

浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目 竣工环境保护验收监测报告

皓宇检字(JGYS22)第 002 号

建设单位：浏阳高朗烈酒酿造有限公司

编制单位：长沙市皓宇环境检测服务有限公司

2022 年 6 月

建设单位：浏阳高朗烈酒酿造有限公司

法人代表：高开朗

编制单位：长沙市皓宇环境检测服务有限公司

法人代表：鄢广宇

项目负责人：王隆基

建设单位：浏阳高朗烈酒酿造有限公司 编制单位：长沙市皓宇环境检测服务

（盖章）

有限公司（盖章）

电话：15575979111

电话：0731-83839588

传真：--

传真：0731-83839588

邮编：410301

邮编：410300

地址：浏阳市两型产业园

地址：浏阳市荷花办事处荷塘路 29 号

目 录

1 验收项目概况	3
2 验收依据	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料	10
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺	12
3.6 项目变动情况	12
4 环境保护设施	17
4.1 污染物治理/处置设施	17
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
5 环评主要结论、建议及环评批复	26
5.1 环评主要结论与建议	26
5.2 环评批复	27
6 验收执行标准	27
6.1 执行标准	27
6.2 标准限值	27
7 验收监测内容	29
8 质量保证及质量控制	30
8.1 监测分析方法	30
8.2 监测仪器	31
8.3 质量保证和质量控制措施	32
9 验收监测结果	33

9.1 生产工况	33
9.2 环境保设施调试效果	33
10 验收监测结论	42
10.1 废水监测结论	42
10.2 废气监测结论	42
10.3 噪声监测结论	42
10.4 固废处理措施检查结论	42
10.5 建议	43
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	44
附件 1: 本项目的环评批复	错误! 未定义书签。
附件 2: 现场照片	错误! 未定义书签。
附件 3: 危废合同	错误! 未定义书签。
附图 1: 地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2: 厂区平面布置图	错误! 未定义书签。
附图 3: 监测点位图	69

1 验收项目概况

浏阳高朗烈酒酿造有限公司在浏阳市两型产业园进行威士忌酒及瓶装饮用水生产。项目总投资 5000 万元，总占地面积 23259.67 m²，建筑面积 26357.5 m²，年生产威士忌酒 1000 吨，瓶装饮用水 3000 吨。

建设单位于 2019 年 8 月委托湖南汇恒环境保护科技发展有限公司编制完成了《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目环境影响报告书》，2019 年 9 月 23 日浏阳市环境保护局对该环评报告书予以批复（浏环复〔2019〕205 号）。

项目于 2020 年开始建设，于 2021 年 8 月试运营。项目试运营过程中发现 0.5t/h 电锅炉由于设计缺陷存在安全隐患，影响蒸馏工序的正常运行，故浏阳高朗烈酒酿造有限公司于 2021 年 10 月编制了《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目变更说明》，将 0.5t/h 电锅炉更换为 0.5t/h 天然气锅炉，并于 2021 年 12 月 14 日取得长沙市生态环境局《关于浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目变更说明的复函》（浏环函〔2021〕31 号）。

2020 年 3 月 20 日，浏阳高朗烈酒酿造有限公司通过网上申请，长沙市生态环境局下发排污许可证，编号 91430181MA4PBCD53M002W，有效期限为 2020 年 3 月 20 日至 2025 年 3 月 19 日。目前该项目生产设施和配套的环保设施正式投入使用并且运行正常，企业启动自主环保验收工作。

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、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》，浏阳高朗烈酒酿造有限公司于 2021 年 5 月委托我公司（长沙市皓宇环境检测服务有限公司）对“浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目”进行竣工环境保护验收监测。接受委托后，我公司组织技术人员对项目现场进行了勘察。对照《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目环境影响报告书》和浏阳市环境保护局批复文件浏环复〔2019〕205 号的要求及其国家相关的规定，建设单位提供的有关资料，在现场踏勘的基础上，我单位制定了验收监测方案，并于 2022 年 3 月 28 日-3 月 29 日，2022 年 3 月 31 日-4 月 1 日对该项目实施

了现场监测、对环保整改要求及落实的情况现场进行核查，根据监测情况、样品分析结果，编制了《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订并施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年修订版，2018.1.1 施行；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订，2020 年 9 月 1 日起实施）；
- (5) 《中华人民共和国水法》2002.8.29 修订，2002.10.1 施行；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》2022 年 6 月 5 日施行。
- (7) 《危险化学品安全管理条例》2011 年修订，2011.12.1 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）2017 年 11 月 20 日；
- (9) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（2018 年第 9 号）
- (10) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》2000 年 2 月 22 日，环发[2000]38 号；
- (11) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令第六 682 号，2017 年 7 月 16 日发布，2017 年 10 月 1 日起实施；
- (12) 《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目环境影响报告书》湖南汇恒环境保护科技发展有限公司，2019 年 8 月；
- (13) 《关于浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目环境影响报告书的批复》浏阳市环境保护局，浏环复〔2019〕205 号文件，2019 年 9 月 23 日。
- (14) 《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目变更说明》2021 年 10 月；
- (15) 《关于浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目变更说明的复函》长沙市生态环境局，（浏环函〔2021〕31 号），2021 年 12 月 14 日；
- (16) 建设单位提供的相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

浏阳是湖南省县级市，由长沙市代管。浏阳古属荆州，因县城位于浏水之阳而得名。位于湖南东北部，介于北纬 27°51'20"~28°34'06"、东经 113°10'24"~114°14'58" 之间，东邻江西省铜鼓、万载、宜春、上栗；南接江西省萍乡及湖南省醴陵、株洲；西倚省会长沙；北界岳阳市平江。距长沙 68 公里，离株洲 73 公里，隔湘潭 120 公里。全市东西宽 105.8 公里，南北长 80.9 公里，土地总面积 5007.75 平方公里。

本项目位于浏阳市两型产业园，中心地理坐标经纬度：N 28.290041 E 113.782847。地理位置图见附图 1。

项目所在地块整体呈矩形，厂区中心由西向东布置为成品仓库、酿酒车间、陈酿库、勾兑车间、包装材料库、瓶装饮用水生产线。包装车间等，东南侧设置综合办公楼，厂区西南角布置地上污水处理站；一般固废暂存间、危废暂存间设于 3#厂房西南角。具体平面布置详见附图 2。

3.2 建设内容

本项目主要建设及投资情况如下表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目		
建设单位	浏阳高朗烈酒酿造有限公司		
建设性质	新建	行业类别及代码	其他酒制造（C1519）
建设地点	浏阳市两型产业园		
建设规模	环评设计：总占地面积约 23259.67m ² ，总建筑面积 26357.5m ² 实际：总占地面积约 23259.67m ² ，总建筑面积 26357.5m ²		
生产规模	环评设计：年产威士忌酒 1000 吨、瓶装饮用水 3000 吨 实际情况：年产威士忌酒 1000 吨、瓶装饮用水 3000 吨		

工程投资	总投资 5000 万元，其中环保预投资 71 万元，占 1.42%
	实际总投资 5000 万元，其中环保投资 71 万元，占 1.42%
生产制度及人员	本项目劳动定员 50 人，年生产天数为 300 天，1 班制，每班 8 小时
供热	0.5 吨/小时天然气锅炉供热
供配电工程	本项目用电来源于高新区供电电网，引入 10kV 高压电线供电，厂内设置变 配电间，用电量约 600×104kW·h，不设柴油发电机
验收监测日期	2022 年 3 月 28 日-3 月 29 日，2022 年 3 月 31 日-4 月 1 日
环评编制情况	湖南汇恒环境保护科技发展有限公司《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目环境影响报告书》，2019 年 8 月； 《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目变更说明》2021 年 10 月
环评批复情况	①审批单位：浏阳市环境保护局，文号：浏环复（2019）205 号，2019 年 9 月 23 日 ①审批单位：长沙市生态环境局，文号：浏环函（2021）31 号，2021 年 12 月 14 日

项目组成情况见表 3-2，主要生产设备见表 3-3。

表 3-2 项目组成情况一览表

序号	工程类别	环评设计主要工程内容	实际主要工程内容	变化情况	
1	主体工程	1#厂房	钢结构，6 层，H=23.65m，建筑面积 7059.32m ² ，主要布置包装材料间。	钢结构，6 层，H=23.65m，建筑面积 7059.32m ² ，主要布置包装材料间。	无变化
		2#厂房	钢结构，4 层，H=18.25m，建筑面积 9620.30m ² ，1 层原材料中转车间；2 层水 灌装车间；3 层瓶装水生产线；4 层原材料仓库。	钢结构，4 层，H=18.25m，建筑面积 9620.30m ² ，1 层原材料中转车间；2 层水 灌装车间；3 层瓶装水生产线；4 层原材料仓库。	无变化
		3#厂房	钢结构，1 层，H=10.15m，建筑面积 1491.10m ² ，主要布置酿酒生产线。	钢结构，1 层，H=10.15m，建筑面积 1491.10m ² ，主要布置酿酒生产线。	无变化
		5#联合厂房	钢结构，1 层，H=7.15m，建筑面积 1007.50m ² ，主要布置威士忌陈酿库、勾兑车间。	钢结构，1 层，H=7.15m，建筑面积 1007.50m ² ，主要布置威士忌陈酿库、勾兑车间。	无变化

