

泸州老窖酿酒有限责任公司

污水站提标技改项目竣工环境保护验收

监测报告表

建设单位：泸州老窖酿酒有限责任公司

编制单位：四川宇恒泰环境监测有限公司

二〇二〇年七月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：泸州老窖酿酒有限责任公司 编制单位：四川宇恒泰环境监测
有限公司

电话：15881974636

电话：0830-6660018

传真： /

传真：0830-6660018

邮编：646000

邮编：646000

地址：泸州市龙马潭区罗汉街道
泸州老窖酿酒基地

地址：泸州市江阳区江南公园城
六区

目 录

表一 建设项目概况.....	1
表二 建设项目工程内容.....	3
表三 主要污染物的产生、治理及排放.....	13
表四、环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定.....	21
表五、验收监测质量保证及质量控制.....	26
表六、验收监测内容.....	27
表七、验收监测期间生产工况及监测结果.....	29
表八、验收监测结论与建议.....	35

附表：“三同时”验收登记表

附录：其他事项说明

附图一 项目地理位置图

附图二 项目总平面布置图

附图三 项目外环境关系及监测点位图

附件四 项目现场、环保设施照片

附件 1 立项文件

附件 2 环境影响报告表的标准函

附件 3 环境影响报告表的批复

附件 4 验收监测报告

附件 5 污水处理站部分运行台账

附件 6 污泥处置协议

附件 7 危废处置协议

附件 8 应急预案备案表

附件 9 其他相关附件

表一 建设项目概况

建设项目名称	泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目				
建设单位名称	泸州老窖酿酒有限责任公司				
建设项目性质	新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 迁建 (划 <input checked="" type="checkbox"/>)				
建设地点	龙马潭区罗汉街道				
设计处理能力	处理规模 2000m ³ /d				
实际处理能力	处理规模 2000m ³ /d				
建设项目环评时间	2018年5月	开工建设时间	2018年5月		
调试时间	2019年9月	验收现场监测时间	2020年4月27日-28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	四川华睿川协管理咨询有限公司		
环保设施设计单位	中国轻工业成都设计公司有限公司	环保设施施工单位	四川省工业设备安装公司		
投资总概算	7705万元	环保投资总概算	157万元	比例	2.0%
实际总投资	8000万元	实际环保投资	161万元	比例	2.0%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号, 2017.10.1);</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号, 2017.11.20);</p> <p>3、泸州市环境保护局《关于泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目环境影响评价应执行环境保护标准的函》泸州市环境保护局, 泸市环建函【2018】33号);</p> <p>4、《泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目环境影响</p>				

	<p>报告表》(四川华睿川协管理咨询有限责任公司, 2018.5);</p> <p>5、《关于泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目环境影响报告的批复》(泸州市环境保护局, 泸市环建函[2018]56号, 2018.6.7)。</p>				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	验收标准与环评标准对照表见表 1-1。				
	表 1-1 验收标准与环评标准对照表				
	类型	验收标准		环评标准	
	废水	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27931-2011)表 3 中直接排放标准		《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27931-2011)表 3 中直接排放标准	
		pH 值	6-9 (无量纲)	pH 值	6-9 (无量纲)
		色度	20 (倍)	色度	20 (倍)
		悬浮物	20mg/L	悬浮物	20mg/L
		五日生化需氧量	30mg/L	五日生化需氧量	30mg/L
		化学需氧量	50mg/L	化学需氧量	50mg/L
		氨氮	5mg/L	氨氮	5mg/L
		总氮	15mg/L	总氮	15mg/L
		总磷	0.5mg/L	总磷	0.5mg/L
		单位产品基准排水量	10m ³ /t	单位产品基准排水量	10m ³ /t
	废气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准	
		硫化氢	0.33kg/h	硫化氢	0.33kg/h
氨		4.9kg/h	氨	4.9kg/h	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准		
	昼间噪声	65dB(A)	昼间噪声	65dB(A)	
	夜间噪声	55dB(A)	夜间噪声	55dB(A)	

表二 建设项目工程内容

一、工程建设内容：

泸州老窖酿酒有限责任公司拟将现有污水处理站进行提标改造，保持原有2000m³/d的处理量，不新增用地。将原有“厌氧+气浮+CASS”污水处理工艺改造为“UASB+改良 AAO+二级生化+两级化学除磷+臭氧氧化+BAF”处理工艺，改造完成后出水水质将达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表3标准。

本次验收项目工程建设内容及变化情况见表2-1。

表 2-1 项目建设内容组成对照表

项目	环评建设内容及规模		实际建设内容及规模	备注
主体工程	集水池	10m×5m×4m, 1座	新建：6m×3.5m×8m, 1座	本次技改在原池体基础上进行改造，改造完成后较原池体容积、数量有所增加，但技改前后污水处理站处理能力未发生变化，本项目在建设过程中性质、规模、地点均未发生改变，采用的生产工艺防治污染、防止生态破坏的措施较原环评更合理、有效，因此不属于重大变动。
	均质池	12.8m×10.6m×7.5m, 2座	利旧改造：25.6m×10.6m×7.5m, 1座	
	UASB	φ15m, H=17m, 2座	新建：Φ14m, H=17m, 3座	
	厌氧沉淀池	16m×4.5m×4m, 2座	新建：17m×7m×5m, 2座	
	改良AAO池	36m×15m×7m, 2座	新建：36m×27m×7.5m, 2座	
	中沉池	15m×3m×4m, 2座	新建：3.6m×27m×4.5m, 2座	
	CASS池	19.4m×9.7m×5.5m, 2座	利旧改造：20.3m×30m×5.5m, 3座（改名为：二级生化池）	
	二沉池	19.4m×4.8m×5.5m, 2座	利旧改造：20.3m×9m×5.5m, 1座	
	一级除磷池	19m×3.0m×4.2m, 2座	新建：19.5m×3.5m×4.2m, 2座	
	二级除磷池	23m×3.0m×4.2m, 2座	新建：19.5m×3.5m×4.2m, 2座	
	臭氧接触池	6.5m×1.2m×5.5m, 1座	新建：容积 305.7m ³ , 1座	
BAF	φ=5m, H=6m, 2座	新建：9m×4.5m×6.3m,		

			2 座	
	检测池	10m×2.5m×3.8m, 1 座	新建:11m×2.5m×4.2m, 1 座	
	集液池	/	新建: 2.77m×4m×4m, 1 座	
	生化污泥池	/	新建: 4.5m×4m×4m, 1 座	
	物化污泥池	/	新建: 4.5m×4m×4m, 1 座	
	拆除工程	本工程在新建构筑物前先拆除原有厌氧罐、除磷池、氧化塘等, 在拆除过程中产生的污染物主要是扬尘和建筑弃渣	经现场核实, 拆除工程已完成并完成场地工程建设	
辅助工程	配电间	建筑面积约 140m ² , 砖混结构	新建: 建筑面积约 71m ² , 砖混结构	
	污泥脱水间	建筑面积约 400m ² , 砖混结构	新建: 一层建筑面积约 240.42m ² , 二层建筑面积约 202.37m ² , 砖混结构	
	加药间	建筑面积约 240m ² , 砖混结构	新建: 建筑面积约 136.23m ² , 砖混结构	
	鼓风机房	/	新建: 建筑面积约 52.38m ² , 砖混结构	
	过程监测间	/	新建: 建筑面积约 23.22m ² , 砖混结构	
	在线检测间	/	新建: 建筑面积约 30m ² , 砖混结构	
	工具间	/	新建: 建筑面积约 50.32m ² , 砖混结构	
公用工程	给水	当地供水系统	当地供水系统	环评与验收一致, 无变化
	供电	当地供电网	当地供电网	
	供气	天然气管网	天然气管网	
办公及生活设施	综合楼	建筑面积约 710m ² , 设有办公区及机柜间、控制室、简易化验室, 不设置食堂及住宿	建筑面积约 710m ² , 设有办公区及机柜间、控制室、简易化验室, 不设置食堂及住宿	
环	废水处	污水处理站内各产排	已在污水处理站内各	

保 工 程	理	水设施、构筑物加强“分区防渗”处理	产排水设施、构筑物加强“分区防渗”处理	环评与验收一致，无变化	
		排口安装 COD、NH ₃ -N、TP、TN 在线监测仪各一套	已在排口安装 COD、NH ₃ -N、TP、TN 在线监测仪各一套		
	废气处理	设置生物滤池脱臭装置 1 套+15m 排气筒，位于污泥脱水间楼上	已设置生物滤池脱臭装置 1 套+15m 排气筒，位于污泥脱水间楼上		
		设置沼气收集回用系统 1 套（含脱硫系统、沼气储柜），位于站区内最南侧	已设置沼气收集回用系统 1 套（含脱硫系统、沼气储柜），位于站区内最南侧		
	噪声治理	选低噪声设备、安装减震垫、建筑隔声	已合理布局，选低噪声设备、安装减震垫并利用建筑隔声		
	固废处 置	生活垃圾交由环卫部门清运处置	生活垃圾交由环卫部门清运处置		
		污泥带式浓缩机 2 台，高压隔膜压滤机 2 台	已设置污泥带式浓缩机 2 台，高压隔膜压滤机 2 台		
		污泥、栅渣、沉砂运送至罗汉酿酒基地锅炉房由生物质锅炉焚烧处置	污泥脱水至含水率 60%后和沉砂委托四川立臣物流有限公司转运至四川泸州川南发电有限公司处理；栅渣交四川国科中农生物科技有限公司泸县分公司合法合规处置		
	环境风险	事故应急池 1 座，总容积 1898.2m ³ ，位于站区内西北侧	利旧改造： 15.6m*15.6m*7.5m，1 座，总容积 1825.2m ³ ，位于站区内西北侧		不属于重大变动

