

公司代码：688080

公司简称：映翰通



北京映翰通网络技术股份有限公司
2022 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节 一、“经营情况讨论与分析”。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人李明、主管会计工作负责人俞映君及会计机构负责人（会计主管人员）俞映君声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经董事会决议，公司2022年度拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

1、公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.4元（含税）。截至2022年12月31日，公司总股本52,572,516股，以此计算合计拟派发现金红利7,360,152.24元（含税），占2022年度归属于上市公司股东净利润的10.46%。

2、公司拟以资本公积向全体股东每10股转增4股，截至2022年12月31日，公司总股本52,572,516股，以此计算拟转增21,029,006股，转增后公司的总股本增加至73,601,522股（具体以中国证券登记结算有限责任公司登记为准）。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持现金分红总额不变，相应调整每股现金分红金额；同时维持每股转增比例不变，调整转增股本总额。

本次利润分配及资本公积转增股本方案尚需提交公司2022年年度股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	57
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	76
第六节	重要事项.....	83
第七节	股份变动及股东情况.....	110
第八节	优先股相关情况.....	118
第九节	债券相关情况.....	119
第十节	财务报告.....	119

备查文件目录	(一) 载有法定代表人、主管会计工作负责人和会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	(二) 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	(三) 年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、映翰通	指	北京映翰通网络技术股份有限公司
英博正能	指	成都英博正能科技有限公司
火虹云	指	北京火虹云智能技术有限公司
嘉兴映翰通	指	映翰通嘉兴通信技术有限公司
大连碧空	指	大连碧空智能科技有限公司
美国映翰通	指	InHand Networks, Inc.
美国伊科	指	Ecoer, Inc.
德国映翰通	指	InHand Networks GmbH
宜所智能	指	宜所（广东）智能科技有限公司
攀雀智能	指	攀雀（北京）智能科技有限责任公司
派诺威盛	指	北京派诺威盛技术有限公司
智能电气	指	北京映翰通智能电气科技有限公司
映翰通北方公司/加拿大孙公司	指	INHAND NETWORKS NORD INC.
德丰杰清洁	指	常州德丰杰清洁技术创业投资中心（有限合伙）
南山阿斯特	指	深圳南山阿斯特创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）
股东大会	指	北京映翰通网络技术股份有限公司股东大会
董事会	指	北京映翰通网络技术股份有限公司董事会
监事会	指	北京映翰通网络技术股份有限公司监事会
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
管理层	指	对公司决策、经营、管理负有领导职责的人员，包括董事、监事、高级管理人员等
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《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	《北京映翰通网络技术股份有限公司章程》
路由器	指	连接因特网中各局域网、广域网的设备，会根据信道的情况自动选择和设定路由，以最佳路径，按前后顺序发送信号的设备。
M2M	指	M2M 是 Machine-to-Machine 的简称，专指机器与机器间通信的业务类型。
IIoT	指	IIoT 是 the industrial Internet of Things 的简称，专指工业物联网。
AIoT	指	人工智能技术(AI)与物联网(IoT)在实际应用中的落地融合。
物联网	指	通过二维码识读设备、射频识别(RFID)装置、红外感应器、全球定位系统和激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。

IWOS	指	智能配电网状态监测系统产品
工业以太网交换机	指	以 IEEE 802.3 标准为技术基础, 具有环网冗余、零丢包、电磁兼容等技术特点, 能广泛应用于工业现场的以太网交换机产品。
网关	指	网关(Gateway)又称网间连接器、协议转换器。网关在网络层以上实现网络互连, 是最复杂的网络互连设备, 仅用于两个高层协议不同的网络互连。网关既可以用于广域网互连, 也可以用于局域网互连。网关是一种充当转换重任的计算机系统或设备。使用在不同的通信协议、数据格式或语言, 甚至体系结构完全不同的两种系统之间, 网关是一个翻译器。
边缘计算网关	指	部署在终端设备附近的计算节点, 使数据、应用和服务的主要分析处理环节都在本地完成。
无线数据终端 (DTU)	指	是专门用于将串口数据转换为 IP 数据或将 IP 数据转换为串口数据, 通过无线通信网络进行传送的无线终端设备。
IDAIA	指	Advanced Distribution Artificial Intelligent Algorithms, 先进配电网人工智能算法。是映翰通公司针对配电网馈线自动化的状态监测和故障定位需求, 基于人工智能技术开发的一套算法。
INOS	指	InHand Network Operating System, 映翰通网络操作系统, 是映翰通公司针对工业数据通信设备开发的专有操作系统, 内置丰富的 L2-L7 层网络协议栈, 包含 TCP/IP 协议栈、路由、防火墙、VPN 和网络管理等功能, 可全方位满足移动通信网络的安全接入需求, 尤其适用于要求高可靠性的工业级无人值守设备。
SaaS	指	Software as a Service, 软件即服务。提供给用户的服务是供应商运行在云计算基础设施上的应用程序, 用户可以在各种设备上通过客户端界面访问, 如浏览器。消费者不需要管理或控制任何云计算基础设施, 包括网络、服务器、操作系统、存储等等。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	北京映翰通网络技术股份有限公司
公司的中文简称	映翰通
公司的外文名称	Beijing InHand Networks Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	InHand Networks
公司的法定代表人	李明
公司注册地址	北京市朝阳区紫月路18号院3号楼5层501室
公司注册地址的历史变更情况	2001年5月29日, 公司设立注册地址: 北京市海淀区清河三旗以东路北19号楼6门9号; 2003年3月3日, 由“北京市海淀区清河三旗以东路北19号楼6门9号”变更为“北京市朝阳区望京新兴产业区利泽中园106号”; 2004年9月13日, 由“北京市朝阳区望京新兴产业区利泽中园106号”变更为“北京市朝阳区利泽中园106号楼102室”;

	2010年3月19日，由“北京市朝阳区利泽中园106号楼102室”变更为“北京市朝阳区利泽中园106号楼502A”； 2012年5月28日，由“北京市朝阳区利泽中园106号楼502A”变更为“北京市朝阳区望京利泽中园101十一层西侧101”； 2018年9月9日，由“北京市朝阳区望京利泽中园101十一层西侧101”变更为“北京市朝阳区利泽中园103号楼3层302”； 2019年10月22日，由“北京市朝阳区利泽中园103号楼3层302”变更为“北京市朝阳区紫月路18号院3号楼5层501室”。
公司办公地址	北京市朝阳区紫月路18号院3号楼5层501室
公司办公地址的邮政编码	100102
公司网址	https://www.inhand.com.cn/
电子信箱	inhand@inhand.com.cn

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	李烨华	
联系地址	北京市朝阳区紫月路18号院3号楼5层501室	
电话	010-84170010-8020	
传真	010-84170089	
电子信箱	liyh@inhand.com.cn	

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》、《证券日报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	映翰通	688080	不适用

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层
	签字会计师姓名	郝先经、冯岩
报告期内履行持续督导职责	名称	光大证券股份有限公司

的保荐机构	办公地址	上海市静安区新闻路 1508 号
	签字的保荐代表人姓名	马如华、文光侠
	持续督导的期间	2020/2/12-2023/12/31

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
营业收入	386,953,244.20	449,539,752.31	-13.92	310,813,765.00
归属于上市公司股东的净利润	70,349,923.33	104,948,778.41	-32.97	40,419,266.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	62,164,029.99	70,987,238.45	-12.43	32,306,207.05
经营活动产生的现金流量净额	57,864,523.78	38,537,423.06	50.15	69,470,218.01
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	821,440,478.04	746,594,840.62	10.02	650,276,111.21
总资产	902,086,056.50	865,694,585.66	4.20	744,090,216.86

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	1.34	2.00	-33.00	0.80
稀释每股收益(元/股)	1.34	2.00	-33.00	0.80
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	1.18	1.35	-12.59	0.64
加权平均净资产收益率(%)	8.97	15.05	-6.08	6.95
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	7.89	10.12	减少 2.23 个百分点	5.55
研发投入占营业收入的比例(%)	14.34	10.93	增加 3.41 个百分点	12.59

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司实现营业收入 38,695.32 万元，较上年同期下降 13.92%，主要系本期较上年同期合并范围发生变化，原子公司宜所智能不再纳入合并范围，去年同期该子公司实现营业收入

3,855.44 万元；若剔除此因素影响，则报告期内收入下降为 5.85%。另外，因外部因素导致部分订单出现交付推迟，致使收入有所下降。

实现归属于母公司所有者的净利润 7,034.99 万元，较上年同期下降 32.97%，主要系营业收入下降，同时人员费用增加，其次为去年同期失去宜所智能控制权确认的投资收益较高所致，若剔除去年同期确认宜所智能投资收益的影响，则归属于母公司所有者的净利润下降 15.39%。

实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 6,216.40 万元，较上年同期下降 12.43%。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2022 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	61,302,233.29	137,657,844.81	86,470,120.03	101,523,046.07
归属于上市公司股东的净利润	1,965,260.99	36,185,833.30	12,361,109.74	19,837,719.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	674,034.75	33,294,675.07	11,270,634.40	16,924,685.77
经营活动产生的现金流量净额	-2,450,434.46	8,374,394.91	13,671,251.83	38,269,311.50

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注（如适用）	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	-38,694.12		4,583.49	-4,219.19
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				

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	1,751,174.87		4,570,259.51	3,701,996.27
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
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	7,061,765.92		6,318,194.79	5,844,060.72
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进				

行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	671,323.79		-113,503.65	-310,749.44
其他符合非经常性损益定义的损益项目			25,090,828.95	
减：所得税影响额	1,258,667.97		1,913,243.12	1,105,698.97
少数股东权益影响额（税后）	1,009.15		-4,419.99	12,329.70
合计	8,185,893.34		33,961,539.96	8,113,059.69

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
软件产品增值税即征即退税款	6,868,647.38	因其与公司正常经营业务存在直接关系，且不具特殊和偶发性，故将其界定为经常性损益项目。

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

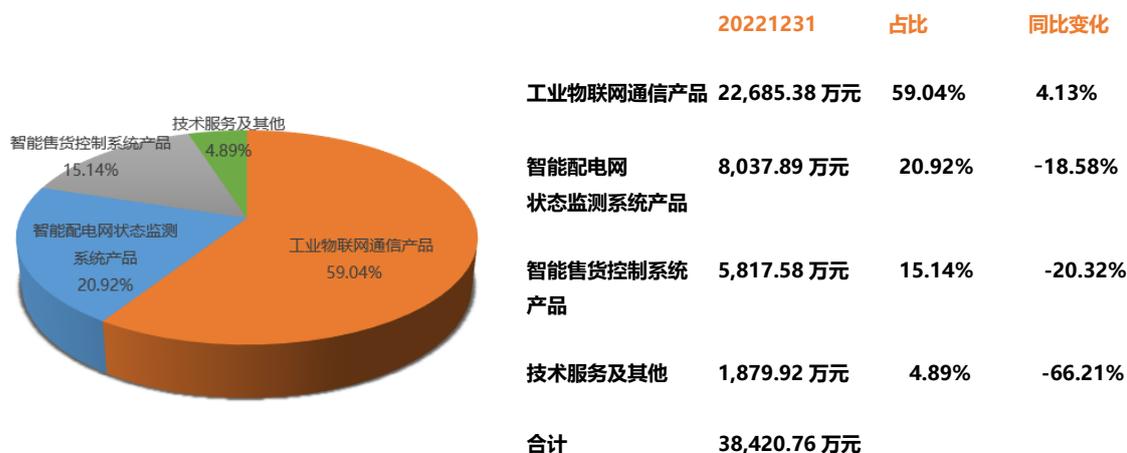
第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2022年，全球经济受多重不利因素的影响，公司国内外市场都承受了一定的压力，面对严峻的宏观环境，公司继续围绕夯实现有业务版块、全面推进智能化、全球化的战略，积极发挥研发、采购、市场、销售和服务等多部门联动的经营优势，不断加快产品创新和境内外市场推广及项目落地力度，公司主要财务表现及经营管理主要工作具体情况如下：

1、公司总体经营情况分析

公司产品主营业务收入构成



报告期内，公司实现业务收入 38,695.32 万元，较上年同期下降 13.92%，归属于上市公司股东的净利润 7,034.99 万元，较上年同期下降 32.97%；本报告期内原控股子公司宜所智能不再纳入合并，去年同期该子公司实现营业收入 3,855.44 万元；若剔除此因素影响，则报告期内收入下降为 5.85%。公司本期实现主营业务收入 38,420.76，占收入总额的 99.29%，其中：工业物联网通信产品实现营业收入 22,685.38 万元，同比增长 4.13%；智能配电网状态监测系统产品实现营业收入 8,037.89 万元，同比下滑 18.58%；智能售货控制系统产品实现营业收入 5,817.57 万元，同比下滑 20.32%；技术服务及其他收入为 1,879.92 万元，公司技术服务及其他收入中不再包含宜所智能收入，导致该部分收入同比下降 66.21%。

2、公司总体经营管理情况

（1）在研发侧，持续研发高投入，提升产品竞争力

公司持续加大在关键核心技术及新产品新技术的研发投入，为更多的行业应用场景的落地实现技术储备，2022 年，公司研发投入 5,548.42 万元，同比增长 12.92%，研发投入占营业收入的比重 14.34%；

报告期内，各产品线研发团队通过调整内部资源不断提升研发效率，以市场需求为导向，新产品推出速度不断提升，对原有产品在性能指标上不断精进。报告期内，公司发布了全新的极简型工业路由器 IR202 产品、羚羊购 AI 智能展售货系统产品等新产品；公司的 IG502 边缘计算网关产品在美国工控行业第 35 届“工程师选择 (Engineers' Choice Awards)”奖项中获得荣誉提名奖 (Honorable Mention)、入选“创客北京 2022”top150 项目；公司增强型工业级边缘计算网关 IG902、高可靠性非网管型工业以太网交换机 ISE1008D、高精度暂态录波型故障指示器获得由北京市科委、市发展改革委、市经济和信息化局、市住房城乡建设委、市市场监管局、中关村管委会六部门联合颁发的“北京市新技术新产品(服务)证书”。报告期内公司取得的研发成果请见“第三节 管理层讨论与分析 (四) 核心技术与研发进展”。

(2) 在产品侧，产品及解决方案推陈出新，边缘计算产品增长迅速

面对市场数字化智能化需求，公司各产品线推出了一系列针对商业，工业能源和车载运输业的新产品和解决方案，包括 ER605 边缘路由器、VT200 简易型车载追踪网关，变电站母线型故障监测终端、基于 Debian 系统的工控机、新型高性能车载网关 VG800 系列、VT100 OBD 接口车载追踪网关、智能收单柜等多款产品，丰富了公司产品生态组合，可以覆盖更广泛的应用场景。

随着公司下游工业应用场景对数据采集、数据预处理、数据过滤、数据清洗、数据安全保护等边缘计算功能需求的增加，公司的边缘计算网关、车载网关、低压配电网关、边缘路由等产品的市场拓展初见成效，其中边缘计算网关、车载网关类产品增长迅速。

(3) 在市场侧，以服务客户数字化转型为目标，深耕与拓展并行。

公司目标市场主要聚焦于工业与楼宇 IoT、数字能源、智慧商业、企业网络、车载与运输五大业务板块，报告期内，公司一方面在工厂数字化、设备预防式维护、公共事业数字化、新能源数字化、企业办公数字化、智能零售、智能交通系统等领域夯实业务板块；另一方面积极将星汉云网络管理解决方案、低压配电数字化解决方案、AI 智能冰柜等新的物联网解决方案推向市场，尽快打开销售渠道；同时积极探索布局新的数字能源市场方向，确定了智能低压配电解决方案的市场方向，AI 智能冰柜已形成批量出货。

(4) 在营销侧，构建数字化营销体系，持续强化企业品牌形象

报告期内，公司继续加强数字化营销方式，通过移动互联网新媒体宣传公司品牌和推广公司业务；积极开展在各种知名平台进行线上推广活动，通过直播、线上研讨会等形式向海内外客户推介公司产品和方案；建设线上技术论坛，丰富线上营销的内容和形式，触及并覆盖更大的市场范围，打造内容丰富、充满活力的线上生态圈。

公司市场宣传方式多样化，2022 年 4 月，公司参加了美国自动售货协会展览会（The NAMA Show），在 NAMA 展会上，公司展示了智能零售解决方案，其中包括 4G 工业级路由器、4G/5G 嵌入式工控机和展示柜智能控制器，助力零售运营商轻松管理业务。同时，公司携 5G 边缘路由器、5G 工业路由器、边缘计算网关、智能车载网关、云管理服务等产品亮相渠道合作伙伴大会暨博览会（Channel Partners Conference & Expo），拓展推广渠道，加速业务发展。

(5) 在销售侧，不断优化线上线下双轮驱动的销售模式

持续打造国内外电商平台（京东、天猫、亚马逊、海外独立站），利用线上渠道，一是满足小客户线上购物的需求，二是提升了流量获取以及分析的能力，电商收入贡献率不断提升。

报告期内，公司对销售团队不断进行优化和升级，针对薄弱环节进行培训提升，适应行业需求的不断更新变化；积极引入具有海内外市场销售经验的人才，逐步建立专业化的销售团队，为未来的业绩提升打下良好基础，助力公司全球化战略目标的实现。

(6) 在海外侧，持续进行海外市场拓展，公司新产品逐步推向海外市场

报告期内，公司继续拓展以发达工业国家为主的海外市场，获得一项欧洲发明专利，公司海外市场的收入规模持续增长，2022 年，海外市场业务收入 14,119.85 万元，占比为 36.75%，同比下滑 4.41%，若剔除宜所智能不并表的因素，海外收入实际同比增长为 28.88%。

公司新产品车载网关、星汉云管理网络解决方案进入北美、欧洲等市场，客户使用满意度不断提升，有望形成规模销售。

(7) 在供应链侧，继续提升生产流程数字化水平，降本增效

报告期内，通过数字化技术改善工艺流程，缩短转产时间等方式，提高了工厂生产制造的效率，产能得到了有效提升。

在采购方面，不断探索新的采购模式，增强公司的降本能力；研发、产品、采购、销售等多部门配合，优化产品设计方案，降低原材料积压提升利用率，实现降本增效。

(8) 在人才侧，重视人才队伍建设

公司重视人才队伍的培养及发展，为员工提供多维度的培训和学习，帮助员工快速成长，实现自我价值；生活上，报告期内全国各地突发情况频发，为了保障公司全体员工正常的生活及工作，公司多次组织生活保障用品的发放，让员工切实感受公司的关爱，归属感不断增强；

报告期内，公司完成了 2021 年股权激励计划第一批次的归属，并对预留部分股权进行了授予，通过股权激励计划的实施，公司建立了与员工的利益共享机制，进一步激发了员工的积极性。

(9) 在内控侧，不断完善内控制度建设与信息化建设，提高公司管理水平

报告期内，公司对公司治理与规范运作方面的制度进行了修订，不断提升公司治理水平；公司围绕数字化管理理念，继续优化 ERP 管理系统，客户关系管理 CRM 系统、生产执行 MES 系统等管理系统，提升各部门信息化管理水平，增强各部门间互通的能力，提升公司总体管理水平，重视企业安全生产管理，提升生产经营效率的同时，更关注员工生产安全、产品质量，确保产品品质。

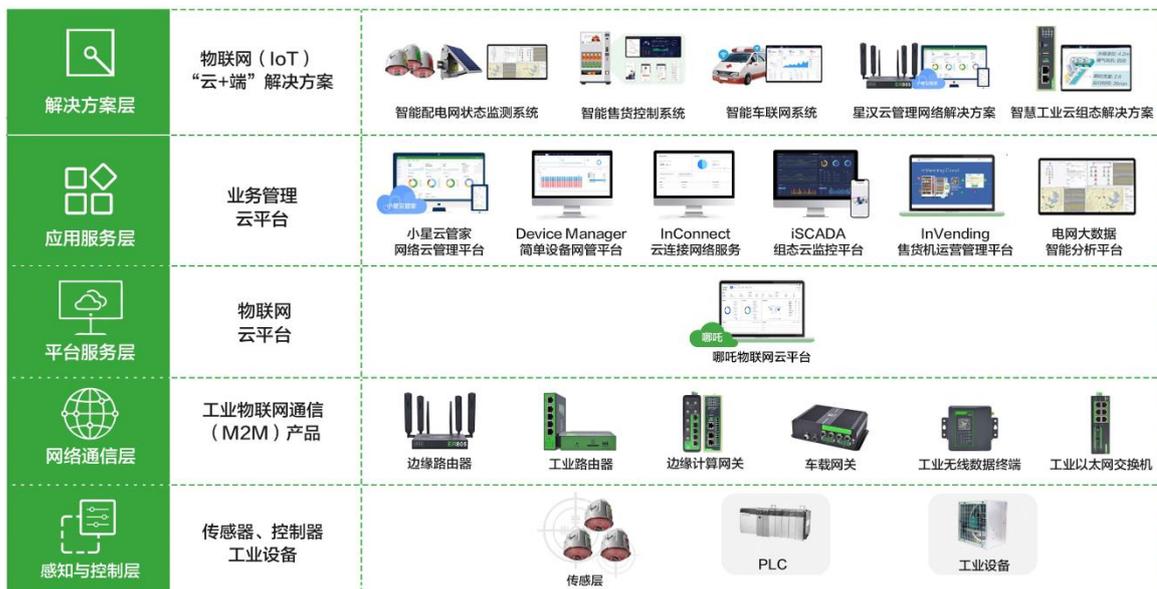
二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司主营业务为工业物联网技术的研发和应用，为客户提供工业物联网通信（M2M）产品以及物联网（IoT）领域“云+端”整体解决方案。

公司致力于成为工业物联网行业的引领者，利用物联网技术帮助行业用户有效收集和利用生产运营过程中产生的海量数据，以提高生产效率和决策能力，实现智能化升级。公司的主营产品

包括工业无线路由器、无线数据终端、边缘计算网关、车载网关、边缘路由器、工业以太网交换机等工业物联网通信产品，以及智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品、智能车联网系统产品等物联网创新解决方案。



工业物联网下游应用领域众多，公司目标市场主要聚焦于工业与楼宇 IoT、数字能源、智慧商业、企业网络、车载与运输五大业务板块，产品和服务广泛应用于智能电力、数字能源、智能制造、智能零售、智慧城市等众多细分行业市场，为工业物联网行业提供从传感控制到通讯，从数据采集到数据汇聚与大数据分析的多种解决方案。



工业与楼宇 IoT



数字能源



智慧商业



企业网络



车载与运输

(二) 主要经营模式

公司的生产经营以产品的研发、设计、生产、销售为核心环节。

1、研发模式

公司研发分为两种情况：需求型研发和前瞻型研发。

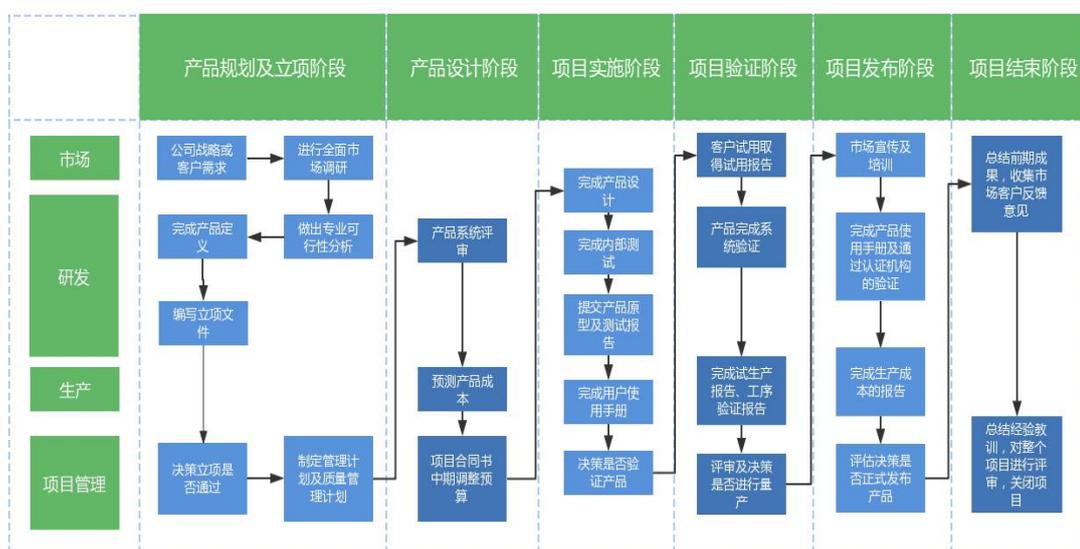
(1) 需求型研发

该研发模式以客户需求为导向，对新产品的研发进行立项、设计、实施、验证、发布等阶段管理，确保用户的新需求可以快速研发生产，满足市场需求。

(2) 前瞻型研发

公司基于充分的行业前瞻性研究，并结合现有技术及市场需求的调研，完成前瞻性产品的研发。研发流程与需求型研发相同。

公司新产品研发流程可分为产品规划及立项阶段、产品设计阶段、项目实施阶段、项目验证阶段、项目发布阶段、项目结束阶段六个阶段。



2、采购模式

公司的采购分为一般采购及外协加工两种情况，采用“销售合同+销售预测”方式进行定量采购。

(1) 一般采购

一般采购主要指公司对一般原材料的采购，主要包括壳体、芯片、通讯模块、连接器等产品，公司根据生产计划及库存情况向供应商采购原材料。公司建立了完善的供应商管理制度，对供应商申请取得公司合格供应商资格、供应商申请成为合格供应商所需提供的资质和能力证明材料以及公司对合格供应商的评定方法做出了具体规定。

公司的采购分为订单式采购和备货式采购两种方式：订单式采购模式是指根据订单所需的原材料数量进行相应采购的模式；备货式采购模式是指根据采购原材料的市场行情、获取难度和预计未来供应数量等情况来进行判断采购的模式。由于公司所采购的部分芯片及相关原材料当前采购周期较长，因此需进行适当滚动备货以保证生产需求。

(2) 外协加工

公司主要针对 PCB 板焊接采用外协加工的采购模式。公司向供应商提供设计图纸、设计方案、工艺要求、原材料，供应商经过加工焊接向公司供应最终的 PCBA 成品板。外协加工的原材料主要来自于公司采购，公司采购部根据物料需求计划向供应商订货，供应商将外协所需原材料等直接送至外协厂，外协厂设有专门库位存放公司存货。外协厂根据公司下达的委外订单安排焊接，焊接完成的物料为 PCBA 成品板，外协厂商根据公司指令将上述物料或产品存放外协厂库房或送至公司工厂。

3、生产模式

公司的生产模式为“自行生产为主、外协加工为辅”，自主生产为公司从供应商采购零部件之后进行产品的组装，并与公司自行研发的软件进行集成，外协加工主要是 PCBA 焊接。由于产品型号众多，公司依据“以销定产、适量备货”的模式进行生产。

4、销售模式

公司销售业务按区域划分为国内市场、海外市场、数字营销部，建立全销售平台的销售架构，公司目前采用“直销为主、经销为辅”的方式进行产品销售，报告期末，公司确定了以发展渠道合作伙伴为主要目标的销售模式；通过“ERP 企业资源管理系统”和“CRM 客户管理系统”，建立了完整高效的销售业务流程，实现对日常销售业务的全面管理和监控。

5、盈利模式

公司主要盈利模式为通过销售工业物联网通信产品以及智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品、智能车联网系统产品等垂直解决方案产品以及提供相关服务来获得利润，目前主要收入为销售产品收入。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 数字经济快速崛起

2022 年 12 月 7 日，中国信通院发布了《全球数字经济白皮书（2022 年）》（以下简称《白皮书》），白皮书指出，在面对全球经济政治的众多不确定性因素下，数字经济的重大作用被各国关注，完善数字经济顶层设计、统筹数字经济发展成为各国激发经济增长活力的重要手段，德国更新“数字战略（2025）”，涵盖数字技能、基础设施及设备、创新和数字化转型，进一步提升德国数字化发展能力；英国发布新的《英国数字战略》；澳大利亚发布《2022 年数字经济战略更新》。

2021 年 12 月，我国国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，《规划》提出，到 2025 年，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到 10%，数据要素市场体系初步建立，产业数字化转型迈上新台阶，数字产业化水平显著提升，数字化公共服务更加普惠均等，数字经济治理体系更加完善。展望 2035 年，力争形成统一公平、竞争有序、成熟完备的数字经济现代市场体系，数字经济发展水平位居世界前列。

中国信息通信研究院调研显示，2021 年，全球 47 个主要国家数字经济增加值规模达到 38.1 万亿美元，占 GDP 的 45%。其中，中国数字经济规模达到 7.1 万亿美元，占 47 个国家总量的 18% 以上，位居世界第二。数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，赋予了经济社会发展的“新领域、新赛道”和“新动能、新优势”。

（2）工业互联网是推动数字经济发展的核心基础

数字经济以数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化为主要发展框架，其中产业数字化是数字经济落地的重点和难点，也是数字经济发展的核心所在。工业互联网通过开放的、全球化的通信网络平台，把设备、生产线、员工、工厂、仓库、供应商、产品和客户紧密地连接起来，共享工业生产全流程的各种要素资源，使其数字化、网络化、自动化、智能化，从而实现效率提升和成本降低，最终实现真正意义上的产业数字化。工业互联网的本质与核心是利用信息化手段实现整个工业生产活动的高度融合，是第四次工业革命的重要基础设施。

据市场研究公司 Marketsand Markets 的调查报告显示，工业互联网应用潜力巨大，2018 年全球工业物联网的市场规模约 640 亿美元，预计将在 2023 年将超 900 亿美元，2018-2023 年的五年间复合年增长率(CAGR)为 7.39%。全球工业互联网设备联网数量在 2016 年至 2025 年间，将从 24 亿增加到 138 亿，增幅达五倍左右，工业互联网设备联网数量也将在 2023 年超过消费物联网设备联网数量。（数据来源于 GSMA）

根据市场研究机构尚普咨询集团的数据，2022 年中国工业互联网市场规模达到了 450 亿人民币，预计到 2024 年将达到 650 亿人民币，这些增长一是中国拥有丰富的人才和技术资源，这对于工业互联网行业的发展有着巨大的推动作用，二是归因于政府对工业互联网发展的高度重视和支持。

（3）公司聚焦业务版块的发展状况

物联网下游应用领域众多，公司主要聚焦于工业与楼宇 IoT、数字能源、智慧商业、企业网络、车载与运输五大业务板块，产品广泛应用于智能电力、数字能源、智能制造、智能零售、智慧城市等众多细分行业市场。

①工业与楼宇 IoT 版块

随着数字经济的迅速发展，智能制造系统转型发展变革是必然趋势，也是制造业未来发展的重要方向。人口结构的变化导致了持续的人工短缺和费用上升，随着市场需求迅速更新，工厂也出现了灵活的需求。将来的生产线要有效率，节能和机敏的响应性，以应对不确定性的外部环境变化。

