



众寰科技

台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨 成品酒建设项目竣工环境保护验收监 测报告

建设单位：台州市椒江云聚仙酿酒坊

编制单位：浙江众寰科技有限公司

二〇二二年十月

目 录

第一部分：台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目竣工环境保护验收监测报告	第 1 页
第二部分：验收意见	第 124 页
第三部分：其他需要说明的事项	第 130 页

第一部分
台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨
成品酒建设项目竣工环境保护验收监
测报告

建设单位：台州市椒江云聚仙酿酒坊

编制单位：浙江众寰科技有限公司

二〇二二年十月

责 任 表

[台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目
竣工环境保护验收监测报告]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位: 台州市椒江云聚仙酿酒坊 (盖章)

电话: 13806588792

传真: /

邮编: 318000

地址: 台州市椒江区东太和路 95-2 号第四幢

编制单位: 浙江众寰科技有限公司 (盖章)

电话: 0576-88685558

传真: /

邮编: 318000

地址: 浙江省台州市开发区开发大道南侧创业服务中心大楼 675 室

目录

第 1 章 项目概况	1
第 2 章 验收监测依据	2
2.1 建设项目有关法律法规及部门规章	2
2.2 建设项目环境影响报告书及其批复文件	2
2.3 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范	3
2.4 其他相关文件	3
第 3 章 建设项目工程概况	4
3.1 工程基本情况	4
3.1.1 项目基本情况	4
3.1.2 主要建设内容	4
3.1.3 项目主要经济技术指标	5
3.1.4 主要设备及耗材消耗情况	6
3.2 地理位置及平面布置	8
3.3 项目工艺流程及产污环节	8
3.4 水平衡	10
3.5 项目变动情况	14
第 4 章 环境影响评价结论及其批复要求	17
4.1 环评主要结论与建议	17
4.1.1 环评主要结论	17
4.1.2 污染防治措施表	18
4.1.3 综合结论	18
4.2 审批部门审批决定	19
第 5 章 污染物的排放与防治措施	20
5.1 废水防治措施	20
5.2 废气防治措施	23
5.3 噪声防治措施	23
5.4 固废防治措施	24
5.5 环保设施投资	24
5.6 环评批复	25
第 6 章 其他环境保护措施	27
6.1 环境保护敏感目标分析	27
6.2 规范化排污口	27
6.2.1 废气处理设施排放口设置	27
6.2.2 废水处理设施排放口设置	27
6.3 环保管理	27
第 7 章 验收评价标准	28
7.1 污染物排放标准	28
7.1.1 废气	28
7.1.2 废水	28

7.1.3 噪声	29
7.1.3 固废	29
7.2 总量控制情况	30
第 8 章 验收监测内容	31
8.1 废水监测内容	31
8.2 废气监测内容	31
8.3 噪声监测内容	32
第 9 章 监测分析方法及质量保证	33
9.1 监测分析方法	33
9.2 监测仪器	34
9.3 人员资质	35
9.4 气体保证和质量控制水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
9.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
9.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	37
第 10 章 验收监测结果及评价	38
10.1 监测期间工况	38
10.2 验收监测结果	39
10.2.1 废水监测结果与评价	39
10.2.2 废气监测结果与评价	41
10.2.2 噪声监测结果与评价	44
10.2.3 固体废物调查与评价	45
10.3 总量控制污染物排放量核算	46
第 11 章 结论与建议	48
11.1 污染物排放结果	48
11.2 总结论	49
11.3 建议与措施	49
附图 1: 建设项目地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2: 项目周边敏感点示意图	错误! 未定义书签。
附图 3: 项目平面布置图	错误! 未定义书签。
附图 4: 项目厂界无组织废气采样点位示意图	错误! 未定义书签。
附图 5: 项目厂界噪声采样点位示意图	错误! 未定义书签。
附图 6: 雨污管网图	错误! 未定义书签。
附图 7: 项目现场照片	错误! 未定义书签。
附件 1: 营业执照	错误! 未定义书签。
附件 2: 环评批复(台环建(椒)[2020]26号)	错误! 未定义书签。
附件 3: 一般固废处置合同	错误! 未定义书签。
附件 4: 供气合同	错误! 未定义书签。
附件 5: 排水许可证	错误! 未定义书签。
附件 6: 排污交易凭证	错误! 未定义书签。
附件 7: 排污许可证	错误! 未定义书签。
附件 8: 用水发票及用水说明	错误! 未定义书签。

附件 9：工况证明.....	错误！未定义书签。
附件 10：环保工程设计资质.....	错误！未定义书签。
附件 11：检测资质.....	错误！未定义书签。
附件 12：检测报告.....	错误！未定义书签。
附件 12：质控报告.....	错误！未定义书签。
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	50

第 1 章 项目概况

台州市椒江云聚仙酿酒坊成立于 2017 年 12 月 21 日，企业租赁台州市杰聚成酒业有限公司位于椒江区东太和路 95-2 号第四幢的厂房进行生产，年产酒量为 2800 吨成品酒。其中黄酒 2200 吨，料酒 570 吨，糟烧 30 吨，其中料酒、糟烧由原料黄酒勾兑产生。酒的包装容器分坛装、塑料（瓶）壶装、玻璃瓶装。坛装酒 120000 个，坛的规格为 10kg、24kg,坛装 10kg 酒的量为 200t/a,坛装 24kg 酒的量为 2400t/a。塑料瓶（壶）装 100000 个，壶装规格 1500ml,壶装酒的量为 150t/a。玻璃瓶装 100000 个,瓶装 500ml，瓶装酒的量为 50t/a。项目占地面积 2.76 亩，总投资 280 万元。

本项目职工 20 人，厂内不提供食宿。企业年生产 200 天左右，采用单班制生产，每天工作 8 小时。

台州市椒江云聚仙酿酒坊在 2019 年 12 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目环境影响报告书》，并于 2020 年 2 月 12 日通过了台州市生态环境局椒江分局的审批，环评批复文号为（台环建（椒）[2020]26 号）。台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目于 2020 年 3 月开始建设，并于 2021 年 10 月竣工，相应的环保设施均已配套完成，进入试运行。2022 年 8 月 29 日，企业取得了排污许可证，详见附件 7。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须验收合格后方可投入运行使用。受台州市椒江云聚仙酿酒坊的委托，浙江众寰科技有限公司承担了该项目竣工环境保护验收监测报告的编制工作，并委托台州格临检测技术有限公司承担本次验收的监测工作。浙江众寰科技有限公司技术人员于 2022 年 5 月 16 日、17 日对该项目进行了现场勘查，核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，项目主体工程及相应的环保设施均能正常运行，具备了建设项目环境保护设施竣工验收监测的条件。随后我单位（浙江众寰科技有限公司）报告编制人员在收集有关资料，分析有关资料及检测报告的基础上编写了此验收报告。

第 2 章 验收监测依据

2.1 建设项目有关法律法规及部门规章

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015 年 1 月 1 日施行）；

2、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

3、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

4、《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第七十号），2018 年 1 月 1 日；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号），2018 年 10 月 26 日；

6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；

7、《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；

8、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年 9 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，第二次修正）；

9、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），2011 年 12 月 1 日起施行；

10、浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》浙环发〔2017〕20 号；

11、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评审函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日；

12、《国家危险废物名录（2021 年版）》，（2021.1.1 起施行）。

2.2 建设项目环境影响报告书及其批复文件

1、《台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目环境影响报告书》，河南金环环境影响评价有限公司，2020 年 2 月；

2、《台州市生态环境局关于台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设

项目环境影响报告书的审查意见》（台环建（椒）[2020]26 号），台州市生态环境局椒江分局，2020 年 2 月 12 日。

2.3 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范

1、生态环境部《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 年 5 月 16 日。

2.4 其他相关文件

1、《台州市椒江云聚仙酿酒坊废水处理工程设计方案》，浙江环之美环保科技有限公司，2020 年 3 月；

2、台州市椒江云聚仙酿酒坊提供的其他相关资料。

第 3 章 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

3.1.1 项目基本情况

台州市椒江云聚仙酿酒坊基本情况见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目				
建设单位	台州市椒江云聚仙酿酒坊				
项目地址	台州市椒江区东太和路 95-2 号第四幢				
项目性质	新建				
环评中总投资	278 万元	环评中环保投资	23 万元	环保投资占总 投资比例	8.27%
实际总投资	280 万元	实际环保投资	30 万元	环保投资占总 投资比例	10.71%
建筑面积	2064.96 m ²				
环评编制单位及 环评批复	环评单位：河南金环环境影响评价有限公司 环评批复：台环建（椒）[2020]26 号				
治理工程设计、 施工单位	浙江环之美环保科技有限公司（原台州市环美环保工程技术有限公司）				
项目定员	劳动定员 20 人，厂内不设食宿。全年工作 200 天，常日班单班制 8 小时。				
建设规模	年产 2800 吨成品酒				

3.1.2 主要建设内容

项目名称：台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目

建设单位：台州市椒江云聚仙酿酒坊

项目性质：新建

地理位置：台州市椒江区东太和路 95-2 号第四幢

建设内容及规模：项目产品方案为年产 2800 吨成品酒，其中黄酒 2200 吨，料酒 570 吨，糟烧 30 吨，其中料酒、糟烧由原料黄酒勾兑产生。酒用坛装 120000 个，坛的规格为 10kg、24kg，坛装 10kg 酒的量为 200t/a，坛装 24kg 酒的量为 2400t/a。塑料瓶（壶）装 100000 个，壶装规格 1500ml，壶装酒的量为 150t/a。玻璃瓶装 100000 个，瓶装 500ml，瓶装酒的量为 50t/a。

3.1.3 项目主要经济技术指标

项目主要经济技术指标如下表 3-2 所示。

表 3-2 项目主要经济技术指标一览表

类别	项目名称		环评建设内容	实际建设情况
主体工程	厂房		项目租赁位于台州市椒江区东太东路 95-2 号第四幢厂房，共 3 层，用于生产和办公	与环评一致
辅助工程	办公室		位于厂房 2F 南侧	与环评一致
公用工程	供水工程		项目供水由椒江区供水管网供给。	与环评一致
	排水工程		采用雨污分流、清污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网。生产废水通过污水处理站处理达标后与经化粪池预处理的生活废水一起纳管进入台州市水处理发展有限公司进行处理。	与环评一致
	供电工程		本项目用电由椒江区供电网供应	与环评一致
	供气工程		项目气源由燃气管道提供，天然气作为燃气蒸汽锅炉热源	与环评一致。浙江台州绿源气体有限公司定期向企业运送液化天然气作为燃气蒸汽锅炉热源
环保工程	废气	锅炉废气	天然气蒸汽锅炉废气经收集处理后不低于 8 米的排气筒排放。	与环评一致。天然气蒸汽锅炉废气经收集处理后不低于 8 米的排气筒（DA001）排放。
		污水处理站废气	污水处理系统产生恶臭收集采用生物滴滤床除臭处理后通过 15 米的排气筒排放	实际恶臭收集后采用浙江环之美环保科技有限公司设计施工的次氯酸钠溶液喷淋除臭处理后经 15 米高排气筒（DA002）排放
	废水	生产废水、生活污水	生活污水经化粪池预处理后与工艺废水一同进入厂区废水处理设施处理达标后纳入区域污水管网，进入台州市水处理发展有限公司处理达标后排入台州湾。	实际生产中生活废水经化粪池预处理后与经污水处理站处理达标后的生产废水一起纳管进入台州市水处理发展有限公司进行处理，生活废水进入化粪池预处理，不进入污水处理设施
	噪声	设备运行噪声	采取基础减振、厂房隔声、加装消声器等降噪措施后，再经距离衰减和绿化带隔声消音作用	与环评一致

固废	废酒糟	密闭容器盛放，固定堆场存放，作饲料出售。	与环评一致。出售给临海市马锡里养猪场作为饲料使用。
	废硅藻土	固定堆场存放，垃圾处理厂填埋。	与环评一致
	污泥	固定堆场存放，垃圾处理厂填埋。	与环评一致
	废酒坛	固定堆场存放，垃圾处理厂填埋。	与环评一致
	米浆	密闭容器盛放，固定堆场存放，作饲料出售。	与环评一致。出售给临海市马锡里养猪场作为饲料使用。
	废包装材料	外售综合利用	与环评一致
	生活垃圾	环卫部门清运	与环评一致
	一般固废室内堆场 1 间		

