

公司代码：688619

公司简称：罗普特

罗普特科技集团股份有限公司 2024 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

公司已在本年度报告中详细描述可能存在的风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中的内容。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、大华会计师事务所（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、公司负责人陈延行、主管会计工作负责人孙龙川及会计机构负责人（会计主管人员）姜莉声明：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

2025年4月21日，公司第三届董事会第二次会议审议通过《关于公司2024年度利润分配预案的议案》。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司法》及《公司章程》等的相关规定，鉴于公司2024年实际经营情况，考虑到目前产品研发、市场拓展及订单实施等活动资金需求量较大，为更好地维护全体股东的长远利益，保障公司长期稳定发展，除2024年通过集中竞价交易方式回购公司股份并注销外，公司2024年度拟不再进行现金分红，不进行资本公积金转增股本。上述利润分配预案已经董事会审议通过，尚需提交公司年度股东大会审议。

根据《上市公司股份回购规则》，上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。公司在2024年度以集中竞价交易方式累计回购4,568,743股，支付的资金总额为人民币30,105,745.17元（不含印花税、交易佣金等交易费用），视同现金分红。综上，公司2024年度现金分红总金额为30,105,745.17元（含税），通过股份回购的形式回报了投资者。

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

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描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 82

第五节 环境、社会责任和其他公司治理 110

第六节 重要事项 121

第七节 股份变动及股东情况 146

第八节 优先股相关情况 155

第九节 债券相关情况 155

第十节 财务报告 157

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
	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
	报告期内在中国证监会指定网站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		
罗普特、公司、本公司、发行人	指	罗普特科技集团股份有限公司
报告期、本报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
保荐人、保荐机构	指	国金证券股份有限公司
《公司章程》	指	《罗普特科技集团股份有限公司公司章程》
恒誉兴业	指	厦门恒誉兴业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
恒誉兴业壹号、恒誉兴宜	指	宁波恒誉兴宜创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名厦门恒誉兴业壹号投资合伙企业（有限合伙），公司股东
恒誉兴业贰号、恒誉兴尔	指	宁波恒誉兴尔创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名厦门恒誉兴业贰号投资合伙企业（有限合伙），公司股东
恒誉兴业叁号、恒誉兴杉	指	宁波恒誉兴杉创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名厦门恒誉兴业叁号投资合伙企业（有限合伙），公司股东
永诚誉	指	厦门永诚誉投资合伙企业（有限合伙），公司股东
恒丞誉	指	厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙），公司股东
AI	指	“人工智能”（artificial intelligence）的简写
CMMI	指	“能力成熟度模型集成”（Capability Maturity Model Integration）的缩写，由美国卡内基梅隆大学软件工程研究所（SEI）开发的一套国际通用的流程管理框架，旨在帮助组织通过流程优化和持续改进提升能力成熟度
ITSS	指	“信息技术服务标准”（Information Technology Service Standards）的缩写，由中国工业和信息化部指导，中国电子工业标准化技术协会等单位共同制定的一套国家级信息技术服务标准体系
联邦学习	指	是一种分布式机器学习框架，旨在解决传统集中式学习中“数据孤岛”与“隐私泄露”的核心矛盾
数据孤岛	指	是指不同部门、系统或组织之间的数据无法自由流通和共享，形成孤立的信息单元。其本质是数据资源的碎片化，导致整体价值无法充分挖掘
IoT	指	“物联网”（Internet of Things）的缩写
GPU	指	全称为图形处理器（graphics processing unit），是一种专门设计用于处理计算机图形和图像的微处理器
MEMS	指	“微机电系统”（Micro-Electro-Mechanical System）的缩写
RUP	指	“罗普特统一研发效能平台”（Ropeok Unified Platform）的缩写
IPD	指	“Integrated Product Development”的缩写，是一种产品开发方法，旨在通过集成管理模型和理论、最佳的企业 管理实践来快速响应市场变化、缩短产品上市时间、减少 资源浪费、提高生产力，以提高商业成功
Hopper 架构	指	英伟达（NVIDIA）于 2022 年推出的新一代 GPU 计算架构， 专为高性能计算（HPC）、人工智能（AI）和大规模数据 中心设计
CUDA	指	“统一计算设备架构”（Compute Unified Device Architecture）的缩写，是由英伟达公司开发的并行计算 平台与编程模型，旨在利用英伟达 GPU 的大规模并行处理

		能力加速复杂计算任务
参数裁剪	指	是对模型中的参数（也就是模型在训练过程中学习到的权重和偏置）进行调整，减少模型中参数的数量或者规模，从而简化模型结构
知识蒸馏	指	是一种模型压缩与优化技术，旨在将复杂模型（教师模型）的知识迁移到简单模型（学生模型）中，使学生模型在保持高性能的同时更轻量、高效。其核心思想是通过“知识传递”让小模型模仿大模型的决策逻辑，而非仅学习原始数据标签
具身智能	指	是指通过物理实体与环境实时交互，实现感知、认知、决策和行动一体化的智能系统。其核心在于将人工智能从虚拟的“离身性”转向物理世界的“具身化”，使智能体（如机器人、自动驾驶汽车等）能够像人类一样通过身体与环境的动态互动来学习、适应和执行任务

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	罗普特科技集团股份有限公司
公司的中文简称	罗普特
公司的外文名称	Ropeok Technology Group Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	ROPEOK
公司的法定代表人	陈延行
公司注册地址	厦门火炬高新区软件园三期凤岐路188号-101室
公司注册地址的历史变更情况	（1）2006年3月17日，公司注册地址为：火炬园新丰三路11号二层S3之十九； （2）2006年9月14日，公司变更注册地址为：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔岳路69号东南三层； （3）2015年8月20日，公司变更注册地址为：厦门市软件园三期诚毅大街366号0006单元； （4）2020年4月27日，公司变更注册地址为：厦门市软件园三期集美大道创业大厦第三层315、316、317、319号； （5）2023年5月29日，公司变更注册地址为：厦门火炬高新区软件园三期凤岐路188号-101室。
公司办公地址	厦门火炬高新区软件园三期凤岐路188号-101室
公司办公地址的邮政编码	361021
公司网址	http://www.ropeak.com
电子信箱	ir.ropeak@ropeak.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	赵丹	杨康
联系地址	厦门市集美区软件园三期凤岐路188号	厦门市集美区软件园三期凤岐路188号
电话	0592-3662258	0592-3662258
传真	0592-3662225	0592-3662225
电子信箱	ir.ropeak@ropeak.com	ir.ropeak@ropeak.com

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	《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》
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	公司董事会秘书办公室

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	罗普特	688619	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	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
	签字会计师姓名	赵金、申翌君
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国金证券股份有限公司
	办公地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
	签字的保荐代表人姓名	王学霖、阮任群
	持续督导的期间	2021 年 2 月-2024 年 12 月（因募集资金未全部使用完毕，持续督导时间延长至募集资金使用完毕为止）

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	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	142,961,305.73	447,862,851.59	-68.08	169,205,441.81
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	142,957,516.10	447,222,920.04	-68.03	169,015,863.88
归属于上市公司股东的净利润	-193,232,146.21	-47,891,509.43	不适用	-139,813,856.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-203,572,334.43	-48,814,875.50	不适用	-155,793,388.66

经营活动产生的现金流量净额	-61,149,874.79	-41,338,960.62	不适用	-314,022,122.39
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	892,129,312.42	1,115,221,659.91	-20.00	1,207,678,932.21
总资产	1,521,441,418.67	1,905,265,952.50	-20.15	1,878,741,049.82

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
基本每股收益（元 / 股）	-1.08	-0.26	不适用	-0.75
稀释每股收益（元 / 股）	-1.08	-0.26	不适用	-0.75
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-1.14	-0.27	不适用	-0.84
加权平均净资产收益率（%）	-19.45	-4.13	下降15.32个百分点	-10.88
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-20.49	-4.21	下降16.28个百分点	-12.13
研发投入占营业收入的比例（%）	19.64	7.83	增加11.81个百分点	21.99

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，公司实现营业总收入 14,296.13 万元，较上年同期下降 68.08%；实现归属于母公司所有者的净利润-19,323.21 万元，较上年同期亏损增加 14,534.06 万元；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-20,357.23 万元，较上年同期亏损增加 15,475.75 万元。报告期末，公司总资产为 152,144.14 万元，较期初下降 20.15%。

变动的原因主要为：

- （1）报告期内，受宏观环境和市场情况等因素综合影响，公司客户需求延迟及部分项目工期较长导致经最终用户验收的项目金额减少，公司整体营业收入同期有一定幅度下降，进而增加了亏损金额。
- （2）报告期内，部分项目应收款项由于账龄拉长，应收款项整体预期信用损失率有所增加，以及部分到期款项集中于预期信用损失率增加较多的区间，因此信用减值损失计提比例和金额相比同期有所增加。
- （3）公司基于谨慎性原则，充分考虑市场环境变化以及资产实际价值波动，对部分资产进行评估后计提了减值损失，因此资产减值损失金额相比同期有所增加。

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、2024 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	23,827,661.54	15,435,659.13	72,690,200.30	31,007,784.76
归属于上市公司股东的净利润	-21,092,128.49	-28,318,634.37	-46,748,192.17	-97,073,191.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-23,136,364.95	-29,277,172.46	-51,833,246.72	-99,325,550.30
经营活动产生的现金流量净额	-44,198,987.58	-26,279,042.71	-3,633,623.79	12,961,779.29

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	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,052,878.88		1,177,197.72	-2,462,855.79
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	9,140,863.59		8,966,041.43	19,752,194.29
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业	2,246,684.43		2,351,024.58	2,424,022.21

持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
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				
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				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
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				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
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	-396,196.10		-9,765,335.93	-884,012.59
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	-402,199.56		298,774.15	2,849,598.10
少数股东权益影响额（税后）	484.38		1,506,787.58	217.77
合计	10,340,188.22		923,366.07	15,979,532.25

对公司将《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》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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

十、非企业会计准则财务指标情况

☐适用 ☒不适用

十一、采用公允价值计量的项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
银行理财	80,042,005.09	40,696,514.68	-39,345,490.41	654,509.59
合计	80,042,005.09	40,696,514.68	-39,345,490.41	654,509.59

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

在科技飞速发展的当下，人工智能技术加速从实验室走向产业深处，成为驱动全球科技和产业变革的核心引擎，推动市场规模迅猛扩张，行业生态丰富，技术创新日新月异。2024 年，行业呈现出技术突破密集、应用场景深化、生态竞争加剧三大特征，企业既面临算力成本高企、数据安全风险攀升、行业落地门槛高等挑战，也迎来 AI 技术与实体经济深度融合的黄金机遇。

作为深耕人工智能领域的科技公司，公司跟随行业变革聚焦算力、算法和数据全要素进行技术积累。目前公司正处于机遇与挑战交织并存的关键节点，一方面行业发展带来诸多机遇，各行业数字化转型加速，国家政策大力扶持，数据量也因技术普及大幅增长，对人工智能需求井喷；另一方面技术竞争激烈，需持续高额研发投入保领先，而公司过往业务模式导致应收账款压力大，资金回笼慢进而影响现金流与业务拓展；同时，受外部环境影响，公司下游客户需求出现周期性波动，部分客户因预算调整、需求延缓，订单阶段性收缩。面对市场环境的变化，公司未盲目追求业务规模，以风险控制为先，优先承接资金有保障的订单，同时积极应对挑战、优化商业模式，致力于实现健康可持续发展。报告期末，公司资产总额为 15.21 亿元，归属于上市公司股东净资产为 8.92 亿元；报告期内，公司实现营业收入 1.43 亿元，较上年同期下降 68.08%；实现归属于母公司所有者的净利润为-1.93 亿元。

报告期内，公司持续聚焦 AI 领域的研发投入以提升科技创新能力，在寻求更多、更深区域城市链接的同时，以客户需求为导向，积极融入人工智能产业生态，广泛汇集资源扩展业务边界。同时，公司持续加强合规建设，坚持回报投资者，通过回购股份稳定投资者预期，通过注销部分股份增强投资者获得感。具体经营情况如下：

（一）聚焦主业，践行提质增效行动方案

公司聚焦主业，积极践行年度“提质增效重回报”的行动方案。在提质方面，围绕合规治理、风险管控与生态布局等维度推动发展。公司通过更新《重大事项报告制度》等3项治理制度、开展董监高合规培训53人次、实施4次内部审计及落实2次保荐机构现场督导，系统性强化内控体系；同时，公司积极链接上下游优质资源，布局与自身业务发展具备较强协同性的人工智能项目，探索内生增长与外延发展双轮驱动路径，为长期稳健发展奠定基础。

在增效方面，通过技术突破与业务结构优化，实现资源高效整合与价值创造。公司通过完善研发、市场双向协作平台，加速产品市场化进程，提升研发精准度与成果转化率。技术布局上，新增多模态语义识别、通用大模型行业应用等前沿技术研发，强化国产化技术突破，全年新增发明专利27项、软件著作权32项，累计知识产权达528项，并重新通过CMMI5认证及ITSS运维三级认证，构建AI算法训练推理一体化平台，技术模块复用率超50%。业务结构优化方面，公司以科技文旅、海洋数字经济、工业智能化等新场景为突破口，探索数据治理、数字孪生等增值服务，推动AI技术与多行业深度融合，为可持续发展注入动能。

在重回报方面，公司连续三年实施股份回购计划：2022年公司实际回购公司股份2,207,433股，使用资金总额2,999.58万元（不含印花税、交易佣金等交易费用）；2023年公司实际回购公司股份2,717,970股，使用资金总额4,099.64万元（不含印花税、交易佣金等交易费用）；2024年公司实际回购公司股份4,568,743股，使用资金总额3,010.57万元（不含印花税、交易佣金等交易费用），并注销2,207,433股历史回购股份，通过减少总股本直接提升每股收益，增强投资者获得感。此外，公司通过优化治理结构与信息披露，持续强化与资本市场的沟通，除了在年报等定期报告及重要临时公告中加强信息披露质量的把关，在业绩说明会和投资者互动过程中也着重加强对发展战略和业务布局的解读，合理引导投资者预期，适当提振投资者信心。

（二）夯实产品和运营，深化业务布局

在人工智能技术变革推动各行各业转型升级的大环境下，公司面向人工智能算力、算法和数据三大核心要素，定位自身优势并整合内外部资源，加强产品驱动，强化运营管理，深化业务布局：

1、提炼客户痛点，打造贴近客户需求的刚需产品

经过近20年的发展与积累，公司在人工智能图像识别与视频处理等算法领域储备了较强的技术能力，在公共安全、社会治理等应用场景积累了丰富实战经验，在人工智能技术变革的推动下，公司迎来了新的发展契机。一方面，生成式人工智能大模型技术为公司解决客户痛点提供了新的手段和工具，创造和激发了客户的新需求，公司以自身优势的公共安全等应用场景为切入点，提炼客户痛点和需求，以新技术打造新产品为客户创造价值；另一方面，公司依托深度绑定客户的优势，可以深入调研城市治理、教育、医疗、文旅、工业和农业等场景需求，合理进行产品延伸和业务布局，打造新的业务增长点。

在算力领域，公司坚持联合研发与资源整合并重，聚焦边缘端私有化部署能力打造。在加强与华为昇腾、英伟达等算力厂商合作的基础上，进一步深化与国内算力私有化部署的头部厂商合

作，针对公安、政务、能源等对数据安全敏感的领域，共同研发适配边缘端的轻量化算力设备。比如为公安局、政府机要场所提供“本地化算力+安全加密算法”的私有化部署方案，既满足数据不出域的安全要求，又通过边缘端实时处理提升响应效率，降低中心端算力压力。

在算法技术领域，公司联动国内顶尖的大模型科研院所和机构，进行基础大模型技术的适配和应用，攻坚行业垂类多模态模型。基于公司在公共安全、交通、文旅、智能制造等场景可触及的海量数据以及行业专家知识，联合训练多模态垂类模型。例如，针对城市交通治理，研发融合“视频图像+交通流数据+天气信息”的多模态算法模型，实现拥堵预测、信号灯智能调控，让算法真正落地行业实战场景，提升城市治理智能化水平。

在数据领域，公司聚焦产业链全链条数据服务能力，挖掘数据价值，打造细分领域的垂类智能体。公司发挥在过往项目案例中积累的场景数据优势，联合科研院所及行业专家，为客户提供“采集、清洗、标注、挖掘”全链条服务，并将共性需求打包提炼为可以一站式自主解决的垂类智能体。比如为智慧城市项目清洗多源异构的监控数据，标注交通事件特征，再通过数据分析挖掘城市安全隐患热点区域，助力客户从数据中提取决策依据，同时确保全流程数据加密，保障数据安全可信。

2、加强产学研合作，提升科技创新能力

公司聚焦科技创新与人才发展战略，持续夯实“产、学、研、用”四位一体的生态体系。公司依托于国家企业技术中心和罗普特人工智能学院，与集美大学等高校共建人工智能联合实验室，加强博士后工作站建设，汇聚人工智能、计算机视觉、大数据分析等领域顶尖专家，组成攻坚团队进行核心技术攻关。公司持续加强与国家级科研院所合作开展海洋监测、智慧治理等前沿领域的技术及产品研发，实现“实验室成果到产业化应用”的快速转化。此外，公司依托海门海洋人工智能研究院等载体，联合客户打造“AI+产业服务中心”和孵化基地，将技术研发、人才培养与产业落地深度融合，有效推动地方数字经济与新一代人工智能技术融合发展。

3、强化运营管理，推进业务模式升级

公司持续完善“三维一体”客户管理模型，贴近客户并快速响应客户需求。建立动态客户分级机制，针对性配置资源。利用大数据技术构建精准客户画像，整合客户行为数据与行业动态，识别深层需求。例如，针对智慧城市客户，结合其区域发展规划提供定制化解决方案，涵盖公共安全、城市交通等多场景协同应用。

为增强产业协同效应，公司积极融入产业生态，推进产业链上下游深度绑定。通过战略投资与股权合作，公司与算力服务商、算法研发机构及硬件供应商建立合作关系。此外，公司积极筹划设立产业基金，重点投向人工智能应用场景创新项目，通过资本赋能拓展业务边界。依托于“产业+资本”双轮驱动模式，不仅强化供应链稳定性，还将为公司培育新的利润增长点提供支撑。

针对企业端客户市场，公司推出模块化AI解决方案，如面向制造业的智能质检系统、物流行业的仓储管理平台，通过“轻量化产品+定制化服务”模式降低客户使用门槛。同时，依托国内领

先的 AI 算法与硬件研发能力，公司加强对海外市场的调研和考察，聘请专业的律师顾问为业务出海做准备，尝试探索为海外客户提供的技术和产品服务。

（三）围绕客户痛点，以数据服务和安全可靠为抓手

人工智能技术的快速发展在为行业注入创新动能的同时，也暴露出亟待解决的挑战：数据安全与模型可信度不足、历史数据孤岛化、大模型与行业场景存在适配性鸿沟等问题，目前正成为制约技术落地的关键痛点。面对人工智能行业机遇与挑战并存的发展态势，公司将以“客户为中心”作为核心导向，依托对行业需求的深刻洞察与技术积累，构建安全可靠、深度适配的 AI 解决方案，推动人工智能技术与产业需求的深度融合。

未来，公司将围绕客户痛点，聚焦三大核心方向：第一，强化数据治理能力，通过隐私计算、联邦学习等技术实现数据“可用不可见”，保障客户数据主权与隐私安全；同时，基于多模态模型基座，结合行业知识图谱与客户业务场景，开发可解释性强、决策透明的 AI 模型，确保技术应用的合规性与可信度。第二，针对历史数据分散、标准不一的痛点，公司将持续迭代“行业数据中台+AI 模型”的一体化解决方案，通过标准化数据接口与智能清洗工具，帮助客户整合跨系统、跨部门的碎片化数据资产，并基于多模态模型对结构化与非结构化数据进行统一分析，挖掘数据间的深层关联。第三，公司将进一步深化“大模型+行业知识”的定制化路径，聚焦垂直领域痛点，以客户实际场景为训练目标，结合行业专家经验与历史案例数据，开发轻量化、高精度的行业专属模型。

通过以上举措，公司将不仅解决行业技术应用中的核心痛点，更致力于成为客户智能化转型的“可信技术伙伴”。未来，公司将以“安全可靠、数据赋能”为核心，持续强化技术安全与合规能力、场景化解决方案能力及生态协同能力，联合产业链上下游共建数据共享与模型迭代的开放生态，推动技术价值向行业价值转化。在人工智能与实体经济深度融合的浪潮中，公司将持续创造技术、商业与社会的多重价值，为客户的长期发展提供坚实支撑。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

☐ 适用 ☒ 不适用

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

1、主要业务

公司是人工智能（AI）技术赋能数字经济建设的整体解决方案和产品提供商。主要面向公共安全、社会治理、交通管理、教育医疗、文化旅游、数字海洋、应急管理、生态环境、农业互联网、工业制造等领域，提供自主创新软硬件产品及整体解决方案。

公司基于对人工智能技术和行业应用需求特点的深刻理解,把在 AI 计算机视觉领域积累的技术优势向各行业、多领域拓展,凭借丰富的产品、高效协同的服务、技术场景化应用落地的实践经验,体现差异化市场竞争优势,形成“打通技术到行业应用最后一公里”的集成创新能力。

报告期内,公司获得“国家专精特新小巨人”企业再次认定,在巩固原有行业业务优势的同时积极探索海洋数字经济业务市场。公司秉承“科技创新就是企业增长动能”的理念,聚焦核心技术的研发投入,重视与高校和院士资源的深度链接与合作,推动科研成果的商用化,针对新增市场领域开发多款拥有自主核心技术的产品和解决方案。公司在人工智能技术服务领域持续深化产学研合作,依托与集美大学共建的罗普特人工智能学院,整合高校技术资源和人才优势,聚焦算力、算法、数据三大技术支柱,打造核心竞争力。通过联合区域城市打造“城市智芯”基础设施,与客户共建 AI 应用创新中心,共同开发行业数据资源,推动垂类大模型研发,加速 AI 技术在交通、应急等领域的落地应用。在数字海洋领域,公司与上海海图中心、厦门大学合作推进海洋数字经济产业化,研发智慧海洋牧场、船舶安全导航等创新产品,构建二维三维海陆融合大数据平台,助力长三角经济带海洋经济高质量发展,目前相关技术已在厦门等地实现业务落地,服务海洋渔业局、养殖企业等客户。在智慧文旅方面,公司通过“未来数智应用技术联合创新中心”联合院士团队,参与庐山、崇义等地的数字化文旅建设,运用 AI 技术优化景区管理与服务。同时合资成立庐山创新文旅公司,开发智能行程规划、物联网安防等系统,推动区域文旅产业智能化升级。

报告期内,公司积极布局全国区县级业务,以“小区域大作为”的战略理念,在拓展的区县打造人工智能应用创新示范基地,凭借公司打造的 RUP 人工智能技术应用开发中台,为区县经济数字化转型提供 AI+服务能力,助力新质生产力建设。未来,随着公司全国业务布局的落地,有望建成全国互联互通的 AI+服务网,开展 AI+运营业务,形成公司业务的稳定持续增长动能。

2、主要产品及服务

公司立足数字经济,聚焦人工智能大数据核心技术的沉淀与发展,布局区域人工智能应用创新基地,构建人工智能大数据应用能力底座,与客户同行,深入千行百业,开拓文旅、农业互联网、海洋数字化、工业制造等领域,为行业客户提供具有核心竞争力的数字化、智能化产品及 AI+行业应用的系统级整体解决方案,助力行业数字化转型。

报告期内,公司持续加大对数字经济领域的核心技术研发布局和核心技术人才梯队建设,强化数字技术创新研发体系建设,在数字基础设施、人工智能、大数据等方面构建和完善技术体系。在已构建的数字技术体系基础上,不断研发出各类数字平台产品和行业数字化解决方案,提升公司产品的市场竞争力。同时,公司持续加大人工智能应用技术产品的研发投入,产出大量科研成果,并持续在公共安全、社会治理、智能交通、文化旅游、教育、医疗养老、城市应急、数字海洋、农业生态、工业制造等领域不断进行 AI 产品创新,将科研成果产业化,形成大量可应用于多行业、多领域的软硬件产品和解决方案。公司主要产品和服务如下:

(1) AI+公共安全			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势
1	智能视频安全	智能视频安全业务致力于提供高效、安全的视频监控管理整体解决方案及产品。公共安全智能感知前端产品采用深度学习硬件及算法，基于图像理解及多模态融合为核心技术，形成包括高清视觉、远程视觉、广域视觉、远程视觉等一系列产品，通过集成先进的视频安全技术，实现对视频数据的智能汇聚、存储、管理和应用。该方案支持国产 35114 视频感知设备接入高性能转码网关，满足多种编码标准的需求，同时提供国产化的视频监控安全管理客户端，确保视频数据的安全性和可用性。 主要产品介绍： （1）高清视觉系列：全结构化一体机、AR 球机、极光全彩监控摄像机、极光全彩智能球机、枪球一体机； （2）远视觉系列：双光谱远距离云台、15-25KM 超远距离转台； （3）广域视觉系列：广域全景云台、广域高清全景阵列相机； （4）移动视觉系列：5G 移动布控球、头盔移动单兵、车载智能无线视频安全终端、车载智能无人机； （5）国产安全系列：人脸门禁一体机(集成国安芯片)、枪机(集成国密芯片)、半球(集成国密芯片)、国密 CPU 卡、国密执法记录仪、国标 35114 视频安全设备、级联网关及安全平台等； （6）安全管理系列：国标 35114 视频图像安全管理平台、视频图像信息资源库和安全可信综合管理平台(国密视频+国密门禁)等。	技术及产品优势： （1）基于国产化的 GB28181 和 35114 标准，实现视频安全终端的感知、汇聚、存储、管理、应用及级联。 （2）终端产品覆盖高清、远视、广域和移动的不同场景需求，自研高性能图像拼接全景技术和超远距离目标识别跟踪技术。 （3）高性能转码网关支持 SVAC/H264、H265 等多种编码格式的高效转码。 （4）国产化专项产品采用国家商用密码算法标准（简称“国密”），结合先进的视频监控技术，实现对进出管制区域的人员进行身份鉴别、记录及监控，确保重要区域的安全。 （5）提供全国产化的视频监控安全管理客户端，满足多种浏览器的 SVAC 编码视频调阅需求。

2	智能感知运维	智能感知运维业务旨在提高安防监控系统的稳定性和效率。通过全域感知、智能诊断、智能运维等技术手段，实现对视频设备的智能监测和维护。该方案能够准确分析判断视频设备故障，并提供全生命周期的管理服务，确保安防监控系统的长期稳定运行。 主要产品介绍：智能配电箱、视频图像诊断系统、视频图像诊断测评（多模态大模型版本）、全生命周期运维管理系统、视频图像数据治理等。	技术及产品优势： （1）全域感知技术能够实时监测视频设备的状态，及时发现潜在故障。 （2）国内首创多模态大模型智能诊断技术能够准确判断视频设备的故障类型，提供有效的解决方案。 （3）全生命周期管理系统支持设备故障统计、跟踪和分析，提高运维效率。 （4）视频图像数据治理平台利用大数据治理技术和知识图谱等人工智能技术，提高视频图像数据的质量和值。
3	智能警务应用	依托大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术，构建了涵盖全息化感知、实战化应用、一站式服务的智能化体系服务，通过整合多源前端设备实现社会治安要素采集与分析，提供视图分析、大数据情报研判、智能指挥调度、移动警务应用等能力，通过技术赋能实现前端采集和后台分析的协同作战，实现警务资源的优化配置、警务流程的再造升级，从而提高公安机关的作战效率和精准度，全面提升公安机关的“打、防、管、控”能力。 主要产品介绍：5G 慧眼执法记录仪、110 慧眼系统、人像大数据平台、车辆大数据平台、多维大数据平台、情指行一体化平台、图文大数据感知预警平台、公安大模型应用系统、赛事横幅内容监测系统。	技术及产品优势： （1）5G 执法记录仪和慧眼系统实现前端和后台的实时数据共享和协同作战。 （2）人像、车辆等多维数据的融合分析，提高情报的准确性和时效性。 （3）图文大数据感知预警平台实现海量图片数据的快速识别和预警。 （4）公安大模型应用系统提供法制助理、文本分类助理、公文写作助理等多种功能，辅助警务工作。 （5）赛事横幅内容监测系统利用实时多模态大模型分析等技术，实现敏感信息的实时监测和上报。

4	安全防控业务	安全防控业务致力于提供智能化的安全管理和防控方案。通过智慧园区安全防控平台、机关大院安全态势感知平台等产品，实现对园区、机关大院等特定场所的安全监测和管理。通过整合科技手段，构建的立体化、智能化防控网络，形成“圈层查控、单元防控、要素管控”的立体化防控格局，以实战业务场景为支撑，将园区、社区、派出所、大型活动场所、机关大院等单元场景深度整合，实现单元要素的智能化、信息化、精细化管控，提升对异常行为和事件的预警、发现、打击和处置能力。 主要产品： （1）立体防控系列：重大活动安保支撑系统、AR 超融合实景指挥、沿海立体防控系统。 （2）区域防控系列：智慧园区安全防控系统、机关大院安全态势感知系统、智慧派出所内部安全防控系统、智慧校园安全防控、智慧社区综合信息平台、监所实战平台和边检智能管控系统。	技术及产品优势： （1）基于安全防控不同业务场景的痛点，整合多种数据资源结合智能技术和大数据情报异常线索发现技术，提高区域防控安全态势感知效率。 （2）立体防控基于三维可视化指挥调度体系，构建“全域覆盖、动态预警、快速响应”机制，推动从被动应对向主动预防转变，大大提高安全管理效率。
（2）AI+社会治理			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势
1	社会治理管控	常态化社会治理管控业务致力于构建区、街道、社区三级联动的智能化治理体系，重点实现对重点人员、特殊群体的动态化、精准化管控。核心方案包括多级协同治理平台、重点人员智能管控系统和社会风险监测预警中心。 多级协同治理平台：打通区、街道、社区数据壁垒，构建统一的社会治理数据库，实现事件上报、任务派发、进度跟踪、结果反馈的全流程闭环管理。配套产品包括协同办公终端、治理数据中台、可视化驾驶舱。 重点人员智能管控系统：运用 AI 人脸识别、轨迹分析、行为预测等技术，对社区矫正人员、信访重点人员等进行动态监测，实现异常行为实时预警与快速处置。主要产品有智能手环监测终端、重点人员画像系统、风险评估模型。 社会风险监测预警中心：通过整合公安、民政、信访等多部门数据，利用大数据分析机器学习算法，对社会矛盾、公共安全隐患等进行综合研判，提前预警群体性事件风险。产品包含风险监测大屏、智能研判平台、预警处置工单系统。	技术及产品优势： （1）跨层级数据共享技术实现区、街道、社区间数据实时同步； （2）重点人员行为预测算法准确，可提前预判潜在风险； （3）低代码开发工具支持快速定制化配置业务流程，满足不同区域社会治理特色需求。

2	矛盾调解智能化	矛盾调解智能化业务旨在利用 AI 技术推动矛盾纠纷化解从 “人工经验驱动” 向 “数据智能驱动” 转变。核心方案包括智能矛盾预警系统、在线调解平台、调解案例库、矛调机器人四大模块。 智能矛盾预警系统：通过对社区论坛、社交平台、政务热线等多渠道数据的语义分析，结合机器学习算法，提前识别潜在矛盾风险，生成风险预警报告。主要产品有舆情监测终端、矛盾风险评估模型、预警信息推送系统。 在线调解平台：提供远程视频调解、电子证据提交、智能协议生成、电子签名确认等功能，支持多终端访问。配套开发 “掌上调解” 小程序，实现纠纷调解 “零跑腿”。平台还具备调解进度实时跟踪、多方协同沟通等特性，提升调解效率。 调解案例库：基于自然语言处理技术，对海量调解案例进行结构化处理和标签分类，为调解员提供相似案例参考和调解策略建议。产品包含案例智能检索系统、调解策略生成引擎、案例分析可视化工具。 矛调机器人：集成语音识别、自然语言理解与情感分析技术，可与当事人进行对话沟通，初步了解矛盾焦点，自动匹配调解方案。机器人支持多语言交互，具备文件生成、法律咨询等功能，能辅助调解员完成基础工作，降低人力成本。	技术及产品优势： （1）对矛盾纠纷文本的情感分析准确率可有效预判矛盾升级风险； （2）智能调解辅助算法可根据案例库数据，生成个性化调解方案，将调解成功率提升； （3）矛调机器人支持 7×24 小时在线服务，基本覆盖常见矛盾咨询场景； （4）全流程电子存证技术确保调解过程可追溯，符合司法程序要求。
---	---------	--	---

3	一网统管业务	“一网统管”业务旨在打造全域覆盖、全时响应、智能协同的社会治理数字化平台，通过整合城市治理各领域数据资源，实现“一屏观全域、一网管全城”。核心方案包括城市运行体征监测、事件智能处置、跨部门协同调度三大模块。 城市运行体征监测系统：汇聚交通、城管、环保、民生等领域数据，构建城市运行指标体系，通过 AI 算法实时分析城市运行态势，主要产品有城市体征监测大屏、数据驾驶舱、异常预警模型。 事件智能处置平台：运用 AI 图像识别、语义理解技术，自动识别城市管理中的各类问题（如占道经营、垃圾堆积），并实现事件自动派单、跟踪督办、结果反馈的闭环管理，配套产品包括智能感知终端、事件处置 APP、流程管理引擎。 跨部门协同调度系统：打通公安、交通、消防等部门业务系统，建立统一的指挥调度机制，在重大事件中实现资源快速调配与协同作战，主要产品有协同调度平台、视频会商系统、资源管理数据库。	技术及产品优势： （1）大数据融合技术实现日均处理过亿级城市治理数据，数据整合效率提升； （2）智能事件识别算法对城市常见问题的识别准确，极大减少人工巡查成本； （3）微服务架构支持快速对接各类第三方系统，实现治理场景的灵活扩展与定制。
(3) AI+交通			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势
1	智能交通感知	智能交通感知业务主要为交通要素感知、交通态势分析、交通场景治理提供基于图像理解及多模态技术融合的交通图像及探测感知产品方案。 主要产品：包括 5G 慧眼“轻骑兵”、AI 哨兵、AI 视频桩、红光违停球、车型激光雷达等系列产品。	技术及产品优势： 通过结合嵌入式 AI 算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。

2	交通数字化管理	通过智能感知前端的应用，基于大数据和结构化算法的支撑，汇聚海量过车信息，构建交通数据基础，针对非机动车驾驶不戴安全帽、不按道行驶等非机动车治理及机动车频繁出城、乱停车、疲劳驾驶、无证驾驶、超限超载等交通乱象的数字化管理应用提供有力支撑。 主要产品：包括车辆结构化大数据平台、110 慧眼系统、公路治超站数字化系统、智慧停车管理平台、智慧交运管理平台、交通综合治理协同管理平台等。	技术及产品优势： （1）多维时空数据时空碰撞分析，构建数据模型，以往分散的交通数据系统化、杂乱的数据标准化、抽象的数据可视化等，实现一数之源、数据共享与协同应用。 （2）基于 yolov4 的车型检测算法和 SORT 目标跟踪算法进行深度定制，实现匈牙利算法的最大匹配；对目标的轨迹进行预测和修正，提高跟踪结果的确信度。
3	低空交通治理	为应对交通新形势、破解“交通难”，策应新型警务模式，探索无人机在交通管理领域应用，打造空中智能巡航巡检系统，利用内置算法分析图像数据，为交警、交管等部门提供包括交通违法、拥堵、事故等异常事件预警，缉查布控、缓堵保畅等指挥应用。 主要产品：包括无人机机库系统、空中警务智能预警平台。	技术及产品优势：AI 能力边缘化，可快速识别图像中的对象、特征和动作内容，结合算法模型学习，可实现巡查路段交通事故、车流拥堵、行人、非机动车闯入快车道等异常交通行为的快速分析，提高了低空数字交通综合应用的效能。
4	智能公路业务	智能公路业务包括了道路养护和公路交通流调，该业务主要是通过构建融合视频、雷达、传感器等多源信息的路网感知系统，为管理部门提供详尽的道路基础数据及实时路况。在关键路段部署预警检测系统，即时识别道路风险，加速应急响应。同时通过图像及探测技术，实现公路病害的检测，为建立公路病害数字化档案，道路养护资源配置提供依据。 主要产品：包括全息隧道数字化系统、多功能交通流量调查站系统、道路病害养护巡检系统等。	技术及产品优势： （1）深度融合动态感知与虚拟仿真技术，赋能隧道运行安全监管、应急决策及数字化运维，全面提升隧道安全管理效能。 （2）多维融合技术应用，全维度采集、构建“采集-传输-分析-决策”一体化交通流量监测体系。
（4）AI+文化旅游			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势

1	智慧景区管理	智慧景区管理业务以提升游客体验、优化运营效率为核心，通过 AI 技术实现景区数字化、智能化升级。解决方案涵盖票务管理、客流监测、智能导览、景区机器人三大模块。 智能票务系统：支持线上预约、人脸核验、二维码核销等多方式入园，主要产品有自助售票终端、票务管理后台、分时预约系统。 客流监测与调度平台：通过视频分析与 Wi-Fi 探针技术实时监控景区客流，提供热力图分析、拥堵预警及分流建议，配套产品包括客流统计摄像头、可视化调度大屏。 智能导览服务：基于 GPS 定位与语音识别技术，为游客提供实时景点讲解、路线规划、设施查询等服务。	技术及产品优势： （1）动态定价算法结合游客画像数据，帮助景区提二次消费转化率； （2）轻量化边缘计算设备支持离线环境运行，确保偏远景区导览服务不中断； （3）国产化加密技术保障游客数据安全，符合文旅部《旅游数据安全规范》要求。
2	数字文旅体验	数字文旅体验业务聚焦于打造沉浸式、互动性的文化旅游场景，结合 VR/AR、虚拟人等技术重构文旅消费模式。核心产品包括虚拟游览平台、智能文创系统、沉浸式剧场方案。 虚拟游览平台：通过 360° 全景拍摄与云端渲染技术，实现景区、博物馆的线上虚拟游览，支持 PC、手机、VR 头显多终端访问，代表产品有 “云游中国” 线上平台。 智能文创系统：利用 AI 设计算法生成个性化文创产品（如文物主题插画、数字藏品），提供用户自定义设计工具及区块链确权服务。 沉浸式剧场方案：融合全息投影、动感座椅、环境音效技术，打造多感官联动的文旅演出场景，配套提供剧本智能生成工具及舞台设备控制系统。	技术及产品优势： （1）自主研发的轻量化 3D 建模引擎，建模效率较传统方式提升； （2）虚拟人交互技术支持多语言实时翻译，满足国际游客游览需求； （3）低延迟网络传输技术实现 VR 场景的实时互动，端到端延迟低。

3	农村旅游振兴	农村旅游振兴业务通过 AI 技术挖掘乡村特色资源，推动农文旅深度融合。核心方案包括乡村旅游规划、特色产品营销和智慧农旅服务。 乡村旅游规划系统：基于卫星遥感与大数据分析，评估乡村自然资源、人文资源，生成个性化旅游规划方案，产品包含乡村旅游资源评估平台、路线规划引擎。 特色产品营销平台：利用 AI 图像生成和短视频剪辑技术，为乡村农产品、手工艺品制作宣传素材，并通过精准营销算法定向推送，配套开发 “乡味优选” 电商小程序。 智慧农旅服务：搭建集民宿预订、农事体验预约、乡村导览于一体的服务平台，结合物联网技术实现民宿智能入住、农田远程监控，主要产品有乡村民宿管理系统、农事体验智能终端。	技术及产品优势： （1）卫星遥感与 AI 建模技术可快速生成乡村三维旅游地图，规划效率提升； （2）个性化推荐算法使乡村产品线上曝光量增长，订单转化率提高； （3）物联网设备与智能平台的结合，实现乡村旅游服务的无人化、自助化管理。
4	文旅机器人	文旅机器人模块聚焦智能服务与互动体验，通过 AI 与机器人技术提升旅游服务品质。核心产品包括： 智能导览机器人：搭载多传感器融合导航系统，实现自主避障与路径规划，提供景点讲解、路线引导服务，支持多语言交互与多媒体展示； 伴游机器人：具备情感识别与个性化服务能力，通过 AI 语义理解感知游客需求，主动推荐美食、活动，支持拍照录像、游戏互动； 服务型机器人：涵盖清洁机器人、安防巡逻机器人，通过 AI 视觉识别自动完成地面清扫、安全巡查等任务，降低人工运营成本。	技术及产品优势： （1）自主研发的 SLAM 导航算法实现复杂环境下的精准定位与动态避障； （2）情感交互系统可识别游客情绪，提供针对性服务，游客满意度提升； （3）模块化设计支持快速更换功能组件，满足景区多样化场景需求。
（5）AI+教育			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势
1	智慧教学	智慧教学业务利用机器视觉技术、物联网技术、大数据技术、虚拟技术、云计算等先进技术，对教学过程中的“教”、“学”、“练”、“测”、“评”、“管”等各个环节进行智能化改造和升级的系统，全面提升教学质量。 主要产品介绍： （1）AI 文体：AI 跑道识别杆、AI 体育识别杆、AI 跳绳识别一体机、AI 数据大屏。 （2）仿真教学：VR 眼镜、MR 眼镜、虚实融合数控训练机、虚拟仿真教学平台。 （3）评测系统：理化生 AI 考评设备、自动阅卷系统。	技术及产品优势： （1）机器视觉、物联网技术、虚拟技术等应用，实现了教学的智能化和自动化； （2）人工智能技术全面覆盖“教”、“学”、“练”、“测”、“评”、“管”等过程，为教师提供科学的教学反馈和评估。

2	智慧教室	智慧教室业务包括了多媒体教室、常态化录播教室、精品录播教室、智慧实验室、实训室、创客教室等建设。 利用物联网、云计算、大数据、人工智能等，构建一个高度集成的智能化教学系统。教室配置交互式电子白板、电子班牌、智能摄像机、麦克风、音箱、教学主机及平台，使教师和学生能够跨越地域限制，进行实时互动和学习，同时能实现课堂教学行为的分析，提升教学质量。 主要产品介绍：录播系统、电子班牌、电子白板、远程巡课、智慧黑板、多媒体系统。	技术及产品优势： （1）智慧教学：智慧教室配备了多媒体教学设备，教师可以使用电子化教学材料进行直观、生动的教学，提高学生的学习兴趣 and 参与度。 （2）教学督导：智慧教室配备了监控设备，监管部门可以实时查看教师的考勤情况、上课情况，监测学生的学习情况等，提高了督导效率。 （3）数据分析：系统能够收集和分析学生的学习数据，为教师提供精准的学情分析和教学反馈。教师可以了解学生对教学内容的理解程度和掌握情况，进而进行教学调整和优化。
3	校园安全	校园安全业务主要通过 AI 技术实现校园周边安全、校园安全管理、便捷通行等业务的智慧化升级；将物联网应用神经延伸至学校各种业务场景，实现人、物、事数据信息线上融合与计算，实现事件的自动预警与决策，为平安校园、健康校园、绿色校园管理提供数据源和决策依据。 主要产品介绍：校园访客系统、车辆道闸系统、人行道闸系统、门禁系统、巡更系统、周界系统、一键报警系统、智慧监控系统、防欺凌 AI 预警系统、校园校园智慧护岗平台、宿管平台等。	技术及产品优势： （1）全方位的安全建设：以 AI 人脸识别技术为基础，构建基于“人-物-事”的平安校园全场景服务平台，建立出入管理和安全防范的整体生态系统，提供标准化接口，实现学校出入口、访客、车辆、宿舍、图书馆、实验室、教学楼、公共区域、保管室等各类场所的系统全覆盖。 （2）大数据分析：基于信息平台数据汇总对学生行为记录进行综合分析，包括出入频次、停留时长分析，考勤数据分析、宿舍管理等，将学生校内行为动向进行综合评测分析。 （3）智能决策：通过图像分析技术和语音识别技术，识别目标物的行为预判，并结合语音识别来判断当下的场景，能大大提高场景分析的准确性。

4	教育大数据	教育大数据业务通过云平台汇聚、整合教育数据资源，通过大数据分析技术对各区域的师资平衡、综合学情、学位压力、教育资源、教学过程、学生素质以及教育热点等方面进行分析，提供教育管理、教育决策、教学监测评估等能力，推动教育质量、教育均衡发展。 主要产品介绍：学情分析平台、教学过程评价平台、教师职业发展分析平台、教育数据治理平台、教育大数据管理平台等。	技术及产品优势： （1）量化教学、精准教学：大数据分析学生数据，生成个性化特征画像，发现学生特长及成长过程异常预警；同时，可根据学生行为及特点，智慧推荐个性化学习内容，推荐选科，并根据学生画像，推荐志愿选择。 （2）数据辅助、科学决策：通过数据全维度教师分析，透析个人教学水平，呈现具有潜力教师，实现精准推荐，精准评选辅助教育资源均衡决策。 （3）数据纵横互联互通：以学生、教师、管理者为中心，构建常态化数据采集、治理与标准开放体系，实现省、市、区县、校四级数据横向联动、纵向互通。
（6）AI+医疗养老			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势
1	临床诊疗	在智慧医疗中，通过物联网、大数据、AI 及 5G 技术构建“以患者为中心”的诊疗体系，提供 AI 辅助诊断，基于多模态数据（病历、影像等）提供问诊、报告解读等辅助诊断服务，支持医患实时交互。在临床决策上，利用医学谱图与预训练模型深度解析电子病历，挖掘隐匿信息，优化诊断路径并推荐个性化方案，同时提升病案质量，推动医疗服务精准化升级。 主要产品：四诊一体机、智能病案及 DIP 支付精细化平台、医学文献 AI 检索一体机。	技术及产品优势： （1）利用显色性增强技术和智能补光系统，结合精确的色温传感器，能够在各种光线和环境下，捕获到舌面部的极致清晰、高精度的图像，为 AI 辅助问诊奠定基础。 （2）医学知识图谱根据医学文献及电子病历深度学习。 （3）病案自动编码，利用智能病案机器人，持续学习各医院病历书写习惯及病种特点，不断提升编码符合率。

