

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目

建设单位（盖章）：湖南长炼兴长集团有限责任公司

编制日期：二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1762129982000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	06v586		
建设项目名称	湖南长炼兴长集团有限责任公司-航空燃料抗磨剂（T1603）项目及特种油品调合项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
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）	湖南长炼兴长集团有限责任公司		
统一社会信用代码	9143060018620240X0		
法定代表人（签章）	易辉		
主要负责人（签字）	易辉		
直接负责的主管人员（签字）	王宏礼		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	岳阳陵腾环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430602MAB0W0EE07		
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
郭英杰	20230503541000000021	BH067665	郭英杰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
潘长青	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量现状、评价适用标准、建设项目工程分析、建设项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目建设合理性分析	BH078199	潘长青

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位岳阳陵腾环保科技有限公司（统一社会信用代码91430602MAEOW0EE07）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为郭英杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202305035410000000021，信用编号BH067665），主要编制人员包括潘长青（信用编号BH078199）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 10 月 10 日



编制人员承诺书

本人郭英杰（身份证件号码410381198506124076）郑重承诺：本人在岳阳陵腾环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91430602MAE0W0EE07）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 郭英杰

2025 年 6 月 17 日

编制人员承诺书

本人潘长青（身份证件号码360721200012126451）

郑重承诺：本人在岳阳陵腾环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91430602MAEOWOEE07）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 潘长青

2025年 10 月 10 日



统一社会信用代码

91430602MAE0W0EE07

营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 岳阳陵腾环保科技有限公司

注册资本 壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2024年09月27日

法定代表人 李青荣

住所 湖南省岳阳市岳阳楼区通海路管理处北港
社区天邦珍珠湾4栋301 (仅限办公)

经营范围 许可项目: 职业卫生技术服务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以批准文件或许可证件为准)
一般项目: 环保咨询服务; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 环境保护监测; 生态资源监测; 水土流失防治服务; 工程管理服务; 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外); 节能管理服务; 咨询策划服务; 安全咨询服务(除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)

登记机关

2024 年 9 月 27 日

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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
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职业资格。



姓 名：郭英杰

证件号码：410381198506124076

性 别：男

出生年月：1985年06月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：20230503541000000021



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



编制单位编制人员环境信用平台信息截图

岳阳陵腾环保科技有限公司

注册时间：2024-09-28 操作事项：

待办事项2

当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-09-28~2026-09-27

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	岳阳陵腾环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430602MAE0W0EE07
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	李青荣
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	430621196709172806
住所：	湖南省·岳阳市·岳阳楼区·湖南省岳阳市岳阳楼区通海路管理处北津社区天和珍珠湾4栋301		

设立情况

出资人或者举办单位名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
李青荣	自然人	430621196709172806

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 7 本

报告书	4
报告表	3

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 2 本

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书（表）信息提交

变更记录

编制人员

人员信息查看

郭英杰

注册时间：2024-02-18

当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-02-17~2026-02-16

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	郭英杰	从业单位名称：	岳阳陵腾环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	20230503541000000021	信用编号：	BH067665

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 0 本

变更记录

信用记录

潘长青

注册时间：2025-10-10

当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-10-10~2026-10-09

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	潘长青	从业单位名称：	岳阳陵腾环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH078199

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 0 本

变更记录

信用记录

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	岳阳陵腾环保科技有限公司			当前单位编号	43200000000005040198			
姓名	郭英杰	建账时间	202508	身份证号码	410381198506124076			
性别	男	经办机构名称	岳阳市岳阳楼区社会保险经办机构	有效期至	2026-02-01 10:55			
				<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：</p> <p>(1) 登陆单位网厅公共服务平台</p> <p>(2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>				
用途		1						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91430602MAE0W0EE07		岳阳陵腾环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202508-202510		
				工伤保险		202508-202510		
				失业保险		202508-202510		
劳务派遣关系								
统一社会信用代码		单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间			
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202510	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20251030	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
	工伤保险	4072	36.65	0	正常	20251030	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20251030	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250928	正常应缴	岳阳市岳阳楼区

个人姓名：郭英杰

证明专用章

个人编号：43200000000005167736

202509	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250928	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250928	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳楼区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责提供,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系



专家组评审意见修改情况一览表

序号	专家组评审意见	修改情况
1	补充项目建设与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析。	已补充与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析，详见P19-P23；
2	建设内容一览表明确依托的湖南石化水务1区初期雨水池规格，并分析初期雨水池、事故应急池、循环水站等依托湖南石化的可行性，补充相关支撑材料。明确产品质量标准，按产品方案列出并核实各产品原辅材料种类、用量、储存方式、最大储存量，核实设备清单，补充项目产能匹配性分析。	建设内容一览已表明确依托的湖南石化水务1区初期雨水池规格，详见P29；已分析初期雨水池、事故应急池、循环水站等依托湖南石化的可行性，详见P39-P40，P42；已补充相关支撑材料，详见附件五，P104-P112。已明确产品质量标准，按产品方案列出并核实各产品原辅材料种类、用量、储存方式、最大储存量，详见P31，P33；已核实设备清单，补充项目产能匹配性分析，详见P37-P38。
3	收集相关断面地表水环境质量现状数据，完善地表水环境质量现状评价，补充监测（或收集）地下水环境质量现状数据留作本底值；废气排放标准执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单）。	已收集相关断面地表水环境质量现状数据，完善地表水环境质量现状评价，补充监测（或收集）地下水环境质量现状数据留作本底值，详见P54-P57；废气排放标准已修改为执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单），详见P59-P60。
4	完善工艺流程及产污节点图，核实各产品物料平衡表；结合项目使用的原辅材料理化性质，核实有机废气产生节点及源强，细化有机废气收集措施，结合废气排放执行标准，进一步分析废气处理措施的合理性、达标排放的可靠性。	已完善工艺流程及产污节点图，已核实各产品物料平衡表，详见P46-P51；结已合项目使用的原辅材料理化性质，核实有机废气产生节点及源强，细化有机废气收集措施，结合废气排放执行标准，已进一步分析废气处理措施的合理性、达标排放的可靠性，详见P63-P70。
5	核实项目建设前后污染物排放的“三本账”。	已核实项目建设前后污染物排放的“三本账”，详见P84。
6	风险评价进一步核算Q值，核实风险等级，进一步细化运输、装卸、储存、生产过程风险防范和应急措施。	风险评价已进一步核算Q值，核实风险等级，已进一步细化运输、装卸、储存、生产过程风险防范和应急措施，详见P85-P91。
7	完善监测计划，进一步核算环保投资，完善环境保护措施监督检查清单。	已完善监测计划，详见P71、P76、P80-P82；已进一步核算环保投资，详见P91；已完善环境保护措施监督检查清单，详见P92-93。

专家组评审意见修改情况一览表

序号	专家组评审意见	修改情况
1	补充项目建设与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析。	已补充与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析，详见P19-P23；
2	建设内容一览表明确依托的湖南石化水务I区初期雨水池规格，并分析初期雨水池、事故应急池、循环水站等依托湖南石化的可行性，补充相关支撑材料。明确产品质量标准，按产品方案列出并核实各产品原辅材料种类、用量、储存方式、最大储存量，核实设备清单，补充项目产能匹配性分析。	建设内容一览表已表明明确依托的湖南石化水务I区初期雨水池规格，详见P29；已分析初期雨水池、事故应急池、循环水站等依托湖南石化的可行性，详见P39-P40，P42；已补充相关支撑材料，详见附件五，P104-P112。已明确产品质量标准，按产品方案列出并核实各产品原辅材料种类、用量、储存方式、最大储存量，详见P31，P33；已核实设备清单，补充项目产能匹配性分析，详见P37-P38。
3	收集相关断面地表水环境质量现状数据，完善地表水环境质量现状评价，补充监测（或收集）地下水环境质量现状数据留作本底值；废气排放标准执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单）。	已收集相关断面地表水环境质量现状数据，完善地表水环境质量现状评价，补充监测（或收集）地下水环境质量现状数据留作本底值，详见P54-P57；废气排放标准已修改为执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含2024年修改单），详见P59-P60。
4	完善工艺流程及产污节点图，核实各产品物料平衡表；结合项目使用的原辅材料理化性质，核实有机废气产生节点及源强，细化有机废气收集措施，结合废气排放执行标准，进一步分析废气处理措施的合理性、达标排放的可靠性。	已完善工艺流程及产污节点图，已核实各产品物料平衡表，详见P46-P51；结合已合项目使用的原辅材料理化性质，核实有机废气产生节点及源强，细化有机废气收集措施，结合废气排放执行标准，已进一步分析废气处理措施的合理性、达标排放的可靠性，详见P63-P70。
5	核实项目建设前后污染物排放的“三本账”。	已核实项目建设前后污染物排放的“三本账”，详见P84。
6	风险评价进一步核算Q值，核实风险等级，进一步细化运输、装卸、储存、生产过程风险防范和应急措施。	风险评价已进一步核算Q值，核实风险等级，已进一步细化运输、装卸、储存、生产过程风险防范和应急措施，详见P85-P91。
7	完善监测计划，进一步核算环保投资，完善环境保护措施监督检查清单。	已完善监测计划，详见P71、P76、P80-P82；已进一步核算环保投资，详见P91；已完善环境保护措施监督检查清单，详见P92-93。

已按专家评审意见修改。

程静

2025.10.1

张亚明 陈树标

目录

建设项目环境影响报告表	1
专家组评审意见修改情况一览表	5
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	51
四、主要环境影响和保护措施	61
五、环境保护措施监督检查清单	90
六、结论	92
附表	93
建设项目污染物排放量汇总表	93
附件	94
附件一 环评委托书	94
附件二 建设单位营业执照	95
附件三 发改立项备案文件	96
附件四 危废处置协议	98
附件五 项目依托湖南石化初期雨水池、事故应急池、循环水站支撑材料	102
附件六 现有项目环评批复	111
附件七 湖南长炼新材料股份公司 VOCs 治理成套设备验收调试期间第三方检测报告	112
附件八 专家意见	118
附件九 厂区现有排污权证	120
附件十 排污许可证	121
附图	122
附图一 项目地理位置图	122
附图二 大气环境保护目标图	123
附图三 地表水保护目标及项目排水路径图	124
附图四 园区土地利用规划图	125
附图五 平面布置图	126
附图六 岳阳市生态红线图	127
附图七 环评师勘查现场照片	128

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目		
项目代码	2507-430603-04-01-625904		
建设单位联系人	王宏礼	联系方式	15273097520
建设地点	岳阳市云溪区长岭街道湖南石化厂区（1区炼油装置内）		
地理坐标	（东经113.385059°，北纬29.540685°）		
国民经济行业类别	C2669其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业26专用化学产品制造266；
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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（核准/备案）部门（选填）	岳阳市云溪区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	岳云发改备【2025】31号
总投资（万元）	692.73	环保投资（万元）	66.6
环保投资占比（%）	9.6	施工工期	60天
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	3127
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《岳阳绿色化工产业园扩园区域控制性详细规划》 审批机关：湖南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：《岳阳绿色化工高新技术产业开发区调区扩区的复函》（湘发改函[2021]1号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省环境保护厅 审查文件名称及文号：关于《岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函（湘环评		

	函[2021]38号)
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《岳阳绿色化工产业园扩园区域控制性详细规划》符合性分析</p> <p>根据2021年1月6日，湖南省发改委批复湘发改函〔2021〕1号文，调扩区后园区总面积为1693.16公顷，调区扩区后形成“一园三片”格局，主导产业为石油化工、化工新材料、催化剂及催化新材料三大产业。其中长岭片区纳入原长岭炼化厂区并向北向南扩展，规划面积为1179.43公顷，拟规划四至范围为：南至长街办南侧界线，北部与公山路相接，西临文桥大道，东至长街办东侧界限。本项目位于湖南石化厂区（1区炼油装置内），项目所在地在岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区内，为工业用地。且本项目属于专用化学产品制造行业，属于岳阳绿色化工高新技术产业开发区主导产业，符合园区区域规划要求。</p> <p>2、与《岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》符合性分析</p> <p>岳阳绿色化工高新技术产业开发区包含了云溪片区、巴陵片区、长岭片区和临湘片区。长岭片区规划面积为1179.43公顷，规划四至范围为：南至长街办南侧界线，北部与公山路相接，西临文桥大道，东至长街办东侧界限。产业定位为石油化工、化工新材料、催化剂及催化新材料三大产业。</p> <p>本项目为“C2669其他专用化学产品制造”，属于石油化工行业，属于岳阳绿色化工高新技术产业开发区主导产业，符合园区产业定位。</p> <p>3、与湖南省生态环境厅关于《岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函[2021]38号）符合性分析</p> <p>本项目与湖南省生态环境厅关于《岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函[2021]38号）符合性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-1与园区规划环评批复相符性分析一览表</p>

	类别	内容	本项目	符合性
	规划范围和发展产业	长岭片区纳入原长岭炼化厂区并向北向南扩展，拟规划面积为1179.43公顷，四至范围为：南至长街办南侧界线，北部与公山路相接，西临文桥大道，东至长街办东侧界限。园区扩区后云溪片区、巴陵片区、长岭片区主要发展石油化工、化工新材料、催化剂及催化新材料三大产业	本项目属于改建工程，位于长岭片区规划范围内，项目属于C2669其他专用化学产品制造，为石油化工产业，属于园区允许类的主导产业。	符合
	严格依规开发，优化空间功能布局	严格按照经核准的规划范围及经过环评论证的空间功能布局开展园区建设。做好园区边界管理，处理好园区内部各功能组团之间，与周边农业、居住区等各功能区之间的关系，通过合理空间布局，减少园区边界企业对外环境影响。本次扩区涉及基本农田及其他各类法定保护区域的，应遵守相关部门规定，严格履行合法化手续。	本项目位于长岭片区，属于原岳阳绿色化工产业园核准的范围内，在现有厂区内建设。与周边农业、居住区等各功能区之间具有一定的距离，能有效减少项目建设对外环境的影响。	符合
	严格环境准入，优化园区产业结构	园区产业引进应严格遵循《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》等法律法规及国家关于“两高”项目的相关政策要求，落实园区“三线一单”环境准入要求，执行《报告书》提出的产业定位和生态环境准入清单，优化产业结构，提升入园企业清洁生产水平和资源循环利用水平。	本项目不属于“两高”项目，符合《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》等相关要求，属于园区主导产业，满足“三线一单”环境准入要求（具体分析详见后文相关内容）。	符合
	落实管控措施，加强园区排污管理	完善污水管网建设，做好雨污分流，污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目，污水排放指标应严格执行排口审批的相关要求。加快长岭片区和临湘片区入河排污口设置的论证和申报审批，长岭片区和临湘片区入河排污口未通过审批之前，不得新增废水排放。对有可能造成地下水污染的企业要强化厂区初期雨水收集池建设、防渗措施及明沟明渠排放要求。提高园区清洁能源使用效率，减少废气污染物排放，督促企业加强对生产过程中无组织废气排放的控制，对重	本项目所在区域污水管网完善，项目装置在正常操作时无废水排放，生活废水经化粪池处理后排入湖南石化公司水务1区污水厂进一步处理，初期雨水经收集后排入湖南石化公司水务1区污水厂进一步处理，后期雨水排入湖南石化1区雨水系统，本项目生产设备均为用电设备，不使用高污染燃料；项目投料、	符合

		点排放的企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，督促入园企业及时完成竣工环境保护验收工作，推动入园企业开展清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对重点产排污企业的监管与服务。	包装过程中有微量的VOCs产生，通过管道接入‘超赫裂键’废气处理装置废气处理装置处理；无组织废气加强收集管理等措施，减少废气污染物排放；各类固废均按照要求分类收集、妥善暂存和处置；项目将按要求落实总量控制及申领排污许可证，并按要求进行竣工环保验收和清洁生产审核。	
	完善监测体系，监控环境量变化状况	园区应严格按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。重点监控区域地下水环境质量状况，加强对涉水排放企业的监督性监测，杜绝企业私设暗井、渗井偷排漏排的违法行为。合理布局大气小微站，并涵盖相关特征污染物监测，加强对周边空气质量监测和污染溯源分析，重点监控园区周边环境敏感点的大气环境质量。	项目建成后将按照规范要求厂内开展污染源监测、地下水、土壤等环境质量监测。	符合
	强化风险管控，严防园区环境事故	建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。园区应建设公共的事故水池、应急截流设施等环境风险防控设施，完善环境风险应急体系管控要求，杜绝事故废水入江，确保长江及内湖水质安全。	项目建成后应按照要求编制突发环境事件应急预案并进行备案，与园区突发环境事件应急预案衔接。	符合
	做好园区及周	严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园	本项目占地属于规划的工业用地，利	满足

	<p>边控规，减少和保护环境敏感目标</p> <p>区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，在园区本次调扩区的边界，特别是涉及环境敏感目标的区域，要严格落实《报告书》提出的优化空间布局和防护措施，将环境影响降至最低。对于具体项目环评提出防护距离和拆迁要求的，要严格予以落实。云溪片区相关区域临近京广铁路，园区在产业功能布局 and 开发建设过程中应按照《铁路安全管理条例》《危险化学品安全管理条例》及相关政策要求设置相应的防护距离，确保生产过程环境风险可控。</p> <p>用现有厂区原有装置框架基础上进行改建，不额外新增占地。</p> <p>相关要求</p>						
	<p>综上，本项目与园区规划及规划环评批复相关要求不相冲突，符合其相关要求。</p>						
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目系湖南长炼兴长集团有限责任公司完善改造项目，在精细化工厂改造现有捕收剂装置框架框架，建成1000吨/年T1603航空燃料抗磨剂（后文简称T1603）和三种调合油的生产设施，项目属于其他专用化学产品制造业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第十一项石化化工，第七条专用化学品：低VOCs含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻24胶、电子气体、新型显示和先进封装材料等电子化学品及关键原料的开发与生产，不属于鼓励类，不属于限制类和淘汰类，所以判定为允许类。因此，该建设符合国家现行产业政策。</p> <p>2、与生态分区管控相关要求的相符性分析</p> <p>本项目与《湖南省关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的符合性分析见下表：</p> <p>表1-2项目与“生态分区管控相关要求”的符合性分析表</p> <table> <tr> <th>内容</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>生态保护红线</td><td>项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区，不属于岳阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源、蒸汽等，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，</td></tr> </table>	内容	符合性分析	生态保护红线	项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区，不属于岳阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求	资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源、蒸汽等，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，
内容	符合性分析						
生态保护红线	项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区，不属于岳阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求						
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源、蒸汽等，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，						

		项目所在地属于工业用地，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，项目符合资源利用上线要求。																					
	环境质量 底线	根据《岳阳市2024年度生态环境质量公报》，项目区2024年为环境空气质量达标区。项目区地表水环境、地下水环境、土壤、声环境质量均能满足相应环境功能区划要求。项目排放的各污染物经相应污染防治措施处理后对周边环境影 响可接受，不会改变该区域的环境功能，因此本项目的建设符合环境质量底线要求。																					
2024年10月22日，湖南省生态环境厅发布了《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》，本项目区环境管控单元归属于岳阳绿色化工产业园长岭片区，本次“三线一单”的相符性分析依据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2023版）》中岳阳绿色化工产业园的要求进行分析，同时结合《岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中动态更新建议进行分析，具体符合性分析见下表。																							
表1-3项目与产业园区生态环境准入清单相符性分析表																							
<table><tr><td>序号</td><td colspan="2">管控要求</td><td>项目情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td colspan="5">与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的相符性</td></tr><tr><td>1</td><td>区域主体功能定位</td><td>国家级重点开发区域</td><td rowspan="2">本项目在厂区现有装置框架基础上改建，项目位于长岭片区规划范围内，项目属于2669其他专用化学产品制造，为石油化工产业，属于园区允许类的主导产业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>主导产业</td><td>云溪片区、长岭片区： 湘环评〔2020〕23号：扩区后产业定位为石油化工、化工新材料、催化剂及催化新材料三大产业及相关配套产业。 六部委公告2018年第4号：石化、化工、医药。 湘发改函〔2013〕303号：新扩区域主要布局化学原料和化学制品制造业等产业。 湘环评函〔2012〕82号：以原油、煤（页岩气）资源为基础，以巴陵石化、长岭炼化等龙头企业现有石化产业基础延伸产业链，发展炼油化工产业、催化剂新材料产业、新型合成材料及深加工产业、特种化学品产业，延伸丙烯、碳四、芳烃、碳一</td><td>符合</td></tr></table>					序号	管控要求		项目情况	符合性	与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的相符性					1	区域主体功能定位	国家级重点开发区域	本项目在厂区现有装置框架基础上改建，项目位于长岭片区规划范围内，项目属于2669其他专用化学产品制造，为石油化工产业，属于园区允许类的主导产业。	符合	2	主导产业	云溪片区、长岭片区： 湘环评〔2020〕23号：扩区后产业定位为石油化工、化工新材料、催化剂及催化新材料三大产业及相关配套产业。 六部委公告2018年第4号：石化、化工、医药。 湘发改函〔2013〕303号：新扩区域主要布局化学原料和化学制品制造业等产业。 湘环评函〔2012〕82号：以原油、煤（页岩气）资源为基础，以巴陵石化、长岭炼化等龙头企业现有石化产业基础延伸产业链，发展炼油化工产业、催化剂新材料产业、新型合成材料及深加工产业、特种化学品产业，延伸丙烯、碳四、芳烃、碳一	符合
序号	管控要求		项目情况	符合性																			
与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的相符性																							
1	区域主体功能定位	国家级重点开发区域	本项目在厂区现有装置框架基础上改建，项目位于长岭片区规划范围内，项目属于2669其他专用化学产品制造，为石油化工产业，属于园区允许类的主导产业。	符合																			
2	主导产业	云溪片区、长岭片区： 湘环评〔2020〕23号：扩区后产业定位为石油化工、化工新材料、催化剂及催化新材料三大产业及相关配套产业。 六部委公告2018年第4号：石化、化工、医药。 湘发改函〔2013〕303号：新扩区域主要布局化学原料和化学制品制造业等产业。 湘环评函〔2012〕82号：以原油、煤（页岩气）资源为基础，以巴陵石化、长岭炼化等龙头企业现有石化产业基础延伸产业链，发展炼油化工产业、催化剂新材料产业、新型合成材料及深加工产业、特种化学品产业，延伸丙烯、碳四、芳烃、碳一		符合																			

			<p>化学四条产业链，形成炼油、特色化工、催化剂、合成材料为主体的岳阳石油化工产业体系。</p> <p>云溪片区：</p> <p>湘环评〔2006〕62号：依托大型石化企业以发展化工产品深加工和无机精细化学品，兼顾新型材料、生化、机械等工业。</p>		
	3	空间布局约束	<p>（1.1）将以气型污染为主的工业项目规划布置在远离岳阳中心城区的区域，并充分利用白泥湖、肖田湖和洋溪湖及其周边保护地带做好各功能区之间的防护隔离。</p> <p>（1.2）严格限制新引进涉及省外危险固废的处理利用项目，严格依据园区污水处理厂处理能力来控制产业规模，禁止超处理能力引进大规模涉水排放企业。</p> <p>（1.3）长岭片区：禁止高毒、高残留以及对环境影响大的医药原药项目，限制染料中间体、有机染料、印染助剂等项目入园建设。</p>	<p>（1.1）本项目是主要以气型污染为主的项目，本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区，远离岳阳中心城区。</p> <p>（1.2）项目不属于省外危险废物处理利用项目，不属于大规模涉水排放企业，项目废水量较少，不会对湖南石化公司水务1区污水处理厂造成较大冲击。</p> <p>（1.3）项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的医药原药项目，也不属于染料中间体、有机染料、印染助剂等项目。</p>	符合
	4	污染物排放管控	<p>（2.1）废水：长岭片区：污水通过园区污水管网进入长岭分公司第二污水处理厂处理达标后排入长江，片区雨水通过园区雨水管网就近排入小河口。</p> <p>（2.2）废气：开展重点行业、重点企业VOCs治理，尽快完成VOCs治理工程，完成挥发性有机物治理重点项目整治。石化、化工等VOCs排放重点源安装污染物排放自动监测设备。以自动站为支撑，完成工业园区小微站建设</p>	<p>（2.1）废水：本项目实行雨污分流、污污分流，后期清洁雨水排入现有雨水系统，污染雨水及生活污水经收集后排入湖南石化公司水务1区污水厂处理达标后外排长江。</p> <p>（2.2）废气：本项目将严格落实VOCs污染防治要求。</p>	符合

			<p>，完成45米以上高架源烟气排放自动监控设施建设。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业企业产生固体废物特别是危险废物严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，强化危险废物产生企业和经营单位日常环境监管。</p> <p>(2.5) 园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p>	<p>(2.3) 固体废弃物：本项目各类固废均应分类收集、妥善处置。</p> <p>(2.4) 本项目不设锅炉，无锅炉废气产生。</p>	
	5	环境风险防控	<p>(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《岳阳绿色化工高新技术产业开发园区突发环境事件应急预案》中相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业，应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：对拟收回土地使用权的辖区内的土壤环境重点监管区域、地块、企业等用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的用地开展土壤环境状况调查评估。</p> <p>(3.4) 加强环境风险防控和应急管理。开展全市生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施；深化全市范围内化工等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急</p>	<p>(3.1) 公司严格落实园区应急预案中的相关要求，并制定公司应急预案衔接园区应急预案；</p> <p>(3.2) 本项目应按要求制定企业突发环境事件应急预案并备案，做好相关风险防控措施。</p> <p>(3.3) 本项目用地不属于拟收回土地使用权的辖区内的土壤环境重点监管区域、地块、企业等用地，暂不需开展土壤环境状况调查评估。</p> <p>(3.4) 本项目应加强环境风险防控和应急管理，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。</p>	符合

			处理处置能力。		
	6	资源开发要求	<p>(4.1) 能源：提高园区清洁能源使用效率，园区2025年区域综合能耗消费量预测当量值为668.05万吨标煤，区域单位GDP能耗预测值为1.6093吨标煤/万元，区域“十四五”期间能耗消耗增量控制在150.51万吨标煤。</p> <p>(4.2) 水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节水型工业园区建设。</p> <p>(4.3) 土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。园区石油炼制及石油化工产业、化工新材料产业、精细化工产业、医药制造产业土地投资强度标准分别为220万元/亩、240万元/亩、220万元/亩、280万元/亩。</p>	<p>(4.1) 本生产过程用到的能源主要为水、电、气，相对区域资源利用总量较少。</p> <p>(4.2) 本项目循环冷却水依托湖南石化1区已建设的8000t/a的循环水站。</p> <p>(4.3) 本项目属于主导产业，地块为三类工业用地，本次改建不新增用地。</p>	符合
	与《岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中动态更新建议的相符性				
	1	主导产业	云溪片区、巴陵片区、长岭片区：石油化工、化工新材料、催化剂及催化新材料及配套己内酰胺、乙烯产业链	本项目在厂区现有装置框架基础上改建，项目位于长岭片区规划范围内，项目属于2669其他专用化学产品制造，为石油化工产业，属于园区允许类的主导产业。	符合
	2	空间布局约束	<p>将以气型污染为主的工业项目规划布置在远离岳阳中心城区的区域。</p> <p>严格限制新引进涉及省外危险固废的处理利用项目，严格依据各片区污水处理厂处理能力及长江入河排污口总量控制要求来控制产业规模，禁止超处理能力和许</p>	本项目位于长岭片区，远离岳阳中心城区。本项目不涉及省外危险固废处理利用，不属于大规模涉水排放企业；项目不属于高毒、高残留及医药原料药项目，项目生产	符合

