

一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳阳市云溪绿色化工产业园 100 万立方米/年混凝土搅拌站建设项目		
项目代码	2301-430600-04-05-613584		
建设单位联系人	李静	联系方式	15273030826
建设地点	岳阳绿色化工高新技术产业开发区		
地理坐标	113 度 22 分 10 秒， 29 度 33 分 15 秒		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业—55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302—商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
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）	岳阳市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	4800	环保投资（万元）	95
环保投资占比（%）	1.98	施工工期	23 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	40011.9
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（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）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>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</p> <p>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，本项目属于乙烯项目建设施工的配套工程，本项目主要内容新建混凝土搅拌站1座，为建设乙烯项目提供混凝土。</p> <p>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</p>									
	<p style="text-align: center;">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</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">要素</th> <th style="width: 55%;">规划环评审查意见</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">做好园区及周边控规,减少和保护环境敏感目标</td> <td style="vertical-align: top;">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，在园区本次调扩区的边界，特别是涉及环境敏感目标的区域，要严格落实《报告书》提出的优化空间布局和防护措施，将环境影响降至最低。对于具体项目环评提出防护距离和拆迁要求的，要严格予以落实。云溪片区相关区域临近京广铁路,园区在产业功能布局和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</td> <td style="vertical-align: top;">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</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">做好园区建设期生态保</td> <td style="vertical-align: top;">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</td> <td style="vertical-align: top;">项目建设过程中不占用湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体。确保依规开发</td> </tr> </tbody> </table>		要素	规划环评审查意见	本项目情况	做好园区及周边控规,减少和保护环境敏感目标	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，在园区本次调扩区的边界，特别是涉及环境敏感目标的区域，要严格落实《报告书》提出的优化空间布局和防护措施，将环境影响降至最低。对于具体项目环评提出防护距离和拆迁要求的，要严格予以落实。云溪片区相关区域临近京广铁路,园区在产业功能布局和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	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	做好园区建设期生态保	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
要素	规划环评审查意见	本项目情况								
做好园区及周边控规,减少和保护环境敏感目标	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，在园区本次调扩区的边界，特别是涉及环境敏感目标的区域，要严格落实《报告书》提出的优化空间布局和防护措施，将环境影响降至最低。对于具体项目环评提出防护距离和拆迁要求的，要严格予以落实。云溪片区相关区域临近京广铁路,园区在产业功能布局和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	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								
做好园区建设期生态保	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	项目建设过程中不占用湖南云溪白泥湖国家湿地公园、自然山体、水体。确保依规开发								

	护和 水土 保持	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>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。</p>			

其他符合性分析

1、生态保护红线

项目与自然资源局生态保护红线如图，不涉及当地生态保护红线划定的范围。

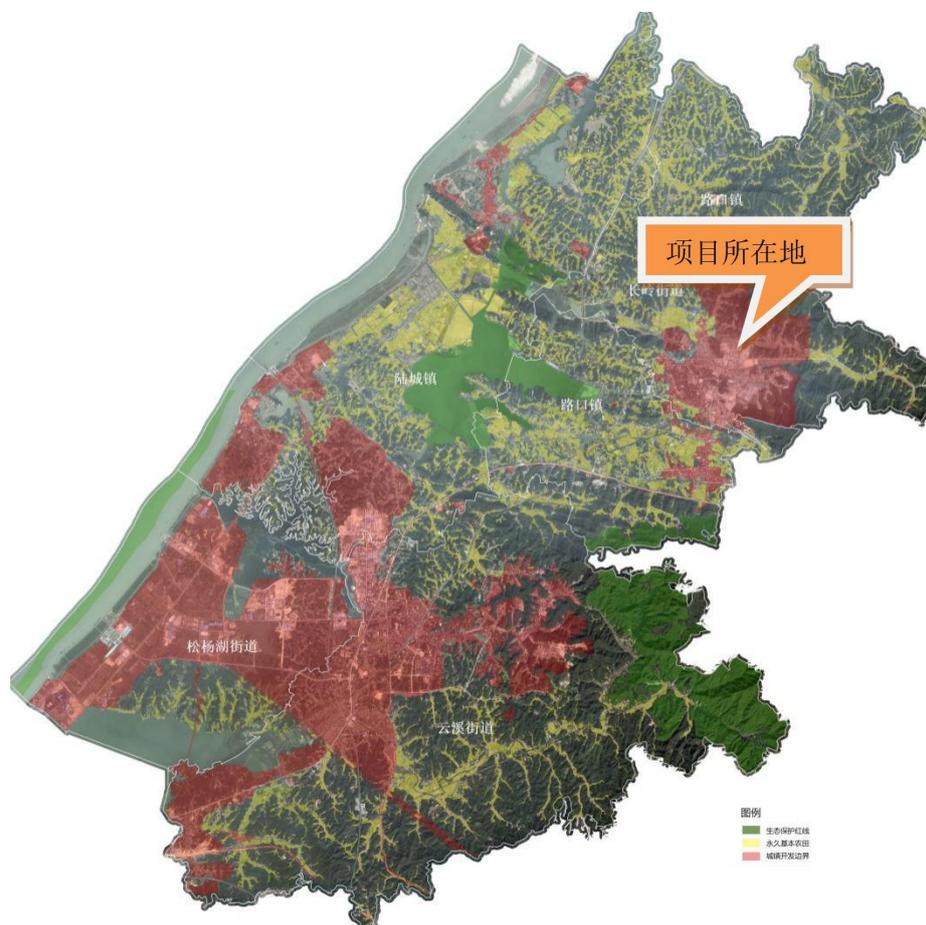


图 1-1 项目与自然资源局生态保护红线关系

2、环境质量底线

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、运营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

项目使用的原材料（水泥、机制砂、石渣、粉煤灰）在本地较为丰富，不会消耗大量区域资源，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”生态环境总体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 1-2 与《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》的符合性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束要求	<p>1.1 将以气型污染为主的工业项目规划布置在远离岳阳中心城区的区域</p> <p>1.2 严格限制新引进涉及省外危险固废的处理利用项目,严格依据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</p> <p>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</p> <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</p>	<p>符合</p> <p>本项目属于商品混凝土制造,1.项目所在地远离岳阳中心城区的区域 2.项目不涉及危险固废利用,不排放工业废水 3.不属于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 4.不</p>

		<p>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>涉及居民拆迁</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、SO₂、NO_x、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 治理工程,完成挥发性</p>	<p>符合 项目为乙烯项目临时配套工程。能达到污染物排放管控要求。</p>

		<p>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>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>2.5 园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求</p>	
		<p>2.6 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>3.1 建立健全园区环境风险管理工作长</p>	<p>本项目通过加强</p>

	<p>环境 风险 防控</p>	<p>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>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</p>	<p>环境风险防控和应急管理，能满足环境风险防控要求</p>
--	-------------------------	---	--------------------------------

		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	
	资源开发效率要求	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 $\geq 23\%$ 。提高能源支撑保障能力、加快转变能源发展方式、推进能源结构调整、促进节能减排，到 2025 年园区单位 GDP 能耗预测值为 1.6093 吨标煤/万元	1. 项目不属于高能耗型建设项目。 2. 项目生产水的消耗量很小。3. 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
		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 $\leq 8\text{m}^3$ /万元，2025 年工业用水重复利用率 $\geq 75\%$ ，2035 年工业用水重复利用率 $\geq 90\%$ 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	
		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

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。

5、项目与长江经济带负面清单(湖南省实施细则)符合性分析

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：

表 1-3 与长江经济带负面清单(湖南省实施细则)的相符性分析

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	本项目为商品混凝土制造，不属于码头工程、过通道类型项目

	<p>干过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目</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：(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所设等项目；(二)光伏发、风发电、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作的设施建；(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的建设设施；(六)对自保护主要护对产生重影响、改变自然生态系统完整、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</p>	<p>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</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多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响禁止违反风景名胜区规划在风景名胜区内设立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，应当按照风景区规划，逐步迁出</p>	<p>项目所在位置不涉及自然保护区、野生动物迁徙洄游通道项目选线途径区域不涉及风景名胜区</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；禁止设置和存放工业废渣、城市垃圾、便和其它废弃物；禁止设置库；禁使用含磷洗涤用品</p>	<p>项目所在位置范围内不涉及饮用水水源保护区</p>
	<p>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>项目所在位置范围内不涉及饮用水水源保护区</p>
	<p>禁止在水产种质资源保护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</p>	<p>项目所在位置范围内不涉及水产种质资源保护区</p>
	<p>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功能定位的建设项目和开活动。 (五)坏野生动物栖息地和迁徙通</p>	<p>项目所在位置范围内不涉国家公园</p>

