

汉威科技集团股份有限公司

2024 年半年度报告



2024 年 8 月

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、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人任红军、主管会计工作负责人关凤艳及会计机构负责人(会计主管人员)肖桂华声明：保证本半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次半年报的董事会会议。

本报告中涉及未来计划或规划等前瞻性陈述的，均不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当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、公司面临的风险和应对措施”部分详细描述了经营过程中可能存在的风险及应对措施，敬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。

本报告中涉及数据尾数之和如有差异，系四舍五入造成。

目 录

第一节 重要提示、目录和释义.....	2
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.....	11
第四节 公司治理.....	45
第五节 环境和社会责任.....	46
第六节 重要事项.....	50
第七节 股份变动及股东情况.....	55
第八节 优先股相关情况.....	59
第九节 债券相关情况.....	60
第十节 财务报告.....	61

备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人任红军先生签名的 2024 年半年度报告文件原件；
- 二、载有公司法定代表人任红军先生、主管会计工作负责人关凤艳女士、会计机构负责人肖桂华女士签名并盖章的财务报表；
- 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原件；
- 四、其他相关资料；
- 五、以上备查文件的置备地点：公司证券投资部办公室。

释义

释义项	指	释义内容
年度报告	指	汉威科技集团股份有限公司 2024 年半年度报告
报告期、上年同期	指	2024 年 1-6 月、2023 年 1-6 月
董事会	指	汉威科技集团股份有限公司董事会
监事会	指	汉威科技集团股份有限公司监事会
股东大会	指	汉威科技集团股份有限公司股东大会
创业板	指	深圳证券交易所创业板
元	指	人民币元
汉威科技、公司	指	汉威科技集团股份有限公司
炜盛科技	指	郑州炜盛电子科技有限公司
深圳汉威	指	深圳汉威物联有限公司
山西腾星	指	山西腾星传感技术有限公司
信阳炜盛	指	信阳炜盛电子科技有限公司
太原腾星	指	太原腾星传感技术有限公司
苏州能斯达	指	苏州能斯达电子科技有限公司
汉威智慧安全	指	河南汉威智慧安全科技有限公司
上海英吉森	指	英吉森安全消防系统（上海）有限公司
吉地艾斯	指	郑州吉地艾斯仪器有限公司
畅威物联网	指	郑州畅威物联网科技有限公司
沈阳金建	指	沈阳金建数字城市软件有限公司
沈燃汉威	指	沈阳沈燃汉威科技有限公司
鞍山易兴	指	鞍山易兴自动化工程有限公司
智威字讯	指	北京智威字讯科技有限公司
广东龙泉	指	广东龙泉科技有限公司
汉威水务科技	指	汉威水务科技(河南)有限公司
汉威智源	指	郑州汉威智源科技有限公司
高新热力	指	郑州高新热力有限责任公司
汉威公用	指	郑州汉威公用事业科技有限公司
嘉园环保	指	嘉园环保有限公司
福建恒嘉	指	福建恒嘉环保设备有限公司
东山嘉园	指	嘉园（东山）水处理有限公司
合肥嘉园	指	合肥嘉园水处理投资有限公司
福安嘉园	指	福安市嘉园水处理有限公司
光山嘉园	指	光山县嘉园水处理有限公司
上海嘉园	指	上海嘉园环保科技有限公司
雪城数智	指	雪城数智科技（河南）有限公司
和阳环境	指	河南和阳环境科技有限公司
汉威智慧消防	指	河南汉威智慧消防科技有限公司
威果科技	指	河南威果智能科技有限公司
汉威祥云	指	汉威祥云（上海）数据服务有限公司

苏州柔智	指	苏州柔智电子科技合伙企业（有限合伙）
中敏传感	指	河南中敏传感器技术研究院有限公司
北京威拓普	指	北京威拓普企业管理有限公司
威晶光电	指	郑州威晶光电科技有限公司
新威光电	指	郑州新威光电科技有限公司
成都智感	指	成都汉威智感科技有限责任公司
旭海光电	指	江苏旭海光电科技有限公司
嘉兴纳杰	指	嘉兴市纳杰微电子技术有限公司
杰创半导体	指	杰创半导体（苏州）有限公司
汉威精工	指	河南汉威精密工业有限公司
威虹光子	指	武汉威虹光子科技有限公司
海南智感	指	海南汉威智感科技有限公司
新力电子	指	新立汽车电子（浙江）有限公司
安然测控	指	郑州安然测控技术股份有限公司
信阳汉威电子、信阳骏诚	指	信阳汉威电子科技有限公司，原“信阳骏诚农开科技有限公司”
气体传感器	指	利用特定气体发生物理或化学变化所释放出的有效信号，从而实现对该种气体成分、浓度进行感知和测量的元器件。
半导体类气体传感器	指	利用气体在半导体气敏材料表面所进行的吸附或反应而引起元件电信号的变化来进行检测的气体传感器。
催化燃烧类气体传感器	指	利用可燃性气体氧化燃烧放热使电热丝温度升高、电阻值发生变化的原理进行气体检测的气体传感器。
电化学类气体传感器	指	利用气体的电化学效应进行检测的传感器。气体在传感器电极上发生电化学反应并释放出电荷，产生电信号，电信号的大小与气体浓度成正比。
红外光学类气体传感器	指	利用不同气体对红外线不同波谱段的光谱吸收原理来检测气体的种类及浓度，利用此种原理工作的气体传感器称为红外光学类气体传感器。
柔性传感器	指	采用柔性材料作为基底制成的传感器，具有良好的柔韧性、延展性，可自由弯曲和折叠，能够更加方便的复杂的被测量标的进行检测。
PID 传感器	指	由紫外光源和气室构成。紫外发光原理与日光灯管相同，只是频率高，能量大。被测气体到达气室后，被紫外灯发射的紫外光电离产生电荷流，气体浓度和电荷流的大小正相关，测量电荷流即可测得气体浓度。
气体检测仪器仪表	指	利用气体传感器采集生成的气体浓度信号，由配套电路进行处理，实现气体探测及控制等各项具体功能的仪器仪表。
SCADA	指	Supervisory Control And Data Acquisition，即数据采集与监视控制系统。
VOCs	指	Volatile Organic Compounds，即挥发性有机物。
GIS	指	Geographic Information System，即地理信息系统。
空间信息技术	指	主要包括北斗、GPS 卫星定位授时技术，GIS、BIM 及三维测绘技术，进行空间数据的采集、量测、分析、存储、管理、显示、传播和应用，并对传感数据、事件进行标记、融合，以全面展现事物信息并深度应用的综合性信息技术。
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things，即窄带物联网技术，NB-IoT 构建于蜂窝网络，只消耗大约 180KHz 的带宽，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，以降低部署成本、实现平滑升级，也被叫作低功耗广域网（LPWAN）。
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System，即机电系统，也叫做微电子机械系统、微系统、微机械等，指尺寸在几毫米乃至更小的高科技装置，是集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源微能源、信号处理和电路、高性能电子集成器件、接口、通信等于一体的微型器件或系统。
GDS	指	Gas Detection and Alarm System，即气体检测报警系统。该系统基于

		开放的系统结构，具备与其他品牌的系统设备（平台）通过工业标准通讯、平台和协议实现集成和信息交换，协议包括 MODBUS、TCP/IP 和 OPC。
HSSE	指	即 Health, Safe, Security, Environment 的简称，代表涉及安全的四个主要方面的管理工作：健康（H）、安全（S）、安保（S）和环境（E）。
PLC	指	Programmable Logic Controller，即可编程逻辑控制器，专为工业生产设计的一种数字运算操作的电子装置。
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	汉威科技	股票代码	300007
变更前的股票简称（如有）	汉威电子		
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	汉威科技集团股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	汉威科技		
公司的外文名称（如有）	Hanwei Electronics Group Corporation		
公司的外文名称缩写（如有）	Hanwei Electronics		
公司的法定代表人	任红军		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	肖锋	蒋宇辉
联系地址	郑州高新开发区雪松路 169 号	郑州高新开发区雪松路 169 号
电话	0371-67169159	0371-67169159
传真	0371-67169196	0371-67169196
电子信箱	hwz@hwsensor.com	hwz@hwsensor.com

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址、公司办公地址及其邮政编码、公司网址、电子信箱等在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址、公司办公地址及其邮政编码、公司网址、电子信箱等在报告期无变化，具体可参见 2023 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司披露半年度报告的证券交易所网站和媒体名称及网址，公司半年度报告备置地在报告期无变化，具体可参见 2023 年年报。

3、注册变更情况

注册情况在报告期是否变更情况

适用 不适用

	注册登记日期	注册登记地点	统一社会信用代码号码
报告期初注册	2023 年 01 月 19 日	河南省郑州市	914101007067858314
报告期末注册	2024 年 05 月 23 日	河南省郑州市	914101007067858314
临时公告披露的指定网站查询日期（如有）	2024 年 05 月 24 日		
临时公告披露的指定网站查询索引（如有）	公司于 2024 年 5 月 24 日在巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）披露的《关于完成工商变更登记并换发营业执照的公告》（2024-023）		

四、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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	1,113,807,196.70	1,092,840,055.23	1.92%
归属于上市公司股东的净利润（元）	51,607,595.42	69,930,106.67	-26.20%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	23,372,686.53	36,697,509.54	-36.31%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-168,595,059.33	-146,687,985.32	-14.93%
基本每股收益（元/股）	0.16	0.21	-23.81%
稀释每股收益（元/股）	0.16	0.21	-23.81%
加权平均净资产收益率	1.81%	2.51%	-0.70%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	6,147,965,249.67	6,194,357,247.04	-0.75%
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,844,699,138.29	2,850,932,252.34	-0.22%

五、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。

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-566,166.44	
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）	47,228,560.83	
债务重组损益	1,168,201.05	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	78,225.81	
减：所得税影响额	7,279,688.76	
少数股东权益影响额（税后）	12,394,223.60	
合计	28,234,908.89	

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

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

(一) 公司主要业务概况

公司秉持“成为以传感器为核心的物联网解决方案引领者”的产业愿景，通过多年的内生外延发展，构建了相对完整的物联网（IoT）生态圈，主要是以传感器为核心，将传感技术、智能仪表技术、数据采集技术、地理信息和云计算等物联网技术紧密结合，形成了“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用+AI”的系统解决方案，业务应用覆盖传感器、智能仪表、物联网综合解决方案、居家智能与健康及公用事业等行业领域，在所涉及的产业领域中形成了相对领先的优势。

报告期内，面对复杂的外部环境，公司始终保持战略定力，以“固本拓新，持续开创高质量发展新格局”为目标，以“战略牵引、创新驱动、平台支撑、协同发力”为中心策略，稳步推进各项工作。公司调整传感器业务产品结构的效果显现，高毛利产品销售占比提升，且陆续在储能、冷媒、汽车、医疗等领域实现新突破；智能仪表业务坚持市场导向，融合创新不断丰富产品序列，持续提升在安全类仪表领域的市场竞争优势；物联网综合解决方案业务持续提升综合能力，拓展应用场景，整体经营业绩稳中向好。但受复杂的外部市场竞争环境及公司战略布局的新业务未能在报告期内实现有效业绩产出等因素影响，公司 2024 年上半年度实现营业收入 1,113,807,196.70 元，较上年同期增长 1.92%，实现归属于上市公司股东的净利润 51,607,595.42 元，同比下降 26.20%。总体来看，公司所处的传感器及物联网行业发展趋势仍稳中向好，国家“十四五”发展规划、二〇三五远景目标、发展新质生产力以及全社会数字化、智能化的发展趋势等都对传感器及仪器仪表的硬科技能力和物联网数字经济建设带来了良好的发展机遇，公司将持续聚焦主业，深化研发创新，抢抓市场机遇，不断巩固行业龙头地位。

1、传感器业务

在物联网的三层网络架构中，感知层处于最底层，是物联网的核心基础。传感器作为感知层获取信息的关键器件和实现工业转型升级的重要组成部分，其将感知获取到的物理、化学、生物等信息转化为易识别的数字信息传输至后端平台处理、分析、应用。公司的传感器业务集研发、生产、销售为一体，掌握厚膜、薄膜、MEMS、陶瓷等核心工艺，产品覆盖气体、压力、流量、温度、湿度、光电、加速度等门类，是最具成长性和价值的核心业务板块之一。该板块业务主要由公司旗下子公司炜盛科技、山西腾星、深圳汉威、苏州能斯达等开展。

报告期内，公司坚持以“成为传感器及解决方案引领者”为发展方向，持续保持创新投入的强度和力度，聚焦核心技术攻关和战略需求导向，加强人才引育，加大市场开拓投入，积极推进产品市场导入和重点客户的深入布局，为传感器板块发展质量提升奠定基础。

产品方面，公司在继续深耕传统安防、环保业务的基础上，根据市场需求变化，持续提升燃气传感器、催化传感器、红外光电传感器等产品性能，部分传感器工艺验证定型投产，产品关键参数指标接近国际先进水平，产品质量进一步提升。光学类产品方面，完成冷媒检测模组系列产品的认证，获得国内首个冷媒检测传感器 CQC 认证证书；根据市场需求升级了激光甲烷气体传感器，并积极拓展红外传感器检测气体门类，扩大红外传感器的检测范围。MEMS 传感器产品方面，持续扩大 MEMS 传感器市场应用，MEMS 氢气、温湿度、流量传感器实现了批量供货。燃气用平面传感器得到升级，新型热线传感器投放市场，全面满足新国标各项指标要求。汽车领域产品方面，公司持续围绕汽车舒适性、智能化、安全性开发车载传感器产品，并在新能源汽车等的应用上取得较大进展。在储能领域产品方面，多款传感器和多参数融合方案获得市场认可。此外，公司积极开发医疗领域传感器产品，其中流量、超声波氧气传感器等产品在医疗领域的应用取得了较大突破。

市场方面，公司坚持多领域布局的市场策略。安防领域，公司实现了储能和新能源行业、商业综合体消防、智慧安防、智慧煤矿等领域的业务布局和落地，尤其在催化、MEMS、工业电化学领域加速抢占市场份额，同比实现较大增长；家电领域，借助传感器+解决方案的优势，市场布局陆续取得成效，家电类传感器实现大幅增长；汽车领域，公司规划布局了舒适性、安全性、智能化三大产品线，完成 AQS、CO₂、PM_{2.5}、氢气泄露监测等产品的升级，产品定点取得了新的

突破；医疗领域，公司持续与流量传感器、医疗氧传感器、超声波氧气传感器的多家头部企业客户保持合作关系，报告期内，公司超声波氧气传感器推向了市场，为后续医疗市场打开了新的局面。

公司柔性微纳传感器业务主要由控股子公司苏州能斯达开展，此外，公司投资了主要从事柔性传感器的韧和科技。苏州能斯达专注于柔性微纳传感技术的研发和产业化，积极拓展柔性微纳传感器的应用场景，不断优化“柔性感知技术+采集系统+人机交互”的解决方案，目前已具备自主知识产权的多品种、多量程的柔性微纳传感器（压力、压电、应变、织物）及阵列的核心设计能力、敏感材料及导电墨水合成制备能力、大面积印刷电子批量制造能力等核心能力，且已形成四大核心技术、七大产品系列，柔性微纳传感技术水平及产业化程度国内领先。报告期内，能斯达积极开发医养方面的新产品，丰富产品线，并逐步开始获取订单；在新能源电池监测方面，积极参加汽车电池厂商的实验，且实验结果满足汽车电池厂商的要求，相关产品取得实质性进展；此外，开始给多家机器人整机厂商提供电子皮肤及指腹类传感器，供其研发使用，目前也正在持续推进后续合作。

2、智能仪表业务

公司依托传感器核心技术和多年行业经验，针对应用场景研发生产了多样化且种类齐全的智能仪表，主要产品包括探测器、报警控制器、便携式检测仪、家用检测仪及酒精检测仪、环保监测仪器等门类，广泛应用于工业安全、市政监测、环境监测、燃气安全、智能家居与健康等领域，在石油、化工、燃气、冶金、电力行业客户基础广泛，市场竞争力突出。

在燃气仪表领域，公司研发以市场需求为导向，以客户为中心，密切跟踪行业发展趋势，有序推进各项工作。报告期内，公司不断丰富产品序列，激光版家用可燃气体探测器等新产品陆续推向市场，并通过使用自研传感器降低生产成本和维护成本，延长使用寿命，提高市场竞争力；持续完善管网地听、末端调压设施压力智能监测、多参数遥测终端等监测产品功能、提升性能、扩大应用场景，增加业务机会。报告期内，“燕郊”等地管网安全事件的发生，带动了 PPb 级激光巡检车的蓬勃需求，公司基于燃气仪表领域丰富的技术积累，加快推进相关产品的研发进度，完成系列 PPb 级激光巡检产品的开发，且推出租赁等不同的业务模式，积极开展现场应用，为燃气安全保驾护航。公司积极参编相关产品的团体标准，提升企业在整个行业的影响力和话语权，以及市场的知名度。

在工业安全仪表领域，公司基于标准化产品，进行安全类仪表的产品气体种类扩展，提升产品的质量、功能和性能，进一步增强产品适应能力；加强在行业深度运用上的创新和布局，结合市场需要，深入研究场景化应用，持续新增特殊场景应用产品品类，进一步完善产品线，拓宽业务领域，形成了“点·线·面·体”互补协同一体化产品应用格局，积极把握国产替代等机遇；持续推动产学研用，部分产品与技术方面，公司内部研发中心与外部相关高校、科研院所进行前沿合作，推动产品的市场化和产业化；公司自主创新研发的“原油油气监测成像仪项目”顺利通过国家管网验收，推动油气监测的智能化和信息化管理，为国家油气管网安全和稳健发展提供保障。

3、物联网综合解决方案业务

公司依托核心传感器技术，研发生产了多样化的智能仪表，智能仪表作为不同场景的感知硬件终端，将感知信息通过 NB-IoT 等多种通讯手段传输至公司研发的祥云物联监控系统，监控系统根据客户需求对重点信息进行分析处理，最终形成可视化展现和智慧化应用。公司构建的祥云物联产品以传感器为核心、智能仪器仪表为支撑，运用物联网、大数据、可视化、人工智能等先进技术，形成了“云、管、边、端”多层级立体化应用生态体系，是公司物联网综合解决方案业务的重要组成部分。公司祥云物联产品坚持以需求为导向驱动应用融合创新，深入行业客户场景研究分析总结痛点，为客户降本增效可持续高质量发展赋能。目前，公司的物联网综合解决方案主要有如下几个应用场景：

（1）智慧安全系统解决方案

智慧安全系统解决方案主要面向石油、化工、冶金、电力、矿山、制药、食品等领域，致力于为各类工业客户提供安全管理监控一体化解决方案，由硬件监控设备和系统软件共同构成完整的安全管理监控平台。基于《安全生产治本攻坚三年行动方案(2024—2026年)》《“工业互联网+危化安全生产”建设方案》《城市安全风险综合监测预警平台建设指南》等政策推动，公司持续落实“物联网+大安全”战略，深耕“企业安全、园区安全、城市安全”三大领域，围绕智能仪表、安全仪表系统、安全信息系统构建物联网安全产品生态。

报告期内，面对安全行业的竞争态势，公司基于“传感、仪表、物联网”的产品体系优势，持续聚焦“物联网+大安全”的发展战略，以“客户为中心”的场景化应用需求为目标，重点发展场景化、差异化、一体化、平台化四个产品方向，形成“点、线、面、体”的产品谱系。报告期内，公司基于共享交换平台打通园区与企业侧产品数据互通，满足不

同形态产品的组合应用；持续开发新产品，推进标准化、差异化产品的升级迭代。公司智慧园区产品解决方案通过系统互通及数据库的信创改造，引入元宇宙概念，初步实现 AI 数字人的场景应用，拥抱数字经济中的智慧化、数字化转型，完善面向企业、园区、政府三个方向的物联网行业应用整体解决方案，积极响应国家政策要求与市场实际需求，助力推进安全信息化建设，以新安全格局助力高质量发展。

（2）智慧城市系统解决方案

公司智慧城市系统解决方案业务综合了多门类物联网技术，基于紧耦合和深逻辑，依托“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”系统，面向燃气、水务、热力、市政、园区、楼宇等领域，提供集管网 GIS、信息采集、运营管理为一体、垂直贯通的“感知+应用+云平台”物联网解决方案，助力燃气、水务等领域提高运营的效率 and 效益。此外，公司从智慧城市整体安全运行的高度出发，聚焦城市生命线感知、预警、应急指挥与运营，构建了城市生命线感知与安全运营平台，为政府部门提供一整套城市生命线感知、预警、应急指挥等服务。

智慧燃气业务：公司智慧燃气业务主要围绕两方面提供燃气信息化解决方案：一是以政府住建部门等燃气监管单位为主导的基于燃气用户用气安全的云监管平台建设；二是基于燃气公司自身安全需求，建立的以智慧运营、SCADA 系统、管网安全监管平台、IoT 全生命周期维保平台等为主的燃气信息化解决方案。报告期内，公司通过建立“厂-网-端”一体化的企业设备管理系统，深化智慧燃气应用体系产品的行业应用；继续保持与华润燃气、中裕燃气、新奥燃气、港华燃气等大型燃气集团的良好合作关系，推动智慧燃气相关项目在多地陆续上线，并得到客户好评。报告期内，公司始终坚持软硬件结合的创新路线，自研的数据采集终端产品经过多次硬件迭代升级，进一步提升了采集精度、温度适应性、功耗等硬件指标；此外，公司丰富了智能仪表协议及物联网通讯平台接入软件的指标，扩大了产品的适用范围，提高了市场竞争力。

智慧水务业务：报告期内，公司以软硬件相结合的产品和服务模式，继续深化以 GIS 为基础和核心的数据仓库系统和数据分析类产品，持续优化轻量版 GIS+配套巡检移动端、城市内涝预警平台、水利三维数据可视化平台、城市管网稳压系统，增加配套流量计、水质等新产品；结合智慧水厂建设的业务需求，围绕智慧水务、智慧厂站解决方案，对水厂智慧生产平台进行产品化改造，深入研究和优化供水量预测模型，同时加强物联网、大数据、AI 及相关硬件产品的研发，为项目的优质高效实施赋能，进一步提升智慧水务业务的核心竞争力。此外，积极探索供水、排水、水利、农水等行业前沿解决方案，拓展再生水循环利用、水利、智慧农水等业务，扩大公司智慧水务的业务范围。

报告期内，公司依托智慧燃气、水务、内涝、交通等领域形成的综合解决方案，不断丰富公司智慧城市综合业务能力，积极在市政管网监测、政府监管、老旧管网改造和城市生命线等业务方面，寻找市场机会。

（3）智慧环保系统解决方案

智慧环保业务致力为客户提供“第三方检测-在线监测-废气废水处理-智慧环保系统运维”闭环业务生态的环保系统解决方案，依靠“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用+治理+运维服务”技术手段，围绕环境监测和环境治理为企业、政府提供大气监测、污水及垃圾渗滤液处理、有机废气治理等一体化的环保服务。环保行业整体已从“增量市场”逐渐转入“存量市场”，市场竞争激烈，报告期内，公司环保板块业务仍面临较大压力。

公司智慧环保业务集软硬件服务为一体，主要由子公司嘉园环保和雪城数智开展。经营管理方面，嘉园环保深化内部管理，积极推动降本增效，强化项目从立项到验收的全过程管理，项目实施效率、盈利能力得到改善。产品方面，嘉园环保开展短程硝化反硝化工艺应用工作，形成了一系列调试运行方案，并逐步完善相关工艺包。市场方面，嘉园环保积极优化市场布局，基于现有细分市场做业务延展，储备项目并获取部分订单，一季度中标泰国、印尼垃圾焚烧发电渗滤液处理项目，在行业内率先打开海外市场，进一步提升嘉园环保的品牌竞争力。节能改造方面，完成了 CO₂、固定吸附床等设备 CFD 流场模拟工作，为设备结构优化、阻力降低、提高设备性能提供理论保障；进一步加深在双碳相关的绿色发展、节能改造等领域的探索和落地，完成 RT0 设备结构轻量化工作，从材料源头上实现节能降碳，设备已应用于工业涂装、化工行业。

雪城数智依托“互联网+”及数字经济思路，拓展融合大数据分析、人工智能、边缘计算等技术，不断丰富环境监测相关软硬件产品，加快打造集环境监测、检测、监控、治理、运维、数据服务于一体的环保生态圈。报告期内，雪城数智持续深化数据质量管控系统核心算法研发，进一步拓展管控系统应用场景，该系统已应用到安阳数据质量管控项目及河南省生态环境厅数据质量管理体系项目；加强水环境监测业务拓展及水质预警预测模型研发，中标肥东县水流域智慧平台及监控系统项目，水监测业务技术水平提升，市场进一步认可。

4、居家智能与健康

居家智能和健康业务通过物联网技术对家庭中的安全健康、人体健康、智能设备进行有机联通和管理，结合数据服务运营能力，夯实了空气质量、安消类市场，为人们提供专业可靠的“监测+治理”居家智能和健康全方案服务。

报告期内，公司持续围绕安全和健康，将物联网技术与智能硬件相结合，完善消防安全、燃气安全领域的布局，积极探索机构养老、智慧家居新场景，并成功引入消防联动装置、多功能复合产品等新品，逐步优化全方面智能安全健康解决方案。报告期内，居家智能与健康业务部分产品（如烟感等）市场需求发生较大变化，市场同质化严重，公司积极整合并开发更加具有竞争力的一体化产品，不断开发新的应用场景，为公司发展赋能。

5、公用事业

公司公用事业旨在通过投资、建设、运营将先进的物联网技术应用到供热等市政公用设施，为民众提供质优、经济、便捷的公用事业服务，打造供热智慧化产业标杆，并不断深化公司智慧公用“试验田”、“样板间”的战略职能。

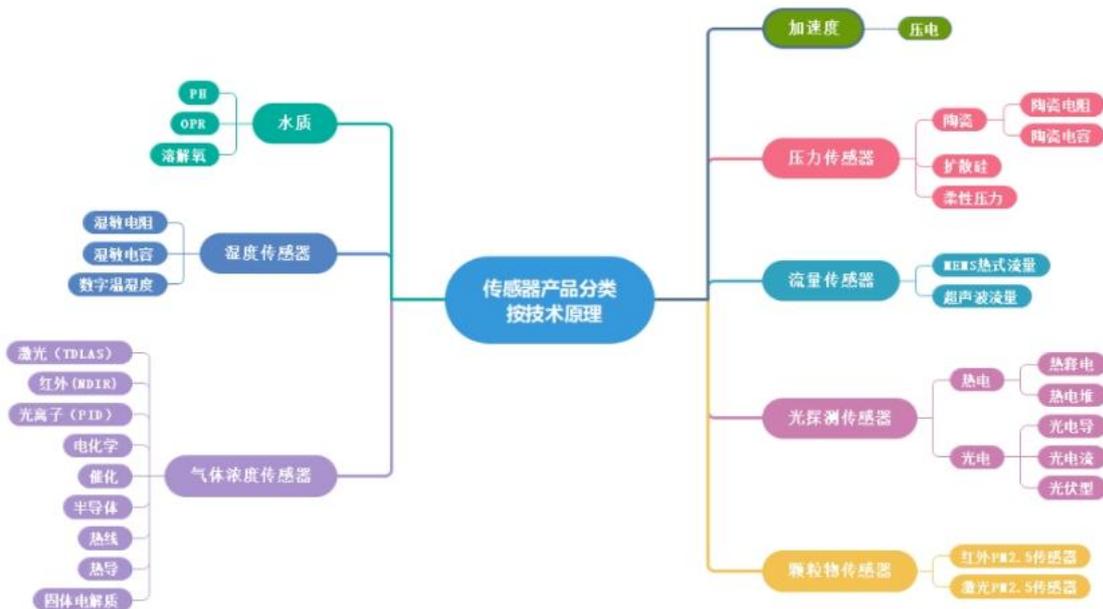
根据公司未来发展规划，为进一步聚焦主业，优化资产结构，更加集中资源专注发展传感器及物联网应用等核心业务，公司拟将供热业务子公司“郑州汉威智源科技有限公司”65%股权转让给郑州高新投资控股集团有限公司。公用事业资产的优化整合、剥离出表，是公司积极调整战略布局，推进业务高质量发展的具体行动路径，有利于公司不断夯实以传感器为核心的行业龙头地位。

（二）公司主要产品概况

1、传感器

公司是国内领先、国际知名的气体传感器制造商，能够生产的主流气体传感器产品上百种，涵盖催化燃烧类、厚膜印刷半导体类、电化学类、红外光学（含激光）类、MEMS 工艺类等全球主流气体传感器技术，产销量位居国内前列。公司也是综合传感器制造商，持续深耕传感器技术，横向拓宽压力、流量、红外、温湿度、加速度、振动等多门类传感器，成功研发出 MEMS、柔性等传感器并得到市场认可。

