

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设内容 .....	12
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 .....	24
四、生态环境影响分析 .....	31
五、主要生态环境保护措施 .....	42
六、生态环境保护措施监督检查清单 .....	54
七、结论 .....	56

## 附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目立项文件
- 附件 3 项目投资概算批复
- 附件 4 项目初步设计批复文件
- 附件 5 关于本项目实施政府会议纪要文件
- 附件 6 报告专家审查意见及签名表

## 附图：

- 附图 1 项目所在地地理位置图
- 附图 2 项目排水渠线路走向示意图
- 附图 3 项目所在区域水系图
- 附图 4 项目总平面布置示意图
- 附图 5 项目施工总布置示意图
- 附图 6 项目周边生态环境保护目标分布示意图
- 附图 7 项目生态环境监测布点图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程		
项目代码	2301-430600-04-01-430696		
建设单位联系人	龙伟	联系方式	19973021072
建设地点	湖南省岳阳市绿色化工高新技术产业开发区长岭片区北侧，位于云溪区路口镇的望城村、和平村和文桥社区3个行政村		
地理坐标	撇洪渠起点 0+000（29 度 32 分 46.259 秒，113 度 23 分 23.478 秒）为文桥沟上游红线东南角，终点 5+316（29 度 33 分 14.551 秒，113 度 21 分 7.194 秒）为林家堰下游 100m 处，全长 5316m；在撇洪渠 3+929（29 度 33 分 30.661 秒，113 度 21 分 41.531 秒）处为起点（ZX0+000）、终点（ZX0+557）为文桥沟支流（29 度 33 分 18.423 秒，113 度 21 分 40.401 秒）设置 557m 临时排水管（乙烯项目二期填土场排水渠道）		
建设项目行业类别	五十一、水利 127、防洪除涝工程	用地面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	建设 5.316km 长的撇洪渠、一条 0.557km 长的临时排水管；永久用地面积 9836.8m <sup>2</sup>
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	岳阳市发改委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	岳发改审（2023）2 号
总投资（万元）	<u>9827.04</u>	环保投资（万元）	<u>66.57</u>
环保投资占比（%）	<u>0.68</u>	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021~2035）		
规划环境影响评价情况	规划环评：《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》湖南葆华环保有限公司，2021年12月审查机关：湖南省生态环境厅于2021年12月7日出具《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	一、项目与《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021~2035）》中长岭片区规划符合性分析  长岭片区南面紧长岭厂区，片区内以方格网为主，片区内主要为		

绿色化工产业园，长岭片区主导产业形成“三”（即石油石化区、乙烯炼化区、乙烯下游产业区）的空间布局结构，本项目主要为乙烯项目一期工程用地配套实施片区雨水排水功能改造，用地区域为乙烯项目一期工程用地东侧、北侧区域，项目性质属于水利工程中的防洪除涝市政工程，不属于工业类建设项目；长岭片区雨水工程方面规划为“完善雨水管道系统，对地势低洼地区适当填高，提高排水能力。高水高排，尽量避免抽排。利用地形，尽快将区内雨水导入附近水体，避免过分集中汇流，采用分散和就近排放。长岭片区雨水规划经撇洪干渠外排周边水系”。防洪排涝工程规划为“片区周边山洪为20年一遇，排涝标准按照20年一遇，24小时暴雨24小时排干的标准；山体地段开发建设，不破坏原有水系走向，通过明渠涵管、地下雨水管网将雨水和山体汇水即时排入就近水系。结合城市道路建设，完善园区的防洪堤和撇洪渠建设，保障区域内不出现暴雨积水，消除内涝隐患”。

本项目通过建设5316m撇洪渠，解决乙烯项目一期工程厂区北部和东部雨水无外排通道的问题，乙烯项目厂区一期工程北部排水渠（撇洪渠）参照厂区200年一遇的防洪标准设计，箱涵最大设计流量31.28m<sup>3</sup>/s，排水箱涵级别为3级，二期工程填土场排水渠道临时排水砼管为临时性建筑物按照10年一遇降雨标准洪峰流量设计，建筑物级别为5级；因此本项目建设符合长岭片区雨水和防洪排涝工程规划要求。

**二、项目与《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）中关于长岭片区要求符合性分析**

**表 1-1 与规划环评批复中市政工程建设要求的符合性分析**

要素	规划环评审查意见	本项目情况
做好园区及周边控规,减少和保护环	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,在园区本次调护区的边界,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	本项目建设不涉及特殊需要保护的生态环境保护目标,项目永久占地区域无基本农田,占地区域落实好占地补偿相关措施,临时占地区域在撇洪渠桩号 1+200 至

	境敏感目标	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	1+250 区域涉及白家冲水库集雨区域,按要求落实相关生态防护措施
	做好园区建设期生态保护和水土保持	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	本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南》规定要求,不属于“两高”类建设项目,并符合园区现行“三线一单”环境准入要求。项目建设过程中临时占地涉及《岳阳市城市规划区山体水体保护条例》的二级保护水体白家冲水库的上游部分集雨区域,临时占用按要求落实水保和生态防护措施,用地手续依法合规办理

由以上分析可以看出,本项目符合园区规划环评审查意见有关要求内容。

其他符合性分析	<p><b>一、项目与所在区域“三线一单”生态环境分区管控要求相符性分析</b></p> <p><b>1、生态保护红线</b></p> <p>根据《岳阳市生态保护红线初步划定方案》中有关内容,岳阳市云溪区总国土面积为378.39平方公里,划定生态保护红线面积为15.54平方公里,红线比例占云溪区国土总面积的4.1%,主要分布在云溪白泥湖国家湿地公园、清溪森林公园区域,因此本项目建设地点位于长炼片区已规划开发的乙烯项目一期工业用地区块的北侧、东侧区域,不涉及当地生态保护红线划定的范围。</p> <p><b>2、环境质量底线</b></p> <p>本项目选址地所在行政区岳阳市云溪区,根据2022年度公布的云溪区国控自动常规监测点年均值统计结果,对比《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准项目所在行政区云溪区属于达标区域;周</p>
---------	--

边地表水体文桥河、白家冲水库引用2021年规划环评报告中常规水质监测结果达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。所在区域声环境质量能达到功能区划要求。根据环境影响分析，按照环评报告提出的项目污染防治和生态防护措施后，本项目在施工期排放各项污染物对周边的影响较小，不会对区域环境质量底线造成影响。

### 3、资源利用上线

项目选址地工程涉及到永久占地和临时占地。永久占地范围占地14.77亩：新建排水渠；临时占地范围占地110.86亩：排水渠开挖、新建箱涵及埋管开挖、临建设施用地、施工临时道路、土料场等。永久占地无基本农田，占地区域主要涉及一般耕地（水田、旱地）和其它土地（林地、荒地、坑塘）。项目所占用地已按要求办理相关资规局征地手续，项目施工期使用施工材料均为当地常见建筑材料，根据施工组织方案，不会消耗大量区域资源能耗，不属于高能耗建设项目，不会突破区域资源利用上线要求。

### 4、环境准入负面清单

结合《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》中关于管控要求动态更新建议和湖南省“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中岳阳绿色化工高新技术产业开发区生态环境管控单元管控要求，本项目其相符性分析如下：

**表 1-1 与所在片区“三线一单”生态环境管控要求符合性分析**

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束要求	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 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可排放量引进大规模涉水排放企业 1.3禁止新引进染料及染料中间体项目及涉及重金属及高能耗、高污染的农药制造项目入园建设	本项目属于防洪除涝工程，不涉及工业污染物排放，属于非污染性项目，落实好施工期污染源治理，不对区域排放明显三废污染源

		<p>1.4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>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，严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能；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，优化乙烯上下游产业区布局</p>	
		<p>2.1废水：园区主要水污染物排放实施等量削减，主要水污染物COD、氨氮允许排放量为1602.33t/a、160.24t/a。云溪片区、巴陵片区：巴陵片区废水通过管网进入巴陵石化（云溪生化）污水处理厂处理，云溪片区乙烯、己内酰胺及配套产业区、长岭催化剂云溪基地废水分别经各自厂内污水处理站处理，片区其它项目废水通过园区污水管网进入云溪污水处理厂处理，以上处理达标后尾水通过同一排口排入长江，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，园区排水禁止超过排口审批规模；片区雨水通过园区雨水管网排入松阳湖。</p>	<p>项目属于水利工程类中防洪排涝设施工程建设，为生态类项目，不属于工业污染类项目。项目建成后将通过建设撇洪渠将乙烯项目用地区域周边山体地表水引入周边河道，增强区域内部防洪和抵御自然灾害的能力，改善区域地表水环境</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>2.2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，主要大气污染物颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、TVOC 削减量分别为258.19t/a、1721.52t/a、2152.71t/a、2896.703t/a，允许排放量分别为1365.14t/a、4656.45t/a、6477.048t/a、1271.17t/a，碳排放允许排放指标除满足规划总核算指标外，还应满足省、市下达的碳排放指标限值及行业碳排放强度要求。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</p>	<p>项目建设施工期建设单位督促施工单位做好施工扬尘控制，落实施工“六个100%”措施</p>

		<p>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>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>项目施工期产生的土石方按照施工组织设计方案定点输送至弃渣场和部分回用于工程土石方回填，不对外直接排放施工固体废物</p>
		<p>2.4针对园区高浓度渗水污染问题，园区必须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</p>	<p>项目建设不涉及渗水污染问题</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>项目不设置供热锅炉</p>
		<p>2.6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</p>	<p>项目运营期不涉及废气污染源外排</p>
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>3.1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《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，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-企业-园区-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>项目属于市政工程类防洪排涝设施工程建筑，为生态类项目，不属于工业污染类项目。不涉及环境风险问题</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。开展园区环境风险隐患调查评估，从严实施环境风险防控措施；深化园区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</p>	
	资源开发效率要求	<p>4.1 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<math>\geq 23\%</math>。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>	项目不属于高能耗型建设项目，运营期不涉及资源能耗，施工期消耗建筑材料和能源不大，因此不会对区域资源消耗管控要求造成负面影响
		<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。园区单位工业增加值新鲜水耗<math>\leq 8\text{m}^3/\text{万元}</math>，2025 年工业用水重复利用率<math>\geq 75\%</math>，2035 年工业用水重复利用率<math>\geq 90\%</math></p>	
		<p>4.3 土地资源：以国家产业发展政策为导向，严禁非法占用基本农田及耕地，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>	本项目占地区块的征地占地手续正在合理依法依规办理，不属于禁止类工业项目
<p>根据上表分析内容可知，本项目在选址地实施建设符合湖南岳阳</p>			



绿色化工高新技术产业开发区长岭片区在省级以上产业园区生态环境准入清单管控中管控单元中的相关管控要求。

## 二、项目与长江经济带负面清单（湖南省实施细则）符合性

推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，对长江经济带区域实施一切经济活动提出发展建设要求。根据国家长江办印发的《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和相关法律法规，结合湖南省实际，湖南省推动长江经济带发展领导小组办公室制定《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》，按照项目所属长江经济带区域位置因素，结合项目实际建设内容相关情况与实施细则中有关条款要求符合情况分析见下表：

要求内容	相符性分析
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（含舢装码头工程）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《港口岸线使用管理暂行规定》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。	本项目为市政工程类防洪排涝设施工程建筑，不属于码头工程、过江通道类型项目
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	
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： （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、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	项目建设符合所在产业园区“三线一单”生态环境准入要求及规划环评报告提出的准入条件和负面清单要求；本项目选址地不涉及自然保护区、风景名胜区
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案优化比选，尽量避让相关自然保护区域、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	项目选线途径区域不涉及自然保护区、野生动物迁徙洄游通道
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	项目选线途径区域不涉及风景名

	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	胜区
	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区无关的建设项目，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	项目选线途径区域范围内不涉及饮用水水源保护区
	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	项目选线途径区域范围内不涉及饮用水水源保护区
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目	项目选线途径区域范围内不涉及水产种质资源保护区
	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、鱼类徊游通道，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。	项目选线途径区域范围内不涉及国家湿地公园
	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。	项目选线途径区域范围内不涉及《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
	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。	项目选线途径区域范围内不涉及《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
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污	项目不涉及新

口。	设、改设或扩大 污水排放口
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。	项目不涉及捕捞行为活动
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。	项目选址地距离长江干支流超过 8 公里，本项目建设内容不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，不属于工业类项目
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）。	本项目不属于石化现代煤化工等产业、不属于化工项目
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；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。	项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目

根据上表分析内容可知，本项目不属于《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中禁止建设项目类型，符合负面清单中的相关要求。

### 三、产业政策符合性

本项目为防洪除涝工程，项目不属于《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类，不属于国家、地方禁止或限制投资的建设项目，符合现行国家产业政策。

### 四、项目与岳阳市城市规划区山体水体保护规划相符性分析

依据《岳阳市城市规划区山体水体保护规划（2017-2030）》可知，项目占地区域（临时占地）东北侧涉及长岭片区处的白家冲水库（二级保护水体）集雨范围内，在施工结束后对临时占地区域进行生态恢复，项目建设不会对白家冲水库造成明显影响。乙烯项目及下游配套产业项目后续规划确需占用水面或者改变水面形状的建设活动（白家

	<p>冲水库、林家冲水库已办理报废审批手续), 实行严格控制、保护生态、分类管理、占补平衡的原则, 经水行政主管部门和资规主管部门同意后方可进行, 并需做到水体占补平衡, 且必须先补后占, 做到水体面积、容积和功能的占补平衡。本项目的建设符合岳阳市城市规划区山体水体保护规划相关要求, 不与其中水体保护规划要求相冲突。</p>
--	---

