

JYD 竞业达

股票代码：003005



2023 年度报告

北京竞业达数码科技股份有限公司

— 2024年4月 —

致投资者的一封信

——拥抱 AIGC 勇做数智教育先锋

尊敬的投资者们，

大家好！

展信悦，非常高兴以这样的形式与大家交流。

当下我们正迎来一场前所未有的变革——AIGC 正以不可阻挡之势，渗透到每一个行业之中。在数字时代，人工智能与大数据的结合催生了 AIGC 技术，成为第四次工业革命背景下的一个通用目的技术。其影响已经远远超出了技术本身，推动生产力的提升、催生新的商业模式、改变就业结构、改变教育方式，赋能千行百业，深入到整个社会的各个领域。

从信息化到数字化，再到如今的 AIGC，我们见证了教育、轨道等众多行业的发展历程。过往每一阶段，技术都曾推动行业跨越式向前，AIGC 技术以其强大的数据处理能力和智能决策支持，正在重新定义行业的未来。

在教育领域，信息化阶段主要是通过信息技术提高效率，数字化阶段则是利用数字技术推动教学范式、教学过程、评价方式的创新。然而，千百年来“老师讲-学生听”的教学模式没有本质上改变。如何利用前沿科学技术结合现代教育理论，实现更大规模、更高质量、更高效率以及更好成果的教育，是当代教育研究领域一直致力于探索的问题。

AIGC 已具备了孪生、编辑和创作三大核心能力，为个性化服务提供了新的路径，为内容生产带来了革命性的效率，提高了教育的质量，促进了教育公平。大规模因材施教，终成可能。AIGC 与音视频、XR、区块链等技术的结合，也为教育应用打开了更多的想象空间。

在 AIGC 化的浪潮中，竞业达不仅是见证者，更是参与者和塑造者。作为教育服务的领军企业，竞业达深知我们肩负的使命，我们有责任推动教育的数智化变革。

二十七年深耕教育行业，与时俱进，守正创新。竞业达有着对教育业务的深入理解，从智慧课堂到实验实训，从学生考试评价到院校评估优化，从 K12 教育到高等教育，从职业培训到终身学习，竞业达搭建了全流程闭环。

服务于全国数百所高校和数千所中小学，竞业达完成了多类型教育训练资源积累，在决定教育模型上限的数据质量、丰富度、颗粒度等数据因素上，形成了公司数据护城河，也将全力提升用户的使用体验和学习效果。

竞业达对 AI 技术和教育相关数据都有着长期积累，去年实现了自主教育垂类大模型的开发，在推动 AIGC 时代下的教育创新上掌握主动。

站在变革的前沿，竞业达致力于成为 AIGC 时代数智教育的先锋。我们将继续加大研发投入，与更多的院校、行业学会共同探索行业数字应用的新模式和新方法，将 AIGC 融入教育的每一个环节，推动教育服务模式的创新。

竞业达期待与所有教育的同行者、思想的先行者、技术的探索者一道，拥抱 AIGC 时代，跨越知识的边界，激发每一个学习者的潜能，培养他们成为新时代的创造者和领导者。

在技术与教育的交汇处，开启一个充满智慧与机遇的新时代！

公司董事长

Handwritten signature in black ink, appearing to be the name '郑峰' (Zheng Feng).

2023 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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、准确、完整，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。

公司负责人钱瑞、主管会计工作负责人张永智及会计机构负责人（会计主管人员）艾冬悦声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告涉及的未来发展规划和经营目标的相关陈述，属于公司计划性事务，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”之“十一（三）、可能面对的风险及应对策略”，分析了公司可能面临的风险及应对措施，提请投资者关注相关内容。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	4
第二节 公司简介和主要财务指标	8
第三节 管理层讨论与分析	14
第四节 公司治理	61
第五节 环境和社会责任	82
第六节 重要事项	84
第七节 股份变动及股东情况	90
第八节 优先股相关情况	96
第九节 债券相关情况	97
第十节 财务报告	98

备查文件目录

- 一、载有法定代表人、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。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 三、报告期内在中国证监会制定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原告。
- 四、载有董事长签名的 2023 年年度报告原件。

释义

释义项	指	释义内容
竞业达、公司、股份公司	指	北京竞业达数码科技股份有限公司
股东大会、董事会、监事会	指	北京竞业达数码科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
公司章程	指	北京竞业达数码科技股份有限公司章程
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的会计期间
上年同期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日的会计期间
视频监控系统、CCTV	指	视频监控系统（Closed Circuit Television），利用视频技术探测、监视设防区域并实时显示、记录现场图像的电子系统，通常由摄像头、网络、存储系统、显示系统等组成。
综合安防系统	指	安全防范系统（Security & Protection System, SPS），是指以维护社会公共安全为目的，将具有防入侵、防破坏、防爆炸等功能的设备、软件有效组合成的一个具有探测、延迟、反应等综合功能的信息技术网络。
国家教育考试综合管理平台、国家教育考试考务管理与服务平台、考试考务管理与服务平台	指	该平台是数字化、信息化的国家教育考试指挥、管理和监控的平台体系。
实验实践教学、实验教学	指	获得职业技能、技巧和职业道德等职业从业能力的教学、实践活动。主要形式包括：参观、调查、练习、实验、模拟演练、教学实习、生产实习、毕业实习、课程设计和毕业设计等。
十四五、十四五规划	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要
AIGC	指	全名“AI generated content”，又称生成式 AI，意为人工智能生成内容。例如 AI 文本续写，文字转图像的 AI 图、AI 主持人等，都属 AIGC 的应用。
信创	指	信息技术应用创新产业的简称，是数据安全、网络安全的基础，也是新基建的重要组成部分。
国密	指	即国家密码局认定的国产密码算法。
中台	指	中台是前端应用和后端服务的桥梁，通过标准化、模块化和可复用的技术手段，接入各类第三方前端、设备、数据、系统，并以统一标准、统一接口、统一规范，为业务场景应用提供共享的基础设施、数据和服务，实现各业务之间的协同合作和资源共享。
AIoT	指	人工智能物联网=AI（人工智能）+IoT（物联网），AIoT 融合 AI 技术和 IoT 技术，通过物联网产生、收集来自不同维度的、海量的数据存储于云端、边缘端，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智能化。
ChatGPT	指	ChatGenerativePre-trainedTransformer, ChatGPT 是一个由 OpenAI 开发的自然语言处理模型，ChatGPT 的技术原理基于深度学习算法，它使用了一种称为 Transformer 的模型，这是一种最先进、效率最高的模型之一。
OBE	指	基于学习产出的教育模式（Outcomes-based Education，缩写为 OBE）。教育者必须对学生毕业时应达到的能力及其水平有清楚的构想，然后寻求设计适宜的教育结构来保证学生达到这些预期目标。
大模型	指	为人工智能大模型，是指拥有超大规模参数、超强计算资源的机器学习模型，能够处理海量数据，完成各种复杂任务，如自然语言处理、图像识别等。
知识图谱	指	Knowledge Graph，是一种结构化的语义知识库，它通过将现实世界中的实体（如人、地点、组织、事件等）以及实体之间的关系（如人物之间的关系、地点之间的从属关系等）用图的形式进行表示，来存储和组织知识。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	竞业达	股票代码	003005
变更前的股票简称（如有）	不适用		
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	北京竞业达数码科技股份有限公司		
公司的中文简称	竞业达		
公司的外文名称（如有）	BEIJING JINGYEDA TECHNOLOGY CO., LTD.		
公司的外文名称缩写（如有）	JYD		
公司的法定代表人	钱瑞		
注册地址	北京市门头沟区石龙工业区雅安路 6 号院 1 号楼 C 座 8 层 805		
注册地址的邮政编码	102308		
公司注册地址历史变更情况	不适用		
办公地址	北京市海淀区银桦路 60 号院 6 号楼		
办公地址的邮政编码	100095		
公司网址	www.jyd.com.cn		
电子信箱	jingyeda@jyd.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王栩	王子轩
联系地址	北京市海淀区银桦路 60 号院 6 号楼	北京市海淀区银桦路 60 号院 6 号楼
电话	010-52168888	010-52168888
传真	010-52168800	010-52168800
电子信箱	wangxu@jyd.com.cn	wangzixuan@jyd.com.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》
公司披露年度报告的媒体名称及网址	巨潮资讯网，www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	北京市海淀区银桦路 60 号院 6 号楼

四、注册变更情况

统一社会信用代码	91110109102367778X
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
签字会计师姓名	罗东先、李婕

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
国金证券股份有限公司	成都市青羊区东城根上街 95 号	尹百宽、赵培兵、岳吉庆	中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所规定的持续督导义务结束

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2023 年	2022 年		本年比上年增 减	2021 年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入 (元)	410,479,559.66	440,219,130.51	440,219,130.51	-6.76%	657,395,657.27	657,395,657.27
归属于上市公司股东的净利润 (元)	10,120,098.66	50,270,945.08	50,243,624.67	-79.86%	124,359,417.18	124,245,779.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 (元)	-5,487,468.45	32,371,780.00	32,344,459.59	-116.97%	103,519,169.80	103,405,532.09
经营活动产生的现金流量净额 (元)	61,973,511.53	36,610,801.50	36,610,801.50	69.28%	32,293,880.57	32,293,880.57
基本每股收益 (元/股)	0.0682	0.4065	0.4063	-83.21%	1.1732	1.1721
稀释每股收益 (元/股)	0.0682	0.4065	0.4063	-83.21%	1.1732	1.1721
加权平均净资产收益率	0.68%	3.41%	3.41%	-2.73%	8.66%	8.65%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年 末增减	2021 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后

总资产(元)	1,873,893,072.17	1,854,965,762.41	1,856,527,368.79	0.94%	1,944,083,760.30	1,945,221,661.15
归属于上市公司股东的净资产(元)	1,489,657,590.37	1,479,678,449.83	1,479,537,491.71	0.68%	1,461,207,504.75	1,461,093,867.04

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

本集团自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部于 2022 年 11 月 30 日颁布的《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号)中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关规定。执行相关规定对 2022 年 1 月 1 日净资产影响金额为-113,637.71 元,对 2023 年 1 月 1 日净资产影响金额为-140,958.12 元,对 2022 年度损益影响金额为-27,320.41 元,本集团已进行追述调整。对合并报表影响如下:

受影响的项目	2023 年 1 月 1 日		
	(2022 年 1-12 月)		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	1,854,965,762.41	1,561,606.38	1,856,527,368.79
其中:递延所得税资产	18,219,636.15	1,561,606.38	19,781,242.53
负债合计	375,033,363.08	1,702,564.50	376,735,927.58
其中:递延所得税负债	-	1,702,564.50	1,702,564.50
股东权益合计	1,479,932,399.33	-140,958.12	1,479,791,441.21
未分配利润	551,273,992.51	-140,958.12	551,133,034.39
所得税费用	3,845,696.53	27,320.41	3,873,016.94
归属于母公司所有者的净利润	50,270,945.08	-27,320.41	50,243,624.67

(续)

受影响的项目	2022 年 1 月 1 日		
	调整前	调整金额	调整后
	资产合计	1,944,083,760.30	1,137,900.85
其中:递延所得税资产	14,578,175.81	1,137,900.85	15,716,076.66
负债合计	482,035,636.58	1,251,538.56	483,287,175.14
其中:递延所得税负债	-	1,251,538.56	1,251,538.56
股东权益合计	1,462,048,123.72	-113,637.71	1,461,934,486.01
未分配利润	534,137,548.41	-113,637.71	534,023,910.70

对母公司报表影响如下:

受影响的项目	2023 年 1 月 1 日		
	(2022 年 1-12 月)		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	1,608,426,754.31	1,426,639.31	1,609,853,393.62
其中:递延所得税资产	15,078,338.29	1,426,639.31	16,504,977.60
负债合计	409,575,122.98	1,474,031.44	411,049,154.42
其中:递延所得税负债	-	1,474,031.44	1,474,031.44

受影响的项目	2023 年 1 月 1 日		
	(2022 年 1-12 月)		
	调整前	调整金额	调整后
股东权益合计	1,198,851,631.33	-47,392.13	1,198,804,239.20
未分配利润	243,078,936.63	-47,392.13	243,031,544.50
所得税费用	-1,851,379.64	61,931.43	-1,789,448.21
净利润	13,345,009.80	-61,931.43	13,283,078.37

(续)

受影响的项目	2022 年 1 月 1 日		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	1,688,183,095.49	907,593.48	1,689,090,688.97
其中：递延所得税资产	11,304,319.17	907,593.48	12,211,912.65
负债合计	470,876,473.96	893,054.18	471,769,528.14
其中：递延所得税负债	-	893,054.18	893,054.18
股东权益合计	1,217,306,621.53	14,539.30	1,217,321,160.83
未分配利润	262,868,427.81	14,539.30	262,882,967.11

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2023 年	2022 年	备注
营业收入（元）	410,479,559.66	440,219,130.51	扣除房屋租赁、偶发服务收入
营业收入扣除金额（元）	468,680.20	140,642.21	扣除房屋租赁、偶发服务收入
营业收入扣除后金额（元）	410,010,879.46	440,078,488.30	扣除房屋租赁、偶发服务收入

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	33,434,058.08	130,219,691.40	83,675,046.02	163,150,764.16
归属于上市公司股东的净利润	-13,817,492.77	15,979,328.52	-514,754.84	8,473,017.75
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-14,162,233.28	10,923,350.99	-2,931,600.18	683,014.02
经营活动产生的现金流量净额	-24,458,827.77	34,789,169.31	14,866,803.73	36,776,366.26

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	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）		1,756.97	265,138.88	
计入当期损益的政府补助（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）	4,231,738.89	10,872,619.76	6,306,511.98	
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	11,478,234.96	12,494,143.73	18,561,702.86	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,464.76			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	113,731.18	-2,892,801.50	-657,855.88	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	328,038.00			
减：所得税影响额	549,503.51	2,559,537.45	3,620,752.24	
少数股东权益影响额（税后）	-2,862.83	17,016.43	14,498.22	
合计	15,607,567.11	17,899,165.08	20,840,247.38	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
偶发会务收入	81,560.02	具有特殊性与偶发性
偶发技术服务收入	246,477.98	具有特殊性与偶发性

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

1、数字经济战略深化，教育与轨道交通数字化转型加速推动高质量发展

2023 年，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，明确了数字经济在中国经济发展中的重要地位，将其作为国家战略来推动数字技术与实体经济的深度融合。规划强调了在教育、交通、能源等关键领域加快数字技术创新应用的必要性。《数字中国发展报告（2022 年）》数据表明，中国数字经济规模已达 50.2 万亿元，并预计在未来几年将持续增长。

党的二十大报告集中论述了科教兴国、人才强国、创新驱动发展三大战略，首次将教育数字化纳入报告内容，标志着教育数字化已被提升至国家战略的新高度。2024 年《政府工作报告》进一步强调了加快建设高质量教育体系的重要性，提出要推进义务教育优质均衡发展和城乡一体化，大力发展职业教育，推进高等教育创新。

在轨道交通行业，数字化转型同样是国家战略的重要组成部分。2023 年《政府工作报告》要求促进数字经济和实体经济深度融合，特别是对交通等基础设施建设的重点支持。《国家综合立体交通网规划纲要》明确提出了交通基础设施数字化的要求，将推动轨道交通行业向智能化、网络化方向发展，实现更高效、更绿色、更安全的运营模式。

2、在 AIGC 技术的推动下，行业数字化转型正迎来新的发展机遇

人工智能作为科技革命的关键力量，在数字经济的支持下，正迅速融入各个行业的核心业务。大模型技术的问世和迭代，尤其是生成式 AI 技术，在内容创作、个性化推荐、智能对话系统等领域的应用不断拓展，展示了其在教育、交通等行业的巨大潜力。AIGC 不仅作为一种技术工具，更作为一种创新的方法论，正在塑造新的应用场景和商业模式，为行业带来革命性的变革。

教育信息化由以“大数据”为代表的 2.0 阶段正向以 AIGC 为代表的“数智教育”转型迈进，AI 技术在教育与轨道交通行业的深度融合，预示着一个更加智能化、个性化的教育和交通新时代的到来。

3、国家对教育、交通重点行业加大数字化的投入与支持

中国庞大的教育规模和国家对智慧教育的重视共同为行业数字化转型奠定坚实基础。

《关于 2022 年全国教育经费执行情况统计公告》显示，2022 年全国教育经费总投入达到 61,344 亿元，较上年增长 6%。其中，高等教育经费总投入 16,397 亿元，较上年增长 6.2%。这一持续的财政增长为教育领域的数字化转型提供了坚实的资金保障。

此外，国务院在 2024 年 3 月发布的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出，将对工业、农业、建筑、交通、教育、文化旅游、医疗等重点行业的设备更新改造给予中央投资和财政资金的有力支持，这将进一步推动教育、轨道行业的数字化进程。

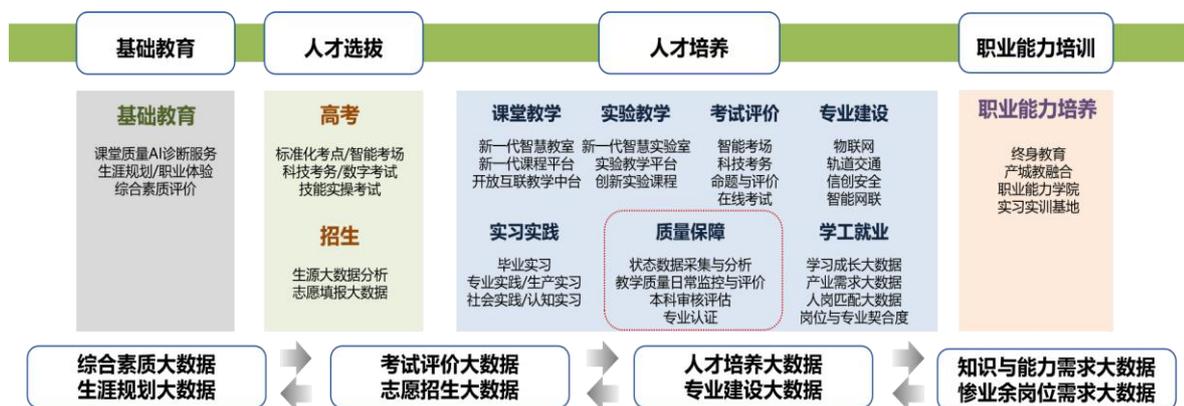
这些政策和规划为公司所处的行业带来了新的增长机遇，为公司的业务发展提供了有利的政策环境和宏观条件。公司将推动自身在教育数字化和产业数字化转型升级中实现更高质量的发展。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）报告期内公司从事的主要业务

竞业达以服务科教兴国、人才强国战略为愿景，以 AIGC 创新助力行业高质量发展为使命，从用户根本需求及行业数字化转型需求出发，结合 AIGC、大模型、大数据、物联网、信创等技术，为全国智慧教育、智慧轨道行业用户提供数智化产品及服务，推动行业的创新和高质量发展。

在智慧教育领域，公司践行“产教融合引领，AIGC 赋能人才培养全过程”战略，以大数据覆盖、贯通学生生涯规划、人才选拔、人才培养、就业创业、终生教育的全链条，以智慧招考、智慧教学与校园解决方案，服务于高校、中小学、职业院校及各级考试机构，为教育高质量发展提供有力支撑。



在智慧轨道领域，竞业达依托高度协同的底层核心技术同步推进了产业布局，以“助力轨道交通高效管理、安全运营、绿智发展”为使命，打造城市轨道交通智慧客运综合管理平台，布局综合视频、综合安防、智能运维三大业务，保障乘客出行安全，提高乘客服务效率，提升乘客服务体验。

公司在一体化传感器及物联网领域进行了丰富技术储备，不断探索新场景及市场应用，形成了智慧城市、工业物联网等领域的产品方案，共同为公司产教融合布局打下坚实基础。

（二）主要业务及产品

智慧教育领域

1、智慧招考

公司智慧招考业务全面聚焦考试行业用户需求，为国家各级各类考试提供专业的产品解决方案和数智化服务。

公司以“营造公平安全的考试环境，AICG 助力国家人才选拔，服务人的全面发展”为使命，以信创、国密、AI、大数据、云计算等核心技术赋能，推出基于 AI 的国家教育考试综合管理平台。围绕综合管理平台的建设，构建数字考务、数字考试、智能视频、作弊防控、考教融合五位一体的智慧招考新生态。



①智能视频：采用了 AI 智能监考，结合信创、国密和云考场组成视频巡查系统，打造全面的视频监控解决方案。智能保密室和试卷跟踪系统确保了试卷流转的安全性，应急指挥和运维系统则提高了整体的响应能力。

②作弊防控：为了确保考试的公平性，公司开发了信令级手机信号屏蔽终端、侦测引导阻断屏蔽系统及手机智能探测门，构建无线空间净化方案，屏蔽考场内的无线信号，有效防止作弊行为。

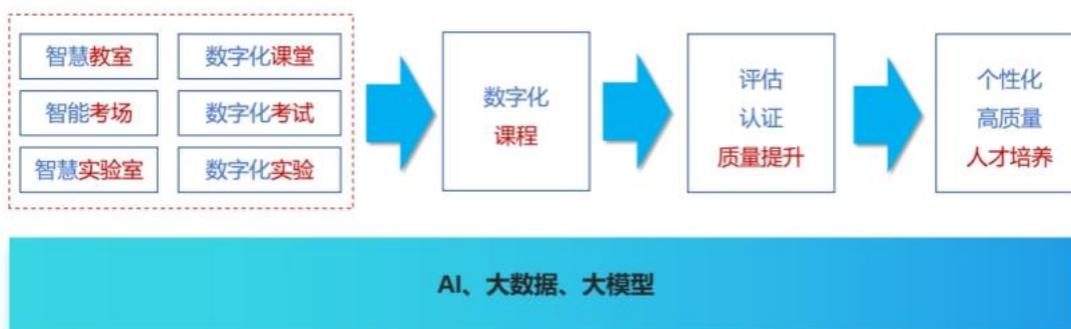
③数字考务：公司推出了包括考试报名、身份认证、考务终端、志愿推荐、成绩发布和考场编排在内的综合考务系统，实现了考务流程数字化和自动化。

④数字考试：公司推出理化生实验操作教学、训练、考试系统，英语机考训练系统和智能体测训练系统等智能评测类产品，建立在线学习、训练、考试、评分平台，为教学训练考试全流程提供智能化服务。

⑤考教融合：公司拓展考试系统在日常教学管理中的应用，实现考务终端与电子班牌的功能整合，智能行为分析与出勤率分析和督导评教等应用融合，提高设备复用率，提升教学管理效率。

2、智慧教学与校园

公司围绕高质量人才培养核心目标，建立以教学大数据为核心的感知、采集、监测、挖掘和分析体系，以全角色服务、全业务支撑、全场景应用的新一代智慧教室和大数据赋能人才培养、助力教育教学高质量发展，为高、普、职院校提供智慧教学环境、智慧教学平台、基于大数据的教学质量监测、教学质量评估、教学质量诊断及本科审核评估、专业建设与认证等专项业务支撑。



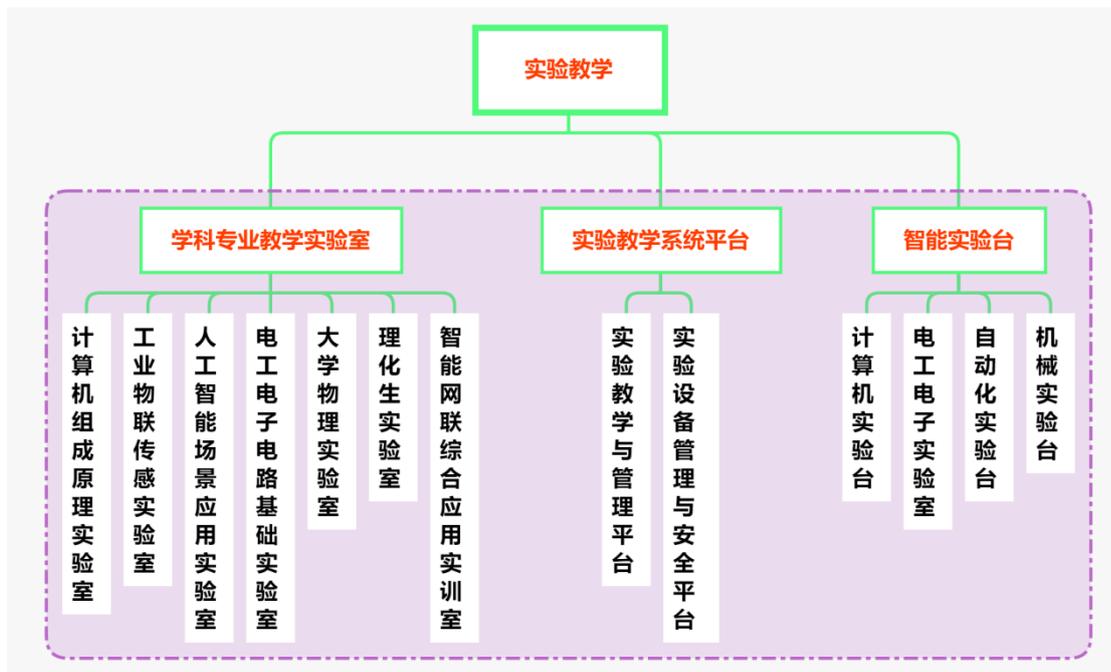
①面向课堂教学：公司推出新一代智慧教室、教学中台、新一代课程平台。基于 AI 大模型，将专业、课程与知识图谱智能关联，深度融合私有化多模态教学大数据，以 AI 助教、AI 导师，辅助个性化学习，结合 AIGC 引擎，为每个学生创建专属的数字老师，全程伴随学生成长。

新一代智慧教室：以“数智化助力高质量人才培养”为核心目标，以 AI 赋能的智能硬件为基础构建多形态智慧教学环境，以中台为支撑实现数据、设备、系统、业务的互联互通、开放共享，以平台全面覆盖教学应用，采集、汇聚、挖掘、分析课前课中课后、线上线下全流程的教学大数据，服务教、学、管、评、考等环节，基于实时过程数据有效支撑日常教学质量监控本科审核评估、专业认证等业务，提升学校的人才培养质量，助力学校高质量发展。

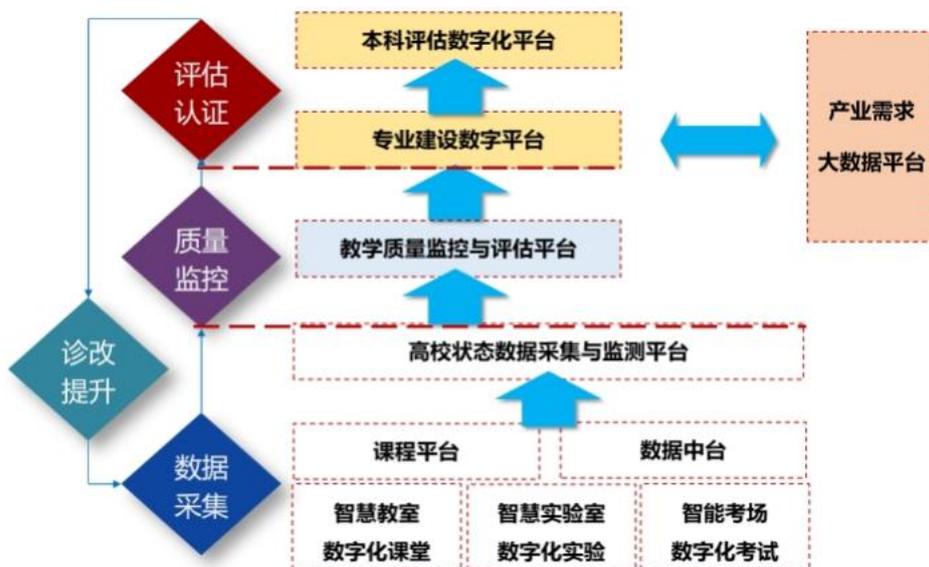
基于 AIGC 和知识图谱的课程平台：以大模型实现多级知识图谱 AI 智能生成，将专业、课程、知识智能关联，在日常教学的实时互动、实时反馈、直录直播、知识共享、远程互动、线上线下融合支撑外，整合理论课及实验课全数据，实时跟踪反馈课程目标达成度。通过竞业达星空教育大模型加持，以 AI 助教、AI 导师，帮助老师学生智能制订个性化学习计划，辅助个性化学习。结合 AIGC 引擎，为每个学生创建专属的数字老师，全程伴随学生成长，逐步实现大规模个性化教育。

②面向实验教学：以创新实验教学，培养复合型、交叉型卓越工程技能人才为目标，数智化赋能传统教学实验。自主研发智能实验台、实验教学与管理平台、实验设备管理与安全平台、创新教学实验载体，形成学科专业体系实验室及新型工训中心产品及解决方案，服务新经济、新产业下新人才培养。

实验教学以软硬互动、远程联动、虚仿孪生、过程评价、AIGC 构建实验教学评价报告、岗位技能能力模型为特色，覆盖实验全过程，注重职业能力塑造，提升学生的整体工程实践创新能力。



③面向评估认证评价：基于教学过程大数据，以课堂、课程、专业、老师、学生为核心主体，构建数据采集、质量监控、评估认证、诊改提升的教学质量提升闭环机制，为教学质量评价、本科审核评估、专业认证提供有力支撑，助力学校全面提升教育教学水平。



教育教学大数据产品架构图

课堂质量 AI 诊断分析报告：基于课堂视频音频，多模态大模型智能分析，对教师教学技能、课堂学情、教学质量等形成客观科学评价，AIGC 自动化生成《课堂质量诊断报告》，为学校、教研组、教师提供诊改依据，支撑教师授课质量持续提升。



专业质量提升：遵循以学生发展为中心、以产出为导向的 OBE 理念，大数据赋能人才培养全过程管理，围绕专业建设中全流程、全场景业务，通过数据追踪人才培养质量，并结合质量报告、专家咨询助力学院专业持续改进，服务学院专业建设质量持续提升。

全校教学质量监控评价：基于教学过程数据，覆盖了对教师、课堂、专业、全校的教学质量及人才培养达成度的全维度监控，通过对客观监控数据及主观评价数据的数据汇聚、整合分析，产出教学质量报告，辅助学校领导进行教学决策，帮助高校发现并解决教学过程中存在的问题，助力高校教学质量提升。

本科评估&全校状态数据分析：集中解决学校本科审核评估、学院评估、合格评估、论文评估、教师评估等复杂评估工作。利用大数据技术助力高校实现关键材料汇聚、资源高效管理、整改成效跟踪。基于教育教学基本状态数据，围绕师资情况、学科学术表现、教学过程、教学资源及使用情况、学生多维度情况，深度分析学校、学院、专业等全方位数据情况，及时了解教育教学薄弱环节和不足之处，精准定位，持续改进。

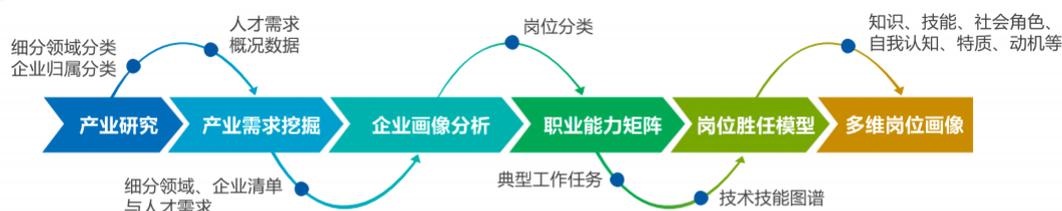
④面向学工就业：推出产业需求大数据平台、学生成长大数据平台、就业创业大数据平台等产品和服务，以大数据对供给侧与需求侧进行智能采集、深度挖掘，形成多级分析报告，用 AI 算法支撑人岗匹配，辅助院校优化专业布局和人才培养方案。