			<p>可排放量引进大规模涉水排放企业。</p> <p>禁止新引进高毒、高残留以及对环境影响大的农药及农药中间体（仅涉及混配或分装的除外，临湘高新区滨江产业园长江1km范围内企业搬迁至临湘片区除外）、染料及染料中间体等项目入园建设。</p> <p>周边控规。优化开发时序，落实拆迁安置计划，尽量成片区集中开发，开发前先行对邻近居民进行拆迁安置。落实报告书中提出的相关隔离带等要求。对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。</p> <p>产业准入及布局：禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目禁止建设；边界临近居民和白泥湖湿地公园的三类工业用地调整为一类工业用地，优化己内酰胺及乙烯上下游产业区布局，边界处尽量安排环境影响程度较低、非危险化学品生产企业等，具体项目落地时，优化总平面布置，邻近居民一侧布局办公等辅助设施，边界处增设绿化隔离带，形成与区外居民间的缓冲带，落实具体项目防护距离管控要求。东部扩区临近铁路、国道区块主要引入物理反应过程的企业，边界处尽量安排环境影响程度较低、非危险化学品生产企业等，南、北侧具体项目落地时，邻近铁路、国道一侧布局办公等辅助设施，形成生产、储罐区与京广铁路、107国道间的缓冲带，并根据《铁路安全管理条例》《公路安全保护条例》、《精细化工企业工程设计防火</p>	<p>产品不属于染料中间体、有机染料、印染助剂等限制产品；本项目所在区不涉及拆迁；满足产业准入及布局要求。</p>	
--	--	--	---	---	--

			标准》（GB51283-2020）《石油化工企业设计防火标准》等行业标准确定与京广铁路、107国道间的安全退让距离。		
	3	污染物排放管控	<p>废水：长岭片区：污水通过园区污水管网进入长岭分公司第二污水处理厂处理达标后排入长江，片区雨水通过园区雨水管网就近排入小河沟。</p> <p>废气：在区域环境空气质量不达标前，新上重点行业项目需进行污染物排放量倍量削减，区域环境空气质量达标后，新上重点行业项目需进行污染物排放量等量削减，加强施工扬尘监管，严格落实施工“六个100%”措施，园区应持续推进使用清洁能源，生物质锅炉、燃油锅炉逐步改用天然气，按《岳阳市环境空气质量限期达标规划（2020-2026）》要求落实工业炉窑治理，开展重点行业、重点企业VOCs治理，尽快完成VOCs治理工程，完成挥发性有机物治理重点项目整治。石化、化工等VOCs排放重点源安装污染物排放自动监测设备。以自动站为支撑，完成工业园区小微站建设，完成45米以上高架源烟气排放自动监控设施建设。</p> <p>固体废弃物：采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，强化危险废物产生企业和经营单位日常环境监管。</p> <p>园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p>	<p>本项目实行雨污分流、污污分流，污水通过污水管网进入湖南石化公司水务1区污水处理场进一步处理，后期雨水排入湖南石化公司水务1区雨水系统。</p> <p>本项目所在区域2024年为达标区，排放的污染因子均属于达标因子，项目将严格落实各项VOCs污染防治要求。</p> <p>固体废物：本项目各类固废均应分类收集、妥善处置。</p> <p>本项目不设锅炉，无锅炉废气产生。</p> <p>项目环评按相关规范要求，制定了环境监测计划。</p>	符合

			完善监测体系，监控环境质量变化状况。加强对园区周边土壤环境和纳污水体浓度的跟踪监测，加强对涉VOCs排放企业的监督性监测，完善对重点排放企业的在线监测设施，重点监控无组织排放超标情况。合理布局小微站，并涵盖氨气、氯气、非甲烷总烃、VOCs等特征污染物监测，加强对周边空气质量监测和污染溯源分析，通过充分、客观的监测数据回应周边群众投诉。		
	4	环境风险防控	<p>建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。严格落实《岳阳绿色化工产业园突发环境事件应急预案》中相关要求，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作。强化风险管控，严防园区环境事故。加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。园区各片区应建设公共的事故水池、应急截流等环境风险设施，完善单元一企业一园区一地方政府“四级”环境风险防范应急体系管控要求，重点强化邻近水体的环境风险防控，制定暴雨季节应急排水方案，避免进入白泥湖湿地公园。</p> <p>园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业，应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>加强环境风险防控和应急管理。开展园区环境风险隐患排查评估，从严实施环境风险防控措施；深化园区</p>	本项目将按要求制定企业突发环境事件应急预案并备案，做好相关风险防控措施。	符合

			范围内化工等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。		
	5	资源开发效率要求	<p>能源：优先使用天然气等清洁能源，园区实施集中供热，新建高耗能项目单位产品能耗、标煤消耗等清洁生产指标达到国际先进水平，两高项目实施煤炭消费减量替代，园区燃煤装置燃煤含硫率控制在1%以下，非化石能源占一次能源消费比例$\geq 23\%$。提高能源支撑保障能力、加快转变能源发展方式、推进能源结构调整、促进节能减排，到2025年园区单位GDP能耗预测值为1.6093吨标煤/万元；</p> <p>水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节水型工业园区建设。2025年园区单位工业增加值新鲜水耗$\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$，工业用水重复利用率$\geq 75\%$，2035年工业用水重复利用率$\geq 90\%$。</p> <p>土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。园区石油炼制及石油化工产业、化工新材料产业、催化剂及催化剂新材料产业土地投资强度标准为1035万元/公顷。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，所使用设备均为用电设备；本生产过程用到的能源主要为水、电、气，相对区域资源利用总量较少。</p> <p>本项目实行雨污分流、污水分流，污水通过园区污水管网进入湖南石化公司水务1区污水处理场进一步处理。</p> <p>本项目不新增占地，目前所在地块符合产业发展。</p>	符合
<p>根据上表可知，本项目建设能满足《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》及岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划动态更新建议的相关要求。</p> <p>产业园区环境准入负面清单具体见下表。</p>					

表1-4 园区环境准入行业清单对照表				
片区	主导及配套产业	所述行业	负面清单	本项目情况
巴陵、云溪、长岭片区	石油化工(主导产业)	C25石油、煤炭及其他燃料加工业	禁止类： C2521炼焦、C2523煤制液体燃料生产、CC2524煤制品制造、CC2529其他煤炭加工、C253核燃料加工	本项目不涉及炼焦、煤制液体燃料生产、煤制品制造、其他煤炭加工、核燃料加工等禁止类行业
	化工新材料、催化剂及催化新材料	C26化学原料和化学制品制造业	禁止类： C262肥料制造(新建以石油、天然气为原料的氮肥)、C263农药制造(单纯混合或分装的农药制造除外)、C2645染料制造、C267炸药、火工及焰火产品制造	本项目不属于肥料制造、农药制造、燃料制造、炸药、火工及焰火产品制造等禁止类行业
<p>3.与《长江经济带发展负面清单指南（试行2022年版）》的符合性</p> <p>根据《长江经济带发展负面清单指南（试行2022年版）》，禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目等。</p> <p>本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区，为已建成合规园区。项目系湖南长炼兴长集团有限责任公司完善改造项目，在精细化工厂改造现有捕收剂装置框架，建成1000吨/年T1603航空燃料抗磨剂（后文简称T1603）和三种调合油的生产设施，项目属于其他专用</p>				

	<p>化学产品制造业，不属于高污染、高耗能、高排放项目，不属于岳阳绿色化工高新技术产业开发区限制及禁止发展的工业行业类别，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。</p> <p>4.与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析</p> <p>本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析如下：</p> <p>表1-5 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行2022年版）》</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目实际内容</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>1</td><td>第三条：禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建改建和扩建的码头工程（含装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>第四条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目： (一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、</td><td>本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区湖南长炼兴长集团有限责任公司现有厂区内，不涉及自然保护区核心区、缓冲区。</td><td>符合</td></tr> </table>			序号	政策要求	本项目实际内容	是否符合	1	第三条：禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建改建和扩建的码头工程（含装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不涉及	符合	2	第四条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目： (一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、	本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区湖南长炼兴长集团有限责任公司现有厂区内，不涉及自然保护区核心区、缓冲区。	符合
序号	政策要求	本项目实际内容	是否符合												
1	第三条：禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建改建和扩建的码头工程（含装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不涉及	符合												
2	第四条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目： (一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、	本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区湖南长炼兴长集团有限责任公司现有厂区内，不涉及自然保护区核心区、缓冲区。	符合												

		破坏自然资源或自然景观的建设设施；(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。		
	3	第五条：机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	不涉及	符合
	4	第六条：禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	不涉及	符合
	5	第七条：饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	不涉及	符合
	6	第八条：饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	不涉及	符合
	7	第九条：禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从	不涉及	符合

		事围湖造田造地等投资建设 项目。		
	8	第十条：除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地。(二)截断湿地水源。(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道滥采滥捕野生动植物。(六)引入外来物种。(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动。	不涉及	符合
	9	第十一条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	不涉及	符合
	10	第十二条：禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
	11	第十三条：禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	符合
	12	第十四条：禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、潭水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然	不涉及	符合

		保护区域和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。		
	13	第十五条：禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于合规化工园区内，对现有项目进行改建，与长江的最近直线距离约为12.5km。	符合
	14	第十六条：禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行。	本项目在湖南长炼兴长集团有限责任公司现有捕收剂装置框架基础上进行改建，属于其他专用化学产品制造业，不属于园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
	15	第十七条：禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目属于其他专用化学产品制造行业，位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区，为已建成合规化工园区。属于符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	16	第十八条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及产业区限制和禁止发展产业，不涉及国家明令淘汰和禁止发展的落后产能、产能过剩、环境污染严重、不符合产业政策的高能耗高排放项目。	符合
	根据上表可知，项目的建设符合《湖南省长江经济带发展负面			

清单实施细则（试行，2022年版）》的要求。

5.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的符合性分析

（1）方案要求“全面加大石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业VOCs治理力度。重点加强密封点泄漏、废水和循环水系统、储罐、有机液体装卸、工艺废气等源项VOCs治理工作，确保稳定达标排放。重点区域要进一步加大其他源项治理力度，禁止熄灭火炬系统长明灯，设置视频监控装置；推进煤油、柴油等在线调和工艺；非正常工况排放的VOCs，应吹扫至火炬系统或密闭收集处理；含VOCs废液废渣应密闭储存；防腐防水防锈涂装采用低VOCs含量涂料。”

（2）“深化LDAR工作。严格按照《石化企业泄漏检测与修复工作指南》规定，建立台账，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》有关设备与管线组件VOCs泄漏控制监督要求，对石化企业密封点泄漏加强监管。鼓励重点区域对泄漏量大的密封点实施包袋法检测，对不可达密封点采用红外法检测。”

（3）“加强废水、循环水系统VOCs收集与处理。加大废水集输系统改造力度，重点区域现有企业通过采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式。全面加强废水系统高浓度VOCs废气收集与治理，集水井（池）、调节池、隔油池、气浮池、浓缩池等应采用密闭化工艺或密闭收集措施，配套建设燃烧等高效治污设施。生化池、曝气池等低浓度VOCs废气应密闭收集，实施脱臭等处理，确保达标排放。加强循环水监测，重点区域内石化企业每六个月至少开展一次

	<p><u>循环水塔和含VOCs物料换热设备进出口总有机碳（TOC）或可吹扫有机碳（POC）监测工作，出口浓度大于进口浓度10%的，要溯源泄漏点并及时修复。”</u></p> <p><u>（4）“强化储罐与有机液体装卸VOCs治理。加大中间储罐等治理力度，真实蒸气压大于等于5.2千帕（kPa）的，要严格按照有关规定采取有效控制措施。鼓励重点区域对真实蒸气压大于等于2.8kPa的有机液体采取控制措施。进一步加大挥发性有机液体装卸VOCs治理力度，重点区域推广油罐车底部装载方式，推进船舶装卸采用油气回收系统，试点开展火车运输底部装载工作。储罐和有机液体装卸采取末端治理措施的，要确保稳定运行。”</u></p> <p><u>（5）“深化工艺废气VOCs治理。有效实施催化剂再生废气、氧化尾气VOCs治理，加强酸性水罐、延迟焦化、合成橡胶、合成树脂、合成纤维等工艺过程尾气VOCs治理。推行全密闭生产工艺，加大无组织排放收集。鼓励企业将含VOCs废气送工艺加热炉、锅炉等直接燃烧处理，污染物排放满足石化行业相关排放标准要求。酸性水罐尾气应收集处理。推进重点区域延迟焦化装置实施密闭除焦（含冷焦水和切焦水密闭）改造。合成橡胶、合成树脂、合成纤维等推广使用密闭脱水、脱气、掺混等工艺和设备，配套建设高效治污设施。”</u></p> <p><u>本项目工艺设备先进，密封程度较高；液体物料输送通过泵和管道，排放VOCs的物料采用密闭式投料；投料和灌装产生的VOCs采用集气罩和密闭管道收集；项目废气中主要污染物为含二甲苯的挥发性有机物，经‘超赫裂键’废气处理装置处理后通过DA001排放。企业在运营后会加强环境管理，制定环保制度和规程，对非正常排放期间的操作流程予以明确。</u></p> <p><u>综上所述，本项目的VOCs 的治理方案符合环大气[2019]53号文件的要求。</u></p> <p><u>6.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</u></p> <p><u>表9.2-1-3 无组织排放控制措施要求</u></p>
--	--

项目	GB37822-2019标准要求	本项目情况
VOCS物料储存无组织排放控制要求	<p>VOCS物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>a) 固定顶罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙。b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭。c) 定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。</p>	<p>本项目VOCS物料均储存于密闭物料桶中</p> <p>/</p>
VOCS物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>液态VOCS物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCS物料时，应采用密闭容器、罐车挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于200mm。</p> <p>装载物料真实蒸气压$\geq 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 500\text{m}^3$，以及装载物料真实蒸气压$\geq 5.2\text{kPa}$但$< 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 2500\text{m}^3$的，装载过程应符合下列规定之一：a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足GB16297的要求），或者处理效率不低于90%；b) 排放的废气连接至气相平衡系统。</p>	<p>本项目液态VOCS物料均采用密闭管道输送。</p> <p>排放的废气均已收集处理并满足相关行业排放标准的要求</p>
工艺过程VOCS无组织排放控制要求	<p>物料投加和卸放：液态VOCS物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCS废气收集处理系统；VOCS物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至VOCS废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCS废气收集处理系统。</p> <p>VOCS物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCS产品的包装(灌装、分装)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCS废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCS废气收集处理系统。</p>	<p>本项目液态VOCS物料采用密闭管道输送方式给料方式密闭投加。</p> <p>本项目混合、搅拌等加工过程，以及含VOCS产品的包装(灌装、分装)过程均采用密闭设备或在密闭空间内操作。</p>

		真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至VOCs废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至VOCs废气收集处理系统。	/
		企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业已建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。
		载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气排至VOCs废气收集处理系统。
	设备与 管线 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥2000个，应开展泄漏检测与修复工作。	企业中载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点<2000个
		a)对设备与管线组件的密封点每周进行目视观察，检查其密封处是否出现可见泄漏现象。b) 泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统至少每6个月检测一次。c) 法兰及其他连接件、其他密封设备至少每12个月检测一次。d) 对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测。直接排放的泄压设备泄压后，应在泄压之日起5个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测。e) 设备与管线组件初次启用或检维修后，应在90d内进行泄漏检测。	a)企业以安排专人对设备与管线组件的密封点每周进行目视观察，检查其密封处是否出现可见泄漏现象。b) 泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统每6个月检测一次。c) 法兰及其他连接件、其他密封设备每12个月检测一次。d) 对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测。直接排放的泄压设备泄压后，在泄压之日起5个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测。e) 设备与管线组件初次启用或检维修后，在90d内进行泄漏检测。

	<u>当检测到泄漏时，对泄漏源应予以标识并及时修复。发现泄漏之日起5d内应进行首次修复，除装置停车（工）条件下才能修复\立即修复存在安全风险\其他特殊情况外，应在发现泄漏之日起15d内完成修复。</u>	<u>当企业检测到泄漏时，会对泄漏源予以标识并及时修复。发现泄漏之日起5d内进行首次修复，除装置停车（工）条件下才能修复\立即修复存在安全风险\其他特殊情况外，在发现泄漏之日起15d内完成修复。</u>
	<u>泄漏检测应建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等。台账保存期限不少于3年。</u>	<u>企业将对泄漏检测建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等。台账保存期限不少于3年。</u>

综上所述，本项目针对不同废气特点，对主要废气产生环节均采取了相应的废气处理措施，所采取的废气控制措施均为同行业已被证实的可行方案，另外，为满足日益严格的环保要求，本项目环保设计过程中均从严考虑，相应污染物排放指标均低于现行标准要求，措施可行，企业可承受。

7.与《湖南省“两高”项目管理名录》符合性分析

根据湖南省发改委《关于印发<湖南省“两高”项目管理目录>的通知》(湘发改环资[2021]968号)，湖南省“两高”项目包括石化、化工、煤化工、焦化等行业，其中石化行业中的原油加工及石油制品制造（2511）；化工行业的无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）行业（涉及的主要产品及工序为：烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇）；煤化工行业的煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523）等属于“两高”项目，同时涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染物燃料使用的工业炉窑、锅炉项目也属于“两高”项目。本项目主要产品为T1603航空燃料抗磨剂、汽柴油发动机台架试验用油、在线分析测试仪器校准用标准油品、特种燃料，属于2669其他专用化学产品制造，且本项目不使用煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料，因此根据《关于印发<湖南省“两高”项目管理目录>的通知》（湘发改环资[2021]968

	<p>号），本项目不属于“两高”项目。</p> <p>8、平面布置合理性分析</p> <p>本项目总平面布置功能分区明确，厂区分分为生产装置区及辅助生产设施区。生产装置区集中联合布置，便于原料及产品的输送和缩短系统管线的长度。本次新建装置为改造现有1000t/a耐低温阳离子选矿捕收剂装置框架，建成1000吨/年T1603航空燃料抗磨剂（后文简称T1603）和三种调合油的生产设施，在装置北角空地新建灌装间以及改造辅助用房以及新建消防道路及消防回车场地，‘超赫裂键’废气处理装置在原V-106处。辅助用房南侧为厂区现有消防水罐，新建装置西侧为现有库房及加氢压缩机房，东侧及北侧为山地。各区域均有序合理布置，其建构筑物间符合安全防护距离。各厂房之间都有消防通道相通，以形成全厂消防通道网。</p> <p>从厂区平面布置来看，平面布置考虑了工业生产的特点，总平面布局按生产性质、规模、产品工艺流程、交通运输及防火、防爆、卫生、环保等要求进行，工艺顺畅，各工序衔接紧凑，利于生产活动，而且将其活动对外界环境的影响降低到最小程度。本项目功能分区明确，从环境影响上看，尽量减小了对外环境的影响，项目总平面布局比较合理。</p> <p>9、选址合理性分析</p> <p><u>本项目位于岳阳市云溪区长岭街道湖南石化厂区（1区炼油装置内），项目占地属于工业用地，符合岳阳市总体规划；项目建设符合国家产业政策；项目运营过程中废水经管道排入湖南石化水务1区污水处理厂处理达标后排放、废气经‘超赫裂键’废气处理装置处理后能达标排放，废气对周围环境影响较小，项目500m范围内无大气环境敏感目标。项目生产过程中产生的噪声，通过隔声、减震等措施后，不会对周边声环境产生明显影响，项目50m范围内无声环境保护目标。项目产生的“三废”经处理后均达标排放，不改变区域环境功能级别。</u></p> <p><u>综上所述，项目选址符合规划要求，平面布局合理，符合环境</u></p>
--	---

	功能区划，与周围环境相容，满足“三线一单”要求。因此，该项目 选址是可行的。
--	---

二、建设项目工程分析

项目由来	<p>1、项目由来</p> <p>湖南长炼兴长集团有限责任公司是一个以精细化工、催化剂新材料、苯产品加氢、国内外贸易和资本运营为主的多元化企业集团公司，具有资源、管理、人才等多方面的优势，拥有1家直属单位、2家分公司、5家全资子公司，1家控股公司，6家参股公司，是上市公司“岳阳兴长”（000819）的发起人和大股东。</p> <p>湖南长炼兴长集团有限责任公司一直致力于发展精细化工，本项目符合企业发展规划。航空燃料T1603项目是公司推动航空燃料抗磨剂产品升级换代的重要项目，也是推进航空燃料抗磨剂国际化的重要举措。随着中国汽车走出国门和油品质量升级的需要，适时研究国七台架油、特定地域需求的车用台架油及相关检测标油，满足国内外车辆发动机研发、测试需要，公司布局相关产品研发、生产工作，有利于提高公司的核心竞争力。公司开发研制的T1602航空燃料抗磨剂经中国人民解放军总后物资油料部、中国航空油料总公司、中石化集团等单位鉴定，国家航空油料鉴定委员会秘书组批复，在国产航煤中专用。公司精细化工厂生产T1602历史达30年，累计服务过40多家炼油厂，有丰富的生产、应用、技术服务经验，目前该产品占国内70%以上的市场。</p> <p>多年来，精细化工厂一直承担着公司人员安置和化工人才培养的任务，收入主要来源于环烷酸型T1602航煤抗磨剂的销售。然而国内已无环烷酸资源，所有环烷酸原料都需要进口，原料来源得不到保障，且价格越来越高。同时在产品应用上，目前基本只有军航需要添加T1602，民航使用较少，而且国外飞机普遍添加的是二聚酸型的航煤抗磨剂。基于原料和产品两方面的原因，公司自主研发T1603抗磨剂，继续保持公司在航煤抗磨剂领域的优势地位。</p> <p>2007年7月湖南长炼兴长集团有限责任公司委托岳阳市环境保护科学研究所编制完成《1000吨/年耐低温阳离子选矿捕收剂（GE-609）项目环境影响报告表》，2007年8月27日岳阳市环境保护局予以批复。目前，该项目已于2016年6月停产，除公用工程及框架外，其他生产设施现均已拆除。</p> <p>T1603航空燃料抗磨剂产品生产原理为生产原料复配工艺，是将组分A（二聚酸）、组分B（高闪点芳烃溶剂）及组分C（抗氧剂）投入搅拌釜中，通过搅</p>
------	---

	<p>拌，形成均匀的溶液，调合成产品；油品调合通过泵输送至混配釜中，通过搅拌，形成均匀的溶液，调合成产品。整个生产过程中在常温常压、密闭的条件下进行，无生产性废水。调和过程纯物理过程无化学反应，本项目属于其他专用化学产品制造业，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》（中华人民共和国国务院令第682号）、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业——第44类基础化学原料制造261；农药制造263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造264；合成材料制造265；专用化学产品制造266；炸药、火工及焰火产品制造267，单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”应当编制环境影响报告表。为办理环评手续，湖南长炼兴长集团有限责任公司于2025年8月委托岳阳陵腾环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担“湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目”的环境影响评价工作，接受委托后，我公司立即成立了项目环评工作组，并组织有关技术人员到现场及其周围进行了实地勘查与调研，收集了相关的项目资料、对建设地实际情况进行了调查，并通过初步工程分析、环境现状调查，结合环境质量现状监测工作，按照国家和地区环境保护法律法规和环境影响评价技术导则要求，编制完成了《湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目环境影响报告表》。</p>
建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>项目名称：湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目</p> <p>行业类别：C2669其他专用化学产品制造</p> <p>建设性质：改建</p> <p>建设单位：湖南长炼兴长集团有限责任公司</p> <p>建设地点：岳阳市云溪区长岭街道湖南石化厂区（1区炼油装置内），东经113.385059°，北纬29.540685°。</p> <p>建设内容：建设调合装置一套(包括调和釜、容器、机泵等)和产品灌装间，消防道路及消防设施，改造现有捕收剂装置框架、辅助用房和相关调合生产配</p>

	<p>套设施。</p> <p>占地面积：3127m²（在现有装置框架基础上改造，不新增用地）。</p> <p>投资总额：本项目总投资约692.73万元，本次环保投资66.6万元，占本项目总投资的9.6%。</p> <p>劳动定员及工作制度：劳动定员12人，其中8名倒班人员，2人每班，4班2倒，4名白班人员。年生产时间为300d。</p> <p>2、工程组成</p> <p>拟建项目工程内容详见下表。</p>
--	--

建设内容	表2-1 本项目工程组成一览表			
	本项目			
	工程类别	工程名称	现有工程建设内容	改造内容
	主体工程	生产装置	精细化工厂捕收剂装置框架（该项目生产设备现均已拆除）	利旧原有框架安装航空燃料抗磨剂（T1603）项目及特种油品生产设备
	公用工程	供水系统	给水系统：园区给水管网供水DN40	依托现有
		雨水导排系统	厂内现已建成雨污分流管网，初期雨水排入湖南石化公司水务1区初期雨水池（5000m ³ ）后进入湖南石化公司水务1区污水管网，后期雨水进入湖南石化公司水务1区雨水管网	依托现有
		排水系统	经湖南石化公司水务1区污水干管进入湖南石化公司水务1区污水处理厂	依托现有
		供电	辅助用房现有配电室配电系统，该配电室进线引自加氢配电室，加氢配电室由两路互为独立的10KV电源供电	依托现有
		供热设施	精细化工厂原有系统	依托现有
		空分、空压及制冷设施	精细化工厂原有系统	依托现有
		采暖通风和空气调节设施	辅助用房系统	辅助用房1层配电室、操作间，灌装间通风、空调设计，其余利旧
	辅助工程	办公楼	捕收剂装置框架办公楼	改造将此办公楼改为航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目辅助用房
	储运工程	灌装间	捕收剂装置框架北侧空地	新建，57.11m ²
	环保工程	废气治理	已拆除	新建有机废气处理装置：有机废气经集气罩和密闭管道收集+超赫裂键废气处理装置处理+15m高排气筒

		废水处理	化粪池，1.38m ³ /d	依托现有
			湖南石化水务1区初期雨水池， 5000m ³	依托现有
		噪声处理	隔声、减振等	依托现有
		固体废物	危废暂存间，50m ²	依托现有
		风险防范	依托湖南石化1区事故水池（10000m ³ ）、做好监控防范、进行安全生产培训、组织应急演练等	依托现有

建设内容

3、产品及产能

(1) 产品方案及生产规模的选择。

技术来源于自主研发，生产规模的选择根据市场及未来发展需求来确定，本工程设计年生产T1603：1000吨，包装规格：吨桶、200千克包装桶和20千克包装桶；台架油：800吨，包装规格：35千克包装桶/200千克包装桶；标油：100吨，包装规格：500ml/瓶；特油：100吨，包装规格：20千克包装桶/200千克包装桶。

