

宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造  
及扩建项目（一期）竣工环境保护  
验收监测报告

建设单位：宜宾南溪酒业有限公司

编制单位：宜宾南溪酒业有限公司

二〇二二年事儿月

建设单位法人代表：涂少军

编制单位法人代表：涂少军

项目负责人：冉余铁

建设 单位	宜宾南溪酒业有限公司	编制 单位	宜宾南溪酒业有限公司
电话：	18989211698	电话：	18989211698
邮编：	644100	邮编：	644100
地址：	南溪区九龙产业园区（含经开区）的西部食品加工片区	地址：	南溪区九龙产业园区（含经开区）的西部食品加工片区

## 目录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 基本项目情况.....	1
1.2.4 验收报告形成过程.....	4
<b>2 验收依据</b> .....	<b>5</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	6
<b>3 项目建设情况</b> .....	<b>7</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 环境保护目标.....	8
3.3 建设内容及规模.....	9
3.4 主要生产工艺.....	15
3.5 项目变动情况.....	20
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>22</b>
4.1 污染物治理措施.....	22
4.2 其他环保设施.....	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	29
<b>5 环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定</b> .....	<b>33</b>
5.1 环境影响报告书的主要结论与建议.....	33
5.2 审批部门审批决定.....	39
<b>6 验收执行标准</b> .....	<b>41</b>
<b>7 验收监测内容</b> .....	<b>43</b>
<b>8 质量保证及质量控制</b> .....	<b>45</b>
8.1 环境保护设施调试运行效果.....	45
8.2 监测分析方法.....	45
8.3 质量保证和质量控制.....	46
<b>9 验收监测结果</b> .....	<b>48</b>
9.1 验收工况.....	48
9.2 环保设施调试运行效果.....	48

9.2 环保设施调试运行效果 .....	57
<b>10 环境管理检查结果 .....</b>	<b>58</b>
10.1 环境管理制度 .....	58
10.2 对施工期和试生产期环境影响投诉情况检查 .....	58
10.3 防护距离情况 .....	59
<b>11 验收监测结论 .....</b>	<b>59</b>
11.1 污染物排放监测结果 .....	59
11.2 其他监测结果 .....	60
11.2.1“三同时”执行情况 .....	60
11.2.2 环境管理检查 .....	60
11.2.3 总量控制 .....	61
11.3 验收监测结论 .....	61
11.4 建议与要求 .....	62
<b>建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....</b>	<b>63</b>

**附表：**

附表 1 三同时表

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目污水管网布置图

附图 5 项目监测布点图

附图 6 现场照片

**附件：**

附件 1 备案证明

附件 2 环评批复

附件 3 报告书审查意见

附件 4 危险废物处置协议

附件 5 丢糟买卖合同

附件 6 验收监测报告

# 1 项目概况

## 1.1 基本项目情况

建设项目名称	宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目（一期）				
建设单位名称	宜宾南溪酒业有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	宜宾市南溪经济开发区九龙食品园区				
主要产品名称	浓香型基酒、白酒				
设计生产能力	年产 60°浓香型基酒 37000t/a 及 150000 吨白酒储存能力				
实际生产能力	年产 60°浓香型基酒 37000t/a 及 150000 吨白酒储存能力				
建设项目环评时间	2022 年 4 月	开工建设时间	2022 年 5 月		
工程竣工时间	2022 年 8 月	验收现场监测时间	2022 年 09 月 06 日至 09 月 07 日；		
环评报告表审批部门	宜宾市生态环境局	环评报告表编制单位	宜宾华洁环保工程有限责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	186000	环保投资总概算（万元）	8862.1	比例	4.8%
实际总概算（万元）	186000	环保投资（万元）	8797.1	比例	4.73%
劳动定员、工作制度	每天三班轮休，日工作时间 24 小时，年工作 330 天。其中酿造车间、动力车间、清蒸车间均日工作时间 24 小时。工作楼（原料加工车间）11 小时/天，制曲车间 8 小时/天，污水处理站车间 24 小时/天。				

## 1.2 验收工作由来及验收监测报告形成过程

### 1.2.1 验收工作由来

宜宾六尺巷酒业有限公司成立于 2012 年 4 月，位于国家历史名城宜宾市南溪区九龙产业园区，由劲牌有限公司主导兴建。规划总占地面积 929 亩，总投资 20.8 亿元建设白酒酿造项目，建成投产后，预计全厂可生产浓香型原酒 4.0 万吨/年，项目分期建设。2012 年公司投资 4 亿元，占地面积 363 亩，建成投产“年产 8000 吨酿酒生产线建设项目”（以下简称：一期项目），建成后拟年产基酒 8000 吨。由于市场原因，项目在实际过程中，实际建设内容、项目布局等较之前也发生了一定的调整，只建成 128 亩，含制曲车间 1 栋、酿酒车间 1 栋、钢板仓及工作楼 1 栋、储罐区（包括 16 个 200m<sup>3</sup> 不

锈钢储罐，总容量 3200m<sup>3</sup> 和 1 栋陶坛酒库）、动力车间、消防站及污水处理设施(日处理污水 500m<sup>3</sup>)、消防、卫生、安全等配套设施。一期项目建成后，实际产能 5000 吨/年。由于一期项目建设时不符合园区规划，根据《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发〔2015〕90 号）、《宜宾市环境保护局关于落实四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（宜市环函〔2015〕410 号），六尺巷酒业委托编制单位开展该项目的环评备案工作。2016 年 6 月编制完成了《年产 8000 吨酿酒生产线建设项目环境影响评估报告》，2016 年 11 月 21 日原宜宾市环境保护局下达《关于对宜宾六尺巷酒业有限公司年产 8000 吨酿酒生产线建设项目实施临时环保备案管理确认的通知》（宜市环函〔2016〕417 号），将其纳入了临时环保备案管理。

2017 年 6 月公司拟在规划用地范围内，新建“六尺巷公司厂房建设项目”（以下简称：厂房建设项目），该项目占地 801 亩，拟建设办公楼、科技楼、倒班楼、食堂等办公用房和标准厂房，共计建筑面积约 480000 m<sup>2</sup>。本项目为生产办公厂房建设项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修正），属于“三十六 房地产业 106 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”中的“其他”建设，需办理环境影响登记表备案。根据《建设项目环境影响登记表备案管理办法》（2017.1.1）中“第九条 建设单位应当在建设项目建成并投入生产运营前，登录网上备案系统，在网上备案系统注册真实信息，在线填报并提交建设项目环境影响登记表。”由于该项目于 2018 年 6 月开始正式动工建设，至今仍然未建设完成，因此，建设单位在建设期间未在线填报并提交建设项目环境影响登记表。至 2021 年 1 月 1 日，《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》正式实施，根据最新版分类管理名录，本项目属于“四十四 房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”中的“办公用房、标准厂房”建设，且不涉及环境敏感区，因此无需进行环境影响评价。目前为止，“六尺巷公司厂房建设项目”已动工建成 1 栋办公楼、1 栋科技楼、1 栋办公楼、1 栋倒班楼、1 栋食堂等办公用房和 2#和 3#酿酒车间、动力车间、钢板仓及工作楼、谷壳钢板仓及清蒸车间的厂房、储罐区（部分）、陶坛酒库（部分）标准厂房，但均未投入使用。

2021 年六尺巷公司通过法院拍卖收购了一期项目东南侧的宜宾市坛留香食品有限公司，将其 18 亩用地纳入了六尺巷公司的用地范围。该项目已于 2017 年停产，并对厂区内生产设施进行了拆除，现厂区内只剩 2 栋空置厂房。最终，六尺巷公司的总用地面积达到了 947 亩。

由于白酒市场的回暖，并且公司坚持自动化工艺技术创新，拟在国内率先实现白酒酿造生产的机械化、自动化，节约 50%的劳动人员，以减轻了工人劳动强度，大大提高生产效率。2022 年 2 月，公司拟在全厂规划用地范围内建设“宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目”。项目总占地 947 亩，在厂房内改造升级 6 条酿造生产线，新建 30 条酿造生产线及附属配套设施设备，建成后形成每年 37000 吨浓香型白酒原酒产能及 150000 吨白酒储存能力，全面提升生产技术和产品质量。

公司因经营发展需要，报南溪区政府部门同意后，于 2022 年 4 月 13 日正式由“宜宾六尺巷酒业有限公司”更名为“宜宾南溪酒业有限公司”，公司主体和法律关系不变，承接原“宜宾六尺巷酒业有限公司”名义下所有投资项目，包括“宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目”。

本项目于 2022 年 4 月由宜宾华洁环保工程有限责任公司编制完成《宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目环境影响报告书》，宜宾市生态环境局于 2022 年 5 月 19 日以宜环审批〔2022〕21 号文对该项目进行了环评批复。

本项目分期进行建设，项目于 2022 年 5 月开工建设，2022 年 9 月建设完成一期项目。目前，项目主体工程和环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

宜宾六尺巷酒业有限公司（宜宾南溪酒业有限公司）根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定，于 2022 年 8 月委托四川瑞兴环保检测有限公司共同对“宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目（一期）”开展建设项目竣工环境保护验收监测工作。四川瑞兴环保检测有限公司于 2022 年 8 月对项目进行了现场踏勘和资料查阅，在此基础上编制了验收监测方案，于 2022 年 09 月 06 日至 2022 年 09 月 07 日委托四川瑞兴环保检测有限公司进行了废气、噪声、废水的监测。

在此基础上，宜宾南溪酒业有限公司对项目废水处置设施、废气处置设施、噪声防治措施、固废处置设施及相关环保管理制度建立等情况进行了检查，在编制了验收监测方案的基础上，编制了本竣工环境保护验收监测报告，为该项目竣工环保验收及管理提供科学依据。

### 1.2.2 本次验收监测范围：

本次验收监测范围为：项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程建设的废水、废气、噪声、固废污染防治措施等。本次验收不包括项目未建成的二期项目，包括 4# 酿造车间（6 条生产线）、丢糟库、陶坛酒库（7#、8#、9#、13#、14#、15#），不锈钢酒库（1#、2#、3#、4#），包装车间、勾调车间、危险废物暂存间、沼气锅炉房。

### 1.2.3 本次验收监测内容:

- (1) 项目废气排放监测;
- (2) 项目废水排放情况检查;
- (3) 项目固废管理情况;
- (4) 项目厂界环境噪声监测;
- (5) 环境管理检查;
- (6) 风险防范与应急措施检查;

### 1.2.4 验收报告形成过程

验收检查报告形成过程, 见下图:

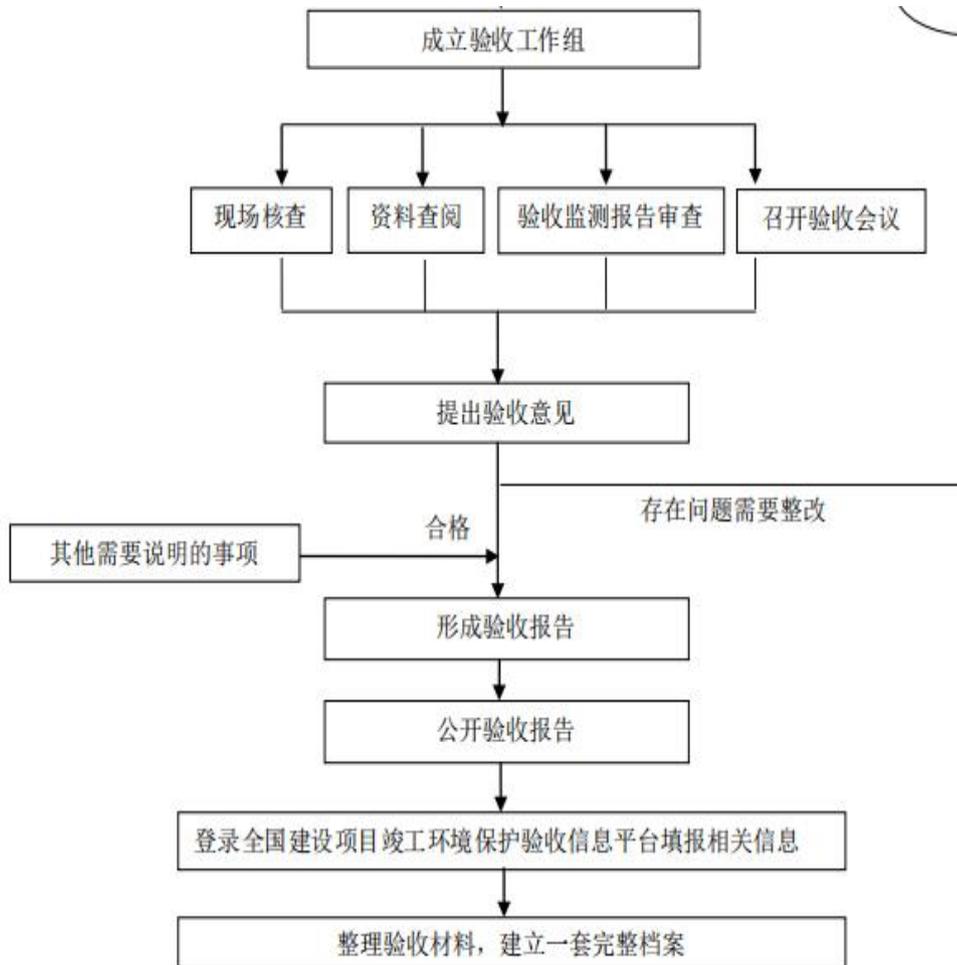


图 1-1 项目验收程序框图

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正，2018.1.1 施行）
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订，2018.10.26 施行）
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修改）
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正修订，2018.12.29）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 施行）
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017.10.1 施行）
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017.11.22）
- (9) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部环发[2012]77 号，2012.7.3）
- (10) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件（国家环境保护总局，环发[45000]38 号，45000.2.22.）
- (11) 《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（国家环境保护总局，环函[2002]222 号，2002.8.21.）
- (12) 《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2003]001 号，2003.1.7.）
- (13) 《关于规范建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（川环发[2003]56 号）
- (14) 《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（四川省环保局，川环发[2006]1 号，2006.1.4.）
- (15) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，2006.6.6.）
- (16) 环境保护部办公厅《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号），2015 年 12 月 30 日
- (17) 环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 环境保护部文件国环规环评〔2017〕4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017年11月20日；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》公告的附件；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告[2018]第9号；2018年5月15日；
- (4) 《排污单位自行监测技术指南-总则》（JH819-2017）2017年6月1日；

## 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目环境影响报告书》（宜宾华洁环保工程有限责任公司），2022.4）
- (2) 宜宾市生态环境局《关于宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目环境影响报告书的批复》（宜环审批〔2022〕21号）
- (3) 南溪区经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2202-511503-07-02-652321】JXQB-0023号（2022年02月23日）

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

南溪区位于四川省南部，东经 104°43'25"~105°53'2"、北纬 28°41'46"~29°3'52"之间。东邻江安县，南靠长宁县，西接南溪区，北连富顺县。县城南溪镇，距宜宾市三江口城区 49 千米，泸州市 60 千米，自贡市 82 千米，居三市“品”字形区域的腹心地带。长江、金沙江自宜宾三江口汇合后首以南溪区，故有“万里长江第一县”之称。

宜宾市罗龙工业集中区是宜宾市唯一的市区共建共管的省级重点工业开发区，集中区远景规划面积 22 平方公里，布局为——罗龙产业园、九龙产业园、长信产业园、裴石轻工业园，目前建成面积已达 7 平方公里，水、电、气、道路、光纤、通讯等基础设施完善，用地条件良好。

宜宾市罗龙工业集中区已于 2007 年取得四川省环保局出具的规划环评批复：罗龙工业园区是“宜宾城市总体规划和宜宾市工业集中区布局规划确定的沿江工业经济带的重要组成部分，以发展化工、机械、医药食品、新材料制造业为主，兼有物流仓储的工业集中区之一。”

九龙产业园位于南溪区东面，南至长江，北临规划宜泸快速通道，东至麻柳村，西至九龙村三社。主要依托宜泸公路、规划南阳快速通道发展，规划总建设用地 2.68 平方公里。布局。主导产业定位为“食品饮料制作、农副产品加工和物流业为主的综合经济集中区”。

项目位于宜宾市南溪经济开发区九龙食品园区，地理位置及区位关系见附图 1。

##### 3.1.1 平面布置

本项目所在地块呈台阶式分布，北高南低，高程在+284m~+318m 之间。

整个厂区一共设置有 2 个物流出入口和 1 个人流出入口。人流出入口位于已建项目南侧，连接 S307 省道。物流出入口设置在厂区的西侧，连接拟建的园区市政道路。人流通道和物流通道分开建设，方便货物和人员出入，并保证安全。