产业需求大数据平台：依托大数据、NLP 等技术手段，全面采集区域产业人才需求数据，从宏观、中观、微观三个层面对产业需求进行分析，并匹配学校自身的办学定位、专业布局、专业布局、人才培养目标、培养规格和课程设置，进行专业设置匹配度、人才需求紧缺度、人才需求契合度和培养质量达成度的计算与分析，提供基于人才供需和培养质量的决策建议。

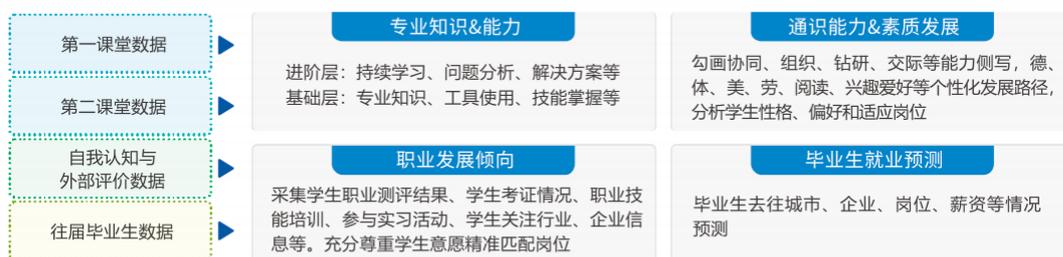
学生就业大数据平台：通过对岗位大数据的采集与分析，形成包含行业数据、企业数据、岗位数据、胜任力模型在内的多维岗位画像，同时采集并分析学生的第一课堂数据、第二课堂数据、自我认知及外部评价数据、往届毕业生数据，形成包括专业知识&能力、

通识能力&素质发展、职业发展倾向、就业预测等在内的学生就业画像。依托 NLP、机器学习和竞业达星空大模型等技术基础，将学生就业画像与岗位多维画像进行匹配，为学生智能推送适配岗位，支撑高校就业部门日常工作，助力学生高质量就业。

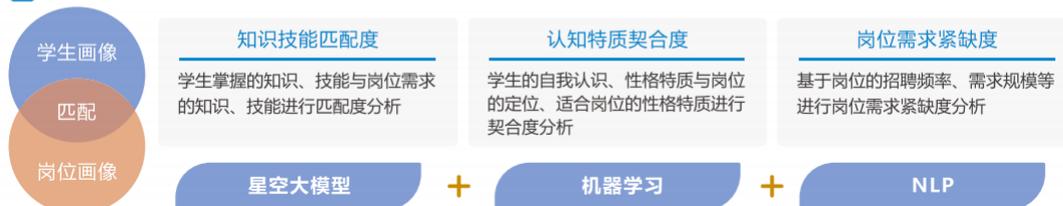
1. 岗位大数据采集与分析



2. 人才培养大数据构建学生就业画像



3. 精准人岗匹配, 智能推送适配岗位



学生成长大数据平台: 基于学生四年的学业生涯及成长发展情况, 结合学生画像、第一课堂专业知识、第二课堂成果清单综合生成学生全方位、多维度、全周期的成长记录档案。学生成长大数据平台以学生为中心, 为学生处、学生本人、相关教师提供成长档案记录留存、成长数据实时观测预警、综合素质提升、评奖评优参考、就业简历及成绩单生成等功能, 以详细记录、科学评价的方式综合展现学生能力及成长轨迹。

⑤面向职业能力培训: 公司积极推进产教融合, 针对新经济、新产业背景下的人才培养需求, 公司以产业需求大数据精准匹配定位, 确保培训内容与市场需求高度相关。通过强化实验实践教学, 公司布局职业能力学院, 提供专业的培训课程, 提高学员实际操作和解决问题的能力。同时, 公司与区域产业资源进行协同合作, 共同推动创新人才的培养进程, 为社会输送具有实战经验和创新能力的高素质人才。

智慧轨道领域

3、智慧轨道

在智慧轨道领域，公司以“助力轨道交通高效管理、安全运营、绿智发展”为使命，面向乘客服务，以视频 AI、大数据、AIoT 为驱动，打造城市轨道交通智慧客运综合管理平台，布局综合视频、综合安防、智能运维三大业务，输出 AI 核心能力与服务，整合软硬件形成智慧地铁各业务领域的智能化、创新性解决方案。

公司将新技术与业务场景融合，将场景算法与边缘计算相结合，自主研发“基于视频 AI 的轨道交通出行智慧服务”“基于智慧物联的智能感知”创新应用，实现多线路、跨专业、多场景的乘客出行信息整合关键技术突破，构建基于 AI 的多级架构乘客服务管理系统，保障乘客出行安全，提高乘客服务效率，提升乘客服务体验。



城市轨道交通智慧客运综合管理平台：面向智慧运营，以数据中台为支撑，符合行业从“监视指挥”为主到以“决策指挥”为主的数字化转型需求，是可融合承载智慧站务管理、智慧乘客服务、智慧运维督导和智慧公共安全业务方向的统一平台。

（三）报告期内主要业务进展

1 智慧招考

1.1 智慧招考行业情况

①国家教育考试改革、教育部提升考试管理服务的信息化水平的要求，推动标准化考点等教育考试环境综合治理的持续投入。

2021 年，教育部办公厅发布《关于全面开展国家教育考试综合管理平台建设工作的通知》，明确了到 2025 年基本建成完善的国家教育考试管理与服务信息化支持平台的目标。2022 年，教育部考试院加强了国家教育考试综合管理平台的数据汇集工作，不断强化身份认证、试卷跟踪和作弊防控系统的建设。2023 年，《关于做好 2023 年普通高校招生工作

的通知》、《国务院关于考试招生制度改革情况的报告》，进一步强调了考试环境的综合治理，特别是针对手机作弊问题的专项治理，提出了“带不进”、“用不了”、“传不出”的防范要求，全面提升考试招生治理能力和水平。

随着 29 省启动新高考改革，标准化考场的需求由高考、研究生考试等“国家教育考试”扩展到学业水平考试及各种非学历考试。中考改革的全面实施和省级统一考试的推进，将进一步促进市级综合管理平台 and 中考标准化考点建设需求释放。

②教育部推广 AI 技术在考试中的应用，强化教育信创和数字安全。

2023 年，教育部教育考试院在 7 个省份开展了 AI 技术在考试中的应用试点，深化国家教育考试组考业务与视频行为智能识别技术的融合，加强保密室智能管理和考场行为识别，提升智能识别的实施效果，并在 2024 年 4 月召开的工作会议上要求，努力实现 2024 年高考视频行为分析全覆盖。

随着人工智能和大数据分析等新技术的发展，招考场景和业务流程中的视频智能分析、智慧考务、智慧运维等需求逐渐明确，数智化赋能的路径变得更加清晰。

党的二十大报告和《数字中国建设整体布局规划》都强调了科技、国产化和大安全的重要性，要求加强数字技术创新体系和数字安全屏障的建设。在国家战略中，“大信创”的基础性、关键性、自主性和安全性特征被全方位凸显。教育信创受到政策的重视，扶持力度不断增强，未来几年教育信创的国产化替代将逐步实现。

③智慧招考和无纸化考试的发展趋势带动数字考试兴起。

《“十四五”国家信息化规划》鼓励实行规模化机考和线上考试，推广智能化测评，探索操作类等考试的人技协同评判，促进以考试和测评方式为重点的招生考试改革。《中国教育现代化建设 2035》等政策强调实践、合作和创新能力的培养，并要求将实验操作纳入高中招生录取依据。国家颁布一系列政策实施，推进中高考体育改革和中小学生体质健康管理的智能化，以解决体测组织工作和数据评析等方面的挑战。

自 2020 年起，体育科目已被纳入中考计分科目，实验操作也在逐步纳入中考范畴。面对考试阅卷队伍不足和评卷标准不一的问题，人工智能技术有望成为中考理化生实验操作考试和体育考试的主要手段。考务工作预计将向智慧考务新模式转变，实现工作人员减少、效率提高、成本降低，考试工作也将呈现无人化、智能化、实时化的新模式，远程评测和智能评测产品的需求将逐步增长。

1.2 公司产品市场地位

公司是全国最早从事国家教育考试信息化建设的企业之一，也是考试行业内产品和解决方案最全面的企业之一，产品覆盖全国近三十省，半数以上的地市、高校，数十万间标准化考场，获教育部及各级考试机构高度认可，是国家教育考试信息化行业头部企业。

公司已在信创、智能化等方面提前布局，拥有扎实的技术及产品积累，在各省市试点中获得用户高度肯定。随着国家招生考试改革的实施和落地，在新一轮的升级和建设中有望持续保持领先优势。

1.3 报告期内进展

①迭代招考产品

公司以信创、国密、AI、大数据、云计算等核心技术赋能，报告期内成功研发并实现 196 款产品的产业化，同时完成智慧招考网上巡查产品的全面信创化和国密化改造，进一步巩固了在行业中的领先地位，为公司的持续发展和竞争力提升奠定了坚实基础。针对打击考场作弊行为，公司在原有无无线侦测引导阻断基础上，拓展信令级手机屏蔽及智能型手机探测门等产品，完善了器材监测、信号侦测、信号阻断等高性能无线信号屏蔽的无线空间净化方案，全面实现落地教育部要求的让手机“带不进、传不出、用不了”，进一步守住考场安全的“主阵地”。智能型手机探测门在 2023 年高考、研考服务中大规模部署，累计服务数百万考生，有效防范手机等通讯设备进入考场，获得客户一致好评。

②深入 AI 应用

报告期内公司持续加大研发投入，构建自主可控 AI 能力。以 AI 赋能的综合考试管理平台，以 AI 中台融合算法、数据与算力，持续提升面向特定场景的边缘计算能力，智慧招考 AI 算法已涵盖十余种考务异常行为分析。推进 AI 中台研发，为用户构建 AI 与安全的生产能力，支撑用户上层应用智慧化拓展。公司发布智能型网上巡查系统，研发的考场考务 AI 智能分析系统、试卷智能定位追踪系统、保密室智能值守系统、网上巡查智能运维系统等已在近几年考试中逐步应用，实现巡查视频从看得清到看得懂的跨越。

2023 年高考服务过程中，公司参与教育部、北京市在高考考试中探索 AI 智能技术应用试点工作。通过 AI 智能分析，有效识别考务异常行为和考生舞弊嫌疑行为，为规范考务管理、严肃考风考纪做出贡献。

③推进数字考试

公司以 AI 赋能考试智能评测，深入智能评测产品研发，在理化生实验操作教学、训练、考试，AI 体测，英语听说机考等方向，推进人工阅卷与 AI 智能赋分双重应用的新模式，全面服务教学训练考试全流程向智能化发展。

理化生实验操作教学、训练、考试系统，支持物理、化学、生物实验达 35 种，实现教育部规定学生必做实验全覆盖。在标准化、安全性基础上，引入 AI 判分，确保考试公平、高效。同时产品支持理化生实验操作的教学、训练、考试全方位服务，全面覆盖教、学、考、评、练、测、管。

公司推出智能体测训练系统，AI 支持的测试项目覆盖了数十种体育中考项目及体质健康监测运动项目，为学生和教育机构提供了一种高效、科学的测试解决方案。系统在北京市部分区县的中考体育现场考试得到应用，实现考试的智能测试、智能判别、智能评分，有效规避人为因素造成误差等现象，充分保障考试的规范性、公平性、公开性、可溯源性。

④战略合作支撑

2023 年 7 月，公司与保定市教育考试院共同建立“智慧招考 AI 联合实验基地”，为 AI 中台提供重要的数据支撑。通过大量数据，不断训练，实现更准行为分析结果、更多行为分析种类和更快算法优化速度，助力用户获取更准确的结果进行更有力的决策指挥。实验基地运转以来，已完成超过十亿级别考试图片数据处理。基于真实考试数据训练，公司 AI 监考产品的准确率获显著提升。

公司与武汉市教育考试院共同建立“智慧考务联合实验中心”，深入探索数智化赋能，提升考务管理质量和效率。网上报名系统、考场编排系统等国家教育考试管理平台应用场景获得持续深化，智能型手机探测门、信令级信号屏蔽等新产品实战测试，考场无线信号屏蔽效果获充分验证。

⑤夯实市场及品牌地位

报告期内，公司标准化考点核心产品的销售保持增长，突破内蒙古、甘肃、宁夏、福建、云南等省份新的市场，持续提升省级平台占有率，在十余省（市、区）保障平台平稳运行。全年保障高考、研考等十余次各级各类考试平稳顺利，获教育部及各级考试机构高度认可。

2 智慧教学与校园

2.1 智慧教学行业情况

科教兴国和人才强国战略推动了教育领域的全面数字化转型和智能升级，数智教育和产教融合成为教育改革的关键趋势。教育数字化在中国正从基础设施建设转向以培养高质量人才为核心的数智教育，党的二十大报告等政策文件强调利用数字技术提高教育质量和公平性，培养适应未来社会的创新人才。

① 课堂教学领域仍具有巨大的市场潜力和发展空间

随着智慧教室的逐步推广，未来学习中心的构建正成为提升教学质量的重要趋势。据《中国高校信息化发展报告（2021）》显示，高校中双一流建设高校的智慧教室覆盖率为19.8%，其他普通高校的覆盖率尚不足10%。《中国教育现代化2035》提出利用现代技术推动教育模式改革，强调因材施教的重要性。2023年教育部高教司的工作要点也强调了推进未来学习中心试点的必要性，旨在实现个性化和终身学习，改进教育评价方式。随着教育信息化向数字化和智慧化演进，智慧教室的建设和推广将在各级教育体系中加速，以营造智慧学习环境，不断提高教学质量。

② 创新型、复杂工程实验教学市场快速增长

总书记在中央人才工作会议上强调，要建立具有中国特色的世界级工程师培养体系，重点在于实践教学，以培养工程师的创新精神和解决复杂问题的能力，支持国家的科技创新和产业发展。《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案（2023-2025年）》进一步明确了教育与产业融合的目标，促进了教育内容与市场需求的紧密结合。随着全球科技革命和产业变革的加速，对具备创新能力的工程人才的需求激增，这促使高等教育机构和职业培训机构加大对创新实验和复杂工程实验教学的投资，以满足培养高素质工程人才的迫切需求。

③ 教育数字化推动评估体系改革，促进教育评估评价服务市场需求释放

教育数字化正在改变传统的教育评估方式，促进了对评估评价认证需求的增长。教育部全面关注教学质量评价，通过建立多元化的评价体系和标准，推动教育教学质量的提升。中小学教育质量综合评价改革、本科课程教学质量评定以及普通高等学校本科教育教学审核评估，都是新一轮教育评价改革的重要组成部分，旨在通过高质量的审核评估推动高质量教育体系的建设。

教育部制定并印发的《普通高等学校本科教育教学审核评估实施方案（2021—2025

年)》，旨在提高本科人才培养质量。同时，教育部等五部门发布的《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》计划到 2025 年优化调整约 20% 的高校学科专业布点，以适应社会发展需求。

在教育部的推动下，各地院校正积极开展课程教学质量评定和教师教学质量评价工作，这些举措有助于全面提升教学质量，确保教育资源的有效利用，同时也为教育评估提供了新的发展方向和市场机遇。

④AIGC 引领教育数字化转型，推动教育体系和模式的深刻变革，AIGC 已在多个教育场景得到落地实施。

今年，“人工智能+”行动首次写入政府工作报告，明确指出，深化大数据、人工智能等研发应用。教育部于 2024 年 3 月发起的人工智能赋能教育行动，加速了教育从网络化向智能化的转型，重塑了学习环境和流程。教育部部长怀进鹏在 2024 世界数字教育大会上提出将实施人工智能赋能行动，为学习型社会、智能教育和数字技术发展提供有效的行动支撑。AIGC 作为数智教育的核心，正在推动教育体系和模式的深刻变革。通过个性化学习路径、智能辅导、自适应评估和内容自动化生成等应用的逐步落地，提高教育内容创造的效率和个性化程度，丰富教学方法，促进教育资源的高效管理和教育公平。

教育数字化的提升已成为国家战略的重点，预计在“十四五”期间将成为教育经费投资的主要方向。随着 AI、AIGC 技术在教育领域的深入应用，人工智能+教育市场预计将迎来快速增长，开启教育行业的变革性时刻。

2.2 公司产品市场地位

教育信息化 1.0 至 2.0 阶段，市场准入门槛较低，参与者众多，既有产品生产商、也有系统集成商及互联网企业，处于充分竞争阶段，体现蜂巢特点，但多数仍处于围绕传统教学环境提供通用设备、单一产品、简单方案的同质化、低水平竞争阶段。随着教育数字化战略的推进，学校开始追求更全面的数字化转型，以满足国家和社会对高质量人才培养的需求。这一转型不仅涉及教育链条的各个环节，还包括基于数据的教学质量评价、学校评估、专业认证。

因此，数字化和 AIGC 正引领教育市场的变革，重塑行业竞争格局。具有自主知识产权、自主研发能力、完整产品方案并深入理解教育场景的专业教育服务提供商逐渐占据市场优势。同时，能够获取高质量教育数据并具备强大算法能力的技术公司，在开发教育大模型和 AIGC 赋能教育应用方面展现出先发优势。

公司深耕智慧教学业务 20 余年，引领着教育信息化向数智化的发展，并在核心技术和产品上保持领先。公司以自主研发软硬件产品深入教育的各个环节，构建了覆盖终身教育的全链条解决方案和端到端业务流程；成功为众多高校和职业院校打造智慧教室和教学平台，积累了丰富的多模态教学训练数据；开发了教育专用的星空教育大模型引擎，利用在场景链条、数据积累和模型构建方面的优势，有望充分释放大模型在教育领域的潜力，为用户提供最大化的教育价值。

2.3 报告期内进展

①智慧教育升级：推动课堂教学革新，提升产品竞争力

报告期内，公司响应国家教育数字化战略发展要求，推出新一代智慧教室、教学中台、课程平台等一系列创新产品，持续提升产品价值和竞争力。AI 学情分析系统、AI 督导评教系统、AI 行为智能分析系统、智慧巡课考勤系统等已在多所高校落地应用，有效扩展了公司的影响力。通过智慧教研、课堂教学精准提升、智慧教学管理等产品服务，助力基础教育优质均衡发展提升。同时，公司不断研发基于 AIGC 和知识图谱的新一代课程平台，智能关联教学资源，记录分析学习数据和教学数据，通过 AI 助教和 AI 导师支持按需学习、精准教学、大规模个性化学习，进一步巩固了公司在智慧教室领域的领先地位。

②实验教学创新：把握高素质工程人才培养机遇，积极拓展创新实验和复杂工程实验教学

实验教学是工程教育的核心组成部分。报告期内，依据国家对卓越工程人才培养和实践教学强化要求，公司以产业需求为指导，重点推进数字化实验室和专业数字化改造。围绕信创产业、新能源、轨道交通、工业物联、智能网联汽车、智能制造等八大领域公司开发了一系列创新实验和复杂工程实验教学产品，包括实验课程、实验教学管理平台及智慧实验室，促进学生创新精神和解决复杂问题的能力提升。部分实验教学产品和方案已在北京、上海等地高校试点应用。公司参与并支持了 2023 年（第 16 届）中国大学生计算机设计大赛物联网专项赛、2023 年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛新能源汽车技术应用技能竞赛、“竞业达杯”第十八届全国大学生交通运输科技大赛，积极推动校企合作和产教融合。

③评估认证评价：基于教育大数据，延伸评估认证评价数字化

报告期内，公司搭建了高校状态数据采集与监测平台，实现了对教学质量多维度、动态和实时监控。推出教学质量监控平台、教学质量评价平台，构建了以 AI、大数据加持的，

全面多级的教学质量监控体系和多元多维的教学质量评价体系。优化了院校评估、认证数字化平台，实现了从专业建设到本科审核评估的全流程数字化。产业需求大数据平台的成功落地，使得公司能够将教育需求与产业、行业、企业的实际需求与学校培养方案相匹配，形成了从需求分析到专业优化的质量提升闭环。

④大模型赋能教育：实施三步走战略，推动 AI 在个性化教育领域的深入应用

第一阶段，公司开发了智能分析系统，能够识别学生学习的薄弱点，提供定制化资源，建立智教、智学、智练体系，并在高校中得到应用。

第二阶段，公司结合多模态大模型和私有化教学数据，创建智能导师和助教，实现自适应学习分析和预警。报告期内，公司发布了星空教育大模型，与高校教师合作，通过数据积累和模型调优，提高了模型的准确性。基于多模态大模型的 AIGC 引擎完成初步版本研发，面向老师备课、个性化教育、资源建设、质量评价等场景，实现 AIGC 产品研发，已在高校进行试点。

第三阶段，利用大模型、私有化数据和 AIGC 技术，公司致力于创造能理解学生需求、实时互动的数字老师，以实现千人千面的大规模个性化教育。

⑤商业模式拓展：AIGC 技术突破推动教育服务模式创新，从提供工具转向产出成果

公司在 AIGC 技术应用方面取得突破，成功拓展了在教育服务领域的商业模式。依托公司在场景链条、数据积累和模型构建方面的优势，公司与教育专家合作开发了多元多维的教学质量评价体系，结合 AI 监控的客观数据和主观评价数据，能够自动生成包括课堂质量诊断、产业需求分析、岗位技能需求、专业契合度分析及评估认证诊断在内的多种分析报告。竞业达星空教育引擎已在北京部分中学应用，自动生成的课堂质量诊断报告经过专家验证，证明了其在替代传统人工评估和评价过程中的有效性。公司以自动化报告服务，为学校提供持续的教育教学支持，获得了用户的广泛认可。

⑥职业能力培训奠基：报告期内，公司通过与北京交通大学、北方工业大学、北京市昌平职业学校、北京电子科技职业学院等多所院校的战略合作，共建了多个教育和实践基地，推动了校企合作的深入实施。公司持续推动校企合作扎实落地，联合社会、学校培养符合新经济、新产业的高质量人才。

公司揭牌成立“张家口-怀来产教融合先导基地”、“京西智谷协同创新基地”、竞业达怀来智能制造示范基地，积极探索教育链、人才链、产业链、创新链的有效衔接。竞业达怀来教育科技产业园的落成，将服务于北京及全国范围，成为产城教融合、校企合作

实习实践的重要平台，成为公司全面落地“产教融合，人才培养”的重要承载。

3 智慧轨道

3.1 智慧轨道行业情况

①轨道交通行业对智慧化运营的需求日益增长

据《城市轨道交通 2022 年度统计和分析报告》统计，截至 2022 年底，中国内地城市轨道交通运营线路规模突破 1 万公里，“十四五”期末城轨交通运营线路规模将接近 13000 公里。2022 年，城轨交通平均运营服务市场 17 小时/日，完成客运量 193.02 亿人次，平均客运强度 0.38 万人次/公里日。持续扩大的运营规模及增长的客运压力，预示着城轨安防及运营市场的巨大潜力和快速增长空间。

②AI 技术在提高轨道交通安全性和效率方面发挥重要作用

《国家综合立体交通网规划纲要》明确要求：推进交通基础设施数字化、网联化，2035 年交通基础设施数字化率达到 90%。“智慧乘客服务、智能列车运行、智能基础设施、智能运维安全、智慧网络管理、城轨云与大数据平台”已成为 2020 至 2035 年间智慧城轨建设的关键点。随着北、上、广、深等地智慧轨道发展计划和“十四五”规划的实施，以 5G、物联网、大数据、云计算、人工智能等技术与轨道交通业务场景深度融合，推动 AI 在轨道运营中的创新应用实现减员增效市场空间逐步释放。

3.2 公司产品市场地位

公司自 2009 年进入轨道交通行业，陆续承建近三十城市 60 条线路的城市轨道交通视频及安防系统；公司参与了《综合交通枢纽智能化设施通用要求》（SZDB/Z67-2012）和《城市轨道交通安全防范系统技术要求》（DB11/646-2016）等国家标准或行业规范的制定，已成为轨道交通行业内视频及安防业务的领军企业。

3.3 报告期内进展

①轨道 AI 场景分析应用成功上线，AI 能力获得持续强化。

报告期内，公司推进 3+3+1 策略，基于新一代视频系统、新一代智慧安防、智慧物联三大主系统，以及 AI 中台、数据中台和物联中台三个中台，打造以业务应用为顶层设计的智慧运营综合业务平台。平台以数据为驱动，实现了跨专业数据的共享与融合应用，有效提升了智慧运维的效率。

公司持续从数据和算法两个方面强化 AI 能力，通过 AI 中台的搭建，赋予用户现场自主训练和持续进化的能力。公司探索将行业大模型与轨道交通私有化数据融合，全面提升多专业场景业务能力。在动态视频分析、人体姿态分析、人体行为分析、视频质量诊断和场景分析等前沿 AI 技术上进行了深入研究，重点突破 AI 算法的精准度和实用性。AI 场景分析应用方案一期已在济南地铁成功上线，公安人脸识别系统在西安地铁得到落地应用，成为 AI 技术与地铁运营结合的典范项目。

②智慧运营产品推动地铁智能化升级，实现多项技术突破并逐步落地应用。

公司课题项目《城轨交通视频压缩传输与智能分析关键技术研究》、《城市轨道交通通信系统运营管理智能化提升关键技术及示范应用》荣获城市轨道交通科技进步二等奖，《超大城市交通视觉大数据高效表达与运行决策关键技术与应用》获得北京市科技进步二等奖，在行业内技术创新方面取得了重要突破。

公司利用人工智能图像识别技术，结合边缘计算，推出云边端一体化的智慧视觉分析系统、AI 大客流统计分析及预警、AI 公安数据融合、场景摄像机、视频超融合一体机、AI 视频数据治理等产品方案，通过提高监控数据的传输效率和分析能力，显著提升了地铁运营的智能化水平，产品方案已在济南、绍兴、苏州等多城地铁落地应用，进一步扩大公司智慧运营的市场影响力。

③固本开新、厚积薄发，牢固树立市场领军地位

报告期内，公司荣获 2022-2023 年度国家优质工程奖及科技创新推广省级奖项等荣誉，保障支持了北京、济南、青岛、西安、深圳、绍兴、南昌等多地铁线路视频及安防系统安全运行。

报告期内，公司新增成都、太原、天津等地轨道业务，不断扩大市场占有率，行业品牌知名度和影响力显著提升。智慧轨道业务，报告期新签订单超 1.4 亿元，期末在手订单超 3.2 亿元，保证了公司智慧轨道业务的持续稳定发展。

（四）业绩驱动因素

1、数字经济的发展，政策推动行业数字化转型是公司发展的根本动因

党中央对数字经济的重视带来政策红利，为教育和交通等行业的数字化转型注入动力。科教兴国、人才强国的国家战略推动教育数字化转型，带动教育模式、教育内容和评价体系的创新；轨道交通数字化转型，推动智能运营、智能运维市场空间释放。在行业数字

化转型的宏观利好环境下，公司的智慧教育和智慧轨道业务都展现出良好的发展机遇，将持续驱动公司业绩增长。

2、AIGC 技术的发展正成为推动行业数字化转型和公司业绩增长的关键动力

人工智能和大模型技术，作为科技革命的重要成果，已经融入教育、交通等行业的核心业务，生成式 AI 在内容创作、个性化推荐和智能对话等领域的应用，为行业带来深刻的变革和巨大的增长潜力。AIGC 技术不仅提升了服务的效率和质量，催生了新的智能化产品和服务，为行业创造高附加值的增长点。公司通过积极拥抱 AIGC 技术，结合行业私有化数据落地行业大模型，推出智能化解决方案，创新商业模式，拓展应用场景，从而驱动业绩的持续增长。

3、以用户为中心的创新策略和全链条数字化产品供给是公司发展的持续动力

面对教育数字化转型中多样化和快速增长的用户需求，公司专注于解决核心业务问题，通过整合新兴技术，提供从基础教育到职业能力培训的全链条数字化教育解决方案，满足教育改革和实验教学的需求，采用信创、国密、AI 等技术增强招考安全性和智能化。在轨道交通领域，利用 AIoT 技术助力智慧运营和服务。竞业达不断增加研发投入，深化技术与业务的融合，升级产品方案，为公司长期增长奠定坚实基础。

4、以产教融合引领，发力实验教学、职业能力培训是公司发展的新动力

随着产业变革和技术进步，教育与企业用人需求之间的对接变得尤为重要。国家“推进职普融通、产教融合、科教融汇”政策为产教融合创新业务提供了发展机遇，促使学校调整课程和培养模式，以培养能够解决复杂工程问题的实践型人才。竞业达响应国家对卓越工程人才培养的号召，以产教融合引领智慧教学和职业能力培训的全面解决方案。开发了创新实验和复杂工程实验教学产品，同时布局职业能力学院，提供专业培训课程，增强学员的实操和问题解决技能，满足了当前教育与产业结合的需求，也为公司的长期发展提供了坚实的基础和新的成长点。

三、核心竞争力分析

1. 技术与行业的深度融合：

公司通过深度融合行业知识和技术创新，在教育信息化和智慧轨道交通领域取得领先地位。长期专注于垂直市场，公司积累了丰富的行业经验，对用户需求和业务场景有了深刻理解，结合强大的技术能力，能够为用户提供高效、精准的数字化产品和服务。

公司从教育信息化 1.0 时代的基础系统起步，以智慧教学、智慧招考引领了教育信息化 2.0 的发展。紧跟行业发展趋势，公司把握数字化转型的市场需求，运用大数据、大模型、AIGC 等先进技术，推动了教育大数据的应用，实现了智慧教学、个性化学习的创新及评估评价的自动化。AI 赋能的综合考试管理平台进一步扩展了智慧考务和考试核心业务，为公司的持续创新和行业领导地位提供了坚实的基础。

2. 完整的产品生态链条：

公司全面覆盖了基础教育、人才选拔、校内培养、职业能力培训的终身教育的各个阶段，并实现了教育考试、教学核心业务全流程的闭环管理。通过持续加大研发投入，公司整合了人工智能等关键技术，打造智能感知、智能互联产品为基础，星空教育大模型为支撑的，创新的教学、管理、评价、测试、运维等业务平台和一系列核心产品服务矩阵。不仅满足了教育机构和个人学习者的不同需求，还提供了从教学资源开发到学习效果评估的一站式解决方案，极大地提升了教育服务的效率和质量。公司具备硬件、软件、内容、方案、服务的综合实力优势，能够迅速适应教育行业的变化和用户的个性化需求，确保了公司在教育技术市场的持续领先。

3. 数据资源的深度挖掘和价值实现：

公司通过强大的数据获取能力和全流程的数据沉淀，已在教育和轨道交通领域积累了庞大的多模态数据资源。公司业务覆盖全国近 40 万间教室，参与 60 余条线路的城市轨道视频及安防系统建设，为公司提供了海量的训练数据，奠定了行业大模型训练和开发的基础。

基于课程教案、课堂视频、作业测验、考试实验等私有化教学数据，公司推出了星空教育大模型。利用大模型，公司能够深入分析和理解教育过程中的各种模式和趋势，从而开发出教育 AI 应用，如 AIGC 学习工具和 AIGC 教学辅助系统，提高了学习效率，支撑个性化教育。在轨道交通领域，公司通过分析运营数据，优化运营流程，预测和防范潜在的安全风险，从而显著提升轨道交通的运营效率和安全性。

4. 市场先发优势和品牌信誉：

公司凭借在智慧招考和智慧教学领域的深厚积累和长期实践，确立了显著的市场先发优势和品牌信誉。公司产品和解决方案覆盖全国二十九个省级区域，历经近二十年国家级教育考试验证，深受教育考试机构高度认可。公司服务数百所高等、职业院校及数千所中小学，在智慧教学的每一次发展进程中，保持技术领先，为教育机构提供最前沿的解决方案和服务。公司参与近三十个城市的轨道交通综合安防系统建设，积累了丰富经验，赢得了用户信赖。

作为行业数字化转型的先锋，公司与国内优秀院校、教育协会及轨道交通集团建立并深化战略合作关系，进一步加强了公司在教育和轨道交通领域的专业能力，同时显著提升了市场影响力和品牌知名度，为持续的技术创新和市场拓展提供了坚实的基础。通过战略联盟，公司能够更深入地理解行业需求，更快地响应市场变化，推动持续的技术创新和服务优化。同时，通过联合研发，共同探索前沿技术在教育和轨道交通领域的应用，这不仅加速了新技术的商业化进程，也为公司的长远发展和市场扩张奠定了坚实的基础。

