

公司代码：688296

公司简称：和达科技



浙江和达科技股份有限公司
2023 年半年度报告

重要提示

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

二、重大风险提示

公司已在本报告中描述可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“五、风险因素”。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、本半年度报告未经审计。

五、公司负责人郭军、主管会计工作负责人伊静及会计机构负责人（会计主管人员）伊静声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案
无

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告内容中涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述因存在不确定性，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	76
第五节	环境与社会责任.....	78
第六节	重要事项.....	80
第七节	股份变动及股东情况.....	110
第八节	优先股相关情况.....	116
第九节	债券相关情况.....	117
第十节	财务报告.....	117

备查文件目录	载有公司负责人、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；
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
和达科技、本公司、公司	指	浙江和达科技股份有限公司
和达有限、有限公司	指	浙江和达电子有限公司，曾用名：嘉兴市和达电子有限公司，本公司前身
广州和达	指	广州和达水务科技股份有限公司，曾用名：广东和达康明科技股份有限公司，本公司控股子公司
鸿道通讯	指	嘉兴市鸿道通讯科技有限公司，本公司全资子公司
乐水电子	指	浙江乐水电子科技有限公司，鸿道通讯参股公司
绍兴和达	指	浙江绍兴和达水务技术股份有限公司，本公司控股子公司
上海智态	指	上海智态数据科技有限公司，本公司控股子公司
北京和达	指	北京和达云汇科技有限公司，本公司控股子公司
临安和达	指	杭州临安和达水务股份有限公司，本公司控股子公司
智水工品	指	浙江智水工品信息技术股份有限公司，本公司控股子公司
嘉源和达	指	浙江嘉源和达水务有限公司，本公司参股公司
鸿和众达	指	嘉兴鸿和众达投资管理合伙企业（有限合伙），本公司股东、员工持股平台
鸿和质达	指	嘉兴鸿和质达投资合伙企业（有限合伙），本公司股东、员工持股平台
鸿和物达	指	嘉兴鸿和物达投资合伙企业（有限合伙），本公司股东、员工持股平台
鸿和智水	指	嘉兴鸿和智水企业管理合伙企业（有限合伙），智水工品的股东方
绍兴水务	指	绍兴市水务产业有限公司
嘉兴自来水	指	嘉兴市自来水有限公司，曾用名：浙江嘉源环境集团股份有限公司，嘉源和达股东
国兴集团	指	浙江国兴投资集团有限公司，临安和达股东
临安农水	指	杭州市临安区农村水务资产经营有限公司
临安水司	指	杭州临安自来水有限公司，国兴集团参股公司
智慧水务	指	利用物联网系统、大数据、云计算等新一代信息技术帮助水务公司实现最佳的管理状态，高效的利用水务设施资产，提升公司运营效率
数字孪生	指	充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应的实体装备的全生命周期过程
数智化城市	指	“数智化”指数字化、智能化与智慧化，“数智化”城市是指借助信息及信息技术，对城市内多个关键信息进行感测、整合及分析，并以城市居民基本需求为依据，从环保、城市服务、民生、公共安全及工商业活动等多个方面做出积极响应，从而给居民提供便捷、高效的居住环境
农饮水	指	让农村居民通过农村小型集中式供水和分散式取水方式及时、方便地获得足量、洁净、负担得起的生活饮用水
水务信息化	指	在水厂、管网、泵站等水务设施上部署终端设备，采集并上传水压、流量、水质等工况数据，通过应用系统对采集的数据进行存储、分析，使水务企业各级人员随时掌握生产运行情况
物联网	指	即 Internet of Things，通过感知设备，按照约定协议，连接

		物、人、系统和信息资源，实现对物理和虚拟世界的信息进行处理并作出反应的智能服务系统
大数据	指	无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产
边缘计算	指	在靠近物或数据源头的网络边缘侧，融合网络、计算、存储、应用核心能力的开放平台，就近提供边缘智能服务的技术
云计算	指	云计算（cloud computing），是一种基于互联网的计算方式，通过这种方式，共享的软硬件资源和信息可以按需求提供给计算机各种终端和其他设备
系统集成	指	根据客户的具体业务需求，将硬件产品、网络设备、操作系统、工具软件以及为客户需求定制开发的应用软件，集成为具有优良性能价格比的计算机系统工程
数据仓库	指	决策支持系统和联机分析应用数据源的结构化数据环境，主要研究和解决从数据库中获取信息的问题
无线数据终端（DTU）	指	是专门用于将串口数据转换为 IP 数据或将 IP 数据转换为串口数据，通过无线通信网络进行传送的无线终端设备
远程终端单元（RTU）	指	一种针对通信距离较长和工业现场环境恶劣而设计的具有模块化结构的、特殊的计算机测控单元
M-BUS	指	Meter-BUS，是欧洲标准的 2 线总线，无正负极，主要用于消耗测量仪表和计数器传送信息的数据总线
数据集中器	指	集成 RS-485、M-BUS、LoRa、wM-BUS 等通讯接口的远程数据采集通信设备，具备数据采集、本地存储、透明传输等功能
传感器	指	一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
小表集抄	指	集中抄表系统主要由光电水表、采集器、集中器、数据传输通道、主站系统构成
管网漏损率、漏损率	指	管网漏水量与供水总量之比，其中管网漏水量等于供水总量与有效供水量之差，有效供水量则是指水司将水供出厂外后，各类用户实际使用到的水量，包括收费的（即售水量）和不收费的（即免费供水量）
二次供水	指	单位或个人将城市公共供水或自建设施供水经储存、加压，通过管道再供用户或自用的形式，因此，二次供水是高层供水的唯一选择方式
地理信息系统（GIS）	指	Geographic Information System，是以地理空间数据库为基础，在计算机软硬件的支持下，对地理空间信息进行采集、存储、检索、显示和分析的综合性技术系统
DMA	指	District Metering Area，即分区计量管理，控制产销差的技术管理模式，其将整个供水管网系统划分为若干个小区，以小区为单位，对各个区域分开进行管理，间接达到控制产销差
嵌入式软件	指	嵌入在硬件中的操作系统软件和应用软件
SaaS	指	Software-as-a-Service，软件即服务。提供给用户的服务是供应商运行在云计算基础设施上的应用程序，用户可以在各种设备上通过客户端界面访问，不需要管理或控制任何云计算基础设施，包括网络、服务器、操作系统、存储等
CMMI L5	指	CMMI（Capability Maturity Model Integration）即软件能力成熟模型集成，是由美国软件工程学会制定的用于组织进行过程改进的成熟度模型，CMMI 认证是衡量软件企业过程能力的国际通用标准，CMMI L5 是模型的最高级

贴片	指	即 SMT (Surface Mounted Technology)，表面组装技术，又称表面贴装技术，是目前电子组装行业里流行的一种技术和工艺
PCB	指	Printed Circuit Board，印刷电路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
NB-IoT	指	Narrow-Band Internet of Things，即窄带物联网，是物联网的一个重要分支，其构建于蜂窝网络，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接
LoRa	指	Long Range Radio，即远距离无线通信技术，它是一种能实现远距离通信而且功耗低的无线传输技术
GPRS	指	General Packet Radio Service，通用分组无线服务技术，无线网络通信的一种技术
3G、4G、5G	指	第三代、第四代、第五代移动通信技术
PLC	指	Programmable Logic Controller，指一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统，该种系统采用一种可编程的存储器，在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，通过数字式或模拟式的输入输出来控制各种类型的机械设备或生产过程
ETL	指	Extract-Transform-Load，用来描述将数据从来源端经过抽取 (extract)、转换 (transform)、加载 (load) 至目的端的过程
GSM	指	全球移动通信系统 (Global System for Mobile Communication) 是当前应用最为广泛的移动电话标准
报告期	指	2023 年 1-6 月

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	浙江和达科技股份有限公司
公司的中文简称	和达科技
公司的外文名称	Zhejiang Heda Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Heda Technology
公司的法定代表人	郭军
公司注册地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区昌盛南路36号嘉兴智慧产业创新园18幢（不含508室）
公司注册地址的历史变更情况	2019年3月8日，公司注册地址由“浙江省嘉兴市南湖区嘉兴总部商务花园86号楼1-8层（704室除外）”变更为“嘉兴市昌盛南路36号嘉兴智慧产业创新园18幢（不含508室）”
公司办公地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区昌盛南路36号嘉兴智慧产业创新园18幢（不含508室）
公司办公地址的邮政编码	314036
公司网址	http://www.hddznet.com
电子信箱	zjhdkj@chinahdkj.com
报告期内变更情况查询索引	不适用

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	王亚平	朱陈婕
联系地址	浙江省嘉兴市经济技术开发区昌盛南路36号嘉兴智慧产业创新园18幢（不含508室）	浙江省嘉兴市经济技术开发区昌盛南路36号嘉兴智慧产业创新园18幢（不含508室）
电话	0573-82850903	0573-82850903
传真	0573-82850903	0573-82850903
电子信箱	zjhdkj@chinahdkj.com	zjhdkj@chinahdkj.com

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报、经济参考报
登载半年度报告的网站地址	http://www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	证券管理部
报告期内变更情况查询索引	不适用

四、 公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	和达科技	688296	不适用

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、 其他有关资料

□适用 √不适用

六、 公司主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期（1—6月）	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
营业收入	137,404,466.17	194,700,549.87	-29.43
归属于上市公司股东的净利润	-5,771,321.38	26,950,774.90	-121.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-12,992,597.41	21,775,066.59	-159.67
经营活动产生的现金流量净额	-61,500,339.74	-80,784,542.66	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年末增减(%)

归属于上市公司股东的净资产	722,161,865.99	744,182,133.37	-2.96
总资产	936,252,849.96	985,969,882.41	-5.04

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	-0.05	0.25	-120.00
稀释每股收益(元/股)	-0.05	0.25	-120.00
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	-0.12	0.20	-160.00
加权平均净资产收益率(%)	-0.78	3.68	减少4.46个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资 产收益率(%)	-1.76	2.98	减少4.74个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	21.83	17.64	增加4.19个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

1、2023年上半年，公司营业收入137,404,466.17元，与上年同期相比下降29.43%，公司归属于上市公司股东的净利润-5,771,321.38元，与上年同期相比下降121.41%，主要系受限于2022年公司新增订单数量未达预期及2023年上半年市场需求虽然有所回暖，但整体复苏节奏较为缓慢，造成2023年订单储备及新签订单不及预期，公司管理费用、销售费用增长较多的情况下，利润下降较多。

2、2023年半年度，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，但较去年同期增加19,284,202.92元，主要系报告期内公司回款有所提升，支付的货款及各项税费有所减少所致。

3、2023年半年度，公司基本每股收益较上年同期下降120%，扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期下降160%，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率减少4.74个百分点，主要系公司营业收入减少、毛利降低、净利润减少等原因所致。

七、 境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

八、 非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币
附注(如适用)

非经常性损益项目	金额	附注(如适用)
非流动资产处置损益	-6,761.24	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国	8,215,536.00	

家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	495,004.00	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	29,768.23	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-699.69	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	168,485.10	个税手续费返还
减：所得税影响额	1,295,062.75	
少数股东权益影响额（税后）	384,993.62	
合计	7,221,276.03	

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

九、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

（一）所属行业

公司是一家专注于水务领域信息化建设的整体解决方案提供商，致力于综合运用物联网、大数据、边缘计算等新一代信息技术提升水务行业的信息化、智能化水平，为水务行业落实国家节水行动计划、防治水污染、提高服务水平提供支持，保障国家水安全。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业归属于“软件和信息技术服务业”，行业代码为“I65”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所处行业归属于“软件和信息技术服务业（I65）”中的“软件开发（I651）”。

根据国家发展改革委颁布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”下的“1.2 信息技术服务”之“1.2.1 新兴软件及服务”。

（二）主营业务、主要产品和服务

1、公司主要业务

公司核心业务之一是专业提供智慧物联系列产品，具体产品包括智能遥测终端、物联户表远程采集传输模块、渗漏预警仪等，用于水务工况数据的采集、传输；核心业务之二是专业提供智慧水务系列的水务管理系统，具体产品包括水务物联网平台、网格化管理平台、生产调度系统、计量管理系统、分区控漏系统、渗漏预警云平台、在线水力模型等，用于水务工况数据的存储、处理以及智能分析；核心业务之三是向水务行业客户提供咨询、设计、培训、信息安全、合同节水及托管运营服务。

公司旗下有7家控股子公司：上海智态数据科技有限公司，从事水务行业算法、水力模型、大数据、云预警和人工智能的研究；浙江绍兴和达水务技术股份有限公司，从事水务漏损管理相关咨询、设计、建设、运行、培训、合同节水及托管运营服务，建立了全国首个水务漏损管理实训基地；广州和达水务科技股份有限公司，从事排水相关行业信息化系统的开发建设及运维服务；嘉兴市鸿道通讯科技有限公司，专业从事水务相关物联网产品的销售及施工服务；北京和达云汇科技有限公司，作为北方市场的运营公司，致力于开拓华北等地水务信息化市场；杭州临安和达水务股份有限公司，主营农饮水设备的生产、销售、运营及水处理业务；浙江智水工品信息技术股份有限公司，是水务垂直领域工业品全生命周期一站式服务平台，是公司智慧水务业务的外延，通过整合水务行业上下游资源，为行业客户提供水务工业品一站式解决方案及采购服务、智慧供应链云服务、设备维保云服务、采购方案服务和内容知识服务等多维度解决方案。

公司产品包含了硬件、软件、平台和服务；业务涵盖了咨询、设计、建设、培训、合同节水及托管运营等全流程；市场覆盖全国，向供水、排水、水利、水环境等领域客户提供水务信息化整体解决方案；以数据采集、传输、存储、处理以及智能分析为核心，帮助客户安全运行、控制漏损、节能降耗、提高运行效率等。

2、公司主要产品或服务

1、信息入口

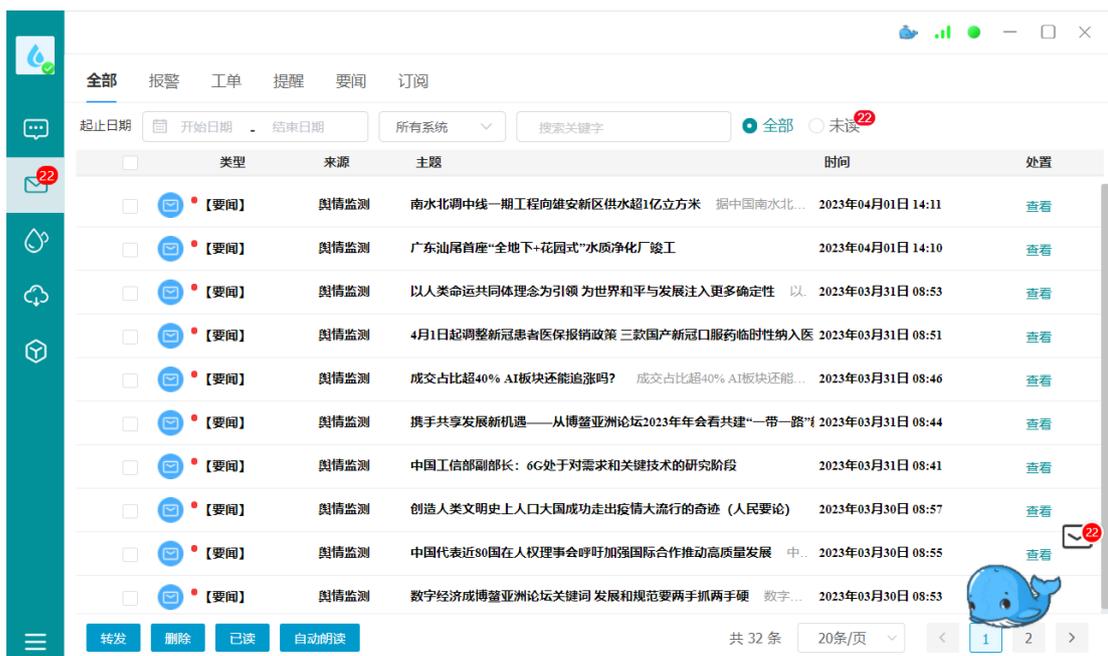
1) 智慧水务平台

通过构建管理驾驶舱、报警中心、消息中心、流程中心、报表中心、视频中心、知识中心等，联通平台内各业务子系统，形成应用联动、业务协同、数据联通、场景支撑的智慧水务管理模式，实现水务业务一网通办、一网统管。



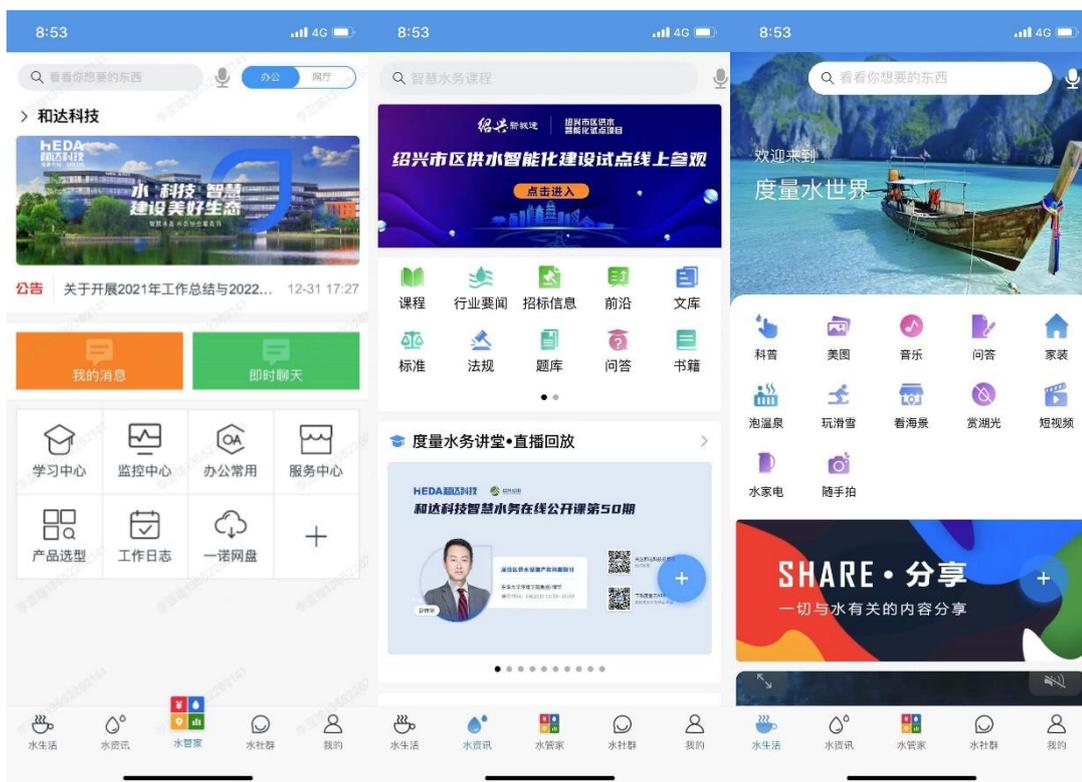
2) 一诺水务数字助理

打造水务数字助理，构建水务业务系统信息共享新入口、新通道。基于 AI 智能互动工具、语音互动和站内搜索等，化繁为减，多跨协同，实现消息、报警、工单处理、报表等信息一键直达、一站式管理，助力信息化用户构造新的协同工作方式。



3) 一诺 APP

提供企业移动门户，提供统一登录、统一应用、统一消息、统一流程、统一代办、统一报警等，同时提供二次开发接口，集成和发布客户的专用 APP 和第三方 APP 应用。

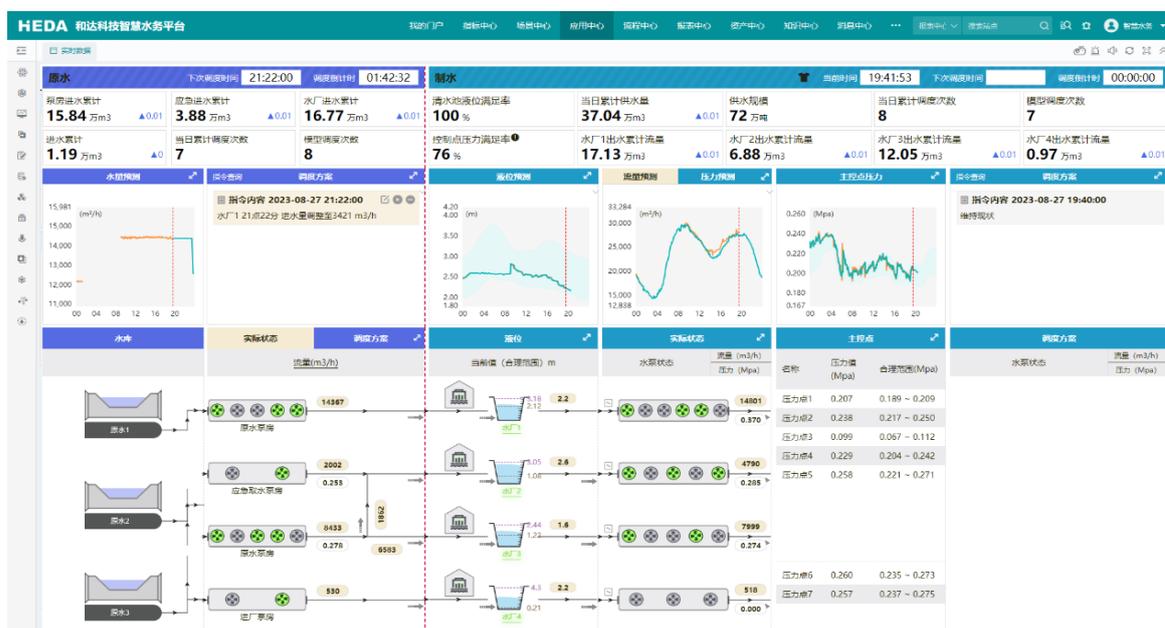


2、业务场景模型

模型是场景的数字化，业务场景模型整合了公司的信息模型、业务逻辑、数据和算法，能真正发挥信息化对业务更好的支撑作用。

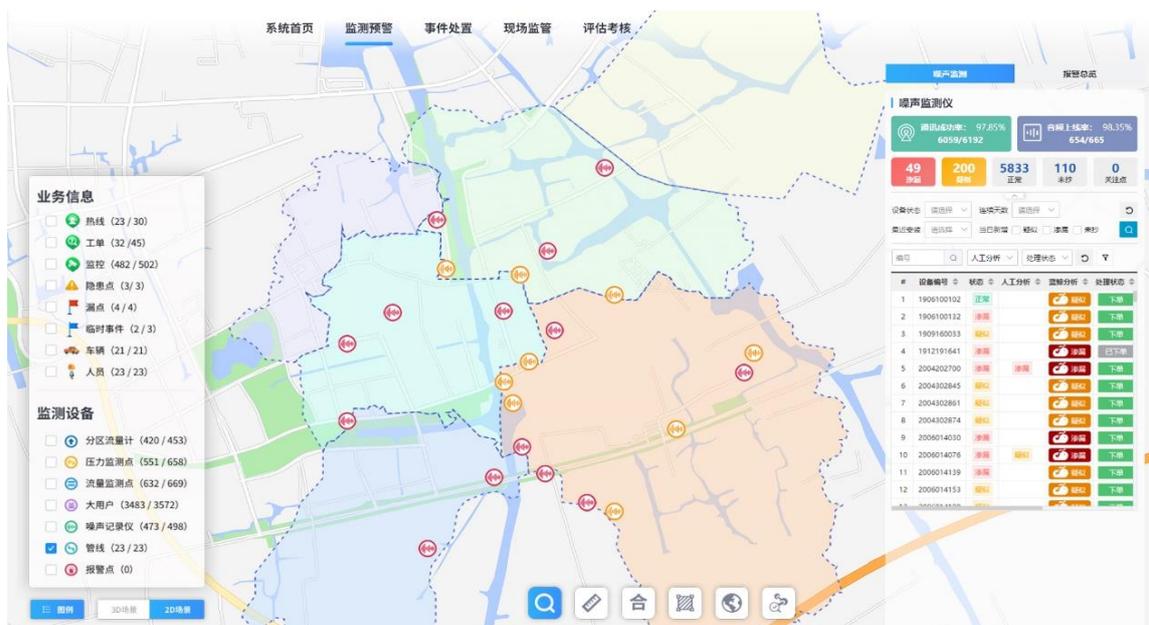
1) 科学调度场景模型

科学调度模型围绕供水调度和原水调度采用模型算法分析。原水调度以出厂流量预测模型和清水池液位变化模型为基础，以控制清水池液位在正常范围、减少调度次数为首要目标，以调度时刻及调度后的进厂流量及水源地出水量为依据，模拟最优原水调度方案。供水调度算法以宏观水力模型为基础，以合理控压、减少调度次数为主要目标，并保证清水池液位能够满足调度需求，分析最优调度方案。



2) 漏损控制场景模型

作为供水智能化试点项目的标志性应用场景，按照“大场景、小切口”的思路，遵循系统集成方法解决问题的一般规律，组织“数智控漏”多跨协同总体构架的设计，实现漏损管控从预警监测、事件处置、现场监管，最后到评估考核的全流程的统一管理，真正打破数据与业务壁垒，实现漏损控制从块状管理到线状管理的模式变革。通过试点引领，此模式可推广复制至其他业务线的示范性应用，有力推进公司整体治理体系和治理能力现代化。



3) 源厂网端全流程调度模型

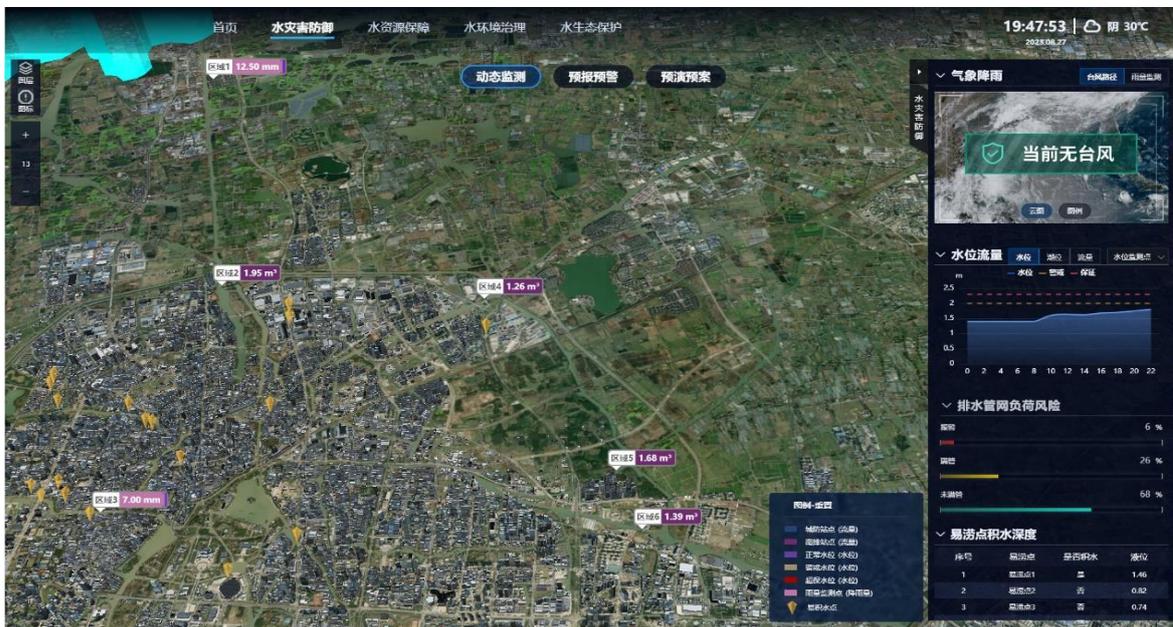
实现水源、水厂、管网、用户全流程在线调度管理，采用供水全流程调度方式，基于机器学习+水力模型在线调度的技术，建立快速优化算法，充分挖掘历史调度方案中的合理因素，制定未来 24 小时的调度方案，保证压力稳定，降低供水能耗。为调度室人员提供最准确以及最有效的支撑。



4) 水灾害防御模型

水灾害防御模型破解预报预警不智能、风险识别不精准、工程调度不协同等难题，提升水灾害防御能力。水灾害防御聚焦水网多目标调度，围绕水灾害防御调度需求，进行预报预警洪水，精准识别风险，统筹流域和区域防洪排涝，指导城防和圩区有序排涝，发挥水网运行整体效能，增强水网安全韧性和防御超标洪水能力。整合各部门（气象、水利、测绘、住建、应急、生态环

境等)、流域机构区的水灾害相关监测、告警、预报、预警数据和处置状态信息,提炼防洪除涝“监测、预报、预警、指挥、抢险、反馈”六大环节信息,形成防汛防台响应等级、监测类、预报类和灾情处置大调度场景。

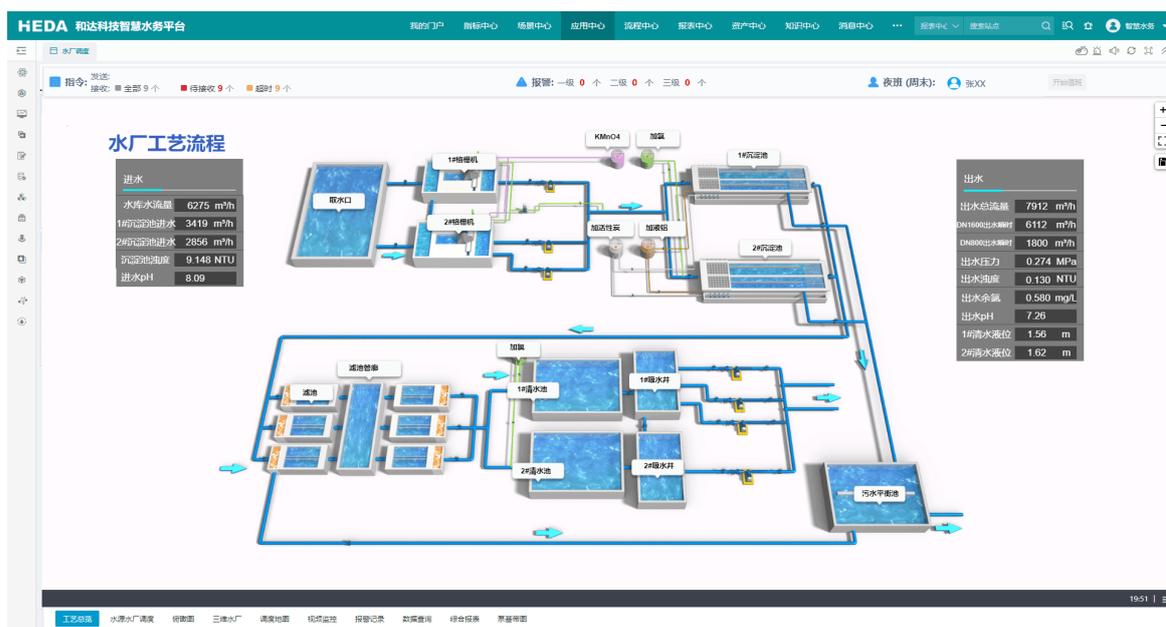


3、单一业务信息化系统

1) 生产调度

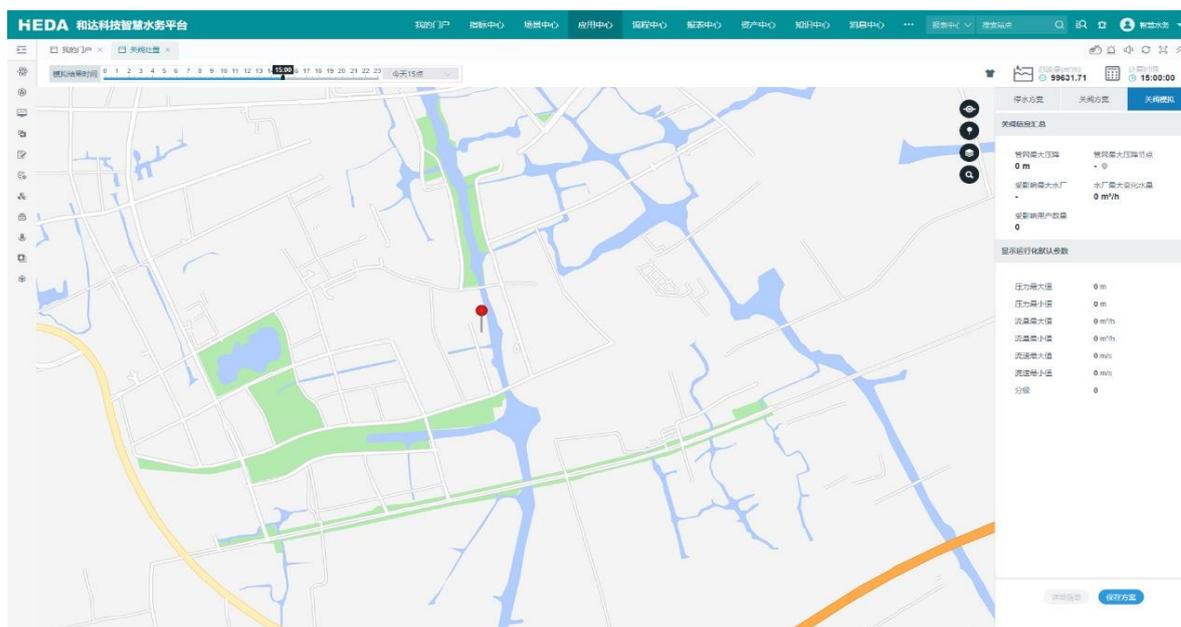
①生产调度综合管理系统

构建物联网平台采集生产运行全过程物联网设备数据,建立生产数据中心汇聚生产运行全过程数据,为统一平台所有组件提供标准化数据服务;通过可靠的信息技术手段,为公司级、厂区级两级精细化生产管理提供可靠保障和辅助决策支持,对公司各业务环节实现全面的监控管理,打通各业务系统之间的屏障,实现业务的有机融合。



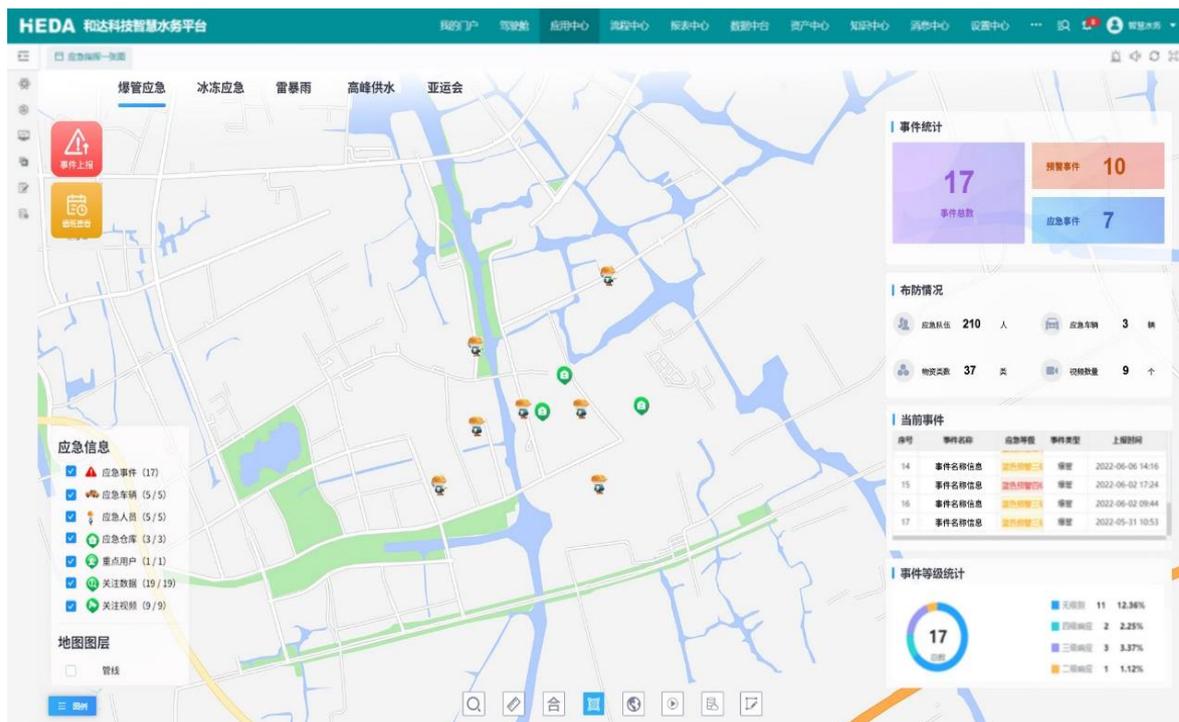
②在线水力模型系统

通过对城市管网进行水力建模(供水、排水)与实时在线模拟计算,在线仿真分析管网水力运行状态,实时计算出所有管道的压力、流量、压降、水质、流向等水力数据,为水务决策管理、科学调度、防洪排涝等提供依据。让用户在面对管网规划、工程改造、突发事件、供水调度等业务场景的时候,可以更加科学、智能的开展工作,为实际问题的解决提供了重要依据。在线水力模型系统的应用,不仅提高了业务人员工作效率,也让管网运行的管理、决策更加智慧化,让供水企业保障供水系统安全更加可靠,同时减少了盲目规划造成的资源浪费,对于企业优化决策、效益提高具有重大意义,最终为赋能供水企业智慧水务建设提供有力支撑。



