



## 山东省某年产 6 万吨天然矿泉水及苏打水生产项目 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](mailto: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：<http://plan.cu-market.com.cn/>

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

## 第一章 项目总论

### 第一节 项目基本情况

#### 一、项目名称

年产 6 万吨天然水、苏打水项目

#### 二、项目性质

#### 三、项目单位

#### 四、项目建设地点

#### 五、项目建设规模

#### 六、项目产品

项目年产 240 万桶 17L 桶装水、60 万桶 15L 桶装苏打水、1440 万瓶 500ml 瓶装天然水、720 万瓶 380ml 瓶装苏打水，达产后预计年产能为 6 万吨。产品明细及生产规模情况明细如下：

序号	产品名称及规格	年产量	产量单位	折合（万吨）	出厂价格	价格单位
1	17L 桶装天然水	240	万桶			元/桶
2	15L 桶装苏打水	60	万桶			元/桶
3	500ml 瓶装天然水	1440	万瓶			元/瓶
4	380ml 瓶装苏打水	720	万瓶			元/瓶
5	合计			5.974 万吨		

#### 七、项目总投资及资金筹措

序号	项目	合计（万元）	占总投资比例
1	固定资产投资		83.10%
1.1	建设投资		83.10%
1.1.1	工程费用		70.08%
1.1.1.1	建筑工程费		34.08%
1.1.1.2	设备购置费		33.33%
1.1.1.3	安装工程费		2.67%
1.1.2	工程建设其他费用		9.06%
1.1.3	预备费用		3.95%

序号	项目	合计（万元）	占总投资比例
1.1.3.1	基本预备费用		3.95%
1.1.3.2	涨价预备费用		0.00%
1.2	建设期利息		0.00%
2	铺底流动资金		16.90%
3	总计		100.00%

## 八、实施周期

### 第二节 项目可行性研究结论

#### 一、经济效益

经测算，……所得税前、后净现值 NPV 均远大于零，说明该项目财务效益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%，说明该项目的收益是可行的。

图表 5：项目经济效益指标

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	<b>建设规模</b>			
1.1	占地面积	平方米		
1.2	建筑面积	平方米		
2	<b>劳动定员</b>	人		
3	<b>设备购置费</b>	万元		
4	<b>总投资</b>	万元		
4.1	建设投资	万元		
4.2	建设期利息	万元		
4.3	铺底流动资金	万元		
5	<b>原辅材料采购</b>	万元		
6	<b>外购燃料、动力</b>			
6.1	生活用水	万元		
6.2	生产用电	万元		
7	<b>年营业收入</b>	万元		达产年
8	<b>利润</b>			
8.1	年利润总额	万元		
8.2	年净利润	万元		
9	<b>年总成本费用</b>	万元		达产年
10	<b>年上缴税金</b>	万元		
10.1	年上缴营业税金及附加	万元		
10.2	年上缴增值税	万元		
10.1	年上缴所得税	万元		达产年
11	<b>利润率</b>			

序号	指标名称	单位	指标	备注
11.1	毛利率	%		
11.2	销售净利率	%		
12	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
13	投资回收期			
13.1	静态投资回收期	年		税前，不含建设期
		年		税后，不含建设期
13.2	动态投资回收期	年		税前，不含建设期
		年		税后，不含建设期
14	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
15	投资利润率	%		
16	投资利税率	%		
17	盈亏平衡点	%		

从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目盈利能力较好，项目从财务指标上看是可行的。

## 二、社会效益

### 第三节 编制依据和原则

#### 一、编制依据

#### 二、编制原则

## 第二章 项目背景及必要性可行性分析

### 第一节 项目建设背景

#### 一、政策背景

1、《食品安全标准与监测评估“十三五”规划（2016-2020年）》（国卫食品发〔2016〕60号）

2016年11月，国家卫生计生委发布了《食品安全标准与监测评估“十三五”规划（2016-2020年）》，提出到“十三五”末，食品安全标准与监测评估工作体系和能力建设取得重大进展，制度创新和重点领域改革取得新的突破，国家、省、地市、县并延伸至乡镇和农村的四级工作网络基本完善，人才队伍整体素质