		综合楼	钢结构, 5F+1D, H=17.55m, 建筑面积 2546.2m ² , 主要布置办公生活区, 负一层设置消防水池及泵房(约 377.4 平方)。	钢结构, 5F+1D, H=17.55m, 建筑面积 2546.2m ² , 主要布置办公生活区, 负一层设置消防水池及泵房(约 377.4 平方)。	无变化
		门卫室	建筑面积 25.08m ² , 主要布置门卫。	建筑面积 25.08m ² , 主要布置门卫。	无变化
		污水处理池及事故存液池	建筑面积 2546.2m ² 。	建筑面积 2546.2m ² 。	无变化
2	储运工程	4#仓库	钢结构, 4 层, H=17.7m, 建筑面积 4608.00m ² , 主要布置威士忌成品库。	钢结构, 4 层, H=17.7m, 建筑面积 4608.00m ² , 主要布置威士忌成品库。	无变化
		运输	厂内运输为叉车运输, 厂外运输为汽运。	厂内运输为叉车运输, 厂外运输为汽运。	无变化
3	公辅工程	给水系统	水源由市政自来水管网供给, 用水部门主要为办公生活用水(含食堂用水)、生产用水等。	水源由市政自来水管网供给, 用水部门主要为办公生活用水(含食堂用水)、生产用水等。	无变化
		排水系统	厂区采用雨污分流制。雨、污水分别接入市政雨水管网和污水管网。	厂区采用雨污分流制。雨、污水分别接入市政雨水管网和污水管网。	无变化
		供热系统	0.5 吨/小时天然气锅炉供热	0.5 吨/小时天然气锅炉供热	无变化
4	环保工程	废水处理系统	食堂废水经隔油池预处理后同一般生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网, 最终纳入浏阳市两型产业园火把岭污水处理厂处理后排入大溪河。	食堂废水经隔油池预处理后同一般生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网, 最终纳入浏阳市两型产业园火把岭污水处理厂处理后排入大溪河。	无变化
			生产废水经厂区自建的污水处理站处理《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 新建企业间接排放标准后经园区市政管网进入浏阳市两型产业园火把岭污水处理厂处理后排入大溪河。工艺“调节池+絮凝沉淀+高效厌氧+水解酸化+接触氧化+二级沉淀”处理能力 70m ³ /d。	生产废水经厂区自建的污水处理站处理《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 新建企业间接排放标准后经园区市政管网进入浏阳市两型产业园火把岭污水处理厂处理后排入大溪河。工艺“调节池+絮凝沉淀+高效厌氧+水解酸化+接触氧化+二级沉淀”处理能力 70m ³ /d。	无变化

	废气处理系统	吹瓶废气经集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）排放。	吹瓶废气经集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）排放。	无变化
		投料、筛选、粉碎粉尘经喷雾洒水降尘后无组织排放。	投料、筛选、粉碎粉尘经喷雾洒水降尘后无组织排放。	无变化
		酿酒车间发酵废气在加强车间通风换气的前提下无组织排放。	酿酒车间发酵废气在加强车间通风换气的前提下无组织排放。	无变化
		污水处理站恶臭采取加盖封闭处理+加强厂区绿化，恶臭气体收集后采取生物除臭装置处理后通过 15m 排气筒（2#）排放。	污水处理站恶臭采取加盖封闭处理+加强厂区绿化，恶臭气体收集后采取 UV 光氧处理后通过 15m 排气筒（2#）排放。	有变化
		天然气蒸汽锅炉的燃烧废气经 8m 排气筒排放	天然气蒸汽锅炉的燃烧废气经 8m 排气筒排放	无变化
		食堂油烟废气经集气罩+油烟净化器处理后通过油烟排放管道引至屋顶排放。	食堂油烟废气经集气罩+油烟净化器处理后通过油烟排放管道引至屋顶排放。	无变化
	固废暂存间	厂区 3#厂房西南角设置 80m ² 一般固废暂存室（用于堆存酒糟及其他一般工业 固废）和 10m ² 危险废物暂存室（用于厂内危险固废暂存）。	厂区 3#厂房西南角设置 80m ² 一般固废暂存室（用于堆存酒糟及其他一般工业 固废）和 10m ² 危险废物暂存室（用于厂内危险固废暂存）。	无变化

表 3-3 项目主要设备一览表

生产线名称	名称	环评设计台数 (台/条/个)	实际台数(台/条/个)	备注 (车间/工序)
威士忌生产线	粮仓	1	3	100 立方/个
	粉碎机	1	1	投料、筛选、粉碎一体机
	糖化缸	10	1	20 吨
	发酵罐	5	8	20 吨
	蒸馏机	4	6	5 吨
	灌装生产线	2	2	2000 瓶每小时
	RO 反渗透水处理	2	2	纯水制备系统
饮用水瓶制造及灌装生产线	吹瓶机	2	2	
	全自动理瓶机	1	1	
	套标机	1	1	
	封口机	1	1	
	冷水机	1	1	
	风干机	1	1	
	送盖机	1	1	
	双侧面全自动贴标机	1	1	
	塑料注塑成型机	1	1	
	压缩空气冷干机	1	1	
	灌装、旋盖二合一机	1	1	
	灯检机	1	1	检验
	喷码机	1	1	喷打印生产日期等
瓶装饮用水处理系统	中空纤维超滤装置	1	1	滤芯采用中空纤维超滤滤芯
	活性炭过滤器	1	1	CHT-8
	多介质过滤器	1	1	常用的滤料有石英沙,无烟煤, 锰砂等
	微孔过滤器	1	1	滤芯材质有聚丙烯、聚四氟乙烯、醋酸 纤维、聚醚砜折叠滤芯等
	精密过滤器	1	1	内部采用线烧、折叠、活性炭滤芯等管 状滤芯作为过滤元件
	臭氧消毒机	1	1	

3.3 主要原辅材料

项目原辅材料情况详见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料	年消耗量	最大储存量	储存位置	状态	备注
1	酵母	1.97t/a	0.2t	3#厂房	固态	外购
2	麦芽/玉米	3000t/a	50t	3#厂房	固态	进口
3	瓶身套膜	约 68 万个	5 万个	2#厂房	固态	外购
4	PET 吹瓶塑料	150t/a	10t	2#厂房	固态	外购
5	瓶盖	约 68 万个	5 万个	2#厂房	固态	外购
6	水	31486t/a	/	/	液态	园区给水管网 自来水
7	电	15 万 KWh/a	/	/	/	园区电网接入
8	蒸汽	1200t/a	/	/	气态	园区集中供热
9	罐体清洗剂	0.1t/a	0.05t	3#厂房	液态	中性罐体清洗
10	矿物油	0.05t/a	0.01t	3#厂房	液态	用于机械维护 检修

3.4 水源及水平衡

(1) 给排水

本项目所在地有配套市政给水管网，用水来源于自来水。项目制水线反冲洗废水收集后排入市政雨水管网；食堂废水经隔油池隔油后与其他一般生活污水一同进入化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经厂区自建的污水处理站处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 新建企业间接排放标准后经园区市政管网进入浏阳市两型产业园火把岭污水处理厂处理后排入大溪河。自建的污水处理站工艺：“调节池+絮凝沉淀+高效厌氧+水解酸化+接触氧化+二级沉淀”，处理能力：70m³/d。

表3-5 项目给排水一览表

序号	用水部门		给水 m ³ /a				排水及损耗 m ³ /a		
			用水定额	规模	频率	用水量	消耗/入产品	清排水	污废水
1	生活用水	住宿员工	145L/人·天	30 人	300d	1305	261	0	1044
2		非住宿员工	80L/人·天	20 人	300d	480	96	0	384
3	生产用水	浸泡用水	15m ³ /d	-	300d	4500	900	0	3600
4		发酵用水	45m ³ /d	-	300d	13500	2700	0	10800
5		酿酒工具清洗用水	2m ³ /d	-	300d	600	260	0	480
6		生产车间清洗用水	2L/m ²	6301.25 m ²	150d	3781	756	0	3025
7		瓶装水生产用水	12m ³ /d	-	300d	3600	3000	600	0
8		RO 制水	74.4m ³ /d	-	300d	22320	18600	3720	0
合计			-	-	-	50086	26573	4320	19333

