
呼和浩特智能水表项目 实施方案

xxx 投资管理公司

报告说明

依据城镇“一户一表”工程的要求，我国城镇共需 29,273.59 万台水表，考虑到我国农村 2015 年自来水普及率为 88%，则农村共需 15,806.65 万台水表，由此计算得出我国共需 45,080.24 万台水表。根据我国《冷水水表检定规程》的要求，标准口径 25mm 及以下的水表使用期限一般不超过 6 年，按照每 6 年更新周期估算，每年需要更新约 7,513.37 万台水表。

根据谨慎财务估算，项目总投资 28504.88 万元，其中：建设投资 21984.54 万元，占项目总投资的 77.13%；建设期利息 632.53 万元，占项目总投资的 2.22%；流动资金 5887.81 万元，占项目总投资的 20.66%。

项目正常运营每年营业收入 58800.00 万元，综合总成本费用 47151.36 万元，净利润 8525.18 万元，财务内部收益率 22.86%，财务净现值 9424.68 万元，全部投资回收期 5.79 年。本期项目具有较强的财务盈利能力，其财务净现值良好，投资回收期合理。

该项目符合国家有关政策，建设有着较好的社会效益，建设单位为此做了大量工作，建议各有关部门给予大力支持，使其早日建成发挥效益。

本期项目是基于公开的产业信息、市场分析、技术方案等信息，并依托行业分析模型而进行的模板化设计，其数据参数符合行业基本情况。本报告仅作为投资参考或作为学习参考模板用途。

目录

第一章 行业、市场分析 8.....

 一、 市场供求状况及变动原因.....8.....

 二、 市场供求状况及变动原因.....13.....

第二章 项目背景、必要性.....

 一、 影响行业发展的有利和不利因素..... 20.....

 二、 智能水表行业概述 24.....

 三、 行业技术发展趋势 25.....

第三章 选址方案.....

 一、 项目选址原则 28.....

 二、 建设区基本情况 28.....

 三、 创新驱动发展 32.....

 四、 社会经济发展目标 33.....

 五、 产业发展方向 34.....

 六、 项目选址综合评价 36.....

第四章 发展规划.....

一、 公司发展规划	37.....
二、 保障措施.....	43.....
第五章 法人治理.....	
一、 股东权利及义务	45.....
二、 董事.....	48.....
三、 高级管理人员	52.....
四、 监事.....	55.....
第六章 运营管理.....	
一、 公司经营宗旨	58.....
二、 公司的目标、主要职责	58.....
三、 各部门职责及权限	59.....
四、 财务会计制度	62.....
第七章 工艺技术方案分析.....	
一、 企业技术研发分析	66.....
二、 项目技术工艺分析	68.....
三、 质量管理.....	69.....
四、 项目技术流程	70.....
五、 设备选型方案	71.....
主要设备购置一览表	72.....
第八章 项目节能说明	

一、项目节能概述	73
二、能源消费种类和数量分析.....	74
能耗分析一览表.....	75
三、项目节能措施	75
四、节能综合评价	76
第九章 进度计划方案	
一、项目进度安排	77
项目实施进度计划一览表	77
二、项目实施保障措施	78
第十章 项目环保分析	
一、编制依据.....	79
二、建设期大气环境影响分析.....	80
三、建设期水环境影响分析	81
四、建设期固体废物环境影响分析.....	82
五、建设期声环境影响分析	82
六、营运期环境影响	83
七、环境管理分析	84
八、结论.....	85
九、建议.....	85
第十一章 投资估算及资金筹措	

一、 投资估算的依据和说明	87.....
二、 建设投资估算	88.....
建设投资估算表.....	90.....
三、 建设期利息.....	90.....
建设期利息估算表.....	90.....
四、 流动资金.....	92.....
流动资金估算表.....	92.....
五、 总投资.....	93.....
总投资及构成一览表	93.....
六、 资金筹措与投资计划	94.....
项目投资计划与资金筹措一览表.....	95.....
第十二章 招标及投资方案.....	
一、 项目招标依据	96.....
二、 项目招标范围	96.....
三、 招标要求.....	96.....
四、 招标组织方式	99.....
五、 招标信息发布	100.....
第十三章 风险分析	
一、 项目风险分析	101.....
二、 项目风险对策	103.....

