

汉威科技集团股份有限公司

2023 年年度报告



2024 年 4 月

2023 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

有关公司本年度业绩大幅下滑的原因及相关改善盈利能力的措施已在本报告第三节“管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司从事的主要业务”“四、主营业务分析”“十一、公司未来发展的展望”部分予以描述。

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。

1、物联网行业竞争加剧带来的市场风险

近年来物联网行业市场竞争日趋激烈，智慧城市、智慧环保等领域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

分有效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。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 327,445,619 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

本报告中涉及数据尾数之和如有差异，系四舍五入造成。

致全体股东的一封信

2023 年是汉威人忙碌充实、承压奋进的一年，是夯实基础、筑高壁垒、聚势蓄能的一年，也是上下同心、稳中有进的一年。

2023 年“百年未有之大变局”越来越映进现实，不断改变我们的思维和生存方式。资本市场风起云涌，内外压力交织，我们对经济复苏的憧憬，从“强预期”走到“弱现实”。发展的过程总有不完美之处，但信念更为珍贵。

面对复杂多变的形势，汉威保持创业的精神，苦练内功，稳中求进，不断探索和拓展新的版图，以自身的确定性应对外部环境的不确定性。在努力做好上市公司业绩的同时，更注重企业核心竞争力和可持续成长能力建设。

这一年，我们研发投入近两亿元，瞄准前沿技术，国内六大研发中心布局完成。年度新申请专利 213 项，其中发明专利 62 项，创新成果获得多个国家、省部级奖项。长期专注创新迎来产品矩阵持续扩张，一批高潜力产品和业务取得积极进展，即将推向市场。

这一年，我们继续调整业务结构，面向未来市场，聚焦先进感知、智能感知，产业链延链扩链战略持续落地，产业版图不断拓展，担当多个层级的产业链链主，品牌实力不断夯实。公司与多个行业集团客户建立了技术、业务战略合作关系，前瞻性业务进展顺利，业务增长“第二曲线”加速形成。

这一年，我们大力推进管理优化，组织效率大幅提升，一批青年才俊走上了关键岗位，人才活力不断释放，为汉威可持续发展奠定了坚实基础。

悲观者正确，乐观者前行！面向未来，我们将秉承长期主义价值观，坚定信心，遵照技术和社会发展的规律，瞄准智慧化时代需求，坚持“专精特新”道路，持续锚定以传感器为核心的智慧化产业生态圈建设，加快形成化学、光电、柔性、超声四大技术平台和产业链协同发展新格局，不断强化面向未来的核心竞争力和产业布局，积极走向国际舞台，不断拓宽发展空间，扎扎实实把企业经营好，让公司更有价值、行稳致远，进而为全体股东持续创造价值。

祝愿每一个关心、支持汉威的朋友，皆得所愿！

汉威科技集团董事长 任红军

2024年4月10日

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.....	10
第三节 管理层讨论与分析.....	13
第四节 公司治理.....	66
第五节 环境和社会责任.....	85
第六节 重要事项.....	90
第七节 股份变动及股东情况.....	99
第八节 优先股相关情况.....	106
第九节 债券相关情况.....	107
第十节 财务报告.....	108

备查文件目录

一、载有公司法定代表人任红军先生签名的 2023 年年度报告文件原件；

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、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；

四、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；

五、其他相关资料；

六、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 2023 年年度报告
报告期、上年同期	指	2023 年 1-12 月、2022 年 1-12 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
上海中威	指	上海中威天安公共安全科技有限公司
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
智威宇讯	指	北京智威宇讯科技有限公司
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，原“河南雪城软件有限公司”
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
威研融创	指	上海威研融创实业有限公司

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）
汉威香港	指	汉威科技集团（香港）有限公司
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，原“北京威拓私募基金管理有限公司”
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
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	利用气体的电化学反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，能够更加方便的对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，即微机电系统，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、公司信息

股票简称	汉威科技	股票代码	300007
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	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		
注册地址	郑州高新开发区雪松路 169 号		
注册地址的邮政编码	450001		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	郑州高新开发区雪松路 169 号		
办公地址的邮政编码	450001		
公司网址	www.hanwei.cn		
电子信箱	hwdz@hwsensor.com		

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	hwdz@hwsensor.com	hwdz@hwsensor.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	证券时报、上海证券报、巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券投资部办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
签字会计师姓名	李花、刘子铭

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中信建投证券股份有限公司	北京市东城区朝阳门内大街2号凯恒中心B、E座	严砚、张钟伟	2021年9月6日至2023年12月31日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、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

	2023 年	2022 年	本年比上年 增减	2021 年
营业收入（元）	2,287,234,581.83	2,395,064,228.56	-4.50%	2,316,212,044.89
归属于上市公司股东的净利润（元）	130,800,948.22	276,197,446.91	-52.64%	263,186,796.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润（元）	56,171,846.93	85,545,942.20	-34.34%	175,943,720.65
经营活动产生的现金流量净额（元）	88,447,952.30	94,376,955.52	-6.28%	214,325,977.49
基本每股收益（元/股）	0.40	0.85	-52.94%	0.87
稀释每股收益（元/股）	0.40	0.85	-52.94%	0.87
加权平均净资产收益率	4.61%	10.77%	-6.16%	13.96%
	2023 年末	2022 年末	本年末比上 年末增减	2021 年末
资产总额（元）	6,194,357,247.04	6,089,671,651.96	1.72%	5,946,993,121.88
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,850,932,252.34	2,758,590,502.14	3.35%	2,424,504,406.91

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	584,486,560.34	508,353,494.89	448,397,859.91	745,996,666.69
归属于上市公司股东的净利润	14,081,512.26	55,848,594.41	45,539,009.18	15,331,832.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	602,193.59	36,095,315.95	27,217,721.82	-7,743,384.43
经营活动产生的现金流量净额	-158,317,883.93	11,629,898.61	27,385,104.15	207,750,833.47

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

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-2,176,806.21	120,190,631.42	-1,867,567.26	
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）	117,678,121.93	150,660,523.42	142,404,113.20	
债务重组损益	-1,020,460.60	-271,405.67	121,220.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4,497,332.64	327,612.39	-1,000,740.83	
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-262,092.26	
减：所得税影响额	17,812,088.53	48,907,737.14	20,943,042.84	
少数股东权益影响额（税后）	26,536,997.94	31,348,119.71	31,208,814.18	
合计	74,629,101.29	190,651,504.71	87,243,075.83	--

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、报告期内公司所处行业情况

公司目前主要业务包括传感器、仪器仪表的研发、生产、销售以及物联网综合服务，涉及传感器、仪器仪表和物联网行业。

（一）传感器

1、传感器的应用领域不断拓展，市场规模持续扩大

随着人工智能、物联网、5G 等前沿科技的不断发展，智能家居、工业自动化等领域智能化、数字化改造带来传感器需求持续增长，全球传感器市场规模不断扩大。数据显示，2022 年全球传感器市场规模达 1,844 亿美元，华经情报网预计 2023 年全球传感器市场规模约为 2,032 亿美元。随着国内政策支持、科技水平的提升及物联网的兴起，工业 4.0、智慧城市、物联网等概念的深入推广，以及智能化、信息化、低碳化的发展要求，在工业转型升级、环境监测、空气质量改善、智能家居、医疗器械开发等各个领域对气体传感器的需求持续升级，新兴细分市场不断涌现。此外，随着对环境保护、安全生产、医疗健康等领域监管力度不断加大，使得环境检测、工业排放、生产生活安全等方面的气体监测和安全感正在成为刚需，行业市场规模随之迅速扩张。。

2、国家政策扶持产业发展，传感为基助力数字经济

在经济转型升级和高质量发展的大背景下，党中央国务院高度重视智能传感器产业发展，工业和信息化部等部门先后印发了《实施智能传感器三年行动指南》《基础电子元器件产业发展行动计划》《物联网新型基础设施建设三年行动计划》等一系列文件，加快提升高端传感器的创新能力和产业发展水平，鼓励数字经济、工业互联网、智能制造等各行各业转型升级的普及和发展。《产业基础创新发展目录（2021 年版）》作为我国完善产业基础顶层设计的重要组成部分，以及产业基础再造工程实施的重要抓手，明确列出了我国各重点产业急需突破的主要产品和技术，其中有 7 个领域共计含有 25 项“传感器”相关产品与技术，涉及制造、电子、医疗、汽车、农业等众多行业，还涉及气体、振动、压力、流量、超声、图像等多种传感器门类；国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》指出，要加快推动数字产业化，增强传感器等战略性前瞻性领域的关键技术创新能力。按照一系列政策来看，国家日益重视传感器行业的发展，传感器作为物联网各大场景感知层的重要一环将会进一步走向高端路线，打破国外技术垄断，实现完全的国产替代。智能传感器及围绕其构建的监测、检测技术是物联网感知层的核心环节，相关企业将长期持续受益于工业互联网和智能制造等新一代信息技术与垂直行业深度融合的大趋势。

3、科技发展推动传感器向更高精度、低成本、微型化方向发展

当前全球产业加速数字化、智能化变革，新一代信息技术创新应用迎来新的机遇，传感技术作为信息技术三大支柱之一，正在成为信息产业发展的重要推动力，也是经济社会信息化、数字化发展的重要推动力，传感器产业正在成为支

撑万物互联、万物智能的基础产业。得益于新能源汽车、工业自动化、消费电子、医疗、环保等领域的智能化、数字化需求持续带动，以及新材料、新技术的应用，传感器行业向更高精度、高可靠性、低成本、微型化的方向发展。现有的金属氧化物半导体材料已趋于成熟，因此开发新的气敏材料和改进制造工艺对提高传感器灵敏度、响应速度、稳定性、使用寿命具有重要意义。纳米、薄膜、厚膜技术等新材料制备技术的成功应用为气体传感器实现新功能提供了条件。同时，凭借 MEMS 技术，国际先进智能气体传感器已能够在一个小封装内集成气体传感、信号采集、信息处理、校准数据存储、温度补偿以及数字接口等功能，这有助于促进气体传感器实现尺寸微型化，同时也进一步提升了气体传感技术的复杂性，代表了传感器技术升级和发展的方向。

（二）仪器仪表

1、自研创新加速国产替代，高端仪器仪表赋能产业发展

仪器仪表产业已成为国民经济的基础性、战略性产业，是信息化和工业化深度融合的基础，对促进工业转型升级、发展战略性新兴产业、推动现代国防建设和保障、提高人民生活水平具有重要作用，且随着国民经济的快速发展，石油、化工、钢铁、航空航天、汽车等各领域对各类仪器仪表的需求持续增长。仪器仪表行业是制造业的一个细分领域，在高端产业、科学研究等方面有着举足轻重的地位，国家高度重视仪器仪表行业的发展，相关政府部门通过智能制造专项、工业强基工程、工艺“一条龙”应用计划示范、“十四五”先进制造技术领域科技创新专项、“重大科研仪器设备开发”重点专项等项目，对行业给予了大力支持，综合作用下仪器仪表行业高端国产化替代加速。

2、安全成为各行各业可持续健康发展刚需，安全仪表行业集中度提升

我国传统产业持续转型升级、新兴产业加快发展、人民生活水平不断改善，安全生产、智能制造、新能源等领域对安全监测愈加重视，安全类仪器仪表迎来新的发展机遇。随着新《安全生产法》、《城市燃气管道等老化更新改造实施方案》等政策的贯彻落实，以及《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》、《市场监管系统城镇燃气安全专项整治行动实施方案》及《住房城乡建设部办公厅国家发展改革委办公厅关于扎实推进城市燃气管道等老化更新改造工作的通知》等新政策的发布，安全仪表行业迎来业务需求的快速增长，智慧燃气信息化平台的建设也如火如荼，本质安全、物联网、全链条、AI 人工智能、双预防、可追溯等成为 2023 年燃气行业安全关键词。十四五规划、智慧城市、智慧管网等行业相关政策的陆续发布也加大了燃气领域对安全仪表的持续性需求，行业集中度加速，迎来行业的快速增长期。

（三）物联网综合解决方案

随着数字经济的快速发展，物联网技术作为数字经济的重要基础，不断丰富着生产生活的数字化场景，在各行各业扮演着越来越重要的角色，“万物互联”的时代正在加速到来。

1、物联网与企业的加速融合成为助推千行百业数字化转型升级的重要支撑

在物联网连接量不断增加、产业政策持续加码、网络连接技术迭代和应用场景快速拓展等驱动因素下，物联网广泛应用于制造业、交通运输、智慧城市建设等方面，并在加快经济发展方式转变、促进传统产业转型升级等方面发挥越来越重要的作用。例如：安全、低碳、智慧发展已成社会共识，由此催生了智慧城市、安全城市、智慧园区、智慧工厂等

更多的业务机会；随着工业互联网/物联网技术和市场的逐渐成熟，在产业政策的加持下，危化品、矿山、涉爆粉尘、涉氨制冷、化工园区、工矿企业等监管方面，面临着二次升级及催生新的业务机会。

2、城市信息化、智慧化建设推动物联网产业加速发展

近年来各类安全事故频发，且国家城镇燃气管网改造、十四五规划的持续推进，国家增加对城市安全及信息化程度的关注度，2023 年国务院安全生产委员会办公室发布了新的《城市安全风险综合监测预警平台建设指南》，指出要聚焦城市生命线工程、公共安全、生产安全等领域，充分利用“人防+技防+群防”手段，将信息化、智能化与城市安全深度融合，构建统分结合、协调联动的安全风险监测预警体系，提升监测预警科学化、规范化、精细化水平。目前我国的城市场生命线工程、公共安全、生产安全等领域的智能化检测水平仍有较大提升空间，未来随着政策的执行落地，智能仪表及与之相配套的物联网综合解决方案在安全领域还有较大的市场空间。

二、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。

2023 年，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。2023 年度公司持续加大市场拓展力度，加强在汽车、光电、柔性压力等新业务领域的市场投入，加大传感器业务新技术、新产品的开发力度，提升研发投入，销售及研发费用较去年同期出现一定程度增加，但在行业竞争加剧、部分业务落地进度不及预期、外部综合因素影响下，公司部分费用投入暂未能有效转化为业绩产出；同时，面对激烈的市场竞争，部分低毛利传感器产品短期内在销售结构中占比较大，拉低了传感器业务的综合毛利率水平，上述情况造成了传感器业务板块整体利润贡献有所下滑；在公用事业板块方面，受 2022 年度郑州汉威公用事业科技有限公司出表影响，本报告期营业收入较去年出现较大幅度下滑，同时该出表事项产生的投资收益增厚 2022 年度归属于上市公司股东的净利润约 1.14 亿元，本报告期无此收益。受上述综合因素影响，公司 2023 年度实现营业收入 2,287,234,581.83 元，同比下降 4.5%；实现归属于上市公司股东的净利润 130,800,948.22 元，同比下降 52.64%，剔除上述公用出表的影响后，公司 2023 年归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降 19.24%。但总体来看，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”发展规划和二〇三五远景目标以及全社会数字化、智能化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，公司顺势而为，通过研发投入保持创新发展，抢抓市场机遇，不断巩固行业龙头地位。另外，公司传感器业务陆续在家电、汽车、

医疗等领域形成突破；智能仪表业务仍然维持产销两旺的增长势头，燃气类安全仪表继续实现快速增长；物联网综合解决方案业务招投标项目增加，新的应用场景逐步落地，整体板块经营业绩不断好转。

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重要工具，将其感知获取到的物理、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，公司持续以“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，加速高端人才引进，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，为传感器板块未来重拾发展势能打下了良好基础。

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、甲醛传感器等产品性能，部分传感器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，“气体传感器敏感关键技术开发及应用”项目获得河南省科学技术进步奖。红外光电类产品方面，公司完成冷媒检测模组系列产品的开发，推出了从激光气体传感器到激光甲烷家用报警器、工商业激光气体探测器全系列激光气体探测产品，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，公司引进重点人才，进一步开发 MEMS 传感器，MEMS 氢气传感器取得新的进展，MEMS 温湿度传感器通过客户验证并实现了批量供货，公司市场竞争力得到进一步提升。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，并在粉尘、CO、电导率仪等车用传感器的应用上取得较大进展。此外，公司积极开发医疗领域传感器产品，其中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，加速抢占市场份额，同时受公众安全事件影响，催化燃烧式传感器、平面半导体传感器和 MEMS 燃气传感器市场需求增量明显，销量取得较大突破；家电领域，公司成功入围海信、美的生活电器项目和楼宇项目合格供应商体系，持续深化与美的、海尔、格力、海信等头部客户的合作，领先布局制冷剂泄露监测等潜力市场；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}、电导率仪、氢气泄露监测等产品的升级开发，并取得了数百万支产品定点；医疗领域，公司完成流量传感器、医疗氧传感器和超声波氧气传感器的开发，并与多家头部客户建立了合作关系。

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。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，新产品在医疗应用方向取得较大突破，相关产品已在部分医疗器械上核心器件上实现国产化替代，部分客户产品已成功取得医疗注册证，并开始批量化生产。另外，柔性压力传感器能够通过检测电芯表面压力的变化，对电池热失控安全故障做出提前预警，目前正在进一步推进与电池行业头部企业的合作。报告期内，苏州能斯达订单金额不断增加，应用领域不断拓展，并与小米科技、九号科技、深圳科易机器人等积极开展业务合作，后续发展空间广阔。此外，报告期内，公司通过投资初和科技，进一步丰富公司柔弹性传感器产品线、构筑公司产业生态圈。

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，随着行业客户数字化改造、安全的重视及国产替代进程不断加快，业务发展向好。

报告期内，公司持续深耕安全仪表领域，充分发挥创新研发体系与技术优势，推进安全类仪表在产品迭代、品质提升、场景应用开拓、技术平台建设方面的研发工作，持续强化龙头地位。公司陆续推出工商业激光甲烷家用燃气报警器、迷你便携式气体检测仪、复合式气体探测器、红外气体成像仪、激光毒性气报警器等多款新产品和新技术，拓宽了产品应用场景和领域，提升了产品竞争力。此外，公司围绕智能仪表产品，深入研究客户场景应用，研发推出了PID系列、声阵列传感等技术和产品，持续迭代升级了气体预处理PSG系列应用，采用多样化且种类齐全的智能仪表，如手持气体成像仪、气云成像系统、开路激光气体探测器、云台扫描式激光气体在线监测系统、有限空间安全作业监控系统等不同的安全产品和系统，来满足客户多方位、立体化的安全管理要求，持续为客户的安全和高质量发展保驾护航。

在工业安全仪表领域，公司结合行业应用，持续完善产品线，拓宽业务领域，增强产品适应能力，形成了“点·线·面·体”互补协同一体化产品应用格局；进一步加强在行业深度运用上的创新和布局，寻求联合研发和国产替代等机遇；通过扩大产研互动，扩圈强链，加快行业生态建设。公司参编中华环保联合会组织的《便携式挥发性有机物光离子化检测仪（PID）技术要求及监测规范》标准、SY/T6503《石油天然气工程可燃气体和有毒气体检测报警系统安全规范》；入选了激光云台“2023年度智慧化工园区适用技术”目录、受限空间VG60入选《河北省工业和信息化厅钢铁行业先进工艺技术装备目录》；成为《石油化工自动控制设计手册（第四版）组员委员》等专家委员，品牌影响力及综合实力持续提升，行业龙头地位进一步得到认可。

3、物联网综合解决方案业务

依托核心传感器技术，公司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，最终形成可视化展现和智慧化应用。公司打造的祥云物联网平台以物联网、大数据、可视化、人工智能等先进科技手段，构建

了端到应用一站式解决方案核心产品平台，是汉威科技解决方案体系和行业应用服务的重要组成部分。祥云物联产品坚持需求导向驱动应用创新，以垂直行业为目标，深入分析研究客户痛点，为客户获得新价值提升持续赋能。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。基于新《安全生产法》《“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”的产品家族。公司凭借成熟的技术方案与众多产品门类，将服务营销与产品技术相结合，建立起迅速反应机制，提升了差异化、定制化的技术服务能力，并持续推进标准化产品的升级迭代和新品开发，不断完善研发中台、数字基座平台及智能化预警管控平台的建设。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格局。

（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，建立了城市生命线安全运营物联网+服务体系，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、应急指挥等产品和服务。报告期内，公司智慧城市系统解决方案业务充分利用自身产业布局和多年来对于行业发展的认知及积淀，把握“智慧城市”、“数字中国”等国家政策带来的新基建以及数字经济发展机遇，整体发展持续向好。

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；积极拓展大型储气库业务和上游长输管线业务，开拓武汉最大液化天然气安山储气库一二期站控融合项目、签署“西气东输四线天然气管道工程”项目，为公司布局长输

管线场站自控及 SCADA 系统等项目建设打下坚实基础。报告期内，公司积极开拓市场，与新奥燃气成员企业建立战略合作关系，进一步巩固公司在燃气行业的市场地位；继续保持与华润燃气、中裕燃气、奥德燃气、陕西城市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南京、武汉、沈阳、西安、广州等大型城市陆续上线，并得到客户好评；持续推进产品研发，基于自主可控和信创要求的智慧燃气行业应用产品通过测评，并在实际项目中得到推广应用。公司“基于多维传感及微光谱分析的燃气检测关键技术及应用”项目荣获 2023 年度中国仪器仪表学会科技进步奖二等奖，提升了在燃气安全领域的影响力，巩固了行业标杆的形象。

智慧水务业务：报告期内，公司继续加强智慧水务管控一体化平台建设，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，增加轻量版 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，加强物联网、大数据、AI 及相关硬件产品的研发，多个产品完成定型，包括二次供水物联网恒压供水智能控制设备、二次供水应急装置、漏水监测仪、数采终端以及矾花水下拍摄装置，部分产品取得专利授权，为项目的优质高效实施赋能，进一步强化公司的核心竞争力。此外，公司积极拓展再生水循环利用、水利等业务，拓宽公司智慧水务的业务范围。

（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。报告期内，环保行业整体下行，市场竞争加剧，公司环保板块业务仍面临较大压力。

公司环境治理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。报告期内，嘉园环保升级为环保工程总承包一级资质，提升业务实力，并积极优化市场布局，基于现有细分市场做业务延展，储备项目并获取部分订单，竞争力进一步提升。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。节能改造方面，完成了 CO、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 RTO 设备结构轻量化工作，从材料源头上实现节能降碳，设备已应用于比亚迪、海正药业、安庆瑞泰化工等项目。

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，雪城数智不断提升环境监测设备性能，持续迭代升级数据质量管控系统、重污染天气管控智能分析系统、污染源应急管控智能分析系统，高效助力生态环境管理部门的科学放管服。雪城数智有效拓展环保第三方专家服务业务市场，通过自研的空气质量研判分析平台不断提升服务效能，环保管家智慧服务平台应用于多个企业级生态环境服务业务项目，切实有效帮助企业降本增效。

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环境安全健康、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、燃气安全类市场，拓展了水质安全类市场，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，公司持续围绕环境安全和健康，将物联网技术与智能硬件相结合，继续完善消防安全、燃气安全领域的布局，积极探索机构养老、智慧家居新场景，并成功引入水电台多参数水质检测仪、Cat.1 水浸探测器、Cat.1 紧急报警按键、Wifi 版家用可燃气体报警器、吸顶式红外探测器 H7、蓝牙电磁阀联动装置、吸烟报警器等新品，逐步优化全方面智能环境安全健康解决方案。报告期内，居家智能与健康业务部分产品（如电子门磁等）市场需求发生较大变化，公司积极整合并开发更加丰富的居家智能与健康板块业务软硬件一体化产品，不断开发新的应用场景，为公司发展赋能。

5、公用事业

公司公用事业旨在利用先进的物联网技术通过投资、建设、运营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。

近年来，随着公司公用事业业务“试验田”、“样板间”历史使命的完成，公司于 2022 年 11 月 14 日将供水业务子公司“郑州汉威公用事业科技有限公司”65%股权转让给郑州自来水控股有限公司，报告期内公司公用事业业务较去年同期形成了一定的缺口。同时，在房地产调控及城市扩容受限等不利因素影响下，管网代建、运维等业务开展受到了较大影响。

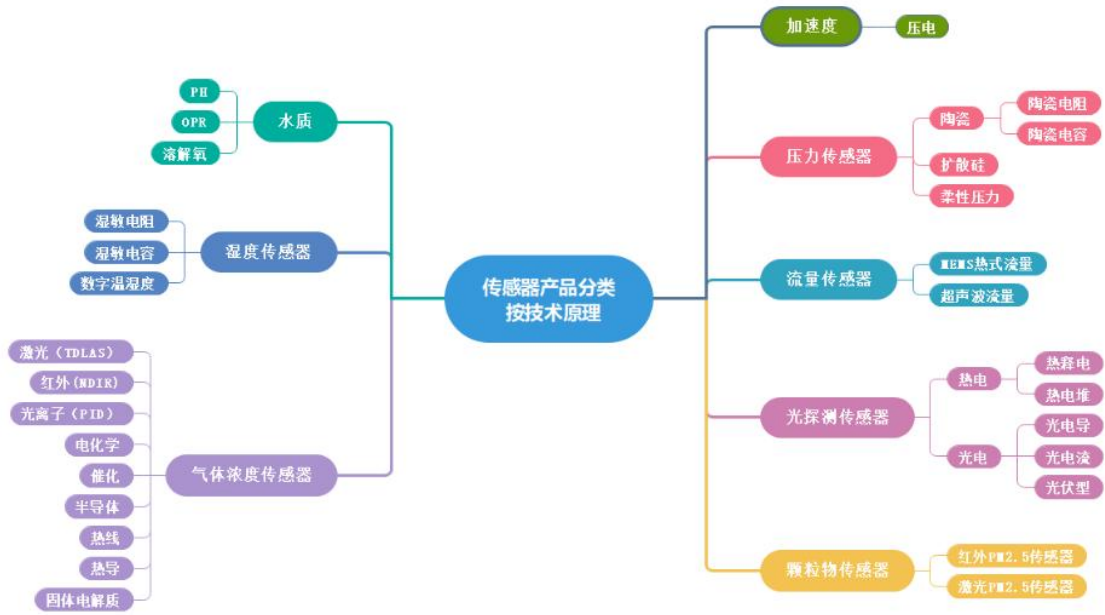
根据公司未来发展规划，为进一步聚焦主业，优化资产结构，更加集中资源专注发展传感器及物联网应用等核心业务，公司拟将供热业务子公司“郑州汉威智源科技有限公司”65%股权转让给郑州高新投资控股集团有限公司。公用事业资产的优化整合、剥离出表，是公司积极调整战略布局，推进业务高质量发展的具体行动路径，未来公司将集中更多优势资源，聚焦发展以传感器为核心的物联网产业，不断夯实公司以传感器为核心的行业龙头地位。

（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

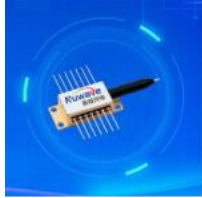
	工业安全	家居安全	医疗健康	家电	汽车	环保
MOS气体传感器		√		√	√	
催化燃烧气体传感器	√	√			√	
电化学气体传感器	√	√	√	√	√	√
湿度传感器	√	√	√	√	√	√
红外NDIR气体传感器	√		√	√	√	√
PID气体传感器	√					√
红外热电传感器	√	√	√	√	√	
红/紫外光电传感器	√	√	√	√	√	
流量传感器		√	√	√	√	√
压力传感器	√	√	√	√	√	√
柔性微压传感器		√	√	√	√	

(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。
催化燃烧式气体传感器	全球主流的工业可燃气体探测传感器品种，精度高，经济。		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。
热线型气体传感器	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。		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。
热导式气体传感器	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。		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>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 PM_{2.5} 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>

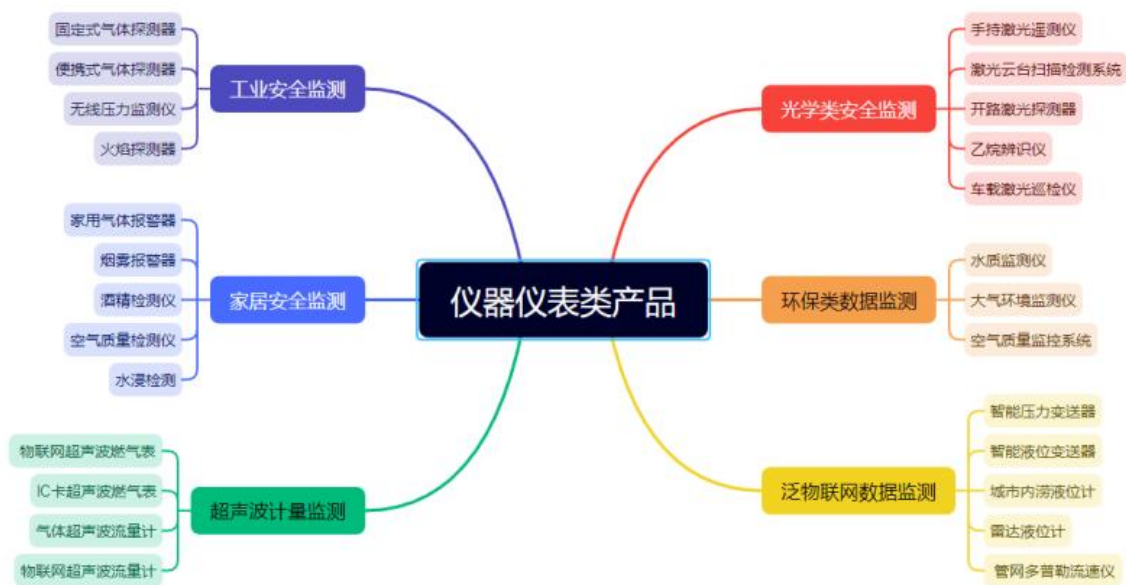
<p>红外热释电传感器</p>	<p>基于热释电陶瓷的红外线探测技术，广泛应用于安防、人体感应开关等领域。</p>		<p>安防产品；人体感应玩具、灯具、开关、家电；工业自动化控制，智能家电等。</p>
<p>热电堆传感器</p>	<p>红外热电探测器件，利用塞贝克效应将红外辐射转成电信号，非接触测量辐射、温度。</p>		<p>适用于医疗、工业、家电等领域温度检测与控制。耳温、额温等体温测量；工业生产过程温度控制；家用电器（微波炉、护发吹风机、空调等）测温。</p>
<p>红外光电传感器</p>	<p>红外光子探测器件，红外光辐射与敏感元相互作用产生光生载流子形成电信号，响应速度快。</p>		<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、光谱线宽窄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、智能家居与水利水务等领域。

(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		<p>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。</p>	<p>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。</p>

<p>便携气体检测仪</p>		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>火焰探测器</p>		<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>数据采集控制系统</p>	 	<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>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>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>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		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。	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。
	烟雾火灾探测器		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。	适用于家居、学校、图书馆、博物馆、仓库、九小场所等。
	酒精含量检测仪		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。	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。
超声波计量	家用、工商业超声波燃气表		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。	适用于居民用户、工商业用户的燃气计量。
光学类安全监测仪器仪表	光学气体探测器		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）、检测光程增程技术、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。	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。

环保类数据监测仪器仪表	水质监测仪器		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。	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。
	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。
	智能感知终端		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

