



# 建设项目环境影响报告表

## ( 污染影响类 )

项目名称： 旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项  
目

建设单位（盖章）： 安徽水安建设集团股份有限公司

编制日期： 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村		
地理坐标	(118 度 41 分 10.468 秒, 30 度 20 分 40.733 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 30—石膏、水泥制品及类似制品制造 302”
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	271	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	7.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1200
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目无有毒有害气体排放。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	雨污分流，雨水进入雨水管道排入周边水渠；生产废水经处理后回用，生活污水经化粪池预处理后回用于场地抑尘洒水及绿化用水。
			否
			否

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量即 Q≤1。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	不涉及	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：《旌德县俞村镇总体规划（2016-2030）》；			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《旌德县俞村镇总体规划（2016-2030）》符合性分析： 根据《旌德县俞村镇总体规划（2016-2030）》，县域空间管制分区分为：适宜建设区、限制建设区、禁止建设区，建设限制分区的划分原则如下表：			
	表 1-1 建设限制分区的划分原则表			
	名称	划分原则		
	禁止建设地区	水域生态敏感区、地表水源一级保护区、地下水（饮用水）水源地重点保护区、基础农田保护区、矿产资源重点保护区、地质灾害重点防治区、重点文物保护区、风景名胜区和自然保护区、河湖湿地、林网、城镇绿地控制范围等。		
	限制建设地区	地表水域二级保护区、地下水（饮用水）水源地次重点保护区、地质环境不适宜区、山地生态敏感区、一般农田保护区、绿化隔离地区等		
	适宜建设地区	禁止建设地区、限制建设地区以外的地区		
	本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇，根据旌德县人民政府网公布的俞村镇总体规划图（见附图1），项目位于规划中所说的“限制建设地区”。项			

	<p>目利用浣溪水库工程环评规划用地，建设“旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目”，通过购置搅拌机等生产设备，形成年产2.95万立方米预拌混凝土的能力。项目建设符合《旌德县俞村镇总体规划（2016-2030）》要求。</p>
其他 符合 性分 析	<p><b>一、产业政策符合性</b></p> <p>本项目为旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目，产品主要为预拌混凝土，生产过程主要为将碎石、砂子、外加剂、水泥、粉煤灰等通过一定配比后通过搅拌工序制成预拌混凝土，企业生产能力约 2.95 万立方米/年，本项目属于 C3021 水泥制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类生产项目，也未使用规定的限制类或淘汰类设备，视为允许类。</p> <p>根据国家发展改革委、商务部会同各地区各有关部门制定的《市场准入负面清单(2022 年版)》，本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的禁止措施，亦不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”；经查询《安徽省工业产业结构调整目录》(2007 年本)本项目不属于其中鼓励类、淘汰类，属于允许类项目，因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。因此，本项目符合国家产业政策。</p>

<p>其他 符合 性分 析</p>	<p>二、与《长江经济带战略环境评价宣城市“三线一单”》符合性分析</p> <p>1、与生态保护红线的相符性</p> <p>对照《安徽省生态保护红线》（安徽省人民政府，2018年6月发布），旌德县属于III-4 黄山—天目山生物多样性维护及水源涵养生态保护红线。该片区保护重点为从保护自然文化遗产、地质景观、生物多样性等多方入手，控制水土流失和酸雨侵害，在景区环境容量内合理发展生态旅游业，利用当地丰富自然资源，重视发展以茶叶、食用菌、毛竹、中药材、旅游产品为特色的生态经济，以生态保护促经济发展，实现本区生态系统结构的日趋稳定和服务功能的逐步提升。</p> <p>根据《旌德县浣溪水库工程项目环境影响报告书》（报批稿）和旌德县国土资源出具文件说明（见附件），浣溪水库工程选址不占用生态保护红线，本项目属于浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目，其项目地均包含于浣溪水库工程范围内，此处引用浣溪水库项目位置与旌德县生态保护红线关系图见下图。</p>
-------------------------------	---

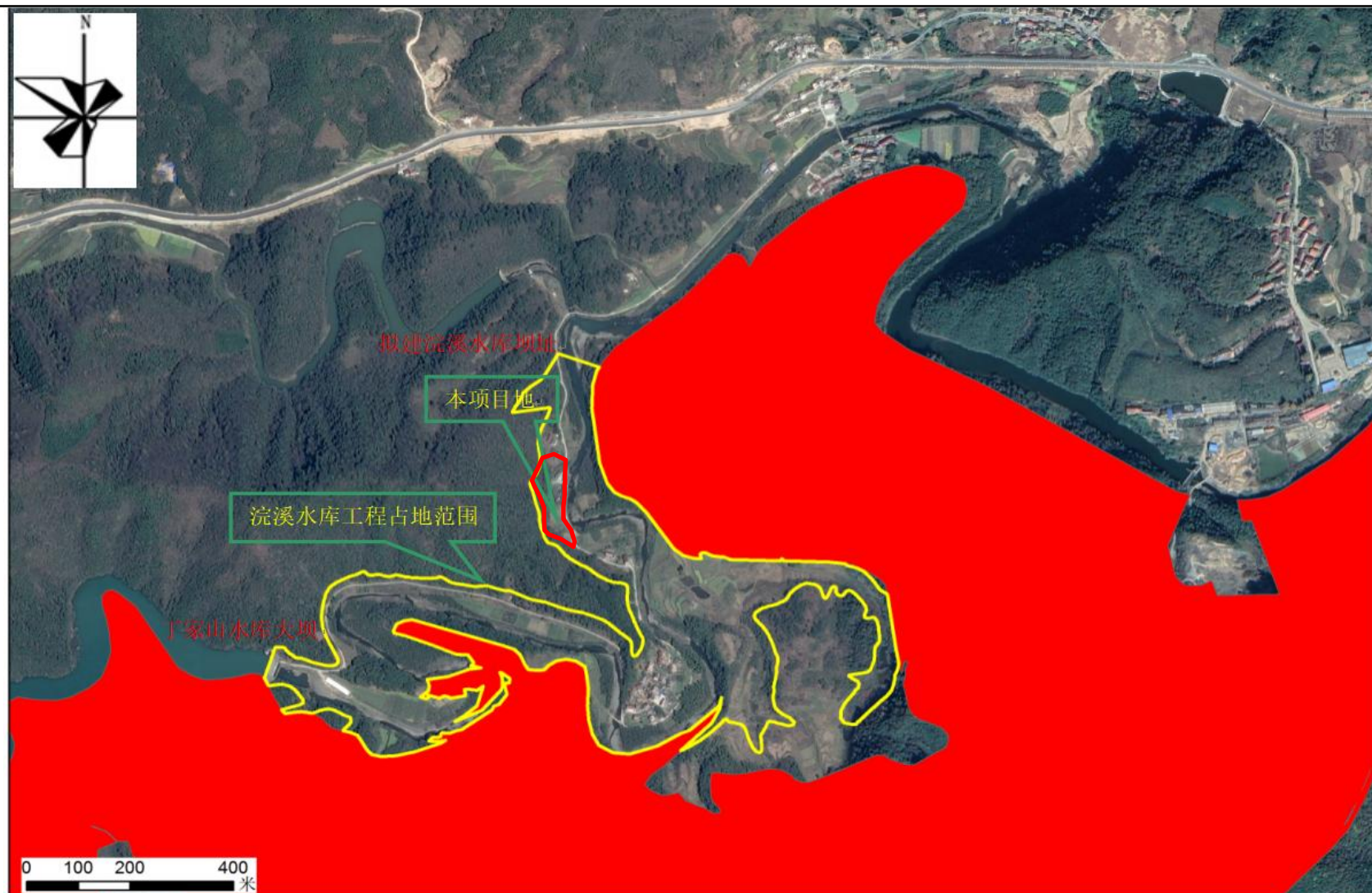


图 1-1 浣溪水库工程和本项目与旌德县生态保护红线位置关系

2、与宣城市“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”相符性分析

表 1-3 与《长江经济带战略环境评价宣城市“三线一单”》符合性

《长江经济带战略环境评价宣城市“三线一单”编制文本》要求		符合性分析	结果	
生态保护红线		项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，项目用地属于限制建设用地。本项目距离最近生态红线区北侧直线距离150m，不在宣城市生态红线范围内，也不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。详见图1-1项目与生态保护红线范围示意图。	符合	
环境质量底线	水环境	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据《宣城市地下水保护条例》《宣城市城市排水与污水处理条例》对宣城市实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《宣城市“十四五”生态环境建设规划》《宣城市“十四五”节能减排综合性工作方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。水资源分区管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》、《关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》等要求。	项目所在地周边地表水为徽水河，根据宣城市人民政府发布的水环境质量月报显示，2024年6月：徽水河徽水水源地断面水质为良好；2024年7月：徽水河徽水水源地断面水质均为优；2024年8月：徽水河徽水水源地断面水质为良好。本次新建项目产生的冷却水循环使用，不外排，不会对地表水环境造成影响。综上，项目建设满足水环境质量底线及分区管控要求。	符合
	大气环境	落实《安徽省大气污染防治条例》；《安徽省大气污染防治条例》、《“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”生态环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》对重点管控区实施管控要求；产生的NMHC总量实施“倍量	经与《宣城市大气环境分区管控图》对照分析可知，本项目所在区域为受体敏感重点管控区，属于大气环境优先管控区。根据《安徽省“十四五”生态环境保护规划》中大城市（芜湖市、宣城市、黄山市、池州市、铜陵市）空气环境质量持续改善；皖北六市（淮北市、淮南	符合

			替代”，废气的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。重点管控区要求：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对重点管控区实施管控。对大气环境重点管控区，应加强污染排放控制，重点从污染物种类、排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求，高排放重点管控区应提出环境风险防控的准入要求。	市、亳州市、蚌埠市、阜阳市、宿州市）细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）降幅高于全省平均；其余城市（合肥市、安庆市、马鞍山市、六安市、滁州市）细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）达标。 根据宣城市生态环境局发布的《2023 年宣城市生态环境状况公报》中空气环境质量评价结论，宣城市为达标区，满足二类区标准要求。	
		土壤环境	落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“四五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十四五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染防治工作实施方案》等要求，防范土壤污染风险。相关规划更新后，按照最新规划要求执行。	根据《宣城市土壤环境风险分区防控图》，本项目位于一般防控区。厂区采取防渗措施，对周边土壤环境影响较小。	符合
资源利用上线	煤炭资源利用上线	高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	根据《宣城市高污染燃料禁燃区分布图》，本项目不位于高污染燃料禁燃区内。本项目使用电能为主要能源，不涉及高污染燃料。	符合	
	土地资源利用上线	落实《宣城市土地利用总体规划（2016-2030年）调整完善方案》《关于落实“十四五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十四五”规划纲要》《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《安徽省国土资源“十四五”规划》等要求。	本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，根据《宣城市土地利用现状图》，项目用地为限制建设用地，不占用基本农田，不会突破土地资源利用上线。	符合	

### 2、与宣城市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面



清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。：



经与“三线一单”成果数据分析，与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 1 个，重点管控类 0 个，一般管控类 0 个。

表 1-4 本项目所在环境管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类
ZH34182510217	/	优先管控单元
根据《宣城市“三线一单”生态环境准入清单》，对照管控单元要求，本项目建设符合相关管控要求，在生态环境准入清单内，具体		

管控单元要求分析如下。							
环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类	区域管控要求	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH34182510217	优先管控单元	优先管控单元	皖南山地生态屏障区-重点管控区 14，沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 55	空间布局约束	禁止在生态功能保护区范围内从事下列可能导致生态功能退化的开发活动： （1）在水源涵养生态功能保护区内从事毁林、毁草、破坏湿地等活动； （2）在水土保持生态功能保护区内从事毁林、烧荒、开垦陡坡地等活动； （3）在生物多样性维护生态功能保护区内从事滥捕、乱挖野生动植物等活动。	本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，不涉及生态功能保护区	符合
					生物多样性保护生态功能区 （1）禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。 （2）加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 严格禁止发展高污染、高耗能产业。新安江流域建立严格的产业准入制度，禁止高耗能、高污染的化工、印染、电镀等工业项目落户，培育发展科技含量高、资源消耗低、环境污染少的电子信息、高端装备制造、新材料等产业。国家重点生态功能区禁止开发建设活动执行《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》。	本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，不涉及多样性保护生态功能区	
					在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。	本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，不属于城市建成区及近郊。	

					禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不使用高挥发性有机涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	
					<p>1.国家和省已明确退出或淘汰的低端落后铸造产能、在确认置换前已拆除熔炼设备的产能(市级主管部门已公告的退出铸造产能除外)、钢铁和有色金属冶炼等非铸造行业冶炼设备产能，不得用于置换。</p> <p>2.城市规划区内已建的大气污染严重的建设项目应当搬迁、改造，城市建成区应当在规定的时间内完成重污染企业搬迁、改造或者关闭退出。</p> <p>3.严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为。</p> <p>4.企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放。</p>	<p>本项目排放污染物均进行有效收集，未使用落后的产品、设备及工艺</p>	符合
					<p>针对严格管控类耕地，各县（市、区）要依法提出划定特定农产品禁止生产区域的建议，严禁种植食用农产品。</p> <p>对需要采取治理与修复工程措施的安全利用类或者严格管控类耕地，应当优先采取不影响农业生产、不降低土壤生产功能的生物修复措施，或辅助采取物理、化学治理与修复措施。</p> <p>严格管控类耕地得到安全利用。对列入严格管控类且无法</p>	<p>本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，不涉及耕地</p>	符合

					<p>恢复治理的永久基本农田，进行调整补划。开展严格管控类耕地种植结构调整或退耕还林还草等措施实施情况监测，评估各地落实情况；严格控制高毒高风险农药使用，推进化肥农药减量施用。</p> <p>对安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险。</p> <p>严格管控类耕地：对威胁地下水、饮用水水源安全的，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。</p> <p>严格管控类耕地，主要采取种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。</p> <p>从事农用地土壤污染治理与修复活动的单位和个人应当采取必要措施防止产生二次污染，并防止对被修复土壤和周边环境造成新的污染。治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物，应当按照国家有关规定进行处理或者处置，达到国家或者地方规定的环境保护标准和要求。</p> <p>强化风险管控和修复工程事中和事后监管，防止转运污染土壤非法处置，以及农药类等污染地块风险管控和修复过程中产生的异味等二次污染。</p>		
				沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 55	<p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。</p> <p>长江干流岸线 5 公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设没有环</p>	<p>本项目距离长江干流支线 14.8 公里，本项目不属于长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设项目，不在禁止限制目录。</p>	符合

					<p>境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面,全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的,一律不得开工建设。</p> <p>(1) 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,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>(2) 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旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>(3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>(4) 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,以及围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(8) 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。</p> <p>(9) 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。</p> <p>(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并确保年使用量负增长。</p>		
				污染物排放 管控	/	/	/

				资源开发效率要求	/	/	/
表 1-5 生态环境准入负面清单一览表							
序号	文件				相符性分析		
1	《安徽省宣城市旌德县国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》				本次新建项目属于 C3021 水泥制品制造，根据其管控要求“1、新建项目粉尘排放标准不得低于国家控制标准;2、本次新建项目粉尘经处理后排放标准为安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)，严于国家标准。		
2	《限制用地项目目录(2012 年本)》、 《禁止用地项目目录(2012 年本)》				不属于禁止用地		
3	《安徽省生态保护红线》				不在规定的生态红线区域内，符合《安徽省生态保护红线》要求		
4	《宣城市工业经济发展指南(2016-2020)》有关条款的决定				不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目;可视为允许类		
5	《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》				本项目为水泥制品制造，涉及建材行业。根据源强计算及环境影响分析，本次新建项目废水均不外排，废气抑尘、防尘措施后排放量较小，而且对照《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》本次新建项目不属于两高项目，因此本次新建项目不属于高污染项目。		
同时，根据宣城市"三线一单"，本项目位于宣城市大气环境分区管控图中的受体敏感一般管控单元、水环境分区管控图中的城镇生活污染一般管控单元、土壤风险管控单元分区管控图中的一般管控单元、生态环境管控单元分区管控图中的优先管控单元。新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求。本项目与各管控区的相对位置如下图所示。							