5. 全国布局的销售网络：

公司在全国设立了二十多个分支机构、办事处，形成了覆盖广泛、深入地方的销售服务网络，确保了公司产品和服务的快速响应和高效交付，加强了与地方客户和合作伙伴的沟通与联系，提升了客户服务的质量和满意度。

公司建立了四大区域总部，针对不同地区的市场特点和需求，制定和实施区域战略，适应各地市场的变化，同时也有助于公司更好地整合资源，提高运营效率。公司与稳定的经销商建立了长期合作关系，积极发展城市合作伙伴，进一步扩大市场份额和影响力的同时，共同开发和推广新的业务模式和服务，加强了公司在地方市场的影响力。

四、主营业务分析

1、概述

公司实现营业收入 41,047.96 万元，较上年同期下降 6.76%，其中，智慧教育业务收入 32,807.76 万元，较上年同期增长 27.45%，公司智慧教育板块业务已修复并实现增长。

受益于教育数字化转型逐步推进，高、职院校客户以“高质量发展、产教融合、人才培养、专业建设”为目标的教育数字化及内涵建设需求逐步清晰，AIGC 驱动行业重塑竞争格局。公司践行 AIGC 赋能人才培养全过程战略，以产教融合革新业务模式，发挥全链条融合、全数据分析、专业场景落地优势，推出教育行业专用大模型，推进 AIGC 内容输出、

AI 产品落地。智慧招考核心产品迭代升级，巩固公司市场占有率，AI 新产品加速落地，实现订单量显著增长。智慧招考实现收入 22,433.60 万元，同比增长 32.37%。智慧教学全链条优势显现，AIGC+教育产品及服务模式实现突破，实现收入 10,374.16 万元，同比增长 17.96%。

受智慧轨道业务项目实施周期相对较长影响，部分新增订单尚未执行完毕，智慧轨道业务收入尚未恢复至正常水平，实现收入 6,837.69 万元，同比下降 58.21%。

1. 全面实施 AIGC 赋能人才培养全过程战略

围绕行业数字化转型需求，公司在坚定落实“产教融合引领，数智化助力行业高质量发展”基础上，进一步向 AIGC 化深入。从信息化基础设施建设，到数字化教学环境的打造和教学业务支撑，再到 AIGC 教育内容创造，公司实现了从技术支持到成果输出的全面转型。在教育行业，公司旨在为学习者提供更加丰富、个性化和智能化的学习体验，为教育者提供更高效、精准的教学工具和资源。在轨道交通行业，公司同步推进 AIGC 赋能智能运营、智能运维，助力提高运维效率和安全保障。

同时，公司基于在 AIGC 技术应用方面取得突破，成功拓展了在教育服务领域的商业模式，从提供工具转向产出成果。为各级院校自动生成包括课堂质量诊断、产业需求分析、专业契合度分析及评估认证诊断在内的多种分析报告，为学校提供持续的教育教学支持，获得了用户的广泛认可。

2. 加大 AI 研发投入，大模型引领数智化创新

报告期内，公司成立 AI 中心，统筹公司在人工智能领域的能力建设及转化应用；加大对人工智能、大数据和 AIGC 等关键技术的研发投入，2023 年公司研发投入占比达 13.11%，加强研发团队建设，技术人员占员工总数 50%以上。公司将 AI、大数据和 AIGC 技术应用于教学、实验、考试和评价等多个教育相关领域，重视技术转化应用。报告期内公司新增 25 项专利申请，截至报告期末拥有 68 项专利授权，500 余件计算机软件著作权。公司荣获北京市科学技术进步奖二等奖，通过了 CMMI5 级评估认证，进一步强化了在教育、轨道交通等领域的技术壁垒和领先优势，持续筑就竞业达数智化创新行业应用的品牌公信力。

公司发布星空教育大模型，通过数千万小时教学视频、十亿级别考试图像的数据训练，推进模型调优，显著提升了模型的准确性，为公司在 AI 赋能教育应用方面奠定了坚实的

技术基础。面向个性化教学和资源建设方面，创新 AIGC 产品已在高校试用，为教师备课、个性化教育和质量评价等场景提供智能化支撑。

3. 加强营销队伍建设，完善销售网络布局

公司加强营销团队建设，多措并举提升销售渠道的效能，为一线销售人员和合作伙伴提供了强有力的支持。报告期内，公司在上海、广东、武汉、合肥、济南设立区域总部，对全国销售网点进行分级分类管理，加强资源配置，助推区域市场业务增长。举办了全国生态合作伙伴大会，公司与数百家合作伙伴进行了深入的沟通，进一步推动了战略合作关系的建立和商机的落地转化。增强了公司的销售网络，也为公司的长期发展和市场竞争力的提升奠定了坚实的基础。

4. 全面推进市场活动，提升品牌影响力

2023 年，竞业达公司将重点放在恢复和加强市场工作，全面推进高质量的市场活动，提升公司及品牌的影响力。公司全年策划和组织参与 44 场行业市场活动，主办、承办 16 场区域活动，积极参展第 58·59 届、第 60 届中国高等教育博览会等行业盛会，竞业达智慧教育系列产品盛装亮相，成为会场焦点。

公司“产教融合引领，数智化赋能人才培养全过程”的发展理念与行业协会、高等院校达成了战略共识，形成共生共赢的合作关系。公司已与数十家各类院校、行业协会/学会及轨交集团建立战略合作关系，促进了长期的交流与合作，共同探索行业数字化应用的新模式和新方法，竞业达品牌公信力获得了用户广泛认可。

5. 内控管理提质增效，激活组织提升效能

报告期内，公司进一步加强内控管理，通过优化流程和提升管理效率，实现了质量的提升和成本的控制，同时确保了业务流程的合规性和风险的可控性，为公司的稳定发展和市场竞争力的提升提供了坚实的内部支持。

公司以战略发展、战略对齐、组织扁平化为原则，梳理并构建了面向未来的新一代组织体系和人才队伍。公司完善考评管理制度，建立人才盘点机制，有效激发了组织活力，提升员工工作效率和效能。通过这些内部管理的改进和优化，公司能够更好地应对市场变化，把握发展机遇，实现长期业务增长和盈利能力提升。

公司主要业务 2023 年的具体进展情况，详见“报告期内公司从事的主要业务”（三）报告期内主要业务进展。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	410,479,559.66	100%	440,219,130.51	100%	-6.76%
分行业					
智慧教学与校园	103,741,596.42	25.27%	87,949,250.89	19.98%	17.96%
智慧招考	224,336,036.82	54.65%	169,473,984.40	38.50%	32.37%
智慧轨道	68,376,875.61	16.66%	163,613,552.97	37.17%	-58.21%
其他	14,025,050.81	3.42%	19,182,342.25	4.35%	-26.89%
分产品					
解决方案	200,010,304.31	48.73%	307,977,427.27	69.96%	-35.06%
产品销售	204,214,647.36	49.75%	126,245,639.92	28.68%	61.76%
运维服务及其他	6,254,607.99	1.52%	5,996,063.32	1.36%	4.31%
分地区					
华北	150,865,457.99	36.75%	144,254,816.37	32.77%	4.58%
西北	67,367,979.10	16.41%	43,595,881.63	9.90%	54.53%
华东	75,490,462.60	18.39%	132,349,069.20	30.06%	-42.96%
华中	31,961,147.00	7.79%	40,479,784.24	9.20%	-21.04%
西南	42,527,031.45	10.36%	23,546,326.57	5.35%	80.61%
东北	22,415,819.75	5.46%	14,141,806.08	3.21%	58.51%
华南	19,851,661.77	4.84%	41,851,446.42	9.51%	-52.57%
分销售模式					
经销	263,615,092.20	64.22%	298,232,122.40	67.75%	-11.61%
直销	146,864,467.46	35.78%	141,987,008.11	32.25%	3.44%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

	2023 年度				2022 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	33,434,058.08	130,219,691.40	83,675,046.02	163,150,764.16	37,747,956.79	144,994,907.15	70,898,433.83	186,577,832.74
归属于上市公司股东的净利润	-13,817,492.77	15,979,328.52	-514,754.84	8,473,017.75	-12,665,920.55	43,980,744.82	-8,161,917.00	27,118,037.81

说明经营季节性（或周期性）发生的原因及波动风险

公司智慧教学与校园、智慧轨道业务的最终用户多为教育、轨道运营等公共单位，一般为上半年规划论证、年中或下半年实施，受政府财政资金管理制度影响，公司承建项目多集中在季度末或者年度末验收，存在季节性波动的特点。智慧招考业务受高考、研究生考试等国家考试时

间安排影响，通常第二、第四季度收入较高。从近年各季度经营情况来看，亦呈现第一季度营业收入较低，第二、第四季度营业收入较高的特点。

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分客户所处行业						
智慧教学与校园	103,741,596.42	55,976,846.26	46.04%	17.96%	14.64%	1.56%
智慧招考	224,336,036.82	102,411,639.25	54.35%	32.37%	44.28%	-3.77%
智慧轨道	68,376,875.61	49,243,421.09	27.98%	-58.21%	-52.57%	-8.56%
分产品						
解决方案	200,010,304.31	122,762,840.98	38.62%	-35.06%	-31.85%	-2.89%
产品销售	204,214,647.36	88,427,084.41	56.70%	61.76%	81.21%	-4.65%
分地区						
华北	150,865,457.99	72,184,177.05	52.15%	4.58%	12.42%	-3.33%
西北	67,367,979.10	37,305,023.78	44.62%	54.53%	62.20%	-2.62%
华东	75,490,462.60	41,602,922.51	44.89%	-42.96%	-51.00%	9.05%
西南	42,527,031.45	21,021,838.98	50.57%	80.61%	118.35%	-8.54%
分销售模式						
经销	263,615,092.20	126,750,079.78	51.92%	-11.61%	-11.43%	-0.10%
直销	146,864,467.46	85,813,639.26	41.57%	3.44%	-3.22%	4.02%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
智慧教学与校园	直接成本	41,784,408.16	19.66%	35,648,489.87	15.38%	17.21%
智慧教学与校园	人工成本	8,013,046.82	3.77%	7,145,605.45	3.08%	12.14%
智慧教学与校园	间接成本	6,201,348.46	2.92%	6,033,798.69	2.60%	2.78%

智慧招考	直接成本	87,814,460.28	41.31%	56,345,280.64	24.31%	55.85%
智慧招考	人工成本	11,811,533.07	5.56%	11,124,861.20	4.80%	6.17%
智慧招考	间接成本	2,833,127.21	1.33%	3,512,374.43	1.52%	-19.34%
智慧轨道	直接成本	37,126,964.53	17.47%	93,399,490.99	40.30%	-60.25%
智慧轨道	人工成本	7,260,593.89	3.42%	7,935,687.04	3.42%	-8.51%
智慧轨道	间接成本	4,870,334.82	2.29%	2,484,910.39	1.07%	96.00%
其他	运营成本	4,847,901.80	2.28%	8,146,899.99	3.51%	-40.49%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求
主营业务成本构成

单位：元

成本构成	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
直接成本	169,227,203.03	79.65%	191,922,795.89	82.84%	-11.83%
人工成本	27,802,799.21	13.08%	26,733,036.46	11.54%	4.00%
间接成本	15,446,837.73	7.27%	13,034,687.27	5.63%	18.51%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

本年合并范围与上年相比，新设成立海南竞业达科教融汇科技发展有限公司，注销减少贵州竞业达数码科技有限公司、北京竞业达蓝天科技有限责任公司。

(7) 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

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	80,152,087.31
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	19.53%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前5大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	单位一	24,887,861.52	6.06%
2	单位二	16,088,428.93	3.92%
3	单位三	13,415,928.60	3.27%
4	单位四	13,323,850.44	3.25%
5	单位五	12,436,017.82	3.03%
合计	--	80,152,087.31	19.53%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	105,571,755.88
-----------------	----------------

前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	50.08%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	单位一	70,356,781.56	33.38%
2	单位二	10,594,743.38	5.03%
3	单位三	10,567,868.99	5.01%
4	单位四	8,836,122.94	4.19%
5	单位五	5,216,239.01	2.47%
合计	--	105,571,755.88	50.08%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	75,281,405.72	64,578,409.78	16.57%	
管理费用	49,333,642.99	44,283,093.77	11.41%	
财务费用	-5,078,993.61	-4,786,237.39	-6.12%	
研发费用	48,767,534.58	54,958,768.22	-11.27%	

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
智慧教室 V4.0	公司以平台战略服务于高校与中小学，以一体化教学云平台 3.0 作为教学的统一入口，通过智慧教室、线上线下互动教学系统，汇聚教师教学数据与学生学习数据，实现精准教、智能学，为教师发展、学生成长、领导决策提供数据支撑，全面提升学校教学质量，推动个性化人才培养目标的实现。	对智慧教室形态、智能硬件、核心软件等进行全面升级和优化。 1、流媒体中台：进行了流媒体输入输出协议的研发及安全优化，提升了部分性能，完成了部分中台管理的研发。 2、教学系统运维平台：解决了智慧教室各类设备的统一物联接入，实现从平台端、移动端多维度各类型终端设备的可视化监控和管理。 3、教学数据中台：完成了多所高校、普校 6 个主要教学系统的数据接入，实现了数据的统一汇集。优化	智慧教室 V4.0 围绕教学全业务流程，以自主研发的智能硬件、一体化云平台、轻新课堂移动应用为基础，构建双屏教室、三板教室、研讨型教室、VR/AR/全息教室等多形态智慧教室，实现常态化直播录播、可视化督导评教、跨校区互联互通、线上线下混合教学，打造突破时空限制的无边界课堂，让每一堂课实现智慧化升级。聚焦教育内涵式发展，通过全过程、多维度的教、学、管、评、考的大数据采集、汇聚、展现、分析、挖掘，构	《中国教育现代化 2035》、新基建、北京市“十四五”规划等多项国家政策文件对智能化校园的建设提出了要求。智慧教室 V4.0 的建设丰富了课堂教学数据的采集与汇聚，将有助于推动公司构建基于信息技术新型教育教学模式、教育服务供给方式以及大数据支撑的教育治理新模式。

		<p>了数据清洗和整合流程，提高了 30% 的处理效率，为多个业务部门和业务平台提供了 API 接口、提供实时数据支持。</p> <p>4、知识中台：进行了 AI 智能提取技术的研发与应用、实现了课程平台知识点与资源关联功能、开发了多模态展示知识图谱的功能。</p> <p>5、课程平台：优化课堂教学水平及课堂教学体验，对不同的场景和环境下载勤活动进行了管理。完成了轻新课堂小程序，H5 版本的研发，移动端全部设备的覆盖。</p>	<p>建科学化、精细化的教学质量监测评价指标体系及辅助支撑平台，赋能传统智慧教室，为提高院校教育教学质量、提升教育治理水平提供支撑。</p>	
教学质量监控与评估平台	<p>为了实现学校教务处长、科长对教学质量的整体把控，辅助评估工作的顺利开展，需要对教学质量评估工作建立长效的保障与改进机制，提升学校整体教学质量，教学质量监控与评估平台以“巡课、监控、评估”三大点为顶层设计，围绕其进行多种评估与整改工作的开展，合理利用录直播系统，提高业务工作的效率，通过“视频+评估+大数据”的方式，融合了教学听课/巡视、教学质量监控、教学质量评估、督导评教、学生评教、教师评学、教学质量报告、教师画像、学生画像、课程画像等系统功能。</p>	<p>1、完成了从课堂、课程、全校等多个维度，构建多级教学质量监控体系、诊断与整改跟踪体系。基于课堂教学过程中的视频、音频以及师生互动数据，对课堂主题、教师教学、学生学习、师生互动进行智能监测。</p> <p>2、结合常态化录播，以可视化形式支撑四方评教、三方评学。</p>	<p>平台与大数据相结合，致力于数据的应用价值体现，简化督导工作，实现学校教务处长、科长对教学质量的整体把控，辅助评估工作的顺利开展，建立长效的教学质量评估工作保障与改进机制，提升学校整体教学质量。助理管理者发现问题或不足并进行自动预警，从而推动教学质量的持续优化和人才培养质量的稳步提升。</p>	<p>在刚刚过去的十四届全国人大二次会议上，政府工作报告提出加快发展新质生产力。教学质量常态监控与评价平台基于大数据、视音频 AI 分析、NLP 分析等技术，针对教师的课堂教学进行智能的诊断分析，发现教学过程中存在的问题，以此构建起了“全时段、多维度、覆盖广”的质量监控体系，大幅度提升了学校对于课堂质量的管理效率，是新质生产力的典型应用，符合国家战略，符合宏观市场需求，预计未来会帮助公司在高校质量监控领域快速占领市场。</p>
专业建设与认证数字平台	<p>专业建设与认证数字平台以人才培养全过程管理、专业数字化赋能为核心，依托大数据、人工智能、NLP 等技术手段，搭建人才培养方案管理、达成度数据诊断分析平台、过程性数据监测、大数据画像、专业建设认证管理、教学管理与审核、报告</p>	<p>完成专业建设与认证数字平台架构设计，包括人才培养方案管理、达成度数据诊断分析、教学大数据监测、专业建设认证管理、教学管理与审核、专家系统、报告生成系统七大模块，完成部分模块开发，其中计算机专业已实现业务流程、数据对</p>	<p>学院级产品“专业建设与认证数字平台”以二级学院的核心目标“人才培养质量提升”为抓手，结合竞业达软硬件平台，实现无感式采集学院、教学、课程课堂等大数据，支撑专业人才培养、教学日常与专业认证工作。在实现人才培养全过程数字</p>	<p>打造公司第一个学院专业级产品，支持二级学院和专业的人才培养质量提升，以学院、教师、学生的核心成果为导向，贯穿人才培养全过程，学生入学到就业升学全流程数字化；能够基于学生阶段性学习成效分析、阶段性能力与达成度诊断</p>

	<p>生成系统和专家系统等八大业务模块，与学院各类管理平台进行对接，形成一体化学院人才培养大数据平台。聚焦高等院校发展的“全面提升人才培养能力”核心点，以学院人才培养全流程工作开展为业务依托，尤其关注专业建设与专业认证工作中的过程性数据留存、从顶层设计到底层逻辑之间各层级的关联关系；追踪学院人才培养工作中的各个环节与要素，从学院人才培养方案全流程管理、人才培养三级达成度计算与分析、毕业要求达成评价等机制开展全流程业务。与此同时，将学院真实业务与大数据监测与评价的技术手段相结合，展开学生学习成效、能力达成情况的诊断评价。以目标为抓手，成果为导向对教师与学生进行动态画像等业务。既能满足学院简化日常工作、专业认证、学院评估等复杂工作量的刚性需求，又运用大数据筑牢学院人才培养数字化基础，激活人才培养质量提升通道。</p>	<p>接等模块产品开发，并推进测试及优化工作。</p>	<p>化的基础上，利用学生形成性评价、专业认证三级达成度、培养质量大数据追踪评价、专业认证支撑等子模块与竞业达课程平台系统、督导评教系统、学院评估系统等相结合，结合学院产教融合的实际背景，共同建立学院教学质量监控保障机制。</p> <p>同时根据在学院业务的深入开展，针对教师、学生这两个关键角色，根据教师多元发展与学生个性化成长的实际需求，以目标为抓手，成果为导向通过大数据手段展开教师画像与学生画像的动态描绘分析，涵盖学院全业务中的关键用户角色。除此之外，学院级产品能结合专家系统，支持专家审阅材料、听评课等工作，并结合专家建议、数据收集等生成相关报告，帮助学院在人才培养质量提升、专业建设、专业认证等工作中更有针对性地改进。</p>	<p>等过程性数据，做到满足学院、师生日常改进需求，提升教学数据时效性，精准辅助教学与管理，促进人才培养质量提升，实现数字化人才培养支撑专业认证工作；在实现人才培养全过程数字化的基础上，利用学生形成性评价、过程性数据监测、专业认证专项工作支撑等子模块与竞业达课程平台系统、督导评教系统、学院评估系统等相结合，完善教学质量保障机制；</p> <p>系统分为校院两级平台，可分开单独销售，又可结合成整体销售，业务联系紧密，能够支持公司大教育板块和智慧教育业务，可以增强客户需求，反复销售。</p>
<p>本科学校教学大数据平台</p>	<p>本科评估数字化平台在以评促建、以评促改、以评促管、评建结合、重在建设核心思想上，通过强大的任务引擎和专家系统模拟完整的合格评估流程，帮助新建本科院校做好迎评准备。</p>	<p>完成本科评估数字化平台设计本科评估支撑系统、专家考察系统、智能报告及整改系统共三个核心模块。</p> <p>正在推进 1.0 产品开发工作，1.0 产品将实现学校质量评估的业务流程数字化：A、完成教育教学审核评估系统，实现审核评估过程中自评阶段、专家考察阶段和整改阶段的流程闭环；B、完成学校质量评估业务流程中不同角色任务功能模块开发，例</p>	<p>融通公司智慧教室、教学平台、录播、督导评教等现有数据，强化过程评价支撑；运用大数据技术助力学生、教师全员增值评价实现；充分利用结果、过程数据，发挥互联网、大数据、人工智能等信息技术手段优势融通教育全过程数据，构建全员画像，助力全方位提升人才培养质量。</p>	<p>质量管理部门作为高校新建管理部门，负责全校整体的教学质量与持续改进。但是目前市场上没有针对质量管理部门的数字平台，支撑相关工作。本平台的功能设计与开发，针对质量管理部门业务能够帮助公司切入高校质量建设与质量管理，同时牵引教室、考场、督导、大数据平台等软硬件建设。</p>

		如学院管理员、学院审核人在工作方案制定、自评报告编写、支撑材料收集及教学档案收集的业务流模块开发；C、完成审核评估模板自定义配置并实现模板与流程绑定，支持用户多角色切换和管理员模拟账号操作功能开发。		
产业需求大数据平台	产业需求大数据平台将依托大数据、NLP等技术手段，自动采集区域经济发展政策、产业信息，用人单位招聘信息，专业布点情况；分析区域经济发展政策与趋势、产业规模与需求变化趋势，支撑办学定位、专业调整、专业升本论证；明确各行业各领域龙头企业名单，帮助学校调整各领域的校企合作计划；提供专业对应岗位群的典型工作任务和技术技能图谱，直接作用于培养目标、毕业要求和课程体系的设置上；从数量和技能两个角度，对产业需求和学校专业设置的契合度进行匹配；提供决策建议，支撑院校进行专业布局、新开专业、专业升本、专业设置、人培方案修订、课程调整、校企合作计划调整。	在国内多家职业院校和高等教育院校进行了实地调研，充分了解院校需求，对方案进行多次优化，并邀请职教、高教专家对规划内容进行指导，已对需研发的内容形成了方案规划及时间规划；已完成产业人才需求、院校人才供给、契合度分析模块的开发。	产业需求大数据平台以全面采集产业信息，充分分析人才需求为基础，通过匹配学校办学定位、专业学科布局、校企合作计划、人培方案、课程设置，为学校提供可行性决策建议，以职业教育适应性的目标。覆盖宏观规划和产业发展，产业内各领域龙头企业，产业对人才的需求规模，各岗位对人才能力的具体要求，助力学校抓准办学定位，调整专业学科布局，修订人培方案，调整课程设置，实现真正的紧密对接产业需求。产业需求大数据平台预计形成1套软件系统，2个软件著作权和1个新型实用专利。	伴随着产业结构的升级，人才供需结构性矛盾日益严重，《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》都强调高等院校要紧密围绕社会需求进行专业调整与人才培养，但是如何进行全面精准的社会需求数据采集与分析一直是各院校的难点。在此背景下，产业需求大数据平台补充了此前市场在这方面的空白，将有效带动公司高校人才培养相关项目的推荐；同时社会需求数据将有效串联学生的整个生涯发展，起有助于公司构建人才培养全过程的战略方向。
基于 AI 的国家教育考试综合管理平台 V2.0	基于 AI 的国家教育考试综合管理平台，全新规划顶层应用，用好体量庞大的考务数据、智能分析数据，进一步提升数据分析算法，为用户提供更直接、宏观，更具有视觉冲击的数据大屏展程；增强和提升平台性能和稳定性，以使平台能不间断提供服务；进一步增大平台的业务覆盖面，以便平台能快速推广普及，为教育考试行业	1、借助 AI 能力，实现对考场异常行为实时分析、异常提醒、形成可视大屏应用，以辅助用户决策； 2、借助 AI 能力，实现对考务关键场景实时分析，如试卷保管室、值班室等区域异常行为实时分析、异常提醒，以辅助用户日常督查； 3、基于各省推动的新高考模式，对平台的考务流程进行重构，实现更合理、便捷的	为满足平台不间断提供服务，进一步提升平台性能和稳定性；面对种类繁多、体量庞大的考务数据、智能分析数据、过程数据、历史数据等，基于 AI 的国家教育考试综合管理平台，需要不断提高、优化数据分析算法，为用户提供更直接、宏观，更具有视觉冲击的数据大屏展程；结合各省不同尺寸的指挥大屏，定制数据可视化	基于 AI 的国家教育考试综合管理平台一直服务于各级用户，遵循国家教育考试行业的建设指南，一级建设多级使用。下级独立使用的需求日益强烈，源于区域性的特殊考试需求，平台建设的市场需进一步下沉市场，需针对更基层的用户，推出更专一、更简化、更偏向基层的平台应用，这更契合用户的实际需求。另外不断加快、

	带来更优质的产品技术服务；	考务工作流程，以服务各级用户的数据上传下达； 4、基于大量、多样考务数据，平台拓展了更为丰富、多样的大屏数据展程，为决策层用户提供更有力的数据支撑。 5、实现了无感知考生入场与考点常规考务工作无缝融合，形成了工作人员、试卷、考生全流程无死角监控记录，更利于特殊情况追溯；	大屏已是大势所趋，成为下一阶段的重要目标之一；平台的业务覆盖面日益增大，为满足更多区域、负责不同业务的用户，对产品的业务覆盖范围选择更加灵活，平台能更为灵活的业务切换、开放/关闭，提供更快速的接入，以便快平台能快速推广普及，也成为重要目标之一；同时基于 AI 的国家教育考试综合管理平台会在数据管理方面提供更安全的技术保障。	加深 AI 能力接入，让可用稳定的智能应用持续稳步增长，为用户提供更智能、更前沿的技术服务。
网上巡查相关产品	网上巡查作为公司基础产品，在保证视频安全传输的同时，规划并完成网上巡查公有云、私有云的整体解决方案。同时完成网上巡查云端产品及网上巡查边段产品的开发，打造基于信创、国密的网上巡查云部署的整体生态环境。	1、完成网上巡查云端视频平台及业务平台开发，满足行业私有云及公有云建设要求。 2、完成基于竞业达云平台的边端设备设计与开发，整合行业内各种系统和设备的上云服务。 3、将信创、国密能力赋能到网上巡查云生态环境中。	完成具有行业特色的网上巡查系统云生态环境建设，延续行业标准、具有国密传输能力，支持信创环境部署。	网上巡查系统软件云生态建设，是公司在基础视频能力的巨大技术提升，它进一步奠定公司行业领军地位的同时，也为未来行业智能应用做好的技术积累。
新一代作弊防控管理系统	2023 年高考安全工作会把防范手机作弊作为今年高考安全的重中之重，让手机“带不进”“用不了”“传不出”，进一步守住考场安全的“主阵地”。因此也对作弊防控系统的产品提出了更高的要求，为了充分响应“带不进”、“用不了”、“传不出”及应对市场的重大机遇，充分打磨智能型手机探测门，并快速推向市场，进一步提升无线空间净化的能力，同时也为公司带来更大的市场效益。	完成多款智能型手机探测门的研发和发布，并开发了配套的安检系统。 完成分布式信令产品的研发、系统对接及发布工作。	完成智能型手机探测门的研发和发布，并顺利进行市场推广。完成屏蔽类产品的扩充及解决当前屏蔽效果不理想的问题。	智能型手机探测门的发布及推广，为作弊防控系统扩充了新产品和新功能，真正做到了“带不进、用不了、传不出”的整个环节的产品体系。使公司更好的把握当前的重大市场机遇。针对“用不了、传不出”的环节，推出的分布式信令产品，能够针对信号极强的环境，进行有效的屏蔽，该产品平衡了电磁环境辐射小和屏蔽效果好的要求，市场领先优势明显。
考场视频智能分析系统	传统的考场智能辅助监考系统在推广和落地过程中存在两个痛点：1、误报率高，无法及时高效的过滤误报数据。2、推广效率低，大部分进行单校	在智能监考领域，我们成功地完成了基于身体、扭头、举手等原子行为组合而成的一系列算法，以识别监考员和考生在考试过程中可能出现的异	为了更好地满足考务要求，我们已经完成了针对视频监控员发现异常上报异常的整体闭环流程，使其系统更符合实际使用环境，有效减轻考点工	在智能监考领域所取得创新成果，将对对公司未来发展将产生重大影响，体现在提高市场竞争力、增强品牌形象、推动行业创新。针对视频监控

	<p>试点应用，无法促成区域性建设。</p> <p>本项目通过融合对接 AI 中台的数据中心、模型中心、服务中心等能力，建立起一个具备算法模型统一管理、迭代优化、高效部署的考场智能辅助监考系统，并通过 AI 中台对用户的赋能形成自上而下的产品推广优势。在考点端，本系统通过与考务终端的融合，使考务终端成为监考老师的智能监考助手，一举两得的解决了误报数据过滤的问题，从而有效推动产品的项目落地。</p> <p>同时本系统通过与数据中台、辅助决策系统的实时对接，丰富了领导驾驶舱的数据展程内容，促进了监考工作效率，保证了考试公平公正</p>	<p>常行为。通过对这 7 种常见的监考员异常行为和 6 种常见考生异常行为的识别，能更好地监控考试过程，确保其公平、合规。此外，也对上级平台和智能监考终端两款产品进行了开发与发布，这两款产品在智能监考领域具有重要意义。上级平台和智能监考终端接入了 13 种算法，为考试管理提供了更加完善的技术支持。在此基础上，通过对 AI 中台的训练已有模型进行下发至分析服务器，实现了校级智能监考平台与 AI 中台的融合，十分有助于更好地利用 AI 中台的强大功能，进一步优化产品，提升考试管理的准确性和效率。在智能监考领域取得了重要的进展，为教育行业带来更多的创新和突破。</p>	<p>作人员的使用难度。我们关注了以下几方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完善针对不同场景的异常检测算法，提高了异常发现率，降低了误报率。优化了异常上报处理流程，提供了详细的异常信息，有助于考点工作人员迅速采取措施。 2、实现与其他系统的有效集成，方便了异常信息的共享与协同处理。 3、提供易于使用的操作接口，降低了考点工作人员学习和运用的难度。 	<p>员发现异常上报异常的整体闭环流程，使产品更符合实际使用环境，有效吸引了更多客户和合作伙伴。异常检测算法完善、异常上报处理流程优化、异常信息共享与协同处理的有效集成以及易于使用的操作接口提供等方面，进一步提升了产品的用户体验和价值，有助于提升公司品牌形象。在智能监考领域取得创新成果将有助于推动整个行业的进步和创新，为教育行业和社会带来更多价值。更有助于提高公司的整体价值，吸引更多投资和资源支持。</p>
<p>基于 AI 的理化生实验测评系统</p>	<p>为全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，努力构建与德智体美劳全面培养的教育体系相适应、与课程标准要求相统一的实验教学体系。强化学生实践操作、情境体验、探索求知、亲身感悟和创新创造，着力提升学生的观察能力、动手实践能力、创造性思维能力和团队合作能力，培育学生的兴趣爱好、创新精神、科学素养和意志品质。我司推出了理化生实验考试考评系统整体解决方案。</p> <p>方案设计充分考虑了理化生实验常态化教学与实训、学业水平考试等不同场景，满足学校、考试机构多元化应用需求。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、完成理化生实验操作考试校级平台业务系统的开发，实现考前候考室签到、座位抽签，考中考生 pad 答题操作，考后先考后评、现考现评、成绩发布等所有功能。 2、完成理化生实验操作教学平台业务系统的开发，实现课前考生、班级、实验室、课件库、课程的创建，课中课堂巡视、在线教学（投屏考生端）、课堂提问（包括抢答、随机答、全员答、指定答模式），课后实操练习等功能。 3、完成理化生实验操作训练平台业务系统的开发，实现在线模式及单兵模式（脱离平台，全流程 pad 操作）功能 4、完成理化生实验操作上级平台业务系统 	<p>将分别完成理化生实验操作考试校级平台、理化生实验操作教学平台、理化生实验操作训练平台和理化生实验操作上级平台的研发和发布。在这个过程中，我们将关注产品的用户体验，提高功能的可用性和易用性，以满足不同类型的用户需求。同时，我们将致力于为这些平台添加丰富的功能，如在线教学、课堂提问、实验室管理等，以提高理化生实验操作的教学效果。在研发阶段，我们将密切与市场需求保持沟通，了解用户的真实需求，并根据这些需求对产品进行优化和改进。</p>	<p>不断完善的理化生实验操作平台系统，以提高理化生产品质量、扩大市场份额，从而实现业务增长和品牌知名度的提升。在研发和发布过程中，关注用户体验和功能可用性，有助于满足不同类型用户的需求，增强竞争力。同时，通过不断优化和改进产品，提高理化生实验操作的教学效果，有助于吸引更多用户，通过市场营销等策略，提高产品知名度，扩大市场影响，有助于公司未来的发展。不断改进产品和服务，有助于公司未来发展，实现业务增长和品牌知名度的提升。</p>

