

水井坊邛崃全产业链基地项目  
(第一期)

# 可行性研究报告

报告编号: SS2018-07

编制单位: 四川省食品发酵工业研究设计院

编制时间: 二〇一八年七月



# 工程咨询单位资格证书

单位名称: 四川省食品发酵工业研究设计院

资格等级: 甲级

专 业  
轻工

### 服务范围

规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计\*

以上各专业均涵盖了本专业相应的节能减排和环境治理内容。取得编制项目可行性研究报告、项目申请报告资格的单位,具备编制固定资产投资节能评估文件的能力;取得评估咨询资格的单位,具备对固定资产投资节能评估文件进行评审的能力。

证书编号: 工咨甲 12720070020

证书有效期: 至 2017 年 08 月 14 日

带\*部分,以国务院有关主管部门颁发的资质证书为准



2012

08 月 15 日

## 中华人民共和国国家发展和改革委员会公告

2017年 第8号

根据工程咨询行业改革发展需要，我委正在研究制定新的管理规定，今年暂不受理工程咨询单位资格认定申请。鉴于《国家发展改革委批准的2012年工程咨询单位资格名单》（国家发展改革委2012年第26号公告）公布的工程咨询单位资格证书有效期即将届满，决定该批工程咨询单位资格证书有效期统一延续至新管理规定实施之日。为方便该批工程咨询单位从业，减轻其负担，在资格证书有效期延续期内，我委不换发新证，各单位可依据原证书和本公告从事工程咨询业务。

国家发展改革委

2017年7月23日

# 水井坊邛崃全产业链基地项目

(第一期)

## 可行性研究报告

四川省食品发酵工业研究设计院  
工程咨询专用章  
报告编号: SS2018-07  
工咨甲 12720070020  
发证机关: 国家发展和改革委员会

项目负责人: 刘念 (教授级高级工程师、副院长)

编制顾问: 余文华 (教授级高级工程师、国家注册咨询师)

张旭辉 (教授级高级工程师、国家注册咨询师)

审 定 彭 奎 高级工程师

审 核 潘 建 军 高级工程师

编制负责人 余 乾 伟 高级工程师

编 制 人 员 张 翼 工程师

余 航 工程师

张 颖 高级工程师

王 超 凯 高级工程师

张 磊 高级工程师

常 少 健 工程师

郭 杰 工程师

蔡 海 燕 工程师

四川省食品发酵工业研究设计院

二〇一八年七月



# 目 录

第一章 总 论 .....	1
1.1 概述 .....	1
1.2 研究工作的依据与研究范围 .....	2
1.3 项目建设背景与必要性 .....	3
1.4 项目概况 .....	6
1.5 综合评价 .....	7
第二章 市场分析与预测 .....	8
2.1 白酒行业概况 .....	8
2.2 白酒行业特征 .....	8
2.3 宏观经济和产业政策对白酒行业的影响 .....	9
2.4 白酒市场分析 .....	12
2.5 项目产品市场情况分析 .....	14
2.6 营销方案及策略 .....	15
2.7 白酒市场风险分析 .....	18
第三章 场址与建设条件 .....	20
3.1 场址 .....	20
3.2 建设条件 .....	20
第四章 建设规模及产品方案 .....	23
4.1 建设规模 .....	23
4.2 产品方案 .....	23
第五章 工艺与工程技术方案 .....	25

5.1 技术方案 .....	25
5.2 设备先进性及方案说明 .....	29
第六章 总图运输与公用辅助工程 .....	31
6.1 总图与运输 .....	31
6.2 公用与辅助工程 .....	32
第七章 节能、节水措施 .....	36
7.1 设计依据 .....	36
7.2 节能的主要技术措施 .....	36
7.3 节能管理 .....	39
7.4 能源计量与考核 .....	40
第八章 环境保护 .....	41
8.1 设计采用的环保标准 .....	41
8.2 项目厂址环境现状 .....	41
8.3 项目建设与运营对环境的影响 .....	41
8.4 环境保护与治理措施 .....	42
第九章 劳动安全卫生与消防 .....	47
9.1 劳动安全与卫生 .....	47
9.2 消防 .....	49
第十章 项目实施进度计划 .....	53
10.1 项目实施进度安排 .....	53
10.2 建设期管理 .....	53
第十一章 投资估算与融资方案 .....	54

11.1 投资估算依据 .....	54
11.2 项目投资估算 .....	54
11.3 项目投入资金及融资方案 .....	57
第十二章 财务评价 .....	58
12.1 财务评价依据 .....	58
12.2 项目收益预测 .....	58
12.3 评价结论 .....	58
第十三章 社会评价 .....	59
13.1 项目的社会效益评价 .....	59
13.2 项目与所在地相适应性分析 .....	59
13.3 社会评价结论 .....	59
第十四章 风险分析 .....	60
14.1 项目在技术、资源、市场、经营以及宏观政策方面存在的风险 .....	60
14.2 防范和降低风险的措施 .....	61
第十五章 研究结论与建议 .....	63
15.1 可行性研究结论 .....	63
15.2 建议 .....	63

# 第一章 总论

## 1.1 概述

### 1.1.1 项目名称

水井坊邛崃全产业链基地项目（第一期）

### 1.1.2 项目业主单位

四川水井坊股份有限公司

### 1.1.3 项目拟建地点

四川省邛崃市中国名酒工业园

### 1.1.4 业主单位简介

四川水井坊股份有限公司属“酒、饮料和精制茶”制造业，主营酒类产品的生产和销售。目前，公司生产的白酒类产品主要有元明清水井坊、梅兰竹菊水井坊、水井坊菁翠、水井坊典藏、水井坊井台装、水井坊鸿运装、水井坊金典装、水井坊臻酿八号等品种。其中，水井坊典藏、水井坊井台装、水井坊臻酿八号是公司核心拳头产品。

“水井坊”是中国知名的高端白酒品牌。水井坊酒以老窖菌群为根本，采用泥窖固态发酵，精选优质多粮，工艺精湛深微，完美融合多粮风格，具有“窖香幽雅、陈香飘逸、绵甜醇厚、圆润爽口、香味谐调、尾净悠长”的独特风格，成为中国浓香型白酒的典范。

水井坊作为中国知名高端白酒品牌，用自己的品质和坚持，赢得了专业美誉，在 Brand Finance 发布的 2017 年世界最有价值烈酒品牌榜单（Most Valuable Spirits Brands in 2017）中，水井坊位列前五十强，并成为上升速度最快的中国白酒品牌。

2018 年 3 月 21 日，在全国糖酒会办公室、华糖云商发起，糖烟酒周刊、酒说主办的“中国酒业高端新版图趋势论坛暨高端白酒新势力品牌发布盛典”，以及由全国糖酒商品交易会办公室支持，华夏酒



报和中国酒业新闻网联合主办的“2017中国酒业年度盛典颁奖典礼”上，水井坊同时获得了“中国高端白酒标志品牌”、“2017中国酒业最具复兴价值品牌”两大奖项，公司总经理范祥福先生也获得了“2017中国酒业年度经济人物”殊荣。

2017年度，公司实现营业收入2,048,380,366.41元，同比增长74.13%，归属于上市公司股东的净利润335,488,023.16元，同比增长49.24%，总资产2,788,889,212.99元，归属于上市公司股东的净资产1,580,281,124.82元。

## **1.2 研究工作的依据与研究范围**

### **1.2.1 研究工作的依据**

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、《中华人民共和国食品安全法》
- 3、《轻工业建设项目可行性研究报告编制内容深度规定》
- 4、国家发改委、建设部联合颁发的《建设项目经济评价方法与参数》
- 5、《建设项目可行性研究报告增加招标内容以及核准招标事项暂行规定》（原国家计委9号令）
- 6、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- 7、《中国酒业“十三五”发展指导意见》
- 8、《四川省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- 9、《四川工业“7+3”产业发展规划》（2008-2020年）
- 10、《四川省人民政府办公厅关于推进白酒产业供给侧结构性改革加快转型升级的指导意见》

11、该公司提供的有关本项目的原始基础资料

## **1.2.2 研究范围**

- 1、项目建设的背景及必要性
- 2、市场分析与预测
- 3、厂址与建设条件
- 4、建设规模与产品方案
- 5、工艺及工程技术方案
- 6、总图运输与公用辅助工程
- 7、节能、节水措施
- 8、环境影响评价
- 9、劳动安全、卫生与消防
- 10、项目实施进度
- 11、风险分析
- 12、投资估算、资金筹措和项目的财务及经济效益评价
- 13、社会评价及可行性研究结论与建议

## **1.3 项目建设背景与必要性**

### **1.3.1 项目建设背景**

酿酒工业是我国的传统民族工业，长期以来，酿酒产业作为农产品深加工产业，在调整农业产业结构，促进农村经济发展和社会主义新农村建设等方面都发挥了重要作用。据统计，2017 年我国酿酒行业规模以上企业完成酿酒总产量 7077.41 万 kL，其中白酒行业完成产量 1198.06 万 kL，同比增长 6.86%，占整个酿酒行业的 16.93%；酿酒行业累计完成产品销售收入 9239.57 亿元，其中白酒行业销售收入 5654.42 亿元，同比增长 14.42%，占整个酿酒行业的 61.20%；酿酒行业实现利润总额 1314.03 亿元，其中白酒行业实现利润总额 1028.48

亿元，同比增长 35.79%，占整个酿酒行业的 78.27%。可以看出，白酒工业在整个酿酒行业中占有极其重要的地位，对整个国民经济的发展有着重要影响。近年来，鉴于白酒产业在增加中央和地方财政税收、为农村剩余劳动力提供就业岗位、促进农业产业结构调整、提高农民收入水平方面所起到的重要作用，国家对该行业相应的产业政策调整为扶优限劣，这为中国白酒，特别是优质白酒提供了极佳的发展契机。

在我国白酒产业分布格局中，川酒一直具有举足轻重的地位。根据四川省经信委发布的数据，2017 年，四川省规模以上白酒企业 348 家，累计生产 372.4 万 kL，实现主营业务收入 2257.2 亿，利润 263.5 亿。产量、主营业务收入和利润分别占全国的 31.1%、39.9%和 25.6%，四川白酒总体规模稳居全国前列，浓香酒品消费版图辽阔，市场氛围不断升温。

近年来，为了进一步挖掘四川名酒文化、丰富名酒内涵，做大做强四川白酒产业，四川省委、省政府提出了构建“中国白酒金三角”，打造千亿白酒产业的战略构想。这是省委、省政府立足四川省白酒产业的传统优势，从现实和未来的发展需要出发做出重大决策部署。目的在于以国际化的开放视野和市场化的发展理念，通过加快推进企业间、政府间、企业与政府间的行动联合、资源整合，共同打造一个具有世界知名度和国际影响力的区域性白酒品牌。四川省委、省政府在《四川工业“7+3”产业发展规划》（2008-2020 年）及《四川省工业八大产业调整振兴行为计划》中明确提出：着力打造“中国白酒金三角”，构建长江上游名酒经济带，建设中国白酒“波尔多”，力争到 2020 年，形成“世界白酒看中国，中国白酒看川黔，川黔白酒看金三角”的区域品牌效应，构建起具有国际影响力的“中国白酒金三角”国优酒产业集群。

“临邛自古称繁庶，尤以酿酒胜其名”，邛崃自古即有“酒乡”之称，蜚声遐迩，名满天下。具有浓香型白酒酿造所需的绝佳的生态环境以及精湛的白酒酿造工艺。为将邛崃真正建设成为世界酒业发展高端、享誉全国的“原酒之乡”和“中国白酒金三角”的重要组成部分，根据公司现状，结合目前白酒行业“高端白酒品牌集中度加强，中高端白酒实现扩容式增长”的发展趋势，提出了水井坊邛崃全产业链基地项目（第一期）。其立项建设有利于扩大公司产能，提高企业生产体系运营效率、提升产品品质，增强公司研发和创新能力，提升公司品牌形象，满足公司的战略需求。

### **1.3.2 项目建设必要性**

#### **1、发挥邛酒优势，扩大公司产能，满足市场需求**

邛崃自古就是中国著名的优质白酒生产基地，地理环境优越，具有非常适合白酒酿造的独特水质、气候和土壤等地域资源。邛崃白酒获得过“中国白酒原酒之乡·邛崃”、“邛酒地理标志保护产品”等称号，拥有厚重的酒历史文化积淀。当前，受益于中国中产阶级家庭数量的增加和大众消费升级，白酒市场呈现出较好的发展趋势，高端白酒品牌集中度加强，中高端白酒已实现扩容式增长；此外，四川省政府“中国白酒金三角”战略规划以及成都市白酒产业提档升级也助力水井坊拓展公司战略布局，让正在深耕中高端板块的水井坊对市场前景以及邛酒产业发展抱有较高的信心。

目前，公司的白酒销售正处于稳步发展阶段。为了公司的长期愿景，结合公司未来发展战略，需要在邛崃建立全产业链基地（第一期）。项目的建设不仅有利于扩大公司产能，为公司高端酒类产品提供优质原酒储备，增强公司研发和创新能力，提升公司品牌形象，让水井坊成为可持续健康发展的平台；还能更好的满足消费者的需求、增强企

