

北京昊普康科技股份有限公司

北京市海淀区清河安宁庄东路 18 号 23 号楼一层



公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。



地址：陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

二〇二三年十二月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让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或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、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，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项:

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
客户集中风险	报告期内，公司前五大客户的销售收入占各期营业收入的比例分别为 78.90%、78.52%和 86.35%，占比较高。若公司主要客户经营状况发生不利变动或者公司市场开发策略不符合市场变化或不符合客户需求，甚至出现客户流失的情况，可能对公司经营业绩和资产质量造成不利影响。
业绩波动风险	公司未来业绩能否持续增长受到宏观经济、下游市场需求、行业竞争格局等外部因素以及公司管理水平、技术创新能力等诸多因素影响，公司存在业绩波动的风险。
宏观经济及行业周期性波动风险	受益于国家对通信行业的政策支持，国内通信技术服务行业发展迅速。公司的市场需求直接受下游行业景气度和发展规模、投资速度等的影响，下游行业与国内外宏观经济的景气程度密切相关。如果未来全球经济发生较大波动，我国经济增长速度放缓，可能会对公司业绩造成不利影响。
核心技术人员流失及技术泄密风险	公司的发展离不开人才的支撑，具备扎实通信技术基础和丰富经验、掌握各类技术、精通各种网络和设备性能的专业技术人才是公司竞争力的重要基础。如果公司出现核心技术人员大量流失，将导致公司核心竞争力受损，并在一定程度上对公司的市场竞争力和技术创新能力产生不利影响。
税收优惠风险	公司 2020 年 7 月获得高新技术企业证书，认定有效期 3 年，在此期间按 15%税率计缴企业所得税。如上述税收优惠政策发生不利变化，或者公司以后年度不能被继续认定为高新技术企业，将对公司的盈利能力产生一定影响。
市场竞争风险	公司经过多年的发展和积累，已在电力、铁路等行业专网信息接入设备领域具备了较强的技术优势，积累了丰富的行业经验，打造了自身的核心竞争力。但不排除未来有同行业相近领域企业或其他企业参与到与公司核心产品的市场竞争中；同时随着行业内各企业资金投入的加大、技术进步的加快以及服务手段的加强，市场竞争将更为激烈。公司与行业内部分上市公司相比，在资本实力、融资能力、行业知名度等方面存在不足。如果未来公司不能继续加大技术投入、提供服务水平，保持技术、品牌等方面的优势，公司盈利能力存在下降的风险。
应收账款坏账的风险	报告期内，公司应收账款余额分别为 6,385.30 万元、3,965.19 万元和 4,235.33 万元，占流动资产的比例分别为 40.63%、26.74%和 27.80%，占比较高，如果应收账款不能按期收回或发生坏账，将对公司经营业绩和生产经营产生不利影响。
毛利率波动风险	报告期内，公司产品综合毛利率分别为 23.83%、34.41%和 34.58%，智能配电类产品毛利率分别为 59.38%、53.12%和

52.02%，配线类产品毛利分别为 56.27%、60.19%和 49.44%，公司此类产品毛利较高主要系公司为客户提供定制化产品及服务，若未来市场环境出现不利变化，公司毛利可能存在波动的风险。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
释 义	8
第一节 基本情况	10
一、基本信息	10
二、股份挂牌情况	11
三、公司股权结构	17
四、公司股本形成概况	22
五、报告期内的重大资产重组情况	34
六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	34
七、公司董事、监事、高级管理人员	35
八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	37
九、报告期内公司债券发行及偿还情况	38
十、与本次挂牌有关的机构	38
第二节 公司业务	40
一、主要业务、产品或服务	40
二、内部组织结构及业务流程	45
三、与业务相关的关键资源要素	52
四、公司主营业务相关的情况	62
五、经营合规情况	67
六、商业模式	70
七、创新特征	71
八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	74
九、公司经营目标和计划	87
第三节 公司治理	88
一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	88
二、表决权差异安排	89
三、内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	89

四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	90
五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况	91
六、公司同业竞争情况	92
七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	93
八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	96
九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	98
第四节 公司财务	99
一、财务报表	99
二、审计意见及关键审计事项	111
三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准	111
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	111
五、适用主要税收政策	140
六、经营成果分析	141
七、资产质量分析	159
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	185
九、关联方、关联关系及关联交易	194
十、重要事项	199
十一、股利分配	202
十二、财务合法合规性	202
第五节 挂牌同时定向发行	203
第六节 附表	204
一、公司主要的知识产权	204
二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	208
报告期内对持续经营有重大影响的业务合同选取标准如下：	208
三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	211
第七节 有关声明	215
申请挂牌公司控股股东声明	215
申请挂牌公司实际控制人声明	216
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	217

主办券商声明	218
律师事务所声明	220
审计机构声明	221
关于无法取得评估机构出具相关文件的情况说明	222
第八节 附件	225

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、本公司、昊普康、昊普康股份	指	北京昊普康科技股份有限公司
有限公司、昊普康有限	指	北京昊普康科技有限公司
中明信达	指	北京中明信达投资管理中心（有限合伙），公司股东之一
昊盾科技	指	北京昊盾科技合伙企业（有限合伙），公司股东之一
中投长春	指	中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙），公司历史股东
融慧达投资	指	长春融慧达投资管理中心（有限合伙），公司历史股东
股东大会	指	北京昊普康科技股份有限公司股东大会
股东会	指	北京昊普康科技股份有限公司股东会
董事会	指	北京昊普康科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京昊普康科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	北京昊普康股份有限公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
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	《北京昊普康科技股份有限公司公司章程》
业务规则	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	股东大会、董事会、监事会议事规则
公开转让说明书、说明书	指	《北京昊普康科技股份有限公司公开转让说明书》
国家电网	指	国家电网有限公司及其分、子公司，包括国网湖南省电力有限公司、国网江苏省电力有限公司、国网电力科学研究院有限公司、国网能源研究院有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、国网浙江省电力有限公司等
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司及其分、子公司，包括南方电网数字电网集团有限公司、南方电网产业投资集团有限责任公司、南方电网能源发展研究院有限责任公司、南方电网国际有限责任公司、南方电网科学研究院有限责任公司、云南电网有限责任公司、海南电网有限责任公司等
报告期	指	2021年度、2022年、2023年1-3月
报告期各期末	指	2021年12月31日、2022年12月31日、2023年3月31日
元、万元	指	人民币元、万元
主办券商	指	开源证券
会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	北京市康达律师事务所

专业释义		
光纤接入	指	局端和用户之间以光纤作为传输媒体，完成业务接入
E1 接口	指	一种主要用于电信设备的接口
SDH	指	同步数字体系，是一种将复接、线路传输及交换功能融为一体、并由统一网管系统操作的综合信息传输技术
PDH	指	准同步数字体系
PON	指	无源光纤网络，是指（光配线网中）不含有任何电子器件及电子电源
MSAP	指	一种接入技术，增加了接入网的可靠性，而且可使配线段光纤化，适合对带宽和业务质量有较高要求的高端企业用户
PCB	指	印刷电路板，是电子元器件的支撑体，重要的电子部件
ONU	指	光网络单元（Optical Network Unit/Terminal），在网络中位于终端用户侧，它向用户提供数据、语音、视频等多业务接入服务，俗称“光猫”
OLT	指	光线路终端（Optical Line Terminal），是重要的局端设备，通过光分配网与一个或多个 ONU/ONT 相连接，并对用户端设备 ONU/ONT 进行控制、管理

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	北京昊普康科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91110108669912976R	
注册资本（万元）	2,511.9999	
法定代表人	李云红	
有限公司设立日期	2007年12月10日	
股份公司设立日期	2016年2月26日	
住所	北京市海淀区清河安庄东路18号23号楼一层	
电话	010-62957945	
传真	010-62957488-8006	
邮编	100085	
电子信箱	387852925@qq.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	杨长洪	
按照《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
	C392	通信设备制造
	C3921	通信系统设备制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	18	电信业务
	1811	通信设备及服务
	181110	通信设备及服务
	18111010	通信设备
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C39	计算机、通信和其他电子设备制造业
	C392	通信设备制造
	C3921	通信系统设备制造
经营范围	<p>技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；基础软件服务；软件开发；应用软件开发，数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.5以上的云计算数据中心除外）；计算机系统服务，销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、五金交电、机械设备、安全技术防范产品、通讯设备；生产预制光缆、预制尾缆、预制电缆、电线电缆、光纤光缆、光缆电缆附件（限在外埠从事生产经营活动）；生产光纤配线箱、综合复用设备、光纤活动连接器。</p> <p>（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动，不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）</p>	

主营业务	信息接入设备的研发、设计、销售和服务
------	--------------------

二、 股份挂牌情况

(一) 基本情况

股票简称	昊普康
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	25,119,999
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价
是否有可流通股	是

(二) 做市商信息

适用 不适用

(三) 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、 相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

(1) 公司法的相关规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

(2) 业务规则的相关规定

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章第八条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

(3) 公司章程的相关规定

《公司章程》第二十七条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司其他股东自愿锁定其所持股份的，锁定期内不得转让其所持公司股份。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况。上述人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

(4) 自愿限售情形及其他限制

公司全体股东无自愿限售安排。

公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他转让限制情况。公司股东所持公司股份不存在直接或间接代持的情形，股权结构清晰、权属分明。股东所持公司股份也不存在权属争议或潜在纠纷。

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

□适用 √不适用

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比 例	是否 为董 事、 监 事及 高 管	是否 为控 股股 东、 实 际 控 制 人、 一 致 行 动 人	是否 为 做 市 商	挂牌前 12 个月 内受 让自 控 股 股 东、 实 际 控 制 人 的 股 份 数 量 (股)	因司法 裁决、 继承 等原 因而 获 得 有 限 售 条 件 股 票 的 数 量 (股)	质 押 股 份 数 量 (股)	司 法 冻 结 股 份 数 量 (股)	本 次 可 公 开 转 让 股 份 数 量 (股)
1	钟能俊	9,902,304	39.42%	是	是	否	0	0	0	0	2,475,576
2	中明信达	5,652,000	22.50%	否	是	否	0	0	0	0	1,884,000
3	马忠营	3,490,675	13.90%	是	否	否	0	0	0	0	872,668
4	昊盾科技	2,511,999	10.00%	否	是	否	0	0	0	0	837,333
5	李云红	2,093,501	8.33%	是	否	否	0	0	0	0	523,375
6	刘隆发	1,017,360	4.05%	否	否	否	0	0	0	0	1,017,360
7	杨长洪	452,160	1.80%	是	否	否	0	0	0	0	113,040
合计	-	25,119,999	100.00%	-	-	-	0	0	0	0	7,723,352

(四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是

	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
股本情况	股本总额（万元）	2,511.9999	

差异化标准——标准 1

√适用 不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2022 年度	2021 年度
		归属于母公司所有者的净利润	2,300.23	995.55
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	2,241.77	976.36

差异化标准——标准 2

适用 不适用

差异化标准——标准3

适用 不适用

差异化标准——标准4

适用 不适用

差异化标准——标准4

适用 不适用

差异化标准——标准 5

适用 不适用

分析说明及其他情况

2023 年 3 月 31 日公司每股净资产为 4.16 元/股，公司归属于母公司所有者的净利润 2021 年及 2022 年分别为 995.55 万元和 2,300.23 万元，扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润分别为 976.36 万元和 2,241.77 万元，符合《挂牌规则》第 21 条：“除本规则第二十条规定的公司外，其他申请挂牌公司最近一期末每股净资产应当不低于 1 元/股，并满足下列条件之一：（一）最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元。”

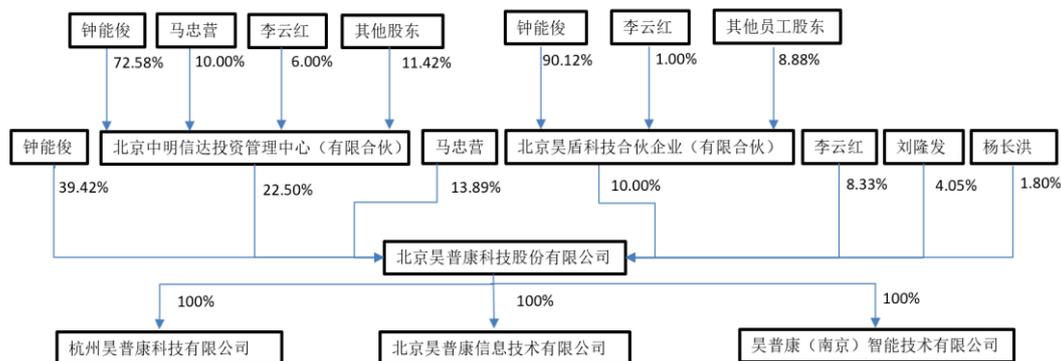
在全国股转公司出具审核决定或审核意见前，公司若因更新财务报告等情形导致不再符合申报时选定的上述挂牌（进层）标准，需要变更为其他标准的，公司将及时向全国股转公司提出变更申请、说明原因并更新相关文件。

(五) 进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

《公司法》第二百一十六条规定：“控股股东，是其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条规定：“控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额 50% 以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。”

截至公开转让说明书签署日，钟能俊先生直接持有公司 39.42% 的股份，为公司第一大股东，其所持股份享有的表决权足以对股东大会及对公司的经营决策产生重大影响，故认定钟能俊先生为公司的控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

姓名	钟能俊
国家或地区	中国
性别	男
出生日期	1976年7月8日
是否拥有境外居留权	否

学历	本科
任职情况	董事长
职业经历	1998年7月至2001年5月，任南京普天通信股份有限公司技术工程师；2001年5月至2003年10月，任北京瑞斯康达科技发展股份有限公司项目经理；2003年10月至2005年11月，任北京康威视讯通信科技有限公司副总经理，2005年11月至2007年10月待业；2007年11月至2016年2月，任昊普康有限总经理；2016年2月至2023年5月任公司总经理、董事，2023年5月至今任公司董事长。

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

2、实际控制人

公司实际控制人为钟能俊先生。钟能俊先生直接持有公司 39.42%的股份，持有昊盾科技 90.12%的股份的同时担任昊盾科技执行事务合伙人，代表昊盾科技行使 10.00%的股东表决权，持有中明信达 72.58%的股份同时担任中明信达执行事务合伙人，代表中明信达行使 22.50%的股东表决权，上述合计持有的表决权为 71.92%；钟能俊先生任公司董事长，钟能俊先生持有的公司表决权能够对公司股东大会产生重大影响，能对公司生产经营决策以及管理人员任命起重大决定作用。因此，认定钟能俊先生为公司实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

适用 不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

适用 不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

(三) 前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押 或其他争议事项
1	钟能俊	9,902,304	39.42%	境内自然人	否
2	中明信达	5,652,000	22.50%	有限合伙企业	否
3	马忠营	3,490,675	13.90%	境内自然人	否
4	昊盾科技	2,511,999	10.00%	有限合伙企业	否
5	李云红	2,093,501	8.33%	境内自然人	否
6	刘隆发	1,017,360	4.05%	境内自然人	否
7	杨长洪	452,160	1.80%	境内自然人	否
合计	-	25,119,999	100%	-	-

适用 不适用

（四） 股东之间关联关系

适用 不适用

（1）第 1 名股东钟能俊为第 4 名股东昊盾科技的执行事务合伙人，持股比例为 90.12%，第 5 名股东李云红持股昊盾科技 1.00%，第 7 名股东杨长洪持股昊盾科技 0.86%。

（2）第 1 名股东钟能俊为第 2 名股东中明信达的执行事务合伙人，持股比例为 72.58%，第 3 名股东马忠营持股中明信达 10.00%，第 5 名股东李云红持股中明信达 6.00%。

除上述关联关系外，截至公转书签署日，其他股东之间不存在其他关联关系。

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

适用 不适用

1. 中明信达

1) 基本信息：

名称	北京中明信达投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2015 年 11 月 27 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91110108MA00256BX5
法定代表人或执行事务合伙人	钟能俊
住所或主要经营场所	北京市海淀区清河安宁庄东路 18 号 23 号楼一层北侧 02 号
经营范围	投资管理；项目投资；资产管理；投资咨询；市场调查；企业管理咨询；企业策划。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	钟能俊	2,177,538	2,177,538	72.58%
2	马忠营	300,000	300,000	10.00%
3	殷志炜	240,000	240,000	8.00%
4	李云红	180,000	180,000	6.00%
5	姚礼超	60,000	60,000	2.00%
6	李金华	42,462	42,462	1.42%
合计	-	3,000,000	3,000,000	100.00%

2. 昊盾科技

1) 基本信息：

名称	北京昊盾科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 11 月 25 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91110108MA7DGYQY5J

法定代表人或执行事务合伙人	钟能俊
住所或主要经营场所	北京市海淀区清河安宁庄东路18号23号楼内北侧四层402
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理咨询。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	钟能俊	14,394,596.00	14,394,596.00	90.12%
2	李云红	159,733.40	159,733.40	1.00%
3	翟淑敏	96,000.00	96,000.00	0.60%
4	于海龙	135,000.00	135,000.00	0.85%
5	曹静波	101,000.00	101,000.00	0.63%
6	张研	20,000.00	20,000.00	0.13%
7	张圆圆	20,000.00	20,000.00	0.13%
8	刘海峰	10,000.00	10,000.00	0.06%
9	梅军	16,000.00	16,000.00	0.10%
10	杨长洪	137,000.00	137,000.00	0.86%
11	周寸寸	55,000.00	55,000.00	0.34%
12	翟卫兵	7,000.00	7,000.00	0.04%
13	宋晓瑜	18,000.00	18,000.00	0.11%
14	侍宏伟	90,000.00	90,000.00	0.56%
15	钱腾	320,000.00	320,000.00	2.00%
16	万付荣	100,000.00	100,000.00	0.63%
17	彭群英	30,000.00	30,000.00	0.19%
18	刘鹏飞	26,000.00	26,000.00	0.16%
19	周艳杰	27,000.00	27,000.00	0.17%
20	李瑞芳	16,000.00	16,000.00	0.10%
21	陈明	195,000.00	195,000.00	1.22%
合计	-	15,973,329.40	15,973,329.40	100.00%

私募股东备案情况

适用 不适用

2、特殊投资条款情况

适用 不适用

一、对赌协议签订情况

2017年11月23日，昊普康与中投长春、融慧达投资签署《附条件生效的股份认购协议》，约定中投长春、融慧达投资拟分别以货币方式向公司增资11,333,330元、2,000,000元，认购价格为10元/股。2017年11月，钟能俊、马忠营、李云红（以下合称“乙方”）与中投长春、融慧达投资分别签署了《协议书》，对中投长春、融慧达投资（以下合称“甲方”）此次股票定向发行投资中的特殊投资条款进行约定，具体如下：

增资价格调整条款：“双方一致同意，本轮增资完成后，未经甲方书面同意，除原股东转赠情况外，公司不得以低于甲方本次投资价格或复权后对应价格再次进行增资。股权激励不受此条款

约束。如果公司之后的增资的价格低于本次增资价格或复权后对应价格，则甲方本次增资的价格需按照新增股份的最低价格做出相应调整，甲方有权要求乙方以现金方式进行补偿，乙方须全力无条件配合执行。计算公式为：现金补偿额=甲方持有的股数*(本次增资股价-之后增资的价格)。”

股权回购条款：“乙方作为公司实际控制人，承诺向甲方提供多渠道（IPO 或并购等）退出方式。若至 2020 年 12 月 31 日止公司未能成功在中国境内首次公开发行股票（IPO），自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，甲方有权利就甲方本次认购未退出的股权要求乙方回购。”此外，在一些约定情形下，甲方有权启动回购程序，乙方及公司须全力配合执行。“回购金额为甲方按年回报率 10%（单利）计算投资本金和利息回报之和。计算公式为：回购金额=甲方未退出股份的实际投资额*（1+10%*N/12），其中 N 为甲方持股的月数”

共同售股权条款：“如果乙方计划转让其股权，且转让行为将导致公司实际控制人发生变化时，甲方享有以同样的转让价格优先于乙方向拟受让方出让甲方所持全部或部分股权的权利。甲方具体转让数量以受让方拟受让的股权总额为限，由甲方自主决定。公司成功 IPO 以后，不受此条款约束”

二、对赌协议解除情况

2021 年 12 月，昊盾科技、融慧达投资、昊普康签署了《股权转让协议》，约定昊盾科技受让融慧达投资持有的公司全部股份，转让价格为 2,600,000 元，昊盾科技已向融慧达投资全额支付了转让款。

2021 年 12 月，昊盾科技、中投长春、昊普康股份签署《股权转让协议》，约定昊盾科技受让中投长春持有的公司全部股份，转让价格为 13,373,329.4 元，昊盾科技已足额向中投长春支付了股份转让款。

截至目前，上述特殊条款安排已随本次股份转让终止，对钟能俊、马忠营、李云红不再具有法律效力，不存在纠纷或者潜在纠纷。昊普康历史上曾经存在的前述对赌协议不会对昊普康的稳定、持续经营能力和投资者权益造成不利影响。

3、股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	钟能俊	是	否	/
2	中明信达	是	否	/
3	马忠营	是	否	/
4	昊盾科技	是	是	系员工持股平台
5	李云红	是	否	/
6	刘隆发	是	否	/
7	杨长洪	是	否	/

4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

适用 不适用

四、公司股本形成概况

(一) 公司设立情况

1、2007 年 12 月，有限公司设立情况

2007 年 11 月 16 日，北京市工商行政管理局海淀分局出具（京海）企名预核（内）字[2007]第 12752822 号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为“北京昊普康科技有限公司”。

2007 年 12 月 3 日，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具京仲开验字[2007]1203J-F 号《验资报告》，确认昊普康有限申报注册资本 200 万元，其中已到位 60 万元，全部为货币资金。

2007 年 12 月 10 日，北京市工商行政管理局海淀分局核发《企业法人营业执照》（注册号：110108010669937），准予昊普康有限设立。昊普康有限设立时的基本情况如下：

名称	北京昊普康科技有限公司
注册号	110108010669937
住所	北京市海淀区中关村东路 66 号院 2 号楼 2502E1
法定代表人	霍庆伟
注册资本	200 万元
实收资本	60 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动
营业期限	2007 年 12 月 10 日至 2037 年 12 月 10 日

2、2016 年 2 月，股份公司设立

2015 年 11 月 10 日，北京市工商行政管理局海淀分局核发《企业名称变更核准通知书》（京海）名称变核（内）字[2015]第 0043872 号），核准股份公司的名称为“北京昊普康科技股份有限公司”。

2016 年 2 月 2 日，兴华会计师事务所出具（2016）京会兴审字第 08010005 号《》，确认有限公司截至 2015 年 12 月 31 日止经审计的总资产为人民币 29,676,546.24 元，负债为人民币 11,025,307.14 元，净资产为人民币 18,651,239.10 元。

2016年2月3日，昊普康有限召开临时股东会作出决议：决定昊普康有限整体变更设立为股份有限公司，名称拟为北京昊普康科技股份有限公司；同意昊普康有限以2015年12月31日为整体变更基准日，同意以基准日的净资产按股东原持股比例折为股份有限公司的股本，共折合股本1,200万股，净资产大于股本部分计入股份有限公司资本公积；同意根据整体变更事项重新制订公司章程等事项。

2016年2月3日，昊普康有限全体股东签署了《发起人协议书》，就共同发起设立股份公司的有关事宜达成一致意见。

2016年2月5日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具了国融兴华评报字[2016]第090004号《资产评估报告》，经评估，截至2015年12月31日止，昊普康有限经评估的总资产为人民币2,969.39万元，负债为人民币1,102.53万元，净资产为人民币1,866.86万元。

2016年2月18日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具[2016]京会兴验字第08010020号《验资报告》，经审验，截至2016年2月18日止，昊普康股份（筹）全体发起人已按发起人协议、章程之规定，以昊普康有限截至2015年12月31日止不高于审计值且不高于评估值的净资产折合成1,200万股作为昊普康股份股本，每股面值人民币1元，折股后净资产中剩余部分6,651,239.10元计入公司的资本公积金，属全体股东享有；有限公司变更为股份公司后，各发起人的股权比例保持不变。

2016年2月19日，公司召开创立大会并作出决议，审议通过《关于股份公司筹办情况报告的议案》《关于设立股份公司的议案》《关于股份公司设立费用的议案》《关于发起人用于抵作股款的财产作价报价的议案》《关于股份公司章程的议案》《关于选举股份公司第一届董事会成员的议案》《关于选举股份公司第一届监事会非职工代表监事的议案》等议案。

2016年2月26日，公司在北京市工商行政管理局海淀分局变更登记成立，名称变更为北京昊普康科技股份有限公司；住所：北京市海淀区清河安宁庄东路18号23号楼一层；法定代表人：李云红；注册资本：1200万元；类型：股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）；经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；基础软件服务；应用软件开发；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、五金交电、机械设备、安全技术防范产品、通讯设备；生产光纤配线箱、综合复用设备、光纤活动连接器。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）；营业期限至长期。

股份公司整体变更设立后，公司的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	钟能俊	净资产折股	492.00	492.00	41.00

2	中明信达	净资产折股	300.00	300.00	25.00
2	马忠营	净资产折股	185.28	185.28	15.44
3	李云红	净资产折股	111.12	111.12	9.26
4	刘隆发	净资产折股	54.00	54.00	4.50
5	黄超瑞	净资产折股	33.60	33.60	2.80
6	杨长洪	净资产折股	24.00	24.00	2.00
合计			1,200.00	1,200.00	100.00

公司改制过程合法、合规，符合整体变更设立的规定。

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，昊普康的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数额 (股)	出资比例 (%)
1	钟能俊	净资产折股	9,902,304	39.42
2	中明信达	净资产折股	5,652,000	22.50
3	马忠营	净资产折股	3,490,675	13.90
4	中投长春	定向增发	2,135,199	8.50
5	李云红	净资产折股	2,093,501	8.33
6	刘隆发	净资产折股	1,017,360	4.05
7	杨长洪	净资产折股	452,160	1.80
8	融慧达投资	定向增发	376,800	1.50
合计			25,119,999	100.00

1、2021年12月，报告期内公司第一次股权转让

2021年12月，昊盾科技、融慧达投资、昊普康签署了《股权转让协议》，约定昊盾科技受让融慧达投资持有的公司全部股份，转让价格为2,600,000元。

2021年12月3日，昊盾科技向融慧达投资全额支付了转让款，昊普康根据《股权转让协议》、转让款支付凭证修改了股东名册。本次变更后，昊普康的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数额 (股)	出资比例 (%)
1	钟能俊	净资产折股	9,902,304	39.42
2	中明信达	净资产折股	5,652,000	22.50
3	马忠营	净资产折股	3,490,675	13.90

4	中投长春	定向增发	2,135,199	8.50
5	李云红	净资产折股	2,093,501	8.33
6	刘隆发	净资产折股	1,017,360	4.05
7	杨长洪	净资产折股	452,160	1.80
8	昊盾科技	—	376,800	1.50
合计			25,119,999	100.00

2、2023年1月，报告期内公司第二次股权转让

2021年11月，昊盾科技、中投长春、昊普康签署《股权转让协议》，约定昊盾科技受让中投长春持有的公司全部股份，转让价格为13,373,329.4元。2023年1月，昊盾科技已经足额向中投长春支付了股份转让款，公司根据《股权转让协议》、转让款支付凭证修改了股东名册。本次转让完成后，公司的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数额 (股)	出资比例 (%)
1	钟能俊	净资产折股	9,902,304	39.42
2	中明信达	净资产折股	5,652,000	22.50
3	马忠营	净资产折股	3,490,675	13.90
4	昊盾科技	—	2,135,199	10.00
5	李云红	净资产折股	2,093,501	8.33
6	刘隆发	净资产折股	1,017,360	4.05
7	杨长洪	净资产折股	452,160	1.80
合计			25,119,999	100.00

(三) 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

适用 不适用

(四) 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

适用 不适用

1、挂牌

2016年7月7日，全国股份转让系统公司出具《关于同意北京昊普康科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》(股转系统函[2016]4881号)，同意公司股票在全国股份转让系统挂牌并公开转让。2016年8月9日，公司股票正式在全国股份转让系统挂牌并公开转

让，转让方式为协议转让，证券代码为“837959”，证券简称为“昊普康”。

2、挂牌后第一次股票发行

2017年11月23日，公司与中投长春、融慧达投资签署《附条件生效的股份认购协议》，约定中投长春、融慧达投资拟分别以货币方式向公司增资11,333,330元、2,000,000元，认购价格为10元/股。2018年1月9日，全国股份转让系统公司出具《关于北京昊普康科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2018]136号），确认公司本次1,333,333股股票发行的备案申请。

3、摘牌

2019年4月18日，根据全国股份转让系统公司出具的《关于同意北京昊普康科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]1150号）文件，公司股票终止在全国股份转让系统挂牌。

4、挂牌期间受到处罚的情况

公司在前述挂牌期间未收到中国证监会和全国股份转让系统公司的处罚。

（五） 股权激励情况或员工持股计划

适用 不适用

1、已实施股权激励的持股情况

公司的股权激励计划开始于2016年，以中明信达作为持股平台，公司实际控制人钟能俊于2016年8月起，以将其持有的中明信达的份额转让给公司员工的方式，使得公司员工间接持有公司股权，从而实现员工激励目的。但股权激励计划并未办理变更登记，而是继续由钟能俊持有中明信达的合伙份额。

2016年至2020年，股权激励计划的实施情况及员工获授股份情况具体见下表：

序号	姓名	获授股份总数(股)	总支付对价(元)	2016年获授股份(股)	2016年奖励股份(股)	2017年获授股份(股)	2018年送股(股)	2020年获授股份(股)
1	翟淑敏	60,288	96,000	20,000	2,000	10,000	28,288	-
2	于海龙	84,780	135,000	30,000	-	15,000	39,780	-
3	曹静波	57,680	101,000	15,000	2,000	3,000	17,680	20,000
4	张研	13,188	20,000	5,000	-	2,000	6,188	-
5	张圆圆	13,188	20,000	5,000	-	2,000	6,188	-
6	刘海峰	3,768	10,000	-	-	2,000	1,768	-
7	梅军	9,420	16,000	3,000	-	2,000	4,420	-
8	杨长洪	84,780	137,000	28,000	2,000	15,000	39,780	-
9	周寸寸	43,332	55,000	20,000	-	3,000	20,332	-

10	翟卫兵	3,768	7,000	1,000	-	1,000	1,768	-
11	宋晓瑜	11,304	18,000	4,000	-	2,000	5,304	-
12	侍宏伟	56,520	90,000	20,000	-	10,000	26,520	-
13	钱腾	172,460	320,000	30,000	20,000	15,000	57,460	50,000
14	万付荣	45,072	100,000	5,000	-	3,000	7,072	30,000
15	彭群英	22,608	30,000	10,000	-	2,000	10,608	-
16	刘鹏飞	18,840	26,000	8,000	-	2,000	8,840	-
17	周艳杰	16,956	27,000	6,000	-	3,000	7,956	-
18	李瑞芳	9,420	16,000	3,000	-	2,000	4,420	-
19	陈明	122,460	195,000	30,000	20,000	15,000	57,460	-
合计		849,832	1,419,000	243,000	46,000	109,000	351,832	100,000

2、股权激励的审议程序及实施情况

2023年，公司对股权激励进行了统一安排，将持股平台由中明信达变更为昊盾科技。2023年6月21日，公司召开董事会审议通过了《关于公司实施并完善股权激励措施的议案》，2023年7月6日，公司召开股东大会审议通过了《关于公司实施并完善股权激励措施的议案》。股权激励计划的获授股份员工通过受让钟能俊先生持有的昊盾科技合伙份额的方式，登记为昊盾科技的有限合伙人，各激励对象通过持有昊盾科技合伙份额的方式持有公司的股份。

3、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

公司的股权激励已实施完毕，不存在正在实施或已制定尚未实施的股权激励。公司实施的股权激励有利于激励管理层为公司努力创造价值，有利于公司经营，不影响公司的控制权。

2021年，公司因股权激励确认股份支付费用25万元，2022年公司因股权激励确认股份支付费用25万元，2023年1月-3月公司因股权激励确认股份支付费用6.25万元。

（六）其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	是
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	是
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

√适用 □不适用

一、关于公司存在的股权代持及清理情况

公司历史沿革中存在三次股权代持的情形，具体情况如下：

1、2007年12月，有限公司设立

(1) 有限公司设立时的股东出资情况及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟能辉	70.00	30.00	35.00
2	霍庆伟	60.00	30.00	30.00
3	张瑞卓	30.00	——	15.00
4	何海霞	30.00	——	15.00
5	李云红	10.00	——	5.00
合计		200.00	60.00	100.00

2007年12月21日，昊普康有限股东会作出决议：同意实收资本由60万元增至200万元，增加部分由钟能辉以知识产权出资40万元，霍庆伟以知识产权出资30万元，李云红以知识产权出资10万元，张瑞卓以知识产权出资30万元，何海霞以知识产权出资30万元。

本次变更后，各股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟能辉	70.00	70.00	35.00
2	霍庆伟	60.00	60.00	30.00
3	张瑞卓	30.00	30.00	15.00
4	何海霞	30.00	30.00	15.00
5	李云红	10.00	10.00	5.00
合计		200.00	200.00	100.00

(2) 公司设立及出资实际情况如下：

公司设立阶段的出资情况，股东钟能辉为代钟能俊出资，钟能辉与钟能俊为兄弟关系；股东何海霞为代马忠营出资，何海霞与马忠营为夫妻关系；股东张瑞卓为代高双权出资，张瑞卓与高双权为甥舅关系。

有限公司设立阶段，实际的股东及股权结构如下：

序号	名义出资人	实际出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟能辉	钟能俊	70.00	70.00	35.00
2	霍庆伟	霍庆伟	60.00	60.00	30.00
3	张瑞卓	高双权	30.00	30.00	15.00
4	何海霞	马忠营	30.00	30.00	15.00
5	李云红	李云红	10.00	100.00	5.00
合计			200.00	200.00	100.00

2、2010年7月，有限公司第一次股权转让

(1) 2010年7月12日，昊普康有限股东会作出决议：同意增加新股东马忠营；同意何海霞将其持有的30万元知识产权出资转让给马忠营。何海霞与马忠营签订《出资转让协议书》，约定何海霞将其持有的昊普康有限30万元知识产权出资转让给马忠营。何海霞与马忠营为夫妻关系，本次转让未进行转让价款的支付。

本次转让完成后，各股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	钟能辉	70.00	70.00	35.00
2	霍庆伟	60.00	60.00	30.00
3	张瑞卓	30.00	30.00	15.00
4	马忠营	30.00	30.00	15.00
5	李云红	10.00	10.00	5.00
合计		200.00	200.00	100.00

(2) 本次股权转让实际情况如下：

本次股权转让实际为何海霞代马忠营持股的还原，本次股权转让后，有限公司实际的股东及股权结构如下：

序号	名义出资人	实际出资人	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	钟能辉	钟能俊	70.00	70.00	35.00
2	霍庆伟	霍庆伟	60.00	60.00	30.00
3	张瑞卓	高双权	30.00	30.00	15.00
4	马忠营	马忠营	30.00	30.00	15.00
5	李云红	李云红	10.00	10.00	5.00
合计			200.00	200.00	100.00

3、2011年1月，有限公司第二次股权转让

(1) 2011年1月5日，昊普康有限股东会作出决议：同意霍庆伟将其持有昊普康有限60万元出资中的10万元知识产权出资转让给李云红，20万元知识产权出资转让给钟能辉，30万元货币出资转让给钟能辉；同意张瑞卓将其持有昊普康有限30万元出资中的10万元知识产权出资转让给李云红，20万元知识产权出资转让给马忠营，股权转让方与受让方分别就前述股权转让事宜签订了《出资转让协议书》。

本次股权转让后，有限公司的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	钟能辉	120.00	120.00	60.00
2	马忠营	50.00	50.00	25.00

3	李云红	30.00	30.00	15.00
合计		200.00	200.00	100.00

(2) 本次股权转让实际情况如下:

1) 张瑞卓系代高双权持有公司股权, 本次股权转让系张瑞卓于高双权的授意下退出公司, 由于张瑞卓的出资为知识产权出资, 本次股转未实际支付股权转让价款。

2) 霍庆伟转让其持有的公司股权给钟能辉, 本次股权转让后, 霍庆伟正式退出公司经营。霍庆伟转让的股权中, 知识产权出资部分未实际支付股权转让价款, 货币出资部分转让价款已支付完毕。

本次股权转让后, 有限公司实际的股东及股权结构如下:

序号	名义出资人	实际出资人	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	钟能辉	钟能俊	120.00	120.00	60.00
2	马忠营	马忠营	50.00	50.00	25.00
3	李云红	李云红	30.00	30.00	15.00
合计			200.00	200.00	100.00