表2-2 拟建项目产品方案一览表

序号	产品	产能（t/a）	储存方式	最大储存量t
1	T1603产品	1000	桶装	54.5
2	台架油	800	桶装	17
3	标油	100	桶装	6
4	特油	100	桶装	22

(2) 产品标准如下：

表2-3 拟建项目产品标准

序号	产品	产品标准
1	T1603产品	符合NB/SH/T 0766《喷气燃料抗磨添加剂》要求
2	台架油	符合GB18352.6—2016《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》附录K 基准燃料的技术要求以及GB 17691—2018《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》附录D 基准燃料的技术要求
3	标油	标油A符合GB17930-2016《车用汽油》标准，标油B符合GB19147-2016《车用柴油》标准
4	特油	符合GJB 10753-2022《高密度合成烃燃料规范》技术要求

(3) 产品规格如下：

表2-4 T1603性质

项目	质量指标	检验方法
外观	均匀琥珀色透明液体，无可视的固体杂质	目测
20℃密度/(kg/L)	0.93~0.97	GB/T1884，GB/T13377
闭口闪点/℃	≥60	GB/T261
总酸值/(mgKOH/g)	60~170	GB/T7304
灰分/%	≤0.10	GB/T508

润滑性 ^b 磨痕直径 WSD/mm	≤0.65		SH/T0687
表2-5 台架油性质			
性质	92号试验用 汽油	95号试验用汽油	-10号试验用柴油
研究法辛烷值	93	97	-
十六烷值	-	-	53
密度/(kg/L)	0.74	0.75	0.83
闪点/℃	-30	-30	70
蒸气压/kPa	57	54	20
初馏点/℃	32	34	185
10%馏出温度/℃	55	57	210
50%馏出温度/℃	98	102	255
90%馏出温度/℃	160	163	320
终馏点/℃	195	198	340
表2-6 标油性质			
性质	A	B	
密度/(kg/L)	0.72	0.85	
闪点/℃	-30	70	
蒸气压/kPa	50	20	
初馏点/℃	32	170	
10%馏出温度/℃	55	220	
50%馏出温度/℃	98	265	
90%馏出温度/℃	160	301	
终馏点/℃	195	320	
表2-7 特油性质			
性质	JP-10	航天煤油	航空煤油
密度/(kg/L)	0.935	0.833	0.855
冰点/℃	<-60	<-60	<-60
20℃黏度/(mm ² /s)	3.12	2.45	2.85
初馏点/℃	180	190	193
10%馏出温度/℃	183	202	219

50%馏出温度/℃	185	215	234	
90%馏出温度/℃	190	232	275	
终馏点/℃	195	240	278	
4、主要原辅材料				
本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。				
表2-8 原材料及辅助材料				
序号	名称	消耗量（t/a）	最大存储量（t）	储存方式
T1603				
1	主剂A(二聚酸，单环二元羧酸)	875	7	桶装
2	高闪点芳烃溶剂	120	1	桶装
3	抗氧剂	5	0.02	桶装
台架油				
1	92号成品汽油	200	5	桶装
2	95号成品汽油	200	5	桶装
3	-10号成品柴油	200	5	桶装
4	烷基化汽油	100	2	桶装
5	轻石脑油	50	1	桶装
6	重馏分油	50	1	桶装
标油				
1	异辛烷	50	3	桶装
2	二甲苯	25	2	桶装
3	白油	24.40	2	桶装
4	正丁基硫醚	0.20	0.01	桶装
5	二苯并噻吩	0.20	0.01	桶装
6	对硝基氯苯	0.05	0.01	桶装
7	氯苯	0.05	0.01	桶装
8	六甲基二硅氧烷	0.1	0.01	桶装
特油				
1	3号喷气燃料	50	11	桶装
2	重馏分油	25	6	桶装
3	轻馏分油	15	3	桶装
4	双环戊二烯	10	2	桶装

表2-9 装置设计能耗计算表

序号	项目	能源折算值(标煤)		小时消耗量		能源折算值	单位能耗	年耗能量
		单位	数量	单位	数量	kgce/h	kgce/t原料	tgce
1	新鲜水	kgce/t	0.214	t/h	1.2	0.2568	0.0002	0.0642
2	氮气	kgce/Nm ³	0.214	Nm ³ /h	40	8.56	0.0043	12.84
3	电	kgce/kWh	0.314	Kwh/h	90	28.26	0.0141	62.8
4	1.0MPaG蒸汽	kgce/t	108.6	t/h	0.002	1.131	0.0006	0.543
5	合计						0.0192	76.247

本项目生产过程中所涉及到的主要化学品理化性质如下：

(1)抗氧化剂

抗氧化剂是一类常用的化学物质，用于抵抗或减缓氧气引起的氧化反应。

具有以下性质：高效抗氧化性能、稳定性强、无色无味。

(2)高闪点芳烃溶剂

芳烃溶剂是一种淡黄色液体，沸点在110℃至190℃之间。具有以下性质：

极性低：芳香族溶剂通常是非极性溶剂，相对于极性溶剂，如醇和醚，它们的极性较低。这使得它们适用于许多非极性物质的溶解。润滑性好：芳香族溶剂具有很好的润滑性能，使其适用于某些工业领域，如润滑油的制造。稳定性高：芳香族溶剂具有高度的化学稳定性，能够在高温和化学反应条件下保持稳定。

(2)二聚酸

二聚酸，通常指二聚脂肪酸，是一种成分复杂的混合物，无色透明液体。相对密度0.95，闪点280-350℃。溶于丙酮、乙醇、乙醚以及脂肪族、石脑油等几乎所有溶剂。具有以下性质：结构稳定、酸性、溶解性、润湿性。

(3)柴油

柴油外观与形状稍有粘性的棕色液体，熔点：-18℃、沸点：282-338℃，在化学上被称为烃类化合物。其主要性质包括：密度高：柴油的密度大约为0.85克/立方厘米，比空气重，较容易储存和运输；不易挥发：相比汽油，柴油的挥发性较低，不太容易蒸发，在储存和使用时相对安全；高能量密度：柴油具有高能量

密度，燃烧时释放出的能量较大，在运输行业和工业领域广泛使用。

(4)石脑油

无色或浅黄色液体，不溶于水，溶于多数有机溶剂，沸点：20-160℃。

(5)汽油

无色或淡黄色易挥发液体，不溶于水易溶于苯，具有特殊气味，易燃易爆，熔点<-60℃，沸点：40-200℃。

(6)异辛烷

无色、透明液体，不溶于水，易溶于醚，溶于醇、丙酮、苯、氯仿等；熔点-107℃，沸点：98-99℃；其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，可引起燃烧爆炸。遇明火、高热或强氧化剂会发生剧烈燃烧和爆炸。用于有机合成、溶剂及气相色谱的对比样品。在内燃机汽缸里燃烧时抗震性较好，是优良的发动机燃料。是测定汽油辛烷值（抗震性）的标准燃料，主要用作汽油、航空汽油等的添加剂。非极性惰性溶剂，适合有机合成中使用。

(7)二甲苯

无色透明液体，有芳香气味。相对密度0.89679。熔点-25.2℃。沸点144.4℃。折射率1.5016。闪点32.0℃。自燃点500℃，可与乙醇、乙醚、丙酮和苯混溶，不溶于水。黏度(20℃)0.92mPa·s，爆炸极限1.1%~6.4%（体积）。马达法辛烷值100。主要用作化工原料和溶剂。可用于生产药物，如维生素等。可用于生产染料、杀虫剂等。也可作为航空汽油的添加剂。该化学品还可以作为溶剂和辅助反应剂。

(8)白油

无色半透明状液体，无味无臭。相对密度0.831~0.863，闪点164~228℃。可溶于乙醚、石油醚、挥发油，可与多数非挥发性油混溶(不包括蓖麻油)，不溶于水和乙醇。对光、热、酸稳定，但长时间受热或光照会慢慢氧化。

(9)正丁基硫醚

无色液体，高浓度时有强烈的硫气息，高度稀释时呈紫罗兰叶香气。沸点182~189℃，闪点60℃，凝固点-11℃。易溶于乙醚和乙醇，不溶于水。在常规条件下，二丁基硫醚是相对稳定的，但在高温、高压或接触到氧气时，可能会发生自燃或爆炸。用途：作为溶剂：二丁基硫醚常被用作溶剂，特别适用于有机合成反

应。制备其他化合物：二丁基硫醚可以用作合成其他有机化合物的中间体。有机合成催化剂：二丁基硫醚也可用作有机合成反应的催化剂。

(10)二苯并噻吩

一种有机化合物，它是一种无色至淡黄色的结晶固体，熔点97-100℃。沸点332-333℃，在常温下稳定。具有一定的毒性和刺激性，接触皮肤或吸入其粉尘可能引起不适或过敏反应。

(11)对硝基氯苯

浅黄色结晶。难溶于水（25℃时仅溶0.03%），微溶于冷乙醇，溶于热乙醇、乙醚、丙酮和苯等有机溶剂。相对密度1.2979。熔点83.5℃，沸点242℃。纯品闪点127℃。分解温度300℃。易燃。

(12)氯苯

无色透明，易挥发的液体，有杏仁味。相对密度：1004；99.5(d20)1058。；沸点：132.2℃；凝固点：-45.6℃；折射率（zo）：1.5248；闪点：28℃。自燃点：637.78；易燃，空气中爆炸极限为18.3%~9.23%（体积）。可溶于大多数有机溶剂，不溶于水。用途：工业用途：氯苯广泛用于有机合成反应和工业生产中，可用作溶剂、抗菌剂、阻燃剂、杀虫剂、酸洗剂等。实验室用途：氯苯可用作溶剂和反应中间体，用于有机合成实验。

(13)六甲基二硅氧烷

本无色透明液体，相对密度为0.7606。沸点为99.5℃，闪点为-1.1℃。折射率为1.3750。无溶于水，soluble在多种有机溶剂中。易潮解，易燃，遇高热、明火、强氧化剂，有引起燃烧的危险。作为化工领域中的溶剂，可溶解一些有机物。

(14)3号喷气燃料

吸入高浓度煤油蒸气，常先有兴奋，后转入抑制，表现为乏力、头痛、酩酊感、神志恍惚、肌肉震颤、共济运动失调；严重者出现定向力障碍、谵妄、意识模糊等；蒸气可引起眼及呼吸道刺激症状，重者出现化学性肺炎。吸入液态煤油可引起吸入性肺炎，严重时可发生肺水肿。摄入引起口腔、咽喉和胃肠道刺激症状，可出现与吸入中毒相同的中枢神经系统症状。消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。

5、主要设备

本项目装置主要设备见表

表2-10 装置工艺设备汇总表

序号	位号	设备名称	规格	材质	数量	备注
二. 产品T1603						
1	V-601	T1603缓冲罐	5m ³	304	1	间歇操作
2	R-601	T1603搅拌釜	5m ³	搪瓷	1	间歇操作, 利旧 R-202
3	SR-601/SR-602	布袋式过滤器	250目	304	2	间歇操作
4	P-601	高闪点芳烃溶剂进料泵	8m ³ /h	304	1	间歇操作, 隔膜泵
5	P-602	二聚酸进料泵	8m ³ /h	304	1	间歇操作, 隔膜泵
6	P-603	T1603循环泵	10m ³ /h	304	1	间歇操作, 螺杆泵
7	W-601	T-1603原料秤	2吨	304	1	间歇操作
8	W-602	2吨抗磨剂磅秤	2吨	304	1	间歇操作
9	W-603	500千克抗磨剂磅秤	500千克	304	1	间歇操作
10	W-604	60千克抗磨剂磅秤	60千克	304	1	间歇操作
二. 产品调合油（台架油，特油）						
1	V-701	调合油混配罐	15m ³	304	1	间歇操作
2	SR-701	精密过滤器	250目	304	1	间歇操作
3	SR-702	精密过滤器	250目	304	1	间歇操作
4	P-701	调合油原料进料泵	10m ³ /h	304	1	间歇操作
5	P-702	调合油循环泵	20m ³ /h	304	1	间歇操作
6	W-701	调合油原料秤	2吨	304	1	间歇操作

7	W-702	500千克调合油磅秤	500千克	304	1	间歇操作
8	W-703	100千克调合油磅秤	100千克	304	1	间歇操作
9	PA-701	超赫裂键废气处理装置	2000Nm ³ /h	304	1	连续运行
三. 产品标油						
1	P-801	标油进料泵	6m ³ /h	304	1	间歇操作
2	V-801	标油搅拌釜	2.7m ³ /h	304	1	间歇操作

产能匹配性分析：本环评根据企业生产本项目各产品每批次产能及生产批次和生产时间，核算产能匹配性，具体见下表：

表2-11 产能核算表

序号	产品	生产形式	产能分析	是否符合
1	T1603	间歇生产	每批次产能约为4t，设计年产能1000t/a，共约250批次，每批次生产时间约为8h，所需时间2000h。	本项目劳动定员12人，其中8名倒班人员，2人每班，4班2倒，4名白班人员。年生产时间为300d（3080h）。
2	台架油	间歇生产	每批次产能约为8.7t，设计年产能800t/a，共约92批次，每批次生产时间约为8h，所需时间736h。	
3	标油	间歇生产	每批次产能约为1.5t，设计年产能100t/a，共约66批次，每批次生产时间约为4h，所需时间264h。	
4	特油	间歇生产	每釜产能约为10.9t，设计年产能100t/a，共约10批次，每批次生产时间约为8h，所需时间80h。	
备注	设计年生产时间3080h，项目总产能2000t/a。			

综上所述，本项目设备产能能满足本项目的生产需求。

建设内容	<p>6、公用工程</p> <p>1、给水系统</p> <p>给水系统依托厂区现有。本项目用水主要为循环冷却水、生活用水、消防系统用水。</p> <p>①新鲜水系统</p> <p>本项目为改造现有捕收剂装置框架，现有管架上已设置有新鲜水供水系统，DN40。本项目新鲜水供水量为414t/a，不会对园区供水管网造成较大负荷和冲击。</p> <p>②消防水系统</p> <p>本项目为改造现有捕收剂装置框架，装置四周已设置有DN200室外消防环状管网，其上设置有室外消火栓，可满足使用条件。</p> <p>2、排水系统</p> <p>根据污水性质划分为生活污水系统、雨水排水系统、事故水系统。</p> <p>①生活污水系统</p> <p>辅助用房属于改造，拖布池和洗手盆利旧现有，本项目不新增生活污水。</p> <p>②初期雨水/清洁雨水排水系统</p> <p><u>本项目改造后未新增占地面积，未新增定员，雨水系统均依托厂区现有。框架设置围堰，出口设置切换阀门，初期雨水排入湖南石化1区污水处理系统，后期清洁雨水排入现有雨水系统。</u></p> <p><u>故本项目改建完成后全厂初期雨水量约1580.4m³/a，湖南石化1区初期雨水池容积为5000m³，湖南石化1区初期雨水池余量充足，故本项目依托湖南石化1区初期雨水池是可行的。</u></p> <p>③事故水系统</p> <p><u>本项目在原有装置框架基础上改造，事故水量未增加，依托原事故水系统，满足使用。</u></p> <p><u>事故水池有效容积计算：</u></p> <p><u>$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$</u></p> <p><u>V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；</u></p> <p><u>$V_1 = 15m^3$</u></p>
------	---

	<p><u>V2——发生事故的储罐或装置的消防水量, m³;</u></p> <p><u>V2=50 (L/s) ×3.6×3=540m³</u></p> <p><u>V3——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量 m³;</u></p> <p><u>V3=0m³</u></p> <p><u>(V1+V2-V3) max——对收集系统范围内不同单体分别计算 (V1+V2-V3) , 取其中最大值。</u></p> <p><u>V4——发生事故时可能进入该收集系统的生产废水量 m³;</u></p> <p><u>本项目无生产废水进入该收集系统, V4=0m³</u></p> <p><u>V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。</u></p> <p><u>V5= 185×10.5=2m³</u></p> <p><u>V 总= (V1+V2-V3) max+V4+V5</u></p> <p><u>= (15+540-0) +0+2</u></p> <p><u>=557m³</u></p> <p><u>本项目依托湖南石化1区事故水池 (10000m³) , 事故水池余量充足, 因此本项目事故水依托湖南石化1区事故水池是可行的。</u></p> <p>(2) 供电: 本项目用电依托辅助用房现有配电室配电系统, 该配电室进线引自加氢配电室, 加氢配电室由两路互为独立的10KV电源供电, 可以满足二级负荷供电要求, 变压器剩余容量满足本项目用电设备用电。</p> <p>(3) 供热: 依托精细化工厂原有系统。</p> <p>(4) 通风和空气调节:</p> <p>1、设计范围</p> <p>辅助用房1层配电室、操作间, 灌装间通风、空调设计, 其余利旧。</p> <p>2、设计方案</p> <p>一层配电室设置机械排风, 通风换气次数为8次/h, 采用机械排风自然补风形式, 设置一台轴流风机排风, 其余房间通过可开启外门窗自然通风, 卫生间通风利旧。</p> <p>灌装间设置机械排风, 通风换气次数不小于6次/h, 采用机械排风自然补风形式, 设置2台轴流风机排风, 其中上部排除总风量1/3, 下部排除2/3。</p> <p>辅助用房1层变配电室、灌装间根据电气专业委托文件所提供的设备发热量以及本专业内容, 采用分体空调作为房间空调冷源, 辅助用房1层变配电室设置1台</p>
--	--

3HP柜式分体空调，灌装间设置2台3HP柜式分体空调。

一层操作间设置2台立柜式恒温恒湿空调机，以保证电气设备的稳定运行，每个房间空调一用一备。根据机组运行时间（24h运行）互相切换,使每台设备的运行时间基本一致，当正常运行设备发生故障时,备用设备自动启动。空调器运行信号和故障信号引入DCS系统。

7、依托工程

本项目依托设施情况见下表。

表2-12 项目依托情况一览表

依托工程	园区工程概况	本项目依托情况
给水	本项目用水主要为消防系统用水。本项目为改造现有捕收剂装置框架，现有管架上已设置有新鲜水供水系统 DN40，装置四周已设置有 DN200 室外消防环状管网，其上设置有室外消火栓。	项目给水系统依托厂区现有，本项目新鲜水用量为 414t/a（1.38m ³ /d），目前可满足项目用水需求。
排水	本项目区域实行雨污分流，后期清洁雨水排入现有雨水系统，污染雨水及生活污水经收集后排入湖南石化水务 1 区污水厂处理达标后外排长江。	厂区已建设有雨水收集沟，初期雨水及经化粪池预处理后的生活废水排入湖南石化公司水务 1 区污水处理场进一步处理，最后排入长江。根据工程分析厂区综合废水可满足湖南石化公司水务 1 区接纳标准。
供电	项目辅助用房现有配电室配电系统，该配电室进线引自加氢配电室，加氢配电室由两路互为独立的 10KV 电源供电，可以满足二级负荷供电要求。	本项目用电依托辅助用房现有配电室配电系统，变压器剩余容量满足本项目用电设备用电。
事故池	本项目位于湖南石化 1 区大排事故池（10000m ³ ）的集水范围。	本项目在原有装置框架基础上改造，事故水量未增加，依托原事故水系统，满足使用。

本项目与厂区内已建工程依托情况见下表。

表2-13 本项目与已建工程依托情况一览表

依托工程		厂区已建工程概况	本项目依托情况
环保工程	废水	雨污分流管网、化粪池	本项目面积不变，可依托现有雨污分流管网、化粪池。
	固体	厂区内已建设有危废暂存间，	根据工程分析可知，项目危险废物为废

程	废物	面积约为 50m ²	机油，且产生量较少，现有危废暂存间可满足项目危险废物暂存需求。
公用工程	循环冷却水	湖南石化已建设 1 座 8000t/h 循环水站，湖南石化已用循环水量为 6000t/h，余量为 2000t/h，已建工程已将循环水引至装置区。	本项目循环水用量为 2t/h，湖南石化现有循环冷却水系统富余量充足，可满足本项目生产要求。
	供风	湖南石化 1 区氮气供应能力为 260Nm ³ /h，厂区已建成氮气缓冲罐，用于接收湖南石化 1 区氮气	本项目氮气用量为 6Nm ³ /h，可满足项目生产需求。

8、项目水源及水平衡

本项目不涉及工艺用水，主要用水为生活用水及依托湖南石化已建设的循环冷却水站。

①生活用水

本项目劳动定员为12人，8名倒班工人，4名白班人员，年工作300d。4名白班人员不在厂区食宿，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388.3-2025）中“公共事业及公共建筑用水定额”，确定本项目白班员工生活用水定额为45L/人·d，则其生活用水量为0.18m³/d，年用水量为54m³/a；8名倒班人员，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T338.3-2025），用水量按150L/人·d，则其生活用水量为1.2m³/d，年用水量为360m³/a，最终得出项目生活用水量为1.38m³/d(414m³/a)，污水排放系数按0.8考虑，则排水量为1.1m³/d(331.2m³/a)，生活污水经化粪池处理后，进入湖南石化公司水务1区污水处理场进一步处理。

②循环冷却补充水

本项目采用间接冷却循环水系统，厂区依托湖南石化已建设的1座8000t/h循环水站，湖南石化已用循环水量为6000t/h，余量为2000t/h，本项目循环水用量为2t/h，因此本项目依托湖南石化已建设的循环水站是可行的。因本项目循环水是依托湖南石化循环水站，故循环水站排水及补充均由湖南石化负责，本项目无需计算排水量。循环水站排水经湖南石化公司水务1区厂内污水池收集后，进入湖南石化公司水务1区第一、第二污水处理场含油污水处理系统进一步处理。

③初期雨水

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）2.0.8条

规定：“污染区域降雨初期产生的雨水。宜取一次降雨初期15min~30min雨量，或降雨初期20mm~30mm厚度的雨量，降水深度按20mm取值，平均径流系数取0.9，集雨面积采用厂区内除绿化面积、办公区面积外的所有其他地面及屋顶投影面积。本项目总占地面积为3127m²，绿化面积为780m²，办公区面积约为152m²，计算集雨面积为2195m²，由此可计算出全厂单次理论产生初期雨水量为39.51m³，。岳阳地区年平均降雨日约为140天，计算时每次降雨时间按照3-4天连续降雨计算，则降雨次数约为40次，故本项目改建完成后全厂初期雨水量约1580.4m³/a。本项目初期雨水经管网排入湖南石化1区初期雨水池，后期雨水排入湖南石化1区雨水管网。

（5）排水

项目营运期废水主要为生活污水、初期雨水。生活污水经化粪池预处理后排入湖南石化公司水务1区第一、第二污水处理场进一步处理，初期雨水经初期雨水经初期雨水管网排入湖南石化公司水务1区第一、第二污水处理场进一步处理，后期雨水排入湖南石化1区雨水管网。

综上所述，本项目总用水量414t/a，项目总排水量为1911.6t/a。

本项目水平衡图如下：

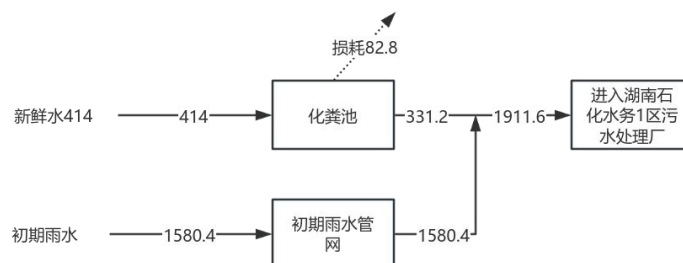


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

企业组织机构依托公司现有，劳动定员12人全部依托公司精细化工厂现有人员，不新增人员。本工程生产工人和管理人员必须经岗位培训后才能上岗操作，生产工人主要进行操作技术、安全知识的培训，管理人员除上述培训外，另进行企业管理业务知识的学习。年生产时间为300d。

8、平面布置

厂区分为生产装置区及辅助生产设施区。生产装置区集中联合布置，便于原

料及产品的输送和缩短系统管线的长度。本次新建装置为改造现有1000t/a耐低温阳离子选矿捕收剂装置框架，建成1000吨/年T1603航空燃料抗磨剂（后文简称T1603）和三种调合油的生产设施，在装置北侧空地新建灌装间以及改造辅助用房以及新建消防道路及消防回车场地，‘超赫裂键’废气处理装置在原V-106处（位于甲类装置的东侧）。辅助用房南侧为厂区现有消防水罐，新建装置西侧为现有库房及加氢压缩机房，东侧及北侧为山地。本项目总占地面积3127m²，总建筑面积362.19m²，新建构筑物见下表：

表2-14 新建构筑物一览表

序号	新建构筑物名称	层数	占地面积	计容建筑面积	火灾危险性等级	耐火等级
1	新建装置	/	160	320	甲类	二级
2	灌装间	1	57.11	57.11	甲类	二级

本项目总平面布置详见附图。

1、施工期

本项目在现有工程的基础上进行改建，施工内容主要包括在精细化工厂改造现有捕收剂装置框架，建成1000吨/年T1603航空燃料抗磨剂（后文简称T1603）和三种调合油的生产设施。施工期的污染随施工期的结束而消失。项目施工过程中，污染源产生环节见如下。

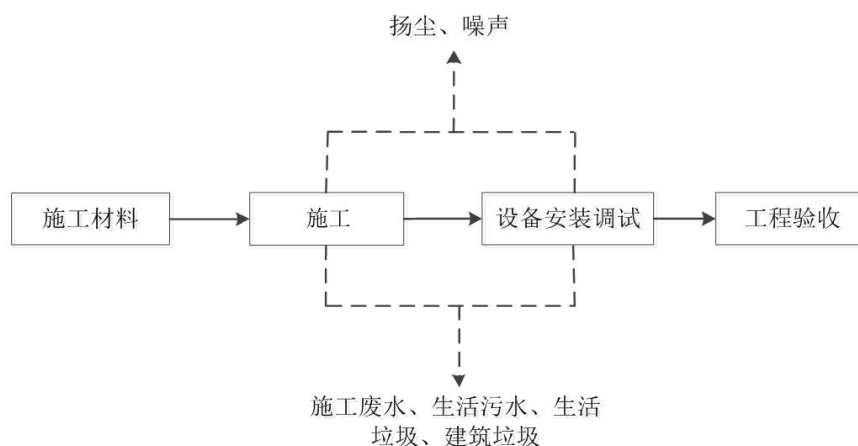


图2-2 施工期工艺流程及产污节点图

1、废气

施工期废气污染物主要有施工扬尘、运输车辆及其它燃油动力设备运行产生燃烧尾气。

施工期扬尘主要为施工场地扬尘和施工堆场扬尘，扬尘量与施工场地的尘土粒径、干燥程度、动力条件有关。施工期间的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。在一般气象条件下，平均风速为2.5m/s，建筑工地内TSP浓度为其上风向对照点的2~2.5倍，建筑施工扬尘的影响范围在下风向可达150m，影响范围内TSP浓度平均值可达0.49mg/m³。当设置有屏障施工围栏时，同等条件下其影响距离可缩短40%。当风速大于5m/s，施工现场及其下风向部分区域的TSP浓度将超过环境空气质量标准中的二级标准，而且随着风速增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