业核心竞争力，延续“水井坊”老窖辉煌的酿酒历史，提高“水井坊”品牌的科技含量，同时为水井坊的跨越式发展奠定坚实的基酒基础。

## 2、优化产品结构，实现转型升级

随着白酒行业的深度调整，以及人民生活水平的提高，市场将会进一步淘汰落后产能，向白酒类优势产业集中。近年来茅台、五粮液、洋河等白酒企业均通过产业转型升级，提高自身的固态酿造水平，来应对下一波的行情。项目的建设和运行能使得项目业主发挥自身资源优势，深化供给侧改革，调整产品结构，提高中高端固态酿造白酒的产量，并使得白酒产品的整体品质得到更进一步的提升，同时节能减耗，淘汰落后产能，使公司在市场调整期更主动更灵活的占领市场份额。项目的建设既符合公司的战略目标，也响应了国家大力促进白酒产业发展转型升级的政策。

### 1.4 项目概况

#### 1.4.1 项目建设地点

四川省邛崃市中国名酒工业园

#### 1.4.2 建设规模

项目完成后，形成 20000kL/a 原酒酿造能力、在水井坊现有邛崃基地的基础上，增加 40000 kL 储存能力。

#### 1.4.3 建设内容

期间将建造如下设施：

粮食筒仓区、粮食清理粉碎车间、糠壳库及蒸糠车间、曲库及粉碎车间、酿酒车间、室内罐区、污水处理站、综合楼等以及相关配套设施。

#### 1.4.4 建设期

取得政府所有许可证 36 个月后开始生产运营。

#### **1.4.5 项目投入总资金和效益状况**

该项目投资约 25 亿元。

项目财务内部收益率（所得税后）17.1%，项目投资回收期（所得税后）7.6 年。

### **1.5 综合评价**

本项目符合国家酒类产业政策，符合四川省关于打造长江上游名酒经济带、建设川酒千亿产业的发展战略和布局。项目的实施有利于培育具有地方特色的主导产业和优势产业，促进白酒产业结构的调整和升级。该项目实施既能充分发挥业主酿酒方面生产、技术和管理优势，在解决企业发展面临的问题、壮大企业同时，又能积极响应国家“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本方针。项目建成将实现企业和当地经济共同发展，达到共赢目的。

通过对该项目的可行性综合分析，项目的建设条件具备：先进、成熟、实用的工艺技术；投资预算和进度安排科学合理；技术有保障，市场前景广阔；具有良好的经济效益、社会效益和生态效益。项目承担单位的技术实力及综合开发能力较强，能够完成申报的各项指标，也具有使投资保值、增值的能力。项目建设可行，应早建设早受益。

## 第二章 市场分析与预测

### 2.1 白酒行业概况

白酒工业是食品工业的重要组成部分，是国家重要的税收来源。从 2013 年开始，由于产能规模快速扩张和长期以来积累的行业结构性矛盾，我国白酒行业结束了长达十年的高速增长，进入新一轮深度调整期，2013~2016 年的行业深度调整期间，虽然白酒产能仍然有所增长，但增幅明显放缓。2017 年，伴随消费升级加快、商务消费和民间消费的崛起，名酒企业率先恢复了明显的业绩增长，我国白酒行业基本走出深度调整期。2017 年，全国规模以上白酒企业完成酿酒总产量 1198.06 万 kL，同比增长 6.86%；销售收入 5654.42 亿元，同比增长 14.42%；实现利润总额 1028.48 亿元，同比增长 35.79%，其净利润增速远远大于营收增速，可见整个白酒行业明显呈现筑底回暖态势，有望开启新“黄金十年”。

### 2.2 白酒行业特征

#### 2.2.1 白酒行业是中国传统产业，与老百姓生活密切相关

中国是礼仪之邦，最讲礼节，“酒逢知己千杯少”，饮酒成为表达感情的一种方式。随着人民生活水平的提高，白酒已经是节日、喜日祝贺、好友相聚、欢庆胜利的助兴饮品。因此，白酒仍是目前中国居民生活中必不可少的食品种类之一，与老百姓生活密切相关。

#### 2.2.2 白酒行业税率高，是国家的重要财源

白酒行业税率在食品行业中位居第 1 位。2017 年，19 家白酒上市公司缴纳税费达到 546.52 亿元，同比增长 16.40%，远远超过 2017 年全国税收 10.7% 的增速，高于一般行业，为中国经济的发展做出了

不可磨灭的贡献，是国家重要财源之一。

### **2.2.3 产业关联度高，对拉动社会经济发展至关重要**

白酒工业的发展涉及粮食种植业、印刷业、制瓶业、陶瓷业、机械行业、工业设计、科研、教育和广告等行业，白酒业的发展有利于以大带小、以工促农，带动产业链的发展。尤其是对中国农业和农村经济的发展具有重要的促进作用，农产品中的谷类、玉米等都是白酒工业重要的原料，而白酒生产的副产品又成为田间肥料和牲畜饲料的直接来源，因此白酒产业对农业的发展具有重要的拉动作用。

### **2.2.4 受国家产业政策影响大**

白酒是一类特殊的食品，特殊之处一是在于其高税率，二是其高酒精含量。因此国家对于白酒行业的管理一直高度重视，对白酒行业制定的一些政策性法规比较多，白酒行业受到国家产业政策的影响力度比较大。近几年来，国家陆续出台或即将出台的一系列法规、标准，如《酒类商品批发经营管理规范》、《酒类商品零售经营管理规范》、《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范》以及一系列产品质量标准等，势必会给白酒行业的发展带来一定的影响。

## **2.3 宏观经济和产业政策对白酒行业的影响**

### **2.3.1 国家宏观经济对白酒行业的影响**

纵观中国白酒产业的发展轨迹可以发现，白酒行业的景气度与国民经济和社会发展状况密切相关。2013年以前的10年间，中国经济保持持续高速发展。宏观经济的稳健发展，大大提高了城乡居民的经济收入，增强了居民的消费能力和消费信心，提升了白酒消费量，为白酒产业长达十年的高速发展提供了强有力的经济支撑。另外，宏观经济的发展在拉动白酒消费的同时，对消费者的消费观念也产生了深



刻的影响，改变了居民的消费结构，由基本消费型向享受消费型、健康消费型过渡。人们选购的酒品不再单纯的满足基本的饮用功能，更讲究品牌、质量和服务，更倾向于消费过程的精神享受。

然而，从 2013 年开始，我国宏观经济在外需疲软、内需持续回落、房地产周期性调整等诸因素的影响下，结束了高速增长期，逐步进入以“中高速、优结构、新动力、多挑战”为主要特征的新常态。主要宏观经济参数增速放缓为白酒产业带来了一定的下行压力，特别是以房地产为代表的固定资产投资增速的放缓，给高档白酒的市场需求带来了较为明显的负面影响。但应看到，虽然我国宏观经济增速有所放缓，但发展质量有所提高，消费品价格总水平保持相对稳定，人民收入水平稳步提高，白酒产业发展的宏观经济环境总体趋势向好。

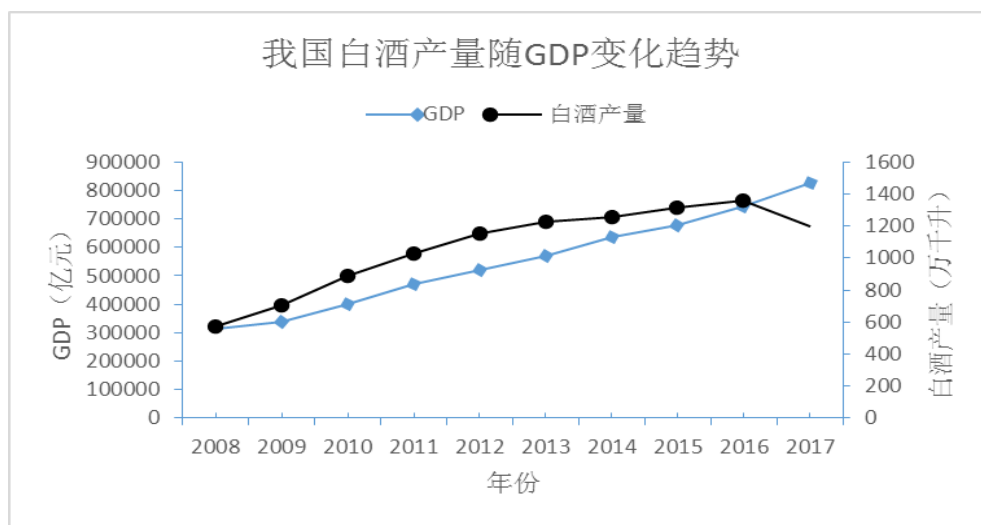


图 2-1 我国白酒产量随 GDP 变化趋势图

数据来源：中国酒业协会，国家统计局

### 2.3.2 产业政策对白酒行业的影响

基于白酒产业对地方经济的巨大拉动作用，白酒主要产区地方政府纷纷出台相关政策，为促进白酒产业发展提供要素保障。

表 2-1 白酒主产区颁布实施的涉酒产业政策

省份	政策名称	颁布时间	政策要点

四川	《四川省工业“7+3”产业发展规划》	2009年	加快发展泸州酒业集中发展区和宜宾五粮液饮料食品工业园，着力打造中国白酒“金三角”
	《关于促进白酒产业转型升级健康发展的指导意见》	2015年	树立“酿造老百姓喝得起的好酒”理念，以市场为导向，以质量为保障，以品牌为引领，进一步培育大企业大集团，巩固和扩大市场占有率，促进白酒产业科学发展。
	《四川省酒类管理条例》	2015年	从生产经营管理、品牌保护、监督管理、法律责任等几方面，对在四川行政区域内从事酒类生产经营以及监督管理活动作出了规定。
	《关于推进白酒产业供给侧结构性改革加快转型升级的指导意见》	2017年	创新与转型并举，整合、开放发展，2020年实现川酒3500亿；提出6大财政支持+5大金融支持+5大税收支持，及3大组织保障
贵州	《关于发展白酒产业有关税收政策的意见》	2011年	采取多项举措，减免白酒产业的多种税收。
	《关于加快贵州白酒产业发展的意见》	2012年	（一）组建“大茅台集团”，促进茅台集团向“千亿”级企业发展；（二）打造“贵州白酒”集体品牌，提升贵州白酒整体竞争力；（三）加快推进园区建设，促进白酒产业集聚发展；（四）发展白酒关联产业，延长白酒产业链；（五）加强技术创新和质量管理，提高产品质量；（六）加强市场体系建设，强化市场营销；（七）扩大对外开放，构建竞争共赢的发展格局。
	《关于进一步加强白酒小作坊和散装白酒生产经营监督管理的通知》	2015年	一是规范生产经营行为；二是加强监督检查；三是加强信息报送。
江苏	《省政府办公厅关于进一步加强酒类质量安全工作的意见》	2011年	高度重视做好酒类质量安全工作；严格落实酒类产品各环节监管制度；严厉打击酒类产品违法行为；建立酒类质量安全工作统筹推进机制
山东	《山东省六大传统产业转型升级指导计划》	2013年	支持景芝、古贝春、兰陵、扳倒井、泰山、花冠等企业，扩大山东白酒高端市场份额；重点发展芝麻香型白酒，加大品牌培育力度，提高现代化生产技术水平。
	《山东省推进工业转型升级行动计划（2015-2020年）》	2015年	以芝麻香型和浓香型为主打，攻占白酒市场制高点；以增强品牌影响力为目标，通过强强联合提高啤酒市场份额；以引领健康时尚饮酒理念为突破，扩大葡萄酒消费群体。
湖北	《湖北省产业结构调整和优化升级“十二五”规划》	2011年	以稻花香、白云边、枝江大曲、劲酒等品牌产品为龙头的优质白酒、保健酒产业集群。

河南	《河南省重点产业2016年度行动计划》	2016年	推动豫酒振兴,重点支持宋河、宝丰、杜康、仰韶、赊店、张弓“六朵金花”做大做强,扩大九鼎、冷谷红等红酒、果酒的产量及规模。
安徽	《安徽轻工业振兴规划》	2009年	依托重点龙头骨干企业,大力实施体制创新、技术创新、品牌创新和营销创新,整合区域内有影响力的白酒企业,组建强势企业集团,提升品牌集中度和核心竞争力,打造中东部地区领军企业和领军品牌,增加总量,做强品牌,形成健康有序的白酒产业格局。

## 2.4 白酒市场分析

### 2.4.1 经营状况分析

2013年以来,白酒行业受自身长期积累的矛盾及多种外部因素影响,开始进入调整期,行业成长速度放缓,经济效益下滑。在调整期内,随着消费升级和市场竞争,白酒行业生产准入、流通准入机制更加完善,产业结构得到进一步调整,淘汰了一大批小作坊、小企业,白酒产业正向着健康有序的方向发展。白酒企业和产品结构不断调整优化,产品质量普遍提高,白酒行业销售收入和利润率有一定增长。2017年,全国规模以上白酒企业完成销售收入5654.42亿元,同比增长14.42%;实现利润总额1028.48亿元,同比增长35.79%,其净利润增速远远大于营收增速,可见整个白酒行业明显呈现筑底回暖态势,有望开启新“黄金十年”。