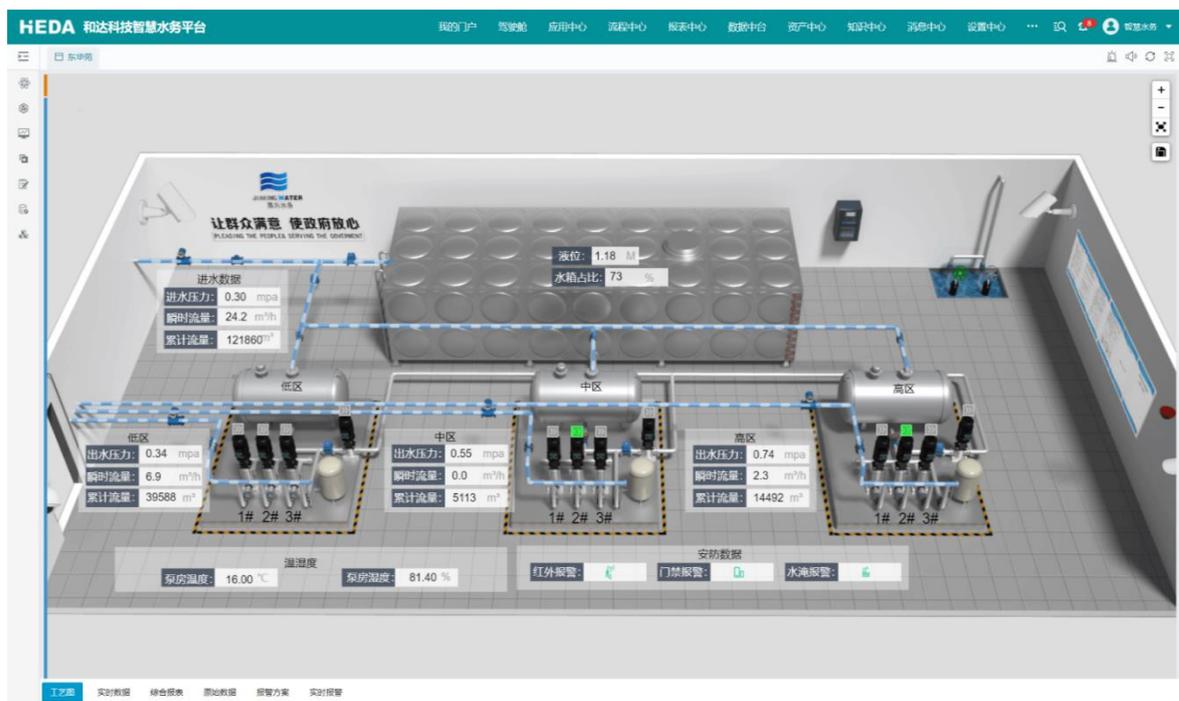
③应急指挥管理系统

【平时】管理-风险监控、【战时】管理-分析、指挥、协同；通过融合水务生产、管网、客服等相关实时信息和应急预案、应急资源，用于对应急抢修现场的监控监管，避免出现安全事故。系统基于 GIS 地图进行人员定位，并接入现场视频监控，查看人员抢修情况。当应急人员到达现场后，值班室的人员可以远程监视现场作业情况，实现第三方的实时监管和现场指挥，包括对人、车、物信息全面掌控。



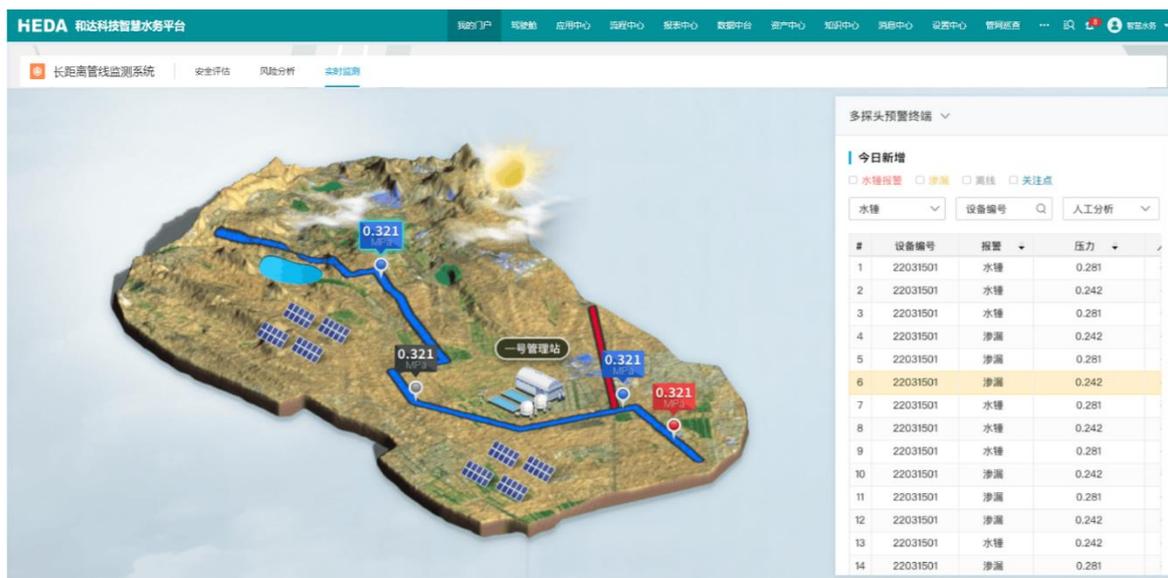
④二次供水管理系统

利用物联网感知、智能控制、虚拟现实、AI 算法等技术，实现二次供水泵房全方位、多角度、高效率运营管理，构建运营总览、业务领域、专题分析等功能板块，提升数字管理效益。通过城市二次加压泵房的中央集中监控、无人巡检、自动报警、能耗分析等方式，缩短二次供水泵房的维护管理响应时间，降低二次供水泵房的设备故障率，有效降低管理运营成本，提高企业对二次供水泵房管理水平，更好地保证居民供水的“最后一公里”的用水质与量。



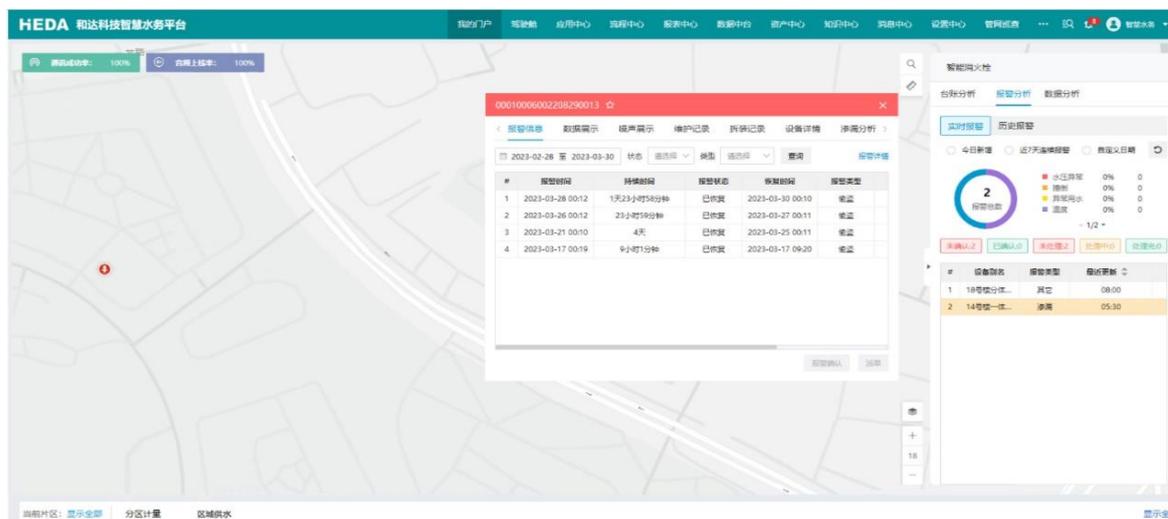
⑤长距离管道监测系统

长距离原水管道监测系统结合多探头预警终端，采用物联网和大数据技术，打造集实时在线监测、水锤预警、爆管定位、漏损管控和管线风险评估于一体的管网安全在线监测系统，实现对管道的瞬变压力、爆管和渗漏的一体化监控，为管道安全运行、故障分析、安全评估、优化调度、管道控漏、预案制定等方面提供多方面的技术支持，为生产运营提供安全保证的数据支撑，为自动化智能管理系统提供可靠的科学依据，满足长距离原水管道多层次、多维度和多业务的管理应用需求，从而提升供水管线的运行安全。



⑥消火栓监控系统

对智能消火栓进行全面管理，当消火栓出现无水、盗水、压力不足、损坏和周边管网出现漏损等情况时，实时将报警信息发送给平台，再通知企业巡查人员进行现场取证、制止、恢复和设备维护，保障消防设施的正常使用寿命。同时在火情发生时可以快速定位消火栓，实现火情的快速处置，保护人民群众生命财产安全及社会和谐稳定。



⑦农饮水管理系统

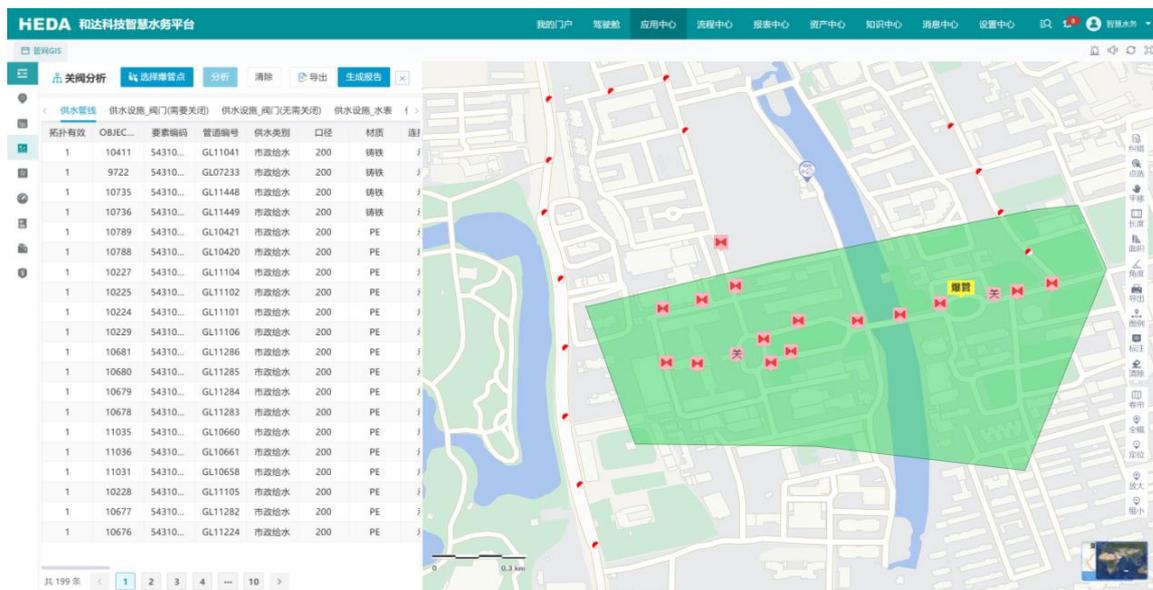
以数字化为手段，以城市基础地形图和供水管网数据为核心打造的智慧管理系统，通过对农村供水水源地监控、农饮水设施监控、设备运行管理和人员、调度的全流程远程监管和智能联动控制，优化生产调度，保障高效供水，促进节能降耗，降低产销差，保障农村地区供水的水质安全、水量稳定和水压合理。实现农饮水管理综合信息集成化、业务管理精细化、业务流程化、数据动态化。



2) 管网管理

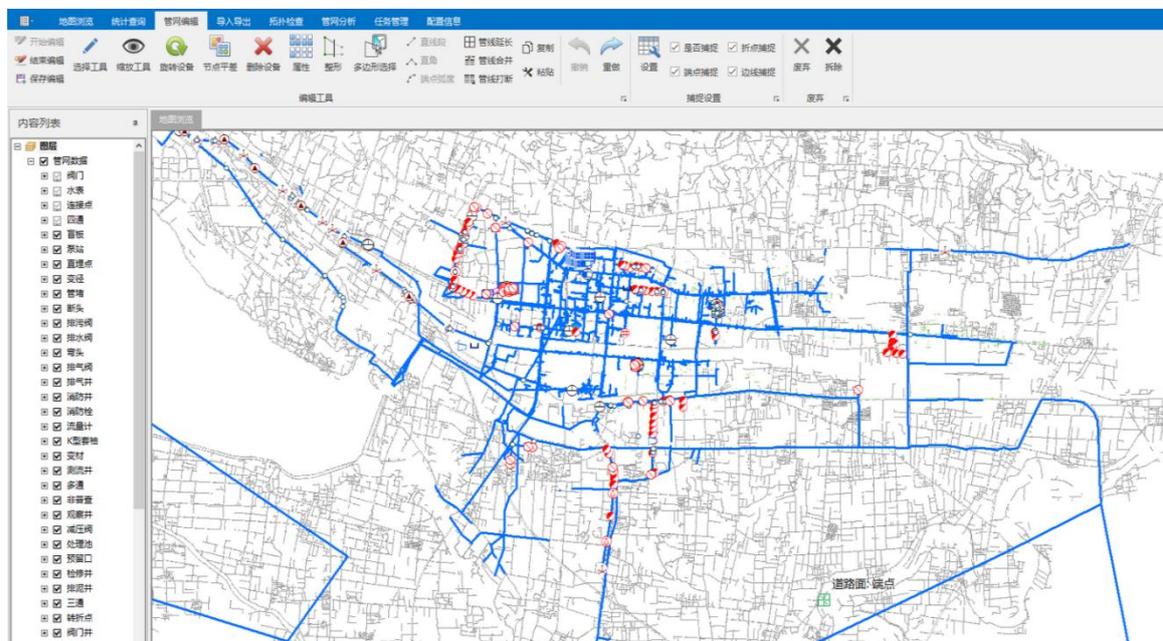
①管网地理信息 GIS 系统

管网地理信息 GIS 系统，以地理信息 GIS 技术为核心、融合水务行业特点，为水务企业业务人员提供详尽的地图和管线资料，同时提供一系列管网 GIS 辅助操作分析工具。通过管网资产梳理及数据统一标准建立，为管网数据的浏览、查询、统计、资产管理等应用场景提供丰富、高效、便捷支撑，针对爆管等事故场景，可通过分析实现快速定位。同时，基于先进的 SOA 技术、GIS 技术、通讯技术，系统可为分区计量、漏损分析等其他重要业务分支提供可靠的成果分享，提高供水企业的分析、决策和调度能力。



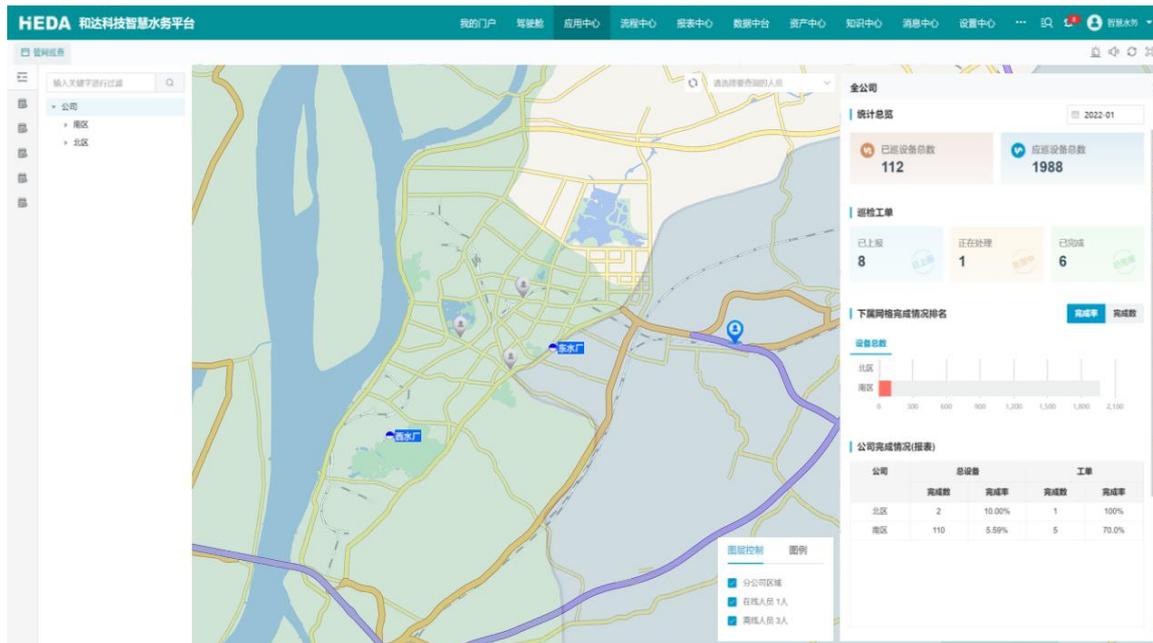
②管网 GIS 数据维护系统

基于 CS 架构设计，为管网数据管理提供从数据入库、数据组织到数据发布应用等一系列过程的统一操作方式和入口。系统具备数据导入、属性录入、数据编辑、空间拓扑构建、专题图制作等功能，并通过流程化的数据录入方式和权限控制等体系，实现管网数据的快速和安全更新，从而保证数据的完整性和准确性。



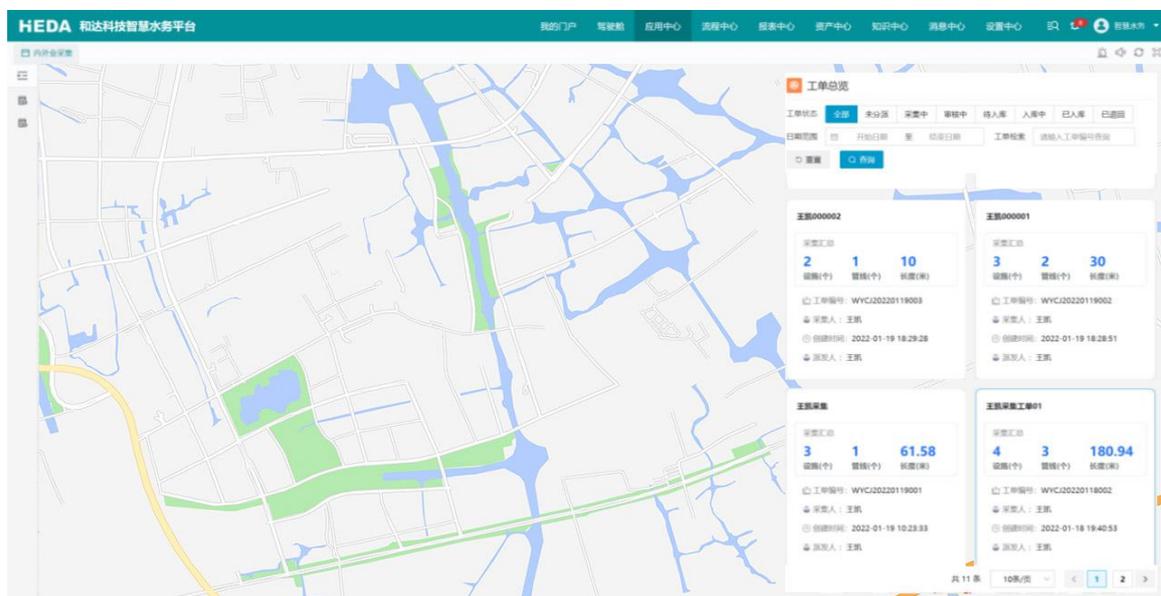
③管网巡检养护系统

以管网 GIS 地理信息系统为基础，对城市管网和各类设施的巡检、探漏、维修和外业工单进行全流程、可视化、规范化和动态化管理，依托于移动互联网技术、4G/5G/Wifi 无线通讯技术、GPS 北斗定位技术，实现对人员的实时位置监控与轨迹回放，智能辅助定制管网巡查计划，及时处理上报现场各类管网事件，实现管网巡查工作的智能监管，及时、迅速地发现并解决管网设施故障和缺陷，提高完好率，降低故障率。



④内外业数据采集系统

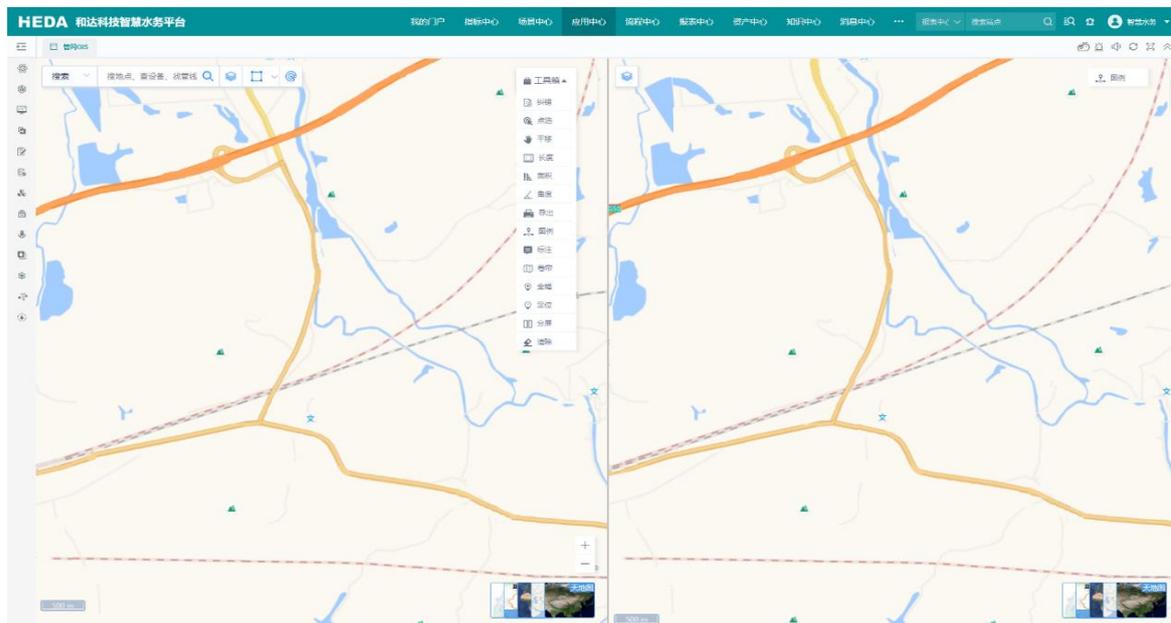
实现管网 GIS 数据外业一体化采集，帮助外业人员绘制管网草图、记录坐标信息和基础台账并能够无缝上传到 WEB 供管理人员审核，实现现场数据采集、成图、入库的一体化操作，解决管网数据更新不及时的问题，有效提高对管网数据的更新入库效率与质量，为信息化系统的建设夯实数据基础。



⑤水务云 GIS 平台

水务云 GIS 平台以云原生 GIS 为技术路线，基于微服务架构思想以及容器化部署方式，实现自动化运维和管理，使系统更具实时性、伸缩性和可维护性。以“容器”为壳，以“动态拓扑”为网，借助多租户等先进概念，实现集团与子公司之间系统的无刷切换、多数据源支持及地图分屏。

相较于传统 GIS，云 GIS 产品更多的是底层开发平台的改变，在对 GIS 系统产品实现国产化的同时，也有效降低采购成本。



3) 营销服务

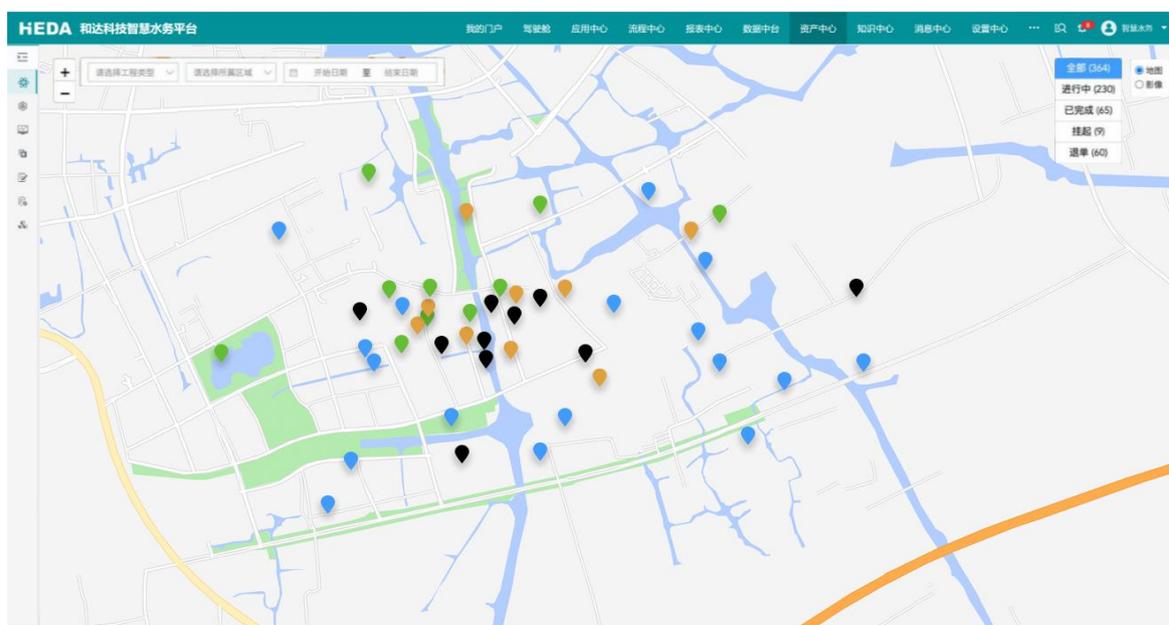
① 营业收费管理系统

营业收费管理系统是集用户、表务、抄表、收费、账务、报表分析等功能为一体的综合性管理系统，以客户为中心，以智慧化为导向，从而优化营商环境，真正实现“互联网+服务”的现代化客户关系的服务。紧密贴近业务需求与管理需要，对所有营业数据进行多维度、多层次的记录，比较、分析和构建三户模型，支持网格化管理，综合分析展示营销 KPI 指标等数据，为管理者提供决策支持。

#	抄表日期	抄表日期	编码	客户编号	户名	口...	用水性质	单...	起度	止度	总金额	抄表费用	费用余额	基本水费	水资源	污水处理费	附加费	估数	增减	抄表备注
1	2023-07-03	2023-07	110505-095-*****				50 24居民	3.03	8425	8481	169.68	56	100.24	11.20	56.00	2.24	0	0		
2	2023-06-27	2023-06	110505-095-*****				50 24居民	3.03	8198	8425	687.81	227	406.33	45.40	227.00	9.08	0	0		
3	2023-05-03	2023-05	110505-095-*****				50 24居民	3.03	8192	8198	18.18	6	18.74	1.20	6.00	0.24	0	0		
4	2022-12-27	2022-12	110505-095-*****				50 23居民	3.02	8035	8192	474.91	157	157	281.03	29.70	157.00	6.28	0	0	
5	2022-11-28	2022-11	110505-095-*****				50 23居民	3.02	7892	8035	431.75	143	143	255.97	27.06	143.00	5.72	0	0	
6	2022-10-25	2022-10	110505-095-*****				50 23居民	3.02	7788	7892	314.00	104	104	186.16	19.68	104.00	4.16	0	0	
7	2022-10-06	2022-10	110505-095-*****				50 23居民	3.02	7359	7788	1295.24	429	429	767.91	81.17	429.00	17.16	0	0	
8	2022-09-01	2022-09	110505-095-*****				50 23居民	3.02	7359	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	
9	2022-08-01	2022-08	110505-095-*****				50 23居民	3.02	7359	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	
10	2022-07-04	2022-07	110505-095-*****				50 23居民	3.02	7140	7359	661.28	219	219	392.01	41.43	219.00	8.76	0	0	
11	2022-06-06	2022-06	110505-095-*****				50 17居民	3.03	6650	7140	1484.70	490	490	896.70	98.00	490.00	0.00	0	0	
12	2022-04-26	2022-05	110505-095-*****				50 17居民	3.03	6614	6650	109.08	36	36	65.88	7.20	36.00	0.00	0	0	
13	2022-03-22	2022-03	110505-095-*****				50 17居民	3.03	6334	6614	848.40	280	280	512.40	56.00	280.00	0.00	0	0	
14	2022-02-21	2022-02	110505-095-*****				50 17居民	3.03	6222	6334	339.36	112	112	204.96	22.40	112.00	0.00	0	0	
15	2022-01-21	2022-01	110505-095-*****				50 17居民	3.03	5913	6222	936.27	309	309	565.47	61.80	309.00	0.00	0	0	
16							0 合计	0.00	0	0	7769.88	2588	2588	4645.80	502.24	2588.00	53.64	0	0	

②业扩报装管理系统

对客户在用水过程中关于水表或管道申报改装的业务相关的工程资料录入、查勘设计、出图会审、预决算、施工竣工、验收、结算、收款等实现全流程的动态管理、将用户报装整个流程透明化、公开化，以客户服务为中心，支持线上申报、线上缴费、电子合同、电子发票、电子证照功能，实现“用户零跑腿”和“一网通办”。整个报装业务实现由面到线再到点的全流程精细化管控，为管理决策形成数据支撑。



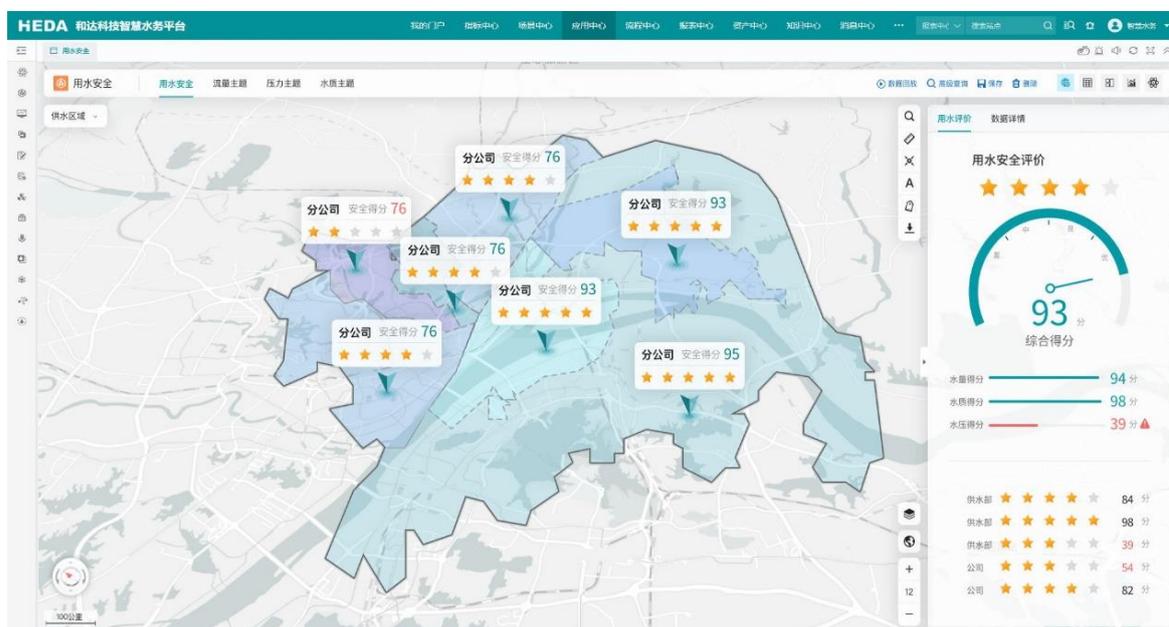
③网上营业厅系统

以“互联网+用水服务”为依托，建立线上、线下服务相结合的机制，提供综合查询、水费缴纳、业务申请、进度查询、电子证照、电子合同、故障报修、投诉建议、违章举报、水质公告、停水公告等业务事项，实现用水业务办理零跑腿的目标。作为多元化、全方位的网络便民服务平台，通过搭建用户交互桥梁，实现供水企业的各项业务办理透明化、便捷化，提升用户服务质量，优化营商环境，是互联网时代发展的趋势。



④用水信息采集系统

以实现用水管理数字化和打通用水数据协同壁垒为建设目标，通过统一设备管理，以“数据产生—数据采集—业务管理—分析优化”的理念对用水数据进行深度挖掘分析，实现对企业计量工作的全面业务应用，为营业管理、生产调度、客户服务、微信公众号、网上营业厅等提供信息共享与辅助决策支撑。

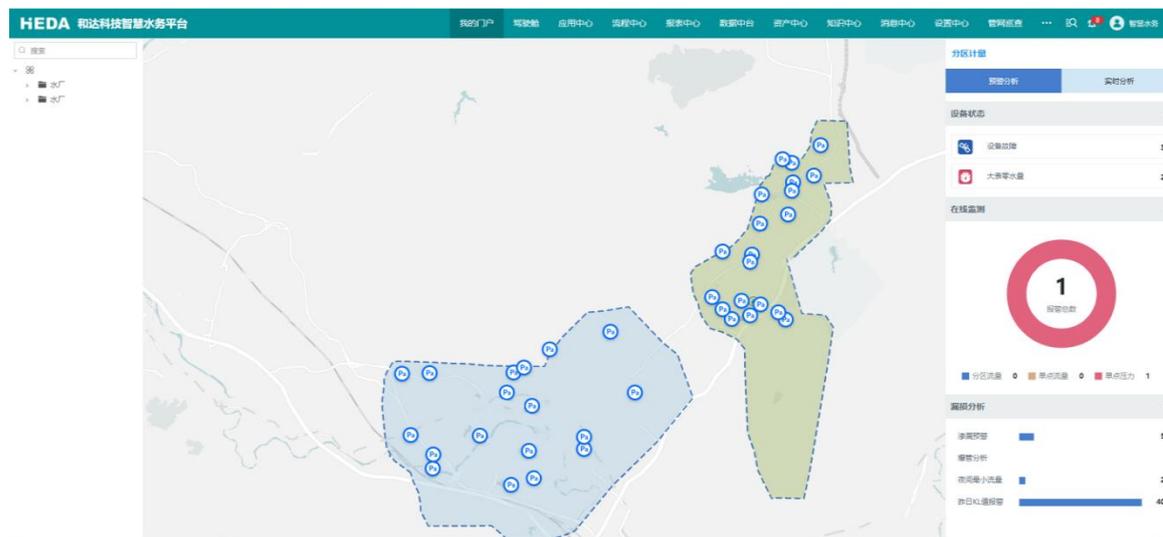


4) 漏损控制

①漏损管理平台

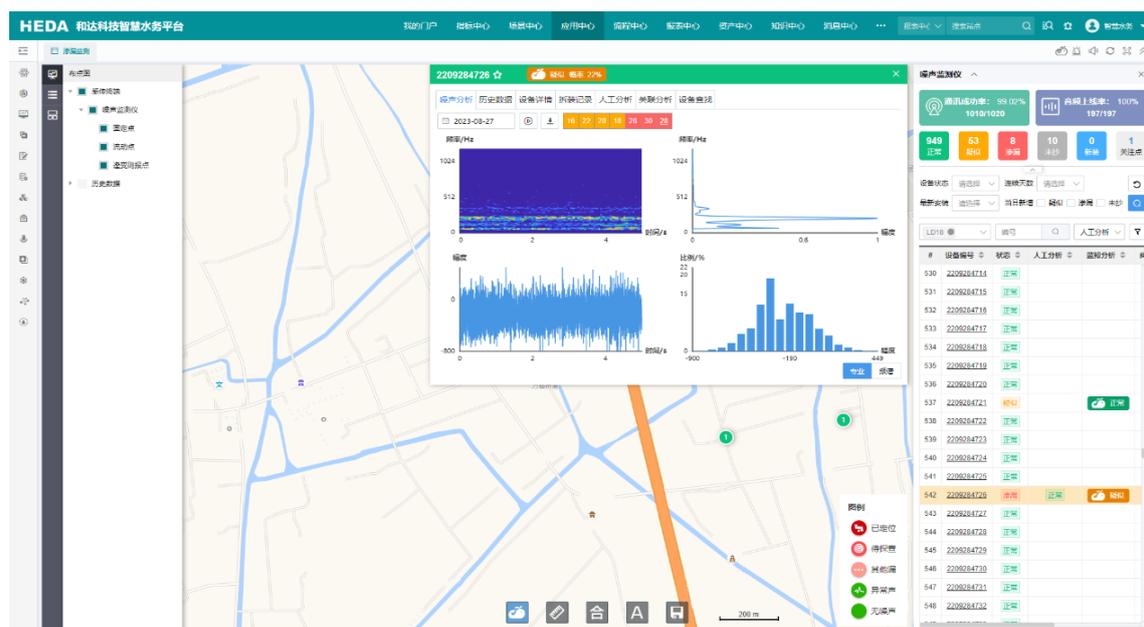
基于分区计量，以准确的管网拓扑结构为基础，将供水管网划分为若干个单独的计量单元，建立起一个分区分级水量分析体系，实时掌握管网水量变化规律与趋势，及时发现管网运行中存在的安全隐患与漏水点，达到提高管网运行安全与降低漏损的目的。

