



上海市某水利信息化及地铁信息化产品生产项目
可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普华泰工程咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

网址：<https://www.sunpul.cn>

第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

上海市某水利信息化及地铁信息化产品生产项目

二、项目性质

新建

三、项目建设单位

四、项目建设地点

五、项目实施内容

六、项目建设内容与规模

项目规划用地面积**平方米（合**亩），总建筑面积**平方米，计容建筑面积**平方米，容积率**，建筑密度**%，绿地率**%。具体技术经济指标如下表所示：

图表 1：项目建设技术经济指标表

序号	项目	指标	单位	备注
1	规划用地面积			
2	总建筑面积			
2.1	地上建筑面积			
2.2	地下建筑面积			
3	计容建筑面积			
4	建筑基底面积			
5	容积率			
6	建筑密度			
7	绿地率			
8	出入口			
9	停车位			

七、项目建设周期

项目计划建设周期**年，从**至**。

八、项目总投资及资金来源

项目投资总额**万元。其中，建筑工程费**万元，设备费用**万元，安装工程费**万元，工程建设其他费用**万元，预备费用**万元，建设期利息**万元，铺底流动资金**万元。

项目总投资为**万元，其中**万元为银行贷款，占比**%；剩余**万元由企业自筹，占比**%。

第二节 主要经济社会效益

一、项目经济效益

二、项目社会效益

第三节 可行性研究报告编制依据、编制原则及研究范围

一、编制依据

二、编制原则

三、研究范围

第二章 项目建设单位概况

第一节 项目建设单位基本信息

第二节 项目建设单位介绍

第三节 项目合作单位

第三章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

所谓信息化就是由计算机互联网生产工具的革命所引起的生产方式和生活方式的一种革命性变化。它包括信息技术的产业化、传统产业的信息化、基础设施的信息化、社会信息化等内容。信息化行业对国民经济、国家安全、人民生活和社会进步正在发挥着越来越重要的作用，国家及上海市政府近年来发布一系列政策推动信息化行业发展，本项目所处的水利信息化及城市轨道交通信息化领域受益于这些政策，政策环境良好，发展前景广阔。

图表 6：信息化行业相关政策汇总

印发时间	印发部门	政策名称	主要内容
2015 年	水利部	《全国水利信息化发展“十三五”规划》	深化信息技术与各项水利工作的融合，积极研究大数据、云计算、物联网、移动互联等技术应用，强化信息化对水利各业务领域的服务与支撑，推进各类信息化资源整合共享，最大程度发挥水利信息化资源的效率。
2019 年	水利部	《关于印发 2019 年水利网信工作要点的通知》	通过整合共享信息资源、完善基础数据库和水利一张图、强化遥感应用，着力支撑强监管。全力推进信息技术与水利业务深度融合，加快提升水利网信水平，为新时代水利改革发展提供强力驱动和有力支撑。
2019 年	水利部	《水利业务需求分析报告》、《加快推进智慧水利指导意见》、《智慧水利总体方案》 《水利网信水平提升三年行动方案(2019-2021 年)》	《需求分析》围绕洪水、干旱、水利工程安全运行、水利工程建设、水资源开发利用、城乡供水、节水、江河湖泊、水土流失、水利监督等业务，全面梳理了职能、用户、功能、性能和安全等需求，统筹提出了采集感知、网络通信、数据资源、应用支撑、业务应用、性能和安全等七个方面的建设需求，是当前和今后一段时期水利网信建设的出发点和落脚点。 《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

印发时间	印发部门	政策名称	主要内容
			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。 《三年行动方案》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、水利工程管理水平提升行动、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。 《指导意见》在《总体方案》框架下，重点细化实化了推进智慧水利的保障措施。
.....