4、2012年2月, 有限公司第一次增资

2012年2月1日, 昊普康有限股东会作出决议: 同意注册资本增加至260万元, 其中: 李云红增加实缴货币9万元, 钟能辉增加实缴货币36万元, 马忠营增加实缴货币15万元。本次增资完成后, 各股东出资情况如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	钟能辉	156.00	156.00	60.00
2	马忠营	65.00	65.00	25.00
3	李云红	39.00	39.00	15.00
合计		260.00	260.00	100.00

(2) 本次股权转让实际情况如下:

本次增资系钟能辉代钟能俊进行增资。本次增资后, 有限公司实际的股东及股权结构如下:

序号	名义出资人	实际出资人	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	钟能辉	钟能俊	156.00	156.00	60.00
2	马忠营	马忠营	65.00	65.00	25.00
3	李云红	李云红	39.00	39.00	15.00
合计			260.00	260.00	100.00

5、2012年5月, 有限公司第三次股权转让

(1) 2012年5月10日, 昊普康有限股东会作出决议: 同意增加新股东钟能俊; 同意钟能辉

将其持有昊普康有限 156 万元出资中的 96 万元货币出资转让给钟能俊，60 万元知识产权出资转让给钟能俊。

本次股权转让后，有限公司的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟能俊	156.00	156.00	60.00
2	马忠营	65.00	65.00	25.00
3	李云红	39.00	39.00	15.00
合计		260.00	260.00	100.00

（2）本次股权转让实际情况如下：

钟能辉与钟能俊为兄弟关系，本次钟能辉将其持有全部股转让给钟能俊的原因为股权代持还原，因此股权转让双方未实际支付股权转让价款。

此次股权转让完成后，根据对原实际出资人及相关方的访谈和书面确认，原实际出资人对解除股权代持关系的处理和结果确认无误，不存在争议事项，公司已将所有股份代持进行了还原，各股东的实际出资情况与工商登记情况完全一致，公司股权结构明晰，不存在任何潜在纠纷。

二、公司曾经存在非货币出资及补足置换情况

（一）有限公司历次非货币出资情况

1、2007 年 12 月有限公司第一次非货币出资

2007 年 11 月 23 日，钟能辉、霍庆伟、李云红、张瑞卓、何海霞共同出具《非专利技术产权声明》，确认非专利技术“视频会议系统的多媒体数据压缩技术”系由前述五方于 2006 年 11 月研制成功，共同拥有，无抵押、质押等经济行为及经济纠纷，愿为此承担法律责任。同日，前述五方签署《产权分割协议》，根据在研发过程中的贡献，将该技术的价值按如下比例持有：钟能辉持有比例 28.57%，折合人民币 40 万元；霍庆伟持有比例 21.43%，折合人民币 30 万元；李云红持有比例 7.14%，折合人民币 10 万元；张瑞卓持有比例 21.43%，折合人民币 30 万元；何海霞持有比例 21.43%，折合人民币 30 万元。2007 年 11 月 23 日，北京市伯仲资产评估有限公司出具京仲评字（2007）1204P-M 号《资产评估报告书》，确认钟能辉、霍庆伟、李云红、张瑞卓、何海霞委托评估的非专利技术“视频会议系统的多媒体数据压缩技术”于 2007 年 10 月 31 日表现出来的公平市值为 140 万元。

2007 年 12 月 10 日，前述非专利技术持有人出具《高新技术成果说明书及确认书》，一致确认钟能辉、霍庆伟、李云红、张瑞卓、何海霞共同持有的“视频会议系统的多媒体数据压缩技术”为高新技术成果，确认其价值为 140 万元，同意上述持有人以该高新技术成果投入到昊普康有限

中，占注册资本的 70%。

2007 年 12 月 21 日，昊普康有限股东会作出决议：同意实收资本由 60 万元增至 200 万元，增加部分由钟能辉以知识产权出资 40 万元，霍庆伟以知识产权出资 30 万元，李云红以知识产权出资 10 万元，张瑞卓以知识产权出资 30 万元，何海霞以知识产权出资 30 万元；同意变更出资时间为 2007 年 12 月 24 日；同意修改公司章程。

2007 年 12 月 24 日，钟能辉、霍庆伟、李云红、张瑞卓、何海霞分别与有限公司签订《北京昊普康科技有限公司非专利技术转移协议书》。同日，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具京仲变验字[2007]1224S-X 号《企业知识产权转移专项审计报告》，确认前述非专利技术的财产转移手续已办理完毕。

同日，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具京仲变验字[2007]1224J-M 号《验资报告》，确认昊普康有限此次申请变更事项属实，此次补缴注册资本 140 万元已全部落实。此次入资后，实缴注册资本为 200 万元（其中货币出资 60 万元，知识产权出资 140 万元）。

2、2012 年 11 月有限公司第二次非货币出资

2012 年 11 月 1 日，昊普康有限股东会作出决议：同意增加注册资本 760 万元，其中：李云红增加货币出资 9 万元，增加知识产权出资 96 万元；马忠营增加货币出资 15 万元，增加知识产权出资 160 万元；钟能俊增加货币出资 36 万元，增加知识产权出资 444 万元；同意修改章程。

2012 年 11 月 9 日，非专利技术持有人钟能俊、马忠营、李云红出具《非专利技术分割协议》，确认拥有该技术的资产所有权，其中钟能俊占有 63.43%（444 万元），马忠营占有 22.86%（160 万元），李云红占有 13.71%（96 万元）。同日，北京海峡资产评估有限公司出具海峡评报字[2012]第 82 号《资产评估报告书》，确认：在评估基准日 2012 年 11 月 5 日，非专利技术“光纤宽带综合多业务传输技术”评估价值为 700 万元。

2012 年 11 月 20 日，北京中诚正信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中诚正信验字[2012]第 A94 号），经审验，截至 2012 年 11 月 20 日止，昊普康有限已收到股东李云红、钟能俊、马忠营新增的注册资本（实收资本）760 万元。

2012 年 11 月 20 日，上述非专利技术持有人分别与昊普康有限签订《知识产权—非专利技术财产转移协议书》，约定将其持有的非专利技术“光纤宽带综合多业务传输技术”转移到昊普康有限。

（二）有限公司非货币出资的补足和置换情况

1、2015 年 7 月昊普康有限股东货币资金补足无形资产出资

2015 年 7 月 14 日，昊普康有限股东会作出决议：钟能俊、马忠营、李云红以货币资金 140

万元投入有限公司。2015年7月29日，钟能俊、马忠营、李云红140万元货币资金实缴到位，计入有限公司资本公积。此次补足系由于2007年昊普康有限设立时，股东用于出资的“非专利技术视频会议系统的多媒体数据压缩技术”经评估的价值为140万元，由于“视频会议系统的多媒体数据压缩技术”的出资时间较早，其评估价值不能准确验证，为避免对公司股东利益造成不利影响。

2016年1月31日，北京兴华会计师事务所对上述资本公积实收情况进行了专项复核，并出具了[2016]京会兴专字第0801号《专项复核报告》。

2、2015年7月昊普康有限股东现金置换无形资产出资

2015年7月15日，昊普康有限股东会作出决议：钟能俊、马忠营、李云红将其以“光纤综合多业务传输技术”进行的无形资产出资变更为现金出资，钟能俊、马忠营、李云红分别将其作价人民币444万元、160万元、96万元的无形资产出资变更为货币资金出资，变更后钟能俊、马忠营、李云红的出资额及股权比例不变。各股东确认，进行上述变更后，原“视频会议系统的多媒体数据压缩技术”和“光纤综合多业务传输技术”权属不变，仍然属于昊普康有限，不存在任何权属争议或法律纠纷。

2016年2月2日，北京东审会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（东审字[2016]05-029号），经审验，截至2015年8月7日止，昊普康有限变更出资方式后注册资本为1,120万元，实收资本为1,120万元，其中货币出资980万元，知识产权出资140万元。

五、 报告期内的重大资产重组情况

适用 不适用

其他事项披露

适用 不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

(一) 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

适用 不适用

1. 昊普康（南京）智能技术有限公司

成立时间	2022年10月19日
住所	南京市江宁区佛城西路123号1幢研发楼3楼（江宁开发区）
注册资本	50,000,000.00元
实缴资本	0.00元
主要业务	人工智能硬件销售；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；信息系统集成服务；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；计算机系统服务；电子产品销售；机械设备销售；通讯设备销售；光缆制造；电器辅件制造；住房租赁
与公司业务的关系	尚无实质性业务，拟定位负责公司生产研发环节
股东构成及持股比例	北京昊普康科技股份有限公司持股100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日
总资产	35.04	50.00
净资产	0.009746	0.00
项目	2023年1月—3月	2022年度
营业收入	0.00	0.00
净利润	0.009746	0.00
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

2. 北京昊普康信息技术有限公司

成立时间	2010年6月13日
住所	北京市海淀区清河安宁庄东路18号23幢一层北侧
注册资本	1,050,000.00元
实缴资本	1,050,000.00元
主要业务	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；软件服务；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外）；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、五金交电、机械设备、安全技术防范产品、通信设备
与公司业务的关系	该子公司未来拟定位承接军工类业务
股东构成及	北京昊普康科技股份有限公司持股100.00%

持股比例	
------	--

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日
总资产	14.45	2.25
净资产	-7.25	-4.48
项目	2023年1月—3月	2022年度
营业收入	0.00	0.00
净利润	-2.77	-18.75
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

3. 杭州昊普康科技有限公司

成立时间	2021年10月18日
住所	浙江省杭州市上城区富亿商业中心1幢1222室
注册资本	50,000,000.00元
实缴资本	500,000.00元
主要业务	软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备零售；五金产品零售；通讯设备销售；网络设备销售；光缆销售；光缆制造；光纤制造；光纤销售；电线、电缆经营；住宅水电安装维护服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械设备租赁；机械设备销售；安全技术防范系统设计施工服务；电子产品销售
与公司业务的关系	该子公司拟独立开展业务
股东构成及持股比例	北京昊普康科技股份有限公司持股100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日
总资产	40.33	43.59
净资产	39.23	42.49
项目	2023年1月—3月	2022年度
营业收入	0.00	18.90
净利润	-3.26	-7.52
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

其他情况

适用 不适用

(二) 参股企业

适用 不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	钟能俊	董事长	2022年7月26日	2025年7月26日	中国	无	男	1976年7月	大学本科	无
2	李云红	董事、总经理	2022年7月26日	2025年7月26日	中国	无	男	1977年8月	大学本科	系统集成项目管理工程师（中级）
3	马忠营	董事、副总经理	2022年7月6日	2025年7月6日	中国	无	男	1976年4月	大学本科	无
4	侍宏伟	董事	2023年8月18日	2025年7月6日	中国	无	男	1977年10月	大学本科	无
5	杨长洪	董事、财务负责人、董事会秘书	2022年7月26日	2025年7月26日	中国	无	男	1985年4月	大学本科	会计中级职称
6	翟淑敏	监事会主席	2022年7月26日	2025年7月26日	中国	无	女	1985年10月	大学本科	无
7	曹静波	监事	2022年7月26日	2025年7月26日	中国	无	男	1985年3月	大学本科	无
8	彭群英	职工代表监事	2022年7月26日	2025年7月26日	中国	无	女	1989年6月	大学专科	无

续：

序号	姓名	职业（创业）经历
1	钟能俊	1998年7月至2001年5月，任南京普天通信股份有限公司技术工程师；2001年5月至2003年10月，任北京瑞斯康达科技发展股份有限公司项目经理；2003年10月至2005年11月，任北京康威视讯通信科技有限公司副总经理，2005年11月至2007年10月待业；2007年11月至2016年2月，任昊普康有限总经理；2016年2月至2023年5月任公司总经理、董事，2023年5月至今任公司董事长
2	李云红	2000年8月至2003年10月，任重庆普天通信设备有限公司技术工程师；2003年11月至2005年11月，任北京康威视讯科技有限公司技术主管；2005年11月至2007年10月待业；2007年11月至2013年5月任昊普康有限副总经理；2013年至2016年2月任昊普康有限执行董事；2016年3月至2023年5月任公司董事长，2023年5月至今任公司总经理

3	马忠营	1998年7月至2003年9月，任天津光电集团项目经理；2003年9月至2007年10月任北京瑞斯康达科技发展股份有限公司研发部经理；2007年10月至2010年7月任北京昊普康科技有限公司副总经理；2010年7月至2013年5月，任昊普康有限执行董事；2013年6月至2016年1月任昊普康有限技术总监；2016年2月至今任公司董事，2019年至今任公司董事、副总经理
4	侍宏伟	1998年6月至2005年2月，任南京普天通信股份有限公司主任工程师；2005年2月至2011年6月，任摩托罗拉（中国）电子有限公司工程师；2011年6月至2013年4月，任诺基亚西门子（中国）有限公司工程师；2013年4月至2016年3月，任南京普天网络有限公司产品经理；2016年3月至2023年8月，任公司研发经理；2023年8月至今任公司董事
5	杨长洪	2008年11月至2011年3月，任北京华旗资讯有限公司会计；2011年3月至2013年3月，任九牧王股份有限公司北京分公司财务副经理；2013年3月至2016年2月，任昊普康有限财务经理；2016年2月至今任公司董事、董事会秘书、财务负责人
6	翟淑敏	2007年7月至2011年10月，任河南禅居国际饭店办公室主任；2011年11月至2012年2月待业；2012年3月至2013年6月，任北京华流集团行政人事主管；2013年7月至2013年11月待业；2013年12月至2016年2月，任昊普康有限行政人事经理；2016年2月至今任公司行政人事经理，监事会主席
7	曹静波	2010年7月至2013年4月，任北京英诺威尔科技有限公司通信工程师；2013年5月至2016年2月，任昊普康有限技术经理；2016年3月至今任公司技术经理、监事
8	彭群英	2010年3月至2011年6月，任北京一诺前景科技有限公司销售，2011年6月至2016年2月，任昊普康有限商务代表，2016年2月至今任公司行政商务代表、职工代表监事

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总计（万元）	15,902.43	15,473.68	16,106.62
股东权益合计（万元）	10,444.44	10,149.86	7,824.62
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	10,444.44	10,149.86	7,824.62
每股净资产（元）	4.16	4.04	3.11
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	4.16	4.04	3.11
资产负债率	34.32%	34.41%	51.42%
流动比率（倍）	2.81	2.81	1.91
速动比率（倍）	2.15	2.17	1.47
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
营业收入（万元）	2,844.62	13,944.87	13,344.60
净利润（万元）	288.34	2,300.23	995.55
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	288.34	2,300.23	995.55
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	267.99	2,241.77	976.36
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	267.99	2,241.77	976.36
毛利率	34.58%	34.41%	23.83%

加权净资产收益率	2.80%	25.63%	13.63%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	2.61%	25.06%	13.39%
基本每股收益（元/股）	0.11	0.92	0.40
稀释每股收益（元/股）	0.11	0.92	0.40
应收账款周转率（次）	0.69	2.69	2.21
存货周转率（次）	0.53	2.62	3.86
经营活动产生的现金流量净额（万元）	33.58	1,726.41	2,208.46
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.01	0.69	0.88
研发投入金额（万元）	129.22	578.54	536.70
研发投入占营业收入比例	4.54%	4.15%	4.02%

注：计算公式

1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
2、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额
3、流动比率=期末流动资产/期末流动负债
4、速动比率=(期末流动资产-期末存货)/期末流动负债
5、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
6、加权净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$
7、扣除非经常性损益后的加权净资产收益率= $(P - \text{非经常性损益}) / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$
其中：P为报告期归属于公司普通股股东的利润；NP为报告期归属于公司普通股股东的净利润；E0为期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。
8、每股收益=归属于申请挂牌公司普通股股东的净利润/加权平均股本
9、应收账款周转率=当期营业收入/应收账款平均余额
10、存货周转率=当期营业成本/存货平均余额
11、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动现金流量净额/期末股本总额
12、研发投入占营业收入比例=研发投入/营业收入

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

□适用 √不适用

十、 与本次挂牌有关的机构**（一） 主办券商**

机构名称	开源证券
------	------

法定代表人	李刚
住所	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
联系电话	029-88365835
传真	029-88365835
项目负责人	程昌森
项目组成员	苏美琪、徐光璞、陈琴

(二) 律师事务所

机构名称	北京市康达律师事务所
律师事务所负责人	乔佳平
住所	北京市朝阳区建外大街丁12号英皇集团中心8层、9层、11层
联系电话	010-50867666
传真	010-56916450
经办律师	文成炜、杨华君

(三) 会计师事务所

机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路61号四楼
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办注册会计师	冯万奇、马晓轩

(四) 资产评估机构

适用 不适用

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

适用 不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

(一) 主营业务

主营业务-通信综合接入设备制造及服务	公司为信息接入设备提供商，主营业务为信息接入设备的研发、设计、销售及服务，为行业专网提供一站式通信综合接入服务。
--------------------	--

公司深耕电力、铁路、军队等行业专网多年，持之以恒为客户提供高质量的信息接入设备及服务。公司专注电力行业，集通信综合接入设备研发、设计、销售和服务于一体，致力于为客户提供高效的信息接入服务，公司产品类型主要包括：通信综合接入设备、通信综合接入配线、系统集成和技术服务等。

公司目前为国家高新技术企业，拥有 10 项专利、3 项商标权和 38 项软件著作权，同时拥有信息系统集成及服务资质 CS2、ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系认证证书、装备承制单位资格证书等资质，已成为行业专网，特别是电网行业光通信接入设备设计、销售、服务一体化解决方案提供商。公司与客户建立了长期稳定的合作关系，主要客户包括国家电网及计算机、通信设备类企业。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

(二) 主要产品或服务

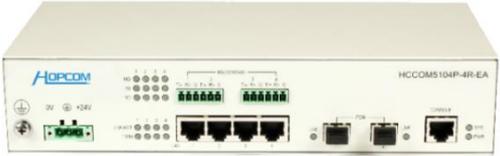
公司主要为通信综合接入设备企业，致力于各行业专网的信息接入、信息互联，为其系统内部的生产组织、指挥调度、管理服务等特殊通信需求建设专有通信网络，主要应用于数据宽带、电信通讯、安防监控、智能电网、数据中心等领域。

1、通信综合接入设备

1) 自主品牌

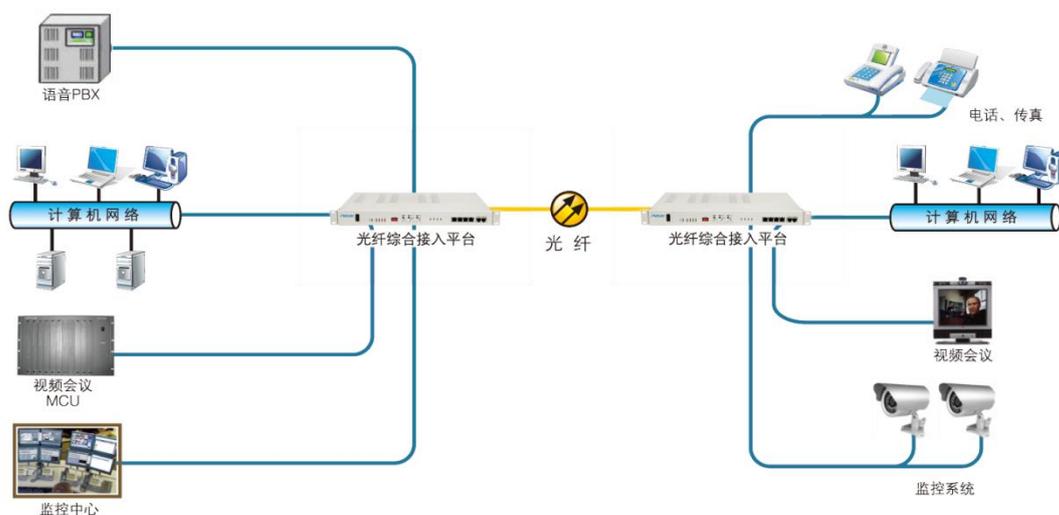
公司的通信系统设备主要包括各类光通信接入设备（EPON OLT）、光纤接入用户端设备（EPON ONU）、光纤综合接入设备、KVM 共享器等。其具体情况如下所示：

产品名称	产品描述	产品图片
------	------	------

<p>光通信接入设备</p>	<p>接入设备集成语音、网络、数据为一体，为用户提供多种业务混合接入，可广泛应用于电信、移动、联通等运营商和水利、电力、金融、交通、煤炭、公安、监狱、部队等各行业；</p>	
<p>光纤接入用户端设备（EPON OLT 和 EPON ONU）</p>	<p>EPON OLT： 双主控、双电源，14 个业务接口盘；支持 EPON、10G-EPON、GPON、XG-PON 业务接入；支持多种 PON 保护功能，倒换性能达到电信级要求；</p>	
	<p>EPON ONU： 工业级设备，防护等级 IP40；双 PON 口（多种保护，电信级倒换性能）；低功耗（小于 10W），无风扇设计（无噪声）；多种管理方式（本地、OLT 远端、WEB）；</p>	
<p>HC 系列 KVM</p>	<p>延长器： 结合 USB KVM（键盘、鼠标和显示器）切换器功能。可以通过一套 USB 键盘、鼠标和一个显示器轻松操控多台计算机；</p>	

	<p>切换器： 整合 LED 显示器、键盘及触控板于 1U 高度的机架式计算机控制模块，同时支持控制 PS/2 及 USB 接口计算机，双控制端设计 KVM 一体机，可外接一套键鼠和显示器；</p>	
	<p>矩阵是专为数字视频信号的显示切换而设计的高性能智能开关设备，用于将各路视频输入信号切换到视频输出通道中的任一通道上。具有 IP 远程管理功能的 KVM 矩阵能在任何地方通过 IP 网络操控计算机。</p>	

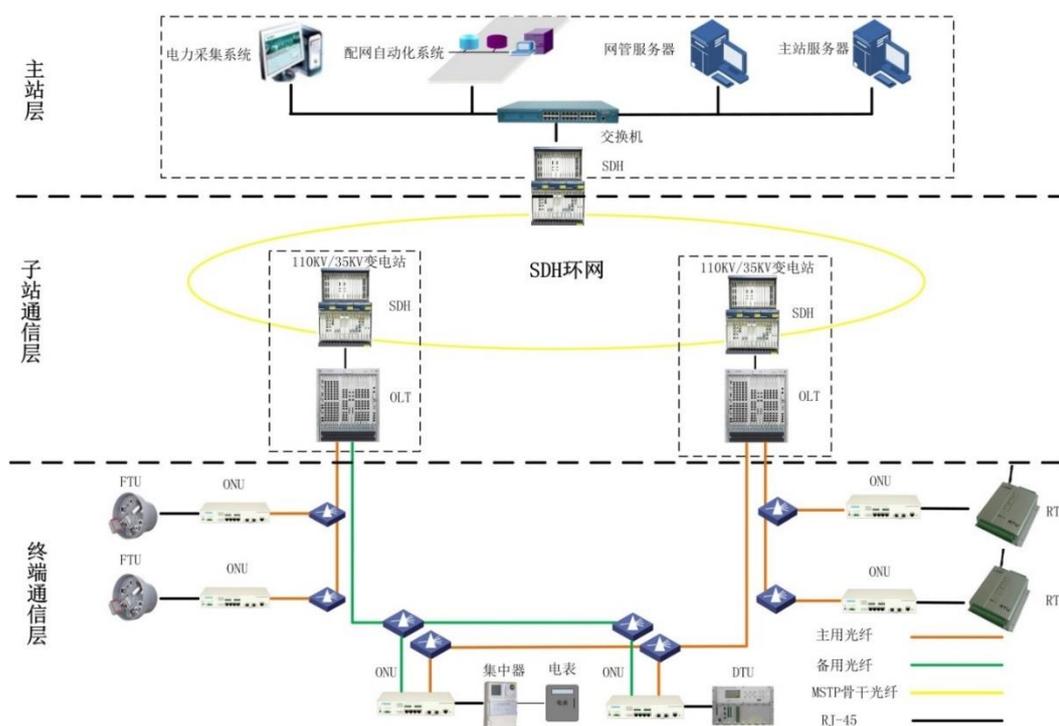
其中，光通信综合接入设备集成语音、网络、数据为一体，提供以太网、语音电话、高清视频会议、视频监控、E1 接口等业务。其具体应用场景如下图所示：



光纤综合接入平台用以实现点对点光电信号的传输。一个局域内部，可以通过光纤综合接入平台实现不同通信终端信号的传输，区别于 OLT、ONU 只能与光纤相连接，光纤综合接入平台可以直接实现与设备相连接，公司光纤综合接入平台包含以太网接口、E1 接口、电话接口等，实现不同局域网点对于信息传输的需求，多用于公安、铁路等行业专网的使用。光纤综合接入平台与光纤接入用户端设备（ONU、OLT）均为客户实现通信信号的传输，其根据不同客户需求提供相应产品及服务。

与之相对应的光纤接入用户端设备（EPON OLT 和 EPON ONU），采用平台化设计理念，支持 EPON、10G-EPON、GPON、XG(S)-PON 业务接入，同时具备多业务汇聚和各种专线接入能

力。具有超大的背板带宽和强大的交换能力，具备全业务无阻塞转发能力及高可靠性，能够适应恶劣的自然环境，安全防护等级高。其具体应用场景如下：



上图为光纤接入用户端设备在配电网上的应用。通信网络总体可分为三层，分别为终端通信层、子站通信层和主站层。为实现配电网设备运行环境的实时监测，终端通信层为在线状态监测装置的接入层，通过 RS232、RS485、以太网等通信方式将其转为光纤等通信信号传给子站等通信层；子站通信层通过 OLT 与汇聚层交换机用网线或光纤相连，转化成光信号传输给主站层；主站层即为电网控制系统，其通过电力采集系统、配电自动化系统等对用户端设备 ONU/ONT 进行控制、管理。

光纤接入用户端设备可以实现先终端用户、再局域网点、最后到总控制系统的多层通信信号传输及多终端设备控制功能，为电网行业的高效配电、系统稳定检测等提供坚实的技术支持。

公司产品光纤综合接入平台及光纤接入用户终端在家庭网络使用中俗称“光猫”，但基于电网、公安、军队等行业专网对于光电信号传输稳定性、信号切换时间、双光口上传等方面的特殊要求，公司产品为工业级通信设备，能够更好的满足行业专网的信息传输要求。

公司上述自主品牌产品报告期内分别实现销售 3,079.02 万元、6,389.11 万元和 1,401.49 万元，占当期营业收入分别为 23.07%、45.82%和 49.27%，为公司主营产品。其配电类产品应用现有 EPON 光网络管理平台等软件、FTU 及 DTU 免熔光电综合箱等专利，广泛应用于具有高配电需求的石油化工、交通运输、电力企业，逐渐成为公司自主品牌的重要产品。随着电力需求量上升以及对电力稳定性要求的提高，电力公司及其他设备生产型企业需要采用更智能、更高效的配电

系统来管理和监测电力分配，实现对电网的实时监测、远程控制、故障预测等功能。

公司基于电网、铁路、公安等行业专网的定制化需求，对整体项目业务链条中的高附加值环节，如技术人员现场服务、软件配套加载等进行自主把控，产品生产主要通过具有规模效应的委外加工厂商进行焊接组装生产。

2) 其他品牌

公司为深度服务客户、满足客户需求，除自主品牌产品外，通过采购客户指定品牌产品为其提供服务，其产品品牌主要涉及海康威视、中兴、H3C、华为等。

2、通信综合接入配线

公司通信综合接入配线产品包含预制光缆、预制电缆、光纤跳线、光分光器、配线架（光纤配线架、数字配线架和音频配线架）等综合类配线产品。其中预制光缆广泛用于航空、通信、交通、军事、矿井、传感、变电站等室外恶劣环境下的光纤设备连接；预制电缆主要用于各种军用电台及各种电气设备或车载电气设备间的电连接。



预制光缆



预制电缆

传统通信设备之间连接多以光缆、电缆熔接的方式进行，此种方式下，熔接工作量大，每个熔点处均为一个损耗点，影响通信信息传输质量，且易成为故障点。通信出现问题时，客户难以确定是哪个熔点出现问题，也难以断定是哪个光缆或电缆出现问题，不利于通信信息的传递进而影响供电配电的稳定性。公司预制光缆及电缆可以根据客户不同设备接口需求设计不需要熔接的

光缆、电缆，通信等出现问题时可以通过直接更换整根光缆、电缆的方式解决难以判定故障点的问题，进而大大节约排除故障时间，使供电、配电系统得以稳定运行。

公司配线类产品报告期期内分别实现销售 1,596.12 万元、1,282.1 万元和 105.06 万元，占当期营业收入分别为 11.96%、9.19%和 3.69%。其中预制光缆产品历经多次改型，应用光缆分支器、MPO 光纤连接头等专利技术，克服以往产品体积大、集成度低等缺点，产品缩小外壳体积，提高集成度，目前已为成熟应用的产品。未来公司将继续对产品进行更新迭代，实现更高密度 MPO 接口、更多集成光芯的光缆。

通信综合接入配线类产品在通过招投标或非招投标等形式获取订单后，技术人员到现场对接客户需求并根据公司连接头、分支器等设计委托外部供应商进行预端接生产。

3、系统集成

公司作为通信综合接入设备提供商，在设备提供的基础上也为客户提供通信软硬件集成、项目实施、系统联调等综合服务，客户可依据自身需求对解决方案中不同模块的产品服务或子系统进行组合选择。根据应用场景和功能侧重的不同，公司围绕客户有关电网运行系统建设及改造的需求，为其设计包含视频监控系统、安防系统、消防系统等系统解决方案。各方案包含实时数据采集、智能识别分析，应用及控制等多个层级的系统，各系统间通过集成、转化，形成联动整合的服务体系，为客户的智能化安监、运检及调度工作提供有力技术支持。

4、技术服务

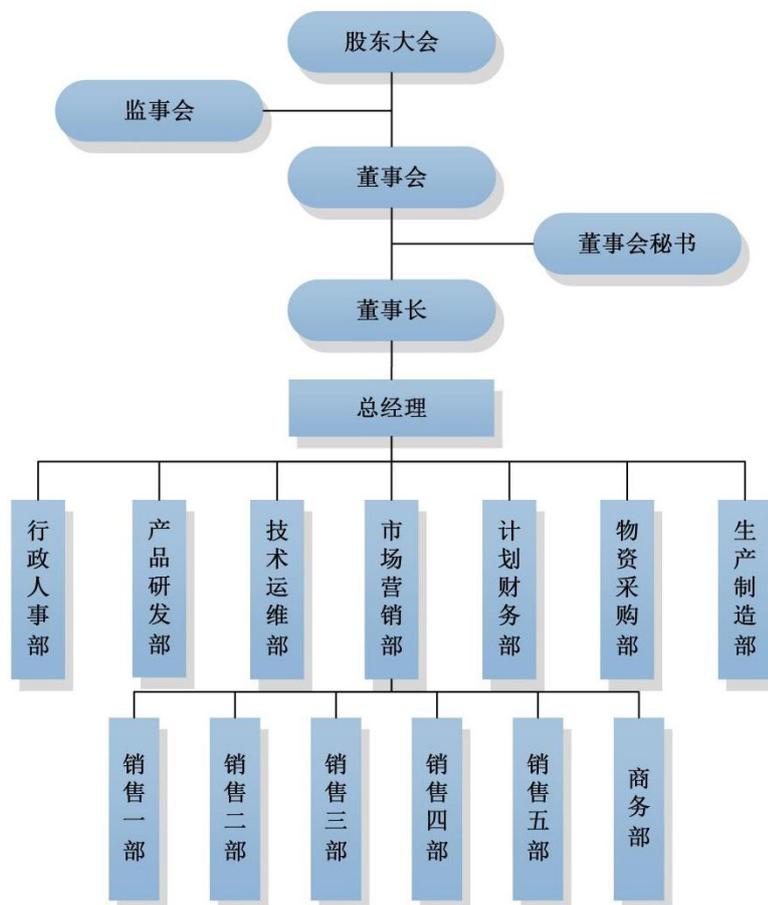
公司技术服务根据服务实施对象和服务内容的不同，主要分为两类：

第一类为运维服务。具体服务应用于通信和调度数据网等项目，确保电力安防系统、电力交易中心的稳定运行。公司根据客户实际需求，提供相关的远程或现场巡视检测、系统故障排除、系统优化升级、系统数据冗余处理、技术支持等服务，使客户业务所需的软硬件设施保持在最佳运行状态，有效提升客户智能化系统的效能。

第二类服务为设备维修。服务内容主要包括交换机、路由器、控制中心大屏设备等通信设备的维修。公司凭借在电网行业系统集成技术领域的丰富经验及对电力行业的深入理解赢得市场信赖，为电力客户提供设备维修服务。

二、 内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



公司各部门职能如下：

序号	部门名称	部门职能
1	行政人事部	负责公司的行政和人力资源管理工作。
2	产品研发部	负责产品开发设计、工艺设计与改进等；制订产品技术开发规划，保证产品设计有序实施；新材料、新产品试验；编制产品技术文件；生产工艺技术设计与规划。制订工艺方案与路线；进行各生产线的工艺设计；优化与改进工艺方法与技术；制订各工序质量标准，为生产控制提供依据。进行各种生产数据的统计、汇总，为工艺改进提供依据。负责技术文件资料的规范管理。
3	技术运维部	负责项目目标的管理控制与执行；负责项目售后工作；负责企业产品的技术改进、质量改进与控制工作；负责项目的研究及相关技术资料的整理工作；负责项目产品的报价、议价、拟定、监督检查与改进工作；协助其他部门工作。
4	市场营销部	制定销售方针和销售计划；组织落实、实施销售计划；销售回款工作；建立、完善各级客户数据文件，构建和使用客户管理信息库；收集各种销售信息，并及时回馈或总结；合理进行销售部预算控制。

5	计划财务部	负责公司财务的管理、核算、监督工作。
6	物资采购部	负责公司生产物资、研发物资、项目物资采购及供应商管理工作。
7	生产制造部	主要根据公司经营目标和计划，按要求生产出产品，负责公司产品质量管理，以满足公司生存、发展的需求。

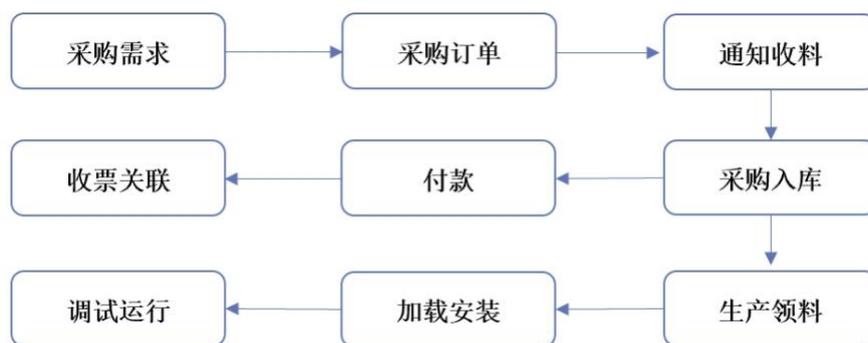
（二） 主要业务流程

1、 研发流程

公司作为通信网络接入领域高新技术企业，以市场需求为导向，坚持自主研发、产品创新，建立了集市场分析、项目立项、产品设计开发、测试验证、小批量生产及客户使用及批量生产于一体的完整产品研发流程。具体情况如下：



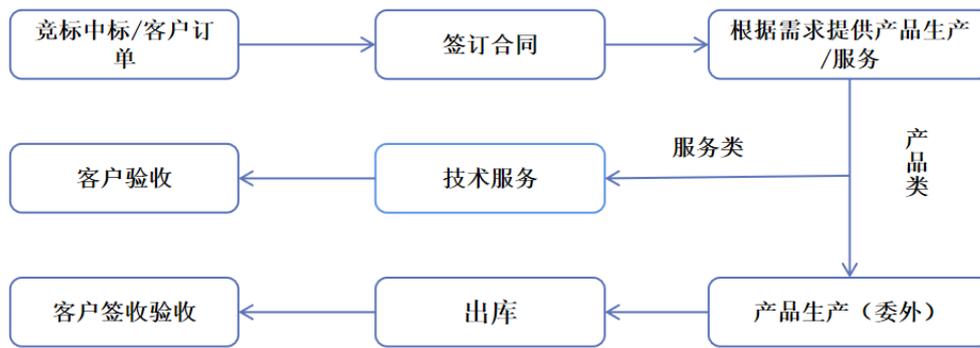
2、 采购及生产流程



在通信综合接入设备等主要产品生产环节中，公司自主完成对外购 ONU、OLT 设备的软件配套加载及调试后将相关设备发至外协供应商。外协供应商依据公司设计参数规格要求将 ONU、OLT 设备与分光器、一体化光配箱等非核心组件进行组装焊接并最终制成通信综合接入设备套件。公司技术人员在上述产品交付至客户项目现场后进行相应的组装调试、装配规划。公司在整体项目生产业务环节中负责高附加值的软件配套、设计调试等环节，将非核心加工环节委托至外协供应商，利于降低公司自身的运营成本并有效利用外协供应商带来的规模效应及其在组装焊接方面具备的丰富经验以保障整体产品交付质量。