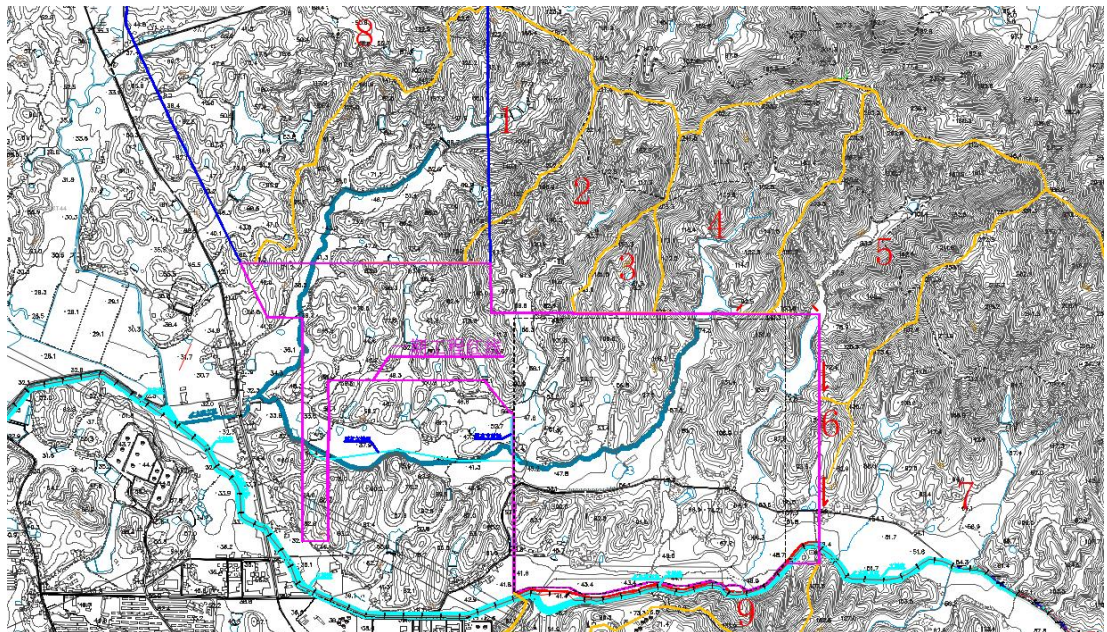
## 二、建设内容

地理位置	<p>项目选址地位于云溪区路口镇，涉及望城村、和平村和文桥社区3个行政村，位于云溪区云溪撇洪河一级支流文桥沟支流河道的左右岸。建设5.316km长的撇洪渠（包括乙烯项目一期工程用地的北侧、东侧区域）、一条0.557km长的临时排水管（乙烯项目二期填土场排水渠道，南北走向）。</p>
项目组成及规模	<p><b>一、建设背景</b></p> <p>湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区加强改革，开展体制机制创新，招商引资引智，建立一批石化基功能材料的混合所有制新型骨干企业，立足本市本省产业创新，重点面向周边省份的需求和国家战略，对接100万吨/年乙烯项目的基础材料，延伸产业链。利用已有的产业基础，加强注塑、塑编、薄膜、拉丝、纤维及非织造制品的加工，发展聚烯烃及复合材料制品产业链。乙烯厂区占地面积3000亩，场内非污染区及各装置区之间通道及道路上的清浄雨水主要由清浄雨水系统收集。清浄雨水经重力收集后，集中排入雨水干管，雨水干管采用重力流管道，就近排入全厂清浄雨水系统，最终汇流入雨水提升泵站，在雨水提升泵站内的监测区进行监测，符合排放标准则由雨水提升泵提升后外排，如果水质不符合排放标准，则进入事故水池储存。场内地势北高南低，雨水排放系统采用自流方式并根据地势北高南低的特点排放。目前该项目尚未考虑场外排水设施。</p> <p>乙烯项目厂区南侧边线为文桥沟，按厂区场平高度，比文桥沟高16-18m，按自然边坡从厂区放坡下来需要占用大量红线用地。<u>根据政府会议纪要内容（市政府（2022）第8次），本次建设的岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程，主要解决乙烯项目厂区北部和东部雨水无外排通道的问题，属于乙烯项目建设的前期配套有关工程之一。乙烯项目场地平整后，厂外来水将无外排通道，为解决厂区北部和东部3.53km<sup>2</sup>集雨面积范围内来水以及厂区内天然雨水外排问题，建设本项目对厂区外水系进行统一规划进行防洪泄洪是必要的，同时也防护厂区内占地区域避免内涝情况发生。</u></p> <p>本工程属于防洪排涝工程，按照《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252—2000）规定的水利水电工程分等指标，本工程防洪面积三千余亩，属</p>

于IV等级水利工程建设设施（小(1)型），治涝、排水工程永久性水工建筑物级别按流量（ $<50, \geq 10\text{m}^3/\text{s}$ ）划分为撇洪渠主要建筑物3级、临时排水砼管为5级。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“五十一、水利”—127 防洪治涝工程中的其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）的类别，确定应编制环境影响报告表。

## 二、项目主要工程内容组成

根据建设单位关于项目规划设计建设方案，乙烯项目场地平整后，一期工程受影响的水系主要为7处，分别是位于乙烯项目场地北侧的1-5区和场地西侧的6区，7区和9区不受场地建设影响，但是汇水区被分割成单独区；二期工程规划用地会新增汇水影响区为8区。本次一期工程场地平整红线区正好位于林家冲和白家冲大坝坝址处，因此水库的泄流通道必须改道，乙烯项目一期平整后将占用白家冲水库库区区域和林家冲水库下游区域（2022年9月湖南汉禹水利工程设计咨询有限公司编制了《岳阳市云溪区林家冲水库、白家冲水库报废评估报告》，并报送云溪区水利局完成审查和审批工作）。水库集雨面积则分别属于受影响区块的4区（林家冲水库）和5区（白家冲水库，二级保护水体），乙烯项目周边自然水系分区见下图：



本项目工程主要解决乙烯项目厂区北部和东部雨水无外排通道的问题。工程主要任务是排涝，乙烯厂区一期工程北部及东部排水渠道按照200年一遇降雨标准洪峰流量设计，二期工程平整填土场临时排水砼管按照10年一遇降雨标

准洪峰流量设计。项目主要工程任务及规模如下：

(1) 乙烯厂区用地一期工程的北部及东部建设撇洪渠，起点 0+000 为文桥沟上游红线东南脚，终点 5+316 为林家堰下游 100m 处，全长 5316m，其中箱涵段长 4446m，明渠段长 870m。撇洪渠内水体流向为以桩号 1+880 山脊为界(上游)，向西转南将区域内雨水沿新建箱涵排入文桥沟林家堰下游约 100m 处(下游)；向东转南将区域内雨水沿新建箱涵排入文桥沟上游红线东南角(下游)。

(2) 新建砼承插支管垂直布置于长岭片区炼化路下作为乙烯项目厂区二期工程用地平整填土场临时排水通道，将白竹水库流域内来水排入文桥沟支流。

(3) 其他工程：被炼化一体路修建填筑时切断的一些小片区域洪水的导出。

本项目不涉及水工建筑物(涵闸、泵站、发电设施等)，全程排水以重力自流方式，项目占地分为永久占地和临时占地，永久占地范围占地 14.77 亩(构筑物为排水渠)，临时占地范围占地 110.86 亩(排水渠开挖、新建箱涵及埋管开挖、临建设施用地、施工临时道路、土料场等)。永久占地无基本农田，占地区域主要涉及一般耕地(水田、旱地)和其它土地(林地、荒地、坑塘)，具体工程如下表所示：

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	撇洪渠	起点 0+000 为文桥沟上游红线东南脚，终点 5+316 为林家堰下游 100m 处，全长 5316m；沿撇洪渠沿线有 6 处山洪水汇入口，桩号分别为 1+030，1+200，1+820，2+250，2+800，3+929，汇入口修建进水口八字墙和箱涵，将来水接入主箱涵或渠道	钢筋砼及砼结构为 C30 砼，每 9m 分缝，分缝处设 651 橡胶止水，局部设 DN200PE 排水管每 200m 设置；箱涵段长 4446m (0+000~1+880 和 2+750~5+316)，明渠段长 870m (1+880~2+750 段)
	临时排水管	在撇洪渠 3+929 (桩号) 处为起点 (ZX0+000)、终点 (ZX0+557) 为文桥沟支流，设置 557m 临时排水管	埋设 D1500 砼支管
	引水管(沟)	撇洪渠东南角 0+000 旁炼化路下埋设 1.6×2.0m (宽×高) 引水涵 18m 长和 DN500 引水管 55m 长；撇洪渠 3+450 处新开 1.0×1.0m (宽×高) 引水沟 110m 长	小片区域洪水的导出

配套临时工程	施工营地	设置三处临时施工营地,在沿撇洪渠道路线上布置2处施工营地,在西南侧布置1处施工营地	高峰期拟安排人员120人左右
	施工临建设施	施工工厂(木材、钢筋等综合加工间)、砂石堆料场、施工仓库(水泥仓库、生活物资仓库)、沙石堆料场、办公生活设施	办公生活用房可考虑租用周边民房为主,其他临建设施均采用简易工棚形式
	施工道路	撇洪渠北部和东部沿着炼化路可以与道路一起施工,炼化路作为临时施工道路使用。 西南部新建箱涵和临时排水管工程大多位于农田区,需修建施工临时道路	临时施工道路长度约2000m,宽4m,新建;其余路段利用炼化路作为施工道路使用
	取土场、弃渣场	外借土方(取土场)来源于岳阳地区炼化一体化项目场地平整开挖的土方;弃方(主要为石方、土方)运至项目地块北侧第1号地块(乙炔二期填土场)	土方回填232646m <sup>3</sup> (其中利用自身开挖土方163598m <sup>3</sup> ,外借土方69048m <sup>3</sup> );弃方504473m <sup>3</sup> (其中土方227966m <sup>3</sup> ,石方276507m <sup>3</sup> )
公用工程	供水	工程施工期生产用水可采用小型水泵直接从河道或附近水库山塘中抽取,生活用水与当地居民饮用水相同	
	供电	工程施工用电就近从电网接线,不另备电源	
环保工程	水污染防治措施	施工人员产生的生活污水排入租用民房现有的纳污处理和排放系统,同时设施移动式环保型厕所纳入现有周边居民污水外排(可作为农肥浇灌利用等);在施工区布置混凝沉淀池对砂石料冲洗废水进行处理设施进行处理后回用施工区除尘洒水,不外排;临时堆土场设置截水沟及沉淀池;基坑排水采用水泵进行排水,排出的废水进入沉淀池,经沉淀后回用于洒水降尘,不外排;施工营地布设隔油池处理施工机械冲洗废水,处理后回用于设备冲洗	
	大气污染防治措施	加强施工管理,物料堆放及运输车辆采取遮盖措施;施工区设置围挡;出入车辆进行冲洗;对运输道路及施工场地进行洒水降尘;对施工设备进行维护保养	
	噪声防治措施	合理安排施工时间,合理布置施工临时现场;选用低噪声设备,设置临时围挡,靠近声环境保护目标处设置移动式隔声屏;运输车辆合理安排运输路线,减少鸣笛	
	固体废物	机械设备机修维护委托社会化第三方服务机构,场区内不设置机修维修场所;施工期弃渣统一运输至指定弃渣场,建筑垃圾合理处理;生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运	
<p>本项目主要环境污染源为施工期造成的影响,应加强水土保持措施防护,对主体工程区主要是做好预防保护及土石方平衡和调运利用,优化施工工艺,尽量减少弃渣量。同时做好施工过程中的临时拦挡、排水和覆盖等措施。同时</p>			



对施工道路区、施工临建设施区主要是采取临时排水、覆盖等措施，对迹地进行场地清理和平整，土地恢复。

### 三、项目使用材料和施工设备

本项目工程应在炼化一体路道路开工后，场平已经完成的情况下进行施工。交通条件方便，钢筋、水泥、商砼等建材可从云溪区购买。

工程施工期生产用水可采用小型水泵直接从河道或附近水库山塘中抽取，生活用水与当地居民饮用水相同。工程施工用电就近从电网接线，不另备电源。施工用风采用自备移动式空压机供应。工程区是中国移动和中国电信的服务区，固定电话和移动电话信号强，无信号盲区。

施工期所用水泥、钢筋、油料、木材等物质均可直接从云溪区相应物资部门就近采购。工程所需建筑材料，土料从乙烯项目一期工程场平工程中来获取，场平工程开挖量大，山坡上粘土覆盖层厚，土质优良。块石料从乙烯项目一期工程场平工程中来获取，场平工程开挖量大，山体中下部岩石石材优良。工程所在地附近有数家砂石料场可为本工程提供所需的砂石料，其运输方式可采用公路运输。

工程施工过程所用混凝土采用商品混凝土，考虑从工程附近商品混凝土搅拌站或采用建设单位与绿色化工高新区合作设立的混凝土搅拌站（按市政府〔2022〕第8次会议纪要内容进行设立合规搅拌站）进行购买，本项目施工营地和施工区域内不设置临时混凝土搅拌站。

本项目施工的机械设备较多，维修任务较大，当地乡镇有维修服务能力，项目施工区域范围内不设置施工机械设施维修场所，由周边社会化服务修理委托完成。具体使用的施工机械设备情况见下表：

**表 2-2 项目施工机械设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
一.	土石方机械				
1	手风钻	YT24	台	3	
2	反铲挖掘机	1.0m <sup>3</sup>	台	2	
3	压路机	12t	台	1	
4	推土机	74kw	台	1	
5	推土机	59kw	台	4	
二.	基础处理机械				
1	地质钻机	150 型	台	2	
2	灰浆搅拌机	200L	台	2	

3	灌浆泵	BW200/50 型	台	2	
4	卷扬机	5t	台	2	
三	混凝土施工机械				
1	砼运输车	3/5/8m <sup>3</sup>	台	若干	可由社会化
2	砼输送泵	/	台	若干	服务提供
3	振捣器	2.2kw	台	16	
四	运输机械				
1	自卸汽车	8t	辆	10	
2	手推双胶轮车	0.4m <sup>3</sup>	辆	15	
3	手扶拖拉机		辆	2	
4	洒水车	6000L	辆	1	
五	起重机械				
1	汽车起重机	20t	台	2	
六	辅助机械				
1	空压机	VY-9/7	台	2	移动式
2	空压机	YV-3/8	台	1	移动式
3	水 泵	IS65-50-160	台	2	施工供水
4	水 泵	150QW145-10-7.5	台	5	基坑排水
5	电焊机		台	4	

总  
平  
面  
及  
现  
场  
布  
置

### 一、总平面布置原则

根据本工程的施工特性及布置条件，充分利用场内现有的交通、施工场地、施工条件等，遵循因地制宜、有利生产、方便生活、易于管理、安全可靠、经济合理并有利于环境保护的原则进行施工布置。

1) 根据工程实际情况，尽量简化施工企业的设置，减少临建工厂和辅助工程的建设规模。2) 施工场地布置既要便于工程施工，又要尽可能不影响施工区现有设施的正常运行。3) 临时生活设施，根据不同堤段的场地条件进行设置，不设置大规模临时生活区。4) 施工布置以少占耕地，尽量减少居民住房的拆建为原则。5) 工程施工场地布置采用分区布置方式。

### 二、施工交通

#### 1) 场外交通

规划区南临和平大道（也称炼化路、X107），西临 301 省道。X017 和若干次干道、支路形成了长岭片区交通路网骨架，现状工业企业通过 017 县道和周边地区连通，向西可抵达云溪片区，交通极为便利。

#### 2) 场内交通

本工程为线性工程，北部和东部沿着炼化路可以与道路一起施工，炼化路

作为临时施工道路使用。西南部新建箱涵和临时排水管工程大多位于现状农田区，需修建施工临时道路，宽 4m，长度合计约 2000m。

## 二、施工布置

本次工程施工相对分散，故施工布置采取分散布置的方式，施工临建设施一般布置在堤内开敞地带，要求便于施工、节约能源、减少运输、提高效率。按此原则，在沿渠道路线上布置 2 处施工营地，在西南侧布置 1 处施工营地。

施工临建设施主要包括施工工厂（木材、钢筋等综合加工间）、砂石堆料场、施工仓库（水泥仓库、生活物资仓库）、沙石堆料厂、办公生活设施等，其中办公生活用房可考虑租用民房为主，其他临建设施均采用简易工棚形式。施工临建设施占地面积见表 2-3，施工期临时建筑物设施占地为 5.38 亩、分布于三处临时施工营地范围内，占区域现状用地主要为旱地。