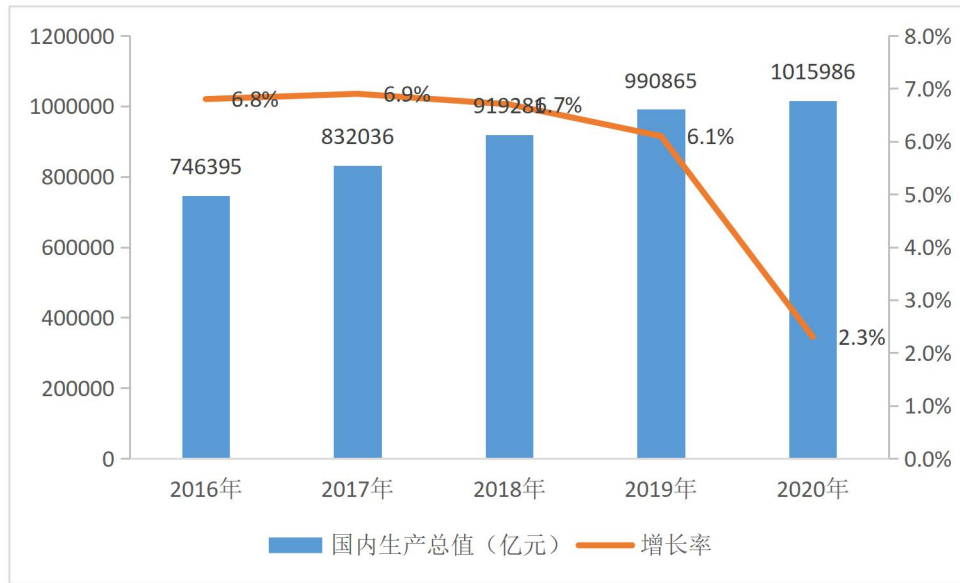
二、经济背景

1、我国经济发展情况

近年来，在复杂的国际环境中，我国经济保持较快的增长势头，为项目的建设提供良好的宏观经济环境。据国家统计局公布的数据显示，2019 年国内生产总值 990865 亿元，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 70467 亿元，增长 3.1%；第二产业增加值 386165 亿元，增长 5.7%；第三产业增加值 534233 亿元，增长 6.9%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.1%，第二产业增加值比重为 39.0%，第三产业增加值比重为 53.9%。全年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 57.8%，资本形成总额的贡献率为 31.2%，货物和服务净出口的贡献率为 11.0%。人均国内生产总值 70892 元，比上年增长 5.7%。国民总收入 988458 亿元，比上年增长 6.2%。全国万元国内生产总值能耗比上年下降 2.6%。全员劳动生产率为 115009 元/人，比上年提高 6.2%。

此外，根据国家统计局发布数据，2020 年，我国国内生产总值（GDP）为 1015986 亿元，首次突破 100 万亿元大关，这意味着我国经济实力、科技实力、综合国力又跃上了新的台阶。

图表 3：2016-2020 年国内生产总值及增速



.....

三、社会背景

四、行业背景

第二节 项目建设必要性

一、项目建设是响应国家政策号召，推动信息化行业发展

大力推进信息化发展，对调整经济结构、转变发展方式、保障和改善民生、维护国家安全具有重大意义。近年来，国家及地方政府发布了一系列政策加快推进包含水利行业、轨道交通行业等多个行业的信息化建设，建立健全信息安全保障体系，有力地促进了经济社会发展。

《全国水利信息化发展“十三五”规划》指出深化信息技术与各项水利工作的融合，积极研究大数据、云计算、物联网、移动互联等技术应用，强化信息化对水利各业务领域的服务与支撑，推进各类信息化资源整合共享，最大程度发挥水利信息化资源的效率。《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》指出促进智能技术广泛应用。交通基础设施、运载装备、经营业户和从业人员等基本要素信息全面实现数字化，铁路信息化水平大幅提升。此外，《上海市推进智慧城市建设“十三五”规划》也提出：完善交通智能化管理，推进轨道交通线网检测

和管理系统建设。深化水务管理信息化，完善供水感知监测网，完善洪涝积水、雨污水输送与溢流等精细化感知监测，实现灾害风险智能分析预警及排水管泵智能调度。加快推进城市管廊信息化，全面实现管网可视化管理，推进智能感知技术在管网运维中的应用，实现管网流量精准、实时监测，提升管网综合利用效率和安全保障水平。