（1）公司传感器产品导图



（2）公司传感器发展历程

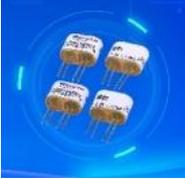


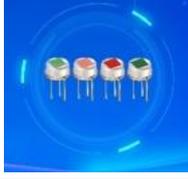
(3) 公司主流其他传感器的应用领域

	工业安全	家居安全	医疗健康	家电	汽车	环保
MOS气体传感器		✓		✓	✓	
催化燃烧气体传感器	✓	✓			✓	
电化学气体传感器	✓	✓	✓	✓	✓	✓
湿度传感器	✓	✓	✓	✓	✓	✓
红外NDIR气体传感器	✓		✓	✓	✓	✓
PID气体传感器	✓					✓
红外热电传感器	✓	✓	✓	✓	✓	
红/紫外光电传感器	✓	✓	✓	✓	✓	
流量传感器		✓	✓	✓	✓	✓
压力传感器	✓	✓	✓	✓	✓	✓
柔性微压传感器		✓	✓	✓	✓	

(4) 产品概述

产品类别	功能介绍	图示	应用场景
金属氧化物半导体 (MOS) 气体传感器	全球主流的经济型气体传感器。物联网时代的低功耗、小型化的 MEMS 传感器也是其主要的技术品种。		家庭、工厂、商业用所的可燃气体监测，防火/安全探测系统；家电、汽车空气质量 (AQS) 监测；用于烹饪和食物鲜度、医疗方面的传感阵列嗅觉智能技术。
电化学气体传感器	测量毒性气体经济适用的气体传感器品种，具有优良的精度和成本。		工业及安防、环保领域的有毒有害气体检测，用于安全仪表、酒精、甲醛、H2 检测。

<p>催化燃烧式气体传感器</p>	<p>全球主流的工业可燃气体探测传感器品种，精度高，经济。</p>		<p>工业现场的天然气、液化气、煤气、烷类等可燃性气体及汽油、醇、酮、苯等有机溶剂蒸汽的浓度检测；可燃性气体泄漏报警器；可燃性气体探测器；气体浓度计。</p>
<p>热线型气体传感器</p>	<p>可实现 ppm 至 LEL 量程可燃气体检测。具有量程宽、功耗低、体积小等优点。</p>		<p>天然气、液化气、煤气等可燃性气体和各种液体蒸气的浓度检测，用于安全仪表。</p>
<p>热导式气体传感器</p>	<p>工业、煤矿等领域高浓度气体检测技术，适用于 0~100%VOL 量程，检测不依赖于氧气。</p>		<p>工业现场甲烷、丙烷、氢气等可燃气体以及 CO₂、氦气、氩气等惰性气体等的全量程浓度检测。</p>
<p>固体电解质气体传感器</p>	<p>固体电解质材料体系的全固态电化学气体检测技术，适用于高温、高湿严酷环境下 O₂、CO₂、H₂S、NH₃ 等气体检测，体积小、成本优势。</p>		<p>汽车发动机燃烧控制、排放监测；空气质量控制；工业现场毒气监测。</p>
<p>红外（NDIR）气体传感器</p>	<p>红外气体分析技术的微型化应用，适用于多种气体检测，可燃气体为主，使用寿命长、稳定性好，价格偏高。</p>		<p>工业现场的天然气、液化气等可燃气体及有机溶剂蒸汽的浓度检测；用于气体检测仪器。</p>
<p>激光气体传感器</p>	<p>激光气体探测技术的微型化应用，气体选择性好、高精度，价格高。</p>		<p>民用、煤矿、石化、地下管廊、输气管道等可燃气体浓度检测，用于气体检测仪器。</p>
<p>光离子（PID）气体传感器</p>	<p>光电离技术，极高的灵敏度，适用于低浓度挥发性有机化合物（VOC）及毒性气体检测。</p>		<p>应用于各类 VOCs 检测仪器、分析仪器。</p>
<p>红外（NDIR）CO₂ 气体传感器</p>	<p>红外气体分析技术微型化应用，具有精度高、寿命长、稳定性好等优点。</p>		<p>暖通制冷设备，空气质量监控设备，新风系统，空气净化设备，智能家居，学校，汽车轿舱空气质量控制。</p>
<p>激光 PM_{2.5} 传感器</p>	<p>激光散射原理的环境颗粒物检测传感器。</p>		<p>空气净化器、新风系统、空调等消费类电子产品等设备的配套。汽车轿舱空气质量控制。</p>

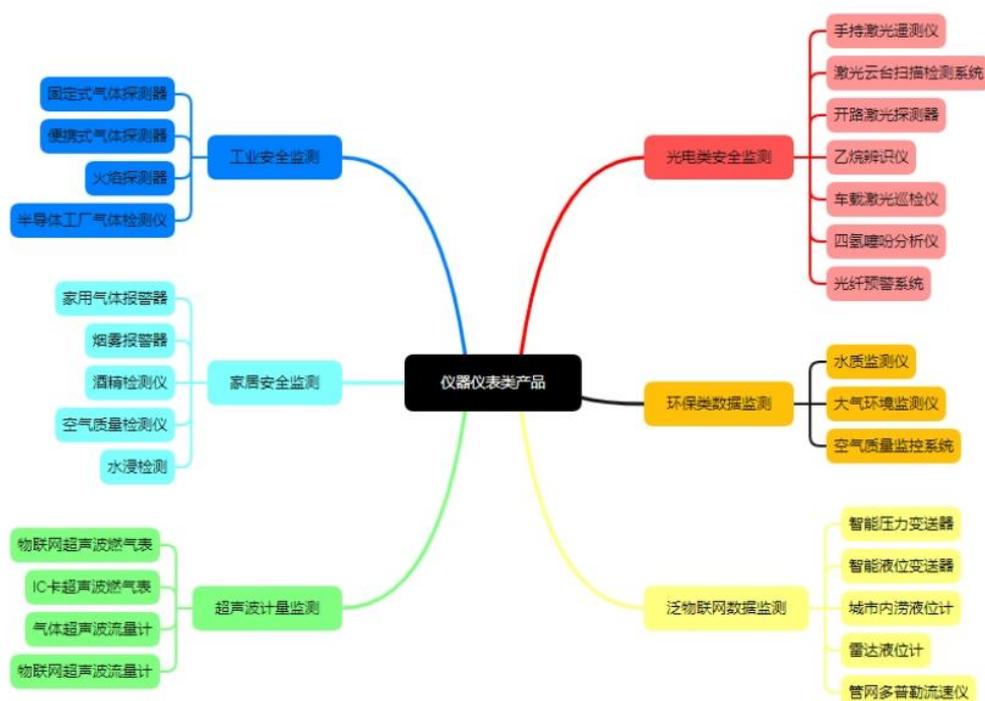
<p>红外 PM2.5 传感器</p>	<p>红外光散射原理的经济型环境颗粒物传感器。</p>		<p>空气净化器、清新机；新风系统、空调系统。汽车轿舱空气质量控制。</p>
<p>湿度传感器</p>	<p>环境湿度检测传感器，包括电阻、电容型传感器及基于 MEMS 工艺的环境湿度传感器。</p>		<p>环境监测、家用电器、仓储、工业生产、过程控制、气象。</p>
<p>流量传感器</p>	<p>MEMS 工艺的热力学流量检测传感器，适用于微小量程气体流量检测，功耗较低，响应时间较快。</p>		<p>医疗：呼吸机、麻醉机、制氧机；环保：分析仪、空气采样器；工业自动化：流量开关、流量计、流量控制器。汽车进气控制。</p>
<p>红外热释电传感器</p>	<p>基于热释电陶瓷的红外线探测技术，广泛应用于安防、人体感应开关等领域。</p>		<p>安防产品；人体感应玩具、灯具、开关、家电；工业自动化控制，智能家电等。</p>
<p>热电堆传感器</p>	<p>红外热电探测器件，利用塞贝克效应将红外辐射转成电信号，非接触测量辐射、温度。</p>		<p>适用于医疗、工业、家电等领域温度检测与控制。耳温、额温等体温测量；工业生产过程温度控制；家用电器（微波炉、护发吹风机、空调等）测温。</p>
<p>红外光电传感器</p>	<p>红外光子探测器件，红外光辐射与敏感元相互作用产生光生载流子形成电信号，响应速度快。</p>		<p>适用于环境和医疗领域 CH₄、CO₂ 和 CO 气体检测，工业安全领域火焰和火花探测，红外光谱分析仪器，军事领域制导和抑爆、灭火。</p>
<p>柔性压力传感器</p>	<p>一种柔韧薄膜力学传感器，主要用于压缩力检测。具有灵敏度高、柔韧轻薄、检测功耗低等优点。</p>		<p>智能穿戴、医疗健康、消费电子、机器人等领域。</p>
<p>压力传感器</p>	<p>陶瓷、硅压阻压力敏感器件，适用于气体、液体的中、小量程压力检测，成本优良等。</p>		<p>适用于医疗、工业、家电等领域温度检测与控制。汽车油路、气路压力检测。</p>
<p>压电加速度传感器</p>	<p>采用陶瓷压电效应的加速度传感器，适用于设备故障监测。频响宽、坚固耐用。</p>		<p>船舶、桥梁、建筑、地质、风电等振动检测；运输过程、工业电动设备震动监测。</p>

<p>水质传感器</p>	<p>基于离子电极技术的电化学传感器，用于水中溶解氧、OPR、pH、氨氮、余氯检测，功耗低、使用简单。</p>		<p>实验室科研、水厂供水、废水处理、水产养殖、农田灌溉等领域的水质检测，也用于环保仪器。</p>
<p>超声波氧气传感器</p>	<p>使用超声波传感器检测超声波在气体中的传播速度，采用温度补偿，能准确计算出氧气浓度和流量。</p>		<p>主要应用于制氧机及相关产品中氧气浓度和流量的检测。</p>
<p>同轴封装激光器</p>	<p>半导体激光器芯片结合先进的封装工艺，可内置 TEC 和 NTC，在半导体制冷器高精度温度控制下，激光器具有功率高、波长稳定等优势。</p>		<p>产品主要应用于工业气体监测、家用燃气监测、地下管廊气体监测等领域。</p>
<p>蝶形激光器</p>	<p>具有高功率、波长稳定、光谱线宽容及边模抑制比高等特点。标准 14PIN 封装，单模光纤、FC/APC 接口、兼容性好。</p>		<p>产品主要应用于光谱检测，激光测风，自动驾驶，石油天然气管道监测，海洋导航，光纤激光器，光纤通信，气体检测等领域。</p>

2、仪器仪表

公司依托传感器核心技术，研发生产了多样化且种类齐全的智能仪器仪表，主要产品包括气体探测器、气体成像仪、气相色谱分析仪、气体报警控制器、烟雾报警器、火焰探测器、水质监测仪、燃气计量表、压力变送器及酒精检测仪等门类，广泛应用于工业安全、市政监测、环境监测、燃气安全、智能家居及水利水务等领域。

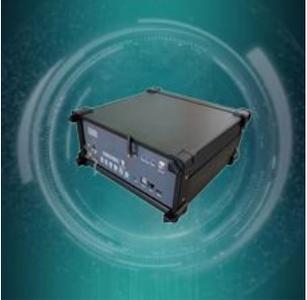
(1) 公司仪器仪表产品导图



(2) 产品概述

产品大类	主要产品	图示	功能	应用场景
工业安全监测仪器仪表	气体探测器		本系列产品可采用电化学、半导体、催化燃烧、光学类等气体传感检测技术，进行气体泄漏监测，将监测数据传输至数据采集、控制系统，提醒值守人员及时处理。同时，数据上传至监控中心，提前预警，避免重特大事故发生。拥有自主传感器核心技术，多年经验沉淀，符合 SIL、ATEX/IECEX、UL、CCS 等国内国际认证，达到国际先进水平。	可用于石油石化行业及炼化；化工、冶金、燃气行业、工商业综合体等可能发生可燃气体泄漏或产生有毒有害气体的场所。
	便携气体检测仪		便于携带的燃气检漏巡检和工业安全个人防护系列产品，在单一产品的基础上，由点及面，系统化地搭建一套检测系统，实现产品与产品之间互联互通，数据共享。 燃气检漏巡检系列，主要对城市燃气管网、居民户内用气环境是否存在不安全因素进行巡检，可接入管网巡检系统及入户安检系统，可实现巡检信息现场采集与回传打造高质量可视化的安全巡检管理工作数字化应用。 工业安全个人防护系列产品，主要用于对可燃气体和有毒气体浓度的检测，实现危险探测，人员安全保护。属于本质安全型设备，采用自然扩散或泵吸的方式检测气体，可采用电化学、催化燃烧、光学等传感器，具有极好的灵敏度和重复性；具备高等级防护级别，国内认证齐全。	燃气检漏巡检系列适用于城市燃气输配管路、户内燃气管道、架空管道、立管或分布在狭窄空间中的管道等泄漏检测。 工业安全个人防护系列产品主要适用于石油、石化行业的炼油厂、化工厂、冶金行业、电力行业等可能产生燃气或者毒性气体泄漏的场所、以及工商业作业中，受限空间场合。
	半导体工厂气体检测仪		半导体工厂气体检测仪专门用于检测半导体工厂中可燃、有毒、有害气体泄漏的仪器，具有高灵敏度、高可靠性、低浓度检测等特点。电磁泵方式吸气，进气管长度可达 30 米，气管接头采用快插接头，操作施工方便。支持行业内如氨气、砷化氢、氯气、硅烷等上百种气体的检测。	适用于半导体制造、液晶面板制造、光伏制造和电池制造等行业。
	火焰探测器		采用紫外光探测和红外光探测技术以及紫外红外复合探测技术，广泛用于检测各种燃烧物燃烧的火焰。通过视窗除霜功能，在保证响应迅速同时提高了环境适应性和抗干扰性。	主要应用于石油化工、天然气勘探生产企业、制药企业、发电站、航天工业、飞机库、化学工业、公路隧道、弹药和爆炸品仓库、油漆工厂、印刷企业、易燃材料仓库等场所。

	数据采集控制系统		<p>配合气体探测器和各种物联网感知终端，采集数据信号有线或无线传输至中央控制系统，显示被测数据或发出声、光报警信号并输出有关控制信号、启动相应控制装置。属于物联网数据采集设备，可将各种传感器、仪表、音视频数据采集、融合、上传至云端物联网平台。</p>	<p>可用于石油石化行业及炼化；燃气、加气站，九小场所、工商业综合体，工厂等可能发生可燃气体泄漏或产生有毒有害气体的场所。智慧城市、智慧安全、智慧环保等相关物联网应用配套的数据采集。</p>
			<p>HGDS1000 型可编程控制系统是一种经济，高效的功能安全型控制系统，它具有高可靠性，功能丰富，性能优异，集成度高，扩展性能好等特点。该系统已经通过 TUV 权威认证，符合 IEC61508 标准的要求，达到 SIL2 安全功能等级，可为工业领域提供安全可靠的解决方案。</p>	<p>该系统可广泛适用于各种控制过程领域，如化工，能源，煤气，制药，冶金，天然气，炼化，石油等领域。</p>
家居安全监测仪表	家用气体报警器		<p>用于检测天然气、液化气、一氧化碳等可燃气体的泄漏，当检测到空气中可燃气体浓度超过设定值时，声光报警，切断燃气阀门，联网型产品还可以将报警信号无线上传到监控中心或者用户手机，能够有效避免燃气泄漏爆炸事故的发生。新型家用气体报警器采用了 NDIR 和 TDLAS 技术，具有稳定性强、可靠性高、气体选择性好等优点，产销规模位居行业前茅。</p>	<p>适用于家庭厨房、公寓、九小场所等具有各种燃气或一氧化碳存在的场所。</p>
	烟雾火灾探测器		<p>通过火灾灵敏度 III 级检测（最高级），采用创新型的双光路设计并利用光路结构对黑白烟的散射光强度的影响的优化算法模型，具备高灵敏度、抗误报能力强等特点，同时，具备了“烟+CO”，“温+CO”，“烟+温+CO”等复合研判功能。具有防拆报警、本地和远程双消音等功能；无线通信版本具备电话、短信、平台、微信端等多维度报警提醒模式。</p>	<p>适用于家居、学校、图书馆、博物馆、仓库、九小场所等。</p>
	酒精含量检测仪		<p>酒精检测仪的核心部件，电化学酒精传感器和半导体酒精传感器拥有自主知识产权，检测仪具有高精度、高灵敏度、高稳定、强抗干扰能力的特性且方便校准等优点；警用级别仪器具有无线联网、多模卫星定位、人脸拍照等多种功能，检测数据可与数据管理平台进行实时数据传输；民用商用级别酒检仪极具性价比。</p>	<p>适用于警用、安保等特殊部门检测酒后驾驶或作业前的酒精检测，以及民用商用的酒精呼出气体检测。</p>

<p>超声波 计量</p>	<p>家用、 工商业 超声波 燃气表</p>		<p>采用超声波流量计量技术、无线通信技术及网络技术，具有计量特性稳定、计量量程比大、温压补偿、计量误差曲线平直、低功耗、智能化等特点。实现用气信息远程采集自动化，解决了入户难、抄表效率低、表具运行数据采集难、抄表成本高等问题，支持燃气公司对用户数据进行大数据智能分析，提升燃气安全运营水平。</p>	<p>适用于居民用户、工商业用户的燃气计量。</p>
<p>光学类安 全监测仪 器仪表</p>	<p>光学气 体探测 器</p>		<p>光学探测产品主要包含车载激光甲烷巡检车、开路激光气体探测、云台扫描激光检测仪、手持激光遥测仪等系列，采用先进的可调谐半导体激光吸收光谱技术（TDLAS）、检测光程增强技术、气体探测与视频融合技术，全方面实现远距离的危险气体快速探测。</p>	<p>主要应用于石油、天然气门站、燃气存储分离站、石化行业的炼油厂、化工厂、冶金行业、电力等行业，以及油气长输管线、城市燃气输配管路的巡线监测。</p>
	<p>四氢噻 吩分析 仪</p>		<p>针对天然气源端、终端和过程中加臭剂(四氢噻吩)浓度进行实时在线精准监测的设备。采用深紫外光谱检测器，只对四氢噻吩有反应，抗无机物干扰能力强；可通过大量在线监测数据，科学控制加臭量，降低维护和加臭成本；降低硫化物排放，减少污染。便携式气相色谱分析仪是一款可用于现场分析燃气中四氢噻吩浓度的气体检测仪。</p>	<p>主要应用于天然气场站、天然气管道内四氢噻吩浓度的监测。及时发现并处理潜在的泄漏或超标情况，从而保障工作人员的健康和安全。</p>
	<p>光纤预 警系统</p>		<p>光纤震动定位仪是利用分布式光纤传感技术，采用光纤振动传感网络全新的目标识别/智能融合、协同感知等核心技术，实现管道沿线每一点的振动定位、报警类型识别等功能。该技术具有大尺度、全范围监测，全连续、无盲区监测，全天候、无盲区监测，高灵敏、全无源、抗电磁干扰和耐恶劣环境等优势。</p>	<p>适用于能源管道领域的石油、天然气管道因外力破坏、泄露实施精确定位，防入侵定位的电子围栏，轨道交通领域的轨道受损、隧道开裂、山体滑坡等监测。</p>
<p>环保类数 据监测仪 器仪表</p>	<p>水质监 测仪器</p>		<p>水质多参数在线监测仪主要组合运用多种数字式或模拟式传感器，能够对市政供水等各个环节的水质指标（如：PH、溶解氧、余氯、浊度、电导率、温度等）进行快速、准确、连续的在线监测。环境水质监测仪器可以用来监测水体中的常规 5 参、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、总氮、总有机碳（TOC）、硝酸盐氮等参数。</p>	<p>适用于自来水厂、居民小区二次供水水质监测；工业企业、社会环境排放水质污染监测等。</p>

	大气环境监测仪器		VOCs 在线分析仪可以连续监测总烃、甲烷、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯等各种有机气体浓度或其他需监测 VOCs 组分的气体浓度。用于工业污染气体排放源监测。	主要用于石油、精细化工行业；生物制药行业；橡胶制品行业；包装印刷行业；纺织印染行业；表面喷涂行业等污染气体排放监测。
			网格化空气质量监控系统，搭载二氧化碳（CO2）、环境空气六因子等高性能传感器，实现对二氧化碳（CO2）、空气六因子数据以及气象数据的实时采集及分析传输。实现对大气环境的温室气体和大气污染物排放的分布式监测，实现“可测量、可报告、可核查”，为政府提供科学的减排建议。	适用于环境保护领域，城市网格化监管、城市空气质量监控、废气企业监控、化工园区空气质量监测、城乡结合部监管、景区大气质量监控等。
泛物联网数据监测仪器仪表	智能感知终端		分布式应用的地下管井可燃气体、有毒气体监测仪表，采集燃气、供水、排水、热力、消防行业的压力、流量、液位、位置数据的监测仪表，监测相关设施数据、完好度，具有电池供电、无线数据传输功能，可接入物联网平台。	燃气、供水、排水、污水、热力、管廊、消防、城市管理的物联网监测监管应用，智慧城市、智慧消防。

3、物联网综合解决方案

祥云物联综合解决方案包含终端感知层、边缘采集层、PaaS 服务层和业务赋能层等四大部分，集成边缘计算、物联网、大数据、可视化、AI 算法使能等核心应用平台，面向工业制造、安全生产、市政管理、城市安全等行业领域需求，通过智能终端仪器仪表的应用实时感知采集数据，运用 AI 算法对海量数据进行智能分析，对行业大数据持续沉淀学习并持续赋能各类场景应用需求，形成了智慧燃气、智慧水务、居家智能与健康、城市安全感知与运行、小微场所安消一体化、城市内涝监测预警等众多行业应用场景的一体化解决方案。



(1) 智慧安全系统解决方案

公司智慧安全系统解决方案主要面向石油、化工、冶金、电力、矿山、制药、食品等领域，致力于为各类工业客户提供安全管理监控一体化解决方案，由硬件监控设备和系统软件共同构成完整的安全管理监控平台。

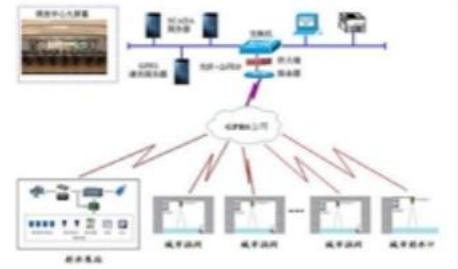
产品名称	图示	功能	应用场景
危险化学品企业安全风险智能化管控平台		基于《危险化学品企业安全风险智能化管控平台建设指南》要求，融汇物联网、大数据、工业机理模型、视频智能行为分析等 AI 能力，贯通安全管理痛点难点，推动企业实现业务场景智能化融合，提升企业整体运营管控能力，平台以快速感知、实时监测管、超前预警、动态评估为目标，满足“能用、有效、好管控能力。”的企业智能化管控平台需求，破解“看不住、管不全、管不好”的安全管理难题。	危险化学品企业或涉及重大危险源企业的安全监测预警平台
安全监测预警云平台		充分利用物联网、云计算等新一代信息技术，通过云架构、多租户模式，面向中小企业集群、第三方服务机构、园区及政府监管部门，建设数据安全独立、功能协同共享的安全监测预警云平台。支持探测器、控制器等设备无线方式接入，帮助企业以更低的价格、更灵活的方式迅速补齐信息能力建设短板，提升安全生产与服务管理的数字化、网络化、智能化水平。	危化品、工商贸、教育、住建等行业的中小型企业。

<p>化工园区安全风险智能化管控平台</p>		<p>依据《化工园区安全风险智能化管控平台建设指南》等文件建设要求化解重大安全风险为目标，借助物联网、大数据实现园区数据全以国家、地方等政策文件要求为指导，坚持以防范区域采集，内置双重预防运行效果评估及重大危险源预警等机理模型，结合语音智能识别、数字人等技术，建设六大业务应用场景子系统。通过技术创新实现园区快速感知、实时监测、超前预警、动态评估等能力，满足化工园区评定监管等需求，实现化工园区安全风险管控信息化、数字化、网络化、智能化，助力化工园区高质量发展。</p>	<p>化工园区、工业园区、产业集聚区等。</p>
<p>政府非煤矿山安全生产风险监测预警系统</p>		<p>以市场项目实际应用需求为基础，实现地下矿山/露天矿山安全风险综合监测预警、尾矿库在线监测系统联网，产品以监测预警模型为核心，通过可视化数据分析驾驶舱，为监管部门提供覆盖非煤矿山企业安全生产监管、监测预警、应急指挥救援三大应急管理应用场景的综合应急管理应用。</p>	<p>满足省、市、县（区）应急管理部门非煤矿山监管需求，实现对非煤矿山生产监管、监测预警、应急指挥救援三大应急管理应用场景。</p>

(2) 智慧城市系统解决方案

公司智慧城市系统解决方案业务综合了多门类物联网技术，面向燃气、水务、热力、市政、园区、楼宇等领域，提供集管网 GIS、信息采集、运营管理为一体、垂直贯通的“感知+应用+云平台”物联网解决方案。

产品名称	图示	功能	应用场景
<p>智慧燃气管控一体化平台</p>		<p>以管网运行数据为基础，整合自动化技术、物联网技术、地理信息技术、云平台技术，实现城市燃气输配管网全方位的数据汇集管理，平台涵盖“气源管理-场站运行-管网运行-安全管控”等核心业务，以更加精细和动态的方式管理公司的整个生产、管理和服务流程。</p>	<p>应用于各大燃气集团及城市燃气输配运行企业，使用者为行业管理人员、生产调度人员等。</p>
<p>政府燃气安全管理系统</p>		<p>以燃气行业日常供应监管、应急处臵快速响应、降低燃气安全责任事故、保障地区燃气供应能力为出发点，以城市基础地形图与燃气基础设施、事故事件等数据为核心，运用 GIS、大数据、云计算等先进信息技术，建立燃气信息资源数据库及各类核心监管系统，提高对城市燃气供应状况研判的准确性，最终实现城市燃气领域的综合监管、有序建设和便捷管理。</p>	<p>应用于政府燃气行业主管单位及智慧城市、智慧市政建设单位，使用者为各级行业监管人员等。</p>

<p>智慧供热管控一体化平台</p>		<p>基于物联网、云计算、地理信息、SCADA 等技术，以实现热网平衡为目标，建立热力数据统一平台与共享交换体系，针对换热站和热源厂以及室内温度、管网压力、流量、温度等重要生产运行数据的统一汇集管控，提升热力管理决策指挥的科学水平，提高供热管理的精细化程度。</p>	<p>应用于城市供暖、和热源厂等企业，使用者为行业管理人员、生产调度人员等。</p>
<p>智慧水厂综合解决方案</p>		<p>通过对水厂工艺、自控、安防、物联网、运营管控平台、高级工艺模型的建设，实现水厂的安全生产、智慧运行、预防维护、科学调度、信息互通、反应快捷、管理有序的高效节能、绿色环保的智能化水厂</p>	<p>适用于城镇供水自来水厂、加压泵站、污水处理厂等新建水厂及老水厂的提标、升级改造。</p>
<p>智慧水务管控一体化平台</p>		<p>以 SCADA、GIS 系统为中心，整合物联网技术，云计算技术、GIS 技术、信息化、自动化技术，实现压力、流量、水质等管网参数、二次供水及水厂数据的领域化汇集管理，做出可视化的相应的处理结果辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务系统的整个生产、管理和服务流程。</p>	<p>适用于水务集团和各大水厂，城市自来水输配运行企业，行业管理人员、生产调度人员。</p>
<p>智慧市政管控一体化平台</p>		<p>以市政管理各项核心业务为主线，以空间地理信息等基础数据为载体的信息化体系，形成数字综合信息化管理平台。建设基于地上、地下“一张图”理念的市政管网设施综合管理平台，无缝嵌入在线监测与预警系统、应急监管与处置系统、精确定位与巡查系统、辅助规划与建设管理等子系统，布局各种感知、监测设备，形成一个由点到面到云端智慧的监测监控网络，实现数据共享与大数据分析。</p>	<p>适用于对燃气、供水、排水、供暖、供电等市政管线及设施的全面监管，实现能源输配、市政安全、环境污染、环境风险等方面的可知、可预、可控。</p>
<p>城市排水防涝指挥调度系统</p>		<p>大型的集中管理、统一调度、分散控制的集散型分布式计算机应用系统平台，实现地下排水管网可视化，实时化。</p>	<p>适用于城市排水防涝管理人员、调度中心人员科学地进行地下排水管网的辅助规划、设计，为城市建设、防涝、抢险提供决策辅助。</p>
<p>城市生命线感知与安全运营平台</p>		<p>通过传感与物联网技术，结合大数据分析、挖掘、数字孪生、区块链等技术，以及长期追踪、关联分析、趋势预判等手段，为政府提供全方位全天候的城市安全态势实时感知监测，形成安全感知一张网、风险展现一张图、分析预测一平台、防治指挥一条链协同处置的高效机制。</p>	<p>适用于政府对燃气、供排水、热力、市政窖井、综合管廊、消防等行业的管理，实现整体监测、实时感知、早期预警和高效应对的有机统一。</p>

<p>智慧水利管控一体化平台</p>		<p>以物联网、数字化、智能化为主线，以数字化场景、模型模拟、精准化辅助决策为路径，以构建数字孪生流域为核心，全面推进算法、算力建设，构建了具有预报、预警、预演、预案功能的智慧水利体系。</p>	<p>适用于水库、流域、地下水、农业灌溉等多个场景的智能化管控。为水资源开发配置、水环境保护、生态环境治理等提供解决辅助。</p>
--------------------	---	---	---

