

正本

建设项目竣工环境保护 验收监测报告书

华测黔环验字[2021]第3号

项目名称： 年产1万t毕节大曲酒异地技改扩能项目

委托单位： 贵州毕节酒厂有限公司

贵州省华测检测技术有限公司

2021 年 11 月 1 日



建设单位：贵州毕节酒厂有限公司

法人代表：王泽方

编制单位：贵州省华测检测技术有限公司

法人代表：田 钊

电 话：0851-88171700

传 真：0851-85171770

邮 编：550009

地 址：贵阳经济技术开发区开发大道 126 号标准厂房

3 栋 5 楼

项目负责人：

报告编写人：



报告说明

1. 此报告无本公司公章无效。
2. 此报告未经本公司授权人的审核、批准无效。
3. 此报告内容中对现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测的状态与监测空间结果。
4. 此报告未经本公司书面授权不得部分复制或全部复制。
5. 此报告委托方如对报告内容有异议，须在接收报告之日起十五日内向本公司提出异议，逾期不予受理。

目 录

1. 前 言	1
2. 验收依据	3
2.1 法规性依据	3
2.2 技术性依据	4
3. 项目建设情况	4
3.1 项目基本情况	4
3.2 项目地理位置及总平面布置	4
3.3 建设内容	5
3.4 主要设备	7
3.5 主要原辅材料及燃料	10
3.6 生产工艺	10
3.7 项目变动情况	14
4 主要污染物产生、排放及其治理情况	18
4.1 废气	18
4.2 废水	18
4.3 固体废物	19
4.4 噪声	20
4.5 主要环保设施环评、批复及实际建设情况对照表	20
5. 环评结论和环评批复要求	22
5.1 环评主要结论及建议	22
5.1.1 环评主要结论	22
5.1.2 环评主要建议	23
5.2 环评批复要求	23
6. 验收监测评价标准	27
6.1 废水评价标准	27
6.2 废气评价标准	27
6.3 噪声评价标准	28
7. 验收监测内容和分析方法以及质量保证	29

7.1	验收监测内容及分析方法	29
7.1.1	废水监测内容及分析方法	29
7.1.2	废气监测内容及分析方法	30
7.1.3	噪声监测内容及分析方法	31
7.2	验收监测的质量控制和质量保证	31
8.	验收监测结果与分析评价	32
8.1	验收监测期间运行工况调查	32
8.2	废水监测结果与评价	32
8.3	废气监测结果与评价	35
8.4	噪声监测结果与评价	38
8.5	总量核算	39
9.	环境管理检查	40
9.1	本项目从立项到试生产各阶段“三同时”执行情况	40
9.2	环境管理制度的建立、执行情况	40
9.3	环保设施的运行及维护情况	40
9.4	固体废物处理处置情况	40
9.5	绿化情况	41
9.6	环评批复落实情况	41
10.	结论与建议	43
10.1	结论	43
10.2	建议	43

1. 前言

贵州三源喜酒业有限公司前身是贵州省毕节市酒厂，酒厂建于 1942 年，曾是“川滇东路运输局酒精厂”。1950 年，人民政府接管后更名为毕节县酒厂。年产优质大曲基酒 2000 吨，38%vol 大曲酒 250 吨，其它白酒 500 吨。毕节大曲先后获得：“中国食品博览会银奖”、“中国百绝金奖”、“中国优质白酒精品奖”、“酒神博览会银奖”，并蝉联了历届“贵州名酒”称号，产品畅销全国二十多个省市。2000 年，毕节市酒厂通过首产权变更，改制为“贵州三源喜酒业有限公司”。

贵州三源喜酒业有限公司现有厂区位于毕节市内环城北路，随着城市建设的加快，酒厂周边环境被严重破坏，水质微生物网络群被破坏，酒厂水源——倒天河水库到酒厂两旁建设了许多民房，使流到酒厂内的水质严重受到污染，不能制造出高质量的大曲药，制约了大曲酒的质量；同时由于酒厂建厂时间早，目前厂内的生产设备陈旧，不能满足生产需求，造成吨酒的生产成本增加；生产厂房缺乏，随着白酒市场竞争的日益激烈和产品生产规模偏小的局限等诸多因素，企业出现举步维艰的状况。

由于前酒厂各方面的条件都严重制约了三源喜酒业的发展，在酒厂原址上进行改造不但耗费资金，同时价值也不大，为了满足城市以及酒厂的发展，经贵州省经济和信息化委员会以黔经信技改备案[2010]88 号文同意，贵州三源喜酒业有限公司在毕节市八寨镇进行异地技改扩能建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2008 年 10 月 1 日起实施）等

有关文件规定，贵州三源喜酒业有限公司于 2010 年 11 月委托贵州省环境科学研究设计院承担其“贵州三源喜酒业有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目”的环境影响评价工作。评价单位于 2011 年 4 月将编制完成的《贵州三源喜酒业有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目环境影响报告书》提交建设单位，报贵州省环境保护厅审批。2011 年 6 月 16 日贵州省环境保护厅以黔环审[2011]79 号文批复了该项目环境影响报告书（见附件 1）。2012 年 10 月 31 日，酒厂名称变更为贵州毕节酒厂有限公司（见附件 2）。该项目已正常运营，各类环保设施运行正常，初步具备竣工验收监测条件。

根据国家环境保护总局令第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，贵州省华测检测技术有限公司受贵州毕节酒厂有限公司的委托，承担该单位“贵州毕节酒厂有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目”竣工环境保护验收监测工作。于 2016 年 12 月 13 日组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，初步检查了环保设施的配置及运行情况。在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成“贵州毕节酒厂有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目竣工环境保护验收监测方案”。2016 年 12 月 15 日至 18 日、2017 年 3 月 25 至 26 日，2017 年 6 月 7 至 8 日贵州省华测检测技术有限公司按照监测方案要求，进行了现场监测，同时进行现场环境管理检查，收集有关资料，在此基础上编制了验收监测报告。于 2021 年 9 月 12 日再次组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘，2021 年 9 月 24 日至 27 日、10 月 17 至 18 日贵州省华测检测技术有限公司再次进行了现场监测，在此基础上进一步完善验收监测报告。

2. 验收依据

2.1 法规性依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订, 2015 年 1 月 1 日施行);

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正并施行);

(3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修正并施行);

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修正, 2018 年 1 月 1 日施行);

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正并施行);

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 2020 年 9 月 1 日起施行);

(7) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院, 第 682 号令, 2017 年 10 月 1 日施行)

(8) 《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)

(9) 《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》(原国家环保总局环发[2000]38 号文, 2000 年 2 月)。

(10) 《贵州省环境保护厅建设项目“三同时”监督检查和竣工环境保护验收管理规程(试行)》(黔环发[2011]3 号)

(11) 《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 年第 9 号)

2.2 技术性依据

(1) 贵州省环境科学研究设计院《贵州三源喜酒业有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目环境影响报告书》，2011 年 4 月。

(2) 贵州省环境保护厅《关于对<贵州三源喜酒业有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目>的批复》，黔环审[2011]79 号。

3. 项目建设情况

3.1 项目基本情况

建设项目基本情况详见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况

项目名称	贵州毕节酒厂有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目		
建设单位	贵州毕节酒厂有限公司		
法人代表	王泽方	联系人	白杨
通讯地址	毕节市环城北路 234 号		
联系电话	0857-8284793	邮政编码	551700
建设地点	贵州省毕节市八寨镇毛栗坪		
立项审批部门	贵州省经济和信息化委员会	批准文号	黔经信技改备案[2010]88 号
建设性质	技术改造	行业类别及代码	食品
占地面积(平方米)	310200	绿化面积(平方米)	83754
投资情况	工程总投资 43678 万元，其中环保投资 820.04 万元，占总投资额的 1.88%		
工作时间	年工作日 300d，8h/d		

3.2 项目地理位置及总平面布置

项目地理位置：贵州毕节酒厂有限公司位于贵州省毕节市八寨镇金银山，毕节市位于贵州省西北部，地理坐标东经 104°51′~105°56′，北纬 27°03′~27°47′，地处云、贵、川三省要冲，是川滇黔三省交汇处，为黔

西北重镇。毕节市是年节地区行署所在地，是毕节地区政治、经济和文化中心。毕节市东临金沙县和大方县，南接纳雍县，西南靠赫章县，西北与云南省镇雄县相邻，北依四川省叙永县和古画县，境内东西长 120 km，南北宽 80km，全市总面积 34149km²。该厂距离毕节市区 25km，距离八寨镇政府 5.5km，厂区西面紧邻县道，厂址处交通便利，详见项目交通及地理位置图（附图一）。

项目总平面布置：浓香酿酒车间在厂区南测，厂区中部布置仓库、最西面布置包装车间，整个厂区的布置都以直接向生产线供应原料以及出酒便利为原则。污水处理区位于全厂西北部低洼处，便于全厂废水集中处理；消防水池布置在生产区中间北侧靠围墙绿化带下；锅炉房、水泵房统一规划布置在厂区的北部。锅炉房处于当地主导风东南风的下风向，符合环保设计要求，并且锅炉与制酒车间相邻，便于向制酒车间提供蒸汽和热量，符合项目工艺需求。生活区处于厂区西部，位于包装车间旁，有效避免生产废气和锅炉烟气的影响。详见总平面布置图（附图二）。

3.3 建设内容

扩建项目工程包括浓香型酿酒车间、酱香型白酒生产车间、自动包装生产线、勾兑车间、包装车间、制曲车间、制酒车间、酒库、原料库、成品库、酒糟处理间、办公化验楼、锅炉房、水泵房、污水处理站、职工宿舍及排水、供水、道路建设等辅助设施。主要建设内容见表 3-2。

表 3-2 项目建设组成情况

工程类别	工程名称	建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	浓香酿酒车间	建筑面积 41580m ² ，内设置酿酒用设备，如发酵窖池、行车、蒸馏设备	已建设，实际建筑面积 13129.95m ² ，面积减小

续表 3-2:

工程类别	工程名称	建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	包装车间	建筑面积 14400 m ² , (按实际提供图纸) 为三层建筑物, 最高层为包装材料库。中层为包装车间, 每蹲厂房放置二条灌装流水线, 共 4 条流水线。下层为包装成品库。	已建设, 建筑面积 10013.00 m ² , 共放置三条灌装流水线。
	水泥池酒库	建筑面积 4400 m ² , 内设置 80~100 吨的酒池, 酒池内壁贴陶瓷板。	未建设
	陶坛酒库	建筑面积 12000 m ² , (按实际提供图纸) 内放陶瓷坛 (1 吨/个), 坛内贮存高质量原酒。此四 (三) 栋建筑物为独立建筑物。另在包装车间地下, 建设 7200 m ² 的陶瓷坛酒库; 在水泥池酒库下建设 2200 m ² 的陶瓷坛酒库。	已建设 3 栋 (3 层) 陶坛库, 建筑面积共 12131.4m ² 。取消建设包装车间及水泥池酒库的地下酒库。
	大罐酒库	建筑面积 2400 m ² , 在地面上建设 200~500 吨不等的酒罐。	已建设, 无变化
	稻壳库	为单层建筑, 3960 m ² 。内贮存酿酒用辅料稻壳。	原料库全部合并建设为 1 幢建筑, 面积 3780.45m ² , 已建设, 面积减少。
	粉碎车间	建筑面积 3600 m ² , 主要放置酿酒车间原料粉碎设备, 如曲块粉碎设备等。	
	粮库	建筑面积 2800 m ² , 露天放置金属结构的粮食贮仓。	
	酒糟处理区	建筑面积 2400 m ² , 主要为露天堆放酒糟, 以及酒糟烘干设备。	未建设, 酒糟及时外运, 无需暂存
辅助配套工程	锅炉房	4*10t/h, 3 用 1 备。锅炉建筑面积 1200 m ² , 承担全公司用气生产。锅炉水处理、锅炉烟气处理设施等放置在锅炉房。	已建设, , 建筑面积 806.58 m ² , 面积减小。锅炉功率减小, 实际为 2*4t/h
	门卫室	建设相应部位	已建设, 无变化
	综合办公楼	建筑面积 5324.09 m ² , 含科研中心。	已建设, 无变化
	食堂	建筑面积 748.65 m ²	已建设, 无变化
	宿舍	建筑面积 3875.46 m ²	已建设, 无变化
环保工程	污水处理区、在线监测设备	建筑面积 2400 m ² , 主要承担全公司污水处理工作。	已建设, 无变化
	事故池	400 m ³ (厂区西北侧最低处)	
	酒糟临时堆放场	200 m ² , 底部做水泥硬化防渗处理, 四周池边高于地面, 设置有雨篷	未建设, 酒糟及时外运, 无需暂存

续表 3-2:

工程类别	工程名称	建设内容及规模	实际建设情况
公用工程	给水	厂区西北方向 2km 的八寨镇中厂村长湾子，用管道接入厂区。	已建设，无变化
	排水	雨污分流，雨水经重力汇集至厂区雨水管网	已建设，无变化
	供热	锅炉房设计容量 4×10t/h，3 用 1 备	锅炉功率实际为 2*4t/h
	消防工程	室外有 650m³ 消防水池	地下酒库未建设故取消配套消防工程。其余均已建设。
		室外设置消火栓、地下酒库设自动喷水灭火系统	
		消防水泵房设 2 台消火栓及消火栓增压稳压设施 1 套；二台喷淋泵及喷淋增压稳压设施一套	
		最高建筑物处设 18m³ 消防水箱	

3.4 主要设备

本技改项目新增主要设备见表 3-3。

表 3-3 主要设备配置一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
一	制酒车间				
1	电动单梁起重机	LD/3	9	台	
2	凉床	/	8	台	
3	凉糟机	/	1	台	
4	酒甑	/	18	台	
5	窖池	/	666	个	
二	勾调中心				
1	纯净水生产线	RO100P	2	套	
2	浓香型酒过滤机	ZJL10ZJ	1	套	
3	浓香型酒储存罐	167 立方米	4	个	
4	浓香型酒储存罐	300 立方米	1	个	
5	浓香型清酒罐	43 立方米	5	个	
6	浓香型勾调罐	78 立方米	3	个	
7	浓香型勾调罐	57 立方米	1	个	

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
8	酱香型勾调罐	78 立方米	9	个	
9	酱香型酒过滤机	ZJL11ZJ	1	套	
10	酱香型酒储存罐	167 立方米	8	个	
11	酱香型酒储存罐	300 立方米	1	个	
12	酱香型酒储存罐	500 立方米	2	个	
13	酱香型清酒罐	44 立方米	10	个	
三	粉碎车间				
1	粮食粉碎机	2250	1	套	
2	曲块粉碎机	/	2	套	
3	布袋储存器	/	2	台	
四	包装车间				
1	洗瓶机	SPJ	3	台	
2	灌装机	GDA24	2	台	
3	直线压盖机	ZY1	3	台	
4	气动压盖机	QY1	2	台	
5	风刀烘瓶机	CPJ	3	台	
6	灌装机	GDA18	1	台	
7	小字符喷码机	/	1	台	
8	激光喷码机	7030	2	台	
9	喷码机	PD-FLYC02	1	台	
10	全自动捆扎机	MH-X201	2	台	
11	封箱机	6050	4	台	
12	洗瓶净水设备	/	3	套	
13	货运电梯	/	2	台	1 台 停用
14	输瓶运送带	/	1	台	
五	酒库				
1	浓香型酒陶坛	300KG	3100	个	
2	浓香型酒陶坛	1000KG	4213	个	
3	酱香型酒陶坛	1000KG	187	个	

