



上海某年产 30 万吨纯净水项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

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 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

目录

第一章 项目概况	1
第一节 项目概况.....	1
第二节 可行性研究报告的编制依据.....	4
第三节 可行性研究报告的编制原则和研究范围.....	4
第二章 项目建设背景及必要性分析	4
第一节 项目建设的背景.....	4
第二节 项目建设的必要性分析.....	5
第三章 项目产品市场分析	5
第一节 项目产品市场规模分析.....	5
一、瓶（罐）装饮用水行业规模将继续保持增长.....	5
二、纯净水行业市场规模保持高速增长.....	6
三、纯净水占饮用水消费市场 38%.....	6
第二节 项目产品市场前景分析.....	6
第三节 项目产品营销策略、方案、模式.....	6
第四章 项目产品方案和生产规模	6
第一节 项目产品介绍.....	6
一、产品概况.....	6
二、产品标准.....	6
第二节 项目生产规模.....	6
第五章 项目工艺技术及设备方案	7
第六章 总体布置及公用辅助工程	7
第一节 总平面布置.....	7
二、主要建设内容及建筑面积.....	8
第二节 取水工程.....	8

第七章 项目选址及建设条件.....	8
第八章 项目环境保护.....	8
第九章 项目能源节约方案设计.....	8
第十章 职业安全与卫生及消防设施方案.....	8
第十一章 企业组织机构、劳动定员和人员培训.....	8
第十二章 项目实施进度与招投标.....	8
第十三章 项目总投资与资金筹措.....	8
第一节 估算范围.....	8
第二节 估算依据.....	8
第三节 编制说明.....	8
第四节 项目总投资估算.....	8
一、建设投资估算.....	8
二、流动资金估算.....	10
三、总投资估算.....	10
第五节 资金筹措.....	10
第十四章 项目经济效益分析.....	11
第一节 评价依据.....	11
第二节 营业收入和税金测算.....	11
第三节 成本费用测算.....	11
第四节 利润测算.....	11
第五节 财务效益分析.....	12
第六节 项目盈亏平衡分析.....	13
第七节 项目评价总论.....	13
第十五章 建设项目风险分析及控制措施.....	13
第十六章 建设项目可行性研究结论及建议.....	13
第一节 建设项目可行性研究结论.....	13

第二节 建设项目可行性研究建议..... 14

第一章 项目概况

第一节 项目概况

项目名称

年产 30 万吨纯净水项目

项目性质

新建

项目申报单位

建设地址

占地规模及建筑面积

本项目占地面积 20 亩，厂区东西长 185 米，南北宽 72 米；建筑面积为 9904m²，其中，厂房及仓库单层层高均高于 8 米（容积率按 2 倍计算）。

项目投资总额及来源

项目总投资为 20000 万元，所有资金全部由企业自筹所得。

项目建设周期

项目建设周期为 2 年，起止时间为：2016 年 12 月—2018 年 12 月。

项目建设内容

本项目拟建两条瓶装自动灌装纯净水生产线，一条桶装自动灌装纯净水生产线，一条瓶装自动灌装苏打水生产线。项目建设内容主要包括生产车间、仓库、办公楼、宿舍、化验室、以及配电室等附属设施，提供项目生产用水等。

项目经济、技术指标

图表 1：项目经济指标一览表

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	建设规模			
1.1	占地面积	亩	20	
1.2	建筑面积	平方米	9904	
2	劳动定员	人	125	
3	设备购置费	万元	8175.00	
4	总投资	万元	20000.01	

4.1	建设投资	万元	15629.47	
4.2	建设期利息	万元	0.00	
4.3	铺底流动资金	万元	4370.53	
5	原辅材料采购	万元	23352.80	
6	外购燃料、动力	万元	455.49	
6.1	水	万元	86.15	生活及冲洗用水
6.2	电	万元	369.34	
7	年营业收入	万元	36504.00	
8	利润			
8.1	年利润总额	万元	4425.01	
8.2	净利润	万元	3318.75	
9	年总成本费用	万元	31863.17	运营期第五年
10	年上缴税金	万元	3480.35	
10.1	年上缴营业税金及附加	万元	215.83	
10.2	年上缴增值税	万元	2158.27	
10.1	年上缴所得税	万元	1106.25	运营期第五年
11	利润率			
11.1	毛利率	%	12.12%	
11.2	销售净利率	%	9.09%	
12	财务内部收益率	%	20.27%	税前
		%	16.03%	税后
13	投资回收期			
13.1	静态投资回收期	年	5.07	税前, 不含建设期
		年	5.81	税后, 不含建设期
13.2	动态投资回收期	年	6.59	税前, 不含建设期
		年	8.10	税后, 不含建设期
14	财务净现值	万元	7476.87	税前
		万元	3475.46	税后
15	投资利润率	%	22.13%	
16	投资利税率	%	34.00%	
17	盈亏平衡点	%	58.01%	