(3) 智慧环保系统解决方案

公司智慧环保系统解决方案依靠“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用+治理+运维服务”整体方案，为企业、政府提供大气监测、污水及垃圾渗滤液处理、有机废气治理等一体化的环保服务。

产品名称	图示	功能	应用场景
<p>生态环境大数据台</p>		<p>整合环境相关的数据，对接已建业务系统，将环境相关数据进行统一管理，结合 GIS 技术进行监测、监控信息的展现和挖掘分析，实现业务数据的快速收集、全面整合、深度挖掘、智能分析、按需共享，发挥数据资源价值，构建全要素智慧环保平台，为政府、企业、社会公众提供智能化、可视化的环保信息管理应用，为环境管理提供更智能化的决策支持。</p>	<p>环境监测、监控领域。</p>
<p>智慧环保大数据台</p>		<p>该平台结合了智慧城市的整体建设思路，运用“一网、一库、一平台、一中心”的架构，通过建设大屏展示、综合研判、网格化监管、大气环境、水环境、污染源、用电监管和视频监控等 11 个子系统，实现对环境污染全要素的综合展现、智能分析、预测预报等，并结合本地环境污染责任目标考核情况，为打好污染防治攻坚战提供丰富的技术支撑、数据支撑，为领导决策提供科学化、精细化的决策支撑。</p>	<p>环境监测、监控领域。</p>
<p>数据质量管控系统</p>		<p>围绕污染源全业务，以污染源大数据为基础，以非现场监管为指导思想，构建“量化溯源-动态分析-管理决策-执法监管-治理评估”的污染源监控数据打假平台，平台融合 AI、大数据等前沿技术，内置几十种算法模型，实现对污染源企业的非现场“六管”：管企业、管仪器、管基站、管运维、管数据、管造假，超高效自动识别企业三大问题：“超标排放、偷排漏排、数据造假”，智能联动执法处置机制，提升生态环境管理的大数据智能决策水平。</p>	<p>环境质量提升、污染监管。</p>

(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司制定了严格、科学的原材料采购制度，采购部按采购制度统计、分析需要采购的物资，按采购物资的标准分品类实施采购物资供应商的寻源、评估、开发，确定合格供应商清单，根据采购物资的特点确定合适的采购策略，形成了一套完整的采购流程体系。公司重视供应链安全和供应商体系建设，主要原材料均有较为合格、稳定的供应商，产品质量符合国际行业标准，质量可靠。此外，公司还与重要原材料的供应商结成战略同盟，与其签署长期合作协议，确保供应链稳定。相关措施保障了公司采购原材料的质量、价格和供应期。

2、生产模式

生产制造方面，公司建立一体化和实时化的 ERP/MES/APS/WMS/智能信息管理体系，使生产现场、控制层与管理层之间的信息互联互通。公司 MES 系统涵盖 SIM、ANDON、Traceability、WI、ORDER 五大功能模块，在统一平台上集成生产调度、产品跟踪、质量控制、设备故障分析、报表等管理功能，可以同时为制造部、品管部、工艺部、采购部、仓储部

等提供信息服务，实施完整的闭环式生产。公司设置生产管理中心统一负责公司的日常生产管理，协调组织各部门的生产活动。生产管理中心接到营销部门的订单后，根据订单数量在 ERP 系统生成采购单与生产工单，协调采购部门与制造部门组织生产。由于公司产品品类个性化差异大，定型产品标准化程度高的特点，公司选择“以销定产”为主、适度备货为辅的生产模式，即接受客户订单以后，按照客户确定的产品规格、供货时间、质量和数量组织生产。产品未交付之前，当客户需求发生变更时，生产管理中心根据生产订单进行状况实时变更物料采购计划、调整生产顺序，协调生产资源配备，满足客户个性需求。除此之外，公司针对使用量较大、使用主体比较普遍的常规产品，无季节性特点的气体传感器、气体检测仪器仪表产品适度备货，以实现市场的及时满足。

3、销售模式

公司传感器和仪器仪表类产品多以直销为主，因产品标准化程度较高，采用“备货+订单”相结合的方式，从技术方案、产品设计、生产交付到售后服务的标准化批量生产的订单产销模式。部分仪表类产品也采用“解决方案+产品”投标的方式进行销售。

公司物联网应用产品多以“项目+服务”的方式进行销售，需要提前为客户做项目方案，通过招投标的方式开展项目的建设、实施、验收、回款，业务周期相对其他产品较长。

公司产品与大部分的集团化客户都采用直销模式，少量碎片化的市场或产品采用合作伙伴分销的模式。物联网解决方案通过集成和被集成的形式，在市场活动中以集成项目和“软件产品+服务”的模式销售。近年来也通过物联网平台、云端 SaaS 服务在安全监管和运维服务方面开展业务，提高客户粘性，提升销售规模。

（四）主要的业绩驱动因素

1、多年技术沉淀，创新技术融合，打造物联网生态圈持续竞争优势

报告期内，公司以“成为以传感器为核心的物联网解决方案引领者”的产业愿景为指引，持续专注于物联网垂直行业的“感·应·云”超级生态系统战略，围绕搭建的“传感器技术平台”、“仪器仪表技术平台”和“物联网技术平台”三大平台优势，充分发挥三大平台技术融合、客户共享、市场促进的协同效应，以战略组合和资源调配加速落地传感器、仪表数据和应用及物联网解决方案三大产品线在智慧安全、智慧城市、智慧环保、居家智能健康等领域的应用，形成了较为完整的物联网产业生态圈。



（1）传感器技术平台

公司传感器业务通过二十余年的技术积累，围绕敏感材料的制备技术、生产的工艺流程、芯片的设计研发以及后端的封测，形成了公司的传感器技术平台。公司作为国内最早能够生产六大门类气体传感器的企业，多年来利用技术平台

优势不断进行原有产品的升级迭代和新产品的技术研发，为下游的仪表和物联网技术平台提供了良好的技术支撑。



(2) 仪器仪表技术平台

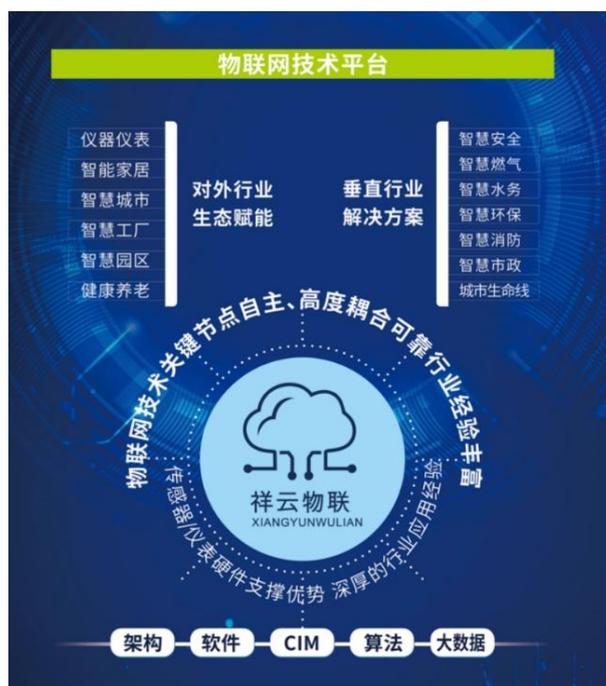
智能仪表作为公司物联网产业生态圈的中间环节，是上游传感器的应用载体和下游物联网平台的数据来源。随着“工业 4.0”的推进，科技进步和产业升级的加快，仪器仪表行业有望迎来更加广阔的发展前景。公司基于传感器的技术支撑和对下游物联网行业深度理解的优势，智能仪表业务处于行业领先水平，是国内安全仪表的引领者，同时也是制定安全仪表、智能仪表相关国家标准的重要参与者，公司智能仪表业务的发展也带动了物联网生态圈内传感器业务和物联网综合解决方案业务的发展，提升了公司整体业务能力和竞争力。



(3) 物联网技术平台

依托核心传感器技术产出的多样化智能仪表等感知硬件终端，将感知信息通过 NB-IoT 等多种通讯手段传输至物联网监控系统，监控系统根据客户需求对重点信息进行分析处理，最终形成可视化的平台应用，在公司擅长和布局的智慧安全、智慧燃气、智慧水务、智慧环保等应用领域形成了成熟的市场应用。近年来，随着数字中国、智慧城市、5G、新基

建等行业政策驱动，物联网平台业务呈现了良好的增长势头，市场空间持续释放，并且随着业务的发展和行业理解的持续加深，更好的带动了智能仪表和传感器的市场应用和迭代升级，形成了良好的生态驱动。



整体来看，公司基于传感器核心技术优势，推动仪表产品不断升级迭代，提高市场竞争力；仪表产品发挥传感器创新优势，提升竞争力，提高综合毛利率；仪表产品产生数据上传到物联网平台，公司根据客户的个性化需求定制物联网综合解决方案。公司通过向客户提供智能仪表和物联网综合解决方案软硬一体的产品和服务，增强客户粘性，带动智能仪表业务和物联网综合解决方案的发展，引领传感器的研发方向。传感器、智能仪表、物联网行业应用，三者之间形成强耦合关系，彼此互相赋能，从而形成了公司完整的物联网产业生态圈及核心技术平台硬实力。

2、坚持创新驱动，提升研发实力

（1）传感器产品

报告期内，公司持续推进产品研发，丰富传感器产品线，优化产品性能和质量。在家用燃气检测领域，完成升级型平面传感器和新型热线型气体传感器的研发，产品性能优异，符合新国标各项指标要求。在家电应用领域，完成基于NDIR、半导体等多种技术路线的制冷剂传感器的开发，获得国内首个冷媒检测传感器CQC认证证书。在储能领域，完成CO、H₂，以及基于多传感器融合方案的热失控监测方案。在光电器件领域，完成高性能热释电火焰传感器的开发。

（2）仪器仪表产品

报告期内，公司在气体探测器领域，根据市场需求和产品发展方向对气体监测产品门类进行补充和功能性升级，持续进行可满足极端工作环境的探测器等产品研制，加强对低功耗、高灵敏度传感器应用研究和多气体传感阵列应用研究；在光学技术领域，持续优化在线式四氢噻吩监测仪、光纤管道振动监测仪、红外气体成像仪等高新技术产品，有效提升燃气行业安全监测水平；布局长寿命、全无线电池款家用气体报警器，有效降低用户运维成本，提升用户体验感；持续优化家用气体报警器领域技术革新产品——激光家用气体报警器，降低误报率，增强抗干扰能力，延长使用寿命，推动行业技术升级，引领市场趋势。

（3）物联网综合解决方案

祥云物联产品以传感物联为核心，率先构建了面向海量智能传感设备的工业互联网平台，打造了城市安全感知与运营平台、智慧燃气监管系统、城市内涝监测系统、污染源在线运维监管系统、安全风险与隐患排查双重管控系统、燃气安全监管物联网云平台等多场景示范应用，通过多元数据融合驱动应用创新，已形成了开放共享、泛在连接的物联网应用生态体系，有效降低客户企业研发运营和运维管理等各方面直接成本，实现海量物联设备统一接入，通过数据的融合汇聚分析和算法赋能，为各行业客户应用场景提供有力的产品技术支撑。

(4) 报告期内，公司通过自主创新持续跟进主要研发项目，进展如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标	完成情况
1	混成电位型 NH ₃ 电化学传感器	已完成设计开发，正在进行验证和优化。	2024 年 12 月完成验收。	设计开发进行中
2	基于高选择性合金材料的氢气传感器	已完成小批验证，正在进行问题优化。	2024 年 10 月完成验收。	设计开发进行中
3	半导体型传感器补偿算法研究	正在进行性能优化。	2024 年 12 月完成验收。	设计开发进行中
4	激光原理的家报产品开发（制热版）	已完成样机组装。	2024 年 10 月完成验收。	设计开发进行中
5	国产电化学传感器扩展导入	正在进行气体导入。	2024 年 12 月完成验收。	设计开发进行中
6	激光 H ₂ S/CO 气体传感器	已完成样机组装。	2024 年 12 月完成验收。	设计开发进行中
7	手持式红外气体成像仪	已完成样机组装。	2024 年 10 月完成验收。	设计开发进行中
8	半导体气体检测仪	正在进行软硬件功能联调。	2024 年 11 月完成验收。	设计开发进行中
9	RTU 技术平台产品预研	正在进行软硬件功能联调。	2024 年 11 月完成验收。	设计开发进行中
10	温度对催化、电化学传感器影响补偿算法及传感器在线自诊断技术研究	正在进行设计开发。	2024 年 12 月完成验收。	设计开发进行中
11	MEMS 超声波燃气流量计模组	正在进行设计开发。	2024 年 10 月完成样机组装。	设计开发进行中

3、营销发力，品牌建设助力价值多元提升

报告期内，公司基于战略发展方向及市场定位，采用“品牌+产品”双视角营销推广策略，通过时事热点、行业趣味、专业讲解、客户反馈等角度，将产品和服务场景化，以点带面，增强用户对品牌和产品的认知与需求，以深化体验感的方式推动产品营销；通过线上国内外多媒体平台、行业平台及线下国内外行业展会相结合的方式，不断焕发品牌的生命力，发挥品牌创新和数字营销对公司发展的驱动作用，提升公司核心竞争力。公司结合优质的传感器、智能仪表、物联网解决方案等产品和服务，推动品牌建设的创新发展，打造品牌市场口碑，在实现公司品牌力与市场开拓良好协同的道路上不断前行，强化龙头品牌的带动作用。

4、管理优化，集团化管控成效日益显著

报告期内，公司坚持长期主义价值观，以“深耕细作、行稳致远”为指导，围绕“战略牵引、创新驱动、平台支撑、协同发力”十六字方针，进一步强化集团化管控，提高整体运营效率，激发组织活力，凝聚发展合力。

报告期内，公司更加聚焦管控与赋能：一方面不断加强顶层设计，推动战略纵向对齐、横向协同，进一步深化三级管控架构，强化下属经营单元的战略解码能力、承接能力、执行能力；另一方面，持续提升平台支撑能力，重点在产业布局、战略资源等方面加强统筹规划，打破空间、组织上的界限，使各地紧密嵌套、互补联动，最大化发挥平台价值。

报告期内，公司更加关注质量与效率：大力提倡行业对标，确保核心管理能力、主要运营指标行业领先；全面加强质量管理，推进数字技术与质量管理深度融合；加快流程优化，提高上传下达的流畅度；不断打造控放有度的高敏捷组织，最大程度提升决策、资源调配利用效率，提高响应市场速度；加快推进业务整合，集中优势板块、优势资源，握指成拳，发挥协同效应；统一规划业态、模式、打法，在战略布局、组织优化、业务融合、资源适配、品牌推广、信息整合等各方面系统思维、同步发力，加快构建“战略营销、整合营销”新格局。

5、文化引领，持续加强人才队伍建设

报告期内，公司围绕《汉威文化法典》，组织开展了多次文化学习及落地实施活动，提升各级人员对企业文化的重视程度，通过文化考试、文化上墙、选树典型等多种形式，加深员工对文化法典的认识和理解。公司高度重视员工的学习与提升，通过持续开展内部讲师队伍建设和课程资源开发，引入外部线上学习平台等方式不断丰富学习资源，培训人群覆盖面更加广泛，学习型组织建设氛围提升明显。此外，通过加大对职称评审、专业资格获取、专业称号、急需紧缺人才申报和高潜力人才盘点与扫描等举措，加强对各级人才的识别、培养和激励。以上多措并举共同支撑了企业文化的落地生根和各级人才队伍的高效建设。

二、核心竞争力分析

（一）产业生态圈优势

公司以“成为以传感器为核心的物联网解决方案引领者”为产业愿景，通过多年发展，形成以传感器为核心、扩展到下游仪器仪表、物联网平台和行业应用的完整物联网生态圈。公司将传感器业务拓展至下游仪器仪表和物联网应用，扩大公司业务规模，打通传感器直通应用的市场渠道和信息通道，指引传感器创新发展方向；通过物联网平台和解决方案的客户粘性，稳固并促进传感器、仪器仪表业务的可持续发展。生态圈实现了软硬件产品相结合，各业务品类相互支撑、相互促进，互相赋能，并具备内生长成、有序扩张能力。未来，公司将充分发挥产业生态圈优势，稳固公司行业领军地位。

（二）核心技术优势

传感器属于物联网感知层的核心技术，公司经过二十余年的潜心研发，现已打造出包含芯片设计、敏感材料、制造工艺、封测技术等全流程的传感器核心技术平台，具备国内领先的气体传感器研发和生产技术。随着平台技术的扩展强化，更多新种类的传感器产品不断产出。公司掌握厚膜、薄膜、MEMS、陶瓷等核心工艺，能够生产半导体类、催化燃烧类、电化学类、红外光学类、光致电离类等主要种类气体传感器，全产业链自主可控，稳居气体传感器领域龙头地位。同时，发挥传感器技术优势，支撑打造涵盖机械、电子、光学、软件等设计制造为一体的仪器仪表技术平台，持续推进多门类传感器以及多种工业安全、环境监测类仪器仪表的研发和市场投放，不断强化传感器的核心竞争力及仪器仪表的技术领先优势，筑高行业壁垒。

公司将传感器、仪器仪表深入到物联网下游应用领域，为物联网应用提供充分的硬件支撑和数据来源，结合 GIS、SCADA 等技术组成领先的物联网系统技术，在智慧安全、智慧城市、智慧环保等领域进行智慧化升级与改造，向着物联网平台化方向不断完善。未来，公司将持续保持领先的物联网技术，丰富物联网系统解决方案的应用场景，不断打磨“三类平台”的协同发展、技术融合，高质量打造“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”的完整物联网技术平台，加快构建深度融合、万物互联的物联网产业超级生态圈。

公司拥有锐意创新的研发团队，具有独立的设计和开发能力，拥有“国家级企业技术中心”，在多项应用领域中取得了领先成果，未来经营中将继续加强研发创新能力。截至报告期末，公司拥有有效专利总数达到 989 项，其中发明专利 187 项。报告期内，公司及子公司新增专利证书 94 项，其中发明专利 28 项，实用新型专利 47 项，外观设计专利 19 项；新增软件著作权证书 16 项。具体如下：

1、报告期内，公司及子公司新增的部分专利证书如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	授权公告日	保护期限(年)	专利权人
1	2017110806751	一种宽光谱多参数水质监测系统	发明	2024/5/3	20	汉威科技
2	2017110798350	基于 NB-IOT 的自供电多参数水质监测仪	发明	2024/6/21	20	汉威科技
3	2017111533431	低功耗阀门转角在线监测装置及其在线监测方法	发明	2024/2/13	20	汉威科技
4	2017114582251	基于双酒精传感器及双采样气路的呼出气体酒精检测装置	发明	2024/6/4	20	汉威科技
5	2018110355592	一种标气输送装置	发明	2024/3/15	20	汉威科技
6	2018110351036	探测器的成品标检装置及标检系统	发明	2024/6/21	20	汉威科技
7	2018111705199	一种水表字轮读数检测装置及测定方法	发明	2024/6/21	20	汉威科技；汉威水务科技(河南)有限公司
8	2018112691719	一种便携式气体检测设备管道清洗装置	发明	2024/5/31	20	汉威科技
9	2018115620768	一种新型环境空气 TVOC 在线监测系统	发明	2024/5/31	20	汉威科技

10	2018116436540	紧凑型红外光学气体吸收池及红外气体传感器	发明	2024/5/3	20	汉威科技
11	201811638009X	一种新型在线扫描式超声波气体测漏系统	发明	2024/5/31	20	汉威科技
12	2019110430808	一种气道复零式酒精测试仪及其检测方法	发明	2024/1/12	20	汉威科技
13	2020110312611	危险源识别方法、系统及可读存储介质	发明	2024/3/19	20	汉威科技
14	2020115758987	快排式酒检仪动态校准方法及检测仪	发明	2024/1/12	20	汉威科技
15	2021110777153	一种多参数空气质量监测系统	发明	2024/4/5	20	汉威科技； 雪城数智
16	2021111137633	激光控制方法及控制器、激光气体遥测方法及装置	发明	2024/1/12	20	汉威科技
17	2021113406193	一种紫外-可见光谱水质多参数监测系统	发明	2024/4/2	20	汉威科技
18	2021115044125	基于多光谱的消毒效果检测方法、消毒控制方法及设备	发明	2024/3/15	20	汉威科技
19	202111618708X	一种基于通用地址总线的设备物理地址快速检索方法	发明	2024/1/19	20	汉威科技
20	2022100975773	一种基于信标分类的无线私有组网通信方法	发明	2024/6/18	20	汉威科技
21	2022101494215	融合超声波和被动式红外成像的气体泄漏检测装置及方法	发明	2024/5/3	20	汉威科技
22	202320465047X	压力恒定的电化学气体传感器阵列标定工装及标定系统	实用新型	2024/2/20	10	汉威科技
23	2023206906349	一种长光程光学腔体	实用新型	2024/1/12	10	汉威科技
24	2023211143130	一种隔爆型气体探头模组和气体探测器	实用新型	2024/1/12	10	汉威科技
25	2023214525230	一种低温环境下能量回收利用的气体检测设备	实用新型	2024/2/6	10	汉威科技
26	2023218227423	一种烟温一氧化碳复合报警装置	实用新型	2024/1/12	10	汉威科技
27	202322122620X	一种融合自动加标回收装置的水质自动监测装置	实用新型	2024/4/2	10	汉威科技
28	2023305041845	独立式光电感烟火灾探测报警器（JTY-GW-YB036）	外观设计	2024/2/13	15	汉威科技
29	2023305041811	家用一氧化碳报警器（CM020）	外观设计	2024/2/13	15	汉威科技
30	2023305041826	家用一氧化碳报警器（CM023）	外观设计	2024/2/13	15	汉威科技
31	2023305272411	便携式气体检测报警仪（BZ100）	外观设计	2024/3/15	15	汉威科技
32	2023305272341	家用燃气报警器（JT-KBA1）	外观设计	2024/2/13	15	汉威科技
33	2023305272356	气体监测仪（WG361）	外观设计	2024/2/13	15	汉威科技
34	2023305274718	智能井盖检测仪（WJ100）	外观设计	2024/2/13	15	汉威科技
35	2023305380666	车载激光气体巡检仪	外观设计	2024/2/13	15	汉威科技
36	2023223701265	一种光强可调的比色皿固定装置及水质在线监测装置	实用新型	2024/4/30	10	汉威科技
37	2023226391307	可变长度的酒检指挥棒及酒精快速排查仪	实用新型	2024/5/31	10	汉威科技
38	2023226466394	基于 NB-IOT 和蓝牙双模通讯的燃气报警无线控阀系统	实用新型	2024/4/19	10	汉威科技
39	2023227272146	一种供水管网现场诊断传感器及装置	实用新型	2024/6/21	10	汉威科技

40	2023229013358	一种基于两次反射光路的激光甲烷气体传感器	实用新型	2024/6/21	10	汉威科技
41	2023230527579	一种基于无线双模通讯联动的红外家用可燃气体探测器	实用新型	2024/6/21	10	汉威科技
42	2021114597681	半导体气体传感器及其补偿方法、报警方法、报警器	发明	2024/2/13	20	炜盛科技
43	2023303216629	检验电子元器件包装完整性的模具	外观设计	2024/2/2	15	炜盛科技
44	2023218960965	一种液体泄漏检测装置	实用新型	2024/2/9	10	炜盛科技
45	2023219167468	一种催化微热板结构和催化燃烧式传感器	实用新型	2024/1/19	10	炜盛科技
46	2023219519819	一种多路气体传感器测试装置	实用新型	2024/1/9	10	炜盛科技
47	2023219831552	一种多针腿产品的多路测试装置	实用新型	2024/2/6	10	炜盛科技
48	2023219663330	一种抗震型催化燃烧式气体传感器	实用新型	2024/1/2	10	炜盛科技
49	2023219663646	一种贴片式热释电红外传感器	实用新型	2024/3/1	10	炜盛科技
50	2023219823804	一种多通道封装治具	实用新型	2024/1/9	10	炜盛科技
51	2023304683549	抗震型催化燃烧式气体传感器	外观设计	2024/1/9	15	炜盛科技
52	2023220333079	一种送丝机构	实用新型	2024/2/9	10	炜盛科技
53	2023220903208	一种传感器拆解装置	实用新型	2024/1/23	10	炜盛科技
54	2023221357085	一种气敏元件测试装置	实用新型	2024/3/15	10	炜盛科技
55	2023226269038	一种氢气检测仪标定装置	实用新型	2024/5/7	10	炜盛科技
56	2023228717467	一种新型压阻式陶瓷压力传感器	实用新型	2024/6/21	10	炜盛科技
57	2023230841000	一种高性能的新型 MEMS 红外光源	实用新型	2024/6/7	10	炜盛科技
58	202330817517X	红外 (NDIR) 制冷剂检测模组	外观设计	2024/6/4	15	炜盛科技
59	2020113803969	一种开关在线监测电路和方法	发明	2024/6/25	20	汉威智慧安全
60	2021102678048	调压设备负载状态评估方法、设备及可读存储介质	发明	2024/4/9	20	畅威物联网
61	2023305897776	气体监测仪 (WG160)	外观设计	2024/3/15	15	畅威物联网
62	2023306042455	气体监测仪主壳体 (WG360)	外观设计	2024/3/15	15	畅威物联网
63	2023231409230	适用于电动自行车车把的巡检设备支架	实用新型	2024/6/4	10	畅威物联网
64	2023231706010	具有状态检测的电磁式燃气紧急切断阀	实用新型	2024/6/4	10	畅威物联网
65	2022109146094	一种流道机构	发明	2024/1/30	20	太原腾星
66	2023220102394	一种防拆检测电路、装置及电子设备	实用新型	2024/4/9	10	深圳汉威
67	2023220107557	一种环境检测电路、装置及电池包	实用新型	2024/2/23	10	深圳汉威
68	2023113142851	皮肤水分通量密度的测量装置及其测量方法	发明	2024/1/9	20	深圳汉威
69	2023227297181	一种皮肤水分通量密度测量装置	实用新型	2024/6/7	10	深圳汉威
70	2023228365345	一种湿度梯度控制电路、湿度梯度控制装置及电子设备	实用新型	2024/4/26	10	深圳汉威
71	2023228373869	一种含水量检测电路、含水量检测装置及电子设备	实用新型	2024/6/7	10	深圳汉威

72	2023307596449	气体检测仪	外观设计	2024/5/24	15	深圳汉威
73	2023307612085	气体检测仪	外观设计	2024/5/3	15	深圳汉威
74	202323186552X	空气质量检测系统及检测装置	实用新型	2024/5/24	10	深圳汉威
75	2023231860846	一种数据分析系统	实用新型	2024/6/21	10	深圳汉威
76	202323186344X	一种校准系统	实用新型	2024/6/21	10	深圳汉威
77	2023308447117	酒精检测仪	外观设计	2024/6/28	15	深圳汉威
78	2023308446646	酒精检测仪	外观设计	2024/7/5	15	深圳汉威
79	2023308446326	酒精检测仪	外观设计	2024/7/5	15	深圳汉威
80	2024104706277	一种检测经表皮热量散失率的方法、检测设备及存储介质	发明	2024/6/25	20	深圳汉威
81	2023214512103	一种温度自适应的半导体可燃气体传感器	实用新型	2024/5/14	10	威果科技
82	2022103334954	一种表面附着有纳米复合功能材料的弹性纱线及柔性织物传感器的制备方法	发明	2024/5/7	20	苏州能斯达
83	2023220202091	一种防腐防水柔性传感器	实用新型	2024/2/20	10	苏州能斯达
84	2023212993734	一种嵌入式织物基柔性可穿戴液体传感器	实用新型	2024/2/20	10	苏州能斯达
85	2023220230462	一种稳定监测的柔性传感器及其监测系统	实用新型	2024/2/20	10	苏州能斯达
86	202322023210X	用于电池电芯监测的监测装置及电池单元	实用新型	2024/4/30	10	苏州能斯达
87	2023305199948	阵列式压力采集器	外观设计	2024/6/4	15	苏州能斯达
88	202321802137X	一种带冗余功能的燃气家臭控制装置	实用新型	2024/1/9	10	鞍山易兴
89	2023218671895	一种尾气治理装置	实用新型	2024/2/9	10	上海嘉园
90	2023218660513	一种两塔式 RTO 装置	实用新型	2024/1/12	10	上海嘉园
91	2023221425947	一种非连续 VOC 废气的处理装置	实用新型	2024/4/5	10	上海嘉园
92	2023218660640	一种温湿度周期性变化废气的处理装置	实用新型	2024/3/15	10	上海嘉园
93	2023220959523	一种基于物联网的供水管网漏损检测装置	实用新型	2024/4/16	10	广东龙泉
94	2023220959538	一种供水管网压力检测装置	实用新型	2024/2/13	10	广东龙泉