表 2-2 2013年以来白酒行业生产效益情况

年份	产品产量(万 kL)		销售收入(亿元)		利润总额(亿元)	
	实际值	同比	实际值	同比	实际值	同比
2013年	1226.20	7.05%	5018.00	11.2%	804.87	-1.9%
2014年	1257.13	2.52%	5258.89	4.8%	698.75	-13.18%
2015年	1312.8	5.07%	5558.86	5.22%	727.04	3.29%
2016年	1358.36	3.23%	6125.74	10.07%	797.15	9.24%
2017年	1198.06	6.86%	5654.42	14.42%	1028.48	35.79%

数据来源：中国酒业协会

## 2.4.2 供应状况分析

2013 年前，中国白酒产量持续快速增长，2013 年我国白酒产业进入深度调整期，白酒产量有所下降，而经过几年的深度调整，2017 年，全国规模以上白酒企业完成酿酒总产量 1198.06 万 kL，同比增长 6.86%，整个白酒行业明显呈现复苏态势。

表 2-3 历年白酒产量在饮料酒中的比重

年份	白酒产量 (万 kL)	占饮料酒 (%)	年份	白酒产量 (万 kL)	占饮料酒 (%)
2004	311.70	9.23	2011	1025.55	16.4
2005	349.37	9.79	2012	1153.16	18.07
2006	397.08	9.75	2013	1226.20	18.58
2007	493.95	10.71	2014	1257.13	19.21
2008	569.34	11.66	2015	1312.8	20.47
2009	706.93	13.62	2016	1358.36	18.79
2010	890.83	15.7	2017	1198.06	16.93

数据来源：国家统计局

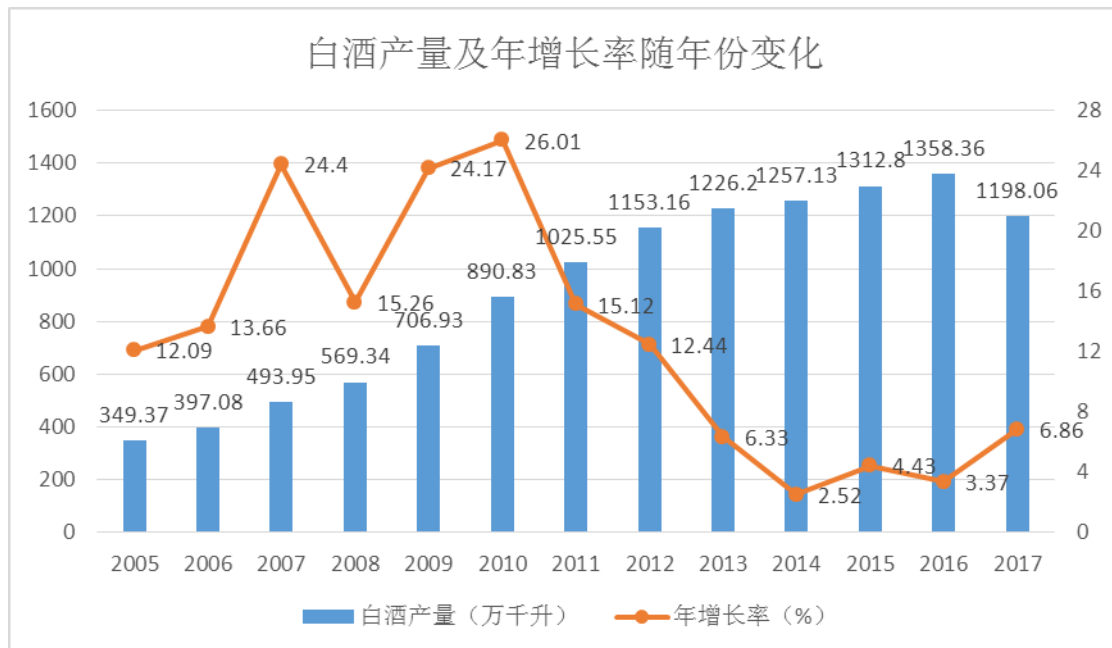


图 2-2 白酒产量及增长率随年份变化图 数据来源：国家统计局

### 2.4.3 市场需求分析与预测

白酒产品本身特点和我国消费者的消费习惯决定着白酒的市场需求。传统的无酒不成席、无酒不成宴的文化观念，伴随着人口大国的经济快速发展，已演绎到商务、节庆、省亲等生活的广泛领域。另外，消费者对酒的饮用，已不是单纯的追求物质享受，还附加了对酒文化的享受。这一消费观念的转变在使白酒附加值进一步提高的同时，也使白酒特别是高品质白酒的市场需求量日益增大。

另外，我国国民经济的持续快速发展必将进一步激发国内市场的消费潜能。消费者对产品质量要求越来越高，名优酒类产品需求更加旺盛。由于白酒行业同时具有生产资源的垄断性，是典型的地域资源性产业，储藏阶段的升值性，以及消费的奢侈性，这些独特消费特征构成了白酒较高的盈利能力，在这样的背景下，白酒行业的景气度持续回暖。综合酒业上市公司 2017 年的年报和 2018 年一季度报的数据，有理由相信，进入到 2018 年，中国酒业的新“黄金十年”已经开启，中国酒业未来的发展将更加辉煌。

## 2.5 项目产品市场情况分析

公司属“酒、饮料和精制茶”制造业，主营白酒产品的生产与销售。目前，公司生产的白酒产品主要有水井坊元明清、水井坊菁翠、水井坊典藏大师版、水井坊井台、水井坊臻酿八号、水井坊鸿运、水井坊梅兰竹菊、小水井、天号陈等。其中，水井坊典藏大师版、水井坊井台、水井坊臻酿八号是公司核心产品。2017 年，公司实现酒类产品营业收入 20.44 亿元，与上一年度相比，公司酒类产品营业收入增加了 73.85%。高端产品销量的大幅增加直接提升了酒类产品的销

售总收入，呈现出活力增强、高歌猛进的销售现状。

在国内 19 家白酒上市公司中，贵州茅台、五粮液、洋河股份近来一直稳居前三，依然牢牢把控着国内白酒市场，呈现“强者恒强”的态势，且其高端产品价格一直随经济的发展而水涨船高。如今，一线高端名酒的不断提价也为其他中高端名酒的发展留足了空间，通过本项目，在水井坊品牌深耕中高端板块的发展战略布局指导下，配合公司在加大品牌传播、提升品牌价值、突出水井坊酒文化特色并提高产品知名度和市场接受度方面的更多投入，相信未来几年，公司产品在夺取市场的过程中能有较大的提升。

## **2.6 营销方案及策略**

### **2.6.1 项目产品市场竞争优势与劣势**

#### **1、市场竞争优势**

##### **(1) 厚重的物质文化遗产和精湛的非物质文化遗产优势**

20 世纪末，水井街酒坊遗址出土了烧酒作坊遗迹与大量文物，经科学鉴定，确认水井街酒坊遗址为代表中国古代酿酒技术发展成就的重要历史遗址，距今已有 600 余年，“是我国至今发现最早的古代酿酒作坊和酒肆”，将水井街酒坊的酿酒历史推至世界蒸馏酒史的源头。水井街酒坊遗址是 1999 年“中国 10 大考古发现之一”，经国务院批准列为全国重点文物保护单位，还当选为上海大世界基尼斯之最“最古老的酿酒作坊”，是不可复制的、极为珍贵的历史文化遗产和有极高价值的“活文物”。

水井坊酒传统酿制技艺以老窖菌群为根本，采用泥窖固态发酵，精选优质多粮，工艺精湛深微，完美融合多粮风格，严格遵循国家级非物质文化遗产——水井坊酒传统酿造技艺生产，成为中国浓香

型白酒的典范。2008年6月，“水井坊酒传统酿造技艺”被列入首批国家“非物质文化遗产”名录，并被国务院列入“世界文化遗产”预备名录。另外，公司还设有四川省名酒科研技术中心，独家拥有获得省级科技进步奖的“PGZ”酿酒专有技术，在酿酒生物发酵菌方面亦获得多项重大成果。

综上，项目公司具有厚重的物质文化遗产和精湛的非物质文化遗产，其产品文化特征和风格内涵在市场上具有独特的营销优势。

## （2）品牌影响力

现代社会，随着人们生活水平的不断提高，对所消费的商品、特别是食品的质量、安全意识也不断增强，品牌效应在影响人们消费行为中的作用越来越大，品牌在推动企业发展中的作用越来越突出。

“水井坊”是中国知名的高端白酒品牌。水井坊作为中国知名高端白酒品牌，用自己的品质和坚持，赢得了专业美誉，在 Brand Finance 发布的 2017 年世界最有价值烈酒品牌榜单（Most Valuable Spirits Brands in 2017）中，水井坊位列前五十强，并成为上升速度最快的中国白酒品牌。2018年3月21日，在“中国酒业高端新版图趋势论坛暨高端白酒新势力品牌发布盛典”，以及“2017中国酒业年度盛典颁奖典礼”上，水井坊同时获得了“中国高端白酒标志品牌”、“2017中国酒业最具复兴价值品牌”两大奖项，公司总经理范祥福先生也获得了“2017中国酒业年度经济人物”殊荣。

公司悠久的发展历史丰富了企业文化底蕴，作为地处成都的名酒企业，逐步形成了“当责、诚信、团队、创新”的价值观，在长期的产业化实践中树立了开明、稳健的运作风格，坚定了以现代文明、现代科技促进历史文化遗产发扬光大，为民族复兴贡献自己力量的信念，从而得到社会各界的认同。国内白酒消费者对公司品牌的认可度

较高，其品牌影响力较大，在市场竞争上存在较强优势。

### （3）产品质量与安全优势

公司一直以满足消费者的需求为最高目标，在继承传统工艺的基础上，大力开展技术创新，不断提高产品质量和新产品开发能力。实施源头把控，过程管控，结果验证模式，建立健全从原料采购到售后服务全过程可追踪追溯的质保体系。

水井坊酒上承千年酿造传统，下续现代酿酒技术，选用符合国家食品卫生标准的优质酿酒原料，采用传统工艺及现代科技结合精心酿制，整个酿酒过程均不存在人为添加任何食品添加剂，并配置先进的检测技术中心和完善的质量控制体系，结合公司质量管理实际情况和国家标准要求，制定原辅材料、入库半成品酒、成品酒的检验规程，明确检验方式、检验程序及不合格品处理等事项，把握质量控制重点，制定白酒风险防控方案，能很好的保证产品的质量品质及安全性。

### （4）技术力量和技术储备

通过几十年的发展，造就了一批酿酒工匠及中国酿酒大师；完成了一批部省级酒类科研项目，储备了一些有潜力的技术项目。公司按照科学发展观理念，现代企业管理机制规范运行，以符合时代精神的优秀文化教化人、转化人，充分体现了公司“科技兴企”的价值观，通过人的素质的提高，实现企业的兴旺发展，同时加强与四川省食品发酵工业研究设计院等优秀国内酒业科研院所的合作，以丰富的技术力量和储备，提高了产品的技术竞争优势。

### （5）成本竞争优势

项目通过对生产环节的整体规划，降低设备运行的资源消耗，提高其生产效率，降低生产成本。采用符合国家能耗标准的生产设备，并在选型上与生产能力相匹配，减少设备运行对能源的消耗。对生产



过程实行精细化管理，减少各种原辅材料和能源的浪费，对每个生产单元进行消耗定额考核，激发员工进行节能降耗的积极性，降低生产成本，提高生产效率，增强产品的价格竞争优势。

## 2、市场竞争劣势

项目公司在短期内与贵州茅台、五粮液、洋河股份等行业霸主间依然存在较大的差距。在现今情势下，贵州茅台、五粮液、洋河等依然牢牢把控着国内白酒市场，呈现“强者恒强”的态势，如何让公司产品在其他顶尖白酒品牌的夹击下，占据全国的白酒市场更多的市场份额并力争上游对公司来说仍是具有一定难度。

### 2.6.2 项目产品目标市场的选择

随着社会经济发展，白酒的消费量呈逐年上升的趋势，将以商务、家庭、餐饮业、出口等多渠道并举进行消化，具有较大的发展空间。本项目将依据产品性质、市场潜力、企业自身资源条件等多方面因素，结合消费需求的差异性来确定产品的目标市场。项目产品为优质浓香型原酒，将为公司中高端白酒产品的生产奠定基础。

### 2.6.3 白酒销售目标区域

遵循集中资源、利于企业支持和降低销售成本的原则，以产品深厚的文化内涵和质量品质为基础，以各区域市场消费特点、市场容量、销售成本为依据，以管理为保证，确定产品的销售目标区域为全国市场。

## 2.7 白酒市场风险分析

随着国家产业政策的宏观调控和市场经济的科学导向，白酒行业产业结构调整加快、效果显著，行业资源利用与经济发展逐步得到优化。行业内部结构的现代化越来越明显，形成了国有、民营、中外合资等多种所有制并存的产业经济格局。尤其是近年来，白酒产业的蓬

勃发展对外资产生了巨大的吸引力，外部资金大量涌入，白酒业掀起了空前的投资热潮，整个白酒行业的并购整合呈现快速上升的态势，帝亚吉欧、海航、联想、维维等国内外大型集团纷纷入驻，由地方政府主导的大规模白酒工业园区和产业区域不断涌现。