明显提升，信息化服务食品安全管理和信息惠民的能力显著提高。规划将有利于饮料行业的安全管理。

## 2、《关于促进食品工业健康发展的指导意见》（发改产业〔2017〕19号）

2017年1月5日，国家发展改革委和工信部发布《关于促进食品工业健康发展的指导意见》。提出食品工业发展目标：到2020年，食品工业规模化、智能化、集约化、绿色化发展水平明显提升，供给质量和效率显著提高。产业规模不断壮大，产业结构持续优化，规模以上食品工业企业主营业务收入预期年均增长7%左右；创新能力显著增强，“两化”融合水平显著提升，新技术、新产品、新模式、新业态不断涌现；食品安全保障水平稳步提升，标准体系进一步完善；资源利用和节能减排取得突出成效，能耗、水耗和主要污染物排放进一步下降。这将有利于推动我国饮料行业的稳定发展。

## 3、《食品安全国家标准包装饮用水》(GB19298-2014)

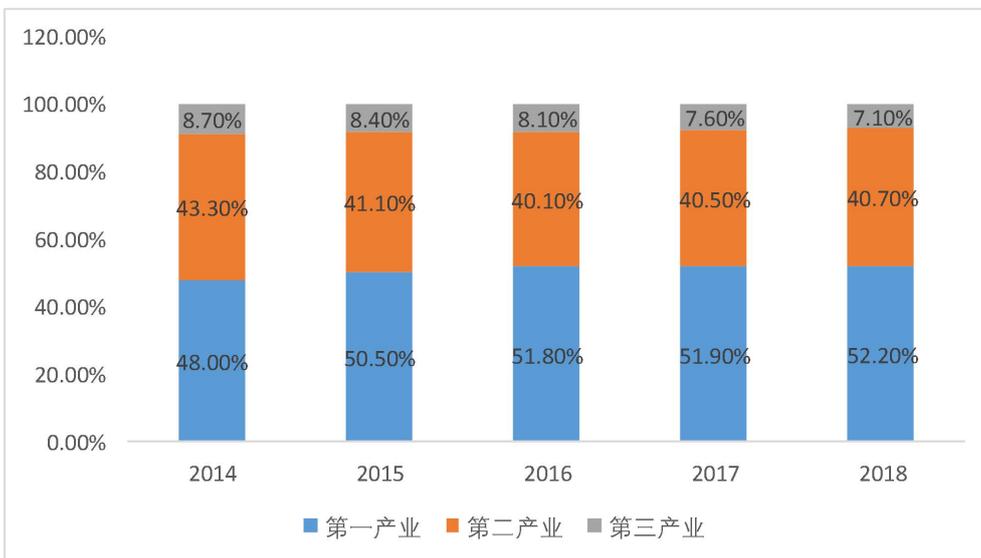
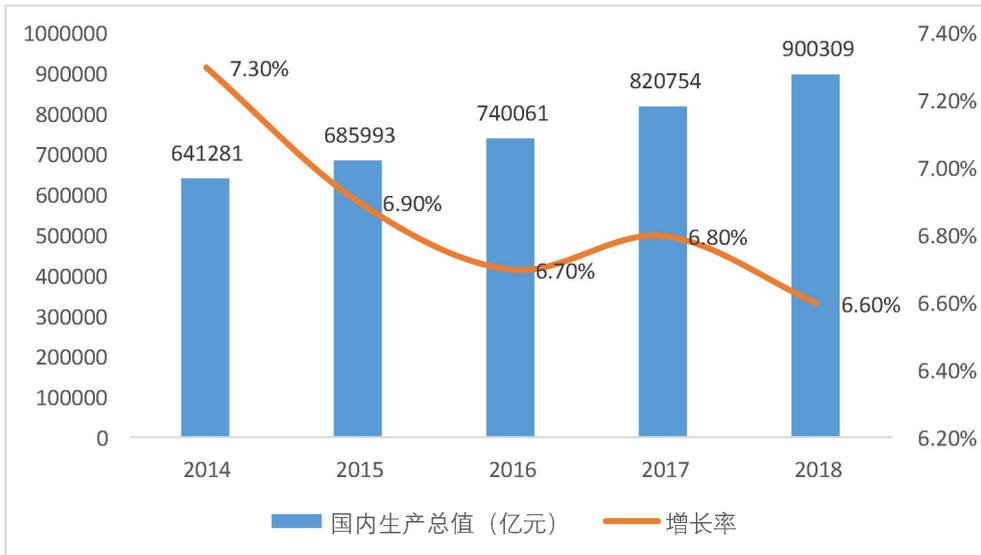
.....