2、报告期内，公司及子公司新增的部分软件著作权证书如下：

序号	著作权名称	著作权登记号	登记日期	权利范围	取得方式	著作权人
1	汉威科技生产管理系统[简称:生产管理系统] V1.0	2024SR0807862	2024/6/14	原始取得	全部权利	汉威科技
2	模拟热电堆传感器模组测温软件 V1.0	2024SR0018579	2024/1/3	原始取得	全部权利	炜盛科技
3	气体传感器测试分档系统 V1.0	2024SR0028176	2024/1/4	原始取得	全部权利	炜盛科技
4	红外冷媒模组嵌入式程序 V1.0	2024SR0284717	2024/2/20	原始取得	全部权利	炜盛科技
5	热释电人感模组嵌入式程序 V1.0	2024SR0285486	2024/2/20	原始取得	全部权利	炜盛科技
6	VOC+温湿度模组嵌入式程序 V1.0	2024SR0289559	2024/2/21	原始取得	全部权利	炜盛科技
7	PID 传感器模组软件 V1.0	2024SR0365781	2024/3/8	原始取得	全部权利	炜盛科技

8	防干烧调试工具 V6.2.2.0	2024SR0440965	2024/3/28	原始取得	全部权利	炜盛科技
9	I2C 式输出温湿度模组嵌入式程序 V1.0	2024SR0454895	2024/4/1	原始取得	全部权利	炜盛科技
10	雪城数智基于服务管理、数据管理的可视化大屏通用展示平台 V2.0	2024SR0313557	2024/2/26	原始取得	全部权利	雪城数智
11	雪城数智流域水环境综合分析系统 V1.0	2024SR0320761	2024/2/27	原始取得	全部权利	雪城数智
12	雪城数智基于 Web 的智慧算法服务平台 V1.0	2024SR0438941	2024/3/27	原始取得	全部权利	雪城数智
13	雪城数智基于微服务的一体化融合平台 V1.0	2024SR0438389	2024/3/27	原始取得	全部权利	雪城数智
14	雪城数智全生命周期管理系统 V1.0	2024SR0438382	2024/3/27	原始取得	全部权利	雪城数智
15	二次供水管理系统[简称：二次供水]V1.0	2024SR0188932	2024/1/29	原始取得	全部权利	汉威水务科技
16	派单系统 V1.0	2024SR0667858	2024/5/17	原始取得	全部权利	汉威水务科技

（三）品牌优势

公司布局物联网行业多年，始终注重品牌发展战略，“汉威”商标被评为“中国驰名商标”，具有广泛的社会知名度与影响力，并荣获“省长质量奖”，质量管理水平和自主创新能力在国内同行业处于领先地位。作为行业知名企业，公司持续积极利用学术会议和社会组织资源，不断扩大品牌影响边界，提升品牌传播效果，进一步提高行业影响力。同时，公司积极参加部分国内外具有重大影响力的行业展会，并结合实际业务策划落地多场品牌活动，结合媒体宣传，品牌美誉度、市场开拓能力显著增强，实现了品牌创造市场、联合市场和巩固市场的功能，汉威品牌影响力不断扩大。随着国家对传感器产业重视程度不断提高，以及公司多年来在行业内的深耕细作，公司品牌价值进一步提升。

（四）人才队伍优势

公司多年来全面实施“人才强企”战略，重视人才队伍建设。公司核心管理团队具有丰富的行业实践管理经验和前瞻性的战略眼光，对行业发展趋势及公司发展战略具有深刻的理解和认识；公司拥有经验丰富的工程师队伍、技术专家和业务团队，鼓励开展技术创新和管理实践，在技术进步、强化竞争力等方面得到长足进步。同时，公司持续重视人才的储备和孵化，大力推进管理队伍年轻化，鼓励更多的年轻员工走向管理岗位，最终打造出一支高质量的管理、技术、专业人才梯队，实现公司的长远发展。

三、主营业务分析

概述

参见“一、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	1,113,807,196.70	1,092,840,055.23	1.92%	
营业成本	804,707,757.06	777,502,318.30	3.50%	
销售费用	95,032,807.25	93,188,615.44	1.98%	
管理费用	93,660,614.18	90,819,706.14	3.13%	
财务费用	8,446,477.22	3,712,566.19	127.51%	主要系公司融资结构调整以及借款规模增加所致。
所得税费用	7,256,197.71	9,769,133.90	-25.72%	

研发投入	99,918,896.24	83,725,924.48	19.34%	
经营活动产生的现金流量净额	-168,595,059.33	-146,687,985.32	-14.93%	
投资活动产生的现金流量净额	-110,712,404.05	77,589,810.82	-242.69%	主要系公司上年同期收到汉威公用第二期股权转让款所致。
筹资活动产生的现金流量净额	-19,694,389.77	-75,823,394.43	74.03%	主要系上年同期非全资子公司分红所致。
现金及现金等价物净增加额	-298,109,276.32	-144,795,270.66	-105.88%	因上述三项现金流项目影响所致。

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

占比 10%以上的产品或服务情况

适用 不适用

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
分产品或服务						
传感器	155,134,683.73	99,387,391.90	35.93%	44.61%	42.15%	1.10%
智能仪表	444,115,643.93	265,558,695.54	40.21%	-12.61%	-12.05%	-0.38%
物联网综合解决方案	329,880,491.63	247,744,049.89	24.90%	19.67%	23.65%	-2.42%
公用事业	165,648,028.58	177,602,728.94	-7.22%	-7.12%	-7.57%	0.52%
其他	19,028,348.83	14,414,890.79	24.25%	-18.60%	9.70%	-19.54%
分行业						
物联网行业	1,113,807,196.70	804,707,757.06	27.75%	1.92%	3.50%	-1.10%
分行业应用						
传感器	155,134,683.73	99,387,391.90	35.93%	44.61%	42.15%	1.10%
智慧安全系统解决方案	300,897,163.41	164,053,708.45	45.48%	14.31%	35.16%	-8.41%
智慧环保系统解决方案	145,803,266.79	122,866,742.75	15.73%	29.99%	31.30%	-0.84%
智慧城市系统解决方案	327,295,705.36	226,382,294.23	30.83%	-19.87%	-21.21%	1.18%
公用事业	165,648,028.58	177,602,728.94	-7.22%	-7.12%	-7.57%	0.52%
其他	19,028,348.83	14,414,890.79	24.25%	-18.60%	9.70%	-19.54%
分地区						
国内	1,052,272,540.14	773,384,615.71	26.50%	1.48%	3.48%	-1.42%
国外	61,534,656.56	31,323,141.35	49.10%	9.98%	3.96%	2.95%
分销售模式						
直销	999,709,498.55	730,671,001.62	26.91%	0.43%	2.54%	-1.51%
经销	114,097,698.15	74,036,755.44	35.11%	17.19%	14.05%	1.78%

四、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
--	----	---------	--------	----------

投资收益	4,125,880.49	8.23%		是
资产减值	-20,705,923.98	-41.28%	主要系坏账准备	是
营业外收入	491,847.74	0.98%		否
营业外支出	483,837.98	0.96%		否
其他收益	65,786,937.35	131.17%	主要系与日常活动相关的政府补助	是

五、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		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	892,598,089.66	14.52%	1,192,818,033.48	19.26%	-4.74%	
应收账款	1,504,978,746.75	24.48%	1,268,579,113.07	20.48%	4.00%	
合同资产	20,854,294.72	0.34%	17,213,533.25	0.28%	0.06%	
存货	455,909,278.75	7.42%	414,830,971.89	6.70%	0.72%	
投资性房地产	236,598,627.21	3.85%	234,230,092.95	3.78%	0.07%	
长期股权投资	168,320,201.12	2.74%	169,771,268.75	2.74%	0.00%	
固定资产	1,431,364,255.56	23.28%	1,440,005,684.94	23.25%	0.03%	
在建工程	108,162,869.09	1.76%	128,108,081.58	2.07%	-0.31%	
使用权资产	16,490,815.64	0.27%	20,020,930.67	0.32%	-0.05%	
短期借款	241,657,650.18	3.93%	443,687,931.27	7.16%	-3.23%	
合同负债	78,266,838.69	1.27%	208,070,964.15	3.36%	-2.09%	
长期借款	528,317,787.33	8.59%	323,859,903.03	5.23%	3.36%	
租赁负债	10,685,063.83	0.17%	12,263,757.59	0.20%	-0.03%	

2、主要境外资产情况

适用 不适用

3、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）	100,132,328.77							100,000,000.00
3. 其他债权投资	32,346,069.89							27,065,281.54
4. 其他权益工具投资	117,948,998.10							128,173,998.10

5. 其他非流动金融资产	5,000,000.00							5,000,000.00
金融资产小计	255,427,396.76							260,239,279.64
上述合计	255,427,396.76							260,239,279.64
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

4、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	19,988,572.24	保证金存款
应收票据	11,181,586.29	已背书未到期
固定资产	8,818,446.19	银行借款抵押
无形资产	4,626,121.09	银行借款抵押
投资性房地产	3,019,201.64	银行借款抵押
应收账款	53,814,008.45	银行借款质押
合计	101,447,935.90	

六、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
74,936,987.48	99,769,138.41	-24.89%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
郑州安然测控技术股份有限公司	主要从事智能燃气表、超声波系列燃气表及城市安全用气解决方案业务	收购	46,581,522.00	51.00%	自有资金	上海威力巴自控设备有限公司、西藏安智科技股权投资合伙企业（有限合伙）	不适用	智能燃气表、超声波系列燃气表	资产负债表日所涉及的股权产权已全部过户、所涉及的债权债务已全部转移	0.00	0.00	否	2024年02月05日	公司在巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）披露的《关于对外投资收购股权并增资的公告》（2024-004）
合计	--	--	46,581,522.00	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--

			22.0 0										
--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

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

募集资金总额	60,000
报告期投入募集资金总额	1,964.82
已累计投入募集资金总额	32,129.36
报告期内变更用途的募集资金总额	0
累计变更用途的募集资金总额	0
累计变更用途的募集资金总额比例	0.00%
募集资金总体使用情况说明	
<p>根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于 2021 年 1 月 12 日出具的《关于同意汉威科技集团股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕100 号）的决定，汉威科技集团股份有限公司（以下简称“公司”或“汉威科技”）于 2021 年 8 月向银河资本资产管理有限公司等共计 10 名特定对象发行人民币普通股（A 股）31,364,349 股，每股发行价格为人民币 19.13 元，募集资金总额为 599,999,996.37 元，扣除各项发行费用 9,180,532.40 元（不含增值税），募集资金净额为 590,819,463.97 元。</p> <p>截至报告期末，公司累计投入募投项目的募集资金 321,293,613.76 元，除此之外，公司将剩余的募集资金存入募集资金专户管理，公司将根据需要合理合法使用募集资金。</p>	

(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)	募集资金净额	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	截止报告期末累计实现的效益	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												
1. MEMS 传感器封测产线建设	否	14,065.81	20,546	14,065.81	328.22	3,114.09	22.14%	2024 年 12 月 31 日	0	0	不适用	否

2. 新建年产 150 万只气体传感器生产线	否	10,467.95	18,212	10,467.95	680.35	6,770.61	64.68%	2024 年 09 月 30 日	0	0	不适用	否
3. 新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线	否	11,845.24	14,381	11,845.24	739.11	2,764.75	23.34%	2024 年 12 月 31 日	0	0	不适用	否
4. 物联网系统测试验证中心建设	否	4,702.95	5,621	4,702.95	217.14	1,454.16	30.92%	2024 年 09 月 30 日	0	0	不适用	否
5. 补充流动资金	否	18,000	30,000	18,000	0	18,025.76	100.14% ¹		0	0	不适用	否
6. 智能环保设备及系统生产线建设	否	0	12,122	0	0				0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	59,081.95	100,882	59,081.95	1,964.82	32,129.37 ²	--	--	0	0	--	--
超募资金投向												
无												
合计	--	59,081.95	100,882	59,081.95	1,964.82	32,129.37	--	--	0	0	--	--
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）	<p>为满足募投项目的实际开展需要，保障募投项目顺利实施，MEMS 传感器封测产线建设项目、新建年产 150 万只气体传感器生产线项目增加公司全资子公司炜盛科技为实施主体，项目的实施主体为公司及其全资子公司炜盛科技，此外，为节约利用土地，优化空间规划，公司于 2022 年 6 月 9 日对 MEMS 传感器封测产线建设项目实施地点进行了变更，增加了相应的环评、报建等审批环节的时间周期。同时，由于部分时间段存在人员及物流流通受限情形，造成上述项目建设进度出现不同程度的不及预期情况。公司新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线项目在实际实施过程中亦受到人员及物流不畅等影响，同时公司基于智能仪表市场需求的变化和新国标等影响，对于产线的自动化、数字化等设计不断优化，也造成了投资进度的适度放缓。公司物联网测试验证中心建设项目旨在提升公司物联网系统解决方案关键环节的测试验证能力和技术创新能力，不产生直接经济效益，且该项目厂房建设与新建年产 150 万只气体传感器生产线项目为同一栋楼体的不同楼层，同样受上述因素影响，项目建设及设备采购有所推迟，总体进度慢于预期。综合以上原因，公司于 2023 年 3 月 29 日召开第六届董事会第二次会议和第六届监事会第二次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，同意公司根据目前募投项目建设的实际进展情况，基于审慎性原则，将 MEMS 传感器封测产线建设项目、新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线项目达到预定可使用状态的日期延长至 2024 年 12 月 31 日，将新建年产 150 万只气体传感器生产线项目、物联网系统测试验证中心建设项目达到预定可使用状态的日期延长至 2024 年 9 月 30 日。</p>											
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用											
超募资金的金額、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	适用											
	<p>以前年度发生</p> <p>公司于 2022 年 6 月 9 日召开第五届董事会第三十次会议、第五届监事会第十九次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点的议案》，同意公司将募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）之一的“MEMS 传感器封测产线建设”实施地点由“郑州市郑州高新技术产业开发区梧桐街 40 号”变更为“郑州高新技术产业开发区梧桐街南、石楠路西（汉威物联网科技产业园南地块）”。本次“MEMS 传感器封测产线建设”项目的实施地点变更前后均位于公司同一自有园区内，本次变更实施地点是为了能够节约利用土地，优化空间规划，保证募投项目实施场地的合理性及整体方案的顺利实施，助力公司长远发展。因此，公司对该项目的实施地点进行了适当调整。具体内容详见公司于 2022 年 6 月 10 日在巨潮资讯网披露的《关于部分募集资金投资项目变更实施地点的公告》（公告编号：2022-036）。</p>											
募集资金投资项目实施方式调整情况	适用											
	<p>以前年度发生</p> <p>为满足募投项目的实际开展需要，保障募投项目顺利实施，促进公司相关项目的更快捷开展，提高项目建设效率、后期运营效率，2021 年 10 月 21 日，公司召开第五届董事会第二十一次会议和第五届监事会第十四次会议，审议通过了《关于部分募投项目增加实施主体的议案》，同意募投项目“MEMS 传感器封测产线建设”、“新建年产 150 万只气体</p>											

	传感器生产线”增加炜盛科技为实施主体，即上述项目的实施主体为公司及其全资子公司炜盛科技。本次部分募集资金投资项目增加实施主体不属于变更募集资金使用用途，具体内容详见公司于 2021 年 10 月 21 日在巨潮资讯网披露的《关于部分募投项目增加实施主体暨使用募集资金向全资子公司增资的公告》（公告编号：2021-074）。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 2021 年 9 月 9 日，公司召开第五届董事会第十七次会议和第五届监事会第十二次会议，审议通过了《关于以募集资金置换预先投入募集资金投资项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金 13,692,356.21 元以及已支付发行费用 1,067,324.86 元，共计 14,759,681.07 元。立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《汉威科技集团股份有限公司以募集资金置换预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用的自筹资金的鉴证报告》（信会师报字（2021）第 ZB11401 号）。2021 年 9 月，上述置换的资金已从募集资金专户划转至公司一般户。具体内容详见公司于 2021 年 9 月 9 日在巨潮资讯网披露的《关于以募集资金置换预先投入募集资金投资项目自筹资金的公告》（公告编号：2021-059）。
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	为提高资金使用效率，公司于 2024 年 4 月 9 日召开第六届董事会第十二次会议和第六届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在确保不影响募集资金投资项目建设和公司正常生产经营的前提下，使用不超过 20,000 万元（含本数）的闲置募集资金进行现金管理。上述资金额度自董事会审议通过之日起 12 个月内可以滚动使用。截至 2024 年 6 月 30 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理的余额为 10,000.00 万元，公司向特定对象发行股票的剩余募集资金均存放于指定专用账户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	为提高募集资金使用效率，合理改进募投项目款项支付方式，节约财务费用，公司于 2021 年 12 月 9 日召开第五届董事会第二十四次会议及第五届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用银行承兑汇票、信用证及自有外汇等方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，同意公司及全资子公司炜盛科技在募投项目实施期间，使用银行承兑汇票、信用证及自有外汇等方式支付募投项目中涉及的款项，并定期从募集资金专户划转等额资金至公司及全资子公司炜盛科技一般结算账户。截至 2024 年 6 月 30 日，公司累计使用 2,226.30 万元银行承兑汇票支付募集资金投资项目款项，且该 2,226.30 万元已通过募集资金置换。

注：1 补充流动资金项目中投入的 25.76 万元为账户结息收入，公司根据该项目实际性质，将该笔银行结息转入公司基本账户，在募集资金使用情况对照表按照投入列示，特此说明。

2 本报告中涉及数据尾数之和如有差异，系四舍五入造成。

（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。

6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况

（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	募集资金	13,000	10,000	0	0
合计		13,000	10,000	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) 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。

(3) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

七、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

八、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
汉威智源	子公司	城市供热设施的建设及运营	100,000,000.00	1,662,866,006.91	631,083,678.08	166,455,006.62	19,779,627.54	17,729,445.21
嘉园环保	子公司	环境工程、市政工程	100,000,000.00	621,560,789.92	248,795,866.99	126,013,191.03	7,229,862.84	7,291,584.61

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
安然测控	非同一控制下合并	对公司归母净利润影响为：-380.82 万元

主要控股参股公司情况说明

1、郑州汉威智源科技有限公司

汉威智源为公司的控股子公司，注册资本 10,000 万元。法定代表人：杨强。公司住所：郑州高新技术产业开发区雪松路 169 号 4 号楼 303 室。公司持股比例为 65%。主要经营范围：城市供热设施的建设及运营；热力工程承包；市政工程承包；销售：热力器材、电气设备。

汉威智源本期实现营业收入 16,645.50 万元，实现净利润 1,772.94 万元。

2、嘉园环保有限公司

嘉园环保为公司的控股子公司，注册资本 10,000 万元。法定代表人：杨强。公司住所：福州市鼓楼区软件大道 89 号福州软件园 C 区 27 号楼。公司持股比例为 83.90%。主要经营范围：环境工程与市政工程的咨询、设计、施工、总承包、运营；房屋建设工程的设计、施工、总承包；环保设备、材料及机电设备的研发、制造、销售、安装；环保软件开发、销售；环保技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口、但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。嘉园环保本期实现营业收入 12,601.32 万元，实现净利润-729.16 万元。

九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、行业竞争加剧带来的市场风险

近年来传感器、仪器仪表及物联网行业市场竞争日趋激烈，公司所处行业的蓬勃发展逐渐吸引了大批市场竞争对手及联合体，同时还面临来自国际企业的竞争。如果公司不能保持现有的核心技术优势、品牌优势与重点市场的既有优势，并不断开发新产品、开拓新市场，公司将受行业分化的影响丧失领先优势，对公司未来业绩增长产生不利影响。为此，公司将不断加强自主研发及对外合作，持续增加产品、服务的种类和业务覆盖范围，持续巩固传感器核心优势，不断完善物联网产业生态圈，增强获得项目订单的竞争实力。

2、创新能力不足带来的技术风险

公司所处的物联网行业正处于快速发展的时期，无论在硬件或者软件方面，未来下游应用都将随着客户需求的逐步提高出现快速迭代，如果公司不能保持核心技术的持续创新，将面临技术落后的风险。公司提供的传感器、智能终端设备以及物联网综合解决方案均具有软硬件核心的自主知识产权，且每年保持一定的研发投入，持续强化技术研发创新能力，保持在气体传感器及安全类智能仪表细分领域的国内龙头地位，同时继续实施并购战略，在国内外寻求先进的技术标的，针对不同客户建立多层次的产品线，进一步保持并加强行业技术领先的优势。

3、集团化经营带来的管理风险

公司近年来通过坚持“内生增长+外延并购”的战略途径，构建了以传感器为核心的物联网产业生态集团。目前，公司旗下三十余家全资及控股子公司，地理区域遍布全国，客户和服务领域广泛，如果公司集团化管控能力不足，无法充分地发挥产业之间的协同性，可能增加管理成本、降低管理效率，存在一定管理风险。为此，公司将进一步完善集团化管控制度，夯实集团化管理的基础，增进各子公司之间的业务协同，真正形成融合统一的物联网产业集团。

4、应收账款坏账风险

报告期内，随着公司业务领域和规模的扩大，公司应收账款余额增长，存在应收账款不能按期收回或无法收回产生坏账的风险，可能对公司业绩和经营产生不利影响。为此，公司建立了应收账款对账及催收机制，定期对应收款项的性质、账龄、额度进行分析；同时及时跟进项目进展，沟通回款进度，将应收款项催收工作落实到责任人；并对应收款项的欠款单位持续关注，了解其日常经营状况和回款政策，保证回款的可持续性。

5、对外投资风险

近年来，公司所处行业快速发展，为进一步增强公司竞争力，实现“成为以传感器为核心的物联网解决方案引领者”是企业愿景，公司通过对外投资、收购整合等形式推进战略目标的实施。对外投资事项可能存在市场竞争风险、经营管理风险、项目收益不及预期等风险，为此，公司成立专业的投资团队对标的公司展开事前充分、科学论证，投资后通过委派管理人员和财务加强对标的公司的管理，积极和标的公司沟通，尽快融入公司布局的产业生态圈，与公司共同发展，以降低投资风险。

十一、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

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
2024 年 04 月 28 日	全景网“投资者关系互动平台” (https://ir.p5w.net)	网络平台 线上交流	其他	参与公司 2023 年度业绩说明会的投资者	具体内容详见公司于 2024 年 4 月 28 日披露的调研活动信息	详见巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

十二、“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”行动方案公告。

是 否

第四节 公司治理

一、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 年年度股东大会	年度股东大会	24.81%	2024 年 05 月 07 日	2024 年 05 月 07 日	详见巨潮资讯网《2023 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2024-021）

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

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期没有发生变动，具体可参见 2023 年年报。

三、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

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

四、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

1、股权激励

报告期内，公司 2021 年股权激励的实施情况没有发生变动，具体可参见 2023 年年报。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题情况

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

环境保护相关政策和行业标准

东山嘉园：执行的污染物排放标准：GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A。

福安嘉园：GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表 2。

合肥嘉园：《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中的表 2 标准。

环境保护行政许可情况

1、东山嘉园

2013 年 12 月 18 日，东山双东污水处理厂及配套污水收集管网工程通过环评审批，编号：东环审【2013】68 号；

2015 年 1 月 28 日，东山双东污水处理厂第三期工程通过环评审批，编号：东环审【2015】05 号；

2017 年 12 月 6 日，东山双东污水处理厂提标改造工程通过环评审批，编号：东环审【2017】15 号。

排污许可证编号：913506266808706746001Q，有效期限 2022 年 6 月 28 日至 2027 年 6 月 27 日。

2、福安嘉园

排污许可证主体（变更）：福安市城市管理服务中心（福安市城区生活垃圾卫生填埋场）。

排污许可证编号：12352202MB 1C42510N 009V 有效期限 2023 年 8 月 25 日至 2028 年 8 月 24 日。

3、合肥嘉园

2022 年 12 月 3 日，获批安徽省主要污染物新排污许可证，证书编号：913401225872035860001U，证书有效期限 5 年。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
合肥嘉园水处理投资有限公司	污水	COD	连续排放	1	合肥嘉园污水处理总排口	8.417mg/L	生活垃圾填埋场污染控制标准（GB16889-2008）中表二	2083kg	42400kg	无
合肥嘉园水处理投资有限公司	污水	氨氮	连续排放	1	合肥嘉园污水处理总排口	0.351mg/L	生活垃圾填埋场污染控制标准（GB16889-2008）中表二	87kg	147800kg	无
合肥嘉园水处理投资有限公司	污水	总氮	连续排放	1	合肥嘉园污水处理总排口	11.403mg/L	生活垃圾填埋场污染控制标准（GB16889-2008）中表二	2753kg	236500kg	无
合肥嘉园水处理投资有限公司	污水	总磷	连续排放	1	合肥嘉园污水处理总排口	0.439mg/L	生活垃圾填埋场污染控制标准（GB16889-2008）中表二	108kg	1770kg	无
福安市嘉园水处理有限公司	污水	COD	直接排放	1	厂内	29.002mg/L	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表 2	1596.299kg	5504.1kg	无
福安市嘉园水处理有限公司	污水	氨氮	直接排放	1	厂内	0.435mg/L	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表 2	23.943kg	1376.025kg	无
福安市嘉园水处理有限公司	污水	总磷	直接排放	1	厂内	0.07mg/L	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污	3.85kg	165.123kg	无

公司							染物控制标准》表 2			
嘉园（东山）水处理有限公司	水污染物	COD	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	11.917 mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	45701kg	547500 kg	无
嘉园（东山）水处理有限公司	水污染物	BOD	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	1.000 mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	3835kg	109500 kg	无
嘉园（东山）水处理有限公司	水污染物	SS	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	4.74 mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	18173kg	109500 kg	无
嘉园（东山）水处理有限公司	水污染物	氨氮	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	0.888 mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	3405kg	54750kg	无
嘉园（东山）水处理有限公司	水污染物	TN	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	8.284 mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	31769kg	1642500 kg	无
嘉园（东山）水处理有限公司	水污染物	TP	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	0.095 mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	364kg	5475kg	无

对污染物的处理

1、东山嘉园

东山嘉园东山双东污水处理厂主要采用卡鲁塞尔改良型氧化沟工艺，现有 3 条设计日处理量 1 万吨的生产线，总处理规模达到 3 万吨/日。主要生产设施有：西埔泵站、沉砂池、粗格栅及提升泵井、分配井、细格栅及旋流除砂池（2 座）、水解酸化池及厌氧池（1 座）、氧化沟（3 座）、二沉池（3 座）、二次提升泵房（1 座）、高密度澄清池（1 座）、纤维转盘滤池（1 座）、接触消毒池（1 座）、污泥池（2 座）、污泥浓缩池（2 座）、污泥脱水车间以及巴氏计量槽。其中一期 2008 年 09 月投建，于 2009 年 06 月建成投产，设计日处理量 1 万吨；二期 2010 年 08 月投建，于 2011 年 03 月建成投产，设计日处理量 1 万吨；三期 2014 年 08 月投建，于 2015 年 05 月建成投产，设计日处理量 1 万吨。2018 年 11 月一级 A 提标改造工程投入正式使用。

2024 年上半年主要污染物去除总量如下：COD 1094.18 吨，BOD 588.05 吨，SS 547.73 吨，氨氮 109.27 吨，TN 123.68 吨，TP 26.68 吨。

2、福安嘉园

福安垃圾填埋场渗滤液处理主要采用：水质均衡池+MBR(两级 A/O)+NF/RO。一期工程于 2015 年 4 月开工，工艺设计处理能力进水 250 吨/天；扩容项目于 2017 年 1 月开始施工，两次建设总处理进水量 670 吨/天，出水量 500 吨/天。污泥处理工艺：剩余污泥+污泥浓缩+离心脱水+填埋场填埋。福安垃圾填埋场渗滤液处理站投入运营以来，各污染物排放浓度得到控制，出水达标排放。

3、合肥嘉园

渗滤液主要处理工艺：调节池+配水槽+水解酸化池+A/O2+A/O+超滤+纳滤+反渗透系统，经厂区污水外排口排出排至联熹污水处理厂进行深度处理。2024 年上半年计划运营 182 天，实际运营 182 天，无一例超标。

环境自行监测方案

1、东山嘉园

为履行企业自行监测的职责，东山嘉园采取了污染物（废水、噪声）自行监测手段及开展方式。自行监测手段为自动、手工或自动+手工；开展方式为委托第三方有资质的公司检测。其中：废水部分，COD_{Cr}、NH₃-N 总氮和总磷项目是自动监测，PH、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠杆菌、色度、总氮、总磷、COD、氨氮等 9 个常规检测项目污水厂化验室自行监测，汞、总铬、镉、六价铬、砷、铅、动植物油、石油类、烷基汞、阴离子表面活性剂等 10 个委托监测，监测频率为 1 次/月；噪声部分，已委托监测，厂区按东、南、西、北四个方位每季度监测 1 次；废气部分，已委托有资质的公司检测，厂区按上风口、下风口每半年监测一次，废气检测指标包括臭气浓度、氨气、硫化氢、甲烷。东山嘉园外排水口已安装有在线检测设施、监测指标有 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮和总磷，监测频率为 2 小时一次；同时具备化验检测所需

