公司代码：603700　　公司简称：宁水集团

宁波水表(集团)股份有限公司 2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 http://www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、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。

3 公司全体董事出席董事会会议。

4 立信会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5 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

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专用账户的股份余额为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 8 元（含税）。截至本报告披露日，公司总股本为 203,242,000 股，扣除公司回购专户中的 1,187,136 股，以 202,054,864 股为基数计算合计拟派发现金 161,643,891.2 元(含税)，占公司 2021 年归属于上市公司股东净利润的比例为 68.68%。公司 2021 年度以集中竞价方式回购股份累计支付金额为人民币 26,602,166.09 元(含交易费用)，加上公司此次拟派发现金分红(含税)金额共计人民币 188,246,057.29 元，合计占报告期内归属于上市公司股东净利润比例为 79.98%。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所	宁水集团	603700	宁波水表

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	马潮嵘	张晗璐
办公地址	浙江省宁波市江北区洪兴路 355 号	浙江省宁波市江北区洪兴路 355 号
电话	0574-88195854	0574-88195854
电子信箱	zqb@chinawatermeter.com	zqb@chinawatermeter.com

2 报告期公司主要业务简介

2.1 报告期内公司所处行业情况

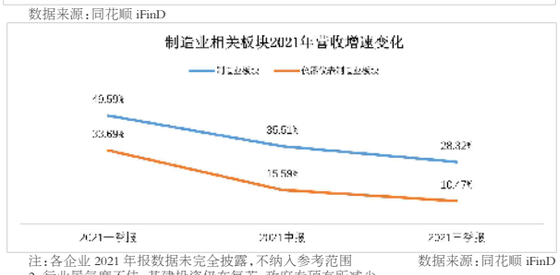
(一)2021 年行业发展相关制约因素

2021 年，行业整体发展节奏不达预期，主要受到以下几个因素影响：

1、宏观环境发展不利：制造业面临严峻形势

2021 年国家制造业整体形势面临巨大挑战，年初至今原材料价格大幅上涨，同时电子元器件等生产物资缺乏，加上疫情等影响，2021 年生产增速、投资额度持续走低，仪器仪表行业受到其中影响，发展速度滞缓。根据第三方公开数据，同行业(仪器仪表制造业)企业板块 2021 年全年营收增长均值呈现出逐季下降的态势。

数据来源：同花顺 iFinD



注：各企业 2021 年报数据未完全披露，不纳入参考范围　　数据来源：同花顺 iFinD

2、行业景气度不佳：基建投资仍在复苏，政府专项有所减少

根据中银证券发布的报告称，2021 年 5 月起，基建投资单月同比增速已进入负增长区间，5-11 月的平均降幅为 5.32%，至 12 月才由负转正。水表作为水计量器具，属于城市基础设施建设范围，基建投资减少对下游产生一定压力。

“十三五”期间国家出台了一系列水表行业相关的利好政策以及“三供一业”等相关大型专项改造，对行业发展有直接的推动作用。但截至 2020 年底，国家“十三五规划”相关政策指引已基本结束，“三供一业”改造等专项也已基本完成。“十四五规划”相关中央指导性文件虽已下达，但各地促进行业利好的明细政策正在进一步制定与出台落地过程中，因此政府专项、水司大型招标项目等数量相较于去年同期明显有所减少。

另外，2020 年 12 月《关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展的意见》出台，对行业收费行为进一步规范，即取消水司相关工程类改造不合理收费。该政策自出台后快速在全国范围内推行实施，给各地水司带来了一定的资金回笼压力，导致部分工程项目开展节奏滞缓，部分地区水表项目因此延期。直至 2021 年 8 月国家发改委与住建部出台的《城镇供水价格管理办法》及《城镇供水定价成本监审办法》两大办法，于 10 月正式实施，为行业带来利好。但截至报告期末，除上海有一轮调价，其他各地仍在细化落实过程中，因此新政策带来的需求释放与项目落地所产生实质效益仍需一定时间显现。