3.1.4 主要设备及耗材消耗情况

厂内主要设备核实见表 3-3。

表 3-3 主要设备核实表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	单位	增减
1	轧麦机	132 双辊	1	1	只	一致
2	燕麦锅	Φ1.5m*0.8m	1	1	只	一致
3	真空泵	-	1	1	台	一致
4	浸米罐	10 吨	1	1	只	一致
5	不锈钢蒸饭机（包括淋饭设备）	自制	2	2	台	一致
6	酒母缸	500L	4	4	只	一致
7	浸麦罐	500L	1	1	只	一致
8	前酵罐	Φ2.2m*4.5m	4	4	台	一致
9	后酵罐	20m ³	45	45	只	一致
10	后酵箱	5m ³	34	34	只	一致
11	醪酒泵	50m ³ /h	1	1	台	一致
12	压滤机	XAG65	3	3	台	一致
13	硅藻土过滤机	XK-400	1	1	台	一致
14	精密过滤机	S03	1	1	台	一致
15	板式热交换器	BR0.1	3	3	只	一致
16	贮酒罐	-	5	5	只	一致
17	贮存罐	-	2	2	只	一致
18	兑酒罐	Φ1.5m*2m	2	2	个	一致

19	全自动灌装机	1200 壶/h	1	1	套	一致
20	半自动洗坛机	-	1	1	台	一致
21	天然气储罐	10m ³	1	1	台	一致
22	汽化撬	-	1	1	台	一致
23	天然气锅炉	1t/h	1	1	台	一致
24	空压机	-	1	1	套	一致
25	冷却机组	-	1	1	台	一致
26	不锈钢盘	80cm*80cm	100	100	只	一致

根据现场实际调查，项目主要设备和数量与环评一致。

表 3-4 主要耗材核实表

序号	名称	环评用量	2022 年 4~6 月实际消耗量	达产消耗量	备注
1	大米	800t/a	190	800	基本一致
2	小麦	110t/a	25	105.3	基本一致
3	硅藻土	1t/a	0.24	1	基本一致
4	坛头泥	150t/a	34	143.2	基本一致
5	糖化酶（外购）	0.88t/a	0.2	0.84	基本一致
6	酒母（外购）	0.1t/a	0.025	0.1	基本一致
7	焦糖色素	2.4t/a	0.5	2.1	基本一致
8	食用酒精	15t/a	3.5	14.74	基本一致
9	食用盐	1.5t/a	0.35	1.47	基本一致
10	次氯酸钠	0.2t/a	0.05	0.2	基本一致
11	塑料瓶（壶）	100000 个/a	23500	98947	基本一致
12	玻璃瓶	100000 个/a	24000	101025	基本一致
13	酒坛	120000 个/a	28000	117894	基本一致
14	液体塑料包装膜	30 卷/a	7	29	基本一致
15	塑料封口膜	20000 张/a	4500	18947	基本一致
16	纸箱	15000 只/a	3700	15578	基本一致
17	天然气	4.17 万 m ³ /a	0.98	4.13	基本一致

本项目 2022 年 4 月~6 月的平均生产负荷约为 95%，表格中的达产时年消耗量为按照生产负荷类推得出。根据现场实际调查，项目原辅料消耗总量与环评基本一致。

3.2 地理位置及平面布置

项目位于椒江区东太和路 95-2 号第四幢，共有四层。一层包括仓库、配电房、发酵间、坛灌装间、坛杀菌间，卫生间等；二层主要包括压滤间、蒸馏间、发酵间、化验间、办公室等；三、四层包括成品仓库，罐装间，杀菌间，纸箱堆放间、卫生间等。

项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2，平面图详见附件 3。

3.3 项目工艺流程及产污环节

项目生产能力为年产 2800 吨成品酒。生产工艺如下图所示。

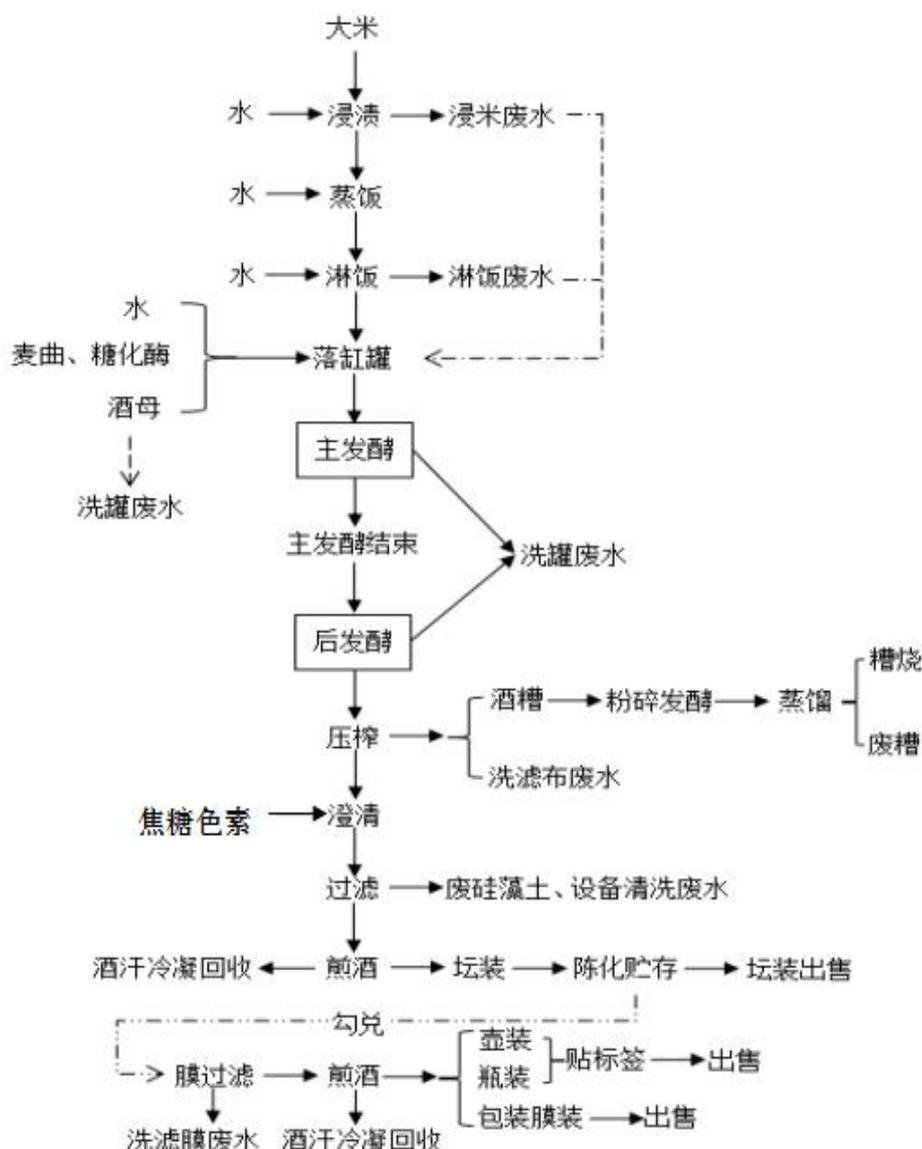


图 3-1 黄酒工艺流程与产污环节图

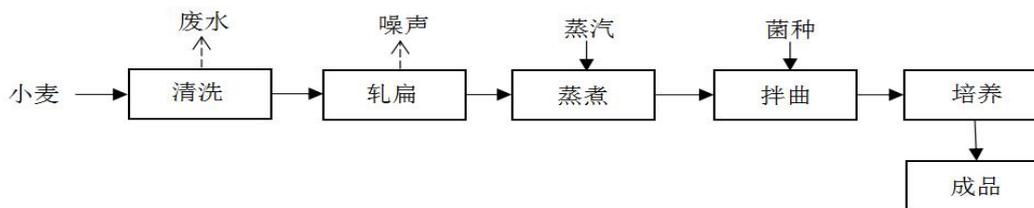


图 3-2 麦曲制作工艺流程与产污环节图

工艺流程说明:

黄酒生产以大米为主要原料，酵母菌为产酒精菌，曲霉菌为糖化剂，酿酒过程是大米中的淀粉通过酵母菌和曲霉菌的作用转变为酒精和其他营养成分的过程，其基本原理如下：

- 1、淀粉原料（大米、糯米）经麦曲中的糖化酶作用，产生可发酵性糖。
- 2、糖类经酵母菌作用生成酒精及一些醇类物质。
- 3、原料中的一些蛋白质水解生成一些氨基酸等营养成分。
- 4、原料中的脂肪成分分解成酯类香味成分。

(1) 麦曲制作工艺流程说明

黄酒在发酵工段生产过程中使用到麦曲（企业自己制造），麦曲在黄酒生产中主要起到糖化剂的作用。小麦经清洗干净后，通过轧麦机压扁，增大其表面积，有利于麦曲培养。蒸煮后的小麦拌曲均匀后，放在不锈钢盘上，送入菌房内培养，菌房内温度根据气温高低开、关好门窗。

(2) 黄酒生产工艺流程说明

黄酒生产主要包括原料处理、发酵、压榨、包装四个工序。

①前处理

浸渍：大米经真空泵抽送到浸米罐，通过罐顶掉落到罐里，再往浸米罐中灌入自来水浸泡大米，浸米期为 1 天，它的作用为大米吸水膨胀后便于蒸煮，1t 米加 1.25t 水浸泡。

淋米：浸米罐中的米经水浸泡膨胀后，打开罐底阀门，通过管道自动流到炊饭机输送带，经输送带运到炊饭机蒸炉中。在输送过程中，用自来水对米进行冲刷，洗去米表面的杂质。

炊饭：炊饭的目的是使大米糊化，在炊饭机炊饭 20 分钟左右便可蒸熟。

淋饭：蒸熟后的大米由输送带后端喷冷水装置冷却至 35℃ 左右，送至前酵车间落罐。

②发酵

发酵：黄酒的糖化与发酵是交替进行的，糖化的温度也就是发酵的温度，温度一般控制在 28~35℃ 间不等，温度由冷却水夹套冷却调控。蒸熟的大米先通过管道通至前酵罐发酵，发酵天数约为 3~4 天（成为前酵）。然后将前酵罐中的醪液泵入后酵罐，在 15-18℃ 的发酵温度下经过 20~30 天的后发酵即完成。

③压榨、澄清

压榨过滤：将后发酵结束的酒醪泵入压榨机，将压榨机阀门打开，开启泵，清酒液经过硅藻土过滤器过滤后流入贮酒罐加焦糖色素等，然后澄清。澄清后的生酒泵入精密过滤器进行精滤。然后泵入贮酒罐内。

④包装

装坛、封口：清酒罐内的清酒经酒泵泵入板式热交换器，用蒸汽加热至 88-92℃ 灭菌，灭菌后进入酒器，抽样化验，装坛封口，做泥头，陈化。酒坛在灌装前需人工洗涤，再以蒸汽消毒，封口用薄膜、牛皮纸。

壶装、瓶装、包装膜装：由于黄酒蒸煮后不能直接壶装、瓶装、包装膜装，因为酒香不浓，需陈化。陈酿后的黄酒开坛，经勾兑，过滤，杀菌后进行灌装、贴标签、外售。本项目所用的壶、瓶、包装膜均为新壶、瓶、包装膜，无需清洗。

