汉威科技集团股份有限公司

2019 年年度报告

2020 年 03 月

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人任红军、主管会计工作负责人刘瑞玲及会计机构负责人(会计主管人员)肖桂华声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度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，同时公司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，并不断开发新产品与开拓新市场，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领先，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，未来公司将始终强化技术研发创新能力，在气体传感器细分领域保持国内龙头地位，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

公司近几年来通过坚持“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，公司旗下二十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，将存在无法充分发挥产业协同性的风险。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。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 293,022,806 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.22 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。

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 7
第三节 公司业务概要 10
第四节 经营情况讨论与分析 17
第五节 重要事项 35
第六节 股份变动及股东情况 56
第七节 优先股相关情况 62
第八节 可转换公司债券相关情况 63
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况 64
第十节 公司治理 72
第十一节 公司债券相关情况 82
第十二节 财务报告 83
第十三节 备查文件目录 196

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 2019 年年度报告
报告期、上年同期	指	2019 年 1-12 月、2018 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
沈阳金建	指	沈阳金建数字城市软件有限公司
嘉园环保	指	嘉园环保有限公司
汉威公用	指	郑州汉威公用事业科技有限公司
汉威智源	指	郑州汉威智源科技有限公司
高新供水	指	郑州高新供水有限责任公司
水务工程	指	郑州高新水务工程有限公司
高新热力	指	郑州高新热力有限责任公司
热力工程	指	郑州高新时代热力工程有限公司
鞍山易兴	指	鞍山易兴自动化工程有限公司
广东龙泉	指	广东龙泉科技有限公司
雪城软件	指	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
汉威智慧安全	指	河南汉威智慧安全科技有限公司
沈阳汉威	指	沈阳汉威科技有限公司
智威宇讯	指	北京智威宇讯科技有限公司
上海中威	指	上海中威天安公共安全科技有限公司
上海英吉森	指	英吉森安全消防系统（上海）有限公司，曾用名"英森电气系统(上海)有限公司"
河南威果	指	河南威果智能科技有限公司
汉威智能仪表	指	郑州汉威智能仪表有限公司
德析检测	指	郑州德析检测技术有限公司

汉威祥云	指	汉威祥云（上海）数据服务有限公司
威研融创	指	上海威研融创实业有限公司
畅威物联	指	郑州畅威物联网科技有限公司
苏州能斯达	指	苏州能斯达电子科技有限公司
吉地艾斯	指	郑州吉地艾斯仪器有限公司
国仪投资	指	国仪投资(深圳)合伙企业（有限合伙）
中盾云安	指	河南中盾云安信息科技有限公司
泰瑞数创	指	泰瑞数创科技（北京）有限公司
百隆工程	指	河南省百隆建筑工程有限公司
易度传感	指	郑州易度传感技术有限公司
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
福建嘉园	指	福建嘉园环保有限责任公司
福州丰泽	指	福州丰泽自动化有限公司
合肥嘉园	指	合肥嘉园水处理投资有限公司
重庆嘉恒	指	重庆市巴南区嘉恒污水处理有限公司
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
汉威智慧消防	指	河南汉威智慧消防科技有限公司
梧桐水务	指	郑州高新梧桐水务有限公司
山西腾星	指	山西腾星传感技术有限公司
旭海光电	指	徐州旭海光电科技有限公司
中水智慧	指	中水智慧水务科技（北京）有限公司
中泰创安	指	新疆中泰创安环境科技股份有限公司
艾森斯波兰	指	艾森斯波兰有限公司
汉威香港	指	汉威科技集团（香港）有限公司
区块链	指	分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。
工业互联网平台	指	在传统云平台的基础上叠加物联网、大数据、人工智能等新兴技术，构建更精准、实时、高效的数据采集体系，建设包括存储、集成、访问、分析、管理功能的使能平台，实现工业技术、经验、知识模型化、软件化、复用化，以工业 APP 的形式为制造企业各类创新应用，最终形成资源富集、多方参与、合作共赢、协同演进的制造业生态，其构架包括边缘、平台（工业 PaaS）、应用三大核心层级。

气体传感器	指	利用特定气体发生物理或化学变化所释放出的有效信号，从而实现对该种气体成分、浓度进行感知和测量的元器件。
半导体类气体传感器	指	利用气体在半导体气敏材料表面所进行的吸附或反应而引起元件电信号的变化来进行检测的气体传感器。
催化燃烧类气体传感器	指	利用可燃性气体氧化燃烧放热使电热丝温度升高、电阻值发生变化的原理进行气体检测的气体传感器。
电化学类气体传感器	指	利用气体的电化学效应进行检测的传感器。气体在传感器电极上发生电化学氧化-还原反应并释放出电荷,产生电信号,电信号的大小与气体浓度成正比。
红外光学类气体传感器	指	利用不同气体对红外线不同波谱段的光谱吸收原理来检测气体的种类及浓度，利用此种原理工作的气体传感器称为红外光学类气体传感器。
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、信号处理和控制电路、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。
FGS	指	Fire Alarm and Gas Detector System，即火灾报警和气体检测系统。
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。

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		
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		
公司国际互联网网址	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	武一峰
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

公司选定的信息披露媒体的名称	证券时报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	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	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层
签字会计师姓名	郝东升、邓小强

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

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

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入（元）	1,819,480,487.05	1,512,330,588.86	20.31%	1,444,179,089.91
归属于上市公司股东的净利润（元）	-103,778,838.98	61,657,351.15	-268.32%	110,320,925.94
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-193,214,062.02	6,561,844.42	-3,044.51%	68,155,890.76
经营活动产生的现金流量净额（元）	325,594,633.32	528,663,710.76	-38.41%	131,246,699.03
基本每股收益（元/股）	-0.35	0.21	-266.67%	0.38
稀释每股收益（元/股）	-0.35	0.21	-266.67%	0.38
加权平均净资产收益率	-7.40%	4.32%	-11.72%	8.20%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额（元）	4,803,578,904.63	5,068,432,370.19	-5.23%	4,278,972,794.41
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,346,041,738.05	1,455,606,210.01	-7.53%	1,395,977,967.95

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	431,198,640.69	472,350,645.96	378,114,643.06	537,816,557.34
归属于上市公司股东的净利润	28,230,806.92	58,728,432.50	34,017,906.91	-224,755,985.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	14,995,558.39	38,460,121.60	13,792,683.21	-260,462,425.22
经营活动产生的现金流量净额	92,520,074.80	-80,032,494.37	86,694,410.94	226,412,641.95

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。

3、境内外会计准则下会计数据差异原因说明

□ 适用 √ 不适用

八、非经常性损益项目及金额

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2019 年金额	2018 年金额	2017 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-428,887.98	-895,232.20	-455,564.93	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	128,581,486.32	98,223,081.50	54,650,429.06	
债务重组损益	-267,345.03	-443,369.63	-94,936.80	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	341,405.04	-333,130.19	33,248.66	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4,916,795.46	1,230,738.07	5,206,928.81	
减：所得税影响额	19,460,100.36	20,940,997.80	8,922,608.68	
少数股东权益影响额（税后）	24,248,130.41	21,745,583.02	8,252,460.94	
合计	89,435,223.04	55,095,506.73	42,165,035.18	--

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

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、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 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

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，在所涉及的产业领域中形成了相对领先的优势。具体如下：

（一）传感器业务

在构成物联网的三层架构中，传感层处于最底层，是构成物联网的核心基础。在物联网运行中，传感器将感知获取到的物理、化学、生物等信息转化为易识别的数字信息传输至后端平台处理、分析、应用。传感器是公司旗下最具成长性和价值的核心业务板块之一，公司集传感器的研发、生产、销售为一体，产品覆盖气体、压力、流量、温度、湿度、加速度等门类。该业务板块主要由公司旗下子公司炜盛科技等组成。报告期内，公司传感器业务平稳发展，多种新型传感器（MEMS传感器）产品陆续完成研发。

（二）物联网综合解决方案

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，最终形成可视化报告。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、物联网平台解决方案

物联网平台解决方案主要面向燃气、供水、供热、市政、产业园区、楼宇等领域，依靠“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”系统，提供集管网GIS、信息采集、运营管理为一体的物联网解决方案，提高燃气、供水、供热、市政管理公司及园区、楼宇运营的效率和效益。报告期内，物联网平台解决方案业务随着城市信息化进程的加快，以及公司积极的内部管理措施调整，加强板块内部协同，整体订单情况良好。

2、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。报告期内，该业务板块业绩增速较为突出，盈利能力持续增强，实现了高质量的发展。

3、智慧市政系统解决方案

智慧市政系统解决方案是公司利用先进的物联网技术通过投资、建设、运营供水及供热等市政公用设施，打造物联网应用行业标杆，为民众提供质优、经济、便捷公用产品的整体解决方案。随着城镇化水平的不断提升及智慧化运营、管理手段的加强，该行业保持良好的发展趋势。

4、智慧环保系统解决方案

智慧环保系统解决方案致力为客户提供“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”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。报告期内，公司在环境治理领域调整了经营战略，EPC项目占比逐步提高，同时，公司围绕智慧环保发展战略，在环保领域积极打造检测、监测、监控、集成、运维、数据服务于一体的智慧环保生态圈，取得了良好的经营效益。

（三）居家智能和健康业务

居家智能和健康业务通过物联网技术对家庭中的环境健康、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，随着人民日益增长的美好生活需求，该业务营业规模取得一定增长。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
在建工程	在建工程较年初增加 63.56%，主要系报告期内投资建设管网等长期资产所致。
交易性金融资产	交易性金融资产较年初减少 100.00%，主要系报告期内公司收回结构性存款所致。
应收票据	应收票据较年初增加 345.18%，主要系报告期内公司收到的商业承兑汇票增加所致。
预付款项	预付账款较年初减少 66.96%，主要系报告期内公司智慧市政项目按期结算所致。
其他应收款	其他应收款较年初减少 36.91%，主要系报告期内收到业绩补偿款所致。
投资性房地产	投资性房地产较年初增加 49.20%，主要系报告期内固定资产转入投资性房地产所致。
商誉	商誉较年初减少 60.66%，主要系报告期内对商誉进行减值测试，计提商誉减值准备所致。
长期待摊费用	长期待摊费用较年初减少 56.14%，主要系报告期内长期待摊费用冲减长期借款所致。
其他非流动资产	其他非流动资产较年初增加 127.05%，主要系报告期内预付投资款增加所致。

2、主要境外资产情况

□ 适用 √ 不适用

三、核心竞争力分析

1、产业生态圈优势

公司以成为领先的物联网解决方案提供商、服务商为战略目标，通过多年发展，形成了“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，并构建了围绕该物联网技术平台应用的产业生态圈。该物联网产业生态圈将互联网、物联网技术与应用行业高度融合，真正实现智能、智慧化管理，助推传统产业升级创新，满足了工业客户、燃气公司的安全防护需要，降低了燃气、水务等市政管理领域的综合运营成本，实现了较好的效益，解决了行业客户的痛点，同时具备高度的可复制性、延伸性。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。

2、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，具备国内领先的气体传感器研发和生产技术，可以生产半导体类、催化燃烧类、电化学类、红外光学类等主要种类气体传感器，常年稳居气体传感器领域龙头地位。同时，公司将传感器深入到物联网下游应用领域，结合GIS、SCADA等技术组成领先的物联网系统技术，在智慧城市、智慧安全、智慧环保等领域进行智慧化升级与改造，迅速改变着生态模式。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在多场景的应用，向物联网运营平台的方向持续迈进。

3、集团化管控优势

经过多年的积累与沉淀，公司形成了高效协同的发展格局，协同效应日渐显著，集团化管控体系日臻完善。公司以财务委派制度、资金集中管理制度、建设统一采购平台等为手段，对集团内部有效资源进行整合，集合市场、技术、生产采购、人才、资金等资源，降低资源成本，兼并融合，充分发挥资源间的协同效应，集团内部合作共赢，实现高质量的发展。

4、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”。公司持续积极利用学术会议和社会组织资源，不断提升品牌传播效果，进一步提升行业影响力。同时，公司参加了大量国内外具有重大影响力的行业展会，宣传公司产品和品牌，提升品牌知名度，市场开拓能力显著增强，实现了品牌创造市场、联合市场和巩固市场的功能。报告期内，公司成功推动第二届世界传感器大会在郑州召开，进一步提高了汉威品牌的全球影响力，随着郑州市政府不断推动“传感谷”的建设，公司的传感器产业价值链进一步提升。同时公司与郑州大学联合承办“第十三届微米纳米技术创新与产业化国际

论坛”，有效拓宽了品牌宣传渠道，未来公司将进一步深化落实“以传感器为核心 ”的品牌战略。

5、研发创新优势

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，研发中心获得了“国家级企业技术中心”认证，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。

报告期内，公司及子公司新增专利证书64项，其中发明专利7项，实用新型专利46项，外观设计11项；新增计算机软件著作权70项。

（1）报告期内，公司及子公司新增专利证书如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日	保护期限	专利权人
1	ZL2018208424693	室外风扇式激光粉尘检测结构	实用新型	2018-06-01	10	汉威科技
2	ZL2018213901014	基于交流耦合式电荷感应法的油烟机控制装置	实用新型	2018-08-28	10	汉威科技
3	ZL2018304793406	开路激光气体探测器	外观专利	2018-08-28	10	汉威科技
4	ZL2018304794095	双光源双光路红外气体探测器	外观专利	2018-08-28	10	汉威科技
5	ZL2018304794080	点型气体探测器（GT-VXE）	外观专利	2018-08-28	10	汉威科技
6	ZL2018214310308	一种用于隔爆型气体探测器的探头	实用新型	2018-09-03	10	汉威科技
7	ZL2018214527057	一种双电批自动锁丝系统	实用新型	2018-09-06	10	汉威科技
8	ZL2018214532568	一种PCBA板测试装置	实用新型	2018-09-06	10	汉威科技
9	ZL201821453252X	一种标气输送装置	实用新型	2018-09-06	10	汉威科技
10	ZL2018214526213	探测器的成品标检装置及标检系统	实用新型	2018-09-06	10	汉威科技
11	ZL2018214600404	一种采集与通信分离设计的无线烟感装置	实用新型	2018-09-07	10	汉威科技
12	ZL2018215960055	一种电动车防盗终端的防拆报警装置	实用新型	2018-09-29	10	汉威科技
13	ZL2018216295478	一种水表字轮读数检测装置	实用新型	2018-10-09	10	汉威科技
14	ZL2018306064805	吸顶式家用气体报警器（JT-KD）	外观专利	2018-10-29	10	汉威科技
15	ZL2018306060166	独立式可燃气体探测器（I1）	外观专利	2018-10-29	10	汉威科技
16	ZL2017211000606	智能型呼出气体酒精含量检测仪	实用新型	2017-08-30	10	汉威科技
17	ZL2018212470868	一种充气式智能止鼾枕	实用新型	2018-08-03	10	汉威科技
18	ZL2018212477392	一种多功能止鼾按摩枕	实用新型	2018-08-03	10	汉威科技
19	ZL201821759843X	一种便携式气体检测设备管道清洗装置	实用新型	2018-10-29	10	汉威科技
20	ZL2018221444754	一种新型环境空气TVOC在线监测系统	实用新型	2018-12-20	10	汉威科技
21	ZL2018221448986	一种具有自清洗功能的新型气体检测仪	实用新型	2018-12-20	10	汉威科技
22	ZL2018221651044	一种多功能智能水表集中采集器	实用新型	2018-12-24	10	汉威科技
23	ZL2018221649769	一种光电直读水表字轮编码确定装置	实用新型	2018-12-24	10	汉威科技
24	ZL2018221649006	一种基于NFC通信技术的预付费智能水表	实用新型	2018-12-24	10	汉威科技
25	ZL2018222527504	紧凑型红外光学气体吸收池及红外气体传感器	实用新型	2018-12-29	10	汉威科技
26	ZL2018222571066	一种新型在线扫描式超声波气体测漏系统	实用新型	2018-12-29	10	汉威科技
27	ZL2018222527082	远程供气状态监测系统	实用新型	2018-12-29	10	汉威科技
28	ZL2019301342885	工业气体报警控制器（KB6000）	外观专利	2019-03-28	10	汉威科技
29	ZL2019301790608	手持激光甲烷遥测仪	外观专利	2019-04-18	10	汉威科技
30	ZL201710104963X	一种半导体气体传感器加热丝断丝的检测方法	发明	2017-02-25	20	畅威物联

31	ZL2019202013095	一种新型高防护等级行程开关	实用新型	2019-02-15	10	畅威物联
32	ZL2019202010133	一种具有无线信号增强功能的新型井盖	实用新型	2019-02-15	10	畅威物联
33	ZL201822145352.2	一种集中器快速测试工装	实用新型	2018-12-20	10	智能仪表
34	ZL201821629547.8	一种水表字轮读数检测装置	实用新型	2018-10-09	10	智能仪表
35	ZL201822164900.6	一种基于NFC通信的预付费智能水表	实用新型	2018-12-24	10	智能仪表
36	ZL201822164976.9	一种光电直读水表字轮编码确定装置	实用新型	2018-12-24	10	智能仪表
37	ZL201822165104.4	一种多功能智能水表集中采集器	实用新型	2018-12-24	10	智能仪表
38	ZL201811170519.9	一种水表字轮读数检测装置及测定方法	发明	2018-10-09	20	智能仪表
39	ZL2018217849048	一种基于无线充电的燃气报警器智能控制系统	实用新型	2018-10-31	10	威果科技
40	ZL2018217819086	基于无线供电的新风净化机	实用新型	2018-10-31	10	威果科技
41	ZL2018218084378	一种燃气阀智能切断控制系统	实用新型	2018-11-05	10	威果科技
42	ZL201510974552.7	一种柔性液体流量监测装置	发明	2015-12-24	20	苏州能斯达
43	ZL201822145090.X	一种柔性压力传感器的校准装置	实用新型	2018-12-20	10	苏州能斯达
44	ZL201822145873.8	一种平整度智能检测装置	实用新型	2018-12-20	10	苏州能斯达
45	ZL201822185703.2	一种液位高度智能监测装置	实用新型	2018-12-20	10	苏州能斯达
46	ZL201822144815.3	一种用于电动出行工具的新型压感踏板控制装置	实用新型	2018-12-20	10	苏州能斯达
47	ZL201610246366.6	一种防水剂	发明	2016-04-21	20	沈阳汉威
48	ZL201821204755.3	一种多路一体电子压力控制器	实用新型	2018-07-27	10	沈阳汉威
49	ZL201821516300.5	基于可编程控制器的水质在线监测设备	实用新型	2018-09-17	10	沈阳汉威
50	ZL201821889511.3	一种MEMS气体传感器及集成ASIC的封装结构	实用新型	2018-11-16	10	炜盛科技
51	ZL201920562492.1	智能节能显示器	实用新型	2019-04-24	10	炜盛科技
52	ZL201930190977.8	气体传感器	外观专利	2019-04-24	10	炜盛科技
53	ZL201821890025.3	全固态pH传感器	实用新型	2018-11-16	10	炜盛科技
54	ZL201910331549.1	一种无引线单个陶瓷片式气体传感器	发明	2019-04-24	20	炜盛科技
55	ZL201930190978.2	风速传感器	外观专利	2019-04-24	10	炜盛科技
56	ZL201830564145.3	全固态pH传感器	外观专利	2018-10-10	10	炜盛科技
57	ZL201811365388.X	一种传感器标定方法	发明	2018-11-16	20	炜盛科技
58	ZL201811365735.9	氧化铱复合电极及其制备方法和应用的pH传感器	发明	2018-11-16	20	炜盛科技
59	ZL201821878600.8	一种振动温度复合传感器	实用新型	2018-11-15	10	易度传感
60	ZL201821878735.4	一种振动速度传感器电路	实用新型	2018-11-15	10	易度传感
61	ZL201822223901.3	一种加速度传感器	实用新型	2018-12-28	10	易度传感
62	ZL201822223885.8	一种压电速度传感器	实用新型	2018-12-28	10	易度传感
63	ZL201920206167.1	有限空间内作业人员安全保护预警装置	实用新型	2019-11-12	10	汉威智慧安全
64	ZL201930266936.2	有限空间作业人员安全检测仪	外观专利	2019-12-10	10	汉威智慧安全

（2）报告期内，公司及子公司新增软件著作权情况：

序号	著作权名称	著作权号	申请日	保护期限	取得方式	所有人
1	汉威在线分析检测设备嵌入式软件V1.0	2019SR0546101	2017-12-10	50	原始取得	汉威科技
2	汉威便携式毒品检测软件V1.0	2019SR0546114	2018-05-30	50	原始取得	汉威科技
3	汉威感烟火灾探测/报警器软件V1.0	2019SR0550844	2018-06-20	50	原始取得	汉威科技
4	汉威气体模组软件V1.0	2019SR0550831	2016-06-01	50	原始取得	汉威科技

5	汉威激光气体检测软件V1.0	2019SR0545923	2010-05-30	50	原始取得	汉威科技
6	汉威分析仪器综合管理软件单机版V1.0	2019SR0546249	2018-09-12	50	原始取得	汉威科技
7	汉威祥云工业物联网平台V1.0	2019SR0830689	2019-04-12	50	原始取得	汉威科技
8	污水厂自动控制系统V1.0	2019SR0779120	2018-09-12	50	原始取得	鞍山易兴
9	水源地监控管理系统V1.0	2019SR0779116	2018-10-01	50	原始取得	鞍山易兴
10	易兴智慧水务监管平台	2019SR0792920	2018-08-01	50	原始取得	鞍山易兴
11	LNG/LPG消防联动控制软件V1.0	2019SR0778782	2018-12-06	50	原始取得	鞍山易兴
12	风机远程监控系统V1.0	2019SR0779212	2018-03-01	50	原始取得	鞍山易兴
13	二次加压供水泵站远程监控系统V1.0	2019SR0779094	2018-05-01	50	原始取得	鞍山易兴
14	SCADA系统云平台V1.0	2019SR0779086	2018-04-01	50	原始取得	鞍山易兴
15	燃气热力呼叫投诉平台	2019SR0134805	2018-09-30	50	原始取得	畅威物联
16	燃气工商业计量监测APP软件V1.0	2019SR0397859	2019-01-22	50	原始取得	畅威物联
17	燃气管网智能巡检APP软件V1.0	2019SR0401840	2019-01-20	50	原始取得	畅威物联
18	城市燃气在线监测APP软件V1.0	2019SR0397338	2018-03-27	50	原始取得	畅威物联
19	燃气安全云监管助手APP软件V1.0	2019SR0397926	2019-03-05	50	原始取得	畅威物联
20	燃气安全信息化监管平台1.0	2019SR0623485	2018-03-17	50	原始取得	畅威物联
21	燃气管网保压监测平台1.0	2019SR0621277	2019-04-28	50	原始取得	畅威物联
22	燃气公共安全云监管平台1.0	2019SR0627352	2018-06-18	50	原始取得	畅威物联
23	燃气管网综合管理平台1.0	2019SR0627660	2019-01-18	50	原始取得	畅威物联
24	树木信息管理系统V1.0	2019SR1161434	2019-09-25	50	原始取得	畅威物联
25	售后维修管理系统	2019SR1162295	2019-09-25	50	原始取得	畅威物联
26	德析检测无纸化办公系统-财务管理系统V1.0	2019SR1151818	2019-06-30	50	原始取得	德析检测
27	德析检测无纸化办公系统-仪器管理系统V1.0	2019SR1151824	2019-06-30	50	原始取得	德析检测
28	德析检测无纸化办公系统-耗材管理系统V1.0	2019SR1387344	2019-06-30	50	原始取得	德析检测
29	热力移动互联平台系统	2019SR1367164	2018-08-11	50	原始取得	高新热力
30	热力换热站运行分析系统	2019SR1367174	2018-08-25	50	原始取得	高新热力
31	热力热源预测分析系统	2019SR1371296	2018-09-14	50	原始取得	高新热力
32	热力协同办公oa系统	2019SR1360936	2018-10-18	50	原始取得	高新热力
33	热力热网能耗分析系统	2019SR1361908	2018-09-21	50	原始取得	高新热力
34	热力网上营业系统	2019SR1362156	2018-09-14	50	原始取得	高新热力
35	龙泉智慧厂站管控一体化平台 V1.0	2019SR0014817	2018-10-15	50	原始取得	广东龙泉
36	龙泉供水管网漏损监测及分析系统软件V1.0	2019SR0016755	2018-10-15	50	原始取得	广东龙泉
37	龙泉二供设施保洁监管系统软件V1.0	2019SR0017235	2018-10-15	50	原始取得	广东龙泉
38	龙泉城市防洪排涝指挥调度系统软件V1.0	2019SR0025173	2018-08-01	50	原始取得	广东龙泉
39	龙泉河长制考评系统软件V1.0	2019SR0025887	2018-08-01	50	原始取得	广东龙泉
40	龙泉城市排水管网隐患管理系统软件V1.0	2019SR0089707	2018-10-01	50	原始取得	广东龙泉
41	龙泉移动互联网抄表系统软件V1.0	2019SR0025887	2018-10-01	50	原始取得	广东龙泉
42	威果消防物联管理平台	2019SR0288205	2018-10-01	50	原始取得	威果科技
43	威果消防物联软件（IOS版）	2019SR0288141	2018-11-07	50	原始取得	威果科技
44	威果消防物联软件（Android版）	2019SR0592606	2018-05-23	50	原始取得	威果科技

45	全碱度在线监测PLC控制软件	2019SR1107412	2019-06-15	50	原始取得	沈阳汉威
46	高猛酸钾COD在线监测PLC控制软件	2019SR1119728	2019-07-01	50	原始取得	沈阳汉威
47	硬度在线监测高量程版PLC控制软件	2019SR1119131	2019-06-15	50	原始取得	沈阳汉威
48	硬度在线监测低量程版PLC控制软件	2019SR1119309	2019-06-15	50	原始取得	沈阳汉威
49	甲基橙碱度在线监测PLC控制软件	2019SR1120001	2019-06-15	50	原始取得	沈阳汉威
50	移动巡检系统	2019SR0305256	2018-11-20	50	原始取得	智威宇讯
51	智能生产模型系统	2019SR0305264	2018-11-20	50	原始取得	智威宇讯
52	成本在线分析系统	2019SR0305277	2018-12-20	50	原始取得	智威宇讯
53	API网关系统V1.0	2019SR1402260	2017-10-20	50	原始取得	智威宇讯
54	供水地理信息服务平台V1.0	2019SR1401869	2019-08-08	50	原始取得	智威宇讯
55	企业信息化集成平台V1.0	2019SR1401567	2019-07-10	50	原始取得	智威宇讯
56	设备维护保养系统V1.0	2019SR1401644	2019-08-06	50	原始取得	智威宇讯
57	数据通讯平台V1.0	2019SR1401916	2019-06-03	50	原始取得	智威宇讯
58	智能报表系统V1.0	2019SR1401909	2019-08-01	50	原始取得	智威宇讯
59	智能视频系统	2019SR1401650	2019-06-08	50	原始取得	智威宇讯
60	污染源移动查询系统V1.0（正本）	2019SR0468865	2019-03-13	50	原始取得	雪城软件
61	雪城水环境网格化监测与决策系统V1.1	2019SR0520378	2018-04-28	50	原始取得	雪城软件
62	雪城流域水污染自动监控预警系统V1.0	2019SR0520372	2016-06-28	50	原始取得	雪城软件
63	雪城水环境质量自动监控系统V1.0	2019SR0738046	2017-06-13	50	原始取得	雪城软件
64	雪城水环境网格化监测与监测系统V1.0	2019SR0181999	2018-04-28	50	原始取得	雪城软件
65	雪城智慧移动支撑平台V1.0	2019SR1076631	2019-06-28	50	原始取得	雪城软件
66	雪城无组织排放控制监管平台V1.0	2019SR1076758	2019-06-28	50	原始取得	雪城软件
67	雪城干部培训信息管理系统V1.0	2019SR1079374	2019-05-06	50	原始取得	雪城软件
68	雪城电子公文处理系统V1.0	2019SR1079364	2019-02-13	50	原始取得	雪城软件
69	雪城电子公文交换系统V1.0	2019SR1079122	2019-02-13	50	原始取得	雪城软件
70	雪城电子政务移动办公平台V1.0	2019SR1076623	2019-06-29	50	原始取得	雪城软件