第一章 行业、市场分析

一、市场供求状况及变动原因

自 19 世纪英国发明第一台水表至今，水表产业已有一百多年发展历史。水表产品也从全机械结构形式发展到如今的由机械水表、智能水表等组成的门类齐全、功能多样的水表产品系列。

目前全球水表每年需求量超过上亿台，主要生产国有中国、德国、法国、意大利、英国、波兰、捷克、日本、美国等，中国为全球最大的水表制造国之一。在智能水表方面，经济较发达的国家由于具有完善的金融体系及发达的通讯网络，已全面换装智能远传水表。据统计，全球 2017 年智能水表产量达到 5,194 万台，我国 2018 年智能水表产量为 2,660 万台。在我国，伴随着智能水表行业十几年的发展，产品已经具有了一定市场占有率，未来随着“一户一表”工程的推进、“阶梯水价”的实行及工业化、信息化的普及、环境保护意识的进一步加强，产品需求量还会继续增长。

1、我国智能水表市场需求

当前，我国水表市场处在普通机械水表、智能水表共存的局面。目前我国水表保有量超过 3 亿台。随着阶梯水价、一户一表制度的深入推行、6 年强制检定所带来的旧水表定期轮换及管网现代化建设的需

求，智能水表将在未来的居民生活用水、工业生产用水中起到更大的作用。

2018 年，我国智能水表产量为 2,660 万台，销售量为 2,645.30 万台，实现销售额约为 57.10 亿元，与 2017 年相比，销售量增长约为 18.46%，销售额增长约为 16.06%，我国智能水表行业增长态势明显。过往年度，我国智能水表主要安装在新建楼宇等增量市场，现有存量机械水表的逐步替换及转化处于初期，随着存量转化的深入，预计未来智能水表将保持每年 15%左右的增长速度。

2、我国智能水表市场的供需变动原因

近年来，随着国民经济稳步增长，城镇化推行持续加速，智慧城市理念和实践不断发展。人们对水资源稀缺性认识逐步提高，用水控制已经成为国家制定相关行业政策的目标之一，而要达到这个目标，需要相关计量仪表具备数据分析、远程操作、远程计量的功能。这加速了下游行业对智能水表的需求，为智能水表及其系统的生产带来了持续的市场需求和良好的发展机遇，智能水表行业进入了高速发展的历史最佳时机。

智能水表需求大致来源于增量需求和存量需求两方面，存量需求部分是指现有机械水表换装智能水表的需求以及智能水表中的预付费

水表更换为远传水表的需求，增量需求部分是指由新竣工房屋带来的需求。

（1）当前影响存量需求变动的原因

传统机械水表采用人工抄表的模式，该模式存在诸多问题：第一，该模式错误率高、效率低下。人工抄表的方式通过查表员进入用户室内或楼道进行读表并记录完成工作。该模式受制于传统人工的局限，经常造成读数错误，给国家和用户造成不必要的损失；第二，部分地区水表安装在用户室内，抄表人员需要进入室内进行数据读取，这造成了一定的治安隐患，不安全性大大增加；第三，人工抄表模式效率低下，抄表员工作范围极其有限。随着我国人力成本的不断攀升，自来水公司负担也将进一步加大；第四，人工抄表的模式具有一定的延迟性。机械水表通过人工定时进行抄表，无法反应客户用水的实时数据，不具备检测管漏等故障情况、远程控制用户用水的功能，已经无法适应现在水务企业精细化管理的需求。

在水资源匮乏的大背景下，工业水表应承担的并不仅仅是简单的用水计价任务，其功能也不应限定在流量统计上。工业智能远传水表具备传统工业水表不具备的功能：第一，工业智能远传水表具备用户远程计价、数据远传抄送的功能。与民用智能远传水表一样，工业智能远传水表能够进行数据远程抄录，避免了人工抄表模式所带来的抄

录数据错误的风险，更易于进行统计、分析；第二，工业智能远传水表具备产销差统计的功能。在工业生产中，用户用水数量基数庞大，任何微小的数量流失也将造成极大的损失。传统工业水表不具备产销差统计的功能，这意味着发现管道漏损、用户偷水的可能性大大降低，资源不当流失的风险将上升；第三，工业智能远传水表具备实时监控的功能。工业智能远传水表能够将所得数据进行抄录并传输至终端计算机，计算机可通过所得数据对用户用水进行实时监控、分析，该数据将成为管理者配置资源的基础和依据。

预付费水表虽然属于智能水表，但其不具备阶梯计价的功能。阶梯式计量水价将水价分为两段或者多段，每一分段都有一个保持不变的单位水价，单位水价会随着耗水量分段而增加，其特点是用水越多，水价越贵。解决“阶梯水价”管理问题的关键，是对用水量数据精确计量、及时采集、稳定传输以及完善的后台统计管理。而预付费水表“预存费用，用完即止”的工作模式不能保障实行“阶梯水价”所要求的实时、定时、成功抄收、数据准确、自动计算等基本要素。

（2）影响增量需求变动的原因

随着国民经济的增长，水表行业的下游产业得到了快速发展，居民及工业用水的需求迅速增加，这带动了整个水表产业的发展，相关企业数量出现一定幅度的增长。同时随着各种智能水表及采集系统技

术的日益成熟，行业内一些有前瞻性的企业开始转战智能水表市场。经过一段时间的成长，国内智能水表企业数量、产品质量和品种规格出现了很大的变化。随着相关政策的支持及用户对远传控制、远程计量的要求，国内智能水表行业将得到进一步的发展。