以数据驱动业务，以流程引导管理，建立标准化漏损控制业务管控机制，通过数据与业务的联动，构建一套漏控长效管理模式，并以分区监控预警、漏损分析评估、漏失处置、成效评估形成漏控 PDCA 闭环控制，实现漏控技术与管理体系的融合，从而达到提高管网运行安全与降低漏损的目的。



② 渗漏预警平台

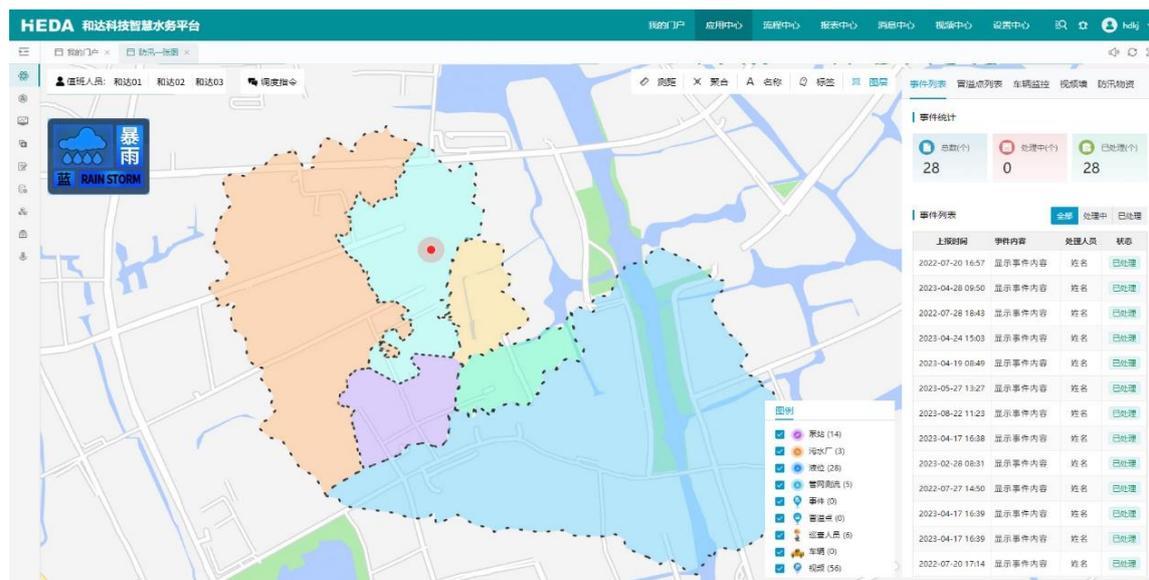
渗漏预警平台以“一张图、一报表、一流程、一统计”为理念，结合水务公司的管理模式，实现“地图+数据+业务”的一体化管理和可视化展现，是一套集展示、管理、分析、决策于一体的综合性漏控管控平台。主要用于城市输水管道的漏水检测，通过将噪声监测终端吸附在阀门、消防栓或管道上，采用振动或水音传感器采集管道噪声，运用渗漏检测算法识别管道漏损，快速对管道漏水进行检测、告警，及时有效的对漏水区域进行圈定，辅助水司检漏工作，提升检漏效率，降低物理漏失，降低供水管网漏损率。



5) 综合管控

①排水综合监管平台

针对城市排水公司日常管理工作，让排水网络管理调度人员实时了解排水体系运行现状、监测点位实时数据、设备及设施的运行状态等，综合考虑各方面因素进行排水体系的整体调度，保障排水单位和设施的安全，保障城市路面安全，合理分配污水处理产能，节能增效，平衡生产负荷，管控水体污染风险等。管理排水户在排水管理或者综合执法管理单位的信息备案流程及完整的台账信息，完成排水户的尾水排放监管。



②智慧节水管理系统

以大数据、物联网、移动互联网等高新技术为支撑，围绕高校的发展战略，通过信息资源整合、数据价值挖掘、数据资源共享、管理模式转型和优化业务流程，提升用户高效的精细化管理能力，打造广泛协同、智能决策、主动服务的智慧校园节水管理体系，实现数据资源化、控制精确化、管理卓越化、决策智能化，使高校节水管理水平对标行业先进，达到国内先进行列。



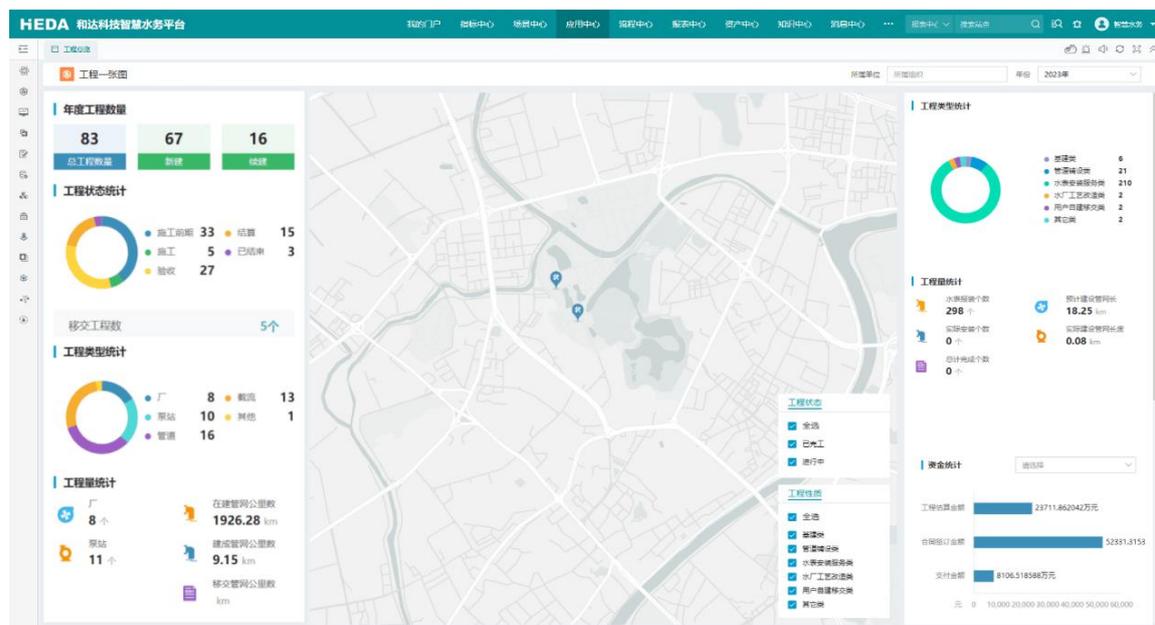
③水务外业工单系统

集工单派发、现场巡检、异常处理、数据统计于一体，包括工单派发、工单执行、工单反馈、数据统计等多个模块。将管理者制定的工单信息快速、准确地派发给现场人员，提高工作效率。现场人员可通过系统记录现场巡检数据，如水表读数、水质、水压等，实现对管网设施的全面监控和管理。同时，现场人员也可在系统中提交异常反馈，如水表损坏、漏水等问题，管理者可及时派人进行处理，保证供水的正常运行，提高水务管理的效率和准确性，减少因疏漏导致的损失和浪费；能快速响应管网设施异常情况，及时处理，保证供水的正常运行，提高供水的质量和稳定性。帮助水务管理者对供水管网设施的运行情况进行全面的数据统计和分析，为下一步的管网维护和设施改造提供有力的支持。

序号	工单状态	工单编号	工单流程	开始时间	结束时间	超时时间	创建人员	任务名称	处理人员	处理部门	总耗时
1	待处理	BK202202000002	水表入网流程	2022-02-23 18:38			智慧水务	审批	智慧水务	绍兴水务...	37天
2	已办结	BK2022008208	工程开工报备表	2022-11-28 09:33			智慧水务	分公司工程管理	智慧水务	绍兴水务...	126天
3	待处理	BK2022008202	工程开工报备表	2022-11-09 09:46			张宗敏	分公司工程管理	智慧水务	绍兴水务...	144天
4	待处理	BK2022008199	工程采购发包流程	2022-11-09 09:40			张宗敏	采购人	智慧水务	绍兴水务...	144天
5	待处理	BK2022008193	工程采购发包流程	2022-11-08 14:48			智慧水务	采购人	智慧水务	绍兴水务...	145天
6	待处理	BK2022008190	工程开工报备表	2022-11-08 14:01			智慧水务	分公司工程管理	智慧水务	绍兴水务...	145天
7	待处理	BK2022008189	工程开工报备表	2022-11-03 16:19			智慧水务	分公司工程管理	智慧水务	绍兴水务...	150天
8	待处理	BK2022008188	工程开工报备表	2022-11-03 08:57			智慧水务	分公司工程管理	智慧水务	绍兴水务...	150天
9	待处理	BZ20220700025	报账申请	2022-07-25 15:00			智慧水务	计量所(原后验收)	智慧水务	绍兴水务...	251天
10	待处理	BK2022007561	安全隐患排查	2022-06-22 10:45			杨伟民	整改部门领导审核	绍兴水务	绍兴水务...	284天
11	待处理	HB20220900018	表计排表	2022-09-14 14:48			智慧水务	审批	智慧水务	绍兴水务...	200天
12	待处理	HB20220900017	表计排表	2022-09-14 14:43			智慧水务	审批	智慧水务	绍兴水务...	200天
13	待处理	HB20220900016	表计排表	2022-09-14 14:39			智慧水务	审批	智慧水务	绍兴水务...	200天
14	待处理	HB20220900010	表计排表	2022-09-17 14:25			智慧水务	发起	智慧水务	绍兴水务...	228天
15	待处理	HB20220900005	表计排表	2022-09-02 19:31			智慧水务	审批	智慧水务	绍兴水务...	242天
16	待处理	JD220800017	水表检定	2022-08-26 11:48			和达科技	检定站	智慧水务	绍兴水务...	218天
17	待处理	JH220800007	水表交回	2022-08-26 11:47			和达科技	检定站	智慧水务	绍兴水务...	218天
18	待处理	JD220800016	水表检定	2022-08-04 08:50			和达科技	检定站	智慧水务	绍兴水务...	241天
19	待处理	JD220800015	水表检定	2022-08-03 21:19			和达科技	检定站	智慧水务	绍兴水务...	242天
20	待处理	FJ220800001	报账	2022-08-03 18:21			智慧水务	收费公司经理审核	智慧水务	绍兴水务...	242天
21	待处理	CB220800002	帐户缴费	2022-08-03 18:21			智慧水务	收费公司经理审核	智慧水务	绍兴水务...	242天
22	待处理	CB220800001	帐户缴费	2022-08-03 18:20			智慧水务	收费公司经理审核	智慧水务	绍兴水务...	242天
23	待处理	HB20220900006	表计排表	2022-08-03 10:33			和达科技	审批	智慧水务	绍兴水务...	242天
24	待处理	JH220800002	水表交回	2022-08-02 19:44			系统管理岗	审批	智慧水务	绍兴水务...	243天
25	待处理	HB20220700004	表计排表	2022-07-20 09:22			智慧水务	审批	智慧水务	绍兴水务...	256天
26	待处理	HB20220700003	表计排表	2022-07-20 08:32			智慧水务	审批	智慧水务	绍兴水务...	256天

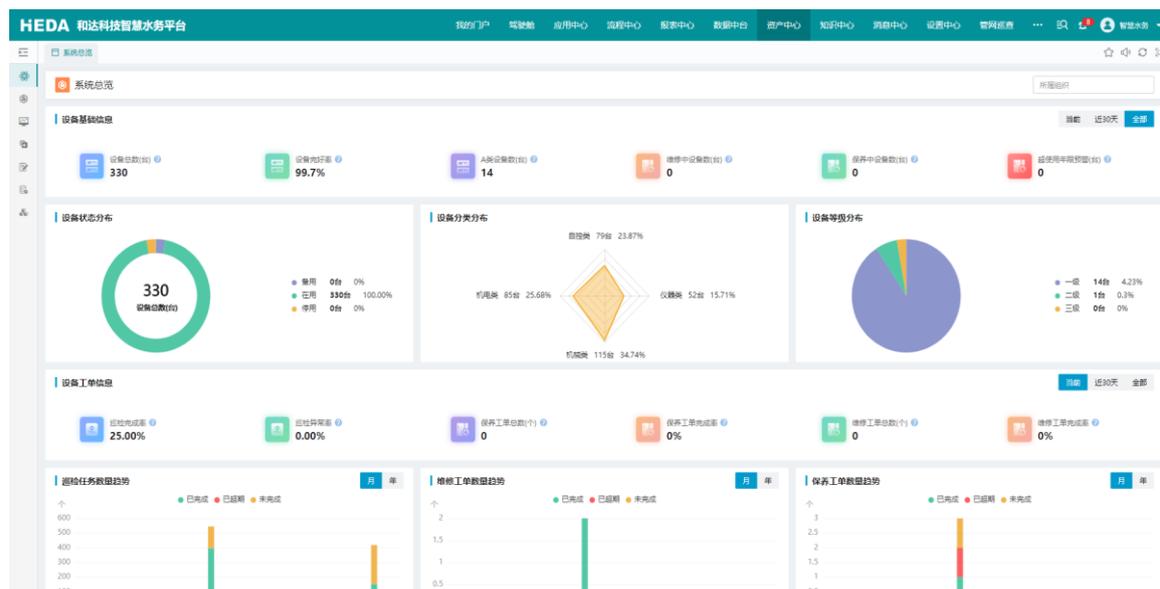
④工程管理系统

实现水务工程建设全流程管理，每个环节的可检索和可追溯。借助数据共享优势以及移动互联网技术，将工程招投标、工程进度、工程现场三方结合，实现工程建设管理的数字化、网络化和可视化，从传统单一化管理模式向开放互动管理模式转变。形成工程建设规范化管理办法，及时发现并有效处理工程管理中的各种问题，做到管理有章可循和有据可依，最终做到工程建设长效、精确、严密的管理。



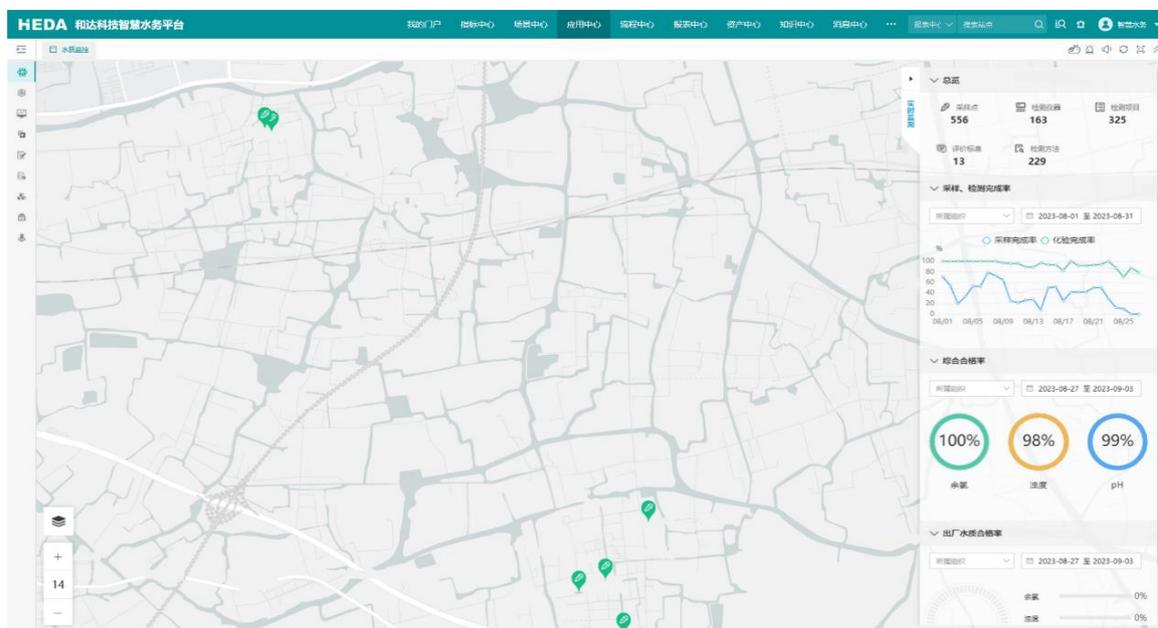
⑤设备管理系统

以设备全生命周期管理为核心，为水务企业设备管理提供标准化、移动化、智能化设备运维全流程管理方式，涵盖设备台账、多级巡检、维护保养、故障维修、设备统计分析、设备状态评估等业务，支持集约化的多层级组织架构管理，从而保障安全生产运行和降低事故发生风险。



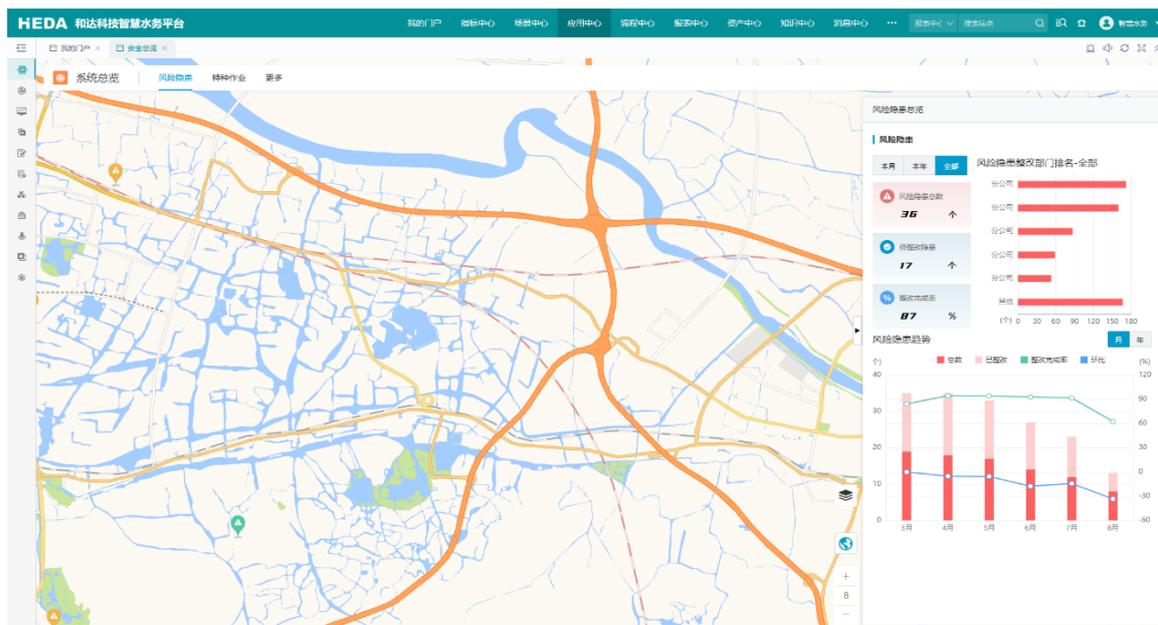
⑥水质管理系统

构建覆盖供水全流程的水质管理系统，为供水环境提供水质安全监控。通过数据的有效传输、共享、交换和存储，建成从源头到龙头的集水质监测、水质管理、水质应急预警与辅助决策的水质监控信息管理一体化平台。



⑦安全管理系统

以水务企业安全生产标准化基本规范为指导思想，围绕人员、安全管理制度及指标、安全隐患、特种作业、特种设备等安全管理要素，对安全检查、风险隐患、特种作业等安全业务进行全流程动态监管的管理系统。



⑧直饮水管理系统

直饮水管理系统以项目管理及营收系统为核心，提供项目立项—建设—运营—终止全生命周期相关的管理服务；且贯穿用户从接入直饮水到使用直饮水的收费、缴费、退费等各种使用场景。从而满足对直饮水设备的实时监控、故障预警、维修管理和水质的监测分析和报告生成等功能，优化了直饮水设备的运维，保障了水质的健康，帮助管理人员及时发现直饮水设备和水质的问题。

6) 数字孪生

以三维地理信息 GIS 可视化引擎、多维空间大数据、物联网为核心，对现实城市水务基础设施数字化建模，用可视化技术展现，连接水务物联网传感数据，贯穿数字空间和现实水务世界，构建一个从水源到龙头的与物理世界相匹配的水务可视化孪生体，并通过高风险分析、爆管分析、受影响用户分析等数据分析模型，实现水务全域感知与运行监测的智能分析和可视化展现。



4、产业互联网

1) 度量云

打造水务数字化知识分享平台，分享涉水全流程知识，为创建美好生态提供全面支撑。



2) 智水工品

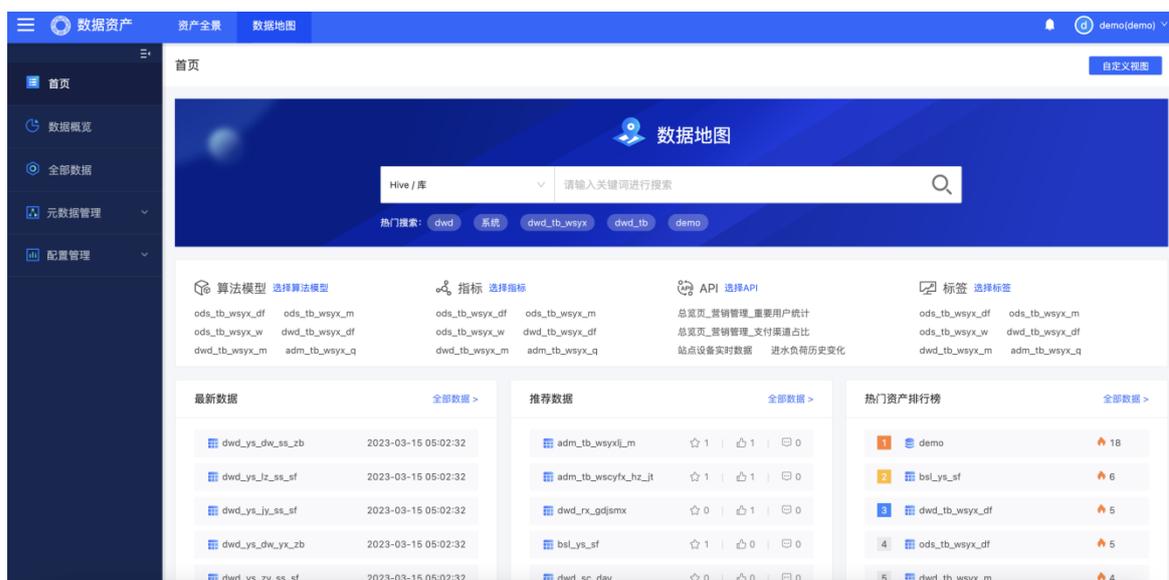
智慧水务工业品全生命周期一站式服务平台。平台产品覆盖水务工业品，为客户提供一站式解决方案服务、采购服务、云仓服务、维保云服务、仿真运行服务等，涵盖设备资产定义、采购、管理全生命周期。打造多种采购模式，降低采购专业门槛，赋能中小企业，助力数字经济和实体经济加速融合，构建水务新的运营模式，建设水务美好生态。



5、支撑基座

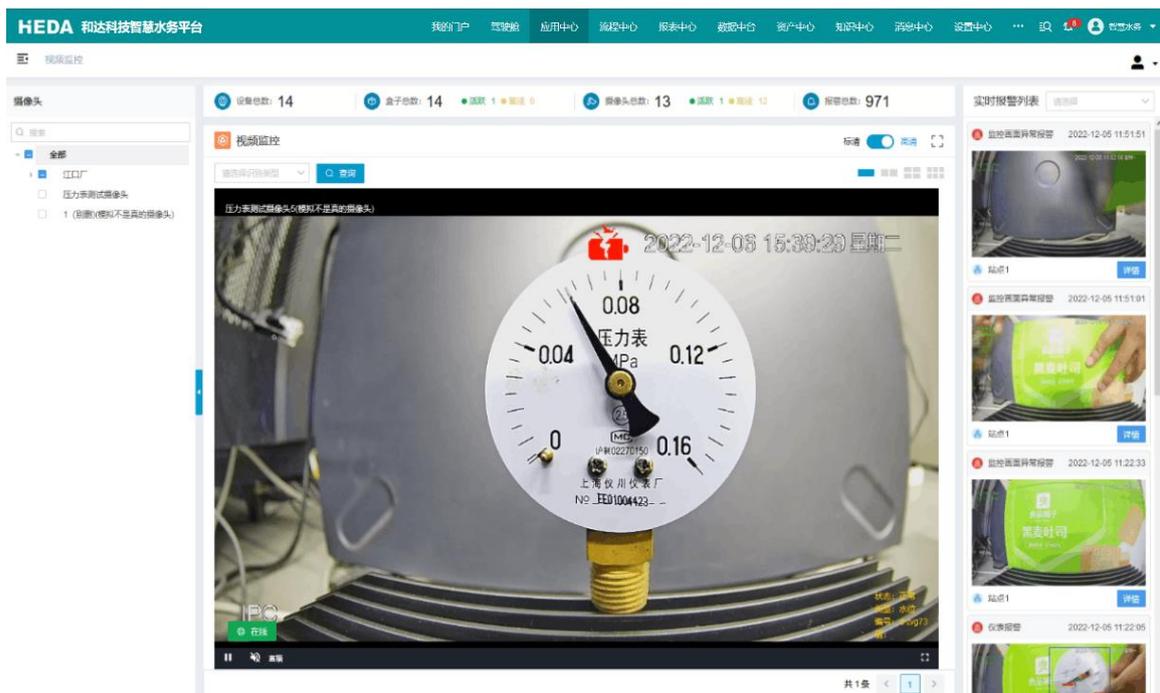
1) 数据中台

通过构建数据中台，为企业提供从数据接入到数据消费全链路的智能数据构建与管理一站式服务能力，包括数据离线开发、实时开发、算法开发、资产管理、标签管理、服务管理。助力企业打造标准统一、数据贯通、资产化、服务化的智能数据体系，帮助提升企业数据治理及应用效率，赋能企业数字基础建设，让企业的数用用起来。



2) AI 中台

AI 中台赋能业务应用，以数据中台为基础，实现 AI 能力的高效率生产和集中化管理，向业务中台输出 AI 服务，支撑企业业务应用的智能化升级，创建、管理面向行业场景的 AI 工程化能力，赋能业务场景，如智能巡检、安全生产等，助力企业业务智能化升级，帮助用户快速实现业务创新。



3) 业务中台

①可视化分析平台

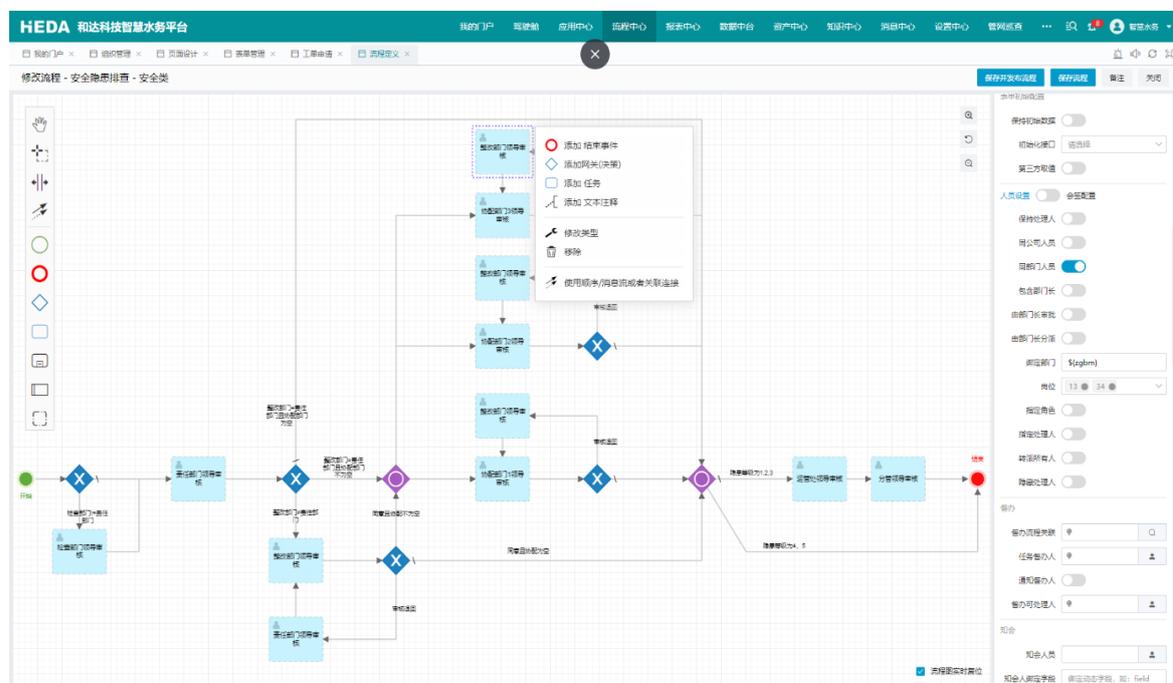
通过水务可视化分析平台可以快速整合水务数据，通过无需懂代码和积木模式，快速、高效的构建出酷炫的大屏端展示应用、APP 端展示应用、WEB 端展示应用、KPI 及驾驶舱等综合性展示应用；快速支撑业务变化，随需而动，实现低门槛、低成本和高质量交付。



通过低代码平台及流程引擎，实现简单业务流程直接可视化配置；通过计划任务引擎，实现计划任务的生成；通过绩效考核，实现对人与物的评价；通过视频流量平台集成不同视频厂家的视频进行统一管理；通过报表工具实现报表的自定义配置。

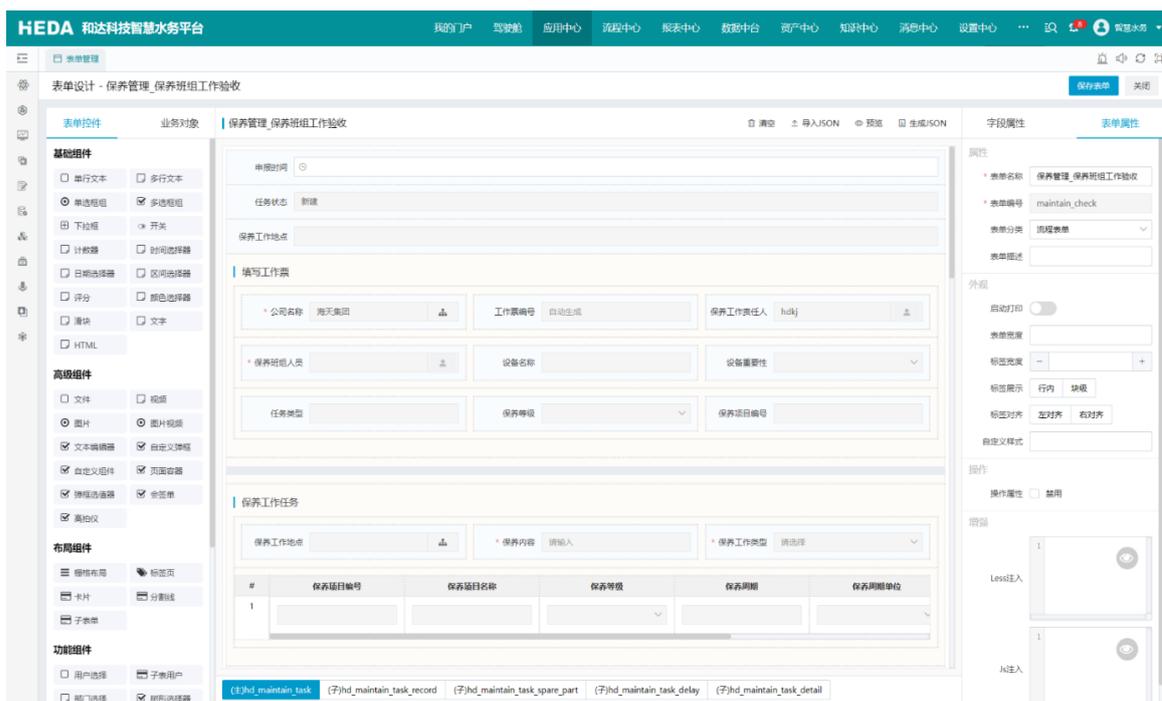
②业务流程引擎

通过建立统一的业务流程引擎，整合水务企业各业务子系统相关业务流程，实现各业务子系统业务流互通，实现业务流统一，满足客户业务流程融合和统一管理的目的。流程和表单的建立采用自定义配置方式完成，实现业务和流程的统一配置和管理。自定义表单、自定义流程，完成流程与业务的整合、WEB 端和 APP 端联动使用，便捷高效。



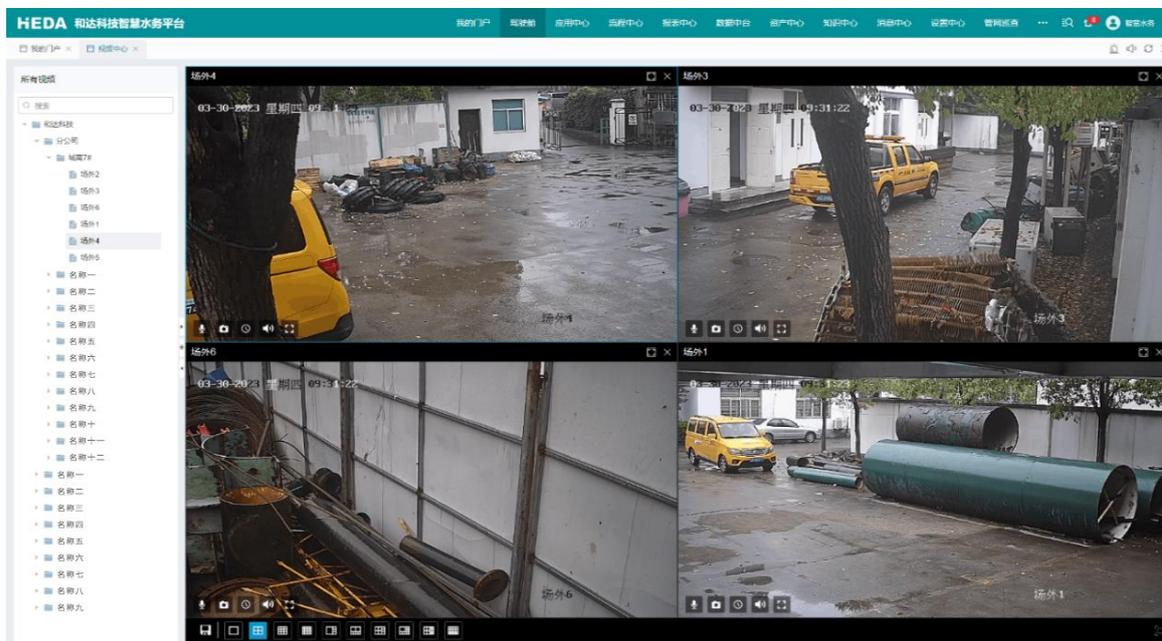
③低代码开发平台

一体化开发工具，零代码+低代码+硬编码，通过构建统一模型体系（横向拉通、协同研发、互相补充、价值最大化），构建广泛、全面的开发和应用扩展支撑能力，包含业务建模、流程建模、表单建模、台账建模等，有效发挥 IT 及业务用户的应用开发参与度、创造性，从而节省人力成本，缩短项目周期，提高软件安全质量，为水务信息化建设降本增效。



④视频流平台

目标就是降低视频监控设备互联的难度，实现不同视频系统之间互联互通，有效进行视频资源的整合，将 IPC 摄像头、视频 NVR 等摄像头的视频流以拉流的方式将视频流集成，并通过视频流服务模块将视频流推送到平台中的各业务系统进行应用，从而解决不同系统互联的问题。

