支出安排等因素，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

4、股票分红

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且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。

5、同时采用现金及股票分红

公司在实施上述现金分配股利的同时，可以同时派发红股。如公司同时采取

现金及股票股利分配利润的，现金分红的比例应遵照以下要求：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

6、利润分配的期间间隔

在满足现金分红条件下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配，于年度股东大会通过后 2 个月内进行；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期利润分配，在股东大会通过后 2 个月内实施完毕。

7、未分配利润的使用原则

公司未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等现金支出事项，以适应扩大经营规模，促进公司快速发展，实现股东利益最大化的需要。

8、利润分配方案的决策程序和机制

公司制订的利润分配方案应由独立董事发表明确意见，再经董事会、监事会 1/2 以上票数表决通过后，提交股东大会审议。

公司在制订现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出现金分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过电话、传真、信函、

电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题。公司编制合并会计报表，其利润分配应当按照合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低、可用于转增的资本公积金孰低的原则确定具体的分配比例。

如因外部经营环境或自身经营状态发生变化而需要对股东回报规划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，履行与利润分配政策相同的决策程序和机制，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。调整后的政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（二）发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2022 年第一次临时股东大会决议，若本次股票发行成功，公司首次公开发行股票前滚存利润由公司本次发行完成后的新老股东共同享有。

四、发行人股东投票机制的建立情况

为维护中小股东利益，保障投资者参与重大决策和选择管理者等方面的权利，公司在《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》等规章制度中作出以下规定：

（一）累积投票制度

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票，单独计票结果应当及时公开披露。

（三）法定事项采取网络投票方式

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况

报告期内，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）重大销售合同

报告期内，公司已履行完毕和截至报告期末正在履行的交易金额 1,000.00 万元及以上的销售合同如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
1	国网北京市电力公司	采集运维闭环管理功能设计开发实施	2,405.15	2019/5/23	履行完毕
2	国电南瑞南京控制系统有限公司	平库存储设备	1,300.00	2020/11/18	正在履行
3	北京市公安局朝阳分局	智能化改造工程	1,222.27	2019/10/31	履行完毕
4	国网智联电子商务（郑州）有限公司	服务行为监督管控设备	1,158.88	2021/10/20	正在履行
5	浙江共同电子科技有限公司	服务行为监督管控设备和数据采集工作站软件	1,088.00	2021/11/22	正在履行
6	南京思宇电气技术有限公司	服务行为监督管控设备和数据采集工作站软件	1,054.56	2021/11/22	正在履行
7	朗新科技集团股份有限公司	信息系统运行维护和技术支持服务工作	1,000.00	2021/11/19	履行完毕
8	河南九域腾龙信息工程有限公司	技术服务（框架协议）	-	2020/11/19	正在履行

注：本表格第 8 项，基于公司与河南九域腾龙信息工程有限公司签署的技术服务（框架协议），2021 年度公司与河南九域腾龙信息工程有限公司签署的销售合同金额为 1,712.63 万元。

（二）重大采购合同

报告期内，公司已履行完毕和截至报告期末正在履行的交易金额 500 万元以上的采购合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额（万元）	合同签署日	履行情况
1	深圳市图元科技有限公司	数据采集工作站、安全主控平台	1,771.18	2021/11/16	正在履行
2	河南科知电子科技有限公司	潜伏机器人及充电站	828.00	2021/12/15	正在履行
3	深圳市国电科技通信有限公司	用电信息采集系统适应性升级改造	700.00	2019/8/22	履行完毕
4	北京国旺盛源智能终端科技有限公司	一体主机、触控一体屏、激光打印机	616.32	2021/11/10	履行完毕

序号	供应商名称	采购内容	合同金额（万元）	合同签署日	履行情况
5	河南九域腾龙信息工程有限公司	专项技术服务	550.00	2021/8/30	履行完毕
6	北京振中电子技术有限公司	现场作业终端等	627.53	2019 年度	履行完毕
7	北京振中电子技术有限公司	现场作业终端	686.72	2020 年度	履行完毕
8	云南卓沛科技有限公司	仓储成套设备及配套软件等	1,833.69	2020 年度	履行完毕
9	云南卓沛科技有限公司	仓储成套设备及配套软件等	1,744.26	2021 年度	履行完毕

注：

（1）本表格第 6 项，系发行人与北京振中电子技术有限公司 2019 年度连续发生的相同内容或性质的合同的汇总数据，前述合同包括 2019 年度之前已经签订但报告期内仍在履行的相关合同（均于 2019 年度履行完毕），以及 2019 年度签订的全部相关合同。

（2）本表格第 7 项，系发行人与北京振中电子技术有限公司 2020 年度签订的全部相同内容或性质的合同的汇总数据。

（3）本表格第 8 项，系发行人与云南卓沛科技有限公司 2020 年度连续发生的相同内容或性质的合同的汇总数据，前述合同包括 2020 年度之前已经签订但 2020 年度仍在履行的相关合同，以及 2020 年签订的全部相关合同。

（4）本表格第 9 项，系发行人与云南卓沛科技有限公司 2021 年度签订的全部相同内容或性质的合同的汇总数据。

（三）借款、授信合同及担保合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的借款、授信、担保和抵（质）押合同如下：

序号	贷款银行	借款/授信期限	合同金额	年利率	担保情况
1	北京银行股份有限公司中关村分行	授信期间 2021 年 8 月 26 日-2023 年 8 月 25 日	综合授信 2,000 万元	-	曹伏雷、高颖、付勇、郭莹提供保证担保，林刚提供抵押担保
2	交通银行股份有限公司北京回龙观支行	授信期间 2021 年 2 月 4 日-2023 年 2 月 4 日	循环额度 4,000 万元	-	北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额保证担保。郭莹、崔磊、侯家林为北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额反担保（抵押担保），合众伟奇为北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额反担保（应收账款质押担保），曹伏雷、高颖、付勇、郭莹为北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额反担保（保证担保）

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事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司以及本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，均不存在作为一方当事人可能对公司产生重大不利影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年均不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内的违法行为

报告期内，公司控股股东上海京豫、实际控制人曹伏雷、付勇不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

曹伏雷 付勇 侯家林

崔磊 谷柏 李贞和

张建祖 易爱民 冯冬青

全体监事签名：

段朝义 程刚运 卢冬冬

非董事高级管理人员签名：

井友鼎 贺崑 滕铁军

白国选 谭颖娜 徐荣华

北京合众伟奇科技股份有限公司

2022年6月23日

发行人控股股东声明

本公司作为发行人的控股股东，承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

上海京豫企业管理中心（有限合伙）（盖章）

执行事务合伙人或授权代表签名：

付 勇

2022年 6 月 23日

发行人实际控制人声明

本人作为发行人的实际控制人，承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

承诺人签名：

曹伏雷　　付 勇

2022年 6月23日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

孙宇翔

保荐代表人：

唐双喜　　黄盛锦

法定代表人、总裁：

刘秋明

董事长：

赵 陵

光大证券股份有限公司

2022 年 6 月 23 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读北京合众伟奇科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

赵 陵

光大证券股份有限公司

2022 年 6 月 13 日

保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读北京合众伟奇科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：

刘秋明

光大证券股份有限公司

2022 年 6 月 22 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《北京合众伟奇科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

慕景丽　曹雪峰　马嘉毅

律师事务所负责人：

张学兵

北京市中伦律师事务所

2022年6月29日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京合众伟奇科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的大信审字[2020]第1-04118号审计报告、大信审字[2022]第1-04339号审计报告、大信专审字[2022]第1-03511号非经常性损益审核报告、大信专审字[2022]第1-03514号内部控制鉴证报告、无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京合众伟奇科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内控鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____

吴卫星

签字注册会计师：_____（项目合伙人）

密惠红

签字注册会计师：_____

余骞

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年6月23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招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字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，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

庄华

李朝霞

资产评估机构负责人：

陈圣龙

中京民信（北京）资产评估有限公司

2022 年 6 月 23 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京合众伟奇科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的大信验字[2020]第1-00098号验资报告、大信验字[2020]第1-00110号验资报告、大信验字[2022]第1-00072号验资报告、大信验字[2022]第1-00047号验资报告专项复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京合众伟奇科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

吴卫星

签字注册会计师：（项目合伙人）

密惠红

签字注册会计师：

余骞

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 6月 2 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）与投资者保护相关的承诺；

（七）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；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间、地点

投资者可在股票发行期间的工作日的上午 9：00 至 11：30，下午 1：00 至 5：00 按下列方式查阅：

（一）北京合众伟奇科技股份有限公司

地　址：北京市海淀区莱圳家园 18 号楼 2 层 2015 室

联系人：谭颖娜

电　话：010-62911669

传　真：010-62911669

（二）保荐人（主承销商）：光大证券股份有限公司

地　址：深圳市深南大道 6011 号绿景纪元大厦 A 栋 17 楼

联系人：唐双喜、黄盛锦

联系电话：0755-82577417

传　　真：0755-82960296

三、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）股份锁定承诺

1、公司控股股东上海京豫承诺

（1）自合众伟奇股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行并上市前直接或者间接持有的合众伟奇股份，也不由合众伟奇回购该部分股份。

（2）本企业所持合众伟奇股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述价格将进行相应调整）。

（3）合众伟奇上市后 6 个月内如合众伟奇股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本企业所持合众伟奇股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若合众伟奇股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

（4）本企业将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股份锁定的其他相关规定。

2、公司实际控制人、董事、高级管理人员曹伏雷、付勇承诺

（1）自合众伟奇股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行并上市前直接或者间接持有的合众伟奇股份，也不由合众伟奇回购该部分股份。