世界各国开始意识到先进技术对制造业的重要作用，德国提出工业 4.0 战略，希望利用信息物理系统提高制造业水平。美国成立了工业互联网，通过网络设备的监测分析来洞察新的机遇。与此同时，日本为智能社会 5.0 的发展制定了路线图，试图超越德国工业 4.0。然而，中国也在大力推进智能制造的转型升级，大规模机器人换人，向全新的互联网制造模式迈进。

埃森哲发布的《2022 企业数字化转型指数》中调查显示，在高度不确定的经营环境凸显数字化的重要性，面对愈发复杂的挑战，数字化已成为应对变化的“必选项”，中国企业对数字化投资的意愿持续提升，近六成企业表示未来 1—2 年将加大数字化投资力度，其中计划大幅增加（15%以上）的企业占比为 33%，同比增加 11%。

《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，旨在通过物联网、云计算、大数据等新一代信息技术，与已有的信息化、自动化技术结合在一起，把制造系统的各元素联结起来，形成信息物理系统，实现相互协同、遥相呼应。在中国制造 2025 战略、国内制造业的产业升级，以及国家政策的持续驱动，智能制造已上升到国家战略发展的高度，属于国家发展战略的重要环节之一，未来我国工业自动化水平将持续提升，工业互联网对传统工业的改造进程逐步加快。随着智能制造进一步发展，机器视觉、人工智能等技术的大规模部署，要求工业互联网通信网络满足业务数据可靠、智能制造领域的工业互联网通信产品应用具有广阔的发展空间。

2021 年 12 月，工业和信息化部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》，《规划》提出发展目标：到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。

另外，依托国家在大力推进智慧城市建设的大背景下，加上智能化软硬件设施的不断完善，当前智慧城市拥有很多应用场景，智慧城市的应用场景日益丰富，涉及安防、交通、市政、医疗、环保、物流等领域。

公司无线数据终端、工业无线路由器、边缘计算网关、工业以太网交换机等工业物联网通信产品广泛应用在智能制造、智慧城市等领域，市场潜力大。

②数字能源版块

在以“碳达峰”“碳中和”国家战略性减碳目标为牵引的能源革命大背景下，我国能源系统正在发生重大变化，非化石能源占一次能源消费的比重将持续提高，电力在能源体系中的主导地位将逐渐凸显，分布式电力资源将得到大规模开发，对电网提出革命性升级换代的迫切要求。

其中，随着越来越多的风电、太阳能、储能在配电端接入电网，以及电热气网互联互通，配电网正逐渐成为电力系统的核心，与连接能源生产、转换、消费的关键环节。未来以电力为核心的区域能源互联网所有要素，包括智能楼宇、智能园区、智慧工厂、智慧城市等都和配电网密切相关。

然而，当前配电网仍是我国电网系统的主要薄弱环节之一，在供电保障方面，部分地区电网发展不充分问题依然存在，城市中心区新增布点、线路廊道困难，局部地区供电紧张；在支撑能源互联网的智能化和互动化发展方面，配网端的感知空白、终端采集监测覆盖不足、实时性难以保障等基础工作还需加强；在满足分布式电源接入和多元化负荷的新要求方面，配电网的承载能力和灵活性有待改善；在电网规划方面，我国一直存在着“重输轻配”的倾向；“十四五”期间，“数字新基建”、电动汽车充电桩、电能替代、综合能源服务、需求侧响应和基于数字技术的“虚拟电厂”都在呼唤更加灵活互动的配电网系统，电网系统需要进一步提升配电网数字化、智能化水平，引领多能耦合互补、多源聚合互动，培育新业态、创造新价值，从技术、功能、形态上推动配电网向能源互联网转型升级，提升配电网“智慧”运行能力，进一步增强供电可靠性。

2022年3月，国家发改委印发《“十四五”现代能源体系规划》，“十四五”时期是力争在2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和打好基础的关键时期，要尽快推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进，以电网为基础平台，增强电力系统资源优化配置能力，提升电网智能化水平，推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源发展；创新电网结构形态和运行模式，加快配电网改造升级，推动智能配电网、主动配电网建设，提高配电网接纳新能源和多元化负荷的承载力和灵活性，促进新能源优先就地就近开发利用；积极发展以消纳新能源为主的智能微电网，实现与大电网兼容互补；完善区域电网主网架结构，推动电网之间柔性可控互联，构建规模合理、分层分区、安全可靠的电力系统，提升电网适应新能源的动态稳定水平。

③智慧商业版块

随着劳动成本逐年上升、移动支付的普及和人工智能、大数据、物联网等前沿技术的快速发展与应用融合，新零售自助产业蓬勃发展，作为其中代表的智慧零售爆发出了巨大的潜力，多家

知名企业相继布局智能售货业务，无人便利店和各种新式的智能售货机相继出现。从全球市场来看，智能售货机主要集中在日本、美国、欧洲三个地区，其中欧洲地区约为 400 万台，日本约为 500 万台，美国约为 680 万台，全球已突破 2000 万台。近几年以来，我国智能售货机保有量呈现较高的增长态势，2021 年，我国自动售货机数量已达 92.45 万台，2016 年至 2021 年复合年增长率约为 30.3%，预计 2022 年保有量将增长至 116.89 万台（数据来源于华经产业研究院发布的《2022-2027 年中国自动售货机行业市场发展现状及投资前景展望报告》），但相较于我国庞大的人口基数，我国智能售货机的总体渗透率仍非常低。目前，主要是向一、二线城市渗透，三四线城市仍待开发，市场空间大。

当今时代，随着“无接触经济”的发展，人们普遍认可和习惯了无人值守的生活方式，比如智能取快递、取外卖、换电柜、智能冰柜等必需品，需求呈明显增长趋势，如医疗场所、酒店和培训机构。一些小超市、小门店也愿意摆放一些自助设备，这成为无人零售新方向，智能自助设备行业迎来新的市场增长点。

④企业网络版块

当企业发展到一定规模后，为了满足业务不断壮大的需求，会在不同地区开设分公司、办事处或连锁门店等分支机构，同时，在云计算和企业全球化的大背景下，数字化经济发展迅猛，移动办公、视频会议、虚拟系统等应用已经成为企业工作中不可或缺的工具，敏捷安全的网络是建立以上工作环境的前提条件，分支机构作为企业在其他地区延伸出的业务触角，需要时刻与总部建立高效可靠的网络连接，而传统多分支网络设备及维护费用的投入相当大，为了降低运营成本、强化集中管控、提升网络安全，SD-WAN 以软件定义的方式重构多分支企业的网络架构正式成为多数企业的选择。

作为新兴 WAN 广域网技术，SD-WAN 可支持在全国各地开设大量门店的商贸企业，如连锁零售、连锁餐饮等、各级政府、金融机构等行业企业多分支快速组网、业务上云、应用优化等，满足企业业务灵活开通、网络加速和节省成本等，呈现强劲需求。

根据 IDC 和 Gartner 的市场调研数据，预计到 2023 年 SD-WAN 市场将超过 120 亿美元，并在未来五年保持 56.1% 的高速复合年增长率。从客户类型和部署场景来看，来自服务提供商的收入占整个市场营收的 70.3%，而企业部门收入占比为 29.7%。根据测算，预计未来五年服务提供商细分市场将保持 55.5% 的复合年增长率，仍然是市场营收的主要来源。从地理区域来看，SD-WAN 市场的长期趋势表明，北美市场继续为 SD-WAN 供应商提供最大商机，目前该区域的市场份额占据整个市场的八成以上；在亚太和 EMEA（欧洲、中东和非洲）市场仍然潜力巨大，目前市场份额分别占 8.7% 和 8.3%。由于中国的快速应用，以及澳大利亚、日本、马来西亚和泰国的渗透率逐步提高，预计未来五年亚太地区将实现 64.9% 的复合年增长率，而 EMEA 地区受到德国、英

国、法国、荷兰和南非等市场日益增长的驱动，未来五年将保持 71.3% 的最高复合年增长率，并快速超过亚太地区市场。

⑤ 车载与运输板块

世界经济发展汽车数量不断增加导致已有的道路远不能满足经济发展的需要，交通状况日益恶化，交通阻塞普遍存在，为解决交通阻塞问题，除了修建必要的道路网以外，人们尝试了许多新的方法来解决问题，智能交通系统 ITS 的研究在美国、欧洲日本等地全面展开，发展规模和速度惊人，以“保障安全、提高速度、改善环境、节约能源”为目标的 ITS（智能交通系统）概念正逐步在全球形成。

全球智能交通行业的发展以宏观战略为导向，以具体项目为依托，以首都和大都市为主要区域，政府、行业协会多方推进，并布局全球。美国 ITS 发展较早，目前已基本形成了出行和运输管理系统、公共交通运输管理系统、电子收费系统、商业车辆运营系统、应急管理系统、先进的车辆安全系统、信息管理系统、养护和施工管理系统等八大研发领域和研究内容。2020 年，美国交通部制定了《智能交通系统战略规划 2020-2025》，描述了美国未来五年智能交通发展的重点任务和保障措施；欧洲 ITS 未来的发展强调面向服务、高效节能。欧洲十分重视使用者的服务需求，在欧盟的框架下建立一致性的道路基础设施和相关的信息服务，如即时交通路况、即时路径规划、即时地图更新等。

随着全球人口的持续增长和城市化进程的加快，道路拥挤和污染排放增加等问题愈加严重，智能交通的需求越来越迫切。预计到 2025 年，全球智能交通市场规模将超过 2500 亿美元，年复合增长率为 18%。同时，随着自动驾驶、物联网、AI、VR 等新兴技术的快速发展以及用户需求的变化，智能交通系统也将在前沿技术的发展中不断演进。（前瞻产业研究院）

智能交通系统的建设离不开车联网技术的发展，智能交通系统通过集成各种传感器、摄像头和计算机系统等设备，实现对城市交通的监测和管理。而车联网技术则为智能交通系统提供了更多的数据来源和信息资源，促进了智能交通系统的发展和应用。

（4）主要技术门槛

工业物联网以物联网技术为依托，是一种数字时代先进生产模式，通过将感知技术、通信技术、传输技术、数据处理技术、控制技术，运用到生产、配料、仓储等所有阶段，实现生产及控制的数字化、智能化、网络化，提高制造效率，改善产品质量，降低产品成本和资源消耗，最终实现将传统工业提升到智能化的新阶段。同时，通过云服务平台，面向工业客户，融合云计算、大数据能力，助力传统工业企业转型。

业界通常把物联网的系统架构划分为感知与控制层、通信网络层、平台服务层、应用服务层等四个层次，涉及感知、控制、网络通信、微电子、云计算、人工智能、嵌入式系统、微机电等

众多技术领域。物联网应用具有高度碎片化和多样性的特点，不同行业和业务领域提出了大量的差异化、专业化要求，相应的系统开发需要多个技术领域的积累和丰富的行业经验，综合技术门槛较高。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司作为较早进入工业物联网产品研发、制造、销售的高新技术企业，扎根于技术研发，布局于物联网大产业链，抓住了国内物联网行业的快速发展契机，在智能电力、智能制造、智能零售、智慧城市等领域拥有了广泛的客户群，并形成了较高的品牌知名度。公司一直以“工业物联网的引领者”作为目标砥砺前行，产品在行业内具有突出的市场竞争力。公司客户及合作伙伴覆盖了国家电网、南方电网、通用电气、施耐德电气、飞利浦、澳柯玛、农夫山泉、可口可乐、百事可乐等世界知名企业。与这些知名企业的长期合作伙伴关系代表了业界对公司产品的广泛认可。经过十多年经营，公司逐渐建立了产品可靠、技术先进、经营诚信的市场认知度，树立了良好的品牌形象。

（1）在工业物联网领域

公司的工业物联网通信产品主要面向各种工业应用领域，用于各种无人值守环境下工业设备的联网。这些应用场景对产品的环境适应性、电磁兼容性、长期运行稳定性等方面有特殊的高要求。公司经过多年的研发探索，积累了丰富的高可靠性工业电子产品设计经验，并形成了 INOS 网络操作系统等多项核心技术。公司研发了工业无线路由器、无线数据终端、工业以太网交换机、车载网关和边缘计算网关等多个产品系列，具备产品线齐全、产品功能丰富、运行稳定可靠等优点，赢得了市场口碑。报告期内，公司的“基于商用密码的高安全性工业无线数据终端”、“高可靠性工业以太网交换机”、“增强型工业级无线数据传输终端”获得北京市新技术新产品（服务）证书；IG502 边缘计算网关获得了美国工控行业专业媒体 Control Engineering 第 35 届“工程师选择（Engineers’ Choice Awards）”奖项。

（2）在智能电力领域

公司基于多年在电力系统研发应用通信产品的经验，研发的智能配电网状态监测系统（IWOS）产品解决了困扰电力系统多年的“配电网小电流接地系统单相接地故障检测和定位”这一行业难题，同时基于人工智能技术提供线路故障类型识别、故障定位、线路工况分析、线路健康状态评估和故障预测等高级功能，技术处于行业领先地位，市场快速增长。IWOS 产品技术先进，获得了众多荣誉：2015 年获得广东电网有限责任公司颁发的科技进步二等奖；2016 年获得广东省电力行业协会颁发的科技创新成果奖以及广东省人民政府颁发的科学技术奖励三等奖；2018 年入选“国家工信部 2018 年物联网集成创新与融合应用项目”；2019 年获得国家电网有限公司颁发的科学技术进步奖二等奖；2019 年获得中国电力企业联合会颁发的 2019 年电力科技创

新奖技术类一等奖，获得 2019 年度北京市科学技术奖二等奖；2020 年华北地区好设计奖优秀奖。

（3）在智能自助设备领域

公司的智能售货控制系统产品为自助售货机行业的智能化升级提供“开箱即用”的完整解决方案，可接入市场上主流的自助售货机机型，搭载的 InVending 云平台可提供管理、支付、广告等的一系列服务。智能售货控制系统产品具有便捷使用、系统流畅、支付方式齐全等特点，目前公司与市场上知名的智能售货机制造厂商、品牌运营商都已达成合作关系，取得了市场领先地位。

综上所述，公司技术先进，在不同的细分行业中具有较高的市场认知度，主营产品具有很强技术优势和竞争力。依托多年积累的软硬件技术平台，公司针对选定的细分垂直应用领域持续研发各类行业终端及系统软件，为目标行业的智能化提供完整的“云+端”解决方案，不断拓展市场空间。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）新技术不断涌现，加速各行业向数字化、智能化、低碳化转型

当前，以云计算、大数据、物联网、人工智能为代表的新一代信息技术广泛渗透，在持续催生新兴产业的同时不断激发传统产业的发展活力，5G 作为连接物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链和工业互联网的纽带，开拓了社会治理和经济发展的新业态，成为数字经济的新引擎，5G 与人工智能、物联网、云计算、大数据、边缘计算等技术深度融合，加快了应用的深入与扩展，为数字化、智能化转型创新机，为信息化、工业化融合开新局。

（2）数字化经济催生行业发展的新形态、打造增长新动力

我国深入实施数字经济发展战略，数字技术向各行业领域的渗透扩散，加速了产业要素裂变聚合，推动生产力组织方式日益走向平台化、共享化、智能化，对经济运行的生产、流通、分配、消费各环节产生深刻影响。

产业数字化是数字经济发展的显著特征和重要内容，也是推动数字经济高质量发展的有效途径。我国多行业的数字化转型仍处于起步期，整体水平仍有待提升。要强化先行企业数字化引领，引导行业龙头企业依托工业互联网平台，加快系统整合和数据链打通，推动全过程、全环节、全链条业务协同和流程再造，全面提升研发、设计、生产、管理和服务的综合集成能力和智能化水平。此外，还要完善数字化转型支撑服务生态，释放大平台企业技术、数据、服务等资源优势，打造多层次数字化转型促进中心，培育一批数字化转型服务机构，以数字化服务创新驱动更广范围、更高水平、更深层次数字化转型发展。

新兴业态的场景建设正在兴起，以线上线下交互、多元化服务供给为特征的场景创新持续演进，正在探索效益更好、价值更高、可持续的商业化途径，赋能新业态快速成长。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司始终坚持自主创新、自主研发，建立了持续研发的创新体制，在传感与控制、工业通信、云计算、人工智能等方面积累了多项先进的核心技术。主要核心技术情况如下。

核心技术：掌控物联网技术，赋能各行业应用



序号	类别	核心技术	来源	核心技术简介	应用方式
1	传感与控制	罗氏线圈电子式电流互感器技术	自主研发	该技术避免了开口式电磁互感器结构复杂、容易生锈等问题，并与信号调理电路配合，有效克服了开口式罗氏线圈互感器对线路倾斜、线路偏心和临近线路干扰敏感等缺陷，具有测量精度高、信号带宽大、抗干扰能力强、一致性好等突出优点。该技术采用独特的基于PCB的双线并绕设计，使得传感器具有批量制造一致性好、抗空间干扰能力强等突出优势。报告期内，公司对该技术迭代改进，保持技术水平的领先。	在 IWOS 产品中测量线路电流。
		无线对时同步采样技术	自主研发	该技术采用基于时分复用（TDD）的无线通信方式，让三相采集单元和汇集单元进行同步对时，并通过特殊的算法对温度变化、电子元器件差异、电路噪声等因素引起的的时间偏差进行纠正和补偿，使得三相对时误差小于 10us，完全满足叠加零序电流的对时精度要求，报告期内，公司对该技术迭代改进，保持技术水平的领先。	在 IWOS 产品中精确的同步采集三相电流。
		接地故障录波触发技术	自主研发	该技术包括基于单相电压和电流的暂态信号变化的录波触发技术，以及基于实时零序电流合成的故障录波触发技术，可以实现接地故障发生时可靠录波，并避免误触发。报告期内，公司对该技术迭代改进，保持技术水平的领先。	在 IWOS 产品中对三相电流合成录波文件。
		功率控制取电技术	自主研发	该技术采用坡莫合金电流互感器作为取能器件，设计了高效率的取电电路和功率控制取电算法，线路电流低至 1A、高至 630A 均可高效率取电，短路冲击电流下自动保护，安全可靠。报告期内，公司对该技术迭代改进，保持技术水平的领先。	在 IWOS 产品中起到电源作用，支撑整个系统的运行。
2	工业通信	INOS 网络操作系统	自主研发	INOS 是公司为工业物联网通信产品研发的专有操作系统，包含完备的 L2-L7 层网络协议栈功能，全方位满足移动通信网络的安全接入需求。报告期内，公司继续推动 INOS 的完善，增加了对 5G 网络的支持，保持该技术的行业领先地位。	作为嵌入式软件嵌入在工业物联网通信产品中使用。
		光纤环网通信冗余保护技术	自主研发	公司研发的 iRing 环网保护技术，通过创新性地采用“Linux+实时操作系统”双操作系统并行运行的系统设计和大量的优化，将环网自愈时间减小到 5ms 以内，业界领先。	用于工业以太网交换机中，减少环网自愈时间，提供机器效率。
		边缘计算技术	自主研发	该技术用于在生产设备中或在靠近生产设备的通信网关上完成生产数据的采集、就地智能分析并做出响应，仅将必要的数据上送到云端进行进一步分析处理，从而保证实时性要求，显著减少现场与中心端的数据流量，并避免云端运算能力遇到瓶颈。公司的边缘计算技术包括工业以太网和现场总线协议解析技术、工业云生态接入技术、边缘计算 APP 技术等，技术较为全面。报告期内，公司对该技术持续研发，增加或完善了 OPC-UA、	用于公司的网关中进行本地智能计算，处理本地数据，提高运行效率。

				Ethernet/IP 等多种工业协议的支持。	
		自助售货机协议库	自主研发	该技术用于连接不同厂商、不同型号的自助售货机，支持不同机型的多种通信协议，实现通信协议的解析、处理等相关功能。经过多年研发积累，公司积累了较为完备的售货机协议库。报告期内，公司新增了对多种新机型的的支持，保持了该技术的行业领先地位。	在智能售货控制系统产品中识别不同的机型。
3	云计算	自助售货运营云平台	自主研发	该技术基于 SaaS 为售货机运营商提供运营管理服务，采用多租户技术，让一套云平台可以为多个运营商同时提供服务。基于 SaaS 的服务大大降低了服务成本，运营商无需一次性购买整套软件，仅需要开通账号，每月按实际运营的智能售货机数量支付平台使用费，即可轻松运营成千上万台智能售货机。报告期内，公司发布了云平台的新版本，支持数字人民币，新增换电柜的运维管理，新增会员系统，新增对咖啡机和开门柜的运营管理，升级了多项重要功能，保持该技术的行业领先地位。	在智能售货控制系统产品中支持移动支付、营销管理、库存管理、补货管理、广告投放、设备管理等全套运营功能。
		设备云平台	自主研发	设备云平台的基础架构是基于微服务技术的 PaaS 平台，提供通用的 MQTT/HTTPS 等物联网协议接入、数据分发消息队列、分布式数据库存储、数据流式分析框架、用户及权限管理等公共服务；此外，设备云还针对常用的网络管理、远程监控、远程维护等业务提供了基础 SaaS 服务。设备云平台既可提供公有云服务，也支持私有化部署，在电力等工业细分应用领域中可部署到企业内网环境中，不受第三方云平台厂商的限制，具有实施简单、运维成本低的优势。报告期内，公司紧密跟踪相关技术发展趋势，对该技术迭代改进。	设备云平台一般不作为独立产品单独对外推广和销售，而是应用于物联网解决方案产品中。
4	人工智能	人工智能分析技术	自主研发	基于多年积累的海量历史数据，公司自主研发了一套基于人工智能的先进配电网人工智能算法引擎（ADAIA），实现了多项高级数据分析功能，取得了良好的应用效果。报告期内，公司对算法引擎进行持续的优化改进，进一步提升了算法性能，保持了该技术的行业领先地位。	在 IWOS 产品中起到人工智能自动识别故障并定位的作用。

国家科学技术奖项获奖情况

□适用 √不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

□适用 √不适用

2. 报告期内获得的研发成果

(1) 智能车联网系统和工业通信产品线

持续升级和完善了工业路由器产品线产品：发布多款新产品，覆盖更广泛的应用市场，包括 IoT 市场和商业应用市场，满足行业用户高中低不同需求档次以及更为复杂纷繁的应用场景。

① IoT 产品线：推出经济型及极简型工业路由器相关型号。

② 发布“星汉”云管理网络方案（InHand Cloud Managed Networking）：发布了基于云管理的边缘路由器 ER600 系列，结合小星云管家 InCloud 云服务，为全球客户提供高速，安全，简单，便捷的网络方案，完善了产品组合。

③ 车联网车载产品线：发布了多种型号产品，覆盖从工程车辆，民用大巴到特种车辆的交通智能化需求，推出 VG700 系列的 5G 升级版；针对公共交通推出符合欧洲 ITXPT 标准的 VG800 系列道路交通版和轨道交通版车载网关；针对车联网市场发布了简易型车载追踪网关，OBD 接口车载追踪网关，完善了产品组合和市场布局。

(2) 智能配电网状态监测系统产品线

发布了支持 IPsec 的架空故障产品，满足了海外市场的安全需求；升级 ADAIA100 算法服务软件，支持分析电缆故障和一二二次融合终端采集的故障录波；升级了架空线路暂态录波型故障指示器关键技术指标；发布了零序电压启动装置，实现基于零序电压变化的配电网接地故障检测；发布了变电站母线型故障监测终端，实现对中压配电线路的全线故障监测；完成了多款芯片的替代与备份，保证了产品的批量供货；研制了配电线路故障测距产品的研发样机；升级了 IWOS 平台软件，支持接入配电网智能终端，实现配电线路的故障隔离；发布了 ADAIA200 算法服务软件，支持对肘型头击穿、绝缘子放电等故障原因的识别。

(3) 智能售货控制系统产品线

持续升级和完善了智能售货控制系统产品。发布了一系列基础型 LTE 工控机和一体机，面向换电柜、取餐柜、智能冰柜等细分市场。发布了一系列基于 Debian 系统的工控机、基于 AI 视觉识别技术的 AI 智能售货柜产品。InVending 智能售货机管理云平台发布了新版本，支持数字人民币支付；引入 AI 商品识别能力，支持智能货道配置；新增会员管理功能；新增了多种自助零售设备协议的支持；新增多种智能冰柜的支持。

(4) 智能网关与创新业务产品线

无线数据终端产品线发布了符合国家电网《一二二次融合柱上开关（标准化 FTU）技术规范》的通信模块，并完成量产；研发并发布了 5G 无线数据终端，研发并发布了低功耗 5G 无线数据终端。

持续升级和完善了边缘计算网关产品线，推出了支持 5G 的型号，并完成量产；优化了数据采集软件 Device Supervisor Agent 的架构设计，增强了可扩展性；增加了多个型号 PLC 的数据采集协议；新增了 QuickFaaS “函数即服务”功能，降低用户二次开发学习成本；新增了 Modbus TCP、IEC 104 和 OPC UA 等北向接入协议，拓展了边缘计算网关的适用范围，完成了高性价比边缘网关 IG100 的样机研发工作，启动了工业级物联网边缘计算机的研发工作，开展了能源网关的研发工作。

(5) 通用支撑技术平台

物联网设备云平台发布新版本将平台接入能力提升到了百万级别，支持大数据量，高并发场景；支持了容器化技术，容器调度平台可实现服务器的统一管理和监控，降低了工业互联网场景的多设备类型，多应用类型，多协议类型的复杂性；支持多系统统一账号认证与授权，升级了服务开发框架，新增了业务中台功能，提供了设备管理、应用管理、移动 APP 管理、告警、业务指标等功能，可更好地支撑垂直物联网应用云平台的开发；升级了时序数据存储服务，提高了服务可靠性；引入了统一日志管理、分布式跟踪、统一指标监控等技术，提升了运维效率，有效地帮助提升了服务的稳定性。持续迭代版本，增加了平台的安全性，提升用户体验；发布了新功能，更好地为集成商客户提供服务。

新开发了“星汉”云管理网络方案（InHand Cloud Managed Networking），提供了网络设备管理、设备配置、设备监控、远程访问、远程指令、固件升级、告警、系统消息等功能，帮助用户实现了快速部署网络、批量管理设备、集中监控设备及网络健康状态、定位网络问题，新增了 SD-WAN 组网功能，帮助分支机构快捷方便的管理机构间的网络连接，新增了云连接功能，帮助用户快速构建 IoT 网络，让用户通过云服务实现远程维护和远程监控等应用，同时升级了云 VPN 的技术方案，减少了服务器运维成本。发布了 InCloud Manager APP 应用，方便用户快速添加网络，随时随地监控设备。支持了网关类、路由类新产品的接入；增强了云端安全性；持续完善云端功能，让用户可以更好的实现设备远程管理的操作。支持了许可证功能，方便用户可以按需购买使用小星云管家基础和高级服务。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	11	7	74	32
实用新型专利	0	5	26	25
外观设计专利	6	0	43	36
软件著作权	16	16	135	135
其他	0	0	0	0
合计	33	28	278	228

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	55,484,183.17	49,136,798.14	12.92
资本化研发投入			
研发投入合计	55,484,183.17	49,136,798.14	12.92
研发投入总额占营业收入比例 (%)	14.34	10.93	3.41
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	智能储罐远程监测 (RTM) 系统研发项目①	2,540.00	0.00	523.13	智能储罐远程监测处于样品/试产阶段	利用传感器监测储罐的液位、压力和温度等参数，并利用移动通信网络等汇聚到远程监测平台，提供远程监测、危险告警、消耗统计等功能系统。	本课题致力于开发通用的智能储罐监测系统并提供 SaaS 服务，使其达到行业先进水平。	应用于工业气体、物流运输、石油化工和农林灌溉等行业，实现各类储罐的远程监测。
2	智能车联网系统研发项目	2,650.00	803.02	2,682.72	项目结题	智能车载网关产品通过实时数据采集，接入主流云平台，为第三方车队管理平台、公共交通、智能交通系统提供车辆信息化、数字化改造集成方案。	本课题致力于开发通用的智能车联网系统，使其达到行业先进水平。针对关键区域的公共交通行业，推出符合智能交通系统最新标准的产品和解决方案。	应用于商用车队管理、公共交通、智能交通系统、车辆数字化及信息化改造等领域。
3	5G 和 LTE 物联网通信产品升级	1,500.00	603.28	1,517.69	项目结题	持续升级工业物联网通信各产品线，增加 5G 网络支持，不断完善产品的功能并提升性能指标。	本课题致力持续升级公司的工业物联网通信产品，使其保持行业先进水平。	应用于智能制造、智能电网、智慧城市等领域，为工业自动化、电力设备在线监测、智能交通等应用提供远程通信功能。
4	“星汉”云管理网络方案	2,000.00	661.48	1,104.62	星汉云管理网络解决方案已正式上线，处于稳定开发优化阶段。	采用公司边缘网络系列产品构建基于云集中管理的分支网络解决方案，得益于网络中的设备，用户，应用的清晰可见，IT 团队能更快的排除故障，提供更好的服务，让员工有良好的 IT 体验。	本课题致力于开发智能云管理 IT 网络方案并提供 SaaS 服务，使其达到行业先进水平。	应用于企业分支机构联网，商业连锁机构联网等领域
5	工业互联网智能边缘计算网关	1,000.00	189.86	1,005.34	项目结题	拟研发适用于工业互联网场景的智能边缘计算网关，包括支持各种工业数据采集协议，工业物联	本课题致力于开发工业互联网边缘计算网关产品，使其达到行业先进水平。	主要应用于工业自动化、数字能源等工业互联网领域，为工业终端设备数据采

						网云平台数据传输，容器技术，4G/5G 等多种通讯技术。		集、传输和边缘计算提供解决方案。
6	工业互联网行业应用平台	800.00	292.05	478.79	该项目已完成第一期研发工作，正式上线 iSCADA SaaS 平台，并开始投入市场进行推广。	拟基于公司的物联网 PaaS 云平台，采用云计算、大数据、边缘计算和人工智能等技术开发适用于不同行业的工业互联网行业应用平台，包括 iSCADA 远程设备维护平台和数字化能源管理平台，构建工业互联网领域的整体解决方案。	本课题致力于开发工业互联网行业应用平台，与公司研发的工业互联网智能边缘计算网关形成整体解决方案，使其达到行业先进水平。	主要应用于工业自动化和数字能源等领域。为工业设备远程监控、远程维护和预测式维护提供整体解决方案；为能源应用提供实时监控、设备运维、基于数字孪生技术的能效优化解决方案。
7	基于智能感知和边缘计算的配电网监测产品	1,000.00	143.49	1,003.76	项目结题	研制适用于配电网线路变电站、环网柜、分支箱处的电缆线路故障监测终端，实现对电缆线路的故障检测；研制适用于环网柜、分支箱的传感器产品，实现对线缆接头温度、柜体环境温湿度等信息的采集与告警，为配电网线路的精益运维提供支撑；研制零序电压启动型故障指示器，实现通过零序电压来监测并捕获接地故障；将应用平台中的部分故障处理算法下沉到暂态录波系列产品中，以提高产品应用范围。	本课题致力于持续升级公司的智能配电网状态监测系列产品，使其保持行业领先水平。	应用于智能电网领域，实现智能配电网状态监测应用。
8	智能配电网全状态监控应用平台	1,000.00	334.31	553.30	相关产品已投入市场，处于稳定开发优化阶段。	基于公司的智能配电网状态监测产品，实现对永久接地故障监测、配电线路单线图、配电网可靠性评估、线路动态评级等功能，提升应用平台的实用性；基于配电网故障录波数据，研究配电设备缺陷识别算法，实现对避雷器性能降低、绝缘子绝缘薄弱、线缆头放电等异常进行检测与识别，为配电网状态检修提供抓手；基于故障录波数据，对树木搭线等	本课题致力于开发高级配电网监控平台及相关算法，使其达到行业领先水平。	应用于智能电网领域，实现智能配电网状态监测应用。