的化验室，并配备有三名化验人员，均持有福建省住房和城乡建设厅培训颁发的污水化验监测工资格证书，能正常开展常规指标的检测工作。

《嘉园（东山）水处理有限公司自行监测方案》，版本号：0112100235，备案号：35062620240001。

2、福安嘉园

福安嘉园委托第三方机构（福建华麒检测技术有限公司）进行检测。

3、合肥嘉园

合肥嘉园采取了污染物（废水、噪声）自行监测手段及开展方式。自行监测手段为自动、手工或自动+手工；开展方式为委托第三方有资质的公司检测。其中：废水部分，CODcr、NH3-N 总氮和总磷项目是自动监测，PH、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠杆菌、色度、总氮、总磷、汞、总铬、镉、六价铬、砷、铅、PH 值等 14 个委托监测，监测频率为 1 次/月；噪声部分，已委托监测，厂区按东、南、西、北四个方位每季度监测 1 次。废气部分，已委托有资质的公司检测，厂区按上风口、下风口及 2 个废气排放口每半年监测一次，废气检测指标包括臭气浓度、氨气、硫化氢。合肥嘉园外排水口已安装有在线检测设施、监测指标有 CODcr、NH3-N、总氮和总磷，监测频率为 2 小时一次。制定并编写了《2024 年合肥嘉园水处理投资有限公司龙泉山垃圾渗滤液处理厂污染源自行监测方案》。

突发环境事件应急预案

东山嘉园：《嘉园（东山）水处理有限公司东山双东污水处理厂突发环境事件应急预案》；版本号：JYDS-2022-004；备案号：350626-2022-011-M。

福安嘉园：《福安市城区生活垃圾卫生填埋场渗滤液处理站突发环境事件应急预案》-FAJYHBYA-2020(总第三版)；备案编号：350981-2020-026-L。

合肥嘉园：《合肥嘉园水处理投资有限公司突发环境事件应急预案》。版本号：HFJY-2020, 备案编号：340122-2020-36-M。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

公司相关子公司属于环保治理类相关项目单位，其中东山嘉园项目总投资额约 1.3 亿元，福安嘉园项目总投资额约 4,100 万元，合肥嘉园项目总投资额约 1.2 亿元。相关子公司符合《中华人民共和国环境保护税法》中华人民共和国主席令第 61 号第十二条第（三）规定，免征环境保护税（已全额返还）。

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
无	无	无	无	无	无

其他应当公开的环境信息

无

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

其他环保相关信息

无

二、社会责任情况

尽责是公司核心价值观的重要组成部分。公司始终追求对客户尽责，为客户求价值，坚持客户至上；对员工尽责，为员工求富足，实现人尽其才；对企业尽责，为企业求长远，坚持可持续发展；对股东尽责，为股东求财富，创造持久回报；对社会尽责，为社会求和谐，做优秀企业公民；对民族尽责，为民族求复兴，实现产业报国。

公司始终将依法经营作为公司运行的基本原则，注重企业经济效益与社会效益的同步共赢。严格遵守国家法律、法规、政策的规定，始终依法经营，积极纳税，发展就业岗位，支持地方经济的发展。公司在不断为股东创造价值的同时，也积极承担对员工、客户、社会等其他利益相关者的责任。公司严格按照《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、部门规章、规范性文件及公司规章制度的要求，真实、准确、完整、公平、及时地进行信息披露。通过投资者电话、电子邮箱、投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，提高公司的透明度和诚信度。公司重视对投资者的合理回报，通过相对稳定的利润分配方案回报股东。公司合法合规运营，长期致力于经济发展，以自身发展影响带动地方经济的振兴，努力创造繁荣社会。与客户建立良好关系，为客户提供合格产品，完善售后服务，实现共赢。为员工提供安全、舒适的工作环境，丰富员工业余生活，并为员工提供良好的培训和晋升渠道。在追求经济效益的同时注重环境保护和节能降耗，把建设资源节约型和环境友好型企业作为可持续发展战略的重要内容，通过技术创新和精益管理，采取循环水使用等措施，在节能降耗的同时不断改善周边环境。内外兼修，实现企业与社会共同发展、人类与环境和谐发展。

第六节 重要事项

一、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

公司报告期不存在由公司实际控制人、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超期未履行完毕的承诺事项。

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

公司报告期不存在上市公司发生控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况。

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、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会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、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

八、诉讼事项

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。

其他诉讼事项

适用 不适用

九、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、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十一、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、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。

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

报告期内，公司根据传感器业务中长期战略布局，与信阳骏诚原股东钟超、钟克创签署《信阳骏诚农开科技有限公司股权转让协议》，分别以自有资金 3,516.52 万元、185.08 万元收购钟超持有的信阳骏诚 95%的股权以及钟克创持有的信阳骏诚 5%的股权。具体内容详见公司于 2024 年 6 月 6 日刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的相关公告。截至本报告披露日，本次交易已完成。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《关于收购信阳骏诚农开科技有限公司股权暨关联交易的公告》	2024 年 06 月 06 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

十二、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

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）											
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
公司对子公司的担保情况											
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
嘉园环保有限公司	2022 年 06 月 22 日	2,850	2022 年 06 月 28 日	2,850	连带责任担保			主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否	否	
嘉园环保有限公司	2023 年 09 月 22 日	4,550	2023 年 09 月 22 日	4,550	连带责任担保			主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否	否	
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）				0	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）				0		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）				7,400	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）				7,400		

子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
光山嘉园	2017年03月31日	5,000	2017年04月14日	2,010	连带责任担保			主合同项下债务履行期限届满之日起两年	否	否
东山嘉园	2017年05月16日	2,500	2017年05月16日	890.02	连带责任担保			主合同项下债务履行期限届满之日起两年	否	否
东山嘉园	2018年05月16日	2,400	2018年05月16日	1,125.63	连带责任担保			主合同项下债务履行期限届满之日起两年	否	否
福建恒嘉	2020年08月20日	700	2020年08月19日	700	连带责任担保			主合同项下债务履行期限届满之日起两年	否	否
福建恒嘉	2023年09月22日	950	2023年10月16日	950	连带责任担保			主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计(C1)				0	报告期内对子公司担保实际发生额合计(C2)			0		
报告期末未审批的对子公司担保额度合计(C3)				11,550	报告期末对子公司实际担保余额合计(C4)			5,675.65		
公司担保总额(即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计(A1+B1+C1)				0	报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)			0		
报告期末未审批的担保额度合计(A3+B3+C3)				18,950	报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)			13,075.65		
实际担保总额(即A4+B4+C4)占公司净资产的比例										4.60%
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额(D)										0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保余额(E)										0
担保总额超过净资产50%部分的金额(F)										0
上述三项担保金额合计(D+E+F)										0
对未到期担保合同,报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明(如有)				无						
违反规定程序对外提供担保的说明(如有)				无						

采用复合方式担保的具体情况说明

无

3、日常经营重大合同

无

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。

十三、其他重大事项的说明

适用 不适用

（一）关于筹划出售郑州汉威智源科技有限公司的 65%股权的相关事项

为进一步聚焦主业，优化资产结构，更加集中资源专注发展传感器及物联网应用等核心业务，公司根据未来发展规划，计划进行相关重资产业务板块的资产出售。2023 年 2 月 21 日，公司与郑州高新投资控股集团有限公司（以下简称“交易对方”或“高新投控”）签署了《股权转让意向协议》，拟向高新投控出售汉威智源 65%股权（以下简称“本次交易”）。经公司判断，该事项预计与公司 2022 年 11 月 29 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过的转让控股子公司郑州汉威公用事业科技有限公司 65%股权事项累计构成重大资产出售。公司于 2023 年 2 月 21 日对外披露了《关于筹划重大资产出售的提示性公告》（公告编号：2023-007），并定期对外披露了《关于筹划重大资产出售的进展公告》。报告期内，公司根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市规则》等相关规定，终止筹划本次重大资产重组，并将本次交易事项转为一般交易事项继续推进。具体内容详见公司于 2024 年 1 月 12 日刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的相关公告。

十四、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、2024 年 1 月，按照《河南省城市基础设施生命线安全工程建设三年行动方案(2023-2025 年)》（政办(2023)43 号）的相关规划，公司参与设立河南省城市生命线安全工程研究有限公司，该公司注册资本 500 万元，公司认缴出资 75 万元，持股比例为 15%。

2、2024 年 3 月，公司与汉威智慧安全及其少数股东郑州创耀企业管理咨询中心（有限合伙）签订《汉威智慧安全科技有限公司减资协议》，郑州创耀企业管理咨询中心（有限合伙）减资 2,064,044.00 元，少数股东减资后，公司对汉威智慧安全的持股比例为 100%。

3、2024 年 5 月，公司与新立汽车电子（浙江）有限公司（以下简称“新立电子”）及其相关股东签署了《新立汽车电子(浙江)有限公司之终止协议》，本次投资终止后，公司不再持有新立电子股权，具体内容详见公司于 2024 年 5 月 6 日刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的相关公告。

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	44,471,093	13.58%	0	0	0	0	0	44,471,093	13.58%
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	44,471,093	13.58%	0	0	0	0	0	44,471,093	13.58%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	44,471,093	13.58%	0	0	0	0	0	44,471,093	13.58%
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	282,974,526	86.42%	0	0	0	0	0	282,974,526	86.42%
1、人民币普通股	282,974,526	86.42%	0	0	0	0	0	282,974,526	86.42%
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、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	327,445,619	100.00%	0	0	0	0	0	327,445,619	100.00%

股份变动的原因

□适用 不适用

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

股份回购的实施进展情况

□适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

□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	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
任红军	39,659,432	0	0	39,659,432	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
李志刚	247,350	0	0	247,350	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
刘瑞玲	1,868,955	0	0	1,868,955	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
尚中锋	1,448,061	0	0	1,448,061	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
高延明	11,250	0	0	11,250	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
杨昌再	131,835	0	0	131,835	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
张艳丽	1,046,250	0	0	1,046,250	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
肖锋	48,000	0	0	48,000	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
关凤艳	9,960	0	0	9,960	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
合计	44,471,093	0	0	44,471,093	--	--

二、证券发行与上市情况

适用 不适用

三、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	37,478	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0			
持股 5%以上的普通股股东或前 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
任红军	境内自然人	16.15%	52,879,243	0	39,659,432	13,219,811	质押	8,220,000
钟超	境内自然人	4.63%	15,154,280	0	0	15,154,280	不适用	0
常州市和方标准件有限公司	境内非国有法人	1.22%	4,002,314	1,673,914	0	4,002,314	不适用	0
钟克创	境内自然人	0.95%	3,110,620	0	0	3,110,620	不适用	0
刘瑞玲	境内自然人	0.76%	2,491,940	0	1,868,955	622,985	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	0.66%	2,145,387	726,498	0	2,145,387	不适用	0
尚中锋	境内自然人	0.59%	1,930,748	0	1,448,061	482,687	不适用	0

王和方	境内自然人	0.51%	1,669,338	-62	0	1,669,338	不适用	0
中信建投基金—广发银行—钟超	其他	0.50%	1,647,300	0	0	1,647,300	不适用	0
张艳丽	境内自然人	0.43%	1,395,000	0	1,046,250	348,750	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 3）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	任红军与钟超系夫妻关系，钟超与钟克创系姐弟关系，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。							
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（参见注 11）	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份、高管锁定股）								
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					
钟超	15,154,280	人民币普通股	15,154,280					
任红军	13,219,811	人民币普通股	13,219,811					
常州市和方标准件有限公司	4,002,314	人民币普通股	4,002,314					
钟克创	3,110,620	人民币普通股	3,110,620					
香港中央结算有限公司	2,145,387	人民币普通股	2,145,387					
王和方	1,669,338	人民币普通股	1,669,338					
中信建投基金—广发银行—钟超	1,647,300	人民币普通股	1,647,300					
肖延岭	1,246,200	人民币普通股	1,246,200					
吕福生	1,161,000	人民币普通股	1,161,000					
高孔兴	965,330	人民币普通股	965,330					
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	任红军与钟超系夫妻关系，钟超与钟克创系姐弟关系，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。							
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 4）	无							

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

公司是否具有表决权差异安排

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。

四、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

五、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期持股情况没有发生变动，具体可参见 2023 年年报。

六、控股股东或实际控制人变更情况

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。

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。

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

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

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：汉威科技集团股份有限公司

2024 年 06 月 30 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	892,598,089.66	1,192,818,033.48
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	100,000,000.00	100,132,328.77
衍生金融资产		
应收票据	14,051,859.58	12,450,218.62
应收账款	1,504,978,746.75	1,268,579,113.07
应收款项融资	27,065,281.54	32,346,069.89
预付款项	53,939,772.86	92,453,623.14
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	156,460,012.50	146,190,856.57
其中：应收利息	4,208,972.26	2,869,287.04
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	455,909,278.75	414,830,971.89
其中：数据资源		
合同资产	20,854,294.72	17,213,533.25
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	59,878,572.36	59,632,559.69
流动资产合计	3,285,735,908.72	3,336,647,308.37
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	168,320,201.12	169,771,268.75
其他权益工具投资	128,173,998.10	117,948,998.10
其他非流动金融资产	5,000,000.00	5,000,000.00
投资性房地产	236,598,627.21	234,230,092.95
固定资产	1,431,364,255.56	1,440,005,684.94
在建工程	108,162,869.09	128,108,081.58
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	16,490,815.64	20,020,930.67
无形资产	429,404,937.76	440,775,767.08
其中：数据资源		
开发支出	2,050,000.00	
其中：数据资源		
商誉	139,848,246.96	130,059,872.53
长期待摊费用	45,751,868.38	42,259,344.55
递延所得税资产	78,728,388.28	65,702,045.36
其他非流动资产	72,335,132.85	63,827,852.16
非流动资产合计	2,862,229,340.95	2,857,709,938.67
资产总计	6,147,965,249.67	6,194,357,247.04
流动负债：		
短期借款	241,657,650.18	443,687,931.27
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	15,099,629.49	1,441,424.48
应付账款	797,021,198.02	743,244,710.66
预收款项	4,839,628.50	1,744,478.93
合同负债	78,266,838.69	208,070,964.15
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	37,781,134.92	73,957,612.47
应交税费	14,594,400.21	21,567,634.44
其他应付款	158,365,269.21	181,174,103.76
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	256,911,227.87	170,734,545.50
其他流动负债	18,353,147.24	16,732,942.17
流动负债合计	1,622,890,124.33	1,862,356,347.83
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	528,317,787.33	323,859,903.03
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	10,685,063.83	12,263,757.59
长期应付款	23,626,281.65	23,626,281.65
长期应付职工薪酬	6,574,860.55	6,843,174.25
预计负债	4,326,962.23	3,455,763.95
递延收益	729,643,376.61	768,814,442.80
递延所得税负债	13,659,997.26	12,145,056.89
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,316,834,329.46	1,151,008,380.16
负债合计	2,939,724,453.79	3,013,364,727.99
所有者权益：		
股本	327,445,619.00	327,445,619.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,260,073,959.69	1,285,170,107.26
减：库存股		
其他综合收益	-505,077.14	-505,077.14
专项储备		
盈余公积	135,758,504.94	135,758,504.94
一般风险准备		
未分配利润	1,121,926,131.80	1,103,063,098.28
归属于母公司所有者权益合计	2,844,699,138.29	2,850,932,252.34
少数股东权益	363,541,657.59	330,060,266.71
所有者权益合计	3,208,240,795.88	3,180,992,519.05
负债和所有者权益总计	6,147,965,249.67	6,194,357,247.04

法定代表人：任红军 主管会计工作负责人：关凤艳 会计机构负责人：肖桂华

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	701,188,326.22	961,541,786.38
交易性金融资产		

衍生金融资产		
应收票据		4,332,268.81
应收账款	894,210,734.40	763,344,259.62
应收款项融资	13,893,696.62	22,306,428.16
预付款项	17,091,406.82	15,793,472.64
其他应收款	259,386,297.09	240,500,645.31
其中：应收利息	4,208,972.26	2,869,287.04
应收股利		
存货	176,927,371.48	163,904,910.36
其中：数据资源		
合同资产	8,212,690.51	6,056,147.14
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	994,168.13	1,798,818.92
流动资产合计	2,071,904,691.27	2,179,578,737.34
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	2,033,140,589.96	1,950,510,135.59
其他权益工具投资	123,478,998.10	113,253,998.10
其他非流动金融资产		
投资性房地产	265,552,787.65	271,169,624.35
固定资产	201,176,711.66	201,231,092.20
在建工程	75,100,579.27	64,150,524.40
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,063,097.67	2,497,861.15
无形资产	52,492,888.95	53,847,358.45
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用	22,133,376.20	20,618,896.01
递延所得税资产	10,859,388.56	9,248,355.83
其他非流动资产	36,862,506.56	33,681,345.26
非流动资产合计	2,822,860,924.58	2,720,209,191.34
资产总计	4,894,765,615.85	4,899,787,928.68
流动负债：		
短期借款	129,097,625.00	346,774,277.79
交易性金融负债		
衍生金融负债		

应付票据		
应付账款	329,598,539.75	315,834,561.11
预收款项	4,839,628.50	1,744,478.93
合同负债	21,291,782.82	47,158,064.30
应付职工薪酬	7,786,102.71	24,062,098.95
应交税费	4,956,562.52	6,326,994.49
其他应付款	815,514,224.40	908,137,330.22
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	236,631,376.31	149,312,594.01
其他流动负债	2,767,931.77	7,013,068.48
流动负债合计	1,552,483,773.78	1,806,363,468.28
非流动负债：		
长期借款	501,000,000.00	290,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,256,103.52	1,708,644.32
长期应付款	17,167,414.62	17,167,414.62
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,390,944.44	776,944.44
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	521,814,462.58	309,653,003.38
负债合计	2,074,298,236.36	2,116,016,471.66
所有者权益：		
股本	327,445,619.00	327,445,619.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,293,552,740.69	1,293,552,740.69
减：库存股		
其他综合收益	-510,000.00	-510,000.00
专项储备		
盈余公积	135,758,504.94	135,758,504.94
未分配利润	1,064,220,514.86	1,027,524,592.39
所有者权益合计	2,820,467,379.49	2,783,771,457.02
负债和所有者权益总计	4,894,765,615.85	4,899,787,928.68

3、合并利润表

单位：元

项目	2024 年半年度	2023 年半年度
一、营业总收入	1,113,807,196.70	1,092,840,055.23

其中：营业收入	1,113,807,196.70	1,092,840,055.23
利息收入	6,217,506.42	
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,112,370,562.69	1,060,688,066.74
其中：营业成本	804,707,757.06	777,502,318.30
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	10,604,010.74	11,738,936.19
销售费用	95,032,807.25	93,188,615.44
管理费用	93,660,614.18	90,819,706.14
研发费用	99,918,896.24	83,725,924.48
财务费用	8,446,477.22	3,712,566.19
其中：利息费用	15,280,340.77	12,500,607.11
利息收入	6,217,506.42	8,862,361.15
加：其他收益	65,786,937.35	72,745,097.53
投资收益（损失以“—”号填列）	4,125,880.49	2,155,102.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,451,067.63	-432,437.11
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“—”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-19,033,404.01	-22,113,704.48
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-1,672,519.97	-781,870.69
资产处置收益（损失以“—”号填列）	-495,950.39	71,821.77
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	50,147,577.48	84,228,434.67
加：营业外收入	491,847.74	681,667.08
减：营业外支出	483,837.98	2,152,698.49
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	50,155,587.24	82,757,403.26

减：所得税费用	7,256,197.71	9,769,133.90
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	42,899,389.53	72,988,269.36
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	42,899,389.53	72,988,269.36
2.终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“—”号填列）	51,607,595.42	69,930,106.67
2.少数股东损益（净亏损以“—”号填列）	-8,708,205.89	3,058,162.69
六、其他综合收益的税后净额		3,193.95
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		2,395.46
（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		2,395.46
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		2,395.46
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		798.49
七、综合收益总额	42,899,389.53	72,991,463.31
归属于母公司所有者的综合收益总额	51,607,595.42	69,932,502.13
归属于少数股东的综合收益总额	-8,708,205.89	3,058,961.18
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.16	0.21
（二）稀释每股收益	0.16	0.21

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00元，上期被合并方实现的净利润为：0.00元。

法定代表人：任红军 主管会计工作负责人：关凤艳 会计机构负责人：肖桂华

4、母公司利润表

单位：元

项目	2024 年半年度	2023 年半年度
一、营业收入	519,016,621.26	508,598,951.23
减：营业成本	339,621,577.96	318,025,394.97
税金及附加	6,906,945.41	8,558,279.11
销售费用	37,311,594.97	39,225,168.20
管理费用	32,180,047.65	37,077,093.49
研发费用	29,788,170.84	26,596,000.19
财务费用	6,436,586.53	3,214,602.53
其中：利息费用	11,100,279.73	8,499,495.46
利息收入	4,105,087.42	5,170,047.89
加：其他收益	16,555,391.31	15,960,426.41
投资收益（损失以“—”号填列）	2,616,227.96	77,641,617.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,451,067.63	-432,437.11
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-8,794,760.51	-8,927,903.77
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-1,655,223.22	124,105.98
资产处置收益（损失以“—”号填列）	-204,488.94	-9,592.87
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	75,288,844.50	160,691,066.17
加：营业外收入	249,835.00	50,560.96
减：营业外支出	91,064.54	376,868.07
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	75,447,614.96	160,364,759.06
减：所得税费用	6,007,130.59	6,853,884.88
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	69,440,484.37	153,510,874.18
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	69,440,484.37	153,510,874.18
（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	69,440,484.37	153,510,874.18
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	2024 年半年度	2023 年半年度
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	843,061,509.60	858,328,285.94
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	14,416,109.46	16,786,046.15
收到其他与经营活动有关的现金	29,528,578.60	24,344,551.04
经营活动现金流入小计	887,006,197.66	899,458,883.13
购买商品、接受劳务支付的现金	583,077,552.40	511,857,061.21
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	289,268,739.78	263,406,386.72
支付的各项税费	60,216,422.06	106,256,892.72
支付其他与经营活动有关的现金	123,038,542.75	164,626,527.80
经营活动现金流出小计	1,055,601,256.99	1,046,146,868.45
经营活动产生的现金流量净额	-168,595,059.33	-146,687,985.32
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	120,000,000.00	451,000,000.00

取得投资收益收到的现金	1,273,780.25	2,689,858.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	83,850.00	562,927.80
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		276,009,681.21
收到其他与投资活动有关的现金	3,463,333.33	
投资活动现金流入小计	124,820,963.58	730,262,467.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	79,862,723.14	107,672,656.37
投资支付的现金	145,501,000.00	545,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	10,169,644.49	
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	235,533,367.63	652,672,656.37
投资活动产生的现金流量净额	-110,712,404.05	77,589,810.82
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	307,214.16	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	307,214.16	
取得借款收到的现金	566,260,000.00	442,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	568,567,214.16	442,000,000.00
偿还债务支付的现金	530,545,737.55	399,413,333.22
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	51,601,901.40	116,908,025.94
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		66,500,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	6,113,964.98	1,502,035.27
筹资活动现金流出小计	588,261,603.93	517,823,394.43
筹资活动产生的现金流量净额	-19,694,389.77	-75,823,394.43
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	892,576.83	126,298.27
五、现金及现金等价物净增加额	-298,109,276.32	-144,795,270.66
加：期初现金及现金等价物余额	1,170,718,793.74	1,257,623,754.99
六、期末现金及现金等价物余额	872,609,517.42	1,112,828,484.33

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2024 年半年度	2023 年半年度
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	316,626,370.87	337,961,896.11
收到的税费返还	12,857,485.71	12,429,931.83
收到其他与经营活动有关的现金	7,093,455.63	57,475,274.07
经营活动现金流入小计	336,577,312.21	407,867,102.01
购买商品、接受劳务支付的现金	225,935,298.64	157,970,037.32
支付给职工以及为职工支付的现金	83,387,422.25	81,958,270.27
支付的各项税费	30,271,261.81	65,547,699.20
支付其他与经营活动有关的现金	84,687,534.23	324,087,553.07
经营活动现金流出小计	424,281,516.93	629,563,559.86
经营活动产生的现金流量净额	-87,704,204.72	-221,696,457.85
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	20,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		123,574,054.79

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	23,350.00	16,632.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		276,009,681.21
收到其他与投资活动有关的现金	3,463,333.33	
投资活动现金流入小计	23,486,683.33	399,600,368.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,264,521.69	21,002,235.87
投资支付的现金	113,582,522.00	102,500,000.00
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	86,230,000.00	41,860,000.00
投资活动现金流出小计	223,077,043.69	165,362,235.87
投资活动产生的现金流量净额	-199,590,360.36	234,238,132.13
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	510,000,000.00	398,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	510,000,000.00	398,500,000.00
偿还债务支付的现金	429,500,000.00	355,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	43,614,978.19	47,238,575.24
支付其他与筹资活动有关的现金	477,543.40	78,729.60
筹资活动现金流出小计	473,592,521.59	402,317,304.84
筹资活动产生的现金流量净额	36,407,478.41	-3,817,304.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	655,665.83	94,559.47
五、现金及现金等价物净增加额	-250,231,420.84	8,818,928.91
加：期初现金及现金等价物余额	944,167,874.84	741,053,316.88
六、期末现金及现金等价物余额	693,936,454.00	749,872,245.79

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	327,445,619.00				1,285,170,107.26		-505,077.14		135,758,504.94		1,103,063,098.28		2,850,932,252.34	330,060,266.71	3,180,992,519.05
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	327,445,619.00				1,285,170,107.26		-505,077.14		135,758,504.94		1,103,063,098.28		2,850,932,252.34	330,060,266.71	3,180,992,519.05
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-25,096,147.57						18,863,033.52		-6,233,114.05	33,481,390.88	27,248,276.83
（一）综合收益总额											51,607,595.42		51,607,595.42	-8,708,205.89	42,899,389.53
（二）所有者投入和减少资本					-25,096,147.57								25,096,147.57	42,189,596.77	17,093,449.20
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	327,445,619.				1,260,073,959				-		135,758,50		1,121,926,1	2,844,699,13	363,541,	3,208,240

额	00				. 69		505,077. 14		4. 94		31. 80		8. 29	657. 59	, 795. 88
---	----	--	--	--	------	--	-------------	--	-------	--	--------	--	-------	---------	-----------

上年金额

单位：元

项目	2023 年半年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	326,272,755.00				1,286,304,316.64		- 1,159,955.10		114,731,597.48		1,032,441,788.12		2,758,590,502.14	360,493,655.59	3,119,084,157.73
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	326,272,755.00				1,286,304,316.64		- 1,159,955.10		114,731,597.48		1,032,441,788.12		2,758,590,502.14	360,493,655.59	3,119,084,157.73
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					5,069,217.62		2,395.46				30,777,376.07		35,848,989.15	- 38,941,038.82	- 3,092,049.67
（一）综合收益总额							2,395.46				69,930,106.67		69,932,502.13	3,058,961.18	72,991,463.31
（二）所有者投入和减少资本					5,069,217.62								5,069,217.62		5,069,217.62
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					5,069,217.62								5,069,217.62		5,069,217.62

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	326,272,755.00				1,291,373,534.26		-1,157,559.64		114,731,597.48		1,063,219,164.19		2,794,439,491.29	321,552,616.77	3,115,992,108.06

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年半年度											
	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、上年年末余额	327,445,619.00				1,293,552,740.69		-510,000.00		135,758,504.94	1,027,524,592.39		2,783,771,457.02
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	327,445,619.00				1,293,552,740.69		-510,000.00		135,758,504.94	1,027,524,592.39		2,783,771,457.02
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）										36,695,922.47		36,695,922.47
（一）综合收益总额										69,440,484.37		69,440,484.37
（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										-32,744,561.90		-32,744,561.90
1. 提取盈余公积												

2. 对所有者（或股东）的分配											-32,744,561.90		32,744,561.90	-
3. 其他														0
（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	327,445,619.00				1,293,552,740.69		-510,000.00		135,758,504.94	1,064,220,514.86			2,820,467,379.49	

上期金额

单位：元

项目	2023 年半年度											
	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、上年年末余额	326,272,755.00				1,304,459,375.53		-510,000.00		114,731,597.48	877,435,155.82		2,622,388,883.83
加：会计政策变更												

前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	326,272,755.00			1,304,459,375.53		-510,000.00		114,731,597.48	877,435,155.82		2,622,388,883.83	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				5,069,217.62					114,358,143.58		119,427,361.20	
（一）综合收益总额									153,510,874.18		153,510,874.18	
（二）所有者投入和减少资本				5,069,217.62							5,069,217.62	
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				5,069,217.62							5,069,217.62	
4. 其他												
（三）利润分配									-39,152,730.60		39,152,730.60	
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配									-39,152,730.60		39,152,730.60	
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	326,272,755.00				1,309,528,593.15		-510,000.00		114,731,597.48	991,793,299.40	2,741,816,245.03

三、公司基本情况

汉威科技集团股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系 2009 年 10 月在深圳证券交易所创业板上市的股份有限公司，股票简称：汉威科技，股票代码：300007。

截至 2024 年 6 月 30 日，本公司累计发行股本总数 327,445,619 股；注册资本为 327,445,619.00 元；注册地：河南省郑州市总部地址：郑州高新开发区雪松路 169 号；统一社会信用代码：914101007067858314；公司法定代表人：任红军。

本公司属物联网行业。本公司以“成为以传感器为核心的物联网解决方案引领者”为产业愿景，主要是以传感器为核心，将传感技术、智能终端、通讯技术、云计算和地理信息等物联网技术紧密结合，形成了“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”的系统解决方案，业务应用覆盖物联网综合解决方案及居家智能与健康等行业领域。

本公司无母公司，实质控制人为任红军先生及钟超女士。

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 8 月 26 日批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

