

2018-2023年中国智能水表行业市场需求调研及发展机遇分析报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国智能水表行业市场需求调研及发展机遇分析报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://baogao.chinabaogao.com/yiqiyibiao/296154296154.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

智能水表是一种利用现代微电子技术、现代传感技术、智能IC卡技术对用水量进行计量并进行用水数据传递及结算交易的新型水表。与传统水表一般只具有流量采集和机械指针显示用水量的功能相比，是很大的进步。智能水表除了可对用水量进行记录和电子显示外，还可以按照约定对用水量进行控制，并且自动完成阶梯水价的水费计算，同时可以进行用水数据存储的功能。

图：2012-2018年我国智能水表市场规模预测 资料来源：公开资料，中国报告网整理

1智能水表的发展方向分析

随着智能水表硬件配置的不断升级，加之网络技术的融入，使智能水表呈现出了如下发展趋势，即实时双向和数据共享。

1.1实时双向

想要使智能水平达到实时双向的目标，需要网络与通讯两大技术的支撑，智能水表的远传功能主要是给水表的管理人员和用户使用的，正因如此，使得实时双向功能的实现对智能水表的发展具有重要的现实意义。从国内目前的总体情况上看，远传智能水表的使用能够便于管理人员获取水表的数据信息，这个过程是实时单向的，用户作为水表的使用者，却无法借助网络途径对所用的智能水表进行管理与操作，所以在智能水表的未来发展方向上，实时双向成为必然，通过网络技术，能够使智能水表实现远程数据读取、阀门控制等操作，数据通信网络的建立，则是智能水表实时双向功能实现的重要前提和基础。

1.2数据共享

目前，在国家大力提倡节约用水的背景下，水资源的集约化管理程度不断提升，相关数据的共享性要求也随之增加，对水资源的利用现已成为全社会关注的热点问题，数据共享的重要性日益凸显。然而，国内水务管理部门使用的后台数据处理软件存在诸多缺陷，如数据接口没有实现标准化、管理流程不明确等等，鉴于此，在未来一段时期，水务管理后台数据处理系统的模块化设计将成为数据共享目标实现的必由之路。通过标准化能够使数据采集模式达到一致，模块化则能使水务管理功能的多样化需求得到满足，有助于实现水务跨区域管理的目标。

图：各类水表功能 资料来源：公开资料，中国报告网整理

2智能水表技术发展的主要路径

2.1产品结构调整与企业转型升级并举

在新常态下，国家提出了“互联网+”和“中国制造2025”等战略，传统企业的需求正在发生或即将发生重大变化，供水企业也不例外。当前很多供水企业正在改变原有业务模式和传统做法，加快信息化与工业化融合进程，将不擅长的非核心业务剥离出去，交与有专长的企业实施和管理。为此，水表企业必须早做准备，抓住用户业务模式转型契机，规划产品定位，配备必要资源，调整产品结构，通过自主创新、产学研合作和企业间的优势互补，使产品不断升级换代，使用功能不断满足用户需要。

产品结构调整要与企业转型升级同步进行。水表企业要努力学习新观念、新知识、新技术，探索深化企业管理的方法与途径，摒弃传统思维与工作模式，借鉴电子、通信、计算机软件及行业内标杆企业的成功经验与做法，实现企业转型升级的转变。

2.2依靠科技进步拥有关键核心技术

在互联网和知识经济时代，快速多变与严酷竞争也是一种新常态。水表企业只有依靠科技进步，拥有关键核心技术，才能在竞争中立于不败之地。“十三五”期间，水表企业要着力开展以下八方面关键核心技术研究，提升自主创新能力：

(1)加强封闭满管道水流体特性与水流量传感与信号处理技术研究，应重点掌握智能水表2.0产品的以下关键核心技术：水流量传感与信号处理技术；测量误差与测量不确定度分析；流量测量特性的计算机校正；长期工作稳定性评估与可靠性试验；在线自诊断与自修复技术；特大口径智能水表的非实流校正方法；低功耗设计与电池寿命评估技术；电子密钥管理方法。