## 二、经济背景

### 1、我国经济运行稳中有进，发展质量不断提高

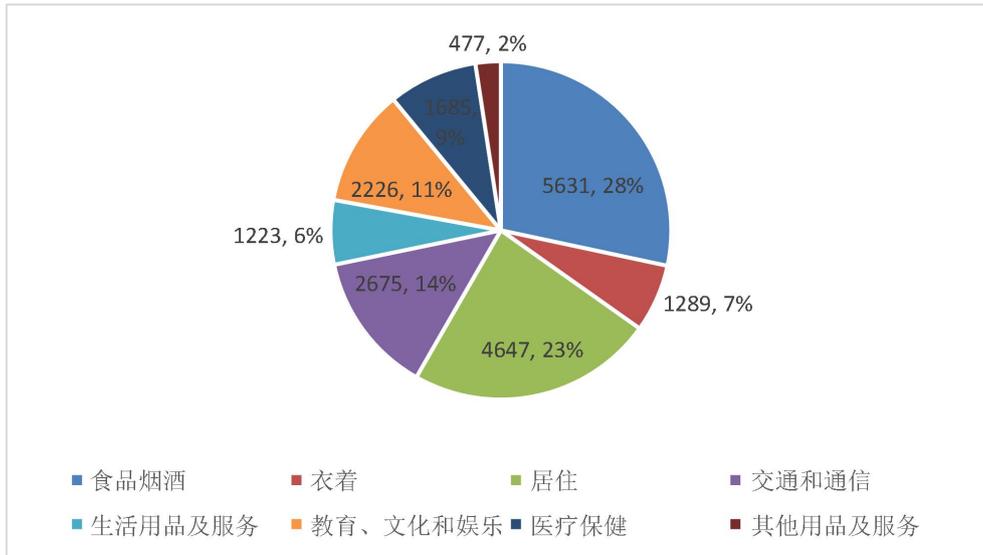
近年来，世界经济在深度调整中曲折复苏，不稳定不确定因素增多，国内经济结构性矛盾突出，防范化解风险挑战、实现经济稳定发展任务艰巨。面对错综复杂的国际国内形势，党中央保持战略定力，着力推进供给侧结构性改革，适度扩大总需求，科学统筹稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险，我国经济实现平稳健康发展，经济实力实现新跃升。

2018年，我国国内生产总值为900309亿元，按可比价格计算，比上年增长6.6%，虽比上年回落0.2个百分点，但仍实现了6.5%左右的经济预期增长目标。其中，第一产业增加值64734亿元，比上年增长3.5%，回落0.5个百分点；第二产业增加值366001亿元，比上年增长5.8%，回落0.1个百分点；第三产业增加值469575亿元，比上年增长7.6%，回落0.3个百分点。分季看，四个季度国内生产总值增速分别为6.8%、6.7%、6.5%和6.4%，连续16个季度运行在6.4%-7.0%区间，保持了较为平稳的增长态势。



## 2、国民消费能力提高

国内居民消费能力的不断上涨,为本项目产品饮用水的市场发展提供了良好的消费基础。2018 年全年全国居民人均消费支出 19853 元,比上年增长 8.4%,扣除价格因素,实际增长 6.2%。按常住地分,城镇居民人均消费支出 26112 元,增长 6.8%,扣除价格因素,实际增长 4.6%;农村居民人均消费支出 12124 元,增长 10.7%,扣除价格因素,实际增长 8.4%。全国居民恩格尔系数为 28.4%,比上年下降 0.9 个百分点,其中城镇为 27.7%,农村为 30.1%。



### 3、人均可支配收入不断提高

.....