设备、工艺先进性分析：企业采用天然气锅炉，天然气为清洁能源。项目灌装过程采用热酒灌装，减少了杀菌废水的产生。

根据现场实际调查，项目生产工艺与环评基本一致。

3.4 水平衡

厂区有制曲车间、黄酒车间和灌装车间。各车间产生的废水主要为洗浸废水、淋饭废水、洗罐废水、洗滤布废水、洗坛废水、地面冲洗废水和设备清洗废水。

①生产废水

a. 洗浸废水

大米，小麦清洗放在槽中清洗，洗去表面糠皮等杂质后在浸米罐中浸泡。每吨原料洗浸产生约 1 吨废水，原料年用量约为 910t/a，则洗浸废水产生量约为 910t/a。

b. 淋饭废水

经炊饭机蒸熟后的大米由炊饭机后端喷冷水装置将蒸熟的饭冷却至 85℃ 左右，送至前酵车间落缸再自然冷却。淋饭废水产生量为 0.5t 水/1t 米，大米的年用量约为 800t/a，则淋饭废水产生量为 400t/a。

c. 洗罐废水

发酵工序在发酵罐内产生，根据生产特性，每批使用后进入 CIP 系统清洗。

洗罐废水产生量为 0.6t 废水/1t 酒，年产量为 2800 吨成品酒，则清洗废水产生量为 1680t/a。

d. 洗滤布废水

企业需将 3 台压榨机中的滤布定期清洗，一般每运行 3 天洗一次，一年中酿酒时间约为 200 天，则每台压榨机一年需清洗 67 次。每台压榨机滤布每次清洗水用量约为 0.5t，则废水产生量为 100.5t/a。

e. 洗坛废水

企业需坛装的酒为 1000t，每个坛约装酒 10kg，则需酒坛 100000 个。每个酒坛清洗过程中约产生废水 2kg，洗坛废水产生量为 200t/a。

f. 设备洗涤

在生产过程中，过滤机中的硅藻土每隔 3 天清洗一次，每次用水量为 1t，企业年冲洗设备约 60 次，冲洗废水产生量为 60t/a。企业有一台膜过滤机，约 1 天反冲洗一次，每台每天平均用水约 0.1t，企业生产时间为 200 天，则膜冲洗次数为 200 次，废水产生量为 20t/a。

综上，设备冲洗废水产生量为 80t/a。

g. 洗地废水

企业 10 月至次年 5 月生产期间地面清洗废水量较大，平时只是再罐装车间及各车间保养时冲洗。企业车间的地面平均清洗废水产生量约为 1t/a，企业年生产工作时间为 200 天，则清洗废水产生量为 200t/a。

h. 其他

由于前发酵、后发酵均是细菌分解有机物过程，会产生热量，罐体中的温度会持续升高，若不对罐体进行降温，将影响到酵母菌的正常工作，影响产酒，因此需对前发酵罐进行夹套冷却，冷却水循环使用定期添加，添加量约为 500t/a；项目坛头泥用水约 100t/a；锅炉用水约为 1800t/a。

②生活污水

项目现有职工 20 人，不在厂内食宿，员工生活用水量为 300t/a，生活污水产生系数按 85%计，则生活污水产生量为 255t。生活污水水质为 COD_{Cr} 500mg/L，SS 为 200mg/L，氨氮为 25mg/L，则生活污水中各污染物产生量约为 COD_{Cr} 0.1275t/a，SS 为 0.015t/a，氨氮为 0.006t/a。

③小结

综上，企业年用水总量为 7728t/a，废水产生量为 3825.5t/a，纳管量为 3825.5t/a。

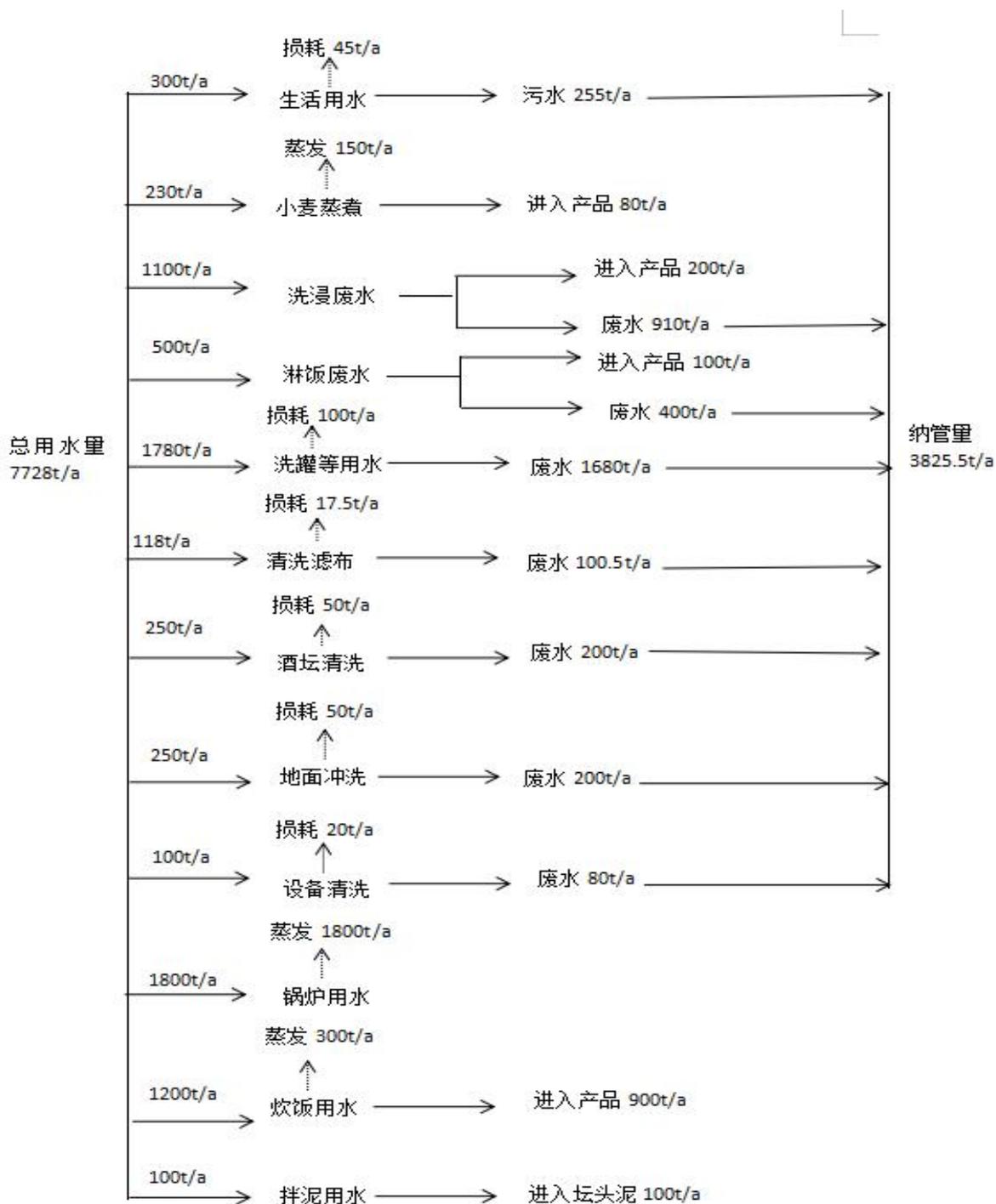


图 3-3 项目给排水平衡图 (t/d)

根据调查项目实际，由于本公司自来水与房东及其他租户（房东为台州市杰聚成酒业有限公司，共四幢厂房，本项目位于第 4 幢）共用一个水表，无单独水表，则无单独用水发票。台州市杰聚成酒业有限公司（4 幢厂房）4 月份共用水 904t，5 月份共用水 732t，6 月份共用水 728t，根据本项目生产情况，其中本公司用水量约 500t/月，则全年用水和废水量与环评基本一致。

3.5 项目变动情况

本项目对照关于印发《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），变动情况分析如下表 3-5 所示。

表 3-5 项目实际建设对照重大变动清单情况

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及重大变动。项目性质为新建，与环评一致。
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及重大变动。项目生产能力与环评一致。
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及重大变动。项目排放的废水总量在审批总量内，不涉及第一类污染物排放量增加。
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。项目位于台州市椒江区东太和路 95-2 号第四幢，项目生产能力与环评一致。
5		重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及重大变动。项目地址和总平面布置无变化，无新增敏感点，且不影响卫生防护距离。
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。项目产品品种与环评一致，已实施的主要生产工艺和使用的主要原辅材料与环评一致。不新增污染物排放种类和排放量。
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无	不涉及重大变动。污水处理系统产生恶臭环评要求收集采用生物滴滤床除臭处理后通过 15 米的排

		组织排放量增加 10%及以上的。	气筒排放，实际建设恶臭收集后采用次氯酸钠溶液喷淋除臭处理后经 15 米高排气筒排放，处理设施与环评不一致，但采用符合环保要求功能相同的环保设施替代，处理后废气均能达标排放。未导致新增污染物或污染物排放总量增加。
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。 厂区有一个污水排放口，一个雨水排放口，未新增废水排放口，废水排放方式与环评一致。
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及重大变动。 不新增废气主要排气口，排气筒高度与环评一致。
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。 与环评一致。
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及重大变动。 与环评一致。
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及重大变动。 与环评一致。

建设内容的变动不会增加污染因子，不增加排放总量。根据关于印发《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），2020年12月13日，本项目的变动不属于重大变动。

第 4 章 环境影响评价结论及其批复要求

4.1 环评主要结论与建议

4.1.1 环评主要结论

1、施工期环境影响评价结论

本项目已建成，施工期对环境的影响已消失。

2、营运期环境影响评价结论

(1) 废水

项目产生的废水主要为洗浸废水、淋饭废水、洗罐废水、洗滤布废水、硅藻土冲洗废水、洗坛废水、地面冲洗废水、设备清洗废水和生活污水。废水产生量为 3825.5t/a，COD_{Cr} 产生量为 4.573t/a，氨氮产生量为 0.155t/a。项目废水经厂区预处理后纳入市政管网。市政管网入网水质要求为入网污水 COD_{Cr}≤500mg/L，SS≤200mg/L，NH₃-N≤35mg/L，其余各项指标达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；经台州市水处理发展有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，即废水纳管量为 3825.5t/a，COD_{Cr} 排放量为 0.191t/a，氨氮排放量为 0.038t/a，SS 排放量为 0.019t/a。

(2) 废气

项目产生的废气主要为锅炉废气、污水处理站产生的恶臭气体、酒糟异味、黄酒发酵车间废气。锅炉废气中经收集后采用低氮氧化物燃烧器处理不低于 8 米高排气筒排放；污水处理站恶臭收集后采用生物滴滤床除臭处理后经 15 米高排气筒排放；酒糟异味因酿造时间温度较低且废酒糟及时清运产生量极少，对周围环境影响不大；黄酒发酵车间少量异味对周围环境影响甚微。

(3) 噪声

项目主要噪声源包括轧麦机、真空泵、过滤机等，各种设备的噪声源强范围为 65~90dB(A)。

(4) 固体废弃物

项目固废主要有废酒糟、废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛、米浆等生

产性固废及职工生活垃圾等。废酒糟产生量为 93.3t/a、米浆产生量为 1.6t/a，出售给个体户作为饲料使用；废硅藻土产生量为 8.4t/a、污水处理站剩余污泥产生量为 15t/a、废酒坛产生量为 1.4t/a，密闭容器盛放，固定堆场存放，作饲料出售；废包装材料产生量为 0.1t/a，外售；生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门定期统一处理。

4.1.2 污染防治措施表

表 4-1 企业污染防治措施汇总

类别	污染物	环保设施或措施	验收内容及要求
废气	锅炉废气	锅炉废气经收集后经低氮氧化物燃烧器处理不低于 8 米高排气筒排放。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值。根据关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知，氮氧化物浓度不高于 50mg/m ³
	废水处理站恶臭	恶臭收集后采用生物滴滤床除臭处理后经 15 米高排气筒排放	废气排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准
	其他	废酒糟、米浆用密闭容器盛放，出售给相关个体户，及时运走，不在厂区内长期堆放。	
废水	生活污水、生产废水	生活污水经化粪池预处理后与工艺废水一同进入厂区废水处理设施处理达标后纳入区域污水管网，进入台州市水处理发展有限公司处理达标后排入台州湾。	验收污水综合处理站落实情况，污水纳管排放满足台州市污水处理厂纳管标准即《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
噪声	连续等效 A 声级	空压机、冷水机组设置在单独密闭的房间内，房间内壁加设吸引材料；各工序泵安装时底部加隔振垫，泵外侧加隔声屏障；同时厂区加强绿化；做好厂区设备运行维护及管理。	噪声设备采取必要基础减噪和厂房隔声措施，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
固体废弃物	一般固废	一般固体废物按要求全部处置	无固体废物排放

4.1.3 综合结论

台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目符合国家和地方产业政策的要求，符合“三线一单”的管理要求，选址符合当地规划，只要建设单位认真落实本报告提出的各项合理可行的污染防治措施，切实做到“三同时”，加强环境管理，

做好环境污染防治工作，项目建设可满足当地环境质量要求及总量控制要求；根据建设单位编制的公众参与统计，项目公众参与未收到相关意见及建议；因此，从环境保护角度看，该项目是可行的。