**表 2-3 项目施工临建设施工程内容情况一览表**

建筑项目	占地面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1.加工工厂		
木材加工厂	150	一处
钢筋加工厂	300	三处
2.临时仓库		
水泥仓库	450	三处
生活物资仓库	200	一处
其他仓库	237	一处
3.生活辅企设施	800	租用附近民房 500m <sup>2</sup>
4.砂、砂石及块石堆料场	900	三处，分散布置

施工临时占用区域包括排水渠开挖区域、新建箱涵及埋管开挖区域、临时土料场堆放区域等占地，上述施工活动区域临时占地 93.48 亩，现状用地主要为水田、旱地、林地、坑塘、未利用地。

施工临时道路占地 12 亩，位于撇洪渠西侧和临时排水管施工区域临时铺设施工便道（路宽 4m、长度约 2000m），临时施工道路占区域现状主要为水田、旱地。

上述施工临时工程总占地合计 110.86 亩，施工活动完毕后临时占区域必须做好相关设施拆除和迹地恢复工作，用地类型恢复原状并做少相应生态恢复。

本项目施工现场平面布置随施工进度进行调整、安排，不同施工阶段的平面布置要与施工重点相适应，确保施工安全和减轻对外环境的影响。

### 一、施工工艺

本项目工程主要内容为撇洪渠新建渠道及箱涵，施工期对于山沟水汇入处的临时导流在乙烯一期工程场平设计中考虑。新建渠道及箱涵基坑内积水及渗水可采用小功率、低扬程水泵排水。根据现有堤防堤顶高程与枯水时段河床最低水位资料分析，施工期需要排除基坑积水和渗水，采用分段围堰施工方法，选用 5 台 7.5KW 污水泵 24h 排干，经常性排水利用初期排水设备。施工期会跨当地汛期，山沟来水容易受阻出现险情，需引起重视，安排好防汛机械、沙包等物资。

本项目施工过程中场地平整考虑与乙烯项目一期工程用地整体场平工程一共同实施，主体工程过程主要为土方开挖→土方填筑施工→混凝土浇筑→浆砌石砌筑。施工后，对相关施工临时构筑物拆除和场地进行恢复后即可交付使用。项目施工过程主要为废气、废水、固废和施工噪声等。本项目占地范围内的征地拆迁工作配合乙烯项目厂区用地区域整体由当地政府负责，本次评价不含征地拆迁内容。项目施工期主要工艺流程及产污节点示意如下：

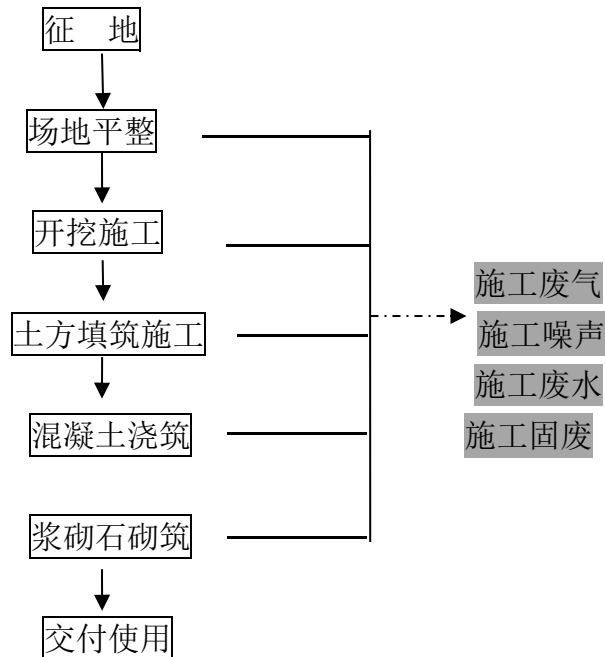


图 2-1 项目施工期工艺过程及产污环节示意图

#### 1、土方开挖

土方开挖（利用土）采用 1m<sup>3</sup> 挖掘机和 8t 自卸汽车运 0.5km。其中，清基土方开挖料主要为含草杂土和粉质土，全部弃至弃渣场；清基边界在设计基面边线外 30cm~50cm，基面的淤泥、腐殖土、泥炭土等不合格土和草皮、杂植土

等杂物必须清除干净，清基深度一般为 30cm。开挖利用土料就近堆置于河段外滩和渠道设计外边线附近，以备回填之用，开挖土料需搭盖雨棚或编织布遮盖，防止雨水浸渗及其他杂质混入土料中而影响回填用土料质量，周边做好临时拦挡、排水措施，防治水土流失。不能利用土方弃料用 8t 自卸汽车运至弃渣场。工程进度安排依据本项目分项工程的特点，以及项目所在地的自然条件如雨季等因素，综合考虑统筹兼顾。

## 2、土方填筑

填筑材料要求：需要粘土、粉质粘土或含碎石的粉质粘土，黏粒含量为 10%~35%，塑性指数为 10~20，且不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂物；设计含水率 20%~25%，干容重不应小于  $1.5\text{g}/\text{m}^3$ ，内摩擦角不小于  $15^\circ$ ；禁止填筑含淤泥、自然含水率高或黏粒含量过多的粘土、冻土块、杂填土、水稳定性差的膨胀土、分散性土等。

填筑要求：①渠堤堤身填筑时作业面应分层统一铺土，统一碾压，严禁出现界沟；②相邻施工段的作业面宜均衡上升，若段与段之间不可避免出现高差时，应以斜坡面相接；③铺料作业应符合下列要求：a.应按设计要求将土料铺至规定部位，严禁将砂（砾）料或其他透水材料与粘性土料混杂，填筑土料中的杂质应予清除；b.采用轻中型机械碾压时，一次铺料厚度为 30cm，土块直径不应大于 10cm。④压实作业应符合下列要求：a.上下层的分段接缝位置应错开；b.碾压施工应符合下列要求：碾压机械行走方向应平行于堤轴线；分段、分片碾压，相邻作业面的搭接碾压宽度，平行堤轴线方向不应小于 0.5m，垂直堤轴线方向不应小于 3m；机械碾压应控制行车速度，以不超过下列规定为宜：平碾为 2km/h，振动碾为 2km/h，铲运机为 2 档；机械碾压不到位的部位，应辅以夯具夯实。⑤填筑标准应符合下列要求（必须同时满足）：a.渠堤填筑标准按压实度确定，压实度应不小于 0.91；b.大堤的填筑干密度应不小于  $1.50\text{g}/\text{cm}^3$ ；⑥其他事项：未提及的严格按照《堤防工程施工规范》（SL260）的相关要求进行施工。

## 3、混凝土浇筑

混凝土浇筑主要为渠道衬砌混凝土和排水箱涵混凝土。

现浇混凝土主要为各主要建筑物，人工装模和制安钢筋。混凝土采用商品

混凝土（本项目施工区域范围不设置专用临时混凝土搅拌站），由混凝土运输车直接运抵施工现场，通过专用输送泵将砼送入仓面，人工平仓，插入式振捣器振捣密实。个别零星少量砼浇筑区，采用人工斗车输送砼，人工插入振捣器振捣密实。

砼施工技术要求：

#### 1) 材料选择及配合比设计原则

砼的原材料必须按设计有关规范提供，其原材料的储量必须满足施工强度的要求，定点按需进行采购。

#### 2) 砼浇筑

砼的浇筑工艺流程：清仓→入仓铺料→平仓振捣→养护。

①仓面准备工作：包括基础面处理、施工缝处理、立模、冷动管理埋设、仓面清理等。以上工作完成后，经验收合格后，方能签署准浇令进行砼浇筑。

②铺料采用分层铺筑，每层间隔时间不超过 2 小时。平底板砼浇筑时，一般先浇筑齿槽，然后再从一端向另一端浇筑，当底板砼方量较大时，可安排两个作业班组分层通仓浇筑。齿槽浇筑完后，一组从上游开始，另一组从下游开始，交替连环浇筑，缩短每块时间间隔，加快进度，避免产生施工冷缝。

③平仓振捣：平仓采用人工平仓，砼振捣采用高频振捣器，振捣按序进行，快插慢拔，不漏振或过振，以砼表面不显著下沉，不出现气泡，并开始泛浆为结束标准。

④砼养护：砼浇筑完毕 12~18h 即开始人工洒水养护，经保证砼面湿润。在炎热或干燥气候情况下，应提前养护。早期砼表面应采用水饱和的覆盖物进行遮盖，以免太阳光直接曝晒，砼养护时间不得小于 14 天，重要部位和利用后期强度的砼，以及炎热干燥气候条件下，应延长养护时间，一般不得少于 28 天，养护工作配备专人负责，并做好养护记录。

#### 3) 砼冬雨季施工

雨季施工时，砼浇筑前应排干仓内积水，砼浇筑完应用防水布覆盖，防止雨淋；冬季施工时，在温度较低时应及时对浇筑后的砼用麻袋或草袋覆盖，防止砼冻坏。

#### 4) 混凝土质量控制

为保证混凝土施工质量满足设计要求，应对施工中各主要环节及硬化后的混凝土质量进行控制和检查。

#### 4、浆砌石砌筑

浆砌石挡墙采用座浆法分层砌筑，砌筑前应在砌体外将石料上的泥垢冲洗干净，砌筑时保持砌石表面湿润，铺浆厚宜 3cm-5cm，随铺浆随砌石，砌缝需用砂浆填充饱满，不得无浆直接贴靠，砌缝内砂浆应采用扁铁插捣密实；严禁先堆砌石块再用砂浆灌缝；上下层砌石应错缝砌筑；砌体外露面应平整美观，外露面上的砌缝应预留约 4cm 深的空隙，以备勾缝处理；水平缝宽不大于 2.5cm，竖缝宽应不大于 4cm；砌筑因故停顿，砂浆已超过初凝时间，应待砂浆强度达到 2.5Mpa 后才可以继续施工；在继续砌筑前，应将原砌体表面的浮渣清除；砌筑时应避免震动下层砌体；勾缝前必须清缝，用水冲净并保持缝槽内湿润，砂浆应分次向缝内填塞密实；勾缝砂浆标号要高于砌体砂浆；应按实有砌缝勾平缝，严禁勾假缝、凸缝；砌筑完毕后应保持砌体表面湿润做好养护。本工程采用水泥砂浆标号为 M10，由 0.2m<sup>3</sup> 移动式砂浆搅拌机拌制，随拌随用。砂料宜用中细砂，水泥宜用 42.5 普通硅酸盐水泥。石块的形状要大致整齐，边尖应敲去，块重以 30~50kg 为宜，岩石要求新鲜坚硬，抗风化能力强，不得夹带泥土污物，采用 M10 砂浆勾缝。块石及砂卵石用 8T 自卸汽车运输至施工地点，人工抬运至施工仓面。

#### 5、主要工程量

根据初步设计方案本工程设计施工期土方开挖 382783m<sup>3</sup>、土方回填：210095m<sup>3</sup>、石方开挖 270001m<sup>3</sup>，使用钢筋 2296t、商品砼 32082m<sup>3</sup>。

#### 6、土石方平衡计划

根据主体初步施工组织设计方案，本项目工程施工期预计土石方开挖 668071m<sup>3</sup>（其中土方开挖 391564m<sup>3</sup>，石方开挖 276507m<sup>3</sup>）；土方回填 232646m<sup>3</sup>（其中利用自身开挖土方 163598m<sup>3</sup>，外借土方 69048m<sup>3</sup>），弃方 504473m<sup>3</sup>（其中土方 227966m<sup>3</sup>，石方 276507m<sup>3</sup>）。外界土方来源于乙烯项目场地平整开挖的土方，在乙烯项目一期工程用地区域有大量山体山体及周边区域的进行耕作层剥离、清表及清淤工作，届时会产生大量弃土，本项目外借土方全部来自乙烯项目场平工程的挖方土方。

	<p>按照政府制定的乙烯项目土方调配时序方案，预计在本项目施工期范围内时段同步开展乙烯项目一期工程占地区域范围内山体及周边区域的耕作层剥离、清表及清淤工作，并完成占地区域的土方回填工作。其中将本项目作为乙烯配套项目同步施工，因此根据建设单位初步计划，对接乙烯项目土方调配时序方案同时，考虑将本项目施工期土石方工程产生的弃方 504473m<sup>3</sup>（其中土方 227966m<sup>3</sup>，石方 276507m<sup>3</sup>）运往乙烯项目地块北侧第 1 号地块(乙烯二期填土场)场区内进行填埋，该处填土场位于本项目撇洪渠桩号 3+300~4+200 区域北侧，占地约 30 余万平方米，库容 200 万 m<sup>3</sup>。</p> <p><b>二、施工时序</b></p> <p>1) 施工进度安排编制原则</p> <p>(1) 各项目施工程序前后兼顾，衔接合理，干扰少，施工均衡；</p> <p>(2) 根据本工程施工特点，充分利用当地的施工通道和工作场地，同时进行多工作面施工，以实现快速完工。</p> <p>2) 项目工期安排</p> <p>根据项目指挥部对工程进度的要求，施工总工期（不含工程筹建期）10 个月。计划施工时序从 2023 年 3 月至 12 月。2023 年 3 月为施工准备期，主要进行整修前期场内施工道路、临时工棚搭设和供电与供水系统修建等。2023 年 4 月至 11 月为主体工程施工期，跨一个汛期，施工内容包括渠道和排水箱涵等主要建筑物施工。2023 年 12 月为工程完建期。</p> <p><b>三、建设周期</b></p> <p>本项目拟定建设为10个月。</p>
其他	无



### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p><b>一、生态环境质量现状调查概要</b></p> <p>根据《全国生态功能区划》（环境保护部公告 2015 年 第 61 号），湖南岳阳属于罗霄山脉水源涵养与生物多样性保护重要区和洞庭湖洪水调蓄与生物多样性保护重要区交汇处。</p> <p>项目所在区域陆生生态环境中土地利用类型现状为一般耕地（水田、旱地）和其它土地（林地、荒地、坑塘），但依据长岭片区土地利用规划中项目所在地占地区域类型规划为工业用地。通过初步现场调查和查阅区域生态环境历史资料，项目生态环境直接影响区内主要以人工农田生态系统为主，评价区内陆生生态环境中植被类型主要为人工种植林木、次生灌木林、自然野生草地等，主要动物为蛙类、鼠类、人工生态系统中常见鸟类等。生态景观以人工景观为主，生态环境重点评价范围区无特种保护的重点动植物。</p> <p><b>1、区域水系及生态现状</b></p> <p>本项目位于湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区北侧，涉及 3 个行政村。项目区位于岳阳市云溪区云溪撇洪河一级支流文桥支流上游河道右岸。云溪区境内有长江干堤 27.28 公里。有芭蕉湖、松杨湖、白杨湖、枫桥湖、鲁家湖、白泥湖、肖田湖、洋溪湖等湖泊；有清溪水库、枫冲水库、曹峰水库等中小型水库 38 座。本次建设项目范围内主要水系为云溪撇洪河。</p> <p>云溪撇洪河发源于临湘市五尖山，流经云溪区云溪街道、路口镇、长岭街道、陆城镇和临湘市道仁矶镇、儒溪镇等 6 个乡镇，于儒溪镇汇入长江。流域属长江水系，总控制集雨面积 248km<sup>2</sup>，云溪撇洪河地处幕阜山脉向江汉平原过渡地带，地貌多样，整个地势由东南向西北倾斜，东南以山地为主，中部丘陵低岗分布，西北以平原为主，间杂低丘矮岗，低山、丘陵、低岗、平原、水面比例大致为 19:13:10:6:10。云溪撇洪河全长 49.97km，撇洪于冶湖、白泥湖和洋溪湖，干渠总长 28.77km，分别为总干渠（鸭栏至曾家汉）3.47km，西干渠（曾家汉至基隆山）18.77km，南干渠（曾家汉至龙须桥）6.60km。支渠总长 21.20km，西干流上游分布有姜畈、高桥、黄花、文桥（文桥镇）、余家坝、四方垅、侯家港、路口（路口镇）、茶港（云溪乡）等 9 条支流；南干</p>
--------	--