3、 销售流程

公司销售主要包含两种类型：产品类及服务类。公司根据竞标情况及客户订单情况签订相应合同并提供相应的产品及技术服务。其具体销售流程如下图所示：



公司客户主要集中于国家电网、铁路、军队等行业专网用户，主要通过招投标形式获得客户。公司根据自身产品情况及招标信息在公开招标信息平台上进行标书购买并参与竞标，在收到中标通知后签订相应产品合同并依据合同要求提供相关产品及服务。

4、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023年1月—3月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	深圳市晟科通信技术有限公司	无	智能配电综合通信终端加工	171.29	85.18%	417.00	81.35%	317.78	60.66%	否	否
2	天津茜松科技有限公司	无	综合复用设备焊接	0.67	0.33%	3.04	0.59%	2.03	0.39%	否	否
3	杭州百容信息系统工程技术有限公司	无	项目施工服务	29.12	14.48%	2.62	0.51%	137.96	26.33%	否	否
4	合肥晟阳电力工程有限公司	无	项目施工服务					54.01	10.31%	否	否
5	金华佳睿通信工程有限公司	无	项目施工服务					1.42	0.27%	否	否
6	浙江衢州杰升通信工程有限公司	无	项目施工服务					1.94	0.37%	否	否
7	北京顶创智能技术有限公司	无	项目施工服务			1.53	0.30%			否	否
8	杭州巨远电子设备有限公司	无	项目施工服务			45.07	8.79%			否	否
9	安吉远创通信工程有限	无	项目施工服务			1.32	0.26%			否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023年1月—3月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
	公司										
10	北京安义讯通通信设备有限公司	无	项目施工服务			6.60	1.29%				
11	北京亦麟亦友科技有限责任公司	无	综合布线及除尘施工			22.70	4.43%				
12	安徽品坤信息科技有限公司	无	项目运维			12.74	2.48%	8.75	1.67%	否	否
合计	-	-	-	201.08	100.00%	512.63	100.00%	523.90	100.00%	-	-

具体情况说明

定价机制及质量控制						
外协类别	定价机制			质量控制措施		
终端加工	协议定价：按年签订框架协议并测算对应产品加工成本，订单执行以测算价格作为定价依据，具体价格由双方协商确定。			质量检验：相关产品需根据合同约定符合质量检验检测标准，并提供原样产品进行检测；货物交付时需由企业验收确认，直发客户部分由客户验收确认。		
工序委外	协议定价：厂内测算加工成本，以测算价格作为定价依据，具体价格由双方协商确定。			质量检验：签订合同时签订质量连带责任，由加工商交货时进行外观验收入库。		
工程施工服务	协议定价：根据市场行情测算价格作为定价依据。			项目施工内容需通过公司规定标准验收。		
外包厂商协助公司完成的主要业务内容及业务所处环节与地位						
序号	外协厂商名称	主要业务内容	所处环节和所占地位	是否属于关键业务环节	是否专门为公司提供服务	是否存在为公司分摊成本、承担费用

1	深圳市晟科通信技术有限公司	智能配电综合通信终端模块采购及加工	环节：采购、装配 / 地位：可替代，同类竞争对手较多	否	否	否
2	天津茜松科技有限公司	综合复用设备焊接	环节：焊接 / 地位：可替代，同类竞争对手较多	否	否	否
3	杭州百容信息系统工程有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
4	合肥晟阳电力工程有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
5	金华佳睿通信工程有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
6	浙江衢州杰升通信工程有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
7	北京顶创智能技术有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
8	杭州巨远电子设备有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
9	安吉远创通信工程有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
10	北京安义讯通通信设备有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
11	北京亦麟亦友科技有限责任公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否
12	安徽品坤信息科技有限公司	项目工程施工服务	环节：项目执行阶段 / 地位：同类公司较多	否	否	否

5、其他披露事项

适用 不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	通信物联网接入技术	为数据的采集、传输、处理和分析提供了技术保障。	自主研发	应用于综合复用设备及配电通信终端设备	是
2	预端接光缆技术	预端接光缆相对于熔接或快速连接技术而言。预端接光缆的制造和测试工作都是在工厂的特定环境实施，保证产品的准确性，严密性，实现工程现场的快速布线。	自主研发	新型智能变电站预制光缆解决方案	是

其他事项披露

□适用 √不适用

(二) 主要无形资产

1、域名

□适用 √不适用

2、土地使用权

□适用 √不适用

3、软件产品

□适用 √不适用

4、账面无形资产情况

√适用 □不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	软件	442,859.40	430,557.75	正在使用	原始取得
合计		442,859.40	430,557.75	-	-

5、其他事项披露

□适用 √不适用

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	中关村高新技术企业	20212010660701	昊普康	中关村科技园区管理委员会	2023年7月9日	2025.07.08
2	高新技术企业证书	GR202011000380	昊普康	北京市科学技术委员会、财政局、税务局	2023年10月26日	2026.10.25
3	软件企业认定证书	京R-2011-0798	昊普康	北京市经济和信息化委员会	2011年12月19日	长期
4	质量管理体系认证证书(中)(英)	016BJ22Q31192R4M	昊普康	北京新世纪检验认证股份有限公司	2022年6月2日	2025.07.05
5	环境管理体系认证证书(中)(英)	016BJ22E30914R4M	昊普康	北京新世纪检验认证股份有限公司	2022年6月2日	2025.06.01
6	职业健康安全管理体系认证证书(中)(英)	016BJ22S30807R4M	昊普康	北京新世纪检验认证股份有限公司	2022年6月2日	2025.06.01
7	产品认证证书GPX148光纤配线架(普通型、不含光分路器)	0302047341107R2M	昊普康	泰尔认证中心	2020年9月4日	2023.10.08
8	产品认证证书FC/PC型光纤活动连接器	0302046371101R0M	昊普康	泰尔认证中心	2020年9月5日	2023.09.03

9	电信设备进网许可证综合复用设备HC10	28-C124-200251	昊普康	中华人民共和国工业和信息化部	2023年2月23日	2026.02.23
10	电信设备进网许可证OLT	19-C124-214453	昊普康	中华人民共和国工业和信息化部	2021年10月18日	2024.10.18
11	电信设备进网许可证ONU	19-C124-214403	昊普康	中华人民共和国工业和信息化部	2021年9月30日	2024.09.30
12	武器装备科研生产单位二级保密资格证书	/	昊普康	/	2018年9月5日	2023.06.07
13	装备承制单位资格证书B类	/	昊普康	/	2018年9月1日	2023.09
14	安防工程设计施工维护能力证书一级	ZAX-NP01201911010430	昊普康	中国安全防范产品行业协会	2019年2月1日	2025.01.31
15	中国强制性产品认证证书	2021010903440337	昊普康	中国质量认证中心	2021年12月20日	2025.01.08
16	中国退役士兵就业创业服务促进会会员证书	-	昊普康	中国退役士兵就业创业服务促进会	2019年1月1日	长期
17	系统集成企业能力标准三级(正、副)	XN3110120211263	昊普康	中国系统集成行业协会	2021年12月7日	2022.12.06

18	企业信用 AAA 等级证书	BCC/XL003953-2021	昊普康	东方信联（北京）国际信用评级有限公司	2022年1月7日	2025.01.06
19	企业资信 AAA 等级证书	BCC/XL003954-2021	昊普康	东方信联（北京）国际信用评级有限公司	2022年1月7日	2025.01.06
20	质量服务诚信 AAA 企业	BCC/XL003955-2021	昊普康	东方信联（北京）国际信用评级有限公司	2022年1月7日	2025.01.06
21	重合同守信用 AAA 企业	BCC/XL003956-2021	昊普康	东方信联（北京）国际信用评级有限公司	2022年1月7日	2025.01.06
22	诚信经营示范 AAA 企业	BCC/XL003957-2021	昊普康	东方信联（北京）国际信用评级有限公司	2022年1月7日	2025.01.06
23	重质量守信用 AAA 企业	BCC/XL003958-2021	昊普康	东方信联（北京）国际信用评级有限公司	2022年1月7日	2025.01.06
24	重服务守信用 AAA 企业	BCC/XL003959-2021	昊普康	东方信联（北京）国际信用评级有限公司	2022年1月7日	2025.01.06
25	北京市“专精特新”中小企业	2022ZJTX0250	昊普康	北京市经济和信息化局	2022年1月1日	2025.01
26	消防设施工程专业承包二级 & 电子与智能化工程专业承包二级	D211376437	昊普康	北京市住房和城乡建设委员会	2022年1月28日	2027.01.27

27	信息系统建设和服务能力等级证书(CS2)	CS2-1100-001122	昊普康	中国电子信息行业联合会	2022年5月16日	2026.05.15
28	安全生产许可	(京)JZ安许证字【2022】051314	昊普康	北京市住房和城乡建设委员会	2022年9月21日	2025.09.20
29	承装(修、试)电力设施设置许可证	1-1-00037-2023	昊普康	国家能源局华北监管局	2023年3月29日	2029.3.28
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

其他情况披露

适用 不适用

上表中高新技术企业证书、产品认证证书 FC/PC 型光纤活动连接器及产品认证证书 GPX148 光纤配线架(普通型、不含光分路器)分别将于 2023 年 7 月、2023 年 9 月和 2023 年 10 月到期,公司已向相关部门提交资质认证申请。截至本公开转让说明书签署日,高新技术企业证书**已获得,发证日期为 2023 年 10 月 26 日,有效期三年**;产品认证证书 FC/PC 型光纤活动连接器**已获得证书**;GPX148 光纤配线架(普通型、不含光分路器)到期后不再续期,新型号 GPX07C2 型光纤配线箱(不含光分路器)**已获得证书**。武器装备科研生产单位二级保密资格证书及装备承制单位资格证书 B 类证书到期后公司不再进行延续申请,基于其业务规模较小,对公司经营影响较小。

(四) 特许经营权情况

适用 不适用

(五) 主要固定资产

1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值(元)	累计折旧(元)	账面净值(元)	成新率
运输设备	1,098,298.25	733,458.31	364,839.94	33.22%
办公及其他	823,150.74	578,173.84	244,976.90	29.76%
合计	1,921,448.99	1,311,632.15	609,816.84	31.74%

2、 主要生产设备情况

适用 不适用

3、 房屋建筑物情况

适用 不适用

4、 租赁

适用 不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平方米）	租赁期限	租赁用途
昊普康	北京光华纺织集团有限公司	北京市海淀区清河安宁庄东路18号	537	2020/5/20-2025/5/19	办公
昊普康	陈昕	杭州市江干区尚城国际西区6号楼2单元201室	116.25	2023/3/18-2024/3/17	居住
昊普康	沈雪洪	杭州上城区筑桥镇明桂北苑5幢2单元901室	86.79	2023/9/7-2024/9/6	居住
昊普康	钟能俊	南京市秣陵街道千花溪1栋1单元1804	98.79	2023/9/1-2023/12/31	居住
昊普康	赵玲	江宁区秣陵街道殷华街367号殷巷新寓144幢601室	94.36	2023/6/26-2024/6/25	居住
杭州昊普康	陈玲娟	杭州富亿商业中心1幢1221室-1222室	408.13	2022/10/25-2027/10/24	办公
昊普康	北京光华纺织集团有限公司	北京市海淀区清河安宁庄东路18号9号房屋部分	80.00	2023/6/1-2028/5/31	办公
昊普康	南京融祥电子有限公司	南京市江宁区秣陵街道清水亭西路2号B区5栋	283.37	2023/5/1-2024/4/30	办公
昊普康信息	北京光华纺织集团有限公司	北京市海淀区清河安宁庄东路18号(北京光华纺织集团有限公司创业园院内)23号楼北侧四层房屋	262	2023/4/15-2028/4/14	办公
昊普康	北京光华纺织集团有限公司	北京市海淀区清河安宁庄东路18号(北京光华纺织集团有限公司创业园院内)原食堂房屋	248	2023/9/18-2028/9/17	办公

报告期内，公司租赁工业用房、商用住房用于公司正常生产经营等办公，上述办公场所用于公司的生产、研发和销售等正常经营。公司上述房屋除南京融祥承租的集体土地未获取产权证书外，其他房屋均已获取权属证书，按照房产规划用途使用租赁房屋。

5、其他情况披露

适用 不适用

(六) 公司员工及核心技术(业务)人员情况

1、员工情况

(1) 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	4	4.60%
41-50 岁	15	17.24%
31-40 岁	28	32.18%
21-30 岁	39	44.83%
21 岁以下	1	1.15%
合计	87	100%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	-	-
硕士	-	-
本科	42	48.28%
专科及以下	45	51.72%
合计	87	100%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
销售人员	25	28.74%
生产人员	6	6.90%
研发人员	18	20.69%
技术人员	19	21.84%
行政管理人员	19	21.84%
合计	87	100%

(4) 其他情况披露

适用 不适用

报告期内，公司员工人数及社保缴纳比例如下表所示：

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
社保缴纳人数	82	73	68
总人数	87	80	71
社保缴纳比例	94.25%	91.25%	95.77%

由上表可知，公司各报告期末社保缴纳比例分别为 95.77%、91.25%和 94.25%，未缴纳人员为退休返聘人员及自愿放弃缴纳人员。2023 年 5 月 25 日，公司已取得北京市海淀区人力资源和

社会保障局出具的无行政处理和行政处罚证明，公司社保公积金缴纳情况符合相关法律法规规定。

2、核心技术（业务）人员情况

√适用 □不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	钟能俊	47	董事长	职业经历详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员”	中国	本科	无
2	李云红	46	董事、总经理	职业经历详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员”	中国	本科	系统集成项目管理工程师（中级）
3	马忠营	47	董事	职业经历详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员”	中国	本科	无

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

--

序号	专利号	专利名称	发明人	授权日
1	ZL 2020 2 2999387.X	一种用于配电仪表检测的可伸缩机械臂	阮军培、陈礼朝、程祎东、邱丹、黄洪青、陈晓君、沈利生、幸荣霞、王力、王康、钟能俊	2021年9月14日
2	ZL 2017 2 0779646.3	一种 FTU 免熔接光电综合箱	李云红	2018年1月5日
3	ZL 2017 2 0776330.9	一种 DTU 免熔接光电综合箱	李云红	2018年1月5日
4	ZL 2017 2 0779495.1	一种野战用光端机	李云红	2018年4月17日
5	ZL 2016 2 0537276.8	光缆分支器	李云红	2016年12月21日
6	ZL 2016 2 0537241.4	MPO 光纤连接头	李云红	2017年4月26日
7	ZL 2016 2 0537277.2	光电综合箱	李云红	2017年5月17日
8	ZL 2012 2 0242046.0	4 口千兆光纤多业务综合传输设备	李云红	2012年12月26日
9	ZL 2012 2 0241404.6	SDH 多业务综合传输设备	李云红	2013年5月1日
10	ZL 2012 2 0171700.3	光纤多业务综合传输设备	李云红	2012年12月26日

(2) 核心技术（业务）人员变动情况

□适用 √不适用

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

√适用 □不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
钟能俊	董事长	9,902,304	39.42%	25.34%
李云红	董事、总经理	2,093,501	8.33%	1.45%
马忠营	董事	3,490,675	13.90%	2.25%
合计		15,486,480	61.65%	29.04%

(4) 其他情况披露

□适用 √不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用

是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露

适用 不适用

(八) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

四、 公司主营业务相关的情况

(一) 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通信综合接入设备	2,642.51	92.89%	11,597.30	83.17%	9,362.10	70.16%
其中：自主品牌	1,401.49	49.27%	6,389.11	45.82%	3,079.02	23.07%
其他品牌	1,241.01	43.63%	5,225.20	37.47%	6,283.08	47.08%
通信综合接入配线	105.06	3.69%	1,282.10	9.19%	1,596.12	11.96%
技术服务	6.08	0.21%	423.37	3.04%	702.10	5.26%
系统集成	90.97	3.20%	624.97	4.48%	1,684.27	12.62%
其他业务收入	-	-	0.12	0.001%	-	-
合计	2,844.62	100.00%	13,944.87	100.00%	13,344.60	100.00%

2、 其他情况

适用 不适用

(二) 产品或服务的主要消费群体

公司作为通信综合接入设备提供商，服务对象面向电力、铁路、公安、消防等行业，主要客户涉及国家电网及其下属企业、军队、公安等。

报告期内，公司前五大客户销售占比分别为 78.90%、78.52%和 86.35%，客户集中度较高，其中国家电网有限公司销售占比分别为 67.13%、65.79%和 53.42%，均超过 50%。基于公司通信综合接入产品主要应用于电网行业，而电网建设和运营高度集中的格局导致了公司的客户集中度较高，因此公司客户集中度较高具有商业合理性。

其与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2023年1-3月	2022年	2021年
公司	86.35%	78.52%	78.90%
瑞斯康达	未披露	25.00%	27.01%
烽火通信	未披露	10.57%	6.48%
中贝通信	未披露	36.96%	36.29%

初灵信息	未披露	19.95%	22.40%
杭州柯林	未披露	71.00%	65%
可比公司平均值	未披露	32.70%	31.40%

由上表可知，与同行业可比公司相比，公司前五大客户销售占比较高。瑞斯康达、烽火通信及中贝通信等产品针对的主要是运营商类客户，其产品标准化程度较高，因此其客户集中度较低；杭州柯林与公司客户群体与经营模式基本一致，但产品不同，其客户集中度与公司客户集中情况相类似。基于电网建设和运营具有一定的垄断性，公司特殊的目标客户群体使其客户集中度较高具有合理性。

为降低客户集中度较高的风险，公司积极开拓非国家电网企业客户，非国家电网客户占比分别为 32.87%、34.21%和 46.58%，占比逐年升高。

综上，公司客户集中度较高与公司所处行业及服务客户群体有关，不会对生产经营构成重大不利影响。

1、报告期内前五名客户情况

2023 年 1 月—3 月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		通信综合接入配线、通信综合接入设备、系统集成、技术服务			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	国家电网有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	1,519.55	53.42%
2	上海金智晟东电力科技有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	389.23	13.68%
3	北京四方继保自动化股份有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	243.81	8.57%
4	积成电子股份有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	212.83	7.48%
5	河北中煤旭阳能源有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术	90.97	3.20%

			服务		
	合计	-	-	2,456.39	86.35%

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		通信综合接入配线、通信综合接入设备、系统集成、技术服务			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	国家电网有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	9,174.74	65.79%
2	许继电气股份有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	814.87	5.84%
3	北京四方继保自动化股份有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	371.24	2.66%
4	上海金智晟东电力科技有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	344.19	2.47%
5	浙江彬腾科技股份有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	245.13	1.76%
	合计	-	-	10,950.17	78.52%

2021 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		通信综合接入配线、通信综合接入设备、系统集成、技术服务			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	国家电网有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	8,958.82	67.13%
2	咸亨国际科技股份有限公司	否	通信配线产品、通信综合	568.28	4.26%

			接入设备、系统集成、技术服务		
3	平高集团有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	434.09	3.25%
4	浙江双成电气有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	309.24	2.32%
5	上海金智晟东电力科技有限公司	否	通信配线产品、通信综合接入设备、系统集成、技术服务	258.70	1.94%
合计		-	-	10,529.12	78.90%

注：国家电网有限公司包含浙江华云信息科技有限公司、安徽继远软件有限公司、上海置信智能电气有限公司、国网浙江省电力有限公司物资分公司、国网江苏省电力有限公司物资分公司等。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用 不适用

2、客户集中度较高

适用 不适用

报告期内，公司处于成长期，规模相对较小。公司主要服务于国家电网、铁路、公安、军工等，根据下游行业特点，客户集中度相对较高。

3、其他情况

适用 不适用

（三） 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况

公司所处通信设备制造行业，其上游公司为综合通信设备配件提供商。报告期内公司主要采购 ONU 设备、光纤跳线、分光器、芯片、PCB 板等用于综合通信设备及配线产品制造。公司地处北京市海淀区，毗邻全国主要电子产品集散地之一中关村，原材料供应充足，报告期内供应商集中度较低，采购来源稳定。

2023 年 1 月—3 月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		商品及服务采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例

1	杭州云网智瑞科技有限公司	否	服务器	310.99	16.83%
2	深圳市晟科通信技术有限公司	否	综合通信设备配件	281.07	15.21%
3	北京森博科技有限公司	否	ONU 设备	227.67	12.32%
4	杭州乾坤科技有限公司	否	平台设备	136.28	7.37%
5	瑞斯康达科技发展股份有限公司	否	传输设备	83.19	4.50%
合计		-	-	1,039.21	56.23%

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		商品及服务采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	江苏普凡达信息科技有限公司	否	服务器、交换机	855.55	9.93%
2	北京森博科技有限公司	否	ONU 设备	826.15	9.58%
3	深圳市晟科通信技术有限公司	否	综合通信设备配件	691.33	8.02%
4	阿里云计算有限公司	否	服务器	489.77	5.68%
5	浙江惠逊科技有限公司	否	ONU 设备	426.98	4.95%
合计		-	-	3,289.78	38.17%

2021 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		商品及服务采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	深圳市晟科通信技术有限公司	否	综合通信设备配件	711.89	5.97%
2	上海信弘智能科技有限公司	否	数据仓库一体机	615.75	5.17%
3	浙江惠逊科技有限公司	否	ONU 设备	597.79	5.01%
4	智周泛联（北京）科技有限公司	否	主机、面板硬件设备	519.87	4.36%
5	艾赛因思（南京）科技有限公司	否	软件、技术服务	467.08	3.92%
合计		-	-	2,912.38	24.43%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

适用 不适用

2、 供应商集中度较高

适用 不适用

3、其他情况披露

适用 不适用

（四）主要供应商与主要客户重合的情况

适用 不适用

（五）收付款方式

1、现金或个人卡收款

适用 不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金收款	-	-	1,665.00	0.001%	1,728.08	0.001%
个人卡收款	2,350.00	0.008%	-			
合计	2,350.00	0.008%	1,665.00	0.001%	1,728.08	0.001%

注：以上占比为占营业收入比例。

具体情况披露：

报告期内，公司存在少量现金以及员工代收款的情形，占营业收入比例很小。公司员工代收款主要为员工来自零散客户，基于便捷性将款项给员工，员工转至公司。

报告期内，公司涉及员工代收货款共有 1 名，各期涉及的员工人数、时间及频率和合计金额情况如下：

类型	2023年1-3月	2022年	2021年
员工人数	1.00	-	-
频次	1.00	-	-
合计金额	2,350.00	-	-

针对上述员工代收货款情形，公司积极对其进行整改，制定完善《销售管理制度》，严格规范公司开展业务过程中严禁员工以个人名义进行收款，销售款项的收取必须通过对公账户进行，报告期内涉及员工代收货款金额较小对公司生产经营影响较小。

截至本公开转让说明书出具日，公司不存在个人卡收款情形，涉及到的个人卡收款账号已注销，不规范事项已整改完毕。

2、现金付款或个人卡付款

适用 不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

现金付款	-	-	92,691.35	0.07%	280,286.44	0.28%
个人卡付款	27,888.80	0.15%	50,238.84	0.05%	-	0.00%
合计	27,888.80	0.15%	142,930.19	0.12%	280,286.44	0.28%

具体情况披露：

报告期内，公司存在现金及个人卡付款事项，主要系现金或零星采购员工报销的情形，占采购总额比例较小。个人卡付款主要基于便捷性考虑，员工先垫付客户急需的配件等零星采购材料，后续公司根据发票进行报销。

报告期内，公司涉及零星采购员工报销共有5名，各期涉及的员工人数、时间及频率和合计金额情况如下：

类型	2023年1-3月	2022年	2021年
员工人数	2	4	-
频次	4	5	-
合计金额	27,888.80	50,238.84	-

针对零星采购款员工报销的行为，公司积极进行了整改，具体整改措施如下：

(1) 完善内部控制制度。修订完善《采购管理制度》等各项相关制度，原则上采购金额大于5,000元得均应对公账户进行结算，特殊情况下由采购人员以备用金形式进行支付，凭发票金额进行报销。

(2) 出具相关承诺。公司及零星采购报销相关员工出具承诺，严格按照相关制度规定实施零星采购。

综上，公司零星采购款员工报销行为已整改完毕，期后不存在个人卡代付情形，相关制度合理且得到有效运行。截至本公转书出具日，公司涉及到的个人卡付款账号除一人于2023年4月离职外均已注销，不规范事项已整改完毕。

五、 经营合规情况

(一) 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	不适用
是否取得排污许可	不适用
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

根据国家环保部于 2008 年 6 月 24 日公布的环办函（2008）373 号《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》，火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工（包括酿造、造纸、发酵等）、纺织和制革等 14 类行业被列为重污染行业。根据国家环保部于 2010 年 9 月 14 日公布的《上市公司环境信息披露指南（征求意见稿）》，火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业等 16 类行业被列为重污染行业。

公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于上述规定中的重污染行业。在业务流程过程中无废水、废气、固废等污染物的排放，公司业务开展无需取得排污许可证。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	是
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

企业从事安全技术防范系统设计施工服务需取得安全生产许可。						
公司已取得的安全生产许可证如下：						
序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	安全生产许可	（京）JZ 安许证字[2022]051314	昊普康	北京市住房和城乡建设委员会	2022.09.21	2025.9.20
报告期内，公司无重大生产安全事故。						

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

公司取得的质量认证情况如下：						
序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	质量管理体系认证证书（中）（英）	016BJ22Q31192R4M	昊普康	新世纪检验认证有限责任公司	2022.06.02	2025.07.05
报告期内，公司及其各分子公司未发生因违反工商管理、质量技术监督方面的法律法规						

而受到行政处罚的情形。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

报告期内公司社保、公积金缴纳规范，未发生因违反社保、公积金等方面法律法规而受到行政处罚的情形。

报告期内公司税务缴纳规范，未发生因违反税务等方面法律法规而受到行政处罚的情形。

六、 商业模式

公司在具体经营上，采取了“研发+设计+销售+服务”并结合外协加工为一体化商业模式，能够灵活、快捷地为客户提供相关产品与服务。

（一） 研发模式

公司高度重视产品研发和技术创新，设立技术研发部门并建立一套完整的产品研发流程，包括市场反馈、研发立项、研讨方案和投放生产等。公司市场相关部门会向研发部门反馈市场产品的需求和动态，技术研发部门则会根据市场需求信息和技术发展动态及时调整研发方向，并开展产品研发。

公司的研发模式分为自主研发和根据客户需求研发。自主研发方面，公司根据市场技术主流和趋势自主制定研发方向和计划，提升创新能力；根据客户需求进行研发方面，开发人员则会以基础软、硬件产品为模板进行再开发，增加产品的定制功能。

公司根据客户需求进行研发是目前研发的主要形式，通过与终端使用客户群体的交流获取客户对软硬件设备功能的需求，在此基础上公司结合自身技术研发及行业服务优势与相关外部机构进行合作实施定向设备的研究开发，相关研究成果均已明确约定权属关系，能够更有利于公司为客户提供定制化服务，从而提高自身竞争能力。

在电力通信设备细分市场形成先发优势，能够根据客户需求针对性研发，产品功能和性能参数不断的迭代，形成一定的门槛和竞争优势。

（二） 采购模式

公司采购部门负责根据研发部门和生产部门的计划及原材料库存情况编制采购计划，采购所需的各类定制或标准的电子产品。采购模式采用分散式采购，即针对不同品种的物料分别寻找不同的供应商进行采购，并根据订单量和客户提供的备货计划数量确定采购量。公司主要采用询价采购方式，即向两个以上供应商询价，通过对比其产品与报价后选择合格供应商。同时，公司采

用“以销定采”的采购策略，通常仅针对通信电子产业需求量较为稳定的通用物料进行备货，其他定制化产品则按需采购，优化公司的库存管理。

由于产品具有定制化的特性，公司以销定产的采购策略既为优化库存管理奠定了基础，又进一步利用供应商在焊接、原料采购生产中的规模效应，为降低成本进而提高自身盈利能力做出了较大贡献。

（三）生产模式

公司采用“定制化产品”为主、“标准化产品”为辅的产品业务模式。一般情况下，公司自行采购“标准化产品”；同时，针对不同行业的终端客户、不同的通信环境、不同的信号来源等个性化需求，公司提供量身定制的产品。根据通信电子产品行业的生产特点，公司将部分相关工序外包至其他企业，自身则专注于产品设计、软件开发、工艺控制、技术运维指导和质量检测等环节，形成了“自主生产+外协加工”的生产模式。此外，公司采用“以销定产”的生产策略，优化库存管理、提高生产效率的同时，做到能够快速响应市场变化并满足客户需求。

公司生产人员较少且主要负责高附加值具有软件著作权的相关软件配套、设计调试等环节，将非核心加工环节委托至外协供应商，服务人员在上述产品交付至客户项目现场后进行相应的组装调试、装配规划。

（四）销售模式

公司主要销售信息接入产品和设备，产品主要应用于电力及相关企业的信息接入市场。销售范围以华东地区为核心，并不断向全国各地拓展。公司目前的销售模式以直接销售为主。公司直销模式主要系公司针对不同客户对产品功能、配置、性能等不同需求进行产品设计开发，经生产测试完成后交付给客户。公司建立了完善的质量管理制度和质量保证体系，能够及时满足客户的需求。

公司销售以招投标形式及市场议价等非招投标形式进行，依据相关产品电网设备许可、产品认证检测等相关产品业绩及其他要求参与客户的招投标。公司利用通信设备管理及配套上的黏性为客户提供定制化服务，不断提高公司产品市场竞争力。

综上，公司依据电网等行业专网多年服务经验，通过市场化的研究模式、集约化的采购及生产方式，应用现有软硬件知识产权及相关技术为客户提供定制化产品及服务，为公司更好的参与行业专网的市场竞争奠定了坚实的基础。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

报告期内，公司积极提升自身创新属性，截至本公开转让说明书签署日，共取得专利 10 项、著作权 38 项，同时拥有 3 项商标权。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	10
2	其中：发明专利	3
3	实用新型专利	7
4	外观设计专利	-
5	公司正在申请的专利	-

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	38

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	3

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司坚持自主研发，坚持研发与销售并重，根据电网等市场调研情况定向研发，报告期内，公司研发投入金额分别为 536.7 万元、 578.54 万元和 129.22 万元。公司以客户需求为导向，基于多年行业专网发展经验，不断融合行业内技术变更，为客户提供更贴合需求及行业特性的专业解决方案。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
边缘计算装置开发	自主研发			3,125,274.65

智能配电房	自主研发			773,755.28
信息创新型交换机	自主研发			1,265,805.60
电网一二次深度融合通信器	自主研发			202,203.50
数智稽查边缘计算装置	自主研发	999,850.21	4,588,975.79	
智能安全管控终端	自主研发		542,427.73	
光纤 KVM 延长器	自主研发		203,227.21	
光伏并网控制器	自主研发		450,798.37	
综合复用设备	自主研发	292,313.25		
合计	-	1,292,163.46	5,785,429.11	5,367,039.03
其中:资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	4.54%	4.15%	4.02%

3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

序号	委托方	被委托方	主要内容	项目名称	合同期限	项目进展	合同金额
1	北京昊普康科技股份有限公司	江苏启辰智能科技有限公司	双方主要围绕客户需求开发调试软硬件设备,实现和云端边缘平台边缘智能服务的对接	数字稽查边缘计算装置	2020年7月-2021年6月	因公司注销已结束	80.00
2	北京昊普康科技股份有限公司	南京格络特数字科技有限公司	配合昊普康进行边缘计算装置硬件设计和生产调试	数智稽查边缘计算装置开发	2022年4月-2022年12月	合同结束,项目仍在研发中	30.00
3	北京昊普康科技股份有限公司	福建省亿鑫海信息科技有限公司	边缘计算装置 AI 部分软件开发	数智稽查边缘计算装置开发	2021年11月-2023年2月	合同结束,项目仍在研发中	80.76

注:江苏启辰智能科技有限公司因其内部问题已于2023年4月24日注销;未产生专利等实际知识产权成果,对公司生产经营不存在重大影响。

由上表可知,公司分别与江苏启辰、南京格络特、亿鑫海签订合同金额为80万元、30万元和80.76万元的服务合同,分别占当年项目投入比例为25.60%、24.14%(其中南京格络特6.54%和亿鑫海17.60%,分别用于数智稽查边缘计算装置研发),上述合作均利用供应商技术开发优势为企业研发项目提供技术支持,且项目总投入比例相对稳定。

(四) 与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新特征相关的认定情况	-
详细情况	昊普康于 2020 年被认定为高新技术企业，并于 2021 年被认定为中关村高新技术企业，并取得北京市科学技术委员会、财政局、税务局颁发的《高新技术企业证书》以及中关村科技园区管理委员会颁发的《中关村高新技术企业》，有效期均为 3 年。

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处（细分）行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

公司主要从事信息接入产品的研发、设计、销售和服务，核心产品为光纤接入设备及其配套产品，为电力、铁路、公安、部队等行业专网用户提供包括语音、数据和视频等多种信息集成的综合接入。

根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的分类标准，公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）中的通信系统设备制造子行业（C3921）。从细分市场来看，公司主营业务主要面向接入网提供信息接入设备，属于信息接入设备制造子行业。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	工业和信息化部	负责信息产业发展战略、方针政策和总体规划的制定；为行业内业务的开展制定相关技术政策、技术体制和技术标准
2	中国通信企业协会	履行自律、协调、监督和维护企业合法权益，协助政府部门加强行业管理和为企业服务
3	中国通信标准化协会	通信技术领域标准化活动的法人社会团体，受业务主管部门委托，在通信技术领域组织开展标准化工作

3、 主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1） 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
----	-----	----	------	------	--------

1	《“十四五”信息通信行业发展规划》	工信部规(2021)164号	工信部	2021年11月	“十四五”发展重点包括建设新型数字基础设施：全面部署5G、千兆光纤网络、IPv6、移动物联网、卫星通信网络等新一代通信网络基础设施，统筹优化数据中心布局，构建绿色智能、互通共享的数据与算力设施，积极发展工业互联网和车联网等融合基础设施，加快构建并形成以技术创新为驱动、以新一代通信网络为基础、以数据和算力设施为核心、以融合基础设施为突破的新型数字基础设施体系
2	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	-	国家发展改革委	2019年11月	将“二十八、信息产业”中的“7、宽带网络设备制造与建设”、“15、支撑通信网的路由器、交换机、基站等设备”和“17、数字移动通信、移动自组网、接入网系统、数字集群通信系统及路由器、网关等网络设备制造”列为鼓励类
3	《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》	工信部联电子(2019)56号	工业和信息化部、广电总局、中央广电总台	2019年3月	发展高速光纤传输与接入、大容量路由交换、5G通信、SDN/NFV(软件定义网络/网络功能虚拟化)等网络设备与软件系统，推进有线网络IP化、光纤化进程。加快全国有线电视网络互联互通平台建设，同步建设4K超高清电视监测监管系统。探索5G应用于超高清视频传输，实现超高清视频业务与5G的协同发展
4	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局令第23号	国家统计局	2018年11月	将包括无源光网络(PON)和宽带接入设备在内的网络设备制造纳入战略性新兴产业
5	《国家发展改革委关于加强配电网工作规划与建设的意见》	发改能源(2015)1899号	国家发展改革委	2015年8月	以提高供电可靠性为目标，提升发展理念，坚持统一规划、统一标准，建设与改造并举，全面建设结构合理、技术先进、灵活可靠、经济高效的现代配电网
6	《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	国发(2013)32号	国务院办公厅	2013年8月	到2015年，信息消费规模超过3.2万亿元，年均增长20%以上，带动相关行业新增产出超过1.2万亿元，其中基于互联网的新型信息消费规模达到2.4万亿元，年均增长30%以上。基于电子商务、云计算等信息平台的消费快速增长，电子商务交易额超过18万亿元，网络零售交易额突破3万亿元

(2) 对公司经营发展的影响

上述行业主要法律法规及政策对行业发展起到规划、监控、指导等宏观调控作用，总体而言

有利于公司的规划、发展。一方面，《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023年）》等法律法规及政策明确提出鼓励、推动网络设施建设的发展，深入推进“宽带中国”战略，创造了利于公司发展的良好外部机遇；另一方面，《中华人民共和国电信条例》和《电信设备进网管理办法》等法律法规及政策加大了通信设备监管的力度，提高了行业准入门槛，有助于淘汰行业中部分不合格的中小企业，为公司提供了健康、有序的市场发展环境。

与此同时，国家所制定的一系列产业政策，为电力等行业专网信息接入行业的发展开拓了巨大的空间，势必推动与之相关的信息接入行业的快速发展。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）行业发展概况