(2)采用计算机辅助设计和计算流体力学方法，开展产品结构设计、承压强度设计和流量测量特性设计等工作，提高水表设计质量与效率。

(3)重视水表产品和关键零部件、元器件的性能试验、实验验证和定量化测量与分析。

(4)采用价值工程方法设计水表产品，提高产品性价比。

(5)鼓励应用新技术、新工艺、新材料、新装备，提高水表设计与制造水平。

(6)研究智能水表及附加传感器、通信部件、执行器等在恶劣环境中工作的适用性，研究技术解决方案。

(7)加强智能水表新型供电电源与快速充电技术的应用研究。

(8)研究与分析国内外同类先进产品与技术，拓展技术视野，提升技术层次。

2.3 应优先发展的新产品与新技术

“十三五”期间，水表行业要在先进产品技术、先进制造技术和先进管理技术等方面进行探索、创新和实践，改变行业整体综合素质不高、服务与竞争能力不强的局面。至“十三五”末，先进产品技术应在以下六方面有所进展和突破。

(1)加强高性能超声水表、电磁水表、射流水表等产品的设计、工艺、装备、测量技术与可靠性试验方法的研究与开发。

(2)加大基础研究与技术攻关力度，保证智能水表2.0产品的性能指标和长期工作稳定性与可靠性满足用户使用的要求。

(3)开展智能水表无线通信及网络接入技术的应用与研发，应重点关注并做好以下三点工作：自组无线局域网(WLAN)、无线广域网(如LoRa技术)和无线蜂窝网(如NB-IOT技术)等互联网接入技术的应用与研发；开展数据传输过程中的可靠性、稳定性与低功耗等重要性能的试验与研究；加强数据传输的安全性研究，完善身份认证机制与数据加密管理。

(4)开展“互联网+智能水表”技术的综合应用与研究，应重点关注并做好以下四份工作：移动互联网技术在水费查询、用水统计管理、水费支付及手机近场通信(NFC)功能方面的应用；管网水量(水压)实时监测及数据分析处理技术的应用；以自动抄表、自动售水和数据统计处理技术等为基础的“互联网+水费营收系统”的应用；互联网(移动互联网、物联网、工业互联网)与智能水表结合技术在水资源管理方面的探索与创新。

(5)有条件企业可以规划以智能终端表计(智能水表与相关传感器)、大数据、云计算、数据无线网络接入、管网测控理论等技术为特征的“智能终端表计+管网测控与信息化系统+互联网应用”的研究与应用，选好试点工程，积累实践经验，为推广应用打好基础，涉及的主要内容有：管网渗漏水监测与定位系统；管网水质主要指标在线检测系统；管网供水科学调度系统；管网与设施的地理信息与全球定位系统(GIS & GPS)；制水过程的自动化系统。

(6)在高性能叶轮式机械水表性能提升方面，应重点做好以下工作:充分理解并掌握叶轮式水表“流 - 固”耦合系统的输入 - 输出特性和结构特点，提高机械水表设计与制造水平;进一步扩展小口径干式水表流量测量范围，改善其小流量测量特性和工作稳定性;通过技术创新和技术能力提升，进一步提升机械水表综合性能指标、使用寿命和长期工作稳定性。

除此之外，水表企业还应密切关注与水表产品和技术发展有着重要关联的新器件、新技术和新方法:

1)嵌入式集成芯片，包括:高分辨力、低漂移与低功耗的超声水表专用计时芯片;高运算速度、大储存容量、低功耗的嵌入式微处理器芯片;新型嵌入式无线数据通信模组、高信噪比仪用运算放大器、电源管理器件、励磁驱动器件和新型显示器件等。

2)供电电源，包括:高容量、低自放电率新颖供电电池;可快速充电的高容量新颖供电电池;电池使用寿命管理技术及器件;快速充电技术及器件;其他新颖供电技术与方法。

3)新材料与新技术，包括:超声换能器压电材料与设计、制造技术;电磁与射流水表电极材料与处理技术;强度高、形变少、温度系数低、长期工作稳定性好的工程塑料新材料;低功耗旋转变换机电转换技术与新颖敏感元件;水表叶轮动平衡与静平衡控制技术;水表温度补偿与特性校正技术。