祥云物联产品包含终端感知层、边缘采集层、pass 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，聚焦智能仪表终端数据价值挖掘，整合产业链上下游生态资源，打通物联网感知、传输、平台、应用完整链路，形成资源共享、合作共赢的物联生态体系。为智慧城市、工业制造、市政设施、家居健康、能源管理等行业客户提供监测预警、数据共享、管控增效、科学处置等行业场景应用，打造城市安全感知与运营、小微场所安消一体化、燃气监测、内涝预警等行业场景的“云边端”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。






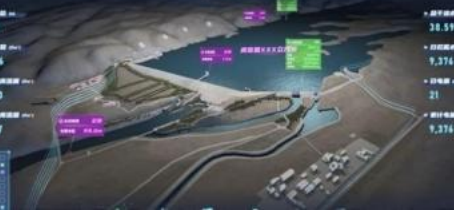
产品名称	图示	功能	应用场景
危险化学品企业安全风险智能化管控平台		基于《危险化学品企业安全风险智能化管控平台建设指南》要求，融汇物联网、大数据、工业机理模型、视频智能行为分析等 AI 能力，贯通安全管理痛点难点，推动企业实现业务场景智能化融合，提升企业整体运营管控能力，平台以快速感知、实时监测管、超前预警、动态评估为目标，满足“能用、有效、好管控能力。”的企业智能化管控平台需求，破解“看不住、管不全、管不好”的安全管理难题。	危险化学品企业或涉及重大危险源企业的综合安全管理平台
安全监测预警云平台		充分利用物联网、云计算等新一代信息技术，通过云架构、多租户模式，面向中小企业集群、第三方服务机构、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-客户服务-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、应急处置快速响应、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部门及智慧城市、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>智慧供热管控一体化平台</p>		<p>采用 GIS 技术、物联网技术、云计算技术、SCADA 技术等，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，针对室内温度、管网压力、流量、温度等参数及换热站和热源厂运行数据的统一汇集管理，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>应用于城市供暖集团、城市换热站和热源厂等企业，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，结合大数据分析与挖掘、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、市政窨井、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理。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>

智慧水厂综合解决方案		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	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。
------------	---	--	--

(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
生态环境大数据台		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。	环境监测、监控领域。
智慧环保大数据台		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。	环境监测、监控领域。
数据管控系统		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。	环境质量提升、污染监管。

(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、外部因素

（1）全社会数字化、智慧化促进公司产品市场需求旺盛

万物互联时代，全社会各行各业都面临着数字化、智慧化的发展机遇，社会各界针对传感器、物联网等数字技术将爆发强劲需求。随着物联网在各行各业的加速渗透，传感器、智能仪表、智慧化解决方案的应用场景和需求也将随之快速增长，并将不断为公司业绩打开向上空间。

（2）安全成为社会各行业刚需，公司优势领域市场占有率加快提升

新《安全生产法》《“十四五”智慧应急规划》要求扎实做好安全生产、防灾减灾救灾等工作，积极推进应急管理体系和能力现代化，国家也陆续颁布了《关于加快推进工贸行业粉尘涉爆企业安全生产风险监测预警系统建设应用的通知》《非煤矿山安全监管监察信息化总体发展规划（2022-2024 年）》，修订了新《工贸企业重大事故隐患判定标准》，

政策驱动安全刚需共识，全行业安全监测重视度进一步提升，加速释放工贸行业、化工园区、矿山、危化品等领域及居家安全类仪表的市场需求。公司在气体传感器、燃气监测传感器、安全类智能仪表领域处于市场龙头地位，市场占有率正在加快提升，预计未来几年公司安全相关产品和方案将延续需求旺盛的趋势。

(3) 低碳减排，“双碳”目标为公司带来长期受益

“双碳”目标下，风电、光伏、氢能、储能、新能源汽车等产业将迎来“黄金时代”；排放监测、效率提升、节能降耗将为低碳减排起到至关重要的作用，也将加快全社会数字化、智慧化转型，推动传感器、物联网纵深发展，释放出更大的市场空间。建立循环经济的发展模式也是达成“双碳”目标的初衷之一，传感器、物联网技术在发展经济、节能减排、环境保护、推动社会进步等方面起到重要作用，是循环经济的重要工具。“双碳”目标的推进将为公司传感器、环保仪器及相关的物联网解决方案创造更多的市场空间并长期受益。

(4) 国产替代进程加速，产品迎来更多市场机遇

国家和企业愈发重视供应链的安全和自主可控，国家自主可控、国产替代政策逐步落地，传感器及仪器仪表国产替代的进程逐渐加速，传感器、智能仪表等关键器件需求正在加速释放，公司迎来国产替代“窗口期”。公司传感器从材料技术、设计到工艺，全产业链自主可控，仪器仪表市场竞争力也在不断增强，在国产替代加速演进的大趋势下，相关的工业安全、检测分析领域的传感器、仪表等产品迎来更多的市场机遇。

(5) 消费升级，智能化产品应用持续提升公司产品需求

消费升级带来的智能化需求正在赋予家电、家居、汽车等领域更大的创新升级空间，新模式、新业态、新产品不断涌现，市场发展空间巨大。作为相关产品的感官系统、智能化的基础，传感器的重要性不言而喻。消费需求的不断升级将带来越来越多智能化的产品应用，也带动公司相关领域的传感器、物联网智能终端产品需求持续增加，业绩逐步释放。

2、内部因素

(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安全、环保、城市管理、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。



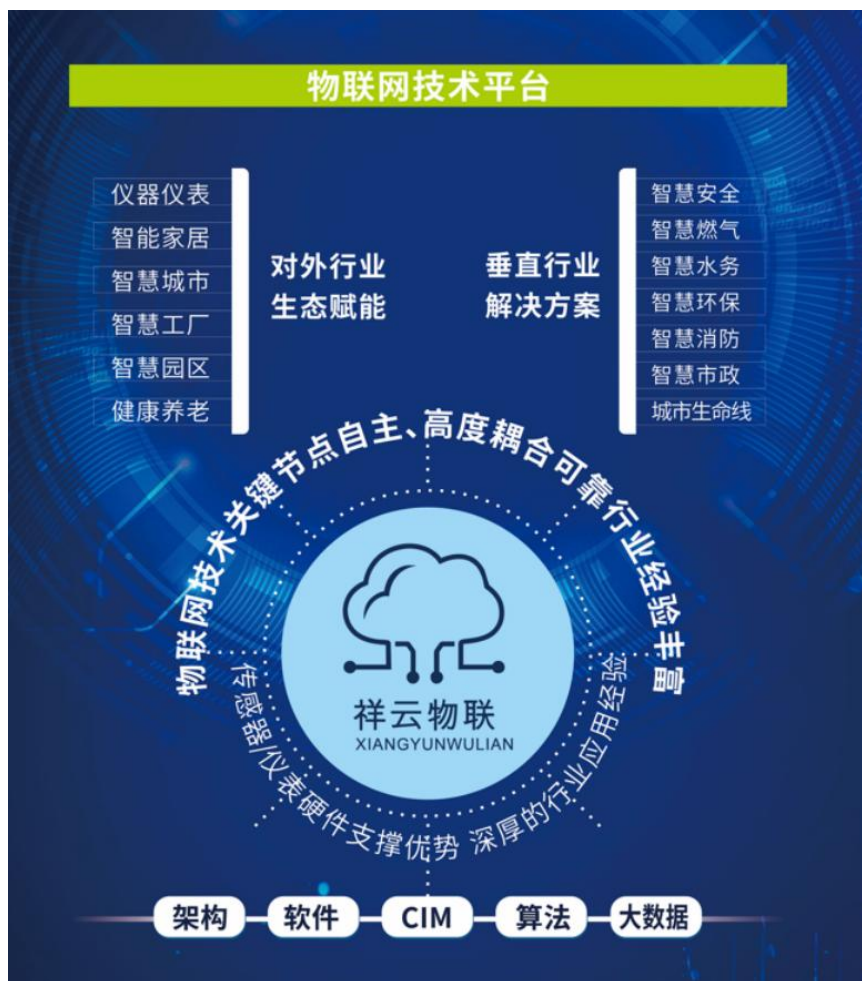
2) 仪器仪表技术平台

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。跟随工业 4.0 和“中国制造 2025”的步伐，各个行业都在走向自动化、智能化，且国家出台一系列政策支持仪器仪表发展，市场空间广阔。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，完成热线型气体传感器的研发，该产品性能优异，符合新国标各项指标要求。在工商业气体检测领域，完成基于 TDLAS 技术的激光甲烷传感器研发。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，并开始 UL 认证测试，完成超声波测距模组、非接触式防干烧传感器的研发。在氢能应用领域，完成半导体氢气传感器、电化学氢气传感器、MEMS 氢气传感器、车载氢能检测模块等多种氢气安全监测类传感器产品的研发工作。在光电器件领域，完成集成半导体制冷片 TEC 的红外光电传感器的研发，实现稳定控制传感器内部温度，同时减小环境干扰，提高响应度。

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，针对多负载场景进行全 ID 段通信地址自动分配技术研究；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，补充系统式无线通讯的探测器产品和针对实验室、地下管廊等场所多种气体监测需要的复合式气体探测器。在光学技术领域，升级激光燃气巡检车，增加激光乙烷气体检测功能，有效区分燃气泄漏和沼气干扰，进一步提高燃气巡检效率；落地应用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；发布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

祥云物联产品历经多年实战应用发展优化升级，至今已形成功能丰富、能力全面的综合性系统平台，具有从底层传感器到顶层应用的完整解决方案，可以为客户提供从硬件到软件、传感器到云平台的全生态技术支持，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，对相关行业场景应用均能形成有力支撑。平台通过标准、管理、数据、体系等四大方面，逐步建立、优化围绕物联设备的统一管理运维机制，实现可持续化的长效运营发展，满足未来多规则、可扩展、碎片化、复杂场景下的物联网系统平台建设需求。

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	MEMS 阵列传感器开发	已完成批量试产	持续进行市场推广。	已完成验收
2	红外气体成像仪	已完成验收。	持续进行市场推广。	已完成验收
3	中红外激光气体检测平台	已完成验收。	进行推广使用。	已完成验收
4	混成电位型 NH ₃ 电化学传感器	正在进行工艺路线的验证	2024 年 12 月完成验收。	设计开发进行中
5	基于高选择性合金材料的薄膜氢气传感器	已完成样机定型。	2024 年 6 月完成验收。	设计开发进行中
6	催化/电化学传感器环境补偿自适应算法研究及自诊断技术研究	已完成验收。	持续进行产品应用。	已完成验收
7	半导体型传感器补偿算法研究	已完成关键成果验收。	2024 年 7 月完成项目验收。	设计开发进行中
8	大数据平台 (HWDP)	已完成验收。	持续进行产品应用。	已完成验收
9	MEMS 阵列传感器开发	已完成批量试产	持续进行市场推广。	已完成验收

(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；通过线上新媒体多渠道传播与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和智能仪表等产品和服务，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，公司围绕“战略牵引、创新驱动、平台支撑、协同发力”十六字方针，加快深化改革，以战略牵引力、创新驱动、平台支撑力和协同乘数效应的提质增效，进一步提高整体运营效率，激发组织活力，凝聚发展合力。

公司进一步深化集团化管理，更加聚焦管控与赋能：一方面不断规范战略闭环管理，做好战略对表、同频共振，强化下属经营单元的战略解码能力、承接能力、执行能力，以政策、策略的精准度、精细度，有效支撑业务前线布局发展第二曲线，放开手脚攻城略地。另一方面，加快升级总部平台，重点在产业布局、组织架构、人才、质量、安全、信息共享等方面加强统筹，并在控成本、防风险方面提供更多赋能和支撑。同时，公司在产业链、技术链、产品链、供应链、价值链耦合方面加大探索力度，着力在机制、流程、配套政策上打通堵点，解决难点，消除痛点，促进高效高质协同，并以一条龙、一盘棋为目标，探寻更多协同发力新模式。公司不断在打造高协同、高敏捷的组织运营体系方面加大投入，最大程度提升资源调配、利用的效率，提高响应市场的速度。

报告期内，公司生产自动化、营销标准化、管理信息化、决策智能化等工作深入开展。数字化顶层设计顺利完成，经营分析系统上线，信息平台、知识管理体系建设顶层设计规划顺利启动，生产自动化水平持续提升，营销队伍及高端营销能力建设进入成果产出阶段。公司大力开展员工改善提案活动，营造持续改进的企业文化，在内部协同、管理提升、降本增效等多方面发挥了重要作用。

(5) 文化引领，持续加强人才队伍建设

报告期内，公司围绕新修订的《汉威文化法典》，组织开展了多次文化学习及落地实施活动，通过建立文化法典推广落地监督和评价规则，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队伍的高效建设。

三、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高客户粘性，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，并具备内生成长、有序扩张能力。未来，公司将保持并扩大产业生态圈优势，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 903 项，其中发明专利 161 项，且发明专利“二级恒温控制半导体激光器”荣获“中国专利优秀奖”，实现了集团在知识产权管理方面的历史性突破。报告期内，公司及子公司新增专利证书 137 项，其中发明专利 29 项，实用新型专利 83 项，外观设计专利 25 项；新增软件著作权证书 91 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	专利权人
1	2017104347908	具备自动标定功能的酒精检测仪及其自动标定方法	发明	2023/7/28	20	汉威科技
2	2017105098870	离子液体电化学气体传感器	发明	2023/11/17	20	汉威科技
3	2020103601227	自动标定方法、气体检测装置、终端及可读存储介质	发明	2023/7/28	20	汉威科技
4	2020107892274	一种基于特征互相关性和概率密度的数据异常分析方法	发明	2023/12/15	20	汉威科技
5	2020107902223	一种基于流形学习的 CEMS 系统异常数据监控方法	发明	2023/11/21	20	汉威科技
6	2020115783334	基于传感器特性曲线的响应模型的构建方法及浓度补偿方法	发明	2023/6/13	20	汉威科技
7	202110400757x	一种复合型火灾探测器及其探测方法	发明	2023/5/12	20	汉威科技

8	2021105035223	一种火灾烟雾自动识别报警方法及装置	发明	2023/3/14	20	汉威科技： 中敏传感
9	2021105928257	一种光程倍增器件和光程倍增气体吸收池	发明	2023/1/17	20	汉威科技： 中敏传感
10	2021112616669	光离子化检测器主动灵敏度补偿方法，检测器及探测器	发明	2023/10/20	20	汉威科技
11	2022102161233	一种长光程气体吸收池反射光学系统	发明	2023/4/28	20	汉威科技
12	2022206906096	一种隔爆型传感器模组以及隔爆型探测器	实用新型	2023/1/17	10	汉威科技
13	2022104806187	基于动态吸收线的激光红外气体浓度检测方法及系统	发明	2023/11/17	20	汉威科技
14	2022107107678	一种电源通信二总线的调制解调方法	发明	2023/10/27	20	汉威科技
15	2022215920105	用于 DTU 测试的多通道转接器及 DTU 测试装置	实用新型	2023/1/17	10	汉威科技
16	2022215916735	一种气体检测装置	实用新型	2023/1/17	10	汉威科技
17	2022219810208	一种多次反射的长光程光学系统	实用新型	2023/4/21	10	汉威科技
18	2022222965331	用于高锰酸盐指数在线自动监测仪的消解滴定装置	实用新型	2023/4/25	10	汉威科技
19	202222496279X	一种低成本的过流检测及电流检测电路	实用新型	2023/1/24	10	汉威科技
20	2022225529917	一种泵吸式有机废气监测装置	实用新型	2023/4/25	10	汉威科技
21	2022306381303	燃气报警器无线控阀（BLE）	外观设计	2023/1/17	15	汉威科技
22	2022306381337	一种防爆型长光程气体传感器	外观设计	2023/3/10	15	汉威科技
23	2022225945594	一种用于冷凝器的高效气液分离装置	实用新型	2023/3/28	10	汉威科技
24	2022226443580	视窗污染检测装置及带视窗污染检测装置的火焰探测器	实用新型	2023/4/25	10	汉威科技
25	2022307474911	酒精检测仪（AT7300）	外观设计	2023/6/13	15	汉威科技
26	2022229934090	一种基于烟雾和图像识别的复合检测迷宫	实用新型	2023/6/13	10	汉威科技
27	2022229934673	一种用于检测 CO 报警器的测试仪	实用新型	2023/6/20	10	汉威科技
28	2022229852423	一种酒精浓度检测装置	实用新型	2023/3/10	10	汉威科技
29	2022231562984	一种复合型火灾全过程检测装置	实用新型	2023/9/15	10	汉威科技
30	202223221216X	一种基于 CAT1 通信的气体检测报警装置	实用新型	2023/3/28	10	汉威科技
31	2022233221804	一种应用于物联网通讯设备的多频段 PCB 印刷天线	实用新型	2023/3/7	10	汉威科技
32	202223364418X	一种多气体检测无线传输装置	实用新型	2023/3/14	10	汉威科技： 中敏传感
33	2022234748152	一种复用单片机 I/O 口的可燃气体探测器	实用新型	2023/8/1	10	汉威科技
34	2023300126936	呼出气体酒精含量检测仪（AT202）	外观设计	2023/5/9	15	汉威科技
35	2023201149624	一种共焦线型激光气体遥测仪	实用新型	2023/8/1	10	汉威科技

36	2023300411507	点型可燃气体探测器 (GTYQ-X61)	外观设计	2023/5/9	15	汉威科技
37	202330041148X	四氢噻吩在线分析仪	外观设计	2023/6/13	15	汉威科技
38	2023300813721	便携式可燃气体探测器 (X20)	外观设计	2023/6/13	15	汉威科技
39	2023205740651	一种可远距离传输、多气体检测的复合气体探测装置	实用新型	2023/8/22	10	汉威科技
40	2023206906419	一种光程多倍倍增器件和光程多倍倍增气体吸收池	实用新型	2023/12/15	10	汉威科技
41	202320681904X	一种高性价比隔爆型传感器模组	实用新型	2023/6/30	10	汉威科技
42	202320943032X	一种基于 LTE-CAT1+LoRaWAN 的气体监测报警系统	实用新型	2023/10/3	10	汉威科技
43	2023213617235	一种 PCBA 非定制通用工装测试装置	实用新型	2023/10/13	10	汉威科技
44	2023216940346	一种重金属监测用电解池装置	实用新型	2023/11/24	10	汉威科技
45	2023304349327	呼出气体酒精含量检测仪 (AT218)	外观设计	2023/12/15	15	汉威科技
46	2020105000183	传感器装配壳体、无引线热电堆传感器及制作方法	发明	2023/11/10	20	炜盛科技
47	2019103315491	一种无引线单个陶瓷片式气体传感器	发明	2023/11/3	20	炜盛科技
48	2021111128121	基于信息融合的车辆空气循环控制方法及设备	发明	2023/8/29	20	炜盛科技
49	2022305959617	水质传感器	外观设计	2023/1/24	15	炜盛科技
50	202230592690X	气体传感器 (泵吸型)	外观设计	2023/1/24	15	炜盛科技
51	2022222922088	一种传感器的光学系统	实用新型	2023/2/3	10	炜盛科技
52	2022225469047	气体类电子产品气氛老化设备	实用新型	2023/4/7	10	炜盛科技
53	2022225762023	一种双端信号转单端信号电路	实用新型	2023/1/31	10	炜盛科技
54	2022225900822	一种防漏光型红外粉尘检测传感器	实用新型	2023/4/7	10	炜盛科技
55	2022306486555	红外粉尘检测传感器	外观设计	2023/1/20	15	炜盛科技
56	2022225899261	一种基于全反射涡状光路的红外气体传感器	实用新型	2023/3/7	10	炜盛科技
57	202230649297X	甲烷气体检测装置 (工业用)	外观设计	2023/1/24	15	炜盛科技
58	2022225920559	一种便于更换防水透气膜的气体传感器结构	实用新型	2023/4/7	10	炜盛科技
59	2022225921104	一种 MEMS 氢气传感器	实用新型	2023/4/7	10	炜盛科技
60	2022306495516	氢气传感器 (MEMS)	外观设计	2023/1/20	15	炜盛科技
61	2022229382733	一种红外聚光模组、采用其红外装置以及生命遗留检测模组	实用新型	2023/1/24	10	炜盛科技
62	2022230214813	一种基于电流信号的低噪音放大电路	实用新型	2023/6/23	10	炜盛科技
63	202223065619X	一种免标定气体传感器及免标定气体传感器检测系统	实用新型	2023/5/26	10	炜盛科技

64	2022308420181	生命信号检测装置	外观设计	2023/9/28	15	炜盛科技
65	2022234604442	一种氮气检测装置	实用新型	2023/8/29	10	炜盛科技
66	2022235126490	柔性光电型红外传感器	实用新型	2023/4/18	10	炜盛科技
67	2022235333611	带有单层过滤结构的半导体气体传感器过滤装置	实用新型	2023/7/25	10	炜盛科技
68	2023203384084	一种集成补偿元的阵列型红外传感器	实用新型	2023/8/29	10	炜盛科技
69	2023203384135	制冷型红外光电传感器的恒温装置	实用新型	2023/8/29	10	炜盛科技
70	202320368420X	一种热电堆输出放大滤波电路	实用新型	2023/8/22	10	炜盛科技
71	2023301821049	车载电导率传感器	外观设计	2023/8/25	15	炜盛科技
72	2023207402861	一种车载防侵入模组	实用新型	2023/11/3	10	炜盛科技
73	2023301821034	车载防侵入探测器	外观设计	2023/8/29	15	炜盛科技
74	2023207738016	一种非接触式的防干烧探头	实用新型	2023/11/17	10	炜盛科技
75	2023208197116	一种车载双通道粉尘传感器	实用新型	2023/8/4	10	炜盛科技
76	2023208518352	一种冷媒泄露监测装置	实用新型	2023/8/8	10	炜盛科技
77	2023302100822	红外冷媒泄露监测传感器	外观设计	2023/9/1	15	炜盛科技
78	2023208707725	用于多气体测量的微型红外光源及光声气体传感器	实用新型	2023/11/3	10	炜盛科技
79	202320992873X	光雨量传感器集成光路、光雨量探测系统和应用系统	实用新型	2023/12/29	10	炜盛科技
80	2023210135160	一种热式质量流量传感器装置	实用新型	2023/9/22	10	炜盛科技
81	2023302486885	光雨量传感器	外观设计	2023/8/25	15	炜盛科技
82	2023303224396	车用气体检测模组	外观设计	2023/11/3	15	炜盛科技
83	2023213233678	一种可更换流道的流量传感器	实用新型	2023/10/25	10	炜盛科技
84	2023214818284	一种用于电池芯气体检测装置	实用新型	2023/10/27	10	炜盛科技
85	2018116229729	水凝结检测电路及防爆接线箱内部环境检测仪	发明	2023/11/17	20	汉威智慧安全
86	2022231421026	一种放电电路及内置放电电路的电源	实用新型	2023/6/16	10	汉威智慧安全
87	2022231723416	一种在线式多气体检测装置	实用新型	2023/8/29	10	汉威智慧安全
88	2022231412421	传感器防护装置及包含该传感器防护装置传感装置	实用新型	2023/8/4	10	畅威物联网
89	2022235555778	一种井盖异动监测仪	实用新型	2023/8/4	10	畅威物联网
90	2022235555602	一种气体泄漏检测设备	实用新型	2023/5/9	10	畅威物联网
91	2022235430255	一种半导体型检测燃气的传感器模组	实用新型	2023/5/30	10	山西腾星

92	2022235459304	传感器生产用的夹持装置及传感器检测台	实用新型	2023/5/12	10	山西腾星
93	2023200183647	一种气体传感器检测装置	实用新型	2023/4/18	10	太原腾星
94	2022235451904	一种传感器生产用夹具	实用新型	2023/6/23	10	太原腾星
95	202223542907X	一种半导体型检测空气质量的传感器模组	实用新型	2023/5/9	10	太原腾星
96	2023201437778	防振、耐高温结构位移传感器	实用新型	2023/5/23	10	深圳汉威
97	2023201437867	一种带有增压泵的粉尘传感器	实用新型	2023/5/23	10	深圳汉威
98	2022220080390	一种多合一空气质量检测传感器	实用新型	2023/3/14	10	深圳汉威
99	2022223356148	一种二氧化碳检测仪	实用新型	2023/1/10	10	深圳汉威
100	2021104944661	一种用于装修后房屋的便利甲醛测试盒	发明	2023/1/17	20	深圳汉威
101	2023113277045	压力检测结构、皮肤水分检测仪及其检测方法	发明	2023/12/29	20	深圳汉威
102	2022228299122	一种结合指示灯的可见光调试信息输出装置及电子设备	实用新型	2023/4/28	10	威果科技
103	2023300401717	可燃气体探测器 (GTY-RT009)	外观设计	2023/9/1	15	威果科技
104	2023214512033	对称式多光路烟雾探测迷宫及光电感烟火灾探测报警器	实用新型	2023/12/15	10	威果科技
105	201710528888X	一种智能手写电子笔	发明	2023/9/22	20	苏州能斯达
106	2018115629086	一种用于电动出行工具的新型压感踏板控制装置	发明	2023/9/22	20	苏州能斯达
107	2018115631372	一种柔性压力传感器的校准方法和装置	发明	2023/9/22	20	苏州能斯达
108	2023303909957	柔性传感器	外观设计	2023/12/1	15	苏州能斯达
109	2022307687439	柔性压感器件	外观设计	2023/8/22	15	苏州能斯达
110	2023220202091	一种防腐防水柔性传感器	实用新型	2023/12/14	10	苏州能斯达
111	2023212993734	一种嵌入式织物基柔性可穿戴液体传感器	实用新型	2023/12/12	10	苏州能斯达
112	2023303909923	柔性传感器	外观设计	2023/12/5	15	苏州能斯达
113	2023303909942	柔性传感器	外观设计	2023/12/5	15	苏州能斯达
114	202110794801X	一种柔性压力传感器及其制备方法	发明	2023/12/1	20	苏州能斯达
115	2018115773975	一种平整度智能检测装置	发明	2023/9/26	20	苏州能斯达
116	2023212993700	一种用于液体速率检测的可穿戴传感器	实用新型	2023/11/7	10	苏州能斯达
117	2023301834829	阵列式柔性压感器件	外观设计	2023/11/7	15	苏州能斯达
118	2023220230462	一种可稳定监测的柔性传感器及其监测系统	实用新型	2023/12/27	10	苏州能斯达
119	2022235353901	一种用于餐厨沼液的预处理系统	实用新型	2023/8/15	10	嘉园环保有限公司

120	2022235546887	一种膜设备试水校验系统	实用新型	2023/7/14	10	嘉园环保有限公司
121	2022235354124	一种垃圾中转站渗滤液处理装置	实用新型	2023/7/14	10	嘉园环保有限公司
122	2022235686755	一种污水预处理一体化设备系统控制柜	实用新型	2023/7/14	10	福建恒嘉
123	2022235354020	一种污水管道过滤结构	实用新型	2023/7/14	10	福建恒嘉
124	2022235354340	一种 RTO 切换阀组件	实用新型	2023/11/28	10	福建恒嘉
125	2021116701590	一种厨余沼液前处理装置	发明	2023/4/7	20	福建恒嘉
126	2022217412102	一种自动卸料式吸附装置	实用新型	2023/1/31	10	嘉园环保有限公司
127	2022219303487	一种旋风分离器	实用新型	2023/1/31	10	嘉园环保有限公司
128	2022235354355	一种立式吸附床	实用新型	2023/5/16	10	嘉园环保有限公司
129	2022217413389	一种切换阀的密封结构	实用新型	2023/2/10	10	福建恒嘉
130	2022223112425	一种废气混合装置	实用新型	2023/3/3	10	上海嘉园
131	2023212662483	一种处理医药化工尾气的净化装置	实用新型	2023/11/10	10	上海嘉园
132	2022218418426	一种二次供水应急装置	实用新型	2023/1/13	10	广东龙泉
133	2022218441140	一种二次供水物联网恒压供水智能控制系统	实用新型	2023/4/14	10	广东龙泉
134	202210739293X	基于机器学习的河湖水环境数据融合与样本标注方法、系统及计算机设备	发明	2023/4/25	20	广州市河涌监测中心;广东龙泉
135	2016106755019	乘时钟倍数跟随的高线性度正弦波发生器	发明	2023/8/18	20	嘉兴纳杰
136	2016106755042	除时钟倍数跟随的高线性度正弦波发生器	发明	2023/8/18	20	嘉兴纳杰
137	202010529726X	一种一般 MEMS 陀螺在 AGV 应用上的模型系统	发明	2023/11/3	20	嘉兴纳杰

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	六价铬水质自动在线监测仪 PLC 控制程序软件[简称六价铬 PLC 控制程序]V1.1	2023SR0364735	2023/3/20	全部权利	原始取得	汉威科技
2	高锰酸盐指数水质在线监测仪上位机控制软件[简称:高指数上位机软件]V1.2.1	2023SR0372586	2023/3/21	全部权利	原始取得	汉威科技
3	多组分动态配气仪设计软件[简称:DVM-100]V1.0	2023SR0542955	2023/5/16	全部权利	原始取得	汉威科技
4	环保仪器空气设备调试软件[简称:调试助手]V2.0	2023SR1093368	2023/9/18	全部权利	原始取得	汉威科技
5	温室气体分析仪调试软件 V1.0	2023SR1092637	2023/9/18	全部权利	原始取得	汉威科技
6	总氮水质在线自动监测仪 PLC 控制程序软件[简称:总氮 PLC 控制程序]V1.1	2023SR1684284	2023/12/19	全部权利	原始取得	汉威科技