交换网、传输网、接入网是现代通信网三大组成部分。其中交换网和传输网又合称为核心网，相对于核心网而言，接入网是指核心网到用户终端之间的所有设备，主要完成将用户终端信息接入到核心网的任务。接入网的长度一般为几百米到几公里，因而被形象地称为“最后一公里”。接入网既要提供足够的带宽，又要保证各种业务数据正确复接、线路有效复用，是网络融合的重点和难点。

信息接入是指运用专业的信息技术和通信技术手段，将客户端的数据进行转换处理，接入到行业专网、电信网络和广电网络的核心网，实现客户数据信息远程传输。

信息接入、接入网与核心网的关系如下图所示：



经过几十年的建设，我国的核心网已实现了从模拟到数字、从电缆到光缆的飞跃，但是接入网的发展却相对缓慢。近年来，随着社会信息化的逐步深入，信息化对企业的运营和个人的生活产生了深远的影响，社会对信息接入的需求也更为宽广和深入，已由最初的人与人之间的信息沟通，逐步拓展为人与物及物与物之间的信息沟通。因此，通信网用户尤其是企业用户对于信息接入设备、技术的升级换代的需求日益强烈，解决“最后一公里”的信息接入问题已成为关注的焦点和建设重点。

面对信息接入市场需求的快速提升，电信网运营商不断加大接入网的建设力度；广播电视网运营商则依托已有的基础网络，对接入网进行双向改造，为社会提供信息接入服务；其它各行业

专网也在根据自身的特点进行相应的升级改造，以提升管理、运营、服务的水平。

得益于市场对信息接入设备、技术需求的持续增长以及对接入网的建设关注度日益提升，近年来信息接入相关产业发展较快。

（2）行业发展趋势

目前全球宽带通讯设备制造产业布局已呈现出向亚太地区集中的发展态势。凭借着完整的产业链布局、完善的原材料供应体系、具有竞争优势的人力资源和完备的物流体系，中国大陆地区已拥有发展成熟的宽带通讯设备制造产业链。

与此同时，我国通信设备制造业坚持技术引进和自主开发相结合，已经形成了一个较为完整的通信设备制造业产业体系，涌现出了华为技术、中兴通讯等一批具有国际竞争力的通信设备供应商。我国光纤接入成为固定宽带主流接入技术，固定宽带基础设施建设水平明显提高。通信设备制造业作为国家战略性新兴产业之一，在国家大力发展新一代移动通信技术、三网融合、物联网、云计算、大数据等背景下必将迎来更好的发展机遇。

5、（细分）行业竞争格局

目前，行业专网领域是信息接入行业的竞争焦点之一，吸引了众多设备制造商进入其中。主要的设备制造商都拥有较强的研发力量，产品线较为丰富，能为相关行业及终端客户提供多种接入方案，能从技术方案到产品设计等诸多方面为客户提供及时服务。此外，信息接入设备制造商与运营商、行业专网用户已建立了长久的业务关系，市场竞争格局保持相对稳定。

目前，国内从事信息接入业务的主要企业情况如下：

企业名称	公司简介
杭州初灵信息技术股份有限公司	创业板上市公司，主营业务为信息接入方案的设计及相应设备的研发、生产和销售以及大数据相关业务。
烽火通信科技股份有限公司	上交所主板上市公司，主要从事光纤通信设备及系统、光接入网设备、光纤、光缆、电缆等的科研开发、生产和销售。
瑞斯康达科技发展股份有限公司	该公司致力于为全球电信运营商、广电运营商及行业专网用户，提供接入层网络解决方案。主营产品为辅助性设备、工业网络设备、集中式局端设备、专用无线网络设备、综合接入终端设备。

（二）公司的市场地位及竞争优势

1、公司的市场地位

公司凭借多年对行业专网接入领域的深入理解和实践经验，在电力等行业专网细分市场领域建立了完善的产品研发、销售和服务平台，在接入网技术方面积累了丰富的经验，拥有了一部分

稳定大客户。同时公司一直以来坚持以严谨务实的作风为客户创造价值，从而在行业专网信息接入领域具有一定知名度，拥有较好的企业信誉，形成了自己独特竞争优势。

2、公司竞争优势

(1) 技术优势

通信设备制造领域是典型的技术驱动型行业，研发创新是行业竞争的核心关键要素。公司高度重视技术研发，每年持续投入研发经费，并构建了实验平台与研发设备。经过多年的研发，公司已经掌握了行业专网信息接入领域的部分核心技术及持续开发、创新能力，可以满足相关行业客户的个性化需求。

(2) 产品优势

公司已通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，凭借着技术优势与过硬的产品质量，公司积累了大量优质客户资源。在满足各行业通用信息接入需求的同时，公司重视客户的个性需求，为客户提供定制化的产品。通过定制化策略的实施，一方面满足了客户个性化的需求，另一方面也极大丰富了公司信息接入方案的储备。多年来公司在产品定制化方面已经积累了丰富的研究和实践经验，形成了公司重要的竞争优势之一。

(3) 服务优势

高品质的产品及服务一直是公司发展的核心动力。通信行业对技术和服务的要求极高，公司拥有较为完整的核心技术以及丰富的行业服务经验、高效的研发管理体系、富有弹性的项目实施及售后服务组织体系。通过这些积累形成了与客户的紧密合作，及时响应并反馈客户需求，提供全程周到的服务，为客户提供及时、快速、有效的全方位技术支持。

3、公司竞争劣势

信息接入行业属“技术密集型”行业，需要不断加强研发投入、引进高级技术人员，因此对资金需求较大。公司的竞争劣势主要体现在资金规模小，融资渠道单一，限制了生产能力的扩张和营销网络的拓展。此外，单一的融资渠道还对扩大销售规模、吸引优秀人才等方面均产生了较大的不利影响。

(三) 其他情况

√适用 □不适用

1、行业壁垒

(1) 行业经验壁垒

行业专网信息接入设备提供商需要在深刻理解各行业应用的专项需求基础上，定制符合客户需求的功能组合，并开发出适用的管理软件，为客户提供全方面的接入方案。针对不同基础网络、

不同行业、不同客户的使用习惯，信息接入设备的功能千差万别，配套的应用软件也存在较大的差异性。由于市场需求的多样性，需要信息接入设备提供商具备深厚的相关行业经验，而行业新进入者需要较长的时间才能弥补在行业经验缺失方面的不足。

(2) 品牌壁垒

经过多年的发展，我国信息接入市场已经形成了一批有影响力的品牌。这些品牌经过长久的市场考验，产品品质和售后服务获得了运营商与行业用户的认可。此外，由于现有信息接入厂商普遍采取贴近客户的服务策略，企业的核心竞争力之一就是与客户之间基于长期合作而形成的信任关系。因此，对于新进入者而言，如果要建立优质的品牌，获得运营商与用户的信任需要付出较大的成本。

(3) 技术壁垒

信息接入设备的技术含量高，涉及到信息与通信技术、计算机技术、光学与光电子学、电子科学与技术等多个技术领域，是多学科相互渗透、相互交叉而形成的高新技术领域。信息接入设备行业受到上游芯片技术更新换代的引领，设备性能往往 3-5 年就全面升级换代，市场自身具备持续成长性。信息接入设备提供厂商必须持续保持硬件技术研发的先进性、强大的软件技术研发能力，才能把握持续发展、快速变化的市场。同时，新进入者需先获得工信部所颁发的电信设备进网许可证，并在资本金方面达到一定的要求才能参与运营商的集中采购。

(4) 资金壁垒

为满足生产需要，通信设备制造商需要建设完善的生产线、配备完备的劳动力体系以及采购大量的原材料，这对资金投入提出了持续及大量的需求，且建立健全的物料采购体系并保持其良性、持续的运转还需要大量的流动资金保证。同时，作为技术密集型产业，通信设备制造企业需要跟随技术发展与基建建设开展新技术与新产品的研发活动，研发投入较大。另外，由于通信设备制造行业下游客户主要为通信运营商及通信服务提供商，其存货管理及结算方式可能对供应商的营运资金要求较高。上述情况对于行业新进入者，存在较高的资金壁垒。

2、市场规模

(1) 我国互联网宽带市场规模

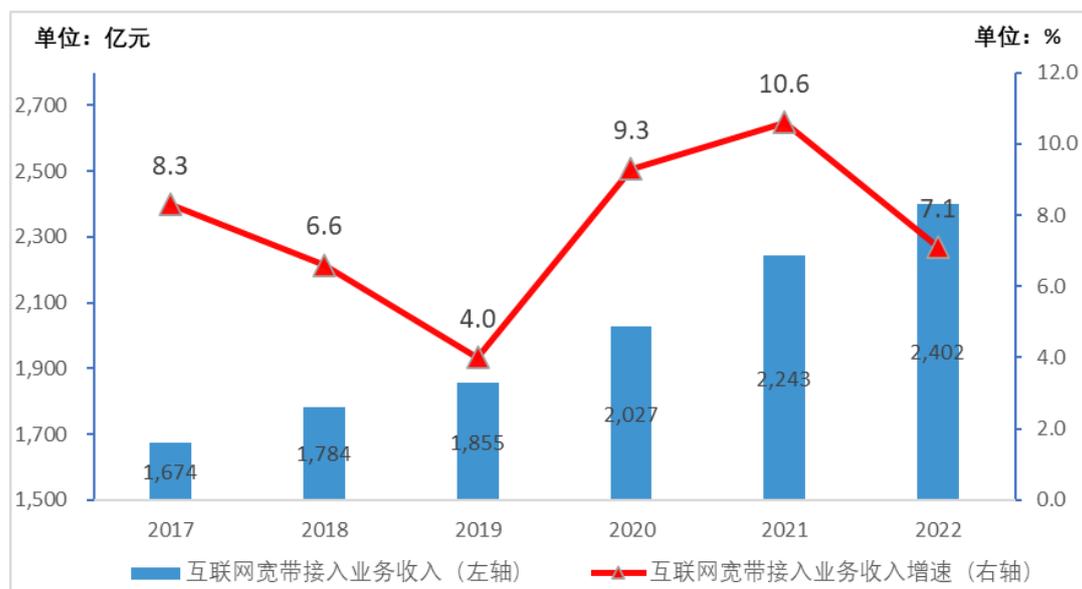
接入设备行业的发展与网络建设境况相匹配。随着网络覆盖用户规模的扩大，市场对接入设备的需求不断增加。目前全球范围内信息技术持续更新换代，宽带网络进一步普及、升级，接入设备行业获得了良好的市场机会。

宽带网络是社会实现信息化的重要基础设施，提高宽带的普及率也成为我国新时代战略性新兴产业的重要内容。随着互联网技术的发展和终端接入设备价格的降低，我国固定宽带接入用户数量逐年递增。总用户数量的扩大带来了信息内容和传输范围的增多，从而带动了对信息传输所

涉及的基础设施和终端设备的需求。

1) 固定电信业务增长推动通信设备制造业发展

据工业和信息化部数据显示，2022年，固定互联网宽带接入业务收入实现2,402亿元，比上年增长7.1%。其在电信业务收入中占比由上年的15.3%下降至15.2%，拉动电信业务收入增长1.1个百分点。2017-2022年互联网宽带接入业务收入发展情况如下所示：



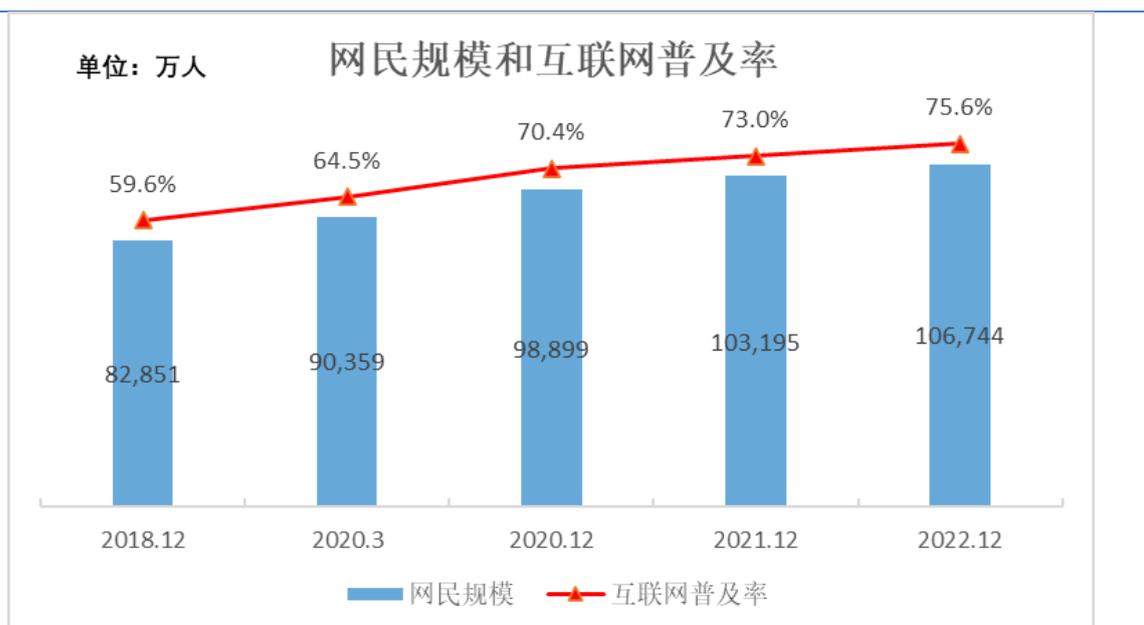
数据来源：工业和信息化部

2) 通信基础设施不断完善为通信制造业奠定坚实基础

根据工信部发布的《“十四五”信息通信行业发展规划》，我国于“十三五”期间内，信息通信行业总体保持平稳较快发展态势，网络供给和服务能力显著增强，同时建成了全球规模最大的光纤和移动宽带网络，5G网络得到规模商用。行政村通光纤和4G比例均超99%，促进互联网新应用、新业态、新模式蓬勃发展，互联网生活性服务实现规模化推广。2022年，新建光缆线路长度477.2万公里，全国光缆线路总长度达5,958万公里。截至2022年底，互联网宽带接入端口数达到10.71亿个，比上年末净增5,320万个。其中，光纤接入(FTTH/O)端口达到10.25亿个，比上年末净增6,534万个，占比由上年末的94.30%提升至95.70%。在此背景下，光通信设备、光纤光缆、移动通信、数据通信等主要通信设备的需求日渐旺盛，行业发展具备稳固基础。

3) 互联网用户规模庞大对通信制造业发展提出更高需求

据中国互联网络信息中心数据显示，截至2022年12月，我国网民规模为10.67亿，较2021年12月新增网民3,549万，互联网普及率达75.6%，较2021年12月提升2.60个百分点。随着互联网用户数量的持续增长，对通信网络的覆盖规模及信息数据传输能力提出了更高要求，带动通信设备的使用与更新升级。2018年-2022年我国网民规模及互联网普及率如下所示：



数据来源：CNNIC 中国互联网网络发展状况统计调查

4) 《“十四五”国家信息化规划》指导通信设备制造业实现更快发展

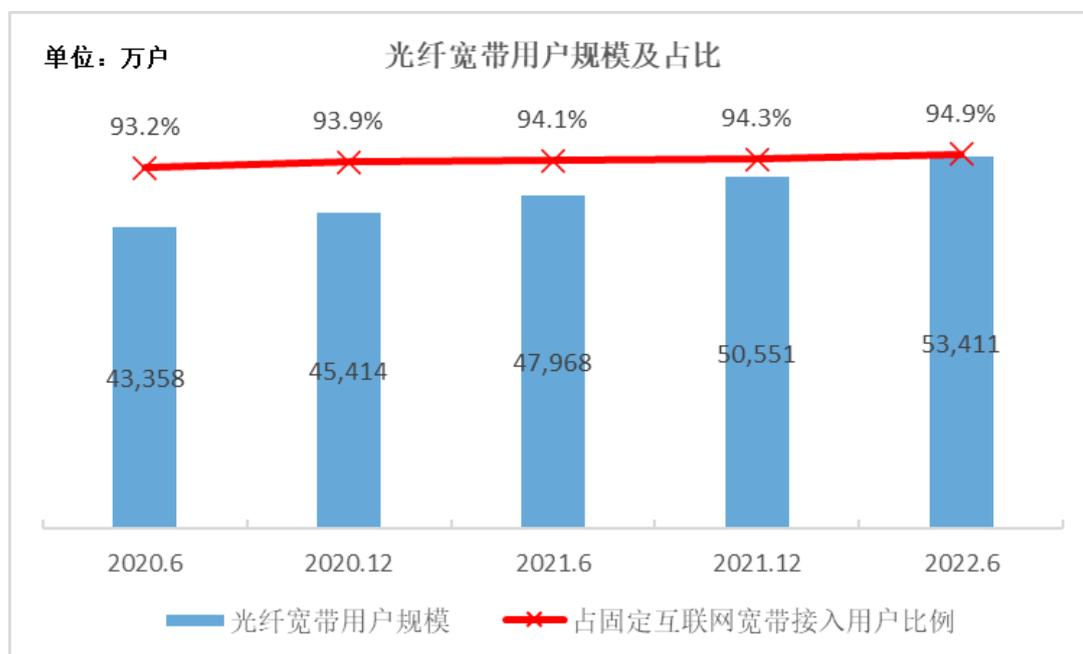
2021年11月，国务院印发的《“十四五”国家信息化规划》指出，“十四五”是建设网络强国和数字中国、推进信息通信行业高质量发展的关键时期。规划指出到2025年，信息通信行业整体规模进一步壮大，发展质量显著提升，基本建成高速泛在、集成互联、智能绿色、安全可靠的新型数字基础设施，创新能力大幅增强，新业态蓬勃发展，赋能经济社会数字化转型的能力全面提升，成为建设制造强国、网络强国、数字中国的坚强柱石；建成全球规模最大的5G独立组网网络，实现城市和乡镇全面覆盖、行政村基本覆盖、重点应用场景深度覆盖；千兆光纤网络实现城乡基本覆盖。数据与算力设施服务能力显著增强；融合基础设施建设实现重点突破，基本建成覆盖各地区、各行业的高质量工业互联网网络，打造一批“5G+工业互联网”标杆。网络和数据安全保障能力有效提升，行业关键信息基础设施安全保障体系更加健全，新型数字基础设施融合安全保障能力显著增强，网络数据安全治理能力明显提高。《“十四五”国家信息化规划》的计划中明确加快信息基础设施的优化升级，带来了通信设备市场新一轮的稳定增长。

(2) 光纤接入网及光通信市场规模

固定宽带传输技术主要可分为四大类，分别是光纤接入、铜线宽带接入、混合光纤同轴电缆接入以及无线接入技术。由于光纤具备传输容量大、传输质量好、损耗小、中继距离长等特点，所以是宽带网络多种传输媒介中的理想选择，光纤接入也成为了行业主要使用的技术，成为各国发展固定互联网宽带的重要领域。

截至2022年12月，我国互联网宽带接入端口数达到10.71亿个，较2021年12月净增5,320万个；其中，光纤接入（FTTH/O）端口达到10.25亿个，较2021年12月净增6,534万个，占比

由 94.3%提升到 95.7%。具备千兆网络服务能力的 10GPON 端口数达 1,523 万个，比上年末净增 737.1 万个。截至 2022 年 6 月，我国光纤宽带用户规模达 5.34 亿户，占固定互联网宽带接入用户总数的 94.9%。2020 年-2022 年我国光纤宽带用户规模及占比情况如下所示：



数据来源：工业和信息化部

根据国家互联网信息办发布的《“十四五”国家信息化规划》，明确提出未来将加快数字产业化和产业数字化，促进数字技术和实体经济深度融合，从而在全国范围内打造数字经济的新优势。随着光通信技术的不断升级，光纤接入方式在传输效率、传输距离和成本方面有明显优势，未来将主导光纤接入产品市场。预计在我国宽带政策支持及基建完善的助力下，结合广阔互联网用户基数和使用需求，我国光纤接入设备市场将保持稳定增长。根据机构 Yole Développement 的数据，预计到 2024 年，全球光器件市场规模将达到 279 亿美元，其中光通信器件市场规模占据光器件市场总规模的约 67%。其他领域的光器件市场也将保持稳定增长态势，预计到 2024 年将达到约 91 亿美元。而中国光通信市场规模将保持 12%左右的年均复合增速，到 2025 年市场规模将超过 1,700 亿元人民币。

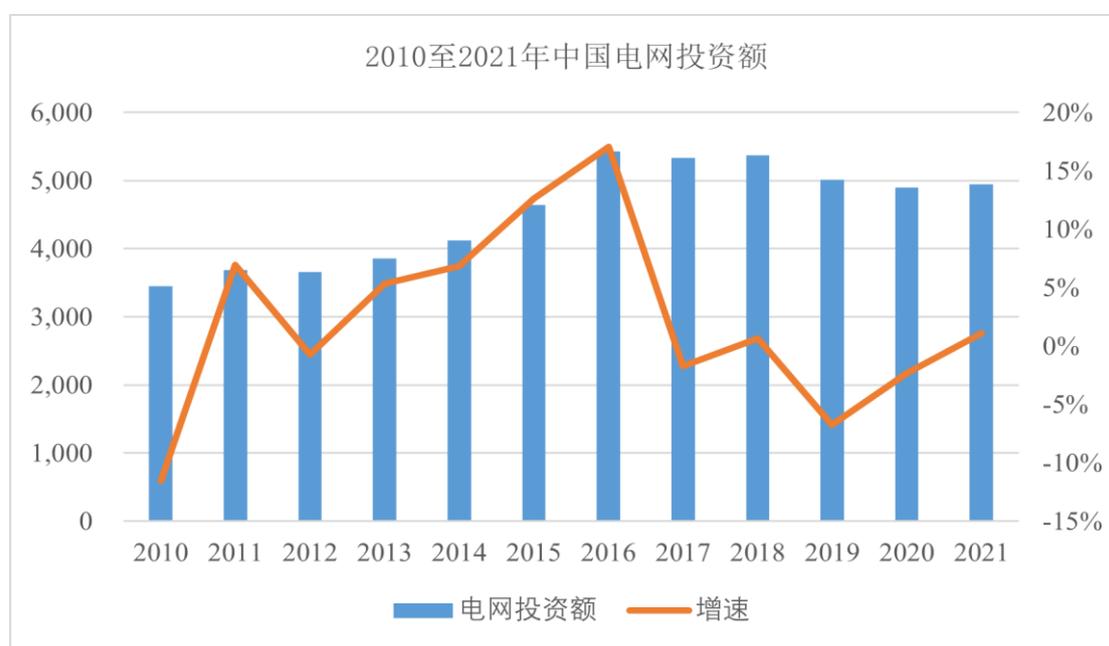
(3) 行业专网信息接入市场规模

行业专网接入设备主要用于企业或行业客户建立安全、稳定、高速的业务专线通信，在银行、电力、铁路、公安、工商等机构中应用最为深入。随着通信技术的发展和企业信息化程度的不断提高，作为工业互联网基础设施之一，行业专网的发展和完善是推动“中国制造+互联网”取得实质性突破的必要前提条件，未来发展空间巨大。目前，公司产品主要应用于电力等行业专网信息接入领域。

高速、双向、实时、集成的通信系统是实现智能电网的基础，是使智能电网成为一个动态的、

实时信息和电力交换互动的大型的基础设施。没有完善的通信系统，任何智能电网的特征都无法实现；同时，通信系统要和电网一样深入到千家万户，形成两张紧密联系的网络—电网和通信网络，才能实现智能电网的目标和主要特征。

根据国家电网社会责任书，2020年电网投资额为4,605亿元，2010年至2017年电网投资额保持增长态势，2017年以后有所下滑，但年均投资始终保持在4,500亿元以上，未来国家电网将持续推动电网高质量发展，通过特高压网络布局不断完善，加速各级供电网络协调发展，提升电网智能化水平；根据南方电网2020年企业社会责任报告，南方电网2020年电网投资额为907亿元，智能电网发展格局已基本形成，“十四五”期间，南方电网电网建设将规划投资约6,700亿元以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。2010-2021年我国电网投资情况如下所示：



数据来源：中国电力企业联合会

智能电网快速发展的带动下，公司智能电网相关信息接入产品市场空间广阔；一方面，随着智能电网建设的快速发展，投资规模不断增加，公司相关产品市场空间将不断拓展；另一方面，现有电网通信系统随着行业发展，相应的信息接入设备也将进入新一轮的升级换代周期。

3、行业基本风险特征

(1) 相关产业政策变化的风险

公司为信息接入设备提供商，主营业务为信息接入设备的研发、设计、销售和服务。报告期内，公司产品主要为智能电网相关信息系统接入环节提供硬件支持，在一定程度上依赖于国内智能电网信息工程建设的投入规模。

近年来，国家产业政策层面对本行业及相关领域给予了大力支持，并给予智能电网建设宽松的政策环境和支持，加大了相关领域的投资力度。得益于智能电网信息系统建设的快速发展，公司主营业务实现了稳步扩张。但如果未来智能电网信息工程的产业政策发生变化，将影响公司产品的需求规模，进而对公司的主营业务产生不利影响。

(2) 技术革新的风险

公司经过多年的积累，已经建立了信息接入技术领域的专业研发团队，并积累了丰富的技术研发和实践经验。但近年来信息接入技术的升级日新月异，如果公司不能保持持续创新力，不能及时准确把握技术、产品和市场发展趋势，公司已有的竞争优势将被削弱，从而对公司产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响，公司存在竞争能力及行业地位下降的风险。

(3) 市场竞争的风险

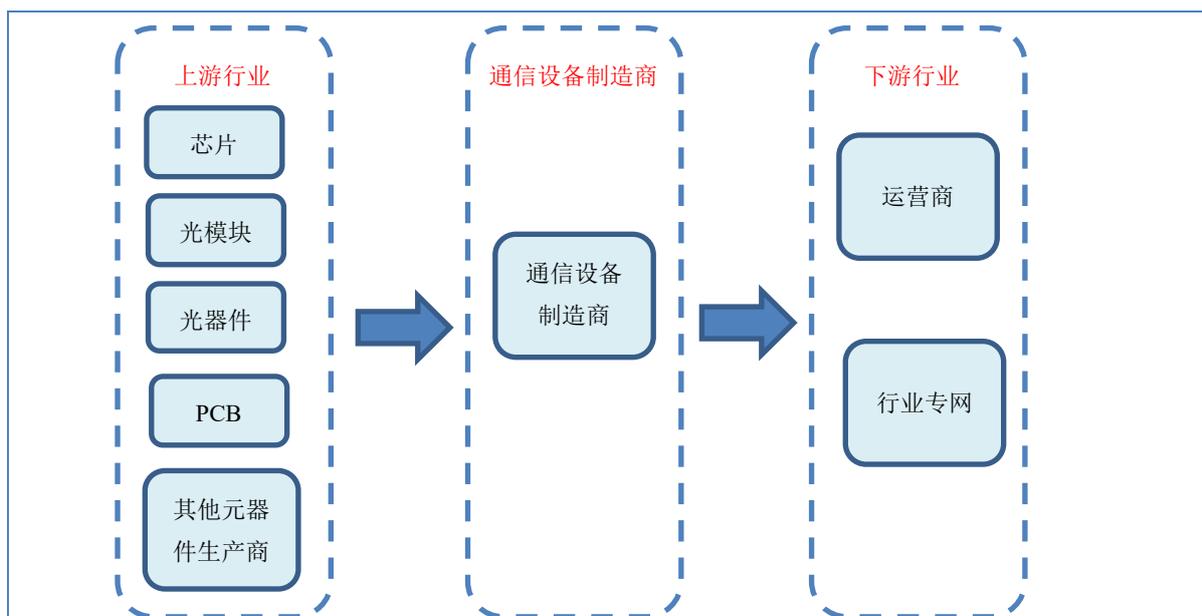
公司经过多年的发展和积累，已在电力等行业专网信息接入设备领域具备了较强的技术优势，积累了丰富的行业经验，打造了自身的核心竞争力。但不排除未来有同行业相近领域企业或其他企业参与到与公司核心产品的市场竞争中；同时随着行业内各企业资金投入的加大、技术进步的加快以及服务手段的加强，市场竞争将更为激烈。公司与行业内部分上市公司相比，在资本实力、融资能力、行业知名度等方面存在不足。如果未来公司不能继续加大技术研发投入、提高服务水平，保持技术、品牌等方面的优势，公司盈利能力存在下降的风险。

(4) 核心团队人才流失及技术失密风险

公司经过多年的技术研发积累，目前拥有 10 项专利，38 项软件著作权，同时还在不断研发新的技术与产品。公司一直并将继续重视知识产权保护工作，采用注册专利、商标、软件著作权，并与核心技术人员签署保密协议等多种手段维护公司的合法权益。同时，公司注意加强企业文化建设，完善企业用工和激励机制，稳定职工队伍尤其是稳定核心技术人员。但如果未来公司核心技术人员出现人才流失或因为其他原因导致公司的核心技术出现泄露，将对公司主营业务造成不利影响。

4、行业上下游关系

公司属于通信设备制造商，上游主要为以芯片、光模块、PCB、光器件等为主的元器件的供应商。下游企业主要是电信运营商、国家电网、数据中心以及企业用户和增值服务商等。通信设备提供商与电信运营商经过考核、试产并建立稳定的长期合作关系。随着宽带通讯市场规模的逐年扩大，试产并建立稳定的长期合作关系。随着宽带通讯市场规模的逐年扩大，通信设备提供商和国家电网等采购规模也跟随着逐渐扩大，带动了通信设备制造行业的销售规模，推动本行业的稳步发展。产业链结构图如下所示：



5、行业周期性、区域性、季节性特征

(1) 行业周期性

我国信息接入行业市场规模稳定增长，根据行业经验，信息接入设备每五年就将进行一次设备更新。我国信息接入行业的发展与运营商基础网络、用户规模及需求、应用领域等有着较强的相关性。随着用户规模的不断扩大，细分需求的不断明确，电信及广电运营商的服务领域不断深化扩展，信息接入设备行业将保持快速的发展态势。

(2) 行业区域性

信息接入的需求受人口、城市、经济发展、地理情况等多种因素影响，不同地区的用户规模与需求层次都不尽相同。就信息接入细分市场而言，行业专网接入系统市场在全国分布比较广泛，这主要源于目前客户主要集中于电力、石油、银行、政府等行业（机构）用户，而这些机构在全国的分布较为均匀。

(3) 行业季节性

行业专网的信息接入与相关行业的发展规划、建设周期紧密相关，无明显的季节性。

6、影响行业发展的有利因素和不利因素

(1) 有利因素

1) 产业政策的大力支持

随着国民经济的快速发展，我国各行业的信息化正在向全方位、深层次快速发展，并产生了深刻的经济和社会影响。通信设备行业是社会信息化的基础，是我国重点支持的高新技术行业。近年来，政府先后出台了《电子信息产业调整和振兴规划》、《“双千兆”网络协同发展行动计划

《2021-2023年》等多个产业政策支持通信设备制造业的发展和信息基础设施建设。国家的《“十四五”信息通信行业发展规划》进一步提出，加快数字化发展，以数字化转型整体驱动生产方式变革。

信息接入产业作为数字连接的基础设施在行业数字化转型中起着不可替代的作用。信息接入设备行业直接得益于国家产业政策的支撑，随着信息基础设施建设的强化，信息接入设备行业将迎来新一轮的发展契机。

2) 信息接入技术快速发展

信息接入行业在发展初期，由于芯片等关键原材料被国外企业垄断，技术发展受制于外国企业。在国家产业政策的指导下，我国已经形成了一批具有自主核心技术的企业，本土企业在国际市场上已具备较强竞争力。信息接入技术的快速发展，可以进一步加快各行业、各领域的信息化进程，满足客户的信息化需求，进一步扩大了信息接入市场发展空间。

3) 信息接入市场需求旺盛

信息化作为社会和经济的发展趋势，在经过前阶段的发展普及之后，进入了更高的发展阶段。随着网络技术的发展，网民接入需求的日益多样化，对网络带宽的要求日益提高；此外，企业信息接入的需求也呈现快速发展的趋势。一方面，随着业务的拓展和信息接入内容的多样化，直接推进了原有客户对接入网进行改造升级的需求；另一方面，随着信息化在集团化、跨区域运作中价值的日益凸显，众多大中型企业集团开始大规模建设专用接入网。

(2) 不利因素

1) 信息接入设备制造企业规模较小

信息接入设备主要用于接入网的建设，由于前期运营商偏重于骨干网的投资建设，因此相对于骨干网设备制造企业而言，接入设备制造企业的规模普遍较小，资金实力和人才储备都相对较弱。面对全社会信息接入需求的快速提升，接入设备制造企业如若不能有效充实自身的资金实力、壮大技术团队，将可能无法充分分享行业快速发展的机遇。

此外，信息接入设备的主要采购方为电信、广电运营商和行业专网用户，由于其付款周期相对较长，而设备制造企业的资金实力较弱，容易导致其流动资金吃紧，从而限制规模的扩张和研发的投入。

2) 潜在市场大，但市场较为分散

信息接入设备应用广泛，涵盖众多行业。随着信息化的不断深入及信息化与工业化的互动增强，其市场空间也不断扩大。然而，由于终端客户分布广泛，需求的个性化程度也很高，设备制造企业难以快速响应客户需求并及时满足客户需求。

九、 公司经营目标和计划

一、 公司经营目标

公司以电力、铁路、军队等行业专网市场领域为舞台，专注于信息接入产品的研发、设计、销售和服务。未来，公司将充分利用在技术、服务、品牌等方面形成的既有优势，进一步巩固和提高公司产品的市场占有率，集中技术力量优化产品结构，提供更专业、多样化产品，构建适合市场、有特色的服务体系，力争成为高技术、高附加值、高增长、可持续发展并具有高度创新能力的信息接入产品及解决方案的领军企业。

二、 公司发展规划

1、持续加大研发投入，优化完善光纤综合接入产品系列

公司将根据发展战略和市场需求，加大研发力度，增加研发经费，引进人才扩充研发团队实力，进一步完善产品结构，丰富产品种类。新产品的研发将有助于公司扩大产品应用领域，开拓新市场，扩大销售规模，提升公司在行业中的核心竞争力，加大客户对公司的信心。

2、吸引、培养和保留人才

人才是公司取得业务成功和保持核心技术的主要因素，以人为本，吸引、甄选并培养人才，建设一支与公司的发展理念和经营规模相匹配的人才队伍。同时，为保留人才，公司提供与业绩挂钩的薪酬体系，为员工制定清晰的职业规划，提供更多培训和晋升机遇。

3、完善内控建设

在内控体系建设方面，公司将严格按照上市公司内部控制指引的要求，完善公司采购、销售过程中的流程优化与控制，按照监管部门要求不断增强财务规范运作水平。通过包括上述方面在内的多种举措，不断完善公司法人治理结构，提高经营管理水平和增强风险防范能力。

4、发挥资本市场优势

公司将以此次全国中小企业股份转让系统挂牌为契机，充分发挥挂牌公司的品牌优势，根据公司发展战略和业务经营需要，通过定向发行、银行贷款等多种途径，不断拓宽融资渠道，获取经营发展的资金需求。同时，公司将积极关注国内智能电网、高铁行业的快速发展机遇，充分利用资本市场的功能，提高公司的综合实力。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

(一)有限公司阶段

有限公司阶段，公司制订了有限公司章程，并根据有限公司章程的规定建立了股东会，设立执行董事一名、监事一名、经理一名。有限公司股权转让、整体变更等事项均履行了股东会决策程序，并履行了工商变更登记程序。有限公司章程内容不全面，未就关联交易、对外投资等决策程序作出明确规定，公司治理的各项规章制度未完全建立。

(二)股份公司阶段

股份公司成立后，公司逐步建立健全了公司的治理结构，制定完善了《公司章程》，公司按照《公司法》、《公司章程》等相关规定的要求，建立了股东大会、董事会、监事会组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司制订了《公司章程》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》等一系列制度来规范公司管理，公司目前现有的治理机制能够得到执行。

股份公司设有股东大会、董事会和监事会。2016年2月至今，公司董事会由5人组成；股份公司实行董事会领导下的总经理负责制。监事会由3人组成，其中包括1名职工代表监事。股东大会是公司的权力机构，董事会作为执行机构对公司股东大会负责，监事会作为监督机构对公司的财务进行检查、对公司董事及高管人员执行公司职务的行为进行监督。

股份公司能够根据《公司章程》的要求按期召开股东大会、董事会、监事会，根据三会议事规则的规定提前发出通知，召开会议，审议相关报告和议案，根据《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》的规定，对公司经营计划、经营战略、关联交易、对外担保、对外投资等事项进行审查，按照规定的审批权限对相关事项进行审核，公司管理层能够在董事会的领导下，执行股东大会、董事会制定的计划，履行各项职责。

1、股东大会的建立健全及运行情况

股份公司设立以来，股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利与义务，并制订了《股东大会议事规则》。股份公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规

