

公司代码：603956

债券代码：113608

公司简称：威派格

债券简称：威派转债

# 上海威派格智慧水务股份有限公司

## 2021 年年度报告摘要

## 第一节 重要提示

1.1 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 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。

1.2 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。

1.3 公司全体董事出席董事会会议。

1.4 信永中和会计师事务所（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。

### 1.5 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

经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2021年12月31日，公司（母公司）期末可供分配利润为人民币442,160,760.46元。经公司第三届董事会第三次会议决议，公司2021年度拟以实施权益分派股权登记日的总股本扣除公司回购专户的股份余额为基数分配利润，拟向全体股东每10股派发现金红利1.76元（含税）。截至2022年4月26日，公司总股本为508,435,307股，公司回购专户股份为7,464,006股，以此计算合计拟派发现金红利为人民币88,170,948.98元（含税）；同时，根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号——回购股份》的有关规定，公司当年已实施的股份回购金额视同现金分红，并纳入该年度现金分红比例计算，2021年度公司采用集中竞价方式实施股份回购金额总额115,866,618.58元（不含交易费用）。根据上述规则，公司2021年度现金分红合计204,037,567.56元，本年度公司现金分红比例为104.18%。

如在本报告披露日起至实施权益分派的股权登记日期间，公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。2021年度盈余公积金和资本公积金不转增股本。本次利润分配方案尚须提请公司2021年年度股东大会审议。

## 第二节 公司基本情况

### 2.1 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
A股	上海证券交易所	威派格	603956

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王浩丞	陈寅君
办公地址	上海市嘉定区恒定路1号	上海市嘉定区恒定路1号
电话	021-69080885	021-69080885
电子信箱	zqswb@shwpg.com	zqswb@shwpg.com

### 2.2 报告期公司主要业务简介

#### 2.2.1 行业情况

##### 1、智慧水务行业概述

水务水利行业是关系国计民生的基础产业，与人民美好生活的愿景息息相关。

近年来，结合中国经济发展进程，一系列关于水务行业“数字化”、“智能化”的相关政策陆续发布，以满足“质量效益型”经济社会的发展要求。具体来看，《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《国家节水行动方案》、《节水型社会建设“十三五”规划》、《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》等明确了水务行业向信息化、智能化转型升级的迫切需求。2020年10月29日，第十九届中央委员会第五次全体会议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中再次明确“坚持绿水青山就是金山银山理念”，并提出要推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，其中亦多次提及智慧水务概念。

伴随着“数字化”、“智能化”智慧水务的推广，与智慧水务相关的设备，包括智慧水厂设备、供水管网设备等都需要升级换代，因此与智慧水务相关的设备市场空间广阔。智慧水务是水务行业信息化的高级阶段，其核心理念是利用物联网、大数据、云计算和移动互联网等新一代信息技术为支撑，通过智能设备实时感知水务企业生产、管网等信息的全方位变化，对海量感知数据进行传输、存储和处理，并基于统一融合和互联互通的智慧化信息平台，实施对大数据的智能分析，涵盖原水、供水、节水、排水、污水处理及水资源回收利用的完整产业链，从而达到“智慧”状态，更好的实现供水系统安全、稳定、可靠运行，提高水系统应急安全水平和运行管理效率。



## 2、行业需求情况

改革开放以来，随着国内城市化进程的不断加快，水务行业的重要性日益凸显，目前已基本形成政府监管力度不断加大、政策法规不断完善，水务市场投资和运营主体多元化、水工程技术水平提升，供水管网分布日益科学合理、供水能力大幅增强，水务行业市场化、产业化程度加深，水务投资和经营企业发展壮大的良好局面。

全国城县水务类固定资产投资：根据住房和城乡建设部发布的《2020年城市建设统计年鉴》显示，2020年，全国城县水务类（供水+排水）市政公用设施建设固定资产投资合计人民币3,657.36亿元，其中全国城县供水类设施建设固定资产投资981.67亿元，全国城县排水类设施建设固定资产投资2,675.69亿元。2001年至2020年全国城县（供水+排水）固定资产投资累计投资额达30,826.96亿元。

### （1）报告期内，经济环境与行业政策持续对水务行业智能化创造条件

近年来，随着我国GDP和工业产值的不断提升，同时带来了用水和水务行业各种需求的持续增长，智慧水务行业亦将受益于宏观经济的积极发展。目前，我国经济已进入“新常态”发展阶段，从高速转向中高速增长，发展方式逐步从规模速度型转向了质量效益型。

2021年，我国实现GDP114.37万亿，经济总量占全球经济比重预计超18%，对世界经济增长的贡献率预计将达到25%左右。这标志着我国综合国力的持续增强、经济实力的显著提升、科技实力的不断进步，为我国构建新发展格局奠定了坚实基础。在整个宏观经济环境稳定发展的背景下，我国智慧水务行业已经