项目业务方向符合国家关于水利信息化、轨道交通信息化的行业政策趋势，响应了国家和上海市政策号召，有利于推动信息化行业快速发展。

二、项目建设是提升我国水利信息化、智慧化水平，推动智慧水利建设的需要

三、项目建设是促进轨道交通信息化建设，提升轨道交通有效运行及运营管理水平需要

四、项目建设是促进公司自身发展，实现公司经济和社会价值的需要

第四章 项目市场分析

第一节 水利信息化行业市场分析

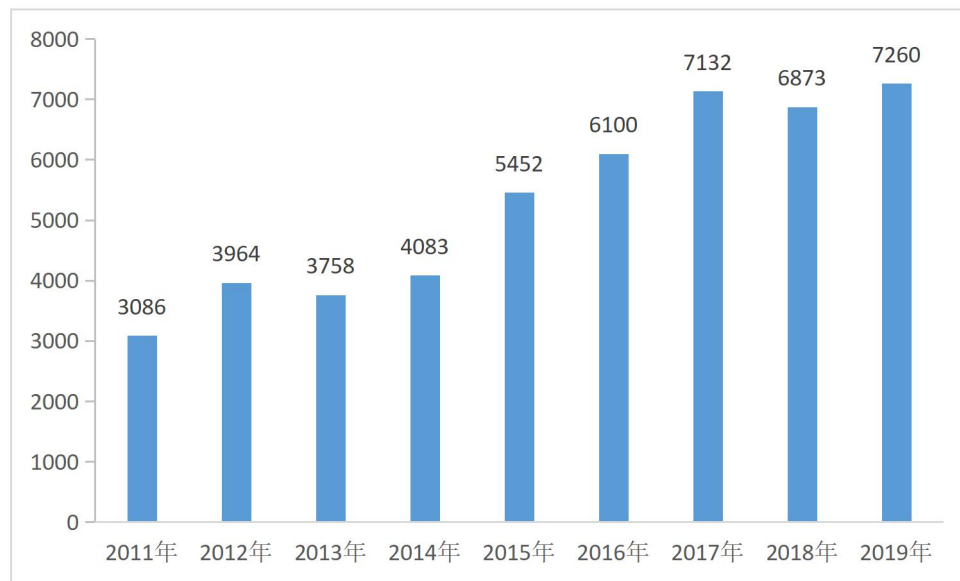
一、水利投资情况分析

水是一切生命的源泉，是人类生活和生产活动中必不可少的物质。在人类社会的生存和发展中，需要不断地适应、利用、改造和保护水环境。水利事业随着社会生产力的发展而不断发展，并成为人类社会文明和经济发展的重要支柱。

.....

水利部最新数据显示，2019年全国共落实水利建设资金7260亿元，达历史最高水平，年度中央计划投资完成率超过90%，充分发挥了水利建设的有效投资拉动作用：在重大水利工程建设方面，2019年，南水北调东线一期北延应急供水、珠江三角洲水资源配置等23项重大水利工程顺利开工建设，大藤峡工程提前35天实现大江截流。在农村水利建设方面，2019年新增、恢复、改善灌溉面积3100万亩，新增年节水能力12.4亿立方米。此外在防洪重大项目建设上，2019年共完成中小河流治理7000多公里，对77座大中型病险水库、3511座小型水库实施除险加固，防洪能力进一步增强。

