

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 11 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 23 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 29 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 37 -
六、结论 .....	- 38 -
附表 .....	- 39 -

附件

附图



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	1 万吨/年低浓度硫酸水溶液技改项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王维肇	联系方式	18274066415
建设地点	湖南省岳阳市云溪区路口镇岳阳绿色化工高新技术产业开发区 长岭片区		
地理坐标	(113.367069°E, 29.551217°N)		
国民经济行业类别	<u>C2666 环境污染处理专用药剂材料制造</u>	<u>建设项目行业类别</u>	二十三、化学原料和化学制品制造-专用化学产品制造 266
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	20.00	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	50	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	100
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《湖南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 审查文件及文号：《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	规划环评名称：《湖南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》 审批机关：湖南省生态环境厅 审查文件及文号：关于《湖南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><b>1、与《湖南岳阳绿色化工产业园扩园区域控制性详细规划》的相符性分析</b></p> <p>本项目位于岳阳市云溪区兴长石化现有厂区范围内，依托现有罐区储罐、现有设备进行项目建设，无新征用地。</p> <p>根据《湖南岳阳绿色化工产业园扩园区域控制性详细规划》，本项目所在地均在园区内，为工业用地，符合园区区域规划用地要求。</p> <p><b>2、与园区规划环评及审查意见的相符性分析</b></p> <p>2021年湖南葆华环保有限公司编制了《湖南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》，并于2021年12月7日获得了《湖南省生态环境厅关于湖南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》，拟建项目与园区规划环评及审查意见相符性分析详见下表。</p>		
	<p><b>表 1-1 拟建项目与园区规划环评及审查意见相符性分析</b></p>		
	总体规划要求	本项目情况	符合性
	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。	本项目位于岳阳市云溪区兴长石化烷基化厂区范围内，依法进行环境影响评价，拟建项目位于园区规划用地范围内，建设用地不涉及基本农田居民区等环境敏感点。	符合
	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化利用水平。	本项目符合《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南》等法律法规的要求，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中禁止的“两高”项目，符合“三线一单”环境准入要求。	符合
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。	本项目生活污水经化粪池预处理后经长云公司收集再送长岭分公司污水处理厂。	符合	
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	本项目现有厂区已严格按照环保要求完成	符合	

	渠排放要求。	初期雨水收集池、防渗措施及明沟明渠排放设计。	
	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。	本项目水、电均由园区区供给，本项目工艺为常温常压下简单的沉淀，原辅材料不易挥发、且在密闭罐中进行，无废气产生，根据工程分析可满足达标排放要求。	符合
	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。	本项目新增生活垃圾和废酸滤渣，依托现有环境管理制度和危废暂存间，严格按照国家有关规定进行固废处置。	符合
	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。	本项目严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，并在建设完成后及时开展竣工环境保护验收工作和清洁生产审核工作。	符合
	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。	本项目建设完成后，严格按照排污许可证申请与核发技术规范相关要求，开展环境监测工作。	符合
	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，	本已编制应急预案，并完成应急预案备案。本厂区内建设有事故应急池等事故应急设施，最大程度降低事故状态下污染物对外环境的影响。	符合

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p><b>杜绝事</b></p> <p>故废水入江，确保长江及内湖水水质安全。</p> </td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td> <p>杜绝开发过程中对湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体的非法侵占和破坏。相关开发活动应严格遵守《国家湿地公园管理办法》、《岳阳市城市规划区山体水体保护条例》及相关规定要求，对于可能影响相关山体水体的开发行为，应严格履行合规手续，确保依规开发。</p> </td> <td> <p>本项目位于工业区，不涉及湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体的非法侵占和破坏。</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <p>综上所述，本项目符合园区规划环评及审查意见中的要求。</p> </td> </tr> </table>	<p><b>杜绝事</b></p> <p>故废水入江，确保长江及内湖水水质安全。</p>		<p>杜绝开发过程中对湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体的非法侵占和破坏。相关开发活动应严格遵守《国家湿地公园管理办法》、《岳阳市城市规划区山体水体保护条例》及相关规定要求，对于可能影响相关山体水体的开发行为，应严格履行合规手续，确保依规开发。</p>	<p>本项目位于工业区，不涉及湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体的非法侵占和破坏。</p>	<p>综上所述，本项目符合园区规划环评及审查意见中的要求。</p>	
<p><b>杜绝事</b></p> <p>故废水入江，确保长江及内湖水水质安全。</p>							
<p>杜绝开发过程中对湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体的非法侵占和破坏。相关开发活动应严格遵守《国家湿地公园管理办法》、《岳阳市城市规划区山体水体保护条例》及相关规定要求，对于可能影响相关山体水体的开发行为，应严格履行合规手续，确保依规开发。</p>	<p>本项目位于工业区，不涉及湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体的非法侵占和破坏。</p>						
<p>综上所述，本项目符合园区规划环评及审查意见中的要求。</p>							
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>(1) 与《产业结构调整指导目录》（2024年本）的符合性分析</p> <p>本项目属于技改减排项目，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。</p> <p>(2) 《湖南省“两高”项目管理目录》</p> <p>根据2021年12月24日湖南省发展和改革委员会发布的《湖南省“两高”项目管理目录》相关内容，本项目所属石化化工行业涉及“两高”的内容包括——“石化-原油加工及石油制品制造（2511）以及化工-无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）”，本项目属于C2666 环境污染处理专用药剂材料制造，同时属于技改减排项目，所需能耗降低、污染物排放量减少，故本项目不属于两高项目。</p> <p><b>2、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022年版)》相符性分析</b></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)》相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">内容</th> <th style="width: 30%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>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(2020-2035年)》的过长江通道项目。</p> </td> <td> <p>本项目不属于码头工程，符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	内容	符合性分析	<p>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(2020-2035年)》的过长江通道项目。</p>	<p>本项目不属于码头工程，符合</p>		
内容	符合性分析						
<p>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(2020-2035年)》的过长江通道项目。</p>	<p>本项目不属于码头工程，符合</p>						

	<p>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旅游和生产经营项目：</p> <p>(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；</p> <p>(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；</p> <p>(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；</p> <p>(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；</p> <p>(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；</p> <p>(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；</p> <p>(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。</p>	<p>本项目位于工业园内，不涉及自然保护区范围，符合</p>
	<p>机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方方案优化比选，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。</p>	<p>本项目不属于基础设施建设，不涉及自然保护区、野生动物迁徙洄游通道，符合</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及风景名胜区，符合</p>
	<p>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、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂。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。</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源地，符合</p>
	<p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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投资建设项目：</p> <p>(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地；</p> <p>(二)截断湿地水源；</p> <p>(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。</p> <p>(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。</p> <p>(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类游通道，滥采滥捕野生动植物；</p> <p>(六)引入外来物种；</p> <p>(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；</p> <p>(八)其他破坏湿地及其生态功能。</p>	<p>本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园，符合</p>
	<p>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</p>	<p>本项目不涉及长江流域</p>

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	河湖岸线，符合
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。	本项目废水排污依托园区，符合
禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 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。	本项目不涉及捕捞，符合
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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流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。	本项目距长江约 9.5 公里，符合
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。	本项目不属于高污染项目，符合
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。	本项目符合产业政策
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。	本项目不属于高耗能项目、落后产能项目，符合

综上，本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》要求相符。

### 3、与“三线一单”的相符性分析

根据环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

#### (1) 生态保护红线

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)，生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生