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2019年是公司深入推进高质量发展的重要一年，也是公司战略落地和业务突破的关键一年。一年来，面对复杂多变的国际和国内市场形势，公司全体同仁在董事会的领导下，持续坚守和践行汉威文化和价值观，不断追求高质量发展，在生产经营、创新发展、业务突破等方面开展了大量工作，公司整体延续了稳步发展、总体良好的态势，发展质量稳步提升。

近几年来，公司为打造以传感器为核心的物联网产业生态圈，围绕发展战略进行了一系列产业并购整合，完成了较为完整的物联网产业布局，实现了从单一传感器产品向物联网综合解决方案提供商的转型升级，但一系列并购也形成了较大的商誉。报告期内，公司根据《企业会计准则》及中国证监会《会计监管风险提示第8号--商誉减值》相关要求，遵循谨慎性原则，对商誉进行了减值测试。根据减值测试结果，结合子公司实际经营情况，计提商誉减值准备共计22,259.82万元，对公司归属于上市公司股东的净利润造成了较大影响。

报告期内，公司实现营业收入181,948.05万元，同比增长20.31%；实现归属于上市公司股东的净利润-10,377.88万元。

报告期内，公司重点工作回顾如下：

（一）厚植优势，持续建设物联网产业生态圈

报告期内，公司秉承“成为以传感器为核心的物联网解决方案引领者”的企业愿景，以深挖行业内涵、增强产业厚度、丰富产品品种为切入口，以技术突破和项目落地为着力点，充分发挥物联网生态圈的协同作用，实现可持续的、良性的内生增长，部分业务板块实现了突破，物联网产业布局趋向更加合理。

1、传感器业务方面

报告期内，气体传感器市场门槛有所提高，工业安全、民用安全以及室内空气质量检测等应用领域的客户对产品性能的要求进一步提高，产品品质上的竞争变的更加激烈。另一方面，个别应用领域如电池安全监测、大气环境监测相关产品受国家政策影响，总体需求量逐渐增加，市场机遇不断显现。

报告期内，公司传感器业务整体经营情况良好，团队建设卓有成效，销售收入持续上升。在主要产品方面，燃气监测类、空气污染监测类传感器在家电领域取得重大突破，业绩稳中有增；红外二氧化碳传感器、粉尘传感器市场占有率进一步提升，对销售业绩的支撑进一步显现；热释电红外传感器、热电堆红外传感器产品品质精益求精，红外探测传感器的产品布局逐步完善。报告期内，公司传感器产品的国际贸易

增幅明显，相关传感器产品在韩国、美国、俄罗斯、土耳其等重点区域的环保、智能家居等应用领域均出现重大突破，团队士气高昂，市场开拓成绩突出。

2、物联网综合解决方案业务方面

（1）物联网平台解决方案

公司物联网平台解决方案业务综合了多门类物联网技术，通过对目标项目实施“硬件+软件”的智慧化改造，实现目标客户经营质量的改善和效益的提高。报告期内，公司物联网平台解决方案业务板块管理改革调整的成效持续显现，经营业绩延续了稳定的增长，在智慧水务、智慧燃气以及智慧热力等领域实现了较好的落地效果。

报告期内，公司研发的祥云物联网平台已累计服务上百家企业客户。2019年10月，公司以祥云物联网平台为基础成功申报了智能传感器工业互联网平台项目，并被列入河南省工业互联网平台拟培养名单。报告期内，祥云物联网平台在原有架构基础上实现了基于kubernetes+docker+jenkins的自动化部署，同时采用Hadoop实现海量数据的存储、在/离线计算、监控预警。报告期内，祥云物联网平台新增接入通信运营商的物联网卡管理平台，更好的为用户提供物联网感知设备的全生命周期管理。在平台接入层面，报告期内，公司投入研发了边缘计算网关硬件产品，更好的解决了企业、园区级的规模传感终端接入的问题，边缘计算网关将极大的促进祥云物联网平台的接入覆盖场景的增加，对平台的综合性发展具有关键作用。

报告期内，公司智慧水务业务不断开辟新市场，实现了一定的业务突破，经营业绩取得了积极的进展。报告期内，公司参与了长江流域规划建设方案，立足于市政供水业务核心，积极加强排水、河流、水利等方案的规划与建设。报告期内，公司全面开拓包括管网数据采集、管网监测、厂站自动化控制、大数据分析等在内的智慧水务全业务链条，在全国范围内成功复制了多个示范案例，取得良好的应用效果，形成了一定的行业影响力。同时，公司智慧水务团队在报告期内进一步拓展了传统的勘测、检测业务，并通过加入重点行业协会，深度参与到水行业当中，充分发挥行业客户资源带来的影响力。

报告期内，公司智慧燃气业务持续深耕燃气行业安全与运营的智慧化领域，加快拓展应用于市政管网安全领域的智能检测产品，树立了高品质市政安全产品和系统解决方案服务商的市场形象。报告期内，公司不仅注重服务于燃气、管网、市政等行业客户，同时持续提高与高校、科研机构、专业用户团队的资源合作，相关产品的设计理念和性能得到进一步提高。报告期内，公司聚焦为客户创造价值，推动销售模式的转型，持续强化前端营销，一线队伍得到良性发展，为公司创造了较高质量的增长。

（2）智慧安全系统解决方案

报告期内，公司紧紧抓住全国应急管理安全生产信息化建设的战略机遇期，持续夯实“物联网+大安全”战略，深化客户结构改革，总体实现了较好的业绩增长，经营质量持续改善。

一年来，公司紧跟国家监管机构的相关政策调整，全面贯彻国家关于应急管理、防抗救、安全生产、

信息安全等方面传递的重要精神，加快信息化建设与应用。报告期内，公司在工业安全、园区安全、应急管理等领域加强了风险监测预警系统，同时创新业务模式，实现了跨越式发展，不断提升“仪器仪表+ GDS安全系统+系统平台”整体解决方案的成熟度。

报告期内，公司智慧安全系统解决方案业务加大了集团化客户及政府园区的拓展力度，调整了客户结构，集团客户产出总量同比增加30%以上，与战略合作伙伴如海康威视、和利时、浪潮集团、中国联通等分别实现多个项目签约。其中，公司与海康威视联合实施的安徽省危化品管理平台项目顺利落地，未来有望向国内其他省市复制推广。报告期内，公司持续在技术突破、项目落地上发力，与油气田、炼油、化工、钢铁冶金等重点行业的龙头企业深化项目合作，落地了较多高质量项目。报告期内，公司开发的GDS安全系统正式落地商用，实现了由现场仪表向在线仪表的跨越，服务了包含冀中能源等在内的多个集团化企业客户。

报告期内，公司的工业物联网平台进一步提高了市场竞争能力，在监测预警、监管执法、辅助指挥决策、救援实战、社会动员等应用方向持续发展。报告期内，公司主动适应科技信息化发展趋势，在工业企业、智慧园区、应急管理三大领域准确把握传感技术和信息技术在传统业务流程和监察模式改革创新中的关键作用，服务客户进行信息化与业务深度融合。

（3）智慧环保系统解决方案

环境监测方面，报告期内，公司在市场及研发方面取得了积极进展，业绩稳定增长。报告期内，公司通过参与省级生态环境大数据平台项目开发，整合了各类生态环境数据，对生态环境管理部门业务间的相互融合、数据贯通有了更加深刻的理解，为公司未来在环境保护领域业务拓展进一步夯实了基础。研发方面，报告期内，公司在移动开发、数据智能分析、区块链等领域的研发创新均形成了一定的研发成果，大数据、物联网、区块链等技术创新积累，将为公司未来提供高端数据服务带来正面积极影响。

环境治理方面，报告期内，公司控股子公司嘉园环保结合产业政策和公司的发展需要，确立了以垃圾渗滤液处理和VOCs治理为核心的中短期经营战略，即业务模式上以EPC业务为主，以此来巩固嘉园环保在细分行业中的地位。在营销布局上，公司根据全国各地垃圾焚烧发电厂的投资建设步伐，以河南为中心，同时辐射中西部市场。经过一年来的拓展，嘉园环保在垃圾渗滤液业务上已成功中标了河南城发投等多个项目，另外在VOCs业务拓展上也储备了制药、化工等行业的项目，对嘉园环保的业务布局和今后发展奠定了基础。同时，公司重点拓展了集团化客户业务，报告期内，嘉园环保中标了广州环保投资集团的四厂二期的渗滤液处置项目，增加了嘉园环保在日处理规模1,200吨以上项目的竞争力。随着产业的加速发展，精细化运营逐渐演变为环保治理行业的必经之路，嘉园环保不仅可以提供精品工程，在精细化标准化运营方面也独具优势。报告期内，嘉园环保在绿色动力集团和旺能集团的运营项目均受到了业主的充分认可与

表扬。

（4）智慧市政系统解决方案

报告期内，公司智慧热力和智慧水务平台系统模块在实践中不断丰富和完善，管理功能实现升级和优化，智慧市政建设发展和运营实践形成良性互动，充分发挥了智慧市政项目标杆示范效应，同时也为公司的现金流提供了有力的支撑。报告期内，高新热力成功申报高新技术企业，彰显了智慧热力系统建设的信息化水平。

报告期内，智慧市政板块在做好保障民生、服务社会的同时，在智慧示范方面也取得了重大进展，智慧热力系统建设和智慧水务系统建设均实现稳步推进，为公司物联网平台系统解决方案业务的推广落地提供了良好的平台。在智慧热力建设方面，报告期内，公司完成了换热站全面智慧化改造，为辖区热平衡和热源管理提供了有力的智慧化管理工具。在智慧水务建设方面，报告期内，公司针对辖区夏季高峰供水压力，完成了二次供水精准化控制系统建设，不仅解决了高峰期供水压力问题，对水厂的节能降耗也起到了良好作用，同时树立了国内大规模二次供水精准化控制的标杆案例，起到了良好的示范效应。

3、居家智能与健康

报告期内，公司居家智能与健康业务建立了综合业务生态模式，逐渐形成完整闭环。报告期内，公司居家智能轻量级平台得到进一步完善，配合智能硬件实现无缝对接。借助消防安全、燃气安全、居家环境健康、智能化管理等业务输出平台，该业务板块发展势头良好，并在电商平台取得了较好的成绩。报告期内，公司单光路烟感产品已成功推向市场，双光路烟感产品已申请专利30余项，有效解决了行业瓶颈，占据业务卡位优势。

（二）创新驱动，进一步提升研发实力

1、“双创”孵化平台建设取得积极进展

传感器专业化众创空间作为公司完善产业链条、优化创新生态的前沿阵地，是公司创新发展的重要引擎。报告期内，众创空间继续坚持定向精准孵化的原则，多维度服务在孵企业，助推在孵企业的创新和发展。

报告期内，传感器专业化众创空间新认定高新技术企业4家，新增软件著作权、专利共26件（累计拥有软著及专利超过100件），辅导符合条件的11家企业分别完成国家、省、市级科技型中小企业备案，组织实施大型交流活动16场次。经过三年的建设，该众创空间趋于稳态发展，已经初步建成传感器行业的产业生态群，孵化创新能力得到巩固和提升。报告期内，省、市领导多次参观传感器国家专业化众创空间，对公司创新创业工作及传感器国家专业化众创空间建设给予了充分的肯定。

2、创新实力不断增强

报告期内，公司以提升创新牵引力为目标，重点在拓展创新领域、拓宽创新方向、挖掘商业模式、丰

富创新产品等方面入手，使科技创新呈现出生机勃勃的局面。报告期内，公司投入研发经费13,434.85万元，同比增长25.93%；报告期内，公司新增专利64项，截至目前取得的专利总数达到596项，其中发明专利135项。

报告期内，公司持续加强核心传感器技术的研发工作，气体及多门类传感器的研发取得了积极进展。在电化学传感器方面，传感器反应体系实现从液态化技术向半固态化、固态化技术方向转变，为电化学传感器的微型化做技术铺垫；在水质传感器方面，根据水质监测的特点及参数要求，公司对pH传感器、DO传感器、ORP传感器进行了技术研究，逐步建立离子识别电极的研发平台及测试体系；在烟感传感器方面，公司紧跟烟雾检测前沿技术发展方向，提高产品可靠性稳定性。报告期内，公司继续加强双光路独立式光电技术的研发，并与单光路烟雾检测技术和复合型烟感产品结合，同步对标国际消防标准和需求，形成了烟雾报警探测器低、中、高三类产品线，增强企业在消防行业的核心竞争力。

报告期内，公司与国内主流模组厂商及天线厂商均建立了良好的合作关系，共同投入NB-IoT、LoRa等无线通信技术在感知终端上的应用研究，大大提升了无线传感终端的各项无线性能指标及产品稳定性。报告期内，公司已有多款成熟的无线气体探测相关产品投放市场，并通过了华为以及移动、联通、电信等运营商的实验室认证测试。报告期内，公司与国内多个物联网平台厂商进行了无线产品的平台适配及对接，为无线传感终端应用场景拓展打下了关键基础。

报告期内，公司对低成本化NB-IoT无线联网技术进行技术攻关，实现在家用燃气报警器、一氧化碳报警器、烟感报警探测器等多款产品上的应用，进一步增强民用商用产品的市场竞争力。

（三）加强管理，不断完善集团管控体系

报告期内，公司继续围绕“统分结合、控放有度、权责清晰、规范科学、灵活高效”的总目标，在继续深化和完善现有10大体系基础上，重点围绕提质增效，开展了监督体系建设、物资采购平台建设，优化和完善了项目管理、资金管理和绩效管理，进一步提高了企业运营效率和管理效益，各方面改革呈现蹄疾步稳、纵深推进的良好态势。报告期内，公司积极推进信息化、网络信息安全建设与管理，CRM、MBS、OA、PM、ERP系统的全面推行及不断优化提升，为高效管理插上了翅膀。

经过近年以来对集团化管控工作的常抓不懈，一系列改革和优化、120项当前急需又利于长远的制度建设制定、实施到位，逐步夯实了公司集团化管控的基础。截至报告期末，公司三级管控架构稳定，实现了公司内部在人、财、事、物、信息、文化等方面的规范运作，集团化管控成效稳步提升。

（四）动能转换，持续夯实人才根基

报告期内，公司以建立稳定、高效高质的运营体系和团队为目标，着力提质增效，大力开展了人力资源结构调整优化，整体人均效能和人均效益有所提高。围绕核心价值观，公司建立了科学的人力资源配置机制，牢牢把控人员质量关，加强对人才专业度、匹配度和必要度的评估。报告期内，公司全面推行“人

才森林”计划，围绕核心能力建设组织各类专业培训30余次，涵盖品牌建设、信息化、知识产权、新产品、新业务等多个方面，取得了良好的成效。

（五）落地生根，切实加快文化落地

报告期内，公司在深入学习、宣贯《汉威文化法典》的基础上，重点将文化理念固化为制度，使现行制度与文化理念相匹配。经过公司大力宣贯和倡导，目前《汉威文化法典》正在成为指导公司内各单位经营管理的基本准则，统领规章制度的根本方针。

公司持续倡导“以价值创造者为本”的思想导向，积极鼓励价值创造，组合各种激励工具手段，促进每一个组织与个人充满活力，主动追求更好的业绩、更高的目标、更大的进步，“尽责，创新，厉行价值创造，铸就同一个汉威”的核心价值观正在成为全体汉威人衡量工作成效的重要标准。报告期内，公司以建立完善监督体系为重点，着重加强了廉洁文化建设，并加入了“阳光诚信联盟”，与众多外部企业携手打造反腐生态圈，营造诚信、阳光、廉洁的商业和社会环境。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”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

	2019 年		2018 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	1,819,480,487.05	100%	1,512,330,588.86	100%	20.31%
分行业					
物联网行业	1,819,480,487.05	100.00%	1,512,330,588.86	100.00%	20.31%
分产品					
传感器	171,446,137.23	9.42%	155,183,424.45	10.26%	10.48%
智能仪表	361,602,964.29	19.87%	289,578,807.15	19.15%	24.87%
物联网综合解决方案	1,236,629,188.12	67.97%	1,015,095,398.00	67.12%	21.82%
其他	49,802,197.41	2.74%	52,472,959.26	3.47%	-5.09%
分行业应用					

传感器	171,446,137.23	9.42%	155,183,424.45	10.26%	10.48%
智慧安全系统解决方案	355,027,792.24	19.51%	318,702,771.53	21.07%	11.40%
智慧环保系统解决方案	382,368,305.90	21.02%	427,287,751.18	28.25%	-10.51%
智慧市政系统解决方案	758,097,394.38	41.66%	452,062,942.90	29.89%	67.70%
物联网平台解决方案	102,738,659.89	5.65%	106,620,739.54	7.05%	-3.64%
其他	49,802,197.41	2.74%	52,472,959.26	3.47%	-5.09%
分地区					
国内	1,755,396,640.79	96.48%	1,457,858,651.73	96.40%	20.41%
国外	64,083,846.26	3.52%	54,471,937.13	3.60%	17.65%

（2）占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 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	1,819,480,487.05	1,247,935,555.28	31.41%	20.31%	27.39%	-3.82%
分产品						
传感器	171,446,137.23	98,602,761.47	42.49%	10.48%	21.75%	-5.32%
智能仪表	361,602,964.29	190,211,163.48	47.40%	24.87%	24.05%	0.35%
物联网综合解决方案	1,236,629,188.12	927,313,569.04	25.01%	21.82%	30.24%	-4.85%
分行业应用						
传感器	171,446,137.23	98,602,761.47	42.49%	10.48%	21.75%	-5.32%
智慧安全系统解决方案	355,027,792.24	180,810,218.36	49.07%	11.40%	8.15%	1.53%
智慧环保系统解决方案	382,368,305.90	293,031,513.70	23.36%	-10.51%	-1.12%	-7.28%
智慧市政系统解决方案	758,097,394.38	582,194,448.52	23.20%	67.70%	68.92%	-0.56%
物联网平台解决方案	102,738,659.89	61,488,551.94	40.15%	-3.64%	7.61%	-6.26%
分地区						
国内	1,755,396,640.79	1,213,550,208.68	30.87%	20.40%	27.68%	-3.93%

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截至本报告期的履行情况

□ 适用 √ 不适用

（5）营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2019 年		2018 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	838,608,036.68	67.20%	628,512,602.96	64.16%	3.04%
物联网行业	制造费用	139,175,020.31	11.15%	130,928,425.24	13.37%	-2.22%
物联网行业	劳务成本	270,152,498.29	21.65%	220,168,422.99	22.48%	-0.83%

（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2家，为山西腾星和汉威香港；减少1家，为北京威果。

（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）	244,678,014.24
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	13.45%
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	70,977,711.30	3.90%
2	第二名	69,892,950.98	3.84%
3	第三名	57,041,919.18	3.14%
4	第四名	24,807,818.16	1.36%
5	第五名	21,957,614.62	1.21%
合计	--	244,678,014.24	13.45%

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）	234,046,896.95
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	23.38%
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	4.56%

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	143,093,177.98	14.29%
2	第二名	45,633,184.50	4.56%
3	第三名	21,621,515.30	2.16%
4	第四名	13,506,009.21	1.35%
5	第五名	10,193,009.96	1.02%
合计	--	234,046,896.95	23.38%

主要供应商其他情况说明

□ 适用 √ 不适用

3、费用

单位：元

	2019 年	2018 年	同比增减
销售费用	127,540,709.72	112,852,768.14	13.02%
管理费用	176,663,088.46	164,677,451.44	7.28%
财务费用	46,475,529.03	54,096,023.00	-14.09%
研发费用	134,348,539.08	106,686,836.36	25.93%

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标	完成情况
1	荧光氧气传感器	设计开发	2020年5月完成正式样机	设计开发进行中
2	水质多参数检测系统	完成	2020年1月完成验收	已正常使用
3	防汛应急指挥系统	完成	2019年12月完成验收	已正常使用
4	HGDS1000可编程安全控制系统	完成	2019年12月完成验收	已正常使用
5	红外热电堆传感器项目	完成	2020年4月完成验收	已正常使用
6	新型水质检测传感器	设计开发	2021年12月完成验收	设计开发进行中
7	车载遥测仪II代	完成	2019年12月完成验收	已完成
8	垃圾渗滤液技术研发	设计开发	2021年12月完成验收	设计开发进行中
9	二三维GIS应用研发	完成	2020年1月完成验收	已正常使用

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2019 年	2018 年	2017 年
研发人员数量（人）	704	636	520
研发人员数量占比	28.86%	28.88%	25.97%
研发投入金额（元）	134,348,539.08	106,686,836.36	91,097,376.27
研发投入占营业收入比例	7.38%	7.05%	6.31%
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%

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	2019 年	2018 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,985,628,254.19	2,172,992,441.66	-8.62%
经营活动现金流出小计	1,660,033,620.87	1,644,328,730.90	0.96%
经营活动产生的现金流量净额	325,594,633.32	528,663,710.76	-38.41%
投资活动现金流入小计	1,074,537,491.03	1,250,637,980.89	-14.08%
投资活动现金流出小计	1,384,380,283.56	1,286,917,510.24	7.57%
投资活动产生的现金流量净额	-309,842,792.53	-36,279,529.35	-754.04%
筹资活动现金流入小计	377,569,471.97	684,415,944.00	-44.83%
筹资活动现金流出小计	642,177,572.50	500,164,560.39	28.39%
筹资活动产生的现金流量净额	-264,608,100.53	184,251,383.61	-243.61%
现金及现金等价物净增加额	-248,411,766.32	677,119,717.30	-136.69%

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

经营活动产生的现金流量净额减少38.41%，主要系报告期内集中支付以前年度的代收代付款所致。

投资活动产生的现金流量净额减少754.04%，主要系报告期内投资建设管网等长期资产增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额减少243.61%，主要系报告期内公司借款收到现金较上年同期减少所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

√ 适用 □ 不适用

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为经营性应收的增加及各种资产减值、折旧、摊销增加所致。

三、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	34,096,965.92		主要系结构性存款利息收入	是
资产减值	-227,977,634.17		主要系计提商誉减值准备	否
其他收益	137,272,006.63		与日常活动相关的政府补助	是
信用减值损失	-13,643,031.74		主要系坏账准备	是

四、资产及负债状况

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2019 年末		2019 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	1,210,744,890.60	25.21%	1,452,520,751.04	28.67%	-3.46%	
应收账款	585,121,873.08	12.18%	466,862,655.79	9.22%	2.96%	
存货	416,303,231.90	8.67%	407,907,845.25	8.05%	0.62%	
投资性房地产	275,569,339.49	5.74%	184,700,496.44	3.65%	2.09%	
长期股权投资	107,938,054.11	2.25%	95,841,901.94	1.89%	0.36%	
固定资产	888,345,459.02	18.49%	857,714,936.00	16.93%	1.56%	
在建工程	368,089,906.23	7.66%	225,049,799.70	4.44%	3.22%	
短期借款	368,000,000.00	7.66%	195,650,000.00	3.86%	3.80%	
长期借款	446,048,595.04	9.29%	670,350,927.63	13.23%	-3.94%	

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.其他债权投资	21,582,608.19							16,908,920.00
2.其他权益工具投资	38,100,001.00				10,000,000.00			48,100,001.00
上述合计	59,682,609.19				10,000,000.00			65,008,921.00
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

详见第十一节财务报告七、合并财务报表注释56、所有权或使用权受到限制的资产。

五、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
407,218,449.77	37,943,467.34	973.22%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

□ 适用 √ 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）

郑州高新第二水厂工程项目	自建	是	公用事业	4,485,038.06	83,059,915.17	自筹资金及其他方式	--	0.00	0.00	无	2017 年 01 月 24 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，公告编号为 2017-008
合计	--	--	--	4,485,038.06	83,059,915.17	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、以公允价值计量的金融资产

□ 适用 √ 不适用

5、募集资金使用情况

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

六、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

七、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
炜盛科技	子公司	传感器	50,000,000	198,198,680.12	157,723,307.31	182,117,588.42	36,302,915.33	32,669,616.36
嘉园环保	子公司	环境工程、市政工程	100,000,000	813,989,558.87	354,299,846.50	259,250,839.79	-15,871,337.58	-21,757,198.77
汉威公用	子公司	城市基础设施建设、工程设计及施工	100,000,000	1,119,811,201.79	513,234,359.92	193,391,895.80	41,579,143.34	34,554,007.68

汉威智源	子公司	城市基础设施建设、工程设计及施工	100,000,000	1,728,306,594.77	574,425,051.04	559,207,223.29	128,421,863.26	89,124,299.05

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
山西腾星	收购股权	贡献利润 73.87 万元
汉威香港	设立	贡献利润-6.58 万元

主要控股参股公司情况说明

1、郑州炜盛电子科技有限公司

炜盛科技为公司的全资子公司，注册资本5,000万元。法定代表人：刘瑞玲。公司住所：郑州高新技术开发区金梭路299号。主要经营范围：气敏元件、传感器、检测控制仪表、电子产品的开发、生产、销售；提供技术转让、技术服务、技术咨询；进出口贸易。

经审计，炜盛科技2019年度实现营业收入18,211.76万元，实现净利润3,266.96万元。

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80%。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；房屋建筑工程的设计、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。

经审计，嘉园环保2019年度实现营业收入25,925.08万元，实现净利润-2,175,72万元。

3、郑州汉威公用事业科技有限公司

汉威公用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：郑州市高新区雪松路169号4号楼3层301室。公司持股比例为65%。主要经营范围：城市基础设施建设、工程设计、工程施工、设备安装、维修服务；市政公用事业的建设、管理及相关软件开发、系统集成、运维服务；市政公用设施的新建、改建、维护及运营管理。

经审计，汉威公用2019年度实现营业收入19,339.19万元，实现净利润3,455.40万元。

4、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。

经审计，汉威智源2019年度实现营业收入55,920.72万元，实现净利润8,912.43万元。

八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

九、公司未来发展的展望

2020年中央经济工作会议明确指出：虽然“三期叠加”影响持续深化，国内经济下行压力加大，但是我国经济稳中向好、长期向好的基本趋势没有改变。2020年，基建或将成为国家逆周期调节的重要工具、稳定经济增长的重要力量。在此影响下，重点都市圈的城市水环境治理、城市轨道交通、都市圈综合交通一体化、冷链物流、城镇老旧小区改造以及自然灾害防治等一系列重点领域重大工程项目建设，将可能为公司相关板块带来一定的市场机遇。

2020年是公司重塑能力的一年，也是高质量发展显实效的一年。公司将继续坚守“成为以传感器为核心的物联网解决方案引领者”的企业愿景，深入贯彻落实中央经济工作会议精神，在省市发展战略指导下，以践行《汉威文化法典》为核心，加速物联网、大数据、云计算在各个业务领域的落地应用，不断巩固扩大核心竞争优势。2020年，公司将加强如下几个方面的工作：

（一）深化物联网生态圈建设，增强产业链优势

2020年，公司将继续落实“专注于物联网垂直行业的‘感·应·云’超级生态系统战略”，进一步做好资源调配，并根据实际情况对业务组合、人才结构等进行结构化的调整，以支撑各业务板块发展，为实现新一轮良性健康的高质量发展奠定基础。

1、传感器业务方面

2020年，公司传感器业务会加强战略、产品、技术以及市场聚焦，在保证传统优势的基础上，探索新的领先领域，不断巩固核心竞争力，筑高行业壁垒。2020年，公司将积极探索推进生产线自动化升级改造，改善产品质量和提升产品品质，同时加快多层次产品结构的一体化管理，形成更大合力。