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
4	载货电梯	/	3	台	停用
六	公共辅助生产设备				
1	水池	800 立方米	1	个	
2	水池	1000 立方米	1	个	
3	变压器	250KVA	1	台	
4	变压器	630KVA	2	台	
5	变压器	315KVA	1	台	
6	备用发电机	300KVA	1	台	
七	锅炉房				
1	燃煤锅炉	DZ-1.25-AII 4t/h(蒸汽量)	2	台	
2	废气在线监测系统	LFGMS-2010	1	套	
3	布袋除尘器	130*2500*240	2	台	
4	软水处理器	/	1	台	
5	脱硫器	/	2	台	
6	循环池	/	6	个	
7	应急水池	/	1	个	
八	污水处理设备				
1	酿造综合废水处理系统	500 立方米/天	1	套	
2	氨氮水质分析仪	LFS-2002(NH)	1	套	
3	化学需氧量水质分析仪	LFS-2002(CO D)	1	套	
4	污水处理提升泵		4	台	
5	螺杆鼓风机	30kw	2	台	
6	污泥泵	2.2kw	4	台	
7	厢式压滤机	XMY50/900-0	1	台	
8	加药箱	1 立方米	4	台	
9	脱硫罐	HYTL-1000	1	台	
10	脱水罐	HLTS-400	1	台	
11	活性炭罐	HXT-1000	1	台	

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
12	应急池	/	4	格	
13	废液存放室	/	1	间	
14	pH 在线监测仪	PC-350	1	台	

3.5 主要原辅材料及燃料

本技改项目原辅材料及需求量见表 3-4。

表 3-4 主要的原辅材料品种、质量及年需求量

序号	名称	规格及质量	年用量		备注
			数量	单位	
1	高粱	GB 8231	8400	t/a	本地及外地
2	大米	GB 1354	2545	t/a	本地及外地
3	糯米	GB 1354	2545	t/a	本地及外地
4	玉米	GB 1353	636	t/a	本地及外地
5	小麦	GB 1351	9598	t/a	本地及外地
6	稻壳	优质	3806	t/a	本地
7	稻草	优质	2019	t/a	本地
8	玻璃瓶	优质	2000	万只/a	本地及外地
9	盖	/	2000	万只/a	本地及外地
10	商标	/	2000	万只/a	本地及外地
11	盒	/	1600	万只/a	本地及外地
12	纸箱	/	300	万只/a	本地及外地
13	水	GB 5749	39.57	万 t/a	本地
14	煤	毕节当地煤	16963	t/a	4×10t/h, 3 用 1 备
15	电	/	51.9	万 kwh/a	本地

3.6 生产工艺

浓香型白酒：将高粱等原料粉碎后加入稻壳，经蒸馏、入窖发酵、酒库贮存、勾兑等过程，包装出厂。浓香型白酒酿造工艺流程及排污环节见图 3-1。

工艺简述：出窖时，先将窖上的一层黄泥揭去，然后起上层面糟。窖帽母糟出窖后单独堆放，入窖发酵后即得新回糟，在蒸酒时称为蒸红糟。蒸酒后的红糟在窖子内入于窖的上层，其余母糟在滴尽黄水后，全部出清至生产场地。原料为高粱，为了增加曲子与粮粉的接触面，曲块要进行粉碎，稻壳清蒸 30 min 后，即可出甑，然后摊开、晾干备用。将高粱与母糟混合、拌匀、堆积，润料时间约 1 小时。将面糟、粮糟、红糟分别装甑、蒸酒、蒸煮(本次蒸酒后作扔糟处理)，接着是出甑、冷却、打量水，冷却使用机械化的方法，鼓风冷却。将已拌好曲粉的饭醅，放入窖中分层发酵。发酵周期 60 天。

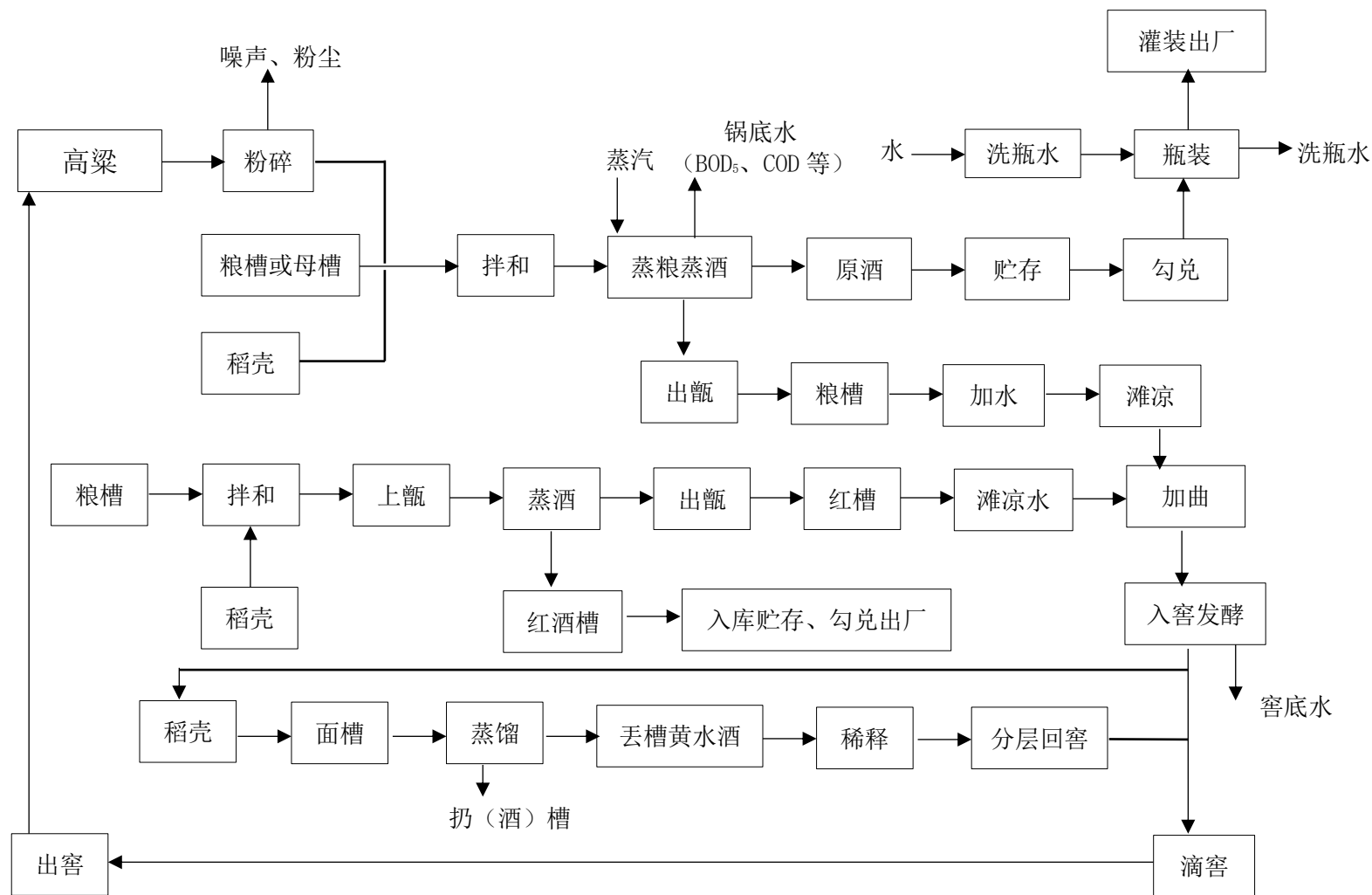


图 3-1 浓香型白酒酿造工艺流程及排污环节图

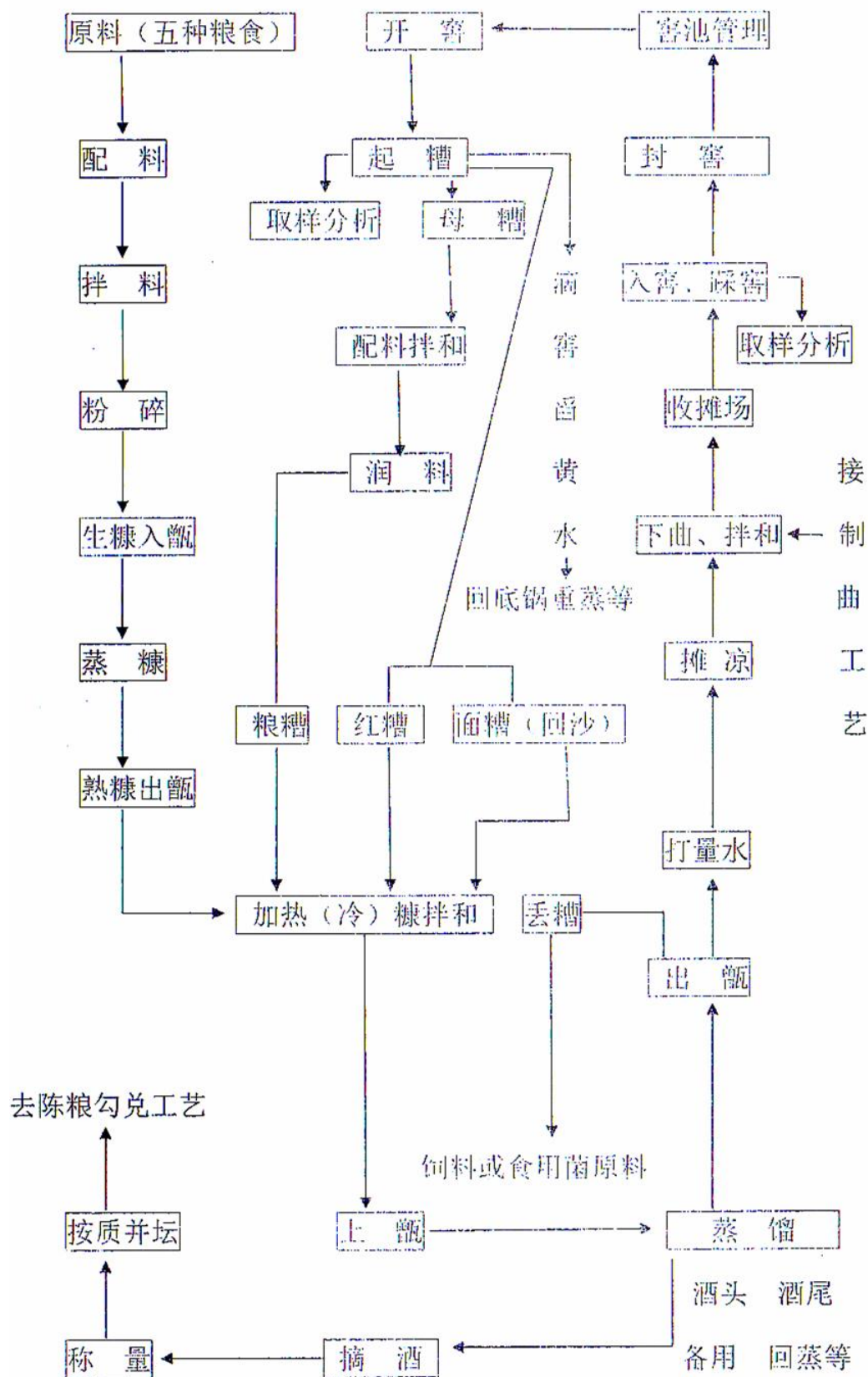


图 3-2 五粮工艺流程

3.7 项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变更，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变更。属于重大变更的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变更的纳入竣工环境保护验收管理。

由表 3-5 可知，本项目实际建成情况规模变小，未建设制曲车间及酱香酒酿造车间，取消酱香型白酒制曲及酿造工艺，环境影响减轻，项目现状可纳入竣工环境保护验收管理。

表 3-5 项目重大变更情况分析

类别		环评及批复要求	实际建设情况	变更情况	变更原因	分析及结论
性质		改扩建	改扩建	无	/	实际与环评保持一致，无重大变更
规模		新增年产 10000t 白酒，原酒 6484t/a（5040t 浓香型原酒，1444t 酱香型原酒）	原酒浓香型产量 2750t/a	暂未进行酱香型原酒生产	未建酱香型生产车间	实际与环评比较，减少了产品类型及生产线，减少了污染物产生及排放，仅对现状进行验收。
地点		贵州省毕节市八寨镇毛栗坪	贵州省毕节市八寨镇毛栗坪	无	/	实际与环评保持一致，无重大变更
生产工艺		酱香型白酒制曲工艺流程 酱香型白酒酿造工艺流程 浓香型白酒酿造工艺流程	浓香型白酒酿造工艺流程	曲块直接采购，暂未进行制曲工艺	未建制曲车间	实际与环评比较，减少了产品类型及生产线，减少了污染物产生及排放，仅对现状进行验收。
环境保护措施	废气	新建 4 台 10t/h（3 用 1 备）燃煤锅炉须建设有效的烟气脱硫除尘设施，锅炉烟气须经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区时段标准后由 45 米高烟囱排放。原料粉碎过程中产生的粉尘须经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准后由 15 米高烟囱排放。粉尘无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16927-1996）无组织排放标准。加强酒糟发酵车间除臭处理。确保臭气排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14551-1993）二级标准。	实际配置 2×4 t/h（1 用 1 备）锅炉，废气经脱硫除尘设施处理后，经 45 米高烟囱排放；破碎产生粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高烟囱排放；酒糟发酵车间采取设置抽排风装置、地坪硬化、酒糟及时清运处理等措施。	锅炉功率减小	市场原因，产品类型减少产量下降，配套锅炉根据实际产量调整。	实际与环评比较，锅炉功率减小，减少了污染物产生及排放，废气处理设施与环评一直，无变更

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变更情况	变更原因	分析及结论
环境保护措施	废水	完善厂区污水收集系统，采取工程措施，实行雨污分流、清污分流。锅炉房冲渣水经锅炉房污水处理系统处理后回用；窖底水全部回用；洗瓶废水经收集后与树脂再生废水全部回用于脱硫除尘设施，不得外排；生产冷却水循环使用不外排；锅底水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级标准后部分回用，剩余部分排入冷水河。生活污水排入污水处理站一并处理。污水处理站末端增加活性炭吸附装置，脱除废水中的异味和色素。	无	/	实际与环评保持一致，无重大变更
	固废	加强固体废物综合利用，修建固体废物临时处置堆棚。全厂锅炉灰渣和脱硫除尘渣应综合利用；酒糟、窖泥及袋收尘器收尘后的粉尘收集后供当地作饲料或肥料用。酒糟应日产日清，并实行封闭式运输，适当时候应开展酒糟的综合利用工作；废包装瓶和包装箱外售给废旧物资回收站；污水处理站污泥、生活垃圾应集中收集并定期送指定的垃圾场处置。	无	/	实际与环评保持一致，无重大变更

类别		环评及批复要求	实际建设情况	变更情况	变更原因	分析及结论
环境保护措施	噪声	进一步优化总图布置，并采取隔声、吸声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准、环境噪声敏感点达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。	通过合理布局，使用低噪声设备，基座减振，保证部件润滑，并通过种植绿色植物吸声隔声等手段，降低生产噪声对周围环境的影响。	无	/	实际与环评保持一致，无重大变更

4 主要污染物产生、排放及其治理情况

4.1 废气

(1) 高粱、小麦等原材料粉碎过程产生粉尘，在原材料粉碎间安装布袋除尘器，废气经处理后经 15m 高烟囱排放。

(2) 本项目锅炉废气主要为烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，项目采用脱硫器、布袋除尘器处理，并安装在线监测设备，同时设备与环保部门联网，以便排放浓度监测结果时时上报环保部门，烟气经净化后由 45m 高烟囱排入大气。

(3) 煤场、炉渣堆场产生无组织扬尘，对其堆场定期洒水，并在堆场上部设立雨棚。

(4) 厂区内酒糟产生后，实行封闭式运输，供当地作饲料或肥料用，当地需求量很大，不存在堆存情况。

4.2 废水

(1) 制酒车间锅底水、地坪冲洗水和生活污水一并进入废水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 一级标准后排放，同时在排口处安装 pH、COD 和氨氮在线监测设备对水排放浓度时时监控，排放废水经管道自流排入冷水河。