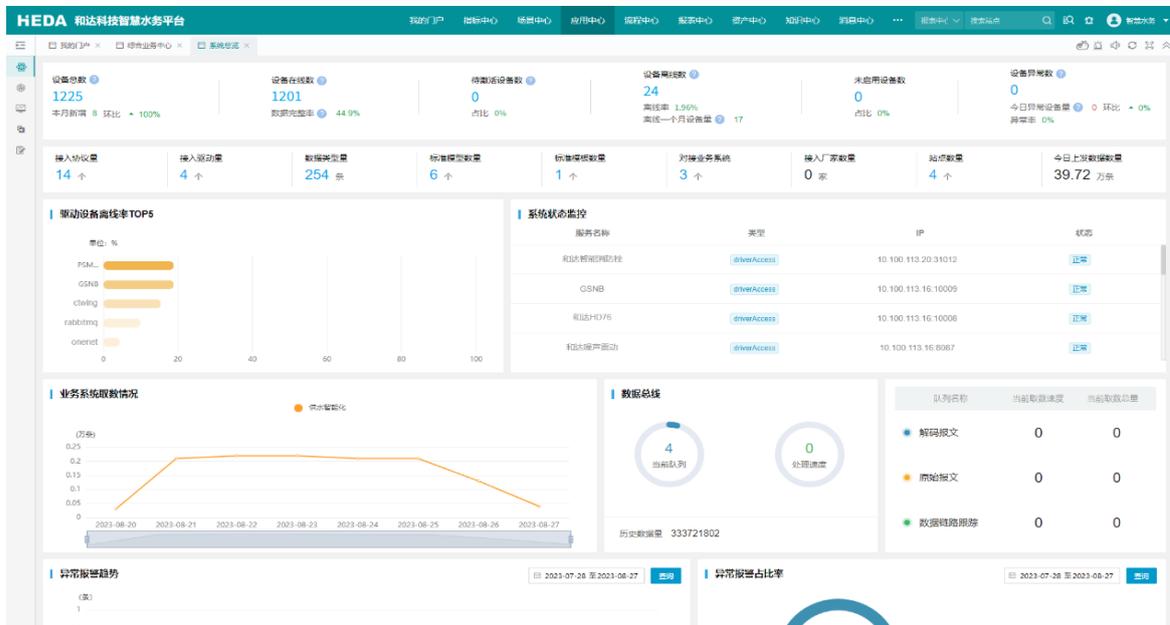


⑤报表工具

秉持报表零编码的理念，功能上通过简单的拖拽操作便可制作中国式复杂报表，轻松实现报表的多样化展示、支持多功能数据关联、多报表设计、多报表运行环境、支持包含增强分析统计模块、参数查询界面、交互分析、数据录入、定时调度、打印输出、门户管理和移动应用等需求。

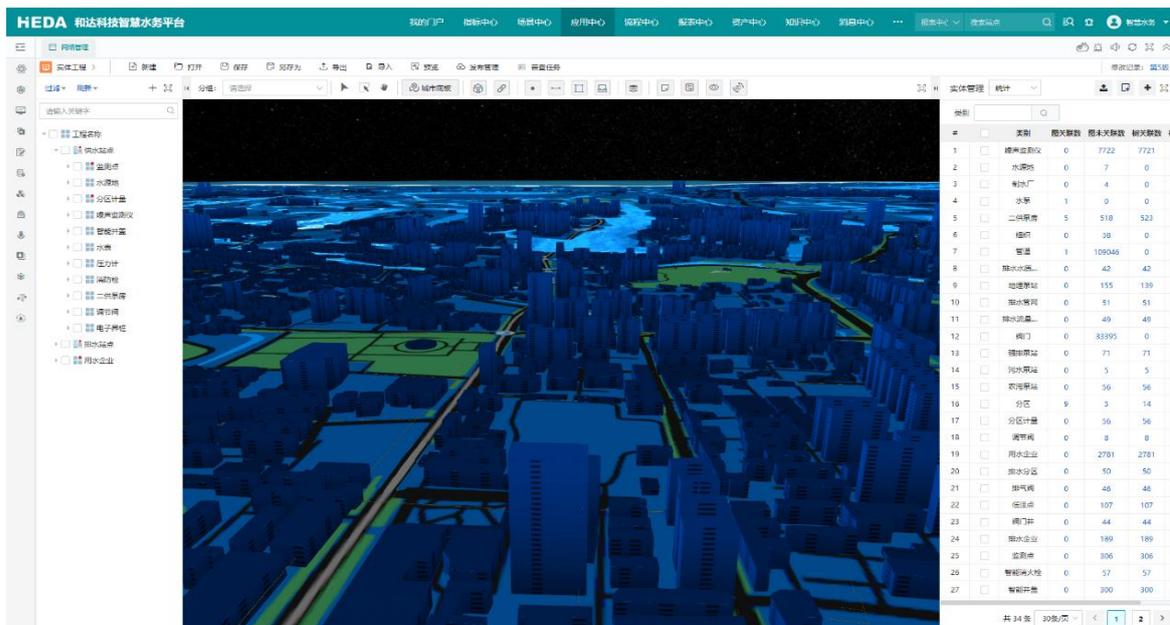
4) 物联中台

标准化设备的传感器编码和名称，对接入物联网的设备、驱动、传感器进行统一管理，通过标签和站点对设备进行网格化管理，实现设备批量指令下控，实现设备、服务异常监测，提供异常数据的清洗能力和数据修复能力，支持数据填报，为水务各类系统应用提供标准物联数据服务。



5) 信息模型生成器

聚焦水务行业，对物理世界中的实体物体或者是概念上的抽象物体进行抽象类别定义，最终形成实体台账；并基于城市底板，将我们的认知世界中的地理要素进行快速搭建且与实体进行关联，建立信息宇宙，从而实现数据孪生、数据伴生。



6、智能遥测终端

智能遥测终端系公司自主开发的集数据采集、数据存储、无线通讯为一体的无线远传终端，产品功能主要涵盖物联网体系结构中的感知层与传输层，通过内置或外置的传感器进行模数转换，采集、传输水务行业的压力、流量、液位、水质等工况数据，并通过物联网通讯技术实现数据向云端或者近端的传输。按照产品供电方式不同，公司智能遥测终端可分为锂电供电终端、太阳能供电终端、市电供电终端。

产品名称	产品图示	产品特点及应用
锂电供电终端		基于 2G/3G/4G 或 NB-IoT 通讯的数据智能感传终端，针对供水、排水、水利等行业现场采集工况数据需求进行设计，技术成熟，采集准确，传输稳定；锂电池供电，全密封防水防潮设计，符合 IP68 标准，适用于各种复杂工况环境；支持标准化软硬件接口，兼容 100 种以上的主流工业仪表通讯协议，支持微信查询、在线升级等功能；在数据采集功能基础上实现数据过滤、压缩和报警等功能；具有完善的加密、校验和补包等机制，数据安全性和完整性高。
太阳能供电终端		基本功能同锂电供电终端，不同的是该产品的供电方式是太阳能+后备锂电池组合，数据采集和发送间隔典型为 1 分钟，适用于对数据实时性要求较高的场景。
市电供电终端		基于 2G/3G/4G、以太网通讯的数据智能感传终端，针对供水、排水、水利等行业现场采集工况数据需求进行设计，技术成熟，采集准确，传输稳定；直流电源供电，数据发送间隔最快支持 15 秒，内置电源和信号防雷，可靠性高；支持标准化软硬件接口，兼容 250 种以上的主流工业仪表通讯协议，支持微信查询、在线升级等功能；在数据采集功能基础上实现数据过滤、压缩和报警等功能；具有完善的加密、校验和补包等机制，数据安全性和完整性高。

7、物联户表远程采集传输模块及集中器

物联户表远程采集传输模块系公司自主开发的集数据采集、数据存储、无线通讯为一体的智能终端，通过内置的传感器进行模数转换，采集基表的水量数据，并选用 NB-IoT、LoRa、2G/3G/4G 通讯技术实现数据向服务器的传输。

产品名称	产品图示	产品特点及应用

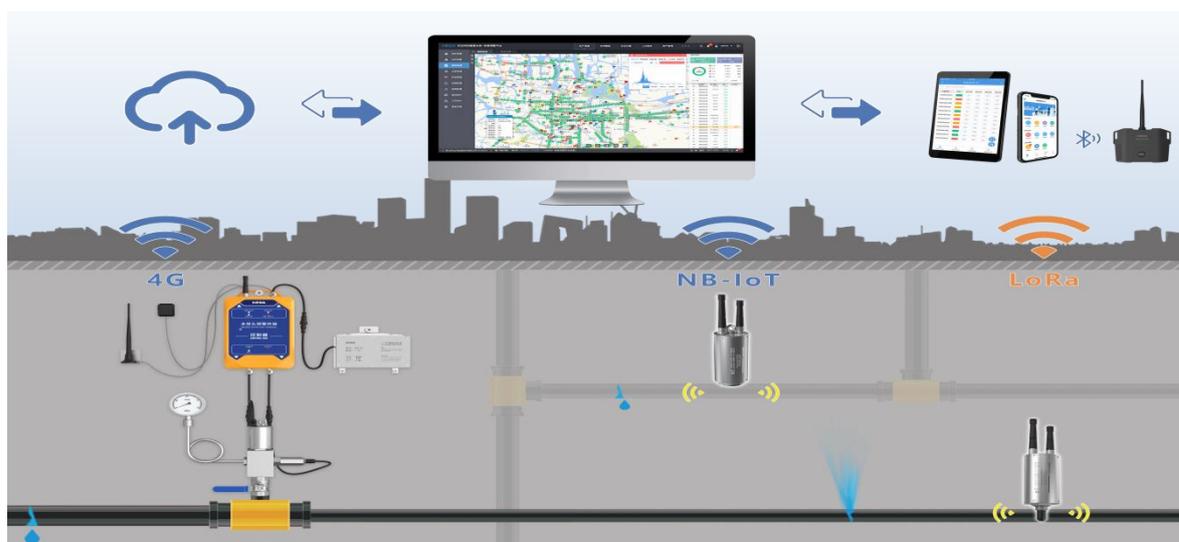
<p>物联户表 远程采集 传输模块</p>		<p>面向各种基表的计数通信模块，通过振荡电路进行采集，将机械表指针转动转化为电脉冲信号，并进行计算和存储；采用 NB-IoT 或 LoRa 数据传输技术，网络覆盖广，信号稳定可靠，实现远程抄表；产品密封性满足 IP68 标准，同时具有安装简便、抗强磁干扰、无退磁等优点；支持倒流、过流、低电压、磁干扰、拆盗等异常报警，并可通过密集流量采集功能实现漏损分析；采用低功耗设计，内置可更换锂电池，标配工作时间长达 7 年。</p>
<p>集中器</p>		<p>采用二级网络架构，通过 M-BUS 总线连接水表，可在供电的同时进行通讯，实现对水表的累计读数、阀门状态等数据进行抄收、统计、保存；通过 2G/3G/4G 网络将数据传输至服务器，实现远程抄表功能；支持过流、短路、断电等异常保护及报警功能，在紧急状态下切断总线电源；具有安装简便、容量大、带负载能力强等优点，共有 4 路 M-BUS 接口，单路最大支持 128 个水表接入。</p>

8、渗漏预警仪

住建部发布的《2019年城市建设统计年鉴》显示，2019年我国600多个主要城市公共供水管网的漏损水量为81.64亿立方米，平均漏损率为14.12%，公共供水管网漏损问题突出，使得本来就紧缺的淡水资源处于更加紧张的状况。2022年1月，住房和城乡建设部、国家发改委联合发布的《关于加强公共供水管网漏损控制的通知》提出，到2025年，城市和县城供水管网设施进一步完善，管网压力调控水平进一步提高，全国城市公共供水管网漏损率力争控制在9%以内。

在此背景下，公司在研究分区计量、分区控压以及水力模型的基础上，提出了分区渗漏预警的概念，设计了基于分区计量的噪音预警系统，对管网流量、管网压力、管网漏水噪音进行全方

位综合监测，实现管网漏损控制以技防为主、人防相辅的检漏新模式。



公司的渗漏预警仪包含噪声监测仪、水音监测仪和多探头预警终端。噪声监测仪和水音监测仪采用噪声法对供水管网进行渗漏监测，多探头预警终端结合压力、流量、噪声等多传感器融合技术及物联网通讯技术，实现供水管道在线渗漏评估、漏点定位和实时预警的功能。

产品名称	产品图示	产品特点及应用
噪声监测仪		基于 NB-IoT 和 LoRa 通讯的供水管道漏损噪声监测终端，通过内置高灵敏度振动传感器，每日自动监测管道夜间最小噪声，识别管道漏损并预警，通过远传技术将原始报警音频上发至平台，实现管道漏损监测联网；产品支持远传模式、巡检模式、实时采集模式等工作模式，支持 APP 数据交互、远程设置、在线升级等功能，满足各种复杂工况下的应用需求；通过底部强磁吸附无损安装方式与供水管道结合，整机密封性满足 IP68 标准，具有安装简便、耐腐蚀、高强度、性能稳定等特点，可移动部署流动巡检，也可固定部署长期监测；采用低功耗设计，内置可更换锂电池，标准寿命 5 年。
水音监测仪		基本功能同噪声监测仪，不同的是该产品的传感器采用外置水听器，通过插入式安装至供水管道，直接监测水中的漏损噪声；相比噪声监测仪，具有灵敏度高和监测范围广的特点，适用于对非金属管道和远距离大口径供水管道的长期漏损监测；具备通过相关定位技术实现对管道漏点的准确定位功能。

多探头预警终端		<p>采用多传感器融合技术，实时监测管网压力、噪声、流量、水质等状态数据，适用于源水管网、供水主管网等大口径管道的监测预警；具备 256Hz 高频压力检测技术，可检测、识别和记录水锤；具备管道压力瞬变异常识别和定位功能；具备网络相关定位技术，实现对管道漏点的准确定位；终端采用模块化和传感器多重组合设计，具有高频压力监测、水音实时监测、流量定时监测、水质定时监测等多工作模式，可采用锂电、太阳能等多种供电方式，设计符合 IP68 标准，适用于各种复杂工况环境。</p>
---------	---	--

9、智能压力管理阀

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，降低城镇公共供水管网漏损，落实《“十四五”节水型社会建设规划》有关要求，公司在原有分区计量的基础上，对漏损率偏高的分区进行合理的供水管网压力调控，选择专用于漏损控制的智能压力管理阀，结合多级调控，逐步建立“水厂-管网-小区”压力管理运维机制，将信息化技术与压力管理紧密结合，逐步转向智能精细管理，降低漏损率，提升安全保障，减少经济损失。

产品名称	产品图示	产品特点及应用
智能压力管理阀		<p>基于 4G 通讯的供水管网智能压力管理阀，通过内置的压力传感器定时监测阀前和阀后压力，根据设定的压力管理模式智能调节阀前或者阀后压力，实现压力智能调控和预警，并通过物联网远传技术将原始数据上发至平台，实现数据交互。产品支持恒定控压、分时控压、流量控制、液位控制、持压控制、紧急控制等多种控制模式，支持 APP 数据交互、远程设置、在线升级等功能，整机密封性满足 IP68 标准，具有安装简便、耐腐蚀、高强度、性能稳定等特点，满足各种复杂工况下的应用需求，并采用低功耗设计，内置可更换锂电池，标准寿命 5 年。</p>

10、智能相关仪

为实现供水管网漏点快速精确定位，公司设计研发了智能相关仪。智能相关仪采用高灵敏度振动检测和无线音频传输技术，实现管道泄漏声波的无损采集和远距离实时传输，结合高精度相关定位算法，将漏点位置在显示屏上直观展示。

公司研制的相关仪产品在渗漏预警体系噪声监测仪产品上进行研究和提升，实现高速实时相关和精确定位，相关仪作为检漏工作的一项专业辅助设备，能对城市中以往人工听漏难以精确定

位到的“暗漏点”和疑难漏点进行逐个击破，对于进一步降低城市管网漏损率以及减少城市爆管隐患起到立竿见影的作用。

产品名称	产品图示	产品特点及应用
智能 相关仪		<p>智能相关仪主要用于管网（供水、热力等压力管道）泄漏定位，一套完整的相关仪包括一台主机、两个高灵敏度振动传感器、两个无线电发射机，相较于听音杆和常见的漏水检测仪，相关仪的噪声自动滤波、泄漏频率自动跟踪等技术，保证精确定位漏点，并且不受管线埋深的影响。</p> <p>相关仪以声学检测为基础，通过声学特征分析算法，计算漏点精确位置。当受压流体（水）在管道上泄漏后，它能在漏点处产生泄漏噪音，并且这种噪音能以一定的声速沿管线双方向传播。由于噪音传播至两端传感器的运行时间不同，将会产生时间延迟Δt。用传感器在管道的暴露点（阀、消防栓、水龙头）可以采集到泄漏噪音数据，然后通过无线电发射机发射泄漏噪音数据，接收机接收到泄漏噪音信号后进行相关计算，得出时间延迟Δt的值。若已知传播声速v、管材、管径和测量的管道长度，则能确定漏点位置。</p>

11、农饮水设备

陶瓷膜净水设备，以陶瓷膜为核心净水工艺，产品包括膜过滤系统、加药系统、自控系统、视频安防系统和在线水质仪表共五大系统，产品主要用于村镇分散式净水站，用于地表水或地下水的水质净化，去除浊度、细菌、微生物等杂质，确保水质安全。产品通过 PLC 自动控制过滤、反洗等步序，通过压力、流量、液位等监测，数据实时上传软件平台，可以实现远程运维、少人或无人值守，提高了水站的运维管理效率。

产品名 称	产品图示	产品特点及应用

<p>MOSTONE 膜石陶瓷膜净水产品</p>		<p>陶瓷膜净水设备，通过重力流可以直接引入原水，不采用水泵增压，整体运行能耗低。在低温环境，可以通过调整进水压力，维持产水量恒定与水质稳定，不受温度变化影响。设备预处理工艺流程短，陶瓷膜过滤精度高，可有效截留细菌、微生物和泥沙颗粒物等杂质，产水水质稳定。管路、阀门等均采用不锈钢材质，陶瓷膜采用 Al2O3 或 SiC 材质，硬度达到 9 级，耐强酸碱，完全避免有机浸没式超滤的断丝问题，确保产水浊度达标，大大减少后期耗材更换与人工换膜费用。</p>
--------------------------	---	--

(三) 主要经营模式

1、盈利模式

公司主要盈利模式为通过提供水务信息化整体解决方案获取利润。公司提供的信息化整体解决方案主要系为实现水务企业的具体业务需求，在水厂、管网、泵站等水务设施上部署智能感传终端，采集、上传水压、流量、水质等工况数据，并为客户上线相关的水务管理系统，将各个分离的智能终端连接到相互关联的、统一协调的系统之中，对采集的数据进行存储、分析，并做出相应的处理和辅助决策建议，从而实现水务业务信息化和智能化管理。

2、采购模式

公司实行“以产定购”的采购模式，以项目需求为基础开展采购活动。公司对外采购的产品或服务主要包括材料和外包服务，采购的外包服务主要分为三类：软件外包服务、外协加工服务、施工安装服务。软件外包服务主要是指公司将目前无法有效覆盖的软件或非重点布局的软件产品外包给软件外包服务商。外协加工服务主要是指公司将生产环节非核心工序 SMT 贴片委托外协加工商完成，由公司向外协加工商提供原材料及设计图纸，外协加工厂根据公司要求及相关技术标准进行加工。施工安装服务主要是指部分项目的硬件安装、土建施工等业务外包给具有实施能力的供应商。

3、生产或服务模式

公司的生产或服务主要包括软件实施、硬件生产及安装两个主要方面。软件实施服务表现为：公司收到客户的软件需求后，技术人员根据客户的需求将复杂的系统分解为各个模块，并根据模块特点结合已有的软件产品制定项目方案。方案确定后，项目实施人员开始进行调研、需求分析、二次开发、安装部署、数据迁移、现场测试、系统试运行、验收等后续工作。硬件生产及安装模式包括自主生产、外协加工、硬件安装。

4、营销模式

公司产品销售主要为直销模式，通常通过招投标或直接谈判的方式取得订单，经过多年的市场营销布局，基本建立了覆盖全国主要城市的专业化营销服务网络，并与众多下游客户形成了长期的合作关系。

（四）所处行业情况

1、行业主管部门、自律性组织

公司是一家专注于水务领域信息化建设的整体解决方案提供商，行业主管部门是工信部。公司所提供的产品与服务主要应用于水务领域，该领域受住建部监督和管理。行业自律组织为中国软件行业协会、中国城镇供水排水协会。

2、关于水务行业的产业政策

名称	发布机构	主要内容
国家节水行动方案	国家发改委、水利部于 2019 年 4 月	提出加强公共供水系统运行监督管理，推进城镇供水管网分区计量管理，建立精细化管理平台和漏损管控体系，协同推进二次供水设施改造和专业化管管理。重点推动东北等管网高漏损地区的节水改造。
《城镇供水价格管理办法》、《城镇供水定价成本监审办法》	国家发改委、住建部于 2021 年 8 月	提出要建立健全以“准许成本加合理收益”为核心的定价机制，制定城镇供水价格，以成本监审为基础，通过核定准许成本、监管准许收益确定准许收入，根据核定供水量确定供水价格，并统筹考虑当地供水事业发展需要、促进节约用水、社会承受能力、服务质量等因素。要求制定居民生活用水价格水平或定价机制应当按照有关规定开展听证，并进行信息公开。 修订后的《城镇供水定价成本监审办法》明确，城镇供水定价成本包括固定资产折旧费、无形资产摊销和运行维护费，并对固定资产折旧年限、人工费、修理费等主要参数取值做了具体规定，对供水企业职工人数定员、管网漏损率控制等实行激励约束机制，有利于破解“鞭打快牛”问题，能够激励供水企业精简人员，降低管网漏损率，挖掘潜力，提高管理效率。
《“十四五”节水型社会建设规划》	国家发改委、住建部于 2021 年 10 月	到 2025 年，管网漏损率降至 9% 以下。
关于加强公共供水管网漏损控制的通知	国家发改委、住建部于 2022 年 1 月	（一）全国城市公共供水管网漏损率力争控制在 9% 以内。 （二）推动供水管网分区计量工程。 （三）推进供水管网压力调控工程。 （四）开展供水管网智能化建设工程。 （五）完善供水管网管理制度。 中央预算内资金支持开展公共供水管网漏损治理试点。

<p>关于组织开展公共供水管网漏损治理试点建设的通知</p>	<p>国家发改委、住建部于 2022 年 2 月</p>	<p>一、建设范围</p> <p>根据公共供水管网漏损现状水平、治理目标、重点工程、管控机制等，选择具有较好示范推广意义的城市（县城）建成区开展试点。试点城市（县城）不超过 50 个。</p> <p>二、建设时间</p> <p>2022 年至 2025 年。</p> <p>三、建设内容</p> <p>1、是实施供水管网改造工程。结合城市更新、老旧小区改造和二次供水设施改造等，对超过使用年限、材质落后或受损失修的供水管网进行更新改造。</p> <p>2、是实施供水管网分区计量工程。依据《城镇供水管网分区计量管理工作指南》，按需选择供水管网分区计量实施路线，开展工程建设。实施“一户一表”改造。完善市政、绿化、消防、环卫等用水计量体系。</p> <p>3、是实施供水管网压力调控工程。统筹布局建设供水管网区域集中调蓄加压设施，提高调控水平。</p> <p>4、是实施供水管网智能化建设工程。推动供水企业在完成供水管网信息化基础上，实施智能化改造，建立基于物联网的供水智能化管理平台。</p> <p>5、是完善供水管网管理制度。建立从规划、投资、建设到运行、管理、养护的一体化机制，完善供水管网漏损管控长效机制。推动供水企业将供水管网地理信息系统、营收、表务、调度管理与漏损控制等数据互通、平台共享。</p> <p>四、建设目标</p> <p>到 2025 年，试点城市（县城）建成区供水管网基本健全，供水管网分区计量全覆盖，管网压力调控水平达到国内先进水平，基本建立较为完善的公共供水管网运行维护管理制度和约束激励机制，实现供水管网网格化、精细化管理，形成一批漏损治理先进模式和典型案例。公共供水管网漏损率高于 12%（2020 年）的试点城市（县城）建成区，2025 年漏损率不高于 8%；其他试点城市（县城）建成区，2025 年漏损率不高于 7%。</p>
--------------------------------	------------------------------	---

3、水务信息化行业的发展现状

近年来，随着《水污染防治行动计划》等利好政策的落地以及我国水务行业对精细化管理需求的提高，智慧水务已成为我国传统水务领域转型升级或业务拓展的重要方向。根据《城镇水务 2035 年行业发展规划纲要》，并结合国际水协会(International Water Association, IWA)在

《数字水务:行业领袖勾勒转型之路》中对智慧水务阶段的划分,我国智慧水务发展大体可分为4个阶段:

第一阶段为夯实基础阶段(1990-1999年),主要注重水系统信息化的基础建设,包括:大力推动基础感知信息采集和自动化、信息化建设,如水务基础信息自动化采集,阀门、泵站操控实现自动化等。这一阶段特点是以自动化控制为核心,着眼于工艺优化以及生产效率的提升,自动化信息采集等技术快速发展,人工操作量显著降低。

第二阶段为初期应用阶段(2000-2009年):完善信息化数据建设,建立地理信息系统(Geographic Information System, GIS),以GIS为基础完善管网资产管理系统,完善SCADA系统、监测系统等。这一段特点是以企业信息化为核心,通信网络迅速发展,水务基础信息逐步实现联通,在企业资源管理、移动应用、算法应用等方面进行突破。

第三阶段为集成应用阶段(2010年至今):建立智慧水务系统平台,以物联网、移动互联、人工智能为代表的新一代信息技术,逐步与居民生活和企业运行相融合并形成体系。这一阶段特点是物联网、智能传感技术快速渗透,大数据、人工智能、区块链综合应用,水务管理智慧化水平显著提升。

第四阶段为全面推进阶段(当前至2035年):打造完善的智慧水务业务系统。这一阶段特点是业务全面实现智慧化自主运行,基本排除人为干预,根据《城镇水务2035年行业发展规划纲要》,预计到2035年能够基本实现水务智慧化。

我国智慧水务发展整体落后于行业发展进度,且由于城市规模、发展水平、实际现状存在不同程度的差异,具体到某一地区或城市而言,上述发展阶段可能存在发展不平衡或阶段有一定交叉的现象,但基本遵循上述发展进程和方向。

智慧水务的实践探索是治水需求和信息化进程并行发展到一定阶段的必然产物,是当前水务行业发展的主流趋势。我国智慧水务已经并将继续深刻改变传统水务行业生产经营方式。

(五) 公司所处市场地位

公司连续多年被浙江省软件行业协会认定为软件企业。在软件开发方面,公司具有国际软件成熟度模型最高级别CMMI-ML5级认证,成为可面向全球市场提供高质量软件集成的企业。2023年浙江软件领军企业会议上,公司荣获“2022年度浙江省软件核心竞争力企业”、“长三角百家品牌软件企业”等荣誉。

水务设施建设作为重要的市政基础设施,是新基建的重要方向之一,也是数字经济的重要组成部分。公司作为水务行业最早布局信息化的企业之一,公司具备显著的战略先发优势,是具备全产业链式的解决方案能力的企业,技术和产品覆盖了水务信息化的各个层级。智慧水务建设是智慧城市建设的重要组成部分,在“漏损控制试点城市”和“新基建”助推水务行业信息化建设、数字经济推动公用行业市政基础设施升级改造的趋势下,公司凭借软硬件技术的研究和积累、行业典型案例和口碑的打造、产品及业务与水务行业信息化发展深度契合的优势,未来将依托自身数字化技术的积累和经验储备,持续发挥“数智赋能”水务行业的研发实力,始终秉承创新本色,

以数字化为基础，将数字化与水务相融合，助力水务行业数字化改革，承担起保护水资源、保障水务安全的社会责任！

二、核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司以大数据分析、边缘计算及物联网通信等技术为核心，构建数据感知层、数据传输层、数据中心层、业务应用层、决策分析层及 SaaS 平台，形成“感、传、知、用”的数据链，向供水、排水、水利、水环境等业务领域提供信息化建设的整体解决方案。

公司成立以来持续进行技术研发和产品升级，经过在水务信息化领域二十年的深耕细作，公司积累了大量的基础技术，包括数据挖掘技术、声音处理技术、预警算法、远程控制等技术，形成了 19 项核心技术，具体如下：

序号	核心技术	技术先进性	实现功能
1	基于信息模型构建行业数字孪生应用的方法	通过建立对象间的时间、空间、层级等多类型网络关系，构建对象信息模型，实现信息模型、机理模型和领域模型的融合，在真实数据驱动下形成面向产品业务活动的孪生应用服务。	通过信息模型，快速完成二维、三维可视模型搭建，实现数实融合、全对象、全可视、全自动、全感知的大数字孪生应用。
2	基于产品属性应用于数字伴生的方法	本方法通过将物理世界产品的网络属性、物理属性、动态属性、业务属性进行抽象，将产品属性数字化，运用核心算法平台将产品数字化属性及业务逻辑进行动态融合，与现实产品对象双向联动，通过物联网技术，实现传感、控制、运营，构建完整数据链。	运用产品属性数字化方法，搭建数字伴生业务场景，对场景进行三维或二维数字建模，并把数据与模型相结合，将数据以多维度的方式呈现出来，实现产品信息仿真、状态感知、双向联动。
3	基于数据挖掘的智能调度算法	本算法利用机器学习进行建模，挖掘水泵状态、需水量、压力和流量之间的关系，采用遗传、粒子群优化等智能算法，优化供水压力和流量，提供主控点压力和流量控制在正常范围内的能耗低且调度次数少的机泵运行方案。	基于历史调度方案构建各时刻可行的调度方案集，给出符合历史调度习惯的可靠方案，运用水力模型进行模拟和方案优化，实时生成未来若干小时的机泵运行调度方案。

4	二次供水错峰调蓄智能调度算法	算法基于城市二次供水泵房蓄水池基本情况及历史用水规律，利用分治算法、遗传算法、粒子群优化算法，结合城市管网供水数据、泵房蓄水能力、水箱水龄，建立水箱调蓄的动态控制模型，实现整个城市水箱的联动调蓄控制。	提供二次供水泵房水箱阀门开关的整体调度方案，结合智能控制阀门，实现水箱调蓄自动化、智能化控制，发挥二次供水水箱的调蓄作用，解决部分城市高峰用水时水压、水量不足的问题。
5	水力模型在线校核算法	本算法将机器学习技术应用于水力模型的快速校核，创造性地利用水力模型自身产生的样本数据集来训练和校核水力模型，可在几十秒内完成校核，大大缩短了校核时间，可实现水力模型的在线实时校核，且对实测数据量要求更低，具有更加广泛的适应性。	利用管网监测系统的压力和流量实时监测数据对在线水力模型进行实时校核，提高水力模型的模拟精度。
6	高精度实时水量预测算法	公司算法具有轻量化的特点，需要的数据类型少，配置简单，具有较强的泛化能力，可移植性强，计算速度快，且算法能够根据监控时间步长进行滚动预测，实时更新预测结果，通过数据清洗算法，排除异常数据对预测结果的影响，提高预测精度。	为了评估供水系统未来的变化趋势，制定供水调度预案，需要对供水总量和各分区水量进行预测，根据过去一段时间的水量来预测未来 24 小时的水量。
7	基于机器学习的供水管网异常事件甄别算法	公司算法利用深度学习框架，综合考虑时间和空间两个维度，重构出不含异常事件的序列，并与原始序列进行对比以判断原始序列是否存在异常以及异常程度有多大。公司算法无需人工提取特征数据，能够甄别出未知类型的异常，使得异常事件的甄别精确率和召回率得到显著提高。	通过研究不同种类监测数据的属性，利用数据挖掘技术，建立识别监测点数据有效性的算法，建立不同类型监测数据的有效性自识别方法，并确定相应的置信区间，对供水管网发生的异常事件进行甄别和报警。

8	基于模式识别的供水管网异常事件快速定位算法	<p>公司算法通过调取提前处理好的模式识别数学模型，可在几秒钟之内给出稳定、精确的定位，响应时间短，定位精度高，适用于不同供水模式和规模的管网，是一种全新的供水管网漏损区域快速识别技术方法。</p>	<p>根据压力监测实现供水管网漏失区域的快速、准确定位。</p>
9	基于微噪声分析的供水管网漏损识别技术	<p>公司自主研发的基于声学分析和滤波技术，实现对供水管道漏点的精确定位，并通过大数据的不断积累，逐渐提高检测准确性。</p>	<p>采用噪声法对管道微小振动信号进行检测，分析出管道夜间最小噪声值，对夜间最小噪声值的音频进行分析，匹配漏水特征，识别出该管道是否存在漏点。</p>
10	基于非合作式声学目标捕捉的管道漏点定位技术	<p>公司以供水管道的泄漏检测为背景，深入研究了泄漏信号的分析处理技术，并自主研发了基于声学分析和滤波技术的定位算法，实现对供水管道漏点的精确定位。</p>	<p>基于被动信号检测，利用漏点声信号的特性建立平稳随机信号时延估计模型，结合时频域信息，估计有效信号频带，自动生成数字滤波器，提高接收信号信噪比，结合相关法进行时延估计，保证在各类工况下都具有较高置信度的定位结果输出。</p>
11	高可靠性、低功耗水务物联网通讯技术	<p>公司基于行业通用技术，在不减少设备功能、降低设备性能的前提下，对嵌入式软硬件不断迭代和演进，降低产品功耗，提升可靠性和通信性能，更适合水务行业对设备高可靠性、低功耗和高通信成功率的要求。</p>	<p>通过物联网通讯技术、低功耗技术，采用锂电池供电，实现数据采集后向云端或者近端稳定传输的同时，确保设备运行稳定的高可靠性和长使用年限。</p>

12	基于边缘计算的管网运行异常监测技术	根据供水管网水锤现象建立数学模型，结合自主设计的分析算法，实现整体的低功耗与高效率，对管网压力瞬间突变进行预警，有效防止供水管网爆管事件发生。	通过长期监测供水管网上的流量、压力，对不同时间段用水量的变化、压力瞬间突变等数据进行综合分析，实现对管网运行异常现象进行预警，并结合业务模型来判断管道的运行状况。
13	面向水务运营的海量数据挖掘技术	通过批处理和流处理引擎，支撑海量数据的离线批处理计算和实时计算，结合数据建模构建水务指标体系，发现数据规律，实现业务专题模型分析，分析模型涉及供排水各个业务范围。	对异构的数据源进行数据抽取、数据挖掘，构建水务数据中心，实现数据的有效利用。
14	基于多路复用的高性能水务物联网通讯技术	公司基于行业通用技术，对各种通讯技术进行融合，使得单服务器具备海量连接稳定处理能力，毫秒级的协议处理响应速度，实现了将海量物联网设备的私有协议报文到物联网平台标准数据的转换。	提高水务物联网平台性能和通讯能力，同时并发处理更多的客户端连接和平衡多核 CPU 负载进行数据处理。
15	基于流式计算的水务物联网数据处理技术	本技术基于数据驱动的水务业务相关算法，实现数据的存储、关联计算，并通过对设备的运行分析、健康分析和异常数据清洗等算法进一步挖掘物联网数据的价值。本技术采用基于流式计算的实时计算方式，能将各类统计计算的响应达到毫秒级，提升了数据处理的实时性、灵活性。	对采集的原始物联网数据进行解析、清洗、报警、关联等多种计算；提升数据计算的负载能力和处理的实时性、灵活性。
16	多协议热插拔水务物联网组件支撑技术	本技术通过多协议热插拔组件支撑机制可实现不同设备协议的动态接入，支持编解码插件及驱动的静默更新，通过可视化的配置界面，在不停机的情况下，实现设备协议的新增和更新。	能够兼容各种物联网设备，针对每一个新接入的设备，将差异化的协议抽象为插件，通过水务物联网平台的接入，减少重复工作，增加系统的可扩展性。

17	基于 LBS 的泛 GIS 水务网格化管理支撑技术	本技术将互联网开放地图服务及 LBS（即位置服务）同专业地理信息 GIS 技术的融合，解决多种坐标系统的无缝融合和千万级管网设施在 LBS 的渲染和处理；其中千万级管网设施渲染通过基于图算法对千万级管网设施构建关系，并进行简化从而实现大数量的高效渲染，又不损失细节。	融合“LBS 的空间定位、地图服务技术”和“管网设施 GIS 的空间管理、分析技术”，实现水务网格化管理。
18	基于多维模型的水务全流程网格化管理模型	本模型基于 GIS 空间算法和图算法，对水务网格的空间维度、总分维度、供水维度等多个维度进行关系描述，构建起接近现实的水务全流程网格化管理模型，并可实现各维度层级的水量、关系计算的层级传导，开发出“网格化管理平台”。	对水务企业管理范畴内的各类业务对象进行包含空间维度、层级维度、计量维度、供水维度和连接维度在内的多维度关联模型构建。
19	基于大数据的供水管网漏损识别算法	本算法将大数据人工智能应用到漏水检测中实现智能检漏，以大数据驱动 AI 决策，基于真实漏水数据集进行算法训练，以数学模型决策取代人为决策，切实提高管网漏水识别的便捷性、准确性。	实现云平台智能检测，通过建立渗漏噪声案例库，形成以案例积累为基础，模型训练为手段，智能识别为目的的闭环漏损场景应用方式。