7	汉威气体检测仪软件 V1.3	2023SR0239359	2023/2/14	全部权利	原始取得	汉威科技
8	管网 GIS 系统 V1.0	2023SR0917157	2023/8/10	全部权利	原始取得	汉威科技
9	管网巡检系统 V1.0	2023SR0914753	2023/8/10	全部权利	原始取得	汉威科技
10	管网巡检助手 APP V1.0	2023SR0912579	2023/8/9	全部权利	原始取得	汉威科技
11	汉威气体监测仪软件 V1.3	2023SR0239359	2023/2/14	全部权利	原始取得	汉威科技
12	汉威智能井盖监测系统 V1.0	2023SR1435883	2023/11/15	全部权利	原始取得	汉威科技
13	智能终端在线监测 APP V1.0	2023SR0916263	2023/8/10	全部权利	原始取得	汉威科技
14	车规 MES 管理信息系统【简称：车规 MES 系统】V1.0	2023SR1030530	2023/9/8	全部权利	原始取得	炜盛科技
15	数字流量测试系统 V1.3.10	2023SR1071328	2023/9/14	全部权利	原始取得	炜盛科技
16	红外气体标定平台 V1.0	2023SR1074775	2023/9/15	全部权利	原始取得	炜盛科技
17	气体传感器模组客用检测软件 V1.0	2023SR1077087	2023/9/15	全部权利	原始取得	炜盛科技
18	超声波氧传感器标定测试系统 V1.0	2023SR1217946	2023/10/11	全部权利	原始取得	炜盛科技
19	催化传感器模组软件 V1.0	2023SR1245525	2023/10/17	全部权利	原始取得	炜盛科技
20	模拟式输出温湿度模组软件 V1.0	2023SR1254772	2023/10/18	全部权利	原始取得	炜盛科技
21	氢气传感器模组软件 V1.0	2023SR1112373	2023/9/20	全部权利	原始取得	深圳汉威
22	燃气管网巡检管理平台 V1.0	2023SR1264803	2023/10/19	全部权利	原始取得	畅威物联网
23	燃气入户安检系统 V2.0	2023SR1279015	2023/10/23	全部权利	原始取得	畅威物联网
24	智慧窨井安全防御平台 V2.0	2023SR1276768	2023/10/23	全部权利	原始取得	畅威物联网
25	汉威非煤矿山数字化监测预警综合监管平台 V1.0	2023SR1142681	2023/9/22	全部权利	原始取得	汉威智慧安全
26	汉威数据共享交换平台 V1.0	2023SR1150787	2023/9/25	全部权利	原始取得	汉威智慧安全
27	汉威数字基座运维管理平台[简称：运维管理平台]V1.0	2023SR1151415	2023/9/25	全部权利	原始取得	汉威智慧安全
28	汉威特殊作业在线管理系统 V1.0	2023SR1151553	2023/9/25	全部权利	原始取得	汉威智慧安全
29	智慧消防物联网监控云平台 V1.0	2023SR0527475	2023/5/9	全部权利	原始取得	威果智能
30	城市智慧消防物联网大数据管理平台 V1.0	2023SR0632874	2023/6/12	全部权利	原始取得	威果智能
31	“水电台”多参数水质检测系统 V1.01	2023SR0632875	2023/6/12	全部权利	原始取得	威果智能
32	智慧消防企业级 APP [简称：智慧消防] V1.0	2023SR0974285	2023/8/24	全部权利	原始取得	威果智能
33	社区养老服务信息管理系统[简称：社区养老服务]V1.0	2023SR1606221	2023/12/11	全部权利	原始取得	威果智能
34	居家养老服务信息管理系统[简称：居家养老服务]V1.0	2023SR1606237	2023/12/11	全部权利	原始取得	威果智能
35	机构智慧养老服务信息管理系统 [简称：机构养老服务] V1.0	2023SR1609862	2023/12/12	全部权利	原始取得	威果智能

36	雪城电子政务移动办公平台 V2.0	2023SR0040990	2023/1/9	全部权利	原始取得	雪城数智
37	雪城污染源数据质量智能化精准管控系统 V2.0	2023SR0777125	2023/7/3	全部权利	原始取得	雪城数智
38	雪城企业环境综合管理平台 V1.0	2023SR0965183	2023/8/23	全部权利	原始取得	雪城数智
39	雪城移动办公应用平台 V3.0	2023SR1448409	2023/11/16	全部权利	原始取得	雪城数智
40	雪城智慧环保云平台 V7.0	2023SR1448500	2023/11/16	全部权利	原始取得	雪城数智
41	雪城环境噪声污染监测平台 V1.0	2023SR1448524	2023/11/16	全部权利	原始取得	雪城数智
42	雪城政务服务事项落实情况跟踪系统 V1.0	2023SR1449172	2023/11/16	全部权利	原始取得	雪城数智
43	二次网水力平衡调节系统 V1.0	2023SR1227734	2023/10/12	全部权利	原始取得	高新热力
44	热交换站水泵温度监测系统 V1.0	2023SR1258500	2023/10/18	全部权利	原始取得	高新热力
45	换热站门禁集成管理系统 V1.0	2023SR1234064	2023/10/13	全部权利	原始取得	高新热力
46	复杂环网水力分析及任务调度系统 V1.0	2023SR1234006	2023/10/13	全部权利	原始取得	高新热力
47	换热站能耗监测分析系统 V1.0	2023SR1258338	2023/10/18	全部权利	原始取得	高新热力
48	热力管网巡检系统 V2.0	2023SR1185165	2023/10/7	全部权利	原始取得	高新热力
49	热力移动互联平台系统 V2.0	2023SR1196482	2023/10/8	全部权利	原始取得	高新热力
50	热力网上营业厅系统 V2.0	2023SR1185237	2023/10/7	全部权利	原始取得	高新热力
51	热力工单管理系统 V2.0	2023SR1185241	2023/10/7	全部权利	原始取得	高新热力
52	智慧窨井盖检测平台 V2.0	2023SR1196456	2023/10/8	全部权利	原始取得	高新热力
53	热力营收管理系统 V2.0	2023SR1234097	2023/10/13	全部权利	原始取得	高新热力
54	热力客服管理系统[简称：热线系统]V2.0	2023SR1266167	2023/10/19	全部权利	原始取得	高新热力
55	物联网一体化主机远程控制系统 V1.0	2023SR1258504	2023/10/18	全部权利	原始取得	高新热力
56	双重预防管理系统 V1.0	2023SR1352909	2023/11/2	全部权利	原始取得	汉威智慧消防
57	消防培训考核系统 V1.0	2023SR1021388	2023/9/6	全部权利	原始取得	汉威智慧消防
58	消防安全标准化管理系统 V1.0	2023SR1391276	2023/11/7	全部权利	原始取得	汉威智慧消防
59	消防救援智能指挥平台 V1.0	2023SR1463069	2023/11/17	全部权利	原始取得	汉威智慧消防
60	消防执法卷宗管理系统 V1.0	2023SR1814104	2023/12/29	全部权利	原始取得	汉威智慧消防
61	消防安全等级评估系统 V1.0	2023SR1358113	2023/11/2	全部权利	原始取得	汉威智慧消防
62	Leanscan 分布式压力检测系统[简称：Leanscan 系统] V1.2.0	2023SR1071051	2023/9/14	全部权利	原始取得	苏州能斯达
63	睡眠检测仪 4G 版软件[简称：睡眠检测仪 4G 版] V1.0	2023SR1076035	2023/9/15	全部权利	原始取得	苏州能斯达
64	金建智慧燃气云平台 V4.0	2023SR0266712	2023/2/21	全部权利	原始取得	沈阳金建

65	金建智慧水务管控一体化平台 V3.0	2023SR0271402	2023/2/22	全部权利	原始取得	沈阳金建
66	金建燃气 C/S GIS 管理系统 v1.0	2023SR0303776	2023/3/7	全部权利	原始取得	沈阳金建
67	金建燃气移动 GIS 管理系统 V1.0	2023SR0303739	2023/3/7	全部权利	原始取得	沈阳金建
68	金建燃气智能阴极保护管理系统 V1.0	2023SR0303738	2023/3/7	全部权利	原始取得	沈阳金建
69	金建燃气 WebGIS 综合管理系统 V1.0	2023SR0303775	2023/3/7	全部权利	原始取得	沈阳金建
70	地下管网安全应急监测巡检一张网综合管理平台 V1.0	2023SR170821	2023/12/21	全部权利	原始取得	沈阳金建
71	智慧场站运维管理平台 V1.0	2023SR1519400	2023/11/28	全部权利	原始取得	鞍山易兴
72	入户安检系统 V1.0	2023SR1521271	2023/11/28	全部权利	原始取得	鞍山易兴
73	智慧水务综合管理平台 V1.0	2023SR1521986	2023/11/28	全部权利	原始取得	鞍山易兴
74	数字孪生水厂软件 V1.0	2023SR1722472	2023/12/21	全部权利	原始取得	鞍山易兴
75	嘉园环保工程项目管理系统	2023SR0392663	2023/3/24	全部权利	原始取得	嘉园环保
76	嘉园环保工程物料管理系统	2023SR0392662	2023/3/24	全部权利	原始取得	嘉园环保
77	汉威 4G 低功耗 RTU 物联网数据采集终端嵌入式软件	2023SR0249772	2023/2/15	全部权利	原始取得	汉威水务科技
78	智能阀控抄表系统	2023SR0561140	2023/5/23	全部权利	原始取得	汉威水务科技
79	水务通 APP	2023SR0561141	2023/5/23	全部权利	原始取得	汉威水务科技
80	水务基础平台	2023SR0936072	2023/8/15	全部权利	原始取得	汉威水务科技
81	智慧水务平台 V1.0	2023SR1407918	2023/11/9	全部权利	原始取得	汉威水务科技
82	漏损控制系统 V1.0	2023SR1423752	2023/11/14	全部权利	原始取得	汉威水务科技
83	汉威 4G 物联网远传脉冲水表嵌入式软件 [简称: 4G 脉冲水表嵌入式软件] V4.1	2023SR1480620	2023/11/21	全部权利	原始取得	汉威水务科技
84	汉威有线脉冲冷水水表嵌入式软件 [简称: 有线脉冲水表嵌入式软件] V1.3	2023SR1489318	2023/11/23	全部权利	原始取得	汉威水务科技
85	汉威 NB-IoT 超声波冷水水表嵌入式软件 V1.0	2023SR1616354	2023/12/12	全部权利	原始取得	汉威水务科技
86	龙泉排水管道检测缺陷 AI 判读管理软件 V1.0	2023SR0347374	2023/3/16	全部权利	原始取得	广东龙泉
87	龙泉管线探测一体化数据采集及入库管理软件 V1.0	2023SR0349093	2023/3/16	全部权利	原始取得	广东龙泉
88	龙泉消防栓巡维管理软件 V1.0	2023SR0359870	2023/3/17	全部权利	原始取得	广东龙泉
89	龙泉低代码开发平台软件 V1.0	2023SR0363793	2023/3/20	全部权利	原始取得	广东龙泉
90	龙泉燃气管网巡检管理软件 V1.0	2023SR0385683	2023/3/23	全部权利	原始取得	广东龙泉
91	龙泉智慧二次供水集成控制管理软件 V1.0	2023SR0392274	2023/3/24	全部权利	原始取得	广东龙泉

(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，公司积极参加了部分国内外具有重大影响力的行业展会，结合媒体宣传，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提升。随着国家对传感器产业重视程度不断提升，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；公司工程师队伍、技术专家和业务专家经验丰富、年富力强，公司鼓励他们开展技术创新和管理实践，公司在技术进步、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。

四、主营业务分析

1、概述

参见第三节“管理层讨论与分析”中的“二、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	2,287,234,581.83	100%	2,395,064,228.56	100%	-4.50%
分行业					
物联网行业	2,287,234,581.83	100.00%	2,395,064,228.56	100.00%	-4.50%
分产品					
传感器	266,193,722.84	11.64%	272,513,744.93	11.38%	-2.32%
智能仪表	990,890,650.97	43.32%	952,172,689.22	39.76%	4.07%
物联网综合解决方案	675,119,852.58	29.52%	592,865,418.55	24.75%	13.87%
公用事业	302,779,205.84	13.24%	532,307,343.45	22.23%	-43.12%
其他	52,251,149.60	2.28%	45,205,032.41	1.89%	15.59%
分行业应用					
传感器	266,193,722.84	11.64%	272,513,744.93	11.38%	-2.32%
智慧安全系统解决方案	559,035,519.84	24.44%	540,018,642.41	22.55%	3.52%

智慧环保系统解决方案	288,113,173.70	12.60%	274,844,801.50	11.48%	4.83%
智慧城市系统解决方案	818,861,810.01	35.80%	730,174,663.86	30.49%	12.15%
公用事业	302,779,205.84	13.24%	532,307,343.45	22.23%	-43.12%
其他	52,251,149.60	2.28%	45,205,032.41	1.89%	15.59%
分地区					
国内	2,162,304,513.84	94.54%	2,286,532,069.37	95.47%	-5.43%
国外	124,930,067.99	5.46%	108,532,159.19	4.53%	15.11%
分销售模式					
直销	2,027,284,569.21	88.63%	2,143,886,637.79	89.51%	-5.44%
经销	259,950,012.62	11.37%	251,177,590.77	10.49%	3.49%

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

适用 不适用

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
分行业						
物联网行业	2,287,234,581.83	1,596,132,934.34	30.22%	-4.50%	-6.96%	1.85%
分产品						
传感器	266,193,722.84	172,377,320.81	35.24%	-2.32%	3.93%	-3.90%
智能仪表	990,890,650.97	592,986,616.20	40.16%	4.07%	4.28%	-0.12%
物联网综合解决方案	675,119,852.58	491,905,567.18	27.14%	13.87%	6.04%	5.39%
公用事业	302,779,205.84	310,227,038.82	-2.46%	-43.12%	-37.10%	-9.80%
分行业应用						
传感器	266,193,722.84	172,377,320.81	35.24%	-2.32%	3.93%	-3.90%
智慧安全系统解决方案	559,035,519.84	256,639,863.31	54.09%	3.52%	-0.92%	2.06%
智慧环保系统解决方案	288,113,173.70	239,551,302.71	16.86%	4.83%	-3.91%	7.57%
智慧城市系统解决方案	818,861,810.01	588,701,017.36	28.11%	12.15%	12.30%	-0.09%
公用事业	302,779,205.84	310,227,038.82	-2.46%	-43.12%	-37.10%	-9.80%
分地区						
国内	2,162,304,513.84	1,532,827,708.16	29.11%	-5.43%	-7.49%	1.57%
分销售模式						
直销	2,027,284,569.21	1,425,574,424.45	29.68%	-5.44%	-7.85%	1.84%
经销	259,950,012.62	170,558,509.89	34.39%	3.49%	1.24%	1.46%

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
物联网行业	原材料	1,179,572,921.51	73.90%	1,228,894,376.38	71.63%	2.27%
物联网行业	制造费用	150,446,144.13	9.43%	145,566,781.19	8.49%	0.94%
物联网行业	劳务成本	266,113,868.70	16.67%	341,080,626.60	19.88%	-3.21%

说明

公司营业成本构成无重大变化。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动是 否

报告期内合并范围新增 8 家，分别为北京威拓普、新威光电、威晶光电、成都智感、汉威精工、威虹光子、海南智感、嘉兴纳杰；减少 1 家，为上海中威。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况适用 不适用**(8) 主要销售客户和主要供应商情况**

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	205,391,907.44
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	8.97%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	83,867,737.84	3.67%
2	第二名	36,230,397.18	1.58%
3	第三名	31,869,836.36	1.39%
4	第四名	28,158,171.72	1.23%
5	第五名	25,265,764.34	1.10%
合计	--	205,391,907.44	8.97%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	191,428,316.77
-----------------	----------------

前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	16.84%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	122,242,468.64	10.75%
2	第二名	20,692,774.73	1.82%
3	第三名	17,529,736.54	1.54%
4	第四名	16,001,378.06	1.41%
5	第五名	14,961,958.80	1.32%
合计	--	191,428,316.77	16.84%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	210,447,502.16	171,223,919.54	22.91%	
管理费用	191,168,574.10	208,929,813.02	-8.50%	
财务费用	11,463,492.29	16,042,500.46	-28.54%	
研发费用	191,323,671.50	180,425,089.99	6.04%	

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
基于高选择性合金材料的薄膜氢气传感器	基于氢能的发展以及车载、储氢、电池等领域检测氢气的市场需求，开发一款抗中毒、抗干扰、适应无氧环境的 MEMS 氢气传感器。	已完成样机定型。	2024 年 6 月完成验收。	与目前占主流地位的催化燃烧式氢气传感器技术路线并行，为我司提供更广阔的市场空间，从而提升氢气传感器类产品竞争力。
催化/电化学传感器环境补偿自适应算法研究及自诊断技术研究	通过补偿算法对不同应用环境下的使用进行补偿，解决催化/电化学传感器在工作范围内，受温度影响较大，产品高低温性能差异较大，现场过检困难，电化学特气低量程反应较差，客户体验较差的问题。	已完成验收。	持续进行产品应用。	通过使用软件算法消除由于温度变化对传感器带来的影响，其多样性可供选择，同时补偿效果要优于硬件补偿，具有很好的灵活性。本项目研究设计的传感器相关算法已应用到现有传感器模组并且已扩展到部分探测器产品，将会减少探测器产品的测试周期，加速研发进度。
半导体型传感器补偿算法研究	解决当前搭载半导体传感器的家用燃气报警器产品的痛点问题，提高其抗干扰能力、环境适应性，显著降低误报率、提高产品的稳定性。	已完成验收。	持续进行市场推广。	1、将此项目成果应用于家用燃气报警器产品，能大幅提升公司家用燃气报警器产品的可靠性和新产品的开发效率，降低家用燃气报警器产品的维护成本和应用开发成本；2、为其他相关产品的方案决策提供辅助支撑。
大数据平台 (HWDP)	提供从数据采集到数据处理、数据建模、数据服务以及数据治理的全链路构建能力，并提供丰富的数据分析工具，为企	已完成验收。	进行推广。	大数据平台存储大规模数据，使行业数据得以保存，数据就是核心资产，而且通过大数据的分析和挖掘，可以更好地理解和利用海量物联网设备产

	业运营提供全面及时有效的数据支撑，报表查询和可视化大屏，实现数据价值。			生的数据，为万物赋灵，让生产和生活不断涌现新价值，实现智能化决策、精准营销和产品优化，提升服务质量和用户体验，辅助公司在物联网行业龙头地位，促进公司业务的持续发展和创新。
基于可视化的大屏通用展示平台 V2.0	作为祥云物联平台的一个子系统，供祥云物联用户使用，与其他子系统共用一个账户，可接账户下其他子系统数据进行分析和大屏展示，或创建可外链的数据大屏页面供客户自己平台使用，同时也支持外部数据的对接及分析展示和页面外链。	已完成验收。	进行推广。	将大量复杂的数据转化为直观、易理解的图形和图像，快速把握业务现状和市场趋势，提供数据支持和预测，优化资源配置，提高资源利用效率，提高决策效率，进行全面的市场分析，提升企业的竞争力，发现新的业务机会和增长点。

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,024	938	9.17%
研发人员数量占比	32.23%	31.60%	0.63%
研发人员学历			
本科	651	609	6.90%
硕士	137	114	20.18%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	343	325	5.54%
30~40 岁	571	513	11.31%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	191,323,671.50	180,425,089.99	158,052,519.31
研发投入占营业收入比例	8.36%	7.53%	6.82%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,146,601,735.47	2,468,390,051.49	-13.04%

经营活动现金流出小计	2,058,153,783.17	2,374,013,095.97	-13.30%
经营活动产生的现金流量净额	88,447,952.30	94,376,955.52	-6.28%
投资活动现金流入小计	907,304,707.90	1,352,011,519.81	-32.89%
投资活动现金流出小计	1,032,122,327.18	1,982,072,289.72	-47.93%
投资活动产生的现金流量净额	-124,817,619.28	-630,060,769.91	80.19%
筹资活动现金流入小计	862,581,152.00	868,435,680.00	-0.67%
筹资活动现金流出小计	913,438,541.85	476,423,519.50	91.73%
筹资活动产生的现金流量净额	-50,857,389.85	392,012,160.50	-112.97%
现金及现金等价物净增加额	-86,904,961.25	-142,481,873.78	39.01%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

投资活动产生的现金流量净额增加 80.19%，主要系收到汉威公用股权转让款所致。

筹资活动产生的现金流量净额减少 112.97%，主要系公司归还银行借款增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与本年度净利润存在差异的主要原因系应收账款增加所致。

五、非主营业务情况

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	-9,497,845.30	-6.02%		否
公允价值变动损益	132,328.77	0.08%		否
资产减值	-49,120,934.33	-31.12%	主要系坏账准备	是
营业外收入	5,855,170.31	3.71%		否
营业外支出	3,154,918.53	2.00%		否
其他收益	150,244,783.71	95.19%	主要系与日常活动相关的政府补助	是

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,192,818,033.48	19.26%	1,275,567,307.07	20.95%	-1.69%	
应收账款	1,268,579,113.07	20.48%	988,770,523.12	16.24%	4.24%	
合同资产	17,213,533.25	0.28%	76,237,006.71	1.25%	-0.97%	

存货	414,830,971.89	6.70%	456,348,459.73	7.49%	-0.79%	
投资性房地产	234,230,092.95	3.78%	383,460,933.50	6.30%	-2.52%	
长期股权投资	169,771,268.75	2.74%	154,382,681.71	2.54%	0.20%	
固定资产	1,440,005,684.94	23.25%	1,220,791,911.29	20.05%	3.20%	
在建工程	128,108,081.58	2.07%	131,891,538.21	2.17%	-0.10%	
使用权资产	20,020,930.67	0.32%	13,097,156.07	0.22%	0.10%	
短期借款	443,687,931.27	7.16%	578,139,290.16	9.49%	-2.33%	
合同负债	208,070,964.15	3.36%	223,802,911.97	3.68%	-0.32%	
长期借款	323,859,903.03	5.23%	222,466,798.82	3.65%	1.58%	
租赁负债	12,263,757.59	0.20%	8,224,911.30	0.14%	0.06%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	5,102,319.02							100,132,328.77
3. 其他债权投资	23,837,833.77							32,346,069.89
4. 其他权益工具投资	103,548,998.10							117,948,998.10
5. 其他非流动金融资产	5,000,000.00							5,000,000.00
金融资产小计	137,489,150.89							255,427,396.76
上述合计	137,489,150.89							255,427,396.76
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

3、截至报告期末的资产权利受限情况

详见第十节财务报告七、合并财务报表注释 23、所有权或使用权受到限制的资产。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
-----------	------------	------

174,590,819.77	260,477,352.58	-32.97%
----------------	----------------	---------

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2021	非公开发行	60,000	59,081.95	6,550.32	30,164.54	0	0	0.00%	30,974.25	尚未使用的募集资金存储于相关银行募集资金专户	0
合计	--	60,000	59,081.95	6,550.32	30,164.54	0	0	0.00%	30,974.25	--	0
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301,645,421.67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	20,546	14,065.81	2,207.07	2,785.87	19.81%	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	18,212	10,467.95	2,403.69	6,090.26	58.18%	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	14,381	11,845.24	714.19	2,025.64	17.10%	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	5,621	4,702.95	1,225.37	1,237.02	26.30%	2024 年 09 月 30 日	0	0	不适用	否
5. 补充流动资金	否	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	12,122	0	0	0	0.00%		0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	100,882	59,081.95	6,550.32	30,164.55	--	--	0	0	--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	100,882	59,081.95	6,550.32	30,164.55	--	--	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										
超募资金的金额、用	不适用										

途及使用进展情况	
募集资金投资项目实施地点变更情况	适用
	以前年度发生 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）。
募集资金投资项目实施方式调整情况	适用
	以前年度发生 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 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 2023 年 12 月 31 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 2023 年 12 月 31 日，公司累计使用 2,095.30 万元银行承兑汇票支付募集资金投资项目款项，且该 2,095.30 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。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
汉威智源	子公司	城市供热设施的建设及运营	100,000,000.00	1,829,584,605.83	613,354,232.87	303,237,220.40	52,686,668.84	43,129,289.41
嘉园环保	子公司	废水、废气环保工程	100,000,000.00	644,424,485.94	256,087,451.60	220,783,186.84	30,915,360.40	32,928,395.01

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
威晶光电	设立	无重大影响
新威光电	设立	无重大影响
成都智感	设立	无重大影响
汉威精工	设立	无重大影响
威虹光子	设立	无重大影响
北京威拓普	收购少数股权	无重大影响
海南智感	设立	无重大影响
嘉兴纳杰	非同一控制下企业合并	无重大影响
上海中威	注销	无重大影响

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 30,323.72 万元，实现净利润 4,312.93 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：高延明。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 22,078.32 万元，实现净利润-3,292.84 万元。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

2023 年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，也是社会经济发展重要的战略调整之年，公司在 2023 年新年伊始，即以积极的态度开展营销布局、研发立项等相关工作，克服内部困难，付出艰辛努力，致力于把握时代机遇和市场变化趋势，加快机遇变现、势能积累、成果转化和业绩产出，开创高质量发展新局面，实现发展质量和速度的双提升。但过去一年，多重困难挑战交织叠加，经济波浪发展，曲折前进，公司在发展中也遇到了投入转化成效不及预期，部分业务进度放缓等情况。总体来看，2023 年公司始终保持战略定力，坚持开创高质量发展新格局的目标，战略布局、创新体质、市场开拓、业务融合等都为长远发展打下了坚实基础，成绩来之不易，未来前景可期。

2024 年是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，也是全面推进中国式现代化的关键一年，宏观环境总体有困难，也有希望。中央经济工作会议指出，我国经济回升向好、长期向好的基本趋势没有改变。国家政策秉承稳中求进、以进促稳的总基调，稳健的货币政策会灵活适度、精准有效，积极的财政政策会适度加力、提质增效，但经济恢复本身预计仍将是波浪式发展、曲折式前进的过程，公司既要积极关注国家政策变化，也要积极调整应对策略，在经济发展的浪潮中抓好机遇，做好准备。展望产业行业形势，有压力，也有机会。“十四五”时期我国制造业高质量发展的环境和条件发生了新变化，总体上仍处于重要战略机遇期。伴随着智慧化、数字化转型加快发展，生产、生活的各个领域对传感器的需求持续升级，气体、压力、流量、温湿度等各类传感器的市场规模都在不断提升。同时，随着新型智慧城市建设进一步深化，智慧城市产业将迎来新一轮的增长。

从长远来看，公司布局的传感器、安全、环保和健康等领域符合未来社会发展逻辑及产业发展规律。从现实来看，公司的发展也正在集聚诸多有利条件：一是我国制造业转型升级的战略是长期的、坚定的；二是公司产业布局再造初具雏形，发展动能正加快蓄积；三是一系列提质增效举措将助力公司实现更高质量发展。

基于以上分析，2024 年挑战与机遇并存，公司将以落地产业新生态、开创发展新局面为大主题，以坚持做正确的事为顶层思维，夯实发展基础、推进结构优化、深植发展潜力，在保持稳定增长的同时谋求发展动能的转换、增长质量的提升，任务艰巨，任重道远，但这是通往下一轮高速增长的必经之路，只有夯基垒台、积能蓄势，打造扎实的发展底盘，才能迎来新格局、打开新天地。

2024 年，公司将继续以汉威文化法典为统领，坚持“内生增长+资本助力”双轨并进，以“战略牵引、创新驱动、平台支撑、协同发力”四个基本点不动摇，统筹眼前与长远，强基固本练内功，在不断提升发展质效，夯实核心竞争力的基础上，继续加快面向未来的产业布局、业务整合，不断拓展战略新空间，开创事业新天地。具体来讲，公司 2024 年将开展如下重点工作：

（一）战略牵引，加强顶层设计、一体发力

2024 年，公司将不断规范战略闭环管理，做好战略对表、同频共振。加快绘制产业图谱、技术图谱、人才图谱、资产图谱，谋划新的产业路径、业务组合、组织匹配等，发挥战略协同威力，联动“破”题。

1、加强文化落地。继续以多种形式推进文化法典落地，使“为万物赋灵，让生产和生活不断涌现新价值”的企业使命深入人心，使“秉承长期主义，为客户创造价值、为伙伴创造价值”的理念深入人心，使汉威文化真正内化于心、外化于行，指导并融入日常工作。

2、加强战略统筹。做好“自上而下”统筹规划，“自下而上”执行反馈。深度探寻每个板块资源禀赋、核心优势、产品产能等情况，根据实际不断调整战略思维、战术打法、组织设计、资源重心，保持战略动态一致性，初步形成特色鲜明、路径清晰、差异发展的战略布局。逐步完成各管理体系的三年规划，推动制定集团层面的创新战略、品牌战略、市场战略等。

3、加强绩效牵引。处理好短期业绩与中长期战略布局的关系，平衡好短期指标与长期能力发育的关系，将重业绩指标转为“业绩、核心竞争力打造并重”，并在战略分解、指标权重设置上进行相应调整。坚持分类考核，强化结果运用，引导各单位在补短板、强弱项、固底板、扬优势上下功夫，让各层级对“抓什么”“怎么抓”一目了然。

4、深化固本拓新。必须在固本同时做好拓新，在传统市场创造新技术、新产品，提升竞争力，在双碳、新能源、大安全、汽车、消费电子、城市数字化基础设施建设等新领域做好市场拓新、技术拓新和产品拓新，尤其是双碳和新能源领域已经成为国家战略，是国家能源自主和长治久安的必由之路，包括太阳能、氢能、储能、分布式能源、碳排放、碳计量、碳足迹、碳富集等领域，新年度公司各级产品和技术部门，加大探索力度，开拓新发展空间。

（二）扩圈强链，加快产业布局落地、积厚成势

2024 年，公司将继续锚定以传感器为核心的产业生态圈建设，进一步加快战略布局、资源整合、优化调整，提升全产业链竞争优势。持续夯实在优势板块的生态能力，强化在核心板块的创新能力和产业支撑能力，形成化学、光电、柔性、超声四大技术平台和产业核心能力，加快构建产业协同发展新格局。

1、加强产融互动。继续围绕物联网生态圈，挖掘优质标的资源。根据项目投资情况以及战略发展规划，适时推出合理融资方案，为产业发展提供资本支持。

2、加快布局落子。紧紧围绕传统化学类、光电类、超声波类、柔弹性敏感材料及敏感器件进行积极布局，持续打造更多新的增长极。进一步加快在建项目建成投产，加快产业链前端的技术融合、产品融合。坚持有保有压，加快新产业和新业务的培育，及时剥离长期不达预期、偏离战略跑道的非核心业务。

3、思考优势再造。加快新老产业布局的贯通、交互与融合，技术、产品、资源和品牌的整合重组，实现优势放大、叠加与倍增，推动产业布局优势向竞争优势转变，产业链优势向产业生态优势转变，规模优势向协同优势转变，为高质量发展打造强引擎。

4、鼓励开拓创新。积极鼓励各业务板块在公司产业布局中寻找战略性增长机会，在集团平台汲取营养并积极为平台赋能。全力支持各业务板块深耕细分领域，孵化培育新技术、新业务、新赛道，勇于开拓更多战略性增长渠道和模式。

（三）多维共振，加快打造一流创新生态

2024 年，公司将始终把创新作为发展的逻辑起点，围绕创新链布局产业链，产业链引导创新链，不断提升创新的驱动力。

1、持之以恒保持创新投入强度。当前时点下尤其是在国产替代的大背景下，创新是企业最划算、收益最高、产出最有保障的投入。公司需充分认识关键技术进步对企业竞争力提升的重要性，充分发挥首创技术、首台（套）产品突破、打破垄断等对品牌、市值、发展势能的强大拉动及价值，力争在创新上突破更多产业关键技术、集成更多解决方案。

2、建设国际化创新平台。加快落实“总部研究院+区域研发中心+各单位研发部门”的技术创新组织体系，加强郑州、上海、武汉、深圳、成都、沈阳六地研发中心的协同，实现新设公司研发管理全覆盖。集团研究院要发挥垂直赋能责任，完善集团战略发展的技术平台，并通过统一策划，继续推进开放创新，推动产学研合作取得更大成效。

3、强化一条龙研发与应用的顶层设计。2024 年公司将围绕集团战略目标，纵深打通传感器、智能仪器、物联网平台、行业应用方案、数据及服务等方面的研发链路，聚焦产业痛点、市场焦点、技术难点和技术链堵点，集聚力量进行核心技术攻关，促进研发与市场应用形成联动效应。