项目主要设备对照情况详见下表。

表 2-2 项目主要设备一览表

所属单元事故池	名称	环评型号规格	数量	验收型号规格	数量	与环评相比
	潜污泵	Q=20m ³ /h, H=9m, N=1.6KW	2 台	Q=49.13m ³ /h, H=10.45m, N=2.2KW	2 台 (一用一备)	数量一致
	高速搅拌	φ710mm, N=3.0KW	2 台	Φ400mm, N=3.0KW	2 台	

	器					
集水池	回转式格栅机	5mm 间隙, 0.5m 宽	2 台	孔板式阶梯格栅: 5mm 间隙, 0.5m-0.7m 宽	2 台	
	潜污泵	Q=130m ³ /h, H=12m, N=7.5KW	1 套	/	/	-1 套
	高速搅拌机	φ630mm, N=1.6KW	2 台	/	/	-2 台
均质池	换热器进水泵	Q=60m ³ /h, H=8m, N=7.5KW	3 台	厌氧罐进水泵: Q=32m ³ /h, H=29m, N=7.5KW	4 台	+1 台
	卧式污水泵	Q=45m ³ /h, H=18m, N=10.5KW	2 台	Q=21m ³ /h, H=14m, N=2.2KW; Q=100m ³ /h, H=10m, N=5.5KW	3 台	+1 台
	高速搅拌机	φ1500mm, N=1.6KW	2 台	双曲面搅拌机: φ1500mm, N=1.6KW	2 台	
UASB	离心污水泵	Q=135m ³ /h, H=4m, N=3.7KW	3 台	立式污水泵: Q=100m ³ /h, H=8m, N=5.5KW	4 台 (其中一台库 备)	数量 一致
厌氧沉淀池	池底轨道刮泥机	1~2m/min, N=1.5KW	2 台	1~2m/min, N=0.18KW	2 台	
	潜污泵	Q=15m ³ /h, H=15m, N=2.2KW	2 台	Q=32m ³ /h, H=29m, N=7.5KW	2 台	数量 一致
改良AAO池	穿墙泵	Q=180m ³ /h, H=1m, N=2.1KW	3 台	Q=180m ³ /h, H=1m, N=1.8KW	2 台	-1 台
	微孔曝气管	Φ91mm, 空气流量 12m ³ /h·支	400 支	Φ91mm, 空气流量 12m ³ /h·支	356 支	-44 支
中沉池	刮泥机	1~2m/min, N=3.7KW	1 台	1~2m/min, N=1.5KW	2 台	+1 台
	干式污水泵	Q=55m ³ /h, H=9m, N=2.9KW	3 台	立式污水泵: Q=100m ³ /h, H=6m, N=5.5KW	3 台	数量 一致
CASS池	潜污泵	Q=18m ³ /h, H=15m, N=2.1KW	2 台	/	/	-2 台
二沉池	刮泥机	1~2m/min, N=4.2KW	1 台	1~2m/min, N=12KW	1 台	一致

	干式污水泵	Q=55m ³ /h, H=9m, N=2.9KW	3 台	/	/	-3 台
一级除磷池	刮泥机	1~2m/min, N=3.7KW	2 台	1~2m/min, N=2.6KW	1 台	-1 台
	搅拌器	Φ1200mm, N=1.5KW	4 套	Φ800mm, N=1.5KW	2 套	-2 套
二级除磷池	刮泥机	1~2m/min, N=3.7KW	6 台	1~2m/min, N=3.7KW	1 台	-5 台
	搅拌器	Φ1200mm, N=1.5KW	4 台	Φ1200mm, N=1.5KW	2 台	-2 台
臭氧接触池	臭氧发生器	2kg/h	2 套	3kgO ₃ /h	2 套	数量一致
	钛合金曝气头	Φ100mm, 通气量 10m ³ /h	16 台	DN150, 通气量 6m ³ /h	24 支	+8 支
BAF	潜污泵	Q=50m ³ /h, H=14m, N=5.5KW	3 台	/	/	-3 台
检测池	在线监测仪	COD、NH ₃ -N	1 套	COD、NH ₃ -N	1 套	一致
	巴氏计量槽	3.0L/s~250L/s	1 台	3.0L/s~250L/s	1 台	一致
	潜污泵	Q=130m ³ /h, H=12m, N=7.5KW	3 台	Q=120m ³ /h, H=15m, N=5.5KW	2 台	-1 台
鼓风机房	离心风机	50m ³ /h, N=70KW	3 台	25m ³ /h, N=50KW 50m ³ /h, N=75KW	4 台	+1 台
污泥脱水间	高压隔膜压滤机	隔膜压榨压力 1.6MPa	2 台	隔膜压榨压力 1.6MPa	2 台	一致
	带式浓缩机	20-25m ³ /h N=2.25KW	2 台	18-30m ³ /h, N=2.6KW	2 台	数量一致
除臭系统	生物滤池	13500mm×3000mm×3200mm	2 座	13500mm×3000mm×3200mm	1 座	-1 座
	引风机	FRP, N=30KW	3 台	FRP, N=18.5KW	2 台	-1 台
沼气系统	干法脱硫塔	φ1200mm×8500mm	3 座	4600mm*1800mm*2100mm	1 套	数量一致
	沼气	φ12500mm,	1 台	V=1000m ³	1 套	

	柜	V=800m ³			
	内燃式火炬	φ1200mm ×7000mm	1台	Φ1430mm ×6000mm	1套
新增 配套 环保 设施	加药系统	石灰料仓	V=30m ³		1套
		石灰溶解系统	1500mm*1500mm*2000mm		2套
		阴离子PAM溶解投加系统	2400mm*1200mm*1000mm		1套
		阳离子PAM溶解投加系统	2400mm*1200mm*1000mm		1套
		除磷剂加药系统	V=20m ³ , 材质玻璃钢		1套
		碱液加药系统	V=20m ³ , 材质玻璃钢		3套
		溶液配置储存装置	1250mm*1250mm*2500mm		2套
	过程检测间	石灰料仓	V=30m ³		1套
		在线分析仪	COD		2套
		在线分析仪	总氮		1套
	沼气系统	在线分析仪	总磷		1套
		沼气压缩系统	Q=5.5m ³ /min, 升压 0.3Mpa		3套
		污泥脱水间	污泥调理罐	V=40m ³ , N=7.5KW	
	水清洗系统及压榨水系统		V=5m ³ , 材质: PP, Q=16m ³ /h, H=373m; V=5m ³ , 材质: PP, Q=10m ³ /h, H=153m,		1套
	污泥调理罐		V=40m ³ , N=7.5KW		2台
	BAF	BAF反应器	4500*4500*5500m		2套
	集水池	转鼓固液分离机	1mm 间隙		1台
	均质池	列管式换热器	φ800×6800mm, 换热面积 260m ³		1台
生化池	管式曝气器	Φ91mm, 空气流量 12m ³ /h 支		138支	
	潜水搅拌器	Φ730mm, N=4.8KW		3台	

项目在实际建设中新增加配套环保设施, 在建设过程中性质、规模、地点、采用的生产工艺均未发生改变, 防治污染、防止生态破坏的措施较原环评上更合理、有效, 因此不属于重大变动。

项目建设内容变动不属于重大变动的说明:

由于在后续工程设计及项目实际建设过程中, 受现场场地条件制约及污水处理站试运行效果影响, 污水处理站对池体容积和数量进行调整, 环保设备型号根据市场变动和站内需求而变化, 设施部分环保措施进行优化, 使污水处理站运行效率更高、更稳定, 站内废水、废气、固废处置措施更合理。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定: 建设项目的环评文件经批准后, 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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本项目在建设过程中性质、规模、地点、采用的生产工艺均未发生改变，防治污染、防止生态破坏的措施较原环评上更合理、有效，因此不属于重大变动，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件。

二、原辅材料消耗消耗：

据核实，原辅材料消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗表

序号	项目名称	单位	环评用量	实际用量	来源
1	PAM（聚丙烯酰胺）	t/a	2.5	10.1	外购
2	PFC（聚合氯化铁）	t/a	80	聚合硫酸铁：427	
3	氢氧化钠	t/a	5	5	
4	生石灰	t/a	40	100	
5	电	万 kwh/a	35	36	当地电网
6	水	m ³ /a	600	5876	当地饮用水源

三、劳动定员和工作制度

本项目厂区现有员工 22 人，全年营运时间为 270 天，每天工作 24 小时。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