公司通过开展智慧水务漏控场景化建设，依托云计算、物联网、大数据、人工智能等技术，陆续开发出渗漏预警仪、智能压力管理阀、智能相关仪等智能化漏控设备，构建起一套集水量、水压、噪声监测、压力管控、案例分析于一体的分区计量漏损管控体系和预警平台，推动漏损控制管理能力的全面提升。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

2. 报告期内获得的研发成果

公司坚持以技术创新为企业发展重要驱动力，持续加码研发投入，并取得了积极成果。2023 年上半年，公司研发投入 2,999.51 万元，获得发明专利 4 项，软件著作权 23 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	0	4	36	16
实用新型专利	0	4	50	43
外观设计专利	0	1	25	18

软件著作权	22	23	207	205
其他	0	1	39	27
合计	22	33	357	309

注：截至期末累计获得数量为公司截至 2023 年 6 月 30 日实际有效的知识产权数量，已剔除报告期内失效的知识产权。

3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度 (%)
费用化研发投入	29,995,084.59	34,337,802.82	-12.65
资本化研发投入	0.00	0.00	0
研发投入合计	29,995,084.59	34,337,802.82	-12.65
研发投入总额占营业收入比例 (%)	21.83	17.64	4.19
研发投入资本化的比重 (%)	0	0	0

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	供排水一体化管理系统	2,200,000	727,695.87	727,695.87	调研及方案设计阶段	基于供排水分区计量构建，实现分区计量管理，并以此为基础，对分区供水、分区排水、分区漏损（供水）、分区漏进（排水）等数据实现供排水一体化管理，以达到降低损耗，提高水质的目标。	系统采用分布式开发模式，采用python开发后台，vue开发前台；采用mongodb存储实时数据，关系型数据库数仓存储指标数据，使用分层技术，技术处于行业前沿。	与供水管理相并列的，排水管理作为日常民生的重要保障体系之一，在信息化建设，尤其是分区计量建设上一直落后于供水体系，对排水企业而言，分区排水系统以及供排水一体化系统一直是其迫切需要建设的信息化系统。供排水一体化系统，基于供排水分区计量构建，实现分区计量管理，并以此为基础，对分区供水、分区排水、分区漏损（供水）、分区漏进（排水）等数据实现供排水一体化管理，以达到降低损耗，提高水质的目标。通过供排水一体化系统的建设，能够形成常态化的报警及数据统计机制；针对不同天气因素导致的排水水量变化，如下雨引起的排水量增加，也能形成分析规律，从而达到通过系统分析引导排水业务工作开展的目的。
2	漏损控制智能	2,000,000	603,241.82	603,241.82	调研及	完成场景展示、分区综合分析（管网降漏、小区降漏、	系统采用分布式开发模式，采用	漏控智能化系统旨在实现漏控分区的评分化管理，通过对应评分项分值，确定分区当前存在的问题，并对每项扣分项提出处置建

	化分析系统				方案设计阶段	最小流量、计量进度、故障维护、报警确认)、小区综合分析(小区供水、最小流量、小区治理、报警处置、用户变更)功能开发。	python 开发后台, vue 开发前台;采用 mongodb 存储实时数据, 关系型数据库数仓存储指标数据, 使用分层技术, 技术处于行业前沿。	议, 最终实现漏损精准定位, 高效降漏的目的。漏控智能化系统结合了大数据分析、考核指标评价及“体检报告”的展示模式, 实现了分区全面化评估管理, 打破传统功能分析的模式, 以评分定问题, 以分析结果指导问题处置。针对已知的各类问题, 给出具体的解决措施, 从而有效保障分区问题的精准定位及高效处置, 全方位提升分区计量管理精细化程度, 提高企业漏控精细化水平。
3	企业节水管理系统	1,000,000.00	413,173.09	413,173.09	调研及方案设计阶段	构建企业节水系统, 对远传监测设备实现常态化的监控、报警、分析。构建分区漏损管理体系, 结合分区供水、用水, 实现企业漏损的细化定位。 实现企业节水综合管理, 向管理人员直观展现目前企业用水问题列表, 并针对性开展节水工作。 节水成效统计, 实现节水降漏工作总结, 并基于已发现问题, 制定下一步	系统采用分布式开发模式, 采用 python 开发后台, vue 开发前台;采用 mongodb 存储实时数据, 关系型数据库数仓存储指标数据, 使用分层技术, 技术处于行业前沿。	企业节水是基于物联网远传监测设备的安装而开展的企业节水降漏工作, 通过监测设备的安装布设, 实现企业区域化供水、用水及压力管理, 并通过噪声设备的布设, 有效开展区域漏损定位工作。

					节水计划。			
4	供水系统科学调度平台	4,000,000.00	2,278,600.55	2,278,600.55	开发阶段	<p>基于水力模型和机器学习算法，建立供水系统科学调度系统，辅助用水量预测，制定未来 24 小时的调度方案，实现节能降耗，提高供水效率，有效控制管网压力，降低产销差，保障供水安全。科学调度此时可以辅助调度人员进行判断，并根据实时数据及时调整调度方案，能够最大化的降低人为因素干扰，科学调度系统是科学保障供水安全所不可或缺的组成部分。以解决当前人工调度存在的一系列问题为导向，以“宏观水力模型”为代表的机器学习模型为基础，以“控压有效、液位正常、能耗降低、次数合理”为总体目标，建立的供水与原水</p>	<p>本平台技术核心包括科学的数据挖掘方法、全面的综合评价体系、多样的方案推荐功能、高效的系统演化机制等几部分内容，平台会综合分析用户现有调度模式的优化空间，将分析的结果整合到后台调度模型当中，为客户未来的调度工作提供更加科学的依据，为智慧化建设提供有力支撑。</p>	<p>调度业务场景的复杂度还是较高的，所以目前市场上还没有完善的科学调度产品，且该平台在日常调度管理、节能降耗、智慧水务建设等方面还是非常有价值的，所以一旦产品研发成功，整个市场还是非常可观的。</p>

						调度智能推荐、智能模拟和智能评估系统。		
5	AI 监控视频智能识别平台	4,000,000.00	1,453,028.51	1,453,028.51	方案设计阶段	应用平台后可有效提高水厂、泵站等场景的智能化管理水平，减少人力资源的投入，通过 AI 代替人来执行 90% 以上的巡检工作，一旦发生异常情况，平台可以第一时间报警。	平台的技术核心为深度学习算法，深度学习算法是一种新兴的机器学习技术，基于神经网络，已经成为 AI 领域的重要工具。它已经被广泛应用于图像和视频处理、语音和自然语言处理、机器人和自动驾驶等领域。	目前大多数水司用户对泵房的管理还是处于人工阶段，需要巡检人员定期到现成进行检查，所以一旦发生问题，很难第一时间发现，好一点的用户安装了摄像头，可以提高部分效率，但是还是需要人工去看，不够高效，引入 AI 识别平台，对关注对象监控的同时，可以自动识别报警、后台巡检，可大大提高工作效率和安全系数，可为用户带来可观价值。
6	基于触摸屏的泵房动态环境监控设备系统	4,200,000.00	2,060,123.24	2,060,123.24	方案设计阶段	提供一种基于触摸屏的泵房动态环境监控设备，可以解决泵房控制系统成本高、不易安装以及维护难的问题。	通信模块为监控设备提供局域网络服务，传输模块与外部设备连接，采集外部设备的数据信息传输至控	本设备最大的特点就是功耗低以及集成度高，一个设备包含了传感器数据采集以及通信功能，相比传统设备，具有安装方便、维护方便、成本低、可操控性强等优点。

	的设计与研究						制面板，控制面板处理并存储数据信息；控制面板通过传输模块向外部设备发出控制信号。该监控设备的整体结构较为简单，成本较低且易于安装，通过传输模块即可完成外部设备泵房的数据采集；用户通过触控屏即可实现对泵房的远程监控以及控制；同时由于该控制面板的模块化结构设计，使得该监控设备易于维护。	
7	农村饮用	600,000.00	89,920.07	89,920.07	方案	形成适应多种水源类型，不同处理工	国内先进	适用于广大老旧或处理能力不佳的农饮水供水站改造提升，和智慧化、信息化改造。

	水智慧化改造关键技术研究				设计阶段	艺的农饮水供水站智慧化改造工艺路线，提升农饮水供水站处理能力，提升出水水质		
8	农村饮用水高效絮凝预处理技术研究	600,000.00	12,159.26	12,159.26	调研阶段	形成成套高效絮凝预处理产品，针对不同原水水质、不同水量的系列化产品	国内先进	适应于农村饮用水处理工艺预处理提升，提升水质适应能力，应对浑水期、藻爆发等水质问题，保障水处理效果。
9	智能消防栓漏损系列解决方案	10,000,000.00	1,276,920.70	4,976,475.72	测试阶段	表井内安装 433MHz 低功耗测控终端采集管道压力，将压力数据传输至消防栓防盗水报警装置上，再定时通过 GPRS 传输至集控中心。	市场同类产品主流水平	1、消防单位：免去日常到现源，挽回了因漏水和不良用水造成的经济财产损失。2、供水企业：能够及时快速的对消防栓进行维护、抢修；节约了大量的淡水资。3、社会效益：提高了公共服务水平和社会化水平；降低了消防栓的管理、维护成本；避免了因消防栓不可用而造成的生命财产损失。在火情发生时可以快速定位消防栓；辅助决策城市消防栓布局的合理性；通过消防栓水压远程监测，提高消防队救火的成功率。
10	城市生命线供排水安全监控预警	12,000,000.00	2,361,373.07	7,840,143.71	原水供水管网实	依托和达科技的传感器、智能仪表、物联网产业生态，为城市生命线提供完善的全面感知、动态感知解决方案，感知城市生命	行业先进	城市生命线涉及感知、传输、网络、平台、应用多个物联网技术层，建设城市生命线安全运行监测系统至关重要。城市生命线是国家城市管理现代化的发展方向，产业前景广阔，并且能够促进物联网终端和智慧城市、智慧安防、应急管理相关产业的快速发展。

	解决方案				时 预 警 监 测 系 统 详 细 开 发 、 可 燃 气 体 监 测 系 统 详 细 开 发 阶 段	线供排水设施涉及的各种监测数据，通过远端数据的实时采集、监测，结合智能化、场景化的业务分析模型，实现超前的预测、预知、预警、预控。加强对城市生命线相关人员、设备、设施、环境的安全状态信息的有效感知，实现对城市生命线各类安全要素的实时监控和智能处置。		
11	二次供水AI远程巡检	10,000,000.00	1,525,193.09	6,245,729.74	二 次 供 水 A	基于摄像头+AI算法，对于一些微小的故障，及时发现，及时处置；通过远程实时监控，	国内领先水平	二次供水是供水“最后一公里”的保障，二次供水设施是否按规定建设、设计及建设的优劣直接关系到二次供水水质、水压和供水安全，与人民群众正常稳定的生活密切相关。利用 AI 远程巡检，实现泵房供水安全的全天

	系统平台				I 远程巡检系统平台开发、子系统开发阶段	缩短巡检周期，发生故障，提前进行远程预判，减少人员投入；通过分析、优化运行参数，提高设备可靠性及运行能效；通过对设备资产的管理，实现对泵房设备的全生命周期管理。		候值守和分析，有利于保障供水安全、促进节能增效。
12	信息模型建造 (World IMB) 工具	20,000,000.00	5,036,084.09	5,036,084.09	项目调研阶段	信息模型建造工具是一个数字技术工具平台，结合国内数字孪生底层搭建工具的发展趋势和公司水务行业信息化应用积累，本项目以实现“简单、易用、联动、可靠”为基础，以“建立关系、关联联动、资产运营、多	国内领先水平	信息模型建造工具是实现数字孪生应用最核心组件，在数据驱动下信息模型将应用功能从理论变为现实，让企业提升协同联动能力，更好的做好企业的数字化转型。信息模型建造工具简单快速完成数字孪生场景搭建，促进企业更高效、更敏捷、更安全应对未来变化。可以优化资源配置，对业务场景过程中的各类资产进行管理和智能化分析，使设备资源分配更加高效合理利用，据预测，到 2024 年，超过 25% 的物联业务应用将绑定采用数字孪生功能。信息模型建造工具实现数字孪生、数字伴生，搭建的漏控场

					维展示”的内涵为总体目标，并结合水务行业业务系统特点，用户通过拖拉，即可完成数字化转型中各类水务业务场景模型的应用搭建和关联，使企业获得运营最佳经济效益。		景、科学调度场景、智慧水厂场景、智慧排水场景等，有助于显著改善居民生活，提升服务满意度。通过虚实融合、情景交融的数字孪生，可以对水务各场景全程、全时、全景跟踪服务，风险预估、提前处置、优化服务体验。
13	数字孪生/伴生平台	17,000,000.00	3,948,688.79	3,948,688.79	项目调研阶段 基于孪生数字场景，进行模拟、推演、分析，从而优化现行解决方案，提高企业管理能力和竞争力，是数字孪生的核心。本项目立足“强监管、保安全”的定位，依托“数字仿真、虚拟结合、联动现场”的手段，以“事件清、人物明、处置快、管理好、服务优、保障足”为总体目标，通过构建涵盖生产、管网、运营为一体的“全面保障、三维可视、兼收并蓄”数字孪生，使水务	国内领先水平	数字孪生可在数字空间构建基于物理世界映射的孪生体，借助物联感知、大数据分析技术，可实现对业务数据的全方位监控，及时发现和排除非预期差异和风险信息，并借助强大的数据分析能力，挖掘数据间的潜在关联，实现对数据的收集、管理和分析，变数据被动察觉为主动提示，根据宏观指标的变化趋势，及时做出战略方向调整。对不同层级应用场景，大到城市，小到厂区，数字孪生都能体现出其独特的应用潜质。基于智慧水厂场景，水厂设备运维、管理运营、生产工艺、指标变化，都能恰如其分地在并列时空中淋漓展示；

					核心数据在时间和空间两个维度进行演绎，实现决策、管控的“智慧化”需求。		
14	"智水一件事"综合解决方案(虚拟水务局)	22,000,000.00	4,503,812.41	4,503,812.41	项目调研阶段 1、本项目建设将极大地提高对区域内水灾害监控和态势分析能力，实现洪水、水量变化情况的及时预报预警，增强水资源的统筹调度、优化区域一体化防洪除涝格局，加强洪水风险统筹管控。2、强化水资源全过程监管，通过对水资源的合理调度，提高水资源开发利用的经济效益，服务于四个用水，是通过加强行业监管支撑四水四定理念落地的重要措施。3、更科学、更高效支撑预测、预警、预演、预案分析决策，加强防洪、水资源科学调度水平，实现对水	国内领先水平	1、提升城市水安全保障能力，实现市县一体化联合调度运行；2、实现试点区域城防、圩区、水利工程精准调度，保障城市防洪安全；3、为数字孪生水网建设积累经验；4、通过强化水资源管理，服务四个用水,保障四个水安全，支撑经济社会高质量发展；5、加强联动治水、提高办事效能。

						量、水质、等变化情况的及时预测预警，提升突发性水事件进行快速处置能力，进而降低水事件发生的概率，减少经济损失。		
15	智能超声波多普勒水表	10,000,000.00	1,656,827.88	1,656,827.88	项目调研阶段	基于超声波检测技术采样速度差法检测流体流动速度，采样先进流体动力学（CFD）技术对流量管流场分布情况进行仿真、分析，结合分析结果再进行测试印证并对流速进行修正，同时流体不同温度的采样数据分析、建模，实现精度高、量程比高、寿命长的智能化电子水表，可以实现“滴水”计量的效果。	行业先进	超声波水表可应用与智慧城市领域、农业灌溉、乡镇供水、城市供水等多个领域，其中在供水方面，能适应国内各种水质条件；通讯组网方便，输出信号多，方便自动结算和计算机管理，实现水资源集中管理，极大的提高了管理效率、降低了管理成本。超声波水表具有优秀的小流量检测能力，能解决众多传统水表的问题，更加适合水资源的节约和合理利用，具有广阔的市场和使用前景。
16	设备故障自诊断系统	8,000,000.00	2,048,242.15	2,048,242.15	项目调研阶段	依靠先进的传感器采集手段，采用物联网和大数据分析技术，实现“技防为主”+“人防为辅”的新型精准管控体	国内领先水平	设备故障自诊断系统主要应用在石油石化、有色冶炼、电力、农业、生活等制造领域，可以有效降低制造企业设备运维成本，解决“非计划停机”等工业痛点。从振动监测实际应用效果上看，监测预警的有效率达到 95%左右，预警提前量达到 1~3 个月，能够大幅降

						系，实现监测数据全面有效联动，打造集实时在线监测、故障诊断、风险预警、健康评估、事件与工单管理于一体的设备状态在线监测系统，从而提高设备完好率和利用率，延长其使用寿命。		低制造企业备件存货从而使得制造企业维修成本大幅降低，同时降低了设备故障及安全事故带来的潜在损失，为制造企业带来巨大的经济效益。另外，也可避免因监测不到位导致机泵损坏引发人身伤害，防止事故，杜绝灾难性故障。
合计	/	127,600,000.00	29,995,084.59	43,893,946.90	/	/	/	/

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	264	341
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	29.07	39.51
研发人员薪酬合计	2,598.51	3,057.29
研发人员平均薪酬	9.62	9.49

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	1	0.11
硕士研究生	33	3.63
本科	435	47.91
专科	321	35.35
高中及以下	118	13.00
合计	908	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下(不含30岁)	345	38
30-40岁(含30岁,不含40岁)	438	48.24
40-50岁(含40岁,不含50岁)	97	10.68
50-60岁(含50岁,不含60岁)	21	2.31
60岁及以上	7	0.77
合计	908	100

6. 其他说明

□适用 √不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

公司深耕水务信息化领域二十余年,专注于提高水务行业的信息化、智能化水平,积累了丰富的行业经验、客户资源,已掌握水务信息化业务的核心技术,并开发出品类齐全的软硬件产品,公司在水务信息化领域核心竞争力的具体体现如下:

1、水务信息化技术先进

公司坚持以技术创新为企业发展的重要驱动力,成立以来持续进行技术研发和产品升级。经过在水务信息化领域二十年的深耕细作,公司已掌握“基于多维模型的水务全流程网格管理模式”“基于流式计算的水务物联网数据处理技术”等19项核心技术。本报告期末,公司及其子公司共拥有软件著作权205项,获得授权专利77项,其中发明专利16项。

公司对水务行业具有深刻的理解，核心技术的先进性体现在数据的积累和治理、业务中台的建设、业务软件的全面性和融合分析能力、软件驱动的全产业链整合能力等多个方面。水务数据的分析要基于对于水务行业需求的掌握，公司拥有超过 800 家以上的水务企业客户，对不同规模水务企业客户的需求了解更全面和更准确，更能引导客户的发展。

自 2015 年成功开发在线水力模型以来，公司持续对“水力模型在线校核算法”“高精度实时水量预测算法”进行迭代升级，使得模型能够快速、精确对管网水量进行预测。在水力模型应用方面，公司相关软件产品已投入商业应用，领先于行业内其他公司。

公司开发的渗漏预警体系是针对城镇供水管网埋在地下的物理漏点难以发现的痛点，结合公司在物联网通讯、嵌入式软件、声音处理算法、边缘计算以及专业应用软件系统等技术，研发了能主动帮助客户发现漏点和降低供水漏损的信息化系统，渗漏感知终端和渗漏预警云平台将推动行业听漏模式的变革，引导行业实现漏损检测的智慧化。

公司深入研究供水管网漏损控制技术，已掌握包括“基于机器学习的供水管网异常事件甄别算法”“基于模式识别的供水管网异常事件快速定位算法”在内的相关核心技术。公司与绍兴水务、清华大学合作开发的“基于数据与业务联动的供水管网漏损管理系统”实现了供水管网漏损的智能化管理，被住房和城乡建设部科技发展促进中心评定为在爆漏实时预警与定位技术方面达到国际先进水平。此外，公司紧跟物联网技术的发展，开发出水务物联网平台，研制出应用 NB IOT、LoRa 通讯方式的智能感传终端。

公司通过持续的研发投入获得的水务信息化领域核心技术系公司获得并维持核心竞争力的关键。

2、行业经验丰富

由于供水管网具有工况复杂、安全性要求高的特点，行业经验一直是客户判断企业竞争力的重要指标。公司深耕水务信息化行业二十年，具有较为明显的先发优势。近年来，公司顺利完成了深圳水务的管网在线监测系统建设项目、广西贵港北控水务智慧水务平台、广州石碁自来水二供标准化泵房项目、珠海水务大数据中心工程软件平台建设项目、郑州水务智慧供水项目、合肥水务二次供水监控管理平台项目、辽源水务的排水信息管理平台建设项目、宁波水务的智慧供水系统建设项目、余杭水务集团的山区供水智能监控平台建设项目、湖州水务的供水管网分区计量及漏损控制管理平台扩容项目、舒兰水务的管网监测项目、嘉兴水务的智慧供水管理平台项目、绍兴水务新城建项目、临安农饮水项目、营口水司智慧水务综合信息管理系统、南通市海门污水收集系统自控改造项目、双峰县犁头嘴水厂及城区给水管网改扩建工程等。

通过上述大中型水务企业水务信息化项目的实施，公司积累了丰富的行业经验，在行业内的知名度显著提升，为公司取得水务信息化行业的核心竞争力奠定基础。

3、产品种类齐全

公司是国内少数几家能够提供水务信息化整体解决方案的供应商，拥有智能遥测终端、渗漏预警仪等智能感传终端和水务物联网平台、网格化管理平台、生产调度系统、分区控漏系统、渗

漏预警云平台、在线水力模型、水务 BI 系统等水务管理软件，产品应用于水务企业的主要业务环节，种类齐全。相比于技术方向单一、需要外购产品支撑的集成服务供应商，公司具备快速响应、全面服务的整体服务优势，能够保障水务企业各业务环节间的紧密联结与最佳契合，提高了公司产品整体的市场竞争力。

4、客户资源丰富

公司深耕水务行业二十余年，具有较为明显的先发优势，先后为绍兴水务、武汉水务、郑州水务、深圳水务、广州水务、北控水务、宁波水务、嘉兴水务等大中型水务公司提供水务信息化解决方案，积累了丰富的客户资源。自成立以来，公司已经累计向 800 余家水务企业提供信息化服务，上述客户广泛分布在全国各区域、处于不同的发展阶段，为公司业务持续发展奠定基础。

公司始终秉承“客户利益永远第一”的经营理念，经过多年的市场营销布局，逐步建立起专业化的营销服务网络，在长期的营销服务过程中积累了大量营销服务经验，并与众多下游客户形成了长期的合作伙伴关系。

丰富的客户资源是公司能够在水务信息化行业取得市场竞争力的重要依托。

5、技术研发投入领先

公司积极推行以客户需求和技术创新“双轮驱动”的研发模式。一方面，公司凭借对众多客户需求的调研和深刻分析，识别水务行业当前亟待解决的核心问题、行业痛点及客户的潜在需求，有针对性地进行技术研发；另一方面，公司通过行业技术交流、校企合作、学术论文等途径，敏锐把握新一代信息技术的发展方向，前瞻性地开发出符合行业发展趋势的创新性产品。公司依托上述研发模式，持续地进行核心技术的跟踪、探索、研究、创新，不断提高公司技术创新能力和自主研发实力，加速科技成果产业化落地。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、经营情况的讨论与分析

2023 年上半年市场需求虽然有所回暖，但整体复苏节奏较为缓慢，整个行业面临的冲击与挑战依然严峻。公司紧随国家漏损控制及节能节水的目标指引，以“智慧物联 智慧水务”为发展战略，结合自身优势把握行业机遇，凭借长期积累的行业应用案例及成熟的产品方案，不断深化在各个细分领域的数字化应用拓展，加强供水、排水、水利、企业及园区等领域客户数字化转型及新的应用场景的产品研发与业务开拓，积极培育新的业务增长点。

报告期内，公司实现营业收入 13,740.45 万元，较上年同期降低 29.43%；实现归属于上市公司股东的净利润为-577.13 万元，较上年同期降低 121.41%；主要系受限于 2022 年公司新增订单数量未达预期及 2023 年上半年市场需求虽然有所回暖，但整体复苏节奏较为缓慢，造成 2023 年订单储备及新签订单不及预期，公司管理费用、销售费用增长较多的情况下，利润下降较多。

报告期内，公司销售费用与上年同期相比增加 40.02%，管理费用与上年同期相比增加 28.79%，主要原因为，一是报告期内合并报表范围增加 2 家控股子公司，杭州临安和达水务股份有限公司（成立于 2022 年 11 月）及浙江智水工品信息技术股份有限公司（成立于 2022 年 12 月），上述两家公司成立初期以组织框架建设和基本制度完善为主，导致管理费用及销售费用增加；二是公司为漏损控制试点项目储备招聘销售人员，以及去年上半年因不可抗力导致销售活动受限，差旅费、会务费及招待费等基数较小所致。

报告期内，研发费用较上年同期相比降低 12.65%，主要系公司募投项目“度量云、智慧水务 SaaS 平台建设及研发中心升级项目”于 2023 年结项，该募投项目为研发类项目，公司为该募投项目的顺利开展储备和投入较多研发人员，随着研发项目的完结，公司优化研发人员结构，精简研发人员，对部分非核心技术人员的岗位进行调整。

报告期内，公司始终坚持创新驱动，获得发明专利 4 项，软件著作权 23 项，推出了“信息宇宙 智水工品”信息化系列产品和平台。信息宇宙包含了信息模型生成器（一体化数据管理平台）、数据转换处理器（物联网平台）、一诺三大信息入口平台（智慧水务平台、数字助理和 APP）、场景模型生成器，并升级和整合公司传统的系列产品；推出了“度量云”知识分享平台和“智水工品”一站式水务物资智慧平台，并融合信息化系统实现数字伴生。公司完善的产品和业务体系将助力水务用户构建全新的运营模式，建设美好生态。

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

五、风险因素

适用 不适用

（一）技术风险

1、技术迭代的风险

水务信息化服务涉及的物联网通讯技术、漏损控制技术、大数据分析算法、精确定位技术等核心技术普遍存在二至五年的迭代周期，如若国内外竞争对手或潜在竞争对手率先在相关领域取得重大突破，而推出更先进、更具竞争力的技术和产品，或公司未能准确把握行业发展趋势，对行业关键技术的发展动态不能及时掌控，导致公司面临被竞争对手赶超，或者技术落后的风险。

2、技术人员流失风险

公司正处于全面发展阶段，业务规模增长迅速，新产品不断推出，与此同时，对技术人才的需求将持续增加。若未来公司对技术人员的激励机制缺乏竞争力，可能会影响技术团队的稳定性，产生技术人员流失的风险，进而导致公司的技术研发进程放缓、产品升级受阻、产品竞争力削弱，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）经营风险

1、收入呈季节性波动的风险

报告期内，公司的客户主要集中在水务行业，受客户采购习惯和预算管理制度的影响，第四季度实现收入占比相对较高，公司经营业绩存在相对较强的季节性波动风险。如某会计年度第三和第四季度出现不可抗力风险导致公司项目验收受到影响，将会对公司当年度的业绩构成重大不利影响。同时，由于人员工资、研发投入及其他费用的支出则均匀发生，导致公司的经营业绩呈现上下半年不均衡的分布特征，将对公司资产流动性和正常生产经营活动造成一定的不利影响。

2、人力成本不断上升的风险

作为一家水务信息化服务企业，人员薪酬一直是公司的一项重要支出。随着经济的发展，公司所在地区人员工资水平不断上升，使得公司的人力成本、人员相关费用不断增加。如果未来人力成本持续上升，公司的盈利水平将出现大幅下滑的风险。

3、业绩大幅下滑或亏损的风险：

2023 年上半年公司实现营业收入 13,740.45 万元，与上年同期相比下降 29.43%，实现归属于上市公司股东的净利润-577.13 万元，与上年同期相比下降 121.41%。2023 年上半年，受限于 2022 年公司新增订单数量未达预期 2023 年上半年市场需求虽然有所回暖，但整体复苏节奏较为缓慢，造成 2023 年订单储备及新签订单不及预期。虽然公司主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化，但如果产品销售不及预期，预计公司未来仍可能出现业绩下滑的情形。

（三）财务风险

1、应收账款发生坏账损失的风险

报告期末，公司应收账款余额为 37,326.51 万元，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款中，账龄在 1 年以内的应收账款余额为 22,430.86 万元，占当期应收账款余额的比例为 60.09%。受客户内部审批流程、资金预算等因素影响，公司存在部分应收款项逾期的情形，若未来下游客户资金状况出现恶化等不利变化，可能会导致公司逾期应收账款无法回收，从而对公司生产经营产生不利影响。

2、税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要高新技术企业和小型微利企业的企业所得税税收优惠和软件产品增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退。如果未来上述税收优惠政策发生变化或者公司不再符合税收优惠条件，将对公司的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

（四）行业风险

1、市场竞争加剧的风险

随着信息技术在水务行业应用的不断深化，华为、腾讯、阿里等大型 IT 企业纷纷利用自身优势在水务信息化领域展开布局，公司与大型 IT 企业在水务企业智慧水务项目建设中存在业务竞争的可能性。如果公司不能继续提高产品竞争力和专业服务能力，更快扩大自身规模和行业影

响力，并加强与大型 IT 企业的合作，可能将影响公司存量客户的维护及新增客户的拓展，进而影响公司的经营业绩和发展潜力。

六、报告期内主要经营情况

2023 年上半年，公司实现营业收入 137,404,466.17 元，同比下降 29.43%；归属于上市公司股东的净利润-5,771,321.38 元，同比下降 121.41%，其中扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润-12,992,597.41 元，同比下降 159.67%。

(一) 主营业务分析

1 财务报表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	137,404,466.17	194,700,549.87	-29.43
营业成本	89,784,327.44	109,985,690.78	-18.37
销售费用	30,572,212.15	21,833,914.93	40.02
管理费用	16,386,030.81	12,722,995.97	28.79
财务费用	-3,421,923.98	-5,741,747.77	不适用
研发费用	29,995,084.59	34,337,802.82	-12.65
经营活动产生的现金流量净额	-61,500,339.74	-80,784,542.66	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-22,058,855.78	-21,097,301.76	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-17,828,744.78	-32,817,433.52	不适用

营业收入变动原因说明:公司营业收入较上年同期下降 29.43%，主要系受限于 2022 年公司新增订单数量未达预期及 2023 年上半年市场需求虽然有所回暖，但整体复苏节奏较为缓慢，造成 2023 年订单储备及新签订单不及预期。

营业成本变动原因说明:公司营业成本较上年同期下降 18.37%，主要系报告期公司营业收入下降，营业成本随之下降所致。

销售费用变动原因说明:公司销售费用较上年同期增长 40.02%，主要系报告期内销售人员增加，人工成本及费用增加所致。

管理费用变动原因说明:公司管理费用较上年同期增长 28.79%，主要系报告期内管理人员增加，人工成本及费用增加所致。

财务费用变动原因说明:公司财务费用较上年同期增加 2,319,823.79 元，主要系公司定期存款利息减少所致。

研发费用变动原因说明:公司研发费用较上年同期下降 12.65%，主要系公司优化研发人员结构，精简研发人员，对部分非核心技术人员的岗位进行调整所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，但较去年同期增加 19,284,202.92 元，主要系报告期内公司回款有所提升，支付的货款及各项税费有所减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:公司筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增长 45.67%，主要系公司分红变动所致。

2 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明
交易性金融资产	5,000,000.00	0.53	0.00	0.00	不适用	主要系公司本期购买的理财产品未到期所致
应收票据	1,325,250.00	0.14	206,150.00	0.02	542.86	主要系公司本期收到的承兑汇票增加所致
应收账款	333,584,273.19	35.63	323,685,778.04	32.83	3.06	-
预付款项	8,918,439.82	0.95	5,917,089.65	0.60	50.72	主要系公司本期预付货款增加所致
其他应收款	35,654,635.28	3.81	35,175,016.68	3.57	1.36	-
存货	115,146,879.31	12.30	99,386,556.87	10.08	15.86	-
合同资产	9,898,576.05	1.06	11,553,242.89	1.17	-14.32	-
投资性房地产	42,849,361.74	4.58	43,827,874.02	4.45	-2.23	-
长期股权投资	24,440,360.33	2.61	15,544,107.37	1.58	57.23	主要系公司支付嘉源和达注资款及确认嘉源和达投资收益所致
固定资产	49,608,664.45	5.30	43,849,756.06	4.45	13.13	-
使用权资产	5,007,729.16	0.53	5,831,936.94	0.59	-14.13	-
无形资产	6,067,263.34	0.65	6,460,936.70	0.66	-6.09	-
长期待摊费用	1,623,079.11	0.17	1,898,925.86	0.19	-14.53	-
短期借款	2,156,519.61	0.23	4,013,380.00	0.41	-46.27	主要系上期已贴现票据到期终止确认减少所致

应付票据	21,994,437.85	2.35	33,416,787.46	3.39	-34.18	主要系公司本期末到期的应付票据减少所致
应付账款	105,654,984.07	11.28	112,599,172.01	11.42	-6.17	
合同负债	38,814,076.26	4.15	26,003,795.54	2.64	49.26	主要系公司预收项目款项增加所致
租赁负债	1,663,976.66	0.18	1,833,164.16	0.19	-9.23	
预计负债	4,132,878.19	0.44	4,687,544.82	0.48	-11.83	

其他说明

无

2. 境外资产情况

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	291,479.82	开具保函保证金
合计	291,479.82	

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
0.00	27,250,000.00	-100%

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
其他权益工具投资	2,289,542.00	-139,972.00	1,387,455.64					2,149,570.00
应收款项融资	200,000.000							200,000.00
合计	2,489,542.00	-139,972.00	1,387,455.64					2,349,570.00

证券投资情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	资金来源	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	处置损益	期末账面价值	会计核算科目
境内外股票	833678	南方阀门	700.30	自有资金	228.95	-14.00	138.75				214.96	其他权益工具投

													资
合计	/	/	700.30	/	228.95	-14.00	138.75					214.96	/

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

(五) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(六) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：万元

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例	总资产	净资产	营业收入	净利润
嘉兴市鸿道通讯有限公司	专业从事水务相关物联网产品的销售及施工服务	100.00	100.00%	689.41	378.68	807.21	-10.44
浙江智水工品信息技术股份有限公司	是水务垂直领域首家工业品全生命周期一站式服务平台，是和达科技智慧水务业务的外延，通过整合水务行业上下游资源，为行业客户提供水务工业品一站式解决方案及采购服务、智慧供应链云服务、设备维保云服务、内容知识服务等多维度解决方案	1,000.00	60.00%	170.47	36.09	95.83	-163.91
杭州临安和达水务股份有限公司	主营农饮水设备的生产、销售、运营及水处理业务	2,000.00	60.00%	458.65	429.2	17.8	-70.80
浙江绍兴和达水务技术股份有限公司	从事水务漏损管理相关咨询、设计、建设、运行、培训、合同节水及托管运营服务	1,000.00	60.00%	5,822.75	2,938.21	1,368.90	-121.18
上海智态数据科技有限公司	从事水务行业算法、水力模型、大数据、云预警和人工智能的研究	200.00	54.00%	506.62	3,110.44	-22.85	-517.79
广州和达水务科技股份有限公司	从事排水相关行业信息化系统的开发建设及运维服务	1,000.00	51.00%	3,431.89	1,825.37	1,500.96	172.69

北京和达云汇科技有限公司	作为北方市场的运营公司，致力于开拓华北等地水务信息化市场	1,000.00	51.00%	189.78	-14.58	0	-56.66
浙江嘉源和达水务有限公司	主要从事二次供水设备的技术主营二次供水设备的研发、生产、销售及二次供水解决方案	5,000.00	49.00%	14,805.07	4,999.50	2,825.95	321.07

(七) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

七、其他披露事项

适用 不适用

第四节 公司治理

一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	2023/4/3	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2023/4/3	会议审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目实施面积及以自有资金置换募集资金暨关联交易的议案》，不存在议案被否决的情况。
2022 年年度股东大会	2023/5/8	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2023/5/9	会议审议通过了《关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案》、《关于公司 2022 年度监事会工作报告的议案》、《关于公司 2022 年年度报告全文及摘要的议案》等 11 项议案，不存在议案被否决

				的情况。
--	--	--	--	------

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内，公司召开了 2 次股东大会。公司股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格、表决程序等均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。上述股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