（2）本人所持合众伟奇股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述价格将进行相应调整）。

（3）合众伟奇上市后 6 个月内如合众伟奇股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人所持合众伟奇股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若合众伟奇股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

（4）上述锁定期满后，在本人担任合众伟奇董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有合众伟奇股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的合众伟奇股份；若在任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所直接持有合众伟奇股份总数的百分之二十五。

（5）本人将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股份锁定的其他相关规定。

（6）本人不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行此承诺。

3、通过上海京豫间接持股的监事、高级管理人员及其他核心人员段朝义、程刚运、白国选、滕铁军、路利光、张伟承诺

（1）自合众伟奇股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行并上市前直接或者间接持有的合众伟奇股份，也不由合众伟奇回购该部分股份。

（2）本人所持合众伟奇股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述价格将进行相应调整）。

（3）合众伟奇上市后 6 个月内如合众伟奇股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人所持合众伟奇股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若合众伟奇股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

（4）上述锁定期满后，在本人担任合众伟奇董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有合众伟奇股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的合众伟奇股份；若在任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所直接持有

合众伟奇股份总数的百分之二十五。

（5）本人将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股份锁定的其他相关规定。

（6）本人不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行此承诺。

4、公司机构股东上海乾岱、宁波华臻、河南高创、苏虞海创、高创正禾、珠海中投、华翰裕源及公司自然人股东于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊承诺

自合众伟奇股票在深圳证券交易所上市交易之日起十二个月内，本人/本单位不转让或者委托他人管理本人/本单位在公司首次公开发行股票前所持有的合众伟奇股份，也不会由合众伟奇回购该等股份。

本人/本单位将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。

本承诺出具后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定时，本人/本单位承诺届时将按照最新规定出具承诺并履行股份锁定义务。

5、通过上海乾岱间接持股的董事、高级管理人员侯家林、崔磊、井友鼎、贺崑承诺

（1）自合众伟奇股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行并上市前直接或者间接持有的合众伟奇股份，也不由合众伟奇回购该部分股份。

（2）本人所持合众伟奇股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述价格将进行相应调整）。

（3）合众伟奇上市后 6 个月内如合众伟奇股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人所持合众伟奇

股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若合众伟奇股票在此期间发生除权、除息的，发行价格将作相应调整。

（4）上述锁定期满后，在本人担任合众伟奇董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有合众伟奇股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的合众伟奇股份；若在任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所直接持有合众伟奇股份总数的百分之二十五。

（5）本人将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股份锁定的其他相关规定。

（6）本人不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行此承诺。

6、提交申报前 12 个月增资入股股东浙民投乐泰承诺

本企业所持合众伟奇股份，自该等股份完成工商变更登记之日 36 个月内、自合众伟奇股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的上述的股份，也不由合众伟奇回购本企业直接或间接持有的合众伟奇公开发行股票前已发行的股份。

本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。

本承诺出具后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定时，本企业承诺届时将按照最新规定出具承诺并履行股份锁定义务。

7、提交申报前 6 个月受让股份入股的股东申万创新投承诺

对于受让于合众伟奇控股股东上海京豫的合众伟奇股份，本企业自合众伟奇股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的上述股份，也不由合众伟奇回购本企业直接或间接持有的上述股份。

本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。

本承诺出具后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定时，本企业承诺届时将按照最新规定出具承诺并履行股份锁定义务。

（二）股份减持意向的承诺

1、本公司控股股东上海京豫、实际控制人曹伏雷、付勇承诺：

（1）对于本次发行前所持有的发行人股份，本企业/本人将严格遵守已做出的关于股份锁定安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的发行人股份；

（2）本企业/本人在锁定期（包括延长的锁定期）届满后两年内，将严格遵守中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份，遵守相关法律、法规及规范性文件的规定；

（3）本企业/本人拟减持股份时的有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份减持相关事项有其他规定的，本企业/本人将严格遵守该等规定，并严格履行信息披露义务；

（4）如本企业/本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得收入归发行人所有。

2、通过上海京豫间接持股的监事、高级管理人员及其他核心人员段朝义、程刚运、白国选、滕铁军、路利光、张伟和通过上海乾岱间接持股的董事、高级管理人员侯家林、崔磊、井友鼎、贺崑承诺：

（1）对于本次发行前所持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于股份锁定安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的发行人股份；

（2）本人在锁定期（包括延长的锁定期）届满后两年内，将严格遵守中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份，遵守相关法律、法规及规范性文件的规定；

（3）本人拟减持股份时的有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份减持相关事项有其他规定的，本人将严格遵守该等规定，并严格履行信息披露义务；

（4）如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得收入归发行人所有。

3、持股 5%以上股东上海乾岱承诺

（1）对于本次发行前所持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的关于股份锁定安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的发行人股份；

（2）本企业在锁定期（包括延长的锁定期）届满后两年内，将严格遵守中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份，遵守相关法律、法规及规范性文件的规定；

（3）本企业拟减持股份时的有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份减持相关事项有其他规定的，本企业将严格遵守该等规定，并严格履行信息披露义务；

（4）如本企业因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得收入归发行人所有。

（三）稳定股价的措施和承诺

为保障投资者合法权益，维持公司上市后股价的稳定，公司制定了《北京合众伟奇科技股份有限公司稳定公司股价预案》，具体内容如下：

1、启动和终止股价稳定措施的具体条件

自公司股票上市之日起，为维护公司价值及股东权益所必需若非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票收盘价低于其最近一期每股净资产或连续二十个交易日内公司股票收盘价跌幅累计达到百分之三十（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷最近一个会计年度末公司股份总数，若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一个会计年度末经审计的每股净资产值不具可比性的，上述股票收盘价应作相应调整，下同）或中国证监会规定的其他条件时，在不会导致公司股权结构不符合上市条件的前提下，公司将启动股价稳定措施。

在启动稳定股价措施的条件被触发后，将依次采取公司回购股份、控股股东增持及董事（非独立董事）、高级管理人员增持等措施以稳定公司股价，回购或增持价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、回购股份提议人自公司首次披露回购股份事项之日至披露回购结果暨股份变动公告期间，不得直接或间接减持本公司股份。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，将按顺序采取如下部分或全部措施稳定公司股价：

（1）公司回购股份

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司股份回购规则》、《关于支持上市公司回购股份的意见》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第9号——回购股份》等相关法律、法规的规定，应在同时满足以下条件的情形下履行回购义务：

①回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

②公司最近一年无重大违法行为；

③回购股份后，公司具备持续经营能力和债务履行能力；

④单次用于回购的资金金额累计不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的20%。

⑤单一会计年度累计用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的50%。

⑥公司按上述条件实施回购后三个月内再次出现触发回购情形的，在该三个月内不再履行回购义务。

公司回购股份的启动程序：

①公司应在上述启动稳定股价措施的条件触发后10个交易日内或者收到该情形回购股份提议之日起十个交易日内召开董事会，审议公司是否回购股份以稳定股价及具体的回购方案。

②董事会如决议不回购，需在 2 个交易日内公告理由；如决议回购，需在 2 个交易日内公告董事会决议、回购方案、独立董事意见和其他相关材料，并在 30 个交易日内召开股东大会审议相关回购股份议案。

③股东大会审议通过回购股份的相关议案后，公司将依法履行通知债权人和备案程序（如需）。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

④公司应在股东大会关于回购股份的决议做出之日开始履行与回购相关法定手续，并在决议做出之日起三个月内实施完毕。回购方案实施完毕后，公司应在依照《中华人民共和国证券法》及其他相关法律法规的规定履行信息披露义务，并在披露回购结果暨股份变动公告后三年内完成回购股份的转让或者注销。

公司回购股份方案披露后，非因充分正当事由不得变更或者终止。因公司生产经营、财务状况、外部客观情况发生重大变化等原因，确需变更或者终止的，应当及时披露拟变更或者终止的原因、变更的事项内容，说明变更或者终止的合理性、必要性和可行性，以及可能对公司债务履行能力、持续经营能力及股东权益等产生的影响，并应当按照公司制定本次回购股份方案的决策程序提交董事会或股东大会审议。

（2）公司控股股东增持股份

公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，并在满足以下条件的情形下履行增持义务：

①公司已采取回购公众股措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件。

②增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

③单次用于增持的资金金额累计不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 15%。

④累计用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 30%。

⑤控股股东按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

公司将在上述第一条满足后 2 个交易日内向控股股东发出应由控股股东增持股份稳定股价的书面通知。

控股股东增持股份的启动程序：

①在应由控股股东增持股份稳定股价时，公司控股股东应在收到公司通知后 2 个交易日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额等信息。

②控股股东应在增持公告做出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理相关手续后 30 个交易日内实施完毕。

③增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。如果公司公告控股股东增持计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，控股股东可不再实施上述增持公司股份的计划。

（3）公司董事（非独立董事）、高级管理人员增持股份

公司董事（非独立董事）、高级管理人员以增持股份方式稳定公司股价应以符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求为前提，并在满足以下条件的情形下履行增持义务：

①公司已采取回购公众股措施且控股股东已采取增持股份措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件。

②增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

③单次用于增持的资金金额累计不超过公司董事（非独立董事）、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的 15%。

④单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的 30%。

⑤公司董事（非独立董事）、高级管理人员按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

公司将在上述第一条满足后 2 个交易日内向有增持义务的公司董事、高级管理人员发出应由其增持股份稳定股价的书面通知。

董事、高级管理人员增持股份的启动程序：

①在应由董事、高级管理人员增持股份稳定股价时，有增持义务的公司董事、高级管理人员应在收到公司通知后 2 个交易日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额等信息。

