

四川古蔺仙潭酒厂有限公司
仙潭酒厂二期（一阶段 25t 燃煤锅炉）项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：四川古蔺仙潭酒厂有限公司

编制单位：四川中环检测有限公司

2024 年 3 月

建设单位法人代表：方久伦（签字）

编制单位法人代表：陈开宇（签字）

项目负责人：罗 超

报告编写人：郭成辉

建设 单位	四川古蔺仙潭酒厂有限公司	编制 单位	四川中环检测有限公司
电话	13982735667	电话	0830-2996629
邮编	646500	邮编	646607
地址	四川省古蔺县太平镇走马村二组	地址	泸州市龙马潭区迎宾大道 二段 32 号

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	5
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.1.1 地理位置	5
3.1.2 平面布置	6
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料及燃料	7
3.4 水源及水平衡	11
3.4.1 给水	11
3.4.2 排水	11
3.5 生产工艺	12
4 环境保护设施	12
4.1 污染治理/处置设施	12
4.1.1 废水	12
4.1.2 废气	13
4.1.3 噪声	17

4.1.4 固（液）体废物	17
4.2 其他环境保护设施	18
4.2.1 环境风险防范设施	18
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	18
4.2.3 以新带老措施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	19
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定 ..	19
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	19
5.2 审批部门审批决定	23
6 验收执行标准	27
6.1 噪声验收执行标准	27
6.2 有组织废气验收执行标准	28
6.3 无组织废气验收执行标准	28
6.4 固体废物验收执行标准	28
7 验收监测内容	28
7.1 环境保护设施调试运行效果	28
7.1.1 废水	29
7.1.2 废气	29
7.1.2.1 有组织排放	29
7.1.2.2 无组织排放	30
7.1.3 厂界噪声监测	31
7.1.4 固（液）体废物监测	32

7.2 环境质量监测	32
8 质量保证和质量控制	32
9 验收监测结果	35
9.1 生产工况	35
9.2 环保设施调试运行效果	35
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	35
9.2.2 污染物排放监测结果	35
9.2.2.1 废气	35
9.2.2.2 厂界噪声	38
9.3 污染物排放总量核算	39
10 验收监测结论与建议	40
10.1 验收监测结论	40
10.1.1 废水	40
10.1.2 废气	40
10.1.3 噪声	41
10.1.4 固废	41
10.1.5 总量控制	42
10.2 建议	42

1 项目概况

项目名称：四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期（一阶段 25t 燃煤锅炉）项目

项目地址：四川省古蔺县太平镇走马村二组

建设单位：四川古蔺仙潭酒厂有限公司

四川古蔺仙潭酒厂有限公司始建于 1964 年，位于古蔺县太平镇，与赤水河畔的茅台酒厂、郎酒厂毗邻，是全国著名的酱香型白酒生产基地，赤水河酱酒核心产区老牌传统酱香企业。2010 年 8 月被中国食协白酒专业委员会认证为“中国第三酱酒企业”。四川古蔺仙潭酒厂有限公司原名古蔺县石亮河曲酒厂，1984 年更名为国营四川古蔺县曲酒厂，1993 年更名为中国四川仙潭酒厂，2005 年组建中国四川仙潭酒厂，2016 年更名为四川古蔺仙潭酒厂有限公司。

公司原有项目建有露天酒库 2228 m²，室内储酒库 13857 m²。酱酒白酒生产车间 24824.8 m²，共计 22 个生产车间，内设酱香型窖池 570 口。制曲车间 48057.35 m²，曲酒车间 3421 m²，包装车间 6800 m²，成品车间 17800 m²，检验大楼 1630.8 m²，粮食仓库 4765 m²，包材仓库 3603.41 m²，办公楼 1469.72 m²，储酒能力 4.9 万吨，并配套建设有供水、供电、消防、环保、绿化等配套设施。2016 年，公司委托宁夏智诚安环科技发展股份有限公司开展 5000 吨白酒酿造项目的环境影响备案工作，泸州市人民政府以泸市府办函【2016】121 号文件同意该项目纳入环保临时备案管理。

2022 年 8 月 1 日取得泸州市生态环境局下发排污许可证，证书

编号：91510525205050693B001U。

2022 年，公司决定投资开展仙潭酒厂二期项目建设，建设内容包括新建酿酒车间（新增窖池 $1596\text{ 口} \times 31.68\text{ m}^3$ ，其中，走马村 146 口，太平村 1450 口），配套建设 1 座 $2000\text{ m}^3/\text{d}$ 污水处理站、冷却循环系统、危废暂存间等公用辅助及环保工程。项目建成后将新增 1.5 万吨/年酱酒产能（其中，走马村新增 0.2 万吨/年酱酒产能；太平村新增 1.3 万吨/年酱酒产能）。2022 年 11 月，公司委托四川尚阳工程技术咨询有限公司编制完成《四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期项目建设环境影响报告书》，2022 年 11 月 30 日，取得《四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期项目建设环境影响报告书的批复》，【泸市环建函（2022）85 号】。

公司在 2016 年开展环保临时备案时，仅对 15t/h 燃煤锅炉纳入临时备案，25t/h 燃煤锅炉建成于 2018 年，未进行环境影响评价，在 2022 开展仙潭酒厂二期项目环境影响评价时，将 25t/h 燃煤锅炉纳入环境影响评价范围，同时仙潭酒厂二期项目中要求，新建 2 台 35t/h 燃气锅炉投入运行后，15t/h 燃煤锅炉和 25t/h 燃煤锅炉转为备用锅炉。

公司 25t/h 燃煤锅炉建成于 2018 年，截止本此验收期间，本公司 25t/h 燃煤锅炉和 15t/h 燃煤锅炉互为备用锅炉，日常根据生产情况，仅运行一台，结合公司二期项目建设周期较长，为了更好的运行公司环境保护体系，确保二期项目建设期间，25t/h 燃煤锅炉运行时污染物达标排放，公司决定在 2 台 35t/h 燃气锅炉建成投产前，对现

有已建成的 25t/h 燃煤锅炉进行环境保护竣工验收。其余仙潭酒厂二期项目中建设内容不在本次验收范围内。因此，本此验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况，验收范围示意如下图：



公司 2023 年 4 月编制了四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期（一阶段 25t 燃煤锅炉）项目竣工环境保护验收监测方案，委托四川中环检测有限公司于 2023 年 4 月 12 日、13 日按照方案实施了现场验收监测，2024 年 03 月，公司在收集分析已有环境管理的资料 and 人员访谈、现场踏勘的基础上，编制完成本公司《四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期（一阶段 25t 燃煤锅炉）项目竣工环境保护验收报告》。

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》（中华人民共和国主席令第 9 号，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行；

2. 《中华人民共和国水污染防治法》（华人民共和国主席令第70号，2017年6月27日第二次修订，2018年1月1日施行；

3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年修订版），国家主席令第31号，2015年8月29日修订通过，2016年1月1日施行；

4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行，中华人民共和国主席令 第一〇四号）；

5. 《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58号，1995年10月30日颁布，2020年4月29日修正，2020年9月1日起施行；

6. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令 第682号，2017年10月1日起施行；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行；

2. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》公告 2018年第9号，2018.5.15；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1. 《四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期项目建设环境影响报告书》，四川尚阳工程技术咨询有限公司，2022年11月；

2. 《四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期项目建设环境影响报告书的批复【泸市环建函（2022）85号】》，泸州市生态环境局，

2022 年 11 月 30 日；

2.4 其他相关文件

1. 排污许可证，证书编号：91510525205050693B001U。

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

古蔺县地处四川盆地南缘、云贵高原北麓，地理位置介于北纬 $27^{\circ} 41' \sim 28^{\circ} 20'$ ，东经 $105^{\circ} 34' \sim 106^{\circ} 20'$ 之间。总面积 3184 平方千米。地域呈半岛形嵌入黔北，西与叙永接壤，东、南、北三面与贵州毕节、金沙、仁怀、习水、赤水五县（市）毗邻。