3、产业环境影响：物联网推进速度趋缓

目前国家新基建投资仍处于逐步复苏中，而 NB-IoT 窄带物联网、5G 等通信基站建设也同样慢于原计划进度。根据相关 2021 年中报数据，三大运营商资本开支仅为小幅增长，5G 基站建设推进也呈现滞后态势。另外，芯片供给在报告期内存在结构性短缺，例如受贸易争端影响，各国皆开始布局高端芯片自主可控，将挤占中低端芯片的投入。鉴于目前市场主流产品 NB-IoT 智能水表作为物联网行业垂直细分领域的应用场景之一，因此通信技术产业环境的发展速度趋缓对行业推进也产生了一定影响。

相关通讯板块营收增速变化概览

	2018	2019	2020	趋势线	2021一季报	2021中报	2021三季报	趋势线
物联网	10.18%	5.72%	5.61%		31.76%	24.78%	21.43%	
物联网设备	8.09%	0.51%	3.98%		11.60%	8.95%	8.11%	
物联网模块	13.57%	12.44%	3.38%		34.57%	35.95%	36.81%	
5G	10.67%	5.77%	7.75%		27.34%	18.33%	15.96%	
光模块	9.23%	11.27%	11.63%		29.21%	15.06%	11.47%	
光器件	22.06%	17.03%	5.32%		30.46%	11.56%	9.74%	
光纤光缆	13.94%	16.15%	5.22%		35.21%	20.25%	13.26%	
5G应用	3.92%	0.38%	4.52%		11.94%	11.04%	10.39%	
5G基站	6.31%	6.16%	7.85%		29.00%	18.05%	15.30%	
传感器	7.60%	2.90%	6.00%		17.75%	14.70%	11.00%	

注：各企业 2021 年报数据未完全披露，不纳入参考范围

数据来源：同花顺 iFinD

4、疫情影响不断：延迟招投标项目，影响收入确认节奏

2021 年国家各城市地区仍不间断性地受新冠肺炎疫情余蕴扰动，部分重要城市客户地区出现延迟招投标、或中标后延迟下订单、或生产完成却无法收发货等现象。同时，部分地区智能表需入户安装调试，疫情在一定程度上影响公司销售活动、项目开展，收入确认节奏进一步滞延。

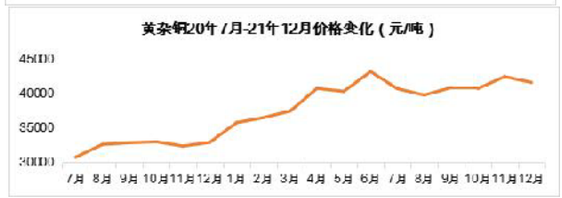
5、不可控事件频发：限电政策、内涝灾害等

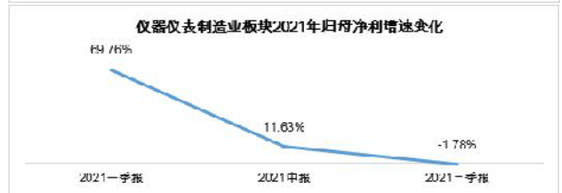
2021 年 7 月以来，我国多地遭遇极端强降雨，多个地区城市发生严重内涝灾害，造成多地道路、铁路被淹，对当地人民群众的生命财产安全造成了重大威胁。部分下游客户处于灾区地段，影响业务拓展与产品及服务交付。

2021 年 10 月，为积极响应国家“能耗双控”政策要求，相关制造业工业企业限电限产，一定程度地影响了企业供货产能与交货期。同时，行业上游供应商也均不同程度地受到用电管控，影响时间周期约 2 个月。

6、原材料价格大幅波动：铜铁件等供应链成本压力增加

2021 年铜、铁等原材料开年暴涨，价格一度再攀新高，导致生产资料成本增加、供应紧缺，进一步挤压相关制造业利润。许多厂家处于观望状态，谨慎备货，采购压力也进一步加大。