其他符合性分析

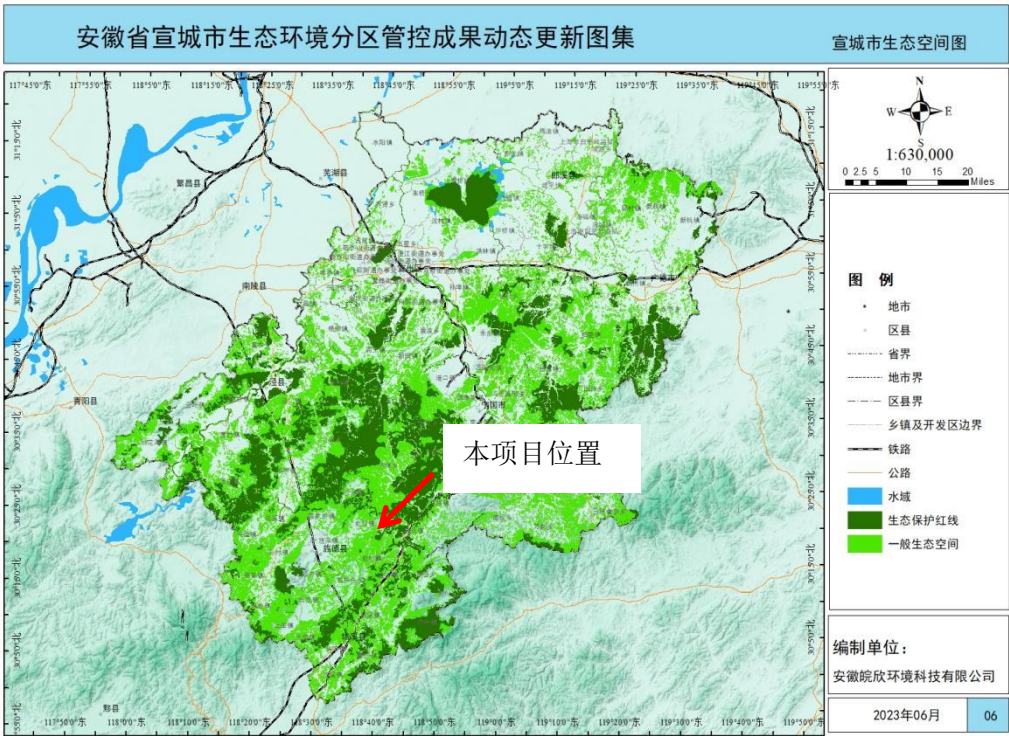


图 1-1 项目与生态保护红线范围示意图



图 1-2 项目在宣城市土地利用现状图中位置



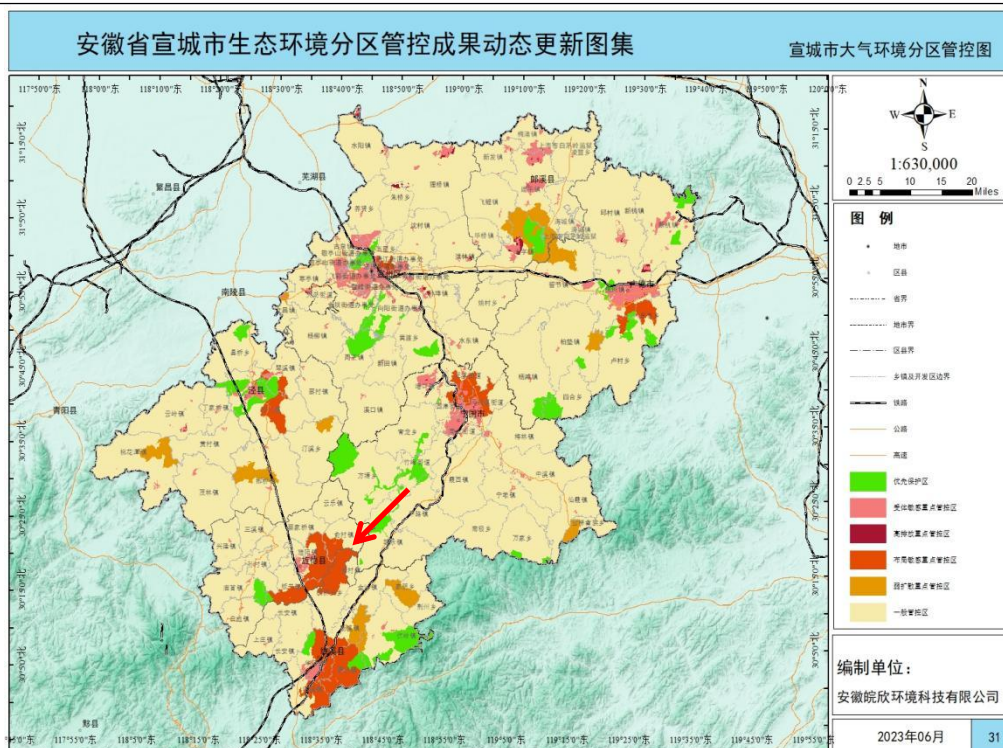


图 1-3 本项目在宣城市大气环境分区管控图中位置（一般管辖区）

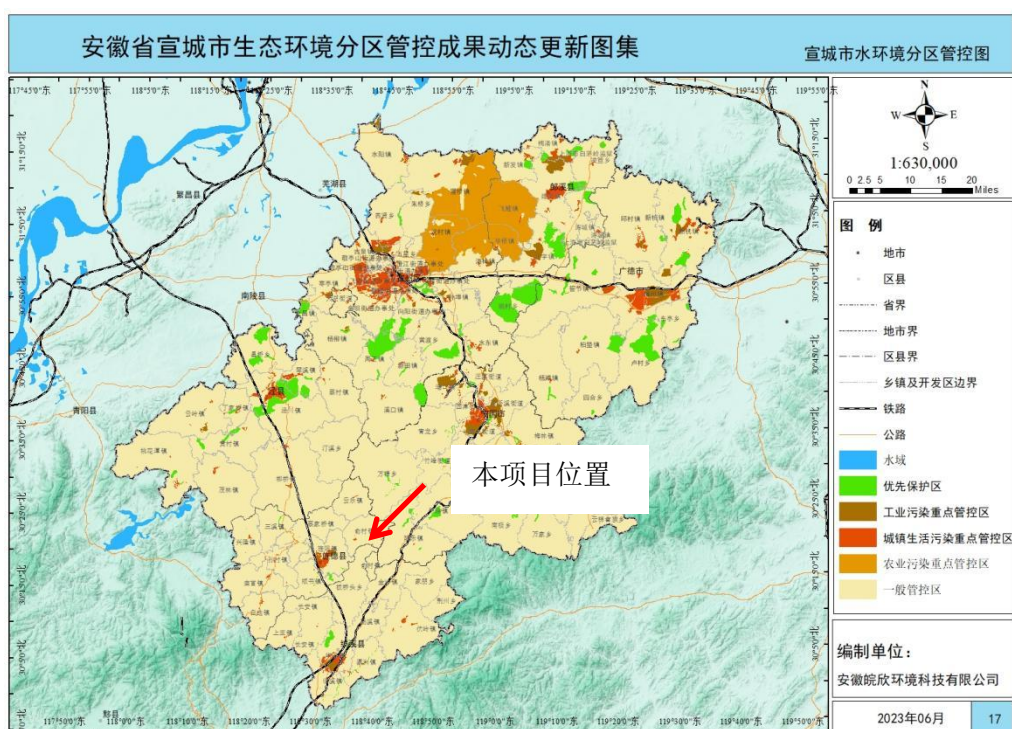


图 1-4 本项目在宣城市水环境分区管控图中位置（一般管辖区）



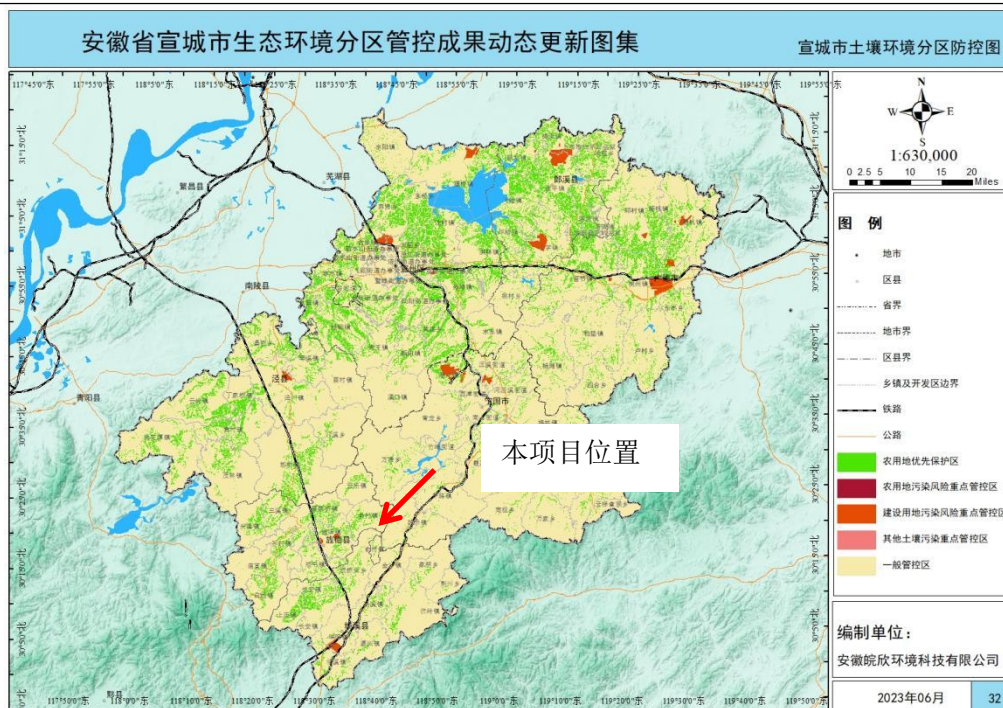


图 1-5 本项目在宣城市土壤风险防控分区分布图中位置（一般管控区）

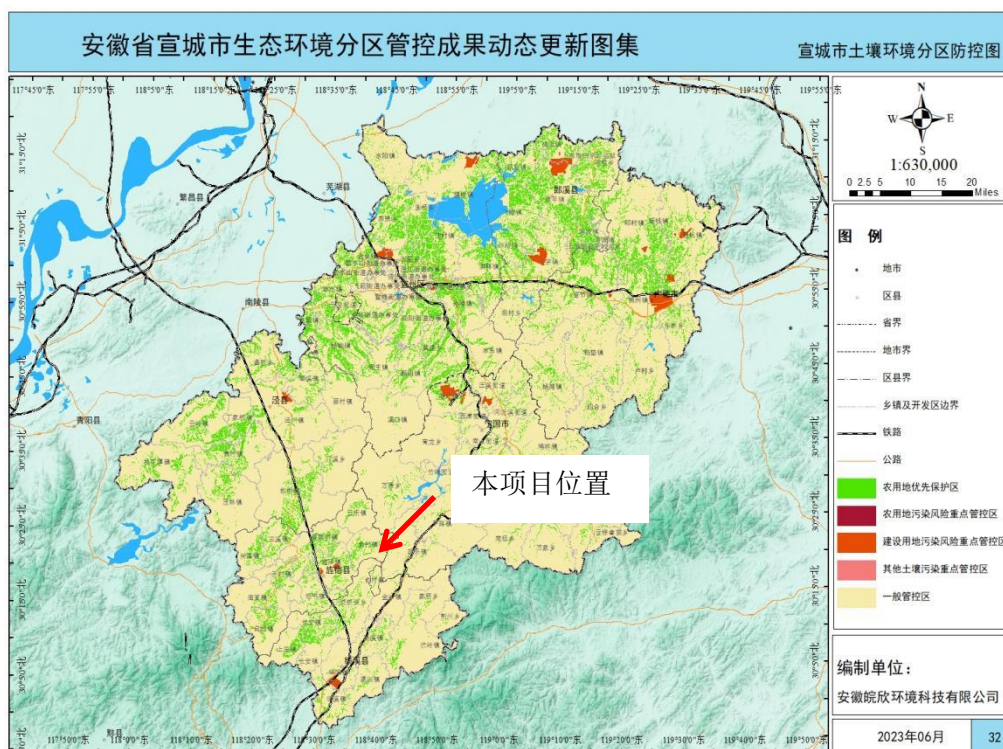


图 1-6 本项目在宣城市土壤风险防控分区分布图中位置（一般管控区）

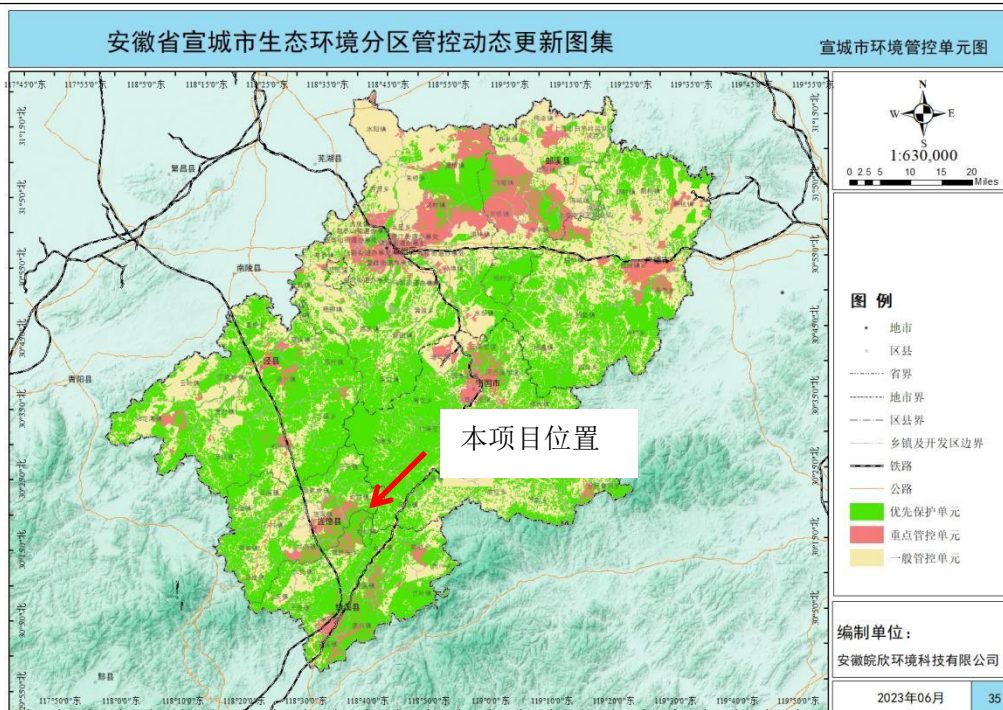


图 1-7 项目在宣城市生态环境管控单元分区管控图中位置（优先保护单元）

其他 符合 性分 析	<p><b>3、三线一单” 符合性分析结论</b></p> <p>综上所述，本项目不在生态功能区范围内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内；区域环境质量经过治理后基本满足项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，且各污染物均可做到达标排放；项目使用资源为清洁的电能，利用率较高，不触及资源利用上线；符合国家产业、地方政策和环境准入标准和要求。因此，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）文件的要求，符合“三线一单”约束条件。</p> <p><b>三、与国家和地方相关产业政策相符性分析</b></p> <p><b>1、与《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）的符合性分析</b></p> <p>根据皖发[2021]19号文精神，与本项目相关内容如下：</p> <p>①严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</p> <p>②严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</p> <p>③严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安</p>
---------------------	--

徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。

本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，本项目不属于重化工、重污染项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，故不在“严禁”、“严控”、“严管”范围内，符合政策要求。

## 2、与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》（皖环发〔2022〕12号）相符性分析

表 1-7 与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》符合性分析

文件	内容	本项目建设情况	符合性
《安徽省“十四五”大气污染防治规划》	皖北地区以建材、煤炭、砖瓦等行业为重点，合肥、芜湖、滁州、铜陵、池州等市以水泥、装备制造等行业为重点，优化产业布局。加强汽车及零部件、新能源汽车、基础装备及关键基础件、农业装备、物流设备及工程机械、节能环保装备、航空修理及配套设备、造船及船舶配套设备等产业集群建设，引导园区合理分工、突出优势、错位发展。	本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，属于皖南地区。本项目产品为预拌混凝土，属于建筑材料，为区域重点产业。	符合
	水泥行业污染治理升级改造。水泥行业窑头、窑尾宜配备覆膜袋式等高效除尘设施，一般产尘点宜采用脉冲布袋除尘器；料棚配备抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其他物料全部封闭储存；水泥散装采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器。	本项目搅拌主机设置了脉冲布袋除尘器，粉料筒仓、筒仓顶部呼吸口设置了脉冲布袋除尘器；堆场用于堆放碎石、砂子等原料，内部设置喷淋系统，水泥、粉煤灰粉料储存于密闭粉料筒仓内，膨胀剂储存于密闭储罐内；水泥、粉煤灰、膨胀剂采用密闭罐车运输进场，并配备带抽风口的散装卸料器。	符合

由上表可知，本项目符合《安徽省“十四五”大气污染防治规划》要求。

## 3、与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办〔2022〕37 号）的符合性分析

表 1-8 与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析

《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办〔2022〕37 号）	本项目情况	符合性
积极发展清洁能源。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极	本项目主要能源为电，属于清洁能源。	符合



	争取“外电入皖”。													
	加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目生产工艺属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，其它工艺及装备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类及淘汰类，符合国家产业政策。根据《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于文件中明确的“两高”项目。不属于新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合											
	开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。	本项目不含 VOCs 原料，从源头上无 VOCs 产生。项目有机废气（TSP）均采取了有效的收集及处理措施，满足相关排放标准。	符合											
	<p><b>4、与《安徽省混凝土搅拌站环境综合整治工作方案》（皖大气办[2014]10 号）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-9 与《安徽省混凝土搅拌站环境综合整治工作方案》（皖大气办[2014]10 号）相符性分析一览表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>新建混凝土搅拌站应当符合城市总体规划要求，避开环境敏感区，远离居民聚居区，布局在当地主导风向的下风向。</td><td>项目建设得到资规局出具的用地预审意见的函，符合城镇总体规划，生产车间远离居民聚居区，位于当地风向下风向</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格履行建设项目环境影响评价，按照规范要求同步配套建设环保设施，落实环境管理“三同时”制度</td><td>按要求编制环境影响评价文件，根据评价文件建设相应环保设施</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	文件要求	项目情况	符合性	1	新建混凝土搅拌站应当符合城市总体规划要求，避开环境敏感区，远离居民聚居区，布局在当地主导风向的下风向。	项目建设得到资规局出具的用地预审意见的函，符合城镇总体规划，生产车间远离居民聚居区，位于当地风向下风向	相符	2	严格履行建设项目环境影响评价，按照规范要求同步配套建设环保设施，落实环境管理“三同时”制度	按要求编制环境影响评价文件，根据评价文件建设相应环保设施
序号	文件要求	项目情况	符合性											
1	新建混凝土搅拌站应当符合城市总体规划要求，避开环境敏感区，远离居民聚居区，布局在当地主导风向的下风向。	项目建设得到资规局出具的用地预审意见的函，符合城镇总体规划，生产车间远离居民聚居区，位于当地风向下风向	相符											
2	严格履行建设项目环境影响评价，按照规范要求同步配套建设环保设施，落实环境管理“三同时”制度	按要求编制环境影响评价文件，根据评价文件建设相应环保设施	相符											

3	①厂区规划。办公区、生活区、生产区应分区设置，边界处应建围墙等进行有效分隔。②混凝土搅拌站应采用封闭式管理，外围护应使用砖砌围墙或彩钢板围墙，高度应≥2m,并确保牢固和整洁，出入门符合规范要求。	厂区分区设置，外围设置砖砌围墙，高度2m，并且确保牢固和整洁	相符
4	新建预拌混凝土企业搅拌楼一层应采用钢筋混凝土结构，主体二层及以上外立面部分应进行密闭处理，其内部应采用防尘的采光设备采光。搅拌楼地下应建蓄水池。	项目搅拌楼一层采用钢筋混凝土条形基础，主体二层及以上外立面部分应进行密闭处理	相符
5	①出入口应配备车辆清洗设备和人员，驶出混凝土搅拌站的运输车辆应冲洗清洁。②应落实人员和措施保持混凝土搅拌站道路及场地清洁，车辆行驶时无明显扬尘。③混凝土搅拌站内各类混凝土生产需用的骨料堆场，均应分类加装控制扬尘的封闭式库房，确保骨料堆置于库房之中。	项目堆场四周封闭，生产过程中设备进出口、传输带封闭，出入口配备车辆清洗设备和人员，保持道路及场地清洁	相符
6	①混凝土搅拌站内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理。②厂区内建设雨污分流排水设施、污水沉淀池、搅拌楼（站）、骨料堆场、混凝土回收设备、车辆清洗场地四周应建排水沟并与沉淀池连接，使生产废水全部收集并综合利用，不外排。③新建预拌混凝土搅拌站的砂石堆场与配料设施应加装硬顶一起封闭，其高度应能满足装卸料、配料的要求，并应配备喷淋喷水等除尘抑尘设备。	相应区域进行地面硬化处理；厂区建设雨污分管网，厂区设置排水沟与沉淀池连接，生产废水经隔油池及污水处理系统处理后回用，不外排，生活污水经旱厕处理后，不外排；砂石堆场与配料设施加装硬顶一起封闭，并配备喷淋喷水等除尘抑尘设备	相符
7	①预拌商品混凝土企业生产、运输、泵送、试验设备应选用低噪声、低能耗、低排放等技术先进、质量优越的产品并满足本地方环保标准，严禁使用国家明令禁止的淘汰设备。②搅拌楼场地应合理布局，搅拌楼生产工艺流程中的上料、配料、搅拌等环节必须安装布袋除尘器等高效除尘装置，达到降低噪声和粉尘排放指标的要求。③搅拌主机、筒仓应使用布袋除尘装置等高效除尘装置，除尘设施应保持完好，滤袋等易损装置应定期保养或更换。④骨料输送带的动力部位应加装噪声控制罩，滚轴部位应按时清理，定期添加润滑油，控制噪声扰民。	项目设备环保、节能、配备新型负压箱式布袋除尘装置，排放低，项目采取减震、降噪措施，定期滚轴处定期添加润滑油	相符
8	①砂、石原材料的装卸、搬运、配料应采取相应的有效降尘措施，皮带上料应进行全封闭处理，产生的漏料应及时清理。②预拌混凝土企业应采用计算机自动控制的生产管理系统。对集尘、降噪的设备应进行定期检查维护。③对生产过程中产生的废料应及时清理。	项目采用计算机自动控制的生产管理系统，对皮带上料采取全封闭处理，对产生漏料、沉淀池及时清理	相符

	应定时清理厂区内沉淀池、排水排污管道，沉淀物应及时进行集中清运处理。		
9	①搅拌车装料后，或从工地卸料后均应对车辆进行冲洗，保持外观清洁，严禁带泥上路、杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生。车辆进入站内禁止鸣笛，车辆进出门口应设置禁鸣标志。②混凝土运输车车身应有明显企业标识，应进行定期保养，车辆不得“带病”进行。③混凝土运输车必须统一安装使用具有行驶记录功能的卫星定位监控系统，严禁超速、超载。	项目车辆企业标识明显，配备卫星定位系统，保持整洁，运输路线避开敏感区，出入口设置禁鸣标志等规范管理	相符
10	①预拌混凝土企业均建立完善的质量保证体系，实行原材料、配比、生产、运输等全过程质量控制。②严格按照《预拌混凝土》（GB/T14902）和《环境标志产品技术要求 预拌混凝土》HJ/T412 组织生产；产品质量全部达到合格标准。③部分企业形成全系列常规混凝土生产能力，并具有高强度混凝土、自密实混凝土等新型混凝土产品生产能力。	企业建立质量保证体系，严格按标准及技术规范作业生产	相符

#### 5、与《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》（皖环发【2019】17号）相符性分析

表 1-10 《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
新建预拌混凝土厂必须在建设前进行环境影响评价。环境保护及污染防治设施应当验收合格后，主体工程方可投入生产或者使用。	本项目尚未建设，目前正处于环境影响评价阶段，待环境保护及污染防治设施应当验收合格后，主体工程方可投入生产或者使用。	符合
边界应按规定建连续封闭围墙，同时可加装声屏障或种植乔木、灌木。主要道路、停车场等应进行硬化处理，未硬化空地必须进行绿化、美化。	项目边界拟按照规定建连续封闭围墙，墙高 2m，并种植乔木、灌木。厂区内主要道路、生产区等已进行硬化处理，未硬化空地已进行绿化、美化。	符合
预拌混凝土厂生产区宜建成封闭式厂房。	项目搅拌楼、斜皮带机和堆场均为封闭结构。	符合
砂石堆场与配料设施应整体封闭，骨料传输皮带机与生产主机楼包括粉料筒仓应整体封闭。	项目堆场与配料设施为封闭厂房，传输斜皮带机、搅拌楼及粉料筒仓、膨胀剂储罐均为整体封闭结构。	符合
砂石堆场应建设分仓挡隔墙，宜设置排水沟。砂石堆场、卸料区、车辆进出口及骨料配料设施应有降尘抑尘设施设备。骨料卸料、配料应在室	本项目堆场已建设分仓挡隔墙，并设置排水沟。堆场内设置喷淋系统。项目堆场与配料设施在封	符合



	内完成，宜采用布料机。下料点应采取喷淋或其他抑尘措施。	闭厂房内，卸料、配料在室内完成，下料点采取喷淋抑尘措施。	
	搅拌站（楼）一层宜采用混凝土结构，主体二层及以上部分应实施封闭。主机楼内应保持清洁，不得扬尘。主机楼搅拌层和称量层宜安装冲洗设备，冲洗产生的废水应收集再利用。	搅拌楼一层采用混凝土结构，主体二层及以上部分实施封闭。主机楼内保持清洁。主机楼搅拌层和称量层安装冲洗设备，冲洗产生的废水应收集收集于沉淀池，经砂石分离器分离后全部回用于生产，不外排。	符合
	搅拌主机、骨料集料仓及粉料筒仓应安装强制式除尘脉冲清理设备，滤芯宜采用专用除尘布袋，除尘机宜安装用于判断滤芯使用有效性的压力感应设备。螺旋机与秤体软连接应采用专用除尘布袋。除尘设备必须保持正常使用状态，滤芯、除尘布袋等易损部件必须定期保养、更换。	搅拌主机、堆场及粉料筒仓、膨胀剂储罐已安装除尘设备，滤芯采用专用除尘布袋，并安装用于判断滤芯使用有效性的压力感应设备。除尘设备保持正常使用状态，滤芯、除尘布袋等易损部件定期保养、更换。	符合
	搅拌主机除与各类材料秤体和除尘设备连接口外，不应有其他通向大气的出口。粉料筒仓除吹灰管、除尘设备以及压力安全阀出口外，不应有其他通向厂房外界大气的出口。	搅拌主机除与各类材料秤体和除尘设备连接口外，无其他通向大气的出口。粉料筒仓除吹灰管、除尘设备以及压力安全阀出口外，无其他通向厂房外界大气的出口。	符合
	粉料筒仓应配备装料限位及压力报警系统。吹灰管应采用硬式封闭接口，粉料上料储存过程应有专人监控，不得泄漏。上料期间收尘设备设施应同步有效运转。	粉料筒仓、膨胀剂储罐已配备装料限位及压力报警系统，吹灰管采用硬式封闭接口，粉料上料储存过程有专人监控，不泄漏。上料期间收尘设备设施同步有效运转。	符合
	搅拌主机卸料口应装配清理混凝土卸料喷溅污染设施，卸料口区域应保持清洁。	搅拌主机卸料口装配清理混凝土卸料喷溅污染设施，卸料口区域保持清洁。	符合
	道路及硬化地面必须保持完好、清洁，车辆在行驶时不得产生可见扬尘。应配备洒水车辆，宜选用洒水、冲洗、吸尘功能专业保洁车辆。	厂区道路做硬化要求，且硬化地面保持完好、清洁，车辆在行驶时不产生可见扬尘。厂区内配备具有洒水、冲洗、吸尘功能的专业保洁车辆。	符合
	应建设车辆出厂冲洗设施。运输车辆出厂前必须冲洗清理，车体应保持清洁，冲洗废水应循环使用。	厂区出入口拟配备车辆清洗平台和清洗负责人，运输车辆经冲洗方可出厂，冲洗废水经砂石分离器处理后全部回用于生产，不外排。	符合
	应设置废弃混凝土回收利用和废水回收利用设施设备，不得向厂界以外直接排放废水和废弃混凝土。	本项目废弃混凝土块由相关单位回收利用，废水经沉淀池+隔油池处理后全部回用于生产，不向厂界以外直接排放废水和废弃混凝土。	符合