(2) 纯净水制备废水主要含盐类，进入内循环池循环使用；

(3) 包装车间洗瓶水经收集后与树脂再生废水全部用于脱硫除尘设施，不外排；

(4) 软水制备废水经中和处理后作为地坪冲洗水；

(5) 蒸酒使用循环冷却水，废水进入循环水池冷却后循环使用；

(6) 少量窖底水倒入酒甑地锅回蒸后随地锅水排放至污水处理站处理。

(7) 锅炉房冲渣水循环利用。

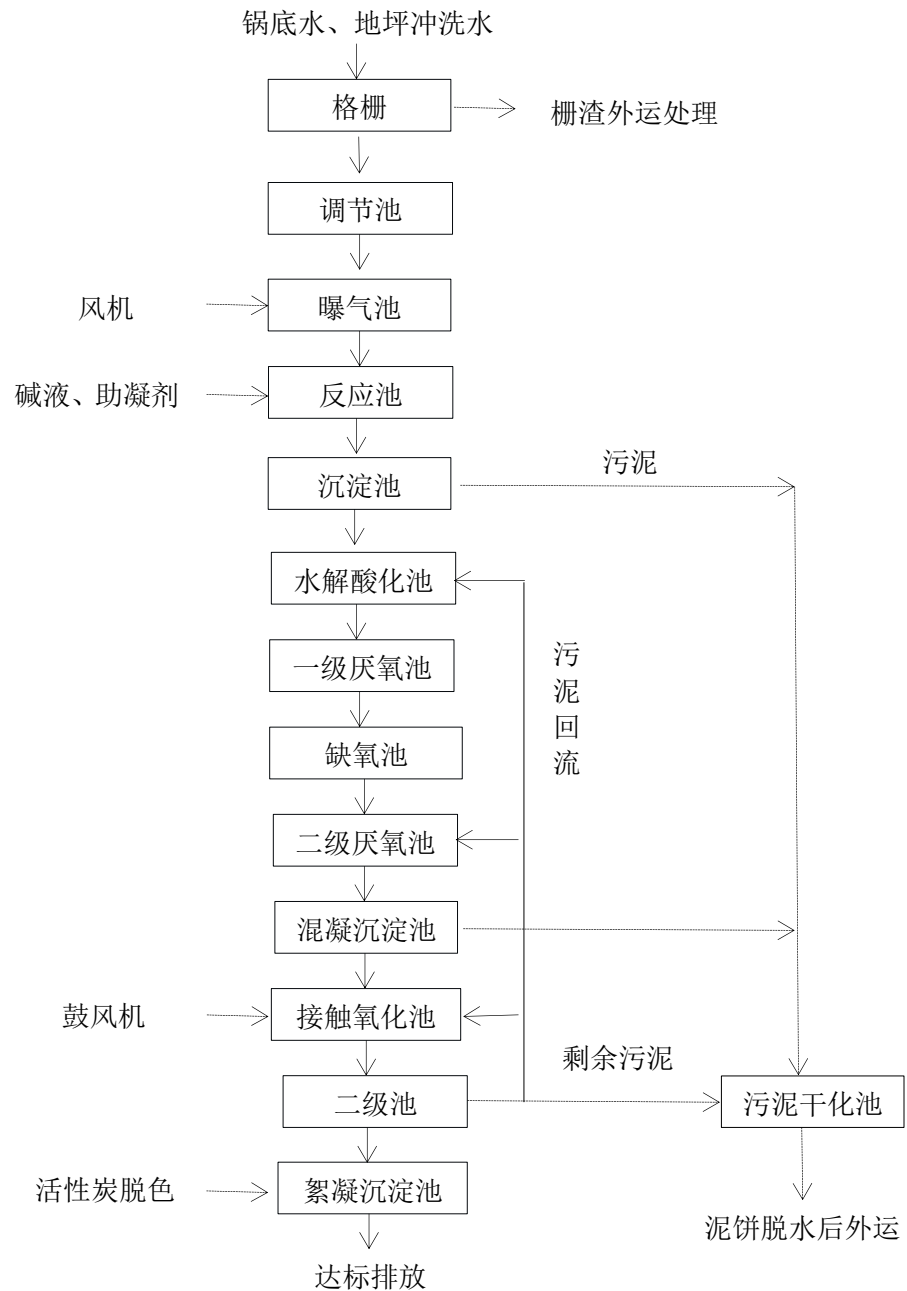


图 4-1 生产废水处理站工艺流程图

4.3 固体废物

项目产生的固体废物及处置措施见表 4-1。

表 4-1 项目固废种类、数量及处置方式一览表

序号	名称	固废来源	处置方式
1	布袋除尘器回收粉尘	原材料及制曲车间	回收作为酒糟原料
2	炉渣、除尘灰	锅炉房	外售给七星关区星辉页岩砖厂
3	废活性炭	水制备工段	委托有资质的第三方处理
4	废弃包装瓶、包装箱	包装生产线	外售给当地废品回收站
5	表层窖泥	窖池	循环利用
6	废稻草	热隔盖曲	给当地农民回收喂猪和牛
7	生活垃圾	员工日常活动	由当地环卫部门统一处理
8	污泥	污水处理站	委托贵州生态环境工程运营管理有限公司处置
9	实验室废液、化学品及空试剂瓶	实验室	委托贵州中佳环保有限公司处置

4.4 噪声

项目主要噪声源是水泵、破碎机、锅炉风机等机械噪声及机动车辆噪声等。项目通过选用低噪声、先进设备，合理布置声源及各建筑物中的房间。并将主要噪声源放置于室内，采取减振、消声、隔音、吸音等措施；厂区内合理布局机动车行驶路线，汽车控制车速，禁止鸣笛，在围墙附近，道路旁及污水处理站设立绿化带等措施降低噪声排放。

4.5 主要环保设施环评、批复及实际建设情况对照表

表 4-2 主要配套环保设施建成情况一览表

污染物类别	环评批复要求	落实情况
1	新建 4 台 10t/h（3 用 1 备）燃煤锅炉须建设有效的烟气脱硫除尘设施，锅炉烟气须经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区时段标准后由 45 米高烟囱排放。原料粉碎过程中产生的粉尘须经处理达	锅炉废气经脱硫除尘设施处理后，经 45 米高烟囱排放；破碎产生粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高烟囱排放；酒糟发酵车间采取设置抽排风装置、地

污染物类别	环评批复要求	落实情况
	到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准后由 15 米高烟囱排放。粉尘无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16927-1996）无组织排放标准。加强酒糟发酵车间除臭处理。确保臭气排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14551-1993）二级标准。	坪硬化、酒糟及时清运处理等措施。
2	完善厂区污水收集系统，采取工程措施，实行雨污分流、清污分流。锅炉房冲渣水经锅炉房污水处理系统处理后回用；窖底水全部回用；洗瓶废水经收集后与树脂再生废水全部回用于脱硫除尘设施，不得外排；生产冷却水循环使用不外排；锅底水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后部分回用，剩余部分排入冷水河。生活污水排入污水处理站一并处理。污水处理站末端增加活性炭吸附装置，脱除废水中的异味和色素。	厂区实行雨污分流、清污分流。锅炉房冲渣水经污水处理系统处理后回用；窖底水全部回用；洗瓶废水经收集后与树脂再生废水全部回用于脱硫除尘设施，无外排；生产冷却水循环使用不外排；锅底水经污水处理站处理后部分回用，剩余部分排入冷水河。生活污水排入污水处理站处理。污水处理站末端增加活性炭吸附装置，脱除废水中的异味和色素。
3	加强固体废物综合利用，修建固体废物临时处置堆棚。全厂锅炉灰渣和脱硫除尘渣应综合利用；酒糟、窖泥及袋收尘器收尘后的粉尘收集后供当地作饲料或肥料用。酒糟应日产日清，并实行封闭式运输，适当时候应开展酒糟的综合利用工作；废包装瓶和包装箱外售给废旧物资回收站；污水处理站污泥、生活垃圾应集中收集并定期送指定的垃圾场处置。	锅炉灰渣和脱硫除尘渣外售给七星关区星辉页岩砖厂综合利用；原料破碎布袋除尘器收集的粉尘回收用作酒糟原料；窖泥循环利用；酒糟日产日清，实行封闭式运输，供当地作饲料或肥料用；废包装瓶和包装箱外售给废旧物资回收站；污水处理站污泥委托贵州生态环境工程运营管理有限公司处置；生活垃圾集中收集并由当地环卫部门统一处理。

污染物类别	环评批复要求	落实情况
4	进一步优化总图布置，并采取隔声、吸声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准、环境噪声敏感点达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准。	通过合理布局，使用低噪声设备，基座减振，保证部件润滑，并通过种植绿色植物吸声隔声等手段，降低生产噪声对周围环境的影响。
5	加强营运期的环境管理。应不断强化环保设施的运行维护管理,确保其长期稳定正常运行。实行排污口规范化管理，须在废水总排口安装在线监控装置（监测废水流量、COD 和 NH ₃ -N），锅炉烟囱排气筒须安装在线监测装置（监测烟气中烟尘、SO ₂ 排放浓度），并与环保部门联网。推行清洁生产，优化生产工序，大力推进节水工艺，提高污水回用率，确保外排污染物长期稳定达标，并符合污染物排放总量控制要求。	已安装废水 pH、流量、COD 和 NH ₃ -N 在线监测设备；已安装废气烟尘、SO ₂ 和氮氧化物在线监测设备；并与环保部门联网
6	按要求制定突发环境污染事件应急预案并确保相应的应急措施落实到位。储酒罐之间应留设足够的防火距离。制酒车间应采用敞开或半封闭建筑，在其顶部与大气相通的呼吸管道上设置阻火器；生产、储存、装卸设备须设置消除静电的设施。在厂区较低处须按《报告书》要求设置足够容积的废水事故池，且在正常情况下保持空置，以确保事故情况下废水不外排。	已制定突发环境污染事件应急预案并备案。已在编制变更说明。

5. 环评结论和环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

5.1.1 环评主要结论

贵州毕节酒厂有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目符合国家相关政策和有关规划的要求；清洁生产水平可以达到国内清洁生产基本水平，各项污染物均能做到达标排放，满足总量控制的要求；废水排放对地表水水质影响较小；噪声对关心点影响很小；固体废物进行综

合利用；环境风险水平可以接受。因此，在落实报告书提出的各项环境保护措施的前提下，从环境保护角度分析，本工程的建设是可行的。

5.1.2 环评主要建议

1、加强管理，提高职工的环境保护和清洁生产意识，严格控制锅炉来煤质量，特别是对煤的含硫量和含灰量的控制。一旦厂区燃煤煤质或硫份发生变化，业主方应根据实际情况对锅炉烟气治理增上脱硫设施，以保证烟气中 SO_2 达标排放。

2、施工期采用先进的技术和文明的施工方法，尽量降低和控制施工对周围环境，特别是噪声对环境的影响。

3、为保证对污染物排放情况的严格监管，必须保证在线监测系统、环保设施的正常运行。

4、加强防火安全意识。

5.2 环评批复要求

你公司报来的《贵州三源喜酒业有限公司年产 1 万吨毕节大曲酒异地技改工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该异地技改项目位于毕节市八寨镇毛栗坪，主要建设内容包括浓香型酿酒车间、酱香型白酒生产车间、自动包装生产线、勾兑车间、包装车间、制曲车间、制酒车间、酒库、原料库、成品库、酒糟处理车间、办公化验楼、锅炉房、水泵房、污水处理站，职工宿舍以及给排水、供汽、供水、道路建设等辅助设施。建设规模为年产 10000t 白酒。该项目总投资 43678 万元，其中环保投资 820.04 万元，占总投资的 1.88%。项目符合《贵州省工业十大产业振兴计划》，贵州省经济和信息化委员会已备案（黔经信技改备案[2010]88 号）。

二、《报告书》编制内容较全面，评价结论明确可信，工程分析和环境现状调查符合实际，提出的各项污染防治措施和环境应急措施可行，同意《报告书》结论。《报告书》可以作为该项目工程设计、施工及环境管理的依据。

在认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施和环境应急措施的前提下，我厅同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护对策措施等进行建设。

三、在项目建设和运行管理过程中应重点做好以下工作：（一）加强施工期的环境管理，实施工程环境监理,科学施工、文明施工。施工期产生的生活污水和生产废水须经处理后回用，不得外排。应采取洒水、密闭运输、清洗运输工具等措施，尽可能减轻施工粉尘、渣土等对环境造成的不利影响。弃土弃渣应按要求规范堆放并修建挡墙。合理安排施工时间和高噪声设备作业时间，尽可能避免夜间施工，确保施工噪声满足《建筑施工场界噪声限值》(GB 12523-90)和《贵州省环境保护条例》的规定。合理安排施工工序，做好土石方量平衡，控制施工期水土流失，减少建筑垃圾产生,表土集中堆存复用于绿化。生活垃圾送环卫部门指定的垃圾场处置,建筑垃圾送当地指定地点处置。

（二）加强大气污染防治。新建 4 台 10t/h（3 用 1 备）燃煤锅炉须建设有效的烟气脱硫除尘设施，锅炉烟气须经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区时段标准后由 45 米高烟囱排放。原料粉碎过程中产生的粉尘须经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准后由 15 米高烟囱排放。粉尘无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16927-1996）无组织排放标准。加强酒糟发酵车间除臭处理,确保臭气排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14551-1993）二级标准。

（三）完善厂区污水收集系统，采取工程措施，实行雨污分流、清污分流。锅炉房冲渣水经锅炉房污水处理系统处理后回用；窖底水全部回用；洗瓶废水经收集后与树脂再生废水全部回用于脱硫除尘设施,不得外排;生产冷却水循环使用不外排;锅底水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级标准后部分回用,剩余部分排入冷水河。生活污水排入污水处理站一并处理。污水处理站末端增加活性炭吸附装置，脱除废水中的异味和色素。

（四）加强固体废物综合利用，修建固体废物临时处置堆棚。全厂锅炉灰渣和脱硫除尘渣应综合利用；酒糟、窖泥及袋收尘器收尘后的粉尘收集后供当地作饲料或肥料用。酒糟应日产日清，并实行封闭式运输，适当时候应开展酒糟的综合利用工作；废包装瓶和包装箱外售给废旧物资回收站；污水处理站污泥、生活垃圾应集中收集并定期送指定的垃圾场处置。

（五）进一步优化总图布置，并采取隔声、吸声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准、环境噪声敏感点达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类标准。

四、加强营运期的环境管理。应不断强化环保设施的运行维护管理，确保其长期稳定正常运行。实行排污口规范化管理，须在废水总排口安装在线监控装置（监测废水流量、COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ ），锅炉烟囱排气筒须安装在线监测装置（监测烟气中烟尘、 SO_2 排放浓度），并与环保部门联网。推行清洁生产，优化生产工序,大力推进节水工艺，提高污水回用率，确保外排污染物长期稳定达标，并符合污染物排放总量控制要求。

五、按要求制定突发环境污染事件应急预案并确保相应的应急措施落实到位。储酒罐之间应留设足够的防火距离。制酒车间应采用敞开或

半封闭建筑，在其顶部与大气相通的呼吸管道上设置阻火器；生产、储存、装卸设备须设置消除静电的设施。在厂区较低处须按《报告书》要求设置足够容积的废水事故池，且在正常情况下保持空置，以确保事故情况下废水不外排。

六、有关污染物总量控制指标按毕节地区环保局（毕地环呈[2011]28号）所下达的指标执行。即 SO_2 ：84.24 吨/年；烟尘：3.74 吨/年；COD：84.24 吨/年； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：2.13 吨/年。

七、项目建设必须高度重视环境保护工作,努力创建环境友好型工程。项目建设应确保环保投资，并在工程设计、建设中予以落实。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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目完工后，须报经我厅组织现场检查并同意后方可投入试生产。试运行期 3 个月内，须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定向我厅申请竣工环境保护验收，经验收合格后，该项目方可正式投入生产。