1、项目投资结构及资金来源

本项目总投资 20000 万元，其中，建设投资金额为 15629.47 万元，流动资

金为 4370.53 万元。资金来源为企业自筹。

2、项目投资效益情况

(1) 经济效益

项目总投资额为 20000 万元人民币。

经测算，所得税前内部收益率 IRR 为 20.27%，财务净现值 NPV 为 7476.87 万元，静态投资回收期为 5.07 年（不含建设期），动态投资回收期为 6.59 年；税后内部收益率为 16.03%，税后财务净现值为 3475.46 万元，静态投资回收期为 5.81 年（不含建设期），动态投资回收期为 8.10 年。所得税前后净现值 NPV 远大于零，说明该项目动态收益率超过了该行业应达到的最低收益水平。内部收益率 IRR 大于行业基准收益率 12%。说明该项目的动态收益是可行的。

从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目赢利能力较好，能够在较短的时间内回收全部投资，项目从经济指标上看是可行的。

(2) 社会效益

1) 本纯净水供水项目市场前景较好，项目的建成必将产生良好的经济效益，对上海市崇明岛当地财政税收的增长做出较大贡献。

2) 项目的成功运营，需要大量的工作人员，有效增加上海市崇明岛当地的就业机会。为维护正常运作，将招聘大量的工作人员、管理人员、技术人员、生产工人等等），预计到全负荷生产时将衍生出 100 多个职位，在一定程度上可以促进社会和谐发展与人民生活水平的提高，为社会的稳定做出贡献。

3、项目综合评价

(1) 本项目建设既符合国家和上海市《食品工业“十二五”发展规划》，又能有效缓解当地剩余劳动力的就业压力、促进人民增收，将为社会带来可观的经济和社会效益；

(2) 本项目方案策划遵循“可持续发展”道路，其环保设施与生产设施采取“同时设计、同时建设、同时投产”的方针，对纯净水生产过程中产生的污染物进行有效的处理，既有利于对环境的保护，又有利于创造绿色、和谐的社会环境。

(3) 项目经济评价可行、投资回收期适中，方案抵御市场波动的能力强，具有较高的可信性。

综合上述分析，该项目是可行的，建议有关部门尽快批准立项，并给予政策扶持，争取早投资、早受益。

第二节 可行性研究报告的编制依据

第三节 可行性研究报告的编制原则和研究范围

第二章 项目建设背景及必要性分析

第一节 项目建设的背景

2014 年 12 月 31 日，国家卫计委颁布了 37 项国家食品安全标准，其中《食品安全国家标准包装饮用水》（GB19298-2014）（以下称“新国标”）明确规定：当包装饮用水中添加食品添加剂时，应在产品名称的邻近位置标示“添加食品添加剂用于调节口味”等类似字样。包装饮用水名称应当真实、科学，不得以水以外的一种或若干种成分来命名包装饮用水。此规定从 2016 年 1 月 1 日起执行。

政策影响：新国标将争议已久的矿物质水名称取消，包装饮用水的产品名称不得标注“活化水”、“小分子团水”、“功能水”、“能量水”以及其他不科学的内容。可见，新国标推动了纯净水产业的发展。

随着经济水平的不断提高，城乡消费差别的缩小，纯净水的消费市场将由大中城市扩展到中小城市，由旅游流动人口扩大到常驻人口，由富裕家庭到一般家庭，预计未来纯净水消费市场将继续扩大。

另一方面，随着环境污染的加剧，消费者对“健康”的重视程度与日俱增，健康、高品质成为主要的追求，纯净水正以其纯洁、干净，不含有杂质或细菌的特点成为人们首选饮品之一。据有关数据调查显示，有 68% 的人对饮用水的要求不仅是解渴，而是更加关注品质和健康，因此纯净水生产具有广阔的市场前景。

