

泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泸州醇窖酒厂

编制单位：泸州醇窖酒厂

二〇二三年十一月

建设单位：泸州醇窖酒厂

法人代表：邓世友

编制单位：泸州醇窖酒厂

法人代表：邓世友

建设单位：	泸州醇窖酒厂	编制单位：	泸州醇窖酒厂
电 话：	180 1164 6189	电 话：	180 1164 6189
传 真：	/	传 真：	/
邮 编：	646121	邮 编：	646121
地 址：	泸县太伏镇	地 址：	泸县太伏镇

目录

表一	项目基本情况	1
表二	建设项目工程概况	4
表三	主要污染物的产生、治理及排放	12
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	14
表五	验收监测质量保证及质量控制	17
表六	验收监测内容	18
表七	验收监测结果及评价	20
表八	验收监测结论:	29
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	31

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

附图 3 项目总平面布置图及分区防渗图

附图 4 项目现状图

附图 5 监测布点图

附件

附件 1 立项文件

附件 2 土地证

附件 3 营业执照

附件 4 排污许可证

附件 5 环评批复

附件 6 废水处置协议

附件 7 丢糟处置协议

附件 8 验收监测报告

表一 项目基本情况

建设项目名称	泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目				
建设单位名称	泸州醇窖酒厂				
建设项目性质	□ 新建 □ 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 □ 迁建				
建设地点	四川省泸州市泸县太伏镇				
主要产品名称	白酒				
设计生产能力	原浆白酒（65度）800t/a，成品白酒（65度）1000t/a				
实际生产能力	原浆白酒（65度）800t/a，成品白酒（65度）1000t/a				
建设项目环评时间	2023年2月	开工建设时间	2023年4月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2023年10月13日-10月14日		
环评报告表审批部门	泸州市生态环境局	环评报告表编制单位	自贡友元环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	320万元	环保投资总概算	26万元	比例	7.2%
实际总概算	320万元	环保投资	29万元	比例	8.01%
验收监测依据	<p>1、编制依据：</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令【第十六号】）2018年修订；</p> <p>（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令【第一〇四号】）2022.6.5；</p> <p>（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令【第四十三号】）2020.9.1；</p> <p>（5）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国</p>				

务院令第 682 号) 2017.7.16;

(6) 《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) 2017.11.20;

(7) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告 (公告 2018 年第 9 号) 2018.5.15;

(8) 《泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目环境影响报告表》(自贡友元环保科技有限公司) (2023.2);

(9) 《泸州市生态环境局泸市环泸县建函》([2023]26 号) 2023.4.18

(10) 建设单位提供的其他资料。

2、验收工作由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范》、《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)及《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, 2018.5.16)等相关规定, 泸州醇窖酒厂组织编制泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目竣工环境保护验收监测报告表编制工作。

编制工作人员对项目实际建设情况及周围环境状况进行了实地踏勘、资料收集, 并认真研究了相关技术资料, 同时对环境敏感点、环保措施的执行情况等方面进行了重点调查, 2023 年 10 月 13 日-10 月 14 日开展竣工环境保护验收现场监测。

3、验收范围与内容

(1) 验收范围

依据现场踏勘, 对照环评文件及其批复文件, 验收与环评阶段项目建设性质、规模、建设地点、环保设施等均未发生明显变化, 以工程实际建设内容确定环保竣工验收范围。

(2) 验收内容

- 1) 工程建设内容变更情况调查;
- 2) 环境敏感目标情况调查;
- 3) 施工期、运营期环境影响变化情况调查;

	<p>4) 施工期、运营期环境保护措施及环保投资落实情况调查; 5) 环境管理及监控计划落实情况调查。</p>																														
<p>验收监测评价 标准、标号、 级别、限值</p>	<p>1、大气污染物:</p> <p>项目厂区内锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3排放限值,破碎粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级限值要求,无组织废气中颗粒物执行《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要求。</p> <p>标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织锅炉燃烧废气排放控制标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">燃气锅炉限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 35%;">污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-2 有组织破碎粉尘废气排放控制标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 25%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2" style="width: 60%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">排气筒 (m)</th> <th style="width: 30%;">二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-3 无组织排放控制标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 70%;">无组织监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、环境噪声:</p> <p>营运期: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 噪声标准值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">类 别</th> <th style="width: 25%;">昼 间</th> <th style="width: 25%;">夜 间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类</td> <td style="text-align: center;">60dB(A)</td> <td style="text-align: center;">50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物:</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。</p>	污染物	燃气锅炉限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	颗粒物	20	烟囱或烟道	二氧化硫	50	氮氧化物	150	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		排气筒 (m)	二级	颗粒物	120	15	3.5	污染物	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	颗粒物	1.0	类 别	昼 间	夜 间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类	60dB(A)	50dB(A)
污染物	燃气锅炉限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置																													
颗粒物	20	烟囱或烟道																													
二氧化硫	50																														
氮氧化物	150																														
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)																													
		排气筒 (m)	二级																												
颗粒物	120	15	3.5																												
污染物	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)																														
颗粒物	1.0																														
类 别	昼 间	夜 间																													
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类	60dB(A)	50dB(A)																													

表二 建设项目工程概况

1、工程建设内容

项目名称：泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目

建设地点：四川省泸州市泸县太伏镇（经度：105.63272、纬度：28.93061）

项目性质：技改

建设单位：泸州醇窖酒厂

项目投资：320 万元

用地面积：全厂占地 34768.11m²，本项目不新增用地

建设内容：本项目实际建设内容与环评一致，新增 1 台 1t/h 燃气锅炉，购置晾糟机 1 台，配套建设相关设备设施。厂区现阶段共计 4 台燃气锅炉（其中 3 台 1t/h 锅炉，1 台 0.5t/h 锅炉），晾糟机 6 台。

2、生产线建设情况

表 2-1 本项目生产线方案

产品名称		产能 (t/a)
基酒生产线	白酒（65 度）	800
包装生产线	成品白酒（52 度）	1000

2、地理位置及平面布置

(1) 地理位置

泸州市为四川省省辖市，位于四川省东南川滇黔渝结合部。地理坐标北纬 27° 39' ~29° 20'、东经 105° 08' 41" ~106° 28'，东西宽 121.64 千米，南北长 181.84 千米，面积 12236.2 平方千米。距省会成都市 267 千米。东邻重庆市、贵州省，南界贵州省、云南省，西连宜宾市、自贡市，北接重庆市、内江市。