	厂区内雨水、污水排水沟、管道以及沉淀池等应及时清理。生产废料、垃圾应集中堆放，并应及时清理、处理，同时应采取防尘措施。	厂区内雨污分流，雨水、污水排水沟、管道以及沉淀池等定期清理。生产废料、垃圾集中堆放，并应及时清理，生产过程中已采取相应的防尘措施。	符合
	已固化废弃混凝土、设备清理出的混凝土残渣等宜加工成再生骨料再利用或做其他无害化处理。加工生产再生骨料应在全封闭车间内进行。	本项目质检过程产生的废弃混凝土块由相关单位回收再利用，不在厂区内加工生产。	符合
	未取得有效期内检验合格标志的混凝土搅拌运输车及泵车，不得上路行驶。二级维护、发动机总成大修、整车大修等维修，应经排气污染检测合格后，方可交付使用。	本项目混凝土搅拌运输车及泵车均取得有效期内检验合格标志，车辆经排气污染检测合格后，方可交付使用。	符合
	运输车辆应安装卫星定位监控系统，按规定路线行驶，严禁超载、超速和使用高音喇叭。	本项目运输车辆安装卫星定位监控系统，严格按照规定路线行驶，不超载、不超速、不使用高音喇叭。	符合
	混凝土搅拌运输车应配备防混凝土滴漏、遗撒装置。行驶过程必须使用防混凝土滴漏、遗撒装置	本项目混凝土搅拌运输车配备防混凝土滴漏、遗撒装置，行驶过程使用该装置防止混凝土滴漏、遗撒。	符合
	施工现场应米用清洗、清扫、覆盖、绿化、喷淋、喷雾、吸尘、封闭等综合扬尘污染防治措施。	项目施工期间定期洒水抑尘，厂界设置喷雾装置抑尘，施工现场定时清扫与清洗。	符合
	建筑工程应按规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆。	项目施工期使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆。	符合
	施工车辆及机械设备尾气排放应符合国家及地方规定的排放标准要求。	场地施工车辆尾气达标排放。	符合
	易扬尘材料的运输应采取覆盖、包装等防尘措施或采用密闭化车辆。严禁使用农用车辆运送土石方、砂石及其他物料、物品。	施工期间物料运输均为专用运输车辆，且采用覆盖方式。	符合
	在线监测与视频监控设备宜安装在工地（生产场所）主出入口和扬尘重点监控区域，并具备联网条件。	本项目在生产区及堆场内设置视频监控并联网	符合
	水泥、粉煤灰、灰土等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应进行密闭存放或设置围挡进行封闭、覆盖，使用过程中应采取有效抑尘措施。	本项目水泥、粉煤灰贮存于筒仓内，筒仓密闭，仅留一个呼吸口，并配套脉冲布袋除尘器，可以有效逸尘	符合
四、选址符合性分析			
1、规划符合性			

本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，项目占地面积为 1200m<sup>2</sup>，建设 HZS120 型预拌混凝土生产线 1 条，并购置相关生产设备，项目建成后，可形成年产 2.95 万立方米混凝土的生产能力。

## 2、周边环境相容性分析

本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，根据现场勘查，厂区东侧为浣溪河，南侧为山地，西侧为山地，北侧为山地，无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，项目在履行完环保设施手续后，污染物能够达标排放，对周围环境影响较小。

项目运营消耗资源主要为水、电等，项目耗电量和消耗水量相对区域资源利用总量较少，满足项目建设外部条件要求。

综上所述，从环境保护角度而言，项目位置与周边环境相容性较好，符合相关环境功能区划要求，外部建设条件可行，本项目选址基本合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目概况</b></p> <p><b>项目名称：</b>旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目</p> <p><b>建设单位：</b>安徽水安建设集团股份有限公司</p> <p><b>建设性质：</b>新建</p> <p><b>投资总额：</b>271 万元</p> <p><b>建设地点：</b>安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，项目地理位置图见附图 1。</p> <p><b>周边关系：</b>本项目为旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目，厂区东侧为浣溪河，南侧为林地，西侧为林地，北侧为林地。本项目周边概况图见附图 2。</p> <p><b>项目由来：</b></p> <p>旌德县城现状人口 4.3 万人，根据《旌德县城市总体规划》（2014-2030 年），预测至 2030 年，旌德县城人口规模将达到 7.1 万人，城区规划面积达到 9.56km<sup>2</sup>，日需水量将达到 4.6 万 t/d，现有的白沙水库已经无法满足城市日益增长的用水需求，届时，城市用水将面临严峻形势，解决旌德县城区的水源不足，另辟城市新水源迫在眉睫。另一方面，浣溪河流域降雨年内、年际变化大，暴雨集中、坡陡流急，洪涝灾害频繁，目前，坝址下游两岸村庄农田防洪标准仅为 5 年一遇，部分厂矿企业防洪标准也只达到 10~20 年一遇。目前，区域内无连片成规模灌区，多数为沿河道两侧分布的分散灌片，主要依靠当地降雨或是河道内来水浇灌农田，流域内水资源开发利用程度不高，灌溉保证率也无法得到保证。</p> <p>浣溪水库坝址修建在浣溪河的中游，浣溪河源出绩溪县板桥头乡校头村，于俞村镇尚村与俞村河汇合，至宁国市金溪桥汇入西津河干流。浣溪河河道流向大体为由 SW 流向 NE，河道蜿蜒曲折，河谷形态基本上呈“U”型，河道较为狭窄，一般在支流与主流交接处，发育有小型盆地，河谷较为开阔，多有冲积阶地分布。因此旌德县城镇化建设有限公司拟实施<b>旌德县浣溪水库工程项目</b>：兴建浣溪水库以城市供水为主，兼有防洪、灌溉、改善区域生态环境等综合利用功能。</p> <p>兴建浣溪水库后，一是对上游来水量进行丰枯调节，充分合理利用水资源，</p>
------	--

为旌德县城及俞村镇提供优质水源，确保城市的正常发展，日均供水量 4.6 万 t/d，年均城镇供水量 1119.3 万 m³；二是有效控制上游来水，保护水库下游沿岸村庄、农田及工矿企业，将下游沿岸村庄、农田的防洪标准由 5 年一遇提高到 20 年一遇；三是解决坝址下游的农田灌溉，新增有效灌溉面积 0.38 万亩；四是在枯水期可补充下游河道生态流量，为改善周边生态环境创造条件。

旌德县浣溪水库工程项目已获得宣城市发展和改革委员会《关于旌德县浣溪水库工程可行性研究报告的批复》（发改审批[2020]434 号）。项目建设过程中使用的 C15、C25 混凝土需要在 1 小时内浇筑，而距离浣溪水库 2 小时车程范围内都没有搅拌站，为了保证浣溪水库工程的顺利进行，需要配套建设临时搅拌站。安徽水安建设集团股份有限公司为浣溪水库工程的施工单位，决定在浣溪水库工程附近实施旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目（年产 2.95 万立方米预拌混凝土），该项目产生的混凝土仅供浣溪水库建设使用，不外售，浣溪水库完工后该搅拌站将拆除，恢复原地貌。

本项目属于新建项目，企业预计建设 5 个月，包括搅拌楼、办公区、原料库等。

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》等环保法律、法规的规定，本项目需要进行环境影响评价工作。受安徽水安建设集团股份有限公司的委托，安徽泰北环境科技有限公司承担了本项目环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30—石膏、水泥制品及类似制品制造 302—商品混凝土”，应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30			
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	/

接受委托后，我公司立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，呈报生态环境主管部门审批。

	<p><b>二、建设规模及内容</b></p> <p>本项目占地面积为 1200m<sup>2</sup>，购置 HZS120 型预拌混凝土生产线 1 条、泵车、搅拌车等设备，配套建设道路、停车场、绿化、供配电、给排水、消防、环保、安全生产等设施，项目建成后，可形成年产 2.95 万立方米预拌混凝土的生产能力。本项目属于新建项目，企业预计于 2025 年 5 月投入建设。项目工程建设内容详见下表。</p>
--	--

建设内容	表 2-2 建设项目工程内容组成一览表			
	工程类别	工程名称	工程内容和规模	备注
	主体工程	HZS120 型预拌混凝土生产线	<p>位于项目厂区中央位置，设置搅拌站 1 座，高度约 30m，搅拌站主楼框架外采用全封闭式钢结构。</p> <p>原材料由材料供应商直接运输至厂区筒仓、堆场，由输送带及螺旋输送机将物料传送到搅拌站，经搅拌站自动计量、配方后，放料到商品混凝土运输车。项目建成后，主要生产预拌混凝土，规模共计 2.95 万立方米/年。</p>	新建
	辅助工程	办公区	位于厂区东侧，设置办公区，用于员工办公生活。	新建
	贮运工程	筒仓	在搅拌楼内设置 3 个筒仓，筒仓直径约 3m，高度约 18m，容量为 100t，2 个用于储存水泥、1 个用于储存粉煤灰。	新建
		堆场	位于厂区南侧设置 1 个堆场，布设三个分区，用于储存碎石、砂子等原料。	企业新建设堆场，堆场进行密闭处理，对堆场进行四面围挡和加盖顶棚，仅留一个进出口，防止因运输、堆放产生大量扬尘
	公用工程	给水	依托市政供水管网供水，年给水量 5122.5t	依托俞村镇供水管网
		排水	<p>排水采用雨污分流制。本项目产生的废水主要为运输车辆、搅拌机清洗废水及地面冲洗废水。</p> <p>项目搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水和地面冲洗水、初期雨水经污水处理系统处理后全部回用，不外排；生活污水经旱厕定期清掏后用于周边农田施肥，不外排。</p>	企业新建生产废水污水处理系统
		供电	市政电网供电，年用电量约为 18 万 kW·h	依托俞村镇电网
	环保工程	废气处理	<p>本项目大气污染源主要为粉尘污染，包括车辆运输扬尘、（砂石）装卸扬尘、无组织搅拌粉尘、搅拌粉尘、粉料筒仓、储罐呼吸孔粉尘等，分别通过加强车辆运输管理、洒水降尘处理措施，筒仓、搅拌站主楼框架外采用全封闭式钢结构。</p> <p>①搅拌机搅拌过程产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，通过 33m 高（搅拌楼层高 30m）的排气筒 DA001 排放；</p> <p>②粉料筒仓呼吸孔产生的粉尘经过脉冲布袋除尘器处理后通过呼吸孔排放；</p>	新建

		废水处理	<p>排水采用雨污分流制。本项目产生的废水主要是运输车辆、搅拌机清洗废水及地面冲洗废水。</p> <p>项目搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水和地面冲洗水、初期雨水经污水处理系统处理后全部回用，不外排。</p>	企业新建生产废水污水处理系统。
		噪声处理	合理布局，选用低噪音设备，采取减振隔声措施，加强设备维护。	合理布局，墙体隔声，增设减振垫，选用低噪声设备
		固废处理	<p>本项目固废主要为沉淀池沉渣、废弃混凝土块、除尘器收集粉尘、废机油及废油桶、隔油池废油等。在厂房东侧设置 1 间 20m<sup>2</sup> 的一般工业固废暂存区及 1 间 10m<sup>2</sup> 危废库。</p> <p>1、废机油及废油桶暂存于危险废物暂存间，定期委托资质单位进行安全处置；</p> <p>2、沉淀池沉渣、废弃混凝土块、除尘器收集粉尘收集于一般工业固废暂存区，沉淀池沉渣经砂石分离机处理后与除尘器收集粉尘回用于生产，废弃混凝土块外售用于周边路基填筑；</p> <p>3、生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。</p>	企业新建一般工业固废暂存区及危废库，本次评价要求按照相关要求建设一般固废区及危废库



建设内容

三、产品方案及产能匹配性分析

1、产品方案

本项目混凝土搅拌生产线产品为混凝土，通过碎石、砂子、水泥、少量粉煤灰、外加剂加水配制搅拌而成，预计生产规模为年产 2.95 万 m³ 混凝土，本项目参照相关资料可得 C15、C25 的混凝土，其配合比由资料可知，C25 混凝土的容重为 2400.171kg/m³（本次以 2.4t/m³ 计），C15 混凝土的容重为 2422.005kg/m³（本次以 2.422t/m³ 计），本项目 C15、C25 混凝土年生产为 1.7 万立方米和 1.25 万立方米，则本项目预计年产 71077.97 吨商品混凝土，本项目具体产品方案见下表。

表 2-3

本项目产品方案一览表

序号	产品方案	产品强度等级	建成后全厂年产量
1	商品混凝土	C15	17000m³
		C25	12500m³

商品混凝土质量标准参照《预拌混凝土》(GB/T 14902-2012)

表 2-4

产品质量标准(单位为毫米)

项目	控制目标值	允许偏差
坍落度	≤40	±10
	50~90	±20
	≥100	±30
扩展度	≥350	±30
含气量	≤7%	±1%

根据企业提供资料，本次新建项目不同强度的混凝土配比情况见下表:

表 2-5

产品质量标准

产品	混凝土配合比（kg/m³）							
	水	水泥	砂子	碎石	粉煤灰	外加剂	引气剂	膨胀剂
C15	136	124	752	1280	92	2.16	0.011	14
C25	140	204	696	1265	95	2.99	0.015	19

## 2、产能匹配性分析

备注：本项目 C25 混凝土的容重为  $2400.171\text{kg/m}^3$ （本次以  $2.4\text{t/m}^3$  计），C15 混凝土的容重为  $2422.005\text{kg/m}^3$ （本次以  $2.422\text{t/m}^3$  计）本项目 C15、C25 混凝土年生产为 1.7 万立方米和 1.25 万立方米，则本项目预计年产 7.11 万吨（2.95 万立方）混凝土。

根据企业提供的资料，本项目设置 120 型预拌混凝土生产线一条，生产设备型号为 1 套 HZS120 型，理论生产能力为  $120\text{m}^3/\text{h}$ ，根据企业生产工作制度，确定本项目年工作 300d，设备运行时间约 2400h/年，企业拟配套 3 个粉料筒仓（2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓）及配套 1 套输送系统，类比同类型水泥拌合站实际生产情况（该项目与本项目生产设备相同，均为 120 型预拌混凝土生产线），120 型预拌混凝土生产线实际生产能力约为  $100\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目产能为： $100\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h}/\text{年} = 240000\text{m}^3/\text{a}$ ，在正常生产情况下，项目生产产能能够满足项目生产规模要求。

企业应严格按照批复产能进行生产，若实际产能增加，需另行履行环评手续。

建设内容	四、主要原辅材料消耗																																																																																																																																																																																					
	1、原辅料消耗																																																																																																																																																																																					
	项目预拌混凝土的主要原料为水泥、粉煤灰、砂子、碎石、外加剂、引气剂、膨胀剂和水，原辅材料来源均有保障，项目主要原辅材料及其消耗量见下表。																																																																																																																																																																																					
	表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表																																																																																																																																																																																					
	<table><tr><th colspan="2">产品名称</th><th>原料名称</th><th>形态</th><th>配合比</th><th>年耗量 t</th><th>规格或成分</th><th>包装形式</th><th>最大储存周期</th><th>最大储存量 t</th><th>备注</th></tr><tr><td colspan="10">原辅料</td></tr><tr><td rowspan="14">预拌混凝土</td><td rowspan="8">C15混凝土</td><td>碎石</td><td>固态</td><td>5.44</td><td>21760</td><td>5—20mm、20—40mm、40—80mm</td><td>堆场</td><td>5d</td><td>311</td><td rowspan="14">市场采购、车载运输、粉料采取密闭式筒仓储存</td></tr><tr><td>砂子</td><td>固态</td><td>3.2</td><td>12784</td><td>2 区中砂</td><td>堆场</td><td>5d</td><td>183</td></tr><tr><td>外加剂</td><td>液态</td><td>0.01</td><td>36.72</td><td>50kg/桶</td><td>罐装</td><td>5d</td><td>1</td></tr><tr><td>水泥</td><td>粉状</td><td>0.54</td><td>2108</td><td>Po42.5r</td><td>筒仓</td><td>28d</td><td>200</td></tr><tr><td>粉煤灰</td><td>粉状</td><td>0.4</td><td>1564</td><td>f 类 2 级</td><td>筒仓</td><td>19d</td><td>100</td></tr><tr><td>膨胀剂</td><td>粉状</td><td>0.06</td><td>238</td><td>/</td><td>袋装</td><td>5d</td><td>0.3</td></tr><tr><td>水</td><td>液态</td><td>0.59</td><td>2312</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>引气剂</td><td>液态</td><td>0.0005</td><td>0.187</td><td>/</td><td>罐装</td><td>5d</td><td>0.003</td></tr><tr><td rowspan="8">C25混凝土</td><td>碎石</td><td>固态</td><td>3.98</td><td>15812.5</td><td>5—20mm、20—40mm</td><td>堆场</td><td>5d</td><td>226</td></tr><tr><td>砂子</td><td>固态</td><td>2.19</td><td>8700</td><td>2 区中砂</td><td>堆场</td><td>5d</td><td>124</td></tr><tr><td>外加剂</td><td>液态</td><td>0.01</td><td>37.375</td><td>50kg/桶</td><td>罐装</td><td>5d</td><td>1</td></tr><tr><td>水泥</td><td>粉状</td><td>0.64</td><td>2550</td><td>Po42.5r</td><td>筒仓</td><td>23d</td><td>100</td></tr><tr><td>粉煤灰</td><td>粉状</td><td>0.3</td><td>1187.5</td><td>f 类 2 级</td><td>筒仓</td><td>25d</td><td>100</td></tr><tr><td>膨胀剂</td><td>粉状</td><td>0.06</td><td>237.5</td><td>/</td><td>袋装</td><td>5d</td><td>0.3</td></tr><tr><td>水</td><td>液态</td><td>0.44</td><td>1750</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>引气剂</td><td>液态</td><td>0.0005</td><td>0.1875</td><td>/</td><td>罐装</td><td>5d</td><td>0.003</td></tr><tr><td>/</td><td>机油</td><td>液态</td><td>/</td><td>3</td><td>50kg/桶</td><td>桶装</td><td>5d</td><td>0.05</td></tr><tr><td colspan="10">能源</td></tr></table>										产品名称		原料名称	形态	配合比	年耗量 t	规格或成分	包装形式	最大储存周期	最大储存量 t	备注	原辅料										预拌混凝土	C15混凝土	碎石	固态	5.44	21760	5—20mm、20—40mm、40—80mm	堆场	5d	311	市场采购、车载运输、粉料采取密闭式筒仓储存	砂子	固态	3.2	12784	2 区中砂	堆场	5d	183	外加剂	液态	0.01	36.72	50kg/桶	罐装	5d	1	水泥	粉状	0.54	2108	Po42.5r	筒仓	28d	200	粉煤灰	粉状	0.4	1564	f 类 2 级	筒仓	19d	100	膨胀剂	粉状	0.06	238	/	袋装	5d	0.3	水	液态	0.59	2312	/	/	/	/	引气剂	液态	0.0005	0.187	/	罐装	5d	0.003	C25混凝土	碎石	固态	3.98	15812.5	5—20mm、20—40mm	堆场	5d	226	砂子	固态	2.19	8700	2 区中砂	堆场	5d	124	外加剂	液态	0.01	37.375	50kg/桶	罐装	5d	1	水泥	粉状	0.64	2550	Po42.5r	筒仓	23d	100	粉煤灰	粉状	0.3	1187.5	f 类 2 级	筒仓	25d	100	膨胀剂	粉状	0.06	237.5	/	袋装	5d	0.3	水	液态	0.44	1750	/	/	/	/	引气剂	液态	0.0005	0.1875	/	罐装	5d	0.003	/	机油	液态	/	3	50kg/桶	桶装	5d	0.05	能源									
	产品名称		原料名称	形态	配合比	年耗量 t	规格或成分	包装形式	最大储存周期	最大储存量 t	备注																																																																																																																																																																											
	原辅料																																																																																																																																																																																					
	预拌混凝土	C15混凝土	碎石	固态	5.44	21760	5—20mm、20—40mm、40—80mm	堆场	5d	311	市场采购、车载运输、粉料采取密闭式筒仓储存																																																																																																																																																																											
			砂子	固态	3.2	12784	2 区中砂	堆场	5d	183																																																																																																																																																																												
			外加剂	液态	0.01	36.72	50kg/桶	罐装	5d	1																																																																																																																																																																												
			水泥	粉状	0.54	2108	Po42.5r	筒仓	28d	200																																																																																																																																																																												
			粉煤灰	粉状	0.4	1564	f 类 2 级	筒仓	19d	100																																																																																																																																																																												
			膨胀剂	粉状	0.06	238	/	袋装	5d	0.3																																																																																																																																																																												
			水	液态	0.59	2312	/	/	/	/																																																																																																																																																																												
			引气剂	液态	0.0005	0.187	/	罐装	5d	0.003																																																																																																																																																																												
C25混凝土		碎石	固态	3.98	15812.5	5—20mm、20—40mm	堆场	5d	226																																																																																																																																																																													
		砂子	固态	2.19	8700	2 区中砂	堆场	5d	124																																																																																																																																																																													
		外加剂	液态	0.01	37.375	50kg/桶	罐装	5d	1																																																																																																																																																																													
		水泥	粉状	0.64	2550	Po42.5r	筒仓	23d	100																																																																																																																																																																													
		粉煤灰	粉状	0.3	1187.5	f 类 2 级	筒仓	25d	100																																																																																																																																																																													
		膨胀剂	粉状	0.06	237.5	/	袋装	5d	0.3																																																																																																																																																																													
	水	液态	0.44	1750	/	/	/	/																																																																																																																																																																														
	引气剂	液态	0.0005	0.1875	/	罐装	5d	0.003																																																																																																																																																																														
/	机油	液态	/	3	50kg/桶	桶装	5d	0.05																																																																																																																																																																														
能源																																																																																																																																																																																						

水	液态	/	5122.5t	/	/	/	/	市政管网
电	/	/	18 万 KW·h	/	/	/	/	供电管网

## 2、主要原辅料理化性质

### (1) 外加剂

混凝土外加剂是指为改善和调节混凝土的性能而掺加的物质。本项目使用的外加剂主要为聚羧酸，是一种高性能减水剂，是商品混凝土常用的一种水泥减水剂，根据该供应商提供资料，聚羧酸减水剂外观为外观浅棕色液体，由聚羧酸多元醇酯 14%、水 83%、少量杂质 3%组成，聚羧酸多元醇酯是以丙烯酸为主链,接枝不同侧链长度的聚醚组成的化合物，化学性质稳定，无腐蚀性、无毒。为了保证产品质量，外加剂应符合 GB8076 等国家现行标准规定。