2020年，公司将进一步完善民用传感器在家电领域的应用，重点开拓燃气热水器、空气净化器、新风系统等应用领域，提升产品价值。在产品方面，2020年，公司将继续开拓红外探测传感器产品及市场应用，完善红外探测器产品布局，同时探索水质检测传感器技术及市场，逐步完善溶解氧传感器、PH传感器、ORP传感器等水质检测传感器产品门类，完善传感器产业布局。2020年，根据新型冠状病毒肺炎疫情的发展情况，公司将着力扩产红外热电堆型温度传感器，保障国内外防疫物资的供应。

2、物联网综合解决方案业务方面

（1）物联网平台解决方案

水务、热力与燃气行业都属于民生行业，是可以深耕的百年行业，且智慧水务、智慧热力及智慧燃气，相对于民生行业中的电力行业来说才刚刚起步。当前国内城市传统行业的信息化水平低，物联网综合解决方案市场需求量大，商业模式多样，公司将持续努力抓住机会，在产品质量上，以用户实际需求出发，提高交付质量，打造有核心竞争力的产品，在业务方向上，丰富自身业务结构，不断寻找新的机会，在业务模式上，挖掘多种方式与商业伙伴紧密合作，并利用供应商或兄弟单位优势产品，丰富综合解决方案，扩大经营规模，实现快速发展。未来，公司将立足于重点客户，积极发展新的市场与客户资源。

2020年，公司智慧水务业务将以供水、排水、环水的应用为基础，深入发掘平台的整合及创新能力，提升智慧水务大项目的整体集成及实施能力。同时，公司将开拓洗井洗管相关摸查、路面安全排查、管道检测、非开挖修复等业务，利用自身优势，提升赢利能力。2020年，公司智慧燃气及智慧热力将着力推动技术、产品、交付与营销方面的彼此赋能、彼此支撑，完善可持续交付的流水线体系，以更快的效率、更好的质量、更低的成本提供更贴合用户需求的产品，助力用户实现“数字化转型”。

（2）智慧安全系统解决方案

2020年，“应急管理信息化发展战略”的落实将为“物联网+大安全”提供多个领域的市场需求和增长机会，后续经营发展空间广阔。2020年，精细化工医药行业存在较大市场机遇，医药精细化学品品种多、配套性强,在“新型冠状病毒”疫情期间，医药产品需求量大幅增加，精细化工原料及医药中间体的生产过程需要大量的仪表设备的配套产品，特别是气体检测类仪表，将对公司的智慧安全系统解决方案带来市场机遇。2020年，公司将进一步深化集团化客户战略，重点服务石油、化工、医药领域的头部企业。同时，在石油价格下行的背景下，公司将积极把握国产替代的机会，提高市场占有率。

（3）智慧环保系统解决方案

2020年，公司将加强内部协同，加快打造监测、检测、监控、治理、运维、数据服务于一体的智慧环保生态圈。

监测方面，2020年，公司将以生态环境污染防治为抓手，拓展在住建、市政、水利、农业、电力、应急、公安等横向领域的生态环境管控平台建设、项目建设和管控数据挖掘、应用、共享，与气象、遥感等公开数据信息集成，通过“物联网+监管”实现创新联动，从而提高环境治理决策的有效性，在数据应用上成为行业特色企业。

环境治理方面，2020年，公司将持续调整业务结构，进一步加强EPC等轻资产类项目的管理及开拓。2020年，公司将聚焦喷涂、包装、冷箱以及化工、焦化等重点行业客户的废气治理，积极布局挖掘垃圾渗滤液治理项目机会，绑定垃圾发电集团客户，积极拓展化工、制药、酿酒等行业工业废水治理项目，在VOCs治理、垃圾渗滤液治理、废水治理领域不断提高核心竞争力。

（4）智慧市政系统解决方案

2020年，智慧市政系统解决方案业务在继续发挥好民生服务以及“现金流稳定器”作用的同时，将重点发挥好智慧城市“实验田”的职能，在智慧化示范方面实现更大的提升和突破，不断加快推进智慧水务和智慧热力三期建设，使公司的物联网平台解决方案在智慧水务、智慧热力行业中的标杆示范作用进一步增强。

3、居家智能与健康

2020年，公司将加强消费端物联网业务生态的落地。未来，公司将持续跟进民用、家用网关的开发，促进居家智能与健康业务由设备售前售后，转向服务售前售后。将公司的内在竞争力从产品设备逐步转移到项目服务上来，公司致力于行业消费物联网生态建设，希望开放共享物联网生态模式，让生产和生活不断涌现新价值。

（二）落实创新驱动，进一步提升研发实力

2020年，公司将继续以提高创新平台功能发挥和提升创新成果转化为重点，加大力度深化创新引领和创新驱动战略，使创新真正成为引领企业高质量发展的第一动力。

1、2020年，公司将继续拓宽创新格局。加大力度探索水质、超声、消费类电子等应用领域和方向，拓展云计算、MEMS等新领域，向硬件智能化、可视化、云化（消费类电子）、BIM等新方向延伸；2020年，公司将持续加强5G、区块链等新技术与现有技术、业务的融合，研究新业务、新模式。

2、2020年，公司将加快传统产品迭代升级。在完成探测器产品的新国标换证工作的基础上，公司将启动面向高端工业产品线的研发工作和新技术的预研。

3、2020年，公司将建设数据分析及数据建模研发及服务平台，主要服务于软件项目和具有边缘计算能力的硬件产品，同时加快完成实验室CNAS认证和BSI目击实验室相关工作，提高公共测试服务平台的服务能力。

（三）瞄准“平台功能”，提升集团化管控成效

为了进一步提高运营效率，让集团化管理成果更加巩固，内部循环更加畅通，更好地支撑汉威战略的落地，从2020年开始，公司将继续围绕“统分结合、控放有度、权责清晰、规范科学、灵活高效”的总目标，以“大胆变革、严格管理”为主基调，以平台管理为抓手，进一步提升汉威平台价值。计划2020年完成“平台管理2.0”，到2021年实现“战略管控模式”的全面升级。

2020年，公司将通过打造“投融资及重大决策平台、战略绩效管理平台、人才管理平台、财务资金管理平台、审计监察管理平台、技术研发平台、知识分享平台”7个多专业、高能力的综合平台，确保公司平台功能的发挥；通过内部管理结构的调整和优化，激发各级组织的活力，建立稳定、高效高质的运营体系和团队；通过做好信息上移、权限下移、因能授权，激发一线组织与员工的主观能动性；通过加强能力建设，在集团战略框架内，实现前、中、后台高效联动，形成“研产供销良性互动，前端后台强势支撑”

的局面，支撑各业务单位创造更大价值、实现自主可持续发展。

（四）加强思想引领，加快文化落地

2020年，公司将以持续加快《汉威文化法典》的落实落地为重点，继续提炼、升华、完善、丰富公司的理念体系和价值观体系。首先，公司将进一步加强母子品牌互动，逐步形成品牌矩阵，提升品牌传播效果，并结合学术会议和社会组织资源，提升汉威的行业影响力；其次，公司将从政策、制度、组织、流程、文化、培训与宣传等方面，将合法合规理念落实到所有业务活动中，融入到每一位员工的思想意识与行为习惯中；再次，公司将以更大力度倡导“以价值创造者为本”的思想导向，积极鼓励价值创造，组合各种激励工具手段，促进每一个组织与个人充满活力，同时对与公司文化严重不符、触碰公司红线的行为严肃追责，把激浊扬清的效率提升上来。

十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

1、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	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2019 年 01 月 31 日	实地调研	机构	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
2019 年 03 月 22 日	实地调研	机构	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
2019 年 04 月 01 日	实地调研	机构	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
2019 年 04 月 04 日	实地调研	机构	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
2019 年 04 月 09 日	实地调研	机构	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
2019 年 05 月 15 日	实地调研	机构	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，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，相关的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，公司独立董事发表了独立意见；并在分配方案审议通过后的2个月内进行了权益分派，保证了全体股东的利益。

2019年3月29日，公司第四届董事会第二十二次会议审议通过了2018年度利润分配方案，以2018年12月31日总股本293,022,806股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.15元（含税），合计派发现金4,395,342.09元，剩余未分配利润结转以后年度，并于2019年4月23日召开的2018年年度股东大会审议通过。

2019年6月14日，公司在中国证监会指定信息披露网站刊登了《2018年度权益分派实施公告》，股权登记日为2019年6月20日，除权除息日为2019年6月21日。截至报告期末，2018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
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：	是

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）	0.22
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	293,022,806
现金分红金额（元）（含税）	6,446,501.73
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）	6,446,501.73
可分配利润（元）	282,074,892.94
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 2019 年 12 月 31 日总股本 293,022,806 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.22 元（含税），合计派发现金 6,446,501.73 元。此方案尚需 2019 年年度股东大会审议通过。	

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

1、2019年度权益分派情况

结合公司实际情况，与全体股东分享公司成长的经营成果，根据《公司法》和《公司章程》的规定，2020年3月30日，公司第五届董事会第二次会议、第五届监事会第二次会议审议通过2019年度权益分派方案。公司以2019年12月31日总股本293,022,806股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.22元（含税），合计派发现金6,446,501.73元。本次方案尚需2019年年度股东大会审议通过。

2、2018年度权益分派情况

结合公司实际情况，与全体股东分享公司成长的经营成果，根据《公司法》和《公司章程》的规定，2019年3月27日，公司第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十一次会议审议通过2018年度权益分派方案。公司以2018年12月31日总股本293,022,806股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.15元（含税），合计派发现金4,395,342.09元，其余未分配利润结转下年。

3、2017年度权益分派情况

公司第四届董事会第十三次会议、第四届监事会第五次会议及2017年年度股东大会审议通过2017年度权益分派方案。公司以2017年12月31日总股本293,022,806股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.45元（含税），合计派发现金13,186,026.27元，其余未分配利润结转下年。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式（如回购股份）现金分红的金额	以其他方式现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	现金分红总额（含其他方式）	现金分红总额（含其他方式）占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2019 年	6,446,501.73	-103,778,838.98	--	0.00	0.00%	6,446,501.73	--

2018 年	4,395,342.09	61,657,351.15	7.13%	0.00	0.00%	4,395,342.09	7.13%
2017 年	13,186,026.27	110,320,925.94	11.95%	0.00	0.00%	13,186,026.27	11.95%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

□ 适用 √ 不适用

二、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

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组时所作承诺	陈泽枝;李泽清;高孔兴;刘智良;黄开坚;许金炉;芜湖华顺置业投资有限责任公司	股份限售承诺	承诺通过 2014 年汉威电子重大资产重组获得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月且第一年度利润补偿承诺已经履行完毕后，所持股份的 40%可以对外转让；在第二年度利润承诺专项审核报告公告且第一、二年度利润补偿承诺已经履行完毕后，所持股份增加解锁比例 30%；在第三年度利润承诺专项审核报告公告、确定承诺期业绩补偿履行完毕后，剩余部分解锁，在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行。	2015 年 01 月 09 日	2017 年 4 月 28 日	截至报告期末，上述承诺人已缴付全部业绩补偿款，相关承诺事项履行完毕。具体情况详见巨潮资讯网 2019-036 公告。
	陈泽枝;李泽清;高孔兴;黄开坚;许金炉;刘智良;芜湖华顺置业投资有限责任公司	业绩承诺及补偿安排	交易对方陈泽枝、李泽清、高孔兴、芜湖华顺置业投资有限责任公司、许金炉、刘智良、黄开坚承诺：嘉园环保 2014 年、2015 年、2016 年实现的扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低数不低于 3,353.20 万元、4,289.34 万元、5,252.41 万元。如嘉园环保实际净利润低于上述承诺金额，则由上述交易对方按照《利润承诺补偿协议》的约定负责向上市公司进行补偿。	2014 年 05 月 14 日	2016 年 12 月 31 日	截至报告期末，上述承诺人已缴付全部补偿款，相关承诺事项履行完毕。具体情况详见巨潮资讯网 2019-035 公告。

	任红军;钟超	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	为充分保护上市公司的利益，作为汉威电子的控股股东及实际控制人，任红军先生、钟超女士承诺：（1）将采取有效措施尽量避免任红军、钟超及其控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司与汉威电子及其子公司之间发生关联交易。（2）不利用自身作为汉威电子控股股东之地位为任红军、钟超及其控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司谋求与汉威电子在业务合作等方面给予优于市场其他第三方的权利；（3）不利用自身作为汉威电子控股股东之地位为任红军、钟超及其控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司谋求与汉威电子优先达成交易的权利；（4）在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规、规范性文件及汉威电子的公司章程的规定履行相应审批程序及信息披露义务。为充分保护上市公司的利益，作为汉威电子的控股股东及实际控制人，任红军先生、钟超女士承诺：（1）承诺人及承诺人所控制的其他子公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型企业（以下统称为"相关企业"）目前均未从事任何与汉威电子及其子公司、嘉园环保、沈阳金建构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动。（2）承诺人及相关企业将来亦不直接或间接从事任何与汉威电子及其子公司相同或类似的业务，不直接或间接从事、参与或进行与汉威电子及其子公司的生产经营构成竞争的任何生产经营业务或活动，且不再对具有与汉威电子及其子公司有相同或类似业务的企业进行投资。（3）承诺人将对自身及相关企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来承诺人及相关企业的产品或业务与汉威电子及其子公司的产品或业务出现相同或类似的情况，承诺人承诺将采取以下措施解决：①汉威电子认为必要时，承诺人及相关企业将减持直至全部转让所持有的有关资产和业务；② 汉威电子认为必要时，可以通过适当方式优先收购承诺人及相关企业持有的有关资产和业务；③ 如承诺人及相关企业与汉威电子及其子公司因同业竞争产生利益冲突，则无条件将相关利益让与汉威电子。	2014 年 05 月 15 日	2020 年 1 月 9 日	截至报告期末，上述承诺人均遵守了所做的承诺。

	尚剑红	其他承诺	尚剑红承诺自标的资产交割日起，仍需至少在沈阳金建或上市公司任职 60 个月，并承诺在沈阳金建和上市公司任职期间及离职后 24 个月内，不从事与沈阳金建生产或者经营同类产品或从事同类业务的、有竞争关系的其他用人单位工作或提供劳务，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务。如违反上述承诺，则：（1）自交割日起任职期限不满 36 个月的，违约方应将其于本交易中已获对价的 50%作为赔偿金返还给上市公司，上市公司尚未支付的对价无需支付；（2）自交割日起任职期限已满 36 个月不满 60 个月的，违约方应将其于本交易中所获对价的 20%作为赔偿金支付给上市公司；（3）自离职后 24 个月内违反竞业禁止义务的，违约方还应向上市公司支付相当于其上一年度报酬总额的 5 倍的违约金。	2014 年 10 月 09 日	2019 年 10 月 9 日	截至报告期末，上述承诺人均遵守了所做的承诺，相关承诺事项履行完毕。
	陈泽枝;李泽清;高孔兴	其他承诺	嘉园环保管理层股东陈泽枝、李泽清、高孔兴承诺自标的资产交割日起，仍需至少在嘉园环保任职 60 个月，并承诺在嘉园环保任职期间及离职后 24 个月内，不从事与嘉园环保生产或者经营同类产品或从事同类业务的、有竞争关系的其他用人单位工作或提供劳务，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务。如违反上述承诺，则：（1）自交割日起任职期限不满 36 个月的，违约方应将其于本交易中已获对价的 50%作为赔偿金返还给上市公司，上市公司尚未支付的对价无需支付；（2）自交割日起任职期限已满 36 个月不满 60 个月的，违约方应将其于本交易中所获对价的 20%作为赔偿金支付给上市公司；（3）自离职后 24 个月内违反竞业禁止义务的，违约方还应向上市公司支付相当于其上一年度报酬总额的 5 倍的违约金。	2014 年 10 月 17 日	2019 年 10 月 17 日	截至报告期末，上述承诺人均遵守了所做的承诺，相关承诺事项履行完毕。
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;刘瑞玲;张小水;焦桂东	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。
	刘瑞玲;张小水;焦桂东;张艳丽;尚中锋;任红军	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、关联交易、资金占用方面的承诺	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。	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。

其他对公司中小股东所作承诺	周志刚;王家豪	业绩承诺及补偿安排	广东龙泉交易对方周志刚、王家豪承诺：2015 年实现净利润不低于 350 万元，2016 年实现净利润不低于 455 万元，2017 年实现净利润不低于 592 万元，2018 年实现净利润不低于 740 万元，2019 年不低于 2018 年的业绩承诺水平。（上述净利润均以经审计确认的扣除非经常性损益前后孰低值为准）	2015 年 09 月 15 日	2019 年 12 月 31 日	根据原股权转让协议，截止报告期末，广东龙泉已完成 2016 年、2017 年、2018 年承诺期内累计业绩 1,787 万元，相关承诺事项履行完毕。
	王明慧;张连富;韩晓东;吴世伟;邢洪杰;高伟;李世铭;王铭岩;赵东阳;曲兴瑞;李想;杨金龙	业绩承诺及补偿安排	鞍山易兴交易对方王明慧、张连富、韩晓东等承诺：鞍山易兴 2014 年、2015 年、2016 年、2017 年实现的净利润扣除非经常性损益后孰低值不低于 450 万元、600 万元、750 万元、1000 万元，2018 年、2019 年分别不低于 2017 年的承诺水平。	2014 年 09 月 25 日	2019 年 12 月 31 日	根据原股权转让协议，截止报告期末，鞍山易兴已完成 2014 年、2015 年、2016 年、2017 年承诺期内累计业绩 2,800 万元，相关承诺事项履行完毕。
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					无	

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

三、控股股东及其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关联方对上市公司的非经营性占用资金。

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

关于会计政策变更的说明

财政部于2017年03月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》

（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年05月02日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自2019年01月01日起施行。

公司按照财政部的要求时间开始执行前述新金融工具准则，执行新金融工具准则对公司产生如下影响：

合并资产负债表项目	会计政策变更前2018年12月31日余额	新金融工具准则影响金额	会计政策变更后2019年1月1日余额
资产：			
交易性金融资产		46,250,000.00	46,250,000.00
应收票据	23,550,664.69	-21,644,898.32	1,905,766.37
应收账款	470,143,769.08	-3,281,113.29	466,862,655.79
应收款项融资		21,582,608.19	21,582,608.19
其他流动资产	84,513,721.65	-46,250,000.00	38,263,721.65
可供出售金融资产	38,100,001.00	-38,100,001.00	
其他权益工具投资		38,100,001.00	38,100,001.00
递延所得税资产	107,545,600.52	472,136.05	108,017,736.57
股东权益：			
未分配利润	526,909,816.62	-2,579,457.56	524,330,359.06
少数股东权益	563,384,263.98	-291,809.81	563,092,454.17

母公司资产负债表项目	会计政策变更前2018年12月31日余额	新金融工具准则影响金额	会计政策变更后2019年1月1日余额
资产：			
应收票据	15,474,752.24	-14,963,103.91	511,648.33
应收账款	171,485,062.44	-1,580,450.91	169,904,611.53
应收款项融资		14,935,095.74	14,935,095.74
可供出售金融资产	36,900,001.00	-36,900,001.00	
其他权益工具投资		36,900,001.00	36,900,001.00
递延所得税资产	5,820,325.97	241,268.86	6,061,594.83
股东权益：			
未分配利润	232,197,519.93	-1,367,190.22	230,830,329.71

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2家，为山西腾星、汉威香港；合并范围减少1家，北京威果。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	大信会计师事务所（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	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	郝东升、邓小强
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	4

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暂停上市和终止上市情况

□ 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

报告期内公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十五、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

□ 适用 √ 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

□ 适用 √ 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

□ 适用 √ 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十六、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

租赁情况说明

报告期内，公司充分利用闲置资产，将部分闲置房产对外进行出租，提高了资产使用效率。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

√ 适用 □ 不适用

（1）担保情况

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	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
郑州高新梧桐水务有限公司	2015 年 08 月 26 日	6,600	2015 年 06 月 23 日	6,500[1]	连带责任保证	2015 年 06 月 23 日至 2023 年 12 月 25 日	否	否
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）		0		报告期内对外担保实际发生额合计（A2）		0		
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）		6,600		报告期末实际对外担保余额合计（A4）		3,300		
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	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
嘉园环保	2017 年 11 月 21 日	2,000	2017 年 11 月 23 日	2,000	连带责任保证	2017 年 12 月 1 日至 2019 年 5 月 22 日	是	否
嘉园环保	2018 年 11 月 16 日	2,850	2018 年 11 月 15 日	2,850	连带责任保证	2018 年 10 月 24 日至 2019 年 10 月 24 日	否	否
嘉园环保	2019 年 06 月 24 日	3,000	2019 年 07 月 09 日	3,000	连带责任保证	2019 年 7 月 9 日至 2020 年 7 月 8 日	否	否

报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）		3,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		3,000		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）		5,850		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		5,850		
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	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
光山嘉园	2017 年 03 月 31 日	5,000	2017 年 04 月 14 日	5,000	连带责任保证	2017 年 4 月 14 日至 2026 年 12 月 31 日	否	否
东山嘉园	2017 年 05 月 16 日	2,500	2017 年 05 月 12 日	2,500	连带责任保证	2017 年 5 月 12 日至 2029 年 5 月 11 日	否	否
东山嘉园	2018 年 05 月 16 日	2,400	2018 年 05 月 04 日	2,400	连带责任保证	2018 年 5 月 4 日至 2028 年 5 月 14 日	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（C1）		0		报告期内对子公司担保实际发生额合计（C2）		0		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（C3）		9,900		报告期末对子公司实际担保余额合计（C4）		8,410.09		
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）		3,000		报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）		3,000		
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）		22,350		报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）		17,560.09		
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				13.05%				
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，报告期内已发生担保责任或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				

注：1 郑州高新梧桐水务有限公司已为本次担保提供了反担保保证措施，并签署了《反担保抵押合同》。

（2）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。

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
银行理财产品	自有资金	6,000	0	0
合计		6,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本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。

十七、社会责任情况

1、履行社会责任情况

具体内容请查看公司于巨潮资讯网刊登的《2019年度社会责任报告》。

2、履行精准扶贫社会责任情况

公司报告年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

3、环境保护相关的情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是

公司或子公司名称	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	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
东山嘉园	COD	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	15.182mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	140159kg	140159kg	无
东山嘉园	BOD	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	4.8mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	44438kg	44438kg	无
东山嘉园	SS	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	6.0mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	59159kg	59159kg	无
东山嘉园	氨氮	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	1.000mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	9231kg	9231kg	无
东山嘉园	TN	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	9.808mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	90551kg	90551kg	无
东山嘉园	TP	连续排放	1	东山双东污水处理厂总排口	0.120mg/L	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A	1104kg	1104kg	无
福安嘉园	COD	直接排放	1	厂区内	13.839mg/l	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表 2	2408.30kg	2408.30kg	无
福安嘉园	氨氮	直接排放	1	厂区内	1.849mg/l	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表 2	321.76kg	321.76kg	无
福安嘉园	总磷	直接排放	1	厂区内	0.411mg/l	GB16889-2008-1996《生活垃圾填埋场污染物控制标准》表 2	71.523kg	71.523kg	无
合肥嘉园	COD	连续排放	1	合肥嘉园污水处理总排口	38.64mg/L	生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）	15868.56kg	15868.56kg	无

合肥嘉园	氨氮	连续排放	1	合肥嘉园污水处理总排口	1.81mg/L	生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）	743.33kg	743.33kg	无
合肥嘉园	总氮	连续排放	1	合肥嘉园污水处理总排口	22.48mg/L	生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）	9232.02kg	9232.02kg	无
合肥嘉园	总磷	连续排放	1	合肥嘉园污水处理总排口	0.562mg/L	生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）	230.8kg	230.8kg	无

防治污染设施的建设和运行情况

1、东山嘉园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。东山嘉园投入运营以来，各生产设施稳定正常运行，出水达标排放。

2、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，各生产设施稳定正常运行，出水达标排放。

3、合肥嘉园龙泉山垃圾渗滤液处理项目位于安徽省合肥市肥东县桥头集镇龙泉山，厂区占地面积29.36亩，总投资1.2亿。渗滤液处理规模为1400吨/天，年处理量为51.1万吨左右，出水水质达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)中的表2标准及《再生水水质标准》（SL 368-2006）。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店埠河，2019年7月起排至合肥循环园污水处理厂进行深度处理。2019年度计划运营365天，实际运营365天。

建设项目环境影响评价及其他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。

国家排污许可证编号：91350626680870674600lQ；有效期限：自2019年6月28日至2022年6月27日止

2、福安嘉园

建设项目环境保护竣工验收监测报告----安环监站验字（2017）第012号；

排污许可证编号：350981-2017-000052，有效期限：2017年10月20日至2022年10月19日。

3、合肥嘉园

2010年12月10日关于《合肥市龙泉山生活垃圾处理厂二期工程项目的环境影响评价报告书》通过合肥市环保局审批：环建审【2010】70号。

2013年6月13日通过合肥市环保局关于合肥嘉园龙泉山垃圾渗滤液处理站的环保验收《合环验（2013）119号》

安徽省主要污染物排污许可证证书编号：34012220160006；有效期限：2016年7月1日至2021年6月30日。

安徽省主要污染物排污许可证新证书编号：91340122587203586000lU；有效期限：2019年12月3日至2022年12月2日。

突发环境事件应急预案：

1、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-2019-003;备案编号：350626-2019-006-L。

2、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》；版本号：FAJY--02(总第二版）；备案编号：350981-2017-009-L。

3、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：JYHBYJ-01；备案编号：34012220130030016。

环境自行监测方案：

1、东山嘉园

《嘉园（东山）水处理有限公司自行监测方案》，版本号：0206162843，备案编号：35062620200001。

2、福安嘉园

委托第三方有资质的公司检测。

3、合肥嘉园

委托第三方有资质的公司检测。

其他应当公开的环境信息：

合肥嘉园

1、废水各监测断面、各监测项目半年监测均持续达标，半年共监测625项次，达标625次；

2、噪声各监测点半年监测2次，即每季度一次监测、经监测，半年噪声污染控制均达标，共达标2次；

3、固体废物主要为生化系统产生的剩余污泥，该部分剩余污泥均经过污泥脱水系统后，将脱水后的干污泥经车辆运送到龙泉山垃圾库区填埋；

4、对外公布方式：合肥市环保局网站国控企业自行监测平台；公布时限：①手工监测数据于每次监测完成后的次日公布；②自动监测数据实时公布监测结果，其中废水自动监测设备为每2小时均值。

十八、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

1、收购山西腾星传感技术有限公司的相关事项

2019年4月2日，公司召开的第四届董事会第二十三次会议审议通过《关于使用自有资金收购山西腾星传感技术有限公司100%股权的议案》。2019年4月2日，公司与山西腾星原股东签署《关于山西腾星传感技术有限公司之股权转让协议书》，公司以自有资金1,222.50万元通过股权受让方式收购山西腾星传感技术有限公司100%股权。同时，公司向山西腾星原股东王晓平、王子中支付终身竞争限制补偿2,000万元。

本次投资完成后，山西腾星成为公司的全资子公司，与公司全资子公司炜盛科技同为公司旗下传感器品牌，公司将借此机会着力打造全新产品线。公司旗下传感器品牌之间保持良好的协作关系，为不同需求的客户提供多层次的产品与服务，从而降低客户的购置成本，因此，本次投资有利于公司销售规模的提高以及综合盈利能力的提升。

根据深圳证券交易所《创业板股票上市规则》和《公司章程》的有关规定，本次投资事项在董事会审批权限内，无需提交股东大会审议，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情况。具体信息请查阅公司于2019年4月3日在巨潮资讯网刊登的公告。

2、关于嘉园环保有限公司2016年度未达成业绩承诺暨相应现金补偿完毕的相关事项

2014年9月，公司通过发行股份及支付现金方式收购嘉园环保有限公司80%股份，并与陈泽枝、李泽清、高孔兴、芜湖华顺置业投资有限责任公司、许金炉、刘智良、黄开坚（以下简称“嘉园环保原股东”）7名交易对方签署了《利润承诺补偿协议》。