4.2 审批部门审批决定

台州市生态环境局椒江分局批文号为台环建（椒）[2020]26 号文件《台州市生态环境局关于台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目环境影响报告书的审查意见》，见附件 2。

第 5 章 污染物的排放与防治措施

5.1 废水防治措施

(1) 废水防治措施

根据环评及现场实际调查，本项目废水主要为生活废水和生产废水（各车间设备洗涤用水、洗浸废水、洗滤布废水、发酵罐洗涤，洗坛废水、各车间地面冲洗废水等），防治要求见下表。

表 5-1 本项目废水环评防治要求和实际防治措施一览表

类型	排放源	污染物种类	环评防治措施	实际防治措施
水污染物	生活废水、生产废水	COD _{Cr} 、氨氮、SS	生活污水经化粪池预处理后与工艺废水一同进入厂区废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准限值）后纳入市政污水管网，最终经台州市水处理发展有限公司处理达标后排放，近期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1898-2002）中的一级 A 标准。远期执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准 IV 类标准排放	实际生产中生活废水经化粪池预处理后与经污水处理站处理达标后的生产废水一起纳管进入台州市水处理发展有限公司进行处理。生活废水单独进入园区内化粪池预处理，不进入污水处理设施。实际厂区内一套处理能力为“30t/d，1.5t/h”的“调节+水解+缺氧+好氧+沉淀”废水处理装置处理达到纳管要求后纳管

通过以上可知，本项目生产及生活废水都已得到合理的处置，符合相关环保要求，对环境的影响较小。

(2) 废水处理设施建设情况

环评要求生产废水设 1 套不小于 20t/d 的废水处理设施，环评建议的废水处理工艺流程如下图 3-1 所示。

实际建设情况：企业在生产过程中生产废水排放量最大约 19.1t/d。根据环保要求，按照甲方要求设计一套处理水量“30t/d，1.5t/h”的“调节+水解+缺氧+好氧+沉淀”工艺的废水处理设施。实际废水处理工艺流程如下图 3-2 所示。

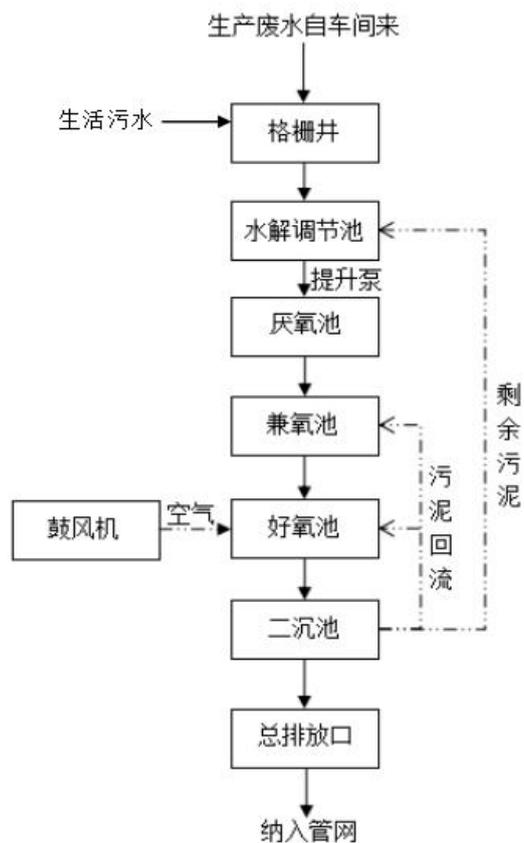


图 5-1 环评建议的废水处理设施工艺流程图

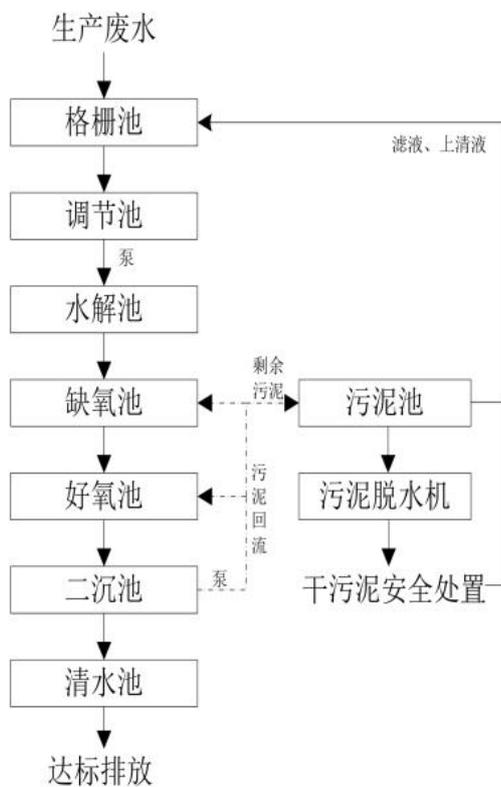


图 5-2 项目实际生产废水处理设施工艺流程图

工艺说明：

1、废水收集调节：生产废水自车间收集至生产废水调节池，废水进入调节池前设置两道过滤去除废水中的大颗粒杂质，然后进入调节池，调节池设置曝气搅拌，防止细小颗粒沉淀，清理困难。

2、综合废水生化处理：调节池废水通过提升泵打入厌氧水解池，将大分子有机物降解为小分子物质或无机物，然后自流至 A/O 池。A/O 系统设置曝气装置，其中 A 池控制 $DO \approx 0.5 \sim 1 \text{mg/L}$ ，好氧池控制 $DO \approx 2 \sim 4 \text{mg/L}$ ，主要目的是脱氮除碳，COD、氨氮等污染物在 A/O 系统得到去除后进入二沉池进行泥水分离，上清液达标后进入清水池排放。

3、污泥处理：二沉池污泥一部分回流至生化池前端，一部分剩余污泥通过压滤机压干后安全处置。

废水处理设施主要构筑物及设备材料情况。

表 5-2 废水处理设施主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	结构	尺寸/m			数量	单位	总容积 m^3	备注
			L	B	H				
一	主体工程								
1	格栅调节池	地下钢砼结构	2.67	4.38	2	2	座	46.64	利用原有
2	水解池	地下钢砼结构	2.67	4.38	2		座	23.32	利用原有
3	兼氧池	地下钢砼结构	2.67	4.38	2		座	23.32	利用原有
4	好氧池 1	地下钢砼结构	2.67	4.38	2	1	座	23.32	利用原有
5	好氧池 2	地下钢砼结构	2.67	4.38	2	1	座	23.32	利用原有
6	好氧池 3	地上 304 材质	2	2	4.5	1	座	18	利用原有
7	二沉池	地上 304 材质	2	1.8	4.5	1	座	16.2	利用原有
8	污泥池	/	/	/	/	1	座	10	业主自备
	总容积 m^3							184.11	
二	辅助工程								
1	值班室	地上砖混/其他	2.5	2.5	3.5	1	座	6.25	
2	污泥房	地上砖混/其他	2.5	2.5	3.5	1	座	6.25	
3	污泥脱水间	地上砖混/其他	5	2.5	3.5	1	座	12.5	

4	加药间	地上砖混/其他	5	2.5	3.5	1	座	12.5	
5	药剂房	地上砖混/其他	2.5	2.5	3.5	1	座	6.25	
总面积m ²								43.75	

通过以上分析，并结合本次验收废水标排口各污染物监测浓度及处理效率可知，本项目生产废水通过以上废水处理设施处理后能够达到相应排放标准，企业实际生产废水处理措施可行。

5.2 废气防治措施

根据环评及现场实际调查，本项目废气的产生及防治要求见下表。

表 5-3 本项目废气环评防治要求和实际防治措施一览表

类型	污染源	主要污染物	环评防治要求	实际防治措施
废气	锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	天然气蒸汽锅炉废气经收集处理后不低于 8 米的排气筒排放。	与环评一致
	污水处理站废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理系统产生恶臭收集采用生物滴滤床除臭处理后通过 15 米的排气筒排放	实际恶臭收集后采用次氯酸钠溶液喷淋除臭处理后经 15 米高排气筒排放

通过以上分析，并结合本次验收废气监测浓度可知，本项目废气通过以上处理设备，废气经处理后能够达到相应排放标准，企业实际废气处理措施可行。

5.3 噪声防治措施

项目的噪声主要是各机器设备生产运行时产生，项目主要高噪声设备噪声源强及控制措施见表 5-4。

表 5-4 噪声排放情况一览表

序号	噪声源	源强 dB(A)	排放方式	位置	治理措施
1	轧麦机	65~70	间断	制曲车间	选用低噪声设备；振动噪声设备安装减震垫；合理布局；加强设备维护工作
2	燕麦锅	65~70	间断		
3	真空泵	75~80	间断	炊饭间	
4	不锈钢蒸饭机	70~85	间断		
5	醪液泵	75~80	间断	发酵车间	
6	压滤机	65~70	间断	压滤间	
7	硅藻土过滤机	65~70	间断		
8	精密过滤机	65~70	间断		
9	板式热交换器	65~70	间断	煮酒间	

10	全自动灌装机	65~70	间断	灌装车间
11	半自动洗坛机	65~70	间断	清洗间
12	冷却机组	80~85	间断	动力车间
13	空压机	85~90	间断	
14	鼓风机	80~85	间断	锅炉房
15	引风机	80~85	间断	
16	装车平台车辆及操作噪声	73~75	间断	装卸区

5.4 固废防治措施

根据环评,本项目产生固废主要包括废酒糟、废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛、米浆、废包装材料等生产性固废及职工生活垃圾。

根据实际调查,本项目本项目固废产生及处置情况见表 5-5。

表 5-5 本项目固废产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评处置措施	实际处置措施
1	废酒糟	酿造	一般固废	密闭容器盛放,固定堆场存放,作饲料出售。	与环评一致
2	废硅藻土	过滤	一般固废	固定堆场存放,和生活垃圾一起由环卫部门统一清运,最终垃圾处理厂填埋。	与环评一致
3	污泥	污水处理	一般固废		
4	废酒坛	酒类灌装	一般固废		
5	米浆	沉淀池	一般固废	密闭容器盛放,固定堆场存放,作饲料出售。	与环评一致
6	废包装材料	包装	一般固废	外售相关物资单位综合利用	与环评一致
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	环卫部门统一清运	与环评一致

5.5 环保设施投资

项目实际总投资 280 万元,环保投资约 30 万元,占项目总投资的 10.71%,项目环保设施投资费用具体见表 5-6。

表 5-6 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	实际投资(万元)
1	废气处理	6
2	废水处理	18
4	噪声防治	2
5	固废处置	4

合计	30
----	----

5.6 环评批复

项目环评批复落实情况详见表 5-7。

表 5-6 环评批复意见（台环建（椒）[2020]26 号）落实情况

类别	环评批复意见	落实情况
项目建设	本项目位于台州市椒江区东太和路 95-2 号，租用台州市杰聚成酒业有限公司部分厂房从事生产。本项目主要生产工艺为小麦清洗、蒸煮，培养、大米蒸饭、主发酵、后发酵、压榨、过滤、煎酒等。主要生产设备包括燕麦锅、不锈钢蒸饭机、酒母缸、前酵罐、后酵罐、后酵箱、过滤机、贮酒罐、半自动洗坛机、天然气锅炉等。项目实施后可形成年产 2200t 黄酒、570t 料酒和 30t 糟烧的生产能力。根据环评结论，该项目在全面落实《报告书》提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，环境不利影响能够得到控制。	已落实。 本项目租用台州市杰聚成酒业有限公司位于台州市椒江区东太和路 95-2 号第四幢分厂房从事生产。本项目主要生产工艺为小麦清洗、蒸煮，培养、大米蒸饭、主发酵、后发酵、压榨、过滤、煎酒等。主要生产设备包括燕麦锅、不锈钢蒸饭机、酒母缸、前酵罐、后酵罐、后酵箱、过滤机、贮酒罐、半自动洗坛机、天然气锅炉等。项目实施后可形成年产 2200t 黄酒、570t 料酒和 30t 糟烧的生产能力。
总量控制	四、严格落实污染物排放总量控制措施。项目应实施源头控制，采用先进生产工艺及控制原辅材料质量，以减少污染物的产生量。按《报告书》结论，本项目总量控制指标值：COD _{Cr} 0.191t/a，氨氮 0.019t/a，NO _x 0.025t/a，SO ₂ 0.017t/a。本项目 COD _{Cr} 、氨氮、NO _x 、SO ₂ 需进行区域削减替代。项目主要污染物具体总量准入和削减替代平衡见本项目总量平衡方案和台州市排污权储备中心文件。	已落实。 本项目实施后全厂污染物总量：化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a，SO ₂ 0.012t/a，NO _x 0.023t/a，均未超出环评及批复中污染物排放总量指标（化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a，SO ₂ 0.017t/a，NO _x 0.025t/a）。
废水防治	加强废水污染防治。本项目室内外排水均应做到雨污分流、清污分流。项目主要废水为洗浸废水、淋饭废水、洗罐废水、洗滤布废水、洗坛废水、地面冲洗废水、设备清洗废水等。废水经预处理后排入市政污水管网，最终由台州市水处理发展有限公司处理。本项目废水纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。	已落实。 项目厂区建有雨水管网、污水管网，可实现雨污分流。厂区雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；生产废水经污水处理设施处理后与经化粪池预处理的生活废水一起排入市政污水管网纳入台州市水处理发展有限公司处理。经监测，监测期间本项目废水纳管水质符合相应排放标准。
废气防治	加强废气污染防治。本项目产生的废气主要为锅炉废气、酒糟异味、发酵废气、污水站恶臭等。根据各废气特点采取针对性的措施进行处理，确保废气达标排放。锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），其中 NO _x 执行低氮燃烧标准。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》	已落实。 本项目锅炉废气收集后经低氮氧化物燃烧器处理后不低于 8m 高排气筒（DA001）高空排放；项目污水处理站主要为 H ₂ S、NH ₃ 、恶臭气体，污水处理站废气经收集处理后通过 15 米高排气筒（DA002）高空排放；其