②有增持义务的公司董事、高级管理人员应在增持公告做出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理相关手续后 30 个交易日内实施完毕。

③增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。如果公司公告增持计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，公司董事（非独立董事）、高级管理人员可不再实施上述增持公司股份的计划。在公司任职的董事（非独立董事）、高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。对于未来新聘的董事、高级管理人员，公司将敦促并确保该等董事、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于稳定股价预案方面的相应承诺要求。

3、约束措施

（1）公司回购股份

如果公司未能履行上述回购股份的承诺，将：

①将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；

③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（2）控股股东增持公司股份

如果控股股东未能履行上述增持公司股份的承诺，将：

①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；

③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；

⑤公司有权扣减应向控股股东支付的分红，代控股股东履行上述增持义务，扣减金额不超过控股股东承诺的增持金额上限规定。

（3）公司董事（非独立董事）、高级管理人员增持公司股份

如果公司董事（非独立董事）、高级管理人员未能履行上述增持公司股份的承诺，将：

①在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②公司有权扣减应向董事（非独立董事）、高级管理人员支付的薪酬或津贴，代董事（非独立董事）、高级管理人员履行上述增持义务，扣减金额不超过董事（非独立董事）、高级管理人员承诺的增持金额上限规定。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司、控股股东、董事（非独立董事）、高级管理人员因违反上述措施而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司、控股股东、董事（非独立董事）、高级管理人员自愿无条件地遵从该等规定。

4、发行人控股股东、非独立董事和高级管理人员承诺

（1）已了解并知悉《北京合众伟奇科技股份有限公司稳定公司股价预案》的全部内容。

（2）愿意遵守和执行《北京合众伟奇科技股份有限公司稳定公司股价预案》的内容并承担相应的法律责任。

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

本公司承诺，公司本次发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形，本次发行申请文件不存在虚假记载、误

导性陈述或重大遗漏。

如本公司在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，以欺骗手段骗取发行注册，并未来成功发行上市的，本公司承诺将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定，在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，回购公司本次公开发行的全部新股。回购价格不低于本公司股票首次公开发行价格与银行同期存款利息之和，如上市后本公司股票有利润分配或送配股份等除权、除息事项，回购价格相应进行调整。

若公司向深圳证券交易所提交的招股说明书及相关申请文件有虚假记载、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的，公司将依法赔偿投资者损失，确保投资者的合法权益得到有效保护。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关认定后，其将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的实际、直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

如公司未能履行上述承诺，公司同意证券监管机构依据相关法规及本承诺函对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员作出的处罚或处理决定。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

本人/企业承诺，发行人本次发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如发行人在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，以欺骗手段骗取发行注册，并未来成功发行上市的，本人/企业承诺将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定，促成发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，回购公司本次公开发行的全部新股；若本人/企业被认定为对前述情形

负有责任的，本人/企业将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，依法回购发行人本次发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。回购价格不低于本公司股票首次公开发行价格与银行同期存款利息之和，如上市后本公司股票有利润分配或送配股份等除权、除息事项，回购价格相应进行调整。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

本人承诺，发行人本次发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（1）如因发行人的欺诈发行行为，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；

（2）如本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起 5 个工作日内停止在发行人处领薪及分红（如有），同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

首次公开发行并在创业板上市后，公司净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加，由于募集资金投资项目从投入到实现效益需要一定的时间，因此，短期内公司的每股收益和净资产收益率可能出现下降。

1、发行人的措施与承诺

鉴于上述情况，公司拟通过加强募集资金管理，加快募投项目投资进度，提高公司盈利能力和水平，增厚未来收益，强化投资者回报体制以填补股东被摊薄即期回报如下：

（1）强化募集资金管理

本公司已制定《北京合众伟奇科技股份有限公司募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，本公司将定期检查募集资金使用

情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、规范、有效的使用。

（2）加快募投项目投资进度

本次发行募集资金到位后，本公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目实施，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日实施并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，本公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报被摊薄的风险。

（3）提高本公司盈利能力和水平

公司将根据市场需求加快产品更新迭代，加强研发投入；不断优化管理，提升效率，降低产品成本。通过多种途径提升公司业务规模和盈利水平，降低由于本次发行对投资者回报摊薄的风险。

（4）强化投资者回报体制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，并制定了本公司股东未来分红回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

公司承诺将努力采取以上措施降低首次公开发行股票摊薄公司即期回报的影响。

2、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施的承诺

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对本人日常的职务消费行为进行约束；

（3）不动用本公司资产从事与自身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，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与本公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司将来推出股权激励计划，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公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

3、公司控股股东上海京豫及实际控制人曹伏雷、付勇对公司填补回报措施的承诺

（1）本人/企业承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）本人/企业承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人/企业愿意依法承担相应补偿责任。

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人合众伟奇承诺

本公司首次公开发行并在创业板上市后，将严格执行公司为首次公开发行并在创业板上市而制作的《公司章程（草案）》《利润分配管理制度》中规定的利润分配政策。若本公司未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、若因本公司未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法

赔偿投资者损失。本公司将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。

2、实际控制人曹伏雷、付勇承诺

1、本人将督促合众伟奇在首次公开发行并在创业板上市后严格执行为首次公开发行并在创业板上市而制作的《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策。

2、若合众伟奇董事会按照利润分配政策对利润分配作出决议后，本人承诺就该等表决事项在股东大会中以本人控制的股份投赞成票。

3、本人保证将严格履行本承诺函中的承诺事项。若本人作出的承诺未能履行的，本人承诺将采取下列约束措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行的具体原因；

（2）若因本人未履行承诺事项导致合众伟奇招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失；

（3）本人将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众等的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。

（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员的承诺

本次发行前，发行人、控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，或欺诈发行上市的股份购回及依法赔偿投资者损失的承诺详见本招股说明书本节“三、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺”。

2、保荐机构和证券服务机构依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

光大证券股份有限公司承诺：“本公司为发行人的本次发行制作、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，对其真实性、准确性和完

整性承担法律责任。

若因本公司未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责致使本公司为发行人的本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受直接经济损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

大信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“大信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 4 月 19 日为北京合众伟奇科技股份有限公司首次公开发行股票出具大信审字[2022]第 1-04339 号审计报告、大信专审字[2022]第 1-03511 号非经常性损益审核报告、大信专审字[2022]第 1-03512 号原始财务报表与申报财务报表差异审核报告、大信专审字[2022]第 1-03513 号主要税种纳税情况及税收优惠的审核报告、大信专审字[2022]第 1-03514 号内部控制鉴证报告、大信专审字[2022]第 1-04440 号北京合众伟奇科技股份有限公司申请在创业板发行股票并上市审核关注要点的专项核查报告、大信验字[2022]第 1-00047 号验资报告专项复核报告。本所保证上述报告的真实性、准确性和完整性。如因本所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，但是能够证明本所没有过错的除外。”

北京市中伦律师事务所承诺：“本所为发行人的本次发行制作、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，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因本所未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责致使本公司为发行人的本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受直接经济损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

中京民信（北京）资产评估有限公司承诺：“本公司为发行人的本次发行制作、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，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因本公司未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责致使本公司为发行人的本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受直接经济损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（八）关于股东信息披露事项的专项承诺

根据中国证监会 2021 年 2 月 5 日实施的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“指引”）的要求，以及深圳证券交易所于 2021 年 2 月 23 日出具的《关于创业板落实首发上市企业股东信息披露监管相关事项的通知》的要求，本公司就股东信息披露事项作出如下承诺：

1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、本公司历史沿革中的股权代持情形已全部解除，目前不存在股份代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、本公司不存在法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

4、本次发行的中介机构或相关负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形；

5、本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

6、本公司及本公司股东已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务。

7、若以上承诺事项被证明不真实，本公司将承担相应的法律责任。

（九）其他承诺

1、发行人及实际控制人、控股股东、持股 5%以上股东和全体董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺时的约束措施

公司及相关责任主体（实际控制人、控股股东、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员）在发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市过程中出具了一系列承诺，为保护投资者特别是中小投资者的合法权益，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的规定，公司及相关责任主体承诺如下：

若相关承诺未能履行、明确已无法履行或无法按期履行的，公司及相关责任主体将采取如下约束措施：

（1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）公司及相关责任主体违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；

（5）公司及相关责任主体在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。

2、公司控股股东上海京豫、实际控制人曹伏雷、付勇关于避免同业竞争的承诺

本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与合众伟奇相同、相似业务的情形，与合众伟奇之间不存在同业竞争。在本企业/本人直接或间接持有合众伟奇股份期间，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将不采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与合众伟奇业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，亦不会以任何形式支持合众伟奇及其下属企业以外的他人从事与合众伟奇及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

如合众伟奇认为本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业从事与合众伟奇主营业务构成同业竞争的业务，本企业/本人愿意并将督促本企业/本人控制的其他企业以公平合理的价格将相关资产或权益转让给合众伟奇或无关联第三方，合众伟奇享有优先购买权。如本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业获得的商业机会与合众伟奇主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，将立即通知合众伟奇并尽力将该商业机会按合众伟奇能合理接受的条款和条件优先给予合众伟奇，以确保合众伟奇及其全体股东利益不受损害。

如本企业/本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归合众伟奇所有；如因此给合众伟奇及其他股东造成损失的，本企业/本人将及时、足额赔偿合众伟奇及其股东因此遭受的全部损失。

3、公司控股股东上海京豫、实际控制人曹伏雷、付勇关于减少和规范关联交易的承诺

（1）本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将尽量减少和避免与合众伟奇之间发生关联交易。对于合众伟奇能够通过市场方式与独立第三方之间发生的交易，将由合众伟奇与独立第三方之间进行交易。本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业不会以向合众伟奇拆借、占用合众伟奇资金或采取由合众伟奇代垫款项、代偿债务等方式侵占合众伟奇资金。