具备了良好的外部经济环境。

目前，我国已出台系列政策支持智慧水务行业的发展，从总体目标、保障措施、管理办法、重点工程等角度对智慧水务行业提供了更为针对性的政策指导。具体如下：

时间	政策名称	主要内容
2014.3	《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》	智慧城市建设方向第3条：发展智能水务，构建覆盖供水全过程、保障供水质量安全的智能供排水和污水处理系统。
2014.8	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	以智慧城市发展为主要目标，其中要求基本形成饮用水安全的信息化体系，大幅提升水务基础设施的智能化水平和运行管理的精准化、协同化、一体化。
2015.4	《水污染防治行动计划》	1) 到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转； 2) 到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复； 3) 到2050年，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。
2017.5	《全国城市市政基础设施建设“十三五”规划》	发展智慧水务，构建覆盖供排水全过程，涵盖水量、水质、水压、水设施的信息采集、处理与控制体系。
2018.2	《加快推进智慧水利指导意见》	重点细化实化了推进智慧水利的保障措施，包括强化组织领导、健全制度体系、加大资金投入、完善标准体系、促进技术创新、加强队伍建设、开展先行先试等七个方面。

时间	政策名称	主要内容
2019.6	《水利网信水平提升三年行动方案（2019-2021年）》	针对差距大、风险高的重点薄弱环节，提出了实施网络安全防护提升行动、水利网络畅通行动、水利大数据治理服务行动、水文监测能力提升行动、水旱灾害防御联合调度行动、水利工程管理提升行动、节约用水与水资源监控能力提升行动、河湖和水土保持遥感监测行动、水利监督执法能力提升行动、互联网+政务服务能力提升行动等 10 项行动 25 项具体任务。
2019.7	《智慧水利总体方案》	在需求分析的基础上，深度融合遥感、云计算、物联网、大数据、人工智能等新技术，设计了智慧水利总体架构，确定了天空地一体化水利感知网、高速互联的水利信息网、智慧水利大脑、创新协同的智能应用、网络安全体系、保障体系等六项重要任务，明确了应用、数据、网络与安全、感知等 4 类 10 项重点工程，是智慧水利推进的顶层设计。
2020.7	《关于加快落实新型城镇化建设补短板强弱项工作有序推进县城智慧化改造的通知》	通知指出，新型城镇化建设的重点方向是，推进县城公共基础设施数字化建设改造。加快交通、水电气热等市政领域数字终端、系统改造建设。推动新型基础设施建设，加快 5G 网络规模部署和商业应用。
2021.3	《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》	分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造；构建智慧水利体系，以流域为单元提升水情测报和智能调度能力；推进农村水源保护和供水保障工程建设。

时间	政策名称	主要内容
2021.8	《城镇供水价格管理办法》、《城镇供水定价成本监审办法》	<p>办法指出由于价格调整不到位导致供水企业难以达到准许收入的，当地人民政府应当予以相应补偿；</p> <p>鼓励各地激励供水企业提升供水服务质量。核定供水价格应当充分考虑供水服务质量因素，将水质达标、用水保障、投诉处理情况等作为确定供水企业合理收益的重要因素；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；</p> <p>实行居民生活用水阶梯水价和非居民用水超定额累进加价后增加的收入，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；</p> <p>各地应当加快二次加压调蓄供水设施改造，鼓励依法依规移交给供水企业实行专业运行维护。由供水企业负责运行管理的二次加压调蓄供水设施，其运行维护、修理更新成本计入供水价格，不得另行收费；</p> <p>供水工程安装及其他延伸服务（用户产权范围内的供水设施修理、维护、更换等），应当加快引入市场竞争机制。</p>
2021.10	《“十四五”节水型社会建设规划》	到 2025 年，管网漏损率降至 9% 以下。
2021.10	《“十四五”智慧水利建设规划》	到 2025 年建成七大江河数字孪生流域。
2021.12	《水利部关于实施国家水网重大工程的指导意见》	推进水网主骨架大动脉建设，完善区域水网工程布局。