图表 9：2011-2019 年全国水利建设投资规模（单位：亿元）

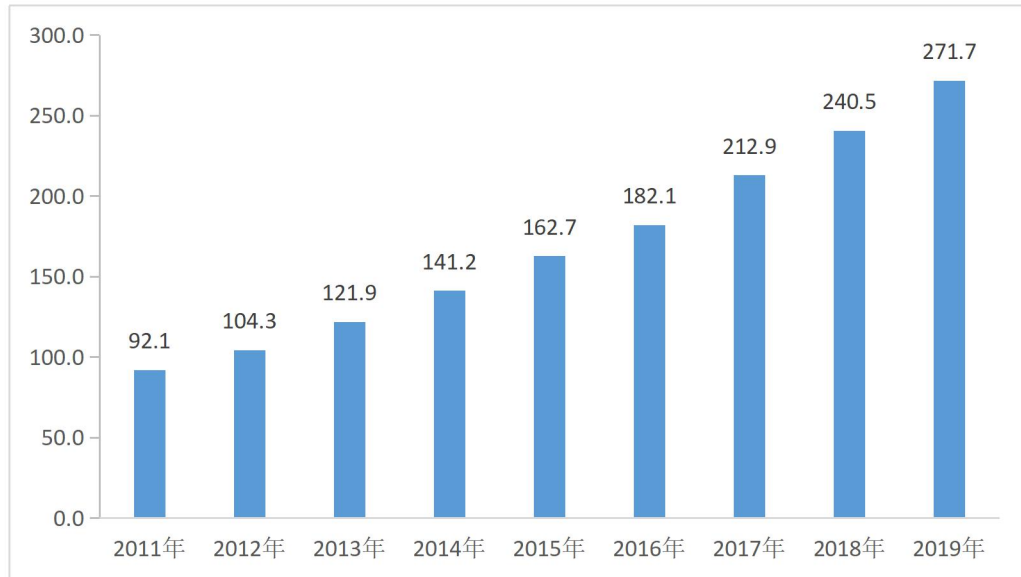


二、水利信息化行业简介及发展历史

三、水利信息化行业发展现状

随着多个五年计划的推进，我国水利信息化进程得到了跨跃式飞跃，取得了诸多突破性成果。2019 年我国水利信息化投资规模约 240.5 亿元，同比增长

图表 11：2011-2019 年中国水利信息化投资情况（单位：亿元）



我国水利信息化投资细分市场主要分布在信息采集、水质监测系统应用、水利数据中心、通信基础设施等方面……

四、水利信息化未来发展趋势

第二节 城市轨道交通信息化行业市场分析

一、城市轨道交通信息化行业简介

二、城市轨道交通信息化行业发展现状

三、城市轨道交通信息化行业面临的困境及发展趋势

……

第五章 项目选址分析

第一节 项目选址要求

一、生产要素分析

二、相关产业和支持产业分析

第二节 项目区位条件

一、地理环境

二、区位交通

三、经济发展

四、基础设施

第三节 项目选址合理性分析

第六章 项目产品、技术及设备方案

第一节 产品方案

一、产能及定价

二、产品质量要求

三、包装、运输及储存

第二节 技术方案

一、工艺技术方案的选择

二、工艺技术方法

第三节 设备选型

第七章 项目建设方案

第一节 建设指导思想

第二节 项目建设内容

第三节 项目总图布置

一、总平面设计依据

二、总平面布置

三、道路交通

四、竖向布置

五、项目绿化

第四节 建筑设计

一、设计依据

二、主体建筑设计方案

第五节 结构设计

一、工程结构形式

二、结构设计依据

三、抗震设计及荷载

四、结构材料

五、结构选型

第六节 土建工程

一、设计原则

二、采用的标准及规范

三、建筑地基

四、施工能力

第七节 公辅工程

一、设计依据

二、电力

三、给排水

第八章 环境保护方案

第一节 执行标准及排放标准

第二节 主要污染源、污染物及防治措施

一、项目建设期环境保护

二、项目运营期环境保护

第三节 环境影响综合评价

第九章 节能方案

第一节 用能标准和节能规范

第二节 项目能耗分析

一、主要能源消耗种类

1、电

项目电力消耗主要是：设备用电、照明及其他用电。项目区域内各类运营设施年耗电约**万 KWh。

图表 15：项目用电量测算

序号	名称	用电标准		用电量		日用电 时长(h)	用电 天数	年用电量 (万 KWH)
		标准	单位	数量	单位			
1	主要设备							
2	照明及其他							
3	合计							

2、水

项目消耗水主要是办公生活及道路、绿化用水。本项目年耗水量为**万吨。

图表 16：项目用水量测算

序号	名称	用水标准		用水量		最高日用 水量 (m ³ /d)	用水 天数	年用水 量 (万 m ³)
		标准	单位	数量	单位			
1	办公生活用水							
2	道路洒水及绿化用水							
3	未预见及漏损							
4	合计							