流上有白荆港、红土港等 2 条支流。

项目区位于云溪撇洪河一级支流文桥支流（文桥沟）中上游位置，文桥支流集雨面积 33.90km<sup>2</sup>，河道长度 9.2km，河道比降 5.69%。流域上游河道狭窄坡陡，水流湍急。源头山高坡陡、植被较好；中游为长岭公司厂区及文桥镇，两岸地势平坦开阔，但是河道依然狭窄。

项目建设受影响范围内的水库主要有两座，分别为林家冲水库和白家冲水库。林家冲水库集雨面积 0.89km<sup>2</sup>，河道长度 1.74km，河道比降 69.9%；白家冲水库集雨面积 1.19km<sup>2</sup>，河道长度 2.16km，河道比降 111.50%。这两座水库因乙烯项目一期工程场平工程需要已进行报废申报手续，随着建设期开展，将无现状水库功能。

总体来看，评价项目所在区域水系内生态环境质量一般，人为干扰严重，主要为淡水生态系统，所在水系无饮用水源保护区、湿地公园、自然保护区、种质资源保护区等特殊重要水生生态保护目标存在。

## 2、植被资源现状

工程位于岳阳市云溪区路口镇，瞿家坳路东侧，炼化路北侧，拟建场原始地貌为丘陵地区侵蚀剥蚀的低丘、边坡地带，地势总体呈北高南低。勘察时场地为原始地貌，现已部分清表，地表高程 59.71~141.59m，新建撇洪渠整平标高为 57.60~61.80m。拟建撇洪渠沿线地形起伏较大，丘陵之间多为谷地，山坡坡角 25°~45°，地形切割较深，上游沟谷、冲沟发育，多呈狭长带状。沟谷内植被较发育，分布有草本植物、灌木及乔木。

拟建撇洪渠下游测，该段地势呈二级台阶状分布，两岸分布文桥河侵蚀阶地。河道弯曲，河床较平直，局部狭窄，属微弯型河床。整治河段沿岸地面高程 28.5~32.3m，河道岸坡一般高 2.0~4.0m，岸坡坡度一般 25°~45°，农田和民房多分布沿岸。

评价区域植被呈现出明显的平原农业类型，地表覆盖物以农林植被为主，兼有林带、绿化带、旱地草丛和河滩、湖滩草甸植被。植被类型兼有乔木、灌木、草本三种类型。无特殊重要保护植被物种。

## 3、野生动物现状

根据实地调查统计，项目所在区域属于人类活动频繁区，受人类活动的

影响较大，野生动物资源的数量与种类较少。在工程区及其影响区域内，野生动物的活动踪迹较少。多为常见的物种如青蛙、泥蛙、壁虎、蜥蜴、蛇、麻雀等，家禽主要有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等。水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、鳊鱼等，调查未发现野生的珍稀濒危动物种类。

## 二、大气环境现状调查与评价

本项目位于岳阳市云溪区行政区范围内，与项目所在地较为接近的是岳阳市云溪区常规自动在线监测点位，故本次评价大气环境质量现状调查引用岳阳市生态环境主管部门已公布的岳阳市云溪区常规自动空气监测点 2022 年年均监测值和质量公告中的数据来进行项目所在区域环境质量空气现状评价。

**表 3-1 区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	年均浓度 ug/m <sup>3</sup>	标准值 ug/m <sup>3</sup>	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	49	70	70	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	90 百分位数 8 小时平均质量浓度	156	160	97.5	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标

根据 HJ2.2-2018 中城市环境空气质量达标情况判定要求，对比上表中岳阳市 2022 年自动空气监测站年均值统计结果分析可知，本项目所在行政区岳阳市云溪区判定为达标区域。

## 三、地表水环境现状调查与评价

本项目所在区域水系涉及岳阳市云溪区的云溪一级支流文桥支流（文桥沟）和林家冲水库、白家冲水库，考虑到林家冲水库、白家冲水库随着乙烯项目场平工程的开展，进行废弃征用，不再具有水库功能，本次现状评价不对其进行评价。本次评价引用2021年12月湖南葆华环保有限公司编制的《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》中地表水环境质量现状章节在文桥沟设置的历史监测断面数据进行评价项目所在区域地表水环境质量情况。

2021年9月21-23日连续3天对文桥沟（布设于文桥沟S301跨越处）进行采样检测，监测因子为pH值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、

总磷、氟化物、铬(六价)、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群等，具体历史监测结果详见表3-2。

**表 3-2 区域地表水历史监测统计结果**

断面	监测项目	单位	监测结果		标准限值
			浓度值范围	平均值	
W1 文桥沟 S301 跨越处	pH	无量纲	8.12-8.32	8.19	6~9
	溶解氧	mg/L	5.19-5.35	5.26	≥5
	化学需氧量	mg/L	11-14	12.67	≤20
	五日生化需氧量	mg/L	2.0-2.4	2.2	≤4
	氨氮	mg/L	0.888-0.958	0.926	≤1.0
	总磷	mg/L	0.17-0.18	0.177	≤0.2
	铬（六价）	mg/L	未检出	/	≤0.05
	氰化物	mg/L	未检出	/	≤0.2
	挥发酚	mg/L	未检出	/	≤0.005
	石油类	mg/L	未检出	/	≤0.05
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	/	≤0.2
	硫化物	mg/L	未检出	/	≤0.2
	粪大肠菌群	MPN/L	170-260	213.3	10000
氟化物	mg/L	0.228-0.258	0.244	≤1.0	

根据表3-2中历史监测数据可知，项目所在区域现有水系中的文桥沟布设的历史监测断面常规监测因子指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

#### 四、声环境质量现状

项目涉及沿线在乙烯项目厂区一期平整过程中，计划将现状范围内居民进行拆迁安置。目前拟定施工的撇洪渠（两侧 50m 范围内）的东南端起点处有和平村居民分布、西南端有文桥社区居民分布。本次评价引用 2021 年 12 月湖南葆华环保有限公司编制的《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》中声环境质量现状章节对此两侧居民点环境噪声历史监测情况进行声环境现状评价。

2021 年 9 月 27-28 日连续 2 天对和平村、文桥社区现状居民点进行声环境现状检测，监测结果见下表：

**表 3-3 声环境质量历史监测结果**

监测点位	频次	监测日期及检测结果		标准限值
		2021 年 9 月 27 日	2021 年 9 月 28 日	
和平村居民点 N1	昼间	52.3	51.3	60dB (A)

		夜间	43.8	42.5	50dB (A)																														
	文桥社区居民点 N2	昼间	50.8	51.7	60dB (A)																														
		夜间	43.2	44.5	50dB (A)																														
	项目所在区域现状居民处设置历史监测点位监测结果均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准要求。																																		
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为新建项目, 区域内无与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。																																		
生态环境保护目标	<p>本次生态环境影响评价范围按照生态环境导则要求, 由于项目所在区不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等生态敏感区域。</p> <p>根据生态影响类报告表编制技术指南要求, 本次评价的大气环境影响评价范围为建设撇洪渠选线两侧300m范围, 水环境影响评价范围为建设撇洪渠选线跨越涉及的周边水体保护目标, 声环境为撇洪渠选线两侧50米范围。根据现场调查情况, 结合乙烯项目厂区一期工程场平工程情况, 本项目建成后主要现状居民为撇洪渠选线位置西侧、北侧和东侧区域分布的居民, 具体环境保护目标见下列表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 空气环境主要保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>和平村居民</td> <td>113.391641</td> <td>29.548531</td> <td rowspan="3">居民</td> <td>25 户</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准</td> <td>撇洪渠 0+150~0+550 东侧</td> <td>20~300</td> </tr> <tr> <td>望城村居民</td> <td>113.362373</td> <td>29.562240</td> <td>8 户</td> <td>撇洪渠 3+800~4+000 北侧</td> <td>120~300</td> </tr> <tr> <td>文桥社区</td> <td>113.357357</td> <td>29.559968</td> <td>6 户</td> <td>撇洪渠 4+400~4+550 北侧</td> <td>20~300</td> </tr> </tbody> </table>					名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	和平村居民	113.391641	29.548531	居民	25 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准	撇洪渠 0+150~0+550 东侧	20~300	望城村居民	113.362373	29.562240	8 户	撇洪渠 3+800~4+000 北侧	120~300	文桥社区	113.357357	29.559968	6 户	撇洪渠 4+400~4+550 北侧	20~300
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区		相对厂址方位	相对厂界距离/m																											
	经度	纬度																																	
和平村居民	113.391641	29.548531	居民	25 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准	撇洪渠 0+150~0+550 东侧	20~300																												
望城村居民	113.362373	29.562240		8 户		撇洪渠 3+800~4+000 北侧	120~300																												
文桥社区	113.357357	29.559968		6 户		撇洪渠 4+400~4+550 北侧	20~300																												

文桥社区	113.355056	29.556762		25 户		撇洪渠 4+550~4+900 西侧	50~300
文桥中学	113.355292	29.558186	学 校	1000 人		撇洪渠 4+650 西侧	130
文桥社区	113.357942	29.555194	居 民	30 户		撇洪渠 4+400~4+900 南侧	30~300

表 3-5 项目周边声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	坐标		距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		经度	纬度				
1	和平村民	113.390 236	29.548 335	50m 范围 内	撇洪渠 0+300 东侧	2 类区	砖混结构/南北朝向、2~3F 建筑物
2	文桥社区居民	113.356 676	29.558 428	50m 范围 内	撇洪渠 4+500 南侧	2 类区	砖混结构/南北朝向、2~3F 建筑物

表 3-6 水环境保护目标一览表

项目	保护目标	规模、功能	方位与厂界距离	保护级别
地表水环境	文桥沟（撇洪河）	小沟渠	南侧，新建的撇洪渠位于上下游侧	GB3838-2002 中的 III 类标准
	林家冲水库（乙烯项目平整后占用）	小型水库 渔业用水	撇洪渠 1+770~1+850 处两侧	
	白家冲水库（乙烯项目平整后占用）	小型水库 渔业用水	撇洪渠 0+850~1+150 处西侧	

评价标准

### 一、环境质量标准

#### 1、环境空气

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

#### 2、地表水

项目区所涉及的文桥沟现状水体环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

#### 3、声环境

乙烯项目一期工程场地平整后，项目所在地占地区域及边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类功能区划；考虑到项目建设的撇洪渠现状选线位置两边 50m 范围内存在零散分布的居民点，现状项目所在地占地区域执

行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

## 二、污染物排放标准

项目污染源主要为施工期污染源，营运期无明显污染源。

### 1、废气排放标准

本项目施工期废气(扬尘、施工机械废气)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准的限值。

表 3-7 大气污染排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12
二氧化硫	周界外浓度最高点	0.4

### 2、废水排放标准

施工期：本项目施工期生活污水经现有民房(租用当地居民自有住房)化粪池或移动式环保厕所污水处理设施处理后纳入现有区域居民生活污水排放系统(作为农肥进行灌溉等)；施工废水经沉淀处理后回用于场地冲洗、除尘洒水等，不外排。

### 3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准。

### 4、固体废物标准

施工期生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运；施工期产生的建筑垃圾和其他一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

其他

根据湖南省发布的《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政办发〔2022〕23号)，目前化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四类污染物的管理对象为本行政区域内纳入固定污染源排污许可分类管理名录的、除公共基础设施类之外的工业类排污单位。结合项目实际情况，工程属于防洪排涝行业，属于公共基础设施类、不属于工业类排污单位，因此本项目无需单独申请主要污染物总量控制指标。

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

本项目施工期污染物主要为土石方开挖、运输车辆、施工机械等引起的扬尘，建筑材料和土石方运输过程中产生的道路扬尘以及施工机械废气；施工人员产生的生活污水、施工废水；施工机械产生的机械噪声，车辆运输过程产生的交通噪声；施工人员生活垃圾、开挖土石方等。施工期结束后，施工期各污染源消失，对周边环境的影响为阶段性影响。分析如下：

### 1、生态环境影响分析

#### (1) 对生态系统的影响

根据本项目初步设计报告，工程永久占地范围占地14.77亩，主要为新建排水渠（箱涵+明渠布设方式）用地；临时占地范围占地110.86亩，主要为排水渠开挖、新建箱涵及埋管开挖、临建设施用地、施工临时道路、土料场等用地。其中永久占地范围涉及水田1.3亩、旱地4.5亩、林地7.14亩、坑塘1.83亩；临时占地范围涉及水田42.4亩、旱地37.59亩、林地3.6亩、坑塘13.68亩、未利用地13.59亩。工程占地会导致区域自然生态体系生产能力和稳定状况发生改变，对本区域生态完整性具有一定影响。

本工程不是在所在片区单独存在，主要为乙烯项目一期工程用地区域场平工程配套周边排水公用工程建设，工程占地区域中永久占地为修建排水渠线路占地，永久占地面积较小，占地导致植被面积损失有限，不会对现有植物群落形成新的分割，不会导致群落关键种变化和群落结构简化；临时占地区域面积相比永久占地区域面积大，但仅在施工期对区域生态景观、动植物有一定影响，在落实好施工期生态防护措施和施工结束后生态恢复措施前提下，对片区现状生态环境影响有限。因此工程建设对云溪区路口镇整体片区自然景观及生态系统的影响较小。

总之，工程施工所造成的区域土地利用格局的变化有限，不会对当地自然体系造成明显影响，通过工程水土保持及施工迹地恢复等工程措施，区域自然体系的性质和功能将得到恢复。

#### (2) 对植被及植物多样性影响

施工期临时构筑物、道路和营地设施的临时占地将会造成占地区域范围一



部分植被的破坏。建设单位拟对占用区域土地按照《湖南省人民政府关于公布湖南省征地补偿标准的通知》（湘政发〔2012〕46号）和《湖南省森林植被恢复费征收使用管理实施办法》（湘财综〔2015〕122号）中有关标准对不同占地类型采用补偿、复垦的措施减小对周边生态环境的影响。同时通过采取以下措施来降低对陆生植被的影响：