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：

本公司从事传感器、物联网综合解决方案及居家智能和健康等业务。公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2024 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司采用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
重要的合营企业、联营企业	账面价值占合并报表资产总额 5%以上，或来源于合营企业或联营企业的投资收益（损失以绝对金额计算）占合并报表净利润的 10%以上
重要的非全资子公司	子公司净利润对上市公司净利润影响达到 10%以上，以及具有重要战略地位的子公司
重要的在建工程	投资预算金额较大，当期的发生额或余额占固定资产规模比例超过 10%
重要的账龄超过 1 年的应付账款	单项应付账款金额大于 500 万元
重要的账龄超过 1 年的其他应付账款	单项其他应付账款金额大于 500 万元
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提坏账准备金额大于 500 万元
重要的应收款项本期坏账准备收回或转回金额	单笔收回转回金额占坏账准备总额的 3%以上，且金额大于 300 万元
重要的应收款项核销	单笔核销金额占坏账准备总额的 3%以上，且金额大于 300 万元
合同资产账面价值发生重大变动	较期初变动 30%及以上
收到的重要的与投资活动有关的现金	公司将单项金额超过资产总额 5%的投资活动现金流量认定为重要的投资活动现金流量

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

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

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

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

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

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

(1) 增加子公司或业务

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

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

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

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

（2）处置子公司

①一般处理方法

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

②分步处置子公司

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

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

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- （1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见附注五重要会计政策及会计估计 19、长期股权投资。

9、现金及现金等价物的确定标准

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

10、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

11、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

(1) 金融工具的分类

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

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

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

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

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

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

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

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

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

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

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时,将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)

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

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

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(权益工具)

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

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

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

终止确认时,其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时,将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时,本公司终止确认金融资产:

一收取金融资产现金流量的合同权利终止;

一金融资产已转移,且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方;

一金融资产已转移,虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的,则终止确认原金融资产,同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

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

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

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

1) 所转移金融资产的账面价值；

2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

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

a. 终止确认部分的账面价值；

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

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

（4）金融负债终止确认

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

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

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

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

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

（6）金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

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

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

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

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

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

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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为物联网板块、公用板块和环保板块，分别计算迁徙率及历史损失率。在此基础上确定各自预期信用损失率，根据预期信用损失率计算应计提减值准备。

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

12、应收票据

见附注五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具

13、应收账款

见附注五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具

14、应收款项融资

见附注五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具

15、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

见附注五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具

16、合同资产

（1）合同资产的确认方法及标准

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

（2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五重要会计政策及估计变更 11、金融工具减值的测试方法及会计处理方法。

17、存货

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、周转材料、委托加工材料、包装物、低值易耗品、在产品、半成品、产成品（库存商品）、合同履约成本等。

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

（2）发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1) 低值易耗品采用一次转销法。
- 2) 包装物采用一次转销法。

(5) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

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

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

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

18、持有待售资产

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

(2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

19、长期股权投资

(1) 共同控制、重大影响的判断标准

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

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

(2) 初始投资成本的确定

1) 企业合并形成的长期股权投资

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

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

2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

（3）后续计量及损益确认方法

1) 成本法核算的长期股权投资

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

2) 权益法核算的长期股权投资

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

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

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

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

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

3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

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

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

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

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

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

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

21、固定资产

（1）确认条件

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

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

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

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

（2）折旧方法

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	10-40	5	9.50-2.375
管道沟槽	年限平均法	15	5	6.33
机器设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
电子设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
其他设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

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

22、在建工程

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

23、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

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

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

(2) 借款费用资本化期间

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

2) 借款费用已经发生；

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

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

(3) 暂停资本化期间

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

(4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

24、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

1) 无形资产的计价方法

a. 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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

b. 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

2) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

资产类别	预计使用寿命（年）	摊销方法
土地使用权	50	平均年限法
专利权	10	平均年限法
非专利技术	10	平均年限法
软件	10	平均年限法
特许经营权	20-30	平均年限法

3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核是程序

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

研发支出的归集范围：公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，并按照项目进行归集。

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

- a. 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；
- b. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- c. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- d. 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；
- e. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

25、长期资产减值

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

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

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

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

26、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司的长期待摊费用主要为办公楼装修等，长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

27、合同负债

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

28、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

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

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴费基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

2) 设定受益计划

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

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

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

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

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

(3) 辞退福利的会计处理方法

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

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此以外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

29、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

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

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

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

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

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

30、股份支付

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

(1) 以权益结算的股份支付及权益工具

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

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

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

(2) 以现金结算的股份支付及权益工具

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

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

31、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

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

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

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

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

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

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

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

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法：

（1）销售产品业务

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入，比如取得客户的签收单和验收单。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

（2）项目业务

• 工程项目：本公司与客户之间的项目合同通常仅包含项目建设一项履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中的在建资产，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。本公司采用产出法，即按照累计实

际完工的价值占合同预计总价款的比例确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司根据已经发生的成本，预计能够得到补偿的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

• 供暖收入：每年采暖季通过向集中供暖用户居民和单位收取供暖费，与客户之间的业务通常仅包含供暖服务一项履约义务，由于客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。本公司按照供暖天数占供暖期的比例分摊确定履约进度分期确认供暖收入。

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

无

32、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

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

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

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

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

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

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

33、政府补助

（1）类型

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

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

（2）确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

（3）会计处理

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

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

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

- 1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款本金作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。
- 2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

34、递延所得税资产/递延所得税负债

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

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

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

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

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

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

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

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

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

35、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

- 1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

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

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

本公司按照附注五、重要会计政策及会计估计 25、长期资产减值所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

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

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

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

4) 租赁变更

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

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

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

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

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

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

1) 经营租赁会计处理

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

2) 融资租赁会计处理

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

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照附注五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

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

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

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

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

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照附注五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

36、其他重要的会计政策和会计估计

无

37、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

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2024 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或者提供应税劳务增值额	13%、9%、6%、5%或 3%
城市维护建设税	实际缴纳增值税额	7%、5%或 1%
企业所得税	应纳税所得额	25%
教育费附加	实际缴纳增值税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳增值税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
汉威科技	15.00%
炜盛科技	15.00%
汉威智慧安全	15.00%
沈阳金建	15.00%
鞍山易兴	15.00%
嘉园环保	15.00%
上海嘉园	15.00%
福建恒嘉	15.00%
雪城数智	15.00%
汉威水务科技	15.00%
广东龙泉	15.00%
苏州能斯达	15.00%
智威宇讯	15.00%
高新热力	15.00%
畅威物联网	15.00%
威果科技	15.00%
汉威智慧消防	15.00%
上海英吉森	15.00%
信阳炜盛	15.00%
太原腾星	15.00%
深圳汉威	15.00%
嘉兴纳杰	15.00%
浙江芯动	15.00%
四川知微	15.00%
安然测控	15.00%

2、税收优惠

(1) 所得税税收优惠

经相关部门批复认定为高新技术企业的公司，包括本公司及子公司，根据《中华人民共和国企业所得税法》及《关于高新技术企业 2008 年度缴纳企业所得税问题的通知》（国税〔2008〕985 号）有关规定，本年度适用 15% 的所得税优惠税率。

根据《财政部 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）及《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第

12号)规定,自2023年1月1日至2027年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

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)及《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部 税务总局公告2023年第12号)规定,自2022年1月1日至2027年12月31日,对小微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。

(2) 增值税税收优惠

本公司根据“财税(2011)100号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》”的规定,自2011年1月1日起对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

本公司根据“财政部 税务总局公告2023年第43号《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》”的规定,自2023年1月1日至2027年12月31日,允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳税额。

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	142,708.90	193,443.90
银行存款	682,253,200.28	1,000,174,511.11
其他货币资金	210,202,180.48	192,450,078.47
合计	892,598,089.66	1,192,818,033.48

其他说明

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	100,000,000.00	100,132,328.77
其中:		
结构性存款	100,000,000.00	100,132,328.77
其中:		
合计	100,000,000.00	100,132,328.77

其他说明:

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
商业承兑票据	14,526,803.10	12,913,824.94
坏账准备	-474,943.52	-463,606.32

合计	14,051,859.58	12,450,218.62
----	---------------	---------------

(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	14,526,803.10	100.00%	474,943.52	3.27%	14,051,859.58	12,913,824.94	100.00%	463,606.32	3.59%	12,450,218.62
其中：										
组合 1：银行承兑汇票										
组合 2：商业承兑汇票	14,526,803.10	100.00%	474,943.52	3.27%	14,051,859.58	12,913,824.94	100.00%	463,606.32	3.59%	12,450,218.62
合计	14,526,803.10	100.00%	474,943.52	3.27%	14,051,859.58	12,913,824.94	100.00%	463,606.32	3.59%	12,450,218.62

按组合计提坏账准备类别名称：信用风险特征组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 1：银行承兑汇票			
组合 2：商业承兑汇票	14,526,803.10	474,943.52	3.27%
合计	14,526,803.10	474,943.52	

确定该组合依据的说明：

根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

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	
组合 1：银行承兑汇票						
组合 2：商业承兑汇票	463,606.32	11,337.20				474,943.52
合计	463,606.32	11,337.20				474,943.52

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 □不适用

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据		11,597,952.80
合计		11,597,952.80

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）	1,143,020,234.24	962,555,438.66
1 至 2 年	289,825,274.54	224,023,456.46
2 至 3 年	123,251,351.99	139,983,523.38
3 年以上	169,426,259.43	103,386,775.21
3 至 4 年	70,585,169.68	32,295,695.27
4 至 5 年	44,648,026.35	26,425,634.94
5 年以上	54,193,063.40	44,665,445.00
合计	1,725,523,120.20	1,429,949,193.71

(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	
按单项计提坏账准备的应收账款	99,962,613.35	5.79%	66,532,680.85	66.56%	33,429,932.50	60,337,009.41	4.22%	36,406,492.62	60.34%	23,930,516.79
其中：										
单项计提	99,962,613.35	5.79%	66,532,680.85	66.56%	33,429,932.50	60,337,009.41	4.22%	36,406,492.62	60.34%	23,930,516.79
按组合计提坏账准备的应收账款	1,625,560,506.85	94.21%	154,011,692.60	9.47%	1,471,548,814.25	1,369,612,184.30	95.78%	124,963,588.02	9.12%	1,244,648,596.28
其中：										
组合 1：物联网业务	1,352,641,023.16	78.39%	144,345,470.33	10.67%	1,208,295,552.83	1,113,580,476.04	77.88%	117,117,860.93	10.52%	996,462,615.11
组合 2：环保业务	196,959,066.81	11.41%	8,236,042.82	4.18%	188,723,023.99	175,135,644.27	12.25%	6,203,068.90	3.54%	168,932,575.37
组合 3：公用事业业务	75,960,416.88	4.40%	1,430,179.45	1.88%	74,530,237.43	80,896,063.99	5.66%	1,642,658.19	2.03%	79,253,405.80

合计	1,725,523,120.20	100.00%	220,544,373.45	12.78%	1,504,978,746.75	1,429,949,193.71	100.00%	161,370,080.64	11.29%	1,268,579,113.07
----	------------------	---------	----------------	--------	------------------	------------------	---------	----------------	--------	------------------

按单项计提坏账准备类别名称：单项计提

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
应收客户一			22,429,036.48	22,429,036.48	100.00%	收回风险高
应收客户二	17,514,893.09	8,757,446.55	27,062,044.56	8,805,182.31	32.54%	保交楼项目，按照谨慎性原则，按单项计提坏账准备
应收客户三	7,878,500.00	849,905.00	7,878,500.00	849,905.00	10.79%	已签抵账协议，收回可能性较高
应收客户四			7,668,415.99	7,668,415.99	100.00%	收回风险高
应收客户五	6,256,345.50	6,256,345.50	6,256,345.50	6,256,345.50	100.00%	收回风险高
应收客户六	6,251,810.87	3,125,905.44	6,251,810.87	3,125,905.44	50.00%	收回风险较高
应收客户七	5,753,321.65	4,876,660.83	5,753,321.65	4,876,660.83	84.76%	收回风险较高
其他 16 家客户	16,682,138.30	12,540,229.30	16,663,138.30	12,521,229.30	75.14%	收回风险较高
合计	60,337,009.41	36,406,492.62	99,962,613.35	66,532,680.85		

按组合计提坏账准备类别名称：信用风险特征组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 1：物联网业务	1,352,641,023.16	144,345,470.33	10.67%
组合 2：环保业务	196,959,066.81	8,236,042.82	4.18%
组合 3：公用事业业务	75,960,416.88	1,430,179.45	1.88%
合计	1,625,560,506.85	154,011,692.60	

确定该组合依据的说明：

根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：物联网业务

应收账款组合 2：环保业务

应收账款组合 3：公用事业业务

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	
单项计提	36,406,492.62	28,735.76			30,097,452.47	66,532,680.85
物联网业务	117,117,860.93	12,877,231.90	17,900.00	6,623.75	14,339,101.25	144,345,470.33
环保业务	6,203,068.90	2,032,973.92				8,236,042.82
公用事业业务	1,642,658.19	-212,478.74				1,430,179.45
合计	161,370,080.64	14,726,462.84	17,900.00	6,623.75	44,436,553.72	220,544,373.45

						1
--	--	--	--	--	--	---

注：1 其他变动系本期合并范围变更所致，详见附注九“合并范围变更”之说明。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	6,623.75

其中重要的应收账款核销情况：无

应收账款核销说明：无

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

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
第一名	73,634,683.73	47,650.00	73,682,333.73	4.21%	2,799,856.69
第二名	41,789,351.95		41,789,351.95	2.39%	1,500,237.74
第三名	35,730,849.00		35,730,849.00	2.04%	1,282,737.48
第四名	30,147,377.83		30,147,377.83	1.72%	1,082,290.86
第五名	27,062,044.56		27,062,044.56	1.55%	8,805,182.31
合计	208,364,307.07	47,650.00	208,411,957.07	11.91%	15,470,305.08

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
物联网业务	21,146,085.65	2,345,953.57	18,800,132.08	13,571,756.17	487,226.05	13,084,530.12
环保业务	2,096,084.33	41,921.69	2,054,162.64	4,213,268.50	84,265.37	4,129,003.13
合计	23,242,169.98	2,387,875.26	20,854,294.72	17,785,024.67	571,491.42	17,213,533.25

(2) 报告期内账面价值发生的重大变动金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
物联网业务	5,715,601.96	物联网业务未到期的质保金增加所致
环保业务	-2,074,840.49	环保业务未到期的质保金减少所致。
合计	3,640,761.47	——

(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	
其中：										
按组合计提坏账准备	23,242,169.98	100.00%	2,387,875.26	10.27%	20,854,294.72	17,785,024.67	100.00%	571,491.42	3.21%	17,213,533.25
其中：										
组合 1：物联网业务	21,146,085.65	90.98%	2,345,953.57	11.09%	18,800,132.08	13,571,756.17	76.31%	487,226.05	3.59%	13,084,530.12
组合 2：环保业务	2,096,084.33	9.02%	41,921.69	2.00%	2,054,162.64	4,213,268.50	23.69%	84,265.37	2.00%	4,129,003.13
合计	23,242,169.98	100.00%	2,387,875.26	10.27%	20,854,294.72	17,785,024.67	100.00%	571,491.42	3.21%	17,213,533.25

按组合计提坏账准备类别名称：信用风险特征组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
物联网业务	21,146,085.65	2,345,953.57	11.09%
环保业务	2,096,084.33	41,921.69	2.00%
合计	23,242,169.98	2,387,875.26	

确定该组合依据的说明：

根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

合同资产组合 1：物联网业务

合同资产组合 2：环保业务

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(4) 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
物联网业务	1,858,727.52			
环保业务	-42,343.68			
合计	1,816,383.84			---

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：无

其他说明

6、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

银行承兑汇票	27,065,281.54	32,346,069.89
合计	27,065,281.54	32,346,069.89

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	75,311,168.73	
合计	75,311,168.73	

(3) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

公司持有票据具有收取现金流量和出售的双重目的形成的应收款项融资，由于票据期限较短，账面价值代表了对公允价值的最佳估计，以账面价值作为其公允价值，本期未发生变化。应收款项融资本期较上期减少 5,280,788.35 元。

(4) 其他说明

银行承兑汇票的承兑人是具有较高信用的商业银行，由其承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的该等银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	4,208,972.26	2,869,287.04
其他应收款	152,251,040.24	143,321,569.53
合计	156,460,012.50	146,190,856.57

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收银行大额存单利息	4,208,972.26	2,869,287.04
合计	4,208,972.26	2,869,287.04

(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
政府补助	100,000,000.00	100,000,000.00
延长供暖热费补贴	9,390,173.02	9,390,173.02
往来款项	18,968,262.58	14,191,907.45

押金和保证金	31,697,545.27	29,472,875.80
代收代付款项	1,924,285.59	838,533.22
其他	10,791,257.87	5,390,277.30
合计	172,771,524.33	159,283,766.79

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）	30,481,635.18	22,645,079.97
1至2年	113,716,568.88	118,757,682.40
2至3年	15,635,595.27	6,525,411.04
3年以上	12,937,725.00	11,355,593.38
3至4年	2,855,348.87	1,425,657.54
4至5年	1,059,080.36	956,930.29
5年以上	9,023,295.77	8,973,005.55
合计	172,771,524.33	159,283,766.79

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

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	172,771,524.33	100.00%	20,520,484.09	11.88%	152,251,040.24	159,283,766.79	100.00%	15,962,197.26	10.02%	143,321,569.53
其中：										
组合1：账龄组合	63,381,351.31	36.69%	20,520,484.09	32.38%	42,860,867.22	49,893,593.77	31.32%	15,962,197.26	31.99%	33,931,396.51
组合2：低风险组合	109,390,173.02	63.31%			109,390,173.02	109,390,173.02	68.68%			109,390,173.02
合计	172,771,524.33	100.00%	20,520,484.09	11.88%	152,251,040.24	159,283,766.79	100.00%	15,962,197.26	10.02%	143,321,569.53

按组合计提坏账准备类别名称：信用风险特征组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合1：账龄组合	63,381,351.31	20,520,484.09	32.38%
组合2：低风险组合	109,390,173.02		
合计	172,771,524.33	20,520,484.09	

确定该组合依据的说明：

根据信用风险特征将其他应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合1：账龄组合

其他应收款组合2：低风险组合

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)	
2024 年 1 月 1 日余额	1,797,161.30	5,603,054.41	8,561,981.55	15,962,197.26
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	127,021.29	4,062,468.46	106,114.22	4,295,603.97
其他变动	48,969.63	163,713.23	50,000.00	262,682.86
2024 年 6 月 30 日余额	1,973,152.22	9,829,236.10	8,718,095.77	20,520,484.09

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	
账龄组合	15,962,197.26	4,295,603.97			262,682.86	20,520,484.09
合计	15,962,197.26	4,295,603.97			262,682.86 ¹	20,520,484.09

注：1 其他变动系本期合并范围变更所致，详见附注九“合并范围变更”之说明。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：无

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
第一名	政府补助、保证金、补贴款	110,480,173.02	1-2 年, 2-3 年, 5 年以上	63.95%	1,090,000.00
第二名	保证金	9,218,120.00	1 年以内, 2-3 年	5.34%	3,804,318.12
第三名	往来款项	4,000,000.00	5 年以上	2.32%	4,000,000.00
第四名	往来款项	2,700,000.00	2-3 年	1.56%	1,454,760.00
第五名	往来款项	1,860,000.00	1 年以内	1.08%	112,716.00
合计		128,258,293.02		74.24%	10,461,794.12

8、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	39,665,106.35	73.54%	85,908,883.93	92.92%
1 至 2 年	7,913,771.33	14.67%	4,316,317.87	4.67%
2 至 3 年	1,289,403.32	2.39%	456,351.19	0.49%
3 年以上	5,071,491.86	9.40%	1,772,070.15	1.92%
合计	53,939,772.86		92,453,623.14	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末预付账款余额	占预付账款期末余额合计数的比例
第一名	4,768,176.98	8.84%
第二名	1,805,846.31	3.35%
第三名	1,636,563.97	3.03%
第四名	1,416,000.00	2.63%
第五名	1,342,661.90	2.49%
合计	10,969,249.16	20.34%

其他说明：预付账款较年初减少 41.66%，主要系公司预付的热源款按期结算所致。

9、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	166,740,482.09	2,210,340.61	164,530,141.48	143,575,554.76	1,419,397.57	142,156,157.19
在产品	49,887,621.41	303,645.62	49,583,975.79	50,024,786.46		50,024,786.46
库存商品	134,998,634.19	2,671,005.11	132,327,629.08	120,159,191.69	2,808,019.73	117,351,171.96
合同履约成本	107,493,107.07		107,493,107.07	103,389,506.62		103,389,506.62
低值易耗品	1,994,680.50	20,255.17	1,974,425.33	1,929,604.83	20,255.17	1,909,349.66
合计	461,114,525.26	5,205,246.51	455,909,278.75	419,078,644.36	4,247,672.47	414,830,971.89

(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	
原材料	1,419,397.57	359,881.90	1,476,848.14	1,045,787.00		2,210,340.61
在产品			1,183,063.34	879,417.72		303,645.62
库存商品	2,808,019.73	47,125.35	684,483.49	868,623.46		2,671,005.11
低值易耗品	20,255.17					20,255.17
合计	4,247,672.47	407,007.25	3,344,394.97 ¹	2,793,828.18		5,205,246.51

注：1 其他变动系本期合并范围变更所致，详见附注九“合并范围变更”之说明。

10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税额	21,799,276.22	19,159,750.46
预交企业所得税	1,164,567.01	2,678,484.68
其他	24,565.36	904,160.78
非同一控制下收购产生的协议资产	36,890,163.77	36,890,163.77
合计	59,878,572.36	59,632,559.69

其他说明：

11、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	期末余额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
河南开云信息技术有限公司	5,000,001.00						5,000,001.00	
郑州易度传感技术有限公司	1,000,000.00						1,000,000.00	
河南华夏海纳创业投资集团有限公司	30,000,000.00						30,000,000.00	
国仪投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00						1,000,000.00	
江苏旭海光电科技有限公司	8,000,000.00						8,000,000.00	
天津迅尔科技股份有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
宁波超晶光电科技有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
郑州德析检测技术有限公司	448,875.77						448,875.77	
沈阳汉威科技有限公司	21,700.50						21,700.50	
江西新力传感科技有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
浙江敏源传感科技有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	

河南油田工程科技股份有限公司	2,383,420.83										2,383,420.83	
西安砺芯慧感科技有限公司	3,000,000.00										3,000,000.00	
宁波韧和科技有限公司	7,400,000.00										17,400,000.00	
上海芯物科技有限公司	1,000,000.00										1,000,000.00	
郑州云杰新电子科技有限公司	1,000,000.00										1,000,000.00	
陕西汉威物联科技有限公司	495,000.00										495,000.00	
上海戴维蓝普传感技术有限公司	200,000.00										200,000.00	
中水智慧水务科技(北京)有限公司	2,000,000.00										2,000,000.00	
河南省城市生命线安全工程研究有限公司											225,000.00	
合计	117,948,998.10										128,173,998.10	

12、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												
二、联营企业												
河南中盾云安信息科技有限公司	9,612,659.09				-217,282.14							9,395,376.95
泰瑞数创科技(北京)股份有限公司	68,863,918.20											68,863,918.20
郑州汉威传感创业投资基金合伙企业(有限合伙)	58,505,745.48				-372,262.32							58,133,483.16
茂丞(郑州)超声科技有限公司	8,450,124.50				-483,523.17							7,966,601.33
杰创半导体(苏州)有限公司	24,338,821.48				-378,000.00							23,960,821.48
小计	169,771,268.75				-1,451,067.63							168,320,201.12

合计	169,771,268.75				-1,451,067.63						168,320,201.12	
----	----------------	--	--	--	---------------	--	--	--	--	--	----------------	--

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：

13、其他非流动金融资产

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	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	5,000,000.00	5,000,000.00

其他说明：

14、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	294,985,363.92			294,985,363.92
2. 本期增加金额	10,940,080.00			10,940,080.00
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	10,940,080.00			10,940,080.00
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	305,925,443.92			305,925,443.92
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	60,755,270.97			60,755,270.97
2. 本期增加金额	8,571,545.74			8,571,545.74
(1) 计提或摊销	4,876,229.71			4,876,229.71
(2) 固定资产转入	3,695,316.03			3,695,316.03
3. 本期减少金额				
(1) 处置				

(2) 其他转出			
4. 期末余额	69,326,816.71		69,326,816.71
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			
(2) 其他转出			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	236,598,627.21		236,598,627.21
2. 期初账面价值	234,230,092.95		234,230,092.95

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：

(2) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
嘉园环保 8#厂房	4,717,589.54	正在办理中
北 8#楼-物联网三期	34,652,742.33	正在办理中
合计	39,370,331.87	

其他说明

15、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,431,364,255.56	1,440,005,684.94
合计	1,431,364,255.56	1,440,005,684.94

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	管道沟槽	电子设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	549,176,933.22	384,583,950.68	23,859,712.04	1,133,633,962.42	49,229,446.81	2,140,484,005.17
2. 本期增加	20,465,655.32	27,697,848.60	3,720,750.06	37,998,605.33	4,325,861.56	94,208,720.87

金额						
(1) 购置		11,883,440.20	253,274.34	25,396.05	2,103,079.04	14,265,189.63
(2) 在建工程转入		6,006,523.55		37,480,853.46	276,617.64	43,763,994.65
(3) 企业合并增加	20,465,655.32	9,807,884.85	3,467,475.72	492,355.82	1,946,164.88	36,179,536.59
3. 本期减少 金额	10,964,338.74	6,775,615.51	1,240,692.00		822,752.42	19,803,398.67
(1) 处置或报废		6,775,615.51	1,240,692.00		822,752.42	8,839,059.93
(2) 转 入投资性房地产	10,940,080.00					10,940,080.00
(3) 其 他	24,258.74					24,258.74
4. 期末余额	558,678,249.80	405,506,183.77	26,339,770.10	1,171,632,567.75	52,732,555.95	2,214,889,327.37
二、累计折旧						
1. 期初余额	156,319,465.55	185,418,448.14	16,606,392.08	301,546,600.82	40,587,413.64	700,478,320.23
2. 本期增加 金额	13,600,858.39	24,918,330.90	3,915,718.74	47,591,823.95	4,764,899.06	94,791,631.04
(1) 计提	8,779,479.81	16,075,822.20	817,078.65	47,154,230.40	2,900,817.94	75,727,429.00
(2) 投 资性房地产转入						
(3) 企 业合并增加	4,821,378.58	8,842,508.70	3,098,640.09	437,593.55	1,864,081.12	19,064,202.04
3. 本期减少 金额	3,695,316.03	6,099,425.00	1,182,167.39		767,971.04	11,744,879.46
(1) 处置或报废		6,099,425.00	1,182,167.39		767,971.04	8,049,563.43
(2) 转入投 资性房地产	3,695,316.03					3,695,316.03
4. 期末余额	166,225,007.91	204,237,354.04	19,339,943.43	349,138,424.77	44,584,341.66	783,525,071.81
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	392,453,241.89	201,268,829.73	6,999,826.67	822,494,142.98	8,148,214.29	1,431,364,255.5

价值						6
2. 期初账面价值	392,857,467.67	199,165,502.54	7,253,319.96	832,087,361.60	8,642,033.17	1,440,005,684.94

(2) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
经营租赁租出的固定资产	34,424,422.32

(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
嘉园环保 6#厂房	6,549,597.40	正在办理中
北 3#楼-物联网三期	39,508,522.51	正在办理中
合计	46,058,119.91	

其他说明

16、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	108,162,869.09	128,108,081.58
合计	108,162,869.09	128,108,081.58

(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
传感器 3#生产楼-募投 150 万只	33,337,364.11		33,337,364.11	31,960,543.08		31,960,543.08
物联网园区南 3#生产楼募投 MEMS 传感器封测产线	19,682,137.30		19,682,137.30	15,969,651.23		15,969,651.23
管网及配套	15,663,114.20		15,663,114.20	49,263,310.39		49,263,310.39
物联网园区南家报自动线 4#生产楼	8,364,207.82		8,364,207.82	4,149,877.52		4,149,877.52
嘉园环保厂房建设	5,247,123.96		5,247,123.96	5,247,123.96		5,247,123.96
其他工程	25,868,921.70		25,868,921.70	21,517,575.40		21,517,575.40
合计	108,162,869.09		108,162,869.09	128,108,081.58		128,108,081.58

(2) 在建工程的减值测试情况

□适用 ☑不适用

17、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	36,870,769.10	36,870,769.10
2. 本期增加金额	1,393,990.44	1,393,990.44
(1) 新增租赁	1,393,990.44	1,393,990.44
3. 本期减少金额	394,934.08	394,934.08
(1) 减少租赁	394,934.08	394,934.08
4. 期末余额	37,869,825.46	37,869,825.46
二、累计折旧		
1. 期初余额	16,849,838.43	16,849,838.43
2. 本期增加金额	4,590,743.95	4,590,743.95
(1) 计提	4,590,743.95	4,590,743.95
3. 本期减少金额	61,572.56	61,572.56
(1) 处置	61,572.56	61,572.56
4. 期末余额	21,379,009.82	21,379,009.82
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	16,490,815.64	16,490,815.64
2. 期初账面价值	20,020,930.67	20,020,930.67