2	应急救援	针对救护车应急救援业务场景，基于物联网、大数据、云计算及 5G 通信技术构建医疗救护车综合指挥调度系统，打造移动指挥中心，实现急救资源智能调度、车辆精准定位与状态监控、远程医疗协同支持等功能，通过指挥中心与移动端数据实时交互，形成“院前急救—院内协同”一体化联动体系，提升应急救援效率与精准度。 主要产品：医疗救护车综合指挥系统。	技术及产品优势： （1）物联网、大数据、云计算与 5G 通信技术的深度融合，实现急救资源实时感知与智能调度。 （2）依托 AI 算法动态规划最优路径并缩短响应时间。 （3）利用 5G 低时延特性支持高清音视频传输与医疗影像实时共享，结合车载物联网设备对车辆位置、环境及设备状态的全域监控，实现实时移动定位与远程视频传输。
3	医疗养老	医疗养老是将人工智能技术深度融入医疗与养老服务体系，主要针对健康监测与养老服务两方面，通过智能化、数据化的手段重塑传统服务模式，从健康管理、疾病预防、护理服务到紧急响应全流程赋能，为老年人提供更高效、精准且个性化的健康养老解决方案，实现“病有所医，老有所养”的目标。 主要产品：智能健康监测平台、智慧养老服务平台。	技术及产品优势：通过物联网（IoT）、人工智能和大数据技术，从前端智能穿戴设备的健康数据，到后台智能健康监测与养老服务应用系统，提供智慧养老“医”“养”一体解决方案。
（7）AI+城市应急			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势

1	城市生命线	城市生命线监测防护利用物联网、大数据等技术，通过部署一系列城市生命线智能监测仪器，如雷达水位监测仪、智能井盖传感器、智能结构诊断器、智能水质监测仪、智能压力监测仪、可燃气体监测仪等，对城市的排水、供水、燃气、供热、桥梁、建筑、隧道、综合管廊、河湖等城市基础设施生命线的安全运行状况进行全天候、全方位的实时智慧监测。通过长期追踪、关联分析、趋势预判等手段，实现一体化、精细化、可视化、智能化的管理。 主要产品介绍： 燃气产品线：家用可燃气体探测器(甲烷)、家用可燃气体探测器(丙烷)、家用燃气紧急切断阀、工业及商业用途点型可燃气体探测器(独立式)、工业及商业用途点型可燃气体探测器(系统式)、可燃气体报警控制器、气体监测终端(支持阀井壁挂式、地埋式安装)、智能压力监测仪； 排水产品线：积水监测站、积水高度传感器、雷达水位监测、雨情分析监测站、积水监测站、积水高度传感器、雷达水位监测、雨情分析监测站、流量计、液位计、井盖、遥测终端机、微型监测站(浮标式、综合式、立杆式)； 供水产品系列：管段式电磁流量计、外夹式供水管流量计、无线压力变送器、外夹式供水管流量计； 水质产品系列：pH(含水温)、电导率、浊度、溶解氧、COD 传感器、氨氮传感器、悬浮物传感器、叶绿素传感器、蓝绿藻传感器、ORP 传感器、水质取水监测平台； 桥梁管廊系列：静力水准仪、振弦式表面应变计、振弦式表面应变计、电容式加速度计、LVDT 差动变压器式拉杆位移计、拉线位移计、智能倾角计、风速风向仪、环境温湿度一体机、压差式静力水准仪、智能测振仪、四合一气体传感器、测缝计、巡检安全帽、水浸传感器。 综合检测系列：城市生命线监测防护系统。	技术及产品优势： (1) 产品覆盖城市生命线综合场景，对城市生命线进行全方位、多维度的安全监测。 (2) 融合专业 AI 模型算法进行报警分析和风险预测预警，及时发现并处置运行故障。 (3) 融合三维仿真、AR 增强实景、GIS 地理信息、BIM 等技术，依托可视化巡检、人员安全管理、入侵告警管理、智能门禁管理、移动 APP 等深度应用，最终通过“多感知、一张图、一个平台”达到综合生命线多维度的可视化实景应用。
---	-------	--	---

2	应急指挥业务	针对应急指挥业务融合通讯指挥、综合保障，汇聚各类数据资源、社会联动资源、事故灾害现场语音图像和数据等资源，形成基于应急救援大数据和跨部门共享的联合应急指挥信息系统，实现紧急突发事件的事前、事发、事中、事后的全过程闭环应急处置，全面提升应急管理水平和突发事件应对能力。 主要产品介绍： 融合通讯系列：5G 执法记录仪、无线单兵手持终端、爬杠布控机器、固定/车载电台、对讲电台、便携式自组网通信箱、便携式 LTE 基站、便携式自组网； 综合保障系列：便携式照明系统、无人机系统、无人机自动机库、便携式气象监测系统； 平台产品系列：城市应急指挥平台、城市应急大数据平台。	技术及产品优势： （1）“资源整合，闭环处置”：感知协同、数据共享，业务联动智能推送监测预警，形成“监测预警-智能决策-多级联动-闭环处置”全链条能力。 （2）“辅助决策，一图覆盖全”：全要素、全过程信息在地图上实时动态展现，及时获取应急信息。 （3）“应急态势，一屏展现”：基于 EGIS、AR、图像智能分析，优化提升应急效能。 （4）“融合通讯，一呼百应”：建立多网产品融合，综合保障各司其职，按需融合调度，快速汇聚对象情况。 （5）“通知指令，一钉到底”：快捷调度语音、会议、视频、单兵等多模态产品，科学批次高效调度应急力量。
---	--------	---	--

3	应急救援业务	应急救援业务专注于应急救援领域技术创新与装备研发，构建了覆盖水域、城市、森林等多场景的立体化救援产品体系。水域救援系列以智能化装备为核心，涵盖水上救生机器人、智能存放箱及应急救援系统，实现快速响应与全天候水域搜救；生命探测系列集成双屏显示、红外热成像与微振传感技术，打造全地形精准搜救解决方案，突破复杂环境下的生命体征识别难题；森林防火救援体系则通过多光谱灾情预警云台、智能气象监测与人车识别系统，形成“空天地”一体化火情防控网络。各系列产品深度融合 AIoT 技术，具备模块化部署、多数据联动和应急快速响应特性，为政府部门、救援机构提供从灾情预警、精准定位到智能处置的全链条应急服务，切实提升应急救援效率与安全保障能力。 主要产品介绍： 水域救援系列：水上救生机器人、智能救生机器人存放箱、水上智能救生系统、水上应急救援箱； 生命探测系列：双屏音视频生命探测仪、红外热成像生命探测仪、微振音视频生命探测仪、电动音视频生命探测仪； 森林防火救援系列：多光谱灾情预警云台、人车抓拍系统、综合气象站、无线网桥。	技术及产品优势： （1）AIoT 深度集成，各系列产品深度融合人工智能与物联网技术，实现多设备数据联动与智能决策，提升灾情响应效率。 （2）产品模块化，支持按需定制功能模块（如喊话器、物资投送单元），适配消防、公安、民间救援等多场景需求。 （3）主要产品设备通过 IP68 防水认证，材料抗冲击、耐腐蚀，适应极端环境下的长时间作业。
---	--------	--	--

4	安全生产业务	安全生业务聚焦园区、化工、作业三大核心场景，构建“端-边-云”协同的智能化安全防控体系，依托物联网、人工智能及大数据技术提供全场景解决方案。园区安全领域深度融合智慧灯杆、高空瞭望、巡检机器人等智能终端，通过环境监测、消火栓压力感知、井盖位移预警等物联设备实时采集数据，结合园区安全智慧管理平台实现风险预警、应急调度与闭环处置；化工安全板块以防爆摄像机、气体监测设备为前端感知单元，联动安全生产风险监测预警系统，精准识别易燃易爆气体泄漏、违规作业等隐患，保障高危环境下的动态监管与事故溯源；作业安全场景通过智能安全帽、配电柜监测终端及小散工程监管平台，实现人员定位、设备状态追踪、施工流程数字化管理，有效降低人为操作风险。以“智能感知+边缘计算+云端决策”为核心，打通“监测预警-分析研判-联动处置”全流程，为工业安全生产提供标准化、可复用的数字化管理范式。 主要产品介绍： 园区安全应急系列：园区测速一体机、智慧灯杆、高空瞭望、巡检机器人、消火栓监测、环境监测、智慧井盖、园区安全智慧管理平台 化工安全生产系列：防爆摄像机、易燃易爆有毒有害气体监测设备、安全生产风险监测预警系统。 作业安全系列：智能安全帽、智能配电柜、小散工程智慧监管平台。	技术及产品优势： （1）基于园区安全智慧管理平台，融合高空瞭望、消火栓压力、井盖位移等数据，构建多米诺效应预警算法，降低事故连锁反应风险。 （2）化工园区产品设计符合《化工园区安全风险排查治理导则》要求，支持园区封闭化管理、安全防护距离监测等核心指标，与《化工园区生产安全事故应急预案编制指南》深度适配，实现风险预警、资源调度、处置反馈的全流程数字化管理。 （3）小散工程监管联动智能安全帽、配电柜监测终端，强化施工人员定位、设备异常断电等场景的跨部门协同处置，以“端侧感知-边缘计算-云端决策”三层架构为核心，形成覆盖“风险识别-智能预警-联动处置”的完整技术链。
(8) AI+数字海洋			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势

1	海洋环境监测	海洋生态环境监测用于全方位监测和管理海洋环境。它采用高精度传感器和先进数据处理技术，实时收集、处理并分析海水温度、盐度、流向、流速及污染物等数据。智能分析引擎预测环境趋势，实时预警生态异常，支持政府、科研及环保组织科学决策。适用于海洋保护区、渔业管理、海岸线监测及海洋工程等领域。 主要产品： 海洋观监测产品系列：海洋环境观测浮标、自动气象观测系统、简易验潮站、海洋气象潮位观测站、海洋立体观测传感器、温盐深探测仪(CTD)、微型非接触油水下摄象机污探测器、剖面流速分析、原位水质营养盐分析仪； 监测管理产品系列：基于海洋三维实时检测和推演的海洋生态环保系统。	技术及产品优势： （1）海洋温盐深传感仪器主要由温度、电导率、水深压力三个传感参量集成。基于 MEMS 微纳加工技术，所研制的硅基圆片级温、盐、深传感器，具备小型化、一致性好、低成本的明显优势。 （2）通过 AIoT 技术可以接入各种海洋环境监测数据，实现生态监测与保护，可应用于渔业资源监测、海洋能源开发、海洋交通与物流。
2	海洋数字化	罗普特海洋数字业务旨在整合海洋研发成果，以一体化形式提供给客户。以数字技术为核心，通过卫星遥感、传感器网络、物联网、人工智能等手段，对海洋环境、资源及空间信息进行全要素、全流程的数字化表达与管理，推动海洋产业与治理模式变革，提升海洋产业的数字化水平。 主要产品：二三维海陆融合一张图（数字海图）、海洋数字产业应用平台。	技术及产品优势： （1）数字海图使用三维技术提供更逼真的空间呈现，具备多元化、多维化特点，提供全面的海洋数据和航保信息。在全球性的三维海洋系统观测和管理等方面形成技术突破。 （2）海洋数据安全性与合规，提供丰富的用户及数据权限的分层分级管控，确保用户数据安全及数据合规使用。
3	海洋安全	专注近海安全守护与船舶行为智能识别。该系统集防溺水告警与船舶行为分析于一体，核心功能涵盖智能防溺水、行为研判及动态跟踪，确保人员安全无忧。通过高精度监测技术，实现违法行为跟踪、区域警戒设置，有效管理禁锚区，监测异速航行，精准避碰研判。我们的解决方案为海洋管理提供强大支持，助力构建安全、有序的海洋环境，让每一次航行都安心可靠，为海洋安全保驾护航。 主要产品：基于海图电子围栏的船舶安全导航系统。	技术及产品优势： （1）三维技术呈现，使用三维技术提供更逼真的空间呈现，使用户更清晰地了解围栏内的情况。 （2）虚拟现实体验，部分系统支持虚拟现实技术，用户可通过 VR 眼镜等设备获得更沉浸式、身临其境的围栏环境体验。 （3）实时监控与告警，基于地理位置数据对船舶位置进行实时监控，实现告警触发逻辑，确保航行安全。

(9) AI+农业生态			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势
1	智慧养殖	智慧种植业务以精准农业为核心，通过物联网、无人机与 AI 算法实现农作物生长周期的智能化管理。核心场景包括大田种植管理、设施农业管控、植保无人机作业，同时整合多种硬件设备提升种植管理效率。 大田种植管理系统：部署土壤墒情、气象、虫情等传感器，实时监测农田环境数据，结合 AI 决策模型提供灌溉、施肥、病虫害防治建议。 配套硬件产品：土壤检测仪（实时检测土壤酸碱度、氮磷钾含量等指标）、雨量传感器（监测降雨量与降雨趋势）、孢子分析仪（检测空气中病原菌孢子，预测病害发生）、虫情分析仪（自动识别害虫种类与数量，生成虫情报告）、捕虫灯（利用光诱捕杀害虫，减少农药使用）。 设施农业管控方案：针对温室大棚、智能温室，实现温湿度、光照、CO₂浓度的自动调节。 配套硬件产品：土壤检测仪（用于监测设施内土壤养分变化）、水质监测仪（检测灌溉用水质量，保障作物健康）。 植保无人机作业服务：利用无人机搭载多光谱相机与变量喷洒系统，实现农药精准喷洒、作物长势监测。 配套硬件产品：农业无人机（具备高续航、高精度定位能力，支持多光谱成像与变量喷洒功能）、超声波驱鸟器（通过声波驱赶鸟类，保护农作物）。	技术及产品优势： （1）多光谱遥感与孢子分析技术结合，可检测作物病虫害早期症状； （2）自研的节水灌溉算法联动土壤检测仪数据，较传统方案节水，化肥使用量减少； （3）农业无人机全自主作业技术支持超视距飞行； （4）超声波驱鸟器采用变频声波技术，对鸟类无伤害且无环境污染。
2	智慧种植	智慧养殖业务通过 AI 视觉、生物识别技术提升畜禽养殖的精细化管理水平，核心覆盖生猪养殖、水产养殖、家禽养殖三大场景。 生猪智能养殖系统：利用耳标识别、行为分析技术监测生猪健康状态，自动预警疫病、异常进食等情况，主要产品有智能饲喂设备、猪舍环境控制器、养殖管理 APP。 水产养殖监控方案：部署水下摄像头与水质传感器，实时监测溶解氧、PH 值等参数，配套产品包括智能增氧机、投饵机器人、鱼病诊断系统。 家禽养殖管理平台：通过 RFID 脚环与视频监控，实现蛋鸡产蛋量统计、肉鸡生长周期管理，代表产品有智能集蛋系统、禽舍通风控制系统、产量预测模型。	技术及产品优势： （1）猪只体况 AI 评估技术可替代人工目测判断； （2）水产养殖缺氧预警降低翻塘风险； （3）国产化低功耗传感器续航时间满足偏远养殖场部署需求。

3	农产品溯源	农产品溯源业务基于区块链与物联网技术，构建从田间到餐桌的全链条追溯体系，保障农产品质量安全。核心包括种植溯源、加工溯源、流通溯源三大模块。 种植溯源系统：记录种子采购、施肥用药、收获时间等数据，通过二维码/区块链标签实现信息可视化，主要产品有溯源数据采集终端、区块链存证平台。 加工溯源方案：对农产品清洗、分拣、包装等加工环节进行视频监控与数据记录，配套提供智能分拣设备、加工流程管理系统。 流通溯源平台：整合物流信息（运输温度、仓储环境）与销售数据，支持消费者扫码查询全链路信息，开发“安心农品”溯源小程序及商超对接系统。	技术及产品优势： （1）区块链技术实现数据不可篡改； （2）智能感知包装技术实时监测农产品运输过程中的温湿度异常； （3）跨平台溯源接口支持与政府监管系统、电商平台无缝对接，适配主流溯源标准（EAN·UCC、ISO 22000）。
4	环境监测	环境保护检测业务线聚焦农业生态环境的实时监测与风险预警，通过部署各类传感器与监测设备，实现对土壤、水质、大气等环境要素的全面检测。 土壤环境检测：利用土壤检测仪分析土壤重金属含量、有机质比例等指标，评估土壤污染状况，为土壤修复提供数据支持。 水质环境检测：通过水质监测仪对农田灌溉水、养殖尾水等进行多参数检测，监测化学需氧量（COD）、总磷、总氮等指标，防止水体污染。 大气环境检测：部署气象站与气体传感器，监测农田区域的 PM2.5、PM10、二氧化硫、氮氧化物等大气污染物浓度，结合 AI 模型预测污染趋势。 生态多样性监测：运用摄像头与生物识别技术，监测农田周边野生动物活动情况，评估生态系统健康程度。	技术及产品优势： （1）多参数水质监测仪可同时检测 20 余项指标； （2）大气监测设备支持网格化部署，结合 AI 算法实现污染来源智能溯源； （3）生态监测系统利用 AI 图像识别技术，可自动识别 100+种动植物，助力生物多样性保护。
（10）AI+工业制造			
序号	业务线/场景	业务解决方案及主要产品介绍	技术及产品优势

1	智能制造感知	制造感知业务聚焦工业全场景智能化升级，依托“AI+多维感知+边缘计算”技术架构，构建覆盖安全生产、运行控制、设备监测及应急消防的一体化解决方案。业务以六大产品系列为核心，业务深度融合物联网与工业大数据技术，为石化、矿山、能源等高危行业提供从风险防控、效能优化到智能决策的全链条服务，赋能工业数字化转型。 主要产品介绍： 安全生产系列：傅里叶气体检测、防爆智能球形摄像机、UWVB 人员定位、防爆蓝牙人员定位； 生产运行系列：工业智能相机、溯源双目相机、码垛机、无人贸车、耐低温冷镗相机、无尘车间相机； 控制执行系列：抗振相机系列、高温高亮观测相机、低时延系列、中腔火焰观测相机和、矿用抗振相机、透尘摄像机； 检测计量系列：工业热像仪、耐高温毫米波成像雷达、雷达物位计、流量计、液位计、色谱仪、X 光点料机； 设备状态系列：测温光纤、在线声相仪、工业听诊、皮带听诊光纤、生产检漏、5G 工业 AR 智能眼镜； 安消一体系列：多光谱火灾探测相机、三光防爆型火灾探测器、消防巡检四足机器人、工业可燃气体探测器、可视烟雾探测器、消防智能分析管理盒。	技术及产品优势： （1）多模态感知融合，融合高光谱成像、毫米波雷达、热成像、声学监测等多原理传感器，实现气体、温度、位移、图像等数据的协同分析与三维建模。 （2）全流程数据闭环。从设备状态监测（光纤测温、声相仪）到生产计量（X 光点料机、色谱仪），依托 5G+云端协同实现数据采集、分析与决策闭环。 （3）以“精准感知-智能分析-高效执行”为链条，打造覆盖工业全场景的感知网络，显著提升高危行业的安全管控水平与生产效能。
2	工业计算业务	工业计算业务主要以工业生产刀具监控终端为核心，通过边缘计算，通过分析机床的电流、扭矩、压力、温度、震动等，实现监控刀具情况，及时报警，降低由于断刀对设备、产品造成的影响。可实现以下功能： （1）断刀检测：当发生撞机、断刀时，振动时序数据发生较大波动，通过设置限值，可判断刀具异常情况； （2）刀具磨损预测：基于采集的振动、电流信号及训练的网络模型，在每次加工后进行预测，得到刀具磨损曲线，指导生产； （3）刀具崩刃识别：当刀具发生崩刃时，刀具切削时产生的振动、电流数据会发生异常，通过提取相关特征即可判断当前刀具是否崩刃。 主要产品介绍：工业生产刀具监控终端整合智能边缘硬件+振动采集模块+电流采集模块。	技术及产品优势： （1）断刀报警，加工过程中钻头意外断裂，应用会立即进行报警响应，防止后续刀具造成撞刀等二次事故。 （2）缺刀报警，某把刀忘记装夹，应用在其加工时未监测到相应的加工负载会立即进行报警响应。防止该工件因缺刀造成工序漏加工。 （3）二次加工报警，当工件二次加工时，刀具无实际对工件进行切削，应用识别到会立即报警响应，防止该异常情况的持续进行。

3	数字工业业务	数字工业业务以“智能化+数字化”为核心，依托工业物联网、人工智能、数字孪生等技术，构建覆盖工业生产全链条的数字化解决方案。其核心产品包括：工业数据采集网关（支持多协议设备接入与边缘计算，实现设备数据实时采集和预测性维护）、工业物联网平台（整合设备管理、数据存储与分析，优化生产流程与资源调度）、工业视觉 AI 系统（通过 AI 算法仓完成复杂缺陷检测与智能质检，提升品控效率）、孪生制造平台（基于数字孪生技术模拟生产全流程，实现虚拟调试与工艺优化）、智能生产平台（集成生产计划、能耗管理与设备协同，推动柔性化制造）以及产业数字化大脑（汇聚产业数据资源，提供宏观决策支持与资源精准匹配）。通过多层次技术协同，罗普特致力于帮助企业实现设备互联互通、生产智能管控、全链数据驱动及产业协同升级，赋能工业制造向高效、精益、可持续方向转型。 主要产品介绍：工业数据采集网关、工业物联网平台、工业视觉 AI 系统、孪生制造平台、智能生产平台、产业数字化大脑。	技术及产品优势： （1）AI 驱动的智能分析决策，工业视觉 AI 系统内置训推一体化算法仓，智能后台系统通过深度学习实现设备异常自动标记，并基于大数据分析提出生产优化建议，减少资源浪费。 （2）工业物联网平台的多维协同能力，集成设备管理、数据存储、远程监控与智能分析功能，支持 5G/WiFi6 高速传输，实现高频数据实时应用与多级联动（企业总部-车间-设备）提供时序数据库优化存储、监控组态自定义及移动端访问，满足企业从基础监控到深度数字化管理的全场景需求。 （3）孪生制造平台与智能生产系统结合数字孪生技术，模拟生产流程并优化工艺参数，提升柔性制造能力与资源利用率。
---	--------	--	---

(二) 主要经营模式

1、研发模式

(1) 依托产学研资源优势，合作研发攻克重点技术

公司以国家企业技术中心为驱动，以博士后工作站为平台，基于原有的人工智能和大数据等核心技术，不断加深加大核心技术的研发工作。在人工智能赋能产业转型升级的政策背景下，公司加快行业大模型布局和多模态人工智能技术的研发工作。同时，持续拓宽加深人工智能和大数据等技术手段赋能公共安全、社会治理、交通管理、教育医疗、文化旅游、数字海洋、应急管理、生态环境、农业互联网、工业制造等行业领域的产品和技术研发工作，通过人工智能和大数据等技术手段赋能更广阔的行业领域，助力各行、各业数字化转型和智能化水平提升，助力数字中国和平安中国建设。

公司以国家政府课题为牵引，以集美大学罗普特人工智能产业学院和博士后科研工作站为平台，通过与院士合作、引进高端技术人才、组建联合实验室、联合生态内的技术团队等多种方式进行前沿技术和产品应用场景的落地研发工作，形成了独具特色的前沿技术合作研发机制和体系。在多年的发展和研发过程中，与科研院所、院士专家、高校等生态内科研力量建立了良好的合作关系。

(2) 依托技术中台高效研发，持续输出标准化产品

公司经过多年打造的统一研发效能框架（RUP）和一系列自主研发技术，逐步释放技术创利能力：打通团队跨区域协助，完善持续集成开发环境，AI 辅助开发工具，大幅提升研发效能，快速输出标准化技术组件，实现高效的客户响应及交付，交付周期缩短 20%以上，技术模块复用率超过 50%。

公司积极拥抱新质生产力变革，将人工智能技术深度应用作为驱动发展的重要引擎。深度融合人工智能等先进技术于研发、生产、管理各个环节，提升研发效能，使得研发团队从繁琐的工作中脱离出来，参与到创新技术领域的工作中，进一步激发组织创新活力，为客户提供更加个性化、高品质的产品与服务，持续构建 AI 技术竞争力。

公司研发架构体系不断健全，在厦门和上海两地分别成立大数据研究院和智能装备研究院，加强产学研合作，加大博士后工作站建设。同时对研发组织架构进行提升，将集团研发和项目资源管理平台化，进一步加强区域研发扁平化管理，不断提升核心技术成果转化率和研发产业化管理能力。除此之外，公司通过技术委员会联合高校、博士后工作站，高效响应集团全国区域范围内的市场开拓需求，在市场实践中不断提升核心技术创新力和业务竞争力，通过项目管理中心的深度整合与高效运作，我们持续强化项目从售前、售中、售后的全生命周期管理体系，不断完善并创新项目管理信息化工具与平台，显著提升产品研发及项目交付的效率及交付过程的规范。

(3) 与客户共同创新，打造具备市场竞争力的产品

公司坚持与客户共同进行技术创新的研发理念，在院士带领和国家产业政策指引下，建设区域研究院和人工智能联合实验室，同时对研发组织架构进行提升，将集团研发和项目资源进行平

台化管理，加大对业务一线的研发技术支撑力度，进一步将区域研发进行扁平化管理，打造“科研指引、全国布局、产业战略、区域项目，纵向到底、横向到边”的研发模式。

长期以来，公司基于与业主客户深度合作，有针对性地根据当地行业特色和场景需求，打造行业应用示范基地，开发出多个优秀行业级、具备场景落地能力、可快速复制的产品和技术解决方案，并借助市场战略调研、产品规划、市场渠道和项目实战检验等举措不断完善产品体系，形成了从端到端的智能软硬件产品、行业级平台等多个行业系列的产品和一体化技术解决方案。例如在厦门思明区建设的防溺水警戒项目基于人工智能和大数据分析技术，对监控区域内的视频流进行智能分析，实现对人员离岸距离、情绪识别、人数统计等关键信息的快速提取和准确判断。同时，结合预警处置系统，实现远程喊话、远程广播、弹窗预警等功能，为相关部门提供及时、有效的信息支持；在沙县、江津、奉节、昆明等地，与当地业主客户在社会治理、基层警务创新和网格化管理等领域共同打造行业标杆和产品；在湖北大冶等地，与当地业主客户共同打造城市级智慧停车应用运营和智能停车桩等行业标杆案例和产品；在河北衡水等地，与当地业主客户共同打造在数字经济、产业招商和化工园区应急等行业标杆性技术应用示范；在深圳，基于“新一代人工智能技术”，围绕小散工程安全监管共同打造“两终端一平台”的智慧监管创新方案，实现以 AI 赋能施工安全。

2、销售模式

（1）区域化营销网络与行业化营销网络相结合，构建立体化市场体系

公司坚持以技术营销为驱动，为客户提供优质的方案设计、驻点开发，赢得客户的信任，推动区域子公司的建设。公司以区域为单元设立子公司，目标通过不断扩展的技术型区域子公司获得市场优势，实现区域子公司本地化、技术化、实体化，确保市场可持续性发展。

同时，公司加强与涉及行业主管部门的技术交流与政策学习，顺应行业需求大趋势，着力行业顶层设计及整体规划；加强与行业研究机构及龙头企业的战略合作，形成精准独特的产业链定位，树立行业地位，由上至下与区域网点形成有效融合，构建罗普特独特的立体营销体系。

（2）依托合资合作模式，加强区域资源整合，加速产业落地

公司积极利用自身的技术优势及产学研资源整合能力，结合全国各区域的产业特色，寻找当地在相关产业领域拥有竞争优势的国有企业或地方龙头企业展开合资合作，并通过向合资公司赋能助力当地产业数字化升级，实现与当地优势产业主体的深度绑定，助力公司业务在当地的快速落地和发展。

（3）技术变革创新，提升客户技术信任度和用户粘合度

公司将集团总部的产业和技术资源平台化，组织前线以区域为单位在当地设立子公司，将技术团队力量下沉到区域当地用户，形成强劲技术服务体系，同客户进行联合创新，贴近客户实战进行技术服务，提供最适合客户和当地的技术解决方案，获得客户的实战认可，与客户共同建设标杆性应用示范基地。

整合当地的数据资源，在安全合法合规的前提下，发挥集团在数据治理及数据运维方面的技术积累和保密资质的优势，打造区域人工智能应用服务基地，提供“数据+运维”的新型服务模式，通过对数据的挖掘、分析、二次加工及应用，形成系列数据算法及强大的数据应用平台，从而在区域化市场提升客户粘合度及市场影响力，为全国市场的二次销售奠定良好的应用示范效应和基础。公司目前在全国多个省市通过区域分子公司和区域研究院与当地客户创建了数据治理和系统运维的合作模式，通过组建专业技术服务队伍，为区域和行业客户提供数据治理和平台系统运维升级服务。

(4) 加大与生态合作伙伴战略合作，构建行业生态，提升服务能力

公司在全国各区域加强与当地的集成商战略合作，向集成商提供优质的产品 & 行业解决方案；与优质供应商战略合作，提倡“风险共担，收益共享”，扩大生态圈影响力。与更多集成商、供应商的战略合作，大大提升公司的业务消化能力，缩短公司的产品营销周期，提升合作伙伴影响力，提高公司的资金周转率。

(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

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）及国家统计局 2011 年公布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处行业为“软件和信息技术服务业”。同时公司聚焦人工智能产业生态，依托于数据服务能力，致力于“AI+行业”服务的源头创新。

(1) 行业发展阶段及基本特点

人工智能行业的发展历程是算力、算法与数据三大核心要素相互促进、共同演进的过程，当前正处在“算力基建化、算法大模型化、数据价值化”的关键阶段，呈现出鲜明的行业特征与发展趋势。

算力资源从早期的稀缺资源逐步演变为普惠型基础设施，专用芯片与云计算技术的突破使得企业能够通过自建数据中心、云服务或边缘计算节点构建弹性云边协同的算力网络，支撑自动驾驶、工业物联网等实时性要求高的场景需求。算力的规模和成本可控性得到显著提升，异构计算技术增强了对不同算法不同场景的适配性，私有化部署成为很多国央企及大型企事业单位对算力的显著需求，能效成为衡量算力基础设施效能的核心指标。同时，国产化进程加速，国内算力芯片与算力平台的自主研发步伐加快，算力基础设施国产化率不断提升。

算法发展则从早期的单点突破转向系统化创新，从专用模型走向通用模型再到高效推理代理模型的转变，经历了从传统机器学习到深度学习、再到生成式 AI 与多模态模型的范式升级，在算法效率、推理能力和多模态能力均有显著提升。当前阶段的算法创新以模型复杂度、参数规模的指数级增长为特征，千亿参数的大模型与跨模态融合能力显著提升了技术的通用性，但同时也面临技术门槛高企、研发成本攀升的挑战。算法研发需紧密结合行业知识与数据特征，例如通过小

样本学习、迁移学习等技术解决数据不足的痛点，同时需应对模型可解释性与安全性的难题，而可追溯的决策路径与风险预警机制成为技术落地的关键。

数据作为人工智能的“燃料”，也是 AI 发展的核心驱动力，已从早期的单纯积累转向高质量多样化数据的深度价值挖掘。数据规模与多样性呈爆炸式增长，数据治理与安全合规能力、算力算法配合协同能力、数据要素化资产化价值化的转化能力、数据生态体系与数据人才体系成为核心竞争点，数据隐私保护与合规要求不断提高。行业正通过数据中台、联邦学习等技术整合分散数据，构建行业知识图谱与领域专用数据集，推动数据从“资源”向“资产”转化。

人工智能三要素产生协同效应正成为行业发展的核心驱动力：算力为算法提供试验场，支撑大模型的训练与迭代；数据为算法注入行业基因，垂直领域的数据积累决定模型的适用性和专业性；算法则通过自动化数据处理和特征提取以及数据增强等技术反哺数据利用率。未来，行业将围绕“高效算力调度”、“轻量化模型部署”、“数据-模型-场景闭环”等方向深化创新，推动人工智能从“技术驱动”向“价值驱动”转型，最终实现技术普惠与产业智能化的深度融合。

(2) 产业政策

近年来，我国政府高度重视人工智能和数据要素产业的发展，并出台了一系列政策以支持和促进这一行业的健康成长。

发布时间	政策名称	发布部门	政策要点
2023年7月	《生成式人工智能服务管理暂行办法》	国家网信办联合国家发展改革委等7个部门	旨在促进生成式人工智能健康发展和规范应用，维护国家安全和社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益。
2023 年 12 月	《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026 年）》	国家数据局	选择工业制造、医疗健康等 12 个领域，打造 300 个示范场景；推动公共数据与社会数据融合，试点数据资产凭证融资。
2024年1月	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工业和信息化部等七部门	明确以人工智能、先进计算等技术为核心，精准识别并培育高潜能未来产业；推动人工智能与制造业深度融合，强化工业互联网、智能装备等领域的技术攻关与场景落地。
2024年2月	《数字中国建设整体布局规划》	中共中央、国务院	建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。
2024年3月	《政府 2024 年工作报告》	国务院	深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群。
2024年5月	《制造业数字化转型行动方案》	国务院	要根据制造业多样化个性化需求，分行业分领域挖掘典型场景。要加快核心技术攻关和成果推广应用，做好设备联网、协议互认、标准制定、平台建设等工作。

2024年6月	《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南（2024版）》	工业和信息化部、中央网信办、国家发展改革委、国家标准委	到2026年制定50项以上国家标准和行业标准，覆盖算法、算力、安全等领域；推动开源框架与国产芯片适配，要求重点企业核心系统国产化率超70%；建立AI服务分级备案制度，高风险应用需通过安全评估。
2024年9月	《国家数据标准体系建设指南》	国家发改委、国家数据局等6部门	制定30项以上数据领域国家标准，覆盖数据流通、确权等关键环节。
2024年9月	《人工智能安全治理框架》1.0版	全国网络安全标准化技术委员会	针对模型算法研发者：强化算法透明度、风险评估与测试。针对服务提供者：建立风险监控机制，明确数据合规要求。针对重点领域使用者：制定场景化安全规范，避免技术滥用。针对社会公众：建立投诉举报机制，加强安全意识普及。
2024年10月	《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》	国家发改委	提出到2029年数据产业规模年均增速超15%，培育国际竞争力企业；支持可信数据空间、隐私计算等技术研发，推动数据基础设施互联互通与跨境流动规范。
2024年11月	《可信数据空间发展行动计划（2024—2028年）》	国家数据局	2028年前建成100个可信数据空间，实现跨行业数据安全流通；推广“数据沙箱”技术，允许企业在不暴露原始数据前提下进行联合分析；对数据流通中间商实行“持牌经营”，规范数据交易秩序。
2025年3月	《政府2025年工作报告》“人工智能+”专项部署	国务院	推动AI与工业、农业、服务业深度融合，支持垂直领域大模型开发；加速智能网联汽车、机器人等产品迭代，优化民生服务体验；在低空经济、医疗、教育等领域开展安全示范，促进新业态落地。
2025年3月	《人工智能教育白皮书》	教育部	推动AI技术赋能教育，提出“三个赋能”目标：教师精准教学、学生个性化学习、教育智能治理；鼓励开发教育专用大模型，优化生均经费结构，将AI通识课纳入新课标。

（3）行业主要门槛

①技术门槛

人工智能作为信息化领域的分支，从事相关业务企业的核心竞争力集中体现在核心技术、核心产品的研发上。一方面，只有拥有核心技术并兼具软硬件设计开发、系统解决方案设计实施能力的企业能够在行业内站稳脚跟，其他企业大都只能成为单纯的设备代工或运维企业，利润空间较小，在竞争中处于弱势地位；另一方面，人工智能设备大约每隔3-5年就会更新换代，同时软件行业也处在技术应用爆发的时代，上游行业和底层技术的快速发展导致人工智能行业在软硬件两端的更新换代速度极快，对专业技术吸收、优化和创新的要求日益提高，若企业无法紧跟行业技术发展趋势，实现技术、产品的快速迭代和升级，将可能在竞争中被淘汰。

②人才门槛

人工智能行业属于技术密集型行业，需要大量优秀的软件、硬件研发人员以及行业专家的储备，以保证企业拥有持续的研发能力和自主创新能力，另外，还需要同时熟悉软硬件、系统集成、具体应用需求的全方位人才对研发方向进行决策。优秀的研发人员不仅需要扎实的专业知识功底、较好的理论知识，还必须要丰富的行业实践经验。国内在人工智能行业专家人才方面的储备较少，优秀人才难以从人才市场直接引进，往往需要企业自己培养并通过业务实践积累经验，而且培养周期较长。对于行业新进入者来说，人才的缺乏是一大痛点。

③市场准入和资质门槛

社会安全对计算机视觉等人工智能技术的需求相对迫切，且该类技术更容易通过社会安全场景的应用得到实际的效果，所以做计算机视觉的企业会优先选择在社会安全行业进行技术应用和产品开发。社会安全行业关系到人民生命、健康以及公私财产安全，我国对社会安全行业产品的生产、销售具有较为严格的准入和监管：第一，根据《国家强制性产品认证目录》，被列入国家强制性产品认证目录的须通过 CCC 认证才能进行生产和销售；产品进入国际市场销售还需要取得 CE、UL、FCC 等不同类型的认证和通过 RoHS 等检测；第二，涉及项目工程设计与施工的情形需要取得相关主管部门发放的建筑企业资质证书、工程设计资质证书等；第三，涉及数据分析、处理及军工保密类的项目，项目承接前还需要取得军工、保密资质。以上制度和资质认证的存在，使得企业要进入人工智能在社会安全领域的应用业务存在较高的市场准入和资质壁垒。

④数据与应用场景门槛

人工智能训练依赖海量高质量数据，但行业内存在严重的“数据孤岛”问题，如医疗、金融数据分散存储于不同系统，跨平台整合成本高昂。同时，复杂场景（如自动驾驶）需百万级高精度标注样本，人工成本占比超 60%，且需持续迭代更新。此外，多模态数据处理（如视频类 AI 需同步处理图像、语音、文本）技术复杂度是单一模态的 3-5 倍，且需依赖隐私计算、区块链等技术保障数据安全流通。

人工智能在不同行业应用的下游客户分属不同行业、不同领域，对于产品和服务的需求也会产生较多差异，这要求企业对客户所在行业的业务规则、业务流程、管理模式及应用环境有深刻的理解，具备较为丰富的行业经验，特别是公安、武警、军队、边海防、政法等领域的大型客户，其对系统的安全性、稳定性要求较高，更加关注企业过往的行业成功案例及标杆性项目。同时，更多的业务经验也为人工智能在不同行业的系统提供更多的实操应用及场景学习机会，优化产品实战表现。以上情况使得人工智能在各行业的实战落地存在较高的行业经验壁垒。

⑤资金门槛

随着国家对新基建目标的提出，各地政府将新基建作为一个重要的建设要素，但是受制于各地财政的周期性调整，所以人工智能在不同行业的落地时，资金都存在一定的壁垒。壁垒主要体现在两个方面：其一，由于新基建类型如智慧城市等项目规模日渐扩大，项目招标方对竞标企业的资本实力、风险承受能力提出较高的要求；其二，项目招标方多为公安、武警、军队、边海防、

政法系统、发改委、应急局、教育局、卫计委等政府部门，政府项目规模一般较大，且项目回款周期较长，使得中标企业需要具有足够的资金实力以应付项目运作资金需求。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

当前人工智能行业仍处于快速发展阶段，未来发展前景广阔，但行业内的竞争日益激烈。目前我国人工智能产业企业聚焦基础模型研发与多元化的应用场景，在我国国情和市场需求的引领下，瞄准交通、医疗、金融、安防等领域智能化改造升级的切实需求，集中选择一个或者几个重点领域进行重点布局，围绕行业全生命周期大数据，通过深化技术应用，打穿核心商业场景，率先实现商业闭环与规模商用。近年来，我国涌现出一大批新兴的人工智能企业，推动我国该领域的产业规模持续扩容，同时，也推动了行业内的良性共赢竞争。

公司始终坚持自主研发和创新，深化人工智能及大数据技术在智慧城市和智慧海洋等领域的应用，积累了大量 AI 技术+行业场景应用解决方案，能够有效满足客户的需求并高效解决客户问题，完成技术到实际落地应用的“最后一公里”，使 AI 成为客户生产生活中的常化工具；公司不断沉淀、完善和升级技术中台，形成了公司 AI 时代的关键技术资产，基于 AI 技术中台可以快速研发与交付新的解决方案，同时发挥公司在大数据与物联网领域的优势，支撑公司实现了人工智能解决方案跨行业、跨区域的纵横多元化布局。近年，公司入选国家工业和信息化部第四批专精特新“小巨人”企业名单、国家知识产权局公布的“国家知识产权示范企业”、“厦门市新兴数字产业企业”、“厦门市图像信息技术重点实验室”、“福建省产业数字化服务商”等多项荣誉以及获得权威网站“智慧公安 TOP50”的行业认可。

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

报告期内，人工智能行业在算力、算法、数据三大核心要素领域加速突破，推动新技术、新产业、新业态与新模式的深度融合。算力基础设施的普惠化、绿色化和私有化部署成为重要趋势，云计算、边缘计算与专用芯片的协同应用显著降低了技术门槛，企业通过混合算力网络（如云端训练与边缘推理的协同）支撑了工业物联网、智慧交通等实时性场景需求。绿色计算技术的普及进一步优化了能效比，液冷技术与低碳数据中心的建设为大规模模型训练提供了可持续的算力保障。私有化部署可以帮助企业自主掌控数据存储、传输和使用的全链条，避免公共云环境中可能存在的数据泄露风险，符合《数据安全法》《个人信息保护法》等法规对敏感数据本地化存储的要求，受到国央企、事业单位、大型集团企业等对数据安全要求等级高主体的广泛欢迎。

算法创新则聚焦轻量化与多模态融合，国产大模型如 Deepseek 通过参数优化、硬件协同设计以及开源模型框架，大幅降低了训练与部署成本，使中小企业能够以更低门槛获取前沿 AI 能力，加速技术普惠化进程。多模态融合技术突破了数据形式的壁垒，推动算法从“单点工具”向“系统解决方案”升级，为人工智能应用落地注入强劲动能。

数据应用进入深度价值挖掘阶段，企业通过数据中台与联邦学习技术整合分散数据资产，构建行业知识图谱。数据安全与合规性成为价值释放的关键，隐私计算与数据脱敏技术的成熟，使得数据在跨机构共享与模型训练中既能保障隐私，又能释放商业价值。

未来，行业将围绕“普惠化、场景化、生态化”深化发展：算力将进一步向边缘渗透，通过云边协同技术实现“算力到端”的普惠覆盖；算法轻量化与多模态技术的结合将催生更多垂直解决方案；数据驱动的生态协同将加速发展，企业通过开放 API 接口与行业数据平台构建跨领域创新网络，推动技术价值向产业全链条延伸。这些技术演进与模式创新，正重塑人工智能行业的竞争格局，以“技术-场景-生态”的闭环推动实体经济智能化转型，实现从“技术突破”到“产业落地”的跨越式发展。

(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

公司在视频智能分析技术、基于三维地图的视频融合与展示技术、多模态数据感知技术、基于边缘计算的机器视觉技术、公安大数据分析技术、海洋大数据感知与计算技术等六大核心技术基础上，持续深耕人工智能核心技术研发及 AI+行业场景创新应用落地工作，长期从事机器视觉、元素感知、边缘计算、数据挖掘、语义分析、机器学习、多维数据融合及智能集成技术等核心技术的研发，构建全栈的人工智能核心技术能力、智能硬件技术能力和行业场景应用持续创新能力。深入千行百业场景需求，将自研的核心技术与市场上成熟的技术进行融合和应用落地，形成具有实战应用能力的创新产品和技术服务。

公司基于“未来数智应用技术联合创新中心”和博士后科研工作站，进一步提升公司科技人才队伍层次及产业技术水平，构建以“新一代人工智能数智应用技术”为牵引的跨领域研究，聚焦公共安全、社会治理、交通管理、教育医疗、文化旅游、数字海洋、应急管理、生态环境、农业互联网、工业制造等相关领域产业化应用与装备数字化、智能化关键技术创新，努力实现让机器“看得见、听得懂、会思考、能决策”的目标。报告期内，公司围绕算力、算法、数据等人工智能关键要素开展技术研究，包括多模态大模型语义分析技术、大模型行业智能体技术、基于大模型的 AIoT 技术平台和多个关键领域的国产化替代等。

公司围绕人工智能核心技术不断打造统一研发智能技术生态平台（RUP），持续构建智能硬件平台、智能技术平台、行业应用产品，贴近客户应用场景构建创新解决方案，赋能泛智慧城市、智慧海洋、数字文旅等多个领域的千行百业，打通技术到实战的最后一公里。持续投入技术力量构建以 AI 大模型技术平台为基础的“新一代人工智能”技术体系，迭代研发智能硬件技术平台、AIoT 技术平台、大数据技术平台，持续构建算力、算法、数据等关键要素，不断完善和夯实公司核心技术底座、核心基础设施。技术研发团队基于行业应用场景需求及海量行业数据，致力于人工智能核心技术与智能研发技术生态平台的构建，通过行业知识库的积累，持续训练提升行业垂类大模型能力，提升我司在行业智能化解决方案的能力。

在人工智能赋能行业场景应用创新方面，深耕公共安全、社会治理、智能交通、文化旅游、教育、医疗养老、城市应急、数字海洋、农业生态、工业制造等业务领域，将人工智能技术与产业经济对新质生产力的迫切需求结合，将AI大模型技术在行业应用中落地，助力地方产业数字化转型。通过在不同行业领域的AI落地应用，持续进行核心技术的积累、核心技术团队的淬炼和技术合作生态的打造，最终成为“AI行业应用的引领者”。

（1）AI大模型基础技术平台

围绕AI赋能千行百业的细分应用场景，构建AI大模型基础技术，完善AI算法训练推理一体化平台，实现智能分析、轻松上手、快速部署的AI应用。AI算法训练推理一体化，提升AI模型管理服务和数据分析治理服务的能力，构建统一多元的数据入口，实现多类算法模型的统一配置，服务资源的统一管理，提供丰富快捷访问服务，赋能各业务应用。在多模态大模型技术方面，深入探索了多模态图片语义识别技术，通过将图片与文本进行语义匹配，以单个通用模型实现了高效的视觉万物识别能力；提升多模态目标检测技术，根据文本或图片语义，在输入图片上进行目标的精准检测并框选标识，一次识别多种类别，极大地提升了万物识别的准确性和识别效率，同时，布局大模型行业智能体应用技术，探索大模型落地行业创新应用模式，依托昇腾AI基础软硬件生态完成主流大模型深度适配，构建智能体开发，为业务应用提供统一的大模型底层能力，极大提升智能应用研发速度和系统智能化能力。