则》的规定召开股东大会，主要对《公司章程》的制定和修改、董事与监事的任免、主要管理制度的制定以及进入全国中小企业股份转让系统挂牌并采用集合竞价转让方式的决策等重大事宜进行了审议并作出了有效决议。

2、董事会的建立健全及运行情况

股份公司设董事会。董事由股东大会选举或更换，任期三年；董事任期届满，连选可以连任。公司制订了《董事会议事规则》，董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利。截至本公开转让说明书签署之日，股份公司按照法律、法规以及《公司章程》的规定召开董事会。股份公司董事会运行规范，依据《公司法》、《公司章程》以及《董事会议事规则》的规定，对公司生产经营方案、管理人员任命以及基本制度的制定等事项进行审议并作出了有效决议；同时，对需要股东大会审议的事项，按规定提交了股东大会审议，切实发挥了董事会的作用。

3、监事会的建立健全及运行情况

股份公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名由公司职工代表大会选举产生，其余 2 名监事由公司股东大会选举产生。公司监事会设监事会主席 1 名。监事的任期三年，监事任期届满，连选可以连任。公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。自股份公司成立以来，监事会的运行逐步规范，对公司董事、高级管理人员和公司重大生产经营决策、重大投资等事宜实施了有效监督。

4、职工监事履行责任情况

公司选举产生了职工监事，职工监事符合《公司法》的任职要求，能够勤勉尽责遵守监事会议事规则，能按照要求出席参加相关会议，并切实履行相关权利义务。公司的职工监事能够切实代表职工的利益，积极发挥监督的职责，维护公司职工的权益。

综上，股份公司成立后，公司三会能够做到较好的运行。公司股东、董事、监事和高级管理人员能各尽其责，履行勤勉忠诚的义务，不存在损害股东、债权人和其他第三人合法权益的情形。股份公司在今后的实际运作中仍需要管理层不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行。

二、表决权差异安排

适用 不适用

三、内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

(一) 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
----	-----

《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

根据内控规范的指导性规定，公司建立了包括会计核算、财务管理、风险控制、重大事项决策、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度等制度在内的内部管理制度，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。

公司已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在公司内部的各个业务环节建立健全了有效的内部控制系统，由管理层负责内部控制的贯彻、执行，由全体员工参与内部控制的具体实施，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

为切实保障投资者合法权利，公司根据《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定，制订了《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的对象、工作内容和方式以及投资者关系工作的组织与实施，为更好地保护投资者的合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

自股份公司设立以来，公司依公司章程规定定期召开“三会”会议，确保每次会议程序合法，内容有效。公司重大经营活动的决策和执行均按照公司相关治理制度的要求，履行了相关程序，保护了公司及公司股东的正当权益。公司现有治理机制通过制度设计、有效执行，充分保证了合法、有效持有公司股份的股东均有权出席或委托代理人出席股东大会，并依法享有知情权、参与权、质询权和表决权等各项股东权利。

同时，公司还制定了《投资者关系制度》《对外担保管理办法》《对外投资管理办法》《关联交易管理办法》等内部管理制度，使公司治理机制更为完善，充分保障股东权益及满足公司经营发展需求。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员

存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一） 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

适用 不适用

具体情况：

适用 不适用

（二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

适用 不适用

（三） 其他情况

适用 不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具备独立完整的业务运营体系，能够独立开展生产经营活动。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不存在依赖，亦不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易。
资产	是	公司由昊普康有限整体变更而来，昊普康有限的业务、资产、人员及相关债权、债务均已全部进入股份公司。目前，公司拥有独立、完整的与经营相关的业务体系和相关资产，包括独立的采购、研发、销售体系。公司资产权属清晰、完整，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其一致行动人，以及上述主体控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

人员	是	公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定选举和聘任产生，不存在控股股东、实际控制人越权作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。
财务	是	公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立、完整的财务核算体系，具有规范的财务管理制度、资金管理制度、对外投资管理制度等内控制度，能够独立作出财务决策；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司依法独立进行纳税申报和税收缴纳。公司独立对外签订合同，不存在大股东占用公司资金、资源及不当干预公司资金使用的情况；公司不存在违规为股东及其附属企业提供担保或以公司名义的借款转借给股东单位使用的情况，也不存在资产、资金被股东单位占用而损害公司利益的情况。
机构	是	公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、健全的内部管理机构，独立行使管理职权。公司的生产经营场所独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

适用 不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

适用 不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理咨询。	未实际开展业务经营，为员工持股平台	90.12%

2	北京中明信达投资管理中心 (有限合伙)	投资管理；项目投资；资产管理；投资咨询；市场调查；企业管理咨询；企业策划。	未实际开展业务经营	72.58%
---	------------------------	---------------------------------------	-----------	--------

(三) 避免潜在同业竞争采取的措施

为保护公司及其他股东的利益，避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人，董事、监事及高级管理人员承诺、声明如下：

本人及本人控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与北京昊普康科技股份有限公司目前或将来相同、相近或相类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为。如本人将来扩展业务范围，导致本人或本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本人及本人实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：

1、本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，不参加公司已获得的合同项目，不会自营或者与他人经营与公司同类的业务；

2、本人保证不利用与公司的特殊关系和地位，损害公司及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益；

3、本人保证与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的成年子女及其配偶和该配偶的父母）也遵守以上承诺。如本人、与本人关系密切的家庭成员或本人实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人将依法承担由此给公司造成的经济损失；

4、本承诺函自本人签字之日起生效，是不可撤销的承诺。

(四) 其他情况

适用 不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

(一) 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

适用 不适用

单位：元

占用者	与公司关联关系	占用形式	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	报告期后是否发生资金占用或资产转移	是否在申报前归还或规范

						产转移	
北京昊盾科技合伙企业（有限合伙）	持股 10.00% 的法人股东，控股股东及实际控制人钟能俊持股 90.12%，并担任执行事务合伙人的企业	资金	0	0	2,600,000.00	否	是
总计	-	-			2,600,000.00	-	-

2021 年 12 月 3 日，昊普康与关联方昊盾科技签署借款协议，协议约定由昊普康向昊盾科技提供 2,600,000.00 元借款，该款项用于支付昊盾科技受让融慧达投资持有的昊普康全部股份相关转让对价。

昊普康已于 2021 年末收回该笔款项本息共计 2,603,567.78 元，其借款利息参照 2021 年 11 月银行间同业拆借利率计提。因此该笔关联方资金拆借借款期较短，且利息符合市场化借款利息计提标准，价格公允，对公司长期持续运营不构成实质性影响。

（二） 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

适用 不适用

（三） 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

1、制定并完善相关制度

公司建立健全了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等一系列制度，建立了资金占用防范和责任追究机制，以防范股东及其关联方违规占用公司资金现象的发生。

2、关于减少和规范关联交易的承诺

为保护公司及其他股东的利益，减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员承诺、声明如下：

本人将尽量避免本人以及本人实际控制或施加重大影响的公司（以下简称“所控制的公司”）与公司之间产生关联交易事项（自公司领取薪酬或津贴的情况除外），对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人及本人所控制的公司将不会要求或接受公司给予比任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

本人将严格遵守公司的《公司章程》及《关联交易管理制度》等其他制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。

本人将善意履行作为公司股东、控股股东、实际控制人及董事、监事和高级管理人员的义务，不利用股东、控股股东、实际控制人及董事、监事和高级管理人员地位，就公司与本人或本人所控制的公司相关的任何关联交易采取任何不利于公司的行动，或故意促使公司的股东大会或董事会作出侵犯公司其他股东合法权益的决议。

本人保证不会利用关联交易转移公司利润，不会通过影响公司的经营决策来损害公司及其他股东的合法权益。

本人及本人所控制的公司将严格和善意地履行与公司签订的各种关联交易协议。本人承诺将不会向公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

如果本人违反上述承诺，本人同意给予公司赔偿。

3、关于资金占用等相关事项的承诺

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺、声明如下：

本人或本人控制的企业目前不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产的情形，未来也不会以前述方式占用或转移公司资金或资产。

本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求及规定，确保公司不得以垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及关联方使用，也不得互相代为垫付、承担成本和其他支出。

本人不以下列方式直接或间接地使用北京昊普康科技股份有限公司提供的资金：

- 1、有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东、实际控制人及其关联方使用；
- 2、通过银行或非银行金融机构向控股股东、实际控制人及其关联方提供委托贷款；
- 3、委托控股股东、实际控制人及其关联方进行投资活动；
- 4、为控股股东、实际控制人及其关联方开具无真实交易背景的商业承兑汇票；
- 5、代控股股东、实际控制人及其关联方偿还债务；
- 6、中国证监会认定的其他方式。

本人及本人控制的企业及其他关联方将不会以任何方式占用公司资金。若发生此类事项给公司造成损失的，由本人承担相应责任。

（四）其他情况

适用 不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

√适用 □不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量(股)	直接持股比例	间接持股比例
1	钟能俊	董事长	董事长, 控股股东及实际控制人, 持股 5%以上股东	9,902,304	39.42%	25.34%
2	马忠营	董事兼副总经理	董事兼副总经理, 持股 5%以上股东	3,490,675	13.90%	2.25%
3	李云红	董事兼总经理	董事兼总经理, 持股 5%以上股东	2,093,501	8.33%	1.45%
4	杨长洪	董事兼财务负责人, 董事会秘书	董事, 财务负责人, 董事会秘书	452,160	1.80%	0.09%
5	侍宏伟	董事	董事	-	-	0.06%
6	翟淑敏	监事会主席	监事会主席	-	-	0.06%
7	曹静波	监事	监事	-	-	0.06%
8	彭群英	职工代表监事	职工代表监事	-	-	0.02%

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

□适用 √不适用

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺:

√适用 □不适用

公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员依法与公司签订了《劳动合同》，同时与公司签订了《保密协议和竞业禁止协议》，合同中对知识产权及商业秘密等方面的义务进行了详细规定。

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于在全国中小企业股份转让系统公开转让的相关要求出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》、《关于避免资金占用的承诺函》和《关于避免同业竞争的承诺函》等相关承诺。

(四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
钟能俊	董事长	北京中明信达投资管理中心(有限合伙)	执行事务合伙人	否	否

钟能俊	董事长	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	否	否
-----	-----	------------------	---------	---	---

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
钟能俊	董事长	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	90.12%	员工持股平台	否	否
钟能俊	董事长	北京中明信达投资管理中心(有限合伙)	72.58%	投资管理	否	否
钟能俊	董事长	浙江清大智能机器人有限公司	2.00%	工程和技术研究和试验发展	否	否
马忠营	董事, 副总经理	北京中明信达投资管理中心(有限合伙)	10.00%	投资管理	否	否
李云红	董事, 总经理	北京中明信达投资管理中心(有限合伙)	6.00%	投资管理	否	否
李云红	董事, 总经理	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	1.00%	员工持股平台	否	否
杨长洪	董事, 财务负责人, 董事会秘书	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	0.86%	员工持股平台	否	否
杨长洪	董事, 财务负责人, 董事会秘书	南京中复科技有限公司	0.00%	通讯技术开发	否	否
侍宏伟	董事	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	0.56%	员工持股平台	否	否
翟淑敏	监事会主席	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	0.60%	员工持股平台	否	否
曹静波	监事	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	0.63%	员工持股平台	否	否
彭群英	职工代表监事	北京昊盾科技合伙企业(有限合伙)	0.19%	员工持股平台	否	否

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况:

适用 不适用**(七) 其他情况**适用 不适用**九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况**

信息统计	董事长是否发生变动	是
	总经理是否发生变动	是
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

适用 不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
钟能俊	总经理	新任	董事长	公司经营管理需要
李云红	董事长	新任	总经理	公司经营管理需要
于海龙	董事	离任	-	个人原因辞任
侍宏伟	-	新任	董事	因前任董事辞任，提名选举为新任董事

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	24,323,628.17	25,127,829.84	27,149,501.98
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	30,483,706.50	29,346,977.22	14,644,741.07
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	4,816,500.19	6,206,541.81	1,180,379.75
应收账款	42,353,331.64	39,651,894.98	63,853,046.10
应收款项融资	4,306,334.45	6,430,940.90	1,612,723.00
预付款项	2,170,977.73	1,706,350.80	4,013,349.25
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	923,172.39	1,102,390.87	1,084,133.67
买入返售金融资产			
存货	35,929,327.16	33,682,839.35	36,114,491.49
合同资产	2,582,727.96	3,309,524.81	4,412,635.21
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	4,435,843.85	1,735,401.81	3,086,029.53
流动资产合计	152,325,550.04	148,300,692.39	157,151,031.05
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	609,816.84	641,424.14	561,028.70
在建工程	3,070,344.00	3,070,344.00	
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产	601,731.47	741,788.51	1,302,016.69
无形资产	430,557.75	-	-
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	550,812.81	644,011.64	1,123,429.02
递延所得税资产	1,435,499.89	990,097.52	928,660.60
其他非流动资产		348,442.98	
非流动资产合计	6,698,762.76	6,436,108.79	3,915,135.01
资产总计	159,024,312.80	154,736,801.18	161,066,166.06
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	10,000,000.00	10,050,000.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	20,592,199.24	30,380,371.35	45,217,539.59
预收款项			
合同负债	15,463,913.73	5,293,826.04	20,340,123.95
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	5,156,388.79	4,322,538.25	3,933,760.96
应交税费	1,366,230.74	1,844,832.98	1,149,328.32
其他应付款	12,272.15	608,204.34	338,513.06
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	249,484.56	335,409.10	619,681.10
其他流动负债	1,370,000.20	50,000.00	500,000.00
流动负债合计	54,210,489.41	52,835,182.06	82,148,946.98
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	296,851.39	360,008.39	658,137.50
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	72,555.97	43,046.58	12,842.61
其他非流动负债			
非流动负债合计	369,407.36	403,054.97	670,980.11
负债合计	54,579,896.77	53,238,237.03	82,819,927.09

所有者权益（或股东权益）：			
股本	25,119,999.00	25,119,999.00	25,119,999.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	8,612,830.10	8,550,330.10	8,300,330.10
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	7,294,966.20	7,000,609.93	4,674,108.58
一般风险准备			
未分配利润	63,416,620.73	60,827,625.12	40,151,801.29
归属于母公司所有者权益合计	104,444,416.03	101,498,564.15	78,246,238.97
少数股东权益			
所有者权益合计	104,444,416.03	101,498,564.15	78,246,238.97
负债和所有者权益总计	159,024,312.80	154,736,801.18	161,066,166.06

2. 合并利润表

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
一、营业总收入	28,446,232.23	139,448,657.54	133,445,957.00
其中：营业收入	28,446,232.23	139,448,657.54	133,445,957.00
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	24,774,748.24	114,087,245.70	122,797,392.04
其中：营业成本	18,608,822.66	91,467,071.28	101,642,531.28
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	116,433.46	1,148,977.86	867,287.92
销售费用	2,417,311.36	8,229,744.31	8,651,413.27
管理费用	2,345,016.08	7,098,829.29	5,918,000.91
研发费用	1,292,163.46	5,785,429.11	5,367,039.03
财务费用	-4,998.78	357,193.85	351,119.63
其中：利息收入	99,939.93	92,360.98	131,405.81
利息费用	89,311.32	434,851.76	301,529.42
加：其他收益	1,390,249.03	476,150.22	1,368,452.29
投资收益（损失以“—”号填列）	42,679.13	453,417.95	11,286.76
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“—”号填			

列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	196,729.28	201,359.83	85,617.39
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失	-1,870,512.72	642,541.55	-867,030.82
资产减值损失	-117,969.46	-708,201.21	-178,075.56
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
资产处置收益(损失以“-”号填列)			
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	3,312,659.25	26,426,680.18	11,068,815.02
加: 营业外收入	376.97	815.18	834.02
其中: 非流动资产处置利得	376.93	800.00	832.35
减: 营业外支出	492.09	55,528.05	75.77
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	3,312,544.13	26,371,967.31	11,069,573.27
减: 所得税费用	429,192.25	3,369,642.13	1,114,106.60
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	2,883,351.88	23,002,325.18	9,955,466.67
其中: 被合并方在合并前实现的净利润			
(一) 按经营持续性分类:			
1. 持续经营净利润	2,883,351.88	23,002,325.18	9,955,466.67
2. 终止经营净利润			
(二) 按所有权归属分类:			
1. 少数股东损益			
2. 归属于母公司所有者的净利润	2,883,351.88	23,002,325.18	9,955,466.67
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			

8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	2,883,351.88	23,002,325.18	9,955,466.67
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,883,351.88	23,002,325.18	9,955,466.67
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.11	0.92	0.40
（二）稀释每股收益	0.11	0.92	0.40

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021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	37,672,177.65	146,180,209.86	142,692,200.76
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还	1,390,182.84	378,961.42	1,235,359.38
收到其他与经营活动有关的现金	1,241,825.20	8,822,576.53	10,354,756.17
经营活动现金流入小计	40,304,185.69	155,381,747.81	154,282,316.31
购买商品、接受劳务支付的现金	27,825,192.08	96,757,877.80	93,088,271.42
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	3,267,902.67	14,802,564.77	13,060,675.48
支付的各项税费	4,985,482.84	10,806,458.30	6,625,476.88
支付其他与经营活动有关的现金	3,889,854.81	15,750,746.71	19,423,322.90
经营活动现金流出小计	39,968,432.40	138,117,647.58	132,197,746.68
经营活动产生的现金流量净额	335,753.29	17,264,100.23	22,084,569.63
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,050,000.00	54,649,123.68	4,400,000.00
取得投资收益收到的现金	50,929.13	449,917.95	11,286.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	800.00	1,665.00	1,600.00

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	10,101,729.13	55,100,706.63	4,412,886.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	74,392.63	4,022,031.87	291,584.88
投资支付的现金	11,000,000.00	69,182,659.20	18,959,123.68
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		110,045.08	
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	11,074,392.63	73,314,736.15	19,250,708.56
投资活动产生的现金流量净额	-972,663.50	-18,214,029.52	-14,837,821.80
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		10,000,000.00	16,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		10,000,000.00	16,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,050,000.00	11,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	81,250.00	279,159.70	233,182.58
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	251,250.00	600,000.00	110,020.00
筹资活动现金流出小计	332,500.00	10,929,159.70	11,843,202.58
筹资活动产生的现金流量净额	-332,500.00	-929,159.70	4,156,797.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-969,410.21	-1,879,088.99	11,403,545.25
加：期初现金及现金等价物余额	24,695,522.60	26,574,611.59	15,171,066.34
六、期末现金及现金等价物余额	23,726,112.39	24,695,522.60	26,574,611.59

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	23,802,529.43	24,338,794.38	26,693,895.03
交易性金融资产	30,483,706.50	29,346,977.22	14,644,741.07
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	4,816,500.19	6,206,541.81	1,180,379.75
应收账款	42,353,331.64	39,651,894.98	63,853,046.10
应收款项融资	4,306,334.45	6,430,940.90	1,612,723.00
预付款项	2,170,977.73	1,706,350.80	4,013,349.25
其他应收款	1,455,534.19	1,652,390.87	1,084,133.67
存货	35,899,327.16	33,682,839.35	36,114,491.49
合同资产	2,582,727.96	3,309,524.81	4,412,635.21
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	4,399,115.81	1,698,673.77	3,086,029.53
流动资产合计	152,270,085.06	148,024,928.89	156,695,424.10
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	642,704.28	642,704.28	500,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	515,112.42	541,473.70	561,028.70
在建工程	3,070,344.00	3,070,344.00	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	601,731.47	741,788.51	1,302,016.69
无形资产	430,557.75		
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	550,812.81	644,011.64	1,123,429.02
递延所得税资产	1,388,919.24	957,369.27	928,660.60
其他非流动资产		348,442.98	
非流动资产合计	7,200,181.97	6,946,134.38	4,415,135.01
资产总计	159,470,267.03	154,971,063.27	161,110,559.11
流动负债：			

短期借款	10,000,000.00	10,000,000.00	10,050,000.00
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	20,592,199.24	30,380,371.35	45,217,539.59
预收款项			
合同负债	15,463,913.73	5,293,826.04	20,340,123.95
应付职工薪酬	5,128,632.84	4,300,024.82	3,933,760.96
应交税费	1,365,961.23	1,844,272.14	1,149,325.92
其他应付款	163,446.17	602,945.82	383,001.97
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	249,484.56	335,409.10	619,681.10
其他流动负债	1,370,000.20	50,000.00	500,000.00
流动负债合计	54,333,637.97	52,806,849.27	82,193,433.49
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	296,851.39	360,008.39	658,137.50
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	72,555.97	43,046.58	12,842.61
其他非流动负债			
非流动负债合计	369,407.36	403,054.97	670,980.11
负债合计	54,703,045.33	53,209,904.24	82,864,413.60
所有者权益：			
股本	25,119,999.00	25,119,999.00	25,119,999.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	8,612,830.10	8,550,330.10	8,300,330.10
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	7,294,966.20	7,000,609.93	4,674,108.58
一般风险准备			
未分配利润	63,739,426.40	61,090,220.00	40,151,707.83
所有者权益合计	104,767,221.70	101,761,159.03	78,246,145.51
负债和所有者权益合计	159,470,267.03	154,971,063.27	161,110,559.11

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2023年1月—3	2022年度	2021年度
----	-----------	--------	--------

	月		
一、营业收入	28,446,232.23	139,429,754.89	133,445,957.00
减：营业成本	18,608,822.66	91,467,071.29	101,642,531.28
税金及附加	116,433.46	1,141,806.33	867,287.92
销售费用	2,417,311.36	8,229,744.31	8,651,413.27
管理费用	2,271,555.77	6,911,608.75	5,918,000.91
研发费用	1,292,163.46	5,785,429.11	5,367,039.03
财务费用	-4,553.42	358,041.98	351,291.26
其中：利息收入	99,473.67	91,239.85	131,234.18
利息费用	89,311.32	434,851.76	301,529.42
加：其他收益	1,390,182.84	465,150.22	1,368,452.29
投资收益（损失以“-”号填列）	42,679.13	453,417.95	11,286.76
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	196,729.28	201,359.83	85,617.39
信用减值损失	-1,869,567.72	642,541.55	-867,030.82
资产减值损失	-117,969.46	-576,425.90	-178,075.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,386,553.01	26,722,096.77	11,068,643.39
加：营业外收入	376.97	815.18	834.02
减：营业外支出	327.79	55,528.05	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,386,602.19	26,667,383.90	11,069,477.41
减：所得税费用	443,039.52	3,402,370.38	1,114,104.20
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,943,562.67	23,265,013.52	9,955,373.21
（一）持续经营净利润	2,943,562.67	23,265,013.52	9,955,373.21
（二）终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			

5. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
6. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
六、综合收益总额	2,943,562.67	23,265,013.52	9,955,373.21
七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021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	37,672,177.65	146,136,733.76	142,692,200.76
收到的税费返还	1,390,182.84	378,961.42	1,235,359.38
收到其他与经营活动有关的现金	1,241,292.75	7,990,892.71	10,354,584.54
经营活动现金流入小计	40,303,653.24	154,506,587.89	154,282,144.68
购买商品、接受劳务支付的现金	27,795,192.08	96,735,761.70	93,088,271.42
支付给职工以及为职工支付的现金	3,047,357.78	14,642,024.47	13,060,675.48
支付的各项税费	4,985,482.84	10,774,888.32	6,625,476.88
支付其他与经营活动有关的现金	3,871,930.53	15,533,684.16	19,378,758.22
经营活动现金流出小计	39,699,963.23	137,686,358.65	132,153,182.00
经营活动产生的现金流量净额	603,690.01	16,820,229.24	22,128,962.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,050,000.00	54,649,123.68	4,400,000.00
取得投资收益收到的现金	50,929.13	449,917.95	11,286.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	800.00	1,665.00	1,600.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	10,101,729.13	55,100,706.63	4,412,886.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	74,392.63	3,911,589.39	291,584.88
投资支付的现金	11,000,000.00	69,292,704.28	19,459,123.68
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			
投资活动现金流出小计	11,074,392.63	73,204,293.67	19,750,708.56
投资活动产生的现金流量净额	-972,663.50	-18,103,587.04	-15,337,821.80
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		10,000,000.00	16,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			

筹资活动现金流入小计		10,000,000.00	16,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,050,000.00	11,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	81,250.00	279,159.70	233,182.58
支付其他与筹资活动有关的现金	251,250.00	600,000.00	110,020.00
筹资活动现金流出小计	332,500.00	10,929,159.70	11,843,202.58
筹资活动产生的现金流量净额	-332,500.00	-929,159.70	4,156,797.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-701,473.49	-2,212,517.50	10,947,938.30
加：期初现金及现金等价物余额	23,906,487.14	26,119,004.64	15,171,066.34
六、期末现金及现金等价物余额	23,205,013.65	23,906,487.14	26,119,004.64

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

（1） 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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”），以及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》的相关规定编制。

（2） 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

适用 不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额 (万元)	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	北京昊普康信息技术有限公司	100%	100%	14.27	2022年7-12月、2023年1-3月	非同一控制下企业合并	购买
2	昊普康(南京)智能技术有限公司	100%	100%	-	2022年度10-12月、2023年1-3月	控股合并	出资设立
3	杭州昊普康科技有限公司	100%	100%	50.00	2021年度10-12月、2022年度、2023年1-3月	控股合并	出资设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

报告期内，公司不存在持有半数及半数以上表决权比例但未纳入合并范围，或持有半数及半数以下表决权比例，但纳入合并范围的情形。

（2） 民办非企业法人

适用 不适用

（3） 合并范围变更情况

√适用 □不适用

报告期内，公司于2021年10月18日、2022年10月19日分别全资设立了昊普康（南京）智能技术有限公司和杭州昊普康科技有限公司，并自设立之日起纳入公司合并范围内；报告期内，公司购买了北京昊普康信息技术有限公司100%股权，并已支付全部对价，已控制被购买方的财务和经营政策，并享有相应的收益、承担相应的风险，纳入公司合并范围内。除此以外，公司报告期内不存在其他合并范围变更的情况。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2021年12月31日、2022年12月31日和2023年3月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度、2022年度和2023年1-3月的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益表及相关财务报表附注进行了审计，并出具了信会师报字[2023]第ZB11177号标准无保留意见的《审计报告》。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
无	不适用

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动，是否显著影响公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质和规模考虑，主要考虑项目金额是否超过公司经常性业务的税前利润总额的5%。

四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

一、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2021年12月31日、2022年12月31日、2023年3月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度、2022年度、2023年1-3月的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

三、营业周期

本公司营业周期为12个月。

四、记账本位币

本公司及下属子公司、分公司采用人民币为记账本位币。本财务报表以人民币列示。

五、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

六、合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，

冲减少数股东权益。

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

(2) 处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计

处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

七、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

八、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 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；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相

关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，本公司指定的这类金融负债主要包括：（具体描述指定的情况）

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后

续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 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的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）所转移金融资产的账面价值；
- （2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金

融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概

率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

九、存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按先进先出法+个别计价法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法

(2) 包装物采用一次转销法

十、合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“八、金融工具”之“6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

十一、长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的 116,313 差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资

单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

十二、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后

用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

十三、固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19.00
运输设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19.00
电子设备	年限平均法	3	5	31.67

	均法			
其他	年限平 均法	3	5	31.67

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

十四、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

十五、无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
外购软件	3年	直线法	0.00%	受益期

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的

阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

十六、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额

首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

十七、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
装修、装饰	年限平均法	5年
客户演示搭建系统用物料	年限平均法	2年
安装 APP 演示	年限平均法	2年

十八、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

十九、职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

二十、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该

范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

二十一、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期

损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

二十二、收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

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确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

- 客户已接受该商品或服务。

本公司收入确认的具体政策标准为：

产品销售类的收入

与客户之间的商品销售合同，通常包含通信综合接入设备、通信综合接入配线、系统集成等商品的单项履约义务。公司通常以商品的控制权转移时点确认收入，控制权转移的具体判断依据为：公司按照合同约定将产品交付给客户，经客户验收确认后确认销售收入。

技术服务类收入

公司与客户之间的技术服务合同包含运维服务等履约义务，通常由于客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按直线法分期确认收入；对于技术服务合同明确约定验收、考核条款并作为实质性支付结算依据的，在服务已经提供，并取得客户的验收报告确认时收入。

2、同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

无。

二十三、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对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或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

二十四、政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

二十五、递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性

差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

二十六、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处

理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由外部原因直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，本公司对所有租赁选择重新评估是否发生租赁变更，也重新评估租赁分类。

1、本公司作为承租人

(1) 使用权资产

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。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 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；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“十六、长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

(2) 租赁负债

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租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 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；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用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，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后,发生下列情形的,本公司重新计量租赁负债,并调整相应的使用权资产,若使用权资产的账面价值已调减至零,但租赁负债仍需进一步调减的,将差额计入当期损益:

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化,或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的,本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债;

- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动,本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是,租赁付款额的变动源自浮动利率变动的,使用修订后的折现率计算现值。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债,并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法,计入当期损益或相关资产成本。短期租赁,是指在租赁期开始日,租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁,是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的,原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的,公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理:

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围;
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的,在租赁变更生效日,公司重新分摊变更后合同的对价,重新确定租赁期,并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的,本公司相应调减使用权资产的账面价值,并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的,本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(5) 外部原因相关的租金减让

对于外部原因相关租金减让,本公司评估是否发生租赁变更,发生租金减免的,本公司将调整后的租金作为租赁付款额,在达成减让协议等解除原租金支付义务时,调整租赁付款额,同时相应调整租赁负债;

对于短期租赁和低价值资产租赁,本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的,本公司将减免的租金作为可变租赁付款额,在减免期间冲

减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。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确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“八、金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、八、金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）外部原因相关的租金减让

•对于采用外部原因相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

•对于采用外部原因相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3、售后租回交易

公司按照本附注“二十二、收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、八、金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“八、金融工具”。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

一、重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合

同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

●本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

-假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。

-与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- 1) 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- 2) 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 4) 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 5) 作为使用权资产减值测试的替代，按照本附注“二十四、预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 6) 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率来对租赁付款额进行折现。

说明：折现的现值与租赁负债之间的差额系一年内到期的租赁负债。

2021 年 1 月 1 日，本公司不存在融资租赁。

单位：元

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	1,957,934.29
---	--------------

按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	1,862,244.86
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	1,778,030.60
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	84,214.26

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

• 本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

二、首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则调整 2021 年年初财务报表相关项目情况

单位：元

合并资产负债表

项目	2020 年 12 月 31 日余额	2021 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产		1,862,244.87		1,862,244.87	1,862,244.87
租赁负债		1,362,032.87		1,362,032.87	1,362,032.87
一年到期的非流动负债		500,212.00		500,212.00	500,212.00

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日余额	2021 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产		1,862,244.87		1,862,244.87	1,862,244.87
租赁负债		1,362,032.87		1,362,032.87	1,362,032.87
一年到期的非流动负债		500,212.00		500,212.00	500,212.00

三、其他重要会计政策和会计估计变更情况

1) 执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

①政府和社会资本合作（PPP）项目合同

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。

②基准利率改革

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

①关于资金集中管理相关列报

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。该规定自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

③关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

3) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16”）。

①关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022年1月1日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022年1月1日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整2022年1月1日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

上述会计政策变动，对公司财务报表无影响

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2021 年 1 月 1 日	本公司自2021年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准	使用权资产	-	1,862,244.87	1,862,244.87

	则第 21 号— —租赁》				
2021 年 1 月 1 日	本公司自2021年1月1日起执行财政部2018年修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》	租赁负债	-	1,362,032.87	1,362,032.87
2021 年 1 月 1 日	本公司自2021年1月1日起执行财政部2018年修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》	一年内到期的非流动资产	-	500,212.00	500,212.00

2. 会计估计变更

适用 不适用

(三) 前期会计差错更正

适用 不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	20%、15%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%

2、 税收优惠政策

1、 增值税税收优惠

本公司昊普康符合《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》财税〔2011〕100号，关于“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退”的税收优惠政策。

2、 所得税税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》规定，经认定的高新技术企业，

减按 15% 的税率征收企业所得税；企业研究开发投入可以进行研发费用确认享受所得税前加计扣除优惠政策。

本公司于 2020 年 7 月 31 日取得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联合颁发的《高新技术企业证书》，认定有效期三年，证书编号：GR202011000380，2021 至 2022 年度及 2023 年一季度企业所得税适用税率为 15%。

公司依据《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》财税〔2018〕第 99 号规定，为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，未形成无形资产计入当期损益的，按照规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。

公司依据《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财税〔2021〕第 6 号）的规定，《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕第 99 号）执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。

公司依据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021 年第 13 号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200% 在税前摊销。本公司 2021 至 2022 年 12 月发生的研究开发费用均计入当期损益。

3、其他事项

适用 不适用

六、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
营业收入（元）	28,446,232.23	139,448,657.54	133,445,957.00
综合毛利率	34.58%	34.41%	23.83%
营业利润（元）	3,312,659.25	26,426,680.18	11,068,815.02
净利润（元）	2,883,351.88	23,002,325.18	9,955,466.67
加权平均净资产收益率	2.80%	25.63%	13.63%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	2,679,944.36	22,417,711.86	9,763,649.59

2. 经营成果概述

1、营业收入分析

报告期内，公司营业收入分别为 133,445,957.00 元、139,448,657.54 元和 28,446,232.23 元，主要来自于通信综合接入设备、通信综合接入配线产品及系统集成业务的销售。

2022 年度营业收入相比于 2021 年度增长 4.50%，具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

2、毛利率分析

报告期各期公司毛利率分别为 23.83%、34.41% 和 34.58%，报告期内公司综合毛利率呈上涨趋势。具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

3、净利润分析

报告期内，公司净利润分别为 995.55 万元、2,300.23 万元和 288.34 万元。2022 年度净利润较 2021 年度增长 131.05%，**2023 年一季度净利润较去年同期下降 32.42%，主要系公司 2022 年一季度存在大额合同终验情形，涉及合同金额 999.80 万元，剔除此大额合同验收后与去年同期相比差异不大**，随着公司营业收入规模的快速增长，公司净利润增长较快，公司具备较强的盈利能力。

4、加权平均净资产收益率

报告期内，公司的加权平均净资产收益率分别为 13.63%、25.63% 和 2.80%。随着公司营业收入规模的快速增长和净利润的快速增长，公司加权平均净资产收益率提升较高。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

1、产品销售类的收入

与客户之间的商品销售合同，通常包含通信综合接入设备、通信综合接入配线、系统集成等商品的单项履约义务。公司通常以商品的控制权转移时点确认收入，控制权转移的具体判断依据为：公司按照合同约定将产品交付给客户，经客户验收确认后确认销售收入。

2、技术服务类收入

公司与客户之间的技术服务合同包含运维服务等履约义务，通常由于客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按直线法分期确认收入；对于技术服务合同明确约定验收、考核条款并作为实质性支付结算依据的，在服务已经提供，并取得客户的验收报告确认时收入。

2. 营业收入的主要构成

（1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通信综合接入设备	26,425,055.31	92.89%	116,143,100.89	83.29%	93,620,992.78	70.16%
其中：自主品牌	14,014,914.94	49.27%	63,891,125.32	45.82%	30,790,211.31	23.07%
其他品牌	12,410,140.37	43.63%	52,251,975.57	37.47%	62,830,781.47	47.08%
通信综合接入配线	1,050,643.44	3.69%	12,820,953.95	9.19%	15,961,209.14	11.96%
技术服务	60,798.97	0.21%	4,233,748.61	3.04%	7,021,015.26	5.26%
系统集成	909,734.51	3.20%	6,249,687.26	4.48%	16,842,739.82	12.62%
其他业务收入			1,166.83	0.001%		
合计	28,446,232.23	100.00%	139,448,657.54	100.00%	133,445,957.00	100.00%

原因分析

报告期内，公司主要产品为通信综合接入设备、通信综合接入配线、系统集成和技术服务，其中通信综合接入设备销售占当期营业收入的比例分别为70.16%、83.29%和92.89%，呈逐年上升趋势。

公司通信综合接入设备类产品（自主品牌）主要包含智能配电终端、OLT、ONU等，随着公司在电网行业凝聚的影响力及品牌效应，公司产品市场逐渐打开，自主品牌销量逐年上升。以智能配电终端为例，其为配电网信息提供传输接入通路，实现国网配电自动化的需求，实现国家电网精细计量、高效调度、快速应对及多源调度等功能，分别在2021年实现销售3,269台、2022年销售8,241台、2023年一季度销售2,734台，其占自主品牌产品收入规模比例分别为48.93%、64.89%和89.41%。随着经济发展及城市化进程的加速，电力需求及稳定性要求不断提高，智能配电、环保节能的要求逐步升高，公司智能配电类产品需求预计将继续上升。

通信综合接入设备（其他品牌）产品主要包含华为、中兴等品牌产品，此类产品报告期内销售占比分别为47.08%、37.47%和43.63%，占比相对稳定，主要为公司中标的超市化采购类业务。公司提供的其他品牌类产品为国网客户扩大提供自主品牌产品奠定了一定基础，为公司在电网行业产品服务创新提供有力的市场竞争环境。