注：表中的浸泡用水、发酵用水、酿酒工具清洗用水来自 RO 制水系统

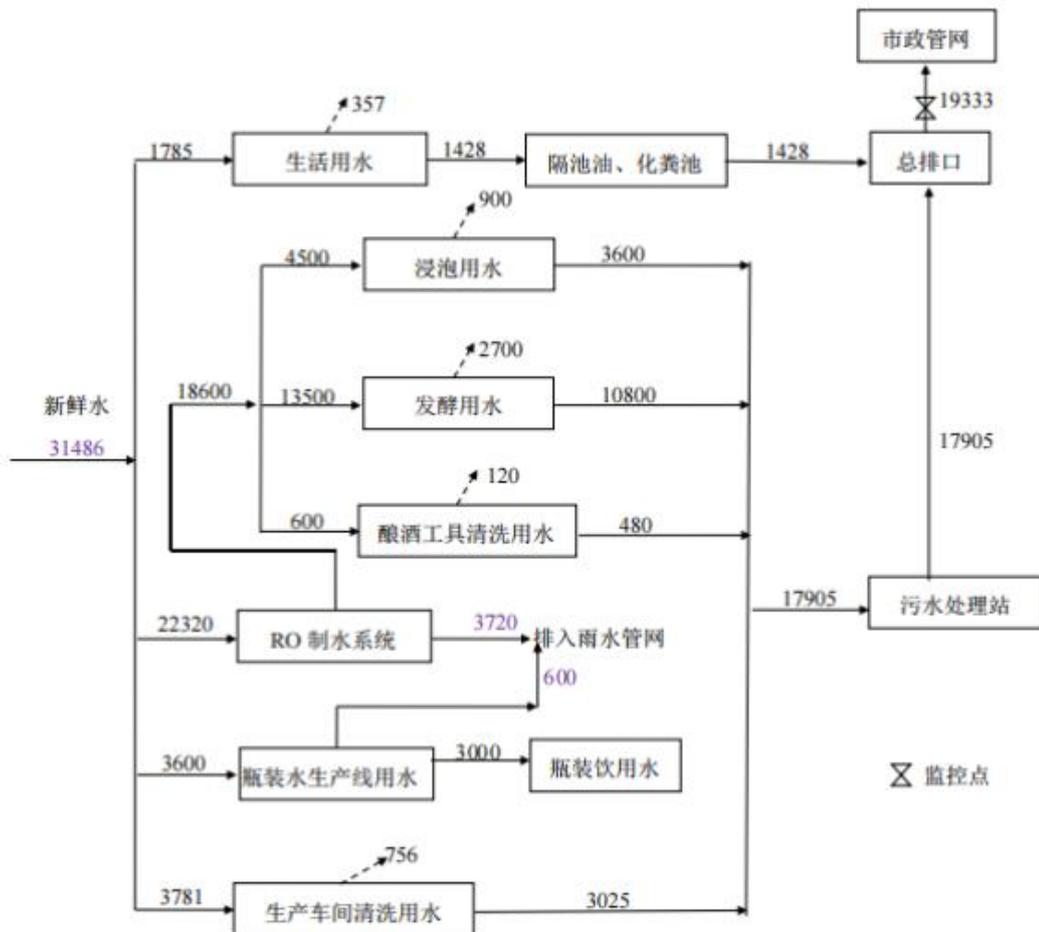


图 3-1-1 项目水平衡图 (m³/a)

项目威士忌生产线设置 1 套纯水制备系统（反渗透），原水为市政自来水，出水电导率 $<10 \mu\text{s/cm}$ ，水利用率高于 80%，运行可靠，水质稳定。反渗透系统 反渗透膜定期有厂家更换。制水工艺流程图见下图：

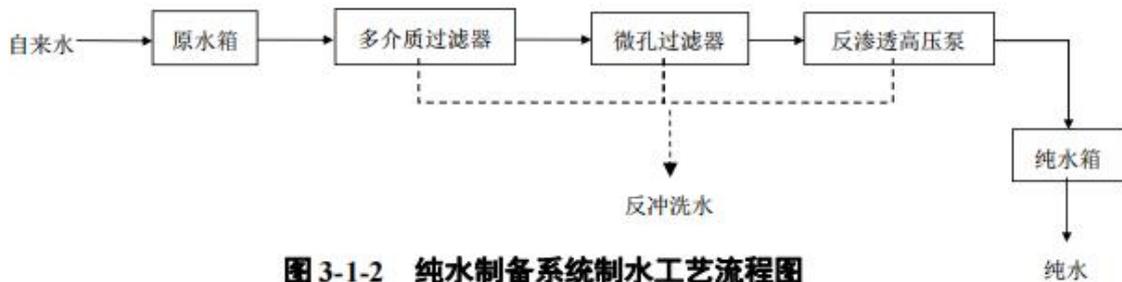


图 3-1-2 纯水制备系统制水工艺流程图

3.5 生产工艺

3.5.1 威士忌酒生产工艺

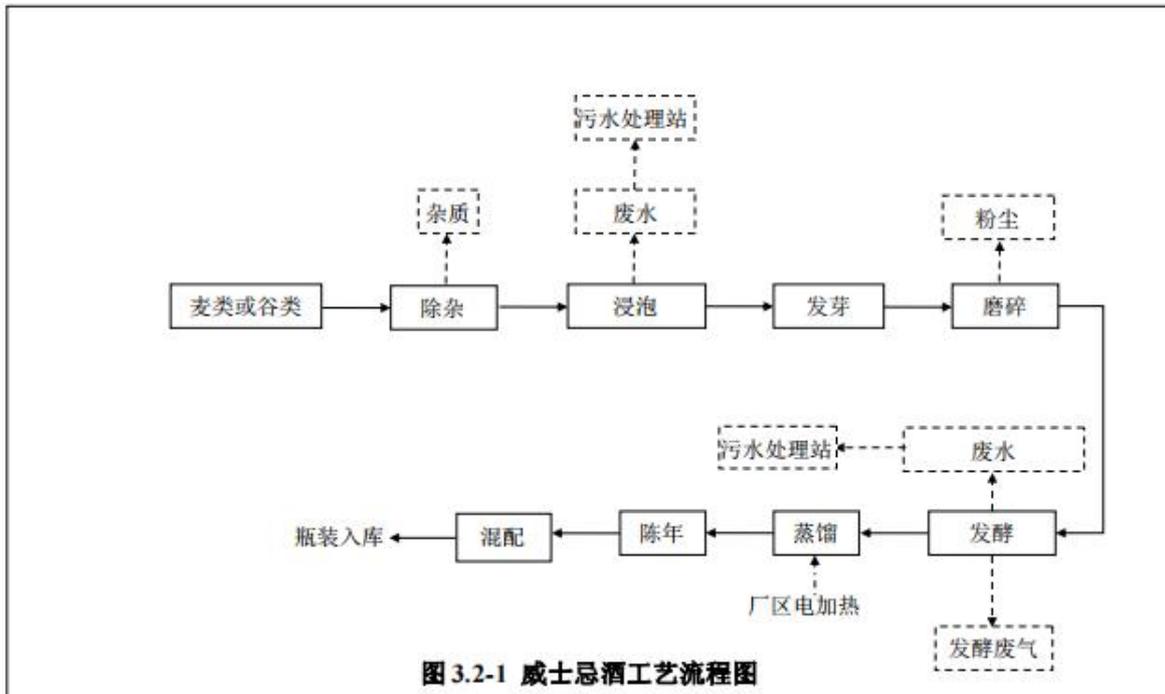


图 3.2-1 威士忌酒工艺流程图

发芽：首先将去除杂质后的麦类或谷类浸泡在热水中使其发芽，其间所需的时间视麦类 或谷类品种的不同而有所差异，但一般而言约需要一周至二周的时间来进行发芽的过程，待 其发芽后再将其低温烘干，等冷却后再储放大约一个月的时间，发

芽的过程即算完成。

磨碎：将存放经过一个月后的发芽麦类或谷类放入特制的不锈钢槽中加以捣碎并煮熟成汁，其间所需要的时间约 8 至 12 个小时，通常在磨碎的过程中，温度及时间的控制可说是相当重要的环节，过高的温度或过长的时间都将会影响到麦芽汁(或谷类的汁)的品质。项目粉碎机为投料、粉碎、筛选一体机，投料、筛选、粉碎全过程采取湿发生产，配备喷淋装置对生产线进行喷雾洒水降尘。

发酵：将冷却后的麦芽汁加入酵母菌进行发酵的过程，由于酵母能将麦芽汁中糖转化成酒精，因此在完成发酵过程后会产生产酒精浓度约 5%~6% 的液体，此时的液体被称之为“Wash”或“Beer”。

蒸馏：一般而言，蒸馏具有浓缩的作用，因此当麦类或谷类经发酵后所形成的低酒精度的“Beer”后，还需要经过蒸馏的步骤才能形成威士忌酒，这时的威士忌酒精浓度约在 60%~70% 间被称之为“新酒”，麦类与谷类原料所使用的蒸馏方式有所不同，由麦类制成的麦芽威士忌是采取单一蒸馏法，即以单一蒸馏容器进行二次的蒸馏过程，并在第二次蒸馏后，将冷凝流出的酒去头掐尾，只取中间的“酒心”(Heart)部分成为威士忌新酒。另外，由谷类制成的威士忌酒则是采取连续式的蒸馏方法，使用二个蒸馏容器以串联方式一次连续进行二个阶段的蒸馏过程，基本上各个酒厂在筛选“酒心”的量上，并无一固定统一的比例标准，完全是依各酒厂的酒品要求自行决定，一般各个酒厂取“酒心”的比例多掌握在 60%~70% 之间。

陈年：蒸馏过后的新酒必须要经过陈年的过程，使其经过橡木桶的陈酿来，吸收植物的天然香气，并产生出漂亮的琥珀色，同时亦可逐渐降低其高浓度酒精的强烈刺激感。

混配：由于麦类及谷类原料的品种众多，因此所制造而成的威士忌酒也存在着各不相同的风味，这时就靠各个酒厂的调酒大师依其经验的不同和本品牌酒质的要求，按照一定的比例搭配各自调配勾兑出自己与众不同口味的威士忌酒，也因此各个品牌的混配过程及其内容都被视为是绝对的机密，而混配后的威士忌酒品质的好坏就

完全由品酒专家及消费者来判定了。需要说明的是这里所说的“混配”包含两种含义即谷类与麦类原酒的混配;不同陈酿年代原酒的勾兑混配。

装瓶：在混配的工艺做完之后，最后剩下下来的就是装瓶了，但是在装瓶之前先要将混配好的威士忌再过滤一次，将其杂质去除掉，这时即可由自动化的装瓶机器将威士忌按固定的容量分装至每一个酒瓶当中，然后再贴上各自厂家的商标后即可装箱出售。