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《业绩承诺实现情况审核报告》（大信专审字[2017]第28-00002号），2016年度嘉园环保实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为4,307.12万元，嘉园环保2016年度业绩承诺完成率为82%，未完成业绩承诺。按照协议中约定的补偿条款及计算公式，嘉园环保原股东应以现金形式补偿汉威科技共计4,112.32万元。

截至报告期末，嘉园环保原股东已履行完毕缴纳全部现金补偿款义务，嘉园环保2016年度未达成业绩承诺暨现金补偿事项进展完毕。具体信息请查阅公司于2019年7月31日在巨潮资讯网刊登的相关公告。

3、公司非公开发行股票的相关事项

2019年8月6日，公司第四届董事会第二十六次会议审议通过了关于公司《创业板非公开发行股票预案》、《非公开发行股票方案论证分析报告》、《非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告》等非公开发行股票相关议案。本次非公开发行股票的对象为符合中国证监会规定条件的不超过5名（含）特定投资者，最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后，按照中国证监会相关规定及本预案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定；公司本次非公开发行的股票数量不超过发行前公司总股本的20%，按当前股本测算，本次发行股票数量不超过 58,604,561 股（含），最终发行数量根据募集资金总额和发行价格计算所得；本次非公开发行股票的募集资金总额不超过 58,760.00 万元（含）。

2019年8月26日，公司召开2019年第一次临时股东大会审议通过了公司非公开发行股票相关的议案，并授权董事会办理本次非公开发行股票具体事宜。具体信息请查阅公司于2019年8月8日、2019年8月26日在巨潮资讯网刊登的相关公告。截至报告期末，公司非公开发行股票相关事项正在积极推进中。

4、关于与杭州海康威视数字技术股份有限公司签署战略合作协议的相关事项

2019年9月18日，公司与杭州海康威视数字技术股份有限公司了《合作协议书》，双方本着“优势互补、互惠互利、协调促进、共谋发展”的合作原则，利用双方在物联网感知层的各自优势，以“打通数据感知网和视频感知网的融合”为目的，打造双赢、可持续发展的合作伙伴关系。同时深化两网融合后的智能应用，打造强有力的感知应用方案，形成不同领域各自行业推广。具体信息请查阅公司于2019年9月18日在巨潮资讯网刊登的相关公告。

5、关于回购前提下股权融资的进展的相关事项

为优化公司财务结构，公司于2018年1月8日召开第四届董事会第十二次会议审议通过了《关于回购前提下的股权融资议案》，公司在股权回购前提下通过向招商证券资产管理有限公司（以下简称“招商资管”）转让公司持有的控股子公司嘉园环保29%股权的方式，向招商资管申请融资30,000万元，期限为36个月。此笔融资主要用于补充公司流动资金,公司与招商资管于同日在郑州市签署了《股权转让与回购协议》。

2018年11月27日，公司与招商资管签署《股权回购协议书》，公司以现金10,000万元提前回购招商资

管持有的嘉园环保9.67%股权；2019年10月16日，公司与招商资管签署《股权回购协议书》，公司以现金20,000万元提前回购招商资管持有的嘉园环保19.33%股权。截至报告期末，本次回购前提下的股权融资筹资已全部清偿完毕，嘉园环保相应股权已重新变更登记在公司名下。具体信息请查阅公司于2019年10月17日在巨潮资讯网刊登的相关公告。

6、增资徐州旭海光电科技有限公司的相关事项

2019年9月30日，公司与徐州旭海光电科技有限公司（以下简称“旭海光电”）签署了《增资协议书》，以自有资金800万元增资旭海光电，本次投资完成后，公司持有旭海光电8%股权，旭海光电成为公司参股子公司。

旭海光电为激光传感客户提供基于光谱分析进行检测的整套器件及模块解决方案，产品主要应用在安全、环保和工业控制等领域。为客户在易燃易爆、有毒有害及污染性气体监控上提供稳定可靠的高品质光电器件和模块，同时也为工业和光通讯领域的客户提供定制化的光器件和模块。投资旭海光电有利于公司产品核心竞争力建设，旭海光电与公司光学事业部具备较强的技术互补性，同时旭海光电生产的光学零部件可以满足公司光学仪表生产所需，有利于补强公司激光传感器市场短板，加强公司的市场竞争力。

根据深圳证券交易所《创业板股票上市规则》和《公司章程》的有关规定，本次投资事项在董事长权限内，无需提交董事会、股东大会审议，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情况。

7、收购苏州能斯达电子科技有限公司部分少数股东权益的相关事项

2019年12月16日，公司与张珽、陈立桅签署《股权转让协议书》，经双方友好协商，公司以222.08万元受让张珽、陈立桅持有的苏州能斯达股权合计9.04%。股权转让协议完成后，公司持有苏州能斯达电子科技有限公司股权68.35%，张珽持有苏州能斯达电子科技有限公司股权31.65%。

根据深圳证券交易所《创业板股票上市规则》和《公司章程》的有关规定，本次投资事项在董事长权限内，无需提交董事会、股东大会审议，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情况。

8、关于华夏海纳诉讼事项进展暨股权回购协议达成的相关事项

公司于2015年7月以3,000万增资河南华夏海纳创业投资集团有限公司，持有该公司5.45%股权（具体内容请见公司于2015年7月29日在中国证监会指定创业板信息披露网站刊登的公告）。后因华夏海纳原股东触发投资协议约定的股权回购和业绩承诺补偿相关条款，公司于2019年4月向郑州市中级人民法院提起诉讼。根据判决结果，华夏海纳股东李明、李祺应回购汉威科技持有的华夏海纳全部股权，并给予补偿。报告期内，经与相关当事方多次协商，公司于2019年12月16日与李明、李祺、华夏海纳及郑州赛微云计算产业园有限公司签署《抵债协议》，并于同日与郑州赛微云计算产业园有限公司签订《郑州大数据产业房

产转让销售合同》，华夏海纳股权回购事宜最终达成一致协议。

根据深圳证券交易所《创业板股票上市规则》和《公司章程》的有关规定，本次抵债事项在董事长权限内，无需提交董事会、股东大会审议，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情况。

9、关于河南汉威智慧消防科技有限公司减资暨公司持股比例增加的相关事项

报告期内，汉威智慧消防原股东河南华夏海纳创业投资集团有限公司因超期未履行实缴义务自愿退出股东会，2019年10月9日，汉威智慧消防完成工商变更，注册资本从1,250万元减少至850万元，本次注册资本减少后，公司持股比例被动增加至70.59%，为河南汉威智慧消防第一大股东。

10、关于与中泰创安环境科技股份有限公司达成项目合作协议的相关事项

2019年6月5日，公司和中泰创安在河南郑州签署《项目合作协议》，中泰创安拟建设年产5万吨聚合硫酸铁和年产5万吨聚氯化铝项目，并引入汉威科技将项目打造成物联网标杆项目。项目建成后，中泰创安拟以项目资产投资设立项目公司。根据合作协议，公司以预付投资款1,000万元方式支付给中泰创安，专项用于项目建设，待项目公司成立后，上述预付款转为项目公司的投资款。

根据深圳证券交易所《创业板股票上市规则》和《公司章程》的有关规定，本次投资事项在董事长权限内，无需提交董事会、股东大会审议，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组情况。

十九、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1、北京智威宇讯科技有限公司收购中水智慧水务科技（北京）有限公司10%股份的相关事项

为持续增强在智慧水务领域的规划、建设、管理、运营及综合解决方案提供能力，2019年9月27日，公司全资子公司智威宇讯与高锦怡签署了《股权转让协议》，智威宇讯出资200万元以实缴注册资本的方式受让高锦怡持有的中水智慧10%的股权。

2、河南中盾云安信息科技有限公司设立子公司的相关事项

中盾云安为拓展在金融科技领域的市场，弥补公司在金融项目领域的短板，与中原金融资产交易中心股份有限公司、福建顶点软件股份有限公司共同出资设立了河南中原金科信息技术有限公司，新设立公司注册资本1,000万元，其中，中盾云安认缴注册资本300万元，持有河南中原金科信息技术有限公司30%的股份。

3、子公司收到政府专项资金的相关事项

2019年1月31日、2019年12月6日，汉威智源及汉威公用下属子公司分别收到了政府专项资金，共计

28,778.35万元。具体信息请查阅公司于2019年2月12日、2019年12月9日在巨潮资讯网刊登的公告。

第六节 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	66,107,416	22.56%	0	0	0	-10,705,697	-10,705,697	55,401,719	18.91%
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	66,107,416	22.56%	0	0	0	-10,705,697	-10,705,697	55,401,719	18.91%
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	66,107,416	22.56%	0	0	0	-10,705,697	-10,705,697	55,401,719	18.91%
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	226,915,390	77.44%	0	0	0	10,705,697	10,705,697	237,621,087	81.09%
1、人民币普通股	226,915,390	77.44%	0	0	0	10,705,697	10,705,697	237,621,087	81.09%
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	293,022,806	100.00%	0	0	0	0	0	293,022,806	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、报告期内，公司董事、监事、高级管理人员所持股份按照25%自动解除锁定，离任高管所持股份半年后自动解除锁定。

2、经中国证券监督管理委员会《关于核准河南汉威电子股份有限公司向陈泽枝等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]937号）核准，公司向交易对方陈泽枝、李泽清、高孔兴、芜湖华顺置业投资有限责任公司、许金炉、刘智良、黄开坚、尚剑红、缪品章、李扬、叶明、梁一红、刘光江、邱宇、王锐共计发行股份22,820,347股，并向其他特定投资者发行5,691,056股募集配套资金。报告

期内，根据重大资产重组非公开发行股票解锁条件，上述部分股东所持有的限售股票已逐步解除锁定。具体信息请查阅公司于2019年6月27日、2019年8月6日在巨潮资讯网刊登的公告。

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

股份回购的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

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

□ 适用 √ 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□ 适用 √ 不适用

2、限售股份变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
任红军	47,767,972	0	1,350,000	46,417,972	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
尚剑红	3,007,600	0	0	3,007,600	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
刘瑞玲	2,345,670	0	0	2,345,670	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
尚中锋	2,061,126	0	0	2,061,126	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
张艳丽	1,395,000	0	0	1,395,000	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
张小水	174,351	0	0	174,351	高管锁定股	在任期间按照每年25%解除锁定
陈泽枝	5,112,906	0	5,112,906	0	非公开发行	根据资产重大重组非公开发行股票解锁条件分三次进行解锁
李泽清	2,364,200	0	2,364,200	0	非公开发行	根据资产重大重组非公开发行股票解锁条件分三次进行解锁

高孔兴	1,476,789	0	1,476,789	0	非公开发行	根据资产重大重组非公开发行股票解锁条件分三次进行解锁
许金炉	401,202	0	401,202	0	非公开发行	根据资产重大重组非公开发行股票解锁条件分三次进行解锁
合计	66,106,816	0	10,705,097	55,401,719	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

□ 适用 √ 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

□ 适用 √ 不适用

3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	34,712	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	31,530	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

持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况

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	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
任红军	境内自然人	19.95%	58,449,629	-3,441,000	46,417,972	12,031,657	质押	39,000,000
钟超	境内自然人	5.17%	15,154,280	0	0	15,154,280		
尚剑红	境内自然人	1.37%	4,010,134	0	3,007,600	1,002,534		
陈泽枝	境内自然人	1.28%	3,754,202	-7,313,504	0	3,754,202	质押	3,020,000
钟克创	境内自然人	1.18%	3,467,320	-30,000	0	3,467,320		

李泽清	境内自然人	1.07%	3,148,726	-2,073,100	0	3,148,726		
尚中锋	境内自然人	0.81%	2,378,468	-369,700	2,061,126	317,342		
刘瑞玲	境内自然人	0.80%	2,345,860	-781,700	2,345,670	190		
高孔兴	境内自然人	0.78%	2,283,230	-1,291,400	0	2,283,230		
付帅伟	境内自然人	0.75%	2,193,400	2,193,400	0	2,193,400		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	任红军与钟超系夫妻关系，钟超与钟克创系姐弟关系，公司未知前十名其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。							

前 10 名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	12,031,657	人民币普通股	12,031,657
陈泽枝	3,754,202	人民币普通股	3,754,202
钟克创	3,467,320	人民币普通股	3,467,320
李泽清	3,148,726	人民币普通股	3,148,726
高孔兴	2,283,230	人民币普通股	2,283,230
付帅伟	2,193,400	人民币普通股	2,193,400
中国工商银行股份有限公司－金鹰核心资源混合型证券投资基金	1,900,019	人民币普通股	1,900,019
中信建投基金－广发银行－钟超	1,647,300	人民币普通股	1,647,300
王和方	1,430,800	境内上市外资股	1,430,800
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，“中信建投基金－广发银行－钟超”资产管理计划的资产委托人为钟超，公司未知前十名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）	公司股东付帅伟除通过普通证券账户持有 56,200 股外，还通过海通证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 2,137,200 股，实际合计持有 2,193,400 股。

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

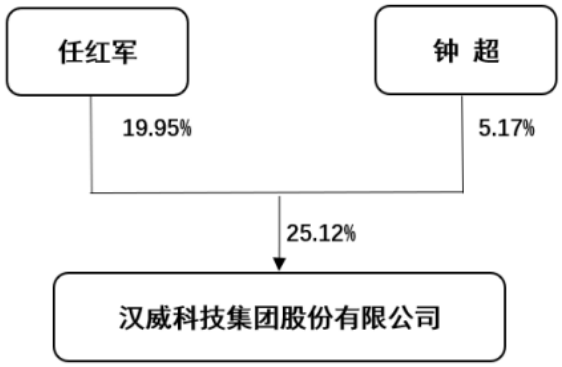
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
任红军	本人	中国	否
钟超	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	任红军先生与钟超女士系夫妻关系。任红军先生目前任职公司董事长；钟超女士不担任公司任何职务。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

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、其他持股在 10%以上的法人股东

□ 适用 √ 不适用

5、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

第七节 优先股相关情况

□ 适用 √ 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 可转换公司债券相关情况

□ 适用 √ 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	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）
任红军	董事长	现任	男	53	2008 年 01 月 18 日	2023 年 01 月 12 日	61,890,629	0	3,441,000	0	58,449,629
张潇君	董事、总经理	现任	男	55	2016 年 01 月 15 日	2023 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0
刘瑞玲	董事、副总经理、财务负责人	现任	女	48	2008 年 01 月 18 日	2023 年 01 月 12 日	3,127,560	0	781,700	0	2,345,860
高延明	董事、副总经理	现任	男	39	2018 年 10 月 16 日	2023 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0
尚中锋	董事、副总经理	现任	男	48	2018 年 10 月 16 日	2023 年 01 月 12 日	2,748,168	0	369,700	0	2,378,468
杨昌再	董事	现任	男	44	2019 年 04 月 23 日	2023 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0
张艳丽	监事会主席	现任	女	47	2008 年 01 月 18 日	2023 年 01 月 12 日	1,860,000	0	465,000	0	1,395,000
周震	监事	现任	男	37	2018 年 10 月 16 日	2023 年 01 月 12 日	800	0	0	0	800
李志刚	监事	现任	男	42	2013 年 12 月 30 日	2023 年 01 月 12 日	200	0	0	0	200
肖锋	副总经理、董事会秘书	现任	男	38	2015 年 03 月 26 日	2023 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0
易欢欢	独立董事	现任	男	38	2017 年 01 月 13 日	2023 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0
李山	独立董事	现任	男	67	2020 年 01 月 13 日	2023 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0
王立章	独立董事	现任	男	54	2020 年 01 月 13 日	2023 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0

尚剑红	董事、副总经理	离任	男	52	2017 年 01 月 13 日	2019 年 03 月 27 日	4,010,134	0	0	0	4,010,134
张小水	总工程师	离任	男	56	2017 年 01 月 13 日	2019 年 03 月 27 日	232,468	0	0	0	232,468
刘威	独立董事	离任	男	44	2015 年 04 月 29 日	2020 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0
赵向阳	独立董事	离任	男	51	2015 年 09 月 12 日	2020 年 01 月 12 日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	73,869,959	0	5,057,400		68,812,559

二、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
张小水	总工程师	离任	2019 年 03 月 27 日	个人原因
尚剑红	董事、副总经理	离任	2019 年 03 月 27 日	个人原因
刘威	独立董事	任期满离任	2020 年 01 月 12 日	任期届满
赵向阳	独立董事	任期满离任	2020 年 01 月 12 日	任期届满

三、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、第五届董事会成员

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。现为公司第五届董事会董事长。

张潇君，男，1965年出生，硕士研究生学历，中共党员，工程师。历任河南能源化工集团有限责任公司董事，河南省煤气集团有限公司董事长、党委书记，开封空分集团有限责任公司董事长、党委书记，洛阳LYC轴承有限公司董事长、党委书记，2015年12月起就职于汉威科技。现任公司第五届董事会董事、公司总经理。

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。现任公司第五届董事会董事、副总经理、财务负责人。

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。现任公司第五届董事会董事、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、郑州畅威物联网科技有限公司总经理等职务，现任公司第五届董事会董事、副总经理，同时任职嘉园环保有限公司董事长及法定代表人。

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，现任公司第五届董事会董事、河南汉威智慧安全科技有限公司总经理。

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。现任公司第五届董事会独立董事。

易欢欢，男，1982年生，中国国籍，硕士研究生学历，毕业于北京大学通信与信息系统专业。曾先后任职甲骨文（中国）战略咨询部高级经理，国金证券研究部执行总经理、计算机与互联网行业首席分析师，申万宏源证券董事总经理、研究所副所长。现任深圳亚联发展科技股份有限公司董事。现任公司第五届董事会独立董事。

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。现任公司第五届董事会独立董事。

2、第五届监事会成员

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。现任公司第五届监事会主席。

周震，男，1983年出生，中国国籍，大学本科学历，经济师、审计师、国际注册内部审计师。现任公司第五届监事会监事，同时任职苏州能斯达电子科技有限公司董事、总经理。

李志刚，男，1978年出生，中国国籍，大学专科学历，EMBA，2005年3月起任职于汉威科技。2019年12月27日当选公司第五届监事会职工监事。

3、高级管理人员

张潇君，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、财务负责人，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、第五届董事会秘书。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。

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	全国气湿敏传感技术专业委员会	副主任委员			否
任红军	中国仪器仪表行业协会	传感器分会副理事长			否
刘瑞玲	炜盛科技	执行董事、法定代表人	2018 年 09 月 25 日	2021 年 09 月 24 日	否
刘瑞玲	广东龙泉	监事会主席	2018 年 09 月 13 日	2021 年 09 月 12 日	否
刘瑞玲	沈阳金建	监事会主席	2016 年 04 月 16 日	2019 年 04 月 15 日	否
刘瑞玲	鞍山易兴	监事会主席	2017 年 09 月 22 日	2020 年 09 月 21 日	否
刘瑞玲	上海中威	董事	2017 年 11 月 16 日	2020 年 11 月 15 日	否
刘瑞玲	汉威智能仪表	董事长、法定代表人	2018 年 01 月 20 日	2021 年 01 月 19 日	否
肖锋	嘉园环保	董事	2017 年 10 月 16 日	2020 年 10 月 15 日	否
肖锋	汉威智源	监事	2018 年 08 月 20 日	2021 年 08 月 19 日	否
肖锋	广东龙泉	监事	2018 年 09 月 13 日	2021 年 09 月 12 日	否
肖锋	汉威公用	监事	2018 年 01 月 21 日	2021 年 01 月 20 日	否
肖锋	沈阳金建	监事	2016 年 04 月 16 日	2019 年 04 月 15 日	否
肖锋	上海英吉森	监事	2017 年 04 月 23 日	2020 年 04 月 22 日	否
肖锋	鞍山易兴	监事	2017 年 09 月 22 日	2020 年 09 月 21 日	否
张艳丽	嘉园环保	监事	2017 年 10 月 16 日	2020 年 10 月 15 日	否

张艳丽	汉威公用	监事	2018 年 01 月 21 日	2021 年 01 月 20 日	否
张艳丽	汉威智源	监事	2018 年 08 月 20 日	2021 年 08 月 19 日	否
张艳丽	上海中威	监事	2017 年 12 月 12 日	2020 年 12 月 11 日	否
张艳丽	雪城软件	监事	2018 年 12 月 27 日	2021 年 12 月 26 日	否
尚中锋	鞍山易兴	董事	2017 年 09 月 22 日	2020 年 09 月 21 日	否
尚中锋	沈阳汉威	监事	2016 年 05 月 24 日	2019 年 05 月 23 日	否
尚中锋	吉地艾斯	董事长、法定代表人	2016 年 08 月 15 日	2019 年 08 月 14 日	否
尚中锋	威研融创	监事	2016 年 01 月 12 日	2019 年 01 月 11 日	否
李志刚	中盾云安	董事	2016 年 12 月 29 日	2019 年 12 月 28 日	否
李志刚	威研融创	执行董事、总经理、法定代表人	2016 年 01 月 12 日	2019 年 01 月 11 日	否
李志刚	汉威智慧消防	董事长、法定代表人	2018 年 02 月 27 日	2021 年 02 月 26 日	否
周震	河南威果	监事	2018 年 07 月 27 日	2021 年 07 月 26 日	否
周震	汉威智慧安全	监事	2017 年 04 月 10 日	2020 年 04 月 09 日	否
周震	德析检测	监事	2016 年 04 月 06 日	2019 年 04 月 05 日	否
周震	苏州能斯达	董事长、总经理、法定代表人	2018 年 11 月 09 日	2021 年 11 月 08 日	否
高延明	嘉园环保	董事长、法定代表人	2018 年 06 月 19 日	2021 年 06 月 18 日	否
高延明	广东龙泉	董事	2018 年 10 月 16 日	2021 年 10 月 15 日	否
杨昌再	汉威智慧安全	执行董事、总经理、法定代表人	2017 年 12 月 08 日	2020 年 12 月 07 日	否
易欢欢	北京千人互融信息技术有限公司	董事	2016 年 09 月 26 日	2019 年 09 月 25 日	是

易欢欢	深圳亚联发展科技股份有限公司	董事	2018 年 06 月 02 日	2021 年 06 月 01 日	是
易欢欢	徐州淮海数据交换服务有限公司	董事	2018 年 12 月 02 日	2021 年 12 月 01 日	是
李山	陕西中庆会计师事务所	主任会计师	2013 年 03 月 14 日		是
王立章	北京易二零环境股份有限公司	董事	2016 年 12 月 02 日	2019 年 12 月 01 日	是
王立章	北京正丰易科环保科技研究中心有限公司	董事	2016 年 09 月 02 日	2019 年 09 月 01 日	是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

□ 适用 √ 不适用

四、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

1、第四届董事会第二十二次会议审议通过了关于2019年度公司董事和高级管理人员薪酬的议案。

2、第四届监事会第十一次会议审议通过了关于2019年度公司监事薪酬的议案。

3、2018年年度股东大会审议通过了关于2019年公司董事、监事薪酬的议案。

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2019年年度规划，高级管理人员的薪酬从经营指标和管理指标两个方面进行考核，按期发放。

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	职务	性别	年龄	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	董事长	男	53	现任	100.44	否
张潇君	董事、总经理	男	55	现任	92.23	否
刘瑞玲	董事、副总经理、财务负责人	女	48	现任	69.44	否
尚中锋	董事、副总经理	男	48	现任	75.4	否
高延明	董事、副总经理	男	39	现任	62.98	否
杨昌再	董事	男	44	现任	75.35	否

李山	独立董事	男	67	现任	0	否
王立章	独立董事	男	54	现任	0	否
易欢欢	独立董事	男	38	现任	5	否
张艳丽	监事会主席	女	48	现任	57.94	否
周震	监事	男	37	现任	42.61	否
李志刚	监事	男	42	现任	53.23	否
肖锋	副总经理、董事会秘书	男	38	现任	40.44	否
尚剑红	董事、副总经理	男	52	离任	32.54	否
张小水	总工程师	男	56	离任	40.41	否
刘威	独立董事	男	44	离任	5	否
赵向阳	独立董事	男	51	离任	5	否
合计	--	--	--	--	758.01	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

□ 适用 √ 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	461
主要子公司在职员工的数量（人）	1,978
在职员工的数量合计（人）	2,439
当期领取薪酬员工总人数（人）	2,439
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	733
销售人员	346
技术人员	704
财务人员	104
行政人员	552
合计	2,439
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士以上学历	130

本科学历	989
大专学历	791
大专以下学历	529
合计	2,439

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于以下原则：公平公正原则、激励性原则、竞争性原则、市场化原则；

2、公司持续推进建立健全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提升的原则。通过试行预算工资总额与工效挂钩，探索工资总额管理新机制，理顺各类人员收入分配关系。

3、培训计划

1、报告期内，公司人力资源部开展人力系统专业培训。安排的专业培训主要有smart工作法则、培训师基础培训、九型人格与管理、沙盘模拟拓展培训、绩效管理、全薪时代的薪酬管理、组织规划等课程，有效提升了人力资源一线人员的总体能力与素质。

2、报告期内，公司人力资源部系统的开展了四次集团新员工入职培训与考核工作。

3、报告期内，公司人力资源部开展了各单位的培训需求调研及中高管调研，持续推进了2019年度“步步高”三级（高管、中层、骨干）培训计划。

4、报告期内，公司人力资源部筹划，初步成立了汉威人才学院，准备建设成为公司的学习管理中心，人力发展中心，知识分享中心和企业文化传播中心。

4、劳务外包情况

□ 适用 √ 不适用

第十节 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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《创业板上市公司规范运作指引》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，努力做好信息披露工作及投资者关系管理。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）独立性

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

1、公司的人员独立。公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，履行了合法程序；公司高级管理人员核心技术人员等人员专职在公司工作，并在公司领取薪酬。公司已建立独立的劳动、人事、社会保障体系及工资管理体系，与员工签订了劳动合同。

2、公司的资产独立完整、权属清晰。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权和使用权，资产具有完整性。

3、公司财务独立。公司有独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，独立进行会计核算和财务决策。公司开设有独立的银行帐号，并依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

4、公司建立健全了独立的股东大会、董事会、监事会、经理的法人治理结构、组织结构，制定了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

5、公司业务独立。公司具备独立、完整的产供销系统，拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务，具有面向市场的自主经营能力；公司股东及其控制的其他企业没有从事与公司相同或相近的业务。

（二）股东与股东大会

公司严格按照《创业板上市公司规范运作指引》、《上市公司股东大会规则》等规定的要求召集、召开股东大会，平等对待所有股东，特别是保证中小股东享有平等地位，并尽可能为股东参加股东大会提供便利。在《公司章程》、《股东大会议事规则》中明确规定了股东大会的召集、召开及表决程序、股东的参会资格和对董事会的授权原则等，董事会在报告期内做到认真审议并安排股东大会的审议事项等。

（三）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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》规范自己的行为，通过股东大会依法行使出资人的权利，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；公司的重大决策能按照规范的程序由股东大会和董事会作出。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。

（四）董事与董事会

公司在《公司章程》、《董事会议事规则》中规定规范、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。各位董事能够依据规定开展工作，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训。独立董事能够不受公司主要股东、实际控制人以及其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响，独立履行职责，对公司的重大事项均能发表独立意见。

（五）监事与监事会

公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定，认真履行职责，对公司财务状况、重大事项以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。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。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。

（六）绩效评价与激励约束机制

公司已建立工作绩效评价体系，使员工的收入与工作绩效挂钩；高级管理人员的聘任能够做到公开、透明，符合法律、法规的规定；公司建立了经理人员的薪酬与公司业绩和个人业绩相挂钩的激励机制。

（七）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。

（八）关于信息披露与透明度

公司根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》、《公司章程》以及公司《信息披露基本制度》等相关法规制度的规定，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》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。