	<p>道鱼类徊游通道,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、污、放生。(八其他破坏湿及其生态功能的活。</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,禁止非法建设矮围围、填埋湿地等侵占河湖域者法利用、占用河湖岸线的行为。</p>	<p>项目所在位置范围内不涉及《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</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、保留区内投建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>项目所在位置范围内不涉及《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</p>
	<p>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。</p>	<p>项目不涉及新设、改设或扩大污水排放口</p>
	<p>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。</p>	<p>项目不涉及捕捞行为活动</p>
	<p>禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流案线一公里范围内新建、扩建化工园区和</p>	<p>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、冶渣库和磷膏库</p>

	<p>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。</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)。</p>	<p>本项目不属于石化现代煤化工等产业、不属于化工项目</p>	
<p>禁止新建、扩建法律法规和相关政府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能高排放项目。</p>	<p>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</p>	
<p>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。</p> <p>6. 产业政策符合性</p> <p>本项目为商品混凝土生产，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。</p> <p><u>7.项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的</u></p>		

指导意见》相符性分析。

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）：新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

2021年12月16日，湖南省发展改革委员会办公室印发了《湖南省“两高”项目管理目录》，项目属于水泥制品制造，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中所列“烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇”内容。因此，项目不属于目录所列“两高”项目。

8.项目选址合理性分析

①本项目选址位于岳阳市绿色化工高新技术产业开发区，用地为工业用地，周边具备良好的交通运输、供水、供电等条件。

②项目所在地环境质量现状满足环境空气、水环境、声环境相关功能要求；在认真落实各项污染防治措施、生态保护措施后，项目建设和运营对周边环境的影响在环境可承受范围内。

③项目不在自然保护区、饮用水源保护区、文物保护单位、地质公园范围内，周边无高速公路、铁路等，不涉及占用基本农田。

④本项目已通过岳阳市发展和改革局的备案。

因此，从环保的角度考虑，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

岳阳市农业农村发展集团绿色高新建设工程有限公司是一家从事土石方工程施工、水泥制品制造、水泥制品销售等业务的公司，成立于2022年11月24日，公司坐落在湖南省，详细地址为：岳阳市岳阳经济技术开发区通海南路御景华都商务楼3楼。岳阳市农业农村发展集团绿色高新建设工程有限公司投资18581.87万元在岳阳绿色化工高新技术产业开发区建设岳阳市云溪绿色化工产业园长岭北片区（G地块）环境综合整治及绿色发展项目，是两个工程合并项目。本项目为乙烯项目配套工程，在岳阳绿色化工高新技术产业开发区建设混凝土搅拌站年产100万立方米混凝土项目，投资4800万元，运行年限为4年。

2.建设内容及规模

项目位于岳阳市绿色化工高新技术产业开发区，项目占地面积40011.9括新建混凝土搅拌站1座。

3、工程概况

3.1 建设内容

表2-1 项目工程建设内容一览表

类别	名称	工程内容	备注
主体工程	原料堆放区	砂、石存于料仓，900m ² ；水泥、粉煤灰、外加剂存于罐中，占地面积700m ²	新建
	生产车间	搅拌楼2座（含搅拌机，操控台，组合电柜，配套输送设备，粉料储罐10个，其他配套的电子设备及控制装置）	新建
	综合楼	2F，业务办公室、宿舍、食堂	新建
	实验室	1F，相关检测仪器设备，对混凝土进行出厂质量检测，占地面积700m ²	新建
公用工程	供水	由市政自来水公司提供	新建
	排水	生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，用槽车运送至文桥镇污水处理厂；项目营运期生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排	新建
	供电	由市政电网提供	新建

环保工程	噪声治理	建筑物墙体隔声，设备基础减振等	新建
	废水治理	车辆冲洗兼沉淀池30m ³ 、废水沉淀池30m ³ ；初期雨水收集池300m ³ ；生活污水：化粪池	新建
	固废治理	生活垃圾由环卫部门定期清运；危废至于危废间，交由有资质单位处理	新建
	废气治理	4个水泥筒仓呼吸孔：顶部配套脉冲式布袋除尘器 4个粉煤灰筒仓呼吸孔：顶部配套脉冲式布袋除尘器 2个搅拌楼顶部配套脉冲式布袋除尘器 皮带运输粉尘：皮带输送为密封管道输送 车辆运输粉尘：降低行驶速度、厂区洒水，地面硬化，路面定期打扫	/
车辆运输工程	车辆及设备维修	外委	/

3.2 产品方案

表 2-2 主要产品规格及生产规模

序号	产品名称	生产规模立方米/年	规格	包装方式
1	混凝土	4万	C15	罐装
2		6万	C20	罐装
3		12万	C25	罐装
4		40万	C30	罐装
		20万	C35	罐装
5		8万	C40	罐装
6		5万	C45	罐装
7		3万	C50	罐装
8		1万	C55	罐装
9	1万	C60	罐装	
合计		100 万立方米/年		

3.3 工程原辅材料

项目原辅材料使用情况详见表 2-3

表 2-3 项目原辅材料及其能耗一览表

项目	主要物料名称	年用量	来源	备注
	水泥	30万吨	本地采购	罐车运输，储罐储存
	碎石	100万吨	本地采购	原料仓库堆放

原料	粉煤灰	8.78141万吨	本地采购	罐车运输，储罐储存
	河砂	85万吨	本地采购	原料仓库堆放
辅料	外加剂	8500 吨	本地采购	桶装
	水	12.59万立方米	市政自来水公司	/
	电	55万度	市政电网	/

部分原辅材料理化性质：

(1) 水泥

粉状水硬性无机胶凝材料，主要成分为硅酸盐。

(2) 粉煤灰

粉煤灰是晶体、玻璃体及少量未燃炭组成的一个复合结构的混合物。主要氧化物组成为： SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 Fe_xO_s 、 CaO 、 TiO_2 、 MgO 、 K_2O 、 Na_2O 、 MnO 等，此外还有 P_2O_5 ；等。粉煤灰是燃煤火电厂燃煤后的颗粒物，最后形成的粉煤灰（其中 80%—90%g 为飞灰，10%—20%为炉底灰）是颗粒较细而不均匀的复杂多变的多相物质。粉煤灰的活性主要来自活性 SiO_2 ，（玻璃体 SiO_2 ）和活性 Al_2O_3 （玻璃体 Al_2O_3 ）在一定碱性条件下的水化作用。当其以粉状及水存在时，能在常温，特别是在水热处理（蒸汽养护）条件下，与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，成为一种增加强度和耐久性的材料，广泛应用于水泥、混凝土、轻质墙体建材的生产中。

(3) 矿粉

矿粉是符合工程要求的石粉及其代用品的统称。是将矿石粉碎加工后的产物，是矿石加工冶炼第一步骤，也是最重要的步骤之一。矿粉的水水系数是单位矿粉在同体积水（极性分子）中和同体积煤油（非极性分子）中的膨服的体积之比。在公路工程中矿粉的亲水系数 <1 的矿粉叫碱性矿粉。

(4) 混凝土外加剂

又称外加剂，是指在拌制混凝土的过程中掺入用以改善混凝土性能的物质。混凝土外加剂的掺量一般不大于水泥质量的 5%。混凝土外加剂产品的质量必须符合国家标准《混凝土外加剂》（GB8076-2008）的规定。分类：改善混凝土拌合物流变性能的外加剂，包括各种减水剂、引气剂和泵送剂等；调节混凝土凝结时间、硬化性能的外加剂，包括缓凝剂、早强剂和速凝剂等；改善混凝土耐久性的外加剂，包括引气剂、防水剂和阻锈剂等；改善混凝土其他性能的外加剂，包括加气