3.5.2 瓶装水生产工艺

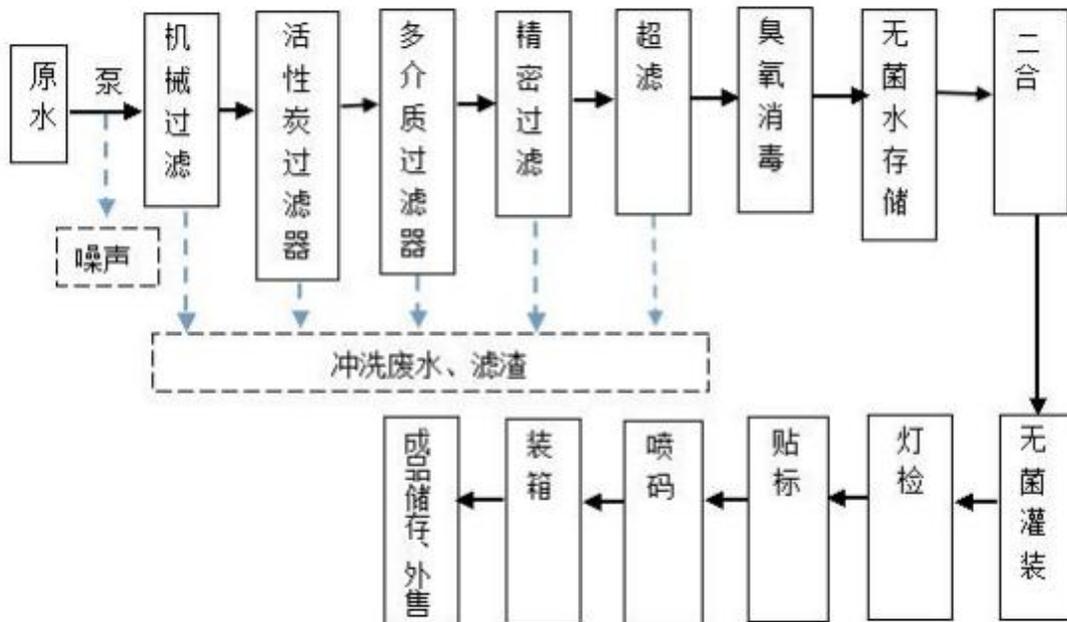


图 3-2-2 瓶装饮用水工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

本项目以自来水为水源，经管道输送，经过增压、多介质过滤器、活性炭过滤、阳离子过滤器、保安过滤器、一级反渗透、臭氧发生器消毒、自动灌装机等工序后制成瓶装水出售。机械过滤器、活性炭过滤器、多介质过滤器、精密过滤器、超滤机反冲洗废水收集后排入市政雨水管网。

1、机械过滤：原水的预处理，主要过滤水中肉眼可见的杂质和悬浮物。

2、活性炭过滤器：采用果壳活性炭过滤器，目的是为了去除水中的色素、异味、生化有机物、降低水的余氨值及农药污染和其他对人体有害的物质污染物，系统可以自动（手动）进行反冲洗、正冲洗等一系列操作。

3、多介质过滤（石英砂过滤）：主要目的是去除原水中含有的泥沙、铁锈、胶体物质、悬浮物在 $20\mu\text{m}$ 以上对人体有害的物质。自动过滤系统，系统可以自动（手动）进行反冲洗、正冲洗等一系列操作。

4、精密过滤器：又称作保安过滤器，三级分段净化处理，一级精滤：过滤筛为 5μ ，过滤较小杂质及一些微生物；二级过滤：过滤筛为 2μ ，过滤大于 2μ 的微生物，保护一级精滤器；三级精滤：过滤筛为 0.1μ ，过滤除病毒以外的微生物。

5、超滤（纳滤主机）：是介于超滤与反渗透之间的一种膜分离技术，其截留分子量在 $80-1000$ 范围内，孔径为几纳米。

6、臭氧消毒：使用臭氧发生器产生臭氧，对水的瞬间杀毒灭菌。

7、二合：是指灌装、旋盖，由一台机械完成。

8、喷码：使用喷码机喷印生产日期。其工作原理为：墨水通过压力从单一喷嘴不断喷出，经晶体振荡后发生断裂形成墨点；墨点经充电、高压偏转后在运动的物体表面扫描成字。

3.5.2 吹瓶工艺流程



图 3.2-3 瓶装水主要生产工艺流程及产污节点图

该项目制作瓶子的原料为 PET 瓶级聚酯切片，把原料放入塑料注射成型机后，制作成瓶胚，然后通过吹瓶机吹制出不同容积的饮用水瓶。PET 瓶级聚酯切片是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优

良的机械性能，可在 120℃ 温度范围内长期使用，短期可耐 150℃ 高温，可耐 -70℃ 低温，无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。

3.6 项目变动情况

表3-6 项目变更情况汇总表

类别	环评及环评批复建设内容	实际建设内容	变更原因	是否属于重大变更
生产设备	环评阶段生产设备详见表 3-3	实际生产设备详见表 3-3	实际生产设备与环评阶段相比，仅设备数量有所变化，但产品规模不发生变化，也未增加污染物排放量	否
环保措施	污水处理站恶臭采取加盖封闭处理+加强厂区绿化，恶臭气体收集后采取生物除臭装置处理后通过 15m 排气筒（2#）排放。	污水处理站恶臭采取加盖封闭处理+加强厂区绿化，恶臭气体收集后采取 UV 光氧处理后通过 15m 排气筒（2#）排放。	因场地限制，实际采用 UV 光氧处理污水站恶臭，根据验收监测期间监测结果，废气达标排放	否

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。经分析可知，本项目无重大变动。

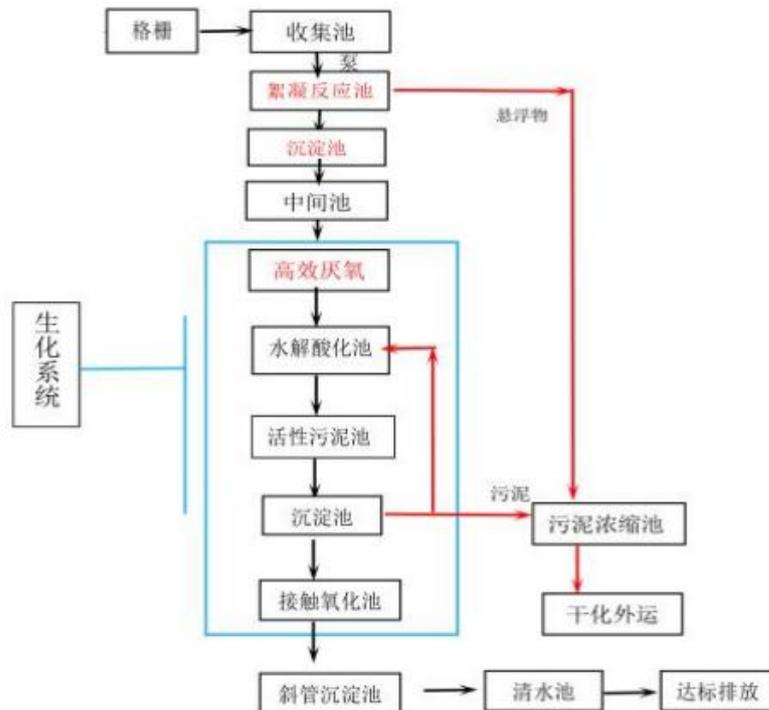
4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水主要为浸泡废水、发酵废水（含发酵过程废水和发酵后的麦槽渗滤液）、酿酒工具清洗废水和生产车间清洗废水等。

项目食堂废水经隔油池隔油后与其他一般生活污水一同进入经化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经厂区自建的污水处理站处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631 -2011）表 2 新建企业间接排放标准后经园区市政管网进入浏阳市两型产业园火把岭污水处理厂处理后排入大溪河。自建的污水处理站工艺：“调节池+絮凝沉淀+高效厌氧+水解酸化+接触氧化+二级沉淀”，处理能力：70m³/d。污水处理工艺流程见下图：



4.1.2 废气

本项目运营期废气有注塑吹瓶废气、投料、筛选、粉碎粉尘、发酵废气、污水处理站恶臭、天然气蒸汽锅炉的燃烧废气和食堂油烟等。

(1) 注塑吹瓶废气

项目在吹瓶机上方设置集气罩，注塑吹瓶废气经二级活性炭吸附塔处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）外排。

(2) 投料、筛选、粉碎粉尘

项目麦芽、玉米投料、筛选、粉碎工序会产生少量粉尘。项目采取湿式破碎，在粉碎机（投料粉碎筛分一体机）处设置喷雾洒水降尘器，项目投料、筛选、粉碎工序粉尘经喷雾洒水降尘处理后无组织外排。

(3) 发酵废气

项目发酵过程中使用的原料为麦芽/玉米，其主要成分为淀粉和碳水化合物。发酵主要依靠酵母菌的作用，将淀粉糖化产生的可发酵性糖分在厌氧状况下转化为酒精和二氧化碳。因此，本项目发酵过程中产生少量发酵废气，其主要为二氧化碳、酒精和水蒸气的混合物，直接以无组织排放，对周围大气环境影响较小。