（九）投资者关系管理情况

报告期内，公司严格执行《投资者关系管理制度》，认真做好投资者关系管理工作：

1、日常工作

（1）积极做好投资者关系管理工作档案的建立和保管，合理、妥善地安排个人投资者、机构投资者、行业分析师等相关人员到公司进行调研，并切实做好相关信息的保密工作。

（2）通过公司网站、投资者关系管理电话、电子信箱、互动平台等多种渠道与投资者加强沟通，解答投资者的疑问。

2、互动交流

（1）报告期内，公司于2019年4月2日通过投资者互动平台（http://rs.p5w.net）举行了2018年年度报告网上业绩说明会，公司董事长任红军先生，总经理张潇君先生，董事会秘书肖锋先生、财务负责人刘瑞玲女士，独立董事赵向阳先生参加了网上说明会，与广大投资者进行坦诚的沟通和交流。

（2）报告期内，公司通过投资者关系互动平台（http://ircs.p5w.net/ircs/ssgs/index.do），就投资者关心的问题进行了充分、深入、详细的分析、说明和答复，建立了投资者与公司之间规范、直接、快速的交流与沟通渠道，提高了公司规范运作水平，更好的保护了投资者特别是中小投资者的合法权益。

(十)公司董事长、独立董事及其他董事履行职责情况

1、报告期内，公司全体董事严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规及规章制度的规定和要求，履行董事职责，积极参加相关培训，提高规范运作水平。董事在董事会会议投票表决重大事项或其他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审议规定，审慎决策，切实保护公司和股东特别是社会公众股股东的利益。

2、公司董事长在履行职责时，严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和《公司章程》规定，行使董事长职权，履行职责。在召集、主持董事会会议时，积极推动公司治理工作和内部控制建设、督促执行股东大会和董事会的各项决议，确保董事会依法正常运作。

3、公司独立董事认真履行职责，积极准时出席相关会议，认真审议各项议案，客观的发表自己的看法及观点，努力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和内部控制的建设及董事会及股东会决议的执行情况，为公司经营和发展提出合理意见和建议。独立董事对2019年度公司审议的各项事项没有提出异议。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

□ 是 √ 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财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。本公司与控股股东、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经营和办公机构，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本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本公司工作并领取薪酬，未在与本公司业务相同或相似、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	披露索引
2018 年年度股东大会	年度股东大会	32.45%	2019 年 04 月 23 日	2019 年 04 月 23 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn, 公告编号为 2019-026
2019 年第一次临时股东大会	临时股东大会	32.28%	2019 年 08 月 26 日	2019 年 08 月 26 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn, 公告编号为 2019-049

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、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	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
赵向阳	7	7	0	0	0	否	2
刘威	7	7	0	0	0	否	2
易欢欢	7	7	0	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

□ 是 √ 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

√ 是 □ 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

（1）2019年3月27日，公司召开第四届董事会第二十二次会议，独立董事就《2018年度董事会工作报告》、《2018年年度报告及其摘要》、《2018年度总经理工作报告》、《2018年度内部控制自我评价报告》、《2018年度财务决算报告》、2018年度利润分配、2019年度公司董事薪酬政策、2019年度公司高级管理人员薪酬政策、续聘2019年度财务审计机构、《2018年度社会责任报告》、公司办理2019年度银行综合授信业务、2018年度计提资产减值准备、修订《公司章程》、召开2018年年度股东大会、提名公司第四届董事会非独立董事、聘任公司高级管理人员、会计政策变更、聘任证券事务代表等相关事项发表了独立意见并被公司采纳。

（2）2019年4月2日，公司召开第四届董事会第二十三次会议，独立董事就使用自有资金收购山西腾星传感技术有限公司100%股权事项发表了独立意见并被公司采纳。

（3）2019年4月25日，公司召开第四届董事会第二十四次会议，独立董事就《2019年第一季度报告》事项发表了独立意见并被公司采纳。

（4）2019年6月24日，公司召开第四届董事会第二十五次会议，独立董事就为控股子公司提供续贷担保事项发表了独立意见并被公司采纳。

（5）2019年8月6日，公司召开第四届董事会第二十六次会议，独立董事就《2019年半年度报告及其摘要》、公司符合创业板非公开发行股票条件、公司创业板非公开发行股票方案、公司创业板非公开发行股票预案、公司非公开发行股票方案论证分析报告、公司非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告、公司前次募集资金使用情况专项报告、非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施、公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员关于非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施承诺、公司未来三年（2019-2021）股东回报规划、提请股东大会授权董事会全权办理本次非公开发行股票相关事宜、会计政策变更、非经常性损益审核报告、召开2019年第一次临时股东大会等相关事项发表了独立意见并被公司采纳。

（6）2019年10月25日，公司召开第四届董事会第二十七次会议，独立董事就《2019年第三季度报告》事项发表了独立意见并被公司采纳。

（7）2019年12月27日，公司召开第四届董事会第二十八次会议，独立董事就公司董事会换届选举暨第五届董事会董事候选人提名、召开2020年第一次临时股东大会等相关事项发表了独立意见并被公司采纳。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

（一）审计委员会履职情况

报告期内，审计委员会根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《内部审计制度》及《董事会专门委员会工作细则》等有关规定，积极履行职责。报告期内，审计委员会共召开了4次会议，2019年第一次会议审议了2018年度报告相关事项和2018年第四季度内审工作总结；2019年第二次会议审议了2019年第一季度报告相关事项和2019年第一季度内审工作总结；2019年第三次会议审议了2019年半年度报告相关事项和2019年半年度内审工作总结；2019年第四次会议审议了2019年第三季度报告相关事项和2019年第三季度内审工作总结。

（二）薪酬与考核委员会履职情况

报告期内，薪酬与考核委员会对公司董事、监事和高级管理人员的薪酬情况进行了审核，认为其薪酬标准和年度薪酬总额的确定符合公司相关薪酬管理制度的规定。同时，薪酬与考核委员会不断探讨绩效考核体系的进一步完善，为充分调动公司及公司控股子公司董事、监事、高级管理人员和核心员工的积极性，增强公司管理团队和核心员工对实现公司健康、持续发展的责任感、使命感，有效地将股东利益、公司利益和公司员工利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，减少管理者的短期行为。报告期内，薪酬与考核委员会认为，公司董事、监事和高级管理人员根据各自的分工，认真履行了相应的职责，较好的完成了其工作目标。报告期内，薪酬与考核委员会召开了1次会议，对公司董事和高级管理人员绩效评价总结、2019年董事、监事和高级管理人员的薪酬事项进行了审核，并提交给董事会和监事会审议。

（三）提名委员会履职情况

报告期内，提名委员会按照《董事会专门委员会工作细则》履行职责，提名委员会认为公司董事会人员结构合理，高管团队具有丰富的行业经验和管理经验，完全胜任各自的工作。报告期内，提名委员会召开了2次会议，审议了《关于提名公司第四届董事会非独立董事的议案》、《关于提名第五届董事会董事的议案》。

（四）战略发展委员会履职情况

报告期内，公司战略发展委员会认真研究国家宏观经济政策、结构调整对公司的影响，跟踪国内外同行业发展动向，结合公司战略发展要求，向公司董事会提出有关结构调整、资本运作、长远发展等事项的建议，对促进公司转方式、调结构，规避市场风险，起到积极良好的作用。报告期内，战略发展委员会召开了2次会议，分别审议了《关于使用自有资金收购山西腾星传感技术有限公司100%股权的议案》、《关于公司2020年战略发展规划的议案》。

七、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

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

报告期内，按照《汉威科技中高层管理人员绩效考核办法》和《2019年度关于开展中高层管理人员综合考核评价实施办法》，公司对高级管理人员进行了四个季度考核、半年度述职和年终综合考评，公司的各项考核制度较为合理地把高级管理人员的工作业绩与其薪酬进行挂钩，并且特别制定超额激励的奖励标准和计算方法，极大的提高了高级管理人员的积极性，同时高管薪酬的确定符合公司薪酬管理和业绩考评激励等制度的有关规定。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□ 是 √ 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2020 年 03 月 31 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn，2020 年 3 月 31 日披露《2019 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	95.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	96.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告

定性标准	第一，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；第二，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。	第一，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拒绝表示意见；第二，企业审计委员会和内部审计机构未能有效发挥监督职能；第三，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；第四，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。
定量标准	第一，利润总额潜在错报≥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≥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；第二，利润总额 3%≤利润总额潜在错报＜利润总额 5%、资产总额 0.5%≤资产总额潜在错报＜资产总额 1%、经营收入 0.5%≤经营收入潜在错报＜经营收入 1%、所有者权益 0.5%≤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；第三，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＜所有者权益 0.5%应当被认定为一般缺陷影响。	第一，给公司带来直接损失金额≥资产总额 1%应当认定为重大缺陷；第二，资产总额 0.5%≤损失金额＜资产总额 1%应当认定为重要缺陷；第三，损失金额＜资产总额 0.5%应当认定为一般缺陷。
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	

十、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	
我们认为，贵公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2019 年 12 月 31 日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	2020 年 03 月 31 日

内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn,2020 年 3 月 31 日披露《内部控制鉴证报告》
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

第十一节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

第十二节 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	2020 年 03 月 30 日
审计机构名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	大信审字[2020]第 28-00009 号
注册会计师姓名	郝东升、邓小强

审计报告正文

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“贵公司”）的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

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，公允反映了贵公司 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 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，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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

（一）采用完工百分比法确认的收入

1、事项描述

贵公司本年度采用完工百分比法确认收入占实现营业收入总额的 39.49%。如财务报表附注三（二十三）所述，贵公司对于所提供的建造合同及其他工程服务，在合同结果能够可靠估计时，采用完工百分比法确认收入，完工进度根据实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。管理层需要对建造合同的预计总收入和预计总成本作出合理估计以确定完工程度，并于合同执行过程中持续评估和修订，涉及管理层的重大会计估计，我们将采用完工百分比法确认收入列为关键审计事项。

2、审计应对

（1）了解并测试建造合同核算、预计总收入、预计总成本的确定及其变动的政策、程序、方法和相关的内部控制；

（2）根据上年度及本年度财务报表中建造合同收入和成本的变化，识别和了解差异产生的原因，判断会计估计中是否存在管理层偏颇的迹象；

（3）取得在建项目合同清单，检查相应的建造合同、结算收款等具体合同执行情况；

（4）取得在建项目的预计总成本明细表，并复核其合理性；

（5）通过直接获取客户工程进度资料和函证等方式，对管理层确定的完工进度进行验证；

（6）选取重要客户及项目，实施了客户访谈及现场勘查程序。

（二）商誉减值

1、事项描述

如附注三（十九）及附注五（十七）所述，贵公司管理层对因企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，需每年进行减值测试。贵公司管理层通过比较相关资产组的可收回金额与资产组及商誉的账面价值，对商誉进行减值测试。在确定资产组未来现金流量现值的预测过程中，贵公司管理层采用了包括折现的现金流量预测在内的估值方法，如确定预算收入、生产成本、经营费用、增长率以及采用的折现率等关键参数的会计估计。截至 2019 年 12 月 31 日，因企业合并所形成的商誉为 44,384.57 万元，商誉减值准备为 31,919.17 万元。鉴于商誉对财务报表整体具有重要性，且商誉减值测试涉及到管理层重大判断和估计，因此，我们将商誉减值识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们对商誉的减值测试与计量执行的审计程序包括：

（1）了解贵公司商誉减值测试的控制程序，包括了解贵公司划分的资产组及贵公司对资产组价值的判定；

（2）了解宏观经济及各资产组或资产组组合行业发展趋势、历史业绩情况和发展规划；

（3）评价管理层对商誉所在资产组或资产组组合的认定；

（4）评估商誉减值测试的估值方法、模型、关键假设的恰当性；

（5）评估商誉减值测试引用参数的合理性，包括预计未来现金流量现值时的预测期、稳定期、预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率等及其确定依据；

（6）复核商誉减值测试计算过程；

（7）评价商誉减值测试的过程和方法相关披露是否充分。

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2019 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并不涵盖其他信息，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，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

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

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

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

我们还就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。

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

大信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：邓小强

（项目合伙人）

中国·北京　　中国注册会计师：郝东升

二〇二〇年三月三十日

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

2019 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,210,744,890.60	1,452,520,751.04
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	8,484,043.12	23,550,664.69
应收账款	585,121,873.08	470,143,769.08
应收款项融资	16,908,920.00	
预付款项	49,772,284.76	150,642,792.74
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	38,346,254.61	60,781,183.38
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	416,303,231.90	407,907,845.25
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	45,912,986.62	84,513,721.65
流动资产合计	2,371,594,484.69	2,650,060,727.83
非流动资产：		

发放贷款和垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		38,100,001.00
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	107,938,054.11	95,841,901.94
其他权益工具投资	48,100,001.00	
其他非流动金融资产		
投资性房地产	275,569,339.49	184,700,496.44
固定资产	888,345,459.02	857,714,936.00
在建工程	368,089,906.23	225,049,799.70
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	509,102,205.30	545,089,314.58
开发支出		
商誉	124,654,012.10	316,902,401.39
长期待摊费用	17,804,158.72	40,597,482.27
递延所得税资产	76,874,205.57	107,545,600.52
其他非流动资产	15,507,078.40	6,829,708.52
非流动资产合计	2,431,984,419.94	2,418,371,642.36
资产总计	4,803,578,904.63	5,068,432,370.19
流动负债：		
短期借款	368,000,000.00	195,650,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	4,518,160.00	
应付账款	439,406,892.74	384,124,466.00
预收款项	284,266,066.50	439,946,607.99

合同负债		
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	57,864,482.41	45,944,231.97
应交税费	24,149,305.40	21,325,658.88
其他应付款	148,149,380.86	244,099,422.73
其中：应付利息		400,277.78
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	202,635,665.82	296,433,293.33
其他流动负债		
流动负债合计	1,528,989,953.73	1,627,523,680.90
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	446,048,595.04	670,350,927.63
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		49,119,554.46
长期应付职工薪酬	10,295,318.20	11,686,073.93
预计负债	27,255,834.97	41,594,093.36
递延收益	900,242,219.93	628,108,506.40
递延所得税负债	19,861,622.45	21,059,059.52
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,403,703,590.59	1,421,918,215.30
负债合计	2,932,693,544.32	3,049,441,896.20
所有者权益：		
股本	293,022,806.00	293,022,806.00
其他权益工具		

其中：优先股		
永续债		
资本公积	600,002,738.18	598,828,546.34
减：库存股		
其他综合收益	14,974.36	
专项储备		
盈余公积	43,027,252.70	36,845,041.05
一般风险准备		
未分配利润	409,973,966.81	526,909,816.62
归属于母公司所有者权益合计	1,346,041,738.05	1,455,606,210.01
少数股东权益	524,843,622.26	563,384,263.98
所有者权益合计	1,870,885,360.31	2,018,990,473.99
负债和所有者权益总计	4,803,578,904.63	5,068,432,370.19

法定代表人：任红军　　主管会计工作负责人：刘瑞玲　　会计机构负责人：肖桂华

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	492,313,581.19	871,567,259.65
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	94,760.00	15,474,752.24
应收账款	209,715,099.69	171,485,062.44
应收款项融资	7,790,390.01	
预付款项	9,007,857.24	11,336,006.50
其他应收款	194,784,316.76	192,288,697.27
其中：应收利息		
应收股利		
存货	53,039,556.88	37,308,701.57
合同资产		
持有待售资产		

一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	4,048,175.84	852,742.99
流动资产合计	970,793,737.61	1,300,313,222.66
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		36,900,001.00
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	1,665,242,183.88	1,705,465,127.06
其他权益工具投资	44,900,001.00	
其他非流动金融资产		
投资性房地产	231,058,882.93	162,262,562.16
固定资产	126,047,527.05	155,154,608.24
在建工程	46,558,354.57	42,541,714.91
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	58,480,970.09	61,344,992.17
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	11,772,314.16	32,096,898.29
递延所得税资产	3,861,704.61	5,820,325.97
其他非流动资产	10,000,000.00	
非流动资产合计	2,197,921,938.29	2,201,586,229.80
资产总计	3,168,715,675.90	3,501,899,452.46
流动负债：		
短期借款	290,000,000.00	128,000,000.00
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	100,492,254.70	84,189,089.65
预收款项	10,444,056.77	9,342,766.45

合同负债		
应付职工薪酬	12,764,269.77	11,393,708.25
应交税费	4,220,104.73	5,006,850.15
其他应付款	1,199,211,765.35	1,545,538,949.71
其中：应付利息		400,277.78
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	190,000,000.00	226,772,215.49
其他流动负债		
流动负债合计	1,807,132,451.32	2,010,243,579.70
非流动负债：		
长期借款	85,000,000.00	275,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	1,161,671.22	96,671.22
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	86,161,671.22	275,096,671.22
负债合计	1,893,294,122.54	2,285,340,250.92
所有者权益：		
股本	293,022,806.00	293,022,806.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	657,296,601.72	654,493,834.56
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	43,027,252.70	36,845,041.05

未分配利润	282,074,892.94	232,197,519.93
所有者权益合计	1,275,421,553.36	1,216,559,201.54
负债和所有者权益总计	3,168,715,675.90	3,501,899,452.46

3、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	1,819,480,487.05	1,512,330,588.86
其中：营业收入	1,819,480,487.05	1,512,330,588.86
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,750,408,028.32	1,435,783,345.85
其中：营业成本	1,247,935,555.28	979,609,451.19
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	17,444,606.75	17,860,815.72
销售费用	127,540,709.72	112,852,768.14
管理费用	176,663,088.46	164,677,451.44
研发费用	134,348,539.08	106,686,836.36
财务费用	46,475,529.03	54,096,023.00
其中：利息费用	55,176,428.81	55,321,936.72
利息收入	9,475,070.62	1,652,974.40
加：其他收益	137,272,006.63	82,034,073.40
投资收益（损失以“－”号填列）	34,096,965.92	47,783,051.26
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	9,293,385.01	4,449,846.75

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-13,643,031.74	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-227,977,634.17	-77,229,595.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-100,872.84	-895,232.20
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	-1,280,107.47	128,239,539.96
加：营业外收入	983,130.02	26,440,274.73
减：营业外支出	1,237,085.15	2,356,774.56
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	-1,534,062.60	152,323,040.13
减：所得税费用	62,015,339.41	44,273,248.31
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	-63,549,402.01	108,049,791.82
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-63,549,402.01	108,049,791.82
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.归属于母公司所有者的净利润	-103,778,838.98	61,657,351.15
2.少数股东损益	40,229,436.97	46,392,440.67
六、其他综合收益的税后净额	17,870.98	
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	14,974.36	
（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	14,974.36	
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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额	14,974.36	
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	2,896.62	
七、综合收益总额	-63,531,531.03	108,049,791.82
归属于母公司所有者的综合收益总额	-103,763,864.62	61,657,351.15
归属于少数股东的综合收益总额	40,232,333.59	46,392,440.67
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.35	0.21
（二）稀释每股收益	-0.35	0.21

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

法定代表人：任红军　　主管会计工作负责人：刘瑞玲　　会计机构负责人：肖桂华

4、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	366,635,705.25	324,038,771.29
减：营业成本	213,717,354.51	190,963,750.74
税金及附加	8,018,062.65	8,253,753.46
销售费用	30,273,809.28	21,313,300.99
管理费用	52,330,579.44	47,677,787.93
研发费用	26,485,260.29	18,094,614.98
财务费用	37,015,994.17	58,101,925.15
其中：利息费用	38,135,781.14	58,198,267.99
利息收入	1,101,287.82	354,441.24
加：其他收益	38,970,268.66	15,686,856.96
投资收益（损失以“一”号填列）	150,049,597.48	52,696,690.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,733,939.96	3,415,496.81
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“一”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“一”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,535,924.15	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-124,090,559.30	-34,213,873.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-41,875.31	-450,375.88
二、营业利润（亏损以“一”号填列）	65,218,000.59	13,352,936.14
加：营业外收入	531,617.06	502,175.59
减：营业外支出	180,000.00	160,000.00
三、利润总额（亏损总额以“一”号填列）	65,569,617.65	13,695,111.73
减：所得税费用	3,747,501.15	-1,226,098.80
四、净利润（净亏损以“一”号填列）	61,822,116.50	14,921,210.53
（一）持续经营净利润（净亏损以“一”号填列）	61,822,116.50	14,921,210.53
（二）终止经营净利润（净亏损以“一”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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	61,822,116.50	14,921,210.53
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	2019 年度	2018 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	1,596,748,504.29	1,679,415,701.20
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	12,989,676.24	10,810,261.81
收到其他与经营活动有关的现金	375,890,073.66	482,766,478.65
经营活动现金流入小计	1,985,628,254.19	2,172,992,441.66

购买商品、接受劳务支付的现金	905,704,303.71	1,030,923,814.55
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	329,094,263.66	289,178,172.98
支付的各项税费	101,046,256.09	183,272,287.92
支付其他与经营活动有关的现金	324,188,797.41	140,954,455.45
经营活动现金流出小计	1,660,033,620.87	1,644,328,730.90
经营活动产生的现金流量净额	325,594,633.32	528,663,710.76
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,024,960,000.00	1,202,520,000.00
取得投资收益收到的现金	48,997,535.63	45,016,074.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	82,046.12	404,518.88
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	497,909.28	2,697,387.87
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,074,537,491.03	1,250,637,980.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	354,578,987.62	169,124,880.12
投资支付的现金	998,710,000.00	1,096,792,630.12
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	31,091,295.94	21,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,384,380,283.56	1,286,917,510.24
投资活动产生的现金流量净额	-309,842,792.53	-36,279,529.35
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	11,471.97	9,467,044.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	11,471.97	
取得借款收到的现金	377,558,000.00	674,948,900.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	377,569,471.97	684,415,944.00
偿还债务支付的现金	503,889,554.23	412,483,207.62
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	138,288,018.27	72,161,452.77

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	77,980,000.00	2,744,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		15,519,900.00
筹资活动现金流出小计	642,177,572.50	500,164,560.39
筹资活动产生的现金流量净额	-264,608,100.53	184,251,383.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	444,493.42	484,152.28
五、现金及现金等价物净增加额	-248,411,766.32	677,119,717.30
加：期初现金及现金等价物余额	1,448,127,233.04	771,007,515.74
六、期末现金及现金等价物余额	1,199,715,466.72	1,448,127,233.04

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 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	262,268,024.58	237,853,902.30
收到的税费返还	9,253,355.60	4,467,550.46
收到其他与经营活动有关的现金	890,747,847.40	537,561,231.28
经营活动现金流入小计	1,162,269,227.58	779,882,684.04
购买商品、接受劳务支付的现金	136,732,801.30	148,962,775.61
支付给职工以及为职工支付的现金	63,505,950.18	58,205,554.66
支付的各项税费	20,718,505.62	23,363,844.71
支付其他与经营活动有关的现金	264,130,237.94	302,766,085.20
经营活动现金流出小计	485,087,495.04	533,298,260.18
经营活动产生的现金流量净额	677,181,732.54	246,584,423.86
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	492,926,638.12	925,100,000.00
取得投资收益收到的现金	47,029,331.90	29,599,398.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12,600.00	451,839.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	500,000.00	500,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	540,468,570.02	955,651,237.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	67,185,656.05	28,921,351.59
投资支付的现金	695,975,009.00	912,454,400.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	31,225,077.50	21,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		

投资活动现金流出小计	794,385,742.55	962,375,751.59
投资活动产生的现金流量净额	-253,917,172.53	-6,724,514.10
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	290,000,000.00	528,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	290,000,000.00	528,000,000.00
偿还债务支付的现金	1,049,750,000.00	270,750,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	42,921,820.88	63,356,792.36
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	1,092,671,820.88	334,106,792.36
筹资活动产生的现金流量净额	-802,671,820.88	193,893,207.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	153,582.41	-195,046.31
五、现金及现金等价物净增加额	-379,253,678.46	433,558,071.09
加：期初现金及现金等价物余额	871,567,259.65	438,009,188.56
六、期末现金及现金等价物余额	492,313,581.19	871,567,259.65

7、合并所有者权益变动表

本期金额：

单位：元

项目	2019 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	293,022,806.00				598,828,546.34				36,845,041.05		526,909,816.62		1,455,606,210.01	563,384,263.98	2,018,990,473.99
加：会计政策变更											-2,579,457.56		-2,579,457.56	-291,809.81	-2,871,267.37
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															

二、本年期初余额	293,022,806.00				598,828,546.34				36,845,041.05		524,330,359.06		1,453,026,752.45	563,092,454.17	2,016,119,206.62
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,174,191.84		14,974.36		6,182,211.65		-114,356,392.25		-106,985,014.40	-38,248,831.91	-145,233,846.31
（一）综合收益总额							14,974.36				-103,778,838.98		-103,763,864.62	40,232,333.59	-63,531,531.03
（二）所有者投入和减少资本					-1,628,575.32								-1,628,575.32	1,692,121.67	63,546.35
1．所有者投入的普通股														63,546.35	63,546.35
2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支付计入所有者权益的金额															
4．其他					-1,628,575.32								-1,628,575.32	1,628,575.32	
（三）利润分配									6,182,211.65		-10,577,553.27		-4,395,341.62	-77,980,000.00	-82,375,341.62
1．提取盈余公积									6,182,211.65		-6,182,211.65				
2．提取一般风险准备															
3.对所有者（或股东）的分配											-4,395,341.62		-4,395,341.62	-77,980,000.00	-82,375,341.62
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					2,802,767.16								2,802,767.16	-2,193,287.17	609,479.99
四、本期期末余额	293,022,806.00				600,002,738.18		14,974.36		43,027,252.70		409,973,966.81		1,346,041,738.05	524,843,622.26	1,870,885,360.31

上期金额：

单位：元

项目	2018 年年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	293,022,806.00				587,671,629.72				35,352,920.00		479,930,612.23		1,395,977,967.95	511,151,870.30	1,907,129,838.25
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															

二、本年期初余额	293,022,806.00				587,671,629.72				35,352,920.00		479,930,612.23		1,395,977,967.95	511,151,870.30	1,907,129,838.25
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）					11,156,916.62				1,492,121.05		46,979,204.39		59,628,242.06	52,232,393.68	111,860,635.74
（一）综合收益总额											61,657,351.15		61,657,351.15	46,392,440.67	108,049,791.82
（二）所有者投入和减少资本					4,593,674.52								4,593,674.52	8,583,953.01	13,177,627.53
1．所有者投入的普通股														9,467,044.00	9,467,044.00
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															
4．其他					4,593,674.52								4,593,674.52	-883,090.99	3,710,583.53
（三）利润分配									1,492,121.05		-14,678,146.76		-13,186,025.71	-2,744,000.00	-15,930,025.71
1．提取盈余公积									1,492,121.05		-1,492,121.05				
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配											-13,186,025.71		-13,186,025.71	-2,744,000.00	-15,930,025.71
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					6,563,242.10								6,563,242.10		6,563,242.10
四、本期期末余额	293,022,806.00				598,828,546.34				36,845,041.05		526,909,816.62		1,455,606,210.01	563,384,263.98	2,018,990,473.99

8、母公司所有者权益变动表

本期金额：

单位：元

项目	2019 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	293,022,806.00				654,493,834.56				36,845,041.05	232,197,519.93		1,216,559,201.54
加：会计政策变更										-1,367,190.22		-1,367,190.22
前期差错更正												
其他												

二、本年期初余额	293,022,806.00				654,493,834.56				36,845,041.05	230,830,329.71		1,215,192,011.32
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）					2,802,767.16				6,182,211.65	51,244,563.23		60,229,542.04
（一）综合收益总额										61,822,116.50		61,822,116.50
（二）所有者投入和减少资本												
1．所有者投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额												
4．其他												
（三）利润分配									6,182,211.65	-10,577,553.27		-4,395,341.62
1．提取盈余公积									6,182,211.65	-6,182,211.65		
2．对所有者（或股东）的分配										-4,395,341.62		-4,395,341.62
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					2,802,767.16							2,802,767.16
四、本期期末余额	293,022,806.00				657,296,601.72				43,027,252.70	282,074,892.94		1,275,421,553.36