	采用平台+端的模式，系统应用贯穿于考前、考中、考后全过程，为初中、高中学业水平实验操作考试、学生实验操作能力综合素质评价提供信息化支撑。	的开发，实现考试任务下发，设备及考场考生信息可视化展示等功能。 5、完成基于 AI 赋分的理化生实验操作考试及教学训练系统软件（考、教、练）系统及硬件（理化生实验操作考试摄像机（升级款）、两款 USB 电子目镜、终端扩展摄像机（MCX 型））的生产及市场发布。		
城市轨道交通安防综合管理系统与平台	公司依据《城市轨道交通公共安全防范系统工程技术规范》，研发了综合安防管理系统，旨在提升轨道交通的安全管理效率和响应速度。系统采用物联网中台架构，集成视音频技术，实现自动化监控和管理。通过智能技术，如边缘采集和物模型管理，系统自动化监管安全要素，闭环管理业务流程。 深度开发后的系统融入了高级分析和 AI，增强了安全预测和事件响应能力。统一数据接口和标准通信协议支持物联网设备整合，优化了数据收集与应用。该系统的研发，推动了轨道交通安全管理向数字化和智能化的转型，为城市轨道交通安全提供了坚实的技术支撑。	人工智能集成：实施人工智能算法，提高安全威胁的预测能力，优化视频监控和访问控制系统的反应策略。 数据分析和决策支持：增强对运营数据的洞察力，通过与第三方分析工具的集成，支持更有力的战略决策。 物联网和智能设备扩展：扩大物联网架构的应用范围，集成更多类型的传感器和智能设备，提升安全监控和环境控制的全面性和精确性。	系统自动化和智能化提升：提高系统的自动化和智能化水平，实施自动化的安全评估和响应机制，减少人工干预。 新项目的标准化和优化：在新的城市轨道交通项目中实施统一的智能安全标准，确保所有新建和改造项目都达到最高的性能和安全标准。 系统定制化和用户体验改善：加强系统的定制化功能，为运营商提供更直观、更灵活的用户界面和操作体验，满足不同运营需求。	2023 年的项目开发将进一步巩固公司在城市轨道交通安防领域的技术领先地位。通过提升系统的智能化和自动化，公司不仅能满足当前市场的高标准要求，还能展示公司在前沿技术应用方面的实力。这些进展将有助于公司开拓新的市场机会，增强竞争力，同时为未来可能的技术创新和业务拓展打下坚实的基础。长远来看，这将有助于公司在全国乃至全球范围内的业务扩展，提升公司的品牌影响力和市场份额。
货运列车智能监测系统优化	通过车载传感器（群）对车辆主要构件和运行性能进行实时监测，车载实时监测与地面离散监测相结合，更加可靠地保障车辆运行安全。轻量化、智能化成为铁路货车新的发展方向，成为国内外铁路货车的发展趋势。货运列车智能监测系统优化专注于传感器硬件拓展研发及数据应用，将助力铁路货运	基于前期研发成果，智能监测系统经过深化研究，集中开展了产品化、工程化工作，经过两次迭代后形成第三版基础方案。基于研发成果，已申请并获批发明专利；通过中试验证和试运行效果评估。	车载智能监测系统的应用契合货运列车智能化发展需求，对保证运输安全、提高运输效率、降低人工成本具有重要的推动作用。各主机厂及终端用户对智能监测系统的应用也保持较高关注。 车载智能监测系统包括车载传感器、车载网关及智能监测平台三部分， 1. 硬件：车载智能监	车载智能监测系统通过安装在货车上的传感器，实时监测重载货车的行驶品质，通过北斗定位系统及 4G 专网传输实现数据互通，护航车辆运输安全。通过故障判断模型，预防意外事件的发生，从而保障货物的安全运输。此外，它还可以提高货物运输的安全性、减少运输成本、提高运输效率。

	<p>列车向智能化迈进。系统监测数据全覆盖，结合监测平台可以完成车辆状态监测，提高调度、运输组织水平，提高运输效率，降本增效。</p>		<p>测系统所用到的传感器为全数字输出，内置策略，采集到的数据就地处理，无需通过平台的分析，即可输出运算结果，减轻了后端压力，保证了预、报警信息的时效性。</p> <p>2. 平台：完善功能、业务逻辑，集成大数据分析模型的监测平台</p> <p>3. App：服务于现场运维人员及调试人员使用</p>	<p>此项目对于公司向铁路行业拓展具有重大意义，一直受到公司高层高度关注。通过创新的技术和服务，满足市场的需求，填补市场空白，提升公司的竞争力。为公司带来长期的价值。</p>
工业物联传感实验实训教学平台	<p>物联网是新一代信息技术的重要组成部分，广泛应用于环保、安防、智能交通、农业、医疗等各个领域，物联网工程技术人员也已经成为人社部新职业。工业物联传感实验实训教学平台产品主要面向应用型本科、研究型本科、高等职业院校的物联网、物联网、电子技术、计算机、通信等专业，并且围绕物联网技术及应用、现代传感器技术、电子电路开发、嵌入式开发等，提供工业物联传感单独实验实训产品和系统及整体解决方案，以培养能够满足企业需求的物联网工程技术人员。</p>	<p>完成与实际职业情境对接的虚拟仿真实训环境和配套 3 门课程的研发及实验箱开发。</p>	<p>通过工业物联系列传感器实验实训平台的学习，学生能够搭建最小化应用场景；通过虚拟仿真实训环境的演练，学生可以实现预习和复习。综合实践类课程使学生具备物联网从业能力，提升高校就业率和质量。</p>	<p>工业物联传感的实验实训教学平台及实训室解决方案丰富了学校的物联网工程专业群建设和课程体系。支撑信创、智慧城市等，促进产教融合业务快速发展，提升了院校的就业质量，解决了学生动手能力弱等问题。</p>
硬件一条线	<p>计算机硬件是构建和理解整个计算机系统的核心，它对于掌握计算机运行的规律、提升软硬件协同优化技能以及系统开发能力至关重要。硬件一条线解决了当前计算机专业教学面临的课程体系不连贯、重理论缺实践、缺乏具有工程规模系统的实践等问题，帮助学校提升计算机硬件人才培养质量，增强学生竞争力。</p>	<p>我们已成功开发出一套硬件实验箱样品，并完成产品测试及线上实验（虚拟仿真部分的原理设计及开发架构）。为《数字系统基础》及《计算机组成原理》两门线下课程分别完成了实验内容开发。这包括编写了详尽的实验指导书、准备源代码以及制作教学 PPT 等</p>	<p>可以全面提高计算机硬件教学的效果，培养出既懂理论又能实践的高素质计算机专业人才。</p>	<p>随着本科教育对计算机组成原理及实验平台的需求增长，用户对相关产品的接受度和需求大幅提升，这不仅推动了产教融合业务的快速增长，也显著增强了竞业达产品在市场中的影响力。</p>

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	173	156	10.90%
研发人员数量占比	26.99%	26.04%	0.95%
研发人员学历结构			
本科	133	108	23.15%
硕士	19	19	0.00%
专科	21	29	-27.59%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	87	67	29.85%
30~40 岁	64	67	-4.48%
40 岁	22	22	0.00%

公司研发投入情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发投入金额（元）	53,799,850.78	54,958,768.22	-2.11%
研发投入占营业收入比例	13.11%	12.48%	0.63%
研发投入资本化的金额（元）	5,032,316.20	0.00	
资本化研发投入占研发投入的比例	9.35%	0.00%	

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

报告期内，公司按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定，将满足下列资本化条件的项目进行研发投入资本化：(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。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

项目名称	研发资本化金额	相关项目的基本情况	实施进度
课程平台研发	1,044,298.19	新一代课程平台围绕 OBE 理念，全方位支持教育教学场景、教学过程、教学数据、教学资源 and 教学管理等业务。深入贯彻人才培养理念，赋能学校精准教学、个性化教育以及优质资源建设。	70%
基于 AI 的国家教育考试综合管理平台	1,116,642.16	基于 AI 的国家教育考试综合管理平台，是通过 AI 中台将 AI 能力赋能给用户，并充分融合信创安全、大数据技术的新一代综合管理平台。	90%

		新一代综合管理平台为用户提供考务大数据分析、考试风险预警、试卷安全智能监测、智能辅助监考、设备智能运维、考务数据智能推送、智能联动指挥等应用能力，可辅助国家教育考试管理机构用户更加智能、高效的管理各级各类考试，切实提高国家教育考试管理与服务的智能化、即时化与一体化水平。	
考试网上报名与考场编排系统	723,751.71	考试报名与考场编排系统包含三大子系统，即网上报名系统，信息采集系统和考场编排系统，着力于全国各地各级各类考试的考生网上报名、缴费，考生、考务人员信息采集，以及考场编排业务。	100%
融合 AI 中台的考场智能辅助监考系统	472,505.60	融合 AI 中台的考场智能监考系统通过融合对接 AI 中台的数据中心、模型中心、服务中心等能力，建立起一个具备算法模型统一管理、迭代优化、高效部署的考场智能监考系统。	100%
基于国密的新一代网上巡查云视频平台	803,018.26	基于国密的新一代网上巡查云视频平台旨在融合现有信创系列产品、国密系列产品、云考场系列产品的底层核心技术能力，并将其以模块化、可插拔、可自由组合的方式，赋能于以巡查业务中台为核心的新一代网上巡查系统，最终打造一个可适配信创环境、可跨平台运行的、支持软硬部署方式的云、网、边、端的视频互联生态体系。	100%
基于 AI 赋分的理化生实验操作考试及教学训练系统	872,100.28	基于 AI 赋分的理化生实验操作考试及教学训练系统，充分考虑了理化生实验常态化教学与实训、学业水平考试等不同场景，满足学校、考试机构多元化应用需求。采用平台+端的模式，系统应用贯穿于考前、考中、考后全过程，为初中、高中学业水平实验操作考试、学生实验操作能力综合素质评价提供信息化支撑。	100%

公司根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，将其分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段为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。研究阶段支出于发生时计入当期损益，对于开发阶段的支出，在同时满足以下条件时予以资本化：评估完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产预计能够为本集团带来经济利益；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。对于不满足资本化条件的开发阶段支出于发生时计入当期损益。

通常情况下，在取得技术方案成果并通过项目资本化评审时即满足资本化条件，其后发生的开发阶段的支出予以资本化。开发完成后的技术成果再次经过联合评审后，最终满足上述资本化条件的，转入无形资产，否则转入当期损益。

5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	517,884,801.03	541,267,026.28	-4.32%
经营活动现金流出小计	455,911,289.50	504,656,224.78	-9.66%
经营活动产生的现金流量净额	61,973,511.53	36,610,801.50	69.28%
投资活动现金流入小计	1,359,627,807.09	1,222,041,784.17	11.26%
投资活动现金流出小计	1,414,064,624.21	1,048,443,951.60	34.87%
投资活动产生的现金流量净额	-54,436,817.12	173,597,832.57	-131.36%
筹资活动现金流入小计	111,110,438.57	50,500,000.00	120.02%
筹资活动现金流出小计	123,529,024.30	119,971,511.87	2.97%
筹资活动产生的现金流量净额	-12,418,585.73	-69,471,511.87	82.12%
现金及现金等价物净增加额	-4,881,891.32	140,737,122.20	-103.47%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

项目	2023 年 1-12 月	2022 年 1-12 月	增减比例	原因说明
收到其他与经营活动有关的现金	19,208,139.91	35,059,145.15	-45.21%	主要是本期收回保证金减少所致
经营活动产生的现金流量净额	61,973,511.53	36,610,801.50	69.28%	主要是本期支付货款减少所致
支付其他与投资活动有关的现金	1,338,000,000.00	965,000,000.00	38.65%	主要是本期现金管理所致
投资活动现金流出小计	1,414,064,624.21	1,048,443,951.60	34.87%	主要是本期现金管理所致
投资活动产生的现金流量净额	-54,436,817.12	173,597,832.57	-131.36%	主要是本期现金管理所致
收到其他与筹资活动有关的现金	111,110,438.57	50,500,000.00	120.02%	主要是本期定期存款质押到期所致
筹资活动现金流入小计	111,110,438.57	50,500,000.00	120.02%	主要是本期定期存款质押到期所致
支付其他与筹资活动有关的现金	123,529,024.30	72,605,991.03	70.14%	主要是本期质押定期存款开具银承增加所致
筹资活动产生的现金流量净额	-12,418,585.73	-69,471,511.87	-82.12%	主要是本期资产池质押定期存款开具银承所致
现金及现金等价物净增加额	-4,881,891.32	140,737,122.20	-103.47%	主要是本期投资活动产生的现金流量净额减少所致

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务分析

适用 不适用

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	830,142,807.25	44.30%	816,934,324.29	44.00%	0.30%	
应收账款	254,598,700.07	13.59%	272,922,368.94	14.70%	-1.11%	
合同资产	12,794,641.85	0.68%	23,884,577.43	1.29%	-0.61%	
存货	141,489,227.59	7.55%	110,368,007.04	5.94%	1.61%	
长期股权投资	23,320,600.40	1.24%	26,089,006.88	1.41%	-0.17%	
固定资产	366,921,197.24	19.58%	136,514,703.34	7.35%	12.23%	
在建工程	31,836,458.75	1.70%	241,229,668.01	12.99%	-11.29%	
使用权资产	10,634,688.93	0.57%	11,838,230.42	0.64%	-0.07%	
合同负债	55,965,259.86	2.99%	59,139,583.15	3.19%	-0.20%	
租赁负债	3,522,431.68	0.19%	5,605,993.76	0.30%	-0.11%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	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	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	6,807,700.48	-124,872.13						6,682,828.35
其他	9,893,501.23					9,893,501.23		0.00
上述合计	16,701,201.71	-124,872.13				9,893,501.23		6,682,828.35
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

权益工具投资系本公司 2021 年出资 700.00 万元成立北京北投睿致科创投资基金合伙企业（有限合伙），按照公允价值计量；其他交易性金融资产系本集团购买的银行理财产品，本年末已全部到期。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	61,417,268.32	61,417,268.32	保证金、定期存款质押	
固定资产	121,970,473.21	121,970,473.21	抵押	
无形资产	60,854,576.57	60,854,576.57	抵押	注 1

注 1：固定资产和无形资产抵押系本公司将位于北京市海淀区银桦路 60 号院房屋、土地使用权（权证号为京【2020】海不动产权第 0051836 号、京【2021】海不动产权第 0008304 号）向北京银行提供给本公司的最高额 2 亿元银行承兑汇票、保函授信额度提供抵押担保。北京银行已于 2024 年 3 月 21 日向北京市海淀区不动产登记事务中心出具了放弃抵押权声明书，声明公司相关债务已还清，债权债务已解除，相关资产的抵押已于 2024 年解除。

货币资金受限系：1）本集团以定期存款 46,034,200.00 元、保证金 7,670,747.08 元向银行提供质押担保用于开具承兑汇票和保函；2）公司工程质保金 7,712,321.24 元。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
1,338,000,000.00	965,000,000.00	38.65%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资	投资项目涉及	本报告期投入	截至报告期末	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末	未达到计划进	披露日期（如	披露索引（如
------	------	--------	--------	--------	--------	------	------	------	--------	--------	--------	--------

		产投 投资	行业	金额	累计 实际 投入 金额				累计 实现 的收 益	度和 预计 收益 的因 原因	有)	有)
竞业 达怀 来科 技园 建设 项目	自建	是	计算 机	26,92 4,233 .78	268,1 53.90 1.79	募集 资金 及自 有资 金	95.00 %	0.00	0.00	在建		
合计	--	--	--	26,92 4,233 .78	268,1 53.90 1.79	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年 份	募集方 式	募集资 金总额	募集资 金净额	本期已 使用募 集资金 总额	已累计 使用募 集资金 总额	报告期 内变更 用途的 募集资 金总额	累计变 更用途 的募集 资金总 额	累计变 更用途 的募集 资金总 额比例	尚未使 用募集 资金总 额	尚未使 用募集 资金用 途及去 向	闲置两 年以上 募集资 金金额
2020 年	次公开 发行	84,349 .5	76,793 .85	15,524 .51	54,647 .00	0	0	0.00%	25,305 .36	尚未使 用募集 资金将 用于完 成募投 项目， 存放于 募集资 金三方 监管账 户	0
合计	--	84,349	76,793	15,524	54,647	0	0	0.00%	25,305	--	0

		.5	.85	.51					.36	
募集资金总体使用情况说明										
截至 2023 年 12 月 31 日，已累计使用募集资金 54,647 万元。其中，“云端一体化智慧互联教学系统研发及产业化项目”6,313.77 万元，“新一代考试考务系统研发及产业化项目”5,496.35 万元，“轨道交通综合安防系统研发及产业化项目”3,155.27 万元，“竞业达怀来科技园建设项目”21,607.61 万元，“营销网络及运维服务体系建设项目”2,973.17 万元，“补充运营资金”15,100.83 万元。										
截至 2023 年 12 月 31 日，公司募集资金专户余额为 25,305.36 万元，其中，利息收入 3,158.51 万元。公司将尚未使用的募集资金存放于募集资金专户。										

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
云端一体化智慧互联教学系统研发及产业化项目	否	9,637	9,637	3,288.27	6,313.77	65.52%	2024年12月31日	5,637.36	不适用	否
新一代考试考务系统研发及产业化项目	否	9,430	9,430	2,416.72	5,496.35	58.29%	2024年12月31日	11,470.2	不适用	否
轨道交通综合安防系统研发及产业化项目	否	9,770	9,770	1,191.19	3,155.27	32.30%	2024年12月31日		不适用	否
竞业达怀来科技园建设项目	否	28,359	28,359	7,209.47	21,607.61	76.19%	2024年08月31日		不适用	否
营销网络及运维服务体系建设项目	否	4,509	4,509	1,418.86	2,973.17	65.94%	2024年12月01日		不适用	否
补充运营资金	否	15,088.85	15,088.85	0	15,100.83	100.08%			不适用	否
承诺投资项目小计	--	76,793.85	76,793.85	15,524.51	54,647	--	--	17,107.56	--	--
超募资金投向										
不适用										

合计	--	76,793. 85	76,793. 85	15,524. 51	54,647	--	--	17,107. 56	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	详见 2022 年 5 月 25 日、2022 年 8 月 16 日、2024 年 1 月 8 日于指定信息披露媒体及巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)披露的《关于延长部分募投项目实施期限的公告》(公告编号:2022-025)、《关于延长部分募投项目实施期限的公告》(公告编号:2022-035)、《关于延长部分募投项目实施期限的公告》(公告编号:2024-005)									
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用									
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用									
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用									
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 经 2021 年 3 月 9 日公司第二届董事会第十次会议通过《关于使用募集资金置换预先投入的自筹资金以及已支付的发行费用的议案》,公司使用募集资金人民币 4,858,049.28 元置换预先投入募投项目自筹资金,公司本次募集资金置换时间距离募集资金到账时间不超过六个月。									
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用									

项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2023 年 12 月 31 日，公司尚未使用的募集资金存放于募集资金专户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京竞业达数字系统科技有限公司	子公司	信息传输、软件和信息技术服务	30,000,000.00	533,461,800.52	383,695,162.80	187,510,457.13	40,699,157.84	36,325,829.87
北京竞业达沃凯森科技有限公司	子公司	信息传输、软件和信息技术服务	5,000,000.00	18,437,959.84	5,266,257.34	13,533,237.53	4,381,871.18	3,996,509.83

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
海南竞业达科教融汇科技发展有限公司	设立	本报告期新设立子公司，未实际经营，对整体生产经营和业绩影响较小
贵州竞业达数码科技有限公司	注销	整体生产经营和业绩影响较小
北京竞业达蓝天科技有限责任公司	注销	整体生产经营和业绩影响较小

主要控股参股公司情况说明

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司发展战略

竞业达秉承服务科教兴国和人才强国国家战略的愿景，以数智化创新助力行业高质量发展为使命，致力于为智慧教育、智慧轨道行业用户提供先进的数智化产品与服务，引领行业创新发展。

随着 AIGC 技术的快速发展，公司认识到这一技术的巨大潜力，将成为推动行业创新和变革的关键驱动。AIGC 技术正在开启新的应用场景和商业模式，为行业带来前所未有的机遇。

公司将“产教融合”和“数智化赋能”作为未来五年业绩增长的双核心引擎，以此为主线指导公司的经营管理和战略规划。公司以产教融合引领，将 AIGC 技术融入人才培养的全过程，从教育内容创造、教学方法革新到人才培养体系构建，全面赋能教育行业。竞业达立志成为 AIGC 时代中国数智教育的先锋企业，助力中国教育行业的数字化转型。



（二）24 年经营计划

1、深化 AIGC 研发，推动教育和轨道交通行业的产品创新

公司持续加大在技术和产品研发方面的投入，不断提升星空教育大模型的性能，推进研发智慧招考、轨道交通行业大模型，为教育和轨道交通行业提供强大的智能支持。依据行业业务场景进行 AI 分析及大模型服务，加速 AIGC 新产品研发和实际应用，实现行业客户业务数据的数据价值，进一步提升公司用户服务水平和在行业的影响力。同时，通过强化 AIGC 作为新型生产力的角色，在更多业务场景中实现 AIGC 成果的创新输出。

2、加强市场运作，推动销售网络和战略合作，提升行业影响力

继续推进高质量市场工作，塑造竞业达行业影响力，为一线销售人员和合作伙伴提供强有力的支持，确保销售动能的持续增强。加强自身营销团队建设，发挥区域总部作用，推动城市合伙人模式发展，进一步完善销售网络布局，通过渠道扩张及产品和服务延伸，有效提升公司的收入规模和增长速度。复制以战略合作为牵引的高水平市场工作模式，通过建立战略共识，共同创造市场需求，并通过多业务的融合推进，确保商机的有效落地。

3、全国市场拓展与业务增长并举

在招考产品领域，持续创新 AI 招考和数字考试产品，把握 AI 技术在考试领域的新机遇，巩固市场头部地位。

在智慧教学领域，重点发力全国市场，实现业务的地域多元化和增量增长。抓住培养卓越工程人才的机遇，拓展实验教学市场，满足行业对高技能人才的迫切需求。推进职业能力培训项目，为社会培养更多具备实战经验的专业人才。同时，规模化复制 AIGC 自动化报告服务的商业模式，有助于公司在人才培养领域取得新的突破，并推动公司整体业绩的持续增长。

在智慧轨道领域，强化项目周期管理，确保在建项目的按期交付，加速智慧运营业务的转化，通过 AIGC 巡站、巡检产品及智慧安检产品落地，减少年度间的业绩波动，确保公司稳健发展。

（三）可能面对的风险及应对策略

1、宏观经济形势承压风险

我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力。宏观形势的变化给公司

发展带来不确定因素相应增加，政策红利存在落地不及预期的风险。

教育是国家长期支持和投入的重要事业，教育信息化被提升到新的战略高度。公司将持续密切关注宏观经济和行业政策的变化，加大新产品的研发力度，以便在必要时能够迅速调整策略，确保公司的竞争力和市场地位。

2、市场竞争加剧风险

随着国民经济的发展，科学技术的进步，国家在教育行业和城市轨道交通行业未来仍将保持较大的投资规模。鉴于良好的政策和市场环境，现有竞争者仍在不断加大投入，并吸引更多的潜在竞争者进入，导致行业竞争进一步加剧。

公司在相关业务领域具有先发优势，占据了细分市场领军地位。公司将发挥场景链条、训练数据及大模型技术优势，保持数字化解决方案的领先性，提升自身的竞争维度，增强在行业中的竞争力。在 AIGC 驱动市场竞争格局重塑的关键阶段，把握市场机遇，保持领先地位。

3、收入波动及季节性波动风险

公司行业数字化解决方案业务一般需要现场安装调试，验收合格后才确认收入，公司收入在年度之间可能呈现不均衡性，存在收入波动的风险。公司产品、系统的最终用户多为教育、轨道运营等公共单位，受政府财政资金管理制度影响，公司承建项目多集中在季度末或者年度末验收，存在季节性波动的特点。

鉴于公司产品销售的季节性波动风险，公司提醒投资者不宜以公司某季度或中期的财务数据来简单推算公司全年的财务状况和经营成果。

4、应收账款回收与坏账准备计提风险

受公司与客户结算特点及部分合同金额较大等因素影响，公司报告期末应收账款余额较大。在智慧轨道业务中，公司与部分客户签署了“背靠背”条款，即公司收款以客户收到业主方付款为前提，如果业主拖延结算或者客户拖延付款，公司存在回款风险。随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能仍会逐步增加。

公司的应收账款以智慧轨道业务为主。应收账款客户一般为政府、事业单位、大型国有企业为主，具体包括教育主管部门、学校、地铁业主或上海通号等大型国有企业总包商，其资金来源于财政拨款，回款一般能够得到保障。公司不断加强应收款风险控制和回款管

理，充分计提了坏账准备。公司 2023 年经营现金流情况较去年同期已有明显改善。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023 年 05 月 05 日	网络远程	其他	其他	本次网上业绩说明会通过进门财经网络远程方式面向全体投资者。	年度报告网络业绩说明	巨潮资讯网， www.cninfo.com.cn
2023 年 12 月 21 日	公司	实地调研	机构	东北证券、首创证券、中银证券、广发证券、华西证券、申万宏源研究、华鑫证券、首创证券、东方财富、华安基金、华夏基金、今日资本、国泰君安、久银投资控股、国金证券、万山华盛（北京）投资、东源（天津）股权投资基金、止于至善、唐丰投资、国中长城、国泓私募、天津大树、明睿资本、见日投资、中国证券报、证券时报	公司下一阶段数智化转型升级的发展战略以及公司数智化转型升级下，以 AI、大数据、大模型等新技术赋能教学、考试与职业能力培养的业务布局及进展情况	巨潮资讯网， www.cninfo.com.cn

十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律、行政法规和规范性文件的规定依法运营。公司严格执行公司各项内控制度，不断完善公司法人治理结构，健全内部管理和控制体系，根据监管部门的最新要求，及时修订相关制度，积极开展投资者关系管理，始终保持公司管理规范运作。

1、关于股东和股东大会

报告期内，公司共召开了一次年度股东大会和两次临时股东大会。公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《股东大会议事规则》及《公司章程》的规定和要求，规范股东大会的召集、召开、表决程序，平等对待所有股东，确保公司全体股东特别是中小股东能充分行使其权利，并通过邀请律师进行见证，确保会议召集、召开和表决程序的合法性。

2、关于控股股东与上市公司的关系

公司控股股东严格按照《上市公司治理准则》、《公司章程》规范自己的行为，能够依法行使其权利，并承担相应义务，没有超越公司股东大会授权范围行使职权，直接或间接干预公司的决策和生产经营活动，不存在与公司进行同业竞争的行为；不存在占用公司资金的行为，不存在损害公司利益、特别是中小股东利益的情形。报告期内，公司业务、人员、资产、机构、财务均独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3、关于董事和董事会

公司制定了《董事会议事规则》《董事会专门委员会工作细则》《独立董事工作制度》等制度文件并切实执行。公司目前有 7 名董事，其中独立董事 3 名，超过全体董事人数的三分之一，董事会的人数及人员结构符合要求。报告期内，公司共召开六次董事会会议，公司董事认真出席董事会和股东大会，积极参加相关培训，熟悉有关法律法规，按照相关规定依法履行董事职责；独立董事按照《独立董事工作制度》等制度规定独立履行职责，出席公司相关会议，对公司重大事项发表独立意见，保证了公司的规范运作。公司董事会依照有关法律法规、规范性文件以及公司制度的规定，勤勉尽责地开展各项工作，切实发挥董事会的作用。

4、关于监事和监事会

公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的有关规定开展工作，监事的推荐、选举和产生程序符合相关法律、法规要求，监事会的召集、召开和表决合法规范，监事会的人数及结构符合法律法规和《公司章程》的要求。报告期内，公司共召开六次监事会会议，充分发挥监督、检查、督促职能，积极参与公司经营决策；通过多方式、全维度的监督工作与良好的议事机制，对公司的经营管理、财务状况、内部控制、关联交易以及董事、高级管理人员行使职权的合法、合规性进行全面的监督、检查和审核，切实承担起保护广大股东权益的责任，促进公司的持续、健康发展。

5、关于信息披露与投资者关系管理

公司高度重视信息披露工作，严格按照有关法律法规及《公司章程》、《信息披露管理办法》等有关规定，加强信息披露事务管理，认真履行信息披露义务，并指定《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的报纸和网站，保证公司信息披露的真实、准确、完整、及时。

公司始终严格按照《投资者关系管理制度》接待投资者来访和咨询，通过直接接待个人/机构投资者的来访、实地参观、公司高管人员直接接受媒体采访、参加策略会等活动，持续加强与投资者之间的信息沟通，让投资者充分了解公司发展经营情况。

6、关于绩效考核与激励约束机制

公司建立了较为完善的绩效考核标准和激励约束机制，有效地达到了公司对每位员工的综合评价，进一步了解每一位员工的工作能力与专长，从而有效地调整合适岗位，达到绩效考核的目标。公司未来还将探索更多形式的激励方式，形成多层次的综合激励机制，完善绩效评价标准，更好地调动管理人员的工作积极性，吸引和稳定优秀管理人才和技术、业务骨干。公司董事、监事和高级管理人员的聘任公开、透明，符合相关法律法规的要求。

7、关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，以诚实可信、公平公正为原则，以回馈员工、股东、社会为使命，积极与相关利益者沟通和交流，努力实现股东、社会、员工等各方利益的均衡，促进公司能够平稳持续地健康发展。

8、关于公司内部制度的完善情况

报告期内，公司为规范经营管理，控制风险，保证经营业务活动的正常开展，公司根据监管部门的要求以及公司自身发展实际情况的需求，不断完善内部控制制度。形成了权

力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的公司治理体系，规范公司运作，不断提升公司治理水平。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立，公司具有独立完整的销售、研发、商务、采购、项目交付、质量管理体系，能够直接面向市场独立经营。

1、业务独立

公司独立自主地开展经营活动，拥有完整的法人财产权，包括经营决策权和实施权；拥有必要的人员、资金和技术设备，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。与公司实际控制人、大股东不存在同业竞争。

2、人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司总经理、财务负责人、董事会秘书均在公司领取薪酬，不存在双重任职现象。公司高级管理人员的推荐符合《公司章程》的规定，不存在超越董事会和股东大会而作出人事任免的决定。公司完整且独立的劳动、人事及工资管理制度，员工的薪酬及社会保障均独立管理，公司员工独立于其他关联方。