项目办公生活设施设置有 1 栋办公楼、1 栋倒班楼、1 栋食堂。办公楼和倒班楼设置在厂区北侧，食堂设置在厂区中央。

整个厂区设置有 4 个酿造车间。一期项目已建成 1#酿造车间，位于厂区东南侧。2#~4#酿造车间设置在整個厂区偏西侧。车间的西侧，从北到南依次分布陶坛酒库（4 个）、半敞开酒库（1 个）、原粮钢板仓和工作楼、谷壳钢板仓及清蒸车间、露天罐区（1 个）、陶坛酒库（2 个）、污水处理站和沼气锅炉房。制曲车间位于项目的东侧。

新建的全厂动力车间设置在厂区中央，方便为全厂动力生产供热，新设置 4 台天然气锅炉。食堂和新建全厂动力车间北、西北侧设置有 9 个陶坛酒库和 1 个露天罐区。

### 3、环保设施布设

项目新建 1 个 3000m<sup>3</sup>/d 处理能力的污水处理站，位于项目的西南角，为全厂最低点，项目内产生的废水能通过管网自流进污水处理站。经污水处理站处理达标的废水于项目西南自流进入园区污水管道。

本项目新设置的大气排污口与最近的大气敏感目标的最小距离为 220m，且均位于项目所在区域主导风向（西北风）的侧风向和下风向，项目产生的大气污染物对最近的大气敏感目标基本不产生影响。

全厂平面布置在满足工艺流程通顺、管线短捷的前提下，充分考虑地形、风向及物料流向等因素。项目总图布置考虑满足生产工艺要求，确保工艺生产流程顺直，物料管线短捷，减少投资；满足水、电、汽等公用工程外线接入条件；以及最大限度地有利于环境保护工作的开展。总体而言，总图已从环保角度进行优化，项目总图对外环境无明显影响，项目总图布置从环保角度合理。

### 3.2 环境保护目标

项目位于南溪区九龙产业园区（含经开区）的西部食品加工片区内。周边主要为工业企业或规划待建空地。东侧依次分布有坛留香食品厂、汉邦酒业、惠宇酒业等，项目南侧紧邻 S307，道路以南为徽记食品厂和南溪粮油公司，项目西侧为规划待建空地（零星分布少量未搬迁园区散户居民），西侧北侧为规划待建道路，道路以北零星分布少量农户。

根据现场踏勘，主要环境保护目标见下表：

表 3-1 主要环境保护目标一览表

类别	环境敏感特征						备注
	厂址周围5km范围内						
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离 m	属性	人口数	
环境空气	1	祠堂头散户	北	230	居住地	9 户 27 人	与环评一致
	2	十人庙散居	北	390	居住地	28 户 84 人	与环评一致
	3	响水洞散户	东北	300	居住地	24 户 72 人	与环评一致
	4	白房子散户	东北	1340	居住地	32 户 96 人	与环评一致
	5	威家沟聚集点居民	东北	1400	居住地	55 户 72 人	与环评一致
	6	彭家咀散户	东	290	居住地	15 户 45 人	与环评一致
	7	和平场散户	东	320	居住地	42 户 126 人	与环评一致
	8	和平小区	东	530	居住地	300 户 900 人	与环评一致
	9	前进小学	东	550	文化教育	师生约 3400 人	与环评一致
	10	田坝头散户	东	1410	居住地	45 户 135 人	与环评一致
	11	瀛洲阁散户	东南	1500	居住地	24 户 73 人	与环评一致
	12	漕头房散户	西南	1130	居住地	42 户 127 人	与环评一致

	13	于公庙散居	西南	1760	居住地	61户183人	与环评一致
	14	麻园头散居	西南	1930	居住地	102户306人	与环评一致
	15	江南镇红星村居民	西南	2530	居住地	135户375人	与环评一致
	16	塘坎上散居	西	140	居住地	6户18人	与环评一致
	17	塘房头散居	西	320	居住地	8户24人	与环评一致
	18	黄泥村散居	西	1510	居住地	16户48人	与环评一致
	厂址周边500m范围内人口计数					274人	与环评一致
	厂址周边5km范围内人口计数					约5.8万	与环评一致
地表水	受纳水体						/
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h内流经范围km		与环评一致	
	1	九龙溪	III类	/		与环评一致	
	2	长江	III类	6.912（枯水期）		与环评一致	

### 3.3 建设内容及规模

#### (1) 建设内容

项目总占地 947 亩，在已建成的厂房内改造升级 6 条酿造生产线，新建 30 条酿造生产线及附属配套设施设备，建成后形成每年 37000 吨浓香型白酒原酒产能及 150000 吨白酒储存能力，全面提升生产技术和产品质量。

#### (2) 项目投资

项目总投资 186000 万元，其中国内贷款 30000 万元，企业自筹 156000 万元。环保投资为 8862.10 万元，占总投资的 4.8%。实际总投资为 186000 万元，环保投资 8862.1 万元，占总投资的 4.8%。

(3) 建设内容及项目组成

主要建设内容及项目组成见下表 3-2。

表 3-2 项目组成表

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注	是否一致
主体工程	酿酒车间	1#酿造车间，将窖封盖改为不锈钢制作；供粮、供谷壳、供热、冷酒水供给采用本次新建的设施统一供给，其余设施不变，继续使用。	1#酿造车间将窖封盖改为不锈钢制作；供粮、供谷壳、供热、冷酒水供给采用本次新建的设施统一供给，其余设施不变，继续使用。	改造	与环评一致
		2#、3#酿造车间，每栋建筑面积 51118.5m <sup>2</sup> ，1F（局部 3F），H=18.2m，拟在每个酿造车间内设置窖池 2352 口（容积：26m <sup>3</sup> ，3.5m×2.8m×3.4m，窖封盖采用不锈钢制作），共计 4704 口窖池。酿造车间共设置有 24 条生产线，每条生产线设置 1 个行车，3 个酒甑，3 个冷凝器，一条摊粮机，1 条输送设备。每口窖池装料 16 甑，每甑用混合粮 210 公斤，综合出酒率 42%，每年翻烤生产 4 轮，原酒生产能力达 26000t/a（每栋生产能力 13000t/a）。	2#、3#酿造车间，每栋建筑面积 51118.5m <sup>2</sup> ，1F（局部 3F），H=18.2m，拟在每个酿造车间内设置窖池 2352 口（容积：26m <sup>3</sup> ，3.5m×2.8m×3.4m，窖封盖采用不锈钢制作），共计 4704 口窖池。酿造车间共设置有 24 条生产线，每条生产线设置 1 个行车，3 个酒甑，3 个冷凝器，一条摊粮机，1 条输送设备。 <b>每口窖池装料 16 甑，每甑用混合粮 210 公斤，综合出酒率 42%，每年翻烤生产 4 轮，原酒生产能力达 26000t/a（每栋生产能力 13000t/a）。</b>	新建	与环评一致
		4#酿造车间，建筑面积 9404.42m <sup>2</sup> ，1F（局部 2F），H=15.3m，拟在车间内设置窖池 1000 口（容积：26m <sup>3</sup> ，3.5m×2.8m×3.4m，窖封盖采用不锈钢制作），6 条生产线，每条生产线设置 1 个行车，4 个酒甑，4 个冷凝器，一条摊粮机，1 条输送设备。每口窖池装料 16 甑，每甑用混合粮 210 公斤，综合出酒率 42%，每年翻烤生产 4 轮，原酒生产能力达 6000t/a。	未建设，计划于二期工程建设	新建	不一致
	制曲车间	占地面积 2221.4m <sup>2</sup> ，6F，建筑面积 13328.4m <sup>2</sup> ，H=26m，框架结构，设备位于 1F，依托原有，生产酒曲 5000t/a，供 1#酿造车间使用，其余酿造车间采取外购曲粉进行生产	占地面积 2221.4m <sup>2</sup> ，6F，建筑面积 13328.4m <sup>2</sup> ，H=26m，框架结构，设备位于 1F，依托原有，生产酒曲 5000t/a，供 1#酿造车间使用，其余酿造车间采取外购曲粉进行生产	依托	与环评一致

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注	是否一致
辅助工程	钢板仓及工作楼（一期）	停用，设备暂不拆除，后期拟改做大米破碎加工车间（单独做环评，不在本次进行评价）	停用，设备暂不拆除，后期拟改做大米破碎加工车间（单独做环评，不在本次进行评价）	停用	与环评一致
	钢板仓及工作楼	在厂房内设置破碎、输送、除尘器等设备，用于粮食储存、转运、检验、破碎，粮食仓最大储存能力为 24000 吨，（储仓 8 个、3000m <sup>3</sup> /个、Φ12.5m，高 25.6m），用于所有酿造车间的原料供给。	在厂房内设置破碎、输送、除尘器等设备，用于粮食储存、转运、检验、破碎，粮食仓最大储存能力为 24000 吨，（储仓 8 个、3000m <sup>3</sup> /个、Φ12.5m，高 25.6m），用于所有酿造车间的原料供给。	新建	与环评一致
	谷壳钢板仓及清蒸车间	1 栋，1F/3F，建筑面积 5962.83m <sup>2</sup> ，H=20.43m，在厂房内设置有谷壳钢板仓 15 个、2000m <sup>3</sup> /个、Φ6m，高 25.6m，用于谷壳的存储；设置清蒸机 5 套，谷壳清蒸后，直接输送到酿造车间使用。	1 栋，1F/3F，建筑面积 5962.83m <sup>2</sup> ，H=20.43m，在厂房内设置有谷壳钢板仓 15 个、2000m <sup>3</sup> /个、Φ6m，高 25.6m，用于谷壳的存储；设置清蒸机 5 套，谷壳清蒸后，直接输送到酿造车间使用。	新建	与环评一致
	动力车间	停用，设备拆除（其中 1 台 4t/h 的锅炉改为沼气锅炉，安放在沼气锅炉房内使用），改为五金库	停用，设备拆除（其中 1 台 4t/h 的锅炉改为沼气锅炉，安放在沼气锅炉房内使用），改为五金库	改造	与环评一致
	全厂动力车间	占地面积 3903.76m <sup>2</sup> ，建筑面积 4090.24m <sup>2</sup> ，H=13.45m，在厂房内设置有锅炉供热场地和软水制备站。锅炉规模：38t/h，含 2 台（1 用 1 备）8t/h，2 台 15t/h 蒸汽锅炉，采用天然气做燃料。	占地面积 3903.76m <sup>2</sup> ，建筑面积 4090.24m <sup>2</sup> ，H=13.45m，在厂房内设置有锅炉供热场地和软水制备站。锅炉规模：38t/h，含 2 台（1 用 1 备）8t/h，2 台 15t/h 蒸汽锅炉，采用天然气做燃料。	新建	与环评一致
	沼气锅炉房	新建，位于污水处理站东侧，设置有 1 台 4t/h 的沼气锅炉，采用项目新建的污水处理站厌氧工序产生的沼气做燃料，供污水处理站厌氧工序保温和生产供蒸汽。	未建，计划于二期工程建设	新建	不一致
	实验室	设置在科技楼内，面积约 2000m <sup>2</sup> ，设置各类检测设备，对白酒的常规理化指标进行检测。	设置在科技楼内，面积约 2000m <sup>2</sup> ，设置各类检测设备，对白酒的常规理化指标进行检测。	新建	与环评一致
	消防站	依托原有	依托原有	依托	与环评一致
	冷却循环水池及消防水池	位于动力车间下，地埋式设置，总容积约 1500m <sup>3</sup> ，依托原有	位于动力车间下，地埋式设置，总容积约 1500m <sup>3</sup> ，依托原有	依托	与环评一致
	生产泵房及水池	1 栋，1F，建筑面积 35.4m <sup>2</sup> ，H=3.6m，生产水池 2 个，容积 3000m <sup>3</sup> /个设在厂房内安装生产水泵等设施	1 栋，1F，建筑面积 35.4m <sup>2</sup> ，H=3.6m，生产水池 2 个，容积 3000m <sup>3</sup> /个设在厂房内安装生产水泵等设施	新建	与环评一致

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注	是否一致
公用工程	供水	来自园区市政管网	来自园区市政管网	依托	与环评一致
	供电	来自园区电网，项目内设 SCB13-80078/10 变压器一座，同时原动力车间（现为五金库）内设高低压变配电室、发电机组	来自园区电网，项目内设 SCB13-80078/10 变压器一座，同时原动力车间（现为五金库）内设高低压变配电室、发电机组	改造	与环评一致
	供气	来自园区市政管网	来自园区市政管网	依托	与环评一致
	供热	采用全厂动力车间锅炉供热方式	采用全厂动力车间锅炉供热方式	新建	与环评一致
环保工程	废气	破碎粉尘：粮食破碎设置布袋除尘器+高出房顶 3m（27m）排气筒。	破碎粉尘：粮食破碎设置布袋除尘器+高出房顶 3m（27m）排气筒。	新建	与环评一致
		污水处理站恶臭：采用调节池、沉淀池等全封闭收集+酸洗+碱洗+生物除臭+15m 排气筒，污水处理站周围设置绿化隔离带。	污水处理站恶臭：采用调节池、沉淀池等全封闭收集+酸洗+碱洗+生物除臭+15m 排气筒，污水处理站周围设置绿化隔离带。	新建	与环评一致
		丢糟库采用“负压收集+喷淋塔（碱液）+15m 排气筒”	未建设，计划二期丢糟库建成后建设	新建	不一致
	废水	原污水处理站，处理规模 500m <sup>3</sup> /d 停用，设备拆除，水池（有效容积为 3000m <sup>3</sup> ）作为废水事故应急池使用	原污水处理站，处理规模 500m <sup>3</sup> /d 停用，设备拆除，水池（有效容积为 3000m <sup>3</sup> ）作为废水事故应急池使用	改造	与环评一致
		新建设置 6 个化粪池（均为 50m <sup>3</sup> ）和 1 个食堂隔油池（5m <sup>3</sup> ）	新建设置 6 个化粪池（均为 50m <sup>3</sup> ）和 1 个食堂隔油池（5m <sup>3</sup> ）	新建	与环评一致
		设置 6 个化粪池（均为 50m <sup>3</sup> ）和 1 个食堂隔油池（5m <sup>3</sup> ），收集后进入后厂内污水处理站	设置 6 个化粪池（均为 50m <sup>3</sup> ）和 1 个食堂隔油池（5m <sup>3</sup> ），收集后进入后厂内污水处理站	新建	与环评一致
		新建 1 个污水处理站，设计处理能力 3000m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+一沉+DAF1+厌氧+好氧+二沉+DAF2+高级催化氧化（备用）+三沉出水”工艺。新建容积 50m <sup>3</sup> 的埋地式化粪池 6 个收集生活废水。	新建 1 个污水处理站，设计处理能力 3000m <sup>3</sup> /d，采用“调节池+一沉+DAF1+厌氧+好氧+二沉+DAF2+高级催化氧化（备用）+三沉出水”工艺。新建容积 50m <sup>3</sup> 的埋地式化粪池 6 个收集生活废水。	新建	与环评一致
	固废	在污水处理站东侧新建 1 个危险废物暂存间，占地面积约 30m <sup>2</sup> ，并对其设置“四防”（即防风、防雨、防晒、防渗漏）措施	在污水处理站管理工房 1 楼设置 1 个临时危险废物暂存间，占地面积约 30m <sup>2</sup> ，并对其设置“四防”（即防风、防雨、防晒、防渗漏）措施	新建	基本一致