上期金额：

单位：元

项目	2018 年年度											
	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	293,022,806.00				647,930,592.46				35,352,920.00	231,954,456.16		1,208,260,774.62
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	293,022,806.00				647,930,592.46				35,352,920.00	231,954,456.16		1,208,260,774.62
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					6,563,242.10				1,492,121.05	243,063.77		8,298,426.92
（一）综合收益总额										14,921,210.53		14,921,210.53
（二）所有者投入和减少资本												
1．所有者投入的普通股												

2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额												
4．其他												
（三）利润分配									1,492,121.05	-14,678,146.76		-13,186,025.71
1．提取盈余公积									1,492,121.05	-1,492,121.05		
2.对所有者（或股东）的分配										-13,186,025.71		-13,186,025.71
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					6,563,242.10							6,563,242.10
四、本期期末余额	293,022,806.00				654,493,834.56				36,845,041.05	232,197,519.93		1,216,559,201.54

三、公司基本情况

1、企业基本信息

汉威科技集团股份有限公司系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；

公司注册地：河南省郑州市，统一社会信用代码：914101007067858314；

公司法定代表人：任红军；

公司总部地址：郑州高新开发区雪松路169号。

2、企业的业务性质和主要经营活动。

本公司属物联网行业。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。

3、财务报告批准报出者和财务报告批准报出日。

本财务报告业经本公司董事会于2020年3月30日决议批准报出。

关于合并范围子公司详细信息，请参阅本附注九“在其他主体中的权益”披露。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

本公司至本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

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

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2019年12月31日的财务状况、2019年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

本公司以一年12个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。本公司的子公司汉威香港以美元为记账本位币；子公司艾森斯波兰以兹罗提为记账本位币；子公司环球传感以英镑为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1.同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照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。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2.非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对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，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

1. 合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2. 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

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

3. 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4. 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

5. 处置子公司的会计处理

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

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

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2.共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债，则参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3.合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方应当按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，本公司为非合营方根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

1.外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2.外币财务报表折算

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。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。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

1. 金融工具的分类及重分类

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①本公司管理金融资产的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；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可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。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。

除分类为以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将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。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

（2）金融负债

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；金融资产转移不

符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

2.金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

（1）金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）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债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将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。

④指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。除获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关利得和损失均计入其他综合收益，且后续不转入当期损益。

（2）金融负债

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

3. 本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如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；如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。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

4. 金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

（1）金融资产

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；③该金融资产已转移，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报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

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报酬的，且未保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

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，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

针对本公司指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资终止确认时，将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。

（2）金融负债

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

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5. 预期信用损失的确定方法及会计处理方法

（1）预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计

量且其变动计入其他综合收益的债权投资（含应收款项融资）、租赁应收款、进行减值会计处理并确认损失准备。

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值有不同的会计处理方法：第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来12个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

①较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

②应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

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

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

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

③其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：①预期将导致

借款人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或外部经济状况的不利变化；②借款人经营成果实际或预期的显著变化；③预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机的显著变化；④借款人预期表现和还款行为的显著变化。

对于某项其他应收款，如果在无须付出不必要的额外成本或努力后即可以评价其预期信用损失的，则单独进行减值会计处理并确认坏账准备。本公司根据款项性质将其余其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

（2）预期信用损失的会计处理方法

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

11、应收票据

详见附注五、重要会计政策及会计估计10、金融工具。

12、应收账款

详见附注五、重要会计政策及会计估计10、金融工具。

13、应收款项融资

详见附注五、重要会计政策及会计估计10、金融工具。

14、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
详见附注五、重要会计政策及会计估计10、金融工具。

15、存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、包装物、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、施工成本等。

2.发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3.存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

4.存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5.低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

16、持有待售资产

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：一是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；二是出售极可能发生，即企业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。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

资产负债表中持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列示为持有待售资产，持有待售的处置组中的负债列示为持有待售负债。

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

1.该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

2.该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

3.该组成部分是专为转售而取得的子公司。

17、长期股权投资

1.初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当在合并日按照被合并方所有者

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；非同一控制下的企业合并，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；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2.后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

3.确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

18、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：

本公司投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

19、固定资产

（1）确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	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

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

20、在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

21、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入

相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2.资本化金额计算方法

资本化期间，是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。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定；占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

22、无形资产

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

1.无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

资产类别	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

2.使用寿命不确定的判断依据

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

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

（2）内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；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、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

23、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、无形资产、商誉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。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉

的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以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，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

24、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

25、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

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，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。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。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等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，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。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。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利时，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：本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；本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。

26、预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如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，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

27、收入

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

1. 销售商品

公司按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定销售商品收入金额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

销售商品涉及现金折扣的，按照扣除现金折扣前的金额确定销售商品收入金额。销售商品涉及商业折扣的，按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。本公司已经确认销售商品收入的售出商品发生销售折让的，在发生时冲减当期销售商品收入。

公司已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，在发生时冲减当期销售商品收入。

确认销售收入具体方法：

系统产品销售收入：公司根据和客户签订的系统产品销售合同约定,经审批后组织发货并安装调试，客户验收后出具安装调试报告或验收报告，公司根据合同、销售出库单、货物回单、安装调试报告或验收报告确认收入。

软件产品销售收入：公司根据和客户签订的软件产品销售合同约定，经审批后组织发货并安装调试，客户进行初验，公司根据初验报告确认收入。

其他产品销售收入：根据和客户签订的产品销售合同经审批后组织发货，产品送达客户指定地点后，由客户检验核对无误，验收后出具收货或验收确认单据，公司根据合同、销售出库单、货物回单、收货或验收确认单据确认收入。

2.提供劳务

确认劳务收入具体方法：

运营收入：按每个月计量的实际处理的工作量（水量或气量等）经业主确认后确认收入。

技术服务收入：公司在完成技术服务合同中约定结算的具体服务内容并提交相应技术服务成果，经业主确认后确认收入。

工程收入：对于公司提供的土建、安装等劳务，按照实际发生的成本占预计总成本的比例计算的完工进度确认营业收入，并需取得完工进度外部确认文件。外部确认文件包括但不限于最终验收报告、工程量确认单或其他按照业主统一格式出具的验收文件等。

3.让渡资产使用权

让渡资产使用权根据与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，确认收入。

4.建造合同

BOT项目收入确认的具体方式：

建造期间，公司对于所提供的建造服务按照《企业会计准则第15号——建造合同》确认相关的收入和费用。基础设施建成后，项目公司按照《企业会计准则第14号——收入》确认与后续经营服务相关的收入。建造合同收入按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：

合同规定基础设施建成后的一定期间内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的规定处理。

合同规定项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司在确认收入的同时确认无形资产。

对于公司提供的建造服务，按照实际发生的成本占预计总成本的比例计算的完工进度确认营业收入，并需取得完工进度外部确认文件。外部确认文件包括但不限于最终验收报告、工程量确认单或其他按照业主统一格式出具的验收文件等。

28、政府补助

1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额，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。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

2. 政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

29、递延所得税资产/递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

3. 对与子公司及联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

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。对与子公司及联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。

30、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

31、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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（上述四项准则以下统称“新金融工具准则”）。	本公司 2019 年 8 月 6 日经第四届董事会第二十六次会议决议通过《关于会计政策变更的议案》,公司于 2019 年 1 月 1 日起执行修订后的准则，对会计政策相关内容进行调整。	对财务报表的影响见下表。

合并资产负债表项目	会计政策变更前2018年12月31日余额	新金融工具准则影响金额	会计政策变更后2019年1月1日余额
资产：			
交易性金融资产		46,250,000.00	46,250,000.00
应收票据	23,550,664.69	-21,644,898.32	1,905,766.37
应收账款	470,143,769.08	-3,281,113.29	466,862,655.79
应收款项融资		21,582,608.19	21,582,608.19
其他流动资产	84,513,721.65	-46,250,000.00	38,263,721.65
可供出售金融资产	38,100,001.00	-38,100,001.00	

其他权益工具投资		38,100,001.00	38,100,001.00
递延所得税资产	107,545,600.52	472,136.05	108,017,736.57
股东权益：			
未分配利润	526,909,816.62	-2,579,457.56	524,330,359.06
少数股东权益	563,384,263.98	-291,809.81	563,092,454.17

母公司资产负债表项目	会计政策变更前2018年12月31日余额	新金融工具准则影响金额	会计政策变更后2019年1月1日余额
资产：			
应收票据	15,474,752.24	-14,963,103.91	511,648.33
应收账款	171,485,062.44	-1,580,450.91	169,904,611.53
应收款项融资		14,935,095.74	14,935,095.74
可供出售金融资产	36,900,001.00	-36,900,001.00	
其他权益工具投资		36,900,001.00	36,900,001.00
递延所得税资产	5,820,325.97	241,268.86	6,061,594.83
股东权益：			
未分配利润	232,197,519.93	-1,367,190.22	230,830,329.71

（2）重要会计估计变更

□ 适用 √ 不适用

（3）2019 年起执行新金融工具准则、新收入准则或新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

√ 适用 □ 不适用

合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,452,520,751.04	1,452,520,751.04	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		46,250,000.00	46,250,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	23,550,664.69	1,905,766.37	-21,644,898.32
应收账款	470,143,769.08	466,862,655.79	-3,281,113.29

应收款项融资		21,582,608.19	21,582,608.19
预付款项	150,642,792.74	150,642,792.74	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	60,781,183.38	60,781,183.38	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	407,907,845.25	407,907,845.25	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	84,513,721.65	38,263,721.65	-46,250,000.00
流动资产合计	2,650,060,727.83	2,646,717,324.41	-3,343,403.42
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	38,100,001.00	0.00	-38,100,001.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	95,841,901.94	95,841,901.94	
其他权益工具投资		38,100,001.00	38,100,001.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	184,700,496.44	184,700,496.44	
固定资产	857,714,936.00	857,714,936.00	
在建工程	225,049,799.70	225,049,799.70	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	545,089,314.58	545,089,314.58	
开发支出			

商誉	316,902,401.39	316,902,401.39	
长期待摊费用	40,597,482.27	40,597,482.27	
递延所得税资产	107,545,600.52	108,017,736.57	472,136.05
其他非流动资产	6,829,708.52	6,829,708.52	
非流动资产合计	2,418,371,642.36	2,418,843,778.41	472,136.05
资产总计	5,068,432,370.19	5,065,561,102.82	-2,871,267.37
流动负债：			
短期借款	195,650,000.00	195,650,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	384,124,466.00	384,124,466.00	
预收款项	439,946,607.99	439,946,607.99	
合同负债			
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	45,944,231.97	45,944,231.97	
应交税费	21,325,658.88	21,325,658.88	
其他应付款	244,099,422.73	244,099,422.73	
其中：应付利息	400,277.78	400,277.78	
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	296,433,293.33	296,433,293.33	
其他流动负债			
流动负债合计	1,627,523,680.90	1,627,523,680.90	
非流动负债：			

保险合同准备金			
长期借款	670,350,927.63	670,350,927.63	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	49,119,554.46	49,119,554.46	
长期应付职工薪酬	11,686,073.93	11,686,073.93	
预计负债	41,594,093.36	41,594,093.36	
递延收益	628,108,506.40	628,108,506.40	
递延所得税负债	21,059,059.52	21,059,059.52	
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,421,918,215.30	1,421,918,215.30	
负债合计	3,049,441,896.20	3,049,441,896.20	
所有者权益：			
股本	293,022,806.00	293,022,806.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	598,828,546.34	598,828,546.34	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	36,845,041.05	36,845,041.05	
一般风险准备			
未分配利润	526,909,816.62	524,330,359.06	-2,579,457.56
归属于母公司所有者权益合计	1,455,606,210.01	1,453,026,752.45	-2,579,457.56
少数股东权益	563,384,263.98	563,092,454.17	-291,809.81
所有者权益合计	2,018,990,473.99	2,016,119,206.62	-2,871,267.37
负债和所有者权益总计	5,068,432,370.19	5,065,561,102.82	-2,871,267.37

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 01 月 01 日	调整数

流动资产：			
货币资金	871,567,259.65	871,567,259.65	
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	15,474,752.24	511,648.33	-14,963,103.91
应收账款	171,485,062.44	169,904,611.53	-1,580,450.91
应收款项融资		14,935,095.74	14,935,095.74
预付款项	11,336,006.50	11,336,006.50	
其他应收款	192,288,697.27	192,288,697.27	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	37,308,701.57	37,308,701.57	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	852,742.99	852,742.99	
流动资产合计	1,300,313,222.66	1,298,704,763.58	-1,608,459.08
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	36,900,001.00	0.00	-36,900,001.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	1,705,465,127.06	1,705,465,127.06	
其他权益工具投资		36,900,001.00	36,900,001.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	162,262,562.16	162,262,562.16	
固定资产	155,154,608.24	155,154,608.24	
在建工程	42,541,714.91	42,541,714.91	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	61,344,992.17	61,344,992.17	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	32,096,898.29	32,096,898.29	
递延所得税资产	5,820,325.97	6,061,594.83	241,268.86
其他非流动资产			
非流动资产合计	2,201,586,229.80	2,201,827,498.66	241,268.86
资产总计	3,501,899,452.46	3,500,532,262.24	-1,367,190.22
流动负债：			
短期借款	128,000,000.00	128,000,000.00	
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	84,189,089.65	84,189,089.65	
预收款项	9,342,766.45	9,342,766.45	
合同负债			
应付职工薪酬	11,393,708.25	11,393,708.25	
应交税费	5,006,850.15	5,006,850.15	
其他应付款	1,545,538,949.71	1,545,538,949.71	
其中：应付利息	400,277.78	400,277.78	
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	226,772,215.49	226,772,215.49	
其他流动负债			
流动负债合计	2,010,243,579.70	2,010,243,579.70	
非流动负债：			
长期借款	275,000,000.00	275,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			

长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	96,671.22	96,671.22	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	275,096,671.22	275,096,671.22	
负债合计	2,285,340,250.92	2,285,340,250.92	
所有者权益：			
股本	293,022,806.00	293,022,806.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	654,493,834.56	654,493,834.56	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	36,845,041.05	36,845,041.05	
未分配利润	232,197,519.93	230,830,329.71	-1,367,190.22
所有者权益合计	1,216,559,201.54	1,215,192,011.32	-1,367,190.22
负债和所有者权益总计	3,501,899,452.46	3,500,532,262.24	-1,367,190.22

（4）2019 年起执行新金融工具准则或新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

□ 适用 √ 不适用

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	16%、13%、10%、9%、6%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%
福安嘉园	12.50%
雪城软件	15.00%
汉威智能仪表	15.00%
广东龙泉	15.00%
苏州能斯达	15.00%
沈阳汉威	15.00%
智威宇讯	15.00%
德析检测	15.00%
高新供水	15.00%
高新热力	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。

子公司福安嘉园根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条以及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条的规定，享受企业所得税三免三减半税收优惠。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税[2019]13号)，自2019年1月1日至2021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;对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%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。

子公司东山嘉园根据“财税[2015]78号-关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知”的规定，对污水处理劳务按照70%享受增值税即征即退政策。

子公司合肥嘉园根据“财税[2015]78号-关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知”的规定，对垃圾处理厂渗透（滤）液按照50%享受增值税即征即退政策。

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	359,146.61	279,050.29
银行存款	1,199,195,372.12	1,446,994,428.79
其他货币资金	11,190,371.87	5,247,271.96
合计	1,210,744,890.60	1,452,520,751.04

其他说明：

期末其他货币资金中将于3个月后到期的汇票、保函、信用证保证金11,029,423.88元。

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		46,250,000.00
其中：		
结构性存款		46,250,000.00
合计		46,250,000.00

其他说明：

交易性金融资产较期初减少100.00%，主要系报告期公司收回结构性存款所致。

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	8,722,643.14	1,968,056.50
坏账准备	-238,600.02	-62,290.13
合计	8,484,043.12[1]	1,905,766.37

注：1 应收票据较年初增加 345.18%，主要系报告期内公司收到的商业承兑汇票增加所致。

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	
按组合计提坏账准备的应收票据	8,722,643.14	100.00%	238,600.02	2.74%	8,484,043.12	1,968,056.50	100.00%	62,290.13	3.17%	1,905,766.37
其中：										
组合 1：银行承兑汇票										
组合 2：商业承兑汇票	8,722,643.14	100.00%	238,600.02	2.74%	8,484,043.12	1,968,056.50	100.00%	62,290.13	3.17%	1,905,766.37
合计	8,722,643.14	100.00%	238,600.02	2.74%	8,484,043.12	1,968,056.50	100.00%	62,290.13	3.17%	1,905,766.37

按组合计提坏账准备：238,600.02 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：银行承兑汇票			
组合 2：商业承兑汇票	8,722,643.14	238,600.02	2.74%
合计	8,722,643.14	238,600.02	--

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，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

（2）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	
商业承兑汇票	62,290.13	176,309.89			238,600.02
合计	62,290.13	176,309.89			238,600.02

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□ 适用 √ 不适用

（3）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位： 元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	60,876,831.24	
合计	60,876,831.24	

4、应收账款

（1）应收账款分类披露

单位： 元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	668,736,997.32	100.00%	83,615,124.24	12.50%	585,121,873.08	543,235,801.30	100.00%	76,373,145.51	14.06%	466,862,655.79
其中：										
组合 1：物联网业务	422,014,403.84	63.10%	61,984,198.12	14.69%	360,030,205.72	382,210,557.91	70.36%	57,034,421.69	14.92%	325,176,136.22
组合 2：环保业务	108,047,281.98	16.16%	7,734,264.09	7.16%	100,313,017.89	99,350,266.62	18.29%	12,107,478.94	12.19%	87,242,787.68
组合 3：公用事业业务	138,675,311.50	20.74%	13,896,662.03	10.02%	124,778,649.47	61,674,976.77	11.35%	7,231,244.88	11.72%	54,443,731.89

合计	668,736,997.32	100.00%	83,615,124.24	12.50%	585,121,873.08	543,235,801.30	100.00%	76,373,145.51	14.06%	466,862,655.79

按组合计提坏账准备：83,615,124.24 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	422,014,403.84	61,984,198.12	14.69%
组合 2：环保业务	108,047,281.98	7,734,264.09	7.16%
组合 3：公用事业业务	138,675,311.50	13,896,662.03	10.02%
合计	668,736,997.32	83,615,124.24	--

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

应收账款组合4：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，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位： 元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	454,887,962.08
1 至 2 年	88,482,990.75
2 至 3 年	69,654,781.64
3 年以上	55,711,262.85
3 至 4 年	17,889,824.57
4 至 5 年	16,842,654.39
5 年以上	20,978,783.89
合计	668,736,997.32

（2）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	合并增加	收回或转回	核销	
物联网业务	57,034,421.69	13,480,417.09	88,003.63	177,850.00	8,796,494.29	61,984,198.12
环保业务	12,107,478.94	-2,882,207.84			1,491,007.01	7,734,264.09
公用事业业务	7,231,244.88	6,665,417.15				13,896,662.03
合计	76,373,145.51	17,263,626.40	88,003.63	177,850.00	10,287,501.30	83,615,124.24

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位： 元

项目	核销金额
杭州三唯星机电设备有限公司	1,819,800.00
河北泽宏科技股份有限公司	1,767,600.00
其他核销合计 183 户	6,700,101.30
合计	10,287,501.30

应收账款核销说明：

账龄超过五年且无法收回，经管理层审批核销。

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位： 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中国建筑第七工程局有限公司	40,590,136.92	6.07%	2,423,500.67
北京久安建设投资集团有限公司	19,344,162.25	2.89%	2,257,881.82
河南石佛艺术公社有限责任公司	12,892,827.21	1.93%	348,106.33
浙江石油化工有限公司	12,783,171.02	1.91%	669,838.16
河南朗格置业有限公司	12,245,000.00	1.83%	330,615.00
合计	97,855,297.40	14.63%	

5、应收款项融资

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	16,908,920.00	21,582,608.19
合计	16,908,920.00	21,582,608.19

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

√ 适用 □ 不适用

公司持有票据具有收取现金流量和出售的双重目的形成的应收款项融资，由于票据期限较短，账面价值代表了对公允价值的最佳估计，以账面价值作为其公允价值，本期未发生变化。应收款项融资本期较上期减少4,673,688.19元。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

6、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	35,301,942.48	70.93%	145,144,179.36	96.35%
1 至 2 年	10,488,904.39	21.07%	2,220,749.71	1.47%
2 至 3 年	938,258.69	1.89%	507,730.29	0.34%
3 年以上	3,043,179.20	6.11%	2,770,133.38	1.84%
合计	49,772,284.76[1]	--	150,642,792.74	--

注：1 预付账款较年初减少 66.96%，主要系报告期公司智慧市政项目按期结算所致。

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：

债权单位	债务单位	期末余额	账龄	未结算原因
高新热力	河南国元实业有限公司	6,938,000.00	1-2年	合同尚未执行完毕
合计	------	6,938,000.00	------	------

（2）按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
郑州泰祥热电股份有限公司	11,828,045.00	23.76
河南国元实业有限公司	6,938,000.00	13.94
河南众盛市政工程有限公司	2,894,924.16	5.82
郑州万通宏泰钢管有限公司	2,641,008.43	5.31
深圳恒通源水处理科技有限公司	1,330,000.00	2.67
合计	25,631,977.59	51.50

7、其他应收款

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	44,903,968.25	71,735,801.57
减：坏账准备	6,557,713.64	109,54,618.19
合计	38,346,254.61[1]	60,781,183.38

注：1 其他应收款较年初减少 36.91%，主要系报告期收到业绩补偿款所致。

（1）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
备用金	6,102,676.25	6,689,232.83
押金和保证金	20,906,847.71	22,437,648.54
应收代垫职工款项	1,117,150.00	1,487,922.77
往来款项	3,425,400.00	3,613,264.05
补偿款		26,508,432.53
其他	13,351,894.29	10,999,300.85
坏账准备	-6,557,713.64	-10,954,618.19
合计	38,346,254.61	60,781,183.38

2）坏账准备计提情况

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)	
2019 年 1 月 1 日余额	10,354,618.19		600,000.00	10,954,618.19
2019 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
本期计提	-3,796,904.55			-3,796,904.55
本期核销			600,000.00	600,000.00
2019 年 12 月 31 日余额	6,557,713.64			6,557,713.64

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

按账龄披露：

单位： 元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	21,207,373.40
1 至 2 年	10,675,475.31
2 至 3 年	7,567,357.84
3 年以上	5,453,761.70
3 至 4 年	1,618,190.30
4 至 5 年	288,965.29
5 年以上	3,546,606.11
合计	44,903,968.25

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	
按信用风险组合计提	10,954,618.19	-3,796,904.55		600,000.00	6,557,713.64
合计	10,954,618.19	-3,796,904.55		600,000.00	6,557,713.64

4）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
沈阳赛斯特科技发展有限公司	往来款	4,500,267.00	1-2 年	10.02%	450,026.70
郑州齐裕建筑工程有限公司	非关联方	4,000,000.00	2-3 年	8.91%	800,000.00
郑州高新梧桐水务有限公司	关联方往来款	3,425,400.00	1 年以内	7.63%	
中共河南省委办公厅	往来款	1,931,030.00	0-3 年	4.30%	346,376.50
郑州高新区管委会（会计服务中心）	政府保证金	1,090,000.00	5 年以上	2.43%	
合计	--	14,946,697.00	--	33.29%	1,596,403.20

8、存货

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

（1）存货分类

单位： 元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	58,336,226.21	1,098,878.11	57,237,348.10	51,797,501.81		51,797,501.81
在产品	135,711,762.06	1,056,360.49	134,655,401.57	123,399,716.62		123,399,716.62
库存商品	45,610,881.34	3,197,729.55	42,413,151.79	43,172,537.87		43,172,537.87
建造合同形成的已完工未结算资产	181,236,860.36		181,236,860.36	188,862,297.27		188,862,297.27
低值易耗品	786,974.17	26,504.09	760,470.08	675,791.68		675,791.68
合计	421,682,704.14	5,379,472.24	416,303,231.90	407,907,845.25		407,907,845.25

（2）存货跌价准备

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		1,098,878.11				1,098,878.11
在产品		1,056,360.49				1,056,360.49
库存商品		3,197,729.55				3,197,729.55
低值易耗品		26,504.09				26,504.09
合计		5,379,472.24				5,379,472.24

（3）存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

（4）期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位： 元

项目	金额
累计已发生成本	247,264,271.55
累计已确认毛利	88,709,269.15
已办理结算的金额	154,736,680.34
建造合同形成的已完工未结算资产	181,236,860.36

9、其他流动资产

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
未抵扣增值税进项税额	33,860,588.98	27,738,091.95
预缴企业所得税	7,990,168.93	10,294,106.73
其他	4,062,228.71	231,522.97
合计	45,912,986.62	38,263,721.65

10、长期股权投资

单位： 元

被投资单位	期初余额(账面价值)	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											
郑州高新梧桐水务有限公司	51,552,398.54			2,559,445.05						54,111,843.59	
小计	51,552,398.54			2,559,445.05						54,111,843.59	
二、联营企业											
河南中盾云安信息科技有限公司	6,463,207.05			3,235,931.79						9,699,138.84	
泰瑞数创科技（北京）有限公司	37,826,296.35			3,498,008.17		2,802,767.16				44,127,071.68	
小计	44,289,503.40			6,733,939.96		2,802,767.16				53,826,210.52	
合计	95,841,901.94			9,293,385.01		2,802,767.16				107,938,054.11	

11、其他权益工具投资

单位： 元

项目	期末余额	期初余额

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	390,000.00	390,000.00
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
河南汉威粮安科技有限公司	510,000.00	510,000.00
上海芯物科技有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00
上海戴维蓝普传感技术有限公司	200,000.00	200,000.00
徐州旭海光电科技有限公司	8,000,000.00	
中水智慧水务科技（北京）有限公司	2,000,000.00	
合计	48,100,001.00	38,100,001.00

12、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	223,666,169.92			223,666,169.92
2.本期增加金额	117,744,577.62			117,744,577.62
（1）外购				
（2）存货\固定资产\在建工程转入	117,744,577.62			117,744,577.62
（3）企业合并增加				
3.本期减少金额	11,698,497.92			11,698,497.92
（1）处置				
（2）其他转出				
（3）转固定资产	11,698,497.92			11,698,497.92
4.期末余额	329,712,249.62			329,712,249.62
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	38,965,673.48			38,965,673.48
2.本期增加金额	18,188,290.41			18,188,290.41
（1）计提或摊销	10,255,735.38			10,255,735.38
（2）固定资产转入	7,932,555.03			7,932,555.03
3.本期减少金额	3,011,053.76			3,011,053.76

（1）处置				
（2）其他转出				
（3）转入固定资产	3,011,053.76			3,011,053.76
4.期末余额	54,142,910.13			54,142,910.13
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	275,569,339.49			275,569,339.49[1]
2.期初账面价值	184,700,496.44			184,700,496.44

注：1 投资性房地产较年初增加 49.20%，主要系报告期内固定资产转入投资性房地产所致。

（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
河南物联网科技产业园	152,764,614.76	产权证书正在办理中
嘉园环保 6#、8#厂房	16,084,034.46	产权证书正在办理中
百隆工程办公楼	8,279,772.22	产权证书正在办理中

13、固定资产

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	888,345,459.02	857,714,936.00
合计	888,345,459.02	857,714,936.00