①工程施工结束后，临时占用的土地将根据其原有的土地利用性质按照原规模进行恢复。

②工程施工时，开挖、堆渣等工程活动将对工程区域部分地表植被造成直接损害，工程竣工后需对施工迹地采取植树、种草、复耕等方式进行绿化，防止水土流失。

③规范施工行为，合理有序施工，优化施工组织，同一施工段实行同向逐步推进施工，相邻施工段错开施工高峰期，避免同一片区出现大规模的会战施工，减少无序施工对陆生植物的破坏。

④施工期间，在施工道路的路口、弃渣场入口设置生态警示牌，提高对施工人员和项目所在区域流动人员对保护生态环境的意识。

整体来看，项目施工占地导致植被面积与植物种类损失有限，不会对片区范围内现有植物群落形成新的分割，不会导致群落关键种变化和群落结构简化。施工期间产生的粉尘、废气等对工地周围植物的生长影响是暂时的，受影响的群落在工程结束后逐渐消除。

### （3）对动物多样性的影响

施工期对野生动物影响由于只涉及在施工区域，范围较小，而且整个施工区的环境与施工区以外的环境十分相似，施工区的野生动物较容易就近找到新的栖息地，这些野生动物不会因为工程的施工失去栖息地而消亡，物种多样性和种群数量也不会有大的变化，但施工区的野生动物密度会明显降低。同时通过采取以下措施来降低对陆生动物的影响：

①工程施工期间，加强施工管理与监理，尽量减少施工活动对野生动物栖息的影响。

②施工期间以公告、宣传单、板报和会议等形式，加强对施工人员的生态环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传，增强大家的对生态环境保护意

识。

③施工期间禁止施工人员猎捕蛙类、蛇类、鸟类等野生动物和从事其它有碍生态环境保护的活动，若在施工区域发现珍稀野生动物立即上报林业主管部门。

#### (4) 对水生生物的影响

项目初步设计情况来看，施工期涉水环节主要为选线周边涉及片区范围内林家冲水库、白家冲水库的集雨范围，跨越水体为文桥沟支流河道（小型沟渠、为上游白竹水库下游泄洪通道），其中林家冲水库、白家冲水库已完成在水利部门报废审批工作，主要为乙烯项目占用废弃，不属于本项目实施造成的水资源影响内容。

本项目施工期建设一条557m长的临时排水管，为乙烯项目二期填土场排水渠道，南北走向。将白竹水库下游泄洪通道（文桥沟支流河道）进行改道，再排入文桥沟支流河道下游，临时排水管为D1500砼支管；在施工过程中会阻断文桥沟支流河道水生鱼类的过鱼通道，造成鱼类无法通过河道向下游游弋觅食等生态行为，但影响只是局限于施工期间，施工结束后，临时排水管接通，将恢复文桥沟支流河道连通性。

施工期水生鱼类保护措施如下：①施工期间聘请专业人员担任现场监督和监控工作，如发现重点保护水生生物接近施工区域，应停止施工，立即报告相关部门加强对其监控和保护；②施工期间，加强施工管理，禁止施工人员非法捕捞水库内的野生鱼类或伤害其它水生野生动物。

项目涉水环节施工期间主要影响是改变了文桥沟支流河道鱼类（通常为常见物种，无特种重点保护野生水生生物）的暂时空间分布，但不会导致鱼类资源的明显变化。

#### (5) 对景观生态的影响

本项目在施工期间会在一定程度上破坏占地区域景观的美观和自然性，降低了片区景观整体性，但施工结束后生态恢复工程将局部提高了景观的观赏性。工程建设期间产生的固体废物、粉尘将影响自然景观的清洁性，使工程区景观的自然性和美学价值变低，但是这些影响随着临时用地的植被和景观的逐步恢复，这些临时影响将逐步消除。因此工程建设对评价区原有自然景观的美

学价值将产生中低度影响。

项目施工期应做好生态防护及自然景观的保护工作，施工迹地恢复绿化应选择当地先锋树草种，树种至少选用2年生、一级苗木带土球栽植；灌草种子等级要优等，需满足水土保持和生态保护要求。工程建成后，评价区域内生态系统景观不会发生明显变化。

总体来看，本项目对生态环境的影响如下：

项目建设施工及临时占地对工程区域内的植被面积和生物量有一定影响，但不会改变植被分布和群落组成，也不会造成种群消失。建设单位拟对不同占地类型采用补偿、复垦的措施减小对周边生态环境的影响，在施工完成后对临时占地及时进行复垦绿化，评价区内土地利用格局变化很小，本项目建设对当地植被的总体影响不大。施工建设对片区内鱼类资源不会造成总体生物量的改变，在施工结束后能恢复到项目建设前水平。施工期机械噪声和人员活动影响是对野生动物影响的主要因素，这种影响是暂时的，通常随着施工结束而结束。因此，项目施工期总体对片区内现有生态环境影响有限，并且在施工结束后配合相应生态恢复措施能实现片区生态系统维持现有水平，整体生物量不降低、动植物影响极小的水平，也不会造成片区生态景观的明显改变，对区域生态系统影响极小。

## 2、水土流失影响分析

本工程施工期间土石方开挖、填筑、调配运输等，会对项目区现状存在的各类植被存在一定的破坏，将产生人为的水土流失，水土流失主要发生在施工期。一是在工程施工过程中，开挖使植被破坏，表面土层抗蚀能力减弱，加剧水土流失；二是开挖产生裸露面，裸露面表层结构较为疏松，易产生水土流失；三是施工期间，土石渣料在搬运过程中，不可避免产生部分水土流失。

根据本项目初步设计，项目建设区施工准备期、施工期和植被恢复期内扰动地表水土流失总量为894.9t，其中新增水土流失量为881.8t。该项目建设期历时约10个月，施工规模较大，大面积的土石方开挖回填及基础建设将占用和破坏林草植被，使植被拦截、蓄留雨水和固结土壤的能力丧失。开挖造成的裸露迹地，遭遇暴雨时将成为水土流失的策源地。同时项目所在区年平均降雨量大，且降雨较为集中。由于项目施工建设过程中破坏了原地貌状态、植被遭到破坏，

从而极易诱发水土流失；其开挖、回填、弃渣、堆土等施工活动，对原有坡面排水系统造成不同程度的破坏。建设施工过程中产生的弃土、弃渣如果处理不当，雨季暴雨径流将会携带大量泥沙下泄，进入下游地区的河道、沟渠、农田，降低河道的行洪能力。因此，项目施工活动对所在地有潜在水土流失影响，需做好相应的水保措施将对区域水土流失影响降至最低。

施工过程中开挖回填土方采取“就近堆放、就近借土、就近回填”的原则，临时堆土场堆存时需设置遮盖物等。同时在开挖坡面沿线布置临时排水沟，临时排水沟采用土沟形式、内壁夯实，临时排水沟采用梯形断面。临时排水沟末端设置临时沉沙池。项目岸坡生态修复工程和绿化工程将有利于水土保持。施工结束后，随着绿化工作的完成，地表植被得以恢复，工程对水土流失的影响会逐渐消失。

本项目在施工过程中会新增水土流失，将对项目区生态环境产生一定影响，但影响是局部的、暂时的，通过合理有效的水土保持措施后，可有效防治工程建设产生的水土流失影响。

### 3、大气环境

施工期大气污染源主要包括土石方开挖、运输车辆、施工机械等引起的扬尘，建筑材料和土石方运输过程中产生的道路扬尘以及施工机械废气。

#### (1) 施工扬尘

施工粉尘主要为扬尘，扬尘主要来自土方开挖、建筑材料的现场搬运及堆放。由于施工尘土的含水量比较低，颗粒较小，属于易飞扬的物料，影响范围随风速的加大会扩大影响范围。扬尘量与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节有关，是一个难以定量的问题。

类比同类工程施工场地TSP的量，在施工现场处于良好管理水平的情况下，如施工场内采取经常保持湿润的措施，根据相关监测数据，施工场地周边地区TSP浓度值在40m范围内呈明显下降趋势，40m范围之外，TSP浓度值变化基本稳定；在不洒水情况下，距离施工区100m内各环境保护目标受施工扬尘影响较大，随着距离的增加，无组织施工扬尘影响将逐渐减小；采取洒水措施后，距施工现场40m内受施工期影响的居民，受施工扬尘影响较大，其余受其影响较小。

(2) 运输扬尘

物料运输过程中产生的扬尘会对运输道路沿线的大气环境造成一定的影响，结合本项目施工内容情况，物料运输量较大，主要为土石方和建筑材料的运输过程。据有关文献资料介绍，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 (V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中： $Q$ ——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

$V$ ——汽车速度，km/h；

$W$ ——汽车载重量，t；

$P$ ——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表4-1为一辆10t卡车，通过一段长度为1km的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此应加强运输车辆的管理，应限制车辆行驶速度及保持路面的清洁，其是减少汽车扬尘对周围环境影响的最有效手段。

**表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·km）**

车速 \ 粉尘量	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水(每天4~5次),可以使空气中粉尘量减少70%左右，能收到很好的降尘效果。参考同类工程调查报告，洒水的试验资料如表4-2。当施工场地洒水频率为4~5次/天时，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50m范围内。

**表 4-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果**

距路边距离(m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.81	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当减少汽车扬尘的有效手段。另外，粉状施工材料若遮盖不严在运输过程中也会随风起尘，特别是大风天气，影响将更为严重。因此要加强对物料运输管理，采用专用运输车辆，做好车辆密闭、清洁等措施，以最大限度的减少原材料运输过程中产生的扬尘。

### (3) 施工机械废气

各种工程机械和运输车辆在燃烧汽油、柴油时排放的尾气含有HC、CO、NO<sub>x</sub>等大气污染物，排放后会对施工现场产生一定影响。该类大气污染物属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。本项目施工机械产生的废气总量不大且排放时间有限，项目区域地形开阔，稀释扩散速度快。采取一定措施后不会对周围环境产生较大影响。

评价要求施工机械及运输车辆定期检修与保养，及时清洗、维修，确保施工机械及运输车辆始终处于良好的工作状态，同时要求使用清洁燃料，减少有害气体排放量。若其尾气不能达标排放，必须配置消烟除尘设备，特别是对发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，不准进入施工区进行施工。

## 2、水环境

施工期的废水主要为施工人员产生的生活污水、施工废水。

### (1) 施工废水

基坑废水：本项目基坑排水主要是初期排水，采用水泵进行排水，排出的废水进入沉淀池，经沉淀后回用于施工区域洒水降尘，不能回用部分处理达标外排区域自然水系等。

砼养护水：项目在进行混凝土施工时，需对混凝土进行养护，养护用水全部被吸收及蒸发损耗，不外排。

施工机械车辆清洗废水：在施工营地设有施工机械停放与保养场，定期对施工机械进行冲洗产生的废水主要污染物为石油类和SS。一般情况下车辆冲洗废水中主要污染物石油类产生浓度为5~50mg/L，悬浮物产生浓度为800~2000mg/L。施工期将会有各种大中型施工机械、车辆50台左右，大多以燃油料为主要动力。按每台机械设备冲洗水量0.8m<sup>3</sup>/台·d计，平均每天机械利用率60%计算，估算施工期车辆冲洗含油废水产生量为24m<sup>3</sup>/d，该部分废水 pH

值呈弱碱性，并带有少量油污，如任意排放将对区域水环境将造成一定影响。项目在各个施工营地设废水隔油沉淀池，由于池内水平流速很小，进入水中的轻油滴在浮力作用下上浮，并且聚集在池的表面。废水经去油、沉淀处理后回用施工区域洒水除尘和车辆冲洗，不外排。

施工区砂石料场冲洗废水：施工区布置砂石料堆放场地，需定期对砂石料场进行除尘洒水和运输场地地面冲洗，产生的冲洗废水排入混凝沉淀池对砂石料冲洗废水进行处理，处理后可回用施工区除尘洒水和料场冲洗，不外排。

评价要求禁止将施工废水排入区域周边地表水体水域。

### (2) 生活污水

本项目施工高峰期人数为120人/d，根据《湖南省地方标准-用水定额 (DB43/T388-2020)》中系数指标，施工人员用水量按90L/人·d计，排水系数按0.8计，则高峰时期施工人员生活污水产生量为8.64t/d，主要污染物COD 300mg/L、SS 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L等。施工期临时办公、生活区主要租用当地闲置民房，施工人员产生的生活污水排入现有的纳污设施进行处理，处理后可回用于当地农田浇灌，对纳污水质影响较小。同时在各个临时施工营地另设移动式环保厕所，经配套污水处理设施处理后排入区域现有纳污系统，回用于当地农田浇灌。

## 3、声环境

### (1) 噪声源

#### ①机械噪声

本项目施工期的噪声主要来源于施工机械和施工设备及载重车辆，该类突发性非稳态噪声源将对居民和施工人员产生不利影响。施工机械噪声往往具有噪声强、突发性等特点，如不采取措施加以控制，可能产生较大的影响。本项目施工过程中所用到的主要设备及其噪声值见表 4-3。

表 4-3 噪声污染源排放情况一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	距声源 5m	距声源 10m
1	液压挖掘机	82~90	78~86
2	电动挖掘机	80~86	75~83
3	轮式装载机	90~95	85~91
4	推土机	83~88	80~85
5	各类压路机	80~90	76~86
6	重型运输车	82~90	78~86
7	振动夯锤	92~100	86~94

8	混凝土输送泵	88~95	84~90
9	混凝土振捣器	80~88	75~84
10	空压机	88~92	83~88

②交通噪声

本项目施工时运输车辆将产生一定的交通噪声，运输过程产生的噪声源强为 80~90dB (A)。

(2) 施工期噪声预测

本评价预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模式，计算得出的不同类型施工机械在不同距离处的噪声值。计算公式如下：

$$Lp(r) = L(r_0) - 20 \lg(r / r_0)$$

式中：Lp(r<sub>0</sub>)——受声点声压级，dB (A)；

L(r<sub>0</sub>)——参考点 r<sub>0</sub> 处声压级，dB (A)；

r<sub>0</sub>——受声点至声源距离，m；

r——参考点至声源距离，m

采用上述模式，通过计算可得不同施工阶段不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值，结果见表 4-4。

表 4-4 施工区施工机械在不同距离处的噪声预测贡献值 (dB)

设备名称 \ 距离(m)	50	100	150	200	250	300	400
液压挖掘机	70	64	60	58	56	54	52
电动挖掘机	66	60	56	54	52	50	48
轮式装载机	75	69	65	63	61	59	57
推土机	68	62	58	56	54	52	50
各类压路机	70	64	60	58	56	54	52
重型运输车	70	64	60	58	56	54	52
振动夯锤	80	74	70	68	66	64	62
混凝土输送泵	75	69	65	63	61	59	57
混凝土振捣器	68	62	58	56	54	52	50

单台施工机械约在 50m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值，夜间则需在 120m 以外才能达到要求，施工期施工设备产生的噪声主要对项目区 50m 范围内敏感目标噪声干扰，工程施工的周期相对较长，施工机械较多，距本项目工程较近的居民受工程施工噪声的影响将较大，但这种影响只在白天，且具有不连续性。施工区应合理安排施工作业时间，尽量避开夜间 (10:00pm~6:00am) 施工和运输活动，在施工沿线临时声环境现状保护目标 (东