四、生产工艺流程及产污框图

本项目污水处理工艺流程及特点简述如下：

1) 污水污泥工艺流程概述

各工段产生的废水及生活污水进入污水站后在管道中汇总进入格栅，经过格栅拦截掉沼渣等悬浮物质后进入集水井，随后泵入转鼓细格栅，去除水中部分细小颗粒物质后进入集水池，经泵送至冷却塔降温后进入均质池。均质池内设置搅拌器，使池内废水充分混合，防止悬浮物沉积，调节水量均匀水质；如果来水水质水量突然发生较大变化时，可自动切换至事故池，事故池的废水按一定比例泵入均质池。

在废水进入转鼓格栅时对 pH 进行调节，并添加微量元素，再泵入厌氧反应器；厌氧反应器利用厌氧菌去除废水中的有机污染物，厌氧反应器的出水自流进入厌氧沉淀池，进行泥水分离，部分沉淀污泥回流至厌氧反应器，上清液

与碳源调配水一起进入改良 AAO 池。厌氧反应器产生的沼气经脱硫系统处理后进入储气柜，再加压送至热车间作为锅炉燃气，替代部分天然气。

厌氧沉淀池上清液出水与碳源调配水及中沉池回流污泥一起进入改良 AAO 池，依次经过改良 AAO 池的预缺氧、厌氧、缺氧、好氧等功能区，在改良 AAO 池中去除部分有机物、总氮、总磷后进入中沉池，在中沉池进行泥水分离。中沉池的上清液自流进入二级生化池配水渠，与二沉池回流污泥及碳源补充水混合后起进入二级生化池；依次流经二级生化池的厌氧、缺氧、好氧区，在二级生化池中去除废水中大部分的有机物、总氮、部分的总磷后，出水自流进入二沉池，在二沉池进行泥水分离，上清液自流入深度处理单元。中沉池及二沉池的剩余污泥送至污泥脱水单元。

二沉池出水依次自流进入一级除磷池、二级除磷池，在一级除磷池中投加混合除磷药剂去除大部分总磷及色度，在二级除磷池中投加除磷剂进一步去除剩余的总磷；除磷池上清液经过微滤机去除废水中大部分的 SS，滤池反冲洗水回流至一级除磷池进水口；滤池出水泵入臭氧接触池并自流进入释放池，通过氧化提高生化性并降低废水色度；经臭氧处理后的出水进入 BAF 生物滤池，在 BAF 生物滤池中进一步去除废水中有机物、SS 等；BAF 生物滤池出水进入的检测池检测，检测合格则通过总排口排入长江，检测不合格泵入事故池，待工况正常后进入事故池的不达标尾水经泵提升按一定比例定量投加到酸化均质池。

生化污泥进入生化污泥池，物化污泥进入物化污泥池；经机械浓缩后进入板框压滤机脱水处理，处理后滤液回流至前端处理，泥饼外运处置。

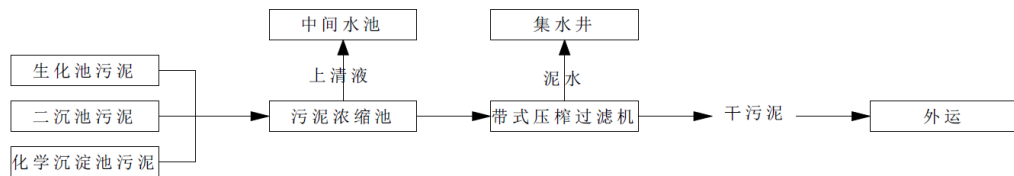


图 2-1 污泥处理过程示意图

2) 废气处理工艺流程概述

将格栅、集水井、转鼓细格栅、酸化均质池、事故池、厌氧沉淀池、改良 AAO 池（预缺氧池、厌氧池、缺氧池）、污泥脱水机房等区域产生的臭气经管

道收集后送至生物滤池除臭，达标后排空。

生物除臭法

生物除臭主要原理是利用微生物降解氨气、硫化氢、硫醇、硫醚等恶臭物质，使之成为稳定的氧化产物，从而达到无臭化、无害化的一种工艺方法，即不产生二次污染。待处理气体在通过除臭系统生物填料的过程中，其中的异味分子扩散到生物填料表面形成的生物膜上，微生物把异味分子氧化分解，从而消除臭气污染。

除臭过程主要分为以下几个阶段：

第一阶段：气—液扩散阶段，臭气中的污染物通过填料气—液界面由气相转移到液相；第二阶段：液—固扩散阶段，恶臭物质向微生物膜表面扩散—废气中的异味分子由液相扩散到生物填料的生物膜（固相），污染物质被微生物吸附、吸收；第三阶段：生物氧化阶段，微生物将恶臭物质氧化分解—生物填料表面形成的生物膜中的微生物把异味分子氧化，同时生物膜会引起氮或磷等营养物质及氧气的扩散和吸收。

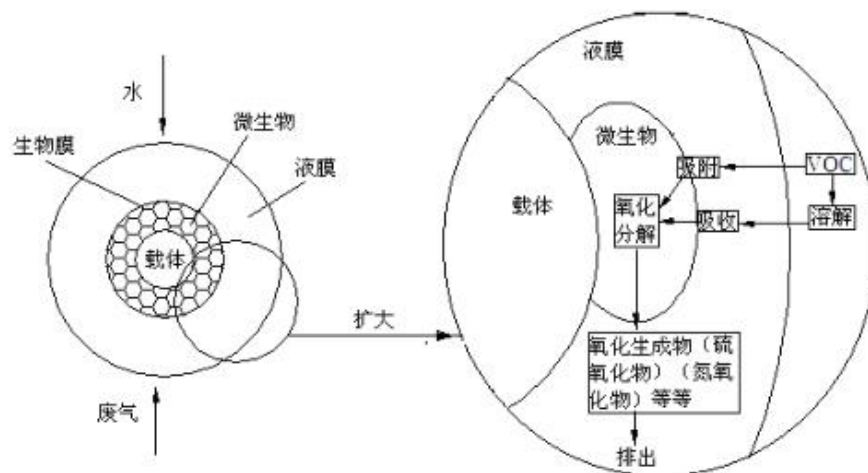


图 2-2 除臭过程示意图

通过上述三个阶段，利用微生物的代谢活动降解恶臭物质，将恶臭物质氧化为最终产物—含硫的恶臭物质被分解成 S、 SO_3^{2-} 和 SO_4^{2-} ；含氮的恶臭物质被分解成 NH_4^+ 、 NO_3^- 和 NO_2^- ；未含硫或氮的恶臭物质被分解成 CO_2 和 H_2O ，从而达到异味净化的目的。

3) 沼气脱硫工艺流程概述

将厌氧反应器产生的沼气收集后送至干法脱硫塔去除沼气中的硫化氢，使

净化后的沼气中硫化氢含量小于 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目运营期工艺流程及污染因素分析见下图。

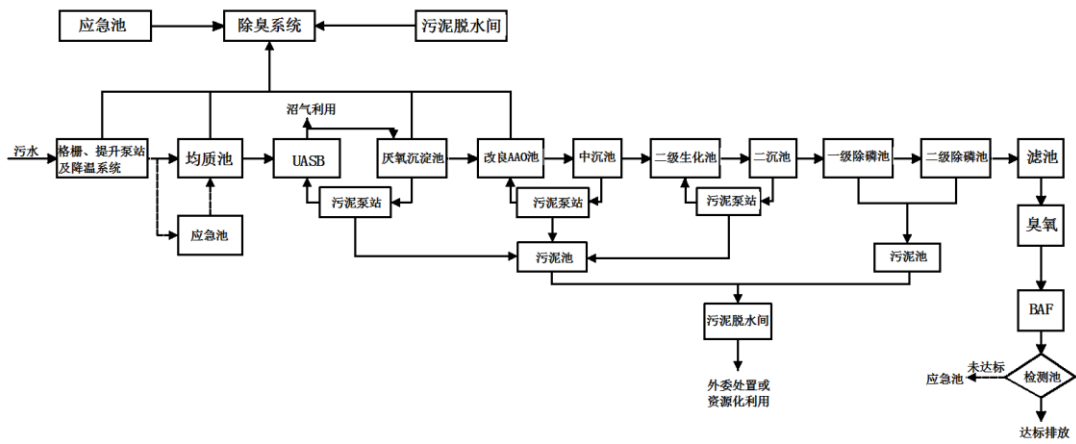


图 2-3 运营期工艺流程及产污位置图

表三 主要污染物的产生、治理及排放

一、施工期回顾性分析

本项目施工期间，根据项目建设位置周边情况，制定了合理的施工时间，优化施工场地布设、施工方式，成功避免了因施工问题对周边环境的影响。施工扬尘采取打围施工方式进行格挡，并定时采取人工对施工场地进行洒水降尘；对施工设备采取合理布局、基座减震等措施，确保了施工噪声不扰民。通过以上措施有效控制了施工扬尘、噪声对外环境影响。施工挖掘产生的土方就地回填，多余部分用作厂区绿化用土，未随意倾倒。

综上所述，本项目施工期间无环境遗留问题。

二、运营期污染物产生、治理及排放分析

1、废水的产生及治理

项目产生的废水主要是综合楼产生的生活污水、运营期废水（实验室检测废水、实验室洗瓶废水、除臭系统排水、污泥压滤液、冷却系统排污水、检测取样排水、在线监测设备排水。）