	<p>(GB14554-93)。项目废气排放各污染物指标(包括特征污染因子)按照《报告书》要求执行。</p>	<p>余酒糟异味、发酵废气等采取项目废酒糟、米浆采用密闭容器盛放,出售给相关个体户用作饲料,企业做到及时运走,不在厂区内长期堆放,因此不会发生废酒糟、米浆等因未及时处置而发生的腐败变质问题,异味产生量极少。</p>
<p>噪声防治</p>	<p>加强噪声污染防治。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。合理布置车间,将高噪声车间布置在远离厂界的位置;合理布局生产设备在车间内的位置,尽量远离车间墙体,以减低噪声的传播和干扰;尽量选用低噪声设备,在设备发出噪声的部位要加上一定的消声和减震措施;加强设备的维护、更新,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声。</p>	<p>已落实。企业采用低噪声设备;选用低噪声设备;振动噪声设备安装减震垫;合理布局;加强设备维护工作等。</p>
<p>固废防治</p>	<p>加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放,禁止露天堆放,防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理,做到日产日清。废酒糟、废硅藻土、污泥、废酒坛、米浆、废包装材料等一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。</p>	<p>已落实。本项目产生废酒糟、废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛、米浆、废包装材料、职工生活垃圾等,废酒糟、米浆密闭容器盛放,固定堆场存放,作饲料出售;废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛固定堆场存放,和生活垃圾一起由环卫部门统一清运,最终垃圾处理厂填埋;废包装材料外售相关物资单位综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运。企业在厂房 1F 外南侧设置了 1 个一般固废堆放点,面积约 6 m²。各类固废均得到妥善收集和处置,基本符合环保竣工验收的要求。</p>

第 6 章 其他环境保护措施

6.1 环境保护敏感目标分析

根据大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果,各无组织排放源均不需设置大气环境防护距离。因此,项目无组织排放源距离可满足环境要求。

6.2 规范化排污口

6.2.1 废气处理设施排放口设置

项目共设置 2 根排气筒,锅炉废气经集气罩收集后再经低氮氧化物燃烧器处理后不低于 8m 高排气筒 (DA001) 高空排放;项目污水处理站主要为 H₂S、NH₃ 等恶臭气体,收集经次氯酸钠溶液喷淋除臭处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 高空排放。

根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)“4.2.1.1,采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处”。

项目废气监测口设置排气筒上面,避开距弯头、阀门等,其尺寸大小满足有关监测规范要求,并安装适宜的采样平台,在排气筒附近地面的醒目处,设置环保图形标志牌。符合规范要求。

6.2.2 废水处理设施排放口设置

项目在厂区生产废水出水口设置了 1 个标排口,废水总排放口设置了 1 规范化的废水监测口,位于厂区的西南侧,并设置 1 个雨水排放口。

6.3 环保管理

企业在厂区内设置地上废水应急池,企业已成立环保领导机构,指派专人负责废气废水处理设施的日常运行维护管理,以及固废的暂存和委托处理等具体工作,建立企业环境保护管理制度、建立健全企业管理台账。

第 7 章 验收评价标准

7.1 污染物排放标准

7.1.1 废气

环评：项目恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准及厂界相关标准限值，项目天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，根据关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知，氮氧化物浓度不高于 50mg/m³。具体标准值见表 7-1、7-2、7-3。

表 7-1 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	单位	二级
臭气浓度	无量纲	20
H ₂ S	mg/m ³	0.06
氨	mg/m ³	1.5

表 7-2 恶臭污染物排放标准值

控制项目	排气筒高度（m）	排放强度（kg/h）
臭气浓度	15	2000（无量纲）
H ₂ S	15	0.33
氨	15	4.9

表 7-3 锅炉废气排放标准限值

锅炉类型	颗粒物(mg/Nm ³)	SO ₂ (mg/Nm ³)	NO _x (mg/Nm ³)	林格曼黑度	烟囱高度（m）
燃气锅炉	20	50	50	I	≥8

实际：本项目实际废气排放执行标准与环评一致。

7.1.2 废水

环评：项目外排废水纳入区域污水管网进入台州市水处理发展有限公司处理，废水排放执行进管标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准限值）。目前台州市水处理发展有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1898-2002）中的一级 A 标准，远期污水排放执行

准地表水IV类标准，具体水质指标及标准限值参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的标准限值，其中 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169—2018）中表 2 的标准限值。具体标准见表 7-4。

表 7-4 台州市水处理发展有限公司进管及出水标准单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	SS	总磷	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N(以 N 计)	石油类
污水厂纳管标准	6~9	400	8.0 ^①	300	500	35 ^①	20
污水厂排放标准（近期，一级 A 标准）	6~9	10	0.5	10	50	5（8） ^②	1
污水厂排放标准（远期准地表水 IV 类标准）	6~9	5	0.3 ^④	6	30 ^④	1.5（3） ^④	0.5

备注：

①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

③每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

④COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169—2018）中表 1 的标准限值

实际：本项目实际废水排放执行标准与环评一致，台州市水处理发展有限公司出水标准执行地表水 IV 类标准。

7.1.3 噪声

环评：本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体见表 7-5。

表 7-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

实际：本项目实际厂界噪声排放执行标准与环评一致。

7.1.3 固废

环评：一般工业固体废弃物贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、外置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关规定。

实际：调查项目生产阶段产生固体废物的种类、属性、数量，调查企业一般工业固废按照《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）

的工业固体废物管理条款要求执行；生活垃圾的分类、投放、收集、运输、处理以及相关设施的规划建设等活动及其监督管理执行《浙江省生活垃圾管理条例》。

7.2 总量控制情况

环评：建议企业总量控制指标值 COD_{Cr}0.191t/a、氨氮 0.019t/a、SO₂ 0.017t/a、NO_x0.025t/a。具体值由当地环保行政主管部门确定。企业新增的污染物 COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x 排污权为有偿使用，需向台州市排污权储备中心提出有偿使用申请。

实际：本项目废水污染物总量为化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a，均未超出环评及批复中污染物排放总量指标（化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a）；本项目废气污染物排放总量为 SO₂ 0.012t/a，NO_x 0.023t/a，未超出环评及批复中污染物排放总量指标（SO₂ 0.017t/a，NO_x 0.025t/a）。

企业新增的污染物 COD_{Cr}、氨氮、SO₂、NO_x 排污权为有偿使用，已向台州市排污权储备中心购买总量。

第 8 章 验收监测内容

8.1 废水监测内容

根据监测目的和废水处理流程，本次监测设置 4 个采样点位，分析项目及监测频次见表 8-1。废水监测点位见图 8-1，监测点用“★”表示。

表 8-1 废水分析项目及监测频次一览表

点位名称	分析项目	监测频次
废水处理设施进口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油	4 次/周期，连续 2 周期
废水处理设施标排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油	4 次/周期，连续 2 周期
厂区总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油	4 次/周期，连续 2 周期
雨水排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	4 次/周期，连续 2 周期

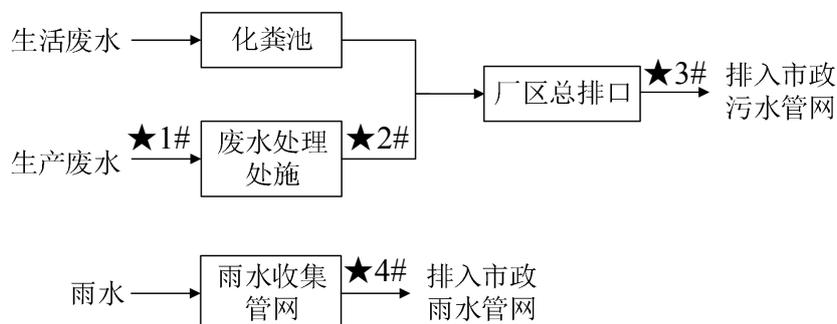


图 8-1 废水监测点位示意图

8.2 废气监测内容

1、有组织废气监测

有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 8-2，监测点位见图 8-2，监测点用“◎”表示。

表 8-2 废气分析项目及监测频次一览表

点位		点位序号	排气筒	监测因子	频次
锅炉废气	进口	◎1#	DA001	林格曼黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3 次/周期， 2 周期
污水处理站臭气	出口	◎2#	DA002	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	

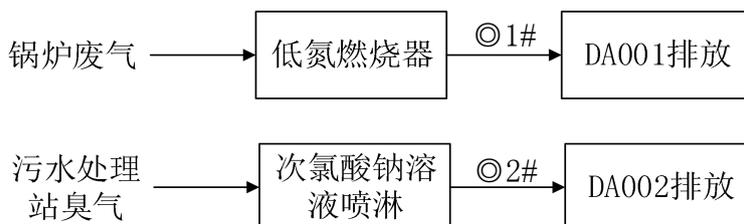


图 8-2 废气监测点位示意图

1、无组织废气监测

本项目无组织废气主要为污水处理站产生的恶臭、酒糟异味、黄酒发酵车间废气等恶臭气体。

根据现场实际情况，在该厂厂界设置 4 个监测点，监测项目及频次见表 8-3，监测点位见附图 4，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 8-3 无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 1#~4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/周期，2 周期

8.3 噪声监测内容

本项目噪声监测内容详见表 8-4，监测点位见附图 5，监测点用“▲”表示。

表 8-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
1#	南侧厂界	昼夜间各监测 1 次，2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
2#	西侧厂界		

备注：厂界东面、北面与其他企业共用一堵围墙，故无法检测噪声。

第 9 章 监测分析方法及质量保证

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，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

9.1 监测分析方法

监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）或行业颁布（或推荐）的标准分析方法，监测分析方法的检出限符合相关要求。监测分析方法详见表 9-1。

表 9-1 监测分析方法一览表

检测类别	监测项目	监测方法及来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	动植物油类	
雨水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	动植物油类	
有组织 废气	排气参数 (烟气参数)	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 及其修改单
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	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
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢 ^①	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)

	恶臭②	空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993
无组织 废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009 及修改单
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009 及修改单
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢①	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）
	恶臭②	空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

备注：①代表硫化氢检测指标实验室自身无技术能力，由浙江格临检测股份有限公司（许可编号：CMA16111051632，有效期至 2022 年 02 月 02 日）执行。

②该指标检测结果由浙江格临检测股份有限公司（许可编号：CMA221112051632，有效期至 2028 年 01 月 05 日）执行。

9.2 监测仪器

本次验收项目台州格临检测技术有限公司所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 9-2。

表 9-2 监测仪器情况一览表

监测项目	监测设备名称	检定/校准证书	有效期
pH 值	便携式 pH 计	ZQJZ202203300043	2023.03.29
悬浮物	电子天平	CJF2020120674	2022.12.20
氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、氨	紫外可见分光光度计	620004282	2022.12.20
动植物油类、石油类	红外分光测油仪	2021-JX0686	2022.12.21
排气参数 (烟气参数)	大流量烟尘(气)测试仪	ZQJZ202109060042(尘)	2022.09.05
		ZQJZ202109060041(气)	
颗粒物	电子天平	CJF2020120673	2022.12.20
噪声	声校准器	JZ-SD-202200008	2023.01.06
	多功能声级计	AL9900117	2023.01.07