侧和平村、西侧文桥社区距离较近的居民点)处一侧设置移动声屏障,降低施工噪声对周边声环境影响。施工期在协调工程建设与周围居民生活的前提下,不会对附近居民生活产生明显影响,禁止在夜间施工,因工艺因素或其它特殊原因确需夜间施工的应提前向当地相关主管部门申请夜间施工许可,并依法接受监督。

#### 4、固体废物

##### (1) 生活垃圾

工程施工期建设高峰期施工人员 120 人,施工人员生活垃圾按 0.5kg/人·天计,日产生量为 60kg。施工区由施工单位安排专人负责施工营地日常生活垃圾分类收集和清扫工作,在项目施工营地内设置移动分类垃圾桶,施工人员产生的生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门进行清运。

##### (2) 工程弃渣

施工期预计土石方开挖 668071m<sup>3</sup> (其中土方开挖 391564m<sup>3</sup>, 石方开挖 276507m<sup>3</sup>); 土方回填 232646m<sup>3</sup> (其中利用自身开挖土方 163598m<sup>3</sup>, 外借土方 69048m<sup>3</sup>), 弃方 504473m<sup>3</sup> (其中土方 227966m<sup>3</sup>, 石方 276507m<sup>3</sup>)。

按照政府制定的乙烯项目土方调配时序方案,预计在本项目施工期范围内时段同步开展乙烯项目一期工程占地区域范围内山体及周边区域的耕作层剥离、清表及清淤工作(在 2023 年 4 月至 2023 年 6 月),并完成乙烯项目一期工程占地区域的土方回填工作。其中将本项目作为乙烯配套项目同步施工,因此根据建设单位初步计划,对接乙烯项目土方调配时序方案同时,考虑将本项目施工期土石方工程产生的弃方 504473m<sup>3</sup> (其中土方 227966m<sup>3</sup>, 石方 276507m<sup>3</sup>) 运往乙烯项目地块北侧第 1 号地块(乙烯二期填土场)场区内进行填埋,该处填土场位于本项目拟建设的撇洪渠桩号 3+300~4+200 区域北侧(地理位置坐标 E113.362856,N29.561419),占地约 30 余万平方米,库容 200 万 m<sup>3</sup>。根据土方调配时序方案,本项目施工期运输弃方(土方和石方)途径路线均为乙烯项目一期工程场平工程建设的场区内部道路,周边极少有环境保护目标存在,运输路线经合理规划,最大限度降低对周边环境保护目标的影响。

本项目施工开挖出表土外不能利用的土石方,均外运至指定的弃渣场(乙烯二期填土场)内,不用于农作物种植和其他用途,根据上述初步确定的弃渣

	<p>方案，<u>本项目施工期弃渣均能得到有效填埋处置，不会对外环境直接丢弃排放废弃土石方，规划设置的乙烯二期填土场能有效消纳本项目施工期产生的废弃土石方，不会对周围环境造成不良影响，项目施工期配套运往的弃土场有一定合理可行性。</u></p> <p>(3) 建筑垃圾</p> <p>施工期建筑垃圾主要有废弃包装袋、钢筋、砂石、石块等。施工期将建筑垃圾集中收集后将能回收的废材料、废包装以及废弃管件下料及时出售给废品回收公司处理，不能处理的建筑垃圾交由专门的渣土清运公司处理。在建筑垃圾外运过程中，要选择对周边环境影响最小的路线。运输车辆禁止超载，用布料将物料覆盖严实，防止车辆在运输过程中废料掉落二次污染环境。</p> <p>(4) 施工期危险废物</p> <p><u>项目施工过程中施工机械和车辆维修任务委托项目所在区域及周边社会化服务机构完成，施工区域范围内不设置集中机械维修和维护设施场所，因此，本项目施工期不产生含油类（废矿物油及含油抹布手套等）危废废物。</u></p> <p>综上所述，项目施工期产生的固体废物均能得到合理的回用或妥善的处置，在落实固废各项处置措施基础上，不会对周边环境造成太大的影响。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目建成后，运营期无废气、废水、废渣等环境污染源产生。</p>
选址选线环境合理性分析	<p>本工程建设主要为乙烯项目厂区一期工程用地区块承担防洪排涝任务，对厂区东部及北侧外部来水进行输排导流，建设的排水渠大致沿用地区块边界紧邻布设，同时考虑现有炼化一体路布设走向沿道路进行布设，因此防洪排涝体系片区区域已基本形成，本次建设的排水渠走向不宜进行大规模调整。排水渠选线布设考虑现有片区地块内水系沟渠、规划道路和现有道路路网，可尽量减少房屋拆迁，对环境影响最小、工程费用最省为选线原则。</p> <p>根据初设方案选定的排水渠线路，选线不在当地生态保护红线范围内，符合“三线一单”的相关要求。本项目建成后，有利于提高片区区域防洪排涝能力，保证乙烯项目正常运行时不受外界周边水系上游雨水干扰，可推进当地社会与经济协调发展。因此本项目选线方案可行。</p>

## 五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环 境保护 措施	<p><b>1、生态恢复措施</b></p> <p>(1) 生态防护措施原则</p> <p>①建设单位应合理安排施工进度，做好施工组织安排，土石方开挖回填时避开雨季；以随时施工随时保护为准则，减少施工面的裸露时间，对形成的裸露土地，平整土地后及时压实，消除松软地表，然后尽快恢复林草植被。</p> <p>②施工过程中挖方的临时堆放场地中，若有相对比较集中的地方，其周边应挖好排水沟，避免雨季时的水土流失；堆土的边坡要小，尽量压实，使其少占地且不易被雨水冲刷造成流失；同时还应及时处理施工地的挖方，以便尽可能减少现场堆放时间。</p> <p>③施工时要尽量减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，在各施工点处建设排水沟、沉淀池，防止雨天水土流失进入周边水体。</p> <p>④对不是工程要求必须改变地貌形态的场地，<u>尽量减少其扰动，在施工过程中还应采用及时种植草皮等措施恢复或绿化裸露的地面的植被覆盖率；无论填、挖工程或堆土堆都应及时恢复植被或绿化。</u></p> <p>⑤加强生态保护宣传。施工期间，在施工营地内分别张贴公告、制作板报，在施工人员中以宣传单和会议等形式，加强对施工人员生态保护知识和保护野生动物常识的宣传。加强对施工人员的管理，施工区域若发现受保护野生动物种，应及时通知林业主管部门，并实施保护救护。</p> <p>(2) 表土保护利用</p> <p>项目所在工程区属于低山丘陵地貌，表土主要分布在占地区域耕地和林地范围内。表土厚度在30cm，表土剥离、堆存、交通条件较好；为保护项目工程区的表土资源，主体设计施工前，对施工征地范围内的耕地及部分林地表层土进行剥离，剥离的表土进行集中堆存（临时堆土场选择场地地势优良处），并结合个防治分区措施布局采取临时拦挡、覆盖等措施。在临时堆土场堆存的表土和路基回填土表面布置编织布苫盖，在编织布接口及边角用块石或编织袋装土压盖，防止被风吹起，堆土使用结束后回收编织布。</p> <p>堆存的表土后期全部用于项目区及临时占地复耕措施的覆土。临时堆土场</p>
-------------------------	--

使用结束后，对临时堆土场占地区域进行生态恢复以备植被恢复。

### (3) 施工后期植被恢复

根据《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575)中关于植被恢复与建设工程级别要求，结合本工程主体工程具体情况。确定项目主体工程区植被恢复与建设工程级别采用2级标准；对临时占用的施工临建设施区（含施工营地区）、施工道路的植被恢复与建设工程级别取3级。

主体工程区植物措施主要布置于建设的撇洪渠水体流向下流的开挖边坡，对永久边坡采取草皮防护措施；临时工程绿化部位主要是临时占地迹地，需通过回铺表土改善植被生长条件。为形成与周边环境相协调，水土保持植物措施应以乡土树草种为主。结合区域自然环境条件和植物种类的生物学和生态学特征，经比较、筛选，选择能满足工程建设要求的树草种和当地优良乡土树种草种用于植物措施布设，苗木和草种选用 I 级以上苗木。乔木一般选择播种苗，树种苗木地径大于2cm；灌木树种苗木灌丛高60~100cm；草种纯度90%，发芽率85%以上。具体植被选择参照设计标准见下表。

**表 5-1 植物措施设计标准**

植物工程级别	植物措施效果	树草种标准
1	满足景观、游憩、水土保持和生态保护等多种功能。应结合景观要求，选用当地园林树种和草种进行配置。	选择当地树种及草种进行配置，树种选用2年生以上、一级苗木带土球栽植；灌草种子等级要优等。
2	满足水土保持和生态保护要求，适当结合景观、游憩等功能要求。	选择当地先锋树草种，树种至少选用2年生、一级苗木带土球栽植；灌草种子等级要优等。
3	满足水土保持和生态保护要求，执行生态公益林绿化标准。	选择当地先锋树草种进行绿化，树种至少选用1年生一级苗木栽植；灌草种子等级要优等。

### (4) 临时防护工程

工程施工过程的临时防治措施主要是为加强施工期管护、尽量减小因施工造成的水土流失。合理调配土方，安排施工时序，防止挖方过多堆积。

工程施工在山体段开挖面形成边坡，为防止上游坡面来水形成径流冲刷开挖面造成水土流失，在山体开挖上游坡面、开挖平面、开挖坡脚布设截排水沟将坡面来水导入原有排水系统中，并根据实际地形在截排水沟末端及坡脚修筑沉沙池，沉淀上游面来水夹带的泥沙，防治泥沙淤积下游。

项目施工过程中，部分区域需新增施工便道便于施工，施工便道宽4m，施工便道路面采用泥结石路面，填方路段坡脚挖排水沟，挖方路段路基两侧修筑边沟，结合地形排水系统自成系统，将径流排入周边自然水系沟道/渠中。临时排水沟采用土沟形式、内壁夯实，临时排水沟采用梯形断面，并根据实际情况设置沉沙池，截留径流中携带泥沙。

在建筑用土、石、沙等堆放场地应设明显标志集中管理。施工营地/场地内设临时蓄水沉淀池，收集施工期污水并进行处理在回用，严禁直接外排。主要采取以下临时措施：

- ①施工应避免大风和暴雨天气，临时堆料必须在周围进行拦挡。
- ②施工场地应作好场地排水和收集处理，场地要及时平整、碾压。
- ③工程施工要严格按照方案设计程序挖土、堆放、填土，坚决杜绝随意弃土石和不按程序施工。

## **2、水土保持防护措施**

根据“谁开发谁保护，谁造成水土流失谁负责治理和补偿”的原则和《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的要求，生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。

根据《国务院关于全国水土保持规划（2015~2030年）的批复》（国函〔2015〕160号），项目区不在国家级水土流失重点预防区和重点治理区。根据《湖南省水利厅关于湖南省水土流失重点预防区和重点治理区划定公告》（湖南省水利厅2017年1月22日），项目建设区不属于国家级水土流失重点治理区和重点预防区，属湖南省划定的洞庭湖平原湿地省级水土流失重点预防区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。

本次水土保持措施总体布置为：

- 1) 对主体工程区主要是做好预防保护及土石方平衡和调运利用，优化施工工艺，尽量减少弃渣量。同时做好施工过程中的临时拦挡、排水和覆盖等措施。
- 2) 对施工道路区、施工临建设施区主要是采取临时排水、覆盖等措施，对迹地进行场地清理和平整，土地恢复。

(1) 主体工程防治区水保措施

施工过程中临时堆放的回填土，坡脚设置袋装土临时拦挡措施，拟采用袋装土堆砌成高0.8m，顶宽0.5m，下底宽1.0m的梯形断面挡土墙，同时对表土临时堆放采用彩条布覆盖，彩条布可重复利用。

开挖及填筑沿线尽可能利用原有排水系统，不足的工程段布置临时排水沟，临时排水沟采用土沟形式、内壁夯实，临时排水沟采用梯形断面，下底宽50cm，上底宽80cm，深50cm。临时排水沟每隔300m设置临时沉沙池，横断面为矩形土池，池长2m，宽1.5m，深1.5m。

(2) 施工道路防治区水保措施

本工程实际需设置新建临时施工道路长2.0km，施工道路宽约4.0m，占地面积为12亩。施工便道路面采用泥结石路面，填方路段坡脚挖排水沟，挖方路段路基两侧修筑边沟，结合地形排水系统自成系统，将径流排入周边自然水系沟道/渠中。临时排水沟采用土沟形式、内壁夯实，临时排水沟采用梯形断面，底宽50cm，顶宽80cm，深50cm。临时排水沟末端设置临时沉沙池，横断面为矩形土池，池长2m，宽1.5m，深1.5m。两端分别设进水口和排水口。

为了减少施工期间水土流失，尽早恢复因施工对环境造成的破坏，在临时施工便道修筑完成的同时，拟对施工便道裸露挖填边坡铺设草皮，进行边坡防护，草种选择狗牙根。施工结束后，留给当地居民继续使用。

(3) 施工营地/场地防治区水保措施

施工后期，拆除临时建筑物，搬离机械设备，清除场地中的建筑垃圾，并对施工场地进行平整场地，及时清理。本工程施工营地/场地区域为减轻地表径流对施工生产生活区地表的冲刷影响，快速将雨水排走，在施工营地/场地新增临时排水沟，采用梯形断面，底宽50cm，顶宽80cm，深50cm。临时排水沟末端设置临时沉沙池，横断面为矩形土池，池长2m，宽1.5m，深1.5m。两端分别设进水口和排水口，施工结束后排水沟和沉沙池均填土拆除。

施工中遇强降雨，对砂石料采取临时覆盖，拟采用彩条布对砂石料进行临时覆盖，可重复利用。

**3、废气防治措施**

施工期大气污染源主要包括施工扬尘、运输扬尘、施工机械废气。

(1) 施工扬尘

施工期必须采取有效的施工扬尘污染控制措施，将各项施工扬尘污染控制措施落到实处，防止土石方开挖等施工环节过程中的扬尘对环境空气产生影响。评价要求采取如下措施，防治施工过程扬尘污染：

①加强施工管理，必须注意文明施工，合理安排工期。

②进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输；在进料区作业的人员应佩戴口罩。砂石运输车在将砂石起运至受料坑倾倒时，应保持砂石料的湿润；作业区人员应佩戴口罩。加强对混凝土生产系统吸尘、收尘设备运行管理，混凝土生产系统附近辅以洒水降尘措施，使粉尘影响时间和范围得到缩减。

③开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，对回填土、砂石等堆放材料采取遮盖措施，控制运输车速，以减少扬尘量；对于裸露施工区地表压实处理并洒水，使其保持一定的湿度，防止扬尘。裸露的场地应采用密目网或其他有机材料进行覆盖处理。

④砌筑过程中要对砌筑部位进行一定的清理，砌块提前浇水润湿，既保证工程质量，又能避免扬尘；施工临时区域拆除建/构筑物时，应采用隔离围挡、洒水等措施，并应在规定期限内将废弃物清理完毕。