(1) 生活污水

运营期职工生活污水其水量相对污水处理站总处理水量来说很小，可直接纳入污水处理规模中，污染物浓度也较低，因此，可忽略其对污水处理站进水水质、水量的影响。

(2) 运营期废水

项目设置在线监测室，内设氨氮、COD 在线分析仪。会产生氨氮、COD 在线分析仪废物，主要是强酸、强碱性液体、含铬废液等。营运过程中产生的在线监测仪废液、实验室检测废水、催化剂、失效脱硫剂属于危废，站内统一分类收集暂存后交成都兴蓉环保科技股份有限公司无害化处理（协议见附件）。

实验室洗瓶废水、除臭系统排水、污泥压滤液、冷却系统排污水、检测取样排水、直接进入污水处理系统集中处理，可实现厂区内产生的污废水达标排放。

废水产生情况及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况及治理措施

排放源	类别	治理措施
-----	----	------

综合楼	生活污水	生活污水、实验室洗瓶废水、除臭系统排水、污泥压滤液、冷却系统排污水、检测取样排水、直接进入污水处理系统集中处理； 实验室检测废水、在线监测设备排水交资质单位处理
运营期各工作单元	生产污水	

2、废气的产生及治理

该项目的废气主要为污水处理过程中，在缺氧环境厌氧条件下经微生物作用产生的恶臭气体以及沼气。

酒类企业排放废水中含有大量的有机物，在缺氧环境厌氧条件下经微生物作用产生异味气体——臭气。污水处理厂排放的臭气气体与污水处理厂的水流速度、温度、含污染物的浓度和污水处理设施的几何尺寸、密闭方式、当日的气温、日照、气压等多种因素有关，排放的臭气一般具有浓度低，排放量大、产生臭气物质的种类多等特点，一般考虑氨和硫化氢为主。臭气主要在集水池、均质池、厌氧池、事故池处产生。

UASB 反应器内将产生沼气，其主要含有甲烷（60~70%），以及少量的二氧化碳、硫化氢、一氧化碳等，具有较高热值，属清洁燃料。

治理措施：

（1）产生臭味的构筑物（集水池、均质池、厌氧池、事故池、改良 AAO 池的厌氧缺氧段）加盖加罩密闭收集，使用引风机将臭气通过管道传输至生物除臭装置；

（2）对沼气进行净化，厌氧反应器产生的沼气经过碱法生物脱硫装置去除沼气中的大部分硫化氢后送入沼气贮柜，送锅炉房资源化利用。

（3）对于产臭的固废，通过定期喷洒除臭剂，及时清理，极大的减少恶臭的产生及扩散；

（4）加强管理工作，缩短污泥暂存日期，削减厂区内恶臭源强度及数量。通过采取以上废气治理措施，可有效降低废气对外环境的影响。

废气产生情况及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气产生情况及治理措施

排放源	类别	治理措施
集水池、均质池、厌氧池、事故池、改良 AAO 池的厌氧缺氧段	恶臭气体	池体加盖加罩密闭+引风机+生物除臭装置处理后达标排放；厂区建设绿化带；定期喷洒植物液除臭剂等措施降低废气对外环境的影响

UASB 反应器	沼气	收集经净化、除水、脱硫后送至锅炉资源化利用
----------	----	-----------------------

3、噪声的产生及防治

项目噪声主要为污水处理系统在运行过程中风机、各类水泵设备产生的噪声。

项目采用的污水泵和污泥泵大都为潜水泵，运行时噪声较小。主要噪声源是鼓风机等设备噪声，其源强为 75~95dB(A)。项目除采取各种隔声、吸声措施外，还定期对各个设备进行检修，使其处于良好的运行状态，从而进一步减少噪声。各噪声源产生、治理措施及处置效果见表 3-3。

表 3-3 主要产噪设备及控制措施表

序号	产生源	产噪强度 dB(A)	治理措施	室外声级 dB(A)
1	风机	90~95	密闭房间隔声，采用减震垫	55
2	各类水泵	75~80	污水泵采用潜污泵，对水泵设橡胶隔振垫等措施	50

4、固体废弃物的产生及处置

项目营运期产生的固体废物主要为办公产生的生活垃圾、站内各单元产生的固废（栅渣、污泥、沉砂、二级生化池生物填料、失效脱硫剂、陶粒和废树皮、多面空心球、火山岩、催化剂、液压油、在线监测室废液、实验室检测废水）。

(1) 生活垃圾

办公生活中会产生生活垃圾，收集暂存后交由环卫部门外运至垃圾处理场进行处置。

(2) 各单元产生的固废

①污泥、沉砂：在污水预处理阶段，由格栅分离出一定量的栅渣，主要是酒糟及其它杂质；在污水的生化处理阶段会产生大量的活性污泥。项目污泥脱水至含水率 60%后和沉砂一起委托四川立臣物流有限公司转运至四川泸州川南发电有限公司处理（协议见附件）；栅渣交四川国科中农生物科技有限公司泸县分公司合法合规处置。

②二级生化池生物填料：每 10 年更换 1 次、陶粒和废树皮：每 2 年更换 1 次、多面空心球：每 3 年更换 1 次、火山岩：每 5 年更换 1 次。项目营运至今以上固废均未达到处理量，待达到处理量后再进行处置。

③营运过程中产生的废催化剂、失效脱硫剂、液压油属于危废，站内统一分类收集暂存后交成都兴蓉环保科技股份有限公司无害化处理（协议见附件）。

污泥处置方式变更合理性分析：

据《泸州市环境保护局关于泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目环境影响报告表的批复》（泸市环建函〔2018〕56号）中关于污水站污泥的处理方式中明确：污泥经脱水浓缩后送至厂内锅炉掺烧处置。

为落实《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）中全面整治燃煤小锅炉，加快推进“煤改气”；《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系等文件要求，泸州老窖酿酒有限责任公司罗汉酿酒基地燃煤锅炉（3台15t/h的SHFX15—2.5/400循环流化床锅炉）已停用，生物质燃料锅炉（1台16t/h的SHFX16—2.5/400循环流化床锅炉）已停用，现有使用天然气锅炉。泸州老窖酿酒有限责任公司罗汉酿酒基地锅炉已不具备处理污水站污泥的能力。

泸州老窖酿酒有限责任公司现采取将污泥转运至四川泸州川南发电有限责任公司掺烧发电处置（建设单位与四川泸州川南发电有限责任公司签订了委托处置协议，详见附件）。

本项目污泥属于一般工业固体废物，按《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016年修正版）要求进行“无害化、资源化、减量化”处理处置。

项目采取将污泥转运至四川泸州川南发电有限责任公司掺烧发电处置，污泥经焚烧产热后发电体现了资源化利用原则，污泥经焚烧高温处理体现了无害化原则；污泥经焚烧处理后转化为飞灰或炉渣，体积和质量有很大程度降低，体现了减量化原则，符合《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016年修正版）要求。且焚烧发电充分利用了污泥的热值，污泥热值转换为电能，实现能源转换，资源化利用了污泥的热值。

栅渣处置方式变更合理性分析：

泸州老窖酿酒有限责任公司罗汉酿酒基地生物质燃料锅炉（1台16t/h的SHFX16—2.5/400循环流化床锅炉）已停用，现有使用天然气锅炉，已不具备处理污水站污泥的能力。

本项目栅渣属于一般工业固体废物，按《中华人民共和国固体废物污染防

治法》(2016 年修正版)要求进行“无害化、资源化、减量化”处理处置。现将栅渣转运至四川国科中农生物科技有限公司泸县分公司合法合规处置。

固体废物产生情况及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生情况及治理措施

排放源	类别	治理措施
办公区	生活垃圾	环卫部门清运统一处置
各工作单元	栅渣、含水污泥、沉砂	污泥脱水至含水率 60%后和沉砂委托四川立臣物流有限公司转运至四川泸州川南发电有限公司处理；栅渣转运至四川国科中农生物科技有限公司泸县分公司合法合规处置
	二级生化池生物填料、陶粒和废树皮、多面空心球、火山岩	项目营运至今以上固废均未达到处理量，待达到处理量后再进行处置。
	催化剂、液压油、失效脱硫剂、	设置危废暂存点，定期转运至危废暂存间，分类暂存后交成都兴蓉环保科技股份有限公司无害化处理

5、环境风险防范措施情况

生产过程中由于长时间停水、停电、设备故障等突发事件可能导致污水超标排放环境危险；暴雨、高温、低寒、雷击等气象因素引发的自然灾害对设备设施、构筑物破坏导致的环境危险。本项目采取以下措施对环境风险进行防范：

1) 污水处理系统事故风险防范措施

①建立可靠的运行监控系统，包括计量、采样、监测、报警等设施在内，发现异常情况反馈，可及时根据需要调整运行参数，以控制和避免非正常排放情况的发生。项目建设 COD、NH₃-N、TP、TN 等主要参数的在线监测系统，可更好确保安全运行。

②加强运行设施的维护与管理，提高设施的完好率，关键设备及配件留足备件。此外，在一旦出现不可抗拒的外部原因，如停电、发生突发性自然灾害等情况时，要求接管工厂部分或全部停止排污。污水处理站采用双回路电源，可保证污水处理设施的正常运行。