						存在引起火灾隐患的故障类型进行识别，为配电网故障保护提供支撑，提升配电网安全性。		
9	AIoT 计算平台研发项目	1,500.00	401.35	615.80	处于研发阶段	拟采用高性能 AI 处理器开发高性能 AIOT 工控机系列产品。	本课题致力于开发自助行业应用的 AIOT 工控机,使其达到行业领先水平。	主要应用于智能零售领域,为智能冰柜提供主控系统。
10	自助设备智能化平台	1,000.00	341.52	564.51	该项目已正式上线商用,处于稳定开发优化阶段。	开发一套支持多种自助设备接入的平台解决方案,可支持智能售货机、换电柜、智能展示柜等多种自助设备。	本课题致力于开发公司的自动设备管理平台,与 AIOT 工控机系列产品形成整体解决方案,使其保持行业领先水平。	主要应用于智能零售领域,为智能冰柜提供运营管理系统。
11	工业互联网边缘计算平台研发项目	2,000.00	184.08	184.08	该项目处于研发阶段。	拟研发适用于工业互联网场景的边缘计算平台产品,包括开放式边缘计算平台,支持串口、网口、CAN、IO 等多种通讯接口,支持各种工业数据采集、传输和数据分析。不断完善公司工业互联网边缘计算产品的功能,并提升性能指标。	本课题致力于开发工业互联网边缘计算平台产品,使其达到行业先进水平。	主要应用于工业自动化、数字能源等工业互联网领域,为工业终端设备数据采集、传输和边缘计算提供解决方案。
12	配电网状态监测与智能运维产品	1,500.00	655.23	655.23	相关产品处于稳定开发优化阶段	研制适用于架空线路的气候环境感测产品,实现对风速、风向、大气压力、环境温度和湿度等信息的测量,研制适用于环网柜、分支箱的传感器产品,实现对线缆接头温度、柜体环境温湿度等信息的采集与告警,为配电网线路的精益运维提供数据基础;提升现有线路监测产品对日益复杂的配电网的状态监测能力,提高对太阳能、风能等分布式电源接入配电网后的复杂故障、复杂工况的检测能力。	本课题致力于持续升级公司的智能配电网状态监测系列产品,使其保持行业领先水平。	应用于智能电网领域,实现智能配电网状态监测以及高效运维应用。
13	车载智能网关及 AI 平台	2,000.00	345.33	345.33	相关产品处于稳定开发优化阶段	针对车载应用环境,通过一体化的硬件设计,开放的软件环境,简化车辆在线管理、业务数据采集、数据分析,业务集中部署和	本课题致力于开发适用于车载后装市场的智能网关和计算平台,使其达到行业先进水平。 针对	应用于商用车队管理、公共交通、智能交通系统、车辆数字

						管控，提升车队数字化运营的效率 and 安全性。	关键区域的公共交通行业，推出符合智能交通系统最新标准的产品和解决方案。	化及信息化改造等领域。
14	智慧能效管理解决方案研发项目	2,700.00	593.42	593.42	该项目处于研发阶段。	拟研发适用于微电网的智能低压配电解决方案，包括实时能源管理平台、物联电能采集终端、能源网关等产品。	本课题致力于开发智能低压配电解决方案，使其达到行业先进水平。	主要应用于智慧工厂、智慧园区、商业楼宇等能源消费领域，为实时能源管理提供解决方案。
合计	/	23,190.00	5,548.42	11,827.72	/	/	/	/

注：①“智能储罐远程监测(RTM)系统研发项目”变更为“智能低压配电解决方案研发项目”，详见公司于2022年8月26日披露在海证券交易所官网的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》(2022-034)。

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	178	137
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	43.73	37.53
研发人员薪酬合计	3,872.10	3,317.20
研发人员平均薪酬	23.33	23.04

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	0
硕士研究生	23
本科	136
专科	14
高中及以下	5
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	102
30-40岁(含30岁,不含40岁)	69
40-50岁(含40岁,不含50岁)	6
50-60岁(含50岁,不含60岁)	1
60岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

报告期内,公司研发人员增加30%,主要因为公司四大研发部门原有产品的升级维护、布局的新产品及方案都需要人员的支撑。

6. 其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1、技术与研发优势

(1) 成熟稳定的研发团队

公司在多年的技术沉淀和项目经验中形成了一只技术成熟、敢于创新、深入了解行业应用、能及时捕捉行业前沿技术信息、具有丰富理论和实践经验的研发团队,公司按照主营产品和业务方向划分为四个研发部门:智能车联网系统和工业通信研发部、智能配电网系统研发部、智能售货系统研发部、智能网关与创新业务研发部,每个研发部任命一名研发总监,公司研发团队骨干人员在公司服务多年,有多年的行业经验积累。

目前，公司拥有 2 个研发中心：北京研发中心、成都研发中心，嘉兴研发中心与多伦多研发中心正在筹建中。同时，公司每年会根据研发需求积极吸纳人才，为研发团队补充新的力量，保持研发团队的新鲜活力。

（2）完善的研发体系

公司的研发体系包含需求型研发与前瞻型研发，公司研发团队在产品研发过程中会将公司产品与行业市场深度结合，建立了以市场需求为导向的研发机制和严谨周密的项目管理机制，公司产品技术研发工作始终以市场为导向，同时会充分考虑当前市场需求和未来市场发展趋势，有效保证了公司技术持续创新。

（3）深厚的技术积累与创新思维

基于长期在工业物联网市场的项目沉淀和积累，公司在嵌入式系统软件、各类网络协议栈、高可靠性硬件产品的设计和产品化、高速信号和数模混合信号设计、传感器设计与应用、物联网基础云平台设计和运维、大数据和人工智能等技术领域积累了全面的自主研发经验。

公司的大量核心技术在主营业务产品中落地，在工业物联网通信产品中研发了 INOS 网络操作系统、光纤环网通信冗余保护技术、边缘计算技术等核心技术；在智能售货控制系统产品中研发了完备的售货机协议库、InVending 云平台等核心技术；在 IWOS 产品中研发了罗氏线圈电子式电流互感器技术、功率控制取电技术、人工智能分析技术等核心技术，公司 IWOS 产品在单相接地故障选线选段定位方法上达到了行业领先水平。此外，公司自主研发的设备云平台能够为客户提供远程监控、远程维护、网络管理等功能，为客户打造了云端便捷服务。

公司积极参与技术标准制定，先后参与了《中华人民共和国通信行业标准 YD/T 2399-2012 M2M 应用通信协议技术要求》和国家电网《暂态录波型故障指示器技术条件和检测规范（试行）》技术标准制定工作。

公司注重技术创新，时刻保持技术先进性，当前，以 5G、物联网、云计算、大数据、人工智能、边缘计算等为代表的新一代信息技术兴起，公司研发团队密切跟踪行业内的技术发展趋势，不断进行产品、技术的迭代，以保证公司的产品、技术与国内外先进方向保持一致。

（4）丰富的深度整合和跨界创新能力

公司在物联网技术领域具有较为全面的技术积累，在物联网的不同层次均有技术研发，具备物联网垂直应用的深度整合和跨界创新能力，未来公司还将继续依托这一优势，遵从“持续孵化工业物联网垂直应用解决方案”的发展战略，开发更多的物联网垂直应用解决方案产品，通过综合性的解决方案，提升整体竞争力。

2、产品优势

公司的工业物联网通信产品主要面向各种工业应用领域，用于各种无人值守环境下工业设备的联网。这些应用场景对产品的环境适应性、电磁兼容性、长期运行稳定性等方面有特殊的高要求。公司经过多年的研发探索，积累了丰富的高可靠性工业电子产品设计经验，并通过技术的平台化形成了 INOS 网络操作系统及多个硬件平台和设计模式，在多个产品线中复用。共用技术平

台显著提高了新产品的研发速度和成功率，降低了研发成本，公司以此方式成功开发了工业无线路由器、无线数据终端、工业以太网交换机和边缘计算网关等多个产品系列，具备产品线齐全、产品功能丰富、适用于配电网等恶劣的工作环境、工作温度较宽、抗电磁干扰能力强、功耗低、可靠性好等优点，赢得了市场口碑。

3、拥有自主的生产能力

公司位于浙江省嘉兴市的工厂占地面积 17,898 平方米，配备先进一体化全流程生产线、行政办公、员工宿舍、员工休闲、产品展厅、仓储及货运中心，公司是技术密集型企业，新厂投产后，可以避免原委托加工模式下的核心技术泄密风险、产品质量的把控风险、不能按时交货的风险。

随着公司发展规模的不断壮大，公司产销规模将进一步扩大，工厂的生产管理及品控水平的不断提升，工厂的产能可以及时满足公司发展的需要。

4、客户及品牌影响力

公司深耕工业物联网领域二十年，在智能电力、智能制造、智能零售、智慧城市等领域积累了一大批国内外优质客户，良好的客户资源为公司持续稳定发展提供了有力保障。

公司始终坚持打造自主高端品牌，产品主要应用于电力、工控、交通、金融、零售、医疗、传媒、环保、地震等行业，市场范围覆盖中国、美国、德国、英国、意大利等全球主要发达工业国家。客户及合作伙伴覆盖了国家电网、南方电网、通用电气、施耐德电气、飞利浦、罗克韦尔、可口可乐、澳柯玛、农夫山泉等世界知名企业。公司建立了产品可靠、技术先进、经营诚信的市场认知度，树立了良好的品牌形象。

5、营销网络及服务优势

（1）营销网络全球化布局

公司建立了完善的境内外市场营销网络，销售部门分为中国区销售部、北美销售部、欧洲销售部、亚太销售部、数字营销部，营销网络覆盖境内及全球主要发达国家及地区，从全球化视角深入了解行业发展及技术水平变化趋势，把握瞬息万变的行业动态及创新方向，逐步提升公司在境内外市场的影响力。

目前公司拥有 1 家美国子公司，1 家加拿大孙公司、1 家德国孙公司，公司已初步完成在海外主要客户的市场布局，海外营销渠道基本形成。

（2）数字化营销方式的推广

在复杂的时代背景下，公司加强了数字化营销方式，一是利用国内外电商平台（京东、天猫、亚马逊、海外独立站），满足广大客户线上购物的需求；二是增加数字营销宣传投入，通过移动互联网新媒体宣传公司品牌和推广公司业务；积极开展在各种知名平台进行线上推广活动，通过直播、线上研讨会等形式向海内外客户推介公司产品和方案；建设线上技术论坛，丰富线上营销的内容和形式，触及并覆盖更大的市场范围，打造内容丰富、充满活力的线上生态圈。

（3）技术服务快速响应

公司在全国设有北京、青岛、上海、郑州、武汉、广州、西安、成都等多个办事处，技术支持团队分布在全国及海外重要销售区域，就近提供服务和支撑，快速响应客户需求。技术支持团队可为全国的重点项目、重点客户提供全面支持。同时公司开通客户服务电话，可 7*24 小时为客户提供咨询及售后服务。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

1、技术更新换代的风险

物联网产业发展迅速，无线传输技术及无线通信产品更新换代较快，物联网新的应用领域层出不穷，产品创新和技术创新均较大程度依赖于企业的技术水平及持续研发投入。随着 5G 推动物联网技术在各行业中的应用逐步深入，各行业不满足于简单的远程监控应用，而提出更高的智能化需求；同时，物联网行业已逐渐与大数据及人工智能技术进行融合，物联网行业的技术发生重大变化和技术升级迭代速度加快。公司若不能根据市场变化持续创新、开展新技术的研发，或是新技术及新产品开发不成功，或是由于未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势而未能将新技术产业化，将导致公司所提供物联网系统解决方案的竞争力减弱，而对公司生产经营造成不利影响。

2、技术人员流失的风险

公司属技术密集型行业，掌握行业核心技术与保持核心技术团队稳定是公司生存和发展的根本。但物联网行业技术更新快、人员流动性高，随着市场竞争加剧，以及公司经营规模的不断扩展，若公司不能吸引到业务快速发展所需的人才或者公司核心骨干人员流失，将对公司未来发展造成不利影响。

3、技术研发失败的风险

为保持行业领先优势、提升技术实力和核心竞争力，公司需要不断进行新技术创新、新产品研发，以应对下游客户日益增长的多样化需求。研发费用占营业收入比重较高，但由于对未来市场发展预测存在一定不确定性，公司可能面临新技术、新产品研发失败的风险，从而对公司经营业绩和持续经营带来不利的影响。

4、核心技术泄密的风险

虽然公司已对核心技术采取了保护或保密措施，防范技术泄密，并与高级管理人员和核心技术人员签署了保密及禁止同业竞争协议，但行业内的人才竞争也较为激烈，仍可能出现由于了解相关技术的人员流失导致技术泄密、专利保护措施不利等原因导致公司核心技术泄密的风险。如前述情况发生，将削弱公司的技术优势，从而对公司生产经营产生不利影响。

(四) 经营风险

√适用 □不适用

1、市场竞争加剧的风险

公司所处物联网行业，近年来，在国内外一系列政策及新一代信息技术发展的推动下，物联网产业持续高速增长，未来持续高速增长的市场规模将吸引更多的竞争者进入该领域，市场竞争程度将愈发激烈。公司产品价格、毛利率、市场占有率等将可能受到不利影响。

2、原材料采购的风险

(1) 采购价格风险

公司产品的原材料为通讯模块、芯片、贴片模块、连接器、壳体等原材料。由于该等原材料的价格较高，直接材料亦是公司主营业务成本的主要构成，原材料的供应和价格波动将直接影响公司的生产成本和盈利水平。如果主要原材料市场价格出现剧烈变化，且公司未能通过有效的措施消除原材料价格波动造成的不利结果，将可能对公司经营业绩产生一定的影响。

(2) 原材料供给风险

公司原材料中模块，芯片占比较高，芯片的供应情况对公司的经营影响较大，近几年，由于中美贸易摩擦持续升级，美国在众多领域加强了对中国企业的限制与监管，极端情况的出现可能导致封锁、禁售、限售，进而导致芯片面临断供的风险，如果公司未能前瞻性的规划公司供应链在全球的布局，可能对公司生产经营产生不利影响。

3、国际市场经营风险

公司在北美洲、欧洲、亚洲等地区都有市场布局，如果业务所在国家或地区的政治经济形势、产业政策、法律法规等发生变化，全球范围内政策推进力度和持续时间不及预期、下游客户缩减采购规模或行业竞争加剧，将有可能对公司业务和盈利能力产生一定影响。

(五) 财务风险

√适用 □不适用

(1) 汇率波动风险

公司海外市场的销售收入占比 36.75%，随着公司业务扩张，特别是海外市场业务的快速增长，将会形成多币种的外币结算方式，人民币汇率的波动对公司经营成果存在一定影响。

(2) 毛利率波动风险

公司综合毛利率受生产成本、产品售价、产品结构等因素影响。随着行业技术的发展和市场竞争的加剧及市场需求的变化，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和创新。若公司未能正确判断下游需求变化，或公司技术实力停滞不前，或公司产品结构发生重大变化，或公司未能有效控制产品成本等，将可能导致公司毛利率出现波动。

(3) 应收账款的坏账风险

虽然公司主要客户资信状况良好，应收账款周转率较高，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将增加公司的经营风险。

(六) 行业风险

适用 不适用

近年来，随着 5G、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术与实体经济加速融合，全球新一轮科技革命与产业革命正蓬勃兴起，全新的生产方式、组织方式和商业模式不断涌现。各国政府、企业、科研机构纷纷提出了各种战略理念和发展目标，加速推动工业的变革。作为新型基础设施，工业互联网将推动形成全新的工业生产制造和服务体系，是工业经济转型升级的关键依托、重要途径、全新生态。

公司所处工业物联网行业，下游碎片化严重，产品主要应用于智能电力、智能制造、智能零售、智慧城市、智慧能源等领域，如果因为政策因素导致工业互联网下游产业增速放缓，整体市场停滞增长，公司可能会面临业绩波动的风险。

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

近年来，国际政治和经济环境错综复杂，局部冲突时有发生，外部环境不确定因素增大，面临宏观经济带来的不确定性经营风险。此外，中美贸易摩擦风险因素仍然存在，西方国家对中国的核心技术制约。如果中美贸易摩擦继续恶化，会对公司的供应链和销售产生一定影响。

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 38,695.32 万元，较上年同期下降 13.92%；实现归属于母公司所有者的净利润 7,034.99 万元，较上年同期下降 32.97%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 6,216.40 万元，较上年同期下降 12.43%。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	386,953,244.20	449,539,752.31	-13.92
营业成本	200,900,590.31	246,102,465.56	-18.37
销售费用	58,836,644.98	50,280,554.79	17.02
管理费用	24,215,041.98	23,972,538.52	1.01
财务费用	-10,524,492.38	1,336,712.78	-887.34
研发费用	55,484,183.17	49,136,798.14	12.92
经营活动产生的现金流量净额	57,864,523.78	38,537,423.06	50.15
投资活动产生的现金流量净额	-2,700,189.74	-5,251,088.03	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	11,155,542.45	-30,427,858.65	不适用
投资收益	11,065,767.06	31,004,754.55	-64.31
信用减值损失	840,461.53	1,904,161.50	-55.86
资产减值损失	-1,136,789.96	-1,059,464.18	7.30

营业收入变动原因说明：主要系本期合并范围变化所致，原子公司宜所智能不再纳入合并范围，去年同期该子公司实现营业收入 3,855.44 万元；若剔除此因素影响，则本期收入下降 5.85%。

另外，不可控因素导致部分订单出现交付推迟，致使收入有所下降。

营业成本变动原因说明：主要系收入下降引起成本的下降所致。

销售费用变动原因说明：主要系职工薪酬增加所致。

管理费用变动原因说明：较上年同期数基本持平。

财务费用变动原因说明：主要系汇率上升导致汇兑收益增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系职工薪酬增加所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系购买商品、接受劳务支付的现金减少所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系投资活动现金流入增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系收到银行退回的银行承兑保证金所致。

投资收益变动原因说明：主要系上年同期失去原子公司宜所智能的控制权产生的收益较高所致。

信用减值损失变动原因说明：主要系本期冲回的坏账减少所致。

资产减值损失变动原因说明：较上年同期数基本持平。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内，公司实现营业收入 38,695.32 万元，较上年同期下降 6,258.65 万元，同比下降 13.92%，主要系本期合并范围变化所致，原子公司宜所智能不再纳入合并范围，去年同期该子公司实现营业收入 3,855.44 万元；若剔除此因素影响，则本期收入下降为 5.85%。另外，不可控因素导致部分订单出现交付推迟，致使收入有所下降。

公司发生营业成本 20,090.06 万元，较上年同期下降 4,520.19 万元，同比下降 18.37%，主要系公司本期营业收入下降引起成本的下降所致。

2022 年度综合毛利率为 48.08%，较 2021 年度上升了 2.83 个百分点。主要系本期汇率上升导致国外子公司人民币销售单价上升，而成本相对稳定所致。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
物联网	384,207,646.67	198,780,698.25	48.26	-13.70	-18.23	增加 2.86 个百分点
合计	384,207,646.67	198,780,698.25	48.26	-13.70	-18.23	增加 2.86 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
工业物联网通信产品	226,853,776.60	107,834,767.16	52.47	4.13	-3.18	增加 3.59 个百分点
智能配电网状态监测系统产品	80,378,872.94	49,166,660.16	38.83	-18.58	-19.23	增加 0.49 个百分点
智能售货控制系统产品	58,175,770.89	37,280,643.40	35.92	-20.32	-24.81	增加 3.83 个百分点
技术服务及其他	18,799,226.24	4,498,627.53	76.07	-66.21	-78.85	增加 14.30 个百分点
合计	384,207,646.67	198,780,698.25	48.26	-13.70	-18.23	增加 2.86 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增	营业成本比上年增	毛利率比上年增减

				减 (%)	减 (%)	(%)
国内	243,009,142.06	140,378,834.42	42.23	-18.32	-21.47	增加 2.32 个 百分点
国外	141,198,504.61	58,401,863.83	58.64	-4.41	-9.20	增加 2.18 个 百分点
合计	384,207,646.67	198,780,698.25	48.26	-13.70	-18.23	增加 2.86 个 百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本 比上年增 减 (%)	毛利率比 上年增减 (%)
经销	139,648,869.16	71,700,893.74	48.66	49.84	70.62	减少 6.25 个 百分点
直销	244,558,777.51	127,079,804.51	48.04	-30.53	-36.80	增加 5.15 个 百分点
合计	384,207,646.67	198,780,698.25	48.26	-13.70	-18.23	增加 2.86 个 百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

1、分行业报告期内，公司持续加大研发投入，加强新产品开发和市场开拓力度，因不可控因素导致部分订单出现交付推迟，同时由于合并范围变化，致使收入有所下降。

公司主营业务收入较上年同期下降 13.70%，主营业务成本较上年同期下降 18.23%。主营业务毛利率较上年同期增长 2.86%。

2、分产品 (1) 工业物联网通信产品为公司传统产品本期收入增长 4.13%，由于汇率上升导致毛利率增长，工业物联网通信产品整体毛利率增长 3.59%。公司工业物联网通信产品发布多款新产品并实现量产，新产品覆盖更广泛的应用市场，能满足行业用户高中低不同需求档次以及更为复杂纷繁的工业应用场景，推动了该产品收入稳定增长。(2) 智能配电网状态监测系统产品本期收入下降 18.58%，成本下降 19.23%，主要系不可控因素导致部分订单出现交付推迟所致。(3) 智能售货控制系统产品报告期内收入下降 20.32%，主要系不可控因素导致部分订单出现交付推迟所致。

3、分地区 本期公司以内销为主，内销主营业务收入占比 63.25%，外销主营业务收入占比 36.75%；本期内销主营业务毛利率 42.23%，外销主营业务毛利率 58.64%；境内因不可抗力因素导致收入下降 18.32%，境外收入因合并范围变化导致收入下降 4.41%，若境外剔除合并范围变化的影响，则境外收入增长 28.88%。

4、分销售模式 本期公司销售模式以直销为主，经销为辅，直销主营业务收入占比 63.65%，经销占比 36.35%。经销收入有所增长。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量 比上年 增减 (%)	销售量 比上年 增减 (%)	库存量 比上年 增减 (%)
工业物联网通信产品	台	320,530.00	314,263.60	53,613.40	-10.32	-8.37	5.98
智能配电网状态监测系统产品	台	18,894.75	20,451.00	4,793.00	-23.50	-1.27	-37.46
智能售货控制系统产品	台	54,122.00	46,551.00	18,309.00	3.44	-15.41	65.71

产销量情况说明

- 1、工业物联网通信产品因不可抗力因素导致部分订单交付推迟，产量销量均有所下降。
- 2、智能配电网状态监测系统产品主要客户为国家电网，因不可抗力因素导致部分订单交付推迟，产量销量库存量均有所下降。
- 3、智能售货控制系统产品因不可抗力因素导致销量减少，同时新产品投放市场，备货增加使智能售货控制系统产品库存量与上期相比显著上升。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
物联网	直接材料	175,781,771.46	88.43	211,826,014.98	87.14	-17.02	
	直接人工	4,890,005.18	2.46	4,861,740.07	2.00	0.58	
	制造费用及其他	14,312,210.27	7.20	18,280,142.67	7.52	-21.71	
	委托加工费	3,796,711.34	1.91	8,119,105.92	3.34	-53.24	
	小计	198,780,698.25	100.00	243,087,003.64	100.00	-18.23	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
工业物联	直接材料	94,279,936.93	87.43	96,504,441.34	86.65	-2.31	

网通信产品	直接人工	2,221,396.20	2.06	2,041,128.19	1.83	8.83	
	制造费用及其他	7,677,835.42	7.12	9,346,799.62	8.39	-17.86	
	委托加工费	3,655,598.61	3.39	3,479,554.54	3.12	5.06	
	小计	107,834,767.16	100.00	111,371,923.69	100.00	-3.18	
智能配电网状态监测系统产品	直接材料	41,511,411.17	84.43	51,135,793.73	83.23	-18.82	
	直接人工	1,106,249.85	2.25	1,168,679.01	1.82	-5.34	
	制造费用及其他	4,090,666.13	8.32	5,843,395.07	10.07	-30.00	
	委托加工费	2,458,333.01	5.00	2,720,830.83	4.88	-9.65	
	小计	49,166,660.16	100.00	60,868,698.64	100.00	-19.23	
智能售货控制系统产品	直接材料	32,967,272.96	88.43	44,492,501.91	89.02	-25.90	
	直接人工	1,211,620.91	3.25	1,388,221.59	2.04	-12.72	
	制造费用及其他	1,994,514.42	5.35	1,779,898.39	3.46	12.06	
	委托加工费	1,107,235.11	2.97	1,918,720.55	5.48	-42.29	
	小计	37,280,643.40	100.00	49,579,342.44	100.00	-24.81	
其他	直接材料	4,203,067.70	93.43	19,693,278.00	92.60	-78.66	
	直接人工	101,219.12	2.25	263,711.28	1.24	-61.62	
	制造费用及其他	194,340.71	4.32	1,310,049.59	6.16	-85.17	
	小计	4,498,627.53	100.00	21,267,038.87	100.00	-78.85	
	合计	198,780,698.25		243,087,003.64		-18.23	

成本分析其他情况说明

公司注重研发、营销等核心环节，生产工艺简单、固定资产少，因此生产环节的成本主要是直接材料。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 10,545.48 万元，占年度销售总额 27.24%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	4,250.03	10.98	否
2	客户二	1,925.07	4.97	否
3	客户三	1,696.77	4.38	否
4	客户四	1,604.84	4.15	否
5	客户五	1,068.77	2.76	否
合计	/	10,545.48	27.24	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

√适用 □不适用

本期客户一销售额增加，为新进入前五客户，主要销售智能配电网状态监测系统产品。客户二排名较上期不变。客户三销售额增加，为新进入前五客户，主要销售智能售货控制系统产品。客户四为上年度客户一变为本年度客户四。客户五为销售额增加，为新进入前五客户，主要销售工业物联网通信产品。

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 7,645.59 万元，占年度采购总额 45.74%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	3,717.21	22.24	否
2	供应商二	1,726.71	10.33	否
3	供应商三	1,032.23	6.18	否
4	供应商四	614.12	3.67	否
5	供应商五	555.32	3.32	否
合计	/	7,645.59	45.74	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

√适用 □不适用

本期供应商一和供应商二较上年度排名保持不变。供应商三为本期新进入前五供应商，主要采购芯片。供应商四为本期新进入前五供应商，主要采购模块。供应商五为本期新进入前五供应商，为公司的外协加工合作单位。上年度供应商三、供应商四和供应商五均退出前五。

3. 费用

适用 不适用

项目	本期数	上年同期	变动比例 (%)
销售费用	58,836,644.98	50,280,554.79	17.02
管理费用	24,215,041.98	23,972,538.52	1.01
研发费用	55,484,183.17	49,136,798.14	12.92
财务费用	-10,524,492.38	1,336,712.78	-887.34

- 1、销售费用增加原因说明：主要系职工薪酬增加所致。
- 2、管理费用增加原因说明：管理费用基本与上年同期持平。
- 3、研发费用增加原因说明：主要系职工薪酬增加所致。
- 4、财务费用减少原因说明：主要系本期美元汇率上升导致汇兑收益增加所致。

4. 现金流

适用 不适用

项目	本期数	上年同期	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	57,864,523.78	38,537,423.06	50.15
投资活动产生的现金流量净额	-2,700,189.74	-5,251,088.03	-48.58
筹资活动产生的现金流量净额	11,155,542.45	-30,427,858.65	不适用

- 1、经营活动产生的现金流量净额变化原因：经营活动产生的现金流量净额变动主要系购买商品、接受劳务支付的现金减少所致。
- 2、投资活动产生的现金流量净额变化原因：投资活动产生的现金流量净额增长主要系投资活动现金流入增加所致。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额变化原因：筹资活动产生的现金流量上升主要系承兑到期收到银行退回的银行承兑保证金所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	554,895,299.55	61.51	494,653,467.94	57.14	12.18	主要系经营活动现金流量净额增加所致。
应收票据			2,525,404.30	0.29	-100.00	主要系收紧客户商业票据支付方式所致。
应收账款	127,794,220.65	14.17	130,869,179.71	15.12	-2.35	主要系收入减少所致。
应收款项融资	10,211,855.74	1.13	19,288,133.51	2.23	-47.06	主要系本期末公司用于背书目的的银行承兑汇票减少所致。
预付款项	3,371,780.38	0.37	1,773,830.22	0.20	90.08	主要系预付供应商货款增加所致。
存货	92,253,051.07	10.23	104,968,046.03	12.13	-12.11	主要系原材料备货减少所致。
其他流动资产	7,162,374.04	0.79	10,727,833.99	1.24	-33.24	主要系待抵扣进项税额减少导致。
长期股权投资	33,024,534.39	3.66	24,445,338.90	2.82	35.10	主要系新增联营企业投资以及原联营企业实现收益所致。
使用权资产	6,142,723.81	0.68	4,140,319.89	0.48	48.36	主要系签订租赁合同所致。
递延所得税资产	3,832,548.70	0.42	5,902,972.56	0.68	-35.07	主要系第一批股权激励实现，相应的递延所得税费用冲回所致。
应付票据	7,134,000.00	0.79	22,831,647.38	2.64	-68.75	主要系本期以自行开具票据方式支付货款减少所致。
应付账款	29,331,720.90	3.25	45,730,948.05	5.28	-35.86	主要系本期采购减少导致应付账款减少所致。
应交税费	3,004,711.17	0.33	4,645,181.39	0.54	-35.32	主要系利润下降相应预提的企业

						所得税减少所致。
其他流动负债	6,048,231.26	0.67	10,128,957.00	1.17	-40.29	主要系未终止确认的银行承兑汇票背书减少所致。
租赁负债	3,223,705.96	0.36	1,262,709.29	0.15	155.3	主要系签订租赁合同所致。
资本公积	407,663,539.64	45.19	401,262,733.37	46.35	1.6	主要系确认股份支付费用以及股权激励行权所致。
其他综合收益	2,097,365.52	0.23	-3,193,842.34	-0.37	不适用	主要系汇率变动导致的外币报表折算差额增加所致。
未分配利润	332,820,798.88	36.89	271,605,057.25	31.37	22.54	主要系本期实现盈利所致。