（2）对于本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业与合众伟奇之间确有必要发生的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。

（3）对于本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业与合众伟奇之间所发生的关联交易，均以签订书面合同或协议的形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规及合众伟奇章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务，在合众伟奇董事会、股东大会审议有关关联交易事项时，依法履行回避表决义务。

（4）本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业不通过关联交易损害合众伟奇以及合众伟奇其他股东的合法权益，如因关联交易损害合众伟奇及合众伟奇其他股东合法权益的，本企业/本人自愿承担由此对合众伟奇造成的一切损失。

4、社会保险及住房公积金的承诺

为保障发行人及其子公司以及中小投资者的利益，发行人的实际控制人曹伏雷、付勇作出如下承诺：

若公司因有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求，本人将承担经有关政府部门或司法机关认定的需由公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式要求的社会保险费和住房公积金或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由公司支付的或应由公司支付的所有相关费用。

本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。

5、与租赁房屋相关的承诺

为保障发行人及其子公司以及中小投资者的利益，发行人的实际控制人曹伏雷、付勇作出如下承诺：

若公司房屋在租赁期间因存在房屋权属、租赁备案等方面的瑕疵，或根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用、预付租金及装修费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本人将向公司赔偿上述损失，以保证公司不因房屋租赁瑕疵而遭受经济损失。

6、与个卡问题相关的承诺

为保障发行人及其子公司以及中小投资者的利益，强化企业内部控制管理，发行人的董事长曹伏雷、总经理付勇、财务负责人徐荣华作出如下承诺：

严格按照公司现有内部控制制度履行自身职责，不将个人名下银行账户或要求他人将其个人名下的银行账户交由公司使用，也不为公司管理个人账户账务，督促公司杜绝使用个人银行账户支付无票费用及员工薪酬，避免出现公司内部控制不规范的情形，若违反上述承诺，我们将承担因此造成的一切个别和连带法律责任。

四、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共获得 84 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	权利人	首次发表时间	登记时间	取得方式
1	手持机管理平台软件 V1.0	2014SR183820	合众伟奇	2014/8/31	2014/11/29	原始取得
2	计量检定配送智能计划管理平台 V1.0	2014SR184218	合众伟奇	2014/7/1	2014/11/29	原始取得
3	电动汽车充电桩运营管理系统 V1.0	2014SR183024	合众伟奇	2014/8/1	2014/11/28	原始取得

序号	软件名称	登记号	权利人	首次发表时间	登记时间	取得方式
4	电力计量全业务管理系统 V1.0	2014SR183017	合众伟奇	2014/7/8	2014/11/28	原始取得
5	超高频 RFID 批量识别中间件软件 V1.0	2014SR182969	合众伟奇	2014/6/8	2014/11/28	原始取得
6	电子档案管理软件 V1.0	2014SR182709	合众伟奇	2014/6/30	2014/11/27	原始取得
7	电力用户用电信息采集系统	2014SR183964	合众伟奇	2014/5/1	2014/11/29	原始取得
8	采集运维现场作业终端应用软件 V1.0	2016SR345925	合众伟奇	-	2016/11/29	原始取得
9	检定质量监控平台 V1.0	2016SR345926	合众伟奇	2016/8/15	2016/11/29	原始取得
10	用电信息采集仿真实训考核平台 V1.0	2016SR345927	合众伟奇	2016/10/10	2016/11/29	原始取得
11	电动汽车充电电池物流管理系统 V1.0	2016SR376933	合众伟奇	-	2016/12/16	原始取得
12	新能源汽车公共服务平台 V1.0	2016SR376938	合众伟奇	2016/8/1	2016/12/16	原始取得
13	用户卡密钥发行系统 V1.0	2016SR376084	合众伟奇	-	2016/12/16	原始取得
14	二级及以下计量表库管理平台 V1.0	2016SR376080	合众伟奇	2016/10/20	2016/12/16	原始取得
15	低压台区线损辅助治理应用软件 V1.0	2017SR587560	合众伟奇	-	2017/10/26	原始取得
16	计量装置运行现场业务支撑平台 V1.0	2017SR584934	合众伟奇	2017/8/17	2017/10/25	原始取得
17	计量资产全寿命周期履历核对应用软件 V1.0	2017SR587390	合众伟奇	-	2017/10/26	原始取得
18	计量装置运行现场手持终端软件 V1.00	2017SR587570	合众伟奇	2017/8/11	2017/10/26	原始取得
19	自动化设备智能调度平台 V1.0.0	2018SR269728	合众伟奇	2016/9/15	2018/4/20	原始取得
20	智能计量箱应用系统 V1.0	2018SR265007	合众伟奇	-	2018/4/19	原始取得
21	现场作业终端检测软件 V1.0	2018SR265015	合众伟奇	2018/2/6	2018/4/19	原始取得
22	计量资产订单式直配管理平台 V1.0	2018SR265022	合众伟奇	2017/12/7	2018/4/19	原始取得
23	电能计量设备典型环境试验采集分析系统 V1.0.0	2018SR265067	合众伟奇	-	2018/4/19	原始取得
24	微服务统一管理软件 V1.0	2018SR265060	合众伟奇	-	2018/4/19	原始取得

序号	软件名称	登记号	权利人	首次发表时间	登记时间	取得方式
25	电能计量设备典型环境试验管理系统 V1.0.0	2018SR265078	合众伟奇	-	2018/4/19	原始取得
26	自动化平库仓储管理系统 V1.0	2018SR266654	合众伟奇	2017/11/1	2018/4/19	原始取得
27	拆回表分拣管理平台 V1.0	2018SR266659	合众伟奇	-	2018/4/19	原始取得
28	APP 应用统一管理软件 V1.0	2018SR266646	合众伟奇	-	2018/4/19	原始取得
29	计量全业务管控微应用平台 V1.0	2018SR270395	合众伟奇	-	2018/4/20	原始取得
30	计量服务总线及可视化监控平台 V1.0.0	2018SR270388	合众伟奇	2017/9/1	2018/4/20	原始取得
31	低压台区理论线损计算软件 V1.0	2018SR270418	合众伟奇	2018/1/31	2018/4/20	原始取得
32	数字化车间自动化巡检和智能诊断平台 V1.0	2018SR269630	合众伟奇	2017/11/30	2018/4/20	原始取得
33	采集运维闭环管理系统 V1.0	2018SR884433	合众伟奇	2018/3/20	2018/11/5	原始取得
34	用电信息采集管控平台 V1.0	2019SR0615869	合众伟奇	2019/5/10	2019/6/14	原始取得
35	电能表软件可靠性灰盒动态测试系统 V1.0	2019SR1259395	合众伟奇	2019/11/1	2019/12/2	原始取得
36	计量设备质量数据服务平台软件 V1.0	2019SR1313199	合众伟奇	2019/10/20	2019/12/9	原始取得
37	运营管理平台系统 V1.0	2019SR1298835	合众伟奇	2019/10/30	2019/12/6	原始取得
38	电力物资仓储管理系统 V1.0	2019SR1324847	合众伟奇	2019/9/23	2019/12/10	原始取得
39	电力现场业务工单中台系统 V1.0	2019SR1324908	合众伟奇	2019/11/14	2019/12/10	原始取得
40	反窃电现场作业微应用系统 V1.0	2019SR1325630	合众伟奇	-	2019/12/10	原始取得
41	电力物资移动应用平台 V1.0	2019SR1325655	合众伟奇	2019/9/23	2019/12/10	原始取得
42	智能表运行故障库完善及深化应用系统 V1.0	2019SR1353338	合众伟奇	2019/1/1	2019/12/12	原始取得
43	计量资产帐卡物一致性管控平台 V1.0	2019SR1353309	合众伟奇	-	2019/12/12	原始取得
44	现场换表一键式作业微应用软件 V1.0	2019SR1353329	合众伟奇	2019/11/6	2019/12/12	原始取得
45	计量生产移动应用管理系统 V1.0.0	2019SR1353318	合众伟奇	-	2019/12/12	原始取得