八、根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采取的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我厅报批《报告书》。本批复自下达之日起满 5 年方开工建设，须报我厅重新审核《报告书》。项目开工后应按季度向省环境监察总队和当地环保部门报告施工期项目进展和环境保护“三同时”制度执行情况。

九、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将本批复和《报告书》分别送毕节地区环保局、毕节市环保局，并按规定主动接受各级环保部门的监督检查。

十、我厅委托省环境监察总队、毕节地区环保局负责该项目施工期、营运期的环境保护监督检查工作,须按季度向我厅报送该项目环境保护

“三同时”制度执行情况。

该项目的日常环境监督管理工作由毕节市环保局负责。

6. 验收监测评价标准

6.1 废水评价标准

根据环评批复的要求，项目废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准。具体标准值见表 6-1。

表 6-1 废水评价标准限值

类别	项目	限值	单位	标准来源
废水	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 表 4 一级
	悬浮物	70	mg/L	
	色度	50	倍	
	化学需氧量（COD _{Cr} ）	100	mg/L	
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	20	mg/L	
	氨氮	15	mg/L	
	总磷	0.5	mg/L	

注：（环函[1998]28 号）中规定，污染项目磷酸盐指总磷，即标准中磷酸盐限值即为总磷限值。

6.2 废气评价标准

本项目有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级排放标准要求，无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准，无组织厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准，具体标准值见表 6-2。锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉要求，具体标准值见表 6-3。

表 6-2 大气污染物综合排放标准

类别	项目	限值		标准来源
有组织 废气	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级
		排放速率 kg/h	3.5	
无组织 废气	颗粒物	1.0		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	20 （无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级 新扩改建

表 6-3 锅炉大气污染物排放标准

类别	项目	排放浓度（mg/m ³ ）	标准来源
锅炉 废气	颗粒物	50	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉
	二氧化硫	300	
	氮氧化物	300	

6.3 噪声评价标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，敏感点环境噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，具体限值详见表 6-4。

表 6-4 噪声评价标准限值

连续等效声级 Leq [dB(A)]

项目	监测点位	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
厂界噪声	厂界东、南、西、北	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类
环境噪声	厂界西侧居民点	60	50	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类

7. 验收监测内容和分析方法以及质量保证

7.1 验收监测内容及分析方法

7.1.1 废水监测内容及分析方法

本项目废水监测设置 2 个监测点，废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
工业废水	废水处理前 取样点	pH、悬浮物、色度、化学需氧量（COD _{Cr} ）、 生化需氧量(BOD ₅)、氨氮、总磷	监测 2 天 每天 4 次
	废水处理 后 取样点	pH、悬浮物、色度、化学需氧量（COD _{Cr} ）、 生化需氧量(BOD ₅)、氨氮、总磷	监测 2 天 每天 4 次

废水监测分析方法见表 7-2。

表 7-2 废水监测分析方法

项目	分析方法	方法来源	测量仪器	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 pH-3C	/ (无量纲)
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电子天平 SQP	4 (mg/L)
色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	比色管	2 (倍)
化学需氧量 (COD _{Cr})	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4 (mg/L)
五日生化需 氧量 (BOD ₅)	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250	0.5 (mg/L)
氨氮	纳氏试剂分光 光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计 UV-7504	0.025 (mg/L)
总磷	钼酸铵分光光 度法	GB 11893-1989	紫外可见分光光 度计 UV-7504	0.01 (mg/L)

7.1.2 废气监测内容及分析方法

本项目有组织废气设置 4 个监测点，锅炉废气设置 2 个监测点，无组织废气设置 4 个监测点，具体监测内容见表 7-3。

表 7-3 废气监测工作内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	原料粉碎间高粱粉碎机废气（进口、出口）	颗粒物	监测 2 天 每天 3 次
	制曲车间除尘废气（进口、出口）		
锅炉废气	锅炉废气（进口、出口）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天 每天 3 次
无组织废气	厂界周边（上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点）○1、○2、○3、○4	颗粒物、臭气浓度	监测 2 天 每天 4 次

废气监测分析方法见表 7-4。

表 7-4 废气监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	测量仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子天平 ME204E	2.5 (mg/m ³)
		重量法	HJ 836-2017	电子天平 SQP	1.0 (mg/m ³)
锅炉废气	烟尘	锅炉烟尘测试方法	GB 5468-1991	电子天平 ME204E	2.5 (mg/m ³)
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3 (mg/m ³)
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 SQP	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	三点式臭袋比较法	GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)

7.1.3 噪声监测内容及分析方法

项目厂界四周布设噪声监测点位 4 个，具体监测内容见表 7-5。

表 7-5 噪声监测工作内容

监测项目	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界东侧外 1 米处 ▲1	昼间、夜间等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次
	厂界南侧外 1 米处 ▲2		
	厂界西侧外 1 米处 ▲3		
	厂界北侧外 1 米处 ▲4		
环境噪声	大门西南方向 150 米处▲5	昼间、夜间等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次

厂界噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的标准要求测定执行，环境噪声按《声环境质量标准》（GB 3096-2008）附录 B 中要求执行。

7.2 验收监测的质量控制和质量保证

1、废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质 采样方案设计技术规定》（HJ 495-2009）规定执行。

2、废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，无组织废气采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录 C 中的要求与规范执行；有组织废气采样和分析过程严格按照《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中的要求与规范执行。

3、噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用；仪器使用前后均在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时的气象条件，符合相关技术要求。

4、实验室内部质量控制：每批次样品不少于 10%实验室平行双样，有质控样品进行质控样品分析，无质控样品分析进行加标回收率实验控制，并对实验室内部质控措施进行评价。

5、监测数据和报告实行三级审核制度。

8. 验收监测结果与分析评价

8.1 验收监测期间运行工况调查

2021 年 9 月 24 日至 27 日、10 月 17 至 18 日贵州省华测检测技术有限公司对贵州毕节酒厂有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目进行了现场监测。通过现场调查资料监测期间工程生产设施及环保设施运行正常，工况达到 75%以上，满足监测要求。

8.2 废水监测结果与评价

项目废水处理站处理前的监测结果见表 8-1，废水处理站处理后的监测结果与评价见表 8-2。

表 8-1 工业废水处理前监测结果

监测位置	监测因子	监测日期	监测结果					单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	
工业废水处理前取样点	pH	2021.09.24	6.8	7.1	7.2	7.3	6.8~7.3	无量纲
		2021.09.25	8.0	7.1	7.1	7.2	7.1~8.0	
	色度	2021.09.24	6	8	9	7	8	倍
		2021.09.25	20	40	30	20	28	
	悬浮物	2021.09.24	19	18	18	19	18	mg/L
		2021.09.25	23	25	28	27	26	
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	2021.09.24	82.6	91.8	75.2	64.6	78.6	mg/L
		2021.09.25	81.6	84.6	87.4	85.4	84.8	
	化学需氧量 (COD _{Cr})	2021.09.24	329	360	277	219	296	mg/L
		2021.09.25	333	374	361	392	365	
	氨氮	2021.09.24	8.60	8.44	7.44	5.13	7.40	mg/L
		2021.09.25	7.93	8.21	6.93	7.91	7.74	
	总磷	2021.09.24	2.66	2.74	2.19	1.96	2.39	mg/L
		2021.09.25	2.97	2.60	2.09	3.97	2.91	

注：2021 年 09 月 24 日采样频次（第一次 09:22；第二次 11:25；第三次 13:27；第四次 15:30）；
2021 年 09 月 25 日采样频次（第一次 10:00；第二次 12:03；第三次 14:02；第四次 16:20）。

表 8-2 工业废水处理后监测结果与评价

监测位置	监测因子	监测日期	监测结果					评价标准 排放浓度	单位	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 或范围			
工业废水处理后取样点	pH	2021.09.24	8.2	8.4	8.3	8.5	8.2~8.5	6~9	无量纲	是
		2021.09.25	8.4	8.4	8.4	8.7	8.4~8.7			是
	色度	2021.09.24	ND	ND	2	2	ND	50	倍	是
		2021.09.25	ND	ND	ND	ND	ND			是
	悬浮物	2021.09.24	6	7	6	16	9	70	mg/L	是
		2021.09.25	7	6	6	7	6			是
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	2021.09.24	3.9	3.8	3.2	2.5	3.4	20	mg/L	是
		2021.09.25	2.6	3.1	3.6	2.8	3.0			是
	化学需氧量 (COD _{Cr})	2021.09.24	15	16	14	9	14	100	mg/L	是
		2021.09.25	11	13	14	11	12			是
	氨氮	2021.09.24	0.100	0.058	0.111	0.079	0.087	15	mg/L	是
		2021.09.25	0.083	0.053	0.064	0.154	0.088			是
	总磷	2021.09.24	0.42	0.43	0.45	0.42	0.43	0.5	mg/L	是
		2021.09.25	0.41	0.43	0.43	0.39	0.42			是

注：2021 年 09 月 24 日采样频次（第一次 09:31；第二次 11:31；第三次 13:32；第四次 15:37）；

2021 年 09 月 25 日采样频次（第一次 10:09；第二次 12:10；第三次 14:12；第四次 16:25）。

监测结果表明：验收监测期间，工业废水处理后监测指标的最大日均浓度分别为：pH 8.2~8.7、色度低于检出限、悬浮物 9 mg/L、化学需氧量（COD_{Cr}）14 mg/L、五日生化需氧量（BOD₅）3.4 mg/L、氨氮 0.088mg/L、总磷 0.43mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准要求。

8.3 废气监测结果与评价

监测期间有组织废气监测结果与评价见表 8-3~8-4，厂界无组织废气监测结果与评价见表 8-5，锅炉废气监测结果与评价见表 8-6。

表 8-3 有组织废气监测结果与评价

监测 点位	监测 因子		单位	监测结果（2021.09.26）			评价 标准	是否 达标
				第一次	第二次	第三次		
高粱粉 碎机废 气进口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	33.6	40.9	35.9	/	/
		排放速率	kg/h	0.066	0.087	0.073	/	/
	标干流量		m ³ /h	1953	2116	2043	/	/
高粱粉 碎机废 气排口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.4	1.6	1.6	120	是
		排放速率	kg/h	2.6×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.5	是
	标干流量		m ³ /h	1839	2103	1966	/	/
颗粒物去除效率			%	96.0			/	/

监测 点位	监测 因子		单位	监测结果（2021.09.27）			评价 标准	是否 达标
				第一次	第二次	第三次		
高粱粉 碎机废 气进口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	>50	>50	>50	/	/
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	标干流量		m ³ /h	2055	2275	2273	/	/
高粱粉 碎机废 气排口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.4	6.2	2.8	120	是
		排放速率	kg/h	2.8×10 ⁻³	0.014	6.3×10 ⁻³	3.5	是
	标干流量		m ³ /h	2010	2262	2263	/	/
颗粒物去除效率			%	>93%			/	/

表 8-4 有组织废气监测结果与评价

监测 点位	监测 因子		单位	监测结果（2021.10.17）			评价 标准	是否 达标
				第一次	第二次	第三次		
曲块粉 碎除尘 废气进 口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	4.98×10 ³	5.84×10 ³	2.02×10 ³	/	/
		排放速率	kg/h	4.7	5.8	2.2	/	/
	标干流量		m ³ /h	963	989	1039	/	/
曲块粉 碎除尘 废气排 口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	13.6	19.3	15.6	120	是
		排放速率	kg/h	0.015	0.017	0.014	3.5	是
	标干流量		m ³ /h	1073	870	867	/	/
颗粒物去除效率			%	99.6			/	/

监测 点位	监测 因子		单位	监测结果（2021.10.18）			评价 标准	是否 达标
				第一次	第二次	第三次		
曲块粉 碎除尘 废气进 口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	4.41×10 ³	3.56×10 ³	1.03×10 ³	/	/
		排放速率	kg/h	4.5	3.7	1.1	/	/
	标干流量		m ³ /h	1037	1029	1027	/	/
曲块粉 碎除尘 废气排 口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	11.4	13.8	18.3	120	是
		排放速率	kg/h	0.012	0.015	0.020	3.5	是
	标干流量		m ³ /h	1055	1089	1078	/	/
颗粒物去除效率			%	99.5			/	/

监测结果表明：验收监测期间，高粱粉碎机废气排口中颗粒物最大排放浓度为 6.2 mg/m³、最大排放速率为 0.014 kg/h，监测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级限值要求；曲块粉碎除尘废气中颗粒物最大排放浓度为 19.3 mg/m³、最大排放速率为 0.020 kg/h，监测结果均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级限值要求。

表 8-5 厂界无组织废气监测结果与评价

监测因子	监测日期	监测点位	监测结果				评价标准	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次		
颗粒物	2021.09.24	○1	0.018	0.023	0.020	0.028	1.0 mg/m ³	是
		○2	0.060	0.065	0.072	0.075		是
		○3	0.058	0.077	0.065	0.060		是
		○4	0.070	0.075	0.070	0.084		是
	2021.09.25	○1	0.022	0.025	0.020	0.012		是
		○2	0.064	0.072	0.064	0.078		是
		○3	0.070	0.060	0.072	0.085		是
		○4	0.069	0.083	0.068	0.094		是
臭气浓度	2021.09.24	○1	ND	ND	ND	ND	20 无量纲	是
		○2	ND	ND	ND	ND		是
		○3	ND	ND	ND	ND		是
		○4	ND	ND	ND	ND		是
	2021.09.25	○1	ND	ND	ND	ND		是
		○2	ND	ND	ND	ND		是
		○3	ND	ND	ND	ND		是
		○4	ND	ND	ND	ND		是

监测结果表明：无组织废气颗粒物无组织废气颗粒物最大浓度值为：0.094 mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的排放标准要求；无组织厂界臭气浓度均低于检出限，达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准要求。

表 8-6 锅炉废气监测结果与评价

监测点位	监测日期	监测因子	监测结果			评价标准	是否达标
			第一次	第二次	第三次		
锅炉废气排放口	2021.09.24	颗粒物	6.6	6.0	5.9	50 mg/m ³	是
	2021.09.25		6.2	7.0	21.3		是

监测 点位	监测日期	监测 因子	监测结果			评价 标准	是否 达标
			第一次	第二次	第三次		
锅炉废气 排放口	2021.09.24	二氧化硫	28	41	43	300 mg/m ³	是
	2021.09.25		47	44	47		是
	2021.09.24	氮氧化物	76	80	78	300 mg/m ³	是
	2021.09.25		102	100	104		是

监测结果表明：锅炉废气烟尘浓度值为 6.0~21.3 mg/m³，二氧化硫浓度值为 28~47 mg/m³，氮氧化物浓度值为 76~104 mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值的排放标准要求。

8.4 噪声监测结果与评价

项目厂界噪声及环境噪声监测结果见表 8-7。

表 8-7 厂界噪声监测结果与评价

测点 编号	测点位置	监测时段	等效声级 Leq, dB(A)		评价 标准	是否 达标
			2021.09.24	2021.09.25		
▲1#	厂界东侧 外 1 米处	昼间	49	51	60	是
		夜间	45	45	50	是
▲2#	厂界南侧 外 1 米处	昼间	46	48	60	是
		夜间	47	44	50	是
▲3#	厂界西侧 外 1 米处	昼间	48	48	60	是
		夜间	45	46	50	是
▲4#	厂界北侧 外 1 米处	昼间	44	47	60	是
		夜间	45	46	50	是
▲5#	厂界西侧 居民点	昼间	49	53	60	是
		夜间	48	45	50	是

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界噪声昼间监测值为 44~51 dB(A)、夜间监测值为 44~47 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准的要求；环境噪声昼间监测值为 49~53 dB(A)、夜间监测值为 45~48 dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