(4) 污水处理站恶臭

项目污水处理站采取加盖封闭处理+加强厂区绿化，恶臭气体收集后采取 UV 光氧装置处理后通过 15m 排气筒（2#）有组织排放。

(5) 食堂油烟

食堂油烟经油烟净化装置处理后排放。

(6) 天然气蒸汽锅炉的燃烧废气

项目天然气蒸汽锅炉的燃烧废气经 8m 排气筒排放。

4.1.3 噪声

项目产生的主要噪声为生产设备运行时产生的噪声。噪声源等效声级在 75-90dB (A) 之间。项目通过选用低噪声设备，采取减振、隔声、合理布局、加强厂区绿化等措施降低噪声对周边环境的影响。

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾三大类。

(1) 一般工业固废

①不合格水瓶：产生量约为 2t/a，收集后交相关物资公司回收利用；

②过滤器产生的滤渣：主要为固体砂粒，滤渣产生量约为 0.1t/a，收集后交由环卫部门卫生填埋；

③过滤器废滤芯：项目生产线使用的过滤器（含多介质过滤器、活性炭过滤器、精密过滤器）需定时更换滤芯，确保过滤装置的正常运行，根据建设方提供资料，滤芯每年更换一次，约 1t/a，收集后交相关物资公司回收利用；

④废活性炭：项目注塑吹瓶工序废气处理装置废活性炭产生量约为 0.2t/a，收集后交生产厂家回收再生利用；

⑤废包装材料的产生量为 0.5t/a，收集暂存后送相关物资公司回收利用；

⑥杂质：项目麦芽/玉米除杂过程杂质的产生量约 15t/a，收集后交环卫部门清运处置；

⑦麦糟：项目糖化排出的麦糟，产生量约其主要成份为纤维、淀粉、粗蛋白、糖份、脂肪等，是禽畜的良好饲料，拟外售作饲料添加剂等的生产原料；

⑧污水处理站污泥：产生量约 36t/a，收集脱水后环卫部门清运处置。

(2) 危险固废

①废矿物油：项目机械润滑维护产生的废矿物油约 0.02t/a，属于危险废物 HW08

废矿物油，危废代码为 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位处置。

②含油抹布手套：项目废含油抹布手套产生量约 0.05t/a，属于危险废物 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 50 人（其中：住宿员工约 30 人，非住宿员工约 20 人），年工作时间为 300d，则生活垃圾产生量约 12t/a。生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门统一送垃圾场填埋卫生填埋。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 项目涉及到的易燃易爆有毒有害物质主要是酒精等，生产和储存系统存在泄漏、火灾和爆炸风险，项目建设单位高度重视生产及贮运过程存在众多风险因素，加强管理，防范风险。

(2) 企业酒精等储存于危险品库内，设有围堰，风险防范措施到位，危险化学品泄漏时泄漏液全部位于围堰内，不会外流。

(3) 项目在生产中加强管理，定时对设备进行检修，减免非正常情况的发生，危险化学品储存区加强监管和维护，并配备相应的消防应急设施，如灭火器、堵漏器材、防护面具等。

4.2.2 在线监测装置

无

4.2.3 其他设施

无

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

项目总投资估算为5000万元，环保投资估算为71万元，占总投资1.42%，实际总投资5000万元，环保投资71万元，占总投资1.42%。环保投资情况见下表。

表4.3-1 环保投资落实情况表

类别	污染物类型	治理措施	投资(万元)
废气	注塑吹瓶废气	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#） 排放	6
	投料、筛选、粉碎粉尘	经喷雾洒水降尘后无组织外排	3
	生产车间异味	加强车间内通风换气的前提下无组织外排	1
	污水处理站恶臭	采取加盖封闭处理+加强厂区绿化，恶臭气体收集后采取 UV 光氧装置处理后通过 15m 排气筒（2#）排放	6
	燃烧烟气	天然气蒸汽锅炉的燃烧废气经 8m 排气筒排放	2
	食堂	油烟净化装置	1
废水	生产废水（含浸泡废水、发酵废水（发酵过程废水和发酵后的麦槽渗滤液）、酿酒工具清洗废水和生产车间清洗废水等）	经厂区自建的污水处理站处理。自建的污水处理站工艺：“调节池+絮凝沉淀+高效厌氧+水解酸化+接触氧化+二级沉淀”，处理能力： 70m ³ /d	35
	生活污水	隔油池，化粪池	2
噪声	等效连续 A 声级	配套减震措施、墙体隔声、加强绿化等	3
固废	废矿物油、含油抹布、手套	危废间暂存，定期交有资质单位处置	2
	不合格水瓶、过滤器废滤芯、废包装材料	一般固废暂存间，物资单位回收	1
	过滤器产生的滤渣、杂质、污水处理站污泥	一般固废暂存间，交环卫部门清运处置	2
	废活性炭	一般固废暂存间，交生产厂家回收再生利用	0.5
	麦糟	一般固废暂存间，外售作饲料添加剂等的生产原料	0.5
	生活垃圾	由环卫部门统一收集安全填埋	1
其他	泄漏、火灾、爆炸事故	设立安全专员，做好防漏防渗及事故应急池等措施	5
合计			71

4.3.2 三同时落实情况

《浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和原浏阳市环境保护局批复要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了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。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额等都与批复内容基本相符。具体见环评批复要求及建设落实情况对照表 4.3-2 和表 4.3-3。

表 4.3-2 浏环复〔2019〕205 号落实情况对照表

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
1	（一）施工期必须注重生态保护，实行清洁文明施工；土地开挖回填、平整过程中应采取严格的防止水土流失控制措施；基建材料、渣土运输要防止扬尘、洒、漏而污染环境；严格控制高噪声设备施工时段，防止扰民。	1、项目施工期注重生态保护。土地开挖回填、平整过程中采取措施防止水土流失；基建材料、渣土运输防止扬尘、洒、漏而污染环境；严格控制高噪声设备施工时段，施工期间未发生噪声投诉事件。	/
2	（二）项目应加强水污染控制，切实搞好雨污分流。项目浸泡废水、发酵废水（发酵过程废水和发酵后的麦槽渗滤液等）、酿酒工具清洗废水和生产车间清洗废水等经厂区自建污水处理站预处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 新建企业间接排放标准、生活废水经隔油池和化粪池预处理达到浏阳市火把岭污水处理厂进水水质要求后，经园区市政污水管网排入火把岭污水处理厂集中处理达标排放。本项目只设置一个废水排放口。	1、项目采用雨污分流； 2、项目浸泡废水、发酵废水（发酵过程废水和发酵后的麦槽渗滤液等）、酿酒工具清洗废水和生产车间清洗废水等经厂区自建污水处理站处理、生活废水经隔油池和化粪池预处理后，经园区市政污水管网排入火把岭污水处理厂集中处理达标排放。 3、验收监测期间，项目污水总排口废水中的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、色度等检测结果均符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 新建企业间接排放标准限值要求；动植物油检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求； 4、本项目只设置一个废水排放口。	已落实

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
3	<p>(三) 项目应加强大气污染控制。项目注塑吹瓶废气经集气罩+二级活性炭吸附处理再通过不低于 15 米的排气筒排放,有机废气有组织排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中塑料制品制造行业标准(国家、地方相关标准制定发布后须按相应标准执行)、无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)。投料、筛选、粉碎粉尘经喷雾洒水降尘处理须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求。另须加强车间通风换气,加强厂区绿化,污水处理站采取加盖封闭处理、恶臭气体收集后采取生物除臭装置处理后通过不低于 15 米高的排气筒排放等措施,确保项目运营过程排放的恶臭气味低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的相应限值要求。食堂油烟必须经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求。项目以 1# 厂房、3#厂房、污水处理站为执行边界设置 50 米的卫生防护距离,具体范围见环评报告中防护距离包络线图,在该防护距离内不得新建居民住宅、学校和医院等环境敏感目标。</p>	<p>1、项目注塑吹瓶废气经集气罩+二级活性炭吸附处理再通过 15 米的排气筒排放;验收监测期间,项目注塑吹瓶废气处理设施处理后排气筒有组织排放废气中的非甲烷总烃检测结果均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中塑料制品制造行业标准限值要求;</p> <p>2、项目投料、筛选、粉碎粉尘经喷雾洒水降尘;验收监测期间,项目厂界无组织排放废气中的颗粒物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限值要求;</p> <p>3、项目加强车间通风换气,加强厂区绿化,污水处理站采取加盖封闭处理、恶臭气体收集后采取 UV 光氧装置处理后通过 15 米高的排气筒排放等措施;验收监测期间,项目污水处理站废气处理设施处理后排气筒有组织排放废气中的氨、硫化氢和臭气浓度检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中标准限值要求;</p> <p>4、验收监测期间,项目厂界无组织排放废气中的氨、硫化氢和臭气浓度检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级标准限值要求;项目厂区内无组织排放非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)标准限值要求;</p> <p>5、食堂油烟经油烟净化器处理后排放;</p> <p>6、项目以 1#厂房、3#厂房、污水处理站为执行边界设置 50 米的卫生防护距离,在该防护距离内暂未新建居民住宅、学校和医院等环境敏感目标。</p>	已落实
4	<p>(四) 项目应加强噪声污染控制。</p>	<p>1、项目通过选用低噪声设备,采用</p>	已落实