泸县，隶属四川省泸州市，位于四川盆地南部，介于东经 105° 10' 50" ~105° 45' 30"，北纬 28° 54' 40" ~29° 20' 00" 之间。东与重庆市永川区、泸州市合江县交界，南与泸州市龙马潭区和江阳区相邻，西与自贡市富顺县接壤，北与重庆市荣昌区和内江市隆昌市相连，交通较为便利。

本项目位于四川省泸州市泸县太伏镇，所在区域分区明显，厂区大门有一条乡村小路通往城区，交通便利，建设条件良好。

(2) 平面布置

本项目位于四川省泸州市泸县太伏镇，厂区分区合理，厂区大门靠近公路沿线，

厂区结构大致按北到南设置，北部设有门卫室、办公楼、包装车间、包装灌酒区、原料库、破碎车间、材料库，中部设有生产车间、食堂和宿舍，南部设有丢糟区和阶梯酒罐区、污水收集池，厂区道路贯穿各区域，详见附图 3

总体上，项目布置满足工艺流程需要，各功能区布置合理，场地土地利用效率高，形成了较为整洁的场地环境；与周围环境敏感点之间的距离均满足要求，站区内的运营对站外环境影响较小。

综上所述，项目总平面布置基本合理。

3、验收范围

本次验收范围为已建成和投入运行的泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目，具体范围如下：

主体工程：酿造车间、包装车间、酒罐区

辅助工程：办公楼、辅助用房、控制室、配电间

公用工程：供电、供水、供气、软水制备系统

环保工程：废气治理、废水治理、噪声治理、固体废物治理

4、建设内容

项目建设内容及变化情况详见下表 2-2：

表 2-2 项目建设内容及变化情况表

项目名称		环评建设内容	实际建设内容	是否一致	备注
主体工程	酿造车间	建筑面积 15384m ² ，包括 12 个酒甑及冷却器（冰锅），窖池 443 口，天然气锅炉 4 台，晾糟机 6 台。	建筑面积 15384m ² ，包括 12 个酒甑及冷却器（冰锅），窖池 443 口，天然气锅炉 4 台，晾糟机 6 台。	与环评一致	新增
	包装车间	建筑面积 1000m ² ，包括两条包装线	建筑面积 1000m ² ，包括两条包装线	与环评一致	不变
罐区	酒罐区	总建筑面积：3780m ² ，酒罐 20 个；一号罐区 1680m ² ，二号罐区 2100m ²	总建筑面积：3780m ² ，酒罐 20 个；一号罐区 1680m ² ，二号罐区 2100m ²	与环评一致	不变
辅助工程	办公楼	位于厂区北侧，建筑面积 1119m ²	位于厂区北侧，建筑面积 1119m ²	与环评一致	不变
	辅助用房	曲药库房、破碎间、门卫室及杂物房建筑面积 821.21m ²	曲药库房、破碎间、门卫室及杂物房建筑面积 821.21m ²	与环评一致	
	控制室、配电间	厂区内建控制室、配电间	厂区内建控制室、配电间	与环评一致	

公用工程	供电	依托厂区供电	依托厂区供电	与环评一致	依托
	供水	市政自来水网供给	市政自来水网供给	与环评一致	
	供气	市政供气管网	市政供气管网	与环评一致	
	软水制备系统	1套，采用阳离子树脂交换，为锅炉及工艺提供软水，位于酿造车间内	1套，采用阳离子树脂交换，为锅炉及工艺提供软水，位于酿造车间内	与环评一致	
环保工程	废气治理	4台燃气锅炉均采用低氮燃烧，天然气燃烧废气分别由4根8m高排气筒排放	4台燃气锅炉均采用低氮燃烧，天然气燃烧废气分别由4根8m高排气筒排放	与环评一致	新增
		粉碎粉尘在粉碎机上方设置集气罩（4个）收集后，经1台脉冲除尘器处理后由15m高排气筒排放	粉碎粉尘在粉碎机上方设置集气罩（4个）收集后，经1台脉冲除尘器处理后由15m高排气筒排放	与环评一致	
	废水治理	由厂区废水贮存池（95m ³ ）收集后委托四川瑞弗西环境科技有限公司转运至中国白酒金三角酒业园区污水处理厂进行深度处理	由厂区废水贮存池（95m ³ ）收集后委托四川瑞弗西环境科技有限公司转运至中国白酒金三角酒业园区污水处理厂进行深度处理	与环评一致	不变
	噪声治理	合选用低噪设备，减振基础，厂房隔声	合选用低噪设备，减振基础，厂房隔声	与环评一致	不变
	固体废物治理	丢糟：日产日清，由丢糟公司回收处理	丢糟：日产日清，由四川羽正生物科技有限公司回收处理	与环评一致	
		废酒瓶：不合格瓶子收集于废瓶暂存间，定期外卖给废品收购站	废酒瓶：不合格瓶子收集于废瓶暂存间，定期外卖给废品收购站	与环评一致	
		废包装：集中收集于废包装暂存间，外售给废品回收站	废包装：集中收集于废包装暂存间，外售给废品回收站	与环评一致	
生活垃圾：收集后由环卫部门清运		生活垃圾：收集后由环卫部门清运	与环评一致		
破碎降尘：及时清扫，由环卫部门清运		破碎降尘：及时清扫，由环卫部门清运	与环评一致		
废树脂：由厂家回收		废树脂：由厂家回收	与环评一致		
废反渗透膜：由厂家回收	废反渗透膜：由厂家回收	与环评一致			

项目主要设施设备见下表 2-3：

表 2-3 项目主要设施设备一览表

厂房	设备名称	型号规格	环评数量	实际建设数量	是否一致
酿造车	锅炉	LHS0.5-0.9-Y/Q LHS1.0-0.9-Y/Q	4	4	与环评一致
	软水制备设备	/	1	1	与环评一致