其他说明

无

2. 境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 130,686,323.79（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 14.49%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	2022 年 12 月 31 日	
其他货币资金	93,646.10	保函保证金
其他货币资金	1,426,800.00	承兑保证金
合计	1,520,446.10	

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
5,493,233.30	4,000,000.00	37.33%

注：2022年1月，公司召开总经理办公会，会议审议通过《对外投资成立攀雀（北京）智能科技有限公司的议案》，以自有资金250万元投资攀雀智能，本次投资完成后，公司持有攀雀智能20%股权比例，截止本报告期末，已完成公司的实缴出资；

2022年8月，公司召开总经理办公会，会议审议通过《对外投资北京派诺威盛技术有限公司的议案》，以自有资金250万元投资派诺威盛，本次投资完成后，公司持有派诺威盛20%股权比例，截止本报告期末，已完成公司的实缴出资；

报告期内，公司全资子公司美国映翰通购买了其投资的 Infinite Invention (dba ConnectDER) 的可转债493,233.30元。

2022年11月，公司召开总经理办公会，会议审议通过《对外投资成立北京映翰通智能电气有限公司的议案》，以自有资金120万元投资智能电气，本次投资完成后，公司持有智能电气60%股权比例，截止本报告期末，未进行实缴出资。

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

□适用 √不适用

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：万元

公司名称	主营业务	持股比例 (%)	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
成都英博正能科技有限公司	通讯产品研发与销售	100	100	145.87	46.37	522.64	150.38
大连碧空智能科技有限公司	通讯产品销售	51	200	170.20	155.22	50.25	10.79
InHand Networks, Inc.	通讯产品销售	100	1,001.67	13,066.45	5,600.82	12,485.01	1,243.42
InHand Networks GmbH	通讯产品销售	100	19.23	2.18	-5.24	-	-3.03
映翰通嘉兴通信技术有限公司	通讯产品生产与销售	100	3000	23,095.33	7,736.64	20,746.31	1,824.75
InHand Networks Nord Inc.	通讯产品销售	100	100	-	-4.83	-	-4.87
宜所(广东)智能科技有限公司	通讯产品销售	28.33	630	7,812.75	6,019.19	9,905.07	1,362.52

注：InHand Networks Nord Inc. 注册资本为 100 万加元，截止本报告期末未实际出资。

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

数字经济已经成为全球各国把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。我国十分重视发展数字经济，已将其上升为国家战略。全国两会政府工作报告明确提出，要促进数字经济发展，加强数字中国建设整体布局，促进产业数字化转型，加快发展工业互联网，工业互联网作为新一代信息通信技术与工业经济深度融合的全新工业生态、关键基础设施和新型应用模式，既是数字产业化新的增长极，又是产业数字化的新型基础设施，将全面开启数字经济新时代。

1、全球战略布局助力工业互联网发展

工业互联网是第四次工业革命的重要基石。伴随着新一轮的科技革命和产业革命，实体经济各个领域的数字化、网络化、智能化发展成为第四次工业革命的核心内容。工业互联网通过人、机、物的全面互联，全要素、全产业链、全价值链的全面连接，对各类数据进行采集、传输、存储、分析并形成智能反馈，推动形成全新的生产制造和服务体系，优化资源要素配置效率，充分发挥制造装备、工艺和材料的潜能，提高企业生产效率，创造差异化的产品并提供增值服务。工业互联网为实体经济各个领域的转型升级提供具体的实现方式和推进抓手，为产业变革赋能。

随着工业互联网在全球范围内蓬勃兴起，世界各国都希望抓住这一新的机遇来实现本国产业转型升级。发达国家希望将新一代信息技术与深厚的工业基础深度融合，发展中国家希望通过应用新型技术为本国经济发展注入新动能。

据市场研究公司 Marketsand Markets 的调查报告显示，工业互联网应用潜力巨大，2018 年全球工业物联网的市场规模约 640 亿美元，预计将在 2023 年将超 900 亿美元，2018-2023 年的五年间复合年增长率(CAGR)为 7.39%。

全球工业互联网设备联网数量在 2016 年至 2025 年间，将从 24 亿增加到 138 亿，增幅达五倍左右，工业互联网设备联网数量也将在 2023 年超过消费物联网设备联网数量。（数据来源于 GSMA）

2、我国工业互联网市场的发展

我国高度重视工业互联网发展，“工业互联网”连续 5 年被写入报告，充分体现了我国对工业互联网、对中小企业以及对制造业企业高质量发展的重视，纵观市场发展，我国工业互联网从探索起步阶段，进入产业深耕、赋能发展新阶段。2022 年政府工作报告提出，加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。

2021 年是我国“十四五”的开局之年，“十四五”规划明确提出，迎接数字时代，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。发

展数字经济，推动 5G、物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等新一代信息通信技术加速创新突破，促进数字经济与实体经济深度融合，有助于改造提升传统产业，推进产业基础高级化、产业链现代化，是构建新发展格局的战略选择、关键支撑。作为第四次工业革命的重要基石，工业互联网为产业数字化提供了关键基础设施支撑和产业生态基础，成为数字经济创新发展的关键支撑，推动数字经济进一步向实体经济更多行业、更多场景延伸。随着数字经济在实体经济中的持续融合渗透，产业数字化发展的潜力巨大。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司以“坚持技术创新，打造自有品牌，推动行业进步”为总体发展战略目标，力争成为工业物联网的引领者，持续推进“云+端”物联网解决方案，打造领先的工业大数据汇聚与云管理服务，逐步建立物联网应用市场和生态系统，为工业数字化转型赋能，未来公司会围绕夯实现有业务版块，全面推进公司数字化、全球化的发展。

1、充分夯实现有业务版块

公司所处工业互联网行业，目标市场主要聚焦于工业与楼宇 IoT、数字能源、智慧商业、企业网络、车载与运输五大业务板块，公司基于长期在工业物联网市场的项目沉淀和积累，在技术领域积累了全面的自主研发经验，项目实践经验丰富，拥有高素质的经营管理队伍及专业的技术人才，公司目前所耕耘的五大业务版块市场前景广阔，公司会集研发、产品、生产、市场、销售之合力推进五大业务板块产品稳定长足的发展。

2、全面推进数字化、全球化发展

(1) 数字化建设

随着公司规模的不扩大以及互联网及信息技术应用的深度渗透，对公司运营模式与效率产生更高的要求，公司必须与时俱进，把握客户、供应商、合作伙伴的行为模式变化，不断提升公司内部运营以及外部业务的数字化水平，提升用户体验，实现公司管理、工厂制造以及营销的数字化，进而不断提高公司的运营效率，提升公司市场竞争力及盈利能力。

AI 等新一代信息技术被广泛应用于自动驾驶、机器人、自动翻译、语音识别、金融、医学、法律等众多应用领域，也在智慧城市、智能制造、智能电网等物联网应用中大放异彩。公司的 AI 技术已在智能配电网在线状态监测系统（IWOS）与智能收货控制系统中落地应用，相关产品在电力和商业零售行业中已形成大规模销售，并得到行业客户高度认可。其中在 IWOS 中 ADAIA 是一种典型的 AI 技术在智能电网领域的应用，提供接地故障定位、线路工况分析、故障类型识别、线路健康状态评估和故障预测等等传统方法难以实现的先进功能。公司将加强 AI 等

新技术方向的研发与学习积累，将新技术拓展到更多的产品及解决方案中，让工业物联网通信产品及垂直应用方案更智能，为客户带来更好的应用价值。

(2) 全球化拓展

从全球视角看，工业互联网行业均呈现快速发展的态势，公司将坚持全球化的战略，持续对海外市场的投入，寻求内生与外延式的增长机会，提升全球化运营的长期能力。公司将继续推动核心产品与业务线对应的海外市场拓展计划，利用中国产品的出海优势，提高出海产品的投资回报率，反哺研发与运营，形成良性循环。公司还将逐步尝试以全球化需求拉动新的产品开发，更深入地适应海外市场，打造在海外市场长期发展的基础。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2023 年，公司会围绕夯实现有五大业务版块，全面推进公司数字化、全球化的发展，打造一个基于产品家族，市场组合，销售体系，渠道伙伴共同组成的坚实的全球网络体系，多渠道，多措施开拓市场空间，推动公司快速发展壮大。

公司目标市场主要聚焦于工业与楼宇 IoT、数字能源、智慧商业、企业网络、车载与运输五大业务板块，要保证各业务板块共同发展，离不开公司的研发、产品、市场、供应链、销售等各部门间的密切高效的配合，在这个目标下，公司主要部门的工作规划如下：

1、持续加强研发投入，坚持技术创新策略、快速响应市场需求

公司研发部门按照主营产品划分为智能车联网系统和工业通信研发部、智能配电网系统研发部、智能售货系统研发部、智能网关与创新业务研发部四个研发部门，其研发方向覆盖公司五大业务板块，研发中心包含北京研发中心、成都研发中心、嘉兴研发中心、多伦多研发中心（正在筹建中），保持技术先进性是公司所处行业的重中之重，公司继续加大研发投入，保持公司相关技术契合行业发展的需求，加强前瞻性的研发工作，保持公司在行业内的技术领先力。

一是加快各版块产品的迭代节奏，让公司产品快速响应市场需求、更好的契合行业应用，抢占更大的市场份额；

二是对一些有市场潜力的行业深入挖掘，开拓更多创新的物联网垂直应用方案；

三是在公司大云战略的基础上，面向不同行业孵化和优化多条 SaaS 产品线，将公司设备接入云端，客户可根据自身需求订阅不同服务，挖掘大数据价值；

四是加强人工智能、云计算、信息技术、网络安全等新技术的学习，加大 AI 的研发投入，充分应用人工智能与公司产品的融合，为用户增效降本。

2、发挥产品部门作为连接销售端和研发端的桥梁作用

(1) 在公司现有产品的基础上，不断丰富产品生态组合，覆盖更广泛的应用场景；

(2) 产品部门担负研究行业市场、客户需求的责任，确定产品的目标方向，根据市场需求情况沟通研发方向，产品正式投产后，还要配合销团队将产品成功推向市场，形成规模销售。

(3) 产品部门以全球视角对公司海内外市场业务发展提供产品培训支持，并在重大项目上为销售提供强有力的支撑。

3、面向全球创新市场营销方案，建设高效的市场运营体系

继续面向全球推广数字化营销方式；建立与公司全球营销渠道的紧密联系；通过数字化触点获取的用户数据，打通用户线上和线下的数据，形成双轮驱动的发展动力，促进形成市场营销部门与研发、产品、销售部门合作完成从线索到赢单的良好闭环。

4、逐步建立多元供应链体系：位于不同地区的工厂，保证了供应链的强健

(1) 公司的生产制造中心位于浙江嘉兴，占地面积 17,898 平方米，工厂拥有先进的一体化全流程生产线，其产能完全可以覆盖公司目前的营收规模，未来，公司通过信息化和数字化对原有的传统流程进行改造打磨，提高时效和沟通效率，大幅度缩短流程时间，使用信息系统记录数据，留存数据能够对数据进行分析和挖掘，寻找优化点，发现流程中的问题，对问题进行分析和改善，使整个流程更准确、更及时、更高效，提升生产的效率及产品的品质。

(2) 近些年，国际政治经济冲突不断，对很多企业的供应链产生了很大的影响，上游原材料无法及时供应，公司的产品不能及时出海或在出海时受种种限制，为了应对此类风险，公司选择在部分国家和地区设立工厂或寻找供应链合作伙伴，建立多元化的供应链体系，加强风险管理，保证公司整个供应链系统的健康强健。

5、优化调整公司销售体系

(1) 全球销售体系建设规划逐步落地成熟

在国内市场，公司已经建立了以“智慧能源事业部、智慧商业事业部、中国销售南区、中国销售东区、电商平台”为基础的比较成熟的销售体系，未来公司会逐步建立完善以北美、欧洲、亚太、中国为核心的全球销售体系，将销售力量逐步在全球主要区域落地，辐射更广阔的市场范围。

继续打造优化海内外电商平台，电商平台实现数字化，降低成本，提高效率；多平台推广，提升企业知名度，创造更多商业机会点；打造公司物联网通信设备的线上销售平台。逐步形成线上服务全球中小客户，提升产品交付效率；线下聚焦大客户，建立以区域管理为主的全球销售体系，双轮驱动覆盖全球大中小客户。

以全球销售体系为中心，建设国际化的技术支持团队，快速响应全球客户的服务需求。

(2) 实施渠道合作伙伴计划

公司所处工业互联网行业，下游应用多元化，随着全球数字经济的不断发展，公司下游客户的联网上云的需求不断攀升，公司原来实施以发展大客户为主要目标，代理商为辅助渠道的销售策略无法全部覆盖各种应用场景，公司积极调整销售策略，2022 年末，公司确定各销售团队发展以分销商，集成商，IT 管理服务商（MSP），经销商（Reseller），最终用户构成的渠道合作伙伴网络，通过合作伙伴的脉络销售网络触达更多的中小客户资源。

6、持续重视人才梯队建设

新经营规划的推进离不开人才力量的支持，公司将持续通过有竞争力的薪酬体系与股权激励政策相结合的方式，吸引拥有专业经验的人才，在员工管理方面持续不断优化公司现有的员工，及时优化掉不合格的个体，提升各员工的工作效率；并根据公司各部门的需求及时补充新生力量。

(四) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的要求，不断完善法人治理结构和内控制度，2022 年 4 月，公司对公司章程及股东大会议事规则、董事会议事规则等进行了修订，提升公司规范运作水平，促进股东大会、董事会、监事会有效制衡、科学决策，维护公司股东的合法权益。

(1) 关于股东与股东大会

公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定和要求，规范地召集、召开股东大会。股东大会的召集、召开程序、出席股东大会的人员资格及股东大会的表决程序均符合《公司法》、《上市公司股东大会规则》等法律法规和公司《股东大会议事规则》的规定，保证全体股东尤其是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权利。报告期内的股东大会均由董事会召集召开，根据相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》等规定应由股东大会表决的事项均按照相应的权限审批后提交股东大会审议，不存在越权审批或先实施后审议的情况，与关联股东的关联交易审批事项，关联方均回避表决。

(2) 关于董事与董事会

公司建立了独立董事制度、董事会专门委员会制度，公司董事能够依据《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》开展工作，认真出席相关会议，公司严格按照《公司章程》规定的选聘程序选举董事，公司目前有董事 8 名，董事会的人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。公司全体董事依法开展工作，忠实履行职责，积极参加有关培训，学习有关法律法规，促进董事会规范运作和科学决策。公司独立董事能按照相应规章制度，不受公司实际控制人、其他与公司存在利害关系的单位、人员的影响，独立地履行职责。公司董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的提名、选举、管理和考核等工作。

(3) 监事和监事会

公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定开展工作，监事的推荐、选举和产生程序符合相关法律、法规要求。公司监事按规定出席监事会，认真履行职责，勤勉、尽责地对公司财务情况以及董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，对公司重大事项、关联交易、财务状况等进行监督并发表意见，维护公司及全体股东的合法权益。

(4) 信息披露与透明度

公司严格按照信息披露相关法律法规的规定，真实、准确、完整、及时地披露公司的经营管理情况和对公司产生重大影响的事项，报告期内指定《中国证券报》、《证券时报》、《证券日报》、《上海证券报》和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）为公司信息披露媒体，确保公司全体股东能够平等并及时获得公司信息。此外，公司还加强了与监管机构的经常性联系和主动沟通，确保公司信息披露更加规范。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
------	------	----------------	-----------	------

2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 31 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 6 月 1 日	审议通过：1、公司 2021 年年度报告及摘要；2、2021 年度董事会工作报告；3、2021 年度监事会工作报告；4、独立董事 2021 年度述职报告；5、2021 年年度利润分配方案；6、2021 年年度财务决算报告；7、2022 年年度财务预算报告；8、关于公司董事、监事 2022 年度薪酬方案的议案；9、关于续聘公司 2022 年度审计机构的议案；10、2021 年年度募集资金存放与使用情况专项报告；11、关于修订《公司章程》的议案；12、关于修订《股东大会议事规则》的议案；13、关于修订《董事会议事规则》的议案；14、关于修订《对外担保管理办法》的议案；15、关于修订《募集资金管理办法》的议案；16、关于修订《独立董事工作制度》的议案。
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 9 月 15 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 9 月 16 日	审议通过：1、关于变更部分募集资金投资项目的议案。
2022 年第二次临时股东大会	2022 年 10 月 27 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 10 月 28 日	审议通过：1、公司未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划；2、关于变更公司注册资本、修订《公司章程》并办理工商变更登记的议案；3、关于选举公司第四届董事会非独立董事的议案；4、关于选举公司第四届董事会独立董事的议案；5、关于选举公司第四届监事会股东代表监事的议案。
2022 年第三次临时股东大会	2022 年 12 月 6 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 12 月 7 日	审议通过：1、关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

上述股东大会的召集、召开均符合法律、行政法规、《上市公司股东大会规则》及《公司章程》的规定，出席股东大会人员的资格、股东大会召集人的资格合法有效；上述股东大会通过的各项决议均合法有效。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
李明	董事长、核心技术人员	男	53	2022.10.27	2025.10.26	10,469,870	10,469,870	0	/	169.47	否
李红雨	董事、总经理	女	54	2022.10.27	2025.10.26	4,139,130	4,139,130	0	/	43.93	否
韩传俊	董事、副总经理、核心技术人员	男	49	2022.10.27	2025.10.26	2,460,710	2,460,710	0	/	36.13	否
俞映君	董事、财务负责人	女	46	2022.10.27	2025.10.26	55,970	55,970	0	/	50.52	否
朱宇明	董事、监事会主席(离任)	男	40	2022.10.27	2025.10.26	112,340	113,040	700	个人投资需求增持	37.45	否
任佳	独立董事	男	60	2022.10.27	2025.10.26	0	0	0	/	8	否
王展	独立董事	男	59	2022.10.27	2025.10.26	0	0	0	/	8	否
周顺祥	独立董事	男	49	2022.10.27	2025.10.26	0	0	0	/	8	否
马银春	监事会主席	女	45	2022.10.27	2025.10.26	0	1,050	1,050	股权激励归属	6.16	否
胡玉洁	监事	女	35	2022.10.27	2025.10.26	0	0	0	/	4.61	否
赵阳	职工代表监事	男	36	2022.10.27	2025.10.26	0	0	0	/	22.88	否

李烨华	董事会秘书	女	39	2022.10.27	2025.10.26	11,036	13,616	2,580	股权激励归属	7.91	否
张立殷	核心技术人员	男	40	2018.04	-	145,000	145,000	0	/	45.91	否
郑毅彬	核心技术人员	男	38	2018.04	-	94,083	86,083	-8,000	个人资金需求减持	47.11	否
李居昌	核心技术人员	男	37	2018.04	-	85,103	86,603	1,500	股权激励归属	50.5	否
吴才龙	核心技术人员	男	39	2018.04	-	39,331	39,331	0	/	54.43	否
戴义波	监事（离任）、核心技术人员	男	39	2018.04	-	153,420	143,420	-10,000	个人资金需求减持	33.7	否
钟成	董事、董事会秘书	男	59	2019.10.21	2022.10.26	358,235	360,035	1,800	股权激励归属	32.67	否
吴红蓉	董事	女	46	2019.10.21	2022.10.26	0	0	0	-	0	是
合计	/	/	/	/	/	18,124,228	18,113,858	-10,370	/	667.38	/

报告期内，公司进行了换届选举，自2022年10月27日，原董事钟成、吴红蓉，监事戴义波不再担任公司董事、监事职位，原监事会主席离任监事后，担任公司董事。

姓名	主要工作经历
李明	1970年1月出生，中国国籍，美国永久居留权，清华大学自动化专业本科学历、中欧国际商学院EMBA硕士研究生。1992年9月至1994年4月，历任成都利丰电子科技有限公司工程师、技术部主管；1994年5月至1999年12月，历任美国莫迪康公司北京办事处销售工程师、技术支持经理、自动化客户部经理；2000年1月至2006年12月，历任施耐德电气（中国）投资有限公司LEC事业部总经理、中国自动化中心总经理；2007年1月至2009年8月，任施耐德电气风险投资（中国）投资合伙人；2020年8月至今，任Pekey Ventures Inc. 总裁；2020年8月至今，任映翰通北方公司总裁；2001年5月至今，任公司董事长。现任公司董事长，兼任InHand Networks, Inc. 总裁、宜所智能董事。
李红雨	1969年11月出生，中国国籍，美国永久居留权，北京师范大学本科学历。1991年6月至1995年9月，任成都蜀都大厦股份有限公司职员；1997年9月至1999年12月，任智冠科技股份有限公司北京分公司市场部经理；2001年5月至今，历任公司总经理、董事。现

	任公司董事、总经理，兼任嘉兴映翰通董事长、大连碧空执行董事及总经理、智能电气执行董事。
韩传俊	1974年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，华北电力大学通信工程专业本科学历，高级工程师职称（专业技术职务任职资格）。1997年7月至2002年4月，任贵州安顺发电有限责任公司工人；2002年4月至2013年8月，历任公司副总经理、董事；2013年9月至今，任公司董事、副总经理。现任公司董事、副总经理。
俞映君	1977年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江工商大学本科学历。2000年7月至2005年10月，任舜宇集团有限公司财务分析员；2006年1月至2007年4月，任北京凯谱视通科技有限公司财务主管；2007年5月至2008年10月，任北京韩美智恒科技有限公司财务部会计；2010年4月至今，任公司财务负责人。现任公司财务负责人、董事，兼任嘉兴映翰通董事。
朱宇明	1983年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京信息工程学院本科学历。2006年5月至2007年10月，任公司技术支持工程师；2007年11月至2009年6月，任德信智能手机技术（北京）有限公司销售经理；2009年7月至2022年10月，历任公司智慧能源事业部总监，监事会主席。现任公司董事、智慧能源事业部总监，兼任英博正能经理。
任佳	1963年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学硕士学历。2009年5月至2012年12月，任上海多媒体股投资有限公司副总经理；2014年7月至今，任上海新微科技发展有限公司董事长、总经理；2014年7月至今，任合肥美菱股份有限公司独立董事；2020年4月至今，任浙江德毅隆科技股份有限公司董事；2021年10月至今，任苏州苏大维格科技集团股份有限公司独立董事。2017年12月至今，任公司独立董事。现任公司独立董事。
王展	1964年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海财经大学硕士学历。1990年1月至1995年11月，任杜邦公司财务经理；1995年12月至2010年1月，任安波福电气系统有限公司中国总经理；2010年2月至2012年4月，任伊顿（中国）投资有限公司中国车辆集团总经理；2012年4月至2020年10月，任安波福（中国）科技研发中心有限公司总裁；2020年11月至今，任深圳顺络电子股份有限公司独立董事；2021年6月至今，任苏州嘉元丰溢投资管理有限公司合伙人；2021年12月至今，任虹软科技股份有限公司独立董事；2017年12月至今，任公司独立董事。现任公司独立董事。
周顺祥	1974年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，东北财经大学本科学历。1995年6月至1997年7月任广东东福食品有限公司会计；1997年8月至2000年5月任华泰（东莞）电子有限公司成本会计主管；2000年6月至2007年2月任深圳宝安黄埔宝华电器厂会计经理；2007年3月至2012年9月任好孩子儿童用品有限公司制造财务总监；2012年10月至2015年3月上海凤凰自行车有限公司财务总监、副总裁；2015年4月至今，任艾莱依时尚股份有限公司财务总监、高级总监；2017年12月至今任公司独立董事。现任公司独立董事。
马银春	1978年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京林业大学本科学历。2002年4月至2007年7月，任北京维达盛科技有限公司测试工程师、质量工程师、质量经理；2007年7月至2010年3月，任北京登合科技有限公司研发质量工程师；2010年9月至今，任北京映翰通网络技术股份有限公司质量经理。2013年9月至2016年10月，任北京映翰通网络技术股份有限公司监事。现任北京映翰通网络技术股份有限公司质量经理、监事。
胡玉洁	1988年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，人力资源管理专业本科学历。2014年6月至今，任北京映翰通网络技术股份有限公司人事主管。现任公司人事主管、监事。
赵阳	1987年6月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。2008年9月至2015年1月，在北京索爱普天移动通信有限公司担任质量

	工程师、项目质量管理工作；2015年2月至今，历任北京映翰通网络技术股份有限公司工厂质量主管、政府事务专员、职工代表监事。现任公司工厂质量主管、政府事务专员、职工代表监事。
李烨华	1984年9月出生，中国国籍，中央财经大学法学硕士学位，2011年6月至2013年7月任职北京升华电梯集团有限公司IPO项目组、2013年8月至2014年6月任职内蒙古天首科技发展股份有限公司证券部证券事务代表，2014年6月至2022年10月任职北京映翰通网络技术股份有限公司证券部证券事务代表。现任公司董事会秘书。
戴义波	1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京机械工业学院电子信息科学与技术专业本科学历。2008年7月至2013年9月，任公司研发主管；2013年9月至2022年10月，任公司智能配电网系统研发部研发总监、监事。现任公司智能配电网系统研发部研发总监。
张立殷	1983年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京邮电大学通信与信息工程专业硕士学历。2009年4月至今，任公司研发主管，先后负责公司工业无线路由器产品线、智能售货控制系统产品的研发工作。现任公司智能售货系统研发部研发总监。
郑毅彬	1985年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京理工大学机械工程专业硕士学历。2010年7月至今，任公司研发主管，负责智能物联网空调系统产品的研发工作。现任公司工业&楼宇IoT业务研发部研发总监。
李居昌	1986年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学信息与通信工程专硕学历。2011年2月至今，任公司硬件组研发主管。现任公司硬件组研发主管。
吴才龙	1984年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，华北电力大学本科学历。2006年3月至2007年9月，任慧通商务（深圳）有限公司软件工程师，2008年3月至2009年10月，任北京光讯盛驰科技有限公司高级软件工程师，2009年10月至2010年3月，任北京捷易通科技有限公司高级软件工程师，2010年5月至今，任公司数通产品组研发主管。现任公司智能车联网系统和工业通信研发部研发总监。

其它情况说明

□适用 √不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
吴红蓉	常州德丰杰投资管理有限公司	合规负责人	2017年6月	2022年10月
在股东单位任职情况的说明	常州德丰杰投资管理有限公司为公司股东常州德丰杰清洁技术创业投资中心（有限合伙）的管理人。			

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
李明	宜所智能	董事	2018年5月	-
	美国映翰通	CEO/总裁	2013年8月	-
	INHAND NETWORKS NORD INC.	CEO/总裁	2020年8月	-
	Pekey Ventures Inc.	CEO/总裁	2020年8月	-
李红雨	嘉兴映翰通	董事长	2017年5月	-
	大连碧空	执行董事、总经理	2016年6月	-
	火虹云	董事	2017年4月	2022年12月
	智能电气	执行董事	2022年12月	
吴红蓉	常州德丰杰正道投资管理有限公司	董事长、总经理	2017年8月	-
任佳	上海新微科技发展有限公司	董事长、总经理	2014年7月	-
	上海中科新微信息科技有限公司	董事长	2015年2月	-
	上海智着科技有限公司	执行董事	2019年3月	2022年6月
	上海智邵科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2019年4月	-
	浙江德毅隆科技股份有限公司	董事	2020年4月	-
	杭州新清杭科技发展有限公司	董事长	2021年1月	--
	苏州苏大维格科技集团股份有限公司	独立董事	2021年10月	
	上海云清嘉上企业管理有限公司	执行董事	2022年8月	
	上海申能星晨科技发展有限公司	董事	2021年8月	
王展	虹程贸易(上海)有限公司	监事	2016年6月	-
	深圳顺络电子股份有限公司	独立董事	2020年12月	-
	虹软科技股份有限公司	独立董事	2021年12月	-

周顺祥	艾莱依时尚股份有限公司	财务总监、高级总监	2015年4月	-
朱宇明	英博正能	经理	2014年6月	-
俞映君	嘉兴映翰通	董事	2017年5月	
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据公司章程,公司薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查,高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行;董事、监事的薪酬方案由董事会批准后提交股东大会通过后执行;公司给独立董事发放津贴,津贴的标准由董事会制订预案,股东大会审议通过。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司领取薪酬的董事、监事及高级管理人员,在任期内根据公司现行的薪酬管理制度领取薪酬,按月支付基本薪酬,年终根据考核结果确定年终奖金。独立董事享有固定数额董事津贴,随公司工资发放,其他董事、监事不享有津贴。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内,公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	469.43
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	437.25

注：李明、韩传俊、戴义波有多重任职。

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

□适用 √不适用

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第三届董事会第十六次会议	2022年3月22日	审议通过：1、关于预计公司2022年度日常性关联交易的议案；2、关于公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案；3、关于使用自有闲置资金进行现金管理的议案。
第三届董事会第十七次会议	2022年4月25日	审议通过：1、2021年年度报告及摘要；2、2021年度总经理工作报告；3、2021年度董事会工作报告；4、独立董事2021年度述职报告；5、2021年度董事会审计委员会履职报告；6、2021年度内部控制评价报告；7、2021年年度利润分配方案；8、2021年年度财务决算报告；9、2022年年度财务预算报告；10、关于公司董事、监事2022年度薪酬方案的议案；11、关于公司高级管理人员2022年度薪酬方案的议案；12、关于续聘公司2022年度审计机构的议案；13、信永中和会计

		师事务所（特殊普通合伙）关于北京映翰通网络技术股份有限公司 2021 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来的专项说明；14、2021 年年度募集资金存放与使用情况专项报告；15、关于修订〈公司章程〉的议案；16、关于修订〈股东大会议事规则〉的议案；17、关于修订〈董事会议事规则〉的议案；18、关于修订〈对外担保管理办法〉的议案；19、关于修订〈募集资金管理办法〉的议案；20、关于修订〈独立董事工作制度〉的议案；21、关于为全资子公司申请银行综合授信额度提供担保的议案；22、2022 年第一季度报告；23、关于召开公司 2021 年年度股东大会通知的议案。
第三届董事会第十八次会议	2022 年 6 月 10 日	审议通过：1、调整部分募投项目内部投资结构及募投项目延期的议案；
第三届董事会第十九次会议	2022 年 7 月 29 日	审议通过：1、关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案；2、关于向激励对象授予 2021 年限制性股票激励计划预留部分限制性股票的议案。
第三届董事会第二十次会议	2022 年 8 月 25 日	审议通过：1、2022 年半年度报告及摘要；2、2022 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告；3、关于变更部分募集资金投资项目的议案；4、关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案；5、关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案；6、关于召开公司 2022 年第一次临时股东大会通知的议案。
第三届董事会第二十一次会议	2022 年 10 月 11 日	审议通过：1、关于选举公司第四届董事会非独立董事的议案；2、关于选举公司第四届董事会独立董事的议案；3、公司未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划；4、关于变更公司注册资本、修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案；5、关于召开 2022 年第二次临时股东大会的通知。
第四届董事会第一次会议	2022 年 10 月 27 日	审议通过：1、关于选举公司第三届董事会董事长的议案；2、关于选举公司第三届董事会专门委员会委员的议案；3、关于聘任公司总经理的议案；4、关于聘任公司副总经理的议案；5、关于聘任公司董事会秘书的议案；6、关于聘任公司财务总监的议案；7、关于聘任公司证券事务代表的议案；8、关于聘任公司内部审计负责人的议案；9、2022 年第三季度报告。
第四届董事会第二次会议	2022 年 11 月 17 日	审议通过：1、关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案；2、关于召开公司 2022 年第三次临时股东大会的通知。