太平镇坐落于古蔺县东北部，处于古宜高速交通线上，距古蔺县政府驻地 35 千米。东接二郎镇，南邻石屏镇、东新镇，西与永乐街道毗邻，北与贵州省习水县醒民镇隔河相望。辖区面积 104 平方千米，下辖 2 个社区和 8 个村，10320 户 37410 人。境内大部分为喀斯特地貌，地势由东南向西北倾斜，海拔 300—1100 米。属亚热带湿润气候，气候温和，降雨量较多。年均气温 18.6°C ，年均降雨 784.4 毫米，光照 1300 小时。森林覆盖率 24%，主要树种为松、杉、柏。境内属长江水系，古蔺河、赤水河交汇于此，盐井河自煌家村至九龙村汇入赤水河；古蔺河在太平渡汇入赤水河；赤水河流向贵州省习水县。

四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期（一阶段 25t 燃煤锅炉）项目位于四川省古蔺县太平镇走马村二组仙潭酒厂内，位置如下图：



3.1.2 平面布置

根据厂区现状条件，在满足生产、安全、卫生等要求的前提下，按照工程合理、因地制宜、充分利用等原则进行项目的总平面布置。根据选址所在位置和用地条件，结合项目实际情况，热力生产和供应单元单独布局，根据工艺及防火要求，本工程的总平面布置将生产协作密切的工房组织在一起，做到建筑布置合理，功能分区明确，人车分离，物流畅通。25t/h 燃煤锅炉位于四川古蔺仙潭酒厂有限公司南侧，设置一个出入口，自西向东依次包括煤场、输送带、破碎筛分、15 吨燃煤锅炉及其配套的脱硝脱硫除尘设施、灰库、45m 排气筒、25 吨燃煤锅炉及其配套的脱硝脱硫除尘设施，本项目总体布局较为合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及环保、消防、安全、运输作业要求。

3.2 建设内容

本次验收仅对 25t/h 燃煤锅炉及其配套辅助工程及环保设施进

行验收，主要建设内容包括煤场、输送带、振动筛、破碎机、25 吨燃煤锅炉、脱硫、脱硝、除尘设施。

表 3.2-1 项目建设内容组成表

工程分类	车间名称	环评拟建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	酿酒车间	现有酿酒车间建筑面积 28245.8 m ² ，共计有酿酒车间 24 个共建有 570 口窖池，其中 3 个曲酒酿造车间现有 66 口窖池，酱香型粮食基酒生产能力 5000t/a。	不在本次验收范围内
		总建筑面积约 45815.48 m ² ，河西厂区新建酿酒车间 25 座，老厂新建酿造车间 2 个，技改酿造车间 3 个，新建设 31.68m ³ 窖池 1596 口（4.4×2.4×3.2m），新增酱香型白酒产量 1.5 万吨/年。	不在本次验收范围内
辅助工程	粮食车间	建筑面积 3987.92 m ² ，主要进行粮食转运、检验、破碎、储存	不在本次验收范围内
	制曲车间	建筑面积 48057.35 m ² ，主要用于曲药生产、储存，设计曲药产能 30000t/a	不在本次验收范围内
	锅炉房	锅炉房占地面积 20.27 亩，设一台 25t/h 燃煤循环流化床锅炉及一台 15t/h 燃煤循环流化床锅炉	燃煤锅炉房占地面积 20.27 亩，实际建设一台 25 吨燃煤锅炉、一台 15 吨燃煤锅炉
		新建 2 台 35t/h 燃气锅炉	不在本次验收范围内
	包装车间	包装车间 2 栋，内设包材库房，设计建造自动化白酒包装生产线，形成 10000 吨白酒包装生产能力，包装车间建筑面积 6800 m ² 。	不在本次验收范围内

	检验大楼	1 栋，建筑面积 1630.8 m ²	不在本次验收范围内
	成品车间	建筑面积 17800 m ²	不在本次验收范围内
公用工程	供电供水	接至供水管路、供电线路，原有 4 万立方米高位水池一座，供厂区生产及办公生活用水。本项目区域新建供电供水管线。	不在本次验收范围内
	蒸汽	锅炉供汽	不在本次验收范围内
	冷却循环水	项目新建冷却循环系统	不在本次验收范围内
储运工程	储罐区	项目基础酒酒罐储区由四部分构成：潭酒库、一罐区、二罐区及三罐区，共计各类酒坛、酒罐 10431 个，最大贮存量可达到 4.943 万。	不在本次验收范围内
	中转储罐	各车间配备 2t 的中转储罐，共 54 个	不在本次验收范围内
	包材仓库	建筑面积 3603.41 m ²	不在本次验收范围内
环保工程	污水处理站	厂区河西新建污水处理站，主要处理全厂废水，规模 2000m ³ /d；处理工艺采用预处理+EGSB+ABR+兼氧反硝化脱氮+改良型氧化沟+A ² /O+生物组合处理工艺。预处理为格栅+酸碱中和调节+初沉+水解酸化调节工艺。配套中水回用设施。现有污水处理站停用，作为老厂区废水收集池。	不在本次验收范围内

	事故 应急 池	项目现有事故应急池 3 个，其中一罐区配套急事故池 896m ³ ，二罐区配套急事故池 1848m ³ ，三罐区配套急事故池应 720m ³	不在本次验收范围内
		项目新建污水处理设施配套建设容积 1563m ³ 事故应急池；现有污水处理站二级厌氧池有效容积 700m ³ ，后期作为废水应急事故池	不在本次验收范围内
	雨污 分流	完善老厂区雨污管网，建设 1 个容积为 800m ³ 的初期雨水收集池	不在本次验收范围内
		河西厂区建设雨污管网，新建 1 个容积为 240m ³ 的初期雨水收集池	不在本次验收范围内
	布袋 除尘 器	在粮食处理车间新增 1 套布袋除尘器（Q=8000m ³ /h），制曲车间新增 2 套布袋除尘器（Q=10000m ³ /h，Q=12000m ³ /h），处理后废气分别经 15m 排气筒排放	不在本次验收范围内
		燃煤锅炉配套石灰罐、粉煤灰罐、炉渣罐安装布袋除尘器，经处理后无组织排放	燃煤锅炉配套设置有石灰罐、粉煤灰罐、炉渣罐，且配备了除尘器，废气经除尘器处理后无组织排放
	锅炉 废气 处理 设施	35t/h 燃气锅炉采用低氮燃烧，废气分别经 15m 排气筒排放	不在本次验收范围内
		15t/h 锅炉废气采取炉内干法脱硫+SNCR 脱硝+布袋除尘+双碱法脱硫	不在本次验收范围内

		25t/h 锅炉采用低氮燃烧，废气采取炉内干法脱硫+多管除尘+布袋除尘+双碱法脱硫，废气与 15t/h 锅炉合并经 45m 排气筒排放。在现有预留接口增加 SNCR 脱硝，与 15t/h 锅炉共用一套设备。	25t/h 锅炉采用低氮燃烧，废气采取炉内干法脱硫+多管除尘+布袋除尘+双碱法脱硫，废气与 15t/h 锅炉合并经 45m 排气筒排放。已将现有 SNCR 脱硝系统接入 25t/h 燃煤锅炉预留接口，SNCR 脱硝系统与 15t/h 锅炉共用一套设备。
	污水处理站废气处理	恶臭：经引风机抽出后通过生物除臭系统处理后，经 1 根高 15m 排气筒排放	不在本次验收范围内
		沼气：经干燥脱硫后，通过 1 根火炬燃烧排放	不在本次验收范围内
	固废暂存区	固废暂存区面积 1200 m ² ，并设有防雨、防渗及防流失措施。	不在本次验收范围内
	危险废物暂存间	河西污水处理站旁新建 1 个 30 m ² 危废暂存间，并做好“三防”。现有危废暂存间停用。	不在本次验收范围内
生活服务设施	质检大楼及办公楼	质检办公大楼 1 栋，建筑面积 1630.8 m ² ；办公楼建 1 栋筑面积 1469.72 m ²	不在本次验收范围内
	职工食堂	砖混结构，1F，建筑面积 300 m ²	不在本次验收范围内