4、加强前沿、前瞻、高端性基础技术研发和新应用场景的技术融合探索。积极推进氢能、双碳、半导体等行业专用产品的研究和落地。加快激光、红外、MEMS 等新型传感器在民用产品线布局；深入研究储能、环保的非常规场景气体响应特点，开展细分领域气体检测产品开发；探索点式光纤传感器产品市场发展；进一步掌握泛物联网硬件核心技术，不断丰富泛物联网硬件产品线。

5、加强专利布局及资质建设，不断深挖护城河。要立足行业领先，加强行业调研，结合集团国际、国内战略布局以及业务需求，加快核心关键技术发明专利的培育。对专利价值进行动态化分级管理，不断优化专利资产，提高专利管理的效率，降低专利维护成本。同时结合现行政策，积极布局申报更多国家级、省级专利奖项。

（四）靶向施策，构建“战略营销、整合营销”新格局

战略营销、整合营销既是对各类营销平台、组织、资源、工具、手段的系统化整合，也是对体系内业务、产品、解决方案的优化组合，更是一次营销逻辑、业务模式甚至思维方式的升级。2024 年，公司要牢固树立“一盘棋”思想，通过在顶层规划、战略协同、渠道资源共享、营销手段等领域共向发力、同频共振，着力激发融合发展的乘数效应，汇聚营销体系的强大合力。为了保障战略营销、整合营销能够落地，公司将着力开展如下工作。

1、加强市场研究，逐步建立一支市场嗅觉敏锐、基本功扎实，能够不断找到有效机会点的专业市场研究队伍，使之成为公司创新业务增长的发动机。

2、加强机会挖掘，详细梳理各业务板块的全产业链地图，结合产业链发展动态，重点发掘上下游关联业务整合融合机会、技术升级带来的切入固有市场的新机会和核心业务切入新需求场景的机会，为产品布局及业务布局策略提供支撑。

3、加强销售预测，持续推动销售预测准确率的提升，建立订单事前运营模式，联动销售、生产、开发、采购，建立健全商机转化方案，在满足订单交付的同时减少库存，降低运营成本。

4、夯实基础管理，深入推进营销标准化，进一步规范产品价格管理、市场管理，加强经销商管理及 OEM 规范管理，总结碎片化经验，集思广益形成一批营销管理的思路、打法、模式，不断提升营销能力。

5、加快完善线上渠道及海外销售，梳理并扩充线上产品阵容，加快落地年度线上产品规划，依托线上推广优势，增加新产品在电商渠道的推广和销售。加快各产品线国际认证的落地，并积极尝试更多产品在国际市场上寻找业务机会，助力实现业务更大突破。

6、将品牌建设作为提升影响力的重要举措，以丰富品牌文化为导向，以厚植品牌背书为基础，打造强背书品牌结构，不断提升品牌营销能力，使品牌附加值不断提高。

（五）提质增效，全面提升平台支撑能力和水平

2024 年，公司要将推动提质增效走深做实作为应对复杂局面、抢抓战略机遇的重要抓手，更加聚焦管控与赋能，公司各专业平台要高标站位，不断丰富服务模式，增强企业核心能力，加快建立高水平、高质量的集团化 2.0。

1、进一步深化“集团总部-事业群-下属经营单元”三级管控架构。在着力提升总部专业化能力的基础上，要进一步强化事业群的平台功能，培养其自主发育的能力，逐步将更多事业群打造成高效、高能量的业务平台。

2、打造控放有度的敏捷组织，重点关注预算、财务、监察审计、关键人事、平台、激励体系建设，持续优化授权体系及流程管理，提升决策效率。

3、加强管理延伸，持续推进财务外派及轮转、加大管理干部外派及轮转力度；逐步完善组织管理，加强管理赋能，加快管理体系、信息系统、资源向新建子公司的覆盖；加快集采体系的覆盖，提升集团统采比例，降低采购成本。

4、加强协同新理念的引导，从集团战略布局中借力，积极用好组织变革、资源整合、业务融合对协同的促进作用，集聚聚合优势，提高协同效率，助推集团“协同发力”进入全新阶段。

5、坚持现金为王，加强资金管理。以减存控增、防控风险为重点，深入做好应收账款管理。全面落实预算管理，做好资金调度，开展降本增效活动，有计划加强资产运营，进一步盘活闲置低效资产。

（六）深挖内潜，营造人才活力竞发的环境

2024 年，公司继续坚持德才兼备的选人育人用人导向，加强外部优秀人才的识别、引进以及内部人才盘点，发现、提拔、重用一批人才，培养好队伍，使之成为引领公司高质量发展的“第一方阵”。锲而不舍的打造才能发挥的最优环境，全面激发各类人才价值创造活力，释放人才资源的最大能效，为高质量发展奠定坚实的人才基础。

1、加强人才队伍建设。持续做好各类高端营销、研发人才的培养和引进，开展招聘甄选能力建设，建立科学测评体系，不断提升招聘质量。进一步理顺选、育、管、用各环节，保障有效衔接，夯实后备人才库，盘活人才“蓄水池”。

2、着眼内部人才结构化调整，探索建立内部人力资源市场，持续盘活优化资源，提升人效，通过建立与公司战略规划相匹配的重点岗位序列任职资格标准和管理机制，明晰员工职业发展通道，引导与激励员工不断实现能力提升。

3、持续推进培训及能力提升专项工作，完善人才培养机制，打造有助于人才大规模涌现的培训、培养模式。积极发扬“老带新”、“传帮带”的精神，加快人才成长步伐，拓宽人才培养维度，提高人才培养质量。

4、进一步加强学习型组织建设，在进一步完善读书活动的基础上，探索建立企业大学。要强化内训师队伍，在提升内部培训质量的同时，加大外部培训的力度，进一步结合外部资源进行课程开发与培训。同时要加强培训后的考核以及实战演训，确保理论真正转化成技能，提升培训效果，为公司人才培养进一步创造条件。

2024 年，各项工作千头万绪，叠加推进，挑战性工作始终贯穿，我们要进一步强化工作作风，以“慢不得”的危机感、“等不得”的责任感、“拖不得”的紧迫感推动工作落地。风至势起，未来已来！公司在新年度将以逆势突围之姿，使命必达之势，不断积蓄奋进势能，精耕细作，行稳致远，奋力拓展汉威发展新空间，开创汉威事业新天地。

十二、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
2023 年 04 月 04 日	公司会议室	实地调研	机构	国泰基金、民生证券	具体内容详见公司于 2023 年 4 月 6 日披露的调研活动信息	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
2023 年 04 月 19 日	全景网“投资者关系互动平台”	网络平台线上交流	其他	参与公司 2022 年度网上业绩说明会的投资者	具体内容详见公司于 2023 年 4 月 19 日披露的调研活动信息	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
2023 年 05 月 06 日	公司会议室	实地调研	机构	中移资本	具体内容详见公司于 2023 年 5 月 8 日披露的调研活动信息	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
2023 年 06 月 02 日	电话会议	电话沟通	机构	天风证券、华鑫证券、申万宏源证券、国泰君安证券、国盛证券、汐泰投资、国泰基金、中金基金、华富基金、汇添富基金、人保资管、清河泉资本	具体内容详见公司于 2023 年 6 月 4 日披露的调研活动信息	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

2023 年 06 月 13 日	现场+电话 会议	实地调研	机构	汐泰投资、汇添富基金、华泰柏瑞基金、鸿道投资、中国人寿、博时基金、天风证券、国盛证券、华泰柏瑞基金、广发基金、申万宏源研究所	具体内容详见公司于 2023 年 6 月 15 日披露的调研活动信息	详见巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
---------------------	-------------	------	----	--	------------------------------------	--------------------------------

十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其他有关法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，确保公司规范运作。截至报告期末，公司治理结构的实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求。

（一）股东与股东大会

公司严格按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《上市公司股东大会规则》等规定的要求，规范召集、召开股东大会，平等对待所有股东，确保全体股东尤其是中小股东享有平等地位，充分行使股东权利。同时，公司聘请律师见证股东大会，确保会议的召集、召开以及表决程序符合相关法律规定，维护股东的合法权益。

（二）公司与控股股东

公司控股股东严格按照《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《公司章程》的规定和要求规范自己的行为，同时根据相关法律法规依法行使权利并承担义务，没有采取任何其他方式直接或间接地干预公司的决策及依法开展的生产经营活动，没有损害公司及其他股东的利益；公司与控股股东在业务、人员、资产、机构和财务方面做到相互独立。控股股东与公司之间无非经营性关联交易，公司没有为控股股东及其下属企业提供担保。

（三）董事与董事会

公司在《公司章程》《董事会议事规则》中规定了规范、透明的董事选聘程序，并严格执行。公司董事会设董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。报告期内，董事能够勤勉尽责地履行职责和义务，董事在董事会审议对公司有重大影响的事项时，严格遵循公司《董事会议事规则》的有关规定，审慎决策，切实维护公司和股东特别是社会公众股东的利益；公司独立董事审慎履职，认真审议各项议案，客观发表自己的看法及观点，切实维护公司整体利益及中小股东的合法权益，同时积极深入公司现场调查，了解公司生产经营状况、内部控制的建设情况以及董事会及股东大会决议的执行情况，为公司经营和发展提出合理意见和建议，独立董事对 2023 年度公司审议的各项议案没有提出异议。报告期内，公司董事积极参加相关培训，熟悉相关法律法规，切实提高了履职能力。此外，公司按照深圳证券交易所创业板上市公司规范的要求，下设有战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会，各专门委员会的人员构成符合相关规定，且各专门委员会委员依据《公司章程》和各委员会工作制度履行职权。

（四）监事与监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工监事 1 名，公司监事会的人数、成员构成及监事的任职资格符合相关法律、法规的要求。报告期内，公司监事会能够严格按照《监事会议事规则》的要求召集、召开监事会，表决程序符合法律、法规的要求；公司监事严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，认真履行职责，对公司财务状况、重大事项以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，切实维护公司及全体股东的合法权益。

（五）绩效评价与激励约束机制

公司董事会下设提名委员会负责拟定公司董事和高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核并提出建议，最终经股东大会/董事会审议通过，董事和高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。公司董事会下设的薪酬与考核委员会负责对公司的董事、高级管理人员进行绩效考核，公司已经建立了公正、有效的高级管理人员的绩效考核标准和激励约束机制，公司高级管理人员岗位薪酬由基本薪酬和绩效薪酬组成，绩效薪酬以公司年度目标绩效奖金为基础，与公司年度经营绩效相挂钩。公司现有的绩效评价及激励约束机制符合公司的发展现状。

（六）相关利益者

公司能够充分尊重银行及其他债权人、员工、消费者、供应商、经销商等利益相关者的合法权利，与利益相关者积极合作，共同推动公司持续、健康地发展。

（七）关于信息披露与透明度

公司根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及《公司章程》《信息披露管理制度》等内控制度的规定，认真履行信息披露义务。公司指定董事会秘书负责信息披露工作，并负责投资者关系管理，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。公司指定《证券时报》《上海证券报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）为公司信息披露的指定报纸和网站。

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

是 否

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

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

（一）业务独立

公司从事传感器及物联网系统解决方案业务，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在其他需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行经营活动的情况。主要股东、实际控制人及其控制的其他企业均不从事同类业务。公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争。

（二）人员独立

公司设有人力资源管理部门，公司的人事及工资管理与股东完全独立。公司董事、监事均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定选举产生，高级管理人员均由董事会聘任，不存在控股股东、实际控制人及其他关联方干涉公司人事任免的情况，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取报酬，未在股东控制的其他关联企业担任职务，不存在交叉任职的情况；本公司的财务人员亦未在实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）资产完整

公司拥有开展生产经营所必备的独立完整的资产，合法拥有与生产经营相关的房产、设备、土地以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，相关资产不存在权属纠纷，公司资产、资金和其他资源不存在被控股股东、实际控制人及其他关联方控制和占用的情形。

（四）机构独立

公司根据《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制订了《公司章程》，建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，并设置了相应的组织机构。本公司具有独立的生产和办公机构，完全独立于控股股东及实际控制人，不存在混合经营、合署办公的情况，控股股东及其他任何单位或个人均未干预本公司的机构设置和生产经营活动。

（五）财务独立

公司设立独立的财务部门负责公司的会计核算和财务管理工作。公司财务负责人及财务人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在与本公司业务相同、相似或存在其他利益冲突的企业任职。公司按照《会计法》《企业会计准则》等法律法规的要求，建立了符合自身特点的独立的会计核算体系和财务管理制度。公司开设独立的银行账户，且作为独立纳税人依法纳税。公司能够依据《公司章程》和相关财务制度独立做出财务决策，不存在公司股东或其他关联方干预公司资金使用的情况；公司独立对外签订各项合同。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	24.66%	2023 年 01 月 12 日	2023 年 01 月 12 日	详见巨潮资讯网《2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-001）

2022 年年度股东大会	年度股东大会	24.54%	2023 年 04 月 27 日	2023 年 04 月 27 日	详见巨潮资讯网《2022 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2023-026）
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	24.56%	2023 年 12 月 25 日	2023 年 12 月 25 日	详见巨潮资讯网《2023 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-067）

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
任红军	男	57	董事长	现任	2008 年 01 月 18 日	2026 年 01 月 11 日	52,879,243	0	0	0	52,879,243	
李志刚	男	46	董事、总经理	现任	2021 年 02 月 04 日	2026 年 01 月 11 日	224,200	105,600	0	0	329,800	限制性股票的归属
刘瑞玲	女	52	董事、副总经理	现任	2018 年 01 月 18 日	2026 年 01 月 11 日	2,433,860	58,080	0	0	2,491,940	限制性股票的归属
尚中锋	男	52	董事、副总经理	现任	2018 年 10 月 16 日	2026 年 01 月 11 日	1,872,668	58,080	0	0	1,930,748	限制性股票的归属
高延明	男	43	董事、副总经理	现任	2018 年 10 月 16 日	2026 年 01 月 11 日	15,000	0	0	0	15,000	
杨昌再	男	48	董事	现任	2019 年 04 月 23 日	2026 年 01 月 11 日	117,700	58,080	0	0	175,780	限制性股票的归属
张艳丽	女	52	监事会主席	现任	2008 年 01 月 18 日	2026 年 01 月 11 日	1,395,000	0	0	0	1,395,000	
马松有	男	43	监事	现任	2023 年 01 月 12 日	2026 年 01 月 11 日	0	0	0	0	0	
武勇超	男	43	监事	现任	2021 年 01 月 18 日	2026 年 01 月 11 日	0	0	0	0	0	
肖锋	男	42	董事会秘书、副总经理	现任	2015 年 03 月 26 日	2026 年 01 月 11 日	64,000	0	0	0	64,000	

关凤艳	女	42	财务负责人	现任	2023年01月12日	2026年01月11日	8,000	5,280	0	0	13,280	限制性股票的归属
李山	男	71	独立董事	现任	2020年01月13日	2026年01月11日	0	0	0	0	0	
王立章	男	58	独立董事	现任	2020年01月13日	2026年01月11日	0	0	0	0	0	
宛虹	男	63	独立董事	现任	2023年01月12日	2026年01月11日	0	0	0	0	0	
易欢欢	男	42	独立董事	离任	2017年01月13日	2023年01月12日	0	0	0	0	0	
周震	男	41	监事	离任	2018年10月16日	2023年01月12日	17,800		12,300	0	5,500	不再担任监事后根据自身判断减持
合计	--	--	--	--	--	--	59,027,471	285,120	12,300	0	59,300,291	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
周震	监事	任期满离任	2023年01月12日	任期届满离任
易欢欢	独立董事	任期满离任	2023年01月12日	任期届满离任
宛虹	独立董事	被选举	2023年01月12日	股东大会选举
马松有	监事	被选举	2023年01月12日	股东大会选举
关凤艳	财务负责人	聘任	2023年01月12日	董事会聘任

2、任职情况

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

(1) 第六届董事会成员

任红军，男，1967年出生，中国国籍，EMBA，高级工程师，历任郑州晶体管厂技术员、工程师，郑州汽车客运总公司下属科达电子厂高级工程师、副厂长，自1998年创立公司前身河南汉威电子有限公司以来一直在汉威科技任职。现为公司第六届董事会董事长。

李志刚，男，1978年出生，中国国籍，EMBA，仪器仪表行业高级工程师。2005年3月起任职于汉威科技。历任公司开发部经理、研究院院长、鞍山易兴董事长、公司技术总监、常务总经理等职务。现任公司第六届董事会董事、总经理。

刘瑞玲，女，1972年出生，中国国籍，EMBA，曾任职于郑州晶体管厂核算处、郑州汽车客运总公司下属科达电子厂会计科，1998年9月起就职于汉威科技。现任公司第六届董事会董事、副总经理。

尚中锋，男，1972年出生，中国国籍，大学本科学历，曾任职于郑州市油泵油嘴厂，2000年起就职于公司前身河南汉威电子有限公司。现任公司第六届董事会董事、副总经理。

高延明，男，1981年出生，中国国籍，大学本科学历，仪器仪表行业高级工程师。历任公司市政燃气事业部总经理、郑州畅威物联网总经理等职务，现任嘉园环保董事长、法定代表人，及公司第六届董事会董事、副总经理。

杨昌再，男，1976 年出生，中国国籍，大学本科学历，仪器仪表行业高级工程师。2005 年 3 月起就职于公司前身河南汉威电子有限公司，现任公司第六届董事会董事、汉威智慧安全总经理。

李山，男，1953 年出生，中国国籍，香港理工大学硕士研究生学历，曾任宝钛集团总会计师，财务总监，现任陕西中庆会计师事务所主任会计师及公司第六届董事会独立董事。

王立章，男，1966 年出生，中国国籍，清华大学硕士研究生学历，北京大学光华管理学院 MBA，曾任北京正丰易环保技术研究中心副主任，现任北京易二零环境股份有限公司高级合伙人，E20 环境商学院院长，研究院执行院长等职，同时担任顺控发展独立董事、公司第六届董事会独立董事。

宛虹，男，1961 年出生，中国国籍，毕业于江西财经大学，工商管理硕士，工程师，曾任江铃汽车股份有限公司董事会秘书、副总裁，江西洪都航空工业股份有限公司独立董事，现任同和药业独立董事、公司第六届董事会独立董事。

(2) 第六届监事会成员

张艳丽，女，1972 年出生，中国国籍，大学专科学历。曾任职于郑州晶体管厂、郑州汽车客运总公司下属科达电子厂，1998 年 9 月起就职于公司前身河南汉威电子有限公司。现任公司第六届监事会主席。

武勇超，男，1981 年出生，中国国籍，大学本科学历，中共党员，会计师，税务师，郑州市第十五届、十六届人大代表，现任公司监察审计部部长及第六届监事会职工监事。

马松有，男，1980 年出生，中国国籍，硕士学历，人力资源管理师，人才测评师，工信部应用型人才库成员，曾任公司人力资源部主管、经理等职务，现任公司第六届监事会监事。

(3) 高级管理人员

李志刚，现任公司总经理，简历详见本节之“董事会成员”介绍。

刘瑞玲，现任公司副总经理，简历详见本节之“董事会成员”介绍。

尚中锋，现任公司副总经理，简历详见本节之“董事会成员”介绍。

高延明，现任公司副总经理，简历详见本节之“董事会成员”介绍。

肖锋，男，1982 年出生，中国国籍，大学本科学历，毕业于郑州大学法学院，现任公司副总经理、第六届董事会秘书。肖锋先生于 2009 年 11 月取得深圳交易所颁发的《董事会秘书资格证书》，任职资格符合《深圳交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》的有关规定。

关凤艳，女，1982 年出生，汉族，中国国籍，注册会计师，高级会计师，现任公司财务负责人。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津

					贴
任红军	中国仪器仪表学会	常务理事			否
任红军	中国环境科学学会	常务理事			否
任红军	中国仪器仪表行业协会	副理事长			否
任红军	中国传感器与物联网产业联盟	副理事长			否
任红军	中国联通物联网产业联盟	副理事长			否
任红军	智能传感器创新联盟	副理事长			否
李志刚	中国仪器仪表学会分析仪器分会	理事			否
李志刚	中国仪器仪表行业协会分析仪器分会	理事			否
李志刚	中盾云安	董事	2016年12月29日		否
李志刚	威研融创	法定代表人、执行董事、总经理	2016年01月12日		否
李志刚	汉威智慧消防	法定代表人、董事长	2018年02月27日		否
李志刚	雪城数智	执行董事	2020年12月04日	2023年08月01日	否
李志刚	鞍山易兴	董事	2022年03月23日		否
李志刚	汉威祥云	法定代表人、执行董事、总经理	2019年06月17日		否
李志刚	汉威城安科技（沈阳）有限公司	执行董事	2022年08月01日		否
刘瑞玲	炜盛科技	法定代表人、执行董事	2018年09月25日	2023年12月14日	否
刘瑞玲	广东龙泉	监事会主席	2018年09月13日		否
刘瑞玲	沈阳金建	监事会主席	2013年06月09日		否
刘瑞玲	鞍山易兴	监事会主席	2014年10月21日		否
刘瑞玲	深圳汉威	监事	2021年04月15日		否
刘瑞玲	汉威水务	执行董事	2024年01月03日		否
刘瑞玲	畅威物联网	董事长	2023年12月26日		否
尚中锋	中国城市燃气协会	理事			否
尚中锋	鞍山易兴	董事	2017年09月22日	2024年03月07日	否
尚中锋	吉地艾斯	法定代表人、董事长	2016年08月15日		否
尚中锋	汉威水务	法定代表人、执行董事	2020年03月23日	2024年01月03日	否
尚中锋	畅威物联网	法定代表人、董事长、总经理	2022年05月30日	2023年12月26日	否
尚中锋	上海英吉森	董事	2017年05月18日		否
尚中锋	广东龙泉	董事长	2019年04月02日	2024年01月31日	否
尚中锋	沈阳金建	董事	2019年03月07日	2023年12月15日	否
尚中锋	汉威祥云	监事	2019年06月17日		否
尚中锋	郑州众智科技股份有限公司	独立董事	2020年12月25日		是
尚中锋	威研融创	监事	2016年01月12日		否
尚中锋	炜盛科技	执行董事	2023年12月14日		否
高延明	嘉园环保	法定代表人、董事长、总经理	2020年03月11日		否
高延明	广东龙泉	董事	2017年12月08日	2024年01月31日	否
杨昌再	汉威智慧安全	法定代表人、执行董事、总经理	2018年08月08日		否
杨昌再	天津迅尔科技股份有限公司	董事	2022年05月05日		否
李山	陕西中庆会计师事务所	董事长	2013年03月14日		是

	所有限责任公司				
李山	陕西中庆工程造价咨询有限公司	执行董事	2008 年 05 月 15 日		否
王立章	北京易二零环境股份有限公司	董事	2022 年 12 月 02 日		是
王立章	北京正丰易科环保技术研究中心有限公司	董事	2022 年 09 月 02 日	2023 年 08 月 24 日	是
王立章	广东顺控发展股份有限公司	独立董事	2021 年 09 月 24 日		
宛虹	江西同和药业股份有限公司	独立董事	2022 年 05 月 13 日		
宛虹	江西佳时特数控股份有限公司	营销总监	2023 年 03 月 10 日	2023 年 12 月 31 日	
张艳丽	上海英吉森	监事会主席	2014 年 04 月 24 日		否
张艳丽	嘉园环保	监事会主席	2017 年 10 月 16 日		否
张艳丽	汉威智源	监事会主席	2015 年 09 月 18 日		否
张艳丽	雪城数智	监事	2016 年 01 月 08 日		否
武勇超	汉威智慧消防	董事	2018 年 05 月 14 日		否
武勇超	上海英吉森	监事	2019 年 01 月 14 日		否
武勇超	嘉园环保	监事	2018 年 06 月 19 日		否
武勇超	汉威城安科技（沈阳）有限公司	监事	2022 年 08 月 01 日		否
武勇超	蒙阳市汉威城安科技有限公司	监事	2023 年 08 月 09 日		否
武勇超	茂丞（郑州）超声科技有限公司	监事	2022 年 07 月 08 日		否
武勇超	汉威水务	监事	2020 年 03 月 23 日		否
马松有	深圳汉威	执行董事、法定代表人	2023 年 04 月 20 日		否
肖锋	嘉园环保	董事	2017 年 10 月 16 日		否
肖锋	汉威智源	监事	2015 年 09 月 18 日		否
肖锋	广东龙泉	监事	2018 年 09 月 13 日		否
肖锋	沈阳金建	监事	2013 年 06 月 09 日		否
肖锋	上海英吉森	监事	2014 年 04 月 24 日		否
肖锋	鞍山易兴	监事	2014 年 10 月 21 日		否
肖锋	威晶光电	执行董事、总经理	2022 年 12 月 09 日		否
肖锋	新威光电	法定代表人、董事长、总经理	2023 年 02 月 15 日		否
肖锋	北京威拓普	执行董事、经理	2023 年 08 月 29 日		否
关凤艳	北京威拓普	监事	2022 年 06 月 08 日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司第六届董事会第二次会议审议通过了关于 2023 年度公司董事和高级管理人员薪酬政策的议案，第六届监事会第二次会议审议通过了关于 2023 年度公司监事薪酬政策的议案，2022 年年度股东大会审议通过了关于 2023 年公司董事、监事薪酬政策的议案。

董事、监事、高级管理人员报酬的确定依据：

除董事长、独立董事外，公司不向董事、监事支付薪酬；兼任公司高级管理人员或公司其他岗位职务的公司董事、监事，按其所任岗位职务的薪酬制度领取报酬。依据 2023 年年度规划，公司高级管理人员岗位薪酬由基本薪酬和绩效薪酬组成。其中，绩效薪酬以公司年度目标绩效奖金为基础，与公司年度经营绩效相挂钩，年终由人力资源部根据当年考核结果统算兑付。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
任红军	男	57	董事长	现任	95.54	否
李志刚	男	46	董事、总经理	现任	100.4	否
刘瑞玲	女	52	董事、副总经理	现任	66.99	否
尚中锋	男	52	董事、副总经理	现任	66.95	否
高延明	男	43	董事、副总经理	现任	62.46	否
杨昌再	男	48	董事	现任	69.69	否
李山	男	71	独立董事	现任	7	否
王立章	男	58	独立董事	现任	7	否
宛虹	男	63	独立董事	现任	7	否
张艳丽	女	52	监事会主席	现任	50.48	否
马松有	男	43	监事	现任	37.07	否
武勇超	男	43	监事	现任	35.91	否
肖锋	男	42	副总经理、董事会秘书	现任	49.23	否
关凤艳	女	42	财务负责人	现任	40.22	否
合计	--	--	--	--	695.94	--

其他情况说明

适用 不适用

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第六届董事会第一次会议	2023 年 01 月 12 日	2023 年 01 月 12 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 公告编号 2023-002
第六届董事会第二次会议	2023 年 03 月 29 日	2023 年 03 月 30 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 公告编号 2023-012
第六届董事会第三次会议	2023 年 04 月 24 日		审议通过《关于〈2023 年第一季度报告〉的议案》
第六届董事会第四次会议	2023 年 05 月 26 日	2023 年 05 月 26 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 公告编号 2023-030
第六届董事会第五次会议	2023 年 07 月 14 日	2023 年 07 月 14 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 公告编号 2023-035
第六届董事会第六次会议	2023 年 08 月 30 日	2023 年 08 月 30 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 公告编号 2023-041
第六届董事会第七次会议	2023 年 09 月 22 日	2023 年 09 月 22 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 公告编号 2023-047

第六届董事会第八次会议	2023 年 09 月 28 日	2023 年 09 月 28 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 公告编号 2023-049
第六届董事会第九次会议	2023 年 10 月 27 日		审议通过《关于〈2023 年第三季度报告〉的议案》
第六届董事会第十次会议	2023 年 12 月 08 日	2023 年 12 月 09 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 公告编号 2023-061

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
任红军	10	10	0	0	0	否	3
李志刚	10	10	0	0	0	否	3
刘瑞玲	10	10	0	0	0	否	3
尚中锋	10	10	0	0	0	否	3
高延明	10	7	3	0	0	否	3
杨昌再	10	10	0	0	0	否	3
李山	10	4	6	0	0	否	3
王立章	10	5	5	0	0	否	3
宛虹	10	3	7	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

董事对公司报告期内所审议事项均无异议。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	李山、宛虹、尚中锋	5	2023 年 03 月 29 日	审议《关于〈2022 年年度报告〉及其摘要的议案》、《关于〈2022 年度内部控制自我评价报告〉的议案》、《关于	同意《关于〈2022 年年度报告〉及其摘要的议案》、《关于〈2022 年度内部控制自我评价报告〉的议案》、《关于	无	无

				<2022 年度财务决算报告>的议案》、《关于<2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》	<2022 年度财务决算报告>的议案》、《关于<2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》		
			2023 年 04 月 24 日	审议《关于<2023 年第一季度报告>的议案》	同意《关于<2023 年第一季度报告>的议案》	无	无
			2023 年 08 月 30 日	审议《关于<2023 年半年度报告>及其摘要的议案》、《关于<2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》	同意《关于<2023 年半年度报告>及其摘要的议案》、《关于<2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》	无	无
			2023 年 10 月 27 日	审议《关于<2023 年第三季度报告>的议案》	同意《关于<2023 年第三季度报告>的议案》	无	无
			2023 年 12 月 08 日	审议《关于拟续聘会计师事务所的议案》、《关于调整公司第六届董事会审计委员会委员的议案》	同意《关于拟续聘会计师事务所的议案》、《关于调整公司第六届董事会审计委员会委员的议案》	无	无
薪酬与考核委员会	宛虹、王立章、刘瑞玲	2	2023 年 03 月 29 日	审议《关于 2023 年度公司董事薪酬政策的议案》、《关于 2023 年度公司高级管理人员薪酬政策的议案》	同意《关于 2023 年度公司董事薪酬政策的议案》、《关于 2023 年度公司高级管理人员薪酬政策的议案》	无	无
			2023 年 09 月 28 日	审议《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》、《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期暨预留授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》、《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》	同意《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》、《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期暨预留授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》、《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》	无	无
提名委员会	王立章、李山、李志刚	1	2023 年 01 月 12 日	审议《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司高级管理人员的议案》、《关于聘任公司董事会秘书、证券事务代表的议案》	同意《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司高级管理人员的议案》、《关于聘任公司董事会秘书、证券事务代表的议案》	无	无
战略委员会	任红军、李志刚、刘瑞玲	2	2023 年 02 月 21 日	审议《关于筹划出售汉威智源 65%股权的议案》	同意《关于筹划出售汉威智源 65%股权的议案》	无	无
			2023 年 11 月 25 日	审议《关于 2024-2026 年三年战略发展规划的议案》	同意《关于 2024-2026 年三年战略发展规划的议案》	无	无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	912
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	2,265
报告期末在职员工的数量合计（人）	3,177
当期领取薪酬员工总人数（人）	3,177
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	692
销售人员	746
技术人员	1,024
财务人员	111
行政人员	604
合计	3,177
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士以上学历	217
本科学历	1,478
大专学历	966
大专以下学历	516
合计	3,177