间	酒甑	1.9*1.1m	12	12	与环评一致
	冰锅	2*1m	12	12	与环评一致
	窑池	3.6*2.8*1.7	443	443	与环评一致
	排气扇	/	6	6	与环评一致
	输送泵	205 千瓦/时	2	2	与环评一致
	酒桶	50kg	60	60	与环评一致
	储酒罐	20t/10t	总计 5 个	总计 5 个	与环评一致
	多用粉碎机	2235-2	4	4	与环评一致
	搅拌机	/	2	2	与环评一致
	晾糟机	9*3m	6	6	与环评一致
包装生产线	洗瓶机	CP-2	2	2	与环评一致
	空压机	V-0.25/8	2	2	与环评一致
	翻转式冲控机	CR-9	2	2	与环评一致
	灌封一体机	CGP-12	2	2	与环评一致
	灌酒机	SY-60	2	2	与环评一致
	履带压盖机	LD-405	2	2	与环评一致
	烘干机	KN2120	2	2	与环评一致
	小字符喷码机	FJ-6050	1	1	与环评一致
	封箱机	KN2120	2	2	与环评一致
大字符喷码机	FJ-6055	1	1	与环评一致	
酒储罐区	储酒罐	2000t/600t/200t/100t/80t/60t	总计 20 个	总计 20 个	与环评一致

项目变更情况：本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符，本次验收范围内项目实际变动情况参照《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），本项目变动情况不属于重大变动。

二、原辅材料、能耗

本项目经营过程是对垃圾进行分类、压缩、转运，营运期主要原辅材料及能耗见下表：

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗表

序号	名称		单位	年耗量	来源
1	主要原辅材料及能源	天然气	万m ³	50.35	天然气公司
2		工业盐	t/a	17	外购

3		电	万kw·h	13	国家电网
4		水	t/a	29315	市政管网

三、水平衡

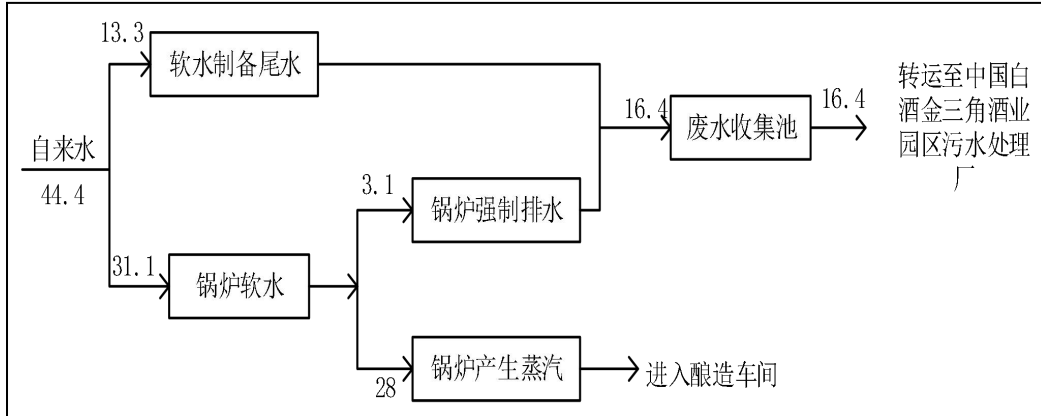


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

四、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 46 人，均在厂区食宿。满负荷生产运行 210 天，不同工段分两班或一班制生产。

五、主要工艺流程及产污环节

本项目新增 1 台 1.0t/h 吨燃气锅炉，工艺流程较为简单，使用天然气由天然气管网供给，将天然气和空气送入燃烧器进行点燃，自来水经过软水制备设备后成为软水，输入锅炉内，气体在锅炉燃烧室内进行燃烧，加热锅炉内的软水，使软水产生蒸汽，产生的蒸汽用于酿造车间蒸酒工序。本项目营运期的生产工艺流程图及产污位置见下图。

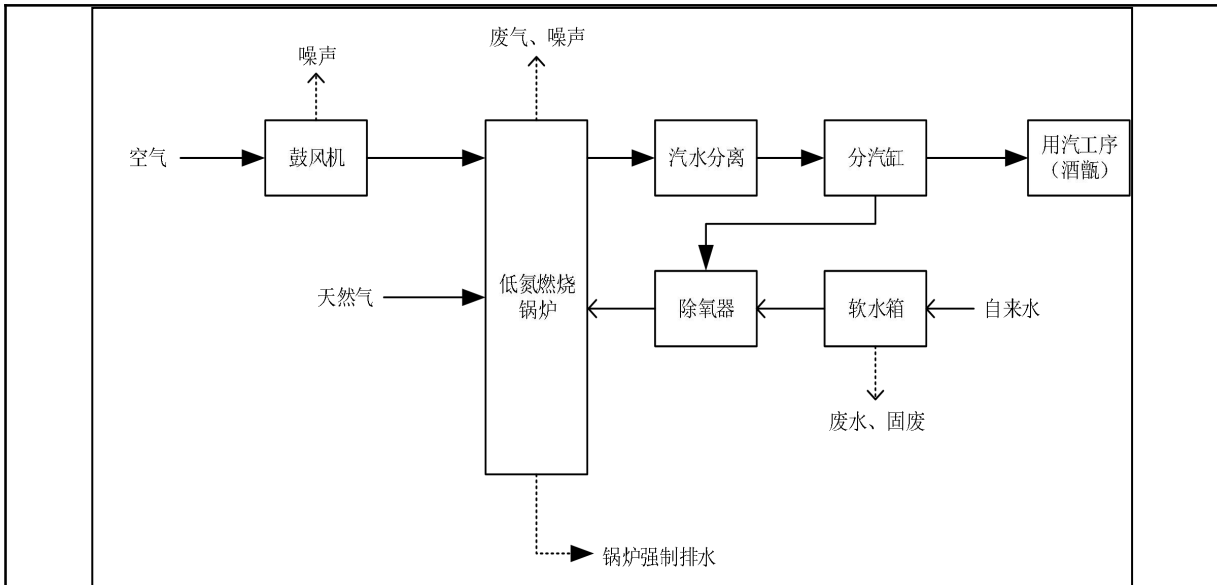


图 2-2 营运期生产工艺产污位置图

主要工艺流程简述

锅炉工作原理：利用天然气为燃料，通过燃烧放出热量，把水加热成为低压蒸汽的机械设备，锅炉在运行中由于水的循环流动，不断地将受热面吸收燃气燃烧放出的热量全部带走，使水升温并汽化成蒸汽，同时使受热面得到良好的冷却，保证锅炉受热面在高温条件下安全的工作。燃烧器是产生火焰的部件，它由多头内混燃烧盘和配风管组成，保证空气与天然气充分混合，使燃烧完全、平稳、高效。项目主要生产工艺流程如下：