中 2 类标准的要求。

8.5 总量核算

环评批复中规定，本项目污染物排放总量控制指标为：COD：84.24t/a，氨氮：2.13t/a，二氧化硫：84.24t/a，烟尘：3.74t/a。验收监测期间生产状况及处理设施均正常运行，水污染物总量核算与评价见表 8-8，锅炉废气污染总量核算与评价见表 8-9。

表 8-8 水污染物排放总量核算与评价

监测 点位	污染物	日均排放浓 度 mg/L	废水量 m ³ /d	运行时间 d/a	排放总量 t/a	总量控制 指标 t/a	达标 情况
工业废水 排放口	COD _{Cr}	13	328.32	300	1.28	84.24	达标
	氨氮	0.088	328.32		0.009	2.13	达标

表 8-9 大气污染物排放总量核算与评价

监测 点位	污染物	实测浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	日平均 排放量 kg/d	运行 时间 d/a	排放总量 t/a	总量控制 指标 t/a	达标 情况
锅炉 废气 排放口	烟尘	4.6	25853	2.63	300	0.79	3.74	达标
		4.2	25823					
		4.2	27767					
		15.8	25531					
		15.9	25975					
		19.6	25878					
	二氧化 化硫	263	25853	11.8	300	3.54	84.24	达标
		212	25823					
		203	27767					
		199	25531					
		213	25975					
		181	25878					

9. 环境管理检查

9.1 本项目从立项到试生产各阶段“三同时”执行情况

贵州毕节酒厂有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目，依据国家有关环保政策要求，由贵州省环境科学研究院在现场勘探、调研、资料搜集整理、分析研究的基础上，于 2011 年 4 月编制完成《贵州三源喜酒业有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目环境影响报告书》，贵州省环境保护厅以黔环审[2011]79 号文予以批复。在主体工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，按照有关要求执行“三同时”制度。工程建设完成后，贵州毕节酒厂有限公司委托贵州省华测检测技术有限公司对工程进行环保验收监测。

9.2 环境管理制度的建立、执行情况

贵州毕节酒厂有限公司制订有《环境保护管理制度》等环保管理相关的规章制度，未成立企业环境保护小组，目前由公司员工（白主任 18685799816）负责企业的环境保护管理工作，所有环境保护相关档案放置于旧厂区办公室。

9.3 环保设施的运行及维护情况

贵州毕节酒厂有限公司对环保设施、设备的维护由安全环保部张科长负责，定期对污水处理系统、废气处理系统以及其他环保设施进行巡检，在巡检过程中发现设备有异常情况时通知维修工进行检查维修，并将维修情况进行如实记录。维修完成后确认检修结果，直到设备正常运转。

9.4 固体废物处理处置情况

项目产生的固体废物主要是原材料及制曲车间粉尘，全部回收作为制曲原料；酒糟同高粱破碎收集粉尘掺和后外售给农民作饲料；锅炉房产生炉渣及除尘器除尘灰全部外卖毕节水泥厂做掺和料；水制备工段产生废活性炭做锅炉燃料；包装生产线产生的废弃包装瓶、包装箱等固体废物外售

给当地废品回收站；表层窖泥送至垃圾填埋场填埋，废稻草料当地农民回收喂猪和牛；生活垃圾送当地垃圾填埋场填埋；污水处理站污泥经机械脱水干化后送至垃圾填埋场填埋。

9.5 绿化情况

该企业在项目内种植灌木、树木等，厂区绿化起到了美化环境、防尘、降噪、水土保持作用，现厂区绿化工作已基本完成。

9.6 环评批复落实情况

表 9-1 工程环评批复要求及落实情况一览表

序号	贵州省环境保护厅的批复要求	具体落实情况
1	燃煤锅炉需建设有效烟气脱硫除尘设施，锅炉烟气需处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区 II 时段标准后由 45 米高烟囱排放。原料粉碎过程产生粉尘经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准后由 15 米高烟囱排放。粉尘无组织排放浓度满足《大气污染物综合标准》（GB16927-1996）无组织排放标准。加强酒糟发酵车间除臭处理，确保臭气排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）二级标准。	已按批复要求落实，经监测废气均达标排放。
2	完善产区污水收集系统，采取工程措施，实行雨污分流、清污分流。锅炉房冲渣水经锅炉房污水处理系统处理后回用；窖底水全部回用；洗瓶废水经收集后与树脂再生废水全部回用于脱硫除尘设施，不外排；生产冷却水循环使用；锅底水经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后部分回用，剩余部分排入冷水河。生活污水排入污水处理站一并处理。污水处理站末端增加活性炭吸附装置，脱除废水中的异味和色素。	已按批复要求落实，经监测废水均达标排放。

序号	贵州省环境保护厅的批复要求	具体落实情况
3	加强固体废物综合利用，修建固体废物临时处置堆场。全厂锅炉灰渣和脱硫除尘渣应综合利用；酒糟、窖泥及袋收集器收尘后的粉尘收集供当地作饲料或肥料用。酒糟日产日清，实行封闭运输，适当开张酒糟综合利用工作。废包装瓶及包装箱外售给废旧物资回收站；污水处理站污泥、生活垃圾集中收集并定期送指定垃圾场处置	本项目产生的固体废物已按批复要求得到妥善处理。
4	进一步优化总图布置，并采取隔声、吸声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准、环境噪声敏感点达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。	已按批复要求落实相应降噪措施，经监测厂界噪声和环境噪声均达标排放。
5	加强营运期的环境管理，应不断强化环保设施的运行维护管理，确保其长期稳定正常运行。实行排污口规范化管理，须在废水总排口安装在线监控装置(监测废水流量、COD、NH ₃ -N)，锅炉烟囱排气筒须安装在线监测装置（监测烟气中烟尘、SO ₂ 排放浓度），并与环保部门联网，推行清洁生产，优化生产工序，大力推进节水工艺，确保外排污染物长期稳定达标，并符合污染物排放总量控制要求。	项目排污口已规范，已安装废水 pH、流量、COD、NH ₃ -N 和废气烟尘、SO ₂ 、氮氧化物在线监测设备；并与环保部门联网，且联网环保部门（毕节市环境保护局），经监测污染物排放总量均达到批复总量控制要求。
6	按要求制定突发环境污染事件应急预案并确保相应的应急措施落实到位。储酒罐之间应留设足够的防火距离。制酒车间应采用敞开或半封闭建筑，在其顶部与大气相同的呼吸管道上设置阻火器；生产、储存、装卸设备须设置消除静电的设施。在厂区较低处须按《报告书》要求设置足够容积的废水事故池，且在正常情况下保持空置，以确保事故情况下废水不外排。	项目事故应急池等相应的应急措施和设施已落实。

10. 结论与建议

10.1 结论

贵州毕节酒厂有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目已建成部分（不含酱香型生产车间、水泥池酒库、酒糟处理区），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。

验收监测期间，贵州毕节酒厂有限公司扩建项目的废水、废气及噪声均达标排放，废水监测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准的要求；废气监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准，锅炉废气监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 燃煤锅炉要求；噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准的要求。本项目产生的固体废弃物得到妥善处理，污染物总量控制达标排放，环评及环评批复的要求已落实到位；该项目满足工程竣工环境保护验收的条件，建议向环保部门申请建设项目竣工环境保护验收。

10.2 建议

- （1）加强环保设施日常维护、环境管理的工作，责任到人，所有环境管理工作应实时记录存档，由专人保管。
- （2）工艺、产量变化时及时评估，专项验收。
- （3）加强酒糟处理管理，满足相关要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：
 填表人（签字）：
 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		贵州毕节酒厂有限公司年产 1 万 t 毕节大曲酒异地技改扩能项目				项目代码				建设地点		贵州省毕节市八寨镇毛栗坪			
	行业类别（分类管理名录）		食品				建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度					
	设计生产能力		白酒 10000t/a、原酒 6484t/a				实际生产能力		原酒 2750t/a		环评单位		贵州省环境科学研究设计院			
	环评文件审批机关		贵州省环境保护厅				审批文号		黔环审[2011]79 号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2010 年				竣工日期		2016 年 3 月		排污许可证申领时间		2019 年 9 月 10 日			
	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		9152050272211929XX001V			
	验收单位		贵州省华测检测技术有限公司				环保设施监测单位				验收监测时工况					
	投资总概算（万元）		43678				环保投资总概算（万元）		820.04		所占比例（%）		1.88			
	实际总投资		43678				实际环保投资（万元）		820.04		所占比例（%）		1.88			
	废水治理（万元）		616.5	废气治理（万元）		153	噪声治理（万元）		20	固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		25.54	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		300d			
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		2021 年 10 月		
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															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	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

附图1 项目交通及地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图3 项目现场照片

生产车间照片



包装车间



发酵车间



勾兑车间



酿造车间



破碎车间



危险废物暂存间

环保设施照片



废水处理池



锅炉废气处理设施



锅炉废气排放管道



锅炉循环水沉淀池



破碎车间除尘设施



集水井



处理后废水排放口



事故池



消防水池



脱硝装置

附件1 环评批复

贵州省环境保护厅

黔环审[2011]79号

关于对贵州三源喜酒业有限公司年产1万吨毕节大曲酒 异地技改工程环境影响报告书的批复

贵州三源喜酒业有限公司：

你公司报来的《贵州三源喜酒业有限公司年产1万吨毕节大曲酒异地技改工程环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。经研究，现批复如下：

一、该异地技改项目位于毕节市八寨镇毛栗坪，主要建设内容包括浓香型酿酒车间、酱香型白酒生产车间、自动包装生产线、勾兑车间、包装车间、制曲车间、制酒车间、酒库、原料库、成品库、酒糟处理车间、办公化验楼、锅炉房、水泵房、污水处理站，职工宿舍以及给排水、供汽、供水、道路建设等辅助设施。建设规模为年产10000t白酒。该项目总投资43678万元，其中环保投资820.04万元，占总投资的1.88%。项目符合《贵州省工业十大产业振兴计划》，贵州省经济和信息化委员会已备案（黔经信技改备案[2010]88号）。

二、《报告书》编制内容较全面，评价结论明确可信，工

程分析和环境现状调查符合实际，提出的各项污染防治措施和环境应急措施可行，同意《报告书》结论。《报告书》可以作为该项目工程设计、施工及环境管理的依据。

在认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施和环境应急措施的前提下，我厅同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护对策措施等进行建设。

三、在项目建设和运行管理过程中应重点做好以下工作：

（一）加强施工期的环境管理，实施工程环境监理，科学施工、文明施工。施工期产生的生活污水和生产废水须经处理后回用，不得外排。应采取洒水、密闭运输、清洗运输工具等措施，尽可能减轻施工粉尘、渣土等对环境造成的不利影响。弃土弃渣应按要求规范堆放并修建挡墙。合理安排施工时间和高噪声设备作业时间，尽可能避免夜间施工，确保施工噪声满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）和《贵州省环境保护条例》的规定。合理安排施工工序，做好土石方量平衡，控制施工期水土流失，减少建筑垃圾产生，表土集中堆存复用于绿化。生活垃圾送环卫部门指定的垃圾场处置，建筑垃圾送当地指定地点处置。

（二）加强大气污染防治。新建4台10t/h（3用1备）燃煤锅炉须建设有效的烟气脱硫除尘设施，锅炉烟气须经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区Ⅱ时段标准后由45米高烟囱排放。原料粉碎过程中产生的粉

尘须经处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准后由15米高烟囱排放。粉尘无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准。加强酒糟发酵车间除臭处理,确保臭气排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14551-1993)二级标准。

(三)完善厂区污水收集系统,采取工程措施,实行雨污分流、清污分流。锅炉房冲渣水经锅炉房污水处理系统处理后回用;窖底水全部回用;洗瓶废水经收集后与树脂再生废水全部回用于脱硫除尘设施,不得外排;生产冷却水循环使用不外排;锅底水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后部分回用,剩余部分排入冷水河。生活污水排入污水处理站一并处理。污水处理站末端增加活性炭吸附装置,脱除废水中的异味和色素。

(四)加强固体废物综合利用,修建固体废物临时处置堆棚。全厂锅炉灰渣和脱硫除尘渣应综合利用;酒糟、窖泥及袋收尘器收尘后的粉尘收集后供当地作饲料或肥料用。酒糟应日产日清,并实行封闭式运输,适当时候应开展酒糟的综合利用工作;废包装瓶和包装箱外售给废旧物资回收站;污水处理站污泥、生活垃圾应集中收集并定期送指定的垃圾场处置。

(五)进一步优化总图布置,并采取隔声、吸声、减振等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准、环境噪声敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

四、加强营运期的环境管理。应不断强化环保设施的运行维护管理，确保其长期稳定正常运行。实行排污口规范化管理，须在废水总排口安装在线监控装置（监测废水流量、COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ ），锅炉烟囱排气筒须安装在线监测装置（监测烟气中烟尘、 SO_2 排放浓度），并与环保部门联网。推行清洁生产，优化生产工序，大力推进节水工艺，提高污水回用率，确保外排污染物长期稳定达标，并符合污染物排放总量控制要求。

五、按要求制定突发环境污染事件应急预案并确保相应的应急措施落实到位。储酒罐之间应留设足够的防火距离。制酒车间应采用敞开或半封闭建筑，在其顶部与大气相通的呼吸管道上设置阻火器；生产、储存、装卸设备须设置消除静电的设施。在厂区较低处须按《报告书》要求设置足够容积的废水事故池，且在正常情况下保持空置，以确保事故情况下废水不外排。

六、有关污染物总量控制指标按毕节地区环保局（毕地环呈[2011]28 号）所下达的指标执行。即 SO_2 ：84.24 吨/年；烟尘：3.74 吨/年；COD：84.24 吨/年； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：2.13 吨/年。

七、项目建设必须高度重视环境保护工作，努力创建环境友好型工程。项目建设应确保环保投资，并在工程设计、建设中予以落实。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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目完工后，须报经我厅组织现场检查并同意后方可投入试生产。试运行期 3 个月内，须按《建设项目竣

《工环境保护验收管理办法》的规定向我厅申请竣工环境保护验收，经验收合格后，该项目方可正式投入生产。

八、根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采取的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我厅报批《报告书》。本批复自下达之日起满 5 年方开工建设，须报我厅重新审核《报告书》。项目开工后应按季度向省环境监察总队和当地环保部门报告施工期项目进展和环境保护“三同时”制度执行情况。

九、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将本批复和《报告书》分别送毕节地区环保局、毕节市环保局，并按规定主动接受各级环保部门的监督检查。

十、我厅委托省环境监察总队、毕节地区环保局负责该项目施工期、营运期的环境保护监督检查工作，须按季度向我厅报送该项目环境保护“三同时”制度执行情况。

该项目的日常环境监督管理工作由毕节市环保局负责。

二〇一一年六月十六日

附件 2

准予变更登记通知书

(毕01) 登记内变字[2012]第 7347 号

贵州三源喜酒业有限公司

经审查,提交的名称变更(原名称贵州三源喜酒业有限公司),
变更后名称贵州毕节酒厂有限公司:) 登记申请,申请材料
齐全,符合法定形式,我局决定准予变更登记。我局将于 10 日内通知你
单位换领营业执照。



附件3 委托书及检查表

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

贵州省华测检测技术有限公司：

我单位(新建、扩建、迁建、技改) 年产1万T毕节大曲酒
异地技改扩能项目 于 2014 年 10 月竣工。该项目已按照环境
保护行政主管部门的审批要求,严格落实各项环境保护措施,污
染防治设施与主体工程同时投入试运行。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管理办法》等的有
关规定,特委托你公司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收
监测,监测费用由我单位支付。

委托单位(盖章):

地

址: 贵州省毕节市七星关区八寨镇金银山

联

系

人: 白杨

联系电话: 18685799816

委托日期: 2021年9月5日

单位名称:

看现场时间:

2021.9.12

项目	实际情况
项目开工时间	2011.5
项目竣工时间	2014.10
项目投入运行时间	2017.9
投资情况: 主体工程金额	43678万元
环保工程金额	820.04万元
项目人员情况: 多少人、年工作 时间、每天几小时	180人, 300d/a, 8小时/人
主体工程有无变更(拍照)	未开展酱香酒生产, 未建设酱香酒生产车间
工艺工程有无变更(拍照)	暂未开展酱香酒生产工艺
设备配备有无变更	制曲白酱香酒生产未配备设备
环保工程有无变更: 水、气、声、 固废(环保设施拍照)	无
污水排放去向(雨水、生产废水、 生活废水、)	最终排向合水河支流
危废处理合同(复印件)	有, 已获得复印件
环保档案管理情况	已建立相关环保档案并正常填写上报
工况调查资料	已调查工况, 年产量1200t左右(目前)
核查批复落实情况	批复要求的环保设施已落实
设计生产能力:	设计 5040 t/a
实际生产能力	2520 t/a

建设项目验收监测方案

环境管理检查表

企业名称： 贵州毕节酒厂有限公司

填写日期： 2021 年 9 月 12 日

(1) 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况：
按照相关规范制度进行落实，例如生活污水、生产废水回用、垃圾分类处置等。
(2) 项目和环评报告书中要求建设的环保设施实际完成及运行情况：
已按贵州省环境保护厅批复要求落实。
(3) 环境保护档案管理情况：
按照现行《环境保护档案管理办法》进行档案管理。
(4) 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况：
已建立并执行环境保护相关管理制度，例如污水处理站现场管理制度、水处理岗位岗位职责、化验室化学品安全管理制度等。
(5) 环境保护管理机构、监测机构建设的情况，人员和仪器设备的配置情况：
已成立生态环境保护领导小组，专职环保工作四人、污染源自动监测仪三台。
(6) 对环评报告书建议和批复意见的落实情况：
已按照上述相关文件内容要求落实，如建立应急事故池、排污口安装在线监控装置、制定突发环境污染事件应急预案、建立固体废物临时存放处。
(7) 对存在潜在突发性环境污染事故隐患的建设项目，是否制定了相应的应急制度，配备和建设应急设备和设施的情况：
已建立并使用应急事故池；制定突发环境污染事件应急预案；配置应急工具如、应急照明灯、安全带、水基/干粉灭火器。
(8) 工业固（液）体废弃物是否按规定或要求进行处置和回收利用情况：
主要涉及工业固（液）体废弃物包含废液、丢糟、煤渣，均已签订相应处置合同移交具有相应处置能力的单位进行处置。
(9) 生态恢复、绿化建设及植被恢复、搬迁或移民工程落实情况：
未涉及搬迁或移民工程；环境工作有序开展、厂区绿色植被等生态环境均恢复较好。
(10) 环境敏感保护目标的保护办法、处理办法的落实情况：
为保护环境敏感目标，目前厂区落实包括倡导节约用水；改善酿酒工艺减少污水外排；建立综合污水处理站，安装在线监控、废水污染源监测仪确保各项指标达标排放真实有效等办法。
(11) 区域污染削减工作调查：

(12) 项目建成试运行后有否出现新的意想不到的环境问题：
未发生较大环境问题。
(13) 建设期间或试生产期间是否发生了污染事故或扰民现象，周边公众对该项目环境影响的舆论：
建设期间或试生产期间未发生污染事故或扰民现象。

填写人员： 程美玲

厂方代表：

附件4 危废处置合同

危险废物安全处置委托合同

合同编号：ZJHB20210720A

委托人（甲方）：贵州毕节酒厂有限公司

受托人（乙方）：贵州中佳环保有限公司（危废经营许可证号 GZ52125）

甲乙双方经协商就委托危险废物转移处置相关事宜达成如下条款：

第一条 乙方按国家相关规定收集处置甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中 HW49 类实验室废液、普通化学品及空试剂瓶等危险废物，并承担危险废物运输和处置过程的一切风险。

第二条 甲方须协助乙方办理危险废物转移环保相关手续，负责提供交给乙方处置的危险废物名称和数量，并指定一名专员负责日常联系和管理。为便于运输和降低处置费用，甲方所产生的危险废物达到一定数量后须正式书面通知乙方前往收集和处置。

第三条 处置费用结算方式：（1）HW49 类实验室废液、普通化学品及空试剂瓶按 22 元/公斤标准和实际过磅数量进行结算；（2）易燃易爆化学品或不明化学品按 1 元/克标准和实际过磅数量进行结算；（3）剧毒化学品按 3 元/克标准和实际过磅数量进行结算；（4）运输费按 4500 元/车/次标准和实际运输车次进行结算；（5）其它杂费（含包装清理装卸、环保手续办理等费用）按 1000 元/批次计算。支付方式：（1）甲方在签订本合同时须向乙方预付危险废物处理费用人民币伍仟元整（¥5000.00），此款可冲抵甲方今后实际发生的危险废物处置费；（2）甲方在乙方接收其所委托处置的危险废物并提供转移联单和发票后 5 个工作日之内须一次性结清危险废物处置费用。否则，每延期一天支付，甲方须按合同应付款项的 2‰ 作为日违约金支付给乙方。

第四条 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。本合同有效期两年，到期后自动终止。如有未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》规定执行。

甲方（盖章）

代表：

乙方（盖章）

代表：

签订日期：二〇二一年七月二十日

附件5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	贵州毕节酒厂有限公司	机构代码	72211929-X
法定代表人	王泽方	联系电话	13508579786
联系人	赵庆明	联系电话	13885759355
传真	0857-8284792	电子邮箱	
地址	毕节市七星关区八寨镇金银山		
预案名称	年产1万t毕节大曲酒异地技改扩能项目		
风险级别	一般环境风险等级		
本单位于2016年6月13日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。			
预案签署人	王泽方	报送时间	2016.6.13
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告;		



	5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2016年 6 月 13 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2016年 6 月 13 日		
备案编号			
报送部门	七星关区环境保护局		
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件6 检测报告

CTI 华测检测



检测报告



报告编号 A2200151845107CR1 第1页共38页

委托单位 贵州毕节酒厂有限公司

受检单位 贵州毕节酒厂有限公司

受检单位地址 /

项目名称 年产1万t毕节大曲异地技改扩能项目

样品类型 废水、工业废气（无组织）、工业废气（有组织）、锅炉废气、厂界噪声、环境噪声

检测类别 委托检测

贵州省华测检测技术有限公司



No. 403078CF04

报告说明

报告编号 A2200151845107CRI

第 2 页 共 38 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
8. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
9. “^” 表示此信息有更改，本报告替换原报告 A2200151845107C，自本报告签发之日起，原报告 A2200151845107C 作废。

贵州省华测检测技术有限公司

联系地址：贵阳经济技术开发区开发大道 126 号标准厂房 3 栋 5 楼

邮政编码：550025

检测委托受理电话：0851-88171700

报告质量投诉电话：0851-88171925

传真：0851-88171770

编制： 易雯

签发： 杨俊洪

签发人姓名： 杨俊洪

审核： 程转红

签发日期： 2021.11.1

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第3页 共38页

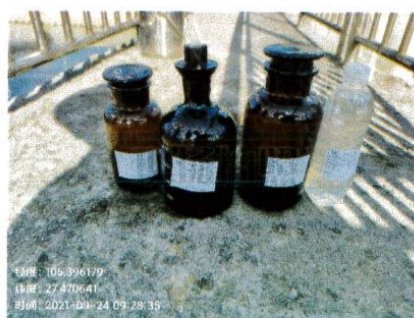
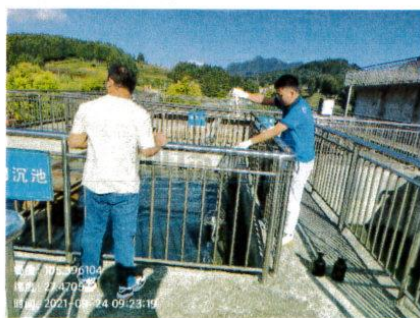
表1:

样品信息:					
样品类型	废水		采样人员	韩继辉、熊梁杰	
采样点名称	污水处理站处理进口		样品状态	浅灰色、微浊、臭、无浮油	
采样时间	2021-09-24		检测日期	2021-09-24~2021-09-30	
检测结果:					
检测项目	结果				单位
	09:22	11:25	13:27	15:30	
pH	6.8	7.1	7.2	7.3	无量纲
色度	6	8	9	7	倍
悬浮物	19	18	18	19	mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	82.6	91.8	75.2	64.6	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	329	360	277	219	mg/L
氨氮	8.60	8.44	7.44	5.13	mg/L
总磷	2.66	2.74	2.19	1.96	mg/L

注: 测定 pH 时的水温: 09:22 为 23.4℃、11:25 为 24.6℃、13:27 为 25.3℃、15:30 为 25.9℃。

附: 现场采样照片

污水处理站处理进口



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 4 页 共 38 页



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 5 页 共 38 页

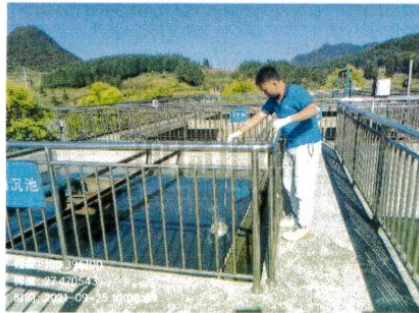
表 2:

样品信息：					
样品类型	废水		采样人员	韩继辉、熊梁杰	
采样点名称	污水处理站处理进口		样品状态	浅灰色、微浊、臭、无浮油	
采样时间	2021-09-25		检测日期	2021-09-25～2021-10-01	
检测结果：					
检测项目	结果				单位
	10:00	12:03	14:02	16:20	
pH	8.0	7.1	7.1	7.2	无量纲
色度	20	40	30	20	倍
悬浮物	23	25	28	27	mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	81.6	84.6	87.4	85.4	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	333	374	361	392	mg/L
氨氮	7.93	8.21	6.93	7.91	mg/L
总磷	2.97	2.60	2.09	3.97	mg/L
注：测定 pH 时的水温：10:00 为 21.8℃、12:03 为 22.8℃、14:02 为 25.2℃、16:20 为 24.6℃。					

注: 测定 pH 时的水温: 10:00 为 21.8℃、12:03 为 22.8℃、14:02 为 25.2℃、16:20 为 24.6℃。

附: 现场采样照片

污水处理站处理进口

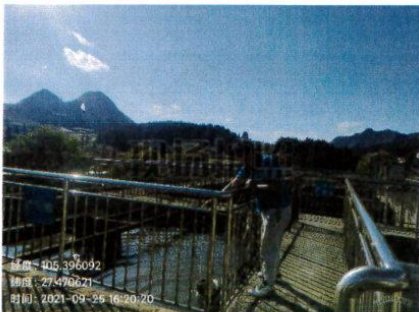
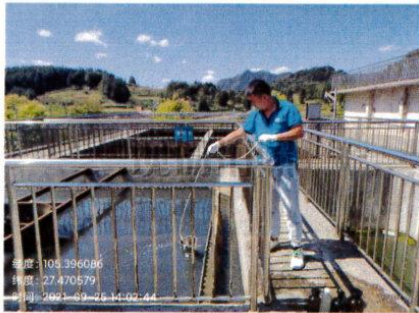
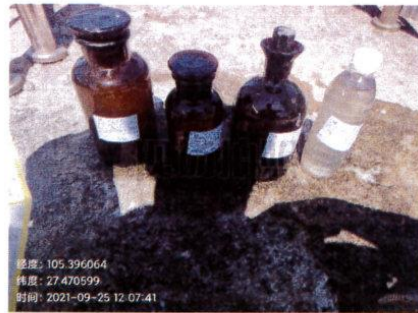


本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 6 页 共 38 页



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第7页共38页

表3:

样品信息:						
样品类型	废水			采样人员	韩继辉、熊梁杰	
采样点名称	污水处理站处理出口			样品状态	无色、透明、无异味、无浮油	
采样时间	2021-09-24			检测日期	2021-09-24~2021-09-30	
检测结果:						
检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) (含修改单) 表 4 一级标准 其他排污单位	单位
	09:31	11:32	13:32	15:37		
pH	8.2	8.4	8.3	8.5	6~9	无量纲
色度	ND	ND	2	2	50	倍
悬浮物	6	7	6	16	70	mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	3.9	3.8	3.2	2.5	20	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	15	16	14	9	100	mg/L
氨氮	0.100	0.058	0.111	0.079	15	mg/L
总磷	0.42	0.43	0.45	0.42	0.5 ^①	mg/L
注: 1.测定 pH 时的水温: 09:31 为 22.0℃、11:32 为 22.6℃、13:32 为 22.8℃、15:37 为 23.4℃; 2. “ND” 表示检测结果小于检出限; 3. “①” 表示 (环函[1998]28 号) 中规定, 污染项目磷酸盐指总磷, 即标准中磷酸盐限值为总磷限值; 3. 限值标准由客户提供。						

附: 现场采样照片

污水处理站处理出口



本页结束

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 8 页 共 38 页



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第9页共38页

表4:

样品信息:						
样品类型	废水			采样人员	韩继辉、熊梁杰	
采样点名称	污水处理站处理出口			样品状态	无色、透明、无异味、无浮油	
采样时间	2021-09-25			检测日期	2021-09-25~2021-10-01	
检测结果:						
检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) (含修改单) 表 4 一级标准 其他排污单位	单位
	10:09	12:10	14:12	16:25		
pH	8.4	8.4	8.4	8.7	6~9	无量纲
色度	ND	ND	ND	ND	50	倍
悬浮物	7	6	6	7	70	mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	2.6	3.1	3.6	2.8	20	mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	11	13	14	11	100	mg/L
氨氮	0.083	0.053	0.064	0.154	15	mg/L
总磷	0.41	0.43	0.43	0.39	0.5 ^①	mg/L
注: 1.测定 pH 时的水温: 10:09 为 21.9℃、12:10 为 22.4℃、14:12 为 23.1℃、16:25 为 23.3℃; 2. “ND” 表示检测结果小于检出限; 3. “①” 表示 (环函[1998]28 号) 中规定, 污染项目磷酸盐指总磷, 即标准中磷酸盐限值为总磷限值; 3.限值标准由客户提供。						

附: 现场采样照片

污水处理站处理出口

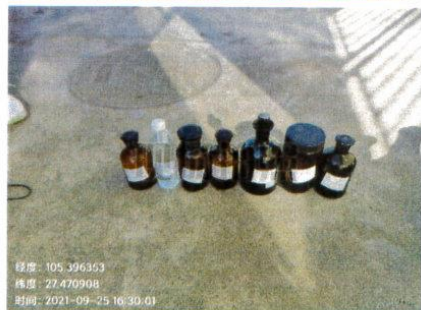


本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 10 页 共 38 页



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 11 页 共 38 页

表 5:

样品信息:							
样品类型		工业废气（无组织）		采样人员		韩继辉、熊梁杰	
采样日期		2021-09-24		检测日期		2021-09-24~2021-09-28	
检测结果:							
采样点名称	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向 1#	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.018	0.023	0.020	0.028	1.0	mg/m ³
厂界无组织废气下风向 2#		0.060	0.065	0.072	0.075		
厂界无组织废气下风向 3#		0.058	0.077	0.065	0.060		
厂界无组织废气下风向 4#		0.070	0.075	0.070	0.084		
采样点名称	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向 1#	臭气浓度	ND	ND	ND	ND	20	无量纲
厂界无组织废气下风向 2#		ND	ND	ND	ND		
厂界无组织废气下风向 3#		ND	ND	ND	ND		
厂界无组织废气下风向 4#		ND	ND	ND	ND		
注: 1. “ND” 表示检测结果小于检出限; 2. 限值标准由客户提供。							