报告期内，AI大模型技术在图文数据分析、知识推理应用和智能体开发方面取得显著进展。在图文数据分析领域，开发了多模态图文检测系统，结合多模态图像语义分析和文字识别技术，能够从复杂的视觉信息中提取关键线索，为案件预警和侦破提供有力支持。在知识推理应用方面，平台开发了完整的知识库工具，帮助行业用户利用自有数据构建行业知识库，并打造用户专属的AI助手。在智能体应用方面，平台针对行业智能化需求，开发了具备强大数据分析和生成能力的智能体，实现了更高效的文本分析、写作及自动化决策判断能力，为行业客户提供了创新的服务模式。

（2）AIoT技术平台

AIoT技术深度融合AI大模型能力，实现从“万物互联”到“万物智联”的转变，实现视频、图像、物联网数据接入、管理、存储、应用能力，包含物联资源管理、数据处理、数据存储、物联资源访问管理、各基础应用模块、门户管理等模块。内网独立部署、公有云部署、云边结合部署，满足不同场景应用需求。多端访问，包括浏览器、桌面端、移动端。结合AI大模型技术，实现知识推理、行为分析与多模态数据处理，提升数据智能。

报告期内，基于AI大模型技术更新迭代AIoT技术，持续提升IoT物联网的易用性、丰富业务应用能力，提升媒体服务性能与兼容性，引入AI大模型技术，支持自然语言处理、实时数据分析与推理、行为分析与预测的能力。构建SaaS与PaaS服务，降低行业应用门槛，实现针对行业场景深度融合，研发前端感知智能硬件产品，拓展碎片化市场，向消费类市场延伸。

（3）大数据技术平台

罗普特大数据技术框架基于物联网、人工智能、视频图像信息分析识别等核心框架，以“数据资产化”和“数据价值化”为目标，运用实时计算、离线计算、数据挖掘、机器学习、分布式计算存储等核心技术，强化对海量异构、多维多源、多模态数据的采集、转换、比对、存储、治理、计算分析等，实现了数据集成、数据治理、数据开发、数据融合、数据分析、数据服务功能。同时创新性整合大语言模型、向量数据库、图数据库等前沿技术，打造高性能、高可靠性的数据智能底座。为用户提供高性能、高稳定性、高可靠性、高安全性、易扩展和易管理运维的一站式大数据服务平台。

报告期内，大数据技术聚焦数据智能驱动业务升级的核心目标，以数据建模体系优化与大模型融合创新为主线，支撑智慧城市、社会治理、公共安全等领域的智能化转型。在数据建模体系优化方面，基于多源异构数据融合建模框架，支持结构化、半结构化及非结构化数据的统一语义建模，结合动态数据血缘图谱与图数据库技术，实现复杂关系挖掘性能提升以及模型迭代效率提升。在大模型融合创新方向，构建了大语言模型+大数据协同架构，通过大模型能力与数据平台相结合，为数据分析人员提供了一个高效、智能的工作流程，能够快速实现数据获取、分析和理解，极大地提升了数据建模与分析的效率和准确性。

（4）智能硬件技术平台

智能硬件技术致力于打造嵌入式互联互通的开发标准，以及一站式硬件产品的智能化和物联网应用快速开发。实现硬件产品快速组合，形成具备路由能力、通用物联能力、AI 计算能力的系列产品，提供嵌入式系统级开发支持，可使开发者从不同的芯片平台、系统及连接协议等碎片化开发体验中解放，实现一次开发、多端可用、安全稳定的效果。公司在硬件上继续加大研发创新，持续扩充整合国产芯片厂家、传感器厂家、通讯模组厂家，升级完善智能硬件技术，与 AI 中台、IoT 进行深度融合，持续推动形成完整硬件技术平台生态圈。整合通用模组、SDK、网关及算法容器等一系列核心组件，构建既全面高效又具灵活性的物联网解决方案。通用模组提供了标准化接口和协议支持，极大地促进了供应商设备快速地接入，而 SDK 则通过封装平台的核心功能和接口，极大地简化了应用开发的复杂流程。通过端侧算法容器，实现 AI 算法快速在边端设备上部署运行，提升端侧设备智能。

报告期内，公司持续加大对数字经济领域的核心技术研发布局和核心技术人才梯队建设，强化数字技术创新研发体系建设，以 AI 大模型为技术底座，构建 AIoT、大数据、智能硬件技术体系，并不断完善提升，持续构建算力、算法、数据等关键要素能力，同时，在产品化转型布局方面，基于 AI 大模型技术底座，聚焦 AI+具身智能产品研发，提升公司产品的市场竞争力。公司的上述核心技术及其先进性未发生明显的变化。

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

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2022	无

2、报告期内获得的研发成果

报告期内，公司重新获批国家高新技术企业，取得“厦门市工信局软件企业入库”认证，入选“2024 年先进制造业倍增计划企业名单”，荣获“2024 年度厦门市重点工业企业”、“安防行业知名品牌”、“服务公共安全突出贡献单位”、“2022-2023 年度厦门市守合同重信用企业”、第七届中国安防百强工程（集成）商荣誉称号、“2023-2024 年度中国安防行业优秀解决方案服务商”等荣誉，顺利通过“国家专精特新小巨人”年审、“福建省公共安全防范企业信用”复评、“信用等级证书 AAA 级（企业招投标）”重新评价，以及全球软件领域的软件成熟度模型 CMMI V2.0 五级（简称 CMMI 5）重新认证，并首次取得 ITSS 信息技术服务标准符合性证书（运行维护服务三级）。

公司下属大数据集团有限公司入选厦门市工业和信息化局工业企业供应链子基金“白名单”（第四批）产业链主企业&产业链主协作企业（在厦规上工业企业），并于 2024 年 6 月首次取得 CMMI 3 级（软件开发成熟度等级三级）、12 月取得 ITSS 信息技术服务标准符合性证书（运行维护服务三级）。“小散工程智慧监管平台”入选中国安防“人工智能+”行动暨 2024AIIA“AI+安防”优秀案例。

公司专利方面，“面向边缘感知的轻量化三维数字底座及产业应用”获“2022 年度福建省科学技术进步奖三等奖”。报告期内，公司完善了知识产权管理体系，持续完善修订管理手册和程序文件，先后修订了《知识产权管理程序》《专利管理制度》等。公司已通过知识产权认证（证书编号：CQC23IPMS0122ROM/46500），并按照体系标准要求，对公司内部知识产权进行全方位的管理。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计获得各项知识产权 528 项，其中发明专利 124 项，实用新型专利 25 项，外观设计专利 14 项、软件著作权 365 项。

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	39	27	245	124
实用新型专利	0	1	89	25
外观设计专利	0	1	18	14
软件著作权	33	32	366	365
其他	0	0	0	0
合计	72	61	718	528

在知识产权建设方面，报告期内新增 39 项专利申请，其中发明专利 39 项；获得 27 项发明专利授权，实用新型专利 1 项，外观设计专利 1 项；获得 32 项软件著作权登记证书。报告期内获得的重要知识产权详细情况如下：

部分专利清单：

序号	专利名称	专利号	专利类型	状态
1	一种用于确定标签人员聚集的方法、装置及存储介质	ZL 202010864389. X	发明专利	有效
2	一种基于密集关键点的人体姿态分析方法和系统	ZL 202110243581. 1	发明专利	有效
3	一种基于三维热图的三维点云目标检测方法和装置	ZL 202011633077. 4	发明专利	有效
4	一种基于图像的眼动追踪方法和系统	ZL 202110554123. X	发明专利	有效
5	一种基于 markdown 语法扩展的文本编辑方法与系统	ZL 202110943107. X	发明专利	有效
6	一种用于网页截图的脱敏、还原方法和系统	ZL 202111101389. 5	发明专利	有效
7	一种未知身份人员的身份确定方法及储存介质	ZL 202210167277. 8	发明专利	有效
8	一种基于混合架构的 Web 视频直播方法及系统	ZL 202111650855. 5	发明专利	有效
9	基于多设备、多维度数据融合分析检查站管理方法及系统	ZL 202210155457. 4	发明专利	有效
10	生成巡逻路线的方法、装置及存储介质	ZL 202211631482. 1	发明专利	有效
11	一种用于地面监控摄像机多维角度计算的方法和装置	ZL 202311431116. 6	发明专利	有效
12	旅客通关候检管理方法、装置及电子设备	ZL 202410242180. 8	发明专利	有效
13	一种安全生产智能管理系统	ZL 202311551724. 0	发明专利	有效
14	一种基于区块链的反诈协作系统	ZL 202410598081. 3	发明专利	有效
15	应急事件数据的标签化方法、装置、介质及设备	ZL 202410771058. X	发明专利	有效
16	一种基于 AI 车辆平台分析的车辆管理方法及系统	ZL 202411161660. 8	发明专利	有效
17	基于车辆 AI 平台的停车场车辆管理方法及系统	ZL 202411148287. 2	发明专利	有效
18	一种 AI 平台的 AI 语音速率调整方法及系统	ZL 202411139857. 1	发明专利	有效
19	基于神经网络的多模态智能终端射频校准方法	ZL 202411124666. 8	发明专利	有效
20	用于多维 AI 平台的语音识别方法	ZL 202411124543. 4	发明专利	有效
21	基于深度学习的移动感知终端语音质量评价方法及系统	ZL 202411124123. 6	发明专利	有效
22	一种基于边缘计算的车辆联网方法	ZL 202411110734. 5	发明专利	有效
23	基于人工智能的摄像机角度调节方法及系统	ZL 202411087917. X	发明专利	有效
24	一种移动感知终端的射频链路校准方法	ZL 202411080311. 3	发明专利	有效

25	一种基于 AI 车辆识别的小区车辆管理方法及系统	ZL 202411081394.8	发明专利	有效
26	一种多模态智能终端的麦克风校准方法及系统	ZL 202411046337.6	发明专利	有效
27	基于人工智能的车辆控制方法及系统	ZL 202410954226.9	发明专利	有效
28	一种基于 SO-DIMM 的物联网关	ZL 202323087976.0	实用新型	有效

部分核心软件著作权清单：

序号	软著名称	登记号	状态
1	全息态势感知融合实战平台 V1.0	2024SR0028405	有效
2	危化品车辆感知预警系统 V1.0	2024SR0022845	有效
3	罗普特海洋水深时态追溯软件 V1.0	2024SR0131107	有效
4	罗普特海上电子围栏管理软件 V1.0	2024SR0131085	有效
5	罗普特海洋潮汐三维动态信息服务软件 V1.0	2024SR0131117	有效
6	罗普特船舶 AIS 信息服务软件 V1.0	2024SR0131094	有效
7	警务数据资源平台[简称：数据资源平台]V1.0	2024SR0156751	有效
8	融合通信一体化指挥调度系统 [简称：融合调度系统] V1.0	2024SR0156523	有效
9	三维地理信息引擎系统 V1.0	2024SR0158085	有效
10	智慧治理孪生平台（驾驶舱） V1.0	2024SR0156807	有效
11	社会治理大数据中台系统（型号：RK-SPSG-SGBDC_x005fBC） V1.0	2024SR0168456	有效
12	社会治理集成综合管理平台（型号：RK-SPSG-SGICMP_x005fBC） V1.0	2024SR0176078	有效
13	社会治理数字孪生驾驶舱平台（型号：RK-SPSG_x005fSGDTC-BC） V1.0	2024SR0177243	有效
14	社会治理应用服务中台系统（型号：RK-SPSG-SGASC_x005fBC） V1.0	2024SR0169971	有效

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	28,078,956.89	35,062,965.56	-19.92
资本化研发投入	0.00	0.00	不适用
研发投入合计	28,078,956.89	35,062,965.56	-19.92
研发投入总额占营业收入比例（%）	19.64	7.83	增加 11.81 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	0.00	0.00	不适用

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	(AI+城市) 基于 AI 识别技术的智慧城市多元共建系统	235.00	147.76	260.83	已完成	通过集成先进的 AI 识别技术，打造一个全面的智慧城市解决方案。利用云计算和大数据技术作为核心，实现城市各项关键数据的实时收集、处理和分析。通过云计算的强大计算能力和大数据技术的深入挖掘，能够全面掌握城市运行的各个方面，包括城市基础设施的健康状况、公共安全的实时指数、交通流量的动态变化、经济发展的实时指标，以及政务服务的效率和资源使用的优化情况。同时，大数据技术将对数据进行深度挖掘和关联分析，发现城市运行中的潜在问题和改进空间。	在大数据技术方面，运用大数据处理框架，具备实时数据处理和离线数据分析的能力。通过分布式存储和计算，能够处理 PB 级别的数据规模，为城市管理者提供全面、准确的数据支持。在人工智能方面，集成先进的 AI 算法和模型，包括图像识别、语音识别、自然语言处理等。这些技术能够自动识别和分析城市运行中的各种模式和异常情况，提高城市管理的智能化水平。在微服务技术方面，通过人机结合和数据智能赋能的全能网格，实现事件采集、处置、研判等全流程在线管理，实现全触达治理，建设城管、应急和社会治理的智慧化体系。	随着 5G、人工智能、大数据等技术的不断发展和应用，智慧城市的应用场景和需求将越来越多，市场前景广阔。在城市管理智能化方面，通过大数据和 AI 技术，可以实现对城市各项基础设施和服务的智能化管理。在政务服务优化方面，通过自然语言处理技术，可以自动解析和处理民众的政务咨询，提高政务服务的效率和质量。在应对突发事件方面，在突发事件发生时，智慧城市系统可以迅速调动各种资源，进行有效应对。

2	(AI+交通) 基于 AIoT 的智慧停车一张网运营平台技术研究	265.00	258.91	258.91	已完成	基于物联网及人工智能技术的核心目标是实现无人化停车秩序维护与停车管理服务。本项目通过构建城市停车一张网，实现统一订单管理体系、路内路外联调追缴、第三方停车场通行通付等能力，提升复杂环境下的车辆行为分析及车牌分析识别准确度，提升停车服务质量，促进市民文明停车习惯的养成。同时，项目通过运用先进的数据分析技术，确保平台运行数据的准确性，从而提升城市停车运营的水平 and 效率，大幅降低运营成本。	通过深度优化车牌识别算法和雷达监测算法，系统成功将车牌识别准确率进一步提升，即使在复杂环境下，如低光照、恶劣天气或车辆高速行驶时，也能实现车辆出入行为的精准智能分析。同时，本项目完善了物联网平台的数据接入与融合分析能力，确保数据的实时性。系统支持大规模、多样化、多维度的停车设备接入，涵盖多种类型。通过创新停车流程机制，运营效率提升，车辆平均出场时间缩短，为城市智慧停车提供了高效可靠的解决方案。	实现地磁泊位、中位视频桩泊位、高位停车球泊位等多种停车模式，可对接多厂商、多类型经营模式的停车系统。能够因地制宜地提供完整停车解决方案，满足城市停车管理单位的多样化需求。随着智慧城市的发展，智慧停车平台将有力促进城市停车一张网的构建，有效解决停车难问题，具有广阔的应用前景。
3	(AI+安全) 基于大语言模型赋能公共安全数据分析关键技术研究	215.00	136.75	136.75	研发中	基于海量实际数据，借助先进的大模型技术和智能体框架，研发大模型引擎融合应用基座，并在此基础上研发公共安全大模型应用系统，增强对复杂场景的理解与处理能力，并针对大语言模型进行应用语境的微调优化，通过大模型融合应用基座，切实提升客户场景下的业务效	运用前沿的大语言模型技术，探索公共安全领域的技术变革。紧密围绕客户需求，确保技术的高度实用性与有效性，以适应新形势下的实际业务应用。深入研究公共安全数据特征融合及交互机制，借助大模型强大的语言理解和生成能力，对海量公共	随着大语言模型技术的不断发展和成熟，其在公共安全领域的应用将不断拓展和深化。当前，大语言模型与物联网、大数据等技术深度融合，形成更加智能化、高效的公共安全技术体系。大语言模型的应用将推动公共安全产业的发展，不断拓宽

						率和自动化水平。	安全数据进行深度挖掘和分析，构建大语言模型在公共安全领域的创新应用。	技术应用范围，为大语言模型在公共安全领域的推广和应用创造更大的市场机会。
4	(AI+城市) 基于多元立体协同指挥调度的社会治理大数据平台	210.00	59.20	186.40	已完成	依托大数据、云计算、智能感知设备、人工智能和高精度城市三维地理空间等先进技术，通过构建全面感知、事件协同、联动指挥、决策分析四位一体的有机体，建设平台端+移动端“两端”联动应用，围绕一个大数据基座、一个智能中台、一个业务中台、“N+”专项应用和标准规范体系、安全保障体系、运维管理体系、体制机制体系等打造建设多元立体协同指挥调度的社会治理大数据平台。将社会治安综合治理中心建设成为整合社会治理资源、创新社会治理方式的数据平台、枢纽平台、实战平台，形成上下对应的一体化组织体系，实现社会治安综合治理中心的实体化运行，实战化指挥、一体化管理、精细化治理。	采用先进的体系架构，以及对多元信息融合、信息智能挖掘、智能分析决策、云计算等多种先进技术进行有效融合，整合各类平台资源，以“网格化管理、社会化服务”为方向，坚持“以人为本、服务为先”的理念，实现按需服务、柔性重组和点对点连接，适应综治业务动态调整。打造一个数据基座、一个智能中台、一个业务中台、N大专项管理业务（网格、应急、校园）的网格化管理平台。全面探索社会治理新模式，进一步创新基层服务管理，增强基层社会治理能力，提高服务质量和效率。	在公安政法行业具备广泛且深度的应用价值，可显著提升社会治理体系与重点人群数字化监管能力。能够助力构建城市安全网格化管理体系，实现公共安全隐患的实时监测、精准防范与高效处理，打造集发现、防范、管理于一体的全方位公共安全信息掌控系统。通过接入横向部门数据与民众诉求，实现问题风险的预警防控全覆盖；构建问题处置闭环流程，确保城市相关问题与诉求得到及时解决；形成多部门联动指挥机制，打造平战融合的应急指挥体系，为城市日常管理与应急处置提供坚实保障。

5	(AI+安全) 面向突发公共事件的协同调度与研判处置技术研究	350.00	130.00	377.03	已完成	针对“主动创稳”模式下的市域社会治理重大需求，研究市-区（县、市）-乡镇（街道）权责明晰、高效联动、上下贯通、运转灵活的治理体系，揭示不确定性社会安全隐患发生机理，构建数字化、智能化下的市域社会多元协同治理创新范式，突破社会安全隐患研判预警与处置、协同治理情景推演和态势研判关键技术，构建市域协同社会治理一体化平台。	完成多模态特征融合的跨场景动态情景推演算法及决策模型构建，实现典型业务协同调度场景的态势评估指标体系和多元协同应急处置的资源利用效能评估体系建设，从而形成国内具有市域特点、时代特征相结合的面向突发公共事件的协同调度与研判处置关键技术研究。	用于灾害预警、疫情防控、社会治安、交通安全、城市治理等多个领域，提高应急突发事件响应效率、精准研判与科学决策、防范风险与减少损失、优化资源配置，提升社会整体应对风险能力。
6	(AI+城市) 集装箱码头装备群体智能协同作业关键技术研发	315.00	84.64	220.80	研发中	针对集装箱码头大型装备协同作业场景复杂、核心感知部件性能不足、远控传输效率较低和群体融合协同决策能力弱等制约智能码头高效安全发展的痛点问题，研究和突破码头装备群体智能协同作业技术理论与方法，研发高灵敏度感知装置、多路超低时延高清视频传输装置、集成作业数字孪生和智能诊断系统，构建集装箱码头智能装备协同作业技术体系并进行典型应用验证，旨在引领智能港口群	1、发展多源异构感知技术，提高港口大型设备诊断效率，提出面向码头大型设备的多参量（振动、应变、温度等）同步感知及故障诊断系统，实现对码头大型设备可能发生的轴承损坏、吊索断丝、异常温度等故障的智能诊断及实时预警，对港口大型设备所采用的传统人工巡检起到辅助及态势预判作用，极大提升了港口码头设备故障诊断效率，降低人工成本。2、	可在智慧港口相关产业开展广泛应用，提高智慧港口产业的技术水平和竞争力，为沿海码头智能化改造需求提供技术和装备，促进港口产业的可持续发展。

						体融合协同作业技术的发展与应用，提升集装箱码头的安全生产效率和综合竞争力，打造新型集群智能化码头的生产调度业态。	发展超低时延高清视频传输技术，提高港口码头远控系统控制精度，研发远控专用的超低时延高清视频编解码模块与 5G 通信独立组网技术，开发多任务的边缘计算终端，实现集装箱码头低时延远程控制和多路高清视频的实时回传，极大降低了港口大型设备远程控制系统的端到端时延，有效提高了港口吊装设备的远控精确度。3、突破多智能体协同技术瓶颈，构建港口数字孪生场景，研究港口全域感知及多设备智能协同技术，通过构建集装箱码头数字孪生系统，有效模拟港区生产场景，实现多智能体技术在数字孪生场景下的有效模拟、仿真和高效验证，突破了传统多智能体技术模拟精度低的瓶颈问题，构建集装箱码头装备协同作业技术体系。	
7	(AI+海洋) 基于海洋空	4,453.00	477.06	912.66	研发中	突破海洋探测高端装备大面积图像采集处理、检测、	基于海洋前端感知设备、数据底座与业务中	本项目会形成多参数传感器、无线采集系

	间信息与水文数据的海洋数字经济产业化研究与应用					识别、分析的关键技术，形成海洋探测高端装备及海洋高技术服务优势产品，并不断延伸系统集成以及产品市场应用等各环节的紧密衔接，形成高质量特色产业链，推动海洋高端装备产业化水平进一步提升，实现海洋科技成果转化与产业化。	台，深度融合海洋活动，构建多维智慧海洋应用场景，包括：1、研制出基于物联网技术的高效水体环境实时在线监测与分析系统；2、构建功能强大的海陆一体化海洋地理信息空间数据库底座；3、构建海洋应用场景算法技术平台，实现鱼类摄食行为分析、海上溢油模拟预测、航道淤积预测优化等算法模型；4、基于前端感知、空间数据底座、智能算法等技术平台，构建海洋环境要素分析、船舶安全管控、海洋生态保护和水产养殖等领域的产品和解决方案。	统、数据资产服务、智慧水产养殖系统软件、智慧海洋牧场系统软件、海洋生态环保系统软件及船舶安全管控系统软件等一系列软硬件产品和平台。这些产品形态可在水产养殖、海洋牧场、海洋生态环保和船舶安全管控等应用场景进行推广。
8	（AI+城市） 基于多元协同共治的平安小区联网应用平台	542.59	117.01	421.02	研发中	运用大数据、人工智能、物联网等新技术，开展以大数据智能应用为核心的多元协同共治的平台小区研究和应用示范，促进大数据、人工智能技术在AI+城市平台小区的深度应用。通过研究数据资源、技术体系、应用场景、业务模型和运行机制，设计平安小区感知体系、多元	对接社区联网平台，接入人像卡口、车辆卡口、人脸门禁、视频监控、全景云台等感知设备数据，结合大数据技术、感知数据和小区基础登记数据，进行数据分析和数据关联，实现警民联动、综合查询、社区网格化治理，形成基于小区的动态网格、治理	提升社区网格的预警能力与管理水平，全面摸清小区实有人口、车辆、房屋和单位等情况。对肇事肇祸精神病人、缠访闹访人员、刑释解救人员等重点人群进行精准发现、登记与信息采集，并与前端视频采集的人像和轨迹信息进行实时研判

						协同共治模式，构建基于地图操作和网格管理的协同共治技术平台，形成以大数据智能应用为核心的多元协同共治平台小区联网应用体系。	队伍入驻、空间分层分户及安全指数监测的智慧单元格。构建动态网格单元，与社区网格基础登记数据进行深度分析与关联，实现警民联动、综合查询和社区网格化治理的智能化升级，助力社区网格基层治理。	比对，实时掌握重点人员动态，有效维护小区治安秩序，为居民创造安全、和谐的居住环境。
9	(AI+安全) 基于一体化平台的市域协同社会治理技术研究	305.00	306.69	306.69	已完成	针对市域社会治理过程中碎片治理、被动治理带来的系统平台多、信息难交互，存在力量分散、整合不够等问题，提出基于体系工具的社会治理平台系统体系结构框架设计规范，对社会治理平台系统进行设计与验证，突破人员状态变迁模型、多维事件识别与聚类分析模型、社会风险隐患时空演化模型等共性应用模型构建技术，搭建市域社会治理一体化平台，并提供面向重点人群管控、重点事件治理、重点场所治理、重点物品管控等场景的管控方案。	针对社会治理平台建模不规范、设计标准缺失等行业痛点，基于体系工具理念，创新性地提出体系结构框架规范和设计规范。建立了业务需求模型体系、能力生成模型体系、系统功能模型体系、治理行为模型体系、标准规范模型体系等5个模型体系，在此基础上，提出了基于体系工具的市域协同社会治理一体化平台设计规范，为面向典型应用场景的市域协同治理一体化平台提供可复制、可推广的先进技术成果。	主要聚焦于数字社会市域、社会多元协同治理的研究，重点技术突破，并在多种应用场景进行部署与试用。在社会市域治理领域具有广阔的应用前景，将有效提升市域社会治理的效率和质量。
10	(AI+城市) 基于小散工	150.00	115.58	115.58	研发中	利用先进的信息技术手段，实现对小散工程的全	通过多模态大模型的识别能力，为小散工程监	实现小散工程的高效巡查和安全施工作业

	程安全监管场景下的AI智能算法研究					面、高效、精准监管，规范小散工程作业管理，有效保障人民生命财产安全。通过集成应用大数据、云计算、物联网等现代信息技术，提升监管效率，降低监管成本，保障工程质量安全，促进建筑行业的健康发展。	管提供统一的AI模型管理服务，提供高效的实时目标检测和精准异常行为识别等模块。在不改变小散作业基本逻辑与使用效果的前提下，通过AI自动化分析替代人工巡检，提升监管效率，同时应用知识推理大模型技术构建风险隐患知识库，覆盖大量常见施工风险场景，辅助安全监管，显著提升了监管效能与风险防控能力。	指导，为小散工程建设提供全面、智能、便捷的监管巡查服务。对推动小散工程监管工作的创新发展具有重要意义和良好的发展前景。
11	(AI+安全) 基于多模态的警务图文信息挖掘关键技术研究	175.00	167.33	167.33	已完成	研究基于图文特征空间对齐的检索方法、基于图文特征融合的图像分类方法及基于图文特征的零样本图像分类方法等多个关键技术；基于关键技术搭建图文大数据感知预警平台，形成服务化、平台化、模块化的智慧感知能力，用于从海量图像数据中自动挖掘敏感线索，实现警务图像预警的“自动感知、快速反应、深度挖掘、科学决策”。	深度融合前沿的多模态模型技术，紧密结合实际警务场景需求，构建基于多模态内容深度识别技术的图像数据智能感知体系。全方位整合治理业务数据，运用创新的算法训练策略优化AI算法模型，打造涵盖多维特征和复杂关系的数据分析应用架构。引入跨模态特征融合、注意力机制等关键技术，显著增强模型的泛化能力。	以业务大数据系统为支撑，实时分析图像文本等信息，对特定警务信息实现自动预警。能够大幅减少人工审核工作量，提高预警准确性，提前预防多种社会问题和紧急情况的发生，具有重要应用价值。

12	(AI+安全) 县域多源矛盾纠纷调解和风险提示技术研究	270.00	251.20	251.20	已完成	构建县域矛盾化解机制，纵向贯通县、镇、村三级网格，形成“受理-分派-处置-反馈”全流程闭环管理，建立具有鲜明区域特色的县域一站式纠纷化解中心，实现矛盾纠纷的源头预防和及时化解，完善的风险防范化解机制，有效遏制重大风险事件的发生，推动纠纷解决工作的持续改进和创新发	运用多种关键技术于系统设计、开发及应用等环节。将 3D 可视化技术应用于全景驾驶舱综合展示，将人工智能技术应用于智能分流和事件筛重、匹配关联等领域。针对行业应用的业务技术，包括纠纷处理专用流程引擎、预警分析模型基础套件、融合通讯等技术，应用于整体纠纷业务处理过程。在 AI 智能分流与匹配方面，基于知识图谱与深度学习技术，提高纠纷类型匹配准确率和调解建议采纳率，通过提升 OCR 识别准确率和方言语音转文字能力，极大提升了纠纷事件的录入效率。在大数据研判分析方面，实现在高效并发处理业务数据的同时，降低风险提示模型误报率。	为多部门提供矛盾纠纷事件协同处置平台，实现统一窗口办事，让群众少跑腿，将矛盾化解在基层和萌芽状态。实时掌握群众纠纷动态，及时调解纠纷，有效维护社会稳定和公共安全。在区县一级矛盾调解领域具有广阔的市场前景，为提升县域社会治理水平发挥重要作用。
13	(AI+城市)城市环境噪声监测与智能分析中台技术研究	165.00	126.44	126.44	研发中	利用先进的环境感知、物联网、自动化、信息技术进行系统集成，结合智能化能力，有效改进现有的监测技术，提高噪声监测的系统化、科学化水平，构建在线	采用先进的高灵敏度麦克风传感器和加速度传感器，能够精准捕捉环境中的微弱声波信号以及机械振动引发的噪声，确保数据的实时传输。运用	具备全方位、无死角的噪声监控能力，能够为城市环境管理部门提供详尽、精准的噪声监管信息，有力推动城市环境保护管理能力的提

						自动监测系统。	AI 数据分析算法，对采集到的声音信号进行深度剖析，精确提取噪音的频率、强度和时域分布等关键特征参数，通过构建智能分析模型，实现对噪声数据的智能化、精准化分析。	升，使环境管理朝着更加精准化、科学化、定量化的方向发展。有助于建立健全城市环保工作机制，促进环保工作模式的创新变革，显著提高环境监管效能。随着人们对生活环境质量要求的不断提高，该技术在城市环境噪声治理领域的市场需求持续增长，应用前景广阔。
14	(AI+安全)特殊场所中安全感知多维大数据技术研究	125.00	120.06	120.06	已完成	围绕治安防控体系建设需求，聚焦特殊场所防控能力提升，构建以智能感知设备为触角、物联感知网络为脉络、多维数据汇聚与智能分析为大脑的全域防控体系，通过高密度感知覆盖、多源数据融合、智能算法赋能，实现风险隐患的实时感知、精准研判与高效处置，推动防控模式从“被动响应”向“主动预防”转变，全方位掌握特殊场所运转态势，打造智能化、精细化、便捷化的安全防护屏障。	构建人员、车辆的三维行为轨迹与风险态势创新管控模型，为客户的安全管理工作提供科学、高效的技术支撑。通过大数据技术平台和多维度智能分析融合决策，实现风险隐患的动态预警，在现有单维度人员身份识别准确率的基础上，进一步提高准确率。同时，结合多维度行为分析和轨迹数据，智能研判异常行为风险。本项目积极探索特殊场所的智能化、数字化安防体系的“感知-分析-决策-响应”闭环全新模式，在特殊场所安全管理领域具有创新性。	随着信息化和数字化的发展和特殊场所的安全防范需要，客户对安全管理的需求日益迫切。本项目的研究成果全面涵盖内部的人车、视频、门禁、消防、能耗等多个关键方面，覆盖范围广泛且全面。安全态势感知系统作为一种先进的安全管理技术，能够为客户提供全方位、多层次的安全防护，有效保障客户单位的正常运转和信息安全。在特殊场所防控安全管理市场具有广阔的应用前景。

15	(AI+城市)基于多算法融合框架下的智慧城市管理技术研究	95.00	48.90	48.90	研发中	构建一个以多算法融合为核心的智慧城市管理平台，实现对交通管理、公共安全、市容秩序等重点领域事件的自动识别、实时监测与智能预警，全面提升城市治理效能。具体目标包括：提升实时监测与智能预警能力、降低人工巡查成本、提升公共安全响应效率、优化城市交通治理能力以及建立跨部门协同作业机制。	采用先进的多算法融合技术架构，融合计算机视觉、GIS 地理信息系统与智能预警派单机制，构建具备高精度、高并发、高扩展性的城市事件智能感知与管控平台。平台构建了目标检测、行为识别、交通异常分析等算法模块集群，通过调度引擎实现算法任务的自动分发与融合处理，算法平台技术架构具备良好的拓展能力和并发能力。	可广泛应用于智慧城市管理的各个领域，有效减少人工干预，显著提高事件响应速度和处理效率。在公共安全领域，能够实时监测火灾、事故等突发事件，及时发出预警并快速处理，切实保障市民生命财产安全；在交通治理方面，可精准分析交通流量，有效缓解交通拥堵问题，提升道路通行效率，降低交通事故发生率；在环境治理方面，能够及时发现并处理各类环境问题，提升城市环境卫生水平。该技术将提升城市智能化管理水平，具有较好的市场应用前景。
16	(AI+安全)面向公共安全数据实战应用的大数据建模平台技术研究	85.00	21.20	21.20	研发中	通过创新的动态建模技术，利用大数据建模平台对公共安全数据进行深度挖掘与动态分析，获取精准的模型分析结果，对模型数据进行高效处置闭环配置，实现大数据和大模型的深度融合，动态建立标签特征库，通过多维度数据碰撞，精准分析人员不同标签匹配度，提升公共安全数据分析的精准度和实用性，为公共安	在多模态融合预警方面，创新性地将人脸识别、人体特征、码类等多维相结合，形成多模态预警机制，引入大语言模型升级智能应用水平，结合警情信息与大数据分析，实现相似人群的精准分析发现，提升精准治理能力，整体技术处于行业先进水平，在公共安全领域数据应用提供了创新的技	该平台在治安管理、城市管理、交通管理、应急指挥管理等多个领域，以及灾难事故预警、安全生产监控、重大活动管理等业务场景中都能发挥关键作用。有助于提升城市技防的智能化水平，实现社会治理业务从事后处置向主动预防的转变，提高公共服务效率，具有重要

						全决策提供强有力的支持。	术解决方案。	的现实意义和广泛的应用前景。
17	(AI+安全)大型公共安全视频图像资源分类分级智能化 管理技术研究	90.00	30.18	30.18	研发中	构建功能完备、性能卓越的省-市-区（县）多级视频传输网络平台，确保平台具备标准化接入与级联能力，实现无缝级联共享，高效汇聚与共享图像资源。采用先进的智能化协议，提高数据传输的准确性和效率。集成前沿的视频智能化运维工具，实现平台的自动监测、故障预警及性能分析，保障平台长期稳定运行。	提供信息安全保护措施，涵盖身份认证、访问控制、数据加密等关键领域，保障视频信息的安全传输与存储。采用对象快照协议实现图像数据的智能级联，结合先进的视频智能化检测工具，实现系统的高接入、高并发、高可靠性运行，达到终端设备的接入、调度、管理能力，整体技术应用处于行业先进水平。	提供安全、实时、准确的数据级联共享支持，可广泛应用于公共安全、智慧城市、交通、金融、应急、环境监测等领域。
18	(AI+安全)移动式车载无人机应急防御布控系统	105.00	30.27	30.27	研发中	通过先进的通信技术实现数据全局共享和任务全网协同，保障系统的高效指挥和调度。系统具有机动性和灵活性，具备自动预警和告警能力，支持无人值守模式和手动管控模式，操作简单易用，续航能力强，实现管制车前端、区域指挥平台、监控中心的数据全局共享和任务全网协同，满足移动式安保活动的低空防护要求，为重要场所提供全方位、可靠的无人机防护。	采用先进的探测技术，实现对无人机的远距离、高精度探测和多目标识别。定向干扰技术能够精准干扰无人机的控制和导航信号，有效拦截和驱离入侵无人机。该系统具备侦打联动功能，集成侦测与打击装备，形成完善的侦打体系。在无市电环境下，可通过车用电池组持续运行，续航时长可根据实际需求定制，为保障低空安全提供了创新的解决方案。	移动式无人机应急防御布控系统作为一种集成化、移动式的无人机防护系统，具有出色的机动性和灵活性，能够快速部署到需要的区域，为大型活动、公众安保、重要设施防护等场景提供可靠的无人机防护服务，在保障公共安全和重要设施安全方面发挥重要作用。
19	(AI+城市)CNN 小模型与多模态大模型	130.00	50.15	50.15	研发中	构建一个集视频源治理和算法性能评估与优化为一体的多模态算法测评体系。	采用多模态融合架构，从多个维度对算法进行动态评估，突破了传统静态	多模态大模型技术平台能够充分利用算力资源进行自有大模型的训

	融合赋能城市治理创新技术研究					实现贴合真实业务需求的AI 模型评测标准，涵盖 AI 训练和推理不同场景的端到端全流程，全面评估包括多种 AI 场景的综合性能、集群扩展性、能效等关键参数。通过多模态大模型在城市治理多种场景的应用，生成高质量评测数据集，不断优化多模态模型，形成良性闭环，最大程度减少人工干预，显著提高决策效率。	评测的局限，相较于单一 CNN 模型分析，效率有所提升，本系统运用跨模态对齐技术提高图文匹配准确率。支持万路级视频流并发处理，有效降低分析延时及硬件成本。在 AI 模型评测指标制定方面，实现了对主流 AI 工作负载的全面覆盖和精准评估，在城市治理技术领域具有创新性。	练，为城市治理提供更精准、高效的服务。该技术可广泛应用于城市管理的各个领域，如安防监控、交通管理、环境监测等，有效提升城市管理的智能化水平，提高决策的准确性和及时性，为城市的可持续发展提供有力保障。
合计	/	8,280.59	2,679.33	4,042.40	/	/	/	/

情况说明
无

5、 研发人员情况

单位：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）	103	126
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	39.16	36.42
研发人员薪酬合计	20,936,302.29	24,650,867.68
研发人员平均薪酬	203,265.07	195,641.81

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	9
本科	87
专科	6
高中及以下	1
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）	27
30-40岁（含30岁，不含40岁）	56
40-50岁（含40岁，不含50岁）	17
50-60岁（含50岁，不含60岁）	1
60岁及以上	2

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

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、拥有产学研一体研发生态，贴近客户需求进行研发

公司深知技术创新是在行业内立足的根本，围绕市场需求和行业发展趋势，聚焦人工智能、云计算、智能感知、大数据及数据价值挖掘技术研究，拓展 AI+行业的应用创新，建立并不断完善技术研发体系，深入行业应用，为各行业客户提供具有核心竞争力的数字化产品、技术及数据服务，助力行业数字化转型。

公司拥有计算机视觉国家级人工智能技术中心，构建技术中台以及标准化技术模块，加快行业研究院区域化建设，以匹配人才发展规划，贴近用户服务创新。

公司充分借鉴 IPD 研发模型及敏捷开发模型，规范项目立项、项目管理、项目结项的研发流程，有利于公司研究开发项目的规范化、流程化、高效化，在保证产品可靠性的基础上促进研究开发成果的快速落地。

公司通过了企业知识产权管理体系认证（GB/T29490-2013）、信息技术服务管理体系认证（ISO/IEC20000-1:2018）、信息安全管理体系统认证（ISO/IEC27001:2013）、质量管理体系认证（ISO9001:2015）、商品售后服务评价体系（GB/T27922-2011）等系列认证，持有软件开发成熟度 CMMI 五级证书。

在不断完善自有研发平台建设、持续巩固自身研发实力的同时，公司积极与科研院所、院士等开展关于行业拓展的合作，参与及牵头国家重点专项课题、重大科研课题、政法研究课题等前沿课题，建立起产学研用协作关系，通过内生性的自主研发和开放式的外部科研院所、技术专家合作模式，公司研发体系建设的广度和深度得以拓展，技术研发实力不断增强。

2、具备丰富的行业实战经验，可跨行业多领域为客户提供服务

公司自设立以来，深耕公共安全、智慧政法、智慧城市、智慧交通、智慧海洋、生态环境业务，并积累了丰富的专业技术和实战经验。AI+行业前景仍处在方兴未艾的发展阶段，人工智能安全领域市场机会是公司主营业务持续增长的基础，大数据平台技术及大数据价值挖掘技术，围绕行业数字化智能化水平提升是新的增长引擎。与此同时，公司在长期激烈的市场竞争中，依托在智慧城市领域的技术积累和应用能力，逐步形成“打通技术到实战应用最后一公里”的能力，锻造出参与市场角逐的差异化竞争优势，促成了公司运用计算机视觉人工智能技术、大数据技术向各行业多领域延伸渗透，公司业务逐渐在应急、医疗、教育、市政、专业园区、农业、水利等行业不断拓展落地。

3、广泛链接城市客户，高效触达应用场景

公司依托自身研发基础与多个客户建立了长期稳定的合作关系。在国家和地方政府的科研支持下，公司承接了国家和地方政府多个重大科研项目，涉及“存算一体化”AI 芯片产业化、政法智能化、市域社会治理、海洋数字经济产业化等多个行业方向。此外，得益于广泛链接的城市客户基础和多年的行业经验，公司能够快速获取前沿、真实的市场需求，基于对市场需求的深刻理解，将 AI 技术高效融入到具体应用场景中，使技术解决方案始终紧跟市场脉搏，满足不断变化的需求。

4、深度绑定产业链生态伙伴，合力拓展区域市场

公司聚焦主业发展、持续贯彻客户第一的原则，着力打造多渠道、多形式、可持续发展的开拓模式；积极拓展并培育各地子公司，建立起根据地业务，与当地产业主体进行深度绑定合作，推进合作的进一步深入；公司高度重视生态合作伙伴，通过与行业龙头企业、大型集成商、本地运营商的长期合作，为客户提供具有竞争力的产品及服务支持；公司重视行业延伸，立足传统的公安政法业务，不断拓宽业务边界，如在数字海洋领域，公司与上海海图中心、厦门大学合作推进海洋数字经济产业化，研发智慧海洋牧场、船舶安全导航等创新产品，构建二三维海陆融合大

数据平台，助力长三角经济带海洋经济高质量发展，目前相关技术已在厦门等地实现业务落地，服务海洋渔业局、养殖企业等客户。在智慧文旅方面，公司通过“未来数智应用技术联合创新中心”联合院士团队，参与庐山等地的数字化文旅建设，运用 AI 技术优化景区管理与服务。

5、构建持续迭代的技术中台，可快速、高效响应客户需求

在十多年的持续经营过程中，公司成功完成了涉及多个领域的标杆性项目，对内公司研发与技术部门积累了丰富的行业经验，并通过持续实践在技术中台中储备了可以适用于多个领域的众多成熟的技术模块、软件版本以及平台。公司根据最终用户的不同需求，对已有成熟的技术模块进行组合化应用或者二次开发，并搭配硬件设备后形成完整的解决方案，解决细分客户群的不同痛点。深入理解公共安全、智慧政法、智慧交通、智慧海洋、智慧城市的行业需求及痛点，快速输出具备技术先进、行业优势的解决方案。通过技术中台，一方面可以有效降低公司项目推广的成本、设计开发及实施周期，有助于公司保持较高的利润空间；另一方面，成熟的技术模块、软件版本以及平台的储备，有助于项目团队快速为客户提供解决方案，显著提升公司对于客户需求的响应速度。对外公司与各类生态合作伙伴有着紧密联系，无论是渠道/技术/科研均与合作伙伴保持共同发展、合力并进的合作态势，在公司发展中起到关键性的作用，也为公司平台的产业布局打下了良好的基础。

(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

1、主营业务的影响

报告期内，公司从组织架构、业务布局等多方面进行调整以积极应对行业变化，立足全国营销网络，以“区域拓展、属地化经营”推进开展业务，但由于客户需求延迟及部分项目实施工期较长，导致报告期内经最终用户验收的项目金额较少，因此，公司营业收入同比去年有一定幅度的下降，进而增加了亏损金额。

2、信用减值的影响

报告期内，部分项目应收款项由于账龄拉长，应收款项整体预期信用损失率有所增加，以及部分到期款项集中于预期信用损失率增加较多的区间，因此，公司 2024 年在回款情况基本稳定的情况下，信用减值损失金额相比 2023 年有所增加。

（三）核心竞争力风险

√适用 □不适用

1、技术更新迭代风险

公司所处的行业属于知识密集型、技术密集型行业。人工智能、大数据等领域的技术发展迅猛，扩散及更新迭代速度快，如不能密切追踪前沿技术的变化并将新技术用于客户服务升级，将会对公司业务产生不利影响，无法实现可持续的业务稳定及业务增长。

公司以国家企业技术中心为驱动，时时关注行业内发展动态及先进的技术。通过加强研发团队的建设、实行行业专家传帮带教制、与外部科研机构开展合作（包括与行业龙头合作开发、设立博士后科研工作站、与高校合作等）、建立长效激励机制等措施储备和壮大公司的技术人才队伍，不断加强研发人才培养，提升科研创新力，力求在技术迅速迭代的过程中保持先进性。

2、研发进展不及预期风险

在未来经营过程中，如果公司不能持续加大研发投入或者研发投入的效果不及预期，公司的技术能力将不能持续提高，面临核心竞争力下降，经营业绩无法持续增长的风险。

公司紧贴各地市场，打造 7*24 小时响应客户需求的快速反应团队，搭建需求-研发-交付-需求的端到端的业务闭环，同时也结合业务驱动的产学研联合攻关模式进行研发，形成行业专家+产品专家+技术专家在内的“铁三角”，有效降低研发不及预期的风险。

3、核心人才流失风险

随着行业的持续发展，行业内企业之间对于高端人才的竞争日益激烈，如果公司无法持续加强核心人员的培养及引进，并为核心人员提供有竞争力的激励机制和薪资待遇等，则将面临核心人员流失的风险，公司的技术水平、研发能力也将受到不利影响。

公司积极储备行业人才，从行业经验、职业素养、学历条件等方面招募和挖掘潜在核心人才，同时通过传帮带构建人才梯队，并通过股权激励等多种手段跟核心人才进行深度绑定，尽量减少核心人才的流失。

4、知识产权风险

作为一家科技型企业，公司拥有较多发明专利、实用新型专利、外观设计专利、软件著作权等知识产权，该等知识产权是公司取得竞争优势和实现持续发展的关键因素。公司在业务开展过程中存在相关知识产权被盗用、不当使用或产生知识产权纠纷等风险。

公司不断完善知识产权审核制度，尽量降低知识产权纠纷风险。此外，公司将加大对侵犯知识产权行为的监控，严格保护公司知识产权。

（四）经营风险

√适用 □不适用

1、销售季节性风险

公司主要客户以各地公安局、政法委、监狱、交通、市政服务机构等政府机构、军队和电信运营商等国有企业为主，项目建设资金大多来源于政府财政资金。这些客户通常实行预审管理和产品集中采购制度，一般每年年初制订年度预算、投资计划，并进行招投标方案设计，采购招标和项目建设实施集中在年中和下半年，并在下半年（特别是四季度）进行集中验收和结算，从而使得公司收入呈现明显的季节性特征，经营业绩存在较为明显的季节性波动的风险。