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注	是否一致
		在污水处理站东侧新建1个一般固废暂存间，占地面积约10m <sup>2</sup>	在污水处理站东侧新建1个一般固废暂存间，占地面积约10m <sup>2</sup>	新建	与环评一致
		在污水处理站管理工房内设置一个污泥压滤机房，压滤后的污泥进入污泥料仓内暂存，料仓容积10m <sup>3</sup> ，每台压滤机配套1个料仓，总容积20m <sup>3</sup>	在污水处理站管理工房内设置一个污泥压滤机房，压滤后的污泥进入污泥料仓内暂存，料仓容积10m <sup>3</sup> ，每台压滤机配套1个料仓，总容积20m <sup>3</sup>	新建	与环评一致
	环境风险	新建事故池3个，容积均为50m <sup>3</sup> ，总容积150m <sup>3</sup> ，通过管道连接500m <sup>3</sup> 的应急池。	新建事故池3个，容积均为50m <sup>3</sup> ，总容积150m <sup>3</sup> ，通过管道连接500m <sup>3</sup> 的应急池。	新建	与环评一致
		在新建污水处理站调节池旁设置1个500m <sup>3</sup> 的应急池，通过管道连接到3000m <sup>3</sup> 的事故应急池。	在新建污水处理站调节池旁设置1个500m <sup>3</sup> 的应急池，通过管道连接到3000m <sup>3</sup> 的事故应急池。	新建	与环评一致
		原一期污水处理站水池体改造为事故应急池（有效容积为3000m <sup>3</sup> ），通过管道连接到新建的污水处理站。	原一期污水处理站水池体改造为事故应急池（有效容积为3000m <sup>3</sup> ），通过管道连接到新建的污水处理站。	改造	与环评一致
仓储工程及其它	陶坛酒库（共94738个，可存储基酒94738吨）	原有陶坛酒库，占地面积2425m <sup>2</sup> ，建筑面积10890m <sup>2</sup> ，框架结构，内设陶坛3900个（1吨/个）	陶坛酒库（一期），占地面积2425m <sup>2</sup> ，建筑面积10890m <sup>2</sup> ，框架结构，内设陶坛3900个（1吨/个），依托原有	依托	与环评一致
		建设1#~15#共15栋陶坛酒库，建筑面积349233.97m <sup>2</sup> ，框架结构。在陶坛酒库内设1吨的陶坛共90838个，可存储基酒90838吨。	目前建成了1#~6#，10#~12#，共9个陶坛库，7#、8#、9#、13#、14#、15#，共6个未建设，未建设的陶坛库计划二期工程建设	新建	不一致
	人工洞白酒库	为地下1F，建筑面积1475.84m <sup>2</sup> ，框架结构在人工洞白酒库内设1吨的陶坛400个，可存储基酒400吨。	为地下1F，建筑面积1475.84m <sup>2</sup> ，框架结构在人工洞白酒库内设1吨的陶坛400个，可存储基酒400吨。	新建	与环评一致
	不锈钢罐区	原有不锈钢罐区，占地面积2452.52m <sup>2</sup> ，均为半敞开式形式，设顶棚，16个200m <sup>3</sup> 不锈钢储罐，Φ6m，高7.5m，依托原有	原有不锈钢罐区，占地面积2452.52m <sup>2</sup> ，均为半敞开式形式，设顶棚，16个200m <sup>3</sup> 不锈钢储罐，Φ6m，高7.5m，依托原有	依托	与环评一致
		4个不锈钢露天储罐区，均为半敞开式形式，设顶棚，总占地面积为9688.75m <sup>2</sup> ，在4个不锈钢露天储罐区共设置有不锈钢储罐66个（1#18个，2#16个、3#12个、4#20个），200m <sup>3</sup> /个、Φ6m，高7.5m	未建设，计划二期工程建设	新建	不一致
丢糟库	1栋，全封闭式车间，建筑面积1125.3m <sup>2</sup> ，框架结构，H=5m，新建废气处理设施，丢糟库内酒糟最大存储量1500t，最多可暂存2天的丢糟产生量。	丢糟库未建设，在2#酿造车间旁设置1个临时丢糟库，进行三面围挡，顶部设置彩钢棚，四周设有排水沟，丢糟日产日清。丢糟库计划二期工程建设	改造	不一致	

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注	是否一致
	曲药罐	设置在每个酿造车间内，每条生产线旁设置1个，2t/个，共36个	设置在每个酿造车间内，每条生产线旁设置1个，2t/个，共36个	新建	与环评一致
	沼气柜	用于暂存污水处理厌氧工序产生的沼气，设置1个沼气双膜储气柜（1000m <sup>3</sup> /个、运行压力为15-20兆帕，罐体直径12.99m，高9.74m，进出气管直径为300mm），配套设置脱硫塔、风机等设施，并设置有1个备用火炬燃烧器。	用于暂存污水处理厌氧工序产生的沼气，设置1个沼气双膜储气柜（1000m <sup>3</sup> /个、运行压力为15-20兆帕，罐体直径12.99m，高9.74m，进出气管直径为300mm），配套设置脱硫塔、风机等设施，并设置有1个备用火炬燃烧器。	新建	与环评一致
	五金库	将原留坛香的2栋空置厂房作为五金库；将原一期建设的动力车间改为五金库。	将原留坛香的2栋空置厂房作为五金库；将原一期建设的动力车间改为五金库。	改造	与环评一致
办公及生活设施	办公楼	1栋，地上9F，地下-1F，建筑面积13046.39m <sup>2</sup> ，框架结构，设置办公室设施，入驻办公	1栋，地上9F，地下-1F，建筑面积13046.39m <sup>2</sup> ，框架结构，设置办公室设施，入驻办公	依托	与环评一致
	倒班楼	1栋，6F，建筑面积12421.3m <sup>2</sup> ，框架结构。设置生活设施，入驻住宿	1栋，6F，建筑面积12421.3m <sup>2</sup> ，框架结构。设置生活设施，入驻住宿	依托	与环评一致
	食堂	1栋2F，占地面积2203.53m <sup>2</sup> ，建筑面积4428.29m <sup>2</sup> ，框架结构。设置食堂设施，入驻运营	1栋2F，占地面积2203.53m <sup>2</sup> ，建筑面积4428.29m <sup>2</sup> ，框架结构。设置食堂设施，入驻运营	依托	与环评一致

#### (4) 主要原辅材料、能源消耗

项目建成后原辅料消耗及资源能源消耗情况见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料一览表

名称	类别	年耗			单位	是否一致
		原有	新增	全厂		
酿造工段	高粱	4500	28800	33300	t	与环评一致
	小麦	2000	12800	14800	t	与环评一致
	玉米	1000	6400	7400	t	与环评一致
	糯米	2250	14400	16650	t	与环评一致
	大米	2750	17600	20350	t	与环评一致
	五粮合计	12500	80000	92500	t	与环评一致
	大曲	5000	32000	37000	t	与环评一致
	谷壳	5000	32000	37000	t	与环评一致
制曲工段	制曲用小麦	6250	0	6250	t	与环评一致
全厂用	电	190	360	550	万 kwh	与环评一致
	天然气	240	1647	1887	万 m <sup>3</sup>	与环评一致
	沼气	/	298.2	298.2	万 m <sup>3</sup>	与环评一致
	水	35.0	1145824	1147757	m <sup>3</sup>	与环评一致

建设项目采用宜宾市传统的五粮醇造方式酿制，原料配比见表 3-4：

表 3-4 原料配比一览表

品名	高粱	大米	糯米	小麦	玉米	合计
比例	36%	22%	18%	16%	8%	100%
消耗量 (t/a)	33300	20350	16650	14800	7400	92500

#### 3.4 主要生产工艺

本项目 1#酿造车间使用的酒曲为自产酒曲，产能为 5000t/a，酒曲生产的主要原料为小麦。

①除杂：原料小麦经汽车运至钢板仓储存，生产期间小麦则进入工作楼内的破碎区域除杂、破碎后使用。小麦通过皮带输送至粉碎机，开始粉碎后，观察粉碎曲料的粗细度，粉碎至半细粉占 50%、粗粉及麦皮占 50%，呈现“心烂皮不烂”的梅花瓣即可；此工序产污为：噪声、粉尘。

②加水拌和：将粉碎后的曲料使用运输车送至制曲车间进行后续加工。

曲料经人工送至搅拌机，操作人员根据曲料量和曲料含水情况，加入约 40%水。原料较干或高温干燥季节可增加水量 1%~3%，要求在踩曲时不踩出水，同时能使曲块成型，拌料过程不产生废水。此步骤在制曲粉碎车间进行。

③压曲成型：搅拌后的曲料在踩曲场进行成型，成型方式为：将曲料装入约 33\*20\*5cm 的模具中人工用脚踩紧成型，形成曲块，曲块在上一工序搅拌过程中会控制水量，要求在踩曲时不踩出水，同时能使曲块成型，因此过程无废水产生。此步骤在制曲车间进行。

④置曲：将压实的曲块经推车输送至培菌房。此步骤在制曲车间进行。

⑤培养：将曲块送至培菌房，整齐摆放在培菌房内，盖上潮湿的稻草。大约 4 天后，将曲块放于架子上，上架时要轻拿轻放，缩小培菌房上下温差，提升温湿度均衡性，此工段为培养过程中的潮火。潮火后，将曲块放置于另一间培菌房，曲块进入大火阶段，培养房室温控制在 48℃-53℃之间，品温控制在 58℃-61℃之间，通过加大前后窗左右间隙进行控温；最后进入后火阶段，在房管理人员要密切关注曲坯温度变化趋势，通过门窗管理，将温度控制在每天 1-2℃的下降幅度；温度下降至接近 57℃时，要随机抽取 1-2 块曲坯，打开断面，观察菌丝生长及水分情况，确定下架时间，并根据情况控制好门窗。整个培养工段持续约 35 天。培养工段不加入其他菌落，培养房自然培养。此步骤在制曲车间进行。

⑨出曲、储存：培养成熟后的曲块不能立即使用，需要将曲块放在曲药车间内，储存约 3~6 个月后方可投入酿酒生产。此步骤在曲药车间进行。

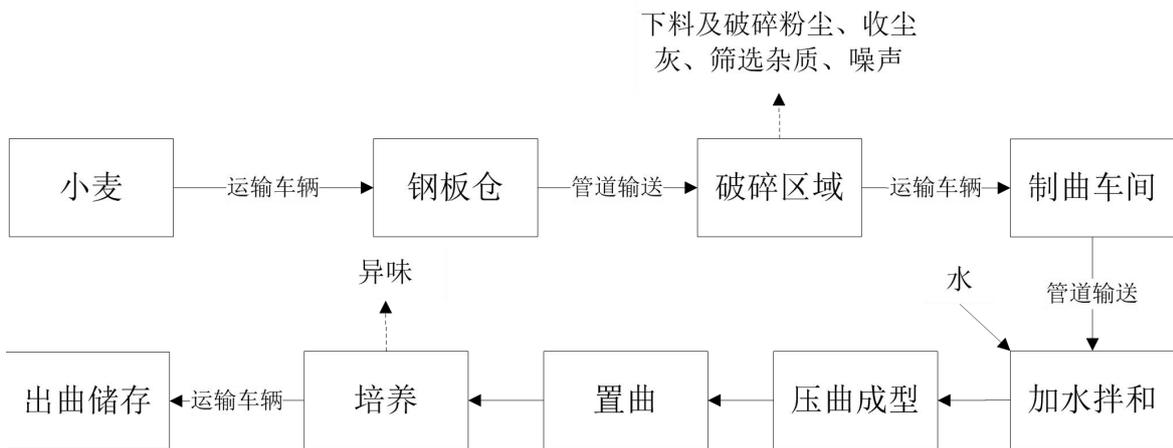


图 3-1 本项目酒曲生产工段流程图

(1) 预处理工段

本项目大曲酒生产主要是高粱、大米、小麦、玉米、糯米，所用填充辅料为糠壳，在入窖发酵时均需要撒上相应的酒曲。

1) 粮食分配

原料经汽车运至钢板仓储存，生产期间五粮则进入工作楼内的破碎区域除杂、破碎后使用。本项目外购的散曲，通过罐车运输到酿造车间内各曲药罐内暂存。

2) 五粮粉碎

原料高粱以及谷物要先进行粉碎，目的是使颗粒淀粉暴露出来，增加原料表面积，有利于淀粉颗粒的吸水膨胀和蒸煮糊化，糖化时增加与酶的接触，为糖化发酵创造良好

的条件。由于浓香型酒采用续渣法工艺，原料要经过多次发酵，所以不必粉碎过细，仅要求每粒高粱破碎成 4~6 瓣即可，一般能通过 40 目的筛孔，其中粗粉占 50%左右。

原料通过输送管道运输至破碎区域投料至破碎机。粮食在破碎机破碎时，会经过筛目将混有的小石块、小土块、杂草等杂质剔除而产生筛选杂质。粮食分别经破碎机在密闭的破碎车间进行破碎再对各粮粉按配比进行称量，通过管道输送到各酿造车间。散曲直接通过管道输送到酿造车间拌料区。

### (3) 糠壳清蒸

在固体白酒发酵中，稻壳是优良的填充剂和疏松剂，为了去除稻壳中的异味和有害物质，要求预先把稻壳清蒸 30~40min，直到蒸汽中无怪味为止，然后出甄晾干，使含水量在 13%以下，备用。本项目设置有谷壳钢板仓和清蒸车间，糠壳进场后在谷壳钢板仓内暂存后，再输送到清蒸车间内进行清蒸，再通过管道输送到酿造车间内使用。

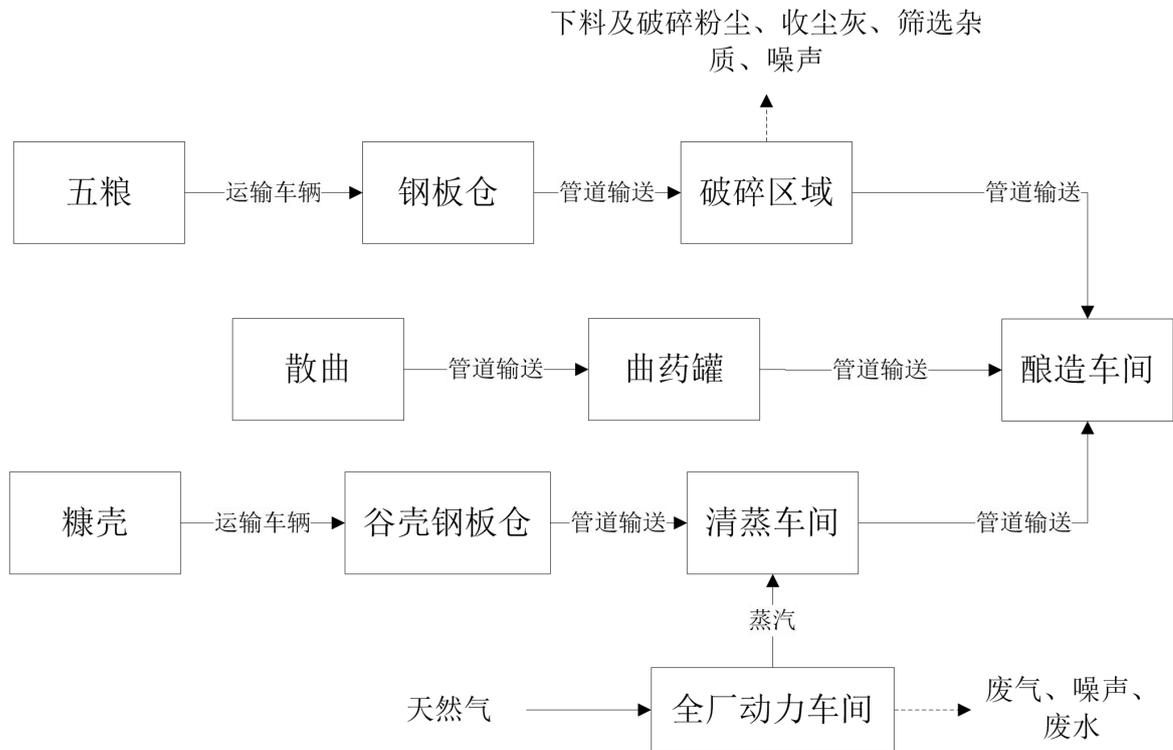


图 3-2 本项目预处理工段流程图

此工段产生的污染物主要有下料及破碎粉尘、筛选杂质 收尘灰。

### (2) 酿造工段

本项目酿造工段在酿造车间内完成，为本项目生产中的主要产污工序，其主要由配料、拌和、润粮、蒸煮、开窖取糟、入窖发酵、蒸馏取酒、贮存陈酿五个部分组成。

#### 1) 配料（多粮配料、拌和）

本项目浓香型白酒生产所使用的原料主要为高粱以及多种谷物原料混合，将高粱、大米、糯米、小麦、玉米等按照 36%：22%：18%：16%：8%的比例进行配料。将配料后的粮食进行拌合，拌和均匀度>90%（拌和 9 次以上），拌和均匀度达要求后方可进入下道工序。

## 2) 拌合

拌合在固态白酒生产中是一个重要的操作环节。它主要是将新料、酒糟、辅料和水混合在一起，为糖化和发酵打基础。

配料时要加入较多的母糟(酒醅)，其作用是调节酸度和淀粉浓度，使酸度控制在 1.2~1.7 左右，淀粉浓度在 16~22%左右，为下排的糖化发酵创造适宜的条件。同时，增加了母糟的发酵轮次，使其中的残余淀粉得到充分利用，并使酒醅有更多的机会与窖泥接触，多产生香味物质。拌合时常采用大回醅的方法，粮醅比可达 1:4~1:6 左右。