2、薪酬政策

（1）公司追求薪酬系统的简明化和科学化，同时在设计及实施的过程中始终遵从以下原则：公平公正原则、激励性原则、竞争性原则、市场化原则；

（2）公司持续推进市场化工资决定机制和内部激励约束机制，坚持通过提高公司业绩、劳动生产率以获取薪酬总额增长的原则。通过推动工资总额与工效挂钩、新增效益工资的机制，探索工资总额管控与激励的新形势，理顺各类人员收入分配关系。

3、培训计划

（1）报告期内，公司持续致力于推动学习型组织建设，除继续加强对各单位培训计划的管控外，系统搭建并持续完善了学习型组织建设评价规则。从机制层面进一步规范了公司的培训管理工作，提升了各单位对培训学习的重视程度。

（2）报告期内，公司围绕新员工开展了多轮次入职培训与考核，有效提升了新员工对公司的熟悉度和认同感。针对在岗员工，公司围绕各单位不同层级不同岗位类别人员开展了培训需求调研和人员能力分析，并围绕公司核心能力建设

组织开展了诸如营销专项培训、产品管理培训、研发管理培训和管理体系内审员培训等各类专业培训 2,400 余场，累计参训 48,000 余人次，同时选送一批优秀管理人员外出参加经营管理专班学习与交流。

(3) 报告期内，公司持续重视培训资源建设，新聘任内部讲师 61 名（在聘讲师总计已达 106 名），累计新开发课程 180 余门，且全部课程均实现了线上数字化，有效支撑了公司的学习型组织建设。

(4) 报告期内，除开展专业培训外，公司还组织开展了读书会、文化学习、竞赛、沙龙等多样化的学习活动，提升了员工学习的趣味性和积极性。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司严格按照相关利润分配政策和审议程序实施利润分配方案，分红标准和分红比例明确、清晰，相关决策程序和机制完备；相关议案经由公司董事会、监事会审议后提交股东大会审议；并在分配方案审议通过后的 2 个月内进行了权益分派，保障了全体股东的利益。

公司分别于 2023 年 3 月 29 日和 2023 年 4 月 27 日召开第六届董事会第二次会议和 2022 年年度股东大会，审议通过了 2022 年度利润分配方案，2022 年度利润分配方案为：以 2022 年 12 月 31 日总股本 326,272,755 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.2 元（含税），合计派发现金 39,152,730.60 元，不进行资本公积金转增股本，不送红股。

2023 年 5 月 11 日，公司在中国证监会指定信息披露网站刊登了《2022 年年度权益分派实施公告》，股权登记日为 2023 年 5 月 17 日，除权除息日为 2023 年 5 月 18 日。截至报告期末，2022 年度权益分派已经实施完成。

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

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	327,445,619
现金分红金额（元）（含税）	32,744,561.90
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	32,744,561.90
可分配利润（元）	1,027,524,592.39
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
公司以 2023 年 12 月 31 日总股本 327,445,619 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），合计派发现金 32,744,561.90 元。此方案尚需公司 2023 年年度股东大会审议通过。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

（1）2021 年 8 月 31 日，公司召开第五届董事会第十六次会议和第五届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》等议案，公司独立董事对本激励计划的相关事项发表了独立意见，公司监事会对本激励计划的相关事项进行核实并出具了意见。

（2）2021 年 9 月 1 日至 2021 年 9 月 10 日，公司对本激励计划拟激励对象的姓名和职务在公司内部进行了公示。在公示期内，公司监事会未收到任何对本次拟激励对象名单的异议。2021 年 9 月 13 日，公司在巨潮资讯网披露了《监事会关于公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单公示情况及核查意见的说明》。

（3）2021 年 9 月 16 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》和《关于提请股东大会授权董事会办理 2021 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》，公司实施 2021 年限制性股票激励计划获得批准，董事会被授权确定授予日、在激励对象符合条件时向激励对象授予限制性股票，并办理授予所必需的全部事宜。同日公司于巨潮资讯网上披露了《关于 2021 年限制性股票激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况的自查报告》。

(4) 根据公司 2021 年第二次临时股东大会授权，公司于 2021 年 9 月 17 日召开第五届董事会第十九次会议和第五届监事会第十三次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定以 2021 年 9 月 17 日为授予日，以 11.95 元/股的授予价格向符合授予条件的 102 名激励对象首次授予 530.00 万股限制性股票。

(5) 2022 年 9 月 9 日，公司召开第五届董事会第三十四次会议和第五届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》及《关于作废处理部分限制性股票的议案》，公司独立董事相关事项发表了同意的独立意见。因公司实施 2021 年年度权益分派方案，根据《上市公司股权激励管理办法》、公司《2021 年限制性股票激励计划（草案）》（以下简称“《激励计划》”）、公司《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等相关规定，及公司 2021 年第二次临时股东大会的授权，董事会将对 2021 年限制性股票激励计划授予价格进行相应调整。本次调整后，公司 2021 年限制性股票激励计划授予价格为 11.87 元/股。同时，根据《2021 年限制性股票激励计划（草案）》等有关规定以及公司 2021 年 9 月 16 日召开的 2021 年第二次临时股东大会的授权，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划规定的预留授予条件已经成就，同意确定 2022 年 9 月 9 日为预留授予日，授予 20 名激励对象 40.00 万股第二类限制性股票。并对预留部分限制性股票尚未明确预留权益的授予对象的 30.00 万股限制性股票作废失效处理。

(6) 2022 年 9 月 19 日，公司召开第五届董事会第三十五次会议和第五届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予第一个归属期归属条件成就的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予的第一个归属期归属条件已经成就，根据《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的考核结果，《激励计划》涉及的 93 名首次授予激励对象在第一个归属期可归属的限制性股票数量为 188.56 万股，同时，对首次授予激励对象中因离职及个人绩效考核原因不能归属的第二类限制性股票 25.24 万股予以作废处理。

(7) 2023 年 9 月 28 日，公司召开第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期暨预留授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。根据相关法律法规、《2021 年限制性股票激励计划（草案）》的规定，以及公司 2021 年第二次临时股东大会的授权，董事会根据公司 2022 年年度权益分派具体方案将 2021 年限制性股票激励计划授予价格调整为 11.75 元/股；董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予的第二个归属期和预留授予的第一个归属期归属条件已经成就，《激励计划》涉及的 84 名首次授予激励对象在第二个归属期可归属的限制性股票数量为 1,062,864 股，19 名预留授予激励对象在第一个归属期可归属的限制性股票数量为 152,240 股，合计可归属股份 1,215,104 股。在资金缴纳、股份登记过程中，部分激励对象自愿放弃 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期尚未归属的限制性股票合计 42,240 股，上述不能归属的股份由公司作废处理，因此实际归属限制性股票 1,172,864 股，并于 2023 年 12 月 20 日上市流通。具体内容详见公司在巨潮资讯网披露的相关公告。

截至报告期末，公司 2021 年限制性股票激励计划仍在实施中。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
李志刚	董事、总经理	0	0	0	0	0	0	20.78	160,000	105,600	0	11.75	265,600
刘瑞玲	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	20.78	88,000	58,080	0	11.75	146,080
尚中锋	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	20.78	88,000	58,080	0	11.75	146,080
高延明	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	20.78	0	0	0	11.75	0
杨昌再	董事	0	0	0	0	0	0	20.78	88,000	58,080	0	11.75	146,080
肖锋	副总经理、董事会秘书	0	0	0	0	0	0	20.78	64,000	0	0	11.75	64,000
关凤艳	财务负责人	0	0	0	0	0	0	20.78	8,000	5,280	0	11.75	13,280
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	496,000	285,120	0	--	781,120

高级管理人员的考评机制及激励情况

（1）公司层面绩效考核要求

本激励计划在 2021 年-2023 年会计年度中，分年度对公司的业绩指标进行考核，以 2020 年净利润为基数，对各考核年度的净利润增长率（A）进行考核，根据上述指标的每年对应的完成情况核算公司层面归属比例（X），首次授予的限制性股票的业绩考核及公司层面归属比例安排如下：

归属安排	对应考核年度	年度净利润相对于 2020 年增长率（A）			
		目标值（Am）	触发值（An）		
第一个归属期	2021 年	25%	15%		
第二个归属期	2022 年	56%	32%		
第三个归属期	2023 年	95%	52%		
考核指标		业绩完成度		公司层面归属比例（X）	
年度净利润相对于 2020 年增长率（A）		A ≥ Am		X=100%	
		An ≤ A < Am		X=60% + (A-An) / (Am-An) * 40%	
		A < An		X=0	

注：1、上述净利润考核指标均指经审计的归属于上市公司股东的净利润，并以剔除股权激励计划股份支付费用影响的数值作为计算依据，下同；

2、计算公司层面归属比例（X）不保留小数点，采用四舍五入后的计算结果，下同。

预留部分限制性股票于 2022 年度授予，预留授予的限制性股票的业绩考核目标及公司层面归属比例安排如下：

归属安排	对应考核年度	年度净利润相对于 2020 年增长率 (A)	
		目标值 (Am)	触发值 (An)
预留授予第一个归属期	2022 年	56%	32%
预留授予第二个归属期	2023 年	95%	52%
考核指标	业绩完成度	公司层面归属比例 (X)	
年度净利润相对于 2020 年增长率 (A)	$A \geq A_m$	$X=100\%$	
	$A_n \leq A < A_m$	$X=60\% + (A - A_n) / (A_m - A_n) * 40\%$	
	$A < A_n$	$X=0$	

归属期内，公司为满足归属条件的激励对象办理股票归属登记事宜。若公司净利润未达到上述业绩考核触发值，所有激励对象考核当年计划归属的限制性股票全部取消归属，并作废失效。

(2) 个人层面绩效考核要求

薪酬与考核委员会将对激励对象每个考核年度的综合考评进行打分，并依照激励对象的业绩完成率确定其归属比例，个人当年实际归属额度 = 标准系数 × 个人当年计划归属额度。

原则上绩效评价结果划分为 (A)、(B)、(C)、(D) 四个档次，考核评价表适用于考核对象。届时根据下表确定激励对象的实际归属额度：

考核结果	A	B	C	D
标准系数	1.0	0.8	0.6	0

激励对象当期计划归属的限制性股票因考核原因不能归属或不能完全归属的，对应的限制性股票作废失效，不能递延至以后年度归属。

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

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司已建立一套较为完整且持续有效运行的内控体系，从公司层面到各业务流程层面均建立了必要的内控措施，为公司经营管理的合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的真实完整提供合理保障，并由审计委员会、内部审计部门共同组成公司的风险内控管理组织体系，对公司的内部控制管理进行监督与评价。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

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

十六、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 10 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）2024 年 4 月 10 日披露《2023 年度内部控制自我评价报告》	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		95.38%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		98.99%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>(1) 发现缺陷是否具备合理可能性导致内部控制不能及时防止、发现并纠正财务报表错报；</p> <p>(2) 发现缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的潜在错报金额的大小。</p>	<p>(1) 企业财务报表已经或者很可能被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见；</p> <p>(2) 企业审计委员会和内部审计机构未能有效发挥监督职能；</p> <p>(3) 企业董事、监事和高级管理人员已经或者涉嫌舞弊，或者企业员工存在串谋舞弊情形并给企业造成重要损失和不利影响；</p> <p>(4) 企业在财务会计、资产管理、资本运营、信息披露、产品质量、安全生产、环境保护等方面发生重大违法违规事件和责任事故，给企业造成重要损失和不利影响，或者遭受重大行政监管处罚。</p>
定量标准	<p>(1) 利润总额潜在错报\geq利润总额 5%，以及资产总额、经营收入潜在错报、所有者权益潜在错报分别\geq资产总额、经营收入、所有者权益 1%应当被认定为重大缺陷影响；(2) 利润总额 3%\leq利润总额潜在错报$<$利润总额 5%、资产总额 0.5%\leq资产总额潜在错报$<$资产总额 1%、经营收入 0.5%\leq经营收入潜在错报$<$经营收入 1%、所有者权益 0.5%\leq所有者权益潜在错报$<$所有者权益 1%应当被认定为重要缺陷影响；(3) 利润总额潜在错报$<$利润总额 3%、资产总额潜在错报$<$资产总额 0.5%、经营收入潜在错报$<$经营收入 0.5%、所有者权益潜在错报$<$所有</p>	<p>(1) 给公司带来直接损失金额\geq资产总额 1%应当认定为重大缺陷；(2) 资产总额 0.5%\leq给公司带来直接损失金额$<$资产总额 1%应当认定为重要缺陷；(3) 给公司带来直接损失金额$<$资产总额 0.5%应当认定为一般缺陷。</p>

	者权益 0.5%应当被认定为一般缺陷影响。	
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
会计师认为，汉威科技于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2024 年 04 月 10 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

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

排污许可证编号：350981-2017-000052，有效期限 2017 年 10 月 20 日至 2023 年 10 月 19 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 3 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	12.205mg/L	生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）中表二	4977kg	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	0.4711mg/L	生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）中表二	181kg	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	13.594mg/L	生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）中表二	5877kg	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	0.5878mg/L	生活垃圾填埋场污染控制标准（GB16889-2008）中表二	253kg	1770kg	无
福安市嘉园水处理有限公司	污水	COD	直接排放	1	厂内	18.791mg/L	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表2	3593.565kg	19133kg	无
福安市嘉园水处理有限公司	污水	氨氮	直接排放	1	厂内	0.366mg/L	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表2	70.059kg	4783kg	无
福安市嘉园水处理有限公司	污水	总磷	直接排放	1	厂内	0.097mg/L	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表2	18.471kg	573kg	无
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	11.537mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A	83963kg	547500kg	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	0.874mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A	6359kg	109500kg	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	4.88mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A	35508kg	109500kg	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	1.127mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A	8202kg	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	7.695mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A	56002kg	1642500kg	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	0.121mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A	881kg	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。

2023 年主要污染物去除总量如下：COD 2628.45 吨，BOD 1381.92 吨，SS 1541.99 吨，氨氮 278.00 吨，TN 318.92 吨，TP 61.57 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。2023 年全年计划运营 365 天，实际运营 365 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，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、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 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮和总磷，监测频率为 2 小时一次。制定并编写了《2023 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 61 号第十二条第（三）规定，免征环境保护税（已全额返还）。

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

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
嘉园环保有限公司宜宾分公司	违反了《排污许可管理条例》第十九条第二款“排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。”的规定。	监测数据异常	罚款 34.25 万元	无重大影响	已缴纳罚款，完成整改，并加强日常管理
光山县嘉园水处理有限公司	违反了《排污许可管理条例》第二十条第一款“实行排污许可重点管理的排污单位，应当依法安装、使用、维护污染物自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。”的规定。	污水处理厂进水口安装了化学需氧量、氨氮、流量三项污染物自动监测设备，但未按要求与生态环境主管部门的监控设备联网。	罚款 5.8624 万元	无重大影响	已缴纳罚款，完成整改，并加强日常管理

其他应当公开的环境信息

无

其他环保相关信息

无

二、社会责任情况

见公司同日披露在巨潮资讯网上的《2023 年度社会责任报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司报告期内暂未开展脱贫攻坚、乡村振兴工作。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	任红军;钟超	其他承诺	公司控股股东、实际控制人任红军先生、钟超女士作出以下承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。	2016年03月28日	长期有效	截至报告期末，上述承诺人均遵守了所做的承诺。
	任红军;高天增;焦桂东;李颖江;刘瑞玲;刘威;尚剑红;肖锋;徐克;张潇君;张小水;赵向阳	其他承诺	公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、承诺对个人职务消费行为进行约束；3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、若公司后续推出股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。	2016年03月28日	长期有效	截至报告期末，上述承诺人均遵守了所做的承诺。
	任红军;钟超	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	上市前，公司实际控制人任红军、钟超承诺，承诺将尽量避免与公司进行关联交易，对于因生产经营需要而发生的关联交易，将严格按照公司章程及相关法律法规进行操作。	2009年07月25日	长期有效	截至报告期末，上述承诺人均遵守了所做的承诺。
	任红军;焦桂东;刘瑞玲;张小水	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	上市前，公司董事承诺涉及关联交易事项时，将严格按照公司章程及相关法律法规规定，严格履行董事的职责。	2009年07月23日	长期有效	截至报告期末，上述承诺人均遵守了所做的承诺。
	任红军;焦桂东;刘瑞玲;尚中锋;张小水;张艳丽	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	上市前，公司董事、监事、高管承诺：1、不存在自营或为他人经营与公司同类业务的情况；2、在担任公司职务期间，不在任何地域以任何形式从事可能与公司构成同业竞争关系的活动，同时督促其本人的配偶、成年子女及其配偶等主要亲属遵守上述承诺的约束。	2009年10月30日	长期有效	截至报告期末，上述承诺人均遵守了所做的承诺。
	任红军;钟超	关于同业竞争、关	上市前，公司实际控制人及持股5%以上股东任红军、钟超承诺：1、在其持	2009年10月30日	长期有效	截至报告期末，上述承诺

	关联交易、 资金占用 方面的承 诺	有 5%以上股份期间，不在任何地域以任何形式从事可能与公司构成同业竞争关系的活动；2、从第三方获得的商业机会如果属于公司主要业务范围之内的，将告知公司并尽可能协助公司取得该机会；3、不以任何形式从事可能影响公司经营和发展的业务或活动。			人均遵守了所做的承诺。
承诺是否按时履行		是			
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划		不适用			

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

报告期内合并范围新增 8 家，分别为北京威拓普、新威光电、威晶光电、成都智感、汉威精工、威虹光子、海南智感、嘉兴纳杰；减少 1 家，为上海中威。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	120
境内会计师事务所审计服务的连续年限	4
境内会计师事务所注册会计师姓名	李花、刘子铭
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	李花 1 年、刘子铭 1 年

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司于 2023 年 5 月 26 日召开第六届董事会第四次会议和第六届监事会第四次会议，审议通过了《关于与专业投资机构共同投资设立私募基金暨关联交易的议案》，同意公司与北京威拓普、旭海光电共同投资设立上海威感创业投资合伙企业（有限合伙），并签署了《上海威感创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”）。

《合伙协议》签署后，公司与北京威拓普、旭海光电进行了多次沟通和协商，各方为私募基金的设立做出了积极准备和相应安排，但由于宏观经济形势等外部环境发生了较大变化，为控制对外投资风险、维护上市公司和股东利益，各方经友好协商，并经公司于 2023 年 7 月 14 日召开的第六届董事会第五次会议和第六届监事会第五次会议审议通过，《合伙协议》终止，上海威感创业投资合伙企业（有限合伙）注销。

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
关于与专业投资机构共同投资设立私募基金暨关联交易的公告	2023 年 05 月 26 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
关于终止与专业投资机构共同投资设立私募基金暨关联交易的公告	2023 年 07 月 14 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

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				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				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）			4,550		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）			4,550		
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	5,000	2017年	2,010				主合同项下债	否	否

	月 31 日		04 月 14 日					务履行期限届满之日起两年			
东山嘉园	2017 年 05 月 16 日	2,500	2017 年 05 月 16 日	1,003.75				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	1,229.64				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 07 月 20 日	700	2023 年 08 月 17 日	700				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				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)				950	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)				950		
报告期末已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)				5,893.39		
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)				5,500	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)				5,500		
报告期末已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)				13,293.39		
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例					4.66%						
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、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位: 万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	13,900	10,000	0	0
银行理财产品	自有资金	26,550	0	0	0
合计		40,450	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) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

(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，并于 2023 年 2 月 21 日与郑州高新投资控股集团有限公司签署了《股权转让意向协议》，拟向郑州高新投资控股集团有限公司出售公司控股子公司郑州汉威智源科技有限公司的 65%股权。自筹划本次交易以来，公司积极组织各方中介机构推进本次重组相关的尽职调查、审计、评估等工作，积极同交易对方就本次交易条款展开沟通和商业谈判，取得了阶段性成果，但部分交易条款仍需进一步协商，且交易对方高新投控系郑州高新技术产业开发区管理委员会控制的国有企业，需履行相关国资经济行为审批及评估备案程序，因此造成交易时间存在较大不确定性。公司根据《上市公司重大资产重组管理办法》的规定及本次交易的具体情况，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。具体信息请查阅公司于 2023 年 2 月 21 日、2023 年 3 月 21 日、2023 年 4 月 20 日、2023 年 5 月 19 日、2023 年 6 月 20 日、2023 年 7 月 20 日、2023 年 8 月 21 日、2023 年 9 月 20 日、2023 年 10 月 20 日、2023 年 11 月 20 日、2023 年 12 月 20 日、2024 年 1 月 12 日在巨潮资讯网刊登的相关公告。

(二) 关于投资设立控股子公司郑州新威光电科技有限公司的相关事项

为进一步加强公司在光学器件领域业务拓展，2023 年 2 月 15 日，公司与郑州新威铭创管理咨询合伙企业（有限合伙）共同设立郑州新威光电科技有限公司，注册资本 5,000 万元，其中公司认缴 3,500 万元，持有其 70%的股权。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

(三) 关于投资设立全资子公司河南汉威精密工业有限公司的相关事项

为有效降低壳体配套成本和供应链依赖，进一步提升仪表产品盈利水平及整体竞争力，2023年5月18日，公司设立全资子公司河南汉威精密工业有限公司，注册资本1,000万元。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

（四）关于投资设立控股子公司成都汉威智感科技有限公司的相关事项

为进一步增强公司在光电探测领域的综合实力，2023年5月18日，公司与太金水共同设立成都汉威智感科技有限公司，注册资本5,000万元，其中公司认缴2,550万元，持有其51%的股权。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

（五）关于增资西安砺芯慧感科技有限公司相关事项

为进一步丰富公司产品线，构筑公司产业生态圈，有效促进公司长期战略目标的实现，2023年7月3日，公司与西安砺芯慧感科技有限公司等签署了《西安砺芯慧感科技有限公司增资协议》，公司以自有资金300万元增资西安砺芯慧感科技有限公司，其中13.5747万元计入注册资本，剩余286.4253万元计入资本公积，本次增资完成后，公司持有西安砺芯慧感科技有限公司2%股权。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

（六）关于增资杰创半导体（苏州）有限公司相关事项

公司为补充公司传感器产品线，构筑产业生态链，促进公司长期战略目标的实现，2023年7月28日公司与杰创半导体（苏州）有限公司、祝进田（ZHU JINTIAN）、边际等签署了《杰创半导体（苏州）有限公司之增资协议》及《杰创半导体（苏州）有限公司增资协议之补充协议》，公司以自有资金2,500万元增资杰创半导体（苏州）有限公司，其中83.46375万元计入注册资本，剩余2,416.53625万元计入资本公积。本次增资完成后，公司持有杰创半导体（苏州）有限公司10%的股权。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

（七）关于投资设立全资子公司武汉威虹光子科技有限公司的相关事项

为进一步加强公司在光电领域的技术研发，2023年8月8日，公司设立全资子公司武汉威虹光子科技有限公司，注册资本1,000万元。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

（八）关于投资设立全资子公司海南汉威智感科技有限公司的相关事项

为进一步拓展国际市场传感器业务，借助海南省江东新区区位优势及政策优势，促进汉威科技业务高水平外向型发展，2023 年 10 月 25 日，公司设立全资子公司海南汉威智感科技有限公司，注册资本 2,000 万元。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

（九）关于购买宁波韧和科技有限公司部分股权并增资的相关事项

为进一步丰富公司柔弹性传感器产品线、构筑公司产业生态圈、获得市场竞争优势、有效促进公司长期战略目标的实现，2023 年 11 月 19 日，公司与宁波韧和科技有限公司、刘宜伟、北京宏华科创一号企业管理合伙企业(有限合伙)、中科新材(宁波)投资控股有限公司、宁波磁性材料应用技术创新中心有限公司签署了《宁波韧和科技有限公司股权转让暨增资协议》，汉威科技以自有资金 240 万元收购刘宜伟持有的韧和科技 8.2759%股权（注册资本为 60 万元），并以自有资金向韧和科技增资 1,500 万元，认缴新增注册资本 187.5 万元，其余 1,312.5 万元计入资本公积，汉威科技增资后持有韧和科技 26.6846%股权。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

（十）关于投资购买嘉兴市纳杰微电子有限公司部分股权的事项

为进一步完善公司产业链，促进长期战略目标的实现，公司根据市场需要和发展战略，投资产业链上游 MEMS 晶圆制造，2023 年 11 月 20 日公司与嘉兴市纳杰微电子有限公司、嘉兴恒邦科技有限公司、浙江嘉欣科技发展有限公司、周骏、北京汇众恒电子有限公司、成都隆芯科技有限公司、北京众谋成新技术开发有限责任公司、嘉兴禾友企业管理咨询合伙企业（有限合伙）签署了《嘉兴市纳杰微电子有限公司之股权转让协议》，公司以自有资金 6,150 万元购买浙江嘉欣科技发展有限公司持有的嘉兴纳杰 22.2224%股权、嘉兴恒邦科技有限公司持有的嘉兴纳杰 28.7777%股权，本次交易完成后，公司持有嘉兴纳杰 51%的股权，嘉兴纳杰将纳入公司合并报表范围内。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关法律法规及公司内控制度的规定，本次对外投资在董事长的审批权限范围内，无需提交公司董事会和股东大会审议。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	44,264,603	13.57%	213,840	0	0	-7,350	206,490	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	44,264,603	13.57%	213,840	0	0	-7,350	206,490	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	44,264,603	13.57%	213,840	0	0	-7,350	206,490	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	282,008,152	86.43%	959,024	0	0	7,350	966,374	282,974,526	86.42%
1、人民币普通股	282,008,152	86.43%	959,024	0	0	7,350	966,374	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	326,272,755	100.00%	1,172,864	0	0	0	1,172,864	327,445,619	100.00%

股份变动的理由

适用 不适用

2023年1月12日，公司召开2023年第一次临时股东大会、第六届董事会第一次会议和第六届监事会第一次会议审议换届选举相关议案，完成董监高的换届选举工作，原公司监事周震先生离任，根据相关规定其持有的公司股份在半年内不得转让，截至报告期末，其持有的公司股份已全部转换为无限售流通股；公司新聘任财务负责人关凤艳女士，根据相关规定其每年转让的股份不得超过其所持本公司股份总数的25%。

2023 年 9 月 28 日，公司召开第六届董事会第八次会议审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期暨预留授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予的第二个归属期和预留授予的第一个归属期归属条件已经成就，《激励计划》涉及的 84 名首次授予激励对象在第二个归属期可归属的限制性股票数量为 1,062,864 股，19 名预留授予激励对象在第一个归属期可归属的限制性股票数量为 152,240 股，合计可归属股份 1,215,104 股，在资金缴纳、股份登记过程中，部分激励对象自愿放弃 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期尚未归属的限制性股票合计 42,240 股，上述不能归属的股份由公司作废处理，因此实际归属限制性股票 1,172,864 股，并于 2023 年 12 月 20 日上市流通。

股份变动的批准情况

适用 不适用

公司董事会和监事会的换届选举工作已经公司于 2023 年 1 月 12 日召开的 2023 年第一次临时股东大会、第六届董事会第一次会议和第六届监事会第一次会议审议通过。

公司 2021 年股权激励计划首次授予的第二个归属期和预留授予的第一个归属期的股份归属事项已经公司于 2023 年 9 月 28 日召开的第六届董事会第八次会议审议通过。

股份变动的过户情况

适用 不适用

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

适用 不适用

报告期内，公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予的第二个归属期和预留授予的第一个归属期归属条件已经成就，实际归属 1,172,864 股，并于 2023 年 12 月 20 日上市流通。上述事项将对公司 2023 年度每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标产生一定摊薄作用。2023 年度公司基本每股收益为 0.40 元，稀释每股收益为 0.40 元，截至 2023 年末，归属于公司普通股股东的每股净资产为 8.69 元。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
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	168,150	79,200	0	247,350	高管锁定股	在任期间按照每年 25% 解除锁定
刘瑞玲	1,825,395	43,560	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	1,404,501	43,560	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	88,275	43,560	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	0	9,960	0	9,960	高管锁定股	在任期间按照每年 25% 解除锁定
周震	13,350	0	13,350	0	高管锁定股	2023 年 7 月 12 日
合计	44,264,603	219,840	13,350	44,471,093	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
限制性股票	2023 年 12 月 19 日	11.75	1,172,864	2023 年 12 月 20 日	1,172,864		巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期及预留授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告	2023 年 12 月 19 日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

报告期内，公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予的第二个归属期和预留授予的第一个归属期归属条件已经成就，公司对符合归属条件的 99 名激励对象归属限制性股票 1,172,864 股，并于 2023 年 12 月 20 日上市流通。具体内容请查阅公司于 2023 年 12 月 19 日在巨潮资讯网披露的《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期及预留授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

报告期内，公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予的第二个归属期和预留授予的第一个归属期归属条件已经成就，公司办理了 1,172,864 股可归属股份的登记工作，归属登记完成后，公司总股本由 326,272,755 股增加至 327,445,619 股。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	36,923	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	35,708	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
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	
中国工商银行股份有限公司—华安媒体互联网混合型证券投资基金	其他	1.09%	3,564,400	3,564,400	0	3,564,400	不适用	0	
钟克创	境内自然人	0.95%	3,110,620	13,200	0	3,110,620	不适用	0	
刘瑞玲	境内自然人	0.76%	2,491,940	58,080	1,868,955	622,985	不适用	0	
常州市和方标准件有限公司	境内非国有法人	0.71%	2,328,400	303,400	0	2,328,400	不适用	0	
中国银行股份有限公司—平安策略先锋混合型证券投资基金	其他	0.69%	2,243,892	2,243,892	0	2,243,892	不适用	0	
尚中锋	境内自然人	0.59%	1,930,748	58,080	1,448,061	482,687	不适用	0	
王和方	境内自然人	0.51%	1,669,400	0	0	1,669,400	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	
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情	无								

况（如有）（参见注 4）			
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（如有）（参见注 10）	无		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
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
中国工商银行股份有限公司—华安媒体互联网混合型证券投资基金	3,564,400	人民币普通股	3,564,400
钟克创	3,110,620	人民币普通股	3,110,620
常州市和方标准件有限公司	2,328,400	人民币普通股	2,328,400
中国银行股份有限公司—平安策略先锋混合型证券投资基金	2,243,892	人民币普通股	2,243,892
王和方	1,669,400	人民币普通股	1,669,400
中信建投基金—广发银行—钟超	1,647,300	人民币普通股	1,647,300
中国工商银行股份有限公司—华安景气领航混合型证券投资基金	1,643,400	人民币普通股	1,643,400
中国农业银行—华夏平稳增长混合型证券投资基金	1,621,207	人民币普通股	1,621,207
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。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	无		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

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

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

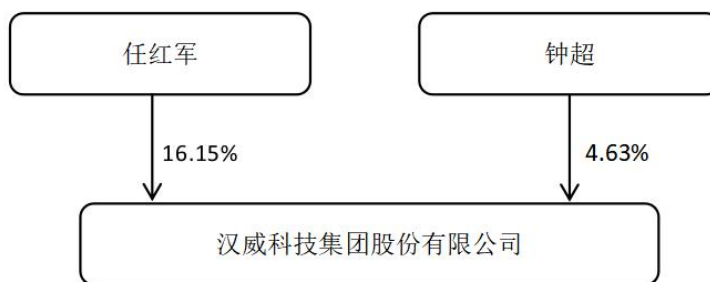
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
任红军	本人	中国	否
钟超	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	任红军先生与钟超女士系夫妻关系。任红军先生目前担任公司董事长，钟超女士不担任公司任何职务。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024 年 04 月 09 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2024]第 ZB10210 号
注册会计师姓名	李花、刘子铭