注：各企业 2021 年报数据未完全披露，不纳入参考范围　　数据来源：同花顺 iFinD

(二)2021 年行业发展相关政策

2021 年行业依然有不少驱动性利好政策出台：

范围类型	具体内容	相关政策	具体影响
水表行业“十四五”	★ 十四五发展战略：重视水表产品计量性能的提升与优化、使用功能的延伸与拓展；保证智能水表 2.0 产品出厂性能与长期工作稳定性与可靠性，实现大规模商用；发展智慧供水新业务，研发新一代多参数智能水表(即“智能水表 3.0”)，满足供水企业精细化管理及多参数测量需求，提供管网综合实时大数据；水务解决方案和水务信息服务平台建设。	《我国水表行业“十四五”发展规划纲要》	深入剖析了我国水表行业现状、产业环境，提出水表产品将从智能水表 1.0、2.0 产品向 3.0 多参数发展，为供水管网精细化管理提供各类“物”的大数据。
行业规范	★ 建立健全以“准许成本加合理收益”为核心的约束和激励相结合的定价机制。 ★ 积极推进城镇供水“一户一表”改造，具备条件的应当安装智能水表，为全面实施居民生活用水阶梯水价及非居民用水超定额累进加价制度创造条件。增加的收入，应当主要用于管网和户表改造、水质提升、弥补供水成本上涨等。 ★ 建立健全城镇供水水质监管体系，加强水质管理，加强供水服务行为监督。 ★ 漏损率原则上按照《城镇供水管网漏损控制及评定标准》(CJJ92)确定的一级评定标准计算，超出部分不得计入成本。	《城镇供水价格管理办法》 《城镇供水定价成本监审办法》 《计量授权管理办法》	进一步理顺了供水行业的价格机制，同时保障了供水企业的可持续发展，进一步推动行业改造升级，对涉足水务传感器研发、涉及管网业务相关企业有强烈的利好作用。
水资源管理	★ 实施国家节水行动，落实节水方针。 ★ 建设分区计量工程，逐步实现供水管网的网格化、精细化管理，积极推进管网改造、供水管网压力调控工程，大幅降低供水管网漏损。 ★ 实施城市用户智能水表替代，提高高校、宾馆等公共场所智能计量水平。 ★ 加强地下水监测站网和监测信息共享机制建设；新建、改建、扩建地下水取水工程，应当同时安装计量设施。	《十四五“节水型”社会建设规划》 《浙江省水资源条例》 《福建省城乡供水条例》 《地下水管理条例》	节水工作的大力推进，将促进节能节水技术与产品的研发。对管网漏损率控制建立激励约束机制，客观上要求供水企业精准计量、降低漏损，实现水务管理的精细化，为发展智能计量终端和智慧水务提供市场机遇。
水务环保	★ 2021 年初，十部委对全面推进污水资源化利用进行了部署。 ★ 长江大保护、黄河、南水北调等水务基建类的项目备受重视。	《关于推进污水资源化利用的指导意见》 《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021—2035 年)》	管网是黑臭水体治理的短板之一，地方政府越来越重视管网问题。老旧管网改造为产业带来巨大机会。
乡村振兴与城乡一体化	★ 到 2025 年我国农村自来水普及率将达到 88%。 ★ 县级以上地方政府应当统筹规划建设供水公共基础设施和新型基础设施，保障农村饮用水安全，满足农民生产生活需要。 ★ 加快城市供水设施建设和技术改造，推动城乡供水一体化和农村饮水安全工程规模化、标准化建设，因地制宜实施乡村供水管网新建延伸改造配套等工程。	《中央一号文件》 《乡村振兴促进法》 《浙江省农村生活污水治理“强基增效双提标”行动方案》 《关于实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的意见》	推进农村水系综合整治，将大力推动农村市场的释放，水表作为水计量终端，预计将在农村饮用水提标改造中迎来进一步更换和升级。
旧城改造	★ 加快推进城市更新，改造提升老旧小区、老旧厂区、老旧街区和城中村等存量片区功能，推进老旧楼宇改造。目标 2025 年之前完成建于 2000 年底前的 21.9 万个城镇老旧小区改造，基本完成大城市老旧厂区，改造一批大型老旧街区，因地制宜改造一批城中村。	《中华人民共和国国民经济和社会发展十四五规划和 2035 远景目标纲要》	政府对老旧小区改造的步伐逐渐加快，由此带来大量对供水设施的需求。