水系统：自来水从冷水管进入，冷水管上设有冷水电磁阀、单向阀、闸阀和旁通闸阀。冷水电磁阀的作用是自动控制进冷水，当冷水电磁阀打开时，冷水经过管道进入燃气锅炉；当冷水电磁阀关闭时，管道被截止，冷水停止流动。单向阀的作用是防止热水倒流和冷水混合。旁通闸阀是当冷水电磁阀失灵时，作为临时进冷水的备用通道。

燃气通道系统：燃气通道设有压力表、球阀、过滤器、减压阀、流量计、燃烧机阀组等。燃气作为燃烧机的燃料，燃料在燃气锅炉的炉胆内燃烧，高温烟气沿炉胆向后先经回燃室进入第一烟道管束，再经压迫式前烟箱转折 180° 进入第二烟道管束，最后经过对流换热后进入尾部烟道，通过烟囱把烟气排到大气中。常压热水锅炉在本体上安装有与大气相通的排汽管，不承受任何压力，这是它和高压锅炉的最大区别。当热水烧到设定的温度时，冷水电磁阀打开，利用冷水的压力把锅炉内烧好的热水通

过上循环管压到保温水箱内。燃气锅炉内的热水流到保温水箱的同时，冷水从冷水管重新加注。保温水箱接有热水管道提供热水，该管上装有热水电磁阀，作用是可以提供用户按时间选择性供热水。电磁阀旁边的旁通闸阀可以跳过热水电磁阀直接接通道作为长期供水。保温水箱上装有液位探头，当水箱的水装满以后锅炉自动停止烧水。水箱内装有温度探头，当水温下降到设定温度的时候，通过下循环管的循环水泵把热水抽到锅炉内重新烧热。

电气控制系统：该燃气锅炉采用自动控制系统，自动控制系统是整个燃气热水锅炉系统的控制中枢，用户通过自动控制系统来调节热水锅炉系统的运行。

本项目营运期产污环节如下表所示：

表 2-5 项目运营期产污环节表

类别	污染来源	污染物
废气	锅炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
废水	锅炉	锅底排污水
	软水制备设备	软水制备尾水
噪声	设备机械	噪声
固废	软水制备设备	废树脂

3、主要污染工序

根据对生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，本项目在生产过程中产生的污染物如下：

废气：本项目产生的废气主要为燃气锅炉废气和粉碎粉尘。

废水：本项目产生的废水主要为生产废水（软水制备尾水和锅炉强制排水）和生活污水、雨水。

噪声：主要为主要来自锅炉风机、除尘设备等机械设备和进出车辆产生的交通噪声。

固废：本项目产生的固废主要为丢糟、废瓶、废包装、生活垃圾、破碎降尘、废

树脂、废反渗透膜等。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

一、废气产生及治理

本项目产生的废气主要为燃气锅炉废气和粉碎粉尘。

治理措施：燃气锅炉燃烧废气经 8m 高排气筒排放，粉碎粉尘经集气罩收集后由 1 台脉冲除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。

二、废水的产生及治理

本项目产生的废水主要为生产废水（软水制备尾水和锅炉强制排水）和生活污水。

治理措施：依托原有设施设备，厂区排水采用雨污分流制。雨水经厂内雨水收集沟收集后外排。生活污水进入城镇污水管网，由太伏镇生活污水处理厂处理后排放；生产废水（软水制备尾水和锅炉强制排水）经管道收集排入厂区废水贮存池暂存后，委托四川瑞弗西环境科技有限公司转运至中国白酒金三角酒业园区污水处理厂进行深度处理。

三、噪声的产生及控制

主要为主要来自锅炉风机、除尘设备等机械设备和进出车辆产生的交通噪声。

治理措施：锅炉风机、布袋除尘设备等高噪声设备安装时采取台基减振、橡胶减振接头及减震垫等措施；合理安排生产时间，减少夜间噪声；合理安排运输时间，禁止午休、夜间运输；加强设备运行管理，对个机械设备定期检查、维修、保养，使各机械设备保持良好的工作状态和正常运转，避免因运行状况不佳而诱发更高噪声，以从源头上减少噪声的影响。

四、固体废弃物的产生及处置

本项目产生的固废主要为一般工业固废，包括丢糟、废瓶、废包装、生活垃圾、破碎降尘、废树脂、废反渗透膜等，处理情况见下表：

表 3-1 固体废弃物处置一览表

名称	产生量 (t/a)	性质	处理方法
丢糟	2400	一般废物	日产日清，由四川正羽生物科技有限公司回收处理
废瓶	49.5		不合格瓶子收集于废瓶暂存间，定期外卖给废品收购站
废包装	16.5		集中收集于废包装暂存间，外售给废品回收站
生活垃圾	2.90		收集后由环卫部门清运
破碎降尘	6.93		及时清扫，由环卫部门清运
废树脂	0.1		由厂家回收
废反渗透膜	0.05		由厂家回收

五、环保设施建设情况

本项目总投资 360 万元，环保投资 26.0 万元，占工程总投资的 7.2%，本项目实际投资 360 万元，环保措施投资为 29.0 万元，占总投资的 8.06%。环保设施已基本按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表 3-2。

表 3-2 环保设施建设对照一览表

项目	环保措施及规模	投资 (万元)	实际建设情况	投资 (万元)	是否 一致
运营 期 废 气	燃气锅炉废气：低氮燃烧+8m 高排气筒排放	20.0	燃气锅炉废气：低氮燃烧+8m 高排气筒排放	20.0	是
	粉碎粉尘：集气罩（4个）+1 台脉冲布袋除尘器		粉碎粉尘：集气罩（4个）+1 台脉冲布袋除尘器		是
运营 期 废 水	锅底排污水、软水制备废水： 委托四川瑞弗西环境科技有限 公司转运至中国白酒金三角酒 业园区污水处理厂进行深度处 理	/	锅底排污水、软水制备废水： 委托四川瑞弗西环境科技有 限公司转运至中国白酒金三 角酒业园区污水处理厂进行 深度处理	/	是
运营 期 噪 声	合理布局；基础减震；定期检 查维修设备；厂房隔声	2.0	合理布局；基础减震；定期检 查维修设备；厂房隔声	2.0	是
运营 期 固 废	除尘器收尘：定期清理收尘， 交由环卫部门清运	1.0	除尘器收尘：定期清理收尘， 交由环卫部门清运	1.0	是
风 险 防 范	设置锅炉低水位显示报警装 置、防爆装置	1.0	设置锅炉低水位显示报警装 置、防爆装置	1.0	是
环 境 监 测	委托监测单位开展监测工作	2.0	委托监测单位开展监测工作	5.0	是
合计		26.0	/	29.0	/