白酒产业资本融合步伐逐步加快，业内通过并购、重组、强强联合形成了不少大型企业集团。外部资本介入具有传统优势的白酒骨干企业，在一定程度上促进了白酒产业集中化进程，推动了白酒行业的体制和机制改革，同时也为白酒行业的资本、管理、市场、人才等方面注入了新鲜血液，为传统产业的壮大提供了有利条件，对白酒产业发展起到了积极的推动作用。但同时由于行业门槛较低，进入白酒业的也不乏以抢占资源、谋划上市、走资本之路、资本利益最大化，不是以产品营销谋利，而是以资本运作谋利为指导思想的投机资本，这种“搅局”的行为一方面从客观上延缓了白酒产业集中整合的步伐，另一方面也打乱了白酒市场的正常秩序，给白酒产业的发展造成了一定的困扰。

国家统计局普查显示，我国白酒产能始终高于消费需求。随着食品生产许可监管制度的逐步深入和市场的不断调控，大量小作坊式企业退出了白酒生产经营行列，但近年来大量的资本进入白酒业，又推动规模以上企业的产能迅速增长，所以白酒产能仍然持续增加，产能过剩的风险依然较大。同时，行业突发性食品安全事故及国家相关政策影响也给白酒产业带来了一定的市场风险。

据行业调查显示，白酒市场两极分化越来越明显，一线品牌销量稳步回升，二三线品牌市场不断受到挤压。对白酒企业而言，对市场的把控力度要求越来越高，同时市场风险也较以前提高。

## 第三章 场址与建设条件

### 3.1 场址

四川省邛崃市中国名酒工业园

### 3.2 建设条件

#### 3.2.1 自然条件

邛崃市位于成都平原南部，隶属成都市管辖。东邻新津县，南靠蒲江县、眉山市，西接雅安市，北连大邑县，全市幅员面积为 1384 平方公里。距成都市 65 公里，距成都国际航空港双流机场 50 公里，属成都市“半小时经济圈”，这里基础设施优越，交通便捷，区位优势突出。

卧龙镇位于邛崃市西南面，地处北纬  $30^{\circ}20'$ 、东经  $103^{\circ}15'$ ，总面积 66 平方公里。位于卧龙镇的中国名酒工业园，是“中国最大白酒原酒基地”，是成都市人民政府批准设立的成都地区内唯一的固态生态白酒酿造基地，距邛崃市区约 5 公里。该园区总规划面积 9 平方公里，近期规划面积 5 平方公里，电力、天然气、道路、污水处理设施均已纳入规划，并逐步启动建设。

本项目坐落于成都市邛崃市临邛工业园区内。临邛工业园区由“中国名酒工业园”和“邛崃市绿色食品加工园”两部分组成。项目分别位于卧龙镇的白酒原酒酿造基地——“中国名酒工业园”（简称名酒工业园）和邛崃市主城区东南部的“邛崃市绿色食品加工园”（简称食品工业园）两园区内。本次项目主要位于名酒工业园内。

#### 3.2.2 配套条件

##### 1、给排水

项目所在地酿酒历史悠久，水源充沛，园区配套污水处理设施将

逐步完善，能保证该项目的顺利实施。

## 2、供电

项目所在园区电力供应将逐步完善，能满足该项目的电力要求。

## 3、交通运输

位于成都市“半小时经济圈”，距成都市区约 65 公里、天府新区成都直管区约 33 公里，距成都双流机场约 50 公里、成昆铁路普兴火车站 40 公里，是川西地区重要的交通枢纽和西藏连接四川的重要物资集散地。现有成温邛高速公路、邛名高速、成新蒲快速路、成温邛快速路、新邛路等交通要道与外界相连，随着连接天府新区的“两轨一高两快”重大交通项目实施，将构建起市域“三轨四高五快”对外交通体系，邛崃交通、物流将更加便捷。境内公路里程达 2321.48 公里，其中等级公路 1943.26 公里；高速公路 47.86 公里。

## 4、园区其他规划及配套情况

### （1）总体规划

园区位于邛崃市城区东侧，规划面积 13.3 平方公里，由医药食品园和名酒产业园组成。2012 年被授予省“生物医药高新技术产业化基地”，2013 年被授予“国家农业产业化示范基地”。园区道路、能源、通讯、物流等生产性服务设施配套较为完善，配有日处理污水能力 2 万吨和 1 万吨的工业污水处理厂各 1 座。园区与县城毗邻，按产城一体统筹规划建设，教育、医疗、商务、金融等生活公共服务设施由县城配套。力争到 2022 年，园区将建成占地 15 平方公里，产值到达 300 亿元的优秀省级园区。

### （2）公共服务设施建设规划

2017 年，建成园区道路 A 区河滨路东延线、A 区东三路（拟命名）、成温邛快速路南延线工程共 5.835 公里；新建（改造）邛崃市

第四污水处理厂，园区污水处理能力达到 1.99 万吨/日。

2018 年，新建园区道路 A 区东三路与成温邛快速路连接道路、A 区新邛路与成温邛快速路连接道路及 B 区水井坊项目东侧道路共 3.947 公里。

(3) 当地政府已承诺的对公司项目的支持

邛崃政府为水井坊提供园区规划的水、电、气等公共基础设施配套服务，并将园区规划的公共基础设施配套迁至水井坊项目用地红线边界处。

项目用地场地平整由邛崃政府负责实施，水井坊依法取得的土地应当是已完成场地平整的熟地。

邛崃政府依法在自身职权范围内全力协助水井坊争取国家及各级政府优惠扶持政策，并协助办理相关手续。

邛崃政府为水井坊创造良好的建设环境和生产经营环境，依法保护水井坊的合法生产和经营。

在项目立项、工商注册、建设规划、施工许可、纳税申报等方面邛崃政府协调相关部门实行“一站式”服务。

## 第四章 建设规模及产品方案

### 4.1 建设规模

建设规模如下：见表 4-1。

表 4-1 建设规模一览

序号	项目	单位	指标	备注
1	酿造能力	kL/a	20000	
2	储存能力	kL	40000	在水井坊现有邛崃基地的基础上，增加 40000kL 储存能力”

项目主要建设内容有：

项目占地约 350 亩，包括粮食筒仓区、糠壳库及蒸糠车间、曲库及粉碎车间、酿酒车间、室内罐区、综合办公楼（含食堂），污水处理及配套设施。项目完成后，将形成 20000kL/a 原酒生产能力，并在现有邛崃基地的基础上，增加 40000 kL 储存能力。进一步提升水井坊市场竞争能力。

### 4.2 产品方案

本项目产品为优质浓香型大曲酒（原酒），其生产以高粱、大米、糯米、玉米、小麦五种粮食为原料，以大曲为糖化发酵剂，采用泥窖固态发酵，工艺精湛深微，完美融合多粮风格，具有“窖香幽雅、陈香飘逸、绵甜醇厚、圆润爽口、香味谐调、尾净悠长”的独特风格，成为中国浓香型白酒的典范。据预测，在未来数年，我国白酒的市场需求都将保持在 1000 万 kL 以上的高位，市场前景看好。

项目的实施能给企业带来良好的经济效益，为公司的发展提供强大的推力。同时增加当地的税收，推动地区经济的发展，进而促进当

地经济社会发展。此外，本项目的实施能推进地方资源的整合利用，提高农产品的经济附加值，带动当地群众脱贫致富，加快中国特色社会主义建设进程。

因此，选择该产品方案符合市场需求和发展趋势，技术上可行，有利于提升企业产品竞争力，扩大市场占有率，加快企业发展。

## 第五章 工艺与工程技术方案

### 5.1 技术方案

该项目工艺技术先进，将浓香型传统酿造工艺与现代科技相结合。所有设备根据传统生产工艺的特点，按照现代化生产的设计理念，采用传感器、智能仪表等现代硬件设施及配套的控制系统软件，实现粮食仓储、原料粉碎、车间输送、原酒存储等一系列生产流程的自动化、信息化、智能化。

#### 5.1.1 技术方案的先进性

##### 1、精湛的非物质文化遗产

水井坊酒传统酿制技艺以老窖菌群为根本，采用泥窖固态发酵，精选优质多粮，工艺精湛深微，完美融合多粮风格，严格遵循国家级非物质文化遗产——水井坊酒传统酿造技艺生产。2008年6月，“水井坊酒传统酿造技艺”被列入首批国家“非物质文化遗产”名录，并被国务院列入“世界文化遗产”预备名录。另外，公司还设有四川省名酒科研技术中心，独家拥有获得省级科技进步奖的“PGZ”酿酒专有技术，在酿酒生物发酵菌方面亦获得多项重大成果。本项目利用现代生物技术进行酿酒有益菌种的分离、选育和培养，筛选出适合当地土壤气候的酿酒微生物，如以己酸菌为主的复合发酵液用于“人工老窖”的培养、建（搭）窖，采用“PGZ”酿酒专有技术，使产品质量快速提升。

##### 2、独特的地域环境优势

项目地所处成都平原属亚热带湿润气候区，这里冬无严寒，夏无酷暑，雨量充沛，气候湿润，特别利于窖池微生物群的富集与繁衍，经过600多年的升华，蕴育出独特的“水井坊一号菌”。加之地处岷



江水系上游，为水井坊酒酿造提供了优质水源。这不可复制的天然大环境，为水井坊酒淡雅浓香的超然品质奠定了坚实基础。

项目位于成都邛崃市临邛工业园区的“中国名酒工业园”内，交通便利、配套设施完善、自然条件优越，其地理环境无论是历史上还是今天都是盛产高品质白酒之地。

### 3、高标准的质量标准体系

公司始终坚持质量与食品安全第一的宗旨，以“安全第一零事故，质量第一零缺陷，顾客第一零投诉”为目标，贯彻“精益生产、精细化管理、数据管控、传承创新”的方针，运用 5S、精益生产、卓越制造等先进工具，提升现场管理，杜绝浪费。实施源头把控，过程管控，结果验证模式，建立健全从原料采购到售后服务全过程可追踪追溯的质保体系。公司产品严格按照纯粮固态发酵白酒传统工艺生产，整个酿酒过程均不存在人为添加任何食品添加剂。切实践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念。

该项目坚持水井坊工匠精神，将传统浓香型生产赋予现代理念，汲取近年来先进技术，秉承“非物质文化遗产”、成就“高尚生活元素”，为全国人民奉上更多更好的水井坊美酒，回报社会。

#### 5.1.2 生产工艺流程及控制点

##### 5.1.2.1 生产流程：

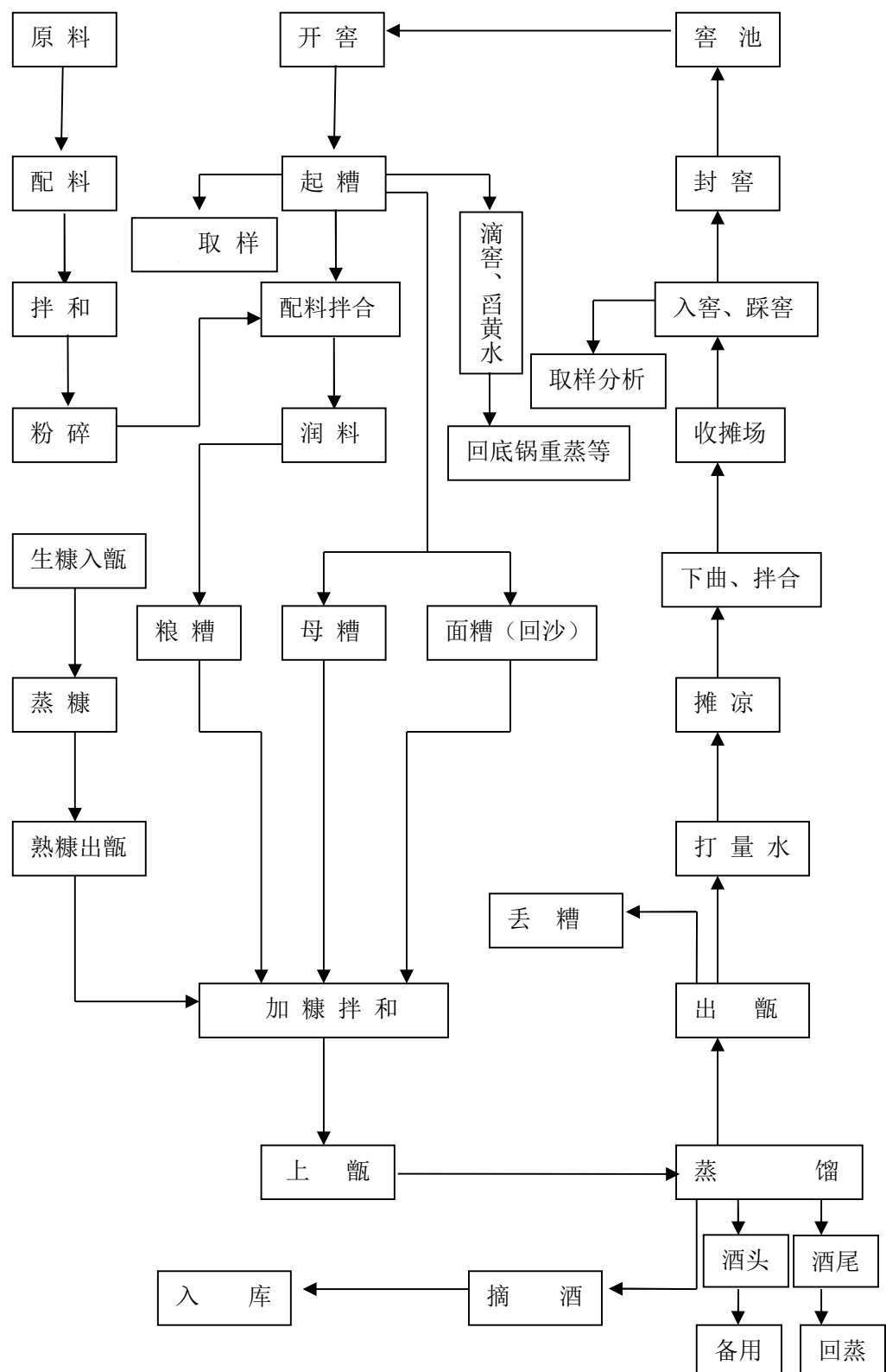


图 5-1 生产工艺流程

### 5.1.2.2 工艺控制点

### 1、原料、辅料

所有粮食、辅料要求符合国家标准及公司内控指标。

### 2、原料处理

酿制浓香型大曲酒的五种原料，须分别粉碎后使用，目的是增加原料受热面，有利于淀粉颗粒的吸水膨胀、糊化，并增加粮粉与酶的接触面，为糖化发酵创造良好条件。为了增加大曲与粮粉的接触面，曲药也必须进行粉碎符合要求。