针对销售季节性风险，一方面，公司将延伸和丰富客户类别，增加非政府类客户的拓展和积累，包括重点开拓企业类客户，平滑销售业绩的季节波动性；另一方面，合理安排项目施工交付的进度，尽量减少项目集中交付的情况，在更好保证项目质量的同时平滑公司季度业绩的波动。

2、下游需求波动风险

公司服务的下游市场覆盖公安、政法、交通、教育、医疗等行业领域，各细分市场受行业发展趋势和行业政策影响，若客户出现财政预算支出削减，或客户自身业务结构调整出现智能化、数字化需求调整，将对公司的业绩和盈利能力造成不利影响。

公司将进一步加强对宏观环境、行业、市场、客户层面的洞察，对市场需求变化保持敏锐，及时做出积极应对。同时，公司将加强重点客户深耕，贴近客户需求进行研发及服务，推动与价值客户的战略合作以及各层级客户关系建设，提升行业竞争力，从而更有效抵御市场波动对公司带来的负面影响。

3、市场扩张带来的内部管理风险

公司在市场扩张的过程中将面临包括但不限于团队扩张、产品及服务的快速输出、人才结构优化等一系列内部管理挑战，如内部管理不能跟上，公司将面临业务被内部管理拖累的风险。

对此，公司持续完善优化研发体系和供应链体系，通过组织效能提升强化快速交付能力；同时，通过建设职能端共享中心和优化提升管理效能，更好服务业务发展。

（五）财务风险

√适用 □不适用

1、应收款项回款不及预期的风险

报告期内，公司经营活动现金流量净额为-6,114.99万元，经营现金流持续流出会给公司带来一定的现金流风险。该风险存在的主要原因是公司业务的最终客户主要以政府部门为主，而受财政资金到位时间的影响，针对该类客户的业务存在前期建设投入较高、回款周期较长的情况。

公司将不断增强回款验收工作的力度，在市场扩张过程中，选择付款条件相对优质的客户，并不断探索商业模式多样化。同时，公司开始执行供应商战略合作模式，倡导并践行与供应商“风险共担、收益共享”的合作模式，减少公司的资金占用，降低因回款周期长带来的流动性风险。

2、应收账款余额较高风险

报告期末，公司应收账款账面价值合计为33,381.80万元，虽然应收账款因为坏账计提等原因较2023年期末有所下降，但应收账款余额仍较高。应收款项余额较高的主要原因是：公司业务

的最终客户主要以政府部门为主，受财政付款审批进度、财政资金到位时间的影响，回款周期较长，且政府项目验收存在季节性，公司大部分项目验收时间集中在下半年，特别是第四季度，因此通常难以在当年度回款。同时，受政府财政预算政策影响，公司部分订单无法如期验收。虽然根据历史经验，政府采购项目发生坏账的风险较低，但若未来各地政府财政资金紧张，不排除政府采购项目发生坏账的可能，进而对公司的业绩造成不利影响。同时，应收账款的增长和较长的回款周期导致公司短期经营现金净流出金额较大，虽然报告期末公司主要偿债指标仍较为正常（流动比率为 1.79，资产负债率为 40.10%），但若公司不能采取措施改善现金流量状况，或者未能进行持续有效的外部融资，公司可能面临较大的资金压力，对公司的持续经营能力和偿债能力造成一定的不利影响。

公司成立专项回款工作组，充分集合调动资源，建立“日更新、周反馈、周考核”的工作机制，并配套发布相应管理办法以及落实系列考核奖励机制等举措，持续加强应收账款的回款管理，尽量降低应收账款坏账和无法回收风险。

（六）行业风险

√适用 □不适用

1、市场竞争加剧的风险

根据《全球人工智能产业发展白皮书（2024 年度）》数据显示，2023 年中国人工智能核心产业规模同比增长 13.90%，2024 年已接近 6,000 亿元。随着传统行业数字化转型的加速，人工智能的应用深度与广度将进一步拓展，预计 2025-2030 年间，中国人工智能市场规模将持续扩大，2030 年，预计达到 1 万亿元的产业规模。人工智能市场的快速增长也带来了较多参与者，竞争相对激烈。若公司不能紧跟行业发展趋势，满足客户需求的变化，在产品研发、技术创新和客户服务等方面进一步增强实力，则未来将面临市场竞争加剧的风险。

公司在公共安全、社会治理、交通管理、生态环境、教育医疗、文化旅游、农业互联网、数字海洋等多个领域延伸业务布局。立足于多年行业积累及资质优势，公司与行业内的一些知名竞争厂商采用不同战略侧重，形成优势互补、协作共赢的行业生态。公司以数字经济为市场机遇，在政府加快推进“人工智能+”建设浪潮中，快速输出产品+数据服务的定制化实战解决方案，贴近客户需求，增强客户黏性，持续为客户创造价值。

2、行业政策变动的风险

报告期内，公司主要提供人工智能、大数据相关的系统解决方案及产品销售、维保服务等，终端客户以政府机构为主，较大程度上受益于国内各级政府对智慧城市、智慧海洋等领域的持续投入。若未来因政府政策变动，对上述领域的投资规模出现下降，或政府财政周期性波动无法及时支付建设款项等，则会对公司持续盈利能力和项目回款进度、资金流产生较大不利影响。

目前，国家十四五规划将新基建、数字化政府、智能政府提到新高度，2025 年政府工作报告将“人工智能+”行动作为重点聚焦的大方向之一，明确要求深化“人工智能+”行动，推动数字

技术与实体经济深度融合，加速医疗、工业、金融等垂直领域的大模型产业化应用，“人工智能+”从概念转向场景化落地。多个省市政府工作报告均将数字化转型、人工智能赋能作为重要部署内容，为公司所处行业提供较好的市场机会。

（七）宏观环境风险

☒适用 ☐不适用

1、经济发展不及预期的风险

2024年，国内外经济形势仍面临很大的不确定性，国际贸易环境日趋复杂，中美贸易摩擦争端此起彼伏，国内外整体经济形势下行，实体经济增长放缓。在国内外错综复杂的形势交互作用下，宏观经济增长预期进入相对保守的阶段，给企业经营带来较大的外部环境压力。若后续人工智能行业支持政策落地进度不及预期，可能会影响公司的业务发展。

在此情况下，公司将在进一步巩固传统业务优势的基础上，积极开拓业务新机会，寻找新的业务增长端口；同时，公司坚持技术创新，持续增加核心技术的研发投入，提高研发产品化效率，不断丰富公司技术的应用场景，为公司未来业务发展储备科技力量。

2、税收优惠的不确定性风险

2023年，公司重新通过了高新技术企业认证，享受高新技术企业税收优惠，根据《中华人民共和国企业所得税法》及相关法规规定，适用企业所得税税率为15%，有效期自2023年11月22日至2026年11月21日止。若公司未来未能持续被评定为高新技术企业，或国家税收政策有所调整，则将对公司未来经营业绩产生影响。

（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

报告期末，公司资产总额为15.21亿元，比上年期末减少20.15%；负债总额为6.10亿元，比上年期末减少20.47%；归属于母公司所有者权益为8.92亿元，比上年同期减少20.00%。2024年度，公司实现营业收入1.43亿元，较上年同期减少68.08%；实现归属于母公司所有者的净利润-1.93亿元，同比增加亏损1.45亿元。

(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	142,961,305.73	447,862,851.59	-68.08
营业成本	132,569,528.78	326,262,422.74	-59.37
销售费用	33,119,354.97	49,135,960.38	-32.60
管理费用	55,455,538.26	53,813,261.50	3.05
财务费用	4,826,402.42	3,388,256.64	42.45
研发费用	28,078,956.89	35,062,965.56	-19.92
经营活动产生的现金流量净额	-61,149,874.79	-41,338,960.62	不适用
投资活动产生的现金流量净额	20,860,362.35	41,400,957.92	-49.61
筹资活动产生的现金流量净额	-62,342,469.97	97,341,927.68	-164.04

营业收入变动原因说明：主要系报告期内受宏观环境和市场情况等因素综合影响，公司客户需求延迟及部分项目工期较长，导致经最终用户验收的项目金额减少，公司整体营业收入较同期有一定幅度下降。

营业成本变动原因说明：主要系报告期公司项目验收规模减少，成本结转同步减少所致。

销售费用变动原因说明：主要系报告期内管理层持续实行降本增效策略，如减少不必要的出差等。

管理费用变动原因说明：主要系报告期内研发大楼转为固定资产后的折旧摊销费用，以及本期新的股权激励政策产生的股份支付费用计提所致。

财务费用变动原因说明：主要系报告期内借款利息支出增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系报告期内公司减少了研发材料采购支出，且降本增效策略减少了不必要的项目出差，导致研发相关费用减少。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内公司销售回款较去年同期下降所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司本期部分资本支出增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内筹资活动减少，归还部分银行借款，且回购公司股票所致。

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，公司实现主营业务收入14,295.75万元，同比减少68.03%；主营业务成本13,255.32万元，同比减少59.29%。

(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（%）
AI+安全	132,849,636.32	122,914,506.17	7.48	-61.66	-51.28	减少 19.70 个百分点
AI+其他	10,107,879.78	9,638,743.44	4.64	-89.97	-86.86	减少 22.57 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（%）
社会安全系统解决方案	110,601,800.85	105,516,762.24	4.60	-72.62	-62.09	减少 26.52 个百分点
安防视频监控产品销售	2,917,913.32	2,165,180.08	25.80	-86.12	-86.06	减少 0.33 个百分点
维保及其他服务	29,437,801.93	24,871,307.29	15.51	32.73	-21.81	增加 58.93 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（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
华东、华南、华中	71,790,632.44	64,022,356.38	10.82	-77.31	-72.22	减少 16.34 个百分点
东北、华北、西南、西北	71,166,883.66	68,530,893.23	3.70	-45.61	-27.99	减少 23.56 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（%）
直销	142,957,516.10	132,553,249.61	7.28	-68.03	-59.29	减少 19.91 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无。

(2). 产销量情况分析表

☐适用 ☒不适用

(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
AI+安全	材料成本	64,320,658.28	48.53	172,603,717.06	53.01	-62.74	
AI+安全	人工及其他	58,593,847.89	44.20	79,685,448.63	24.47	-26.47	
AI+其他	材料成本	2,987,091.66	2.25	36,933,543.88	11.34	-91.91	
AI+其他	人工及其他	6,651,651.78	5.02	36,414,450.42	11.18	-81.73	
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
社会安全系统解决方案	材料成本	64,417,843.34	48.60	194,294,674.51	59.66	-66.85	
社会安全系统解决方案	人工及其他	41,098,918.90	31.01	84,006,443.96	25.80	-51.08	
安防视频监控产品销售	材料成本	1,326,765.81	1.00	15,173,829.17	4.66	-91.26	
安防视频监控产品销售	人工及其他	838,414.27	0.63	355,119.02	0.11	136.09	
维保及其他服务	材料成本	1,563,140.79	1.18	1,516,197.62	0.47	3.10	
维保及其他服务	人工及其他	23,308,166.50	17.58	30,290,895.71	9.30	-23.05	

成本分析其他情况说明
无。

(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12,449.76万元，占年度销售总额87.08%；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	6,272.25	43.87	否
2	客户二	3,450.73	24.14	否
3	客户三	1,253.38	8.77	否
4	客户四	782.27	5.47	否
5	客户五	691.13	4.83	否
合计	/	12,449.76	87.08	/

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

报告期内不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%的情形，前 5 名客户中存在新增客户。公司的主营业务是为不同行业及客户提供“AI+行业”应用的系统解决方案以及以 AI 为核心的智能硬件产品，因此不同的报告期内，公司前五名客户变化稍大。报告期内，公司前五名客户销售额占比为 87.08%，2023 年度前五名客户销售额占比为 85.70%，集中度较去年变化较小。

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额4,735.53万元，占年度采购总额26.88%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额880.60万元，占年度采购总额5.00%。

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	1,305.62	7.41	否
2	供应商二	1,149.84	6.53	否
3	供应商三	880.60	5.00	是
4	供应商四	776.96	4.41	否
5	供应商五	622.51	3.53	否
合计	/	4,735.53	26.88	/

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

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%的情况。前 5 名供应商均为本期新进入前五大供应商。报告期内，公司前五名供应商采购额占比为 26.88%，2023 年度前五名供应商采购额占比为 22.84%，均未超过 30%，无严重依赖于少数供应商的情形。

3、费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
销售费用	33,119,354.97	49,135,960.38	-32.60
管理费用	55,455,538.26	53,813,261.50	3.05
财务费用	4,826,402.42	3,388,256.64	42.45
研发费用	28,078,956.89	35,062,965.56	-19.92

变动原因分析说明：详见本节五、（一）主营业务分析

4、现金流

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
经营活动产生的现金流量净额	-61,149,874.79	-41,338,960.62	不适用
投资活动产生的现金流量净额	20,860,362.35	41,400,957.92	-49.61
筹资活动产生的现金流量净额	-62,342,469.97	97,341,927.68	-164.04

变动原因分析说明：详见本节五、（一）主营业务分析

(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	180,996,248.30	11.90	298,850,947.08	15.69	-39.44	报告期内银行借款到期归还以及销售回款

						减少所致
交易性金融资产	40,696,514.68	2.67	80,042,005.09	4.20	-49.16	部分理财产品到期赎回所致
应收票据	17,695,153.92	1.16	2,750,800.00	0.14	543.27	报告期内银行承兑汇票结算方式增加所致
预付款项	6,106,146.76	0.40	10,887,826.36	0.57	-43.92	报告期内预付账款结算所致
存货	47,772,658.58	3.14	97,957,895.03	5.14	-51.23	年末存货计提存货减值以及成本结转所致
合同资产	2,677,572.18	0.18	10,500,881.65	0.55	-74.50	合同资产到期转回所致
其他流动资产	38,602,689.29	2.54	55,263,559.26	2.90	-30.15	报告期内税金重分类减少所致
长期应收款	165,326,119.21	10.87	285,793,939.01	15.00	-42.15	报告期内长期应收款回款所致
固定资产	268,537,582.62	17.65	16,121,310.41	0.85	1,565.73	报告期内上海研发大楼转固所致
在建工程	3,327,789.80	0.22	242,518,143.57	12.73	-98.63	报告期内上海研发大楼转固所致
使用权资产	353,033.88	0.02	11,632,726.30	0.61	-96.97	报告期内提前退租和正常摊销所致
商誉	0.00	0.00	1,211,170.57	0.06	-100.00	商誉计提减值所致
长期待摊费用	1,525,691.38	0.10	5,437,453.37	0.29	-71.94	长期待摊费用摊销所致
应付票据	230,454.00	0.02	2,185,306.95	0.11	-89.45	支付到期应付票据所致
应付账款	159,303,980.60	10.47	233,129,887.42	12.24	-31.67	主要系支付到期应付款项所致
合同负债	14,013,365.30	0.92	41,208,383.08	2.16	-65.99	往期合同负债今年验收所致
应交税费	16,317,921.45	1.07	27,616,050.45	1.45	-40.91	本期税金支付以及重分类所致
其他应付款	4,020,987.26	0.26	11,588,313.64	0.61	-65.30	报告期内结算了前期未结算款项所致
长期借款	56,601,887.50	3.72	40,631,802.73	2.13	39.30	因经营所需资金需求加大，增加长期借款所致
租赁负债	144,845.12	0.01	3,377,651.29	0.18	-95.71	部分房屋退租以及当期租金支付所致
预计负债	7,018,060.63	0.46	10,630,490.32	0.56	-33.98	主要为未决诉讼赔偿金增加所致
其他非流动负债	10,619,998.21	0.70	18,999,529.10	1.00	-44.10	合同负债下降及本期开票所致

其他说明
无。

2、境外资产情况

☐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

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	10,521,177.75	开立票据、保函保证金以及共管账户
合计	10,521,177.75	

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

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节管理层讨论与分析”的“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”。

(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
0.00	67,860,000.00	-100.00%

对外股权投资变动原因：为促进公司的可持续发展，公司提高了对外投资项目的筛选标准，对盈利前景和风险水平进行了更严格的评估，故本期公司对外股权投资金额有所下降。

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

编号	项目名称	项目地点	项目内容	投资总额（元）	其中：自有资金	开工年月	截至上年底完成投资（元）	本年累计完成投资额（元）	项目进度描述
1	上海研发中心	上海市	上海市普陀区大渡河路 556 弄 5 号 1-4 层（共约 5,040 m²）及其配套基础设施的购买与装修	280,000,000.00	-	2022 年 1 月	242,518,143.57	252,931,699.20	已完成竣工验收。

3、以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值 变动损益	计入权益的累 计公允价值变 动	本期计提的减 值	本期购买金额	本期出售/赎回 金额	其他变动	期末数
其他	80,042,005.09	654,509.59			401,000,000.00	441,000,000.00		40,696,514.68
合计	80,042,005.09	654,509.59			401,000,000.00	441,000,000.00		40,696,514.68

证券投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

4、私募股权投资基金投资情况

□适用 √不适用

其他说明

无。

5、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 币种：人民币

公司名称	主营业务	注册地	注册资 本	持股 比例 (%)	报告期末总 资产	报告期末 净资产	报告期营 业收入	报告期净 利润
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	软件开发、技术服务等	厦门	6,000	100	20,075.20	-373.29	6,312.39	-3,138.57
罗普特（上海）软件技术有限公司	软件开发、物业管理	上海	28,000	100	27,602.22	27,384.91	475.25	-249.04
罗普特（上海）供应链管理有限公司	供应链管理服务、软件开发等	上海	500	100	3,339.57	39.32	2,776.45	39.32

(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

人工智能行业正处于技术突破与商业化探索并行的快速发展期，但其演进过程中亦面临多重结构性挑战。在算力领域，英伟达凭借 GPU+CUDA 生态的绝对优势，持续巩固其在云端算力市场的主导地位，其 Hopper 架构与软件工具链的深度绑定为大模型训练提供了核心支撑。与此同时，华为昇腾、寒武纪等国产厂商加速突破，通过自研芯片与边缘计算方案切入细分市场，例如昇腾的 Atlas 系列聚焦工业、安防场景的边端算力需求，寒武纪则以“云边端”协同架构降低部署成本。这一格局既凸显了头部企业的生态控制力，也折射出国产替代在场景化落地中的突破潜力，但算力资源的集中化与技术依赖问题仍制约行业均衡发展。

算法层面，行业呈现“轻量化与规模化并行”的分化趋势。小模型技术通过参数裁剪、知识蒸馏等手段显著降低算力需求，推动 AI 技术向中小企业及边缘场景渗透，例如工业质检、园区巡检等领域的小模型解决方案已实现成本可控的规模化应用。与此同时，生成式 AI（如 GPT 系列、Deepseek 系列）的商业化探索加速，从“技术秀场”向内容生成、客户服务等场景延伸，但头部企业仍面临盈利模式模糊的挑战——尽管用户规模增长迅速，但付费意愿与实际需求匹配度不足，流量战与价格战加剧了行业竞争，而真正具备颠覆性的产品（如完全替代人类的智能助手）尚未出现。

数据应用则面临“价值挖掘与风险管控”的双重命题。数据作为 AI 模型的“燃料”，其质量、规模与合规性直接决定技术效果。一方面，行业通过联邦学习、数据中台等技术整合分散数据资产，构建垂直领域知识图谱，推动数据从“资源”向“资产”转化；另一方面，数据安全和隐私保护成为技术落地的刚性约束，数据孤岛、跨境流动限制及合规成本等问题仍制约数据价值释放。

未来行业格局将围绕“技术普惠、场景深耕、生态协同”深化。算力层面，国产替代与边缘计算的结合将推动算力资源向更广泛场景渗透，尤其在工业、农业等传统领域实现“普惠覆盖”；算法层面，小模型与生成式 AI 的融合或成关键突破方向，例如通过小模型实现生成式 AI 的轻量化部署，降低企业应用门槛；数据层面，数据治理与合规生态的完善将成为行业竞争的新高地，隐私计算、数据确权技术的成熟将加速数据要素市场化进程。然而，行业需警惕算力过度依赖头部厂商导致的技术“卡脖子”风险，算法商业化若无法突破“流量泡沫”可能陷入低水平竞争，而数据安全与伦理问题若处理不当或引发监管收紧与用户信任危机。唯有通过技术自主可控、场景深度绑定、生态协同创新，方能实现从“技术驱动”向“价值驱动”的跨越，推动人工智能真正成为产业变革的核心引擎。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

在人工智能重塑产业格局的时代背景下，作为覆盖算力、算法、数据全要素的科技企业，公司立足技术创新与产业融合，制定“AI+行业”深度发展战略，以核心技术优势打通基础层到应用层的价值链路，加速人工智能对千行百业的深度赋能，驱动新质生产力跃升。

1、夯实技术底座，构建全要素竞争优势

在算力领域，持续深化私有部署与边缘计算的算力一体机研发。针对行业数据本地化、实时性需求，优化算力架构，实现低延迟、高并发的计算能力，确保在工业自动化、智能交通等场景中数据处理的及时性与稳定性；在算法层面，以图像信息技术积累为基础，融合国际前沿的大模型、强化学习等算法，构建通用化与定制化结合的算法体系，提升模型的自适应能力与泛化性能；在数据层面，依托自主可控的数据安全处理技术，打造跨行业、多维度的数据治理平台，通过脱敏、加密、合规清洗等手段，释放数据要素价值，为行业应用提供高质量数据支撑。

2、深化“AI+”融合，拓展产业赋能边界

秉持“技术创新-场景适配-价值转化”的发展路径，以AI技术为核心，结合行业特性开发垂直化解决方案。通过与各行业头部企业合作，挖掘核心痛点：如针对传统制造业的生产效率瓶颈，部署AI质检、预测性维护系统；针对能源行业的资源调度难题，研发AI能源管理系统。同时，依托“AI+机器人”模式，开发适配不同场景的智能终端，如工业巡检机器人、服务型机器人等，实现技术从软件到硬件、从虚拟到实体的立体赋能，推动行业智能化升级。

3、强化软硬协同，打造一体化解决方案

发挥软硬件协同优势，构建“算法驱动、硬件承载、数据优化”的闭环生态。硬件端，围绕算力一体机、智能传感器等设备进行迭代升级，提升硬件兼容性与扩展性；软件端，开发模块化、低代码AI平台，降低行业应用开发门槛，支持客户快速部署个性化方案。通过软硬件接口标准化与系统集成优化，实现“即插即用、灵活适配”，为不同行业提供轻量化、高效能的整体解决方案，缩短技术应用周期，加速AI技术在千行百业的渗透速度。

4、生态共建，实现可持续发展

积极构建开放共赢的AI产业生态，与科研机构、高校合作开展前沿技术攻关，与行业伙伴共建联合实验室，加速技术成果转化；通过开源算法框架、开放数据平台，吸引开发者参与生态建设，丰富应用场景。同时，建立技术服务支持体系，为行业客户提供从咨询、部署到运维的全生命周期服务，持续优化解决方案，以生态合力推动人工智能技术在各行业的深度扎根，为社会经济高质量发展注入持久动能，确立行业引领者地位。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2025年，公司秉承“科技创新就是企业增长动能”的理念，遵循“以用户为中心”的基本要求，将研发资源向人工智能核心技术倾斜，紧密结合市场需求与产品应用场景，深度洞察潜在需求与用户痛点。通过新一代通用人工智能技术和特定场景产品研发的深度融合，发挥自身数据服

务能力，构建差异化竞争优势，为区域性客户的新质生产力发展赋能，力争突破创新，构建发展新格局。

1、布局多元渠道，打造稳固且可持续的营销网络

公司坚持以核心技术为驱动，为客户提供优质的方案，解决客户核心问题，赢得客户的信任，充分发挥政府端业务的既有优势，进一步横向拓展企业端、个人消费者端的业务潜能，全方位布局区域、行业、海外多元渠道，打造稳固且可持续的营销与服务体系，以客户为中心，无缝对接市场需求，聚焦价值创造。

同时，公司重视技术交流与政策学习，顺应行业需求大趋势，着力行业顶层设计及整体规划；加强与行业研究机构及龙头企业的战略合作，形成精准独特的产业链定位，树立行业地位，由上至下与区域网点形成有效融合，构建公司独特的立体营销体系。

2、置身技术变革，以产品驱动营收跃升

作为人工智能领域软硬件一体的高新技术企业，公司始终将科技创新视为发展的核心动力，持续进行科研投入，紧跟行业技术变革，加快技术迭代升级，紧贴客户实际需求，解决客户痛点，以“企业科技化产品化”为重要抓手，聚焦AI与具身智能领域，通过投资并购生态企业、携手国家级科研院所、联合高校开展研发等方式，搭建前沿技术与创新产品体系，提升科创属性，快速丰富产品线，以产品驱动营收规模跃升，推动公司转型落地。

3、借助资本力量整合上下游生态资源，提升科技品牌形象

公司将借助资本力量，逐步整合上下游生态资源，为业务拓展和公司转型注入强劲动力，从而快速实现延伸产业链、丰富产品结构、提升产品附加值，增加公司利润增长点的目标，增强公司的核心竞争力和行业话语权。

公司始终坚持以科技创新为核心驱动力，创建品牌营销体系和完善品牌资质建设，多维度多渠道提升科技品牌形象，从而提升品牌知名度和美誉度，增强用户粘性。

4、以诚毅文化为本，注重人才建设，激发人才活力

公司在经营发展的过程中，始终以“诚毅”文化为本并将其融入到人才管理的各个环节，引导员工树立正确的价值观和行为准则，增强团队凝聚力和向心力。日常工作中，公司倡导开放包容的工作氛围，鼓励员工畅所欲言，积极表达自己的想法和建议；吸纳人才时，公司欢迎来自不同背景、拥有不同经验的优秀人才加入，并为员工提供平等的发展机会。此外，公司建立扁平化的组织架构和高效的沟通机制，打破部门壁垒，促进信息共享和团队协作，激发员工的创新活力和创造力。

（四）其他

☐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

公司设立以来，依据《公司法》《证券法》等法律法规的规定，逐步建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层之间已建立相互协调和相互制衡的运作机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能按照相关法律法规和公司章程的规定有效运作。

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

公司能够严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定要求召集、召开股东大会，确保所有股东特别是中小股东享有平等的地位，能够充分行使自己的知情权、参与权和表决权等各种权利，有效保证股东大会会议合法、有效。公司具有独立的业务及自主经营能力，与控股股东之间保持人员、资产、财务、机构和业务的独立性，公司的重大决策由股东大会依法做出，股东依法行使股东权利，公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

公司设董事会，董事会对股东大会负责。董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。各董事严格遵守董事声明和承诺，认真履行公司章程赋予的权力义务，勤勉尽职。公司独立董事按时参加公司董事会议，对公司的重大事项发表了专业性意见，对董事会科学决策和公司的健康发展起到了积极作用。公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及审计委员会，依据公司董事会各专门委员会的议事规则为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。公司董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会各由三名董事组成，独立董事占半数以上，并由独立董事担任主任，其中审计委员会至少包括一名具有会计专业背景的独立董事，且委员均为不在公司担任高级管理人员的董事。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。公司监事按照《监事会议事规则》独立履行职责，不受其他监事和公司其他人员的干预、阻挠。公司监事定期、不定期检查公司财务并予以记录，对公司重大决策提出意见，根据法律、法规、公司章程等规定的职责对董事、高级管理人员的行为进行监督和评价，向股东大会报告董事、监事执行公司事务情况，维护公司和股东利益免受不当损失，公司各位监事依法独立履行了该等职责。

公司股东大会、董事会、监事会会议的召开、决议的内容及签署均符合《公司法》《公司章程》等相关制度要求，不存在管理层、董事会等违反《公司法》、公司章程及相关制度要求行使职权的情形。

4、独立董事制度的建立健全及运行情况

公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《独立董事工作制度》；2020 年第二次临时股东大会审议通过了修订的《独立董事工作制度》；2023 年第一次临时股东大会审议通过了修订的《独立董事工作制度》。独立董事自任职以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求，积极参与公司决策，发挥了在财务、法律、行业等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，公司治理结构有了较大改善。

5、董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司已制定《董事会秘书工作细则》，设董事会秘书 1 名。董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责，忠实、勤勉地履行职责。董事会秘书依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理方面发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。董事会秘书同时负责信息披露工作和投资者关系管理工作，严格按照法律法规和公司章程的规定，严格执行公司制定的《信息披露管理制度》等信息披露管理制度，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，并确保所有股东有平等的机会获得信息。

6、制度管理

公司高度重视建章立制工作，报告期内制定了《舆情管理制度》，修订了《董事、监事和高级管理人员持有公司股份及其变动管理制度》《重大信息内部报告制度》，并加强制度宣传工作，确保各项制度有效执行。

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
2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 16 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 刊登	2024 年 5 月 17 日	本次会议共审议了 8 项议案，除《关于续 2024 年年度会计师事务所的议案》外，不存在其他否决议案的情况。具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《罗普特科技集团股份有限公司 2023 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2024-028）。
2024 年第一次临时股东大会	2024 年 7 月 4 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 刊登	2024 年 7 月 5 日	本次会议共审议了 5 项议案，全部审议通过，不存在否决议案的情况。具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《罗普特科技集团股份有限公司 2024 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2024-039）。
2024 年第二次临时股东大会	2024 年 12 月 16 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 刊登	2024 年 12 月 17 日	本次会议共审议了 2 项议案，全部审议通过，不存在否决议案的情况。具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 的《罗普特科技集团股份有限公司 2024 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2024-055）。

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

报告期内，公司共召开了 3 次股东大会。公司股东大会的召集和召开程序符合法律、法规、《股东大会议事规则》及《公司章程》的有关规定，会议的召集人和出席会议人员的资格以及会议的表决程序和表决结果合法、有效。上述股东大会议案中有 1 个被否决，其余议案全部审议通过。

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	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
陈延行	董事长、核心技术人员	男	51	2019/1/4	2028/1/14	70,801,353	70,801,353	0	/	50.00	否
	总经理			2024/5/13							
吴东	董事、核心技术人员	男	71	2019/1/4	2028/1/14	6,280	6,280	0	/	24.00	否
	副董事长			2025/1/15							
吴俊	董事	女	42	2023/12/25	2028/1/14	135,268	135,268	0	/	70.00	否
	副总经理			2022/1/24							
陈水利	董事	男	69	2024/7/4	2028/1/14	0	0	0	/	18.00	否
	核心技术人员			2021/12/6	长期						
朱昌霖	董事	男	38	2025/1/15	2028/1/14	0	0	0	/	0.00	否
何锐	董事	男	49	2019/1/4	2028/1/14	0	0	0	/	0.00	否
高绍福	独立董事	男	57	2025/1/15	2028/1/14	0	0	0	/	0.00	否
陈清林	独立董事	男	51	2025/1/15	2028/1/14	0	0	0	/	0.00	否
沈协	独立董事	男	37	2025/1/15	2028/1/14	0	0	0	/	0.00	否
沈彤	副总经理	男	58	2025/1/15	2028/1/14	0	0	0	/	0.00	否
赵丹	董事会秘书	女	42	2023/12/8	2028/1/14	0	0	0	/	90.03	否
孙龙川	财务总监	男	37	2023/12/8	2028/1/14	0	0	0	/	64.06	否
叶美萍	监事会主席	女	68	2022/1/24	2028/1/14	0	0	0	/	15.00	否
马丽雅	监事	女	53	2025/1/15	2028/1/14	0	0	0	/	0.00	否

	董事（离任）			2019/1/4	2024/12/29						
孙申雨	核心技术人员	男	41	2011/3/1	长期	17,585	14,585	-3,000	个人资金需求	20.88	否
黄政堤	职工代表监事	男	50	2025/1/15	2028/1/14	12,560	12,560	0	/	28.55	否
	副总经理（离任）			2019/1/4	2024/12/29						
江文涛（离任）	总经理、核心技术人员	男	40	2019/1/4	2024/5/13	166,878	125,178	-41,700	个人资金需求	24.00	否
	董事			2020/2/27							
邵宜航（离任）	独立董事	男	61	2019/1/4	2025/1/14	0	0	0	/	15.00	否
陈旻（离任）	独立董事	女	49	2019/1/4	2025/1/14	0	0	0	/	15.00	否
林晓月（离任）	独立董事	女	61	2019/1/4	2025/1/14	0	0	0	/	15.00	否
张翔	副总经理（离任）	男	41	2019/1/4	2025/1/14	194,039	194,039	0	/	48.18	否
	核心技术人员			2019/1/4	长期						
王彪（离任）	副总经理	男	56	2022/1/24	2025/1/14	25,120	25,120	0	/	24.34	否
许坤明（离任）	监事	男	42	2019/1/4	2025/1/14	73,045	73,045	0	/	31.52	否
周璐（离任）	监事	女	34	2022/1/24	2025/1/14	8,600	8,600	0	/	22.45	否
合计	/	/	/	/	/	71,440,728	71,396,028	-44,700	/	576.01	/

姓名	主要工作经历
陈延行	1974 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，现任罗普特科技集团股份有限公司创始人、董事长、总经理、核心技术人员；集美大学校董、“福建省优秀民营企业家”、“国家高层次人才特殊支持计划领军人才”、2014 年被中共厦门市委组织部、共青团厦门市委委员会评选为“厦门市首批青年创新创业人才计划--创业类人才 A 类”；入选科技部 2015 年“科技创新创业人才”计划；荣获厦门市人民政府 2016 年“厦门市科技创新杰出人才”奖；2017 年荣获中共厦门市委、厦门市人民政府“厦门市第九批拔尖人才”；2018 年入选中共福建省委人才工作领导小组第三批福建省特殊支持“双百计划”；2019 年入选厦门火炬高新区管委会、厦门市高层次人才发展中心、厦门日报社“厦门新兴产业十大贡献力人物”；入选中共厦门市委组织部“厦门市海纳百川领军人才特殊支持计划”等荣誉。先后担任厦门市政协委员（第十二届、第十三届）、厦门市工商联常委、福建省安全技术防范行业协会秘书长等职务。陈延行先生长期致力于图像信息处理在安全领域应用的研究，为国家科技部专家库专家。

吴东	1954年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授、博士生导师。1981年12月至2014年4月任职于中科院山西煤化所，历任研究实习员、助理研究员、副研究员、研究员。曾任中国物理学会X射线衍射专业委员会副主任、国家科学技术奖评审专家、中国晶体学会理事。2024年1月至今，担任安徽国科仪器科技有限公司科学专家顾问。2019年1月至今，担任公司董事、核心技术人员；2025年1月至今，担任公司副董事长。
吴俊	1983年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，现任罗普特科技集团股份有限公司董事、副总经理，兼任中国通信学会委员、中国指挥与控制学会智能指挥调度专业委员会委员、集美大学特聘教师，荣获厦门市拔尖人才、厦门市青年创新人才、厦门市高层次人才、厦门市科技专家库专家、中国安防新锐领袖等荣誉称号，个人获得6项国家发明专利、4项实用新型专利、18项软件著作权以及21项受理发明专利，主持、参与国家、省市级科研课题3项。2005年7月至2015年4月任职于厦门国际银行股份有限公司；2015年5月至2017年2月，任职于厦门信息港智安科技有限公司，担任常务副总裁；2017年3月至2018年12月，担任罗普特（厦门）科技集团有限公司（公司前身）战略发展中心总监。2019年1月至2022年1月，担任公司战略发展中心总监、监事会主席。2022年2月至今，担任公司副总经理；2023年12月至今，担任公司董事。
陈水利	1956年9月出生，中国国籍，集美大学二级教授，毕业于厦门大学数学专业，作为厦门市重点引进人才调入集美大学任教，被评为享受国务院政府特殊津贴专家、中国石油天然气总公司首批优秀中青年骨干教师、湖北省突出贡献中青年专家。获得全国教育工会“全国师德先进个人”荣誉称号、厦门市总工会“劳动模范”、福建省总工会“五一”劳动奖章、福建省教学名师奖、陈嘉庚教育基金会突出贡献奖、福建省优秀教学成果奖一等奖、集美大学百年校庆奖教金。陈水利先生先后任集美大学理学院副院长、院长、集美大学教务处处长、集美大学诚毅学院科研促进部主任、集美大学罗普特人工智能学院（省级现代产业学院）执行院长。陈水利先生主要从事格上拓扑学、模糊信息处理、人工智能等领域的研究工作。现为国际学术期刊《TheJournalofFuzzyMathematics》常务编委及审稿中心主任、国际学术期刊《NewMathematicsandNaturalComputation》编委、福建省公共安全防范行业协会会长、福建省系统工程学会副理事长、福建省人工智能学会监事长、罗普特科技集团股份有限公司核心技术委员。陈水利先生作为主持人或主要成员承担了国家863项目、国家支撑计划项目、国家自然科学基金面上项目、省部级产学研重大科技专项等纵向课题20多项，以及20多项横向应用课题的研究工作。已在《InformationSciences》、《FuzzySetsandSystems》等国内外30多种学术刊物上发表学术论文240多篇。获

	海峡两岸职工创新成果展金奖1项、福建省自然科学奖三等奖1项、陕西省高等学校优秀科学研究成果奖二等奖1项、厦门市科学技术奖二等奖1项，编著出版四本研究生和本科生教材。2021年12月至今，担任公司核心技术人员；2024年7月至今，担任公司董事。
朱昌霖	1987年8月出生，中国国籍，毕业于墨尔本皇家理工大学经济和金融学专业，无境外永久居留权。2015年10月至2019年10月，曾任宁波汇聚福辰投资管理有限公司董事总经理。2019年11月至今，任北京方瑞投资集团有限公司董事长。朱昌霖先生长期专注企业投融资业务领域，涉及股权投资、国企混改、不良资产处置、财务顾问等，在该领域积累了丰富的工作经验。2025年1月至今，担任公司董事。
何锐	1976年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年7月至今，在福建天衡联合律师事务所担任执业律师，现为高级合伙人。曾担任易联众信息技术股份有限公司独立董事；2019年1月至今，担任公司董事。
高绍福	1968年3月出生，中国国籍，硕士，集美大学教授，无境外永久居留权。2014年8月至今历任集美大学会计学教授、会计系主任、审计系主任、工商管理学院副院长。目前担任集美大学工商管理学院会计学教授、硕士研究生导师，成记泰达航空物流股份有限公司（新三板）独立董事、厦门盈趣科技股份有限公司（深主板）独立董事，兼任福建省高校人文社科研究基地——闽台审计研究中心副主任、集美大学现代管理科学研究所所长、省级一流本科专业建设点（审计学专业）负责人。社会职务兼有教育部学位中心学位论文评审专家、教育部产学研合作协同育人项目评审专家、全国审计学专业教育联盟理事、中国会计学会高级会员、福建省新文科建设专家库专家、福建省会计人才库专家、厦门市会计学会副会长、厦门市总会计师协会常务理事等学术职务。2025年1月至今，担任公司独立董事。
陈清林	1974年2月出生，中国国籍，博士，集美大学教授，无境外永久居留权。2011年至今历任集美大学轮机工程学院副教授、教授，2013年和2020年分别担任意大利热那亚大学访问学者和英国曼切斯特大学访问学者，主要研究方向为并联机器人、游艇设计、建造与结构可靠性研究。目前为中国机械工程学会可靠性工程分会理事、福建游艇产业技术创新战略联盟理事、福建省游艇发展协会智库专家、厦门市集美区首席技术顾问。曾获得交通部木兰奖、福建省科技进步奖三等奖、厦门市科技进步奖三等奖等荣誉。2025年1月至今，担任公司独立董事。
沈协	1988年9月生，中国国籍，清华大学法学博士，硕士研究生导师，无境外永久居留权。2021年至今历任集美大学海洋文化与法律学院讲师、副教授，现任法律系主任、硕士生导师（法律硕士、体育学硕士、体育硕士），主要研究方向为民商法、智能科技法、社会治

	理与法治等领域。目前兼任集美大学学校法律顾问、中国法学会体育法学研究会理事、福建省法学会海法学研究会副秘书长、厦门市法学会民商法学研究会理事、厦门市法学会公司法学会研究会理事、厦门市法学会体育与影视法学研究会副秘书长、北京康达（厦门）律师事务所兼职律师、福建省青年法律工作者协会理事、湖里区行政复议咨询委员会委员、厦门市“八五”普法讲师团成员、“鹭江讲坛”报告人、厦门市人民检察院听证员、厦门市心欣幼儿园法治副院长、中共集美大学海洋文化与法律学院民商与海商法党支部委员。曾被认定为“福建省C类高层次人才”、“厦门市骨干人才”、“厦门市C类高层次人才”等荣誉。2025年1月至今，担任公司独立董事。
沈彤	1967年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990年7月至2012年12月，先后在上海无线电十八厂、南科电子有限公司、Intel（中国）有限公司担任工程师、产品总监等职务，2013年1月至2024年11月，先后担任百视通新媒体有限公司总经理、东方明珠新媒体有限公司事业群副总裁、神州数码控股有限公司智慧城市业务副总裁等职务，在TMT行业经营管理领域积累了丰富的经验。2025年1月至今，担任公司副总经理。
赵丹	1983年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，复旦大学工商管理硕士。2007年7月至2017年4月，历任上海百林通信网络科技服务股份有限公司总经理助理、运营总监、董事会秘书等职；2017年5月至2018年6月，任中民物业投资有限公司被投资企业董事会秘书；2018年7月至2020年7月，任中民未来控股集团有限公司办公室主任；2020年8月至2023年11月，任苏州扬子江新型材料股份有限公司董事会秘书；2023年12月至今，担任公司董事会秘书。
孙龙川	1988年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中国注册会计师，税务师。2014年12月至2017年8月任职于立信会计师事务所（特殊普通合伙），担任高级审计员；2017年9月至2019年10月任职于中天国富证券有限公司，担任高级经理；2019年11月至2021年2月，任职于立信会计师事务所（特殊普通合伙），担任审计经理；2021年3月至2022年8月，任职于安永华明会计师事务所（特殊普通合伙），担任审计经理；2022年9月至2023年12月，担任公司财务共享中心总经理；2023年12月至今，担任公司财务总监。
叶美萍	1957年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，研究员。2022年1月至今担任公司监事会主席，曾任集美大学党委副书记、校工会主席、集美大学诚毅学院党委书记、中国高等教育学会学生工作研究会副理事长、集美陈嘉庚教育基金会理事、集美陈嘉

	庚研究会会长、集美学校校友会副会长，现任集美大学校友会监事长。曾多次当选为中共厦门市党代会代表、中共福建省党代会代表及省、市政协委员，并先后荣获集友陈嘉庚教育基金会奖教金和突出贡献奖、厦门市“三八”红旗手、厦门市校长管理奖。至今共发表高校管理类论文 21 篇。2022 年 1 月至今，担任公司监事会主席。
马丽雅	1972 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师。2005 年至今任广东天骏传媒有限公司执行董事；2008 年至今，任北京华亚和讯科技有限公司执行董事兼总经理；2015 年至今任上海临港弘博新能源发展有限公司副董事长；2021 年 8 月至今，任彩讯科技股份有限公司监事。2019 年 1 月至 2024 年 12 月，担任公司董事；2025 年 1 月至今，担任公司监事。
孙申雨	1984 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 7 月至 2018 年 12 月，任职于罗普特有限及前身，先后担任实验室主任、产品中心副总经理、运维中心副总经理等职务；2019 年 1 月至今，担任公司运维中心副总监、核心技术人员。
黄政堤	1975 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2008 年 9 月至 2017 年 7 月，任职于银江股份有限公司福建分公司，担任分公司总经理；2017 年 8 月至 2018 年 12 月，任职于罗普特（厦门）科技集团有限公司（公司前身），担任总监；2019 年 1 月至 2024 年 12 月，担任公司副总经理；2025 年 1 月至今，担任公司职工代表监事。
江文涛（离任）	1985 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师、厦门市集美区拔尖人才。2007 年 7 月入职罗普特，曾任公司党委副书记、董事、总经理、核心技术人员。个人获得“多功能高清图像分析处理平台”、“沿海立体化智能管控系统指挥平台 V0.5.2”等 9 项发明专利、11 项实用新型专利及 23 项软件著作权；“基于视频的海面目标智能识别技术”荣获 2018 厦门市科技进步二等奖；“面向公共安全的城市高低空信息融合与增强现实防控系统”荣获 2020 年度福建省科技进步三等奖；主持参与了“面向智慧河湖的存算一体化 AI 芯片研制及边缘计算设备产业化（2020 年厦门市重大科技项目-3502Z20201007）”、“政法智能协同技术支撑体系与应用示范研究（2020 年度国家重点研发计划-2020YFC0833400）”、“面向智慧管廊的多模态安全管理系统关键技术及其产业化（2019 年厦门市科技计划重大项目-3502Z20191018）”、“面向近海域的三维展示与监测系统及其产业化（2018 年厦门市海洋与渔业发展专项资金项目-18CZB033HJ11）”、“基于雷达定位的视频联动系统（2014 厦门市工程研究中心滚动补贴项目-3502Z20140051）”、“应用于森林防火智能行为分析（烟火识别）安全管理系统（2011 国家火炬计划项目-2011GH041307）”等多项“国家火炬计划”、“创新基金”、“海洋科技成果转化”和“科技计划”等安全课题，不断推动安全行业技术发展。2019 年 1 月

	至 2024 年 5 月，担任公司总经理、核心技术人员；2020 年 2 月至 2024 年 5 月，担任公司董事。
邵宜航（离任）	1964 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1999 年 4 月至 2002 年 7 月，为日本庆应大学经济学部访问研究员。2002 年 8 月至 2019 年 6 月，任职于厦门大学经济学系，先后担任副教授、教授；2019 年 7 月至今担任上海对外经贸大学国际经贸学院教授、厦门大学经济学院兼职教授。2019 年 1 月至 2025 年 1 月，担任公司独立董事。
陈旻（离任）	1976 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2002 年 2 月至今，任职于集美大学，担任教授。2019 年 1 月至 2025 年 1 月，担任公司独立董事。
林晓月（离任）	1964 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。2003 年 2 月至 2017 年 4 月，担任厦门航空酒店管理有限公司财务经理；2017 年 5 月至 2019 年 9 月，担任厦门航空有限公司财务副经理；2017 年 4 月至 2024 年 4 月，担任厦门港务发展股份有限公司独立董事。2019 年 1 月至 2025 年 1 月，担任公司独立董事。
张翔（离任）	1984 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 7 月至 2018 年 12 月，任职于罗普特（厦门）科技集团有限公司（公司前身），先后担任技术员、副总监、总监等职务；2019 年 1 月至 2025 年 1 月，担任公司副总经理；2019 年 1 月至今，担任公司核心技术人员。
王彪（离任）	1969 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级经济师。曾就职于厦门象屿集团、厦门市土地开发总公司等大型国有企业，最高担任副总经理，长期从事企业经营管理工作；2019 年 7 月至今，担任公司首席运营官。2022 年 1 月至 2025 年 1 月，担任公司副总经理。
许坤明（离任）	1983 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 3 月入职罗普特，曾担任公司工程中心总经理，现担任公司系统集成事业部总经理；2019 年 1 月至 2025 年 1 月，担任公司监事。
周璐（离任）	1991 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。毕业后入职罗普特科技集团股份有限公司，曾任总裁办主管，在职期间多次获评优秀员工及优秀干部等荣誉称号。2020 年至今，先后任公司总裁办副主任、主任。2022 年 1 月至 2025 年 1 月，担任公司监事。