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
李明	否	8	8	8	0	0	否	4
李红雨	否	8	8	8	0	0	否	4
韩传俊	否	8	8	0	0	0	否	4
任佳	是	8	8	8	0	0	否	4
周顺祥	是	8	8	8	0	0	否	4

王展	是	8	8	8	0	0	否	4
钟成	否	7	7	0	0	0	否	3
吴红蓉	否	7	7	0	0	0	否	3
俞映君	否	2	2	0	0	0	否	4
朱宇明	否	2	2	0	0	0	否	4

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	8

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	周顺祥、王展、韩传俊
提名委员会	任佳、王展、李红雨
薪酬与考核委员会	王展、周顺祥、李红雨
战略委员会	李明、任佳、李红雨

(2). 报告期内审计委员会召开 7 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 2 月 9 日	1、审议《董事会审计委员会 2022 年工作计划》 2、听取公司内审部《映翰通 2021 年下半年内部审计工作报告暨 2022 年上半年审计计划》 3、与信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、公司管理层沟通公司 2022 年度审计计划	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 3 月 20 日	1、关于预计公司 2022 年度日常性关联交易的议案 2、关于公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案 3、关于使用自有闲置资金进行现金管理的议案	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
	1、审计机构与治理层沟通审计报告	各委员严格按照《公司	无

2022 年 4 月 20 日		法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	
2022 年 4 月 25 日	1、北京映翰通网络技术股份有限公司 2021 年年度报告 2、2021 年度董事会审计委员会履职报告 3、2021 年度内部控制评价报告 4、2021 年年度利润分配方案 5、2021 年年度财务决算报告 6、2022 年年度财务预算报告 7、关于续聘公司 2022 年度审计机构的议案 8、信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)关于北京映翰通网络技术股份有限公司 2022 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来的专项说明 9、2021 年年度募集资金存放与使用情况专项报告 10、关于为全资子公司申请银行综合授信额度提供担保的议案 11、2022 年第一季度报告	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 8 月 25 日	1、2022 年半年度报告及摘要 2、2022 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告 3、2022 年上半年内部审计工作报告暨 2022 年下半年审计计划	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 10 月 26 日	1、2022 年第三季度报告	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 11 月 16 日	1、关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(3). 报告期内提名委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
------	------	---------	----------

2022 年 4 月 24 日	1、董事会提名委员会 2022 年工作计划	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 10 月 10 日	1、关于审查公司第四届董事会董事候选人的议案	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 10 月 20 日	1、关于总经理候选人的提名建议 2、关于副总经理候选人的提名建议 3、关于董事会秘书候选人的提名建议 4、关于财务总监候选人的提名建议	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 3 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行 职责情况
2022 年 4 月 24 日	1、董事会薪酬与考核委员会 2022 年工作计划 2、关于公司董事、监事 2022 年度薪酬方案的议案 3、关于公司高级管理人员 2022 年度薪酬方案的议案	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 7 月 28 日	1、关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案 2、关于向激励对象授予 2021 年限制性股票激励计划预留部分限制性股票的议案	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 8 月 23 日	1、关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案 2、关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(5). 报告期内战略委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行 职责情况
------	------	---------	--------------

2022 年 1 月 24 日	1、董事会战略委员会 2022 年工作计划 2、对外投资事项备案	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022 年 4 月 7 日	1、放弃子公司优先购买权暨关联交易备案	各委员严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》、《审议委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(6). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	292
主要子公司在职员工的数量	115
在职员工的数量合计	407
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	37
销售人员	115
技术人员	32
财务人员	12
行政人员	33
研发人员	178
合计	407
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士	40
本科	267
专科	49
专科以下	51
合计	407

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司按照《中华人民共和国劳动合同法》及相关法律法规的规定，参考市场竞争水平和公司实际情况，制定了科学合理的薪酬政策，并依法与员工签订了劳动合同，缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险和住房公积金。公司参照市场薪资水平、社会劳动力供需状况、公司的经营业绩、所担任的工作岗位、员工自身工作能力、及员工工作绩效等几方面因素制定了岗位级别以及薪资标准，并且每年根据市场变化及时调整员工工资标准，以确保员工薪资在市场中的竞争力。

公司基于整体的薪酬福利框架，根据不同类别的人员设置不同的薪酬激励体系：

1、管理团队、技术骨干和业务骨干：由固定薪资（包括基本工资，各项补贴及福利）、项目奖金、年度绩效奖金、股权激励计划组成；

2、普通员工：由固定薪资（包括基本工资，各项补贴及福利）和年度绩效奖金组成。

公司通过不断优化人员结构配置，提升人员效率，追求企业效益与员工收益双赢。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司高度重视人才培养工作，为加强公司人才建设，构建人才培养体系，打造各级人才梯队，不断增加培训预算。为实现公司中长期发展战略目标，提高企业核心竞争力，公司建立了完善的员工培训体系，公司人事部负责建立和完善公司培训制度、体系及培训整体方案的设计与规划，并负责承担公司级的培训班组织实施。根据企业发展战略、岗位能力需求和员工职业发展需要，每年分级分类制订培训计划，满足不同类型员工能力提升的需要，使员工在职业生涯的不同发展阶段都能有针对性地参加相应培训，有效的促进了员工职业道德和岗位技能的提升。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关规定，公司已在《公司章程》中对利润分配做了相应的规定，明确了利润分配的原则及形式、现金分红政策、利润分配方案的决策程序和机制及利润分配政策的调整等事项。

2022年10月11日，公司召开第三届董事会第二十一次会议决议审议通过《公司未来三年（2022-2024年）股东分红回报规划》，并经2022年第二次临时股东大会审议通过。

经第四届董事会第五次会议决议，公司2022年度拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

1、公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.4 元（含税）。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 52,572,516 股，以此计算合计拟派发现金红利 7,360,152.24 元（含税），占 2022 年度归属于上市公司股东净利润的 10.46%。

2、公司拟以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股，截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 52,572,516 股，以此计算拟转增 21,029,006 股，转增后公司的总股本增加至 73,601,522 股（具体以中国证券登记结算有限责任公司登记为准）。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持现金分红总额不变，相应调整每股现金分红金额；同时维持每股转增比例不变，调整转增股本总额。

本次利润分配及资本公积转增股本方案尚需提交公司 2022 年年度股东大会审议。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0
每 10 股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	7,340,030.04
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	104,948,778.41
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	7
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	-
合计分红金额（含税）	-
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	-

十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
北京映翰通网络技术股份有限公司2021年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	96,400	0.184	25	6.85	23.42

注: 1、公司2021年限制性股票激励计划总数量分两期授予,其中,2021年8月6日,公司以23.56元/股的授予价格向110名符合授予条件的激励对象授予48.06万股限制性股票;2022年7月29日,公司以23.42元/股的授予价格向25名符合授予条件的激励对象授予预留部分的9.64万股限制性股票,剩余2万股予以作废。

2、标的股票数量占比为标的股票占本报告期末公司总股本的比例;

3、激励对象人数占比为激励对象人数占本报告期末公司人数的比例。

2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位:股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格(元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
北京映翰通网络技术股份有限公司2021年限制性股票激励计划	480,600	96,400	143,730	143,730	23.42	577,000	143,730

注:2022年8月25日,公司召开第三届董事会第二十次会议与第三届监事会第十八次会议,审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》、《关于公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》,公司本激励计划首次授予部分第一个归属期共计109人符合归属条件,归属股票的上市流通数量14.373万股。

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2021年限制性股票激励计划	激励计划中的第一期已经达到对公司层面2021年业绩的考核要求;第二期未达到对公司层面2022年业绩考核的要求。	4,746,337.17

合计	/	4,746,337.17
----	---	--------------

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况**1. 股票期权**

□适用 √不适用

2. 第一类限制性股票

□适用 √不适用

3. 第二类限制性股票

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
钟成	董事、董事会秘书(离任)	6,000	2,000	23.42	1,800	1,800	8,000	41.08
俞映君	财务总监	0	7,000	23.42	0	0	7,000	41.08
郑毅彬	核心技术人员	0	10,000	23.42	0	0	10,000	41.08
张立殷	核心技术人员	0	10,000	23.42	0	0	10,000	41.08
吴才龙	核心技术人员	0	10,000	23.42	0	0	10,000	41.08
李居昌	核心技术人员	5,000	3,000	23.42	1,500	1,500	8,000	41.08
合计	/	11,000	42,000	/	3,300	3,300	53,000	/

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制, 以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司对高级管理人员实行年度绩效考核评价, 从分管工作领域绩效、个人目标行为、团队协作等方面对管理团队人员进行综合考核与评价。高级管理人员的薪酬由月度薪酬和年终奖金两部

分组成。其中，月度薪酬按岗位、职级、工作完成情况及工龄等确定；年终奖金按公司财务年度经济效益实现情况确定。

十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

内容详见公司于 2023 年 4 月 26 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2022 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

公司已建立《对外投资管理办法》、《子公司管理制度》等，将子公司经营及投资决策管理、财务管理、人事及信息披露等工作纳入统一的管理体制；并按时参加子公司重大经营管理决策会议，对子公司的经营做到及时了解、及时决策。同时，公司审计部定期或不定期对子公司进行审计监督，公司证券部定期收集子公司重大信息自查报告，督促其健全内部控制制度体系的建设并有效执行。

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

内容详见公司于 2023 年 4 月 26 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《北京映翰通网络技术股份有限公司内部控制鉴证报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

本报告期内，公司不存在自查问题整改情况。

十八、 其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、 董事会有关 ESG 情况的声明

随着公司的不断发展，公司将环境、社会责任和其他公司治理的理念不断融入公司运营管理各个环节，切实履行企业社会责任，充分尊重和维护股东、员工、客户、供应商的合法权益，保持稳健的治理与经营，创造积极股东价值，把社会责任转化为企业发展的动力和长期利益。

公司积极承担对股东、客户、员工、社会、环境的责任，持续稳健经营，以良好的业绩回报

股东，认真听取投资者的合理意见与建议，保持畅通的沟通渠道；

坚持自主创新，保持技术的先进性和产品的竞争力，不断优化内部质量管理体系，为客户提供高效、可靠、优质的产品与服务；

保障员工合法权益，为员工提供良好的工作条件，关注员工身心健康和长远发展；

在环境保护方面，公司遵守国家和地方关于环境的法律法规及相关要求，加强环境保护内部宣传，增强员工节能降耗、环境保护的意识，推行绿色办公，以实际行动落实节能低碳理念。

投资者权益保护方面，公司通过信息披露、调研、业绩说明会、E 互动等方式较好地传递了公司业务亮点及发展前景，充分保障全体股东和相关投资者知情权和利益。

二、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	0

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否
不属于

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司倡导绿色环保的办公模式，积极推进节能减排和资源的合理利用。我们严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》等法律法规，积极倡导践行绿色低碳办公。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	288
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、	1、公司利用全资子公司映翰通嘉兴现有生产办公楼、

在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等)	<p>宿舍楼等屋面建设太阳能光伏发电系统，实现并网发电，映翰通嘉兴太阳能光伏发电系统采用“自发自用，余电上网”模式，项目总装机容量 320kwp，使用寿命长达 25 年。该项目旨在利用光伏发电，为映翰通嘉兴提供可持续的清洁能源，为“双碳”目标的实现贡献一份力量。</p> <p>2、公司自研白鹰能源管家平台，搭建一个技术创新、功能完善的大数据应用平台，来有效的实时监测企业能耗消耗，展示能源数据，挖掘企业节能降耗潜能。</p> <p>针对空调通过平台采取集中监控、严谨的策略管理实现最优能耗下运行，达到节能 20%的效果；以及对生产用高能耗、专用设备能耗及用能实时状况的监测，采取有效节能措施，达到节能 5%的效果。</p>
-----------------------------	--

具体说明

适用 不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

三、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司主营业务为工业物联网技术的研发和应用，为客户提供工业物联网通信（M2M）产品以及物联网（IoT）领域“云+端”整体解决方案。

2021 年 12 月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，工业和信息化部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》，“十四五”规划提出到 2025 年，实现全面的社会数字化转型，提出七大数字经济重点产业和十大数字化应用场景，并且提出云计算、大数据、物联网、工业互联网、区块链、人工智能、虚拟现实和增强现实七大数字经济重点产业，以及智能交通、智慧能源、智能制造、智慧农业及水利、智慧社区、智慧家居等十大数字化应用场景。在数字技术与实体经济融合的趋势下，公司在工业互联网领域的相关技术和产品将在数字化转型中发挥更加重要的作用。

(二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		

乡村振兴		
其中：资金（万元）	5.5	1、为支持益微青年通过乡村夏令营支持大学生团队更科学地支教，提升志愿者的社会实践能力和公益担当、提升乡村儿童的社会情感能力，公司捐助 30,000 元，与北京益微青年公益发展中心共同开展 2022 年映翰通·益微乡村夏令营行动——大学生创新支教实践项目。 2、嘉兴映翰通与浙江嘉兴屏山县夏溪乡顺天村签署村企结对框架协议，为全面落实中央深化东西部协作决策部署、巩固拓展浙川扶贫协作成果，推动同乡村振兴有效衔接，进一步深化《嘉兴市秀洲区宜宾市屏山县东西部协作和交流合作框架协议（2021-2025 年）》精神，坚持双向协作、互利共赢，携手打造东西部协作“金名片”，持续推动两地全方位、宽领域、深层次交流合作。报告期内，公司向屏山县夏溪乡顺天村捐赠 2.5 万元用于村民建设。
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

1、为支持益微青年通过乡村夏令营支持大学生团队更科学地支教，提升志愿者的社会实践能力和公益担当、提升乡村儿童的社会情感能力，公司捐助 30,000 元，与北京益微青年公益发展中心共同开展 2022 年映翰通·益微乡村夏令营行动——大学生创新支教实践项目。

映翰通·益微乡村夏令营行动是以乡村夏令营为核心，通过招募、培训、资助等方式系统化支持大学生志愿者到乡村开展以阅读、艺术、游戏（运动）为元素、有主题的高品质青年教育公益项目。其前身“西部阳光行动”成立于 2003 年，是国内发起最早、规模最大、社会影响力最高的短期支教公益项目之一。2022 年映翰通·益微乡村夏令营行动——大学生创新支教实践项目更多地丰富乡村儿童的体验，使得其获得多元发展的可能。

2、嘉兴映翰通与浙江嘉兴屏山县夏溪乡顺天村签署村企结对框架协议，为全面落实中央深化东西部协作决策部署、巩固拓展浙川扶贫协作成果，推动同乡村振兴有效衔接，进一步深化《嘉兴市秀洲区宜宾市屏山县东西部协作和交流合作框架协议（2021-2025 年）》精神，坚持双向协作、互利共赢，携手打造东西部协作“金名片”，持续推动两地全方位、宽领域、深层次交流合作。报告期内，公司向屏山县夏溪乡顺天村捐赠 2.5 万元用于村民建设。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

□适用 √不适用

(三) 股东和债权人权益保护情况

报告期内,公司按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,建立健全内部各项管理制度,形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系,公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。报告期内,公司严格履行信息披露义务,做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整,同时向所有投资者公开披露信息,保证所有股东均有平等的机会获得信息。

公司按照利润分配政策的要求制定利润分配方案,重视对投资者的合理投资回报,以维护广大股东合法权益。

公司坚持稳健的财务政策,不断提高财务风险管理,严格落实公司相关财务管理制度,加强资金预算管理和财务风险控制,保障资产和资金安全,严格按照与债权人签订的合同履行债务,未出现损害债权人利益的情形。

(四) 职工权益保护情况

公司严格执行《劳动者权益保护法》、《劳动合同法》等相关劳动保护法律法规,确保职工的合法权益,公司设立工会等组织,维护和保障职工的权益不受侵害。

公司为员工提供安全、舒适的工作环境、锻炼环境,关注员工身心健康。此外,公司为员工提供多样化的职业技能和提升素质的培训,促进员工与公司共赢发展。

员工持股情况

员工持股人数(人)	109
员工持股人数占公司员工总数比例(%)	26.78
员工持股数量(万股)	14.373
员工持股数量占总股本比例(%)	0.27

注:1. 以上员工持股情况不包含公司上市前员工取得的公司股份;

2. 以上员工持股不包含公司上市后员工自行从二级市场购买的公司股份。

(五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司经营以诚信为基础,与客户和供应商建立了良好的合作伙伴关系,充分尊重并保护客户和供应商的合法权益。

(六) 产品安全保障情况

企业高度重视产品质量控制及改善,严格遵守行业法律法规要求,坚持质量第一,公司通过ISO9000质量认证体系,获得质量管理体系认证证书、中国国家强制性产品认证证书,公司设有专门的测试人员,质量人员,统计、评估产品质量,保证产品交付质量;对产品验证操作自动化,提升产品可靠性。

(七) 在承担社会责任方面的其他情况

√适用 □不适用

作为企业公民，公司高度维护与重视履行社会责任，将公司发展与社会进步紧密相连，切实做到公司效益与社会效益、短期利益与长远利益相互协调。公司诚信经营，依法纳税，注重与社会、社区的公共关系，秉着服务社会、回报社会的精神，为促进社会和谐发展积极贡献自己的力量。公司坚持诚信经营、依法合规纳税，并为地区提供了大量就业岗位。

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	报告期内，公司召开了 2021 年度业绩说明会、2022 年半年度业绩说明会与 2022 年第三季度业绩说明会
借助新媒体开展投资者关系管理活动	持续	通过新媒体平台传播公司 2021 年度业绩解读视频，通过新媒体平台开展线上宣传活动，包括宣传公司企业文化、新品发布等。
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司网站设置了投资者关系专栏： https://www.inhand.com.cn/Investor/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司注重投资者关系管理及保护，投资者关系管理严格按照《信息披露管理制度》、《重大信息内部报告制度》以及《投资者关系管理制度》等多项规定执行，保障信息披露的真实、准确、完整、及时，同时充分拓展、利用各种沟通渠道，加强与投资者的沟通与交流，为保护投资者知情权及相关权益奠定基础。

报告期内，公司设置投资者热线电话，由专人负责接听，专业、耐心解答各类投资者提问；专人负责上证 E 互动的投资者沟通交流工作；通过线上互动的方式在上海证券交易所“上证路演中心”召开 2021 年度业绩说明会、2022 年半年度业绩说明会与 2022 年第三季度业绩说明会，在线回复投资者提问，较好地传递了公司发展战略及亮点；高度重视投资者调研接待工作，由公司董事会秘书专门负责，并组织公司董事、高管团队与投资者进行沟通交流，报告期内通过线上及线下的方式共举行多次与投资者、券商分析师的交流活动，不断向市场传达公司的最新情况。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司建立了完善的信息披露管理制度，设立了负责信息披露的职能部门，明确了信息披露的工作规范，保证信息披露的及时性、完整性、真实性、准确性，以提高公司信息披露的透明度。

为了保障投资者权益，公司制定《投资者关系管理制度》，明确公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，证券部为公司的投资者关系管理职能部门。公司通过投资者专线、电子邮件、投资者互动平台、网上业绩说明会、调研活动等多元化的沟通渠道传递公司信息，聆听投资者意见，增强投资者和公司之间的信任与理解，与投资者建立了良好、顺畅的沟通机制持续提高信息披露透明度。

(四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

随着知识经济的兴起，知识产权已成为市场竞争力的核心要素。企业是自主创新的主体，更是知识产权创造、运用、管理和保护的主体，提高企业的知识产权管理工作水平是增强自主创新能力的保证。

公司建立了知识产权管理体系，将知识产权管理有效融入公司产品技术开发流程和各部门人员日常工作中，充分发挥知识产权在新产品、新技术和系统开发应用上的价值。公司建立了较为完善的知识产权管理制度以及知识产权奖励政策，鼓励公司员工在工作中进行技术创新，同时给予丰厚的奖励，结合日常的知识产权培训，让员工更加了解公司知识产权制度，达到提高公司整体知识产权保护意识的目的。

公司作为北京市知识产权示范单位，十分重视自身知识产权的积累，截止至 2022 年底，公司共授权专利 93 件，授权计算机软件著作权 135 件，拥有有效商标 59 件。未来，公司将继续完善技术创新体系，加强知识产权管理，加大引进技术创新人才力度，针对新技术和垂直应用领域核心技术保持攻关力度，致力于将公司的知识产权创造、运用、保护和管理建设成为行业领先水平。

公司建立了较为完善的信息安全管理架构与制度，部分平台通过公安部等级保护三级。在技术上，信息技术部通过技术手段保障公司的办公网络、厂区网络、基础设施系统和 aliyun/azure/aws 云上运营平台的安全与稳定。同时，信息技术部根据相关规章制度，定期进行信息安全自查工作，保障了研发、生产、销售等活动的有序进行。在制度上，信息技术部发布了《网络安全管理制度》、《数据备份恢复管理制度》、《信息安全风险管理制度》等规范文件。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人	(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内, 本人不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已经发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。(2) 公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价(若发生除权除息等事项的, 该发行价作相应调整, 下同), 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 本人所持公司股份的锁定期限自动延长 6 个月。(3) 本人直接或间接持有的公司全部股份在上述锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于本次发行的发行价格。(4) 除前述锁定期外, 在本人担任公司董事或高级管理人员期间, 本人将向公司申报本人所持有的公司股份及其变动情况, 每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%; 本人离职后 6 个月内, 不转让本人直接或间接持有的公司股份。(5) 自前述锁定期满后, 本人将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定, 审慎制定股票减持计划, 并及时履行信息披露义务。如需减持股份的, 将通过大宗交易方式、二级市场集中竞价交易方式或其他合法方式进行减持。本人拟在承诺的锁定期满后减持公司股份的, 将提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明, 并由公司在减持前三个交易日予以公告。(6) 本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。(7) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁	自公司股票上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用

			定期与本承诺不一致的，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按照该等新的规定和要求执行。					
股份限售	控股股东、实际控制人近亲属李莉		自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由公司回购该部分股份。	自公司股票上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	公司持股 5%以上股东韩传俊		(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发生除权除息等事项的，该发行价作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股份的锁定期限自动延长 6 个月。(3) 本人直接或间接持有的公司全部股份在上述锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价格。(4) 除前述锁定期外，在本人担任公司董事、高级管理人员期间，本人将向公司申报本人所持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。(5) 自前述锁定期满后，本人将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，并及时履行信息披露义务。如需减持股份的，将通过大宗交易方式、二级市场集中竞价交易方式或其他合法方式进行减持。本人拟在承诺的锁定期满后减持公司股份的，将提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前三个交易日予以公告。(6) 本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。(7) 如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期与本承诺不一致的，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按照该等新的规定和要求执行。	自公司股票上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	公司持股 5%以上股东德丰杰清洁、南山阿斯特、姚立生		(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业/本人不转让或委托他人管理本企业/本人所直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 自前述锁定期满后，本企业/本人	自公司股票上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用

			将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，并及时履行信息披露义务。如需减持股份的，将通过大宗交易方式、二级市场集中竞价交易方式或其他合法方式进行减持。本企业/本人拟在承诺的锁定期满后减持公司股份的，将提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并由公司在减持前三个交易日予以公告。（3）如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期与本承诺不一致的，则本企业/本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按照该等新的规定和要求执行。					
股份限售	间接或直接持有发行股份的董事、高级管理人员李明、李红雨、钟成、韩传俊、俞映君	<p>（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发生除权除息等事项的，该发行价作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股份的锁定期限自动延长 6 个月。（3）本人直接或间接持有的公司全部股份在上述锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价格。（4）除前述锁定期外，在本人担任公司董事或高级管理人员期间，本人将向公司申报本人所持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；本人离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。（5）本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。（6）如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期与本承诺不一致的，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按照该等新的规定和要求执行。</p>	自公司股票上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用	
股份限售	间接或直接持有公司股份的监事朱宇明、戴义波	<p>（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）除前述锁定期外，在本人担任公司监事期间，本人将向公司申报本人所持有的公司股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司</p>	自公司股票上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用	

			股份总数的 25%；本人离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。（3）本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。（4）如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期与本承诺不一致的，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按照该等新的规定和要求执行。					
股份限售	持有公司股份的核心技术人员		（1）自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，本人不转让本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已经发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）自本人直接或间接持有公司首次公开发行股票前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首次公开发行股票前股份不得超过公司上市时本人所持公司首次公开发行股票前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。（3）如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期与本承诺不一致的，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按照该等新的规定和要求执行。	自公司股票上市之日起十二个月	是	否	不适用	不适用
其他	公司、控股股东以及在公司任职并领取薪酬的董事(不包括公司独立董事)和高级管理人员		关于上市后三年内稳定股价的预案及承诺，具体内容详见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（四）公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（二）公司及控股股东、实际控制人、公司董事、高级管理人员关于稳定公司股价的承诺”。	自公司上市后三年内	是	是	不适用	不适用
其他	公司		关于欺诈发行上市的股份回购承诺：（1）保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。	长期	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人		关于欺诈发行上市的股份回购承诺：（1）保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，控股股东、实际控制人将	长期	是	是	不适用	不适用

			在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。					
其他	公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员		关于公司填补被摊薄即期回报的措施及承诺，具体内容详见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（四）公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。	长期	是	是	不适用	不适用
分红	公司		利润分配政策的承诺，公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》以及《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后利润分配政策以及上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策。	公司上市后三年内	是	是	不适用	不适用
分红	控股股东、实际控制人		利润分配政策的承诺，本人将遵守公司 2019 年第二次临时股东大会通过的《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后利润分配政策以及上市后三年股东分红回报规划的议案》且未来在审议该股利分配计划项下的具体利润分配议案时参加股东大会并投赞成票。若本人违反承诺，本人当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配，直至本人履行完本承诺为止；本人在违反承诺期间持有的公司股份不得转让。	公司上市后三年内	是	是	不适用	不适用
其他	公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员		关于履行公开承诺的约束措施的承诺，具体内容详见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（四）公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及履行情况以及未能履行承诺的约束措施”之“（六）关于履行公开承诺的约束措施的承诺”。	长期	是	是	不适用	不适用
其他	公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员		招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺，具体内容详见公司于上海证券交易所网站披露的招股说明书“第十节投资者保护”之“（四）公司及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺及履行情况以及未能履行承诺的约束措	长期	是	是	不适用	不适用

			施”之“（七）招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。					
其他	控股股东、实际控制人		关于社会保险及住房公积金缴纳问题的承诺，如果公司及其子公司因其社会保险和住房公积金的实际缴纳情形而被任何政府主管部门要求补缴社会保险或住房公积金，或被任何政府主管部门处以行政处罚，或被任何政府主管部门、法院或仲裁机构决定、判决或裁定向任何员工或其他方支付补偿或赔偿，本人将在毋须公司支付对价的情况下以持有的公司股份以外的其他财产无条件全额承担，并承担与此相关的一切费用，使公司及其子公司不因此遭受任何损失。	长期	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人		关于承担不动产瑕疵相关责任的承诺，若公司及其子公司因租赁的房屋不符合相关的法律、法规而被收回、责令搬迁或者处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因承租房屋瑕疵的整改而发生任何损失或支出，本人对公司及其子公司因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全部补偿，使公司及其子公司免受损失。	长期	是	是	不适用	不适用
解决同业竞争	控股股东、实际控制人		关于避免新增同业竞争的承诺，“第一条在本人作为北京映翰通网络技术股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东、实际控制人期间，本人不在任何地域以任何形式，从事法律、法规和中国证券监督管理委员会规章所规定的可能与映翰通构成同业竞争的活动。本人今后如果不再是映翰通的股东，自该股权关系解除之日起五年内，仍必须信守前款的承诺。第二条本人从第三方获得的商业机会如果属于公司主营业务范围内的，则本人将及时告知公司，并尽可能地协助公司取得该商业机会。第三条本人不以任何方式从事任何可能影响公司经营和发展的业务或活动，包括：（一）利用现有的社会资源和客户资源阻碍或者限制公司的独立发展；（二）捏造、散布不利于映翰通的消息，损害映翰通的商誉；（三）利用对公司的控股或控制地位施加不良影响，造成公司高级管理人员、研发人员、技术人员等核心人员的异常变动；（四）从公司招聘专业技术人员、销售人员、高级管理人员。第四条本人将督促本人的配偶、父母、子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，本人配	长期	是	是	不适用	不适用

			偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，以及本人投资的企业，同受本承诺函的约束。”					
解决关联交易	持股 5%以上股东	一、除已经按相关规定披露的关联交易以外，本人（本单位）或本人（本单位）控制的其他企业与公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。二、本人（本单位）将善意履行作为公司持股 5%以上股东的义务，不利用该地位促成公司与本人或本人控制的其他企业之间的任何关联交易，故意促使公司的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。三、如本人（本单位）或本人（本单位）控制的其他企业与公司发生或存在不可避免的关联交易，本人（本单位）保证将本着公允、透明的原则，遵循公开的市场公平交易原则，严格履行关联交易决策程序，涉及到本人（本单位）的关联交易，本人（本单位）将在相关董事会及股东大会中回避表决，同时按相关规定及时履行信息披露义务。四、本人（本单位）保证不会通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。五、本人（本单位）保证不会通过向公司借款，由公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司的资金。六、本人（本单位）保证不会通过关联交易非关联化的形式损害公司及公司其他股东的合法权益。七、本人（本单位）将确保与本人（本单位控制的其他企业）关系密切的家庭成员及其控制的其他公司遵循上述承诺。	长期	是	是	不适用	不适用	
解决关联交易	控股股东、实际控制人	一、除已经按相关规定披露的关联交易以外，本人或本人控制的其他企业与公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。二、本人将善意履行作为公司控股股东、实际控制人的义务，不利用该地位促成公司与本人或本人控制的其他企业之间的任何关联交易，故意促使公司的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。三、如本人或本人控制的其他企业与公司发生或存在不可避免的关联交易，本人保证将本着公允、透明的原则，遵循公开的市场公平交易原则，严格履行关联交易决策程序，涉及到本人的关联交易，本人将在相关董事会及股东大会中回避表决，同时按相关规定及时履行信息披露义务。四、本人保证不会通过关联交易损害公司	长期	是	是	不适用	不适用	