9.3 人员资质

本次验收项目台州格临检测技术有限公司监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 9-3。

表 9-3 本项目的部分监测人员资质一览表

姓名	上岗证编号	发证日期	本次工作内容
莫翻翻	006	2021.2.9	废水、废气、噪声采样
林敷麒	015	2021.12.1	
徐俊剑	009	2021.2.9	
王静怡	021	2022.5.10	悬浮物、化学需氧量、颗粒物
蒲婷婷	019	2022.5.10	氨氮
王乙伊	020	2022.5.10	总磷
胡余挺	008	2021.1.15	石油类、动植物油类、二氧化硫、氮氧化物
卢滨乐	002	2021.1.15	氨

9.4 气体保证和质量控制水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。平行样相对偏差均在要求范围以内，各个质控样检测结果均在不确定度范围内，质控数据符合要求。项目质控数据详见下表 9-4、表 9-5。

表 9-4 质控样结果与评价

检测类别	分析项目	样品总数	质控样个数	质控样比例%	检测结果 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	结果评价
废水	化学需氧量	32	4	12.5	72.5	71.4±4.3	合格
					12.5	12.9±0.8	合格
					72.9	71.4±4.3	合格
					12.3	12.9±0.8	合格
	氨氮	32	2	6.2	3.52	3.59±0.22	合格
					3.50	3.59±0.22	合格
	总磷	32	2	6.2	0.857	0.872±0.042	合格
					0.846	0.872±0.042	合格
	石油类/动植物油类	32	1	3.1	39.3	40.0±3.2	合格

表 9-5 平行样结果与评价

检测类别	分析项目	样品总数	平行样个数	平行样比例%	检测结果 (mg/L)		平行样相对偏差%	要求 %	结果评价
废水	化学需氧量	32	8	25.0	1.55×10 ³	1.55×10 ³	0	≤10	合格
					168	181	3.7	≤10	合格
					44	41	3.5	≤10	合格
					39	39	0	≤10	合格
					133	142	3.3	≤10	合格
					106	106	0	≤10	合格
					23	24	2.1	≤10	合格
					24	24	0	≤10	合格
	氨氮	32	8	25.0	9.88	9.96	0.4	≤10	合格
					1.82	1.78	1.1	≤10	合格
					4.62	4.74	1.3	≤10	合格
					4.60	4.57	0.3	≤10	合格
					2.20	2.12	1.9	≤10	合格
					6.51	6.52	0.1	≤10	合格
					5.97	5.57	3.5	≤10	合格
					5.75	5.71	0.3	≤10	合格
	总磷	32	8	25.0	9.83	9.73	0.5	≤5	合格
					9.60	9.62	0.1	≤5	合格
					2.39	2.36	0.6	≤5	合格
					1.72	1.76	1.1	≤5	合格
					9.36	9.40	0.2	≤5	合格
					2.52	2.51	0.2	≤5	合格
					0.911	0.917	0.3	≤10	合格
					0.913	0.921	0.4	≤10	合格

9.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测点位布设、采样位置、采样频次、采样时间、样品的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测过程均按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《环境空气质量手工

监测技术规范》（HJ 194-2017）等技术规范及相关监测标准的要求进行。项目质控数据详见下表 9-6。

表 9-6 质控样结果与评价

检测类别	分析项目	样品总数	质控样个数	质控样比例%	检测结果 (mg/m ³)	质控样标准值 (mg/m ³)	相对误差%	要求 %	结果评价
有组织废气/无组织废气	二氧化硫	24	2	8.3	0.454	0.451±0.028	0.7	±6.2	合格
					0.454	0.451±0.028	0.7	±6.2	合格
	氮氧化物	24	2	8.3	0.334	0.326±0.015	2.5	±4.6	合格
					0.334	0.326±0.015	2.5	±4.6	合格
	氨	30	4	13.3	1.05	0.994±0.60	5.6	±6.0	合格
					1.05	0.994±0.60	5.6	±6.0	合格
					0.323	0.323±0.015	0	±4.6	合格
					0.323	0.323±0.015	0	±4.6	合格

现场测试设备在使用前后，按技术规范或相关监测标准的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。如：对大气采样器等采样设备的采样流量进行校准，保证采样流量误差≤5%。实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。

9.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等相关监测标准要求进行。每次测量前、后必须在测量现场对声级计进行声学校准。其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。噪声仪器校验表见表 9-7。

表 9-7 噪声仪器校验表

检测类别	质控措施	校准仪器	监测日期	测量前	测量后	相对偏差	允许偏差	结果评价
噪声	仪器校准	声校准器	2022.05.16	93.8dB	93.8dB	0.0dB	≤0.5dB	合格
			2022.05.17	93.8dB	93.8dB	0.0dB	≤0.5dB	合格

第 10 章 验收监测结果及评价

10.1 监测期间工况

经现场调查，验收监测期间台州市椒江云聚仙酿酒坊主要设备连续、稳定、正常生产，项目配套的环保设施均正常运行，我公司对该企业生产的相关情况进行核实，结果见表 10-1、表 10-2。

表 10-1 监测期间工况表

产品名称	批复产量 (t)	日产量 (t)	2022 年 5 月 16 日 第一周期		2022 年 5 月 17 日 第二周期	
			实际产量 (t)	生产负荷 (%)	实际产量 (t)	生产负荷 (%)
成品酒	2800	14	13.5	96.4	13.0	92.9

备注：该企业年生产时间 200 天，白班单班制生产，生产时间 8 小时。

表 10-2 监测期间设备运行情况

序号	设备名称	实际数量	2022 年 5 月 16 日	2022 年 5 月 17 日
1	轧麦机	1	1	1
2	燕麦锅	1	1	1
3	真空泵	1	1	1
4	浸米罐	1	1	1
5	不锈钢蒸饭机（包括淋饭设备）	2	2	2
6	酒母缸	4	4	4
7	浸麦罐	1	1	1
8	前酵罐	4	4	4
9	后酵罐	45	45	45
10	后酵箱	34	34	34
11	醪酒泵	1	1	1
12	压滤机	3	3	3
13	硅藻土过滤机	1	1	1
14	精密过滤机	1	1	1
15	板式热交换器	3	3	3
16	贮酒罐	5	5	5
17	贮存罐	2	2	2
18	兑酒罐	2	2	2

19	全自动灌装机	1	1	1
20	半自动洗坛机	1	1	1
21	天然气储罐	1	1	1
22	汽化撬	1	1	1
23	天然气锅炉	1	1	1
24	空压机	1	1	1
25	冷却机组	1	1	1
26	不锈钢盘	100	100	100

10.2 验收监测结果

10.2.1 废水监测结果与评价

废水监测结果及达标情况见表 10-3。

表 10-3 废水监测结果表 单位: mg/L (pH 值, 无量纲)

采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	悬浮物	总磷	化学需氧量	氨氮	动植物油类	石油类
污水站进口	2022.05.16 09:30	灰白、 浑浊	5.1	532	9.78	1.55×10^3	9.36	18.9	0.74
	2022.05.16 11:32	灰白、 浑浊	5.1	458	9.11	1.58×10^3	9.39	16.1	0.47
	2022.05.16 13:35	灰白、 浑浊	5.2	512	9.48	1.68×10^3	9.25	15.3	0.47
	2022.05.16 15:40	灰白、 浑浊	5.0	542	9.61	1.80×10^3	9.92	8.18	0.36
污水站进口	2022.05.17 08:55	灰白、 浑浊	5.1	404	9.23	1.36×10^3	6.30	21.7	0.78
	2022.05.17 10:57	灰白、 浑浊	5.2	460	9.38	1.26×10^3	6.38	22.0	0.79
	2022.05.17 13:00	灰白、 浑浊	5.0	450	10.5	1.33×10^3	6.24	15.4	0.47
	2022.05.17 15:04	灰白、 浑浊	5.1	422	9.63	1.47×10^3	6.52	17.0	0.54
污水站出口	2022.05.16 09:35	浅黄、 微浑	7.0	240	2.36	181	1.78	0.50	<0.06
	2022.05.16 11:40	浅黄、 微浑	7.1	210	2.26	197	1.78	0.56	<0.06
	2022.05.16 13:42	浅黄、 微浑	7.0	275	2.62	161	1.82	0.55	<0.06

台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目竣工环境保护验收监测报告

	2022.05.16 15:44	浅黄、 微浑	7.0	240	2.32	130	1.80	0.47	<0.06
污水 站出 口	2022.05.17 09:00	浅黄、 微浑	7.0	140	2.51	142	2.12	0.41	<0.06
	2022.05.17 11:02	浅黄、 微浑	7.0	115	2.84	109	2.68	0.34	<0.06
	2022.05.17 13:05	浅黄、 微浑	7.1	115	2.36	129	4.85	0.09	<0.06
	2022.05.17 15:08	浅黄、 微浑	7.2	170	2.51	106	2.65	0.08	<0.06
	2022.05.16 09:40	浅黄、 微浑	7.1	380	1.85	215	6.02	19.2	2.89
污水 总排 口	2022.05.16 11:42	浅黄、 微浑	7.1	380	1.96	227	5.84	19.4	2.83
	2022.05.16 13:44	浅黄、 微浑	7.0	400	1.75	213	5.72	17.8	2.63
	2022.05.16 15:47	浅黄、 微浑	7.1	370	2.07	209	5.92	19.5	2.61
	2022.05.17 09:05	浅黄、 微浑	7.1	380	1.79	195	5.62	23.9	5.15
污水 总排 口	2022.05.17 11:08	浅黄、 微浑	7.1	340	1.86	197	5.44	21.9	5.45
	2022.05.17 13:12	浅黄、 微浑	7.0	330	1.55	183	5.21	18.0	5.67
	2022.05.17 15:15	浅黄、 微浑	7.1	340	1.67	189	5.52	18.0	5.72
	标准限值		-	6~9	400	8	500	35	100
达标情况		-	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
雨水 排口	2022.05.16 09:45	浅黄、 微浑	7.4	80	1.76	41	4.74	0.62	<0.06
	2022.05.16 11:48	浅黄、 微浑	7.3	95	1.81	38	4.52	0.63	<0.06
	2022.05.16 13:50	浅黄、 微浑	7.4	75	1.91	38	4.64	0.74	<0.06
	2022.05.16 15:54	浅黄、 微浑	7.3	85	1.79	39	4.58	0.62	<0.06
雨水 排口	2022.05.17 09:10	浅黄、 微浑	7.4	85	0.917	24	5.57	<0.06	<0.06
	2022.05.17 11:13	浅黄、 微浑	7.2	80	0.917	29	5.55	0.11	<0.06

2022.05.17 13:15	浅黄、 微浑	7.3	75	0.919	27	5.62	0.11	<0.06
2022.05.17 15:20	浅黄、 微浑	7.2	75	0.916	24	5.73	0.12	<0.06

注：监测两周期天气状况分别为晴、阴，雨水样品采用雨水排放口处积留雨水。

由上表可知监测期间，污水站出口及污水总排口的废水中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值），符合纳管标准。

处理效率：监测期间，废水环保处理设施效率见表 10-4。

表 10-4 废水处理设施效率表

污染因子	日期	进口均值	出口均值	处理效率
悬浮物	2022.5.16	511	241	52.84%
	2022.5.17	434	135	68.89%
总磷	2022.5.16	9.50	2.39	74.84%
	2022.5.17	9.69	2.56	73.58%
化学需氧量	2022.5.16	1.65×10 ³	167	89.88%
	2022.5.17	1.36×10 ³	122	91.03%
氨氮	2022.5.16	9.48	1.80	81.01%
	2022.5.17	6.36	3.08	51.57%
动植物油类	2022.5.16	14.62	0.52	96.44%
	2022.5.17	19.03	0.23	98.79%
石油类	2022.5.16	0.51	<0.06	>88.23%
	2022.5.17	0.65	<0.06	>90.77%