时间	政策名称	主要内容
2022.1	《“十四五”数字经济发展规划》	大力推进产业数字化转型，加快推动数字产业化。

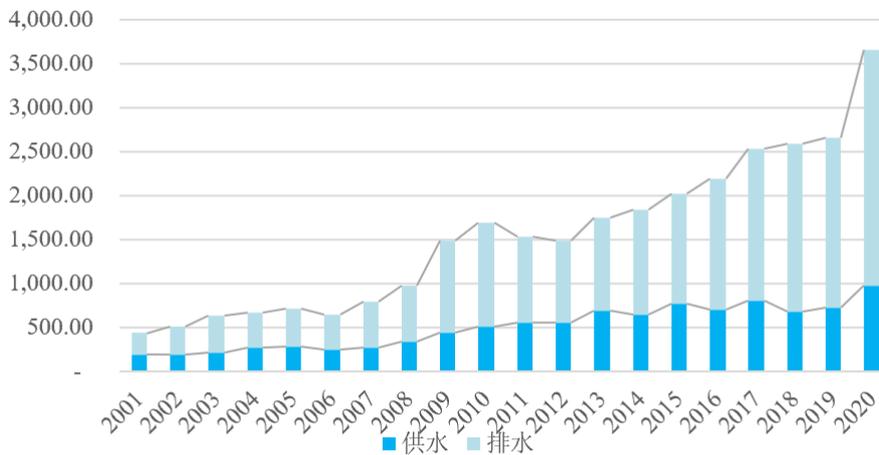
**(2) 报告期内，智慧水务行业市场需求持续扩大**

改革开放以来，随着国内城市化进程的不断加快，水务行业的重要性日益凸显，目前已基本形成政府监管力度不断加大、政策法规不断完善，水务市场投资和运营主体多元化、水工程技术水平提升，供水管网分布日益科学合理、供水能力大幅增强，水务行业市场化、产业化程度加深，水务投资和经营企业发展壮大良好局面。

**1) 全国城县水务类固定资产投资：**

根据住房和城乡建设部发布的《2020 年城市建设统计年鉴》显示，2020 年，全国城县水务类（供水+排水）市政公用设施建设固定资产投资合计人民币 3,657.36 亿元，其中全国城县供水类设施建设固定资产投资 981.67 亿元，全国城县排水类设施建设固定资产投资 2,675.69 亿元。2001 年至 2020 年全国城县（供水+排水）固定资产投资累计投资额达 30,826.96 亿元。从行业整体发展趋势来看，国家持续加大对水务行业的固定资产投资是必然趋势。

近年来城县供排水固定资产投资情况（单位：亿元）



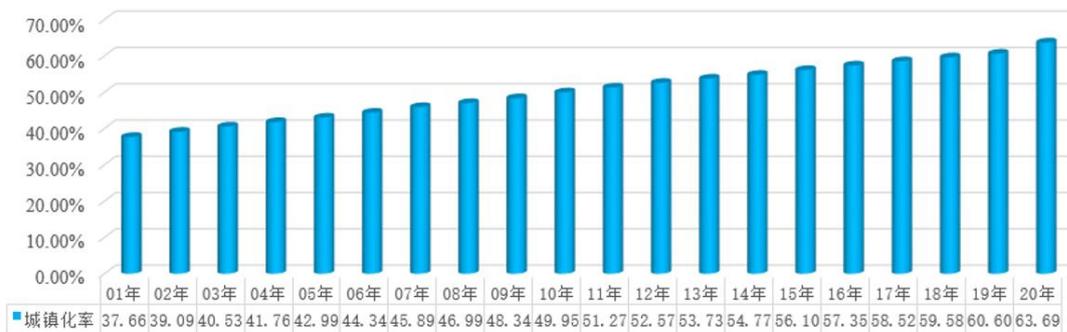
资料来源:住房和城乡建设部 威派格整理

## 2) 全国历年城镇化率及城市水厂数量:

近年来,伴随着我国城市化及工业化进程的不断推进,农村人口快速向城镇集中,城市人口不断增加。

中共中央、国务院于 2014 年 3 月发布的《国家新型城镇化(2014-2020 年)》提出 2020 年新型城镇化的发展目标——“常住人口城镇化率由 2012 年的 52.6%提升到 2020 年的 60%左右,城镇公共供水普及率由 2012 年的 81.7%提升到 2020 年的 90%”。根据国家统计局数据显示,截止到 2020 年,我国城镇化率已经达到 63.89%,较之改革开放初期 1978 年的 17.9%,增加了近 3.6 倍,城镇人口达到 9.02 亿人。城镇人口的大规模增加导致城市地区用水量也持续增加,对水资源等城乡生产要素配置需求亦不断加大。城市化水平提升、城市基础设施建设必然要适应城市发展,亦必然会推动与人们日常生活紧密相关的城市供水管网及其信息化、智能化的建设。

2001-2020年我国城镇化率



资料来源:国家统计局 威派格整理

## 3) 城镇老旧小区改造及新建住宅持续扩充市场空间:

2020 年 7 月 20 日,国务院办公厅印发《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》(以下简称“意见”),意见提出 2020 年新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个,涉及居民近 700 万户,到“十四五”期末,力争基本完成 2000 年底前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。意见指出,要改造提升小区内部及与小区联系的供水、排水等基础设施及其智慧化改造。此外,意见也提出加大政府对老旧小区改造的支持力度,包括中央给予资金补助、省级与市县人民政府做好资金支持、支持各地通过发行地方政府专项债券筹措改造资金等措施。2021 年,全国开工改造城镇老旧小区 5.56 万个,惠及居民 965 万户,超额完成了《政府工作报告》确定的目标任务。2019 年-2021 年,全国累计开工改造了城镇老旧小区 11.5 万个,惠及居民超过 2000 万户。在各地改造过程中,共提升和规整水电气热信等各类管线 15 万公里,增设养老等各类社区服务设施 3 万多个。随着政策的逐步实施,我国智慧水务行业的发展将进一步加速。