			及公司其他股东的合法权益。五、本人保证不会通过向公司借款，由公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司的资金。六、本人保证不会通过关联交易非关联化的形式损害公司及公司其他股东的合法权益。七、本人将确保与本人关系密切的家庭成员及其控制的其他公司遵循上述承诺。					
解决关联交易	公司董事、监事及高级管理人员		一、除已经按相关规定披露的关联交易以外，本人或本人控制的其他企业与公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。二、本人将善意履行作为公司董事、监事、高级管理人员的义务，不利用该地位促成公司与本人或本人控制的其他企业之间的任何关联交易，故意促使公司的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。三、如本人或本人控制的其他企业与公司发生或存在不可避免的关联交易，本人保证将本着公允、透明的原则，遵循公开的市场公平交易原则，严格履行关联交易决策程序，涉及到本人的关联交易，本人将在相关董事会及股东大会中回避表决，同时按相关规定及时履行信息披露义务。四、本人保证不会通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。五、本人保证不会通过向公司借款，由公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司的资金。六、本人保证不会通过关联交易非关联化的形式损害公司及公司其他股东的合法权益。七、本人将确保与本人关系密切的家庭成员及其控制的其他公司遵循上述承诺。	长期	是	是	不适用	不适用
解决关联交易	持股 5%以上股东		一、除已经按相关规定披露的关联交易以外，本人（本单位）或本人（本单位）控制的其他企业与公司之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。二、本人（本单位）将善意履行作为公司持股 5%以上股东的义务，不利用该地位促成公司与本人或本人控制的其他企业之间的任何关联交易，故意促使公司的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。三、如本人（本单位）或本人（本单位）控制的其他企业与公司发生或存在不可避免的关联交易，本人（本单位）保证将本着公允、透明的原则，遵循公开的市场公平交易原则，严格履行关联交易决策程序，涉及到本人（本单位）的关联交易，本人	长期	是	是	不适用	不适用

			<p>(本单位)将在相关董事会及股东大会中回避表决,同时按相关规定及时履行信息披露义务。四、本人(本单位)保证不会通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。五、本人(本单位)保证不会通过向公司借款,由公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式侵占公司的资金。六、本人(本单位)保证不会通过关联交易非关联化的形式损害公司及公司其他股东的合法权益。七、本人(本单位)将确保与本人(本单位控制的其他企业)关系密切的家庭成员及其控制的其他公司遵循上述承诺。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

□适用 √不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**（一）公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

□适用 √不适用

（二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

（三）与前任会计师事务所进行的沟通情况

□适用 √不适用

（四）其他说明

□适用 √不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	600,000
境内会计师事务所审计年限	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	郝先经、冯岩
境内会计师事务所注册会计师审计年限	2

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	150,000
财务顾问	/	/
保荐人	光大证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

2022年5月31日,公司召开2021年年度股东大会审议通过了《关于续聘公司2022年度审计机构的议案》,公司续聘信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)为公司2022年度审计机构,聘期一年。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

七、面临退市风险的情况**(一) 导致退市风险警示的原因**

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

事项概述	查询索引
2022年3月22日，公司召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十四次会议，审议通过了《关于预计公司2022年度日常性关联交易的议案》。	详见公司于2022年3月23日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上披露的《关于预计公司2022年度日常性关联交易的公告》2022-008。

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例 (%)	关联交易结算方式	市场价格	交易价格与市场参考价格差异较大的原因
Ecoer Inc.	联营公司	销售商品	网关产品	市场价格	1,010.97	1,434,564.13	0.63	现结	932.78	
Ecoer Inc.	联营公司	其它流入	流量服务	市场价格		705,127.43	3.27	现结		
宜所(广东)智能科技有限公司	联营公司	销售商品	处理器	市场价格	26.11	28,194.69	0.01	现结	35.18	
攀雀(北京)智能科技有限责任公司	联营公司	销售商品	技术服务	市场价格		527,358.48	2.45	现结		
北京派诺威盛技术有限公司	联营公司	销售商品	技术服务	市场价格		1,005,114.26	4.67	现结		
北京火虹云智能技术有限公司	联营公司	销售商品	智能配电网状态监测系统产品	市场价格	4,821.24	120,530.98	0.15	现结	3,790.72	
北京火虹云智能技术有限公司	联营公司	销售商品	工业级无线数据终端	市场价格	442.48	1,327.44	0.00	现结	374.35	
北京派诺威盛技术有限公司	联营公司	购买商品	智能收单机器人	市场价格	38,721.55	1,239,089.59	5.75	现结	37,069.31	
合计				/	/	5,061,307.00		/	/	/
大额销货退回的详细情况					无					
关联交易的说明					无					

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物(如有)	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
无														
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）							0							
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）							0							
公司及其子公司对子公司的担保情况														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保		
北京映翰通网络技术股份有限公司	公司本部	映翰通嘉兴通信技术有限公司	全资子公司	10,000,000	2020年9月28日	2020年9月28日	2022年9月27日	连带责任担保	是	否	-	否		
北京映翰通网络技术股份有限公司	公司本部	映翰通嘉兴通信技术有限公司	全资子公司	25,000,000	2022年10月11日	2022年10月11日	2024年10月10日	连带责任担保	否	否	-	否		
报告期内对子公司担保发生额合计							35,000,000							
报告期末对子公司担保余额合计（B）							25,000,000							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														

担保总额 (A+B)	25,000,000
担保总额占公司净资产的比例 (%)	3.04
其中:	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)	0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额 (D)	0
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	0
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	0
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	不适用
担保情况说明	不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况**1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**√适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财	闲置募集资金	58,200.00	0	0
银行理财	闲置自有资金	70,500.00	0	0

其他情况 适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
中国光大银行北京望京支行	结构性存款	4,800.00	2022-1-12	2022-3-21	闲置募集资金	银行	合同	3.05%		28.06	已收回	是	是	
中国光大银行北京望京支行	结构性存款	4,600.00	2022-3-31	2022-6-29	闲置募集资金	银行	合同	2.95%		33.55	已收回	是	是	
中国光大银行北京望京支行	结构性存款	4,500.00	2022-7-7	2022-9-29	闲置募集资金	银行	合同	2.95%		31.26	已收回	是	是	
中国光大银行北京望京支行	结构性存款	4,200.00	2022-10-11	2022-12-30	闲置募集资金	银行	合同	2.94%		27.10	已收回	是	是	
上海银行北京东城支行	结构性存款	4,800.00	2022-1-11	2022-3-14	闲置募集资金	银行	合同	2.80%		23.64	已收回	是	是	
上海银行北京东城支行	结构性存款	4,600.00	2022-3-29	2022-6-27	闲置募集资金	银行	合同	2.60%		29.49	已收回	是	是	
上海银行北京东城支行	结构性存款	4,300.00	2022-7-5	2022-10-10	闲置募集资金	银行	合同	2.50%		28.57	已收回	是	是	
上海银行北京东城支行	结构性存款	4,200.00	2022-10-20	2022-12-21	闲置募集资金	银行	合同	2.30%		16.41	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	4,900.00	2022-1-14	2022-3-21	闲置募集资金	银行	合同	3.05%		27.02	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	4,800.00	2022-3-29	2022-6-28	闲置募集资金	银行	合同	3.00%		35.90	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	4,900.00	2022-7-7	2022-8-31	闲置募集资金	银行	合同	3.00%		22.15	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	4,600.00	2022-9-6	2022-12-6	闲置募集资金	银行	合同	2.95%		33.83	已收回	是	是	

招商银行北京分行望京支行	结构性存款	3,000.00	2022-12-9	2022-12-30	闲置募集资金	银行	合同	2.60%		4.49	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	13,000.00	2022-1-14	2022-3-21	闲置自有资金	银行	合同	3.05%		71.70	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	13,000.00	2022-3-29	2022-6-28	闲置自有资金	银行	合同	3.00%		97.23	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	3,000.00	2022-3-29	2022-5-30	闲置自有资金	银行	合同	3.00%		15.29	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	3,000.00	2022-6-2	2022-6-30	闲置自有资金	银行	合同	2.95%		6.79	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	8,100.00	2022-7-7	2022-8-31	闲置自有资金	银行	合同	3.00%		36.62	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	1,000.00	2022-7-25	2022-8-25	闲置自有资金	银行	合同	3.00%		2.55	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	2,000.00	2022-8-29	2022-9-30	闲置自有资金	银行	合同	2.90%		5.08	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	3,000.00	2022-8-31	2022-10-8	闲置自有资金	银行	合同	2.90%		9.06	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	8,400.00	2022-9-6	2022-12-6	闲置自有资金	银行	合同	2.95%		61.78	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	8,000.00	2022-10-14	2022-12-29	闲置自有资金	银行	合同	2.80%		46.64	已收回	是	是	
招商银行北京分行望京支行	结构性存款	8,000.00	2022-12-9	2022-12-30	闲置自有资金	银行	合同	2.60%		11.97	已收回	是	是	

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
发行新股	362,151,853.11	313,720,567.80	262,590,000.00	263,345,600.00	154,135,884.72	58.53	31,522,199.87	11.97

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
工业物联网通信产品升级项目	不适用	发行新股	53,250,000.00	53,250,000.00	44,701,574.75	83.95	2023.02	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
智能配电网状态监测系统升级项目	不适用	发行新股	44,670,000.00	44,670,000.00	26,591,113.19	59.53	2023.08	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
智能售货控制系统升级项目	不适用	发行新股	32,960,000.00	32,960,000.00	18,530,488.28	56.22	2023.08	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用

研发中心建设项目	不适用	发行新股	39,810,000.00	39,810,000.00	16,471,773.94	41.38	2023.08	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
智能储罐远程监测(RTM)系统研发项目	变更前	发行新股	25,400,000.00	0.00	717,380.42	不适用	不适用	否	否	不适用	不适用	是(注释1)	不适用
智能车联网系统研发项目	不适用	发行新股	26,500,000.00	26,500,000.00	6,578,562.11	24.82	2023.08	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
智能低压配电解决方案研发项目	变更后	发行新股	0.00	26,155,600.00	544,992.03	2.08	2024.08	否	是	不适用	不适用	是(注释1)	不适用
补充流动资金	不适用	发行新股	40,000,000.00	40,000,000.00	40,000,000.00	100.00	不适用	是	是	已完成	不适用	不适用	不适用
合计			262,590,000.00	263,345,600.00	154,135,884.72	58.53							

注：1、“智能储罐远程监测(RTM)系统研发项目”变更为“智能低压配电解决方案研发项目”，详见公司于2022年8月26日披露在海证券交易所官网的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》(2022-034)。

2、募投项目“工业物联网通信产品升级项目”、“智能配电网状态监测系统升级项目”、“智能售货控制系统升级项目”、“研发中心建设项目”、“智能储罐远程监测(RTM)系统研发项目”、“智能车联网系统研发项目”达到预定可使用状态的时间均有所延长，详见公司于2022年6月10日披露在上海证券交易所官网的《关于调整部分募投项目内部投资结构及募投项目延期的公告》(2022-024)。

(三) 报告期内募投变更情况

√适用 □不适用

变更前项目名称	变更后项目名称	变更原因	决策程序及信息披露情况说明
智能储罐远程监测(RTM)系统研发项目	智能低压配电解决方案研发项目	详见公司于2022年8月26日披露在海证券交易所官网的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》(2022-034)，《2022年第	第三届董事会第二十次会议、第三届监事会第十八次会议审议通过，具体内容已于2022年8月26日披露于上海证券交易所官

		一次临时股东大会决议公告》（2022-039）。	网，经 2022 年第一次临时股东大会审议通过。
--	--	--------------------------	--------------------------

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

2020年3月16日，公司召开第三届董事会第四次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币22,000.00万元的暂时闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目正常进行和募集资金安全的情况下进行现金管理，用于投资安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括保本型理财产品、结构性存款等），公司可根据产品期限在可用资金额度内滚动使用，使用期限自董事会审议通过之日起12个月内有效。

2020年8月25日，公司召开第三届董事会第七次会议和第三届监事会第五次会议，审议通过了《关于补充确认使用闲置募集资金进行现金管理额度暨增加使用闲置募集资金进行现金管理额度的议案》，对2020年8月25日前使用闲置募集资金进行现金管理的额度进行补充确认，增加使用闲置募集资金进行现金管理额度8,000.00万元。

2021年3月22日，公司召开第三届董事会第九次会议和第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币190,000,000元的暂时闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下进行现金管理，用于投资安全性高、流动性好、发行主体为有保本承诺的金融机构的保本型理财产品、结构性存款、定期存款、协定存款等，在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过之日起12个月内有效。

2022年3月22日，公司召开第三届董事会第十六次会议及第三届监事会第十四次会议，审议通过了《关于公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币150,000,000元的暂时闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下进行现金管理，用于投资安全性高、流动性好、发行主体为有保本承诺的金融机构的保本型理财产品、结构性存款、定期存款、协定存款等，公司可根据产品期限在可用资金额度内滚动使用，使用期限自董事会审议通过之日起12个月内有效。2022年度，公司在额度范围内滚动购买存款类产品58,200.00万元，取得现金管理收益（含税）3,414,757.72元。

4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

2022 年 11 月 17 日召开第四届董事会第二次会议、第四届监事会第二次会议，审议通过了《北京映翰通网络技术股份有限公司关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意将部分超募资金 15,000,000.00 元用于永久性补充流动资金。

公司超募资金总额为 51,130,567.80 元，本次拟用于永久补充流动资金的金额为 15,000,000.00 元，占超募资金总额的比例为 29.34%。公司最近 12 个月内累计使用超募资金永久补充流动资金的金额不超过超募资金总额的 30%，未违反中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金使用的有关规定。

公司承诺每 12 个月内累计使用用于补充流动资金的金额将不超过超募资金总额的 30%；本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响公司募集资金投资计划正常进行，在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。截至 2022 年 12 月 31 日，公司实际使用超募资金永久补充流动资金 2,980.39 万元。

5、其他

适用 不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	15,309,360	29.20				-655,360	-655,360	14,654,000	27.87
1、国家持股									
2、国有法人持股	655,360	1.25				-655,360	-655,360	0	0
3、其他内资持股	14,654,000	27.95						14,654,000	27.87
其中：境内非国有法人持股	0	0						0	0
境内自然人持股	14,654,000	27.95						14,654,000	27.87
4、外资持股	0	0						0	0
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	37,119,426	70.80	143,730			655,360	799,090	37,918,516	72.13
1、人民币普通股	37,119,426	70.80	143,730			655,360	799,090	37,918,516	72.13
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	52,428,786	100.00	143,730				143,730	52,572,516	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

2022年2月14日，公司战略配售股份655,360股上市流通，详见公司于2022年1月18日在上海证券交易所披露的公告《首次公开发行战略配售限售股上市流通公告》2022-002。

2022年9月27日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第一批次归属14.373万股上市流通，详见公司于2022年9月22日在上海证券交易所披露的公告《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市公告》2022-041。

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

本次公司股本变动使 2022 年年度的基本每股收益及每股净资产指标被摊薄。

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
李明	10,469,870	0	0	10,469,870	首发前股份	2023年2月12日
李红雨	4,139,130	0	0	4,139,130	首发前股份	2023年2月12日
李莉	45,000	0	0	45,000	首发前股份	2023年2月12日
光大证券富尊投资有限公司	655,360	-655,360	0	0	战略配售限售	2022年2月12日
合计	15,309,360	-655,360	0	14,654,000	/	/

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期

普通股股票类						
普通股股票	2022年9月27日	23.42	143,730	2022年9月27日	143,730	-

注：2022年9月27日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第一批次归属14.373万股上市流通，详见公司于2022年9月22日在上海证券交易所披露的公告《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市公告》2022-041。

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属，新增股份143,730股于2022年9月20日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕新增股份的登记手续，公司注册资本由人民币5,242.8786万元变更为人民币5,257.2516万元。

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	4,310
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,374
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包 含 转	质押、标 记或冻结 情况	股东 性质

					融 通 借 出 股 份 的 限 售 股 份 数 量	股 份 状 态	数 量	
李明	0	10,469,870	19.92	10,469,870	0	无	0	境内自然人
李红雨	0	4,139,130	7.87	4,139,130	0	无	0	境内自然人
常州德丰杰清洁 技术创业投资中 心（有限合伙）	0	3,263,646	6.21	0	0	无	0	境内非 国有法 人
韩传俊	0	2,460,710	4.68	0	0	无	0	境内自 然人
姚立生	0	2,101,870	4.00	0	0	无	0	境内自 然人
深圳市优尼科投 资管理合伙企业 （有限合伙）— 深圳南山阿斯特 创新股权投资基金 合伙企业（有 限合伙）	0	1,986,017	3.78	0	0	无	0	境内非 国有法 人
张建良	-84,400	1,148,973	2.19	0	0	无	0	境内自 然人
宁波梅山保税港 区天鹰合鼎创业 投资合伙企业 （有限合伙）	0	1,057,000	2.01	0	0	无	0	境内非 国有法 人
大家资产—民生 银行—大家资产 —盛世精选2号 集合资产管理产 品（第二期）	208,979	996,008	1.89	0	0	无	0	境内非 国有法 人

北京飞图开元创业投资中心（有限合伙）	0	786,000	1.50	0	0	无	0	境内非 国有法 人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件 流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
常州德丰杰清洁技术创业投资中心（有限合伙）	3,263,646	人民币普通股	3,263,646					
韩传俊	2,460,710	人民币普通股	2,460,710					
姚立生	2,101,870	人民币普通股	2,101,870					
深圳市优尼科投资管理合伙企业（有限合伙） —深圳南山阿斯特创新股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	1,986,017	人民币普通股	1,986,017					
张建良	1,148,973	人民币普通股	1,148,973					
宁波梅山保税港区天鹰合鼎创业投资合伙企业 （有限合伙）	1,057,000	人民币普通股	1,057,000					
大家资产—民生银行—大家资产—盛世精选 2 号集合资产管理产品（第二期）	996,008	人民币普通股	996,008					
北京飞图开元创业投资中心（有限合伙）	786,000	人民币普通股	786,000					
上海浦东发展银行股份有限公司—中欧创新未 来 18 个月封闭运作混合型证券投资基金	765,593	人民币普通股	765,593					
中国建设银行股份有限公司—华商智能生活灵 活配置混合型证券投资基金	640,269	人民币普通股	640,269					
前十名股东中回购专户情况说明	无							
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决 权的说明	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>1、李明与李红雨系夫妻关系；姚立生直接持有公司股票 2,101,870 股，占比 4.00%，姚立生通过北京飞图开元创业投资中心（有限合伙）间接持有公司股票 786,000 股，占比 1.50%，其合计持有 5.50% 公司股票，为持股 5% 以上股东。除前述情形外，公司前十名股东之间不存在其他关联关系。</p> <p>2、未知前十名无限售条件股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。</p>							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无							

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件 股东名称	持有的有限 售条件股份 数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交 易股份数量	
1	李明	10,469,870	2023年2月12日	0	上市之日起36个月
2	李红雨	4,139,130	2023年2月12日	0	上市之日起36个月
3	李莉	45,000	2023年2月12日	0	上市之日起36个月
上述股东关联关 系或一致行动的 说明		李明与李红雨为夫妻关系，李莉为李红雨姐姐。			

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表适用 不适用**前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件**适用 不适用**(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**适用 不适用**(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东**适用 不适用**(五) 首次公开发行战略配售情况****1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**适用 不适用**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况**适用 不适用**四、控股股东及实际控制人情况****(一) 控股股东情况****1 法人**适用 不适用**2 自然人**适用 不适用

姓名	李明
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	1970年1月出生，中国国籍，美国永久居留权，清华大学自动化专业本科学历、中欧国际商学院EMBA硕士研究生。1992年9月至1994年4月，历任成都利丰电子科技有限公司工程师、技术部主管；1994年5月至1999年12月，历任美国莫迪康公司北京办事处销售工程师、技术支持经理、自动化客户部经理；2000年1月至2006年12月，历任施耐德电气（中国）投资有限公司LEC事业部总经理、中国自

	动化中心总经理；2007年1月至2009年8月，任施耐德电气风险投资(中国)投资合伙人；2020年8月至今，任Pekey Ventures Inc. 总裁；2020年8月至今，任映翰通北方公司总裁；2001年5月至今，任公司董事长。现任公司董事长，兼任InHand Networks, Inc. 总裁、宜所智能董事。
姓名	李红雨
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	1969年11月出生，中国国籍，美国永久居留权，北京师范大学本科学历。1991年6月至1995年9月，任成都蜀都大厦股份有限公司职员；1997年9月至1999年12月，任智冠科技股份有限公司北京分公司市场部经理；2001年5月至今，历任公司总经理、董事。现任公司董事、总经理，兼任嘉兴映翰通董事长、大连碧空执行董事及总经理、智能电气执行董事。

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

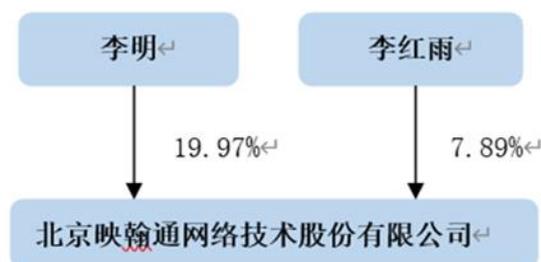
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	李明
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	是

主要职业及职务	1970年1月出生，中国国籍，美国永久居留权，清华大学自动化专业本科学历、中欧国际商学院EMBA硕士研究生。1992年9月至1994年4月，历任成都利丰电子科技有限公司工程师、技术部主管；1994年5月至1999年12月，历任美国莫迪康公司北京办事处销售工程师、技术支持经理、自动化客户部经理；2000年1月至2006年12月，历任施耐德电气（中国）投资有限公司LEC事业部总经理、中国自动化中心总经理；2007年1月至2009年8月，任施耐德电气风险投资（中国）投资合伙人；2020年8月至今，任Pekey Ventures Inc. 总裁；2020年8月至今，任映翰通北方公司总裁；2001年5月至今，任公司董事长。现任公司董事长，兼任InHand Networks, Inc. 总裁、宜所智能董事。
过去10年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	李红雨
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	1969年11月出生，中国国籍，美国永久居留权，北京师范大学本科学历。1991年6月至1995年9月，任成都蜀都大厦股份有限公司职员；1997年9月至1999年12月，任智冠科技股份有限公司北京分公司市场部经理；2001年5月至今，历任公司总经理、董事。现任公司董事、总经理，兼任嘉兴映翰通董事长、大连碧空执行董事及总经理、智能电气执行董事。
过去10年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

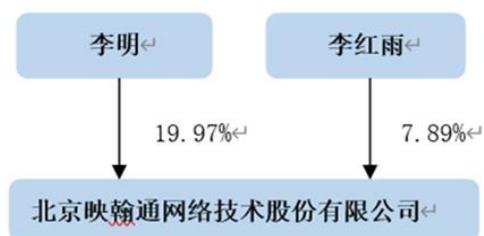
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

XYZH/2023JNAA4B0020

北京映翰通网络技术股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了北京映翰通网络技术股份有限公司（以下简称映翰通公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了映翰通公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于映翰通公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

关键审计事项	审计中的应对
<p>映翰通公司主营业务收入主要来源于工业物联网通信产品、智能售货控制系统产品、智能配电网状态监测系统产品销售及技术服务等，如财务报表附注六、30 所述，其 2022 年度实现主营业务收入为 38,420.76 万元，占营业收入的比例为 99.29%。</p> <p>主营业务收入是映翰通公司营业收入的主要来源，是公司的关键业绩指标，其确认是否准确对公司经营成果影响重大，为此我们将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>针对收入确认，我们执行的主要审计程序如下：</p> <p>了解和评价映翰通公司与收入确认相关内部控制的设计有效性，对关键内部控制的运行有效性实施控制测试；</p> <p>获取销售合同样本，识别与商品控制权转移相关的合同条款，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；</p> <p>结合应收账款，对本期销售额实施函证程序，对于未回函项目，实施检查业务合同（订单）、出库单、验收单、发票、及期后收款等替代程序，判断收入确认的真实性；</p> <p>结合产品类型、销售区域对主营业务收入月度、年度变动以及毛利率的波动情况执行分析程序；</p> <p>采用抽样方式，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、发票、出库单、客户验收单等，判断收入确认的真实性；</p> <p>针对资产负债表日前后确认的收入实施截止性测试，核对销售合同或订单、发票、出库单、客户验收单等支持性文件，判断收入确认期间是否恰当。</p>

2、应收账款坏账准备

关键审计事项	审计中的应对
<p>如财务报表附注六、3 所述，截至 2022 年 12 月 31 日，映翰通公司应收账款余额为 13,668.06 万元，坏账准备金额为 888.64 万元，账面价值较大。如财务报表附注四、10 所述，公司对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收</p>	<p>针对应收账款坏账准备，我们执行的主要审计程序如下：</p> <p>了解和评价映翰通公司与应收账款管理和坏账计提相关内部控制的设计有效性，对关键内部控制的运行有效性实施控制测试；</p> <p>获取应收账款预期信用损失模型，结合历史信用损失情况、下游客户群体的市</p>

关键审计事项	审计中的应对
<p>款，均采用简化方法，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。</p> <p>由于应收账款坏账准备计提涉及管理层估计和判断，若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，因此，我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。</p>	<p>场信用状况、给予客户的信用期限等，分析应收账款坏账准备计提政策的合理性；</p> <p>获取应收账款坏账准备计提表，复核预期信用损失率的计算过程、重要参数和关键假设，复核账龄划分是否正确，重新计算坏账准备计提金额是否准确。</p>

四、其他信息

映翰通公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括映翰通公司 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估映翰通公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算映翰通公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督映翰通公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

1、识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

2、了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

3、评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4、对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对映翰通公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致映翰通公司不能持续经营。

5、评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

6、就映翰通公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

(项目合伙人)

中国注册会计师：

中国 北京

二〇二三年四月二十五日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：北京映翰通网络技术股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	554,895,299.55	494,653,467.94
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七、4		2,525,404.30
应收账款	七、5	127,794,220.65	130,869,179.71
应收款项融资	七、6	10,211,855.74	19,288,133.51
预付款项	七、7	3,371,780.38	1,773,830.22
应收保费			

应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	1,108,847.75	1,398,122.97
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	92,253,051.07	104,968,046.03
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	7,162,374.04	10,727,833.99
流动资产合计		796,797,429.18	766,204,018.67
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	33,024,534.39	24,445,338.90
其他权益工具投资	七、18	7,305,120.21	6,729,384.93
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	45,834,607.80	48,658,878.29
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	6,142,723.81	4,140,319.89
无形资产	七、26	8,791,554.70	9,195,434.80
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	357,537.71	418,237.62
递延所得税资产	七、30	3,832,548.70	5,902,972.56
其他非流动资产			
非流动资产合计		105,288,627.32	99,490,566.99
资产总计		902,086,056.50	865,694,585.66
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	7,134,000.00	22,831,647.38
应付账款	七、36	29,331,720.90	45,730,948.05
预收款项			
合同负债	七、38	13,567,631.99	13,653,724.80
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			

应付职工薪酬	七、39	12,706,986.73	14,872,609.57
应交税费	七、40	3,004,711.17	4,645,181.39
其他应付款	七、41	2,065,062.80	2,778,591.48
其中：应付利息			
应付股利		1,000.00	720.00
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	2,802,934.60	2,487,637.53
其他流动负债		6,048,231.26	10,128,957.00
流动负债合计		76,661,279.45	117,129,297.20
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	3,223,705.96	1,262,709.29
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		3,223,705.96	1,262,709.29
负债合计		79,884,985.41	118,392,006.49
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	52,572,516.00	52,428,786.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	407,663,539.64	401,262,733.37
减：库存股			
其他综合收益	七、57	2,097,365.52	-3,193,842.34
专项储备			
盈余公积	七、59	26,286,258.00	24,492,106.34
一般风险准备			
未分配利润	七、60	332,820,798.88	271,605,057.25
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		821,440,478.04	746,594,840.62
少数股东权益		760,593.05	707,738.55
所有者权益（或股东权益）合计		822,201,071.09	747,302,579.17
负债和所有者权益（或股东权益）总计		902,086,056.50	865,694,585.66

公司负责人：李明 主管会计工作负责人：俞映君 会计机构负责人：俞映君

母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位:北京映翰通网络技术股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金		383,169,881.95	321,428,711.19
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			2,525,404.30
应收账款	十七、1	245,073,316.51	213,704,787.39
应收款项融资		9,411,855.74	19,188,133.51
预付款项		2,303,342.01	26,905,740.04
其他应收款	十七、2	50,947,273.79	75,538,033.44
其中: 应收利息			
应收股利			
存货		10,481,356.70	20,629,590.55
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,689,597.67	3,533,077.92
流动资产合计		703,076,624.37	683,453,478.34
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	64,182,300.95	54,682,220.01
其他权益工具投资		6,000,000.00	6,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		1,619,834.24	1,238,999.41
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		5,301,539.57	2,974,785.51
无形资产		406,305.91	582,101.29
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		2,100,959.48	4,058,079.73
其他非流动资产			
非流动资产合计		79,610,940.15	69,536,185.95
资产总计		782,687,564.52	752,989,664.29
流动负债:			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据			
应付账款		25,728,284.18	28,285,056.07
预收款项			
合同负债		11,647,430.83	12,718,050.66
应付职工薪酬		10,516,053.97	12,230,951.19
应交税费		2,205,846.09	3,908,408.86
其他应付款		1,415,554.93	2,787,573.97
其中：应付利息			
应付股利		1,000.00	720.00
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,325,226.04	2,075,668.10
其他流动负债		6,399,231.26	10,128,957.00
流动负债合计		60,237,627.30	72,134,665.85
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		2,839,024.72	512,850.59
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,839,024.72	512,850.59
负债合计		63,076,652.02	72,647,516.44
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		52,572,516.00	52,428,786.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		408,837,674.48	402,436,868.21
减：库存股			
其他综合收益		423,634.58	-74,244.53
专项储备			
盈余公积		26,286,258.00	24,452,172.93
未分配利润		231,490,829.44	201,098,565.24
所有者权益（或股东权益）合计		719,610,912.50	680,342,147.85
负债和所有者权益（或股东权益）总计		782,687,564.52	752,989,664.29

公司负责人：李明 主管会计工作负责人：俞映君 会计机构负责人：俞映君

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	七、61	386,953,244.20	449,539,752.31
其中：营业收入	七、61	386,953,244.20	449,539,752.31
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		330,146,393.18	372,896,337.25
其中：营业成本	七、61	200,900,590.31	246,102,465.56
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	1,234,425.12	2,067,267.46
销售费用	七、63	58,836,644.98	50,280,554.79
管理费用	七、64	24,215,041.98	23,972,538.52
研发费用	七、65	55,484,183.17	49,136,798.14
财务费用	七、66	-10,524,492.38	1,336,712.78
其中：利息费用		146,612.57	101,579.74
利息收入		1,452,665.21	1,611,736.70
加：其他收益	七、67	8,352,773.18	9,839,777.72
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	11,065,767.06	31,004,754.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		4,147,551.97	-404,269.19
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	840,461.53	1,904,161.50
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-1,136,789.96	-1,059,464.18
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-38,694.12	4,583.49
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		75,890,368.71	118,337,228.14
加：营业外收入	七、74	1,002,145.00	3,393,885.50
减：营业外支出	七、75	60,821.21	296,789.15
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		76,831,692.50	121,434,324.49
减：所得税费用	七、76	6,428,914.67	12,169,219.52