剂、膨胀剂、着色剂、防水剂和泵送剂等。

3.4 工程主要设备

表 2-4 工程主要设备一览表

设备名称	数量	型号规格	备注
搅拌站	2座	三一重工 HZS240C10C	含搅拌机两台、操控台、组合电柜、配套输送设备、粉料罐10个、空压机及其他配套的电子设备及控制装置
原料输送带	2套	/	
搅拌站配备设施	2套	/	
装载机	2台	50 型	/
电子地磅	2台	100t	/
液压式压力试验机	1台	YE-2000C	/
恒载压力试验机	1台	DYE-300	/
电动抗折试验机	1台	KZ-500	/
水泥胶砂搅拌机	1台	JJ-5	/
水泥净浆搅拌机	一台	NJ-160	/
水泥胶砂流动度测定仪	1台	NL3	/
水泥胶振实台	1台	ZS-15	/
标准恒温恒湿养护箱	1台	YB-40B	/
全自动化比表面积测定仪	1台	FBT-9	/
水泥细度负压筛析仪	1台	FSY-150	/
单卧轴强制式砼搅拌机	1台	HJW-60	/
混凝土动台	1台	HZJ-0.8	/
调压混凝土抗渗仪	1台	P-4.0	/
砼压力泌水仪	1台	SY-2	/
混凝土含气量测定仪	1台	CA-X3	/
标养室全自动控温控湿设备	1台	FHBS 系列	/
电热鼓风恒温干燥箱	1台	101-2	/
煮沸箱	1台	FZ-3	/
箱式电阻炉	1台	SX2-2.5-10	/
震击式标准震筛机	1台	ZBSX92A	/
成品运输车	10台	/	/

由《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2016年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要且符合国家产业政策。

3.5 产能分析

本项目搅拌机决定产能的大小，搅拌机的每小时的产出量、台数及工作天数决定本项目产能规模，计算见下表。

搅拌机规格	搅拌机台数	产量/小时	年工作天数	规模万立方米/年
三一重工 HZS240C10C	2	212	300	101.76

3.6 劳动定员及工作班制

年工作时间 300 天，两班制，每天工作 8 个小时，劳动定员 30。

3.7 工程给排水、供电

1、供水

市政自来水，供员工生活用水、原料卸料洒水、配料搅拌用水及冲洗用水。

2、排水

本项目营运期生产废水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，用槽车运送至文桥镇污水处理厂。

3、供电

配电采用 380/220V 三相四线制电源供电。电源进线由甲方与当地供电部门协商解决。

4. 公辅设施依托可行性分析

本项目建设地点为岳阳绿色化工高新技术产业开发区，已接通供水系统，已接通供电系统。满足本项目用水依托，用电依托。

（1）用水：

本项目定员 30 人，均不在厂内食宿，根据 GB50015-2019《建筑给水排水设计规范》，不住厂员工的生活用水量按 50L/d·人计算，则生活用水量为 1.5m³/d，年工作 300 天，用水总量为 450m³/a，污水排放量按 85%计，则生活污水产生为 382.5m³/a（1.275m³/d）。产生的生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，用槽车运送至文桥镇污水处

理厂。

生产用水:

①配料搅拌用水

根据同类型企业生产线调查，配料搅拌用水 $180\text{m}^3/\text{d}$ ，全年生产天数 300 天，则配料搅拌用水量为 $54000\text{m}^3/\text{a}$ 。这部分水进入产品中，无废水排放。

②冲洗用水

搅拌机冲洗废水：商品混凝土搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须清洗干净。清洗水主要用来清洗搅拌器叶轮附近的区域，防止搅拌器叶轮被沉积物包裹而不能启动。根据建设单位提供资料，项目搅拌机平均每天清洗 1 次，每台搅拌机每次清洗用水约 2m^3 ，项目拟建 2 台搅拌机，则搅拌机清洗水使用量为 $4\text{m}^3/\text{d}(1200\text{m}^3/\text{a})$ 。沉淀池回用过程损耗量按 10% 计算，沉淀池回用水量为 $1080\text{m}^3/\text{a}$ ，搅拌机清洗废水经场地排水沟引至沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

地面冲洗废水：厂区内须进行清洗的区域主要为堆料场外及搅拌设备前的区域，地面清洗面积约为 800m^2 ，冲洗水量按 $1\text{m}^3/100\text{m}^2$ 算，用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，每天清洗一次，除去雨天，地面冲洗按 200 天算，合计 $1600\text{m}^3/\text{a}$ 。损耗按 20% 计算，废水产生量为 6.4m^3 ，合计 $1280\text{m}^3/\text{a}$ ，冲洗废水经沉淀池沉淀后用于生产，不外排。

运输车辆清洗废水：根据建设单位提供资料，项目每天进出厂区的混凝土车辆约 200 辆次，平均每辆车每天冲洗 2 次，根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）表 3.1.13 可知，本项目需要清洗车辆一般为重载汽车，车辆冲洗用水定额在 $80\sim 120\text{L}/\text{辆}/\text{次}$ ，本报告按 $100\text{L}/\text{辆}/\text{次}$ 计，则洗车用水为 $40\text{m}^3/\text{d}$ （ $12000\text{m}^3/\text{a}$ ），该部分清洗废水经场地排水沟引至沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

③ 实验室废水：

混凝土搅拌站试验室主要工作是进行原材料进厂检验、数据分析、配合比设计、混凝土生产过程控制、混凝土质量检测等，均用物理方法，不加入化学药品，废水只含有少量水泥和砂石，不含有毒、有害物质，预计用水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，

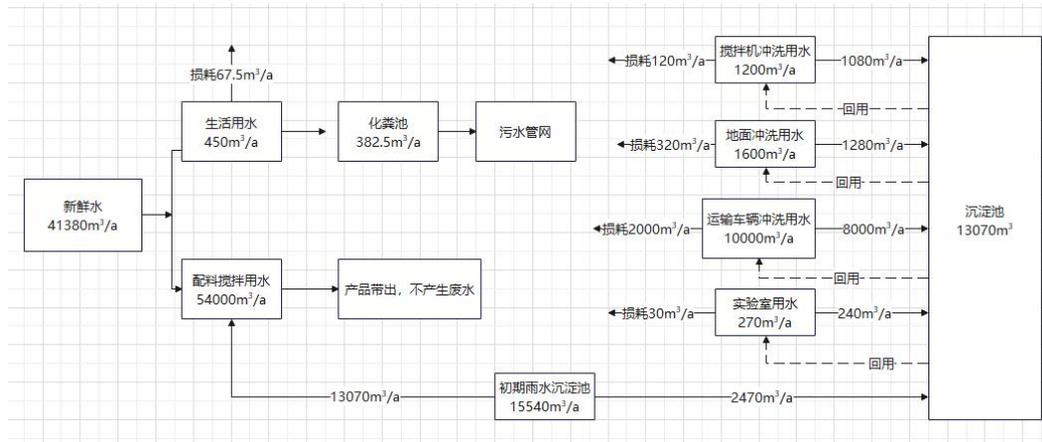
300m³/a。损失率按 10%计，约 0.1m³/d，即实验室废水产生量为 270m³/a。实验室废水经沉淀池处理后回用与生产，不外排。该废水的主要水污染因子为 ss，根据对同类型企业的类比调查，其浓度大致为 1000mg/L。