其他情况说明

√适用 □不适用

2025年1月15日，公司召开2025年第一次临时股东大会，通过累积投票制的方式选举产生陈延行先生、吴东先生、吴俊女士、何锐先生、陈水利先生、朱昌霖先生为公司第三届董事会非独立董事，选举高绍福先生、陈清林先生、沈协先生为公司第三届董事会独立董事，其中高绍福先生为会计专业人士。本次股东大会选举产生的6名非独立董事和3名独立董事共同组成公司第三届董事会，任期自2025年第一次临时股东大会审议通过之日起三年。

2025年1月15日，公司召开2025年第一次临时股东大会通过累积投票制的方式选举叶美萍女士、马丽雅女士为公司第三届监事会非职工代表监事。与公司职工全员大会选举产生的职工代表监事黄政堤先生共同组成公司第三届监事会，任期自2025年第一次临时股东大会审议通过之日起三年。

2025年1月15日，公司召开第三届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任高级管理人员的议案》，董事会同意聘任陈延行先生为公司总经理，聘任吴俊女士、沈彤先生为公司副总经理，聘任赵丹女士为公司董事会秘书，聘任孙龙川先生为公司财务总监，上述人员任期自第三届董事会第一次会议审议通过之日起至第三届董事会任期届满之日止。

(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
江文涛（离任）	厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2016年1月8日	至今
在股东单位任职情况的说明	不适用			

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
陈延行	罗普特（厦门）投资管理有限公司	监事	2013-05-31	至今
陈延行	罗普特（厦门）控股集团有限公司	监事	2015-09-25	至今
陈延行	厦门市政智慧城市科技有限公司	董事	2019-11-06	至今
陈延行	厦门永诚誉租赁服务有限公司	董事	2014-08-08	至今
陈延行	厦门市永成誉科技有限公司	执行董事兼总经理	2005-10-24	至今
马丽雅	北京天骏广告有限公司	执行董事、总经理	2005-02-24	至今
马丽雅	上海临港弘博新能源发展有限公司	副董事长	2015-11-25	至今
马丽雅	广东天骏传媒有限公司	执行董事	2005-07-27	至今
马丽雅	北京华亚和讯科技有限公司	执行董事兼总经理	2008-08-27	至今
马丽雅	北京明达和一电子科技有限公司	监事	2019-04-26	至今
马丽雅	彩讯科技股份有限公司	监事	2021-09-28	至今
孙龙川	哈尔滨罗普特科技发展有限公司	财务负责人	2024-05-28	至今
孙龙川	青岛动投智城信息科技有限公司	监事	2023-03-03	至今
孙龙川	罗普特（三明）数字信息技术有限公司	财务负责人	2024-04-29	至今
孙龙川	临泉罗普特智能科技有限公司	财务负责人	2023-12-20	至今
孙龙川	罗普特（新疆）科技有限公司	财务负责人	2023-11-28	至今
孙龙川	罗普特（上海）供应链管理有限公司	财务负责人	2024-03-06	至今
吴俊	罗普特（上海）信息技术有限公司	监事	2022-08-16	至今
吴俊	厦门诚誉兴业投资有限公司	监事	2020-11-29	至今
吴俊	衡水鹭衡智能科技有限公司	董事	2023-05-25	至今
吴俊	罗普特（三明）数字信息技术有限公司	监事	2022-05-05	至今
吴俊	罗普特（南昌）科技有限公司	监事	2022-04-26	至今
吴俊	罗普特（奉节县）信息技术有限公司	监事	2021-11-26	至今
吴俊	罗普特（青岛）科技有限公司	监事	2021-08-23	至今
吴俊	临泉罗普特智能科技有限公司	监事	2020-12-09	至今
吴俊	罗普特（黔南）科技有限公司	监事	2020-10-30	至今
吴俊	罗普特（成安）科技有限公司	监事	2020-10-20	至今

吴俊	罗普特（金溪）科技有限公司	监事	2020-09-30	至今
吴俊	罗普特（瑞昌）科技有限公司	监事	2020-09-14	至今
吴俊	罗普特邢台科技有限公司	监事	2019-10-24	至今
吴俊	罗普特（昆明）科技有限公司	监事	2022-07-27	至今
林晓月 （离任）	厦门港务发展股份有限公司	独立董事	2017-04-08	2024-04-19
邵宜航 （离任）	上海对外经贸大学国际经贸学院	教授	2019-06-01	至今
陈旻（离任）	集美大学	教授	2016-01-01	至今
王彪（离任）	厦门市政智慧城市科技有限公司	监事	2019-11-06	至今
在其他单位任职情况的说明	不适用			

(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	董事、监事的津贴由股东大会审议通过，高级管理人员的报酬由董事会审议通过。根据薪酬委员会提议，部分高级管理人员的薪酬可提交股东大会审议，如高级管理人员同时为公司董事的，应当提交股东大会审议。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	2024 年 4 月 18 日，第二届董事会薪酬与考核委员会 2024 年第一次会议审议通过《关于董事、监事及高管 2023 年度薪酬及 2024 年度薪酬方案的议案》。薪酬与考核委员会认为：公司董监高人员的薪酬是根据公司所处行业、地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况制定的，有利于强化公司董监高人员勤勉尽责，一致同意该项议案并提交董事会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	独立董事津贴先由薪酬考核委员会提议，再由董事会、股东大会审议。经审议，独立董事享有固定薪酬津贴 15 万元/年，非独立董事、监事及高级管理人员的具体报酬以其所担任的职务、年度考核情况以及公司所处行业和地区的薪酬水平为依据。
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	555.13
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	185.06

(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

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
马丽雅	董事	离任	工作变动
江文涛	总经理、核心技术人员、董事	离任	工作变动
邵宜航	独立董事	离任	届满离任
陈旻	独立董事	离任	届满离任
林晓月	独立董事	离任	届满离任
黄政堤	副总经理	离任	工作变动
张翔	副总经理	离任	届满离任
王彪	副总经理	离任	届满离任
许坤明	监事	离任	届满离任
周璐	监事	离任	届满离任
陈水利	董事	选举	股东大会选举
朱昌霖	董事	选举	换届选举
高绍福	独立董事	选举	换届选举
陈清林	独立董事	选举	换届选举
沈协	独立董事	选举	换届选举
陈延行	总经理	聘任	董事会聘任
吴东	副董事长	选举	董事会选举
沈彤	副总经理	聘任	董事会聘任
黄政堤	职工代表监事	选举	换届选举
马丽雅	监事	选举	换届选举

注：公司于2025年1月进行了换届选举，具体内容详见公司于2025年1月16日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《罗普特科技集团股份有限公司关于完成董事会、监事会换届选举暨聘任高级管理人员、证券事务代表的公告》（公告编号：2025-001）。

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

√适用 □不适用

2023年10月，中国证券监督管理委员会厦门监管局下发了《行政处罚决定书》（[2023]1号、[2023]2号、[2023]3号），认定公司披露的信息有虚假记载的行为，公司及公司部分董事、部分高级管理人员及相关责任人员受到了中国证券监督管理委员会厦门监管局的行政处罚，具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于收到〈行政处罚决定书〉的公告》（公告编号：2023-044）。

2023年10月，中国证券监督管理委员会厦门监管局下发了《关于对马丽雅、何锐、吴东、邵宜航、黄政堤、王彪、洪玉梅、吴俊、许坤明、黄辉明、叶美萍、周璐采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕35号），认定公司披露的信息有虚假记载的行为，公司部分董事、部分高级管理人员、监事受到了中国证券监督管理委员会厦门监管局的警示函，具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《关于相关责任人员收到厦门证监局警示函的公告》（公告编号：2023-045）。

2023年11月，上海证券交易所出具了《关于对罗普特科技集团股份有限公司及有关责任人予以纪律处分的决定》（〔2023〕156号），认定公司通过提前确认项目收入，虚增相关营业收入

入，公司及公司部分董事、部分高级管理人员及相关责任人员受到了上海证券交易所的公开谴责，部分董事、部分高级管理人员受到了上海证券交易所的通报批评。

(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
第二届董事会第十七次会议	2024 年 1 月 20 日	会议审议通过《关于调整公司组织架构的议案》
第二届董事会第十八次会议	2024 年 2 月 5 日	会议审议通过《关于以集中竞价交易方式回购公司股份暨落实公司“提质增效重回报”行动方案的议案》
第二届董事会第十九次会议	2024 年 4 月 21 日	会议审议通过以下议案： 1. 《关于 2023 年度总经理工作报告的议案》 2. 《关于 2023 年度董事会工作报告的议案》 3. 《关于 2023 年年度报告及摘要的议案》 4. 《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》 5. 《关于公司独立董事 2023 年度述职报告的议案》 6. 《关于公司董事会审计委员会 2023 年度履职情况的报告》 7. 《关于公司 2023 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》 8. 《关于公司 2023 年度财务决算和 2024 年度财务预算报告的议案》 9. 《关于公司 2023 年度内部控制评价报告的议案》 10. 《关于续聘会计师事务所的议案》 11. 《关于公司及子公司向银行申请授信额度的议案》 12. 《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》 13. 《关于 2023 年度计提信用及资产减值准备的议案》 14. 《关于董事、监事及高管 2023 年度薪酬及 2024 年度薪酬方案的议案》 15. 《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》 16. 《关于选举公司第二届董事会战略委员会委员的议案》 17. 《2024 年“提质增效重回报”行动方案的议案》 18. 《关于提请召开 2023 年度股东大会的议案》 19. 《关于 2024 年第一季度报告的议案》
第二届董事会第二十次会议	2024 年 5 月 13 日	会议审议通过以下议案： 1. 《关于选举公司第二届董事会非独立董事的议案》 2. 《关于聘任总经理的议案》
第二届董事会第二十一次会议	2024 年 6 月 14 日	会议审议通过以下议案： 1. 《关于〈公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》 2. 《关于〈公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》 3. 《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划相关事项的议案》

		4.《关于变更部分回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》 5.《关于修订部分治理制度的议案》 6.《关于召开2024年第一次临时股东大会的议案》
第二届董事会第二十二次会议	2024年7月31日	会议审议通过以下议案： 1.《关于调整2024年限制性股票激励计划首次授予部分相关事项的议案》 2.《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》
第二届董事会第二十三次会议	2024年8月22日	会议审议通过以下议案： 1.《关于公司2024年半年度报告及摘要的议案》 2.《关于公司2024年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》 3.《关于2024年“提质增效重回报”行动方案半年度评估报告的议案》 4.《关于制订公司舆情管理制度的议案》
第二届董事会第二十四次会议	2024年10月29日	会议审议通过以下议案： 1.《关于公司2024年第三季度报告的议案》 2.《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》 3.《关于2024年前三季度计提资产减值准备的议案》
第二届董事会第二十五次会议	2024年11月29日	会议审议通过以下议案： 1.《关于续聘会计师事务所的议案》 2.《关于修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》 3.《关于提请召开2024年第二次临时股东大会的议案》
第二届董事会第二十六次会议	2024年12月30日	会议审议通过以下议案： 1.《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募投项目延期的议案》 2.《关于签订房屋租赁合同暨关联交易的议案》 3.《关于公司董事会换届选举暨提名第三届董事会非独立董事的议案》 4.《关于公司董事会换届选举暨提名第三届董事会独立董事的议案》 5.《关于第三届董事会董事报酬的议案》 6.《关于2025年度对外担保计划的议案》 7.《关于提请召开2025年第一次临时股东大会的议案》

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	
陈延行	否	10	10	2	0	0	否	3
马丽雅	否	9	9	2	0	0	否	3
吴东	否	10	10	2	0	0	否	3
何锐	否	10	10	2	0	0	否	3
江文涛	否	3	3	2	0	0	否	0

吴俊	否	10	10	2	0	0	否	3
邵宜航	是	10	10	2	0	0	否	3
陈旻	是	10	10	2	0	0	否	3
林晓月	是	10	10	2	0	0	否	3
陈水利	否	5	5	0	0	0	否	1

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	10
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	2
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

(一) 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	第二届委员：林晓月（主任委员）、陈旻、马丽雅 第三届委员：高绍福（主任委员）、沈协、吴东
提名委员会	第二届委员：陈旻（主任委员）、陈延行、林晓月 第三届委员：陈清林（主任委员）、陈延行、高绍福
薪酬与考核委员会	第二届委员：邵宜航（主任委员）、陈延行、陈旻 第三届委员：沈协（主任委员）、陈延行、陈清林
战略委员会	第二届委员：陈延行（主任委员）、邵宜航、吴俊 第三届委员：陈延行（主任委员）、朱昌霖、陈清林

注：2025 年 1 月 15 日，公司召开第三届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举第三届董事会各专门委员会委员的议案》，选举产生了董事会各专门委员会委员及主任委员（召集人），具体内容详见公司披露的《关于完成董事会、监事会换届选举暨聘任高级管理人员、证券事务代表的公告》（公告编号：2025-001）。

(二) 报告期内审计委员会召开6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
2024 年 1 月 20 日	审议以下议案： 1. 《大华会计师事务所（特殊普通合伙）与罗普特科技集团股份有限公司	审计委员会认为：收入确认、坏账计提、在建工程皆是影响会计信息披露质量的重要事项。公司应	无

	治理层的沟通函》 2.《大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于罗普特科技集团股份有限公司 2023 年度财务报表的总体审计策略》	高度重视，敦促相关部门积极配合事务所；严格根据合同条款进行会计处理；将相关审批资料整理提供给事务所。	
2024 年 4 月 18 日	审议以下议案： 1.《关于公司 2023 年度报告及摘要的议案》 2.《关于公司 2023 年度内部控制评价报告的议案》 3.《关于公司 2023 年度财务决算和 2024 年度财务预算报告的议案》 4.《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》 5.《关于公司董事会审计委员会 2023 年度履职情况的报告》 6.《关于 2023 年度计提信用及资产减值准备的议案》 7.《关于续聘会计师事务所的议案》 8.《关于审计委员会对会计师事务所履职情况评估报告》 9.《关于审计委员会对会计师事务所履行监督职责情况报告》 10.《关于公司 2024 年第一季度报告的议案》	审计委员会认为：公司 2023 年度报告按照要求进行编制，真实、准确、完整地反映了公司的财务状况及经营成果，未发现其中存在重大错误和疏漏；公司按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引，制定和执行各项管理制度和内部控制制度，确保公司内控的有效性；公司 2024 年第一季度报告按照要求进行编制，真实、准确、完整地反映了公司的财务状况及经营成果，未发现其中存在重大错误和疏漏。	无
2024 年 8 月 21 日	审议《关于 2024 年半年度报告及摘要的议案》	审计委员会认为：公司 2024 年半年度报告按照要求进行编制，真实、准确、完整地反映了公司的财务状况及经营成果，未发现其中存在重大错误和疏漏。	无
2024 年 10 月 25 日	审议以下议案： 1.《关于 2024 年第三季度报告的议案》 2.《关于 2024 年前三季度计提资产减值准备的议案》	审计委员会认为：公司 2024 年度第三季度报告按照要求进行编制，真实、准确、完整地反映了公司的财务状况及经营成果，未发现其中存在重大错误和疏漏。	无
2024 年 11 月 27 日	审议《关于续聘会计师事务所的议案》	审计委员会认为大华会计师事务所具有良好的专业胜任能力和投资者保护能力，在审计工作中能够保持独立性且具有良好的诚信状况，能够满足公司 2024 年度财务报告和内部控制的审计要求，同意向公司董事会提议聘请大华会计师事务所为公司 2024 年度审计机构，聘期为一年。	无
2024 年 12 月 29 日	审议《关于签订房屋租赁合同暨关联交易的议案》	审计委员会认为：公司向关联方租赁办公楼，系公司正常经营需要，且遵循了平等、自愿、互利的原则，关联交易金额定价以市场行情为依据，定价公允，不存	无

		在损害公司及公司股东合法权益的情形，特别是不存在损害中小股东利益的情形，同意将本议案提交第二届董事会第二十六次会议审议。	
--	--	--	--

(三) 报告期内提名委员会召开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
2024年5月12日	审议以下议案： 1.《关于审核第二届董事会非独立董事候选人任职资格的议案》 2.《关于审核总经理候选人任职资格的议案》	提名委员会严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》等法律法规及相关规则的要求开展工作，候选人的任职资格符合有关法律、法规以及《公司章程》的要求，具备胜任相关岗位职责和要求的的能力，一致同意通过议案并提交董事会审议。	无
2024年12月29日	审议以下议案： 1.《关于第三届董事会非独立董事候选人提名程序及任职资格的议案》 2.《关于第三届董事会独立董事候选人提名程序及任职资格的议案》	提名委员会严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》等法律法规及相关规则的要求开展工作，候选人的任职资格符合有关法律、法规以及《公司章程》的要求，具备胜任相关岗位职责和要求的的能力，一致同意通过议案并提交董事会审议。	无

(四) 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
2024年4月18日	审议《关于董事、监事及高管 2023 年度薪酬及 2024 年度薪酬方案的议案》	薪酬与考核委员会认为：公司董监高人员的薪酬是根据公司所处行业、地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况制定的，有利于强化公司董监高人员勤勉尽责，一致同意该项议案并提交董事会审议。	无
2024年6月14日	审议以下议案： 1. 审议《关于〈公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》 2.《关于〈公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》 3.《关于公司〈2024 年限制性股票激励计划激励对象名单〉的议案》	薪酬与考核委员会认为：本次激励计划符合《上市公司股权激励管理办法》，不存在损害公司股东利益的情形。	无

2024 年 12 月 29 日	审议以下议案： 1. 《关于第三届董事会董事报酬的议案》 2. 《关于第三届监事会监事报酬的议案》	薪酬与考核委员会认为：公司董事、监事人员的薪酬是根据公司所处行业、地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况制定的，有利于强化相关人员勤勉尽责，一致同意该项议案并提交董事会审议。	无
------------------	---	---	---

(五) 报告期内战略委员会召开1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
2024年4月18日	审议《关于公司及子公司向银行申请授信额度的议案》	战略委员会认为：公司根据生产经营计划、业务发展需要和生产资金需求，与银行签订授信额度，有利于公司扩展融资渠道，帮助提高公司经济效益，一致同意该项议案并提交董事会审议。	无

(六) 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	93
主要子公司在职员工的数量	162
在职员工的数量合计	263
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	8
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	6
销售人员	44
技术人员	103
财务人员	14
行政人员	77
工程人员	19
合计	263
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	33
本科	185
大专及以下	45
合计	263

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司严格遵循国家劳动法规及监管要求，持续践行“战略导向、价值共创”的管理理念，全面落实具有行业竞争力与内部公平性的薪酬福利体系。在延续过往薪酬政策框架的基础上，通过系统性优化与精准实施，有效实现了员工权益保障、组织效能提升与人才长效发展的核心目标。依法保障全员劳动权益，工资准时足额发放，五险一金缴纳覆盖率持续保持100%。年度商业保险、年度健康体检覆盖率达100%。未来，公司将基于业务战略升级需求，持续完善薪酬体系与人才价值共生机制。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司紧密围绕“战略转型与组织效能提升”的战略主线，构建“战略、业务、人才”三维联动的培训发展体系，制定科学完善的年度培训计划，积极开展员工入职培训、企业文化培训、职业技能培训及管理力、领导力培训等丰富多彩的专项培训活动，通过系统化、场景化、数字化的培养模式，实现组织知识沉淀与人才梯队建设的深度协同。

(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《公司法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司章程》的规定，在足额计提盈余公积金以后，公司利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。其中现金分红优先于股票股利。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的条件及比例

公司在当年盈利、累计未分配利润为正且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当优先采取现金方式分配利润，且每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润（合并报表）10%；且任意连续三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于该三年实现的年均可分配利润的30%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的20%，且超过3,000万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的10%；

（3）中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的或者公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

若公司经营状况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

4、利润分配应履行的审议程序

（1）董事会审议利润分配需履行的程序和要求

公司在进行利润分配时，公司董事会应当结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划先制定分配预案并进行审议。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，且需事先书面征询全部独立董事的意见，独立董事应当发表明确意见，形成专项决议后提交股东大会审议。

董事会审议利润分配方案时，需经半数以上董事同意且经三分之二以上独立董事同意方可通过。

公司监事会应当对董事会制定的利润分配方案进行审议，需经半数以上监事同意且经半数以上外部监事（不在公司担任职务的监事，如有）同意方可通过。

（2）股东大会审议利润分配需履行的程序和要求

公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议，并由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。

股东大会审议利润分配方案时，公司应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式或者征集投票权等方式。

(3) 公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

5、公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营环境发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规以及中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和相关规定及政策拟定，并提交股东大会审议。

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事二分之一以上表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，需经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

(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	☒ 是 ☐ 否
分红标准和比例是否明确和清晰	☒ 是 ☐ 否
相关的决策程序和机制是否完备	☒ 是 ☐ 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	☒ 是 ☐ 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	☒ 是 ☐ 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预案

☒ 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）	0
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	0
现金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（%）	0
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	30,105,745.17
合计分红金额（含税）	30,105,745.17
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（%）	不适用

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	-193,232,146.21
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	-58,811,582.56
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	0.00
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	29,995,800.00
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	29,995,800.00
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	-127,206,015.92
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	不适用
最近三个会计年度累计研发投入金额	100,343,252.89
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	13.20

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
2021 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	357,460	0.19	202	76.80	6.432 元/股
2024 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	1,592,500	0.86	39	14.82	4.88 元/股

注：1、标的股票数量占比为标的股票数量占本报告期末公司总股本的比例；
2、激励对象人数占比为激励对象人数占本报告期末公司总人数的比例。

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
2021 年限制性股票激励计划	945,710	0	0	0	6.432	0	357,460
2024 年限制性股票激励计划	0	1,270,000	0	0	4.88	1,270,000	0

注：

1、期末已获授予股权激励数量为剔除已归属/行权/解锁/失效/作废情形的剩余有效授予数量；

2、2024 年 4 月 21 日，公司召开第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》，合计作废处理 2021 年限制性股票激励计划中的限制性股票数量为 945,710 股。

3、2024 年 7 月 31 日，公司召开第二届董事会第二十二次会议和第二届监事会第十七次会议，审议通过了《关于调整 2024 年限制性股票激励计划首次授予部分相关事项的议案》和《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定 2024 年 7 月 30 日为首次授予日，以 4.88 元/股的授予价格向 39 名激励对象授予 1,270,000 股限制性股票。

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
2024 年限制性股票激励计划	根据 2024 年限制性股票激励计划，第一个归属期的业绩考核目标为：5000 万>2024 年度净利润≥0，归属比例为 80%；1 亿>2024 年度净利润≥5000 万，归属比例为 90%；2024 年度净利润≥1 亿，归属比例为 100%。2024 年度销售商品、提供劳务收到的现金≥3 亿，归属比例为 80%；2024 年度销售商品、提供劳务收到的现金≥4 亿，归属比例为 90%；2024 年度销售商品、提供劳务收到的现金≥5 亿，归属比例为 100%。当 2024 年度净利润<0 或 2024 年度销售商品、提供劳务收到的现金小于 3 亿时，业绩考核不达标。 根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的公司 2024 年度财务报表审计报告，公司 2024 年度实现的净利润小于 0，业绩考核目标未达成。	245,543.89
合计	/	245,543.89

(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

事项概述	查询索引
2024 年 4 月 21 日，公司召开第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》。公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分中 38 名激励对象因个人原因离职，已不具备激励对象资格，作废处理其已获授但尚未归属的限制性股票 105,800 股；因公司层面业绩考核不达标，作废 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分限制性股票第二个归属期不得归属的限制性股票和预留授予部分限制性股票第二个归属期不得归属的限制性股票共 839,910 股；综上所述，合计作废处理的限制性股票数量为 945,710 股。	具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《罗普特科技集团股份有限公司关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的公告》（公告编号：2024-020）。
2024 年 6 月 14 日，公司第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于〈公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》。本次激励计划首次授予人数为 40 人，拟授予的限制性股票数量 1,612,500 股，其中首次授予 1,290,000 股，预留 322,500 股。	具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《罗普特科技集团股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）摘要公告》（2024-030）、《罗普特科技集团股份有限公司第二届董事会第二十一次会议决议公告》（2024-035）、《罗普特科技集团股份有限公司第二届监事会第十六次会议决议公告》（公告编号：2024-034）。
2024 年 7 月 4 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于〈公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励计划相关事项的议案》。	具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《罗普特科技集团股份有限公司 2024 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2024-039）、《关于 2024 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2024-037）。
2024 年 7 月 31 日，公司召开第二届董事会第二十二次会	具体内容详见公司披露于上海证券交

议和第二届监事会第十七次会议，审议通过了《关于调整 2024 年限制性股票激励计划首次授予部分相关事项的议案》和《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。调整后，首次授予部分限制性股票的激励对象人数由 40 人调整为 39 人，首次授予部分限制性股票授予数量由 1,290,000 股调整为 1,270,000 股，激励计划拟授予的限制性股票数量由 1,612,500 股调整为 1,592,500 股。2024 年 7 月 30 日，以 4.88 元/股的授予价格向 39 名激励对象授予 1,270,000 股限制性股票。	易所网站（www.sse.com.cn）的《罗普特科技集团股份有限公司关于调整 2024 年限制性股票激励计划首次授予部分相关事项的公告》（公告编号：2024-040）、《罗普特科技集团股份有限公司关于向激励对象首次授予限制性股票的公告》（公告编号：2024-041）。
--	---

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）
吴俊	董事、副总经理	116,200	100,000	4.88	0	0	100,000	8.75
吴东	董事、核心技术人员、副	12,560	20,000	4.88	0	0	20,000	8.75

	董事长							
孙龙川	财务总监	0	50,000	4.88	0	0	50,000	8.75
王彪	副总经理(离任)	50,240	20,000	4.88	0	0	20,000	8.75
孙申雨	核心技术人员	12,560	20,000	4.88	0	0	20,000	8.75
陈水利	董事、核心技术人员	0	20,000	4.88	0	0	20,000	8.75
合计	/	191,560	230,000	/	0	0	230,000	/

注：

1、期末已获授予股权激励数量为剔除已归属/行权/解锁/失效/作废情形的剩余有效授予数量；

2、2024 年 4 月 21 日，公司召开第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于作废部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》，合计作废处理 2021 年限制性股票激励计划中的限制性股票数量为 945,710 股。

3、2024 年 7 月 31 日，公司召开第二届董事会第二十二次会议和第二届监事会第十七次会议，审议通过了《关于调整 2024 年限制性股票激励计划首次授予部分相关事项的议案》和《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定 2024 年 7 月 30 日为首次授予日，以 4.88 元/股的授予价格向 39 名激励对象授予 1,270,000 股限制性股票。

(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

公司根据年度经营计划以及高级管理人员担任的具体职务，在参照上一年度薪酬的基础上，结合公司的经营情况、相关薪酬制度以及董事会薪酬与考核委员会对其考核情况，确定高级管理人员的薪酬。

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

详见公司于 2025 年 4 月 23 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《罗普特科技集团股份有限公司 2024 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

公司经营管理层确定整体战略目标，严格对子公司进行内部管理以及风险控制。截至报告期末，公司对各控股子公司管控状况良好，报告期内不存在因购买而新增的控股子公司。各子公司向公司报告经营情况，不存在应披露未披露的事项。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒适用 ☐不适用

详见公司于2025年4月23日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《罗普特科技集团股份有限公司内部控制审计报告》。

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

不适用

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

公司将ESG置于非常重要的地位，通过在企业运营中逐步融入ESG，使其深深根植于企业文化之中。公司致力于“为客户创造价值、为社会承担责任”，努力构建“人人有希望、人人有未来”的阳光型企业。公司对外以客户为中心，不断满足客户的需求，对内以奋斗者为本，为杰出人才搭建广阔的发展平台。报告期内，公司在保持发展的同时，兼顾各方的不同需求，从环境、社会和治理维度重新审视社会责任与企业长远发展的有机联系，把社会责任转化为企业发展的动力和长期利益，以实际行动践行企业社会责任。

在承担环境责任方面，作为国家高新技术企业、国家企业技术中心，公司始终秉持科技创新理念，致力于人工智能产品研发和行业实战应用开发，并将自研的核心技术与市场上成熟的技术融合。除此之外，公司还积极地将自身技术和产品应用于智慧环保以及智慧生态领域。罗普特生态环境智慧监管系统，采用大数据分析、AI智能、物联网等技术，构建起了“一张图”、“一朵云”、“一张网”、“一个库”、“一个枢纽平台”、“一套应用服务体系”的设计架构。以业务需求为导向，以生态环境数据资源规划为重点，加强统筹规划、顶层设计，促进大数据与生态环境保护深度融合，有力地推进了生态环境治理体系和治理能力的现代化进程。

在承担社会责任方面，公司始终秉持“源于社会，回报社会”的理念，积极履行社会责任，参与公益慈善事业，努力为社会和谐发展贡献力量。公司从创立至今，在发展壮大的同时，始终不忘积极履行社会责任，坚持尽善心施善行，为公益事业贡献力量，做有责任、有担当的企业。

2024 年 4 月，子公司福建省安防科技职业培训学校向福建省同心慈善基金会捐赠数万元，用于支持爱心慈善事业。

2024 年 9 月，公司通过厦门市慈善总会，定向捐赠资金数万元人民币，用于委托厦门市慈善总会向多名品学兼优的集美中学 2024 届高中毕业生发放助学金，以协助他们解决大学期间的学习生活费用。

在公司治理方面，公司秉持法治精神，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》等相关法律法规，制定了《公司章程》及其他内部控制制度，建立了较为完善的内部法人治理结构和内部管理体系，明确内部决策、执行、监督等职责权限，形成股东大会、董事会、监事会之间有效分工与约束机制。公司董事会、监事会和高管团队勤勉尽职，严格按照相关法律法规及科创板上市规则等规范性文件要求对公司进行规范治理，在不断完善公司法人治理结构的同时，积极构建企业和谐的发展环境，建立健全内部控制体系，进一步促进公司规范运作，提高治理水平，为公司创造价值，为企业创造收益，争取以更好的业绩回馈投资者。

二、ESG 整体工作成果

☒适用 ☐不适用

(一)本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

☐适用 ☒不适用

(二)本年度 ESG 评级表现

☒适用 ☐不适用

ESG 评级体系	ESG 评级机构	公司本年度的评级结果
万得 ESG	万得	BB

(三)本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

☐适用 ☒不适用

三、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）	2.5

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

☐是 ☒否

公司及各家子公司不属于重点污染行业，报告期内未被其住所地环境保护主管部门列入重点排污单位名录。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内未因环境问题受到行政处罚。

(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

4、公司环保管理制度等情况

☒适用 ☐不适用

公司建立环境管理体系，持续完善修订管理手册和程序文件，先后制定了《环境卫生管理规定》《噪声管理规定》《固体废弃物管理规定》等。公司已通过 ISO14001 环境管理体系认证，2024 年 1 月通过再认证。日常已按照体系标准要求，在生产经营全过程中积极推行节能减排、降低消耗和提高效能等环保措施，对全体员工进行了相关培训，并实施有效监督，以确保公司可持续发展战略目标的实现。

(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）	不适用
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、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）	不适用

具体说明

☒适用 ☐不适用

公司一直以来推行低碳生产、绿色节能的理念，通过采用高效节能网络设备、持续强化信息系统建设、鼓励员工“绿色出行”、倡导节约用水用电、借助 AI 工具优化运营流程等措施，多管齐下，落实节能减排的绿色理念。

(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

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

☐适用 ☒不适用

四、社会责任工作情况**(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标**

公司作为人工智能科技企业，专注将前沿 AI 技术深度融入各行各业，致力于计算机视觉核心技术研究，在图像采集分析、图像处理、全息及虚拟现实等关键领域持续加大研发投入，推动科技成果转化，将 AI 技术广泛赋能城市、交通、工业、教育等多个领域。

近年来，公司业务在公共安全、社会治理、交通管理、应急处置、生态环保、教育医疗、文旅休闲、农业数字化、数字海洋等方面取得重大突破，为客户量身定制智能化解决方案，助力客户提升新质生产力，收获了良好的社会效益。公司秉承安全至上理念，积极响应国家安全战略，为全国众多省市地区的交通安全、数据安全及社会治理安全提供坚实保障，助力政府和公共机构维护社会秩序，守护公共安全。

在业务拓展上，公司进一步延续全国布局战略，推动产业区域化、服务本地化，大力支持各区域公司开展高端制造的研发与生产、结合业务需求落地罗普特科技园建设，吸引产业链上下游企业落地，助力当地产业集群建设，为地方税收增长与就业机会增加作出了积极贡献。

(二) 推动科技创新情况

公司秉承“科技创新就是企业增长动能”的理念，遵循“以用户为中心”的基本要求，将研发资源向人工智能核心技术倾斜，紧密结合市场需求与产品应用场景，深度洞察潜在需求与用户痛点。通过新一代通用人工智能技术和产品研发的深度融合，构建差异化竞争优势，为区域性客户的新质生产力发展赋能。

公司深度聚焦 AI 和具身智能领域，完成前沿技术的产品转化，搭建起完整且具备行业领先水平的创新产品体系，增强产品科创属性，为用户创造显著价值，以产品驱动营收跃升。报告期内，公司科技创新具体情况详见本报告之“第三节 管理层讨论与分析”之“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”之“（四）核心技术与研发进展”。

(三) 遵守科技伦理情况

作为科创板人工智能领域的高新技术企业，公司深刻认识到技术发展的伦理边界与社会责任。在报告期内，公司仔细审查了相关科研项目，未发现存在违反新一代人工智能伦理规范《科技伦

理审查办法（试行）》等政策指引的情况，相关科研项目亦不存在《科技伦理审查办法（试行）》文件要求需要进行审核复审的科研项目。

(四) 数据安全与隐私保护情况

作为专注于人工智能技术研发的高科技企业，公司始终将核心数据资产与商业秘密保护视为生命线。报告期内，虽未涉及用户个人信息采集业务，但仍严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规要求，围绕研发数据、算法模型及商业秘密构建全链路安全防控体系，主要措施如下：

1、终端准入与设备管控体系

- (1) 为保障研发环境安全，公司搭建了分级终端准入系统，实行“权限最小化”管理原则；
- (2) 强制安全基线：所有接入内网的电脑终端须预装指定杀毒软件、加密客户端并纳入域控管理，系统补丁版本未达最新标准禁止入网；
- (3) 硬件管控：封闭 USB 接口使用权限，禁止私人设备接入内网，办公设备仅允许通过公司加密 WIFI 访问业务系统；
- (4) 外带审批：建立设备离场审批流程，对需外携的终端设备需经过 OA 审批并限制外带期限，同时限制其离线操作权限。

2、数据全流程防泄露机制

- (1) 强制加密与权限隔离：全员办公文档默认启用加密策略，外发文件需经一级部门负责人审批解密，解密操作日志留存，基于操作日志建立了文件解密巡检机制，每月对异常行为进行排查并建立了清单。此外，公司制订了《解密指导规范手册》，对解密行为进行规范；
- (2) 数据流转限制：禁用外部网盘及在线文档协作平台，统一使用自研安全内网盘，所有文档加载动态水印追溯泄露源头。

3、制度保障与组织建设

- (1) 制订并发布了《商业秘密保护管理办法》，明确涉密分级标准（绝密/机密/内部）、知悉范围及违规追责条款；
- (2) 组织关键岗位人员签订保密承诺书并开展年度安全培训计划，覆盖率达 100%，全年未发生商业秘密和数据泄露事件。

(五) 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）	13	10 万元用于委托厦门市慈善总会向多名品学兼优的集美中学 2024 届高中毕业生发放助学金，协助他们解决大学期间的学习生活费用。3 万元用于支持福建省同心慈善基金会爱心捐赠慈善事业。
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）	/	
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

2024 年 4 月，子公司福建省安防科技职业培训学校向福建省同心慈善基金会捐赠数万元，用于支持爱心慈善事业。

2024 年 9 月，集团再次通过厦门市慈善总会，定向捐赠资金数万元人民币，用于委托厦门市慈善总会向多名品学兼优的集美中学 2024 届高中毕业生发放助学金，以协助他们解决大学期间的学习生活费用。

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

具体说明

□适用 √不适用

(六) 股东和债权人权益保护情况

报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》等相关规定，进一步优化法人治理结构以及股东大会、董事会、监事会的运作机制，建立了较为完善的内控体系，确保公司各项管理工作有条不紊地开展。公司严格按照股东大会、董事会、监事会、经营管理层及独立董事制度进行规范运作，形成权力机构、决策机构、监督机构和经营管理层之间权责明确、相互协调、有效制衡的机制，充分履行各自职责，有效保障股东权益。

公司与合作伙伴建立多年的合作关系，与合作伙伴共同形成互利共赢的发展理念，互为遵守契约精神，有效保障债权人权益，并与债权人共同发展。

同时公司建立了与投资者沟通的有效渠道，设置了投资者热线，倾听投资者声音，增进公司与广大投资者之间的沟通与交流。

(七) 职工权益保护情况

1、合规化权益保障体系

公司严格遵循《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，构建“制度-执行-监督”三位一体的权益保障机制。公司实现六险一金（养老、医疗、失业、工伤、生育、意外险及公积金）覆盖率

达 100%，通过年度薪酬竞争力分析模型，结合行业基准值与公司经营业绩，系统性优化薪酬结构，核心岗位薪酬竞争力指数达行业前端水准。

2、人性化组织发展生态

公司构建“双通道+多路径”职业成长模型，管理序列与专业序列晋升标准透明化率达 100%。全年开展多场领导力工作坊、专业技能认证等培训项目。不断优化数字化人力资源服务平台，实现劳动合同、假期管理等 14 项业务全流程线上化，员工服务响应时效大幅提升。

公司持续完善多元化员工诉求响应机制，构建“线上数字化平台+线下实体沟通节点”的全域申诉网络。通过设立总经理信箱、HRBP 对接专线、员工座谈会等立体化沟通渠道，实现管理层与基层的穿透式对话，着力消除组织沟通屏障。

3、注重人文关怀

2024 年，公司举办“文化赋能季”系列活动，包括三八节女性活动、六一家庭开放日等特色项目，员工参与度达 90%。创新设立“企业文化宣传大使”体系，通过树立正面的员工形象，营造自由、责任、积极、创新的工作氛围，让全体员工感受到公司在可持续发展中做出的努力。

公司工会也始终致力于关爱职工，服务职工，帮扶困难职工。工会设有结婚礼金、生育礼金、直系亲属丧葬慰问金、大病抚恤金慰问金、困难职工家庭生活补助、年度健康体检等福利，同时在一些重要节日如中秋节、春节等，工会为职工送上过节礼物及对员工和员工家属的祝福。

4、系统化职业健康安全治理

公司深入贯彻 ISO45001 职业健康安全管理体系标准，构建“风险分级管控-隐患排查治理-应急响应处置”三位一体的 PDCA 闭环管理体系。2024 年完成管理手册及程序文件迭代升级，重点完善《重大危险源智能监测规程》《心理健康风险干预指南》等专项制度。

员工持股情况

员工持股人数（人）	31
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	11.79
员工持股数量（万股）	131.13
员工持股数量占总股本比例（%）	0.71

注：1、上述员工持股系通过员工持股平台厦门永诚誉投资合伙企业（有限合伙）和厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份；

2、上述表格统计不包括员工自行从二级市场购买公司股票以及 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股票的情形；

3、上述员工持股人数占公司员工总数比例为截至报告期末在职员工持股人数占本报告期末公司员工总数的比例，员工持股数量占总股本比例为截至报告期末在职员工持股数量占本报告期末总股本比例。

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司搭建了较为完善的采购内控管理体系，坚持多家供应商询价原则，在与供应商共同发展的同时，保障了供应商的权益。公司与供应商通过契约的方式建立多年的稳定合作关系，除了常态化的产品供应，还与供应商深度交流，一起探讨新技术、新材料和新工艺的应用，形成互利共赢的发展理念。

公司遵循“平等、互利”原则，积极与客户构建长期合作关系，公司与客户进行充分沟通与交流，为客户提供各项定制化方案、产品及售后服务，有效满足客户的个性化需求，并及时为客户提供售后服务，满足客户的需求，维护客户的权益。公司将解决客户痛点，为客户创造价值作为产品及解决方案定义的重要边界。通过持续跟踪与深入调研，及时了解技术趋势与客户需求，并不断扩充技术能力，以满足不同客户在不同应用场景下日益多样化的需求。此外，公司坚持与客户建立良好的合作关系，以高标准的优质服务，高效解决客户诉求，赢得客户认可。

(九) 产品安全保障情况

公司产品拥有齐全的产品安全认证体系，拥有安全生产许可证、防爆电气设备安装、修理、维护能力认定证书，通过 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书、ISO/IEC20000 信息技术服务管理体系认证证书、ISO/IEC27001 信息安全管理体系认证证书、GB/T27922-2011 商品售后服务评价体系认证证书、软件开发成熟度等级 CMMI 五级证书等，符合安全生产和销售相关的许可证和认证证书。涉及项目工程设计与施工的情形均取得相关主管部门发放的建筑业企业资质证书、工程设计资质证书，针对 2024 年有效期届满的，公司及时申请并更新相应的资质证书。

(十) 知识产权保护情况

公司重视科技创新体系的建设工作，严格按照《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等相关法律法规，结合公司实际情况，持续完善《知识产权管理制度》，构建了公司内部研发平台。同时，法务合规中心、品牌部、技术委员会、各研发部门共同组建了知识产权小组，形成了完善的知识产权保护体系以保障科技创新成果。报告期内，共完成 39 件专利的申请，其中发明专利 39 件，获得 29 件专利的授权，其中发明专利 27 件。

报告期内，公司通过 GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证监审，公司“面向边缘感知的轻量化三维数字底座及产业应用”专利于 2024 年 4 月 6 日并获评 2022 年度福建省科学技术进步奖三等奖。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

☐适用 ☒不适用

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

√适用 □不适用

公司于 2007 年成立党组织，自成立以来，多次获得厦门市优秀非公党组织荣誉，2017 年升格为党总支，2019 年 3 月正式成立党委，目前党委下设 7 个党支部。公司党组织始终树立“诚以待人，毅以处事”的核心价值观，践行嘉庚“诚毅”精神，坚持“党建引领方向、创新驱动发展”的战略，将党建工作定为企业发展的基石，相互促进、共融共生。

公司党委在贯彻党的路线、服务生产经营、凝聚员工、主导企业文化、加强培才育才等方面发挥政治核心和政治引领作用，2024 年全年，通过线上线下相结合的方式，组织党员学习习近平主席的讲话精神、二十届三中全会内容、中央相关文件精神，激发了党员在技术攻关、科技创新、把握国家战略方向等的率先垂范作用和锐意进取的精神，各项工作取得了显著的成绩，推动了公司转型发展。

(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	1、2024 年 5 月 14 日(星期二)15:00-17:00，公司在上证路演中心通过网络互动形式参加 2023 年度科创板软件专场集体业绩说明会； 2、2024 年 5 月 16 日（周四）14:00-17:00，参加由厦门证监局、厦门上市公司协会与深圳市全景网络有限公司联合举办的“厦门辖区上市公司 2023 年年报业绩说明会暨投资者网上集体接待日活动”，公司高管在线就公司 2023 年度业绩、公司治理、发展战略、经营状况、融资计划、股权激励和可持续发展等投资者关心的问题，与投资者进行沟通与交流； 3、2024 年 9 月 13 日(星期五)14:00-16:00，公司在上证路演中心通过网络互动形式参加上海证券交易所科创板组织的 2024 年半年度科创板软件及人工智能专场集体业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	具体内容详见公司官网： http://www.ropeok.com/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司严格遵守《公司章程》《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》《投资者关系管理制度》等相关制度的规定，健全公司信息披露工作，加强信息披露透明度，完善股东投票机制，规范公司运作，提升公司治理水平。同时，公司充分利用各种渠道与投资者沟通。公司设置了投资者热线电话，由专人负责接听，专业、耐心解答各类投资者的问题；指派专人负责上证 e

互动的投资者沟通交流工作。公司遵守《公司章程》及相关政策文件的要求，切实加强中小投资者权益保护。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

√适用 □不适用

为进一步加强与投资者的交流，便于广大投资者更加全面深入地了解公司的经营情况、公司治理及发展战略等，公司于2024年5月16日参加由厦门证监局、厦门上市公司协会与深圳市全景网络有限公司联合举办的“厦门辖区上市公司2023年年报业绩说明会暨投资者网上集体接待日活动”，解答投资者普遍关注的问题。

(三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

公司严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》《信息披露事务管理制度》等内部制度，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息，保障投资者的知情权。投资者可以通过上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及信息披露媒体《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》《证券日报》等途径便捷获取公司公开信息。

同时，公司加强董监高及相关关键人员的合规意识培训，持续提升规范运作意识和履职水平。

此外，公司重视投资者关系管理工作，通过多种渠道与中小投资者进行沟通，包括但不限于公告、股东大会、投资者调研、投资者专线电话、上证e互动问答，保护了中小投资者的合法权益。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

√适用 □不适用

公司已按照《上市公司投资者关系管理工作指引》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，制定了《投资者关系管理制度》，规范了公司与机构投资者之间的信息沟通行为。公司机构投资者可根据入股时间及持股比例等具体情况，通过参加股东大会的方式参与到公司治理中。公司与机构投资者保持双向沟通，积极倾听其对公司提出的意见和建议，不断完善公司的法人治理结构。

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

√适用 □不适用

为规范公司运营，加强公司治理和内部控制，防止商业贿赂发生，公司根据《中华人民共和国公司法》《企业内部控制基本规范》及公司章程等有关规定，结合公司实际情况制定了《反商