10.2.2 废气监测结果与评价

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见下表 10-5、表 10-6。

表 10-5 锅炉废气 (DA001) 监测结果

工艺名称	天然气锅炉	
测试断面	锅炉废气出口	锅炉废气出口
净化器名称	低氮燃烧器	
燃料类别	天然气	

采样日期		2022.05.16	2022.05.17
排气筒高度 (m)		8	8
管道截面积 (m ²)		0.049	0.049
测点烟气温度 (°C)		79	81
烟气含湿量 (%)		3.4	3.4
测点烟气流速 (m/s)		4.4	4.3
实测烟气量 (m ³ /h)		768	759
标态干烟气量 (m ³ /h)		573	566
基准氧含量 (%)		3.5	3.5
实测氧含量 (%)		15.2	14.8
低浓度颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.5	1.4
	基准氧含量换算后排放浓度(mg/m ³)	4.5	4.0
	排放速率(kg/h)	8.60×10 ⁻⁴	7.92×10 ⁻⁴
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	9	11
	基准氧含量换算后排放浓度(mg/m ³)	28	31
	排放速率(kg/h)	5.16×10 ⁻³	6.23×10 ⁻³
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	11.5	12.4
	基准氧含量换算后排放浓度(mg/m ³)	34.7	35.0
	排放速率(kg/h)	6.59×10 ⁻³	7.02×10 ⁻³
烟气黑度	排放浓度(级)	<1	<1

备注：排放浓度检测结果均为 3 次平均值。

表 10-6 污水处理站废气 (DA002) 监测结果

工艺名称	污水处理工艺	
测试断面	污水站臭气出口	污水站臭气出口
净化器名称	次氯酸钠喷淋	
采样日期	2022.05.16	2022.05.17
排气筒高度 (m)	15	15
管道截面积 (m ²)	0.080	0.080
测点烟气温度 (°C)	26	28
烟气含湿量 (%)	4.2	4.2
测点烟气流速 (m/s)	5.0	5.0
实测烟气量 (m ³ /h)	1.44×10 ³	1.44×10 ³

标态干烟气量 (m ³ /h)		1.26×10 ³	1.25×10 ³
氨	排放浓度(mg/m ³)	0.39	0.40
	排放速率(kg/h)	4.91×10 ⁻⁴	5.00×10 ⁻⁴
硫化氢	污染物排放浓度(mg/m ³)	0.063	0.062
	污染物排放速率(kg/h)	7.94×10 ⁻⁵	7.75×10 ⁻⁵
臭气浓度(无量纲)		549	724

备注：排放浓度检测结果为 3 次平均值。

由上表可知：在生产处于正常工况、废气处理设施正常运行的情况下，天然气锅炉废气有组织排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 3 大气污染物特别排放浓度限值（根据关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知，氮氧化物浓度不高于 50mg/m³）排放限值（颗粒物≤20mg/Nm³、二氧化硫≤50mg/Nm³、氮氧化物≤50mg/Nm³、烟气黑度≤1）；污水处理站废气有组织排放口中氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准（氨≤4.9kg/h、硫化氢≤0.33kg/h、臭气浓度≤2000 无量纲）。

(2) 无组织废气

监测期间，气象条件见表 10-7，厂界无组织废气监测结果见表 10-8。

表 10-7 监测期间气象状况

采样日期	采样时间	气温(°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2022.05.16	09:30-14:15	20.4-21.0	101.4-101.6	2.1-2.5	西	晴
2022.05.17	09:40-14:20	21.2-21.8	101.2-101.4	2.2-2.6	西	晴

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 10-8 厂界无组织废气监测结果

采样点位	颗粒物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	
2022.5.16							
1#	上风向	0.107	<0.007	0.029	0.10	0.001	14
		0.140	<0.007	0.026	0.07	0.001	14
		0.180	<0.007	0.020	0.07	0.001	15
2#	下风向 1	0.177	<0.007	0.033	0.08	0.001	15
		0.198	<0.007	0.024	0.08	0.001	13

		0.228	<0.007	0.030	0.09	0.001	15
3#	下风向 2	0.153	<0.007	0.025	0.10	0.002	14
		0.153	<0.007	0.034	0.10	0.001	16
		0.213	<0.007	0.034	0.09	0.001	16
		0.253	<0.007	0.035	0.09	0.001	17
4#	下风向 3	0.158	<0.007	0.048	0.09	0.001	18
		0.185	<0.007	0.046	0.09	0.001	17
		2022.5.17					
1#	上风向	0.107	<0.007	0.029	0.10	0.002	17
		0.140	<0.007	0.026	0.07	0.005	18
		0.180	<0.007	0.020	0.07	0.003	17
2#	下风向 1	0.177	<0.007	0.033	0.08	0.004	14
		0.198	<0.007	0.024	0.08	0.005	15
		0.228	<0.007	0.030	0.09	0.003	14
3#	下风向 2	0.153	<0.007	0.025	0.10	0.005	12
		0.153	<0.007	0.034	0.10	0.004	17
		0.213	<0.007	0.034	0.09	0.004	16
4#	下风向 3	0.253	<0.007	0.035	0.09	0.003	17
		0.158	<0.007	0.048	0.09	0.003	16
		0.185	<0.007	0.046	0.09	0.003	17
标准限值		/	/	/	1.5	0.06	20
达标情况		/	/	/	达标	达标	达标

由上表可知监测期间，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无相关评价标准，不进行评价；氨、硫化氢、臭气浓度污染物排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）相关浓度限值（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 无量纲）。

10.2.2 噪声监测结果与评价

监测期间，本项目生产工况正常，监测结果见表 10-9。

表 10-9 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测时间	测点编号	测点位置	昼间	
			测量时间	测量值
2022.5.16	厂界南面 1#	见附图 5	12:01	53

	厂界西面 2#		12:15	55
2022.5.17	厂界南面 1#		09:24	52
	厂界西面 2#		09:18	54
标准限值			昼间≤65	
是否达标			达标	

备注：厂界东面、北面与其他企业共用一堵围墙，故未检测噪声。

结果分析：监测期间，项目厂界南、西侧两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

10.2.3 固体废物调查与评价

1、固体废物产生量及利用处置情况

本项目产生的固体废物主要为废酒糟、废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛、米浆、废包装材料等生产性固废及职工生活垃圾，全部为一般固废，无危废产生。固体废物利用处置情况表如下：

表 10-10 本项目固废产生及处置情况汇总表

固废名称		环评产生量 (t/a)	3 个月实际产生量 t	预计达产时年产生量 t	环评处置措施	实际处置措施
1	废酒糟	93.3	22	92.6	密闭容器盛放，固定堆场存放，作饲料出售。	密闭容器盛放，固定堆场存放，作饲料出售给临海市马锡里养猪场作为饲料使用。
2	废硅藻土	8.4	2	8.4	固定堆场存放，垃圾处理厂填埋。	固定堆场存放，垃圾处理厂填埋。
3	污泥	15	3.5	14.7		
4	废酒坛	1.4	0.3	1.26		
5	米浆	1.6	0.35	1.47	密闭容器盛放，固定堆场存放，作饲料出售。	密闭容器盛放，固定堆场存放，作饲料出售给临海市马锡里养猪场作为饲料使用。
6	废包装材料	0.1	0.02	0.08	外售综合利用	外售综合利用
7	生活垃圾	3	0.7	2.9	环卫部门清运	环卫部门清运

企业 2022 年 4~6 月份生产负荷平均约为 95%，表格中实际年耗量按照生产负荷类推得出。

2、固废收集、储存情况

本项目不产生危废，只产生的一般固废，主要为废酒糟、废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛、米浆、废包装材料，本项目在厂房 1F 外南侧设有一个一般固废堆放点，用于一般固废堆放，面积约为 6 m²，满足防雨防晒要求。

10.3 总量控制污染物排放量核算

①废水

据分析，该企业废水排放量为 3825.5t/a，台州市水处理发展有限公司出水标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水Ⅳ类标准，化学需氧量 30mg/L、氨氮 1.5mg/L。项目废水污染源主要污染物排放量根据企业纳管废水量以及污水处理厂排放浓度计算所得，具体如下表所示：

表 10-11 废水年排放量一览表

项目	废水排放量 (t/a)	化学需氧量排放量 (t/a)	氨氮排放量 (t/a)
本项目总量控制指标	3825.5	0.191	0.019
本次验收环境排放量	3825.5	0.191	0.019
总量指标符合性	符合	符合	符合

由上表可知，本项目废水污染物总量为化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a，均未超出环评及批复中污染物排放总量指标（化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a）。

②废气

企业白班单班制生产，日工作时间为 8 小时，年生产时间为 200 天，年生产时间为 1600h。本项目废气污染源主要污染物排放量根据企业实际生产时间以及实际检测结果计算所得，具体如下表所示：

表 10-12 本项目废气污染源主要污染物排放量汇总

监测点位	监测项目		平均排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	年排放量 (t/a)		总量指标 (t/a)
DA001	SO ₂	有组织	5.70×10^{-3}	1600	0.009	0.012	0.017
		无组织	/	/	0.003 (根据环评)		
	NO _x	有组织	6.81×10^{-3}	1600	0.011	0.023	0.025
		无组织	/	/	0.012 (根据环评)		

由上表可知，本项目废气污染物排放总量为 SO_2 0.012t/a， NO_x 0.023t/a，未超出环评及批复中污染物排放总量指标（ SO_2 0.017t/a， NO_x 0.025t/a）。

第 11 章 结论与建议

11.1 污染物排放结果

1、废水监测结果

监测期间，废水标排口和总排口中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值），符合纳管标准。

2、废气监测结果

监测期间，锅炉燃烧废气有组织排放口颗粒物、烟气黑度、NO_x、SO₂ 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，根据关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知，氮氧化物浓度不高于 50mg/m³；废水处理站废气有组织排放口 NH₃、H₂S、臭气浓度污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）二级标准值；厂界各测点的 NH₃、H₂S、臭气浓度浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）无组织排放浓度限值。

2、噪声监测结果

监测期间，项目厂界四周两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3、固废调查结果

项目固废主要为废酒糟、废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛、米浆、废包装材料及职工生活垃圾。废酒糟、米浆密闭容器盛放，固定堆场存放，作饲料出售；废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛固定堆场存放，和生活垃圾一起由环卫部门统一清运，最终垃圾处理厂填埋；废包装材料外售相关物资单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。一般工业固废按照《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）的工业固体废物管理条款要求执行；生活垃圾的分类、投放、收集、运输、处理以及相关设施的规划建设等活动及其监督管理执行《浙江省生活垃圾管理条例》。

目前，企业已对生产产生的固废进行妥善收集和处置，基本符合环保竣工验收

的要求。

4、总量排放结果

项目实施后污染物外排环境量：化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a，SO₂ 0.012t/a，NO_x 0.023t/a，均未超出环评及批复中污染物排放总量指标（化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a，SO₂ 0.017t/a，NO_x 0.025t/a）。

11.2 总结论

综上所述，台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目在项目建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告中要求的各项环保设施和相关措施。该项目建成运行后产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准，固体废物的储存、转移、处置等基本符合环评要求，污染物排放量控制在环评污染物总量控制目标内。综上，我认为台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目的建设符合竣工环境保护验收条件。

11.3 建议与措施

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- (1) 进一步加强厂区废气收集处置和管理，保持车间通风，严格安全管理；
- (2) 加强厂区臭气管理，废酒糟、米浆采用密闭容器盛放，企业要做到及时运走，不在厂区内长期堆放，防止发生废酒糟、米浆等因未及时处置而发生的腐败变质问题，产生恶臭。
- (3) 加强对固废的管理，要严格按照相应的要求来处理；
- (4) 建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行。

建设项目工程竣工环境保护“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	台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒 建设项目			项目代码	2018-331002-15-03-013346-000			建设地点	台州市椒江区东太和路 95-2 号第四幢				
	行业类别（分类管理名录）	17 酒精饮料及酒类制造，有发酵工艺的（以水果或水果汁为原料年生产能力 1000 千升以下的除外）			建设性质	☑新建□改扩□技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N28°39'38.196”， E121°28'1.092”				
	设计生产能力	年产 2800 吨成品酒			实际生产能力	年产 2800 吨成品酒			环评单位	河南金环环境影响评价有限公司				
	环评文件审批机关	台州市生态环境局椒江分局			审批文号	台环建（椒）[2020]26 号			环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2020.3			竣工日期	2021.10			排污许可证申领时间	2022.8.29				
	环保设施设计单位	浙江环之美环保科技有限公司			环保设施施工单位	浙江环之美环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	92331002MA2ALGF2X3001U				
	验收单位	浙江众寰科技有限公司			环保设施监测单位	台州格临检测技术有限公司、 浙江格临检测股份有限公司			验收监测时工况	≥92.9%				
	投资总概算（万元）	278			实际环保投资（万元）	23			所占比例（%）	8.72%				
	实际总投资（万元）	280			实际环保投资（万元）	30			所占比例（%）	10.71%				
	废水治理（万元）	18	废气治理/万元	7	噪声治理/万元	2	固废治理/万元	3	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	8760					
运营单位		台州市椒江云聚仙酿酒坊			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				92331002MA2ALGF2X3		验收时间	2022.7		
污染物排放达标与总量控制（工业建	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						3825.5	3825.5						
	化学需氧量						0.191	0.191						