运输车辆和燃油动力机械产生燃烧尾气，施工期机械尾气的排放主要是流动污染源。尾气中的污染物主要是NO_x、CO和THC；机械尾气的排放与机械性能和燃料质量关系很大。使用机械性能良好和燃用合格油品的机械排放的尾气

能够达到规定排放标准。

2、废水

施工期排放的废水主要有施工人员产生的生活污水。

项目施工人员最大按50人计，按照人均日用水量约150L，按80%的排放率，人均日排水量约120L，本项目施工期产生的生活污水量为6m³/d。参考同类工程生活污水的排放浓度，生活污水中主要污染物COD为300mg/L，氨氮为30mg/L。对施工期的生活废水厂内现有化粪池预处理，再排入湖南石化公司水务1区污水厂进一步处理后外排。

3、噪声

项目施工过程产生的噪声主要来自施工机械和运输车辆，施工机械和运输车辆的单体声级一般均在80dB(A)以上，施工机械和运输车辆的噪声将影响施工场地周围区域声环境质量，项目施工产生的噪声在可接受范围内。

4、固废

施工期间固体废物主要来自施工人员的生活垃圾等。这些固体废物的产生情况如下：

项目施工人员最大按50人计，每天的垃圾垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，项目施工期为2个月，整个施工期生活垃圾产生量为1.5t，本项目施工期生活垃圾进行集中收集后交环卫部门处理。

2、运营期

工艺流程简述

此处涉及商业机密及个人隐私，因此公示稿不做展示。

(3) 产排污环节分析：

本项目生产过程中主要产排污节点见下表。

表2-15 运营期主要污染工序一览表

类别	产排污环节	主要污染物	排放方式
废气	投料和包装过程中有微量的VOCs产生	二甲苯	集气罩、密闭管道收集后经‘超赫裂键’废气处理装置处理+15m高排气筒排放
		非甲烷总烃	
	投料和包装过程	二甲苯	无组织形式排放
		非甲烷总烃	

	动静密封点	非甲烷总烃	无组织形式排放
废水	员工生活办公产生的生活污水	COD、氨氮、pH、SS、动植物油等	化粪池沉淀排入湖南石化公司水务1区
	初期雨水	COD、氨氮、pH、SS、石油类等	排入湖南石化公司水务1区初期雨水池后进入湖南石化公司水务1区污水管网
噪声	设备噪声	噪声	基础减振等
固废	设备维修、保养	废机油	交由有资质单位处理
	日常生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运

(2) 物料平衡

表2-16 T1603抗磨剂物料平衡表

项目	物料名称	消耗（产量）t/a	每釜投料量（产量）t/釜	备注
入方	二聚酸	875.69	3.5028	共250批次，每批次平均生产时间为8h
	高闪点芳烃溶剂	120.09	0.4804	
	抗氧剂	5.01	0.02	
	合计	1000.79	4.0032	
出方	T1603	1000	4	
	有机废气	0.79	0.0032	
	合计	1000.79	4.0032	

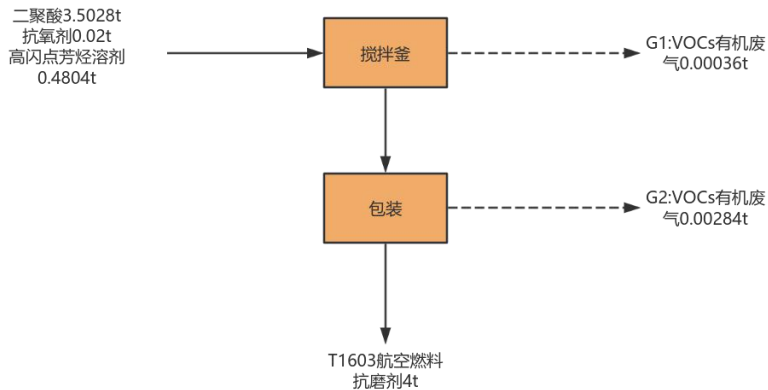


图2-5 T1603抗磨剂物料平衡图（每批次）

表2-17 台架油物料平衡表

项目	物料名称	消耗（产量）t/a	每罐投料量（产量）t/罐	备注
入方	92号成品汽油	200.158	2.1756	共92批次，每批次平均生产时间为8h
	95号成品汽油	200.158	2.1756	
	-10号成品柴油	200.158	2.1756	
	烷基化汽油	100.079	1.0878	
	轻石脑油	50.0395	0.5439	
	重馏分油	50.0395	0.5439	
	合计	800.632	8.7025	

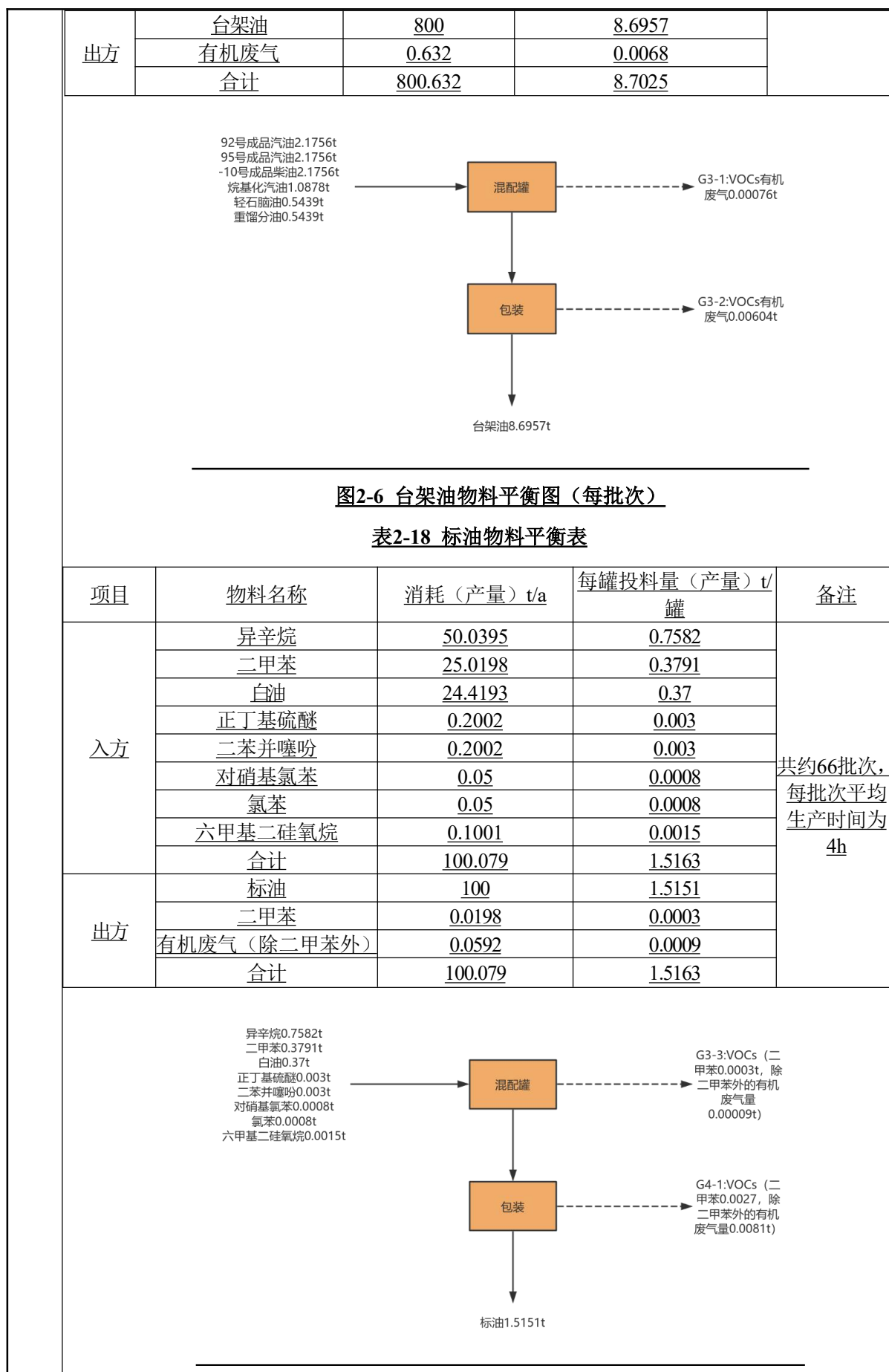


图2-7 标油物料平衡图（每批次）				
表2-19 特油物料平衡表				
项目	物料名称	消耗（产量） t/a	每罐投料量（产量） t/罐	备注
入方	3号喷气燃料	50.0395	5.004	共约10批次， 每批次平均生 产时间为8h
	重馏分油	25.0198	2.502	
	轻馏分油	15.0119	1.5012	
	双环戊二烯	10.0079	1.0008	
	合计	100.079	10.0079	
出方	特油	100	10	
	有机废气	0.079	0.0079	
	合计	100.079	10.0079	

3号喷气燃料5.004t
重馏分油2.502t
轻馏分油1.5012t
双环戊二烯1.0008t

混配罐

G4-2:VOCs有机
废气量0.00088t

包装

G4-3:VOCs有机
废气量0.00702t

特油10t

图2-8 特油物料平衡图（每批次）				
与项目有关的原有环境污染问题	一、现有工程分析			
因捕收剂项目已于2016年6月停产，且其大部分生产设施现均已拆除，因此本评价仅对其环保手续履行情况、工艺流程、污染物排放总量进行概括性描述。				
1、现有工程简介及环保手续履行情况				
2007年7月湖南长炼兴长集团有限责任公司委托岳阳市环境保护科学研究所编制完成《1000吨/年耐低温阳离子选矿捕收剂GE-609项目环境影响报告表》，2007年8月27日岳阳市环境保护局予以批复；目前，该项目已于2016年6月停产，除公用工程及框架外，其他生产设施现均已拆除。				
2、现有工程工艺流程简述				
	耐低温阳离子捕收剂GE-609的生产工艺为：脂肪醇、粉碱在搅拌釜加热得到预处理的醇钠、醇钠和丙烯腈醇腈聚合得到醚腈、醚腈经高压加氢和沉降分			

离得到项目产品耐低温阳离子捕收剂GE-609。

3、现有工程污染物排放及现有环境污染问题

废水：预处理工序、地面和设备清洗废水，主要污染物为COD，通过长岭分公司生产区排污管进入该公司污水处理厂处理，达标后排入长江；根据现有工程环评，污水中COD排放总量控制指标为0.18t/a、氨氮为0.045t/a，实际排放量因装置已停工数年无法统计。

废气：加氢工序，主要污染物为氨气、丙烷、丙胺和未完全反应的氢气，导入酸洗和活性炭吸附装置处理，氢气送入火炬燃烧系统处理；危废暂存间废气：危废间产生废气经收集后通过4.5m高排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值，故危废间排气筒高度不符合标准最低要求15m，因此湖南长炼兴长集团有限责任公司现计划将危废间排气筒高度加高至15m。

固废：现有工程产生固体废物主要为生活垃圾、废矿物油、含脂肪醇钠的危险有机废物、含镍危险有机废物、有毒有害包装物；各类废物均交由有资质单位处理，实际固废产生量因装置已停工数年无法统计。

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

1、环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年。“6.2数据来源，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。

根据《岳阳市2024年度生态环境质量公报》，岳阳市2024年空气质量现状评价详见下表。

表3-1 岳阳市2024年度空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
2024年度					
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	第90百分位数最大8h平均质量浓度	148	160	92.5	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，“城市环境空气质量达标情况评价指标的六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”因此岳阳市2024年为环境空气质量达标区。

根据岳阳市生态环境保护委员会2020年7月印发的《岳阳市环境空气质量期限达标规划(2020-2026)》可知，该规划以2017年为规划基准年，2023年为第一阶段规划目标年，2026年为第二阶段规划目标年。到2023年，中心城区PM_{2.5}年均浓度下降到38μg/m³以内，各县区PM_{2.5}年均浓度达到国家空气质量二级标准；全市PM₁₀年均浓度持续改善，稳定达标；二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳年统计浓度稳定达标；臭氧年统计浓度降低至163μg/m³以下。到2026年，全市二氧化硫、二氧化氮、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5}和一氧化碳大气污染物的年统计浓度全部稳定达到国家空气质量二级标准。

(2) 特征污染物环境质量现状

<p>本项目其他特征污染物为二甲苯和TVOC，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)》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。</p> <p>本评价二甲苯和TVOC的环境空气质量数据引用《中国石化岳阳地区100万吨/年乙烯炼化一体化项目炼油配套改造工程环境影响报告书》中于2023年11月15日~11月21日对监测点G1路口镇、G2花园塘的监测结果，监测点均在本项目5km范围内。</p> <p style="text-align: center;">表3-2 环境空气质量现状监测结果表</p> <table><tr><th>监测点位</th><th>污染物</th><th>平均时间</th><th>评价标准</th><th>监测浓度范围</th><th>最大浓度占标率/%</th><th>超标率/%</th><th>达标情况</th></tr><tr><td rowspan="2">G1路口镇(主厂区下风向)</td><td>TVOC ug/m³</td><td>8小时</td><td>600</td><td>393~456</td><td>76</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>二甲苯 mg/m³</td><td>1小时</td><td>0.2</td><td>ND</td><td>/</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">G2花园塘（二污下风向）</td><td>TVOC ug/m³</td><td>8小时</td><td>2</td><td>274~439</td><td>73.2</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>二甲苯 mg/m³</td><td>1小时</td><td>0.2</td><td>ND</td><td>/</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> <p>根据上表可知，本次引用监测结果二甲苯和TVOC均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018附录D中浓度限值的要求。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>参照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）地表水环境影响评价工作分级判据要求，本项目地表水评价等级为三级B，本项目废水收集后进入湖南石化公司水务1区污水处理厂，最后处理达标后排入长江。故需对长江环境质量现状进行调查与评价。</p> <p>根据调查，长江干流岳阳段共有五个断面，本次分析取最近的两个断面：城陵矶、陆城断面。根据岳阳市生态环境局网站公布的2024年岳阳市环境质量公报，长江干流岳阳段城陵矶、陆城断面水质数据如下：</p> <p style="text-align: center;">表3-3 2024年长江干流（岳阳段）城陵矶、陆城断面水质数据表</p> <table><tr><th>年份</th><th>城陵矶</th><th>陆城断面</th></tr><tr><td>2024年</td><td>II类</td><td>II类</td></tr></table> <p>由上表可知，2024年城陵矶、陆城断面均满足《地表水环境质量标准》</p>								监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况	G1路口镇(主厂区下风向)	TVOC ug/m ³	8小时	600	393~456	76	0	达标	二甲苯 mg/m ³	1小时	0.2	ND	/	0	达标	G2花园塘（二污下风向）	TVOC ug/m ³	8小时	2	274~439	73.2	0	达标	二甲苯 mg/m ³	1小时	0.2	ND	/	0	达标	年份	城陵矶	陆城断面	2024年	II类	II类
监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况																																												
G1路口镇(主厂区下风向)	TVOC ug/m ³	8小时	600	393~456	76	0	达标																																												
	二甲苯 mg/m ³	1小时	0.2	ND	/	0	达标																																												
G2花园塘（二污下风向）	TVOC ug/m ³	8小时	2	274~439	73.2	0	达标																																												
	二甲苯 mg/m ³	1小时	0.2	ND	/	0	达标																																												
年份	城陵矶	陆城断面																																																	
2024年	II类	II类																																																	

(GB3838-2002) III类标准。

为进一步了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次地表水因子引用湖南石化 1 区地表水自行监测数据，监测时间为 2024 年 12 月 4 日，监测点位均在项目 5km 范围内，本次收集的现状监测数据属于有效的历史监测数据，符合数据引用的相关要求。

(1) 监测点位及因子

表 3-4 地表水现状监测点位表

编号	断面位置	监测因子	监测时间
W1	北撤洪渠新北桥头	总磷、悬浮物、总铅、总镉、六价铬、COD、BOD、氨氮、总氮、总汞、总砷、总铬、乙苯、总铜、总锌、总镍、TOC、总氰化物、挥发酚、硫化物、PH、总钒、石油类、苯、甲苯、二甲苯	2024 年 12 月 4 日
W2	北撤洪渠文桥桥头		

(2) 监测及分析方法

检测方法参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）及相关检测方法。

(3) 监测结果

本次引用监测结果如下表。根据监测结果可知，地表水 W1、W2 监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

表3-5 地表水环境现状监测结果

监测点位	检测项目 (mg/L)	检测结果	标准限值	最大标准指数	最大超标倍数	是否达标
		2024.12.4				
W1	总磷	0.141	0.2	/	0	/
	悬浮物	ND	/	/	0	达标
	总铅	ND-	0.05	/	0	达标
	总镉	ND-	0.005	/	0	达标
	六价铬	ND	0.05	/	0	达标
	COD	2.41	20	/	0	达标
	BOD	0.8	4.0	/	0	达标
	氨氮	0.484	1.0	/	0	达标
	总氮	0.75	1.0	/	0	达标
	总汞	0.0000	0.0001	/	0	达标

			<u>5</u>				
			总砷	<u>0.0040</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总铬	<u>ND-</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			乙苯	<u>ND-</u>	<u>0.3</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总铜	<u>ND-</u>	<u>1.0</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总锌	<u>0.021</u>	<u>1.0</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总镍	<u>ND-</u>	<u>0.02</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			TOC	<u>4.9</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总氰化物	<u>ND</u>	<u>0.2</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			挥发酚	<u>0.0013</u>	<u>0.005</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			硫化物	<u>ND</u>	<u>0.2</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			PH	<u>7.4</u>	<u>6-9</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总钒	<u>ND-</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			石油类	<u>0.226</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			苯	<u>ND-</u>	<u>0.01</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			甲苯	<u>ND-</u>	<u>0.7</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			二甲苯	<u>ND-</u>	<u>0.5</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
		W2	总磷	<u>0.145</u>	<u>0.2</u>	<u>/</u>	<u>0</u> /
			悬浮物	<u>8.0</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总铅	<u>ND-</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总镉	<u>ND-</u>	<u>0.005</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			六价铬	<u>ND</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			COD	<u>17.62</u>	<u>20</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			BOD	<u>1.1</u>	<u>4.0</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			氨氮	<u>1.0</u>	<u>1.0</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总氮	<u>0.75</u>	<u>1.0</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总汞	<u>0.0000</u> <u>5</u>	<u>0.0001</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总砷	<u>0.0042</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总铬	<u>ND-</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			乙苯	<u>ND-</u>	<u>0.3</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总铜	<u>ND-</u>	<u>1.0</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总锌	<u>0.011</u>	<u>1.0</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标
			总镍	<u>ND-</u>	<u>0.02</u>	<u>/</u>	<u>0</u> 达标

			TOC	5.8	/	/	0	达标
			总氰化物	0.004	0.2	/	0	达标
			挥发酚	0.0019	0.005	/	0	达标
			硫化物	ND	0.2	/	0	达标
			PH	7.2	6-9	/	0	达标
			总钒	ND-	0.05	/	0	达标
			石油类	0.288	0.05	/	0	达标
			苯	ND-	0.01	/	0	达标
			甲苯	ND-	0.7	/	0	达标
			二甲苯	ND-	0.5	/	0	达标

3、声环境质量现状

本项目所在地厂界周边50米范围内无声环境敏感目标保护点，根据建设项目环境影响报告表编制指南，本项目无需开展声环境现状调查。

4、生态环境现状

根据《污染影响类编制指南》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查，根据现场调查，项目位于产业园区，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，总体地表植被保持良好，没受到明显的环境污染影响。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目污水主要是循环冷却排污水，新增少量固废。在采取相应的防渗、防漏等环保措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径。本项目仍收集地下水环境质量现状数据留作本底值。

为了解项目区域地下水环境质量现状，本次评价引用《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司（3000吨/年）四丁基脒提质改造项目》中于2023年7月13日在其地下水评价范围内的采样监测点数据，所引用的各监测点位位于本项目5km范围内，且监测时间为近3年，具有时效性，监测因子包含有与本项目相关的污染物，故引用地下水监测数据具有可行性。监测结果见下表：

(1) 引用监测点位及监测因子

本评价引用4个水质监测点（D1-D4），相关监测点位具体位置详见下表

表3-6 地下水监测布点一览表

采样点号	采样点名称	点位坐标	监测水质
D1	园区地下水4#监测井	项目所在地西北面1400m	pH、高锰酸盐指数、总硬度、总大肠菌群、亚硝酸盐、溶解性总固体、六价铬、挥发性酚类、石油类、氨氮、铅、砷、汞、镉、铁、锰、苯、甲苯、氯苯、乙苯、水位。
D2	文桥镇民井	项目所在地西北面990m	
D3	园区地下水1#监测井	项目所在地西南面360m	
D4	园区地下水5#监测井	项目所在地西北面1800m	

(2) 监测及评价

项目区地下水监测结果见下表。

表3-7 地下水环境质量现状监测结果表（单位：pH值无量纲，其他为mg/L）

采样时间	项目名称	单位	检测结果				标准值	是否达标
			D1	D2	D3	D4		
2023年7月13日	水位	m	4.5	5.2	4.8	5.4	/	/
	pH值	无量纲	6.6	6.5	7.0	6.7	6.5-8.5	是
	浑浊度	NTU	/	/	/	/	≤3	是
	嗅和味	/	/	/	/	/	无	是
	肉眼可见物	/	/	/	/	/	无	是
	水温	℃	/	/	/	/	/	/
	电导率	us/cm	/	/	/	/	/	/
	溶解氧	mg/L	/	/	/	/	/	/
	溶解性总固体	mg/L	294	259	227	311	1000	是
	总硬度	mg/L	94	81	69	104	450	是
	高锰酸盐指数	mg/L	2.2	1.2	1.0	1.5	3.0	是
	亚硝酸盐	mg/L	0.016(ND)	0.016(ND)	0.016(ND)	0.016(ND)	1.0	是
	氨氮	mg/L	0.310	0.144	0.086	0.159	0.5	是
	苯	mg/L	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	0.01	是
	甲苯	mg/L	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	0.7	是
	乙苯	mg/L	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	2×10 ⁻³ (ND)	0.3	是
	氯苯	mg/L	2×10 ⁻⁴ (ND)	2×10 ⁻⁴ (ND)	2×10 ⁻⁴ (ND)	2×10 ⁻⁴ (ND)	0.3	是
	石油类	mg/L	0.01 (ND)	0.01 (ND)	0.01 (ND)	0.01 (ND)	/	/

	六价铬	mg/L	0.004(ND)	0.004(ND)	0.004(ND)	0.004(ND)	0.05	是	
	挥发性酚类	mg/L	0.0003 (ND)	0.0003 (ND)	0.0003 (ND)	0.0003 (ND)	0.002	是	
	铅	mg/L	$\frac{1.0 \times 10^{-3}}{(ND)}$	$\frac{1.0 \times 10^{-3}}{(ND)}$	$\frac{1.0 \times 10^{-3}}{(ND)}$	$\frac{1.0 \times 10^{-3}}{(ND)}$	0.01	是	
	砷	mg/L	$\frac{3 \times 10^{-4}}{(ND)}$	$\frac{3.16 \times 10^{-4}}{(ND)}$	$\frac{3 \times 10^{-4}}{(ND)}$	$\frac{5.88 \times 10^{-4}}{(ND)}$	0.01	是	
	汞	mg/L	$\frac{2.42 \times 10^{-4}}{(ND)}$	$\frac{1.22 \times 10^{-4}}{(ND)}$	$\frac{1.40 \times 10^{-4}}{(ND)}$	$\frac{1.00 \times 10^{-4}}{(ND)}$	0.001	是	
	镉	mg/L	$\frac{1.0 \times 10^{-3}}{(ND)}$	$\frac{1.0 \times 10^{-3}}{(ND)}$	$\frac{1.0 \times 10^{-3}}{(ND)}$	$\frac{1.0 \times 10^{-3}}{(ND)}$	0.005	是	
	铁	mg/L	0.06	0.05	$\frac{0.03}{(ND)}$	0.03	0.3	是	
	锰	mg/L	$\frac{0.01}{(ND)}$	$\frac{0.01}{(ND)}$	$\frac{0.01}{(ND)}$	$\frac{0.01}{(ND)}$	0.1	是	
	总大肠菌群	MPN/100mL	1.1	2.2	1.1	1.1	3.0	是	
	根据引用地下水现状监测结果表明，地下水监测点位中各监测因子浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准。								
环境保护目标	本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区。项目周边环境 保护目标如下表所示。								
	表3-10 建设项目周边敏感点一览表								
	环境要素	环境敏感点	方位	距离	功能规模	环境保护区域标准			
	大气环境	本项目厂界外500米范围无大气环境保护目标							
	地表水环境	长江岳阳段	西北	11km	大河，渔业用水区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类			
		洋溪湖	西北	9km	小湖，平均水深2.0m，水域面积约为3.34km ²				
		白泥湖	西	6.5km	中湖，平均水深2.3m，水域面积约为11km ²				
		撇洪干渠	北	450m	渠道、排洪，农业用水				
		文桥河	西北	3.5km	小河，农业用水				
	声环境	厂界周边50m范围内无敏感目标							
生态环境	本项目不新增用地，周边无生态环境保护目标								
地下水环境	本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。								
污染物排放控制标准	(1) 废气：项目有组织废气通过密闭管道收集后经‘超赫裂键’废气处 理装置处理达标后通过DA001排放，NMHC执行《石油化学工业污染物排放								

标准》（GB31571-2015，含2024年修改单）中表4大气污染物排放限值；二甲苯执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015，含2024年修改单）中表6废气中有机特征污染物及排放限值。

表3-11 有组织废气污染物排放执行标准

污染因子	排放形式	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	标准来源
非甲烷总烃	有组织	去除效率≥ 95%	/	《石油化学工业污染物排放标准》 （GB31571-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值
二甲苯	有组织	20	/	《石油化学工业污染物排放标准》 （GB31571-2015，含 2024 年修改单）中表 6 废气中有机特征污染物及排放限值

本项目厂界无组织废气中厂界NMHC、二甲苯执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015，含2024年修改单）中表7企业边界污染物浓度限值，厂区内厂房外执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）附录A标准。

表3-12 无组织废气污染物排放执行标准

污染因子		标准限值 mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	厂界	4.0	《石油化学工业污染物排放标准》 （GB31571-2015，含 2024 年修改单） 表 7 企业边界大气污染物浓度限值
二甲苯	厂界	0.8	《石油化学工业污染物排放标准》 （GB31571-2015，含 2024 年修改单） 表 7 企业边界大气污染物浓度限值
非甲烷总烃	厂区内车间外	10（1h 均值） 30（任意一次）	《挥发性有机物无组织排放标准》 （GB37822-2019）附录 A 标准
挥发性有机物	设备与管线组件密封点	小于 2000μmol/mol 或<500μmol/mol	《石油化学工业污染物排放标准》 （GB31571-2015，含 2024 年修改单）