（1）固定资产情况

单位： 元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	管道沟槽	电子设备	合计

一、账面原值：						
1.期初余额	417,744,254.62	127,207,376.07	26,115,815.85	478,823,463.10	52,669,730.07	1,102,560,639.71
2.本期增加金额	64,118,149.67	49,240,604.02	947,617.55	100,414,864.54	2,582,315.38	217,303,551.16
（1）购置	5,475,916.57	11,560,689.47	843,258.76	451,328.79	2,432,121.35	20,763,314.94
（2）在建工程转入	46,943,735.18	36,378,732.92		99,963,535.75		183,286,003.85
（3）企业合并增加		1,301,181.63	104,358.79		150,194.03	1,555,734.45
（4）投资性房地产转入	11,698,497.92					11,698,497.92
3.本期减少金额	112,822,664.50	1,738,550.58	1,557,902.28		617,606.14	116,736,723.50
（1）处置或报废		1,738,550.58	1,557,902.28		617,606.14	3,914,059.00
（2）转入投资性房地产	112,822,664.50					112,822,664.50
4.期末余额	369,039,739.79	174,709,429.51	25,505,531.12	579,238,327.64	54,634,439.31	1,203,127,467.37
二、累计折旧						
1.期初余额	70,015,943.70	34,196,917.39	14,149,356.14	91,369,001.18	35,114,485.30	244,845,703.71
2.本期增加金额	19,595,157.71	17,585,638.10	2,549,100.71	33,571,152.99	7,562,286.60	80,863,336.11
（1）计提	16,584,103.95	17,067,405.98	2,444,741.92	33,571,152.99	7,423,234.43	77,090,639.27
（2）合并增加		518,232.12	104,358.79		139,052.17	761,643.08
（3）投资性房地产转入	3,011,053.76					3,011,053.76
3.本期减少金额	7,932,555.03	1,108,582.97	1,377,398.06		508,495.41	10,927,031.47
（1）处置或报废		1,108,582.97	1,377,398.06		508,495.41	2,994,476.44
（2）转投资性房地产	7,932,555.03					7,932,555.03
4.期末余额	81,678,546.38	50,673,972.52	15,321,058.79	124,940,154.17	42,168,276.49	314,782,008.35
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	287,361,193.41	124,035,456.99	10,184,472.33	454,298,173.47	12,466,162.82	888,345,459.02
2.期初账面价值	347,728,310.92	93,010,458.68	11,966,459.71	387,454,461.92	17,555,244.77	857,714,936.00

14、在建工程

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	368,089,906.23	225,049,799.70
合计	368,089,906.23[1]	225,049,799.70

注：1 在建工程较年初增加 63.56%，主要系报告期投资建设管网等长期资产所致。

（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	274,472,788.92		274,472,788.92	153,720,378.29		153,720,378.29
物联网产业园三期	42,773,143.49		42,773,143.49	2,034,828.22		2,034,828.22
上海房屋装修	11,540,798.55		11,540,798.55	4,768,585.79		4,768,585.79
郑州高新梧桐水务有限公司水厂二期改造工程	9,852,466.39		9,852,466.39	6,639,501.18		6,639,501.18
智慧水务	9,009,973.05		9,009,973.05			
嘉园环保厂房建设	5,933,558.12		5,933,558.12	5,614,755.75		5,614,755.75

智慧热力（三期）项目	4,481,543.29		4,481,543.29			
供水应急抢险抢修基地	2,934,622.87		2,934,622.87	800,106.56		800,106.56
汉威云平台	2,505,714.54		2,505,714.54	2,337,572.94		2,337,572.94
智慧平台	1,425,850.52		1,425,850.52	910,251.81		910,251.81
物联网产业园二期				30,871,292.80		30,871,292.80
智慧供热二期建设项目				8,784,976.62		8,784,976.62
MES 系统				5,465,058.56		5,465,058.56
其他合计	3,159,446.49		3,159,446.49	3,102,491.18		3,102,491.18
合计	368,089,906.23		368,089,906.23	225,049,799.70		225,049,799.70

（2）重要在建工程项目本期变动情况

单位： 元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
管网及配套	627,490,000.00	153,720,378.29	220,686,914.16	99,934,503.53		274,472,788.92	59.73%	60.00%				其他
合计	627,490,000.00	153,720,378.29	220,686,914.16	99,934,503.53		274,472,788.92	--	--				--

15、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	143,194,686.97	59,357,902.26	23,599,386.92	24,164,215.92	447,052,491.39	697,368,683.46
2.本期增加金额				496,673.05		496,673.05
（1）购置				496,673.05		496,673.05

（2）内部研发						
（3）企业合并增加						
3.本期减少金额						
（1）处置						
4.期末余额	143,194,686.97	59,357,902.26	23,599,386.92	24,660,888.97	447,052,491.39	697,865,356.51
二、累计摊销						
1.期初余额	13,563,299.64	38,372,100.05	12,217,506.94	10,499,996.50	77,626,465.75	152,279,368.88
2.本期增加金额	2,503,468.15	5,045,510.53	3,901,636.82	4,461,697.99	20,571,468.84	36,483,782.33
（1）计提	2,503,468.15	5,045,510.53	3,901,636.82	4,461,697.99	20,571,468.84	36,483,782.33
3.本期减少金额						
（1）处置						
4.期末余额	16,066,767.79	43,417,610.58	16,119,143.76	14,961,694.49	98,197,934.59	188,763,151.21
三、账面价值						
1.期末账面价值	127,127,919.18	15,940,291.68	7,480,243.16	9,699,194.48	348,854,556.80	509,102,205.30
2.期初账面价值	129,631,387.33	20,985,802.21	11,381,879.98	13,664,219.42	369,426,025.64	545,089,314.58

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%。

16、开发支出

单位： 元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
工业互联网平台		13,486,575.40				13,486,575.40		
智慧城市管控一体化云平台研发		8,312,114.63				8,312,114.63		
网格化水质多参数检测系统		6,865,820.69				6,865,820.69		

换热站运行分析系统		5,522,442.57				5,522,442.57		
红外热电堆传感器研发		5,133,695.52				5,133,695.52		
中威安全生产智能化监管平台		5,004,952.12				5,004,952.12		
二次网末端调节控制系统		4,938,776.34				4,938,776.34		
便携式乙烷辨识仪及巡检系统		3,462,534.61				3,462,534.61		
车载甲烷遥测系统		3,335,019.38				3,335,019.38		
低浓度 VOCs 吸附浓缩燃烧组合净化技术		3,091,971.18				3,091,971.18		
全固态电化学 VOCs 传感器研发及产业化		2,619,348.71				2,619,348.71		
智慧工厂气体安全检测系统		2,588,306.99				2,588,306.99		
氨氮水质传感器研发		2,556,430.55				2,556,430.55		
转轮项目		2,490,871.67				2,490,871.67		
激光甲烷传感器		2,441,080.07				2,441,080.07		
焚烧厂渗滤液软化预处理及装备研发		2,383,309.90				2,383,309.90		
基于安全可靠的电子公文系统		2,324,615.05				2,324,615.05		
荧光氧传感器		2,257,557.90				2,257,557.90		
感烟感温一氧化碳复合报警器		2,230,354.22				2,230,354.22		
新一代系列气体探测器		2,199,884.01				2,199,884.01		

垃圾渗滤液厌氧氨氧化技术研发		2,116,763.18				2,116,763.18		
基于大数据的城市供水专题应用研究		2,034,933.60				2,034,933.60		
城市压力管道爆管风险评价和预警研究		1,957,241.96				1,957,241.96		
智慧水务一体化平台研究		1,701,291.46				1,701,291.46		
厂站智能应用研究		1,627,268.63				1,627,268.63		
中威园企公共服务平台		1,575,176.96				1,575,176.96		
柔性纳米微压力传感器的研发		1,502,692.14				1,502,692.14		
HGDS1000PLC 安全监控系统		1,491,433.03				1,491,433.03		
一种高浓度有机废气的处理装置		1,488,915.40				1,488,915.40		
垃圾渗滤液处理工艺设备开发		1,415,174.17				1,415,174.17		
沸石转筒吸附浓缩耦合氧化工艺设备		1,187,452.62				1,187,452.62		
政务移动办公平台		1,121,234.25				1,121,234.25		
光学粉尘传感器		1,098,628.91				1,098,628.91		
垃圾渗滤液短程硝化反硝化技术研发		1,076,660.30				1,076,660.30		
二次供水精准化控制系统的开发		1,039,235.84				1,039,235.84		

管道分质供水系统的组成及设计的研发		1,026,184.59				1,026,184.59		
其他合计		27,642,590.53				27,642,590.53		
合计		134,348,539.08				134,348,539.08		

17、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		处置		
沈阳金建	25,819,827.09					25,819,827.09
上海英吉森	8,089,254.51					8,089,254.51
嘉园环保	222,690,686.33					222,690,686.33
鞍山易兴	14,419,607.42					14,419,607.42
高新供水	1,131,181.30					1,131,181.30
广东龙泉	16,546,736.87					16,546,736.87
雪城软件	16,485,863.87					16,485,863.87
和阳环境	2,539,079.66					2,539,079.66
德析检测	1,582,761.39					1,582,761.39
百隆工程	35,701,881.83					35,701,881.83
高新热力	62,204,126.28					62,204,126.28
苏州能斯达	6,284,914.80					6,284,914.80
山西腾星		30,349,772.64				30,349,772.64
合计	413,495,921.35	30,349,772.64				443,845,693.99

（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		处置		
沈阳金建		25,819,827.09				25,819,827.09
上海英吉森	8,089,254.51					8,089,254.51

嘉园环保	67,799,743.23	154,890,943.10				222,690,686.33
鞍山易兴	14,419,607.42					14,419,607.42
雪城软件		15,238,519.95				15,238,519.95
和阳环境		2,539,079.66				2,539,079.66
百隆工程		4,160,073.30				4,160,073.30
苏州能斯达	6,284,914.80					6,284,914.80
山西腾星		19,949,718.83				19,949,718.83
合计	96,593,519.96	222,598,161.93				319,191,681.89

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息：

公司将商誉在所收购子公司的整体资产与业务确定为一个资产组或资产组组合进行减值测试，其主要现金流入独立于其他资产或资产组的现金流入，资产组或资产组组合范围包括组成资产组的固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，各资产组或资产组组合与购买日及以前年度商誉减值测试所确认的资产组一致。

沈阳金建、嘉园环保、雪城软件、和阳环境、百隆工程、山西腾星资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）参考利用了中联资产评估集团有限公司出具的《汉威科技集团股份有限公司拟对合并形成的商誉进行减值测试所涉及其商誉及相关资产组预计未来现金流量现值资产评估报告》。

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

公司按照资产组未来预计现金流量和能够反映相关资产组特定风险的税前折现利率计算现值确定资产组可回收价值以2019年12月31日为基准日进行商誉减值测算。

可收回价值的测算假设、依据及方法：

1）资产持续经营假设：资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据；

2）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

3）社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

4）未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营；

5）评估对象的未来经营期内涉及的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于主要经营管理团队的经营管理策略变化以及商业环境变化等导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

6）在未来的经营期内，评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动；

7）假设含商誉资产组的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

关键参数信息：

资产组或资产组组合名称	关键参数				
	预测期	预测期增长率	稳定期增长率	利润率	按加权平均资本成本WACC计算的折现率
沈阳金建	5年	注（1）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	13.85%
嘉园环保	注（2）	注（2）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	注（2）
高新供水	5年	注（3）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	12.26%
广东龙泉	5年	注（4）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	16.52%
雪城软件	5年	注（5）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	13.87%
和阳环境	5年	注（6）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.01%
德析检测	5年	注（7）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.74%
百隆工程	5年	注（8）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	14.23%
高新热力	5年	注（9）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	14.24%
山西腾星	5年	注（10）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.79%

注：公司根据各资产组已经签订的合同、协议、发展规划、历年经营趋势和市场竞争等因素综合分析，结合在建项目、已中标未开工项目、预计中标项目情况以及考虑行业特性、行业发展前景、行业竞争的激烈程度及企业所处市场地位等综合因素，对预测日未来2020-2024年的收入、成本、费用等进行预测。

1）沈阳金建主要从事地理信息系统软件开发销售，5年预测期增长率为41.53%、-9.67%、-3.41%、8.84%、8.94%；

2）嘉园环保主要从事环保工程及BOT项目运营，资产组组合中非BOT资产组预测期5年，从事环保工程资产组折现率11.58%，为环保工程提供设备及技术服务资产组折现率12.74%；BOT资产组预测期根据合同约定运营期年限确定，折现率10.74%；预测期增长率按照资产组组合中的资产组分别确定；

3）高新供水主要从事供水和供水工程，5年预测期增长率为5%、5%、3%、3%、3%；

4）广东龙泉主要从事技术服务及供水管网探漏，5年预测期增长率为25%、25%、20%、20%、20%；

5）雪城软件主要从事软件产品及集成服务，5年预测期增长率为26.94%、5.75%、4.10%、3.18%、3.26%；

6）和阳环境主要从事环境检测，5年预测期增长率为7.10%、10%、2%、2%、1%；

7）德析检测主要从事环境检测，5年预测期增长率为-3.36%、2%、2%、1%、1%；

8）百隆工程主要从事建筑工程，5年预测期增长率为-18.94%、0%、0%、0%、0%；

9）高新热力主要从事供热和供热工程，5年预测期增长率为-30%、5%、4%、3%、3%；

10）山西腾星主要从事传感器研发及销售，5年预测期增长率为11.27%、5%、0%、0%、0%。

商誉减值测试的影响：

经商誉减值测试，本报告期计提商誉减值准备对损益的影响为222,598,161.93元。

18、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
融资顾问费	25,666,666.74		2,333,333.32	23,333,333.42	
装修费	13,600,656.71	7,818,276.17	7,421,403.47	100,000.00	13,897,529.41

其他	1,330,158.82	3,624,969.21	1,048,498.72		3,906,629.31
合计	40,597,482.27	11,443,245.38	10,803,235.51	23,433,333.42	17,804,158.72

其他说明：

长期待摊费用较年初减少56.14%，主要系报告期长期待摊费用冲减长期借款所致。

19、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	95,134,128.15	16,090,853.74	83,496,156.85	14,057,014.13
内部交易未实现利润	52,474,708.25	8,037,180.13	49,427,894.15	9,485,862.69
预计负债	27,255,834.97	6,383,786.96	41,594,093.37	6,870,326.00
递延收益	309,018,347.09	46,352,752.06	343,861,298.40	77,594,901.07
固定资产折旧	64,217.87	9,632.68	64,217.87	9,632.68
合计	483,947,236.33	76,874,205.57	518,443,660.64	108,017,736.57

（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
BOT 特许经营权	49,612,957.89	11,234,624.84	52,719,422.74	8,630,474.17
收购股权固定资产评估增值	25,724,839.56	4,355,798.56	28,123,587.09	6,663,831.31
收购股权投资性房地产评估增值	2,217,065.16	554,266.29	2,576,589.24	644,147.31
收购股权无形资产评估增值	18,869,178.70	3,716,932.76	28,062,703.59	5,120,606.73
合计	96,424,041.31	19,861,622.45	111,482,302.66	21,059,059.52

（3）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	334,491,681.89	111,893,519.96

可抵扣亏损	219,915,735.55	156,190,285.13
合计	554,407,417.44	268,083,805.09

20、其他非流动资产

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
BOT 运营维护保证金	5,507,078.40	5,507,078.40
预付投资款	10,000,000.00	1,322,630.12
合计	15,507,078.40	6,829,708.52

其他说明：

其他非流动资产较年初增加127.05%，主要系报告期预付投资款增加所致。

21、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	30,000,000.00	65,000,000.00
保证借款	45,000,000.00	
信用借款	293,000,000.00	130,650,000.00
合计	368,000,000.00[1]	195,650,000.00

注：1 短期借款增加 88.09%，主要系报告期公司借款结构变化所致。

22、应付票据

单位： 元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,518,160.00	
合计	4,518,160.00[1]	

注：1 应付票据增加 100.00%，主要系公司报告期采购结算采用开具银行承兑汇票的方式所致。

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

23、应付账款

（1）应付账款列示

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	328,697,359.98	309,330,002.04
1 年以上	110,709,532.76	74,794,463.96
合计	439,406,892.74	384,124,466.00

（2）账龄超过 1 年的重要应付账款

单位： 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
濮阳市中信建设工程有限公司	7,213,515.22	尚未最终结算
河南紫通建筑工程有限公司	5,513,775.81	尚未最终结算
河南超之越建筑劳务有限公司	5,468,568.24	尚未最终结算
合计	18,195,859.27	--

24、预收款项

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

（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）	268,620,006.18	414,117,232.19
1 年以上	15,646,060.32	25,829,375.80
合计	284,266,066.50[1]	439,946,607.99

注：1 预收账款减少 35.39%，主要系报告期公司智慧市政项目按期结算所致。

（2）账龄超过 1 年的重要预收款项

单位： 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
河南朗泰置业有限公司	8,181,818.17	项目开工延迟
合计	8,181,818.17	--

25、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	45,887,757.78	322,736,468.02	310,809,071.69	57,815,154.11
二、离职后福利-设定提存计划	56,474.19	17,648,807.87	17,655,953.76	49,328.30
三、辞退福利		541,995.00	541,995.00	
合计	45,944,231.97	340,927,270.89	329,007,020.45	57,864,482.41

（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	45,291,828.72	290,392,956.25	278,534,319.53	57,150,465.44
2、职工福利费	192,784.52	12,168,331.72	12,170,671.72	190,444.52
3、社会保险费	29,198.35	10,054,207.90	10,050,313.28	33,092.97
其中：医疗保险费	26,131.24	8,700,121.44	8,697,899.88	28,352.80
工伤保险费	310.87	435,549.72	434,109.72	1,750.87
生育保险费	2,756.24	918,536.74	918,303.68	2,989.30
4、住房公积金	134,424.36	7,187,204.62	7,186,034.62	135,594.36
5、工会经费和职工教育经费	239,521.83	2,933,767.53	2,867,732.54	305,556.82
合计	45,887,757.78	322,736,468.02	310,809,071.69	57,815,154.11

（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	55,089.02	17,019,812.59	17,027,074.01	47,827.60
2、失业保险费	1,385.17	628,995.28	628,879.75	1,500.70
合计	56,474.19	17,648,807.87	17,655,953.76	49,328.30

26、应交税费

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
增值税	12,661,203.06	10,788,739.39
企业所得税	7,671,957.60	6,718,302.12
个人所得税	439,060.22	611,270.69
城市维护建设税	715,286.29	745,793.13
房产税	1,475,775.03	1,306,836.44
土地使用税	562,792.84	564,119.93
教育费附加	545,055.37	541,902.98
其他税费	78,174.99	48,694.20
合计	24,149,305.40	21,325,658.88

27、其他应付款

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
应付利息		400,277.78
其他应付款	148,149,380.86	243,699,144.95
合计	148,149,380.86[1]	244,099,422.73

注：1 其他应付减少 39.31%，主要系报告期支付以前年度代收代付款项所致。

（1）应付利息

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息		400,277.78
合计		400,277.78

（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
往来款项	124,976,037.20	136,056,760.27

押金和保证金	15,355,483.53	9,854,303.32
代收款项	6,537,782.75	96,973,001.38
其他	1,280,077.38	815,079.98
合计	148,149,380.86	243,699,144.95

2）账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位： 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
郑州高新区管委会	113,473,264.80	政府款项
合计	113,473,264.80	--

28、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	202,635,665.82	234,729,092.35
一年内到期的递延收益		61,704,200.98
合计	202,635,665.82	296,433,293.33

其他说明：

一年内到期的非流动负债减少31.64%，主要系报告期财务报表格式变更所致。

29、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	446,048,595.04	395,350,927.63
信用借款		275,000,000.00
合计	446,048,595.04[1]	670,350,927.63

注：1 长期借款减少 33.46%，主要系报告期公司借款结构变化所致。

30、长期应付款

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款		49,119,554.46

合计	[1]	49,119,554.46

注：1 长期应付款减少 100.00%，主要系报告期归还国开发展基金夹层投资款所致。

（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
国开发展基金夹层投资款		49,119,554.46

31、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
离职后福利-设定受益计划净负债	10,295,318.20	11,686,073.93
合计	10,295,318.20	11,686,073.93

（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	11,686,073.93	12,517,460.08
二、计入当期损益的设定受益成本	36,955.90	924,882.04
1.当期服务成本	-450,015.98	437,910.16
2.利息净额	486,971.88	486,971.88
三、其他变动	1,427,711.63	1,756,268.19
1.已支付的福利	1,427,711.63	1,756,268.19
四、期末余额	10,295,318.20	11,686,073.93

计划资产：

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	11,686,073.93	12,517,460.08
二、计入当期损益的设定受益成本	36,955.90	924,882.04
三、其他变动	1,427,711.63	1,756,268.19
四、期末余额	10,295,318.20	11,686,073.93

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	11,686,073.93	12,517,460.08
二、计入当期损益的设定受益成本	36,955.90	924,882.04
三、其他变动	1,427,711.63	1,756,268.19
四、期末余额	10,295,318.20	11,686,073.93

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

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

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

该计划对公司未来现金流量、时间和不确定性不存在重大影响。

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

设定受益计划重大精算假设：

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

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%	-150,650.34	-1.46%
折现率-0.25%	154,280.97	1.50%

32、预计负债

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

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	107,835.64	161,591.41	按历史经验测算维修费

恢复性大修费用	27,147,999.33	41,432,501.95	BOT 合同约定
合计	27,255,834.97[1]	41,594,093.36	--

注：1 预计负债减少 34.47%，主要系报告期支付 BOT 项目恢复性大修费用所致。

33、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	689,812,707.38	309,374,700.00	98,945,187.45	900,242,219.93	收到政府补助
将于一年内结转损益的递延收益	-61,704,200.98	61,704,200.98		0.00	
合计	628,108,506.40	371,078,900.98	98,945,187.45	900,242,219.93[1]	--

注：1 递延收益增加 43.33%，主要系报告期公司收到了较大金额的政府补助所致。

涉及政府补助的项目：

单位： 元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
城市基础设施配套费	663,713,040.77	287,783,500.00		74,086,811.08			877,409,729.69	与资产相关
2017 年新一代信息基础设施建设工程和“互联网+”重大工程项目	11,674,208.14			11,674,208.14				与收益相关
能源节约补助资金	9,000,000.00	7,061,200.00					16,061,200.00	与资产相关
JY-RTO 型大风量复杂挥发性有机气体控制项	3,600,000.00			240,000.00			3,360,000.00	与资产相关
基于传感技术的大气质量监测云平台研究及应用		9,000,000.00		6,500,000.00			2,500,000.00	与收益相关

“智能制造新模式-传感器智能制造”项目		5,400,000.00		5,400,000.00				与收益相关
危险化学品事故应急快速响应软硬件装备产业化关键技术开发	844,131.54			557,464.14			286,667.40	与资产相关
智慧市政管理系统关键技术研究及应用示范	566,648.18			103,696.56			462,951.62	与资产相关
安全生产网络一体化监控系统关键技术开发	220,000.18			220,000.18				与资产相关
其他政府补助	194,678.57			98,007.35			96,671.22	与资产相关
其他政府补助		130,000.00		65,000.00			65,000.00	与收益相关
合计	689,812,707.38	309,374,700.00		98,945,187.45			900,242,219.93	

34、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	293,022,806.00						293,022,806.00

35、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）	585,457,168.24		1,628,575.32	583,828,592.92
其他资本公积	13,371,378.10	2,802,767.16		16,174,145.26
合计	598,828,546.34	2,802,767.16	1,628,575.32	600,002,738.18

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期资本公积减少1,628,575.32元系增资子公司苏州能斯达后本公司权益比例变动所致；本期资本公积增加2,802,767.16元系权益法核算的享有被投资单位除净利润、利润分配以及其他综合收益以外所有者权益的其他变动所致。

36、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	
将重分类进损益的其他综合收益		17,870.98				14,974.36	2,896.62	14,974.36
其中：外币财务报表折算差额		17,870.98				14,974.36	2,896.62	14,974.36
其他综合收益合计		17,870.98				14,974.36	2,896.62	14,974.36

37、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	36,845,041.05	6,182,211.65		43,027,252.70
合计	36,845,041.05	6,182,211.65		43,027,252.70

38、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	526,909,816.62	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-2,579,457.56	
调整后期初未分配利润	524,330,359.06	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-103,778,838.98	
减：提取法定盈余公积	6,182,211.65	
应付普通股股利	4,395,341.62	
期末未分配利润	409,973,966.81	

调整期初未分配利润明细：

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-2,579,457.56 元。

39、营业收入和营业成本

单位： 元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,769,678,289.64	1,216,127,493.99	1,459,857,629.60	946,322,583.91
其他业务	49,802,197.41	31,808,061.29	52,472,959.26	33,286,867.28
合计	1,819,480,487.05	1,247,935,555.28	1,512,330,588.86	979,609,451.19

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

40、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	4,411,215.77	4,976,338.30
教育费附加	3,234,062.88	3,613,575.79
房产税	6,885,724.79	6,360,066.52
土地使用税	1,569,247.19	1,667,202.18
印花税	1,053,190.18	863,649.82
其他	291,165.94	379,983.11
合计	17,444,606.75	17,860,815.72

41、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	65,266,225.58	54,495,561.63
差旅费	13,043,155.44	11,162,777.93
业务招待费	11,303,408.01	7,276,976.51
运输费	3,957,015.22	4,258,963.70
安装费	718,177.40	5,376,634.65
广告、宣传费、展会费	5,286,380.80	6,188,804.10
办公费、水电、电话及低耗	6,089,972.15	5,975,923.08
车辆费	1,298,498.11	1,512,359.23
招标服务费	1,230,936.87	1,283,790.81

材料费	247,071.13	1,809,572.57
工程维护费	5,884,699.49	8,081,259.88
咨询费	2,150,321.55	1,161,396.10
租赁费	1,082,389.97	740,813.54
技术服务费	4,980,500.40	
其他	5,001,957.60	3,527,934.41
合计	127,540,709.72	112,852,768.14

42、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	103,961,542.25	93,633,242.31
折旧及无形资产摊销费	20,668,676.71	21,176,231.72
咨询费	10,822,559.88	10,844,040.01
办公费	15,330,226.63	14,385,690.37
车辆费用	2,893,416.66	3,068,187.85
业务招待费	7,817,813.63	7,656,295.89
差旅费	3,929,737.64	3,759,185.31
租赁费	2,654,502.08	2,288,328.36
其他	8,584,612.98	7,866,249.62
合计	176,663,088.46	164,677,451.44

43、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	75,502,901.67	66,627,563.39
材料、燃料及动力费用	25,283,537.88	14,920,599.80
折旧费、摊销、租赁费	12,196,169.80	10,461,604.94
技术服务及委托开发费	11,382,502.12	4,088,406.49
办公、物业、展会费及低耗	1,881,449.40	2,438,024.11
论证、设计、评审、验收费	2,600,157.19	2,330,918.70
差旅费	2,315,835.29	2,176,902.92
业务招待费	864,927.06	952,084.82
模具、装备、检验检测费	1,410,183.88	783,282.15

车辆费用	178,741.76	207,859.51
其他	732,133.03	1,699,589.53
合计	134,348,539.08	106,686,836.36

44、财务费用

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	55,176,428.81	55,321,936.72
减：利息收入	9,475,070.62	1,652,974.40
汇兑损失	2,960,940.85	2,866,816.10
减：汇兑收益	3,214,619.30	3,474,685.42
手续费支出	538,282.41	500,468.16
其他支出	489,566.88	534,461.84
合计	46,475,529.03	54,096,023.00

45、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	74,086,811.08	47,675,814.23
2017 年新一代信息基础设施建设工程和“互联网+”重大工程项目	11,674,208.14	7,556,561.09
退税款	8,690,520.31	8,670,991.90
基于传感技术的大气质量监测云平台研究及应用	6,500,000.00	
“智能制造新模式-传感器智能制造”项目	5,400,000.00	
郑州市失业保险应急稳岗返还补贴	5,025,000.00	
2018 年建设中国制造强市奖补专项资金	4,700,000.00	
郑州市 2018 年科技型企业研发费用后补助专项资金	3,870,000.00	4,400,000.00
郑州高新区管委会 2019 制造强市-融合发展奖励	3,000,000.00	
其他与日常活动有关的政府补助	14,325,467.10	13,730,706.18
合计	137,272,006.63[1]	82,034,073.40