业贿赂制度》，意在规范公司所有员工，特别是董事、监事和高、中层管理人员的职业行为，树立廉洁、勤勉、敬业的工作作风，防止发生损害公司、股东及员工利益的行为。

报告期内，公司员工严格遵守《反商业贿赂制度》，未出现商业贿赂及贪污情况。

(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	是否有履行期限	承诺期限	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	公司实际控制人陈延行	本人所持有公司股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价，期间公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，减持底价相应调整。在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年各自转让的股份不超过其持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让其持有的股份。本人在任期届满前离职的，本人在就任公司董事、监事或高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的 25%。自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%。本人将遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份转让的其他规定。	2020 年 5 月 8 日	是	锁定期满后 24 个月内；离职后半年内；首发前股份限售期满之日起 4 年内	是	不适用	不适用
	股份限售	持有公司 5%以上的股东及 相关股东恒誉兴业、	本企业所持有公司股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价，期间公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，减持底价相应调整。本企业将遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对股份转让的其他规定。	2020 年 5 月 8 日	是	锁定期满后 24 个月内	是	不适用	不适用

		恒誉兴业壹号、恒誉兴业贰号、恒誉兴业叁号							
	股份限售	间接持有公司股份的其他董事、高级管理人员陈碧珠	在本人担任公司董事、高级管理人员期间，将向公司申报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所持有的公司股份总数的 25%。本人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，本人在就任公司董事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的 25%。本人不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行上述承诺。	2020 年 5 月 8 日	是	在职及离职后半年内	是	不适用	不适用
	股份限售	间接持有公司股份的吴俊、许坤明、黄辉明	在本人担任公司监事期间，每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%。本人离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，本人在就任公司监事时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的 25%。本人不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行上述承诺。	2020 年 5 月 8 日	是	在职及离职后半年内	是	不适用	不适用
	股份限售	担任公司董事或高管的人员江文涛、张翔	在担任公司董事或高级管理人员、核心技术人员期间，本人每年各自转让的股份不超过其持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让其持有的股份。本人在任期届满前离职的，本人在就任公司董事或高级管理人员、核心技术人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有的公司股份总数的 25%。自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%。如果中国证监会和上海证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和上海证券交易所的规定执行。	2020 年 5 月 8 日	是	在职及离职后半年内；首发前股份限售期满之日起 4 年内	是	不适用	不适用
	股份限售	担任公司核心技术人员的人员的孙	离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首	2020 年 5 月 8 日	是	离职后半年内；首发前股份限	是	不适用	不适用

	申雨	发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%。如果中国证监会和上海证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和上海证券交易所的规定执行。	日		售期满之日起 4 年内			
股份限售	发行人实际控制人陈延行	持股 5%以上股东的持股及减持安排：本人将严格遵守本人关于所持公司股票锁定期及转让的有关承诺。本人所持有发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价，期间发行人如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，减持底价相应调整；在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年各自转让的股份不超过其持有发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让其持有的股份。本人在任期届满前离职的，本人在就任发行人董事、监事或高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%。如因本人未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将向发行单位或其投资者依法予以赔偿；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。	2020 年 5 月 8 日	是	在职及离职后半年内；锁定期满后 24 个月内	是	不适用	不适用
股份限售	持有公司 5%以上的股东及相 关股东恒誉兴业、恒誉兴业壹号、恒誉兴业贰号、恒誉兴业叁号	本企业将严格遵守本企业关于所持公司股票锁定期及转让的有关承诺。本企业所持有发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价，期间公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，减持底价相应调整。如因本企业未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本企业将向公司或其投资者依法予以赔偿；若本企业因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。	2020 年 5 月 8 日	是	锁定期满后 24 个月内	是	不适用	不适用
其他	相关责任主体承诺事项的约束措施，承诺方包	1、发行人就首次公开发行股票并上市未履行承诺时的约束措施 (1) 如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本公司公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本公司同意采取以下约束措施： ①在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分	2020 年 5 月 8 日	否	长期	是	不适用	不适用

		括：发行人；控股股东、实际控制人；发行人的董事、监事、高级管理人员；发行人的股东恒誉兴业、恒誉兴业壹号、恒誉兴业贰号、恒誉兴业叁号 公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；③如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议，相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序；④自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；⑤自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；⑥本公司将要求对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；⑦本公司将不批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；⑧本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；⑨本公司作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。（2）如因不可抗力原因导致本公司公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，经相关监管机构认定，公司将提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。2、控股股东、实际控制人就首次公开发行股票并上市未履行承诺时的约束措施 （1）如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		然灾害等自身无法控制的客观原因)导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的,本人同意采取以下约束措施:①在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;②在有关监管机关要求的期限内予以纠正;③如该违反的承诺属可以继续履行的,本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项;如该违反的承诺确已无法履行的,本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议;④本人将停止在公司领取股东分红,同时本人直接或间接持有的公司股份将不得转让,直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;⑤本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有,并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户;⑥本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行,给发行人或投资者造成损失的,由本人依法赔偿发行人或投资者损失;⑦本人作出的公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。(2)如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的,本人同意采取以下约束措施:①在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因;②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,以尽可能保护发行人及投资者的权益。3、发行人的董事、监事、高级管理人员就首次公开发行股票并上市未履行承诺时的约束措施 (1)如非因不可抗力原因(如:相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因)导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的,本人同意采取以下约束措施:①在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道					
--	--	--	--	--	--	--	--

		歉；②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；③如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；④本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本人直接或间接持有的公司股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；⑤可以职务变更但不主动要求离职，并主动申请调减或停发薪酬或津贴；⑥本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；⑦本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者损失；⑧本人作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。 （2）如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：①在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。发行人董事、监事、高级管理人员承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。 4、发行人的股东恒誉兴业、恒誉兴业壹号、恒誉兴业贰号、恒誉兴业叁号、就首次公开发行股票并上市未履行承诺时的约束措施（1）如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本企业公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本企业同意采取以下约束措施：①在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资					
--	--	--	--	--	--	--	--

		者道歉；②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；③如该违反的承诺属可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；④本企业将停止在公司领取股东分红，同时本企业直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本企业按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；⑤本企业因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；⑥本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本企业依法赔偿发行人或投资者损失；⑦本企业作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。（2）如因不可抗力原因导致本企业公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本企业同意采取以下约束措施：①在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。							
	其他	对欺诈发行上市的股份回购承诺，承诺方包括：发行人；实际控制人陈延行；董事、监事	1、发行人关于欺诈发行上市的股份回购承诺（1）保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。2、实际控制人陈延行关于欺诈发行上市的股份回购承诺（1）保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回	2020年5月8日	否	长期	是	不适用	不适用

		和高级管理人员	发行人本次公开发行的全部新股。						
	其他	对切实履行填补措施作出的承诺，承诺方：控股股东、实际控制人；发行人董事、高级管理人员	1、控股股东、实际控制人对切实履行填补措施作出的承诺公司控股股东、实际控制人陈延行作出承诺如下：（1）本人不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。（2）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。（3）本人将对职务消费行为进行约束。（4）本人不会动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。（5）本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。（6）如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的股权激励行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成。（7）发行人未来如有制订股权激励计划的，保证公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。（8）若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。若本人未履行上述承诺给发行人或者发行人股东造成损失，本人将依法承担补偿责任。 2、发行人董事、高级管理人员对切实履行填补措施作出的承诺发行人董事、高级管理人员承诺如下：（1）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。（2）本人将对职务消费行为进行约束。（3）本人不会动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。（4）本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。（5）如果发行人拟实施股权激	2020年5月8日	否	长期	是	不适用	不适用

			励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的股权激励行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。（6）若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。若本人未履行上述承诺给发行人或者发行人股东造成损失，本人将依法承担补偿责任。						
其他	依法赔偿投资者损失的承诺，承诺方：发行人；控股股东、实际控制人；董事、监事、高级管理人员	1、发行人承诺（1）本公司保证本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。（2）如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在中国证监会或人民法院等有权部门就赔偿责任主体、赔偿范围、赔偿对象作出最终决定前，公司将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。（3）若公司未及时履行上述承诺，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会/上海证券交易所及其他有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。2、实际控制人、控股股东承诺（1）发行人首次公开发行股票并上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。（2）如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在中国证监会或人民法院等有权部门就赔偿责任主体、赔偿范围、赔偿对象作出最终决定前，本人将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，对投资者直接遭受的、可测算的经	2020年5月8日	否	长期	是	不适用	不适用	

			济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。（3）若本人未及时履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取股东分红，同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。 3、董事、监事和高级管理人员承诺（1）公司首次公开发行股票并上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。（2）如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，且致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会或人民法院等有权部门认定后，依法赔偿投资者损失。在中国证监会或人民法院等有权部门就赔偿责任主体、赔偿范围、赔偿对象作出最终决定前，本人将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。（3）若本人未及时履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述赔偿措施发生之日起停止在公司领取薪酬（或津贴）及股东现金分红（如有），同时本人直接或间接持有的公司股票（如有）将不得转让，直至其按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。（4）本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。							
	解决同业竞争	控股股东及实际控制人陈延行	为进一步规范公司的关联交易，公司的实际控制人出具了《控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：1、本人将尽量避免本人以及本人实际控制或施加重大影响的企业（如有，下同）与公司及其控股子公司之间产生关	2020年5月8日	否	长期	是	不适用	不适用	

			联交易事项,对于不可避免或者有合理原因而发生的关联交易,将在平等、自愿的基础上,按照公平、公允和等价有偿的原则进行,交易价格将按照市场公认的合理价格确定。2、本人将严格遵守有关法律法规、证券监管机构颁布的规章和规范性文件、证券交易所颁布的业务规则及《罗普特科技集团股份有限公司章程》中关于关联交易事项的管理制度,所涉及的关联交易均将按照公司关联交易决策程序进行,履行合法程序,并及时对关联交易事项履行信息披露义务。3、本人保证不会利用关联交易转移公司的资产、利润,不会利用控股股东、实际控制人地位谋取不当的利益,不损害公司及其他股东的合法权益。4、公司独立董事如认为本人或本人实际控制或施加重大影响的企业与公司及其控股子公司之间的关联交易损害公司或公司其他股东利益,可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了公司及其控股子公司或公司其他股东的利益、且有证据表明本人不正当利用控股股东、实际控制人地位,本人愿意就上述关联交易给公司及其控股子公司、公司其他股东造成的损失依法承担赔偿责任。5、本人承诺对因未履行上述承诺而给公司及其控股子公司、公司其他股东造成的一切损失承担全额赔偿责任。						
与再融资相关的承诺	解决同业竞争	控股股东及实际控制人陈延行	陈延行作为罗普特的控股股东、实际控制人,为保障公司及其他股东的合法权益,对公司与其直接或间接控制的其他企业之间作出如下承诺:(1)截至本承诺函签署之日,本人及本人直系亲属(包括父母、配偶、子女,下同)不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同、相似业务的情形,与罗普特之间不存在同业竞争。(2)本人承诺,自本承诺函签署之日,本人(包括本人直系亲属)及所控制的企业将不从事与罗普特生产经营有相同或类似业务的投资,不会以新设、收购或以其他方式控制与罗普特有相同或类似业务的经营性主体,不在中国境内或境外经营、发展或协助他人经营、发展任何与罗普特业务直接或可能竞争的业务、项目或其他任何经济活动,以	2020年5月8日	否	长期	是	不适用	不适用

			避免与罗普特的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。(3) 本人不会利用罗普特实际控制人地位或其他关系进行可能损害罗普特及其他股东合法权益的经营活动。(4) 如罗普特进一步拓展业务范围, 本人承诺本人及本人控制的企业将不与罗普特拓展后的业务相竞争; 若出现可能与罗普特拓展后的业务产生竞争的情形, 本人将采取停止构成竞争的业务、将相竞争的业务以合法方式置入罗普特、将相竞争的业务转让给无关联第三方等方式维护公司利益, 消除潜在的同业竞争。(5) 本人确认, 本承诺函旨在保障全体股东之权益作出, 本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺; 任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺, 本人愿意承担由此给罗普特造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出, 本人违反上述承诺所取得的收益归罗普特所有。本承诺函在本人为罗普特控股股东/实际控制人期间持续有效。除上述承诺外, 发行人实际控制人的一致行动人亦出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。						
与股权激励相关的承诺	其他	罗普特科技集团股份有限公司	不为激励对象依激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助, 包括为其贷款提供担保。	2024年6月15日	是	股权激励计划实施期间	是	不适用	不适用

(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

详见本报告第十节财务报告之“五、重要会计政策及会计估计”之“47、重要会计政策和会计估计的变更”。

(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) 审批程序及其他说明

☐ 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	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	900,000
境内会计师事务所审计年限	2 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	赵金、申翌君
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	赵金（2 年）、申翌君（1 年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	300,000
保荐人	国金证券股份有限公司	不适用

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

公司于2024年11月29日召开第二届董事会第二十五次会议，审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》，同意聘任大华会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司2024年度的审计机构，并同意将该事项提交公司股东大会审议。具体内容详见公司于2024年11月30日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《罗普特科技集团股份有限公司关于续聘会计师事务所的公告》（公告编号：2024-052）。

2024年12月16日，公司召开2024年第二次临时股东大会审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》。具体内容详见公司于2024年12月17日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《罗普特科技集团股份有限公司2024年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2024-055）。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

审计费用较上一年度下降20%以上（含20%）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

本报告期内，公司、公司控股股东及实际控制人不存在未履行法院生效法律文书确定的义务、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

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
公司与关联方厦门永诚誉租赁服务有限公司签订办公楼租赁合同，租赁其位于厦门市集美区软件园三期集美北大道北侧 D07 “2014JY01-G” 地块的办公楼，作为经营办公使用。租赁办公楼建筑面积不超过 16,907.73 平方米，租赁期限 3 年，自 2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，其中 2025-2027 年每年租金为每月 26.00 元/平方米、26.78 元/平方米、27.58 元/平方米，含税年租金分别不超过 527.52 万元、543.35 万元、559.65 万元，合同总金额共计约 1,630.52 万元。	具体内容详见公司于 2024 年 12 月 31 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《罗普特科技集团股份有限公司关于签订房屋租赁合同暨关联交易公告》（公告编号：2024-058）。

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

(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

(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
银行理财产品	闲置募集资金	8,500	3,000	0
银行理财产品	闲置自有资金	5,000	1,000	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	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	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)
兴业银行	银行理财产品	3,000	2024年11月4日	2025年2月3日	募集	银行	否	协议约定	2.41%	72.30	0	3,000	不适用	是	是	不适用

农 业 银行	银 行 理 财 产 品	1,000	2023 年 1 月 6 日	2026 年 1 月 5 日	自有	银行	否	协议 约定	3.10%	31.00	0	1,000	不适用	是	是	不适 用
-----------	-------------------	-------	----------------------	----------------------	----	----	---	----------	-------	-------	---	-------	-----	---	---	---------

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：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%) (6) = (4) / (1)	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) = (5) / (3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) = (8) / (1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2021 年 2 月 10 日	90,428.73	81,878.70	67,383.75	14,494.95	69,146.37	14,750.85	84.45	101.77	2,316.71	2.83	28,000.00
合计	/	90,428.73	81,878.70	67,383.75	14,494.95	69,146.37	14,750.85	84.45	101.77	2,316.71	2.83	28,000.00

其他说明

√适用 □不适用

公司超募资金投入总额含超募集资金产生的利息。

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (1)	本年投入金额	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	本年实现的效益	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	节余金额
首次公开发行股票	研发中心建设项目	研发	是	是，此项目未取消，	22,361.64	1,697.23	19,306.62	86.34	2024年12月	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用	3,055.02

				调整 募集 资金 投资 总额												
首次 公开 发行 股票	市场 拓展 及运 维服 务网 点建 设项 目	运 营管 理	是	否	20,917.11	619.48	10,983.90	52.51	2025 年12 月	否	是	不适用	不 适 用	不适用	不适 用	9,933.21
首次 公开 发行 股票	补充 营运 资金 项目	补 流还 贷	是	否	30,000.00	0.00	30,000.00	100.00	不适 用	是	是	不适用	不 适 用	不适用	不适 用	0.00
首次 公开 发行 股票	超募 资金	补 流还 贷	否	是， 此项目 未取消， 调整募 集资金 投资总 额	8,599.95	0.00	8,599.95	100.00	不适 用	是	是	不适用	不 适 用	不适用	不适 用	0.00
首次 公开 发行 股票	超募 资金	其他	否	否	不适用	0.00	255.90	不适用	不适 用	是	是	不适用	不 适 用	不适用	不适 用	0.00

合计	/	/	/	/	81,878.70	2,316.71	69,146.37	/	/	/	/	/	不适用	/	/	12,988.23
----	---	---	---	---	-----------	----------	-----------	---	---	---	---	---	-----	---	---	-----------

公司于 2022 年 4 月 11 日、2022 年 4 月 28 日召开第二届董事会第三次会议、2022 年第二次临时股东大会，审议通过《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》：公司以首发超募资金（含利息收入）以及永久补流后的超募资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A 股）股票，回购的股份将在未来适宜时机全部用于员工股权激励，回购的价格不超过 26.00 元/股，回购资金总额不低于人民币 1,500 万元（含），不超过人民币 3,000 万元（含），回购期限自公司股东大会审议通过股份回购方案之日起 12 个月内。

2022 年 5 月 25 日，公司完成股份回购，累计回购公司股份 2,207,433 股，占公司总股本 187,288,015 股的比例为 1.18%，回购最高价格为 14.20 元/股，回购最低价格为 12.32 元/股，回购均价为 13.59 元/股，使用资金总额 2,999.58 万元（不含印花税、交易佣金等交易费用，包含超募资金利息收入 255.90 万元）。

公司于 2024 年 12 月 30 日分别召开第二届董事会第二十六次会议和第二届监事会第二十次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募投项目延期的议案》，同意公司将首次公开发行股票募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）的“研发中心建设项目”予以结项并将节余募集资金 3,637.77 万元永久补充流动资金，同时将募投项目“市场拓展及运维服务网点建设项目”的预定可使用状态时间延期至 2025 年 12 月。

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入 超募资金总额 (2)	截至报告期末累计投入 进度 (%) (3) = (2) / (1)	备注
永久补充流动资金	补流还贷	4,300.00	4,300.00	100.00	
永久补充流动资金	补流还贷	4,299.95	4,299.95	100.00	
永久补充流动资金	回购		255.90		超募资金利息
上海募集项目注册资本金	在建项目	5,895.00	5,895.00	100.00	上海募集项目注册资本金

合计	/	14,494.95	14,750.85	/	/
----	---	-----------	-----------	---	---

(三) 报告期内募投变更或终止情况

☐适用 ☒不适用

(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

2024 年 10 月 29 日，公司召开第二届董事会第二十四次会议及第二届监事会第十九次会议，会议审议通过《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司使用总额不超过 10,000.00 万元（含本数）的部分闲置募集资金临时补充流动资金，并仅用于主营业务相关的生产经营使用，不会直接或间接用于新股配售、申购或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月，在有效期内上述额度可以滚动循环使用，并且公司将随时根据募投项目的进展及需求及时归还至募集资金专用账户。具体内容详见公司于 2024 年 10 月 30 日在上海证券交易所网站披露的《罗普特科技集团股份有限公司关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的公告》（公告编号：2024-048）。

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

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的 有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否 超出授权额度
2024 年 4 月 21 日	15,000	2024 年 4 月 21 日	2025 年 4 月 20 日	3,000	否

其他说明

2024 年 4 月 21 日，公司召开第二届董事会第十九次会议及第二届监事会第十五次会议，会议审议通过《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在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募集资金安全的情况下，使用额度不超过 1.5 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于投资安全性高、流动性好、有保本约定的金融机构理财产品、结构性存款、定期存款、协定存款等，使用期限自公司本次董事会、监事会审议通过之日起 12 个月。在上述额度和期限内，资金可以滚动使用。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 23 日在上海证券交易所网站披露的《罗普特科技集团股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2024-019）。

4、 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	98,123,505	52.29				-98,123,505	-98,123,505	0	0.00
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	98,123,505	52.29				-98,123,505	-98,123,505	0	0.00
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股									
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	89,521,970	47.71				95,916,072	95,916,072	185,438,042	100.00
1、人民币普通股	89,521,970	47.71				95,916,072	95,916,072	185,438,042	100.00
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	187,645,475	100.00				-2,207,433	-2,207,433	185,438,042	100.00

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司于 2024 年 6 月 14 日召开第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十六次会议，并于 2024 年 7 月 4 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》，同意公司将存放于回购专用账户中已回购的 2,207,433 股股份的用途进行变更，由“用于员工股权激励”变更为“用于注销相应减少注册资本”。2024 年 9 月 20 日，公司完成 2,207,433 股回购股份的注销。本次注销完成后，公司总股本由 187,645,475 股减少为 185,438,042 股。

2024 年 2 月 23 日，公司首次公开发行部分限售股共计 98,123,505 股上市流通，详见公司 2024 年 2 月 7 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《罗普特科技集团股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2024-006）。

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

报告期内，公司注销的无限售条件流通股份数量为 2,207,433 股，占注销前公司总股本 187,645,475 股的比例为 1.18%，本次股份变动导致公司总股本有所减少，对公司最近一期财务状况和经营成果均不构成重大影响。

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
陈延行	70,801,353	70,801,353	0	0	首发限售	2024 年 2 月 23 日
厦门恒誉兴业投资合伙企业（有限合伙）	9,523,012	9,523,012	0	0	首发限售	2024 年 2 月 23 日
厦门恒誉兴业壹号投资合伙企业（有限合伙）	9,519,582	9,519,582	0	0	首发限售	2024 年 2 月 23 日
厦门恒誉兴业贰号投资合伙企业（有限合伙）	4,139,779	4,139,779	0	0	首发限售	2024 年 2 月 23 日

厦门恒誉兴 业叁号投资 合 伙 企 业 （ 有 限 合 伙）	4, 139, 779	4, 139, 779	0	0	首发限售	2024 年 2 月 23 日
合计	98, 123, 505	98, 123, 505	0	0	/	/

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

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

2024 年 9 月 20 日，公司完成 2, 207, 433 股回购股份的注销，占注销前公司总股本 187, 645, 475 股的比例为 1. 18%，本次股份变动导致公司总股本有所减少。

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)	7, 788
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	7, 506
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（不含通过转融通出借股份）							
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	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数 量	

陈延行	0	70,801,353	38.18	0	无	0	境内自然人
厦门恒誉兴业投资合伙企业（有限合伙）	0	9,523,012	5.14	0	无	0	其他
宁波恒誉兴宜创业投资合伙企业（有限合伙）	0	9,519,582	5.13	0	无	0	其他
宁波恒誉兴尔创业投资合伙企业（有限合伙）	0	4,139,779	2.23	0	无	0	其他
宁波恒誉兴杉创业投资合伙企业（有限合伙）	0	4,139,779	2.23	0	无	0	其他
深圳市麦高富达基金管理有限公司—深圳汇智同安投资合伙企业（有限合伙）	-320,000	2,248,741	1.21	0	无	0	其他
北京泰达博瑞投资管理有限公司	-602,356	2,017,824	1.09	0	无	0	境内非国有法人
福建省创新创业投资管理有限公司—厦门创新兴科股权投资合伙企业（有限合伙）	0	1,755,725	0.95	0	无	0	其他
福建省华科创业投资有限公司	0	1,436,324	0.77	0	无	0	国有法人
厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）	30,300	1,221,931	0.66	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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				
陈延行	70,801,353	人民币普通股	70,801,353				
厦门恒誉兴业投资合伙企业（有限合伙）	9,523,012	人民币普通股	9,523,012				
宁波恒誉兴宜创业投资合伙企业（有限合伙）	9,519,582	人民币普通股	9,519,582				
宁波恒誉兴尔创业投资合伙企业（有限合伙）	4,139,779	人民币普通股	4,139,779				
宁波恒誉兴杉创业投资合伙企业（有限合伙）	4,139,779	人民币普通股	4,139,779				
深圳市麦高富达基金管理有限公司—深圳汇智同安投资合伙企业（有限合伙）	2,248,741	人民币普通股	2,248,741				
北京泰达博瑞投资管理有限公司	2,017,824	人民币普通股	2,017,824				
福建省创新创业投资管理有限公司—厦门创新兴科股权投资合伙企业（有限合伙）	1,755,725	人民币普通股	1,755,725				
福建省华科创业投资有限公司	1,436,324	人民币普通股	1,436,324				
厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）	1,221,931	人民币普通股	1,221,931				
前十名股东中回购专户情况说明	截至 2024 年 12 月 31 日，罗普特科技集团股份有限公司回购专用证券账户持有公司股份数 7,286,713 股，占公司总股本的比例为 3.93%。						
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用						

上述股东关联关系或一致行动的说明	厦门恒誉兴业投资合伙企业（有限合伙）、宁波恒誉兴宜创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波恒誉兴尔创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波恒誉兴杉创业投资合伙企业（有限合伙）均为陈碧珠实际控制的持股平台，陈碧珠与陈延行系姐弟关系。陈延行与陈碧珠于 2020 年 4 月 28 日签署了《一致行动协议》，协议约定在罗普特股东大会、董事会及日常决策过程中，陈碧珠通过恒誉兴业、恒誉兴宜、恒誉兴尔、恒誉兴杉行使召集权、提案权、表决权等股东权利，陈碧珠作为副董事长及副总经理（已离任）行使表决权、决策权时，陈碧珠始终作为陈延行的一致行动人，以陈延行意见为准。《一致行动协议》的有效期为公司上市后五年内有效。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）	1, 191, 631	0. 64	0	0. 00	1, 221, 931	0. 66	0	0. 00

注：截至 2023 年 12 月 31 日，厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）存在做市借券 250,000 股；截至 2024 年 12 月 31 日，厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）存在做市借券 100,000 股。

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

√适用 □不适用

单位：股

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股以及转融通出借尚未归还的股份数量	
		数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）	新增	0	0. 00	1, 321, 931	0. 71

注：截至 2024 年 12 月 31 日，厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）存在做市债券 100,000 股，导致前十名股东持股情况较上期发生变化。

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

☐适用 ☒不适用

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

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

☐适用 ☒不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐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

单位：股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	陈延行	70,801,353	0	70,801,353	38.18	0	0
2	厦门恒誉兴业投资合伙企业（有限合伙）	9,523,012	0	9,523,012	5.14	0	0
3	宁波恒誉兴宜创业投资合伙企业（有限合伙）	9,519,582	0	9,519,582	5.13	0	0
4	宁波恒誉兴尔创业投资合伙企业（有限合伙）	4,139,779	0	4,139,779	2.23	0	0

5	宁波恒誉兴杉创业投资合伙企业（有限合伙）	4,139,779	0	4,139,779	2.23	0	0
6	深圳市麦高富达基金管理有限公司—深圳汇智同安投资合伙企业（有限合伙）	2,248,741	0	2,248,741	1.21	-320,000	0
7	北京泰达博瑞投资管理有限公司	2,017,824	0	2,017,824	1.09	-602,356	0
8	福建省创新创业投资管理有限公司—厦门创新兴科股权投资合伙企业（有限合伙）	1,755,725	0	1,755,725	0.95	0	0
9	福建省华科创业投资有限公司	1,436,324	0	1,436,324	0.77	0	0
10	厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）	1,221,931	0	1,221,931	0.66	30,300	0
合计	/	106,804,050	0	106,804,050	57.59	-892,056	0

(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

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国金创新投资有限公司	保荐机构的子公司	2,071,465	2023 年 2 月 23 日	2,071,465	0

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	陈延行
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司实际控制人、董事长、核心技术人员

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

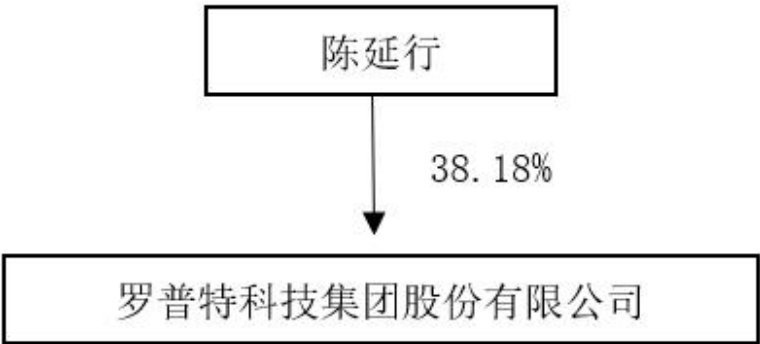
☐适用 ☒不适用

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	陈延行
----	-----

国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司实际控制人、董事长、核心技术人员
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用

3、公司不存在实际控制人情况的特别说明

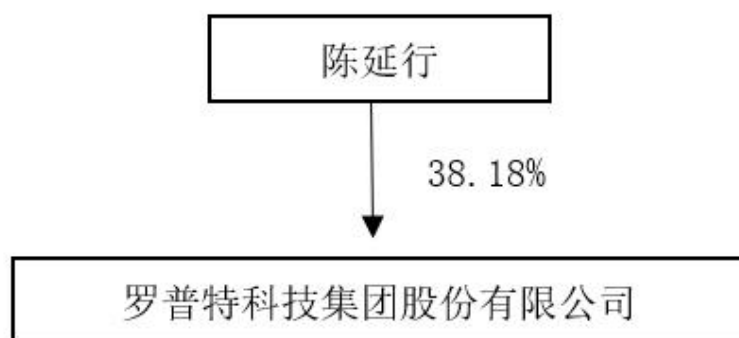
☐适用 ☒不适用

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

厦门恒誉兴业投资合伙企业（有限合伙）、宁波恒誉兴宜创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波恒誉兴尔创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波恒誉兴杉创业投资合伙企业（有限合伙）均为陈碧珠实际控制的持股平台，陈碧珠与陈延行系姐弟关系。陈延行与陈碧珠于 2020 年 4 月 28 日签署了《一致行动协议》，协议约定在罗普特股东大会、董事会及日常决策过程中，陈碧珠通过恒誉兴业、恒誉兴宜、恒誉兴尔、恒誉兴杉行使召集权、提案权、表决权等股东权利，陈碧珠作为副董事长及副总经理（已离任）行使表决权、决策权时，陈碧珠始终作为陈延行的一致行动人，以陈延行意见为准。《一致行动协议》的有效期为公司上市后五年内有效。

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

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	以集中竞价交易方式回购公司股份暨落实公司“提质增效重回报”行动方案
回购股份方案披露时间	2024 年 2 月 7 日
拟回购股份数量及占总股本的比例 (%)	按照回购金额下限人民币 3,000 万元，回购价格上限 10.00 元/股进行测算，回购数量约为 300 万股，回购股份比例约占当时公司总股本的 1.60%；按照回购金额上限人民币 6,000 万元，回购价格上限 10.00 元/股进行测算，回购数量约为 600 万股，回购股份比例约占当时公司总股本的 3.20%。2024 年 4 月 30 日，公司完成股份回购，已实际回购公司股份 4,568,743 股，占公司当时总股本 187,645,475 股的比例为 2.43%。
拟回购金额	30,000,000 元~60,000,000 元
拟回购期间	待第二届董事会第十八次会议审议通过后 3 个月
回购用途	为维护公司价值及股东权益
已回购数量(股)	4,568,743
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例 (%)（如有）	不适用
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	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、公司债券（含企业债券）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

罗普特科技集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了罗普特科技集团股份有限公司(以下简称罗普特)财务报表,包括2024年12月31日的合并及母公司资产负债表,2024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,公允反映了罗普特2024年12月31日的合并及母公司财务状况以及2024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,我们独立于罗普特,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。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 收入的确认
2. 应收账款及长期应收款坏账准备的计提

(一) 收入的确认

1. 事项描述

如罗普特2024年度财务报告五、38及七、61所述,罗普特收入主要来源于社会安全系统解决方案和安防视频监控产品销售业务,2024年度营业收入为14,296.13万元,考虑到营业收入对罗普特财务报表存在重大影响,可能存在罗普特管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险。因此我们将营业收入的确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于收入的确认所实施的重要审计程序包括:

(1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制设计的合理性,并测试关键内部控制执行的有效性;

(2) 选取样本检查销售合同，分析评估与收入确认有关的会计政策是否符合企业会计准则规定，包括但不限于：分析履约义务的识别、交易价格的分摊、相关商品或服务的控制权转移时点的确定等是否符合行业惯例和罗普特的经营模式；同时复核相关会计政策是否得到一贯运用；

(3) 选取样本，检查与收入确认相关的销售合同、销售发票、出库单、签收单、验收报告等支持性文件，评价相关收入确认是否符合罗普特收入确认的会计政策；

(4) 对收入及毛利率执行分析性程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(5) 对资产负债表日前后记录的收入执行截止测试，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

(6) 选取样本对本期重要的客户执行函证程序，核实交易的真实性及准确性；

(7) 对主要客户回款情况进行测试；

(8) 检查与本期收入确认的相关信息在财务报表中的列报和披露是否充分、恰当。

基于已执行的审计程序和获取的审计证据，我们认为，罗普特管理层对收入确认的判断是合理的，其列报与披露是充分的、恰当的。

(二) 应收账款及长期应收款坏账准备的计提

1. 事项描述

如罗普特 2024 年度财务报告五、13、20 和七、5、16 所述，罗普特合并报表应收账款账面价值为 33,381.80 万元、长期应收款（含一年内到期）账面价值为 44,618.68 万元，合计 78,000.48 万元，占资产总额的比例为 51.27%。若应收账款及长期应收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。

管理层在对应收账款及长期应收款的预期信用损失进行估计时，需要综合考虑历史回款情况、信用风险变化等，并考虑前瞻性信息，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且影响金额重大，为此我们确定应收账款及长期应收款为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于应收账款及长期应收款坏账准备的计提所实施的重要审计程序包括：

(1) 了解管理层与信用控制、账款回收和评估应收款项减值准备相关的关键财务报告内部控制，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；

(2) 分析罗普特应收账款及长期应收款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款及长期应收款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等；

(3) 复核罗普特管理层确认坏账准备的依据是否充分，包括检查账龄计算的正确性、相关客户历史回款情况、客户信用风险变化情况以及前瞻性信息等；

(4) 通过分析罗普特应收账款及长期应收款的账龄和客户信誉情况，并执行应收账款及长期应收款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款及长期应收款坏账准备计提的合理性；

(5) 获取罗普特坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行，重新计算坏账计提金额是否准确；

(6) 评价应收账款及长期应收款减值的披露是否符合适用会计准则的要求。

基于已执行的审计工作，我们认为，罗普特管理层对应收账款和长期应收款坏账准备的计提作出的相关判断及估计是合理的。

四、 其他信息

罗普特管理层对其他信息负责。其他信息包括 2024 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

罗普特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，罗普特管理层负责评估罗普特的持续经营能力，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罗普特、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督罗普特的财务报告过程。

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。

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，就可能导致对罗普特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告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罗普特不能持续经营。

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. 就罗普特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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

（项目合伙人）

赵金

中国·北京

中国注册会计师：

申翌君

二〇二五年四月二十一日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：罗普特科技集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	180,996,248.30	298,850,947.08
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	40,696,514.68	80,042,005.09
衍生金融资产			
应收票据	七、4	17,695,153.92	2,750,800.00
应收账款	七、5	333,818,031.23	405,328,567.00
应收款项融资			
预付款项	七、8	6,106,146.76	10,887,826.36
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、9	6,230,869.94	5,223,182.81
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	47,772,658.58	97,957,895.03
其中：数据资源			
合同资产	七、6	2,677,572.18	10,500,881.65
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	280,860,630.83	246,322,955.13
其他流动资产	七、13	38,602,689.29	55,263,559.26
流动资产合计		955,456,515.71	1,213,128,619.41
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资	七、15	16,380,000.00	16,380,000.00
长期应收款	七、16	165,326,119.21	285,793,939.01
长期股权投资	七、17	27,271,752.13	26,816,756.33
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	268,537,582.62	16,121,310.41
在建工程	七、22	3,327,789.80	242,518,143.57
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	353,033.88	11,632,726.30
无形资产	七、26	6,351,628.51	6,426,764.57
其中：数据资源			

开发支出			
其中：数据资源			
商誉	七、27		1,211,170.57
长期待摊费用	七、28	1,525,691.38	5,437,453.37
递延所得税资产	七、29	63,051,707.10	60,349,719.23
其他非流动资产	七、30	13,859,598.33	19,449,349.73
非流动资产合计		565,984,902.96	692,137,333.09
资产总计		1,521,441,418.67	1,905,265,952.50
流动负债：			
短期借款	七、32	302,547,730.73	335,336,400.65
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	230,454.00	2,185,306.95
应付账款	七、36	159,303,980.60	233,129,887.42
预收款项			
合同负债	七、38	14,013,365.30	41,208,383.08
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	6,866,446.60	9,524,042.85
应交税费	七、40	16,317,921.45	27,616,050.45
其他应付款	七、41	4,020,987.26	11,588,313.64
其中：应付利息			
应付股利			
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	17,706,271.36	17,923,911.49
其他流动负债	七、44	13,758,459.00	13,963,553.31
流动负债合计		534,765,616.30	692,475,849.84
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	56,601,887.50	40,631,802.73
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	144,845.12	3,377,651.29
长期应付款			
长期应付职工薪酬	七、49	930,000.00	1,010,000.00
预计负债	七、50	7,018,060.63	10,630,490.32
递延收益			
递延所得税负债		14,709.27	
其他非流动负债	七、52	10,619,998.21	18,999,529.10
非流动负债合计		75,329,500.73	74,649,473.44
负债合计		610,095,117.03	767,125,323.28

所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	185,438,042.00	187,645,475.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	971,479,286.72	999,026,188.11
减：库存股	七、56	71,102,186.17	70,996,319.28
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	28,390,008.33	28,390,008.33
一般风险准备			
未分配利润	七、60	-222,075,838.46	-28,843,692.25
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		892,129,312.42	1,115,221,659.91
少数股东权益		19,216,989.22	22,918,969.31
所有者权益（或股东权益）合计		911,346,301.64	1,138,140,629.22
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,521,441,418.67	1,905,265,952.50

公司负责人：陈延行 主管会计工作负责人：孙龙川 会计机构负责人：姜莉

母公司资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：罗普特科技集团股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		156,882,605.82	174,079,405.98
交易性金融资产		40,696,514.68	80,042,005.09
衍生金融资产			
应收票据		17,695,153.92	2,750,800.00
应收账款	十九、1	335,074,370.99	390,585,176.52
应收款项融资			
预付款项		3,685,014.99	6,525,175.15
其他应收款	十九、2	192,948,201.26	304,662,201.03
其中：应收利息			
应收股利			
存货		27,257,694.37	85,785,264.74
其中：数据资源			
合同资产		2,183,126.33	9,416,153.92
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		253,960,245.60	232,459,075.05
其他流动资产		26,368,435.49	26,389,959.14
流动资产合计		1,056,751,363.45	1,312,695,216.62
非流动资产：			
债权投资			

其他债权投资			
长期应收款		137,248,743.88	243,474,601.16
长期股权投资	十九、3	442,094,745.01	446,244,745.01
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		15,135,159.67	13,024,945.92
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		19,332.40	8,185,348.37
无形资产		4,941,504.90	5,029,964.40
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		1,336,807.03	5,111,312.35
递延所得税资产		36,747,323.81	36,270,199.03
其他非流动资产		10,720,364.25	11,097,464.78
非流动资产合计		648,243,980.95	768,438,581.02
资产总计		1,704,995,344.40	2,081,133,797.64
流动负债：			
短期借款		194,963,090.27	271,127,095.89
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		230,454.00	2,185,306.95
应付账款		323,539,599.59	410,433,259.14
预收款项			
合同负债		2,349,751.10	36,435,434.21
应付职工薪酬		3,030,923.39	4,890,701.57
应交税费		8,084,869.43	14,900,829.30
其他应付款		16,044,894.36	15,080,813.19
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		17,112,036.11	15,386,200.03
其他流动负债		12,587,027.60	12,782,098.30
流动负债合计		577,942,645.85	783,221,738.58
非流动负债：			
长期借款		56,601,887.50	40,631,802.73
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬		510,000.00	650,000.00
预计负债		6,625,923.59	9,552,022.51
递延收益			

递延所得税负债		2899.86	
其他非流动负债		8,598,419.28	16,351,924.81
非流动负债合计		72,339,130.23	67,185,750.05
负债合计		650,281,776.08	850,407,488.63
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		185,438,042.00	187,645,475.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		970,799,286.72	998,346,188.11
减：库存股		71,102,186.17	70,996,319.28
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		28,390,008.33	28,390,008.33
未分配利润		-58,811,582.56	87,340,956.85
所有者权益（或股东权益）合计		1,054,713,568.32	1,230,726,309.01
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,704,995,344.40	2,081,133,797.64

公司负责人：陈延行

主管会计工作负责人：孙龙川

会计机构负责人：姜莉

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		142,961,305.73	447,862,851.59
其中：营业收入	七、61	142,961,305.73	447,862,851.59
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		256,552,929.95	473,445,356.59
其中：营业成本	七、61	132,569,528.78	326,262,422.74
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	2,503,148.63	5,782,489.77
销售费用	七、63	33,119,354.97	49,135,960.38
管理费用	七、64	55,455,538.26	53,813,261.50
研发费用	七、65	28,078,956.89	35,062,965.56
财务费用	七、66	4,826,402.42	3,388,256.64
其中：利息费用		11,576,963.29	12,645,030.05
利息收入		1,387,020.07	2,020,840.68
加：其他收益	七、67	9,140,863.59	8,966,041.43

投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	-1,747,357.25	4,296,804.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-1,385,249.29	1,644,371.15
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）	七、70	654,509.59	-301,408.81
信用减值损失（损失以“－”号填列）	七、71	-75,556,463.00	-30,885,208.20
资产减值损失（损失以“－”号填列）	七、72	-16,615,237.71	-3,283,482.74
资产处置收益（损失以“－”号填列）	七、73	983,797.56	1,202,029.63
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		-196,731,511.44	-45,587,729.15
加：营业外收入	七、74	135,492.29	18,791.65
减：营业外支出	七、75	614,082.03	9,808,959.49
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-197,210,101.18	-55,377,896.99
减：所得税费用	七、76	-2,582,749.59	-8,990,223.65
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		-194,627,351.59	-46,387,673.34
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		-194,627,351.59	-46,387,673.34
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）		-193,232,146.21	-47,891,509.43
2. 少数股东损益（净亏损以“－”号填列）		-1,395,205.38	1,503,836.09
六、其他综合收益的税后净额			
（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			

(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(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		-194,627,351.59	-46,387,673.34
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-193,232,146.21	-47,891,509.43
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-1,395,205.38	1,503,836.09
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-1.08	-0.26
(二) 稀释每股收益(元/股)		-1.08	-0.26

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：陈延行 主管会计工作负责人：孙龙川 会计机构负责人：姜莉

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十九、4	122,509,056.73	370,332,704.14
减：营业成本	十九、4	129,682,404.70	293,454,598.71
税金及附加		442,965.43	2,907,499.24
销售费用		19,413,792.87	24,433,175.78
管理费用		30,479,852.54	32,030,262.77
研发费用		16,869,018.17	24,182,140.91
财务费用		3,548,612.17	2,480,726.72
其中：利息费用		9,513,041.68	10,632,309.82
利息收入		1,025,811.47	1,752,527.75
加：其他收益		7,519,043.73	8,046,112.01
投资收益（损失以“－”号填列）	十九、5	-6,957,184.09	3,575,845.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		654,509.59	-191,994.91

信用减值损失（损失以“-”号填列）		-54,871,647.33	-19,126,323.32
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-15,313,849.05	-2,897,072.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）		757,523.75	668,349.03
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-146,139,192.55	-19,080,784.47
加：营业外收入		700.94	13,247.28
减：营业外支出		488,272.72	9,632,963.81
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-146,626,764.33	-28,700,501.00
减：所得税费用		-474,224.92	-5,852,647.20
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-146,152,539.41	-22,847,853.80
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-146,152,539.41	-22,847,853.80
（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			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 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		-146,152,539.41	-22,847,853.80
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：陈延行

主管会计工作负责人：孙龙川

会计机构负责人：姜莉

合并现金流量表
2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		245,648,530.75	339,069,866.80
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		7,377,419.22	105.68
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	14,916,321.49	15,548,523.03
经营活动现金流入小计		267,942,271.46	354,618,495.51
购买商品、接受劳务支付的现金		204,895,454.12	235,731,020.80
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		71,790,889.17	94,345,887.39
支付的各项税费		14,601,228.75	25,568,569.08
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	37,804,574.21	40,311,978.86
经营活动现金流出小计		329,092,146.25	395,957,456.13
经营活动产生的现金流量净额		-61,149,874.79	-41,338,960.62
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		441,000,000.00	598,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,687,590.42	2,732,241.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		28,986.54	10,412,476.71
处置子公司及其他营业单位		3,144,095.08	

收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		445,860,672.04	611,144,717.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		24,000,309.69	9,743,759.85
投资支付的现金		401,000,000.00	560,000,000.00
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			
投资活动现金流出小计		425,000,309.69	569,743,759.85
投资活动产生的现金流量净额		20,860,362.35	41,400,957.92
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			3,540,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			3,540,000.00
取得借款收到的现金		338,545,853.56	428,009,304.76
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		338,545,853.56	431,549,304.76
偿还债务支付的现金		343,839,304.76	270,680,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		15,725,941.92	11,870,051.43
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		2,487,516.60	
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	41,323,076.85	51,657,325.65
筹资活动现金流出小计		400,888,323.53	334,207,377.08
筹资活动产生的现金流量净额		-62,342,469.97	97,341,927.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额			
加：期初现金及现金等价物余额		273,107,052.96	175,703,127.98
六、期末现金及现金等价物余额			
		170,475,070.55	273,107,052.96

公司负责人：陈延行

主管会计工作负责人：孙龙川

会计机构负责人：姜莉

母公司现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		197,917,794.59	248,131,862.15
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		181,881,211.84	78,929,142.70
经营活动现金流入小计		379,799,006.43	327,061,004.85
购买商品、接受劳务支付的现金		215,000,885.30	176,437,937.20
支付给职工及为职工支付的现金		25,129,346.03	37,585,166.72
支付的各项税费		9,085,097.34	14,260,054.10
支付其他与经营活动有关的现金		67,704,485.69	88,258,496.49
经营活动现金流出小计		316,919,814.36	316,541,654.51
经营活动产生的现金流量净额		62,879,192.07	10,519,350.34
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		430,000,000.00	500,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,680,973.98	2,458,219.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		841,480.23	758,496.71
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		432,522,454.21	503,216,715.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,464,839.74	1,488,148.13
投资支付的现金		390,000,000.00	545,310,000.00
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			
投资活动现金流出小计		400,464,839.74	546,798,148.13
投资活动产生的现金流量净额		32,057,614.47	-43,581,432.24
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		229,600,000.00	363,800,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		229,600,000.00	363,800,000.00
偿还债务支付的现金		279,630,000.00	270,680,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,389,714.89	9,922,754.63
支付其他与筹资活动有关的现金		39,531,894.66	51,191,748.80