备注	出现以下情况，则认定发生了泄漏： a)有机气体和挥发性有机液体流经的设备与管线组件，采用氢火焰离子化检测仪(以甲烷或丙烷为校正气体)，泄漏检测值大于等于 2000μmol/mol. b)其他挥发性有机物流经的设备与管线组件，采用氢火焰离子化检测仪(以甲烷或丙烷为校正气体)，泄漏检测值大于等于 500μmol/mol。		
(2) 废水：项目废水执行与湖南石化公司水务1区污水处理厂协议签订值。			
表3-13 水污染物排放标准限值一览表			
污 染 物		排 放 标 准	备 注
pH		6~9	该标准为与湖南石化公司水务1区污水处理厂签订的进水水质协议值
悬浮物		/	
COD		800mg/L	
五日生化需氧量		/	
氨氮		50mg/L	
总磷		3mg/L	
总氮		/	
总有机碳		/	
TDS		500mg/L	
石油类		200mg/L	
动植物油		/	
硫化物		20	
挥发酚		50	
(3)噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。			
表3-14 施工期噪声排放标准			
类别	昼间	夜间	标准来源
等效 A 声级 Leq(A)	≤70dB(A)	≤55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
表3-11 营运期噪声排放标准			
类别	昼间	夜间	标准来源
等效 A 声级 Leq(A)	≤65dB(A)	≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

（4）固体废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关标准。

根据“十四五”总量控制规划，COD、氨氮、SO₂、NO_x、VOC五项主要污染物实施国家总量控制，本项目涉及因子为：COD、氨氮、VOC。

（1）废水总量控制指标：本项目初期雨水及经化粪池预处理后的生活污水排入湖南石化公司水务1区污水厂进一步处理，处理达标后外排长江；根据工程分析可知，本项目废水排放的COD为0.1t/a，氨氮为0.01t/a，则项目建成后总量控制指标：COD为0.1t/a，氨氮为0.01t/a。

（2）废气总量控制指标：根据工程分析可知，本项目VOCs排放量为：0.483t/a。项目建成后总量控制指标VOCs：0.5t/a（数据采用进一法保留一位小数）。

表3-15 总量控制指标一览表

因子	现有项目排放量（t/a）	本项目新增排放量（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	项目建成后全厂总排放量（t/a）	企业已购总量指标（t/a）
COD	0.48	0.1	0.08	0.5	1.5
氨氮	0.145	0.01	0.035	0.12	0.3
VOCs	3.944	0.5	3.244	1.2	/

根据总量计算结果，本项目改建完成后全厂污染物总量控制VOCs：1.2t/a、COD：0.5t/a、氨氮：0.12t/a。其中COD、氨氮未超过建设单位已购买总量，无需额外申请。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>一、施工期环保措施</p> <p>本项目在现有捕收剂装置框架基础进行改建。因此，项目施工期的建设内容较少，主要为设备安装，随之产生的影响主要为设备安装过程产生的噪声以及拆除产生固废、施工扬尘等影响。</p> <p>废气：施工期废气污染物主要有施工扬尘、运输车辆及其它燃油动力设备运行产生燃烧尾气。通过采取以上洒水降尘、密闭运输等一系列治理措施，并尽可能缩短工期后，预计项目施工期扬尘产生量较小，对周围大气环境的影响较小。</p> <p>废水：施工期排放的废水主要有施工人员产生的生活污水。对施工期的生活废水厂内现有化粪池预处理，再排入湖南石化公司水务1区污水厂进一步处理后外排。</p> <p>噪声：本项目各类生产设备安装调试过程产生的噪声，单体声级一般均在80dB(A)以下，通过减振距离降噪后，对周围区域声环境质量影响较小，因此项目设备安装与调试产生的噪声在可接受范围内。</p> <p>固体废物：施工期间固体废物主要来自施工人员的生活垃圾等；生活垃圾进行集中收集后交环卫部门处理。</p> <p>综上所述，本项目施工期间污染环境的因素，可采取一定的措施避免或减轻其污染，使其达标排放，且这些影响是短期的，随着施工期结束，施工噪声、扬尘等问题也会消失。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p><u>1.1、产生源强</u></p> <p><u>有组织废气：</u>正常生产时，搅拌釜投料产生的少量挥发性有机物，通过密闭管道收集后经‘超赫裂键’处理达标后通过DA001排放，搅拌时搅拌釜密闭；调和成的产品在包装时会产生少量废气，包装废气通过包装桶口上方集气罩收集，通过密闭管道收集后经‘超赫裂键’处理达标后通过DA001排放。</p> <p><u>有组织废气源强核算：</u></p> <p><u>有机废气排放口DA001：</u></p>

产品生产全过程均为常温常压下进行，为物理混合过程，不发生化学反应，物料的挥发量较少，有机废气主要来源于生产过程中投料、成品灌装时的挥发，类比同类型项目有机物挥发量计算方法，再根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中2669 其他专用化学品制造行业系数手册，本项目参考反应型胶黏剂废气挥发性有机物产污系数为0.79千克/吨-产品，本项目年生产产品共2000吨，则有机废气产生量为1.58t/a，本项目产品年生产时间约3080h，则产生速率为0.513kg/h；二甲苯年使用量为25t，则二甲苯废气产生量约为0.02t/a，二甲苯仅在标油生产线产生，本项目产品标油生产时间约为264h，则产生速率为0.076kg/h。

1.2、废气达标性分析

本项目仅在投料及包装时有废气产生，生产过程中搅拌在密闭容器中进行，产品灌装采用密闭自动灌装设备，项目投料产生的有机废气直接通过搅拌釜上方的管道引入‘超赫裂键’废气处理装置，包装废气在包装桶口上方设置集气罩，有机废气通过集气罩负压收集后引入‘超赫裂键’废气处理装置，上述废气密闭收集后均送入‘超赫裂键’废气处理装置处理达标后通过15m高DA001排气筒排放。

计算过程如下：投料废气在吨桶开盖时有约10%无组织挥发；包装废气集气罩收集效率以90%计，另有约10%无组织挥发，故有组织废气产生量为 $1.58 \times 0.9 = 1.422\text{t/a}$ ，无组织废气产生量为 $1.58 \times 0.1 = 0.158\text{t/a}$ ；年生产时间约3080h，故有组织废气产生速率约为0.462kg/h，废气风量2000m³/h，则有组织废气产生浓度约为230mg/m³；根据《湖南长炼新材料科技股份有限公司产业园VOCs治理成套设备调试验收报告》中有关‘超赫裂键’废气处理装置实测数据，综合分析‘超赫裂键’废气处理装置能达到设计要求（处理效率大于等于95%，具体数据及分析见下：有组织废气处理措施可行性分析），本评价有机废气综合处理效率取96%，故有组织废气排放量为 $1.422 \times (1 - 96\%) = 0.057\text{t/a}$ ，排放速率约为0.019kg/h，排放浓度约为10mg/m³，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015，含2024年修改单）中表4大气污染物排放限值（以非甲烷总烃表征，去除效率大于等于95%）。本项目仅标油生产时有二甲苯挥发，因此本次二甲苯有组织排放浓度计算采用标油生产

时的浓度，标油生产线二甲苯有组织产生量约为 $0.02 \times 0.9 = 0.018 \text{t/a}$ ，二甲苯无组织产生量为 $0.02 \times 0.1 = 0.002 \text{t/a}$ ；标油年生产时间约264h，故二甲苯有组织产生速率约为 0.068kg/h ，标油生产线废气风量约 $2000 \text{m}^3/\text{h}$ ，则二甲苯有组织废气产生浓度约为 $340 \text{mg}/\text{m}^3$ ，‘超赫裂键’废气处理装置综合处理效率为96%，则标油生产线二甲苯有组织排放量约为 $0.018 \times (1 - 96\%) = 0.0007 \text{t/a}$ ，排放速率约为 0.003kg/h ，排放浓度约为 $1.5 \text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015，含2024年修改单）中表6废气中有机特征污染物及排放限值（二甲苯，排放浓度限值 $20 \text{mg}/\text{m}^3$ ）。

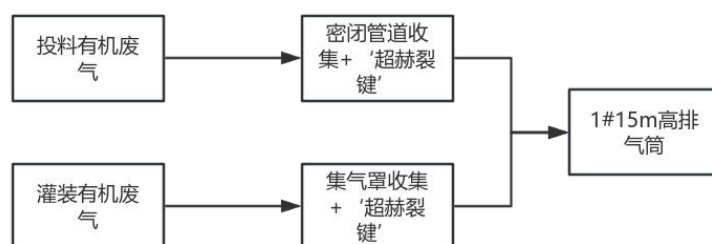


图4-1本项目有组织废气处理系统示意图

无组织废气：本项目生产过程中产生的无组织废气主要来自泵、阀门、泄压设备、法兰、连接件等设备管线动静密封点等生产设备泄漏挥发的有机废气。本项目挥发性有机物排放量参照《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》提供的平均系数法，结合实际情况对VOCs进行核算。

$$E_{\text{设备}} = 0.003 \times \sum (e_{\text{TOC}, i} \times \text{WFVOCs}, i / \text{WFTOC}, i \times t)$$

式中：

$E_{\text{设备}}$ ——设备与管线组件密封点泄漏的挥发性有机物年排放量，kg/a；

$e_{\text{TOC}, i}$ ——密封点i的总有机碳（TOC）排放速率，kg/h，见《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》“表4”；

WFVOCs, i ——流经密封点i的物料中挥发性有机物平均质量分数；

WFTOC, i ——流经密封点i的物料中总有机碳（TOC）平均质量分数；

考虑最不利因素， $\text{WFVOCs}, i / \text{WFTOC}, i$ 取1；

n ——挥发性有机物流经的设备与管线组件密封点数。

t_i ——密封点i的年运行时间，h/a。本次项目按照3080h/a。

表4-1 本项目生产车间挥发性有机废气排放情况

类型	设备类型	排放速率 $e_{TOC,i}/(kg/h\text{排放源})$
石油化学工业	气体阀门	0.024
	开口阀或开口管线	0.03
	有机液体阀门	0.036
	法兰或连接件	0.044
	泵、压缩机、搅拌器、泄压设备	0.14
	其他	0.073

表4-2 装置区各类密封点废气（VOCs）产排情况一览表

序号	类型	排放速率 kg/h	数量	工作时间 h/a	排放量kg/a
1	气体阀门	0.024	108	3080	23.95
2	开口阀或开口管线	0.03	7	3080	1.94
3	有机液体阀门	0.036	63	3080	20.956
4	法兰或连接件	0.044	516	3080	209.785
5	泵、压缩机、搅拌器、泄压设备	0.14	9	3080	11.642
6	其他	0.073	/	3080	/
合计					268.273

本项目涉及有机物料的装置主要布局在生产车间内，则生产装置区挥发性有机废气无组织排放情况为0.268t/a。综上所述，本项目挥发性有机物排放总量量为0.158+0.268=0.426t/a。

1.3、废气污染源汇总

项目废气污染源源强核算汇总见下表。

表4-3 项目废气污染源源强核算一览表

排放形式	产物环节/污染源	污染物	产生情况		治理措施			排放情况			运行时间 h
			产生风量 m^3/h	产生量 t/a	处理工艺	处理效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
有组织	生产线投料、包装	非甲烷总烃	2000 m^3/h	1.422	‘超赫裂键’废气处理装置	96%	是	10	0.019	0.057	3080
		二甲苯	2000 m^3/h	0.018	‘超赫裂键’废气	96%	是	1.5	0.003	0.0007	264

						处理装置						
	无组织	装置动静密封点	非甲烷总烃	/	0.268	加强设备维护	/	是	/	/	$\frac{0.26}{8}$	$\frac{308}{0}$
		生产线投料、包装	二甲苯	/	0.002	加强通风	/	是	/	/	$\frac{0.00}{2}$	264
			非甲烷总烃	/	0.158	加强通风	/	是	/	/	$\frac{0.15}{8}$	3080
	合计	/	二甲苯	/	/	/	/	/	/	/	$\frac{0.00}{09}$	/
		/	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	$\frac{0.48}{3}$	/

1.4、废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见下表。

表4-4 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放标准 (mg/m ³)	排放口地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口类型
DA001	1#有机废气排放口	非甲烷总烃	≥95%	经度 113.385136902 纬度 29.540725888	15	0.2	40	主要排放口
		二甲苯	20					

1.5、非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中对废气非正常排放的定义“生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放”。本项目废气污染物主要是非甲烷总烃、二甲苯，故非正常工况情形考虑为‘超赫裂键’废气处理装置废气处理设施故障不能运行，非甲

烷总烃、二甲苯非正常排放，具体非正常排放情况见下表。

表4-5 污染源非正常排放量核算表

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
DA001排气筒	‘超赫裂键’废气处理装置运行异常	非甲烷总烃	230	0.051	0.5	3	日常加强维护，发生故障时立即停工处理
		二甲苯	340	0.0076	0.5	3	
备注	/						

1.6、处理措施可行性分析

项目无组织废气排放主要为设备管线动静密封点挥发性有机物泄漏。为控制无组织废气的排放量，必须以清洁生产为指导思想，对物料的输送全过程进行控制和管理，以减少废气无组织排放。

(1) 生产装置：对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好，装置区所有液态物料之间的转运，均采用密闭管道输送，减少物料的泄漏和损耗。在材料上选择耐腐蚀的材料以及可靠的密封技术。

(2) 加强管理：定期对各类泵、风机等进行维护和检修，使设备处于较好的运行状态，加强工作人员的环保责任意识和管理水平，严格按照环保设备操作规程要求进行操作，减少无组织废气的排放。

采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中的无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低的水平。

项目有组织废气排放主要为生产过程中的投料和包装，项目投料产生的有机废气经‘超赫裂键’废气处理装置处理后通过15m高DA001排气筒外排。

超赫裂键废气处理装置处理工艺，工艺分析如下：

AMW技术（超赫裂键废气处理装置）是在高频微波场中，将微波能转化为气体分子的内能，使之激发、通过超微短波使废气分子高频振动摩擦碰撞，使之断键，破裂，同时高频微波激发无极光管发射高能光子；光子直接轰

击电子使废气分子化学键断裂，而且在直接裂解污染物成分的同时，还激发空气产生超氧原子、羟基等活性基团附带一级化学反应氧化残留有机废气，同时所有废气混合体流经纳米级材料催化体、通过常温常压催化反应器表面，被二级催化氧化分解，再加上微波的催化协同作用，从而彻底分解气体中的污染成分和臭气，生成无害的CO₂、H₂O，N，S等小分子。残留分子通过纳米捕获雾化塔，通过高压喷雾，把VE140纳米捕获液在喷雾塔中喷雾捕获前端各种逃逸废气和臭气分子，通过共轭双键纳米级表面能的强大吸附，把废气分子吸附捕获至塔体循环液，饱和后进入废水生化处理。

AMW设备主要通过下列5种反应机制进行污染物的撕裂、氧化去除：

1) 直接裂解：强电磁波直接赋能废气分子使之高频振动自发热碰撞摩擦断键。

2) 无极光管发出的光子能量直接作用于污染物分子，撕裂污染物分子；

3) 间接反应：光子作用于反应介质中的O₂、H₂O，生成O₂、OH等高能自由基，进一步氧化污染物分子；

4) 纳米级催化材料：室温下即可常温常压催化分解有机气体，使流动相中的分子能量增加，提高反应速率；在很短时间内，使污染物活性分子和裂解的中间离子彻底裂解到最稳定分子（如CO₂，H₂O等）。

5) 纳米立体捕获喷雾：尾气通过立体纳米液雾孔吸附锁定分子，网雾形式捕获各种逃逸废气和臭气分子，最大限度减低排放。

AMW技术特点：

1) 广谱性：电磁波底层物理技术，无极灯管无电极，高温高湿环境皆可使用，对夏天的高温、冬天的低温均可适应。

2) 耐久性：超长寿命，无极灯管可达50000小时寿命，且不存在光衰，保证处理效果稳定。

3) 安全性：常温常压下运行，无明火，无放电，无转移。

4) 便捷性：占地面积小，重量轻；避免了楼顶负重。

5) 经济性：处理效果极好，综合成本极低；前期投入相对较高，后期运行维护成本低。

6) 智能性：全数字系统智能控制

AMW防爆特点：

AMW设备主要是利用超微波电磁高频振荡的热效应和化学效应振荡破碎废气分子，同时激发无极光管发出的高能光子携带的强大能量直接作用于污染物分子，撕裂污染物分子；运营过程中只消耗电能，将电能直接转换成电磁能，无极光管在波场里通过微波能激发无极光管发出高能光子。设备中所有的元器件均以EX防爆认证为准则选材，设备内部喷涂防腐纳米涂层以达到防腐打火阻燃效果，内部电气则是依据GB3836-4本安电路设计，增加了设备运行安全。没有二次污染，直接将废气分子裂解成小分子、CO₂和H₂O，安全无害。

为进一步分析AMW技术（超赫裂键废气处理装置）对本项目废气处理的可行性，本次评价引用《湖南长炼新材料科技股份有限公司产业园VOCs治理成套设备调试验收报告》中的数据，调试期间出入口浓度、废气流量、风机档位调节，以及数据分析详见下：

A	B	C	D E F G H I J						K	L	M N	O		
日期	气源	生产工况	VOCs装置工况						VOCs浓度		档位调节		数据解读	
			负压风机		补氧风机		压力 MPa	氧含量 mg/m ³	温度℃（微波裂解 设备入口/出口/ 纳米催化出口）	入口 （时间）	出口 （时间）	负压 风机		补氧 风机
			档位	流量 m ³ /h	档位	流量 m ³ /h								
12.18	甲厂房污水站2#罐区口	丙酮装置两台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。 特种酯装置一台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。	10	233.7	8	7300	-14.1	213	14.9/36.2/31.7	392 (11:37)	2.66 (11:20)	10	8	1、抽真空在低负荷状态下，入口浓度392mg/m ³ ，负压风机10档，补氧风机8档，最高温度只有36.2度，说明裂解产生的热量根据入口浓度的下降而下降。3、在低浓度下的处理效果更好，处理效率超过99%。
	甲厂房污水站2#罐区口	丙酮装置：两台真空机组运行，其中一台13:50稍调高开始从常压抽真空出料，负荷从最大逐步降低，14:45分真空到位，低负荷运行。 特种酯装置：特种酯装置一台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。	10	228.7	5	6500	-14.1	216	21.7/43.8/40.1	4790 (14:40)	44 (14:35)	10	5	1、抽真空接近低负荷状态下，入口浓度4790mg/m ³ ，入口浓度在波动范围内。2、与设计入口浓度（6000mg/m ³ ）接近时，适当降低补氧风机至5档，能达标排放，处理效率为98.99%。3、入口浓度4790mg/m ³ ，负压风机10档，补氧风机5档，最高温度43.8度，说明裂解产生的热量根据入口浓度的上升而上升，随空气量的下降而增高。
12.20	甲厂房污水站2#罐区口	丙酮装置：两台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。 特种酯装置：一台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。	8.3	233	6	4800	-18.2	209	17.6/94.7/40.5	19000 (09:30)	120 (09:33)	8.3	6	1、抽真空低负荷状态下，只开启甲厂房，但危废间与污水站未加盲板隔离，入口浓度19000mg/m ³ ，负压风机8.3档，补氧风机6档，最高温度94.7度，处理效率99.37%，说明裂解产生的热量很高，出口浓度虽然合格但非常高，如果补氧风机适当开大一些，出口浓度会更低一些，温度也会更低一些。
	甲厂房污水站2#罐区口	丙酮装置：两台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。 特种酯装置：一台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。	8.3	233.1	6	4800	-16.7	214	20.2/46.5/40	4820 (11:03)	27.4 (11:05)	8.3	6	1、抽真空低负荷状态下，只开启甲厂房，但危废间与污水站未加盲板隔离，入口浓度4820mg/m ³ ，负压风机8.3档，补氧风机6档，最高温度46.5度，处理效率99.43%，处理效果非常好，温度适中。
	甲厂房污水站2#罐区口	丙酮装置：两台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。 特种酯装置：一台真空机组低负荷运行，无操作调整，较平稳。	8.3	229.2	6.5	5000	-16.9	216	22.9/47.1/42.1	202 (14:30)	24.6 (14:30)	8.3	6.5	1、抽真空低负荷状态下，只开启甲厂房，但危废间与污水站未加盲板隔离，入口浓度202mg/m ³ ，负压风机8.3档，补氧风机6.5档，最高温度47.1度，温度适中。2、入口浓度数据202-19000mg/m ³ ，波动区间很大，也就是真空从最高到最低逐步排气过程，真空出口浓度波动很大，建议增加一个小罐缓冲一下（有条件的话越大越好）。

根据以上调试数据可知：处理VOC<6000mg/m³且流量<2000m³/h的气体或者VOC<2000mg/m³且流量<6000m³/h的气体时，出口VOCS浓度能够<120mg/m³。但废气入口浓度波动较大，偶尔会超过设计入口浓度。综合分析本VOCS治理成套设备能达到设计要求。

综上所述，本项目有组织废气处理工艺可行。

1.7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 本项目废气自行监测计划可参照下表执行:

表4-6 废气污染源自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测设施	监测频次	执行标准
无组织排放	厂界	非甲烷总烃	手工监测	1次/季度	《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015, 含2024年修改单) 表7中标准限值
		二甲苯	手工监测	1次/季度	《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015, 含2024年修改单) 表7中标准限值
	厂区内车间外	非甲烷总烃	手工监测	1次/季度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中标准限值
	泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸气泄压设备、取样连接系统	非甲烷总烃	手工监测	1次/季度	石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含2024年修改单)
	法兰及其他连接件、其他密封设备	非甲烷总烃	手工监测	1次/半年	
有组织排放	DA001	非甲烷总烃	手工监测	1次/月	执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含2024年修改单), 其中非甲烷总烃去除效率执行表4排放限值;
		二甲苯	手工监测	1次/月	执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含2024年修改单) 表6排放限值;

二、废水

1、污染物产生情况

本项目废水主要包括员工生活污水、初期雨水。

①生活废水

	<p>本项目生活污水排水量为331.2t/a，主要污染物为pH、COD、BOD₅、悬浮物、氨氮，各污染物浓度为pH：6-9、COD：350mg/L、BOD₅：150mg/L、悬浮物：300mg/L、氨氮：30mg/L、总磷1mg/L、总氮：50mg/L、动植物油5mg/L，生活污水经化粪池处理后排入湖南石化公司水务1区第一、第二污水处理场含油污水处理系统进一步处理。</p> <p>②初期雨水</p> <p>本项目改建完成后全厂初期雨水排水量为1580.4t/a，主要污染物为pH、COD、悬浮物、石油类，各污染物浓度为pH：6-9、COD：100mg/L、悬浮物：200mg/L、石油类：30mg/L，该废水经初期雨水池收集后，进入湖南石化公司水务1区第一、第二污水处理场含油污水处理系统进一步处理。</p>
--	--

本项目废水产生及排放浓度情况见下表。

表4-7 项目废水产生排放情况一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	污水类别	污水量 t/a	污染 物	产生情况		厂区治理措施	厂区排污口综合废水排放情 况				进一步治理措施	最终排放情况									
				浓度 (mg/L)	产生量 t/a		污水量 t/a	污染物	浓度 (mg/L)	排放 量t/a		废水量 t/a	污染 物	排放标 准(mg/L)	排放量 t/a						
	运营 期环 境影 响和 保护 措施	生活废水	331.2	pH	6-9	/	化粪池	1911.6	pH	6-9	/	排入湖南石化公 司水务1区污水 处理厂	1911.6	pH	6-9	/					
COD				350	0.116	COD			144	0.275	COD			50	0.1						
BOD ₅				150	0.05	悬浮物			170	0.325	悬浮物			70	0.134						
悬浮物				300	0.1	石油类			9.9	0.019	石油类			5.0	0.01						
氨氮				30	0.01	氨氮			5	0.01	氨氮			5.0	0.01						
总磷				1	0.0003	BOD ₅			25	0.048	BOD ₅			20	0.038						
总氮				50	0.017	含盐量			251	0.48	含盐量			/	/						
动植物 油				5	0.0017	总磷			0.16	0.0003	总磷			0.5	0.001						
初期雨水		1580.4	pH	6-9	/	/															
			COD	100	0.033											总氮	8.4	0.016	总氮	15	0.003
			悬浮物	200	0.066											动植物 油	0.84	0.0016	动植物 油	/	/
			石油类	30	0.01											——	——	——	——	——	——

备注	1、湖南石化公司水务1区污水处理场外排废水污染物中，COD、NH ₃ -N执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表2水污染物特别排放限值中的直接排放限值，其余因子执行表1水污染排放限值直接排放限值。 2、根据地表水导则8.3.2条，间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。										
1、废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
本项目废水类别、污染物排放及污染治理措施见表4-4。											
表 4-8 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表											
产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放去向	排放方式	排放规律
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺	设计处理水量（t/h）	处理效率%	是否为可行技术			
员工生活	生活废水	COD、SS、氨氮等	TW001	化粪池	化粪池	/	/	是	湖南石化公司水务1区污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律但不属于冲击型排放
初期雨水	初期雨水	COD、SS、石油类	/	依托湖南石化1区初期雨水池	沉淀	/	/	是			
2、废水排放口基本情况											
本项目废水排放口属于间接排放口，其基本情况如下：											
表4-9 排放口基本情况一览表											
排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂/水体名称	排放口设置是否符合要求		
			经度	纬度							

	DW001	废水总排口	废水	113度22分27秒	29度32分34秒	间接排放	湖南石化公司水务1区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律但不属于冲击型排放	湖南石化公司水务1区污水处理厂	是
	YS001	雨水排口	雨水	113度22分15秒	29度32分35秒	直接排放	湖南石化公司水务1区雨水管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律但不属于冲击型排放	湖南石化公司水务1区雨水管网	是

3、监测计划

本项目废水自行监测计划可参照下表执行：

表4-10 废水自行监测方案

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次	执行标准
废水总排口	COD、氨氮、流量	手工监测	1次/周	执行与湖南石化水务1区污水处理厂签订进水水质协议值
	pH值、悬浮物、总氮、石油类、总磷、总氮、硫化物、挥发酚	手工监测	1次/月	
	五日生化需氧量、总有机碳	手工监测	1次/季	
雨水排放口	化学需氧量、氨氮	手工监测	排放期间按日监测	

3、依托污水处理厂可行性分析

湖南石化公司水务1区处理厂现有2座，分别为第一污水处理厂和第二污水处理厂，总排口（二污排口）执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）排放标准，其中COD、氨氮、总氮、总磷执行特别排放限值，其余污染物执行表1中相关限值。

（1）接管水质可行性

本项目新增废水较少，主要污染因子为COD、悬浮物、氨氮等，不含其他难降解污染物，根据工程分析，其排放浓度满足与湖南石化公司水务1区污水处理厂签订的进水水质标准，因此接管水质来考虑是可行的。