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论（摘录环评报告表原文）

本项目的建设符合国家产业政策，符合当地总体规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则，拟采取的污染防治措施经济可行，技术可靠，项目总图布置合理。在落实各项环境保护治理设施和措施的前提下，项目产生的污染物能够实现达标排放，项目实施不会改变区域大气环境、水环境、声环境和生态环境现状。从环境保护角度而言项目建设是可行的。

二、审批部门审批决定（泸市环泸县建函【2023】26号）

泸州醇窖酒厂：

你公司报送的《泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目基本情况

本项目位于泸县太伏镇(经度 105.961202，纬度 28.108324)，对现有 800 吨白酒生产线进行改造，主要建设内容为：新增一台 1.0t/h 燃气锅炉，一台晾糟机，并配套建设相关公辅设施及环保设施。项目不改变原有白酒生产工艺和产能。项目总投资 320 万元，其中环保投资 26 万元。

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中相关规定，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，并经泸县经济信息科学技术局备案(川投资备[2212-510521-07-02-179689]JXQB-0442 号)，项目建设符合国家现行产业政策。项目在原有用地范围内实施，不新增用地。

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施，并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运营过程中应重点做好以下工作

(一)严格按照报告表要求，落实和优化水环境保护措施按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水排放量做好分区防渗工作，完善各类废水分类收集、处理措施；项目不新增劳动定员；软水制备尾水、锅炉强制排水暂存于废水收集池定期转运至手续齐全并有处理能力的污水

处理厂深度处理;所有废水严禁外排。

(二)严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。项目使用燃气锅炉，采用低氮燃烧技术，各燃气锅炉燃烧废气分别经不低于 8 米高排气筒达标排放；破碎废气经脉冲除尘器处理后，经一根不低于 15 米高排气筒(DA005)达标排放。

(三)严格按照报告表要求，落实和优化各项噪声污染防治措施。合理布置噪声源，科学安排生产时间，选用低噪声设备，设备安装采取基础减震，加强设备的巡检和维护，保证设备处于良好的运转状态，确保厂界噪声达标且不扰民。

(四)严格按照报告表要求，落实和优化各项固体废物处置措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。丢糟规范存储外售资源化利用;废酒瓶和废包装交由废品回收站回收处理；废树脂、废反渗透膜交由设备厂家更换回收;破碎降尘和生活垃圾由环卫部门清运处置。

(五)严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。配备必要的应急设备和物资。切实加强日常管理，保证污染治理设施正常运行，杜绝事故排放，确保环境安全。

三、总量控制：根据排污许可申请与核发技术规范，项目不许可污染物排放总量。

四、严格执行“三同时”制度。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。项目应主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。工程竣工后，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息，接受社会监督。

五、项目应依法完备其他行政许可手续。

六、请泸州市泸县生态环境保护综合行政执法大队将本项目纳入双随机监管。

泸州市生态环境局

2023 年 4 月 18 日

表 4-1 对环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
<p>(一)严格按照报告表要求，落实和优化水环境保护措施按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水排放量做好分区防渗工作，完善各类废水分类收集、处理措施；项目不新增劳动定员；软水制备尾水、锅炉强制排水暂存于废水收集池定期转运至手续齐全并有处理能力的污水处理厂深度处理；所有废水严禁外排。</p>	<p>已落实。已优化和落实水环境保护措施，所有废水均得到妥善处置，不外排</p>
<p>(二)严格按照报告表要求，落实和优化各项大气污染防治措施。项目使用燃气锅炉，采用低氮燃烧技术，各燃气锅炉燃烧废气分别经不低于 8 米高排气筒达标排放；破碎废气经脉冲除尘器处理后，经一根不低于 15 米高排气筒(DA005)达标排放。</p>	<p>已落实，锅炉燃烧废气分别经 8 米高排气筒达标排放；破碎废气经脉冲除尘器处理后，经 15 米高排气筒(DA005)达标排放，均能实现达标排放。</p>
<p>(三)严格按照报告表要求，落实和优化各项噪声污染防治措施。合理布置噪声源，科学安排生产时间，选用低噪声设备，设备安装采取基础减震，加强设备的巡检和维护，保证设备处于良好的运转状态，确保厂界噪声达标且不扰民。</p>	<p>已落实。经过合理布置噪声源，科学安排生产时间，选用低噪声设备，设备安装采取基础减震，加强设备的巡检和维护等措施，噪声实现达标排放。</p>
<p>(四)严格按照报告表要求，落实和优化各项固体废物处置措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。丢糟规范存储外售资源化利用；废酒瓶和废包装交由废品回收站回收处理；废树脂、废反渗透膜交由设备厂家更换回收；破碎降尘和生活垃圾由环卫部门清运处置。</p>	<p>已落实。固体废物均得到妥善处置。</p>
<p>(五)严格按照报告表要求，落实和优化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。配备必要的应急设备和物资。切实加强日常管理，保证污染治理设施正常运行，杜绝事故排放，确保环境安全。</p>	<p>已落实，企业已编写应急预案，项目已安排专人管理，日常维护机器设备，保证生产生活安全。</p>
<p>严格执行“三同时”制度。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。项目应主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。工程竣工后，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。</p>	<p>已落实。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

氮氧化物采用固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法（HJ 693-2014）分析。

二氧化硫采用固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法（HJ 57-2017）分析。

有组织颗粒物采用固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ836-2017）分析。无组织颗粒物采用环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法（HJ1263-2022）分析。