(三)行业格局与发展现状

1、行业格局

我国水表生产企业众多，但规模大多偏小，行业集中度较低且竞争充分，主要可分为以下 4 类：

水表企业类别	特点
专业生产水表企业	以传统的机械水表起步；生产时间久，产品品种全。
跨行业进入的企业	原先以气表、电表领域或以生产电子电路、嵌入式系统、通信与软件等产品为主转型跨行业进入水表行业的企业；进入产业时间短，基本都集中在智能水表范围。
面向单一市场为主的水表生产企业	自主生产体系和相对垄断的市场，产品较为单一，研发能力较弱。
零部件配套企业	上游零部件企业向下游延伸做整机产品；厂家众多，规模较小。

报告期内行业竞争格局并未按预期节奏快速向头部集中，但未尾淘汰现象逐步显现。2021 年水表行业共新增两家上市企业，主流产品皆为智能水表。从同行业上市公司定期报告数据分析，几家头部企业市占率与去年基本持平，而部分新兴企业市占率有所增长，这代表着行业底部的企业市场可能正在被中上游企业挤压。

随着水表行业逐渐向着智能水表及应用系统方面调整与转型，对水表企业跨行业知识的积累、多学科交叉应用的产品研发能力、综合采购能力等方面均提出了更高要求，技术壁垒和服务壁垒迅速提升。另一方面，智能水表较于传统标的制造，对安装调试、后续维护能力的要求也将更加严格。因此仍然认为不具备这样综合能力的中小水表企业有可能加速被市场淘汰，具有长期计量技术积累、研发能力强劲、优质服务能力优势的企业最终会逐步发展壮大。

此外，原先以生产电子电路、嵌入式系统、通信与软件等产品的行业外企业，利用自身独特优势，转型从事智能水表电子模块生产、软件产品开发、乃至智能水表整机及水务应用系统开发等业务，参与水表行业市场竞争。竞争的加剧将导致产品同质化、价格也将小幅下滑。报告期内，公司 NB-IoT 水表平均单价下滑 12%左右。但是，水表具有长周期业务属性，要制造具有长期稳定性和计量精准性的高质量产品仍有较高难度。随着市场上的产品逐渐得到验证，良品驱逐劣品，产品价格也会逐渐趋于稳定。同时，新企业的加入将对改变行业竞争格局、提升水表技术含量、加速产品结构调整与企业转型升级、更好服务于我国水计量与水务领域起到良好的促进作用。从长远看，竞争加剧可以促进水表产业健康发展，构建良好的行业生态环境，未来行业集中度有望进一步提高，利好龙头企业。

2、发展现状

从技术端来看，新一代智能水表的设计和制造技术正逐渐迈向成熟，传感技术（机电转换）、通信技术、边缘计算技术和电磁超声技术应用等方面都会引导和促进智能产品使用功能完善，并获得市场认可与接受。产业加速前行，在应用、生态、标准等方面取得飞速进展，生态圈进一步扩大。智慧水务正由点及面，高速向抄收一体化、管网监控、综合预警等行业纵深渗透。

从政策端来看，2021 年 6 月，《我国水表行业“十四五”发展规划纲要》正式发布实施。《规划纲要》深入剖析了我国水表行业现状、产业环境，提出水表产品将从智能水表 1.0、2.0 产品向多参数水表(智能水表 3.0 产品)发展，为供水管网精细化管理提供各类“物”的大数据。一系列政策驱动水表产品朝着更高标准、智能化的方向演进与发展，并加快更新速度。

因此，在万物互联的“新基建”时代，作为水表制造商，通过数字化、信息化、智能化运用，将新技术全面应用于水表制造，为供水企业提供更优质的智慧水务解决方案则显得尤为重要。

3、市场供求状况及发展趋势探讨

在政策引导、技术与需求交集出现的背景下，水表产业升级趋势明朗，正向着智能水表及应用系统方面调整与转型，市场模式也在随着发展逐步变化。

(1)综合性需求渐趋明显，对行业公司要求逐渐提高。随着管网漏损率考核的日趋严格，水司自我管理要求不断升级，对产品信息化、物联网与测控自动化、互联网等技术的应用需求逐渐增加，在“两化融合”和“中国制造 2025”等国策推动下，作为管网供水系统终端表计的水表产品，正在快速融入到水务自动抄表、水量监测、漏损监测乃至智慧供水的其它业务中。