本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

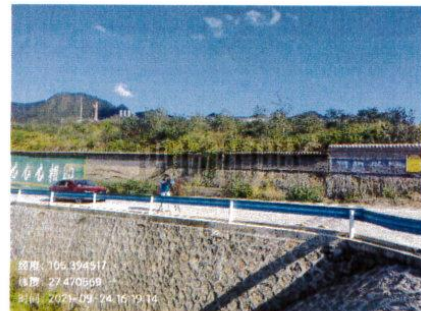
第 12 页 共 38 页

附：现场采样照片

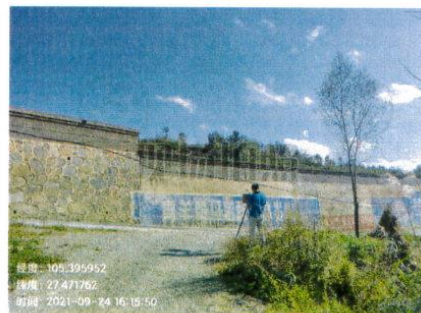
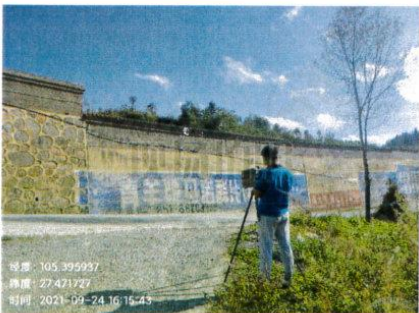
厂界无组织废气上风向 1#



厂界无组织废气下风向 2#



厂界无组织废气下风向 3#



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 13 页 共 38 页

厂界无组织废气下风向 4#



表 6:

样品信息:							
样品类型		工业废气（无组织）		采样人员		韩继辉、熊梁杰	
采样日期		2021-09-25		检测日期		2021-09-25~2021-09-28	
检测结果:							
采样点名称	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向 1#	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.022	0.025	0.020	0.012	1.0	mg/m ³
厂界无组织废气下风向 2#		0.064	0.072	0.064	0.078		
厂界无组织废气下风向 3#		0.070	0.060	0.072	0.085		
厂界无组织废气下风向 4#		0.069	0.083	0.068	0.094		

本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 14 页 共 38 页

续上表

采样点名称	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表1 二级 新扩改建	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向 1#	臭气浓度	ND	ND	ND	ND	20	无量纲
厂界无组织废气下风向 2#		ND	ND	ND	ND		
厂界无组织废气下风向 3#		ND	ND	ND	ND		
厂界无组织废气下风向 4#		ND	ND	ND	ND		

注：1. “ND”表示检测结果小于检出限；
2. 限值标准由客户提供。

附：现场采样照片

厂界无组织废气上风向 1#



厂界无组织废气下风向 2#



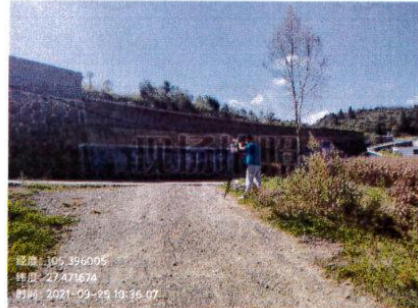
本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 15 页 共 38 页

厂界无组织废气下风向 3#



厂界无组织废气下风向 4#



表 7:

样品信息:				
样品类型	工业废气（有组织）	采样人员	张松、龙鹏	
采样点名称	原料粉碎间高粱粉碎机废气进口	排气筒高度	15m	
采样日期	2021-09-26	检测日期	2021-09-26～2021-09-30	
检测结果:				
检测项目		结果		
		第一次	第二次	第三次
颗粒物	实测排放浓度 mg/m ³	33.6	40.9	35.9
	排放速率 kg/h	0.066	0.087	0.073
标干烟气流量 N·m ³ /h		1953	2116	2043

本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 16 页 共 38 页

附：现场采样照片

原料粉碎间高粱粉碎机废气进口



表 8:

样品信息：				
样品类型	工业废气（有组织）	采样人员	张松、龙鹏	
采样点名称	原料粉碎间高粱粉碎机废气进口	排气筒高度	15m	
采样日期	2021-09-27	检测日期	2021-09-27~2021-09-30	
检测结果：				
检测项目		结果		
		第一次	第二次	第三次
颗粒物	实测排放浓度 mg/m ³	>50	>50	>50
	排放速率 kg/h	/	/	/
标干烟气流量 N·m ³ /h		2055	2275	2273
注：1.根据《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017），当测定结果大于 50 mg/m ³ 时，表述为>50mg/m ³ ；				
2.“/”表示颗粒物的实测排放浓度大于 50 mg/m ³ ，故排放速率不计算。				

附：现场采样照片

原料粉碎间高粱粉碎机废气进口



检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

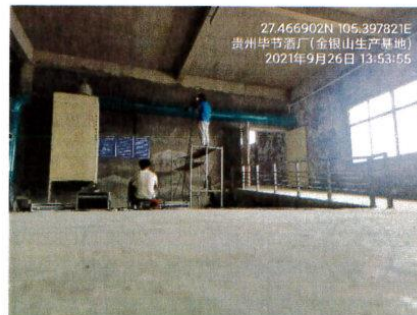
第 17 页 共 38 页

表 9:

样品信息:					
样品类型		工业废气（有组织）		采样人员	韩继辉、熊梁杰
采样点名称		原料粉碎间高粱粉碎机废气出口		排气筒高度	15m
采样日期		2021-09-26		检测日期	2021-09-26～2021-09-30
检测结果:					
检测项目		结果			中华人民共和国国家标准 《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 其他
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测排放浓度 mg/m ³	1.4	1.6	1.6	120
	排放速率 kg/h	2.6×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.5
标干烟气流量 N·m ³ /h		1839	2103	1966	---
注：1. “---” 表示 GB 16297-1996 表 2 限值标准中未对该项目作限制； 2. 限值标准由客户提供。					

附: 现场采样照片

原料粉碎间高粱粉碎机废气出口



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

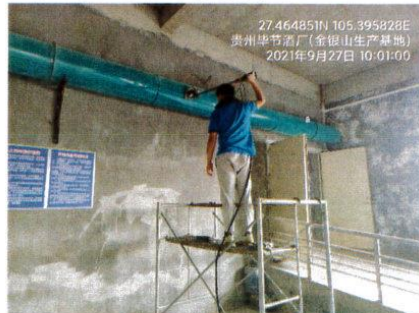
第 18 页 共 38 页

表 10:

样品信息:					
样品类型		工业废气（有组织）		采样人员	韩继辉、熊梁杰
采样点名称		原料粉碎间高粱粉碎机废气出口		排气筒高度	15m
采样日期		2021-09-27		检测日期	2021-09-27~2021-09-30
检测结果:					
检测项目		结果			中华人民共和国国家标准 《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 其他
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测排放浓度 mg/m ³	1.4	6.2	2.8	120
	排放速率 kg/h	2.8×10 ⁻³	0.014	6.3×10 ⁻³	3.5
标干烟气流量 N·m ³ /h		2010	2262	2263	---
注：1. “---” 表示 GB 16297-1996 表 2 限值标准中未对该项目作限制； 2.限值标准由客户提供。					

附: 现场采样照片

原料粉碎间高粱粉碎机废气出口



本页结束

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

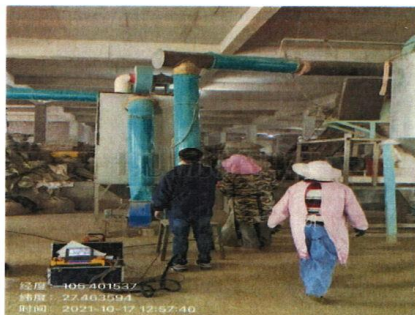
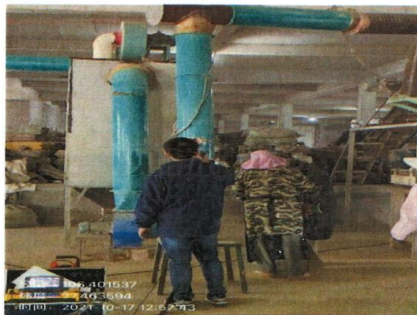
第 19 页 共 38 页

表 11:

样品信息:				
样品类型	工业废气（有组织）	采样人员	石继雄、杨华、熊梁杰	
采样点名称	曲块粉碎除尘废气进口^	排气筒高度	15m	
采样日期	2021-10-17	检测日期	2021-10-17~2021-10-20	
检测结果:				
检测项目		结果		
		第一次	第二次	第三次
颗粒物	实测排放浓度 mg/m³	4.98×10³	5.84×10³	2.02×10³
	排放速率 kg/h	4.7	5.8	2.2
标干烟气流量 N·m³/h		963	989	1039

附: 现场采样照片

曲块粉碎除尘废气进口^



本页结束

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

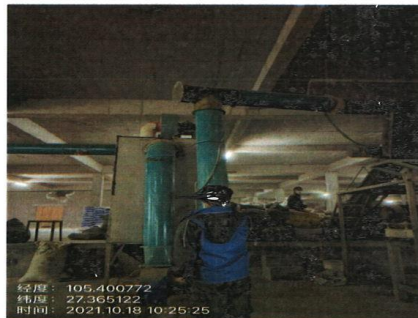
第 20 页 共 38 页

表 12:

样品信息：				
样品类型		工业废气（有组织）	采样人员	石继雄、杨华、熊梁杰
采样点名称		曲块粉碎除尘废气进口^	排气筒高度	15m
采样日期		2021-10-18	检测日期	2021-10-18～2021-10-20
检测结果：				
检测项目		结果		
		第一次	第二次	第三次
颗粒物	实测排放浓度 mg/m³	4.41×10³	3.56×10³	1.03×10³
	排放速率 kg/h	4.5	3.7	1.1
标干烟气流量 N·m³/h		1037	1029	1027

附: 现场采样照片

曲块粉碎除尘废气进口^



本页结束

CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

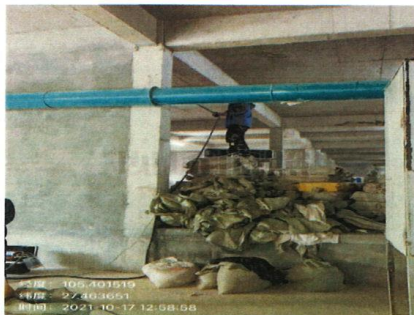
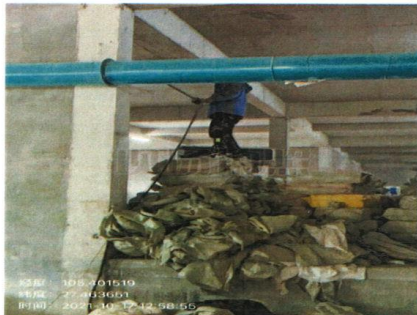
第 21 页 共 38 页

表 13:

样品信息：					
样品类型		工业废气（有组织）		采样人员	石继雄、杨华、熊梁杰
采样点名称		曲块粉碎除尘废气出口^		排气筒高度	15m
采样日期		2021-10-17		检测日期	2021-10-17～2021-10-21
检测结果：					
检测项目		结果			中华人民共和国国家标准 《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 其他
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测排放浓度 mg/m ³	13.6	19.3	15.6	120
	排放速率 kg/h	0.015	0.017	0.014	3.5
标干烟气流量 N·m ³ /h		1073	870	867	---
注：1.“---”表示 GB 16297-1996 表 2 限值标准中未对该项目作限制； 2.限值标准由客户提供。					

附: 现场采样照片

曲块粉碎除尘废气出口^



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CRI

第 22 页 共 38 页

表 14:

样品信息:					
样品类型		工业废气（有组织）		采样人员	石继雄、杨华、熊梁杰
采样点名称		制曲车间除尘废气出口		排气筒高度	15m
采样日期		2021-10-18		检测日期	2021-10-18~2021-10-21
检测结果:					
检测项目		结果			中华人民共和国国家标准 《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 其他
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测排放浓度 mg/m ³	11.4	13.8	18.3	120
	排放速率 kg/h	0.012	0.015	0.020	3.5
标干烟气流量 N·m ³ /h		1055	1089	1078	---
注：1. “---”表示 GB 16297-1996 表 2 限值标准中未对该项目作限制； 2.限值标准由客户提供。					

附: 现场采样照片

制曲车间除尘废气出口^



本页结束

CTI 华测检测
检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

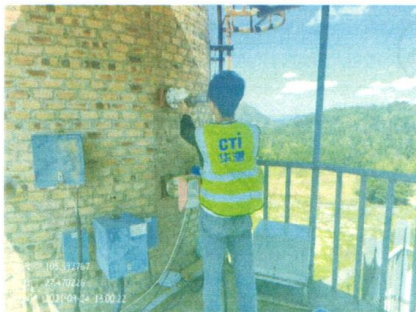
第 23 页 共 38 页

表 15:

样品信息:							
样品类型		锅炉废气		采样人员	张松、龙鹏		
采样点名称		锅炉废气出口		排气筒高度	40m		
采样日期		2021-09-24		检测日期	2021-09-24~2021-09-29		
检测结果:							
检测项目		结果			中华人民共和国国家标准 《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 2 燃煤锅炉	燃料	
		第一次	第二次	第三次			
颗粒物	实测排放浓度 mg/m ³	4.6	4.2	4.1	---	煤	
	折算排放浓度 mg/m ³	6.6	6.0	5.9	50		
	排放速率 kg/h	0.12	0.11	0.11	---		
二氧化硫	实测排放浓度 mg/m ³	20	29	30	---		
	折算排放浓度 mg/m ³	28	41	43	300		
	排放速率 kg/h	0.52	0.75	0.83	---		
氮氧化物	实测排放浓度 mg/m ³	54	56	54	---		
	折算排放浓度 mg/m ³	76	80	78	300		
	排放速率 kg/h	1.4	1.4	1.5	---		
标干烟气流量 N·m ³ /h		25853	25823	27767	---		
注: 1.折算排放浓度为参考标准 GB 13271-2014, 根据基准氧含量为 9%进行换算后的值; 2. “---”表示 GB 13271-2014 表 2 限值标准中未对该项目作限制; 3.限值标准由客户提供。							

附: 现场采样照片

锅炉废气出口



检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 24 页 共 38 页

表 16:

样品信息:							
样品类型		锅炉废气		采样人员	张松、龙鹏		
采样点名称		锅炉废气出口		排气筒高度	40m		
采样日期		2021-09-25		检测日期	2021-09-25~2021-09-29		
检测结果:							
检测项目		结果			中华人民共和国国家标准 《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 2 燃煤锅炉	燃料	
		第一次	第二次	第三次			
颗粒物	实测排放浓度 mg/m ³	4.5	5.1	15.3	---	煤	
	折算排放浓度 mg/m ³	6.2	7.0	21.3	50		
	排放速率 kg/h	0.11	0.13	0.40	---		
二氧化硫	实测排放浓度 mg/m ³	34	32	34	---		
	折算排放浓度 mg/m ³	47	44	47	300		
	排放速率 kg/h	0.87	0.83	0.88	---		
氮氧化物	实测排放浓度 mg/m ³	74	73	82	---		
	折算排放浓度 mg/m ³	102	100	104	300		
	排放速率 kg/h	1.9	1.9	2.1	---		
标干烟气流量 N·m ³ /h		25531	25975	25878	---		
注: 1.折算排放浓度为参考标准 GB 13271-2014, 根据基准氧含量为 9%进行换算后的值; 2. “---” 表示 GB 13271-2014 表 2 限值标准中未对该项目作限制; 3.限值标准由客户提供。							

附: 现场采样照片

锅炉废气出口



检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 25 页 共 38 页

附：烟气参数（原料粉碎间高粱粉碎机废气进口（2021-09-26））

参数	单位	结果		
		第一次	第二次	第三次
平均动压	Pa	24	29	27
平均静压	kPa	0.43	0.40	0.41
平均烟温	°C	22.5	23.0	23.5
平均流速	m/s	5.8	6.3	6.1
烟气流量	m³/h	2624	2850	2755
标干流量	m³/h	1953	2116	2043
大气压	kPa	83.6	83.5	83.5
平均全压	kPa	0.45	0.42	0.43
烟道截面	m²	0.1257	0.1257	0.1257
含湿量	%	2.81	2.83	2.78
含氧量	%	20.8	20.8	20.9