二、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

公司核心技术人员的认定情况说明

适用 不适用

三、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	/
每 10 股派息数（元）（含税）	/
每 10 股转增数（股）	/
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无	

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情况及其影响

（一）相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

（二）临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	否
报告期内投入环保资金（单位：万元）	0

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

公司作为水务领域信息化建设的整体解决方案提供商，主要产品分为水务管理系统和智能感传终端。水务管理系统主要聚焦水务行业应用软件的研发及开发；智能感传终端产品主要分为自主生产和外协加工两个环节，其中自主生产部分包括线路板检验、嵌入式软件烧录、产品组装、产品测试等工序。综上所述，两类产品均不涉及环境污染，不属于重污染行业，公司各项生产经营活动符合国家环境保护相关法律法规的规定。

公司日常生产经营活动不直接排放二氧化碳、甲烷等温室气体。报告期内，公司生产及经营过程中水、电等能源耗用较少，所用水、电均来源于本地供水及电网，供应稳定。

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司是一家专注于水务领域信息化建设的整体解决方案提供商，以数据采集、传输、存储、处理以及智能分析为核心，运用物联网、大数据、边缘计算等新一代信息技术提升水务行业的信息化、智能化水平，为水务行业落实国家节水行动计划、防治水污染、提高服务水平提供支持，保障国家水安全。

在公司连续 15 年的技术支撑下，为绍兴水务实现了将城市供水漏损率从 20% 以上降低到低于 5%，并连续 10 年保持低于 5%，漏损控制达到了国际先进水平，获得了国家人居环境奖。2016 年 9 月，公司参与 G20 护航工作，帮助萧山水务集团建立 G20 供水保障系统，保障 G20 期间供水运行安全。2020 年 2 月，在雷神山医院的建设和运行中，公司的水务管理系统与智能遥测终

端为武汉水务保障雷神山供水系统的安全高效运行提供技术支撑。2021年7月，暴雨侵袭郑州造成严重灾情，公司从团队支援和软件分析两个方面助力，参与检漏排查应急抢修，保障郑州洪涝灾后重建。

(五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	/
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	节能降耗, 践行绿色办公

具体说明

适用 不适用

二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

农村供水工程是重要的乡村公共基础设施，加强乡村公共基础设施建设，推进城乡供水一体化，将供水管网由城市延伸覆盖至乡镇，是加快乡村振兴的重要支撑之一。公司助力城乡供水一体化、农村安全饮水工程，在浙江东阳、临安等地，提供了适用于农村的农村生活饮用水净化设备，解决了偏远农村地区居民的饮用水安全问题，为村民提供安全、放心的饮用水；另外公司通过实现信息化管理，提高了供水管理部门的工作效率，为乡村公共基础设施建设添砖加瓦，助力乡村振兴。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人郭军	<p>(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>(2) 公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>(3) 本人在担任公司董事、高级管理人员期间，将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、高级管理人员的义务，如实及时向公司申报本人所持有的本公司的股份及其变动情况。锁定期届满后，在满足股份锁定承诺的前提下，每年转让公司股份不超过本人直接或间接持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内继续遵守前述减持要求。</p> <p>(4) 本人作为公司核心技术人员，离职后 6 个月内不转让或者委托</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起 36 个月、任职期间、锁定期满后两年内	是	是	不适用	不适用

		<p>他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；本人直接或间接持有的公司股份在承诺锁定期满后四年内，每年转让的股份不超过本次发行前本人所直接或间接持有的公司股份总数的 25%，减持比例累积使用。</p> <p>(5) 本人不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。</p> <p>(6) 本人直接或间接持有的公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，须按照有关规定做复权处理）。</p> <p>(7) 如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2) 给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3) 有违法所得的，按相关法律法规处理；4) 如违反承诺后可以继续履行的，将继续履行该承诺；5) 根据届时规定可以采取的其他措施。</p>					
股份限售	一致行动人郭正潭	<p>(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>(2) 公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>(3) 本人直接或间接持有的公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，须按照有关规定做复权处理）。（4）如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2) 给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3) 有违法所得的，按相关法律法规处理；4) 如违反承诺后可以继续履行的，将继续履行该</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起 36 个月、锁定期届满后两年内	是	是	不适用	不适用

		承诺：5) 根据届时规定可以采取的其他措施。					
股份限售	直接或间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员	<p>(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>(2) 公司上市后六个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人持有的公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>(3) 本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事、监事、高级管理人员的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、监事、高级管理人员的义务，如实及时向公司申报本人所持有的本公司的股份及其变动情况。锁定期届满后，在满足股份锁定承诺的前提下，每年转让公司股份不超过本人直接或间接持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人在任期届满前离职的，应当在本人在任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内继续遵守前述减持要求。</p> <p>(4) 本人不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。</p> <p>(5) 本人直接或间接持有的公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，须按照有关规定做复权处理）。（6）如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2) 给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3) 有违法所得的，按相关法律法规处理；4) 如违反承诺后可以继续履行的，将继续履行该承诺；5) 根据届时规定可以采取的其他措施。</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起 12 个月、任职期间、锁定期满后两年内	是	是	不适用	不适用
股份	核心技术人员	(1) 本人自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或者间接持有的公司股	2020 年 9 月 25 日；期限：	是	是	不适用	不适用

限售	王小鹏、颜伟敏、徐佳伟、杨海峰、高健	<p>份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>(2) 本人直接或间接持有的公司股份在承诺锁定期满后四年内，每年转让的股份不超过本次发行前本人所直接或间接持有的公司股份总数的 25%，减持比例累积使用。</p> <p>(3) 本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。</p> <p>(4) 如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2) 给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3) 有违法所得的，按相关法律法规处理；4) 如违反承诺后可以继续履行的，将继续履行该承诺；5) 根据届时规定可以采取的其他措施。</p>	上市之日起 12 个月、任职期间、锁定期满后四年内				
股份限售	公司员工持股平台和众达、鸿和物达、鸿和质达	<p>(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>(2) 本企业将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。若本企业的自然人合伙人存在担任公司董事、监事或高级管理人员情形的，则在该等自然人合伙人担任公司董事、监事或高级管理人员期间的股份锁定及股份限售安排应根据相关规定执行。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定要求股份锁定期长于本承诺，则本企业直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。</p> <p>(3) 如果本企业违反上述承诺内容的，本企业将继续承担以下义务和责任：1) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2) 给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；3) 有违法所得的，按相关法律法规处理；4) 如违反承诺后可以继续履行的，将继续履行该承诺；5) 根据届时规定可以采取的其他措施。</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用
其他	持有公司 5% 以上股	<p>(1) 公司上市后，本企业对于本次公开发行前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份锁定及限售的承诺，在股份锁定及限售期内，不出售本次公开发行前已直接或间接持有的公司股份。</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起长	否	是	不适用	不适用

	份的股东及 一致行动人东 兴博元、东 兴证 券、上 海建元	<p>前述锁定期满后，本企业拟减持本人所持公司股份的，将严格遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让等法律、法规规定的方式减持。如在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的发行价（如遇除权、除息事项，上述发行价作相应调整）。</p> <p>（2）本企业承诺将在实施减持时，提前三个交易日通过公司进行公告，未履行公告程序前不得减持。</p> <p>（3）如未履行上述承诺出售股票，本企业承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有）全部上缴公司所有，公司或其他符合法定条件的股东均有权代表公司向所在地人民法院起诉，本企业将无条件按上述所承诺内容承担法律责任。</p>	期				
其他	控股股东、实 际控制人郭军 及其一致行动 人郭正潭	<p>（1）公司上市后，本人对于本次公开发行前所持有的公司股份，将严格遵守已做出的关于股份锁定及限售的承诺，在股份锁定及限售期内，不出售本次公开发行前已直接或间接持有的公司股份。</p> <p>前述锁定期满后，本人拟减持本人所持公司股份的，将严格遵守法律法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，选择集中竞价、大宗交易、协议转让、非公开转让等法律、法规规定的方式减持。如在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的发行价（如遇除权、除息事项，上述发行价作相应调整）。</p> <p>（2）本人承诺将在实施减持时，提前三个交易日通过公司进行公告，未履行公告程序前不得减持。</p> <p>（3）如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有）全部上缴公司所有，公司或其他符合法定条件的股东均有权代表公司向所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担法律责任。</p>	2020年9月 25日；期限： 上市之日起长 期	否	是	不适用	不适用
其他	公司	公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计每股净资产情形时（以下	2020年9月 25日；期限：	是	是	不适用	不适用

		<p>简称“稳定股价措施的启动条件”，如遇除权、除息事项，上述每股净资产作相应调整），非因不可抗力因素所致，公司应当启动稳定股价措施：</p> <p>稳定股价措施的启动条件成就之日起五个工作日内，召开董事会讨论稳定股价的具体方案，如公司回购股票不会导致公司股权分布不满足法定上市条件，则董事会应当将公司回购股票的议案提交股东大会审议通过后实施。其中股东大会决议须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司股票回购预案经公司股东大会审议通过后，由公司授权董事会实施股票回购的相关决议并提前公告具体实施方案。</p> <p>公司董事（独立董事除外）承诺，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司的回购股份方案的相关决议投赞成票。</p> <p>公司控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司的回购股份方案的相关决议投赞成票。</p> <p>公司股东大会审议通过包括股票回购方案在内的稳定股价具体方案后 1 个月内，公司将通过证券交易所依法回购股票，公司回购股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，如遇除权、除息事项，每股净资产作相应调整）；用于回购股票的资金应为公司自有资金，不得以首次发行上市所募集的资金回购股票。</p> <p>单一会计年度公司用以稳定股价的回购资金合计不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。公司单次回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%。</p> <p>超过上述标准的，本项稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将按照上述原则执行稳定股价预案。</p> <p>股票回购方案实施完毕后，公司应在两个工作日内公告公司股份</p>	<p>上市之日起 36 个月</p>				
--	--	--	--------------------	--	--	--	--

		变动报告，并在十日内依法注销所回购的股票，办理工商变更登记手续。					
其他	控股股东、实际控制人郭军及其一致行动人郭正潭	<p>若公司回购股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司最近一期经审计每股净资产”之条件，且控股股东、实际控制人及其一致行动人增持公司股票不会致使公司股权分布不满足法定上市条件，则控股股东、实际控制人及其一致行动人应依照稳定股价具体方案及承诺的内容在公司回购股票方案实施完成后 1 个月内通过证券交易所以大宗交易方式、集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司社会公众股份，并就增持公司股票的具体计划书面通知公司，由公司进行公告。</p> <p>控股股东、实际控制人及其一致行动人增持公司股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，如遇除权、除息事项，每股净资产作相应调整）。</p> <p>公司控股股东、实际控制人及其一致行动人单次用于增持股票的资金不得低于上一会计年度从公司所获得现金分红额的 20%，单一会计年度用以稳定股价的增持资金合计不超过公司实际控制人及其一致行动人上一会计年度从公司所获得现金分红额的 40%。公司实际控制人及其一致行动人单次增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%。增持计划实施完毕后的六个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合在上海证券交易所科创板上市条件。</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用
其他	董事（独立董事除外）、高级管理人员	<p>若控股股东、实际控制人及其一致行动人增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司最近一期经审计每股净资产”之条件，且董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票不会致使公司股权分布不满足法定上市条件，则董事（独立董事除外）、高级管理人员应依照稳定股价的具体方案及各自承诺的内容在控股股东增持公司股票方案实施完成后 1 个月内通过证券交易所以集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司社会公众股份，并就增持公司股票的具体计划书面通知公司，由公司进行公告。</p> <p>董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票的价格不高</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

		<p>于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，如遇除权、除息事项，每股净资产作相应调整），单次用于增持股票的资金不低于上一年度从公司领取薪酬（税后）的 30%，但不超过该等董事（独立董事除外）、高级管理人员上一年度从公司领取薪酬（税后）的 50%；单一会计年度董事（独立董事除外）、高级管理人员用以稳定股价的增持资金不超过上一会计年度从公司领取薪酬税后（如有）总额的 100%（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。增持计划实施完毕后的六个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合在上海证券交易所科创板上市条件。</p> <p>如公司在上市后三年内拟新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺。</p>					
其他	公司	<p>（1）如本次发行被有权机关认定为欺诈发行的，经有权部门认定之日起 5 个交易日内，本公司将依法回购本次公开发行的全部新股。若上述情形发生于本公司本次发行新股已完成发行但未上市交易的阶段内，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；若上述情形发生于本公司本次发行新股已完成发行上市交易后，回购价格不低于本次发行上市的公司股票发行价加算发行后至回购时相关期间银行同期存款利息或中国证监会认可的其他价格。如本公司本次发行上市后至回购前有利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。</p> <p>（2）如本次发行被有权机关认定为欺诈发行，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿因欺诈发行给投资者造成的直接经济损失。</p> <p>（3）如未及时履行上述承诺，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上就未履行上述回购、赔偿措施向股东和社会公众道歉并依法进行赔偿。</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实	（1）公司本次发行被有权机关认定为欺诈发行的，经有权部门认定之日起 5 个交易日内，承诺人将依法回购公司本次公开发行的全部新	2020 年 9 月 25 日；期限：	否	是	不适用	不适用

	实际控制人郭军	<p>股。若上述情形发生于本次发行新股已完成发行但未上市交易的阶段内，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；若上述情形发生于本次发行新股已完成发行上市交易后，回购价格不低于本次发行上市的股票发行价加算发行后至回购时相关期间银行同期存款利息或中国证监会认可的其他价格。如公司本次发行上市后至回购前有利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。</p> <p>(2) 如本次发行被有权机关认定为欺诈发行，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿因欺诈发行给投资者造成的直接经济损失。</p> <p>(3) 如未及时履行上述承诺，承诺人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上就未履行上述回购、赔偿措施向股东和社会公众道歉并依法进行赔偿。</p>	上市之日起长期				
其他	控股股东、实际控制人郭军	<p>(1) 承诺人承诺，将不利用本人作为公司控股股东、实际控制人的地位与便利越权干预公司经营管理活动或侵占公司利益。</p> <p>(2) 若违反承诺给公司或者其他股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。</p> <p>(3) 本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定履行义务。</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
其他	董事及高级管理人员	<p>(1) 本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益。</p> <p>(2) 本人将严格自律并积极促使公司采取实际有效措施，对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>(3) 本人不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>(4) 本人将积极促使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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投赞成票（如有表决权）。</p> <p>(5) 如公司实施股权激励计划的，本人将积极促使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，并对公司董事会和</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用

		<p>股东大会审议的相关议案投赞成票（如有表决权）。</p> <p>（6）本人将根据中国证监会、证券交易所等监管机构未来出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使公司填补回报措施能够得到有效的实施。</p> <p>（7）如本人未能履行上述承诺，本人将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使公司填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向公司股东道歉。</p>					
其他	公司	<p>（1）如本公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如本公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。本公司将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及公司章程的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会审议。本公司将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。本公司承诺回购价格将按照市场价格，如本公司启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。</p> <p>（2）如因本公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿因上述违法行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。</p> <p>（3）如本公司违反上述承诺，本公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人郭军及其一致行动	<p>公司控股股东、实际控制人郭军承诺：</p> <p>（1）如和达科技招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断和达科技是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促和达科技依法回购首次公开发行的全部新股，同时，本人也将购回已转让的原限售股份。本人承诺将在召开股东大会审议上述事项时投赞成票。本人将根据股东大会决议及有权部门审批</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用

	人郭正潭	<p>通过的回购方案启动股份回购措施，本人承诺回购价格按照市场价格，如启动股份回购措施时和达科技已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。</p> <p>（2）如因和达科技招股说明书中存在的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将对和达科技因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。</p> <p>（3）如本人违反上述承诺，则将在和达科技股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，停止在和达科技处领薪（如有）及分红（如有），同时本人持有的和达科技股份（如有）将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。”</p> <p>公司实际控制人之一致行动人郭正潭承诺：</p> <p>（1）如和达科技招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断和达科技是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促和达科技依法回购首次公开发行的全部新股，督促和达科技之控股股东依法回购已转让的原限售股份。本人承诺将在和达科技召开股东大会审议上述事项时投赞成票。</p> <p>（2）如因和达科技招股说明书中存在的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将对和达科技因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。</p> <p>（3）如本人违反上述承诺，则将在和达科技股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，停止在和达科技处领薪（如有）及分红（如有），同时本人持有的和达科技股份（如有）将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。</p>					
其他	董事、监事、高级管理人员	<p>全体董事承诺：</p> <p>（1）如和达科技招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断和达科技是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺人将督促和达科技依法回购首次公开发行的全部新股。同时，承诺将在和达科技召开董事会审议上述事项时投赞成票。</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用

		<p>(2) 如和达科技招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司全体董事将对和达科技因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。</p> <p>(3) 公司董事如违反上述承诺，则将在和达科技股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在和达科技处领薪（如有）及分红（如有），同时公司董事持有的和达科技股份（如有）将不得转让，直至公司董事按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。</p> <p>全体监事、高级管理人员承诺：</p> <p>(1) 如和达科技招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司全体监事、高级管理人员将对和达科技因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。</p> <p>(2) 公司监事、高级管理人员如违反上述承诺，则将在和达科技股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在和达科技处领薪（如有）及分红（如有），同时公司监事、高级管理人员持有的和达科技股份（如有）将不得转让，直至公司监事、高级管理人员按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。</p>					
其他	公司	<p>(1) 如本公司非因不可抗力原因导致未能履行在公司首次公开发行股票招股说明书中披露的本人作出公开承诺事项的，本公司将及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>(2) 因本公司自身原因导致未能履行已作出承诺，本公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺或提出替代性措施；因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任。</p> <p>(3) 对未履行其已作出承诺、或因该等人士的自身原因导致本公司未履行已做出承诺的本公司股东、董事、监事、高级管理人员，本公</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用

		<p>司将立即停止对其进行现金分红，并停发其应在本公司领取的薪酬、津贴，直至该人士履行相关承诺。</p> <p>(4) 如本公司未能履行承诺系因不可抗力导致，本公司将尽快研究将公司或其他投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，以尽可能地保护公司及其他投资者利益。</p>					
其他	控股股东、实际控制人郭军	<p>(1) 如未能履行在公司首次公开发行股票招股说明书中披露的公开承诺事项，承诺人将及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>(2) 在履行相关承诺或相应的补救措施实施完毕前，承诺人不转让持有的公司股份（如有），但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。</p> <p>(3) 如承诺人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。如因承诺人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，承诺人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>(4) 如承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发承诺人应在公司领取的薪酬、津贴，直至承诺人履行相关承诺，并有权扣减承诺人从公司所获分配的现金分（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向承诺人分配现金分红中扣减。</p> <p>(5) 如未能履行承诺系因不可抗力导致，承诺人将尽快研究将公司或其他投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能地保护公司及其他投资者利益。</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
其他	董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	<p>(1) 如本人未能履行在公司首次公开发行股票招股说明书中披露的本人作出公开承诺事项的，本人将及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>(2) 如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。如因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>(3) 如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺，并有权扣减本人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用

		<p>利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配现金分红中扣减。</p> <p>(4) 如本人未能履行承诺系因不可抗力导致，本人将尽快研究将公司或其他投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能地保护公司及其他投资者利益。</p>					
其他	持有公司 5% 以上股份的股东及一致行动人东兴博元、东兴证券、上海建元	<p>(1) 如未能履行在公司首次公开发行股票招股说明书中披露的公开承诺事项，承诺人将及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>(2) 在履行相关承诺或相应的补救措施实施完毕前，承诺人不转让持有的公司股份（如有），但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。</p> <p>(3) 如承诺人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。如因承诺人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，承诺人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>(4) 如承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发承诺人应在公司领取的薪酬、津贴（如有），直至承诺人履行相关承诺，并有权扣减承诺人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向承诺人分配现金分红中扣减。</p> <p>(5) 如未能履行承诺系因不可抗力导致，承诺人将尽快研究将公司或其他投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能地保护公司及其他投资者利益。</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
解决同业竞争	控股股东、实际控制人郭军及其一致行动人郭正潭	<p>(1) 截至本承诺函出具之日，承诺人及其控制的其他企业与公司及其子公司之间不存在同业竞争的情形。</p> <p>(2) 在今后的业务中，承诺人及其控制的其他企业不与公司及其子公司业务产生同业竞争，即承诺人及其控制的其他企业（包括承诺人及其近亲属控制的全资、控股公司及承诺人及其近亲属控制的其他企业对其具有实际控制权的公司）不会以任何形式直接或间接的从事与公司及其子公司业务相同或相似的业务。</p> <p>(3) 如公司或其子公司认定承诺人及其控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与公司及其子公司业务存在同业竞争，则承诺人及其控制的其他企业将在公司或其子公司提出异议后及时转让或终止该业</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用

		<p>务。</p> <p>(4) 在公司或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在同业竞争的董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。</p> <p>(5) 承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东、实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。(6) 承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司造成损失，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应的法律责任。</p>					
解决同业竞争	全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	<p>(1) 截至本承诺函出具之日，承诺人及其控制的其他企业与公司及其子公司之间不存在同业竞争的情形。</p> <p>(2) 在今后的业务中，承诺人及其控制的其他企业不与公司及其子公司业务产生同业竞争，即承诺人及其控制的其他企业（包括承诺人及其近亲属控制的全资、控股公司及承诺人及其近亲属控制的其他企业对其具有实际控制权的公司）不会以任何形式直接或间接的从事与公司及其子公司业务相同或相似的业务。</p> <p>(3) 如公司或其子公司认定承诺人及其控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与公司及其子公司业务存在同业竞争，则承诺人及其控制的其他企业将在公司或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。</p> <p>(4) 在公司或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在同业竞争的董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。</p> <p>(5) 承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东、实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。</p> <p>(6) 承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司造成损失，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应的法律责任。</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
解	持有公	(1) 截至本承诺函出具之日，承诺人及其控制的其他企业与公司及	2020年9月	否	是	不适用	不适用

决 同 业 竞 争	司 5% 以上股 份的股 东及其 一致行 动人东 兴博 元、东 兴证 券、上 海建元	<p>其子公司之间不存在同业竞争的情形。</p> <p>(2) 在今后的业务中, 承诺人及其控制的其他企业不与公司及其子公司业务产生同业竞争, 即承诺人及其控制的其他企业(包括承诺人及其控制的全资、控股公司及承诺人及其控制的其他企业对其具有实际控制权的公司)不会以任何形式直接或间接的从事与公司及其子公司业务相同或相似的业务。</p> <p>(3) 如公司或其子公司认定承诺人及其控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与公司及其子公司业务存在同业竞争, 则承诺人及其控制的其他企业将在公司或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。</p> <p>(4) 在公司或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在同业竞争的董事会或股东大会上, 承诺人承诺, 承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避, 不参与表决。</p> <p>(5) 承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定, 不利用主要股东的地位谋求不当利益, 不损害公司和其他股东的合法权益。</p> <p>(6) 承诺函自出具之日起具有法律效力, 构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件, 如有违反并给公司或其子公司造成损失, 承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应的法律责任。</p>	25 日; 期限: 上市之日起长 期				
解 决 关 联 交 易	控 股 股 东、 实 际 控 制 人 郭 军	<p>(1) 承诺人不利用其实际控制人的地位, 占用公司及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行, 交易价格应按市场公认的合理价格确定, 并按规定履行信息披露义务。</p> <p>(2) 在公司或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上, 承诺人承诺, 承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避, 不参与表决。</p> <p>(3) 承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定, 与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务, 不利用其实际控制人的地位谋求不当利益, 不损害公司和其他股东的合法权益。</p> <p>(4) 本承诺函自出具之日起具有法律效力, 构成对承诺人及其控制</p>	2020 年 9 月 25 日; 期限: 上市之日起长 期	否	是	不适用	不适用

		的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。					
解决关联交易	实际控制人之一致行动人郭正潭	<p>(1) 承诺人不利用其实际控制人之一致行动人的地位，占用公司及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。</p> <p>(2) 在公司或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。</p> <p>(3) 承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。</p> <p>(4) 本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
解决关联交易	全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	<p>(1) 承诺人不利用其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的地位，占用公司及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。</p> <p>(2) 在公司或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。</p> <p>(3) 承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。</p> <p>(4) 本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制</p>	2020年9月25日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用

		的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。					
解决关联交易	持有公司 5% 以上股份的股东及其一致行动人东兴博元、东兴证券、上海建元	<p>(1) 承诺人不利用其股东的地位，占用公司及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。</p> <p>(2) 在公司或其子公司认定是否与承诺人及其控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及其控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。</p> <p>(3) 承诺人及其控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其主要股东的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。</p> <p>(4) 本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
其他	公司	<p>根据中国证监会《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司承诺如下：</p> <p>1、本公司股东中不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；</p> <p>2、除东兴证券在其担任本公司新三板挂牌期间做市商期间形成持有本公司 0.55% 股份，同时其一致行动人东兴博元持有本公司 6.18% 股份，东兴证券及东兴博元合计持有本公司 6.73% 股份的情形以外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；</p> <p>3、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起长期	否	是	不适用	不适用
分红	公司	<p>1、利润分配的形式</p> <p>公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行</p>	2020 年 9 月 25 日；期限：上市之日起 36	是	是	不适用	不适用

		<p>利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。</p> <p>2、现金分红的条件和最低比例</p> <p>现金分红的具体条件如下：（1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。现金分红的比例：公司未来 12 个月内若无重大资金支出安排的且满足现金分红条件，公司应当首先采用现金方式进行利润分配，每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。</p> <p>3、差异化的现金分红政策</p> <p>公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期，且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期，但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期，但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；若有重大资金支出安排的，则公司在进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。上述重大资金支出安排是指以下任一情形：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 5%；（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%，且超过 2000 万元。</p>	<p>个月</p>				
--	--	---	-----------	--	--	--	--

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、半年报审计情况

适用 不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

适用 不适用

六、破产重整相关事项

适用 不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

公司因存在未履行决策程序和信息披露义务的情况下变更募集资金使用用途的情形，于 2023 年 4 月收到中国证券监督管理委员会浙江监管局（以下简称“浙江证监局”）下发的《关于对浙江和达科技股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕29 号），对公司、郭军、王亚平分别采取出具警示函的监督管理措施，并记入证券期货市场诚信档案。

针对上述事项，公司已落实完成相应整改方案。具体内容参见公司于 2023 年 3 月 15 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《关于公司违规变更募集资金用途的整改报告公告》

（公告编号：2023-006），于 2023 年 3 月 18 日披露的《关于调整部分募集资金投资项目实施面积及以自有资金置换募集资金暨关联交易的公告》（公告编号：2023-011）、《以自有资金置换募集资金专项说明的鉴证报告》（天健审[2023]540 号），于 2023 年 4 月 4 日披露的《2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-012），于 2023 年 4 月 5 日披露的《关于完成以自有资金置换募集资金的公告》（公告编号：2023-013）。

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决，不存在数额较大债务到期未清偿等不良诚信状况。

十、重大关联交易

（一）与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	主债情况	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）															
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）															
公司及其子公司对子公司的担保情况															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保				
和达科技	公司本部	嘉兴市鸿道通讯科技有限公司	5,000,000.00	2022-9-5	2022-9-5	2023-9-4	连带责任担保	否	否	不适用	否				
和达科技	公司本部	浙江绍兴和达水务技术有限公司	10,000,000.00	2022-9-27	2022-9-27	2023-9-26	连带责任担保	否	否	不适用	否				
报告期内对子公司担保发生额合计							743,516.00								
报告期末对子公司担保余额合计（B）							634,916.00								
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）															
担保总额（A+B）							634,916.00								
担保总额占公司净资产的比例（%）							0.09								

其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	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金额（D）	0
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	0
上述三项担保金额合计（C+D+E）	0
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	

(三)其他重大合同

适用 不适用

十二、 募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行人股票	2021年7月21日	334,529,693.40	275,376,263.42	536,494,700.00	275,376,263.42	234,461,735.38	85.14%	5,287,384.34	1.92%

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(1)	截至报告期末累计投入募集资金总额(2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	报告期内实现效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
安全供水系列产品研发及产业化项目	生产建设	不适用	首次公开发行股票	2021年7月21日	否	249,135,600.00	80,000,000.00	40,635,544.81	50.79%	2024年8月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
度量云、智慧水务SaaS平台	研发	不适用	首次公开发行股票	2021年7月21日	否	108,190,000.00	60,000,000.00	59,999,899.20	100.00	2023年7月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	注1

建设及研发中心升级项目																	
营销及服务网络强化项目	运营管理	不适用	首次公开发行股票	2021年7月21日	否	29,169,100.00	13,020,259.44	9,372,413.72	71.98%	2023年7月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	注1
补充流动资金项目	其他	不适用	首次公开发行股票	2021年7月21日	否	150,000,000.00	122,356,003.98	124,453,877.65	101.71%	2023年7月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	注1

注1：公司于2023年7月18日召开了第三届董事会第二十次会议、第三届监事会第二十次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金以及部分募投项目延期的议案》，公司决定将达到预定可使用状态的首次公开发行股票募投项目“度量云、智慧水务 SaaS 平台建设及研发中心升级项目”、“营销及服务网络强化项目”进行结项并将节余募集资金永久补充流动资金。待节余募集资金转出后，公司将“度量云、智慧水务 SaaS 平台建设及研发中心升级项目、营销及服务网络强化项目、补充流动资金项目”募集资金专户进行注销。具体情况详见公司于2023年7月19日披露于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金以及部分募投项目延期的公告》。

(三) 报告期内募投变更情况

√适用 □不适用

变更前项目名称	变更后项目名称	变更原因	决策程序及信息披露情况说明
安全供水系列产品研发及产业化项目	安全供水系列产品研发及产业化项目	因首发募资不足，公司对募投项目之一“安全供水系列产品研发及产业化项目”下的实施内容进行相应调整，取消实施“二次供水设备”项目和“农饮水设备”项目两项业务，这两项业务对应的场地区域前期已投	公司于2023年3月17日召开的第三届董事会第十七次会议和第三届监事会第十七次会议，审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目实施面积及以自有资金置换募集资金暨关联交易的议案》，并提交2023年4月3日召开的2023年第一次临时股东大会审

		<p>入的募集资金、调整方案经公司股东大会审议通过期间投入的募集资金,以及调整前各年度所投入募集资金依据当年度市场贷款利率所计算的利息,公司全部以自有资金进行置换。上述置换的募集资金及利息将存储于“安全供水系列产品研发及产业化项目”募集资金专用账户。本次置换,不会变更该募投项目的募集资金投入额。</p>	<p>议通过。上述事项公司已于 2023 年 3 月 18 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露《关于调整部分募集资金投资项目实施面积及以自有资金置换募集资金暨关联交易的公告》(公告编号: 2023-011)。</p>
--	--	--	--

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

公司于 2023 年 4 月 12 日分别召开了第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十八次会议审议通过《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的前提下，使用额度不超过人民币 6,000 万元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的且满足保本要求的理财产品或存款类产品，使用期限为董事会审议通过后 12 个月内，在前述额度及使用期限范围内，资金可以循环滚动使用。

报告期内，公司使用部分暂时闲置募集资金以协定存款的方式进行现金管理，是在确保公司募投项目所需资金和保证募集资金安全的前提下进行的，不会影响公司募集资金项目的正常运转，亦不会影响公司主营业务的正常发展。同时，合理利用部分暂时闲置募集资金进行现金管理有助于提高募集资金的使用效率，增加公司的收益，为公司及股东获取更多回报。

4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用

十三、 其他重大事项的说明

□适用 √不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、 股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、 股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+,-)				本次变动后		
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	48,578,036	45.23				-51,500	-51,500	48,526,536	45.19
1、国家持股									
2、国有法人持股	1,222,414	1.14				-51,500	-51,500	1,170,914	1.09
3、其他内资持股	47,355,622	44.10						47,355,622	44.10
其中：境内非国有法人持股	5,612,781	5.23						5,612,781	5.23
境内自然人持股	41,742,841	38.87						41,742,841	38.87
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	58,815,124	54.77				51,500	51,500	58,866,624	54.81
1、人民币普通股	58,815,124	54.77				51,500	51,500	58,866,624	54.81
2、境内上市的外资股									

3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	107,393,160	100.00						107,393,160	100.00

2、股份变动情况说明

适用 不适用

东兴证券投资有限公司参与公司首次公开发行战略配售获得的限售股份为 1,342,414 股。其在报告期内通过转融通方式借出，借出部分体现为无限售条件流通股，截至报告期末借出数量为 171,500 股，较期初增加借出数量 51,500 股。

3、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

（二）限售股份变动情况

适用 不适用

二、股东情况

（一）股东总数：

截至报告期末普通股股东总数（户）	4,689
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	不适用

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

适用 不适用

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包含转融 通借出股 份的限售 股份数量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
郭军	0	38,252,091	35.62	38,252,091	38,252,091	无	0	境内 自然 人
共青城东兴博元投 资中心(有限合 伙)	0	4,978,068	4.64			无	0	境内 非国 有法 人
上海建元股权投资 基金管理合伙企业 (有限合伙)一上 海建元股权投资基 金合伙企业(有限 合伙)	0	4,690,434	4.37			无	0	境内 非国 有法 人
绍兴市公用事业集 团有限公司	8,000	3,740,346	3.48			无	0	国 有法 人
嘉兴鸿和众达投资 管理合伙企业(有 限合伙)	0	3,585,781	3.34	3,585,781	3,585,781	无	0	境内 非国 有法 人
郭正潭	0	3,490,750	3.25	3,490,750	3,490,750	无	0	境内 自然 人

株洲南方阀门股份有限公司	0	2,475,000	2.30			无	0	境内非国有法人
交通银行股份有限公司—汇丰晋信龙腾混合型证券投资基金	0	2,020,632	1.88			无	0	其他
招商银行股份有限公司—鹏华弘嘉灵活配置混合型证券投资基金	1,779,519	1,974,270	1.84			无	0	其他
宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）—宁波梅山保税港区曦华股权投资合伙企业（有限合伙）	-50,000	1,728,000	1.61			无	0	境内非国有法人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量		股份种类及数量					
			种类	数量				
共青城东兴博元投资中心（有限合伙）	4,978,068		人民币普通股	4,978,068				
上海建元股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）—上海建元股权投资基金合伙企业（有限合伙）	4,690,434		人民币普通股	4,690,434				
绍兴市公用事业集团有限公司	3,740,346		人民币普通股	3,740,346				
株洲南方阀门股份有限公司	2,475,000		人民币普通股	2,475,000				
交通银行股份有限公司—汇丰晋信龙腾混合型证券投资基金	2,020,632		人民币普通股	2,020,632				
招商银行股份有限公司—鹏华弘嘉灵活配置混合型证券投资基金	1,974,270		人民币普通股	1,974,270				
宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）—宁波梅山保税港区曦华股权投资合伙企业（有限合伙）	1,728,000		人民币普通股	1,728,000				
宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）—宁波梅山保税港区宜安创业投资合伙企业（有限合伙）	1,728,000		人民币普通股	1,728,000				
钱哲	1,066,731		人民币普通股	1,066,731				
广发证券股份有限公司—中庚小盘价值股票型证券投资基金	950,419		人民币普通股	950,419				
前十名股东中回购专户情况说明	无							

上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用
上述股东关联关系或一致行动的说明	前十大股东中，郭军是郭正潭之子，二人为父子关系，为一致行动人；郭军直接持有嘉兴鸿和众达投资管理合伙企业（有限合伙）35.94%的合伙份额。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	郭军	38,252,091	2024年7月29日	0	自上市之日起36个月内股份锁定
2	郭正潭	3,490,750	2024年7月29日	0	自上市之日起36个月内股份锁定
3	嘉兴鸿和众达投资管理合伙企业（有限合伙）	3,585,781	2024年7月29日	0	自上市之日起36个月内股份锁定
4	嘉兴鸿和质达投资合伙企业（有限合伙）	1,026,000	2024年7月29日	0	自上市之日起36个月内股份锁定
5	嘉兴鸿和物达投资合伙企业（有限合伙）	1,001,000	2024年7月29日	0	自上市之日起36个月内股份锁定
6	东兴证券投资有限公司	1,222,414	2023年7月27日	0	自上市之日起24个月内股份锁定
上述股东关联关系或一致行动的说明		郭军是郭正潭之子，二人为父子关系，为一致行动人；郭军直接持有嘉兴鸿和众达投资管理合伙企业（有限合伙）35.94%的合伙份额。			

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

适用 不适用

单位:股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份 增减变动量	增减变动原因
王小鹏	董事、副总经理	600,000	580,000	-20,000	个人资金需求
张海华	董事	50,000	60,000	10,000	对公司长期投资价值的认可
朱吉新	董事	50,000	60,000	10,000	对公司长期投资价值的认可
王亚平	高级管理人员	117,000	127,000	10,000	对公司长期投资价值的认可
杨海峰	核心技术人员	37,500	27,500	-10,000	个人资金需求