(2)服务模式不断升级。水计量与人工水费抄收及管理方式正逐渐迈向智能化、信息化、系统化，水表企业将积极转型到系统层级服务上来。智能水表及配套软件的产品模式能够为水司现有的运营管理带来极大的便利，以其数据传递、交易结算等方面的优势，能够有效改善机械水表人工抄读效率低、抄录数据误差大、水司长期垫资运营等状况。

(3)业务模式发生变化，集采比重逐步提升。随着智能表在产业中的进一步渗透，行业产品结构发生变化，收入确认周期更长的智能水表在整体产品结构中占比提升，同时，智能表在安装后需进一步调试确保运行平稳，因此客户要求以分期付款方式的项目也有所增加，从而拉长了行业的平均账期。另一方面，国内几个主要的集团化水司普遍采用集采招标(即总部集中采购)的方式进行供应商选取与水表采购，集采项目的规模通常更大、竞争也将更加激烈。

4、技术迭代及产品发展趋势探讨

现阶段，智能水表 1.0 已经获得市场普遍认可，实现远程抄表功能智能化已发展到较高水平，但水表产品计量性能的提升与优化仍然是我国水表行业目前的重要任务，下游客户依然需要高精度、高效能的智能计量传感器。

智能水表 2.0 产品(也称“电子水表”)主要由电磁水表(可覆盖全系列公称口径)、超声水表(可覆盖全系列公称口径)、射流水表(主要用于 DN50 以下公称口径)等构成。该类水表的测量原理与技术主要来源于相应工业控制用的流量计，但在产品实现与应用方面则较流量计产品难度更大，主要体现在：1)水表要求测量范围宽，尤其是延伸至小流量测量范围，给水表的设计、制造、使用等带来困难，准确度等级难以提高；2)水表安装位置窄小，安装时前后会出现各种阻流件，导致管道内流体分布产生畸变，增加附加测量误差；3)水表要求电池供电，低功耗工作；4)水表工作环境比流量计恶劣得多，极易受气候环境和电磁环境等的干扰与影响。

电子水表传感器由于无机械运动部件，表内自带嵌入式计算机系统，电子显示测量结果等特点，因此具有测量范围宽、准确度高、使用寿命长、压力损失小、非线性测量特性容易校正、不需要机电转换机构就能直接输出电信号、对被测水质杂质要求不高等优点，也是全球水表计量性能优化提升的主要方向与途径。

但电子水表投放市场虽然已有多年时间，却仍处在小面积使用的状态，渗透率较低。

从技术端分析，电子水表由于是以电子元器件为主体构成的电子类工业产品，因此在工作时容易受到外部电磁干扰和高低温变化等影响，也容易产生输出漂移和特性的不稳定。以近期市场关注度较高的超声水表为例，其关键核心技术主要包括：高分辨力、高性能的精密计时芯片技术(计时芯片的计时分辨力对超声水表测量结果的影响、超声水表零流量输出的稳定性)；长寿命、高稳定度的超声换能器制造技术；高性能、高可靠的嵌入式系统核心算法(产品使用功能、制造成本、电池使用寿命)；其他影响测量准确度的重要因素(管道阻流件的安装、常压下被测介质温度变化、流速对称分布时线－面平均流速的校正等)(详细内容可参考《智能水表 2.0 产品关键核心技术分析与探讨》，姚灵，2016)。

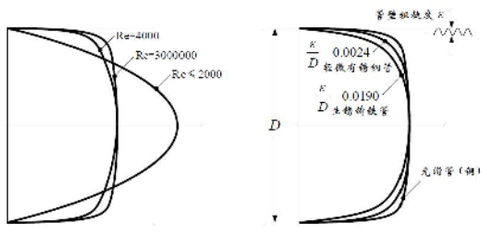


图 1 管壁粗糙度对流场分布曲线的影响

目前许多业内厂家仍未能很好地解决产品长期稳定性与可靠性等问题以及消除环境和安装位置影响等因素，例如超声水表出厂检定往往是在流体对称分布下进行，但在实际应用中存在阻流件导致流体发生畸变产生误差。其他还包括零漂问题、抗气泡性能、长期结垢、换能器稳定性等。