项目总用水量 71630m³/a，无外排废水。

(2) 用电

配电采用 380/220V 三相四线制电源供电。

(3) 水平衡图



4.1 总平面布置及其合理性分析

年产 100 万立方米商品混凝土项目，平面布置划分为：料仓、搅拌站、成品罐区、综合楼。办公区布置在东侧，原料堆放区布置在厂区下风向，总平面布置较为合理。

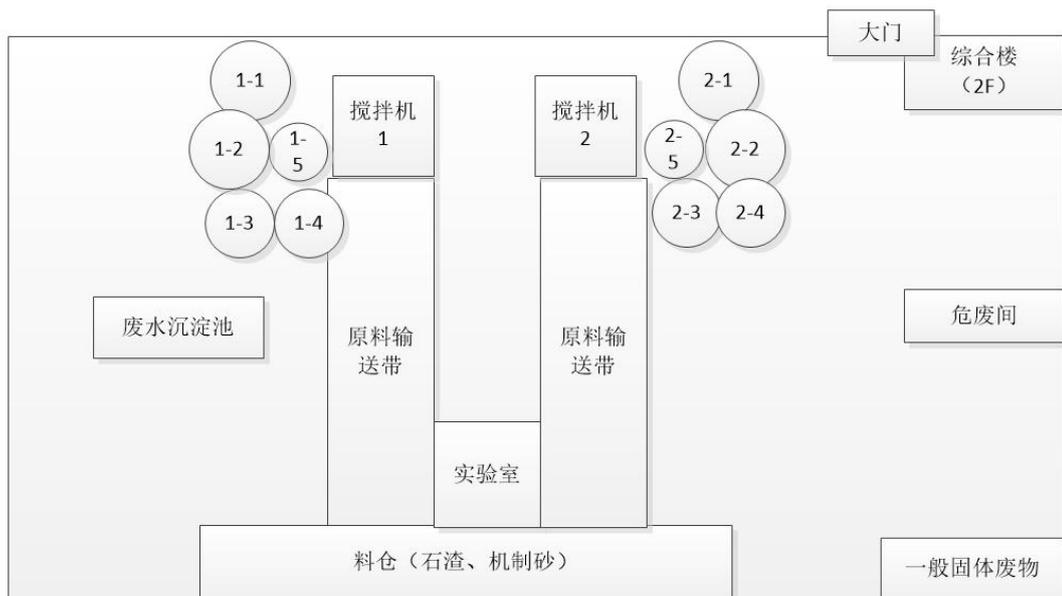


图 2-1 厂区平面布置图

(1) 总平面布置原则

①严格遵守防火、防爆、安全、卫生等现行规范和规定。

②按功能分区布置。根据单元的性质、功能差异，尽量将单元性质相近、功能联系密切的单元紧凑布置在一个分区，为此形成了生产区、办公区、等。各功能区相对集中布置后，既方便管理又有利安全，又便于检修利于生产。

③满足工艺流程、合理紧凑布置。按全厂的工艺流程、物料输送方向以及各单元相互关系的密切程度合理布置生产区、辅助生产区的分布，使之相对集中，节省能耗，使全厂工艺流程、物料输送形成最佳路径，达到降低运营成本。

1、施工期工艺流程和产污环节分析(图示):

项目施工期在进行土地平整、厂房建设及装修，公共设施安装等建设工 序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水以及燃油废气等污染物。施工期主要流程及产污环节如图 2-1 所示。

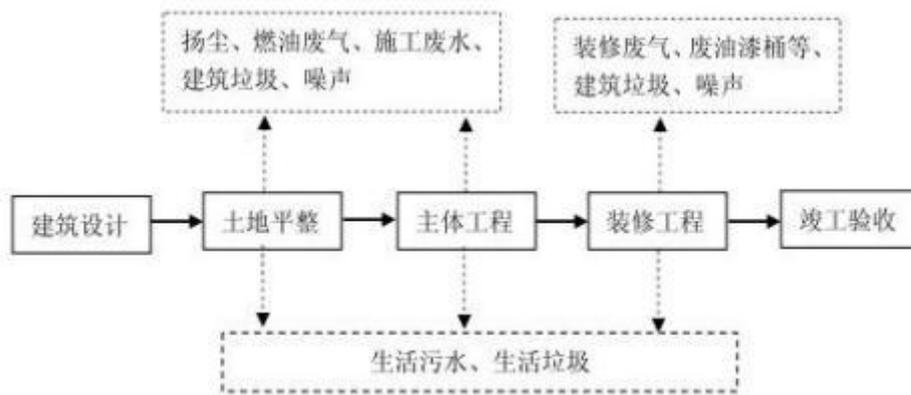


图 2-1 施工期工艺流程和产污环节图

工艺说明:

项目在在完成征地获得施工许可后，施工人员进驻现场，根据设计、施工方案和实际情况进行清场，包括清除场地内杂草、灌木等植物残体等；然后采用挖掘机自上而下开挖地基、并对地基进行夯实坚固；再进行建筑结构工程，后同时进行绿化、装修、设施设备安装。整个工程结束后，经验收通过，交付使用。

2、主要产污节点如下:

施工期主要是项目土建、给排水、电气、消防等建设，使用的施工设备包 括

工艺流程和产排污环节

电动挖掘机、推土机、电钻及运输、装卸设备等；以昼间施工为主。施工期间的环境影响问题主要有施工废水、扬尘、施工机械和运输车辆产生的燃油废气、施工噪声以及施工固体废物等。主要污染工序如下：

① 废气：主要为扬尘和施工机械运输车辆燃油废气。施工工地内及施工场地的进出口路段，在风力作用下产生的扬尘；由于车辆的行驶，建筑材料如水泥、河砂等在运输和使用过程中产生的扬尘；施工物料装卸过程所产生的扬尘；运输车辆及施工机械排放的燃油废气，主要污染物是氮氧化物、一氧化碳、THC等。

② 施工废（污）水：施工场地内施工人员的生活污水及场地内少量施工废水；

③ 噪声：施工建筑机械、运输车辆及施工过程产生的噪声；

④ 固体废物：施工期产生的弃土、建筑垃圾及施工人员排放的生活垃圾。

3. 运营期生产工艺流程产污环节分析

运营期项目投入运营后，工艺流程及产污情况见下图。

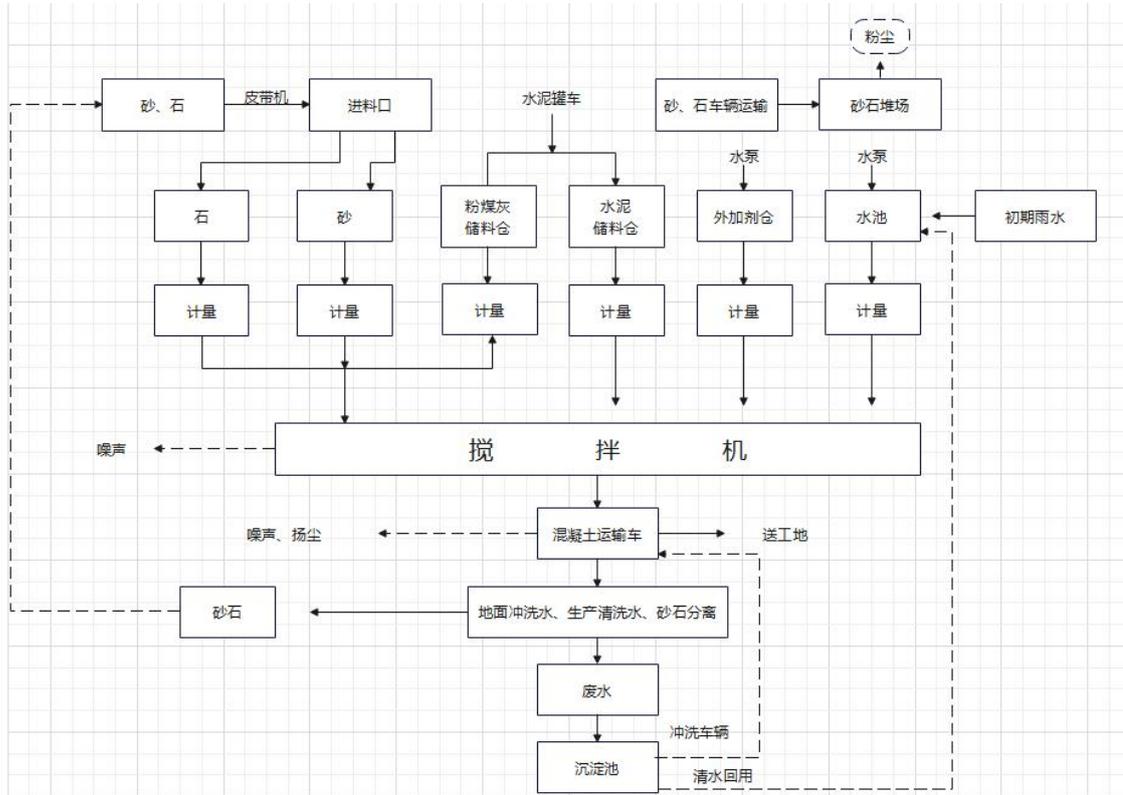


图 2-2 工艺流程及产污环节示意图

4、运营期产污环节分析：

项目运营期产生的主要大气污染物为搅拌站皮带运输产生的粉尘、储罐呼 吸

排尘、砂和碎石卸料粉尘、砂和碎石原料仓库风力起尘、搅拌粉尘、运输车 辆扬尘；水污染物为生活污水、生产废水；声环境影响为设备运行噪声、汽车运行噪声；固体废物为沉淀池沉渣、除尘系统粉尘、不合格产品、废外加剂包装桶、废机油、废油桶、废含油抹布及员工生活垃圾等。