### (2) 引气剂

本项目使用的引气剂均属于外加剂的一种，是一种混凝土制作原料之一。混凝土中掺入引气剂能够改善混凝土耐久性和新拌混凝土的流变性能；调节混凝土凝结硬化性能和气体含量；为混凝土提供特殊性能。引气剂是指在混凝土搅拌过程中，能引入大量分布均匀的微小气泡，以减少混凝土拌合物的泌水、离析，改善和易性，并能显著提高硬化混凝土抗冻性、耐久性的外加剂。

### (3) 膨胀剂

水泥在水化过程中，由于化学反应和热力学反应所引起的体积收缩，将会导致混凝土结构产生收缩开裂，这是混凝土材料的致命缺点，根据企业提供资料，本项目使用硫铝酸钙类混凝土膨胀剂，组成成分为：石膏(硬石膏)、粉煤灰、硫铝熟料、(硫铝酸钙)、明矾石。膨胀剂与水泥、水拌和后经水化反应生成钙矾石，水泥凝合硬化，随之体积膨胀，起补偿收缩和产生确定预应力以及充分填充水泥间隙的作用，为了保证产品质量，膨胀剂应符合 GB 23439 等国家现行标准规定。

### (4) 水泥

水泥品种是以水泥的性能为依据划分的。我国常用的水泥都是硅酸盐系列水泥，主要是通过调整硅酸盐水泥熟料，合理掺入不同品种、不同数量的混合材料而划分的。硅酸盐水泥熟料中主要矿物有硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙四种。水泥的性质主要由熟料的矿物组成和矿物结构、混合材料的质量和数量、石膏掺量、粉磨细度等决定的。所以不同生产厂和不同生产方式的水泥，其性质是不同的。

### (5) 粉煤灰

粉煤灰是由煤粉炉排出的烟气中收集到的细颗粒白色粉末，是由矿化程度较低的褐煤燃烧后形成的残灰，它的氧化钙含量较高，具有胶凝性质。粉煤灰一般多呈球形，且富含玻璃体，含量在 50~70%之间。品体部分主要是莫来石和石英还有一定量的未燃尽炭，含量约为 1~24%。从化学成份看，粉煤灰主要含有  $\text{SiO}_2$  (35~60%)， $\text{Al}_2\text{O}_3$  (13~40%)， $\text{CaO}$  (2~5%)， $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (3~10%) 等。由于粉煤灰经高温熔融，所以其结构非常致密。

### 五、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

位置	对应设备	设备型号	数量	单位	备注
搅拌楼 (1 座)	电控系统	/	1	套	/
	螺旋输送机	/	4	套	/
	称量系统	/	1	套	/
	配料机	/	1	套	/
	搅拌机	HZS120	1	台	/

		皮带输送机	长度约 60m	1	套	/
		除尘系统	/	1	套	/
	筒仓	筒仓	容量 100t/个, 直径 3m, 高度 18m	3	个	两个水泥筒仓、 一个粉煤灰筒仓
	成品运输	混凝土搅拌车	12 方搅拌车	5	台	/
	生产运输	铲车	50 铲车	1	台	/
		混凝土泵车	三一 52 米	1	台	/
	称重	地磅	120t	1	台	/
	污水处理设施	沉淀池	80m <sup>3</sup>	1	座	/
		水泵	/	6	个	/

建设内容	<p><b>六、项目平面布置</b></p> <p>本项目安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，建设旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目，项目占地位于浣溪水库施工范围内，占地面积约为 1200m<sup>3</sup>，征用土地前为空地，厂区东北侧设置沉淀池；厂区中央偏西北侧设置搅拌楼，楼内设置筒仓、生产线，厂区南侧设置堆场，堆场进行四面围挡和加盖顶棚，仅留一个进出口，防止因运输、堆放产生大量扬尘，厂区内各处设置绿化，净化厂区环境。</p> <p>综上，本项目总平面布局有利生产，方便管理，项目总平面布置合理。</p> <p><b>七、劳动定员及生产班制</b></p> <p>本项目厂区劳动定员 15 人。项目全年工作日 300 天，一年工作时间 2400h。</p> <p><b>八、公用工程</b></p> <p>1、给水</p> <p>本项目由供水管网供水，年给水量 5122.5t，其中，地面冲洗用水量为 300t/a，搅拌机清洗用水 1500t/a、运输车辆清洗用水 396t/a，拌料混合用水量为 4062t/a、喷雾除尘用水 300t/a。</p> <p>2、排水</p> <p>本项目排水采用雨污分流制。本项目产生的废水主要是职工日常生活污水、运输车辆、搅拌机清洗废水及地面冲洗废水。</p> <p>项目搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水和地面冲洗水、初期雨水经污水处理系统处理后全部回用，不外排。</p> <p>综上，本项目废水均得到合理利用，不外排。</p> <p>3、供电</p> <p>依托旌德县俞村镇供电管网供电，年消耗电量 18 万度。</p> <p><b>九、项目排污管理类别分析</b></p> <p>（1）国民经济行业类别判定</p> <p>本项目为旌德县浣溪水库工程临时混凝土搅拌站建设项目，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C3021—水泥制品制造。</p>
------	---

(2) 排污许可管理类别判定

表 2-6 本项目排污许可管理类别分析表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	适用技术规范
二十五、非金属矿物制品业 30				
水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302	水泥（熟料）制造	水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012	水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029	水泥工业

由上表可知，本项目的排污许可填报管理类别应为登记管理。根据皖环发[2021]7 号文《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》，重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书(表)时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》内登记管理的行业，不需要在环评文件里明确联动内容。

十、项目水平衡：

废水产排情况：

本项目由旌德县俞村镇供水管网供给，年给水量 5122.5t（17.075t/d），本项目是临时混凝土搅拌站建设项目，用水主要为清洗用水、搅拌用水、地面冲洗用水、喷雾除尘用水。

生产废水经厂区污水处理系统处理后回用，不外排。项目给排水情况如下：

1、生活用水

经核算（计算过程见第四章废水源强核算），生活用水量约 1.8t/d（540t/a），产污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 1.44t/d（432/a），本项目生活污水经旱厕定期清掏后用于周边农田施肥，不外排。

2、生产用水

（1）运输车辆清洗用水

经核算（计算过程见第四章废水源强核算），运输车辆清洗用水约 396t/a（1.32t/d），清洗废水产生量按用水量 90%计，则运输车辆清洗废水产生量为



356.4t/a (1.188t/d)，废水经厂区污水处理系统处理后全部回用，不外排。

(2) 搅拌机清洗用水

经核算(计算过程见第四章废水源强核算)，搅拌机冲洗水产生量为 1500t/a (5t/d)，清洗废水产生量按用水量 90%计，则搅拌机清洗废水产生量为 1350t/a (4.5t/d)，废水经厂区污水处理系统处理后全部回用，不外排。

(3) 地面冲洗废水

经核算(计算过程见第四章废水源强核算)，地坪清洗用水量为 300t/a (1t/d)，损耗 15%计，地面清洗废水产生量 255t/a (0.85t/d)，废水经厂区污水处理系统处理后全部回用，不外排。

(4) 搅拌混合用水

搅拌加水量为 4062t/a (13.54t/d)，本项目运输车辆、搅拌机清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水经处理后回用于混凝土搅拌工序，回用水量为 2060.4t/a (6.868t/d)，则搅拌工序新鲜水的用量为 2001.6t/a (6.672t/d)，全部进入产品，无废水排放。

(5) 喷雾除尘用水

经核算(计算过程见第四章废水源强核算)，喷雾除尘用水量为 300t/a (1t/d)，喷雾除尘用水全部损耗，无废水产生。

### 3、初期雨水

由于项目为水泥制品制造行业，产品为混凝土，厂区运输车辆、铲车等输送物料时会泄漏碎骨碎石、砂子在地面上，降雨时场区初期雨水含 SS 浓度较大，因此需要对其治理。

经核算(计算过程见第四章废水源强核算)，最大初期雨水需收集量： $W=6.5981\text{m}^3$ 。经查阅宣城市气象资料，暴雨间歇降雨频次按 15 次/年计，年初期雨水收集量为  $98.97\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.33\text{m}^3/\text{d}$ )。初期雨水经提升加压泵加压后通过管道压力输送至厂区沉淀池处理，经砂石分离器处理后回用于产品搅拌用水，不外排。

项目用水情况详见表及下图：

表 2-7 本项目用水、排水情况表

用水环节	新鲜水用量 (t/d)	其他水用量 (t/d)	排水量 (t/d)
------	-------------	-------------	-----------

生活污水	1.8	/	0
运输车辆清洗用水	1.32	/	0
搅拌机清洗用水	5	/	0
地面冲洗废水	1	/	0
喷雾除尘用水	1	/	0
搅拌用水	7.672	6.538（生产废水回用量）	0
		0.33（初期雨水用量）	
合计	17.075	6.868	0

项目水平衡图见下图：

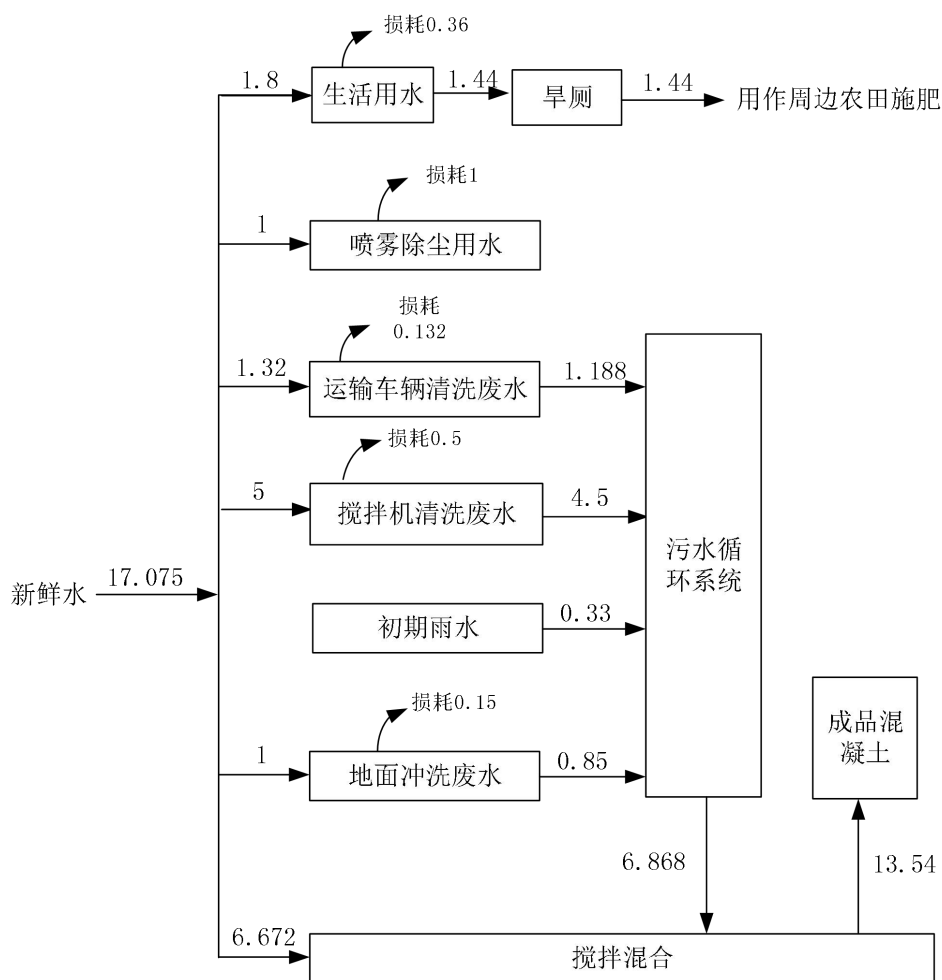


图2-1 本项目全厂水平衡图 (t/d)

## 一、施工期

### 1、施工期工艺流程

项目施工期建设内容主要包括基础工程、主体工程、装修工程、设备安装及工程验收，配套建设供电、给排水、消防和环保措施，不可避免地将对周围产生一定的影响。建设期主要污染因子有：废气、扬尘、废水、噪声、固体废物等。

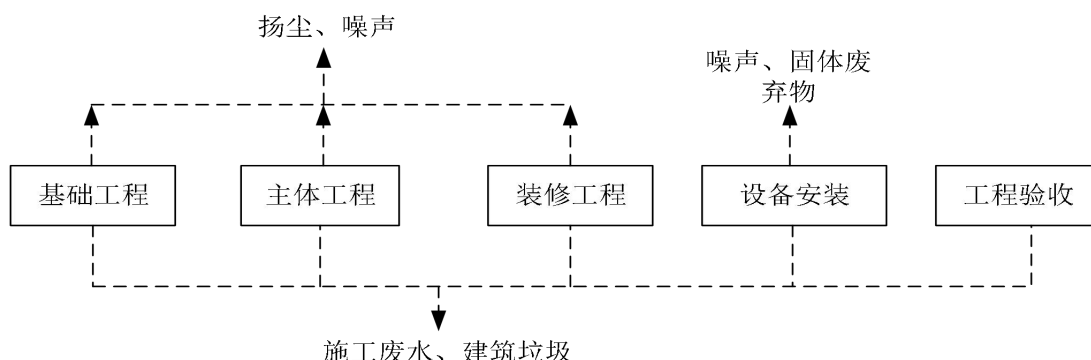


图 2-2 施工期工艺流程图

### 2、工艺流程说明

本项目施工期的基础工程、主体工程、装修工程、设备安装与工程验收等与一般的房地产项目相似，均为普通的建筑物建设。因此，本项目的施工期与一般的房地产项目的施工期相似，无特殊污染物产生。施工期的污染物主要为施工废水、施工人员生活污水、施工粉尘和扬尘、施工车辆的尾气、施工固废和噪声，以及施工所造成的水土流失等等，无特殊的污染物产生，故也不必采用特殊的环境保护措施。

#### （1）基础工程

基础工段主要为场地建设以及地面硬化、防渗处理等，该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气，渣土和建筑垃圾等固废、施工机械冲洗废水和施工人员生活污水等。由于项目基础工程作业时间较短，各项目污染只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

#### （3）主体工程

项目主体工程主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑和钢结构厂房搭建。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续浇筑混凝土，并捣实使混凝土成型，针对钢结构厂房采用将外购的钢结构进行焊接和搭建。项

目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为噪声，冲洗废水，碎砖、废砂石和废混凝土等固废。

#### （4）装修工程

项目装修工程主要为利用各种加工机械对木材、铝合金、玻璃等按图进行加工，同时进行屋面制作外墙面砖、地面硬化等；然后对外露的钢结构铁件进行油漆施工，本工段时间较短，虽使用到油漆，但因采用涂漆方式，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发等产生。另外，装修工程会产生极少量的装饰废材料，收集暂存后交由物资公司回收再利用。

#### （5）设备安装

项目设备安装主要包括外购生产设备安装，环保设备安装，项目区道路、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气和废包装材料等。

#### （6）工程验收

项目工程验收主要包括所建建筑物及安装的外购生产设备、环保设备的验收及检查；安装的道路、污水雨水管网等的验收及检查，基本无污染物产生等。

## 二、运营期

### 1、运营期工艺流程

本项目混凝土规格是 C15、C25，两种规格原料配比不同，但生产工艺完全相同，具体生产工艺流程及产污环节详见下图：

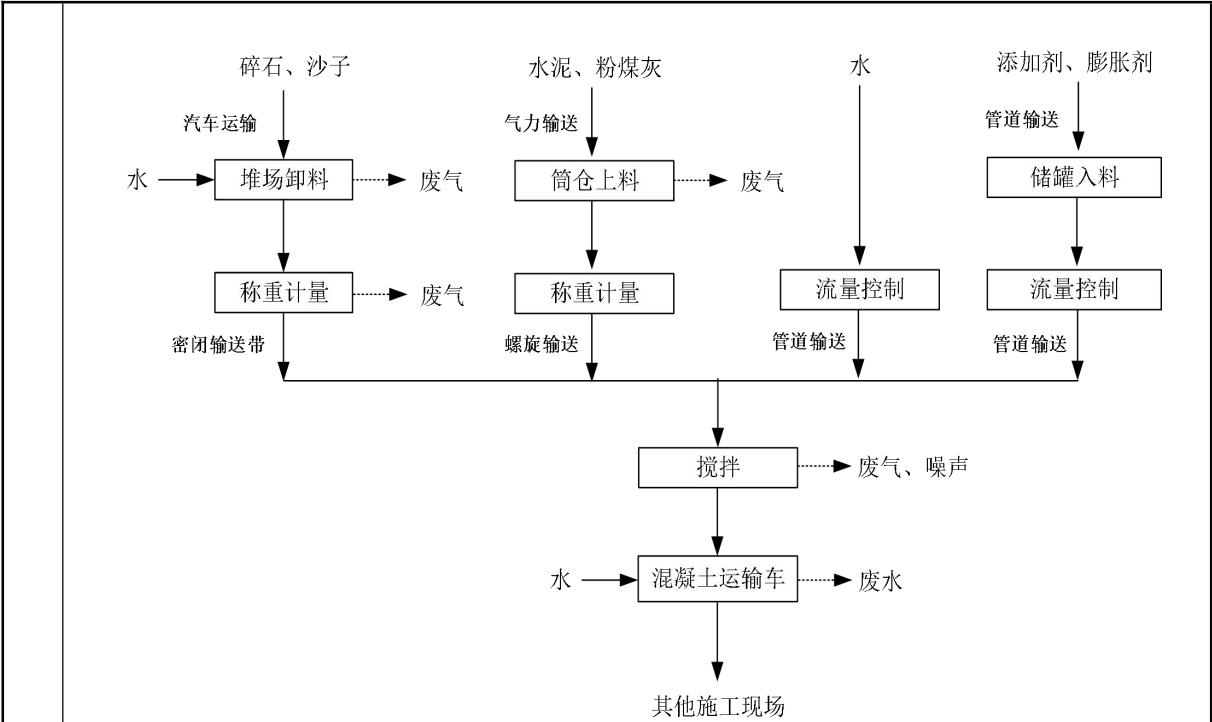


图2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

本项目工艺混合、搅拌过程均为物理反应，无化学反应。

1、碎石、砂子堆场卸料及称重计量

碎石、砂子等大粒径物料通过汽车运输至厂内堆场，按物料种类堆场内部分为砂子堆场和碎石堆场，汽车进入堆场后，物料下料至相应区域，为了降低卸料粉尘的逸散，堆场内设置喷淋系统，采用水雾除尘技术降尘，为了避免形成废水径流，水雾除尘系统喷头流量为 10L/min，仅在砂石卸料及铲车转移物料时开启，每日开启时间约为 100min。生产时，碎石、砂子通过铲车运至堆场地仓投料口，经密闭输送带输送至搅拌机上方的储料斗，计量后进入搅拌机待混合搅拌。

运输车卸料过程及铲车转移物料时会产生装卸、投料粉尘，汽车在堆场内运输会产生车辆运输扬尘。

注：本项目碎石砂子进入密闭堆场，不考虑堆场粉尘，堆场厂房内设置地仓，用于投料和计量，不会在堆场外进行转运，一次仅考虑装卸、投料过程产生的扬尘。

2、水泥、粉煤灰上料和称重计量

	<p>水泥、粉煤灰等小粒径物料通过粉罐车运输至厂内粉料筒仓，粉罐车设置气路系统与自动卸货装置，进厂后粉罐车出料口与粉料筒仓进料口由密闭管道连接，粉料通过气力输送打入粉料筒仓中。厂区共设置 3 个粉料筒仓，筒仓高度约 18m，包括 2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓，每个筒仓顶部设置呼吸口，粉料筒仓仓顶均各单独配备有脉冲布袋除尘器，进料时开启，降低上料时外排逸散的粉尘，生产时，开启筒仓预留的物料输送管道，通过密闭螺旋喂料机输送至搅拌机上方的储料斗，计量后进入搅拌机混合搅拌。</p> <p>3、外加剂、膨胀剂、水称重计量</p> <p>厂区设置 1 套水称量供给系统，按投加比例定量打入搅拌机内进行混合搅拌。</p> <p>外加剂、膨胀剂通过罐车运输至厂内，密闭管道打入罐内，生产时，按投加比例定量打入搅拌机内进行混合搅拌。</p> <p>4、试拌、确定配比：</p> <p>生产根据产品标号的要求，在实验室进行混凝土的试拌工作，进行原料配合比分析，对混凝土拌合物的各方面性能再进行一次检测工作，以确定实际生产过程中混凝土的各物料的配比、用水量、凝结时间等指标。企业生产出的产品送至外部实验室进行检测，故此环节并不在厂区内进行，由实验室检测达标后方可进行确定原料配比。</p> <p>5、搅拌及运输</p> <p>各种物料计量完毕后，通过密闭斜皮带机及密闭螺旋喂料系统将对应原料分别输送至顶部密闭配料计量仓，分别计量后进入搅拌机，与添加剂和水混合搅拌作业，由控制系统发出指令使各运转部件停止工作，并发出指令开始顺次投料到搅拌机中进行搅拌。搅拌完成后打开搅拌机的卸料门，将混凝土经卸料门卸至搅拌运输车中，最后运送到水坝建筑工地，无需在场内贮存。</p> <p>搅拌机设置在全封闭搅拌间内，搅拌间顶部设置一台脉冲袋式除尘器，搅拌开启时，为了降低粉尘的逸散，同步启动除尘器。</p> <p><b>搅拌过程会产生搅拌粉尘和设备运行噪声。</b></p> <p>6、厂内运输</p> <p><b>运输车辆在行驶过程中会产生无组织道路扬尘、汽车尾气。</b></p>
--	---

## 7、搅拌机、铲车、地面清洗

搅拌机在暂时停止生产或产品变更时必须对搅拌机的搅拌罐进行清洗，运输车辆停止运输时也必须对车体进行清洗，生产场地产生清洗废水。

建设单位在厂区设置“隔油池+三级沉淀池”，隔油池位于厂区东北部，靠近三级沉淀池，三级沉淀池位于厂区东北侧。生产废水经三级沉淀池+隔油池处理后回用，三级沉淀池容积为 80m<sup>3</sup>，搅拌机清洗废水和场地清洗废水经沉淀+过滤处理，上层清水可作为混凝土水循环使用。车辆清洗水经沉淀处理后回用于车辆清洗。