③操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误造成事故。及时合理的调节运行工况，严禁超负荷运行。

④项目依托原有事故池，有效池容积为 1825.2m³，可暂存厂区内所产生 1 天的废水。

2) 沼气处理系统事故风险防范措施

沼气生产、贮存单元的设计严格执行《沼气工程设计规范》，沼气收集、净化、输送管道、管件等采用可靠的密封技术，使沼气输送过程都在密闭的情况下进行，防止沼气泄漏。定期对沼气管道及沼气罐体进行检修。

沼气生产、贮存区配备消防器材，场区各明显位置应配有禁烟、防火和限速等标志。维修人员按设备使用要求定期检查和更换安全和消防等防护设施、设备。

6、污染物及处理措施情况

该项目污染物及处理措施统计情况见表 3-5

表 3-5 污染物及处理措施情况

污染类型	污染源	污染物	处理措施
废水	综合楼	生活污水	生活污水、洗瓶废水、除臭系统排水、污泥压滤液、冷却系统排污水、检测取样排水进入污水处理系统集中处理达标排放； 实验室检测废水、在线监测设备排水暂存后交资质单位处理
	各工作单位	生产污水	
废气	集水池、均质池、厌氧池、事故池	恶臭气体	池体加盖加罩密闭+引风机+生物除臭装置处理后达标排放；厂区建设绿化带；定期喷洒植物液除臭剂等措施降低废气对外环境的影响
	UASB 反应器	沼气	收集经净化、除水、脱硫后送至锅炉资源化利用
噪声	风机、各类泵	设备噪声	厂房隔声、合理布局、采用潜污泵
固废	办公区	生活垃圾	环卫部门清运处置
	各工作单位	栅渣、含水污泥、沉砂	污泥脱水至含水率 60%后和沉砂委托四川立臣物流有限公司转运至四川泸州川南发电有限公司处理；
		二级生化池生物填料、失效脱硫剂、陶粒和废树皮、多面空心球、火山岩	以上固废均未达到处理量，待达到处理量后再进行处置
	在线监测室废液、实验室检测废水、催化剂、液压油	设置危废暂存间，分类暂存后交成都兴蓉环保科技股份有限公司无害化处理	

7、环保设施建设情况

本项目总投资概算为 7705 万元，环保投资 157 万元，环保投资占总投资的 2.0%。实际总投资概算为 8000 万元，环保投资 161 万元，环保投资占总投

资的 2.0%。环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表：

表 3-6 环评要求与实际建设环保设施对照表 单位：万元

项目		环评要求内容	投资	实际建设内容	投资
施工期	废水治理	污水处理站内各产排水设施、构筑物加强“分区防渗”处理	6.0	项目施工期已结束，建设方按照环评提出的要求，落实完善了相关环保措施，经走访周边居民，施工期未发生相关污染事件	8.0
		依托污水站现有事故池或均质池作为临时沉砂池，施工废水沉淀处理后循环回用	/		/
	废气治理	施工期间防扬尘措施，地面洒水，材料遮盖	5.0		5.0
	噪声治理	选用低噪声设备、加强机械维修，施工机械合理布局；合理安排施工时间	5.0		5.0
	固废处置	生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置	2.0		2.0
建筑垃圾及时清运至市政规划的建筑渣场统一处置					
运营期	废水治理	污水处理站排口安装 COD、NH ₃ -N、TP、TN 在线监测仪各一套	30.0	建设实验室和购置相关检测设备、仪器污水处理站出水口，安装 COD、NH ₃ -N、TP、TN 在线监测仪各一套	30.0
	废气治理	设置生物滤池脱臭装置 1 套+15m 排气筒，位于污泥脱水间楼上	20.0	已设置生物滤池脱臭装置 1 套+15m 排气筒，将集水池、均质池、厌氧池、事故池等恶臭其他收集处理达标后排放	20.0
		设置沼气收集回用系统 1 套（含脱硫系统、沼气储柜），位于站区内最南侧	30.0	已设置沼气收集回用系统 1 套，将沼气收集经净化、除水、脱硫后送至锅炉资源化利用	30.0
	噪声治理	选低噪声设备、安装减震垫、建筑隔声	20.0	已购进低噪声设备，除采取各种隔声、吸声措施外，还定期对各个设备进行检修	22.0
	固废处置	生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置	1.0	生活垃圾收集暂存后交环卫部门清运处置	1.0
污泥脱水车间内设置污泥带式浓缩机 2 台、压滤机 2 台		30.0	已设置污泥脱水间，将含水污泥脱水至 60%	30.0	

		污泥、栅渣、沉砂一并送至罗汉酿酒基地锅炉房由生物质锅炉掺烧处置	8.0	污泥脱水至含水率 60%后和沉砂委托四川立臣物流有限公司转运至四川泸州川南发电有限公司处理；栅渣转运至四川国科中农生物科技有限公司泸县分公司合法合规处置	8.0
环境风险		事故应急池 1 座，共 1898.2m ³ ，位于站区内西北侧	/	依托现有事故应急池，共 1825.2m ³ ，位于站区内西北侧	/
合计			157.0	合计	161

表四、环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定

一、评价结论

1、概况

泸州老窖酿酒有限责任公司拟将现有污水处理站进行提标改造，保持原有2000m³/d的处理量，不新增用地。将原有“厌氧+气浮+CASS”污水处理工艺改造为“UASB+改良 AAO+二级生化处理”工艺，改造完成后出水水质将达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 3 标准。项目总投资 7705 万元，其中环保投资合计 157 万元，占总投资的 2.0%。

2、产业政策符合性结论

本项目属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）（国家发改委 2013 年第 21 号令）中第一类【鼓励类】第三十八项【环境保护与资源节约综合利用】中的第 15 条【“三废”综合利用及治理工程】。同时，企业获得了龙马潭区经济和信息化局备案号（川投资备【2017-510504-77-03-232294】JXQB-0437 号）。

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

3、规划及选址合理性结论

本项目污水处理站提标升级改造建设地点为泸州老窖酿酒有限责任公司内部用地，该地块用地性质为工业用地，符合泸州市总体规划和泸州老窖罗汉酿酒生产基地规划要求；另泸州老窖酿酒有限责任公司为食品生产企业，属于四川泸州经济开发区园区鼓励发展的产业，本项目为该企业附属环保工程，与周边规划用地性质不相冲突，符合园区的环境准入标准。

本项目外环境关系简单，项目周边 50m 范围内无居民聚集区以及其他食品、药品加工等敏感目标，无明显环境制约因素；项目排口高于其紧邻长江泸州河段 50 年一遇洪水位 243.98m，因此本项目排污口设置合理，不会受洪水影响。

4、环境质量现状评价结论

环境空气质量现状：

环境空气能够满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准；

噪声环境:

声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求；

地表水环境:

地表水能够满足《地表水质量标准》（GB3096-2012）二级标准。

5、达标排放结论

（1）废水

运营期的废水主要为厂区内废水。项目内污水排入厂区进行深度处理，尾水达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表三直排标准后排入地表水体，污水处理工艺基本可行，能够保证污水达标排放。

（2）废气

本项目运营期将产生恶臭气体，通过将恶臭集中收集后进入生物滤池脱臭装置处理后经15m排气筒排放，可将恶臭对外环境影响最小化。

（3）噪声

项目运营期间，主要有各生产设备运行噪声。本项目通过对设备进行隔声，对泵类设备进行软连接处理，可有效降低项目设备噪声对外环境的影响，能满足《工业企业厂界环境噪声》（GB12348-2008）3类标准要求。

（4）固体废物

项目营运过程中产生的固体废弃物主要有格栅渣、污泥、沉砂等废物。本项目产生的固废去向明确，且均得到合理处置，可有效防止固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响，固体废弃物处置措施合理可行。

6、污染物总量控制

本项目为污水处理站提标改造项目，建设完成后处理规模依旧为2000m³/d，处理达标后经厂外明渠汇入长江，其排放的主要污染物中COD、NH₃-N、TP、TN为国家规定必须总量控制的污染物，根据本环评的预测结果，建议设置总量控制指标为：

COD：25t/a；NH₃-N：2.5t/a；TP：0.25t/a；TN：7.5t/a

泸州市环境保护局于2014年3月10日核发给泸州老窖股份有限公司排放污染物许可证（川环许E00088号），规定总量控制指标COD为50t/a，NH₃-N

为 3t/a。本项目建成后比原排污许可证规定总量削减 COD: 25t/a ; NH₃-N: 0.5t/a, 项目建设完成后的总量在原有基础上有所降低, 满足总量控制要求。

7、环境影响分析结论

(1) 施工期

该项目在建设施工期只要加强管理, 合理安排施工时间、有效控制施工机械噪声、及时清运建筑装修垃圾, 降低施工粉尘, 做到文明施工、清洁施工后对环境的影响不会太明显。施工结束, 施工期产生的影响随之消除。

(2) 运营期

在严格执行本评价要求的前提下, 项目废水、废气、噪声均可实现达标排放或无害化处置, 不会改变区域环境功能; 固废去向明确, 治理措施合理, 不会产生二次污染, 对环境的影响较小。