综上所述，本此验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况，其余建设内容均不在本次验收范围内，待其建设完成后另行验收。

3.3 主要原辅材料及燃料

本次验收仅对 25t/h 燃煤锅炉及其配套辅助工程及环保设施进行验收，燃煤锅炉运营期间主要的原辅料包括煤、石灰、片碱、尿素、水，原辅料种类及用量如下表。

表 3.3-1 项目主要原辅料使用表

名称	年耗量	单位	主要来源	备注
煤	42453	t/a	外购	两台 35 吨燃气锅炉投入使用后，两台燃煤锅炉作为备用锅炉，日常储备约 100 吨煤，5 吨石灰、3 吨片碱、3 吨尿素
石灰	600	t/a	外购	
片碱	350	t/a	外购	
尿素	75	t/a	外购	

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水

25 吨燃煤锅炉用水来自自来水管网，大部分作为蒸汽提供至酿造车间，少部分日常对燃煤锅炉脱硫系统进行补水。

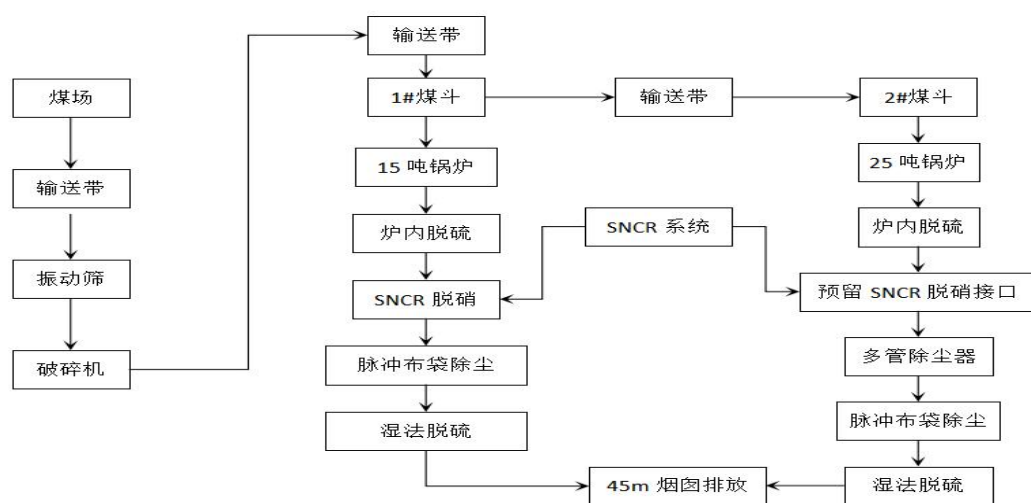
3.4.2 排水

25 吨燃煤锅炉运行期间主要产生损失的水汽、蒸汽、软水制备脱盐废水及脱硫系统循环水，软水制备脱盐废水排入厂区现有污水处理站内，脱硫系统水循环使用，不外排，其他水汽、蒸汽均在酿造车间内消耗。

3.5 生产工艺

25 吨燃煤锅炉运营期间，其工艺流程简述如下：

外购煤汽车运输进场，堆存在煤场内，煤通过输送带输送至振动筛、破碎机进行粉碎，粉碎后的煤进入煤斗，通过输送带进入锅炉燃烧，燃烧后的尾气经脱硫、脱硝、除尘后 45m 烟囱排放。其工艺流程如下图：



3.6 项目变动情况

本次验收仅对 25t/h 燃煤锅炉及其配套辅助工程及环保设施进行验收，参照中华人民共和国生态环境部办公厅《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）文，本项目 25t/h 燃煤锅炉的建设性质、地点、规模、环境保护措施与环评拟建设内容一致，本项目的建设变动情况无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

锅炉房产生的废水主要是锅炉定期反冲洗产生的排污水、湿法脱

硫循环水、锅炉软水制备脱盐废水及生活污水。治理措施如下表：

名称	环评拟处置措施	实际处置措施
反冲洗排污水	进入厂内综合污水处理站，处理后达标排放	进入厂内综合污水处理站，处理后达标排放
锅炉软水制备脱盐废水		
湿法脱硫循环水	/	循环使用不外排
生活污水	/	进入厂内综合污水处理站，处理后达标排放

4.1.2 废气

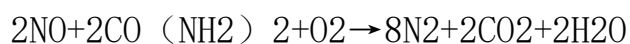
锅炉房产生的废气主要包括煤堆场粉尘、原煤破碎、筛分粉尘、石灰罐、粉煤灰罐、炉渣罐粉尘、锅炉燃烧废气。治理措施如下表：

名称	环评拟处置措施	实际处置措施
煤堆场粉尘	煤炭装卸、破碎、堆存过程中产生一定粉尘，煤堆场设置表面覆盖，装卸、破碎过程中通过移动喷淋装置进行处置，堆场粉尘为无组织排放	原料煤堆放在煤堆场内，堆场内设有喷淋设施，定期进行洒水降尘，破碎、筛分工序布设于封闭房间内，运行过程中通过喷淋装置进行降尘
原煤破碎、筛分粉尘		
石灰罐、粉煤灰罐、炉渣罐粉尘	燃煤锅炉配套石灰罐、粉煤灰罐、炉渣罐安装布袋除尘器，经处理后无组织排放	废气经除尘器处理后无组织排放
锅炉燃烧废气	25t/h 锅炉采用低氮燃烧，废气采取炉内干法脱硫+多管除尘+布袋除尘+双碱法脱硫，废气经处理后合并至 1 根 45m 排气筒排放。在现有预留接口增加 SNCR 脱硝，与 15t/h 锅炉共用一套设备	25t/h 锅炉采用低氮燃烧，废气采取炉内干法脱硫+多管除尘+布袋除尘+双碱法脱硫，废气与 15t/h 锅炉合并经 45m 排气筒排放。已将现有 SNCR 脱硝系统接入 25t/h 燃煤锅炉预留接口，SNCR 脱硝系统与 15t/h 锅炉共用一套设备。

锅炉废气治理工艺如下：

①炉内干法脱硫工艺：将炉膛内的 CaCO_3 分解煅烧成 CaO 与烟气中的 SO_2 发生反应生成 CaSO_4 随炉渣排出从而达到脱硫目的。即在输煤系统中加入脱硫剂石灰石，与燃煤预先混合后送入炉内。现有项目采用炉内脱硫的方式进行脱硫处理，即利用循环流化床的特点在炉内添加石灰石粉。

②SNCR 脱硝：SNCR（选择性非催化还原法）是指利用还原剂在不需要催化剂的情况下有选择性地与烟气中的氮氧化物（ NO_x ）发生化学反应，生成氮气和水的方法。SNCR 是一种成熟的低成本脱硝技术。该技术以炉膛为反应器，将含有氨基的还原剂喷入炉膛，还原剂与烟气中的 NO_x 反应，生成氮和水。在选择性非催化还原法脱硝工艺中，氨水在较高的反应温度（ $850\sim 1050^\circ\text{C}$ ）注入烟气，将 NO_x 还原为 N_2 。项目使用尿素作为还原剂，反应方程式如下：