筹资活动现金流出小计		328,551,609.55	331,794,503.43
筹资活动产生的现金流量净额		-98,951,609.55	32,005,496.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-4,014,803.01	-1,056,585.33
加：期初现金及现金等价物余额		150,763,180.16	151,819,765.49
六、期末现金及现金等价物余额		146,748,377.15	150,763,180.16

公司负责人：陈延行

主管会计工作负责人：孙龙川

会计机构负责人：姜莉

合并所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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	187,645,475.00				999,026,188.11	70,996,319.28			28,390,008.33		-28,843,692.25		1,115,221,659.91	22,918,969.31	1,138,140,629.22
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	187,645,475.00				999,026,188.11	70,996,319.28			28,390,008.33		-28,843,692.25		1,115,221,659.91	22,918,969.31	1,138,140,629.22
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-2,207,433.00				-27,546,901.39	105,866.89					-193,232,146.21		-223,092,347.49	-3,701,980.09	-226,794,327.58
（一）综合收益总额											-193,232,146.21		-193,232,146.21	-1,395,205.38	-194,627,351.59
（二）所有者投入和减少资	-2,207,433.00				-27,546,901.39	105,866.89							-29,860,201.28	180,741.89	-29,679,459.39

本															
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					245,543.89							245,543.89			245,543.89
4. 其他	-2,207,433.00				-27,792,445.28	105,866.89						-30,105,745.17	180,741.89		-29,925,003.28
（三）利润分配													-2,487,516.60		-2,487,516.60
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配													-2,487,516.60		-2,487,516.60
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	185,438,042.00				971,479,286.72	71,102,186.17		28,390,008.33		-222,075,838.46		892,129,312.42	19,216,989.22	911,346,301.64	

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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	187,645,475.00				1,002,595,509.98	29,999,878.28			28,390,008.33		19,047,817.18		1,207,678,932.21	17,875,133.22	1,225,554,065.43
加：会															

计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	187,645,475.00				1,002,595,509.98	29,999,878.28			28,390,008.33		19,047,817.18		1,207,678,932.21	17,875,133.22	1,225,554,065.43
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-3,569,321.87	40,996,441.00					-47,891,509.43		-92,457,272.30	5,043,836.09	-87,413,436.21
（一）综合收益总额											-47,891,509.43		-47,891,509.43	1,503,836.09	-46,387,673.34
（二）所有者投入和减少资本					-3,569,321.87	40,996,441.00							-44,565,762.87	3,540,000.00	-41,025,762.87
1. 所有者投入的普通股														3,540,000.00	3,540,000.00
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					-3,569,321.87								-3,569,321.87		-3,569,321.87
4. 其他						40,996,441.00							-40,996,441.00		-40,996,441.00
（三）利润分配															
1. 提取盈余公															

积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配															
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、本期末余额	187,645,475.00				999,026,188.11	70,996,319.28			28,390,008.33		-28,843,692.25		1,115,221,659.91	22,918,969.31	1,138,140,629.22

公司负责人：陈延行

主管会计工作负责人：孙龙川

会计机构负责人：姜莉

母公司所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 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	187,645,475.00				998,346,188.11	70,996,319.28			28,390,008.33	87,340,956.85	1,230,726,309.01
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	187,645,475.00				998,346,188.11	70,996,319.28			28,390,008.33	87,340,956.85	1,230,726,309.01
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-2,207,433.00				-27,546,901.39	105,866.89				-146,152,539.41	-176,012,740.69
（一）综合收益总额										-146,152,539.41	-146,152,539.41
（二）所有者投入和减	-2,207,433.00				-27,546,901.39	105,866.89					-29,860,201.28

少资本											
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					245,543.89						245,543.89
4. 其他	-2,207,433.00				-27,792,445.28	105,866.89					-30,105,745.17
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
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	185,438,042.00				970,799,286.72	71,102,186.17			28,390,008.33	-58,811,582.56	1,054,713,568.32

项目	2023 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	187,645,475.00				1,001,915,509.98	29,999,878.28			28,390,008.33	110,188,810.65	1,298,139,925.68
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	187,645,475.00				1,001,915,509.98	29,999,878.28			28,390,008.33	110,188,810.65	1,298,139,925.68
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-3,569,321.87	40,996,441.00				-22,847,853.80	-67,413,616.67
（一）综合收益总额										-22,847,853.80	-22,847,853.80
（二）所有者投入和减少资本					-3,569,321.87	40,996,441.00					-44,565,762.87
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					-3,569,321.87						-3,569,321.87
4. 其他						40,996,441.00					-40,996,441.00
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
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	187,645,475.00				998,346,188.11	70,996,319.28			28,390,008.33	87,340,956.85	1,230,726,309.01

公司负责人：陈延行

主管会计工作负责人：孙龙川

会计机构负责人：姜莉

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

罗普特科技集团股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)是由罗普特(厦门)科技集团有限公司(原名为“厦门市罗普特科技有限公司”)(以下简称“罗普特科技”)整体变更设立的股份有限公司，于2019年1月11日取得厦门市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91350200784161055C之《企业法人营业执照》。

2019年1月，根据罗普特科技股东会决议及发起人协议，罗普特科技以截至2018年10月31日经审计的账面净资产286,027,219.00元为基础，按照2.0727:1的比例折为138,000,000股，公司整体变更为股份有限公司，变更后公司注册资本为13,800万元。

根据中国证券监督管理委员会核发的《关于同意罗普特科技集团股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2021]147号)，公司获准向社会公开发行人民币普通股4,683万股，并于2021年2月23日在上海证券交易所科创板上市。本次发行后，公司的总股本增加至187,288,015股。

根据公司于2021年10月25日召开的2021年第三次临时股东大会会议决议审议通过的《2021年限制性股票激励计划(草案)》，以及公司第二届董事会第九次会议决议和第二届监事会第九次会议决议，公司申请增加注册资本357,460.00元。新增注册资本由公司通过向202名股权激励对象定向发行股票的方式行权认缴。变更后的注册资本为人民币187,645,475.00元，折合187,645,475股。

公司于2024年6月14日召开第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十六次会议，并于2024年7月4日召开2024年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》，同意公司将存放于回购专用账户中已回购的2,207,433股股份用途进行变更，由“用于员工股权激励”变更为“用于注销相应减少注册资本”。2024年9月20日，公司完成2,207,433股回购股份的注销。变更后的注册资本为人民币185,438,042.00元，折合185,438,042股。

截至2024年12月31日，公司的股东及持股比例如下：

股东名称	股本	持股比例 (%)
陈延行	70,801,353	38.18
厦门恒誉兴业投资合伙企业（有限合伙）	9,523,012	5.14
宁波恒誉兴宜创业投资合伙企业（有限合伙）	9,519,582	5.13
罗普特科技集团股份有限公司回购专用证券账户	7,286,713	3.93
宁波恒誉兴尔创业投资合伙企业（有限合伙）	4,139,779	2.23
宁波恒誉兴杉创业投资合伙企业（有限合伙）	4,139,779	2.23
深圳市麦高富达基金管理有限公司－深圳汇智同安投资合伙企业（有限合伙）	2,248,741	1.21

北京泰达博瑞投资管理有限公司	2, 017, 824	1. 09
福建省创新创业投资管理有限公司—厦门创新兴科股权投资合伙企业（有限合伙）	1, 755, 725	0. 95
福建省华科创业投资有限公司	1, 436, 324	0. 77
厦门恒丞誉投资合伙企业（有限合伙）	1, 221, 931	0. 66
厦门永诚誉投资合伙企业（有限合伙）	1, 202, 854	0. 65
福建华兴润明创业投资有限公司	1, 138, 972	0. 61
陈彬彬	1, 131, 968	0. 61
福建晋江十月华隆股权投资合伙企业（有限合伙）	1, 108, 309	0. 60
吁强	1, 100, 000	0. 59
潘昌新	853, 361	0. 46
孙剑波	795, 072	0. 43
创新汇金（龙岩）创业投资合伙企业（有限合伙）	702, 290	0. 38
杜小娟	651, 500	0. 35
无限售流通股	62, 662, 953	33. 80
合计	185, 438, 042	100. 00

公司注册地址：厦门火炬高新区软件园三期凤岐路 188 号-101 室

法定代表人：陈延行

公司注册资本：人民币 18, 543. 8042 万元

本公司属于软件和信息技术服务业，主营业务包括：社会安全系统解决方案的设计和实施、安防视频监控产品的开发和销售、运维及其他服务等。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2025 年 4 月 21 日决议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

√适用 □不适用

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

3、记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

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

1. 本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法（第十节财务报告五、16）、应收款项坏账准备计提的方法（第十节财务报告五、11）和固定资产折旧（第十节财务报告五、23）等。

2. 本公司根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。下列重要会计估计及关键假设如果发生重大变动，则可能会导致以后会计年度的资产和负债账面价值的重大影响：

（1）应收款项坏账准备计提。

本公司根据应收款项的会计政策，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

（2）存货减值的估计。

在资产负债表日对存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值的计算需要利用假设和估计。如果对估计售价及形成产品时将要发生的成本及费用等进行重新修订，将影响存货的可变现净值的估计，该差异将对计提的存货跌价准备产生影响。

（3）固定资产的预计使用寿命与预计净残值。

固定资产的预计使用寿命与预计净残值的估计是将性质和功能类似的固定资产过往的实际使用寿命与实际净残值作为基础。在固定资产使用过程中，其所处的经济环境、技术环境以及其他环境有可能对固定资产使用寿命与预计净残值产生较大影响。如果固定资产使用寿命与净残值的预计数与原先估计数有差异，管理层将对其进行适当调整。

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

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
应收款项本期坏账准备收回或转回金额重要的	公司将单项期末余额超过资产总额 0.5%的应收款项认定为重要应收款项
账龄超过 1 年的重要应付款项	公司将单项期末余额超过资产总额 0.5%的应付款项认定为重要应付款项
重要的在建工程项目	投资预算金额占现有固定资产规模比例超过 10%，且当期发生额占在建工程本期发生总额 10%以上
重要的合营企业或联营企业	账面价值占长期股权投资 10%以上，或来源于合营企业或联营企业的投资收益（损失以绝对金额计算）占合并报表净利润的 10%以上
重要的非全资子公司	期末少数股东权益余额占合并报表少数股东权益 30%以上

6、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

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

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

2. 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

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

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，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，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，

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，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至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；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，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，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1. 控制的判断标准

控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

本公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司会进行重新评估。相关事实和情况主要包括：

- （1）被投资方的设立目的。
- （2）被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。
- （3）投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。
- （4）投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。
- （5）投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。
- （6）投资方与其他方的关系。

2. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

3. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

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

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或

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

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）分步处置子公司

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

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

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，本公司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损益。

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- （2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

9、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，本公司将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金，将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

10、 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

11、 金融工具

√适用 □不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、部分以摊余成本计量的应收票据、应收账款、其他应收款、其他债权投资、长期应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

- 1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。
- 2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

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

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

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

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。
- 2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的,将转移前金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和继续确认部分(在此种情形下,所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分)之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产)之和。

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

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债,以活跃市场的报价确定其公允价值,除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产,按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价,且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债,以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

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

6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、合同资产以预期信用损失为基础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,对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日,将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额,也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，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已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其

合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

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

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 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。

12、 应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本公司对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“第十节财务报告五、11.

(6) 金融工具减值”。

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收票据，本公司按单项计提预期信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票组合	承兑人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
商业承兑汇票组合	根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

13、 应收账款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本公司对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“第十节财务报告五、11.（6）金融工具减值”。

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收账款，本公司按单项计提预期信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将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：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1: 应收其他客户	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
组合 2: 合并范围内关联方组合	本公司将合并范围内公司划分为合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济情况的预期计量坏账准备

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

14、 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策详见“第十节财务报告五、19 其他债权投资”。

本公司对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“第十节财务报告五、11.（6）金融工具减值”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

15、其他应收款

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

本公司对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“第十节财务报告五、11.（6）金融工具减值”。

对信用风险与组合信用风险显著不同的其他应收款，本公司按单项计提预期信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1：应收其他款项	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
组合 2：应收合并范围内关联方款项	本公司将合并范围内公司划分为合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济情况的预期计量坏账准备

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

16、存货

☒适用 ☐不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

☒适用 ☐不适用

（1）存货类别

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、库存商品及工程施工等。

（2）存货发出计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1) 低值易耗品采用一次转销法进行摊销；
- 2) 包装物采用一次转销法进行摊销。
- 3) 其他周转材料采用一次转销法进行摊销。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

☒ 适用 ☐ 不适用

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

☐ 适用 ☒ 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

☐ 适用 ☒ 不适用

17、 合同资产

☒ 适用 ☐ 不适用

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而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对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“第十节财务报告五、11.(6) 金融工具减值”。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

对信用风险与组合信用风险显著不同的合同资产，本公司按单项计提预期信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
未到期质保金	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

18、 持有待售的非流动资产或处置组

☐适用 ☒不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

☒适用 ☐不适用

1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

终止经营的认定标准和列报方法

☐适用 ☒不适用

19、 其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第十节财务报告五、11.（6）金融工具减值”。

20、 长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第十节财务报告五、11.（6）金融工具减值”。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的长期应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1：未到合同约定收款日的款项	债务人的信用风险	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和编制应收款项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
组合 2：已到合同约定收款日但尚未收取的款项	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和编制应收款项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

21、长期股权投资

√适用 □不适用

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见“第十节财务报告五、6 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

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

本公司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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，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投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，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，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。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，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，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。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，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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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开始持续计算的净资产的份额之间的

差额，计入丧失控制权当期的投资收益，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收益。

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，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与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，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，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，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

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

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

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

(2). 规定资产的初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

(3). 折旧方法

√适用 □不适用

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	平均年限法	10-20	5.00	9.50-4.75
机器设备	平均年限法	10	5.00	9.50
运输设备	平均年限法	5	5.00	19.00
办公设备	平均年限法	5	5.00	19.00
电子设备及其他	平均年限法	3-10	5.00	31.67-9.50

(4). 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

(5). 固定资产的减值

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节财务报告五、30 长期资产减值。

(6). 固定资产处置

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

24、 在建工程

√适用 □不适用

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费等。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节财务报告五、30 长期资产减值。

25、 借款费用

√适用 □不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

26、使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- （1）租赁负债的初始计量金额；
- （2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- （3）本公司发生的初始直接费用；
- （4）本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

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。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。具体详见第十节财务报告五、30 长期资产减值。

27、 生物资产

☐适用 ☒不适用

28、 油气资产

☐适用 ☒不适用

29、 无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

☒适用 ☐不适用

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权及软件等。

1.无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2.无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

1)使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	使用年限
软件	2-5 年

土地使用权	土地产权证所载剩余使用年限
专利权	10 年

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节财务报告五、30 长期资产减值。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

① 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准：

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

② 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

30、 长期资产减值

√适用 □不适用

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象，则以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

31、 长期待摊费用

√适用 ☐ 不适用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

32、 合同负债

√适用 ☐ 不适用

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

33、 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 ☐ 不适用

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

34、 预计负债

√适用 □不适用

1. 预计负债的确认标准

当与产品质量保证或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

35、 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。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；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- （1）扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- （2）取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- （3）在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- （4）在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括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。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

36、 股份支付

√适用 □不适用

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 会计处理方法

（1）权益结算和现金结算股份支付的会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

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

（2）股份支付条款和条件修改的会计处理

对于不利修改，本公司视同该变更从未发生，仍继续对取得的服务进行会计处理。

对于有利修改，本公司按照如下规定进行处理：如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，企业应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至修改后的可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。如果修改发生在可行权日之后，应当立即确认权益工具公允价值的增加。如果股份支付协议要求职工只有

先完成更长期间的服务才能取得修改后的权益工具，则企业应在整个等待期内确认权益工具公允价值的增加。

如果修改增加了所授予的权益工具的数量，企业将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至增加的权益工具可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。

如果企业按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。

（3）股份支付取消的会计处理

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

37、 优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

38、 收入

（1）按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

☒适用 ☐不适用

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

- （1）社会安全系统解决方案业务
- （2）安防视频监控产品销售业务
- （3）维保及其他服务

1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2. 收入确认的具体方法

（1）社会安全系统解决方案业务

公司社会安全系统解决方案的销售包括为客户提供方案设计、设备安装、调试及系统试运行等配套服务，经客户竣工验收后确认销售收入。

（2）安防视频监控产品销售收入

发货经客户验收后确认收入。

（3）维保及其他服务

维保服务在服务期间按直线法确认维保服务收入，收到价款或取得收取价款的依据时，确认其他业务收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

☐ 适用 ☒ 不适用

39、 合同成本

☒ 适用 ☐ 不适用

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

40、 政府补助

√适用 □不适用

1. 类型

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

根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

41、 租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

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

（1）租赁合同的分拆

当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。

（2）租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

①该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

②该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

③该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

（3）本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

① 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

本公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

②使用权资产和租赁负债的会计政策详见第十节财务报告五、26 和 35。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

（1）租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

（2）对融资租赁的会计处理

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。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认

相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

42、 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

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

43、 终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

- （1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。
- （2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关

联计划的一部分。

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

44、 回购股份

本公司股份回购中支付的对价和交易费用减少股东权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

本公司转让库存股时，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。本公司注销库存股时，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

45、 债务重组

1. 作为债务人记录债务重组义务

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司在相关资产和所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认，所清偿债务账面价值与转让资产账面价值之间的差额计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认。本公司初始确认权益工具时按照权益工具的公允价值计量，权益工具的公允价值不能可靠计量的，按照所清偿债务的公允价值计量。所清偿债务账面价值与权益工具确认金额之间的差额，计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定，确认和计量重组债务。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司按照前述方法确认和计量权益工具和重组债务，所清偿债务的账面价值与转让资产的账面价值以及权益工具和重组债务的确认金额之和的差额，计入当期损益。

2. 作为债权人记录债务重组义务

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司初始确认受让的金融资产以外的资产时，以成本计量，其中存货的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、保险费等其他成本。对联营企业或合营企业投资的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。投资性房地产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。固定资产的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、安装费、专业人员服务费等其他成本。无形资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行的债务重组导致本公司将债权转为对联营企业或合营企业的权益性投资的，本公司按照放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本计量其初始投资成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，确认和计量重组债权。

采用多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，首先按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定确认和计量受让的金融资产和重组债权，然后按照受让的金融资产以外的各项资产的公允价值比例，对放弃债权的公允价值扣除受让金融资产和重组债权确认金额后的净额进行分配，并以此为基础按照前述方法分别确定各项资产的成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

46、 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

47、 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

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2023 年发布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”	执行解释 17 号“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”对本报告期内财务报表无重大影响。	
本公司自 2024 年 1 月 1 日起执	执行解释 17 号对本报告期内财	

行财政部 2023 年发布的《企业会计准则解释第 17 号》	务报表无重大影响。	
本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2023 年 8 月 21 日发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》	本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行企业数据资源相关会计处理暂行规定（以下简称“暂行规定”），执行暂行规定对本报告期内财务报表无重大影响。	
本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部 2024 年发布的《企业会计准则解释第 18 号》	2024 年 12 月 6 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释 18 号”）。本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释 18 号。 根据解释 18 号的规定，本公司对利润表及现金流量表相关项目调整如下表：	20,080,855.12

附表：

利润表项目	2023 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
主营业务成本	308,334,255.70	17,302,904.29	325,637,159.99
销售费用	66,438,864.67	-17,302,904.29	49,135,960.38
购买商品、接受劳务支付的现金	232,953,069.97	2,777,950.83	235,731,020.80
支付其他与经营活动有关的现金	43,089,929.69	-2,777,950.83	40,311,978.86

其他说明
无

(2). 重要会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(3). 2024 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

48、 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	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、3%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

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（%）
罗普特科技集团股份有限公司	15
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	15
罗普特（上海）科技有限公司	15
合并报表范围内其他子公司	25

2、 税收优惠

√适用 □不适用

- (1) 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），本公司销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率(2018 年 5 月 1 日后税率为 16%，2019 年 4 月 1 日后税率为 13%)征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。
- (2) 根据财政部、税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财税[2023]19 号），为进一步支持小微企业和个体工商户发展，现将延续小规模纳税人增值税减免政策，对月销售额 10 万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税。本公告执行至 2027 年 12 月 31 日。本公司符合条件的子公司在政策执行期间内享受上述优惠政策。
- (3) 本公司于 2023 年 11 月取得厦门市科学技术局、厦门市财政局、国家税务总局厦门市税务局共同颁发的高新技术企业证书(证书编号 GR202335100693)，根据《中华人民共和国企业所得税法》及相关法规规定，本公司 2024 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。
- (4) 罗普特（厦门）大数据集团有限公司于 2024 年 11 月取得厦门市科学技术局、厦门市财政局、国家税务总局厦门市税务局共同颁发的高新技术企业证书(证书编号 GR202435100156)，根据《中华人民共和国企业所得税法》及相关法规规定，本公司 2024 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。
- (5) 罗普特（上海）科技有限公司于 2024 年 12 月取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局共同颁发的高新技术企业证书(证书编号 GR202431002919)，根据《中华人民共和国企业所得税法》及相关法规规定，本公司 2024 年度减按 15%税率缴纳企业所得税。

(6) 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，根据财政部税务总局财税[2022]13 号规定对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。本公司所属符合小型微利企业的条件之子公司，在 2024 年度享受上述优惠政策。

(7)根据财政部、税务总局 2022 年 3 月 1 日联合下发的《财政部税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》(财政部税务总局公告 2022 年第 10 号)的规定，2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税(不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。本公司所属增值税小规模纳税人、符合小型微利企业的条件之子公司，在 2024 年度享受上述优惠政策。

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		
银行存款	170,475,070.55	273,107,052.96
其他货币资金	10,521,177.75	25,743,894.12
存放财务公司存款		
合计	180,996,248.30	298,850,947.08
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

其他货币资金系公司银行承兑汇票、保函保证金及共管账户。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、 交易性金融资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	40,696,514.68	80,042,005.09	/
其中：			
银行理财产品	40,696,514.68	80,042,005.09	/

			/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	40,696,514.68	80,042,005.09	/

其他说明：
☒ 适用 ☐ 不适用
 无

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	6,400,000.00	
商业承兑票据	13,045,224.09	2,990,000.00
减：坏账准备	1,750,070.17	239,200.00
合计	17,695,153.92	2,750,800.00

(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

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		4,885,890.20
合计		4,885,890.20

(4). 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	19,445,224.09	100.00	1,750,070.17	9.00	17,695,153.92	2,990,000.00	100.00	239,200.00	8.00	2,750,800.00
其中：										
银行承兑汇票	6,400,000.00	32.91	576,000.00	9.00	5,824,000.00					
商业承兑汇票	13,045,224.09	67.09	1,174,070.17	9.00	11,871,153.92	2,990,000.00	100.00	239,200.00	8.00	2,750,800.00
合计	19,445,224.09	100.00	1,750,070.17	/	17,695,153.92	2,990,000.00	100.00	239,200.00	/	2,750,800.00

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: 应收票据

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	6,400,000.00	576,000.00	9.00
商业承兑汇票	13,045,224.09	1,174,070.17	9.00
合计	19,445,224.09	1,750,070.17	9.00

按组合计提坏账准备的说明

☒适用 ☐不适用

按公司历史迁徙率损失比例(取整)与公司账龄计提比例孰高计提。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5). 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	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	239,200.00	1,510,870.17				1,750,070.17
其中: 银行承兑汇票		576,000.00				576,000.00
其中: 商业承兑汇票	239,200.00	934,870.17				1,174,070.17
合计	239,200.00	1,510,870.17				1,750,070.17

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

(6)．本期实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收票据核销情况：

☐适用 ☒不适用

应收票据核销说明：

☐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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	80,964,049.34	232,723,557.21
1 年以内小计	80,964,049.34	232,723,557.21
1 至 2 年	185,581,125.33	83,991,376.94
2 至 3 年	64,855,332.40	91,497,915.01
3 年以上		
3 至 4 年	79,967,824.44	98,494,166.27
4 至 5 年	93,900,537.59	18,572,987.78
5 年以上	18,320,338.16	11,877,632.69
坏账准备	-189,771,176.03	-131,829,068.90
合计	333,818,031.23	405,328,567.00

(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	3,202,236.00	0.61	3,202,236.00	100.00	0.00	3,202,236.00	0.60	3,202,236.00	100.00	0.00
其中：										
按单项计提坏账准备的应收账款	3,202,236.00	0.61	3,202,236.00	100.00	0.00	3,202,236.00	0.60	3,202,236.00	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	520,386,971.26	99.39	186,568,940.03	35.85	333,818,031.23	533,955,399.90	99.40	128,626,832.90	24.09	405,328,567.00
其中：										
账龄组合	520,386,971.26	99.39	186,568,940.03	35.85	333,818,031.23	533,955,399.90	99.40	128,626,832.90	24.09	405,328,567.00
合计	523,589,207.26	100.00	189,771,176.03	/	333,818,031.23	537,157,635.90	100.00	131,829,068.90	/	405,328,567.00

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户 A	2, 298, 276. 00	2, 298, 276. 00	100. 00	预计无法收回
客户 B	903, 960. 00	903, 960. 00	100. 00	预计无法收回
合计	3, 202, 236. 00	3, 202, 236. 00	100. 00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□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: 账龄组合

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	80, 964, 049. 34	7, 286, 764. 48	9. 00
1 至 2 年	185, 581, 125. 33	31, 548, 791. 29	17. 00
2 至 3 年	64, 855, 332. 40	17, 510, 939. 75	27. 00
3 至 4 年	79, 967, 824. 44	39, 983, 912. 28	50. 00
4 至 5 年	93, 900, 537. 59	75, 120, 430. 07	80. 00
5 年以上	15, 118, 102. 16	15, 118, 102. 16	100. 00
合计	520, 386, 971. 26	186, 568, 940. 03	/

按组合计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

按公司历史迁徙率损失比例 (取整) 与公司账龄计提比例孰高计提。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□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	
按单项计提坏账准备	3,202,236.00					3,202,236.00
按组合计提坏账准备	128,626,832.90	59,488,097.13		1,545,990.00		186,568,940.03
合计	131,829,068.90	59,488,097.13		1,545,990.00		189,771,176.03

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

(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	1,545,990.00

其中重要的应收账款核销情况

☐适用 ☒不适用

应收账款核销说明：

☐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和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 C	144,579,004.25		144,579,004.25	26.65	24,795,804.70
客户 D	60,581,559.14	1,140,121.50	61,721,680.64	11.38	37,976,129.51
客户 E	44,568,129.33		44,568,129.33	8.22	33,868,231.46
客户 F	41,699,737.46	3,544,233.98	45,243,971.44	8.34	4,575,106.52

客户 G	39,800,175.03		39,800,175.03	7.34	5,827,272.86
合计	331,228,605.21	4,684,355.48	335,912,960.69	61.93	107,042,545.05

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
未到期质保金	18,846,111.83	4,498,261.70	14,347,850.13	27,886,491.16	6,668,642.32	21,217,848.84
减：重分类至其他非流动资产的合同资产	15,193,619.62	3,523,341.67	11,670,277.95	12,877,473.16	2,160,505.97	10,716,967.19
合计	3,652,492.21	974,920.03	2,677,572.18	15,009,018.00	4,508,136.35	10,500,881.65

(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). 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	3,652,492.21	100.00	974,920.03	26.69	2,677,572.18	15,009,018.00	100.00	4,508,136.35	30.04	10,500,881.65
其中：										
账龄组合	3,652,492.21	100.00	974,920.03	26.69	2,677,572.18	15,009,018.00	100.00	4,508,136.35	30.04	10,500,881.65
合计	3,652,492.21	100.00	974,920.03	/	2,677,572.18	15,009,018.00	100.00	4,508,136.35	/	10,500,881.65

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐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: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
未到期质保金	3,652,492.21	974,920.03	26.69
合计	3,652,492.21	974,920.03	26.69

按组合计提坏账准备的说明

☒适用 ☐不适用

按公司历史迁徙率损失比例（取整）与公司账龄计提比例孰高计提。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动		
未到期质保金	4,508,136.35		3,383,216.32	150,000.00		974,920.03	/
合计	4,508,136.35		3,383,216.32	150,000.00		974,920.03	/

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

(5). 本期实际核销的合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的合同资产	150,000.00

其中重要的合同资产核销情况

☐适用 ☒不适用

合同资产核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

7、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

☐适用 ☒不适用

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

☐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款项融资

☐适用 ☒不适用

(4) 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(5) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

(7) 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

(8) 其他说明：

☐适用 ☒不适用

8、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	3,164,288.44	51.82	5,811,083.93	53.37
1 至 2 年	591,581.31	9.69	3,381,822.71	31.06
2 至 3 年	1,605,275.34	26.29	535,274.87	4.92
3 年以上	745,001.67	12.20	1,159,644.85	10.65
合计	6,106,146.76	100.00	10,887,826.36	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：
预付项目运维款项，未到结算期。

(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：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
供应商 A	1,759,204.69	28.81
供应商 B	1,360,891.51	22.29
供应商 C	264,234.06	4.33
供应商 D	260,000.00	4.26
供应商 E	180,319.57	2.95
合计	3,824,649.83	62.64

其他说明：

无

其他说明

☐适用 ☒不适用

9、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	6,230,869.94	5,223,182.81
合计	6,230,869.94	5,223,182.81

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). 按坏账计提方法分类披露

☐ 适用 ☒ 不适用

按单项计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

按组合计提坏账准备：

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(6). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(7). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(8). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(9). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(10). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(11). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(12). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(13). 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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	3,259,181.56	1,573,513.96
1 年以内小计	3,259,181.56	1,573,513.96
1 至 2 年	1,171,238.08	2,215,954.35
2 至 3 年	1,807,937.51	2,140,438.28
3 年以上		
3 至 4 年	1,778,713.20	418,680.73
4 至 5 年	418,680.73	604,418.04
5 年以上	459,751.48	68,600.00
坏账准备	-2,664,632.62	-1,798,422.55
合计	6,230,869.94	5,223,182.81

(14). 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
保证金、押金	4,062,079.40	4,756,488.60
代收代付款		76,437.43
备用金	1,266,112.57	1,392,042.33
其他	3,567,310.59	796,637.00
坏账准备	-2,664,632.62	-1,798,422.55
合计	6,230,869.94	5,223,182.81

(15). 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)	
2024年1月1日余额	1,729,822.55		68,600.00	1,798,422.55
2024年1月1日余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-391,151.48		391,151.48	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	906,210.07			906,210.07
本期转回				
本期转销				
本期核销	40,000.00			40,000.00
其他变动				
2024年12月31日余额	2,204,881.14		459,751.48	2,664,632.62

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无。

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

(16). 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	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	1,798,422.55	906,210.07		40,000.00		2,664,632.62
合计	1,798,422.55	906,210.07		40,000.00		2,664,632.62

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(17). 本期实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	40,000.00

其中重要的其他应收款核销情况：

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

(18). 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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
包晓东	1,430,123.00	16.08	备用金、其他	1-5 年	556,061.50
江西明灿科技有限公司	1,096,816.09	12.33	其他	1 年以内	98,713.45
江西晶亿科技有限公司	888,021.08	9.98	其他	1 年以内、2-3 年	239,108.50

中国铁塔股份有限公司重庆市分公司	780,000.00	8.77	保证金	1年以内	70,200.00
厦门蓝风映画网络科技有限公司	749,528.30	8.43	其他	1年以内	67,457.55
合计	4,944,488.47	55.59	/	/	1,031,541.00

(19). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

10、 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	2,418,388.18		2,418,388.18	1,666,161.24		1,666,161.24
库存商品	35,602,806.55	15,586,250.77	20,016,555.78	45,606,995.38		45,606,995.38
工程施工	33,719,382.91	8,381,668.29	25,337,714.62	57,746,520.31	7,061,781.90	50,684,738.41
合计	71,740,577.64	23,967,919.06	47,772,658.58	105,019,676.93	7,061,781.90	97,957,895.03

(2). 确认为存货的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3). 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	

库存商品		15,586,250.77				15,586,250.77
工程施工	7,061,781.90	1,838,196.99		518,310.60		8,381,668.29
合计	7,061,781.90	17,424,447.76		518,310.60		23,967,919.06

本期转回或转销存货跌价准备的原因

☐适用 ☒不适用

按组合计提存货跌价准备

☐适用 ☒不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

☐适用 ☒不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

☐适用 ☒不适用

(5). 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

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
一年内到期的长期应收款	280,860,630.83	246,322,955.13
合计	280,860,630.83	246,322,955.13

一年内到期的债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

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
待抵扣增值税进项税	11,159,182.63	27,686,813.71
预交所得税	27,443,506.66	27,576,745.55
合计	38,602,689.29	55,263,559.26

其他说明

无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

□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

(4). 本期实际的核销债权投资情况

□适用 √不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

债权投资的核销说明：

☐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

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	应计利息	利息调整	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的减值准备	备注
北京航科智云企业管理中心(有限合伙)	16,380,000.00				16,380,000.00	16,380,000.00			
合计	16,380,000.00				16,380,000.00	16,380,000.00			/

其他债权投资减值准备本期变动情况

☐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

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐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

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资的核销说明：

☐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

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款							
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品	524,146,075.67	37,422,025.00	486,724,050.67	605,472,991.52	23,770,739.37	581,702,252.15	3.85%-4.90%
分期收款提供劳务							
减：未实现融资收益	40,537,300.63		40,537,300.63	49,585,358.01		49,585,358.01	3.85%-4.90%
减：一年内到期的长期应收款	314,634,526.45	33,773,895.62	280,860,630.83	268,561,317.17	22,238,362.04	246,322,955.13	3.85%-4.90%
合计	168,974,248.59	3,648,129.38	165,326,119.21	287,326,316.34	1,532,377.33	285,793,939.01	/

(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	168,974,248.59	100.00	3,648,129.38	2.16	165,326,119.21	287,326,316.34	100.00	1,532,377.33	0.53	285,793,939.01
其中：										
账龄 组合	168,974,248.59	100.00	3,648,129.38	2.16	165,326,119.21	287,326,316.34	100.00	1,532,377.33	0.53	285,793,939.01
合计	168,974,248.59	100.00	3,648,129.38	/	165,326,119.21	287,326,316.34	100.00	1,532,377.33	/	285,793,939.01

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐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: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	长期应收款	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	168,974,248.59	3,648,129.38	2.16
合计	168,974,248.59	3,648,129.38	2.16

按组合计提坏账准备的说明

☐适用 ☒不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☒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)	
2024年1月1日余额	1,532,377.33			1,532,377.33
2024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	2,115,752.05			2,115,752.05
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	3,648,129.38			3,648,129.38

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期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	
分期收款销售商品	1,532,377.33	2,115,752.05				3,648,129.38
合计	1,532,377.33	2,115,752.05				3,648,129.38

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

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的长期应收款核销情况

☐适用 ☒不适用

长期应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

17、 长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

√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	计提 减值 准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
厦门市政 智慧城市 科技有限 公司	19,792,100.32			1,045,983.27						20,838,083.59	
北京航科 智云企业 管理中心 (有 限 合 伙)	7,024,656.01			-2,333,681.81						4,690,974.20	
衡水鹭冀 信息技术 有限公司		3,073,175.96	1,232,930.87	-97,550.75						1,742,694.34	
小计	26,816,756.33	3,073,175.96	1,232,930.87	-1,385,249.29						27,271,752.13	
合计	26,816,756.33	3,073,175.96	1,232,930.87	-1,385,249.29						27,271,752.13	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

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

(2). 本期存在终止确认的情况说明

☐适用 ☒不适用

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	268,537,582.62	16,121,310.41
固定资产清理		
合计	268,537,582.62	16,121,310.41

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	办公设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	20,065,025.12	13,461,742.93	6,117,616.89	5,899,782.44	14,620,372.87	60,164,540.25
2. 本期增加金额	253,204,758.69	16,766.99	744,102.06	17,716.81	6,263,820.32	260,247,164.87
（1）购置	273,059.49	16,766.99	744,102.06	17,716.81	6,263,820.32	7,315,465.67
（2）在建工程转入	252,931,699.20					252,931,699.20
3. 本期减少金额		3,418.80	83,420.69	294,312.06	1,330,731.01	1,711,882.56
（1）处置或报废		3,418.80	83,420.69	294,312.06	1,330,731.01	1,711,882.56
4. 期末余额	273,269,783.81	13,475,091.12	6,778,298.26	5,623,187.19	19,553,462.18	318,699,822.56
二、累计折旧						
1. 期初余额	16,427,565.77	9,134,883.38	4,410,652.76	4,743,656.39	9,326,471.54	44,043,229.84
2. 本期增加金额	3,446,589.48	536,697.31	387,237.41	553,278.64	2,302,483.15	7,226,285.99
（1）计提	3,446,589.48	536,697.31	387,237.41	553,278.64	2,302,483.15	7,226,285.99
3. 本期减少金额		2,161.90	79,249.66	189,403.37	836,460.96	1,107,275.89
（1）处置或报废		2,161.90	79,249.66	189,403.37	836,460.96	1,107,275.89
4. 期末余额	19,874,155.25	9,669,418.79	4,718,640.51	5,107,531.66	10,792,493.73	50,162,239.94

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	电子设备及其他	合计
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	253,395,628.56	3,805,672.33	2,059,657.75	515,655.53	8,760,968.45	268,537,582.62
2. 期初账面价值	3,637,459.35	4,326,859.55	1,706,964.13	1,156,126.05	5,293,901.33	16,121,310.41

(2). 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(5). 固定资产的减值测试情况

☐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

22、 在建工程

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
在建工程	3,327,789.80	242,518,143.57
合计	3,327,789.80	242,518,143.57

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

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
上海研发中心项目				242,518,143.57		242,518,143.57
上海人工智能众创空间建设项目	2,201,296.12		2,201,296.12			
奉节土地建设项目	1,126,493.68		1,126,493.68			
合计	3,327,789.80		3,327,789.80	242,518,143.57		242,518,143.57

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
上海研发中心项目	280,000,000.00	242,518,143.57	10,413,555.63	252,931,699.20			100.00	100.00				募股资金
上海人工智能众创空间建设项目	14,000,000.00		2,201,296.12			2,201,296.12	17.77	17.77				募股资金
奉节产业园	10,780,000.00		1,126,493.68			1,126,493.68	11.81	11.81				自有资金
合计	304,780,000.00	242,518,143.57	13,741,345.43	252,931,699.20		3,327,789.80	/	/				/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

工程物资

(5). 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). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

(3). 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

(1) 油气资产情况

☐适用 ☒不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

25、 使用权资产

(1) 使用权资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	32,037,040.77	32,037,040.77
2. 本期增加金额	173,950.91	173,950.91
新增租赁	173,950.91	173,950.91
3. 本期减少金额	30,979,451.58	30,979,451.58
租赁到期	30,979,451.58	30,979,451.58
4. 期末余额	1,231,540.10	1,231,540.10
二、累计折旧		
1. 期初余额	20,404,314.47	20,404,314.47
2. 本期增加金额	8,807,038.16	8,807,038.16
(1) 计提	8,807,038.16	8,807,038.16
3. 本期减少金额	28,332,846.41	28,332,846.41
(1) 处置	28,332,846.41	28,332,846.41
4. 期末余额	878,506.22	878,506.22
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	353,033.88	353,033.88
2. 期初账面价值	11,632,726.30	11,632,726.30

(2) 使用权资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

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	1,472,900.00	1,835,183.18		9,842,092.69	13,150,175.87
2. 本期增加金额	6,302,666.70	45,679.25		3,467,022.89	9,815,368.84
(1) 购置	6,302,666.70	45,679.25		3,467,022.89	9,815,368.84
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	6,302,666.70				6,302,666.70
(1) 处置					
(2) 合并范围变更	6,302,666.70				6,302,666.70
4. 期末余额	1,472,900.00	1,880,862.43		13,309,115.58	16,662,878.01
二、累计摊销					
1. 期初余额	76,099.83	1,251,412.67		5,395,898.80	6,723,411.30
2. 本期增加金额	80,610.00	183,519.36		3,355,222.16	3,619,351.52
(1) 计提	80,610.00	183,519.36		3,355,222.16	3,619,351.52
3. 本期减少金额	31,513.32				31,513.32
(1) 处置					
(2) 合并范围变更	31,513.32				31,513.32
4. 期末余额	125,196.51	1,434,932.03		8,751,120.96	10,311,249.50
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	1,347,703.49	445,930.40		4,557,994.62	6,351,628.51

2. 期初账面价值	1, 396, 800. 17	583, 770. 51		4, 446, 193. 89	6, 426, 764. 57
-----------	-----------------	--------------	--	-----------------	-----------------

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是0

(2). 确认为无形资产的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

27、商誉

(1). 商誉账面原值

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	1, 211, 170. 57					1, 211, 170. 57
合计	1, 211, 170. 57					1, 211, 170. 57

(2). 商誉减值准备

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
罗普特（厦门）大数据集团有限公司		1, 211, 170. 57				1, 211, 170. 57
合计		1, 211, 170. 57				1, 211, 170. 57

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☒适用 ☐不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	经营性资产组，依据为能够产生独立现金流的资产组合	该资产组属于罗普特（厦门）大数据集团有限公司	是

资产组或资产组组合发生变化

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币								
项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数（增长率、利润率等）	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数（增长率、利润率、折现率等）	稳定期的关键参数的确定依据
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	2,077,721.13	866,550.56	1,211,170.57	5 年	收入增长率：5%；折现率：12.52%	①公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率进行预测；②公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。	收入增长率：0；折现率：12.52%	稳定期收入增长率为 0%；折现率与预测期最后一年一致。
合计	2,077,721.13	866,550.56	1,211,170.57	/	/	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

28、 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
装修费及其他	5,437,453.37	178,715.60	4,090,477.59		1,525,691.38
合计	5,437,453.37	178,715.60	4,090,477.59		1,525,691.38

其他说明：

无

29、 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	27,621,576.30	4,173,405.29	13,730,424.22	2,096,647.13
内部交易未实现利润	2,722,017.27	408,302.59	4,991,439.73	748,715.96
可抵扣亏损	81,941,971.23	13,871,973.07	137,663,091.00	22,525,752.85
信用减值准备	231,092,035.09	37,493,440.94	157,356,966.61	25,443,942.50
预计负债	6,990,104.59	1,050,936.78	10,630,155.34	1,612,269.08
未实现融资收益	40,537,300.63	6,080,595.10	49,585,358.01	7,437,803.71
使用权资产	449,259.69	112,314.92	690,129.93	151,072.52
股份支付	245,543.89	36,831.58	2,265,441.61	339,816.24

公允价值的变动	-696,514.68	-104,477.20	-42,005.09	-6,300.76
合计	390,903,294.01	63,123,323.07	376,871,001.36	60,349,719.23

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	353,033.88	86,325.24		
合计	353,033.88	86,325.24		

(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

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	71,615.97	63,051,707.10		60,349,719.23
递延所得税负债	71,615.97	14,709.27		

(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
减值准备	515,868.73	280,464.21
可抵扣亏损	205,300,307.32	48,872,242.74
使用权资产		1,996,593.35
预计负债	16,844.44	334.98
存货跌价准备	844,118.46	
合计	206,677,138.95	51,149,635.28

(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
2024 年		499,051.24	
2025 年	559,514.33	3,242,282.06	
2026 年	385,326.07	2,396,525.42	
2027 年	53,277,557.36	13,758,584.34	
2028 年	34,500,351.01	28,975,799.68	
2029 年	116,577,558.55		
合计	205,300,307.32	48,872,242.74	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产	15,193,619.62	3,523,341.67	11,670,277.95	12,877,473.16	2,160,505.97	10,716,967.19
预付长期资产款	2,189,320.38		2,189,320.38	8,732,382.54		8,732,382.54
合计	17,382,940.00	3,523,341.67	13,859,598.33	21,609,855.70	2,160,505.97	19,449,349.73

其他说明：
无

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	10,521,177.75	10,521,177.75	其他	开立票据、保函保证金以及共管账户	17,553,112.89	17,553,112.89	其他	开立票据、保函保证金、共管账户以及因诉讼导致部分资金冻结
合计	10,521,177.75	10,521,177.75	/	/	17,553,112.89	17,553,112.89	/	/

其他说明：
无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	302,382,418.24	335,109,304.76
未到期应付利息	165,312.49	227,095.89
合计	302,547,730.73	335,336,400.65

短期借款分类的说明：

无

(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

其他说明：

□ 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
银行承兑汇票	230,454.00	2,185,306.95
合计	230,454.00	2,185,306.95

本期末无到期未支付的应付票据。

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
货款	96,259,599.60	159,979,003.35
项目工程施工款	58,198,663.69	66,797,567.23
其他	4,845,717.31	6,353,316.84
合计	159,303,980.60	233,129,887.42

(2). 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 F	10,605,555.69	未到结算期
合计	10,605,555.69	/

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

(3). 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

38、 合同负债

(8). 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
预收项目款	14, 013, 365. 30	41, 208, 383. 08
合计	14, 013, 365. 30	41, 208, 383. 08

(9). 账龄超过 1 年的重要合同负债

☐适用 ☒不适用

(10). 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	9, 374, 428. 53	64, 006, 060. 73	66, 642, 025. 31	6, 738, 463. 95
二、离职后福利-设定提存计划	149, 614. 32	4, 519, 737. 03	4, 541, 368. 70	127, 982. 65
合计	9, 524, 042. 85	68, 525, 797. 76	71, 183, 394. 01	6, 866, 446. 60

(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	9, 036, 073. 27	55, 126, 342. 49	57, 655, 716. 44	6, 506, 699. 32
二、社会保险费	92, 093. 96	2, 321, 336. 23	2, 342, 373. 25	71, 056. 94
其中：医疗保险费	77, 335. 99	2, 067, 344. 51	2, 078, 750. 01	65, 930. 49
工伤保险费	1, 458. 88	75, 611. 10	75, 821. 86	1, 248. 12
生育保险费	13, 299. 09	178, 380. 62	187, 801. 38	3, 878. 33
三、住房公积金	106, 339. 00	6, 310, 092. 00	6, 325, 233. 00	91, 198. 00
四、工会经费和职工教育	139, 922. 30	248, 290. 01	318, 702. 62	69, 509. 69