厂界噪声监测方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求采用的监测分析方法。

2、监测单位的能力情况

四川瑞兴环保检测有限公司已取得《实验室认可证书》和《检验检测机构资质认定证书》（证书编号为：510311002317），检测人员已取得相关检验员证书，测量设备经有资质的单位检定合格，并在有效期内使用。同时企业已建有完善的质量管理制度。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，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）进行质量控制。

（1）严格按照监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。

（2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，首先选择现行有效的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

（3）为保证监测分析结果的合理性、可靠性和准确性，在监测期间布点、采样、样品贮运、保存参考国家标准的技术要求进行。实验室分析过程应加不少于 10%的平行样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析，以此对分析结果的准确度和精密度进行控制。

（4）参加验收监测采样和测试的人员，按国家规定持证上岗。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

表六 验收监测内容

项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目废气、噪声排放情况进行了现场监测，并出具了《泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目检测报告》（瑞兴环（检）字[2023]第 2193 号），具体内容如下：

一、检测项目及频次

检测项目及频次见表 6-1 至表 6-3，检测点位见检测点位示意图。

表 6-1 有组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: 锅炉废气排放口 DA001 检测点位距地面 4m 处	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	检测 2 天， 每天监测 3 次
	2#: 锅炉废气排放口 DA002 检测点位距地面 4.5m 处		
	3#: 锅炉废气排放口 DA003 检测点位距地面 4.5m 处		
	4#: 锅炉废气排放口 DA004 检测点位距地面 5m 处		
	5#: 脉冲除尘器排放口 DA005 检测点位距地面 2m 处	颗粒物	

表 6-2 无组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: 项目厂界上风向西北侧外 5m 处	颗粒物	检测 2 天， 每天监测 3 次
	2#: 项目厂界下风向东北侧外 5m 处		
	3#: 项目厂界下风东南侧外 5m 处		
	4#: 项目厂界下风向南侧外 5m 处		

表 6-3 噪声检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 项目东侧厂界外 1m 处	工业企业厂界噪声	检测 2 天， 昼间、夜间各检测 1 次/天
	2#: 项目南侧厂界外 1m 处		
	3#: 项目西侧厂界外 1m 处		
	4#: 项目北侧厂界外 1m 处		

二、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-4 至表 6-6。

表 6-4 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
氮氧化物 (mg/m ³)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	YQ3000D 型自动烟尘(气)测试仪 RX-YQ-217	3
二氧化硫 (mg/m ³)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	崂应 3012H 自烟尘气测试仪 3012H RX-YQ-177	3
颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	EX125DZH 十万分之一天平 RX-YQ-044	1.0
	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996		/

表 6-5 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
颗粒物 (mg/m ³)	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	HJ1263-2022	EX125DZH 十万分之一天平 RX-YQ-044	7×10 ⁻³

表 6-6 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	AWA6221B 声级计校准器 RX-YQ-010 AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-106

表七 验收监测结果及评价

验收监测结果:

一、废气监测结果

(1) 有组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测结果表

检测点位		1#: 锅炉废气排放口 DA001 检测点位距地面 4m 处 (烟道截面积: 0.0962m ²)				排气筒高度 8m		
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
烟温 °C		151	181	180	/	/	/	
动压 Pa		30	27	23	/	/	/	
静压 KPa		-0.06	-0.16	-0.24	/	/	/	
流速 m/s		7.17	7.04	6.50	/	/	/	
实测氧含量%		12.6	13.5	12.5	/	/	/	
基准氧含量%		3.5			/	/	/	
标干烟气流量 (m ³ /h)		1473	1350	1247	/	/	/	
检测项目								
2023 年 10 月 13 日	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	符合
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	8	14	18	13	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	17	33	37	29	150	符合
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	7.4	7.3	7.6	7.4	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	15.4	17.0	15.6	16.0	20	符合
检测点位		2#: 锅炉废气排放口 DA002 检测点位距地面 4.5m 处 (烟道截面积: 0.0962m ²)				排气筒高度 8m		
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
烟温 °C		113.7	113.7	120.1	/	/	/	
动压 Pa		5	4	5	/	/	/	

静压 KPa			-0.03	-0.04	-0.04	/	/	/
流速 m/s			2.8	2.6	2.6	/	/	/
实测氧含量%			13.1	13.0	13.0	/	/	/
基准氧含量%			3.5			/	/	/
标干烟气流量 (m ³ /h)			649	591	595	/	/	/
检测项目								
2023 年 10 月 13 日	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	符合
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	13	15	13	14	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	29	33	28	30	150	符合
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	7.2	7.1	7.4	7.2	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	15.9	15.5	16.2	15.9	20	符合
检测点位			3#: 锅炉废气排放口 DA003 检测点位距地面 4.5m 处 (烟道截面积: 0.0962m ²)				排气筒高度 8m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温 °C			143.2	143.2	146.1	/	/	/
动压 Pa			43	53	21	/	/	/
静压 KPa			0.00	0.00	-0.01	/	/	/
流速 m/s			8.3	9.2	5.8	/	/	/
实测氧含量%			12.7	13.0	13.0	/	/	/
基准氧含量%			3.5			/	/	/
标干烟气流量 (m ³ /h)			1760	1954	1213	/	/	/
检测项目								
2023 年 10 月 13 日	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	符合
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	15	12	12	13	/	/
		折算浓度	32	26	26	28	150	符合

泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		(mg/m ³)						
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	8.0	7.2	7.3	7.5	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	16.9	15.8	16.0	16.2	20	符合
检测点位			4#: 锅炉废气排放口 DA004 检测点位距地面 5m 处 (烟道截面积: 0.1590m ²)				排气筒高度 8m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温℃			125.7	130.2	133.8	/	/	/
动压 Pa			10	7	7	/	/	/
静压 KPa			-0.01	0.00	-0.01	/	/	/
流速 m/s			3.9	3.2	3.3	/	/	/
实测氧含量%			12.9	12.8	12.9	/	/	/
基准氧含量%			3.5			/	/	/
标干烟气流量 (m ³ /h)			1438	1153	1177	/	/	/
检测项目								
2023 年 10 月 13 日	二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	符合
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	12	13	12	12	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	26	28	26	27	150	符合
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	7.2	7.5	7.8	7.5	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	15.6	16.0	16.9	16.2	20	符合
检测点位			5#: 脉冲除尘器排放口 DA005 检测点位距地 面 2m 处 (烟道截面积: 0.1275m ²)				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
烟温℃			25	22	22	/	/	/
动压 Pa			85	87	87	/	/	/
静压 KPa			-0.11	-0.13	-0.16	/	/	/

泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目竣工环境保护验收监测报告表

流速 m/s			10.1	10.2	10.2	/	/	/
标干烟气流量 (m ³ /h)			3864	3929	3928	/	/	/
检测项目								
2023年10月13日	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	29	28	28	28	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.112	0.110	0.110	0.111	3.5	符合
检测点位			1#: 锅炉废气排放口 DA001 检测点位距地面4m处 (烟道截面积: 0.0962m ²)				排气筒高度8m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温 °C			158	201	202	/	/	/
动压 Pa			7	26	26	/	/	/
静压 KPa			-0.11	-0.20	-0.28	/	/	/
流速 m/s			3.49	7.05	7.06	/	/	/
实测氧含量%			14.5	15.3	15.3	/	/	/
基准氧含量%			3.5			/	/	/
标干烟气流量 (m ³ /h)			708	1300	1298	/	/	/
检测项目								
2023年10月14日	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	8	8	8	8	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	22	25	25	24	150	符合
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.2	5.2	5.4	5.3	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	14.0	16.0	16.6	15.5	20	符合
检测点位			2#: 锅炉废气排放口 DA002 检测点位距地面4.5m处 (烟道截面积: 0.0962m ²)				排气筒高度8m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温 °C			143.1	143.1	143.1	/	/	/
动压 Pa			13	13	14	/	/	/
静压 KPa			-0.03	-0.03	-0.03	/	/	/
流速 m/s			4.6	4.6	4.7	/	/	/

实测氧含量%		13.0	13.2	13.1	/	/	/	
基准氧含量%		3.5			/	/	/	
标干烟气流量 (m ³ /h)		960	966	981	/	/	/	
检测项目								
2023 年 10 月 14 日	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	符合
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	10	10	10	10	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	22	22	22	22	150	符合
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	7.4	7.5	7.4	7.4	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	16.2	16.8	16.4	16.5	20	符合
	检测点位		3#: 锅炉废气排放口 DA003 检测点位距地面 4.5m 处 (烟道截面积: 0.0962m ²)				排气筒高度 8m	
	检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温 °C		143.1	143.1	143.1	/	/	/	
动压 Pa		11	12	9	/	/	/	
静压 KPa		-0.03	-0.03	-0.03	/	/	/	
流速 m/s		4.1	4.4	3.9	/	/	/	
实测氧含量%		12.9	13.0	12.9	/	/	/	
基准氧含量%		3.5			/	/	/	
标干烟气流量 (m ³ /h)		864	913	812	/	/	/	
检测项目								
2023 年 10 月 14 日	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	符合
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	13	12	12	12	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	28	26	26	27	150	符合
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	7.8	7.1	7.1	7.3	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	16.9	15.5	15.3	15.9	20	符合
	检测点位		4#: 锅炉废气排放口 DA004 检测点位距地面 5m 处 (烟道截面积: 0.1590m ²)				排气筒高度 8m	

检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
烟温℃		134.9	135.1	135.1	/	/	/	
动压 Pa		31	54	11	/	/	/	
静压 KPa		-0.02	-0.04	-0.03	/	/	/	
流速 m/s		7.0	9.2	4.2	/	/	/	
实测氧含量%		13.0	12.9	12.8	/	/	/	
基准氧含量%		3.5			/	/	/	
标干烟气流量 (m ³ /h)		2487	3263	1477	/	/	/	
检测项目								
2023 年 10 月 14 日	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	符合
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	10	13	15	13	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	22	28	32	27	150	符合
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	7.4	7.5	7.7	7.5	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	16.2	16.2	16.4	16.3	20	符合
检测点位		5#: 脉冲除尘器排放口 DA005 检测点位距地面 2m 处 (烟道截面积: 0.1275m ²)				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	
烟温℃		24	24	25	/	/	/	
动压 Pa		91	91	91	/	/	/	
静压 KPa		-0.09	-0.13	-0.17	/	/	/	
流速 m/s		10.5	10.5	10.5	/	/	/	
标干烟气流量 (m ³ /h)		4005	4005	3997	/	/	/	
检测项目								
2023 年 10 月 14 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	28	27	29	28	120	符合
		排放速率 (kg/h)	0.112	0.108	0.116	0.112	3.5	符合

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

根据上表可知：（1）本项目有组织废气中 1#-4#点的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准限值要求。

（2）本项目有组织废气中 5#点的颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16267-1996）表 2 其他二级标准限值要求。

二、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气检测结果表

风速（m/s）		1.1						
风向		西北						
检测日期		2023 年 10 月 13 日						
检测项目	检测点位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	最大值	监控点与参照点差值（1）	限值	结论
颗粒物（mg/m ³ ）	1#	0.293	0.289	0.291	0.293	0.016	1.0	符合
	2#	0.305	0.307	0.309	0.309			
	3#	0.302	0.305	0.307				
	4#	0.309	0.304	0.306				
风速（m/s）		1.1						
风向		西北						
检测日期		2023 年 10 月 14 日						
检测项目	检测点位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	最大值	监控点与参照点差值（1）	限值	结论

颗粒物 (mg/m ³)	1#	0.291	0.287	0.289	0.291	0.014	1.0	符合
	2#	0.302	0.300	0.302	0.305			
	3#	0.304	0.298	0.300				
	4#	0.305	0.302	0.300				

备注：（1）根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中 4.1 之规定计算的监控点同参照点的浓度差值。

根据上表可知，本项目无组织废气中颗粒物检测结果符合《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要求。

二、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果见表

风速 (m/s)	检测日期	检测 点位	检测结果 /[dB(A)]	限值 /[dB(A)]	结论	检测结果 /[dB(A)]	限值 /[dB(A)]	结论
			昼间			夜间		
1.1	2023 年 10 月 13 日	1#	54	60	符合	42	50	符合
		2#	54			44		
		3#	53			43		
		4#	53			45		
1.1	2023 年 10 月 14 日	1#	53	60	符合	44	50	符合
		2#	56			44		
		3#	53			42		
		4#	53			44		

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》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求，检测达标。