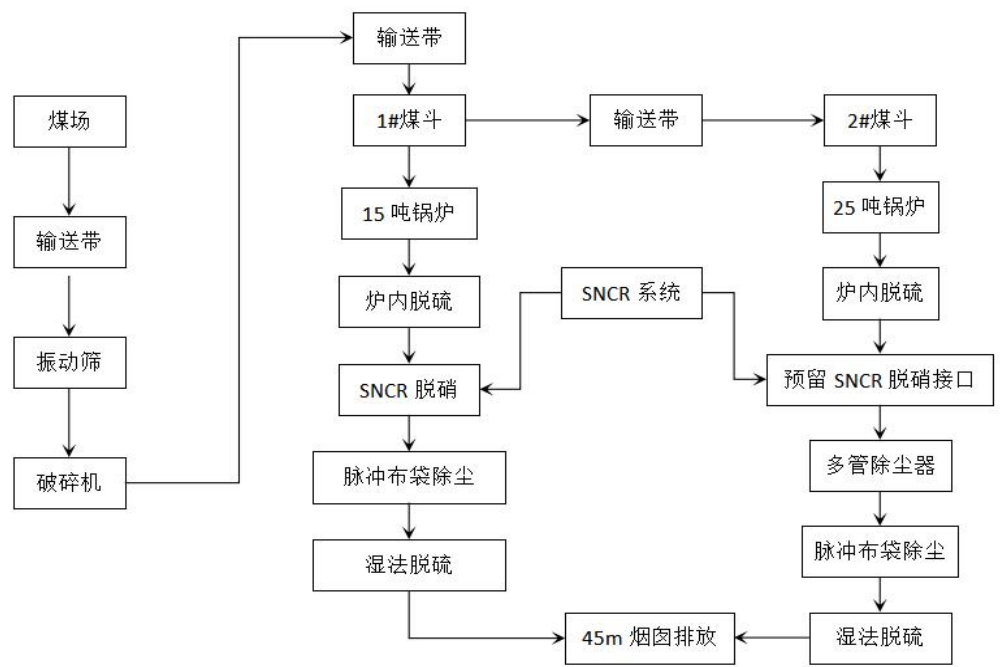


③炉外烟气脱硫采用双碱法脱硫工艺：利用氢氧化钠溶液作为启动脱硫剂，配制好的氢氧化钠溶液直接打入脱硫塔洗涤脱除烟气中 SO_2 来达到烟气脱硫的目的，然后石灰作为再生脱硫液，脱硫产物经脱硫剂再生池还原成氢氧化钠再打回脱硫塔内循环使用。

④多管除尘器是利用离心分离的原理进行工作，当含尘气体经除尘器入口进入按等高排列的旋风子的切口入口，颗粒在旋风子内受离心力的作用被分离出来，经灰斗排出，被净化的气体经芯管排出，达到净化烟气的目的。

⑤布袋除尘器脉冲布袋除尘器在风机动力的带动下，除尘器内部、除尘管道及除尘罩口处形成负压环境，使扬尘点的粉尘在压差作用下进入除尘器，气流通过除尘滤袋过滤，灰尘被截留在布袋表面，脉冲信号通过控制器定期输入到脉冲阀，压缩气体的高压风将附着在滤袋表面的灰尘吹走并收集到灰斗。为了达到集尘的目的，经过处理的清洁气体通过除尘风扇从烟囱中排出。

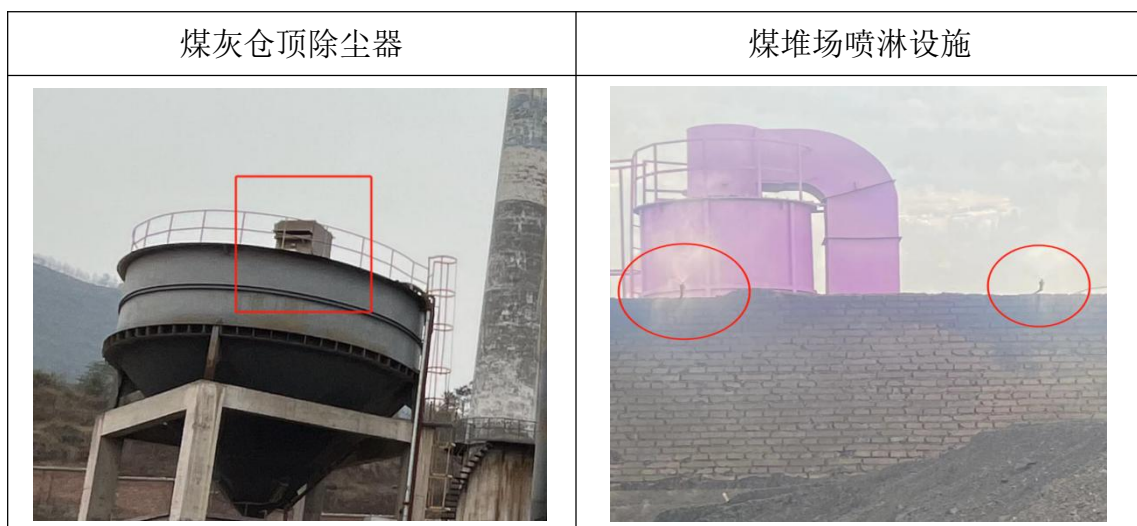
锅炉废气处理工艺如下图：



锅炉房废气治理设施照片如下表：

锅炉房全貌	煤场
	

煤场 	SNCR 脱硝系统 
除尘器 	湿法脱硫循环水池 
石灰石堆场 	脱硫塔 



4.1.3 噪声

锅炉房噪声主要来源于各类泵机、鼓风机等。治理措施如下表：

名称	环评拟处置措施	实际处置措施
各类泵机	减震降噪、建筑物隔声	优化平面布置，利用厂房隔声，日常加强机械设备的维护保养，确保正常运转；各类鼓风机、泵机安装减震垫、软连接等措施降噪
各类鼓风机	安装软连接、安装消声器、设置隔声间、安装减振器、设置吸声材料	

4.1.4 固（液）体废物

锅炉房营运期间产生的固废主要为，治理措施如下表：

名称	环评拟处置措施	实际处置措施
炉渣	委托四川仙潭建筑材料销售有限公司处置	湿法脱硫循环沉淀池污泥经压滤机压滤后同炉渣、粉煤灰委托四川仙潭建筑材料销售有限公司处置
粉煤灰	委托四川仙潭建筑材料销售有限公司处置	
湿法脱硫循环沉淀池污泥	/	
废离子交换树脂	返回厂家	定期由厂家更换，更换后的废离子交换树脂由厂家处置
生活垃圾	/	收集后由环卫部门处置

锅炉房固体废物治理设施照片如下表：

粉煤灰罐	脱硫系统污泥压滤机
	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据调查，公司制定了《环境保护管理制度》等一系列制度和规程，项目在日常运行过程中，严格按照制定的各种制度和规程执行。已制定突发环境事故应急预案，加强突发环境事故应急预案应急演练，制定安全生产制度，严格按照制度规定作业，杜绝事故的发生或环境污染事故的发生。公司验收过程实施了检测，检测结果符合相关排放标准。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据调查，公司已按照排污许可管理要求，规范设置了排污口、制定了环境监测计划，按照监测计划定期进行监测。

4.2.3 以新带老措施

25t/h 燃煤锅炉未开展环境影响评价，项目未批先建已超过 2 年追溯期；仙潭酒厂二期环境影响评价时对 25t/h 燃煤锅炉开展补

充环境影响评价工作。以新带老措施要求在现有 25t/h 燃煤锅炉预留接口处增加 SNCR，与 15t/h 锅炉共用一套脱硝设施。截止本次验收期间，已将 SNCR 脱硝系统接入 25t/h 燃煤锅炉。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