审计报告正文

审计报告

信会师报字[2024]第 ZB10210 号

汉威科技集团股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了汉威科技集团股份有限公司（以下简称汉威科技）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了汉威科技 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
(一) 收入确认	
<p>与收入确认相关的会计政策及披露情况请参阅本附注“三、（二十七）收入”及“五、（四十五）营业收入及营业成本”。</p> <p>报告期内，汉威科技主营业务收入为 22.21 亿元，较 2022 年度降低 4.53%。</p> <p>由于收入是公司关键经营指标，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，且收入确认对财务报表影响较大，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>我们对收入确认所执行的主要审计程序包括：</p> <p>（1）了解、测试汉威科技与销售、收款相关的内部控制的设计和执行情况；</p> <p>（2）区分收入类别及结合各业务板块、行业发展和汉威科技实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利变动的合理性；</p> <p>（3）选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价汉威科技的收入确认是否符合企业会计准则的规定；</p> <p>（4）执行细节测试，包括检查合同、发票等，抽样检查存货收发存记录、客户确认的签收单、验收证明等外部证据；检查收款记录，对期末应收账款及大额销售收入进行函证，核实销售收入的真实性；</p> <p>（5）执行资产负债表日前后销售收入的截止性测试程序，并结合期后事项审计检查是否存在销售退回等特殊情形，已确认销售收入是否计入恰当的会计期间。</p>

四、其他信息

汉威科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括汉威科技 2023 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估汉威科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督汉威科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（六）就汉威科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

立信会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·上海

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

二〇二四年四月九日

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

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,192,818,033.48	1,275,567,307.07
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	100,132,328.77	5,102,319.02
衍生金融资产		
应收票据	12,450,218.62	15,970,331.02
应收账款	1,268,579,113.07	988,770,523.12
应收款项融资	32,346,069.89	23,837,833.77
预付款项	92,453,623.14	106,929,161.81
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	146,190,856.57	427,128,935.15
其中：应收利息	2,869,287.04	
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	414,830,971.89	456,348,459.73
合同资产	17,213,533.25	76,237,006.71
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	59,632,559.69	12,276,835.68
流动资产合计	3,336,647,308.37	3,388,168,713.08
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	169,771,268.75	154,382,681.71
其他权益工具投资	117,948,998.10	103,548,998.10
其他非流动金融资产	5,000,000.00	5,000,000.00
投资性房地产	234,230,092.95	383,460,933.50
固定资产	1,440,005,684.94	1,220,791,911.29
在建工程	128,108,081.58	131,891,538.21

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	20,020,930.67	13,097,156.07
无形资产	440,775,767.08	447,277,938.80
开发支出		
商誉	130,059,872.53	90,398,260.88
长期待摊费用	42,259,344.55	37,347,431.44
递延所得税资产	65,702,045.36	59,643,498.41
其他非流动资产	63,827,852.16	54,662,590.47
非流动资产合计	2,857,709,938.67	2,701,502,938.88
资产总计	6,194,357,247.04	6,089,671,651.96
流动负债：		
短期借款	443,687,931.27	578,139,290.16
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	1,441,424.48	3,279,775.30
应付账款	743,244,710.66	731,603,131.09
预收款项	1,744,478.93	1,982,196.76
合同负债	208,070,964.15	223,802,911.97
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	73,957,612.47	65,628,701.32
应交税费	21,567,634.44	33,479,682.36
其他应付款	181,174,103.76	165,019,424.20
其中：应付利息		
应付股利		24,500,000.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	170,734,545.50	21,133,977.38
其他流动负债	16,732,942.17	15,819,740.38
流动负债合计	1,862,356,347.83	1,839,888,830.92
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	323,859,903.03	222,466,798.82
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	12,263,757.59	8,224,911.30
长期应付款	23,626,281.65	
长期应付职工薪酬	6,843,174.25	7,569,456.98
预计负债	3,455,763.95	2,530,638.76
递延收益	768,814,442.80	858,403,452.33
递延所得税负债	12,145,056.89	31,503,405.12
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,151,008,380.16	1,130,698,663.31
负债合计	3,013,364,727.99	2,970,587,494.23
所有者权益：		
股本	327,445,619.00	326,272,755.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,285,170,107.26	1,286,304,316.64
减：库存股		
其他综合收益	-505,077.14	-1,159,955.10
专项储备		
盈余公积	135,758,504.94	114,731,597.48
一般风险准备		
未分配利润	1,103,063,098.28	1,032,441,788.12
归属于母公司所有者权益合计	2,850,932,252.34	2,758,590,502.14
少数股东权益	330,060,266.71	360,493,655.59
所有者权益合计	3,180,992,519.05	3,119,084,157.73
负债和所有者权益总计	6,194,357,247.04	6,089,671,651.96

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	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	961,541,786.38	754,329,252.56
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	4,332,268.81	7,256,408.55
应收账款	763,344,259.62	549,051,243.59
应收款项融资	22,306,428.16	11,852,575.69
预付款项	15,793,472.64	25,158,133.06
其他应收款	240,500,645.31	518,995,223.47
其中：应收利息	2,869,287.04	0.00
应收股利		45,500,000.00
存货	163,904,910.36	240,680,666.56
合同资产	6,056,147.14	1,530,789.25
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,798,818.92	106,994.49

流动资产合计	2,179,578,737.34	2,108,961,287.22
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	1,950,510,135.59	1,727,790,765.41
其他权益工具投资	113,253,998.10	98,853,998.10
其他非流动金融资产		
投资性房地产	271,169,624.35	314,728,720.11
固定资产	201,231,092.20	129,313,881.17
在建工程	64,150,524.40	60,346,670.27
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,497,861.15	2,385,317.37
无形资产	53,847,358.45	52,725,658.98
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	20,618,896.01	17,001,553.66
递延所得税资产	9,248,355.83	8,960,665.46
其他非流动资产	33,681,345.26	34,398,742.53
非流动资产合计	2,720,209,191.34	2,446,505,973.06
资产总计	4,899,787,928.68	4,555,467,260.28
流动负债：		
短期借款	346,774,277.79	480,424,050.01
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	315,834,561.11	236,277,273.45
预收款项	1,744,478.93	1,982,196.76
合同负债	47,158,064.30	67,251,592.31
应付职工薪酬	24,062,098.95	23,187,082.25
应交税费	6,326,994.49	9,142,957.09
其他应付款	908,137,330.22	888,894,903.38
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	149,312,594.01	5,897,883.10
其他流动负债	7,013,068.48	9,131,047.55
流动负债合计	1,806,363,468.28	1,722,188,985.90
非流动负债：		
长期借款	290,000,000.00	180,000,000.00
应付债券		

其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,708,644.32	1,810,647.42
长期应付款	17,167,414.62	
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	776,944.44	2,823,382.00
递延所得税负债		26,255,361.13
其他非流动负债		
非流动负债合计	309,653,003.38	210,889,390.55
负债合计	2,116,016,471.66	1,933,078,376.45
所有者权益：		
股本	327,445,619.00	326,272,755.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,293,552,740.69	1,304,459,375.53
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	114,731,597.48
未分配利润	1,027,524,592.39	877,435,155.82
所有者权益合计	2,783,771,457.02	2,622,388,883.83
负债和所有者权益总计	4,899,787,928.68	4,555,467,260.28

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	2,287,234,581.83	2,395,064,228.56
其中：营业收入	2,287,234,581.83	2,395,064,228.56
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,223,482,144.71	2,315,065,737.79
其中：营业成本	1,596,132,934.34	1,715,541,784.17
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	22,945,970.32	22,902,630.61
销售费用	210,447,502.16	171,223,919.54

管理费用	191,168,574.10	208,929,813.02
研发费用	191,323,671.50	180,425,089.99
财务费用	11,463,492.29	16,042,500.46
其中：利息费用	27,980,059.45	39,900,954.04
利息收入	16,797,680.96	22,622,432.87
加：其他收益	150,244,783.71	169,172,896.65
投资收益（损失以“-”号填列）	-9,497,845.30	141,666,538.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,878,081.94	-3,924,695.34
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）	132,328.77	102,319.02
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-36,509,926.33	-50,474,417.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-12,611,008.00	-11,956,778.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-379,725.35	-85,164.31
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	155,131,044.62	328,423,885.37
加：营业外收入	5,855,170.31	1,282,949.08
减：营业外支出	3,154,918.53	1,259,577.79
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	157,831,296.40	328,447,256.66
减：所得税费用	25,034,048.21	52,210,566.93
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	132,797,248.19	276,236,689.73
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	132,797,248.19	276,236,689.73
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	130,800,948.22	276,197,446.91
2. 少数股东损益	1,996,299.97	39,242.82
六、其他综合收益的税后净额	556,646.27	-408,258.17
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	556,646.27	-306,137.71
（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	556,646.27	-306,137.71
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	556,646.27	-306,137.71
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-102,120.46
七、综合收益总额	133,353,894.46	275,828,431.56
归属于母公司所有者的综合收益总额	131,357,594.49	275,891,309.20
归属于少数股东的综合收益总额	1,996,299.97	-62,877.64
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.4	0.85
(二) 稀释每股收益	0.4	0.85

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	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	1,050,237,123.48	884,674,091.24
减：营业成本	655,866,308.54	548,021,062.27
税金及附加	15,386,727.25	12,865,386.91
销售费用	91,430,202.05	74,432,940.92
管理费用	73,058,919.66	74,583,422.67
研发费用	61,837,303.00	42,063,903.72
财务费用	10,451,699.01	4,025,287.99
其中：利息费用	20,598,808.23	12,470,589.40
利息收入	9,871,536.05	7,624,125.77
加：其他收益	44,308,023.79	45,629,459.27
投资收益（损失以“-”号填列）	52,511,482.89	246,290,877.23
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,878,081.94	-8,337,579.77
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		

公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-15,376,920.23	-13,895,297.46
资产减值损失（损失以“－”号填列）	431,059.48	-1,124,181.00
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-355,817.85	-61,862.68
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	223,723,792.05	405,521,082.12
加：营业外收入	4,738,127.71	302,915.18
减：营业外支出	630,346.97	430,428.12
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	227,831,572.79	405,393,569.18
减：所得税费用	17,562,498.16	42,514,327.60
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	210,269,074.63	362,879,241.58
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	210,269,074.63	362,879,241.58
（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	210,269,074.63	362,879,241.58
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------

一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,014,055,592.71	2,305,446,609.12
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	38,054,086.28	56,295,506.37
收到其他与经营活动有关的现金	94,492,056.48	106,647,936.00
经营活动现金流入小计	2,146,601,735.47	2,468,390,051.49
购买商品、接受劳务支付的现金	1,133,171,837.24	1,446,153,219.97
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	487,559,010.50	470,097,465.32
支付的各项税费	179,052,087.01	170,413,327.89
支付其他与经营活动有关的现金	258,370,848.42	287,349,082.79
经营活动现金流出小计	2,058,153,783.17	2,374,013,095.97
经营活动产生的现金流量净额	88,447,952.30	94,376,955.52
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	626,000,000.00	1,289,550,000.00
取得投资收益收到的现金	4,654,234.89	6,573,573.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	640,791.80	55,887,945.98
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		
投资活动现金流入小计	907,304,707.90	1,352,011,519.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	222,675,761.41	195,089,184.13
投资支付的现金	760,400,000.00	1,394,460,000.00
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	49,046,565.77	
支付其他与投资活动有关的现金		392,523,105.59
投资活动现金流出小计	1,032,122,327.18	1,982,072,289.72
投资活动产生的现金流量净额	-124,817,619.28	-630,060,769.91
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	13,781,152.00	40,535,680.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	848,800,000.00	827,900,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	862,581,152.00	868,435,680.00

偿还债务支付的现金	767,542,022.27	411,344,710.09
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	132,083,287.50	59,007,531.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	66,509,087.75	
支付其他与筹资活动有关的现金	13,813,232.08	6,071,277.91
筹资活动现金流出小计	913,438,541.85	476,423,519.50
筹资活动产生的现金流量净额	-50,857,389.85	392,012,160.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	322,095.58	1,189,780.11
五、现金及现金等价物净增加额	-86,904,961.25	-142,481,873.78
加：期初现金及现金等价物余额	1,257,623,754.99	1,400,105,628.77
六、期末现金及现金等价物余额	1,170,718,793.74	1,257,623,754.99

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	734,554,497.79	645,407,485.48
收到的税费返还	27,068,191.37	20,185,511.99
收到其他与经营活动有关的现金	188,738,780.10	50,771,211.55
经营活动现金流入小计	950,361,469.26	716,364,209.02
购买商品、接受劳务支付的现金	361,394,328.61	472,864,493.62
支付给职工以及为职工支付的现金	148,843,787.02	131,204,599.00
支付的各项税费	112,894,573.91	70,417,887.07
支付其他与经营活动有关的现金	113,741,532.74	424,764,938.15
经营活动现金流出小计	736,874,222.28	1,099,251,917.84
经营活动产生的现金流量净额	213,487,246.98	-382,887,708.82
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	276,009,681.21	
取得投资收益收到的现金	123,913,767.12	30,799,740.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	430,274.42	1,925,923.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		196,864,586.19
收到其他与投资活动有关的现金	3,210,000.00	2,000,000.00
投资活动现金流入小计	403,563,722.75	231,590,249.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,243,211.51	50,043,553.91
投资支付的现金	259,900,000.00	155,257,600.00
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	171,324,390.42	61,086,300.00
投资活动现金流出小计	478,467,601.93	266,387,453.91
投资活动产生的现金流量净额	-74,903,879.18	-34,797,204.72
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	13,781,152.00	22,382,072.00
取得借款收到的现金	748,500,000.00	689,300,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	762,281,152.00	711,682,072.00
偿还债务支付的现金	639,500,000.00	299,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	57,956,102.85	36,375,618.17
支付其他与筹资活动有关的现金	594,452.60	657,000.00

筹资活动现金流出小计	698,050,555.45	336,332,618.17
筹资活动产生的现金流量净额	64,230,596.55	375,349,453.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	300,593.61	929,639.08
五、现金及现金等价物净增加额	203,114,557.96	-41,405,820.63
加：期初现金及现金等价物余额	741,053,316.88	782,459,137.51
六、期末现金及现金等价物余额	944,167,874.84	741,053,316.88

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	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）	1,172,864.00				-1,134,209.38		654,877.96		21,026,907.46		70,621,310.16		92,341,750.20	- 30,433,388.88	61,908,361.32
（一）综合收益总额											130,800,948.22		130,800,948.22	1,996,299.97	132,797,248.19
（二）所有者投入和减少资本	1,172,864.00				20,158,445.31		654,877.96						21,986,187.27	4,820,504.47	26,806,691.74
1. 所有者投入的普通股	1,172,864.00				27,082,823.68								28,255,687.68	4,820,504.47	33,076,192.15
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					-2,253,156.15								-	2,253,156.15	2,253,156.15
4. 其他					-4,671,222.22	654,877.96							-	4,016,344.26	4,016,344.26
(三) 利润分配								21,026,907.46		60,179,638.06			-	39,152,730.60	42,000,000.00
1. 提取盈余公积								21,026,907.46		21,026,907.46			-		
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配										-	39,152,730.60		-	39,152,730.60	42,000,000.00
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					-21,292,654.69							-	4,749,806.68	-
四、本期期末余额	327,445,619.00				1,285,170,107.26		-	135,758,504.94	505,077.14	1,103,063,098.28		2,850,932,252.34	330,060,266.71	3,180,992,519.05

上期金额

单位：元

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
	优先股	永续债	其他													
一、上年期末余额	324,387,155.00				1,203,534,158.21		-343,817.39			78,443,673.32		818,483,237.77		2,424,504,406.91	557,351,357.84	2,981,855,764.75
加：会计政策变更																
前期差错更正																
其他																
二、本年期初余额	324,387,155.00				1,203,534,158.21		-343,817.39			78,443,673.32		818,483,237.77		2,424,504,406.91	557,351,357.84	2,981,855,764.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,885,600.00				82,770,158.43		-816,137.71			36,287,924.16		213,958,550.35		334,086,095.23	-	137,228,392.98
（一）综合收益总额							-816,137.71					276,197,446.91		275,381,309.20	39,242.82	275,420,552.02
（二）所有者投入和减少资本	1,885,600.00				59,965,234.76									61,850,834.76	9,967,598.82	71,818,433.58

1. 所有者投入的普通股	1,885,600.00				20,496,472.00							22,382,072.00	9,967,598.82	32,349,670.82
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					31,282,753.58							31,282,753.58		31,282,753.58
4. 其他					8,186,009.18							8,186,009.18		8,186,009.18
(三) 利润分配								36,287,924.16		-		-	-	-
1. 提取盈余公积								36,287,924.16		-				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-		-	-	-
4. 其他										25,950,972.40		25,950,972.40	25,140,260.00	51,091,232.40
(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					22,804,923.67							22,804,923.67	-	181,724,283.89	-	158,919,360.22
四、本期期末余额	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

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	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)	1,172,864.00				-10,906,634.84				21,026,907.46	150,089,436.57		161,382,573.19
(一) 综合收益总额										210,269,074.63		210,269,074.63

(二) 所有者投入和减少资本	1,172,864.00				-10,906,634.84							-9,733,770.84
1. 所有者投入的普通股	1,172,864.00				27,082,823.68							28,255,687.68
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					-2,253,156.15							-2,253,156.15
4. 其他					-35,736,302.37							-35,736,302.37
(三) 利润分配								21,026,907.46	-60,179,638.06			-39,152,730.60
1. 提取盈余公积								21,026,907.46	-21,026,907.46			
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	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

上期金额

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	324,387,155.00				1,249,952,791.96				78,443,673.32	576,794,810.80		2,229,578,431.08
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	324,387,155.00				1,249,952,791.96				78,443,673.32	576,794,810.80		2,229,578,431.08
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)	1,885,600.00				54,506,583.57		-510,000.00		36,287,924.16	300,640,345.02		392,810,452.75
(一) 综合收益总额							-510,000.00			362,879,241.58		362,369,241.58
(二) 所有者投入和减少资本	1,885,600.00				51,779,225.58							53,664,825.58
1. 所有者投入的普通股	1,885,600.00				20,496,472.00							22,382,072.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					31,282,753.58							31,282,753.58
4. 其他												
(三) 利润分配									36,287,924.16	-62,238,896.56		-25,950,972.40
1. 提取盈余公积									36,287,924.16	-36,287,924.16		
2. 对所有者(或股东)的分配										-25,950,972.40		-25,950,972.40
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					2,727,357.99							2,727,357.99
四、本期期末余额	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

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 2023 年 12 月 31 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 4 月 9 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。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

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 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

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）：

一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；

一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：

—收取金融资产现金流量的合同权利终止；

—金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

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

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。

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入当期损益。

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

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

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

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

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资

产在同时满足下列条件时予以确认：

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

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

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

(2) 折旧方法

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

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。

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，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

2) 设定受益计划

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

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

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

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

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

(3) 辞退福利的会计处理方法

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

(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。

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金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

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

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、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

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

35、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

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。

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

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

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

3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，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 and 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) 2023 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

38、其他

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%

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。

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	193,443.90	195,432.12
银行存款	1,000,174,511.11	1,256,691,125.53
其他货币资金	192,450,078.47	18,680,749.42
合计	1,192,818,033.48	1,275,567,307.07

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	100,132,328.77	5,102,319.02
其中：		
结构性存款	100,132,328.77	5,102,319.02
其中：		
合计	100,132,328.77	5,102,319.02

其他说明：

交易性金融资产较年初增加 1862.49%，主要系公司购买结构性存款所致。

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	12,913,824.94	16,739,084.98
坏账准备	-463,606.32	-768,753.96
合计	12,450,218.62	15,970,331.02

(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	12,913,824.94	100.00%	463,606.32	3.59%	12,450,218.62	16,739,084.98	100.00%	768,753.96	4.59%	15,970,331.02

其中：										
组合 1：银行承兑汇票										
组合 2：商业承兑汇票	12,913,824.94	100.00%	463,606.32	3.59%	12,450,218.62	16,739,084.98	100.00%	768,753.96	4.59%	15,970,331.02
合计	12,913,824.94	100.00%	463,606.32	3.59%	12,450,218.62	16,739,084.98	100.00%	768,753.96	4.59%	15,970,331.02

按组合计提坏账准备：463,606.32 元

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	12,913,824.94	463,606.32	3.59%
合计	12,913,824.94	463,606.32	

确定该组合依据的说明：

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	
商业承兑汇票	768,753.96	-305,147.64				463,606.32
合计	768,753.96	-305,147.64				463,606.32

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		4,674,505.01
财务公司承兑汇票		296,681.72
合计		4,971,186.73

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）	962,555,438.66	728,949,762.47
1 至 2 年	224,023,456.46	236,675,386.24
2 至 3 年	139,983,523.38	58,743,955.08
3 年以上	103,386,775.21	91,831,221.78
3 至 4 年	32,295,695.27	39,317,067.17
4 至 5 年	26,425,634.94	22,411,122.72
5 年以上	44,665,445.00	30,103,031.89
合计	1,429,949,193.71	1,116,200,325.57

(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	60,337,009.41	4.22%	36,406,492.62	60.34%	23,930,516.79	77,412,240.99	6.94%	19,583,523.17	25.30%	57,828,717.82
其中：										
单项计提	60,337,009.41	100.00%	36,406,492.62	60.34%	23,930,516.79	77,412,240.99	100.00%	19,583,523.17	25.30%	57,828,717.82
按组合计提坏账准备的应收账款	1,369,612,184.30	95.78%	124,963,588.02	9.12%	1,244,648,596.28	1,038,788,084.58	93.06%	107,846,279.28	10.38%	930,941,805.30
其中：										
组合 1：物联网业务	1,113,580,476.04	81.31%	117,117,860.93	10.52%	996,462,615.11	821,507,943.93	79.08%	92,162,059.86	11.22%	729,345,884.07
组合 2：环保业务	175,135,644.27	12.79%	6,203,068.90	3.54%	168,932,575.37	131,062,267.30	12.62%	11,536,979.58	8.80%	119,525,287.72
组合 3：公用事业业务	80,896,063.99	5.90%	1,642,658.19	2.03%	79,253,405.80	86,217,873.35	8.30%	4,147,239.84	4.81%	82,070,633.51
合计	1,429,949,193.71	100.00%	161,370,080.64	11.29%	1,268,579,113.07	1,116,200,325.57	100.00%	127,429,802.45	11.42%	988,770,523.12

按单项计提坏账准备：36,406,492.62 元

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	77,412,240.99	19,583,523.17	60,337,009.41	36,406,492.62	60.34%	
合计	77,412,240.99	19,583,523.17	60,337,009.41	36,406,492.62		

按组合计提坏账准备：124,963,588.02 元

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	1,113,580,476.04	117,117,860.93	10.52%

组合 2：环保业务	175,135,644.27	6,203,068.90	3.54%
组合 3：公用事业业务	80,896,063.99	1,642,658.19	2.03%
合计	1,369,612,184.30	124,963,588.02	

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	19,583,523.17	16,822,969.45				36,406,492.62
物联网业务	92,162,059.86	24,835,522.16	13,724.95	1,849,074.46	1,955,628.42	117,117,860.93
环保业务	11,536,979.58	-5,333,910.68				6,203,068.90
公用事业业务	4,147,239.84	-2,504,581.65				1,642,658.19
合计	127,429,802.45	33,819,999.28	13,724.95	1,849,074.46	1,955,628.42	161,370,080.64

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

不适用

(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	1,849,074.46

其中重要的应收账款核销情况：

不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

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	60,079,933.98	47,650.00	60,127,583.98	4.15%	2,313,241.17
第二名	30,684,354.15		30,684,354.15	2.12%	1,101,568.31
第三名	24,991,356.18		24,991,356.18	1.73%	897,189.69
第四名	24,976,734.00		24,976,734.00	1.73%	896,664.75
第五名	23,831,020.69	331,973.79	24,162,994.48	1.67%	2,739,870.30
合计	164,563,399.00	379,623.79	164,943,022.79	11.40%	7,948,534.22

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	13,571,756.17	487,226.05	13,084,530.12	26,478,336.21	994,300.17	25,484,036.04
环保业务	4,213,268.50	84,265.37	4,129,003.13	54,630,382.78	3,877,412.11	50,752,970.67
合计	17,785,024.67	571,491.42	17,213,533.25 ¹	81,108,718.99	4,871,712.28	76,237,006.71

注：1 合同资产较年初下降 77.42%，主要系环保业务合同资产重分类至存货所致。

(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	-12,399,505.92	公司按照履约进度确认的合同资产减少所致。
环保业务	-46,623,967.54	公司按照履约进度确认的合同资产减少所致。
合计	-59,023,473.46	——

(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	17,785,024.67	100.00%	571,491.42	3.21%	17,213,533.25	81,108,718.99	100.00%	4,871,712.28	6.01%	76,237,006.71
其中：										
物联网业务	13,571,756.17	76.31%	487,226.05	3.59%	13,084,530.12	26,478,336.21	32.65%	994,300.17	3.76%	25,484,036.04
环保业务	4,213,268.50	23.69%	84,265.37	2.00%	4,129,003.13	54,630,382.78	67.35%	3,877,412.11	7.10%	50,752,970.67
合计	17,785,024.67	100.00%	571,491.42	3.21%	17,213,533.25	81,108,718.99	100.00%	4,871,712.28	6.01%	76,237,006.71

按组合计提坏账准备：571,491.42 元

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	13,571,756.17	487,226.05	3.59%
环保业务	4,213,268.50	84,265.37	2.00%
合计	17,785,024.67	571,491.42	

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

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	-507,074.12			
环保业务	-3,793,146.74			
合计	-4,300,220.86			---

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

不适用

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	32,346,069.89	23,837,833.77
合计	32,346,069.89 ¹	23,837,833.77

注：1 应收款项融资较年初增加 35.69%，主要系公司收到的银行承兑汇票增加所致。

(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	85,048,821.30	
合计	85,048,821.30	

(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增加 8,508,236.12 元。

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	2,869,287.04	
其他应收款	143,321,569.53	427,128,935.15
合计	146,190,856.57 ¹	427,128,935.15

注：1 其他应收款较年初减少 65.77%，主要系公司收到汉威公用股权转让款所致。

(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
定期存款	2,869,287.04	
合计	2,869,287.04	

2) 按坏账计提方法分类披露

□适用 □不适用

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

不适用

4) 本期实际核销的应收利息情况

不适用

(2) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
股权转让款		275,857,777.73
政府补助	100,000,000.00	100,000,000.00
延长供暖热费补贴	9,390,173.02	6,673,608.97
往来款项	14,191,907.45	9,968,753.42
押金和保证金	29,472,875.80	32,814,052.51
代收款项	838,533.22	1,460,748.91
其他	5,390,277.30	13,321,116.18
合计	159,283,766.79	440,096,057.72

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)	22,645,079.97	416,175,614.34
1至2年	118,757,682.40	10,288,733.74
2至3年	6,525,411.04	1,687,831.64
3年以上	11,355,593.38	11,943,878.00
3至4年	1,425,657.54	1,245,687.63
4至5年	956,930.29	2,306,850.39
5年以上	8,973,005.55	8,391,339.98

合计	159,283,766.79	440,096,057.72
----	----------------	----------------

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	159,283,766.79	100.00%	15,962,197.26	10.02%	143,321,569.53	440,096,057.72	100.00%	12,967,122.57	2.95%	427,128,935.15
其中：										
组合1：账龄组合	49,893,593.77	31.32%	15,962,197.26	31.99%	33,931,396.51	57,564,671.02	13.08%	12,967,122.57	22.53%	44,597,548.45
组合2：低风险组合	109,390,173.02	68.68%			109,390,173.02	382,531,386.70	86.92%			382,531,386.70
合计	159,283,766.79	100.00%	15,962,197.26	10.02%	143,321,569.53	440,096,057.72	100.00%	12,967,122.57	2.95%	427,128,935.15

按组合计提坏账准备：15,962,197.26 元

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	49,893,593.77	15,962,197.26	31.99%
组合2：低风险组合	109,390,173.02		
合计	159,283,766.79	15,962,197.26	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	1,682,211.38	2,893,571.21	8,391,339.98	12,967,122.57
2023年1月1日余额在本期				
——转入第二阶段	-1,682,211.38	1,682,211.38		
——转入第三阶段		-1,153,425.20	1,153,425.20	
本期计提	1,797,161.30	2,180,697.02	-982,783.63	2,995,074.69
2023年12月31日余额	1,797,161.30	5,603,054.41	8,561,981.55	15,962,197.26

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	12,967,122.57	2,995,074.69				15,962,197.26
合计	12,967,122.57	2,995,074.69				15,962,197.26

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

不适用

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年以内，1-2年，5年以上	69.36%	1,090,000.00
第二名	保证金	7,627,120.00	1年以内，1-2年	4.79%	462,203.47
第三名	往来款项	4,000,000.00	5年以上	2.51%	4,000,000.00
第四名	往来款项	2,700,000.00	2-3年	1.70%	1,454,760.00
第五名	押金	1,000,000.00	1-2年	0.63%	298,900.00
合计		125,807,293.02		78.99%	7,305,863.47

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	85,908,883.93	92.92%	104,789,867.19	98.00%
1至2年	4,316,317.87	4.67%	768,273.14	0.72%
2至3年	456,351.19	0.49%	401,804.14	0.37%
3年以上	1,772,070.15	1.92%	969,217.34	0.91%
合计	92,453,623.14		106,929,161.81	

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	47,681,748.69	51.57

第二名	3,626,448.09	3.92
第三名	3,220,000.00	3.48
第四名	2,263,726.41	2.45
第五名	1,995,233.66	2.16
合计	58,787,156.85	63.58

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	143,575,554.76	1,419,397.57	142,156,157.19	184,885,301.57	1,063,176.63	183,822,124.94
在产品	50,024,786.46		50,024,786.46	48,304,541.14		48,304,541.14
库存商品	120,159,191.69	2,808,019.73	117,351,171.96	138,961,584.65	797,966.40	138,163,618.25
合同履约成本	103,389,506.62		103,389,506.62	84,498,213.86	43,556.10	84,454,657.76
低值易耗品	1,929,604.83	20,255.17	1,909,349.66	1,603,517.64		1,603,517.64
合计	419,078,644.36	4,247,672.47	414,830,971.89	458,253,158.86	1,904,699.13	456,348,459.73

(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	1,063,176.63	259,567.47	132,162.49	35,509.02		1,419,397.57
库存商品	797,966.40	1,718,462.22	579,098.76	287,507.65		2,808,019.73
合同履约成本	43,556.10			43,556.10		
低值易耗品		20,255.17				20,255.17
合计	1,904,699.13	1,998,284.86	711,261.25	366,572.77		4,247,672.47