序号	软件名称	登记号	权利人	首次发表时间	登记时间	取得方式
46	计量重点业务运行管控平台 V1.0	2019SR1359544	合众伟奇	2019/5/20	2019/12/12	原始取得
47	多样化数据集成融合平台 V1.0	2020SR0257759	合众伟奇	-	2020/3/16	原始取得
48	生产制造质量大数据分析管控平台 V1.0	2020SR0298146	合众伟奇	-	2020/3/31	原始取得
49	双芯电能表软件功能检测管理系统	2020SR0777175	合众伟奇	2020/5/25	2020/7/15	原始取得
50	低压计量装置设备主人制支撑 APP 系统	2020SR0793178	合众伟奇	2020/5/10	2020/7/20	原始取得
51	低压计量装置设备主人制支撑管理系统	2020SR0793186	合众伟奇	2020/5/10	2020/7/20	原始取得
52	基于 GIS 的现场运维作业 APP 系统	2020SR0793172	合众伟奇	2020/5/10	2020/7/20	原始取得
53	基于 GIS 的现场运维作业监控系统	2020SR0793165	合众伟奇	2020/3/10	2020/7/20	原始取得
54	计量资产配送电子化签收系统	2020SR0831405	合众伟奇	2020/4/30	2020/7/27	原始取得
55	计量设备质量改进与提升服务系统	2020SR0831654	合众伟奇	2020/4/30	2020/7/27	原始取得
56	配电房运维平台	2020SR0840749	合众伟奇	2019/11/1	2020/7/28	原始取得
57	互感器现场校验移动作业平台	2020SR0841504	合众伟奇	2020/5/29	2020/7/28	原始取得
58	物资中心检储配平台可视化系统	2020SR0846731	合众伟奇	2020/4/10	2020/7/29	原始取得
59	窃电大数据分析系统	2020SR0847590	合众伟奇	2020/5/29	2020/7/29	原始取得
60	计量资产移动盘点系统	2020SR0860104	合众伟奇	2019/5/1	2020/7/31	原始取得
61	配电房监测系统	2020SR0860111	合众伟奇	2019/12/25	2020/7/31	原始取得
62	电力反窃查违现场检查取证软件	2020SR0860366	合众伟奇	-	2020/7/31	原始取得
63	自动化库房移动应用平台	2020SR0863088	合众伟奇	2017/11/1	2020/8/3	原始取得
64	用电信息采集真型实验室管理平台	2020SR0863487	合众伟奇	2018/12/19	2020/8/3	原始取得
65	密码服务运行监控管理系统	2020SR0865992	合众伟奇	2020/5/20	2020/8/3	原始取得
66	智能费控系统	2021SR0979802	合众伟奇	-	2021/7/2	原始取得
67	电力能源大数据大屏系统	2021SR1477339	合众伟奇	-	2021/10/9	原始取得
68	能源大数据服务场景原型系统	2021SR1475973	合众伟奇	-	2021/10/9	原始取得

序号	软件名称	登记号	权利人	首次发表时间	登记时间	取得方式
69	迁移到统一计算平台的 NQI 平台	2021SR1476068	合众伟奇	-	2021/10/9	原始取得
70	NQI 平台推广运营管理系统	2021SR1589862	合众伟奇	-	2021/10/29	原始取得
71	数据采集工作站软件	2021SR1598858	合众伟奇	-	2021-10-29	原始取得
72	基于大数据分析的计量资产管控系统 V1.0	2019SR1349776	云智科技	2019/11/4	2019/12/12	原始取得
73	智慧物联台区管理系统 V1.0	2019SR1349864	云智科技	-	2019/12/12	原始取得
74	智慧台区 app 软件 V1.0	2019SR1349874	云智科技	-	2019/12/12	原始取得
75	线损精益化管理 APP 平台 V1.0.0	2019SR1369065	云智科技	2019/10/25	2019/12/13	原始取得
76	费控成功率提升量化诊断分析系统 V1.0	2019SR1348025	云智科技	2019/10/15	2019/12/11	原始取得
77	智慧锁具现场作业微应用系统 V1.0	2019SSR1348019	云智科技	2019/11/1	2019/12/11	原始取得
78	两率一损大数据分析系统 V1.0	2019SR1369882	云智科技	2019/11/1	2019/12/13	原始取得
79	图像识别中心平台	2020SR0847577	云智科技	2020/3/31	2020/7/29	原始取得
80	标签化数据分析系统	2020SR0847583	云智科技	2019/12/15	2020/7/29	原始取得
81	智能共享用电运营管理系统	2020SR0850216	云智科技	-	2020/7/30	原始取得
82	性能数据挖掘与智能分析系统	2020SR1616266	云智科技	-	2020/11/20	原始取得
83	手持抄表终端（费控）管理模块及其配套信息系统	2021SR0979801	云智科技	-	2021/7/2	原始取得
84	IOTAP 物联接入平台	2022SR0392542	云智科技	-	2022/3/25	原始取得

五、对赌协议的特殊权利条款

发行人历次股权变动签订的对赌协议相关特殊权利条款如下：

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
1	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委	股东知情权	“（1）（丙方应保证）乙方应在每个月度结束后十五（15）日内向甲方提供未经审计的月度合并财务报表。 （2）（丙方应保证）乙方应在每个季度结束后三十（30）日内向甲方提供未经审计的季度合并财务报表。 （3）（丙方应保证）乙方应在每个会计年度结束后一百二十（120）日内向甲方提供经具有证券从业资格的会计师事务所审计的年度合并财务报表及审计报告。 （4）（丙方应保证）乙方应在每个会计年度结束后一百五十（150）日内向甲方提供年度所得税汇算清缴报表及缴纳税款的银行回单原件扫描件及加盖乙方公章的复印件。”	公司承担向投资方提供财务会计报告等资料，保障投资者知情权的义务
2	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	公司治理	承诺人应保证，目标公司股东会应每年召开至少一次会议，在目标公司上市之前，涉及下列任一事项的决定，应由出席合法召开的股东会会议的代表半数以上股东表决权股东表决同意（如果《公司法》对股东会表决同意的比例有更高要求的，以《公司法》为准），但须包含本协议甲方 1 表决同意，方可作出有效决议，除此以外的其他事项须经出席合法召开的股东会会议的代表半数表决权以上股东表决同意即可作出有效决议。 （1）改变目标公司和/或其分支机构主营业务； （2）修改、变更目标公司章程； （3）制订目标公司年度预算和决算； （4）制订或变更目标公司的财务制度或会计政策； （5）改变董事会人数或者召开会议、通过决议的法定人数； （6）超出营业计划之外处置目标公司的重要业务、资产或其控制权；	无

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			（7）制订目标公司针对单个投资标的投资超过 500 万元的对外投资计划，或者目标公司对任何证券、期货或金融行衍生产品进行投资； （8）决定目标公司单笔超过 500 万元的银行融资行为或累计银行贷款余额超过 1,000 万元部分的银行融资行为；或将目标公司和/或其分支机构的全部或大部分资产出售或抵押、质押，且拟出售或抵押、质押的资产单笔超过 100 万元人民币，或累计超过 500 万元人民币时； （9）决定目标公司预算之外的重大财务开支；或目标公司一次性购买、投资或处置资产 100 万元以上；或 12 个月内累计购买、投资或处置资产 500 万元以上； （10）目标公司增资、减资、合并、分立、变更公司形式、破产、解散，或进行任何视为清算事项之行为等； （11）目标公司上市、合并、重组、整体出售或者其他导致目标公司控制权发生变更的兼并交易； （12）制订目标公司的股息和利润分配方案、弥补亏损方案，法定公积金及盈余公积金的提取； （13）决定目标公司首次公开发行股票的估值、条款和条件； （14）制订、修改和执行员工期权计划或股权激励计划； （15）目标公司对外提供担保； （16）目标公司涉及的任何与关联自然人累计金额在 100 万元以上、或关联法人金额在累计 300 万元以上的关联交易； （17）目标公司因任何原因进行的股权回购。	
3	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	业绩承诺与股权价格调整	1.本次投资完成后，承诺人为目标公司设定了 2019 年度税后净利润（扣除非经常性损益，非经常性损益不包括依据目标公司员工股权激励计划进行股份支付造成的净利润减少，下同）为不低于 4500 万元人民币的经营目标：2020 年度税后净利润为不低于 7,000 万元人民币的经营目标。承诺人有义务尽力实现和完成最佳的经营业绩，有义务尽职管理目标公司，确保目标公司实现其经营目标。	无

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			各方同意：2019 年、2020 年为目标公司业绩考核期，即目标公司 2019 年、2020 年实际净利（如下文定义）合计不低于 1,15 亿元（“合计承诺净利”），则承诺人完成业绩承诺目标，考核合格。 2.鉴于投资人投资的股权价格计算依据为目标公司 2019-2020 年度的净利润，为了体现公平原则，如果目标公司在 2019 年、2020 年度实现的经营业绩即合计税后净利润【税后净利润指扣除非经常性损益的税后净利润，以下简称“实际净利”，2019 年与 2020 年实际净利之和以下简称“合计实际净利”，实际净利应由目标公司聘请投资人认可的具有证券从业资格的会计师事务所按照中国会计准则进行审计，以审计结果为准：如目标公司在 2020 年【5】月【31】日前未提供 2019 年审计报告或者在 2021 年 5 月 31 日前未提供 2020 年审计报告，则投资人可选择以年度所得税汇算清缴报表或者财务报表中的数据为依据启动本协议第六条约定的股权价格调整、第八条约定的股权回购，如之后提供审计报告中的数据与年度所得税汇算清缴报表或者财务报表中的数据不一致的，则投资人有权依据审计报告重新计算现金补偿数额及股权补偿比例：下同】未达到承诺人设定的经营目标，承诺人曹伏雷、付勇作为目标公司的实际控制人，应当对投资人投资的股权价格进行调整，对投资人进行现金补偿，或者由丙方 1 对投资人进行股权补偿，投资人有权选择现金补偿或者股权补偿两种方式之一，且上述两种补偿方式均应于 2020 年度审计报告或年度财务报表数据出具后的 3 个月内完成。 现金补偿或者股权补偿的计算标准如下： 现金补偿数额=【合计承诺净利一合计实际净利】÷合计承诺净利×甲方缴付的投资价款总额 股权补偿比例=【合计承诺净利一合计实际净利】÷合计实际净利×补偿时甲方持有目标公司股权的比例：（如果目标公司当年实际净利为零或负数，股权补偿比例为承诺人全部所持目标公司股权，但最多不超过补偿时甲方持有目标公司股权的比例。如同时其他投资机构及投资者同时主张股权补	