通信设备配线、系统集成和技术服务占比逐年下降，其中，系统集成业务2022年较2021年下降8.14%，主要由于系统集成类业务仅经过不同品牌产品组装调试，为公司非主要盈利产品；通信综合接入配线及技术服务产品收入规模占比较小，主要受公司与客户签订的订单影响。

公司为提升自己的盈利能力，不断调整产品销售结构，其收入规模的大幅下滑与公司实际经营基本相符。

报告期内，同行业可比公司销售收入分类型占比如下：			
项目	产品名称	2022 年	2021 年
初灵信息	通信设备制造业-智能连接	58.88%	44.17%
	软件和信息技术服务业-数据感知、智能应用开发及服务	41.12%	55.83%
	合计	100.00%	100.00%
烽火通信	通信系统设备	68.45%	65.81%
	光纤线缆	21.30%	22.50%
	数据网络产品	10.25%	11.69%
	合计	100%	100%
中贝通信	5G 新基建	83.13%	83.09%
	智慧城市与 5G 行业应用	14.61%	14.49%
	产品销售及其他	2.26%	2.41%
	合计	100.00%	100.00%
瑞斯康达	传输类设备	36.75%	72.81%
	宽带网络类设备	42.23%	2.99%
	软件及其他	21.02%	24.20%
	合计	100.00%	100.00%
均值	设备类	72.36%	67.22%
	其他类	27.64%	32.78%

由上表可知，同行业可比公司设备类产品收入规模占比均值分别为 67.22% 和 72.36%，与公司通信综合接入设备类产品占比相比差异不大。

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北	12,451.33	0.04%	91,644.25	0.07%	485,705.75	0.36%
华北	1,372,149.56	4.82%	9,117,178.15	6.54%	20,225,238.07	15.16%
华东	27,070,126.92	95.16%	116,943,117.59	83.86%	106,318,278.01	79.67%
华南	-8,495.58	-0.03%	6,725,681.08	4.82%	1,346,106.21	1.01%
华中			5,114,670.91	3.67%	3,226,594.69	2.42%
其他			1,387,197.42	0.99%	854,234.65	0.64%
西北			69,168.14	0.05%	970,109.36	0.73%
西南				0.00%	19,690.26	0.01%
合计	28,446,232.23	100.00%	139,448,657.54	100.00%	133,445,957.00	100.00%
原因分析	<p>由上表可知，公司主要产品销售区域集中在华东地区，报告期内占比分别为 79.67%、83.86%和 95.16%，占比均在 75%以上；其次为华北地区，占比分别为 15.16%、6.54%和 4.82%。上述区域中，华东主要集中在江苏、浙江一带，华北地区主要集中在北京、天津、河北一带；随着公司不断推动市场推广，华南、华中地区订单也在增加，2022 年华南地区比去年同期上涨 3.81%，华中地区比去年同期上涨 1.25%。</p>					

(3) 按生产方式分类

适用 不适用

(4) 按销售方式分类

适用 不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非招投标	19,698,140.83	69.25%	58,180,214.93	41.72%	60,370,296.45	45.24%
招投标	8,748,091.40	30.75%	81,268,442.61	58.28%	73,075,660.55	54.76%
合计	28,446,232.23	100.00%	139,448,657.54	100.00%	133,445,957.00	100.00%
原因分析	<p>报告期内，公司主要通过招投标形式实现销售，招投标客户占比分别为 54.76%、58.28%和 30.75%。公司通过公开招投标采购平台进行招投标工作，2021 年及 2022 年招投标金额占比较高且逐渐上升，2023 年第一季度订单规模较小，其中标比例下降至 30.75%。</p>					

(5) 其他分类

适用 不适用

3. 公司收入冲回情况

适用 不适用

4. 其他事项

适用 不适用

(三) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司在进行产品成本核算时，严格按照企业会计准则的相关规定执行，公司的营业成本主要构成为直接材料、直接人工和其他费用。公司对综合通信设备、配线及系统集成等业务产品按照项目维度归集成本，归集内容主要包括：①直接材料：系外购的 ONU 组件、PCB 板、箱体、分光器等元器件；②直接人工：包括公司生产人员、技术服务人员的工资、奖金、津贴、补贴、福利费、社会保险和住房公积金等；③其他费用为不能直接归属至具体项目的公共费用，如厂房租金、水电费等，相关费用在归集至公共费用后进行二次分摊。上述成本均在发生时按权责发生制原则分项目进行归集分配。

根据公司业务特性，项目成本在项目验收确认收入时，项目成本全部结转至当期“主营业务成本”。结转时采用先进先出与个别计价结合的方式进行结转，对应项目采购的物料在关联项目下按照先进先出方式进行结转。期末，“合同履行成本”科目中定制化项目的余额为尚未达到收入确认时点项目发生的相关支出，在财务报表中列示为“存货”，库存商品及原材料主要系可供直接出售的配件以及未归集至项目维度的通用备货材料。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通信综合接入设备	17,249,711.56	92.70%	78,631,019.51	85.97%	75,929,770.77	74.70%
其中：自主品牌	6,641,455.61	35.69%	35,636,818.47	38.96%	20,723,894.45	20.39%
其他品牌	10,608,255.96	57.01%	42,994,201.04	47.01%	55,205,876.32	54.31%
通信综合接入配线	531,205.69	2.85%	5,103,785.43	5.58%	6,979,431.18	6.87%
技术服务	42,998.86	0.23%	3,420,806.11	3.74%	5,850,589.66	5.76%
系统集成	784,906.54	4.22%	4,287,095.25	4.69%	12,882,739.68	12.67%
其他业务收入		0.00%	24,364.98	0.03%		0.00%
合计	18,608,822.66	100.00%	91,467,071.28	100.00%	101,642,531.28	100.00%
原因分析	<p>报告期各期公司营业成本分别为 10,164.25 万元、9,146.71 万元和 1,860.88 万元。</p> <p>1、营业成本变化趋势</p> <p>2022 年度营业成本较 2021 年度下降 10.01%，主要系两方面原因：</p> <p>(1) 公司报告期内自主品牌通信综合接入设备营业收入占比分别为 23.07%、45.82% 及 49.27%，2022 年营业收入占比相较于 2021 年提升幅度为 98.61%。公司自主品牌业务依托国网客户进行定制化生产，以现有软件加载至</p>					

	<p>智能配电设备中，整体成本较低，业务毛利较高，因此在公司收入规模小幅增长的情况下，2022年度营业成本相较2021年呈现下降趋势；</p> <p>(2) 同时公司主要产品为定制化的非标产品，产品配件规格型号均存在差异，因此各产品之间成本构成存在差异。</p> <p>2、构成情况变化</p> <p>公司营业成本主要由通信综合接入设备制造及系统集成业务构成，报告期各期占比为 87.38%，90.65%和 96.91%，其中通信综合接入设备成本占比报告期各期分别为 74.70%，85.97%和 92.70%，系统集成成本占比分别为 12.67%，4.69%和 4.22%。公司通信综合接入设备业务占比呈现稳定增长，而系统集成类业务规模不断下降，主要原因系 2021 年度公司系统集成类业务存在部分大额订单执行完毕及公司业务规划调整。</p>
--	--

(2) 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	18,409,587.26	98.93%	87,552,537.16	95.72%	98,544,666.73	96.95%
直接人工	61,799.91	0.33%	2,733,784.29	2.99%	2,130,201.59	2.10%
其他费用	137,435.49	0.74%	1,180,749.83	1.29%	967,662.96	0.95%
合计	18,608,822.66	100.00%	91,467,071.28	100.00%	101,642,531.28	100.00%
原因分析	<p>报告期内公司产品构成中直接材料成本占比均在 96% 以上，直接人工和其他费用成本占比在 3% 左右，成本构成较为稳定。其中 2023 年 1-3 月直接人工费用占比有所下降，主要原因系公司 2023 年 1 季度加大市场开发力度，部分公司技术运维人员深度参与售前工作，因此公司基于谨慎性原则按照参与项目程度将对应薪酬结转至当期销售费用。</p> <p>(1) 直接材料</p> <p>公司主营产品为通信综合接入设备及配线，其主要配件包括 ONU 设备、OLT 设备、分光器、芯片、PCB 板等，是营业成本的主要构成部分。</p> <p>(2) 直接人工</p> <p>公司通信综合接入设备中的一体化光配主要通过外协模式进行生产。公司采购核心配件后由生产人员进行软件加载测试，再通过外协工厂加工组装；针对业务占比较小的综合复用设备由相关生产人员进行焊接组装及软件加载。公司技术运维部门针对项目提供测试、运维等技术支持及服务，因此公司整体人工成本金额占比较低。</p>					

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2023年1月—3月																															
项目	收入	成本	毛利率																												
通信综合接入设备	26,425,055.31	17,249,711.56	34.72%																												
其中：自主品牌	14,014,914.94	6,641,455.61	52.61%																												
其他品牌	12,410,140.37	10,608,255.96	14.52%																												
通信综合接入配线	1,050,643.44	531,205.69	49.44%																												
技术服务	60,798.97	42,998.86	29.28%																												
系统集成	909,734.51	784,906.54	13.72%																												
其他业务收入																															
合计	28,446,232.23	18,608,822.66	34.58%																												
原因分析	<p>公司 2023 年 1-3 月综合毛利率较 2022 年度略有波动，综合毛利率与上年相比波动不明显。从产品类型看，通信综合接入设备毛利率相对稳定，上升 2.42%；通信综合接入配线毛利率下降 10.75%，主要系本年一季度高毛利配线类销量较少所致；技术服务毛利率上升 10.08%，主要系客户对公司人员服务需求较少，由于其收入规模较小，对公司整体经营影响较小。</p> <p>各产品类型毛利率贡献率分别如下表所示：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>2023年1-3月</th> <th>2022年</th> <th>2021年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信综合接入设备</td> <td>32.26%</td> <td>26.94%</td> <td>13.26%</td> </tr> <tr> <td> 其中：自主品牌</td> <td>25.92%</td> <td>20.26%</td> <td>7.54%</td> </tr> <tr> <td> 其他品牌</td> <td>6.33%</td> <td>6.64%</td> <td>5.71%</td> </tr> <tr> <td>通信综合接入配线</td> <td>1.83%</td> <td>5.53%</td> <td>6.73%</td> </tr> <tr> <td>系统集成</td> <td>0.44%</td> <td>0.58%</td> <td>2.97%</td> </tr> <tr> <td>技术服务</td> <td>0.06%</td> <td>1.41%</td> <td>0.88%</td> </tr> </tbody> </table>			项目	2023年1-3月	2022年	2021年	通信综合接入设备	32.26%	26.94%	13.26%	其中：自主品牌	25.92%	20.26%	7.54%	其他品牌	6.33%	6.64%	5.71%	通信综合接入配线	1.83%	5.53%	6.73%	系统集成	0.44%	0.58%	2.97%	技术服务	0.06%	1.41%	0.88%
项目	2023年1-3月	2022年	2021年																												
通信综合接入设备	32.26%	26.94%	13.26%																												
其中：自主品牌	25.92%	20.26%	7.54%																												
其他品牌	6.33%	6.64%	5.71%																												
通信综合接入配线	1.83%	5.53%	6.73%																												
系统集成	0.44%	0.58%	2.97%																												
技术服务	0.06%	1.41%	0.88%																												

	其他业务收入	0.00	-0.02%	0.00%
	合计	34.58%	34.41%	23.83%
<p>综上，公司整体综合毛利率变动为 23.83%、34.41%和 34.58%，2021 年毛利较低主要系公司自主品牌产品收入规模较少，系统集成及其他品牌毛利较低产品销售占比较高。因此公司综合毛利出现较大波动。</p>				
2022 年度				
	项目	收入	成本	毛利率
	通信综合接入设备	116,143,100.89	78,631,019.51	32.30%
	其中：自主品牌	63,891,125.32	35,636,818.47	44.22%
	其他品牌	52,251,975.57	42,994,201.04	17.72%
	通信综合接入配线	12,820,953.95	5,103,785.43	60.19%
	技术服务	4,233,748.61	3,420,806.11	19.20%
	系统集成	6,249,687.26	4,287,095.25	31.40%
	其他业务收入	1,166.83	24,364.98	-1,988.13%
	合计	139,448,657.54	91,467,071.28	34.41%
原因分析	<p>2022 年综合毛利率较 2021 年上升 10.58%，毛利率整体变动较大。从产品类型看，通信综合接入设备毛利率上升主要系毛利较高的智能配电类产品销量上升的影响；公司智能配电类产品系公司高毛利产品，其销量在报告期内逐年增加，具体情况如下表所示：</p>			
		项目	2023 年 1-3 月	2022 年
	智能配电类产品收入（单位：元）	12,530,516.71	41,475,715.11	15,067,116.82
	毛利	52.02%	53.12%	59.38%
	<p>由上表可知，公司高毛利产品中智能配电类产品占自主品牌比例逐年增高，基于其销售总量上升致使公司自主品牌毛利上升。</p>			
	<p>公司自主品牌依托国网等客户进行定制化生产。根据多年服务电网行业经验，把控整体项目业务链条中的高附加值环节。公司对智能配电类产品应用电网设备适配的软件、发明专利等，快速相应国家电网、铁路、公安等行业专网需求，因而公司自主品牌类产品整体毛利较高具有一定合理性。</p>			
	<p>报告期内，公司其他品牌毛利分别为 12.14%、17.61%和 14.52%。其他</p>			

<p>品牌产品主要包括，H3C 网络路由器、图像采集摄像头、光模块、交换机等。其他品牌产品主要系公司按照客户要求向华三、华为、中兴等产品的代理商（非指定）处采购满足项目需求的产品，其产品型号及产品类型存在较大差异，因此其毛利率存在差异具有一定的合理性。</p> <p>通信综合接入配线、系统集成及技术服务类毛利率分别上升 3.95%、7.89%和 2.53%，上述波动主要系公司产品定制化服务导致的同类产品毛利率差异影响；配线类产品综合毛利分别为 56.27%、60.19%和 49.44%，接入配线毛利较高系公司行业内品牌度较高，能够为客户提供定制服务，因此其毛利率较高。依据不同客户的中标单价不同，相同产品毛利率在不同客户处存在一定差异，具有一定的商业合理性；公司系统集成业务毛利率分别为 23.51%、31.40%和 13.72%，系统集成类业务由于针对不同项目类型，因此其毛利率波动较大，2023 年仅签订一个系统集成合同一定程度不可比，因此其毛利率变化具有一定的商业合理性；技术服务类业务毛利率分别为 16.67%、19.20%和 29.28%，其 21 年和 22 年毛利相对较为稳定，2023 年 1-3 月上升较大主要系提供的人工较少，收入金额为 6.1 万元，金额较小，一定程度上不可比。</p> <p>其他业务收入主要涉及部分存货报废处置，因此其毛利率为负。</p>			
2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
通信综合接入设备	93,620,992.78	75,929,770.77	18.90%
其中：自主品牌	30,790,211.31	20,723,894.45	32.69%
其他品牌	62,830,781.47	55,205,876.32	12.14%
通信综合接入配线	15,961,209.14	6,979,431.18	56.27%
技术服务	7,021,015.26	5,850,589.66	16.67%
系统集成	16,842,739.82	12,882,739.68	23.51%
其他业务收入			
合计	133,445,957.00	101,642,531.28	23.83%
原因分析	详见“2022 年度分析”		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
申请挂牌公司	34.58%	34.41%	23.83%
初灵信息	53.76%	40.52%	54.27%
烽火通信	23.59%	21.97%	21.70%
瑞斯康达	39.20%	41.35%	38.05%

中贝通信	15.57%	16.96%	17.73%
可比公司均值	33.03%	30.20%	32.94%
原因分析	报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.83%、34.41%和 34.58%，与同行业相比差异不大，2021 年毛利率较低主要系公司系统集成业务占比较高，其毛利率较低拉低了整体毛利率水平。		

3. 其他分类

□适用 √不适用

4. 其他事项

□适用 √不适用

(五) 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
营业收入（元）	28,446,232.23	139,448,657.54	133,445,957.00
销售费用（元）	2,417,311.36	8,229,744.31	8,651,413.27
管理费用（元）	2,345,016.08	7,098,829.29	5,918,000.91
研发费用（元）	1,292,163.46	5,785,429.11	5,367,039.03
财务费用（元）	-4,998.78	357,193.85	351,119.63
期间费用总计（元）	6,049,492.12	21,471,196.56	20,287,572.84
销售费用占营业收入的比重	8.50%	5.90%	6.48%
管理费用占营业收入的比重	8.24%	5.09%	4.43%
研发费用占营业收入的比重	4.54%	4.15%	4.02%
财务费用占营业收入的比重	-0.02%	0.26%	0.26%
期间费用占营业收入的比重总计	21.27%	15.40%	15.20%
原因分析	报告期内，公司期间费用总额分别为 2,028.76 万元、2,147.12 万元和 604.95 万元，占营业收入的比重分别为 15.20%、15.40%和 21.27%，2021 年与 2022 年整体变动不大，2023 年 1-3 月较 2022 年度上升 5.87%，主要系公司一季度营收规模较小，与实际经营规模基本保持一致，具体详见“期间费用主要明细项目分析”。		

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
职工薪酬	1,493,082.28	3,619,385.79	3,472,143.46
折旧与摊销	30,757.14	126,352.51	137,758.00
办公费	95,660.42	318,290.42	617,054.62
业务招待费	452,900.65	1,643,168.20	1,217,974.27
房租物业费	91,292.82	469,630.44	346,161.80
差旅费	52,611.97	316,445.12	861,110.65
中介服务咨询费	144,321.14	885,192.97	1,185,295.83
业务宣传费	2,842.57	648,778.86	613,914.64
股份支付	50,000.00	200,000.00	200,000.00
其他	3,842.37	2,500.00	-
合计	2,417,311.36	8,229,744.31	8,651,413.27
原因分析	<p>报告期内，公司销售费用分别为 865.14 万元、822.97 万元和 241.73 万元，占营业收入的比例分别为 6.48%、5.90%和 8.55%。其主要由职工薪酬、业务招待费和中介服务咨询费构成，其中，中介服务咨询费为公司通过第三方代理招投标的服务费用，占销售费用的比例分别为 13.7%、10.76%和 5.97%，占公司营业收入的比例分别为 0.89%、0.63%和 0.51%，较为稳定，与公司实际经营规模相符。销售费用整体较为稳定。</p>		

(2) 管理费用

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
职工薪酬	1,123,736.19	4,060,485.54	3,826,833.20
中介服务咨询费	207,765.87	1,011,831.10	530,475.73
装修费	93,198.83	301,364.14	287,646.84
折旧与摊销	167,976.78	308,030.85	110,806.00
办公费	145,535.30	403,458.27	406,392.25
差旅费	21,014.13	86,576.15	64,026.29
业务招待费	474,259.08	574,589.55	307,392.53
房租物业费	80,436.94	334,728.44	288,915.08
其他	31,092.96	17,765.25	95,512.99
合计	2,345,016.08	7,098,829.29	5,918,000.91
原因分析	<p>报告期内，公司管理费用分别为 591.80 万元、709.88</p>		

	<p>万元和 234.50 万元，占营业收入的比例分别为 4.43%、5.09%和 8.24%，2021 年至 2022 年管理费用占比较为稳定，2023 年 1-3 月占比较 2022 年上升 3.15%，其中中介新增上市咨询服务费 54.15 万元；业务招待费主要由餐饮费、酒水费用及其他费用构成，由于 22 年开始进行上市相关接洽活动及相关经济政策利好等原因使公司业务招待费增加；职工薪酬上涨主要系员工人数增加，相应管理费用增加；折旧与摊销增长主要系 22 年新增部分固定资产使得当期折旧费用增加。</p> <p style="text-align: center;">综上，公司管理费用与其经营规模基本相符。</p>
--	--

(3) 研发费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	1,165,662.89	3,961,709.02	3,660,240.19
折旧与摊销	7,964.53	1,568.13	48,222.48
房租物业费	48,535.65	213,319.76	232,712.46
材料费	10,793.84	1,112,042.32	189,032.71
办公费	8,474.25	42,645.71	35,194.84
差旅费	38,232.30	340,465.91	608,020.18
外协服务费	-	-	150,943.39
股份支付	12,500.00	50,000.00	50,000.00
检测费	-	50,023.35	309,653.91
其他	-	13,654.91	83,018.87
合计	1,292,163.46	5,785,429.11	5,367,039.03
原因分析	<p>报告期内，公司研发费用分别为 536.70 万元、578.54 万元和 129.22 万元。公司注重研发投入，报告期各期研发费用占当期营业收入的比例分别为 4.02%、4.15%和 4.54%，公司研发费用中材料费分别为 18.90 万元、111.20 万元和 1.08 万元，2022 年公司开展数智稽查边缘计算装置研发，研发投入较多材料，其中主要使用数据网络系统涉及 76.19 万元。随着公司研发团队的不断扩充，公司研发费用在报告期呈增长趋势。</p>		

(4) 财务费用

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
利息支出	89,311.32	434,851.76	301,529.42
减：利息收入	99,939.93	92,360.98	131,405.81
银行手续费	5,629.83	14,703.07	180,996.02
汇兑损益			
合计	-4,998.78	357,193.85	351,119.63
原因分析	报告期内，公司财务费用分别为 35.11 万元、35.72 万元和-0.50 万元，占营业收入的比例较小，分别为 0.26%、0.26%和-0.02%。		

3. 其他事项

√适用 □不适用

报告期内公司人员薪酬与同行业对比如下：

1) 公司销售人员同行业人均薪酬如下：

单位：元

项目	昊普康		初灵信息	
	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度
销售人员薪酬	3,619,385.79	3,472,143.46	28,831,657.72	24,935,819.14
销售人员平均数量	22	21	159	154
销售人员人均薪酬	164,517.54	165,340.16	181,331.18	161,920.90
项目	烽火通信		瑞斯康达	
	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度
销售人员薪酬	688,022,244.38	644,760,798.44	146,480,142.68	127,443,056.91
销售人员平均数量	4,156.00	4,099.00	581	488
销售人员人均薪酬	165,549.14	157,297.10	252,117.29	261,153.81
项目	中贝通信		平均值	
	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度
销售人员薪酬	31,166,303.77	34,194,578.63	223,625,087.14	207,833,563.28
销售人员平均数量	84	103	1,245.00	1,211.00
销售人员人均薪酬	371,027.43	331,986.20	179,618.54	171,621.44

公司销售人员工资略低于同行业平均水平，与初灵信息、烽火通信相近，主要原因系公司销售人员奖金较低，拉低了工资的整体水平。

2) 公司管理人员的薪酬与同行业可比公司管理人员薪酬如下：

单位：元

项目	昊普康		初灵信息	
	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度
管理人员薪酬	4,060,485.54	3,826,833.20	19,160,670.21	18,186,194.65
管理人员平均数量	34	28	199	199
管理人员人均薪酬	119,426.05	136,672.61	96,284.77	91,387.91
项目	烽火通信		瑞斯康达	

	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
管理人员薪酬	165,816,665.42	156,085,546.40	76,735,482.31	77,961,466.10
管理人员平均数量	1,144.00	1,126.00	224	273
管理人员人均薪酬	144,944.64	138,619.49	342,569.12	285,573.14
项目	中贝通信		平均值	
	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
管理人员薪酬	52,316,942.54	54,712,266.62	78,507,440.12	76,736,368.44
管理人员平均数量	256	296	456	474
管理人员人均薪酬	204,363.06	184,838.74	172,259.88	162,062.02

公司管理人员的工资低于同行业平均水平，高于初灵信息，主要原因系公司管理人员中承担普通管理职能的员工较多，拉低了平均薪酬水平。

3) 公司研发人员的薪酬与同行业可比公司研发人员薪酬如下：

单位：元

项目	昊普康		初灵信息	
	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
研发人员薪酬	3,961,709.02	3,660,240.19	89,688,676.99	75,403,028.07
研发人员平均数量	19	17	632	528
研发人员人均薪酬	208,511.00	215,308.25	141,912.46	142,808.77
项目	烽火通信		瑞斯康达	
	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
研发人员薪酬	2,458,149,598.45	2,183,800,959.13	238,449,589.09	211,853,453.38
研发人员平均数量	7,526.00	7,396.00	697	605
研发人员人均薪酬	326,620.99	295,267.84	342,108.45	350,171.00
项目	中贝通信		平均值	
	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
研发人员薪酬	98,485,222.88	98,342,468.94	721,193,271.85	642,349,977.38
研发人员平均数量	468	507	2,331	2,259
研发人员人均薪酬	210,438.51	193,969.37	309,425.41	284,351.47

公司研发人员薪酬低于可比公司烽火通信、瑞斯康达，与中贝通信相近，高于初灵信息，主要原因受公司规模限制，研发规模相对较小，高级别研发人员较少。

综上，公司管理人员、研发人员及销售人均薪酬略低于同行业可比公司平均水平，主要系公司目前经营规模较小，高学历等核心技术人才较少所致，具有一定商业合理性。

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
政府补助计入	1,390,182.84	466,791.81	1,363,359.38

代扣个人所得税手续费	66.19	9,358.41	5,092.91
合计	1,390,249.03	476,150.22	1,368,452.29

具体情况披露

报告期各期，公司其他收益分别为 136.85 万元、47.62 万元和 139.02 万元，主要为政府补助。报告期内，公司政府补助情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“4、非经常性损益情况”。

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	42,679.13	453,417.95	11,286.76
合计	42,679.13	453,417.95	11,286.76

具体情况披露：

报告期各期，公司投资收益分别为 1.13 万元、45.34 万元和 4.27 万元，主要来自购买的理财产品收益。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

公允价值变动收益			
项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
交易性金融资产	196,729.28	201,359.83	85,617.39
合计	196,729.28	201,359.83	85,617.39

具体情况披露

报告期内公允价值变动损益系公司购买的未到期银行理财产品产生的收益。

单位：元

信用减值损失			
项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
应收票据坏账损失	-73,160.08	264,534.84	62,125.25
应收账款坏账损失	1,977,925.55	-955,405.71	858,449.17
其他应收款坏账损失	-34,252.75	48,329.32	-53,543.60
合计	1,870,512.72	-642,541.55	867,030.82

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失为应收票据坏账损失、应收账款坏账损失及其他应收款坏账损失。

单位：元

资产减值损失			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
存货跌价损失	-76,474.46	670,988.25	
合同资产减值损失	194,443.92	-94,562.35	178,075.56
商誉减值损失		131,775.31	
合计	117,969.46	708,201.21	178,075.56

具体情况披露

报告期内发生的资产减值损失内容为公司计提的存货跌价准备、合同资产减值准备及商誉减值准备。

单位：元

税金及附加			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
城市维护建设税	54,619.80	625,339.21	459,068.76
教育费附加	23,408.48	268,002.52	196,743.77
地方教育费附加	15,605.66	178,668.33	131,162.49
车船使用税	1,200.00	1,725.00	800.00
印花税	21,599.52	69,720.67	79,512.90
车辆购置税		5,522.13	
合计	116,433.46	1,148,977.86	867,287.92

具体情况披露

报告期内，公司税金及附加主要系城市维护建设税、教育费附加等构成。

单位：元

营业外收入			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
非流动资产报废利得	376.93	800.00	832.35
其他	0.04	15.18	1.67
合计	376.97	815.18	834.02

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入主要系非流动资产毁损及报废利得，金额较小。

单位：元

营业外支出			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度

非流动资产毁损报废损失		54,861.64	
其他	492.09	666.41	75.77
合计	492.09	55,528.05	75.77

具体情况披露

报告期内，公司营业外支出主要系非流动资产毁损及报废损失，金额较小。

单位：元

所得税费用			
项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
当期所得税费用	845,085.23	3,400,875.08	1,285,648.67
递延所得税费用	-415,892.98	-31,232.95	-171,542.07
合计	429,192.25	3,369,642.13	1,114,106.60

具体情况披露

公司适用15.00%的企业所得税税率，子公司适用小型微利企业20%优惠税率。报告期内，公司发生所得税费用分别为111.41万元、336.96万元及42.92万元，主要系当期所得税费用。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
非流动资产处置损益	376.93	-54,061.64	832.35
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）		87,830.39	128,000.00
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	239,408.41	654,777.78	96,904.15
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-492.05	-651.23	-74.10
小计	239,293.29	687,895.30	225,662.40
减：所得税影响数	35,885.77	103,281.98	33,845.32
少数股东权益影响额（税后）			
非经常性损益净额	203,407.52	584,613.32	191,817.08

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2023年1月—	2022年度	2021年度	与资产相	经常性/	备注
------	----------	--------	--------	------	------	----

	3月			关/与收益 相关	非经常性 损益	
增值税即征即退	1,390,182.84	378,961.42	1,235,359.38	与收益相关	经常性	计入其他收益
信贷贴息补贴		76,830.39		与收益相关	非经常性	计入其他收益
知识产权融资成本补贴			128,000.00	与收益相关	非经常性	计入其他收益
员工一次性留工培训补贴		8,000.00		与收益相关	非经常性	计入其他收益
DSF 一次性扩岗补贴		3,000.00		与收益相关	非经常性	计入其他收益
合计	1,390,182.84	466,791.81	1,363,359.38			

七、 资产质量分析

(一) 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	24,323,628.17	15.97%	25,127,829.84	16.94%	27,149,501.98	17.28%
交易性金融资产	30,483,706.50	20.01%	29,346,977.22	19.79%	14,644,741.07	9.32%
应收票据	4,816,500.19	3.16%	6,206,541.81	4.19%	1,180,379.75	0.75%
应收账款	42,353,331.64	27.80%	39,651,894.98	26.74%	63,853,046.10	40.63%
应收款项融资	4,306,334.45	2.83%	6,430,940.90	4.34%	1,612,723.00	1.03%
预付款项	2,170,977.73	1.43%	1,706,350.80	1.15%	4,013,349.25	2.55%
其他应收款	923,172.39	0.61%	1,102,390.87	0.74%	1,084,133.67	0.69%
存货	35,929,327.16	23.59%	33,682,839.35	22.71%	36,114,491.49	22.98%
合同资产	2,582,727.96	1.70%	3,309,524.81	2.23%	4,412,635.21	2.81%
其他流动资产	4,435,843.85	2.91%	1,735,401.81	1.17%	3,086,029.53	1.96%
合计	152,325,550.04	100.00%	148,300,692.39	100.00%	157,151,031.05	100.00%
构成分析	<p>报告期各期末，公司流动资产分别为 15,715.10 万元、14,830.07 万元和 15,232.56 万元，占资产总额的比例分别为 97.57%、95.84%和 95.79%。报告期内，公司流动资产主要由应收账款、存货和交易性金融资产构成，三者占流动资产比例分别为 72.93%、69.24%和 71.40%。</p>					

1、货币资金

√适用 □不适用

(1) 期末货币资金情况

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
库存现金	405,654.93	105,629.93	151,796.23
银行存款	23,320,457.46	24,589,892.67	26,422,815.36
其他货币资金	597,515.78	432,307.24	574,890.39
合计	24,323,628.17	25,127,829.84	27,149,501.98
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

(2) 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
履约保证金	597,515.78	432,307.24	574,890.39
合计	597,515.78	432,307.24	574,890.39

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

(1) 分类

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	30,483,706.50	29,346,977.22	14,644,741.07
其中：债务工具投资	100,000.00	100,000.00	499,123.68
权益工具投资			
衍生金融资产			
其他	30,383,706.50	29,246,977.22	14,145,617.39
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			
其中：债务工具投资			
权益工具投资			
其他			
合计	30,483,706.50	29,346,977.22	14,644,741.07

(2) 其他情况

□适用 √不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
银行承兑汇票	4,721,500.19	6,206,541.81	862,129.75
商业承兑汇票	95,000.00		318,250.00
合计	4,816,500.19	6,206,541.81	1,180,379.75

(2) 期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
宁波银行股份有限公司北京石景山支行	2022年10月20日	2023年4月20日	940,000.20
四川天府银行股份有限公司成都锦江支行	2022年5月12日	2023年5月12日	100,000.00
郑州银行股份有限公司民主路支行	2022年8月23日	2023年8月23日	100,000.00
青建集团财务有限责任公司	2022年8月30日	2023年8月30日	100,000.00
江苏高淳农村商业银行股份有限公司定埠支行	2022年10月24日	2023年4月24日	100,000.00
合计	-	-	1,340,000.20

(5) 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司应收票据坏账计提损失情况如下：

单位：元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度
应收票据未到期金额 A	5,070,000.20	6,533,201.90	1,242,505.00
应收票据坏账损失期末余额 B=A*0.05	253,500.01	326,660.10	62,125.25

应收票据坏账损失本期发生额 C=B-B(上年)	-73,160.08	264,534.84	62,125.25
-------------------------	------------	------------	-----------

5、 应收账款

√适用 □不适用

(1) 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2023年3月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	47,401,886.02	100.00	5,048,554.38	10.65	42,353,331.64
合计	47,401,886.02	100.00	5,048,554.38	10.65	42,353,331.64

续：

种类	2022年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	42,722,523.81	100.00	3,070,628.83	7.19	39,651,894.98
合计	42,722,523.81	100.00	3,070,628.83	7.19	39,651,894.98

续：

种类	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	67,879,080.64	100.00%	4,026,034.54	5.93	63,853,046.10
合计	67,879,080.64	100.00	4,026,034.54	5.93	63,853,046.10

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	按照组合计提坏账准备的应收账款				
账龄	2023年3月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	21,681,304.01	45.74%	1,084,065.20	5%	20,597,238.81
1至2年	21,358,480.87	45.06%	2,135,848.09	10%	19,222,632.78

2至3年	2,691,756.31	5.68%	538,351.26	20%	2,153,405.05
3至4年	760,110.00	1.60%	380,055.00	50%	380,055.00
4年以上	910,234.83	1.92%	910,234.83	100%	0.00
合计	47,401,886.02	100.00%	5,048,554.38	10.65%	42,353,331.64

续:

组合名称	按照组合计提坏账准备的应收账款				
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	37,052,564.68	86.73%	1,852,628.23	5%	35,199,936.45
1至2年	3,962,474.30	9.27%	396,247.43	10%	3,566,226.87
2至3年	760,110.00	1.78%	152,022.00	20%	608,088.00
3至4年	555,287.33	1.30%	277,643.67	50%	277,643.66
4年以上	392,087.50	0.92%	392,087.50	100%	0.00
合计	42,722,523.81	100.00%	3,070,628.83	7.19%	39,651,894.98

续:

组合名称	按照组合计提坏账准备的应收账款				
账龄	2021年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	61,215,610.08	90.18%	3,060,780.50	5%	58,154,829.58
1至2年	5,652,095.73	8.33%	565,209.57	10%	5,086,886.16
2至3年	619,287.33	0.91%	123,857.47	20%	495,429.86
3至4年	231,801.00	0.34%	115,900.50	50%	115,900.50
4年以上	160,286.50	0.24%	160,286.50	100%	0.00
合计	67,879,080.64	100.00%	4,026,034.54	5.93%	63,853,046.10

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023年3月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
上海金智晟东电力科技有限公司	非关联方	5,404,220.00	1年以内、1-2年	11.40%
浙江华云电力实业集团有限公司	非关联方	5,101,326.75	1年以内、1-2年	10.76%
南京四方亿能电力自动化有限公司	非关联方	3,680,000.82	1年以内、1-2年	7.76%
安徽继远软件有限公司	非关联方	2,814,959.00	1年以内	5.94%

积成电子股份有限公司	非关联方	2,669,600.01	1年以内、1-2年	5.63%
合计	-	19,670,106.58	-	41.49%

续:

单位名称	2022年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
安徽继远软件有限公司	非关联方	3,393,511.00	1年以内	7.94%
嘉兴恒创电力集团有限公司博创物资分公司	非关联方	2,608,258.75	1年以内	6.11%
南京四方亿能电力自动化有限公司	非关联方	2,300,000.46	1年以内	5.38%
浙江华云电力实业集团有限公司	非关联方	2,081,500.26	1年以内	4.87%
珠海许继电气有限公司	非关联方	1,846,400.00	1年以内	4.32%
合计	-	12,229,670.47	-	28.62%

续:

单位名称	2021年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
安徽继远软件有限公司	非关联方	21,783,074.66	1年以内	32.09%
上海置信智能电气有限公司	非关联方	5,322,169.60	1年以内	7.84%
平高集团有限公司	非关联方	4,414,698.00	1年以内	6.50%
国电南瑞南京控制系统有限公司	非关联方	3,644,297.05	1年以内	5.37%
国网浙江省电力有限公司物资分公司	非关联方	3,599,079.30	1年以内	5.30%
合计	-	38,763,318.61	-	57.10%