按组合计提存货跌价准备

不适用

(3) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

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	19,159,750.46	9,145,770.70
预交企业所得税	2,678,484.68	3,026,055.09
其他	904,160.78	105,009.89
非同一控制下收购产生的协议资产	36,890,163.77	
合计	59,632,559.69	12,276,835.68

其他说明：

其他流动资产较年初增加 385.73%，主要系公司增加非同一控制下合并产生的协议资产所致。

11、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	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	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						
天津市迅尔仪表科技有限公司	20,000,000.00	20,000,000.00						
超晶科技（北京）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	6,000,000.00						
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							
宁波韧和科技有限公司	7,400,000.00							
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	200,000.00	200,000.00						

感技术有限公司	0	0									
中水智慧水务科技（北京）有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00									
合计	117,948,98.10	103,548,98.10									

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	10,111,526.51				-498,867.42						9,612,659.09	
泰瑞数创科技（北京）股份有限公司	67,899,448.87				964,469.33						68,863,918.20	
北京威拓私募基金管理有限公司	7,906,192.80				-172,861.78					7,733,331.02		
郑州汉威传感创业投资基金合伙企业（有限合伙）	58,934,015.39				-428,269.91						58,505,745.48	
茂丞（郑州）超声科技有限公司	9,531,498.14				-1,081,373.64						8,450,124.50	
杰创半导体（苏州）有限公司			25,000,000.00		-661,178.52						24,338,821.48	
小计	154,382,681.71		25,000,000.00		-1,878,081.94					7,733,331.02	169,771,268.75	
合计	154,382,681.71		25,000,000.00		-1,878,081.94					7,733,331.02	169,771,268.75	

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
其中：权益工具投资		
衍生金融资产		
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	472,099,849.77			472,099,849.77
2. 本期增加金额	282,612.64			282,612.64
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	282,612.64			282,612.64
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	177,397,098.49			177,397,098.49
(1) 处置				
(2) 其他转出				
重分类至固定资产	177,397,098.49			177,397,098.49
4. 期末余额	294,985,363.92			294,985,363.92
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	88,638,916.27			88,638,916.27
2. 本期增加金额	10,248,158.76			10,248,158.76
(1) 计提或摊销	10,248,158.76			10,248,158.76
3. 本期减少金额	38,131,804.06			38,131,804.06
(1) 处置				
(2) 其他转出				

重分类至固定资产	38,131,804.06			38,131,804.06
4. 期末余额	60,755,270.97			60,755,270.97
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	234,230,092.95 ¹			234,230,092.95
2. 期初账面价值	383,460,933.50			383,460,933.50

注：1 投资性房地产较年初减少 38.92%，主要系投资性房地产重分类至固定资产所致。

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	4,941,680.84	正在办理中
北 8# 楼-物联网三期	35,233,590.90	正在办理中

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	1,440,005,684.94	1,220,791,911.29
固定资产清理		
合计	1,440,005,684.94	1,220,791,911.29

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	管道沟槽	电子设备	合计
----	--------	------	------	------	------	----

一、账面原值：						
1. 期初余额	319,938,152.35	267,093,062.97	24,380,647.77	1,083,876,870.07	49,314,632.02	1,744,603,365.18
2. 本期增加金额	229,818,627.47	120,967,499.34	2,129,487.75	54,042,976.88	5,612,457.35	412,571,048.79
(1) 购置	7,083,684.67	57,069,041.72	1,921,548.86	5,840,475.01	3,813,328.82	75,728,079.08
(2) 在建工程转入	45,337,844.31	9,801,240.31		48,202,501.87		103,341,586.49
(3) 企业合并增加		54,097,217.31	207,938.89		1,799,128.53	56,104,284.73
投资性房地产转入	177,397,098.49					177,397,098.49
3. 本期减少金额	579,846.60	3,476,611.63	2,650,423.48	4,285,884.53	5,697,642.56	16,690,408.80
(1) 处置或报废	579,846.60	3,476,611.63	2,015,778.73	4,285,884.53	808,293.24	11,166,414.73
处置子公司减少			634,644.75		4,889,349.32	5,523,994.07
其他减少						
4. 期末余额	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
二、累计折旧						
1. 期初余额	103,568,699.72	131,823,329.72	17,230,792.81	232,148,239.17	39,040,392.47	523,811,453.89
2. 本期增加金额	52,998,660.65	55,492,164.89	1,785,451.28	72,244,245.14	6,897,223.71	189,417,745.67
(1) 计提	14,866,856.59	29,814,353.07	1,640,312.39	72,244,245.14	5,500,556.68	124,066,323.87
投资性房地产转入	38,131,804.06					38,131,804.06
企业合并增加		25,677,811.82	145,138.89		1,396,667.03	27,219,617.74
3. 本期减少金额	247,894.82	1,897,046.47	2,409,852.01	2,845,883.49	5,350,202.54	12,750,879.33
(1) 处置或报废	247,894.82	1,897,046.47	1,806,939.50	2,845,883.49	733,033.09	7,530,797.37
处置子公司减少			602,912.51		4,617,169.45	5,220,081.96
4. 期末余额	156,319,465.55	185,418,448.14	16,606,392.08	301,546,600.82	40,587,413.64	700,478,320.23
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						

1. 期末账面价值	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. 期初账面价值	216,369,452.63	135,269,733.25	7,149,854.96	851,728,630.90	10,274,239.55	1,220,791,911.29

(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	73,080,318.03

(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	6,860,711.38	正在办理中
北3#楼-物联网三期	40,145,846.91	正在办理中

16、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	128,108,081.58	131,891,538.21
合计	128,108,081.58	131,891,538.21

(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
管网及配套	49,263,310.39		49,263,310.39	60,775,425.16		60,775,425.16
传感器3#生产楼-募投150万只	31,960,543.08		31,960,543.08	12,976,957.15		12,976,957.15
物联网园区南3#生产楼募投MEMS传感器封测产线	15,969,651.23		15,969,651.23			
嘉园环保厂房建设	5,247,123.96		5,247,123.96	7,870,685.94		7,870,685.94
物联网园区南家报自动线4#生产楼	4,149,877.52		4,149,877.52			
物联网三期				36,978,575.28		36,978,575.28
其他工程	21,517,575.40		21,517,575.40	13,289,894.68		13,289,894.68
合计	128,108,081.58		128,108,081.58	131,891,538.21		131,891,538.21

(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	21,326,758.37	21,326,758.37
2. 本期增加金额	15,544,010.73	15,544,010.73
新增租赁	15,544,010.73	15,544,010.73
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	36,870,769.10	36,870,769.10
二、累计折旧		
1. 期初余额	8,229,602.30	8,229,602.30
2. 本期增加金额	8,620,236.13	8,620,236.13
(1) 计提	8,620,236.13	8,620,236.13
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	16,849,838.43	16,849,838.43
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	20,020,930.67	20,020,930.67 ¹
2. 期初账面价值	13,097,156.07	13,097,156.07

注：1 使用权资产较年初增加 52.86%，主要系公司租赁增加所致。

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	81,379,972.57	59,357,902.26	23,599,386.92	31,157,059.66	527,346,939.60	722,841,261.01
2. 本期增加金额	5,530,155.44	21,143,101.06		5,528,009.06	592,836.24	32,794,101.80
(1) 购置	5,530,155.44			682,869.37		6,213,024.81
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加		21,106,101.06		319,378.64	592,836.24	22,018,315.94
在建工程转入				4,525,761.05		4,525,761.05
其他转入		37,000.00				37,000.00
3. 本期减少金额			7,500,000.00	37,000.00		7,537,000.00
(1) 处置			7,500,000.00			7,500,000.00
其他				37,000.00		37,000.00
4. 期末余额	86,910,128.01	80,501,003.32	16,099,386.92	36,648,068.72	527,939,775.84	748,098,362.81
二、累计摊销						
1. 期初余额	16,354,028.15	53,632,223.29	18,918,763.95	25,485,347.80	161,172,959.02	275,563,322.21
2. 本期增加金额	1,497,631.33	8,901,065.27	451,077.94	3,084,164.14	25,298,057.49	39,231,996.17
(1) 计提	1,497,631.33	1,311,332.11	451,077.94	2,920,565.96	24,705,221.25	30,885,828.59
其他转入		14,388.92				14,388.92
企业合并增加		7,575,344.24		163,598.18	592,836.24	8,331,778.66
3. 本期减少金额			7,458,333.73	14,388.92		7,472,722.65
(1) 处置			7,458,333.73			7,458,333.73
其他转出				14,388.92		14,388.92
4. 期末余额	17,851,659.48	62,533,288.56	11,911,508.16	28,555,123.02	186,471,016.51	307,322,595.73
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	69,058,468.53	17,967,714.76	4,187,878.76	8,092,945.70	341,468,759.33	440,775,767.08
2. 期初账面价值	65,025,944.42	5,725,678.97	4,680,622.97	5,671,711.86	366,173,980.58	447,277,938.80

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

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
合计	405,429,869.47	56,208,348.52				461,638,217.99

(2) 商誉减值准备

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
		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	222,690,686.					222,690,686.

公司	33				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	315,031,608.59	16,546,736.87			331,578,345.46

(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
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

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
广东龙泉	34,494,485.40	691,885.11	32,444,582.10	2024 年-2028 年(后续为稳定)	增长率 10%-20%，利润率-48.33%-	增长率 0.00%，利润率	稳定期收入增长率为 0%，利润率、折现率同预测期最后

				期)	11.57%，税 前折现率为 9.22%	11.57%，折 现率为 9.22%	一年，折现率是反 映相关资产组或者 资产组组合特定风 险的税前折现率。
雪城数智	7,467,329. 71	82,854,273 .76	26,734,245 .53	2024 年- 2028 年(后 续为稳定 期)	增长率 10%，利润 率 3.29%- 3.17%，税 前折现率 6.13%	增长率 0.00%，利 润率 3.17%，折 现率为 6.13%	稳定期收入增长 率为 0%，利润 率、折现率同预 测期最后一年， 折现率是反映 相关资产组或者 资产组组合特定 风险的税前折现 率。
高新热力	994,770,47 0.78	1,144,563, 360.90		2024 年- 2028 年(后 续为稳定 期)	增长率 32.80%- 3%，利润 率 22.45%- 25.71%，税 前折现率 11.78%	增长率 0.00%，利 润率 25.71%，折 现率为 11.78%	稳定期收入增长 率为 0%，利润 率、折现率同预 测期最后一年， 折现率是反映 相关资产组或者 资产组组合特定 风险的税前折现 率。
山西腾星	11,225,242 .97	37,267,055 .16	19,949,718 .83	2024 年- 2028 年(后 续为稳定 期)	增长率 15%，利润 率 8.67%- 8.11%，税 前折现率 9.68%	增长率 0.00%，利 润率 8.11%，折 现率为 9.68%	稳定期收入增长 率为 0%，利润 率、折现率同预 测期最后一年， 折现率是反映 相关资产组或者 资产组组合特定 风险的税前折现 率。
嘉兴纳杰	120,026,31 0.99	146,300,00 0.00		2024 年- 2028 年(后 续为稳定 期)	增长率 26.51%- 40%，利润 率-63.75%- 10.51%，税 前折现率 8.94%	增长率 0.00%，利 润率 10.51%，折 现率为 8.94%	稳定期收入增长 率为 0%，利润 率、折现率同预 测期最后一年， 折现率是反映 相关资产组或者 资产组组合特定 风险的税前折现 率。
合计	1,167,983, 839.85	1,411,676, 574.93	79,128,546 .46				

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

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	15,936,264.45	17,783,427.58	7,892,056.80		25,827,635.23
其他	8,266,875.76	275,019.82	2,282,489.23		6,259,406.35
邵阳项目	13,144,291.23	1,185,135.92	5,768,235.26		8,561,191.89
专利许可费		2,000,000.00	388,888.92		1,611,111.08
合计	37,347,431.44	21,243,583.32	16,331,670.21		42,259,344.55

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	182,509,069.86	28,778,834.14	149,339,980.09	23,420,658.27
内部交易未实现利润	24,949,054.30	3,810,806.36	28,578,448.00	4,293,900.08
递延收益	168,756,890.28	25,313,533.55	190,818,703.38	28,630,766.09
预计负债	3,524,914.59	780,864.67	2,530,638.76	581,619.91
股权激励费用			17,281,880.71	2,618,019.37
租赁负债	20,986,741.67	4,005,486.96	602,841.48	98,534.69
其他	44,988,231.52	6,748,295.62		
合计	445,714,902.22	69,437,821.30	389,152,492.42	59,643,498.41

(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	72,148,805.12	12,039,530.16	29,964,400.01	5,196,571.41
使用权资产	20,020,930.67	3,841,302.67	256,896.06	51,472.58
股权转让收益			175,035,740.87	26,255,361.13
合计	92,169,735.79	15,880,832.83	205,257,036.94	31,503,405.12

(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	3,735,775.94	65,702,045.36		59,643,498.41
递延所得税负债	3,735,775.94	12,145,056.89 ¹		31,503,405.12

注：1 递延所得税负债较年初减少 61.45%，主要系公司股权转让产生的所得税缴纳所致。

(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	330,331,608.59
可抵扣亏损	495,855,963.11	391,114,824.50
合计	843,244,308.57	721,446,433.09

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	5,384,370.93	162,700.40	5,221,670.53	11,947,399.0	1,429,920.50	10,517,478.5

				2		2
BOT 运营维护保证金	5,507,078.40		5,507,078.40	5,507,078.40		5,507,078.40
预付长期资产款	21,769,103.23		21,769,103.23	7,308,033.55		7,308,033.55
预付投资款	31,330,000.00		31,330,000.00	31,330,000.00		31,330,000.00
合计	63,990,552.56	162,700.40	63,827,852.16	56,092,510.97	1,429,920.50	54,662,590.47

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	22,099,239.74	22,099,239.74	保证金、冻结	保证金存款、资金冻结	17,943,552.08	17,943,552.08	保证金、冻结	保证金存款、资金冻结
应收票据	4,971,186.73	4,792,721.13	已背书未到期	已背书未到期	3,554,842.80	3,391,675.52	已背书未到期	贴现或背书未到期
存货								
固定资产	15,435,023.56	3,780,102.91	抵押	银行借款抵押	15,435,023.56	4,055,615.24	抵押	银行借款抵押
无形资产	7,021,133.20	4,696,831.57	抵押	银行借款抵押	7,021,133.20	4,838,252.53	抵押	银行借款抵押
投资性房地产	12,012,611.07	3,292,732.69	抵押	银行借款抵押	12,012,611.07	3,839,794.80	抵押	银行借款抵押
应收账款	41,150,265.42	37,969,059.12	质押	银行借款质押	35,553,100.00	34,282,219.02	质押	银行借款质押
合计	102,689,459.72	76,630,687.16			91,520,262.71	68,351,109.19		

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
抵押借款	74,713,653.48	76,591,682.65
保证借款	20,000,000.00	20,021,970.83
信用借款	348,974,277.79	481,525,636.68
合计	443,687,931.27	578,139,290.16

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	1,441,424.48	3,279,775.30
合计	1,441,424.48 ¹	3,279,775.30

注：1 应付票据较年初减少 56.05%，主要系公司开具的应付票据到期承兑所致。
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	563,670,784.62	609,771,296.81
1 年以上	179,573,926.04	121,831,834.28
合计	743,244,710.66	731,603,131.09

(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 1	7,618,836.43	尚未结算
供应商 2	7,443,723.80	尚未结算
供应商 3	7,164,693.13	尚未结算
供应商 4	5,513,775.81	尚未结算
供应商 5	5,397,576.37	尚未结算
合计	33,138,605.54	

其他说明：

27、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利		24,500,000.00
其他应付款	181,174,103.76	140,519,424.20
合计	181,174,103.76	165,019,424.20

(1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	0.00	24,500,000.00
合计		24,500,000.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(2) 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	151,893,413.00	122,719,468.61
押金和保证金	13,270,625.95	14,538,068.56
代收款项	105,462.21	294,003.71
其他	15,904,602.60	2,967,883.32
合计	181,174,103.76	140,519,424.20

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
浙江晟欣实业发展有限公司	14,099,153.34	借款未到期
合计	127,492,418.14	

3) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

其他说明：

序号	单位全称	期末余额	占期末余额合计数的比例
1	第一名	113,393,264.80	62.59%
2	第二名	14,099,153.34	7.78%
3	第三名	7,895,877.43	4.36%
4	第四名	6,726,000.00	3.71%
5	第五名	3,487,705.36	1.93%
合计		145,602,000.93	80.37%

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）	1,744,478.93	1,982,196.76
合计	1,744,478.93	1,982,196.76

29、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
物联网业务	70,449,676.47	93,837,363.61
环保业务	14,364,409.34	14,951,885.76
公用事业业务	123,256,878.34	115,013,662.60
合计	208,070,964.15	223,802,911.97

账龄超过 1 年的重要合同负债：无

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因：
不适用

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	65,503,326.92	482,793,075.82	474,474,177.08	73,822,225.66
二、离职后福利-设定提存计划	125,374.40	26,204,867.86	26,194,855.45	135,386.81
三、辞退福利		2,125,033.92	2,125,033.92	
合计	65,628,701.32	511,122,977.60	502,794,066.45	73,957,612.47

(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	64,758,920.37	434,821,622.15	426,753,278.89	72,827,263.63
2、职工福利费	102,404.00	14,792,961.59	14,895,365.59	
3、社会保险费	148,940.23	14,748,890.44	14,837,249.72	60,580.95
其中：医疗保险费	144,118.02	12,841,403.73	12,929,427.67	56,094.08
工伤保险费	1,849.07	731,154.28	731,721.75	1,281.60
生育保险费	2,973.14	1,176,332.43	1,176,100.30	3,205.27
4、住房公积金	41,385.00	11,143,913.43	11,017,686.41	167,612.02
5、工会经费和职工教育经费	451,677.32	7,285,688.21	6,970,596.47	766,769.06
合计	65,503,326.92	482,793,075.82	474,474,177.08	73,822,225.66

(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	120,991.88	25,187,630.00	25,179,059.47	129,562.41
2、失业保险费	4,382.52	1,017,237.86	1,015,795.98	5,824.40
合计	125,374.40	26,204,867.86	26,194,855.45	135,386.81

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	11,105,862.30	22,405,006.83
企业所得税	5,679,587.37	4,805,386.70

个人所得税	890,632.15	747,617.42
城市维护建设税	563,726.09	1,470,105.53
房产税	2,104,205.51	2,016,903.02
土地使用税	395,853.06	395,853.06
教育费附加	405,987.04	1,061,277.08
其他税费	421,780.92	577,532.72
合计	21,567,634.44	33,479,682.36

其他说明：

应交税费较年初减少 35.58%，主要系公司未缴纳的增值税较去年同期减少所致。

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	149,074,035.38	16,295,346.28
一年内到期的长期应付款	7,600,186.02	
一年内到期的租赁负债	8,722,984.08	4,403,517.69
一年内到期的长期借款应付利息	337,340.02	435,113.41
预计负债	5,000,000.00	
合计	170,734,545.50	21,133,977.38

其他说明：

一年内到期的非流动负债较年初增加 707.87%，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
未终止确认的商业承兑汇票	4,971,186.73	3,554,842.80
待转销项税	11,761,755.44	12,264,897.58
合计	16,732,942.17	15,819,740.38

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	30,859,903.03	42,466,798.82
信用借款	293,000,000.00	180,000,000.00
合计	323,859,903.03	222,466,798.82

长期借款分类的说明：

长期借款较年初增加 45.58%，主要系公司借款结构的变化所致。

其他说明，包括利率区间：

35、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	22,800,753.02	13,689,335.62
减：未确认融资费用	-1,814,011.35	-1,060,906.63
减：一年内到期的租赁负债	-8,722,984.08	-4,403,517.69
合计	12,263,757.59	8,224,911.30

其他说明：

租赁负债较去年同期增加 49.11%，主要系公司租赁增加所致。

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	
合计	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	
分期返还本金债务	5,564,000.00	
抵押借款	894,867.03	
合计	23,626,281.65	

其他说明：

1) 汉威科技集团股份有限公司与子公司苏州能斯达电子科技有限公司少数股东签订对赌回购协议，截止 2023 年 12 月 31 日长期应付款金额是 11,211,090.96 元。

2) 汉威科技集团股份有限公司与子公司郑州新威光电科技有限公司少数股东签订对赌回购协议，截止 2023 年 12 月 31 日长期应付款（包含重分类至一年内到期的非流动负债）金额是 11,633,551.71 元。

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	6,843,174.25	7,569,456.98
合计	6,843,174.25	7,569,456.98

(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	7,569,456.98	8,495,915.06
二、计入当期损益的设定受益成本	369,688.55	284,065.69
1. 当期服务成本	36,531.36	69,879.65
4. 利息净额	333,157.19	214,186.04
四、其他变动	1,095,971.28	1,210,523.77
2. 已支付的福利	1,095,971.28	1,210,523.77
五、期末余额	6,843,174.25	7,569,456.98

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	7,569,456.98	8,495,915.06
二、计入当期损益的设定受益成本	369,688.55	284,065.69
四、其他变动	1,095,971.28	1,210,523.77
五、期末余额	6,843,174.25	7,569,456.98

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	7,569,456.98	8,495,915.06
二、计入当期损益的设定受益成本	369,688.55	284,065.69
四、其他变动	1,095,971.28	1,210,523.77
五、期末余额	6,843,174.25	7,569,456.98

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：

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%

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

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	418,216.76	15,483.27	按历史经验测算维修费
恢复性大修费用	3,037,547.19	2,515,155.49	BOT 合同约定
合计	3,455,763.95	2,530,638.76	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

预计负债较年初增加 36.56%，主要系确认预计支付的股权转让款所致。

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	858,403,452.33	1,572,500.00	91,161,509.53	768,814,442.80	收到政府补助
合计	858,403,452.33	1,572,500.00	91,161,509.53	768,814,442.80	

其他说明：

40、股本

单位：元

项目	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	326,272,755.00	1,172,864.00				1,172,864.00	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）	1,232,977,537.50	36,841,606.94		1,269,819,144.44
其他资本公积	53,326,779.14		37,975,816.32	15,350,962.82
合计	1,286,304,316.64	36,841,606.94	37,975,816.32	1,285,170,107.26

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

(1) 股本溢价本期增加 36,841,606.94 元, 其中

1) 股本溢价本期增加, 其中本期股权激励对象授予股票行权增加 27,082,823.68 元。

2) 本期清算上海中威, 收少溢价形成的资本公积增加 9,758,783.26 元

(2) 本期其他资本公积减少 37,975,816.32 元, 其中

1) 本期股权激励对象授予股票行权转入资本溢价 14,474,535.68 元; 其他股权激励影响 2,208,625.95 元

2) 公司对子公司苏州能斯达、新威光电的少数股东签订对赌回购协议, 减少资本公积 21,292,654.69 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	- 649,955.10		-654,877.96			654,877.9 6		4,922.86
外币财务报表 折算差额	- 649,955.10		-654,877.96			654,877.9 6		4,922.86
其他综合收益合计	- 1,159,955. 10		-654,877.96			654,877.9 6		-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:

其他综合收益较去年同期增加 56.46%, 主要系公司外币折算差异转入当期损益所致。

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	114,731,597.48	21,026,907.46		135,758,504.94
合计	114,731,597.48	21,026,907.46		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:

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	1,032,441,788.12	818,483,237.77
调整后期初未分配利润	1,032,441,788.12	818,483,237.77
加：本期归属于母公司所有者的净利润	130,800,948.22	276,197,446.91
减：提取法定盈余公积	21,026,907.46	36,287,924.16
应付普通股股利	39,152,730.60	25,950,972.40
期末未分配利润	1,103,063,098.28	1,032,441,788.12

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	2,220,812,037.01	1,553,991,966.24	2,326,201,881.60	1,668,746,628.12
其他业务	66,422,544.82	42,140,968.10	68,862,346.96	46,795,156.05
合计	2,287,234,581.83	1,596,132,934.34	2,395,064,228.56	1,715,541,784.17

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		本期收入		上期收入		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型										
其中：										
传感器					266,193,722.84	172,377,320.81	272,513,744.93	165,853,562.07		
智慧安全系统解决方案					559,035,519.84	256,639,863.31	540,018,642.41	259,023,297.75		
智慧环保系统解决方案					288,113,173.70	239,551,302.71	274,844,801.50	249,302,310.83		
智慧城市系统解决方案					818,861,810.01	588,701,017.36	730,174,663.86	524,243,016.57		
公用事业					302,779,205.84	310,227,038.82	532,307,343.45	493,226,440.44		
其他					52,251,149.60	28,636,391.33	45,205,032.41	23,893,156.51		
按经营地区分类										
其中：										
国内					2,110,053,3	1,504,191,3	2,241,327,0	1,633,000,5		

				64.24	16.83	36.96	65.34		
国外				124,930,067.99	63,305,226.18	108,532,159.19	58,648,062.32		
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				1,975,033,419.61	1,396,938,033.12	2,098,681,605.38	1,523,186,496.67		
经销				259,950,012.62	170,558,509.89	251,177,590.77	168,462,130.99		
合计									

其他说明

销售商品通常的履约时间在一个月以内，相关履约条款为根据合同约定收款及发货，在货物控制权转移给客户时确认收入。

提供劳务履约时间在通常在三年内，相关的条款为合同有效期内预收或分期收取服务费，按照服务期间分摊确认收入。

工程及服务履约时间较长，工程合同中约定了分次付款条件，双方按照合同完成进度进行结算确认。

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 801,331,418.68 元，其中，

549,658,223.38 元预计将于 2024 年度确认收入，150,079,181.56 元预计将于 2025 年度确认收入，101,594,013.75 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

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	6,454,654.49	6,527,102.61
教育费附加	4,745,900.47	4,680,510.49
房产税	8,773,507.58	8,163,756.32
土地使用税	1,702,943.71	1,770,878.53
印花税	1,130,361.79	1,659,982.57
其他	138,602.28	100,400.09
合计	22,945,970.32	22,902,630.61

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	103,895,141.37	109,444,335.90
折旧及无形资产摊销费	21,367,217.27	21,323,791.64
咨询费	11,369,047.15	14,301,177.61
办公费、租赁费	16,316,018.98	13,819,105.19
车辆费用	2,649,945.55	2,361,139.99
业务招待费	21,096,335.32	14,936,928.22
差旅费	3,943,797.65	1,873,603.17
股权激励费用	-2,398,095.19	22,769,732.20
其他	12,929,166.00	8,099,999.10
合计	191,168,574.10	208,929,813.02

其他说明：

48、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资、福利及社会统筹	117,290,407.88	107,418,308.56
差旅费	28,504,993.85	17,043,500.36
业务招待费	21,754,691.84	12,189,819.17
运输费	145,436.94	137,306.08
安装费	23,200.00	305,716.43
广告、宣传费、展会费	12,474,032.15	7,289,695.55
办公费、租赁费、水电、电话及低耗	3,167,317.91	5,081,094.14
车辆费	964,689.87	672,978.27
招标服务费	2,935,321.26	2,562,041.18
材料费	5,894,452.43	5,448,905.32
工程维护费	1,447,213.18	939,134.39
咨询费	1,608,994.63	267,346.66
技术服务费	5,533,170.55	6,442,500.72
股权激励费用	207,171.56	2,073,700.51
其他	8,496,408.11	3,351,872.20
合计	210,447,502.16	171,223,919.54

其他说明：

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	133,754,090.01	108,061,016.59
材料、燃料及动力费用	17,631,379.42	20,916,705.36
折旧费、摊销、租赁费	15,221,768.96	16,106,994.57
技术服务及委托开发费	13,798,739.98	20,422,185.01
办公、物业、展会费及低耗	2,169,938.50	2,406,847.28
论证、设计、评审、验收费	3,268,246.08	2,998,497.78
差旅费	2,901,300.48	1,113,667.73
业务招待费	1,680,093.61	860,905.54
模具、装备、检验检测费	717,965.07	420,923.24
车辆费用	64,929.79	63,419.68
劳动保护费	15,522.90	49,033.23
股权激励费用	-196,456.21	5,363,906.78
其他	296,152.91	1,640,987.20
合计	191,323,671.50	180,425,089.99

其他说明：

50、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	27,980,059.45	39,900,954.04
其中：租赁负债利息费用	794,387.20	713,562.81
减：利息收入	16,797,680.96	22,622,432.87
汇兑损益	-329,915.34	-1,760,743.70
手续费	611,029.14	524,722.99
合计	11,463,492.29	16,042,500.46

其他说明：

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	86,387,055.81	100,012,065.80
退税款	28,785,647.59	18,059,736.59
2023 年核心技术攻关专项（重大技术装备）中央基建投资	6,790,000.00	
高质量发展专项资金	6,040,000.00	6,750,500.00
科技型企业研发费用后补助专项资金	3,951,890.00	2,962,700.00
“专精特新”中小企业奖励款	1,740,000.00	
市工信局重点新兴领域培育奖励	1,500,000.00	
呼吸机及关键部件攻关与应用项目	1,281,771.00	1,593,229.00
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	
稳增长促发展纾困帮扶款	947,091.00	
河南省郑洛新国际自主创新示范区建设专项	942,333.00	2,657,667.00
智能传感器关键技术研发及示范应用	600,000.00	700,000.00
稳岗补贴	568,067.67	646,857.66
应急医疗装备领域攻关项目款		11,490,000.00
智能传感器产业发展政策兑现		5,780,900.00
基于传感技术的大气质量监测云平台研究及应用		2,800,000.00

中小企业发展专项资金		2,490,000.00
省长质量奖奖金		2,000,000.00
中原中小企业指数平台		1,423,000.00
国家重点研发计划-硅基 MEMS 红外气体传感器		1,268,300.00
其他与日常活动有关的政府补助	9,720,927.64	8,537,940.60
合计	150,244,783.71	169,172,896.65

52、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	132,328.77	102,319.02
合计	132,328.77	102,319.02

其他说明：

53、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	-1,878,081.94	-3,924,695.34
处置长期股权投资产生的投资收益	-10,861,544.86	120,580,037.22
债务重组收益	-1,020,460.60	-271,405.67
未实现内部交易损益产生的投资收益		18,408,937.32
理财收益	4,132,292.68	4,193,202.48
参股公司的分红	529,952.87	
其他	-400,003.45	2,680,462.71
合计	-9,497,845.30	141,666,538.72

其他说明：

投资收益较去年同期减少 106.42%，主要系公司处置子公司产生投资损失所致。

54、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	305,147.64	588,902.26
应收账款坏账损失	-33,819,999.28	-47,530,581.78
其他应收款坏账损失	-2,995,074.69	-3,532,737.48
合计	-36,509,926.33	-50,474,417.00

其他说明：

55、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	-1,631,712.09	-1,148,768.36

值损失		
十、商誉减值损失	-16,546,736.87	
十一、合同资产减值损失	4,300,220.86	-2,818,101.36
十二、其他	1,267,220.10	-7,989,908.76
合计	-12,611,008.00	-11,956,778.48

其他说明：

56、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	-379,725.35 ¹	-85,164.31