第二节 项目建设的必要性分析

第三章 项目产品市场分析

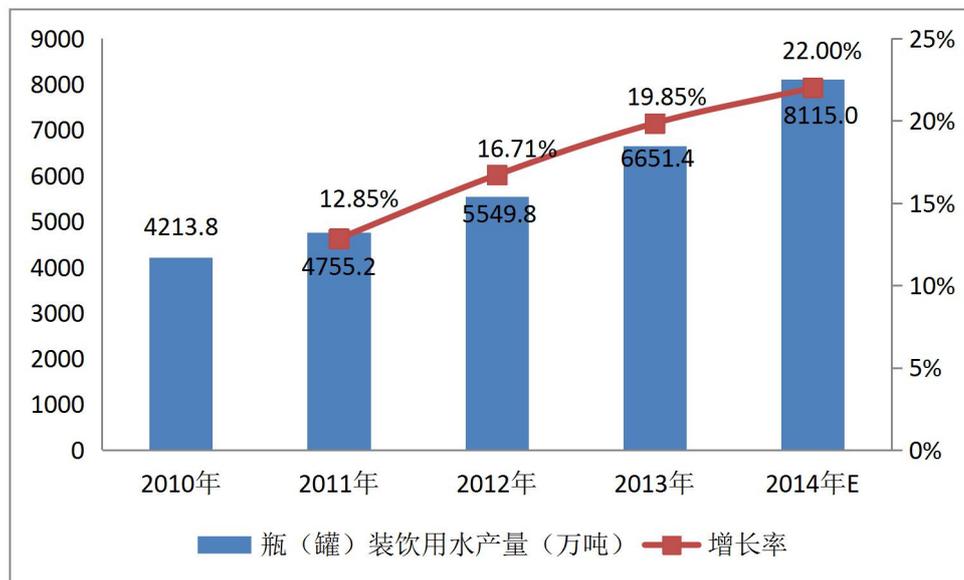
第一节 项目产品市场规模分析

饮用水是指可以不经处理、直接供给人体饮用的水。目前，我国饮用水主要分为纯净水、矿泉水、自来水和富氧水四大类，本项目生产水属于饮用水中纯净水类别。

一、瓶（罐）装饮用水行业规模将继续保持增长

近年来，消费者越来越关注水的品质，天然好水逐渐获得消费者的青睐，中高价优质水的的市场需求日益提升。我国瓶（罐）装饮用水产量从 2004 年的 1021.26 万吨增长至 2013 年的 6651.4 万吨，预计未来瓶（罐）装饮用水行业将继续保持增长。

图表 2：2010-2014 年瓶（罐）装饮用水产量分析



二、纯净水行业市场规模保持高速增长

三、纯净水占饮用水消费市场 38%

第三节 项目产品市场前景分析

第三节 项目产品营销策略、方案、模式

第四章 项目产品方案和生产规模

第一节 项目产品介绍

一、产品概况

纯净水，简称净水或纯水，是纯洁、干净，不含有杂质或细菌的水，是以符合生活饮用水卫生标准的水为原水，通过多介质过滤、反渗透装置及其他适当的加工方法制得而成，密封于容器内，且不含任何添加物，无色透明，可直接饮用。由于城市的发展，密集型住宅及办公地点的出现，使桶（瓶）装纯净水有了市场。桶（瓶）装纯净水方便了大众，节约了时间，是一种服务行业的伴生产物。

在产品规格上，本项目主要生产 18.9L 桶装纯净水、500ml 瓶装纯净水及 500ml 瓶装苏打水。

二、产品标准

第二节 项目生产规模

根据上海市纯净水的市场需求，本项目预计年生产如下（注：一年按 300 个工作日计算）：

图表 3：项目生产指标一览表

序号	名称	设计生产能力
1	18.9L 桶装纯净水	
2	500ml 瓶装纯净水	
3	500ml 苏打水	

第五章 项目工艺技术及设备方案

第六章 总体布置及公用辅助工程

第一节 总平面布置

本项目主要建设厂房、仓库、办公楼、宿舍、化验室、配电房、门卫室、道路及绿化，厂房内功能布局划分为四个区域，1号区域为净水生产线，二号区域为瓶装水生产线，3号区域为桶装水生产线，4号区域为苏打水生产线位置