18、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	特许经营权	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	86,910,128.01	80,501,003.32	16,099,386.92	36,648,068.72	527,939,775.84	748,098,362.81
2. 本期增加金额		4,331,514.71		4,262,277.28		8,593,791.99
(1) 购置				364,504.72		364,504.72

研发	(2) 内部					
合并增加	(3) 企业	4,331,514.71		3,897,772.56		8,229,287.27
3. 本期减少金额	(1) 处置					
4. 期末余额		86,910,128.01	84,832,518.03	16,099,386.92	40,910,346.00	527,939,775.84
二、累计摊销						
1. 期初余额		17,851,659.48	62,533,288.56	11,911,508.16	28,555,123.02	186,471,016.51
2. 本期增加金额		869,997.36	1,718,103.77	132,413.61	4,904,753.05	12,339,353.52
	(1) 计提	869,997.36	1,272,374.78	132,413.61	1,665,613.90	12,339,353.52
	(2) 企业合并		445,728.99		3,239,139.15	
3. 本期减少金额	(1) 处置					
4. 期末余额		18,721,656.84	64,251,392.33	12,043,921.77	33,459,876.07	198,810,370.03
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		68,188,471.17	20,581,125.70	4,055,465.15	7,450,469.93	329,129,405.81
2. 期初账面价值		69,058,468.53	17,967,714.76	4,187,878.76	8,092,945.70	341,468,759.33

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%

19、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
沈阳金建数字城市软件有限公司	25,819,827.09					25,819,827.09
英吉森安全消防系统(上海)有限公司	8,089,254.51					8,089,254.51
嘉园环保有限公司	222,690,686.33					222,690,686.33
鞍山易兴自动化工程有限公司	14,419,607.42					14,419,607.42

广东龙泉科技有限公司	16,546,736.87					16,546,736.87
雪城数智科技（河南）有限公司	16,485,863.87					16,485,863.87
河南和阳环境科技有限公司	2,539,079.66					2,539,079.66
郑州高新热力有限责任公司	62,204,126.28					62,204,126.28
苏州能斯达电子科技有限公司	6,284,914.80					6,284,914.80
山西腾星传感技术有限公司	30,349,772.64					30,349,772.64
嘉兴市纳杰微电子技术有限公司	56,208,348.52					56,208,348.52
郑州安然测控技术股份有限公司		9,788,374.43				9,788,374.43
合计	461,638,217.99	9,788,374.43				471,426,592.42

（2）商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	处置	其他	
沈阳金建数字城市软件有限公司	25,819,827.09					25,819,827.09
英吉森安全消防系统（上海）有限公司	8,089,254.51					8,089,254.51
嘉园环保有限公司	222,690,686.33					222,690,686.33
鞍山易兴自动化工程有限公司	14,419,607.42					14,419,607.42
雪城数智科技（河南）有限公司	15,238,519.95					15,238,519.95
河南和阳环境科技有限公司	2,539,079.66					2,539,079.66
苏州能斯达电子科技有限公司	6,284,914.80					6,284,914.80
山西腾星传感技术有限公司	19,949,718.83					19,949,718.83
广东龙泉科技有限公司	16,546,736.87					16,546,736.87
合计	331,578,345.46					331,578,345.46

单位：元

（3）商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
广东龙泉	资产组由“固定资产、无形资产”构成，能独立产生主要现金流入的最小资产组合或最小资产组组合	管理层对经营活动的管理以及监控方式	是
雪城数智	资产组由“固定资产、无形资产”构成，能独立产生主要现金流入的最小资产组合或最小资产组组合	管理层对经营活动的管理以及监控方式	是
高新热力	资产组由“固定资产、在建工程、无形资产”构成，能独立产生主要现金流入的最小资产组合或最小资产组组合	管理层对经营活动的管理以及监控方式	是

	合		
山西腾星	资产组由“固定资产”构成，能独立产生主要现金流入的最小资产组合或最小资产组组合	管理层对经营活动的管理以及监控方式	是
嘉兴纳杰	资产组由“固定资产、无形资产、长期待摊费用”构成，能独立产生主要现金流入的最小资产组合或最小资产组组合	管理层对经营活动的管理以及监控方式	是
安然测控	资产组由“固定资产、无形资产”构成，能独立产生主要现金流入的最小资产组合或最小资产组组合	管理层对经营活动的管理以及监控方式	是

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

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

(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明

20、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
装修费	25,827,635.23	9,787,684.13	4,465,014.83		31,150,304.53
邵阳项目	8,561,191.89		3,449,043.48		5,112,148.41
专利许可	1,611,111.08		333,333.36		1,277,777.72
其他	6,259,406.35	3,048,566.04	1,096,334.67		8,211,637.72
合计	42,259,344.55	12,836,250.17	9,343,726.34		45,751,868.38

其他说明

21、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	247,217,280.88	38,682,790.56	182,509,069.86	28,778,834.14
内部交易未实现利润	21,902,150.83	3,353,262.28	24,949,054.30	3,810,806.36
可抵扣亏损	32,533,115.80	4,879,967.37		
递延收益	160,399,030.57	24,059,854.59	168,756,890.28	25,313,533.55
预计负债	4,326,962.23	779,097.75	3,524,914.59	780,864.67
租赁负债	18,437,931.60	3,073,396.37	20,986,741.67	4,005,486.96

其他	44,781,208.76	6,717,242.21	44,988,231.52	6,748,295.62
合计	529,597,680.67	81,545,611.13	445,714,902.22	69,437,821.30

(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
非同一控制企业合并资产评估增值	82,738,520.83	13,554,470.53	72,148,805.12	12,039,530.16
使用权资产	16,490,815.64	2,922,749.58	20,020,930.67	3,841,302.67
合计	99,229,336.47	16,477,220.11	92,169,735.79	15,880,832.83

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	2,817,222.85	78,728,388.28	3,735,775.94	65,702,045.36
递延所得税负债	2,817,222.85	13,659,997.26	3,735,775.94	12,145,056.89

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	347,388,345.46	347,388,345.46
可抵扣亏损	557,467,181.03	495,855,963.11
合计	904,855,526.49	843,244,308.57

22、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	8,239,223.33	277,824.59	7,961,398.74	5,384,370.93	162,700.40	5,221,670.53
BOT 运营维护保证金	5,507,078.40		5,507,078.40	5,507,078.40		5,507,078.40
预付投资款项	34,480,160.00		34,480,160.00	31,330,000.00		31,330,000.00
预付长期资产款	24,386,495.71		24,386,495.71	21,769,103.23		21,769,103.23
合计	72,612,957.44	277,824.59	72,335,132.85	63,990,552.56	162,700.40	63,827,852.16

其他说明：

23、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	19,988,572.24	19,988,572.24	保证金存款	保证金存款	22,099,239.74	22,099,239.74	保证金存款、冻结资金	保证金存款、冻结资金
应收票据	11,597,952.80	11,181,586.29	已背书未到期	已背书未到期	4,971,186.73	4,792,721.13	已背书未到期	已背书未到期
固定资产	24,949,912.84	8,818,446.19	银行借款抵押	银行借款抵押	15,435,023.56	3,780,102.91	银行借款抵押	银行借款抵押
无形资产	7,021,133.20	4,626,121.09	银行借款抵押	银行借款抵押	7,021,133.20	4,696,831.57	银行借款抵押	银行借款抵押
投资性房地产	12,012,611.07	3,019,201.64	银行借款抵押	银行借款抵押	12,012,611.07	3,292,732.69	银行借款抵押	银行借款抵押
应收账款	58,879,250.42	53,814,008.45	银行借款质押	银行借款质押	41,150,265.42	37,969,059.12	银行借款质押	银行借款质押
合计	134,449,432.57	101,447,935.90			102,689,459.72	76,630,687.16		

其他说明：

24、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	7,260,000.00	
抵押借款	76,278,107.37	74,713,653.48
保证借款	20,021,917.81	20,000,000.00
信用借款	138,097,625.00	348,974,277.79
合计	241,657,650.18 ¹	443,687,931.27

注：1 短期借款较年初减少 45.53%，主要系公司融资结构变化所致。

短期借款分类的说明：

25、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	15,099,629.49	1,441,424.48
合计	15,099,629.49 ¹	1,441,424.48

注：1 应付票据较年初增加 947.55%，主要系公司合并报表范围变化所致。

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元，到期未付的原因为。

26、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	600,611,747.66	563,670,784.62

1 年以上	196,409,450.36	179,573,926.04
合计	797,021,198.02	743,244,710.66

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	19,504,587.16	尚未结算
供应商二	12,382,228.60	尚未结算
供应商三	9,871,222.49	尚未结算
供应商四	6,933,172.85	尚未结算
供应商五	6,721,128.42	尚未结算
供应商六	6,703,232.00	尚未结算
供应商七	5,967,483.10	尚未结算
供应商八	5,513,775.81	尚未结算
合计	73,596,830.43	

其他说明：

27、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	158,365,269.21	181,174,103.76
合计	158,365,269.21	181,174,103.76

(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
往来款项	133,700,904.08	151,893,413.00
押金和保证金	16,159,333.02	13,270,625.95
代收款项	248,700.28	105,462.21
其他	8,256,331.83	15,904,602.60
合计	158,365,269.21	181,174,103.76

2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
郑州高新技术产业开发区管理委员会	113,393,264.80	政府款项
合计	113,393,264.80	

其他说明

28、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	4,839,628.50	1,744,478.93
1年以上		
合计	4,839,628.50 ¹	1,744,478.93

注：1 预收账款较年初增加 177.43%，主要系公司预收房租款增加所致。

29、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
物联网业务	40,582,115.73	70,449,676.47
环保业务	2,379,492.73	14,364,409.34
公用事业业务	35,305,230.23	123,256,878.34
合计	78,266,838.69	208,070,964.15

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
物联网业务	-29,867,560.74	公司按照履约进度确认收入所致。
环保业务	-11,984,916.61	公司按照履约进度确认收入所致。
公用事业业务	-87,951,648.11	公司按照履约进度确认收入所致。
合计	-129,804,125.46	

30、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	73,822,225.66	240,868,097.92	277,846,805.09	36,843,518.49
二、离职后福利-设定提存计划	135,386.81	15,234,907.67	14,432,678.05	937,616.43
三、辞退福利		1,402,076.05	1,402,076.05	
合计	73,957,612.47	257,505,081.64	293,681,559.19	37,781,134.92 ¹

注：1 应付职工薪酬较年初减少 48.92%，主要系公司发放上年年终奖所致。

(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	72,827,263.63	214,650,009.01	252,587,462.18	34,889,810.46
2、职工福利费		7,699,607.07	7,699,058.07	549.00
3、社会保险费	60,580.95	7,384,950.39	7,376,463.04	69,068.30
其中：医疗保险费	56,094.08	6,446,725.69	6,466,056.69	36,763.08
工伤保险费	1,281.60	303,838.77	274,208.55	30,911.82
生育保险费	3,205.27	634,385.93	636,197.80	1,393.40
4、住房公积金	167,612.02	6,628,824.61	6,486,395.97	310,040.66
5、工会经费和职工教育经费	766,769.06	4,504,706.84	3,697,425.83	1,574,050.07
合计	73,822,225.66	240,868,097.92	277,846,805.09	36,843,518.49

(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	129,562.41	14,619,263.35	13,865,078.47	883,747.29
2、失业保险费	5,824.40	615,644.32	567,599.58	53,869.14
合计	135,386.81	15,234,907.67	14,432,678.05	937,616.43

其他说明：

31、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	9,246,128.08	11,105,862.30
企业所得税	533,702.71	5,679,587.37
个人所得税	759,610.63	890,632.15
城市维护建设税	618,157.30	563,726.09
教育费附加	444,147.88	405,987.04
房产税	2,271,601.87	2,104,205.51
土地使用税	402,245.23	395,853.06
其他税费	318,806.51	421,780.92
合计	14,594,400.21	21,567,634.44

其他说明

32、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	236,641,801.12	149,074,035.38
一年内到期的长期应付款	6,931,589.51	7,600,186.02
一年内到期的租赁负债	7,752,867.77	8,722,984.08
一年内到期的长期借款应付利息	584,969.47	337,340.02
预计负债	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	256,911,227.87	170,734,545.50

其他说明：

一年内到期的非流动负债较年初增加 50.47%，主要系公司一年内到期的长期借款增加所致。

33、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	6,755,194.44	11,761,755.44
未终止确认的商业承兑汇票	11,597,952.80	4,971,186.73
合计	18,353,147.24	16,732,942.17

短期应付债券的增减变动：不适用

34、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	24,317,787.33	30,859,903.03
信用借款	504,000,000.00	293,000,000.00
合计	528,317,787.33 ¹	323,859,903.03

注：1 长期借款较年初增加 63.13%，主要系公司融资结构变化所致。

长期借款分类的说明：无

其他说明，包括利率区间：无

35、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	19,218,118.08	22,800,753.02
减：未确认融资费用	-780,186.48	-1,814,011.35
减：一年内到期的租赁负债	-7,752,867.77	-8,722,984.08
合计	10,685,063.83	12,263,757.59

36、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	23,626,281.65	23,626,281.65
合计	23,626,281.65	23,626,281.65

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

对赌回购	17,167,414.62	17,167,414.62
分期返还本金债务	5,564,000.00	5,564,000.00
抵押借款	894,867.03	894,867.03
合计	23,626,281.65	23,626,281.65

其他说明：

37、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
二、辞退福利	6,574,860.55	6,843,174.25
合计	6,574,860.55	6,843,174.25

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	6,843,174.25	7,569,456.98
二、计入当期损益的设定受益成本	243,485.94	215,326.23
4. 利息净额	243,485.94	215,326.23
四、其他变动	511,799.64	561,339.74
2. 已支付的福利	511,799.64	561,339.74
五、期末余额	6,574,860.55	7,223,443.47

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	6,843,174.25	7,569,456.98
二、计入当期损益的设定受益成本	243,485.94	215,326.23
1. 利息净额	243,485.94	215,326.23
四、其他变动	511,799.64	561,339.74
1. 已支付的福利	511,799.64	561,339.74
五、期末余额	6,574,860.55	7,223,443.47

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	6,843,174.25	7,569,456.98
二、计入当期损益的设定受益成本	243,485.94	215,326.23
四、其他变动	511,799.64	561,339.74
五、期末余额	6,574,860.55	7,223,443.47

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定收益计划为由于历史原因形成的，公司按照郑州高新技术产业开发区热力公司文件郑开热司字[2006]08号《郑州高新技术产业开发区热力公司内部退养制度》的规定给予内退职工一定金额的薪酬补贴。

该计划主要涉及利率风险及福利水平增长风险，利率风险指计算计划福利义务现值时所采用的折现率的选取依据是银行间债券市场的国债到期收益率，银行间债券市场的国债到期收益率的下降会产生精算损失；福利水平增长风险指计算计划福利义务现值时所采用的各项福利增长率假设的选取依据是各项福利的历史增长率水平和公司管理层对各项福利增长率的长期预期，若实际福利增长率水平高于精算假设，会产生精算损失。

该计划对公司未来现金流量、时间和不确定性不存在重大影响。

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

设定受益计划重大精算假设：

精算假设	确定标准
折现率	同期银行间债券市场的国债到期收益率
离职率	0%
福利增长率	0%
正式退休年龄	男：干部 60 岁、工人 60 岁，女：干部 55 岁、工人 50 岁

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

精算假设	对计划福利义务现值的影响（元）	对计划福利义务现值的影响（%）	
折现率+0.25%	-116,559.03		-1.37%
折现率-0.25%	119,241.13		1.40%

其他说明：

38、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
工程质量维修基金	478,681.33	418,216.76	按历史经验测算维修费
恢复性大修费用	3,848,280.90	3,037,547.19	BOT 合同约定
合计	4,326,962.23	3,455,763.95	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

39、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	768,814,442.80	1,614,000.00	40,785,066.19	729,643,376.61	收到政府补助
合计	768,814,442.80	1,614,000.00	40,785,066.19	729,643,376.61	

其他说明：

40、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	327,445,619.00						327,445,619.00

其他说明：

41、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）	1,269,819,144.44		25,096,147.57	1,244,722,996.87
其他资本公积	15,350,962.82			15,350,962.82
合计	1,285,170,107.26		25,096,147.57	1,260,073,959.69

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期其他资本公积减少 25,096,147.57 元，其中：

- 1) 嘉兴纳杰股权比例变化，减少资本公积 10,389,947.59 元，嘉兴纳杰对子公司持股比例变化，减少资本公积 9,231,250.45 元。
- 2) 智慧安全持股比例变化，减少资本公积 5,123,031.54 元。
- 3) 能斯达持股比例，减少资本公积 84,107.26 元。
- 4) 中敏传感比例，减少资本公积 267,810.73 元。

42、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-510,000.00							-510,000.00
其他权益工具投资公允价值变动	-510,000.00							-510,000.00
二、将重分类进损益的其他综合收益	4,922.86							4,922.86
外币财务报表折算差额	4,922.86							4,922.86
其他综合收益合计	-505,077.14							-505,077.14

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：不适用

43、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	135,758,504.94			135,758,504.94
合计	135,758,504.94			135,758,504.94

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：不适用

44、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	1,103,063,098.28	1,032,441,788.12
调整后期初未分配利润	1,103,063,098.28	1,032,441,788.12
加：本期归属于母公司所有者的净利润	51,607,595.42	69,930,106.67
转作股本的普通股股利	32,744,561.90	39,152,730.60
期末未分配利润	1,121,926,131.80	1,063,219,164.19

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

45、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	1,092,324,605.96	788,499,505.20	1,064,996,935.55	761,455,488.59
其他业务	21,482,590.74	16,208,251.86	27,843,119.68	16,046,829.71
合计	1,113,807,196.70	804,707,757.06	1,092,840,055.23	777,502,318.30

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	本期		上期	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型				
其中：				
传感器	155,134,683.73	99,387,391.90	107,278,590.39	69,915,599.92
智慧安全系统解决方案	300,897,163.41	164,053,708.45	263,235,741.85	121,381,835.93
智慧环保系统解决方案	145,803,266.79	122,866,742.75	112,169,047.22	93,577,439.37
智慧城市系统解决方案	327,295,705.36	226,382,294.23	408,432,093.59	287,329,337.26
公用事业	165,648,028.58	177,602,728.94	178,348,751.81	192,157,574.12
其他	19,028,348.83	14,414,890.79	23,375,830.37	13,140,531.70
按经营地区分类				
其中：				
国内	1,052,272,540.14	773,384,615.71	1,036,888,281.95	747,371,768.52
国外	61,534,656.56	31,323,141.35	55,951,773.28	30,130,549.78
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				

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：				
直销	999,709,498.55	730,671,001.62	995,476,748.58	712,588,511.06
经销	114,097,698.15	74,036,755.44	97,363,306.65	64,913,807.24

与履约义务相关的信息：不适用

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 614,906,015.04 元，其中，325,716,898.50 元预计将于 2024 年度确认收入，244,102,490.11 元预计将于 2025 年度确认收入，45,086,626.43 元预计将于 2026 年度确认收入。

合同中可变对价相关信息：

重大合同变更或重大交易价格调整：不适用

46、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	2,563,393.96	3,618,204.76
教育费附加	1,778,098.82	2,515,205.84
房产税	4,693,872.59	4,230,330.44
土地使用税	837,801.35	797,800.83
车船使用税	18,610.10	13,694.36
印花税	660,852.72	488,263.77
其他	51,381.20	75,436.19
合计	10,604,010.74	11,738,936.19

其他说明：

47、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资、福利及社会统筹	52,880,389.24	48,858,306.51
折旧及无形资产摊销费	16,221,303.69	12,267,645.19
业务招待费	6,706,413.30	7,021,750.14
办公费	4,556,298.55	4,513,225.46
租赁费	2,325,697.39	1,133,322.91
差旅费	1,898,938.35	1,894,425.02
咨询费	1,843,634.31	3,536,670.52
车辆费用	1,121,968.26	1,432,184.02
股权激励费用		3,644,895.25

其他	6,105,971.09	6,517,281.12
合计	93,660,614.18	90,819,706.14

48、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	57,865,691.67	49,833,086.57
差旅费	13,357,596.86	12,565,979.43
业务招待费	6,992,551.60	8,125,862.65
广告、宣传费、展会费	5,796,894.53	6,765,761.81
办公费、水电、电话及低耗	4,614,117.04	4,722,662.24
工程维护费	2,319,993.49	4,036,574.99
咨询费	2,309,956.15	4,301,244.53
车辆费	463,141.55	535,863.28
运输费	100,052.76	158,991.01
股权激励费用		714,083.25
其他	1,212,811.60	1,428,505.68
合计	95,032,807.25	93,188,615.44

49、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资、福利及社会统筹	71,630,804.25	58,392,988.66
折旧费、摊销、租赁费	8,940,573.71	7,192,687.78
材料、燃料及动力费用	7,878,149.87	7,209,631.30
技术服务及委托开发费	3,274,510.73	2,575,769.19
模具、装备、检验检测费	1,371,869.39	871,474.89
办公、物业、展会费及低耗	1,367,282.14	2,062,401.93
差旅费	1,362,861.68	1,327,531.22
论证、设计、评审、验收费	1,023,335.92	342,201.10
业务招待费	618,807.05	608,182.84
车辆费用	15,876.55	17,091.74
股权激励费用		710,239.12
其他	2,434,824.95	2,415,724.71
合计	99,918,896.24	83,725,924.48

50、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	15,280,340.77	12,500,607.11
其中：租赁负债利息费用	397,598.53	280,518.82
减：利息收入	6,217,506.42	8,862,361.15
汇兑损益	-820,193.54	-145,719.34
手续费	200,389.76	218,719.57
其他	3,446.65	1,320.00
合计	8,446,477.22	3,712,566.19

其他说明

财务费用较上年同期增加 127.51%，主要系公司融资结构调整以及借款规模增加所致。

51、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
城市基础设施配套费	40,131,249.54	44,707,213.72
退税款	11,165,214.98	14,932,997.13
进项税加计抵减	7,135,488.44	
微流量传感器自适应动态补偿及系统集成技术研究	1,224,100.00	
郑州市第九届市长质量奖奖金	1,000,000.00	
郑州市 2023 年度十大高技术高成长高附加值企业奖励资金	1,000,000.00	
“专精特新”中小企业奖励款	700,000.00	2,140,000.00
能源节约补助资金	533,816.65	3,600,685.10
稳增长促发展纾困帮扶款	106,300.00	717,063.00
工业互联网多维度传感终端及智能分析系统项目款		990,000.00
河南省郑洛新国际自主创新示范区建设专项		942,333.00
呼吸机及关键部件攻关与应用项目		598,958.33
其他与日常活动有关的政府补助	2,790,767.74	4,115,847.25
合计	65,786,937.35	72,745,097.53

52、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	-1,451,067.63	-432,437.11
债务重组收益	1,168,201.05	
结构性存款收益	572,465.75	2,057,586.29
参股公司分红	568,985.73	529,952.87
收回对新力电子投资产生的收益	3,267,295.59	
合计	4,125,880.49	2,155,102.05

53、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	-11,337.20	235,568.12
应收账款坏账损失	-14,726,462.84	-21,324,951.47
其他应收款坏账损失	-4,295,603.97	-1,024,321.13
合计	-19,033,404.01	-22,113,704.48

54、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	75,524.34	-247,004.10

十一、合同资产减值损失	-1,632,920.12	-634,512.70
十二、其他	-115,124.19	99,646.11
合计	-1,672,519.97	-781,870.69

其他说明：资产减值损失较上年同期增加 113.91%，主要系公司合同资产计提坏账准备增加所致。

55、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置固定资产收益	-496,698.98	71,821.77
终止租赁产生收益	748.59	
合计	-495,950.39	71,821.77

56、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
供应商质量罚款	323,221.58	93,155.53	323,221.58
保险理赔款		1,000.00	
其他	168,626.16	587,511.55	168,626.16
合计	491,847.74	681,667.08	491,847.74

57、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	20,000.00	106,339.00	20,000.00
非流动资产损毁报废损失	70,216.05	1,690,582.13	70,216.05
其他	393,621.93	355,777.36	393,621.93
合计	483,837.98	2,152,698.49	483,837.98

58、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	8,821,476.43	38,210,315.85
递延所得税费用	-1,565,278.72	-28,441,181.95
合计	7,256,197.71	9,769,133.90

(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	50,155,587.24
按法定/适用税率计算的所得税费用	7,523,338.09
子公司适用不同税率的影响	-1,249,924.28
调整以前期间所得税的影响	75,430.23
非应税收入的影响	-5,784,142.94
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,986,148.01
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,059,140.46
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	12,923,672.14
研发费用加计扣除	-10,159,183.08
所得税费用	7,256,197.71

59、其他综合收益

详见附注 42. 其他综合收益

60、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
利息收入	6,192,968.59	8,862,361.15
往来款项	10,204,222.28	2,225,999.31
政府补助	6,443,494.64	8,213,415.88
保证金	5,816,834.10	3,564,576.65
其他	871,058.99	1,478,198.05
合计	29,528,578.60	24,344,551.04

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
管理费用	24,730,419.07	22,493,190.00
销售费用	30,350,535.19	27,387,536.34
研发支出	4,037,309.75	3,640,001.91
往来款项及保证金	58,523,769.47	105,466,955.56
财务费用	177,278.97	213,338.15
支付代收款项	83,429.20	594,056.88
其他	5,135,801.10	4,831,448.96
合计	123,038,542.75	164,626,527.80

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
收回对新力电子投资产生的收益	3,463,333.33	
合计	3,463,333.33	

收到的重要的与投资活动有关的现金：无

支付的其他与投资活动有关的现金

支付的重要的与投资活动有关的现金：无

支付的其他与投资活动有关的现金说明：无

(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
往来借款	2,000,000.00	
合计	2,000,000.00	

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
子公司少数股东减资	2,064,044.00	
租赁费用	4,049,920.98	1,502,035.27
合计	6,113,964.98	1,502,035.27

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

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	443,687,931.27	85,260,000.00	31,920,875.00	319,211,156.09		241,657,650.18
长期借款（含一年内到期的非流动负债）	473,271,278.43	481,000,000.00	8,359,567.78	197,086,288.29		765,544,557.92
长期应付款（含一年内到期的非流动负债）	31,226,467.67		94,210.47	762,806.98		30,557,871.16
租赁负债（含一年内到期的非流动负债）	20,986,741.67		2,621,048.64	4,049,920.98	1,119,937.73	18,437,931.60
其他应付款-借款	22,259,233.39	2,000,000.00	10,510,070.17	32,342,825.69	6,838.36	2,419,639.51
合计	991,431,652.43	568,260,000.00	53,505,772.06	553,452,998.03	1,126,776.09	1,058,617,650.37

61、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	42,899,389.53	72,988,269.36
加: 资产减值准备	1,672,519.97	781,870.69
信用减值损失	19,033,404.01	22,113,704.48
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	80,603,658.71	74,492,538.95
使用权资产折旧	4,590,743.95	2,917,116.35
无形资产摊销	16,279,753.17	15,326,587.66
长期待摊费用摊销	9,343,726.34	7,195,906.92
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)	495,950.39	-71,821.77
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	100,800.00	1,690,582.13
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	15,280,340.77	12,500,607.11
投资损失(收益以“-”号填列)	-4,125,880.49	-2,155,102.05
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-4,881,957.24	-1,861,228.73
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-1,563,288.85	-26,579,953.22
存货的减少(增加以“-”号填列)	-16,418,623.80	33,629,488.20
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-93,713,779.30	-115,578,540.50
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-238,191,816.49	-244,078,010.90
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-168,595,059.33	-146,687,985.32
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	872,609,517.42	1,112,828,484.33
减: 现金的期初余额	1,170,718,793.74	1,257,623,754.99
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	-298,109,276.32	-144,795,270.66

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位: 元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	10,769,231.00
其中:	
郑州安然测控技术股份有限公司	10,769,231.00
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	599,586.51
其中:	
郑州安然测控技术股份有限公司	599,586.51

其中：	
取得子公司支付的现金净额	10,169,644.49

其他说明：

(3) 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	872,609,517.42	1,170,718,793.74
其中：库存现金	142,708.90	193,443.90
可随时用于支付的银行存款	682,253,200.28	1,000,174,511.11
可随时用于支付的其他货币资金	190,213,608.24	170,350,838.73
三、期末现金及现金等价物余额	872,609,517.42	1,170,718,793.74

(4) 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
银行承兑汇票保证金	8,839,851.80	1,464,190.40	不可随时支取
信用证保证金	680,000.00	680,000.00	不可随时支取
履约及保函保证金	10,316,762.99	24,417,120.69	不可随时支取
冻结资金		1,322,000.00	不可随时支取
其他保证金	151,957.45	106,391.66	不可随时支取
合计	19,988,572.24	27,989,702.75	

其他说明：

62、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			9,703,288.98
其中：美元	1,234,777.01	7.13	8,800,008.80
欧元	117,895.53	7.66	903,280.18
港币			
应收账款			4,472,589.85
其中：美元	597,614.46	7.13	4,259,078.73
欧元	27,867.33	7.66	213,511.12
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			