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

(三) 其他说明

适用 不适用

四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

六、特别表决权股份情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2023年6月30日

编制单位:浙江和达科技股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023年6月30日	2022年12月31日
流动资产:			
货币资金	七、1	230,381,439.54	333,132,908.52
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	5,000,000.00	0.00
衍生金融资产			
应收票据	七、3	1,325,250.00	206,150.00
应收账款	七、4	333,584,273.19	323,685,778.04
应收款项融资	七、5	200,000.00	200,000.00
预付款项	七、6	8,918,439.82	5,917,089.65
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、7	35,654,635.28	35,175,016.68
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、8	115,146,879.31	99,386,556.87
合同资产	七、9	9,898,576.05	11,553,242.89
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、10	28,361,201.12	23,271,541.37
流动资产合计		768,470,694.31	832,528,284.02
非流动资产:			
发放贷款和垫款			
债权投资			

其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、11	24,440,360.33	15,544,107.37
其他权益工具投资	七、12	2,149,570.00	2,289,542.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、13	42,849,361.74	43,827,874.02
固定资产	七、14	49,608,664.45	43,849,756.06
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、15	5,007,729.16	5,831,936.94
无形资产	七、16	6,067,263.34	6,460,936.70
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、17	1,623,079.11	1,898,925.86
递延所得税资产	七、18	12,424,484.32	6,226,914.28
其他非流动资产	七、19	23,611,643.20	27,511,605.16
非流动资产合计		167,782,155.65	153,441,598.39
资产总计		936,252,849.96	985,969,882.41
流动负债：			
短期借款	七、20	2,156,519.61	4,013,380.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、21	21,994,437.85	33,416,787.46
应付账款	七、22	105,654,984.07	112,599,172.01
预收款项			
合同负债	七、23	38,814,076.26	26,003,795.54
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、24	16,214,236.00	34,077,526.03
应交税费	七、25	3,720,616.07	2,374,887.20
其他应付款	七、26	2,652,204.93	4,180,368.47
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、27	3,039,095.81	4,004,036.73
其他流动负债	七、28	250,000.00	
流动负债合计		194,496,170.60	220,669,953.44
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			

其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、29	1,663,976.66	1,833,164.16
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、30	4,132,878.19	4,687,544.82
递延收益	七、31	5,398,370.92	5,760,691.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		11,195,225.77	12,281,399.98
负债合计		205,691,396.37	232,951,353.42
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、32	107,393,160.00	107,393,160.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、33	380,188,849.12	380,188,849.12
减：库存股			
其他综合收益	七、34	-1,387,455.64	-1,247,483.64
专项储备			
盈余公积	七、35	30,896,023.35	30,896,023.35
一般风险准备			
未分配利润	七、36	205,071,289.16	226,951,584.54
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		722,161,865.99	744,182,133.37
少数股东权益		8,399,587.60	8,836,395.62
所有者权益（或股东权益）合计		730,561,453.59	753,018,528.99
负债和所有者权益（或股东权益）总计		936,252,849.96	985,969,882.41

公司负责人：郭军 主管会计工作负责人：伊静 会计机构负责人：伊静

母公司资产负债表

2023年6月30日

编制单位：浙江和达科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年6月30日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		218,839,778.18	311,993,944.48
交易性金融资产		5,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据		850,250.00	206,150.00
应收账款	十七、1	294,876,318.81	287,589,421.53
应收款项融资		200,000.00	200,000.00

预付款项		7,625,533.69	5,433,346.51
其他应收款	十七、2	76,584,892.84	69,528,638.52
其中：应收利息			
应收股利			
存货		92,629,255.24	85,273,786.18
合同资产		8,462,432.13	8,799,591.07
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		27,959,477.16	23,194,119.13
流动资产合计		733,027,938.05	792,218,997.42
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	42,655,815.35	29,532,582.38
其他权益工具投资		2,149,570.00	2,289,542.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产		42,849,361.74	43,827,874.02
固定资产		47,419,381.74	42,023,443.93
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		937,090.57	2,453,907.50
无形资产		6,067,263.34	6,460,936.70
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,185,628.91	1,871,173.60
递延所得税资产		11,216,311.36	4,601,159.23
其他非流动资产		22,389,565.64	26,422,810.92
非流动资产合计		176,869,988.65	159,483,430.28
资产总计		909,897,926.70	951,702,427.70
流动负债：			
短期借款		0.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		23,516,041.46	36,915,432.18
应付账款		98,215,213.60	105,202,782.58
预收款项			
合同负债		35,587,061.56	25,042,538.85
应付职工薪酬		10,837,593.16	23,607,094.02
应交税费		1,814,388.62	1,351,613.62
其他应付款		2,336,239.70	3,209,191.01
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		931,718.07	2,179,152.59
其他流动负债		250,000.00	0.00
流动负债合计		173,488,256.17	197,507,804.85

非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		39,202.31	250,187.76
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		3,670,138.56	4,129,729.23
递延收益		5,398,370.92	5,760,691.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		9,107,711.79	10,140,607.99
负债合计		182,595,967.96	207,648,412.84
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		107,393,160.00	107,393,160.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		381,256,746.39	381,256,746.39
减：库存股			
其他综合收益		-1,387,455.64	-1,247,483.64
专项储备			
盈余公积		30,896,023.35	30,896,023.35
未分配利润		209,143,484.64	225,755,568.76
所有者权益（或股东权益）合计		727,301,958.74	744,054,014.86
负债和所有者权益（或股东权益）总计		909,897,926.70	951,702,427.70

公司负责人：郭军 主管会计工作负责人：伊静 会计机构负责人：伊静

合并利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业总收入		137,404,466.17	194,700,549.87
其中：营业收入	七、37	137,404,466.17	194,700,549.87
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		165,345,850.47	175,051,273.69
其中：营业成本	七、37	89,784,327.44	109,985,690.78
利息支出			
手续费及佣金支出			

退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、38	2,030,119.46	1,912,616.96
销售费用	七、39	30,572,212.15	21,833,914.93
管理费用	七、40	16,386,030.81	12,722,995.97
研发费用	七、41	29,995,084.59	34,337,802.82
财务费用	七、42	-3,421,923.98	-5,741,747.77
其中：利息费用			
利息收入			
加：其他收益	七、43	13,141,879.91	13,714,043.61
投资收益（损失以“-”号填列）	七、44	2,071,025.19	-934,605.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）	七、45	-1,870,819.80	-3,581,492.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、46	-581,596.84	-487,341.40
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-15,180,895.84	28,359,880.85
加：营业外收入	七、47	0.31	0.00
减：营业外支出	七、48	7,461.24	4,606.40
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-15,188,356.77	28,355,274.45
减：所得税费用	七、49	-6,180,227.37	924,051.09
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-9,008,129.40	27,431,223.36
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-9,008,129.40	27,431,223.36
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-5,771,321.38	26,950,774.90

2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-3,236,808.02	480,448.46
六、其他综合收益的税后净额		-139,972.00	-49,990.00
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	七、50	-139,972.00	-49,990.00
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-139,972.00	-49,990.00
（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		-139,972.00	-49,990.00
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-9,148,101.40	27,381,233.36
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-5,911,293.38	26,900,784.90
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-3,236,808.02	480,448.46
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		-0.05	0.25
（二）稀释每股收益(元/股)		-0.05	0.25

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：郭军 主管会计工作负责人：伊静 会计机构负责人：伊静

母公司利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业收入	十七、4	119,804,162.61	167,592,650.03
减：营业成本	十七、4	83,739,968.47	98,482,008.93
税金及附加		1,780,200.82	1,763,129.68
销售费用		25,145,650.40	17,919,774.23

管理费用		10,325,697.57	9,155,803.57
研发费用		22,357,142.18	27,543,880.76
财务费用		-3,504,523.25	-6,345,684.62
其中：利息费用			
利息收入			
加：其他收益		12,161,827.05	12,914,248.71
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	2,815,998.55	-960,387.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）		-1,189,729.56	-3,507,955.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-544,567.51	-322,303.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-6,796,445.05	27,197,339.61
加：营业外收入		0.00	0.00
减：营业外支出		700.00	2,650.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-6,797,145.05	27,194,689.61
减：所得税费用		-6,294,034.93	956,166.87
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-503,110.12	26,238,522.74
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-503,110.12	26,238,522.74
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-139,972.00	-49,990.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-139,972.00	-49,990.00
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		-139,972.00	-49,990.00
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			

1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		-643,082.12	26,188,532.74
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：郭军

主管会计工作负责人：伊静

会计机构负责人：伊静

合并现金流量表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		157,059,533.09	152,914,680.71
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		5,623,815.77	7,725,567.64
收到其他与经营活动有关的现金	七、51	19,240,225.64	19,544,548.49
经营活动现金流入小计		181,923,574.50	180,184,796.84
购买商品、接受劳务支付的现金		104,018,403.61	116,702,154.35
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净			

增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		94,701,175.12	89,670,350.22
支付的各项税费		17,347,738.08	28,321,767.79
支付其他与经营活动有关的现金	七、51	27,356,597.43	26,275,067.14
经营活动现金流出小计		243,423,914.24	260,969,339.50
经营活动产生的现金流量净额		-61,500,339.74	-80,784,542.66
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		0.00	0.00
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七、51	10,429,768.23	279,784,021.52
投资活动现金流入小计		10,429,768.23	279,784,021.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		9,738,624.01	19,931,323.28
投资支付的现金		7,350,000.00	2,450,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、51	15,400,000.00	278,500,000.00
投资活动现金流出小计		32,488,624.01	300,881,323.28
投资活动产生的现金流量净额		-22,058,855.78	-21,097,301.76
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		2,800,000.00	0.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		2,156,519.61	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		4,956,519.61	0.00
偿还债务支付的现金		4,013,380.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		16,160,211.98	30,070,084.80

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、51	2,611,672.41	2,747,348.72
筹资活动现金流出小计		22,785,264.39	32,817,433.52
筹资活动产生的现金流量净额		-17,828,744.78	-32,817,433.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-101,387,940.30	-134,699,277.94
加：期初现金及现金等价物余额		331,477,900.02	460,416,702.74
六、期末现金及现金等价物余额		230,089,959.72	325,717,424.80

公司负责人：郭军 主管会计工作负责人：伊静 会计机构负责人：伊静

母公司现金流量表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		134,812,528.00	125,119,525.84
收到的税费返还		4,895,839.15	7,205,424.79
收到其他与经营活动有关的现金		15,900,701.44	17,657,492.37
经营活动现金流入小计		155,609,068.59	149,982,443.00
购买商品、接受劳务支付的现金		99,646,645.63	116,373,091.48
支付给职工及为职工支付的现金		64,627,826.98	62,316,935.75
支付的各项税费		15,004,360.62	23,605,281.36
支付其他与经营活动有关的现金		20,300,905.09	21,893,265.39
经营活动现金流出小计		199,579,738.32	224,188,573.98
经营活动产生的现金流量净额		-43,970,669.73	-74,206,130.98
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			

收到其他与投资活动有关的现金			266,235,294.53
投资活动现金流入小计			266,235,294.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		8,552,374.60	19,772,571.62
投资支付的现金		11,550,000.00	2,450,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		10,560,000.00	270,150,000.00
投资活动现金流出小计		30,662,374.60	292,372,571.62
投资活动产生的现金流量净额		-30,662,374.60	-26,137,277.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		16,160,211.98	30,070,084.80
支付其他与筹资活动有关的现金		1,149,381.31	2,100,676.40
筹资活动现金流出小计		17,309,593.29	32,170,761.20
筹资活动产生的现金流量净额		-17,309,593.29	-32,170,761.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-91,942,637.62	-132,514,169.27
加：期初现金及现金等价物余额		310,648,869.58	450,362,536.68
六、期末现金及现金等价物余额		218,706,231.96	317,848,367.41

公司负责人：郭军

主管会计工作负责人：伊静

会计机构负责人：伊静

合并所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年半年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	107,393,160.00				380,188,849.12		-1,247,483.64		30,896,023.35		226,951,584.54		744,182,133.37	8,836,395.62	753,018,528.99
加：会计政策变更															
期差错更正															

一、控制下企业合并																				
其他																				
二、本年期初余额	107,393,160.00				380,188,849.12		-1,247,483.64		30,896,023.35		226,951,584.54		744,182,133.37		8,836,395.62		753,018,528.99			
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填							-139,972.00				-21,880,295.38		-22,020,267.38		-436,808.02		-22,457,075.40			

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										-16,108,974.00		-16,108,974.00		-16,108,974.00

所有者权益内部结转																				
1. 资本公积转增资本（或股本）																				
2. 盈余公积转增资本（或股本）																				

3. 盈余公积弥补亏损																										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																										
5. 其他综合收益结转留存收																										

益																
6. 其他																
(五) 专项储备																
1. 本期提取																
2. 本期使用																
(六) 其他																
四、本期期末余额	107,393,160.00	0.00	0.00	0.00	380,188,849.12	0.00	-1,387,455.64	0.00	30,896,023.35	0.00	205,071,289.16	0.00	722,161,865.99	8,399,587.60	730,561,453.59	

项目	2022 年半年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	107,393,160.00				380,188,849.12		-537,625.64		25,504,240.79		210,378,603.94		722,927,228.21	9,348,218.71	732,275,446.92
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	107,393,160.00				380,188,849.12		-537,625.64		25,504,240.79		210,378,603.94		722,927,228.21	9,348,218.71	732,275,446.92
三、本期增减变动							-49,990.00				-3,119,309.90		-3,169,299.90	480,448.46	-2,688,851.44

金额 (减少以 “-” 号填 列)														
(一) 综合收 益总 额						-49,990.00				26,950,774.90		26,900,784.90	480,448.46	27,381,233.36
(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														

增资本 (或股本)															
2. 盈余公积转增资本 (或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五															

专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期末余额	107,393,160.00	0	0	0	380,188,849.12	0	-587,615.64	0	25,504,240.79	0	207,259,294.04	0	719,757,928.31	9,828,667.17	729,586,595.48

公司负责人：郭军

主管会计工作负责人：伊静

会计机构负责人：伊静

母公司所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年半年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	107,393,160.00				381,256,746.39		-1,247,483.64		30,896,023.35	225,755,568.76	744,054,014.86
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	107,393,160.00				381,256,746.39		-1,247,483.64		30,896,023.35	225,755,568.76	744,054,014.86
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)							-139,972.00			-16,612,084.12	-16,752,056.12

(一) 综合收益总额							-139,972.00			-503,110.12	-643,082.12
(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										-16,108,974.00	-16,108,974.00
1. 提取盈余公积											0.00
2. 对所有者(或股东)的分配										-16,108,974.00	-16,108,974.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	107,393,160.00				381,256,746.39		-1,387,455.64		30,896,023.35	209,143,484.64	727,301,958.74

项目	2022 年半年度
----	-----------

	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	107,393,160.00				381,256,746.39		-537,625.64		25,504,240.79	207,298,210.52	720,914,732.06
加：会计政策变更											0.00
前期差错更正											0.00
其他											0.00
二、本年期初余额	107,393,160.00				381,256,746.39		-537,625.64		25,504,240.79	207,298,210.52	720,914,732.06
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-49,990.00			-3,831,562.06	-3,881,552.06
（一）综合收益总额							-49,990.00			26,238,522.74	26,188,532.74
（二）所有者投入和减少资本											0.00
1. 所有者投入的普通股											0.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额											0.00
4. 其他											0.00
（三）利润分配										-30,070,084.80	-30,070,084.80
1. 提取盈余公积											0.00
2. 对所有者（或股东）的分配										-30,070,084.80	-30,070,084.80
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变											

动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	107,393,160.00	0.00	0.00	0.00	381,256,746.39	0.00	-587,615.64	0.00	25,504,240.79	203,466,648.46	717,033,180.00	

公司负责人：郭军

主管会计工作负责人：伊静

会计机构负责人：伊静

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

浙江和达科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系嘉兴市和达电子有限公司（以下简称嘉兴和达电子公司），嘉兴和达电子公司由自然人郭军、郭正潭发起设立，于 2000 年 10 月 11 日在嘉兴市工商行政管理局登记注册，取得注册号为 3304002120286 的企业法人营业执照。嘉兴和达电子公司成立时注册资本 30 万元。2012 年 2 月嘉兴和达电子公司更名为浙江和达电子有限公司（以下简称浙江和达电子公司）。浙江和达电子公司以 2014 年 6 月 30 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2014 年 9 月 26 日在嘉兴市市场监督管理局登记注册，总部位于浙江省嘉兴市。公司现持有统一社会信用代码为 91330400725235480T 的营业执照，注册资本 107,393,160.00 元，股份总数 107,393,160 股（每股面值 1 元）。公司股票已于 2021 年 7 月 27 日在上海证券交易所科创板挂牌交易。

本公司属软件和信息技术服务业行业。主要经营活动为提供以数据采集、传输、存储、处理以及智能分析为核心的水务信息化整体解决方案。产品与提供的劳务主要有：整体解决方案、水务管理系统、智能感传终端和技术服务等。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司将以下 7 家子公司纳入本期合并财务报表范围，情况详见本报告“第十节 财务报告”之“八 合并范围的变更”、“九 在其他主体中的权益”。

序号	子公司名称	公司简称
1	上海智态数据科技有限公司	上海智态公司
2	浙江绍兴和达水务技术股份有限公司	绍兴和达公司
3	嘉兴市鸿道通讯科技有限公司	嘉兴鸿道公司
4	广州和达水务科技股份有限公司	广州和达公司
5	北京和达云汇科技有限公司	北京和达公司
6	浙江智水工品信息技术股份有限公司	智水工品公司
7	杭州临安和达水务股份有限公司	临安和达公司

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编制基础。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

1) 同一控制下企业合并的会计处理方法 公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2) 非同一控制下企业合并的会计处理方法 公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，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，其差额计入当期损益。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。
2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：
 - (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
 - (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
 - (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
 - (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
 - (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、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

适用 不适用

10. 金融工具

适用 不适用

金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，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。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分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其他综合收益的债务工具投资

采用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。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。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，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用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，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

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一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

1. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照

继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

2. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

3. 金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

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、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、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——应收退税款	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联往来组合		
其他应收款——账龄组合		
	账龄	

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收票据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
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用

		损失率，该组合预期信用损失率为0%
合同资产-账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制合同资产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
合同资产——合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%

2) 应收票据、应收账款、合同资产——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收票据 预期信用损失率(%)	应收账款 预期信用损失率(%)	合同资产 预期信用损失率(%)
1年以内	5	5	5
1-2年	10	10	10
2-3年	30	30	30
3-4年	50	50	50
4年以上	100	100	100

4. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；(2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，其中银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行和其他商业银行。公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行六家大型商业银行，招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行九家上市股份制银行。信用等级一般的包括上述银行之外的其他商业银行。

由于信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的由信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票予以终止。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

由信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五金融工具减值。本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将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：

项目	确定组合的依据	计提方法
应收账款	除单项计提坏账的所有应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按照整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注十金融工具减值。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对其他应收款的预期信用损益的确定方法及会计处理方法详见本附注十金融工具减值。

15. 存货

√适用 □不适用

1. 存货的分类

存货包括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。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的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

(1) 低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物按照一次转销法进行摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

公司将拥有的、无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示,将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五金融工具减值。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制,并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策,认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定,认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的,合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资,判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,在合并日,根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积;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形成的,在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。2022 年年度报告 193 / 291 公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资,区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

1) 在个别财务报表中,按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中,判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,对于购买日之前持有

的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。(3)除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

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。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1)个别财务报表 对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2)合并财务报表

1)通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的 在丧失控制权之前，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），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日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，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2)通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的

折旧或摊销方法

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2. 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，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，适用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
通用设备	年限平均法	5	5	19

专用设备	年限平均法	5、10	5	19.00、9.50
运输工具	年限平均法	8	5	11.88

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

25. 借款费用

适用 不适用

1、借款费用资本化的确认原则

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

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：

- 1) 资产支出已经发生；
- 2) 借款费用已经发生；
- 3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

1. 使用权资产的定义

使用权资产是指公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。使用权资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 使用权资产的初始计量

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

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

3. 使用权资产的后续计量

(1) 公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

(2) 公司对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(3) 公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限(年)
土地使用权	50
软件著作权	5
管理软件	5

3. 在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

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。内部研究开发项目开发阶段的支出，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。

30. 长期资产减值

适用 不适用

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果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。

32. 合同负债

合同负债的确认方法

√适用 □不适用

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

33. 职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

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

(2)、离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司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。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

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

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(3)、辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

向职工提供的辞退福利，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：(1) 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；(2) 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

√适用 □不适用

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债

√适用 □不适用

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

35. 预计负债

√适用 □不适用

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

36. 股份支付

√适用 □不适用

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理**(1) 以权益结算的股份支付**

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金額。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

公司主要销售水务信息化整体解决方案、水务管理系统、智能感传终端和技术服务等。

水务管理系统主要是指企业自主开发的水务管理软件平台，以水务物联网平台、网格化管理平台、数据仓库的数据为数据源，以水务管理应用软件为工具，管理水务企业的生产、管网、营销、工程和服务等业务，并做出相应的处理和辅助决策建议，从而实现水务业务信息化和智能化管理。整体解决方案业务是指以自主开发的水务综合管理软件为核心，以智能感传终端为支撑，根据客户具体的应用需要，将硬件产品有机地组合成为一体化系统。

智能感传终端包括智能遥测终端、物联户表远程采集传输模块和其它智能物联网设备。部分智能感传终端销售还会附带公司安装义务。

技术服务包括运维服务和其他技术服务。运维服务主要是指公司为水务客户提供的调试、点检、维护、技术培训等与信息化服务相关的技术服务、咨询业务或硬件维修服务等，包括日常维护服务和单独核算的运维配件销售，单独核算的运维配件销售是指合同中约定可能涉及的运维配件清单及价格并另行结算的运维配件销售。其他技术服务主要为管网漏损控制技术培训与咨询服务等。

整体解决方案和水务管理系统业务，在取得公司与客户盖章确认的最终验收报告时确认收入。通常情况下，智能感传终端销售在取得客户签收单时确认收入。部分附带安装义务的智能感传终端销售，在取得验收单或验收报告时确认收入。技术服务中的日常维护服务在取得客户盖章的运维报告时确认收入，单独核算的运维配件销售在取得客户签收单时确认收入；技术服务中的其他收入主要为管网漏损控制技术培训与咨询服务，在实际培训完成和咨询服务等完成时确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

40. 政府补助

适用 不适用

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产

的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3.与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

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，该计税基础与其账面数之间的差额），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. 确认递延所得税资产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。

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

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

1. 公司作为承租人在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

(1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现

率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2. 公司作为出租人

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

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

(1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3) 承租人为发生的初始直接费用；4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更**(1). 重要会计政策变更**

□适用 √不适用

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2023 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用 √不适用

45. 其他

□适用 √不适用

六、税项**1. 主要税种及税率**

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、3%、0%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴； 从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
本公司、绍兴和达公司、上海智态公司	15%
除上述以外的其他纳税主体	20%

2. 税收优惠

√适用 □不适用

1. 增值税

根据财政部、国家税务总局联合下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，本公司、绍兴和达公司、嘉兴鸿道公司、广州和达公司、上海智态公司销售自行开发生产的软件产品对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

2. 企业所得税

(1)根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室国科火字〔2022〕13号文，和达科技公司通过高新技术企业认定，自2021年起可以按15%税率计缴企业所得税；

(2)根据2023年1月17日国家科学技术部火炬高技术产业开发中心国科火字〔2023〕33号文，绍兴和达公司通过高新技术企业认定，自2022年起减按15%的税率计缴企业所得税，认定有效期3年。绍兴和达公司2022年按15%税率计缴企业所得税。

(3)根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室国科火字〔2021〕23号文，广州和达公司通过高新技术企业认定，自2020年起减按15%的税率计缴企业所得税，认定有效期3年。同时根据财政部、税务总局下发的《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(2021年第12号)及《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(2022年第13号)，广州和达公司2022年享受小型微利企业的税收优惠政策，2022年应纳税所得额不超过100万元(含)的部分减按12.5%入应纳税所得额，超过100万元的部分减按25%入应纳税所得额，按20%的税率计缴企业所得税。广州和达公司选择适用小微企业税收优惠政策。

(4)根据财政部、税务总局下发的《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(2021年第12号)及《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(2022年第13号)，嘉兴鸿道公司、北京和达公司、智水工品公司、临安和达公司享受小型微利企业的税收优惠政策，2022年应纳税所得额不超过100万元(含)的部分减按12.5%入应纳税所得额，超过100万元的部分减按25%入应纳税所得额，按20%的税率计缴企业所得税。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	230,089,860.41	331,477,800.83
其他货币资金	291,579.13	1,655,107.69
合计	230,381,439.54	333,132,908.52
其中：存放在境外的款项总额		
存放财务公司款项		

其他说明：

无

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,000,000.00	
其中：		
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	5,000,000.00	

其他说明：
适用 不适用

3、 应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	1,325,250.00	
商业承兑票据		206,150.00
合计	1,325,250.00	206,150.00

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		890,315.40
商业承兑票据		
合计		890,315.40

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										

按组合计提坏账准备	1,395,000.00	100.00	69,750.00	5.00	1,325,250.00	217,000.00	100.00	10,850.00	5.00	206,150.00
其中：										
银行承兑票据	1,395,000.00	100.00	69,750.00	5.00	1,325,250.00	-	-	-	-	-
商业承兑票据	-	-	-	-	-	217,000.00	100.00	10,850.00	5.00	206,150.00
合计	1,395,000.00	/	69,750.00	/	1,325,250.00	217,000.00	/	10,850.00	/	206,150.00

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：银行承兑票据

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	1,395,000.00	69,750.00	5
合计	1,395,000.00	69,750.00	5

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	10,850.00	58,900.00			69,750.00
合计	10,850.00	58,900.00	-	-	69,750.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

4、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	
其中：1年以内分项	
1年以内	224,308,562.27
1年以内小计	224,308,562.27
1至2年	109,091,292.77
2至3年	26,109,249.65
3年以上	
3至4年	8,065,001.57
4至5年	3,659,459.64
5年以上	2,031,491.80
合计	373,265,057.70

(2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

按 单 项 计 提 坏 账 准 备	737,473.17	0.20	737,473.17	100.0 0	0.00	737,473.17	0.20	737,473.17	100.0 0	0.00
其中：										
按 单 项 计 提 坏 账 准 备	737,473.17		737,473.17	100.0 0	0.00	737,473.17	0.20	737,473.17	100.0 0	0.00
按 组 合 计 提 坏 账 准 备	372,527,584 .53	99.8 0	38,943,311 .34	10.45	333,584,273 .19	360,159,061 .28	99.8 0	36,473,283 .24	10.13	323,685,778 .04
其中：										
按 组 合 计 提 坏 账 准 备	372,527,584 .53	99.8 0	38,943,311 .34	10.45	333,584,273 .19	360,159,061 .28	99.8 0	36,473,283 .24	10.13	323,685,778 .04
合 计	373,265,057 .70	/	39,680,784 .51	/	333,584,273 .19	360,896,534 .45	/	37,210,756 .41	/	323,685,778 .04

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
大连美佳自动化设备有限公司等 22	737,473.17	737,473.17	100	收款困难，预计款项无法收回

家单位				
合计	737,473.17	737,473.17	100	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：按组合计提坏账准备

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	224,308,562.27	11,215,428.11	5
1-2 年	109,091,292.77	10,909,129.28	10
2-3 年	26,109,249.65	7,832,774.89	30
3-4 年	8,065,001.57	4,032,500.79	50
4 年以上	4,953,478.27	4,953,478.27	100
合计	372,527,584.53	38,943,311.34	10.45

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备	737,473.17	0.00				737,473.17
按组合计提坏账准备	36,473,283.24	2,470,028.10				38,943,311.34
合计	37,210,756.41	2,470,028.10				39,680,784.51

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	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

单位 1	19,012,682.77	5.09	1,185,439.76
单位 2	13,850,483.13	3.71	695,240.93
单位 3	12,584,608.25	3.37	1,127,186.44
单位 4	9,516,546.98	2.55	1,009,790.41
单位 5	9,363,407.62	2.51	505,695.37
合计	64,327,728.75	17.23	4,523,352.91

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	200,000.00	200,000.00
合计	200,000.00	200,000.00

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

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

公司与交通银行股份有限公司上海黄浦支行签订《无追索权保理合同》，将上海城建（集团）公司开立的以本公司为收款人的云信转让给交通银行股份有限公司，期末已做保理尚未到期的应收账款如下：

项目	期末终止确认金额
应收账款	11,406,530.00
小计	11,406,530.00

6、 预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	7,407,245.65	83.06	5,259,481.58	88.89
1至2年	992,545.03	11.13	260,410.85	4.40

2至3年	455,169.57	5.10	240,503.36	4.06
3年以上	63,479.57	0.71	156,693.86	2.65
合计	8,918,439.82	100.00	5,917,089.65	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：
无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
单位1	882,503.43	9.90
单位2	590,022.13	6.62
单位3	581,460.02	6.52
单位4	464,563.11	5.21
单位5	460,245.27	5.16
合计	2,978,793.96	33.40

其他说明

√适用 □不适用

无

7、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	35,654,635.28	35,175,016.68
合计	35,654,635.28	35,175,016.68

其他说明：

√适用 □不适用

无

应收利息

(1). 应收利息分类

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(1). 应收股利**

□适用 √不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(4). 按账龄披露**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	33,160,892.73
1 年以内小计	33,160,892.73
1 至 2 年	1,446,561.23
2 至 3 年	3,280,339.41
3 年以上	
3 至 4 年	962,801.57
4 至 5 年	159,183.87
5 年以上	212,718.64
合计	39,222,497.45

(5). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
拆借款	24,766,437.5	24,636,179.17
押金保证金	11,410,352.33	10,814,006.95
应收暂付款	1,600,833.19	2,106,726.66
应收退税款	1,444,874.43	1,844,074.37
合计	39,222,497.45	39,400,987.15

(6). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	

2023年1月1日余额	1,571,133.41	213,997.82	2,440,839.24	4,225,970.47
2023年1月1日余额在本期				0.00
--转入第二阶段	-72,328.06	72,328.06		0.00
--转入第三阶段		-328,033.94	328,033.94	0.00
--转回第二阶段				0.00
--转回第一阶段				0.00
本期计提	86,995.57	186,364.18	-931,468.06	-658,108.31
本期转回				0.00
本期转销				0.00
本期核销				0.00
其他变动				0.00
2023年6月30日余额	1,585,800.92	144,656.12	1,837,405.12	3,567,862.16

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(7). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	4,225,877.19	-658,015.03				3,567,862.16
合计	4,225,877.19	-658,015.03				3,567,862.16

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(8). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(9). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	拆借款	24,766,437.50	一年以内	63.14	1,238,321.88
单位 2	押金保证金	1,880,000.00	一年以内	4.79	94,000.00

单位 3	软件企业即征即退增值税	1,437,091.42	一年以内	3.66	0.00
单位 4	押金保证金	868,550.80	2-3 年	2.21	260,565.24
单位 5	押金保证金	770,000.00	一年以内	1.96	38,500.00
合计	/	29,722,079.72	/	75.78	1,631,387.12

(10). 涉及政府补助的应收款项

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
浙江省嘉兴市经济开发区税务局	软件产品增值税即征即退	1,437,091.42	1 年以内	2023 年 7 月已收到 1437091.42 元
国家税务总局广州市番禺区税务局南村税务所	软件产品增值税即征即退	174.14	1 年以内	2023 年 7 月已收到 174.14 元
国家税务总局绍兴市越城区税务局	软件产品增值税即征即退	7,608.87	1 年以内	2023 年 7 月已收到 7608.87 元
小计		1,444,874.43		

其他说明：

无

(11). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(12). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

8、 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	13,907,570.23		13,907,570.23	20,436,897.70		20,436,897.70
在产品	3,936,149.08		3,936,149.08	3,606,072.94		3,606,072.94
库存商品	14,947,190.76		14,947,190.76	11,331,141.47		11,331,141.47
周转材料						

消耗性生物资产						
合同履约成本	82,207,541.18		82,207,541.18	63,341,954.41		63,341,954.41
委托加工物资	148,428.06		148,428.06	670,490.35		670,490.35
合计	115,146,879.31		115,146,879.31	99,386,556.87		99,386,556.87

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

□适用 √不适用

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

9、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	11,530,355.85	1,631,779.80	9,898,576.05	13,222,417.04	1,669,174.15	11,553,242.89
合计	11,530,355.85	1,631,779.80	9,898,576.05	13,222,417.04	1,669,174.15	11,553,242.89

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	-37,394.35			
合计	-37,394.35			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣增值税进项税额	27,317,900.39	22,918,488.43
预缴企业所得税	1,043,300.73	353,052.94
合计	28,361,201.12	23,271,541.37

其他说明：

无

11、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
浙江嘉源和达水务有限公司	14,597,074.21	7,350,000.00		1,573,232.97						23,520,307.18	
小计	14,597,074.21	7,350,000.00		1,573,232.97						23,520,307.18	
二、联营企业											
浙江乐水电子科技有限公司	947,033.16			-26,980.01						920,053.15	
小计	947,033.16			-26,980.01						920,053.15	

合计	15,544,107.37	7,350,000.00		1,546,252.96						24,440,360.33
----	---------------	--------------	--	--------------	--	--	--	--	--	---------------

其他说明

根据浙江嘉源和达水务有限公司 2022 年第二次股东会决议，增加公司注册资本 4,000 万元，增资后浙江嘉源和达水务有限公司注册资本 5,000 万元。认缴公司注册资本 1,500 万元，由股东双方按出资比例同步缴付，累计实缴注册资本 3,000 万元。截止 2023 年 6 月 30 日，本公司已实缴出资人民币 1,470.00 万元。

12、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
株洲南方阀门股份有限公司	2,149,570.00	2,289,542.00
合计	2,149,570.00	2,289,542.00

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
株洲南方阀门股份有限公司					公司持有对株洲南方阀门股份有限公司的股权投资属于非交易性权益工具投资，公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。	

其他说明：

□适用 √不适用

13、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

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	38,549,793.00	6,295,472.62		44,845,265.62
2.本期增加金额				
(1) 外购				

(2) 存货\固定资产\在建工程转入			
(3) 企业合并增加			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4.期末余额	38,549,793.00	6,295,472.62	44,845,265.62
二、累计折旧和累计摊销			
1.期初余额	457,778.79	559,612.81	1,017,391.60
2.本期增加金额	915,557.58	62,954.70	978,512.28
(1) 计提或摊销	915,557.58	62,954.70	978,512.28
3.本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4.期末余额	1,373,336.37	622,567.51	1,995,903.88
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	37,176,456.63	5,672,905.11	42,849,361.74
2.期初账面价值	38,092,014.21	5,735,859.81	43,827,874.02

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况:

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

14、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	49,608,664.45	43,849,756.06
固定资产清理	0	0
合计	49,608,664.45	43,849,756.06

其他说明:

无

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	通用设备	专用设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	37,202,805.15		6,108,464.58	5,726,771.55	4,359,891.43	53,397,932.71
2.本期增加金额	5,177,159.64		628,730.76	409,391.91	1,621,751.28	7,837,033.59
(1) 购置	5,177,159.64		628,730.76	409,391.91	1,621,751.28	7,837,033.59
(2) 在建工程转入						0.00
(3) 企业合并增加						0.00
3.本期减少金额					15,264.28	15,264.28
(1) 处置或报废					15,264.28	15,264.28
4.期末余额	42,379,964.79		6,737,195.34	6,136,163.46	5,966,378.43	61,219,702.02
二、累计折旧						
1.期初余额	439,698.12		2,991,270.73	3,780,909.19	2,336,298.61	9,548,176.65
2.本期增加金额	954,993.24		323,763.34	441,112.62	351,494.76	2,071,363.96
(1) 计提	954,993.24		323,763.34	441,112.62	351,494.76	2,071,363.96
3.本期减少金额					8,503.04	8,503.04
(1) 处置或报废					8,503.04	8,503.04
4.期末余额	1,394,691.36		3,315,034.07	4,222,021.81	2,679,290.33	11,611,037.57
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	40,985,273.43		3,422,161.27	1,914,141.65	3,287,088.10	49,608,664.45
2.期初账面价值	36,763,107.03		3,117,193.85	1,945,862.36	2,023,592.82	43,849,756.06

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	5,115,033.72	尚在办理中

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

15、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	11,306,302.81	11,306,302.81
2.本期增加金额	1,737,522.34	1,737,522.34
3.本期减少金额	450,024.76	450,024.76
4.期末余额	12,593,800.39	12,593,800.39
二、累计折旧		
1.期初余额	5,474,365.87	5,474,365.87
2.本期增加金额	2,176,011.96	2,176,011.96
(1)计提	2,176,011.96	2,176,011.96
3.本期减少金额	64,306.60	64,306.60
(1)处置	64,306.60	64,306.60
4.期末余额	7,586,071.23	7,586,071.23
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1)计提		
3.本期减少金额		
(1)处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	5,007,729.16	5,007,729.16