#### 4) 管网漏损、水质标准成为智慧水务行业驱动力:

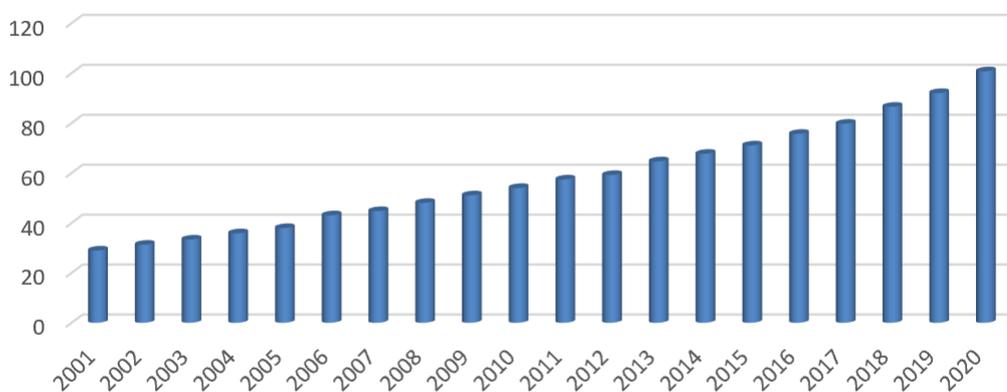
供水管网建设是水务管理中的重要环节，对城市生活和生产用水流通网络有重要影响，近年中国供水管道建设需求增长明显。

一方面，根据国家统计局数据，中国供水管道长度从 2001 年的 28.93 万公里增长至 2020 年的 100.69 万公里，年复合增长率达 7.17%。随着中国供水管道建设需求的逐步提升，管网规模愈发扩大，管网建设、维护难度亦显著增加。

另一方面，我国的供水管网的漏损率一直以来居高不下，管网规模的扩大亦增加了维护的难度及成本。管网漏损不仅浪费水资源，增加供水企业成本，而且会影响供水的水质，给饮水安全带来隐患，漏损率高的管网其老化、污染程度一般更高。根据住房和城乡建设部统计数据和《全球主要城市供水管网漏损率调研结果汇编》，我国 2013 年-2019 年全国城市平均漏损率达到 14.28%，公共供水管网漏损情况严重，与日本、美国等发达国家差距显著。多部委印发的《全民节水行动计划》中明确指出，“科学制定和实施供水管网改造技术方案，完善供水管网检漏制度，加强公共供水系统运行的监督管理。对受损失修、材质落后和使用年限超过 50 年的供水管网进行改造，到 2020 年，在 100 个城市开展分区计量、漏损节水改造，完成供水管网改造工程规模约 7 万公里，全国公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。”《“十四五”节水型社会建设规划》明确，到 2025 年城市公共供水管网漏损率要小于 9.0%。

智慧水务可有效提高城市水网管理效率，降低供水管网建设、维护难度。管网压力监测和管网漏损监测是智慧水务的重要任务，在智慧水务应用方案中，智慧水务系统通过压力变送器、液位变送器、温度变送器等传感设备实时监测管网多个关键节点的压力、流量、温度等状况，并通过 NB-IoT、LoRa 等通信网络将监测数据及时传送至数据监测中心进行分析，当管网出现压力值异常或漏损情况时，管网维护人员可通过数据监测中心获得管网信息并及时对管网进行维护，城市供水、排水服务稳定性得到有效保障，城市管网管理效率亦将进一步提高。

2001-2020年供水管道长度（万公里）



资料来源:住房和城乡建设部 威派格整理

### 5) 农村饮用水提标改造政策落地，智慧水厂市场可期：

近年来，在“建设美丽乡村，乡村振兴”的背景下，国务院等政府部门陆续出台《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》、《关于推进农村供水工程规范化建设的指导意见》、《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》等一系列的产业政策，提出保障农村饮用水安全、助力全面建成小康社会、推进城乡供水一体化，实现全面完成农村饮用水安全巩固提升工程任务的目标。2021年3月5日，在第十三届全国人民代表大会第四次会议上国务院总理李克强关于政府工作报告上亦再次强调要全面推进乡村振兴，完善新型城镇化战略。坚持农业农村优先发展，扎实推进农村改革和乡村建设，强化农村基本公共服务和公共基础设施建设。在国家政策的支持下，乡镇供水类产品在结合乡镇供水分散等特点基础上，逐渐向集中供水系统方向发展。此类产品能够解决传统供水技术存在不足的难题，实现了全天候自动恒压供水，还可以实时掌握供水设施、水质风险状况，以达到保障乡镇生活饮用水卫生安全的目的。