稻壳是酿造大曲酒的优良填充剂，使用前应清蒸以消除异味及生糠味等，蒸后摊开，晾干备用。

### 3、开窖

每次开窖严格按照生产操作程序。每出一个窖，由车间主任带队，召集有关人员对该窖的黄水、母糟进行鉴定，结合分析数据，分析母糟发酵情况，黄水的好坏，确定下排的配料，入窖温度及操作措施。

### 4、配料拌和、润料

根据开窖鉴定结果，根据窖别、甑别、粮糟比决定配料，并润料拌和。

### 5、上甑

工艺要求做到轻撒匀铺，汽压均匀。

### 6、蒸馏摘酒

要求缓火流酒、大火蒸馏。

熟粮标准：内无生心，糊化彻底，熟而不粘。

酒尾单独接取，面糟与母糟分开蒸、其酒也分别贮存。

### 7、出甑、打量水

糟醅出甑并打量水后，输送到摊晾机摊晾。

### 8、摊晾、下曲、拌和

在摊晾机上摊凉，严格摊凉时间及摊晾温度；下曲后要求拌和均匀，曲粉无堆团现象。

### 9、入窖踩窖

严格规范入窖温度，踩窖沿四周至中间。窖池按规定装满粮糟甑数后踩紧拍光，放上隔箴，再做一甑红糟覆盖在粮糟上并踩紧拍光。

### 10、封窖及窖池管理

将封窖泥添加新黄泥热水浸泡后踩柔熟，用专用泥吊斗将封窖泥运至窖池进行封池。

封窖后必须每天清窖，避免裂口。用温度较高的热水调新鲜黄泥泥浆淋洒窖帽表面，保持窖帽滋润不干裂，不生霉。

### 11、入库贮存

刚蒸馏出来的新酒，一般比较燥，含有硫化氢、硫醇、低沸点醛类等臭、辣味物质，必须贮存一段时间，使酒自然老熟。

## 5.2 设备先进性及方案说明

### 5.2.1 设备先进性

该系统的生产操作均实现人工辅助+机械化+自动化，这既能传承传统工艺精华、又能实现集约化生产与管理，保证水井坊白酒的品质。

### 5.2.2 设备方案

见表 5-1。

表 5-1 主要设备清单

序号	建筑物名称	设备名称	设备参数	设备数量
1	粮食筒仓区	金属筒仓及出入仓 配套设备	1000m <sup>3</sup>	6
2	粮食清理粉碎	粮食清理设备	35t/h	1
		粮食粉碎设备	40t/h	1
3	糠壳库及蒸糠车间	连续蒸糠设备	2.6t/h	4

4	曲库及粉碎	曲药粉碎设备	10t/h	1
5	酿酒车间	行车	5t	60
		上甑设备		60
		酿酒设备		60
		窖池	20m <sup>3</sup>	6480
		防爆泵及管道		
6	室内罐区	酒罐	100m <sup>3</sup>	50
		酒罐	300m <sup>3</sup>	50
		酒罐	1000m <sup>3</sup>	20
		自控系统		
		泵及管道		
7	办公楼(含食堂)	配套设备		
8	污水处理	配套设备		

### 5.2.3 工程技术方案

建筑面积约 149908 平方米。主要建（构）筑物见表 5-2。

表 5-2 主要建（构）筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	计容面积 (m <sup>2</sup> )	结构形式
1	粮食筒仓区	1000	0	2000	
2	粮食清理粉碎	700	3500	3500	框架
3	糠壳库及蒸糠车间	2000	2000	4000	钢结构
4	曲库及粉碎	1000	1000	1000	框架
5	酿酒车间	120960	127008	241920	框架
6	室内罐区	12000	12000	24000	框架
7	综合楼（含食堂）	800	2400	2400	框架
8	污水处理	2000	2000	0	构筑物
9	总图水电				
10	合计	140460	149908	278820	

## 第六章 总图运输与公用辅助工程

### 6.1 总图与运输

#### 6.1.1 设计依据：

- (1) 《酒厂设计防火规范》 GB50694-2011
- (2) 《工业企业总平面设计规范》 GB 50187-2012
- (3) 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014
- (4) 《厂矿道路设计规范》 GBJ22-1987
- (5) 《总图制图标准》 GB/T50103-2010
- (6) 建设单位提供的相关设计基础资料

#### 6.1.2 总平面布置原则

- (1) 总平面布局充分考虑项目特点，围绕项目建设目标进行总平面设计。
- (2) 充分结合地形、地貌特点，使自然因素融入规划设计中。
- (3) 充分考虑厂区生产功能需要，做到区域功能明确，工艺管线短捷，物料流向合理，布置紧凑，
- (4) 符合国家现行规范、标准要求，并满足工厂环保、消防、安全等有关规定。

#### 6.1.3 总平面布置要点说明

厂区首先保证径直和短捷的生产作业线，尽量避免交叉和迂回，使各种物料的输送距离为最小，同时将公用系统用量大的操作单元尽量集中布置，以形成负荷中心与供应来源靠近。考虑到本项目物料运输量较大，厂区留有较大的转运空间。人流、物流、原料等分道进出，保证畅通。总图指标见表 6-1。

**表 6-1 总图指标一览**

用地面积	233450	m <sup>2</sup>	约 350 亩
建筑占地面积	140460	m <sup>2</sup>	
建筑面积	149908	m <sup>2</sup>	
计容面积	278820	m <sup>2</sup>	
建筑系数	60.2	%	
容积率	1.194		

## 6.2 公用与辅助工程

### 6.2.1 供电

#### 1、用电负荷性质

本项目部分工艺设备、消防用电设备、机井、生产、储存等风机、应急疏散照明等属二级负荷；其他设备用电属三级负荷。

#### 2、供电系统

主供电源及备用电源：由园区统一调配使用。

### 6.2.2 电力、照明

#### 1、电力

##### (1) 电源电压和配电系统

电源电压为 220/380V，50Hz，带电导体为三相四线制，接地系统为 TN—S 系统。配电方式采用放射式、树干式混合配电方式。

车间的电力电源如果该建筑设置有终端变配电站则由该建筑变配电站低压配电屏引来，如该建筑未设置终端变配电站则由相邻建筑变配电站低压配电屏引来。

为方便维护、管理，车间的照明和办公插座、空调水泵等动力设备、生产工艺设备的电源分别由不同的干线引来，并各自成为相对独

立的配电系统。

用电负荷等级如下：

消防用电设备（消防值班室、排烟、加压送风系统、消防水泵、消防电梯等）为二级负荷，采用正常电源和应急柴油发电机双路供电，末端自动切换；

应急照明为二级负荷，采用一路正常电源供电，同时以 EPS 或灯具自带蓄电池作为备用电源，灯具自带蓄电池应急时间不应小于 90 分钟；

其余电力、照明设备用电负荷为三级负荷，采用一路正常电源供电。

车间内除消防电源外的所有电源设置切断装置，在火警时，由火灾报警系统联动控制。按照防火分区逐区域、逐层地切断电源。

### （2）配电设备、控制保护设备的选择

车间内低压配电设备主要采用电动机控制中心 MCC、低压配电柜（XLL2 箱）及小型配电箱供电。生产区采用电缆配电到工艺设备配电箱。大功率用电设备（如空压机、冷水机组等）由变电站低压配电屏采用电缆直接配电，小型用电设备通过插座或工业插接装置配电。

所有配电设备均由断路器对线路、用电设备进行短路及过载保护。电动机回路采用断路器、热继电器或智能电动机保护器对线路、电动机进行短路及过载保护。插座回路设额定动作电流为 30mA 的漏电保护装置。远离配电装置的用电设备，设现场隔离电器，并根据使用环境的要求，采用 IP44 或 IP65 防护等级。

### （3）导线的选择和线路敷设

建筑消防配电设备的电力干线、支干线采用 ZRNH-YJV-0.6/1K



铜芯交联电力电缆穿镀锌钢管保护，沿电气井道内敷设；支线采用 ZR-BV-450/750V 型阻燃铜芯塑料线穿镀锌钢管保护，在吊顶上或埋墙、楼板暗敷设，穿管明敷应涂防火涂料保护。

电力干线采用封闭式母线槽。

电力支干线采用 ZR-YJV-0.6/1kV 型铜芯交联电力电缆沿电缆桥架敷设，出桥架穿镀锌钢管保护；电力支线采用 ZR-BV-450/750V 型铜芯塑料线穿镀锌钢管保护，在吊顶上或埋墙、楼板暗敷设。

穿越不同防火分区的电气线路均在分区处作密封处理。

电力线路按导线允许温升载流量选择，用允许电压损失及机械强度来校验。电缆桥架内敷设电缆考虑校正系数。两根并联的电缆考虑不平衡系数。

### 6.2.3 建筑防雷

根据建筑物性质及年预计雷击次数，车间属三类防雷建筑物，按相应的国家规范要求设置防雷设施。拟在屋顶设置避雷带。接地采用设备接地、防雷接地等共用接地装置的综合接地形式，接地电阻要求  $\leq 1\Omega$ 。

### 6.2.4 给排水

根据公司提供资料，场地周围有市政给水管网，并设有自来水厂。

#### 1、给水设施

室内部分给水管采用 PPR 聚丙烯塑料给水管，电热熔连接；室外部分采用 PE 塑料给水管，电热熔连接。室外埋地部分采用素土夯实基础。室内生产厂房内采用管道明铺，有吊顶的位置采用横管吊顶内暗铺，立管墙体内开槽暗铺。室外埋地铺设。

管顶最小覆土深度：在建筑施工中充分结合当地冻土层情况，考虑人行道、车行道下的深度。

工厂自来水管在厂区内形成环网，各分区按用水量在主管网上接支管供水，消防管网与生产生活用水管网合用，用消防水泵直接从消防水池中取水，消防管网形成环状管网并设置室外地上式消火栓。生产工艺用水经水处理装置处理后供给，生活用水直接取用，在进厂总管和各用水点支管处设置水表计量。

## 2、排水设施

排水：实行雨污分流制。

雨水：雨水按分散、就近、自流的原则直接排放。雨水系统具体布置充分利用地形，雨水依靠重力就近排入水体。雨水管一般沿道路布置，尽量顺坡敷设，以减少管道埋深；雨水管在街道上的管径不小于 DN800，在机动车道下，最小覆土厚度宜大于 0.8 米。雨水经汇集后排入城市污水管网。

污水：结合厂区的地形条件，在低边敷设截污干管，汇集沿途污水，由污主干管收集污水统一排放至污水处理站。

# 第七章 节能、节水措施

## 7.1 设计依据

- (1) 《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2008)
- (2) 《工业企业能源管理导则》(GB/T15587-2008)
- (3) 《工业设备及管道绝热工程设计规范》(GB50264-2013)
- (4) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167-2016)
- (5) 《企业能量平衡通则》(GB/T3484-2009)
- (6) 《设备热效率计算通则》(GB/T2588-2000)
- (7) 《评价企业合理用电技术导则》(GB/T3485-1998)
- (8) 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- (9) 《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
- (10) 《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB/T7106-2008
- (11) 《建筑采光设计标准》(GB/T 50033-2013)

## 7.2 节能的主要技术措施

### 7.2.1 总图布置节能措施

总图布置符合节约土地原则，在满足工艺要求的基础上，合理利用地形，做到功能分区明确，减少用地。工艺布置尽量做到方便紧凑，缩短物料运输，减少转运环节；兼顾各专业特点，根据地域不同，充分利用冬季日照，夏季通风，使工程设计科学合理，环保节能。

### 7.2.2 建筑节能措施

- (1) 建筑外墙均采用夹心保温轻质隔墙。
- (2) 厂房外门采用彩钢板门、钢门、电动滑升门。
- (3) 建筑外墙采用外墙保温；建筑屋面采用 40 厚挤塑聚苯乙烯