3小结

“十三五”期间，对水表产业而言，机遇与挑战并存，且机遇大于挑战。因此，只有努力发现(挖掘)并解决好供水用户需求，真正掌握智能水表及相关领域的关键核心技术，尽早实现产品结构调整和企业转型升级，水表企业是一定能够为供水企业提供更优质的服务。

中国报告网发布的《2018-2023年中国智能水表行业市场需求调研及发展机遇分析报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

目录

第一章：智能水表行业发展必然性及推动因素分析

1.1发展智能水表的必然性分析

1.1.1自来水公司需求

- (1) 降低人力成本
- (2) 落实阶梯水价
- (3) 方便统一管理
- (4) 及时发现问题
- (5) 提升管理水平
- (6) 便于费率调整

1.1.2用户需求

- (1) 节约消费
- (2) 安全使用
- (3) 安全保障

1.2中国智能水表行业推动因素

1.2.1政策因素

- (1) 阶梯水价对行业发展的积极影响
- (2) 城镇化建设对行业发展的积极影响
- (3) 智慧城市建设对行业发展的积极影响
- (4) 农村饮水安全改造对行业发展的积极影响

1.2.2经济因素

- (1) GDP增长情况分析
- (2) 房地产发展情况分析
- (3) 固定资产投资情况分析

1.2.3社会因素

- (1) 城镇人口数量分析
- (2) 城镇化率
- (3) 居民收支情况分析

1.3中国智能水表行业发展环境

1.3.1行业监管环境分析

(1) 监管体制分析

(2) 行业标准分析

1.3.2 行业技术环境分析

(1) 行业技术活跃程度分析

(2) 行业技术领先企业分析

(3) 行业热门技术分析

1.4 中国智能水表行业的机遇与挑战

1.4.1 智能水表行业的机遇

(1) 智能水表替代传统机械水表具有必然性

(2) 智能水表渗透率提升是行业发展的必然趋势

(3) 节水背景下智能水表的规模化应用成为现实

(4) 推行智能水表是实现智慧水务的基础环节

1.4.2 智能水表行业的挑战

第二章：国内外智能水表行业发展现状分析

2.1 国际智能水表行业发展现状

2.1.1 国际智能水表行业发展整体现状

(1) 发展概况

(2) 市场规模

2.1.2 美国智能水表行业发展现状分析

2.1.3 日本智能水表行业发展现状分析

2.1.4 欧洲智能水表行业发展现状分析

2.2 中国智能水表行业发展现状

2.2.1 智能水表行业发展概况

2.2.2 智能水表行业市场规模

(1) 智能水表产量

(2) 智能水表销量

(3) 智能水表市场规模

2.2.3 智能水表行业市场走向

2.3 中国智能水表行业经营效益分析

2.3.1 智能水表行业整体效益分析

2.3.2 智能水表典型企业毛利分析

2.3.3 智能水表企业产品价格比较

2.4 中国常见智能水表的分类与应用

2.4.1 脉冲发讯集中抄收式水表

(1) 工作原理

(2) 优点

(3) 缺点

2.4.2磁卡（IC卡）预付费表

(1) 工作原理

(2) 优点

(3) 缺点

2.4.3无电源直读抄收式水表

(1) 工作原理

(2) 优点

(3) 缺点

2.5中国智能水表行业招投标分析

2.5.1招投标方式

(1) 招标前的准备工作

(2) 公开招标

(3) 开标

(4) 评标与决标

(5) 签订合同

2.5.2招投标案例

2.6中国智能水表行业经营模式分析

2.6.1客户自建模式

2.6.2合作运营模式

第三章：智能水表产业发展分析

3.1智能水表产业链情况

3.2原材料市场运营情况分析

3.2.1钢材市场运营情况分析

(1) 钢材产量分析

(2) 钢材表观消费量分析

(3) 钢材进出口情况

(4) 钢材价格变动情况

3.2.2铜材市场运营情况分析

(1) 铜材产量分析

(2) 铜表观消费量分析

(3) 铜材进出口情况

(4) 铜价格变动情况

3.2.3 铝材市场运营情况分析

(1) 铝材产量分析

(2) 铝材销量分析

(3) 铝材进出口分析

(4) 铝价格变动情况

3.2.4 绝缘材料运营情况分析

(1) 绝缘材料产能分析

(2) 绝缘材料销售规模分析

(3) 绝缘材料的发展预测

3.3 电子元器件市场运营情况

3.3.1 电子元器件市场发展概况

3.3.2 微控制器（MCU）市场分析

(1) 市场发展现状

(2) 技术发展趋势

3.3.3 集成电路市场分析

(1) 市场发展现状

(2) 发展趋势预测

第四章：中国智能水表行业竞争格局分析

4.1 中国智能水表行业竞争现状

4.1.1 智能水表行业竞争特征

4.1.2 智能水表典型企业市场格局

4.2 中国智能水表行业竞争五力分析

4.2.1 上游供应商议价能力分析

4.2.2 下游客户议价能力分析

4.2.3 行业内已有竞争者分析

4.2.4 替代品竞争分析

4.2.5 潜在进入者威胁分析