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			偿，则丙方」全部所持目标公司股权按照甲方及其他投资机构、投资者所持目标公司股权的相对比例进行分配。） 3.若投资人按照前款约定选择股权补偿的，丙方 1 有权决定各自承担的股权补偿比例，并应在投资人发出股权补偿的书面要求后的一个月内完成该补偿股权的转让的工商变更等法律手续，丙方 2、丙方 3 对第六条约定的股权补偿义务承担连带责任。 4.若投资人选择现金补偿的，承诺人有权以支付现金补偿为目的出售所持有的目标公司股权：承诺人按照本款规定出售股权的，不受本协议第七条限制。 承诺人之间对第六条约定的现金补偿义务承担连带责任。	
4	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	股权维持	承诺人应保证，除为符合首次公开发行股票并上市条件外，目标公司在获得甲方 1 书面认可之前不得出售、转让或者质押其在各子公司的股权。	在获得投资人书面认可之前不得出售、转让或者质押其在各子公司的股权
5	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	转让限制	从本补充协议生效之日起至目标公司实现合格的首次公开发行股票并上市止，丙方 1 承诺且承诺人保证，在获得甲方书面认可之前不得：（1）出售、转让或者质押丙方 1 持有的目标公司股权，或者在丙方 1 持有的目标公司股权上设定任何权益负担或期权（本限制不适用于丙方 1 对目标公司管理层持股平台转让股权）；（2）出售、转让或者质押承诺人持有的丙方 1 合伙份额，或者在承诺人持有的丙方 1 合伙份额上设定任何权益负担或期权；（3）授予任何第三方主体对丙方 1 在目标公司中的全部或部分股权或股权利益（包括但不限于任何获取相关股息或其他分配的权利）行使任何选择权的任何权利，或者授予任何第三方主体对承诺人在丙方 1 中的合伙份额（包括但不限于任何获取相关分红或其他分配的权利）行使任何选择权的任何权利；（4）就丙方 1 在目标公司中的全部或部分股权	无

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			所享有的表决权与任何第三方主体达成任何协议，或就承诺人在丙方 1 中的合伙份额所享有的表决权与任何第三方主体达成任何协议。 当承诺人准备对外出售其拥有的按照前款约定被限制转让的丙方 1 合伙份额时，承诺人须取得甲方书面同意。当丙方 1 准备对外出售其拥有的按照前款约定被限制转让的目标公司股权时，乙方、承诺人、丙方 1 须取得甲方 1 书面同意，且投资人有权要求以与丙方 1 相同的条件按比例【投资人有权转让注册资本数=投资人持有目标公司的注册资本数：（投资人持有目标公司的注册资本数+丙方 1 直接持有目标公司的注册资本数）×潜在购买者拟受让的注册资本数】向潜在购买者出售股权。 当承诺人准备对外出售其拥有的、按照前款约定被限制转让的丙方 1 合伙份额或者丙方 1 对外出售其拥有的、按照前款约定被限制转让的目标公司股权导致 6 其丧失对乙方的控制权或者实际控制人的合计间接持股比例（实际控制人的合计间接持股比例=实际控制人于丙方 1 的所持份额比例×丙方 1 于目标公司的持股比例：相应地，实际控制人合计间接持有的目标公司注册资本数=实际控制人的合计间接持股比例×届时目标公司总注册资本数：本协议中“实际控制人的合计间接持股比例”、“实际控制人合计间接持有的目标公司注册资本数”仅具有前述公式所赋的含义）低于 50%时，乙方及承诺人、丙方 1 须取得甲方 1 书面同意，且投资人有权要求优先以与丙方 1 相同的条件向潜在购买者出售股权。	
6	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	反稀释条款	承诺人承诺，投资人完成投资后，新的投资者进入目标公司的投资价格不得低于投资人的投资价格。 如果未经甲方书面同意，目标公司未来增资的投资前估值低于本轮股权转让完成后的目标公司估值，导致目标公司未来增资的每 1 元注册资本对应股权的价格（以下简称“未来增资价格”）低于本轮股权转让的每 1 元注册资本对应股权的价格（以下简称“本轮股权转让价格”），或者承诺人转让股权给第三方的每 1 元注册资本的价格（以下简称“未来转让价格”）低于本轮股权转让价格，则投资人有权要求调整其在目标公司的股权比	公司可能需承担义务。因投资人认购新增注册资本或购买丙方 1 持有的公司股权而需要投资人支付任何形式的对价时，该等对价

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			例，调整后该投资人在目标公司持有的所有股权的每 1 元注册资本认购价格不高于根据广义加权平均法计算的未来增资价格或未来转让价格。（如目标公司发生未分配利润转增股本、资本公积金转增股本、送红股或其他导致全体股东持有的目标公司单位股本价格降低的增资、增发行为的，本款中“本轮股权转让价格”应根据增资、增发后的注册资本数做相应调整。）投资人有权选择以无偿或法律允许的最低价格认购目标公司新增注册资本完成上述调整，如根据法律规定，因投资人认购新增注册资本或购买丙方 1 持有的公司股权而需要投资人支付任何形式的对价，该等对价应当由目标公司和承诺人予以支付。	应当由目标公司和承诺人予以支付。
7	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	优先认购权	甲方投资于目标公司后，目标公司后续新增注册资本或发行股份时，在同等条件下投资人有权优先认购目标公司新增注册资本或新发股份（因实施未分配利润转增股本、资本公积金转增股本、送红股等情况下新增的注册资本或新发股份的情形除外）。	无
8	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	限制股权激励	如目标公司未来实施股权激励，除非经甲方同意，甲方所持目标公司的股权不参与目标公司股权激励，甲方持有的目标公司股权数和持股比例不因目标公司股权激励而减少。	无
9	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	上市承诺及股权回购	1.上市承诺：承诺人承诺将依照国家首次公开发行股票并上市的有关规定，按照拟上市公司的要求对目标公司进行规范管理，推动目标公司于 2021 年 9 月 30 日前申报首次公开发行股票并上市申请材料，并争取在 2022 年 12 月 31 日前（上市承诺期）实现首次公开发行股票并上市【本协议中所指的“首次公开发行股票并上市”均指在中国境内创业板、中小板、主板、科创板上市，不包括在场外市场（如新三板）挂牌的情况，下同】。 2.股权回购与强制卖股权各方一致同意，目标公司完成合格上市前，当下列任一事项发生时，投资人有权要求承诺人按照本协议所约定的时间及价格回购投资人所持全部或部分股权。投资人要求承诺人回购股权的，承诺	无

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			人应当于投资人发出回购股权通知函的叁（3）个月内支付回购款，并在全部支付回购款后的六个月内完成相关的工商变更登记手续。 （1）目标公司在 2021 年 9 月 30 日前未能申报首次公开发行股票并上市申请材料或申报后未获得中国证监会受理函； （2）目标公司首次公开发行股票并上市材料申报取得中国证监会或上海/深圳证券交易所受理函后，目标公司自行或被迫撤回材料，或者中国证监会或上海/深圳证券交易所终止审查目标公司的上市申请； （3）目标公司在 2022 年 12 月 31 日前内未能实现首次公开发行股票并上市且未能完成被并购，或者在上市承诺期内由于目标公司自身原因发生违反届时有效的上市规则而导致目标公司确定不可能在上市承诺期内成为上市公司的事件（包括但不限于中国证监会明确不予核准目标公司上市申请、上海/深圳证券交易所出具终止发行上市审核决定，但不包括因停发/停审等政策原因而导致目标公司确定不能上市的情形）； （4）在上市承诺期内，乙方聘请的投资银行或证券公司以任何书面形式明确提示目标公司已达到上市的条件，且届时目标公司全部投资人同意或建议启动上市程序但承诺人无正当理由在相关股东会上投反对票或弃权，致使该等上市程序无法及时启动的； （5）在上市承诺期内，因中介机构出具有保留的意见导致其确定不能于 2022 年 12 月 31 日前实现首次公开发行股票并上市； （6）目标公司和/或承诺人严重违反《股权转让协议》及本协议的规定，且经投资人书面通知后在 30 日内未对其违约行为作出充分的补救、弥补，严重影响投资人的投资权益、无法实现其原有投资目的； （7）目标公司 2019 年度至 2020 年度期间任一年度实际净利较上一年度降低的； （8）承诺人丧失对目标公司的实际控制地位或者实际控制人的合计间接持股比例低于 50%的； （9）目标公司进入清算或托管程序的（为推进清算或托管程序，甲方在	

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			目标公司清算或托管的相关股东会决议中投赞成票或者配合目标公司出具相关清算或托管文件的，不影响甲方依据此项要求承诺人回购股权的权利）； （10）承诺人或受其控制或影响的关联方通过虚假交易、关联交易、放弃债权不当承认债务等方式转移目标公司（或其子公司）资产，或者违规占用目标公司（或其子公司）超过 1,000 万元的资产； （11）目标公司（或其子公司）未经过有权机构批准对外提供借款或对外提供担保，或者目标公司（或其子公司）的重要经营性资产（包括但不限于软件著作权半数以上、不动产等）被相关国家机关或监管机构采取查封、冻结、强制执行以及限制权利行使的其他措施； （12）目标公司主营业务发生重大变化，或者目标公司（或其子公司）生产经营活动已连续停止达 6 个月或在任一会计年度内累计停产达 6 个月； （13）承诺人或受其控制或影响的关联方股东直接或间接持有的目标公司部分或全部股权被质押、冻结或被采取限制权利的其他措施（用于目标公司融资增信的质押除外），影响承诺人实际控制地位的； （14）目标公司和/或承诺人在投资人投资前或者投资后向投资人提供虚假的财务文件、资料和信息的； （15）目标公司（包括目标公司作为显名股东或者隐名股东的全资及控股子公司）的经营违反国家相关法令、法规的； （16）承诺人和/或目标公司涉嫌违反法律法规的严重行政或刑事违法行为，已被相关行政、司法及其他监管机构或部门立案调查或侦查。 3.股权回购价格及股权回购款的支付股权回购价格按如下公式计算： 股权回购价格=回购股权对应的投资本金；回购交易所发生的股权交易行为产生的税费由回购方承担。 目标公司和/或承诺人存在提供虚假财务信息误导投资人情形的，在甲方发出回购通知或者签署回购协议前 2 个月至回购股权工商变更登记之日起 9 个月内，如果有评估机构评估的目标公司价值或其他公允价值（以下简	