泡沫塑料板保温，钢屋面采用离心玻璃棉毡，满足节能要求。

(4) 门窗气密性等级应满足 GB7107-2002 4 级；玻璃幕墙应满足 GB/T15225 3 级要求。

### 7.2.3 节水措施

(1) 设备的冷却水均采用循环利用，适量补充，节约用水。

(2) 卫生洁具选用节水型。

(3) 车间内设水表计量，以便进行用水考核，节约用水。

(4) 及时排除管网泄漏现象，采用感应式出水阀装置及 IS 系列节能型水泵。

### 7.2.4 节电措施

#### 1、供配电系统节能

(1) 变配电所应尽量靠近负荷中心，以缩短配电半径减少线路损耗。

(2) 合理选择变压器的容量和台数，以适应由于季节性造成的负荷变化时能够灵活投切变压器，实现经济运行减少由于轻载运行造成的不必要电能损耗。

(3) 合理分配负荷，控制变压器负载率在 75%~85%之间，尽量使变压器工作在高效低耗区内。

#### 2、减少线路损耗

(1) 尽量选用电阻率  $\rho$  较小的导线。

(2) 尽可能减少导线长度，尽可能避免在设计中线路走弯，不走或少走回头路。

(3) 变电所应尽可能地靠近负荷中心，以减少供电半径。

(4) 对于较长的线路，在满足载流量、热稳定、保护配合及电压降要求的前提下，在选定线截面时加大一级线截面。

### 3、提高功率因数

(1) 设计中尽可能采用功率因数高的用电设备；电感性用电设备可选用有补偿电容器的用电设备（如配有电容补偿的荧光灯等）。

(2) 在采用分散就地补偿和高、低压柜集中补偿相结合的方式以提高功率因数。

### 4、变压器、电动机节能

(1) 选用节能变压器。

(2) 选用高效率的电动机。

(3) 采用变频调速控制电动机使其在负载率变化时自动调节转速使得与负载变化相适应以提高电动机轻载时的效率。

### 5、照明节能

在保证不降低作业面视觉要求、不降低照明质量的前提下，力求减少照明系统中光能的损失，从而最大限度的利用光能。

(1) 充分合理地利用自然光，使之与室内人工照明有机地结合，以节约了人工照明电能。

(2) 照明设计满足《建筑照明设计标准》中规定的各种照度标准、视觉要求、照明功率密度，各主要场所的平均照度及功率密度值（LPD）如下：

办公用房：	300Lx	10W/m <sup>2</sup>
生产车间：	200Lx	7.5W/m <sup>2</sup>
走道：	50Lx	3W/m <sup>2</sup>
动力站：	150Lx	7W/m <sup>2</sup>
储库：	100Lx	5W/m <sup>2</sup>

(3) 在满足照明质量的前提下，一般房间（场所）优先采用高效发光的荧光灯（如 T8 管）及紧凑型荧光灯；厂房的室外照明等一

般照明采用金属卤化物灯等高效气体放电光源。

(4) 使用低能耗及性能优的光源用电附件(电子镇流器、节能型电感镇流器、电子触发器等);辅房内的荧光灯选用带电子镇流器灯具,紧凑型荧光灯优先选用电子镇流器。

(5) 根据照明使用特点,采取分区控制灯光或适当增加照明开关点;辅房照明采用跷板开关就地控制;走道、楼梯等人员短暂停留的公共场所采用节能自熄开关。

## **7.3 节能管理**

### **7.3.1 建立能源管理体系**

公司建立了相应的能源管理机构,由能源管理机构统一负责公司的能源管理和考核工作,并在各车间(部门)设立专职或者兼职的能源管理组织机构。

### **7.3.2 建设能源管理检测计量体系**

公司将按照《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167)和国家的有关规定,配备满足管理需要的能源计量器具,制定和实施有关文件,对计量器具的购置、安装、维护、更新和定期检定实行管理,保证其准确可靠。同时定期对主要用能设备、能源利用状况进行技术和经济分析。

### **7.3.3 建设能源管理统计体系建设**

公司将能源统计纳入信息化管理体系,建立能源消费统计和能源利用情况报告制度。指定专人负责能源统计,建立、健全原始记录和统计台帐。

### **7.3.4 加强操作管理和设备维护**

节能是一项综合性的系统工程,除了节能设备和设施是必要的因

素外，更重要的是要提高全体工作人员的节能意识，从教育和管理入手，把好操作和维护关，把节能指标和员工的绩效挂钩，提高大家节能降耗的积极性和责任感，才能取得良好的节能效果。因此，本工程投产后，应设置专门的人员负责节能降耗工作，并把这项工作落实在生产操作与生产维护的每一个环节。

#### **7.4 能源计量与考核**

为便于能源指标考核，杜绝或减少浪费，在各厂房分工序进行水、电入口设表计量。公司对生产及动力设施和管线按规程进行定期检查和维修，保证设备在最佳状态下运行，减少能源的损耗。

# 第八章 环境保护

## 8.1 设计采用的环保标准

根据厂址所处的环境类别，工厂应执行的污染物排放标准和法律法规为：

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》
- 3、《环境空气质量标准》GB3095-2012
- 4、《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》GB 27631-2011

## 8.2 项目厂址环境现状

项目厂址位于四川邛崃市中国名酒工业园内。项目区域 1km 范围内无污染性企业，植被较好，环境优美，生态环境良好。

## 8.3 项目建设与运营对环境的影响

### 8.3.1 项目施工期对环境的影响

#### 1、扬尘

本项目施工现场的扬尘主要是施工材料、水泥、白灰和沙子等装卸、堆放的扬尘；搅拌车辆、运输车辆往来造成的扬尘；施工垃圾的堆放和清运造成的扬尘。

#### 2、噪声

根据建设项目的性质，本工程中噪声主要为施工机械的噪声。

#### 3、废弃物

施工期固体废弃物主要来自施工场所产生建筑垃圾（主要是管道修筑、管道敷设、材料运输、基础工程等工程施工期间产生的大量废



弃材料)以及施工人员活动带来的生活垃圾等。

#### 4、污水

施工期废水主要来源于施工生产废水和施工生活污水。

### 8.3.2 运营期对环境的影响

#### 1、废水

本项目投入使用后,产生的污水为有机废水,如直接排放,将对环境造成污染。因此先进入厂内污水处理站处理达标后,再进行排放。

#### 2、固废污染物

本建设项目固废污染物主要为酒糟,以及生活垃圾、建筑垃圾等,采用集中堆放,定时清理。酒糟立即外运作为饲料。

## 8.4 环境保护与治理措施

### 8.4.1 施工期环境保护措施

#### 1、扬尘防治

本项目在施工过程中要采取的扬尘防治措施包括:

(1) 在施工现场设置围栏。

(2) 施工过程中场地挖填土方做到土方平衡施工。干燥季节及时对现场存放的土方洒水,以保持其表面湿润,减少扬尘产生量。

(3) 禁止露天堆放建筑材料,细颗粒料要入库保存,搬运时轻拿轻放,防止包装袋的破裂。

(4) 混凝土应用混凝土搅拌车在建筑公司专用封闭场地进行搅拌,可有效控制扬尘的产生。

(5) 限制进场运输车辆的行驶速度,而且对运输白灰、水泥、土方和施工垃圾等易产生扬尘的车辆要严密遮盖,避免沿途散落。

在采取以上扬尘的防治措施后,可有效的减轻扬尘污染,改善施工现场的作业环境。施工期扬尘影响是局部的、短期的,随着本项目

投入运行后就会消失。

## 2、施工期噪声防治

(1) 合理安排施工机械的使用，减少噪声设备的使用时间，加强各种施工机械的维修保养，尽可能降低施工机械噪声的排放。

(2) 文明施工，所选用的施工机械应量为低噪声设备，对操作人员进行相应的环保知识教育，且有一定的相关经验。

(3) 尽量减少运输过程对周围敏感区的影响。

## 3、施工期固体废弃物防治

项目在施工期坚持对施工垃圾及时清理、清运，可使施工垃圾对环境的影响减至最低。

## 4、施工污水的防治

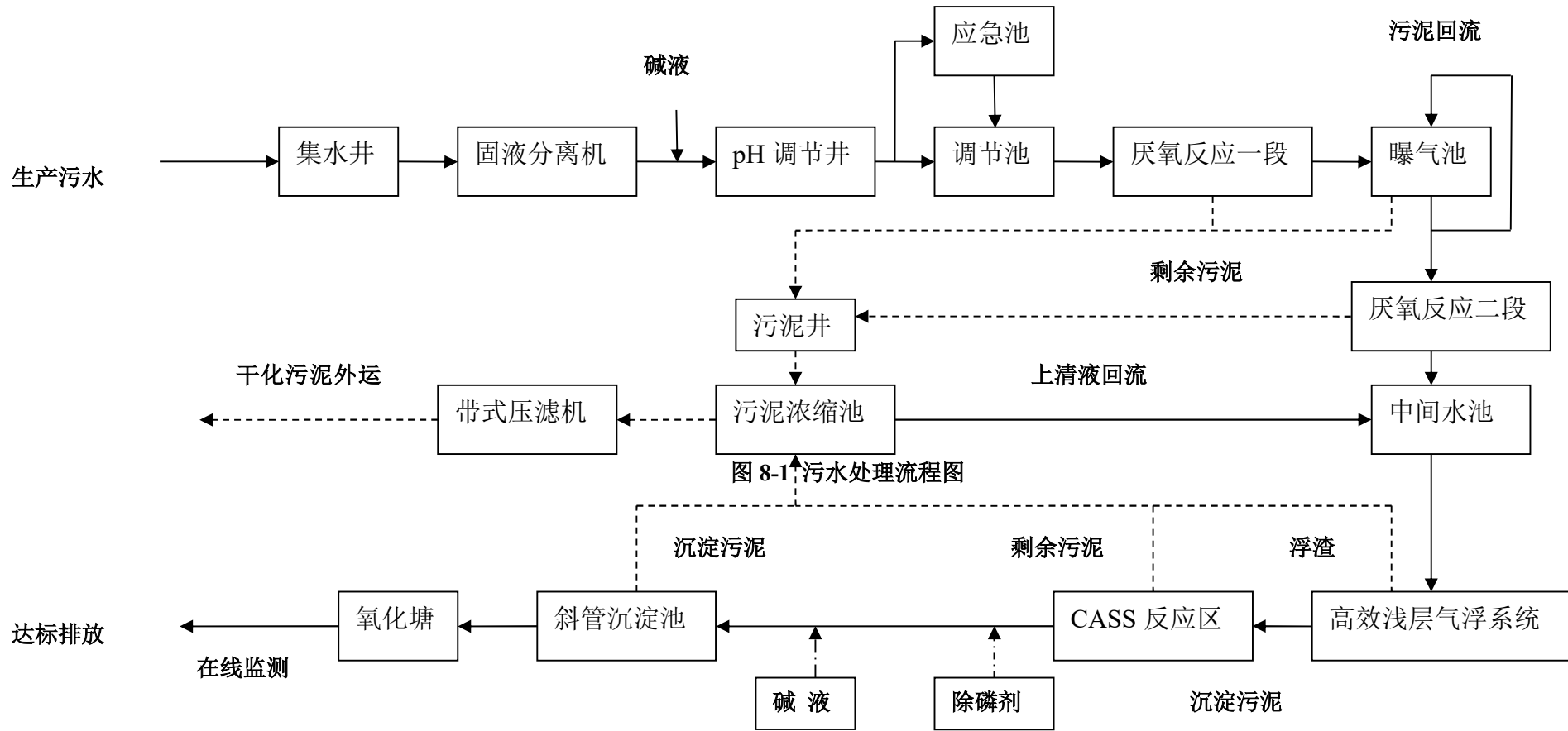
施工期生产废水主要包括施工现场清洗、建筑材料清洗等产生的废水，这部分废水主要含泥沙，施工工地设置沉淀池，使工地废水经沉淀后用于施工场地的喷洒用水；生活污水主要是施工人员的日常生活用水，主要污染物为 SS 等有机物，此部分生活污水经预处理后排入污水处理站进行处理。

### 8.4.2 运营期环境保护措施

#### 1、废水处理

生产过程中排放的废水主要为生产污水和生活污水，废水经现有污水处理设施处理达标后排放。

产生的生产废水和生活废水先经过单独的污水收集管网收集进入本公司污水处理站集水井中，由切碎式潜水排污泵泵入旋转式固液分离机，去除较大的悬浮物。出水自流进入 PH 调节井，调节水中的 PH 值至微生物适应的环境。出水自流进入调节池，污水在这里充分进行水质水量调节。



备注： ← 污水   ← 污泥   ← 除磷剂   ← 碱液

在调节池的出水中加入除磷剂，然后由自吸泵泵入厌氧反应一区，通过厌氧环境进行厌氧生物降解，在此可去除原水中大部分的COD。厌氧反应一区的出水自流入曝气池，进入脱氮处理单元。曝气池出水流入厌氧反应二区，并依次进入排水渠、沉清池到中间水池，中间水池的水通过泵泵入高效浅层气浮系统，在此加药去除废水中残留的厌氧污泥及悬浮物，为后续好氧生物处理降低负荷。气浮出水自流进入CASS反应池进行好氧生物降解。在CASS处理后的出水中投加除磷剂去除水中的含磷物质，并在斜管沉淀池入口处投加碱液调节出水的pH值。斜管沉淀池的出水各项指标能达排放标准。出水再自流进入氧化塘和在线监测站，通过总排放口达标排放。