(4) 各期应收账款余额分析

① 应收账款余额波动分析

报告期各期末,公司应收账款余额分别为 6,787.91 万元、4,272.25 万元和 4,740.19 万元,应收账款呈现波动下降的趋势,主要系公司为改善经营情况,加大客户应收账款催收力度,因此 2022 年、2023 年客户回款情况提升。

公司主要客户为国家电网下属相关单位,相对于此类客户整体业务规模而言,公司经营规模体量较小,需交付的最终产品往往仅作为客户整体项目中的部分子模块组成部分。根据公司与不

同客户签署合同中结算条款的具体约定，此类子模块项目款项回款进度可能受到客户整体项目终端回款进度情况的影响，在相应条件存在不确定性的情况下，公司回款状况会出现一定的波动。同时受到国网系统内部付款审批进度、资金调拨周转时间的影响，部分项目回款周期被拉长。

② 公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 90.18%、86.73%和 45.74%，整体应收账款期限合理，同时公司制定了稳健的坏账准备计提政策，充分计提相应的坏账准备，加大对欠款的催收力度，公司应收账款坏账风险较低。

截至 2023 年 7 月 31 日，公司最后一期末应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：元

项目	2023 年 3 月 31 日	期后回款金额	期后回款比例
应收账款期末余额	47,303,033.79	17,210,777.38	36.31%

由上表可知，截至 2023 年 7 月 31 日，公司期后回款比例为 36.31%，回款状况良好。

公司应收账款余额与相应期间营业收入情况较为匹配，与公司实际经营情况及信用政策相符，应收账款各期期末余额合理。

报告期内，公司 1 年以上应收账款余额分别为 666.35 万元、567.00 万元和 2,572.06 万元，占应收账款总额比例分别为 9.93%、13.28%和 54.62%，2023 年第一季度应收账款超一年期余额占比较高，一方面系部分客户存在合同变更、背靠背付款、集中开票等造成应收账款期限超过一年；另一方面系客户内部付款审批周期较长，存在集中付款情形。公司 2023 年 3 月 31 日超过 1 年以上应收账款截至 2023 年 9 月 30 日期后回款情况如下：

单位：元

一年以上应收账款余额	25,720,582.01
截至 2023 年 9 月 30 日期后回款金额	21,852,288.35
期后回款占比	84.96%

由上表可知，公司一年以上应收账款期后回款比例为 84.96%，回款状况良好，因此其对公司持续经营不存在重大影响。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司报告期各期末对 4 年以上的应收账款全额计提坏账，其余按账龄计提坏账的应收账款账龄较短，应收账款账龄主要集中在一年以内，历史应收账款回收情况良好，公司的坏账准备计提政策较为谨慎。

公司与同行业公司计提坏账政策对比分析如下：

项目	公司	初灵信息	烽火通信	瑞斯康达	中贝通信
1年以内	5%	5%	1.5%、2.5%、3.5%、3%、50%	5%	5%
1至2年	10%	20%	10%、20%、25%、35%、75%	8%	10%
2至3年	20%	50%	40%、50%、70%、100%	20%	30%
3至4年	50%	100%	60%、65%、100%	50%	40%
4至5年	100%	100%	80%、86%、100%	50%	60%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

由上表可知，公司严格按照企业会计准则的规定，对应收账款计提坏账准备。报告期内，公司应收账款计提方法与同行业可比公司相比不存在重大差异。

报告期内，公司应收账款逾期情况如下表所示：

单位：元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年
逾期金额	6,418,709.51	5,669,959.13	6,663,470.56
应收账款余额	47,401,886.02	42,722,523.81	67,879,080.64
占比	13.54%	13.27%	9.82%

由上表可知，公司应收账款逾期情况占当期应收账款余额的比例分别为 9.82%、13.27%和 13.54%，逾期金额占比较小，主要系公司部分客户存在背靠背条款、客户内部付款审批周期较长等，整体金额较小，对公司经营影响较小。

公司对已到期未收事项由财务部根据回款情况进行反馈，综合应收账款客户实际经营情况、账龄、客户长期挂账金额以及未来持续合作的可能性，对应收账款的可收回性进行评估，对账龄时间较长、挂账金额较大的客户由业务员进行跟进，综合财务部按月汇报客户未回款情况及原因至公司管理层。

(6) 应收关联方账款情况

适用 不适用

(7) 其他事项

适用 不适用

6、应收款项融资

适用 不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收票据	4,306,334.45	6,430,940.90	1,612,723.00
合计	4,306,334.45	6,430,940.90	1,612,723.00

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

种类	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,963,200.00		800,000.00		7,196,559.22	
合计	1,963,200.00		800,000.00		7,196,559.22	

(3) 其他情况

□适用 √不适用

7、预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	2,170,954.72	100.00%	1,706,327.79	100.00%	4,013,349.25	100.00%
1至2年	23.01	0.00%	23.01	0.00%		
2至3年						
3年以上						
合计	2,170,977.73	100.00%	1,706,350.80	100.00%	4,013,349.25	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年3月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
杭州海康威视科技有限公司	非关联方	1,807,262.00	83.25%	1年以内	货款
中国电信股份有限公司六安分公司	非关联方	200,000.00	9.21%	1年以内	货款
浙江惠逊科技有限公司	非关联方	115,500.00	5.32%	1年以内	货款
北京万象日新科技有限公司	非关联方	24,000.00	1.11%	1年以内	货款
钟能俊	关联方	17,250.00	0.79%	1年以内	房租
合计	-	2,164,012.00	99.68%	-	-

续：

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
绍兴市鸿源电子工程有限公	非关联方	620,122.00	36.34%	1年以内	货款

司					
天津锐龙信息科技有限公司	非关联方	370,796.46	21.73%	1年以内	货款
杭州乾坤科技有限公司	非关联方	247,309.74	14.49%	1年以内	货款
中国电信股份有限公司六安分公司	非关联方	200,000.00	11.72%	1年以内	货款
浙江惠逊科技有限公司	非关联方	152,433.63	8.93%	1年以内	货款
合计	-	1,590,661.83	93.21%	-	-

续:

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
江苏普凡达信息科技有限公司	非关联方	3,828,837.02	95.40%	1年以内	货款
重庆新科佳都科技有限公司	非关联方	48,893.81	1.22%	1年以内	货款
南京晶众信息科技有限公司	非关联方	41,660.00	1.04%	1年以内	货款
武汉等保测评有限公司	非关联方	30,000.00	0.75%	1年以内	货款
北京约兰科技有限公司	非关联方	20,000.00	0.50%	1年以内	货款
合计	-	3,969,390.83	98.91%	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

适用 不适用

(4) 其他事项

适用 不适用**8、其他应收款**适用 不适用

单位:元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
其他应收款	923,172.39	1,102,390.87	1,084,133.67
应收利息			
应收股利			
合计	923,172.39	1,102,390.87	1,084,133.67

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2023年3月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	1,036,940.21	113,767.82					1,036,940.21	113,767.82
合计	1,036,940.21	113,767.82					1,036,940.21	113,767.82

续：

坏账准备	2022年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	1,250,411.44	148,020.57					1,250,411.44	148,020.57
合计	1,250,411.44	148,020.57					1,250,411.44	148,020.57

续：

坏账准备	2021年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	1,183,824.92	99,691.25					1,183,824.92	99,691.25
合计	1,183,824.92	99,691.25					1,183,824.92	99,691.25

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	按照账龄计提坏账准备的其他应收款				
账龄	2023年3月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	698,523.95	67.36%	34,926.19	5.00%	663,597.75
1至2年	288,416.26	27.81%	28,841.63	10.00%	259,574.63
2至3年					
3至4年					
4年以上	50,000.00	4.82%	50,000.00	100.00%	-
合计	1,036,940.21	100.00%	113,767.82	10.97%	923,172.39

续：

组合名称	按照账龄计提坏账准备的其他应收款				
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	1,160,411.44	92.80%	58,020.57	5.00%	1,102,390.87
1至2年					
2至3年					
3至4年					
4年以上	90,000.00	7.20%	90,000.00	100.00%	-
合计	1,250,411.44	100.00%	148,020.57	11.84%	1,102,390.87

续：

组合名称	按照账龄计提坏账准备的其他应收款				
账龄	2021年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	1,093,824.92	92.40%	54,691.25	5.00%	1,115,133.67
1至2年					
2至3年					
3至4年	90,000.00	7.60%	45,000.00	50.00%	45,000.00
4年以上					
合计	1,183,824.92	100.00%	99,691.25	8.42%	1,084,133.67

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023年3月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金、保证金及职工借款	990,770.62	111,143.84	879,626.78
代职工及其他单位垫付款项	39,859.59	1,992.98	37,866.61

应收其他单位往来款项	6,310.00	631.00	5,679.00
合计	1,036,940.21	113,767.82	923,172.39

续:

项目	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金、保证金及职工借款	1,218,029.44	146,401.47	1,071,627.97
代职工及其他单位垫付款项	26,072.00	1,303.60	24,768.40
应收其他单位往来款项	6,310.00	315.5	5,994.50
合计	1,250,411.44	148,020.57	1,102,390.87

续:

项目	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金、保证金及职工借款	1,140,008.92	97,500.45	1,042,508.47
代职工及其他单位垫付款项	43,816.00	2,190.80	41,625.20
应收其他单位往来款项			
合计	1,183,824.92	99,691.25	1,084,133.67

③本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023年3月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
彭群英	关联方	备用金、保证金及职工借款	143,389.17	1年以内	13.83%
杭州电力招标咨询有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	114,000.00	1年以内	10.99%
陈玲娟	非关联方	备用金、保证金及职工借款	74,484.00	1-2年	7.18%
浙江华云电力工程监理有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	69,000.00	1年以内、1-2年	6.65%
丁香	非关联方	备用金、保证金及职工借款	60,217.59	1年以内	5.81%
合计	-	-	461,090.76	-	44.46%

续:

单位名称	2022年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
湖北正信电力工程咨询有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	200,000.00	1年以内	15.99%
嘉兴恒创电力	非关联方	备用金、保证	100,000.00	1年以内	8.00%

设计研究院有限公司		金及职工借款			
北京光华纺织集团有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	90,000.00	4-5年	7.20%
翟宏宇	非关联方	备用金、保证金及职工借款	82,174.18	1年以内	6.57%
浙江华云电力工程监理有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	81,446.00	1年以内	6.51%
合计	-	-	553,620.18	-	44.27%

续:

单位名称	2021年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
中国电子进出口有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	240,000.00	1年以内	20.27%
浙江华云电力工程监理有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	153,500.00	1年以内	12.97%
中国人民武装警察部队后勤部直属保障大队采购服务站	非关联方	备用金、保证金及职工借款	146,168.80	1年以内	12.35%
北京光华纺织集团有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	90,000.00	3-4年	7.60%
中化商务有限公司	非关联方	备用金、保证金及职工借款	90,000.00	1年以内	7.60%
合计	-	-	719,668.80	-	60.79%

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

报告期内关联方账款涉及彭群英日常备用金借款，其主要用于项目招投标使用。

⑥其他事项

□适用 √不适用

(2) 应收利息情况

□适用 √不适用

(3) 应收股利情况

□适用 √不适用

9、存货

√适用 □不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2023年3月31日
----	------------

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,202,506.44	432,846.92	769,659.52
委托加工物资	368,449.85		368,449.85
库存商品	6,872,866.35	161,666.87	6,711,199.48
合同履约成本	28,080,018.31		28,080,018.31
合计	36,523,840.95	594,513.79	35,929,327.16

续:

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,218,776.87	506,018.12	712,758.75
委托加工物资	59,238.85		59,238.85
库存商品	6,816,592.24	164,970.13	6,651,622.11
合同履约成本	26,259,219.64		26,259,219.64
合计	34,353,827.60	670,988.25	33,682,839.35

续:

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	738,538.97		738,538.97
委托加工物资	20,331.07		20,331.07
库存商品	9,453,523.83		9,453,523.83
合同履约成本	25,902,097.62		25,902,097.62
合计	36,114,491.49		36,114,491.49

(2) 存货项目分析

公司存货主要由合同履约成本、库存商品构成，报告期各期末合同履约成本及库存商品合计金额分别为 3,535.56 万元、3,292.08 万元及 3,479.12 万元，占比达到 97.90%、97.71%及 96.83%。其中合同履约成本余额在报告期内呈现增长趋势，与公司定制化业务规模增长相匹配。

从市场环境看，公司部分订单采用招投标方式获取，因招投标流程周期紧凑，市场竞争激烈；同时公司主要采用“以销定采”的采购模式，其规模化自产比例较低。因此公司为进一步提升定制化订单的交付能力，及时响应下游电网客户即时需求，对下游市场需求相对稳定的通用型物料及部分核心零配件进行一定规模的备货采购，同时伴随公司业务规模提升，存货整体规模呈现出稳步提升的态势。

从供给关系上看，2021 年报告期内，受到全球芯片市场供给关系紧张影响，通信行业部分原材料供给存在不确定性，行业企业均进行大规模的集中备货采购，造成 2021 年存货余额均大于 2022 年存货余额。同时因受到新冠疫情影响，通信行业项目验收进度普遍延迟推后，造成期末存货金额较大。因此公司存货金额的变化趋势与同行业公司基本一致，与行业特征相符。

1) 订单匹配度

报告期各期末公司在手订单金额分别为 3,739.07 万元、4,575.77 万元及 7,716.41 万元，

占对应期末存货余额比例分别为 105.76%、138.34%及 220.77%。因公司采用以销定采的业务模式，报告期内存货余额及在手订单金额基本保持匹配，在手订单金额能够实现对存货期末余额的有效覆盖。

2) 库龄及期后价格情况

报告期各期末，公司 1 年以上库龄的原材料主要系外购的 ONU、OLT 及光模块等通用性物料。公司虽采用以销定采的业务模式，但针对部分通用型物料及低值耗材通常进行一定量的备货采购。随着公司销售规模扩大以及存货管理水平的提高，1 年以上库龄原材料占比逐步降低，占原材料账面金额比重分别为 78.21%、55.68%及 37.59%。具体库龄情况如下表所示：

单位：元

原材料库龄	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	750,461.97	62.41%	540,206.35	44.32%	160,863.62	21.78%
1-2 年	8,299.54	0.69%	113,272.68	9.29%	71,277.49	9.65%
2-3 年	10,898.02	0.91%	59,683.27	4.90%	377,794.80	51.15%
3 年以上	432,846.92	36.00%	505,614.57	41.49%	128,603.06	17.41%
小计	1,202,506.45	100.00%	1,218,776.87	100.00%	738,538.97	100.00%

报告期各期末，公司库存商品的库龄以 1 年以内为主，1 年以内库龄的存货金额占比均在 90%以上，存货库龄结构良好。具体库龄情况如下表所示：

单位：元

库存商品库龄	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	6,487,518.42	94.39%	6,243,511.63	91.59%	8,689,210.28	91.92%
1-2 年	107,205.36	1.56%	395,082.67	5.80%	272,575.56	2.88%
2-3 年	116,475.69	1.69%	13,027.81	0.19%	433,299.42	4.58%
3 年以上	161,666.86	2.35%	164,970.12	2.42%	58,438.56	0.62%
小计	6,872,866.34	100.00%	6,816,592.24	100.00%	9,453,523.82	100.00%

报告期各期末，公司主要原材料、库存商品包括 OLT、ONU、板卡、传感器及光模块等通用配件，其期后平均采购价格与各期库存均价相比基本保持稳定，期后销售价格均高于期末对应产品的库存平均成本，公司库存商品的期后销售情况良好。

3) 存货跌价准备计提政策及方式

对主要原材料、库存商品存货跌价计提政策如下：

报告期末原材料、库存商品按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

原材料、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，

确定其可变现净值；为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算其可变现净值。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

适用 不适用

10、合同资产

适用 不适用

(1) 合同资产分类

单位：元

项目	2023年3月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	3,022,047.99	439,320.03	2,582,727.96
合计	3,022,047.99	439,320.03	2,582,727.96

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	3,554,400.92	244,876.11	3,309,524.81
合计	3,554,400.92	244,876.11	3,309,524.81

续

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	4,752,073.67	339,438.46	4,412,635.21
合计	4,752,073.67	339,438.46	4,412,635.21

(2) 合同资产减值准备

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少			2023年3月31日
			转回	转销	其他减少	
质保金	244,876.11	194,443.92				439,320.03
合计	244,876.11	194,443.92				439,320.03

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
质保金	339,438.46		94,562.35			244,876.11
合计	339,438.46		94,562.35			244,876.11

(3) 其他情况披露

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

13、其他主要流动资产

适用 不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
其他流动资产	4,435,843.85	1,735,401.81	3,086,029.53
合计	4,435,843.85	1,735,401.81	3,086,029.53

(2) 其他情况

适用 不适用

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
已开票未结算税金	4,435,843.85	1,735,401.81	2,574,659.60
预缴企业所得税			511,369.93
合计	4,435,843.85	1,735,401.81	3,086,029.53

(二) 非流动资产结构及变化分析

适用 不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	609,816.84	9.10%	641,424.14	9.97%	561,028.70	14.33%
在建工程	3,070,344.00	45.83%	3,070,344.00	47.70%		
使用权资产	601,731.47	8.98%	741,788.51	11.53%	1,302,016.69	33.26%
无形资产	430,557.75	6.43%				
长期待摊费用	550,812.81	8.22%	644,011.64	10.01%	1,123,429.02	28.69%
递延所得税资产	1,435,499.89	21.43%	990,097.52	15.38%	928,660.60	23.72%
其他非流动资产			348,442.98	5.41%		
合计	6,698,762.76	100.00%	6,436,108.79	100.00%	3,915,135.01	100.00%
构成分析	<p>报告期内，公司非流动资产合计分别为 391.51 万元、656.79 万元和 669.88 万元，主要由在建工程、固定资产、使用权资产及递延所得税资产构成，上述项目合计占非流动资产比例分别为 71.31%，82.88%和 85.35%。报告期内，公司非流动资产的结构较为稳定。</p> <p>2022 年末，公司非流动资产较 2021 年末增长 67.76%，主要系公司为</p>					

	满足业务生产经营扩张于南京地区定制购入用于生产研发的工业产房，造成在建工程 2022 年末出现大额增长。
--	--

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

□适用 √不适用

5、 长期股权投资

□适用 √不适用

6、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 3 月 31 日
一、账面原值合计：	1,897,761.49	32,149.04	8,461.54	1,921,448.99
运输工具	1,098,298.25			1,098,298.25
办公及其他设备	799,463.24	32,149.04	8,461.54	823,150.74
二、累计折旧合计：	1,256,337.35	63,333.27	8,038.47	1,311,632.15
运输工具	694,074.12	39,384.19		733,458.31
办公及其他设备	562,263.23	23,949.08	8,038.47	578,173.84
三、固定资产账面净值合计	641,424.14			609,816.84
运输工具	404,224.13			364,839.94
办公及其他设备	237,200.01			244,976.90
四、减值准备合计				
运输工具				
办公及其他设备				
五、固定资产账面价值合计	641,424.14			609,816.84
运输工具	404,224.13			364,839.94
办公及其他设备	237,200.01			244,976.90

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	1,906,591.23	313,760.90	322,590.64	1,897,761.49
运输工具	987,855.77	110,442.48		1,098,298.25
办公及其他设备	918,735.46	203,318.42	322,590.64	799,463.24

二、累计折旧合计:	1,345,562.53	217,945.32	307,170.50	1,256,337.35
运输工具	531,821.56	162,252.56		694,074.12
办公及其他设备	813,740.97	55,692.76	307,170.50	562,263.23
三、固定资产账面净值合计	561,028.70			641,424.14
运输工具	456,034.21			404,224.13
办公及其他设备	104,994.49			237,200.01
四、减值准备合计				
运输工具				
办公及其他设备				
五、固定资产账面价值合计	561,028.70			641,424.14
运输工具	456,034.21			404,224.13
办公及其他设备	104,994.49			237,200.01

续:

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、账面原值合计:	1,663,904.50	258,039.73	15,353.00	1,906,591.23
运输工具	795,113.29	192,742.48		987,855.77
办公及其他设备	868,791.21	65,297.25	15,353.00	918,735.46
二、累计折旧合计:	1,134,844.55	225,303.33	14,585.35	1,345,562.53
运输工具	355,756.15	176,065.41		531,821.56
办公及其他设备	779,088.40	49,237.92	14,585.35	813,740.97
三、固定资产账面净值合计	529,059.95			561,028.70
运输工具	439,357.14			456,034.21
办公及其他设备	89,702.81			104,994.49
四、减值准备合计				
运输工具				
办公及其他设备				
五、固定资产账面价值合计	529,059.95			561,028.70
运输工具	439,357.14			456,034.21
办公及其他设备	89,702.81			104,994.49

(2) 固定资产清理

适用 不适用

(3) 其他情况

适用 不适用**8、使用权资产**适用 不适用

(1) 使用权资产变动表

适用 不适用

单位: 元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
----	-------------	------	------	------------

一、账面原值合计:	1,862,244.87			1,862,244.87
房屋及建筑物	1,862,244.87			1,862,244.87
二、累计折旧合计:	1,120,456.36	140,057.04		1,260,513.40
房屋及建筑物	1,120,456.36	140,057.04		1,260,513.40
三、使用权资产账面净值合计	741,788.51			601,731.47
房屋及建筑物	741,788.51			601,731.47
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	741,788.51			601,731.47
房屋及建筑物	741,788.51			601,731.47

续:

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计:	1,862,244.87			1,862,244.87
房屋及建筑物	1,862,244.87			1,862,244.87
二、累计折旧合计:	560,228.18	560,228.18		1,120,456.36
房屋及建筑物	560,228.18	560,228.18		1,120,456.36
三、使用权资产账面净值合计	1,302,016.69			741,788.51
房屋及建筑物	1,302,016.69			741,788.51
四、减值准备合计	-			
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	1,302,016.69			741,788.51
房屋及建筑物	1,302,016.69			741,788.51

续:

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、账面原值合计:	1,862,244.87			1,862,244.87
房屋及建筑物	1,862,244.87			1,862,244.87
二、累计折旧合计:		560,228.18		560,228.18
房屋及建筑物		560,228.18		560,228.18
三、使用权资产账面净值合计	1,862,244.87			1,302,016.69
房屋及建筑物	1,862,244.87			1,302,016.69
四、减值准备合计				-
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	1,862,244.87			1,302,016.69
房屋及建筑物	1,862,244.87			1,302,016.69

(2) 其他情况

□适用 √不适用

9、在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2023年3月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
生产厂房	3,070,344.00							自筹	3,070,344.00
合计	3,070,344.00						-	-	3,070,344.00

续：

项目名称	2022年12月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
生产厂房	-	3,070,344.00						自筹	3,070,344.00
合计	-	3,070,344.00					-	-	3,070,344.00

续：

项目名称	2021年12月31日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
-	-							-	-
合计	-						-	-	-

(2) 在建工程减值准备

□适用 √不适用

(3) 其他事项

□适用 √不适用

10、无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
一、账面原值合计	-	442,859.40		442,859.40
财务软件		442,859.40		442,859.40
二、累计摊销合计	-	12,301.65		12,301.65
财务软件		12,301.65		12,301.65
三、无形资产账面净值合计	-	430,557.75		430,557.75
财务软件		430,557.75		430,557.75
四、减值准备合计	-			
财务软件				
五、无形资产账面价值合计	-	430,557.75		430,557.75
财务软件		430,557.75		430,557.75

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计	-	-	-	-
二、累计摊销合计	-	-	-	-
三、无形资产账面净值合计	-	-	-	-
四、减值准备合计	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	-	-	-	-

续：

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、账面原值合计	-	-	-	-
二、累计摊销合计	-	-	-	-
三、无形资产账面净值合计	-	-	-	-
四、减值准备合计	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	-	-	-	-

(2) 其他情况

适用 不适用

11、生产性生物资产

适用 不适用

12、资产减值准备

适用 不适用

(1) 资产减值准备变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少			2023年3月31日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	3,070,628.83	1,977,925.55				5,048,554.38
其他应收款坏账准备	148,020.57		34,252.75			113,767.82
应收票据坏账准备	326,660.09		73,160.08			253,500.01
存货跌价准备	670,988.25		76,474.46			594,513.79
合同资产减值准备	244,876.11	194,443.92				439,320.03
商誉减值准备	131,775.31					131,775.31
合计	4,592,949.16	2,172,369.47	183,887.29	-	-	6,581,431.34

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	4,026,034.54		955,405.71			3,070,628.83
其他应收款坏账准备	99,691.25	48,329.32				148,020.57
应收票据坏账准备	62,125.25	264,534.84				326,660.09
存货跌价准备		670,988.25				670,988.25
合同资产减值准备	339,438.46		94,562.35			244,876.11
商誉减值准备		131,775.31				131,775.31
合计	4,527,289.50	1,115,627.72	1,049,968.06	-	-	4,592,949.16

(2) 其他情况

适用 不适用

13、长期待摊费用

√适用 □不适用

(1) 长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少		2023年3月31日
			摊销	其他减少	
北京办公区四楼装修费-地毯	1,911.30		1,147.02		764.28
北京办公区四楼装修费	24,494.91		14,697.27		9,797.64
北京房屋装修费用	205,580.34		56,067.42		149,512.92
北京展厅装修费用	353,534.36		17,976.32		335,558.04
南京库房装饰工程	58,490.73		3,310.80		55,179.93
合计	644,011.64		93,198.83		550,812.81

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年12月31日
			摊销	其他减少	
北京办公区四楼装修费-地毯	6,499.38		4,588.08		1,911.30
北京办公区四楼装修费	83,283.99		58,789.08		24,494.91
北京食堂装修费用	429,850.02		224,269.68		205,580.34
客户演示搭建系统用物料	603,795.63		603,795.63		-
北京展厅装修费用		359,526.47	5,992.11		353,534.36
南京库房装饰工程		66,215.92	7,725.19		58,490.73
合计	1,123,429.02	425,742.39	905,159.77		644,011.64

(2) 其他情况

□适用 √不适用

14、递延所得税资产

√适用 □不适用

(1) 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年3月31日

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值损失	5,415,822.21	812,420.58
资产减值损失	1,033,833.82	155,075.07
租赁负债	22,277.12	3,341.57
预提奖金	830,213.46	124,532.02
可结转以后年度弥补亏损金额	231,958.22	46,391.65
股份支付	1,958,260.00	293,739.00
合计	9,492,364.83	1,435,499.89

续:

项目	2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值损失	3,545,309.50	531,796.43
资产减值损失	915,864.36	137,379.65
租赁负债	25,527.90	3,829.19
预提奖金		
可结转以后年度弥补亏损金额	163,641.28	32,728.25
股份支付	1,895,760.00	284,364.00
合计	6,546,103.04	990,097.52

续:

项目	2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值损失	4,187,851.04	628,177.66
资产减值损失	339,438.46	50,915.77
租赁负债	18,021.12	2,703.17
预提奖金		
可结转以后年度弥补亏损金额		
股份支付	1,645,760.00	246,864.00
合计	6,191,070.62	928,660.60

(2) 其他情况

适用 不适用

15、其他主要非流动资产

适用 不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
商誉			
其他非流动资产		348,442.98	
合计	-	348,442.98	-

其他非流动资产主要系尚未验收的无形资产。

(2) 其他情况

适用 不适用

（三） 资产周转能力分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
应收账款周转率（次/年）	0.69	2.69	2.21
存货周转率（次/年）	0.53	2.62	3.86
总资产周转率（次/年）	0.18	0.88	1.02

2、 波动原因分析

（1）应收账款周转率

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 2.21、2.69 和 0.69。2022 年应收账款周转率相较于 2021 年提升 22.11%，主要系公司为改善经营情况，加大客户应收账款催收力度，因此 2022 年、2023 年客户回款情况提升。

（2）存货周转率

报告期各期，公司存货周转率分别为 3.86、2.62 和 0.53。2022 年存货周转率相较于 2021 年下降 32.09%，变动的主要原因为公司 2021 年系统集成类业务上升，同时受宏观市场芯片供给短缺影响，公司对部分核心配件进行备货采购，造成 2021 年末、2022 年末存货余额相较于报告期初上升金额较大，因此以平均存货余额计算 2021 年存货周转率时导致 2021 年存货周转率较 2022 年较高。

（3）总资产周转率

报告期各期，公司总资产周转率分别为 1.02、0.88 和 0.18，下降的原因系 2021 年采购备货造成 2021、2022 年末总资产金额相较于报告期初出现较大增长，因此以平均总资产金额计算 2021 年总资产周转率时导致 2021 年总资产周转率较 2022 年较高。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一） 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	10,000,000.00	18.45%	10,000,000.00	18.93%	10,050,000.00	12.23%
应付账款	20,592,199.24	37.99%	30,380,371.35	57.50%	45,217,539.59	55.04%
合同负债	15,463,913.73	28.53%	5,293,826.04	10.02%	20,340,123.95	24.76%
应付职工薪酬	5,156,388.79	9.51%	4,322,538.25	8.18%	3,933,760.96	4.79%
应交税费	1,366,230.74	2.52%	1,844,832.98	3.49%	1,149,328.32	1.40%
其他应付款	12,272.15	0.02%	608,204.34	1.15%	338,513.06	0.41%

一年内到期的非流动负债	249,484.56	0.46%	335,409.10	0.63%	619,681.10	0.75%
其他流动负债	1,370,000.20	2.53%	50,000.00	0.09%	500,000.00	0.61%
合计	54,210,489.41	100.00%	52,835,182.06	100.00%	82,148,946.98	100.00%
构成分析	<p>报告期各期末，公司流动负债金额分别为 8,214.89 万元、5,283.52 万元及 5,421.05 万元，流动负债主要由应付账款、合同负债、应交税费及应付职工薪酬构成，上述项目占报告期各期末流动负债比例分别为 85.99%、79.19% 及 78.54%。</p> <p>公司应付账款余额在报告期内呈现下降趋势，主要系 2021 年度公司针对 ONU、OLT 等核心综合通信接入设备配件及部分系统集成业务配件进行备货采购，因此期末应付账款金额较大。公司应付职工薪酬整体呈现上升趋势，主要系公司因业务扩张，员工人数规模对应增长。</p>					

1、短期借款

适用 不适用

(1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
保证借款	10,000,000.00	10,000,000.00	10,050,000.00
合计	10,000,000.00	10,000,000.00	10,050,000.00

(2) 最近一期末已到期未偿还余额

适用 不适用

(3) 其他情况

适用 不适用

2、应付票据

适用 不适用

3、应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	11,145,640.97	54.13%	28,521,274.56	93.88%	44,801,838.73	99.08%
1-2 年	8,139,445.51	39.53%	1,758,273.59	5.79%	302,877.66	0.67%
2-3 年	1,206,289.56	5.86%			112,823.20	0.25%
3-4 年	100,823.20	0.49%	100,823.20	0.33%		
合计	20,592,199.24	100.00%	30,380,371.35	100.00%	45,217,539.59	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年3月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
深圳市晟科通信技术有限公司	非关联方	货款及服务采购款	3,541,945.83	1年以内	17.20%
杭州云网智瑞科技有限公司	非关联方	货款及服务采购款	3,109,920.00	1年以内	15.10%
杭州凯畅电力技术有限公司	非关联方	货款及服务采购款	1,198,001.40	1年以内	5.82%
阿里云计算有限公司	非关联方	货款及服务采购款	1,025,399.15	1-2年	4.98%
杭州腾捷科技有限公司	非关联方	货款及服务采购款	902,766.74	1年以内	4.38%
合计	-	-	9,778,033.12	-	47.48%

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
深圳市晟科通信技术有限公司	非关联方	货款及服务采购款	3,245,030.70	1年以内	10.68%
阿里云计算有限公司	非关联方	货款及服务采购款	2,809,905.81	1年以内	9.25%
杭州辉电信息科技有限公司	非关联方	货款及服务采购款	2,254,150.44	1年以内、1-2年	7.42%
金华市腾创电子科技有限公司	非关联方	货款及服务采购款	2,013,000.00	1年以内	6.63%
北京同波大成科技有限公司	非关联方	货款及服务采购款	1,291,351.33	1年以内	4.25%
合计	-	-	11,613,438.28	-	38.23%

续:

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
上海信弘智能科技有限公司	非关联方	货款及服务采购款	6,958,000.00	1年以内	15.39%
深圳市晟科通信技术有限公司	非关联方	货款及服务采购款	4,512,926.31	1年以内	9.98%
集晨(杭州)科技有限公司	非关联方	货款及服务采购款	3,935,960.00	1年以内	8.70%
深圳市齐普生科技股份有限公司	非关联方	货款及服务采购款	2,403,596.00	1年以内	5.32%

易谷网络科技有限公司	非关联方	货款及服务采购款	2,100,000.00	1年以内	4.64%
合计	-	-	19,910,482.31	-	44.03%

(3) 其他情况

适用 不适用

4、预收款项

适用 不适用

5、合同负债

适用 不适用

(1) 合同负债余额表

单位：元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
预收合同款	15,463,913.73	5,293,826.04	20,340,123.95
合计	15,463,913.73	5,293,826.04	20,340,123.95

(2) 其他情况披露

适用 不适用

6、其他应付款

适用 不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

单位：元

账龄	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	12,272.15	100.00%	608,204.34	100.00%	239,970.30	70.89%
1-2年					98,542.76	29.11%
合计	12,272.15	100.00%	608,204.34	100.00%	338,513.06	100.00%

2) 按款项性质分类情况:

单位：元

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
外部单位往来款项	-		318,000.00	52.29%		
代扣代缴款项	8.00	0.07%			19,232.00	5.68%
其他	12,264.15	99.93%	290,204.34	47.71%	319,281.06	94.32%
合计	12,272.15	100.00%	611,772.12	100.00%	342,080.84	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年3月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
周寸寸	关联方	其他	12,264.15	1年以内	99.93%
王贺萍	非关联方	代扣代缴款项	8.00	1年以内	0.07%
合计	-	-	12,272.15	-	100.00%

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
立信会计师事务所(特殊普通合伙)	非关联方	外部单位往来款项	318,000.00	1年以内	52.29%
钟能俊	关联方	其他	95,281.00	1年以内	15.67%
钱腾	非关联方	其他	20,246.00	1年以内	3.33%
李健	非关联方	其他	16,014.74	1年以内	2.63%
孙红朝	非关联方	其他	11,483.00	1年以内	1.89%
合计	-	-	461,024.74	-	75.80%

续:

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
钱腾	非关联方	其他	87,258.88	1年以内	25.78%
钟能俊	关联方	其他	71,655.60	1年以内	21.17%
屈闯	非关联方	其他	28,591.91	1年以内	8.45%
马忠营	关联方	其他	20,188.49	1年以内	5.96%
李秀清	非关联方	其他	17,710.89	1年以内	5.23%
合计	-	-	225,405.77	-	66.59%

(2) 应付利息情况

□适用 √不适用

(3) 应付股利情况

□适用 √不适用

(4) 其他情况

□适用 √不适用

7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位: 元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
一、短期薪酬	4,219,548.13	3,914,298.79	3,070,797.70	5,063,049.22
二、离职后福利-设定提存计划	102,990.12	310,338.66	319,989.21	93,339.57
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	4,322,538.25	4,224,637.45	3,390,786.91	5,156,388.79

续:

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、短期薪酬	3,846,619.85	14,210,715.11	13,837,786.83	4,219,548.13
二、离职后福利-设定提存计划	87,141.11	1,067,035.05	1,051,186.04	102,990.12
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	3,933,760.96	15,277,750.16	14,888,972.87	4,322,538.25

续:

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、短期薪酬	3,273,015.07	13,271,732.38	12,698,127.60	3,846,619.85
二、离职后福利-设定提存计划		950,932.63	863,791.52	87,141.11
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	3,273,015.07	14,222,665.01	13,561,919.12	3,933,760.96

(2) 短期薪酬

单位: 元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	4,152,355.61	3,386,723.10	2,520,520.75	5,018,557.96
2、职工福利费		229,921.34	229,921.34	
3、社会保险费	64,651.52	183,844.22	203,890.48	44,605.26
其中: 医疗保险费	57,217.56	164,063.07	181,723.50	39,557.13
工伤保险费	2,340.05	6,727.91	6,983.37	2,084.59
生育保险费	5,093.91	13,053.24	15,183.61	2,963.54
4、住房公积金	2,541.00	88,194.00	90,849.00	-114.00
5、工会经费和职工教育经费		25,616.13	25,616.13	
6、短期带薪缺勤				

7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	4,219,548.13	3,914,298.79	3,070,797.70	5,063,049.22

续:

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,793,476.12	12,329,377.54	11,970,498.05	4,152,355.61
2、职工福利费		697,934.29	697,934.29	
3、社会保险费	53,143.73	655,359.35	643,851.56	64,651.52
其中: 医疗保险费	51,239.66	602,521.00	596,543.10	57,217.56
工伤保险费	1,904.07	23,637.71	23,201.73	2,340.05
生育保险费		29,200.64	24,106.73	5,093.91
4、住房公积金		436,971.00	434,430.00	2,541.00
5、工会经费和职工教育经费		91,072.93	91,072.93	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	3,846,619.85	14,210,715.11	13,837,786.83	4,219,548.13

