

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 乙醇（酒精）仓储配送中心建设项目

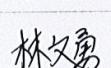
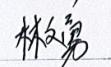
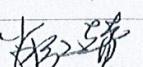
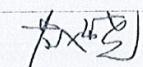
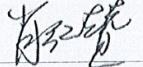
建设单位（盖章）: 醴陵圣海化工有限公司

编制日期: 2022年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1652343605000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9w330x		
建设项目名称	乙醇（酒精）仓储配送中心建设项目		
建设项目类别	53—149危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	醴陵圣海化工有限公司		
统一社会信用代码	91430281MA4T0BQA89		
法定代表人（签章）	林文勇 		
主要负责人（签字）	林文勇 		
直接负责的主管人员（签字）	林文勇 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	长沙安环技术咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	91430103661749636C		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
肖红赞	2014035430352014430019000897	BH007330	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡炳亮	第四、五、六章节、风险专项	BH027004	
肖红赞	第一、二、三章节	BH007330	



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 2014035430352014430019000897

姓名: 肖红赞
Full Name 肖红赞
性别: 男
Sex 男
出生年月: 1972年9月
Date of Birth 1972年9月
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年5月24日
Approval Date 2014年5月24日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年5月24日
Issued on 2014年5月24日

2514166

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的执业资格。

This certificate certifies that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016588
No.

编制单位诚信档案信息

长沙安环技术咨询服务有限公司

注册时间: 2019-10-30 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2021-10-30~ 2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	长沙安环技术咨询服务有限公司	统一社会信用代码:	91430103561749636G
住所:	湖南省-长沙市-天心区-湘府中路369号星城荣域综合楼1204		

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主
1	桂阳县天恒农牧... 湖南省汝城县盛鹏...	0qn4y8 50j5t8	报告书 报告书	02--003牲畜饲养... 06--009铁矿采选...	桂阳县天恒农牧有... 汝城县盛鹏矿业有...	长沙安环技术咨询... 长沙安环技术咨询...	张艳芳 张艳芳	张艳芳 张艳芳
2	安仁一永兴、土桥...	lwf1f0	报告书	49_176石油、天然...	湖南省天然气有限...	长沙安环技术咨询...	李敏	李敏
3	西岭沟废水处理站...	1u540h	报告表	33_097工业废水处理	湖南新田岭钨业有...	长沙安环技术咨询...	李敏	谭晓娟
4	临武县水东镇(原...	hlpjd0	报告书	45_140石棉及其他...	临武县接龙乡龙鑫...	长沙安环技术咨询...	李敏	李敏
5	临武县水东镇(原...	4cli1d	报告书	45_137土砂石、石...	临武县接龙乡龙鑫...	长沙安环技术咨询...	李敏	李敏
6	湖南瑶岗仙矿业有...	0b19g7	报告表	34_102污染场地治...	湖南瑶岗仙矿业有...	长沙安环技术咨询...	李敏	李敏
7								

报告书 信用记录

报告表 信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 15 本

报告书	7
报告表	8

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 0 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 7 名

具备环评工程师职业资格	3
-------------	---

仅限于醴陵圣海化工有限公司乙醇(酒精)仓储配送中心建设项目使用, 复印无效

仅限于醴陵圣海化工有限公司乙醇（酒精）仓储配送中心建设项目使用，复印无效

肖红赞

注册时间: 2019-10-31

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分: 0

2021-11-04~2022-11-03

信用记录

基本情况
变更记录
信用记录

基本信息
近三年编制环境影响报告书（表）情况

姓名:	肖红赞	从业单位名称:	长沙安环技术咨询服务有限公司
职业资格证书管理号:	2014035430352014430019000897	信用编号:	BH007330

近三年编制环境影响报告书（表）情况 (单位: 本)

报告书	3
报告表	39

其中, 经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	报告表	报告书	报告表	报告书	报告书
1	年加工480吨中药饮...	zjmq86	报告表	12--025酒的制造	湖南恩草堂中药饮...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	
2	长沙县道中和手工...	ph053x	报告表	26--053塑料制品业	长沙县道中和手工...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	
3	年产聚氨酯冷库板...	p77gwf	报告书	28--063钢压延加工	湖南中冷科技有限...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	
4	中联恒通智能装备...	7k30nh	报告书	33--071汽车整车...	中联恒通科技股份...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	
5	湖南龙海新材料科...	0bq5y6	报告表	30--068铸造及其...	湖南龙海新材料科...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	
6	长沙奕泽医学检验...	j0nfjs	报告表	45--098专业实验...	长沙奕泽医学检验...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	
7	长沙联驰机械设备...	v4m99g	报告表	30--067金属表面...	长沙联驰机械设备...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	
8	湖南恒港湾环保科...	e84224	报告表	47--103一般工业...	湖南恒港湾环保科...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	
9	湖南恒港湾环保科...	686115	报告表	33--071汽车整车...	湖南恒港湾环保科...	长沙市德邦环保工...	肖红赞	肖红赞	

《醴陵圣海化工有限公司乙醇（酒精）仓储配送中心建设项目》

环评评审会专家意见修改清单

序号	专家意见		修改情况
1	核实储存乙醇的品类及最大储存量。		P9 已核实。
2	完善设备清单。		P9 已完善。
3	区域环境质量现状、环境保护目标	补充周边水系分布及水库功能定位, 补充项目区域雨水排放路径图, 及与周边水系之间的水力联系。	P16 补充了项目区域雨水排放路径以及周边水系之间的水力联系; P21 补充了水库的功能定位; 补充了附图 5: 项目区域雨水排放路径及周边水系图;
4		核实地下水保护目标。	P21 核实了地下水保护目标。
5	核实有机废气产生量及排放量, 细化有机废气回收措施; 细化储罐区的防渗、防泄漏及应急防范措施。		P27~P29 核实了有机废气产生量及排放量, 细化了有机废气治理措施; P33~P34 细化了储罐区的防渗、防泄漏措施。
6	完善相关附图附件, 补充《醴陵市左权镇总体规划（2016—2040）》图。		项目补充了附图 7:《醴陵市左权镇总体规划（2016—2040）》图, 并补充了附件 11、附件 12。
7	风险评价专项	核实大气、地表水、地下水评价范围, 完善项目周边风险受体的分布及与本项目距离。	风险专章 P11 核实了大气、地表水、地下水评价范围, P4 完善了项目周边风险受体的分布及与本项目的距离。
8		核实乙醇火灾爆炸的灭火方式及次生污染的防治措施。	风险专章 P16、P23 核实了乙醇火灾爆炸的灭火方式及次生污染的防治措施。
9		强化风险事故影响预测, 说明影响范围及程度, 明确影响范围内的人口分布情况及其他敏感目标分布情况, 明确疏散范围, 并提出相应的防控措施。	风险专章 P17~P18 强化了风险事故影响预测, 说明了影响范围及程度, 明确了影响范围内的人口分布情况及其他敏感目标分布情况, 明确了疏散范围, P21~P23 并提出了相应的防控措施。

醴陵圣海化工有限公司
2018年1月5日

1月5日
2018年
1月5日

目 录

一、 建设项目基本情况.....	1
二、 建设项目工程分析.....	7
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、 主要环境影响和保护措施.....	24
五、 环境保护措施监督检查清单.....	37
六、 结论.....	39

附件、附图：

附件：

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：发改立项备案文件

附件 4：现状检测报告及质保单

附件 5：醴陵市中小企业产业园发改局立项文件

附件 6：醴陵市左权镇总体规划调整方案的批复

附件 7：项目用地规划许可证

附件 8：危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书

附件 9：危险化学品建设项目安全条件审查意见书

附件 10：环评审批意见书

附件 11：项目选址意见（醴陵市应急管理局）

附件 12：项目选址意见（株洲市生态环境局醴陵分局）

附件 13：专家评审意见及签到表

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境敏感目标图

附图 3：大气、土壤、声环境监测点位图

附图 4：地下水环境监测点位图

附图 5：项目区域雨水排放路径及周边水系图

附图 6：项目平面布置图

附图 7：醴陵市左权镇总体规划图

附图 8：现场照片

一、建设项目基本情况

项目名称	乙醇（酒精）仓储配送中心建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	林文勇	联系方式	13908433791
建设地点	醴陵市左权镇中小企业产业园		
地理坐标	(113 度 17 分 47.727 秒, 27 度 44 分 22.252 秒)		
国民经济行业类别	G5942 危险化学品仓储	建设项目行业类别	149 危险品仓储
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批部门	醴陵市发展和改革局	项目审批文号	醴发改[2020]614 号
总投资	2600 万元	环保投资	60 万元
环保投资占比 (%)	2.3%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	16728.99
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的专项评价设置原则，本项目涉及的风险物质酒精（乙醇）最大暂存量 598.16t，超过临界量 500t。因此，本项目需开展环境风险分析专项评价。		
规划情况	<p>2020 年 9 月 24 日，醴陵市人民政府对《<醴陵市左权镇总体规划（2016—2040）>调整方案（2020）》进行了批复，批复文号为“醴政批函[2020]46 号”。</p> <p>醴陵市中小企业产业园（原名为仙霞镇电力机车配套产业基地）由醴陵市仙源工业投资发展有限公司投资建设，2012 年 12 月取得发改局</p>		