⑤当风速过大时，应停止施工作业，并对施工场地临时堆存的建筑材料采取遮盖措施，在离居民点较近的施工区设置围挡，减少施工时粉尘对居民造成影响。

同时严格执行住建主管部门要求的施工现场“六个”100%，①施工工地周边100%围挡；②物料堆放100%覆盖；③出入车辆100%冲洗；④施工现场地面100%硬化；⑤拆除工程100%湿法作业；⑥渣土车辆100%密闭运输。

(2) 运输扬尘

车辆运输过程中，应加强道路扬尘污染防治，措施如下：

①运输土石方和建筑材料等的车辆应用篷布遮盖，装载不能太满，实行密闭运输，装载的物料高度不能超过车辆槽帮上沿，避免运输过程中发生漏洒。对不慎洒落地面的建筑材料，应及时进行清理；

②在进出场的主要运输道路及施工现场配备洒水车，定期定时洒水，有效吸附装卸物料时产生的扬尘；

③加强运输管理，保证行车安全、文明行驶；保持车辆进出施工场地路面清洁；运输车辆除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；在晴朗多风天气，装载土料时，适当加湿或用帆布覆盖；运送散装水泥车辆的储罐保持良好的密封状态，运送袋装水泥必须覆盖封闭。运输车辆途经人口密集居民区时，车速不得超过15km/h；在干燥季节每日对施工运输车辆经过的环境敏感地段（居民区）洒水4~6次，同时及时清扫道路。

④尽量减缓行驶车速，加强运输管理，坚持文明装卸，运输车辆卸完货后应清洗车厢；车辆离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量。

### （3）施工机械废气

工程施工需使用机械设备和运输车辆，由于燃油机械多为重型机械设备，燃油以柴油为主，使用过程中将产生CO、NO<sub>x</sub>、THC等废气。机械燃油废气属于无组织排放源，主要集中在施工机械数量较多的施工区。污染物呈面源分布，污染物排放分散。可采取如下措施减少对周围环境的影响：

①配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此而产生的废气怠速排放；

②尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置。另外，应尽量选用质量高、大气环境影响小的清洁燃料。加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染；

③加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作；

④严格执行《机动车强制报废标准规定》有关规定，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气超标的老、旧车辆，及时更新。

除采取以上措施外，并按要求落实《岳阳市扬尘污染防治条例》（2019年12月1日）中工程施工有关的扬尘污染防治要求：施工现场出入口应当公示扬尘污染防治措施、负责人，扬尘监督管理部门以及举报电话等信息；施工工地的出入口通道内侧安装车辆冲洗设施和污水沉淀池，并定期清扫周边道路，保



证出场车辆和周边道路洁净；对施工工地出入口、主要道路、加工区和物料堆放场地进行硬化并辅以喷淋洒水等措施，对其他场地进行覆盖或者临时绿化；对易产生扬尘污染的建筑材料密闭存放或者集中、分类堆放，采取覆盖、喷淋洒水等有效防尘措施，并使用专业车辆运输；对建筑垃圾、建筑土石方及其他废弃物应当在四十八小时内运到指定地点处置，不能及时清运的，应当采取防尘网或者防尘布等覆盖措施；按照市人民政府的规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；采取分段作业、择时施工、洒水防尘等措施，降低扬尘污染。

#### 4、废水防治措施

施工期的废水主要为施工人员产生的生活污水、施工废水。项目施工期产生的废水量不大，但若不经处理或处理不当直接外排，对周围环境会造成一定影响。评价要求对施工期废水采取以下污染控制措施：

①施工场地产生的砂石料冲洗、进出车辆轮胎清洁废水污染成分主要是悬浮物，较易沉淀，在施工区设置沉淀池（工程设置4处沉淀池，尺寸为2m×1.5m×1.5m，沉淀泥渣统一运至弃渣场处理），通过截水沟收集施工场区内的清洗废水等进行沉淀处理；同时在施工营地布置含油废水处理设施，处理营地内施工机械冲洗废水，上述冲洗清洁废水均经相应的污水处理设施沉淀后的用于施工区域洒水降尘、出入工区的车辆轮胎冲洗等。

②尽量避免在雨季进行施工，不在丰水期施工，尽量缩短施工时间，选择在枯水期进行施工。

③施工期新建渠道及箱涵基坑内积水及渗水可采用小功率、低扬程水泵排水。根据现有水位资料分析，施工期需要排除基坑积水和渗水，采用分段施工方法，选用5台7.5KW污水泵24h排干，经常性排水利用初期排水设备。水泵通过相应的排水管连接，将基坑集水井的水排入到沉淀池中，经沉淀池处理外排至周边天然沟渠。

④施工场地加强管理，尽量保持场地平整，临时堆土场修建截排水沟及沉淀池；施工区域临时土石方堆放坡面应平整，防止雨水冲刷形成径流污染。

⑤施工生活区、办公用房就近租用民房，同时施工营地设置移动式环保厕所，施工期生活污水经化粪池等相应污水处理后纳入当地生活污水纳污系统，可回用于农作物施肥，不外排。

⑥严格控制施工过程中设备用油的跑、冒、滴、漏。各类车辆、设备使用的燃油、机油、润滑油等应加强管理，不得随意倾倒，设备保养和修理委托当地社会化第三方服务机构进行，场区不设维修保养场所，含油吸附材料（含油抹布手套等）禁止任意弃入周边环境。

⑦施工完工后，及时恢复区域绿化和场地硬化，杜绝土壤裸露和水土流失。

### 5、噪声防治措施

施工期的噪声污染源主要为施工机械设备的运转和运输车辆的运行。不同施工阶段，使用不同的施工机械设备，施工期噪声主要来自不同施工阶段使用的不同施工机械的非连续作业噪声。为避免和降低施工噪声，确保施工场界噪声达标，在施工时，必须做到以下几点：

①按规定限时段施工，使用引起区域环境噪声超过标准的机械，不得在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 6:00）进行。因特殊工艺要求确需在中午或夜间作业的，必须取得相应主管部门同意并公告周边居民。同时应尽量缩短居民区附近的高强度噪声设备的施工时间，减少对居民的影响。

②合理布局施工现场，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。施工方应合理有效的制定施工计划，提高工作效率，把施工时间控制在最短范围内，并提起发布公告，最大限度的争取民众支持。对受施工影响较大的居民，应给予适当的补偿。

③选用低噪声设备和工艺，同时加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，并与地面保持良好接触，在靠近居民点处应使用减振机座、围墙等措施，降低噪声，对高噪声设备及与渠道较近的居民住宅一侧设置临时围挡。

④选用符合标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区；对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线，减少施工交通噪声；运输车辆经过沿线敏感目标时尽量减缓车速，减少鸣笛，以减少对沿线敏感目标的影响。

⑤加强施工作业管理，确保文明施工，提高施工管理和操作人员的环保意识，文明施工，尽量避免施工噪声扰民。尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。对人为活动噪声应有管理措施，要杜绝人为敲

打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，最低限度减少噪声扰民。

⑥建设单位应要求施工单位在现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到投诉电话后及时与投诉人联系，以便及时处理各种环境纠纷。

施工期噪声影响具有一定的暂时性和间歇性，随着施工期的结束，相应的噪声影响也会随之消失。

## 6、固体废物防治措施

施工期固体废物主要是工程弃渣以及生活垃圾。评价提出如下施工期固废防治措施：

(1) 对产生的建筑废料，要尽量回收和利用其中的有用部分，剩余废料应及时外运至指定地点，严禁乱堆乱放；弃渣及时外运，避免在施工区域堆存。

(2) 运输施工弃渣及建筑废料时，选用封闭式运输车辆，物料面应加盖篷布，防止扬尘及洒落，外运过程中，需选择对沿线环境敏感点少的路线。

(3) 在施工现场统一设置分类垃圾箱等环境卫生设施，生活垃圾经统一分类收集后由当地环卫部门定期清运至指定地点处理，不得随意倾倒，以免污染当地环境和影响景观。

(4) 严禁将施工弃渣与生活垃圾一同处置，项目产生固废不可随意堆放、丢弃，应按相应要求合理处置处理，不得造成二次环境污染。

## 7、监测计划

为了加强环境管理，贯彻实施污染物达标排放要求，结合项目初步设计方案和地方环境管理要求，本次评价提出施工期环境监测计划如下：

### 1) 水环境

监测点布置：监测断面共 4 个，拟建排水渠撇洪渠桩号 1+880 为上游点，在排水渠起点 0+000、西南侧终点 5+316 分别设置 1 个下游点；同时在临时排水管终点 ZX0+557 处设置 1 个点。

监测项目：pH 值、溶解氧、悬浮物、COD、氨氮、粪大肠菌群、石油类共 7 项。

监测方法及采样频率：按《地表水环境质量监测技术规范》（HJ91.2-2022）的要求和规定。

监测频次：本工程施工总工期 10 个月，从第一年 3 月至 12 月，在施工期

	<p>完成后前 1 个月开展一次。</p> <p>2) 环境空气</p> <p>监测点布设：监测布点共 3 个，整体施工区域上风向（北部布设 1 个）、下风向（施工区域西南侧、东南侧各布设 1 个）东。</p> <p>监测项目：TSP、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>。</p> <p>监测方法及采样频率：按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）的要求和规定。</p> <p>监测频次：施工期高峰期监测 1 次，每次连续监测 3 天，每天分 4 个时段监测。</p> <p>3) 声环境</p> <p>监测点布设：在施工区附近居民区设置监测点（东南侧和平村居民、西南文桥社区），共设 2 个监测点。</p> <p>监测项目：等效声级。</p> <p>监测方法及采样频率：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的监测规定</p> <p>监测频次：施工高峰期监测 2 次，每次间隔一个星期以上，每个监测点连续监测两天，每天昼间、夜间各监测 1 次。</p> <p>4) 生态环境</p> <p>对工程影响区整体陆生植被进行调查，调查内容包括林草植被面积、林种变化情况、灌丛和草甸生长情况；沿着选定的样线调查植物的垂直和水平分布、植物物种，调查工程前后树木的生长情况；统计兽类、鸟类、两栖类和爬行类的物种分布、数量及出现频率。</p> <p>在施工准备期、施工迹地恢复 1 年后各监测 1 次。</p> <p>建设单位必要时也可委托第三方环境监测机构进行监测。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本项目撇洪渠、临时排水管的建设对环境的影响随着施工期结束而结束，运营期间无污染物产生。</p>
其他	<p><b>1、环境管理机构职能</b></p> <p>根据国家环境保护管理规定，应在工程建设管理部门设置环境保护管理机构，负责确定环保方针、审查项目环境目标和指标、检查环境管理措施落实事宜、培养职工环境意识等工作。设计配备 1~2 名工作人员。</p>

环境管理是工程项目管理的组成部分，其基本职能是协调工程建设与环境保护、水土保持的关系；确保本项目环保工程验收实施和正常运转；落实本工程环境监测规划的实施。

### 2、环境管理机构任务

本工程环境管理主要为施工建设期职责任务，具体如下：

- ①贯彻执行国家有关环境保护方针、政策及法规条例；
- ②制定年度工程建设环境保护工作计划，整编相关资料，建立环境信息系统，编制年度环境报告，并呈报上级主管部门；
- ③加强工程环境监测管理，审定监测计划，委托具有相应资质的环境监测等专业部门实施环境监测计划；
- ④加强工程建设环境监理，委托有相应监理资质单位对施工区进行工程建设环境监理；
- ⑤组织实施工程环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各项工程施工能按环保“三同时”的原则执行；
- ⑥协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷；
- ⑦加强环境保护的宣传教育和技术培训，提高人们的环境保护意识和参与意识，提高工程环境管理人员的技术水平。

### 3、环境管理机构组成

根据工程建设和今后的管理需要，建议建设单位设置环保科，环保科主要负责工程项目的建设、运行及管理。

环保科的职责：负责协调当地生态环境主管部门与本工程环保有关事宜；监督落实环境保护措施以及环境监测计划。计划报上级领导审批后，根据计划，及时落实环保设施运行和维护的经费；负责监督环境保护设施运行情况检查、计划及进度落实情况；负责监督环境监测工作实施，及时处理各污染事故。

本项目总投资为 9827.04 万，环保方面的投资约为 66.57 万，环保投资占工程总投资的 0.68%。本项目环保投资具体内容见下表：

表 5-2 项目环保投资计划一览表

序号	措施及费用名称	小计(万元)
二	生态保护宣传费用	
1	宣传牌、警示牌等	2.0
二	环境污染防治措施	

环保  
投资

1	砂石料冲洗废水处理池（4个，2m×1.5m×1.5m）	2.0
2	含油废水隔油沉淀池（4套，小型）	4.0
3	移动隔声屏障（厚度为50~150mm、长300m、高2m）	8.0
4	手推洒水车	2.7
5	施工期垃圾收集桶及清运费	2.87
6	土石方运输和堆场管理	计入工程措施投资
7	施工期水保措施（施工道路平整、排水沟、沉淀池、堆场覆盖和周边排水沟、边坡防护等、临时拦挡）	计入水保措施投资
三	生态恢复	
1	施工迹地表土回填、种植林木、直播种草等	30
四	环境监测	
1	水环境、大气环境、声环境、生态调查	15
环境保护投资预计		66.57

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	加强生态保护宣传和教肓；合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间，对形成的裸露地表平整土地后及时压实；施工结束后对临时占地区域迹地进行生态植被恢复措施；各类车辆限速/禁止鸣笛，对施工设备采取减震、隔声措施，加强对施工人员的培训和教育等。并严格按水保措施要求落实有关措施	施工迹地完成生态恢复，无明显水土流失现象	加强对生态恢复种植林草的管理与养护；设置保护野生动植物的宣传栏，加大宣传力度	无生态影响问题
水生生态	加强现场管理和监控工作	项目区沟渠内水生生态不受影响	/	/
地表水环境	临时堆土场设置截水沟及沉淀池，废水经沉淀后回用于洒水降尘；施工废水（料场冲洗、机械冲洗等）经沉淀池沉淀、隔油后用于场区洒水降尘、设备场地冲洗等环节，做到不外排；施工人员生活污水经现有租用民房化粪池、环保厕所污水处理器处理后用于农作物施肥或排入现有纳污排放系统； 施工场地加强管理，场区和道路在除尘洒水过程中，采取少量多次，确保不会形成径流而流至外环境	不外排	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理安排施工时间、合理布置施工现场、选用低噪声设备，声环境保护目标临近处设置移动式隔声屏障；尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识 提高工作效率，把施工时间控制在最短范围内	满足《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准	/	/

振动	/	/	/	/
大气环境	施工区域内不设置临时混凝土搅拌站，施工使用商品混凝土；施工区域物料堆放采取遮盖措施，各类材料和渣土运输车辆采用密闭式或加盖帆布，规划好运输路线，保持路面清洁；对运输路线及场地进行洒水降尘，出入施工场区车辆进行冲洗；选用低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织限值要求	/	/
固体废物	建筑垃圾中尽量回收利用废料，不能回收部分委托专业机构运至指定地点处理；开挖土石方弃渣及时运至指定弃渣场（乙烯项目地块北侧第1号地块（即乙烯二期填土场），地理位置坐标E113.362856,N29.561419），避免在施工区域堆存，运输路线为乙烯项目场平工程内部运输道路；生活垃圾设置垃圾箱，经分类收集后由当地环卫部门统一清运	满足《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、生活垃圾交由环卫部门清运	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	工程建设方应对环境质量现状和污染物排放情况进行日常监测，制定合理环境监测计划	加强日常环境监测	/	/
其他	/	/	/	/