从市场端分析，下游的企业特性使大多客户仍处于观望状态，客户接受度将随着产品技术的逐步成熟而提高。“十三五”期间，电子水表已有一定数量产品安装在供水管网上，主要体现在大口径产品方面，在管网供水计量与用水贸易结算、分区计量与漏损监控等方面发挥了积极作用。但在小口径领域，电子水表仍处于市场培育阶段，客户对于技术方面存在的部分问题仍有疑虑，亟待解决。同样以超声波水表为例，目前大口径超声已普及应用，小口径超声仍有不少存疑，客户主要关注点包括：小口径的反射片问题、气泡问题、电池问题、部件更换便捷性问题、积水问题等。因此，整个市场目前仍然是初期阶段，产品混杂，需尽量避免技术不到位扰乱市场的情况出现。但一旦有标杆性项目落地，小口径电子水表也许将会迸发出较高增速。

行业协会秘书长姚灵教授认为，回看“十三五”期间，从电子水表技术性能上来讲结果并不达预期，业内不少厂家对其复杂性相对低估；对于初期市场的标准制定也相对更关注于机械部分，而忽略了电子水表本身的一些关键性能指标。因此 2021 年，公司也在为弥补该类产品技术规范的缺失，提高技术成熟度与产品稳定性不断努力，希望能够在市场快速发展过程中，为电子水表生产企业、技术机构及水表用户提供完备的技术指导。

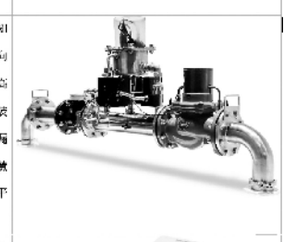
行业“十四五”明确提出，要重点突破电子水表产品性能上的薄弱环节，要保证电子水表产品的出厂性能与长期工作的稳定性和可靠性，使其逐步演进为智能水表商用的主流产品。电子水表是未来方向与发展趋势，但目前水表的计量机构 95%以上仍是机械水表，智能水表渗透率还有提升空间，实现机械水表的完全替代尚需一定时间，故中短期内仍要保持机械水表和电子水表同步发展，同时进一步优化计量性能。当技术稳定后，电子水表将进入大规模放量时代。

2.2 报告期内公司从事的业务情况

(一)经营范围：

公司为集合水计量产品、水务工业物联网技术应用研发与制造的综合性企业。报告期内，公司继续聚焦智慧供水领域，在生产制造传统水流量计量产品的基础上，以智慧计量与营运为切入点，从事一系列智能水表为核心产品的各类智慧水务终端设备、智慧水务大数据服务系统与平台的研发、生产与销售，并开始逐步涉足配套智慧水务解决方案的管网工程类服务业务。具体板块如下：

1、硬件终端制造板块：即水计量和相关管网设备及传感器的研发、生产、制造与销售。公司涵盖 1000 多种型号，全系列民用、工业用冷、热机械水表、智能水表及多参数水表等，服务国内超过 2300 家水务公司，出口 80 多个国家和地区，产品主要包括：

产品类型	产品特点及应用领域	示意图
机械水表	计量、指示装置均为机械原理和结构的水表。	
智能 1.0 产品	由机械基表与电子装置组成的，具有水流量信号采集和数据处理、存储、远程传输等功能，输出信号为数字信号的水表。常见类型包括无线远传水表(NB-IoT/LoRa)、预付费 IC 卡表、光电直读远传水表等。	
智能 2.0 产品	基于电子或电磁感应原理的测量传感器，信号处理单元和指示(显示)装置等组成的水表。相较机械计量水表，具有高精度、低启动流量、低压损、无脉冲的特点，适用于管网监测和 DMA 分区计量管理。	
智能 3.0 产品（试点阶段）	即基于 5G 技术的管网综合感知终端/多参数水表。该产品可向供水企业提供在线一体化的高性价比管网综合大数据感知装置(包括水量、水压、水质、漏损、水温等参数测量)，为智慧供水新业务及水务信息化云平台提供流量数据支撑。	
其他传感器及设备	压力、流量数据监控仪：即用于实集汇总水表流量数据和管道压力数据，并通过 NB-IoT 网络将数据上传到平台进行相应分析处理。 管网四洗消毒一体化设备：即通过设定相应的参数完成管网及管道的冲洗消毒任务，并结合水质监测设备实现加药过程闭环控制。	