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
	通过选用低噪声设备，采用基础减振、墙体隔声、合理布局和加强厂区绿化等综合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	基础减振、墙体隔声、合理布局和加强厂区绿化等综合措施； 2、验收监测期间，厂界四周昼、夜间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。	
5	（五）项目应加强固体废弃物分类管理和利用。项目营运期不合格水瓶、过滤器废滤芯、废包装材料等分类收集后交相关物资公司回收；废活性炭收集后交生产厂家回收再生利用；麦糟收集后可外售作饲料添加剂等的生产原料，麦糟要求密闭、防渗储存，并做到日产日清；废矿物油、废含油手套和抹布必须严格按照《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001,2013年修正单）的要求暂存于厂区暂存间内，交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分、过滤器产生的滤渣、杂质、污水处理站污泥由园区环卫部门送垃圾填埋场卫生填埋。	1、项目营运期不合格水瓶、过滤器废滤芯、废包装材料等分类收集后交相关物资公司回收； 2、废活性炭收集后交生产厂家回收再生利用；麦糟收集后可外售作饲料添加剂等的生产原料，麦糟密闭、防渗储存，并做到日产日清； 3、废矿物油、废含油手套和抹布严格按照《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001,2013年修正单）的要求暂存于厂区暂存间内，交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。 4、生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分、过滤器产生的滤渣、杂质、污水处理站污泥由园区环卫部门送垃圾填埋场卫生填埋。	已落实
6	（六）排污口必须按照生态环境部的有关规定进行设计、施工，并设置统一的标志。	项目排污口按照生态环境部的有关规定进行设计、施工，并设置统一的标志。	已落实
7	（七）该项目总量控制指标为化学需氧量：1.16吨/年，氨氮：0.29吨/年。	该项目总量控制指标为化学需氧量0.967吨/年、氨氮0.097吨/年，废水总量指标从浏阳经开区污水处理厂总量控制指标中解决。	已落实
8	（八）建立严格的环境保护管理制度，做到防治污染设施有专人管理，对厂内各有关环保处理设施认真维护、保养，保证所有外排污染物达标排放。项	企业建立有环境保护管理制度，并配备专人管理。	已落实

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
	目运营期,建设单位应加强废水处理设施的日常维修和管理,杜绝非正常排放情况的发生,废水处理设施出现故障时应立即停止运行并关闭废水外排的阀门,待废水处理设施恢复正常时才能恢复生产。		
9	(九)本项目为食品加工,应加强项目周边用地控制,厂区周围禁止建设可能产生粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源的企业。	项目周围暂未建设可能产生粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源的企业。	/

表 4.3-3 变更意见落实情况

变更意见要求	实际落实情况	结论
(一)项目原设置一台 0.5 吨/小时电锅炉对部分工序进行加热,运营过程中,发现电加热影响工艺正常运行,因园区蒸汽集中供热温度(160-170℃)不能满足蒸馏工艺要求,现拟将原电锅炉更换为 0.5 吨/小时天然气锅炉,其他生产工艺及生产规模仍与原环评一致。在建设单位严格落实各项污染防治措施,确保污染物稳定达标排放的前提下,我局同意项目上述变更。	将 0.5 吨/小时电锅炉更换为 0.5 吨/小时天然气锅炉,其他生产工艺及生产规模仍与原环评一致。	已落实
(二)项目应加强大气污染控制。项目天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求,锅炉烟气排气筒高度不得低于 8 米。	项目天然气锅炉燃烧烟气经 8m 高排气筒排放;验收监测期间,项目锅炉烟气排气筒废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度检测指标测试结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉排放浓度限值标准。	已落实
(三)变更后项目废气总量控制指标为二氧化硫:0.0336 吨/年,氮氧化物:0.0585 吨/年。	经实测法计算得出,该项目总量控制指标为二氧化硫:0.024 吨/年,氮氧化物:0.048 吨/年,现阶段废气总量控制指标中的二氧化硫、氮氧化物指标均未超过变更意见给出的总量控制指标限值要求。	已落实
(四)其余按原环评报告及批复执行。	详见表 4.3-2。	/

5 环评主要结论、建议及环评批复

5.1 环评主要结论与建议

一、评价结论

本项目的建设符合国家产业政策和浏阳市两型产业园总体规划，项目选址可行，总平面布置也基本合理。项目采用的生产工艺，满足清洁生产要求，污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响不明显，环境风险水平可接受，项目无重大环境制约因素。项目落实环境影响报告书提出的环保对策措施，确保项目产生的污染物达标排放，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

二、建议和要求

(1)项目污染防治设施建设工程等纳入建设项目竣工环保验收内容。

(2)项目废水应严格按设计要求处理综合利用，废气应按要求处理达标排放。

(3)生活垃圾应及时清运至生活垃圾处理站处理，一般生产固体废物应按要求分类收集，厂区可回用的回用于生产工序，不可回用的送相关物资公司回收利用，危险固体废物应严格按照要求修建危险废物暂存间并及时送至有相关资质的处理公司进行处理。

(4)建议公司在保证生产的前提下，兼顾经济和技术的可行性，尽可能地选用有利于清洁生产的新工艺，选择有利于环境保护的污染处理技术和设备，进一步减轻对环境的影响。

(5)认真贯彻执行国家和地方政府的各项环保法规和要求，根据需要，充实环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

(6)公司应当继续搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防治各类污染物非正常排放。

5.2 环评批复

《关于浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目环境影响报告书的批复》浏阳市环境保护局，浏环复〔2019〕205号文件，2019年9月23日；详见附件。

长沙市生态环境局《关于浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目变更说明的复函》（浏环函〔2021〕31号），2021年12月14日；详见附件。

6 验收执行标准

6.1 执行标准

浏阳市环境保护局（浏环复〔2019〕205号）文的批复及环评的要求，以及浏环函〔2021〕31号，结合现场实际情况，本次验收监测结果执行标准如下：

1、废气：有机废气执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中塑料制品制造行业标准限值要求；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值要求；恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中标准限值要求；厂区内无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准限值要求；天然气锅炉燃烧烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉排放浓度限值标准。

2、噪声：厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB212348-2008）3类标准限值。

3、废水：《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2新建企业间接排放标准。

6.2 标准限值

本项目验收监测执行标准限值见表6-1。

表 6-1 执行标准限值

污染因子		标准限值		标准来源
污水总排口	pH	6-9 (无量纲)		《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 新建企业间接排放标准
	化学需氧量	400mg/L		
	悬浮物	140mg/L		
	氨氮	30mg/L		
	五日生化需氧量	80mg/L		
	总氮	50mg/L		
	总磷	3mg/L		
	色度	80 倍		
	动植物油	100mg/L		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
注塑吹瓶废气处理设施排气筒	非甲烷总烃	排放浓度: 40mg/m ³	排放速率: 1.2kg/h	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中“塑料制品制造”中相关标准要求
锅炉烟气排气筒	二氧化硫	排放浓度: 50mg/m ³	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉排放浓度限值标准
	氮氧化物	排放浓度: 150mg/m ³	/	
	颗粒物	排放浓度: 20mg/m ³	/	
	烟气黑度	1 级		
污水处理站废气处理设施排气筒	氨	/	排放速率: 4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	硫化氢	/	排放速率: 0.33kg/h	
	臭气浓度	2000 (无量纲)		
厂界上风向、下风向○1~○3	颗粒物	1.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控限值
	氨	1.5mg/m ³		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	臭气浓度	20 (无量纲)		
	硫化氢	0.06mg/m ³		
厂界东、南、西、北侧▲1~▲4	等效连续 A 声级	昼间: 65dB(A) 夜间: 55dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

7 验收监测内容

根据项目污染源分析及环评批复意见，本次现场监测内容详见表 7-1，监测点位见附图 3。

表 7-1 监测内容

类型	监测点位	点位数	监测项目	监测频次
废气	注塑吹瓶废气处理设施排气筒	1	非甲烷总烃*	监测 2 天，每天 3 次
	锅炉烟气排气筒	1	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度	监测 2 天，每天 3 次
	污水处理站废气处理设施进口、污水处理站废气处理设施处理后排气筒	2	氨*、硫化氢*、臭气浓度*	监测 2 天，每天 3 次
	厂界上风向○1、厂界下风向○2~○3	3	氨、硫化氢、臭气浓度*、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	厂区内厂房外	1	非甲烷总烃*	监测 2 天，每天 3 次
废水	污水处理站进口、污水总排口	2	pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油	监测 2 天，每天 3 次
噪声	厂界东、南、西、北侧 ▲1~▲4	4	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次

备注：标“*”项目表示分包有资质单位完成。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关
规定执行；分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	仪器设备及编号	检出限
废水	pH	电极法	HJ 1147-2020	PH酸度计 YQ-013	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	50ml酸式滴定管	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	721分光光度计 YQ-014	0.025mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	电子天平AEY-220 YQ-018	/
	生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱YQ-009	0.5mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外测油仪 YQ-012	0.06mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	721 型分光光度计 YQ-014	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光 光度法	HJ 636-2012	紫外分光光度计 YQ-019	0.05mg/L
	色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	/	/
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒测 定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996 及 修改单	3012H 自动烟气测试 仪 YQ-010 电子天平 AEY-220 YQ-018	20mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3012H 自动烟气测试 仪 YQ-010	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	3012H 自动烟气测试 仪 YQ-010	/
	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/T 398-2007	测烟望远镜	/
	非甲烷总烃 *	《固定污染源废气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的测定 气 相色谱法》	HJ 38-2017	GC9790 II 气相色谱仪	0.07 mg/m ³