## 七、结论

本项目的建设可有效提升建设区域的防洪排涝能力，改善区域生态环境。项目的建设符合国家产业政策，符合国家和湖南省的环境保护政策要求，项目所在地环境质量现状良好，项目建设满足现行“三线一单”生态环境管控要求。通过评价分析认为，在落实好环保资金投入和报告提出的各项污染防治措施以及生态保护措施的提前下，各污染物可做到达标排放，产生的环境污染以及对周围环境的生态影响较小，从生态环境保护角度考虑本项目的建设是可行的。

附件

附件 1 环评委托书

## 建设项目环境影响评价工作委托书

岳阳达峰环保科技有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位委托贵公司承担“岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程”环境影响评价工作，并按有关政策、法规的要求编制环境影响评价文件。

特此委托！

岳阳市交通建设投资集团有限公司（盖章）

2023年2月7日



# 岳阳市发展和改革委员会文件

岳发改审〔2023〕2号

## 岳阳市发展和改革委员会 关于岳阳地区炼化一体化项目长岭片区 水系改造一期（撇洪渠）工程 可行性研究报告的批复

岳阳市交通建设投资集团有限公司：

报来《关于岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程立项的请示》及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、为解决炼化一体化厂区北部和东部雨水外排和炼化一体化厂区内部天然雨水排放等问题，确保炼化一体化项目建成后的排涝保安，经报市政府常务会议审定，同意实施岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程。

项目代码：2301-430600-04-01-430696。

**二、项目建设地址、主要建设内容及规模：**位于绿色化工园区北侧，涉及望城村、和平村和文桥社区 3 个行政村。炼化一体化项目规划面积为 7.04 平方公里，东起白家冲水库，西至园区危化停车场，南抵小河沟，北至省道 301，规划范围面积为 5.48 平方公里。本工程主要为渠道和箱涵修建，无闸门等金属结构。包括北部及东部排水渠道和二期填土场临时排水通道二部分。具体为：①北部及东部排水渠道起点为林家堰下游 100m，终点为文桥沟上游红线东南脚，全长 5356m。其中明渠长度 1730m，明渠底宽 2.7-3.0m，渠深 2.7-3.8m；箱涵长度 3626m，箱涵底宽 1.5-3.0m，高度 1.5-3.5m。②ZX0+000-ZX0+557m 长 557m 预制砼支管，管径 1.5m，垂直布置于炼化路下作为二期填土场临时排水通道，将白竹水库流域内来水向南排入文桥沟支流。

**三、项目法人：**岳阳市交通建设投资集团有限公司，负责该项目的建设和管理。

**四、项目投资估算及资金来源：**项目估算总投资为 10638.15 万元，其中建筑工程 8095.86 万元，施工临时工程 291.01 万元，独立费用 943.47 万元，基本预备费 933.03 万元，环境保护工程投资 78.47 万元，水土保持工程投资 42.58 万元，建设征地移民补偿投资 253.72 万元。

资金来源为市财政资金。请按《岳阳市人民政府办公室关于

进一步加强市本级政府投资项目审批和概算管理的通知》等有关规定严格控制项目投资。

五、本项目勘察、设计、施工、监理、重要设备及材料购置、安装等，达到招标限额以上的依法实行委托公开招标，请根据有关法律法规规定委托相应的招标代理机构办理招标事宜。

六、项目建筑、电气、暖通等，要按国家有关节能法律法规及节能审查要求，在初步设计阶段进一步完善。请根据有关规定及本批复要求，严格按限额设计原则抓紧组织开展项目初步设计，并报我委审批工程建设总投资概算。

七、本项目建设工期 10 个月（含报建审批阶段），请切实加强项目工期管理，确保项目按期按质竣工投用。如不能按期按质竣工投用，须在工期届满后 30 个工作日内向我委做出书面说明，并提出整改措施。

八、根据有关规定，请你单位通过“湖南省固定资产投资项目在线审批监管平台”，如实报送项目开工建设、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前按季报送进展情况；项目开工后至竣工投用止，按月报送进展情况。我委将采取在线监测、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为。

九、本审批文件有效期为两年，自发布之日起计算，在审批文件有效期内未开工建设项目的，应在审批文件有效期届满 30 个工作日前向我委申请延期。项目在审批文件有效期内未开工建设

也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本审批文件自动失效。

请据此开展相关工作，严格控制建设规模和标准，进一步优化细化建设方案，切实加强工程质量和安全管理。

岳阳市发展和改革委员会

2023年1月6日

行政审批专用章

43060276023439

# 岳阳市发展和改革委员会文件

岳发改概审〔2023〕4号

## 岳阳市发展和改革委员会 关于岳阳地区炼化一体化项目长岭片区 水系改造一期(撇洪渠)工程 概算总投资的批复

岳阳市交通建设投资集团有限公司：

报来《关于岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期(撇洪渠)工程初步设计概算审查的请示》及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、核定岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期(撇洪渠)工程(项目代码：2301-430600-04-01-430696)概算总投资为9827.04万元(概算总投资汇总表见附件)，其中：第一部分建筑工程费用为7898.22万元，第二部分机电设备及

安装工程费用无，第三部分金属结构设备及安装工程为 3.94 万元，第四部分施工临时工程为 255.67 万元，第五部分独立费用为 815.52 万元，基本预备费为 448.67 万元，建设征地移民补偿投资 245.96 万元，环境保护工程投资 66.57 万元，水土保持工程投资 92.50 万元。

二、请严格按照我委批复的概算总投资组织项目建设，不得擅自增加建设内容、扩大建设规模、提高建设标准或改变建设方案，确保项目建设内容与可研批复保持一致、实际投资控制在概算以内。确需调整且将会突破概算总投资的，须事前向我委报批，未经批准，不得擅自调整实施。今后，对主要因未经批准擅自增加建设内容、扩大建设规模、提高建设标准或改变建设方案和管理不善等主观原因造成超概的，将按有关规定进行追责处理后，再按程序办理调概手续。

三、请项目单位、建设单位加强项目管理，严格控制项目概算总投资。如因建设单位自身管理原因造成超概的，按现行有关规定严肃追究责任，并将该单位列入湖南信用信息网“黑名单”，依法限制其参与岳阳市其他建设活动，同时由建设单位赔付相应超概投资。

四、请于每年 6 月 30 日、12 月 31 日前向我委报送该项目建设概算执行情况。我委将会同有关部门采取现场核查或委托现场核查等方式，加强对项目概算总投资的事中事后监管，依法处理有关违法违规行为，并适时组织项目后评价或绩效评价



请据此办理有关手续。

附件：岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期  
(撇洪渠)工程概算总投资汇总表

岳阳市发展和改革委员会

2023年1月18日

行政审批专用章

抄送：财政、审计、统计、住房和城乡建设等部门（包括但不限于）

# 岳阳市云溪区水利局文件

岳云水许〔2023〕1号

## 关于岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程初步设计报告的批复

岳阳市交通建设投资集团有限公司：

你单位《关于审批岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程初步设计报告的函》及相关申请材料收悉。我局于2023年1月9日组织专家对《岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程初步设计报告》（以下简称《初设报告》）进行了审查，提出了审查意见。会后，设计单位根据审查意见对《初设报告》进行了修改、补充和完善，我局基本同意修改后的《初设报告》。现批复如下：

### 一、工程建设的必要性

岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪

渠)工程为防洪排涝工程,水系改造范围 5.48km<sup>2</sup>,炼化一体化项目场地平整后,厂区北部和东部雨水外排通道被阻断,因此对厂区外水系进行统一规划是必要的。

## 二、工程建设任务与规模

1. 同意根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)确定工程等别为IV等,撇洪渠参照厂区 200 一遇的防洪标准设计,箱涵最大设计流量 31.28m<sup>3</sup>/s,排水箱涵级别为 3 级,临时性建筑物按照 10 年一遇降雨标准洪峰流量设计,建筑物级别为 5 级。

2. 同意工程主要建设内容为新建撇洪渠全长 5316m,铺设预制砼支管 557m,埋设引水涵 18m 和 DN500 引水管 55m,新开引水沟 110m。

3. 工程施工总工期为 10 个月。

## 三、工程概算总投资

经审核,工程总投资 10610.15 万元,其中建筑工程 8424.89 万元,金属结构设备及安装工程 3.94 万元,施工临时工程 345.33 万元,独立费用 982.07 万元,基本预备费 487.81 万元,建设征地移民补偿投资 253.72 万元,环境保护工程投资 74.91 万元,水土保持工程投资 37.47 万元。

## 四、工程建设与管理

请严格按照国家有关规定抓紧组织项目实施。在项目实施过程中,要落实工程建设主体责任,优化施工组织,加强进度、安全和质量控制,规范项目资金管理,确保项目尽早

完工，保障炼化一体化项目厂区防洪排涝安全。

附件：1.《岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程初步设计报告》审查意见

2.《岳阳地区炼化一体化项目长岭片区水系改造一期（撇洪渠）工程初步设计》概算审核表

  
岳阳市云溪区水利局  
行政审批专用章  
2023年1月11日

# 岳阳市人民政府市长办公会议纪要

〔2022〕第 8 次

岳阳市人民政府办公室

2022 年 12 月 20 日

2022 年 11 月 23 日上午，市委副书记、市长李挚主持召开会议，专题研究乙烯项目建设有关问题。现将会议精神纪要如下：

## 一、加快弃土处置

（一）同意乙烯项目场平产生的弃土分别运放到临湘市、城陵矶新港区、云溪区的 11 个弃土场。市资规局负责牵头编制弃土处置方案，市直相关部门、云溪区、岳农集团配合。场平及弃土处置工程名称暂定为“岳阳地区 100 万吨/年乙烯炼化一体化项目配套服务项目”，由岳农集团设立专门项目公司担任业主，运营期 10 年左右。立项工作由市发改委负责，市直相关部门、云溪区配合，于 11 月 30 日前完成。临湘市负责临湘范围内矿坑、弃土场的行政审批手续办理。弃土处置产生的临时道路建设、安全防护、积水排放、后期复垦复绿、村组协调等费用，按弃土处

置量以低于 5 元/立方米的标准，由岳农集团包干。乙烯项目场平在 2023 年 8 月 30 日前完成。

(二) 乙烯项目场平及弃土处置工程按经营性项目运作，以“社会投资人 + EPC”的模式进行整体公开招标。在项目送审资料齐备的前提下，市财政局牵头在 5 个工作日内完成财评工作。市交投集团为岳农集团专门设立的乙烯项目场平及弃土处置工程项目公司融资提供担保。

(三) 同意通过以下方式予以支持，确保乙烯项目场平及弃土处置工程实现资金平衡。一是土石方利用。原则同意项目公司依法依规开设石料加工厂、页岩砖生产厂；同意项目公司与岳阳绿色化工高新区合作，依法依规建设混凝土搅拌站、成立混凝土公司。市发改委、市资规局、市住建局、市生态环境局、市市场监管局等部门和云溪区全力支持，加快办理资源利用、用地、项目核准等审批手续。鼓励全市政府性投资建设项目在同等条件下优先采购、使用场平工程生产的石料、页岩砖、混凝土。二是资源配置。支持依法依规按程序确定拟申报的东洞庭湖高山望区域长江江豚栖息地生态修复项目的实施主体。同意将市铁山供水工程事务中心所属公田水厂、铁山加油站等相关资产依法依规划转至岳农集团，有关资产划转涉及的具体事项由市政府分管领导同志组织落实。资源配置的具体方案由岳农集团制定并报市政府审批后实施，所获收益优先用于场平及弃土处置工程的资金平衡。三是市本级和临湘市、云溪区财政根据项目公司对地方财力的贡献情况，加大对项目公司的支持力度。

(四) 同意岳阳绿色化工高新区在园区内新征 2300 亩土地，

租给项目公司用于建设石料堆场、碎石场、混凝土搅拌站及弃土场。岳阳绿色化工高新区负责完成房屋征拆和土地报批。投资回报、财务成本、租金等事项以双方合同约定为准。

(五)市资规局牵头，云溪区、岳阳绿色化工高新区配合，在 2022 年 12 月底前完成乙烯项目红线范围内 3000 亩及西侧 1260 亩、北侧配套用地的征地拆迁和用地审批手续办理工作。

(六)市公安局、市交通局、云溪区、临湘市、城陵矶新港区负责协调土石方运输等事宜，确保运输安全畅通。

(七)岳阳绿色化工高新区负责在 2023 年 4 月底前完成园区红线范围内 S301 公路改线及园区西侧道路、挡土墙工程建设。

## 二、加快配套道路建设

(一)原则同意市交投集团提出的乙烯项目配套道路建设方案，市交通局负责对接省厅尽快完成行业评审，市发改委尽快完成项目可研评审及立项。市发改委、市财政局支持市交投集团在乙烯项目配套道路建设完成立项之前，先期开展物探、地勘和初步设计招标工作。

(二)乙烯项目配套道路建设项目、岳阳绿色化工高新区北侧东侧山体支护工程、炼化一体化公路(荆竹—南太)北侧撇洪渠工程由市交投集团担任业主，分别立项，一体实施。

(三)市发改委、市财政局、岳阳绿色化工高新区争取配套道路建设项目申报 2023 年提前批次专项债券，至少确保进入 2023 年第一批次专项债券；市交通局尽快申报交通项目一般债券和补助资金。

(四)配套道路沿线化工专用管线的迁改，由巴陵石化公司、

长岭炼化公司提前启动相关迁改方案设计和报审流程，其中管线路由由云溪区政府负责提供。管线迁改费用原则按照市政府与巴陵石化公司、长岭炼化公司签订的《关于中国石化岳阳地区150万吨/年乙烯炼化一体化项目投资协议书》执行。岳阳长江经济带炼化一体化公路（大田—青坡）延伸段850米的建设，由云溪区政府厘清权属后，由产权人对应权属实施。

（五）云溪区政府、岳阳绿色化工高新区支持市交投集团依法依规在岳阳绿色化工高新区筹资建设、运营危化品物流园。

（六）市资规局指导，岳阳绿色化工高新区负责，尽快启动配套道路建设征地报批工作，按相关要求于12月20日前完成组卷上报省厅。岳阳绿色化工高新区负责牵头尽快编制好长岭片区控制性详细规划，按程序确保在年内完成报批。

出席：李 挚，邱 虹，孙志诚。

周立新，罗 昕，蒋春艳，林军华，廖星辉，许 淞，  
卢志平，何 晖，王保林，刘爱军，周玉萍，刘 勇，  
李开龙，夏安民，万四良，邹国良。

记录：李文芳。

---

分送：市委书记、副书记，副市长，市政府秘书长、副秘书长，市政府办公室负责人，市委办公室，市人大常委会办公室，市政协办公室，列席会议各单位，市公安局，市住建局，市市场监管局。

---

岳阳市人民政府办公室

2022年12月22日印发