2、智慧水务应用云平台板块：一方面，基于当前的移动物联网、云计算及大数据分析挖掘技术，涵盖了表务管理、抄收一体化等系列平台，搭载了生产管理、营销客服、辅助决策等各个系统；另一方面，搭建了以 GIS、DMA 分区计量漏损控制系统、SCADA 监测系统等为主的智慧供水管网端软件服务平台，系统之间的数据通过 SaaS 云平台进行无缝交换，使水务公司各个业务部门的工作流实现了融合，实现管网资产全生命周期管理，消除了数据孤岛现象，为水司管理层的决策提供智慧辅助。

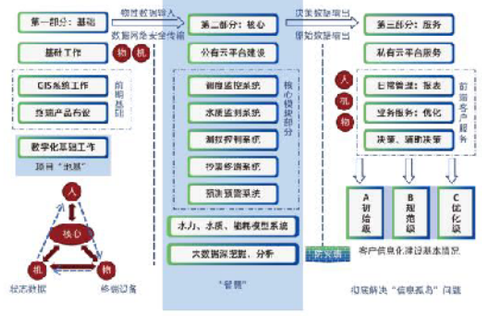


图 2 智慧水务应用平台示意图

目前平台主要包括：

抄收一体化平台：将集抄、营收、表务管理紧密结合，围绕每一台计量设备的系统性管理进行完整服务，挖掘出设备的最大价值。该平台从每块表的采购入库开始，到旧表、坏表的换表入库，整个服役周期通过一个平台无缝管理，减少中间环节，提高管理、计费效率，是智慧水务的重要组成部分。

地理信息 GIS 系统：以城市基础地形图为基础，以供水管网数据为核心，紧密结合供水管网管理需要，采用 C/S 与 B/S 相结合的方式，建立 GIS 地理信息系统基础档案，可以精确定位、实时查看任意站点所处位置。

管网监测 SCADA 系统：包括压力、流量和水质监测。根据不同地区供水管网水力和流量分布特点，合理选择关键的管网监测点位置，安装压力和流量传感器和远传设备。数据可以接入物联网平台，显示流量和压力监测的实时数据，并提供数据图表展示和分析功能。

管网 DMA 分区管理系统：通过监控夜间最小流量，利用爆管和背景漏失估算法，来确定区域计量内大的暗漏点，从而全面掌握管网漏失的时空分布，为管网漏损控制提供明确方向。

管网调度中心：以 GIS 地理信息系统为基础，集成管网监测 SCADA 系统和管网区域计量 DMA 系统，建立“一张图”，包含水源、水厂、管网及用户的从源头到龙头的‘全业务’链，可以实时显示管网的运行状态和管网供水状况，包括管网供水压力、水厂出水和用户用水的水量和水质的实时信息。

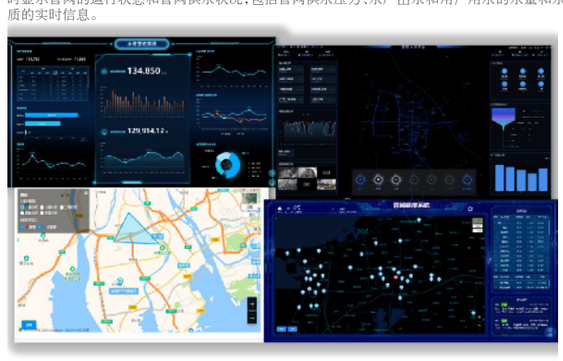


图 3 主要平台展示图

3、工程服务方案板块：公司同时还提供管道探测、非开挖修复等工程解决方案。通过管道不停运检测技术，识别输水管线漏点，根据原有管道不同状况和不同修复目的，合理选择结构性、半结构性、非结构性等非开挖修复更新工艺，有助于改善供水水质，防止管道爆裂和泄漏，提高输水能力和使用寿命，寻求管道生命周期成本和质量成本的最佳结合点。