态功能必须实行强制性严格保护的区域，除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号），项目所在地不在云溪区生态保护红线范围内，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降，符合相关要求。

### （2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评对照区域环境质量目标，分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据2022年岳阳市云溪区国控站点的基本污染物环境质量现状数据，项目区域为环境空气质量为达标区，区域地表水可满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2010）III类水质标准要求，周围敏感点声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准要求。本项目的实施不会导致区域环境质量等级发生改变，不会因本项目的建设而导致区域环境质量突破底线。项目建设总体上能够满足区域环境质量改善目标的管理要求。

本项目排放污染物可实现达标排放，满足总量控制指标要求，投产后对区域环境无明显不利影响，环境质量可保持现有水平，符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。建设项目供电由电网统一供给，项目尽量选用高效、先进、自动化的生产设备，节省了物资和能源。因此，项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》

(环环评[2016]150号)中的资源利用上线要求。

#### (4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单包括从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面提出禁止和限制的环境准入要求。

对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目，且符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》的相关要求。

对照《市场准入负面清单(2020年版)》，本项目不涉及国家产业政策命令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，不在市场准入负面清单内，项目与《市场准入负面清单(2020年版)》不冲突。

根据《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》，其管控要求如下：

表 1-3 项目与《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》符合性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局元素	<b>云溪片区、长岭片区：</b> (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。 (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。	本项目位于云溪区兴长石化现有厂区范围内，符合规划定位，不涉及岳阳中心城区，不属于涉及省外危废处理利用和大规模涉水项目，项目减少厂内废水排放。	相符
污染物排放管控	废水:云溪片区污水通过园区污水管网进入云溪污水处理厂处理达标后排入长江，污水处理厂尾水排口位于长江监利段四大家鱼国家级水产种质资源保护区实验区内，要求加快园区排污口扩建的论证和申报审批，进一步完善园区排污口扩建的相关合法化手续，园区调护区排污口扩建未通过审批之前，新增废水排放的项目不得投入生产；片区雨水通过园区雨水管网排入松阳湖。 废气:开展重点行业、重点企业 VOCs 治理，尽快完成 VOCs 治理工程，	本项目仅生活废水产生；本项目原辅材料不易挥发、且在密闭罐中进行，无生产废气产生，固废合理处置，根据工程分析可满足达标排放要求；现有厂区内采取了地面防渗、围堰等地下水污染防治措施；根据项目分析可知，污染物排放标准满足《湖南省生态环境厅	相符

	<p>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>云溪片区:针对园区高浓度渗水污染问题,园区必须长期对企业渗滤液进行收集处理,并完成地下水治理方案编制工作和完成地下水治理工作。(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>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>(3.1)园区应建立健全环境风险防控体系,严格落实《湖南岳阳绿色化工产业园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>企业已编制企业应急预案并完成备案,且今后企业将根据实际生产情况对应急预案内容进行更新。</p>	<p>相符</p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>(4.1)能源:提高园区清洁能源使用效率,2020 年的区域综合能耗消费量预测当量值为 517.54 万吨标煤,区域单位 GDP 能耗预测值为 1.8713 吨标煤 1 万元。园区 2025 年区域综合能耗消费量预测当量值为</p>	<p>本项目能源消耗较少,不属于高能耗项目;且本项目工程均依托厂区现有,无新征用地,因此不涉及高资源利用</p>	<p>相符</p>

	<p>668.05 万吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 1.6093 吨标煤 1 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。云溪区 2020 年万元工业增加值用水量控制指标为 29 立方米 1 万元，万元国内生产总值用水量 34 立方米 1 万元。</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>综上所述，本项目满足“三线一单”生态环境总体管控的相关要求。</p>			
<p><b>4、选址合理性</b></p>			
<p>本项目位于云溪区兴长石化现有厂区内，对已建项目产生的喷淋吸收液进行技改，占地性质为工业用地，符合土地利用规划要求，符合三线一单要求，符合园区规划环评要求，与周边项目不冲突，环境相容性强。在落实本环评报告提出的环保措施后，通过对废水、噪声、废气、固废等污染源采取有效的控制措施，加强管理，保证环保设施的正常运行，最大程度减轻项目对区域环境的前提下，本项目的选址是可行的。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>岳阳兴长石化股份有限公司是 1989 年 1 月 31 日经岳阳市体改办批准，由长岭炼油化工总厂劳动服务公司独家发起设立的股份有限公司。目前，公司拥有年加工能力 30 万吨的气体分离装置、年产 13.5 万吨的 MTBE 装置、年产 2.5 万吨的聚丙烯装置、年产 20 万吨烷基化装置等主体产业。其中现有气体分离装置、MTBE 装置和聚丙烯装置均位于中石化股份有限公司长岭分公司（简称“长岭分公司”）厂区内，烷基化装置配套硫酸回收单元位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭化工片区。</p> <p><u>2020 年 2 月 17 日，取得岳阳市生态环境局关于岳阳兴长石化股份有限公司 20 万吨/年烷基化装置及配套工程环境影响报告书的批复（岳环评【2020】28 号），烷基化装置配套硫酸回收单元（焚烧裂解炉设计废酸处理能力 2 万吨/年）。项目于 2020 年 4 月开始建设，目前项目完工并投入试生产，于 2022 年 8 月 31 日进行自主验收。</u></p> <p><u>2022 年 11 月 2 日，取得岳阳市生态环境局关于岳阳兴长石化股份有限公司 0.5 万吨/年废酸综合利用项目环境影响报告书的批复（岳环评【2022】69 号）。项目于 2023 年 9 月开始建设，目前项目完工并投入试生产，于 2024 年 1 月 2 日进行自主验收。</u></p> <p><u>根据目前实际生产情况，现有废酸综合利用项目主要硫酸单元产生的喷淋吸收液是由厂区废酸装置裂解硫酸产的炉气（SO<sub>2</sub>、SO<sub>3</sub>）在动力波洗涤器中经直接洗涤、冷却，炉气所含的 SO<sub>3</sub> 被水洗涤下来，在脱吸塔中混合形成喷淋吸收液。企业现阶段采取的处理方式为中和预处理后经长云公司送长岭分公司污水处理厂深度处理，最终排入长江，但企业于生产过程中发现该股喷淋吸收液透明清澈，杂质含量低，主要成分为水和 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>，有足够的市场需求，可作为产品（低浓度硫酸水溶液）外售，同时可减少废水排放量，降低企业生产成本，实现资源化利用。</u></p> <p>为此，企业拟对现有稀酸处置方式进行转变，由“中和预处理后外排”改为“物理提纯后外售”，故委托湖南隆宇环保科技有限公司承担环评的编</p>
------	--

制工作。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等有关法律和规定，拟建项目属于：“二十三、化学原料和化学制品制造-266 专用化学产品制造-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”，应编制环境影响报告表。