（2）管网连接可行性

园区污水处理厂的污水管网已铺设至项目所在区域，主干管位于厂区南侧，从管网铺设的衔接方面，本项目污水排入湖南石化公司水务1区污水处理厂处理是可行的。

（3）污水处理厂处理余量可行性

企业废水经第一污水处理厂含油废水处理系统处理达标后，再进入第二污水处理厂含油处理系统处理，经处理达标后部分回用湖南石化公司水务1区，主要用作循环水补水、烟脱补水等，多余的则排长江。

第一污水处理厂分为含油废水、含盐废水两个处理系统，对全公司废水进

	<p>行隔油、气浮等预处理，以满足”二污”进水水质标准。第一污水处理厂总处理能力为850m³/h，其中含盐废水处理能力为250m³/h，剩余处理能力约为30m³/h，含油废水处理能力为600m³/h，剩余处理能力约为150m³/h。</p> <p>第二污水处理厂位于湖南石化1区现有厂区西北侧6.5km，采取生化方式处理”一污”的来水以满足全厂废水达标外排的要求。第二污水处理厂处理系统分为含油废水、含盐废水两个处理系统，含油废水处理系统处理能力为600m³/h，采用匀质池、接触氧化、氧化沟、砂滤、BAF，合格后回用，主要用作循环水补水、烟脱补水等，多余的则排长江。含盐废水处理系统处理能力为250m³/h，处理工艺为匀质池、短程硝化、反硝化、二沉池、BAF，处理后的污水排长江。</p> <p>本项目建成后外排废水1911.6m³/a，仅6.37m³/d，远低于湖南石化1区第一污水处理厂“含油废水处理系统”剩余处置能力。拟建工程废水经收集后，综合水质满足与湖南石化公司水务1区签订的进水水质标准，不会对该污水处理厂的运行产生不利影响。</p> <p>(4) 依托污水处理厂废水处理工艺可行性</p> <p>第一污水处理厂分为含油废水、含盐废水两个处理系统，对全公司废水进行隔油、气浮等预处理，以满足”二污”进水水质标准。含油污水汇集入沉砂池，水质、水量可通过污水调节罐进行调节，污水先后经过隔油、涡凹气浮和多相溶气气浮，最后由泵送至第二污水处理场含油处理系统。含盐污水通过污水调节罐进行调节，污水先经过隔油处理，再依次进两级多相溶气气浮，最后由含盐污水泵送至二污含盐污水处理系统。</p> <p>第二污水处理厂处理系统分为含油废水、含盐废水两个处理系统，含油废水处理工艺采用匀质池、接触氧化、氧化沟、砂滤、BAF，合格后回用，主要用作循环水补水、烟脱补水等，多余的则排长江。含盐废水处理系统处理工艺为匀质池、短程生物池反应池、臭氧催化氧化池、EM-BAF池处理后的污水回用或排长江。</p> <p>污水处理厂污水处理工艺见下图。</p>
--	--

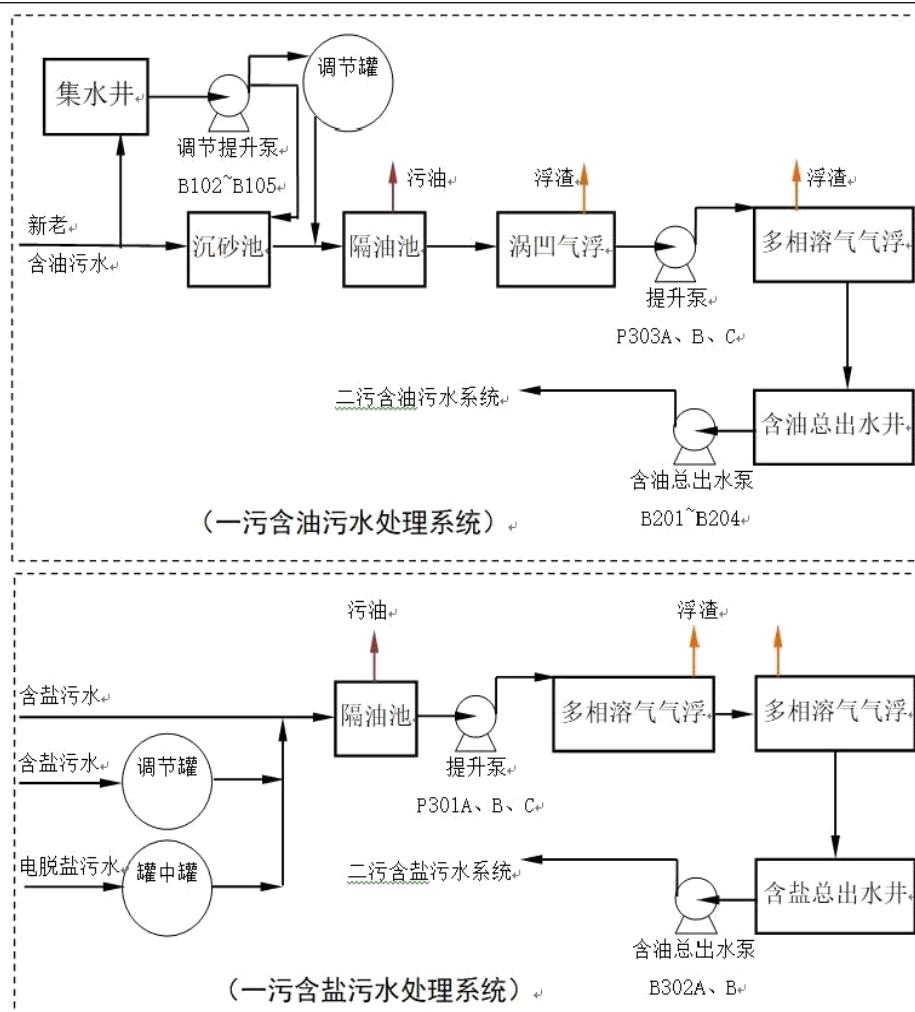


图4-2 湖南石化公司水务1区第一污水处理厂工艺流程示意图

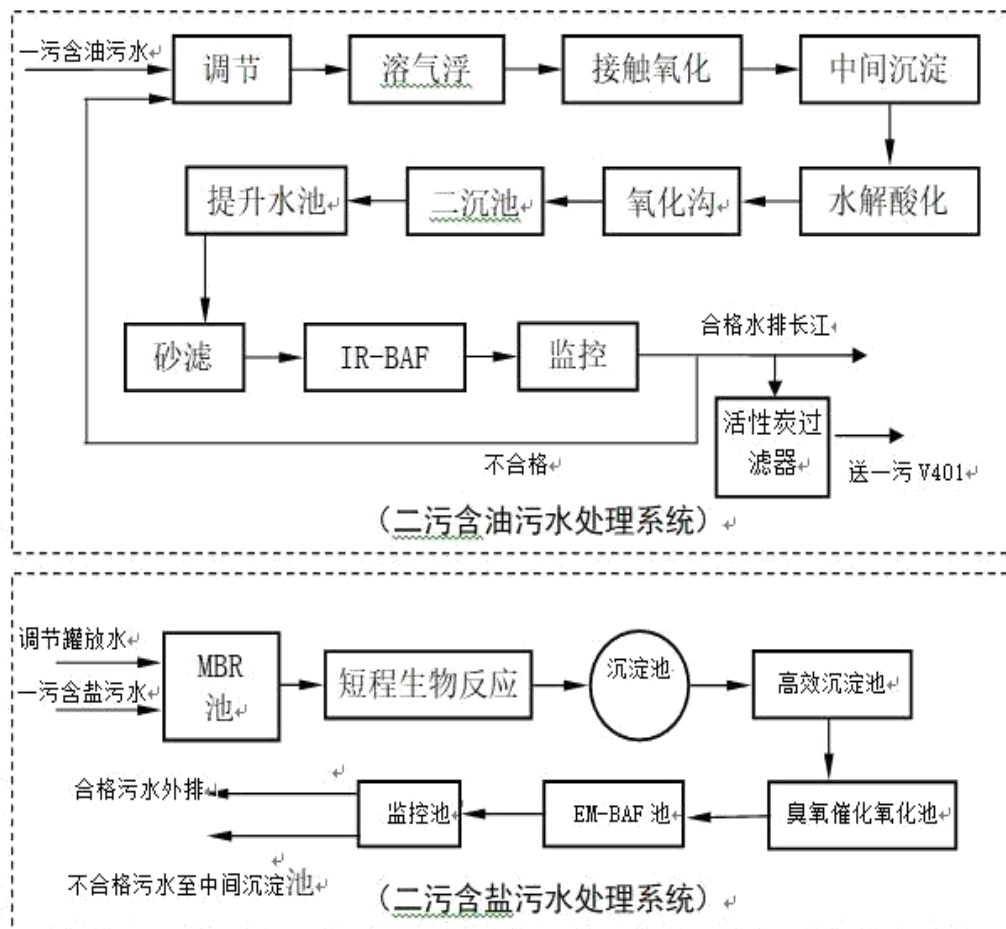


图4-3 湖南石化1区第二污水处理厂工艺流程示意图

本项目排放的废水不含有难降解的重金属等污染因子，污染因子主要以COD、悬浮物、氨氮为主，项目综合水质能够满足与湖南石化公司水务1区第一污水处理厂签订的进水水质协议值；废水具有较高的可生化性。湖南石化公司水务1区第二污水处理厂采用生化处理工艺处理废水，其工艺能够处理本项目废水。因此从处理工艺上来说是可行的。

综上所述，建设项目废水排放在满足接管标准的情形下对污水处理厂影响较小，污水处理厂处理后尾水排放对地表水体水质影响不大。

三、噪声

本项目改造后装置的噪声源主要为机泵和搅拌釜，本项目主要噪声源强见下表。

表4-11 拟建噪声源强一览表

噪声源	数量	源强dB(A)	降噪措施	排放强度dB(A)	持续时间
机泵	5	70-75	基础减振	50	间歇
搅拌釜	3	75-80	基础减振	55	间歇

噪声防治措施：

- (1) 采用适当的控制措施如设备减振等；
- (2) 加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大；
- (3) 对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，还应加强减振降噪措施，如在主要设备基础上加装橡胶减振垫、减振器等。

因此本次评价认为在采取基础减振、消声等措施处理后，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。项目建设对声环境影响可接受。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)规范要求，本项目噪声自行监测计划可参照下表执行：

表4-12 自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周外1m处	昼夜等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固体废物

1、污染物产生情况

本项目产生的固体废物主要为废矿物油，本项目不新增劳动定员，因此不重复计算生活垃圾。废矿物油属于危险废物，在危废间暂存后定期交由有资质单位处理。

废矿物油

拟建项目机泵设备检、维修过程中约产生0.01t/a废机油，属于《国家危险废物名录》（2025年本）中“HW08废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-214-08-废润滑油”，收集后交由有资质单位处置。

本项目固体废物产生及处置情况详见下表。

表4-13 本项目固废产生处置情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	产生量(t/a)	贮存方式	利用方式	利用量	处置量(t/a)	最终去向
维修、保养	废机油	危险废物 HW08-90 0-214-08	0.01	危废暂存间	委托处置	/	0.01	由有资质单位进行处置

备注	本项目不新增劳动定员，因此不重复计算生活垃圾					
表4-14 本项目危险废物属性表						
序号	固废名称	危险废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	环境管理要求
1	废机油	HW08	900-214-08	废机油	T、I	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

2、环境管理要求

现有危废暂存间能满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面已进行基础防腐防渗处理，建设单位应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行危险废物收集、贮存和运输，并委托有资质单位进行处置，避免危险废物对环境的二次污染风险。现有危废间面积约50m²，危险废物分区暂存。本项目依托现有危废暂存间具有可依托性。

五、地下水、土壤

根据第三章分析，本项目无需开展地下水环境影响评价和土壤环境影响评价。但考虑到本项目运营过程有危险废物的产生，评价要求建设项目采取分区防渗措施，具体的防渗防控措施：

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

①重点污染防治区：

本项目重点防渗区为危废暂存间。

对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单“原环境保护部公告2013年第36号的要求进行防渗设计。并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器等消防器材。

危废存放间：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数≤10-10cm/s）。

②一般污染防治区

本项目一般污染防治区为生产装置区、办公区。

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2001）II类场进行设计。

一般污染区防渗要求：当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。防渗层的渗透量，防渗能力与般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）第6.2.1条等效。

表4-15 本项目分区防渗措施

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	防渗等级	防渗措施
1	危险废物暂存间	地面、裙角	重点污染防治区	至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）
2	生产装置区、办公区	地面	一般污染防治区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ （或参照 GB16889 执行）

六、环境质量管理

项目环境质量管理计划表详见下表。

表4-16 环境质量管理一览表

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
地下水环境	建设项目场地、上游、下游共设置 3 个监测点；厂内自建地下水跟踪监测井	气温、地下水水位、水温、pH、溶解氧、电导率、氧化还原电位、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物	每年一次	GB14848-2017
土壤环境	厂内未固化	石油烃	每5年一次	GB36600-2018

七、拟建项目污染物排放情况

拟建项目污染物产生及排放情况统计详见下表。

表4-17 拟建项目污染物产生及排放情况一览表

类别			产生浓度			产生量 (t/a)	防治措施	排放浓度			排放量 (t/a)
			污染因子	数值	单位			污染因子	数值	单位	
废水	综合废水		1911.6			进入湖南石化公司水 务1区第一、第二污水 处理场含油污水处理 系统进一步处理。		1911.6			
			pH	6-9	无量纲			pH	6-9	无量纲	
			COD	144	mg/L			COD	50	mg/L	
			悬浮物	170	mg/L			悬浮物	70	mg/L	
			石油类	9.9	mg/L			石油类	5.0	mg/L	
			氨氮	5	mg/L			氨氮	5.0	mg/L	
			BOD ₅	25	mg/L			BOD ₅	20	mg/L	
			含盐量	251	mg/L			含盐量	/	mg/L	
			总磷	0.16	mg/L			总磷	0.5	mg/L	
			总氮	8.4	mg/L			总氮	15	mg/L	
废气	有组织	DA001	非甲烷总 烃	230	mg/m ³	1.422	‘超赫裂键’废气处 理装置	非甲烷总烃	10	mg/m ³	0.057
			二甲苯	340	mg/m ³	0.018	‘超赫裂键’废气处 理装置	二甲苯	1.5	mg/m ³	0.0007
	无组织 排放	厂界	非甲烷总 烃	/	mg/m ³	0.158	自然通风加强绿化	非甲烷总烃	/	mg/m ³	0.158
			二甲苯	/	mg/m ³	0.002	自然通风加强绿化	二甲苯	/	mg/m ³	0.002

		动静密封点	非甲烷总烃	/	mg/m ³	0.268	加强收集	非甲烷总烃	/	mg/m ³	0.268
噪声	各类机泵等				70~75dB(A)		选用低噪声设备、通过基础减震、距离衰减降噪	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准			
	搅拌釜				75~80dB(A)		选用低噪声设备、通过基础减震、距离衰减降噪	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准			
固体废物	废机油				0.01t/a		收集后经危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处置	危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			
	生活垃圾				/		定期由环卫部门清运	/			

根据本项目工程分析及现有工程污染源情况，改建前后主要污染物分析见下表。

表 4-18 改建前后“三本账”核算一览表

类型	污染物名称	现有工程排放量（t/a）	拟建项目排放量（t/a）	以新带老削减量（t/a）	改建后总体排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
废气	VOCs	3.944	0.5	3.244	1.2	-2.744
	二甲苯	0	0.003	/	0.003	+0.003
废水	废水量（m ³ /a）	4214	1911.6	1102.4	5023.2	+809.2
	COD	0.48	0.1	0.08	0.5	+0.02
	NH ₃ -N	0.145	0.01	0.035	0.12	-0.025
固体废物	生活垃圾	5.25	/	/	5.25	0
	废机油	0	0.01	/	0.01	+0.01
	含油废水	0.2	0	/	0.2	0
	废污泥	5.16	0	/	5.16	0

运营期环境影响和保护措施

八、环境风险分析

(1) 评价依据:

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地点环境敏感性确定环境风险潜势，按照（HJ169-2018）中表1确定评价工作等级。环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。风险潜势为IV级以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，进行简单分析即可。

表4-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	二	二	三	简单分析a

a.是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见（HJ169-2018）附录A。

建设项目环境风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定。危险物质及工艺系统危险性（P）按（HJ169-2018）附录C中的方法进行判定，环境敏感程度（E）按（HJ169-2018）附录D中的方法进行判定。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\dots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在量，t；
Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为I；

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表4-20 涉及的风险物质及Q值计算一览表

序号	危险物质名称	CAS号	最大储存量 q_n/t	在线量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 质 Q 值
1	高闪点芳烃溶 剂	/	1	/	10	0.1
2	92号成品汽油	/	5	/	2500	0.002
3	95号成品汽油	/	5	/	2500	0.002
4	-10号成品柴油	/	5	/	2500	0.002
5	烷基化汽油	/	2	/	2500	0.0008
6	轻石脑油	/	1	/	2500	0.0004
7	重馏分油	/	1	/	2500	0.0004
8	二甲苯	1330-20-7	2	/	10	0.2
9	白油	/	2	/	2500	0.0008
10	正丁基硫醚	544-40-1	0.01	/	10	0.01
11	对硝基氯苯	100-00-5	0.01	/	5	0.002
12	氯苯	108-90-7	0.01	/	5	0.002
13	六甲基二硅氧 烷	107-46-0	0.01	/	5	0.002
14	3号喷气燃料	/	11	/	2500	0.0044
15	重馏分油	/	6	/	2500	0.0024
16	轻馏分油	/	3	/	2500	0.0012
17	双环戊二烯	77-73-6	2	/	10	0.2
18	标油(不含二甲 苯)	/	4.5	/	2500	0.0018
19	标油(二甲苯)	/	1.5	/	10	0.15
20	台架油	/	17	/	2500	0.0068
21	特油	/	22	/	2500	0.0088
22	废机油	/	0.01	/	100	0.0001
合计						0.7
备注	废机油参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附表B表B.2中危害水环境物质(急性毒性类别1)临界量。					

本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q=0.7<1$ ，风险潜势为I。故本项目评价工作等级为简单分析。

(2) 环境事故

①泄露：原料气、燃料气、危险废物等有泄露风险；

②火灾爆炸：原料气、燃料气、废矿物油等处于高温或有火的环境中会迅速燃烧。

	<p><u>(3) 风险防范措施</u></p> <p><u>危险废物等泄露防范措施:</u></p> <p>①<u>加强职工的安全教育和风险防范意识,增强职工防范事故和自救能力。</u></p> <p>②<u>强化安全管理,建立健全安全生产责任制,加强安全教育培训工作,对外界车辆进出装卸作业进行现场指导。</u></p> <p>③<u>一但发生泄露事故,则要根据具体情况采取应急措施,如事故无法得到有效控制,应立即通知相邻企业及人群,做好必要的防护措施。本项目生产区、危废间等均设置防渗措施,一般情况下不会出现地下水污染,如事故无法控制对地下水造成影响,则需对下游地下水监测井进行应急监测。</u></p> <p>④<u>建立巡查制度,每日对危险废物暂存库、生产装置及管道进行巡查,发现问题及时处理。</u></p> <p>⑤<u>贮存容器必须完好,不渗漏。危险废物需分类贮存,贮存时采取防渗漏、防外溢措施。</u></p> <p><u>火灾环境风险防范措施:</u></p> <p><u>全厂采用电话报警,报警至园区消防大队。根据需要在装置区、控制室、配电室、办公楼设置火灾报警装置。装置的周围设有手动火灾报警按钮,装置内重点部位设有感烟、感温探测器及手动报警按钮等。火灾报警信号报至中心控制室,再由中心控制室报至园区消防大队。</u></p> <p><u>为了扑灭初期火灾和小型火灾,本项目在所有建筑物内的必要部位配置建筑灭火器。在生产区、办公区等建筑物内配置适量4kg手提式BC类干粉灭火器和35kg推车式BC类干粉灭火器。在仪表/电气设备房间配置5kg手提式二氧化碳和25kg推车式二氧化碳灭火器。4kgBC类手提式干粉灭火器放置在灭火器箱内。5kg手提式二氧化碳、25kg推车式二氧化碳灭火器、35kgBC类推车式干粉灭火器就地放置。</u></p> <p><u>危险化学品的运输、装卸防范措施</u></p> <p>①<u>危险货物包装运输应符合《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)中的相关要求,运输散露危险品的道路中心线距有明火或散发火星的地点,不应小于 35m。</u></p>
--	---

	<p>②产品的装卸、运输应执行《汽车运输、装卸危险货物作业规程》《汽车运输危险货物规则》《机动工业车辆安全规范》《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》等。</p> <p>③所有车辆均应按车辆允许载重量装车，严禁超载运输。保持车辆完好状况，不驾故障车。保持厂区内道路顺畅，禁止在道路上装卸货物，不准乱停乱放，堵塞厂内交通。</p> <p>④合理地规划运输路线及时间，危险品的运输单位，事先需作出周密的运输计划和行驶线路，尽可能穿越人口密集区，并制定危险品泄漏的应急措施。被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固。</p> <p>⑤危险化学品运输应具备相应资质或委托有相应资质的单位。</p> <p><u>危险化学品的储存防范措施</u></p> <p>危险化学品应视其储存物品的物理化学性质，火灾爆炸危险性、物料有毒有害特征，分区布置，并与其他生产装置和建筑物按《建筑设计防火规范》和《常用化学品贮存通则》的要求保持足够的安全防火间距。有毒物品严格按《毒害性商品储存养护技术条件》的有关规定执行。</p> <p><u>生产设备风险防范措施</u></p> <p>设备安全措施是安全生产的重要环节，许多生产事故都是由于设备的不完善、故障、隐患等不安全因素所造成，因此必须对设备的安全性状给予高度重视。标准设备要选择符合工艺要求、质量好的设备、管道、阀门；非标准设备要选择有资质的设备制造企业，并进行必要的监造，确保质量。生产和使用过程中，要对可能的泄漏点进行经常性的检查、维护和控制，加强对设备及管道的巡视和维修，防止跑、冒、滴、漏、串等现象发生，防患于未然。</p> <p>①所有专用设备应根据工艺要求、物料性质，按照《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083-1999）进行选择。选用的通用机械和电气设备应符合国家或行业技术标准；</p> <p>②对接触腐蚀性物质的设备、管道和贮槽或计量槽，应进行防腐蚀设计，并在生产使用过程中进行经常性的检查、维护，并注意处理对周边设备的</p>
--	---

腐蚀影响，防止因腐蚀造成泄漏。发现腐蚀严重的要及时更换。所用仪表应采用耐酸性腐蚀的组件；正确选用防腐设备或防腐蚀衬里设备，以防酸、碱设备发生腐蚀泄漏。对于输送腐蚀性介质的泵，考虑采用专用耐腐蚀泵型。

对有防腐蚀要求的平台、地坪，采用相应的耐腐蚀材料。对梯子、栏杆应加强检查、维修，防止因腐蚀而发生安全事故；

③在装置运行期间应该定时、定点、定线进行巡回检查，认真、按时、如实地对设备运行状况和安全附件状况等做好运行记录。在设备状况方面，应该着重检查反应器、容器有无泄漏；管道、法兰等各连接部位有无泄漏；反应器、容器、管道腐蚀情况，有没有变形、鼓包、腐蚀等缺陷和可疑迹象；保温层是否完好；电气设备运行是否正常，绝缘层是否完好等。在安全附件方面，应主要检查安全阀、压力表、液位计、紧急切断阀以及安全联锁、报警信号等是否齐全、完好、灵敏、可靠。检查中发现的异常情况、缺陷问题应分别视情况妥善处理。当容器内部有压力时，不得对主要受压元件进行任何维修或紧固工作；

④经常保持防腐层完好无损。若发现防腐层损坏，即使是局部的，也应该经过修补等妥善处理以后再继续使用；

⑤容器上所有的安全装置和计量仪表，应定期进行调整校正，使其始终保持灵敏、准确；容器的附件、零件必须保持齐全和完好无损，连接紧固件残缺不全的容器，禁止投入运行。

（4）环境风险分析结论

综上所述，本项目存在一定的环境风险，建设单位在设计中应充分考虑到可能的风险事故并采取必要的措施，在日常工作中加强管理，预防和及时处理风险事故，减少可能的环境影响及经济损失。通过采取相应的环境风险防范措施后，本项目环境风险可得到有效控制。

建设项目环境风险简单分析内容表如下：

表4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目				
建设地点	湖南省	岳阳市	云溪区	岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区	
地理坐标	经度	东经113.385059°		纬度	北纬29.540685°

	主要危险物质及分布	废机油	危废暂存间
		92号成品汽油、95号成品汽油、10号成品柴油、烷基化汽油、轻石脑油、重馏分油、台架油	台架油生产线
		二甲苯、白油、对硝基氯苯、氯苯、标油	标油生产线
		重馏分油、轻馏分油	特油生产线
	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	原料泄漏及火灾引发的次生污染物排放，造成空气、地表水、地下水环境污染。	
	风险防范措施要求	<p>1.企业加强监管监控，设备定期维护和保养；</p> <p>2.做好防渗防漏措施和火灾防范措施；当工艺装置发生较小火灾时，可利用围堰收集污染消防水和少量事故泄漏物料，通过切换阀将污染消防水切换至厂区含油污水管道系统；当工艺装置发生较大火灾事故时，通过雨水沟，将污染消防水及事故泄漏物料全部收集并最终排入湖南石化1区事故水池。</p> <p>3.危险废物的贮存</p> <p>按照国家有关规定，项目危险废物交给有处理资质的单位处置。危险废物不得擅自倾倒、堆放；禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。危险废物厂区临时存储及运输过程中应严格做好相应防范措施，使用专用运输车辆，配备专业人员，制订周密的运输计划，防止运输过程中泄漏、丢失、扬散。厂区危废暂存间必须按HJ 1276—2022的规定设置警示标志。应防风、防雨，避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源。应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。暂存库地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。危废暂存库外部设雨水沟，门口应设置10~15cm高的挡水坡，防治暴雨时有雨水涌进。危险废物必须专人管理，危险废物分区分类贮存，并附上明显标识。设施内要有安全照明设施和观察窗口。应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具。通过采取以上风险防范措施，防范危险废物风险。</p> <p>4.项目采用的生产工艺和技术成熟可靠，在生产工程中参数设置均采用自动化仪表控制，设计有自动报警、自动连锁系统及紧急停车的安全监控系统。在生产中要严格执行安全技术规程和生产操作规程，并认真做好生产运行记录。在工艺条件方面，应主要检查反应介质、操作压力、温度、流量、液位等指标是否在操作规程规定的范围之内。</p> <p>5.危险化学品应视其储存物品的物理化学性质，火灾爆炸危险性、物料有毒有害特征，分区布置，并与其他生产装置和建筑物按《建筑设计防火规范》和《常用化学品贮存通则》的要求保持足够的安全防火间距。有毒物品严格按《毒害性商品储存养护技术条件》的有关规定执行。</p> <p>6.危险化学品的运输、装卸</p> <p>①危险货物包装运输应符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）中的相关要求，运输散露危险品的道路中心线距有明火或散发火星的地点，不应小于 35m。</p> <p>②产品的装卸、运输应执行《汽车运输、装卸危险货物作业规程》《汽车运输危险货物规则》《机动工业车辆安全规范》《工业企业厂内</p>	