(二)业务模式：

目前公司主要通过智能硬件终端制造形成收入、大数据服务平台保持客户粘性的产品结构，满足客户个性化的需求，提供专业化服务。公司持续推进自主创新，推动城市智慧供水管理工作进一步朝着数字化、自动化、信息化与智能化的方向发展。报告期内，公司成立全资子公司宁水科技，逐步建立起基于城市供水管网的全生命周期管理业务，并积极拓展周边产品。目前集团公司除表计业务外，管道冲洗设备、压力及流量分析仪、数据监控仪等水务传感器及设备皆已形成一定市场规模，多参数水表正式在水司客户进行了安装与试用，多个管道检测诊断与非开挖修复项目落地，智慧水务综合平台项目进入实践应用，揭示着公司已成功迈出向智慧供水管网综合服务商转型的重要一步。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

	2021 年	2020 年	本年比上年增减(%)	2019 年
总资产	2,220,987,101.31	2,059,923,483.00	7.82	1,700,511,780.22
归属于上市公司股东的净资产	1,596,294,758.44	1,452,633,108.50	9.89	1,244,167,921.79
营业收入	1,717,290,642.31	1,590,152,353.41	8.00	1,371,124,665.82
归属于上市公司股东的净利润	235,370,594.62	273,091,001.84	-13.81	212,296,685.71
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	214,201,829.66	245,100,630.87	-12.61	188,077,385.00
经营活动产生的现金流量净额	161,012,833.00	126,758,759.57	27.02	139,720,756.72
加权平均净资产收益率(%)	15.48	20.16	减少 4.68 个百分点	18.96
基本每股收益(元/股)	1.16	1.34	-13.43	1.06
稀释每股收益(元/股)	1.16	1.34	-13.43	1.06

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元　币种：人民币

	第一季度(1-3 月份)	第二季度(4-6 月份)	第三季度(7-9 月份)	第四季度(10-12 月份)
营业收入	282,532,300.59	457,518,432.99	435,945,819.29	541,294,089.44
归属于上市公司股东的净利润	42,211,074.62	75,426,323.90	46,866,967.53	70,866,228.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	29,178,195.74	71,479,754.33	43,569,135.18	69,974,744.41
经营活动产生的现金流量净额	-178,715,549.57	32,429,908.59	24,966,512.39	282,331,961.59

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用　√不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)					13,297		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)					13,534		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)					0		
前 10 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(%)	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
张世豪	0	40,233,657	19.80	40,233,657	无	0	境内自然人
王宗辉	0	15,307,741	7.53	15,307,741	无	0	境内自然人
徐云	0	11,488,100	5.65	11,488,100	无	0	境内自然人
张浪	10,000	9,996,244	4.92	0	无	0	境内自然人
赵绍满	0	9,812,074	4.83	9,812,074	无	0	境内自然人
王开拓	0	9,481,874	4.67	9,481,874	无	0	境内自然人
陈宇鹏	7,909,130	7,909,130	3.89	0	无	0	境内自然人
张琳	0	6,256,250	3.08	6,256,250	无	0	境内自然人
张蕾	0	4,879,881	2.40	4,879,881	无	0	境内自然人
全国社保基金一一三组合	-2,429,897	3,352,567	1.65	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	股东张世豪与张琳、张蕾系父女关系；股东张世豪、王宗辉、徐云、赵绍满、王开拓及张琳签署了一致行动协议，构成一致行动人。公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用　□不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用　□不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用　√不适用

5 公司债券情况

□适用　√不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露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。

2021 年，公司实现营业总收入 1,717,290,642.31 元，较上年同期增长 8.00%，归属于上市公司股东净利润 235,370,594.62 元，较上年同期减少 13.81%，公司总资产 2,220,987,101.31 元，较上年同期增长 7.82%，归属于上市公司股东净资产 1,596,294,758.44 元，较上年同期增长 9.89%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用　√不适用

证券代码：603700　　证券简称：宁水集团　　公告编号：2022-033

宁波水表(集团)股份有限公司 关于召开 2021 年年度股东大会的通知

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

● 股东大会召开日期：2022 年 4 月 20 日

● 本次股东大会采用的网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

一、召开会议的基