搅拌机、运输车辆、地面冲洗废水处理会产生清洗废水、沉淀石沉渣。

## 2、主要污染工序：

表 2-9 本项目主要污染工序

污染内容	污染环节	污染物种类	污染因子	处理措施	排放方式或去向
大气环境	搅拌	搅拌粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器	有组织
	上料	粉料筒仓呼吸孔粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器	无组织
	车辆运输	扬尘	颗粒物	道路硬化、洒水降尘	
		尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、THC	/	
	（砂石）装卸扬尘	装卸扬尘	颗粒物	厂房密闭+水喷淋装置	
	投料	投料粉尘	颗粒物	厂房密闭+水喷淋装置	
	外加剂、膨胀剂、水称重计量	粉料储罐呼吸孔粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器	
水环境	下雨	初期雨水	COD、SS	“砂石分机离+三级沉淀池”	不外排
	清洗	运输车辆清洗用水	COD、SS、石油类		
		搅拌机清洗用水	COD、SS		
	地面保洁	地面冲洗废水	COD、SS		
固体废物	污水处理过程	沉淀池沉渣	固废	回用于生产	合理处置
	废气处理	除尘器收集粉尘		回用于生产	
	废水处理	隔油池废油		交由有资质单位进行处理	
	设备维护	废机油			
	设备维护	废油桶			

	噪声	生产	各生产设备	噪声	优先选购低噪声设备，采取合理布局、设备减振、加强管理，夜间不生产。	/
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目性质为新建，安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，项目占地为浣溪水库工程配套建设用地，面积为 1200m<sup>2</sup>，目前厂区为空地。经现场踏勘，评价范围内无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，项目所需目前为闲置状态，无工业企业从事生产活动，建设场地不存在原有污染情况。</p>					



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、大气环境

1、大气环境

1.1 基本污染物污染物达标情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），项目常规污染物可引用生态主管部门公开发布的质量数据。本次评价选用《2023年宣城市生态环境状况公报》中结论。

根据《2023 年宣城市生态环境状况公报》，2023 年全市 SO<sub>2</sub> 年平均浓度为 7μg/m<sup>3</sup>；NO<sub>2</sub> 年均浓度为 23μg/m<sup>3</sup>；可吸入颗粒物年均浓度为 48μg/m<sup>3</sup>；细颗粒物年均浓度为 30μg/m<sup>3</sup>；CO<sub>24h</sub> 平均第 95 百分位浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位均值浓度为 130μg/m<sup>3</sup>；除细颗粒物年均浓度值超过空气环境质量二级标准，其余污染物浓度值均符合空气环境质量二级标准。

表 3-1 项目区域空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	年均浓度-μg/m <sup>3</sup>	标准值-μg/m <sup>3</sup>	占标率/%	达标情况	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标	达标区
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.50%	达标	
CO	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	800	4000	20%	达 标	
O <sub>3</sub>	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	130	160	81.25%	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	48	70	68.57%	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.71%	达标	

由上表可知，宣城市 2023 年区域空气环境中 6 项基本污染物中，PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 和 PM<sub>10</sub> 浓度均满足二类区标准要求，宣城市属于达标区。

针对旌德县属于达标区的现状，项目废气采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的大气污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

1.2 其他特征污染物污染物达标情况

通过工程分析，本项目涉及的特征因子为 TSP。

(1) TSP 调查与评价

本项目 TSP 引用《长三角一体化高质量发展旌德示范区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告书》环境现状监测中居民点下俞村的现状监测数据，该居民点与本项目距离为 4333m，基本满足引用数据要求，监测报告详见附件。

项目监测时间为 2024 年 5 月 7 日-2024 年 5 月 13 日监测期间具体监测数据结果见表 3-2。

表 3-2 TSP 监测结果一览表 单位 mg/m<sup>3</sup>

监测点	监测因子	取值类型	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )		最大占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
			最小值	最大值			
G4 (下俞村)	TSP	日均浓度	0.025	0.123	41	/	/

由上表可知，监测期间；监测点 TSP 的监测浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。

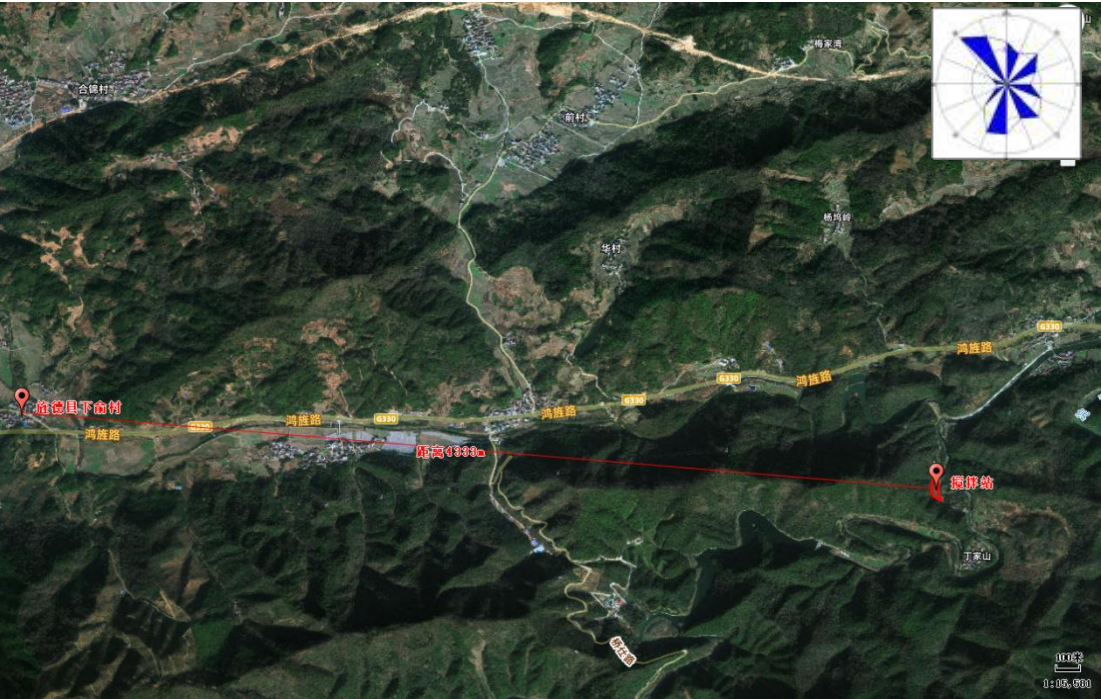



图 3-1 TSP 现状监测点位图

2、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，可采用国家生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，与本项目有关的河流

	<p>为徽水河。本次评价选用《2023 年宣城市生态环境状况公报》及宣城市人民政府发布的水环境质量月报中结论。</p> <p>根据《2023 年宣城市生态环境状况公报》：2023 年，全市地表水水质总体为优，监测的 30 个国、省控地表水断面中，I~III 类水质断面占 93.3%，IV~V 类水质断面占 6.7%。全市 16 个国控考核断面水质均达到考核目标，达标率 100%，其中 3 个断面水质优于考核要求；14 个省控考核断面全部达到考核要求，达标率 100%。青弋江水系水质总体为优。青弋江干流水质持续稳定，其中青弋江干流、总干渠、玉水河、徽水河、周寒河水质为优，汤泊河水质为良好。宣城市人民政府发布的水环境质量月报显示，2024 年 6 月：徽水河徽水水源地断面水质为良好；2024 年 7 月：徽水河徽水水源地断面水质均为优；2024 年 8 月：徽水河徽水水源地断面水质为良好。监测结果表明该断面水质为良好。因此，项目所在地地表水环境质量现状较好。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天。</p> <p>根据建设项目厂界实际调查环境现状可知，本次项目周边 50 米范围内无敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，本次不进行声环境质量现状相关评价。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，项目占地为限制性建设用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》三、具体编制要求--（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准--区域环境质量现状--6、地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查，本项目危险废物废机油以桶装形式暂存在危废暂存间，危废暂存间按重点防渗建</p>
--	--

	设，同时生产废水处理设施按重点防渗建设。因此项目无土壤和地下水环境污染途径，无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。																								
环境 保护 目标	1、大气环境																								
	本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，根据区域调查及现场踏勘调查，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下：																								
	表 3-3 环境空气保护目标一览表																								
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能</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>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>丁家山</td><td>140</td><td>-400</td><td>居民</td><td>20 户/60 人</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区</td><td>S</td><td>391</td></tr></table>							名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	丁家山	140	-400	居民	20 户/60 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	S	391
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位		相对厂界距离/m																
X		Y																							
丁家山	140	-400	居民	20 户/60 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	S	391																		
																									
2、声环境																									
本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，根据区域调查及现场踏勘调查，项目厂界外 50 米范围内不涉及环境保护目标。																									
3、地表水环境																									
本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，根据区域调查及现场踏勘调查，本项目的地表水环境保护目标如下。																									
表 3-4 地表水保护目标一览表																									

	名称	规模	标准	方位	距离/m																	
	浣溪河	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类标准	E	30																	
	<b>4、地下水环境</b> <p>本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，项目厂界外 500 米范围内不涉及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。</p>																					
	<b>5、生态环境</b> <p>本项目位于本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不占用基本农田，项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。</p>																					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1、大气污染物排放标准</b> <p>本项目工艺粉尘执行安徽省地方标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）相关限值要求；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 有组织废气污染物排放标准</b></p> <table><tr><th colspan="3">排气筒大气污染物排放限值</th></tr><tr><th>生产过程</th><th>生产设备</th><th>颗粒物（mg/m<sup>3</sup>）</th></tr><tr><td>散装水泥中转站及水泥制品生产</td><td>水泥仓和其他通风生产设备</td><td>10</td></tr></table> <p style="text-align: center;"><b>无组织排放控制要求</b></p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td>监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值</td><td>厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点</td></tr></table>					排气筒大气污染物排放限值			生产过程	生产设备	颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓和其他通风生产设备	10	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 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点
	排气筒大气污染物排放限值																					
	生产过程	生产设备	颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）																			
	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓和其他通风生产设备	10																			
	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 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点																		
	<b>2、水污染物排放标准</b> <p>本项目产生的废水主要是运输车辆、搅拌机清洗废水及地面冲洗废水、生活污水，生活污水经旱厕收集后用于农田或林地施肥。</p> <p>项目搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水和地面冲洗水、初期雨水经污水处理系统处理后，水质满足《混凝土用水标准》（JGJ63-2006），全部回用于搅拌混凝土工序。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）</b></p> <table><tr><th>项目</th><th>预应力混凝土</th><th>钢筋混凝土</th><th>素混凝土</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>≥5.0</td><td>≥4.5</td><td>≥4.5</td></tr><tr><td>不溶物(mg/L)</td><td>≤2000</td><td>≤2000</td><td>≤5000</td></tr></table>					项目	预应力混凝土	钢筋混凝土	素混凝土	pH 值	≥5.0	≥4.5	≥4.5	不溶物(mg/L)	≤2000	≤2000	≤5000					
	项目	预应力混凝土	钢筋混凝土	素混凝土																		
	pH 值	≥5.0	≥4.5	≥4.5																		
	不溶物(mg/L)	≤2000	≤2000	≤5000																		

	可溶物(mg/L)	≤2000	≤5000	≤10000
	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	≤500	≤1000	≤3500
	SO <sub>2</sub> (mg/L)	≤600	≤2000	≤2700
	碱含量(rag/L)	≤1500	≤1500	≤1500
	<b>3、噪声污染物排放标准</b>			
	本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，厂区四周为限制性建设用地，厂区旁为山间公路，几乎无车辆及人员行驶，项目运营后厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见下表。			
	<b>表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准值     单位：dB(A)</b>			
	类别	昼间	夜间	标准来源
	2	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准
	<b>4、固废标准及规范</b>			
	一般工业固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。			
	根据工程分析，本项目污染物产生情况如下：			
	废气：本项目有组织废气主要为搅拌机配置过程产生的粉尘。			
	废水：本项目产生废水不外排，无需申请总量。			
	确定本项目总量控制因子为颗粒物。本项目总量控制主要污染物排放量情况如下。			
总量控制指标	<b>表 3-8 本项目总量控制主要污染物排放量</b>			
	污染物类别	有组织废气总量控制主要污染物	本项目申请总量	单位
	废气	颗粒物	0.0277	t/a
	综上，本项目投产并切实实施污染防治措施后，需申请总量为：颗粒物：0.0277t/a。			



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>施工期环境影响分析</b></p> <p><b>1、施工期环境影响分析</b></p> <p>项目施工期间，会产生生活污水、生活垃圾、扬尘、建材运输车辆的尾气和噪声以及临时占地等，均会对环境造成一定的影响。但施工期的环境影响为阶段性影响，工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余环境影响随着施工期的结束会消失。</p> <p><b>（1）废气</b></p> <p>施工期的大气污染源主要为施工队伍建筑材料运输、卸载中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘等。</p> <p>本项目施工期的大气污染主要为施工过程产生的扬尘，施工扬尘污染主要造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：进出车辆带泥砂量、水泥搬运量、以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。在施工阶段应注意采取洒水、遮盖建筑材料等措施防止扬尘对周边环境的影响。</p> <p><b>（2）噪声污染</b></p> <p>主要为施工现场的各类机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声以及物料运输的交通噪声。如搅拌机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。</p> <p>在施工过程中应严格按照施工时间（6：00~12：00，14：00~22：00）的作业时间进行施工。原则上禁止 12:00~14:00 和 22:00 至 6:00 进行施工，严禁高噪声设备在作息时间内（中午或夜间）作业。如有些施工阶段确实需要夜间作业、连续作业的，需取得相关单位的批准。</p> <p><b>（3）施工期废水</b></p>
-----------	--

	<p>施工期废水主要为工地建筑工人产生的生活污水和施工废水。</p> <p>生活污水的排放量由施工队伍的人数确定，主要污染物为 COD、氨氮、SS 等。生活污水经旱厕后定时清掏，用于周围农田施肥，不外排。</p> <p>工程废水包括进出施工场地的车辆清洗废水、机具及石料等建材的洗涤等工程废水，主要污染物是 SS、石油类，水量较少。混凝土搅拌废水经过沉淀池沉淀后循环使用，不排放。通过以上措施可保证施工期废水无乱排现象。</p> <p><b>(4) 固废污染</b></p> <p>施工期固体废弃物主要为施工过程中产生的生活垃圾、施工渣土及废弃的包装材料等，本项目施工期简单，固体废物产生不多，经收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。</p> <p>施工期施工人员及工地管理人员产生的生活垃圾统一收集，并及时清运至指定垃圾收集点进行处理。</p> <p><b>2、施工现场管理及施工期污染防治措施</b></p> <p><b>(1) 施工现场管理</b></p> <p>①现场进出口处必须设置开启式大门，同时设置企业标志，做到整洁、美观；有门卫及门卫制度；运输车辆必须冲洗干净后方能上路行使，禁止往街路上甩泥带土；物料运输不超出车厢且中速平稳行驶，不超载行驶，以保证车辆行驶安全；装运建筑材料、建筑垃圾及工程废土的车辆，应当采取有效措施，保证行驶途中不污染道路和环境。</p> <p>②建筑材料、构件、器具必须按总平面布置图所标定的位置进行堆放。</p> <p>③要做到工完、料净、场地清。</p> <p>④因故不能及时清运的建筑垃圾须归方码垛，并做标志。</p> <p>⑤所有的材料堆放不得侵占道路及公用设施。</p> <p><b>(2) 施工期污染防治措施</b></p> <p>施工期污染严格按照八个百分百控制要求：</p> <p><b>A.物料堆放 100%覆盖</b></p> <p>易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布覆盖等</p>
--	--



	<p>防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。</p> <p><b>B.出入车辆 100%冲洗</b></p> <p>施工现场出入口处设置自动车辆清洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。</p> <p><b>C.渣土车辆 100%密闭运输</b></p> <p>施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖,运进或运出工地的土方、石灰、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输</p> <p><b>D.建筑施工工地围挡 100%、</b></p> <p>施工现场围挡应沿工地四周连续设置。主要路段施工现场围挡高度不得低于 2.5m，一般路段施工现场围挡高度不得低于 1.8m。</p> <p><b>E.路面硬化 100%、</b></p> <p>施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。</p> <p><b>F.100%洒水压尘、裸土 100%覆盖</b></p> <p>施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。</p> <p>施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。</p> <p><b>G.建筑垃圾 100%规范管理</b></p> <p>渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。</p> <p><b>H.机械尾气排放 100%达标</b></p> <p>使用高品质车用油品，加强对机械尾气检测力度，对非道路移动机械排放进行抽查检测，不使用已经淘汰、限制类机械设备和车辆。</p> <p>综上所述，施工期虽然可能带来某些环境影响因素，但这些因素不可能长期存在，随着工程的竣工，绝大部分影响因素将消失或缓解。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<b>一、废气</b>																															
	<b>1.1 废气源强</b>																															
	<p>本项目大气污染源主要为粉尘污染，包括粉料筒仓及搅拌粉尘、车辆运输扬尘、（砂石）装卸扬尘、无组织搅拌粉尘、汽车尾气等。</p> <p><b>1、粉料筒仓、储罐呼吸孔粉尘及搅拌粉尘。</b></p> <p>本项目混凝土搅拌生产线产品主要为混凝土，通过碎石、沙子、水泥、少量粉煤灰、外加剂加水配制搅拌而成，预计生产规模为年产 2.95 万 m<sup>3</sup> 商品混凝土，本项目参照相关资料可得 C15、C25 的混凝土配合比可知，C25 混凝土的容重为 2400.171kg/m<sup>3</sup>（本次以 2.4t/m<sup>3</sup> 计），C15 混凝土的容重为 2422.005kg/m<sup>3</sup>（本次以 2.422t/m<sup>3</sup> 计），本项目 C15、C25 混凝土年生产为 1.7 万立方米和 1.25 万立方米，则本项目预计年产 71077.97 吨商品混凝土</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）产排污系数，该手册中与项目相关的水泥制品产排污系数摘录见下表。</p>																															
	<p align="center"><b>表 4-1 水泥制品制造业产排污系数表（摘录）</b></p>																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th colspan="2">污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>末端治理技术名称</th><th>末端治理效率 (%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">混凝土制造</td><td rowspan="2">水泥、砂子、石子等</td><td>物料输送储存</td><td>废气</td><td>颗粒物</td><td>千克/吨-产品</td><td>0.12</td><td>袋式除尘</td><td>99.7</td></tr> <tr> <td>物料混合搅拌</td><td>废气</td><td>颗粒物</td><td>千克/吨-产品</td><td>0.13</td><td>袋式除尘</td><td>99.7</td></tr> </tbody> </table>								产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理效率 (%)	混凝土制造	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.12	袋式除尘	99.7	物料混合搅拌	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.13	袋式除尘
产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理效率 (%)																								
混凝土制造	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.12	袋式除尘	99.7																								
		物料混合搅拌	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.13	袋式除尘	99.7																								
	<p><b>①搅拌粉尘</b></p> <p>本项目预计年产约 7.11 万吨混凝土，物料搅拌过程中会有粉尘产生，企业将搅拌机设置在搅拌楼内，同时配备 1 台脉冲袋式除尘器，除尘器收集的粉尘经卸料阀重新进入搅拌机用于生产，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）核算，混凝土物料搅拌产生颗粒物以 0.13 千克/吨产品计，废气量以 25 千克/吨产品计，本项目年产混凝土约 7 万吨，则搅拌过程粉尘产生量约为 9.243t/a。本项目建设 1 座混凝土搅拌楼，1 台搅拌机采用密闭作业，</p>																															

搅拌机顶部设置脉冲袋式除尘器，搅拌产生的粉尘密闭收集，搅拌机引风机风量为20000m<sup>3</sup>/h，企业下料搅拌时间为2400h/a，年工作300d，收集效率以100%，除尘效率以99.7%计。

建设单位安装排气筒，废气经脉冲袋式除尘器处理后经36m高排气筒DA001排放（搅拌楼层高33m），经核算，颗粒物有组织产生量为9.243t/a，脉冲袋式除尘设备处理效率为99.7%，颗粒物有组织排放量为0.0277t/a，粉尘收集量为9.215t/a。

## ②粉料筒仓呼吸孔粉尘

本项目粉状原料均采用筒仓储存，厂区共有3个粉料筒仓（2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓），搅拌站所用的水泥、粉煤灰、膨胀剂由密封的散装车运至厂内，用气泵打入料仓，根据企业提供资料，企业筒仓进料的时间为2h/d，年工作300d，粉料呈流化态，筒仓高度为18m，每个筒仓仓顶呼吸孔均有一台过滤式除尘器，在筒仓进料过程中，由于受气流冲击，料仓中的粉状原辅料可从仓顶气孔排至大气中，除尘效率为99.7%。

本项目预计年产7.11万吨商品混凝土，根据根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）核算，则粉料筒仓呼吸孔粉尘产生量约8.532t/a，粉尘经过滤式除尘器处理后通过呼吸孔排放，排放量约为0.0256t/a，粉尘收集量为8.506t/a，收集后回用于生产。

## 2、车辆运输

### （1）扬尘

项目外购原材料均采用汽车运输。汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于4m/s条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

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

式中：Q—汽车行驶时的扬尘，kg/km 辆；

V—汽车速度，km/h；（20km/h）；

M—汽车载重量，吨/辆（25t/辆）；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>（取 0.2）。

由以上公式可以看出：同样的车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大，保持路面清洁是减少运输扬尘的有效手段。

本项目对厂区运输道路已进行适当硬化，不洒水时地面清洁程度以 P=0.2kg/m<sup>2</sup> 计，项目车辆在厂区行驶距离约为 500m，以速度 20km/h 行驶，则本项目单辆运输车行驶时起尘总量为 0.748kg/km 辆。

项目原辅料运输量为 71078t/a，单车 1 次运输量为 25t 计算，项目成品运输量为 29500m<sup>3</sup>/a，单车 1 次运输量为 12m<sup>3</sup> 计算，年工作 300d，则本项目运输车次情况为：

表 4-2 本项目运输车次情况汇总表

运输物料	运输车辆种类	运输总量 t/a	单辆运输车运输量	运输次数	
原料进厂	原料运输车	71078t/a	25t/辆	10 次/d	合计：
成品混凝土	混凝土搅拌车	29500m <sup>3</sup> /a	12m <sup>3</sup> /辆	9 次/d	19 次/d

本项目车流量：企业每天约需运输 18 辆次（5344 辆/a）。

本项目车辆运输扬尘的总产生量为 3.997t/a，本次评价要求项目对厂区内地面进行定期洒水、清扫，以减少道路扬尘的产生，经采取降尘措施后，汽车动力起尘量会减少 80%，则项目汽车扬尘无组织排放量 0.799t/a，大大抑制汽车扬尘的产生。