	规划文件，并列入醴陵市十二五产业发展规划项目库，该产业园建设符合轨道交通产业发展的需要，符合“两型”社会建设要求，有利于左权镇及醴陵市的经济结构调整，促进当地经济发展，符合醴陵市产业发展规划。由于 2016 年醴陵市乡镇区划调整，仙霞镇更名为左权镇，为加快园区建设和招商引资，促进当地经济发展，仙霞镇电力机车配套产业基地名称变更为醴陵市中小企业产业园。
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据企业提供的《建设用地规划许可证》（地字第醴自然资地字 2021048 号），项目用地为三类工业用地，符合国土空间规划和用途管制要求，符合《醴陵市左权镇总体规划（2016—2040）》要求。
其他符合性分析	<p>1.1 产业政策、选址等相关政策符合性分析</p> <p>1.1.1 国家产业政策符合性分析</p> <p>根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号），本项目使用的原材料、生产设备等均不属于其中的淘汰类。同时根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）的要求，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。</p> <p>因此，本项目符合国家的产业政策。</p> <p>1.1.2 选址符合性分析</p> <p>项目位于醴陵市左权镇中小企业产业园，项目用地为三类工业用地，符合国家现行的土地政策。项目区域属环境空气质量功能区的二类区，声环境质量功能区的 2 类区，周边地表水为 III 类水域，区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等环境敏感区。项目废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可得到安全处置，环境风险可控。项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会产生较大影响，不会改变环境功能现状。</p>

综上，在做好本环评提出的环保措施的前提下，从环保角度考虑，本项目选址合理。

1.2 项目与“三线一单”要求相符性分析

根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4号），本项目位于醴陵市左权镇，属于一般管控单元，编码为ZH43028130003。项目区域具体管控要求及符合性分析详见下表。

表 1-1 醴陵市左权镇生态环境管控要求

内容	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>(1.1) 均楚镇周坊水库饮用水水源保护区、茶山镇铁河饮用水水源保护区、茶山镇栗山坝自来水厂饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。上述区域为畜禽养殖禁养区，禁止养殖小区、养殖场的建设。其他区域的新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《醴陵市人民政府关于划定畜禽养殖禁养区的通告》相关要求。</p> <p>(1.2) 左权镇、茶山镇的大气弱扩散区严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入。</p> <p>(1.3) 绿水属于水产养殖限养区，应满足《株洲市养殖水域滩涂规划》(2018-2030年)限养区相关规定。</p> <p>(1.4) 矿山建设严格执行矿山开发开采相关法律法规要求。</p>	项目位于左权镇中小企业产业园，不属于左权镇的大气弱扩散区。	符合
污染 物排放管 控	<p>(2.1) 持续推进黑臭水体治理，实现长治久清，水体达到相关水环境功能要求。</p> <p>(2.2) 茶山镇：醴陵垃圾无害化处理场应进行必要的防渗处理、垃圾渗滤液收集处理系统，完善区域内垃圾收集、转运的基础设施建设。积极推进尾砂库治理，已达使用年限的尾矿库，应及时按要求组织封场并恢复生态。</p> <p>(2.3) 鼓励建筑垃圾综合利用。建筑垃圾可以再利用的，应当直接利用；不能直接利用的，应当按照《醴陵市城市建筑垃圾管理规定》进行管理。</p> <p>(2.4) 畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>(2.5) 醴陵市茶山镇、均楚镇、石亭镇、左权镇生活污水处理设施和管网建设，确保城镇生活污水集中收集处理率达到95%以上。</p>	项目施工期建筑垃圾可以再利用的，进行回收利用；不能直接利用的，交由城市渣土部门处置。 目前，项目区域无市政污水管网，项目生活污水作有机肥用于周边林地、绿化浇灌，不外排，待区域管网建设运营后，项目废水纳入城市污水厂处置。	基本符合
环境 风险	(3.1) 建立健全饮用水源安全预警制度，建设饮用水水源预警与应急体系，建立饮用水水	项目建成后，将按照相关要求	符合

	防控	源地风险评估机制, 加强防范环境风险。 (3.2) 醴陵垃圾无害化处理场在贮存、转移、处置生活垃圾、固体废物(含危险废物)过程中, 应配套防扬散、防流失、防渗漏以及其他防治污染环境的措施, 建立与醴陵市、茶山镇、转步口村的三级的风险联防联控机制。	开展突发环境应急预案编制工作。	
	资源开发效率要求	(4.1) 积极引导生活用燃煤的居民改用液化石油气等清洁燃料。 (4.2) 水资源: 醴陵市 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%, 万元国内生产总值用水量 66.0 立方米/万元, 万元工业增加值用水量比 2015 年下降 25.0%。农田灌溉水有效利用系数为 0.549。 (4.3) 土地资源 茶山镇: 2020 年, 耕地保有量为 4300.00 公顷, 基本农田保护面积为 3752.00 公顷, 城乡建设用地规模控制在 1374.79 公顷以内, 城镇工矿用地规模控制在 184.82 公顷以内。 均楚镇: 2020 年, 耕地保有量为 3500.00 公顷, 基本农田保护面积为 3094.43 公顷, 城乡建设用地规模控制在 870.45 公顷以内, 城镇工矿用地规模控制在 119.43 公顷以内。 石亭镇: 2020 年, 耕地保有量为 3229.00 公顷, 基本农田保护面积为 2916.90 公顷, 城乡建设用地规模控制在 866.17 公顷以内, 城镇工矿用地规模控制在 100.13 公顷以内。 左权镇: 2020 年, 耕地保有量为 3221.00 公顷, 基本农田保护面积为 2842.39 公顷, 城乡建设用地规模控制在 1104.67 公顷以内, 城镇工矿用地规模控制在 179.21 公顷以内。	项目无生产用水; 用地为工业用地。	符合

由上表可知, 项目建设与《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(株政发〔2020〕4号)相符合。

表 1-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	符合性
生态保护红线	项目位于左权镇中小企业产业园, 不属于醴陵市生态红线范围内。	符合
资源利用上线	项目无生产用水, 生活用水为市政自来水; 能源主要依托当地电网供电。项目用地为工业用地, 有效合理的利用了土地资源。	符合
环境质量底线	项目所在区域的声环境、环境空气、地表水环境均能够达到相应的环境质量标准; 项目建设后, 废水、废气、噪声、固废污染物严格按照环评报告中措施后, 可处理达标排放。因此, 项目建设基本符合环境质量底线要求。	符合
生态环境准入	项目建设符合国家和行业的产业政策, 符合《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(株政发〔2020〕4号)生态环境管控要求。	符合

	清单							
综上，本项目选址符合所在区域现行生态环境约束性要求；所在区域满足环境质量底线要求；满足资源利用上线要求；项目运营期产生的污染物经采取相应防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对环境影响不大。项目符合产业政策、生态环境准入清单要求。								
1.3 与相关安全评价要求相符性								
根据《醴陵圣海化工有限公司酒精、乙醇仓储配送中心建设项目安全设施设计专篇》：项目符合《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令【2015】第 79 号修订）等国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件。								
同时，根据《醴陵圣海化工有限公司酒精、乙醇仓储配送中心建设项目安全预评价报告》，本项目涉及危险化学品的建构筑物（设施）与厂外建构筑物、道路的防火间距，以及与相邻建、构筑物之间的防火间距均符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）的要求。								
表 1-3 项目主要建构筑物与厂外周边间距 单位：m								
名称	方位	厂外目标	GB50016 规范 距离要求	拟设置 距离	符合性			
乙醇 储罐	东	园区内部道路	20	29	符合			
	南	株洲怡美机车配件有限公司	25	59	符合			
	西	醴陵市明营建筑材料有限公司	25	148	符合			
	北	湖南美屋建筑节能新型材料有限公司	25	29	符合			
成品 仓库	东	园区内部道路	20	88	符合			
	南	株洲怡美机车配件有限公司	20	69	符合			
	西	醴陵市明营建筑材料有限公司	20	108	符合			
	北	湖南美屋建筑节能新型材料有限公司	20	26	符合			
表 1-4 项目主要建构筑物与厂内周边间距 单位：m								
名称	方位	厂内相邻建筑物间距	GB50016 规范 距离要求	拟设置 距离	符合性			
乙醇	东	场内道路（次要）	10	12.1	符合			

储罐	南	泵房	11.25	11.36	符合
	西南	装卸鹤管	15	17.96	符合
	西	场内道路(次要)	10	13.7	符合
		成品仓库	25	25.23	符合
	北	场内道路	10	11.7	符合
成品仓库	东	场内道路(次要)	5	5.58	符合
		乙醇储罐	25	25.23	符合
	南	装卸鹤管	14	16.59	符合
	西	办公楼	30	30.28	符合
		场内道路(主要)	10	15	符合
	北	场内道路(次要)	5	12	符合
装卸鹤管	东	泵房	8	17	符合

1.4 平面布置合理性分析

本项目坐北朝南规划，北侧为湖南美屋建筑节能新型材料有限公司，南侧为株洲怡美机车配件有限公司，西侧靠近园区内部道路，东侧为空地。

项目自西向东的布置依次为大门、门卫室、室外变电站、综合楼、桶装仓库、事故池、储罐区。项目场地现已完成三通一平，竖向采用平坡式布置，道路坡度不大于1%，厂内设有环形消防车道，道路宽度不小于4m，储罐区拟设置双排储罐，共设10个储罐。储罐区靠北侧设置地上卧式储罐6个，容积均为80m³。储罐区南侧设置双排地上卧罐4个，容积均为20m³。