	<p>铁路、道路运输安全规程》等。</p> <p>③所有车辆均应按车辆允许载重量装车，严禁超载运输。保持车辆完好状况，不驾故障车。保持厂区内道路顺畅，禁止在道路上装卸货物，不准乱停乱放，堵塞厂内交通。</p> <p>④合理地规划运输路线及时间，危险品的运输单位，事先需作出周密的运输计划和行驶线路，尽可能穿越人口密集区，并制定危险品泄漏的应急措施。被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固。</p> <p>⑤危险化学品运输应具备相应资质或委托有相应资质的单位。</p>
填表说明（ 列出项目相关信息及评价说明）	项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险是可以接受的

九、环保投资核算

根据拟建项目规模及污染物产生情况估算，本项目用于环保治理的投资总费用66.6万元，项目总投资692.73万元，环保投资占总投资额的9.6%。环保措施清单见下表。

表 4-22 项目污染防治措施投资一览表

类别	项目	治理措施	投资（万元）	备注
废气	无组织废气	加强管理、设备维护	0.5	/
	有组织废气	集气罩收集+超赫裂键装置+15m高DA001排气筒	60	新建
废水	废水处理	化粪池	0	依托现有
		雨水管网	0	依托现有
固体废物	危险废物	危废暂存间	0	依托现有
	生活垃圾	垃圾桶	0.1	新购
噪声	噪声	隔声、减振、消声等措施	5	新建
风险	防渗处理	重点防渗区：危险废物暂存间、	1	部分新建
		一般防渗区：生产车间等地面均采取水泥硬化，并视情况进行防渗处理		部分新建
		简单防渗区：厂区道路、办公区、绿化带等		部分新建
	事故水池	本项目位于湖南石化1区大排事故池（10000m3）的集水范围。	0	依托现有
合计			66.6	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001		NMHC	‘超赫裂键’废气处 理装置+15m高排气 筒	《石油化学工业污染 物排放标准》 (GB31571-2015, 含 2024 年修改单) 中表 4
			二甲苯	‘超赫裂键’废气处 理装置+15m高排气 筒	《石油化学工业污染 物排放标准》 (GB31571-2015, 含 2024 年修改单) 中表 6
	厂界		NMHC	加强动静密封点的维 护、保养	《石油化学工业污染 物排放标准》(GB3157 1-2015, 含2024年修改 单) 表7
			二甲苯	加强动静密封点的维 护、保养	《石油化学工业污染 物排放标准》(GB3157 1-2015, 含2024年修改 单) 表7
地表水环境	DW001	生活 污水	pH、COD 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N 、石油类、 含盐量等	生活污水经化粪池预 处理后与初期雨水一 起进入湖南石化公司 水务1区污水处理厂 进一步处理。	执行与湖南石化公司 水务1区污水处理厂签 订的进水水质协议值
		初期 雨水			
声环境	生产车间		机泵	基础减震、距离衰减 等降噪措施	《工业企业厂界噪声 标准》GB12348-2008) 中的3类标准
			搅拌釜	基础减震、距离衰减 等降噪措施	《工业企业厂界噪声 标准》GB12348-2008) 中的3类标准
电磁辐射	无		无	无	无
固体废物	废机油、生活垃圾				危废执行《危险废物贮 存污染控制标准》(GB 18597-2023)；生活垃 圾定期由环卫部门清 运
土壤及地下水 污染防治措施	/				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	<p>加强工作人员的安全教育，提高安全防范风险的意识；对设施运行过程中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警，向社会求援，组织人员开展救援行动；定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。</p>
其他环境管理要求	<p>对环保处理设施的运行和管理设置专门的管理人员并建立规范的台账记录，包括纸质和电子台账，并保留5年。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址符合产业园区用地规划调整后的总体规划，符合相关法律法规的要求。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	NMHC	3.944t/a	/	/	0.5t/a	3.244t/a	1.2t/a	-2.744t/a
	二甲苯	0	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
废水	COD	0.48t/a	/	/	0.1t/a	0.08t/a	0.5t/a	+0.02t/a
	氨氮	0.145t/a	/	/	0.01t/a	0.035t/a	0.12t/a	-0.025t/a
固体废物	废机油	0	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	生活垃圾	5.25t/a	/	/	/	/	5.25t/a	0
	含油废水	0.2t/a	/	/	0	/	0.2t/a	0
	废污泥	5.16t/a	/	/	0	/	5.16t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件一 环评委托书

环境影响评价委托书

岳阳陵腾环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规规定要求，特委托贵公司对湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂（T1603）项目及特种油品调合项目进行环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：湖南长炼兴长集团有限责任公司



委托时间：2025年8月4日



统一社会信用代码 9143060018620270X0		营业执照 (副本) 副本编号: 1 - 1		 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
名称 湖南长炼兴长集团有限责任公司		注册资本 肆仟叁佰壹拾肆万贰仟零伍拾壹元整			
类型 其他有限责任公司		成立日期 1992年08月18日			
法定代表人 易辉		住 所 岳阳市云溪区长岭			
经营范围 许可项目：危险化学品经营；劳务派遣服务；燃气经营；移动式压力容器/气瓶充装；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；石油制品制造（不含危险化学品）；金属材料销售；建筑材料销售；食品添加剂销售；住房租赁；非居住房地产租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；煤炭及制品销售；货物进出口；国内货物运输代理；装卸搬运；停车场服务；电子过磅服务；专业保洁、清洗、消毒服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		登记机关  2024 年 2 月 29 日			

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

岳阳市云溪区发展和改革局

岳云发改备〔2025〕31号

湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料 抗磨剂(T1603)及特种油品调合项目备案证明

湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂(T1603)及特种油品调合项目于2025年7月11日通过“湖南省投资项目在线审批监管平台”备案，项目代码：2507-430603-04-01-625904，主要内容如下：

一、企业基本情况

湖南长炼兴长集团有限责任公司成立于1992年8月，法定代表人易辉，注册资本4314万元，经营地址岳阳市云溪区长岭，主要经营范围包括化工产品生产、销售（不含许可类化工产品），石油制品制造、销售（不含危险化学品），危险化学品经营等。

二、项目名称

湖南长炼兴长集团有限责任公司航空燃料抗磨剂(T1603)及特种油品调合项目。

三、建设地点

岳阳市云溪区长岭街道湖南石化厂区（一区炼油装置内）。

四、建设规模

1000吨/年T1603航空燃料抗剂、800吨/年汽柴油发动机台架试验用油、100吨/年在线分析测试仪器校准用标准油品、100吨/年特种燃料。

五、主要建设内容

本项目占地面积 488.05 平方米，总建筑面积 362.19 平方米。建设调合装置一套(包括调和釜、容器、机泵等)和产品灌装间，消防道路及消防等设施，改造现捕收剂装置、辅助用房和相关调合生产配套设施。

六、项目总投资

项目估算总投资 692.73 万元，其中项目直接投资 490.91 万元，资金来源为企业自筹。

七、其他

项目备案后，项目单位应通过省在线审批监管平台定期报送项目建设信息，项目开工前每季度末次月 10 日前报送前期工作信息，项目开工后每月 10 日前报送截至上月末的建设进度信息，项目竣工后 30 个工作日内报送竣工验收信息，需相关行业主管部门竣工验收合格后，方可投入使用。相关职能部门将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法违规行，并向社会公开。

本备案证明有效期为 2 年，自发布之日起计算。在备案证明有效期内未开工建设的，本备案证明自动失效。以上信息由企业网上告知，信息真实性由该企业负责。

岳阳市云溪区发展和改革委员会

2025 年 7 月 11 日

备案专用章

附件四 危废处置协议

危险废物收集服务合同

合同编号: SJ-YFL-20250001

甲方: 湖南长炼兴长集团有限责任公司
地址: 湖南省岳阳市云溪区湖南长炼兴长集团有限责任公司主楼 703
联系人: 孙方迎
电话: 15207306917

乙方: 湖南省云风岚环保有限责任公司
地址: 中国(湖南)自由贸易实验区岳阳片区云港路(国信军创 6906 后面)的综合楼一楼
联系人: 张一鸣
电话: 18670336276

鉴于:

(1) 乙方为一家合法的专业危险废物收集公司。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规, 甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 需做到集中收集处理。甲乙双方本着自愿、平等、诚信的原则, 双方就危险废物的收集、贮存等相关事宜, 经协商一致, 签订本合同, 双方共同遵照执行。

一、合同期限

1. 本合同期限为自 2025 年 1 月 15 日起至 2026 年 1 月 14 日止, 期满 1 个月前双方根据实际情况商定续约事宜。

二、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对危险废物进行收集、贮存。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前做好转移申请等手续, 待危险废物转移申请手续完成后, 至少提前五个工作日通知乙方, 以便乙方安排运输计划。在运输过程中, 甲方应为乙方提供进出其厂区的方便, 并提供叉车、卡板及负责装车。乙方保证待收集、处理危险废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。且保证危险废物后续处理合法合规, 不再产生本合同外的其它费用。

三、甲方的责任与义务

1. 自合同生效日起, 甲方生产过程中所产生的危险废物连同包装物全权委托乙方处理, 合同期内不得交由第三方进行处理。

2. 甲方必须将待处理的危险废物集中摆放, 不可混入其他杂物或将危险废物混装, 以保障乙方处理方便及操作安全。

3. 甲方必须严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597) 中有关技术要求将待处理的危险废物置于包装内并在包装物上粘贴危险废物识别标志。

4. 甲方保证提供给乙方的危险废物种类必须是本合同及补充合同约定的列入国家危险废物名录的危险废物。

5. 甲方按照相关环保部门管理要求办理有关危废转移手续, 危废转移联单



随货同行，危废的品名、代码、实际重量与转移联单一致。

四、乙方的责任与义务

1. 乙方须具备本合同废物类别危险废物收集贮存资质证，并提供相关复印件给甲方备案；乙方在协议期内，必须保证所持许可证、执照等相关证件系合法取得并有效存续。合同期内乙方无法继续提供相关有效资质的，应提前一个月通知甲方且本合同自动作废。

2. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全接受和委托处理。

3. 乙方应具备收集、贮存合同约定危险废物所需的条件和设施，保证各项贮存条件和设施符合国家法律规定的技术要求，不产生对环境第二次污染。

4. 乙方负责运输车辆，在收运时，乙方工作人员必须遵守甲方厂区相关管理规定

5. 因乙方原因导致危险废物收集、处理不当造成甲方损失及其他不利影响的，所有责任由乙方承担，且甲方保留追诉权。

五、危险废物种类

废物类别	废物编号	废物名称	包装方式	处理方式
1	900-047-49	化学室沾染物	带内袋编织袋	收集、贮存
2	900-041-49	沾染性废物	带内袋编织袋	
3	900-210-08	油泥	带内袋编织袋	
4	900-404-06	废有机溶剂	密封桶装	

六、危险废物交接

1. 甲乙双方交接危险废物时必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据并对各自填写内容的准确性、真实性负责。

2. 甲方需转运危险废物必须提前5个工作日通知乙方，乙方做好危险废物的转运处置工作。甲方应于转运前一天准备好盖章联单，并拍照发至乙方，以便乙方安排运输车辆，并确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交资料，乙方可暂缓对甲方危险废物的收运，待甲方手续完成后另行安排车辆运输。

3. 乙方车辆离开甲方工厂视为货物移交完毕，运输过程中任何问题与甲方无关。

4. 甲方向乙方交付危险废物时，必须同时交付法定的《危险废物转移联单》。

5. 甲方应严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）要求以及甲乙双方约定的危险废物种类和标准贮存、移交危险废物。

6. 甲乙双方负责将《危险废物转移联单》报送各自所在地环境保护行政主管部门。

7. 若发生意外或者事故，则根据其发生原因，主要责任由过失方承担，并追究相关方次要责任。

七、废物的计重

危险废物的计重应按下列第1种方式进行：

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；并提供有双方签字的过磅单原件作为结算依据，如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算；

2. 在乙方地磅称重；

以上两种计重方式均采用现场过磅（称），以一方称重另一方复核的方式确

认重量,称重误差在5%内的以上述各方认可的称重重量为准,双方确认签字;若发生争议,双方协商解决。

八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;造成守约方经济以及其它方面损失的,违约方应予以赔偿。

2. 合同双方中一方提出撤销或者解除合同,造成合同另一方损失的,应赔偿由此造成的实际损失。

3. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的,乙方有权拒绝收运。

九、费用结算方式

1. 危险废物回收处理种类、费用标准:

序号	危废名称	危废编号	收集处置费用（元/吨）	服务费（元）	运输费（元/次）	备注
1	化学室沾染物	900-047-49	6000		2800	收集、贮存
2	沾染性废物	900-041-49	2750			
3	油泥	900-210-08	2650			
4	废有机溶剂	900-404-06	2750			
备注：			1. 实际产量大于5吨（包括5吨）的，运输费减半 2. 以上价格皆包含3%税点			

2. 结算支付时间:实际处置费用按相关危险废物接收重量及单价按实结算,甲方自收到乙方发出的《危险废物接收对账单》和相应的3%增值税发票之日起确认账单并在5个工作日内向乙方以银行转账形式支付乙方所发生的处置款,逾期10日,按应付金额的万分之三计算违约金。

3. 合同期内,乙方提供固废平台维护相关服务,包括但不限于管理计划制订、年度申报、联单制作、台账监管等。

4. 支付方式:银行转账

收款人名称:湖南省云风岚环保有限责任公司

开户银行:中国工商银行股份有限公司岳阳自贸区支行

账号: 1907 0605 0920 0066 259

十、合同的免责

在合同期内,甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时,应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于相关方承担相应的违约责任。

十一、合同履行相关事宜

1. 送达方式包括书面信函、传真、手机短信、邮件等方式。

甲乙双方确认在本合同履行过程中因履行合同发生争议引起诉讼、仲裁时,以下地址作为双方、人民法院、仲裁机关等邮寄送达有关通知、相关法律文件的接收地址:

甲方送达地址：湖南省岳阳市云溪区湖南长炼长兴集团有限责任公司主楼 703
收件人：彭方明 联系电话：15207306917
乙方送达地址：中国(湖南)自由贸易试验区岳阳片区云港路(国信军创 6906 后面)
的综合楼一楼
收件人：熊一鸣 联系电话：18670336276
双方认可：按照上述地址邮寄（挂号邮件邮寄或快递）送达文件，凭有效邮寄凭
证即视为有效送达。

2. 依据合同做出的通知可以选择第十条第 1 项规定的其中一种或者多种方
式送达对方。当面送达或以信函方式送达的，以收件人签收之日为送达日；以传
真方式送达的，已收到对方回复传真之日为送达日。以邮件和手机和手机短信方
式送达的，以发送当日为送达日。

十二、其他

3. 本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，
应提交甲方所在地法院诉讼解决。

2. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

3. 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同
等法律效力。

4. 本合同一式两份，甲乙双方各一份。

甲方（盖章）：
代表签字：
收运联系人：
电 话：



乙方（盖章）：
代表签字：
收运联系人：
电 话：



附件五 项目依托湖南石化初期雨水池、事故应急池、循环水站支撑材料

合同编号：36450000-25-FW2099-0103

2025年工业废水处理委托合同(兴长集团)

委托人(甲方)：湖南长炼兴长集团有限责任公司

受托人(乙方)：中石化湖南石油化工有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等自愿、协商一致和诚实信用的原则，现就甲方工业废水处理委托业务签订合同如下：

第一条 委托目的

甲方委托乙方处置甲方生产、检维修等过程产生的工业废水。

第二条 委托工作的期限和内容

自 2025 年 1 月合同签订之日起至 2026 年 3 月 31 日。乙方按其承诺的处置工艺对甲方产生的工业废水进行处理。

第三条 委托权限

1. 一般委托：√

2. 有限委托(排除某些具体权利)：\ 3.

专项委托(限定仅某些具体权利)：\

第四条 对委托工作的具体要求

1. 乙方接纳甲方工业废水的标准及水量

废水类别	含油废水
废水量(吨/年)	≤[4000]
主要控制指标	PH=[6-9]
	COD≤[800]mg/l
	TDS≤[500]mg / L
	氨氮≤[50]mg/l
	硫化物≤[20]mg/l
	挥发酚≤[50]mg/l
	石油类≤[200]mg/l
	总磷≤[3]mg/l

2. 甲乙双方权利与义务

第1页共8页

一、乙方有督促甲方将符合排放标准的污水纳入乙方废水处理设施及预处理工艺的权利和义务；甲方必须设置必要的工业废水预处理设施，确保所排放的工业废水的水质、水量达到乙方的接纳条件。

二、废水排放采用密闭输送方式，由乙方负责系统下水井的畅通，甲方负责本区域范围内的下水井和管道畅通。

三、乙方要保障并网排污管道和处理设施的正常运行。对计划内的工程施工、设备维修等原因确定需停止进水的，原则应提前48小时通知甲方；因突发性停电、设备故障、管道抢修等紧急情况或灾害确需抢修的，应在抢修的同时通知甲方，并做好记录。

四、甲方应加强对所属设施及管线的日常巡检，确保进入乙方初期雨水池的雨水不含有明显污染物；甲方发生事故，需立即告诉乙方。对于因此进入乙方事故水池的事故排水，乙方将根据其接收的水量及污染物浓度，向甲方收取相应的应急处置与污水处理费用；甲方需设置符合要求的计量设施（需要按国家要求定期对计量设施进行校验）、环保监测采样点，由甲方委托具有CMA认证或等同资质的环境监测机构采样分析，分析频次根据甲方实际排污情况按需或一周一次。监测方法采用现行国家标准，分析结果在取样后的两天内告知乙方。

五、甲方应采取有效措施确保排入乙方的污水达到第一条的水质标准，不能达到第一条的水质标准时须采取预处理达标后再排入乙方污水系统。乙方发现甲方超标排放污水时，应立即通知甲方，甲方需在最短的时间内作出反应并给予整改，如逾期不能整改，乙方有权暂停接纳甲方工业废水。

六、甲方发生移交、转让、变更等情况。交接双方须向乙方办理过户手续。严禁甲方将其它生产、生活污水排入管网。确实需要的，在水质和工艺允许的前提下，须经乙方同意，办理相关手续后，方可排放。

七、甲方必须按照国家相关法律规定依法合规生产，必须按照环境影响评价报告及其批复和排污许可证的要求进行排放，因甲方违法生产产生的一切后果由甲方负责。

八、甲方需向乙方提供环境影响评价报告及其批复、排污许可证、环境监测委托合同等资料，否则乙方有权终止合同。

九、污水处置单价由乙方财务资产部核算确定。

十、在双方认定的进水水质水量的范围内，乙方负责将甲方工业废水经处理后达标排放。

第五条 委托费用

1. 委托费用的计算方式：

——一、甲方工业含油、含盐废水处理费用按照《湖南石化水污染防治管理实施细则》中

的内部排污收费, 13.0元/吨(不含税)执行。由乙方每月根据甲方工业废水排放量及浓度, 计算处理费用, 如乙方在合同期内核算了新的内部排污费, 则在核算价格后一个月, 按照新的内部排污费计算废水处理费。

二、甲方需在接到乙方工业废水委托处理缴费通知的10日内一次性付清处理费用, 逾期三个月不予缴纳时, 乙方有权暂停接纳甲方工业废水。

三、甲方对乙方的收费金额有疑问时, 可向乙方相关部门索要收费依据; 如仍有异议, 可向上级部门申请仲裁或通过双方协商解决。

2. 委托费用为(含税): 人民币\元, 大写: \, 税率: \% , 不含税总金额: \元, 大写: \, 总税金: \, 大写: \。

3. 委托费用的支付方式: 实际处置费用按乙方签字确认的排污量为准, 每月结算一次, 甲方自收到乙方发出的《排污费对账单》之日起10天内确认账单, 由乙方开具处置服务费发票后30天内由甲方支付所发生的污水处理费用。

第六条 双方权利和义务

1. 委托工作完成后, 乙方应向甲方提交一份书面的工作报告。
2. 乙方应严格遵循各项规定, 严谨、正确、客观的进行委托工作。
3. 乙方在进行委托工作时, 应对自身的不当或违法行为负责。
4. 乙方有权拒绝甲方提出的违法要求。
5. 乙方在进行委托工作时, 发现存在可能损害或者即将损害甲方利益的情形, 应及时将有关情况通知甲方。
6. 甲方应向乙方提供进行委托工作所必要的文件、资料; 乙方在调查过程中向甲方提出合理的协助请求, 甲方应予以配合。
7. 乙方应对工作中知悉的商业秘密保密。本义务在委托事项结束后, 仍然有效。
8. 未经甲方书面明示许可, 乙方不得将委托工作转委托给第三方。
9. 委托事项完成后, 乙方应在5日内将所有甲方提供的文件、资料返还给甲方。
10. 发票开具的要求: \
11. 乙方应在确认结算金额或检验、验收之日起30个工作日内向甲方开具合法等额增值税专用/普通发票。乙方未及时提供发票或提供的发票不合规, 应予以更换, 相应付款期限顺延, 因此造成的一切损失由乙方承担。
12. 其他: \

第七条 双方其他约定的事项

乙方承包期满前【3】个月内,甲乙双方应将同意或拒绝续延本合同的意向书面通知对方,并进行相关商谈。若双方同意继续洽谈外包,但未在本合同终止日前达成新的合同,则本合同自动顺延三个月执行。顺延期间相关事宜若与新的合同不一致时,事后按新的合同进行相关清算。

第八条 通知

甲方联系人:王宏礼 地址:岳阳市云溪区长岭电话:15273097520传真: \

乙方联系人:徐小曼地址:湖南省岳阳市云溪区湖南岳阳绿色化工产业园电话:15842876415 传真: \

第九条 合规条款和违约救济

1. 乙方理解并接受甲方对商业合作伙伴的合规管理要求,同意配合合规检查,并不得隐瞒任何可能对甲方利益造成影响的信息。

2. 合同各方保证其根据其成立地的法律依法定程序设立,有效存在且相关手续完备,已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质;合同各方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范,依法依规行使合同权利,履行合同义务,不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

3. 各方在本合同签订时已知晓对方委托代理人获得了签订本合同的内部合规授权及其职责权限,已取得相关授权文件。各方应明确其委托代理人,提供授权委托书并明确其职责权限,对方知晓且同意其委托代理人签署本合同的代理行为。

第十条 HSE条款

甲乙双方严格落实国家有关HSE法律法规规章要求,并遵守中石化HSE相关制度管理规定。

第十一条 不可抗力

1. 甲乙双方的任何一方由于法定不可抗力因素不能履行本合同时,应在 24 小时内向对方通知,并应在 5 天内提供权威机关的书面证明。

2. 受不可抗力影响的一方或双方有义务采取措施,将因不可抗力造成的损失降低到最低限度。

第十二条 合同解除与违约责任

1. 出现下列情形的,甲方有权解除本合同,乙方应承担 \ 元的违约金,乙方已收取的委托费用应予以返还:

(1) 甲方有证据证明，乙方因自身过错，无法完成委托工作；

(2) 乙方未能按时完成委托工作导致合同目的无法实现的；

(3) 因乙方在进行委托工作时不当或违法行为，导致甲方遭受损失，但该行为获得甲方明示认可的除外。

(4) 其他：\

出现第(3)项的情形，乙方还应赔偿甲方遭受的损失。

2. 出现下列情形的，乙方有权解除本合同，并要求甲方承担乙方为进行委托工作实际支付的合理费用：

(1) 甲方未按约支付委托费用；

(2) 因甲方的原因，导致委托工作无法完成的；

(3) 其他：\

出现第(2)项的情形，乙方还有权要求甲方支付尚未支付的委托费用。

3. 如果合同一方未能履行其在本合同项下的合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十(30)日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

4. 其他：1. 若甲方未按合同约定支付合同费用，应按未支付部分银行同期利率的利息向乙方支付违约金，合同期内发生3次及以上情况，乙方有权终止合同。

2. 乙方没有正当理由不得随意停止对甲方工业废水的接纳。

3. 乙方发现甲方超标排放，每个因子分别处罚。污染因子大于合同指标，超过一次扣500元；超过合同指标3倍以上10倍以下的，扣1500元，超过合同指标10倍以上的，扣3000元。除向甲方进行超标处罚，向甲方发整改通知书限期整改，限期不按要求整改的，根据情节轻重，乙方并向甲方提出经济赔偿，赔偿金额由甲、乙双方协商确定；超标特别严重的，乙方有权暂停接纳甲方工业废水直至终止协议。

4. 甲方因检修等原因要进行异常排污时，需要提前进行异常排污申请，乙方向甲方征收异常排污费，计算公式为：单因子污染物浓度超过合同规定浓度的最高倍数*排污水量*13元，每次异常排污的污水量有计量的以计量为准，无计量的为当月的排污水总量除以当月的监测分析次数，多个污染因子异常时，分别核算异常排放费后，以加法合计超标费用。若甲方未提前申请异常排污，乙方除了向甲方征收异常排污费，还对甲方按违约责任第3条中

的超标排放进行处罚。

5. 甲方延期缴纳废水处理费，按日加收千分之一的滞纳金，延期3个月甲方仍不交纳废水处理费，作为甲方违约处理，本协议将自行终止。

6. 甲方如将未进行采样分析或分析结果不合格的污水排放至向乙方污水系统，乙方按1000元/次对甲方进行考核。

7. 甲方如未按国家要求对流量计进行定期校验，乙方按1000元/次对甲方进行考核。

8. 乙方不定期对甲方排放污水进行抽查，如甲方超标排放污水，乙方按1000元/次进行考核。如甲方一季度内连续发生2次或以上超标排放污水，乙方有权终止合同。

9. 因甲方原因冲击乙方污水处理场，造成乙方发生污水外排指标超标等异常情况，产生的经济损失、相关后果和法律责任均由甲方承担。

10. 甲方如有新建项目、接收其他企业污水等增加污水处理量的情况，需要经过乙方同意才能实施，否则乙方有权终止合同。

第十三条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，按以下第 2 项处理：

1. 由 岳阳市仲裁机构仲裁。

2. 向 云溪区人民法院起诉。

3. 提交中石化内部法律纠纷调解小组调处。

第十四条 廉政条款

双方应签订廉洁从业责任书，并履行廉洁从业义务。

第十五条 其他

1. 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 乙方如属于中小企业，应当在订立合同时及时告知并提供相应证明材料，否则本合同的约定系双方真实意思表示，自由协商结果，应当严格遵守。

3. 双方确认乙方属于中小企业的，应当遵守《保障中小企业款项支付条例》有关规定，在付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件上切实保障乙方权益，本合同约定与之相违背的，视为约定无效。

4. 双方承诺本合同项下的付款方式、付款期限、验收期限、结算方式等均符合行业规范、

交易习惯，属于双方自由协商的结果。

5. 送达条款

合同约定的地址为函件、文书的有效送达地址，如该地址发生变更应在变更前3 日书面通知对方，若未履行通知义务，变更一方在此明确：本合同中地址仍为有效送达地址，向该地址发送的文书均视为送达有效。双方均应当及时签收对方送达至联系地址和接收人的来往信函，拒不签收的，视为送达。