糠壳可疏松酒醅，稀释淀粉，冲淡酸度，吸收酒分，保持浆水，有利于发酵和蒸馏。糠壳用量常为投料量的 20~22%左右。

## 3) 润粮

拌合后要进行润料。将拌合料并堆积 1h 左右，表面撒上一层糠壳，防止白酒的挥发损失。润料的目的是使生料预先吸收水分和酸度，促使淀粉膨化，有利蒸煮糊化。

## 4) 蒸煮摘酒

蒸馏使成熟酒醅中的白酒成分、香味物质等挥发、浓缩、提取出来，把杂质排除出去，得到所需的成品酒。并利用蒸煮使淀粉糊化，有利于淀粉酶的作用，同时还可以杀死杂菌。上甑时要求轻撒匀铺，探气上甑，边高中低，火力均匀，缓火蒸馏、低温流酒。流酒开始时，可单独接取 0.5kg 左右的酒头，以后流出的馏分，应分段接取，量质取酒和看花摘酒，分级储存。流酒温度一般在 25℃左右，流酒时间一般在 20 分钟左右，断花时应截取酒尾，断尾后要加大火力蒸粮，以促进原料淀粉糊化并达到冲酸之目的，蒸粮总时间在 70 分钟左右。

## 5) 打量水、摊凉、撒曲

粮糟出甑后、立即加入 85℃以上的热水，这一操作称为“打量水”，量水温度要高，才能使蒸粮过程中未吸足水分的淀粉颗粒进一步吸浆，达到适宜的入窖水分。打量水要求撒开泼匀，不能冲在一处，泼量水后，几分钟的堆积时间，最终让打量水后，糟醅的入窖水分在 53-55%之间。

摊凉时要勤划、匀划，降低原料温度，达到入窖所需要的低温。

撒曲的用量一般为原料的 20%，撒曲后在摊场要翻拌均匀，才能入窖发酵。

固态发酵麸曲白酒，是采用边糖化边发酵的双边发酵工艺，摊凉之后，同时加入曲子和酒母。酒曲的用量视其糖化力的高低而定，一般为酿酒主料的 8%~10%，酒母用量一般为总投量的 4%~6%（即取 4%~6%的主料做培养酒母用）。为了利用酶促反应的正常进行，在下曲拌料时应加浆，控制入池时醪的水分含量为 58%~62%。

#### 6) 入窖

浓香型大曲酒历来强调“低温入窖”，强调“低温入窖”是为了保证酒醅在适宜的温度下进行缓慢有规律的发酵，让自然升温达到酿酒微生物的最适发酵温度，即“前缓、中挺、后缓落”。“低温”是指在夏季时平地温，而其他季节保持在 16-20℃左右。糟醅入窖后要要进行密集踩窖，保持糟醅中有适量的氧气，有利于好氧菌的生长。

通过前面的配料、蒸粮、打量水等一系列的操作，已经形成了糟醅的入窖条件，包括入窖淀粉浓度、入窖酸度、入窖水分、入窖温度等，也形成了入窖糟醅的物理结构。这些“前置条件”的控制决定了糟醅的发酵质量。采用行车运输到窖池处，人工将粮食进行入窖。

#### 7) 封窖发酵

封窖是为了使酒醅与外界空气隔绝，造成厌氧条件，防止有害微生物的侵入，保证曲酒发酵正常进行。粮糟、面糟入窖踩紧后，进行封窖，窖封盖采用不锈钢制作。

#### 8) 出窖

浓香型酒正常生产时，每个窖中一般有六甑物料，最上面一甑回糟(面糟)，下面五甑粮糟。起糟出窖时，先除去窖皮泥，起出面糟，再起粮糟(母糟)。

面糟和黄水一起蒸馏，蒸后作丢糟处理，蒸得的黄浆酒，与酒尾一起回酒发酵。

五甑粮糟，其中一份拌入稻壳，并再一次进行蒸馏，出甑后即形成红糟，再经摊凉、下曲入窖。红糟为每一个窖池最顶端的一层原料（面糟），再经一次发酵后即作为丢糟处理。剩下的四甑粮糟分别配入五谷原料，做成五甑粮糟，并进行下一个循环。

当出窖起糟到一定的深度，会出现黄水，应停止出窖，并进行滴窖，滴窖之目的在于防止母糟酸度过高，酒醅含水太多，造成稻壳用量过大影响酒质。滴窖后的酒醅，含水量一般控制在 60%左右。黄水是窖内酒醅向下层渗漏的黄色淋浆水，它含有 1~2%的残余淀粉，0.3~0.7%的残糖，4~5%的白酒，以及醋酸、腐殖质和酵母菌体的自溶物等。黄水较酸，酸度高达 5 度左右，而且还有一些经过驯化的己酸菌和白酒香味的前体物质。黄水集中后和面糟一起蒸得黄水酒，与酒尾一起回酒发酵。

#### 9) 贮存陈酿

新蒸出的白酒气味不正，有所谓新酒臭，口味上有粗糙、辛辣而刺激性大等不悦感。新酒经过适当的贮存期，则香气增加，酒味柔和，酒内各种成分之间趋于协调，这种现象称为自然老熟或陈酿。根据新酒的质量及产品标准，贮存期在几十天到几年不等。本项目设有陶坛酒库和不锈钢罐区，对白酒进行陈酿。

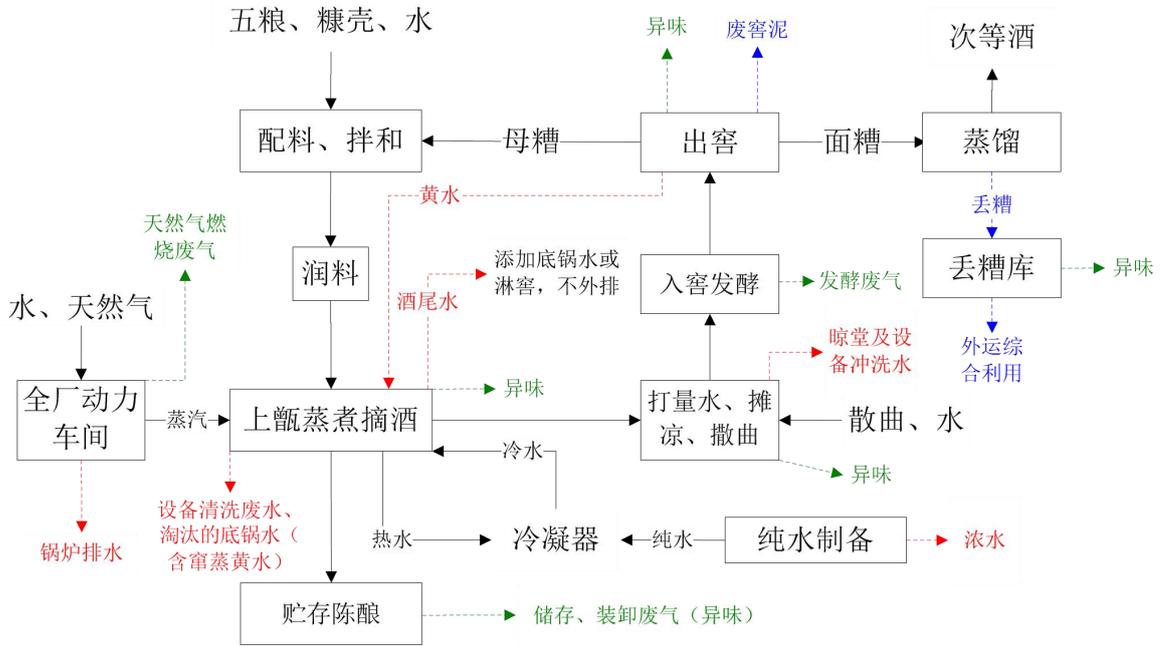


图 3-3 本项目酿造工段流程图

主要产污如下：酒糟、废窖泥，淘汰的底锅水（含甯蒸黄水）、窖坑黄水、晾晒及设备冲洗水，异味（以非甲烷总烃为主）、发酵废气。

### 3.5 项目变动情况

根据调查，项目建设基本按照环评建设内容建设，其生产地点、工艺、规模、等未发生重大变更，变动情况如下：项目本次验收时未建设 4#酿造车间（6 条生产线）、丢糟库、陶坛酒库（7#、8#、9#、13#、14#、15#），不锈钢酒库（1#、2#、3#、4#），包装车间、勾调车间、危险废物暂存间、沼气锅炉房。

其中丢糟库采用建设临时丢糟库，采取了三面围挡，防雨、防渗、防漏措施。丢糟实行日产日清，能够满足项目使用，待丢糟库建设完成后拆除。

危险废物暂存间为临时设置于污水处理站管理工房 1 楼，按照危险废物管理要求进行了三防措施，设置了托盘，标示标牌完善，能够满足项目使用，待危险废物暂存间建设完成后搬迁。

本次验收不包括以上未建设内容，企业将未建设的部分在二期工程中完成建设，二期建设完成后另行验收。

参照国家生态环境部办公厅于 2020 年 12 月 13 日发布的《生态环境部办公厅 关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号，本项目建设基本按照环评建设内容建设，其生产地点、工艺、规模、等未发生重大变更，故本项目变动不属于重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理措施

#### 4.1.1 废水

本项目地面全部硬化，采取雨污分流制，雨水通过雨水沟排入园区雨水管网。

##### (1) 污染源

根据工程分析，项目产生的废水种类有：酿造车间淘汰的底锅水、滴窖过程产生的黄浆水、晾堂及设备的冲洗水、酒尾水、场地设备冲洗水、锅炉排水、纯水制备排水、实验室废水、生活用水等。其中滴窖过程产生的黄浆水和面糟一起蒸馏，蒸得的黄浆酒，与酒尾一起回酒发酵，不外排。酒尾水全部收集，用作添加底锅水或淋窖，没有任何酒精排放损失，不外排。

##### 1) 淘汰的底锅水（含甯蒸黄水）

底锅水主要来源于馏酒蒸煮工艺过程中，加入底锅回馏的酒糟、黄水和蒸汽凝结水。在馏酒、蒸煮过程中有一部分配料从铁镰漏入底锅，它们是酿造生产过程中的主要污染源。同时，锅底水中含有乙酸、乙酸乙酯、乳酸乙酯、己酸乙酯、以及正丙醇、异丁醇、异戊醇等成分。由于项目黄水混入底锅内甯蒸，致使淘汰底锅水浓度相比于同类型白酒酿造行业更高。

本项目产生的底锅水大部分循环使用，最终排入废水站的中高浓度有机废水主要为淘汰的底锅水，进入厂区新建污水处理站进行处理。

##### 2) 晾堂及设备场地冲洗水

为了保持车间内的卫生要求，需对场地、设备等清洗，此冲洗废水排放量大，为生产过程中的主要污染源，但废水中的污染物浓度并不是很高，主要为SS，并夹杂一定的有机污染物。本次改造了全自动的生产系统，设备冲洗废水产生量约6.5t/t浓香型基酒；据此估算出全厂晾堂及设备冲洗废水为240500t/a。进入厂区新建污水处理站进行处理。

##### 3) 酒尾水

本项目产生的酒尾水全部回用于工艺。根据对建设单位现有生产情况调查，产生的酒尾水产生量约为2.2t/t浓香型基酒，全部回用于用作添加底锅水或淋窖，没有任何酒精排放损失，不外排。

##### 4) 黄水

黄水是发酵过程中的必然产物，其成分复杂，除酒精外还含有酸类、脂类、醇类、醛类、还原糖、蛋白质等含氮化合物，另外还有大量经长期驯养的梭状芽孢杆菌，是产

生己酸和己酸乙酯不可缺少的有益菌种。全部回用于串蒸而混入底锅水，最终以淘汰底锅水形式外排。

#### 5) 纯水制备排水

本项目在蒸酒过程中，酒蒸汽通过间接的水冷式冷凝器从气态转变成液态成为原酒。水冷式冷凝器使用的循环冷却水为采用膜过滤纯水制备器制备的纯水，定期补充冷却水。在纯水制备的过程中会产生浓水。主要成分为盐类，进入厂区污水处理站进行处理。

#### 6) 全厂动力车间锅炉排水

本项目新建全厂动力车间建成后，原有动力车间将停用。本项目锅炉用水采用离子交换工艺制备，会产生软化处理废水。主要成分为盐类，进入厂区污水处理站进行处理。

#### 7) 酒糟渗滤液

本项目单独建设1栋丢糟库，会有少量丢糟渗滤液产生；此部分废水的浓度很高，通过在丢糟库内设置的收集沟收集后，就近排入厂区的污水管网，再进入厂区污水处理站进行处理。

#### 8) 实验室废水

本项目在科技楼设置有实验室，对白酒的常规理化指标进行检测，在进行器材第3~4遍清洗过程中会产生清洗废水。主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等，进入厂区新建污水处理站进行处理。

#### 9) 生活污水

本项目食堂、办公楼及卫生间将产生一定的生活污水，主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等。进入厂区新建污水处理站进行处理。

### 4.1.2 废气

项目产生的废气污染物主要有全厂动力车间（锅炉房）天然气燃烧烟气、沼气燃烧废气、粮食粉碎粉尘、窖池发酵废气、异味、污水处理站恶臭、酒糟库异味、运输及投料过程中产生的扬尘。

#### (1) 原料预处理粉尘

##### 1) 粮食投料、除杂及粉碎工段

本次技改扩能完成后，一期项目建成的钢板仓和工作楼将停用，使用新建的钢板仓和工作楼，钢板仓用于原料的储存，并此处进行原料的粉碎。

项目原料为高粱、玉米、小麦、糯米、大米，通过运输车辆进入简单密闭过筛除杂后储存在钢板仓之中，整个过程处于密闭状态，基本无粉尘产生。原料需粉碎成小颗粒后，才

能进行后续的糖化发酵。粉碎工艺在密闭环境下进行，破碎过程中，会有少量的粉尘通过布袋除尘器处理后，在工作楼楼顶通过排气筒排放。本次技改后，不新建制曲车间，依托原有制曲车间自产，原有的钢板仓和工作楼将停用，自产部分的酒曲将在新建的钢板仓和工作楼内进行破碎。外购的酒曲未散装曲药，无需进行曲药粉碎。

产生的粉尘经集气罩收集，再经 9 套布袋除尘器处理(每个布袋除尘器配套 1 个风机，总风机风量为 189420m<sup>3</sup>/h) 后由 9 根 27m 高的排气筒楼顶排放。收集效率约为 95%，除尘效率为 99%。未能收集的粉尘量，主要影响范围在工作楼内，通过场地清洗、车间封闭等措施进行控制，可以去除约 90%。经过处理后，外排粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中有组织和无组织排放限值要求。

## 2) 包装发送工段

粉碎好的原料通过密闭管道输送至酿造车间的时候会产生少量粉尘。由于采用密闭管道输送，此工段粉尘基本不产生粉尘，对外环境基本无影响。

## 3) 酿造车间投料粉尘

酿造车间内在投料过程中有粉尘产生，但由于本项目酿造工段的原辅材料经过润粮工段等预处理后含尘量极低，所以投料过程中产生的粉尘极微。投料采用密闭管道进行运输，投料过程在车间内进行，酿造车间内湿度较大，在投料时段采用投料屏障进行阻隔，阻隔投料时产生的粉尘进入大气外环境，此外加强投料时段的管理、关闭车间窗户；采取以上措施后可抑制产生的粉尘进入到大气环境中，没有粉尘外排。

### (2) 全厂动力车间天然气燃烧烟气

本项目将新建设置 1 个全厂动力车间为全厂生产进行供热，设置 2 台 15t/h、2 台（1 用 1 备）8t/h 的天然气锅炉（总吨数 38t/h），以天然气为燃料，锅炉采用烟气再循环的低氮燃烧技术，天然气燃烧烟气由 4 根（3 用 1 备）高 15m（每台锅炉设置 1 根）的排气筒排放，天然气为清洁能源，燃烧基本对环境不构成污染，新建全厂动力车间天然气燃烧烟气通过 4 根（3 用 1 备）15m 高的排气筒排放，SO<sub>2</sub>、烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 中的燃气锅炉标准限值要求，氮氧化物排放浓度不得超过承诺的 30mg/m<sup>3</sup>。