二、项目所在地能源供应状况分析

电力供应：本项目用电引自市政电网，可满足本项目的用电需要。

水供应：由市政自来水管网提供，可满足本项目用水需要。

从项目拟建地点的供应来看，项目水、电供应有保障，能源供应是可行、可靠的。

图表 17：项目能耗指标表

序号	能源消耗种类	消耗量	单位	折标系数	折标煤(吨)	所占比例(%)
1	电					
2	新水					
合计		等价值				
		当量值				

第三节 主要节能措施

一、节电

二、节水

三、建筑节能

四、能源管理

第十章 劳动安全、卫生及消防方案

第一节 设计依据

第二节 劳动保护

一、项目建设中必须遵守的基本规定

二、运营过程中的劳动安全卫生措施

第三节 消防设施及方案

一、设计标准及规程

二、建筑

三、给水消防

四、电气消防

五、暖通、空调消防

第四节 防范措施

一、主要技术措施

二、主要管理措施

第十一章 项目组织管理及劳动定员

第一节 项目组织管理

一、组织机构

二、项目实施管理

三、资金与信息的管理

第二节 项目建设后期及建成后运行管理

一、项目的后期管理

二、项目建成后管理

第三节 劳动定员和人员培训

一、公司用人原则

二、劳动定员

第十二章 项目建设进度与招投标

第一节 项目施工组织措施

第二节 项目实施进度

第三节 招投标方案

一、招标依据

二、主要招标计划

三、招标基本情况

第十三章 投资估算与资金筹措

第一节 投资估算依据和说明

一、估算范围

本项目建设投资估算范围主要包括：建筑工程费、设备购置及安装费、工程建设其他费用、预备费、建设期利息及铺底流动资金等。

二、估算依据

三、编制说明

第二节 工程费用估算

一、建筑工程费用

项目建筑工程主要是建筑物建设、道路硬化及绿化，项目建筑工程费为**万元。

二、设备及工器具购置费用

生产设备按照设备生产厂家报价加运杂费用计算，项目设备及工器具购置费用**万元。

三、安装工程费用

第三节 工程建设其他费用估算

其他费用根据国家有关规定和当地实际情况，对建设单位管理费等按照有关规定计提，项目工程建设其他费用为***万元，相关明细费用见下表。

图表 21：其他费用明细

序号	项目	金额
1	建设单位管理费	
2	可研报告编制及评估费	

3	环境影响评价费	
4	工程保险费	
5	招投标费用	
6	场地准备及临时设施费	
合计	工程建设其他费用	

第四节 预备费用估算

第五节 建设期利息

第六节 铺底流动资金

第七节 项目总投资估算

第八节 资金筹措

第十四章 项目经济效益分析

第一节 评价依据

一、遵循的有关法规

二、基础数据和说明

第二节 营业收入估算

第三节 成本费用测算

一、原辅材料成本估算

二、外购燃料及动力费

三、工资及福利费

四、折旧及摊销费

五、设备维修费

六、其他费用

七、利息支出

八、总成本费用估算

第四节 利润及税金测算

第五节 财务效益分析

一、财务净现值 FNPV

二、财务内部收益率 FIRR

三、项目投资回收期 Pt

第六节 项目不确定性分析

一、项目盈亏平衡分析

二、项目敏感性分析

第七节 项目贷款清偿能力分析

一、利息备付率 (ICR)

二、偿债备付率 (DSCR)

三、贷款偿还期

第八节 财务评价结论

从经营数据看，本项目 10 年计算期内年均营业收入**万元，年均净利润**万元。项目运营期内各年度现金流入均大于现金流出，表示项目具有较好的盈利能力。

从财务指标看，项目税后财务净现值为**万元，税后财务内部收益率为**%，税后静态投资回收期为**年，税后动态投资回收期为**年。项目各项财务指标基本处于较理想状态，项目盈利能力良好。

从敏感性分析看，当面对项目实施过程中的建设投资、营业收入以及经营成本等不确定因素变化幅度达到 10%时，项目收益情况均高于行业基准水平。表示项目具有较好的抗风险能力。

从贷款偿还看，本项目贷款共计**万元。从运营期第 1 年开始还款，可在运营期内全部偿还银行贷款。

因此，从财务角度评价，本项目是可行的。

图表 28：财务指标汇总表

序号	指标	单位	指标	备注
1	占地面积	亩		
2	总投资	万元		

序号	指标	单位	指标	备注
2.1	固定资产投资	万元		
2.2	铺底流动资金	万元		
3	销售收入	万元		10 年平均
4	利润总额	万元		10 年平均
5	净利润	万元		10 年平均
6	总成本费用	万元		10 年平均
7	上缴税金	万元		
7.1	年上缴税金及附加	万元		10 年平均
7.2	年上缴增值税	万元		10 年平均
7.3	年上缴所得税	万元		10 年平均
8	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
9	静态投资回收期	年		不含建设期，税前
		年		不含建设期，税后
10	动态投资回收期	年		不含建设期，税前
		年		不含建设期，税后
11	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
12	投资利润率	%		10 年平均
13	投资利税率	%		10 年平均
14	盈亏平衡点	%		

第十五章 项目社会效益分析

第一节 项目效益分析

一、年创造产值与税收

二、创造就业岗位

三、带动产业集聚，推动上下游产业发展

第二节 社会效益

一、项目对群众生活水平和生活质量的影响

二、项目对地区不同利益群体的影响

三、项目对当地就业增长、社会服务容量和城市化进程的影响

四、项目对提升城市品位的影响

五、项目的建设对区域内就业增长的影响

第十六章 风险因素识别与防控

第一节 项目开发过程中潜在的风险及防范

一、运作风险及防范

二、工程风险及防范

第二节 项目本身潜在的风险及防范

一、政策风险

二、市场风险

三、技术风险

四、不可抗力风险分析及控制

第十七章 可行性研究结论与建议

第一节 结论

第二节 建议

尚普华泰咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区东环国际广场 A 座 11 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-58864675 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

陕西分公司：陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1
单元 12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广东省广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦
41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

重庆分公司：重庆市渝中区民族路 188 号环球金融中心 12 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：浙江省杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：湖北省武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806