5、物料平衡分析

投入		产出	
原料	用量 (t/a)	产品	产出量 (t/a)
水泥	300000	混凝土	1000000 立方米/年 (每立方米一 2.3t 计)
碎石	1000000		
粉煤灰	87814.1	固体废物	260.65
河砂	850000		
外加剂	8500		
水	54000		
合计	2300314.1	合计	2300314.1

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区，项目占地面积 40011.9m²，不涉及自然资源局所规划的生态红线（见附图 2）。项目建成后环保责任主体为岳阳市农业农村发展集团绿色高新建设工程有限公司。

本项目为新建项目，根据现场勘察，无与本项目有关的原有污染源及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

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 ³	标准值 ug/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	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 ₃	90 百分位数 8 小时平均质量浓度	156	160	97.5	达标
PM _{2.5}	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。

项目特征污染物 TSP 的环境质量本底值引用《新建 3000 吨/年四丁基脲、3000 吨/年 2-乙基蒽醌、10000 吨/年磷酸三辛酯、2000 吨/年 2-戊基蒽醌生产项目环境影响报告书》中的现场监测数据，引用的该项目监测点位距本项目东南方向 796 米，具体数据见下表。

表 3-2 项目所在地环境空气中 TSP 因子引用监测数据表

采样时间	采用地点	检测项目	检测结果	单位	标准值	达标情况
7 月 29 日	引用项目所在地 G3	TSP	0.123	mg/m ³	0.3	达标
	引用项目所在地地下风向 G4	TSP	0.245	mg/m ³	0.3	达标
7 月 30 日	引用项目所在地 G3	TSP	0.114	mg/m ³	0.3	达标
	引用项目所在地地下风向 G4	TSP	0.231	mg/m ³	0.3	达标

区域环境质量现状

7月31日	引用项目所在地 G3	TSP	0.107	mg/m ³	0.3	达标
	引用项目所在地地下风向 G4	TSP	0.228	mg/m ³	0.3	达标
8月1日	引用项目所在地 G3	TSP	0.084	mg/m ³	0.3	达标
	引用项目所在地地下风向 G4	TSP	0.249	mg/m ³	0.3	达标
8月2日	引用项目所在地 G3	TSP	0.097	mg/m ³	0.3	达标
	引用项目所在地地下风向 G4	TSP	0.254	mg/m ³	0.3	达标
8月3日	引用项目所在地 G3	TSP	0.132	mg/m ³	0.3	达标
	引用项目所在地地下风向 G4	TSP	0.261	mg/m ³	0.3	达标
8月4日	引用项目所在地 G3	TSP	0.119	mg/m ³	0.3	达标
	引用项目所在地地下风向 G4	TSP	0.239	mg/m ³	0.3	达标

根据以上环境空气质量监测结果可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

2、地表水环境质量现状

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)，见图 3-1。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，项目所在区域地表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。

图 3-1 文桥沟与项目地理位置关系图



图标: → 文桥沟水流方向 文桥沟在项目地西侧 1189 米

3. 声环境质量现状

本项目为新建项目，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响

类)：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境质量监测。

4. 生态环境质量现状

项目所在区域人类活动频繁，植被以农田旱地、杂草和灌木为主。动物主要有常见的蛙类、鼠类及昆虫类等动物。评价区域内无珍稀保护动植物，生态环境不属于敏感区。

本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区，项目地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象。项目北侧为山地，西北方向 273 米为居住处约 15 户，南侧为长炼厂区，东侧为空旷场地。

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内保护目标情况见下表。

表 3-4 大气环境保护目标表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离/m
石塘冲	居住区	约 15 户 60 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	NW	200~300

环境保护目标



(2) 声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区内，无生态环境保护目标。

1、废气排放标准

废气主要为颗粒物，执行《水泥工业大气污染物排放标准（GB4915-2013）》中无组织排放浓度限值。

表 3-5 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

单位：mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

2、水污染物排放标准

项目施工期产生的生活废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，用槽车运送至文桥镇污水处理厂；项目运营期无生产废水排放，主要排放废水为员工生活污水，项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，用槽车运送至文桥镇污水处理厂。

3、噪声排放标准

（1）施工期：施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-4 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

昼间	夜间
≤70dB（A）	≤55dB（A）

（2）运营期：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间
3	≤65dB（A）	≤55dB（A）

4、固体废物排放标准

项目运营期产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物应该执行《国家危险废物名录》（2021 年）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，设置危废暂存间，交由有危险废物处置资质的单位处理。项目产生的危险废物主要为废机油、废油桶、

	<p>废含油抹布，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家规定的总量控制污染物种类，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、VOCs，综合考虑本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本项目的总量控制指标分析如下：</p> <p>1) 本项目无 SO₂、NO_x、挥发性有机物产生，因此不设废气总量控制指标。</p> <p>2) 项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后，用槽车运送至文桥镇污水处理厂。</p> <p>因此，本项目不设总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期污染物主要为运输车辆、施工机械等引起的扬尘，砂、石原料运输过程中产生的道路扬尘；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，对周边环境影响为阶段性影响。根据岳阳市扬尘污染防治条例分析如下：</p> <p>1、施工期大气污染防治措施</p> <p>施工期主要大气污染源包括施工扬尘、运输车辆燃油废气以及装修费。为了降低是施工期对区域大气环境的影响，施工单位必须严格落实防治措施。根据《岳阳市扬尘污染防治条例》主要措施包括：</p> <p>(1) 土方工程包括土的开挖、运输等施工过程，需进行排水、降水、土壁 支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。</p> <p>(2) 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料等易产生扬尘的建筑材料， 设置围挡或堆砌围墙或采用防尘布覆盖；施工过程中产生的弃料及其他建筑垃 圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应覆盖防尘布、防尘网或定期洒水抑尘剂。</p> <p>(3) 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。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过 车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。</p> <p>(4) 工单位必须使用废气排放符合国家标准的机械设备和运输车辆，并加强设备、车辆的维护保养，使其始终处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆。</p> <p>(5) 建设单位在装修阶段尽量使用环保的装修材料，减少装修废气的产生。同时建筑工程不得使用已经淘汰的非节能建筑技术和产品，应尽量采用环保型</p>
-----------	--

建筑和装饰材料，禁止使用有毒有害等超过国家标准的建筑和装饰材料，防治或控制挥发性有机污染物排放。

在采取上述控制措施后，项目施工期对区域大气环境的影响可以得到有效控制。扬尘影响范围基本上可控制在工地边界 20m 范围内，运输车辆燃油废气自由扩散进入大气环境，装修过程产生的装修废气得到有效抑制。随着施工期的结束，影响也随之消失。

2. 废水污染防治措施

(1) 施工废水通过在施工场地设置沉淀池，废水经沉淀处理后，回用于洒水抑尘等，不排放。

(2) 施工人员生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》中表4三级标准后，用槽车运送至文桥镇污水处理厂，对周边地表水体环境影响较小。

施工期的废水得到合理处置，对环境影响不大。

3. 噪声污染防治措施

为了减少施工期噪声对周边敏感目标的污染影响，项目必须加强施工期的管理，尽量避开居民的休息时间，采取噪声防治措施，减小噪声的影响。具体措施如下：

(1) 施工单位要严格遵守环保部门规定，加强施工期的管理，合理布置施工设备，合理安排施工时间，除工程必须外，严禁在 12:00~14:30 和 22:00~次日 6:00 期间施工。但因施工抢修、抢险作业和因施工生产工艺上要求或者其他特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的，建设单位在施工前做准备，征得建设部门许可、到环保部门备案后，张贴告示、作好宣传，告知周边居民等。

(2) 降低人为噪声，按规定操作机械设备，支护、拆卸、吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。少用哨子等指挥作业，而代以现代化设备，如用无线对讲机等。