图表 4：厂区总平面布置一览图



二、主要建设内容及建筑面积

第二节 取水工程

第七章 项目选址及建设条件

第八章 项目环境保护

第九章 项目能源节约方案设计

第十章 职业安全与卫生及消防设施方案

第十一章 企业组织机构、劳动定员和人员培训

第十二章 项目实施进度与招投标

第十三章 项目总投资与资金筹措

第一节 估算范围

第二节 估算依据

第三节 编制说明

第四节 项目总投资估算

一、建设投资估算

本项目的建设投资估算额为 20000 万元，其中，土地使用费每年 1000 万元，建筑工程费用 2548.05 万元，设备购置费为 8175.00 万元，安装工程费用 573.90 万元，预备费 1239.04 万元等。具体详见下表：

图表 25：项目投资估算表

单位：万元

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	工程费用	2548.05	8175.00	573.90	0.00	11296.95
1.1	主体工程	1308.72	8045.00	560.90	0.00	9914.62
1.1.1	厂房	943.20	8000.00	560.00		9503.20
1.1.2	仓库	155.52	5.00	0.50		161.02
1.1.3	化验室	210.00	40.00	0.40		250.40
1.2	辅助工程				0	1263.00
1.2.1	办公楼					383.00
1.2.2	宿舍					431.00
1.2.3	食堂					186.00
1.2.4	配电室等附属设施					263.00
1.3	厂外工程					119.33
1.3.1	道路	44.33				44.33
1.3.2	绿化等	75.00				75.00
2	工程建设其他费用				3093.48	3093.48
2.1	建设用地费					
2.2	建设单位管理费					
2.3	工程建设监理费					
2.4	勘察设计费					
2.5	施工图设计文件审查					
2.6	咨询费（可研、环评、能评）					
2.7	生产准备费					
2.8	工程保险费					
2.9	招投标交易服务费					
2.10	招投标代理费					
3	预备费				1239.04	1239.04
3.1	基本预备费				371.71	371.71
3.2	涨价预备费				867.33	867.33
4	建设投资合计	2548.05	8175.00	573.90	4332.53	15629.47

二、流动资金估算

参照相关企业的应收、应付、存货和现金等流动资产的最小周转天数，结合本项目的实际情况，采用分项详细测算法对本项目流动资金需求量进行测算。经估算，流动资金需求量为 4370.53 万元。（具体见附表《流动资金估算表》）

三、总投资估算

本项目总投资 20000 万元，其中，建设资金金额为 15629.47 万元，流动资金为 4370.53 万元。

图表 26：项目总投资估算一览表

单位：万元

序号	项目	合计	占总投资比例
1	固定资产投资	15629.47	78.15
1.1	建设投资	15629.47	78.15
1.1.1	工程费用	11296.95	56.48
1.1.1.1	建筑工程费	2548.05	12.74
1.1.1.2	设备购置费		
1.1.1.3	安装工程费		
1.1.2	工程建设其他费用		
1.1.3	预备费用		
1.1.3.1	基本预备费用		
1.1.3.2	涨价预备费用	867.33	4.34
1.2	建设期利息	0.00	0.00
2	铺底流动资金		
3	总计	20000.00	100.00

第五节 资金筹措

要保证本项目建设按计划完成，首先应落实资金计划筹措。具体措施如下：

- 1、及时准确编报项目资金使用计划。
- 2、切实做好项目年度资金计划的落实工作。
- 3、项目资金计划落实后，及时划拨到专用基建账户。

本项目计划总投资 20000 万元，资金来源全部由企业自筹。

第十四章 项目经济效益分析

第一节 评价依据

第二节 营业收入和税金测算

1、主营业务收入

本项目建成后，将形成良性的资金链循环。项目完全运营后，预计总营业收入达 36504.00 万元。

图表 7：项目营业收入及税金一览表

单位：万元

序号	项目	运营期				
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5~T10
1	营业收入	20077.20	23727.60	27378.00	31028.40	
1.1	18.9L 桶装纯净水	772.20	912.60	1053.00	1193.40	
1.2	500ml 瓶装纯净水	11880.00		16200.00		
1.3	500ml 苏打水	7425.00		10125.00		13500.00
2	营业税金及附加	118.70	140.29	161.87	183.45	215.83
2.1	城市维护建设税	83.09	98.20	113.31	128.42	151.08
2.2	教育费附加	35.61	42.09	48.56	55.04	64.75
3	增值税	1187.05	1402.88	1618.70	1834.53	2158.27
3.1	销项税额	3413.12	4033.69	4654.26	5274.83	6205.68
3.2	进项税额	2226.08	2630.82	3035.56	3440.30	4047.41