本工程总平面布置方案充分利用了规划区域的地形，根据地理环境因地制宜的考虑了生产各功能区单独的使用功能，更考虑整个项目各功能区之间的相互联系与结合，以满足工艺要求为前提，满足物料输送尽可能顺畅、方便、同时考虑节约用地、环保等各方面的要求。综上，项目总平面布置基本合理规范，符合实际生产要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>近年来醴陵瓷业在各级政府的重视及支持下取得了飞速发展，而酒精作为花纸生产不可替代的原辅材料，2019年对酒精的需求量近5000吨；与此同时，新冠肺炎疫情防控期间，区域范围市场内一度出现无药用酒精供应严重情况。为进一步满足区域范围内食用酒精、药用酒精、乙醇等产品的需求，保障区域内酒精、乙醇等产品的供应稳定性，醴陵圣海化工有限公司拟投资2600万元在左权镇中小企业产业园建设乙醇（酒精）仓储配送中心建设项目，本项目由乙醇储罐区、成品仓库、办公楼及给排水、供配电等辅助设施组成。本次工程为乙醇（酒精）储存项目，不涉及乙醇（酒精）生产加工。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日），项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业——149、危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”中“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，需编制环境影响评价报告表。</p> <p>为此，醴陵圣海化工有限公司于2021年1月委托长沙安环技术咨询服务有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司环评技术人员按照有关环保法律法规、《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的要求，通过现场踏勘、收集资料、走访调查、分析评价，在建设方提供的有关文件资料的基础上，编制了本环境影响报告表。</p> <p>2.2 项目建设内容及规模</p> <p>本次工程为乙醇（酒精）储存项目，总占地面积16728.99m³（约25亩），项目主要建设内容为：</p> <p>①乙醇储罐区：拟设置双排储罐，共设10个储罐。储罐区靠北侧设置地上卧式储罐6个，单个容积均为80m³。储罐区南侧设置双排地上卧式储罐4个，单个容积均为20m³。</p> <p>②成品仓库：采取塑料桶装形式储存，乙醇最大储存量为200t。</p> <p>③办公楼及给排水、供配电等辅助设施。</p>
------	---

表 2-1 项目具体建设内容及规模

工程	项目名称	工程内容与规模	备注
主体工程	乙醇储罐区	拟设置 6 个 80m ³ 的卧式储罐, 4 个 20m ³ 的卧式储罐; 均采用地上罐, 储罐区设置四面敞开式厂棚。	新建
	成品仓库(灌桶车间)	占地面积约为 255 m ² , 单层甲类仓库; 酒精最大储存量为 200t。	新建
	事故池	占地面积为 75m ² , 容积 300m ³ ; 地下式。	新建
	消防水池	容积 560m ³ , 主要用于事故状态下乙醇储罐等设施降温。	新建
辅助工程	办公楼	占地面积约为 480m ² , 3 层; 员工生活、办公。	新建
	食堂	位于办公楼, 为员工提供中餐。	新建
储运工程	运输方式	运入及运出委托有相关驾驶及运输资质的司机利用专用危险品运输槽车进行运输。	新建
公用工程	供水	近期自打水井, 远期市政供水管网。	新建
	排水	雨污分流系统	新建
	供电	由市政供电系统接入, 配套相应的配电设施。	新建
环保工程	废水处理	生活污水: 隔油池、化粪池	新建
	废气处理	①罐车卸料应采取密闭卸料方式; ②储罐设置呼吸阀门; ③定期对生产设备的进行维护和检修; ④加强通风。	新建
	噪声处理	设备基础减振、隔声等	新建
	固废处理	生活垃圾: 设置加盖垃圾桶, 定期清运处置	新建
	地下水及土壤防治措施	生产区进行分区防渗。	新建
	环境风险	设置应急事故池、消防水池; 加强环境风险管控措施, 编制突发环境事件应急预案, 成立应急组织机构、设置环境风险源巡查制度、隐患排查制度等。	新建

项目总建筑面积 9143m², 项目的建构筑物相关信息见下表:

表 2-2 建、构筑物一览表

序号	建(构筑物名称	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	层数	耐火等级	火灾危险性类别	结构类型	防火分区划分	备注
1	综合楼	522.74	1520.64	3	二级	/	框架	1	
2	辅助车间、消防水池	275.64	160	1+1	二级	丁	框架	1	负 1F 设消防泵房
3	装卸车棚	276	138	1	二级	甲	钢网架	/	/
4	装卸泵房	50	50	1	二级	甲	框架	1	/
5	成品仓库	326.4	326.4	1	二级	甲	钢结构	2	/
6	罐区	649.25	/	/	/	甲	砼	/	/
7	事故池	75	/	/	/	/	砼	/	深 4m
8	门卫室	30	30	1	二级	/	砖混	1	/

2.3 产品方案

本次工程为乙醇（酒精）储存项目，不涉及乙醇生产加工。项目生产规模及产品方案见下表。

表 2-3 工程产品方案一览表

序号	产品名称	存储规模	年储存销售量	备注
1	无水乙醇（酒精）	598.16t	2400 t/a	浓度 95%-99.6%； 外售主要用于花纸生产

2.4 主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料消耗情况一览表

名称	年使用量	形态	最大贮存量	储存方式	储存规格	储存位置
乙醇 (酒精)	2400t/a	液体	398.16t	储罐	80m ³ /罐 20m ³ /罐	储罐区
		液体	200t	桶装	1000L/桶	成品仓库
新鲜水	225m ³ /a	液体	来源地下水、市政供水			
电	6 万 kw · h	/	市政供电			

注：乙醇储罐最大储存量=储罐容积 560m³×乙醇密度 0.79×储罐充装系数 0.9=398.16t。

2.5 工程主要生产设备

项目生产设备如下表所示。

表 2-5 主要设施、设备、装置一览表

序号	设备名称	规格、型号或尺寸	单位	数量	工艺参数 (工作压力)	材质
1	乙醇储罐	卧式罐, 80m ³ Φ3200×10800 (6mm)	个	6	常温、常压	304 不锈钢
2	乙醇储罐	卧式罐, 20m ³ Φ2600×4000 (4mm)	个	4	常温、常压	304 不锈钢
3	充装泵	YB2-132S1-2 流量为 30m ³ /h, 扬程 30m, 功率: 5.5KW、330/660v 转速: 2900r/min	台	3	常温、0.3MPa	组合件
4	消防水泵	XBD5/40-125L-200、Q=40 L/S、P=0.5Mpa、N=37kW	台	2	常温	组合件
5	叉车	/	辆	2	/	/

表 2-6 特种设备一览表

序号	设备位号	设备名称	型号	单位	数量	工艺参数 (工作压力 MPa)	材质
1	压力管道	DN≥50 的乙醇管道	GC2	m	按实	常温、0.6Mpa	碳钢

2.6 项目公用及辅助工程

2.6.1 供电

用电由城镇供电网供电，采取 10kv 进线进入厂区，可以满足项目用电需求。

2.6.2 给水

本项目生产无需用水，用水主要为员工生活用水、消防用水。项目近期采取自打水井取水，远期给水依托湖南省醴陵市左权镇中小企业产业园的供水管网，可以满足本项目用水需求。

(1) 消防用水

项目区内消防水管网拟成环状布置，拟设置消防水池储水 560m³，并配备 2 台立式消防水泵，其型号为 XBD5/40-125L-200、Q=40L/S、P=0.5Mpa、N=37kW。

(2) 生活用水

项目劳动定员 15 人，均在厂区就餐（中餐）。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中的小城镇居民用水定额，生活用水量按 50L/人·d 计，则厂区生活用水总量为 0.75m³/d (225m³/a)。

2.6.3 排水

项目采用雨、污分流排水系统。

(1) 雨水

厂区设置雨水沟渠，雨水通过雨水沟排入附近沟渠，最终汇入丰收水库。

(2) 生活污水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“生活污染源产排污系数手册”，生活污水产污系数为 0.89，则项目生活污水产生量为 0.67m³/d (200.3m³/a)，生活污水经隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化或周边林地浇灌，生活污水不外排。