### 3、智慧水务行业竞争情况

国内智慧水务行业发展时间短，智慧水务综合解决方案提供商数量少。从智慧水务的发展路径来看，威派格由二次供水解决方案向全面智慧水务解决方案发展，同时也有企业由水表、水泵等设备生产或水务软件研发向智慧水务管理平台发展，具有不同基因及发展路径。

随着市场的客户主体逐渐演变为水务公司这样的专业客户，其对产品提出了更为专业和合理的要求，对产品的长期使用和运维以及供应商更全面的技术服务综合性管理提出要求，这正在改变着原来参差不齐的行业局面，市场正在向规模化、规范化、高品质、重服务的方向在变化。在这种发展趋势下，业内不符合行业标准、质量技术不过关、靠区域性低价竞争的企业将面临竞争淘汰，市场集中度正在提升。与此同时，领先的规模化厂商也在不断完善提升产品和服务能力，完善销售渠道，探索并创新盈利模式，构建竞争壁垒。

公司在2014年就开始以工业互联网的理念，从二次供水管理平台和智能化的二供产品为起点开始打造自己的智慧水务，经过多年的项目实施经验的积累、通过不断扩充和丰富自己的软件产品和专用硬件的品类，现在已经有多年经验的积累和产品迭代，并且已经在实践中开始融入水厂信息化、管网漏损管理、智能调度系统、客服营收等业务模块，实现工单管理、设备管理、地理信息等模块的中台化管理，并构建了统一数据管理平台，逐步推动全面智慧水务建设的实践。

#### 2.2.2 业务情况

威派格作为国内领先的智慧水务综合解决方案提供商，致力于综合运用物联网、大数据、自动化、云计算以及移动互联网等新一代信息技术提升水务行业的信息化、智能化建设，助力水务行业快速打通信息

孤岛，充分发挥数据价值，提高各类水务活动的数字化、自动化、智能化管理水平，为水务行业落实国家节能节水行动计划、防治水污染、提高城乡供水服务水平等提供支持，实现从传统服务到智能化的转型升级。经过在水务行业多年的深耕细作，威派格现已成为国内领先的集“智能硬件+专业软件+水务平台+行业物联网+全面服务”的智慧水务综合解决方案提供商及中国智慧水务行业研究探索的先行者。

### (一)主要业务及其用途

报告期内，公司主要业务包括供水设备、智慧水务、智能一体化水厂，产品应用于城镇供排水和农村饮用水两大场景，主要客户为国内水务集团、水利局、水务局和水务公司自来水公司等，销售网络遍布全国。

#### 1、供水设备业务

公司的供水设备业务以硬件类设备产品为主，包括变频/无负压二次供水设备、供水管网加压泵站、智泵、直饮水设备、泵房设备等。

公司产品的部分应用实景如下图所示：



广东碧桂园龙城  
智慧供水示范单元

内蒙古包头供水总公司  
智慧供水示范单元

乌鲁木齐三供一业  
智慧供水示范单元



内蒙古通辽

江苏滨海

江苏沐阳

## 2、智慧水务业务

工业互联网智慧水务一体机解决方案可以为水务企业量身定做从源头到龙头全业务链整体解决方案，融合 ICODT 全栈技术，为客户实现水务信息化，以一站式部署为交付方式，提供综合性服务体系。

公司的智慧水务业务主要包含“平台+软件+智能硬件”全套产品。其中，平台包括物联网接入平台/数据中台/业务中台；软件包括服务器/大屏、水源地取水/水厂制水/管网输配水/二次供水/营收客服、工业互联网智慧水务一体机；智能硬件包括智能水表/水质分析仪/流量计等。

公司产品的部分应用实景如下图所示：



龙岩水发自来水有限责任公司  
智慧供水管理平台

南宁市大沙田供水有限责任公司  
智慧供水管理平台

江苏泉德沐源自来水有限公司  
智慧供水管理平台



河北魏县

山东平邑

陕西富平

### 3、智能一体化水厂

智能一体化水厂以集成式模块化水厂为硬件基础，从客户的需求出发，切实解决客户从设计、制造到后期运维面临的技术难题。水厂基于成熟工艺，搭载智能投加系统，且根据原水水质自动调节加药量，实现产品的经济化运行。同时，水厂配备原水水质监测预警管理系统，对水质实时监测、及时预警，保证产水的安全可靠。最终，智能一体化水厂的整体配置可实现可视化管理、少人值守，结合水厂智慧管控平台和智慧水务平台实现智能远程管控和七星级运维服务。