(3) 选用新型的、低噪声机械设备，例如低噪声振动棒、新型混凝土输送泵等新型施工设备，并及时维修保养，进一步降低施工噪声对周边环境的影响，以

确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

（4）对移动噪声源，如推土机、挖掘机等路过周边敏感点应采取限速行驶，合理安排运行时间的措施。

4. 固体废物污染防治措施

项目施工期主要的固体废物为建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和弃土方。

建筑垃圾：建筑垃圾主要有废弃砖头及废弃混凝土、废砂石料、弃土、清理现场杂物等，属无毒无害垃圾，及时组织人员清除，运送至市政指定的建筑垃圾消纳场，不随处倾倒。

生活垃圾：生活垃圾集中收集，委托当地环卫部门定期清运处理。

土石方：项目施工期弃方外运至附近弃土场堆存，用于项目后期绿化覆土，弃土场做好排水、防尘措施，弃土方对环境的影响不大。

采取以上措施后，项目施工期产生的固体废物均能得到合理处置，不致造成二次污染，对环境的影响不大。

1.大气环境影响分析

项目运营期产生的大气污染源主要有储罐呼吸排尘、砂和碎石卸料粉尘、搅拌粉尘、运输车辆扬尘。

①水泥储罐呼吸粉尘

A、水泥储罐：根据建设单位提供的资料，项目拟建 4 个 200t 水泥储罐。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，水泥输送储罐过程中逸散的颗粒物强度为 0.12kg/t，项目水泥用量 10 万 t/a，颗粒物产生量为 12t/a。水泥储罐排放的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后（收集效率为 95%，处理效率为 99.5%），无组织排放量为 0.57t/a。年工作时间为 2400h，排放速率为 0.2375kg/h。

B、粉煤灰储罐：根据建设单位提供的资料，项目拟建 4 个 200t 粉煤灰储罐。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，粉煤灰输送储罐过程中逸散的颗粒物强度为 0.12kg/t，项目粉煤灰用量 3 万 t/a，颗粒物产生量为 3.6t/a。储罐排放的颗粒物经脉冲布袋收尘器处理后（收集效率为 95%，处理效率为 99.5%），经除尘器处理后无组织排放量为 0.0171t/a，年工作时间为 2400h，排放速率为 0.0071kg/h。

②砂和碎石卸料粉尘

本项运营期间砂、石装卸过程中会产生一定的扬尘，装卸过程中会产生少量粉尘，本报告采取砂石用料的万分之 0.01。本项目外购砂 85 万 t/a，外购石 100 万 t/a，总计外购石料 185 万 t/a，则无组织粉尘产生量为 1.85t/a。

③搅拌粉尘

项目混凝土搅拌机与各储罐采取密闭管道运料，石料通过密闭输送带提升至搅拌楼，倾倒入搅拌机内，此时会产生部分搅拌粉尘。两座搅拌站分别配备两台脉冲式布袋除尘器。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，装水泥、砂和粒料入搅拌机内逸散的颗粒物强度为 0.02kg/t，项目总计石料 1850000t/a，颗粒物产生量为 37.0t/a。石料入搅拌机时处于湿润状态，搅拌机入口两侧设置有挡板，且在入口上方设置一台脉冲式布袋除尘器（收集效率为 95%，处理效率为 99.5%）。经处理后，颗粒物的排放量为 0.175t/a，排放速率为 0.072kg/h，这部分颗粒物无组织排放。

④运输车辆扬尘

车辆运输扬尘是由车辆运输动力扰动地面粉尘产生的，项目运输车辆均为 封闭泵车运输，拟对运输车辆行驶路线采取洒水降尘，车辆进出采取轮胎清洗措施，防止粉尘扩散，进出厂区的

运输车辆应采取减速慢行措施，对进出厂区道路定时定点洒水增加路面湿度；运输车辆装车完毕后必须全部覆盖；装车时要适量洒水。经上述措施治理后运输粉尘产生量较少。

1.2 除尘器失效风险防范措施

当项目除尘设施失效时，大量的粉尘非正常排放时，会阻碍植物的呼吸作用、水分蒸发等，对于周围树木影响极大；对人体的呼吸到系统等影响也十分大，可导致各种呼吸道疾病，粉尘的排放严重威胁到人群身体健康。因此，项目应该加强除尘设备的管理和维护，保证在除尘装置正常运行的情况下进行生产，一旦出现故障，必须立即停止生产，使粉尘对周围环境影响降到最低，并采取措施，对出现的污染事故进行治理。因此，项目应严格按照要求，保证废气正常排放。防止本项目中除尘设施失效造成环境和安全影响，本次评价提出以下风险防范措施：

①加强设备日常的维护和管理，定期对除尘系统的各类设备进行保养、检查和维修，确保集气系统和除尘系统的正常运行。

②设置备用风机和除尘器，一旦运行的风机、除尘器出现故障，及时开启备用设备，确保除尘系统的正常工作。

③进行安全化管理来改善设备的安全性、改进工艺的安全性；完善标准及操作规程，定期进行安全检查。

④万一出现除尘器彻底失效或备用风机也无法正常运行等严重的污染事故，应停止生产，待设备修复正常后再恢复生产。对外逸的粉尘，应尽量采取办法清扫回收，而不以大量清水冲洗，防止对水体造成影响采取以上措施后，本项目除尘设施发生故障风险的概率较小，环境风险可控制在较低水平。

1.3 、废气污染影响分析

根据源强核算，混凝土生产过程中全部为无组织排放，无组织排放经过封闭厂房、除尘器、洒水等措施后，项目无组织排放粉尘可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中水泥制品生产大气污染物无组织排放标准浓度限值。距离项目最近的敏感点为西面273m的石塘冲，项目采取上述降尘措施后对周围环境产生的影响不大。

1.4、废气污染防治措施可行性分析

根据《污染源源强核算技术指南水泥工业》（HJ886-2018）附录C 参照执行，项目采用脉冲布袋收尘器和喷淋洒水处理颗粒物，布袋除尘器适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗

，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。布袋除尘器具有高效率除尘效率高，除尘器出口气体含尘浓度在 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。类比调查可知，布袋除尘器是各类企业常用的环保设备之一，在各产尘生产工序中都可以采用。

因此，本项目使用脉冲布袋除尘器除尘和喷淋洒水除尘是可行的。

2、废水

项目生产过程中，项目用水主要为员工生活用水、原料卸料洒水、配料搅拌用水、冲洗用水。

(1) 生活用水

本项目建成后，定员 30 人，均不在厂内食宿，根据 GB50015-2019《建筑给水排水设计规范》，不住厂员工的生活用水量按 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计算，则生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 300 天，用水总量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放量按 85% 计，则生活污水产生量为 $382.5\text{m}^3/\text{a}$ ($1.275\text{m}^3/\text{d}$)。产生的生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，用槽车运送文桥镇污水处理厂。

(2) 生产用水

① 配料搅拌用水

根据同类型企业生产线调查，配料搅拌用水 $180\text{m}^3/\text{d}$ ，全年生产天数 300 天，则配料搅拌用水量为 $54000\text{m}^3/\text{a}$ 。这部分水进入产品中，无废水排放。

② 冲洗用水

搅拌机冲洗废水：商品混凝土搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须清洗干净。清洗水主要用来清洗搅拌器叶轮附近的区域，防止搅拌器叶轮被沉积物包裹而不能启动。根据建设单位提供资料，项目搅拌机平均每天清洗 1 次，每台搅拌机每次清洗用水约 2m^3 ，项目拟建 2 台搅拌机，则搅拌机清洗水使用量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)。搅拌机清洗废水经场地排水沟引至沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

地面冲洗废水：厂区内须进行清洗的区域主要为堆料场外及搅拌设备前的区域，地面清洗面积约为 800m^2 ，冲洗水量按 $1\text{m}^3/100\text{m}^2$ 算，用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，每天清洗一次，除去雨天，地面冲洗按 200 天算，合计 $1600\text{m}^3/\text{a}$ 。损耗按 20% 计算，废水产生量为 6.4m^3 ，合计 $1280\text{m}^3/\text{a}$ ，冲洗废水经沉淀池沉淀后用于生产，不外排。

运输车辆清洗废水：根据建设单位提供资料，项目每天进出厂区的混凝土车辆约200辆次，平均每辆车每天冲洗2次，根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）表3.1.13可知，本项目需要清洗车辆一般为重载汽车，车辆冲洗用水定额在80~120L/辆/次，本报告按120L/辆/次计，则洗车用水为48m³/d（14400m³/a），沉淀池回用过程损耗量按10%计算，沉淀池回用水量12960m³/a，该部分清洗废水经场地排水沟引至沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