附：烟气参数（原料粉碎间高粱粉碎机废气进口（2021-09-27））

参数	单位	结果		
		第一次	第二次	第三次
平均动压	Pa	27	33	33
平均静压	kPa	0.46	0.44	0.45
平均烟温	°C	17.6	19.5	20.6
平均流速	m/s	6.0	6.7	6.7
烟气流量	m³/h	2714	3026	3026
标干流量	m³/h	2055	2275	2273
大气压	kPa	83.8	83.8	83.8
平均全压	kPa	0.48	0.46	0.48
烟道截面	m²	0.1257	0.1257	0.1257
含湿量	%	3.06	3.13	2.86
含氧量	%	20.9	20.9	20.9

本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 26 页 共 38 页

附：烟气参数（原料粉碎间高粱粉碎机废气出口（2021-09-26））

参数	单位	结果		
		第一次	第二次	第三次
平均动压	Pa	22	29	25
平均静压	kPa	0.03	0.00	0.00
平均烟温	°C	22.7	23.1	23.6
平均流速	m/s	5.5	6.3	5.9
烟气流量	m³/h	2488	2850	2669
标干流量	m³/h	1839	2103	1966
大气压	kPa	83.5	83.5	83.4
平均全压	kPa	0.04	0.03	0.02
烟道截面	m²	0.1257	0.1257	0.1257
含湿量	%	2.84	2.86	2.83

附：烟气参数（原料粉碎间高粱粉碎机废气出口（2021-09-27））

参数	单位	结果		
		第一次	第二次	第三次
平均动压	Pa	26	33	33
平均静压	kPa	0.02	0.01	-0.01
平均烟温	°C	17.6	19.6	20.1
平均流速	m/s	5.9	6.7	6.7
烟气流量	m³/h	2669	3026	3026
标干流量	m³/h	2010	2262	2263
大气压	kPa	83.7	83.8	83.7
平均全压	kPa	0.04	0.04	0.02
烟道截面	m²	0.1257	0.1257	0.1257
含湿量	%	3.04	3.11	2.86

本页结束

CTI 华测检测
检 测 结 果

报告编号 A2200151845107CR1

第 27 页 共 38 页

附：烟气参数（曲块粉碎除尘废气进口（2021-10-17））^

参数	单位	结果								
		第一次			第二次			第三次		
		①	②	③	①	②	③	①	②	③
平均动压	Pa	15	27	23	22	23	22	30	22	21
平均静压	kPa	-1.11	-1.04	-0.98	-0.87	-0.83	-0.75	-0.95	-0.62	-0.90
平均烟温	°C	15.1	15.4	14.6	13.1	12.9	13.8	14.0	14.0	17.1
平均流速	m/s	4.4	5.4	5.1	5.1	5.1	5.0	5.9	5.1	5.1
烟气流量	m³/h	1120	1374	1295	1295	1295	1272	1501	1295	1295
标干流量	m³/h	853	1046	989	996	996	976	1147	993	978
大气压	kPa	84.3	84.3	84.2	84.2	84.1	84.1	84.1	84.0	83.9
平均全压	kPa	-1.10	-1.02	-0.97	-0.85	-0.81	-0.74	-0.93	-0.61	-0.88
烟道截面	m²	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707
含湿量	%	2.12	2.12	2.12	2.02	2.02	2.02	2.11	2.11	2.11

附：烟气参数（曲块粉碎除尘废气进口（2021-10-18））^

参数	单位	结果								
		第一次			第二次			第三次		
		①	②	③	①	②	③	①	②	③
平均动压	Pa	21	21	21	20	20	20	20	20	20
平均静压	kPa	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04
平均烟温	°C	15.9	12.5	10.8	9.0	7.9	6.4	6.4	6.1	6.1
平均流速	m/s	5.4	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
烟气流量	m³/h	1374	1321	1321	1321	1295	1295	1295	1295	1295
标干流量	m³/h	1054	1025	1031	1038	1022	1027	1026	1027	1027
大气压	kPa	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0
平均全压	kPa	-0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.02	-0.02
烟道截面	m²	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707	0.0707
含湿量	%	2.11	2.11	2.11	2.08	2.08	2.08	2.16	2.16	2.16

本页结束

报告编号 A2200151845107CR1

第 28 页 共 38 页

附：烟气参数（曲块粉碎除尘废气出口（2021-10-17））^

参数	单位	结果		
		第一次	第二次	第三次
平均动压	Pa	34	22	22
平均静压	kPa	0.09	0.06	0.11
平均烟温	°C	19.1	19.1	18.1
平均流速	m/s	5.5	4.5	4.5
烟气流量	m³/h	1411	1148	1142
标干流量	m³/h	1073	870	867
大气压	kPa	84.0	83.9	83.7
平均全压	kPa	0.11	0.08	0.13
烟道截面	m²	0.0707	0.0707	0.0707
含湿量	%	1.97	2.10	2.12

附：烟气参数（曲块粉碎除尘废气出口（2021-10-18））^

参数	单位	结果		
		第一次	第二次	第三次
平均动压	Pa	33	35	34
平均静压	kPa	0.07	0.06	0.04
平均烟温	°C	16.2	15.4	12.4
平均流速	m/s	5.4	5.6	5.5
烟气流量	m³/h	1382	1422	1394
标干流量	m³/h	1055	1089	1078
大气压	kPa	83.7	83.7	83.7
平均全压	kPa	0.09	0.08	0.07
烟道截面	m²	0.0707	0.0707	0.0707
含湿量	%	2.13	2.13	2.15

本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 29 页 共 38 页

附：烟气参数（锅炉废气出口（2021-09-24））

参数	单位	结果		
		第一次	第二次	第三次
平均动压	Pa	13	13	12
平均静压	kPa	-0.03	-0.02	-0.02
平均烟温	°C	39.5	39.9	39.7
平均流速	m/s	2.6	2.6	2.8
烟气流量	m³/h	38739	38739	41730
标干流量	m³/h	25853	25823	27767
大气压	kPa	83.5	83.4	83.3
平均全压	kPa	-0.02	-0.01	-0.01
烟道截面	m²	4.1548	4.1548	4.1548
含湿量	%	7.25	7.14	7.31
含氧量	颗粒物	%	12.6	12.7
	二氧化硫、氮氧化物	%	12.5	12.6

附：烟气参数（锅炉废气出口（2021-09-25））

参数	单位	结果		
		第一次	第二次	第三次
平均动压	Pa	13	12	10
平均静压	kPa	-0.01	-0.02	-0.02
平均烟温	°C	33.3	38.5	39.6
平均流速	m/s	2.5	2.6	2.6
烟气流量	m³/h	37393	38739	38739
标干流量	m³/h	25531	25975	25878
大气压	kPa	83.6	83.6	83.5
平均全压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01
烟道截面	m²	4.1548	4.1548	4.1548
含湿量	%	7.13	7.20	7.18
含氧量	%	12.3	12.2	12.4

本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 30 页 共 38 页

表 17:

样品信息：					
样品类型		环境噪声	采样人员	韩继辉、熊梁杰	
检测日期		2021-09-24	气象条件	晴，风速：1.7m/s	
检测结果：					
测点 编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果（dB(A)）	
1#	大门西南方向 150 米处 1#	2021.09.24（19:38~19:58）	环境噪声	昼间	49
		2021.09.24（22:00~22:20）	环境噪声	夜间	48
				夜间（最大值）	61
中华人民共和国国家标准 《声环境质量标准》（GB 3095-2008）					
表 1 环境噪声限值 2 类					
昼间		60 dB(A)	夜间		50 dB(A)
注：限值标准由客户提供。					

附: 现场采样照片

大门西南方向 150 米处 1#



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 31 页 共 38 页

表 18:

样品信息：					
样品类型		环境噪声	采样人员	韩继辉、熊梁杰	
检测日期		2021-09-25	气象条件	晴，风速：1.8m/s	
检测结果：					
测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果（dB(A)）	
1#	大门西南方向 150 米处 1#	2021.09.25（10:45~11:05）	环境噪声	昼间	53
		2021.09.25（22:27~22:47）	环境噪声	夜间	45
				夜间（最大值）	62
中华人民共和国国家标准 《声环境质量标准》 （GB 3095-2008）					
表 1 环境噪声限值 2 类					
昼间		60 dB(A)	夜间		50 dB(A)
注：限值标准由客户提供。					

附: 现场采样照片

大门西南方向 150 米处 1#



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 32 页 共 38 页

表 19:

样品信息:						
样品类型		厂界噪声		采样人员	韩继辉、熊梁杰	
检测日期		2021-09-24		气象条件	晴, 风速: 1.7m/s	
检测结果:						
序号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)		
1	厂界东侧外 1 米处 1#	2021-09-24 (昼间: 18:54~19:32 夜间: 23:04~23:47)	生产噪声	昼间	49	
			环境噪声	夜间	45	
2	厂界南侧外 1 米处 2#		生产噪声	昼间	46	
			环境噪声	夜间	47	
3	厂界西侧外 1 米处 3#		生产噪声	昼间	48	
			环境噪声	夜间	45	
4	厂界北侧外 1 米处 4#		生产噪声	昼间	44	
			环境噪声	夜间	45	
中华人民共和国国家标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)						
表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类						
昼间		60 dB(A)		夜间	50 dB(A)	
注: 限值标准由客户提供。						

附: 现场采样照片

厂界东侧外 1 米处 1#



*** 本页结束 ***

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 33 页 共 38 页

厂界南侧外 1 米处 2#



厂界西侧外 1 米处 3#



厂界北侧外 1 米处 4#



本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 34 页 共 38 页

表 20:

样品信息:						
样品类型		厂界噪声		采样人员	韩继辉、熊梁杰	
检测日期		2021-09-25		气象条件	晴, 风速: 1.8m/s	
检测结果:						
序号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)		
1	厂界东侧外 1 米处 1#	2021-09-25 (昼间: 12:19~13:58 夜间: 22:57~23:47)	生产噪声	昼间	51	
			环境噪声	夜间	45	
2	厂界南侧外 1 米处 2#		生产噪声	昼间	48	
			环境噪声	夜间	44	
3	厂界西侧外 1 米处 3#		生产噪声	昼间	48	
			环境噪声	夜间	46	
4	厂界北侧外 1 米处 4#		生产噪声	昼间	47	
			环境噪声	夜间	46	
中华人民共和国国家标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)						
表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类						
昼间		60 dB(A)		夜间	50 dB(A)	
注: 限值标准由客户提供。						

注: 限值标准由客户提供。

附: 现场采样照片

厂界东侧外 1 米处 1#



本页结束

检测结果

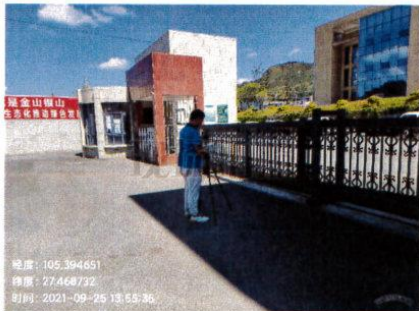
报告编号 A2200151845107CR1

第 35 页 共 38 页

厂界南侧外 1 米处 2#



厂界西侧外 1 米处 3#



厂界北侧外 1 米处 4#



*** 本页结束 ***

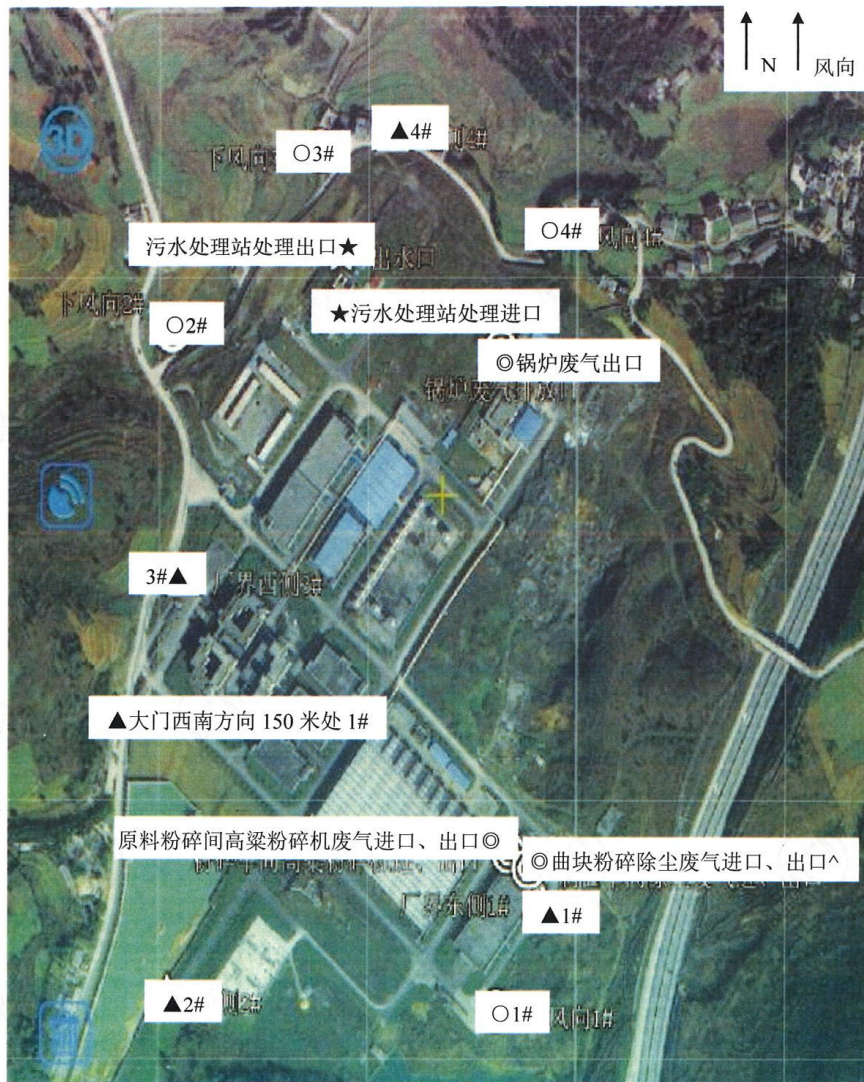
CTI 华测检测

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 36 页 共 38 页

附：测点示意图



- 注：1. “★”表示废水采样点；
2. “○”表示无组织废气采样点；
3. “◎”表示有组织废气或锅炉废气采样点；
4. “▲”表示厂界噪声或环境噪声检测点。

本页结束

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 37 页 共 38 页

表 21:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/ 无量纲	便携式单通道多参数分析仪 HQ30D (TTE20210349)
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	电子天平 ME204E (TTE20178177)
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 LRH-250 (TTE20152802) (TTE20190361)
	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管 (EDD63JL16105)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (TTE20191221)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140225)
工业废气 (无组织)	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 (含修改单)	0.001 mg/m ³	电子天平 SQP (TTE20152795)
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10 无量纲	/
工业废气 (有组织)	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	电子天平 SQP (TTE20152795)
		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 (含修改单)	2.5 mg/m ³	电子天平 ME204E (TTE20202801)

*** 本页结束 ***

检测结果

报告编号 A2200151845107CR1

第 38 页 共 38 页

续上表

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称 及编号(含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称、型号及编号
锅炉废气	颗粒物	锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991	2.5 mg/m ³	电子天平 ME204E (TTE20202801)
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³	低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪 ZR-3260D (TTE20182897)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³	低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪 ZR-3260D (TTE20182897)
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/ dB(A)	多功能声级计 AWA5688 (TTE20171047)
	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/ dB(A)	多功能声级计 AWA5688 (TTE20171047)

报告结束