

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万平方米装配式工业建筑新型建材项目		
项目代码	2305-340208-04-01-932017		
建设单位联系人	张杰	联系方式	13956191768
建设地点	芜湖市三山综合经济开发区泥埠路 2 号		
地理坐标	北纬 N 31°22' 24.749" 东经 E 118°15' 50.965"		
国民经济行业类别	砼结构构件制造 [C3022]	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 第 55 条石膏、水泥制品及类似制品制造 302: “砼结构构件制造”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	13500	环保投资（万元）	114
环保投资占比（%）	0.84%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	占地面积（m ² ）	33333.33
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划（2014～2030 年）》 审批机关：芜湖市人民政府 审批文件名称及文号：《芜湖市人民政府关于芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划的批复》（芜湖秘〔2013〕53 号）		

规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：原芜湖市环境保护局 审查文件名称及文号：《芜湖市环境保护局关于芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见》（环行审〔2015〕055号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划及环评内容 根据《芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划（2014～2030年）》，芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划用地西接繁昌县新港镇，北临长江，东南为繁阳北区，东北接三山临港工业园；用地规模约为17.14平方公里，其规划用地范围分为东西两部分：东部规划建设用地规模约为3.66平方公里，西部规划建设用地规模约13.48平方公里。其主要功能确定为：全国重要的临港产业示范基地；皖江示范区出口贸易和物流中心；芜湖中心城区西南部产业新城。开发区主导产业主要为：（1）装备制造业、新材料产业、节能环保产业；（2）物流和生产性服务贸易。 根据规划，区域总体结构为：“一心、五区”。“一心”：开发区综合服务中心。“五区”分别为：西部临港产业区；北部综合保税区；东北部现代物流区；滨江工业物流混合区；东南部生活配套区。项目所在区位属于西部临港产业区，规划重点发展装备制造业、新材料产业和节能环保产业。 根据《芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划环境影响报告书》中的开发区准入控制条件和准入目录。 （一）准入控制条件 芜湖长江大桥综合经济开发区应科学合理地设置项目准入条件，坚持以上下游一体化的产业定位发展方向，重点引进工艺先进，技术创新，规模适中、效益好、带动作用强、有纵向发展潜力的项目，严禁生产方式落后、产品质量低劣、环境污染严重和能源消耗高的项目

进入开发区。

对进入开发区的项目应要求企业积极开展清洁生产、发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，切实降低物耗能耗，并且应配套建设有效的污染治理设施，确保正常运行，严格控制污染物排放必须达到相关行业污染物排放标准。

根据对规划区环境污染源的分析及下一步环境工作要求，对拟入园的行业和企业做一下控制建议，具体内容见下表所示。

表 1-1 芜湖长江大桥综合经济开发区入园行业控制建议表

项目	具体内容
基本条件	1、符合国家的产业政策
	2、符合国家和行业环境保护标准
	3、符合安徽省产业政策
	4、符合芜湖市、三山区的产业政策
	5、符合开发区产业结构以及产业链的项目
	6、符合清洁生产国内先进的标准要求
	7、低风险、低污染或无污染项目
禁止行业	1、生产工艺落后、污染防治技术低下、污染严重的企业
	2、高风险、高污染化工项目
限制行业	1、与开发区产业链联系不密切，不利于完善开发区产业链的项目
	2、化工产品的基础加工
	3、在芜湖市及周围区域重复建设的项目
允许行业	1、能源利用率高，投入少、产出高、污染轻、潜在风险低的开发区产业结构的下游产品
	2、与开发区产业结构配套的工业
	3、废气资源和废旧材料回收加工产业
	4、其他有利于完善开发区产业链的行业

（二）准入目录

在开发区开发建设过程中，入园项目存在一定的不确定性，因此开发区内入区企业必须围绕高端装备制造、节能环保和新材料等大战略性新兴产业以及现代物流业及其它国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业，发展高新技术的产业，建设工艺先进，技术创新，排污量少的新型企业，优先引入高新技术企业。本次评价根据《芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划（2014—2030 年）》确定的主导产业，结合国家发布的产业政策，在考虑产业可

能对环境造成的影响及影响程度，依据《国民经济行业分类与代码》，表给出了开发区优先进入、控制进入及禁止进入的行业类别，对入区的行业及企业进行控制。

1、鼓励入区项目

鼓励入区项目主要包括以下几个方面：

- 1) 《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目；
- 2) 《产业转移指导目录（2012 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部，2012 年第 31 号，2012 年 7 月 26 日）中规定的优先承接发展的产业；
- 3) 《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》“鼓励外商投资产业目录”中鼓励引入的项目；

2、禁止入区项目

禁止入区项目是指国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工业，对于这一类项目，开发区和各级环保部门应严格把关，不予审批。根据前述分析，禁止入区项目主要包括以下几个方面：

- 1) 《产业结构调整指导目录》（明令禁止淘汰的项目）；
- 2) 《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》“禁止外商投资产业目录”中明令禁止的项目；
- 3) 生产工艺装备和产品列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部，工产业[2010]第 122 号，2010 年 10 月 13 日）建设项目。