第三节 成本费用测算

第四节 利润测算

经测算，项目实施后达产年利润总额为 4425.01 万元。

根据有关文件，企业所得税按应纳税额的 25% 缴纳。具体见附表《项目利润

与利润分配表》。

第五节 财务效益分析

本项目财务基准收益率取行业基准收益率 12%。

根据损益表，现金流量表，项目所得税后净现值内部收益率测算表，可进一步测算出动态反映本项目盈利能力的净现值 NPV、内部收益率 IRR、项目动态全部投资回收期 R_t 和投资利润率等指标。

1、净现值 NPV

财务净现值是指在方案的整个实施运行过程中，所有现金净流入年份的现值之和与所有现金净流出年份的现值之和的差额。

项目净现值 NPV 为：所得税前 $NPV = \sum_{t=1}^n (co - ci)_t (1+i)^{-t} = 7476.87$ 万元，所得税后 NPV 为 3475.46 万元，均远大于零，说明该项目动态收益率超过了该行业应达到的最低收益水平。

2、内部收益率 IRR

财务内部收益率反映的是方案本身实际达到的收益率。

当 $NPV = \sum_{t=1}^n (co - ci)_t (1+i)^{-t} = 0$ 时，求出的 i 值即为该项目的内部收益率。

经计算求出所得税前 IRR=20.27%，所得税后 IRR=16.03%，大于基准收益率 12%。说明该项目的静态收益是可行的。

3、投资回收期 P_t （不包含建设期）

从现金流量表求得，其计算公式是：

$$P_t = \text{累计现金流量出现正值年份} - 1 + \frac{\text{上年累计现金流量绝对值}}{\text{当年净现金流量}}$$

计算得出所得税前静态投资回收期为 5.07 年，动态投资回收期为 5.81 年；所得税后静态投资回收期为 6.59 年，动态投资回收期为 8.10 年。

4、投资利润率及利税率

销售利润率=年利润总额/年销售额*100%=12.12%。

销售净利率=年净利润总额/年销售额*100%=9.09%。

从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目盈利能力很好。

第六节 项目盈亏平衡分析

第七节 项目评价总论

第十五章 建设项目风险分析及控制措施

第十六章 建设项目可行性研究结论及建议

第一节 建设项目可行性研究结论

本报告描述了年产 30 万吨纯净水项目建设的必要性及建厂条件，对市场需求、生产规模、工艺技术方案、原材料及动力供应、建厂条件和厂址方案、公用工程和辅助设施、环境保护、企业组织和劳动定员以及项目实施规则诸方案进行了可行性研究，确定了项目内容和技术方案，并对本项目的实施在财务和投资风险进行了评估。

可行性结论认为，本项目的建设实施符合我国饮用水行业发展的方针、政策。

1、本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中城市基础设施类的“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”行业，属于国家鼓励类，符合国家产业政策。

2、项目方案策划遵循了“可持续发展”的道路，其环保设施与生产设施采取“同时设计、同时建设、同时投产”的方针，对纯净水生产过程中产生的污染物进行有效处理，既有利于对环境的保护，又有利于创造绿色、和谐的社会环境。

3、本项目建设后能够吸纳富裕劳动力，创造部分就业机会，增加农民收入，促进地方经济的发展。

4、本项目经济评价可行、投资回收期适中，方案抵御市场波动的能力强，具有较高的可信性。

总之，本项目建设符合国家农业产业政策和地方发展规划，具有很好的社会

效益和经济效益。建议有关部门尽快批准立项，并给予政策扶持，争取早投资、早受益。

第二节 建设项目可行性研究建议

1、由于项目重要性，要求建设及时做好前期各项准备工作，特别是抓紧资金的筹措和安排。

2、由于项目时间较急，应尽快落实建设用地及办理相关手续。

3、遵循建设工程的客观规律，又好又快地扎实每一项工作，特别是做好项目的计划工作安排。

4、鉴于当地经济发展水平和支付能力，在各方面建设内容的市场定位上，应合理定位。同时，注重环保技术的研究和应用，面对环保治理要求愈来愈严格的生存形势，把环保治污问题作为专项课题进行研究与建设，实现各项指标达标排放的目标。

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

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 0311-80775186 15130178036

山东分公司：济南市历下区名士豪庭 1 号公建 16 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：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东区新区商城路 800 号斯米克大厦 6 楼

联系电话：021-51860656 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 元
12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869

重庆分公司：重庆市渝中区民权路 28 号英利国际金融中心 19 层

联系电话：023-89236085 18581383953