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			称“目标公司公允价值”），按照目标公司公允价值折算出的投资人要求回购的股权的价值（以下简称“回购股权评估价值”，回购股权评估价值=投资人要求回购的目标公司注册资本数÷目标公司总股本×评估机构评估的目标公司价值或其他公允价值）高于前述公式计算的股权回购价格，则承诺人须向甲方补偿“回购股权评估价值”与“股权回购价格”的差额；目标公司和/或承诺人存在提供虚假财务信息误导投资人情形的，在甲方发出回购通知或者签署回购协议前2个月至回购股权工商变更登记之日起9个月内，如果有第三方受让目标公司股权（第三方受让目标公司股权的目标公司估值以下简称“第三方受让估值”），按照第三方受让估值折算出的投资人要求回购的股权的价值（以下简称“转让价值”，转让价值=第三方受让目标公司股权的每一元注册资本的价格×投资人要求回购的注册资本数）高于前述公式计算的股权回购价格，则承诺人须向甲方补偿“转让价值”与“股权回购价格”的差额。 4.承诺人应当在投资人发出股权回购的书面通知之日起叁（3）个月内向投资人付清全部股权回购款，股权回购款的支付不受回购股权工商变更登记是否办理完毕的影响。若投资人选择股权回购的，承诺人有权以支付股权回购款为目的出售所持有的目标公司股权；承诺人按照本款规定出售股权以支付股权回购款的，不受本协议第七条限制。 5.【除王爱俊】承诺人承诺：若截至2022年12月31日前，未经投资人书面同意，乙方违反本协议第八条第1款“上市承诺”的约定，到境外市场申请首次公开发行股票的，无论是否发生本协议第八条第2款约定的“股权回购与强制卖股权”的情形，投资人有权选择如下方案： （1）若河南高科技创业投资股份有限公司（以下简称“河南高创”）及（或）华臻投资均要求乙方并购重组或者在境内市场申请首次公开发行股票并上市的，承诺人有义务保证投资人要求乙方并购重组或者在境内市场申请首次公开发行股票并上市的提议在股东大会通过。 （2）若投资人要求承诺人回购投资人所持全部或部分股权的，则股权回	

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			购款的年利率按照 24%执行。即，股权回购价格按如下公式计算： 股权回购价格=甲方持有的目标公司股权对应的投资本金+（加）该投资本金自投入之日起至回购款支付之日止按年利率 24%计算的年息总和-（减）投资人持有回购股权期间已从目标公司分得的与回购股权对应的税后股利一（减）投资人持有回购股权期间已从目标公司和/或承诺人获得的投资价格现金补偿： 如果投资人要求回购股权的评估价值或者转让价值更高，则承诺人须向甲方补偿回购股权评估价值或者转让价值与本条款上述公式计算的股权回购价格之间的差额。 承诺人补偿差额的时间为接到甲方通知后三个月内。 6.投资人在投资目标公司后，转让部分所持目标公司股权的，不影响投资人按照第八条约定要求承诺人回购剩余股权的权利。届时承诺人无权以投资人转让部分股权的事实及转让价格为由对回购剩余股权提出抗辩。 7.承诺人之间对第八条约定的股权回购义务及补偿义务承担连带责任。 8.如承诺人提出由第三方按照本协议约定的回购价格受让甲方所持全部或部分股权的，承诺人应当对该第三方的受让甲方所持股权义务承担连带责任。	
10	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、于文彪、金双寿、刘俊忠	拖售权	如果目标公司未能在 2022 年 12 月 31 日前实现首次公开发行股票并上市，任何第三方在 2023 年 12 月 31 日前向目标公司股东发出以不低于 12 亿元的估值收购目标公司股东所持股权的要约，甲方有权要求承诺人、丙方 1、丙方 2 以第三方要约的价格（指按照第三方所发出要约的估值折算的每一元注册资本价格，下同）与本协议甲方一同出售承诺人、丙方 1、丙方 2 所持全部或部分目标公司股权。如果承诺人、丙方 1、丙方 2 不同意出售承诺人所持全部或部分目标公司股权，则甲方有权要求承诺人以与第三方要约相同的价格购买甲方所持的目标公司股权。	无

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
11	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	优先清算权	【王爱俊、珠海中投】目标公司进行清算时，按照有关法律法规优先支付其他费用后，投资人享有优先清算权（即，目标公司清算分配时投资人的分配顺序优先于丙方 1）。 投资人清算分配的财产总额为以现金方式计算的投资人实际持有股权对应的投资本金，清算分配的资产不足以支付此金额的部分，由承诺人以现金补足。但投资人已经根据其持有的目标公司股权比例取得的相应孳息、红利或其他收益应予以扣除。 【宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委】目标公司进行清算时，按照有关法律法规优先支付其他费用后，投资人享有优先清算权（即，目标公司清算分配时投资人的分配顺序优先于丙方 1、丙方 2。投资人清算分配的财产总额为以现金方式按年利率（单利）12%计算的投资人实际持有股权对应的投资本金和收益之和，清算分配的资产不足以支付此金额的部分，由承诺人以现金补足。但投资人已经根据其持有的目标公司股权比例取得的相应孳息、红利或其他收益应予以扣除。 【倪政委、河南高创、高创正禾】本轮股权转让及本轮增资扩股所有投资人（以下统称“本轮投资人”，为免疑义，具体指宁波梅山保税港区华臻股权投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区华翰裕源股权投资合伙企业（有限合伙）、常熟苏虞海创创业投资合伙企业（有限合伙）、于文彪、金双寿、刘俊忠、河南高科技创业投资股份有限公司、河南高创正禾创新创业投资基金（有限合伙）、倪政委）应享有同一顺位的分配顺序，并按照各自的相对出资比例分配清算财产。	无
12	宁波华臻、华翰裕源、苏虞海创、河南高创、高创正禾、珠海中投、于文彪、金双寿、刘俊忠、倪政委、王爱俊	效力恢复	投资人在目标公司向场外市场（如新三板）申报过程中出具的无对赌、无业绩承诺或者无股权回购的书面或者口头承诺，并不影响本协议第六条（业绩承诺与股权价格调整）、第七条（目标公司的股权维持及转让限制）、第八条（上市承诺及股权回购）、第九条（投资人知情权与拖售权）项下各条款的效力。自目标公司进行国内 A 股上市申报时起，前述协议中的第	具体以业绩承诺与股权价格调整、目标公司的股权维持及转让限制、上市承诺

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			六条、第七条、第八条、第九条项下各条款暂时失效：若本协议第八条第2款约定的除目标公司未能按照约定期限申报上市之外的其他回购情形发生，则第六条、第七条、第八条、第九条项下各条款自动重新生效，第六条、第七条、第八条、第九条项下权利义务应该视为自始存在；若目标公司在国内A股市场完成首次公开发行股票并上市，则第六条、第七条、第八条、第九条项下各条款永久失效，但是，第六条项下未履行完毕的部分应当由承诺人、丙方1、丙方2继续履行。 为了配合目标公司申请首次公开发行股票并上市，未来投资人可能根据券商或律师或其他机构的要求，承诺未与目标公司或承诺人签订“对赌”、“回购”等相关条款或者与承诺人签订终止“对赌”、“回购”等相关条款的协议。各方同意，无论投资人未来是否做出上述承诺或者签署终止的协议，如果目标公司未能实现首次公开发行股票并上市，本协议中关于第六条、第七条、第八条、第九条关于回购、业绩承诺与补偿等相关条款依然有效。	及股权回购、投资人知情权与拖售权等条款中公司是否需承担义务为准，详见前文
13	浙民投乐泰	股东知情权	1.2 各方同意，经营目标的实际完成情况依以下方式确认： （1） 创始股东/实际控制人同意并保证促使公司聘请会计师事务所在每一个年会计年度结束之日起120日内，对公司相应期限内的财务状况进行审计并出具无保留意见的审计报告。 （2） 创始股东/实际控制人同意并保证促使公司将上述审计报告提供给投资方，作为确认公司经营目标完成情况的最终依据。但投资方对该审计报告的合理性存在合理质疑的，有权自行或要求公司委托投资方认可的会计师事务所进行重新核查，并以该核查报告作为确认公司经营目标完成情况的最终依据。 **知情权。**投资方作为股东享有对公司经营管理的知情权和进行监督的权利，有权取得公司财务、管理、经营、市场或其它方面的信息和资料，向公司管理层提出建议并听取管理层的报告。公司/创始股东/实际控制人保证，应按投资方要求的格式及时提供以下资料和信息：	提供审计报告