8、环境风险

建设单位应加强管理, 建立健全相应的防范应急措施, 并在管理及运行中得到认真落实, 则将项目风险事故隐患降至可接受程度。

9、清洁生产

通过分析, 本项目从原材料、工艺、设备、能源利用及污染物产生及排放等指标均能达到清洁生产要求。

10、项目可行性结论

评价认为, 本项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”控制污染方针, 采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术上可靠、经济上可行。项目运营期不会改变评价区内地表水、地下水、环境空气、声环境的现有环境质量级别和功能。

综上所述, 本项目建设符合国家产业政策, 选址符合相关规划, 项目选址合理; 外环境对本项目无明显制约因素, 在确保各项污染治理措施的落实和污染物达标排放的前提下, 从环境保护角度而言, 本项目在原址提标改造是可行的。

二、要求及建议

1、污泥需及时清运处置, 以减少恶臭的产生。

2、应树立良好的企业形象, 加强绿化, 营造良好的景观形象, 通过树叶

的阻挡及吸附作用来降低项目产生的污染物对周围环境的影响。

3、项目必须保证足够的环保资金、以实施与本项目有关的各项治污措施。配置必要的环保人员，监测工作可委托当地环境监测站进行。

4、加强管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏。建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员必须通过培训和定期考核，方可上岗，与此同时，加强设备、管道各项治污措施的定期检修和维护工作。

5、工厂同时要加强噪声源的污染控制管理，确保场界噪声的达标。

6、环评要求设计、建设污水处理设施时，严格执行国家 2010 年发布的《酿造工业废水治理工程技术规范》（HJ575-2010），建立有效的环境管理制度。

三、环境影响评价批复要求

1、严格落实施工期各项环境保护措施。积极推行绿色施工，施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业；制定和严格执行施工管理制度，全面推行现场标准化管理，施工工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。同时，合理布置施工现场，及时清扫路面 适时洒水降尘；加强施工物料的管理，对易起尘物料和开挖土方采取封闭存放或遮盖措施；加强对施工机械和运输车辆检查、维护，确保正常运行。施工期生产废水经沉淀后回用，生活污水利用厂内既有污水设施处理。为减轻施工期噪声对周围环境的影响，应合理安排施工进度和施工时间，科学布置临时加工场地，加强施工场地车辆的管理，遇抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须夜间连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明并公告附近居民。施工期产生的废管材、废包装外售废品收购站，生活垃圾依托厂内卫生设施统一收集，建筑垃圾及时清运至指定的建筑垃圾场处理。

2、落实大气污染防治措施。对产生恶臭气体的构筑物加盖加罩，通过管道收集恶臭气体输送至生物除臭装置处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）后通过 15m 高排气筒达标排放；设置 1 套沼气收集回用系统，废水厌氧处理过程中产生的甲烷气体经收集净化后，送至厂内燃气锅炉利用。

3、落实水污染防治措施。做好项目重点防渗区、一般防渗区的分区防渗施工，重视防渗工程监理工作，作好隐蔽工程安装记录；加强污水处理设施的管理及维护，确保项目污水站外排水达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表3标准，规范化设置尾水排放口，安装主要污染物在线监测仪；设置地下水监控观察点，及时掌握项目对周边地下水的影响状况，一旦发现地下水受到污染应立即展开追踪溯源，控制污染扩散。

4、落实噪声污染控制措施。优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，确保项目噪声达标排放。

5、落实固体废物处置措施。按照“资源化、减量化、无害化”的原则，做好各类固体废弃物的处置工作。污泥经脱水浓缩后与栅渣、沉砂一并送至厂内生物质酒糟锅炉掺烧处置；生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置。

6、落实环境风险防范措施。采取切实有效的环境风险管理措施，充分利用厂内现有环境风险防范设施及事故应急池，建立可靠的运行监控系统，严禁超负荷运行，污水站采用双回路电源，加强沼气收集回用系统维护、检修；配备设施故障或污染事故发生时的预警和污染预防应急处理设施，强化环境应急物资储备，防范事故性排放；不断强化环境风险防范意识，确保项目营运期环境安全。

7、落实环境管理措施。进一步完善环保管理机构，认真履行环境管理要求；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，确保各项污染物能稳定达标排放。

表五、验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，必须对监测的全过程（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、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法

4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。

5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

表六、验收监测内容

1、废水监测内容和方法

污水监测内容及分析方法分别见表 6-1。

表 6-1 污水监测内容及分析方法

监测点位	监测项目	分析方法	方法来源	监测频次
污水处理站进口及排口	pH 值（无量纲）	玻璃电极法	GB 6920-1986	监测 2 天 1 天 4 次
	悬浮物	重量法	GB 11901-89	
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	
	色度（倍）	稀释倍数法	GB 11903-89	

2、废气监测内容和分析方法

有组织废气监测内容及分析方法见表 6-2，无组织废气监测内容及分析方法见表 6-3。

表 6-2 有组织废气监测内容及分析方法

监测点位	监测项目	分析方法	方法来源	监测频次
污水处理站废气排气筒出口监测孔	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（新增第四版）	连续 2 天 每天 4 班
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	

表 6-3 无组织废气监测内容及分析方法

监测点位	监测项目	分析方法	方法来源	监测频次
项目所在地北侧厂界上风向 20m 处 项目所在地南侧厂界下风向 10m 处	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（新增第四版）	连续 2 天 每天 4 班
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	

3、噪声监测内容和方法

噪声监测内容及监测方法见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容及监测方法

点位编号	监测点位	监测项目	监测分析方法	监测频次
1#	项目东侧外 1m 处	等效声级 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12345-2008	连续 2 天 昼、夜各监测 2 次
2#	项目南侧外 1m 处			
3#	项目西侧外 1m 处			
4#	项目北侧外 1m 处			
5#	项目东南侧 65m 居民处			

4、地下水监测内容和方法

地下水监测内容及监测方法见表 6-5。

表 6-5 地下水监测内容及监测方法

监测点位	监测项目	分析方法	方法来源	监测频次
污水处理站地下水监测点	pH 值（无量纲）	玻璃电极法	GB 6920-1986	监测 1 天 1 天 1 次
	耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	
	总硬度（CaCO ₃ 计）	EDTA 滴定法	GB 7477-87	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	
	挥发性酚类（以苯酚计）	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	
	总大肠菌群（MPN/100mL）	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	
	菌落总数（CFU/mL）	平皿计数法	GB/T 5750.12.0-2006	
	硝酸盐（以 N 计）	离子色谱法	HJ 84-2016	

表七、验收监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

项目污水处理站设计处理能力 2000m³/d，实际处理能力 2000m³/d。验收监测期间，污水处理站生产负荷稳定，验收监测期间根据业主生产情况统计，其生产工况见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

项目名称	时间	实际处理量	设计处理量	处理负荷
运行期污水	2020年4月27日	1300m ³	2000m ³	65%
	2020年4月28日	1200m ³		60%

验收监测结果：

1、废水监测结果

本次验收对废水进、出口进行了监测，监测期间污水处理站正常运行，监测结果见下表。

表 7-2 废水监测结果表（4月27日） 单位：mg/L

监测项目	pH 值（无量纲）		悬浮物		化学需氧量		五日生化需氧量	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
一班	5.82	7.12	72	16	1.10×10 ⁴	37	3.2×10 ³	9.8
二班	5.75	7.06	74	15	1.13×10 ⁴	32	3.3×10 ³	8.8
三班	5.70	7.34	75	14	1.16×10 ⁴	29	3.5×10 ³	8.4
四班	5.81	7.23	68	18	9.77×10 ³	43	2.9×10 ³	12.3
均值/范围	5.70~5.82	7.06~7.34	72	16	1.09×10 ⁴	35	3.2×10 ³	9.8
去除率(%)	/		77.8		99.7		99.7	
标准限值	/	6~9	/	20	/	50	/	20
监测项目	氨氮		总氮		总磷		色度（倍）	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
一班	34.1	0.854	60.8	3.96	5.61	0.16	400	2
二班	30.8	0.777	57.3	4.43	6.35	0.18	400	2

三班	32.0	0.829	55.7	5.05	6.36	0.15	400	2
四班	27.8	0.686	52.6	3.24	6.15	0.13	400	2
均值/范围	31.2	0.786	56.6	4.17	6.12	0.16	400	2
去除率(%)	97.5		92.6		97.4		99.5	
标准限值	/	5	/	15	/	0.5	/	20

注：“/”表示无标准限值要求或无此项。

表 7-3 废水监测结果表（4 月 28 日）

单位：mg/L

监测项目	pH 值（无量纲）		悬浮物		化学需氧量		五日生化需氧量	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
一班	5.78	7.40	78	15	1.23×10 ⁴	26	3.6×10 ³	7.3
二班	5.61	7.52	73	17	1.06×10 ⁴	30	3.0×10 ³	8.5
三班	5.63	7.62	71	14	1.05×10 ⁴	24	3.1×10 ³	6.7
四班	5.74	7.57	69	17	1.00×10 ⁴	31	3.0×10 ³	8.7
均值/范围	5.61~5.78	7.40~7.62	73	16	1.08×10 ⁴	28	3.2×10 ³	7.8
去除率(%)	/		78.1		99.7		99.7	
标准限值	/	6~9	/	20	/	50	/	20
监测项目	氨氮		总氮		总磷		色度（倍）	
	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
一班	29.4	0.721	53.0	3.65	6.11	0.18	400	2
二班	25.9	0.704	56.9	3.71	5.86	0.16	400	2
三班	30.3	0.669	47.8	4.47	6.30	0.17	400	2
四班	28.4	0.800	50.5	3.14	5.58	0.13	400	2
均值/范围	28.5	0.724	52.1	3.74	5.96	0.16	400	2
去除率(%)	97.5		92.8		97.3		99.5	
标准限值	/	5	/	15	/	0.5	/	20