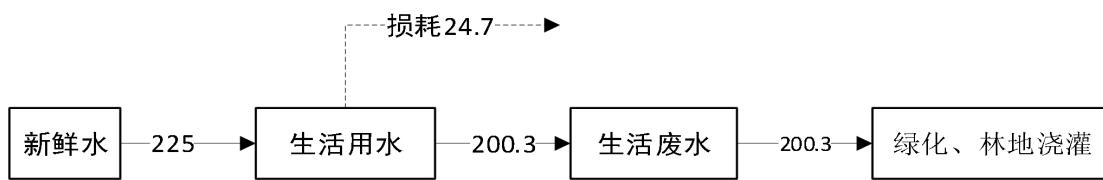


图 2-1 项目水平衡图

2.7 工作制度及劳动定员

工作制度：全年工作 300 天，两班倒，日工作 8 小时。

劳动定员：项目需劳动定员 15 人。

食宿情况：均在厂区就餐（中餐），不在厂区住宿。

2.8 工艺流程及产污环节

2.8.1 施工期

项目已完成三通一平，施工期主要建设内容为：成品仓库、办公楼、储罐区等辅助设置建设。施工期工艺流程及主要产污环节如下。

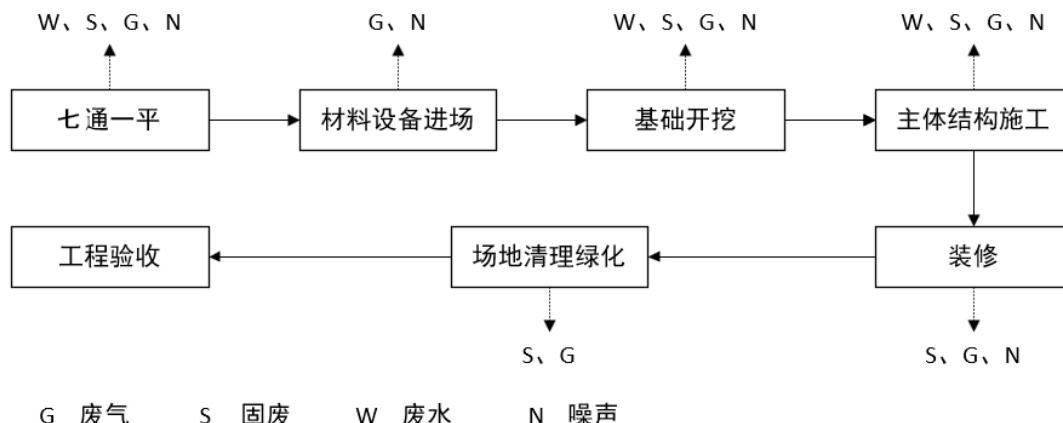


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

2.8.2 运营期

本项目为仓储项目，不涉及乙醇生产、加工以及分装工序。

(1) 工艺流程图

项目运营期工艺流程及产污环节图如下。

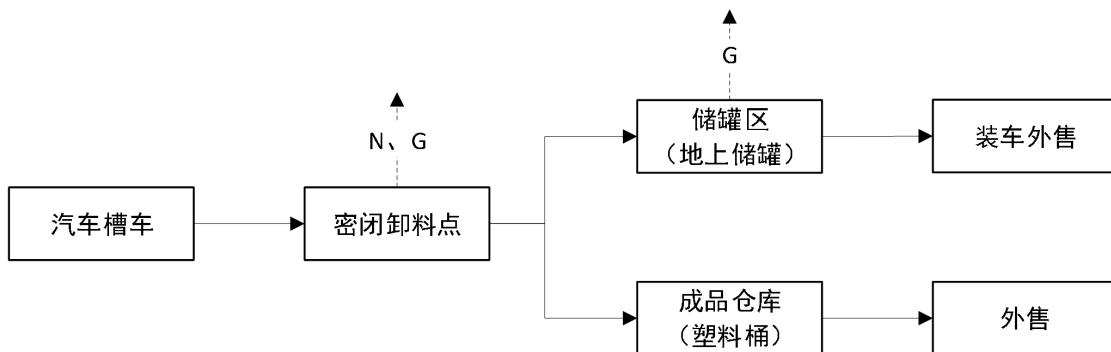


图 2-3 工艺流程及产污环节图 (G 为废气, N 为噪声)

(2) 生产工艺说明

①进货

项目进货由有危险品运输资质的社会机构协作单位使用槽车与货车将乙醇（酒精）运送至厂区内。

②卸料

项目卸料采用密闭卸料方式，乙醇（酒精）运送至厂区后，先稳定 15 分钟消除静电，用能检测接地状态的静电接地仪接地夹接地后，通过泵 CRJ 型插入式软管快速接头连接，开启槽车放料阀门和物料输送泵入口阀，打开物料输送泵出口阀和储罐的入口阀，启动物料输送泵电机，物料经化工泵加压后卸入对应的储罐以及原料桶（吨桶）内。

③存储

储罐区靠北侧设置地上卧式储罐 6 个，单个容积均为 80m³，南侧设置双排地上卧罐 4 个，单个容积均为 20m³。成品仓库采用吨桶储存，单个容积为 1000 L。乙醇密度按 0.79 计算，充装系数按 0.9 计，储罐区乙醇的最大储量为 398.16t，成品仓库最大储存量为 200t。

项目化学品在存储过程中，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、物料蒸发速度、物料浓度和蒸汽压力也随之变化，压力的变化带来罐内气体的排出和罐外空气的吸入，该过程会产生少量的有机废气，该过程又称为“小呼吸”。

④装车外售

根据客户需求，储罐内的乙醇（酒精）通过输送泵装入危险品运输槽车内销售。桶装液体直接外运；槽车驶入装车区域后，操作工连接防静电接地夹。接密闭卸料口，通知泵工启动装车泵，操作人员打开罐车工艺阀门，开始装车。

项目乙醇（酒精）在卸料过程中，随着罐内液面的不断降低，气体空间逐渐增大，罐内压力减小，当压力小于呼吸阀控制真空度时，储罐开始吸入新鲜空气，由于液面上方空间的蒸汽没有达到饱和，促使物料蒸发加速，使其重新达到饱和，罐内压力再次上升，造成部分物料蒸汽从呼吸阀呼出，产生一定量的有机废气排放至周围大气中，该过程又称为出料“大呼吸”。

2.8.3 产污环节汇总

项目建设主要产污环节详见下表。

表 2-7 项目工程主要产污环节

阶段	类别	名称	产污环节	污染物名称
施工期	废气	施工扬尘	土石方开挖、车辆运输等	颗粒物
		燃油机械尾气	施工机械、运输车辆	SO ₂ 、NO _x 、CH 等
	废水	生活污水	施工人员	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等
		施工废水	场地施工	SS、石油类等
	噪声	设备噪声	施工噪声、运输车辆	Leq(A)
	固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
		施工固废	场地开挖、构筑物建设	土石方、建筑垃圾
运营期	废气	有机废气	储罐大呼吸、小呼吸等	VOCs
		食堂油烟	食堂	油烟废气
	废水	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等
	噪声	设备噪声	物料泵、运输车辆	Leq(A)
	固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾

2.9 与项目有关的原有污染情况

根据调查，本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	本项目采用常规历史资料收集和现状监测相结合的方法，调查了解项目区域的环境质量现状。							
	<h3>3.1 环境空气</h3>							
	<p>项目所在区域环境空气质量属二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。</p>							
	<h4>3.1.1 区域环境空气环境质量现状及达标判定</h4>							
	<p>本项目筛选的评价基准年为2021年。本次环评收集了醴陵市环境监测站发布的《醴陵市环境空气质量月报（2021年12月）》中2021年醴陵环境空气质量监测数据（http://hbj.liling.gov.cn/c11328/20220117/i1818334.html），数据详见下表。</p>							
	<p>表 3-1 2021 年醴陵市空气环境质量状况</p>							
	监测点名称	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况	
	醴陵市	SO ₂	年平均	9	60	15	达标	
		NO ₂	年平均	18	40	45	达标	
		PM ₁₀	年平均	44	70	62.9	达标	
		PM _{2.5}	年平均	29	35	82.9	达标	
		CO	24h 平均第 95 位百分位数	1500	4000	37.5	达标	
		O ₃	8h 平均第 90 位百分位数	127	160	79.4	达标	
<p>由上表可知，醴陵市2021年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数、O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。</p>								
<p>因此，项目所在区域环境空气属于达标区。</p>								
<h4>3.1.2 特征因子监测数据</h4>								
<p>为进一步了解项目所在区域环境空气质量现状，本次环评委托湖南精准通检测技术有限公司进行环境空气质量现场监测。</p>								
<p>（1）监测布点</p>								
<p>根据拟建项目环境空气污染源特点、当地环境状况、评价区域主要环境保护目标，本评价设置两个大气监测点，具体详见下表。</p>								

表 3-2 补充监测点位一览表

编号	点位名称	监测点位置	监测因子	监测频次
G1	项目厂址处	项目厂址区域内	TVOC	连续 7 天
G2	排子山居民点	项目厂址东南方向 110m		

(3) 监测时间、分析方法

湖南精准通检测技术有限公司于 2021 年 1 月 4~10 日进行了连续 7 天采样监测，采样与分析方法均按国家《环境监测技术规范》有关要求进行。

(4) 监测结果与评价

环境空气质量现状监测结果统计见下表。

表 3-3 环境空气现状监测结果 单位: mg/m³

采样点位	采样日期	检测结果 ()	标准限值	达标情况
		TVOC (8h 平均值)		
G1 拟建项目 厂址区域内	2021.1.4	0.3390	0.6	达标
	2021.1.5	0.3168		达标
	2021.1.6	0.3254		达标
	2021.1.7	0.3886		达标
	2021.1.8	0.3085		达标
	2021.1.9	0.3451		达标
	2021.1.10	0.3722		达标
G2 排子山居 民点	2021.1.4	0.2409	0.6	达标
	2021.1.5	0.2251		达标
	2021.1.6	0.2611		达标
	2021.1.7	0.3140		达标
	2021.1.8	0.2669		达标
	2021.1.9	0.3230		达标
	2021.1.10	0.3185		达标

由上表可知，现状监测点 TVOC 浓度均达到《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中限值要求。