五、净利润（净亏损以“-”号填列）		70,402,777.83	109,265,104.97
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		70,402,777.83	109,265,104.97
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		70,349,923.33	104,948,778.41
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		52,854.50	4,316,326.56
六、其他综合收益的税后净额	七、77	5,291,207.86	-1,090,791.87
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 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			
2. 将重分类进损益的其他综合收益	七、77	5,291,207.86	-1,090,791.87
（1）权益法下可转损益的其他综合收益		497,879.11	
（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）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额	七、77	4,793,328.75	-1,090,791.87
（7）其他			
（二）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		75,693,985.69	108,174,313.10
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		75,641,131.19	103,857,986.54
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		52,854.50	4,316,326.56
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		1.34	2.00
（二）稀释每股收益(元/股)		1.34	2.00

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：李明 主管会计工作负责人：俞映君 会计机构负责人：俞映君

母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七、4	269,447,062.45	316,414,490.93
减：营业成本	十七、4	153,491,809.02	191,948,023.85
税金及附加		680,222.65	1,376,830.30
销售费用		38,012,483.90	31,126,626.75
管理费用		15,090,991.14	15,940,673.36
研发费用		45,858,056.77	40,032,011.61
财务费用		-4,338,346.88	-609,352.70
其中：利息费用		106,568.92	93,945.45
利息收入		901,030.86	1,123,305.02
加：其他收益		8,201,005.51	9,764,039.98
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	9,812,460.30	18,945,262.27
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		3,554,582.18	-404,269.19
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		1,360,794.14	3,014,236.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）		89,123.26	-16,136.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）		56.17	4,867.55
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		40,115,285.23	68,311,946.78
加：营业外收入		674,944.00	3,103,650.17
减：营业外支出		35,369.13	237,295.17
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		40,754,860.10	71,178,301.78
减：所得税费用		1,188,480.79	5,355,255.40
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		39,566,379.31	65,823,046.38
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		39,566,379.31	65,823,046.38
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		497,879.11	

(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		497,879.11	
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		497,879.11	
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. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		40,064,258.42	65,823,046.38
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：李明 主管会计工作负责人：俞映君 会计机构负责人：俞映君

合并现金流量表
2022年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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		371,288,137.59	416,306,599.48
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			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
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			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		17,216,942.16	16,504,191.92
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	4,305,054.69	8,040,682.81
经营活动现金流入小计		392,810,134.44	440,851,474.21
购买商品、接受劳务支付的现金		168,561,472.87	262,386,351.33
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			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		99,145,773.57	83,422,771.97
支付的各项税费		24,385,790.60	25,872,796.07
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	42,852,573.62	30,632,131.78
经营活动现金流出小计		334,945,610.66	402,314,051.15
经营活动产生的现金流量净额		57,864,523.78	38,537,423.06
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		312,107.00	
取得投资收益收到的现金		7,061,765.92	6,318,194.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		279,173.61	12,076.97
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			3,870,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	1,287,000,000.00	1,020,500,000.00
投资活动现金流入小计		1,294,653,046.53	1,030,700,271.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,860,002.97	5,945,483.11
投资支付的现金		5,493,233.30	4,000,000.00
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			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78	1,287,000,000.00	1,026,005,876.68
投资活动现金流出小计		1,297,353,236.27	1,035,951,359.79
投资活动产生的现金流量净额		-2,700,189.74	-5,251,088.03
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		3,366,156.60	

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			500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	23,158,498.93	
筹资活动现金流入小计		26,524,655.53	500,000.00
偿还债务支付的现金			500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,339,750.04	8,390,369.09
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	七、78	8,029,363.04	22,037,489.56
筹资活动现金流出小计		15,369,113.08	30,927,858.65
筹资活动产生的现金流量净额		11,155,542.45	-30,427,858.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		12,940,554.66	-1,066,098.64
五、现金及现金等价物净增加额		79,260,431.15	1,792,377.74
加：期初现金及现金等价物余额		474,114,422.30	472,322,044.56
六、期末现金及现金等价物余额		553,374,853.45	474,114,422.30

公司负责人：李明 主管会计工作负责人：俞映君 会计机构负责人：俞映君

母公司现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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		226,221,994.37	280,187,299.97
收到的税费返还		7,055,520.26	8,477,880.47
收到其他与经营活动有关的现金		27,542,159.22	8,181,310.41
经营活动现金流入小计		260,819,673.85	296,846,490.85
购买商品、接受劳务支付的现金		81,766,252.47	186,667,199.05
支付给职工及为职工支付的现金		68,455,911.79	53,736,088.85
支付的各项税费		13,449,770.94	17,659,701.52
支付其他与经营活动有关的现金		28,461,860.26	25,848,407.75
经营活动现金流出小计		192,133,795.46	283,911,397.17
经营活动产生的现金流量净额		68,685,878.39	12,935,093.68

二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		312,107.00	
取得投资收益收到的现金		6,401,428.95	5,546,645.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		279,173.61	12,076.97
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			3,870,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		1,176,000,000.00	891,500,000.00
投资活动现金流入小计		1,182,992,709.56	900,928,722.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,535,602.91	905,836.90
投资支付的现金		5,000,000.00	4,000,000.00
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		1,176,000,000.00	891,500,000.00
投资活动现金流出小计		1,182,535,602.91	896,405,836.90
投资活动产生的现金流量净额		457,106.65	4,522,885.53
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		3,366,156.60	
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		3,366,156.60	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,339,750.04	8,388,285.76
支付其他与筹资活动有关的现金		3,218,761.71	2,384,990.63
筹资活动现金流出小计		10,558,511.75	10,773,276.39
筹资活动产生的现金流量净额		-7,192,355.15	-10,773,276.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		29,441.48	-11,480.94
五、现金及现金等价物净增加额		61,980,071.37	6,673,221.88
加: 期初现金及现金等价物余额		321,096,164.48	314,422,942.60
六、期末现金及现金等价物余额		383,076,235.85	321,096,164.48

公司负责人: 李明 主管会计工作负责人: 俞映君 会计机构负责人: 俞映君

合并所有者权益变动表

2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度											少数股东权益	所有者权益合计		
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	52,428,786.00				401,262,733.37		-3,193,842.34		24,492,106.34		271,605,057.25		746,594,840.62	707,738.55	747,302,579.17
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	52,428,786.00				401,262,733.37		-3,193,842.34		24,492,106.34		271,605,057.25		746,594,840.62	707,738.55	747,302,579.17
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	143,730.00				6,400,806.27		5,291,207.86		1,794,151.66		61,215,741.63		74,845,637.42	52,854.50	74,898,491.92
（一）综合收益总额							5,291,207.86				70,349,923.33		75,641,131.19	52,854.50	75,693,985.69
（二）所有者投入和减少资本	143,730.00				6,400,806.27								6,544,536.27		6,544,536.27
1．所有者投入的普通股	143,730.00				3,222,426.60								3,366,156.60		3,366,156.60
2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支付计入所有者权益的金额					3,178,379.67								3,178,379.67		3,178,379.67
4．其他															
（三）利润分配									1,794,151.66		-9,134,181.70		-7,340,030.04		-7,340,030.04
1．提取盈余公积									1,794,151.66		-1,794,151.66				
2．提取一般风险准备															

2022 年年度报告

二、本年期初余额	52,428,786.00			394,687,075.87	-2,028,805.94	17,819,964.73	187,369,090.55	650,276,111.21	1,819,196.29	652,095,307.50
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				6,575,657.50	-1,165,036.40	6,672,141.61	84,235,966.70	96,318,729.41	-1,111,457.74	95,207,271.67
（一）综合收益总额					-1,090,791.87		104,948,778.41	103,857,986.54	4,316,326.56	108,174,313.10
（二）所有者投入和减少资本				6,575,657.50	-74,244.53	89,836.97	-5,741,901.31	849,348.63	-5,427,784.30	-4,578,435.67
1. 所有者投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额				6,575,657.50				6,575,657.50		6,575,657.50
4. 其他					-74,244.53	89,836.97	-5,741,901.31	-5,726,308.87	-5,427,784.30	-11,154,093.17
（三）利润分配						6,582,304.64	-14,970,910.40	-8,388,605.76		-8,388,605.76
1. 提取盈余公积						6,582,304.64	-6,582,304.64			
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配							-8,388,605.76	-8,388,605.76		-8,388,605.76
4. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	52,428,786.00			401,262,733.37	-3,193,842.34	24,492,106.34	271,605,057.25	746,594,840.62	707,738.55	747,302,579.17

公司负责人：李明 主管会计工作负责人：俞映君 会计机构负责人：俞映君

母公司所有者权益变动表

2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	52,428,786.00				402,436,868.21		-74,244.53		24,452,172.93	201,098,565.24	680,342,147.85
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	52,428,786.00				402,436,868.21		-74,244.53		24,452,172.93	201,098,565.24	680,342,147.85
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	143,730.00				6,400,806.27		497,879.11		1,834,085.07	30,392,264.20	39,268,764.65
（一）综合收益总额							497,879.11			39,566,379.31	40,064,258.42
（二）所有者投入和减少资本	143,730.00				6,400,806.27						6,544,536.27
1. 所有者投入的普通股	143,730.00				3,222,426.60						3,366,156.60
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,178,379.67						3,178,379.67
4. 其他											
（三）利润分配									1,834,085.07	-9,174,115.11	-7,340,030.04
1. 提取盈余公积									1,834,085.07	-1,834,085.07	
2. 对所有者（或股东）的分配										-7,340,030.04	-7,340,030.04
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											

3. 盈余公积弥补亏损									
4. 设定受益计划变动额结转留存收益									
5. 其他综合收益结转留存收益									
6. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本期期末余额	52,572,516.00				408,837,674.48	423,634.58	26,286,258.00	231,490,829.44	719,610,912.50

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	52,428,786.00				395,861,210.71				17,819,964.73	149,893,925.33	616,003,886.77
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	52,428,786.00				395,861,210.71				17,819,964.73	149,893,925.33	616,003,886.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					6,575,657.50		-74,244.53		6,632,208.20	51,204,639.91	64,338,261.08
（一）综合收益总额										65,823,046.38	65,823,046.38
（二）所有者投入和减少资本					6,575,657.50		-74,244.53		49,903.56	352,503.93	6,903,820.46
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					6,575,657.50						6,575,657.50
4. 其他							-74,244.53		49,903.56	352,503.93	328,162.96
（三）利润分配									6,582,304.64	-14,970,910.40	-8,388,605.76
1. 提取盈余公积									6,582,304.64	-6,582,304.64	
2. 对所有者（或股东）的分配										-8,388,605.76	-8,388,605.76
3. 其他											

(四) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本(或股本)										
2. 盈余公积转增资本(或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本期期末余额	52,428,786.00			402,436,868.21		-74,244.53		24,452,172.93	201,098,565.24	680,342,147.85

公司负责人：李明 主管会计工作负责人：俞映君 会计机构负责人：俞映君

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

北京映翰通网络技术股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）系由原北京映翰通网络技术有限公司以截至 2013 年 8 月 31 日经审计账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，取得北京市工商行政管理局朝阳分局颁发的统一社会信用代码为 91110105802095822J 的营业执照，公司于公司于 2022 年 12 月 31 日的注册资本为人民币 5,257.2516 万元；法定代表人：李明；注册地址：北京市朝阳区紫月路 18 号院 3 号楼 5 层 501 室。

2. 历史沿革

公司前身原北京映翰通网络技术有限公司是于 2001 年 5 月由自然人李明和李红雨共同出资设立的有限责任公司，注册资本为人民币 30.00 万元，其中李明出资 20.00 万元，李红雨出资 10.00 万元。经过历次增资及股权转让，截至 2013 年 8 月 31 日，原北京映翰通网络技术有限公司注册资本为人民币 1,890.00 万元，股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	占注册资本的比例（%）
李明	671.49	35.5286
常州德丰杰清洁技术创业投资中心（有限合伙）	396.00	20.9524
李红雨	280.80	14.8571
姚立生	210.60	11.1429
韩传俊	175.50	9.2857
张建良	112.32	5.9429
钟成	13.50	0.7143
唐先武	9.00	0.4761
蔡鹏	4.9446	0.2616
张立殷	4.3623	0.2308
王泽明	3.9582	0.2094
戴义波	3.5541	0.1880
朱宇明	1.7118	0.0906
崔博	1.1295	0.0598
俞映君	1.1295	0.0598
合计	1,890.00	100.00

2013 年 9 月，根据公司股东会决议，原北京映翰通网络技术有限公司整体变更并更名为北京映翰通网络技术股份有限公司，以经华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）审计的原

北京映翰通网络技术有限公司截至 2013 年 8 月 31 日净资产 32,674,362.53 元为基准，折合股份公司股本 30,000,000.00 股（每股面值 1 元），剩余部分转作资本公积。2013 年 10 月 8 日，公司办理了工商变更登记。整体变更完成后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
李明	10,658,580.00	35.5286
常州德丰杰清洁技术创业投资中心（有限合伙）	6,285,720.00	20.9524
李红雨	4,457,130.00	14.8571
姚立生	3,342,870.00	11.1429
韩传俊	2,785,710.00	9.2857
张建良	1,782,870.00	5.9429
钟成	214,290.00	0.7143
唐先武	142,830.00	0.4761
蔡鹏	78,480.00	0.2616
张立股	69,240.00	0.2308
王泽明	62,820.00	0.2094
戴义波	56,400.00	0.1880
朱宇明	27,180.00	0.0906
崔博	17,940.00	0.0598
俞映君	17,940.00	0.0598
合计	30,000,000.00	100.00

2014年2月，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

2014年6月，根据公司2014年第二次临时股东大会决议以及修改后的公司章程，公司增发人民币普通股1,500,000股（每股面值1元），增发后，公司股本总额变更为31,500,000股。

2015年7月，根据公司2015年第三次临时股东大会决议以及修改后的公司章程，公司增发人民币普通股2,000,000股（每股面值1元），增发后，公司股本总额变更为33,500,000股。

2015年12月，根据公司2015年第四次临时股东大会决议以及修改后的公司章程，公司增发人民币普通股1,000,000股（每股面值1元），增发后，公司股本总额变更为34,500,000股。

2016年12月，根据公司2016年第三次临时股东大会决议以及修改后的公司章程，公司向35名激励对象定向发行限制性人民币普通股950,843股（每股面值1元），发行后，公司股本总额变更为35,450,843股。

2017年1月，根据公司2017年第一次临时股东大会决议以及修改后的公司章程，公司向33

名激励对象定向发行限制性人民币普通股 624,008股（每股面值1元），发行后，公司股本总额变更为36,074,851股。

2017年6月，根据公司2017年第四次临时股东大会决议以及修改后的公司章程，公司增发人民币普通股3,246,738股（每股面值1元），增发后，公司股本总额变更为39,321,589股。

2020年2月，根据中国证券监督管理委员会《关于同意北京映翰通网络技术股份有限公司公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020] 30号），公司向社会公开发行人民币普通股（A股）13,107,197股（每股面值1元），并于2020年2月12日在上海证券交易所挂牌交易，公开发行后，公司股本总额变更为52,428,786股。

2022年9月，根据公司第三届董事会第二十次会议及2021年第一次临时股东大会决议，公司向109名股权激励对象定向发行人民币普通股股票143,730股（每股面值1元），发行后，公司股本总额变更为52,572,516股。

截至2022年12月31日，公司股本总额为52,572,516股，其中有限售条件股份14,654,000股，占总股本的27.87%；无限售条件股份37,918,516股，占总股本的72.13%。

3. 行业性质、主营业务和经营范围

公司所处行业：计算机、通信和其他电子设备制造业。

公司主营业务：工业物联网技术的研发和应用，为客户提供工业物联网通信（M2M）产品以及物联网（IoT）领域“云+端”整体解决方案。

公司经营范围：技术开发；技术推广；技术转让；技术咨询；技术服务；计算机技术培训（不得面向全国招生）；技术进出口；货物进出口；代理进出口；销售通信技术产品及配件、电子计算机软硬件及外围设备；电力自动化系统及相关电力系统自动化产品的开发、设计、委托加工；委托加工、生产通信技术产品及配件、计算机软硬件及辅助设备；销售电子产品、机械设备；设计、制作、代理、发布广告；商用密码产品的开发、生产及销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

2022 年度，本公司纳入合并财务报表范围的子公司包括成都英博正能科技有限公司、大连碧空智能科技有限公司、InHand Networks, Inc.、InHand Networks GmbH、映翰通嘉兴通信技术有限公司和 InHand Networks Nord Inc. 等六家公司。

合并财务报表范围变化及子公司情况详见本附注“八、合并范围的变更”及本附注“九、在其他主体中的权益”相关内容。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及相关规定，并基于本附注五“重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2. 持续经营

适用 不适用

本公司自报告期末起 12 个月具有持续经营能力。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司的营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍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，将其差额计入合并当期营业外收入。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

本公司将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，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对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，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；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

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

本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，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，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投资损益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10. 金融工具

适用 不适用

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本公司将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本公司指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，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。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，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风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

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，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

(2) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的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其他金融负债。

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和初始确认时指

定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①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（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

本公司将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，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。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本公司对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的

近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

4) 金融资产和金融负债的抵销

本公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5) 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了公司成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果公司作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，

本公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

（3）预期信用损失的确定方法及会计处理方法

（3.1）预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（含应收款项融资）、租赁应收款、合同资产、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值会计处理并确认损失准备。

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

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来12个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。如果金融工具的违约风险较低，债务人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低债务人履行其合同现金流量义务

的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

2) 应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

本公司对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第21号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评估信用风险。除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据组合1：银行承兑汇票；

应收票据组合2：商业承兑汇票。

应收账款组合1：合并范围内的关联方；

应收账款组合2：外部客户。

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

3) 购买或源生的已发生信用减值的金融资产

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

4) 其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

(3.2) 预期信用损失的会计处理方法

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

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 不适用

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10. 金融工具。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 不适用

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10. 金融工具。

13. 应收款项融资

√适用 不适用

应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10. 金融工具。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 不适用

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10. 金融工具。

15. 存货

√适用 不适用

本公司存货主要包括原材料、周转材料（包装物、低值易耗品）、自制半成品及在产品、库存商品、委托加工物资和发出商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；存货领用或发出时，采用加权平均法确定其实际成本，对于定制化的库存商品发出时采用个别计价法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

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；为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价值为基础计算，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。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

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附注五、10. 金融工具。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位20%以上但低于50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产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。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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资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。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；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投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，按相关会计准则的规定确定投资成本。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本的公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则的有关规定核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，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；处置后的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，改按金融工具确认和计量准则的有

关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权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。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。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，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和其他设备。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋建筑物	平均年限法	20	5	4.75
机器设备	平均年限法	10	5	9.50
运输设备	平均年限法	4	5	23.75
电子设备	平均年限法	5	3、5	19.40、19.00
其他设备	平均年限法	5	5	19.00

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如果使用寿命预计数、预计净残值预计数与原先估计数有差异的，根据复核结果调整固定资产使

使用寿命和预计净残值；如果与固定资产有关的经济利益预期实现方式发生重大改变的，则改变固定资产折旧方法。

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。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

25. 借款费用

适用 不适用

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 使用权资产的初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：
①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④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，属于为生产存货而发生的除外。

(2) 使用权资产的后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计

折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间，本公司对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

本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。研究阶段支出，于发生时计入当期损益；开发阶段支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 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；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

30. 长期资产减值

适用 不适用

31. 长期待摊费用

适用 不适用

本公司的长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用，包括经营租赁方式租入的固定资产发生的改良支出、房屋装修费等，该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

本公司合同负债是指企业已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如企业在转让承诺的商品之前已收取的款项。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司在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，和本公司确认涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时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。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

(1) 初始计量

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率，该利率是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。本公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

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，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。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，本公司将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

35. 预计负债

适用 不适用

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

36. 股份支付

适用 不适用

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

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。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

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的控制权时，确认收入。

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

交易价格是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。本公司确认的交易价格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。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。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，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司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；在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，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；本公司已将该商品的法定所有权转移给客户；本公司已将该商品的实物转移给客户；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；客户已接受该商品或服务。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

本公司工业物联网通信产品、智能售货控制系统产品、智能配电网状态监测系统产品销售及技术服务等，按以下方式确认收入：1) 对于境内产品销售，公司在按照合同约定交付产品并取得客户验收单后确认产品销售收入；对于境外产品销售，公司在按照合同约定发出产品并取得运送回单时确认产品销售收入；2) 对于技术服务收入，合同明确约定验收条款的，在客户验收后确认收入，合同明确约定服务期限的，在合同约定的服务期限内分期确认收入。

(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

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本公司为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；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。

合同取得成本，即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；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

本公司与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

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，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应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。

40. 政府补助

适用 不适用

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1 元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，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；财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

本公司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。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额在实际发生时计入当期损益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

在租赁期开始日，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。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。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 租赁的识别

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。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

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，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

(2) 本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量见附注四、重要会计政策及会计估计“28 使用权资产”和“34 租赁负债”。

(3) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长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，本公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本公司

采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当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。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

（4）短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（5）本公司作为出租人

本公司作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。如果一项租赁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，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

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。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

适用 不适用

（2）重要会计估计变更

适用 不适用

（3）2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售、服务收入	13%、6%
城市维护建设税	应缴纳的流转税额	7%、1%
企业所得税	应纳税所得额	27%、26.5%、25%、20%、15%
教育费附加	应缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	应缴纳的流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
北京映翰通网络技术股份有限公司	15%
映翰通嘉兴通信技术有限公司	15%
成都英博正能科技有限公司	25%
大连碧空智能科技有限公司	20%
InHand Networks, Inc.	27%
InHand Networks GmbH	15%
InHand Networks Nord Inc.	26.5%

2. 税收优惠

√适用 □不适用

（1）增值税税收优惠

根据财政部、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），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政策。本公司及子公司享受软件产品增值税即征即退优惠政策。

（2）企业所得税税收优惠

本公司于2020年12月2日通过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高新技术企业认定，并获发高新技术企业证书（证书编号：GR202011004247，有效期3年）。根据《企业所得税法》等相关规定，本公司自2020年起三年内享受高新技术企业15%的所得税优惠税率。

本公司之子公司映翰通嘉兴通信技术有限公司于2022年12月24日通过浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局高新技术企业认定，并获发高新技术企业证书（证书编号：GR202233000429，有效期3年）。根据《企业所得税法》等相关规定，本公司之公

司映翰通嘉兴通信技术有限公司自2022年起三年内享受高新技术企业15%的所得税优惠税率。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税1收减免政策的通知》（财税[2019]13号），本公司之子公司大连碧空智能科技有限公司2022年度符合小型微利企业条件，享受小型微利企业20%的企业所得税优惠税率。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	26,474.19	17,076.43
银行存款	552,942,254.65	473,817,512.05
其他货币资金	1,926,570.71	20,818,879.46
合计	554,895,299.55	494,653,467.94
其中：存放在境外的款项总额	95,418,683.82	52,698,871.94
存放财务公司款项		

其他说明

其他货币资金分别为：保函保证金 93,646.10 元，银行承兑保证金 1,426,800.00 元；支付宝及京东钱包余额 406,124.61 元。

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		
商业承兑票据		2,525,404.30
合计		2,525,404.30

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备						2,651,008.00	100.00	125,603.70	4.74	2,525,404.30
其中：										
按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收票据						2,651,008.00	100.00	125,603.70	4.74	2,525,404.30
合计		/		/		2,651,008.00	100.00	125,603.70	4.74	2,525,404.30

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	125,603.70	-125,603.70			
合计	125,603.70	-125,603.70			

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内	121,363,363.09
1 年以内小计	121,363,363.09
1 至 2 年	7,292,844.32
2 至 3 年	2,475,501.06
3 年以上	5,548,916.59
合计	136,680,625.06

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备						387,342.90	0.27	387,342.90	100.00	
其中：										
因信用风险显著不同单项计提坏账准备的应收账款						387,342.90	0.27	387,342.90	100.00	
按组合计提坏账准备	136,680,625.06	100.00	8,886,404.41	6.50	127,794,220.65	141,739,634.24	99.73	10,870,454.53	7.67	130,869,179.71
其中：										

2022 年年度报告

按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款	136,680,625.06	100.00	8,886,404.41	6.50	127,794,220.65	141,739,634.24	99.73	10,870,454.53	7.67	130,869,179.71
合计	136,680,625.06	100.00	8,886,404.41	6.50	127,794,220.65	142,126,977.14	100.00	11,257,797.43	--	130,869,179.71

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	121,363,363.09	1,383,542.35	1.14
1-2 年	7,292,844.32	916,710.53	12.57
2-3 年	2,475,501.06	1,037,234.94	41.90
3 年以上	5,548,916.59	5,548,916.59	100.00
合计	136,680,625.06	8,886,404.41	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款 坏账准备	11,257,797.43	-1,188,095.41		1,183,297.61		8,886,404.41
合计	11,257,797.43	-1,188,095.41		1,183,297.61		8,886,404.41

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,183,297.61

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
ActionTechnologiesGroup	货款	509,298.08	企业破产清算	经总经理审核确认	否
SigFox	货款	423,120.34	企业破产清算	经总经理审核确认	否
Multipoint	货款	199,698.34	企业破产清算	经总经理审核确认	否
合计	/	1,132,116.76	/	/	/

应收账款核销说明：

适用 不适用

2022年度，公司实际核销应收账款1,183,297.61元，核销原因为无法收回，核销款项均为货款，不存在关联方往来。

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户一	25,266,759.99	18.50	288,041.06
客户二	11,538,030.98	8.44	477,998.94
客户三	5,851,752.82	4.28	66,709.98
客户四	4,789,179.43	3.50	54,596.65
客户五	4,650,980.00	3.40	361,971.78
合计	52,096,703.22	38.12	1,249,318.41

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	10,211,855.74	19,288,133.51
合计	10,211,855.74	19,288,133.51

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

项目	2022年12月31日终止确认金额	2022年12月31日未终止确认金额
银行承兑票据	13,276,326.57	3,557,276.13
商业承兑票据		
合计	13,276,326.57	3,557,276.13

7、 预付款项**(1). 预付款项按账龄列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	3,187,377.37	94.53	1,675,981.81	94.48
1至2年	158,243.98	4.69	97,848.41	5.52
2至3年	26,159.03	0.78		
3年以上				
合计	3,371,780.38	100.00	1,773,830.22	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)

客户一	882,526.10	26.19
客户二	558,142.73	16.55
客户三	358,243.97	10.62
客户四	260,000.00	7.71
客户五	189,300.42	5.61
合计	2,248,213.22	66.68

其他说明

无

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,108,847.75	1,398,122.97
合计	1,108,847.75	1,398,122.97

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内	750,430.85
1 年以内小计	750,430.85
1 至 2 年	652,082.64
2 至 3 年	236,347.18
3 年以上	586,442.85
合计	2,225,303.52

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金借款	91,574.74	64,704.43
保证金	1,050,472.06	1,202,352.73
押金	888,877.86	730,431.27
其他	194,378.86	43,852.73
合计	2,225,303.52	2,041,341.16

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

坏账准备	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)	
2022年1月1日余额	643,218.19			643,218.19
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	—	—	—	—

—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	473,237.58			473,237.58
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日 余额	1,116,455.77			1,116,455.77

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款 坏账准备	643,218.19	473,237.58				1,116,455.77
合计	643,218.19	473,237.58				1,116,455.77

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
乐菲特（北京）科技服务有限公司	押金	412,986.55	1-2年	18.56	170,935.13

成都新谷投资集团有限公司	押金	254,504.32	1 年以内 109,117.25; 3 年 以上 145,387.07	11.44	173,670.26
康师傅饮品投资(中国)有限公司上海分公司	保证金	200,000.00	一年以内	8.99	51,840.00
山东三誉招标代理有限公司	保证金	129,317.00	1-2 年 30,000.00, 3 年以上 99,317.00	5.81	111,734.00
深圳市中企源投资担保有限公司	保证金	102,253.18	2-3 年	4.60	59,869.24
合计	/	1,099,061.05	—	49.40	568,048.63

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

9、 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	35,746,021.88	1,534,563.88	34,211,458.00	44,091,352.85	621,632.46	43,469,720.39
在产品	1,341,709.24		1,341,709.24	93,731.20		93,731.20
库存商品	46,183,779.45	2,650,652.11	43,533,127.34	41,543,330.99	2,695,196.37	38,848,134.62
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
委托加工物资	1,390,463.73		1,390,463.73	1,287,403.16		1,287,403.16
发出商品	10,242,492.83		10,242,492.83	21,269,056.66		21,269,056.66
在途物资	1,533,799.93		1,533,799.93			
合计	96,438,267.06	4,185,215.99	92,253,051.07	108,284,874.86	3,316,828.83	104,968,046.03

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	621,632.46	1,035,348.36		122,416.94		1,534,563.88
在产品						
库存商品	2,695,196.37	101,441.60		145,985.86		2,650,652.11
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	3,316,828.83	1,136,789.96		268,402.80		4,185,215.99

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、合同资产**(1). 合同资产情况**

□适用 √不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
增值税期末留抵税额	243,914.95	3,811,942.06
暂估进项税		3,529,208.49
待抵扣增值税进项税	1,891,217.15	1,109,736.17
预缴企业所得税	5,027,241.94	2,276,947.27
合计	7,162,374.04	10,727,833.99

其他说明

无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初 余额	本期增减变动						期末 余额	减值 准备 期末 余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资 损益	其他综合收益调 整	其他 权益 变动	宣 告 发 放 现 金 股 利 或 利 润		
一、合营企业									
小计									
二、联营企业									
北京火虹云智能技术有 限公司	470,406.27		470,406.27						
宜所（广东）智能科技 有限公司	23,974,932.63			3,802,160.26	497,879.11			28,274,972.00	
攀雀（北京）智能科技 有限责任公司		2,500,000.00		-255,531.60				2,244,468.40	
北京派诺威盛技术有限 公司		2,500,000.00		5,093.99				2,505,093.99	

2022 年年度报告

小计	24,445,338.90	5,000,000.00	470,406.27	3,551,722.65	497,879.11					33,024,534.39
合计	24,445,338.90	5,000,000.00	470,406.27	3,551,722.65	497,879.11					33,024,534.39

其他说明
无

18、其他权益工具投资**(1). 其他权益工具投资情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资	7,305,120.21	6,729,384.93
合计	7,305,120.21	6,729,384.93

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
Infinite Invention, Inc					计划长期持有，不以短期交易为目的	
长沙沅敏扬创业投资合伙企业（有限合伙）					计划长期持有，不以短期交易为目的	
长沙云赋通科技有限公司					计划长期持有，不以短期交易为目的	
ConnectDER					计划长期持有，不以短期交易为目的	

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	45,834,607.80	48,658,583.21
固定资产清理		295.08
合计	45,834,607.80	48,658,878.29

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	45,572,162.41	690,400.28	216,361.46	5,066,374.70	4,515,806.93	56,061,105.78
2. 本期增加金额		11,769.91		984,880.11	163,152.80	1,159,802.82
(1) 购置		11,769.91		984,880.11	163,152.80	1,159,802.82
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	87,455.05			87,113.83	122,524.43	297,093.31
(1) 处置或报废				87,113.83	122,524.43	209,638.26
(2) 其他	87,455.05					87,455.05