## （2）汽车尾气

汽车尾气主要是指汽车进出本项目厂区时，汽车怠速及慢速（≤10km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。由于已全面禁止使用含铅汽油，汽车尾气中主要污染因子为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等。经调查分析，汽车尾气排放量与汽车车型、汽车行驶车况、厂区内的车流量及汽车在车库的运行时间均有关系。

### ①排放系数

本项目运输车辆为混凝土运输车和原料运输车，燃料类型均为柴油，其污染物排放系数可参照《环境保护实用数据手册》中有关货车的尾气排放系数，详见下表。

**表 4-3 货车（柴油）尾气排放系数一览表**

污染物名称	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	THC	单位
排放系数	33.8	21.9	8.95	3.67	g/L 柴油

②运行时间

厂区内车辆尾气排放量与车辆在厂区内的运行时间和车流量有关，运输车出入厂区的行驶速度不大于 10km/h，本次环评行驶速度取 5km/h，厂区出入口到泊位的平均距离按 100m 计，进出运行时间约为 144s。车辆从进入指定位置至关闭发动机一般在 1-4s，平均约 2s；而车辆离开厂区时，从启动至出车一般在 3s-3min，平均约 60s，合计 206s。

③尾气源强

据调查，该类型车辆排量为 4.0L，每小时怠速油耗为 1.5L，即  $4.2 \times 10^{-4}$  L/S，则每辆汽车进出厂区内一次的大气污染物排放量可按以下公式计算：

$$g = f m t$$

式中：

f ——大气污染物排放系数，g/L 柴油；

m ——进出车库平均耗油速度，L/s；

t ——在场内的运行时间，s。

由上可以计算出进出一次本项目每辆汽车大气污染物的排放量，具体见下表。

**表 4-4 每辆车辆尾气污染物排放情况一览表（g/L 柴油）**

污染源位置	进出一次的时间（s）	污染物排放量（g）			
		CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	THC
停车场	206	2.924	1.895	0.774	0.318

④车流量

本项目每天车辆运输为 18 次，使用天数为 300d，则废气排放情况见下表。

**表 4-5 每辆车辆尾气污染物排放情况一览表（g/L 柴油）**

车流量（辆/天）	有效使用天数	污染物排放量-t/a			
		CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	THC
18	300	0.0156	0.0101	0.0041	0.0017

本项目运输车辆厂区地上运输，厂区为敞开式布置，汽车尾气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生的环境影响较小。

### 3、（砂石）装卸扬尘

物料厂区生产时，装卸、投料过程包括物料由货车卸料到堆场、铲车将物料铲入铲车以及铲车卸料进入料斗，装卸、投料过程由于有落差而将产生粉尘均有粉尘产生。项目砂子、碎石堆放于堆场内，设置洒水喷头，可最大限度的减少堆场的起尘量。因此，项目砂石扬尘主要为产生于装卸过程，主要环节是汽车装卸及砂、碎石输送、料斗上料等过程。

本项目碎石、砂石颗粒较大，其起尘主要是砂子和石子表面粉尘产生，因此在保证砂子和碎石表面一定的含水即可将该部分粉尘将至最低。

装卸料时起尘量采用“秦皇岛港口装卸起尘及其扩散规律的研究”得出的经验公式进行估算，公式如下：

$$Q=0.03 \times 0.245 \times v^{1.6} H^{1.23} e^{-AW}$$

式中：

Q----装卸起尘量，kg/t

v----风速，2m/s

W----含水率，%，取 8

H----装卸高度，取 1.5m

A----经验系数，取 0.64m

经计算，Q=0.00021925kg/t，本项目砂石装卸扬尘污染物产生情况见下表。

**表 4-6 项目砂石装卸扬尘污染物源强计算表**

项目	装卸量（t/a）	装卸起尘量（kg/t）	总起尘量（t/a）	速率（kg/h）
砂石料	63715	0.00021925	0.014	0.0058
注：砂石料以砂子、碎石剂				

本环评要求项目原料堆场密闭，仅留一个进出口，装卸、投料过程均在厂房内进行，防止因运输、堆放产生大量扬尘，尽可能选择无风或微风的天气条

	件下进行砂、石料的装卸，并配套洒水装置进行洒水降尘，对厂区内道路、筒仓、堆场实施洒水抑尘作业，铲车卸料到料斗，上料口设置喷头洒水，同时降低装卸物料的落差，以减少扬尘产生，抑尘率选取 80%，经收集后扬尘的产生量为 0.003t/a。
--	--

施工 期环 境保 护措 施	本项目废气污染源源强核算结果汇总于下表所示。																						
	表 4-7 项目有组织废气产生及排放情况一览表																						
	产污 环节	污 染 物 种 类	年工 作时 间 h	产生源强			排放 形式	治理设施	收集 效率	处理 效率	风量 m³/h	是否 为可 行技 术	排放源强			排气筒概况						排放 标准 mg/m³	是否 达标
				产生 量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓 度 mg/m³							排放 量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	编号及名 称	高度 m	内径 m	温度℃	类型	地理坐标		
	搅拌 粉尘	颗 粒 物	2400	9.243	3.851	192.56	有组 织	脉冲布袋除尘 +33m 排气筒 DA001	100%	99.7%	20000	是	0.0277	0.0115 4	0.0577	DA001	33	0.3	25	一般排放 口	118.686; 30.345	10	是
	表 4-8 本项目无组织废气产生及排放情况一览表																						
	排放源		污染物		发生环节		排放方式		产生速率（kg/h）		年产生量（t/a）		治理措施		排放速率（kg/h）		年排放量（t/a）						
	粉料筒仓呼吸孔 粉尘		颗粒物		筒仓进料		无组织		3.5		8.4		脉冲布袋除尘器		0.0107		0.0256						
	车辆运输扬尘		颗粒物		运输				1.67		3.997		道路硬化、洒水降尘		0.333		0.799						
	（砂石）装卸扬尘		颗粒物		装卸				0.0058		0.014		定时喷水、围挡、四周遮 挡加盖顶棚		0.00125		0.003						
汽车尾气		CO		车辆行驶		0.00650			0.0156		/		0.00650		0.0156								
		NO <sub>x</sub>				0.00421		0.0101		0.00421			0.0101										
		SO <sub>2</sub>				0.00171		0.0041		0.00171			0.0041										
		THC				0.00071		0.0017		0.00071			0.0017										



施工  
期环  
境保  
护措  
施

1.2、废气监测要求

本项目排污许可管理类别为登记管理，适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业（HJ 847-2017）》，但该规范无登记管理项目对应监测计划，本项目监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）要求执行。

表 4-9 项目污染源监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	两年一次	安徽省地方标准：《水泥工业大气污染物排放标准》
	厂界	颗粒物	每季度一次	

1.3、废气排放达标分析

(1) 有组织废气排放达标性分析

由工程分析可知，本项目工艺粉尘执行安徽省地方标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）相关限值要求。

表 4-10 有组织排放废气达标分析

排放源	产物环节	污染物名称	环保措施	排放		标准	
				速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³
DA001	搅拌粉尘	颗粒物	脉冲袋式除尘+33m 排气筒 DA001	0.0114	0.57	/	10

搅拌粉尘满足安徽省地方标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）相关限值要求。

(2) 无组织废气排放达标性分析

本项目无组织废气主要污染源为车辆运输扬尘、（砂石）装卸扬尘、无组织搅拌粉尘、粉料筒仓呼吸孔粉尘。厂区洒水降尘、选择无风或微风的天气作业、原料堆场进行四面围挡和加盖顶棚的措施抑制装卸扬尘的产生量，仅留一个进出口，防止因运输、堆放产生大量扬尘等，厂界颗粒物污染物排放满足安徽省地方标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）相关限值要求。

(3) 废气治理措施可行性分析：

A、废气治理措施：

项目搅拌粉尘、粉料筒仓呼吸孔粉尘废气处理措施如下：

**粉料筒仓呼吸孔粉尘：**粉料筒仓呼吸孔产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过呼吸孔排放；

**搅拌粉尘：**搅拌机配置过程产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，通过 33m 高的排气筒 DA001 排放（搅拌楼层高 30m）。

#### **B、废气处理装置原理及可行性分析：**

**脉冲除尘器：**脉冲布袋除尘器是在袋式除尘器的基础上改进的新型高效脉冲除尘器，综合了分室反吹各种脉冲喷吹除尘器的优点，克服了分室清灰强度不够，进出风分布不均等缺点，扩大了应用范围。

脉冲除尘器是当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140--170 毫米水柱），一旦超过范围必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋恢复初始状态。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

#### **②无组织废气**

本项目无组织粉尘包括车辆运输扬尘、（砂石）装卸扬尘、无组织搅拌粉尘、粉料筒仓呼吸孔粉尘等，原料堆场进行四面围挡和加盖顶棚的措施抑制装卸扬尘的产生量，仅留一个进出口，防止因运输、堆放产生大量扬尘、并经常在厂区堆场或作业区进行洒水降尘、选择无风或微风的天气作业。为了进一步降低厂区无组织粉尘对周围环境的影响，厂区为加强控制污染物的产生和排放，还应采取以

	<p>下措施：</p> <p><b>混凝土搅拌站围墙、排水和场地要求需满足以下要求：</b></p> <p>（a）混凝土搅拌站应采用封闭式管理，外围护应使用砖砌围墙或彩钢板围墙，高度应<math>\geq 2\text{m}</math>，并确保牢固和整洁，出入门符合规范要求。</p> <p>（b）混凝土搅拌站内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应作硬化处理。</p> <p>（c）围墙四周、生活区、办公区内未硬化的裸土空地应设置绿化。</p> <p><b>场地控尘和环境要求</b></p> <p>（a）出入口应配备车辆清洗设备和人员，驶出混凝土搅拌站的运输车辆应冲洗清洁。</p> <p>（b）应落实人员和措施保持混凝土搅拌站道路及场地清洁，车辆行驶无明显扬尘。</p> <p>（c）混凝土搅拌站内各类混凝土生产需用的堆场，均应分类加装控制扬尘的封闭式库房，确保原料堆置于库房之中。</p> <p>（d）车辆管理：搅拌车装料后，或从工地卸料后均应对车辆进行冲洗，保持外观清洁，严禁带泥上路、杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生。</p> <p><b>设备控尘和环境要求</b></p> <p>（a）对混凝土搅拌楼生产工艺过程中的上料、配料、搅拌等环节实施封闭，并配置喷淋设施，达到降低粉尘排放指标的要求。</p> <p>（b）混凝土搅拌楼主体二层及以上部分应密闭，其内部照明应采用易除尘的光照设备。</p> <p>（c）搅拌主机、粉料筒仓应使用集尘设施除尘，除尘设施应保持完好，滤芯等易损装置应定期保养或更换。搅拌楼、粉料筒仓及泵拌车等应保持标识完整和外观整洁。</p> <p><b>1.4 废气非正常工况分析</b></p> <p>（1）非正常工况源强分析</p> <p>非正常排放一般包括生产设施启动与停止、检修、环保设施不达标三种情况。</p>
--	--

本项目在生产前，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停止生产时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停止生产。项目排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按废气处理效率降低至 50%考虑。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

**表 4-11 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表**

排放源	产物环节	污染物名称	环保措施	排放		标准		是否超标
				速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
DA001	搅拌粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘 +33m 排气筒 DA001	3.792	189.6	/	10	是

根据上表可知，在非正常工况下，本项目搅拌粉尘排放的浓度不能满足安徽省地方标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）相关限值要求。

## （2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。
- ③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

## 二、废水

### 2.1、废水源强分析

本项目废水主要为职工生活污水、运输车辆、搅拌机清洗废水及地面冲洗废水。

## 2.2、废水产排情况

### (1) 给排水

本项目由江口镇供水管网供给，年给水量 5122.5t (17.075t/d)，废水经厂区污水处理措施处理后合理处置，不外排。项目给排水情况如下：

#### 1、生活用水

项目劳动定员 15 人，厂区不提供食宿。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，生活用水量 120L/(人·d) 计算，年工作 300 天，则项目生活用水量约 1.8t/d (540t/a)，产污系数按 0.8 计，经核算，生活污水产生量为 1.44t/d (432t/a)，生活污水主要污染因子为 COD: 300mg/m<sup>3</sup>、BOD<sub>5</sub>: 150mg/m<sup>3</sup>、SS: 200mg/m<sup>3</sup>、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/m<sup>3</sup>。

生活污水经化粪池预处理后经污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化，不外排。

#### 2、生产用水

##### (1) 运输车辆清洗用水

项目原辅料运输量为 71078t/a，单车 1 次运输量为 25t 计算，项目成品运输量为 29500m<sup>3</sup>/a，单车 1 次运输量为 12m<sup>3</sup> 计算，年工作 300d，则本项目运输车次情况为：

表 4-12 本项目运输车次情况汇总表

运输物料	运输车辆种类	运输总量 t/a	单辆运输车运输量	运输次数	
原料进厂	原料运输车	71078t/a	25t/辆	10 次/d	合计： 19 次/d
成品混凝土	混凝土搅拌车	29500m <sup>3</sup> /a	12m <sup>3</sup> /辆	9 次/d	

本项目车流量：企业每天约需运输 18 辆次 (5344 辆/a)，运输车辆清洗包括运输车辆外部冲洗和运输车罐体内冲洗，清洗用水情况如下：

运输车辆外部冲洗水：运输车辆每天进行 1 次外部清洗，企业运输车次约 18 次/天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，载重汽车采用循环用水冲洗定额为：60L/(辆·次)，则运输车辆外部冲洗水量约 1.08 m<sup>3</sup>/d (324m<sup>3</sup>/a)；

运输车罐体内冲洗水：项目混凝土运输量平均为 30000m<sup>3</sup>/a，按单车 1 次运输量为 12m<sup>3</sup> 计算，每天约需运输 8 辆次，混凝土搅拌车罐体每天需要进行 8 次冲

	<p>洗，根据企业提供资料，罐体内冲洗水约 30L/辆，则每天运输车辆罐体内冲洗水量约 <math>0.24\text{ m}^3/\text{d}</math> (<math>72\text{ m}^3/\text{a}</math>)。</p> <p>运输车辆清洗用水约 <math>396\text{ t/a}</math> (<math>1.32\text{ t/d}</math>)，其主要水质污染因子为 SS，类比颍上县鸿岛新型建材有限公司《预拌商品混凝土搅拌站项目》，本项目生产工艺及产品与该公司一致，COD 的浓度约为 <math>100\text{ mg/L}</math>、SS 的浓度约为 <math>1500\text{ mg/L}</math>、石油类的浓度约为 <math>10\text{ mg/L}</math>，清洗废水产生量按用水量 90%计，则运输车辆清洗废水产生量为 <math>356.4\text{ t/a}</math>，废水经厂区污水处理系统处理后全部回用，不外排。</p> <p>(2) 搅拌机清洗用水</p> <p>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冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。在混凝土固化期间，应该至少清洗搅拌机一次，以防搅拌桶内堆料。清洗混凝土搅拌机时，除了用水单一清洗外，也可以用清水和小石块进行搅拌，这样清洗的更干净些，搅拌机每天冲洗 1 次，类比颍上县鸿岛新型建材有限公司《预拌商品混凝土搅拌站项目》，每次冲洗水 <math>5\text{ t/d}</math> 计算，搅拌机冲洗水产生量为 <math>1500\text{ t/a}</math>，其主要水质污染因子为 SS，本项目生产工艺及产品与该公司一致，COD 浓度约为 <math>100\text{ mg/L}</math>、SS 的浓度约为 <math>1500\text{ mg/L}</math>，清洗废水产生量按用水量 90%计，则搅拌机清洗废水产生量为 <math>1350\text{ t/a}</math> (<math>4.5\text{ t/d}</math>)，废水经厂区污水处理系统处理后全部回用，不外排。</p> <p>(3) 地面冲洗废水</p> <p>项目作业区平时打扫卫生时产生地面清洗废水，项目混凝土作业区为 <math>500\text{ m}^2</math>，本此评价参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，用水定额为 <math>2\text{--}3\text{ L}/(\text{m}^2/\text{d})</math>，企业每日地面清洗一次，地面清洗水按 <math>2\text{ L}/\text{m}^2</math> 计，则地坪清洗用水量为 <math>1\text{ m}^3/\text{d}</math> (<math>200\text{ m}^3/\text{a}</math>)，损耗 15%计，地面清洗废水产生量 <math>0.85\text{ t/d}</math> (<math>170\text{ t/a}</math>)，因此地面清洗废水主要污染因子为该废水的主要水质污染因子为 SS，其主要水质污染因子为 SS，类比颍上县鸿岛新型建材有限公司《预拌商品混凝土搅拌站项目》，本项目生产工艺及产品与该公司一致，COD 浓度约为 <math>100\text{ mg/L}</math>、SS 的浓度大致为 <math>1000\text{ mg/L}</math>，废水经厂区污水处理系统处理后全部回用，不外排。</p> <p><b>说明：类比可行性分析：</b></p>
--	---

表 4-13 类比相符性分析

/	颍上县鸿岛新型建材有限公司	本项目	是否相同
原料	水泥、石子、黄沙、粉煤灰、外加剂	碎石、砂子、水泥、粉煤灰、外加剂、膨胀剂	基本相同
生产工艺	投料、搅拌	投料、搅拌	相同
主要生产设备	180型预拌混凝土生产线	120型预拌混凝土生产线	相似
产品	预拌混凝土	预拌混凝土	相同

本项目生产废水污染物类比颍上县鸿岛新型建材有限公司《预拌商品混凝土搅拌站项目》，本项目与颍上县鸿岛新型建材有限公司原料、生产工艺、主要生产设产品基本相同，因此本项目废水类比颍上县鸿岛新型建材有限公司《预拌商品混凝土搅拌站项目》分析是可行的。

#### (5) 喷雾除尘用水

企业堆场设置喷雾除尘系统进行降尘，水雾除尘系统喷头流量为 10L/min，仅在砂石卸料及铲车转移物料时开启，每日开启时间约为 100min。则喷雾除尘用水为 1t/d，则喷雾除尘用水量为 300t/a，它的原理是通过高压管道将高压水通过喷嘴撞击改变了射流截面速度分布，使大颗粒液滴破碎雾化成小颗粒“细雾”“微雾”能长时间悬浮、漂浮在空气中，气中粉尘量较大，则粉尘会因与水雾结合变重而沉降到地面。喷雾除尘用水沉降到地面后蒸发，即全部损耗。

#### (4) 初期雨水

由于项目为水泥制品制造行业，产品为混凝土，厂区运输车辆、铲车等输送物料时会泄漏碎骨碎石、砂子在地面上，降雨时场区初期雨水含 SS 浓度较大，因此需要对其治理。厂区初期雨水可按下列公式计算。

$$Q=\psi qF$$

式中：Q—雨水设计流量，L/s；

$\psi$ —径流系数，取 0.8；

F—汇流面积，公顷（全厂道路及空地占地面积为 0.04hm<sup>2</sup>）；

Q—暴雨量，L/（s-公顷）

本项目位于宣城市旌德县，宣城市暴雨强度公式如下所示。

$$q=2847.673 * (1+0.5241gP) / (t+17.154)^{0.692}$$

式中：t—降雨历时，取 30min；

P——设计降雨重现期，取 2 年。

经计算，暴雨量 q 为 229.1L/S·公顷。

初期最大雨水收集流量  $Q=0.8 \times 229.1 \times 0.04=7.3312\text{L/s}$ ，对厂区运输车辆易造成污染的道路、坡道区域的前 15min 初期雨水收集于沉淀池。15min 后雨水可切换溢流排入厂区雨水管。最大初期雨水需收集量： $W=6.5981\text{m}^3$ 。初期雨水经过专用管道排至  $80\text{m}^3$  沉淀池，15min 后雨水可切换溢流经雨水口排放。初期雨水经提升加压泵加压后通过管道压力输送至厂区沉淀池处理后回用于产品搅拌用水，不外排。经查阅宣城市气象资料，暴雨间歇降雨频次按 15 次/年计，年初期雨水收集量为  $98.97\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### （5）搅拌混合用水

根据企业提供的配合比，本项目搅拌加水量为  $4062\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目运输车辆、搅拌机清洗废水、地面冲洗废水经处理后回用于混凝土搅拌工序，回水量为  $2060.4\text{t/a}$ （ $6.868\text{t/d}$ ），则搅拌工序新鲜水的用量为  $2001.6\text{t/a}$ （ $6.672\text{t/d}$ ），全部进入产品，无废水排放。

本项目废水产生情况如下表所示：

**表 4-14 本项目废水污染源强核算结果汇总表**

工序	污染源	污染物种类	废水产生量 m³/a	污染物产生	
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a
员工生活	生活污水	COD	540	300	0.162
		BOD <sub>5</sub>		150	0.081
		SS		200	0.108
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.0162
清洗	运输车辆清洗用水	COD	356.4	100	0.0356
		石油类		10	0.00356
		SS		1500	0.535
	搅拌机清洗用水	COD	1350	100	0.135
		SS		3000	4.05
	地面保洁	地面冲洗废水	COD	170	100
SS			1000		0.170
生产综合废水			COD		1876.4
		石油类	6.168	0.0116	
		SS	1952.983	3.66	
/	初期雨水	COD	98.97	100	0.0099



		SS		150	0.0149
--	--	----	--	-----	--------

本项目废水排放情况如下表所示。

**表 4-15 本项目废水污物产生及排放情况一览表**

废水种类	治理措施	废水量 (t/a)	污染物浓度(mg/L)				
			COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
生活污水	旱厕	540	300	150	200	30	/
处理效率			/	/	/	/	/
经处理后生活污水			/	/	/	/	/
生产废水	隔油池+ 三级沉淀池	1876.4	100	/	1952.983	/	6.168
沉淀池去除效率		/	0	0	80%	0	0
经处理后冲洗废水		1876.4	100	0	390.597	0	6.168
初期雨水		98.97	100	/	150	/	0
沉淀池去除效率		/	0	0	80%	0	0
经处理后初期雨水		98.97	100	0	30	0	0
污染物排放量 (t/a)	/	0	0	0	0	0	0

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

**表 4-16 本项目废水排放信息汇总表**

工序	污染源	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
						编号	名称	类型	地理坐标	
员工生活	生活污水	COD	/	用于周边农田施肥	/	/	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>								
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								
清洗	搅拌机清洗用水	COD		不外排，回用于生产						
		SS								
	运输车辆清洗用水	COD								
		石油类								
地面保洁	地面清洗废水	SS								
		COD								
	初期雨水	SS								
		COD								