注：1 其他收益增加 67.34%，主要系报告期公司与日常活动相关的政府补助增加所致。

46、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	9,293,385.01	4,449,846.75
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,724,071.52	426,498.61
理财收益	22,527,652.43	42,906,705.90
或有对价形成的投资收益	4,000,000.00	
合计	34,096,965.92	47,783,051.26

47、信用减值损失

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-13,643,031.74	
合计	-13,643,031.74	

其他说明：

信用减值损失减少100.00%，主要系报告期公司执行新金融工具准则，调整了相关项目的列报所致。

48、资产减值损失

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		-21,380,340.61
二、存货跌价损失	-5,379,472.24	
三、可供出售金融资产减值损失		-300,000.00
四、商誉减值损失	-222,598,161.93	-55,549,254.90
合计	-227,977,634.17	-77,229,595.51

其他说明：

资产减值损失减少195.19%，主要系报告期对商誉进行减值测试，计提商誉减值所致。

49、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	-100,872.84	-895,232.20

50、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
债务重组利得	29,659.26	428,500.00	29,659.26
接受捐赠		138,000.00	
拆迁补偿款		24,860,000.00	
其他	953,470.76	1,013,774.73	953,470.76
合计	983,130.02[1]	26,440,274.73	983,130.02

注：1 营业外收入减少 96.28%，主要系上期收到拆迁补偿款所致。

51、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
债务重组损失	297,004.29	871,869.63	297,004.29
对外捐赠	180,000.00	164,000.00	180,000.00
非流动资产损坏报废损失	328,015.14		328,015.14
其他	432,065.72	1,320,904.93	432,065.72
合计	1,237,085.15	2,356,774.56	1,237,085.15

52、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	32,047,244.57	34,673,909.88
递延所得税费用	29,968,094.84	9,599,338.43
合计	62,015,339.41[1]	44,273,248.31

注：1 所得税费用增加 40.07%，主要系报告期递延所得税费用增加所致。

（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	-1,534,062.60
按法定/适用税率计算的所得税费用	-383,515.65

子公司适用不同税率的影响	-438,585.23
调整以前期间所得税的影响	1,244,039.06
非应税收入的影响	-7,415,109.38
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	8,336,112.67
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-563,710.87
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	48,774,190.84
研发加计扣除	-15,581,695.02
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	27,334,269.07
其他	709,343.92
所得税费用	62,015,339.41

53、现金流量表项目

（1）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	338,833,603.79	422,706,755.48
利息收入	9,475,070.62	1,652,959.26
往来款项	22,255,826.85	30,187,470.53
保证金	5,289,282.74	5,451,699.73
代收款项		19,162,393.70
其他	36,289.66	3,605,199.95
合计	375,890,073.66	482,766,478.65

（2）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	52,032,869.50	50,018,950.73
销售费用	62,027,413.01	50,275,946.63
研发支出	9,983,427.61	10,492,545.58
往来款项	44,814,941.72	27,416,394.30
财务费用	1,027,849.29	1,034,930.00
支付代收款项	139,257,206.78	

其他	15,045,089.50	1,715,688.21
合计	324,188,797.41	140,954,455.45

（3）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
购买子公司少数股东权益		15,519,900.00
合计		15,519,900.00

54、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	-63,549,402.01	108,049,791.82
加：资产减值准备	241,620,665.91	77,229,595.51
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	87,346,374.65	71,315,651.79
无形资产摊销	36,483,782.33	34,768,960.73
长期待摊费用摊销	10,803,235.51	7,837,626.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	100,872.84	887,699.62
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	328,015.14	7,532.58
财务费用（收益以“－”号填列）	55,176,428.81	54,548,905.17
投资损失（收益以“－”号填列）	-34,096,965.92	-47,783,051.26
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	31,165,531.91	10,579,874.55
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1,197,437.07	-980,536.12
存货的减少（增加以“－”号填列）	-12,502,849.70	-129,149,233.91
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-35,194,139.27	-82,484,597.24
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	9,110,520.19	423,835,490.60
经营活动产生的现金流量净额	325,594,633.32	528,663,710.76

2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3．现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	1,199,715,466.72	1,448,127,233.04
减：现金的期初余额	1,448,127,233.04	771,007,515.74
现金及现金等价物净增加额	-248,411,766.32	677,119,717.30

（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	31,225,077.50
其中：	--
山西腾星	31,225,077.50
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	133,781.56
其中：	--
山西腾星	133,781.56
其中：	--
取得子公司支付的现金净额	31,091,295.94

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位： 元

	金额
其中：	--
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	2,090.72
其中：	--
北京威果智能科技有限公司	2,090.72
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	500,000.00
其中：	--
哈尔滨盈江科技有限公司	500,000.00
处置子公司收到的现金净额	497,909.28

（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	1,199,715,466.72	1,448,127,233.04
其中：库存现金	359,146.61	279,050.29
可随时用于支付的银行存款	1,199,195,372.12	1,446,994,428.79
可随时用于支付的其他货币资金	160,947.99	853,753.96
二、期末现金及现金等价物余额	1,199,715,466.72	1,448,127,233.04

55、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

所有者权益变动表“其他-资本公积”项目增加2,802,767.16元系权益法核算的联营单位泰瑞数创科技（北京）有限公司增资形成公司享有的被投资单位除净利润、利润分配以及其他综合收益以外所有者权益的其他变动所致。

56、所有权或使用权受到限制的资产

单位： 元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	11,029,423.88	保证金存款
固定资产	4,701,376.83	银行借款抵押
应收账款	22,916,810.60	银行借款质押
投资性房地产	3,432,234.81	银行借款抵押
合计	42,079,846.12	--

57、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	--	--	14,231,229.72
其中：美元	1,895,239.69	6.9762	13,221,571.12
欧元	117,599.12	7.8155	919,095.92
港币			
英镑	8,206.31	9.1501	75,088.56
兹罗提	8,424.50	1.8368	15,474.12
应收账款	--	--	1,265,032.95

其中：美元	159,431.37	6.9762	1,112,225.15
欧元	19,551.89	7.8155	152,807.80
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

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

□ 适用 √ 不适用

58、政府补助

（1）政府补助基本情况

单位： 元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
城市基础设施配套费	287,783,500.00	递延收益 262,376,978.04、其他收益 25,406,521.96	25,406,521.96
基于传感技术的大气质量监测云平台研究及应用	9,000,000.00	递延收益 2,500,000.00、其他收益 6,500,000.00	6,500,000.00
增值税退税	8,690,520.31	其他收益	8,690,520.31
能源节约补助资金	7,061,200.00	递延收益	0.00
“智能制造新模式-传感器智能制造”项目	5,400,000.00	其他收益	5,400,000.00
郑州市失业保险应急稳岗返还补贴	5,025,000.00	其他收益	5,025,000.00
2018 年建设中国制造强市奖补专项资金	4,700,000.00	其他收益	4,700,000.00
郑州市 2018 年科技型企业研发费用后补助专项资金	3,870,000.00	其他收益	3,870,000.00
郑州高新区管委会 2019 制造强市-融合发展奖励	3,000,000.00	其他收益	3,000,000.00
2018 年郑州市规上企业研发费用后补助	2,553,400.00	其他收益	2,553,400.00

河南省企业研究开发财政补助资金	1,650,000.00	其他收益	1,650,000.00
高新技术企业认定奖励	1,650,000.00	其他收益	1,650,000.00
中国人民解放军军事科学院防化研究院 863 项目款	906,200.00	其他收益	906,200.00
郑州市商务局机关付 2018 年度跨境电商综试区省级专项资金	800,000.00	其他收益	800,000.00
张江自主创新专项发展资金重点项目	800,000.00	其他收益	800,000.00
郑州高新技术产业开发区管委会财政金融局补助资金-创新载体投资、参股额奖励	500,000.00	其他收益	500,000.00
郑州高新技术产业开发区管委会财政金融局-2019 年省先进制造业发展专项资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
福州财政局 2018 年鼓楼区科技计划项目第一批	400,000.00	其他收益	400,000.00
其他与日常活动有关的政府补助	3,411,698.87	递延收益 65,000.00、其他收益 3,346,698.87	3,346,698.87

（2）政府补助退回情况

□ 适用 √ 不适用

八、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
山西腾星	2019 年 04 月 11 日	32,225,000.00	100.00%	现金购买	2019 年 04 月 11 日	工商变更登记日	10,531,499.86	738,669.17

（2）合并成本及商誉

单位： 元

合并成本	山西腾星
--现金	32,225,000.00
合并成本合计	32,225,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	1,875,227.36
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	30,349,772.64

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位： 元

	山西腾星	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	2,772,585.78	2,772,585.78
流动资产	2,346,394.73	2,346,394.73
非流动资产	426,191.05	426,191.05
负债：	897,358.42	897,358.42
流动负债	897,358.42	897,358.42
净资产	1,875,227.36	1,875,227.36
取得的净资产	1,875,227.36	1,875,227.36

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）2017年2月21日，根据子公司炜盛科技与Dr.KaWaiChow签订的设立合资公司的备忘录，在英国设立环球传感，炜盛科技持股比例75%，2019年炜盛科技完成相关出资程序，本报告期将环球传感纳入合并范围。

2）2018年6月28日，本公司设立全资子公司汉威香港，2019年完成相关出资程序，本报告期将汉威香港纳入合并范围。

3）2018年12月6日，汉威香港设立子公司艾森斯波兰，持股比例90%，2019年完成相关出资程序，本报告期将艾森斯波兰纳入合并范围。

4）2019年4月10日，子公司北京威果智能科技有限公司完成清算并注销，本报告期末不再纳入合并范围。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
炜盛科技	郑州	郑州	气敏元件、传感器的开发、生产、销售	100.00%		设立
汉威智慧安全	郑州	郑州	监控、检测仪表的研发、生产、销售	95.06%		设立
沈阳汉威	沈阳	沈阳	仪器仪表销售	51.00%		设立
智威宇讯	北京	北京	技术推广、自主经营	100.00%		设立
上海中威	上海	上海	公共安全设备及器材的研发、销售	58.00%		设立
沈阳金建	沈阳	沈阳	电子地图、地理信息工程项目开发	100.00%		非同一控制下合并
上海英吉森	上海	上海	仪器仪表研发、生产、销售、技术服务	90.59%		非同一控制下合并
鞍山易兴	鞍山	鞍山	公共、环保领域 SCADA 系统开发、设计	51.00%		非同一控制下合并
嘉园环保	福州	福州	废水、废气环保工程	80.00%		非同一控制下合并
汉威公用	郑州	郑州	城市基础设施建设、工程设计及施工	65.00%		设立
河南威果	郑州	郑州	技术推广服务及电子产品销售	60.85%		设立
汉威智能仪表	郑州	郑州	智能水表及智能软件系统的研发、销售	51.00%		设立

广东龙泉	广州	广州	软件、系统开发及管线测漏	51.00%		非同一控制下合并
雪城软件	郑州	郑州	软件、系统开发及运营维护	99.09%		非同一控制下合并
百隆工程	郑州	郑州	市政公用工程施工	100.00%		非同一控制下合并
苏州能斯达	苏州	苏州	电子产品的研发及销售	59.31%		非同一控制下合并
德析检测	郑州	郑州	环境监测、公共卫生检测与评价	51.00%		非同一控制下合并
汉威智源	郑州	郑州	城市供热工程的承包、建设及运营	65.00%		设立
上海祥云	上海	上海	数据服务，技术开发、咨询、服务	100.00%		设立
威研融创	上海	上海	数据科技等领域内的技术开发、咨询	100.00%		设立
畅威物联	郑州	郑州	检测仪器仪表的研发、生产、销售	100.00%		设立
吉地艾斯	郑州	郑州	传感器、检测仪器的研发、生产、销售	51.09%		设立
汉威智慧消防	郑州	郑州	消防专用设备研发、生产、销售	70.59%		设立
山西腾星	太原	太原	气敏元件、传感器的开发、生产、销售	100.00%		非同一控制下合并
汉威香港	香港	香港	对外投资并购、进出口贸易	100.00%		设立

（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	20.00%	-5,993,632.16		77,880,880.82

汉威公用	35.00%	12,093,902.69	50,750,000.00	179,632,025.97
汉威智源	35.00%	31,193,504.67	26,250,000.00	201,048,767.86

（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	341,738,421.88	472,251,136.99	813,989,558.87	338,873,990.75	120,815,721.62	459,689,712.37	336,199,035.53	481,250,533.54	817,449,569.07	297,707,028.64	143,685,495.16	441,392,523.80
汉威公用	689,638,705.08	430,172,496.71	1,119,811,201.79	187,843,589.56	418,733,252.31	606,576,841.87	926,732,583.65	400,305,302.24	1,327,037,885.89	283,481,667.21	419,875,866.44	703,357,533.65
汉威智源	1,091,116,112.93	637,190,481.84	1,728,306,594.77	384,007,475.92	769,874,067.81	1,153,881,543.73	1,220,472,413.59	487,940,730.01	1,708,413,143.60	572,960,678.77	575,151,712.84	1,148,112,391.61

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	259,250,839.79	-21,757,198.77	-21,757,198.77	-76,053,384.69	326,232,741.05	25,318,203.28	25,318,203.28	-15,782,127.33
汉威公用	193,391,895.80	34,554,007.68	34,554,007.68	-79,853,668.26	201,754,647.28	35,693,361.34	35,693,361.34	43,594,664.38
汉威智源	559,207,223.29	89,124,299.05	89,124,299.05	159,297,049.93	235,374,321.91	87,089,493.94	87,089,493.94	325,633,821.16

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

（1）在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

根据2019年5月10日签订的《增资协议书》，本公司对苏州能斯达增资417.00万元，增资后持有苏州能斯达股权比例由51.00%变更为59.31%。

（2）交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位： 元

	苏州能斯达
购买成本/处置对价	4,170,000.00

--现金	4,170,000.00
购买成本/处置对价合计	4,170,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	2,541,424.68
差额	1,628,575.32
其中：调整资本公积	1,628,575.32

3、在合营安排或联营企业中的权益

（1）不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位： 元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
投资账面价值合计	54,111,843.59	51,552,398.54
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	2,559,445.05	1,034,349.93
--综合收益总额	2,559,445.05	1,034,349.93
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	53,826,210.52	44,289,503.40
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	6,733,939.96	3,415,496.81
--综合收益总额	6,733,939.96	3,415,496.81

十、与金融工具相关的风险

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。

（一）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2019年12月31日，公司应收账款的14.63%(2018年12月31日：11.17%)源于余额前五名客户，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。

（二）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。

截止2019 年12月31日，公司流动性充足，流动性风险较低。

（三）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.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。

2. 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2019年12月31日，公司不存在对外计息借款，不存在利率风险。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

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
持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）其他债权投资			16,908,920.00	16,908,920.00
（二）其他权益工具投资			48,100,001.00	48,100,001.00
持续以公允价值计量的资产总额			65,008,921.00	65,008,921.00

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

本公司指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产系出于战略目的而计划长期持有的非上市公司股权，以第三层次公允价值计量，公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息判断成本能够代表对公允价值的最佳估计，以投资成本作为金融资产的公允价值。

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。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

本企业最终控制方是任红军、钟超。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益 1、在子公司的权益。

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九、在其他主体中权益。

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
郑州高新梧桐水务有限公司	合营企业
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

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

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
郑州高新梧桐水务有限公司	自来水	44,722,303.45			39,800,531.99
泰瑞数创科技（北京）有限公司	数据采集				708,000.00

（2）关联担保情况

本公司作为担保方

单位： 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
郑州高新梧桐水务有限公司	33,000,000.00	2015 年 06 月 23 日	2023 年 12 月 25 日	否

（3）关键管理人员报酬

单位： 元

项目	本期发生额	上期发生额
合计	7,580,100.00	6,548,300.00

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位： 元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	郑州高新梧桐水务有限公司	3,425,400.00			

（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）有限公司		3,530,400.00

十三、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺：

报告期无重要的承诺事项。

2、或有事项

（1）资产负债表日存在的重要或有事项

2015年6月23日，公司孙公司高新供水为其合营公司郑州高新梧桐水务有限公司借款6,500.00万元提供担保，该项借款截止2019年12月31日尚未到期，借款余额3,300.00万元。截止报告期末，郑州高新梧桐水务有限公司经营及财务状况正常，公司无需确认或有负债。

（2）公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十四、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位： 元

拟分配的利润或股利	6,446,501.73
经审议批准宣告发放的利润或股利	6,446,501.73

2、其他资产负债表日后事项说明

1．收购苏州能斯达少数股权，2019年12月16日，公司与苏州能斯达少数股东张珽、陈立桅签署股权转让协议，公司以现金222.08万元收购张珽、陈立桅合计持有的苏州能斯达9.04%的股权，2020年1月2日已完成工商变更，股权转让后公司共持有苏州能斯达68.35%股权，截至本报告披露日该股权转让款已支付。

2．2020年2月11日，公司与嘉园环保少数股东高孔兴、黄开坚分别签订股权转让协议，公司以现金12,282,492.60元、1,383,958.80元收购高孔兴、黄开坚持有的嘉园环保2.92%、0.33%股权，2020年3月11日已完成工商变更，股权转让后公司共持有嘉园环保83.25%股权，截至本报告披露日该股权转让款已支付。

3．2020年1月20日，公司与汉威智能仪表少数股东青岛积成电子股份有限公司签订股权转让协议，公司以现金5,160,000.00元收购青岛积成电子股份有限公司持有汉威智能仪表30%股权，2020年3月23日已完成工商变更，截至本报告披露日该股权转让款已支付。

十五、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

分部报告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	智慧市政	智慧环保	分部间抵销	合计
一、主营业务收入	180,990,950.39	376,791,804.68	876,715,136.31	383,349,258.61	-48,168,860.35	1,769,678,289.64
二、主营业务成本	110,266,607.14	202,460,515.16	657,888,483.77	288,902,553.49	-43,390,665.57	1,216,127,493.99

三、对联营和合营企业的投资收益		6,733,939.96	2,559,445.05			9,293,385.01
四、资产减值损失	4,995,596.53	124,972,870.22	13,039,055.11	2,644,621.08	95,968,522.97	241,620,665.91
五、折旧费和摊销费	5,585,737.79	26,660,563.15	54,735,503.89	38,596,450.17	9,055,137.49	134,633,392.49
六、利润总额	35,079,073.78	62,941,531.58	161,181,349.57	-10,503,763.50	-250,232,254.03	-1,534,062.60
七、所得税费用	3,649,536.77	5,053,053.47	49,475,609.15	5,516,787.72	-1,679,647.70	62,015,339.41
八、净利润	31,429,537.01	57,888,478.11	111,705,740.42	-16,020,551.22	-248,552,606.33	-63,549,402.01
九、资产总额	207,852,318.38	3,121,197,467.63	3,380,162,387.61	928,058,080.38	-2,833,691,349.37	4,803,578,904.63
十、负债总额	43,470,261.72	1,879,576,230.75	1,888,914,462.84	504,715,803.97	-1,383,983,214.96	2,932,693,544.32

2、其他

1.2019年10月16日，公司与招商证券资产管理有限公司签署《股权回购协议书》，公司以现金20,000万元提前回购招商证券资产管理有限公司持有的嘉园环保19.33%股权，2018年1月8日在回购前提下的股权融资筹资已全部清偿完毕，嘉园环保相应股权已重新变更登记在公司名下。

2.2019年7月20日，嘉园环保原股东已完成缴纳全部现金补偿款义务，嘉园环保2016年度未达成业绩承诺暨现金补偿事项进展完毕。

3.公司于2015年7月以3,000万增资河南华夏海纳创业投资集团有限公司，持有该公司5.45%股权。后因触发投资协议约定的股权回购和业绩承诺补偿相关条款，公司于2019年4月向郑州市中级人民法院提起诉讼。根据判决结果，华夏海纳股东李明、李祺应回购汉威科技持有的华夏海纳全部股权。2019年12月16日，公司与李明、李祺、华夏海纳及郑州赛微云计算产业园有限公司签署《抵债协议》，并于同日与郑州赛微云计算产业园有限公司签订《郑州大数据产业房产转让销售合同》，该诉讼事项至此终止。截至报告日，房产尚未交付，股权变更尚未办理。

十六、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）应收账款分类披露

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	
按组合计提坏账准备的应收账款	233,043,273.22	100.00%	23,328,173.53	10.01%	209,715,099.69	192,069,211.99	100.00%	22,164,600.46	11.54%	169,904,611.53
其中：										
组合 1：物联网业务	174,699,919.23	74.96%	23,328,173.53	13.35%	151,371,745.70	161,319,774.75	83.99%	22,164,600.46	13.74%	139,155,174.29
组合 2：应收关联方客户	58,343,353.99	25.04%			58,343,353.99	30,749,437.24	16.01%			30,749,437.24
合计	233,043,273.22	100.00%	23,328,173.53	10.01%	209,715,099.69	192,069,211.99	100.00%	22,164,600.46	11.54%	169,904,611.53

按组合计提坏账准备：23,328,173.53 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	174,699,919.23	23,328,173.53	13.35%
组合 2：应收关联方客户	58,343,353.99		
合计	233,043,273.22	23,328,173.53	--

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，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露：

单位： 元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	178,934,689.08
1 至 2 年	23,849,523.30
2 至 3 年	13,312,150.03
3 年以上	16,946,910.81
3 至 4 年	6,660,172.89
4 至 5 年	2,258,406.58
5 年以上	8,028,331.34

合计	233,043,273.22

（2）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	
账龄组合	22,164,600.46	3,586,368.20	6,850.00	2,429,645.13	23,328,173.53
合计	22,164,600.46	3,586,368.20	6,850.00	2,429,645.13	23,328,173.53

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位： 元

项目	核销金额
核销 64 户	2,429,645.13

应收账款核销说明：

账龄超过五年且无法收回，经管理层审批核销。

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位： 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
河南汉威智慧安全科技有限公司	25,704,875.63	11.03%	
郑州畅威物联网科技有限公司	23,639,709.93	10.14%	
浙江石油化工有限公司	12,783,171.02	5.49%	669,838.16
郑州市公安局交通警察支队	10,874,790.24	4.67%	1,168,236.82
河北华燃长通燃气有限公司	8,127,951.00	3.49%	489,772.23
合计	81,130,497.82	34.82%	

2、其他应收款

单位： 元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	194,784,316.76	192,288,697.27
合计	194,784,316.76	192,288,697.27

（1）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	188,713,393.69	165,875,840.24
押金和保证金	6,633,123.55	5,146,662.05
备用金	164,111.22	278,000.00
补偿款		26,508,432.53
其他	523,301.00	828,899.33
坏账准备	-1,249,612.70	-6,349,136.88
合计	194,784,316.76	192,288,697.27

2）坏账准备计提情况

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)	
2019 年 1 月 1 日余额	6,349,136.88			6,349,136.88
2019 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
本期计提	-5,099,524.18			-5,099,524.18
2019 年 12 月 31 日余额	1,249,612.70			1,249,612.70

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

按账龄披露

单位： 元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	170,261,238.26
1 至 2 年	8,018,320.70
2 至 3 年	16,740,847.50
3 年以上	1,013,523.00
3 至 4 年	376,863.00
4 至 5 年	10,000.00
5 年以上	626,660.00

合计	196,033,929.46

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	
账龄分析	6,349,136.88	-5,099,524.18			1,249,612.70
合计	6,349,136.88	-5,099,524.18			1,249,612.70

4）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
嘉园环保有限公司	关联方借款	139,070,000.00	1 年内	70.94%	
郑州高新供水有限责任公司	关联方借款	16,000,000.00	2-3 年	8.16%	
鞍山易兴自动化工程有限公司	关联方借款	15,000,000.00	0-2 年	7.65%	
北京智威宇讯科技有限公司	关联方借款	6,000,000.00	1 年内	3.06%	
河南雪城软件有限公司	关联方借款	4,993,393.69	1 年内	2.55%	
合计	--	181,063,393.69	--	92.36%	

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	1,763,598,207.56	152,182,234.20	1,611,415,973.36	1,689,267,298.56	28,091,674.90	1,661,175,623.66
对联营、合营企业投资	53,826,210.52		53,826,210.52	44,289,503.40		44,289,503.40
合计	1,817,424,418.08	152,182,234.20	1,665,242,183.88	1,733,556,801.96	28,091,674.90	1,705,465,127.06

（1）对子公司投资

单位： 元

被投资单位	期初余额(账面价值)	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		
炜盛科技	40,238,715.82					40,238,715.82	
汉威智慧安全	41,686,910.38					41,686,910.38	
沈阳汉威	1,020,000.00					1,020,000.00	
智威宇讯	49,000,000.00					49,000,000.00	
上海中威	23,875,000.00					23,875,000.00	
沈阳金建	100,367,990.51	6,000,000.00		20,090,560.90		86,277,429.61	20,090,560.90
苏州能斯达	2,455,378.30	4,170,000.00				6,625,378.30	2,794,464.15
上海英吉森	4,241,307.24					4,241,307.24	17,774,592.76
鞍山易兴	18,956,582.01					18,956,582.01	7,522,617.99
嘉园环保	439,999,998.40			103,999,998.40		336,000,000.00	103,999,998.40
汉威公用	295,406,900.00					295,406,900.00	
北京威果	12,170,000.00		12,170,000.00				
汉威智能仪表	5,100,000.00					5,100,000.00	
广东龙泉	20,981,961.00					20,981,961.00	
雪城软件	71,778,700.00					71,778,700.00	
汉威智源	277,481,900.00					277,481,900.00	
德析检测	3,500,000.00					3,500,000.00	
威研融创	142,293,780.00	29,000,000.00				171,293,780.00	
畅威物联	35,000,000.00	15,000,000.00				50,000,000.00	
百隆工程	60,000,000.00					60,000,000.00	
吉地艾斯	535,500.00					535,500.00	
上海祥云	3,000,000.00					3,000,000.00	
汉威智慧消防	6,000,000.00					6,000,000.00	
河南威果	6,085,000.00					6,085,000.00	
山西腾星		32,225,000.00				32,225,000.00	
汉威香港		105,909.00				105,909.00	
合计	1,661,175,623.66	86,500,909.00	12,170,000.00	124,090,559.30		1,611,415,973.36	152,182,234.20

（2）对联营、合营企业投资

单位： 元

投资单位	期初余额(账面价值)	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	6,463,207.05			3,235,931.79						9,699,138.84	
泰瑞数创科技（北京）有限公司	37,826,296.35			3,498,008.17		2,802,767.16				44,127,071.68	
小计	44,289,503.40			6,733,939.96		2,802,767.16				53,826,210.52	
合计	44,289,503.40			6,733,939.96		2,802,767.16				53,826,210.52	

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	313,138,425.77	189,809,656.28	280,490,713.94	171,775,082.90
其他业务	53,497,279.48	23,907,698.23	43,548,057.35	19,188,667.84
合计	366,635,705.25	213,717,354.51	324,038,771.29	190,963,750.74

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

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	144,020,000.00	41,856,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	6,733,939.96	3,415,496.81
处置长期股权投资产生的投资收益	-6,085,000.00	

或有对价实现的投资收益	4,000,000.00	
理财收益	1,380,657.52	7,425,193.57
合计	150,049,597.48	52,696,690.38

十七、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位： 元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-428,887.98	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	128,581,486.32	
债务重组损益	-267,345.03	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	341,405.04	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4,916,795.46	
减：所得税影响额	19,460,100.36	
少数股东权益影响额	24,248,130.41	
合计	89,435,223.04	--

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

□ 适用 √ 不适用

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	-7.40%	-0.35	-0.35
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-13.78%	-0.66	-0.66

第十三节 备查文件目录

一、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。

二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

三、报告期内在巨潮资讯网上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

四、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券投资部办公室。