2.期初账面价值	5,831,936.94	5,831,936.94
----------	--------------	--------------

其他说明：
无

16、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件著作权	合计
一、账面原值					
1.期初余额	5,984,274.58		609,625.03	3,300,970.92	9,894,870.53
2.本期增加金额			63,716.81		63,716.81
(1)购置			63,716.81		63,716.81
(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	5,984,274.58		673,341.84	3,300,970.92	9,958,587.34
二、累计摊销					
1.期初余额	528,367.46		280,829.13	2,624,737.24	3,433,933.83
2.本期增加金额	63,144.71		64,148.37	330,097.09	457,390.17
(1)计提	63,144.71		64,148.37	330,097.09	457,390.17
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	591,512.17		344,977.50	2,954,834.33	3,891,324.00
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1)计提					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	5,392,762.41		328,364.34	346,136.59	6,067,263.34
2.期初账面价值	5,455,907.12		328,795.90	676,233.68	6,460,936.70

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%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用**17、长期待摊费用**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
经营租入固定资产改良支出	1,898,925.86	692,924.76	968,771.51		1,623,079.11
合计	1,898,925.86	692,924.76	968,771.51	-	1,623,079.11

其他说明：

无

18、递延所得税资产/递延所得税负债**(1). 未经抵销的递延所得税资产**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	44,376,681.22	6,641,637.85	41,191,925.15	4,284,491.88
内部交易未实现利润	3,382,828.16	437,892.41	2,407,959.81	346,164.01
可抵扣亏损	27,209,174.76	4,081,376.21	4,527,217.30	679,082.59
预计负债	4,414,063.17	670,979.70	4,630,384.97	494,560.54
递延收益	5,398,370.92	809,755.64	5,760,691.00	576,069.10
合计	84,781,118.23	12,641,641.81	58,518,178.23	6,380,368.12

(2). 未经抵销的递延所得税负债适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
固定资产加速折旧	1,447,716.56	217,157.49	1,534,538.42	153,453.84
合计	1,447,716.56	217,157.49	1,534,538.42	153,453.84

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	217,157.49	12,424,484.32	153,453.84	6,226,914.28
递延所得税负债	217,157.49		153,453.84	

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	630,389.32	528,302.19
可抵扣亏损	49,372,547.72	35,531,641.44
合计	50,002,937.04	36,059,943.63

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年	1,485,442.84	1,485,442.84	
2024 年	809,357.94	809,357.94	
2025 年	4,870,638.94	4,870,638.94	
2026 年	13,951,040.37	13,951,040.37	
2027 年	14,415,161.35	14,415,161.35	
2028 年	13,840,906.28		
合计	49,372,547.72	35,531,641.44	

其他说明：

□适用 √不适用

19. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						

合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产	24,202,921.32	3,391,278.12	20,811,643.20	23,551,783.40	2,772,286.93	20,779,496.47
预付工程设备款	2,800,000.00	0.00	2,800,000.00	6,732,108.69		6,732,108.69
合计	27,002,921.32	3,391,278.12	23,611,643.20	30,283,892.09	2,772,286.93	27,511,605.16

其他说明：
无

20、短期借款

(1)、短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	2,156,519.61	4,013,380.00
合计	2,156,519.61	4,013,380.00

短期借款分类的说明：
无

(2)、已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

21、应付票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	18,970,288.69	33,416,787.46
承贴通	1,586,531.16	
信用证	1,437,618.00	
合计	21,994,437.85	33,416,787.46

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

22、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	104,199,139.35	106,636,701.36
工程设备款	836,371.37	4,889,187.49
费用款	619,473.35	1,073,283.16
合计	105,654,984.07	112,599,172.01

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

23、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	38,814,076.26	26,003,795.54
合计	38,814,076.26	26,003,795.54

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

24、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	33,795,227.01	73,009,775.92	91,039,410.82	15,765,592.11
二、离职后福利-设定提存计划	282,299.02	4,005,600.80	3,839,255.93	448,643.89
三、辞退福利	0.00	0.00	0.00	0.00
四、一年内到期的其他福利	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	34,077,526.03	77,015,376.72	94,878,666.75	16,214,236.00

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	33,311,478.90	66,742,878.76	84,848,507.81	15,205,849.85
二、职工福利费	1,500.00	1,471,988.11	1,473,488.11	0.00
三、社会保险费	336,097.94	2,364,845.10	2,384,916.22	316,026.82
其中：医疗保险费	329,117.82	2,280,858.85	2,307,310.10	302,666.57
工伤保险费	5,269.89	65,234.89	61,450.71	9,054.07
生育保险费	1,710.23	18,751.36	16,155.41	4,306.18
四、住房公积金	139,058.00	2,320,764.40	2,222,846.00	236,976.40
五、工会经费和职工教育经费	7,092.17	109,299.55	109,652.68	6,739.04
六、短期带薪缺勤	0.00	0.00	0.00	0.00
七、短期利润分享计划	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	33,795,227.01	73,009,775.92	91,039,410.82	15,765,592.11

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	270,472.22	3,867,915.09	3,708,021.92	430,365.39
2、失业保险费	11,826.80	137,685.71	131,234.01	18,278.50
3、企业年金缴费	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	282,299.02	4,005,600.80	3,839,255.93	448,643.89

其他说明：

√适用 □不适用

无

25、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,620,450.14	636,327.03

消费税		
营业税		
企业所得税	46,353.22	65,383.97
个人所得税	964,168.80	749,792.03
城市维护建设税	330,109.42	436,863.41
教育费附加	140,346.94	187,614.67
地方教育附加	94,445.42	125,290.57
房产税	380,607.87	92,433.96
土地使用税	66,895.69	
印花税	77,238.57	81,181.56
合计	3,720,616.07	2,374,887.20

其他说明：

无

26、其他应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	2,652,204.93	4,180,368.47
合计	2,652,204.93	4,180,368.47

其他说明：

无

应付利息

适用 不适用

应付股利

适用 不适用

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
押金保证金	99,648.02	56,800.00
应付暂收款	524,745.34	1,032,771.48
费用款	2,027,811.57	3,090,796.99
合计	2,652,204.93	4,180,368.47

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

27、1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款		
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	3,039,095.81	4,004,036.73
合计	3,039,095.81	4,004,036.73

其他说明:

无

28、其他流动负债

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
未终止确认的商业汇票	250,000.00	0.00
合计	250,000.00	0.00

短期应付债券的增减变动:

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

29、租赁负债

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	1,818,053.80	1,883,812.14
减: 租赁负债未确认融资费用	154,077.14	50,647.98
合计	1,663,976.66	1,833,164.16

其他说明:

无

30、预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证	4,687,544.82	4,132,878.19	销售质保期保修义务
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	4,687,544.82	4,132,878.19	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

31、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	5,760,691.00		362,320.08	5,398,370.92	与资产相关
合计	5,760,691.00		362,320.08	5,398,370.92	

其他说明：

√适用 □不适用

无

32、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	107,393,160.00						107,393,160.00

其他说明：

无

33、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	360,103,312.88			360,103,312.88
其他资本公积	20,085,536.24			20,085,536.24
合计	380,188,849.12			380,188,849.12

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

34、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	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		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-1,247,483.64	-139,972.00				-139,972.00		-1,387,455.64
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变	-1,247,483.64	-139,972.00				-139,972.00		-1,387,455.64

动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益								
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信								

用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额								
其他综合收益合计	-1,247,483.64	-139,972.00				-139,972.00		-1,387,455.64

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

35、 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	30,896,023.35			30,896,023.35
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	30,896,023.35	-	-	30,896,023.35

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
无

36、 未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	226,951,584.54	210,378,603.94
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	226,951,584.54	210,378,603.94
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-5,771,321.38	52,033,447.96
减：提取法定盈余公积		5,391,782.56
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	16,108,974.00	30,068,684.80
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	205,071,289.16	226,951,584.54

调整期初未分配利润明细:

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

37、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	136,086,873.17	88,459,328.68	194,700,549.87	109,985,690.78
其他业务	1,317,593.00	1,324,998.76		
合计	137,404,466.17	89,784,327.44	194,700,549.87	109,985,690.78

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	和达科技	合计
商品类型		
整体解决方案	47,005,828.58	47,005,828.58
智能感传终端	60,451,205.88	60,451,205.88
水务管理系统	17,704,381.44	17,704,381.44
技术服务费	12,243,050.27	12,243,050.27
按经营地区分类		
华东	88,906,080.95	88,906,080.95
华南	17,990,187.67	17,990,187.67
华中	6,440,685.85	6,440,685.85
华北	11,324,454.53	11,324,454.53
东北	4,440,775.54	4,440,775.54
西北	3,276,925.78	3,276,925.78
西南	5,025,355.85	5,025,355.85
市场或客户类型		
合同类型		
按商品转让的时间分类		
在某一时刻确认收入	137,404,466.17	137,404,466.17
按合同期限分类		
按销售渠道分类		
直销	137,404,466.17	137,404,466.17

合计	137,404,466.17	137,404,466.17
----	----------------	----------------

合同产生的收入说明：

无

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

38、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	823,881.86	1,023,781.69
教育费附加	352,509.67	439,064.93
资源税		
房产税	380,607.87	
土地使用税	66,895.69	66,664.80
车船使用税	10,020.00	7,980.00
印花税	160,531.25	82,415.57
地方教育附加	235,673.12	292,709.97
合计	2,030,119.46	1,912,616.96

其他说明：

无

39、销售费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	15,559,077.49	11,793,767.64
差旅费	3,776,000.26	993,426.47
售后服务费	3,232,453.06	4,168,611.89
业务招待费	4,540,580.97	2,930,357.74
办公及会务费	3,337,148.38	1,882,406.21
其他	126,951.99	65,344.98
合计	30,572,212.15	21,833,914.93

其他说明：

无

40、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,394,130.75	7,476,516.84
房租物业费	1,299,514.01	787,811.49
办公费	1,521,833.49	589,883.39
中介及咨询服务费	1,538,526.01	1,568,520.39
业务招待费	811,138.16	575,185.40
折旧及摊销	1,277,800.87	1,301,223.49
差旅费	143,881.52	66,801.20
税费	129.60	34,953.32
其他	399,076.40	322,100.45
合计	16,386,030.81	12,722,995.97

其他说明：

无

41、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
直接材料	975,833.14	892,944.31
职工薪酬	25,985,145.64	30,572,897.66
直接费用	1,563,503.48	2,499,455.24
折旧及摊销	1,470,602.33	372,505.61
合计	29,995,084.59	34,337,802.82

其他说明：

无

42、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	190,251.25	102,596.64
减：利息收入	3,663,177.51	5,892,577.87
手续费	51,002.28	48,233.46
汇兑损益		
合计	-3,421,923.98	-5,741,747.77

其他说明：

无

43、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与收益相关的政府补助	12,611,074.73	13,381,921.64
与资产相关的政府补助	362,320.08	226,415.10
代扣个人所得税手续费返还	168,485.10	105,706.87
合计	13,141,879.91	13,714,043.61

其他说明：

无

44、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,546,252.96	-983,332.53
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	29,768.23	48,726.99
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
关联方资金占用利息收入	495,004.00	
合计	2,071,025.19	-934,605.54

其他说明：

无

45、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-58,900.00	80,310.45
应收账款坏账损失	-2,470,028.10	-3,960,024.90
其他应收款坏账损失	658,108.30	298,222.45
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-1,870,819.80	-3,581,492.00

其他说明：

无

46、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失		
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	-581,596.84	-487,341.40
合计	-581,596.84	-487,341.40

其他说明：

无

47、营业外收入

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
其他	0.31		0.31
合计	0.31		0.31

其他说明：

√适用 □不适用
无

48、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	6,761.24	1,956.40	6,761.24
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
其他	700.00	2,650.00	700
合计	7,461.24	4,606.40	7,461.24

其他说明：
无

49、所得税费用

(1) 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	17,342.67	1,347,225.40
递延所得税费用	-6,197,570.04	-423,174.31
合计	-6,180,227.37	924,051.09

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-15,188,356.77
按法定/适用税率计算的所得税费用	-2,278,253.52
子公司适用不同税率的影响	377,442.68
调整以前期间所得税的影响	301,169.44
非应税收入的影响	0.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	590,456.85
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	679,082.60
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	1,402,448.15
研发费用加计扣除	-4,486,502.77

权益法核算投资收益	-235,310.45
适用税率变化的影响	-2,530,760.38
所得税费用	-6,180,227.38

其他说明：

√适用 □不适用

无

50、其他综合收益

√适用 □不适用

详见七、合并会计报表附注 34

51、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回银行承兑汇票、保函保证金等	1,497,074.90	1,336,429.01
收到经营性存款利息	3,663,175.87	4,657,315.42
收到政府补助	7,883,783.69	5,593,878.97
收回（收到）押金及保证金	6,002,450.89	7,820,293.22
其他	193,740.29	136,631.87
合计	19,240,225.64	19,544,548.49

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付（归还）押金及保证金	5,992,652.77	11,754,498.34
支付银行承兑汇票、保函保证金等	133,546.22	152,000.00
销售费用付现支出	14,326,413.66	6,910,057.23
管理费用及研发费用付现支出	6,506,831.38	6,739,324.42
财务费用付现支出	50,644.58	47,739.85
其他	346,508.82	671,447.30
合计	27,356,597.43	26,275,067.14

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收回理财产品及收益	10,429,768.23	13,548,726.99
收回结构性存款及收益		266,235,294.53
合计	10,429,768.23	279,784,021.52

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买结构性存款		265,000,000.00
购买理财产品	15,400,000.00	13,500,000.00
合计	15,400,000.00	278,500,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付首次公开发行股票的发行费用及税金		1,200,000.00
支付的房租租金	2,611,672.41	1,547,348.72
合计	2,611,672.41	2,747,348.72

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

52、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-9,008,129.40	27,431,223.36
加：资产减值准备	2,452,416.64	4,068,833.40
信用减值损失		
固定资产折旧、油气资产折耗、生	2,986,921.54	921,039.43

产性生物资产折旧		
使用权资产摊销	2,111,705.36	1,826,566.41
无形资产摊销	520,344.87	513,857.04
长期待摊费用摊销	968,771.51	1,039,881.19
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）	0.00	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	6,761.24	1,956.40
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	0.00	
财务费用（收益以“-”号填列）	190,251.25	-1,170,288.04
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,071,025.19	934,605.54
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-4,577,012.75	-316,848.98
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	0.00	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-15,760,322.44	-15,003,077.19
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-19,434,393.19	-81,359,659.24
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-19,886,629.18	-19,672,631.98
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-61,500,339.74	-80,784,542.66
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	230,089,959.72	325,717,424.80
减：现金的期初余额	331,477,900.02	
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		460,416,702.74
现金及现金等价物净增加额	-101,387,940.30	-134,699,277.94

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	230,089,959.72	331,477,900.02
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	230,089,860.41	331,477,800.83
可随时用于支付的其他货币资金	99.31	99.19
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	230,089,959.72	331,477,900.02
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

√适用 □不适用

无

53、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

54、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	291,479.82	开具银行承兑汇票保证金、保函保证金
应收票据		
存货		
固定资产		
无形资产		
合计	291,479.82	/

其他说明：

无

55、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

□适用 √不适用

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

适用 不适用

56、套期

适用 不适用

57、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
嘉兴市经济开发区财政局装修补助	188,679.22	其他收益	226,415.10
嘉兴市经济开发区财政局产业发展扶持专项补助资金	4,072,916.70	其他收益	106,249.98
技术研发中心项目补助	1,136,775.00	其他收益	29,655.00
税费返还	4,757,858.81	其他收益	4,757,858.81
政府奖励	7,853,215.92	其他收益	7,853,215.92
合计	18,009,445.65		12,973,394.81

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

58、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

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

√适用 □不适用

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	
上海智态公司	上海市	上海市	研究开发	54		设立
绍兴和达公司	浙江省绍兴市	绍兴市	研究开发	60		设立
嘉兴鸿道公司	浙江省嘉兴市	嘉兴市	制造业	100		同一控制下企业合并
广州和达公司	广东省广州市	广州市	制造业	51		设立
北京和达公司	北京市	北京市	科技推广和应用服务业	51		设立
智水工品公司	浙江省嘉兴市	嘉兴市	软件和信息技术服务业	60		设立
临安和达公司	浙江省杭州市	杭州市	水利管理业	60		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
上海智态公司	46	-2,381,815.99		-14,087,249.39
绍兴和达公司	40	-484,732.53		11,752,822.38
广州和达公司	49	846,185.93		8,944,305.13
北京和达公司	49	-277,617.73		-71,462.82
智水工品公司	40	-655,624.44		-655,624.44
临安和达公司	40	-283,203.26		-283,203.26

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
上海智态公司	4,438,585.82	627,630.74	5,066,216.56	36,142,808.62	27,799.20	36,170,607.82	4,276,133.57	926,122.73	5,202,256.30	30,827,430.29	301,356.43	31,128,786.72
绍兴和达	54,213,214.49	4,014,241.15	58,227,455.64	27,254,647.18	1,590,752.55	28,845,399.73	47,582,108.93	3,753,884.78	51,335,993.71	20,146,452.47	595,654.00	20,742,106.47

公司													
广州和达公司	32,237,601.63	2,081,320.54	34,318,922.17	15,287,685.41	777,552.82	16,065,238.23	32,155,105.51	2,958,349.69	35,113,455.20	17,034,955.76	1,551,725.57	18,586,681.33	
北京和达公司	1,897,765.96		1,897,765.96	2,025,523.57	18,084.89	2,043,608.46	2,414,130.42	58,242.37	2,472,372.79	2,033,563.60	18,084.89	2,051,648.49	
智水工品公司	1,704,681.02		1,704,681.02	1,334,938.96	8,803.16	1,343,742.12							
临安和达公司	3,858,384.97	728,157.22	4,586,542.19	292,770.31	1,780.02	294,550.33							

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
上海智态公司	-228,514.64	-5,177,860.84	-5,177,860.84	-5,235,186.25	943,396.23	-4,148,091.27	-4,148,091.27	-5,307,988.81
绍兴和达公司	13,688,965.02	-1,211,831.33	-1,211,831.33	-8,839,769.51	16,390,420.49	816,632.55	816,632.55	1,137,025.53
广州和达公司	15,009,606.71	1,726,910.07	1,726,910.07	-2,700,234.17	20,579,178.95	4,207,994.74	4,207,994.74	-2,502,205.82
北京和达公司		-566,566.80	-566,566.80	-393,522.91				
智水工品公司	958,312.74	-1,639,061.10	-1,639,061.10	-1,366,174.92				
临安和达公司	178,002.11	-708,008.14	-708,008.14	-793,530.13				

其他说明：
无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制:

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持:

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

□适用 √不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
浙江乐水电子科技有限公司	台州市	台州市	电气机械和器材制造业		29	权益法核算
嘉源和达公司	嘉兴市	嘉兴市	水的生产和供应业	49		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响,或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据:

无

(2). 重要合营企业的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	嘉源和达	嘉源和达	嘉源和达	嘉源和达
流动资产	137,461,873.17		133,837,790.50	
其中:现金和现金等价物	4,535,111.57		19,770,276.33	
非流动资产	10,588,794.85		13,408,242.04	
资产合计	148,050,668.02		147,246,032.54	
流动负债	89,769,856.94		108,456,965.30	
非流动负债	8,285,806.50		8,131,195.35	
负债合计	98,055,663.44		116,588,160.65	

少数股东权益			
归属于母公司股东权益	49,995,004.58		30,657,871.89
按持股比例计算的净资产份额	24,497,552.24		15,022,357.23
调整事项			
--商誉			
--内部交易未实现利润			
--其他			
对合营企业权益投资的账面价值			14,597,074.21
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值			
营业收入	28,259,519.50		90,088.50
财务费用	1,678,196.04		-6,905.26
所得税费用	965,293.34		
净利润	3,210,679.54		-1,959,974.26
终止经营的净利润			
其他综合收益			
综合收益总额	3,210,679.54		-1,959,974.26
本年度收到的来自合营企业的股利			

其他说明

无

(3). 重要联营企业的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	浙江乐水	浙江乐水	浙江乐水	浙江乐水
流动资产	4,798,379.44		4,570,132.19	
非流动资产	19,342.07		59,332.93	
资产合计	4,817,721.51		4,629,465.12	
流动负债	897,554.31		1,455,211.13	
非流动负债				
负债合计	897,554.31		1,455,211.13	
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	3,920,167.20		3,174,253.99	
按持股比例计算的净资产份额	1,136,848.49		920,533.66	
调整事项				

--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值			947,033.16	
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	113,020.69		1,459,378.81	
净利润	-93,034.51		-79,121.16	
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-93,034.51		-79,121.16	
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明
无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

（一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

（1）信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

（2）违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五（一）2、五（一）3、五（一）4、五（一）6、五（一）8 及五（一）19 之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

（1）货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

（3）应收款项

（4）本公司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，本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，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本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 2023 年 6 月 30 日，本公司应收账款的 17.23%（2022 年 12 月 31 日：18.28%）源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司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。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支

金融负债按剩余到期日分类

项目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	2,156,519.61	2,156,519.61	2,156,519.61		
应付票据	21,994,437.85	21,994,437.85	21,994,437.85		
应付账款	105,654,984.07	105,654,984.07	105,654,984.07		
其他应付款	2,652,204.93	2,652,204.93	2,652,204.93		
租赁负债	4,703,072.47	4,974,727.86	3,156,674.06	1,818,053.80	
小计	137,161,218.93	137,432,874.32	135,614,820.52	1,818,053.80	

(续上表)

项目	期初数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	4,013,380.00	4,013,380.00	4,013,380.00		
应付票据	33,416,787.46	33,416,787.46	33,416,787.46		
应付账款	112,599,172.01	112,599,172.01	112,599,172.01		
其他应付款	4,180,368.47	4,180,368.47	4,180,368.47		
租赁负债	5,837,200.89	6,050,734.58	4,166,922.44	1,883,812.14	
小计	160,046,908.83	160,260,442.52	158,376,630.38	1,883,812.14	

(三) 市场风险

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。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，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。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

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

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产				

1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资		2,149,570.00		2,149,570.00
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资			200,000.00	200,000.00
持续以公允价值计量的资产总额		2,149,570.00	200,000.00	2,349,570.00
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

对株洲南方阀门股份有限公司的投资以全国股转系统在临近报表日的收盘价为基础确认其公允价值。

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

适用 不适用

对于持有的应收款项融资，采用票面金额确定其公允价值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易**1、本企业的母公司情况**

适用 不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本企业子公司的具体情况详见附注九、在其他主体中的权益

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本企业合营和联营企业的具体情况详见附注九、在其他主体中的权益

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

√适用 □不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
浙江乐水公司	联营
嘉源和达公司	合营

其他说明

□适用 √不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
绍兴市公用事业集团有限公司	[注 1]
浙江水联环科集团有限公司	绍兴市公用事业集团有限公司控制的公司
绍兴市水务产业有限公司	
绍兴滨海新城水务有限公司	
绍兴市水联环境服务有限公司	
绍兴市排水管理有限公司	
绍兴市制水有限公司	
绍兴市燃气产业有限公司	
绍兴市公用工程建设有限公司	
绍兴市清能环保有限公司	
浙江国兴投资集团有限公司（以下简称国兴投资公司）	
杭州国鑫信息科技有限公司	国兴投资公司下属控股子公司
杭州临安自来水有限公司	
杭州临安保安服务有限公司	
浙江涉水机电设备有限公司	浙江嘉源和达水务有限公司之子公司

其他说明

[注 1]绍兴市公用事业集团有限公司持有子公司绍兴和达公司 40% 的股份，且持有公司 3.48% 的股份。

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
浙江涉水机电设备有限公司	购买商品	6,600,674.15	70,000,000.00	否	
嘉源和达公司	购买商品	4,513,647.70			
乐水电子公司	购买商品	194,205.15	500,000.00	否	19,373.76
杭州国鑫信息科技有限公司	其他	6,422.02	200,000.00	否	

杭州临安保安服务有限公司	其他	1,350.00			
绍兴市水务产业有限公司	其他	0.00	600,000.00	否	17,848.32
绍兴市公用工程建设有限公司	其他	0.00			6,807.24

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
绍兴市水务产业有限公司	水务管理系统、智能感传终端等	1,614,159.25	6,095,434.66
嘉源和达公司	水务管理系统、智能感传终端等	320,860.03	96,082.28
浙江水联环科集团有限公司	智能感传终端	391,476.12	623,178.12
浙江涉水机电设备有限公司	电磁水表	106,327.43	
广州市康明科技有限公司	技术服务		187,481.70
绍兴滨海新城水务有限公司	智能感传终端		60,474.56
绍兴市排水管理有限公司	智能感传终端		52,300.88
乐水电子公司	智能感传终端		14,778.76
绍兴市制水有限公司	智能感传终端	4,601.78	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

□适用 √不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表：

□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明

□适用 √不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
嘉源和达公司	房屋及建筑物	1,032,110.09	

[注]根据公司与嘉源和达公司签订的房屋租赁合同及补充合同，自 2022 年 9 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，公司将位于嘉兴市天枢路 369 号 2 号楼的技术研发中心合计 9,802 m² 租赁给嘉源和达公司使用，年标准租金为人民币 225 万元。

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
绍兴市制水有限公司	房屋及建筑物					0.00	0.00	0.00	1,500.70		
绍兴市水务产业有限公司	房屋及建筑物					85,050.00	40,500.00	1,306.72	416.77		

关联租赁情况说明

适用 不适用

[注]根据公司与国兴投资公司签订的临安和达公司设立合作协议书，临安和达公司在临安所需的办公场地、农水实训基地所需场地、农水化验室及附属设施，国兴投资公司免费出租给临安和达公司使用。

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				
浙江嘉源和达水务有限公司	24,500,000.00	2022.10.1	2023.9.30	

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	234.94	249.72

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	绍兴市水务产业有限公司	15,101,718.99	755,085.95	14,816,744.41	797,278.53
	浙江水联环科集团有限公司	3,517,971.40	305,748.48	3,669,149.01	303,770.86
	嘉源和达公司	2,839,295.40	141,964.77	2,769,691.86	138,484.59
	绍兴市公用事业集团有限公	253,892.39	115,695.33	131,460.00	13,146.00

	司				
	绍兴市公用工程建设有限公司	100,000.00	5,000.00	100,000.00	5,000.00
	乐水电子公司	30,000.00	30,000.00	30,000.00	15,000.00
	绍兴市制水有限公司	34,100.01	3,410.00	25,130.01	2,513.00
	浙江涉水机电设备有限公司			13,822.57	691.13
	绍兴滨海新城水务有限公司	4,999.98	500.00	4,999.98	250.00
小计		21,881,978.17	1,357,404.53	21,560,997.84	1,276,134.11
其他应收款	嘉源和达公司	24,766,437.50	1,238,321.88	24,636,179.17	1,231,808.96
	绍兴市制水有限公司	69,825.00	4,441.25	69,825.00	4,441.25
	绍兴市水联环境服务有限公司	154,575.00	9,811.25	57,650.00	4,365.00
	绍兴市水务产业有限公司	63,147.59	4,317.88	23,210.00	2,321.00
	绍兴市公用事业集团有限公司			16,287.27	1,283.86
	绍兴市水联供排水服务有限公司	3,420.00	171.00	3,420.00	171.00
小计		25,057,405.09	1,257,063.25	24,806,571.44	1,244,391.07
合同资产[注]	绍兴市水务产业有限公司	2,544,701.38	181,275.89	2,189,989.00	153,537.15
	绍兴市制水有限公司	137,650.00	41,295.00	160,600.00	16,060.00
	嘉源和达公司	33,010.00	3,181.00	33,370.00	1,668.50
	浙江水联环科集团有限公司			4,671.20	233.56
小计		2,715,361.38	225,751.89	2,388,630.20	171,499.21

[注]该合同资产包括质保期到期期限在一年以上重分类至其他非流动资产科目的合同资产金额

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	浙江涉水机电设备有限公司	7,662,178.28	630,110.00
小计		7,662,178.28	630,110.00
应付账款	浙江涉水机电设备有限公司	7,821,705.80	12,788,923.24
	嘉源和达公司	3,417,722.93	5,886,481.99
	广州市康明科技有限	479,662.16	479,662.16

	公司		
	乐水电子公司	584,080.47	396,387.79
	绍兴市水环境科学研究院有限公司	100,000.00	100,000.00
小 计		12,403,171.36	19,651,455.18
合同负债	绍兴市排水管理有限公司	0.01	
	绍兴市燃气产业有限公司	33,849.06	
	绍兴市水务产业有限公司排水分公司	43,575.41	
小 计		77,424.48	

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

1. 截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司对外开具的保函金额合计人民币 17,731,130.97 元，到期日为 2023 年 7 月 1 日至 2025 年 11 月 30 日。

2. 截至 2023 年 6 月 30 日，公司开具的尚未履行完毕信用证金额为人民币 3,594,137.61 元，到期日为 2023 年 7 月 10 日至 2023 年 12 月 25 日。

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重要或有事项。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

□适用 √不适用

6、 分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

□适用 √不适用

(2). 报告分部的财务信息

□适用 √不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十七、 母公司财务报表主要项目注释**1、 应收账款****(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	
其中：1年以内分项	
1年以内	196,220,286.48
1年以内小计	196,220,286.48
1至2年	95,598,153.10
2至3年	25,543,704.81
3年以上	
3至4年	7,180,837.95
4至5年	3,609,941.24
5年以上	2,030,557.27
合计	330,183,480.85

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	737,473.17	0.22	737,473.17	100.00	0.00	737,473.17	0.23	737,473.17	100.00	0.00
其中：										
按单项计提坏账准备	737,473.17	0.22	737,473.17	100.00	0.00	737,473.17	0.23	737,473.17	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	329,446,007.68	99.78	34,569,688.87	10.49	294,876,318.81	320,356,302.18	99.77	32,766,880.65	10.23	287,589,421.53
其中：										
按组合计提坏账准备	329,446,007.68	99.78	34,569,688.87	10.49	294,876,318.81	320,356,302.18	99.77	32,766,880.65	10.23	287,589,421.53
合计	330,183,480.85	/	35,307,162.04	/	294,876,318.81	321,093,775.35	/	33,504,353.82	/	287,589,421.53

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
大连美佳自动化设备有限公司等 22 家单位	737,473.17	737,473.17	100	收款困难, 预计款项无法收回
合计	737,473.17	737,473.17	100	/

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 按账龄组合计提坏账准备

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	178,827,196.89	8,941,359.84	5.00%
1-2 年	94,717,732.71	9,471,773.27	10.00%
2-3 年	25,543,704.81	7,663,111.44	30.00%
3-4 年	7,180,837.95	3,590,418.98	50.00%
4 年以上	4,903,025.34	4,903,025.34	100.00%
合计	311,172,497.70	34,569,688.87	11.11%

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

无

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

无

(3). 坏账准备的情况适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备	737,473.17	0.00				737,473.17
按组合计提坏账准备	32,766,880.65	1,802,808.22				34,569,688.87
合计	33,504,353.82	1,802,808.22				35,307,162.04

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	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
单位 1	15,477,579.39	4.69	0.00
单位 2	13,586,659.75	4.11	679,332.99
单位 3	13,585,821.59	4.11	679,291.08
单位 4	12,074,482.00	3.66	939,077.19
单位 5	7,295,349.53	2.21	364,767.48
合计	62,019,892.26	18.78	2,662,468.73

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	76,584,892.84	69,528,638.52
合计	76,584,892.84	69,528,638.52

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利

(4). 应收股利

□适用 √不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	43,987,815.54
1 年以内小计	43,987,815.54
1 至 2 年	10,677,623.52
2 至 3 年	13,539,355.71
3 年以上	
3 至 4 年	5,043,380.77
4 至 5 年	3,725,581.00
5 年以上	2,959,900.31
合计	79,933,656.85

(8). 按款项性质分类

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	42,132,215.93	35,981,384.49
拆借款	24,766,437.50	24,636,179.17
押金保证金	10,308,623.67	9,537,681.64

应收暂付款	1,289,288.33	1,735,726.96
应收退税款	1,437,091.42	1,633,408.93
合计	79,933,656.85	73,524,381.19

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	1,515,921.62	200,257.67	2,279,563.38	3,995,742.67
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-65,357.98	65,357.98		
--转入第三阶段		-305,978.36	305,978.36	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	92,022.63	171,078.67	-910,079.96	-646,978.66
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额	1,542,586.27	130,715.97	1,675,461.78	3,348,764.01

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

无

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

√适用 □不适用

无

(10). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	3,995,742.67	-646,978.66				3,348,764.01
合计	3,995,742.67	-646,978.66	0.00	0.00	0.00	3,348,764.01

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其他应收款核销说明:

√适用 □不适用

无

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	往来款	11,378,654.97	1 年以内	42.24	
		9,210,291.93	1-2 年		
		5,610,510.47	2-3 年		
		3,065,681.83	3-4 年		
		4,500,239.15	4 年以上		
单位 2	拆借款	24,766,437.50	1 年以内	30.98	1,238,321.88
单位 3	往来款	320,343.80	1 年以内	10.47	
		160,171.90	1-2 年		
		4,869,061.69	2-3 年		
		1,201,390.54	3-4 年		
		1,815,869.65	4 年以上		
单位 4	押金保证金	1,880,000.00	1 年以内	2.35	94,000.00
单位 5	应收退税款	1,437,091.42	1 年以内	1.80	
合计	/	70,215,744.85	/	87.84	1,332,321.88

(13). 涉及政府补助的应收款项

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
经开区税务局	软件产品增值税即征即退	1,437,091.42	1 年以内	2023 年 7 月已收到 1437091.42 元
合计		1,437,091.42		

其他说明:

无

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	19,135,508.17		19,135,508.17	14,935,508.17		14,935,508.17
对联营、合营企业投资	23,520,307.18		23,520,307.18	14,597,074.21		14,597,074.21
合计	42,655,815.35		42,655,815.35	29,532,582.38		29,532,582.38

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海智态公司	1,080,000.00			1,080,000.00		
绍兴和达公司	6,000,000.00			6,000,000.00		
嘉兴鸿道公司	2,638,109.42			2,638,109.42		
广州和达公司	4,707,398.75			4,707,398.75		
北京和达公司	510,000.00			510,000.00		
智水工品公司		1,200,000.00		1,200,000.00		
临安和达公司		3,000,000.00		3,000,000.00		
合计	14,935,508.17	4,200,000.00		19,135,508.17		

(2) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
嘉源和达	14,597,074.	7,350,000.0		1,573,232.9						23,520,307.	

公司	21	0		7						18	
小计	14,597,074.21	7,350,000.00		1,573,232.97						23,520,307.18	
二、联营企业											
小计											
合计	14,597,074.21	7,350,000.00		1,573,232.97						23,520,307.18	

其他说明：

√适用 □不适用

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	118,486,569.61	82,648,316.59	167,592,650.03	98,482,008.93
其他业务	1,317,593.00	1,091,651.88		
合计	119,804,162.61	83,739,968.47	167,592,650.03	98,482,008.93

(2). 合同产生的收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	和达科技	合计
商品类型		
整体解决方案	45,170,409.65	45,170,409.65
智能感传终端	53,729,644.12	53,729,644.12
水务管理系统	13,690,713.37	13,690,713.37
技术服务费	7,213,395.47	7,213,395.47
按经营地区分类		
华东	88,443,722.01	88,443,722.01
华南	5,584,730.76	5,584,730.76
华中	5,491,864.07	5,491,864.07
华北	10,448,072.82	10,448,072.82
东北	2,731,714.71	2,731,714.71
西北	3,153,031.97	3,153,031.97
西南	3,951,026.26	3,951,026.26
市场或客户类型		
合同类型		

按商品转让的时间分类		
在某一时点确认收入	119,804,162.61	119,804,162.61
按合同期限分类		
按销售渠道分类		
直销	119,804,162.61	119,804,162.61
合计	119,804,162.61	119,804,162.61

合同产生的收入说明：

适用 不适用

无

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

无

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	1,573,232.97	-960,387.39
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
关联方资金占用利息收入	1,242,765.58	
合计	2,815,998.55	-960,387.39

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-6,761.24	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	8,215,536.00	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	495,004.00	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	29,768.23	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		

根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-699.69	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	168,485.10	个税手续费返还
减：所得税影响额	1,295,062.75	
少数股东权益影响额（税后）	384,993.62	
合计	7,221,276.03	

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

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-0.78	-0.05	-0.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-1.76	-0.12	-0.12

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：郭军

董事会批准报送日期：2023年8月28日

修订信息

适用 不适用

报告版本号	更正、补充公告发布时间	更正、补充公告内容
2022年年度报告（修订版）	2023-6-29	根据上交所对公司2022年年度报告信息披露监管问询函的要求，公司在2022年年度报告中补充披露风险提示内容