## 2、项目概况

项目名称：1万吨/年低浓度硫酸水溶液技改项目

建设单位：岳阳兴长石化股份有限公司

行业类别：C2666 环境污染处理专用药剂材料制造

项目性质：技术改造

建设地点：岳阳兴长石化股份有限公司硫酸回收装置区

劳动定员及运行制度：本项目新增劳动定员 4 人，生产时间与现有废酸综合利用项目一致，年生产时间 8400h

建设周期：1 个月

建设内容：均依托厂区现有，拟建项目不涉及新建内容。

## 3、本项目建设内容及规模

本项目属技术改造项目，工程相关建设内容均依托厂区现有，不涉及新建，依托工程内容详见下表。

表 2-1 项目工程内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	产品罐	依托废酸装置现有储罐，储罐总容积 100m <sup>3</sup> ，常压立罐，碳钢材质，用于硫酸水溶液储存。	依托
	装卸泵	依托现有装卸泵，用于进行物料输送	依托
辅助工程	办公室	依托现有办公楼	依托
	控制系统	储罐所需监控参数依托现有 DCS 控制系统	依托
公用工程	供电	园区电网供给	依托
	供水	用水依托现有管网	依托
	排水	排水依托现有处理设施	依托
环保工程	废气治理设施	项目原辅料均不易挥发，生产工艺为常温常压直接外售，无废气产生	/
	废水治理设施	项目新增生活污水依托现有处理设施	依托
	噪声治理设施	项目生产依托现有设备，不涉及新增噪声设备	/

固废治理设施	生活垃圾：交由环卫部门处理	/
	不产生一般固废，危废依托现有危废暂存间	依托

## 2、生产规模

项目产品方案见表 2-2，企业产品质量标准见表 2-3。

**表 2-2 项目产品方案**

产品名称	单位	数量	外观	用途	去向
低浓度硫酸水溶液	t/a	10000	澄清液体	作为水处理剂调节 pH，不用于食品行业	外售至湖南诚通天岳环保科技有限公司

本项目产品主要作为水处理剂调节 pH，外售至湖南诚通天岳环保科技有限公司，现已签订意向合同（详见附件 7），且通过对比表 2-3 产品质量标准和 2-4 检测结果可知，本项目产品能够满足质量标准。

根据附件 6-3 岳阳市生态环境局“关于湖南城通天岳环保科技有限公司《关于购买岳阳兴长石化稀硫酸水溶液的合法性咨询报告》的回复”：

回复内容	分析说明
需进一步核准原料来源，并明确废水转化副产品的具体工序，补充相关环保手续。	原料由厂区废酸装置裂解硫酸产的炉气在动力波洗涤器中经直接洗涤、冷却，炉气所含的 SO <sub>3</sub> 被水洗涤下来，在脱吸塔中混合形成喷淋吸收液。本次评价即为手续办理。
企业标准需执行市场监督管理部门对产品的认定程序并出具该产品生产、运输、销售的相关要求。	已按市场监督管理部门对产品进行认定，制定了产品质量标准，在今后的生产、运输、销售过程中，兴长石化需做好相关台账，以备监督管理部门检查。同时本次评价要求兴长石化对每批产品进行检测。
根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)有关要求，兴长石化需证明其产生的“低浓度硫酸水溶液”有稳定、合理的市场需求。	湖南诚通天岳环保科技有限公司对本项目喷淋吸收液需求稳定，现已签订意向合同（详见附件 7）。
该产品滞销库存时，若不作为原辅材料用途，需进一步确认其危化品属性，执行相应的安全、环境管理要求，依法依规安全贮存、处置。	若湖南诚通天岳环保科技有限公司不再需求，本公司将按岳环评[2022]69 号文要求可将喷淋吸收液“中和预处理后经长云公司送长岭分公司污水处理厂深度处理”。

目前低浓度硫酸水溶液产品尚无国家标准和行业标准，为了规范企业的产品生产和销售，岳阳兴长石化股份有限公司制定了《低浓度硫酸水溶液》（Q/YYXC002-2023）产品企业标准，根据《企业标准化工作 指南》有关规定，委托标准技术专家组进行审查，专家组审查了该企业标准和有关技术文件后，提出了审查意见，企业按专家组审查意见对该项标准进行了修改，修

改后经专家组确认，审查结论详见附件 6-2，专家组建议企业标准经公司法人代表批准后，进行发布，并在企业标准信息公示平台予以公示。

已公开标准列表				更多 >>
序号	标准编号	标准名称	标准类型	公开时间
1	Q/YYXC 004-2024	异构烷	企业标准	2024-03-11 16:19:04
2	Q/YYXC 003-2024	1-辛烯	企业标准	2024-03-11 16:14:56
3	Q/YYXC 002-2023	低浓度硫酸水溶液	企业标准	2023-10-09 09:37:10

**表 2-3 企业产品质量标准 (Q/YYXC 002-2023)**

序号	项目	数量
1	硫酸 (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 的质量分数/%	≥ 2.0
2	灰分的质量分数/%	≤ 0.20
3	氯化物 (以 Cl 计) 的质量分数/%	≤ 0.30
4	铁 (Fe) 的质量分数/%	≤ 0.01
5	砷 (As) 的质量分数/%	≤ 0.0001
6	铅 (Pb) 的质量分数/%	≤ 0.001
7	镉 (Cd) 的质量分数/%	≤ 0.005
8	铬 (Cr) 的质量分数/%	≤ 0.002
9	汞 (Hg) 的质量分数/%	≤ 0.0005
10	铊 (Tl) 的质量分数/%	≤ 0.0001

根据企业提供的检测结果，本项目产品成分见表 2-4。

**表 2-4 低浓度硫酸水溶液成分检测表**

名称	项目	单位	检测结果
低浓度硫酸水溶液	硫酸	%	4.0
	灰分	%	0.01
	氯化物	%	0.1
	铁	%	0.005
	砷	%	0.00005
	铅	%	ND
	镉	%	ND
	铬	%	0.001
	汞	%	0.0003



	铈	%	ND
--	---	---	----

### 3、主要原辅材料

本项目原辅材料仅为由厂区废酸装置裂解硫酸产的炉气（SO<sub>2</sub>、SO<sub>3</sub>）在动力波洗涤器中经直接洗涤、冷却，炉气所含的 SO<sub>3</sub> 被水洗涤下来，在脱吸塔中混合形成喷淋吸收液，对比《国家危险废物目录》HW34 废酸非特定行业（使用酸进行碳化、酸蚀、清洗等工序产生的废酸液），本项目产生的喷淋吸收液不属于上述类别，故不属于危废，现有环评拟采取的处理方式为中和预处理后经长云公司送长岭分公司污水处理厂深度处理，最终排入长江。原料成分检测结果见表 2-5b。

表 2-5a 原辅材料一览表

序号	名称		年耗量	来源
1	喷淋吸收液		10342.934t	厂区废酸装置
2	能源	新鲜水	203m <sup>3</sup>	园区自来水管网供给
3		电	30 万度	当地电网供给

表 2-5b 原料成分检测结果一览表

名称	外观	分析项目	单位	分析结果
喷淋吸收液	清、淡红褐色	硫酸含量	%	5
		硫酸盐	mg/L	2.32*10 <sup>4</sup>
		汞	mg/L	ND
		砷	mg/L	ND
		铁	mg/L	37.6
		铅	mg/L	ND

表 2-6 产品原辅材料的理化性质

序号	名称	理化性质
1	低浓度硫酸水溶液	溶质质量分数小于或等于 70%的硫酸的水溶液，不具有强氧化性、吸水性、脱水性（俗称碳化，即强腐蚀性）等特殊化学性质，无挥发性。 化学式：H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> （aq） 外观：无色透明液体
2	喷淋吸收液	喷淋吸收液是一股含有硫酸、pH 值低于 6 的废水。根据含酸种类和浓度的不同，本项目喷淋吸收液为无机酸废水和弱酸性废水，排入水体，则会改变水体的 pH 值，危害水体的自净作用，破坏自然生态，导致水生资源的减少或毁灭。 外观：清、淡红褐色液体