### (3) 异味（以非甲烷总烃计）

#### 1) 窖池发酵废气

在酿造过程中，堆积和入窖存在着发酵过程，都会伴随着发酵进程产生一些以无组织排放的发酵废气，其主要成分为 CO<sub>2</sub>，对外环境基本无影响，酿酒车间采取自然通风，无组织排放。

## 2) 酿造车间挥发性有机物

项目全厂设了4个酿造车间。1#酿造车间设置6条生产线，年产基酒5000t/a；2#和3#酿造车间分别设置12条生产线，共年产基酒26000t/a，4#酿造车间设置6条生产线，年产基酒6000t/a，全厂共设置36条生产线，全厂年产基酒37000t/a。

类别其他同类型项目，酿造过程内挥发性有机物排放量约为乙醇量的0.1%，本项目基酒酒精度约为60%（v/v），乙醇质量分数约为52%，含乙醇量约19240t/a。酿酒车间顶部内设有天窗，以加强车间通风，车间废气无组织排放。

## 3) 半敞开式储罐区挥发性有机物

本项目半敞开式储罐区采用的是典型的固定顶型不锈钢储罐，由带有永久性附加罐顶的圆筒钢壳组成，其罐顶为圆拱顶形，装有压力和排气口，它使储罐能在极低或真空状态下操作，压力和真空阀仅在温度、压力或液面变化微小的情况下阻止蒸汽释放。固顶贮罐乙醇总蒸发损失为小呼吸损失（呼吸损失）和大呼吸损失（工作损失）之和。另外，在白酒装车过程中，不可避免的存在物料跑、冒、滴、漏现象，存在无组织逸散。

## 4) 陶坛库酒和人工洞藏库挥发性有机物

本项目全厂设置有16个陶坛酒库和1个人工洞藏库。陶坛酒库共设置陶坛94738个，人工洞藏库设置陶坛400个。单个容量为1t，容积约为1.16m<sup>3</sup>，不设置呼吸阀，储存过程为密闭的形式，储存时间平均为4年。因此，陶坛无组织废气仅为装酒时挥发废气。

## 5) 污水处理站恶臭

项目在厂区西南角拟建设1个污水处理站，设计处理能力3000m<sup>3</sup>/d，占地面积2958.5 m<sup>2</sup>，建成后原有一期建成的污水处理站将停用。在污水处理过程中会产生恶臭气体，以无组织形式排放。恶臭气体的产生与污水停留时间长短、原污水水质及当时的气象条件有关。在此，环评要求建设单位应保证污水处理单元及设施正常运行，及时对污泥脱水、清运、减少污泥堆存量、缩短堆存周期。项目污水处理系统恶臭（主要是氨和硫化氢等）主要产生于格栅、调节池、初沉池、气浮池、厌氧池、浓缩污泥贮池等处。恶臭产生源在项目处理单元内分布较广，并以低矮面源形式排放，属无组织排放。

本项目污水处理站采用半地埋式设置，由于厌氧处理工艺会产生大量产生沼气，针对厌氧池废气，采取了全封闭池体收集废气再经脱硫后用于沼气锅炉做燃料，为厌氧池保温，因此不对厌氧工艺产生的恶臭气体进行分析。

项目采取了以下控制措施：

①合理布置总平面，项目把污水处理站设置在厂区的西南角，尽量远离项目生产区和生活区；

②在污水预处理系统（调节池、一沉池、DAF1 系统）的池体上方加盖，臭气密闭收集，通过管道将臭气引入臭气处理系统处理，处理工艺为“酸洗+碱洗+生物除臭”，再通过 1 根直径 0.8m 高 15m 排气筒排放。

③污水处理厂运营过程中应加强管理，定时清洗污泥脱水机，污泥应日产日清，运输车辆应密闭。

## 6) 制曲异味

根据企业实际生产经验，同时参考《四川省绵阳市丰谷酒业有限责任公司灾后重建制曲车间项目》、《梁山九州制曲有限公司年生产酒曲 300 吨项目》，制曲过程中会有轻微曲香味，对外环境影响几乎无影响，故本次不做定量分析。

### (4) 沼气燃烧废气

项目内污水处理站采用了厌氧处理工艺，在 IC 厌氧过程中会沼气。本项目污水处理站厌氧池体为全封闭形式，产生的沼气经脱水脱硫后接入一套沼气双膜储气柜体积为 1000m<sup>3</sup>，运行压力为 15-20 兆帕，罐体直径 12.99m，高度为 9.74m，进出气管直径为 300mm，连接 1 台的 4t/h 的沼气蒸汽锅炉，为污水处理站厌氧工序保温供热和项目生产工艺提供蒸汽，并配套建设 1 套火炬燃烧装置，火炬整体采用 304 不锈钢材质，自动点火系统，燃烧量为 1500m<sup>3</sup>/h，直接燃烧排放，防止沼气事故排放。

因企业未建设沼气锅炉燃烧系统，产生的沼气全部经火炬燃烧装置直接燃烧排放。因此没本次验收范围不包含沼气蒸汽锅炉系统，仅对沼气火炬燃烧装置进行验收。

### (5) 实验室废气

实验室质检及研发过程中产生的实验废气主要来自用氧化还原法对淀粉含量进行检测的实验，主要为酸性废气和有机废气。由于产生量非常小，通过通风橱（内置活性炭包吸附）收集至屋顶排放，可对环境和人员无明显影响。

### (6) 食堂废气

食堂运行过程中产生的废气主要为燃料燃烧废气及油烟。由于本项目食堂采用天然气作为燃料，产生的污染物较少，影响范围有限。因此本次评价主要考虑油烟废气的影响。

本项目设施 2 套 85%油烟净化装置处理后，通过专用油烟管道引至屋顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准（浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、净化效率 $\geq 85\%$ ）限值要求。

### 4.1.3 噪声

本项目营运期噪声主要来自于水泵、风机、发电机、污水处理站等设备噪声产生的噪声以及进出车辆噪声等。

表 4-5 拟建项目噪声污染源一览表

序号	噪声源位置	噪声源名称	产生方式	声源强度 dB(A)	治理措施
1	掺烧区	输送机	偶尔	70-80	选择低噪声设备
2	掺烧区	风机	连续	80-90	选择低噪声设备
3	掺烧区	螺旋给料机	连续	75-85	选择低噪声设备
4	厂区	运输车辆	连续	85	选择低噪声设备

上述噪声源经过距离衰减及采取降噪措施，可降低噪声对场界的贡献值，使厂界能够到达《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

### 4.1.4 固废

#### 1、收尘灰

原料预处理工序内布袋收尘器产生的收尘灰，成分为细碎的粮食，直接进入破碎系统循环使用，不外排。

#### 2、杂质

粮食进入破碎之前，需去除石头、土块等杂质，可作为一般固体废物交宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）处理。

#### 3、丢糟

丢糟是本项目最主要的固体废弃物，其主要成分包括稻壳、粮食纤维、少量淀粉、糖、蛋白质及发酵微生物细胞等，约含 3~7%的固形物和丰富的营养成分，含水比例约为 65%。丢糟中含有大量残留淀粉（粗淀粉 10%~13%），蛋白质（粗蛋白 10%~16%），脂肪（粗脂肪 3.83%~8.04%），纤维素（粗纤维 18.0%~24.0%），且还含有大量丰富的无机盐、有机酸、氨基酸、维生素等营养物质，可用来生产复糟酒或饲料与高蛋白饲料，本项目产生的丢糟拟外售于高县华贵饲料有限公司作为饲料使用。

#### 4、废窖泥

建成后将用不锈钢酒盖代替封窖泥，仅有少量的废窖泥产生，为一般工业固体废物。本项目用于厂区绿化施肥综合利用，不外排。

#### 5、污水处理站污泥、化粪池污泥

项目生活废水经过化粪池收集后排入污水处理站调节池，化粪池将产生化粪池污泥，无有害物质，可委托相关单位定期清掏。

本项目污水处理站，在废水处理过程中会产生大量的活性污泥，一部分留着以维持污泥浓度，剩余活性污泥通过污泥脱水系统中的污泥浓缩机进行脱水浓缩，浓缩污泥则

由污泥输送泵送至污泥脱水间内，采用 2 台程控高压厢式隔膜压滤机进行压滤脱水，形成泥饼，含水率在 60%以下。脱水后的泥饼为要外排的污泥，由宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）填埋处理。

#### 6、废离子交换树脂

本项目用于锅炉的软化水采用离子交换工艺制备，离子交换树脂需定期更换，产生少量的废离子交换树脂；属于一般固废，由宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）填埋。

#### 7、废润滑油、废机油

本项目设备检修过程中将产生废机油、废润滑油，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油、废润滑油为危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08），应委托有资质的单位处置。

#### 8、在线监测废液

项目污水处理站设置有在线监测设备，在运行过程中会产生在线监测废液，属于危险废物，委托有资质的单位处理。

#### 9、实验室危废

本项目在科技楼设置有实验室，对白酒的常规理化指标进行检测，在实验过程中产生的危废包括废试剂瓶、实验室设备、器皿首次清洗废水和检验废液、废旧培养基等，属于危险固废，委托有资质的单位处置。

#### 10、生活垃圾

工作人员将产生一定量的生活垃圾，交环卫部门处理。

### 4.2 其他环保设施

**4.2.1 绿化设施：**项目区内设置有绿化带，道路地面均水泥硬化处理。

**4.2.2 环境保护档案管理：**项目环境保护档案较齐全，由办公室专人负责管理。

**4.2.3 建设期间和试生产期间环境保护检查：**经调查核实，该项目建设期间和试生产期间未发生扰民事件和污染事故。

**4.2.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查：**公司环保管理工作由总经理负责，具体的环保工作有专职的环保管理人员。

**4.2.5 其他相关风险、消防等处理设施：**项目识别了风险物资，制定了应急预案，按照消防安全的要求设置了消防措施及应急疏散通道等。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本工程设计总投资 186000 万元，环保投资 8862.1 万元，环保投资占总投资的 4.76%，实际总投资 186000 万元，其中环保投资 8797.1 万元，环保投资占总投资比例为 4.73%。环保投资对照表如下：

表 4-7 项目污染物环评设计、实际环保投资对照表

时段	类别	环评治理措施	环评投资额 (万元)	实际建设情况	实际投资额 (万元)
运营期	动力车间天然气燃烧烟气	4 套低氮燃烧器+4 根 15m 高排气筒排放。	80	4 套低氮燃烧器+4 根 15m 高排气筒排放。	80
	原料预处理粉尘	破碎机密闭收集+布袋除尘器+27m 排气筒，共 9 套，总风机风量 189420m³/h，车间封闭，场地清扫等	486	破碎机密闭收集+布袋除尘器+27m 排气筒，共 9 套，总风机风量 189420m³/h，车间封闭，场地清扫等	486
	酿造车间异味	车间顶部内设有天窗，以加强车间通风	10	车间顶部内设有天窗，以加强车间通风	10
	半敞开式储罐废气	洒水降温，自由扩散	2	洒水降温，自由扩散	2
	陶坛罐区废气	加强密闭，自由扩散	/	加强密闭，自由扩散	/
	污水处理站恶臭	污水预处理系统（调节池、一沉池、DAF1 系统）的池体上方加盖密闭收集+酸洗+碱洗+生物除臭+15m 排气筒	200	污水预处理系统（调节池、一沉池、DAF1 系统）的池体上方加盖密闭收集+酸洗+碱洗+生物除臭+15m 排气筒	200
	沼气燃烧废气	设置 1 套沼气净化设施，沼气锅炉通过低氮燃烧后，燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒排放，事故情况下的沼气通过火炬燃烧排放。	80	未建设沼气锅炉系统，设置 1 套沼气净化设施，沼气通过火炬燃烧排放。	30
	丢糟库异味	设置封闭式丢糟库，废气采用“负压收集+喷淋塔（碱液）+15m 排气筒”	15	未建设	0
废水	生产、生活废水	设置 1 个处理能力 3000m³/d 的污水处理站，处理工艺为“调节池+一沉+DAF1+厌氧+好氧+二沉+DAF2+高级催化氧化（备用）+三沉出水”，处理达标后，排入市政管网，进入九龙食品园区污水处理厂。新建规范排污口	7500	设置 1 个处理能力 3000m³/d 的污水处理站，处理工艺为“调节池+一沉+DAF1+厌氧+好氧+二沉+DAF2+高级催化氧化（备用）+三沉出水”，处理达标后，排入市政管网，进入九龙食品园区污水处理厂。新建规范排污口	7500
		利用原有的 1 套废水 pH、COD、氨氮、总磷、总氮在线监测系统设备	50	利用原有的 1 套废水 pH、COD、氨氮、总磷、总氮在线监测系统设备	50

时段	类别	环评治理措施	环评投资额 (万元)	实际建设情况	实际投资额 (万元)	
		设置 6 个化粪池（均为 50m <sup>3</sup> ）和 1 个食堂隔油池（5m <sup>3</sup> ），收集后进入后厂内污水处理站	35	设置 6 个化粪池（均为 50m <sup>3</sup> ）和 1 个食堂隔油池（5m <sup>3</sup> ），收集后进入后厂内污水处理站	35	
		强化施工期防渗工程的施工管理，必须完善对隐蔽工程的记录，防渗工程的建设必须纳入到项目环保监理范畴；废水产生源点、废水池及排水管道等防渗；管道定期检漏。各车间四周建废水收集沟。按项目地下水监测布井要求布设监测井并开展地下水定期监测。	20	强化施工期防渗工程的施工管理，必须完善对隐蔽工程的记录，防渗工程的建设必须纳入到项目环保监理范畴；废水产生源点、废水池及排水管道等防渗；管道定期检漏。各车间四周建废水收集沟。按项目地下水监测布井要求布设监测井并开展地下水定期监测。	20	
	噪声	合理布局；筛分机、磨粉机、各类机泵、风机等消声、隔声、减振；距离衰减，厂房隔声、绿化带隔声	45	合理布局；筛分机、磨粉机、各类机泵、风机等消声、隔声、减振；距离衰减，厂房隔声、绿化带隔声	45	
		收尘灰	回用于生产	纳入工程费用	回用于生产	/
		杂质	设置 1 个一般固废暂存间，面积 10m <sup>2</sup> ，暂存后由宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）填埋处理	2.5	设置 1 个一般固废暂存间，面积 10m <sup>2</sup> ，暂存后由宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）填埋处理	2.5
		丢糟	设置 1 个丢糟库，面积 1125.3m <sup>2</sup> ，全封闭结构，并防渗设置，外售于高县华贵饲料有限公司使用	纳入工程费用	未建设丢糟库，依托原有丢糟区域进行收集后，外售于高县华贵饲料有限公司使用	/
		废窖泥	厂内用作绿化施肥综合利用	/	厂内用作绿化施肥综合利用	/
		化粪池污泥	由专业公司定期清掏	3	由专业公司定期清掏	3
		污水处理站污泥	设置污泥脱水系统，污泥经压滤脱水后在 2 个污泥料仓暂存，总容积 20m <sup>2</sup> ，交由宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）填埋处理	42.5	设置污泥脱水系统，污泥经压滤脱水后在 2 个污泥料仓暂存，总容积 20m <sup>2</sup> ，交由宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）填埋处理	42.5
		废离子交换树脂	设置 1 个一般固废暂存间，面积 10m <sup>2</sup> ，由宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）填埋处理	0.5	设置 1 个一般固废暂存间，面积 10m <sup>2</sup> ，由宜宾市南溪区龙发环保有限公司（一般工业固废垃圾填埋场）填埋处理	0.5
		废润滑	在沼气锅炉房东侧设	5.3	在沼气锅炉房东侧设置	5.3