**智能模块化水厂SC-CP型**

应用场景：农饮水

**供水规模：100~1000吨/天**

- 快速交付
- 占地面积小
- 全自动运行
- 智慧化运管
- 无人或少人值守



**智能模块化水厂SC-MI型**

应用场景：农饮水

**供水规模：100~1000吨/天**

- 快速交付
- 集成设计
- 模块生产
- 出水水质优良
- 运维高效便捷



**智能模块化水厂SC-MO型**

应用场景：农饮水

**供水规模：50~5000吨/天**

- 快速交付
- 出水优良
- 绿色净水
- 节能经济
- 运维省心



**智能模块化水厂SC-CG型**

应用场景：农饮水/城镇

**供水规模：1000~50000吨/天**

- 集成设计
- 灵活组合
- 节能降耗
- 模块生产
- 安全稳定
- 智慧运维

基于在供水行业内十余年的深耕细作，公司积累了丰富的水务行业经验并建立了稳固的客户关系。目前公司的客户群体主要为国内水务企业，在行业内享有较高知名度和影响力。

  
按照行业线  
进行水司客户分类  
总计2500+水司

  
已接触过  
2000+水司客户

  
提供过产品或服务  
1000+水司客户

西宁供水（集团）有限责任公司、西安市自来水有限公司、郑州市自来水投资控股有限公司、哈尔滨供水集团有限责任公司、青岛胶州自来水有限公司、深圳市深水龙岗水务集团有限公司、乌鲁木齐水业集团有限公司、太原供水集团有限公司、银川中铁水务集团有限公司.....

北控水务集团（大庆/贵阳/广西贺州等）、首创水务集团（徐州/淮南/枞阳/马鞍山等）、肇庆高新区粤海水务有限公司、宣城城市水务有限公司、中山公用水务有限公司、湛江市粤海水务投资集团有限公司、益阳市自来水有限公司、盱眙粤海水务有限公司、青岛城阳水务有限公司.....

新疆昌源水务集团库尔勒银泉供水有限公司、贵州水投水务集团贞丰有限公司、平湖市水务投资（集团）有限公司、成都环境水务建设有限公司、嘉兴市水务投资集团有限公司、新疆哈密水务有限公司、淄博瀚海水业股份有限公司、瑞安市公用事业投资集团有限公司.....

淮安自来水有限公司、张家港市给排水有限公司、漳州发展水务集团有限公司、响水县自来水公司、通辽市自来水有限责任公司、沧州市供水排水集团有限公司、鞍山市水务集团有限责任公司、江苏浦华沐源自来水有限公司、长沙水业集团、浙江义乌市自来水有限公司、莱芜区自来水公司、杭州富阳水务有限公司、绍兴柯桥水务集团有限公司、无锡市水务集团有限公司.....

公司秉承严谨务实的工业精神，以工业互联网理念融合“IT+CT+OT”的创新技术，大力投入并引领行业的科技研发创新，承接并完成了国家“十二五”水专项课题研究，后又承担了国家两项“十三五”水专项课题的研发工作。截至报告期末，公司已连续十年承办由住建部科技发展促进中心主办的全国性的供水技术经验交流会；连续十年承办由中国城镇供水排水协会、中国土木工程学会、中国建筑学会等主办的中国水业院士论坛，促进了供水行业的经验及技术交流，亦为国家关于供水专项的研究起到了极大的推进作用。此外，公司还累计主持完成了1项国家标准、5项行业标准和2项团体标准的编制，推动行业高质量产品的规范性发展。

### 承接“十二五”水专项课题

- 从高效节能、水质保障与改善、水质在线监测
- 三个方面重新定义了未来二次供水设备





**国家重点研发计划子课题任务书**

项目编号：2016YFC0200200

**国家重点研发计划子课题任务书**

项目编号：2016YFC0200200

### 参与“十三五”水专项课题

- 多水源格局下城市供水安全保障技术体系构建项目
- 公共建筑节水精细化控制技术及应用

报告期内，公司销售网络遍及全国绝大部分地区。目前公司总部位于上海嘉定，在全国 29 个省（直辖市）设立了分公司及服务中心，成立了七个营销大区分别为东北、华北、西北、华中、华东、华南、西南大区；目前在国内共有三个生产中心，分别为上海工厂、无锡工厂、南通工厂（在建）。