	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	/	/
	氨*	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外/可见分光光度计UV-5500PC	0.25mg/m ³
	硫化氢*	亚甲蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版 国家环保总局 2003 年)	紫外/可见分光光度计UV-5500PC	0.01mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T15432-1995	电子天平AEY-220 YQ-018	/
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	721型分光光度计 YQ-014	0.01mg/m ³
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版 国家环保总局 2003 年)	721型分光光度计 YQ-014	0.002mg/m ³
	臭气浓度*	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	GB/T14675-1993	/	/
	非甲烷总烃*	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	HJ 604-2017	GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	AWA6228型声级计 YQ-011	/

8.2 监测仪器

采样前对采样器的流量进行校准，直读式仪器用标准气进行校准；噪声仪在噪声测定前进行校正。具体采样仪器见表 8-2。

表 8-2 采样监测仪器一览表

序号	监测仪器名称及型号	仪器编号	监测项目
1	AWA6228 型声级计	YQ-011	噪声
2	3012H自动烟气测试仪	YQ-010	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
3	测烟望远镜	YQ-025	烟气黑度
4	崂应2050大气智能综合采样器	YQ-009	氨、硫化氢、颗粒物(无组织)
5	TH-150型大气智能综合采样器	YQ-032、YQ-033	

8.3 质量保证和质量控制措施

(1) 点位设置：根据项目布局、污染源排放情况，按监测规范要求合理布设监测点位，保证各监测点位的代表性、可比性和科学性。

(2) 监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

(3) 气体采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(4) 水样采集根据项目验收监测内容，选用合适的采样容器，按监测规范要求进行现场固定保存，并采集 10%现场密码平行样。

(5) 噪声监测根据当天的天气情况，在无雨雪、雷电，风速在 5m/s 以下进行测量，且测量前后使用声校准器校准测量仪器的示值偏差不大于 0.5dB。

(6) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

(7) 实验室分析人员按国家和行业标准分析方法对样品进行分析，正确、真实、齐全、清晰填写实验室分析原始记录，监测数据和实行三级审核制度。

(8) 项目负责人负责报告编制，审核人员负责校对，确保报告中数据与原始数据一致无误。经报告编写人、审核人、签发人三级审核签字后方可报出。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

长沙市皓宇环境检测服务有限公司于 2022 年 3 月 28 日-3 月 29 日, 2022 年 3 月 31 日-4 月 1 日对浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目竣工环境保护验收进行了现场监测。为保证监测资料的有效性和准确性, 要求企业达到验收监测的技术要求。浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目在验收监测期间工况满负荷生产, 全厂生产设备、环保设施运行正常。

表 9-1 项目监测期间生产负荷

监测日期	设计生产能力	检测时生产能力	生产负荷 (%)
2022年3月28日	年产威士忌酒1000吨、瓶装 饮用水3000吨	生产产威士忌酒2.3吨/日、瓶 装饮用水7吨/日	70
2022年3月29日	年产威士忌酒1000吨、瓶装 饮用水3000吨	生产产威士忌酒2.3吨/日、瓶 装饮用水7吨/日	70
2022年3月31日	年产威士忌酒1000吨、瓶装 饮用水3000吨	生产产威士忌酒2.3吨/日、瓶 装饮用水7吨/日	70
2022年4月1日	年产威士忌酒1000吨、瓶装 饮用水3000吨	生产产威士忌酒2.3吨/日、瓶 装饮用水7吨/日	70

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 厂界噪声

监测点位: 厂界东侧、南侧、西侧、北侧 4 个点 (▲1-▲4), 详见附图 3。

监测项目: 等效连续 A 声级。

厂界噪声监测结果, 见下表 9-1。

表 9-1 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

检测项目及测试时间 测试点位	厂界噪声			
	2022. 3. 28	2022. 3. 31	2022. 3. 29	2022. 4. 1
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外以北1米处1#	54.9	45.8	62.1	49.9
厂界外以东1米处2#	56.9	45.3	59.8	47.9
厂界外以南1米处3#	61.1	46.1	57.8	44.2
厂界外以西1米处4#	54.1	50.0	60.7	48.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类标准	65	55	65	55

由监测数据可知: 验收监测期间, 项目厂界 4 个测点 (▲1、▲2、▲3、▲4) 连续两天的检测, 厂界四周昼间噪声最大值为 62.1dB(A), 夜间噪声最大值为 50.0dB(A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

9.2.1.2 废气

(1) 项目厂界无组织排放废气

无组织排放废气监测结果见表 9-3。

表9-2 气象参数一览表

日期	天气	风向	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	湿度(%)
2022. 3. 28	晴	东	18~20	101.9~102.9	<5	62~64
2022. 3. 29	阴	东	17~20	101.5~102.7	<5	85~87

表 9-3 项目无组织排放废气监测结果

检测点位及采样时间		检测项目	臭气浓度 (无量纲)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)
2022. 3. 28	厂界上风向 1#	第一次	<10	ND	ND	0.157
		第二次	<10	ND	ND	0.124
		第三次	<10	ND	ND	0.142
	厂界下风向 2#	第一次	<10	0.140	0.004	0.332
		第二次	<10	0.161	0.004	0.283
		第三次	<10	0.152	0.005	0.374
	厂界下风向 3#	第一次	<10	0.076	0.003	0.350
		第二次	<10	0.096	0.003	0.389
		第三次	<10	0.118	0.002	0.409
2022. 3. 29	厂界上风向 1#	第一次	<10	ND	ND	0.122
		第二次	<10	ND	ND	0.159
		第三次	<10	ND	ND	0.143
	厂界下风向 2#	第一次	<10	0.080	0.003	0.314
		第二次	<10	0.106	0.005	0.283
		第三次	<10	0.135	0.004	0.357
	厂界下风向 3#	第一次	<10	0.088	0.003	0.332
		第二次	<10	0.098	0.003	0.407
		第三次	<10	0.116	0.003	0.375
标准限值			20	1.5	0.06	1.0

备注：“ND”表示检测结果低于最低检出限。

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织排放废气中的颗粒物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控限值要求；项目厂界无组织排放废气中的氨、硫化氢和臭气浓度检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级标准限值要求。

表9-4 无组织排放废气检测结果

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)		标准限值
		点位名称	厂区内厂房外 4#	
2022. 3. 28	非甲烷总烃	第一次	1.58	10
		第二次	1.62	
		第三次	1.51	
2022. 3. 29	非甲烷总烃	第一次	1.56	10
		第二次	1.65	
		第三次	1.50	

标准限值来源：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

监测结果表明：验收监测期间，项目厂区内无组织排放非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。

(2) 有组织排放废气

表9-5 有组织排放废气检测结果

点位名称	检测日期	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	
污水处理站废气处理设施进口	2022. 3. 28	氨	第一次	1.68	1.9×10^{-3}	1152
			第二次	1.57	1.8×10^{-3}	1147
			第三次	1.59	1.8×10^{-3}	1127
		臭气浓度	第一次	412 (无量纲)		1152
			第二次	309 (无量纲)		1174
			第三次	412 (无量纲)		1174
		硫化氢	第一次	ND	/	1157
			第二次	ND	/	1205
			第三次	ND	/	1189
	2022. 3. 29	氨	第一次	1.61	1.9×10^{-3}	1173
			第二次	1.62	1.9×10^{-3}	1170
			第三次	1.58	1.9×10^{-3}	1183

		臭气浓度	第一次	412 (无量纲)		1169
			第二次	309 (无量纲)		1179
			第三次	309 (无量纲)		1165
		硫化氢	第一次	ND	/	1207
			第二次	ND	/	1154
			第三次	ND	/	1174

备注：“ND”表示检测结果低于最低检出限。

表9-6 有组织排放废气检测结果

点位名称	检测日期	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	标准限值	
						排放速率 (kg/h)	
污水处理站废气处理设施处理后排气筒	2022.3.28	氨	第一次	0.31	3.2×10 ⁻⁴	1038	4.9
			第二次	0.28	2.9×10 ⁻⁴	1032	
			第三次	0.31	3.2×10 ⁻⁴	1047	
		臭气浓度	第一次	55 (无量纲)		1022	2000 (无量纲)
			第二次	55 (无量纲)		1035	
			第三次	55 (无量纲)		1027	
		硫化氢	第一次	ND	/	1027	0.33
			第二次	ND	/	1029	
			第三次	ND	/	1058	
	2022.3.29	氨	第一次	0.32	3.3×10 ⁻⁴	1027	4.9
			第二次	0.34	3.5×10 ⁻⁴	1017	
			第三次	0.32	3.4×10 ⁻⁴	1057	
		臭气浓度	第一次	73 (无量纲)		1102	2000 (无量纲)
			第二次	55 (无量纲)		1032	
			第三次	73 (无量纲)		1060	
硫化氢		第一次	ND	/	1040	0.33	
		第二次	ND	/	1023		
		第三次	ND	/	1042		

标准限值来源：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准限值

监测结果表明：验收监测期间，项目污水处理站废气处理设施处理后排气筒有组织排放废气中的氨、硫化氢和臭气浓度检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中标准限值要求。