公司在日常营运过程中，严格落实环保“三同时”，仙潭酒厂二期项目建设总投资 70000 万元，环保投资约 3352 万元，占工程总投资的 4.79%，

本次验收的 25 吨燃煤锅炉及其配套的辅助设施、环保工程均已建成。燃煤锅炉主体工程投资未纳入仙潭酒厂二期项目内，仙潭酒厂二期项目环境影响评价时要求对 25 吨燃煤锅炉增加 SNCR 脱硝，与 15t/h 锅炉共用 1 套脱硝系统，与 25 吨燃煤锅炉投资有关情况如下表：

表 4.3-1 燃煤锅炉环保治理措施及投资一览表单位：万元

名称	环评拟建设内容	投资	实际建设内容	投资
废气治理	25t/h 燃煤锅炉增加 SNCR 脱硝，与 15t/h 锅炉共用 1 套脱硝系统	10	已将现有的 SNCR 脱硝系统接入 25t/h 燃煤锅炉	10

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

建设项目概况	本项目位于古蔺县太平镇走马村和太平村。项目建成后本项目建成后达到年产 53° 酱香型基酒 20000t/a，新增 53° 酱酒原酒生产规模 15000t/a。本项目为白酒生产项目，根据《产业结构调整目录（2019 年本）》，白酒生产项目既不属于鼓励类，也不属于限制类，更不属于淘汰类项目，因此白酒生产项目为“允许类”项目，
--------	---

	因此本项目与《产业结构调整目录（2019 年本）》相符。项目已取得古蔺县发展和改革局出具项目备案文件。本项目为白酒生产项目，不属于《长江经济带生态环境保护规划》负面清单内项目，因此本项目的建设是符合《长江经济带生态环境保护规划》中的相关要求。本项目建设满足相关规划；满足“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”要求。
环境质量 现状	（1）项目所在区域环境空气质量现状较好，各余指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。H₂S、NH₃ 监测值均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 要求。（2）项目选址周边地表水体为石亮河，根据环境质量公报和补充监测数据，石亮河水质满足水功能要求。（3）项目所在区域地下水监测点各项水质指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中Ⅲ类水质标准限值要求，说明项目所在区域地下水水质较好。（4）项目所在区域声环境质量较好，各监测点均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。（5）项目所在区土壤环境质量良好，满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB/36600-2018）中表 1 的第二类用地筛选值标准和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 标准。（6）评价区域为耕地和林地为主，现有植被、动物组成比较简单，无特殊生态保护和珍稀濒危保护动植物分布，生态环境良好，不属于特殊敏感区和重要生态敏感区。

地表水环境保护措施及环境影响	本项目排放的废水主要来于酿造车间的窖池黄水、淘汰的底锅水、淘汰的酒尾水、晾堂及设备冲洗水、循环排污水、锅炉排污水和脱盐站排水以及生活污水。污水主要污染物为糖类、醇类、维生素等，属于典型的高浓度有机废水，BOD5 值高、可生化性好。黄水全部回用于拌窖泥，将其资源化。本项目生产废水和生活废水分别进入场内的废水收集池后，输送至污水处理站，排放标准执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631- 2011）中表 3 直接排放限值，尾水进入石亮河。
地下水环境保护措施及环境影响	综上所述，采取分区防渗等地下水防治措施后，污染物渗透进入地下水的可能性及渗透量可以得到有效控制，不会对地下水环境造成影响，治理措施技术经济可行。
大气环境保护措施及环境影响	本项目营运期废气主要为粉尘、锅炉废气、异味及污水处理厂恶臭。生产车间粉尘采取布袋除尘器净化措施，锅炉尾气采用氨法脱硫、SCNR 脱硝及布袋+静电除尘措施，污水处理厂恶臭采取生物除臭治理工艺。采取如上工艺后，本项目营运期废气可实现达标排放，对周边环境影响较小。
声环境保护措施及环境影响分析	主要噪声源为项目酿造车间的行车噪声，此外还包括泵类及冷却塔噪声，可采取以下防治措施：生产车间加强生产车间门、窗的密闭性，以增加对生产设备噪声的隔音作用，同时选取低噪声、先进生产设备。在设备安装时注意防震、减噪，加强隔声、消声等降噪措施，并注意维护设备处于良好的运转状态。风机采用消声器，并且对风机进行减振处理，进出风口接软头。厂区内机动车噪声，采取合理布局机动车行驶路线，控制车速，在停车场设置指示牌加以引导，设置明显的进出口标志，避免车辆不必要的怠速、制动、启动甚至鸣号措施，降低噪声影响。通过绿化降噪。在围墙附近、道路两旁等均设立绿化带，形成“绿色屏障”。项目周边各敏感点处昼间、夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

	2 类标准要求，运营期间噪声对周围敏感点的影响较小。
固体废物 处置措施 及环境影 响	生活垃圾和污水处理站栅渣交环卫部门清运处置，丢糟外售饲料公司进行综合利用，废窖泥外委堆肥资源化/建材综合利用，收尘灰回用于生产，废稻草外售农户，锅炉灰渣外运建筑厂综合利用，锅炉离子交换树脂由厂家回收处置，污泥外运建材厂等资源化综合利用，一般废包装材料外售废品收购站，沾染毒性物质包装材料、分析废液、废润滑油、废机油等危险废物均委托资质单位处置。项目采取的各项固体废物防治措施可行。
环境保护 措施	项目所采取环境保护措施及污染防治措施满足《饮料酒制造业污染防治技术政策》（环境保护部第 7 号公告，2018 年 1 月 12 日）等要求，采取措施后污染物可达标排放。
环境影响 经济损益 分析	本项目的实施，将大幅度提高企业白酒的生产能力，向着经济规模和规模经营的方向迈进，同时进一步加强企业的科技含量和实力，并增强企业的市场竞争力和提高自身的经济效益；实现了农村剩余劳动力转化和带动农民致富，对优化农村经济结构和增加农民收入有着重要意义。企业在建设时认真贯彻执行“清洁生产”、“污染物达标排放”、“污染物总量控制”等环保政策，尽可能减少污染物的产生量和排放量，重视三废的综合利用，则该项目建成后，可取得一定的经济效益、较好的社会效益和环境效益。
环境影响 可行性结 论	本项目符合国家现行产业政策和当地规划，选址合理；本项目所在区域大气、地表水、地下水及噪声环境质量现状满足标准要求；本项目拟采取的各项污染治理措施技术经济可行，污染物得到有效控制，能够做到达标排放，对评价区域环境影响较小，不会改变该区域环境功能；本项目环境风险水平可接受，符合清洁生产要求；在严格落实“三同时”制度后，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

环评要求 与建议	(1) 增强职工环保意识，确保环境保护资金到位，切实落实本环评提出的各项环境保护治理措施及风险防范措施，并确保计划内容按时按质完成，达到预期环保治理的目的效果。(2) 认真落实各项治理措施，确保污染处理设施的正常稳定运行，污染物稳定达标排放；杜绝污染物非正常排放。(3) 加强本项目污染物排放的日常监测，预防事故排放。(4) 本项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识。(5) 加强污泥、丢糟等固体废物的清理和无害化处置工作。(6) 按规范要求设置固废收集和暂存设施，避免产生二次污染。(7) 切实做好场区绿化工程，加强场区高大乔木绿化，提高场区绿化面积。
-------------	---