3、我国智能远传水表的未来市场容量

智能远传水表行业市场需求可分为存量需求和增量需求两部分。存量需求部分是指现有机械水表及预付费水表换装智能远传水表的需求。根据国家统计局数据统计，2018 年我国年末总人口为 139,538 万人，其中城镇人口为 83,137 万人，乡村人口为 56,401 万人。根据原国家卫生计生委发布的《中国家庭发展报告（2015）》，我国家庭户平均规模为 3.02 人，其中城镇家庭户平均规模为 2.84 人，农村家庭户平均规模为 3.14 人，由此计算，我国城镇家庭约为 29,273.59 万户，农村家庭约为 17,962.10 万户。

依据城镇“一户一表”工程的要求，我国城镇共需 29,273.59 万台水表，考虑到我国农村 2015 年自来水普及率为 88%，则农村共需 15,806.65 万台水表，由此计算得出我国共需 45,080.24 万台水表。根据我国《冷水水表检定规程》的要求，标准口径 25mm 及以下的水表使用期限一般不超过 6 年，按照每 6 年更新周期估算，每年需要更新约 7,513.37 万台水表。

增量需求部分是指由新竣工房屋带来的需求。根据国家统计局数据统计，2017 年我国住宅房屋竣工面积为 155,111.82 万平方米（国家统计局未统计 2018 年度该指标），按照每户平均面积 90 平方米估算，年需求 1,723.46 万台水表。由此估算得出我国水表的存量更新需求和增量需求总计为 9,236.83 万台，随着我国“一户一表”、“阶梯水价”、“强制检定”和“智慧城市”等的推动，我国智能水表的渗透率将大幅提高。我国电表智能化步伐最早，2009 年国家电网对智能电表统一标准后，电表智能化发展迅速，目前智能电表的渗透率在 80%以上；近年来，随着城镇居民天然气普及，智能燃气表自 2011 年以来高速增长，据统计，2017 年智能燃气表渗透率占燃气家庭约为 50%，随着天然气普及率的提升，燃气家庭数量及比例将持续提高，智能燃气表需求量及渗透率将进一步提升。未来随着整体社会智能化率的提升，预计电表、燃气表、水表等仪器仪表的智能化渗透率将趋于一致，如水表智能化渗透率达到 50%，则智能水表年需求量将超过 4,600 万台，如果渗透率达到 80%，则智能水表年需求量将超过 7,300 万台。随着水表智能化渗透率的提升，未来智能水表需求将持续增长，将为国内水表行业带来发展机遇。

二、市场供求状况及变动原因

自 19 世纪英国发明第一台水表至今，水表产业已有一百多年发展历史。水表产品也从全机械结构形式发展到如今的由机械水表、智能水表等组成的门类齐全、功能多样的水表产品系列。

目前全球水表每年需求量超过上亿台，主要生产国有中国、德国、法国、意大利、英国、波兰、捷克、日本、美国等，中国为全球最大的水表制造国之一。在智能水表方面，经济较发达的国家由于具有完善的金融体系及发达的通讯网络，已全面换装智能远传水表。据统计，全球 2017 年智能水表产量达到 5,194 万台，我国 2018 年智能水表产量为 2,660 万台。在我国，伴随着智能水表行业十几年的发展，产品已经具有了一定市场占有率，未来随着“一户一表”工程的推进、“阶梯水价”的实行及工业化、信息化的普及、环境保护意识的进一步加强，产品需求量还会继续增长。

1、我国智能水表市场需求

当前，我国水表市场处在普通机械水表、智能水表共存的局面。目前我国水表保有量超过 3 亿台。随着阶梯水价、一户一表制度的深入推行、6 年强制检定所带来的旧水表定期轮换及管网现代化建设的需求，智能水表将在未来的居民生活用水、工业生产用水中起到更大的作用。

2018 年，我国智能水表产量为 2,660 万台，销售量为 2,645.30 万台，实现销售额约为 57.10 亿元，与 2017 年相比，销售量增长约为 18.46%，销售额增长约为 16.06%，我国智能水表行业增长态势明显。过往年度，我国智能水表主要安装在新建楼宇等增量市场，现有存量机械水表的逐步替换及转化处于初期，随着存量转化的深入，预计未来智能水表将保持每年 15%左右的增长速度。

2、我国智能水表市场的供需变动原因

近年来，随着国民经济稳步增长，城镇化推行持续加速，智慧城市理念和实践不断发展。人们对水资源稀缺性认识逐步提高，用水控制已经成为国家制定相关行业政策的目标之一，而要达到这个目标，需要相关计量仪表具备数据分析、远程操作、远程计量的功能。这加速了下游行业对智能水表的需求，为智能水表及其系统的生产带来了持续的市场需求和良好的发展机遇，智能水表行业进入了高速发展的历史最佳时机。

智能水表需求大致来源于增量需求和存量需求两方面，存量需求部分是指现有机械水表换装智能水表的需求以及智能水表中的预付费水表更换为远传水表的需求，增量需求部分是指由新竣工房屋带来的需求。

(1) 当前影响存量需求变动的原因

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/965244131102012004>