## 三、行业背景

### 第二节 项目建设必要性

一、项目建设是我国基本国情之需要

二、项目建设是我国饮用水市场发展之需要

三、项目建设是促进居民健康饮水理念提升的需要

### 第三节 项目建设可行性

一、项目建设地点区位优势明显

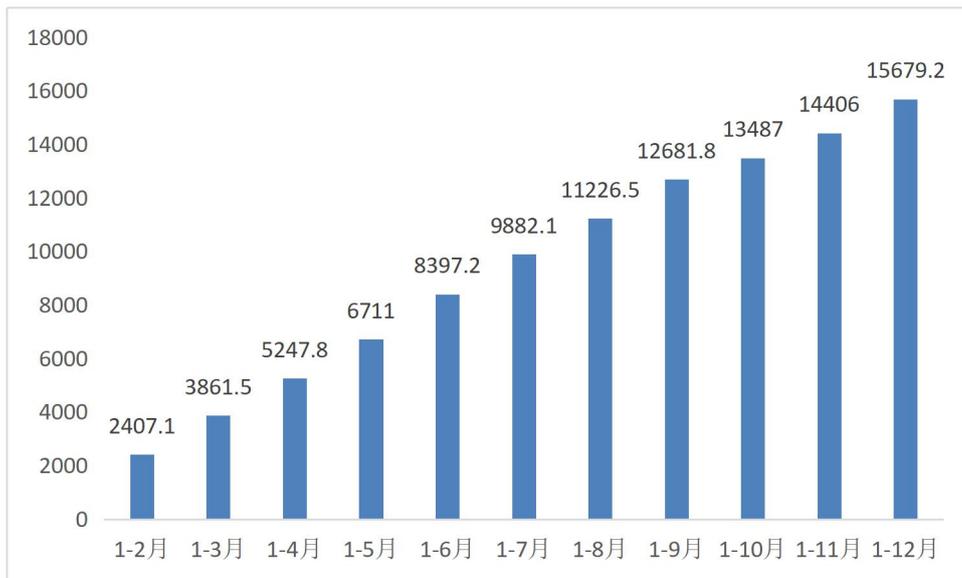
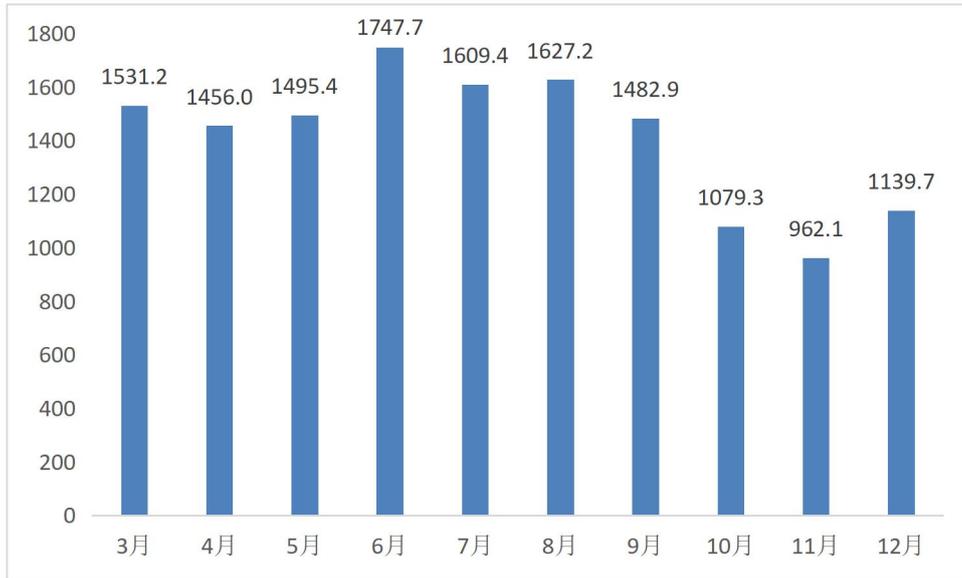
二、我国饮料行业高速发展带动饮用水市场需求