### 4、主要生产设施

本项目主要生产设施及设施参数如下表所示。

**表 2-6 主要生产设施及设施参数**

序号	主要生产设备名称	设施参数	数量 (台/套)	备注
1	储罐	100m <sup>3</sup>	2	现有
2	装卸泵	/	1	现有
3	磁性过滤器	/	2	新增

### 5、公用工程

#### (1) 给水

本项目用水由园区自来水管网供给。项目新增 4 人，按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，在厂区内食宿的员工按办公用水 145L·d 计算，则本项目生活用水量为 203m<sup>3</sup>/a，生活污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 162.4m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

本项目无生产废水产生，生活污水依托现有处理设施。

### 6、劳动定员及工作制度

本项目新增 4 人，年生产 350 天，操作时间 8400 小时。

### 7、厂区四至

本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区内，属于工业用地，场地东面为昌德化工有限公司，南边同岳阳长盛石化股份有限公司和岳阳弘润化工有限公司相邻，西面紧邻湖南绿源生物化工科技有限责任公司，北面为湖南中创化工股份有限公司。

### 9、厂区平面布置

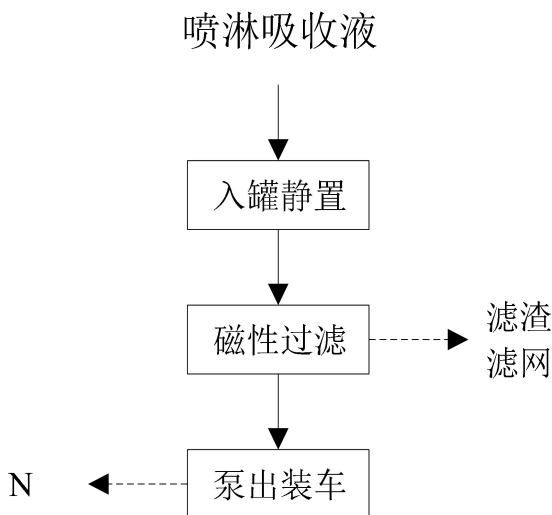
本项目占地面积极小，且不新增用地，利用现有储罐和泵站。厂区内的生产区集中布局在厂区中部；储罐布置在厂区东侧，物流便利；事故池、初期雨水池布置在装置区西南侧；循环水站、消防泵房等紧邻西厂界。项目总体布局紧凑有序，平面布置较为合理，全厂物流条件优越，功能分区合理、明确，基本能够满足环保方面的要求。

工艺流程和产排污环节

**一、施工期**

本项目工程设备内容均依托厂区现有，不涉及新建，故本项目不涉及施工，因此不对施工期内容进行分析。

**二、营运期**



**图 2-1 工艺流程及产污节点图**

N: 噪声。

**工艺流程简述:**

入罐静置: 水和 SO<sub>3</sub> 在脱吸塔中混合形成喷淋吸收液进入中间罐中储存静置;

磁性过滤: 水溶液通过主管进入过滤器，溶液中的固体杂质颗粒将被过滤器阻塞，组件吸附在磁棒套上，清洁的流体通过滤网并从过滤器出口排出。  
该工序污染物为过滤器拦截的滤渣和更换下来的滤网。

泵出装车: 利用现有泵站泵出稀酸溶液，装车外售。

**三、产排污环节**

本项目营运期主要污染工序仅为装卸泵产生的噪声和磁性过滤器拦截的滤渣和更换下来的滤网。

与项目有关的

**一、企业现有项目环保手续情况**

**表 2-7 环保手续情况一览表**

项目名称	批复文号/编号	取得批复的日期	审批/备案部门
20 万吨/年烷基化	岳环评【2020】28 号	2020 年 2 月 17 日	岳阳市生态环境局

原有 环境 污染 问题	装置及配套工程	岳环验备 202239	2022 年 10 月 24 日	岳阳市生态环境保护 综合行政执法支队
	0.5 万吨/年废酸 综合利用项目	岳环评【2022】69 号	2022 年 11 月 2 日	岳阳市生态环境局
		2024 年 1 月 2 日已开展自主验收		
	排污许可证	91430600186201870U001P	2020 年 6 月 22 日	岳阳市生态环境局
	应急预案	430603-2022-093-H	2022 年 11 月 30 日	岳阳市云溪区环境应 急与事故调查中心
430600-2022-054-H		2022 年 11 月 30 日	岳阳市环境应急与事 故调查中心	

## 二、企业污染物达标排放情况

本次评价选用 0.5 万吨/年废酸综合利用项目于 2023 年 12 月的竣工环境保护验收监测数据。

### 1. 废气污染源

有组织废气监测结果如下：

表2-8 有组织废气排放情况一览表

采样 位置	检测 项目	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			标准 限值 (mg/ m <sup>3</sup> )
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
排气 筒出 口 (D A001 )	颗粒 物	5046	4616	5216	6.3	6.6	6.9	6.7	6.7	8.1	20
	二氧 化硫				10.6	14.6	16.3	13	18	20	100
	氮氧 化物				27.3	34.6	35.4	32	42	44	100
	硫酸 雾				5.4	8.6	11.5	6.4	10.5	14.3	30
	颗粒 物	4780	5049	4857	7.0	7.2	6.1	8.2	8.4	7.2	20
	二氧 化硫				16.2	15.9	15.4	20	20	19	100
	氮氧 化物				35.4	35.4	36.4	44	43	44	100
	硫酸 雾				17.7	10.4	5.8	21.8	12.8	7.2	30

根据监测数据可知，现有焚烧裂解炉排放的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和硫酸雾可满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）、《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）和《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）标准限值要求。

无组织废气监测结果如下：

表2-9 无组织废气排放情况一览表

采样时间	检测项目	采样点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			1	2	3	
2023.12.27	颗粒物	厂界上风向	0.030	0.038	0.056	1.0
		厂界下风向 1#	0.054	0.052	0.084	
		厂界下风向 2#	0.062	0.080	0.072	
	二氧化硫	厂界上风向	ND	ND	ND	0.5
		厂界下风向 1#	ND	0.008	0.013	
		厂界下风向 2#	0.064	0.029	ND	
	硫酸雾	厂界上风向	0.015	0.026	0.029	0.3
		厂界下风向 1#	0.066	0.038	0.064	
		厂界下风向 2#	0.050	0.037	0.052	
2023.12.28	颗粒物	厂界上风向	0.048	0.020	0.056	1.0
		厂界下风向 1#	0.060	0.038	0.088	
		厂界下风向 2#	0.062	0.044	0.070	
	二氧化硫	厂界上风向	ND	ND	ND	0.5
		厂界下风向 1#	0.016	ND	0.008	
		厂界下风向 2#	0.0354	0.016	0.017	
	硫酸雾	厂界上风向	0.007	0.006	0.006	0.3
		厂界下风向 1#	0.009	0.007	0.009	
		厂界下风向 2#	0.035	0.009	0.007	

根据监测数据可知，，厂界无组织废气硫酸雾和二氧化硫检测结果满足《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）表 8 标准限值要求，厂界无组织废气颗粒物检测结果满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 中相关限值要求。