注：1 资产处置收益较去年同期减少 345.87%，主要系公司处置固定资产损失增加所致

57、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
赔偿款	3,940,000.00		3,940,000.00
其他	1,644,482.31	737,998.95	1,644,482.31
固定资产报废利得	169,245.39		169,245.39
质量罚款	72,871.18	247,629.91	72,871.18
违约金	28,571.43	297,320.22	28,571.43
合计	5,855,170.31	1,282,949.08	5,855,170.31

其他说明：

营业外收入较去年同期增加 356.38%，主要系收到赔偿款所致。

58、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	354,597.14	235,000.00	354,597.14
非流动资产毁损报废损失	1,966,326.25	304,241.49	1,966,326.25
其他	833,995.14	720,336.30	833,995.14
合计	3,154,918.53	1,259,577.79	3,154,918.53

其他说明：

营业外支出较去年同期增加 150.47%，主要系增加非流动资产处置所致。

59、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	51,345,174.67	33,327,273.70
递延所得税费用	-26,311,126.46	18,883,293.23
合计	25,034,048.21	52,210,566.93

(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	157,831,296.40
按法定/适用税率计算的所得税费用	23,674,694.46
子公司适用不同税率的影响	10,562,376.49
调整以前期间所得税的影响	400,660.66
非应税收入的影响	-23,054,961.46
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	15,470,736.19
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,899,350.04
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	27,979,925.48
研发费用加计扣除	-28,100,033.57
所得税费用	25,034,048.21

其他说明：

60、其他综合收益

详见附注 42 其他综合收益。

61、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
政府补助	28,643,176.27	35,487,048.25
利息收入	16,796,995.80	22,602,955.86
保证金及往来款等	44,805,946.69	47,983,194.24
其他	4,245,937.72	574,737.65
合计	94,492,056.48	106,647,936.00

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	52,589,083.93	31,117,838.77
销售费用	50,293,125.60	40,735,726.24
研发支出	12,229,368.46	11,615,513.09
保证金及往来款等	133,352,597.45	149,973,520.59

财务费用	531,135.55	454,408.06
支付代收款项		50,542,592.50
其他	9,375,537.43	2,909,483.54
合计	258,370,848.42	287,349,082.79

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

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置子公司支付的现金	0.00	392,523,105.59
合计		392,523,105.59

(3) 与筹资活动有关的现金

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
支付租赁费	8,340,732.08	6,071,277.91
企业往来借款	5,472,500.00	
合计	13,813,232.08	6,071,277.91

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	578,139,290.16	495,800,000.00	19,003,857.34	649,255,216.23		443,687,931.27
长期借款（含一年内到期的非流动负债）	239,197,258.51	353,000,000.00	15,353,867.38	134,279,847.46		473,271,278.43
长期应付款（含一年内到期的非流动负债）			36,331,812.98	398,000.00	4,707,345.31	31,226,467.67
租赁负债（含一年内到期的非流动负债）	12,628,428.99		17,533,658.41	8,340,732.08	834,613.65	20,986,741.67
其他应付款-借款			37,722,897.88	15,463,664.49	0.00	22,259,233.39
合计	829,964,977.66	848,800,000.00	125,946,093.99	807,737,460.26	5,541,958.96	991,431,652.43

62、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	132,797,248.19	276,236,689.73
加：资产减值准备	12,611,008.00	11,956,778.48
信用减值损失	36,509,926.33	50,474,417.00
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	134,314,482.63	160,555,890.99
使用权资产折旧	8,620,236.13	4,838,469.26
无形资产摊销	30,885,828.59	33,882,807.00
长期待摊费用摊销	16,331,670.21	9,837,069.76
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）	379,725.35	85,164.31
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1,797,080.86	304,241.49
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-132,328.77	-102,319.02
财务费用（收益以“－”号填列）	27,980,059.45	39,900,954.04
投资损失（收益以“－”号填列）	9,497,845.30	-141,666,538.72
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-6,058,546.95	11,408,054.18
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-19,358,348.23	25,494,492.44
存货的减少（增加以“－”号填列）	39,174,514.50	-111,169,174.52
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-242,524,548.59	-326,642,468.32
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-94,377,900.70	48,982,427.42
其他		
经营活动产生的现金流量净额	88,447,952.30	94,376,955.52
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	1,170,718,793.74	1,257,623,754.99
减：现金的期初余额	1,257,623,754.99	1,400,105,628.77
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	-86,904,961.25	-142,481,873.78

(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	56,500,000.00
其中：	
嘉兴市纳杰微电子有限公司	56,500,000.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	7,453,434.23
其中：	
其中：北京威拓普企业管理有限公司	7,312,398.14
嘉兴市纳杰微电子有限公司	141,036.09
其中：	
取得子公司支付的现金净额	49,046,565.77

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	276,009,681.21
其中：	
郑州汉威公用事业科技有限公司	275,857,777.73
沈阳汉威科技有限公司	151,903.48
其中：	
其中：	
处置子公司收到的现金净额	276,009,681.21

其他说明：

(4) 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	1,170,718,793.74	1,257,623,754.99
其中：库存现金	193,443.90	195,432.12
可随时用于支付的银行存款	1,000,174,511.11	1,256,691,125.53
可随时用于支付的其他货币资金	170,350,838.73	737,197.34
三、期末现金及现金等价物余额	1,170,718,793.74	1,257,623,754.99

(5) 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	576,569.80	2,169,089.95	不可随时支取
信用证保证金	1,280,000.00	680,000.00	不可随时支取
履约及保函保证金	20,123,892.86	12,334,493.06	不可随时支取
冻结资金	1,084.26	2,600,073.41	不可随时支取
其他	117,692.82	159,895.66	不可随时支取
合计	22,099,239.74	17,943,552.08	

63、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			12,476,090.09
其中：美元	1,721,440.92	7.0827	12,192,449.60
欧元	36,090.25	7.8592	283,640.49
港币			
应收账款			
其中：美元	316,096.47	7.0827	2,238,816.47
欧元	20,077.33	7.8592	157,791.75
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

64、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	794,387.20	713,562.81
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	2,769,139.63	1,796,808.89
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	9,319,314.06	6,938,127.03
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	43,283,600.11	
合计	43,283,600.11	

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	133,754,090.01	108,061,016.59
材料、燃料及动力费用	17,631,379.42	20,916,705.36
折旧费、摊销、租赁费	15,221,768.96	16,106,994.57
技术服务及委托开发费	13,798,739.98	20,422,185.01
办公、物业、展会费及低耗	2,169,938.50	2,406,847.28
论证、设计、评审、验收费	3,268,246.08	2,998,497.78
差旅费	2,901,300.48	1,113,667.73
业务招待费	1,680,093.61	860,905.54
模具、装备、检验检测费	717,965.07	420,923.24
车辆费用	64,929.79	63,419.68
劳动保护费	15,522.90	49,033.23
股权激励费用	-196,456.21	5,363,906.78
其他	296,152.91	1,640,987.20
合计	191,323,671.50	180,425,089.99
其中：费用化研发支出	191,323,671.50	180,425,089.99

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
嘉兴市纳杰微电子技术有限公司	2023年12月01日	61,500,000.00	51.00%	购买	2023年11月27日	控制权转移	2,768,301.33	-850,748.28	965,293.57

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	嘉兴市纳杰微电子技术有限公司
--现金	61,500,000.00
--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	61,500,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	5,291,651.48
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	56,208,348.52

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

无

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

	购买日公允价值	购买日账面价值

资产：		
货币资金	141,036.09	141,036.09
应收款项	3,320,604.30	3,320,604.30
存货	15,838,265.50	12,365,464.64
固定资产	28,824,174.31	25,214,776.72
无形资产	13,698,382.73	12,677,807.67
其他	37,288,318.72	398,154.95
负债：		
借款	16,295,333.32	16,295,333.32
应付款项	68,216,688.43	68,216,688.43
递延所得税负债	938,264.98	
净资产	13,660,494.92	-30,394,177.38
减：少数股东权益	8,368,843.44	-13,217,945.99
取得的净资产	5,291,651.48	-17,176,231.39

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。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

2、其他原因的合并范围变动

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

(1) 2023年8月，公司出资500,000.00元设立子公司武汉威虹光子科技有限公司，持股比例为100%，本报告期纳入合并范围。

(2) 2023年10月，公司出资20,000,000.00元设立子公司海南汉威智感科技有限公司，持股比例为100%，本报告期纳入合并范围。

(3) 2022年12月，公司出资100,000,000.00元设立子公司郑州威晶光电科技有限公司，持股比例为100%，2022年设立的子公司没有经营，本报告期纳入合并范围。

(4) 2023年2月，公司出资5,000,000.00元设立子公司郑州新威光电科技有限公司，持股比例为70%，本报告期纳入合并范围。

(5) 2023 年 5 月，公司出资 25,500,000.00 元设立子公司成都汉威智感科技有限公司，持股比例为 51%，本报告期纳入合并范围。

(6) 2023 年 11 月，公司注销子公司上海中威天安公共安全科技有限公司。

(7) 2023 年 5 月，公司出资 5,000,000.00 元设立子公司河南汉威精密工业有限公司，持股比例为 100%，本报告期纳入合并范围。

(8) 2023 年 8 月，公司收购北京威拓普企业管理有限公司少数股东股权，收购后持股比例 100%，本报告期纳入合并范围。

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%	0.00%	设立
河南汉威智慧安全科技有限公司	51,030,000.00	郑州	郑州	监控、检测仪表的研发、生产、销售	98.25%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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、工业自动控制系统装置制造	51.00%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	非同一控制下合并
苏州能斯达电子科技	16,544,177	苏州	苏州	电子产品的研发及	56.48%	0.00%	非同一

有限公司	.00			销售			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%	0.00%	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%	0.00%	设立
上海威研融创实业有限公司	129,000,000.00	上海	上海	传感器科技等领域的技术开发、咨询，房屋租赁	100.00%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	非同一控制下合并
汉威科技集团（香港）有限公司	0.00	香港	香港	对外投资并购、进出口贸易	100.00%	0.00%	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%	23.47%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	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%	0.00%	设立
北京威拓普企业管理有限公司（曾用名北京威拓私募基金管理有限公司）	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%	0.00%	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、环境污染防治服务	100.00%	0.00%	设立
嘉兴市纳杰微电子技	63,372,438	嘉兴	嘉兴	集成电路产品的设	51.00%	0.00%	非同一

术有限公司	.00			计、制造、封装、 测试、划片			控制下 合并
-------	-----	--	--	-------------------	--	--	-----------

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
嘉园环保	16.10%	-6,000,164.33		41,621,049.80
汉威智源	35.00%	13,131,956.90		212,635,277.35

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
嘉园环保	237,248,037.59	407,176,448.35	644,424,485.94	317,346,517.63	70,990,516.71	388,337,034.34	232,989,982.61	448,939,248.14	681,929,230.75	235,152,040.96	157,917,437.58	393,069,478.54
汉威智源	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	1,062,522,717.62	1,063,173,849.56	2,125,696,567.18	567,623,631.56	867,800,035.90	1,435,423,667.46

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
嘉园环保	220,783,186.84	-	-	-	201,317,082.63	-	-	-
		32,928,395.01	32,928,395.01	78,256,594.11		61,029,458.90	61,029,458.90	62,303,250.81
汉威智源	303,237,220.40	43,129,289.41	43,129,289.41	81,758,593.02	342,163,792.10	46,044,536.28	46,044,536.28	6,788,381.94

其他说明：

2、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	169,771,268.75	154,382,681.71
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-1,878,081.94	-8,337,579.77
--综合收益总额	-1,878,081.94	-8,337,579.77

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

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
城市基础设施配套费	839,393,808.57			86,387,055.81		753,006,752.76	与资产相关
能源节约补助资金	13,327,129.23			1,059,683.63	46,700.00	12,220,745.60	与资产相关
JY-RTO 型大风量复杂挥发性有机气体控制项	2,640,000.00			240,000.00		2,400,000.00	与资产相关
智能传感器关键技术研发及示范应用	1,100,000.00			600,000.00		500,000.00	与收益相关
基于 MEMS 工艺的气体传感器及流程工业应用系统	942,333.00			942,333.00		0.00	与收益相关
呼吸机及关键部件攻关与应用项目	419,271.00	862,500.00		1,281,771.00		0.00	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	266,667.00			133,333.67		133,333.33	与收益相关
气体传感器模组研制及其试用	178,889.00	120,000.00		176,666.78		122,222.22	与收益相关
高性能、低功耗气敏元件设计制造技术的研究	44,722.00			23,333.11		21,388.89	与资产相关
其他政府补助	90,632.53	590,000.00		270,632.53		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	150,244,783.71	169,172,896.65

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	85,048,821.30	终止确认	承兑人信用
票据背书	商业承兑汇票	4,971,186.73	未终止确认	承兑人信用
合计		90,020,008.03		

(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
应收款项融资	票据背书	85,048,821.30	
合计		85,048,821.30	

(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

应收票据	票据背书	4,971,186.73	4,971,186.73
合计		4,971,186.73	4,971,186.73

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			100,132,328.77	100,132,328.77
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			100,132,328.77	100,132,328.77
其他			100,132,328.77	100,132,328.77
（二）其他债权投资			32,346,069.89	32,346,069.89
（三）其他权益工具投资			117,948,998.10	117,948,998.10
（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			255,427,396.76	255,427,396.76
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。

其他说明：

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	联营企业
泰瑞数创科技（北京）有限公司	联营企业
茂丞（郑州）超声科技有限公司	联营企业

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
河南中盾云安信息科技有限公司	采购商品	3,207,547.17			9,188,445.52
泰瑞数创科技（北京）有限公司	采购商品				661,980.31
茂丞（郑州）超声科技有限公司	采购商品	6,480.00			

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
河南中盾云安信息科技有限公司	集成项目	3,301,886.80	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 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	6,955,400.00	7,072,900.00

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	125,650.00		

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	泰瑞数创科技（北京）股份有限公司		260,178.85
应付账款	河南中盾云安信息科技有限公司	1,247,210.14	3,400,558.78
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

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员			793,144	10,179,009.28			440,356.00	
研发人员			178,464	2,230,567.68			100,036.00	
销售人员			167,200	1,618,144.00			70,800.00	
生产人员			34,056	446,814.72			21,444.00	
合计			1,172,864	14,474,535.68			632,636.00	

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

其他说明：

2021年9月17日首次第二类限制性股票授予价格为每股11.95元，2022年9月9日限制性股票激励计划授予价格（含首次及预留，下同）由11.95元/股调整为11.87元/股，2023年9月28日限制性股票激励计划授予价格（含首次及预留，下同）由11.87元/股调整为11.75元/股。

首次授予具体归属期限和归属安排如下：

归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
第一个归属期	自授予日起 12 个月后的首个交易日起至授予日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	40%
第二个归属期	自授予日起 24 个月后的首个交易日起至授予日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个归属期	自授予日起 36 个月后的首个交易日起至授予日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	30%

预留授予具体归属期限和归属安排如下：

预留授予归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
预留授予第一个归属期	自预留授予日起 12 个月后的首个交易日起至预留授予日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	50%
预留授予第二个归属期	自预留授予日起 24 个月后的首个交易日起至预留授予日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	50%

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	-2,253,156.15

其他说明：

2021 年 9 月 16 日，公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，向公司董事、高级管理人员、核心骨干及董事会认为对公司有特殊贡献的其他人员实施限制性股票激励计划。据此授权，公司于 2021 年 9 月 17 日召开第五届董事会第十九次会议和第五届监事会第十三次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定以 2021 年 9 月 17 日为首次授予日，以 11.95 元/股的授予价格向符合授予条件的 102 名激励对象首次授予 5,300,000 股公司第二类限制性股票。

2022 年 9 月 9 日，公司召开第五届董事会第三十四次会议和第五届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》及《关于作废处理部分限制性股票的议案》，公司独立董事相关事项发表了同意的独立意见。因公司实施 2021 年年度权益分派方案，根据《上市公司股权激励管理办法》、公司《2021 年限制性股票激励计划（草案）》（以下简称“《激励计划》”）、公司

《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等相关规定，及公司 2021 年第二次临时股东大会的授权，董事会将对 2021 年限制性股票激励计划授予价格进行相应调整。本次调整后，公司 2021 年限制性股票激励计划授予价格为 11.87 元/股。同时，根据《2021 年限制性股票激励计划（草案）》等有关规定以及公司 2021 年 9 月 16 日召开的 2021 年第二次临时股东大会的授权，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划规定的预留授予条件已经成就，同意确定 2022 年 9 月 9 日为预留授予日，授予 20 名激励对象 40.00 万股第二类限制性股票。并对预留部分限制性股票尚未明确预留权益的授予对象的 30.00 万股限制性股票作废失效处理。

2022 年 9 月 19 日，公司召开第五届董事会第三十次会议和第五届监事会第二十而次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予第一个归属期归属条件成就的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予的第一个归属期归属条件已经成就，根据《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的开合结果，《激励计划》涉及的 93 名首次授予激励对象在第一个归属期可归属的限制性股票数量为 188.56 万股，同时，对首次授予激励对象中因离职及个人绩效考核原因不能归属的第二类限制性股票 25.24 万股予以作废处理。

2023 年 9 月 28 日，公司召开第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期暨预留授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。根据相关法律法规及《2021 年限制性股票激励计划（草案）》的规定及公司 2021 年第二次临时股东大会的授权，董事会根据公司 2022 年年度权益分派具体方案将 2021 年限制性股票激励计划授予价格调整为 11.75 元/股；董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予的第二个归属期和预留授予的第一个归属期归属条件已经成就，《激励计划》涉及的 84 名首次授予激励对象在第二个归属期可归属的限制性股票数量为 1,062,864 股，19 名预留授予激励对象在第一个归属期可归属的限制性股票数量为 152,240 股，合计可归属股份 1,215,104 股。在资金缴纳、股份登记过程中，部分激励对象自愿放弃 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期尚未归属的限制性股票合计 42,240 股，上述不能归属的股份由公司作废处理，因此实际归属限制性股票 1,172,864 股，并于 2023 年 12 月 20 日上市流通。具体内容详见公司在巨潮资讯网披露的相关公告。

截至报告期末，公司 2021 年限制性股票激励计划仍在实施中。

3、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	-2,398,095.19	
研发人员	-196,456.21	
销售人员	207,171.56	

生产人员	134,223.69	
合计	-2,253,156.15	

其他说明：

十六、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数（元）	1
拟分配每 10 股分红股（股）	0
拟分配每 10 股转增数（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	1
经审议批准宣告发放的每 10 股分红股（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股转增数（股）	0
利润分配方案	2024 年 4 月 9 日，公司第六届董事会第十二次会议审议通过了 2023 年度利润分配预案，以 2023 年 12 月 31 日总股本 327,445,619.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），合计派发现金 32,744,561.90 元，剩余未分配利润结转以后年度。

十七、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	传感器	工业安全	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	228,487,641.06	1,111,740,069.79	303,237,220.40	288,342,286.36	288,104,144.48	900,674.92	2,220,812,037.01
主营业务成本	137,960,780.17	665,050,553.83	310,562,281.16	204,921,944.35	241,496,722.09	6,000,315.36	1,553,991,966.24
对联营和合营企业的投资收益		1,878,081.94					1,878,081.94
信用减值损失	567,313.88	23,017,987.42	6,908,184.71	4,305,682.25	1,710,758.07		36,509,926.33
资产减值损失	1,565,310.	298,110.73	220,257.89	1,059,409.85	4,363,776.56	16,546,736	12,611,008

	38					.87	.00
利润总额	286,826.03	223,080,598.26	51,210,714.48	630,726.12	36,580,835.03	80,796,733.46	157,831,296.40
所得税费用	1,798,430.02	16,563,399.90	8,081,425.07	474,205.55	1,470,742.94	242,704.77	25,034,048.21
净利润	2,085,256.05	206,517,198.36	43,129,289.41	156,520.57	38,051,577.97	81,039,438.23	132,797,248.19
资产总额	681,272,483.00	5,226,009,607.17	1,829,584,605.83	483,004,866.33	769,601,687.97	2,795,116,003.26	6,194,357,247.04
负债总额	184,366,232.44	2,065,591,359.97	1,216,230,372.96	173,582,878.59	449,473,535.21	1,075,879,651.18	3,013,364,727.99

十八、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)	650,809,049.73	488,386,755.70
1至2年	111,927,372.14	63,549,398.96
2至3年	24,606,200.41	15,922,066.52
3年以上	32,614,964.52	22,705,905.79
3至4年	12,085,256.73	7,284,448.02
4至5年	6,030,971.08	5,660,986.34
5年以上	14,498,736.71	9,760,471.43
合计	819,957,586.80	590,564,126.97

(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	0.10%	809,732.00	100.00%		809,732.00	0.14%	809,732.00	100.00%	
其中：										
按单项计提坏	809,732.00	0.10%	809,732.00	100.00%		809,732.00		809,732.00	100.00%	

账准备										
按组合计提坏账准备的应收账款	819,147,854.80	99.90%	55,803,595.18	6.81%	763,344,259.62	589,754,394.97	99.86%	40,703,151.38	6.90%	549,051,243.59
其中：										
组合1：物联网业务	658,743,197.67	80.34%	55,803,595.18	8.47%	602,939,602.49	426,693,004.85	72.25%	40,703,151.38	9.54%	385,989,853.47
组合2：关联方组合	160,404,657.13	19.56%			160,404,657.13	163,061,390.12	27.61%			163,061,390.12
合计	819,957,586.80	100.00%	56,613,327.18	6.90%	763,344,259.62	590,564,126.97	100.00%	41,512,883.38	7.03%	549,051,243.59

按单项计提坏账准备：809,732.00 元

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
按单项计提坏账准备	809,732.00	809,732.00	809,732.00	809,732.00	100.00%	预计无法收回
合计	809,732.00	809,732.00	809,732.00	809,732.00		

按组合计提坏账准备：55,803,595.18 元

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	658,743,197.67	55,803,595.18	8.47%
组合2：关联方组合	160,404,657.13		
合计	819,147,854.80	55,803,595.18	

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	40,703,151.38	15,226,496.95	13,724.95	139,778.10		55,803,595.18
合计	41,512,883.38	15,226,496.95	13,724.95	139,778.10		56,613,327.18

(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	99,372,297.02		99,372,297.02	12.03%	
第二名	55,781,981.58		55,781,981.58	6.75%	2,002,573.14
第三名	30,684,354.15		31,135,135.11	3.71%	1,101,568.31
第四名	25,099,587.69		25,099,587.69	3.04%	
第五名	24,991,356.18		24,991,356.18	3.02%	897,189.69
合计	235,929,576.62		236,380,357.58	28.55%	4,001,331.14

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	2,869,287.04	0.00
应收股利		45,500,000.00
其他应收款	237,631,358.27	473,495,223.47
合计	240,500,645.31	518,995,223.47

(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
应收银行存款利息	2,869,287.04	
合计	2,869,287.04	0.00

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
郑州汉威智源科技有限公司		45,500,000.00
合计		45,500,000.00

(3) 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	221,910,100.00	454,526,155.12
押金和保证金	17,889,726.48	20,821,664.78

备用金	28,008.53	28,218.53
其他	237,778.39	204,867.28
合计	240,065,613.40	475,580,905.71

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)	180,470,636.70	365,128,420.00
1 至 2 年	46,596,843.18	99,254,790.82
2 至 3 年	6,907,998.63	755,772.68
3 年以上	6,090,134.89	10,441,922.21
3 至 4 年	329,712.68	4,154,251.00
4 至 5 年	4,107,751.00	2,918,800.00
5 年以上	1,652,671.21	3,368,871.21
合计	240,065,613.40	475,580,905.71

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	240,065,613.40	100.00%	2,434,255.13	1.01%	237,631,358.27	475,580,905.71	100.00%	2,085,682.24	0.44%	473,495,223.47
其中：										
账龄组合	18,155,513.40	7.56%	2,434,255.13	13.41%	15,721,258.27	21,192,527.98	4.46%	2,085,682.24	9.84%	19,106,845.74
合并范围内关联方	221,910,100.00	92.44%			221,910,100.00	178,530,600.00	37.54%			178,530,600.00
低风险组合						275,857,777.73	58.00%			275,857,777.73
合计	240,065,613.40	100.00%	2,434,255.13	1.01%	237,631,358.27	475,580,905.71	100.00%	2,085,682.24	0.44%	473,495,223.47

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	839,502.11	877,308.92	368,871.21	2,085,682.24
2023 年 1 月 1 日余额在本期				

--转入第二阶段	-839,502.11	839,502.11		
--转入第三阶段		-368,871.21	368,871.21	
本期计提	102,946.32	-355,475.33	-238,400.21	-490,929.22
2023年12月31日余额	942,448.43	992,464.49	499,342.21	2,434,255.13

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	2,085,682.24	348,572.89				2,434,255.13
合计	2,085,682.24	348,572.89				2,434,255.13

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	140,375,500.00	1年以内 107,280,000.00元、 1-2年 33,095,500.00元	58.47%	
第二名	内部借款	25,000,000.00	1年以内	10.41%	
第三名	内部借款	23,120,000.00	1年以内	9.63%	
第四名	内部借款	11,837,000.00	1年以内 2,670,000.00元、1- 2年4,950,000.00 元、2-3年 4,217,000.00元	4.93%	
第五名	投标保证金	7,627,120.00	1年以内 1,596,680.00元、1- 2年6,030,440.00元	3.18%	462,203.47
合计		207,959,620.00		86.62%	462,203.47

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	215,510,100.00
---------------------	----------------

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	1,932,921,10 1.04	152,182,234. 20	1,780,738,86 6.84	1,725,590,31 7.90	152,182,234. 20	1,573,408,08 3.70
对联营、合营企业投资	169,771,268. 75		169,771,268. 75	154,382,681. 71		154,382,681. 71
合计	2,102,692,36 9.79	152,182,234. 20	1,950,510,13 5.59	1,879,972,99 9.61	152,182,234. 20	1,727,790,76 5.41

(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	279,928,406. 20					-643,496.30	279,284,909 .90	
河南汉威智慧安全科技有限公司	41,962,174.3 4					13,084.65	41,975,258. 99	
北京智威宇讯科技有限公司	50,530,643.7 3					4,862.30	50,535,506. 03	
上海中威天安公共安全科技有限公司	23,875,000.0 0					- 23,875,000. 00		
沈阳金建数字城市软件有限公司	89,002,538.8 8	20,090,560.9 0				-718,551.35	88,283,987. 53	20,090,56 0.90
苏州能斯达电子科技有限公司	6,690,278.30	2,794,464.15					6,690,278.3 0	2,794,464 .15
英吉森安全消防系统（上海）有限公司	5,119,349.59	17,774,592.7 6				-21,307.00	5,098,042.5 9	17,774,59 2.76
鞍山易兴自动化工程有限公司	19,307,798.9 5	7,522,617.99				-8,522.80	19,299,276. 15	7,522,617 .99
嘉园环保有限公司	352,196,508. 12	103,999,998. 40				154,035.20	352,350,543 .32	103,999,9 98.40
河南汉威智慧消防科技有限公司	6,439,021.18					-10,653.50	6,428,367.6 8	
汉威水务科技（河南）有限公司	11,313,650.8 2					-25,568.40	11,288,082. 42	
广东龙泉科技有限公司	22,429,601.0 0					-363,109.38	22,066,491. 62	
雪城数智科技（河南）有限公司	72,818,779.8 5					-321,891.70	72,496,888. 15	
郑州汉威智源	277,745,312.					-47,956.26	277,697,356	

科技有限公司	71						.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	50,175,608.4 7					-4,261.40	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						8,000,000.0 0	
河南威果智能 科技有限公司	6,911,825.41					-12,784.20	6,899,041.2 1	
山西腾星传感 技术有限公司	42,476,216.9 4					-63,941.68	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	3,800,180.21					42,513.94	3,842,694.1 5	
深圳汉威物联 有限公司	10,000,000.0 0						10,000,000. 00	
沈阳沈燃汉威 科技有限公司	2,750,000.00						2,750,000.0 0	
汉威城安科技 （沈阳）有限 公司	18,000,000.0 0		4,800,000.00				22,800,000. 00	
苏州柔智电子 科技合伙企业			3,200,000.00				3,200,000.0 0	
北京威拓普企 业管理有限公司			7,733,331.02				7,733,331.0 2	
郑州新威光电 科技有限公司			5,000,000.00				5,000,000.0 0	
郑州威晶光电 科技有限公司			100,000,000. 00				100,000,000 .00	
成都汉威智感 科技有限公司			25,500,000.0 0				25,500,000. 00	
河南汉威精密 工业有限公司			5,000,000.00				5,000,000.0 0	
武汉威虹光子 科技有限公司			500,000.00				500,000.00	
海南汉威智感 科技有限公司			20,000,000.0 0				20,000,000. 00	
嘉兴市纳杰微 电子技术有限 公司			61,500,000.0 0				61,500,000. 00	
合计	1,573,408,08 3.70	152,182,234. 20	233,233,331. 02			- 25,902,547. 88	1,780,738,8 66.84	152,182,2 34.20

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余	减值	本期增减变动	期末余	减值
-------	-----	----	--------	-----	----

	额（账面价值）	准备期初余额	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	额（账面价值）	准备期末余额
一、合营企业												
二、联营企业												
河南中盾云安信息科技有限公司	10,111,526.51				-498,867.42						9,612,659.09	
泰瑞数创科技（北京）有限公司	67,899,448.87				964,469.33						68,863,918.20	
北京威拓私募基金管理有限公司	7,906,192.80				-172,861.78					-7,733,331.02		
郑州汉威传感创业投资基金合伙企业（有限合伙）	58,934,015.39				-428,269.91						58,505,745.48	
茂丞（郑州）超声科技有限公司	9,531,498.14				-1,081,373.64						8,450,124.50	
杰创半导体（苏州）有限公司			25,000,000.00		-661,178.52						24,338,821.48	
小计	154,382,681.71		25,000,000.00		-1,878,081.94					-7,733,331.02	169,771,268.75	
合计	154,382,681.71		25,000,000.00		-1,878,081.94					-7,733,331.02	169,771,268.75	

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	967,141,804.66	613,444,470.11	812,244,013.75	509,903,621.42
其他业务	83,095,318.82	42,421,838.43	72,430,077.49	38,117,440.85
合计	1,050,237,123.48	655,866,308.54	884,674,091.24	548,021,062.27

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 110,956,112.10 元，其中，87,084,001.89 元预计将于 2024 年度确认收入，17,327,292.28 元预计将于 2025 年度确认收入，6,544,817.94 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	76,299,740.00
权益法核算的长期股权投资收益	-1,878,081.94	-8,337,579.77
处置长期股权投资产生的投资收益	-23,875,000.00	175,648,254.29
或有对价实现的投资收益		2,680,462.71
理财收益	264,564.83	
合计	52,511,482.89	246,290,877.23

十九、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	-2,176,806.21	
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）	117,678,121.93	
债务重组损益	-1,020,460.60	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4,497,332.64	
减：所得税影响额	17,812,088.53	
少数股东权益影响额（税后）	26,536,997.94	
合计	74,629,101.29	--

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	4.61%	0.40	0.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.98%	0.17	0.17

3、其他

汉威科技集团股份有限公司

2024 年 4 月 10 日