续:

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,230,858.35	10,998,755.47	10,436,137.70	3,793,476.12
2、职工福利费		1,093,784.42	1,093,784.42	
3、社会保险费	42,156.72	614,959.39	603,972.38	53,143.73
其中: 医疗保险费	38,555.68	552,480.78	539,796.80	51,239.66
工伤保险费		21,711.79	19,807.72	1,904.07
生育保险费	3,601.04	40,766.82	44,367.86	
4、住房公积金		397,869.00	397,869.00	
5、工会经费和职工教育经费		166,364.10	166,364.10	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	3,273,015.07	13,271,732.38	12,698,127.60	3,846,619.85

8、应交税费

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
增值税			849,801.51
消费税			

企业所得税	1,324,130.17	1,448,070.23	2.40
个人所得税	18,060.27	42,986.81	20,076.77
城市维护建设税	14,023.51	206,369.29	163,011.12
教育费附加	6,010.08	88,443.99	69,861.91
地方教育费附加	4,006.71	58,962.66	46,574.61
合计	1,366,230.74	1,844,832.98	1,149,328.32

9、其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年到到期的非流动负债			
项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
一年内到期的租赁负债	249,484.56	335,409.10	619,681.10
合计	249,484.56	335,409.10	619,681.10

单位：元

其他流动负债			
项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
未终止确认的应收票据	1,370,000.20	50,000.00	500,000.00
合计	1,370,000.20	50,000.00	500,000.00

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	296,851.39	80.36%	360,008.39	89.32%	658,137.50	98.09%
递延所得税负债	72,555.97	19.64%	43,046.58	10.68%	12,842.61	1.91%
合计	369,407.36	100.00%	403,054.97	100.00%	670,980.11	100.00%
构成分析	报告期各期末,公司非流动负债分别为67.10万元、40.31万元及36.94万元。公司非流动负债包括租赁负债、递延所得税负债。其中递延所得税负债波动主要系公司购买的未到期银行理财产品各期末公允价值波动所致。租赁负债报告期各期呈现递减趋势,主要系公司报告期内无新增长期租赁合同,现有租赁合同在租赁期内随着租金的支付,对应的租赁负债账面价值减少。					

(三) 偿债能力与流动性分析

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
----	------------	-------------	-------------

资产负债率	34.32%	34.41%	51.42%
流动比率（倍）	2.81	2.81	1.91
速动比率（倍）	2.15	2.17	1.47
利息支出	89,311.32	434,851.76	301,529.42
利息保障倍数（倍）	38.09	61.65	37.71

1、波动原因分析

（1）资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 51.54%、34.41%和 34.32%。报告期内，公司资产负债率呈现下降趋势，2022 年末资产负债率相比 2021 年末下降比例为 33.09%，主要系 2021 年公司进行 ONU，OLT 等主要配件配货，当期采购额较高，造成期末应付账款余额较大。同时 2021 年因疫情影响，公司享受中小微企业相关税费缓缴政策福利，造成期末应交税费增值税余额较大。

（2）流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.91 倍、2.81 倍及 2.81 倍。报告期内，2022 年末流动比率相较 2021 年末流动比率提高 46.73%，主要系 2021 年采购备货造成的应付账款增加导致流动负债金额较 2022 年高出 35.68%。

报告期各期末，公司速动比率分别为 1.47 倍、2.17 倍及 2.15 倍。报告期内，2022 年末速动比率相较 2021 年末流动比率提高 47.24%，除 2021 年采购备货造成的应付账款余额增加之外，公司 2022 年购入定制化南京生产研发厂房并支付首期款，造成速动资产下降。

（3）利息支出、利息保障倍数分析

报告期各期末，公司的利息支出分别为 301,529.42 元、434,851.76 元和 89,311.32 元，2022 年度利息支出相较于 2021 年度增加 133,322.34 元，主要系公司 2021 年 9 月借入中国银行短期借款 5,000,000 元，该额度在 2022 年滚动延续，因此 2022 年支付利息周期长于 2021 年。

（四）现金流量分析

1、会计数据及财务指标

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	335,753.29	17,264,100.23	22,084,569.63
投资活动产生的现金流量净额（元）	-972,663.50	-18,214,029.52	-14,837,821.80
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-332,500.00	-929,159.70	4,156,797.42
现金及现金等价物净增加额（元）	-969,410.21	-1,879,088.99	11,403,545.25

2、现金流量分析

报告期内各期，公司现金及现金等价物净增加额分别为 1,140.35 万元、-187.91 万元和-96.94 万元，2022 年期末现金及现金等价物增加额较 2021 年期末减少 1,328.26 万元，具体的变动及原

因如下：

(1) 从经营活动产生的现金流量来看：报告期各期经营活动产生的现金流量净额分别为 2,208.46 万元、1,726.41 万元及 33.58 万元。2022 年经营性现金净流入金额相较于 2021 年减少 482.05 万元。公司销售商品及采购商品、服务支付产生的现金流出入与整体业务规模匹配，差异较小。经营性现金净流入差异主要原因在于两方面，一是公司业务扩张造成人员规模和成本上升，支付职工工资金额提高；二是 2021 年采购备货金额较大，因此当期进项抵扣税额较多，同时公司作为中小微企业，适用财政部及国家税务总局关于 2021 年 11 月增值税缓缴相关政策，对 2021 年 11 月应缴纳增值税及附加税款进行了缓缴，因此 2021 年当期支付税费较 2022 年金额较小。

(2) 从投资活动产生的现金流量来看：报告期各期投资活动产生的现金流量净额分别为-1,483.78 万元、-1,821.40 万元及-97.27 万元。2022 年度投资活动产生的现金净流出金额较 2021 年增加 337.62 万元，主要系公司 2022 年购置南京生产研发中心定制化厂房所致。

(3) 从筹资活动产生的现金流量来看：报告期各期筹资活动产生的现金流量净额分别为 415.68 万元、-92.92 万元及-33.25 万元。公司 2022 年筹资活动产生的现金流量净额相比 2021 年较少了 508.60 万元，主要系公司 2021 年公司新增增量银行借款，造成 2021 年筹资活动产生的现金流入金额较大。

综上，公司报告期内整体现金流虽然有一定的波动，但相应波动主要由在建工程构建，税费缓缴等原因所致，公司实际经营情况稳定，报告期内客户回款情况稳定。

(五) 持续经营能力分析

报告期各期，公司的营业收入分别为 13,344.60 万元、13,944.87 万元和 2,844.62 万元，净利润分别为 995.55 万元、2,300.23 万元和 288.34 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,208.46 万元、1,726.41 万元和 33.58 万元，公司整体经营业绩、盈利能力和现金流量情况良好，同时整体业绩及回款情况呈现上升态势，持续经营能力方面不存在重大不利变化。

公司深耕电力、铁路、军队等行业专网多年，持之以恒为客户提供高质量的信息接入设备及服务。公司在其主营业务经营中具有关键技术、业务许可、核心技术人员、长期客户关系等关键资源要素，其主要客户包括国家电网及计算机、通信设备类企业。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

(六) 其他分析

适用 不适用

九、 关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
钟能俊	控股股东、实际控制人，董事长	39.42%	25.34%

2. 关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
北京中明信达投资管理中心（有限合伙）	持股 22.5%的股东；控股股东及实际控制人钟能俊持股 72.58%，并担任执行事务合伙人的企业
中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）	曾经持股 8.5%的股东
北京昊盾科技合伙企业（有限合伙）	持股 10.00%的股东；控股股东及实际控制人钟能俊持股 90.12%，并担任执行事务合伙人的企业
杭州昊普康科技有限公司	公司全资子公司
昊普康（南京）智能技术有限公司	公司全资子公司
北京昊普康信息技术有限公司	公司全资子公司
南京中复科技有限公司	董事杨长洪曾经持股 50.00%的企业，杨长洪已于 2021 年 7 月退出
长汀县红山生态渔业养殖技术服务专业合作社	董事长钟能俊的兄弟姐妹钟能辉持股 20%并担任法定代表人的农民专业合作社

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
侍宏伟	董事
杨长洪	董事、董秘、财务负责人
彭群英	职工监事
马忠营	董事、副总经理、
李云红	总经理
翟淑敏	监事会主席
曹静波	监事
徐松松	报告期前 12 个月内曾担任公司监事
于海龙	报告期内担任公司董事
周寸寸	关键员工（代持昊普康信息股份）

注：根据《企业会计准则解释第13号》、《非上市公众公司信息披露管理办法》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》的相关规定，除上述关联方外，关联自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，亦是公司的关联方。

（二） 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
徐松松	报告期前 12 个月内曾担任公司监事	2020 年 10 月离职
于海龙	报告期内担任公司董事	2023 年 8 月不再担任公司董事

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）	曾经持股 8.5%的法人股东	中投长春于 2023 年 1 月转让所持公司股份
南京中复科技有限公司	公司董事杨长洪曾持股 50.00%的企业	杨长洪已于 2021 年 7 月退出
杭州昊普康科技有限公司	公司全资子公司	公司 2021 年 10 月新设子公司
昊普康（南京）智能技术有限公司	公司全资子公司	公司 2022 年 10 月新设子公司

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

□适用 √不适用

2. 偶发性关联交易

√适用 □不适用

（1） 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
北京昊普康信息技术有限公司	-	-	-	-	50,000.00	0.93%
小计	-	-	-	-	50,000.00	0.93%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	<p>（1）必要性</p> <p>公司上述交易主要系 2022 年 6 月全资收购子公司昊普康信息前，于 2021 年 12 月自昊普康信息处进行了小额研发服务采购用于临时研发辅助工作。</p> <p>（2）公允性</p> <p>公司上述关联租赁交易价格均为基于平等、自愿、公平的原则而做出的市场化决策，且交易金额较小，占当期研发费用投入的比重仅为 0.93%。该部分采购服务主要用于临时研发能力的辅助补充，未损害公司实际运营及股东合法权益。</p>					

（2） 销售商品/服务

适用 不适用

(3) 关联方租赁情况

适用 不适用

单位：元

关联方	关联交易内容	2023年1月—3月	2022年度	2021年度
钟能俊	住房租赁	10,350	13,800	
小计	-	10,350	13,800	
关联交易必要性及公允性分析	<p>(1) 必要性</p> <p>公司上述交易主要系实际控制人钟能俊将南京自有住房租赁至公司以供南京地区项目技术运维人员现场办公居住使用，具备业务必要性和合理性。</p> <p>(2) 公允性</p> <p>公司上述关联租赁交易价格均为基于平等、自愿、公平的原则而做出的市场化决策，定价公允，通过相关租房公开信息网站查询，该笔交易价格没有明显偏离市场独立主体之间的交易价格，未损害公司及其股东的合法权益。</p>			

(4) 关联担保

适用 不适用

(5) 其他事项

适用 不适用

公司于2022年6月自周寸寸、刘雨婷处以货币资金作为对价分别收购北京昊普康信息技术有限公司60%和40%股权，实现非同一控制下企业合并，其目的主要系未来通过该子公司开展军工类业务。该笔交易中公司自周寸寸收购的60%股权实质为周寸寸替公司董事马忠营代持之股权，自刘雨婷收购的40%股权实质为刘雨婷替公司财务负责人杨长洪代持之股权，因此该笔交易构成关联交易。

该笔股权收购合计对价为142,704.28元，定价依据为2021年末被收购标的账面净资产金额，该笔偶发性关联交易金额较小，对公司长期持续运营不构成实质性影响。

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

适用 不适用

A. 报告期内向关联方拆出资金

适用 不适用

单位：元

关联方名称	2023年1月—3月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
-	-	-	-	-

合计	-	-	-	-
----	---	---	---	---

续:

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

续:

关联方名称	2021 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
北京昊盾科技合伙企业（有限合伙）		2,600,000.00	2,600,000.00	
合计		2,600,000.00	2,600,000.00	

B. 报告期内由关联方拆入资金

□适用 √不适用

(2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
小计				-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
曹静波	31,700.00	5,700.00	20,000.00	备用金
翟淑敏	18,900.00	-	-	备用金
彭群英	143,389.17	3,200.00	-	备用金
小计	193,989.17	8,900.00	20,000.00	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
钟能俊	17,250.00	27,600.00	-	预付房租
小计	17,250.00	27,600.00	-	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
小计				-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
小计				-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
钟能俊	-	52,510.79	71,655.60	未付报销款

马忠营	-	-	20,188.49	未付报销款
曹静波	-	6,346.20	711.94	未付报销款
翟淑敏	-	1,828.86	-	未付报销款
周寸寸	12,264.15	91.90	-	未付报销款
彭群英	-	11,004.95	-	未付报销款
侍宏伟	-	-	1,539.19	未付报销款
于海龙	-	2,841.35	-	未付报销款
小计	12,264.15	74,624.05	94,095.22	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计				-

(4) 其他事项

适用 不适用

4. 其他关联交易

适用 不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司为了规范与关联方之间的关联交易，维护公司股东合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易的公允性、合理性，制定了《公司章程》及《关联交易管理办法》来规范公司的关联方交易，具体规定了关联交易的决策程序。公司将严格按照相关规定，在未来的关联交易决策过程中将履行相关的审批程序。公司召开董事会、股东大会对公司报告期内发生的关联交易情况进行了确认，认为：报告期内公司的关联交易内容真实，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不影响公司经营独立性。公司减少和规范关联交易的相关措施切实可行。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

公司依据《公司法》等有关法律、法规及规范性文件，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策的公允性。公司将通过严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等来规范关联交易。

十、 重要事项

(一) 提请投资者关注的资产负债表日后事项

1、财务报告审计截止日后 6 个月主要财务信息

公司 2023 年 9 月 30 日未经会计师事务所审计和审阅数据财务数据如下：

单位：元

项目	2023 年 9 月 30 日
资产总计（元）	173,544,681.66
股东权益合计（元）	120,956,939.31
每股净资产（元/股）	4.82
资产负债率	30.30%
项目	2023 年 1-9 月
营业收入（元）	95,190,829.58
毛利率	42.91%
净利润（元）	19,337,732.44
扣除非经常性损益后的净利润（元）	17,160,679.92
经营活动产生的现金流量净额（元）	2,678,419.88
研发投入金额（万元）	4,265,653.42
研发投入占营业收入比例	4.48%

其中，纳入非经常性损益的主要项目和金额如下：

单位：元

项目	金额
非流动资产处置收益	800.00
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,560,438.26
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、交易性金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
小计	2,561,238.26
减：所得税影响数	384,185.74
非经常性损益净额	2,177,052.52

报告期后 6 个月内，公司经营情况正常，公司所处行业的产业政策等未发生重大变化、公司

主要经营模式、销售模式等未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员未发生重大变更，采购内容、销售内容、主要客户及供应商构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。具体情况如下：

2、订单获取情况

公司 2023 年 4 月 1 日至 2023 年 10 月 16 日，在手订单金额 8,135.99 万元，公司目前经营状况稳定，在手订单充足且整体业绩情况良好。

3、公司主要客户及供应商未发生重大变化。

4、重要资产及董监高变动情况

报告期后 6 个月内，公司为履行厂房定制合同，支付款项 357.4 万元计入在建工程，无其他重要资产变动。

报告期后 6 个月，公司董监高不存在变动情况。

5、对外担保情况

报告期后 6 个月，公司无对外担保情况。

6、债权融资情况

报告期后 6 个月内，公司无债权融资情况。

7、对外投资情况

报告期后 6 个月内，公司无对外投资情况。

8、重要研发项目进展

报告期后 6 个月内，公司正在研发的项目处于研发调试阶段，无新增研发项目。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
-	-	-	-
合计	-	-	-

2、 其他或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

（三） 提请投资者关注的担保事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在提请投资者关注的担保事项。

(四) 提请投资者关注的其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在提请投资者关注的其他重要事项。

十一、股利分配**(一) 报告期内股利分配政策**

报告期内，公司未进行股利分配。

(二) 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
-	-	-	-	-	-

(三) 公开转让后的股利分配政策

公司将参照《证券法》、《公司法》以及全国中小企业股份转让系统相关业务规定和细则以及公司章程中有关股利分配的规定进行分红。

(四) 其他情况

无

十二、财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	否
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

适用 不适用

第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL 2021 1 0413857.6	一种物联网数据传输方法及设备	发明	2022年4月19日	黄元涛、周士刚、周平、张乐飞	昊普康	受让取得	
2	ZL 2021 1 0095748.4	一种电网设备通讯数据接口	专利	2022年4月26日	李翠莲	昊普康	受让取得	
3	ZL 2020 2 2999387.X	一种用于配电仪表检测的可伸缩机械臂	实用新型	2021年9月14日	阮军培、陈礼朝、程祎东、邱丹、黄洪青、陈晓君、沈利生、幸荣霞、王力、王康、钟能俊	杭州电力设备制造有限公司临安恒信成套电气制造分公司、国网浙江杭州市临安区供电公司、昊普康	原始取得	
4	ZL 2020 1 1453968.1	基于大数据的请求传输系统及方法	专利	2022年4月22日	蒙际任	昊普康	受让取得	
5	ZL 2017 2 0779646.3	一种FTU免熔接光电综合箱	实用新型	2018年1月5日	李云红	昊普康	原始取得	
6	ZL 2017 2 0776330.9	一种DTU免熔接光电综合箱	实用新型	2018年1月5日	李云红	昊普康	原始取得	
7	ZL 2017 2	一种野	实用新	2018年	李云红	昊普康	原始取	

	0779495.1	战用光端机	型	4月17日			得	
8	ZL 2016 2 0537276.8	光缆分支器	实用新型	2016年12月21日	李云红	昊普康	原始取得	
9	ZL 2016 2 0537241.4	MPO 光纤连接头	实用新型	2017年4月26日	李云红	昊普康	原始取得	
10	ZL 2016 2 0537277.2	光电综合箱	实用新型	2017年5月17日	李云红	昊普康	原始取得	

公司正在申请的专利情况：

适用 不适用

（二） 著作权

适用 不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	昊普康混合接入软件系统 V1.0	2011SR058868	2009年6月3日	原始取得	昊普康	
2	昊普康 E1 接入设备管理超级终端软件 V1.0	2011SR058877	2009年3月11日	原始取得	昊普康	
3	昊普康多业务综合接入管理系统 V1.0	2011SR058875	2009年3月26日	原始取得	昊普康	
4	昊普康网络光端机软件系统 V1.0	2011SR058549	2009年4月24日	原始取得	昊普康	
5	昊普康转换器系统软件 V1.0	2011SR058551	2009年5月8日	原始取得	昊普康	
6	昊普康光纤收发器软件系统 V1.0	2011SR058547	2009年6月15日	原始取得	昊普康	
7	昊普康多业务综合接入管理系统 V2.0	2013SR044924	2012年10月1日	原始取得	昊普康	
8	昊普康网络光端机软件系统 V2.0	2013SR158623		原始取得	昊普康	未发表
9	昊普康光纤收发器软件系统 V2.0	2013SR158385		原始取得	昊普康	未发表
10	昊普康 PCM 复用设备管理软件 V1.0	2016SR220983	2016年3月16日	原始取得	昊普康	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
11	昊普康千兆光纤综合接入设备管理系统软件 V1.0	2016SR220979	2016年3月23日	原始取得	昊普康	
12	昊普康 MSAP 多业务接入设备管理系统 V1.0	2016SR222871	2016年1月6日	原始取得	昊普康	
13	昊普康 EPON 光网络管理平台软件 V1.0	2016SR222357	2016年3月9日	原始取得	昊普康	
14	HC10 综合复用设备管理平台软件 V1.0	2016SR220074	2015年12月23日	原始取得	昊普康	
15	TS18000 变电站视频监控及辅助系统 v1.0	2017SR394703		原始取得	昊普康	未发表
16	IM7000 智能化综合管理系统 V1.0	2017SR395119		原始取得	昊普康	未发表
17	IS3000 综合安防管理平台 V1.0	2017SR395127		原始取得	昊普康	未发表
18	IS2000 智能视频监控系统 V1.0	2017SR395151		原始取得	昊普康	未发表
19	LSD2000 大屏管理系统 V1.0	2017SR391470		原始取得	昊普康	未发表
20	EMS3500 环境监控系统 V1.0	2018SR644606		原始取得	昊普康	未发表
21	IMS9000 多媒体系统 V1.0	2018SR643455		原始取得	昊普康	未发表
22	TMS50 在线监测系统 V1.0	2018SR644852		原始取得	昊普康	未发表
23	DMS1000 配网终端管理平台 V1.0	2019SR1148137		原始取得	昊普康	未发表
24	SMS30 服务器智能控制平台 V1.0	2019SR1144760		原始取得	昊普康	未发表
25	PWS 通信电源智能管控系统 V1.0	2019SR1148135		原始取得	昊普康	未发表
26	蓄电池在线监测系统分析软	2019SR1148133		原始取得	昊普康	未发表

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	件 V1.0					
27	智能光配管理系统 V1.0	2019SR1148088		原始取得	昊普康	未发表
28	ECS3000 边缘计算系统 V1.0	2020SR1555486		原始取得	昊普康	未发表
29	IMDF 智能配线管理系统 V1.0	2020SR1555504		原始取得	昊普康	未发表
30	IFPS 智慧消防系统 V1.0	2020SR1555366		原始取得	昊普康	未发表
31	OLPS 光线路保护系统 V1.0	2020SR1554720		原始取得	昊普康	未发表
32	OMS 光缆监测管理系统 V1.0	2020SR1553477		原始取得	昊普康	未发表
33	站房智能辅助与人工智能可视化网关平台软件 V1.0	2021SR1827614		原始取得	昊普康	未发表
34	IRS 智能路由终端管理软件 V1.0	2021SR1827456		原始取得	昊普康	未发表
35	NDRAS 网络数据回溯分析系统 V1.0	2021SR1827455		原始取得	昊普康	未发表
36	热成像测温监控系统 V1.0	2021SR1827697		原始取得	昊普康	未发表
37	安全接入平台控制软件 V1.0	2021SR1827423		原始取得	昊普康	未发表
38	GMS 电力并网监察管理系统 V1.0	2021SR1827523		原始取得	昊普康	未发表

(三) 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		昊康道酒	37695958	第 33 类	2029 年 12 月 6 日	原始取得	已注册	

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
2		昊普康科技	10542604	第9类	2033年6月27日	原始取得	已注册	
3		昊普康科技	10542390	第35类	2033年5月27日	原始取得	已注册	

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内对持续经营有重大影响的业务合同选取标准如下：

选取报告期内公司及其子公司合同金额在 400 万元以上且对其经营活动具有重大影响的销售合同作为重大销售合同；选取报告期内公司及其子公司合同金额在 200 万元以上且对其经营活动具有重大影响的采购合同或框架协议作为重大采购合同；选取报告期内公司及其子公司正在履行中的合同金额 1,000 万元及以上的借款合同作为重大借款合同。

（一） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	2021 年配电自动化通信设备采购	浙江华云电力实业集团有限公司	无	通信综合接入设备	1,430.96	履行完毕
2	配电自动化三遥终端建设工程（RZ）	浙江华云清洁能源有限公司	无	通信综合接入设备	999.80	履行完毕
3	2020 各单位数据中心-软硬件购置项目-资本性数据仓库一体机采购合同	安徽继远软件有限公司	无	通信综合接入设备	775.80	履行完毕
4	安全管控产品真型试验装置采购项目-5G 试验装置采购合同	安徽继远软件有限公司	无	通信综合接入设备	582.60	履行完毕
5	智能应用技术孵化测试及智能感知装备挂网能力检测平台设备采购采购采购合同	浙江华云信息科技有限公司	无	通信综合接入设备	556.41	履行完毕
6	协议库存货物采购合同	宁波永耀电力投资集团有限公司	无	通信综合接入设备	556.02	履行完毕

7	(国网浙江象山供电服务指挥分中心改造项目设备采购)采购合同	平高集团有限公司	无	通信综合接入设备	490.52	履行完毕
8	2020年第二批变电站避雷器智能监测装置加装项目(RZ)安全平台系统、同步控制通信装置采购	浙江华云清洁能源有限公司	无	通信综合接入设备	486.60	正在履行
9	计算机硬件采购合同	浙江华云信息科技有限公司	无	通信综合接入设备、通信综合接入配线	455.00	履行完毕
10	统签物资-(信通)浙江电网不怕台风电网设备及11个地市安全管控设备项目	国电南瑞南京控制系统有限公司	无	通信综合接入设备	434.38	履行完毕

(二) 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额(万元)	履行情况
1	产品买卖合同	杭州云网智瑞科技有限公司	非关联方	服务器、存储设备等	351.42	履行中
2	产品买卖合同	衢州睿通网络科技有限公司	非关联方	服务器、硬盘、交换机等	276.06	履行中
3	采购合同	上海信弘智能科技有限公司	非关联方	数据仓库一体机	695.80	履行完毕
4	采购合同	浙江瑞华昌信科技有限公司	非关联方	硬件产品及服务	499.95	履行完毕
5	硬件及服务采购合同	阿里云计算有限公司	非关联方	硬件产品及服务	264.51	履行中
6	产品采购合同	阿里云计算有限公司	非关联方	服务器设备	282.35	履行中
7	产品采购合同	品冠物联科技有限公司	非关联方	交换机、光模块及融合终端设备	277.64	履行完毕
8	设备买卖合同	江苏普凡达信息科技有限公司	非关联方	服务器、存储装置等	850.00	履行完毕
9	产品采购合同	浙江惠逊科技有限公司	非关联方	接入设备及软件	243.20	履行完毕
10	采购合同	集晨(杭州)科技有限公司	非关联方	ATS空调输入柜、传感	393.60	履行中

		司		器、监控模块等		
11	采购合同	北京森博科技有限公司	非关联方	OLT、ONU	220.37	履行完毕
12	采购合同	深圳市齐普生科技股份有限公司	非关联方	交换机、接口模块等	216.23	履行完毕
13	设备买卖合同	杭州辉电信息科技有限公司	非关联方	5G 安全实验环境电力专属 MEC 设备及配套设备	214.04	履行中
14	产品买卖合同	易谷网络科技有限公司	非关联方	呼叫平台系统及控制器等	210.00	履行完毕

(三) 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	流动资金借款合同(编号:22230850101)	中国银行股份有限公司北京海淀支行	无	1,000	2022/9/28 至 2023/9/27	保证	履行完毕

(四) 担保合同

□适用 √不适用

(五) 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	HKD2020543-05A	北京海淀科技企业融资担保有限公司	借款合同(20156550101)	一种野战光端机	2020/9/25 至 2021/9/24	履行完毕
2	CGIG2022 字第 4453 号 0003	北京首创融资担保有限公司	借款合同(22230850101)	一种 DTU 免熔接光电综合箱	2022/9/28 至 2023/9/27	正在履行

(六) 其他情况

√适用 □不适用

报告期内,公司其他影响公司经营的其他重要合同如下表所示:

合同编号	交易方名称	项目名称	合同内容	履行情况	单价	建筑面积	合同价款

U谷-粤浦南京中电项目-销售-2023-029号、U谷-粤浦南京中电项目-销售-2023-030号	南京粤浦润宁运营管理有限公司	粤浦科技·南京云创中心	定制位于江宁区秣陵街道水阁路6号粤浦科技南京云创中心第2号地1期23#楼1-4层厂房、24#楼1-4层厂房（最终以公安行政管理部门审核的房号为准）	正在履行	8,088元/平方米	4,412.46平方米	35,687,976.00元
---	----------------	-------------	---	------	------------	-------------	----------------

2023年7月25日，公司与南京粤浦润宁运营管理有限公司（下称“粤浦润宁”）签署两份《粤浦科技南京云创中心厂房定制合同》（合同编号：U谷-粤浦南京中电项目-销售-2023-029号和U谷-粤浦南京中电项目-销售-2023-030号），公司作为委托方向受托方粤浦润宁定制位于江宁区秣陵街道水阁路6号粤浦科技南京云创中心第2号地1期23#楼1-4层厂房、24#楼1-4层厂房（最终以公安行政管理部门审核的房号为准）。该两厂房预测建筑面积分别为2,206.23平方米和2,206.23平方米，单价均为8,088元/平方米。

为定制厂房建设，粤浦润宁取得了该厂房建设已经取得了苏（2022）宁江不动产权第0015976号《不动产权证书》，地字第320115202200269号《建设用地规划许可证》，320115202302241101号《建筑工程施工许可证》，建字第320115202300348号《建设工程规划许可证》，该定制厂房建设受托方粤浦润宁取得了开工建设所必须的批准文件。

公司进行上述厂房建设主要系满足自身经营发展需要。

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	钟能俊、李云红、马忠营、侍宏伟、杨长洪、翟淑敏、曹静波、彭群英
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年7月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人及本人控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与北京昊普康科技股份有限公司目前或将来相同、相近

	<p>或相类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为。</p> <p>如本人将来扩展业务范围，导致本人或本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本人及本人实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：</p> <p>1、本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，不参加公司已获得的合同项目，不会自营或者与他人经营与公司同类的业务。</p> <p>2、本人保证不利用与公司的特殊关系和地位，损害公司及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。</p> <p>3、本人保证与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的成年子女及其配偶和该配偶的父母）也遵守以上承诺。如本人、与本人关系密切的家庭成员或本人实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人将依法承担由此给公司造成的经济损失。</p> <p>4、本承诺函自本人签字之日起生效，是不可撤销的承诺。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	<p>实际执行过程中，如本人违反上述承诺，将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其它根据届时规定可以采取的措施。</p>
承诺主体名称	钟能俊、李云红、马忠营、侍宏伟、杨长洪、翟淑敏、曹静波、彭群英
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年7月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>本人将尽量避免本人以及本人实际控制或施加重大影响的公司（以下简称“所控制的公司”）与北京昊普康科技股份有限公司股份有限公司（以下简称“北京昊普康科技股份有限公司”）之间产生关联交易事项（自北京昊普康科技股份有限公司领取薪酬或津贴的情况除外），对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人及本人所控制的公司将不会要求或接受北京昊普康科技股份有限公司给予比任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。</p> <p>本人将严格遵守北京昊普康科技股份有限公司的《公司章</p>

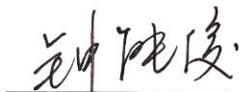
	<p>程》及《关联交易管理制度》等其他制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照北京昊普康科技股份有限公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序及法律法规规定的信息披露义务。</p> <p>本人将善意履行作为北京昊普康科技股份有限公司股东、控股股东、实际控制人及董事、监事和高级管理人员的义务，不利用股东、控股股东、实际控制人及董事、监事和高级管理人员地位，就北京昊普康科技股份有限公司与本人或本人所控制的公司相关的任何关联交易采取任何不利于北京昊普康科技股份有限公司的行动，或故意促使北京昊普康科技股份有限公司的股东大会或董事会作出侵犯北京昊普康科技股份有限公司其他股东合法权益的决议。</p> <p>本人保证不会利用关联交易转移北京昊普康科技股份有限公司利润，不会通过影响北京昊普康科技股份有限公司的经营决策来损害北京昊普康科技股份有限公司及其他股东的合法权益。</p> <p>本人及本人所控制的公司将严格和善意地履行与北京昊普康科技股份有限公司签订的各种关联交易协议。本人承诺将不会向北京昊普康科技股份有限公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。</p> <p>如果本人违反上述承诺，本人同意给予北京昊普康科技股份有限公司赔偿。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	<p>实际执行过程中，如本人违反上述承诺，将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其它根据届时规定可以采取的措施。</p>
承诺主体名称	钟能俊、李云红、马忠营、侍宏伟、杨长洪、翟淑敏、曹静波、彭群英
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年7月25日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>本人或本人控制的企业目前不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移北京昊普康科技股份有限公司股份有限公司（以下简称“北京昊普康科技股份有限公司”或“公司”）资金或资产的情形，未来也不会以前述方式占用或转移北京昊普康科技股份有限公司资金或资产。</p> <p>本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求及规定，确保北京昊普康科技股份有限公司不得以垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用等方式将资</p>

	<p>金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及关联方使用，也不得互相代为垫付、承担成本和其他支出。</p> <p>本人不以下列方式直接或间接地使用北京昊普康科技股份有限公司提供的资金：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东、实际控制人及其关联方使用； 2、通过银行或非银行金融机构向控股股东、实际控制人及其关联方提供委托贷款； 3、委托控股股东、实际控制人及其关联方进行投资活动； 4、为控股股东、实际控制人及其关联方开具无真实交易背景的商业承兑汇票； 5、代控股股东、实际控制人及其关联方偿还债务； 6、中国证监会认定的其他方式。 <p>本人及本人控制的企业及其他关联方将不会以任何方式占用公司资金。若发生此类事项给北京昊普康科技股份有限公司造成损失的，由本人承担相应责任。</p>
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	<p>实际执行过程中，如本人违反上述承诺，将采取以下措施：</p> <p>（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；（6）其它根据届时规定可以采取的措施。</p>

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：



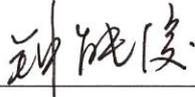
钟能俊



申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：_____


钟能俊

北京昊普康科技股份有限公司

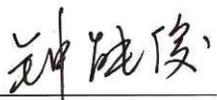
2023年12月1日

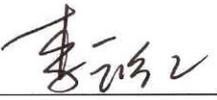
11010830838520

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

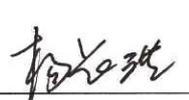
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

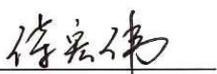
公司全体董事（签字）：


钟能俊


李云红


马忠营

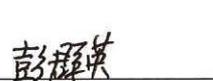

杨长洪


侍宏伟

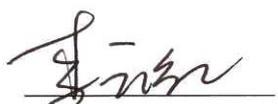
公司全体监事（签字）：

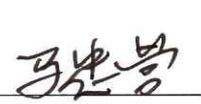

翟淑敏

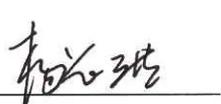

曹静波


彭群英

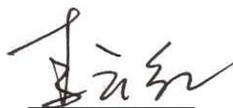
公司全体高级管理人员（签字）：


李云红


马忠营


杨长洪

法定代表人（签字）：


李云红

北京昊普康科技股份有限公司



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）： 张一松

项目负责人（签字）： 程昌森
程昌森

项目小组成员（签字）： 苏美琪 徐光璞 陈琴
苏美琪 徐光璞 陈琴



授权委托书

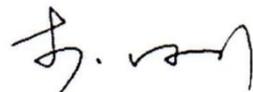
本人李刚(身份证号:612102197212210671)系开源证券股份有限公司法定代表人。现授权开源证券股份有限公司总经理助理张国松(身份证号:330727198103240017)代表本人签署公司与全国中小企业股份转让系统及区域股权市场有关的业务(包括但不限于推荐挂牌类、持续督导类、定向发行类、并购重组类)合同、相关申报文件、投标文件等,并办理相关事宜。授权期间:自2023年1月1日起至2023年12月31日止。

同时,授权张国松作为我公司法定代表人的授权代表,在以上授权事项范围及授权期间内针对投标文件的签署进行转授权。

在授权期间内,本人承认上述签字的法律效力。

特此授权。

授权人(签字):



2022年12月27日



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：文成炜 杨华君
文成炜 杨华君

律师事务所负责人（签字）：乔佳平
乔佳平



审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供北京昊普康科技股份有限公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司申请其股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之目的使用，不得用作任何其他目的。

经办注册会计师（签字）：



冯万奇

马晓轩

会计师事务所负责人（签字）：



杨志国



关于无法取得评估机构出具相关文件的情况说明

北京昊普康科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请在全国中小企业股份转让系统挂牌，公司在报告期内（2021年1月1日至2023年3月31日）未发生需进行资产评估的事项。公司于2016年2月26日整体变更时，北京国融兴华资产评估有限责任公司对公司作为出资的北京昊普康科技有限公司（本公司前身）进行了评估，并于2016年2月5日出具了《北京昊普康科技有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》（国融兴华评报字[2016]第090004号）。由于股改时间较早，时隔久远，公司目前无法联系到北京国融兴华资产评估有限责任公司及评估师，无法取得北京国融兴华资产评估有限责任公司及评估师应提供的相关声明、承诺函、无异议函及资质证书等申报文件。

鉴于上述情况，公司及主办券商现声明如下：“公司公开转让说明书与北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的‘国融兴华评报字[2016]第090004号’资产评估报告无矛盾之处。公司及主办券商确认公开转让说明书不会因引用‘国融兴华评报字[2016]第090004号’资产评估报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其作为公开转让备案材料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

特此说明！

（以下无正文）

（本页无正文，为北京昊普康科技股份有限公司《关于无法取得评估机构出具相关文件的情况说明》的盖章页）



(本页无正文,为开源证券股份有限公司《关于无法取得评估机构出具相关文件的情况说明》的盖章页)



第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件