厌氧反应区的剩余污泥、气浮系统浮渣、CASS剩余污泥、斜管沉淀池的污泥均排入污泥浓缩池，浓缩后再泵入带式压滤机压滤，干泥外运。污泥浓缩池上清液和压滤出水自流进入中间水池再处理。

污水总排口执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)。水污染物直接排放限值见表8-1。

表 8-1 水污染物直接排放限值表

单位: mg/L (pH 值、色度除外)				
序号	污染物项目	限值		污染物排放检测位置
		直接排放	间接排放	
1	pH 值	6~9	6~9	企业废水总排口
2	色度 (稀释倍数)	40	80	
3	悬浮物	50	140	
4	BOD <sub>5</sub>	30	80	
5	COD <sub>Cr</sub>	100	400	
6	氨氮	10	30	
7	总氮	20	50	

8	总磷	1	3	
单位基准产品排水量 (m <sup>3</sup> /d)	发酵酒精企业	30	30	排水量计量单位与污染物排放监控位置一致
	白酒企业	20	20	

## 2、绿化

对项目区进行绿化，沿场区道路种植行道树，形成绿化隔离带，种植大片草坪，点缀各种观赏花草，边角种植树型优美的乔木，或成林或单株，形成变化丰富的配景，提高企业形象，体现企业的文化内涵，激励职工的精神面貌。

## 3、环境监测与环境机构

公司设置配备专职的环保技术人员和监管人员，负责组织、落实。健全三废排放的定人、定期监测工作，掌握排污情况；加强同环保部门的联系，及时提出建议和环保措施。做到有排污，有监测，有标准，又符合规范，达到国家和省规定的排放标准。

## 8.5 环境影响评价

综上所述，本项目对环境问题给予了充分的考虑，对环境影响采取了相应的防护措施，使之符合环境保护法和相关标准的要求。因而，该项目的建设在环境保护的角度是可行的。今后公司将继续加强自身的环境保护意识，严格按照国家的有关法律法规及标准要求开展各项工作。

# 第九章 劳动安全卫生与消防

## 9.1 劳动安全与卫生

### 9.1.1 设计依据

- 1、《中华人民共和国安全生产法》
- 2、《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范》（GB 8951-2016）
- 3、《建设项目职业安全卫生“三同时”管理暂行规定》
- 4、《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T 12801-2008）
- 5、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）
- 6、《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T 50087 - 2013）

### 9.1.2 生产过程中的职业危害因素

项目工程建设期的职业危害主要来自于建筑施工，包括噪声、震动、光线、高温、粉尘等；项目运行期的职业危害因素主要有：噪声、电击和各种机械设备造成的机械性伤害等。

### 9.1.3 安全防护措施

针对存在的职业危害因素，项目严格执行国家有关劳动安全、工业安全、预防各种灾难的有关规范、规定和各级政府有关职业安全卫生的规定。生产过程严格贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保工程投产后符合安全卫生和劳动保护的要求，保障劳动者在劳动过程中的安全与健康。主要采取以下几点措施：

- 1、成立安全生产领导小组，小组由给排水、供电、消防、卫生等各领域专业技术人员组成，直接对总经理负责，以加强对施工期及项目运营期的安全生产管理。

- 2、场区内建筑物按规范设计和安装防雷接地设施；各用电设备应有良好的接地。

3、场区内各电器按国家相关规程安装，同时采取各种防护措施，如遮挡板、绝缘垫，设立安全警示牌等。

4、车间的压力容器应按国家规定定期检查，并设立安全泄压装置。

5、对生产中产生噪音较大的设备，除在建筑上考虑吸音和隔音材料外，操作人员应配备耳罩。

6、生产车间等厂房内设备均留有足够的安全间距和维修场地。同时，各建筑也考虑了紧急疏散通道以及相应的设施，以保证生产操作人员的安全和身体健康。

7、特种设备操作人员需持证上岗，并定期对其培训，提高其专业技能和严格按规范操作的意识。

#### **9.1.4 生产中的卫生设施**

1、生产操作人员必须身着规定的工作服上岗。

2、场区和各车间规范设置洗手、消毒、浴室等清洁设施。

3、环境卫生：要求做到场区内外环境清洁，路面平坦，无裸土区，防止尘土飞扬，排水畅通等。设立带盖垃圾箱，场区有绿化地和隔离带。

4、对职工进行安全卫生培训和教育，设立安全卫生机构，建立安全卫生制度。

5、车间地面做排水、防滑设计，选用防潮、防腐的电器产品；采用强制通风等措施，降低湿度。

6、设备应选择有安全保护装置的机型，操作平台设防护栏杆。

7、车间根据需要设置相应的卫生辅助用房（更衣间、卫生间、淋浴间等）。

8、厂房有良好的换气通风措施，照明达到有关照度规范要求。

9、各车间必须配备足够的卫生清洁设施，并且保证排污管道的畅通。

10、按劳保规定发放劳保用品，定期对工人进行防疫和身体检查。

## **9.2 消防**

### **9.2.1 执行标准**

- (1) 《中华人民共和国消防条例》
- (2) 《中华人民共和国消防条例实施细则》
- (3) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）
- (4) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）
- (5) 《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）
- (6) 《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）
- (7) 《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB 50151-2010）
- (8) 《酒厂设计防火规范》（GB50694-2011）

### **9.2.2 设计原则**

在项目建设中尽量用火灾危险性小的生产工艺，采用阻燃性建筑材料，做到预防为主；同时明确重点消防对象，采取适当措施，一旦发生火灾，能够做到及时扑灭，快速疏散有关人员，将损失减少到最小程度。总平面布置中，根据生产工艺特点，并考虑物流、人流、消防和管网敷设等方面的要求，采用将功能相近、联系紧密的建筑就近分区布局的形式。设计中严格执行各种规范和规定，保证建筑物及装置之间的安全距离，并在装置和建筑物之间设环形道路，保证消防安全通道。

### **9.2.3 建筑防火设计**

生产车间：建筑物火灾危险性类别为丁类（酿酒车间）。现浇钢筋混凝土框架结构+钢结构，抗震设防烈度为7度（地震烈度表）。



室内罐区：甲类。

## 9.2.4 电气防火

### (1) 应急照明和疏散照明系统

应急照明包括应急疏散照明及备用照明。各建筑的安全出口、疏散口和疏散通道处设消防疏散指示标志灯，应急时间大于 30 分钟。生产车间内在正常照明因故熄灭后，需确保正常工作或活动继续进行的区域，设置备用照明，备用照明按生产车间一般照明照度值的 10% 设置。消防控制室、消防水泵房、自备发电机房、配电室等房间设消防应急照明灯具，在发生火灾时仍保证正常照明的照度。

生产区内设置备用照明，备用照明灯具数量的配置比例一般占全部照明的 10%。封闭楼梯间、消防控制室、消防水泵房、配电室、部分大面积工作区域及疏散走道等均设置消防应急照明灯具，重要房间如：变电站、IT 室、消防值班室、消防水泵房等发生火灾时仍需正常工作的房间，其应急照明配置满足正常照明的照度值。备用照明及消防应急照明灯具均自带备用电池。

建筑出入口、疏散走道、主要通道等处采用应急诱导标志灯，自带 90 分钟以上的备用电池。

部分大开间区域照明灯具在配电箱上集中控制，其余房间照明均由翘板开关分散就地控制。所有楼梯间照明灯具回路应为单一独立且由 E 电源提供并自带后备电池。

备用应急及疏散照明的电气线路均采用阻燃型电线、电缆在阻燃型电缆桥架内敷设，电线均穿焊接钢管保护。

### (2) 火灾报警及联动控制系统

火灾报警与联动控制系统属于生命安全系统的主要组成部分，提供对人员、环境、设施的安全保护。本项目生命安全系统将包括以下

子系统：

- 火灾报警与消防联动控制系统
- 应急疏散广播系统

上述系统将有机地集成在一起，构成一个完整的生命安全系统。

本系统监控设在公司安全监控中心（与安防系统合用），该房间为专人 24 小时值班。整个系统监控主控制盘及配套设备设于监控中心，在现场区域设置重复显示盘。

在主要出入口设置火警重复显示屏；在主要出入口、走道、楼梯间、较大的报警区域的适当位置设置手动报警按钮与声光报警器。

为方便火警时的通信联络，在各手动报警按钮上设有火警专用电话插孔，并在与消防相关的设备机房如消防泵房、变配电站、动力站房等设有火警专用对讲电话分机。在监控中心设有消防专用对讲电话主机及设有直拨外线报警的电话机。

在消防控制中心设置用户信息传输装置与火警主机相连，并通过市话网络或城市宽带网络连接当地城市消防远程监控中心。火警主机将向城市监控中心发送如下信息：

- 建筑消防设施运行状态信息
- 消防安全管理信息

一旦发生火灾后，火灾报警及消防联动控制系统可对以下设备进行联动控制：

- 相应区域的声光报警装置全部激活发出声光警报；
- 启动应急广播系统，指挥灭火及人员疏散；
- 切断相关区域的所有非消防电源；
- 启动消火栓泵或其它消防灭火系统；
- 所有电梯回归首层；

- 接收所有设备或系统的状态或动作反馈信号；

整个生命安全系统室内线路均穿钢管保护暗敷设或在个别区域明敷设，所有室外线路均穿钢管保护埋地敷设或在公共管桥上敷设。

# 第十章 项目实施进度计划

## 10.1 项目实施进度安排

项目总工期：取得政府所有许可证 36 个月后开始生产运营。

项目实施计划安排如下：

项目立项及政府批文： 6 个月

项目设计，地勘和招投标工作： 9 个月

项目施工阶段： 26 个月

项目移交： 1 个月

## 10.2 建设期管理

1、项目由公司成立建设办公室实施管理。项目建设办公室负责拟定项目建设方案、工程方案，负责项目的检查和监督，及时协调项目建设中出现的问题。

2、为保证项目顺利实施，提高项目资金的使用效益，在深入调查研究的基础上，制定详细的实施计划，落实制度、规定，使整个项目有序开展。

3、为保证项目质量和进度，建立项目管理责任制，明确分工和工作要求，将责任落实到人，保证按质、按期完成项目建设施工。

# 第十一章 投资估算与融资方案

## 11.1 投资估算依据

根据国家对项目可行性研究报告编制的要求，按照项目的建设内容，采用近似工程扩大指标法和有关定额、相关价格并结合建设地点的实际情况和价格进行估算。

- 1、国家有关法律、法规、政策批文文件
- 2、四川省现行计价定额及配套
- 3、《工程勘察设计收费标准》（2002年）
- 4、《轻工业建设项目投资估算办法》
- 5、建设单位提供的有关资料
- 6、我院内部专业资料及当地预结算资料
- 7、设备购置费按设备现行市场价格估算
- 8、定型设备价格采用近期的询价或报价加运输费、保险费、包装费，即到厂价估算。
- 9、非标设备参照类似工程项目近期询价或报价。
- 10、工程建设其它费用：按有关部门规定并结合实际情况估算。
- 11、预备费：基本预备费按4.17%计取。涨价预备费为零。

## 11.2 项目投资估算

### 11.2.1 项目投资编制范围

主要生产工程、辅助生产工程、公用工程、生活服务工程、环境保护工程、总图及运输、其它工程费用等。

### 11.2.2 建筑工程费用估算

该项目投资为241970万元，计算说明、计算过程、计算结果如下：

### 1、建筑工程费用估算

采用投资指标估算法。投资指标按当地同类项目建筑工程造价，参照四川省建筑工程工程量清单计价定额和四川省施工企业工程规费计取标准，结合该项目建筑结构、装饰标准、当地三材价格综合测算确定；

建筑工程 81114 万元，占项目投资的 33.52%；

### 2、设备及工器具购置费估算

设备购置费为设备出厂价加运杂费（设备预算价格）。工器具购置费根据不同设备，按设备预算费用的一定比例计算。

设备及工器具购置费 121777.2 万元，占项目投资 50.33%。

### 3、安装工程费用估算

项目对需要安装的设备计算安装费用。包括：

（1）各种机电设备装配和安装工程费用，与设备相连的工作台、梯子及其装设工程费用，附属于被安装设备的管线敷设工程费用。

（2）安装设备的绝缘、保温、防腐等工程费用。

（3）单体试运转、连动无负荷试运转费用。

（4）管道、管线安装费用。

本项目安装工程费结合当地安装定额按安装费率计算。安装工程 13530.8 万元，占项目投资 5.59%。

### 11.2.3 项目工程其它费用估算

按中华人民共和国行业标准——《轻工业工程设计概算编制办法》（2006）

建设工程其它费用 25547.56 万元，占项目投资 10.56%。

其中：

1、土地征用费 4480 万元，占项目投资的 1.85%；

2、建设单位管理费 2164.22 万元，占项目投资的 0.89%；

3、勘察设计及可行性研究费：包括工程地质勘探、可行性研究报告编制、初步设计和施工图设计等费用，设计费按国家工程勘查设计收费标准(2002 年修订本)计；

勘察设计及可行性研究费 4764.945 万元，占项目投资的 1.97%；

4、环境评价费 35 万元，占项目投资的 0.01%；

5、安全评价费 40 万元，占项目投资的 0.02%；

6、工程监理费 2500 万元，占项目投资的 1.03%；

7、工程保险费 1298.5 万元，占项目投资的 0.54%；

8、培训费及提前进厂费 71.2 万元，占项目投资的 0.03%；

9、办公和生活家具购置费 106.8 万元，占项目投资的 0.04%；

10、基本预备费：主要包括设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。基本预备费 10086.9 万元，占项目投资的 4.17%。