**2.3、废水处理措施可行性分析**

**废水种类：** 本项目废水主要为运输车辆、搅拌机清洗废水及地面冲洗废水；运输车辆、搅拌机清洗废水及地面冲洗废水经污水处理系统处理后，全部回用，

不外排。

**废水处理工艺：**生产废水经砂石分离机+三级沉池处理后回用，废水处理工艺如下；

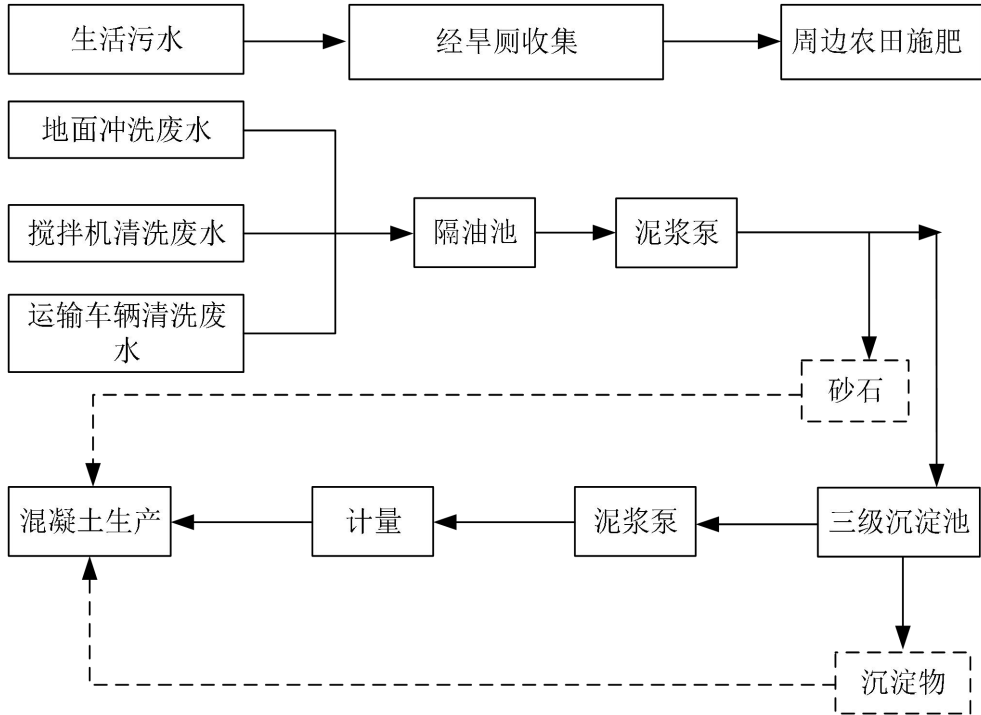


图4-2 生产废水处理工艺

①建设单位拟在厂区内安装“隔油池+三级沉淀池”对该项目生产废水进行处理。要求对作业区地面进行硬化后，在周围设置围堰，场内设置导流沟，将搅拌机冲洗废水、运输车辆罐清洗废水和地面冲洗水经初步分离砂石后进入隔油池，废水流入三级沉淀池自然沉淀，三级沉淀池的容积为 80m<sup>3</sup>，经处理后的废水能够达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）水质要求，废水经泥浆泵并计量后泵入搅拌主机回用于混凝土生产，不外排。

**污水处理措施可行性：**

根据《安徽省混凝土搅拌站环境综合整治工作方案》皖大气办[2014]10 号，混凝土搅拌站应在出入口内侧水平距离 1m 范围内以及混凝土搅拌站区域内设置排水沟槽，排水沟槽的设置应满足区域内部总排水量并达到连环贯通，应设置与排水沟相连通的污水、废浆水沉淀池，经沉淀处理后的废水应重复利用，做到

	<p>少排放或是零排放，出入口配备洗车台、车辆清洗设备和人员，驶出的混凝土搅拌站运输车应重新清洁，落实人员和措施，保持混凝土搅拌站道路及场地清洁，车辆行驶无明显扬尘。本项目必须严格按照上述管理办法进行建设实施，建设与排水沟槽相联通的污水、废浆水沉淀池，污水、废浆水经沉淀后回收重复利用，不外排。</p> <p>生产废水：本项目生产废水（运输车辆、搅拌机清洗废水及地面冲洗废水）主要污染物为悬浮物，根据企业设计方案，企业在搅拌站东侧建设污水处理系统，方便生产废水的收集，安装“隔油池+三级沉淀池”对该项目生产废水进行处理，三级沉淀池的容积为 80m<sup>3</sup>，沉淀池为钢筋混凝土结构，本项目生产废水产生量为 1876.4t/a（6.868t/d），处理后的废水十天进行一次回用，则三级沉淀池中废水最大存在量为 68.68t，本项目建设的沉淀池能充分满足本项目清洗废水处理规模要求，因混凝土搅拌工序对水质要求不高，因此清洗废水经三级沉淀池自然沉淀处理后，产生的沉淀清水中水质可满足混凝土搅拌工序的用水要求（一般经三级沉淀后的沉淀清水 SS 浓度≤200mg/L）。因此，本项目选用三级沉淀废水处理工艺处理清洗废水后回用于生产是可行的，经处理后的清洗废水不外排，全部回用，对周围环境基本无影响。生活污水经旱厕收集后用于农田或林地施肥</p> <p>通过采取上述措施对本项目废水进行处置后，各废水可得到综合利用，不会对项目周围水环境造成影响。</p> <p><b>2.4、废水自行监测计划。</b></p> <p>本项目排污许可管理类别为登记管理，适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业（HJ 847-2017）》，但该规范无登记管理项目对应监测计划，本项目监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，对废水不外排的企业没有做相应的监测要求，因此本项目不设置废水自行监测计划。</p>
--	--

### 三、噪声

#### 3.1 项目噪声源强及降噪措施

本项目营运期主要噪声来源于设备运行产生的噪声，噪声源强约为 65~80dB(A)之间，本项目对噪声较大的设备采取降噪减振措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准，本项目噪声源及降噪措施情况汇总于下表所示。

表 4-17 拟建项目噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/ 套/ 个)	声压级/ 距声源 距离 dB(A)/ m	声源 控制 措施	空间相对位置/m*			距室内 边界距 离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 /m
1	生产车间	配料机	1	1	基础 减振、 消声、 厂房 隔声、 距离 衰减、 绿化等	50	20	3	5	75-80	昼间	25	55	东侧 10、南侧 10、西侧 10、北侧 20
2		搅拌机	2	1		40	20	3	5	90-95			70	
3		皮带输送机	1	2		35	15	3	5	65-75			50	
4		除尘系统	1	1		32	18	18	10	65-75			50	
5		混凝土搅拌车	1	1		15	15	1	5	85-90			65	
6		铲车	1	1		16	16	1	15	75-80			55	
7		混凝土泵车	1	1		17	117	1	10	80-85			60	

注：①本项目空间相对位置坐标以车间西南角为坐标原点，向东为 X 轴，向北为 Y 轴；  
②距室内边界距离，考虑最不利情景选取为声源距离厂房边界最近距离。

表 4-16 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	型号	数量	声功率级 /dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
						X	Y	Z	
1	水泵	12 方搅 拌车	10	80-85	设备密闭、基座减震	45	30	2	昼间
2	风机	/	2	90-95	基座减震	22	18	1	昼间

注：①本项目空间相对位置坐标以车间西南角为坐标原点，向东为 X 轴，向北为 Y 轴；

### 3.2 项目噪声排放达标分析

本项目采用按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，分别预测项目声源对外环境的影响。

#### 3.2.1 室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

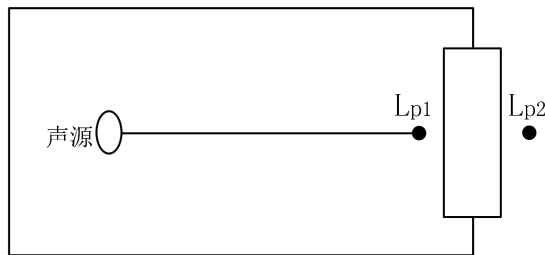


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

$$R=Sa/(1-\alpha)$$

R——房间常数；，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 101g \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：L<sub>pli</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>plij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>pli</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 101gS$$

式中：L<sub>w</sub>——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L<sub>p2</sub>(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### 3.2.2 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（A<sub>div</sub>）、大气吸收（A<sub>atm</sub>）、地面效应（A<sub>gr</sub>）、障碍物屏蔽（A<sub>bar</sub>）、其他多方面效应（A<sub>misc</sub>）引起的衰减。

（1）在环境影响评价中，根据声源声功率级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

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

式中：

$L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_w$  ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$D_C$  ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$  ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$  ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$  ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$  ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$  ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

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

式中：

$L_A(r)$  ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$  ——预测点（ $r$ ）处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$  ——第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

（3）在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：

$L_A(r)$  ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$A_{div}$  ——几何发散引起的衰减，dB。

### 3.2.3 噪声贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。



噪声贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式如下。

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

式中:

$L_{eqg}$ ——噪声贡献值, dB;

$T$  ——预测计算的时间段, s;

$t_i$  ——i 声源在  $T$  时段内的运行时间, s;

$L_{Ai}$  ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB。

### 3.2.4 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为:

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

式中:

$L_{eq}$  ——预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$  ——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)。

### 3.2.5 预测结果

本项目属于新建项目, 按照 HJ2.4-2021 要求, 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值, 所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值, 评价其超标和达标情况。本项目无声环境保护目标, 本次评价无须分析厂界噪声贡献值及保护目标处的预测值。

根据上述预测模式, 通过对项目噪声源强及噪声的防治措施和衰减特性分析, 结合项目厂区总平面布局, 企业对各厂界昼间、夜间的影响结果见下表。

**表 4-18 本项目厂界噪声预测表单位: dB (A)**

预测地点		贡献值	标准值		标准
			昼	夜	
1#	东厂界	49.7	60	50	(GB3096-2008) 2 类区
2#	南厂界	48.6			
3#	西厂界	47.9			
4#	北厂界	50.3			

经预测分析，项目厂界四周昼夜间噪声排放值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），达标排放。

### 3.3 防治措施

(1) 合理布局设备位置，使高强度的噪声设备远离项目边界及环境敏感点：

#### ①厂区周围环境：

经现场勘察，区域最近的居民住宅距离本项目厂界约 391m，根据现场勘察，周边皆为林地，距离本项目厂界 391m 处为丁家山，即本项目 50m 范围内无实际居住居民。

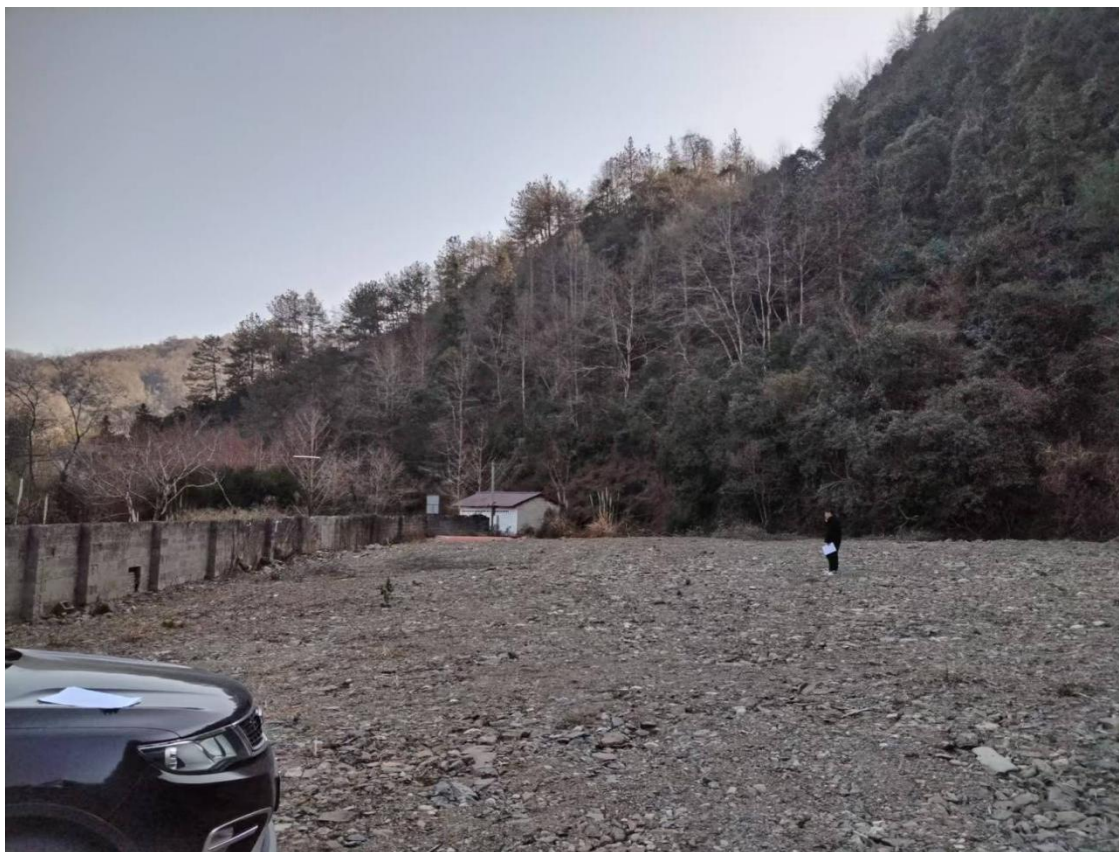


图 4-3 声环境敏感点现状

#### ②厂区空间布局：

本项目高噪声设备主要是搅拌机及运输车辆，从总平面布置的角度出发，优化空间布局，将搅拌站设置于厂区中央，噪声源（搅拌站）距离项目附近敏感点

	<p>（丁家山）最近距离约 391m，同时厂区边界按规定建连续封闭围墙，同时加装声屏障或种植乔木、灌木。主要道路、停车场等应进行硬化处理，未硬化空地必须进行绿化、美化，以阻隔噪声的传播和干扰。厂区搅拌站做成封闭式围护结构，生产时尽量减少搅拌车间门窗的开启频次，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。本项目产生的噪声不会对项目南侧的丁家山声环境造成影响。</p> <p>（2）加强治理</p> <p>根据最新公布的《安徽省混凝土搅拌站环境综合整治工作方案》和《宣城市商品混凝土搅拌站综合提升方案》（阜政办传〔2015〕22 号）要求：</p> <p>本项目选用低噪声、低能耗、低排放并满足我省环保标准的生产、运输、泵送、试验等设备，严禁使用国家和我省明令禁止的淘汰设备。</p> <p>本项目严格执行相关要求，选用低噪声设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生，同时具体到主要生产设施的防治措施具体如下：</p> <p>对于输送配套设施，如空压机等设置封闭机房，建议机房四周墙壁安装吸声材料；而对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。</p> <p>搅拌机：搅拌机为搅拌站主要生产单元，该设备被安装在搅拌站内部，采用动力传控，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。</p> <p>皮带输送机：皮带输送机为输送主要设备，该设备连接各个生产单元，采用动力传控，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产时定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。</p> <p>运输车辆：根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB（A），因此要求企业修筑平滑路面，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声。</p> <p>定时检修：定期对生产设备进行保养维修，保证生产设备维持的良好使用状态，并严格遵守生产设备的操作规范</p>
--	--

### (3) 加强管理

建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

### (4) 生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止装卸料，减少露天传送机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，同时由于项目夜间不生产，预计生产噪声对周围环境影响不大。

通过采取以上措施后，项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求，对周边区域声环境影响较小。

## 3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合本项噪声产生及排放情况，本项目噪声污染源监测方案如下表所示。

表 4-19 项目污染源监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	连续等效声级 Leq(A)	每季度监测 1 次，每次昼间一次

## 四、固废废物

### 4.1 固体废物产生源及产生量

固废：员工生活垃圾、沉淀池沉渣、废弃混凝土块、除尘器收集粉尘、废机油及废油桶等。

#### (1) 生活垃圾

厂区工作人员 15 人，职工办公生活产生的生活垃圾，按每人每日 0.5kg 计，每年生活垃圾产生量 2.25t，生活垃圾实行分类袋装化，由环卫部门统一处理。

#### (2) 沉淀池沉渣

本项目搅拌机和混凝土运输车在卸料时均会有少量混凝土残留其中，在对其

	<p>进行清洗时，会随着清洗水一起排入三级沉淀池内。类比安化县恒鹏混凝土搅拌有限公司年产 2.95 万立方米预拌混凝土搅拌站建设项目，设置 1 台搅拌机，搅拌机混凝土残留量一般为 35kg/台次，项目平均每天清洗一次搅拌机。则搅拌机清洗水夹带的废弃混凝土总量约为 10.5t/a；</p> <p>项目混凝土运输车的混凝土残留量一般为 15kg/辆次，由前文分析可知，本项目混凝土搅拌车每天约需运输 8 辆次。则运输车清洗水夹带的混凝土总量为 36t/a。清洗废水进入沉淀池处理后，即沉淀池沉渣共计 46.5t/a，沉渣经砂石分离机处理后，回用于生产。</p> <p>（3）除尘器收集粉尘</p> <p>项目粉料筒仓、储罐呼吸孔粉尘、搅拌粉尘采用除尘器处理粉尘，根据工程分析，则经由除尘器处理的粉尘质量约 17.775t/a，除尘器器处理效率为 99.7%，则除尘器收集粉尘为 17.721t/a，粉尘集中回收作为原辅料回用于生产。</p> <p>（4）废机油</p> <p>项目生产过程中会使用机油对设备进行润滑，废机油的产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-214-08。经收集后放入专用的储存桶内暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位进行处理。</p> <p>（5）废油桶</p> <p>项目生产过程中会产生沾染机油的废油桶。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），产生的废油桶属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，企业机油年用量为 0.15t/a，包装规格为 50kg/桶，废油桶的产生量为 3 个，每个废油桶的重量为 2kg，废油桶产生量约为 0.006t/a。收集后暂存于危险废物暂存库内，定期交由有资质的单位进行处理。</p> <p>（6）废油</p> <p>本工程汽车和机械设备冲洗废水为含油废水，污染土壤环境和水环境，需设置冲洗废水收集系统：采用砼地面，四周设排水沟，在废水排放口下游设隔油沉砂池，含油废水汇集后，先静置，进行初级油水分离，根据《国家危险废物名录》</p>
--	--

	<p>（2021 年版），废油属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码“900-210-08”——“含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥”，产生的废油定期清捞后委托有资质单位直接进行转移处理。</p>
--	---

运营期环境影响和保护措

项目固废一览表如下：

表 4-20 本项目固体废物产排情况一览表										
序号	名称	固废类别	危险废物管理类别	危废代码	来源	状态	存放地点	产生量（t/a）	处置方式	排放量（t/a）
1	生活垃圾	/	/	/	员工生活	固态	垃圾桶	2.25	环卫部门清运	0
2	沉淀池沉渣	一般工业固废	99	900-999-99	废水处理	固态	一般工业固废暂存处	10.5	回用于生产	0
3	除尘器收集粉尘	一般工业固废	99	900-999-99	废气处理过程	固态		17.721	回用于生产	0
4	废机油	危险废物	HW08	900-214-08	设备维护	固态	危险废物暂存间	0.01	交由有资质单位进行处理	0
5	废油桶	危险废物	HW49	900-041-49	设备维护	固态		0.006		0
6	废油	危险废物	HW08	900-210-08	废水处理	液态		0.5		0

运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2、项目固体废物贮存场所分析</b></p> <p><b>4.2.1 一般工业固废环境影响分析</b></p> <p><b>1、一般固废产排情况：</b></p> <p>本项目一般固废为：生活垃圾、沉淀池沉渣、废弃的混凝土块、除尘器收集粉尘。本项目投产后全厂定时定量的处理将生活垃圾委托环卫部门清运，沉淀池沉渣、废弃混凝土块、除尘器收集粉尘收集于一般工业固废暂存区，沉淀池沉渣经砂石分离机处理后与除尘器收集粉尘回用于生产，废弃混凝土块外售用于周边路基填筑。</p> <p><b>2、一般固废贮存能力：</b></p> <p>项目建设一般固废暂存区 20m<sup>2</sup>，最大贮存能力约 10t，项目投产后，一般固废产生量为 27.943t/a，固废每月进行一次处理，处理量为 2.33t/次，本项目一般固废暂存区可满足日常生产产生的一般固废贮存需求。</p> <p><b>3、一般固废暂存间设置要求：</b></p> <p>A.应选在居民集中区主导风向下风侧。</p> <p>B.应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。</p> <p>C.为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。</p> <p>D.一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。</p> <p>E.贮存、处置场的环境保护图形标志，应按 GB15562.2 规定进行检查和维护。</p> <p>F.要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II 类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。</p> <p>G 一般固体废物按照不同的类别和性质，分区存放，不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。</p> <p>H.一般固废间采取防风防雨防晒措施、各类固废应分类收集、装贴环保图形标志。</p> <p>综上，本项目一般工业固废在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、</p>
--------------	---



土壤等产生影响。

#### **环境管理：**

建设方应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

#### **4.2.2 危险废物环境影响分析**

##### **1、危险废物贮存场所环境影响分析**

本项目产生的固废为危险废物废机油和废油桶，危险废物暂存于危废间，委托有资质单位处置。本项目危废固废临时存储在危废暂存间，贮存周期不超过一年，危险废物委托有资质单位处理。

①本项目产生的危险废物按照废物类别分类、分区暂存入厂内危废贮存间内，危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求建设，采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，危险废物均采取密封桶装或袋装，并采用托盘进行分类、分区收集，并张贴危险废物标志牌。

②本项目产生的各类危险废物以液体和固体形式存在，液体危废均贮存于密闭容器内，容器顶部和液体废物表面之间保留 100mm 以上的空间，置于防渗托盘上，固体危废贮存在包装袋内，危废暂存间地面已铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化地面，表面无裂隙；因此，贮存过程中对环境空气、地表水、地下水、土壤等环境基本无影响。

③危废贮存能力：本项目危险废物间占地面积约 10m<sup>2</sup>，最大贮存能力约 3t，项目投产后，危废产生量为 0.516t/a，可满足日常生产产生的危废贮存需求。