## 2.废水污染源

企业污水总排口监测数据如下：

表 2-10 污水总排看监测结果一览表

采样点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值
				1	2	3	4	
W1 污水总排口	2023.12.27	pH 值	无量纲	7.2	7.7	7.5	7.8	6-9
		化学需氧量	mg/L	11.0	11.8	12.6	10.8	600
		氨氮	mg/L	2	1.94	1.93	2.23	50
		悬浮物	mg/L	ND	ND	ND	ND	120
		总磷	mg/L	0.08	0.08	0.09	0.09	3
		总氮	mg/L	8.4	8.58	8.89	7.88	80

2023.1 2.28	石油类	mg/L	0.06	ND	0.07	ND	20
	挥发酚	mg/L	0.07	0.14	0.14	0.26	0.5
	硫化物	mg/L	0.006	0.008	0.006	0.009	1.0
	含盐量	mg/L	388	320	322	392	400
	pH 值	无量纲	7.7	7.8	7.5	7.7	6-9
	化学需氧量	mg/L	11.6	10.9	12.2	10.9	600
	氨氮	mg/L	2.91	2.29	3.08	2.19	50
	悬浮物	mg/L	ND	ND	ND	ND	120
	总磷	mg/L	0.09	0.09	0.10	0.09	3
	总氮	mg/L	7.79	7.61	8.12	8.87	80
	石油类	mg/L	0.29	0.30	0.13	0.09	20
	挥发酚	mg/L	0.20	0.17	0.09	0.09	0.5
	硫化物	mg/L	0.008	0.008	0.031	0.010	1.0
	含盐量	mg/L	378	396	380	376	400

经上表可知，废水中的各监测因子浓度限值均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）和《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）间接排放限值，并满足长云公司和长岭分公司水质接纳要求，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮满足行业标准中特别排放限值。

### 3.噪声污染源

厂区噪声监测数据具体如下：

表 2-11 现有废碱液焚烧炉附近噪声情况一览表

采样点位		检测结果			
		2023.12.27		2023.12.28	
		昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
N1	厂区外东侧 1m	58.4	47.5	57.9	48.1
N2	厂区外南侧 1m	59.7	49.5	58.9	50.5
N3	厂区外西侧 1m	57.5	48.1	58.6	47.3
N4	厂区外北侧 1m	58.0	48.6	57.5	49.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准		65	55	65	55

由上表可知，项目厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

#### 4.固体废物

生产过程产生的裂解焚烧炉炉渣、废钒催化剂、实验室废液属于危险废物，危险废物依托公司已有的危险废物暂存库暂存后定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置。

表 2-12 固废产生情况一览表

危险废物名称	固废属性/危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	危险特性	处置方式
裂解焚烧炉炉渣	HW18	772-003-18	0.262	硫酸回收单元	固态	T	依托公司已有的危险废物暂存库暂存后定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置
废钒催化剂	HW50	261-173-50	20.8/6 年		固态	T	
实验室废液	HW49	900-047-49	5		固态	T	
钙盐沉淀	一般	/	2080(50%水)	废气处理	半固态	/	依托已有的一般固废暂存间暂存后定期送湖南洋沙湖危险废物治理有限公司合规处置

#### 5.总量控制

根据验收对排气筒及厂区废水总排口的监测数据，根据烷基化项目及废酸项目合计的总量指标进行核算，主要污染物排放总量见下表。

表 2-13 实际总量控制指标一览表

类别	项目	单位	全厂验收实际污染物排放量	排污权证总量指标
废气	SO <sub>2</sub>	t/a	1.99	4.2
	NO <sub>x</sub>	t/a	3.1	3.7
废水	COD	t/a	2.47	50
	氨氮	t/a	0.203	4

由上表可知，企业实际排放的废气、废水污染物均可以满足环评总量控制指标要求。

## 二、现有环境问题及解决措施

### 1.环境问题

经过梳理现有项目的工程组成、主要产排污节点、污染物达标情况、现有风险防范措施等相关资料，现有生产装置区主要存在以下环境问题：

①现有喷淋吸收液储罐围堰容积小于罐内溶液体积，且事故阀门过于简

陋，未连接至事故应急池。

(2) 解决措施

①建设大于储罐容积的围堰，同时完善事故阀门建设，通过管道连接至事故应急池。

三、“以新带老”及三本账核算

本项目为技术改造项目，将间接排放的喷淋吸收液通过物理提纯改为低浓度硫酸水溶液产品，不新增废气，喷淋吸收液减排 10342.934t/a，生活污水新增 162.4t/a，固废新增 1.02t/a，故项目建成后，废水减排 10180.534t/a，COD 减少 0.2t/a，氨氮减少 0.02t/a，固废新增 1.02/a。



### 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	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):</p> <p><b>一、环境空气质量现状调查与评价</b></p> <p>1.1 空气质量达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)要求,应调查所在区域环境质量达标情况。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中“6.2.1 项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”,并且根据导则“5.5 依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,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”的内容,本项目筛选的评价基准年为 2022 年。本项目引用 2022 年岳阳市云溪区国控站点的基本污染物环境质量现状数据。具体达标判定监测数据及评价结果见下表。</p>					
	<p><b>表 3-1 2022 年云溪区环境空气质量均值统计表</b></p>					
	评价因子	评价时段	现状浓度/ μg/m <sup>3</sup>	标准浓度/ μg/m <sup>3</sup>	占标 率/%	达标 情况
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8.99	60	14.99	达标
		24h 平均第 98 百分位数	14.08	150	9.39	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	19.03	40	49.57	达标
		24h 平均第 98 百分位数	40.21	80	50.26	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	49.3	70	70.42	达标
		24h 平均第 98 百分位数	111.29	150	74.19	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	32.48	35	92.81	达标
24h 平均第 98 百分位数		74.38	75	99.17	达标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1150	4000	30	达标	
O <sub>3</sub>	8h 平均第 90 百分位数	120.17	160	75.1	达标	
<p>根据上表中监测数据可看出,本项目所在区域(云溪区)为达标区域,满足环境空气功能区二类区的要求。</p> <p><b>二、地表水环境质量现状</b></p> <p>项目仅新增生活污水,现有项目产生的生活污水和工艺废水经预处理后经长云公司送长岭分公司污水处理厂深度处理,最终排入长江。</p>						

根据调查长江干流岳阳段共有五个断面：天字一号、君山长江取水口、荆江口（江南镇）、城陵矶、陆城断面。根据岳阳市生态环境局网站公布的2022年岳阳市环境质量公报，岳阳段水体水质总体为优，5个监测断面水质均达到II类。

本次评价引用《岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》中在2021年9月21日~9月23日对长炼二污排口上游500m、长炼二污排口下游2000m和文桥河（S301跨越处）现状监测数据。

(1) 监测断面及因子

湖南中测湘源检测有限公司于2021年9月21日~9月23日分别在长炼二污排口上游500m、长炼二污排口下游2000m和文桥河（S301跨越处）进行一期监测。

本次现状监测断面及因子见表3-2。

表3-2 监测断面及监测因子一览表

编号	断面位置	监测因子
W1	长炼二污排口上游500m	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铊、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、悬浮物
W2	长炼二污排口下游2000m	
W3	文桥河（S301跨越处）	

(2) 评价标准

评价标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

(3) 监测结果统计

现状监测及评价结果见表3-3。由监测结果可知，各因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类水质标准要求。