### 投资构成分析表

序号	工程费用名称	投资额	占项目投资 %	备注
1	建筑工程	81114	33.52	
2	设备购置	121777.2	50.33	
3	安装工程	13530.8	5.59	
4	土地征用费	4480	1.85	
5	建设单位管理费	2164.22	0.89	
6	勘察设计及可行性研究费	4764.95	1.97	
7	工程监理费	2500	1.03	
8	环境影响咨询费	35	0.01	
9	安全评价费	40	0.02	
10	工程保险费	1298.5	0.54	
11	培训费	71.2	0.03	
12	办公和生活家具购置费	106.8	0.04	

13	基本预备费	10086.9	4.17	
14	项目投资合计	241970	100	

### 11.3 项目投入资金及融资方案

该项目投资 241970 万元，全部来源于项目业主自有及自筹资金。



## 第十二章 财务评价

### 12.1 财务评价依据

该项目依据《建设项目经济评价方法与参数》第三版中的有关规定和国家现行财税制度以及行业特点，在确定基础数据与参数选取的基础上，财务评价范围包括项目的盈利能力等。

1、按照国家现行财务制度的规定计列各项费用。

2、税收政策

根据国家有关规定，本项目增值税率 16%，城市维护建设税 5%、教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，白酒消费税率 20%，所得税税率为 25% 。

3、本项目建设期 3 年，生产期 10 年，计算期 13 年。

### 12.2 项目收益预测

项目投资财务内部收益率（所得税后）17.1% ；

项目投资回收期（含建设期）7.6 年；

以上指标表明：项目内部收益率（税后）高于基准收益率 12%，该项目具有较强的盈利能力。

### 12.3 评价结论

所得税后投资回收期为 7.6 年，低于基准回收期 10 年，能收回投资。

项目财务分析结果表明，项目具有较强的盈利能力，具备较强的抗风险能力。

项目财务评价基本可行。

# 第十三章 社会评价

## 13.1 项目的社会效益评价

本项目属于农产品深加工项目，项目建成投产后每年对原料的收购将推动当地种植业的发展，并拉动关联产业创造更多的就业岗位，缓解当地社会的就业压力，保持社会的长治久安。在大大提高当地农民的人均纯收入的同时，还能增加地方财政收入，带动关联行业发展，推动农业供给侧改革，项目的实施既符合国家政策，也符合企业自身发展的需求，具有显著的社会经济效益。

## 13.2 项目与所在地相适应性分析

当地居民对项目建设的态度主要取决于项目的实施能否增加其收入，是否会对周边的环境造成不良影响。本项目从设计、建设、运营都会高度重视对生态环境的保护，不会对周围居民的生活造成不良影响，项目的实施将受到当地居民的欢迎和支持。

## 13.3 社会评价结论

项目的建设项目的实施符合“国家十三五发展规划纲要”的要求，也符合四川省关于打造长江上游名酒经济带，建设川酒千亿产业的发展战略，及《四川省人民政府办公厅关于推进白酒产业供给侧结构性改革加快转型升级的指导意见》。具有显著的经济效益、社会效益和生态环境效益。同时，本项目的建设必将壮大项目单位的资金、技术、品牌实力，扩大“水井坊”品牌在消费者心中的美誉度，稳固项目公司在国内高端白酒行业的领先地位，这将给当地乃至全国的白酒企业树立一个良好的榜样，带动其它企业提高自身的发展水平。

## 第十四章 风险分析

**14.1 项目在技术、资源、市场、经营以及宏观政策方面存在的风险**

### 14.1.1 技术风险

本项目属传统食品工业，酿酒配套工程技术在国内外是成熟的、可靠的，其技术风险主要在于新设备的应用问题。

### 14.1.2 资源风险

资源风险来源于上游原料生产，污染及残留对产品有直接的危害。

### 14.1.3 白酒市场风险

首先，伴随中国国际化进程加快，洋酒对中国酒类市场带来一定的冲击。世界经济的不稳定性因素增加，由此而引发的世界范围内的经济危机和衰退必然影响国内和国际市场对酒类产品甚至是白酒的消费能力；另外，国内各大名酒厂也在飞速发展，竞争对手异军突起，竞争手段日新月异，尽管市场已逐渐回暖，但我国酿酒产业受政策影响较大，一旦产生波动，市场将存在一定的风险。

### 14.1.4 经营风险

本项目建成投产后，将面临生产管理、市场经营及产品质量等方面的风险。公司高层决策的正确性及员工的执行力是否到位，都会影响到本项目的经营。另外，该项目对关键岗位人员的业务水平要求较高，人才待遇等方面的因素也会关系到人员的稳定性。

### 14.1.5 宏观政策及有权部门审批的风险

白酒制造业受国家宏观政策的影响较大。本项目的实施也需相关部门如安监、环保、建设等部门的审批。

## **14.2 防范和降低风险的措施**

针对本项目存在的上述风险因素，水井坊邛崃全产业链基地项目（第一期）将采取以下措施防范和降低风险。

### **14.2.1 技术风险**

项目业主公司拥有强大的科研能力和技术实力，对白酒生产工艺进行了长期的研究，并对新技术进行预先的测试实验。本项目有一批理论知识扎实、经验丰富的技术队伍作为技术支撑，技术风险小。

### **14.2.2 资源风险**

公司坚持实施源头把控，过程管控，结果验证模式，建立健全从原料采购到售后服务全过程可追踪追溯的质量管理体系，引入各种先进的分析检测设备，保障产品品质和食品安全。

### **14.2.3 市场风险**

目前中国酒类面临一定的挑战，但同时也蕴涵了较大的市场机遇。加强产品销售工作，在全国各大城市建立办事处及经销商，加强网络营销和线上销售渠道，完善销售网络。随着本项目的建成投产和新技术的运用，产品质量和生产能力将进一步提高，形成规模效益，降低生产成本，有效增强公司的竞争力来抵御各类市场风险。

### **14.2.4 经营风险**

为适应外部环境的变化，公司从“练内功，练基本功”开始，打好基础，提高企业的经营管理水平。一是抓培训，强化对管理人员的培训教育；二是重技术进步，提高企业的技术水平和创新能力；三是加强管理，实行绩效管理；四是塑造品牌。以市场为导向、以品质为基础、以管理为保障，增强企业的竞争力。

### **14.2.5 宏观政策及有权部门审批的风险**

公司将努力加强对国家有关政策、法规的研究，增强适应政策、

法规变化的能力，尽可能降低政策变化给公司经营带来风险。同时，公司将积极与相关部门做好协调沟通工作。

# 第十五章 研究结论与建议

## 15.1 可行性研究结论

1、本项目是四川水井坊股份有限公司为推动公司的快速发展，根据酿酒行业的产业政策结合当地实际政策和公司的发展规划，计划实施的“水井坊邛崃全产业链基地项目（第一期）”。项目的实施具有良好的社会、经济和环保效益。

2、项目建设符合《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《中国酒业“十三五”发展指导意见》和《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》的要求，有助于推动我国酿酒产业走环境友好、资源节约的新型工业化道路，对于推动传统酿酒产业的转型升级具有重要作用。

3、通过对该项目的可行性综合分析，项目的建设条件成熟，采用的工艺技术先进、成熟、实用，投资预算和进度安排科学合理，技术有保障，社会效益、经济效益和生态效益显著，经济评价合理。项目建设有利于实现节能减排，加快推进资源节约型和环境友好型社会的建设，因此，本项目建设是必要的和可行的。

## 15.2 建议

1、项目前期工作。建议本项目继续做好项目有关的前期工作，加强项目建设资金的筹措，完善各种报批手续，实行项目业主制，落实责任人，建立简捷、实用、高效的项目运行管理体系。

2、技术保障。本项目技术含量较高，公司应加强与科研院所的合作，进一步提高和优化技术方案，提高公司自主创新能力，加强现有人员知识的更新和专业技术人员的培训工作，提高管理人员和生产

技术人员的专业水平。

3、经营管理。必须加强市场开拓，建立完善的营销体系及营销网络，实施名牌发展战略，增强产品市场竞争力，扩大销售区域。

4、本项目有较好的经济效益和社会效益，对建设资源节约型和环境友好型社会具有促进和示范作用。建议政府给予大力支持，财政给予扶持，落实开发资金，使本项目能尽快实施，为繁荣地方经济和社会发展发挥作用。



# 营业执照

统一社会信用代码 9151010072341539XY

名称 四川水井坊股份有限公司  
类型 其他股份有限公司（上市）  
住所 成都市金牛区全兴路9号  
法定代表人 cheung fuk john fan（范祥福）  
注册资本（人民币）肆亿捌仟捌佰伍拾肆万伍仟陆佰玖拾捌元  
成立日期 1993年12月21日  
营业期限 1993年12月21日至永久  
经营范围 生产销售酒；进口本企业生产、科研所需原材料、机械设备、仪器、仪表及零配件；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；生产销售生物材料及制品（国家限制产品除外）；包装材料、设备；工程设计、制造、科技开发、咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2016年07月04日





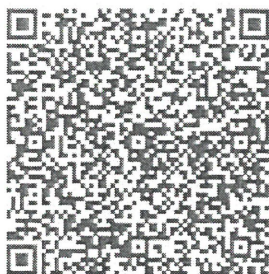


# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9151010072341539XY

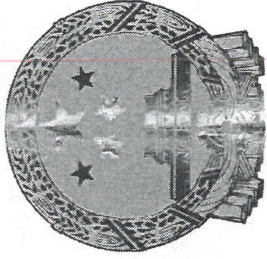
名称 四川水井坊股份有限公司  
类型 其他股份有限公司(上市)  
住所 成都市金牛区全兴路9号  
法定代表人 cheung fuk john fan (范祥福)  
注册资本 (人民币)肆亿捌仟捌佰伍拾肆万伍仟陆佰玖拾捌元  
成立日期 1993年12月21日  
营业期限 1993年12月21日至永久  
经营范围 生产销售酒;进口本企业生产、科研所需原材料、机械设备、仪器、仪表及零配件;经营本企业自产产品及技术的出口业务;经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外);经营进料加工和“三来一补”业务;生产销售生物材料及制品(国家限制产品除外);包装材料、设备;工程设计、制造、科技开发、咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。



登记机关



2016年07月04日



# 食品生产许可证

生产者名称：四川水井坊股份有限公司

社会信用代码：9151010072341539XY  
(身份证号码)

法定代表人(负责人)：cheung fuk john fan (范祥福)

住所：成都市金牛区全兴路9号

生产地址：四川省成都市金牛区全兴路9号(白酒、其他酒)，  
四川省成都市锦江区水井街19号(白酒)

食品类别：酒类

有效期至 2022 年 09 月 20 日

许可证编号：SC11551010650101

日常监督管理机构：成都市锦江区食品药品监督管理局，成都市金牛区食品药品监督管理局

日常监督管理人员：刘晓萌, 林丹, 熊伟, 张学刚

投诉举报电话：12331

发证机关：四川省食品药品监督管理局

签发人：张庆营

2017 年 09 月 21 日

QRCode data overflow

# 食品生产许可证 (副本)

生产者名称：四川水井坊股份有限公司  
社会信用代码：9151010072341539XY  
(身份证号码)  
法定代表人(负责人)：cheung fuk john fan(范祥福)  
住所：成都市金牛区全兴路9号  
生产地址：四川省成都市金牛区全兴路9号(白酒、其他酒)  
四川省成都市锦江区水井街19号(白酒)  
食品类别：酒类

有效期至 2022年 09月 20日

## 说明

- 1.《食品生产许可证》是食品、食品添加剂生产者取得食品生产许可的合法凭证。
- 2.《食品生产许可证》分为正本、副本。正本、副本具有同等法律效力。正本应当悬挂或摆放在生产场所的显著位置。
- 3.《食品生产许可证》不得伪造、涂改、毁损、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让。
- 4.食品生产者应当在核准的许可范围内开展食品生产活动。
- 5.食品生产者应当接受食品安全监督管理部门的监督管理。
- 6.食品生产者改变许可事项应当申请变更食品生产许可。
- 7.食品生产者应当在《食品生产许可证》有效期届满30个工作日前，及时到原许可部门申请延续。

许可证编号：SC11551010650101

日常监督管理机构：成都市锦江区食品药品监督管理局，成都市金牛区食品药品监督管理局  
日常监督管理人员：刘晓萌，林丹，熊伟，张学刚



投诉举报电话：12331

发证机关：四川省食品药品监督管理局  
签发人：张庆营

QRCode data overflow 2017年 09月 21日

# 食品生产许可品种明细表

许可证编号: SC11551010650101

序号	食品、食品添加剂类别	类别编号	类别名称	品种明细	备注
1	酒类	1505	其他酒	配制酒(露酒、其他)	
2	酒类	1501	白酒	白酒	
外设 仓库 地址 无					