三、绿色饮品受到大众推崇

四、公司销售渠道广阔



月全国饮料产量呈下降趋势，2018年12月全国饮料产量增长；2018年12月全国饮料产量为1139.7万吨，同比增长7.2%。2018年1-12月全国饮料产量为15679.2万吨，同比增长6.9%。



### 3、广东省饮料产量占据第一

.....

## 二、瓶装水市场格局

## 三、瓶装水品牌竞争

## 第二节 我国桶装饮用水市场发展规模

## 一、行业发展概况

## 二、桶装水行业竞争情况

### 第三节 瓶装饮用水行业未来发展趋势

### 第四节 天然苏打水市场分析

#### 一、苏打水市场调查报告

##### 1、市场调查问卷

为了解市场对“苏打水”的消费偏好和购买情况，我们开展了此次调查活动。

您过去半年内购买过苏打水吗？

选项	小计	比例
A. 没有。（谢谢并停止调查）		
B. 买过。（继续回答问题）		
本次有效填写人次		

##### (1) 您的性别 ( )

选项	小计	比例
A. 男		
B. 女		
本次有效填写人次		

##### (2) 您的年龄 ( )

选项	小计	比例
A. 18 岁以下		
B. 18-29 岁		
C. 30-39 岁		
D. 40 岁以上		
本题有效填写人次		

##### (3) 您的职业 ( )

选项	小计	比例
A. 学生		
B. 公务员		
C. 普通白领		
D. 公司高管		

E. 自由职业者		
F. 离退休人员		
本题有效填写人次		

(4) 您平时喜欢喝的饮料类型 ( )

选项	小计	比例
A. 矿泉水		
B. 果汁、蔬菜汁		
C. 碳酸饮料		
D. 运动饮料		
E. 苏打水		
F. 茶类饮料		
G. 乳品饮品		
H. 其他		
本题有效填写人次		

(5) 您认为苏打水是一款什么类型的饮料? ( )

选项	小计	比例
A. 矿泉水		
B. 功能饮料		
C. 碳酸饮料		
D. 汽水		
E. 不知道		
本题有效填写人次		

(6) 您喜欢苏打水的口感吗?

选项	小计	比例
A. 喜欢		
B. 一般		
C. 不喜欢		
D. 没喝过		
本题有效填写人次		

(7) 影响您购买一款苏打水的因素 ( ) [多选题]

选项	小计	比例
A. 口感质量好		
B. 包装精美		
C. 广告做的好		
D. 品牌知名度高		
E. 价格		

F. 他人建议		
H. 其他		
本题有效填写人次		

(8) 您对苏打水的认识 ( ) [多选题]

选项	小计	比例
A. 弱碱性、有气泡		
B. 改善酸性体质		
C. 中和胃酸, 利于养胃		
D. 和其他饮料差不多		
E. 垃圾食品, 不健康		
F. 不清楚		
G. 其他		
本题有效填写人次		

(9) 您喝苏打水的场合是 ( ) [多选题]

选项	小计	比例
A. 家庭饮用		
B. 工作时间喝		
C. 运动之后喝		
D. 休闲娱乐时喝		
E. 很少喝		
F. 其他		
本题有效填写人次		

(10) 您会选择购买苏打水的地点 ( ) [多选题]

选项	小计	比例
A. 大型超市		
B. 便利店		
C. 小卖部		
D. 网购		
E. 其他		
本题有效填写人次		

(11) 您觉得常喝苏打水可以改善体质么? ( ) [多选题]

选项	小计	比例
A. 能		
B. 作用不明显		
C. 不能		
D. 不知道		

选项	小计	比例
本题有效填写人次		

(12) 您觉得酸碱平衡对身体健康重要吗? ( )