4.2.6 智能水表行业五力模型总结

4.3 中国智能水表行业整合趋势分析

第五章：中国智能水表市场重点区域分析

5.1 智能水表行业东北地区市场分析

5.1.1 东北地区智能水表市场分析

(1) 存量市场规模

(2) 增量市场规模

5.1.2东北地区智能水表发展潜力

5.2智能水表行业华北地区市场分析

5.2.1华北地区智能水表市场分析

(1) 存量市场规模

(2) 增量市场规模

5.2.2华北地区智能水表发展潜力

5.3智能水表行业华东地区市场分析

5.3.1华东地区智能水表市场分析

(1) 存量市场规模

(2) 增量市场规模

5.3.2华东地区智能水表发展潜力

5.4智能水表行业华中地区市场分析

5.4.1华中地区智能水表市场分析

(1) 存量市场规模

(2) 增量市场规模

5.4.2华中地区智能水表发展潜力

5.5智能水表行业华南地区市场分析

5.5.1华南地区智能水表供需分析

(1) 存量市场规模

(2) 增量市场规模

5.5.2华南地区智能水表发展潜力

第六章：中国智能水表市场领先企业分析

6.1江西三川水表股份有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

6.2河南新天科技股份有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营业务情况分析

(3) 公司运营情况分析

(4) 公司优劣势分析

6.3宁波水表股份有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.4深圳市华旭科技开发有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.5湖南威铭能源科技有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.6西安旌旗电子股份有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.7杭州竞达电子有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.8浙江华立利源仪表有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.9山东潍微科技股份有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.10 宁波东海集团有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.11 天津欧莱克仪器仪表有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.12 北京京源水仪器仪表有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.13 北京嘉洁能科技有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.14 杭州山科智能科技股份有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

6.15 北京高瑞达科技发展有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第七章：中国智能水表行业发展前景及投融资分析

7.1 中国智能水表行业发展前景分析

7.1.1 智能水表行业市场容量预测

- (1) 存量市场预测

(2) 增量市场预测

7.1.2 智能水表行业发展趋势分析

(1) 行业发展趋势

(2) 产品发展趋势

(3) 技术发展趋势

7.2 中国智能水表行业投资特性分析

7.2.1 智能水表行业进入壁垒分析

(1) 技术壁垒

(2) 人才壁垒

(3) 品牌形象壁垒

(4) 行业准入壁垒

(5) 研发经验与设备壁垒

7.2.2 智能水表行业投资动态分析

7.2.3 智能水表行业投资建议

(1) 行业投资价值分析

(2) 行业投资建议

图表目录

图表1：中国智能水表行业主要政策

图表2：中国国内生产总值及其增长速度（单位：亿元，%）

图表3：房地产开发和销售主要指标及其增长速度（单位：亿元，万平方米，%）

图表4：全社会固定资产投资情况（单位：亿元）

图表5：全国城镇人口增长情况（单位：万人）

图表6：中国城镇化率变化情况（单位：%）

图表7：全国居民人均可支配收入及其增长情况（单位：元，%）

图表8：全国居民人均消费支出构成情况（单位：%）

图表9：我国智能水表行业监管体制

（GYZJY）

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<https://baogao.chinabaogao.com/yiqiyibiao/296154296154.html>