3.2 地表水环境质量

距离本项目最近水体为丰收水库（东侧，最近距离 170m），厂区雨水通过雨水沟渠汇入丰收水库，再流向石羊河（东侧，最近距离 1.8km）。项目区域石羊河段呈北向南流向，最终汇入渌水。

为了了解渌水水环境质量现状，本环评收集了 2021 年醴陵市水环境质量监测月报（<http://hbj.liling.gov.cn/c11328/20220119/i1819095.html>），截取其中渌水金鱼

石、三刀石、星火、仙井断面的常规监测数据。监测结果见下表。

表 3-4 绿水水质现状监测统计表

月份	金鱼石	三刀石	星火	仙井
水质类别标准	III	II	III	III
2021年1月	III	II	III	II
2021年2月	III	II	III	III
2021年3月	III	II	II	III
2021年4月	III	II	II	II
2021年5月	II	II	II	II
2021年6月	III	II	II	II
2021年7月	II	II	II	II
2021年8月	III	II	II	II
2021年9月	III	II	II	II
2021年10月	II	II	II	II
2021年11月	II	II	II	II
2021年12月	II	II	II	II

由上表可知，绿水 2021 年金鱼石、三刀石、星火、仙井断面均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的相关水质标准，水质较为良好。

3.3 声环境质量

为了解项目区域声环境现状，本评价对项目区域声环境进行现场监测。

（1）监测点位布置

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，本环评布置 4 个厂界噪声监测点。

表 3-5 声环境监测点布设

序号	监测点	监测位置	监测内容	监测时间
N1	项目东侧厂界	项目东侧厂界 1m 处	环境噪声	2021.1.4~ 2021.1.5
N2	项目北侧厂界	项目北侧厂界 1m 处	环境噪声	
N3	项目西侧厂界	项目西侧厂界 1m 处	环境噪声	
N4	项目南侧厂界	项目南侧厂界 1m 处	环境噪声	

（2）监测结果及评价

环境噪声现状监测结果见下表。

表 3-6 项目声环境现状监测结果 单位：dB (A)

编号	测点编号及地址	2021.1.4		2021.1.5		评价标准	达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	项目东侧厂界	53.7	35.7	52.2	38.7	昼： 60 夜： 50	达标
N2	项目南侧厂界	50.2	36.2	53.7	36.0		达标
N3	项目西侧厂界	54.7	39.5	55.9	39.5		达标
N4	项目北侧厂界	54.0	41.2	53.1	40.2		达标

由上表的结果分析表明，项目厂界噪声监测点昼夜间声环境现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准的要求。

3.4 地下水环境质量现状

为了解项目所在区域地下水水质状况，本环评收集了《株洲怡美机车配件有限公司年产35万件铁路轨道交通零部件整体搬迁项目环境影响报告书》中的历史监测数据，监测时间为：2019年11月21日。

（1）监测点位及监测因子

引用地下水监测点设置说明见下表。

表 3-7 地下水监测布点说明表

序号	点位名称	位置	监测因子
D1	烂泥冲居民点	项目北侧 890m	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总硬度、氟化物、六价铬、铜、镉、铅、锌、总大肠菌群
D2	排子山居民点	项目东南侧 241m	
D3	黄泥塘居民点	项目呢西南侧 1km	

（2）监测结果及评价

地下水环境现状监测结果见下表。

表 3-8 地下水现状监测及评价结果表 (pH 无量纲, mg/L)

采样位 置	监测结果										
	pH	高锰 酸盐 指数	氨氮	总 硬 度	氟 化 物	六价铬	铜	镉	铅	锌	总大肠 菌群 (个/L)
D1	6.87	0.89	0.028	25.5	0.08	0.004L	0.00063	0.00014	0.00133	0.0191	<2.0
D2	6.94	1.09	0.037	33.5	0.10	0.004L	0.00112	0.00032	0.00163	0.0533	<2.0
D3	6.98	0.09	0.070	26.8	0.09	0.004L	0.00077	0.00021	0.00038	0.0177	<2.0
标准值	6.5~8.5	3.0	0.5	450	1.0	0.05	1.0	0.005	0.01	1.0	3.0
超标率	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，地下水质量较好。

3.5 土壤质量现状

（1）监测点位

项目设置6个监测点位，监测布点情况见下表。

表 3-9 项目土壤环境现状监测布点一览表

编号	点位名称及位置	监测类型	监测项目
T1	厂区内地表层样	表层样	GB3600-2018 表 1 中 45 项、pH
T2	厂区内地表层样	表层样	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌

(2) 监测时间与监测频次

2021 年 1 月 4 日，监测一次。

(3) 监测结果

详见下表。

表 3-10 土壤检测结果 (T1) 单位: mg/kg (pH 无量纲)

监测点位	序号	检测项目 (0.2m 取样)	检测结果	标准限值	达标情况
T1	1	pH 值	6.55	/	达标
	2	砷	8.63	60	达标
	3	镉	0.41	65	达标
	4	铬 (六价)	ND	5.7	达标
	5	铜	26	18000	达标
	6	铅	18.7	800	达标
	7	汞	0.031	38	达标
	8	镍	20	900	达标
	9	四氯化碳	ND	2.8	达标
	10	氯仿	ND	0.9	达标
	11	氯甲烷	ND	37	达标
	12	1,1-二氯乙烷	ND	9	达标
	13	1,2-二氯乙烷	ND	5	达标
	14	1,1-二氯乙烯	ND	66	达标
	15	顺-1,2-二氯乙烯	ND	596	达标
	16	反-1,2-二氯乙烯	ND	54	达标
	17	二氯甲烷	ND	616	达标
	18	1,2-二氯丙烷	ND	5	达标
	19	1,1,1, 2-四氯乙烷	ND	10	达标
	20	1,1,2, 2-四氯乙烷	ND	6.8	达标
	21	四氯乙烯	ND	53	达标
	22	1,1, 1-三氯乙烷	ND	840	达标
	23	1,1,2-三氯乙烷	ND	2.8	达标
	24	三氯乙烯	ND	2.8	达标
	25	1,2,3-三氯丙烷	ND	0.5	达标
	26	氯乙烯	ND	0.43	达标
	27	苯	ND	4	达标
	28	氯苯	ND	270	达标
	29	1,2-二氯苯	ND	560	达标
	30	1,4-二氯苯	ND	20	达标
	31	乙苯	ND	28	达标
	32	苯乙烯	ND	1290	达标
	33	甲苯	ND	1200	达标
	34	间二甲苯+对二甲苯	ND	570	达标
	35	邻二甲苯	ND	640	达标

36	硝基苯	ND	76	达标
37	苯胺	ND	260	达标
38	2-氯酚	ND	2256	达标
39	苯并(a)蒽	ND	15	达标
40	苯并(a)芘	ND	1.5	达标
41	苯并(b)荧蒽	ND	1.5	达标
42	苯并(k)荧蒽	ND	151	达标
43	䓛	ND	1293	达标
44	二苯并(a, h)蒽	ND	1.5	达标
45	茚并(1,2,3-c,d)芘	ND	15	达标
46	萘	ND	70	达标

表 3-11 土壤检测结果 (T2) 单位: mg/kg (pH 无量纲)

采样点位	检测项目 (0.2m 取样)	检测结果	标准限值	达标情况
T2	pH 值	6.61	/	达标
	砷	7.26	60	达标
	镉	0.39	65	达标
	铬 (六价)	ND	5.7	达标
	铜	34	18000	达标
	铅	12.7	800	达标
	汞	0.022	38	达标
	镍	24	900	达标

根据土壤监测结果, 项目厂区内地土壤监测点各因子均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 标准中表 1 第二类用地筛选值要求。

3.6 生态环境现状

根据现场调查, 项目厂区已完成三通一平, 项目区内无生态环境保护目标, 无需进行生态现状调查。

3.7 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备, 无需进行电磁辐射环境现状调查。

3.8 主要环境保护目标

根据现场调查, 具体环境保护目标如下:

表 3-12 环境保护目标一览表

环境要素	坐标		环保目标名称	性质	方位	相对距离 m	规模	保护级别
	X	Y						
大气环境	106	-71	排子山居民点	居民住宅	E	110-490	约 14 户, 49 人	GB3095-2012 二级
	476	-50	狮家冲居民点	居民住宅	W	480-500	约 63 户, 219 人	
	-432	-278	黄泥塘居民点	居民住宅	SW	460-500	约 48 户, 168 人	
	-183	-192	严家坡居民点	居民住宅	S	268-500	约 8 户, 25 人	
	71	-359	老寺坡居民点	居民住宅	SE	480-500	约 26 户, 91 人	
声环境	项目厂界 50m 范围内无声环境敏感点。							/
地表水环境	丰收水库: 农业灌溉用水, V 类, E, 170m							/
	石羊河: 小河, III类, E, 1.8km							
	绿水: 中河, III类, S, 10.4km							
地下水环境	附近居民水井 (主要作为生活用水来源)。							/
生态环境	/							/