3、资产独立

公司股东与公司的资产产权界定明确，公司拥有的土地使用权、房屋所有权、商标使用权、机器设备等财产对应的土地使用证、房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明取得的法律手续完备，公司资产完整，且不存在法律纠纷或潜在纠纷。且公司不存在以资产、权益或信誉为股东和股东控制的其他企业或者个人提供担保的行为，不存在资金被股东或其他关联方占用的情况。

4、机构独立

公司依法设有股东大会、董事会、监事会三个权力机构，并设立了财务管理中心、法务审计中心、物资采购中心、项目管理中心、产品与研发管理中心等职能部门。各职能部门在人员、办公场所和管理制度等各方面均独立运作。

5、财务独立

公司设立独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系和规范、独立并符合上市公司要求的财务管理制度。公司开设独立的银行账号，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司根据企业发展规划，结合行业发展和市场需求变化的趋势，自主决定投资计划和资金安排，不存在公司股东干预公司财务决策、资金使用的情况。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	71.49%	2023 年 01 月 18 日	2023 年 01 月 19 日	巨潮资讯网， www.cninfo.com.cn《2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-008）
2022 年度股东大会	年度股东大会	71.49%	2023 年 05 月 17 日	2023 年 05 月 18 日	巨潮资讯网， www.cninfo.com.cn《2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-028）
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	71.49%	2023 年 08 月 14 日	2023 年 08 月 15 日	巨潮资讯网， www.cninfo.com.cn《2023 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-046）

2、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

五、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
钱瑞	男	57	董事长	现任	2020年07月06日	2026年08月13日	43,435,000	0			43,435,000	
张爱军	男	55	董事、总经理	现任	2020年07月06日	2026年08月13日	13,846,558	0	500		13,846,058	减持
江源东	女	55	董事、副总经理	现任	2020年07月06日	2026年08月13日	38,325,000	0			38,325,000	
曹伟	男	50	董事、副总经理	现任	2020年07月06日	2026年08月13日	3,833,000	0	500		3,832,500	减持
徐伟	男	56	独立董事	现任	2023年08月14日	2026年08月13日	0	0				
周绍妮	女	52	独立董事	现任	2023年08月14日	2026年08月13日	0	0				
岳昌君	男	58	独立董事	现任	2023年08月14日	2026年08月13日	0	0				
林清	男	58	监事会主席	现任	2023年08月14日	2026年08月13日	0	0				
董广元	男	52	监事	现任	2023年08月14日	2026年08月13日	0	0				
祁劲峰	女	55	职工代表监事	现任	2023年08月14日	2026年08月13日	0	0				
张永智	男	58	副总经、财务总监	现任	2020年07月06日	2026年08月13日	0	0				
刘春丽	女	48	副总经理	现任	2023年10	2026年08	0	0				

					月 30 日	月 13 日							
李丽	女	47	副总经理	现任	2023 年 08 月 14 日	2026 年 08 月 13 日	0	0					
杜中华	男	41	副总经理	现任	2023 年 10 月 30 日	2026 年 08 月 13 日	0	0					
安尼瓦尔	男	43	副总经理	现任	2023 年 10 月 30 日	2026 年 08 月 13 日	0	0					
李文波	男	51	副总经理	现任	2023 年 08 月 14 日	2026 年 08 月 13 日	0	0					
王栩	女	38	董事会秘书	现任	2023 年 08 月 14 日	2026 年 08 月 13 日	0	0					
马忠	男	65	独立董事	离任	2020 年 07 月 06 日	2023 年 08 月 14 日	0	0					
郝亚泓	女	57	独立董事	离任	2020 年 07 月 06 日	2023 年 08 月 14 日	0	0					
肖波	男	71	独立董事	离任	2020 年 07 月 06 日	2023 年 08 月 14 日	0	0					
王先明	男	61	职工代表监事	离任	2020 年 07 月 06 日	2023 年 08 月 14 日	0	0					
朱传军	男	52	副总经理、 董事会秘书	离任	2020 年 07 月 06 日	2023 年 08 月 14 日	0	0					
刘春风	女	50	副总经理	离任	2020 年 07 月 06 日	2023 年 02 月 03 日	280	3,830				4,110	增持
杜中华	男	41	监事	离任	2020 年 07 月 06 日	2023 年 08 月 14 日							
李丽	女	47	监事	离任	2020 年 07 月 06 日	2023 年 08 月 14 日							
林清	男	58	副总	离任	2020	2023							

			经理		年 07 月 06 日	年 08 月 14 日						
合计	--	--	--	--	--	--	99,439,838	3,830	1,000		99,442,668	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司第二届董事会、监事会及高级管理人员届满，于 2023 年 8 月 14 日选举产生了第三届董事会、监事会，同日聘任了高级管理人员，马忠、郝亚泓、肖波、朱传军、王先明任期届满离任。2023 年 10 月 30 日，经董事会审议，增加聘任高级管理人员。刘春风，因工作调整申请辞去公司副经理职务，辞任后担任公司重要联营公司北京北投智慧城市科技有限公司总经理。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
马忠	独立董事	任期满离任	2023-08-14	任期满离任
郝亚泓	独立董事	任期满离任	2023-08-14	任期满离任
肖波	独立董事	任期满离任	2023-08-14	任期满离任
王先明	职工代表监事	任期满离任	2023-08-14	任期满离任
朱传军	副总经理、董事会秘书	任期满离任	2023-08-14	任期满离任
刘春风	副总经理	解聘	2023-02-03	主动辞职
杜中华	监事	任免	2023-08-14	任期满离任
李丽	监事	任免	2023-08-14	任期满离任
林清	副总经理	任免	2023-08-14	任期满离任
徐伟	独立董事	被选举	2023-08-14	换届选举
周绍妮	独立董事	被选举	2023-08-14	换届选举
岳昌君	独立董事	被选举	2023-08-14	换届选举
林清	监事会主席	被选举	2023-08-14	换届选举
董广元	监事	被选举	2023-08-14	换届选举
祁劲峰	职工代表监事	被选举	2023-08-14	换届选举
刘春丽	副总经理	聘任	2023-10-30	新一届董事会聘任
李丽	副总经理	聘任	2023-10-30	新一届董事会聘任
杜中华	副总经理	聘任	2023-10-30	新一届董事会聘任
安尼瓦尔	副总经理	聘任	2023-08-14	新一届董事会聘任
李文波	副总经理	聘任	2023-08-14	新一届董事会聘任
王栩	董事会秘书	聘任	2023-08-14	新一届董事会聘任

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事会成员

钱瑞先生，1967 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990 年毕业于北京交通大学计算机技术与应用专业，本科学历。1990 年 7 月至 1997 年 9 月就职于北京交通大

学。于 1997 年 10 月创建本公司，任本公司董事长；自 2019 年 10 月至 2023 年 6 月任北京北投智慧城市科技有限公司董事，2020 年 10 月至今任北京基石传感信息服务有限公司董事，2021 年 2 月至今任中科猫头鹰（北京）科技有限公司董事、2021 年 8 月至今任北京瑞景鸿图科技有限公司执行董事及经理。主要社会任职包括：北京交通大学董事、兼职教授、教育基金会理事。

江源东女士，1969 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1991 年毕业于北京交通大学计算机技术与应用专业，本科学历。1991 年至 1997 年就职于北京交通大学，1997 年加入公司任公司副总经理，2017 年 6 月至今任公司董事、副总经理。2021 年 8 月至今任北京瑞景鸿图科技有限公司监事。

张爱军先生，1969 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1993 年 9 月至 1996 年 7 月在职攻读北京交通大学计算机及应用专业，获得工学硕士学位。1992 年 7 月至 2008 年 8 月就职于北京交通大学，2001 年 12 月加入公司任公司副总经理，2017 年 6 月至今任公司董事、总经理；主要社会任职包括：北京交通大学校友企业家协会理事，中国教育技术协会技术标准委员会专家委员。

曹伟先生，1974 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1998 年毕业于清华大学电子工程系，工学硕士学位。1999 年 7 月至 2001 年 12 月担任北京佳讯科技有限公司副总经理，2002 年 1 月加入公司任公司副总经理，2017 年 6 月至今任公司董事、副总经理。

周绍妮女士，1972 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1995 年毕业于北京交通大学管理信息系统，1998 年 7 月获北京交通大学会计学硕士学位，2010 年 1 月获北京交通大学企业管理博士学位。历任北京交通大学经济管理学院会计系助教、讲师、副教授、教授。主要社会任职包括：中国企业兼并重组研究中心研究员，注册会计师非执业会员。2023 年 8 月 14 日至今任公司独立董事。

岳昌君先生，1966 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年毕业于复旦大学数学专业，1997 年 7 月获山东科技大学计算机应用硕士学位，2000 年 9 月获北京大学经济学博士学位，2002 年 2 月获法国奥维涅大学经济学博士后学位。历任山东农业大学、北京大学讲师、副教授、教授。主要社会任职包括：中国教育学会教育经济学会副理事长、高校毕业生就业协会学术委员会副主任委员、高校毕业生就业协会生涯发展教育工作委员会副理事长、高校毕业生就业协会创新创业教育工作委员会学术委员会主任等。2023 年 8 月 14 日至今任公司独立董事。

徐伟先生，1968 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990 年毕业于北京交通大学，2014 年获清华大学经管 EMBA 硕士学位。现任北京云游互娱科技有限责任公司总经理。2023 年 8 月 14 日至今任公司独立董事。

（二）监事会成员

林清先生，1966 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1989 年毕业于北京工业大学金属材料及热处理专业，本科学历。历任北京华金技术有限公司销售部经理、北京北广传媒数字电视有限公司市场部经理，2005 年至 2023 年 8 月任公司副总经理，2023 年 8 月 14 日至今任公司监事会主席。

董广元先生，1972 年 10 月，中国国籍，无境外永久居留权，1992 年毕业于北京仪器仪表专科学校，中专学历。历任北京微电机总厂机械加工制图、北京塑料包装制品有限公司销售，2001 年至今历任公司行政、行政经理、市场销售。2023 年 8 月 14 日至今任公司监事。

祁劲峰女士，1969 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2005 年 6 月毕业于中国政法大学在职法学硕士研究生班。历任北京海福鑫商贸有限公司办公室主任、北京中洲华远项目投资管理有限公司行政人力总监，2021 至今任档案管理员。

（三）高级管理人员

张永智先生，1966 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京交通大学经济管理系，本科学历。1989 年至 1994 年任北京交通大学教师，历任华睿投资有限公司财务总监、国风集团有限公司财务总监、西藏旅游股份有限公司董事、财务总监、常务副总经理。2017 年 8 月加入公司，任公司副总经理、财务总监。2023 年 6 月至今任北京北投智慧城市科技有限公司董事。

李丽女士，1977 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2001 年毕业于北京联合大学师范学院计算机教育专业，本科学历。2001 年加入公司，历任公司市场部专员、办事处经理、分公司副总经理、大区经理、大客户经理、轨道交通事业本部总经理，2017 年 6 月至 2023 年 8 月 14 日任公司监事会主席，2017 年 6 月至今任轨道交通事业本部、智慧轨道 BU 总经理。2023 年 8 月 14 日至今任公司副总经理。

李文波先生，1973 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学光华管理学院，工商管理硕士学位。历任戴姆勒东北亚投资有限公司、北京奔驰汽车有限公司人力资源管理/培训管理高级经理，2013 年加入公司，历任北京竞业达沃凯森科技有限公司总经理、北京基石传感信息服务有限公司总经理，2022 年 1 月至今任公司产教融合 BU 副总经理。2023 年 10 月 30 日至今任公司副总经理。

王栩女士，1986 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2009 年毕业于海南大学法学专业，本科学历。历任证券日报传媒股份有限公司证券事务代表。2017 年至 2023 年 8 月任公司证券事务代表。2023 年 8 月 14 日至今任公司董事会秘书。

刘春丽女士，1976 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2001 年毕业于中国人民大学工商企业管理专业，专科学历。2000 年加入公司，历任北京区域销售、基础教育区域经理、北京教育大区总经理、教学与校园 BU 副总裁，现任智慧教学与校园 BU 总裁。2023 年 10 月 30 日至今任公司副总经理。

安尼瓦尔先生，1981 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2003 年毕业于天津工业大学计算机科学与技术专业，学士学位，2006 年毕业于西安建筑科技大学控制理论与控制工程，硕士研究生学位。2006 年加入公司，部门经理、大区营销经理、智慧招考行业总监，现任智慧招考 BU 总裁。2023 年 10 月 30 日至今任公司副总经理。

杜中华先生，1983 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2008 年毕业于北京邮电大学计算机科学与技术专业，硕士研究生学位。2008 年加入公司，历任研发工程师、部门经理、研发总监、智慧招考研究院院长。2017 年 6 月至 2023 年 8 月任公司监事，2023 年 10 月至今任公司副总经理。

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	在股东单位是否领取报酬津贴
张爱军	海南竞业达瑞丰科技咨询中心（有限合伙）	普通合伙人	2017 年 04 月 26 日		否
曹伟	海南竞业达瑞盈科技咨询中心（有限合伙）	普通合伙人	2017 年 05 月 04 日		否
在股东单位任职情况的说明	瑞丰科技、瑞盈科技是公司员工持股平台。				

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	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否

		的职务			领取报酬津贴
钱瑞	北京北投智慧城市科技有限公司	董事	2019年10月23日	2023年06月29日	否
钱瑞	北京基石传感信息服务有限公司	董事	2020年10月15日		否
钱瑞	中科猫头鹰（北京）科技有限公司	董事	2021年02月10日		否
钱瑞	北京瑞景鸿图科技有限公司	执行董事/经理	2021年08月19日		否
曹伟	中科猫头鹰（北京）科技有限公司	董事长	2021年02月10日		否
张永智	西藏文化创意产业股份有限公司	董事	2012年03月14日		否
张永智	北京北投智慧城市科技有限公司	董事	2023年06月29日	2026年06月29日	否
李丽	北京基石传感信息服务有限公司	董事	2020年10月15日		否
徐伟	北京云游互娱科技有限责任公司	执行董事	2017年03月28日		否
周绍妮	北京世纪东方智汇科技股份有限公司	独立董事	2023年10月13日	2026年10月13日	是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

2022年10月26日，公司独立董事郝亚泓的母亲买入公司股票100股，成交金额5,555元，于2022年11月8日卖出公司股票100股，成交金额6,320元，构成短线交易。上述期间内买卖公司股票的行为，违反了《中华人民共和国证券法》第四十四条的规定。就上述事项，中国证监会北京监管局对相关人员发出警示函。

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定，在公司履职的董事、监事和高级管理人员按具体职务领取薪酬。
董事、监事、高级管理人员报酬的确定依据	经公司2020年第三次临时股东大会审议通过《董事、监事、高级管理人员薪酬与考核管理办法》，2023年第二次临时股东大会审议通过了《关于修订〈董事、监事、高级管理人员薪酬与考核管理办法〉的议案》。公司董事会薪酬与考核委员会负责审查考核董事、监事和高级管理人员履行职责情况，并结合其经营绩效、工作能力、岗位职级等复合指标进行年度考核并确定薪酬发放金额。
董事、监事、高级管理人员	公司于2023年8月14日完成了董事会、监事会换届选举，报告期内

人员报酬的实际支付情况	现任和离任的董事、监事、高级管理人员共 23 人，披露薪酬为其在报告期间从公司获得的税前报酬总额，共计 1,177.65 万元。税前报酬总额包含公司缴纳的各项保险费、公积金等人工成本。
-------------	--

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
钱瑞	男	57	董事长	现任	113.41	否
张爱军	男	55	董事、总经理	现任	93.41	否
江源东	女	55	董事、副总经理	现任	83.41	否
曹伟	男	50	董事、副总经理	现任	63.82	否
徐伟	男	56	独立董事	现任	3.83	否
周绍妮	女	52	独立董事	现任	3.83	否
岳昌君	男	58	独立董事	现任	3.83	否
林清	男	58	监事会主席	任免	63.29	否
董广元	男	52	监事	现任	16.75	否
祁劲峰	女	55	职工代表监事	现任	9.53	否
张永智	男	58	副总经理、财务总监	现任	112.85	否
刘春丽	女	48	副总经理	现任	150.7	否
李丽	女	47	副总经理	任免	90.41	否
杜中华	男	41	副总经理	任免	81.99	否
安尼瓦尔	男	43	副总经理	现任	89.38	否
李文波	男	51	副总经理	现任	76.57	否
王栩	女	38	董事会秘书	现任	41.46	否
马忠	男	65	独立董事	离任	6.22	否
郝亚泓	女	57	独立董事	离任	6.22	否
肖波	男	71	独立董事	离任	6.22	否
王先明	男	61	职工代表监事	离任	12.13	否
朱传军	男	52	副总经理、董事会秘书	离任	43.31	否
刘春风	女	50	副总经理	离任	5.11	是
合计	--	--	--	--	1,177.68	--

其他情况说明

适用 不适用

六、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第二届董事会第二十五次会议	2023 年 04 月 26 日	2023 年 04 月 27 日	公告编号：2023-011 公告名称：《第二届董事会第二十五次会议决议公告》 披露媒体：《证券时报》《中国证券报》 《上海证券报》《证券日报》 及巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第二届董事会第二十六次会	2023 年 07 月 20 日	2023 年 07 月 22 日	公告编号：2023-036

议			公告名称：《第二届董事会第二十六次会议决议公告》 披露媒体：《证券时报》《中国证券报》 《上海证券报》《证券日报》 及巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第三届董事会第一次会议	2023 年 08 月 14 日	2023 年 08 月 15 日	公告编号：2023-047 公告名称：《第三届董事会第一次会议决议公告》 披露媒体：《证券时报》《中国证券报》 《上海证券报》《证券日报》 及巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第三届董事会第二次会议	2023 年 08 月 28 日	2023 年 08 月 29 日	公告编号：2023-052 公告名称：《第三届董事会第二次会议决议公告》 披露媒体：《证券时报》《中国证券报》 《上海证券报》《证券日报》 及巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第三届董事会第三次会议	2023 年 10 月 30 日	2023 年 10 月 31 日	公告编号：2023-062 公告名称：《第三届董事会第三次会议决议公告》 披露媒体：《证券时报》《中国证券报》 《上海证券报》《证券日报》 及巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第三届董事会第四次会议	2023 年 12 月 25 日	2023 年 12 月 26 日	公告编号：2023-075 公告名称：《第三届董事会第四次会议决议公告》 披露媒体：《证券时报》《中国证券报》 《上海证券报》《证券日报》 及巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
马忠	2	1	1	0	0	否	3
肖波	2	0	2	0	0	否	3
郝亚泓	2	1	1	0	0	否	3
周绍妮	4	3	1	0	0	否	0
岳昌君	4	3	1	0	0	否	0
徐伟	4	3	1	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》《公司独立董事工作制度》及《公司董事会议事规则》等相关法律法规及规章制度的要求，积极出席董事会、股东大会，勤勉尽责。主动了解公司生产经营状况，并依靠自己的专业知识和能力对公司的重大治理和经营决策事项提出相关意见，切实维护公司和全体股东的合法权益。

报告期内公司董事针对公司向特定对象发行股票、募集资金使用、对外担保等多类重大事项进行了核查，详实地听取了相关人员的汇报并深入讨论，就以上事项在董事会上发表了意见，对董事会科学决策和规范运作起到了积极作用，公司认真听取董事提出的建议，积极采纳符合公司发展需求的合理化建议。

七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
第二届审计委员会	马忠、郝亚泓、曹伟	3	2023年02月07日	《2023年度审计工作计划》	同意	不适用	
			2023年04月14日	《董事会审计委员会2022年度工作报告》 《2022年年度报告》及摘要 《2023年第一季度报告》 《2022年内部控制评价报告》 《关于续聘会计师事务所的议案》 《2023年第一季度内部审计报告》	同意	不适用	
			2023年08月17日	《2023年半年度报告》 《2023年第二季度内部审计报告》	同意	不适用	
第三届审计委员会	周绍妮、张爱军、徐伟	2	2023年10月21日	《2023年第三季度报告》 《2023年第三季度内部审计报告》	同意	不适用	
			2023年12月16日	《2023年第四季度内部审计报告》	同意	不适用	
第二届战略委员会	钱瑞、江源东、张爱军、郝亚泓、肖波	1	2023年04月14日	《董事会战略委员会2022年度工作报告》 《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》	同意	不适用	

				<p>《关于公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》</p> <p>《关于〈公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案〉的议案》</p> <p>《关于〈向特定对象发行 A 股股票发行方案的论证分析报告〉的议案》</p> <p>《关于〈2023 年向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告〉的议案》</p> <p>《关于〈公司前次募集资金使用情况报告〉的议案》</p> <p>《关于〈公司向特定对象发行股票摊薄即期回报及采取填补措施和相关主体承诺〉的议案》</p> <p>《关于〈公司未来三年（2023 年-2025 年）股东回报规划〉的议案》</p>			
第三届战略委员会	钱瑞、江源东、张爱军、曹伟、岳昌君	2	2023 年 10 月 26 日	<p>《关于调整公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》</p> <p>《关于〈公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）〉的议案》</p> <p>《关于〈公司向特定对象发行 A 股股票发行方案的论证分析报告（修订稿）〉的议案》</p> <p>《关于〈公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）〉的议案》</p> <p>《关于〈公司向特定对象发行股票摊薄即期回报及采取填补措施和相关主体承诺（修订稿）〉的议案》</p>	同意	不适用	
			2023 年 12 月 21 日	<p>《关于调整公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》</p> <p>《关于〈公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案（二次修订稿）〉的议案》</p> <p>《关于〈公司向特定对象发行 A 股股票发行方案的论证分析报告（二次修订稿）〉的议案》</p> <p>《关于〈公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（二次修订稿）〉的议案》</p> <p>《关于〈公司向特定对象发行股票摊薄即期回报及采取填补措施和相关主体承诺（二次修订稿）〉的议案》</p>	同意	不适用	
第二届薪酬与考核	江源东、张爱军、郝亚	1	2023 年 04 月 14 日	《董事会薪酬与考核委员会 2022 年度工作报告》	同意	不适用	

委员会	泓、肖波、马忠			《关于 2022 年公司董事、监事薪酬的议案》 《关于 2022 年度高级管理人员薪酬的议案》			
第二届提名委员会	钱瑞、马忠、郝亚泓	3	2023 年 04 月 14 日	《董事会提名委员会 2022 年度工作报告》	同意	不适用	
			2023 年 07 月 15 日	《关于公司董事会换届选举暨提名第三届董事会独立董事候选人的议案》 《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候选人的议案》	同意	不适用	
			2023 年 08 月 11 日	《关于提名总经理候选人的议案》 《关于提名高级管理候选人的议案》 《关于提名董事会秘书候选人的议案》	同意	不适用	
第三届提名委员会	徐伟、钱瑞、岳昌君	1	2023 年 10 月 26 日	《关于聘任名高级管理候选人的议案》	同意	不适用	

八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	275
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	366
报告期末在职员工的数量合计（人）	641
当期领取薪酬员工总人数（人）	641
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	33
销售人员	130
技术人员	344
财务人员	16
行政人员	42
其他	76
合计	641
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士	41

本科	319
专科	229
其他	52
合计	641

2、薪酬政策

公司制定了《薪酬管理制度》，建立了较为完善的薪酬体系，基于不同员工级别、员工岗位制订了具体的薪酬制度，针对不同部门、不同岗位制定了不同的考核指标。员工工资主要由基本工资、绩效工资、年终奖金等组成，2023 年公司根据行业竞争特点对员工薪酬结构和比例进行了优化，进一步提升了公司薪酬结构合理性。

公司本期计入营业总成本的职工薪酬总额为 2,780.28 万元，占营业成本 13.08%，公司利润对职工薪酬总额变化敏感。公司 2023 年核心技术人员数量占在职员工数量的 14.04%，2022 年占比 14.02%，占比提升 0.02%；公司 2023 年核心技术人员薪酬占薪酬总额的 17.76%，2022 年占比 13.22%，占比下降 4.54%。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

3、培训计划

公司十分重视对在职员工的培训工作，公司将人才培养与发展作为公司及各级管理者的核心工作之一。公司 2024 年度将加强培训的针对性和时效性，结合岗位技能的现状和薄弱点，有针对性分层次的推进员工教育培训工作。调动全员学习热情，并加强对核心人才、骨干人才的培养，完善职业发展通道，建立良性的前后流动和轮岗机制，培养更全面发展的人才，实现组织与员工个人的共同成功。同时，公司结合业务发展步伐，开展各类专项培训，进一步提高全司市场人员、研发人员、职能人员的专项能力，加强业务模块间的融合与交流，充分实现公司内部资源共享，使人才贡献对业务的发展发挥最大效益。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司自上市以来，重视投资者回报，在兼顾公司可持续发展的前提下，在《公司章程》中明确规定了现金分红相关条款。为完善和健全科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政

策决策的透明度和可操作性，切实保护投资者的合法权益，公司根据《公司法》以及中国证券监督管理委员会发布的《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》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况，制定了《未来三年（2023-2025 年）股东回报规划》，并经公司 2022 年度股东大会审议通过。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	是
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
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司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红利分配预案

适用 不适用

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红利分配预案的原因	公司未分配利润的用途和使用计划
<p>根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》</p> <p>《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等有关规定及《公司章程》的相关规定，公司最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年平均可分配利润的比例已超过 30%，符合有关法规及《公司章程》。鉴于公司 2023 年度盈利下滑，考虑到公司未来对人工智能、大模型等方向研发及经营业务拓展对资金的需求较大，为提高公司长远发展能力和盈利能力，实现公司及股东利益最大化，公司董事会拟定 2023 年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本，留存利润全部用于公司经营发展。</p>	<p>公司 2023 年度未分配利润将主要用于满足公司日常经营、研发及市场拓展投入等需求，以增强公司核心竞争力、加快业务拓展、保障公司正常生产经营和稳定发展，为公司及股东谋求利益最大化。</p> <p>公司制定了《未来三年（2023-2025 年）股东回报规划》，未来公司将一如既往地重视以现金分红形式回报股东，严格按照相关法律法规、《公司章程》和监管部门的要求，综合考虑与利润分配相关的各种因素，积极履行公司的利润分配制度，与股东共享公司发展的成果。</p>

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，坚持以风险导向为原则，对公司内部控制体系进行持续的改进及优化，以适应不断变化的外部环境及内部管理的要求。公司根据通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

在机构设置上。公司已按照《公司法》、《上市公司章程指引》及中国证监会有关法规的要求建立了股东大会、监事会、董事会以及在董事会领导下的经营班子，董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会，明确了决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了科学有效的职责分工和制衡机制，为公司内控体系提供了良好的内部环境。公司根据业务规模和经营管理的需要，合理设置部门及划分管理职责，形成了包括产品销售、采购供应、生产管理、资产管理、技术研发和财务管理等完整、有效的经营管理体系，为公司的规范运作、长期健康发展打下了坚实的基础。公司各项内部控制制度流程对各部门的职责分工、工作流程以及授权审批权限等内容进行了明确的规定，确保各职能部门各司其职、职责分离、相互监督、相互制约。

在内部控制流程制度建设上，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会风险管理委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》及《董事会提名委员会议事规则》、《董事会秘书工作条例》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》等规范化的治理制度，从制度上保障公司治理层各组织机构的规范运作，有效执行各项决策和独立监督职能。在经营层面已制定了一套包括资金管理、投融资管理、人力资源管理、信息系统管理、信息披露、关联交易、采购管理、销

售管理、财务管理等体系化的内部控制制度，用于规范公司的日常经营管理运作，以实现公司的内部控制目标。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十三、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十四、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 29 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网, www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>①重大缺陷：控制环境无效；公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给企业造成重要损失和不利影响；董事会或其授权机构对公司的内部控制监督无效。②重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；未建立反舞弊程序和控制措施；对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。③一般缺陷：未构成重大缺陷、重要缺陷标准的其他内部控制缺陷。</p>	<p>①重大缺陷：决策程序导致重大失误；重要业务缺乏制度控制，重要业务未按制度办理对经营管理和企业发展造成重大影响；内部控制评价的结果特别是重大缺陷未得到整改；其他对公司产生重大负面影响的情形。②重要缺陷：决策程序导致出现重要失误；重要业务制度或系统存在重要缺陷；重要业务未按制度办理对经营管理和企业发展造成重要影响；内部控制评价的结果特别是重要缺陷未得到整改；其他对公司产生较大负面影响的情形。③一般缺陷：决策程序效率不高；一般业务制度或系统存在缺陷；一般缺陷未得到整改</p>
定量标准	<p>当一个或一组内控缺陷的存在，有合理的可能性导致无法及时地预防或发现财务报告中出现下列情形的错报时，被认定为缺陷。①重大缺陷定量标准为财务报表的错报金额落在如下区间：错报\geq利润总额的 5%，错报\geq资产总额的 3%，错报\geq营业收入总额的 1%，错报\geq所有者权益总额的 1%。②重要缺陷利润总额的 3%\leq错</p>	<p>非财务报告内部控制缺陷的定量标准以实际损失总额及负面影响程度作为衡量指标。①重大缺陷：内部控制缺陷可能导致或导致的负面影响较大，且直接财产损失金额达到 1000 万元以上，则认定为重大缺陷；②重要缺陷：该缺陷单独或连同其他缺陷导致的直接财产损失金额达到 100 万元以上且不超过 1000 万元，且未对公司</p>

	报<利润总额的 5%，资产总额的 0.5%≤错报< 资产总额的 3%，营业收入总额的 0.5% ≤错报<营业收入总额的 1%，所有者权益总额的 0.5%≤错报<所有者权益 总额的 1%。③一般缺陷：对不构成重大缺陷和重要缺陷之外的其他缺陷，会被视为一般缺陷。错报<利润总额的 3%，错报<资产总额的 0.5%，错报< 营业收入总额的 0.5%，错报<所有者权益总额的 0.5%。	产生负面影响；③一般缺陷：该缺陷导致的直接财产损失金额不足 100 万元，且未对公司产生负面影响。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，竞业达公司于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2024 年 04 月 29 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网，www.cninfo.com.cn
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

公司及控股子公司均不属于生产型企业，报告期内遵守国家有关环境保护及防治污染的法律、法规，不存在因违反有关环境保护及防治污染的法律、法规而受到处罚的情况。

二、社会责任情况

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，是实施“十四五”规划承上启下的关键一年，教育工作坚定主攻方向和重点任务，谱写加快建设教育强国新篇章。公司作为数智教育先锋，肩负社会责任与使命，积极贯彻国家战略积极，切实履行社会责任。

1、主营业务贡献

在产业互联网与数字化创新驱动作用下，数字经济和实体经济进一步融合深化，各行各业的产业数字化渗透度加深，竞业达致力于人工智能、大数据、物联网等关键技术的研发和应用，推动智慧教育、智慧轨道等行业的信息化建设，为社会提供高效、智能的解决方案。

智慧考试业务探索更优质的产品 & 解决方案、深入 AI 应用、探索校企战略合作，推动国家教育考试智慧考务的发展。智慧教学业务推动智慧教育升级、实验教学创新、评估认证评价、大模型赋能教育、商业模式拓展、职业能力培训奠基，以全角色服务、全业务支撑、全场景应用的新一代智慧教室和大数据赋能人才培养、助力教育教学高质量发展。智慧轨道方面，公司轨道 AI 场景分析应用成功上线、智慧运营产品推动地铁智能化升级，

持续为城市轨道提供综合视频、综合安放及智能运维等整体解决方案，不断围绕地铁运营场景不断推出新品并实现落地应用。

2、职工权益保护

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，通过多种方式为员工提供平等的发展机会，不断健全人力资源管理体系，保障员工的薪酬、福利、工作时间、休假、劳动保护等基本权益。公司结合市场薪酬标准，参照同行业薪酬水平给予员工合理的待遇，提供全面的福利保障。同时也为了提升员工自身价值、帮助员工实现个人发展，公司每年有计划地组织各项员工培训，为员工提供了良好的工作环境，重视人才培养，实现员工与企业的共同成长。