③ 实验室废水：

混凝土搅拌站试验室主要工作是进行原材料进厂检验、数据分析、配合比设计、混凝土生产过程控制、混凝土质量检测等，均用物理方法，不加入化学药品，废水只含有少量水泥和砂石，不含有毒、有害物质，预计用水量约为1m³/d，300m³/a。损失率按10%计，约0.1m³/d，即实验室废水产生量为270m³/a。实验室废水经沉淀池处理后回用与生产，不外排。该废水的主要水污染因子为SS，根据对同类型企业的类比调查，其浓度大致为1000mg/L。

项目总用水量71630m³/a，无外排废水。

初期雨水：本环评要求企业对初期雨水进行收集，初期雨水经初期雨水池收集沉淀后进入污水处理池处理。本项目初期雨水量计算参照《石油化工污水处理设计规范》（GB50747-2012），受污染区的初期雨水量按15mm~30mm降雨深度计算，初期雨水储存设施容积按污染区面积与降雨深度的乘积计算，可按下列公式计算：

$$V = \frac{F \cdot h}{1000}$$

其中：V——污染雨水储存容积（m³）；

h——降雨深度，本项目取15mm；

F——污染区面积。

本项目总占地面积约40011.9m²，本项目污染区面积约为20000m²，通过计算得到，项目区每次初期雨水产生量为300m³/次。项目区近20年多年平均降雨量为1295.1mm，年平均降雨天数为140天，计算初期雨水时每次降雨时间按照4天连续降雨计算，则年初期雨水计算次数约为35次。则本项目初期雨水量约为15540m³/a，300m³/次。

2.1、废水污染影响分析

项目生活污水主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等，产生浓度分别为COD_{Cr}300mg/L、BOD₅180mg/L、SS250mg/L、NH₃-N35mg/L。项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放

标准》中表4三级标准，用槽车运送至文桥镇污水处理厂，因此项目产生污水对周围环境影响不大。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要是装卸料、搅拌站设备、车辆运输等机械运行产生的噪声，装卸料噪声源强大约为 75dB(A)，搅拌机运行时噪声源强大约为 85dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中对噪声源强的分类，项目噪声源按声源性质可以分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，场内固定的产噪设备为固定声源。在本项目中，项目工业噪声源强均为固定声源。因此，本项目根据导则对工业噪声预测。

3.1 固定噪声源预测评价

（1）噪声源源强的选择原则

a) 本项目机械设备较多，噪声源较简单，但各种设备数量较多，且不少设备属于强噪声设备，有些设备噪声给出的声压级有一个范围，本次评价预测时候按平均值考虑。

b) 高噪声设备和低噪声设备的户外噪声级相差较大，按照噪声级叠加规律，相差 10dB 以上的多个噪声源，可不用考虑低噪声的影响。因此，本次评价在预测时按此规律筛选，只考虑高噪声设备的影响。

（2）预测模式的选取

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

a) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi---i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T---预测计算的时间段，s；

ti---i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb}—预测点的背景值, dB(A)

c) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3) 预测结果

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状况下, 输入导则计算软件, 各厂界的预测结果见表 4-6。

通过模式计算, 预测结果详见下表:

表 4-7 项目厂界噪声贡献值单位 dB(A)

噪声源	声源强度	经处理后	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
			距离 m	贡献值 dB(A)						
搅拌机 (2台)	85	80	50	49.03	150	39.48	50	49.03	50	49.03
卸料	75	/	50	44.03	95	38.45	45	44.94	105	37.58
装料	75	/	50	44.03	160	33.92	42.5	45.44	40	45.96
合计	/	/	/	51.16	/	42.63	/	51.65	/	50.97
叠加背景值后	/	/	/	52.1	/	46.99	/	52.5	/	51.95

从上表可知, 项目运营后噪声厂界贡献值较小, 工作时间 16 小时在昼间 06:00~22:00 之间, 本项目建成运营期间, 项目厂界昼间噪声贡献值叠加本底值后能满足《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（65dB（A））。建设项目对周围声环境影响较小，为降低项目营运时噪声对周边声环境的影响，项目应加强管理，采取切实有效的降噪措施：

①选用先进的低噪声设备，从源头上降噪；

②对高噪声设备安装消声、减振、隔声装置并尽量布设在厂房内离厂界较远处；

③在项目厂址周边种植树木，形成绿化隔声带；

④设置减速带，严控车速，降低车辆轮胎与地面摩擦噪声；

⑤加强厂区进出车辆管理，在生产区设置禁鸣标识，严禁随意鸣笛，增强机械的维护保养；

⑥做好工作人员劳动保护，在高噪声机械设施旁作业的施工人员采取佩戴耳塞，减轻噪声对工作人员的影响程度。

综上所述，采取以上有效的噪声防治措施后，确保厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目运营对周边环境影响不大。

4、固废的环境影响分析

①固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要包括沉淀池沉渣、除尘系统粉尘、不合格产品、废外加剂包装桶、废油桶、废含油抹布及员工生活垃圾。

（1）沉淀池沉渣

本项目沉淀池中产生的沉淀物主要为砂石，产生量约为 15t/a，沉淀物主要组分为砂石，收集后能回用于生产工序，不外排。

（2）除尘系统粉尘

除尘系统收集粉尘成分主要为水泥、粉煤灰、矿粉、灰粉，收集量约为 150t，收集后能回用于生产工序，不外排

（3）不合格产品

不合格混凝土产生量约为 90t/a，收集回收后用于生产工序，不外排。

（4）废外加剂包装桶

外加剂常用的主要是萘系高效减水剂，萘系高效减水剂主要成分为萘磺酸盐甲醛缩合物，萘磺酸盐甲醛缩合物是一种无毒，不易燃、不易爆的化学剂。外加剂不属于有毒有害物质，且不可燃，其包装桶不属于危险废物，作一般固废处理，产生量约为 3t/a，集中收集后定期外售给供应商。

(5) 废机油

项目设备维修及日常护理中需要用到机油，定期添加机油时会产生少量废机油。产生量为2t/a，根据《国家危险废物名录》危险废物类别为HW08，废物代码为900-214-08，危险特性为对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I），统一收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

(6) 废油桶

本项目使用机油，由铁桶储存，运营期间产生废油桶，其废物类别为HW49，危险废物代码为900-041-49。危险特性为对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T），易燃性（Ignitability, I），废油桶需进行收集，置于危废暂存间内，产生量为200个/a，约0.5t/a。废油桶须交由有资质单位处理。

(7) 废含油抹布

运营期间产生含油抹布，产生量约为0.15t/a。废物类别为HW49，危险废物代码为900-041-49。暂存危废间，交由有资质单位处理。

(8) 项目员工共30人，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计，年工作300d，项目生活垃圾为15kg/d（4.5t/a）。生活垃圾堆放于垃圾桶，交由环卫部门统一处理。

表 4-6 固废产生情况

固废名称	主要成分	废物类别	废物代码	本项目产生量 (t/a)	处理方式
沉淀池沉渣	砂石	一般废物	/	15	收集回用
除尘系统收集粉尘	水泥、粉煤灰、矿粉	一般废物	/	150	收集回用
不合格产品	混凝土	一般废物	/	90	收集回用
废外加剂包装桶	废外加剂包装桶	一般废物	/	3	外售
危险废物	废机油	HW08	900-218-08	2	委托有资质公司处理
	废油桶	HW49	900-041-49	0.5	
	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.15	
生活垃圾	生活垃圾	一般废物	/	4.5	委托环卫部门处置

②固体废物影响分析

(1) 一般工业固体废物影响分析

项目产生的一般固体废物主要为除尘设备收集粉尘，沉淀池沉渣、不合格混凝土产品及废

外加剂包装桶。

除尘设备收集粉尘、沉淀池沉渣作为混凝土配料回用于生产，做到资源化利用；不合格混凝土收集后能回用于生产工序，不外排；废外加剂包装桶集中收集后置于一般固废暂存间内，定期外售给供应商。

本项目在修理厂房设置 1 间一般固废暂存间，设置在厂区东南角，占地面积 8m²，产生的一般固废置于暂存间内，一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。

因此，项目产生的一般工业固体废物均得到妥善处置。

（2）危险废物

项目机械设备在维护过程中，会产生少量废机油及废油桶，根据《国家危险废物名录》（2021 年）规定，废机油属于 HW08 危险废物，产生量约为 2t/a；废油桶属于 HW49 危险废物，产生量为 0.5t/a。收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处理。