2022 年年度报告

4. 期末余额	45,484,707.36	702,170.19	216,361.46	5,964,140.98	4,556,435.30	56,923,815.29
二、累计折旧						
1. 期初余额	3,064,278.93	186,929.94	197,517.41	2,987,577.56	966,218.73	7,402,522.57
2. 本期增加金额	2,160,333.24	65,960.76	8,025.98	747,294.13	871,077.47	3,852,691.58
(1) 计提	2,160,333.24	65,960.76	8,025.98	747,294.13	871,077.47	3,852,691.58
3. 本期减少金额				78,793.56	87,213.10	166,006.66
(1) 处置或报废				78,793.56	87,213.10	166,006.66
4. 期末余额	5,224,612.17	252,890.70	205,543.39	3,656,078.13	1,750,083.10	11,089,207.49
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	40,260,095.19	449,279.49	10,818.07	2,308,062.85	2,806,352.20	45,834,607.80
2. 期初账面价值	42,507,883.48	503,470.34	18,844.05	2,078,797.14	3,549,588.20	48,658,583.21

(2). 暂时闲置的固定资产情况适用 不适用**(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况**适用 不适用**(4). 通过经营租赁租出的固定资产**适用 不适用**(5). 未办妥产权证书的固定资产情况**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**固定资产清理**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
电子设备		295.08
合计		295.08

其他说明：

无

22、在建工程**项目列示**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**在建工程****(1). 在建工程情况**适用 不适用**(2). 重要在建工程项目本期变动情况**适用 不适用**(3). 本期计提在建工程减值准备情况**适用 不适用

其他说明

适用 不适用**工程物资****(1). 工程物资情况**适用 不适用

23、生产性生物资产**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	6,905,996.37	6,905,996.37
2. 本期增加金额	5,814,640.60	5,814,640.60
房屋租赁	5,814,640.60	5,814,640.60
3. 本期减少金额	4,412,809.09	4,412,809.09
房租到期	4,412,809.09	4,412,809.09
4. 期末余额	8,307,827.88	8,307,827.88
二、累计折旧		
1. 期初余额	2,765,676.48	2,765,676.48
2. 本期增加金额	3,812,236.68	3,812,236.68
(1) 计提	3,812,236.68	3,812,236.68
3. 本期减少金额	4,412,809.09	4,412,809.09
(1) 处置	4,412,809.09	4,412,809.09
4. 期末余额	2,165,104.07	2,165,104.07
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	6,142,723.81	6,142,723.81
2. 期初账面价值	4,140,319.89	4,140,319.89

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	计算机软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	9,314,164.00			1,448,470.58	10,762,634.58
2. 本期增加金额				22,566.37	22,566.37
(1) 购置				22,566.37	22,566.37
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	9,314,164.00			1,471,036.95	10,785,200.95
二、累计摊销					
1. 期初余额	822,751.33			744,448.45	1,567,199.78
2. 本期增加金额	186,283.32			240,163.15	426,446.47
(1) 计提	186,283.32			240,163.15	426,446.47
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	1,009,034.65			984,611.60	1,993,646.25
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	8,305,129.35			486,425.35	8,791,554.70
2. 期初账面价值	8,491,412.67			704,022.13	9,195,434.80

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	418,237.62	96,033.94	156,733.85		357,537.71
合计	418,237.62	96,033.94	156,733.85		357,537.71

其他说明：

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产

资产减值准备	14,188,076.17	2,174,456.75	15,335,308.25	2,418,180.86
内部交易未实现利润	4,753,805.60	713,070.84	2,919,108.13	568,498.66
可抵扣亏损	1,518,512.23	369,704.38	4,543,866.47	681,579.97
股份支付	3,598,722.27	575,316.73	14,898,087.08	2,234,713.07
合计	24,059,116.27	3,832,548.70	37,696,369.93	5,902,972.56

(2). 未经抵销的递延所得税负债

□适用 √不适用

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		8,139.90
可抵扣亏损		1,199,769.08
股份支付		500,144.82
合计		1,708,053.80

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		512,938.16	
2023 年		686,830.92	
合计		1,199,769.08	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

□适用 √不适用

32、短期借款

(1). 短期借款分类

□适用 √不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	7,134,000.00	22,831,647.38
合计	7,134,000.00	22,831,647.38

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	25,428,248.84	45,601,797.10
1 年以上	3,903,472.06	129,150.95
合计	29,331,720.90	45,730,948.05

(2). 账龄超过1年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

□适用 √不适用

(2). 账龄超过1年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	13,567,631.99	13,653,724.80
合计	13,567,631.99	13,653,724.80

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	14,642,744.23	89,194,271.63	91,408,280.22	12,428,735.64
二、离职后福利-设定提存计划	229,865.34	7,812,868.48	7,764,482.73	278,251.09
三、辞退福利		365,858.35	365,858.35	
四、一年内到期的其他福利				
合计	14,872,609.57	97,372,998.46	99,538,621.30	12,706,986.73

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	14,287,556.75	78,130,265.25	80,463,300.73	11,954,521.27
二、职工福利费		2,054,790.73	2,054,790.73	
三、社会保险费	139,020.47	4,182,551.60	4,152,041.37	169,530.70
其中：医疗保险费	133,780.81	4,046,115.89	4,016,856.93	163,039.77
工伤保险费	3,301.22	96,096.83	95,465.18	3,932.87
生育保险费	1,938.44	40,338.88	39,719.26	2,558.06
四、住房公积金	15,147.00	3,580,482.04	3,556,127.04	39,502.00
五、工会经费和职工教育经费	201,020.01	1,246,182.01	1,182,020.35	265,181.67
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	14,642,744.23	89,194,271.63	91,408,280.22	12,428,735.64

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	222,648.10	7,561,506.16	7,514,664.60	269,489.66
2、失业保险费	7,217.24	251,362.32	249,818.13	8,761.43
3、企业年金缴费				
合计	229,865.34	7,812,868.48	7,764,482.73	278,251.09

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,577,750.86	1,415,733.96
消费税		
营业税		
企业所得税	298,221.39	2,191,926.10
个人所得税	349,654.91	249,818.57
城市维护建设税	23,145.00	26,912.91
教育费附加	66,193.18	75,515.78
地方教育费附加	44,128.79	50,343.85
房产税	456,920.16	457,654.79
土地使用税	143,184.00	143,184.00
其他	45,512.88	34,091.43
合计	3,004,711.17	4,645,181.39

其他说明：

无

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	1,000.00	720.00
其他应付款	2,064,062.80	2,777,871.48
合计	2,065,062.80	2,778,591.48

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息**(1). 分类列示**

□适用 √不适用

应付股利**(1). 分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	1,000.00	720.00
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		
优先股\永续债股利-XXX		
应付股利-XXX		
应付股利-XXX		
合计	1,000.00	720.00

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：
无

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证金	1,000,492.82	2,414,776.82
尚未支付的报销费用	481,179.34	8,182.75
其他	582,390.64	354,911.91
合计	2,064,062.80	2,777,871.48

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款		
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		

1 年内到期的租赁负债	2,802,934.60	2,487,637.53
合计	2,802,934.60	2,487,637.53

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税	2,490,955.13	1,771,607.70
未终止确认的银行承兑汇票背书	3,557,276.13	8,357,349.30
合计	6,048,231.26	10,128,957.00

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	6,272,971.65	3,887,575.08
减：未确认融资费用	246,331.09	137,228.26
减：一年内到期的租赁负债	2,802,934.60	2,487,637.53
合计	3,223,705.96	1,262,709.29

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

□适用 √不适用

专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

□适用 √不适用

51、递延收益

递延收益情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)	期末余额
--	------	-------------	------

		发行 新股	送股	公积 金 转股	其他	小计	
股份总 数	52,428,786.00	143,730.00				143,730.00	52,572,516.00

其他说明：

本期新增股本为股权激励行权所致。

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股 本溢价）	394,687,075.87	9,335,263.50		404,022,339.37
其他资本公积	6,575,657.50	4,746,337.17	7,680,794.40	3,641,200.27
合计	401,262,733.37	14,081,600.67	7,680,794.40	407,663,539.64

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

股本溢价增加 9,335,263.50 元，其中限制性股票期权行权产生股本溢价 3,222,426.60 元，限制性股票解锁由其他资本公积转入股本溢价 6,112,836.90 元。

其他资本公积本年增加 4,746,337.17 元，其中本年确认的股份支付费用影响 4,746,337.17 元；本年减少 7,680,794.40 元，其中限制性股票解除限售，由其他资本公积转入股本溢价 6,112,836.90 元，冲回股份支付确认的递延所得税资产对应资本公积 1,567,957.50 元。

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
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	-3,193,842.34	5,291,207.86				5,291,207.86		2,097,365.52
其中：权益法下可转损益的其他综合收益		497,879.11				497,879.11		497,879.11
其他债权投资公允价值变动								

金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-3,193,842.34	4,793,328.75				4,793,328.75		1,599,486.41
其他综合收益合计	-3,193,842.34	5,291,207.86				5,291,207.86		2,097,365.52

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

□适用 √不适用

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	24,492,106.34	1,794,151.66		26,286,258.00
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	24,492,106.34	1,794,151.66		26,286,258.00

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司章程规定，法定盈余公积按照公司实现净利润的10%的比例计提，达到公司股本50%之后公司不再计提，公司2022年度计提法定盈余公积1,794,151.66元，计提之后盈余公积余额达到公司股本的50%。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	271,605,057.25	187,369,090.55
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	271,605,057.25	187,369,090.55
加：本期归属于母公司所有者的净利润	70,349,923.33	104,948,778.41
减：提取法定盈余公积	1,794,151.66	6,582,304.64
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	7,340,030.04	8,388,605.76
转作股本的普通股股利		
其他		5,741,901.31
期末未分配利润	332,820,798.88	271,605,057.25

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本**(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	384,207,646.67	198,780,698.25	445,222,941.40	243,087,003.64
其他业务	2,745,597.53	2,119,892.06	4,316,810.91	3,015,461.92
合计	386,953,244.20	200,900,590.31	449,539,752.31	246,102,465.56

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	2022 年度	合计
商品类型		
其中：工业物联网通信产品	226,853,776.60	226,853,776.60
智能配电网状态监测系统产品	80,378,872.94	80,378,872.94
智能售货控制系统产品	58,175,770.89	58,175,770.89
技术服务及其他	21,544,823.77	21,544,823.77
按经营地区分类		
其中：国内	245,754,739.59	245,754,739.59
国外	141,198,504.61	141,198,504.61
合计	386,953,244.20	386,953,244.20

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	108,974.32	621,643.06
教育费附加	297,238.59	399,121.98
地方教育费附加	198,159.07	266,081.31
资源税		
房产税	456,920.16	457,654.79
土地使用税	28,636.80	143,184.00
车船使用税	360.00	360.00
印花税	144,136.18	179,222.32
合计	1,234,425.12	2,067,267.46

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	40,926,827.94	34,145,729.27
广告费	2,915,249.66	5,111,189.28
差旅费	3,162,145.07	2,436,890.89
股份支付	1,644,193.93	1,724,457.64
招待费	2,339,896.83	1,483,176.45
服务费	617,752.76	908,744.63
折旧费	523,390.27	522,037.72
其他	6,707,188.52	3,948,328.91
合计	58,836,644.98	50,280,554.79

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,513,913.39	11,922,774.59
租赁费	2,459,170.84	2,700,834.69
办公费	2,781,122.99	2,634,292.48
中介机构费用	1,233,064.12	1,746,563.53
折旧摊销费	1,856,520.71	1,639,429.17
股份支付	683,968.94	730,419.86
物业费	565,729.37	539,925.92
其他	2,121,551.62	2,058,298.28
合计	24,215,041.98	23,972,538.52

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	38,721,046.05	33,172,032.00
材料费	4,698,541.49	5,595,752.46
股份支付费用	2,418,174.30	2,552,822.50
技术服务费	3,112,023.17	2,325,934.32
租赁费	1,282,302.14	1,412,586.35
测试费	436,150.65	891,795.50

折旧摊销费	854,082.27	837,581.45
论证评审费	1,464,277.60	769,292.62
委托开发费	400,000.00	198,019.80
其他	2,097,585.50	1,380,981.14
合计	55,484,183.17	49,136,798.14

其他说明：
无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	146,612.57	101,579.74
减：利息收入	1,452,665.21	1,611,736.70
加：汇兑损失	-9,468,733.66	2,266,022.58
加：其他支出	250,293.92	580,847.16
合计	-10,524,492.38	1,336,712.78

其他说明：
无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	1,481,174.87	1,359,659.51
增值税退税	6,871,598.31	8,478,541.04
个税手续费返还		1,577.17
合计	8,352,773.18	9,839,777.72

其他说明：
无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	4,142,423.96	-404,269.19
处置长期股权投资产生的投资收益	-153,171.26	3,264,336.00
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		

处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		21,826,492.95
银行理财产品收益	7,061,765.92	6,318,194.79
其他	14,748.44	
合计	11,065,767.06	31,004,754.55

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	125,603.70	1,332,954.36
应收账款坏账损失	1,188,095.41	571,634.04
其他应收款坏账损失	-473,237.58	-426.90
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	840,461.53	1,904,161.50

其他说明：

无

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,136,789.96	-1,059,464.18
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		

八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-1,136,789.96	-1,059,464.18

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得	-38,694.12	4,583.49
合计	-38,694.12	4,583.49

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	270,000.00	3,210,600.00	270,000.00
违约金收入	674,944.00		674,944.00
其他	57,201.00	183,285.50	57,201.00
合计	1,002,145.00	3,393,885.50	1,002,145.00

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			

无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	55,000.00	233,769.79	55,000.00
非流动资产毁损报废损失	2,472.29		2,472.29
其他	3,348.92	63,019.36	3,348.92
合计	60,821.21	296,789.15	60,821.21

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	5,926,448.31	11,850,986.86
递延所得税费用	502,466.36	318,232.66
合计	6,428,914.67	12,169,219.52

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	76,831,692.50
按法定/适用税率计算的所得税费用	11,524,753.88
子公司适用不同税率的影响	1,839,719.09
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	-70,248.83
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	284,033.46
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-712,038.25
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	
研发费用加计扣除	-6,457,375.43
其他	20,070.75
所得税费用	6,428,914.67

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

□适用 □不适用

详见附注七、57。

78、现金流量表项目**(1). 收到的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	1,751,174.87	4,570,259.51
利息收入	1,452,665.21	1,611,736.70
押金	71,048.50	1,243,289.14
履约保证金	449,900.61	423,622.64
投标保证金		127,500.00
其他	580,265.50	64,274.82
合计	4,305,054.69	8,040,682.81

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用	16,718,214.15	12,258,041.80
管理费用	8,540,485.86	9,453,617.92
研发费用	15,567,207.85	6,232,457.34
押金	1,890,042.25	1,359,661.55
投标保证金	9,000.00	268,002.00
银行手续费	46,623.51	148,317.36
履约保证金	81,000.00	51,200.00
其他		860,833.81
合计	42,852,573.62	30,632,131.78

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
银行理财产品	1,287,000,000.00	1,020,500,000.00
合计	1,287,000,000.00	1,020,500,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
银行理财产品	1,287,000,000.00	1,020,500,000.00
其他		5,505,876.68
合计	1,287,000,000.00	1,026,005,876.68

支付的其他与投资活动有关的现金说明：
无

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
承兑保证金	23,158,498.93	
合计	23,158,498.93	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
承兑保证金	4,810,601.33	19,652,498.93
支付的租金	3,218,761.71	2,384,990.63
合计	8,029,363.04	22,037,489.56

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

79. 现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	70,402,777.83	109,265,104.97
加：资产减值准备	1,136,789.96	1,059,464.18
信用减值损失	-840,461.53	-1,904,161.50
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,852,691.58	3,510,993.98
使用权资产摊销	3,812,236.68	2,765,383.59
无形资产摊销	426,446.47	426,045.07
长期待摊费用摊销	156,733.85	11,949.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	38,694.12	-4,583.49

固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	2,472.29	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	-6,803,361.94	1,988,310.43
投资损失（收益以“－”号填列）	-11,065,767.06	-31,004,754.55
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	2,070,423.86	327,475.18
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	12,671,905.34	-55,873,006.66
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	52,315,912.52	-32,041,697.49
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-73,491,349.86	35,003,199.70
其他	3,178,379.67	5,007,700.00
经营活动产生的现金流量净额	57,864,523.78	38,537,423.06
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	553,374,853.45	474,114,422.30
减：现金的期初余额	474,114,422.30	472,322,044.56
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	79,260,431.15	1,792,377.74

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	553,374,853.45	474,114,422.30
其中：库存现金	26,474.19	17,076.43
可随时用于支付的银行存款	552,942,254.65	473,817,512.05
可随时用于支付的其他货币资金	406,124.61	279,833.82
可用于支付的存放中央银行款项		

存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	553,374,853.45	474,114,422.30
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,520,446.10	保函保证金、承兑保证金
应收票据		
存货		
固定资产		
无形资产		
合计	1,520,446.10	/

其他说明：

无

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	21,197,051.66	6.9646	147,628,985.99
欧元	2,942.72	7.4229	21,843.52
港币			
应收账款	-	-	
其中：美元	2,522,170.59	6.9646	17,565,909.29
欧元			
港币			
其他应收款			
其中：美元	24,421.60	6.9646	170,086.68
其他应付款			
其中：美元	109,855.55	6.9646	765,099.96

长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

本公司境外子公司 InHand Networks, Inc. 主要经营地为美国，记账本位币为美元，编制财务报表时折算为人民币。

本公司境外子公司 InHand Networks GmbH 主要经营地为德国，记账本位币为欧元，编制财务报表时折算为人民币。

本公司境外子公司 InHand Networks Nord Inc. 主要经营地为加拿大，记账本位币为加拿大元，编制财务报表时折算为人民币。

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
财政补助资金	1,481,174.87	其他收益	1,481,174.87
增值税退税	6,871,598.31	其他收益	6,871,598.31
财政补助资金	270,000.00	营业外收入	270,000.00
合计	8,622,773.18	--	8,622,773.18

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
成都英博正能科技有限公司	成都	成都	通讯产品研发与销售	100.00		设立
大连碧空智能科技有限公司	大连	大连	通讯产品销售	51.00		设立
映翰通嘉兴通信技术有限公司	嘉兴	嘉兴	通讯产品生产与销售	100.00		设立
InHand Networks, Inc.	美国弗吉尼亚州	美国弗吉尼亚州	通讯产品销售	100.00		设立
InHand Networks GmbH	德国利嫩	德国利嫩	通讯产品销售		100.00	设立
InHand Networks Nord Inc.	加拿大不列颠哥伦比亚省	加拿大不列颠哥伦比亚省	通讯产品销售	100.00		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
大连碧空智能科技有限公司	49%	52,854.50		760,593.05

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
大连碧空智能科技有限公司	1,700,709.77	1,241.41	1,701,951.18	149,720.49		149,720.49	1,525,834.18	161.57	1,525,995.75	81,631.39		81,631.39

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
大连碧空智能科技有限公司	502,490.27	107,866.33	107,866.33	202,960.23	530,931.97	112,143.57	112,143.57	-34,590.83

其他说明:

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

□适用 √不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
宜所（广东）智能科技有限公司	佛山	佛山	通讯产品销售	28.33		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

无

(2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	宜所（广东）智能科技有限公司	XX 公司	宜所（广东）智能科技有限公司	XX 公司
流动资产	75,420,022.00		48,190,640.93	
非流动资产	2,707,433.41		933,672.66	
资产合计	78,127,455.41		49,124,313.59	
流动负债	14,783,460.74		5,393,940.54	
非流动负债	3,152,077.11			
负债合计	17,935,537.85		5,393,940.54	

少数股东权益	1,220,299.49		15,088.76	
归属于母公司股东权益	58,971,618.07		43,715,284.29	
按持股比例计算的净资产份额	16,706,659.40		12,384,540.04	
调整事项	11,568,312.60		11,590,392.59	
--商誉				
--内部交易未实现利润	-22,079.99			
--其他	11,590,392.59		11,590,392.59	
对联营企业权益投资的账面价值	28,274,972.00		23,974,932.63	
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	99,050,678.63		47,564,747.76	
净利润	13,777,276.61		1,857,284.66	
终止经营的净利润				
其他综合收益	1,757,427.13			
综合收益总额	15,534,703.74		1,857,284.66	
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	4,749,562.39	470,406.27
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-250,437.61	-402,885.42
--其他综合收益		
--综合收益总额	-250,437.61	-402,885.42

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险**1) 外汇风险**

本公司承受汇率风险主要与美元、欧元有关，除以美元、欧元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。该等外币的资产产生的汇率风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

本公司密切关注汇率变动对本公司的影响。对于外汇风险，本公司重视对汇率风险管理政策和策略的研究，保持与经营外汇业务金融机构的紧密合作，并在合同中安排有利的结算条款。

(2) 信用风险

于期末可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失。信用风险主要产生于流动资金和应收账款等。

为降低信用风险，本公司在签订销售合同时加强客户资信评估和信用审批。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，本公司认为其不存在重大信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的重大损失。

(3) 流动性风险

流动性风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十二、 关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

适用 不适用

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

子公司情况详见本附注“九、1 在子公司中的权益”相关内容。

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

企业重要的合营或联营企业详见附注九、3。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
Ecoer Inc.	本公司之联营公司
攀雀（北京）智能科技有限责任公司	本公司之联营公司
北京派诺威盛技术有限公司	本公司之联营公司

其他说明

适用 不适用

4、 其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
常州德丰杰清洁技术创业投资中心(有限合伙)	持股 5%以上股东
韩传俊	董事、副总经理
吴红蓉	董事
钟成	董事、董事会秘书、销售总监
任佳	独立董事
王展	独立董事
周顺祥	独立董事
朱宇明	监事会主席
戴义波	监事
赵阳	监事
俞映君	财务负责人
无锡帅芯科技有限公司	李明担任该公司董事
EcoerInc.	联营企业的全资子公司
InverterCool, Inc.	联营企业的全资子公司
杭州宜所智能科技有限责任公司	联营企业的控股子公司

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
北京派诺威盛技术有限公司	采购商品	1,239,089.59			

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
Ecoer Inc.	销售商品	1,434,564.13	305,067.91
Ecoer Inc.	提供服务	705,127.43	
宜所(广东)智能科技有限公司	销售商品	28,194.69	
攀雀(北京)智能科技有限责任公司	提供服务	527,358.48	
北京派诺威盛技术有限公司	提供服务	1,005,114.26	
北京火虹云智能技术有限公司	销售商品	121,858.42	
合计		3,822,217.41	305,067.91

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
映翰通嘉兴通信技术有限公司	25,000,000.00	2022年10月11日	2024年10月10日	否

本公司作为被担保方

□适用 √不适用

关联担保情况说明

□适用 √不适用

(5). 关联方资金拆借

□适用 √不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	349.74	340.38

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、 关联方应收应付款项**(1). 应收项目**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京火虹云智能技术有限公司			279,123.20	122,226.24
应收账款	Ecoer Inc.	1,534,656.79	22,275.07	508,471.70	8,745.71
应收账款	北京派诺威盛技术有限公司	1,065,421.14	12,145.8		
合计		2,600,077.93	34,420.87	787,594.90	130,971.95

(2). 应付项目

□适用 √不适用

7、 关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十三、股份支付**1、股份支付总体情况**

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	96,400.00
公司本期行权的各项权益工具总额	143,730.00
公司本期失效的各项权益工具总额	1,500.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	无
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

其他说明

2022年7月29日，公司第三届董事会第十九次会议及第三届监事会第十七次会议，分别审议通过了《关于向激励对象授予2021年限制性股票激励计划预留部分限制性股票的议案》，以2022年7月29日为预留授予日，以23.42元/股的价格向25名激励对象授予9.64万股第二类限制性股票。

2、以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	根据 Black-Scholes 模型（B-S 模型）计算确认公允价值
可行权权益工具数量的确定依据	根据公司层面业绩考核和激励对象个人层面业绩考核情况及激励对象的离职情况确认。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	股权激励业绩考核目标未达成
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	9,754,037.17
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	4,746,337.17

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

5、其他

□适用 √不适用

十四、 承诺及或有事项**1、 重要承诺事项**

□适用 √不适用

2、 或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**

√适用 □不适用

母子公司担保情况：

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	2022年12月31日该合同项下实际债务余额
北京映翰通网络技术股份有限公司	映翰通嘉兴通信技术有限公司	25,000,000.00	2022年10月11日	2024年10月10日	5,707,200.00

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

3、 其他

□适用 √不适用

十五、 资产负债表日后事项**1、 重要的非调整事项**

□适用 √不适用

2、 利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	7,360,152.24
经审议批准宣告发放的利润或股利	7,360,152.24

3、 销售退回

□适用 √不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

□适用 √不适用

十六、 其他重要事项**1、 前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**

□适用 √不适用

(2). 未来适用法

□适用 √不适用

2、 债务重组

□适用 √不适用

3、 资产置换**(1). 非货币性资产交换**

□适用 √不适用

(2). 其他资产置换

□适用 √不适用

4、 年金计划

□适用 √不适用

5、 终止经营

□适用 √不适用

6、 分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

□适用 √不适用

(2). 报告分部的财务信息

□适用 √不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释**1、 应收账款****(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	134,857,850.26
1 年以内小计	134,857,850.26
1 至 2 年	26,439,188.17
2 至 3 年	11,655,043.11

3 年以上	80,641,615.06
合计	253,593,696.60

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	253,593,696.60	100.00	8,520,380.09		245,073,316.51	224,001,596.43	100.00	10,296,809.04		213,704,787.39
其中：										
按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款	118,968,239.40	46.91	8,520,380.09	7.16	110,447,859.31	119,592,209.54	53.39	10,296,809.04	8.61	109,295,400.50

按照合并范围内关联方预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款	134,625,457.20	53.09			134,625,457.20	104,409,386.89	46.61			104,409,386.89
合计	253,593,696.60	/	8,520,380.09	/	245,073,316.51	224,001,596.43	/	10,296,809.04	/	213,704,787.39

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	104,641,779.95	1,192,916.29	1.14
1-2 年	6,435,141.57	808,897.30	12.57
2-3 年	2,362,739.03	989,987.65	41.90
3 年以上	5,528,578.85	5,528,578.85	100.00
合计	118,968,239.40	8,520,380.09	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	10,296,809.04	-1,685,899.95		90,529.00		8,520,380.09
坏账准备						
合计	10,296,809.04	-1,685,899.95		90,529.00		8,520,380.09

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	90,529.00

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户一	68,652,237.12	27.07	
客户二	65,973,220.08	26.02	
客户三	25,266,759.99	9.96	288,041.06
客户四	11,538,030.98	4.55	477,998.94
客户五	4,789,179.43	1.89	54,596.64
合计	176,219,427.60	69.49	820,636.64

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	50,947,273.79	75,538,033.44
合计	50,947,273.79	75,538,033.44

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	625,202.84
1 年以内小计	625,202.84
1 至 2 年	604,611.40
2 至 3 年	50,215,347.18
3 年以上	541,914.95
合计	51,987,076.37

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
合并范围内公司往来	50,000,000.00	74,300,000.00
保证金	1,040,772.06	1,146,232.91
押金	784,878.72	680,290.62
其他	161,425.59	602.98
合计	51,987,076.37	76,127,126.51

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预	整个存续期预期信	整个存续期预期信	

	期信用损失	用损失(未发生信用减值)	用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	589,093.07			589,093.07
2022年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	450,709.51			450,709.51
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	1,039,802.58			1,039,802.58

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款 坏账准备	589,093.07	450,709.51				1,039,802.58
合计	589,093.07	450,709.51				1,039,802.58

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
------	-------	------	----	---------------------	----------

映翰通嘉兴通信技术有限公司	往来款	50,000,000.00	2-3 年	96.18	
乐菲特（北京）科技服务有限公司	押金	412,986.55	1-2 年	0.79	170,935.13
成都新谷投资集团有限公司	押金	254,504.32	1 年以内 109,117.25: 3 年以上 145,387.07	0.49	173,670.26
康师傅饮品投资（中国）有限公司上海分公司	保证金	200,000.00	1 年以内	0.38	51,840.00
山东三誉招标代理有限公司	保证金	129,317.00	1-2 年 30,000.00, 3 年以上 99,317.00	0.25	111,734.00
合计	/	50,996,807.87	/	98.09	508,179.39

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	42,750,427.63		42,750,427.63	41,827,273.70		41,827,273.70
对联营、合营企业投资	21,431,873.32		21,431,873.32	12,854,946.31		12,854,946.31
合计	64,182,300.95		64,182,300.95	54,682,220.01		54,682,220.01

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
成都英博正能科技有限公司	1,000,144.82	467,371.06		1,467,515.88		
InHand Networks, Inc.	10,154,243.10	56,513.90		10,210,757.00		
大连碧空智能科技有限公司	204,000.00			204,000.00		
映翰通嘉兴通信技术有限公司	30,468,885.78	399,268.97		30,868,154.75		
合计	41,827,273.70	923,153.93		42,750,427.63		

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
北京火虹云智能技术有限公司	470,406.27		470,406.27								
宜所（广东）智能科技有限公司	12,384,540.04			3,802,160.26	497,879.11					16,684,579.41	
攀雀（北京）智能科技有限责任公司		2,500,000.00		-255,531.60						2,244,468.40	
北京派诺威盛技术有限公司		2,500,000.00		2,825.51						2,502,825.51	
小计	12,854,946.31	5,000,000.00	470,406.27	3,549,454.17	497,879.11					21,431,873.32	
合计	12,854,946.31	5,000,000.00	470,406.27	3,549,454.17	497,879.11					21,431,873.32	

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	269,447,062.45	153,491,809.02	316,371,871.63	191,934,541.17
其他业务			42,619.30	13,482.68
合计	269,447,062.45	153,491,809.02	316,414,490.93	191,948,023.85

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	营业收入	合计
商品类型		
其中：工业物联网通信产品	97,822,970.03	97,822,970.03
智能配电网状态监测系统产品	79,145,150.35	79,145,150.35
智能售货控制系统产品	52,392,470.01	52,392,470.01
技术服务及其他	40,086,472.06	40,086,472.06
按经营地区分类		
其中：国内	242,979,488.11	242,979,488.11
国外	26,467,574.34	26,467,574.34
合计	269,447,062.45	269,447,062.45

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	3,549,454.17	-404,269.19
处置长期股权投资产生的投资收益	-153,171.26	3,264,336.00
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		

其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
丧失控制权后，剩余股权重新计量产生的利得		10,538,550.00
银行理财产品收益	6,401,428.95	5,546,645.46
其他	14,748.44	
合计	9,812,460.30	18,945,262.27

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-38,694.12	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,751,174.87	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		

与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	7,061,765.92	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	671,323.79	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,258,667.97	
少数股东权益影响额	1,009.15	
合计	8,185,893.34	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
软件产品增值税即征即退税款	6,868,647.38	因其与公司正常经营业务存在直接关系，且不具特殊和偶发性，故将其界定为经常性损益项目。

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	8.97	1.34	1.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.89	1.18	1.18

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：李明

董事会批准报送日期：2023 年 4 月 25 日

修订信息

适用 不适用