### 2.2.3 主要经营模式

#### 1、盈利模式

公司主要盈利模式为基于对客户需求的深入洞察，从调研规划、产品组合到交付运维，全面、系统地为水务行业内客户提供精准化智慧水务综合解决方案获取利润。公司提供的精准化解决方案主要为解决水务行业已经出现或预期可能出现的痛点、难点，向水务行业内客户提供包括平台、软件、硬件等在内的智慧水务综合解决方案，助力客户实现设计制造一体化、管控一体化，提高制水品质和管理效率，并在以安全可靠、节能降耗、智慧管理为建设目标的基础上，为中国老百姓提供合格健康的安全水、放心水。

#### 2、采购模式

公司依据自身业务及行业特点，按照 ISO9001 质量管理体系的要求建立了标准的采购控制程序并予以执行，严格控制公司的采购成本和质量，并实现内部材料规格统一，采购技术标准统一，以形成规模采购的基础。公司的采购控制程序对供应商管理、采购物资、采购流程、各部门采购过程中需履行的职责均进行了严格规范。

公司的采购模式系根据生产部门制定的生产计划和客户订单情况采取“备货采购”和“订单驱动采购”相结合的模式。在长期经营中，公司已筛选并形成了一批较为稳定的供应商，保证原材料采购的质量稳定性、供货及时性等。针对原材料采购需求，公司采购部门接到采购指令后，主要向长期合作供应商下达采购订单并实施采购；对低值易耗品、设备等临时性采购需求，公司采购部门根据采购需求寻找临时供应商，经评估后确认符合合格供应商要求，实施采购。随着客户需求的变化，现在的供应链所涉及的自产设备之外的安装物料和平台所需要的网络设备、服务器及软件逐步增加，现采用合格供应商入围管理的方式进行管理。

报告期内，公司采购硬件材料种类较多，主要分为原材料、机械外购件、电气外购件，上述原材料包括不锈钢板材、不锈钢管材等，机械外购件包括水泵、水箱、法兰、封头、盲板、弯头、螺栓、螺母、蝶阀、球阀、止回阀、倒流防止器、电磁阀、电磁流量计等，电气外购件包括变频器、控制面板、中央处理器、控制模块、触摸屏、微型断路器、漏电断路器、信号隔离器、保护器、热过载继电器、中间继电器、互感器等。

### 3、生产模式

作为国内先进供水设备制造企业之一，威派格早在 2014 年就致力于智能化探索，以提升工艺、降本增效。2014 年，公司在上海市嘉定区投建了一座以机器人焊接为核心工艺的数字化工厂，于 2017 年竣工投产。该工厂是工信部认定的绿色工厂。工厂树立了工业企业的绿色制造理念，以减少使用市政水电资源，达到节约水电资源的目的，并获得了国家住建部绿色建筑最高级别认证——三星级绿色建筑设计标识证书及上海绿色建筑贡献奖，是国内先进的水资源综合利用示范厂区。

该数字化工厂具有自动化的生产工艺，主要工艺环节均由焊接机器人工作站完成，并配备有钣金生产所需的自动化激光切割、剪板、折弯、卷筒等高端生产装备，是面向用户进行专业定制的基础保障，同时在分析用户共性需求的基础上进行机械设备部分零部件标准化的提升，生产方式兼具“基础零部件标准化备货”和“面向订单的定制化生产”的特点，在满足广大水务专业客户需求的同时实现了标准化管理。除在机械设备部分进行“定制化”和“标准化”的融合外，电气控制部分的生产也在推广基于面向水务统一管理需求的标准化硬件和工控软件的升级，尤其是面向设备在线管理需求而逐渐加大专用软件在控制层的应用。与此同时，还将设备联网管理所需要的物联网部分进行工厂化生产，保持技术的一致性及管控的高标准，大大提升了交付部门的工作效率，还为使用供水管理平台的水务客户后期远程运维管理打下了良好的基础。

报告期内，公司主要生产设备为激光切割机、机器人、立体料库、自动导引运输车（AGV 叉车）、机器人工装、数控折弯机、电动三向堆垛叉车、智能折臂机械手、数控剪板机等。公司生产中心在原有自动化生产的基础上不断进行工艺的提升，逐渐深化数字化工厂的建设，自动物料储运系统、PLM 系统和 MES 系统已经投入运行，生产效率稳步提升。

#### 4、销售模式

报告期内，公司的销售模式未发生重大变化，采用“直销为主、经销为辅”的销售模式。经过多年的市场营销布局，公司已建立了覆盖全国主要省会城市和重点城市的专业化营销服务网络，在水务领域具有一定的全国性品牌影响力。公司的销售方式具体情况如下：