项目危险废物暂存间位于厂区东部，设计面积为 10m²，可以临时储存 10t 危险废物，暂存间有足够能力贮存项目危险废物。

危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中的相关规定进行防腐防渗处理，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。项目危险废物产生后，应及时委托有资质的单位处置，减少在厂内存储时间。建设单位在试运营前应与相应危废处置单位签订外委处置协议，危险废物暂存、管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，装载危险废物的容器必须完好无损、满足强度要求，并粘贴危险废物标签，避免造成二次污染。本项目所产危险废物在厂区按照以上方法暂存后，按危废处置规定交由有危险固废处理资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本项目运营期的生活垃圾集中收集后定期交由当地环卫部门清运、处理。因此本项目产生的各类固体废物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响不大。

5、地下水及土壤环境

本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区，地面应按要求做防渗处理。排放的废气污染物主要为颗粒物，不涉第一类水污染物、难降解有机物、重金属及其化合物、有毒有害大气污染物、二噁英、苯并芘、氯气及氰化物，不会通过大气沉降对周边土壤及地下水产生污染；废水成

分简单经沉淀处理后回用于生产，废水沉淀池及危废暂存间做防渗措施后，不会产生地面漫流及垂直入渗，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤和地下水环境产生影响。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B 中表B.1 和《危险化学品目录》(2015 版),本项目使用的机油属于重点关注的危险物，临界量为2500t。使用量约为10t， $Q=10/2500=0.004$ 属于 $Q<1$ 的情况。项目环境风险潜势为 I 级，因此，本项目风险评价工作等级为简单分析。

环境风险识别：本项目的环境风险因素主要包括机油的泄露、及火灾、爆炸引起的环境事故。

表 4-7 建设项目环境风险简单分析内容表

主要危险物质	主要危险物质为机油
环境影响途径及危害后（大气、地表水、地下水等）	项目主要事故风险类型为泄露引发的伴生/次生污染事故： 直接污染：开封过机油桶倾倒导致物料泄漏，机油可引起接触性皮炎、油性痤疮，同时遇明火、高温引起燃烧爆炸。 次/伴生污染：机油是可燃物，遇明火、高热或与氧化剂接触有引起燃烧、爆炸的危险，机油未完全燃烧则可生成有毒有害的物质一氧化碳，对火场周围人员的生命安全以及环境空气质量造成污染和破坏。
风险防范措施要求	(1) 制定安全操作管理规程，每日安排专人对液压油的安全存放、使用进行检查，努力确保不发生泄漏及火灾爆炸。 (2) 加强对操作人员的环境安全宣传教育，严格按操作规程操作，

本项目涉及的主要危险物质为机油，风险潜势为 I，项目存在的环境风险类型为机油的泄露及火灾、爆炸等引发的次生污染物排放。项目严格认真落实环评提出的各项风险防范措施后，对周围环境的影响可控，项目风险水平可接受。

7、工程运输环境影响分析

工程运输主要沿道国道 107 路道路运输，砂石等原材料经专用运输车辆及混凝土罐车行驶过程中主要产生噪声及振动污染影响，对运输道路沿线两侧的居民有一定不利影响。评价建议项目混凝土罐车运行避开居民休息时间，保持车况良好，途径居民区路段应限制车速为 30km/h，并禁止鸣笛，以降低噪声及振动，加强运输车辆的维护保养、定期维修以杜绝非正常运行噪声对沿线居民的不利影响。另一方面优化管理，原料运输尽量安排在白天进行，夜间不运输；产品运输也尽量安排在白天进行，减少夜间运输量。将大大减少项目对居民的影响。

7、环境管理

1)加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

(2)加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量:减少从原材料选择到产品品终处置的全生命周期的不利影响尽量采用本行业先进的生产工艺、生产设备，严格杜绝废水的排放。

(3)加强污染物处置装置的管理

项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试:确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产:对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。

(4) 排污许可证管理

企业在项目建成后应根据《排污许可证申请与核发技术规范》水泥工业 HJ847-2017 的要求申请排污许可，并据此开展自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》2019 版，本项目石膏、水泥制品及类似制品制造为第 63 类水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302，属于其他水泥类似制品制造 3029，属于登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

8、环境监测计划

本项目结合《排污单位自行监测技术指南 水泥工业（HJ848-2017）》与项目实际情况，开展自行监测方案。自行监测的污染源包括产生无组织废气、厂界噪声。

无组织排放监控位置为厂界，监控点应设置在无组织排放源常年主导风向下风向2~50m范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风向2~50m范围内，监控点数最多可设置4个，参照点只设置 1 个。

监测频次：项目应参照表 4-8 确定自行监测频次，地方根据规定可相应加密监测频次。

表 4-8 水泥工业污染物监测点位、指标及频次

类别	监测项目	监测位置	标准	监测频次
----	------	------	----	------

无组织废气	颗粒物	厂界	《水泥工业大气污染物排放标准（GB4915-2013）中无组织排放浓度限值	每季度监测一次
噪声	噪音	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中3类标准	每季度监测一次

9 环保投资及竣工验收分析

表 4-8 环保投资及“三同时”竣工验收一览表

序号	类别	治理措施	投资费用 (万元)	验收标准	备注		
1	废气	4 个水泥储罐、4 个粉煤灰储罐顶配置一套脉冲式布袋除尘器，筒仓呼吸口排放	40	《水泥工业大气污染物排放标准（GB4915-2013）中无组织排放浓度限值	/		
		2 座搅拌楼设置两套脉冲式布袋除尘器	10				
		原料砂、石存放于高位料仓，全封闭	/		/		
		皮带输送机全密闭	/		/		
		对进厂道路路面维护，洒水降尘，及时清扫等措施可减少车辆运输粉尘排放	/		/		
2	废水	生活 化粪池	5	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	/		
		生产 废水	车辆冲洗兼沉淀池 30m ³ 、废水沉淀池 30m ³			10	/
		初期雨水收集池 400m ³	20			/	
3	噪声	选用低噪声设备，优化车间内设备布置，大型机械设备进行减振、隔声处理	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中3类标准	/		
4	固废	按要求建设规范的一般固体废物暂存场所，禁止在车间内任意堆放	5	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）	/		
		按要求建设规范的危险固体废物暂存场所，禁止在车间内任意堆放		本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准（GB18597—2023）》	/		
5	合计	95 万元					

10、生态影响分析

本项目位于岳阳绿色化工高新技术产业开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化自然遗产地等生态敏感区域，项目运营期对场内外的生态环境影响不大。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	原料储罐	颗粒物	脉冲式布袋除尘器	执行《水泥工业大气污染物排放标准（GB4915-2013）中无组织排放限值要求
	搅拌机		脉冲式布袋除尘器	
	料仓		密闭	
	皮带运输		输送带全密闭	
	运输车辆及地面		对道路路面维护，及时清扫路面	
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	通过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，用槽车运送排入文桥镇污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
声环境	/	机械设备噪声	采取必要的隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的危险废物主要为：废机油、废机油桶、废含油抹布；一般固体废物为：沉淀池沉渣、不合格混凝土产品及废外加剂包装桶，一般固体废物中的生活垃圾交由环卫部门处置，不合格混凝土产品收集回用，废外加剂包装桶外售；危险废物按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求暂存。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目在岳阳绿色化工高新技术产业开发区内建设，加强运营期的环境管理，防治污染土壤及地下水。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强安全教育培训和宣传； 配备完善的消防措施			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，岳阳市云溪绿色化工产业园 100 万立方米/年混凝土搅拌站建设项目符合国家产业政策和环保政策，选址可行，平面布局基本合理，所在地环境质量现状基本满足环境功能要求；拟采取的各项污染防治措施经济、技术可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。在建设单位认真落实各项污染防治措施要求、确保环保设备长期稳定正常运行、实现污染物达标排放的情况下，从环保角度分析，本建设项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.025t/a	/	2.025t/a	/
废水	生活污水	/	/	/	382.5m³/a	/	382.5m³/a	/
一般工业 固体废物	沉渣池沉渣	/	/	/	15t/a	/	0	/
	收集粉尘	/	/	/	150t/a	/	0	/
	不合格产品	/	/	/	90t/a	/	0	/
危险废物	废机油	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	废含油抹布	/	/	/	0.15 t/a	/	0.15 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①