经费				
合计	9,374,428.53	64,006,060.73	66,642,025.31	6,738,463.95

(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	145,080.52	4,382,479.59	4,403,455.79	124,104.32
2、失业保险费	4,533.80	137,257.44	137,912.91	3,878.33
合计	149,614.32	4,519,737.03	4,541,368.70	127,982.65

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	13,097,885.88	23,106,141.37
企业所得税	88,046.70	278,133.36
个人所得税	148,032.72	223,768.16
城市维护建设税	1,180,135.39	1,528,114.27
教育费附加	505,495.50	676,477.15
地方教育附加	338,529.95	450,984.77
房产税	828,699.34	822,959.04
其他税费	131,095.97	529,472.33
合计	16,317,921.45	27,616,050.45

其他说明：

无

41、 其他应付款

(1). 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		
其他应付款	4,020,987.26	11,588,313.64
合计	4,020,987.26	11,588,313.64

其他说明：

□适用 √不适用

(2). 应付利息

分类列示

☐适用 ☒不适用

逾期的重要应付利息：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3). 应付股利

分类列示

☐适用 ☒不适用

(4). 其他应付款

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、押金	785,900.00	1,136,711.48
预提费用	1,775,862.66	1,654,740.08
往来款	857,771.99	7,083,356.60
其他	601,452.61	1,713,505.48
合计	4,020,987.26	11,588,313.64

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

☐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	17,112,036.11	6,986,252.06
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	594,235.25	10,937,659.43
合计	17,706,271.36	17,923,911.49

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		
待转销项税额	8,872,568.80	13,963,553.31
未终止确认票据	4,885,890.20	
合计	13,758,459.00	13,963,553.31

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	73,645,000.00	47,575,000.00
未到期应付利息	68,923.61	43,054.79
减：一年内到期的长期借款	17,112,036.11	6,986,252.06
合计	56,601,887.50	40,631,802.73

长期借款分类的说明：

1、2022年9月22日，本公司作为借款人，厦门国际信托有限公司作为贷款人、参与行，兴业银行股份有限公司厦门分行作为贷款人、牵头行、代理行，于2022年9月22日签署借款合同。该借款为企业技术创新基金银团贷款，借款期限为2022年11月7日至2025年9月21日，本公司借款额度为1,100万元，实际提款980万元，截止2024年12月31日已归还本金220.50万元，贷款资本金的利率为固定利率，年利率4%。

2、2023年5月12日及2023年5月16日，本公司作为借款人，农行厦门翔安支行作为贷款人，分别签署了3,000万及4,500万的三年期借款合同，借款期限分别为2023年5月12日至2026年5月11日及2023年5月16日至2026年5月15日，且全部提款，截止2024年12月31日，已归还本金4,200万；贷款本金的利率为固定利率，为3.15%。

3、2024年6月18日及2024年6月25日，本公司作为借款人，兴业银行股份有限公司厦门分行作为贷款人，分别签署了900万元及600万元的三年期借款合同，借款期限分别为2024年6月18日至2027年6月17日及2024年6月25日至2027年6月24日，且全部提款，截止2024年12月31日已归还本金75万元；贷款本金的利率为固定年化利率3.15%。

4、2024年8月15日及2024年8月22日，本公司作为借款人，兴业银行股份有限公司厦门分行作为贷款人，分别签署了990万元及990万元的三年期借款合同，借款期限分别为2024年8月15日至2027年8月14日及2024年8月22日至2027年8月21日，且全部提款，截止2024年12月31日已归还本金100万元；贷款本金的利率为固定年化利率3.40%。

其他说明

□适用 √不适用

46、 应付债券

(1). 应付债券

☐适用 ☒不适用

(2). 应付债券的具体情况：（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). 可转换公司债券的说明

☐适用 ☒不适用

转股权会计处理及判断依据

☐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
房屋租赁	144,845.12	3,377,651.29
合计	144,845.12	3,377,651.29

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**(2). 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

(1). 长期应付职工薪酬表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债		
二、辞退福利		
三、其他长期福利	930,000.00	1,010,000.00
合计	930,000.00	1,010,000.00

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

☐适用 ☒不适用

计划资产：

☐适用 ☒不适用

设定受益计划净负债（净资产）

☐适用 ☒不适用

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

☐适用 ☒不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

50、 预计负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼	4,967,996.48	4,954,287.26	根据诉讼案件计提。
产品质量保证	2,050,064.15	5,676,203.06	公司根据质保费历史发生情况，预估剩余质保期内售后服务费用，计提预计负债，实际发生质保费用时冲减预计负债。
合计	7,018,060.63	10,630,490.32	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债	1,564,107.62	843,688.07
待转销项税	9,055,890.59	18,155,841.03
合计	10,619,998.21	18,999,529.10

其他说明：

无

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	187,645,475.00				-2,207,433.00	-2,207,433.00	185,438,042.00

其他说明：

2024 年 6 月 14 日，公司召开第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十六次会议，并于 2024 年 7 月 4 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》，综合考虑公司实际情况，同意公司将存放于回购专用账户中已回购的 2,207,433 股股份的用途进行变更，由“用于员工股权激励”变更为“用于注销相应减少注册资本”，2024 年 9 月 20 日公司注销股份 2,207,433 股，减少股本 2,207,433.00 元。

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）	983,648,172.21		27,792,445.28	955,855,726.93
其他资本公积	15,378,015.90	245,543.89		15,623,559.79
合计	999,026,188.11	245,543.89	27,792,445.28	971,479,286.72

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

(1) 股本溢价变动说明

2024 年 6 月 14 日，公司召开第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十六次会议，并于 2024 年 7 月 4 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》，综合考虑公司实际情况，同意公司将存放于回购专用账户中已回购的 2,207,433 股股份的用途进行变更，由“用于员工股权激励”变更为“用于注销相应减少注册资本”。2024 年 9 月 20 日公司注销股份 2,207,433 股，减少股本溢价 27,792,445.28 元。

(2) 其他资本公积

公司根据权益工具的公允价值和预计可行权数量，确认成本费用 245,543.89 元，增加其他资本公积 245,543.89 元。

56、 库存股

√ 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
库存股	70,996,319.28	30,105,745.17	29,999,878.28	71,102,186.17
合计	70,996,319.28	30,105,745.17	29,999,878.28	71,102,186.17

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司于2024年2月5日召开第二届董事会第十八次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份暨落实公司“提质增效重回报”行动方案的议案》，同意公司以自有资金或自筹资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A股）股票。2024年4月30日，公司完成股份回购，已实际回购公司股份4,568,743股，占公司总股本187,645,475股的比例为2.43%，回购最高价格为9.60元/股，回购最低价格为5.90元/股，回购均价为6.59元/股，使用资金总额30,105,745.17元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

公司于2024年6月14日召开第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十六次会议，并于2024年7月4日召开2024年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》，综合考虑公司实际情况，同意公司将存放于回购专用账户中已回购的2,207,433股股份的用途进行变更，由“用于员工股权激励”变更为“用于注销相应减少注册资本”。2024年9月20日公司注销股份2,207,433股，减少库存股29,999,878.28元。

57、 其他综合收益

□ 适用 √ 不适用

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	28,390,008.33			28,390,008.33
合计	28,390,008.33			28,390,008.33

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

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	-28,843,692.25	19,047,817.18
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	-28,843,692.25	19,047,817.18
加:本期归属于母公司所有者的净利润	-193,232,146.21	-47,891,509.43
减:提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-222,075,838.46	-28,843,692.25

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	142,957,516.10	132,553,249.61	447,222,920.04	325,637,159.99
其他业务	3,789.63	16,279.17	639,931.55	625,262.75
合计	142,961,305.73	132,569,528.78	447,862,851.59	326,262,422.74

(2). 营业收入扣除情况表

单位：万元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	14,296.13		44,786.29	
营业收入扣除项目合计金额	0.38		63.99	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重（%）	0.00		0.14	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	0.38	销售材料	63.99	租赁业务
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	0.38		63.99	
二、不具备商业实质的收入				

1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	14, 295. 75		44, 722. 29	

(3). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
社会安全系统解决方案	110,601,800.85	105,516,762.24
安防视频监控产品销售	2,917,913.32	2,165,180.08
维保及其他服务	29,441,591.56	24,887,586.46
按经营地分类		
华东、华南、华中	71,794,422.07	64,038,635.55
东北、华北、西南、西北	71,166,883.66	68,530,893.23
按商品转让的时间分类		
在某一时点确认收入	113,519,714.17	107,681,942.32
在某段时间确认收入	29,441,591.56	24,887,586.46
按行业分类		
AI+安全	132,849,636.32	122,906,278.08
AI+其他	10,111,669.41	9,663,250.70
按销售渠道分类		
直销	142,961,305.73	132,569,528.78
合计	142,961,305.73	132,569,528.78

其他说明

□适用 √不适用

(4). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(6). 重大合同变更或重大交易价格调整

□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
城市维护建设税	282,770.48	1,351,280.86
教育费附加	123,027.28	710,016.12
地方教育附加	83,551.12	473,344.02
印花税	78,193.97	736,674.50
房产税及其他	1,935,605.78	2,511,174.27
合计	2,503,148.63	5,782,489.77

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	18,337,071.63	30,396,214.01
业务招待费	3,147,337.65	4,784,401.41
使用权资产折旧	1,923,280.24	847,226.12
折旧与摊销	4,220,587.06	4,567,054.90
差旅费	1,329,099.46	2,996,343.67
广告及业务宣传费		110,430.26
投标费用	134,067.35	1,852,083.78
租赁及物业费	1,257,178.19	1,640,293.01
办公费	2,499,753.78	1,930,737.38
股份支付	8,117.15	-633,382.00
其他	262,862.46	644,557.84
合计	33,119,354.97	49,135,960.38

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	25,691,485.03	29,566,399.57
业务招待费	3,895,895.49	3,467,859.32
折旧与摊销	8,744,359.71	4,371,603.07
股份支付	148,138.05	-1,364,496.96
咨询服务费	4,616,625.07	2,973,989.64
办公费	2,934,656.78	2,524,650.65

租赁及物业费	1,524,361.66	3,053,063.17
使用权资产折旧	6,507,146.86	8,008,171.27
差旅费	728,287.92	624,611.76
其他	664,581.69	587,410.01
合计	55,455,538.26	53,813,261.50

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
人工费	20,936,302.29	24,650,867.68
材料费	2,411,589.45	4,243,083.72
外部技术服务	1,006,132.79	1,557,050.71
股份支付	89,288.69	-961,712.64
折旧与摊销	1,707,596.81	1,884,977.65
试制产品检验费	25,704.66	472,024.00
差旅费	497,250.29	1,645,973.66
租赁及物业费	175,951.63	470,261.77
办公费	98,074.27	199,152.62
使用权资产折旧	334,313.88	412,211.06
其他	796,752.13	489,075.33
合计	28,078,956.89	35,062,965.56

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
利息支出	11,576,963.29	12,645,030.05
其中：租赁负债的利息支出	360,974.47	758,096.65
减：利息收入	1,387,020.07	2,020,840.68
手续费及其他	1,941,119.70	420,232.54
减：已实现融资收益	7,304,660.50	7,656,165.27
合计	4,826,402.42	3,388,256.64

其他说明：

无

67、 其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
直接计入当期损益的政府补助 (与收益相关)	9,084,424.82	8,864,711.35
与递延收益相关的政府补助 (与资产相关)		32,565.28
代扣个人所得税手续费	56,438.77	68,764.80
合计	9,140,863.59	8,966,041.43

其他说明：

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
国家重点研发计划重点专项	4,640,000.00		与收益相关
厦门市集美区工业和信息化局三高企业扶持资金	1,902,910.00		与收益相关
2024 年普陀区加快发展智能软件产业专项	1,000,000.00		与收益相关
厦门市集美区工业和信息局工业转型升级扶持经费	600,000.00		与收益相关
厦门市海洋发展局 2023 年海洋产业人才补助	375,000.00		与收益相关
厦门火炬高技术产业开发区管理委员会国高奖励	250,000.00		与收益相关
中国共产主义青年团厦门市委员会人才经费	100,000.00		与收益相关
厦门火炬高新技术产业开发区管理委员会智能化改造政策补助	73,403.00		与收益相关
稳岗补贴	48,445.15	58,113.99	与收益相关
厦门火炬高技术产业开发区管理委员会增产增效奖励	38,900.00		与收益相关
武宁县数字经济发展中心租金返还	36,180.00		与收益相关
厦门市工业和信息化局 2023 年厦门市重点发展产业中层以上技术和管理人才贡献奖励	8,500.00		与收益相关
集美区高质量发展政策扶持		2,200,000.00	与收益相关
厦门市科学技术局 2020 芯片课题验收资助		1,688,000.00	与收益相关
厦门火炬高科技产业开发区管理委员会扶持资金		983,200.00	与收益相关
集美大学重大专项课题补助款		900,000.00	与收益相关
第四批专精特新小巨人企业认定奖励		500,000.00	与收益相关
厦门市场监督管理局 2022 年度国家知识产权示范企业费用		400,000.00	与收益相关
厦门市科学技术局 2022 年第二批企业研发费用补助		350,000.00	与收益相关
社保补贴		297,433.12	与收益相关
应届生社保补贴		281,519.88	与收益相关
增值税即征即退		224,867.60	与收益相关
2023 年高新企业重新认定奖励资金		200,000.00	与收益相关
留工培训补助		178,500.00	与收益相关

中国共产主义青年团厦门市委员会补助经费		150,000.00	与收益相关
火炬 2022 年度“支持企业增产增效”奖励		144,100.00	与收益相关
工业转型升级扶持经费（2022 年中小微企业）		100,000.00	与收益相关
2023 年第二批企业研发费用补助		100,000.00	与收益相关
厦门市发展和改革委员会省级动员中心 2023 年度工作经费补贴		43,000.00	与收益相关
远距离（海防、边防）监控系统产品生产线提升改造项目		32,565.28	与资产相关
都匀市大数据发展服务中心政府补助		20,000.00	与收益相关
农村劳动力社保补差		17,085.76	与收益相关
都匀市发展和改革局 2022 年规上企业入统奖励资金		5,300.00	与收益相关
企业自主招工招才奖励金		1,500.00	与收益相关
其他	11,086.67	22,091.00	与收益相关
合计	9,084,424.82	8,897,276.63	/

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	-1,385,249.29	1,644,371.15
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,954,282.80	
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,592,174.84	2,652,433.39
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		
合计	-1,747,357.25	4,296,804.54

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

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	654,509.59	-301,408.81
其中：银行理财产品		
合计	654,509.59	-301,408.81

其他说明：

无

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	-1,510,870.17	-159,200.00
应收账款坏账损失	-59,488,097.13	-21,915,033.61
其他应收款坏账损失	-906,210.07	-130,578.33
长期应收款坏账损失	-13,651,285.63	-8,680,396.26
合计	-75,556,463.00	-30,885,208.20

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、合同资产减值损失	2,020,380.62	-1,541,653.01
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-17,424,447.76	-1,741,829.73
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	-1,211,170.57	
十二、其他		
合计	-16,615,237.71	-3,283,482.74

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
固定资产处置利得或损失	33,090.68	280,004.82
无形资产处置利得或损失		183,000.00
使用权资产处置利得或损失	950,706.88	739,024.81
合计	983,797.56	1,202,029.63

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	999.00	230.00	999.00
其他	134,493.29	18,561.65	134,493.29
合计	135,492.29	18,791.65	135,492.29

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
对外捐赠	429,796.26	100,797.50	429,796.26
违约赔偿支出	81,872.05	4,136,712.90	81,872.05
非流动资产毁损报废损失	82,393.64	24,831.91	82,393.64
未决诉讼	13,709.22	4,954,287.26	13,709.22

其他	6,310.86	592,329.92	6,310.86
合计	614,082.03	9,808,959.49	614,082.03

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	104,529.01	-265,391.63
递延所得税费用	-2,687,278.60	-8,724,832.02
合计	-2,582,749.59	-8,990,223.65

(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	-197,210,101.18
按法定/适用税率计算的所得税费用	-29,581,515.18
子公司适用不同税率的影响	-2,450,318.97
调整以前期间所得税的影响	6,069.25
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,578,229.67
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,882,845.03
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	31,462,440.34
研究开发费加计扣除的纳税影响（以“-”填列）	-3,797,234.76
税率变动对期初递延所得税余额的影响	82,425.09
所得税费用	-2,582,749.59

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

78、 现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

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	9,083,119.81	8,864,711.35
保证金押金	1,672,935.14	1,428,967.13
利息收入	1,387,020.07	2,020,840.68
往来款	2,773,246.47	3,234,003.87
合计	14,916,321.49	15,548,523.03

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

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
往来款	8,312,063.67	3,274,470.22
期间费用	27,850,493.64	33,994,777.13
保证金押金	1,212,220.64	2,941,934.01
公益性捐赠	429,796.26	100,797.50
合计	37,804,574.21	40,311,978.86

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

□ 适用 √ 不适用

支付的重要的投资活动有关的现金

□ 适用 √ 不适用

收到的其他与投资活动有关的现金

□ 适用 √ 不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

□ 适用 √ 不适用

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

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
股份回购	30,108,567.66	40,996,441.00
租赁付款额	11,214,509.19	10,660,884.65
合计	41,323,076.85	51,657,325.65

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

√ 适用 □ 不适用

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	335,336,400.65	303,745,853.56	165,312.49	335,109,304.76	1,590,531.21	302,547,730.73
一年内到期的非流动负债	17,923,911.49		17,706,271.36		17,923,911.49	17,706,271.36
长期借款	40,631,802.73	34,800,000.00	7,055,175.67	8,730,000.00	17,155,090.90	56,601,887.50
租赁负债	3,377,651.29		11,111,610.34	11,214,509.19	3,129,907.32	144,845.12
合计	397,269,766.16	338,545,853.56	36,038,369.86	355,053,813.95	39,799,440.92	377,000,734.71

单位：元 币种：人民币

(4). 以净额列报现金流量的说明

☐适用 ☒不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

☐适用 ☒不适用

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	-194,627,351.59	-46,387,673.34
加：资产减值准备	16,615,237.71	3,283,482.74
信用减值损失	75,556,463.00	30,885,208.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,226,285.99	3,749,432.77
使用权资产摊销	8,807,038.16	10,177,823.70
无形资产摊销	3,619,351.52	1,813,952.81
长期待摊费用摊销	4,090,477.59	4,942,243.09
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）	-983,797.56	-1,202,029.63
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	81,872.05	24,831.91
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-654,509.59	301,408.81
财务费用（收益以“－”号填列）	11,576,963.29	11,112,522.11
投资损失（收益以“－”号填列）	1,747,357.25	-4,296,804.54
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,701,987.87	-8,724,832.02
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	14,709.27	
存货的减少（增加以“－”号填列）	33,797,409.89	162,520,313.04
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	107,089,152.10	-180,467,651.17
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-132,650,089.89	-25,501,867.23
其他	245,543.89	-3,569,321.87
经营活动产生的现金流量净额	-61,149,874.79	-41,338,960.62
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		
当期新增使用权资产	173,950.91	
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	170,475,070.55	273,107,052.96
减: 现金的期初余额	273,107,052.96	175,703,127.98
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	-102,631,982.41	97,403,924.98

(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

单位: 元 币种: 人民币

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	3,151,350.00
其中: 衡水鹭冀信息技术有限公司	3,151,350.00
减: 丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	7,254.92
其中: 衡水鹭冀信息技术有限公司	7,254.92
加: 以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
处置子公司收到的现金净额	3,144,095.08

其他说明:

无

(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	170,475,070.55	273,107,052.96
其中: 库存现金		
可随时用于支付的银行存款	170,475,070.55	273,107,052.96
可随时用于支付的其他货币资金		
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	170,475,070.55	273,107,052.96
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		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

☐适用 ☒不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

☐适用 ☒不适用

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、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

☐适用 ☒不适用

(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

82、 租赁

(1) 作为承租人

☒适用 ☐不适用

作为承租人的披露

本公司使用权资产、租赁负债和与租赁相关的总现金流出情况详见第十节财务报告七、25、47 和 78。本公司作为承租人，计入损益情况如下：

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债的利息	360,044.94	758,096.65
短期租赁费用	2,354,044.01	4,532,924.50

本公司作为承租人其他信息如下：

1. 租赁活动

租赁活动是一种通过支付租金来获得资产使用权的经济行为，公司根据自身需求，在市场上挑选合适的租赁物，与出租人就租金、租赁期限、维修责任、保险责任、续租或购买选择权等事项进行协商并达成一致，并以书面形式明确双方的权利和义务，包括租赁资产的描述、租金及支付方式、租赁期限、双方的责任和义务、违约条款等内容。按照合同约定，承租人接收租赁资产，并在租赁期间按照约定的用途合理使用该资产。并按照合同规定的时间和方式，定期向出租人支付租金。

2. 简化处理的短期租赁和低价值资产租赁情况

公司的短期租赁主要为应各地业务开展需求，临时为员工租入的房屋，租赁期不超过1年。

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

☐适用 ☒不适用

作为出租人的融资租赁

☐适用 ☒不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

☐适用 ☒不适用

未来五年未折现租赁收款额

☐适用 ☒不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

83、 数据资源

☐适用 ☒不适用

84、其他

☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

☒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
人工费	20,936,302.29	24,650,867.68
材料费	2,411,589.45	4,243,083.72
外部技术服务	1,006,132.79	1,557,050.71
股份支付	89,288.69	-961,712.64
折旧与摊销	1,707,596.81	1,884,977.65
试制产品检验费	25,704.66	472,024.00
差旅费	497,250.29	1,645,973.66
租赁及物业费	175,951.63	470,261.77
办公费	98,074.27	199,152.62
使用权资产折旧	334,313.88	412,211.06
其他	796,752.13	489,075.33
合计	28,078,956.89	35,062,965.56
其中：费用化研发支出	28,078,956.89	35,062,965.56
资本化研发支出		

其他说明：
无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

☐适用 ☒不适用

重要的资本化研发项目
☐适用 ☒不适用

开发支出减值准备
☐适用 ☒不适用

其他说明
无

3、重要的外购在研项目

☐适用 ☒不适用

九、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

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例（%）	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例（%）	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的账面价值	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益或留存收益的金额
衡水冀信息技术有限公司	2024-5-31	315.14	51.00	股权转让	对方实际控制	-4.73	49.00	307.32	307.32		参考交易价格	

其他说明：

□适用 √不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□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

报告期内新设子公司情况：

序号	子公司全称	报告时间	纳入合并范围原因
1	罗普特（唐山）智算科技有限公司	2024年度	新设成立
2	罗普特（上海）供应链管理有限公司	2024年度	新设成立
3	罗普特（南通）人工智能科技有限公司	2024年度	新设成立
4	罗普特（丰城）智能技术有限公司	2024年度	新设成立
5	罗普特（崇义）科技有限公司	2024年度	新设成立
6	赣州鹭义大数据科技有限公司	2024年度	新设成立

报告期内减少子公司情况：

序号	子公司全称	报告期间	未纳入合并范围原因
1	罗普特（北京）科技有限公司	2024 年度	注销且清算完毕

序号	子公司全称	报告期间	未纳入合并范围原因
2	北京华电罗普特科技有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
3	福建省安防科技职业培训学校	2024 年度	注销且清算完毕
4	罗普特（厦门）可信计算技术有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
5	罗普特（抚州）科技有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
6	罗普特（固原）科技有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
7	上高县罗普特科技有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
8	罗普特（银川）科技有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
9	罗普特（吉林）系统集成有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
10	罗普特（湖南）系统集成有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
11	罗普特（蚌埠）科技有限公司	2024 年度	注销且清算完毕
12	罗普特十堰市科技有限公司	2024 年度	注销且清算完毕

6、其他

☐适用 ☒不适用

十、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

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
厦门市永成誉科技有限公司	厦门市	300	厦门市	信息技术服务	100		同一控制下收购
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	厦门市	6,000	厦门市	信息技术服务	100		非同一控制下收购
罗普特（黔南）科技有限公司	贵州都匀	1,000	贵州都匀	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（青岛）科技有限公司	山东青岛	1,000	山东青岛	信息技术服务		100	新设成立
青岛动投智城信息科技有限公司	山东青岛	1,000	山东青岛	信息技术服务		51	新设成立
罗普特邢台科技有限公司	河北邢台	1,000	河北邢台	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（金溪）科技有限公司	江西抚州	1,000	江西抚州	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（瑞昌）科技有限公司	江西九江	1,000	江西九江	信息技术服务		100	新设成立
临泉罗普特智能科技有限公司	安徽阜阳	1,000	安徽阜阳	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（成安）科技有限公司	河北邯郸	1,000	河北邯郸	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（三明）数字信息技术有限公司	福建三明	1,000	福建三明	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（南昌）科技有限公司	江西南昌	1,000	江西南昌	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（昆明）科技有限公司	云南昆明	1,000	云南昆明	信息技术服务		100	新设成立

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
罗普特（武宁）科技有限公司	江西武宁	1,000	江西武宁	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（大冶）信息科技有限公司	湖北大冶	1,000	湖北大冶	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（北京）城市规划设计研究院有限公司	北京市	2,000	北京市	信息技术服务	100		新设成立
吉木萨尔县罗普特安全科技有限公司	新疆维吾尔自治区	1,000	新疆维吾尔自治区	信息技术服务	100		新设成立
罗普特（酒泉）科技有限公司	甘肃酒泉	5,000	甘肃酒泉	信息技术服务	100		新设成立
罗普特（江苏）科技发展有限公司	江苏镇江	2,000	江苏镇江	信息技术服务	51		新设成立
哈尔滨罗普特科技发展有限公司	黑龙江省哈尔滨	5,000	黑龙江省哈尔滨	信息技术服务	100		新设成立
罗普特（重庆）科技有限公司	重庆市	5,000	重庆市	信息技术服务	100		新设成立
重庆吉胜业智能科技有限公司	重庆市	1,000	重庆市	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（奉节县）信息技术有限公司	重庆奉节	1,000	重庆奉节	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（新疆）科技有限公司	新疆维吾尔自治区	1,000	新疆维吾尔自治区	信息技术服务	100		新设成立
厦门诚誉兴业投资有限公司	厦门市	2,200	厦门市	信息技术服务	51		新设成立
罗普特（新沂）科技有限公司	江苏省徐州市	1,000	江苏省徐州市	信息技术服务	100		新设成立
罗普特（上海）软件技术有限公司	上海市	28,000	上海市	信息技术服务	100		新设成立
罗普特（上海）科技有限公司	上海市	20,000	上海市	信息技术服务	100		新设成立
厦门恒誉兴业伍号投资合伙企业（有限合伙）	厦门市	2,363.6363	厦门市	投资咨询活动	69.3		新设成立

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
阜阳鹭泉智慧城市有限公司	安徽阜阳	500	安徽阜阳	信息技术服务	51		新设成立
罗普特（上海）信息技术有限公司	上海市	3,000	上海市	信息技术服务	100		新设成立
罗普特（兴安盟）科技有限责任公司	内蒙古兴安盟	800	内蒙古兴安盟	信息技术服务		100	新设成立
绵阳涪特创联科技有限公司	四川省绵阳市	1,000	四川省绵阳市	信息技术服务	40		新设成立
大冶市鹭冶智能科技有限公司	湖北大冶	500	湖北大冶	信息技术服务		51	新设成立
罗普特（曲靖）科技有限公司	云南曲靖	1,000	云南曲靖	信息技术服务		100	新设成立
衡水鹭衡智能科技有限公司	河北衡水	1,000	河北衡水	信息技术服务		40	新设成立
罗普特（唐山）智算科技有限公司	河北唐山	100	河北唐山	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（上海）供应链管理有限公司	上海市	500	上海市	商务服务业		100	新设成立
罗普特（南通）人工智能科技有限公司	江苏南通	3,000	江苏南通	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（丰城）智能技术有限公司	江西宜春	100	江西宜春	信息技术服务		100	新设成立
罗普特（崇义）科技有限公司	江西赣州	100	江西赣州	信息技术服务		100	新设成立
赣州鹭义大数据科技有限公司	江西赣州	500	江西赣州	信息技术服务		51	新设成立

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：

- 1) 本公司持有绵阳涪特创联科技有限公司 40%的股权，派出董事 2 名，四川涪创发展集团有限公司持有绵阳涪特创联科技有限公司 30%的股权，派出董事 1 名，凯融杰（厦门）投资有限公司持有绵阳涪特创联科技有限公司 30%的股权，未派出董事，本公司能实际控制绵阳涪特创联科技有限公司。
- 2) 本公司持有衡水鹭衡智能科技有限公司 40%的股权，派出董事 3 名，衡水高新科技集团有限公司持有衡水鹭衡智能科技有限公司 30%的股权，派出董事 2 名，恒通达盛（厦门）投资有限公司持有衡水鹭衡智能科技有限公司 30%的股权，未派出董事，本公司能实际控制衡水鹭衡智能科技有限公司。

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
厦门诚誉兴业投资有限公司	49.00%	452,355.54		10,898,189.78
厦门恒誉兴业伍号投资合伙企业（有限合伙）	30.70%	-716,440.32		6,302,828.32

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
厦门诚誉兴业投资有限公司	3,120.05	20,838,083.59	20,841,203.64				124,852.94	19,793,176.12	19,918,029.06			
厦门恒誉兴业伍号投资合伙企业（有限合伙）		21,070,974.20	21,070,974.20	6,350.00		6,350.00		23,404,656.01	23,404,656.01	6,350.00		6,350.00

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
厦门诚誉兴业投资有限公司		923,174.58	923,174.58	-121,732.89		1,645,013.17	1,645,013.17	-149.31
厦门恒誉兴业伍号投资合伙企业（有限合伙）		-2,333,681.81	-2,333,681.81			-2,405.45	-2,405.45	-85.26

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

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	
厦门市政智慧 城市科技有限 公司	厦门市	厦门市	信息技术服 务		45.00	权益法
北京航科智云 企业管理中心 (有限合伙)	北京市	北京市	商业服务		26.00	权益法

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	
	厦门市政智慧城市科技有限公司	北京航科智云企业管理中心（有限合伙）	厦门市政智慧城市科技有限公司	北京航科智云企业管理中心（有限合伙）
流动资产	128,374,499.53	172,369.44	103,702,846.94	45,694.56
非流动资产	2,079,970.96	11,428,000.74	2,596,187.49	20,395,000.00
资产合计	130,454,470.49	11,600,370.18	106,299,034.43	20,440,694.56
流动负债	104,606,871.62	141,387.93	82,179,558.41	6,013.05
非流动负债	89,192.21		685,476.62	
负债合计	104,696,063.83	141,387.93	82,865,035.03	6,013.05
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	25,758,406.66	11,458,982.25	23,433,999.40	20,434,681.51
按持股比例计算的净资产份额	11,591,283.00	2,979,335.39	10,545,299.73	5,313,017.19
调整事项				
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他	9,246,800.59	1,711,638.81	9,246,800.59	1,711,638.82
对联营企业权益投资的账面价值	20,838,083.59	4,690,974.20	19,792,100.32	7,024,656.01
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	91,463,959.02		92,602,743.78	
净利润	2,324,407.26	-8,975,699.26	3,655,833.67	-2,900.00
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	2,324,407.26	-8,975,699.26	3,655,833.67	-2,900.00
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

(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

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

☒适用 ☐不适用

应收款项的期末余额0（单位：元 币种：人民币）

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

☐适用 ☒不适用

2、涉及政府补助的负债项目

☐适用 ☒不适用

3、计入当期损益的政府补助

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	9,084,424.82	8,864,711.35
与资产相关		32,565.28
合计	9,084,424.82	8,897,276.63

其他说明：

无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

☒适用 ☐不适用

公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任，但是董事会已授权公司相关部门设计和实施能确保风险管理目标和政策得以有效执行的程序。公司的内部审计也会审计风险管理的政策和程序，并且将有关发现汇报给审计委员会。公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

（1）信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。对于应收票据、应收账款、其他应收款及长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

①信用风险显著增加判断标准

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已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即

可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

②已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

③预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的63.26%(比较期：57.48%)；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的55.58%(比较期：61.52%)。

(2) 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截止 2024 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		合计
	1 年以内	1 年以上	
短期借款	306,400,928.41		306,400,928.41
长期借款	17,476,046.25	60,277,067.08	77,753,113.33
应付账款	159,303,980.60		159,303,980.60
应付票据	230,454.00		230,454.00
其他应付款	4,020,987.26		4,020,987.26
租赁负债	628,371.04	128,966.95	757,337.99
合计	488,060,767.56	60,406,034.03	548,466,801.59

(3) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

①利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。公司报告期内及资产负债表日后未发生融资行为，利率变动导致的相关风险对本公司的影响较小。

②汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。公司密切关注汇率变动风险对本公司产生的影响，公司管理层认为，目前公司业务主要及持续性业务以人民币计价结算，因此汇率风险对公司的影响较小。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

☐适用 ☒不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

☐适用 ☒不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

十三、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

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且变				

动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
(4) 银行理财产品		40,696,514.68		40,696,514.68
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额		40,696,514.68		40,696,514.68
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

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

按照资产负债表日的收盘价确定。

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

项目	期末公允价值	估值技术
交易性金融资产-理财产品	40,696,514.68	按产品报价估值

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

如一项或多项重大输入并非根据可观察市场数据，则该金融工具列入第三级。

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

十四、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

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

本企业重要的合营或联营企业详见附注十、在其他主体中的权益。

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
厦门市政智慧城市科技有限公司	联营公司
北京航科智云企业管理中心（有限合伙）	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
罗普特（厦门）投资管理有限公司	实际控制人陈延行直接持股并控制的企业
厦门永诚誉租赁服务有限公司	罗普特（厦门）投资管理有限公司控股子公司

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

出售商品/提供劳务情况表

☐适用 ☒不适用

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

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
厦门永诚誉租赁服务有限公司	房屋租赁					8,518,428.44	8,518,428.44	237,910.47	605,845.57		

关联租赁情况说明

√适用 □不适用

罗普特科技集团股份有限公司与关联方厦门永诚誉租赁服务有限公司（曾用名罗普特（厦门）软件技术有限公司）签订办公楼租赁合同，租赁其位于厦门市集美区软件园三期集美北大道北侧办公楼，作为经营办公场所。租赁办公楼建筑面积不超过 22,107.35 平方米，租金为每月 35.00 元/平方米，租赁期限 3 年，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，含税年租金不超过 928.51 万元。该租赁符合使用权资产确认条件，作为使用权资产核算。

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

☐适用 ☒不适用

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	576.01	755.47

(8). 其他关联交易

☐适用 ☒不适用

6、应收、应付关联方等未结算项目情况

(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	厦门市政智慧城市科技有限公司	38,520.00	19,260.00	57,341.44	11,520.92
合同资产	厦门市政智慧城市科技有限公司			26,629.10	6,745.26

(2). 应付项目

☐适用 ☒不适用

(3). 其他项目

☐适用 ☒不适用

7、关联方承诺

☐适用 ☒不适用

8、其他

☐适用 ☒不适用

十五、股份支付

1、各项权益工具

☒适用 ☐不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象 类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
2021 年 限制性股 票激励计 划							945,710	不适用
2024 年 限制性股 票激励计 划	1,270,000	不适用						
合计	1,270,000	不适用					945,710	不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

☐适用 ☒不适用

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

以权益结算的股份支付对象	
授予日权益工具公允价值的确定方法	BS 模型

授予日权益工具公允价值的重要参数	业绩条件
可行权权益工具数量的确定依据	无
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	4,459,997.29

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

☐适用 ☒不适用

4、本期股份支付费用

☐适用 ☒不适用

5、股份支付的修改、终止情况

☐适用 ☒不适用

6、其他

☐适用 ☒不适用

十六、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

1) 证券虚假陈述案

2023年11月1日，公司收到中国证监会厦门监管局下发的《行政处罚决定书》（[2023]1号、[2023]2号、[2023]3号），中国证监会认定公司存在违法事实。部分投资者以公司证券虚假陈述致使原告在证券交易中遭受经济损失为由，要求公司及相关责任人给予赔偿。截止2025年4月21日，公司收到上海金融法院发来的民事诉讼《应诉通知书》及相关法律文书合计80例，上海金融法院已受理的原告诉公司证券虚假陈述责任纠纷案涉诉诉讼请求金额合计为人民币4,967,996.48元。

2) “e信通”业务

报告期本公司向建信融通有限责任公司办理业务，本公司承担到期无条件付款的义务。截至2024年12月31日，未到期的“e信通”业务金额为3,054,097.67元。

3) 中企云链业务

报告期本公司向中企云链办理业务，本公司承担到期无条件付款的义务。截至2024年12月31日，中企云链未到期金额为57,323,174.23元。

4) “信e链”业务

报告期本公司向中信梧桐港供应链管理有限公司（以下简称“中信梧桐港”）签订《“信e链”三方业务合作协议》，中信梧桐港及中信银行股份有限公司为本公司及其上游供应商提供网上操作的供应链融资服务，本公司承担到期无条件付款的义务。截至2024年12月31日，未到期的“信e链”业务金额为51,414,494.93元。

5) 开出保函、信用证

公司于2023年2月24日、2月28日、4月21日分别开立履约保函，保函金额分别为23,923.20元、80,700.00元、116,004.00元，受益人分别为福建省烟草公司厦门市公司、厦门大数据有限公司、集美大学，保函编号分别为：592DB23022400009、592DB23022800001、592DB23042100014，期限分别为2023年2月24日至2025年12月29日、2023年2月28日至2026年6月30日、2023年4月21日至2026年3月21日。

除存在上述或有事项外，截止2024年12月31日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

(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

十七、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

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

十八、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、重要债务重组

☐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

十九、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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	72,903,140.38	201,635,055.32
1 年以内小计	72,903,140.38	201,635,055.32
1 至 2 年	164,904,859.23	73,910,636.75
2 至 3 年	56,776,719.45	95,258,169.06
3 年以上		

3 至 4 年	75,618,563.48	90,434,633.80
4 至 5 年	87,003,400.06	18,188,737.78
5 年以上	17,855,588.16	11,867,132.69
坏账准备	-139,987,899.77	-100,709,188.88
合计	335,074,370.99	390,585,176.52

(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	3,202,236.00	0.67	3,202,236.00	100.00	0.00	3,202,236.00	0.65	3,202,236.00	100.00	0.00
其中：										
按单项计 提坏账准 备的应收 账款	3,202,236.00	0.67	3,202,236.00	100.00	0.00	3,202,236.00	0.65	3,202,236.00	100.00	0.00
按组合计 提坏账准 备	471,860,034.76	99.33	136,785,663.77	28.99	335,074,370.99	488,092,129.40	99.35	97,506,952.88	19.98	390,585,176.52
其中：										
合并范围 内关联方 组合	59,293,004.08	12.48			59,293,004.08	64,057,525.89	13.04			64,057,525.89
账龄组合	412,567,030.68	86.85	136,785,663.77	33.15	275,781,366.91	424,034,603.51	86.31	97,506,952.88	23.00	326,527,650.63
合计	475,062,270.76	100.00	139,987,899.77	/	335,074,370.99	491,294,365.40	100.00	100,709,188.88	/	390,585,176.52

按单项计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户 A	2, 298, 276. 00	2, 298, 276. 00	100. 00	预计无法收回
客户 B	903, 960. 00	903, 960. 00	100. 00	预计无法收回
合计	3, 202, 236. 00	3, 202, 236. 00	100. 00	/

按单项计提坏账准备的说明:

☐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: 账龄组合

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	68, 067, 662. 17	6, 126, 089. 62	9. 00
1-2 年	156, 534, 177. 41	26, 610, 810. 16	17. 00
2-3 年	54, 282, 178. 34	14, 656, 188. 15	27. 00
3-4 年	68, 281, 682. 80	34, 140, 841. 44	50. 00
4-5 年	50, 747, 977. 80	40, 598, 382. 24	80. 00
5 年以上	14, 653, 352. 16	14, 653, 352. 16	100. 00
合计	412, 567, 030. 68	136, 785, 663. 77	

按组合计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

☐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	
按单项计提坏账准备	3,202,236.00					3,202,236.00
按组合计提坏账准备	97,506,952.88	40,824,700.89		1,545,990.00		136,785,663.77
合计	100,709,188.88	40,824,700.89		1,545,990.00		139,987,899.77

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

(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	1,545,990.00

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和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 C	130,011,290.33		130,011,290.33	26.55	22,319,293.33
客户 D	60,581,559.14	1,140,121.50	61,721,680.64	12.60	37,976,129.51
客户 F	41,699,737.46	3,544,233.98	45,243,971.44	9.24	4,575,106.52
客户 G	39,800,175.03		39,800,175.03	8.13	5,827,272.86

罗普特 (重庆) 科技有限 公司	36,302,114.51		36,302,114.51	7.41	
合计	308,394,876.47	4,684,355.48	313,079,231.95	63.93	70,697,802.22

其他说明

无

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
其他应收款	192,948,201.26	304,662,201.03
合计	192,948,201.26	304,662,201.03

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). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(5). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(6). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(7). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(8). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(9). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

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

(10). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(11). 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	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	129,721,202.02	301,658,505.40
1 年以内小计	129,721,202.02	301,658,505.40
1 至 2 年	61,461,667.92	1,821,739.90
2 至 3 年	1,739,464.94	1,713,943.28
3 年以上		
3 至 4 年	1,395,218.2	333,989.30
4 至 5 年	333,989.3	474,418.04
5 年以上	377,251.48	16,100.00

坏账准备	-2,080,592.60	-1,356,494.89
合计	192,948,201.26	304,662,201.03

(12). 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
保证金、押金	2,673,312.30	3,983,118.06
往来款	188,558,395.40	300,948,978.14
备用金	244,467.00	329,962.72
其他	3,552,619.16	756,637.00
坏账准备	-2,080,592.60	-1,356,494.89
合计	192,948,201.26	304,662,201.03

(13). 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)	
2024年1月1日余额	1,340,394.89		16,100.00	1,356,494.89
2024年1月1日余额在本期	-	-	-	-
——转入第二阶段				
——转入第三阶段	-361,151.48		361,151.48	
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	724,097.71			724,097.71
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	1,703,341.12		377,251.48	2,080,592.60

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

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

(14). 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	
按组合计提坏账准备	1,356,494.89	724,097.71				2,080,592.60
合计	1,356,494.89	724,097.71				2,080,592.60

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(15). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(16). 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	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	52,711,210.61	27.03	往来款	1 年以内	

临泉罗普特智能科技有限公司	35,290,005.35	18.09	往来款	1 年以内、1-2 年	
罗普特（重庆）科技有限公司	23,679,179.02	12.14	往来款	1 年以内、1-2 年	
罗普特（上海）供应链管理有限公司	16,638,586.67	8.53	往来款	1 年以内	
罗普特（青岛）科技有限公司	13,235,250.00	6.79	往来款	1 年以内、1-2 年	
合计	141,554,231.65	72.58	/	/	

(17). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐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	442,094,745.01		442,094,745.01	446,244,745.01		446,244,745.01
对联营、合营企业投资						
合计	442,094,745.01		442,094,745.01	446,244,745.01		446,244,745.01

(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（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
福建省安防科技职业培训学校	1,000,000.00			1,000,000.00			0.00	
厦门市永成誉科技有限公司	3,000,000.00						3,000,000.00	
罗普特（厦门）大数据集团有限公司	75,329,745.01						75,329,745.01	
吉木萨尔县罗普特安全科技有限公司	2,000,000.00						2,000,000.00	
罗普特（江苏）科技发展有限公司	255,000.00						255,000.00	
罗普特（重庆）科	2,000,000.00						2,000,000.00	

技有限公司								
北京华电罗普特科技有限公司	2,650,000.00			2,650,000.00			0.00	
厦门诚誉兴业投资有限公司	9,820,000.00						9,820,000.00	
罗普特（北京）城市规划设计研究院有限公司	500,000.00						500,000.00	
哈尔滨罗普特科技发展有限公司	500,000.00						500,000.00	
罗普特（酒泉）科技有限公司	2,000,000.00						2,000,000.00	
罗普特（新疆）科技有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
罗普特（北京）科技有限公司	500,000.00			500,000.00			0.00	
罗普特（上海）软件技术有限公司	280,000,000.00						280,000,000.00	
罗普特（上海）科技有限公司	44,000,000.00						44,000,000.00	
厦门恒誉兴业伍号投资合伙企业（有限公司）	16,380,000.00						16,380,000.00	
阜阳鹭泉智慧城市有限公司	510,000.00						510,000.00	
绵阳涪特创联科技有限公司	800,000.00						800,000.00	
合计	446,244,745.01			4,150,000.00			442,094,745.01	

(2). 对联营、合营企业投资

☐适用 ☒不适用

(3). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

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	122,505,267.10	129,682,404.70	370,321,562.32	293,454,598.71
其他业务	3,789.63		11,141.82	
合计	122,509,056.73	129,682,404.70	370,332,704.14	293,454,598.71

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
按商品类型分类		
社会安全系统解决方案	95,926,907.97	105,237,178.71
安防视频监控产品销售	174,620.74	321,716.88
维保及其他服务	26,407,528.02	24,123,509.11
按经营地区分类		
华东、华南、华中	54,032,402.31	55,295,499.52
东北、华北、西南、西北	68,476,654.42	74,386,905.18
按商品转让的时间分类		
在某一时点确认收入	96,101,528.71	105,558,895.59
在某段时间确认收入	26,407,528.02	24,123,509.11
按行业分类		
AI+安全	116,989,798.82	121,437,911.41
AI+其他	5,519,257.91	8,244,493.29
按销售渠道分类		
直销	122,509,056.73	129,682,404.70

合计	122, 509, 056. 73	129, 682, 404. 70
----	-------------------	-------------------

其他说明

☐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

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

☐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		
处置长期股权投资产生的投资收益	-8, 543, 008. 60	1, 186, 519. 59
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1, 585, 824. 51	2, 389, 325. 41
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		
合计	-6, 957, 184. 09	3, 575, 845. 00

其他说明：

无

6、其他

☐适用 ☒不适用

二十、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
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,052,878.88	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	9,140,863.59	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	2,246,684.43	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
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		
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		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份		

支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	-396,196.10	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	-402,199.56	
少数股东权益影响额（税后）	484.38	
合计	10,340,188.22	

对公司将《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》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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

其他说明
☐适用 ☒不适用

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	-19.45	-1.08	-1.08
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-20.49	-1.14	-1.14

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：陈延行

董事会批准报送日期：2025 年 4 月 21 日

修订信息

☐适用 ☒不适用