表3-3 地表水现状监测及评价结果统计表（mg/L，pH值除外）

断面	项目	浓度范围	平均值	最大标准指数	标准值	评价结果
W1 长炼二污排口上游500m	水温	27.1-27.7	27.4	/	/	/
	pH值（无量纲）	7.34-7.58	7.49	0.29	6-9	达标
	溶解氧	8.22-8.61	8.42	0.58	≥5	达标
	化学需氧量	11-12	11.33	0.60	20	达标
	五日生化需氧量	1.6-1.9	1.73	0.475	4	达标
	氨氮	0.088-0.107	0.099	0.107	1.0	达标

W2 长炼 二污 排口 下游 2000 m	总磷（以 P 计）	0.10-0.11	0.103	0.55	0.2	达标
	铬（六价）	ND	/	/	0.05	达标
	氰化物	ND	/	/	0.2	达标
	挥发酚	ND	/	/	0.005	达标
	石油类	ND	/	/	0.05	达标
	阴离子表面活性剂	ND	/	/	0.2	达标
	硫化物	ND	/	/	0.2	达标
	粪大肠菌群（MNP/L）	110-140	126.67	0.014	10000	达标
	氯化物	14.4-14.6	14.47	0.058	250	达标
	氟化物	0.134-0.151	0.143	0.151	1	达标
	悬浮物	14-16	14.67	/	/	/
	铜	0.00109-0.00114	0.00112	0.00114	1	达标
	锌	0.0169-0.0175	0.0172	0.0175	1	达标
	铅	ND	/	/	0.05	达标
	镉	ND	/	/	0.005	达标
	砷	0.00169-0.00198	0.00181	0.0396	0.05	达标
	铊	ND	/	/	0.0001	达标
	汞	ND	/	/	0.0001	达标
	苯	ND	/	/	0.01	达标
	甲苯	ND	/	/	0.7	达标
	二甲苯	ND	/	/	0.5	达标
	水温	27.0-27.6	27.3	/	/	/
	pH 值（无量纲）	7.41-7.63	7.55	0.315	6-9	达标
	溶解氧	8.16-8.52	8.33	0.59	≥5	达标
	化学需氧量	8-10	9	0.50	20	达标
	五日生化需氧量	1.6-1.9	1.73	0.48	4	达标
	氨氮	0.113-0.138	0.125	0.138	1.0	达标
	总磷（以 P 计）	0.09	0.09	0.45	0.2	达标
铬（六价）	ND	/	/	0.05	达标	
氰化物	ND	/	/	0.2	达标	
挥发酚	ND	/	/	0.005	达标	
石油类	ND	/	/	0.05	达标	
阴离子表面活性剂	ND	/	/	0.2	达标	
硫化物	ND	/	/	0.2	达标	
粪大肠菌群	1300-2400	1800	0.24	10000	达标	

		(MNP/L)					
		氯化物	13.9-14.0	13.93	0.056	250	达标
		氟化物	0.151-0.166	0.160	0.166	1	达标
		悬浮物	16-18	17	/	/	/
		铜	0.00133-0.00138	0.00135	0.00138	1	达标
		锌	0.0212-0.0236	0.0226	0.0236	1	达标
		铅	ND	/	/	0.05	达标
		镉	ND	/	/	0.005	达标
		砷	0.00207-0.00238	0.00223	0.048	0.05	达标
		铊	ND	/	/	0.0001	达标
		汞	ND	/	/	0.0001	达标
		苯	ND	/	/	0.01	达标
		甲苯	ND	/	/	0.7	达标
		二甲苯	ND	/	/	0.5	达标
	W3 文桥 河 (S3 01 跨 越处)	水温	28.7-29.4	29.1	/	/	/
		pH 值 (无量纲)	8.12-8.32	8.19	0.66	6-9	达标
		溶解氧	5.19-5.35	5.26	0.93	≥5	达标
		化学需氧量	11-14	12.67	0.70	20	达标
		五日生化需氧量	2.0-2.4	2.2	0.60	4	达标
		氨氮	0.888-0.958	0.0926	0.958	1.0	达标
		总磷 (以 P 计)	0.17-0.18	0.177	0.90	0.2	达标
		铬 (六价)	ND	/	/	0.05	达标
		氰化物	ND	/	/	0.2	达标
		挥发酚	ND	/	/	0.005	达标
		石油类	ND	/	/	0.05	达标
		阴离子表面活性剂	ND	/	/	0.2	达标
		硫化物	ND	/	/	0.2	达标
		粪大肠菌群 (MNP/L)	170-260	213.3	0.026	10000	达标
		氯化物	50.4-50.6	50.5	0.20	250	达标
		氟化物	0.228-0.258	0.244	0.258	1	达标
		悬浮物	8-9	8.33	/	/	/
		铜	0.00218-0.00233	0.00225	0.00233	1	达标
		锌	0.0941-0.116	0.104	0.116	1	达标
		铅	0.00021-0.00022	0.00021	0.0044	0.05	达标
	镉	0.00007	0.00007	0.014	0.005	达标	

砷	0.00356-0.00402	0.00379	0.0804	0.05	达标
铊	0.00008-0.00009	0.000087	0.90	0.0001	达标
汞	ND	/	/	0.0001	达标
苯	ND	/	/	0.01	达标
甲苯	ND	/	/	0.7	达标
二甲苯	ND	/	/	0.5	达标

### 三、声环境质量现状

本项目评价范围 50m 内无居民等敏感点，因此，本环评不对其声环境做监测。

本项目周边敏感点如下表所示。

表 3-4 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N					
藕塘冲居民	113.36585999	29.55513239	居民	30 户，约 90 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，二级	北	490
长岭街道居民	113.36110711	29.54822302		500 户，约 1500 人		西	460

表 3-5 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	厂界最近距离(m)	功能规模	环境保护区域标准
声环境	50m 内无居民等敏感点				
地表水环境	长江岳阳段(含国家级四大家鱼水产种质资源保护区、长江新螺段白鱃豚国家自然保护区)	W	8.9km	大河平均流量为 20300m <sup>3</sup> /s	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，III类标准
	洋溪湖	NW	7.05m	小湖，平均水深 2.0m，水域面积约为 3.34km <sup>2</sup>	
	白泥湖	SW	4.3km	中湖，平均水深 2.3m，水域面积约为 11km <sup>2</sup>	
	文桥河	S	0.61km	小河	
地下水环境	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				