3、股东和债权人权益保护

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理水平、不断健全和优化决策、执行、监督等相互制衡的法人治理结构，不断促进公司的规范运作，严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获得信息，切实保护投资者和债权人特别是中小投资者的合法权益。

4、社会贡献

公司在持续发展过程中，积极履行上市公司社会责任，坚持以关爱之心回馈社会，践行竞业达人的责任与担当。为支持教育事业发展，北京电子科技职业学院教育基金会捐赠 25 万元，用于学校人才培养、学科建设、学术交流和开展各项公益活动等。向中华英烈褒扬事业促进会捐赠 30 万元，为弘扬英烈精神、关爱英烈家属、保护纪念设施、开展对外交流等作出积极贡献。

未来，我们将继续积极履行社会责任，倾力回报社会。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、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履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	钱瑞、江源东、钱瑞红	流通限制和自愿锁定承诺	自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在发行人首次发行股票并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的首次公开发行前发行人股份。本人所持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；发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权、除息后的价格。	2020 年 09 月 22 日	三十六个月	履行完毕
	钱瑞、江源东、张爱军、曹伟、李丽、杜中华、王先明、张永智、林清、刘春风和朱传军	股份限售承诺	本人所持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，锁定期满后，本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的发行人股份数量不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；从发行人辞任董事、监事、高级管理人员职务后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。本人在董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；本人申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售的股票数量不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 50%。	2020 年 09 月 22 日	董监高任期内和任期届满后或离职后六个月内	正在履行
	钱瑞、江源东、张爱军、曹伟、瑞丰科技、瑞盈科技、钱瑞红、李丽、杜中华、王先明、	其他承诺	若本人违反承诺，所得收益归发行人所有；若本人未将违规减持所得上缴发行人，则本人当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配，直至本人完全履行承诺为止。	2020 年 09 月 22 日	无	正在履行

	张永智、林清、刘春风和朱传军					
	保荐人	其他	因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。	2020年09月22日	无	正在履行
	钱瑞、江源东、张爱军、曹伟	持股意向和股份减持的承诺	股份锁定期满后，本人拟减持股份的，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定。在持有发行人 5%以上股份期间，本人拟减持发行人股票的，须提前 3 个交易日予以公告，并应符合届时中国证监会和深圳证券交易所关于股东减持的其他相关规定，依据相关规定及时通知发行人并履行信息披露义务；本人通过深圳证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向深圳证券交易所报告减持计划，在深圳证券交易所备案并予以公告。本人采取集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数的 1%；本人采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数的 2%。本人自通过协议转让方式减持股份后不再具有大股东（即控股股东或持股 5%以上股东）身份之日起六个月内，通过集中竞价交易方式继续减持股份的，仍遵守本承诺关于集中竞价交易减持的承诺。若本人违反承诺，本人当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配，直至本人完全履行承诺为止。	2020年09月22日	股份锁定期满后，不再具有大股东身份之日起六个月内	正在履行
承诺是否按时履行	是					

2、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，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

财政部 2022 年 11 月 30 日颁布了《企业会计准则解释 第 16 号》，解释了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的问题，并自 2023 年 1 月 1 日起施行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。公司按以上文件规定的生效日期开始执行上述会计准则。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

本年合并范围与上年相比，新设成立海南竞业达科教融汇科技发展有限公司，注销减少贵州竞业达数码科技有限公司、北京竞业达蓝天科技有限责任公司。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	78
境内会计师事务所审计服务的连续年限	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	罗东先、李婕
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	4

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

公司聘请了信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年年度内部控制审计机构，内部控制审计费用为 23 万元。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	36,500	0	0	0
银行理财产品	募集资金	31,500	0	0	0
合计		68,000	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

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	95,285,948	64.21%	0	0	0	-20,702,845	-20,702,845	74,583,103	50.26%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	95,285,948	64.21%	0	0	0	-20,702,845	-20,702,845	74,583,103	50.26%
其中：境内法人持股	266,000	0.18%	0	0	0	-266,000	-266,000	0	0.00%
境内自然人持股	95,019,948	64.03%	0	0	0	-20,436,845	-20,436,845	74,583,103	50.26%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	53,114,052	35.79%	0	0	0	20,702,845	20,702,845	73,816,897	49.74%
1、人民币普通股	53,114,052	35.79%	0	0	0	20,702,845	20,702,845	73,816,897	49.74%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	148,400,000	100.00%	0	0	0	0	0	148,400,000	100.00%

股份变动的理由

适用 不适用

公司实际控制人、控股股东钱瑞、江源东及间接持有公司股份的实际控制人近亲属钱瑞红于 2023 年 10 月 14 日申请解除限售的首次公开发行前已发行股份，上市流通日期为 2023 年 10 月 17 日。

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

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

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
钱瑞	43,435,000	0	10,858,750	32,576,250	解除限售的首次公开发行前已发行股份	2023 年 10 月 17 日
江源东	38,325,000	0	9,581,250	28,743,750	解除限售的首次公开发行前已发行股份	2023 年 10 月 17 日
海南竞业达瑞盈科技咨询中心（有限合伙）	266,000	0	266,000	0	解除限售的首次公开发行前已发行股份	2023 年 10 月 17 日
刘春风	0	3,435	0	3,435	高管限售股	2024 年 2 月
合计	82,026,000	3,435	20,706,000	61,323,435	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

□适用 ☑不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	27,684	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	28,231	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	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（如有）（参见注8）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
钱瑞	境内自然人	29.27%	43,435,000	0	32,576,250	10,858,750	不适用	0
江源东	境内自然人	25.83%	38,325,000	0	28,743,750	9,581,250	不适用	0
张爱军	境内自然人	9.33%	13,846,058	-500	10,384,918	3,461,140	不适用	0
曹伟	境内自然人	2.58%	3,832,500	-500	2,874,750	957,750	不适用	0
海南竞业达瑞盈科技咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	2.42%	3,592,000	0	0	3,592,000	不适用	0
海南竞业达瑞丰科技咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	2.06%	3,057,080	0	0	3,057,080	不适用	0
交通银行股份有限公司-信澳核心科技混合型证券投资基金	其他	0.36%	534,582	0	0	534,582	不适用	0
#关赓	境内自然人	0.35%	517,000	0	0	517,000	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	0.23%	336,709	0	0	336,709	不适用	0
姚鸣	境内自然人	0.15%	225,000	0	0	225,000	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名	无							

股东的情况（如有） （参见注 3）			
上述股东关联关系或一致行动的说明	钱瑞先生为公司董事长，江源东女士为公司董事、副总经理，二人为夫妻关系。张爱军先生为海南竞业达瑞丰科技咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人；曹伟先生为海南竞业达瑞盈科技咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人。除上述关系外，公司未知其他股东间存在关联关系或为一致行动人。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
钱瑞	10,858,750	人民币普通股	10,858,750
江源东	9,581,250	人民币普通股	9,581,250
海南竞业达瑞盈科技咨询中心（有限合伙）	3,592,000	人民币普通股	3,592,000
张爱军	3,461,140	人民币普通股	3,461,140
海南竞业达瑞丰科技咨询中心（有限合伙）	3,057,080	人民币普通股	3,057,080
曹伟	957,750	人民币普通股	957,750
交通银行股份有限公司—信澳核心科技混合型证券投资基金	534,582	人民币普通股	534,582
#关赓	517,000	人民币普通股	517,000
香港中央结算有限公司	336,709	人民币普通股	336,709
姚鸣	225,000	人民币普通股	225,000
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	张爱军先生为海南竞业达瑞丰科技咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人；曹伟先生为海南竞业达瑞盈科技咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人。除上述关系外，公司未知其他股东间存在关联关系或为一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	股东关赓通过普通账户持有 115,100 股，通过客户信用交易担保证券账户持有 401,900 股，合计持有 517,000 股；		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况			
股东名称（全	本报告期新增/退	期末转融通出借股份且尚未归还数量	期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数

称)	出	量			
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
交通银行股份有限公司-信澳核心科技混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	534,582	0.36%
#关赓	新增	0	0.00%	517,000	0.35%
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	336,709	0.23%
姚鸣	新增	0	0.00%	225,000	0.15%
李博之	退出	0	0.00%	970,700	0.65%
周军	退出	0	0.00%	577,300	0.39%
JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	退出	0	0.00%	356,131	0.24%
BARCLAYS BANK PLC	退出	0	0.00%	351,408	0.24%

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
钱瑞	中国	否
主要职业及职务	公司董事长	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

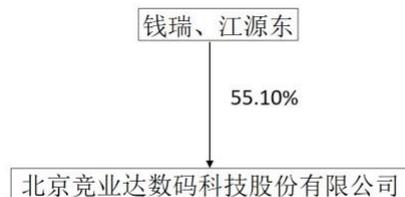
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
钱瑞	本人	中国	否
江源东	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	钱瑞先生为本公司董事长，江源东女士为本公司副总经理及董事		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



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

4、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%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024 年 04 月 26 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	XYZH/2024CDAA1B0167
注册会计师姓名	罗东先、李婕

审计报告正文

北京竞业达数码科技股份有限公司全体股东：

• 审计意见

我们审计了北京竞业达数码科技股份有限公司（以下简称竞业达公司）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 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，公允反映了竞业达公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

• 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，我们独立于竞业达公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

• 关键审计事项

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

1. 收入确认	
关键审计事项	审计中的应对
营业收入为竞业达公司关键业绩指标之一，由于收入确认时点存在固有风险，我们将收入确	（1）通过审阅销售合同以及对管理层的访谈，了解和评估了竞业达公司的收入确认政策； （2）了解并测试与收入相关的内部控制，确定其是否可信赖； （3）选取样本检查销售合同，识别与控制权转移相关的合同条款与条

<p>识别为关键审计事项。</p> <p>收入确认的会计政策及详情请参阅合并财务报表附注“五.23”和“七.34”。</p>	<p>件，识别合同履约义务，评价收入确认时点和确认方式是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>(4) 对收入交易记录选取样本，核对销售合同、采购合同、出库记录、产品签收记录、验收报告、回款记录等支撑文件，评价相关收入确认是否符合竞业达公司收入确认政策，收入是否真实可靠；</p> <p>(5) 选取大额特殊规定合同，对客户进行访谈，进一步识别合同履约义务，评价相关收入确认是否符合竞业达公司收入确认政策；</p> <p>(6) 检查销售合同台账，评价未确认收入的合同项目的合理性，检查大额未确认收入的合同约定事项，评价收入是否完整记录；</p> <p>(7) 选取资产负债表日前后的交易，核对出库记录、验收报告等支撑文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；</p> <p>(8) 选取客户函证当期交易金额，结合应收账款及预收款项的函证，对未回函客户执行替代测试，以确认收入的发生及准确性；</p> <p>(9) 结合存货监盘及合同履约成本的审计，检查相关采购合同、出库记录、产品签收记录，对期末合同履约成本进行函证，以佐证收入确认是否完整。</p>
<p>1. 应收账款坏账准备及合同资产减值准备（可收回性）</p>	
<p>关键审计事项</p>	<p>审计中的应对</p>
<p>由于应收账款、合同资产账面价值占资产总额比重较高，且在确定款项预计可收回金额时需要运用重大会计估计和判断，因此我们将应收账款、合同资产的可收回性确认为关键审计事项。</p> <p>应收账款、合同资产的坏账准备政策及详情请参阅合并财务报表附注“五.10”“五.12”和“七.4”“七.5”。</p>	<p>(1) 了解、评价及验证了竞业达公司管理层在对应收账款、合同资产可收回性评估方面的关键控制，包括应收账款、合同资产的账龄分析和对应收账款、合同资产余额的可收回性的评估；</p> <p>(2) 结合收入的审计应对，评价应收账款、合同资产的存在及可收回性；</p> <p>(3) 对账龄超过一年且金额重大的应收账款，评价竞业达公司确定的预期信用损失率及计提的信用损失准备是否恰当；对账龄超过一年且金额重大的合同资产，评价竞业达公司确定的信用风险、履约风险等否恰当；</p> <p>(4) 评价管理层识别的风险特征组合的合理性，对于管理层按照风险特征组合计提减值准备的应收账款和合同资产，评价管理层确定的预期损失率是否合理；</p> <p>(5) 选取样本对应收账款、合同资产余额实施函证程序，将函证结果与管理层记录的金额进行核对，并评价回函的可靠性；</p> <p>(6) 结合期后回款情况检查，评价管理层对应收账款、合同资产余额的可收回性评估的合理性。</p>

• 其他信息

竞业达公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括竞业达公司 2023 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

• 管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督竞业达公司的财务报告过程。

• 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：

- 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。
- 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- 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。
- 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，就可能导致对竞业达公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致竞业达公司不能持续经营。
- 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。
- 就竞业达公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

从与竞业达公司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。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：北京竞业达数码科技股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	830,142,807.25	816,934,324.29
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	6,682,828.35	16,701,201.71
衍生金融资产		
应收票据	6,402,795.60	20,330,238.74
应收账款	254,598,700.07	272,922,368.94
应收款项融资		
预付款项	8,336,480.85	8,192,529.06
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	33,171,676.18	31,995,681.14
其中：应收利息		
应收股利	5,438,532.36	1,879,787.08
买入返售金融资产		
存货	141,489,227.59	110,368,007.04
合同资产	12,794,641.85	23,884,577.43
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	22,741,550.88	16,018,560.62
流动资产合计	1,316,360,708.62	1,317,347,488.97

非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	23,320,600.40	26,089,006.88
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	366,921,197.24	136,514,703.34
在建工程	31,836,458.75	241,229,668.01
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	10,634,688.93	11,838,230.42
无形资产	85,817,329.00	84,885,487.57
开发支出	2,160,940.35	
商誉		
长期待摊费用	2,570,693.49	2,740,057.46
递延所得税资产	24,919,273.56	19,781,242.53
其他非流动资产	9,351,181.83	16,101,483.61
非流动资产合计	557,532,363.55	539,179,879.82
资产总计	1,873,893,072.17	1,856,527,368.79
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	46,855,043.61	42,083,936.57
应付账款	175,875,509.06	176,253,267.69
预收款项	43,077.07	792,315.47
合同负债	55,965,259.86	59,139,583.15
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	36,501,553.23	29,533,913.11
应交税费	25,895,275.72	26,288,881.36
其他应付款	7,049,258.02	7,686,501.69
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	6,006,353.91	5,255,712.80
其他流动负债	784,206.92	1,985,023.63
流动负债合计	354,975,537.40	349,019,135.47
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	3,522,431.68	5,605,993.76
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	23,130,869.38	20,408,233.85
递延收益		
递延所得税负债	1,553,391.87	1,702,564.50
其他非流动负债		
非流动负债合计	28,206,692.93	27,716,792.11
负债合计	383,182,230.33	376,735,927.58
所有者权益：		
股本	148,400,000.00	148,400,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	740,647,757.53	740,647,757.53
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	39,356,699.79	39,356,699.79
一般风险准备		
未分配利润	561,253,133.05	551,133,034.39
归属于母公司所有者权益合计	1,489,657,590.37	1,479,537,491.71
少数股东权益	1,053,251.47	253,949.50
所有者权益合计	1,490,710,841.84	1,479,791,441.21
负债和所有者权益总计	1,873,893,072.17	1,856,527,368.79

法定代表人：钱瑞 主管会计工作负责人：张永智 会计机构负责人：艾冬悦

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	440,871,651.60	612,412,791.46
交易性金融资产	6,682,828.35	6,807,700.48
衍生金融资产		
应收票据	3,945,865.85	18,394,373.49

应收账款	223,472,117.31	255,379,340.63
应收款项融资		
预付款项	4,874,861.43	5,864,836.65
其他应收款	247,398,469.54	152,834,488.97
其中：应收利息		
应收股利	5,438,532.36	1,879,787.08
存货	87,472,349.10	73,276,567.31
合同资产	11,207,097.12	23,319,137.43
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	806,162.28	
流动资产合计	1,026,731,402.58	1,148,289,236.42
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	227,270,792.99	217,611,659.58
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	128,611,801.08	134,809,360.17
在建工程	166,811.01	
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	6,283,689.54	9,826,876.28
无形资产	62,577,912.24	63,969,742.50
开发支出	1,044,298.19	
商誉		
长期待摊费用	2,484,215.52	2,740,057.46
递延所得税资产	21,438,469.21	16,504,977.60
其他非流动资产	7,557,050.89	16,101,483.61
非流动资产合计	457,435,040.67	461,564,157.20
资产总计	1,484,166,443.25	1,609,853,393.62
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	18,385,064.61	15,122,730.07
应付账款	177,569,186.48	181,449,557.63
预收款项	2,300.00	734,048.25
合同负债	31,089,575.46	45,372,862.08
应付职工薪酬	13,845,928.74	17,550,787.40

应交税费	20,255,912.48	19,913,375.99
其他应付款	25,460,981.60	103,271,306.14
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	4,151,011.16	4,448,861.18
其他流动负债	656,631.87	1,853,824.07
流动负债合计	291,416,592.40	389,717,352.81
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,889,488.84	5,062,067.54
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	15,853,864.82	14,795,702.63
递延收益		
递延所得税负债	942,553.43	1,474,031.44
其他非流动负债		
非流动负债合计	18,685,907.09	21,331,801.61
负债合计	310,102,499.49	411,049,154.42
所有者权益：		
股本	148,400,000.00	148,400,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	771,041,701.73	771,041,701.73
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	36,330,992.97	36,330,992.97
未分配利润	218,291,249.06	243,031,544.50
所有者权益合计	1,174,063,943.76	1,198,804,239.20
负债和所有者权益总计	1,484,166,443.25	1,609,853,393.62

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	410,479,559.66	440,219,130.51
其中：营业收入	410,479,559.66	440,219,130.51
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	388,472,920.66	394,659,202.31

其中：营业成本	212,563,719.04	231,777,398.69
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	7,605,611.94	3,847,769.24
销售费用	75,281,405.72	64,578,409.78
管理费用	49,333,642.99	44,283,093.77
研发费用	48,767,534.58	54,958,768.22
财务费用	-5,078,993.61	-4,786,237.39
其中：利息费用	-33,888.89	337,187.50
利息收入	5,752,711.75	5,796,047.33
加：其他收益	12,471,765.74	11,716,155.52
投资收益（损失以“-”号填列）	12,820,985.78	18,219,655.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,217,878.69	5,619,012.57
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）	-124,872.13	-106,498.77
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-37,835,504.39	-26,642,840.45
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,328,173.49	-2,708,382.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）		1,756.97
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,010,840.51	46,039,773.64
加：营业外收入	5,553,564.72	10,384,431.97
减：营业外支出	1,889,833.54	2,894,233.47
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,674,571.69	53,529,972.14
减：所得税费用	755,171.06	3,873,016.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,919,400.63	49,656,955.20
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,919,400.63	49,656,955.20

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	10,120,098.66	50,243,624.67
2. 少数股东损益	799,301.97	-586,669.47
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（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		
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	10,919,400.63	49,656,955.20
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,120,098.66	50,243,624.67
归属于少数股东的综合收益总额	799,301.97	-586,669.47
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.0682	0.4063
（二）稀释每股收益	0.0682	0.4063

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：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：钱瑞 主管会计工作负责人：张永智 会计机构负责人：艾冬悦

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	208,705,794.22	291,962,365.32
减：营业成本	114,784,435.53	169,077,488.81
税金及附加	5,515,547.16	2,773,050.30
销售费用	38,290,880.37	40,671,296.81
管理费用	35,881,625.28	36,436,361.76
研发费用	28,515,206.79	35,633,653.34
财务费用	-3,111,847.12	-4,414,645.75

其中：利息费用		
利息收入	3,673,433.31	4,950,576.90
加：其他收益	4,976,668.78	4,325,743.89
投资收益（损失以“-”号填列）	9,142,094.62	13,868,055.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,217,878.69	5,619,012.57
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-124,872.13	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-36,852,904.50	-25,481,701.77
资产减值损失（损失以“-”号填列）	1,183,132.78	-444,478.72
资产处置收益（损失以“-”号填列）		1,756.97
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-32,845,934.24	4,054,536.39
加：营业外收入	5,492,024.28	10,330,864.51
减：营业外支出	1,809,836.88	2,891,770.74
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-29,163,746.84	11,493,630.16
减：所得税费用	-4,423,451.40	-1,789,448.21
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-24,740,295.44	13,283,078.37
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-24,740,295.44	13,283,078.37
（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		
5. 其他		
（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	-24,740,295.44	13,283,078.37
七、每股收益		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	486,849,995.38	494,181,067.62
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	11,826,665.74	12,026,813.51
收到其他与经营活动有关的现金	19,208,139.91	35,059,145.15
经营活动现金流入小计	517,884,801.03	541,267,026.28
购买商品、接受劳务支付的现金	217,555,903.31	272,987,467.48
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	138,061,408.04	134,270,206.43
支付的各项税费	46,037,938.11	46,511,658.49
支付其他与经营活动有关的现金	54,256,040.04	50,886,892.38
经营活动现金流出小计	455,911,289.50	504,656,224.78
经营活动产生的现金流量净额	61,973,511.53	36,610,801.50
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		805,623.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	24,700.00	5,720.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	1,359,603,107.09	1,221,230,441.13
投资活动现金流入小计	1,359,627,807.09	1,222,041,784.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	76,064,624.21	83,443,951.60
投资支付的现金		

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	1,338,000,000.00	965,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,414,064,624.21	1,048,443,951.60
投资活动产生的现金流量净额	-54,436,817.12	173,597,832.57
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	111,110,438.57	50,500,000.00
筹资活动现金流入小计	111,110,438.57	50,500,000.00
偿还债务支付的现金		15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		32,365,520.84
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	123,529,024.30	72,605,991.03
筹资活动现金流出小计	123,529,024.30	119,971,511.87
筹资活动产生的现金流量净额	-12,418,585.73	-69,471,511.87
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	-4,881,891.32	140,737,122.20
加：期初现金及现金等价物余额	773,607,430.25	632,870,308.05
六、期末现金及现金等价物余额	768,725,538.93	773,607,430.25

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	258,663,518.06	316,999,308.82
收到的税费返还	4,122,403.39	4,075,633.84
收到其他与经营活动有关的现金	57,340,115.77	158,175,825.53
经营活动现金流入小计	320,126,037.22	479,250,768.19
购买商品、接受劳务支付的现金	135,771,146.56	198,772,590.12
支付给职工以及为职工支付的现金	77,473,132.19	86,396,664.56
支付的各项税费	18,370,839.89	26,996,010.20
支付其他与经营活动有关的现金	247,677,138.77	147,707,568.94
经营活动现金流出小计	479,292,257.41	459,872,833.82
经营活动产生的现金流量净额	-159,166,220.19	19,377,934.37
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		805,623.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		5,720.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	922,924,215.93	972,441,342.92
投资活动现金流入小计	922,924,215.93	973,252,685.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,331,931.04	9,200,645.27
投资支付的现金	12,000,000.00	500,000.00
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	915,000,000.00	850,000,000.00
投资活动现金流出小计	934,331,931.04	859,700,645.27
投资活动产生的现金流量净额	-11,407,715.11	113,552,040.69
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		
收到其他与筹资活动有关的现金	45,442,687.49	
筹资活动现金流入小计	45,442,687.49	
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		31,800,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	41,787,945.09	21,105,421.26
筹资活动现金流出小计	41,787,945.09	52,905,421.26
筹资活动产生的现金流量净额	3,654,742.40	-52,905,421.26
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	-166,919,192.90	80,024,553.80
加：期初现金及现金等价物余额	594,085,897.42	514,061,343.62
六、期末现金及现金等价物余额	427,166,704.52	594,085,897.42

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益														
	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、上年期末余额	148,400,000.00				740,647,757.53			39,356,699.79			551,273,992.51		1,479,678,449.83	253,949,500.00	1,479,932,399.33
加：会计政策变更											140,958.12		140,958.12		140,958.12
期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	148,400,000.00				740,647,757.53			39,356,699.79			551,133,034.39		1,479,537,491.71	253,949,500.00	1,479,932,399.33
三、本期增减											10,120,098.6		10,120,098.6	799,301.97	10,919,400.6

变动金额 (减少以“－”号填列)											6		6		3
(一) 综合收益总额											10,120,098.66		10,120,098.66	799,301.97	10,919,400.63
(二) 所有者投入和减少资本															
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															
4. 其他															
(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															

(减少以“一”号填列)															
(一) 综合收益总额										50,243,624.67		50,243,624.67	-586,669.47	49,656,955.20	
(二) 所有者投入和减少资本															
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															
4. 其他															
(三) 利润分配								1,334,500.98		-33,134,500.98		-31,800,000.00		-31,800,000.00	
1. 提取盈余公积								1,334,500.98		-1,334,500.98					
2. 提取一般风险															

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	148,400.00				740,647.75				39,356.69		551,133.03		1,479,537.49	253,949.50	1,479,791.44

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	148,400.00				771,041.70				36,330,992.97	243,078.93		1,198,851,631.33
加：会计政策变更										47,392.13		47,392.13
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	148,400.00				771,041.70				36,330,992.97	243,031.54		1,198,804,239.20
三、本期增减										24,740,295		24,740,295

变动金额 (减少以“一”号填列)											.44		.44
(一) 综合收益总额											- 24,740,295 .44		- 24,740,295 .44
(二) 所有者投入和减少资本													
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													
4. 其他													
(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	148,400,000.00				771,041,701.73				36,330,992.97	218,291,249.06		1,174,063,943.76

上期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	106,000,000.00				813,441,701.73				34,996,491.99	262,868,427.81		1,217,306,621.53
加：会计政策变更										14,539.30		14,539.30
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	106,000,000.00				813,441,701.73				34,996,491.99	262,882,967.11		1,217,321,160.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	42,400,000.00				-42,400,000.00				1,334,500.98	-19,851,422.61		-18,516,921.63
(一) 综										13,283,078		13,283,078

合收益总额										.37		.37
(二)所有者投入和减少资本												
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												
4.其他												
(三)利润分配									1,334,500.98	-33,134,500.98		-31,800,000.00
1.提取盈余公积									1,334,500.98	-1,334,500.98		
2.对所有者(或股东)的分配										-31,800,000.00		-31,800,000.00
3.其他												
(四)所有者权益	42,400,000.00											-42,400,000.00

内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）	42,400,000.00				-42,400,000.00							
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、	148,4				771,0			36,33	243,0			1,198

本期	00,00				41,70				0,992	31,54		,804,
期末	0.00				1.73				.97	4.50		239.2
余额												0

三、公司基本情况

北京竞业达数码科技股份有限公司（以下简称本公司或公司，在包含子公司时统称本集团）成立于 1997 年 10 月 17 日，注册地为北京市门头沟区石龙工业区雅安路 6 号院 1 号楼 C 座 8 层 805，总部办公地址为北京市海淀区中关村环保科技园银桦路 60 号院 6 号楼。注册资本 148,400,000.00 元，股份总数 148,400,000.00 股。法定代表人：钱瑞。现统一社会信用代码为：91110109102367778X。

本公司股票于 2020 年 9 月 22 日在深圳证券交易所上市交易，股票代码：003005。

本公司属于信息传输、软件和信息技术服务业，依托自有核心技术，为智慧教育、智慧轨道行业提供具有自主知识产权、自主品牌的技术、产品和整体解决方案。在智慧教育领域，以智慧招考、智慧教学与校园解决方案，服务于高校、中小学、职业院校及各级考试机构，以大数据覆盖、贯通学生生涯规划、人才选拔、人才培养、就业创业、终生教育的全链条。在智慧轨道领域主要从事综合视频、综合安防及智能运维业务，最终客户主要为城市轨道交通建设的业主或总包方。

本财务报表于 2024 年 4 月 26 日由本公司董事会批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团财务报表根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南、解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）《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）的披露相关规定编制。

2、持续经营

本集团对自 2023 年 12 月 31 日起 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和情况。本财务报表以持续经营为基础列报。

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：

本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项及合同资产坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、预计负债、收入确认和计量等。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、准确、完整地反映了本公司及本集团于 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3、营业周期

本集团以 12 个月作为一个营业周期。

4、记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

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
重要的单项计提坏账准备的应收款项	面临收款特殊风险且单项金额高于 100 万元[1]
重要的资本化研发项目/外购在研项目	单项研发项目当年资本化金额大于 300 万元[2]
账龄超过 1 年的应付账款及预付款项/账龄超过 3 年的应收款项及合同负债/收到或支付的投资活动	单项金额高于 1,000 万元[3] [4]
财务报表项目比较数据重大变动情况及原因	比较数据变动幅度超过 30%且资产负债类项目变动金额绝对值高于 2,000 万元、利润类项目变动金额绝对值高于 500 万元
重要的非全资子公司/联合营企业	单一非全资子公司收入或资产总额占本集团合并报表相关项目的 10%以上的/对单一联合营企业的投资收益高于 500 万元
承诺及或有事项/日后事项/其他重要事项	单项金额高于 300 万元

6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的所有子公司（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）。本公司判断控制的标准为，本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

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

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵消。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括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。

对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

8、现金及现金等价物的确定标准

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

9、金融工具

• 金融工具的确认和终止确认

本集团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。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：1）收取金融资产现金流量的权利届满；2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

• 金融资产分类和计量方法

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团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，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。当且仅当本集团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。

在判断业务模式时，本集团考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以

收取合同现金流量为目标时，本集团需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

在判断合同现金流量特征时，本集团需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异；对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

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：

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团该分类的金融资产主要包括：货币资金、应收账款、合同资产、应收票据、其他应收款等。

2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除分类为以摊余成本计量的金融资产和分类或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之外的金融资产，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动计入当期损益。本集团该分类的金融资产主要为交易性金融资产。

只有能够消除或显著减少会计错配时，本集团才将金融资产在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

• 金融负债分类、确认依据和计量方法

除了由于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债以外，本集团的金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债。以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

• 金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产进行减值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，是指本集团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。本集团考虑预期信用损失计量方法时反映如下要素：①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；②货币时间价值；③在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或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。

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本集团基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本集团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、债务人所处行业、应收款项账龄等。

本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

1) 应收款项和合同资产的减值测试方法

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款、应收票据、合同资产等应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

本集团将面临收款特殊风险且重大的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。

对于应收款项，除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单项确定其信用损失外，通常按照共同信用风险特征组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本集团对应收该客户款项按照单项计提损失准备。

① 应收账款（与合同资产）的组合类别及确定依据

本集团根据应收账款（与合同资产）的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团根据确认收入日期确定账龄。

本集团在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，将应收信用良好的应收账款及合同资产作为信用组合，以账龄为信用风险特征，计量预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
预期信用损失率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

②应收票据的组合类别及确定依据

本集团基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：a. 承兑人为已上市银行承兑汇票及国有银行承兑汇票的银行承兑汇票，本集团评价该类款项具有较低的信用风险，不确认预期信用损失；b. 承兑人为商业承兑汇票及未上市地方性银行承兑汇票，参照本集团应收账款政策确认预期损失率计提损失准备，与应收账款的组合划分相同。

2) 其他应收款的减值测试方法

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团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损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照信用风险评级、初始确认日期为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，将信用良好且经常往来客户的其他应收款作为信用组合，以账龄为信用风险特征，计量预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
预期信用损失率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

• 金融资产转移的确认依据和计量方法

对于金融资产转移交易，本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债，未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

• 金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团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）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

10、应收账款

应收账款（与合同资产）的组合类别及确定依据

本集团根据应收账款（与合同资产）的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团根据确认收入日期确定账龄。

本集团在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，将应收信用良好的应收账款及合同资产作为信用组合，以账龄为信用风险特征，计量预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
预期信用损失率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

11、其他应收款

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团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损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照信用风险评级、初始确认日期为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，将信用良好且经常往来客户的其他应收款作为信用组合，以账龄为信用风险特征，计量预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	1 年以内（含 1 年）	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
预期信用损失率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

12、合同资产

合同资产，是指本集团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。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

合同资产的预期信用损失的确定方法和会计处理方法，详见上述附注三、9（4）金融工具减值相关内容。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款、应收票据、合同资产等应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