选项	小计	比例
A. 重要		
B. 不重要		
C. 不太重要		
D. 不知道		
本题有效填写人次		

(13) 您认为喝苏打水是一种健康的生活方式吗? ( )

选项	小计	比例
A. 是		
B. 不是		
C. 无所谓		
D. 不知道		
本题有效填写人次		

(14) 您所知道的苏打水品牌 ( ) [多选题]

选项	小计	比例
A. 屈臣氏		
B. 娃哈哈		
C. 依云		
D. 怡泉		
E. 其他		
F. 不知道		
本题有效填写人次		

(15) 您认识苏打水的途径 ( ) [多选题]

选项	小计	比例
A. 网络		
B. 广告		
C. 超市陈列		
D. 他人介绍		
E. 其他		
本题有效填写人次		

## 2、中国苏打水行业发展概况及特点

.....

## 二、天然苏打水产品特性

## 三、天然苏打水发展概况

# 第四章 项目工艺技术及设备方案

## 第一节 项目产品

## 第二节 工艺技术方案

### 一、工艺技术方案选用原则

### 二、天然水生产工艺及说明

### 三、苏打水生产工艺及说明

## 第三节 设备方案

### 一、设备选型原则

### 二、主要设备

序号	设备名称	规格	产品用途	备注
1	水处理设备			
2	4-5 加仑桶灌装机			
3	杀菌系统			
4	QS 认证设备			
5	全自动吹瓶机			
6	全自动理瓶机			
7	全自动灌装机			
8	全自动贴标机			
9	全自动喷码机			
10	全自动缩包机			
11	全自动理瓶机			
12	全自动吹瓶机			
13	全自动消毒柜			
14	全自动套袋机			
15	全自动刷桶机			