港币			
合同负债			2,957,366.82
其中：美元	404,591.70	7.13	2,883,444.13
欧元	9,648.34	7.66	73,922.69
应付账款			244,417.95
其中：美元	34,295.61	7.13	244,417.95

其他说明：

63、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

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

项目	本期金额	上期金额
租赁负债的利息费用	397,598.53	280,518.82
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	2,196,232.70	1,480,585.31
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）		
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
其中：售后租回交易产生部分		
转租使用权资产取得的收入		
与租赁相关的总现金流出	7,836,973.54	3,301,527.64
售后租回交易产生的相关损益		
售后租回交易现金流入		
售后租回交易现金流出		

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
经营租赁收入	16,226,033.81	
合计	16,226,033.81	

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
工资、福利及社会统筹	71,630,804.25	58,392,988.66
折旧费、摊销、租赁费	8,940,573.71	7,192,687.78
材料、燃料及动力费用	7,878,149.87	7,209,631.30
技术服务及委托开发费	3,274,510.73	2,575,769.19
模具、装备、检验检测费	1,371,869.39	871,474.89
办公、物业、展会费及低耗	1,367,282.14	2,062,401.93
差旅费	1,362,861.68	1,327,531.22
论证、设计、评审、验收费	1,023,335.92	342,201.10
业务招待费	618,807.05	608,182.84
车辆费用	15,876.55	17,091.74
股权激励费用		710,239.12
其他	2,434,824.95	2,415,724.71
合计	99,918,896.24	83,725,924.48
其中：费用化研发支出	99,918,896.24	83,725,924.48

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		
超声波智能传感器在户用燃气表的高精度流量计量关键技术研究及应用			2,050,000.00					2,050,000.00
合计			2,050,000.00 ¹					2,050,000.00

注：1 其他变动系本期合并范围变更所致，详见附注九“合并范围变更”之说明。

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

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流
郑州安然测控技术股份有限公司	2024年03月01日	46,581,522.00	51.00%	购买	2024年03月01日	控制权转移	17,600,824.91	-7,466,978.45	8,079,527.24

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	郑州安然测控技术股份有限公司
—现金	46,581,522.00
—非现金资产的公允价值	
—发行或承担的债务的公允价值	
—发行的权益性证券的公允价值	
—或有对价的公允价值	
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
—其他	
合并成本合计	46,581,522.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	36,793,147.57
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	9,788,374.43

合并成本公允价值的确定方法：

公平市场交易价格评估法。

或有对价及其变动的说明

大额商誉形成的主要原因：

被合并企业的整体企业价值大于可辨认净资产的公允价值

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	郑州安然测控技术股份有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金	3,099,586.51	3,099,586.51
应收款项	104,542,440.17	104,542,440.17
存货	22,272,862.13	22,272,862.13
固定资产	17,115,334.55	6,712,261.30
无形资产	4,544,419.13	549,651.47
其他	56,713,448.94	56,713,448.94
负债：		
借款	26,032,563.06	26,032,563.06
应付款项	107,952,425.64	107,952,425.64
递延所得税负债	2,159,676.13	
净资产	72,143,426.60	59,905,261.82
减：少数股东权益	35,350,279.03	29,353,578.29
取得的净资产	36,793,147.57	30,551,683.53

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

公平市场交易价格评估法。

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	
郑州炜盛电子科技有限公司	160,000,000.00	郑州	郑州	气敏元件、传感器的开发、生产、销售	100.00%		设立
河南汉威智慧安全科技有限公司	42,000,000.00	郑州	郑州	监控、检测仪器的研发、生产、销售	100.00%		设立
北京智威宇讯科技有限公司	49,000,000.00	北京	北京	技术推广、自主经营	100.00%		设立
沈阳金建数字城市软件有限公司	30,000,000.00	沈阳	沈阳	电子地图、地理信息工程项目开发	100.00%		非同一控制下合并
英吉森安全消防系统（上海）有限公司	12,750,000.00	上海	上海	仪器仪表研发、生产、销售、技术服务	90.59%		非同一控制下合并
鞍山易兴自动化工程有限公司	11,000,000.00	鞍山	鞍山	物联网技术研发、工业自动化控制系统装置制造	51.00%		非同一控制下合并
嘉园环保有限公司	100,000,000.00	福州	福州	废水、废气环保工程	83.90%		非同一控制下合并
河南威果智能科技有限公司	50,000,000.00	郑州	郑州	技术推广服务及电子产品销售	65.85%		设立
汉威水务科技（河南）有限公司	60,000,000.00	郑州	郑州	智能水表及智能软件系统的研发、销售	81.00%		设立
广东龙泉科技有限公司	10,010,000.00	广州	广州	软件、系统开发及管线测漏	51.00%		非同一控制下合并
雪城数智科技（河南）有限公司	30,000,000.00	郑州	郑州	软件、系统开发及运营维护	99.09%		非同一控制下合并
苏州能斯达电子科技有限公司	16,544,177.00	苏州	苏州	电子产品的研发及销售	55.34%		非同一控制下合并
郑州汉威智源科技有限公司	100,000,000.00	郑州	郑州	城市供热工程的承包、建设及运营	65.00%		设立
汉威祥云（上海）数据服务有限公司	10,000,000.00	上海	上海	数据服务，技术开发、咨询、服务	100.00%		设立
上海威研融创实业有限公司	129,000,000.00	上海	上海	传感器科技等领域内的技术开发、咨询，房屋租赁	100.00%		设立
郑州畅威物联网科技有限公司	50,000,000.00	郑州	郑州	检测仪器仪表的研发、生产、销售	100.00%		设立
郑州吉地艾斯仪器有限公司	1,500,000.00	郑州	郑州	传感器、检测仪器的研发、生产、销售	51.09%		设立
河南汉威智慧消防科技有限公司	8,500,000.00	郑州	郑州	软件开发、销售、运营维护及消防设施施工	70.59%		设立
山西腾星传感技术有限公司	11,000,000.00	太原	太原	气敏元件、传感器的开发、生产、销售	100.00%		非同一控制下合并
汉威科技集团（香港）有限公司	1,000,000.00 ¹	香港	香港	对外投资并购、进出口贸易	100.00%		设立

河南中敏传感器技术研究院有限公司	10,000,000.00	郑州	郑州	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务	20.00%	26.02%	设立
深圳汉威物联有限公司	10,000,000.00	深圳	深圳	传感器	100.00%		设立
苏州柔智电子科技合伙企业（有限合伙）	3,210,000.00	苏州	苏州	股权投资	99.69%	0.31%	设立
汉威城安科技（沈阳）有限公司	100,000,000.00	沈阳	沈阳	仪器仪表的研发、生产、销售	100.00%		设立
沈阳沈燃汉威科技有限公司	5,000,000.00	沈阳	沈阳	仪器仪表的研发、生产、销售	100.00%		设立
郑州威晶光电科技有限公司	100,000,000.00	郑州	郑州	光电子器件、半导体分立器件的研发、设计、生产、销售	100.00%		设立
郑州新威光电科技有限公司	50,000,000.00	郑州	郑州	光电子器件、半导体分立器件的研发、设计、销售	100.00%		设立
成都汉威智感科技有限公司	50,000,000.00	成都	成都	电子元器件的开发、生产、销售	100.00%		设立
河南汉威精密工业有限公司	10,000,000.00	郑州	郑州	机械零件、零部件制造、加工、销售	100.00%		设立
武汉威虹光子科技有限公司	10,000,000.00	武汉	武汉	电子元器件的开发、生产、销售	100.00%		设立
北京威拓普企业管理有限公司	20,000,000.00	北京	北京	信息咨询、技术服务、企业管理、品牌管理	100.00%		设立
海南汉威智感科技有限公司	20,000,000.00	海南	海南	技术推广服务、电子产品制造及销售、软件开发及销售、环境保护设备制造及销售、污染防治服务	100.00%		设立
嘉兴市纳杰微电子科技有限公司	63,372,438.00	嘉兴	嘉兴	集成电路产品的设计、制造、封装、测试、划片	62.09%		非同一控制下合并
郑州安然测控技术股份有限公司	91,330,000.00	郑州	郑州	智能燃气表及相关设备的研发、生产、销售	51.00%		非同一控制下合并

注：1 汉威科技集团（香港）股份有限公司，注册资本为 100 万港币

（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
汉威智源	35.00%	6,205,305.83		220,803,877.57
嘉园环保	16.10%	-1,243,064.76		40,881,879.11

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	期末余额						期初余额					
	流动	非流	资产	流动	非流	负债	流动	非流	资产	流动	非流	负债

称	资产	动资产	合计	负债	动负债	合计	资产	动资产	合计	负债	动负债	合计
汉威智源	681,051,903.17	981,814,103.74	1,662,866,006.91	294,440,557.42	737,341,771.41	1,031,782,328.83	798,639,863.75	1,030,944,742.08	1,829,584,605.83	437,557,519.21	778,672,853.75	1,216,230,372.96
嘉园环保	233,110,562.07	388,450,227.85	621,560,789.92	341,381,422.39	31,383,500.54	372,764,922.93	237,248,037.59	407,176,448.35	644,424,485.94	317,346,517.63	70,990,516.71	388,337,034.34

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
汉威智源	166,455,006.62	17,729,445.21	17,729,445.21	-1,179,277.14	178,348,751.81	18,543,566.32	18,543,566.32	191,234,593.00
嘉园环保	126,013,191.03	-7,291,584.61	-7,291,584.61	-43,701,674.37	96,589,010.56	-15,331,521.17	-15,331,521.17	-20,094,923.96

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

2024年2月，公司与嘉兴纳杰签订增资协议，汉威科技于2024年2月支付增资款30,000,000.00元，增资完成后，公司对嘉兴纳杰持股比例变更为62.0944%。

2024年3月，公司与汉威智慧安全少数股东郑州创耀企业管理咨询中心（有限合伙）签订《汉威智慧安全科技有限公司减资协议》，汉威智慧安全于2024年6月支付郑州创耀企业管理咨询中心（有限合伙）减资款2,064,044.00元，少数股东减资后，公司对汉威智慧安全持股比例变更为100%。

2020年4月18日，苏州能斯达以增资扩股方式引进战略投资者，并签署投资协议，苏州柔创电子科技合伙企业（有限合伙）以1,365,000.00元认缴苏州能斯达新增注册资本1,365,000.00元。2024年1月、2024年6月苏州能斯达收到苏州柔创电子科技合伙企业（有限合伙）第三笔出资款153,608.00元和第四笔出资款153,606.16元后，公司对苏州能斯达持股比例变更为55.34%。

2024年3月合并安然测控，因安然测控持有中敏传感5%股权，完成安然测控合并后，公司对中敏传感持股比例变更为46.02%。

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

	嘉兴纳杰	智慧安全	苏州能斯达	中敏传感
购买成本/处置对价	30,000,000.00			
—现金	30,000,000.00			
—非现金资产的公允价值				
购买成本/处置对价合计	30,000,000.00			
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	19,610,052.41	5,123,031.54	84,107.26	267,810.73

差额	10,389,947.59	5,123,031.54	84,107.26	267,810.73
其中：调整资本公积	10,389,947.59	5,123,031.54	84,107.26	267,810.73
调整盈余公积				
调整未分配利润				

其他说明

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 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：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
投资账面价值合计	168,320,201.12	153,950,244.60
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-1,451,067.63	-432,437.11
--综合收益总额	-1,451,067.63	-432,437.11

其他说明

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

应收款项的期末余额：100,000,000.00 元。

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

该其他应收的政府补助为城市基础设施配套费，根据《郑州市城市基础设施配套费征收管理办法》的规定，2022 年 12 月，子公司高新热力向郑州市高新区管委会申请城市基础设施配套费 1 亿元，相关部门于当月通过审核，暂未拨付。

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	768,814.44 2.80	1,614,000.00		40,785,066.19		729,643.37 6.61	
其中：城市基础设施配套费	753,006.75 2.76			40,131,249.54		712,875.50 3.22	与资产相关
能源节约补助资金	12,220,745.60			533,816.65		11,686,928.95	与资产相关
JY-RT0 型大风量复	2,400,000.			120,000.00		2,280,000.	与资产相关

杂挥发性有机气体控制项	00				00	
智能传感器关键技术 研发及示范应用	500,000.00				500,000.00	与收益相关
高灵敏度痕量丙酮气 体传感器研究与示范应用	133,333.33				133,333.33	与收益相关
气体传感器模组研制 及其试用	122,222.22	400,000.00			522,222.22	与收益相关
高性能、低功耗气敏 元件设计制造技术的研究	21,388.89	1,214,000.00			1,235,388.89	与收益相关
其他政府补助	410,000.00				410,000.00	与收益相关

3、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	58,393,775.81	72,391,018.99

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

公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，公司已制定风险管理政策以辨别和分析公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控公司的风险水平。公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或公司经营活动的改变。公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险。

1、信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。公司的信用风险主要来自银行存款和应收款项。为控制上述相关风险，公司分别采取了以下措施：

(1) 银行存款

公司将银行存款存放于信用评级较高的金融机构，其信用风险较低。

(2) 应收款项

公司定期及持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保公司不会面临重大坏账风险。由于公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至本报告期末，公司不存在重大的信用集中风险。

公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

2、流动性风险

流动性风险，是指在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。管理流动风险时，公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

3、市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

(1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

截至本报告期末，公司不存在对外计息借款，不存在利率风险。

(2) 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算，不存在重大汇率风险。

(3) 其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

2、金融资产

(1) 转移方式分类

适用 不适用

单位：元

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
票据背书	银行承兑汇票	75,311,168.73	终止确认	承兑人信用
票据背书	商业承兑汇票	11,597,952.80	未终止确认	承兑人信用
合计		86,909,121.53		

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

单位：元

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
票据背书	银行承兑汇票	75,311,168.73	
合计		75,311,168.73	

(3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用 不适用

单位：元

项目	资产转移方式	继续涉入形成的资产金额	继续涉入形成的负债金额
票据背书	商业承兑汇票	11,597,952.80	11,597,952.80
合计		11,597,952.80	11,597,952.80

其他说明

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			100,000,000.00	100,000,000.00
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			100,000,000.00	100,000,000.00
（4）其他			100,000,000.00	100,000,000.00
（二）其他债权投资			27,065,281.54	27,065,281.54
（三）其他权益工具投资			128,173,998.10	128,173,998.10
（六）其他非流动金融资产			5,000,000.00	5,000,000.00
持续以公允价值计量的资产总额			260,239,279.64	260,239,279.64
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

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

- 交易性金融资产系公司购入的结构性存款，以理财产品类型及预期收益率预测未来现金流作为公允价值；
- 其他债权投资系本公司作为应收款项融资列示银行承兑汇票，因其剩余期限较短，账面价值与公允价值接近，采用票面金额作为公允价值；
- 其他权益工具投资系本公司持有的非上市公司股权投资，其经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，以成本作为公允价值的合理估计进行计量。

3、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产、应付账款、其他应付款等。

不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

本企业最终控制方是任红军、钟超。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注十、在其他主体中的权益。

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、在其他主体中的权益。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
河南中盾云安信息科技有限公司	联营合营
泰瑞数创科技（北京）股份有限公司	联营合营
茂丞（郑州）超声科技有限公司	联营合营

杰创半导体(苏州)有限公司	联合合营
---------------	------

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
董事、监事及高级管理人员	关键管理人员

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
泰瑞数创科技(北京)股份有限公司	采购商品	672,027.89		否	1,069,835.01
茂丞(郑州)超声科技有限公司	采购商品	442.48		否	
杰创半导体(苏州)有限公司	采购商品	1,327.43		否	
河南中盾云安信息科技有限公司	采购商品			否	3,499,477.38

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
茂丞(郑州)超声科技有限公司	出售商品	7,097.30	
河南中盾云安信息科技有限公司	出售商品		3,301,886.80

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(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
茂丞(郑州)超声科技有限公司	房租租赁	145,932.87	

本公司作为承租方：不适用

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,824,500.00	1,956,300.00

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
应收账款	河南中盾云安信息科技有限公司	3,500,000.00	460,950.00	3,500,000.00	125,650.00
应收账款	茂丞（郑州）超声科技有限公司	81,600.00	2,929.44		

(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	河南中盾云安信息科技有限公司	621,406.02	1,247,210.14
应付账款	泰瑞数创科技（北京）股份有限公司	748,250.00	
应付账款	杰创半导体（苏州）有限公司	1,500.00	
其他应付款	茂丞（郑州）超声科技有限公司	60,000.00	60,000.00

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

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 模型
授予日权益工具公允价值的重要参数	股票当前市场价格、年化波动率、年化无风险利率、到期年限、股息收益率
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新取得的可归属的人数变动、业绩指标完成情况做出最佳估计
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	39,087,441.44
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	0.00

其他说明

报告期内，公司 2021 年股权激励的实施情况没有发生变动，具体可参见 2023 年年报。

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

5、股份支付的修改、终止情况

无

十六、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定业务分部。

本公司的业务分部是指同时满足下列条件的组成部分：该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	工业安全	传感器	公用事业	智慧城市	智慧环保	分部间抵销	合计
主营业务收入	564,523,537.33	161,367,512.07	166,455,006.62	99,251,288.55	148,824,203.74	48,096,942.35	1,092,324,605.96
主营业务成本	358,520,025.26	109,265,857.72	178,207,816.61	68,098,168.29	125,006,535.11	50,598,897.79	788,499,505.20
对联营和合营企业的投资收益	1,451,067.63	-	-	-	-	-	1,451,067.63
信用减值损失	9,928,606.20	-525,125.63	219,246.42	6,742,640.72	2,056,277.88	-	19,033,404.01
资产减值损失	1,650,823.77	120,106.86	-	-113,532.94	-28,270.12	-	1,672,519.97
折旧费和摊销费	22,029,195.06	13,738,612.40	51,451,827.38	2,993,217.74	16,075,651.85	4,814,348.60	101,474,155.83
利润总额	64,134,700.69	7,192,487.91	19,714,630.69	15,843,182.80	12,647,265.62	1,989,192.19	50,155,587.24
所得税费用	5,975,867.77	-196,532.45	1,985,185.48	-512,139.33	52,767.35	-48,951.11	7,256,197.71
净利润	58,158,832.92	6,995,955.46	17,729,445.21	15,331,043.47	12,700,032.97	2,038,143.30	42,899,389.53
资产总额	4,796,113,866.72	686,047,121.55	1,662,866,006.91	648,830,050.47	734,694,566.88	2,380,586,362.86	6,147,965,249.67
负债总额	2,026,940,714.55	181,829,612.28	1,031,782,328.83	294,792,408.46	427,266,447.09	1,022,887,057.42	2,939,724,453.79

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	792,231,019.55	650,809,049.73
1 至 2 年	99,512,833.43	111,927,372.14
2 至 3 年	25,503,437.66	24,606,200.41
3 年以上	39,028,315.68	32,614,964.52
3 至 4 年	14,709,663.68	12,085,256.73
4 至 5 年	10,063,418.30	6,030,971.08
5 年以上	14,255,233.70	14,498,736.71
合计	956,275,606.32	819,957,586.80

(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	
按单项计提坏账准备的应收账款	809,732.00	0.08%	809,732.00	100.00%		809,732.00	0.10%	809,732.00	100.00%	
其中：										
按单项计提坏账准备	809,732.00	0.08%	809,732.00	100.00%		809,732.00	0.10%	809,732.00	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	955,465,874.32	99.92%	61,255,139.92	6.41%	894,210,734.40	819,147,854.80	99.90%	55,803,595.18	6.81%	763,344,259.62
其中：										
组合 1：物联网业务	762,453,180.31	79.73%	61,255,139.92	8.03%	701,198,040.39	658,743,197.67	80.34%	55,803,595.18	8.47%	602,939,602.49
组合 2：关联方组合	193,012,694.01	20.18%			193,012,694.01	160,404,657.13	19.56%			160,404,657.13
合计	956,275,606.32	100.00%	62,064,871.92	6.49%	894,210,734.40	819,957,586.80	100.00%	56,613,327.18	6.90%	763,344,259.62

按单项计提坏账准备类别名称：单项计提

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
单项计提	809,732.00	809,732.00	809,732.00	809,732.00	100.00%	收回风险高
合计	809,732.00	809,732.00	809,732.00	809,732.00		

按组合计提坏账准备类别名称：信用风险特征组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
组合 1: 物联网业务	762,453,180.31	61,255,139.92	8.03%
组合 2: 关联方组合	193,012,694.01		
合计	955,465,874.32	61,255,139.92	

确定该组合依据的说明:

根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失,确定组合的依据如下:

应收账款组合 1: 物联网业务

应收账款组合 2: 合并范围内关联方客户

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	
单项计提	809,732.00					809,732.00
物联网业务	55,803,595.18	5,433,644.74	17,900.00			61,255,139.92
合计	56,613,327.18	5,433,644.74	17,900.00			62,064,871.92

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的: 无

(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
第一名	113,659,261.06		113,659,261.06	11.76%	
第二名	69,331,357.33		69,331,357.33	7.17%	2,488,995.73
第三名	41,789,351.95		41,789,351.95	4.32%	1,500,237.74
第四名	35,730,849.00		35,730,849.00	3.70%	1,282,737.48
第五名	30,147,377.83		30,147,377.83	3.12%	1,082,290.86
合计	290,658,197.17		290,658,197.17	30.07%	6,354,261.81

2、其他应收款

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	4,208,972.26	2,869,287.04
其他应收款	255,177,324.83	237,631,358.27
合计	259,386,297.09	240,500,645.31

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收银行大额存单利息	4,208,972.26	2,869,287.04
合计	4,208,972.26	2,869,287.04

2) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

无

3) 本期实际核销的应收利息情况

无

(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
往来款项	240,931,600.73	221,910,100.00
押金和保证金	20,152,413.83	17,889,726.48
其他	50,001.00	265,786.92
合计	261,134,015.56	240,065,613.40

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）	231,849,466.78	180,470,636.70
1 至 2 年	19,132,963.34	46,596,843.18
2 至 3 年	3,325,907.59	6,907,998.63
3 年以上	6,825,677.85	6,090,134.89
3 至 4 年	915,788.00	329,712.68
4 至 5 年	4,335,982.35	4,107,751.00
5 年以上	1,573,907.50	1,652,671.21
合计	261,134,015.56	240,065,613.40

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	账面余额	坏账准备	账面价

	金额	比例	金额	计提比例	值	金额	比例	金额	计提比例	值
其中：										
按组合计提坏账准备	261,134,015.56	100.00%	5,956,690.73	2.28%	255,177,324.83	240,065,613.40	100.00%	2,434,255.13	1.01%	237,631,358.27
其中：										
账龄组合	20,663,015.56	7.91%	5,956,690.73	28.83%	14,706,324.83	18,155,513.40	7.56%	2,434,255.13	13.41%	15,721,258.27
合并范围内关联方	240,471,000.00	92.09%			240,471,000.00	221,910,100.00	92.44%			221,910,100.00
合计	261,134,015.56	100.00%	5,956,690.73	2.28%	255,177,324.83	240,065,613.40	100.00%	2,434,255.13	1.01%	237,631,358.27

按组合计提坏账准备类别名称：信用风险特征组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	20,663,015.56	5,956,690.73	28.83%
合并范围内关联方	240,471,000.00		
合计	261,134,015.56	5,956,690.73	

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)	
2024 年 1 月 1 日余额	942,448.43	992,464.49	499,342.21	2,434,255.13
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	-464,552.78	4,052,423.09	-65,434.71	3,522,435.60
2024 年 6 月 30 日余额	477,895.65	5,044,887.58	433,907.50	5,956,690.73

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	
账龄组合	2,434,255.13	3,522,435.60				5,956,690.73
合计	2,434,255.13	3,522,435.60				5,956,690.73

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：无

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
第一名	内部借款	131,680,000.00	1 年以内	50.43%	
第二名	内部借款	55,000,000.00	1 年以内	21.06%	
第三名	内部借款	22,635,000.00	1 年以内	8.67%	
第四名	内部借款	11,287,000.00	1 年以内 1; 1-2 年	4.32%	
第五名	保证金	9,218,120.00	2-3 年	3.53%	3,804,318.12
合计		229,820,120.00		88.01%	3,804,318.12

6) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

因资金集中管理而列报于其他应收款的金额	233,821,000.00
---------------------	----------------

其他说明：

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	2,017,002,623.04	152,182,234.20	1,864,820,388.84	1,932,921,101.04	152,182,234.20	1,780,738,866.84
对联营、合营企业投资	168,320,201.12		168,320,201.12	169,771,268.75		169,771,268.75
合计	2,185,322,824.16	152,182,234.20	2,033,140,589.96	2,102,692,369.79	152,182,234.20	1,950,510,135.59

(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		
郑州炜盛电子科技有限公司	279,284,909.90						279,284,909.90	
河南汉威智慧安全科技有限公司	41,975,258.99						41,975,258.99	
北京智威宇讯科技有限公司	50,535,506.03						50,535,506.03	
沈阳金建数字城市软件有限公司	88,283,987.53	20,090,560.90					88,283,987.53	20,090,560.90
苏州能斯达电子科技有限公司	6,690,278.30	2,794,464.15					6,690,278.30	2,794,464.15
英吉森安全消防系统(上海)有限公司	5,098,042.59	17,774,592.76					5,098,042.59	17,774,592.76
鞍山易兴自动化工程有限公司	19,299,276.15	7,522,617.99					19,299,276.15	7,522,617.99

嘉园环保有限公司	352,350,543.32	103,999,998.40					352,350,543.32	103,999,998.40
河南汉威智慧消防科技有限公司	6,428,367.68						6,428,367.68	
汉威水务科技(河南)有限公司	11,288,082.42						11,288,082.42	
广东龙泉科技有限公司	22,066,491.62						22,066,491.62	
雪城数智科技(河南)有限公司	72,496,888.15						72,496,888.15	
郑州汉威智源科技有限公司	277,697,356.45						277,697,356.45	
上海威研融创实业有限公司	171,293,780.00						171,293,780.00	
郑州畅威物联网科技有限公司	50,171,347.07						50,171,347.07	
郑州吉地艾斯仪器有限公司	535,500.00						535,500.00	
汉威祥云(上海)数据服务有限公司	8,000,000.00						8,000,000.00	
河南威果智能科技有限公司	6,899,041.21						6,899,041.21	
山西腾星传感技术有限公司	42,412,275.26						42,412,275.26	
汉威科技集团(香港)有限公司	105,909.00						105,909.00	
河南中敏传感器技术研究院有限公司	3,842,694.15						3,842,694.15	
深圳汉威物联有限公司	10,000.00						10,000.00	
沈阳沈燃汉威科技有限公司	2,750,000.00						2,750,000.00	
汉威城安科技(沈阳)有限公司	22,800,000.00						22,800,000.00	
苏州柔智电子科技合伙企业	3,200,000.00						3,200,000.00	
北京威拓普企业管理有限公司	7,733,331.02						7,733,331.02	
郑州新威光电科技有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
郑州威晶光电科技有限公司	100,000.00						100,000.00	
成都汉威智感科技有限公司	25,500,000.00						25,500,000.00	
河南汉威精密工业有限公司	5,000,000.00		5,000,000.00				10,000,000.00	
武汉威虹光子科技有限公司	500,000.00		2,500,000.00				3,000,000.00	
海南汉威智感科技有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
嘉兴市纳杰微电子技术有限公司	61,500,000.00		30,000,000.00				91,500,000.00	

郑州安然测控技术股份有限公司			46,581,522.00				46,581,522.00	
合计	1,780,738,866.84	152,182,234.20	84,081,522.00				1,864,820,388.84	152,182,234.20

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

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												
二、联营企业												
河南中盾云安信息科技有限公司	9,612,659.09				-217,282.14						9,395,376.95	
泰瑞数创科技(北京)股份有限公司	68,863,918.20										68,863,918.20	
郑州汉威传感创业投资基金合伙企业(有限合伙)	58,505,745.48				-372,262.32						58,133,483.16	
茂丞(郑州)超声科技有限公司	8,450,124.50				-483,523.17						7,966,601.33	
杰创半导体(苏州)有限公司	24,338,821.48				-378,000.00						23,960,821.48	
小计	169,771,268.75				-1,451,067.63						168,320,201.12	
合计	169,771,268.75				-1,451,067.63						168,320,201.12	

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	494,234,309.00	326,318,094.05	478,921,567.73	305,958,330.06
其他业务	24,782,312.26	13,303,483.91	29,677,383.50	12,067,064.91
合计	519,016,621.26	339,621,577.96	508,598,951.23	318,025,394.97

营业收入、营业成本的分解信息：不适用

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 151,773,190.88 元，其中，61,303,472.78 元预计将于 2024 年度确认收入，49,894,762.11 元预计将于 2025 年度确认收入，40,574,955.99 元预计将于 2026 年度确认收入。

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		78,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-1,451,067.63	-432,437.11
理财收益		74,054.79
债务重组	800,000.00	
收回对新力电子投资产生的收益	3,267,295.59	
合计	2,616,227.96	77,641,617.68

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	-566,166.44	
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）	47,228,560.83	
债务重组损益	1,168,201.05	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	78,225.81	
减：所得税影响额	7,279,688.76	
少数股东权益影响额（税后）	12,394,223.60	
合计	28,234,908.89	--

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

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	1.81%	0.16	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.82%	0.07	0.07

汉威科技集团股份有限公司

2024年8月26日