本集团将面临收款特殊风险且重大的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。

对于应收款项，除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单项确定其信用损失外，通常按照共同信用风险特征组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本集团对应收该客户款项按照单项计提损失准备。

① 应收账款（与合同资产）的组合类别及确定依据

本集团根据应收账款(与合同资产)的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团根据确认收入日期确定账龄。

本集团在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，将应收信用良好的应收账款及合同资产作为信用组合，以账龄为信用风险特征，计量预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	1年以内(含1年)	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
预期信用损失率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

13、存货

本集团存货主要包括原材料、在产品、库存商品、合同履约成本、委托加工物资等。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。存货实行永续盘存制，领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

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

本集团原材料、库存商品按照单个存货项目计提存货跌价准备，在确定其可变现净值时，库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，按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；用于生产而持有的材料存货，按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。

本集团考虑信息传输、软件和信息技术服务业行业特点及电子产品生命周期对库存商品按照库龄组合计提存货跌价准备，本集团根据入库日期划分库龄组合，在确定各库龄组合的可变现净值时，按照本集团销售政策及历史经验数据确定。

14、长期股权投资

本集团长期股权投资包括对子集团的投资、对联营企业的投资和对合营企业的权益性投资。

(1) 重大影响、共同控制的判断

本集团对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。重大影响，是指本集团对被投资方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。本集团直接或通过子集团间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确的证据表明本集团不能参与被投资单位的生产经营决策或形成对被投资单位的控制。本集团持有被投资单位 20%以下表决权的，如本集团在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表的/或参与被投资单位财务和经营政策制定过程的/或与被投资单位之间发生重要交易的/或向被投资单位派出管理人员的/或向被投资单位提供关键技术资料等（或综合考虑以上多种事实和情况），本集团认为对被投资单位具有重大影响。

本集团与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的权益性投资，即对合营企业投资。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的决策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

(2) 会计处理方法

本集团按照初始投资成本对取得的长期股权投资进行初始计量。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为初始投资成本；被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，初始投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本；通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于一揽子交易的，以原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为初始投资成本。

除企业合并形成的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款及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作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

本集团对子公司投资在个别财务报表中采用成本法核算。采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。在追加投资时，按照追加投资支付的成本的公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

本集团对合营企业及联营企业的投资采用权益法核算。采用权益法时，长期股权投资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的份额的，不调整长期股权投资账面

价值；长期股权投资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的份额的，差额调增长期股权投资的账面价值，同时计入取得投资当期损益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，在持有投资期间，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的不构成业务的交易产生的未实现内部交易损益按照应享有比例计算归属于本集团的部分（内部交易损失属于资产减值损失的，全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本集团负有承担额外损失义务的除外。

15、固定资产

（1）确认条件

本集团固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过 2,000.00 元的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。本集团固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	30~40	5.00	2.38~3.17
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.5
运输设备	年限平均法	5~10	5.00	9.5~19.00
电子设备及其他	年限平均法	3~5	5.00	19.00~31.67

16、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产，标准如下：

项目	结转固定资产的标准
房屋建筑物	达到可正常使用或竣工验收的条件

项目	结转固定资产的标准
机器设备	完成安装调试或达到设计要求
运输设备	实际开始使用
电子设备及其他	实际开始使用

17、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

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

在每个会计期间，本集团对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本集团研发支出的归集范围包括研发人员薪酬、外协服务费、折旧摊销、材料费、其他费用等。

本集团根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，将其分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段为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。研究阶段支出于发生时计入当期损益，对于开发阶段的支出，在同时满足以下条件时予以资本化：本集团评估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；本集团具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产预计能够为本集团带来经济利益；本集团有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。对于不满足资本化条件的开发阶段支出于发生时计入当期损益。

通常情况下，本集团在取得技术方案成果并通过项目资本化评审时即满足资本化条件，其后发生的开发阶段的支出予以资本化。开发完成后的技术成果再次经过联合评审后，最终满足上述资本化条件的，转入无形资产，否则转入当期损益。

18、长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对尚未达到预定可使用状态的开发支出无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

- 除金融资产之外的非流动资产减值

本集团在进行减值测试时，按照资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者确定其可收回金额。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。

本集团以单项资产为基础估计其可回收金额，难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属资产组为基础确定资产组的可回收金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

19、长期待摊费用

本集团的长期待摊费用主要为装修费等本集团已经支付但应由本期及以后各期分摊的期限在 1 年以上的费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。装修费的摊销年限为 5-10 年。

20、合同负债

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

21、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育经费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

22、预计负债

当与产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。公司每年定期复核售后维修费用的计提比例，以确定将计入每个报告期销售费用中售后维护费用的估计数额。如果以前的估计发生重大变化，公司会在未来期间对售后维修费用的计提比例进行调整。

23、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

本集团的营业收入主要包括软硬件产品销售收入、信息化解决方案的实施及服务收入、运维服务收入等。其中软硬件产品销售业务本集团不承担安装调试责任，信息化解决方案的实施及服务业务本集团需要承担安装调试等服务责任。

(1) 软硬件产品销售收入

软硬件产品销售在产品交付客户指定地点并经客户验收后按合同金额确认收入。

(2) 信息化解决方案实施及服务收入

信息化解决方案及服务，在设备安装调试完毕，经客户验收后确认收入；分批（段、站、子项等）验收时，在设备按批（段、站、子项等）安装调试完毕，经客户验收后，根据合同设备清单单价及设备验收清单确认收入；如合同金额中包含后期维护服务费用，以扣除维护服务费用后的金额计算。后期维护服务收入，参照运维服务确认收入；

(3) 运维服务收入

运维服务收入，根据签订的运维服务合同，在相应的服务期间按期确认收入。

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的情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

24、合同成本

• 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。根据其流动性，合同履约成本分别列报在存货和其他非流动资产中，合同取得成本分别列报在其他流动资产和其他非流动资产中。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、其他直接费用、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团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。如果该资产摊销期限不超过一年，本集团选择在发生时计入当期损益的简化处理。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

• 与合同成本有关的资产的摊销

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

• 与合同成本有关的资产的减值

本集团与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：①企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

25、政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明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时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1 元)计量。

本集团的政府补助为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本集团取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本集团两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

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

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

26、递延所得税资产/递延所得税负债

本集团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之间的差额、以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的计税基础与其账面价值之间的差额产生的(暂时性差异)计算确认。

本集团对除以下情形外的所有应纳税暂时性差异确认递延所得税负债：(1) 暂时性差异既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；(2) 与子集团、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，本集团能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，对除以下情形外产生的可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减确认递延所得税资产：

(1) 暂时性差异产生于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；(2) 与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，不能同时满足以下条件的：暂时性差异在可预见的未来很可能转回、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。

本集团在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，决定应确认的递延所得税资产的金额，因此存在不确定性。

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。

27、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

1) 租赁确认

除了短期租赁和低价值资产租赁，在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利，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扣

除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（属于为生产存货而发生的除外）。本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

本集团根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式以直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额及实质固定付款额，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。

在租赁期开始日后，本集团确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

2) 租赁变更

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

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

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

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

本集团作为出租人，如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，本集团将该项租赁分类为融资租赁，除此之外分类为经营租赁。本集团本年无融资租赁。

1) 经营租赁

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。本集团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。

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

28、其他重要的会计政策和会计估计

29、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

• 重要会计政策变更

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
执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关规定	2022 年 1 月 1 日净资产	-113,637.71
执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕32 号）中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关规定	2023 年 1 月 1 日净资产	-140,958.12
执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕33 号）中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关规定	2022 年度损益	-27,320.41

对合并报表影响如下：

受影响的项目	2023 年 1 月 1 日		
	(2022 年 1-12 月)		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	1,854,965,762.41	1,561,606.38	1,856,527,368.79
其中：递延所得税资产	18,219,636.15	1,561,606.38	19,781,242.53

产			
负债合计	375,033,363.08	1,702,564.50	376,735,927.58
其中：递延所得税负债	-	1,702,564.50	1,702,564.50
股东权益合计	1,479,932,399.33	-140,958.12	1,479,791,441.21
未分配利润	551,273,992.51	-140,958.12	551,133,034.39
所得税费用	3,845,696.53	27,320.41	3,873,016.94
归属于母公司所有者的净利润	50,270,945.08	-27,320.41	50,243,624.67

(续)

受影响的项目	2022年1月1日		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	1,944,083,760.30	1,137,900.85	1,945,221,661.15
其中：递延所得税资产	14,578,175.81	1,137,900.85	15,716,076.66
负债合计	482,035,636.58	1,251,538.56	483,287,175.14
其中：递延所得税负债		1,251,538.56	1,251,538.56
股东权益合计	1,462,048,123.72	-113,637.71	1,461,934,486.01
未分配利润	534,137,548.41	-113,637.71	534,023,910.70

对母公司报表影响如下：

受影响的项目	2023年1月1日		
	(2022年1-12月)		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	1,608,426,754.31	1,426,639.31	1,609,853,393.62
其中：递延所得税资产	15,078,338.29	1,426,639.31	16,504,977.60
负债合计	409,575,122.98	1,474,031.44	411,049,154.42
其中：递延所得税负债		1,474,031.44	1,474,031.44
股东权益合计	1,198,851,631.33	-47,392.13	1,198,804,239.20
未分配利润	243,078,936.63	-47,392.13	243,031,544.50
所得税费用	-1,851,379.64	61,931.43	-1,789,448.21
净利润	13,345,009.80	-61,931.43	13,283,078.37

(续)

受影响的项目	2022年1月1日		
	调整前	调整金额	调整后
资产合计	1,688,183,095.49	907,593.48	1,689,090,688.97
其中：递延所得税资产	11,304,319.17	907,593.48	12,211,912.65
负债合计	470,876,473.96	893,054.18	471,769,528.14
其中：递延所得税	-	893,054.18	893,054.18

负债			
股东权益合计	1, 217, 306, 621. 53	14, 539. 30	1, 217, 321, 160. 83
未分配利润	262, 868, 427. 81	14, 539. 30	262, 882, 967. 11

• 重要会计估计变更

本集团本年度未发生重要的会计估计变更。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	营业收入	13%、9%、6%、3%、1%
城市维护建设税	流转税	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%
教育费附加	流转税	3%
地方教育费附加	流转税	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
北京竞业达数码科技股份有限公司	15%
北京竞业达数字系统科技有限公司	15%
北京竞业达沃凯森科技有限公司	20%
上海竞业达数码科技有限公司	20%
北京竞业达信息科技发展有限公司	20%
北京竞业达工程技术研究院有限公司	20%
新疆竞业达数码科技有限公司	20%
怀来竞业达科技产业发展有限公司	25%
山东竞业达网络科技有限公司	20%
贵州竞业达数码科技有限公司（本年注销）	20%
怀来元宇动力科技有限公司	20%
深圳竞业达智慧科技有限公司	20%
北京竞业达蓝天科技有限责任公司（本年注销）	20%
北京数时代大数据科技有限公司	20%
北京瑞智嘉和科技有限公司	20%
北京竞业达科教融汇科技发展有限公司	20%
海南竞业达科教融汇科技发展有限公司	20%

2、税收优惠

企业所得税

1) 北京竞业达数码科技股份有限公司

北京竞业达数码科技股份有限公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局于 2020 年 7 月 31 日依法认定为高新技术企业，证书编号为 GR202011001105，有效

期三年；于 2023 年 12 月 20 日依法认定为高新技术企业，证书编号为 GR202311009794，有效期三年。2023 年度企业所得税执行 15%的优惠税率。

2) 北京竞业达数字系统科技有限公司

北京竞业达数字系统科技有限公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局于 2020 年 7 月 31 日依法认定为高新技术企业，证书编号为 GR202011000612，有效期三年；于 2023 年 11 月 30 日依法认定为高新技术企业，证书编号为 GR202311003877，有效期三年。2023 年度企业所得税执行 15%的优惠税率。

3) 北京竞业达沃凯森科技有限公司

北京竞业达沃凯森科技有限公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局 2021 年 10 月 25 日依法认定为高新技术企业，证书编号为 GR202111001668，有效期三年。

根据国家税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小微企业年度应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%税率缴纳企业所得税；根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号）规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，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。2023 年度北京竞业达沃凯森科技有限公司企业所得税执行该优惠税率。

4) 上海竞业达数码科技有限公司、北京竞业达信息科技发展有限公司、北京竞业达工程技术研究院有限公司、新疆竞业达数码科技有限公司、山东竞业达网络科技有限公司、贵州竞业达数码科技有限公司、怀来元宇动力科技有限公司、深圳竞业达智慧科技有限公司、北京竞业达蓝天科技有限责任公司、北京数时代大数据科技有限公司、北京瑞智嘉和科技有限公司、北京竞业达科教融汇科技发展有限公司、海南竞业达科教融汇科技发展有限公司

上述公司系小微企业，根据国家税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小微企业年度应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%税率缴纳企业所得税；根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号）规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小微企业年度应纳税所得额超过 100 万元不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%税率缴纳企业所得税。

(2) 增值税

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）规定：自 2011 年 1 月 1 日起执行，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率（2018 年 5 月 1 日起按 16%、2019 年 4 月 1 日起按 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。

北京竞业达数码科技股份有限公司、北京竞业达数字系统科技有限公司、北京竞业达沃凯森科技有限公司享受增值税即征即退政策。

2)根据财政部、国家税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 1 号）规定：自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，增值税小规模纳税人适用 3%征收率的应税销售收入，减按 1%征收率征收增值税。2023 年度北京竞业达科教融汇科技发展有限公司增值税执行该优惠税率。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	11,779.51	20,297.92
银行存款	822,451,051.66	813,621,332.33
其他货币资金	7,679,976.08	3,292,694.04
合计	830,142,807.25	816,934,324.29

其他说明：

(1) 年末银行存款中，包含 46,034,200.00 元被质押的定期存款及 7,712,321.24 元使用受限的工程质量保证金。

(2) 年末其他货币资金中，包含票据保证金 3,144,927.21 元、保函保证金 4,535,048.87 元（其中 967,000.00 元被质押）。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	6,682,828.35	16,701,201.71
其中：		
债务工具投资		
权益工具投资	6,682,828.35	6,807,700.48
其他		9,893,501.23
其中：		
合计	6,682,828.35	16,701,201.71

其他说明：

说明：权益工具投资系本公司 2021 年出资 700.00 万元成立北京北投睿致科创投资基金合伙企业（有限合伙），按照公允价值计量；其他交易性金融资产系本集团购买的银行理财产品，本年末已全部到期。

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	5,937,641.75	3,192,312.53
商业承兑票据	465,153.85	17,137,926.21
合计	6,402,795.60	20,330,238.74

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	6,612,147.25	100.00%	209,351.65	3.17%	6,402,795.60	26,728,933.18	100.00%	6,398,694.44	23.94%	20,330,238.74
其中：										
商业承兑汇票及未上市地方性银行承兑汇票	864,505.50	13.07%	209,351.65	24.22%	655,153.85	24,667,685.90	92.29%	6,398,694.44	25.94%	18,268,991.46
已上市银行承兑汇票及国有银行承兑汇票	5,747,641.75	86.93%			5,747,641.75	2,061,247.28	7.71%			2,061,247.28
合计	6,612,147.25	100.00%	209,351.65	3.17%	6,402,795.60	26,728,933.18	100.00%	6,398,694.44	23.94%	20,330,238.74

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票	664,505.50	199,351.65	30.00%
未上市地方性银行承兑汇票	200,000.00	10,000.00	5.00%
已上市银行承兑汇票及国有银行承兑汇票	5,747,641.75		
合计	6,612,147.25	209,351.65	

确定该组合依据的说明：

本集团基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：a. 承兑人为已上市银行承兑汇票及国有银行承兑汇票的银行承兑汇票，本集团评价该类款项具有较低的信用风险，不确认预期信用损失；b. 承兑人为商业承兑汇票及未上市地方性银行承兑汇票，参照本集团应收账款政策确认预期损失率计提损失准备，与应收账款的组合划分相同。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据	6,398,694.44	- 6,189,342.79				209,351.65
合计	6,398,694.44	- 6,189,342.79				209,351.65

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

4、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	96,375,280.57	148,168,530.07
1至2年	91,848,843.82	73,884,898.83
2至3年	52,599,771.75	71,234,676.44
3年以上	114,172,837.08	39,295,714.54
3至4年	75,476,687.63	29,927,812.05
4至5年	29,100,200.23	4,188,384.37
5年以上	9,595,949.22	5,179,518.12
合计	354,996,733.22	332,583,819.88

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	

其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	354,996,733.22	100.00%	100,398,033.15	28.28%	254,598,700.07	332,583,819.88	100.00%	59,661,450.94	17.94%	272,922,368.94
其中：										
账龄组合	354,996,733.22	100.00%	100,398,033.15	28.28%	254,598,700.07	332,583,819.88	100.00%	59,661,450.94	17.94%	272,922,368.94
合计	354,996,733.22	100.00%	100,398,033.15	28.28%	254,598,700.07	332,583,819.88	100.00%	59,661,450.94	17.94%	272,922,368.94

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内（含1年）	96,375,280.57	4,818,764.03	5.00%
1-2年	91,848,843.82	9,184,884.38	10.00%
2-3年	52,599,771.75	15,779,931.52	30.00%
3-4年	75,476,687.63	37,738,343.82	50.00%
4-5年	29,100,200.23	23,280,160.18	80.00%
5年以上	9,595,949.22	9,595,949.22	100.00%
合计	354,996,733.22	100,398,033.15	

确定该组合依据的说明：

本集团根据应收账款（与合同资产）的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团根据确认收入日期确定账龄。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	59,661,450.94	40,736,582.21				100,398,033.15
合计	59,661,450.94	40,736,582.21				100,398,033.15

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理

性

注：本年末账龄超过三年的单项金额重大的应收账款合计金额 67,065,068.09 元，计提坏账准备 41,500,881.59 元，原因系智慧轨道业务实施周期长，客户付款审批慢，同时客户付款受限于财政拨款进度情况共同影响。

(4) 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

单位：元

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	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
单位一	39,052,892.91	1,130,772.24	40,183,665.15	10.56%	10,065,173.49
单位二	34,043,625.99		34,043,625.99	8.94%	14,039,637.38
单位三	26,820,503.02	863,672.74	27,684,175.76	7.27%	2,643,395.88
单位四	19,813,546.34	4,535,261.45	24,348,807.79	6.40%	3,546,481.77
单位五	19,644,756.95	2,181,561.23	21,826,318.18	5.73%	3,776,238.09
合计	139,375,325.21	8,711,267.66	148,086,592.87	38.90%	34,070,926.61

5、合同资产

(1) 合同资产情况

单位：元

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
合同资产	14,872,142.57	2,077,500.72	12,794,641.85	30,708,546.18	6,823,968.75	23,884,577.43
合计	14,872,142.57	2,077,500.72	12,794,641.85	30,708,546.18	6,823,968.75	23,884,577.43

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备	14,872,142.57	100.00%	2,077,500.72	13.97%	12,794,641.85	30,708,546.18	100.00%	6,823,968.75	22.22%	23,884,577.43
其中：										
账龄组合	14,872,142.57	100.00%	2,077,500.72	13.97%	12,794,641.85	30,708,546.18	100.00%	6,823,968.75	22.22%	23,884,577.43
合计	14,872,142.57	100.00%	2,077,500.72	13.97%	12,794,641.85	30,708,546.18	100.00%	6,823,968.75	22.22%	23,884,577.43

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,717,748.95	85,887.45	5.00%
1-2 年	9,773,524.09	977,352.41	10.00%
2-3 年	3,380,869.53	1,014,260.86	30.00%
合计	14,872,142.57	2,077,500.72	

确定该组合依据的说明：

本集团根据应收账款(与合同资产)的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款(与合同资产)，本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团根据确认收入日期确定账龄。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
按组合合计提坏账准备	-4,746,468.03			
合计	-4,746,468.03			---

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	5,438,532.36	1,879,787.08
其他应收款	27,733,143.82	30,115,894.06
合计	33,171,676.18	31,995,681.14

(1) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
北京北投智慧城市科技有限公司	5,438,532.36	1,879,787.08
合计	5,438,532.36	1,879,787.08

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
北京北投智慧城市科	5,438,532.36	1 年以内, 1-2 年	被投资方尚未支付	

技有限公司				
合计	5,438,532.36			

(2) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	44,728,361.52	45,129,897.75
备用金	699,525.59	207,158.61
往来款及其他	1,955,924.57	1,156,040.40
合计	47,383,811.68	46,493,096.76

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	8,313,460.11	8,914,676.73
1至2年	7,135,901.63	2,941,352.89
2至3年	1,938,024.31	25,184,669.03
3年以上	29,996,425.63	9,452,398.11
3至4年	23,739,263.31	1,548,431.21
4至5年	933,983.02	2,981,248.25
5年以上	5,323,179.30	4,922,718.65
合计	47,383,811.68	46,493,096.76

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
第一阶段	16,143,869.37	3,290,729.73		14,799.81		19,419,799.29
第三阶段	233,333.33		2,464.76			230,868.57
合计	16,377,202.70	3,290,729.73	2,464.76	14,799.81		19,650,667.86

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	14,799.81

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位一	保证金及押金	22,711,132.47	3-4 年	47.93%	11,355,566.24
单位二	保证金及押金	6,035,693.80	1-5 年及 5 年以上	12.74%	3,316,661.45
单位三	保证金及押金	2,684,270.00	1-2 年	5.66%	268,427.00
单位四	保证金及押金	2,094,747.50	1 年以内	4.42%	104,737.38
单位五	单位往来款	1,124,584.20	1 年以内	2.37%	56,229.21
合计		34,650,427.97		73.12%	15,101,621.28

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	6,525,057.01	78.27%	3,049,328.76	37.22%
1 至 2 年	398,191.76	4.78%	3,096,591.80	37.80%
2 至 3 年	125,005.41	1.50%	181,778.78	2.22%
3 年以上	1,288,226.67	15.45%	1,864,829.72	22.76%
合计	8,336,480.85		8,192,529.06	

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：

注：年末无账龄超过一年且金额重要的预付账款。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

其他说明：

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	4,307,213.35		4,307,213.35	3,785,217.15		3,785,217.15
在产品	875,773.97		875,773.97	994,661.33		994,661.33
库存商品	50,282,112.97	11,454,876.22	38,827,236.75	39,707,811.70	7,155,591.26	32,552,220.44
合同履约成本	98,034,632.65	748,255.10	97,286,377.55	72,299,659.87	254,874.41	72,044,785.46
委托加工物资	192,625.97		192,625.97	991,122.66		991,122.66
合计	153,692,358.91	12,203,131.32	141,489,227.59	117,778,472.71	7,410,465.67	110,368,007.04

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

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	7,155,591.26	5,272,927.23		973,642.27		11,454,876.22
合同履约成本	254,874.41	493,380.69				748,255.10
合计	7,410,465.67	5,766,307.92		973,642.27		12,203,131.32

确定可变现净值的具体依据及本期转回或转销存货跌价准备和合同履约成本的减值准备的原因。

项目	确定可变现净值的具体依据	报告期转回或转销原因
库存商品	预计销售售价扣除税金及销售费用	已实现销售
合同履约成本	预计项目可收回金额扣除税金及销售费用	已实现销售

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
留抵增值税	20,843,126.93	16,018,560.62
预交所得税	1,092,261.67	
再融资发行费用	806,162.28	
合计	22,741,550.88	16,018,560.62

其他说明：

10、长期股权投资

单位：元

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	权益法下确认的投	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利	计提减值准备	其他		

					资损 益			或利 润				
一、合营企业												
北京 基石 传感 信息 服务 有限 公司	2,685 ,234. 58				- 133,6 90.60						2,551 ,543. 98	
中科 猫头 鹰 (北 京) 科技 有限 公司	792,0 57.98				- 792,0 57.98							
小计	3,477 ,292. 56				- 925,7 48.58						2,551 ,543. 98	
二、联营企业												
北京 北投 智慧 城市 科技 有限 公司	22,61 1,714 .32				1,716 ,087. 38			- 3,558 ,745. 28			20,76 9,056 .42	
小计	22,61 1,714 .32				1,716 ,087. 38			- 3,558 ,745. 28			20,76 9,056 .42	
合计	26,08 9,006 .88				790,3 38.80			- 3,558 ,745. 28			23,32 0,600 .40	

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

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

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

其他说明：

11、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	366,921,197.24	136,514,703.34
固定资产清理		

合计	366,921,197.24	136,514,703.34
----	----------------	----------------

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	132,416,055.08	681,986.74	9,050,615.96	18,783,627.05	160,932,284.83
2. 本期增加金额	236,730,939.20		1,135,528.89	2,272,616.02	240,139,084.11
(1) 购置			1,135,528.89	2,272,616.02	3,408,144.91
(2) 在建工程转入	236,730,939.20				236,730,939.20
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		128,470.08	346,565.00	392,543.91	867,578.99
(1) 处置或报废		128,470.08	346,565.00	392,543.91	867,578.99
4. 期末余额	369,146,994.28	553,516.66	9,839,579.85	20,663,699.16	400,203,789.95
二、累计折旧					
1. 期初余额	7,270,820.36	458,181.56	6,681,039.86	10,007,539.71	24,417,581.49
2. 本期增加金额	4,111,821.48	64,788.86	1,018,105.90	4,466,798.62	9,661,514.86
(1) 计提	4,111,821.48	64,788.86	1,018,105.90	4,466,798.62	9,661,514.86
3. 本期减少金额		105,358.92	329,236.75	361,907.97	796,503.64
(1) 处置或报废		105,358.92	329,236.75	361,907.97	796,503.64
4. 期末余额	11,382,641.84	417,611.50	7,369,909.01	14,112,430.36	33,282,592.71
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	357,764,352.44	135,905.16	2,469,670.84	6,551,268.80	366,921,197.24
2. 期初账面价值	125,145,234.72	223,805.18	2,369,576.10	8,776,087.34	136,514,703.34

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	210,327,809.34	876,365.87		209,451,443.47	本年末暂时闲置的固定资产系怀来科技园部分房屋。怀来科技园房屋建筑物于2023年10月竣工具备开展建筑内部装修工作的条件，因此转入固定资产，本公司正在推进部分房屋的装修及设备购置安装等工作，部分房屋待逐步利用，导致暂时闲置。

(3) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
怀来科技园房屋	235,744,560.29	2024年4月已取得产权证书

其他说明：

12、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	31,836,458.75	241,229,668.01
合计	31,836,458.75	241,229,668.01

(1) 在建工程情况

单位：元

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
装修工程	413,496.16		413,496.16			
怀来科技园装修	31,422,962.59		31,422,962.59	241,229,668.01		241,229,668.01

合计	31,836,458.75		31,836,458.75	241,229,668.01		241,229,668.01
----	---------------	--	---------------	----------------	--	----------------

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

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
装修工程			802,859.53		389,363.37	413,496.16						募集资金
怀来科技园	283,590.00	241,229.66	26,924,233.78	236,730,939.20		31,422,962.59	94.56%	95.00				募集资金
合计	283,590.00	241,229.66	27,727,093.31	236,730,939.20	389,363.37	31,836,458.75						

(3) 在建工程的减值测试情况

□适用 □不适用

13、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	租赁房屋	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	20,021,953.91	20,021,953.91
2. 本期增加金额	5,875,608.85	5,875,608.85
租入	5,875,608.85	5,875,608.85
3. 本期减少金额	4,687,174.49	4,687,174.49
退租	4,687,174.49	4,687,174.49
4. 期末余额	21,210,388.27	21,210,388.27
二、累计折旧		
1. 期初余额	8,183,723.49	8,183,723.49
2. 本期增加金额	5,912,758.04	5,912,758.04
(1) 计提	5,912,758.04	5,912,758.04
3. 本期减少金额	3,520,782.19	3,520,782.19
(1) 处置		
退租	3,520,782.19	3,520,782.19
4. 期末余额	10,575,699.34	10,575,699.34
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	10,634,688.93	10,634,688.93
2. 期初账面价值	11,838,230.42	11,838,230.42

14、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	94,230,102.20			2,769,474.49	96,999,576.69
2. 本期增加金额				3,166,298.99	3,166,298.99
(1) 购置				294,923.14	294,923.14
(2) 内部研发				2,871,375.85	2,871,375.85
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	94,230,102.20			5,935,773.48	100,165,875.68
二、累计摊销					
1. 期初余额	11,167,417.96			946,671.16	12,114,089.12
2. 本期增加金额	1,884,654.00			349,803.56	2,234,457.56
(1) 计提	1,884,654.00			349,803.56	2,234,457.56
3. 本期减少金额					
(1) 处置					

4. 期末余额	13,052,071.96			1,216,714.28	14,348,546.68
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	81,178,030.24			4,639,298.76	85,817,329.00
2. 期初账面价值	83,062,684.24			1,822,803.33	84,885,487.57

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。

15、长期待摊费用

单位：元

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
平台服务费		91,080.40	7,861.65		83,218.75
邮箱租赁服务费	65,919.82		12,169.81		53,750.01
装修费	2,674,137.64	389,363.37	629,776.28		2,433,724.73
合计	2,740,057.46	480,443.77	649,807.74		2,570,693.49

其他说明：

16、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

单位：元

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	135,984,079.39	20,063,273.27	97,808,843.59	14,684,712.21
内部交易未实现利润	860,385.77	129,057.87	2,985,238.07	447,785.71
预提售后维修费用	23,130,869.38	3,332,729.79	20,408,233.85	3,087,138.23
租赁负债	9,528,785.59	1,394,212.63	10,861,706.56	1,561,606.38
合计	169,504,120.13	24,919,273.56	132,064,022.07	19,781,242.53

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

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	10,634,688.93	1,553,391.87	11,838,230.42	1,702,564.50
合计	10,634,688.93	1,553,391.87	11,838,230.42	1,702,564.50

17、其他非流动资产

单位：元

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
合同资产	10,796,576.52	1,445,394.69	9,351,181.83	17,238,544.70	1,137,061.09	16,101,483.61
合计	10,796,576.52	1,445,394.69	9,351,181.83	17,238,544.70	1,137,061.09	16,101,483.61

其他说明：

18、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

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	61,417,268.32	61,417,268.32	保证金、定期存款质押	注 1	43,326,894.04	43,326,894.04	保证金、定期存款质押	注 1
固定资产	121,970,473.21	121,970,473.21	抵押	注 1	125,145,234.72	125,145,234.72	抵押	注 1
无形资产	60,854,576.57	60,854,576.57	抵押	注 1	62,289,264.77	62,289,264.77	抵押	注 1
合计	244,242,318.10	244,242,318.10			230,761,393.53	230,761,393.53		

其他说明：

注 1：固定资产和无形资产抵押系本公司将位于北京市海淀区银桦路 60 号院房屋、土地使用权（权证号为京【2020】海不动产权第 0051836 号、京【2021】海不动产权第 0008304 号）向北京银行提供给本公司的最高额 2 亿元银行承兑汇票、保函授信额度提供抵押担保。北京银行已于 2024 年 3 月 21 日向北京市海淀区不动产登记事务中心出具了放弃抵押权声明书，声明公司相关债务已还清，债权债务已解除，相关资产的抵押已于 2024 年解除。

货币资金受限系：1）本集团以定期存款 46,034,200.00 元、保证金 7,670,747.08 元向银行提供质押担保用于开具承兑汇票和保函；2）公司工程质保金 7,712,321.24 元。

19、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	4,126,773.00	7,861,124.00
银行承兑汇票	42,728,270.61	34,222,812.57
合计	46,855,043.61	42,083,936.57

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

20、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	124,811,199.56	88,843,361.50
应付外包费用	11,108,419.09	14,907,558.07
应付在建工程款	39,955,890.41	72,502,348.12
合计	175,875,509.06	176,253,267.69

21、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	7,049,258.02	7,686,501.69
合计	7,049,258.02	7,686,501.69

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证金及押金	328,918.85	341,718.37
代扣代缴费用	117,461.38	57,421.01
应付服务供应商款项	4,776,100.15	5,797,062.14
应付职工报销款	1,826,777.64	1,490,300.17
合计	7,049,258.02	7,686,501.69

2) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

其他说明：

22、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	43,077.07	792,315.47
合计	43,077.07	792,315.47