序号	设备名称	规格	产品用途	备注
16	全自动封口机			
17	全自动码垛机			

#### 第四节 原辅材料

### 第五章 项目选址及区位条件

#### 第一节 项目选址

##### 一、项目地点

##### 二、项目区位条件

#### 第二节 项目选址合理性分析

### 第六章 总图运输

#### 第一节 项目建设指导思想

#### 第二节 建设方案

##### 一、总平面布置

##### 二、厂房及建筑

##### 三、道路

##### 四、绿化

##### 五、水源地保护

#### 第三节 土建工程

##### 一、设计原则

##### 二、采用的标准及规范

### 三、施工能力

#### 第四节 取水工程

##### 一、设计依据

##### 二、取水设计

##### 三、输水管线设计

### 第七章 辅助公用工程及设施

#### 第一节 给排水系统

##### 一、设计依据

##### 二、给排水

##### 三、系统和设备的控制

#### 第二节 电气系统

### 第八章 项目环境保护

#### 第一节 设计依据

#### 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、项目运营期环境影响分析及治理措施

#### 第三节 环境影响综合评价

### 第九章 项目能源节约方案设计

#### 第一节 用能标准和节能规范

## 第二节 节能措施

## 第三节 节能措施

## 第四节 项目能耗分析

# 第十章 劳动安全卫生及消防

## 第一节 设计依据

## 第二节 劳动安全教育

## 第三节 劳动保护

## 第四节 劳动安全

### 一、项目建设期

### 二、项目运营期

## 第五节 劳动卫生

### 一、洁净室管理制度

### 二、安全卫生

## 第六节 自然灾害危害因素分析及防范措施

### 一、防雷

### 二、防震

## 第七节 生产过程中产生的危害因素分析及防范措施

### 一、生产过程中产生的危害因素分析

### 二、主要防护措施

## 第八节 消防设施及方案

## 第九节 卫生制度

### 1、卫生制度

(1) 工厂各部门应按本规范内容制定相应的卫生制度，由品质管理部门审核并监督执行。

(2) 品质管理部门制定检查方案并负责实施。

每日由班组卫生管理人员对本岗位的卫生制度执行情况进行检查。

品质管理部门组织相关的卫生管理人员，至少每月进行一次卫生检查。

(3) 每次检查应有记录，并存档备案。

### 2、环境卫生

(1) 厂区内应保持清洁，不得有坑尘积水、蚊蝇及其他有害动物孳生，禁止饲养家畜、家禽。

(2) 应保证生产过程中产生的有毒有害气体、废水、废弃物等不污染环境。

(3) 废弃物存放设施应符合要求。

(4) 污水排放管道应保持通畅，不得有淤泥蓄积及污水外溢。

### 3、厂房设施卫生

(1) 厂房设施应按规定使用，定期检修，保持良好的使用状态。

(2) 天花板、墙壁的材料或涂料若有脱落，应及时清理并及时修补。

(3) 地下排水管道应定期清理，保持通畅。

(4) 洗手用的水龙头、干手设施应保持正常使用，消毒用药水必须由专人按消毒剂说明书配制和使用。

(5) 班后应进行车间清洁及空气消毒。

(6) 车间内通风设备、空调、空气净化器进气口及滤网应保持清洁。

### 4、机械设备卫生

(1) 各种机器设备应定期检修，保持良好的工作状态。

(2) 机器运转所用的润滑油不得滴漏而污染饮品。

(3) 每日生产结束后，所有使用过的设备、管道及各种生产用具均应进行清洗消毒。

(4) 已清洗消毒的机器设备及各种生产用具应妥善保管，避免再次污染。

(5) 车间内的架空构件及滑槽等必须定期清洗，防止积尘、凝水和霉菌生长。

## 5、人员卫生

(1) 生产人员必须保持良好的个人卫生，不得留长指甲、勤理发、勤洗澡、勤更衣。工作时，不得涂指甲油，不得佩带饰物，不得将与生产无关的个人用品带入车间。

(2) 进入车间前，必须穿戴整洁的工作服、工作帽、工作靴（鞋），工作服应遮住外衣，头发不外露，并洗手消毒。

(3) 上岗后，若处理被污染的物品或从事与生产无关的活动，应重新洗手消毒，必要时更换工作服方能重新上岗，不得穿工作服、工作靴（鞋）进入厕所或离开车间。

(4) 严禁在车间内吸烟、吃食物及从事其他有碍饮品卫生的活动。

(5) 进入加工车间的其他人员均应遵守上述规定。

## 6、健康管理

(1) 生产经营人员每年必须进行健康检查，新参加工作和临时参加工作的生产经营人员必须进行检查，取得健康证明后方可参加工作。患有痢疾、伤寒、病毒性肝炎等消化道传染病（包括病原携带者）、活动性肺结核、化脓性或者渗出性皮肤病以及其他有碍饮品卫生的疾病的，不得从事生产工作。

(2) 卫生管理人员要密切注意生产经营人员的健康状况，上班前应对皮肤裸露部分进行检查，对有身体不适及疑似传染病的生产经营人员应及时进行询问或检查，对“五病”患者应及时通知卫生监督机构复查，证实后应及时调离生产岗位。