时段	类别	环评治理措施	环评投资额 (万元)	实际建设情况	实际投资额 (万元)
	油、废机油	置 1 个危废暂存间，建筑面积约 30m <sup>2</sup> ，“四防”设置，分类收集暂存于危废暂存间后，交由有处理资质的单位处理		1 个危废暂存间，建筑面积约 30m <sup>2</sup> ，“四防”设置，分类收集暂存于危废暂存间后，交由有处理资质的单位处理	
	实验室废水				
	在线监测废液				
	生活垃圾	由当地环卫部门清运	1.8	由当地环卫部门清运	1.8
风险防范		事故废水三级防控体系。整个半敞开罐区防火堤总容积约为 35583.25m <sup>3</sup> 。每个半敞开罐区设置的 1 个周转罐（200m <sup>3</sup> ）。厂区并联设置 3 个事故池（积 50m <sup>3</sup> /个），并通过管网 1 个 500m <sup>3</sup> 的应急池、1 个 3000m <sup>3</sup> 事故应急池。在雨、污管网出口处设置有阀门和通往事故废水池的管路，一旦发生火灾事故，立即关闭出厂雨、污管道，立即打开通向事故应急池的所有连接口，以杜绝事故废水外流；待恢复生产后，定期将事故废水泵送至厂区污水处理站，经处理达标后方可排放。企业必须做好事故废水池的日常维护工作，在正常生产时事故应急池必须处于空池状态企业必须做好事故废水池的日常维护工作，在正常生产时事故水池必须处于空池状态。企业一定要做好环保设施的维护工作，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件应配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。	161	事故废水三级防控体系。整个半敞开罐区防火堤总容积约为 35583.25m <sup>3</sup> 。每个半敞开罐区设置的 1 个周转罐（200m <sup>3</sup> ）。厂区并联设置 3 个事故池（积 50m <sup>3</sup> /个），并通过管网 1 个 500m <sup>3</sup> 的应急池、1 个 3000m <sup>3</sup> 事故应急池。在雨、污管网出口处设置有阀门和通往事故废水池的管路，一旦发生火灾事故，立即关闭出厂雨、污管道，立即打开通向事故应急池的所有连接口，以杜绝事故废水外流；待恢复生产后，定期将事故废水泵送至厂区污水处理站，经处理达标后方可排放。企业必须做好事故废水池的日常维护工作，在正常生产时事故应急池必须处于空池状态企业必须做好事故废水池的日常维护工作，在正常生产时事故水池必须处于空池状态。企业一定要做好环保设施的维护工作，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件应配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。	
		沼气柜配套建设 1 套火炬燃烧系统	12	沼气柜配套建设 1 套火炬燃烧系统	12
		应急预案及管理措施建设，建立环境风险应急联防机制；加强车间的安全管理，制定严格的岗位责任制度，安全操作注意事项等制度。	8	应急预案及管理措施建设，建立环境风险应急联防机制；加强车间的安全管理，制定严格的岗位责任制度，安全操作注意事项等制度。	8

时段	类别	环评治理措施	环评投资额 (万元)	实际建设情况	实际投资额 (万元)
施工期	废水	生活废水	/	依托厂区已有的1个化粪池(50m <sup>3</sup> )处理后进入九龙食品园区污水处理厂	/
		施工污水	3	设置沉淀池,容积20m <sup>3</sup> ,处理后回用	3
	施工扬尘		24.5	设置3台泡雾机喷雾降尘,及时清扫路面尘土;在场区出口设置轮胎洗涤池,车辆经洗涤后能出场;做到“六必须”“六不准”。	24.5
	噪声		纳入主体工程	禁止夜间施工,加强施工管理	/
	固废	生活垃圾	/	依托厂区已有的若干个垃圾桶收集后,交环卫部门处理	/
		建筑垃圾	46.5	运往政府指定的建渣堆场	46.5
	水土保持		28.5	施工完成后必须及时覆土,恢复植被。及时绿化,保护植被	28.5
	合计			8862.1	8797.1

项目环境管理检查及“三同时”落实情况见下表:

表 4-8 项目环境管理检查及“三同时”落实情况

序号	检查内容	执行情况	是否落实/符合环保要求
1	“三同时”制度执行情况	项目按中华人民共和国环保法和国家有关建设项目环境管理法规要求,进行了环境影响评价,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用,环保相关手续齐备。	已落实 符合要求
2	项目环境管理体系、制度、机构建设情况	项目建立了完善的环境管理机构,设置有环保联络员、专项环境管理人员和专职操作人员。并制定了完善的《环保管理制度》、《环境风险应急预案》。	已落实 符合要求
3	环境保护档案管理情况	项目与工程建设有关的各项环保档案资料(如环评报告书及相关批复文件、环保管理制度等)较为齐全,且均由办公室统一保存	已落实 符合要求
4	废水、废气及噪声处置情况	项目各项污染物均按环保相关要求进行了综合利用或合理处置。	已落实 符合要求
5	对施工期和营运期环境影响投诉情况	项目在建设施工和运行过程中未发生环境污染纠纷及投诉事件。	已落实 符合要求

## 5 环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书的主要结论与建议

#### 5.1.1 项目基本情况

本项目为宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目，总投资 186000 万元，项目总占地 947 亩，在已建成的厂房内改造升级 6 条酿造生产线，新建 30 条酿造生产线及附属配套设施设备，建成后形成每年 37000 吨浓香型白酒原酒产能及 150000 吨白酒储存能力，全面提升生产技术和产品质量。

#### 5.1.2 项目与国家产业政策和相关规划的符合性

##### (1) 与产业结构调整指导目录的符合性

本项目为白酒生产项目，根据《产业结构调整目录（2019 年本）》，白酒生产项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，因此白酒生产项目为“允许类”项目，本项目与《产业结构调整目录（2019 年本）》相符。

根据中华人民共和国工业和信息化部公布的《产业转移指导目录（2018 年本）》（工业和信息化部第 66 号公告，2018 年 12 月 20 日）对“川南经济区”的描述为“包括自贡、泸州、内江、宜宾四市，重点发展新材料、生物医药、节能环保、智能终端、食品饮料等产业，培育白酒世界级产业集群”；“西部地区优先承接发展的产业”提出“宜宾市、泸州市、德阳市、成都市、遂宁市”作为四川省优先承接发展的食品产业。本项目为白酒制造业，地处四川省泸州市龙马潭区，符合《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》要求。

南溪区经济和信息化局已收到宜宾六尺巷酒业有限公司填报的宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目备案信息。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，项目已完成备案，备案号：川投资备【2202-511503-07-02-652321】JXQB-0023 号。

项目符合国家产业政策。

##### (2) 项目与当地规划及规划环评的符合性

本项目位于南溪区食品产业园区，生产浓香型白酒基酒，符合《长江经济带生态环境保护规划》《成渝经济区区域规划》、《四川省“十三五”工业发展规划》、《四川省工业“7+3”产业发展规划(2008-2020 年)》、《宜宾市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等相关规划要求。

### (3) 选址合理性

项目位于南溪区九龙产业园。周边主要为工业企业或规划待建空地。东侧依次分布有坛留香食品厂、汉邦酒业、惠宇酒业等，项目南侧紧邻 S307，道路以南为徽记食品厂和南溪粮油公司，项目西侧为规划待建空地（零星分布少量未搬迁园区散户居民），北侧为规划待建道路，道路以北零星分布少量农户。厂址不属于河流溯源地、饮用水源保护区、自然保护区、风景区、旅游度假区、文物保护区以及重要资源丰富区，选址地的自然环境良好，符合要求。

项目周围有园区规划道路和 S307 道路，原料运进及废物（如丢糟）外运方便。由工程分析和污染物排放影响预测可知，工程运行后，只要严格执行环评提出的污染防治措施，污染物可达标排放，环境风险可控，对周边环境的影响程度在可接受范围内。因此，本项目选址可行。

### 5.1.3 评价区域环境质量现状

#### (1) 空气环境质量

根据宜宾市 2020 年环境质量监测数据，南溪区环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

根据现状补充监测，项目大气评价范围的各监测点的监测因子，分别能够满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）附录 D 浓度参考限值和《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中相应标准。

#### (2) 地表水环境质量

根据监测数据可知，项目所在区域地表水均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准

#### (3) 地下水环境质量

监测表明，地下水评价范围各监测点的除铁、锰外，其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准。

#### (4) 声环境质量

现状监测表明，除 3#点位外，其余各监测点噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准及，3#点位昼间噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，夜间超标。其原因是受到了项目南侧交通噪声的影响。

#### (5) 土壤环境质量

现状监测表明，监测点土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地的风险筛选值。

## (6) 生态环境

本项目位于就是视频工业园区内，受人类活动影响深远。地形以平坝和低丘地形为主，环境条件相对单一，区内环境的海拔高差不大，立体气候特征不突出。植物资源的种类和数量相对较少，评价区内无国家及四川省重点保护的野生植物。主要植被为农作物和常见灌草植被，无需要保护的珍稀濒危植物及古树名木，厂区内已无原始植被。

受人类活动影响，本项目所在区域并无大型动物分布，仅有麻雀、家燕、鼠等尚在厂区内活动，无特殊保护的珍稀动物。

### 5.1.4 主要污染物以及环保措施

#### (1) 废气

全厂动力车间天然气燃烧烟气采取锅炉采取烟气再循环的低氮燃烧技术+15m 根烟囱达标直接排放。原料预处理粉尘车间破碎机密闭收集+布袋除尘器+27m 排气筒措施处理后达标排放。酿造车间车间顶部内设有天窗，以加强车间通风，自由扩散。不锈钢储罐采取洒水降温，废气直接自然扩散；陶坛罐区废气加强密闭，自由扩散。污水处理站恶臭采取污水预处理系统（调节池、一沉池、DAF1 系统）的池体上方加盖密闭收集+酸洗+碱洗+生物除臭+15m 排气筒，处理后达标排放。沼气燃烧废气采取锅炉设置烟气再循环的低氮燃烧器+15m 根烟囱达标直接排放。丢糟库采取设置封闭式丢糟库，废气采用“负压收集+喷淋塔（碱液）+15m 排气筒排放。

本项目废气采用相应的有效措施，可保证废气的达标外排。

#### (2) 废水

项目综合废水经厂内新建 3000m<sup>3</sup>/d 污水处理站，处理工艺为“调节池+一沉+DAF1+厌氧+好氧+二沉+DAF2+高级催化氧化（备用）+三沉出水”。处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB-27631-2011) 中表 2 中间接排放标准后，送九龙食品园区污水处理厂进行处理。

#### (3) 噪声

项目为减轻噪声对环境的影响，对噪声的防治首先从声源上控制，其次从传播途径上进行控制，另外在厂区总平面布置中统筹规划，合理布局，并充分利用植物的降噪作用，确保厂界达标。经预测项目对厂界噪声叠加项目所在地环境背景噪声后，厂界噪声达标。因此，项目建成后，不会对当地声环境引起明显变化，不引起厂界噪声出现超标，不会造成噪声扰民现象。

#### (4) 固废

项目一般固废均采用暂存后综合利用和固废填埋场填埋的方式处理,产生的危废均交由有处理资质的单位处理,不外排。办公生活产生的生活垃圾,收集后由当地环卫部门清运。

通过采取上述措施,通过采取上述措施,项目建成后,所产生的固废得到妥善处置,从技术方面来讲是可行的。

#### 5.1.5 总量控制建议

本评价确定的总量控制指标为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

表 11.5-1 本项目总量控制污染物建议 单位: t/a

总量控制 污染物	环评计算 结果	项目已有总量指标 (2016年批复的)	本次新增污染 物排放量	新增部分 1.5 倍 替代量	最终项目所需 总量
废气	SO <sub>2</sub>	2.377	2.16	0.217	2.486
	NO <sub>x</sub>	7.059	8.64	0	7.059

#### 5.1.6 清洁生产

本项目能源、资源消耗及污染物排放指标参考国家规定评价指标体系进行评价,评价结果显示,本项目从原材料和产品、生产工艺的选择与设备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标等方面基本贯彻了清洁生产的原则,从工艺源头控制了污染物的产生与排放,清洁生产各项指标总体上达到了清洁生产国内先进水平。因此,项目满足清洁生产及循环经济的要求。

#### 5.1.7 环境影响评价

##### (1) 施工期环境影响

项目的建设施工将不会引起区域内生态环境发生变化。采取相应措施后施工期的扬尘、噪声及生活污水对不会造成明显环境影响。而且随着项目施工期的结束,其影响也随之就消除。

##### (2) 大气环境影响

大气预测结果表明,项目外排废气中,各污染物最大落地浓度占标率均较小,对外环境影响较小,不会对项目区域环境空气质量造成明显影响。设置污水处理站边界为中心设置 100m 卫生防护距离。

项目在采取了合理的环保措施后对周围环境空气质量影响小。环评要求项目运营期作业必须严格按技术要求运行,有效控制废气对周围环境的污染影响。

##### (3) 地表水环境影响

项目综合废水经厂内新建 3000m<sup>3</sup>/d 污水处理站处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB-27631-2011)中表 2 中间接排放标准后,送九龙食品园区污水处

理厂进行处理，出水（提标改造后）水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准（主要指标  $COD \leq 20\text{mg/L}$ ,  $NH_3-N \leq 1\text{mg/L}$ ,  $TP \leq 0.2\text{mg/L}$ ）后排放至界牌河。

项目废水出现事故性排放的可能性很小，企业必须加强管理。事故废水三级防控体系：整个半敞开罐区防火堤总容积约为  $35583.25\text{m}^3$ ，同时，在厂区设置了总有效容积为  $1800\text{m}^3$  的事故水池 3 座，并用于将事故物料、事故废水、消防废水等水泵入事故水池。此外，项目将一期污水处理站池体改造为污水处理站事故废水池，有效容积为  $3000\text{m}^3$ ，用于收集污水处理站事故运行状态下的高浓度废水。在雨、污管网出口处设置有阀门和通往事故废水池的管路，一旦发生火灾事故，立即关闭出厂雨、污管道，立即打开通向事故废水池的所有连接口，以杜绝事故废水外流；待恢复生产后，定期将事故废水泵送至厂区污水处理站，经处理达标后方可排放。企业必须做好事故废水池的日常维护工作，在正常生产时事故水池必须处于空池状态。企业一定要做好环保设施的维护工作，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件应配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。

#### （4）地下水环境影响

厂区严格采取环评中提出的分区防渗等措施后，本项目建设不会对区域地下水环境造成不利影响，正常情况下区域地下水仍将满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

#### （5）固废影响

项目建成后，所产生的固废均能实现处理利用和无害化处置，影响不明显。

#### （6）声环境影响

经预测，项目厂界噪声达标，噪声不扰民。

#### （7）生态影响

经分析，项目建设对当地土地利用、区域生物多样性的影响小，项目的生态环境影响可接受。

### 5.1.8 风险评价

项目环境风险主要来自火灾、物料渗漏、废气处置系统故障等。针对上述风险，企业均制定了相应的环境风险应急措施，项目在自动控制系统和相应的备用设备齐全，以及风险防范措施落实到位的前提下，项目的风险事故水平是可以接受的。

### 5.1.9 公众调查结论

项目所在的九龙产业园区属于依法批准设立的产业园区，已依法开展了规划环境影响评价，项目建设符合国家产业政策，项目符合园区产业定位。根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）相关规定，建设单位可免于进行首次网络公示。项目环境影响报告书基本编制完成后，于2022年2月28日~2022年3月4日在宜宾零距离网络网站上进行了环评信息公示，2022年3月2日和3月3日两次在《宜宾日报》刊登了环评公示信息。以上公示期间内，均未收到公众反馈意见。

自从发布公示和登报以来，评价单位和建设单位没有收到项目所在地单位和个人有关工程情况的相关反馈意见。

### 5.1.10 建设项目的环保可行性结论

项目符合国家产业政策，选址符合当地规划。项目采用的工艺具先进和成熟性，符合清洁生产要求和循环经济理念。项目选址的周围无明显环境制约因素，采取环评提出的环保措施和环境风险防范措施可实现“三废”和噪声达标排放，环境风险处于可接受水平；项目对各环境要素的影响小，不会改变区域的环境功能，不会造成环境质量出现超标。因此，落实本环评提出的各项环保措施和环境风险防范措施，则项目在南溪区九龙产业园区（含经开区）的西部食品加工片区内进行技改建设，从环保角度可行。

### 5.1.11 建议

(1) 建设单位要严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。

项目建成后试运行期间（获得经营许可证前）以项目环评审批意见作为经营单位生产经营活动的依托；项目竣工环保验收（或排污许可证颁发）应与许可证技术审查同步进行，期间须完成项目竣工环保验收（或排污许可证申领）和经营许可证申领工作。

(2) 运行过程中严格执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）和《饮料酒制造业污染防治技术政策》相关要求。加强生产设施及防治措施运行，定期对各项污染防治设施进行保养检修，清除故障隐患，确保污染物达标排放，不影响白酒生产工艺正常运行以及白酒产品质量。

(3) 加强设备、生产区的安全管理，防止泄漏、火灾、爆炸事故发生。建立安全管理制度、预警及应急方案、自动化的事故安全监控系统，定期组织职工开展预案演练，提高职工处理突发事件的能力，在演练过程中不断总结完善事故应急救援预案。

(4) 运营期间，建设单位应与影响范围内公众充分沟通、交流。

## 5.2 审批部门审批决定

本项目于 2022 年 5 月 19 日取得《关于对宜宾六尺巷酒业有限公司酿造生产线升级改造及扩建项目环境影响报告书的批复》（宜环审批[2022] 21 号）其内容如下：