23、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同负债	55,965,259.86	59,139,583.15

合计	55,965,259.86	59,139,583.15
----	---------------	---------------

账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

24、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	28,609,738.62	132,198,367.92	125,371,501.60	35,436,604.94
二、离职后福利-设定提存计划	924,174.49	12,830,680.24	12,689,906.44	1,064,948.29
合计	29,533,913.11	145,029,048.16	138,061,408.04	36,501,553.23

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	28,129,376.98	118,988,509.65	112,362,621.64	34,755,264.99
2、职工福利费	2,000.00	1,301,480.59	1,291,832.59	11,648.00
3、社会保险费	473,391.64	7,981,432.58	7,791,267.27	663,556.95
其中：医疗保险费	451,536.44	7,598,325.60	7,427,325.05	622,536.99
工伤保险费	16,450.26	351,891.95	332,911.69	35,430.52
生育保险费	5,404.94	31,215.03	31,030.53	5,589.44
4、住房公积金	4,970.00	3,926,945.10	3,925,780.10	6,135.00
合计	28,609,738.62	132,198,367.92	125,371,501.60	35,436,604.94

(3) 设定提存计划列示

单位：元

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	900,764.83	12,420,650.90	12,288,702.11	1,032,713.62
2、失业保险费	23,409.66	410,029.34	401,204.33	32,234.67
合计	924,174.49	12,830,680.24	12,689,906.44	1,064,948.29

其他说明：

25、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	24,819,502.69	23,033,796.66
企业所得税	76,370.31	1,883,058.84
个人所得税	342,440.86	883,888.87
城市维护建设税	301,686.44	232,396.00
印花税及其他	78,029.18	47,785.21
教育费附加	166,347.74	124,773.47
地方教育费附加	110,898.50	83,182.31
合计	25,895,275.72	26,288,881.36

其他说明：

26、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	6,006,353.91	5,255,712.80
合计	6,006,353.91	5,255,712.80

其他说明：

27、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收待转销项税	784,206.92	1,985,023.63
合计	784,206.92	1,985,023.63

28、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	3,650,271.20	5,927,283.32
未确认融资费用	-127,839.52	-321,289.56
合计	3,522,431.68	5,605,993.76

其他说明：

29、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
售后维修费	23,130,869.38	20,408,233.85	
合计	23,130,869.38	20,408,233.85	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

30、股本

单位：元

	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	148,400,000.00						148,400,000.00

其他说明：

31、资本公积

单位：元

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）	740,647,757.53			740,647,757.53
合计	740,647,757.53			740,647,757.53

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

32、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	39,356,699.79			39,356,699.79
合计	39,356,699.79			39,356,699.79

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

33、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	551,273,992.51	534,137,548.41
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-140,958.12	-113,637.71
调整后期初未分配利润	551,133,034.39	534,023,910.70
加：本期归属于母公司所有者的净利润	10,120,098.66	50,243,624.67
减：提取法定盈余公积		1,334,500.98
应付普通股股利		31,800,000.00
期末未分配利润	561,253,133.05	551,133,034.39

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-140,958.12元。

34、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

	收入	成本	收入	成本
主营业务	410,010,879.46	212,476,839.97	440,078,488.30	231,690,519.62
其他业务	468,680.20	86,879.07	140,642.21	86,879.07
合计	410,479,559.66	212,563,719.04	440,219,130.51	231,777,398.69

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

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	410,479,559.66	扣除房屋租赁、偶发服务收入	440,219,130.51	扣除房屋租赁收入
营业收入扣除项目合计金额	468,680.20	扣除房屋租赁、偶发服务收入	140,642.21	扣除房屋租赁收入
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。	468,680.20	扣除房屋租赁、偶发服务收入	140,642.21	扣除房屋租赁收入
与主营业务无关的业务收入小计	468,680.20	扣除房屋租赁、偶发服务收入	140,642.21	扣除房屋租赁收入
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	不适用	0.00	不适用
营业收入扣除后金额	410,010,879.46	扣除房屋租赁、偶发服务收入	440,078,488.30	扣除房屋租赁收入

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
智慧教学与校园							103,603,204.19	55,976,846.26
智慧招考							224,336,036.82	102,411,639.25
智慧轨道							68,376,875.61	49,243,421.09
其他							14,025,050.81	4,931,812.44
按经营地区分类								
其中：								

市场或客户类型								
其中:								
合同类型								
其中:								
软硬件产品销售						204,214,647.36	88,427,084.41	
信息化解决方案的销售及服务						200,010,304.31	122,762,840.98	
运维服务及其他						6,254,607.99	1,373,793.65	
按商品转让的时间分类								
其中:								
按合同期限分类								
其中:								
按销售渠道分类								
其中:								
合计								

与履约义务相关的信息:

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
----	-----------	---------	-------------	----------	------------------	------------------

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 357,604,100.78 元。

35、税金及附加

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,565,171.66	1,302,484.59
教育费附加	888,522.12	779,946.86
房产税	4,080,979.74	925,319.43
土地使用税	123,324.00	97,993.00
车船使用税	25,519.60	26,499.60
印花税	329,946.75	195,361.20

地方教育费附加	592,148.07	520,164.56
合计	7,605,611.94	3,847,769.24

其他说明：

本年房产税增加 3,155,660.31 元，增长 341.03%，主要系房屋土地使用权价值计入房产税计税基础缴纳房产税 2,281,017.74 元。

36、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	28,238,554.36	26,356,168.75
房租及水电费	2,281,893.22	1,957,531.01
使用权资产摊销	484,515.19	664,584.04
折旧摊销	9,279,612.45	7,999,731.46
办公费及培训费	4,184,543.13	3,395,831.72
咨询服务费	1,320,374.20	696,143.87
业务招待费	1,548,363.28	1,426,967.89
差旅费	629,648.58	331,227.04
汽车使用费	780,527.69	786,182.59
通讯费	312,773.98	340,950.33
其他	272,836.91	327,775.07
合计	49,333,642.99	44,283,093.77

其他说明：

37、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	44,038,782.73	38,426,050.03
售后维修费	4,429,630.62	4,577,571.45
差旅费	5,186,753.25	2,898,449.40
业务招待费	5,208,786.28	3,930,880.15
房租及水电费	944,071.99	1,038,416.98
使用权资产摊销	4,887,221.18	5,590,514.24
中标服务费	1,327,014.98	1,164,538.24
办公费	1,125,484.27	1,299,346.85
汽车使用费	601,705.99	642,236.21
会务费	936,575.94	121,757.86
运杂费	440,587.84	352,241.29
广告宣传费	4,923,706.17	3,562,612.04
折旧摊销	619,953.03	705,420.42
其他	611,131.45	268,374.62
合计	75,281,405.72	64,578,409.78

其他说明：

说明：本年销售费用较上年增加 10,702,995.94 元，增加 16.57%，主要系本年智慧教学、智慧招考收入业绩增加导致的职工薪酬增加，以及随着业务的开拓，增加了差旅费、业务招待费和广告宣传费支出。

38、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	38,984,638.27	37,371,908.69
外协服务费	3,973,049.34	11,675,514.28
材料费	793,644.36	1,141,277.13
房租及水电费	46,488.70	71,715.49
使用权资产摊销	442,426.85	326,005.78
折旧摊销	2,820,824.91	2,570,355.30
差旅费	1,421,712.13	1,216,704.14
办公费及其他	284,750.02	585,287.41
合计	48,767,534.58	54,958,768.22

其他说明：

39、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	-33,888.89	337,187.50
减：利息收入	-5,752,711.75	-5,796,047.33
加：汇兑损失	144.41	27.80
未确认融资费用摊销	474,711.39	539,443.95
其他支出	232,751.23	133,150.69
合计	-5,078,993.61	-4,786,237.39

其他说明：

说明：利息费用系本期收到 2022 年四季度贷款贴息补助。

40、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	12,471,765.74	11,716,155.52

41、公允价值变动收益

单位：元

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	-124,872.13	-106,498.77
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-124,872.13	-106,498.77
合计	-124,872.13	-106,498.77

其他说明：

42、投资收益

单位：元

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	1,217,878.69	5,619,012.57
交易性金融资产在持有期间的投资收益	11,603,107.09	12,600,642.50
合计	12,820,985.78	18,219,655.07

其他说明：

43、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	6,189,342.79	-3,149,637.18
应收账款坏账损失	-40,736,582.21	-18,315,106.27
其他应收款坏账损失	-3,288,264.97	-5,178,097.00
合计	-37,835,504.39	-26,642,840.45

其他说明：

44、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-5,766,307.92	-3,249,938.35
十一、合同资产减值损失	4,746,468.03	-212,421.11
十二、其他	-308,333.60	753,976.56
合计	-1,328,173.49	-2,708,382.90

其他说明：

45、营业外收入

单位：元

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
政府补助	3,550,000.00	10,383,000.00	3,550,000.00
无法支付的款项	799,498.48		799,498.48
外派人员补助	1,124,584.20		1,124,584.20
其他	79,482.04	1,431.97	79,482.04
合计	5,553,564.72	10,384,431.97	5,553,564.72

其他说明：

说明：外派管理人员补助系经被投资方第二届董事会 2023 年第一次会议、第二届董事会 2023 年第四次会议审议通过，由被投资方公司向本公司支付外派人员补助。

46、营业外支出

单位：元

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	550,000.00	2,400,000.00	550,000.00
非流动资产毁损报废损失	42,680.84	494,013.47	42,680.84
无法收回的款项	506,549.56		506,549.56
滞纳金	424,796.65		424,796.65
赔偿支出	356,079.00		356,079.00
其他	9,727.49	220.00	9,727.49
合计	1,889,833.54	2,894,233.47	1,889,833.54

其他说明：

47、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	6,042,374.72	7,487,156.87
递延所得税费用	-5,287,203.66	-3,614,139.93
合计	755,171.06	3,873,016.94

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	11,674,571.69
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,751,185.75
子公司适用不同税率的影响	-153,970.26
调整以前期间所得税的影响	1,267,221.42
非应税收入的影响	-182,681.80
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	756,524.50
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	221,516.97
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	3,652,097.31
研发支出加计扣除的影响	-6,556,722.83
所得税费用	755,171.06

其他说明：

48、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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
履约保证金及其他	7,821,723.53	6,590,153.32

保函保证金	2,512,404.31	12,300,324.74
政府补助	4,197,850.00	10,872,619.76
利息收入	4,676,162.07	5,296,047.33
合计	19,208,139.91	35,059,145.15

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
保证金备用金及其他	11,284,823.02	13,933,052.52
房租及水电费	3,272,453.91	3,067,663.48
差旅费	7,238,113.96	4,446,380.58
业务招待费	6,757,149.56	5,357,848.04
办公费及培训费	5,594,777.42	4,939,203.84
保函保证金	3,825,686.45	331,644.19
外协服务费	3,973,049.34	8,015,136.92
中标服务费	1,327,014.98	1,164,538.24
汽车使用费	1,382,233.68	1,428,418.80
咨询服务费	1,320,374.20	696,143.87
会务费	936,575.94	121,757.86
广告宣传费	4,923,706.17	3,562,612.04
运杂费	440,587.84	352,241.29
对外捐赠支出	550,000.00	2,400,000.00
通讯费	312,773.98	340,950.33
手续费	232,751.23	133,150.69
其他	883,968.36	596,149.69
合计	54,256,040.04	50,886,892.38

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行结构性存款	1,348,000,000.00	1,208,000,000.00
银行结构性存款利息	11,603,107.09	13,230,441.13
合计	1,359,603,107.09	1,221,230,441.13

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行结构性存款	1,338,000,000.00	965,000,000.00
合计	1,338,000,000.00	965,000,000.00

(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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定期存款质押到期	110,000,000.00	50,000,000.00
质押的定期存款利息	1,076,549.68	500,000.00
贷款贴息补助	33,888.89	
合计	111,110,438.57	50,500,000.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
质押定期存款	116,000,000.00	65,000,000.00
租赁租金	6,674,545.04	7,605,991.03
再融资发行费	854,479.26	
合计	123,529,024.30	72,605,991.03

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

49、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

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	10,919,400.63	49,656,955.20
加：资产减值准备	39,163,677.88	29,351,223.35
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,661,514.86	8,915,311.26
使用权资产折旧	5,912,758.04	6,963,755.42
无形资产摊销	2,234,457.56	2,097,439.10
长期待摊费用摊销	649,807.74	261,143.24
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）		-1,756.97
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	42,680.84	494,013.47
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	124,872.13	106,498.77
财务费用（收益以“－”号填列）	474,711.39	604,992.59
投资损失（收益以“－”号填列）	-12,820,985.78	-18,219,655.07

递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-5,138,031.03	-4,065,165.87
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-149,172.63	451,025.94
存货的减少（增加以“－”号填列）	-35,913,886.20	30,199,891.26
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	10,953,942.57	17,802,506.37
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	35,857,763.53	-88,007,376.56
其他		
经营活动产生的现金流量净额	61,973,511.53	36,610,801.50
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	768,725,538.93	773,607,430.25
减：现金的期初余额	773,607,430.25	632,870,308.05
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	-4,881,891.32	140,737,122.20

（2） 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	768,725,538.93	773,607,430.25
其中：库存现金	11,779.51	20,297.92
可随时用于支付的银行存款	768,704,530.42	773,587,132.33
可随时用于支付的其他货币资金	9,229.00	
三、期末现金及现金等价物余额	768,725,538.93	773,607,430.25

（3） 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
定期存款质押	46,034,200.00	40,034,200.00	使用受限
工程质量保证金	7,712,321.24		使用受限
保函保证金	4,525,819.87	3,219,027.81	使用受限
票据保证金	3,144,927.21	73,666.23	使用受限
合计	61,417,268.32	43,326,894.04	

其他说明：

50、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

项目	本年发生额	上年发生额
租赁负债利息费用	474,711.39	539,443.95
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	2,340,837.98	1,836,274.51

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

涉及售后租回交易的情况

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
北京基石传感信息服务有限公司	140,642.20	
合计	140,642.20	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	43,851,686.30	37,371,908.69
外协服务费	4,025,423.20	11,675,514.28
材料费	824,955.95	1,141,277.13
房租及水电费	46,488.70	71,715.49
使用权资产摊销	442,426.85	326,005.78
折旧摊销	2,820,824.91	2,570,355.30
差旅费	1,488,094.85	1,216,704.14
办公费及其他	299,950.02	585,287.41
合计	53,799,850.78	54,958,768.22
其中：费用化研发支出	48,767,534.58	54,958,768.22
资本化研发支出	5,032,316.20	

1、符合资本化条件的研发项目

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
课程平台研发		1,044,298.19						1,044,298.19
基于 AI 的国家教育考试综合管理平台		1,116,642.16						1,116,642.16
考试网上报名与考场编排系统		723,751.71			723,751.71			
融合 AI 中台的考场智能辅助监考系统		472,505.60			472,505.60			
基于国密的新一代网上巡查云视频平台		803,018.26			803,018.26			
基于 AI 赋分的理化生实验操作考试及教学训练系统		872,100.28			872,100.28			
合计		5,032,316.20			2,871,375.85			2,160,940.35

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

其他说明：

本年合并范围与上年相比，新设成立海南竞业达科教融汇科技发展有限公司，注销减少贵州竞业达数码科技有限公司、北京竞业达蓝天科技有限责任公司。

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

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
北京竞业达数字系统科技有限公司	30,000,000.00	北京	北京	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		同一控制下合并
北京竞业达沃凯森科技有限公司	5,000,000.00	北京	北京	信息传输、软件和信息技术服务	80.00%		设立
上海竞业达数码科技有限公司	5,000,000.00	上海	上海	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		同一控制下合并
北京竞业达信息科技发展有限公司	100,000.00	北京	北京	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		同一控制下合并
北京竞业达工程技术研究院有限公司	1,000,000.00	北京	北京	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
新疆竞业达数码科技有限公司	10,000,000.00	乌鲁木齐	乌鲁木齐	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
怀来竞业达科技产业发展有限公司	100,000,000.00	怀来县	怀来县	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
山东竞业达网络科技有限公司	50,000,000.00	济南	济南	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
贵州竞业达数码科技有限公司（本年注销）	5,000,000.00	贵州	贵州	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
怀来元宇动力科技有限公司	20,000,000.00	怀来县	怀来县	数据服务、云计算装备技术服务	100.00%		设立
深圳竞业达智慧科技有限公司	10,000,000.00	深圳市	深圳市	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
北京竞业达蓝天科技有限责任公司（本年注销）	20,000,000.00	北京	北京	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
北京数时代大数据科技有限公司	5,000,000.00	北京	北京	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
北京瑞智嘉和科技有限公司	10,000,000.00	北京	北京	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
北京竞业达科教融汇科技发展有限公司	5,000,000.00	北京	北京	信息传输、软件和信息技术服务	100.00%		设立
海南竞业达科教融汇科技发展有限公司	5,000,000.00	海南	海南	研究和试验发展	100.00%		设立

单位：元

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

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
北京竞业达沃凯森科技有限公司	20.00%	799,301.97		1,053,251.47

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

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
北京竞业达沃凯森科技有限公司	18,122,156.93	315,802.91	18,437,959.84	12,523,205.26	648,497.24	13,171,702.50	8,969,872.92	778,596.69	9,748,469.61	7,890,935.58	587,786.52	8,478,722.10

单位：元

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
北京竞业达沃凯森科技有限公司	13,533,237.53	3,996,509.83	3,996,509.83	6,954,687.79	7,242,416.06	-2,933,347.32	-2,933,347.32	-2,476,235.85

其他说明：

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

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	

北京北投智慧城市科技有限公司	北京	北京	软件和信息技术服务	45.00%		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：

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：

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	北京北投智慧城市科技有限公司	北京北投智慧城市科技有限公司
流动资产	193,052,661.36	126,997,245.47
非流动资产	2,303,331.66	1,039,266.50
资产合计	195,355,993.02	128,036,511.97
流动负债	149,202,534.29	77,788,257.91
非流动负债		
负债合计	149,202,534.29	77,788,257.91
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	46,153,458.73	50,248,254.06
按持股比例计算的净资产份额	20,769,056.42	22,611,714.32
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	126,240,180.49	83,032,069.66
净利润	3,813,527.52	14,082,972.11
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	3,813,527.52	14,082,972.11
本年度收到的来自联营企业的股利		805,623.04

其他说明：

(3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	2,551,543.98	3,477,292.56
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-925,748.58	-290,784.99

—综合收益总额	-925,748.58	-290,784.99
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明：

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	
北京基石传感信息服务有限公司	北京	北京	科技推广和应用服务业	40.00		权益法
中科猫头鹰（北京）科技有限公司	北京	北京	科技推广和应用服务业	40.00		权益法

十一、政府补助

1、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

2、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	12,471,765.74	11,716,155.52
营业外收入	3,550,000.00	10,383,000.00

其他说明：

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具风险，主要包括市场风险（如利率风险和商品价格风险）、信用风险及流动性风险等。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策

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

（1）信用风险

本集团对信用风险按组合分类进行管理。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、合同资产等。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款及合同资产金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。本集团应收账款及合同资产中，前五名金额合计：148,086,592.87 元，占本公司应收账款及合同资产总额的 38.90 %。

1) 信用风险显著增加判断标准

本集团在每个资产负债表日，通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险自初始确认后是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本集团判断信用风险显著增加的主要标准为以下一个或多个指标发生显著变化：债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果出现重大不利变化等。

2) 已发生信用减值资产的定义

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。本集团判断已发生信用减值的主要标准为内部或外部信息显示，在考虑所持有的任何信用增级之前，可能无法全额收回合同金额，本集团会将其视为已发生信用减值。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。

金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：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；本集团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。

3) 信用风险敞口

于2023年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失。

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

(2) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

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

单位：元

项目	与被套期项目以及套期工具相关账面价值	已确认的被套期项目账面价值中所包含的被套期项目累计公允价值套期调整	套期有效性和套期无效部分来源	套期会计对公司的财务报表相关影响
套期风险类型				
套期类别				

其他说明

(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

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

单位：元

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			6,682,828.35	6,682,828.35
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			6,682,828.35	6,682,828.35
（2）权益工具投资			6,682,828.35	6,682,828.35
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注十、1.（1）企业集团的构成相关内容。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注十、2.（3）不重要的合营企业或联营企业。

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：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
李文波	子公司北京竞业达沃凯森科技有限公司股东、副总经理
北京泓瑞德投资有限公司	与北京洪瑞燕缘农业发展有限公司受同一实际控制人控制的企业，北京洪瑞燕缘农业发展有限公司为钱瑞参股公司并担任董事、已于 2022 年 5 月 12 日注销

其他说明：

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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
中科猫头鹰（北京）科技有限公司	采购材料/软件	1,956,159.08			2,073,680.00
北京基石传感信息服务有限公司	采购材料/接受劳务				7,642,621.00

（2）关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
北京基石传感信息服务有限公司	办公楼	140,642.20	140,642.21

本公司作为承租方：

出租方名称	租赁资产种类	本期租金费用	上期租金费用
北京泓瑞德投资有限公司	房屋	294,507.69	881,475.00

注：北京泓瑞德投资有限公司与北京洪瑞燕缘农业发展有限公司受同一实际控制人控制的企业，北京洪瑞燕缘农业发展有限公司为钱瑞参股公司并担任董事、已于 2022 年 5 月 12 日注销，2023 年 5 月 13 日起，本公司与北京泓瑞德投资有限公司无关联方关系。本年披露的关联方租赁交易额为 2023 年 1 至 5 月的租金金额。

(3) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京竞业达沃凯森科技有限公司	5,000,000.00	2021 年 12 月 29 日	2024 年 12 月 29 日	是
北京竞业达沃凯森科技有限公司	5,000,000.00	2021 年 12 月 29 日	2024 年 12 月 29 日	是
北京竞业达沃凯森科技有限公司	5,000,000.00	2022 年 12 月 15 日	2025 年 12 月 14 日	是
北京竞业达沃凯森科技有限公司	5,000,000.00	2022 年 12 月 15 日	2025 年 12 月 14 日	是

注 1：保证期间为主合同下的债务履行期届满之日起三年。

(4) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	11,776,458.72	8,208,950.61

(5) 其他关联交易

根据被投资方第二届董事会 2023 年第一次会议、第二届董事会 2023 年度第四次会议决议：被投资方应支付给本公司管理人员薪酬 1,124,584.20 元。

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

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
预付账款	中科猫头鹰（北京）科技有限公司	1,716,680.00			
其他应收款-应收	北京北投智慧城	5,438,532.36		1,879,787.08	

股利	市科技有限公司				
其他应收款	北京北投智慧城市科技有限公司	1,124,584.20	56,229.21		
其他应收款	北京泓瑞德投资有限公司	100,000.00	80,000.00	100,000.00	50,000.00

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	北京基石传感信息服务有限公司	151,865.99	2,626,054.31
应付账款	北京北投智慧城市科技有限公司	1,208,203.63	1,157,190.09
应付账款	中科猫头鹰（北京）科技有限公司	1,907,289.38	639,030.14
其他应付款	中科猫头鹰（北京）科技有限公司	9,010.18	
其他应付款	北京基石传感信息服务有限公司	3,343,450.00	3,277,127.36
其他应付款	北京泓瑞德投资有限公司		440,737.52

十五、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

十六、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	70,899,969.67	134,455,558.33
1至2年	86,290,670.92	72,698,595.83
2至3年	51,604,368.75	66,788,117.27
3年以上	108,166,930.91	35,628,923.31
3至4年	73,092,207.46	29,374,212.05

4至5年	28,546,600.23	3,107,909.14
5年以上	6,528,123.22	3,146,802.12
合计	316,961,940.25	309,571,194.74

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	316,961,940.25	100.00%	93,489,822.94	29.50%	223,472,117.31	309,571,194.74	100.00%	54,191,854.11	17.51%	255,379,340.63
其中：										
其中：账龄组合	315,420,732.54	99.51%	93,489,822.94	29.64%	221,930,909.60	306,422,114.44	98.98%	54,191,854.11	17.69%	252,230,260.33
与纳入合并范围的子公司往来	1,541,207.71	0.49%			1,541,207.71	3,149,080.30	1.02%			3,149,080.30
合计	316,961,940.25	100.00%	93,489,822.94	29.50%	223,472,117.31	309,571,194.74	100.00%	54,191,854.11	17.51%	255,379,340.63

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内（含1年）	69,358,761.96	3,467,938.10	5.00%
1-2年	86,290,670.92	8,629,067.09	10.00%
2-3年	51,604,368.75	15,481,310.63	30.00%
3-4年	73,092,207.46	36,546,103.73	50.00%
4-5年	28,546,600.23	22,837,280.17	80.00%
5年以上	6,528,123.22	6,528,123.22	100.00%
合计	315,420,732.54	93,489,822.94	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	54,191,854.11	39,297,968.83				93,489,822.94
合计	54,191,854.11	39,297,968.83				93,489,822.94

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

(4) 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

单位：元

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	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
单位一	39,052,892.91	1,130,772.24	40,183,665.15	11.91%	10,065,173.49
单位二	34,043,625.99		34,043,625.99	10.09%	14,039,637.38
单位三	26,820,503.02	863,672.74	27,684,175.76	8.20%	2,643,395.88
单位四	19,813,546.34	4,535,261.45	24,348,807.79	7.21%	3,546,481.77
单位五	19,644,756.95	2,181,561.23	21,826,318.18	6.47%	3,776,238.09
合计	139,375,325.21	8,711,267.66	148,086,592.87	43.88%	34,070,926.61

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	5,438,532.36	1,879,787.08
其他应收款	241,959,937.18	150,954,701.89
合计	247,398,469.54	152,834,488.97

(1) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目（或被投资单位）	期末余额	期初余额
北京北投智慧城市科技有限公司	5,438,532.36	1,879,787.08
合计	5,438,532.36	1,879,787.08

2) 重要的账龄超过1年的应收股利

单位：元

项目（或被投资单位）	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
北京北投智慧城市科	5,438,532.36	1年以内，1-2年	被投资方尚未支付	

技术有限公司				
合计	5,438,532.36			

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

(2) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	41,550,428.44	42,142,888.58
备用金	582,842.94	195,981.02
往来款及其他	218,381,200.33	123,490,417.92
合计	260,514,471.71	165,829,287.52

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	223,421,563.61	130,640,752.21
1至2年	6,557,510.63	2,226,596.14
2至3年	1,372,881.26	24,977,792.13
3年以上	29,162,516.21	7,984,147.04
3至4年	23,660,695.47	1,260,921.72
4至5年	904,983.02	2,978,248.25
5年以上	4,596,837.72	3,744,977.07
合计	260,514,471.71	165,829,287.52

3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	230,868.57	0.09%	230,868.57	100.00%		233,333.33	0.14%	233,333.33	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	260,283,603.14	99.91%	18,323,665.96	7.04%	241,959,937.18	165,595,954.19	99.86%	14,641,252.30	8.84%	150,954,701.89
其										

中:										
合计	260,514,471.71	100.00%	18,554,534.53	7.12%	241,959,937.18	165,829,287.52	100.00%	14,874,585.63	8.97%	150,954,701.89

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
单位一	233,333.33	233,333.33	230,868.57	230,868.57	100.00%	
合计	233,333.33	233,333.33	230,868.57	230,868.57		

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内(含1年)	223,421,563.61	335,747.21	0.15%
1-2年	6,557,510.63	655,751.06	10.00%
2-3年	1,372,881.26	411,864.38	30.00%
3-4年	23,660,695.47	11,830,347.74	50.00%
4-5年	904,983.02	723,986.42	80.00%
5年以上	4,365,969.15	4,365,969.15	100.00%
合计	260,283,603.14	18,323,665.96	

确定该组合依据的说明:

按预期信用损失一般模型计提坏账准备:

单位: 元

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)	
2023年1月1日余额	14,641,252.30		233,333.33	14,874,585.63
2023年1月1日余额在本期				
本期计提	3,697,213.47			3,697,213.47
本期转回			2,464.76	2,464.76
本期核销	14,799.81			14,799.81
2023年12月31日余额	18,323,665.96		230,868.57	18,554,534.53

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

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	
第一阶段	14,641,252.30	3,697,213.47		14,799.81		18,323,665.96

第三阶段	233,333.33		2,464.76			230,868.57
合计	14,874,585.63	3,697,213.47	2,464.76	14,799.81		18,554,534.53

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	14,799.81

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位一	与纳入合并范围的子公司往来	181,939,856.93	0-3年	69.84%	
单位二	与纳入合并范围的子公司往来	28,660,532.01	1年以内	11.00%	
单位三	保证金及押金	22,711,132.47	3-4年	8.72%	11,355,566.24
单位四	保证金及押金	6,035,693.80	1-5年及5年以上	2.32%	3,316,661.45
单位五	保证金及押金	2,684,270.00	1-2年	1.03%	268,427.00
合计		242,031,485.21		92.91%	14,940,654.69

3、长期股权投资

单位：元

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	203,950,192.59		203,950,192.59	191,950,192.59		191,950,192.59
对联营、合营企业投资	23,320,600.40		23,320,600.40	25,661,466.99		25,661,466.99

合计	227,270,792. 99		227,270,792. 99	217,611,659. 58		217,611,659. 58
----	--------------------	--	--------------------	--------------------	--	--------------------

(1) 对子公司投资

单位：元

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		
北京竞业达数字系统科技有限公司	69,431,423.71						69,431,423.71	
北京竞业达沃凯森科技有限公司	4,000,000.00						4,000,000.00	
上海竞业达数码科技有限公司	1,918,768.88						1,918,768.88	
北京竞业达信息科技发展有限公司	100,000.00						100,000.00	
北京竞业达工程技术研究院有限公司	1,000,000.00						1,000,000.00	
新疆竞业达数码科技有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
怀来竞业达科技产业发展有限公司	100,000,000.00						100,000,000.00	
山东竞业达网络科技有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
怀来元宇动力科技有限公司	500,000.00		500,000.00				1,000,000.00	
北京竞业达科教融汇科技发展有限公司			5,000,000.00				5,000,000.00	
北京数时代大数据科技有限公司			5,000,000.00				5,000,000.00	
深圳竞业达智慧科技有限公司			1,000,000.00				1,000,000.00	

司								
海南竞业达科教融汇科技发展有限公司			500,000.00				500,000.00	
合计	191,950,192.59		12,000,000.00				203,950,192.59	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

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	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												
北京基石传感信息服务有限公司	2,685,234.58				-133,690.60						2,551,543.98	
中科猫头鹰(北京)科技有限公司	364,518.09				-364,518.09							
小计	3,049,752.67				-498,208.69						2,551,543.98	
二、联营企业												
北京北投智慧城市科技有限公司	22,611,714.32				1,716,087.38			-3,558,745.28			20,769,056.42	
小计	22,611,714.32				1,716,087.38			-3,558,745.28			20,769,056.42	
合计	25,661,466.99				1,217,878.70			-3,558,745.28			23,320,600.40	

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

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

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

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	206,109,900.73	114,374,303.66	289,512,846.96	168,515,188.16
其他业务	2,595,893.49	410,131.87	2,449,518.36	562,300.65
合计	208,705,794.22	114,784,435.53	291,962,365.32	169,077,488.81

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 248,610,396.08 元。

5、投资收益

单位：元

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	1,217,878.69	5,619,012.57
交易性金融资产在持有期间的投资收益	7,924,215.93	8,249,043.40
合计	9,142,094.62	13,868,055.97

十七、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
计入当期损益的政府补助（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）	4,231,738.89	
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	11,478,234.96	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,464.76	
除上述各项之外的其他营业外收入和	113,731.18	

支出		
其他符合非经常性损益定义的损益项目	328,038.00	
减：所得税影响额	549,503.51	
少数股东权益影响额（税后）	-2,862.83	
合计	15,607,567.11	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
偶发会务收入	81,560.02	具有特殊性与偶发性
偶发技术服务收入	246,477.98	具有特殊性与偶发性

2、净资产收益率及每股收益

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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	0.68%	0.0682	0.0682
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.37%	-0.0370	-0.0370

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 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净资产差异情况

适用 不适用

(2) 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净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他