(3) 检瓶人员的视力，两眼必须在 5.0 以上（含矫正），并不得有色盲。

(4) 工厂应设立生产经营人员个人健康档案。

## 7、清洗和消毒

(1) 工厂应建立和实施有效的清洗消毒方法和制度，以保证生产场所清洁，防止污染饮品。

(2) 清洗消毒方法必须安全、卫生、有效，采用的清洗消毒剂必须符合其

质量标准，并经省级以上卫生行政部门批准。

(3) 洁净厂房班前应启动空气净化系统，对车间内空气进行净化。

## **8、除虫灭害**

(1) 厂区及厂周围应定期进行除虫灭害工作，防止害虫孳生。

(2) 只有在其他防治措施无效的情况下，方可使用杀虫剂，使用时，不得污染生产用水源、生产设备、管道、工具及容器，用药后，将所有设备、管道、工具及容器彻底清洗。

(3) 生产车间除虫灭害工作不能在生产过程中进行，各种原辅料、成品必须有保护措施，以免被药物污染。

## **9、有毒有害物管理**

(1) 杀虫剂及其他有毒有害物品应在其外包装的明显处标注“有毒”字样，并存放于专用仓库内，设专人保管。

(2) 各种有毒有害物的采购及使用应有详细记录，包括使用人、使用目的、使用区域、使用量、使用及购买时间、配制浓度等。

## **10、污水污物管理**

(1) 对生产过程中产生的污水、污物要加强管理，并进行无害化处理，不得污染周围环境。

(2) 污物应在专用场所密闭保管，并及时清理，清理后，对污物的存放场所及设施及时清洗消毒。

# **第十一章 项目组织机构和人力资源配置**

## **第一节 项目组织管理**

### **一、项目实施管理**

### **二、资金与信息管理的**

## **第二节 项目建设及运行管理**

### **一、项目的后期管理**

## 二、项目建成后管理

## 三、劳动定员

## 四、人员培训计划

### 1、理论培训

在设备安装调试前由设计单位工程技术人员及各设备制造企业对本厂职工进行必要的理论基础培训，方式为授课，课时两周，参加人员为全厂职工，经过认真考核，合格者方可上岗。

### 2、卫生制度培训

工厂应对新上岗人员进行卫生安全教育，定期对全厂职工进行《中华人民共和国食品卫生法》、本规范及相关法律法规的宣传教育，技术人员应学习掌握最新的技术信息，做到教育有计划、考核有标准，卫生培训制度化和规范化。

### 3、安装维修培训

在设备安装调试过程中，生产技术人员，操作工，一线负责人在设备安装现场由设计单位技术人员对工艺流程、设备结构等进行讲解，使有关人员熟悉流程，了解设备主要结构，操作方法。

### 4、劳动安全培训

全厂职工由企业组织学习有关中国和中国地方安全法规。了解与本企业有关的安全事项，并经考核合格后由当地劳动部门颁发上岗证。

## 第十二章 项目组织管理与招投标

### 第一节 项目实施进度安排

#### 一、项目施工组织措施

#### 二、项目总体开发进度安排

### 第二节 项目招投标

#### 一、项目招标目的

## 二、招标原则及招投标方案

### 第十三章 项目投资估算及资金筹措

#### 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

##### 二、工程建设其他费用

##### 三、预备费

##### 四、流动资金估算

##### 五、总投资估算

#### 第五节 资金筹措

### 第十四章 项目的经济效益分析

#### 第一节 评价依据

#### 第二节 营业收入和税金测算

#### 第三节 成本费用测算

#### 第四节 利润测算

#### 第五节 财务效益分析

##### 一、财务内部收益率 **FIRR**

## 二、财务净现值 FNPV

## 三、项目投资回收期 Pt

## 第六节 项目盈亏平衡及敏感性分析

### 一、项目盈亏平衡分析

### 二、项目敏感性分析

## 第七节 财务评价结论

## 第十五章 项目的社会效益分析

## 第十六章 建设项目风险分析及控制措施

### 第一节 政策性风险分析及控制

### 第二节 市场竞争风险分析及控制

### 第三节 不可抗力风险分析及控制

### 第四节 人力资源供给风险及防范

### 第五节 水源指标变化风险分析及控制

## 第十七章 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

### 第二节 建设项目可行性研究建议

1、本项目囊括了多项建筑和设备类别，在实际操作过程中需要注意的事项较多，如何更好的协调项目规划设计将是本项目的难点。因此，后续工作中，应该加强对本项目规划进行深入分析。

2、本项目投资额较大，工程量大，在下一步工作中应针对实际情况进行深

入分析与研究，做出较为客观详细的测算，在确保工程进度的基础上，提高资金使用效率。

3、项目建设单位应积极做好各项前期工作，抓紧落实相关配套资金，认真开展施工前的设计、招标、设备调查等工作。

4、项目在实施过程中要做好建设管理工作，积极与项目所在地有关部门联系，确保项目选址、资源配置等工作的顺利进行，使项目早运营、早见效。

## 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 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