宜宾六尺巷酒业有限公司(宜宾南溪酒业有限公司):

你公司报送的《宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目环境影响报告书》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目总投资 186000 万元，环保投资 8847.1 万元，在四川省宜宾市南溪经济开发区九龙食品园区内建设。项目为技改扩能，总占地 947 亩，主要建设内容:将已建成的厂房改造为 1#酿造车间，升级 6 条酿造生产线;新建 2#、3#、4#三栋酿造车间，共建 30 条酿造生产线。建成后规模可达每年生产 37000 吨浓香型白酒原酒，储存 150000 吨白酒。主要设备有原料仓、刮板输送机、提升机、磨粉机、糠壳库、酒窖、陶坛、酒甑、冷凝器、沼气燃烧机、蒸汽锅炉、污水处理系统等。同时，配套建设或依托辅助、公用、环保、储运等工程。

该项目在全面落实环评文件提出的各项环保对策措施后，环境不利影响可得到减缓，同意按照报告书中所列性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目实施中同时做好以下工作

(一)严格落实建设期各类污染防治措施。加强对建设期各类污染的处理，防止施工废水、扬尘、噪声、垃圾污染环境，有效控制和降低工程施工对生态环境的不利影响。

(二)严格落实营运期污染防治措施。一是生产及生活污水经自建污水处理系统处理达标后再排入园区污水处理厂深度处理达标排放;二是废气经收集处理后，达标排放;三是采取有效的减振、隔声、消声措施，确保噪声达标;四是依法依规加强固体废物管理，确保环境安全。

(三)严格落实环境管理措施。加强日常环境管理，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保污染物稳定达标排放。

(四)严格落实风险防范措施。强化安全与环境风险防范，落实环保应急措施，严防各类环境风险事故发生。

(五)严格落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作，认真履行环境信访维稳主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。

三、项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度，强化事中和事后环境管理，竣工后按规定程序开展验收。

四、你公司应在接到本批复后 15 个工作日内，将批复后的报告书送达宜宾市南溪生态环境局，并按规定接受宜宾市南溪生态环境局、宜宾市生态环境保护综合行政执法支队和上级生态环境主管部门的监督检查。

## 6 验收执行标准

根据本项目环境影响报告书、宜宾市生态环境局对本项目下达的环评报告书批复中相关内容，结合项目验收期间实际情况，本次验收实际执行标准如下：

### 1、废气

锅炉燃烧废气排放标准：项目使用天然气和沼气作为燃料供热，根据《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》2020年第2号和四川省人民政府关于《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）中明确“重点区域：南溪区全域”需执行特别排放限值。本项目位于南溪区内，因此，项目天然气、沼气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3中燃气锅炉标准。

**表 6-1 锅炉废气排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织允许排放 速率 (kg/h)	执行标准
烟尘	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 中表3中燃气锅炉标准
SO <sub>2</sub>	50	/	
NO <sub>x</sub>	30	/	

**注：建设单位承诺氮氧化物控制排放浓度不高于 30mg/m<sup>3</sup>。**

酿造、存储过程中产生有机废气：有机废气排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中其他行业排放限值要求。

**表 6-2 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
VOCs	2.0

项目原料预处理（粮食破碎）的粉尘：排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级相应标准。

**表 6-3 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	10.17 (27m)	周界外浓度最高点	1.0

污水处理站恶臭：项目内污水处理站排放的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值。

**表 6-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93 二级）**

项目	恶臭污染物厂界标准（二级）		恶臭污染物排放标准
	新扩改建		排气筒高度 15m
氨	1.5mg/m <sup>3</sup>		4.9kg/h
硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>		0.33kg/h
臭气浓度	20mg/m <sup>3</sup>		2000kg/h

食堂油烟：项目新建食堂，属于大型规模食堂，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18484-2001 大型规模标准）。

**表 6-5 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18484-2001 大型规模标准）**

排放源	污染物指标	适用标准	最高允许排放浓度	净化设施最低去除效率
食堂厨房	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18484-2001 大型规模标准)	2mg/m <sup>3</sup>	85%

## 2、废水

项目废水处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB-27631-2011) 表 2 中间接排放标准后，排入九龙食品园区污水处理厂深度处理。

**表 6-6 《发酵酒精和白酒工业水污染排放标准》（GB27631-2011）**

序号	污染物项目	限值（间接排放）	污染物排放监管位置
1	pH 值	6~9	企业废水总排口
2	色度（稀释倍数）	80	
3	悬浮物	140	
4	五日生化需氧量（BOD5）	80	
5	化学需氧量（CODcr）	400	
6	氨氮	30	
7	总氮	50	
8	总磷	3.0	
单位产品基准排水量/ (m <sup>3</sup> /t)	发酵酒精企业	30	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
	白酒企业	20	

## 3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

**表 6-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）**

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

## 4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中相关标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明了环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

#### 7.1.1 无组织废气监测

监测点位:共4个,见下表。

监测频率:连续监测2天,每天3次;

表 7-1 无组织排放废气监测点设置情况

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: 上风向厂界北侧外 5m 处	总悬浮颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃	检测 2 天,每天 3 次
	2#: 下风向厂界西南侧外 5m 处		
	3#: 下风向厂界南侧外 5m 处		
	4#: 下风向厂界东南侧外 5m 处		

执行标准:颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 二级标准、非甲烷总烃执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

(DB51/2377-2017)表 3 中其他行业排放限值要求,氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(14554-93)中表 1 新改扩建标准限制。

#### 7.1.2 有组织废气监测

根据项目特点共设置 10 个监测点。监测点布设详见表

表 7-2 有组织排放废气监测点设置情况

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次	备注
废气	1#: (1#排气筒) 8t/h 锅炉天然气燃烧废气排气筒检测口距地面 8.5m 处	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	检测 2 天,每天 3 次	/
	2#: (2#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气排气筒检测口距地面 8.5m 处			/
	3#: (3#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气排气筒检测口距地面 8.5m 处			/
	4#: (5#排气筒) 污水处理站恶臭排气筒检测口距地面 7m 处	硫化氢、氨、臭气浓度		/
	5#: (6#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处	颗粒物		共 9 根,抽测其中 5 根
	6#: (7#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处			
	7#: (8#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处			
	8#: (9#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处			
	9#: (10#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处			
	10#: (15#排气筒) 食堂油烟排气筒检测口距地面 14m 处	油烟		检测 2 天,每天 5 次

执行标准：1#-3#，《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 中表 3 中燃气锅炉标准，4#执行《恶臭污染物排放标准》（14554-93）中表 2 标准限制，6#-9#执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准，11#执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18484-2001 大型规模标准）

### 7.1.3 噪声监测

监测点位：厂界四面各设 1 个点位，总共 4 个点位。

监测项目：等效 A 声级，dB（A）；

监测频率：连续监测 2 天，昼夜各一次；

表 7-3 噪声监测内容一览表

编号	监测点位名称	监测因子	监测周期及监测频次	验收执行标准
1#	项目西侧 1m 处	昼、夜等效 连续 A 声级	连续监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
2#	项目南侧 1m 处			
3#	项目北侧 1m 处			
4#	项目东侧 1m 处			

### 7.1.4 废水监测

项目污水处理站废水排放口，共 1 个监测点位；

表 7-4 固废监测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	1#：项目污水处理站 废水排放口	pH、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	检测 2 天，每天 3 次

执行标准：《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB-27631-2011) 表 2 间接排放标准。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 环境保护设施调试运行效果

环境监测质量保证包括环境监测全过程的质量管理和措施,实验室质量控制是环境监测质量保证的重要组成部分。

为了确保监测数据的代表性、精密性、准确性、可比性和完整性,对监测的全过程(包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理等)进行质量控制。本项目质量控制程序主要包括以下几个方面:

### 8.2 监测分析方法

表 8-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	十万分之一天平 RX-YQ-044	/
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	十万分之一天平 RX-YQ-044	1.0
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 RX-YQ-042	0.25
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)增补版	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.001
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	YQ3000D 型大流量烟尘(气)测试仪 RX-YQ-217	3
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	YQ3000D 型大流量烟尘(气)测试仪 RX-YQ-217	3
臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	/	/
油烟 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	OIL-460 型 红外分光测油仪 RX-YQ-048	0.1

表 8-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044	0.001
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07

氨 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.01
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)增补版	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.001
臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	/	/

表 8-3 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (无量纲)	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002)第三篇第一章 六(二)	pH 计 (CT-6022) RX-YQ-112	/
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.025
悬浮物 (mg/L)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一天平 RX-YQ-045	/
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD 自动消解回流仪 RX-YQ-001/002/140	4
五日生化需氧量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
总磷 (mg/L)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	722 型可见分光光度计 RX-YQ-041	0.01
总氮 (mg/L)	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.05
色度 (倍)	水质色度的测定稀释倍数法	HJ1182-2021	/	2

表 8-4 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-106 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-080

### 8.3 质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程(包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等)进行了质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的代表性。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

7、水样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行“三级审核”制度。

## 9 验收监测结果

### 9.1 验收工况

本次验收于 2022 年 9 月 5 日-2022 年 9 月 6 日进行了验收监测，在监测期间，项目生产正常，设施设备运行正常，配套环保设施运行正常。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施检测结果

##### (1) 有组织废气检测结果

表 9-1 有组织废气检测结果表

检测点位		1#: (1#排气筒) 8t/h 锅炉天然气燃烧废气排气筒检测口距地面 8.5m 处			排气筒高度 15m			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
氧含量%		2.9	3.2	3.0	3.0	/	/	
基准氧含量%		3.5			/	/	/	
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		6868	6395	5451	6238	/	/	
2022 年 09 月 05 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.9	3.0	2.8	2.9	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.8	2.9	2.7	2.8	20	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11	11	10	11	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11	11	10	11	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	24	19	23	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	24	18	23	30	符合
检测点位		2#: (2#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气排气筒检测口距地面 8.5m 处			排气筒高度 15m			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
氧含量%		6.4	5.3	3.7	5.1	/	/	
基准氧含量%		3.5			/	/	/	
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		12936	13743	13543	13407	/	/	
2022 年 09 月 05 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	3.4	3.2	3.4	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.4	3.8	3.2	3.8	20	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9	12	15	12	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11	13	15	13	50	符合
	氮氧	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	36	50	55	47	/	/

	化物	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	43	56	56	52	30	不符合
检测点位		3#: (3#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气 排气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
氧含量%			6.7	4.3	2.8	4.6	/	/
基准氧含量%			3.5			/	/	/
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)			13561	13559	12984	13368	/	/
检测项目								
2022 年 09 月 05 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.9	3.4	2.7	3.3	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.8	3.6	2.6	3.6	20	符合
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14	18	18	17	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17	19	17	18	50	符合
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	49	53	52	51	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	60	56	50	55	30	不符合
检测点位		4#: (5#排气筒) 污水处理站恶臭排气筒检测 口距地面 7m 处				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)			6481	6481	6481	6481	/	/
检测项目								
2022 年 09 月 05 日	氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.85	2.79	2.89	2.84	/	/
		排放量 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	4.9	符合
	硫化 氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.044	0.047	0.046	0.046	/	/
		排放量 (kg/h)	0.29×10 <sup>-3</sup>	0.30×10 <sup>-3</sup>	0.30×10 <sup>-3</sup>	0.30×10 <sup>-3</sup>	0.33	符合
	臭气浓度 (无量纲)		417	550	550	506	2000	符合
检测点位		5#: (6#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测 口距地面 11m 处				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)			11738	11759	11761	11753	/	/
检测项目								
2022 年 09 月 05 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.3	21.6	20.7	23.9	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.34	0.25	0.24	0.28	3.5	符合
检测点位		6#: (7#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测 口距地面 11m 处				排气筒高度 15m		

检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m³/h)			11723	/	/
2022年09月05日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	23.5	25.3	24.1	24.3	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.28	0.30	0.28	0.28	3.5	符合
检测点位			7#: (8#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处			排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m³/h)			11522	/	/
2022年09月05日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	26.5	27.7	25.6	26.6	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.30	0.32	0.29	0.31	3.5	符合
检测点位			8#: (9#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处			排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m³/h)			11712	/	/
2022年09月05日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	22.1	20.9	23.3	22.1	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.26	0.24	0.27	0.26	3.5	符合
检测点位			9#: (10#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处			排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m³/h)			11718	/	/
2022年09月05日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	24.7	25.9	26.7	25.8	120	
		排放速率 (kg/h)	0.29	0.30	0.31	0.30	3.5	
检测点位			1#: (1#排气筒) 8t/h 锅炉天然气燃烧废气排气筒检测口距地面 8.5m 处			排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			氧含量%			2.9	/	/
检测项目			基准氧含量%			/	/	/
检测项目			标干烟气流量 (m³/h)			8076	/	/
2022年09月06日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	2.3	2.6	2.9	2.6	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	2.2	2.5	2.8	2.5	20	符合
检测项目			二氧			4	/	/

	化硫	(mg/m <sup>3</sup> )						
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	4	6	4	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	28	30	28	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	27	29	27	30	符合
<b>检测点位</b>		2#: (2#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气 排气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>
<b>氧含量%</b>			3.6	2.9	2.9	3.1	/	/
<b>基准氧含量%</b>			3.5			/	/	/
<b>检测项目</b>	<b>标干烟气流量 (m<sup>3</sup>/h)</b>		12250	12464	12676	12463	/	/
	2022年09月06日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.2	2.8	2.9	3.0	/
折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			3.2	2.7	2.8	2.9	20	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6	6	9	7	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6	6	8	7	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30	31	33	31	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30	30	32	31	30	不符合
<b>检测点位</b>		3#: (3#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气 排气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>
<b>氧含量%</b>			2.9	2.8	3.0	2.9	/	/
<b>基准氧含量%</b>			3.5			/	/	/
<b>检测项目</b>	<b>标干烟气流量 (m<sup>3</sup>/h)</b>		12902	12899	13104	12968	/	/
	2022年09月06日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.2	2.6	2.9	2.9	/
折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			3.1	2.5	2.8	2.8	20	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11	12	13	12	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11	12	13	12	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	36	37	40	38	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	35	36	39	36	30	不符合
<b>检测点位</b>		4#: (5#排气筒) 污水处理站恶臭排气筒检测口距地面 7m 处				排气筒高度 15m		

检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论		
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		9035	9035	9189	9086	/	/
2022 年 09 月 06 日	氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.95	2.83	2.89	2.89	/	/		
		排放量 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	0.03	4.9	符合		
	硫化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.044	0.046	0.046	0.045	/	/		
		排放量 (kg/h)	0.40×10 <sup>-3</sup>	0.42×10 <sup>-3</sup>	0.42×10 <sup>-3</sup>	0.41×10 <sup>-3</sup>	0.33	符合		
	臭气浓度 (无量纲)		741	741	550	677	2000	符合		
检测点位		5#: (6#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处				排气筒高度 15m				
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论		
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		10386	9992	10654	10344	/	/
2022 年 09 月 06 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.5	23.1	23.9	23.8	120	符合		
		排放速率 (kg/h)	0.25	0.23	0.25	0.25	3.5	符合		
检测点位		6#: (7#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处				排气筒高度 15m				
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论		
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		10007	10005	10650	10221	/	/
2022 年 09 月 06 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.5	29.9	28.6	28.7	120	符合		
		排放速率 (kg/h)	0.28	0.30	0.30	0.29	3.5	符合		
检测点位		7#: (8#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处				排气筒高度 15m				
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论		
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		10648	10647	10662	10652	/	/
2022 年 09 月 06 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.4	24.2	22.5	25.0	120	符合		
		排放速率 (kg/h)	0.30	0.26	0.24	0.27	3.5	符合		
检测点位		8#: (9#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处				排气筒高度 15m				
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论		
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		10969	10658	10656	10761	/	/

2022 年 09 月 06 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23.1	21.9	20.3	21.8	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.25	0.23	0.22	0.23	3.5	符合
检测点位		9#: (10#排气筒) 原料预处理粉尘排气筒检测口距地面 11m 处				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)					
			10655	10636	10316	10536	/	/
2022 年 09 月 06 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.5	28.1	26.6	27.4	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.29	0.30	0.27	0.29	3.5	符合

备注：“ND”表示低于方法检出限，未检出结果以 1/2 检出限参与均值计算。

根据上表可知：（1）本项目有组织废气中 4#点符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值，检测达标。

（2）本项目有组织废气中 5#-9#点符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 其他二级排放限值，检测达标。