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			（1） 每个日历季度结束后25日内，提供季度合并报表（含利润表、资产负债表和现金流量表）； （2） 每个会计年度结束后120日内，提供公司年度合并审计报告及附注； （3） 按照投资方要求的格式提供其它统计数据、其它财务和交易信息； （4） 公司高级管理人员（包括财务负责人）变更情况。 投资方对公司财务数据存在合理质疑且公司/创始股东/实际控制人无法提供合理证明文件释疑时，投资方有权委托会计师事务所或自行对公司进行审计。为免疑义，投资方作为财务投资人除依照本合同享有相关股东权利外，不参与公司的经营管理，由创始股东/实际控制人负责公司的实际经营活动并承担妥善保管公司证照、印章、账册、资产等的责任。	
14	浙民投乐泰	业绩承诺	1.3 如公司业绩承诺期（即 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日）内任一会计年度未能实现第 1.1 条约定的经营目标的 85%，投资方有权要求创始股东/实际控制人连带且无条件给予投资方现金补偿，以调整投资估值。现金补偿金额＝投资方的现金补偿金额=投资方投资金额×（1-当年实际完成净利润÷当年承诺净利润×85%）（现金补偿金额≥0） 如公司未能在第 1.2 条约定的时间提供符合要求的审计报告/核查报告或当年发生亏损的，上述“当年实际净利润”视为零进行计算。 若上述补偿公式的计算结果为负，则无须补偿，投资方也无须向承诺方反向补偿。 创始股东和/或实际控制人应于收到通知后 30 个工作日内向投资方支付完毕现金补偿款，迟延支付的，就应付未付现金补偿款按 8%的年利计算支付相应迟延履行违约金。现金补偿所涉及税费由实际控制人承担。	无
15	浙民投乐泰	股权回购	2.1 在下列任一情况下，创始股东/实际控制人应连带的回购投资方持有的公司全部或部分股份：	无

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			（1） 截至 2022 年 12 月 31 日，公司仍未实现首次公开发行股份并在沪深证券交易所上市； （2） 沪深证券交易所不予受理公司向其提交的首次公开发行股份申请； （3） 公司任一年度经证券从业资格的会计师事务所审计的主营业务收入或净利润金额较上一年度下降 30%或以上； （4） 公司连续两年经证券从业资格的会计师事务所审计的主营业务收入或净利润金额较上一年度出现下降； （5） 公司未能依照第 1.2 条的约定按期提供审计报告或核查报告，及公司违反《增资合同》第 7.1 条有关信息披露义务，经投资方两次催告仍未提供或者披露虚假信息； （6） 实际控制人及控股股东变更或丧失对公司的实际控制导致无法对公司的运营实施重大影响； （7） 创始股东/实际控制人挪用、侵占公司资产或被采取强制措施、丧失民事行为能力等原因无法正常履行公司经营管理责任的； （8） 公司/创始股东/实际控制人违反《增资合同》的承诺和保证，拒不履行或违反《增资合同》第六条、第七条、第八条或者第九条的相关约定； （9） 公司和/或原股东对交易文件项下的陈述与保证或义务构成重大违反，对公司造成重大影响； （10） 公司超过两年未召开定期股东（大）会或股东（大）会/董事会超过一年或连续三次无法形成有效决议； （11） 其他股东提出要求公司/创始股东/实际控制人回购所持公司股份或者执行其拖售权主张时； （12） 投资方独立判断认为其他非因不可抗力的原因导致公司及其下属单位的业务经营受到实质性阻碍并给公司造成重大不利影响的情形，或者公司涉及重大诉讼、仲裁等争议，重大资产受到政府机关的查封、拆除、	

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			扣押或处罚并给公司造成重大不利影响的情形，且在投资方发出要求公司/创始股东/实际控制人进行补救并消除重大不利影响的书面通知后六十（60）日内仍未完成补救并消除重大不利影响； （13） 可能给公司带来重大不利影响或严重损害投资方利益的其他情形。 2.2 在出现第 2.1 条约定的情形之一时，投资方有权要求创始股东/实际控制人按如下方式计算的价格（以孰高原则确定）回购投资方持有的公司股份： （1） 回购对价=投资金额*[1+8%*n]，其中：n=投资方支付投资金额之日起至收到回购对价之日止的天数除以 365，回购对价应扣除投资方于计息期间所取得的现金分红金额； （2） 回购价格=回购日公司账面净资产*投资方所持公司股份比例；回购价格应扣除投资方于计息期间所取得的现金分红金额。 2.3 经投资方同意，创始股东/实际控制人可以指定其他第三方依照本补充协议约定的条件收购投资方持有的公司股份；但在投资方收到全部收购款前，创始股东/实际控制人仍对投资方持有的全部或部分股份承担回购义务。如果前轮机构投资人和投资方同时要求公司/创始股东/实际控制人进行回购的，公司/创始股东/实际控制人应当优先履行其对投资人的回购义务。 2.4 投资方将其所持公司股份部分转让给非关联第三方的，创始股东/实际控制人对投资方持有的剩余股份承担回购义务。 2.5 如应投资方要求，公司采用减少注册资本等方式实现投资方退出的，创始股东/实际控制人应确保公司内部决议程序通过并保证有关程序的合法性，且投资方实际收到对价不低于本补充协议第二条 2.2 条约定的回购价格，如因此给投资方造成任何损失或不利负担的，创始股东/实际控制人还应另予赔偿。 2.6 创始股东/实际控制人应在投资方发出回购通知之日起 30 天内与投资	

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			方签订回购协议或股份转让协议等相关法律文件，但投资方发出回购通知并非创始股东/实际控制人履行回购义务的前提条件。	
16	浙民投乐泰	优先清算权	3.1 公司清算时，如投资方分得的剩余财产低于第 2.2 条约定的金额，创始股东须以其分得的剩余财产补足投资方的差额；如经前述方式补偿后仍有差额的，由创始股东/实际控制人向投资方承担补偿责任。	无
17	浙民投乐泰	优先认购权	公司新增注册资本的，投资方在同等条件下对全部或部分新增注册资本享有优先认购权。	公司新增注册资本时保证其优先认购权
18	浙民投乐泰	优先受让权	创始股东进行股份转让的，应当提前至少 30 日通知投资方，投资方在同等条件下享有优先受让权，但因实施股权激励方案导致的创始股东与股权激励对象之间的转让除外。 为避免疑义，实际控制人转让其所持有的创始股东财产份额或者以其他方式间接转让其在公司权益的，投资方有权参照本 7.3 条要求行使优先受让权。	无
19	浙民投乐泰	反稀释权	如果公司以低于本合同约定的投资后估值增加注册资本或者创始股东/实际控制人以低于本合同约定的投资后估值直接或者间接转让其在公司持有的注册资本，则创始股东/实际控制人应将差价现金补偿给投资方，直至投资方的投资价格与该次新增加注册资本或股份转让的相同；但经批准的员工股权激励除外。	无
20	浙民投乐泰	共同出售权	在不违反本合同有关规定的情况下，创始股东拟转让其所持公司股份时，则投资方有权与创始股东以相同的价格、条款和条件向意向受让方等比例地出售所持公司股份，且创始股东有义务促使意向受让方购买投资方拟出售的股份。如投资方认为创始股东对外转让股份会导致公司控股份/实际控制人变更的，则投资方有权与创始股东以相同的价格、条款和条件向意向受让方优先出售所持公司全部股份，且创始股东有义务促使意向受让方购买投资方拟出售的股份。若创始股东未能促使意向受让方购买投资方的	无

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			股份，则创始股东应以相同的价格、条款和条件受让投资方的股份。若投资方依前述约定转让股份所得价款低于对应比例的投资金额及按8%/年的单利利率计算的利息（自投资方支付投资金额之日起计算至投资方实际收到本条约定的价款之日止）之和，创始股东/实际控制人同意就差额部分向投资方给予补偿。但因实施股权激励方案导致的创始股东之间的转让以及创始股东和实际控制人之间的转让除外。 为避免疑义，实际控制人转让其所持有的创始股东财产份额或者以其他方式间接转让其在公司权益的，投资方有权参照本 7.5 条要求行使共同出售权。	
21	浙民投乐泰	平等待遇	如公司给予任何新引入的股东或与投资方同时进行工商变更的其他股东优于投资方的权利或条件，则投资方将自动享有该等权利和条件，公司/创始股东/实际控制人有义务将该等新引入的股东所享有的相关权利义务告知投资方。	给予投资人平等待遇
22	浙民投乐泰	关联转让	投资方有权将其所持股份全部或部分转让给其关联方（就该条而言关联方包括但不限于投资方的股东、合伙人、实际控制人、管理人，前述主体的关联方，前述主体控制或管理的其他主体），本协议其他各方不享有任何优先受让权；转让完成后，该关联方完整的享有投资方在本合同项下的相同权利。前提是本条所述关联方符合 IPO 上市规则要求。	无
23	浙民投乐泰	上市前的股份转让限制	投资完成后，公司上市前，只要投资方继续持有公司股份，则未经投资方书面同意，创始股东/实际控制人不得直接或间接转让、质押或者以其他方式处分其所持有的全部或部分公司股份（包括在该等股份上直接或者间接设置任何其他第三方负担），但因实施股权激励方案导致的创始股东之间以及创始股东和实际控制人之间的转让除外。如涉及投资方所持公司股份回购，投资方必须同意创始股东/实际控制人创始股东/实际控制人不得直接或间接转让、质押或者以其他方式处分其所持有的全部或部分公司股份（包括在该等股份上直接或者间接设置任何其他第三方负担），以获得	无

序号	权利方	特殊权利事项	特殊权利条款主要内容	公司是否承担义务及承担何种义务
			资金用于回购。	
24	浙民投乐泰	效力恢复	为配合公司申请首发上市，根据券商及律师的要求，本补充协议及《增资合同书》第七条（投资方权利）、第八条（上市前的股份转让限制）在公司向中国证券监督管理委员会提交首次公司发行股票并上市的申请并获得受理之日中止执行：在公司上市申请未获得核准通过、撤回申请、任何其他原因导致公司未完成上市的，本补充协议和前述被中止执行的条款即刻恢复效力。	具体以第七条（投资方权利）、第八条（上市前的股份转让限制）中公司是否需承担义务为准，详见前文