注: 以厂区中心点为原点, 东西向为 x 轴, 南北向为 Y 轴。

污染 物 排 放 标 准	<h3>3.9 污染物排放控制标准</h3> <h4>3.9.1 大气污染物排放标准</h4> <p>项目厂界 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。</p> <p style="text-align: center;">表 3-13 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>特别排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">NMHC</td><td>10</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <h4>3.9.2 水污染物排放标准</h4> <p>项目生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化、周边林地浇灌，不外排。</p> <h4>3.9.3 噪声排放标准</h4> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55 dB(A)。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <h4>3.9.4 固体废物控制标准</h4> <p>生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m ³	非甲烷总烃	120	周界外浓度最高点	4.0	污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	20	监控点处任意一次浓度值
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)			无组织排放监控浓度限值																				
		监控点	浓度 mg/m ³																					
非甲烷总烃	120	周界外浓度最高点	4.0																					
污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																				
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																				
	30	20	监控点处任意一次浓度值																					
	<h3>3.10 总量控制指标分析</h3> <p>结合本项目工程特征，本项目的总量控制因子为： VOCs。</p> <p>水污染物：本项目无废水外排，因而无需申请总量指标。</p> <p>大气污染物： VOCs： 0.416t/a。</p> <p>综上，本项目建议总量控制指标为： VOCs： 0.416t/a。</p>																							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措 施	<h3>4.1 施工期环境影响分析</h3> <h4>4.1.1 施工废气</h4> <h5>4.1.1.1 施工扬尘</h5> <p>在整个施工期，扬尘的产生及来源主要是由土石方开挖、储料场地、材料运输过程中的散漏、道路路面起尘、建筑物的砌筑等。</p> <p>(1) 道路扬尘影响分析</p> <p>道路扬尘主要是由于施工车辆在运输施工材料而引起，引起道路扬尘的因素较多，主要跟车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。</p> <p>施工期间，沟通现有乡镇道路，均为水泥路面，路面含尘量较少，另外，粉状建筑材料若遮盖不严在运输过程中也会随风起尘，对运输道路两侧的居民产生影响，特别是大风天气，影响将更为严重。因此要加强对粉状施工材料的运输管理，使用篷布遮盖运输，以最大限度的减少原材料运输过程中产生的扬尘。同时对施工场地及运输道路扬尘需采取一定的抑尘措施，如加强运输车辆的管理、在人口稠密集中点，起尘量大的施工路段采取经常洒水降尘措施。</p> <p>(2) 施工期现场扬尘影响分析</p> <p>根据施工组织设计，项目场地开挖、厂房建设过程中都会产生粉尘，根据施工工程的调查资料并参考类似工程实地监测结果，其施工现场近地而粉尘浓度可达 $1.5\sim30\text{mg}/\text{Nm}^3$。</p> <p>根据北京市环境保护科学研究院对 7 个建筑工程施工工地以及施工扬尘实测资料（见下表），工程施工所产生的扬尘影响范围为其下风向 150m 之内。</p> <p>由于本工程施工范围不大，施工时间短，施工机械数量有限且相对分散。施工期间粉尘产生量有限，且呈间歇性排放，采取施工区设置围栏、洒水降尘等措施后，施工产生的粉尘不会影响到居民点。</p>
-----------------------	--

表 4-1 施工过程 TSP 贡献值类比调查结果 单位: mg/m^3

工程名称	下风向距离		
	50m	100m	150m
侨办工地	0.174	0.039	0.008
金属材料部公司工地	0.147	0.031	0.007
广播电视台工地	0.123	0.061	0.000
劲松小区 5#、11#、12#楼工地	0.235	0.162	0.011
平安大街建设工程工地	0.170	0.073	0.006
北江大堤工地	0.170	0.073	0.006
平均值	0.165	0.073	0.006

由于本工程施工范围不大, 施工时间短, 施工机械数量有限且相对分散。施工期间粉尘产生量有限, 且呈间歇性排放。

为减少扬尘对周围环境空气及居民点的影响, 施工期间, 应采取以下措施:

- ①施工场区设置施工围挡, 并采取洒水降尘;
- ②对土方和砂料等运输车辆加盖篷布或采用封闭车辆, 不超重装载, 可避免运输过程产生物料遗撒;
- ③物料运输过程中加强路面洒水降尘;
- ④运输车辆经过沿途居民点时注意控制车速, 减速慢行, 防止行车时产生大量扬尘;
- ⑤适时对施工现场进行雾化喷淋洒水, 净化施工现场空气环境。

在采取以上防尘、降尘措施后, 可有效降低施工扬尘对周围环境空气的影响。

(3) 机械施工尾气

项目施工过程用到的施工机械, 主要有装载机、推土机、平地机等机械都可以产生一定量废气, 建设单位应对施工设备及时进行检查和维修保养, 避免由于设备性能减退使废气排放增加; 并严禁未达到相关环保规定要求的机械设备进入施工工地进行作业; 但考虑到施工机械废气其量不大, 周边区域地块空阔, 大部分属于村落生态环境, 空气环境质量良好, 自身净化能力强, 其影响范围有限, 故可以认为其环境可以接受。

4.1.2 施工废水

4.1.2.1 施工生活污水

施工过程中施工人员会产生一定的生活污水，主要污染物是 COD、BOD₅、SS 等。施工人员平均每天按 20 人计算，每天用水量 50L/人计，则生活用水为 1.0m³，污水量按用水量的 89%计算，则生活污水量为 0.89t/d。由于项目施工不设施工营地，施工人员生活污水依托周边居民化粪池处置，其生活废水经收集由居民用作有机肥农灌。项目生活废水不直接排入外环境，对周边环境不会造成影响。

4.1.2.2 施工废水

施工废水主要为施工机械（挖掘机、推土机、压路机等）、运输车辆冲洗废水，废水产生的主要污染物为 COD、SS 和石油类。类比同类型项目，施工废水产生量预计为 2m³/d，主要污染物为 SS，污染物浓度为 1000~1500mg/L。施工废水经沉淀池处理后可用作运输车辆进出工地的冲洗用水和施工场地洒水防尘用水，严禁施工废水直接排入周边地表水体。

4.1.3 施工噪声

本项目施工期噪声源主要为施工机械设备、运输车辆噪声及设备安装噪声。根据有关资料以及对同类型施工现场的调查，预计本项目施工期噪声源强度为 70~110dB (A)，项目施工的噪声影响在所难免，因此，为保障施工厂界噪声值达标，建议建设单位采取以下降噪措施：

- (1) 合理安排施工工序，尽量缩短施工周期；
- (2) 合理安排施工时间，禁止夜间施工；
- (3) 最大限度地降低人为噪音：搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔。
- (4) 项目居民区域段，运输车辆限速通行。

采取上述降噪措施后，预计施工期间的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，实现达标排放。本项目施工时段较短，施工期噪声对区域环境不会产生明显不利影响。

4.1.4 施工固废

(1) 生活垃圾

生活垃圾主要来源施工人员，其产生量按 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，按施工人员 20 人计，则施工期生活垃圾产生量估算约为 $20\text{kg}/\text{d}$ 。生活垃圾经垃圾桶收集交由环卫部门清运处置。

（2）弃土石方

根据设计资料及现场勘查，项目施工地基开挖土石方部分用于场地回填及绿化用土。本项目无需专门设置弃土场，其中施工开挖的土方临时堆放场所应采取相应的防护措施（设置施工围挡、截洪沟等），防止雨水冲刷。

表 4-2 土石方平衡表

土石方开挖量	土石方回填量	外运委托处置	弃土石方量
500m^3	500m^3	0m^3	0

（3）建筑垃圾

本工程施工产生建筑垃圾的主要成分为废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块、搬运过程中散落的黄砂、石子和块石等。

新建构筑物施工过程中，建筑垃圾产生系数参照《环境卫生工程》（2006，第 14 卷 4 期）杂志中的论文《建筑垃圾的产生与循环利用管理》（陈军等著，同济大学）中“在单幢建筑物的建造，单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 $20\sim 50\text{kg}/\text{m}^2$ ”，本次取 $35\text{kg}/\text{m}^2$ 估算，项目建筑面积 9143m^2 ，则建筑垃圾产生量约为 320t。

项目产生的建筑垃圾回收可利用部分后，其余交由城市渣土管理部门送至指定场所消纳，施工建筑垃圾不得随意堆放于厂区外的区域。

项目施工期只要严格落实上述处理措施，施工产生的固体废物对环境影响较小。

运营

4.2 运营期环境影响分析

4.2.1 大气环境影响分析

4.2.1.1 储罐 VOCs 废气

项目乙醇（酒精）储存量为 598.16t，年销售量（周转量）2400t。乙醇在储存过程中会通过呼吸阀排放少量有机气体（VOCs），包括“大呼吸”、“小呼吸”损耗。同时，乙醇装卸作业过程出现少量乙醇（VOCs）挥发。

根据拟建项目储存物料性质、物料年使用量和日常储存量、储罐参数和当地气温情况，根据以下公式、确定参数后计算。

（1）“小呼吸”损耗

“小呼吸”损耗是由于温度和大气压力的变化引起罐内蒸汽的膨胀和收缩产生的蒸汽排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况下，是非人为干扰的自然排放方式。可用下式估算：

$$L_B = 0.191 \times M \frac{P}{100910 - P}^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_C$$