污染  
物排

(1) 废水：项目新增生活污水经化粪池预处理后经长云公司收集再送长岭分公司污水处理厂，外排标准执行现有废水外排标准，需从严执行《石油

<p>放控制标准</p>	<p>炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）和《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）间接排放限值，并满足长云公司和长岭分公司水质接纳要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 污水接管和排放标准 单位：pH 除外，mg/L</b></p> <table border="1" data-bbox="312 450 1375 949"> <thead> <tr> <th>标准值来源</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>石油类</th> <th>氨氮</th> <th>挥发酚</th> <th>硫化物</th> <th>盐含量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>长岭公司水质接纳要求</td> <td>6~9</td> <td>800</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>长云公司水质接纳要求</td> <td>6~9</td> <td>600</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>本项目拟执行排放标准</td> <td>6~9</td> <td>600</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气：本项目生产过程无废气排放，故不对废气污染物提出控制标准。</p> <p>(3) 噪声：本项目工程内容及设备均依托现有，不涉及施工，故不对施工期噪声排放标准进行要求；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A）</b></p> <table border="1" data-bbox="312 1301 1375 1397"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 固体废物：本项目产生的危险固废收集、贮存、转运过程均执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>	标准值来源	pH	COD	石油类	氨氮	挥发酚	硫化物	盐含量	《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）	/	/	20	/	0.5	1.0	/	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）	/	/	20	/	0.5	1.0	/	长岭公司水质接纳要求	6~9	800	20	50	0.5	1.0	500	长云公司水质接纳要求	6~9	600	20	50	0.5	1.0	400	本项目拟执行排放标准	6~9	600	20	50	0.5	1.0	400	类别	昼间	夜间	3 类	65	55
标准值来源	pH	COD	石油类	氨氮	挥发酚	硫化物	盐含量																																																
《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）	/	/	20	/	0.5	1.0	/																																																
《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）	/	/	20	/	0.5	1.0	/																																																
长岭公司水质接纳要求	6~9	800	20	50	0.5	1.0	500																																																
长云公司水质接纳要求	6~9	600	20	50	0.5	1.0	400																																																
本项目拟执行排放标准	6~9	600	20	50	0.5	1.0	400																																																
类别	昼间	夜间																																																					
3 类	65	55																																																					
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求及本项目污染物排放特点，本项目无废气排放，新增生活污水 162.4t/a，但总体废水减排 10342.934t/a，故无需购买总量。</p>																																																						

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目工程设备内容均依托厂区现有，不涉及新建，故本项目不涉及施工，因此本次评价不考虑施工期环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>项目无废气产生，故本评价不进行废气环境影响分析。</p> <p><b>二、废水</b></p> <p>（1）废水排放源强</p> <p>生活污水（W1）：生活污水排放量约为 162.4m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池预处理后经长云公司收集再送长岭分公司污水处理厂。</p> <p>（2）污水进入园区污水处理厂可行性分析</p> <p>本项目位于岳阳绿色化工产业园长岭片区，在长云公司和长岭分公司污水处理厂污水收集范围内，且管网已建设完成。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，重点论证依托设施的可行性。</p> <p>长岭分公司现有 2 座污水处理场，分别为第一污水处理场和第二污水处理场，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。</p> <p>第一污水处理场分为含油废水、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、含盐废水分别经过隔油和浮选后，送第二污水处理场处理。第一污水处理场总处理能力为 850m<sup>3</sup>/h，其中含盐废水处理能力为 250m<sup>3</sup>/h，剩余处理能力约为 30m<sup>3</sup>/h，含油废水处理能力为 600m<sup>3</sup>/h，剩余处理能力约为 150m<sup>3</sup>/h。</p> <p>第二污水处理场位于长岭分公司现有厂区西北侧 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。第二污水处理场处理系统</p>

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600m<sup>3</sup>/h，采用匀质池、接触氧化、氧化沟、砂滤、BAF。含盐废水处理系统处理能力为250m<sup>3</sup>/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。

拟建项目废水排放量相较于技改前减少了，故不会对污水处理厂产生影响。

### 三、噪声

项目主要的噪声源为装卸泵，为现有设备，不涉及新增噪声污染源，不新增噪声贡献值，故本评价不进行营运期声环境影响分析，噪声监测按报告书要求进行监测。

### 四、固体废物

#### 1、生活垃圾

本项目新增劳动定员4人，年工作300天，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，则生活垃圾产生量为0.6t/a。生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。

#### 2、酸性滤渣

项目仅在过滤过程中有酸性滤渣产生，年产量为1t，属于危废，存放于厂内危废暂存间，定期委托有危险废物经营许可证的单位进行处理。

#### 3、废滤网

本项目采用磁性过滤器过滤喷淋吸收液，如果不更换和清洗滤网的话，不只会影响净化效率，甚至更有可能造成二次污染。滤网一般6-12个月左右更换一次，本次评价拟定为6个月更换一次，每年更换两次，产生的废滤网约0.02t/a。

危废暂存间依托可行性分析：兴长石化厂区内设置了危险废物暂存库（135m<sup>2</sup>），危险废物暂存库按照相关要求采取重点防渗，并挂有专门的危险废物标志、名称、性质和应急措施等。危险废物仓库设计建造径流疏导系统，可防止雨水或地表径流浸入危险废物仓库，进而使污染物进入环境。危险废物暂存库分区暂存，现储存了HW08、HW13、HW18、HW49、HW50五大类危废，仍有空置区域，剩余空间可划分出本项目危废储存区。本项目危废产生量



仅为 1.02t/a，种类为 HW34 和 HW49，并贮存在专用密封桶装中，满足依托现有危废储存的要求。

表 4-18 固废产生情况表

产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	类别及代码	年产生量 t	贮存方式	处置方式及去向	年处置 t
过滤	酸性滤渣 S1	危废	硫酸、硫酸盐、铁	固态	261-05 7-34	1	桶装暂存于危废暂存间	交由有资质单位处置	1
	废滤网 S2	危废	硫酸、硫酸盐、铁	固态	900-04 1-49	0.02			0.02
员工生活	生活垃圾 S3	生活垃圾	/	固态、液态等	/	0.6	垃圾桶	交环卫部门处理	0.6

### 五、地下水和土壤

本项目涉及的储罐及泵站地面均进行地面硬化处理，做好防渗工作，项目不涉及新增生产废水排放，不涉及新增废气排放，不会对厂区及厂界外土壤造成实质性影响。综上所述，项目污染源不与土壤地表及地下水接触，在做好防渗漏工作的前提下，不存在地下水和土壤污染途径，不会对地下水、土壤造成影响。

### 六、环境风险

#### 1、环境风险评价等级确定

分析建设项目生产使用储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级进行判断。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中列出的重大源，本项目 Q 值如下：

表 4-19 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	主要分布位置	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	酸性滤渣 S1	危废暂存间、装置区	1	50	0.02
2	废滤网 S2	危废暂存间、装置区	0.02	50	0.0004
项目 Q 值Σ					0.0204

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 可知，当  $Q < 1$  时，风险潜势为 I，本项目  $Q = 0.0204$ ，故仅需要进行简单分析。

## 2、环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-5，环境保护目标区位分布图详见附图三。

## 3、环境风险识别

主要风险源有原料储罐和产品泄漏进入雨水管道，污染地表水；不注意用电安全或违反操作规程造成短路引起火灾，产生的次生污染物对大气环境或地表水造成污染。

## 4、突发事故产生的环境影响及应急处理措施

①配备有灭火器材等消防设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。

②厂区贮罐均露天布置，原料储罐周围设置围堰，并做好防腐防泄漏防渗措施，储罐周围均设置围堰，若液体物料发生泄漏，可通过围堰收集。围堰外设有切换阀和管道通往事故池。

③厂区西侧建有  $1800\text{m}^3$  的事故池，生产区水沟连接废水处理设施和事故池，排水口设置切换阀，事故池内设有水泵，能够将废水立即排入公司废水预处理池。

④组织职工学习用电安全知识和各用仪器设备的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走电断。

⑤制定了突发事件环境应急预案，设置了较为完整的环境应急系统，厂区设置有摄像监控装置和气体报警装置，设置有消防砂箱、吸油毡、灭火毯、防毒面具、防寒服、防护服、堵漏器材等环境应急物资。