5.2 审批部门审批决定

批复内容	实际落实情况	是否落实
仙谭酒厂二期项目位于古蔺县太平镇太平村、走马村，项目建设内容包括新建酿酒车间（新增窖池 1596 口 x31.68m³，其中，走马村 146 口，太平村 1450 口），配套建设 1 座 2000m³/d 污水处理站、冷却循环系统、危废暂存间等公用辅助及环保工程。项目建成后将新增 1.5 万吨/年酱酒产能（其中，走马村新增 0.2 万吨/年酱酒产能；太平村新增 1.3 万吨/年酱酒产能）。项目年工作时间 250 天。总投资 70000 万元，环保投资约 3352 万元，占工程总投资的 4.79%。	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况，其他内容均不在本次验收范围内	是

(一) 加强施工期环境管理，落实施工期各项生态环境保护措施。采取有效措施减轻或消除施工期废水、固废、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况，25t/h 燃煤锅炉建设施工期已结束，未发现遗留施工期环境问题	是
(二) 严格按照报告书要求，落实并优化大气污染防治措施。粮食处理、制曲车间粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后通过排气筒排放；项目使用天然气锅炉，安装低氮燃烧处理器；备用燃煤锅炉（1 台 15t/h 和 1 台 25t/h）原则上不启用，确因特殊紧急情况需启用，在启用前应向泸州市古蔺生态环境局报备同意；污水处理站恶臭经收集后采用生物除臭处理后达标排放；污水处理站产生的沼气经干法脱硫后，通过火炬燃烧排空；食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放。同时，加强酿造、储存等生产过程管理，减轻挥发性有机物对周围环境的影响。	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况，25t/h 锅炉采用低氮燃烧，废气采取炉内干法脱硫+SNCR 脱硝+多管除尘+布袋除尘+双碱法脱硫 45m 排气筒有组织达标排放。其余内容纳入仙潭酒厂二期项目验收	是
(三) 严格按照报告书要求，落实并优化水污染防治措施。项目废水采取分类收集、分质处理的原则，黄水全部回用于生产工序，不外排；软水制备系统部分废水回用于生产；淘汰的底锅水、晾堂及设备冲洗废水、淘汰的酒尾水、软水制备系统产生的脱盐废水等厂区废水、员工生活污水、初期	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况，锅炉房反冲洗排污水、锅炉房生活污水进入厂内综合污水处理站，处理后达标排放；湿法脱硫循环水循环使用不外排。其余内容纳入仙潭酒厂二期项目验收。	是

南水以及厂外部分场镇居民生活污水等进入新建污水处理站(污水处理工艺为预处理+EGSB+ABR+兼氧反硝化脱氮+改良型氧化沟+A/O+生物组合)，经处理达《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表3直排标准限值后排放，部分回用于厂区绿化及道路清洁。项目按照《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表3水污染物特别排放限值中10m/t控制单位产品基准排水量。若单位产品实际排水量超出该限值要求，按照《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)，将实测水污染物浓度换算为水污染物基准水量排放浓度，以水污染物基准水量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。		
(四)严格按照报告书要求，优先选用低噪声设备并合理布局，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，加强厂房、绿化带隔声效果，确保厂界噪声达标。	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况，燃煤锅炉房优化平面布置，利用厂房隔声，日常加强机械设备的维护保养，确保正常运转；各类鼓风机、泵机安装减震垫、软连接等措施降噪。其余内容纳入仙潭酒厂二期项目验收。	是

(五)严格按照报告书要求,落实并优化固体废物污染防治措施。根据国家有关规定,按照“减量化、资源化、无害化”的原则,加强对各类固体废物(特别是危险废物)收集、暂存、转运处置和综合利用的规范化环境管控。酒糟日产日清,分析废液废机油等危险废物按照相关规定送具有相应资质的单位处置	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况,炉渣、粉煤灰、湿法脱硫循环沉淀池污泥委托四川仙潭建筑材料销售有限公司处置;废离子交换树脂定期由厂家更换,更换后的废离子交换树脂由厂家处置;生活垃圾收集后由环卫部门处置。其余内容纳入仙潭酒厂二期项目验收。	是
(六)严格按照报告书要求,落实并优化地下水污染防控措施。加强源头控制,按照相关规范做好重点防渗区、一般防渗区的分区防渗措施,危废暂存间、污水处理站、事故应急池等区域严格进行重点防渗,采取可靠有效的防渗措施防止各类污染隐患对地下水和土壤造成污染。加强防渗设施的日常维护和隐蔽工程泄漏检测,确保防渗设施牢固安全。	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况。其余内容纳入仙潭酒厂二期项目验收。	是
(七)全面落实并优化报告书提出的各项环境风险防范措施。制定完善突发环境事件应急预案,采取可靠的环境风险防范措施,配备必要的应急处置设施,加强生产设施及环保设施的日常运行及维护管理,保证运行效率和处理效果的可靠性,防止环境污染事故发生,确保环境安全。	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况。其余内容纳入仙潭酒厂二期项目验收。	是

报告书核定项目建成后，全厂主要污染物排放总量为：大气污染物二氧化硫 30.38t/a、氮氧化物 27.3t/a、颗粒物 6.863t/a；废水污染物化学需氧量 17.045t/a、氨氮 1.705t/a、总磷 0.17t/a。主要污染物许可排放总量需在排污许可证核发时予以确认。	本次验收范围为“25t/h 燃煤锅炉”主体工程及其配套辅助工程、环保设施和措施完成情况，本公司二期项目燃气锅炉截止本次验收期间未建设，二期项目中要求新建两台 35 吨燃气锅炉，两台燃煤锅炉（15 吨燃煤锅炉和 25 吨燃煤锅炉）仅作为备用锅炉，环境影响评价报告书和批复中对燃气锅炉下达了大气污染总量控制标准，因此，本次 25 吨燃煤锅炉验收时总量暂不纳入全厂总量控制中，待二期项目中两台燃气锅炉及其他水污染治理设施建成投产后验收时，大气污染物（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）和废水污染物总量纳入全厂总量控制。	是
--	--	---

6 验收执行标准

本次仅对 25 吨燃煤锅炉及其配套的辅助设施、环保设施进行验收，验收执行标准如下：

6.1 噪声验收执行标准

表 6.1-1 噪声检测结果评价标准

单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类	评价标准	时段	
		昼间	夜间
2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类	60	50

6.2 有组织废气验收执行标准

表 6.2-1 有组织废气检测结果评价标准

检测项目	评价标准	标准限值(mg/m ³)
颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 GB13271-2014 表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值	50
二氧化硫		300
氮氧化物(以 NO ₂ 计)		300
汞及其化合物		0.05
烟气黑度(级)		≤1

6.3 无组织废气验收执行标准

表 6.3-1 无组织废气检测结果评价标准

检测项目	评价标准	标准限值(mg/m ³)
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值	1.0

6.4 固体废物验收执行标准

一般工业固体废物贮存场符合《GB 18599-2020 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的要求，危险废物贮存库符合《GB 18597-2023 危险废物贮存污染控制标准》的要求，固体废物处置符合环评、排污许可证要求。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过现场踏勘和人员访谈，本项目 25 吨燃煤锅炉建成于 2018 年，

建设是同时配套建设了炉内脱硫、多管除尘、脉冲布袋除尘、湿法脱硫，2023年2月，将原15吨燃煤锅炉SNCR脱硝系统接入25吨燃煤锅炉预留的脱硝口，与15吨燃煤锅炉共用一套SNCR脱硝系统，截止本次验收期间，燃煤锅炉正常运行，配套的环保设施正常运行，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

本次验收监测期间，燃煤锅炉无计划进行反冲洗，无锅炉反冲洗废水排放，湿法脱硫系统循环水循环使用不外排，软水制备脱盐废水、办公生活污水进入厂内综合废水处理站，结合收集到的仙潭酒厂例行监测报告，废水达标排放，因此，本次25吨燃煤锅炉验收时不进行废水监测。