三、总量控制

环评报告对总量要求如下：

本项目环评计算内容如下：

①天然气燃烧废气：经计算：二氧化硫排放量为：0.1t/a；氮氧化物排放量为：0.35t/a；颗粒物排放量为：0.055t/a。

②粉碎粉尘：

根据计算，企业现有粉碎粉尘无组织排放量为 $7.37 \times 0.5 = 3.69t/a$ 。

本项目建成后，粉碎粉尘采取“以新带老”措施后排放量为： $7.37 \times 0.95 \times (1-0.99) + 7.37 \times (1-0.95) = 0.07 + 0.37 = 0.44t/a$

本项目天然气使用量约为 50.35 万 m³，年工作时间天数为 210 天，其中天然气锅炉运行时间约为 8 小时每天。

计算公式如下：

$$\text{计算量} = \text{产生量} \times \text{工作时间}$$

计算量--污染物一年排放总量，t/a

产生量--实际检测浓度，kg/h

工作时间--h

根据环评报告及环评批复，对本项目总量控制指标要求及符合性分析如下：

表 7-4 总量控制

污染物		产生量 (以检测浓度最大值计 mg/m ³)	标杆烟 气流量 (m ³ /h)	产生量 (kg/h)	计算量 (t/a)	合计 (t/a)	批复要 求控制 量	环评报 告控制 量	结论
SO ₂	DA001	1.5	1473	0.0022	0.0037	0.0134	/	0.1	符合
	DA002	(未检出，以 检出限一半 计)	649	0.0010	0.0016				
	DA003		1760	0.0026	0.0044				
	DA004		1438	0.0022	0.0036				
NO _x	DA001		18	1247	0.0224	0.0377	0.1221	/	0.35
	DA002	15	591	0.0089	0.0149				
	DA003	15	1760	0.0264	0.0444				
	DA004	13	1153	0.0150	0.0252				
颗粒物 (锅炉 燃烧粉 尘)	DA001	7.6	1247	0.0095	0.0159	0.2563	/	0.495	符合
	DA002	7.4	595	0.0044	0.0074				
	DA003	8.0	1760	0.0141	0.0237				
	DA004	7.8	1117	0.0087	0.0146				
颗粒物 (破碎粉尘)		29	3997	0.1159	0.1947		/		

结论：本项目总量控制指标符合环评报告要求。环评批复对本项目无总量控制指标要求，故不评价。

表八 验收监测结论:

泸州醇窖酒厂“泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目”开展的竣工环境保护验收监测结论如下:

1、项目执行了国家有关环境保护的法律法规,环境保护审批手续齐全,履行了环境影响评价制度,环保设施运行基本正常,运行负荷满足验收监测要求。实验室内部设有专门的环境管理机构,建立了环境管理体系,环境保护管理制度较为完善,环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

2、本验收监测表是 2023 年 10 月 13 日-10 月 14 日运行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:

3、各类污染物及排放情况:

(1) 废气

本项目燃气锅炉产生的废气经 8m 高排气筒排放,项目燃气锅炉燃烧废气检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉标准限值要求。粉碎粉尘经集气罩收集后由 1 台脉冲除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒(DA005)排放,经检测处理后的粉碎粉尘符合《大气污染物综合排放标准》(GB16267-1996)表 2 其他二级标准限值中的相关要求。

(2) 废水

本项目产生的生产废水(软水制备尾水和锅炉强制排水)和生活污水,依托原有设施设备,厂区排水采用雨污分流制。雨水经厂内雨水收集沟收集后外排。生活污水进入城镇污水管网,由太伏镇生活污水处理厂处理后排放;生产废水(软水制备尾水和锅炉强制排水)经管道收集排入厂区废水贮存池暂存后,委托四川瑞弗西环境科技有限公司转运至中国白酒金三角酒业园区污水处理厂进行深度处理,不外排。

(3) 噪声

项目选用低噪声设备、采取减震、隔声措施,加强车辆管理等措施,验收监测期间项目厂界昼、夜间噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类声功能区噪声的限值要求。

(4) 固废

项目运行中产生的丢糟,交由四川正羽生物科技有限公司回收处理,废瓶和废包装收集后,定期外售于废品收购站,破碎降尘、生活垃圾收集后,交由环卫部门清运,废

树脂、废反渗透膜由厂家回收处理。

4、根据环评批复，对本项目无总量控制指标要求。

5、结论

综上所述，泸州醇窖酒厂“泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目”按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废气、噪声达标排放，废水、固体废物合理处置，环境管理体系健全，完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设项目竣工环境保护验收。

6、建议

- 1) 加强日常环境管理工作，确保废水不外排、废气达标排放，避免污染环境；
- 2) 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，污染物排放稳定达标。
- 3) 对项目产生的固体废物要妥善收集、保管，及时清运。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：泸州醇窖酒厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	泸州醇窖酒厂锅炉技改建设项目					项目代码	2212-510521-07-02-179689			建设地点	四川省泸州市泸县太伏镇			
	行业类别（分类管理名录）	三十九、电力、热力生产和供应业 44、96.热力生产和供应 443					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°57'40.327"、 纬度：28°6'29.966"			
	设计生产能力	基酒生产线生产白酒（65度）800t/a 包装生产线生产成品白酒（52度）1000t/a					实际生产能力	基酒生产线生产白酒（65度）800t/a 包装生产线生产成品白酒（52度）1000t/a			环评单位	自贡友元环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	泸州市生态环境局					审批文号	泸市环泸县建函【2023】26号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023年4月					竣工日期	2023年6月			排污许可证申领时间	2023年8月			
	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	91510521660272490T			
	验收单位	泸州醇窖酒厂		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	正常运行					
	投资总概算（万元）	360万					环保投资总概算（万元）	26万			所占比例（%）	7.2%			
	实际总投资	360万					实际环保投资（万元）	29万			所占比例（%）	8.01%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	6	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	5040小时				
运营单位												验收监测时间	2023年10月13日-10月14日		
污染物排放达标与总量控制（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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	二氧化硫	0.1t/a	-	-	-	-	-	0.1t/a	-	0.0134t/a	0.1t/a	-	-		
	氮氧化物	0.35t/a	-	-	-	-	-	0.35t/a	-	0.1221t/a	0.35t/a	-	-		
	颗粒物	3.745t/a	-	-	-	-	-	0.495t/a	-	0.2563t/a	0.495t/a	-	-		
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
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