销售方式		具体销售方式内容
直销模式	直接销售	该模式下，公司主要依托位于全国各地区的销售公司进行市场开拓和品牌宣传，将智慧水务服务直接销往终端客户，并与终端客户直接签署销售合同。公司根据客户使用环境和要求确定软、硬件设备的配置，进行生产销售。
	居间代理	该模式下，公司与居间服务商协助开拓的下游客户直接签署销售合同，并与居间服务商签署合作协议。公司以取得客户款项为基础向居间服务商支付服务费。
经销模式		经销是公司在品牌知名度提升后进一步发展的辅助销售模式，充分利用各地区具有丰富销售经验、市场信息的一些经销商，提升本地区市场开拓能力。该模式下，经销商先与其开拓的下游客户签订销售合同，再根据下游客户使用环境和要求，与公司确认相关软、硬件设备的具体配置需求后，向公司采购供水设备，公司组织相关设备的生产销售。

### 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	2,387,611,670.49	2,224,323,224.94	7.34	1,470,784,223.56
归属于上市公司股东的净资产	1,329,887,403.32	1,318,760,319.68	0.84	1,120,944,410.69
营业收入	1,264,045,809.77	1,002,234,628.72	26.12	858,584,372.85
归属于上市公司股东的净利润	195,858,904.67	170,825,095.22	14.65	120,207,432.28
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	176,744,803.42	153,640,687.77	15.04	110,900,369.88
经营活动产生的现金流量净额	-44,756,452.29	206,523,151.95	-121.67	89,737,363.99
加权平均净资产收益率(%)	15.22	14.53	增加0.69个百分点	11.51
基本每股收益(元/股)	0.47	0.40	17.50	0.29
稀释每股收益(元/股)	0.45	0.40	12.50	0.29

### 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	148,971,981.88	296,708,513.16	359,287,528.56	459,077,786.17
归属于上市公司股东的净利润	13,719,115.28	56,500,709.01	71,112,164.11	54,526,916.27
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,716,402.87	55,830,753.56	70,429,121.13	47,768,525.86
经营活动产生的现金流量净额	-95,235,627.73	-4,310,585.02	-33,692,351.68	88,482,112.14

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：万股

截至报告期末普通股股东总数（户）						9,778	
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）						11,204	
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	
李纪玺	0	24,857.7	58.36	24,857.7	质押	10,338.7	境内自然人
上海威淼投资管理合伙企业（有限 合伙）	0	3,105	7.29	3,105	无		境内非国有 法人
孙海玲	0	2,587.5	6.07	2,587.5	无		境内自然人
宁波丰北汇泰投资中心（有限合伙）	0	959.7	2.25	959.7	无		境内非国有 法人
李书坤	0	690	1.62	690	无		境内自然人
上海威罡投资管理合伙企业（有限 合伙）	0	690	1.62	690	无		境内非国有 法人
平潭王狮盈科创业投资合伙企业 （有限合伙）	-202.3	571.54	1.34	0	无		境内非国有 法人
上海金浦新兴产业股权投资基金合 伙企业（有限合伙）	-138.41	552.2	1.3	0	无		境内非国有 法人

平潭盈科盛隆创业投资合伙企业 (有限合伙)	-105.91	530.89	1.25	0	无		境内非国有 法人
平潭盈科盛通创业投资合伙企业 (有限合伙)	-107.24	529.56	1.24	0	无		境内非国有 法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、李纪玺与孙海玲系夫妻关系，为一致行动人；李书坤系李纪玺之父，上海威淼投资管理合伙企业(有限合伙)和上海威罡投资管理合伙企业(有限合伙)为李纪玺控制的企业。2、平潭王狮盈科创业投资合伙企业(有限合伙)、平潭盈科盛隆创业投资合伙企业(有限合伙)、平潭盈科盛通创业投资合伙企业(有限合伙)及平潭盈科盛达创业投资合伙企业(有限合伙)均为盈科创新资产管理有限公司控制下的企业，系一致行动人						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

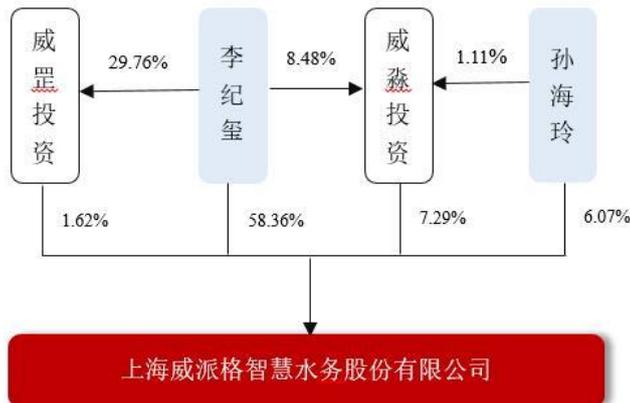
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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

6.1 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。

报告期内公司实现营业收入 1,264,045,809.77 元，较上年同期增长 26.12%；实现归属于母公司股东净利润 195,858,904.67 元，比上年同期增长 14.65%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产 2,387,611,670.49 元，同比增长 7.34%；归属于母公司所有者权益 1,329,887,403.32 元，同比增长 0.84%。

6.2 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