（3）本项目有组织废气中 1#-3#点符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉限值，但不满足建设单位承诺氮氧化物控制排放浓度不高于 30mg/m<sup>3</sup>。因此，建设上单位对项目锅炉进行了整改调试，于 2022 年 11 月 30 日-12 月 1 日进行了补充监测。

监测结果如下：

表 9-2 锅炉废气补充监测结果表

检测点位		1#: (1#排气筒) 8t/h 锅炉天然气燃烧废气排气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
氧含量%			3.4	3.4	3.5	3.0	/	/
基准氧含量%			3.5			/	/	/
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)					
			4701	5196	4430	4776	/	/
2022 年 11 月 30 日	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	26	26	26	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	26	26	26	30	符合
检测点位		2#: (2#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气排气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
氧含量%			3.3	3.4	3.5	3.4	/	/
基准氧含量%			3.5			/	/	/

<b>标干烟气流量 (m<sup>3</sup>/h)</b>			6457	6351	6790	6533	/	/
<b>检测项目</b>								
2022 年11 月30 日	氮氧化 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	26	27	26	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	26	27	26	30	符合
<b>检测点位</b>		3#: (3#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气 排气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>
<b>氧含量%</b>			3.3	3.4	3.4	3.4	/	/
<b>基准氧含量%</b>			3.5			/	/	/
<b>标干烟气流量 (m<sup>3</sup>/h)</b>			5880	7201	6351	6477	/	/
<b>检测项目</b>								
2022 年11 月30 日	氮氧化 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	27	28	27	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	26	27	28	27	30	符合
<b>检测点位</b>		1#: (1#排气筒) 8t/h 锅炉天然气燃烧废气排 气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>
<b>氧含量%</b>			3.3	3.3	3.3	3.3	/	/
<b>基准氧含量%</b>			3.5			/	/	/
<b>标干烟气流量 (m<sup>3</sup>/h)</b>			3435	3763	3763	3654	/	/
<b>检测项目</b>								
2022 年12 月1 日	氮氧化 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	28	26	27	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	28	26	27	30	符合
<b>检测点位</b>		2#: (2#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气 排气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>
<b>氧含量%</b>			3.4	3.5	3.2	3.4	/	/
<b>基准氧含量%</b>			3.5			/	/	/
<b>标干烟气流量 (m<sup>3</sup>/h)</b>			6788	7199	6349	6779	/	/
<b>检测项目</b>								
2022 年12 月1 日	氮氧化 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28	26	27	27	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28	26	27	27	150	符合
<b>检测点位</b>		3#: (3#排气筒) 15t/h 锅炉天然气燃烧废气 排气筒检测口距地面 8.5m 处				排气筒高度 15m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>
<b>氧含量%</b>			3.4	3.5	3.4	3.4	/	/
<b>基准氧含量%</b>			3.5			/	/	/

检测项目		标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	12902	12899	13104	12968	/	/	
		2022年12月1日	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	27	27	27	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27	27	27	27	30	符合

根据上表可知，项目整改后 1#—3#锅炉排放的氮氧化物能够满足建设单位承诺氮氧化物控制排放浓度不高于 30mg/m<sup>3</sup>

表 9-2 有组织废气检测结果表（油烟）

检测点位	检测日期	检测频次	排气筒高度(m)	基准灶头数(个)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	排气筒检测口距地面 14m 处 油烟基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结论
10#	2022年09月05日	1	15	4.5	7534	1.1	/	/
		2			7787	1.0		
		3			7260	1.1		
		4			7799	1.0		
		5			7535	1.1		
		平均值			/	1.1		
检测点位	检测日期	检测频次	排气筒高度(m)	基准灶头数(个)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	排气筒检测口距地面 14m 处 油烟基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结论
10#	2022年09月06日	1	15	4.5	6580	1.0	/	/
		2			6580	1.0		
		3			6589	1.0		
		4			6579	0.9		
		5			6587	0.9		
		平均值			/	1.0		

根据上表可知：本项目 10#点位油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 排放浓度限值，检测达标。

(2) 无组织废气检测结果

表 9-3 无组织废气检测结果表

检测日期		2022年09月05日					限值	结论
检测项目	检测点位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	平均值			
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	1.34	1.34	1.35	1.34	2.0	符合	
	2#	1.40	1.37	1.40	1.39		符合	
	3#	1.98	1.99	1.97	1.98		符合	
	4#	1.97	2.01	1.95	1.98		符合	
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论	
		第一次	第二次	第三次	最大值			
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.311	0.378	0.334	0.467	1.0	符合	
	2#	0.467	0.445	0.400				
	3#	0.267	0.311	0.334				
	4#	0.245	0.311	0.289				

氨 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.40	0.41	0.39	0.48	1.5	符合
	2#	0.29	0.28	0.28			
	3#	0.24	0.23	0.22			
	4#	0.46	0.48	0.46			
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.004	0.003	0.004	0.005	0.06	符合
	2#	0.004	0.005	0.005			
	3#	0.005	0.004	0.005			
	4#	0.005	0.004	0.005			
臭气浓度 (无量纲)	1#	<10	<10	<10	<10	20	符合
	2#	<10	<10	<10			
	3#	<10	<10	<10			
	4#	<10	<10	<10			
检测日期		2022年09月06日					
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	平均值		
非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	1.50	1.39	1.44	1.44	2.0	符合
	2#	1.85	1.81	1.99	1.88		符合
	3#	1.85	1.83	1.83	1.84		符合
	4#	1.57	1.54	1.54	1.55		符合
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	最大值		
总悬浮颗 粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.422	0.378	0.356	0.445	1.0	符合
	2#	0.445	0.400	0.378			
	3#	0.222	0.289	0.311			
	4#	0.267	0.289	0.267			
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.41	0.39	0.40	0.47	1.5	符合
	2#	0.29	0.27	0.29			
	3#	0.22	0.24	0.23			
	4#	0.47	0.46	0.45			
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.003	0.004	0.004	0.005	0.06	符合
	2#	0.004	0.005	0.004			
	3#	0.005	0.004	0.005			
	4#	0.004	0.005	0.004			
臭气浓度 (无量纲)	1#	<10	<10	<10	<10	20	符合
	2#	<10	<10	<10			
	3#	<10	<10	<10			
	4#	<10	<10	<10			

根据上表可知：（1）本项目无组织废气中非甲烷总烃符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5其他无组织排放监控浓度限值，检测达标。

（2）本项目无组织废气中总悬浮颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2其他无组织排放监控浓度限值，检测达标。

（3）本项目无组织废气中硫化氢、氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准限值，检测达标。

### （3）噪声检测结果

表 9-4 噪声检测结果表

检测	检测点	检测结果	限值	结论	检测结果	限值	结论
----	-----	------	----	----	------	----	----

日期	位	/[dB(A)]	/[dB(A)]		/[dB(A)]	/[dB(A)]	
		昼间			夜间		
2022年09月05日	1#	56	60	符合	46	50	符合
	2#	55			44		
	3#	54			46		
	4#	55			44		
检测日期	检测点位	检测结果	限值	结论	检测结果	限值	结论
		/[dB(A)]			/[dB(A)]		
2022年09月06日	1#	55	65	符合	45	55	符合
	2#	56			44		
	3#	54			46		
	4#	55			45		

根据上表可知：本项目噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类限值要求，检测达标。

(4) 废水检测结果

表 9-5 废水检测结果表

检测日期		2022年09月05日					
检测点位	检测项目	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	平均值		
1#	pH（无量纲）	8.14	8.39	8.31	/	6~9	符合
	氨氮（mg/L）	1.48	1.53	1.41	1.47	30	符合
	悬浮物（mg/L）	11	12	11	11	140	符合
	化学需氧量（mg/L）	39	39	40	39	400	符合
	五日生化需氧量（mg/L）	15.2	16.7	15.7	15.9	80	符合
	总磷（mg/L）	0.09	0.08	0.09	0.09	3.0	符合
	总氮（mg/L）	9.35	9.63	9.27	9.42	50	符合
	色度（倍）	3	3	3	3	80	符合
检测日期		2022年09月06日					
检测点位	检测项目	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	平均值		
1#	pH（无量纲）	7.81	8.08	8.04	/	6~9	符合
	氨氮（mg/L）	1.45	1.58	1.50	1.51	30	符合
	悬浮物（mg/L）	10	11	11	11	140	符合
	化学需氧量 mg/L）	41	42	43	42	400	符合
	五日生化需氧量（mg/L）	15.9	16.4	16.6	16.3	80	符合
	总磷（mg/L）	0.09	0.08	0.09	0.09	3.0	符合
	总氮（mg/L）	9.60	9.46	9.14	9.40	50	符合
	色度（倍）	3	3	3	3	80	符合

根据上表可知：本项目废水符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB-27631-2011）（含修改单）表 2 中间接排放标准限值，检测达标。

9.2 环保设施调试运行效果

根据监测结果可知，在验收监测期间，项目环保设施运行效果较好，企业污染物均能做到达标排放。项目周围无学校、医院、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感点和特殊保护目标，因此各项污染物均达标排放的条件下，工程建设对环境的影响很小。

## 10 环境管理检查结果

### 10.1 环境管理制度

宜宾南溪酒业有限公司成立了环境保护领导小组，由公司总经理担任组长，经理、及各科室人员为组员，负责处理、巡查日常环保事务工作，明确了各部门和各级人员的环保职责，加强了对全厂员工正确的环保理念教育。生产过程中严格按照环保设备的操作规程进行操作，建立了检查、管理制度。公司对所有生产线进行环境管理，环境保护管理制度健全，设有专职环境保护岗位和专职环保人员。

### 10.2 对施工期和试生产期环境影响投诉情况检查

该项目自建设至今未发生污染事件，未接到环境污染投诉。

### 10.3 防护距离情况

根据环评报告书及环评批复可知，确定拟建项目建成后全厂的环境防护距离为以酿造车间、罐区、陶坛库、钢板仓及工作楼边界向外划定 50m，以污水处理站外划定 100m 最终形成的包络线范围。以上环境防护距离最终形成的包络线范围内无现有和规划的居民、学校、医院等环境保护目标。

## 11 验收监测结论

本次验收在本项目各生产工序和环保处理设施均正常稳定运行的情况下，进行了废气、厂界环境噪声、废水的采样监测，本验收监测表是针对在 2022 年 09 月 06 日-2022 年 09 月 07 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

### 11.1 污染物排放监测结果

1、**废水：**项目综合废水经厂内新建 3000m<sup>3</sup>/d 污水处理站，处理工艺为“调节池+一沉+DAF1+厌氧+好氧+二沉+DAF2+高级催化氧化（备用）+三沉出水”。处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB-27631-2011) 中表 2 中间接排放标准后，送

九龙食品园区污水处理厂进行处理。根据监测结果可知，在验收期间项目废水符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB-27631-2011)（含修改单）表2中间接排放标准限值，检测达标。

**2、废气：**全厂动力车间天然气燃烧烟气采取锅炉采取烟气再循环的低氮燃烧技术+15m根烟囱达标直接排放。原料预处理粉尘车间破碎机密闭收集+布袋除尘器+27m排气筒措施处理后达标排放。酿造车间车间顶部内设有天窗，以加强车间通风，自由扩散。不锈钢储罐采取洒水降温，废气直接自然扩散；陶坛罐区废气加强密闭，自由扩散。污水处理站恶臭采取污水预处理系统（调节池、一沉池、DAF1系统）的池体上方加盖密闭收集+酸洗+碱洗+生物除臭+15m排气筒，处理后达标排放。根据监测结果可知，本项目有组织废气中天然气锅炉3个排气筒均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉限值，检测达标。污水处理站废气排气筒废气符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值，检测达标。原料预处理车间破碎粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2其他二级排放限值，检测达标。

**3、噪声：**项目噪声主要为设备噪声。根据验收监测报告，该项目厂界四周噪声检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值的要求。

**4、固体废弃物：**项目一般固废均采用暂存后综合利用和固废填埋场填埋的方式处理，产生的危废均交由有处理资质的单位处理，不外排。办公生活产生的生活垃圾，收集后由当地环卫部门清运。

采取上述治理措施后，本项目各类固体废物去向明确，可得到资源化利用或无害化处置，不会对周围环境造成二次污染。

## 11.2 其他监测结果

### 11.2.1“三同时”执行情况

该项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况基本正常，落实了环境影响报告书及批复的要求。环保审查、审批手续完备。

### 11.2.2 环境管理检查

工程严格按照国家有关环境保护的法律法规以及环境影响评价报告书和环评批复要求进行建设，环保审批手续完备，基本落实了环评及批复要求的相关污染防治措施。制定了相应的环境保护管理制度，配有专职环保人员。

### 11.2.3 总量控制

在《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74号）中明确规定了“十三五”期间污染物减排目标，对COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。

根据环评报告可知，本项目污水污染物总量控制指标纳入园区污水处理厂污染物总量控制指标。因此，本项目不单独申请水污染物总量控制指标。本项目大气总量控制指标为二氧化硫 2.486t/a，氮氧化物 7.059t/a。根据验收监测数据，计算本项目污染物总量控制对照情况见下表：

表 11-1 污染物总量对照表

项目	环评批复总量	运行时间	排放浓度（最大）	实际排放总量
二氧化硫	2.486t/a	2400	0.24kg/h	0.576t/a
氮氧化物	7.059t/a		0.74kg/h	1.776t/a

注：按 60WM 机组最大负荷年生产 5000h 计算

总量计算公示如下：

$$\text{二氧化硫排放总量} = (0.24\text{kg/h} \times 2400\text{h}) \times 10^{-3} = 0.576\text{t/a}$$

$$\text{氮氧化物排放总量} = (0.74\text{kg/h} \times 2400\text{h}) \times 10^{-3} = 1.776\text{t/a}$$

经计算，项目各污染物实际排放总量小于环评预估总量，符合总量控制建议指标要求。

### 11.3 验收监测结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，建设单位环保设施存在下列情况之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本项目与其符合性分析见下表。

表 11-2 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析

序号	规定要求	本项目实际情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物达标排放

3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本项目环境影响报告书已经主管部门批准且建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变化
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	施工期已结束，无遗留环境问题
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	严格按照排污管理要求进行污染物排放
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目为分期建设项目，本次验收的一期项目环境保护设施能满足其相应主体工程需要
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；验收报告根据项目建设实际情况分析论证	验收报告根据项目建设实际情况分析论证
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无

综上所述，根据对项目现场调查、检查结果，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了环保“三同时”制度。项目内部建立了完善的环保管理体系，环保管理制度完善，落实了废水、废气、噪声固体废物防治措施。验收监测期间，各项污染物的排放均符合对应的排放标准。因此，该项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

#### 11.4 建议与要求

(1) 加强环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保环保设施正常运行，各项污染物达标排放。

(2) 加强对固体废物的分类、收集、暂存管理，切实做到防雨、防渗、防散失，二次环境污染事故发生。

(3) 委托具有资质的环境监测机构，定期对废气及噪声排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宜宾南溪酒业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		宜宾六尺巷酒业酿造生产线升级改造及扩建项目				项目代码	2202-511503-07-02-652321		建设地点	宜宾市南溪经济开发区九龙食品园区			
	行业类别（分类管理名录）		十二、酒、饮料制造业 25、酒的制造 151”中的“有发酵工艺的（年生产能力 1000 千升以下的除外）”				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度：105.0138°；纬度：28.845772°		
	设计规模		年产 60°浓香型基酒 37000t/a 及 150000 吨白酒储存能力				实际规模	年产 60°浓香型基酒 37000t/a 及 150000 吨白酒储存能力		环评单位	宜宾华洁环保工程有限责任公司			
	环评文件审批机关		宜宾市生态环境局				审批文号	宜环审批〔2022〕21 号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2022 年 5 月				竣工日期	2022 年 9 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		宜宾南溪酒业有限公司				环保设施监测单位	四川瑞兴环保检测有限公司		验收监测时工况	正常运营			
	投资总概算（万元）		186000				环保投资总概算（万元）	8862.1		比例		4.76%		
	实际总投资（万元）		186000				实际环保费用（万元）	8797.1		比例		4.73%		
	废水治理（万元）		7585.0	废气治理（万元）	897.5	噪声治理（万元）	45.0	固体废物治理（万元）	55.6	绿化及生态（万元）	28.5	其他（万元）	181	
新增废水处理设施能力		3000m <sup>3</sup> /d				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时		7920h			
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	18mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.576t/a	2.486t/a	-	-	2.486t/a	-	-	
	氮氧化物	-	55mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	1.776t/a	7.059t/a	-	-	7.059t/a	-	-	
	颗粒物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；

工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年