7.1.2 废气

本次验收监测期间，15吨燃煤锅炉停产，25吨燃煤锅炉正常运行，废气验收监测内容如下：

7.1.2.1 有组织排放

（1）监测点位

在燃煤锅炉废气排放口布设一个监测点。

（2）监测项目

二氧化硫、氮氧化物（以NO₂计）、颗粒物、汞及其化合物、烟气黑度。

（3）监测频次

3次/天，连续检测两天。

(4) 监测布点图



7.1.2.2 无组织排放

(1) 监测点位

项目西北侧厂界处、项目西北侧厂界处、项目东南侧厂界处分别布设一个监测点。

(2) 监测项目

颗粒物

(3) 监测频次

4次/天，连续检测两天。

(4) 监测布点图



7.1.3 厂界噪声监测

本次验收监测期间，15 吨燃煤锅炉停产，25 吨燃煤锅炉及其他厂区内酿造工段、包装工段、污水处理站等均正常运行，重点针对 25 吨燃煤锅炉运行时噪声监测，噪声验收监测内容如下：

（1）监测点位

项目厂界西北侧外约 30 米、项目厂界西北侧外约 1 米、项目厂界西北侧外约 50 米、项目厂界东南侧外约 1 米分别布设一个监测点。

（2）监测项目

工业企业厂界环境噪声

（3）监测频次

昼、夜各 1 次/天，连续监测两天。

（4）监测布点图



7.1.4 固（液）体废物监测

本次验收监测期间，燃煤锅炉运行时主要产生炉渣、煤灰、脱硫石膏和生活垃圾，均不属于危险废物，且均合理处置，因此，本次25吨燃煤锅炉验收时不进行固（液）体废物监测。

7.2 环境质量监测

本次验收的25吨燃煤锅炉，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标无要求，不需要进行环境质量监测。

8 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、精密性和准确性，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）进行质量控制。

（1）严格按照验收监测技术规范要求开展监测工作。

（2）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，

其次是环境保护部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(3) 采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(4) 参加竣工验收监测采样和测试的人员，应按照国家有关规定持证上岗。

(5) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(6) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

(7) 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，并按有关规定和要求进行三级审核。

(8) 监测分析方法及监测仪器

噪声检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见下表：

表 8-1 噪声检测方法、方法来源及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	
工业企业 厂界环境 噪声	工业企业厂界 环境噪声排放标 准	GB12348-2008	多功能声级 计 ZHYQ-096	声校准器 ZHYQ-126

有组织废气检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见下表：

表 8-2 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	崂应 3012H-D 型 烟尘烟气测试仪 ZHYQ-207	3
氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	崂应 3012H-D 型 烟尘烟气测试仪 ZHYQ-207	3
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	崂应 3012H-D 型 烟尘烟气测试仪 ZHYQ-207 电子天平 ZHYQ-173	1.0
汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)	HJ543-2009	冷原子吸收测汞仪 ZHYQ-181	0.0025
烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇 污染源监测 第三章 颗粒物及金属化合物测定 国家环境保护总局 (2003 年)	测烟望远镜 ZHYQ-039	/

无组织废气检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见下表:

表 8-3 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	电子天平 ZHYQ-173	0.007

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，15 吨燃煤锅炉停运，25 吨燃煤锅炉正常运行，符合验收监测工况要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，15 吨燃煤锅炉停运，25 吨燃煤锅炉正常运行，25 吨燃煤锅炉采用炉内脱硫，脱硫后烟气直接进入 SNCR 脱硝装置，不能对原始烟气中污染物浓度进行监测，因此，本次 25 吨燃煤锅炉验收监测期间，不对环保设施处理效率进行监测。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织排放

表 9.2-1 有组织废气检测结果表

检测项目	检测点位	检测结果				标准限值
		一次	二次	三次	均值	
标干烟气流量 (m ³ /h)		17840	15509	15530	16293	/
含氧量 (%)		5.60	5.50	7.00	6.03	/

检测项目	检测点位		检测结果				标准限值
			一次	二次	三次	均值	
颗粒物	锅炉废气排放口检测孔 (DA001)	实测浓度 (mg/m ³)	4.2	4.7	14.7	7.9	/
		折算浓度 (mg/m ³)	3.3	3.6	12.6	6.5	50
		排放速率 (kg/h)	0.075	0.073	0.228	0.125	/
二氧化硫	锅炉废气排放口检测孔 (DA001)	实测浓度 (mg/m ³)	50	46	7	34	/
		折算浓度 (mg/m ³)	39	35	6	27	300
		排放速率 (kg/h)	0.89	0.71	0.11	0.57	/
氮氧化物(以NO ₂ 计)	锅炉废气排放口检测孔 (DA001)	实测浓度 (mg/m ³)	123	121	95	113	/
		折算浓度 (mg/m ³)	96	93	81	90	300
		排放速率 (kg/h)	2.19	1.88	1.48	1.85	/
汞及其化合物	锅炉废气排放口检测孔 (DA001)	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	/
		折算浓度 (mg/m ³)	<0.0019	<0.0019	<0.0021	<0.0020	0.05
		排放速率 (kg/h)	<4.46×10 ⁻⁵	<3.88×10 ⁻⁵	<3.88×10 ⁻⁵	<4.07×10 ⁻⁵	/
烟气黑度(级)	锅炉废气排放口 (DA001)	测定结果	<1				≤1
标干烟气流量(m ³ /h)			19979	15380	15377	16912	
含氧量(%)			7.40	7.90	7.60	7.63	
颗粒物	锅炉废气排放口检测孔 (DA001)	实测浓度 (mg/m ³)	8.8	9.6	10.9	9.8	/
		折算浓度 (mg/m ³)	7.7	8.8	9.8	8.8	50
		排放速率 (kg/h)	0.176	0.148	0.168	0.164	/

检测项目	检测点位		检测结果				标准限值
			一次	二次	三次	均值	
二氧化硫	锅炉废气排放口检测孔 (DA001)	实测浓度 (mg/m ³)	6	3	11	7	/
		折算浓度 (mg/m ³)	5	3	10	6	300
		排放速率 (kg/h)	0.12	0.05	0.17	0.11	/
氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	锅炉废气排放口检测孔 (DA001)	实测浓度 (mg/m ³)	78	59	62	66	/
		折算浓度 (mg/m ³)	69	54	56	60	300
		排放速率 (kg/h)	1.56	0.91	0.95	1.14	/
汞及其化合物	锅炉废气排放口检测孔 (DA001)	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	/
		折算浓度 (mg/m ³)	<0.0022	<0.0023	<0.0022	<0.0022	0.05
		排放速率 (kg/h)	<4.99×10 ⁻⁵	<3.84×10 ⁻⁵	<3.84×10 ⁻⁵	<4.22×10 ⁻⁵	/
烟气黑度 (级)	锅炉废气排放口 (DA001)	测定结果	<1				≤1

由有组织废气检测结果表可知，四川古蔺仙潭酒厂有限公司有组织废气检测点位“锅炉废气排放口检测孔（DA001）”中检测项目“二氧化硫、氮氧化物（以 NO₂ 计）、颗粒物、汞及其化合物”的折算浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值，检测点位“锅炉废气排放口（DA001）”中检测项目“烟气黑度”的测定结果符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值。

（2）无组织排放

表 9.2-2 无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

检测项目	检测点位	检测结果				标准限值
		一次	二次	三次	四次	
颗粒物	○1#项目西北侧厂界处	0.219	0.202	0.604	0.525	1.0
	○2#项目西北侧厂界处	0.255	0.229	0.419	0.414	
	○3#项目东南侧厂界处	0.198	0.443	0.192	0.226	
	○1#项目西北侧厂界处	0.437	0.210	0.391	0.207	
	○2#项目西北侧厂界处	0.360	0.262	0.221	0.230	
	○3#项目东南侧厂界处	0.332	0.232	0.206	0.202	