注：“/”表示无标准限值要求或无此项。

由表 7-2~7-3 监测结果可知，泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目污水处理设施出口废水监测项目中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生

化需氧量、氨氮、总磷、总氮、色度均符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 3 中直接排放标准限值的规定。

污水处理站污染物去除效率见下表。

表 7-4 污染物去除率汇总表

污染物	进口浓度均值 (mg/L)	出口浓度均值 (mg/L)	去除效率 (%)
悬浮物	72.55	16	77.9
化学需氧量	1.08×10^4	31.5	99.7
五日生化需氧量	3.2×10^3	8.8	99.7
氨氮	29.85	0.755	97.5
总氮	12.14	0.29	97.6
总磷	6.04	0.16	97.35

2、废气监测结果

本次验收对有组织废气（硫化氢、氨）、无组织废气（硫化氢、氨）进行了监测，监测期间污水处理站正常运行，监测 2 天，每天监测 4 次。监测结果见下表。

表 7-5 有组织废气监测结果表

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果					标准限值	
			1 班	2 班	3 班	4 班	均值		
4 月 27 日	硫化氢	G3	实测浓度 (mg/m ³)	0.011	0.010	0.012	0.011	0.011	/
			标干流量 (Nm ³ /h)	10137	9386	9639	9043	9551	/
			排放速率 (kg/h)	1.1×10^{-4}	9.4×10^{-5}	1.2×10^{-4}	9.9×10^{-5}	1.1×10^{-4}	0.58
	氨		实测浓度 (mg/m ³)	1.88	2.02	1.71	1.93	1.88	/
			标干流量 (Nm ³ /h)	10137	9386	9639	9043	9551	/
			排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.016	0.017	0.018	8.7
4 月	硫化		实测浓度 (mg/m ³)	0.012	0.010	0.011	0.011	0.011	/

28 日	氢	标干流量 (Nm ³ /h)	9009	9788	9817	8783	9349	/
		排放速率 (kg/h)	1.1×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	9.7×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	0.58
	氨	实测浓度 (mg/m ³)	1.79	1.97	1.87	2.14	1.94	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	9009	9788	9817	8783	9349	/
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.019	0.018	0.019	0.018	8.7

注：“ND”表示未检出，硫化氢检出限为 0.001mg/m³。

由表 7-5 监测结果可知，项目有组织废气监测项目中硫化氢、氨排放量均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准限值的规定。

表 7-6 无组织废气监测结果表

点位编号	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值
			一班	二班	三班	四班	
G1	4月27日	硫化氢	0.002	0.003	0.003	0.002	0.06
	4月28日		0.002	0.003	0.002	0.001	
	4月27日	氨	0.24	0.23	0.24	0.23	1.5
	4月28日		0.26	0.24	0.25	0.22	
G2	4月27日	硫化氢	0.004	0.005	0.004	0.006	0.06
	4月28日		0.005	0.005	0.004	0.007	
	4月27日	氨	0.29	0.35	0.38	0.33	1.5
	4月28日		0.31	0.35	0.31	0.34	

由表 7-6 监测结果可知，项目无组织废气监测点中硫化氢 G1 点最大监测值为 0.003mg/m³、G2 点最大监测值为 0.007mg/m³ 和氨 G1 点最大监测值为 0.26g/m³、G2 点最大监测值为 0.38mg/m³，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级标准限值的规定。

3、噪声监测结果

本次验收对企业厂界噪声、敏感点噪声进行了监测，监测期间污水处理站正常运行，监测 2 天，昼夜监测 2 次，噪声监测结果见下表。

表 7-7 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测日期	点位编号	监测结果	
		昼间	夜间
4月27日	1#	62.2	53.4
	2#	60.4	52.0
	3#	58.1	52.0
	4#	59.6	52.0
	5#	56.7	50.4
4月28日	1#	63.1	53.3
	2#	60.4	51.6
	3#	60.0	51.7
	4#	60.8	51.2
	5#	58.1	48.5
标准限值		65	55

由表 7-7 可以看出，验收监测期间，项目 1#、2#、3#、4#和 5#点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准限值的规定。

4、地下水监测结果

项目于 2020 年 6 月 29 日对该项目地下水水质进行了现场采样监测，监测期间污水处理站正常运行，监测 1 天，监测频次 1 次，地下水监测结果见下表。

表 7-8 地下水监测结果表 单位：mg/L

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值
2020.6.29	污水处理站 地下水监测 点	pH 值（无量纲）	7.43	6.5≤pH≤8.5
		耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	1.2	≤3.0
		总硬度（CaCO ₃ 计）	273	≤450
		氨氮	0.393	≤0.50
		挥发性酚类（以苯酚计）	0.0003L	≤0.002
		总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	≤3.0
		菌落总数（CFU/ mL）	57	≤100

		硝酸盐（以 N 计）	0.016L	≤20.0
--	--	------------	--------	-------

由表 7-8 可以看出，验收监测期间，项目地下水监测点位中 pH 值、耗氧量、总硬度、氨氮、挥发性酚、总大肠菌群类、菌落总数、硝酸盐均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017 12348-2008）表 1 中 III 类标准限值的规定。

5、总量控制

项目总量控制指标对照见下表。

表 7-9 总量控制指标对照表

验收期间排水量均值	验收期间排放污染物浓度均值	验收期间总量	折合满负荷总量	环评/批复下达总量	是否符合
1250m ³	COD: 31.5 mg/L	10.68t/a	17.088t/a	25 t/a	符合
	氨氮: 0.755 mg/L	0.26 t/a	0.416t/a	2.5 t/a	符合
	总磷:0.16 mg/L	0.054 t/a	0.0864t/a	0.25 t/a	符合
	总氮: 3.955 mg/L	1.34	2.144 t/a	7.5 t/a	符合

由上表可知，泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目废水中实际排放污染物总量符合总量控制指标。

表八、验收监测结论与建议

一、验收监测结论

通过对泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目竣工环境保护验收监测可以得出以下结论：

1、废气

验收监测期间，污水站提标技改项目有组织废气（硫化氢、氨）排放量均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准限值的规定。

无组织废气（硫化氢、氨）均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级标准限值的规定。

2、废水

验收监测期间，污水站提标技改项目污水处理设施出口废水监测项目中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、色度均符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 3 中直接排放标准限值的规定。

3、噪声

验收监测期间，污水站提标技改项目 1#、2#、3#、4#和 5#点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准限值的规定。

4、地下水

项目于 2020 年 6 月 29 日对该项目地下水水质进行了现场采样监测，验收监测期间，污水处理站正常运行。项目地下水监测点位中 pH 值、耗氧量、总硬度、氨氮、挥发性酚、总大肠菌群类、菌落总数、硝酸盐均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017 12348-2008）表 1 中 III 类标准限值的规定。

5、固体废物

按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物分类收集、分别处置的措施，固废污染防治措施按批复要求落实，固体废物去向明确。

6、污染物总量控制

根据验收监测期间的数据计算，污水处理站总量控制指标如下：

折合满负荷指标：COD：17.088t/a、NH₃-N：0.416t/a、总磷：0.0864 t/a、

总氮：2.144 t/a，均低于环评中设计处理规模污染物排放总量。

7、环境管理检查

企业在建设和试生产过程中，按照环评和环评批复的要求，环保设施与主体工程同步建设，同步投入使用。日常工作中加强环保设施的管理和维护，确保环保设施正常运转。

综上所述，项目环保审查、审批手续完备，各项污染防治措施按要求落到了实处。验收监测期间，废水、废气及昼夜间厂界噪声达标排放；固体废物去向明确。环境管理体系健全，基本完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，建议通过验收。

二、建议

- (1) 加强对厂区内环保设施的管理、维护，确保厂内环保设施正常运行。
- (2) 加强废水、废气及噪声防治措施，定期对废水、废气及噪声进行监测，确保达标排放。
- (3) 加强职工安全意识，认真落实各项事故应急处理措施，以避免因事故发生造成环境污染。

附录：

泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

为贯彻落实省委十届八次全会精神 and 《中共四川省委关于推进绿色发展建设美丽四川的决定》（川委发【2016】20号）、《中共泸州市委、泸州市人民政府关于贯彻〈中共四川省委关于推进绿色发展建设美丽四川的决定〉的实施意见》（泸委发【2016】14号）精神，泸州市委制定了《泸州市环境污染防治“三大战役”实施方案》，对大气、水、土壤污染防治提出新的要求，水污染防治方面明确以沱江和濑溪河（泸州段）为重点整治区域，长江干流（泸州段）、永宁河、赤水河（泸州段）为重点保护区域，综合统筹、全面开展水污染防治，突出抓好污染水体治理、良好水体保护，强力削减总磷等主要污染物。