台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目竣工环境保护验收监测报告

设项目详 填)	氨氮						0.019	0.019					
	SO2						0.012	0.012					
	NOx						0.023	0.023					
	废酒糟						92.6						
	废硅藻土						8.4						
	污泥						14.7						
	废酒坛						1.26						
	米浆						1.47						
	废包装材料						0.08						

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；水污染物排放浓度——毫克/升；工业固体废物排放量——吨/年。

第二部分：验收意见

一、验收意见

台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 2 日，台州市椒江云聚仙酿酒坊根据《台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：台州市椒江区东太和路 95-2 号第四幢；

建设规模：年产 2800 吨成品酒；

主要建设内容：项目选址于台州市椒江区东太和路 95-2 号第四幢，项目总投资 280 万元，建设年产 2800 吨成品酒项目。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2019 年 12 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制《台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目环境影响报告书》，并于 2020 年 2 月 12 通过了台州市生态环境局椒江分局的审批，批文号为台环建（椒）（2020）26 号。

企业于 2021 年 10 月完成项目主体工程和配套环保设施建设，并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，委托相关资质单位完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资为 280 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资比例为 10.71%。

（四）验收范围

本次验收内容为：年产 2800 吨成品酒项目主体工程及配套环保设施。

二、工程变更情况

根据验收检测报告和验收现场核查，本项目实际建设较环评变动情况为：①环评要求生活污水经化粪池预处理后与工艺废水一同进入厂区废水处理设施处理达标后纳入区域污水管网，项目实际建设中生活废水经化粪池预处理后与经污水处理站处理达标后的生产废水一起纳管，生活废水单独进入化粪池预处理，不进入污水处理设施。②环评要求污水处理系统产生恶臭收集采用生物滴滤床除臭处理后通过 15 米的排气筒排放，项目实际建设中依据工程设计方案，污水站废

气收集后采用次氯酸钠溶液喷淋除臭处理后经 15 米高排气筒达标排放，满足环评要求。

依据验收检测报告并对照印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函(2020)688号)，本项目不增加污染因子和污染物排放总量，项目的变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

本项目厂区废水实行雨污分流，项目实际生产中产生的生产废水经一套水量 30t/d、1.5t/h 的“调节+水解+缺氧+好氧+沉淀”工艺废水处理设施处理后与经化粪池预处理的生活污水共同纳入市政污水管网。

(二) 废气

本项目锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过 8 米高排气筒(DA001)高空排放；污水处理站恶臭收集后采用次氯酸钠溶液喷淋除臭处理后经 15 米高排气筒(DA002)高空排放；酒糟异味因酿造时间温度较低且废酒糟及时清运产生量极少，对周围环境影响不大；黄酒发酵车间少量异味对周围环境影响甚微。

(三) 噪声

本工程从设备选型阶段进行降噪考虑，开展噪声防治工作，通过合理布置厂区设备，选用低噪声设备，对高噪声设备增加减震降噪措施。

(四) 固废

本项目产生的固体废物主要为废酒糟、废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛、米浆、废包装材料、职工生活垃圾。

本项目在厂房 1F 外南侧设有一个一般固废堆场，用于一般固废堆放，面积约为 6 m²，满足防雨防晒要求。

(五) 其他环保设施

规范厂内废气、废水、固废等标识标牌、相关环保制度上墙，并规范了台账制度。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1、废水

监测期间，废水标排口和总排口中的pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油日均排放浓度值均符合符合相关纳管标准，生产废水处理设施监测期间处理效率：SS≥52.84%，TP≥73.58%，CODcr≥89.88%，NH₃-N≥51.57%，动植物油类≥96.44%，石油类≥88.23%，企业实际生产废水处理措施可行。

2、废气

监测期间，锅炉燃烧废气有组织排放口颗粒物、烟气黑度、NO_x、SO₂排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，根据关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知，氮氧化物浓度不高于 50mg/m³；废水处理站废气有组织排放口 NH₃、H₂S、臭气浓度污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)二级标准值。

(二) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，废水标排口和总排口中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值)，符合纳管标准。

2、废气

监测期间，锅炉燃烧废气有组织排放口颗粒物、烟气黑度、NO_x、SO₂排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，根据关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知，氮氧化物浓度不高于 50mg/m³；废水处理站废气有组织排放口 NH₃、H₂S、臭气浓度污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)二级标准值；厂界各测点的 NH₃、H₂S、臭气浓度浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)无组织排放浓度限值。

3、噪声

监测期间，项目厂界两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

4、固废

项目固废主要为废酒糟、废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛、米浆、废包装材料及职工生活垃圾。废酒糟、米浆密闭容器盛放，固定堆场存放，出售给临海市马锡里养猪场作为饲料使用；废硅藻土、污水处理站剩余污泥、废酒坛固定堆场存放，和生活垃圾一起由环卫部门统一清运，最终垃圾处理厂填埋；废包装材料外售相关物资单位综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。一般工业固废按照《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)的工业固体废物管理条款要求执行；生活垃圾的分类、投放、收集、运输、处理以及相关设施的规划建设等活动及其监督管理执行《浙江省生活垃圾管理条例》。

5、污染物排放总量

项目实施后污染物外排环境量：废水量 3825.5t/a，化学需氧量 0.191t/a、氨

氮 0.019t/a, SO₂ 0.012t/a, NO_x 0.023t/a, 均未超出环评及批复中污染物排放总量指标 (废水量 3825.5t/a, 化学需氧量 0.191t/a、氨氮 0.019t/a, SO₂ 0.017t/a, NO_x 0.025t/a)。

五、工程建设对环境的影响

该项目在实施过程及试运行中,较好落实了环评报告表和批复意见中环保设施与措施的要求,生产废水经厂内废水处理设施处理后与经化粪池预处理的生活污水共同纳入市政污水管网;锅炉废气经低氮燃烧器处理后通过 8 米高排气筒 (DA001) 高空排放;污水处理站恶臭收集后采用次氯酸钠溶液喷淋除臭处理后经 15 米高排气筒 (DA002) 高空排放;厂界噪声能够达标排放;建立专业的一般固废堆放点,各类固废能够妥善处置,对周围环境影响不大。

六、验收结论

台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目环保手续完备,落实了环保“三同时”的相关要求,主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成,建立了各类较完善的环保管理制度,废水、废气、噪声监测结果达标,固废妥善处置,总量符合环评及批复要求,验收资料基本齐全,验收工作组认为该项目具备环境保护竣工条件,同意通过项目环境保护设施竣工验收。

七、后续要求

1、验收报告编制单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善验收报告内容。

2、加强对固体废物的管理,确保妥善安全处置。加强废水、废气处理设施的日常维护和管理,确保废水稳定达标排放,确保污水处理站废气处理设施稳定运行。

3、加强车间管理,做好设备的维护和隔声、减震措施,确保厂界噪声稳定达标排放。

4、完善长效的环保管理机制,确保各类污染物长期稳定达标排放;做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作,完善相关标签、标识。

八、验收人员信息

验收人员信息详见台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目竣工环境保护验收工作组人员签到表。

验收工作组签字:

郑士强 陶小兵
郑伟康 陈定晨 杨小玲
台州市椒江云聚仙酿酒坊

二、验收人员签到表

台州市椒江云聚仙酿酒坊年产2800吨成品酒建设项目竣工环境保护验收工作组人员签到表

	姓名	工作单位	职务/职称	电话	身份证号码
验收组组长	陶小兵	椒江 台州市云聚仙酿酒坊	法人	13806588792	332601197702041413
专家	管文江	台州市环境学会	高工	13968690903	230103196312055710
专家	郑士黎	台州市环境学会	工程师	18006863178	331022199006240774
专家	袁生	台州市环境学会	高工	13876799391	332625197310100016
验收人员	叶金谷	台州检验检测技术有限公司	项目经理	13736673113	331082198506153492
	陈亮晨	湖南至环环境检测有限公司	编制	15990634872	339082199712254686
	郑伟康	浙江环上美环保科技有限公司		19883655827	330929199911101235
	杨小玲	浙江众家科技有限公司	报告编制	18158611607	511922199605075128

三、后续要求落实情况

序号	后续要求	落实情况
1	验收报告编制单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善验收报告内容。	已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求明确本次验收的范围，完善监测报告。
2	加强对固体废物的管理，确保妥善安全处置。加强废水、废气处理设施的日常维护和管理，确保废水稳定达标排放，确保污水处理站废气处理设施稳定运行。	已按照相关要求加强固废管理，做好防渗防漏措施，一般固废堆放点按要求张贴标识标牌等，做好台账登记工作，确保妥善贮存和处置一般固废。已加强厂区雨污分流工作，完善厂区雨污水管网和排污口的日常巡检和管理，完善排污口的标识标牌等。进一步加强废水处理设施的运行和维护，定期开展检查，完善各项台帐记录，保障各项环保设施正常运行，杜绝事故性排放，确保污水处理站废气处理设施稳定运行，减轻对周围环境的影响。
3	加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。	企业已加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。
4	完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。	已完善长效的环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。加强环境风险防范管理，有效控制风险事故、确保环境安全。

第三部分：其他需要说明事项

前 言

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（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的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废水、废气、噪声、固废、环境风险提出来了对应的防治措施，项目实际总投资约 280 万元，环保投资 30 万元。

1.2 施工简况

本项目施工过程中规定主体工程建设的同时，并设立了环保设施建设专用资金。并在施工建设过程中严格实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

企业于 2019 年 12 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目环境影响报告书》，并于 2020 年 2 月 12 日通过了台州市生态环境局椒江分局的审批，环评批复文号为（台环建（椒）[2020]26 号）。2022 年 5 月委托浙江众寰科技有限公司，对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。2022 年 5 月 16 日、17 日对该项目进行现场监测。2022 年 9 月 2 日，根据《建设项目环境保护管理条例》，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，组织本项目竣工验收，验收组由建设单位、环评单位、验收编制单位、验收检测单位、工程设计及施工单位和专业技术专家等人组成。与会专家等人共同踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验

收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收意见及后续要求如下：

验收意见

台州市椒江云聚仙酿酒坊年产 2800 吨成品酒建设项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废妥善处置，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全，验收工作组认为该项目具备环境保护竣工条件，同意通过项目环境保护设施竣工验收。

后续要求

1、验收报告编制单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善验收报告内容。

2、加强对固体废物的管理，确保妥善安全处置。加强废水、废气处理设施的日常维护和管理，确保废水稳定达标排放，确保污水处理站废气处理设施稳定运行。

3、加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。

4、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书（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

环保组织机构及规章制度：本公司环保建立了企业内部环保组织机构，根据环保部门对本项目的要求，本公司将继续加强管理力度，无条件的执行环境保护管理的要求，进一步强化各项管理制度，加强岗前培训，提高每位职工的环保意识，确保环保措施长期稳定有效。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无相关内容

2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容

3 整改工作情况

根据会上后续要求，企业已积极落实。已按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的要求明确本次验收的范围，完善监测报告。已按照相关要求加强固废管理，做好防渗防漏措施，一般固废堆放点按要求张贴标识标牌等，做好台账登记工作，确保妥善贮存和处置一般固废。已加强厂区雨污分流工作，完善厂区雨污水管网和排污口的日常巡检和管理，完善排污口的标识标牌等。进一步加强废水处理设施的运行和维护，定期开展检查，完善各项台帐记录，保障各项环保设施正常运行，杜绝事故性排放，确保污水处理站废气处理设施稳定运行，减轻对周围环境的影响。企业已加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。已完善长效的环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识。加强环境风险防范管理，有效控制风险事故、确保环境安全。