式中：

L_B ：固定顶罐的“小呼吸”排放量，kg/a；

M：罐内蒸汽的分子量；

P：在大量液体状态下，真实的蒸汽压力 Pa；

D：罐的直径 m；

H：平均蒸汽空间高度 m，取 1；

ΔT ：一天之内的平均温度差°C，取 12；

F_p ：涂层因子(无量纲)，根据油漆状况取值 1~1.5，取中间值 1.25；

C：用于小直径罐的调节因子（无量纲）；罐直径大于 9m 的 C=1，直径 0~9m 之间的罐体 $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；

K_C ：产品因子（石油原油取 0.65，其他的有机液体取 1.0），取 1.0。

表 4-3 储罐“小呼吸”计算参数及结果

储罐规格	M	P	D	H	ΔT	F_p	C	K_C	L_B
80m ³	46.07	5333	3.2	0.32	12	1.25	0.5862	1.0	11.595
20m ³	46.07	5333	2.6	0.26	12	1.25	0.4962	1.0	6.853

因此，本项目储罐“小呼吸” VOCs 排放量详见下表。

表 4-4 储罐“小呼吸” VOCs 排放量

储罐规格	物料名称	污染因子	排放量 (L _B)	储罐数量	废气总排放量
80m ³	乙醇	VOCs	11.595kg/a	6	0.070t/a
20m ³	乙醇	VOCs	6.853kg/a	4	0.027t/a
合计					0.097t/a

(2) “大呼吸” 损耗

“大呼吸” 损耗为由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸汽从罐内压出；而卸料损失发生于液体排出、空气被吸入罐体内，因空气变成有机蒸汽饱和的气体而膨胀，因而超过蒸汽空间容纳的能力。可用下式估算：

$$L_W = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：

L_W：固定顶罐的“大呼吸”排放量，kg/m³投入量；

M：罐内蒸汽的分子量；

P：在大量液体状态下，真实的蒸汽压力 Pa；

K_C：产品因子；取 1.0；

K_N：按年周转次数 K 确定：K≤36、K_N=1，36<K≤220、K_N=11.467×k^{-0.7026}；K>220、K_N=0.26。

根据全年乙醇的销售量为 2400t/a，乙醇储罐最大储存量为 398.16t，乙醇销售量全部按储罐储存计，则年周转次数为 6 次/a。

表 4-5 储罐“大呼吸”计算参数及结果

物料名称	M	P	K _N	K _C	L _W
乙醇	46.07	5333	1	1.0	0.103

因此，本项目储罐“大呼吸” VOCs 排放量详见下表。

表 4-6 储罐“大呼吸” VOCs 排放量

物料名称	污染因子	年销售量	排放量 (L _W)	废气总排放量
乙醇	VOCs	2400t/a	0.103 kg/m ³	0.247t/a

(3) 装卸作业乙醇挥发

项目乙醇装卸作业过程中，不可避免地存在乙醇跑、冒、滴、漏现象，产生的 VOCs 废气为无组织排放。跑冒滴漏量与厂区的管理、工人的操作水平等

诸多因素有关，类比《漯河市帅浩化工有限公司年储存销售甲醇 500 吨、乙醇 300 吨、异丙醇 300 吨建设项目》，项目乙醇的跑、冒、滴、漏一般损失量为 0.003%。本项目年销售乙醇 2400t，则乙醇装卸作业过程中逸散 VOCs 产生量为 0.072t/a。

(4) VOCs 排放量合计

项目乙醇储罐“大呼吸”、“小呼吸”损耗、外售装卸作业排放的 VOCs 量如下表所示。

表 4-7 项目乙醇储罐 VOCs 废气排放情况

产污环节	污染物	排放量 t/a	备注
乙醇装、卸过程中	小呼吸	0.097	无组织排放
	大呼吸	0.247	
装卸作业逸散废气		0.072	
合计		0.416	

(5) 废气治理措施

项目乙醇装、卸过程中产生的 VOCs 为无组织排放，为了减轻 VOCs 对周围环境的影响，项目应采取如下治理措施：

①罐车卸料应采取密闭卸料方式。每个乙醇罐应各自设置卸料管道和卸料接口，卸料接口均应装设快速接头及密封盖。

②储罐设置呼吸阀门，以减少储罐大、小呼吸损耗。

③加强成品仓库、储罐区管理，定期对生产设备进行维护和检修，避免乙醇的跑冒滴漏，若出现乙醇“跑、冒、滴、漏”，应及时进行处理。

④加强乙醇仓库及储罐区通风。

4.2.1.2 食堂油烟

项目厂区设有食堂，每天就餐人数 15 人，厨房设 1 个基准灶头，每天运行时间约 2 小时（年运行 300 天），食堂采用液化石油气清洁燃料，根据国家推荐的最佳食用油用量 30g/人·d，则项目食用油消耗量为 0.45kg/d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，其挥发量以 3% 计，则食堂油烟产生量为 0.004t/a。

项目厨房油烟废气拟采用油烟净化器对其进行处理，净化效率 60%，净化处理后排放量为 0.0016t/a，排放浓度为 1.4mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准

（试行）》（GB18483-2001）限值要求（2.0mg/m³）。

4.2.1.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目运营期废气开展的监测计划详见下表。

表 4-8 运营期环境监测计划（废气）

污染源	监测位点	监测因子	监测频次	备注
厂区	上下风向厂界	VOCs	1 次/年	资质单位监测
	厂区內	VOCs	1 次/年	资质单位监测

4.2.1.4 大气环境影响评价结论

综上所述，项目采取上述废气污染防治措施后，项目废气排放对周边环境无明显不利影响，废气排放环境影响可以接受。

4.2.2 地表水环境影响分析

本项目运营过程中无生产废水产生，项目废水主要为员工生活污水。

项目劳动定员 15 人，均在厂区就餐（中餐）。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中的小城镇居民用水定额，生活用水量按 50L/人•d 计，则厂区生活用水总量为 0.75m³/d（225m³/a）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“生活污染源产排污系数手册”，生活污水产污系数为 0.89，则项目生活污水产生量为 0.67m³/d（200.3m³/a）。其污染物产生情况如下表所示。

表 4-9 项目生活污水污染物产排放情况

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	200.3	CODcr	350	0.07
		BOD ₅	180	0.04
		SS	300	0.06
		氨氮	25	0.005

生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。由于项目所在区域为农村无城市污水管网，项目生活污水经隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化、周边林地浇灌，不外排。

综上，本项目无废水外排，项目建设对周边地表水环境无明显不利影响。

4.2.2.2 监测要求

本项目无废水外排，无需设置废水监测计划。

4.2.3 噪声环境影响分析

4.2.3.1 噪声源强

项目运营期主要噪声源为充装泵、运输车辆等，噪声源强约 70~110dB(A)。

项目工程主要设备噪声源强情况见下表。

表 4-10 项目各设备噪声源强汇总表 单位: dB(A)

序号	产生源	噪声源强	治理措施	工作特征	处理后声源值
1	充装泵	70~80	消声、减震、隔声	连续	60~70
2	运输车辆	65~75	限速、禁鸣	间歇	60

4.2.3.2 噪声预测

(1) 预测模式

影响声波从声源到受声点传播的因素有很多，它们主要包括传播发散、气温、平均速度、遮挡物状况、植被状况、风向、风速等，其中对声波的传播影响最大的是与声源到受声点的距离有关的传播发散，即声波随距离的衰减。

预测模式：《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）推荐的公式：

$$LA(r) = LA(r_0) - (Adiv + Aatm + Abar + Agr + Amisc)$$

本次噪声预测计算将从偏保守角度出发，仅考虑声波随距离的衰减 Adiv 对单个点声源的几何衰减用以下公式计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

$$L_{A(r)} = 10\lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L(r)-\Delta L]} \right\}$$

以上式中：

r：预测点到声源的距离；

Adiv：距离衰减，dB(A)；

Aatm：空气吸收衰减，dB；

Abar：遮挡物衰减，dB(A)；

Agr：地面效应，dB(A)；

Amisc：其他多方面效应，dB(A)；

L(r)：声源衰减至 r 处的声级，dB(A)；

LA (r₀)：声源在参考距离 r₀ 处的声级；

r₀：预测参考距离，m；

L₀：预测点的噪声现状值，dB(A)。

本次噪声预测计算从偏保守出发，只考虑声波随距离的衰减 Adiv，以保证实际效果优于预测结果。

（2）预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量”、“进行敏感目标噪声环境影响评价时，以敏感目标所受的噪声贡献值与背景噪声值叠加后的预测值作为评价量”。根据现状调查，项目周边 50m 范围内无声环境敏感点。

综上，项目预测结果见下表。

表 4-11 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位		现状值	贡献值	叠加值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	/	49.8	/	60	达标
	夜间	/	/	/	50	达标
南厂界	昼间	/	44.6	/	60	达标
	夜间	/	/	/	50	达标
西厂界	昼间	/	38.7	/	60	达标
	夜间	/	/	/	50	达标
北厂界	昼间	/	42.1	/	60	达标
	夜间	/	/	/	50	达标

由上表预测结果可知，建设单位采取有效的噪声防治措施后，项目东南西北厂界处噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。项目噪声对周边环境影响较小。

4.2.3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目运营期噪声开展的监测计划详见下表。

表 4-12 运营期环境监测计划（噪声）

类别	监测位点	监测项目	监测频次	备注
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	资质单位监测