无组织废气检测点位“○1#项目西北侧厂界处、○2#项目西北侧厂界处、○3#项目东南侧厂界处”中检测项目“颗粒物”的最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。

9.2.2.2 厂界噪声

表 9.2-3 噪声检测结果表

单位：dB（A）

检测点位	检测日期 (2023 年)	检测结果	
		昼间	夜间
▲1#项目厂界西北侧外约 30 米	04 月 12 日	56	49
	04 月 13 日	59	48
▲2#项目厂界西北侧外约 1 米	04 月 12 日	58	47
	04 月 13 日	56	49
▲3#项目厂界西北侧外约 50 米	04 月 12 日	54	46
	04 月 13 日	53	47
▲4#项目厂界东南侧外约 1 米	04 月 12 日	52	49
	04 月 13 日	58	47
标准限值		60	50

由噪声检测结果表可知，四川古蔺仙潭酒厂有限公司噪声检测点位“▲1#项目厂界西北侧外约 30 米、▲2#项目厂界西北侧外约 1 米、▲3#项目厂界西北侧外约 50 米、▲4#项目厂界东南侧外约 1 米”昼夜间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类功能区标准。

9.2.2.3 废水

本次验收监测期间，燃煤锅炉无计划进行反冲洗，无锅炉反冲洗废水排放，湿法脱硫系统循环水循环使用不外排，软水制备脱盐废水、办公生活污水进入厂内综合废水处理站，结合收集到的仙潭酒厂例行监测报告，废水达标排放，因此，本次 25 吨燃煤锅炉验收时不进行废水监测。

9.3 污染物排放总量核算

通过现场踏勘和人员访谈，本公司燃煤锅炉年运行时间约 270 天，每天 24 小时运行，本次验收期间，15 吨燃煤锅炉停产，25 吨燃煤锅炉满负荷运转，结合验收期间废气监测结果，验收期间大气污染物总量计算如下：

名称	验收监测期间实测值 (kg/h)	生产时间	监测期间折算满负荷总量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)
二氧化硫	0.34	每天运行 24 小时，年运行 270 天	2.2032	30.38
氮氧化物	0.1445		0.93636	27.3
颗粒物	1.495		9.6876	6.863

本公司二期项目燃气锅炉截止本次验收期间未建设，二期项目中

要求新建两台 35 吨燃气锅炉，两台燃煤锅炉（15 吨燃煤锅炉和 25 吨燃煤锅炉）仅作为备用锅炉，环境影响评价报告书和批复中对燃气锅炉下达了大气污染总量控制标准，因此，本次 25 吨燃煤锅炉验收时总量暂不纳入全厂总量控制中，待二期项目中两台燃气锅炉建成投产后验收时，大气污染物（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）总量纳入全厂总量控制。

10 验收监测结论与建议

10.1 验收监测结论

通过现场踏勘、人员访谈、环境管理检查和竣工环境保护验收监测，可以得出如下结论：

10.1.1 废水

锅炉房反冲洗排污水、锅炉软水制备脱盐废水、锅炉房生活污水进入厂内综合污水处理站，处理后达标排放；湿法脱硫循环水循环使用不外排。

10.1.2 废气

原料煤堆放在煤堆场内，堆场内设有喷淋设施，定期进行洒水降尘，破碎、筛分工序布设于封闭房间内，运行过程中通过喷淋装置进行降尘；石灰罐、粉煤灰罐、炉渣罐粉尘废气经除尘器处理后无组织排放；25t/h 锅炉采用低氮燃烧，废气采取炉内干法脱硫+SNCR 脱硝+多管除尘+布袋除尘+双碱法脱硫，废气经处理后 45m 排气筒达标排放。经监测，验收监测期间，有组织废气检测点位“锅炉废气排放口检测孔（DA001）”中检测项目“二氧化硫、氮氧化物（以 NO₂ 计）、颗

颗粒物、汞及其化合物”的折算浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值，检测点位“锅炉废气排放口（DA001）”中检测项目“烟气黑度”的测定结果符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值。无组织废气检测点位“○1#项目西北侧厂界处、○2#项目西北侧厂界处、○3#项目东南侧厂界处”中检测项目“颗粒物”的最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。

10.1.3 噪声

燃煤锅炉房优化平面布置，利用厂房隔声，日常加强机械设备的维护保养，确保正常运转；各类鼓风机、泵机安装减震垫、软连接等措施降噪。经监测，验收监测期间，检测点位“▲1#项目厂界西北侧外约 30 米、▲2#项目厂界西北侧外约 1 米、▲3#项目厂界西北侧外约 50 米、▲4#项目厂界东南侧外约 1 米”昼夜间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类功能区标准。

10.1.4 固废

湿法脱硫循环沉淀池污泥经压滤机压滤后同炉渣、粉煤灰委托四川仙潭建筑材料销售有限公司处置；废离子交换树脂定期由厂家更换，更换后的废离子交换树脂由厂家处置；生活垃圾收集后由环卫部门处置。

10.1.5 总量控制

本公司二期项目燃气锅炉截止本次验收期间未建设，二期项目中要求新建两台 35 吨燃气锅炉，两台燃煤锅炉（15 吨燃煤锅炉和 25 吨燃煤锅炉）仅作为备用锅炉，环境影响评价报告书和批复中对燃气锅炉下达了大气污染总量控制标准，因此，本次 25 吨燃煤锅炉验收时总量暂不纳入全厂总量控制中，待二期项目中两台燃气锅炉建成投产后验收时，大气污染物（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）总量纳入全厂总量控制。

综上所述，本项目执行“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处；废气、噪声达标排放，废水、固废得到合理处置；建立了相应环境管理制度。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过建设项目竣工环保验收。

10.2 建议

1、加强生产设施设备和环保设施的管理和维护，确保生产设施设备正常运行，环保设施设备正常处理外排污染物，确保外排污染物达标排放。

2、加强对废气治理设施管理，确保废气达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川古蔺仙潭酒厂有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		四川古蔺仙潭酒厂有限公司仙潭酒厂二期（25t 燃煤锅炉）项目					项目代码	/	建设地点		四川省古蔺县太平镇走马村二组		
	行业类别（分类管理名录）		白酒制造					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		106.02534056, 28.09347332	
	设计生产能力		25 吨燃煤锅炉		实际生产能力	25 吨燃煤锅炉			环评单位	四川尚阳工程技术咨询有限公司				
	环评文件审批机关		泸州市生态环境局					审批文号		泸市环建函（2022）85 号		环评文件类型	环境影响报告书	
	开工日期		2018 年					竣工日期		2018 年		排污许可证申领时间	2022 年 8 月 1 日	
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/			排污许可证编号		91510525205050693B001U	
	验收单位		四川古蔺仙潭酒厂有限公司					环保设施监测单位		四川中环检测有限公司		验收监测时工况	正常运行	
	投资总概算（万元）		70000					环保投资总概算（万元）		3352		比例	4.79%	
	实际总投资（万元）		本此验收的 25 吨燃煤锅炉未纳入仙潭酒厂二期主体工程					实际环保费用（万元）		10		比例	/	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
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	6480 小时		
运营单位		四川古蔺仙潭酒厂有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91510525205050693B		验收时间	2023.12		
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		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫		-	16.5	300	2.2032	-	2.2032	-	-	-	-	-	-
	烟尘		-	7.65	50	9.6876	-	9.6876	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物		-	75	300	0.93636	-	0.93636	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	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