根据《泸州市环境污染防治“三大战役”实施方案》中提出对长江干流（泸州段）进行重点保护、突出抓好污染水体治理、强力削减总磷等主要污染物的要求，并结合泸州老窖酿酒有限责任公司内部发展规划，企业拟自行将污水站进行提标升级改造，保持原有 2000m³/d 的处理量，不新增用地。将原有“厌氧+气浮+CASS”污水处理工艺改造为“UASB+改良 AAO+二级生化处理”工艺改造完成后可减少污水中污染物排放量，明显减少进入长江的污染负荷，对保护长江水质、改善区域生态环境具有明显的环境正效益。

1.2 施工简况

项目在与施工单位签订施工合同时便已将环境保护设施纳入其中，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证。经验收单位现场踏勘所知，项目建设过程中是严格按照要求实施了环境影响报告表及泸州市环境保护局环评批复中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收说明

本次验收内容为：泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目

(日处理能力 2000m³/d) 及其配套设施。

1.4 项目建设内容不属于重大变更说明

由于在后续工程设计及项目实际建设过程中,受现场场地条件制约及污水处理站试运行效果影响,污水处理站对部分池体容积和数量进行调整,部分环保措施进行优化,使污水处理站运行更稳定,站内废水、废气、固废处置措施更合理。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定:建设项目的环评文件经批准后,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的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。本项目在建设过程中性质、规模、地点、采用的生产工艺均未发生改变,防治污染、防止生态破坏的措施较原环评相比更合理、有效,因此不属于重大变动,无需重新报批建设项目的环评文件。

1.5 验收过程简况

本次项目于 2018 年 5 月开工建设,在 2019 年 9 月施工完成后进行设备调试,当月底调试完成并投入使用。本项目于 2019 年 12 月委托四川宇恒泰环境监测有限公司进行环境保护竣工验收监测报告编制,并与验收单位签订合同,验收合同中要求在现场具备验收条件后 25 个工作日内完成竣工验收监测报告的基础编制;并在完成编制后 5 个工作日内组织专家进行现场验收,在验收审查会现场提出验收意见及其结论形成整本验收报告;完成后 5 个工作日内将验收报告公开公示(公示日期为 20 个工作日),公示到期后协助业主单位登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息;最后整理验收材料,建立一套完整档案后交业主单位。

本次验收对环评批复落实情况进行了检查,其落实情况见表 1-1。

表 1-1 环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
------	------

<p>1、严格落实施工期各项环境保护措施。积极推行绿色施工，施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业；制定和严格执行施工管理制度，全面推行现场标准化管理，施工工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物）。同时，合理布置施工现场，及时清扫路面适时洒水降尘；加强施工物料的管理，对易起尘物料和开挖土方采取封闭存放或遮盖措施；加强对施工机械和运输车辆检查、维护，确保正常运行。施工期生产废水经沉淀后回用，生活污水利用厂内既有污水设施处理。为减轻施工期噪声对周围环境的影响，应合理安排施工进度和施工时间，科学布置临时加工场地，加强施工场地车辆的管理，遇抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须夜间连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明并公告附近居民。施工期产生的废管材、废包装外售废品收购站，生活垃圾依托厂内卫生设施统一收集，建筑垃圾及时清运至指定的建筑垃圾场处理。</p>	<p>经调查，施工期已采取施工作业面、施工场地、施工道路洒水降尘；材料堆场、堆场洒水防尘，采取覆盖堆料、润湿等措施；汽车运输时加盖篷布，及时清扫道路沿线遗撒物料，道路洒水降尘等环保措施。施工期废水利用厂内既有污水设施处理。施工期产生的废管材、废包装合理处置，生活垃圾依托厂内卫生设施统一收集处置，建筑垃圾及时清运至指定的建筑垃圾场处理。</p>
<p>2、落实大气污染防治措施。对产生恶臭气体的构筑物加盖加罩，通过管道收集恶臭气体输送至生物除臭装置处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）后通过15m高排气筒达标排放；设置1套沼气收集回用系统，废水厌氧处理过程中产生的甲烷气体经收集净化后，送至厂内燃气锅炉利用。</p>	<p>已基本落实大气污染防治措施。 经现场踏勘，已对产生恶臭气体的构筑物加盖加罩，通过管道收集恶臭气体输送至生物除臭装置处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）后通过15m以上排气筒达标排放；设置1套沼气收集回用系统，废水厌氧处理过程中产生的甲烷气体经收集净化后，送至厂内燃气锅炉利用。</p>
<p>3、落实水污染防治措施。做好项目重点防渗区、一般防渗区的分区防渗施工，重视防渗工程监理工作，作好隐蔽工程安装记录；加强污水处理设施的管理及维护，确保项目污水站外排水达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表3标准，规范化设置尾水排放口，安装主要污染物在线监测仪；设置地下水监控观察点，及时掌握项目对周边地下水的影响状况，一旦发现地下水受到污染应立即展开追踪溯源，控制污染扩散。</p>	<p>已基本落实水污染防治措施。 项目做好分区防渗施工，重视防渗工程监理工作，作好隐蔽工程安装记录；加强污水处理设施的管理及维护，确保项目污水站外排水达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表3标准，规范化设置尾水排放口，安装主要污染物在线监测仪。</p>

<p>4、落实噪声污染控制措施。优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，确保项目噪声达标排放。</p>	<p>已基本落实噪声污染控制措施。合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，确保项目噪声达标排放。</p>
<p>5、落实固体废物处置措施。按照“资源化、减量化、无害化”的原则，做好各类固体废弃物的处置工作。污泥经脱水浓缩后与栅渣、沉砂一并送至厂内生物质酒糟锅炉掺烧处置；生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置。</p>	<p>已基本落实固体废物处置措施。按照“资源化、减量化、无害化”的原则，做好各类固体废弃物的处置工作。</p> <p>污泥脱水至含水率 60%后和沉砂委托四川立臣物流有限公司转运至四川泸州川南发电有限公司处理；栅渣转运至四川国科中农生物科技有限公司泸县分公司合法合规处置</p> <p>在线监测室废液、实验室检测废水、催化剂、液压油属于危废，站内统一分类收集暂存后交成都兴蓉环保科技股份有限公司无害化处理（协议见附件）；</p> <p>二级生化池生物填料、失效脱硫剂、陶粒和废树皮、多面空心球、火山岩，以上固废均未达到处理量，待达到处理量后再进行处置。</p>
<p>6、落实环境风险防范措施。采取切实有效的环境风险管理措施，充分利用厂内现有环境风险防范设施及事故应急池，建立可靠的运行监控系统，严禁超负荷运行，污水站采用双回路电源 加强沼气收集回用系统维护、检修；配备设施故障或污染事故发生时的预警和污染预防应急处理设施，强化环境应急物资储备，防范事故性排放；不断强化环境风险防范意识，确保项目运营期环境安全</p>	<p>已基本落实环境风险防范措施。利用厂内现有环境风险防范设施及事故应急池，建立可靠的运行监控系统制定突发环境事件应急预案，加强运营期管理，避免造成环境污染事故。</p>
<p>7、落实环境管理措施。进一步完善环保管理机构，认真履行环境管理要求；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，确保各项污染物能稳定达标排放。</p>	<p>已基本落实环境管理措施。认真履行环境管理要求；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，确保各项污染物能稳定达标排放。</p>

1.6 公众反馈意见及处理情况

经向泸州市环境保护局咨询并结合建设单位企业内部信息，本项目施工期、运营期环保措施运行状况良好，各项污染物达标排放，无其他反馈意见。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

经核实，废水处理站建设完后由泸州老窖酿酒有限责任公司统一进行管理和维护，制定环境管理计划，管理人员职责、污染防治内容、环境监督管理、环境体系管理、绿化环卫、生态保护等工作进行了明确的讲解、细致的分工，将环保设施运行维护费用保障计划也纳入其中。

(2) 环境风险防范措施

经核实，废水处理站建设完后交由泸州老窖酿酒有限责任公司统一进行管理和维护，负责制定事故应急预案、检查督促事故预防措施及应急救援的准备工作。预案中针对不同的风险应急事故，分别成立了相应的应急领导小组，明确了应急小组中各成员的职责及区域应急联动方案。

(3) 环境监测计划

环境影响评价报告表要求建设单位需定期委托具有相应资质的监测单位进行监测，监测因子为：

废水（pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、及排水量）；恶臭（硫化氢、氨）；工业企业厂界环境噪声。

本次验收监测数据表明本项目废水、废气、噪声、地下水均未出现超标情况，可实现达标排放。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

环境影响报告表未设置卫生防护距离，不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目建设不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

3 整改工作情况

建设项目于 2018 年 5 月委托四川华睿川协管理咨询有限责任公司编制完成

《泸州老窖酿酒有限责任公司污水站提标技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 6 月 7 日取得泸州市环境保护局的批复（泸市环建函〔2018〕56 号），环保手续齐全。同时，项目建设过程执行了“三同时”制度，各项污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；本次验收情况表明，本项目环保措施运行状况良好，无需要整改情况。

泸州老窖酿酒有限责任公司

2020 年 7 月 13 日