4.2.4 固体废物影响分析

项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾。

项目员工 15 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·日计，则生活垃圾产生量为 7.5kg/d，年产生量为 2.25t/a（按年运作 300 天计），生活垃圾经加盖垃圾桶收集交由环卫部门统一清运。

综上所述，经采取上述措施后，项目产生的固体废物对环境影响较小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

项目对地下水、土壤的影响主要是由于物料、污染物排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入土壤、地下水环境中。

4.2.5.1 污染识别和途径

根据项目工程分析，运营期无生产废水产生，项目生活污水隔油池、化粪池处理后作有机肥用于周边绿化、林地浇灌；生产废气为无组织排放的 VOCs，不涉及重金属废气排放。因此，项目对土壤、地下水环境的影响主要体现为液态原料（乙醇）、生活污水发生泄漏通过垂直入渗对周边土壤、地下水造成影响。

4.2.5.2 垂直入渗环境影响分析

项目在事故情况下，乙醇成品仓库、储罐区物料、生活污水发生泄露，并通过垂直入渗进入土壤、地下水。

本项目参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗，对于乙醇仓库、储罐区采取重点防渗，对于可能发生物料、污染物泄露的化粪池、装卸区采取一般防渗，其他生产区域按建筑要求做地面硬化处理，防渗材料应与物料污染物相兼容，在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤、地下水环境影响较小。

4.2.5.3 污染防控措施

(1) 项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

(2) 对项目内各构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

(3) 储罐外表面其防腐设计符合国家现行标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》(SH3022-2018)的有关规定，且防腐等级不低于加强级。埋地钢质管道外表面的防腐设计符合国家现行标准《钢质管道外腐蚀控制规范》(GB/T 21447)的有关规定。同时，储罐建高液位报警功能的液位监测系统。储罐内进料管安装卸料防溢阀。

(4) 分区防渗

本项目对厂区内进行分区防控处理，确定罐区、乙醇仓库为重点防渗区，装卸区、隔油池、化粪池为一般防渗区，其余生产区域为简单防渗区。本项目分区防渗措施见下表。

表 4-13 项目分区防渗情况一览表

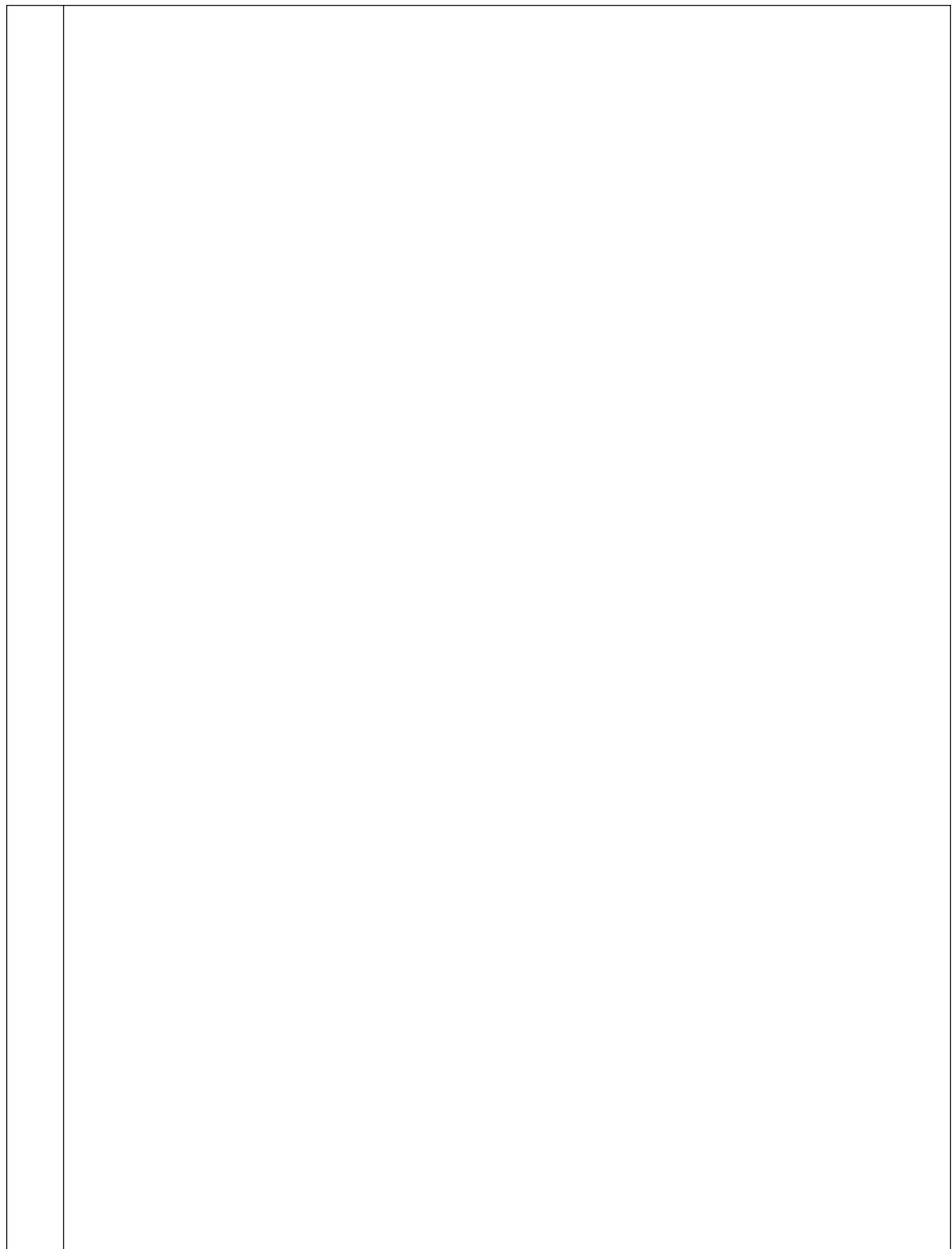
序号	防渗区	防渗级别	防渗措施及要求
1	成品仓库、储罐区、事故池	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
2	装卸区、隔油池、化粪池	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
3	其他生产区域	简单防渗区	一般地面硬化

4.2.5.4 评价结论

综上所述，采取以上措施后，项目建设不会对周围土壤、地下水环境产生明显影响。

4.3 环境风险分析

本项目运营过程中涉及到的风险物质主要为乙醇（酒精）。根据风险分析，项目可能发生的环境风险事故主要考虑乙醇（酒精）泄漏事故以及火灾爆炸引发次生环境污染事故，可能会对项目周边环境造成一定的影响。企业应制定相应的管理制度和岗位制度，加强日常人员管理和生产过程管理，编制突发环境事故应急预案，切实加强风险防范措施和应急联动措施。在各项风险防范措施落实到位的情况下，可有效降低本项目的环境风险，项目环境风险处于可接受水平（具体风险评价见专项分析）。



五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产区	VOCs	①罐车卸料应采取密闭卸料方式； ②储罐设置呼吸阀门； ③定期对生产设备的进行维护和检修； ④加强通风。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
	食堂	油烟	油烟净化器 (净化效率不低于 60%)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 等	隔油池、化粪池	用于厂区绿化、周边林地浇灌，不外排。
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	设备基础减震、厂房及建筑材料隔声、吸声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
	运输噪声	等效连续 A 声级	限速、禁鸣	
电磁辐射			/	
固体废物			生活垃圾经加盖垃圾桶收集交由环卫部门统一清运。	
土壤及地下水污染防治措施			按要求采取分区防渗措施。	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			应制定相应的管理制度和岗位制度，加强日常人员管理和生产过程管理，设备定期维护和保养，并编制突发环境事故应急预案。	
其他环境管理要求			1、环境保护管理的机构设置及管理要求 建设单位应按当地生态环境管理部门的要求加强环境管理，建立健全	

全环保监督、管理制度和管理机构。

(1) 要求环境管理机构精干高效。设立专门的环境管理机构，由专人负责环保管理，其职责是贯彻执行环保方针、政策，确定管理机构和人员的职责制定、实施环保工作计划、规划、审查，提出项目营运期环境保护管理和监测范围，指导和组织环境监测，负责事故的调查、分析和处理。

(2) 建议设安全环保部，全面负责环保工作。配备专职技术人员及环境监测人员，担任企业日常环境管理与监测的具体工作，确保各项环保措施、环保制度的贯彻 落实。

(3) 建立污染处理设施管理制度。项目运营过程中，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染防治设施，不得故意不正 常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。

(4) 排污定期报告制度。定期向当地生态环境主管部门报告污染防治设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2、建议总量控制指标

本环评建议总量控制指标量为 VOCs: 0.416t/a。

3、“三同时”

建设单位做好建设项目“三同时”工作，需切实按环评报告表提出的污染治理及环保对策措施逐项落实到位，项目试运行后及时向当地环保主管部门申请竣工环境保护验收。

六、结论

6.1 结论

本项目符合国家有关的产业政策，项目选址不在生态红线范围内，满足“三线一单”要求，在采取并落实各项污染防治措施及风险防范措施后，废水、废气、噪声可做到达标排放，固体废物可得到安全处置，环境风险可控，项目建设及营运对周边环境的影响可满足环境功能规划的要求。因此，本评价认为，在本项目建设过程中有效落实上述各项环境保护措施，并充分落实环评提出的建议后，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.416	/	0.416	/
	油烟	/	/	/	0.0016	/	0.0016	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①