##### **2、环境管理**

本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮

	<p>存、利用、处置等经营活动。建设单位应针对本项目编制《突发环境事件应急预案》，并报生态环境主管部门备案。</p> <p><b>3、危险废物间对外环境影响分析</b></p> <p>本项目危险废物临时贮存于危险废物间。危险废物间已满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中设计和管理要求，可有效防止危险废物泄露等环境风险，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。</p> <p><b>4.2.3 运输过程的环境影响分析</b></p> <p>本评价建议建设单位危险废物运输转移过程按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求：</p> <p>①委托有危险废物经营许可证的单位进行收集运输，在收集运输危险废物时，应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；</p> <p>②危险废转移过程按《危险废物转移管理办法》执行；</p> <p>③危险废物运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性、和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。</p> <p>危险废物运输过程中采取上述措施后，可有效防止危险废物运输过程中散落、泄露，减轻对环境的影响。同时本评价建议危险废物道路运输符合《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2016 年第 36 号）、JT617 以及 JT618 执行，运输路线尽量避开村庄、居民小区、学校等环境敏感点，减轻对其影响。</p> <p><b>4.2.4 委托利用或者处置的环境影响分析</b></p> <p>根据安徽省生态环境厅 2019 年 7 月 1 日更新公布的安徽省《危险废物经营许可证》持证单位名单（省厅审批），本项目周边有资质处置本项目危险废物单位较多，处置能力富余，本评价建议建设单位与项目较近的公司签订危险废物处置协议。</p> <p>综上所述，本项目所产生的危险废物和一般固废物处理处置率达到 100%，所有固废都得到合理的处置或综合利用，固体废弃物零排放，在收集、储存以及转</p>
--	---

运处置满足相应标准、规范要求，对环境影响较小。

## 五、地下水、土壤

按照水土不分家原则，将地下水和土壤作为一个整体提出污染防治措施，并纳入环境保护验收“三同时”中。

### 5.1、地下水、土壤环境影响污染途径

本项目建成后生产装置及公辅设备等均为地面以上设备，不与天然土壤接触，对地下水和土壤可能的污染源主要为：危废库、污水处理系统及砂石分离机、储罐区。

污染物污染地下水的途径主要包括：危废贮存场所防渗措施不到位，在危废贮存转运以及生产过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水；排污管线发生渗漏，引起泄漏污染土壤和地下水；污水处理系统及收集管线防渗措施不当，构筑物发生渗漏，引起泄漏污染土壤和地下水。

企业危废暂存间、污水处理系统及砂石分离机、储罐区化分为重点防渗区，筒仓、搅拌楼、堆场划分为一般防渗区，办公区等辅助工程划分为简单防渗区。

企业全厂分区防渗情况见下表及下图：

**表 4-21 本项目地下水污染防渗分区参照表**

场区内 建构筑物	污染区域 或部位	污染物 类型	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存间	地面	其他类型	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$
储罐区	地面	其他类型	重点防渗区	
污水处理系统及砂石分离机	地面	其他类型	重点防渗区	
筒仓	地面	其他类型	一般防渗区	应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能
搅拌楼	地面	其他类型	一般防渗区	
堆场	地面	其他类型	一般防渗区	
办公区域	地面	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

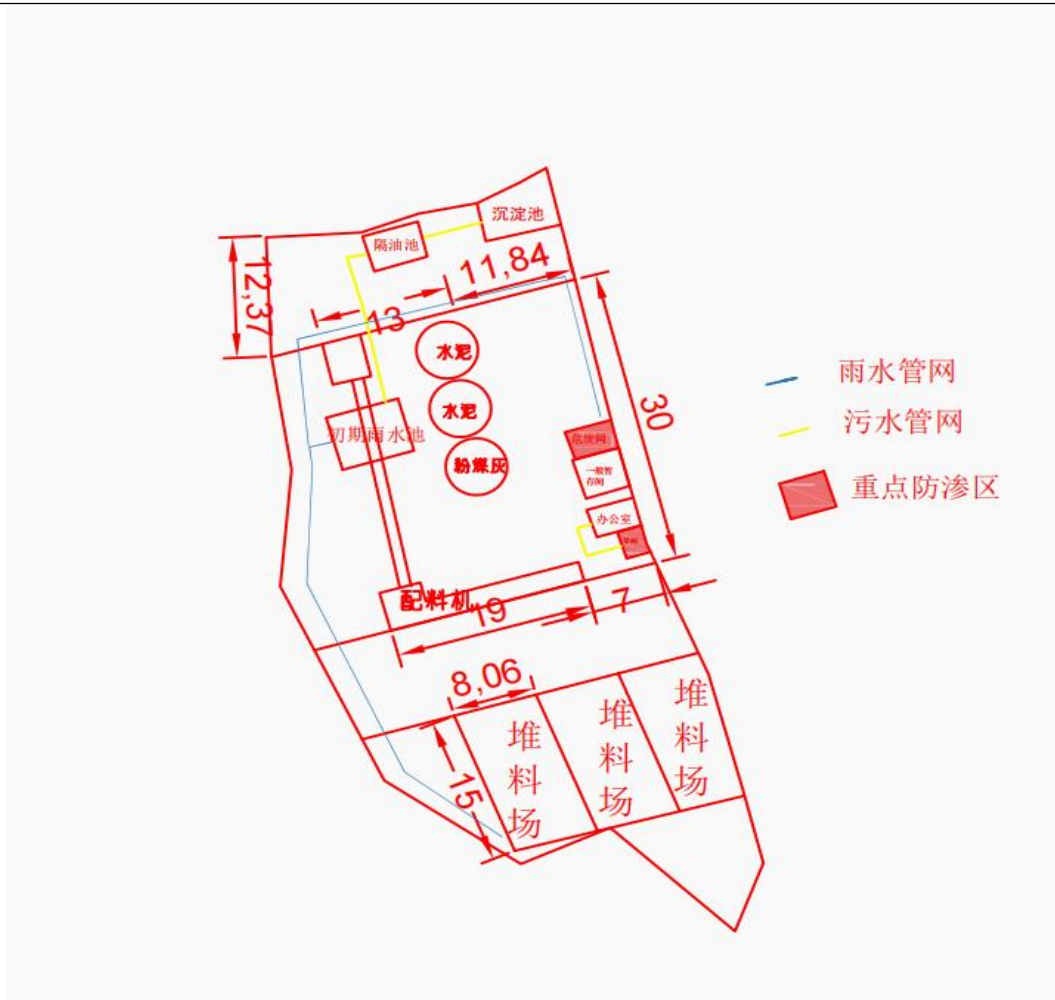


图4-4 分区防渗图

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

## 六、生态

本项目位于安徽省宣城市旌德县俞村镇溪南村，周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

## 七、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目潜在的危險、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损

害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 1、危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中涉及的物质以及《危险化学品目录》（2018 年版）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质为机油和废机油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行危险性判定，机油为危险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算公式进行计算。

#### 危险物质数量与临界量的比值（Q 值）

根据企业环境风险物质最大存在总量与其对应的临界量，计算比值（Q），计算公式如下：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、...q<sub>n</sub>----每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、... Q<sub>n</sub>----每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中所列环境风险物质名单，确定环境风险物质临界量，本项目使用机油为危险物质。

表 4-22 危险物质临界量表

序号	物质名称	最大贮存量 (t)	在线量 (t)	最大存在总量 (t)	Q 临界量 (t)	q/Q
1	机油	0.025	/	0.025	2500	0.00001
2	废机油	0.01	/	0.01	2500	0.000004
3	隔油池废油	1	/	1	2500	0.0004
合计						0.000414

故计算出 Q 值为 0.000414，Q<1，环境风险潜势为 I，故判定该项目环境风险潜势为 I。

### 2、风险工作等级划分和风险评价范围

### (1) 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ可开展简单分析。

表 4-23 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ <sup>+</sup>	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

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

由上表可知，根据风险评价工作等级，对本项目风险进行简单分析。

### (3) 评价范围

大气环境风险评价范围：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中第 4.5.1 条，一级、二级评价距建设项目边界一般不低于 5km，三级评价距建设项目边界一般不低于 3km；本项目评价等级为简单分析，可不进行评价范围设置。

## 3、事故危害及其对环境的影响分析

### (1) 废气事故排放风险分析

由于本项目粉尘为生产过程中产生的主要污染物，本项目粉尘污染防治措施主要为搅拌配套的布袋除尘装置，当布袋除尘设施发生故障时，如设备老化破损、设备断电、风机故障、管道破损等情况，导致搅拌粉尘未得到及时处理，粉尘排放浓度会增加，主要对布袋除尘排口及厂区周围大气环境会造成一定的影响

### (2) 废水泄露风险分析

本项目生产工艺较为简单，主要考虑本项目各沉淀池及集水池，当由于人为管理不当，或者自然条件的影响（主要考虑暴雨情况）等导致沉淀池废水事故排放，事故状态下排放的废水将直接进入外界水环境中，由于沉淀池废水中悬浮物浓度相对较高，泄漏进入外界水环境中会导致局部水环境中悬浮物浓度大幅上升，从而影响项目周边水体环境。

### (3) 机油泄露影响分析

	<p>①人为操作失误，如生产时失误导致机油泄漏；</p> <p>②材料缺陷，如盛装机油的原料桶选用材料不合格或老化，桶底破裂导致的泄漏；</p> <p><b>4、风险管理</b></p> <p>本项目存在废气事故排放、废水、机油泄露等风险，可能导致对大气环境、水环境、土壤环境等污染。若安全措施全面落实到位，则事故的概率将会降低。本项目设计、建造和运行要严格执行设计防火规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。环境风险管理及防范重点从风险管理、工艺技术、原料贮存与运输方面提出对应的安全防范措施。</p> <p>（1）生产过程的防范措施</p> <p>①生产厂房必须按照《建筑设计防火规范》及其它安全规范建设、生产、管理；</p> <p>②建立安全生产岗位责任制；</p> <p>③建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习。</p> <p>（2）废气排放的防范措施</p> <p>①厂区内应严格控制原料的来源，原料的品质，确保污染物达标排放。同时，环境主管部门加强监管，提高查处力度及频率，防止厂区污染物不达标偷排现象。</p> <p>②雨季期间，加强对自然天气状况的监控，发生暴雨等自然环境影响时，及时做好项目区排水工程，防止因大量雨水进入到厂区沉淀池内，导致沉淀池废水外溢情况发生。</p> <p>③发生粉尘事故排放立即通知生产车间对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废气中的粉尘等污染物继续产生。</p> <p>④对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补。</p> <p>（3）废水泄露防范措施</p> <p>①加强沉淀池、废水收集池施工建设，确保各池体质量达标，防止因池体质量不达标导致的池体破损，废水外溢；</p>
--	--

	<p>②加强人员管理，定期对沉淀池、废水收集处理池周围进行检查，发现问题及时解决，预防风险事故的发生；</p> <p>(4) 机油泄露防范措施</p> <p>严格管理废机油，做好防火、防泄漏安全设施，配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质，减少事故的发生。机油暂存区应进行相应的防渗漏措施，当机油泄漏事故时，泄漏的物料可控制在厂区内，可以全部截留和回收，对外界影响较小。</p> <p>(5) 地面的防腐防渗措施</p> <p>1) 源头控制措施</p> <p>本项目对产生的污染物进行合理的治理和综合利用，以先进工艺、管道、设备等厂区布局，尽可能从源头上减少可能产生的污染；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，以防止和降低可能产生污染物的跑冒滴漏，将环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计；管道铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于地埋管道泄漏而可能造成地下水、土壤污染。</p> <p>2) 分区控制措施</p> <p>①一般防渗区域</p> <p>防渗层需满足等效黏土防水层<math>M_b \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s</math>；或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中Ⅱ类场的要求：“当天然基础层的渗透系统大于<math>1.0 \times 10^{-7} cm/s</math>时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数<math>1.0 \times 10^{-7} cm/s</math>和厚度1.5m的粘土层的防渗性能”。</p> <p>②重点防渗区域</p> <p>操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为6m，渗透系数<math>\leq 10^{-7} cm/s</math>，或2mm厚HDPE膜渗透系数<math>K = 1.0 \times 10^{-12} cm/s</math>防渗层的渗透量。</p> <p>防渗区域划分及防渗要求见地下水、土壤章节。</p> <p><b>5、环境风险防范措施有效性分析</b></p> <p>项目从生产过程、烟气排放、废水泄露、机油储存的防范措施、地面的防腐</p>
--	--



防渗等方面分析风险防范措施。通过相关措施处理后，项目风险事故率将大大降低，相关措施有效可行。

## 6、风险应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的第一条规定：可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业，本项目可能发生废气事故排放、废水、机油泄露等突发环境事件，应当进行应急预案备案。

## 7、小结

本项目建成后，存在发生风险事故的可能，通过加强风险管理后，该项目的环境风险可降至最低，发生环境风险事故的后果在可以接受的范围内，通过加强防范措施及配备相应的应急预案，可以最大程度的减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的环境和人身安全的伤害。

为保证生产的正常、安全，建设单位须建立必要的安全生产规章制度好措施，加强个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。同时在厂区原料堆放区配置灭火器，制定相应的应急预案，确保厂区发生环境风险时，及时应对。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目对周围影响是可以接受的。

**表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	旌德县浣溪水库工程配套混凝土搅拌站建设项目				
建设地点	（安徽）省	（宣城）市	（\） 区	（旌德） 县	（/）园区
地理坐标	经度	118 度 41 分 10.468 秒	纬度	30 度 20 分 40.733 秒	
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：发生废气事故排放，影响周边居民健康； 地表水：废水泄露， 土壤及地下水：机油泄露、废水泄露				
风险防范措施要求	（1）生产过程的防范措施 ①生产厂房必须按照《建筑设计防火规范》及其它安全规范建设、生产、管理； ②建立安全生产岗位责任制； ③建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习。 （2）废气排放的防范措施				

	<p>①厂区内应严格控制原料的来源，原料的品质，确保污染物达标排放。同时，环境主管部门加强监管，提高查处力度及频率，防止厂区污染物不达标偷排现象。</p> <p>②雨季期间，加强对自然天气状况的监控，发生暴雨等自然环境影响时，及时做好项目区排水工程，防止因大量雨水进入到厂区沉淀池内，导致沉淀池废水外溢情况发生。</p> <p>③发生粉尘事故排放立即通知生产车间对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废气中的粉尘等污染物继续产生。</p> <p>④对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补。</p> <p>（3）废水泄露防范措施</p> <p>①加强沉淀池、废水收集池施工建设，确保各池体质量达标，防止因池体质量不达标导致的池体破损，废水外溢；</p> <p>②加强人员管理，定期对沉淀池、废水收集处理池周围进行检查，发现问题及时解决，预防风险事故的发生；</p> <p>（4）机油泄露防范措施</p> <p>严格管理废机油，做好防火、防泄漏安全设施，配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质，减少事故的发生。机油暂存区应进行相应的防渗漏措施，当机油泄漏事故时，泄漏的物料可控制在厂区内，可以全部截留和回收，对外界影响较小。</p> <p>（5）地面的防腐防渗措施</p> <p>1) 源头控制措施</p> <p>本项目对产生的污染物进行合理的治理和综合利用，以先进工艺、管道、设备等厂区布局，尽可能从源头上减少可能产生的污染；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，以防止和降低可能产生污染物的跑冒滴漏，将环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计；管道铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于地埋管道泄漏而可能造成地下水、土壤污染。</p> <p>2) 分区控制措施</p> <p>①一般防渗区域</p> <p>防渗层需满足等效黏土防水层<math>M_b \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s</math>；或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中Ⅱ类场的要求：“当天然基础层的渗透系数大于<math>1.0 \times 10^{-7} cm/s</math>时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数<math>1.0 \times 10^{-7} cm/s</math>和厚度1.5m的粘土层的防渗性能”。</p> <p>②重点防渗区域</p> <p>操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为6m，渗透系数<math>\leq 10^{-7} cm/s</math>，或2mm厚HDPE膜渗透系数<math>K = 1.0 \times 10^{-12} cm/s</math>防渗层的渗透量。</p> <p>填表说明（列出相关信息及评价说明）：风险评价新导则不提重大危险源，项目风险潜势是Ⅰ类，简单分析项目</p> <p><b>八、环境管理</b></p>
--	---

## 1、环境管理内容

(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定项目使用期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；



(2) 负责项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

(3) 负责项目运营期环境监测工作，及时掌握项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

## 2、排污口规范化设置

项目废气排放口及固废暂存处需按照国家相关规定进行建设，并设置相关标识牌，排污口图形符号见下表。

表 4-25 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气	废气向大气环境排放
2			一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	噪声向外环境排放
4	/		危险废物	危险废物贮存、处置场

## 九、环保投资

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 2600 万元，其中环保投资 70 万元，环保投资占总投资的比例为 2.69%，详见下表。

表 4-26 环保设施及其估算一览表

分类	污染治理项目	拟采取的治理方案	投资（万元）
废气	搅拌粉尘	脉冲袋式除尘+33m 高排气筒	20

		筒仓呼吸粉尘	脉冲袋式除尘	10
			喷淋设施	5
	废水	生产废水	隔油池+三级沉淀池	15
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减振	5
	固废	危险废物	废机油、废油桶、隔油池废油暂存于危险废物暂存间，定期委托资质单位进行安全处置	5
		一般工业固废	沉淀池沉渣、除尘器收集粉尘收集于一般工业固废暂存区，沉淀池沉渣经砂石分离机处理后与除尘器收集粉尘回用于生产	3
		生活垃圾	交由环卫部门清运处置	2
	合计		/	65

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	脉冲袋式除尘	安徽省地方标准： 《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
地表水环境	W001	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮、石油类	项目搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水和地面冲洗水、初期雨水经污水处理系统处理后全部回用，不外排；生活污水经旱厕定期清掏后用于周边农田施肥，不外排。	/
声环境	生产设备、环保装置	等效连续A声级，L <sub>eq</sub>	优先选购低噪声设备，采取合理布局、设备减振、加强管理，夜间不生产。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p><b>固废产生情况：</b>本项目固废为废机油及废油桶暂存于危险废物暂存间，定期委托资质单位进行安全处置。</p> <p><b>治理措施：</b></p> <p>1、废机油及废油桶、隔油池废油暂存于危险废物暂存间，定期委托资质单位进行安全处置；</p> <p>2、沉淀池沉渣、除尘器收集粉尘收集于一般工业固废暂存区，沉淀池沉渣经处理后与除尘器收集粉尘回用于生产，废弃混凝土块外售用于周边路基填筑；</p> <p>3、生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置。</p> <p><b>固废标准及规范：</b>一般工业固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗，将企业危废暂存间、化粪池设为重点防渗区，筒仓、搅拌楼、堆场划分为一般防渗区，办公区等辅助工程划分为简单防渗区。</p> <p>重点防渗：基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>一般防渗：应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数<math>1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。</p> <p>简单防渗要求为：一般硬化地面。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 生产过程的防范措施</p> <p>①生产厂房必须按照《建筑设计防火规范》及其它安全规范建设、生产、管理；</p> <p>②建立安全生产岗位责任制；</p> <p>③建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习。</p>			

	<p>(2) 废气排放的防范措施</p> <p>①厂区内应严格控制原料的来源，原料的品质，确保污染物达标排放。同时，环境主管部门加强监管，提高查处力度及频率，防止厂区污染物不达标偷排现象。</p> <p>②雨季期间，加强对自然天气状况的监控，发生暴雨等自然环境影响时，及时做好项目区排水工程，防止因大量雨水进入到厂区沉淀池内，导致沉淀池废水外溢情况发生。</p> <p>③发生粉尘事故排放立即通知生产车间对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废气中的粉尘等污染物继续产生。</p> <p>④对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补。</p> <p>(3) 废水泄露防范措施</p> <p>①加强沉淀池、废水收集池施工建设，确保各池体质量达标，防止因池体质量不达标导致的池体破损，废水外溢；</p> <p>②加强人员管理，定期对沉淀池、废水收集处理池周围进行检查，发现问题及时解决，预防风险事故的发生；</p> <p>(4) 机油泄露防范措施</p> <p>严格管理废机油，做好防火、防泄漏安全设施，配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质，减少事故的发生。机油暂存区应进行相应的防渗漏措施，当机油泄漏事故时，泄漏的物料可控制在厂区内，可以全部截留和回收，对外界影响较小。</p> <p>(5) 地面的防腐防渗措施</p> <p>1) 源头控制措施</p> <p>本项目对产生的污染物进行合理的治理和综合利用，以先进工艺、管道、设备等厂区布局，尽可能从源头上减少可能产生的污染；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，以防止和降低可能产生污染物的跑冒滴漏，将环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计；管道铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于地埋管道泄漏而可能造成地下水、土壤污染。</p> <p>2) 分区控制措施</p> <p>①一般防渗区域</p> <p>防渗层需满足等效黏土防水层 <math>M_b \geq 1.5m</math>, <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s</math>；或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中Ⅱ类场的要求：“当天然基础层的渗透系数大于 <math>1.0 \times 10^{-7} cm/s</math> 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 <math>1.0 \times 10^{-7} cm/s</math> 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能”。</p> <p>②重点防渗区域</p> <p>操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 6m，渗透系数 <math>\leq 10^{-7} cm/s</math>，或 2mm 厚 HDPE 膜渗透系数 <math>K = 1.0 \times 10^{-12} cm/s</math> 防渗层的渗透量。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 本项目为年产2.95万立方米预拌混凝土搅拌站建设项目，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C3021—水泥制品制造，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“二十五、非金属矿物制品业 30”中的“水泥制品制造 3021”，排污许可管理类别为登记管理，建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前进行排污许可登记。</p> <p>(2) 项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>

## 六、结论

### 1、结论

综上所述，本项目在严格执行国家和地方的有关环保法规和条例，并采取本报告提出的相应的环保治理对策措施后，可实现污染物达标排放；从环境影响角度分析，本项目可行。

### 2、项目排污管理类别分析

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年）内登记管理的行业，同时根据皖环发[2021]7 号文《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》，重点管理和简化管理的行业，需要在环评文件里明确联动内容。本项目登记管理类项目，不需要在环评文件里明确联动内容。

### 3、建议和要求

（1）加强管理，提高员工环保意识，落实各项污染防治措施，保证各治理设备的正常运转，满足评价中提出排放标准要求。

（2）加强环境管理，对环境监测计划要认真组织实施，保证各项环保投资和措施落实。

（3）加强运营过程中的各项污染防治措施和设施的控制和使用工作，充分利用厂区内可用的污染防治措施进行环境保护，做到项目的社会效益、环境效益和经济效益相统一和最大化。

（4）加强和落实厂区的固废的管理工作，落实固废的分类收集与暂存工作，严禁乱排乱放乱倒，及时进行回收处理。确保资源化和无害化的实现，保证厂区清洁卫生和安全。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0277t/a	0	0.0277t/a	+0.0277t/a
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	2.25t/a	0	2.25t/a	+2.25t/a
	沉淀池沉渣	0	0	0	10.5t/a	0	10.5t/a	+10.5t/a
	除尘器收集 粉尘	0	0	0	17.721t/a	0	17.721t/a	+17.721t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
	隔油池废油	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①