6. \。

7. 【合同交易方（或各方）】明确授权其代理人代表【合同交易方（或各方）】在【中石化电子签约平台】进行注册，并通过CA证书进行签约。【合同交易方（或各方）】将妥善保管有关【中石化电子签约平台】的账户信息、密码以及CA证书。【合同交易方（或各方）】知晓且同意通过代理人密码登录账户后的所有操作视为【合同交易方（或各方）】的行为，【合同交易方（或各方）】承担由此产生的一切法律后果。【合同交易方（或各方）】的代理人包括在【中石化电子签约平台】完成认证并具有相应盖章、签字权限的管理员、盖章人或签名人。

合同双方同意，本合同的签署将使用电子签名、电子合同。一方通过登陆电子签约平台，在相关电子合同通过CA证书进行电子签名的，视为一方有效签署合同。本合同在双方通过CA证书进行电子签名后生效。如各方的电子签名时间不一致的，以最后电子签名的时间为准。电子签名与在纸质合同上手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

合同编号: 36450000-25-FW2099-0103

(签字盖章页, 本页无正文)

甲方(盖章) 湖南长炼兴长集团有限公司

单位地址: 岳阳市云溪区长岭

法定代表人(负责人) 易辉 日期: 2025年04月22日

签约代表: 

联系电话: 0730-8452592

开户银行: 中国建设银行岳阳市长

岭支行 账号: 43001670066050000714

邮政编码:

签订日期:

乙方(盖章) 中石化湖南石油化工有限公司

单位地址: 湖南省岳阳市云溪区

法定代表人(负责人) 王少云 日期: 2025年04月16日

签约代表: 

联系电话: 15842876415

开户银行: 中国工商银行股份有限

公司岳阳云溪支行 账号: 1907060629200129479

邮政编码:

签订日期:



电子发票（增值税专用发票）

国家税务总局湖南省税务局

发票号码: 25437000000240034392
开票日期: 2025年10月29日

购买方信息	名称: 湖南长炼兴长集团有限责任公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 9143060018620270X0	销售方信息	名称: 中石化湖南石油化工有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91430603MA4R4PT70H					
项目名称		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*水冰雪*循环水I			吨	5989	0.25	1497.25	9%	134.75
*供热*蒸汽1.0MPa			吨	2	185.00	370.00	9%	33.30
合 计						¥1867.25		¥168.05
价税合计（大写）		贰仟零叁拾伍圆叁角			（小写）¥2035.30			
备注	相关ERP单据: 9010222344◇0200016494							

开票人: 沈炜娟



电子发票（增值税专用发票）

国家税务总局湖南省税务局

发票号码: 25437000000240032742
开票日期: 2025年09月29日

购买方信息	名称: 湖南长炼兴长集团有限责任公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 9143060018620270X0	销售方信息	名称: 中石化湖南石油化工有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91430603MA4R4PT70H					
项目名称		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*供热*蒸汽1.0MPa			吨	9	185.00	1665.00	9%	149.85
*水冰雪*循环水I			吨	5393	0.25	1348.25	9%	121.34
合 计						¥3013.25		¥271.19
价税合计（大写）		叁仟贰佰捌拾肆圆肆角肆分			（小写）¥3284.44			
备注	相关ERP单据: 9010142706◇0200014984							

开票人: 沈炜娟



电子发票（增值税专用发票）

国家税务总局湖南省税务局

发票号码: 25437000000240031271
开票日期: 2025年08月29日

购买方信息	名称: 湖南长炼兴长集团有限责任公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 9143060018620270X0	销售方信息	名称: 中石化湖南石油化工有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91430603MA4R4PT70H					
项目名称		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*水冰雪*循环水I			吨	2947	0.25	736.75	9%	66.31
*供热*蒸汽1.0MPa			吨	3	185.00	555.00	9%	49.95
合 计						¥1291.75		¥116.26
价税合计（大写）		壹仟肆佰零捌圆零壹分			（小写）¥1408.01			
备注	相关ERP单据: 9010057479◇0200013668							

开票人: 沈炜娟

附件六 现有项目环评批复

审批意见:

湖南长炼兴长集团有限公司 1000 吨/年耐低温阳离子选矿剂项目, 总投资 760 万元, 选址于中石化长岭分公司生产区, 以脂肪醇、丙烯腈、氢气等为原料经两步化学合成生产耐低温阳离子选矿剂。经公司和我局向省环保局开发处汇报, 同意项目编制环境影响报告表并由我局审批。结合中石化长岭分公司和云溪区环保分局的预审、初审意见, 经研究, 提出如下意见:

一、项目符合国家现行产业政策, 选址于中石化长岭分公司生产区, 符合城市总体规划要求。报告表(含大气环境影响评价专题报告)内容较为全面, 评价重点突出, 评价标准选用正确、污染防治措施基本可行, 同意本项目建设。

二、工程在设计、施工和营运管理过程中, 应在全面落实环境影响报告表所提的各项污染防治措施的同时, 坚持做到以下几点:

1、项目应严格实行雨污分流, 雨水顺地势进入中石化长岭分公司生产区雨水排放系统, 工业废水必须经预处理达到中石化长岭分公司污水处理厂进水水质要求后, 输入中石化长岭分公司污水处理厂集中处理, 达到《污水综合排放标准》一级标准后排入长江。

2、项目生产所需蒸气、氢气由中石化长岭分公司提供, 其环境污染防治由中石化长岭分公司负责落实。

3、项目产生的过量氢气输入中石化长岭分公司低压瓦斯系统集中处理, 但对产生的氨气、丙烷、丙胺等大气污染物, 须建设净化处理装置。项目投产后, 各种物料储罐、各生产工段将产生无组织排放的多种有机气体, 必须严格规范操作, 减少无组织有机气体的产生量。外排大气污染物必须达到《大气污染物综合排放标准》二级标准、《恶臭污染物排放标准》要求。

4、项目产生的各类危险废物必须按危险废物管理要求进行收集、暂存、集中后交由相应资质和防止二次污染能力的单位进行综合利用或无害化处理。

5、加强环境安全管理, 强化风险防范意识, 杜绝事故发生, 建立健全的风险事故防范和应急预案, 确保风险事故一旦发生能及时得到有效处理。


6、项目日常环境监督管理工作由云溪区环保分局具体负责, 项目试生产前须经报经我局认可; 项目经竣工环保验收后, 方可投入正式生产。

经办人: 钟亚军

二〇〇七年八月二十日



附件七 湖南长炼新材料股份公司 VOCs 治理成套设备验收调试期间第三方检测报告



211821220069

CLSY/HJJL3305-2024


检测报告

报告编号: CLSY/HJBG2024-113

项目名称: 超赫裂键设备验收监测

委托单位: 湖南长炼新材料科技股份有限公司

报告日期: 2024 年 12 月 25 日



岳阳长岭设备研究所有限公司节能环保监测中心

中国·湖南·岳阳

检验专用章

(1)

1306000078209

第 1 页, 共 5 页

检测报告编制说明

- 1、报告封面无本中心章、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
- 2、检测报告复印件仅全部复印并加盖“岳阳长岭设备研究所有限公司节能环境监测中心”专用章有效。
- 3、报告内容需齐全、清楚，涂改、缺页无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源真实性负责，检测结果不作评价。
- 5、委托监测（按照委托单位要求进行采样、分析），本中心仅对采样、分析过程负责，不对采样时具体工况负责。
- 6、报告中涉及使用客户提供的数据时，有明确标识；当客户提供的信息可能影响结果有效性时，本中心无责。
- 7、委托方如对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向本中心提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

检测单位名称：岳阳长岭设备研究所有限公司环境监测中心

检测单位地址：岳阳市云溪区长岭

电话：0730-8477211

邮政编码：414012

一、基础信息

项目名称	超赫裂键设备验收监测
委托单位	湖南长炼新材料科技股份有限公司
检测类别	委托检测
项目地址	湖南省岳阳市云溪区
样品来源	采样
备注	1、无标准方法偏离；2、未使用非标方法；3、无分包。

二、监测内容

类别	检测点位	点位数	检测项目	检测频次	采样人员	采样日期
废气	废弃处理设施进口	1	非甲烷总烃	2次/天	彭广域、杨品安	2024-12-18
				3次/天	彭广域、杨品安	2024-12-20
	废弃处理设施出口	1	非甲烷总烃	2次/天	彭广域、杨品安	2024-12-18
				3次/天	彭广域、杨品安	2024-12-20

三、采样方法及采样设备

检测类别	采样方法及依据	采样仪器
有组织废气	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 固定源废气监测技术规范 HJ/T-397-2007	注射器

四、检测依据及仪器

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	最低检出限
废气 (mg/m³)	非甲烷总烃	HJ 38-2017 气相色谱法	安捷伦 7890B 气相色谱仪 /HJY003	0.07

五、质量保证与质量控制

有组织废气现场采样严格按照《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 及《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 的有关规定进行采样、分析与测定。实验室分析质量控制主要通过有证标准物质、实验室空白、校准曲线控制等方式来控制 and 保证监测分析质量。具体见下表。

表 1 有证标准物质分析结果统计表

项目	分析日期	有证标准物质编号	分析结果 mg/m³	标准值/真值允许范围 mg/m³	标准误差%	结果评价
非甲烷总烃	2024-12-18	GBW (E) 083872	8.63	8.52	-1.3	合格
非甲烷总烃	2024-12-20	GBW (E) 083872	8.58	8.52	-0.70	合格

表2 全程序空白分析结果统计表

监测分类	项目	分析日期	样品编号	测定结果	计量单位	结果评价
废气	非甲烷总烃	2024-12-18	S2024121805	ND	mg/m ³	合格
	非甲烷总烃	2024-12-20	S2024122007	ND	mg/m ³	合格

六、检测结果

表3 有组织废气监测结果表

采样点名称	采样日期	开始时间	结束时间	检测项目	检测日期	样品编号	检测结果 mg/m ³
废弃处理设施进口	2024-12-18	11:20	11:26	非甲烷总烃	2024-12-18	K2024121801	392
		14:35	14:41			K2024121803	4.79×10 ³
废弃处理设施出口	2024-12-18	11:22	11:28	非甲烷总烃	2024-12-18	K2024121802	2.68
		14:36	14:42	非甲烷总烃		K2024121804	44.0
废弃处理设施进口	2024-12-20	9:33	9:40	非甲烷总烃	2024-12-20	K2024122001	1.90×10 ¹
		11:05	11:12	非甲烷总烃		K2024122003	4.82×10 ³
		14:30	14:37	非甲烷总烃		K2024122005	202
废弃处理设施出口	2024-12-20	9:30	9:36	非甲烷总烃	2024-12-20	K2024122002	120
		11:03	11:09	非甲烷总烃		K2024122004	27.4
		14:31	14:38	非甲烷总烃		K2024122006	24.6

(本页以下空白)

表4 检测结果符合性评价表

项目	标准	检测结果	符合性	备注	日期
非甲烷总烃	GB 16161-2015	392	符合	GB 16161-2015	2024-12-18
非甲烷总烃	GB 16161-2015	4.79×10 ³	符合	GB 16161-2015	2024-12-18

附图：现场采样照片



报告编制人: 叶慧 编制日期: 2024 年 12 月 25 日
报告审核人: 张哲 审核日期: 2024 年 12 月 25 日
报告签发人: 彭志峰 签发日期: 2024 年 12 月 25 日

——以下空白，报告结束——

服务用户 发展自我
回报社会 追求卓越

岳阳长岭设备研究所有限公司

YueyangChangling Equipment Research Institute (Co., Ltd)

地 址： 中国湖南岳阳邮编：414012

客服电话： 0730-8450040 8477211

技术支持： 0730-8450040

传 真： 0730-8478031

邮 箱： pengzhf70.hnsh@sinopec.com

H t t p: //www.clsbs.com

—— 聚 益 吉 祥 ， 白 空 可 以 ——

2012.12.25

附件八 专家意见

湖南长炼兴长集团有限责任公司
航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目
环境影响报告表专家审查意见

2025 年 11 月 6 日岳阳市生态环境局云溪分局在岳阳市主持召开了《航空燃料抗磨剂（T1603）及特种油品调合项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有建设单位湖南长炼兴长集团有限责任公司、环评单位岳阳陵腾环保科技有限公司的代表。会议邀请了 3 位专家组成评审组（名单附后）。会上建设单位介绍了项目建设的背景情况，环评单位汇报了本环境影响报告表的具体内容，经充分讨论审议，形成如下评审意见：

一、项目概况

具体见环境影响报告表

二、评估意见

1、补充项目建设与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析。

2、建设内容一览表明确依托的湖南石化水务 1 区初期雨水池规格，并分析初期雨水池、事故应急池、循环水站等依托湖南石化的可行性，补充相关支撑材料。明确产品质量标准，按产品方案列出并核实各产品原辅材料种类、用量、储存方式、最大储存量，核实设备清单，补充项目产能匹配性分析。

3、收集相关断面地表水环境质量现状数据，完善地表水环境质量现状评价，补充监测（或收集）地下水环境质量现状数据留作本底值；废气

排放标准执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015, 含 2024 年修改单)。

4、完善工艺流程及产污节点图, 核实各产品物料平衡表; 结合项目使用的原辅材料理化性质, 核实有机废气产生节点及源强, 细化有机废气收集措施, 结合废气排放执行标准, 进一步分析废气处理措施的合理性、达标排放的可靠性。

5、核实项目建设前后污染物排放的“三本账”。

6、风险评价进一步核算 Q 值, 核实风险等级, 进一步细化运输、装卸、储存、生产过程风险防范和应急措施。

7、完善监测计划, 进一步核算环保投资, 完善环境保护措施监督检查清单。

评审专家: 程育芝 (组长)、陈度怀、张金刚 (执笔)

程育芝 张金刚
陈度怀

附件九 厂区现有排污权证

(岳)排污权证(2015)第1051号

持 证 单 位：湖南长炼兴长集团有限责任公司

地 址：岳阳市云溪区长炼

组织机构代码：18620270-X

根据《中华人民共和国环境保护法》和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》及有关法律法规，对排污权持有单位（人）申请登记本证所列排污权进行审查核实，准予发证、登记。

发证单位：岳阳市环境保护局
(章)
2015年12月07日

经审核，从2015年01月01日起，持证单位持有下表所列排污权指标：

指标名称	指标数量
化学需氧量	1.5（吨）
氨氮	0.3（吨）
二氧化硫	0.2（吨）
氮氧化物	0.1（吨）

备注：2015年1月持证单位通过初始分配获得上表所列四项指标量。

登记单位：岳阳市排污权管理中心
(章)
2015年12月07日

扫描全能王 创建

附件十 排污许可证



排污许可证

证书编号: 9143060018620270X0001V

单位名称: 湖南长炼兴长集团有限责任公司
注册地址: 湖南省岳阳市云溪区长岭
法定代表人: 易辉
生产经营场所地址: 中国石油化工股份有限公司长岭分公司厂区
行业类别: 专项化学用品制造
统一社会信用代码: 9143060018620270X0
有效期限: 自 2025 年 09 月 04 日至 2030 年 09 月 03 日止

发证机关: (盖章) 岳阳市生态环境局
发证日期: 2025 年 09 月 04 日

中华人民共和国生态环境部监制
岳阳市生态环境局印制



扫描二维码
获取证书信息

附图

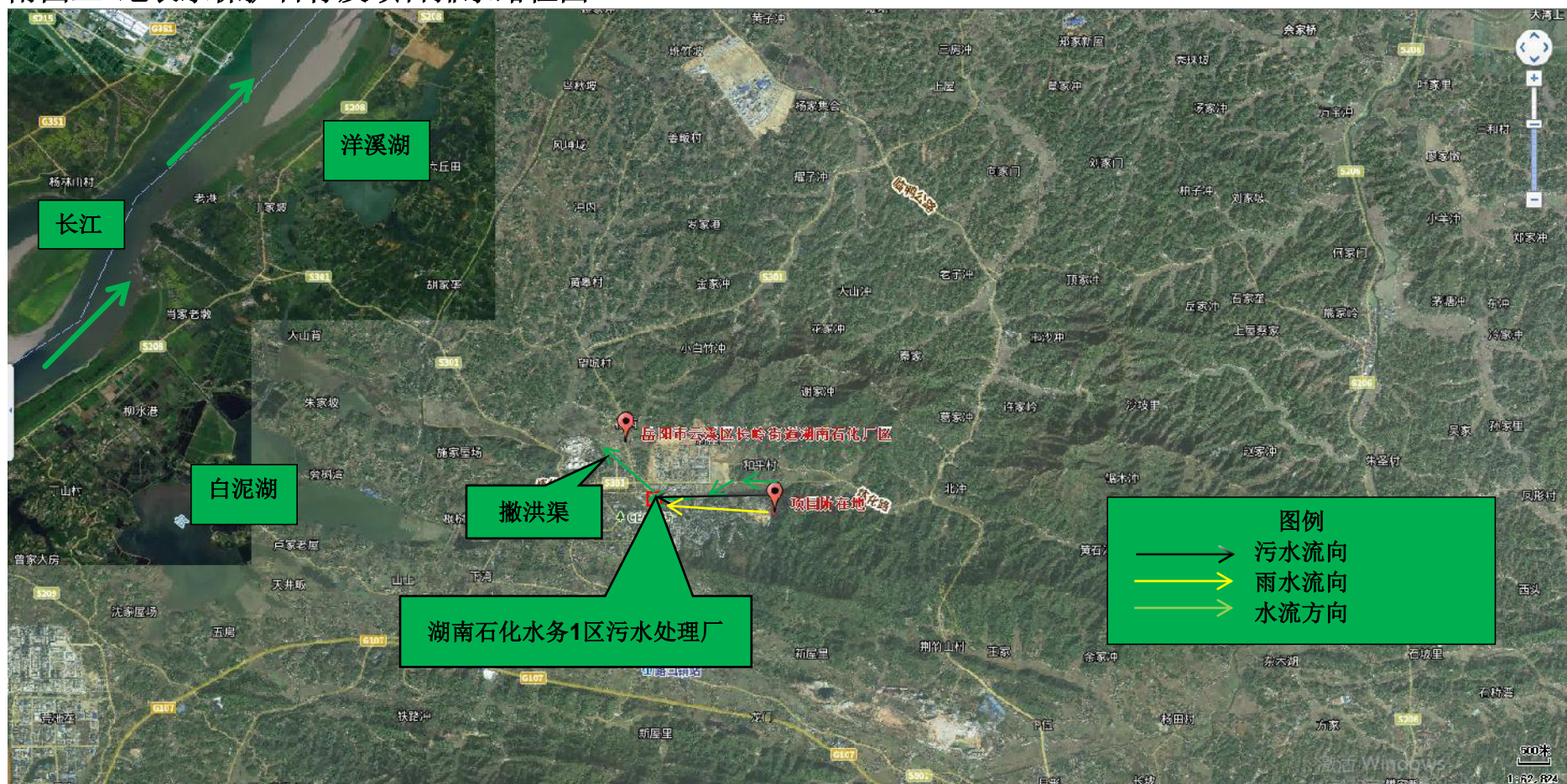
附图一 项目地理位置图



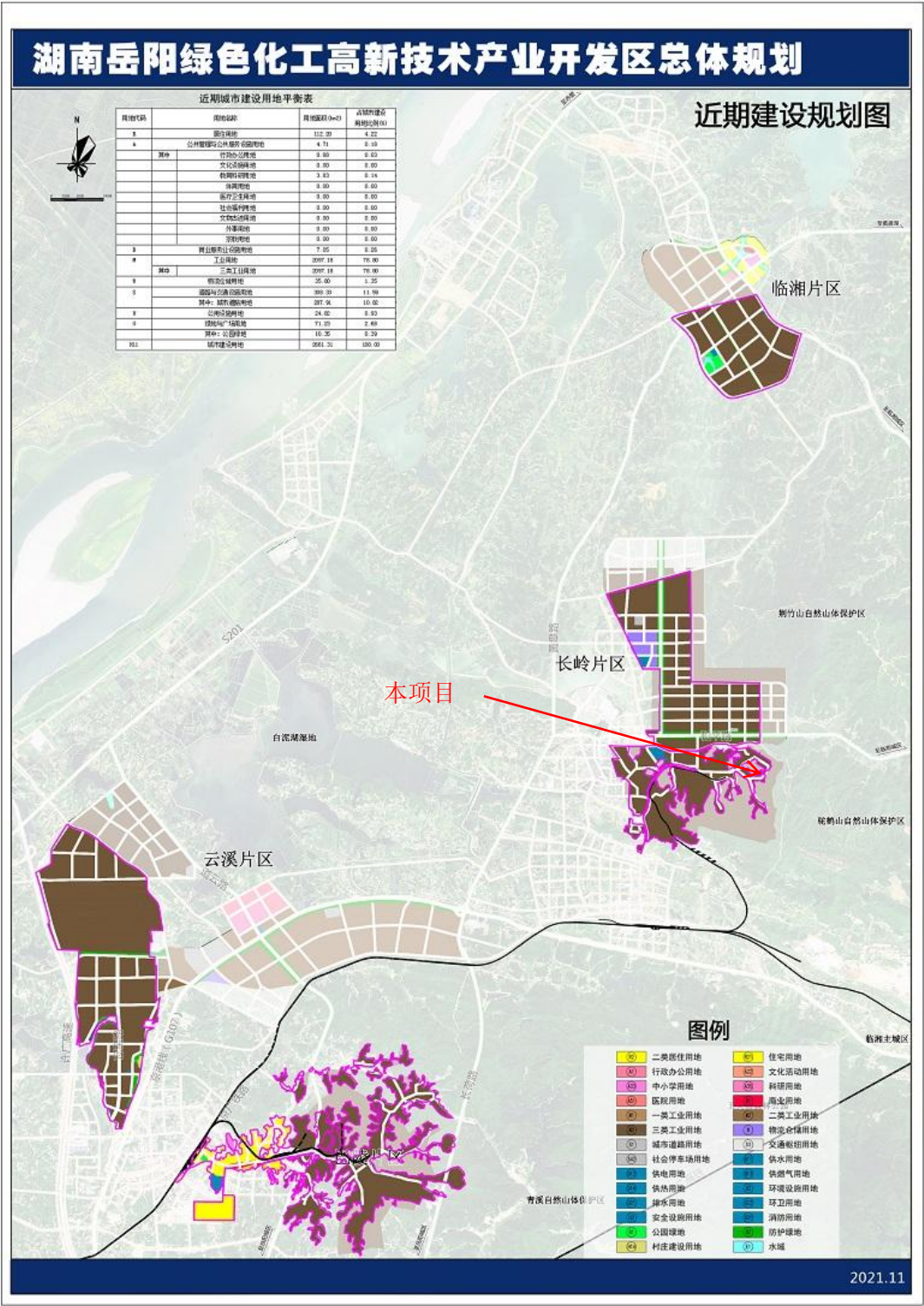
附图二 大气环境保护目标图



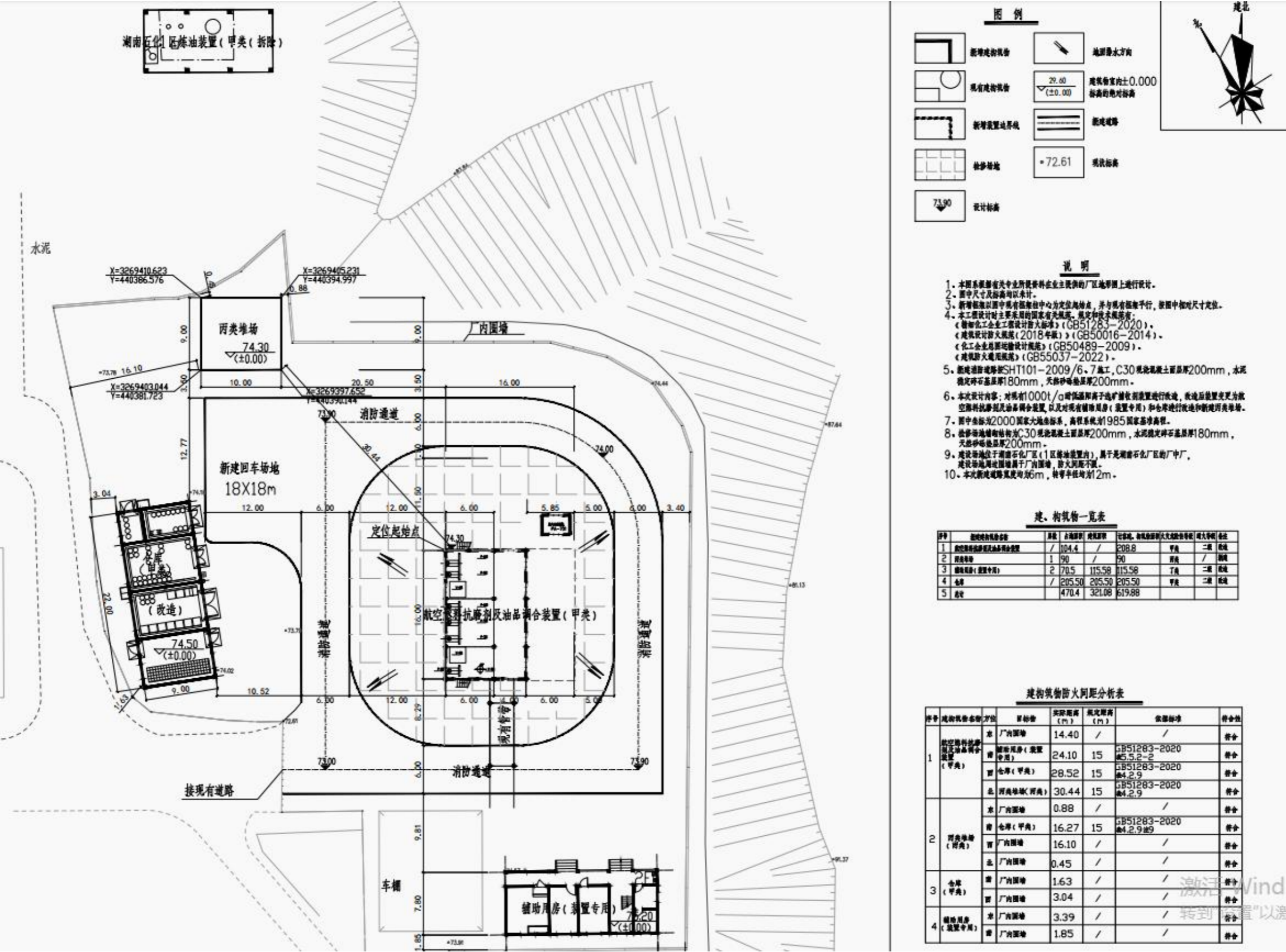
附图三 地表水保护目标及项目排水路径图



附图四 园区土地利用规划图



附图五 平面布置图



[illegible]

附图七 环评师勘查现场照片