表9-7 有组织排放废气检测结果

采样日期	点位名称	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	标准限值	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022. 3. 28	注塑吹瓶 废气处理 设施处理 后排气筒	非甲烷总烃	第一时段	9.27	8.7×10 ⁻³	40	1.2
			第二时段	9.47	9.1×10 ⁻³		
			第三时段	10.9	0.010		
		标干流量 (m ³ /h)	第一时段	941		/	
			第二时段	964			
			第三时段	952			
2022. 3. 29	注塑吹瓶 废气处理 设施处理 后排气筒	非甲烷总烃	第一时段	9.35	9.0×10 ⁻³	40	1.2
			第二时段	9.29	8.8×10 ⁻³		
			第三时段	9.06	8.5×10 ⁻³		
		标干流量 (m ³ /h)	第一时段	962		/	
			第二时段	950			
			第三时段	943			
标准限值来源：《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中标准限值要求							

监测结果表明：验收监测期间，项目注塑吹瓶废气处理设施处理后排气筒有组织排放非甲烷总烃检测结果均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中塑料制品制造行业标准限值要求。

表 9-8 锅炉烟气监测结果

单位：标况流量：m³/h、排放浓度：mg/m³、排放速率：kg/h、烟气黑度：级

采样点 位	检测项目		检测结果						标准限值	
			2022. 3. 28			2022. 3. 29				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
锅炉烟 气排气 筒	标干流量		660	765	859	917	983	1047	/	
	二氧化 化硫	实测浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	
		折算浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50mg/m ³	
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化 物	实测浓度	23	32	23	24	18	21	/	
		折算浓度	23	34	23	25	18	22	150mg/m ³	
		排放速率	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	/	
	颗粒 物	实测浓度	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	
		折算浓度	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20mg/m ³	
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/	
	烟气 黑度	林格曼/ 级	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1 级	
	标准限值来源：《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉排放浓度限值标准。									

监测结果表明：验收监测期间，项目锅炉烟气排气筒废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度检测指标测试结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉排放浓度限值标准。

9.3、废水验收监测结果及达标情况

表9-9 废水监测结果 单位：mg/L (pH:无量纲 色度：倍)

分析项目		pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	动植物油	总磷	总氮	色度	
采样地点	时间										
污水处理站进口	2022.3.28	第一次	4.8	466	1.60×10^4	194.4	4.66×10^3	118	131	366	9
		第二次	4.9	430	1.59×10^4	198.6	4.69×10^3	116	128	358	9
		第三次	5.0	442	1.58×10^4	190.1	4.59×10^3	115	130	358	9
	2022.3.29	第一次	4.9	410	1.57×10^4	188.7	4.55×10^3	112	120	353	8
		第二次	4.8	478	1.58×10^4	192.9	4.58×10^3	112	119	362	8
		第三次	4.7	434	1.56×10^4	184.5	4.49×10^3	112	120	354	8

表 9-10 废水监测结果 单位：mg/L (pH:无量纲 色度：倍)

分析项目		pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	动植物油	总磷	总氮	色度	
采样地点	时间										
污水总排口	2022.3.28	第一次	6.7	49	383	23.89	75.4	1.36	1.36	31.2	4
		第二次	6.7	42	379	24.39	77.4	1.43	1.43	30.4	4
		第三次	6.8	46	387	23.18	78.6	1.37	1.43	31.4	4
	2022.3.29	第一次	6.6	42	379	24.67	79.4	1.42	1.15	30.7	3
		第二次	6.7	39	376	23.54	78.2	1.40	1.11	31.3	3
		第三次	6.6	45	372	22.33	78.8	1.41	1.16	30.9	3
标准限值		6~9	140	400	30	80	100	3	50	80	

根据检测结果，验收监测期间，项目污水总排口废水中的pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、色度等检测结果均符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2 新建企业间接排放标准限值要求；动植物油检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。

污水处理站处理效率：悬浮物（89.5%~91.8%）、化学需氧量（97.6%）、氨氮（86.9%~87.9%）、五日生化需氧量（98.2%~98.3%）、动植物油（98.7%~98.8%）、总磷（98.9%~99.1%）、总氮（91.2%~91.5%）、色度（55.6%~62.5%）。

9.4总量控制

该项目排污总量为化学需氧量：1.16吨/年，氨氮：0.29吨/年；二氧化硫：0.0336吨/年，氮氧化物：0.0585吨/年。

①、水污染物总量控制指标

根据本项目年废水排放总量（约为19333吨）及火把岭污水厂处理出水标准（COD \leq 50mg/L，氨氮 \leq 5mg/L），采用实测法计算项目实际年排放总量如下：

COD_{Cr}年排放总量=19333 \times 50 \times 10⁻⁶ \approx 0.967吨/年

NH₃-N年排放总量=19333 \times 5 \times 10⁻⁶ \approx 0.097吨/年

②、废气污染物总量控制指标

根据验收监测期间对燃气锅炉烟气排气筒的废气检测结果（二氧化硫排放速率：未检出，取0.01kg/h，氮氧化物排放速率：0.02kg/h）和该项目锅炉年工作时间（300天，8h），采用实测法计算得出：

二氧化硫产生量：0.01kg/h \times 300天 \times 8h \times 10⁻³=0.024吨/年

氮氧化物产生量：0.02kg/h \times 300天 \times 8h \times 10⁻³=0.048吨/年

以上结果表明，本项目总量控制指标为化学需氧量：0.967吨/年，氨氮：0.097吨/年，二氧化硫：0.024吨/年，氮氧化物：0.048吨/年，现阶段总量控制指标中的化学需氧、氨氮、二氧化硫、氮氧化物指标均未超过环评批复及变更意见给出的总量控制指标限值要求。

10 验收监测结论

10.1 废水监测结论

验收监测期间，项目污水总排口废水中的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、色度等检测结果均符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 新建企业间接排放标准限值要求；动植物油检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。

10.2 废气监测结论

验收监测期间，项目污水处理站废气处理设施处理后排气筒有组织排放废气中的氨、硫化氢和臭气浓度检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准限值要求；项目注塑吹瓶废气处理设施处理后排气筒有组织排放非甲烷总烃检测结果均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中塑料制品制造行业标准限值要求；项目锅炉烟气排气筒废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度检测指标测试结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉排放浓度限值标准。

验收监测期间，项目厂界无组织排放废气中的颗粒物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控限值要求；项目厂界无组织排放废气中的氨、硫化氢和臭气浓度检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级标准限值要求；项目厂区内无组织排放非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。

10.3 噪声监测结论

验收监测期间，项目厂界四周昼夜间噪声等效声级监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

10.4 固废处理措施检查结论

1、项目营运期不合格水瓶、过滤器废滤芯、废包装材料等分类收集后交相关物

资公司回收；

2、废活性炭收集后交生产厂家回收再生利用；麦糟收集后可外售作饲料添加剂等的生产原料，麦糟要求密闭、防渗储存，并做到日产日清；

3、废矿物油、废含油手套和抹布严格按照《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001, 2013年修正单）的要求暂存于厂区暂存间内，交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。

4、生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分、过滤器产生的滤渣、杂质、污水处理站污泥由园区环卫部门送垃圾填埋场卫生填埋。

10.5 结论

项目符合国家产业政策，通过监测和现场环保检查，项目工程已按设计要求进行建设，项目的建设执行了环境保护“三同时”要求，验收监测期间项目环保设施已安装并投入正常运行使用。通过现场检查，项目基本落实了设计、环评要求和其它的环境保护管理要求。根据本次环境保护竣工验收现场采样及分析，项目产生的废水、废气和噪声均能达标排放；另外经现场调查，固体废弃物均能得到妥善处置，项目排放的污染物对环境影响较小。

综上所述，项目所采取的环保对策措施均基本满足环评及批复的要求。

10.6 建议

(1) 严格落实环境保护管理制度，确保外排污染物长期、稳定达标排放。加强环境风险防范意识，提高设备的完好率，关键设备要备足维修器材和备用，杜绝非正常排污事故的发生。

(2) 建议该项目建设单位定期对各项环保设施进行检修，确保其正常运行。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

建设项目	项目名称		浏阳高朗烈酒酿造有限公司建设项目				建设地点		浏阳市两型产业园														
	行业类别		其他酒制造（C1519）				建设性质		新建														
	设计生产能力		年产威士忌酒 1000 吨、瓶装饮用水 3000 吨		建设项目开工日期		2020 年		实际生产能力		年产威士忌酒 1000 吨、瓶装饮用水 3000 吨		投入试运行日期		2021 年 8 月								
	投资总概算（万元）		5000				环保投资总概算（万元）		71				所占比例（%）		1.42%								
	环评审批部门		浏阳市环境保护局				批准文号		浏环复〔2019〕205 号		批准时间		2019.9.23										
	初步设计审批部门						批准文号				批准时间												
	环保验收审批部门						批准文号				批准时间												
	环保设施设计单位						环保设施施工单位						环保设施监测单位		长沙市皓宇环境检测服务有限公司								
	实际总投资（万元）		5000				实际环保投资（万元）		71				所占比例（%）		1.42%								
	废水治理		万元		废气治理		万元		噪声治理		万元		固废治理		万元		绿化及生态		万元		其它		万元
新增废水处理设施能力（t/d）						新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）						年平均工作时（h/a）											
建设单位		浏阳高朗烈酒酿造有限公司				邮政编码		410301		联系电话		环评单位		湖南汇恒环境保护科技发展有限公司									
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)										
	COD						0.967t/a	1.16t/a															
	氨氮						0.097t/a	0.29t/a															
	SO ₂						0.024t/a	0.0336t/a															
NO _x						0.048t/a	0.0585t/a																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