综上，建设单位做好防范措施，建立健全突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，本项目风险事故发生概率很低，环境风险在可接受范围内。

## 5、分析结论

项目运营过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项

预防措施。在认真落实工程拟采取的事故对策后，制定突发环境事件应急预案，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

表 4-20 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	1 万吨/年低浓度硫酸水溶液技改项目				
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(云溪)区	(/)县	(/)区
地理坐标	经度	113°22'4.07707"E	纬度	29° 32' 58.30529N	
主要危险物质分布	主要危险物质：稀酸溶液 主要风险单元：稀酸罐				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	根据风险识别结果可知，本项目风险事故会对地表水环境造成影响，溶液泄漏进入雨水管道，污染地表水。				
风险防范措施要求	①配备有灭火器材等消防设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。 ②储罐设置围堰，并做好防腐防泄漏防渗措施。 ③组织职工学习用电安全知识和各用仪器设备的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走电断。 ④定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用。 ⑤制定相应的突发事件环境应急预案。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

## 八、环境管理与监测计划

### (1) 环境管理计划

建立比较合理的环境管理体制和管理机构，是保证环境保护措施有效实施的重要手段，制定科学的环境监控计划，正确处理经济发展与保护环境的关系，实现项目建设经济效益、社会效益和环境效益的统一。

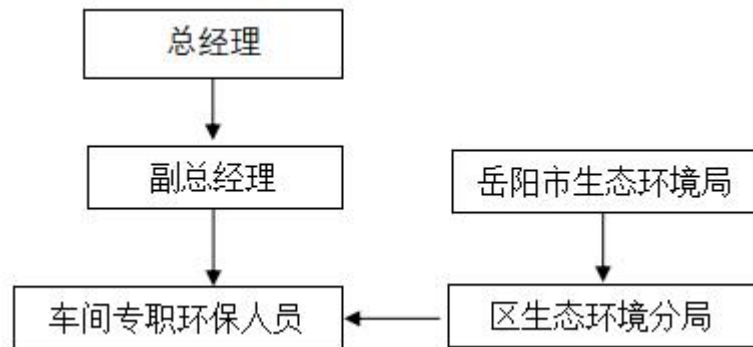
环境管理包括机构设置及职责、管理制度、管理计划、环保责任制等内容。开展企业环境管理的目的是在项目施工阶段和运营阶段履行监督与管理职责，确保工程在各阶段执行并遵守有关环保法规，协助地方环保管理部门做好监督监测工作，了解工程明显与潜在的环境影响，制定针对性的监督管理计划与措施。

兴长石化已建立环境管理机构和环境监测计划。

### (2) 环境管理机构及职责

公司的环境管理体制实行公司领导下环境保护责任制，具体管理体系如

下：



第一级是公司总经理，负责环保总体工作；第二级是主管副总经理，主管全公司的环境保护工作；第三级是作业部级安全环保组，执行作业部级环境保护的职能。作业部安全环保组设立专职的环保管理人员，负责公司环境保护管理具体工作。结合拟建项目的特点，在拟建项目设立专职、兼职的环保员，负责了解和协调各装置运行过程中有关的环保问题，同时在管理手段上采用计算机网络管理等先进技术。

### (3) 营运过程环境管理

营运过程的环境管理的重点是各项新增环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。

①建设单位应当按期及时申报污染物排放情况，及时更新排污许可证；超标排放，应及时处理。

②根据生态环境部门、应急管理部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。

③根据企业的环境保护目标考核计划，结合生产过程各环节的不同环境要求，把资源和能源消耗、资源回收利用、污染物排放量的反映环保工作水平的生产环境质量等环保指标，纳入各级生产作业计划，同其它生产指标一同组织实施和考核。

④按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。

⑤要加强设备、管道、阀门、仪器、仪表的检查、维护、检修，保证设备完好运行，防止跑、冒、滴、漏对环境的污染。

⑥加强装置区的环境卫生管理：督促有关工段及时清理废弃的渣料等，以免大风天气时形成扬尘，造成二次污染，影响周围环境；保持工场的通风、整洁和宽敞。开工时废气净化装置必须正常运转，确保操作工人有安全生产的环境。操作工人还应做好个人防护工作，避免废气经呼吸道和皮肤吸收，引起急性中毒事件或职业病的发生；及时将生产过程中产生的各类固废送至暂存场所，严禁露天堆放。

⑦接受生态环境主管部门的监督检查。主要内容有：污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测及污染物监测情况、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。

#### (4) 环境监测计划

本项目属于废酸项目的技改工程，因此本项目环境监测计划纳入废酸项目总监测计划，同时本环评要求本项目的每批产品均需取样检测，满足下表产品质量标准后，方可外售。若检测结果不合格，则对该批样品进行中和处理后，作为生产废水经长云公司送长岭分公司污水处理厂深度处理。

**表 4-21 企业产品质量标准 (Q/YYXC 002-2023)**

序号	项目		数量
1	硫酸 (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 的质量分数/%	≥	2.0
2	灰分的质量分数/%	≤	0.20
3	氯化物 (以 Cl 计) 的质量分数/%	≤	0.30
4	铁 (Fe) 的质量分数/%	≤	0.01
5	砷 (As) 的质量分数/%	≤	0.0001
6	铅 (Pb) 的质量分数/%	≤	0.001
7	镉 (Cd) 的质量分数/%	≤	0.005
8	铬 (Cr) 的质量分数/%	≤	0.002
9	汞 (Hg) 的质量分数/%	≤	0.0005
10	铊 (Tl) 的质量分数/%	≤	0.0001

### **九、环保投资**

该工程总投资约 20 万元，环保投资约 10 万，占工程总投资的 50%，环保

建设内容如表 4-22 所示。

表 4-22 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施及费用	投资 (万元)	备注
1	废水	生活污水	经化粪池预处理后经长云公司收集再送长岭分公司污水处理厂，污水处置费用	0.3	依托现有
2	噪声		基础减振、隔声、绿化等降噪措施	/	依托现有
3	固废	生活垃圾	垃圾桶、卫生费	0.2	新建
4		危废	依托危废暂存间，危废处置费用	2.5	新建
5	风险		现有储罐围堰和管道改造	7	新建
合计				10	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	泵	LeqA	基础减振、隔声等降噪措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生产过程产生的危废	酸性滤渣、废滤网	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	/
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，厂区地面硬化			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①配备有消防器材等消防设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。 ②储罐设置围堰，并做好防腐防泄漏防渗措施。 ③组织职工学习用电安全知识和各用仪器设备的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走电断。 ④定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用。 ⑤制定相应的突发事件环境应急预案。			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家、地方及行业政策和法规，与相关规划相协调，选址合理，具有良好的环境、经济及社会效益。在建设单位严格落实本《报告表》提出的污染防治措施、认真执行排污许可制度的前提下，项目建设对环境的影响较小，各污染物均可实现稳定达标排放，不会降低当地的环境功能等级，从环境保护的角度，本项目建设可行。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按生态环境局的要求另行申报审批。



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	水量（t/a）	10342.934	/	/	162.4	10180.534	/	-10180.534
	COD（t/a）	0.2	/	/	/	0.2	/	-0.2
	氨氮（t/a）	0.02	/	/	/	0.02	/	-0.02
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危废	酸性滤渣	29	/	/	1	/	30	+1
	废滤网		/	/	0.02	/		+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①