入园行业控制建议表 1-2 所示。

表1-2 开发区入区行业控制建议

行业代码	行业名称	控制建议
19	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	/
191	皮革鞣制加工	禁止进入
193	毛皮鞣制及制品加工	禁止进入
194	羽毛（绒）加工及制品制造	禁止进入

	26	化学原料和化学制品制造业（2665 环境污染处理专用药剂材料制造除外）	2665 环境污染处理专用药剂材料制造优先进入，其他化学原料和化学制品制造业禁止进入
	33	金属制品业	优先进入
	34	通用设备制造业	优先进入
	35	专用设备制造业	优先进入
	36	汽车制造业	
	361	汽车整车制造	优先进入
	362	改装汽车制造	优先进入
	365	汽车车身、挂车制造	优先进入
	366	汽车零部件及配件制造	优先进入
	373	船舶及相关装置制造	优先进入
	3731	金属船舶制造	优先进入
	38	电气机械和器材制造业	优先进入
	39	计算机、通信和其他电子设备制造业	/
	391	计算机制造	优先进入
	392	通信设备制造	优先进入
	393	广播电视设备制造	优先进入
	394	雷达及配套设备制造	优先进入
	395	视听设备制造	优先进入
	396	电子器件制造	优先进入
	397	电子元件制造	优先进入
	40	仪器仪表制造业	优先进入
	43	金属制品、机械和设备修理业	优先进入
	441	电力生产	/
	4411	火力发电	控制进入
	4430	热力生产和供应	优先进入
	46	水的生产和供应业	/
	4620	污水处理及其再生利用	优先进入
	54	道路运输业	优先进入

55	水上运输业	优先进入
552	水上货物运输	优先进入
553	水上运输辅助活动	优先进入
58	装卸搬运和运输代理业	优先进入
59	仓储业	/
599	其他仓储业	危险化学品仓储控制进入，其他仓储优先进入

从上表可见，优先进入的行业类别包括：汽车及零部件制造、船舶制造、通信和其他电子设备制造、物流业等行业。控制进入的行业类别包括：火力发电、其他仓储业（危险化学品仓储）等行业。禁止进入的行业类别包括：皮革鞣制加工、毛皮鞣制及制品加工、羽毛（绒）加工及制品制造、化学原料和化学制品制造业等行业。

二、规划及规划环评符合性分析

根据规划，项目所在区位属于西部临港产业区，规划重点发展装备制造业、新材料产业和节能环保产业。项目为装配式建筑制造业，对照规划环评中的准入控制条件和准入目录，项目不属于规划环评中的限制类和淘汰类项目，因此属于允许类，可进入园区。综上，项目与符合芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划规划及规划环评的要求。

三、与规划环评审查意见相符性分析

根据《芜湖市环境保护局关于芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见》（环行审〔2015〕055号），其分析符合性如下：

表 1-3 项目与芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见相符性分析表

序号	内容及要求	项目情况	结论
1	规划范围为：东组团：东至横山河、西至横山河路、南至象山路、北至裕民路；西组团：长江、谷家河路、狮山西路、支三路、经三路、疏港路所围合的区域。主导产业为装备制造业、新材料产业、节能环保产业、物流和生产性服务贸易。	本项目位于芜湖长江大桥综合经济开发区规划的工业用地范围内，项目为非金属矿物制品业，对照规划环评中的准入控制条件和准入目录，项目不属于规划环评中的限制类和淘汰类项目，因此属于允许	相符

			类，可进入园区。	
	2	明确开发区环境保护的总体要求： 开发区的开发建设须坚持生态效益、经济效益和社会效益相统一原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。进区企业要积极实施清洁生产和循环经济，应采用国内国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术。进区企业资源利用率、水重复利用率等应达相应行业清洁生产国内先进水平。	项目建成后要求建设单位积极实施清洁生产和循环经济，本项目采用国内国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术。资源利用率、水重复利用率等应达相应行业清洁生产国内先进水平。	
	3	适度调整区内产业结构：开发区毗邻三山开发区，区内地表水域、水环境敏感。开发区应优先优化园内产业结构，发展无污染或轻污染的产业，提高项目准入门槛。进园区工业项目应为科技含量高、经济效益好，环境代价低的项目，清洁生产指标应达国内先进水平。园区不得建设与国家和地方规定相违背的项目，并应按《芜湖市城市总体规划》和发改、国土、规划等部门对园区核定的产业定位，对园区产业、行业结构进行优化。对国家政策明令禁止的及电镀、化工、电子线路板等污染严重项目严禁入园，产业生产废水量大的项目须从严控制。	本项目经济效益好，环境代价低的项目，清洁生产指标达国内先进水平。本项目不与国家和地方规定相违背，不属于国家政策明令禁止的及电镀、化工、电子线路板等污染严重的项目，项目生产废水经处理后回用。	
	4	合理布局、调整规划控制区发展规模：园区与三山经济开发区和繁昌经济开发区相邻，布局应统筹考虑。各产业间应合理连接，促进区域内发展循环经济，园区内规划的装备制造业、新材料产业、节能环保产业与配套建设项目发展带周边应布局无污染或轻污染企业。以区域总量控制、保护水质为目标，合理控制园区规划区域的建设规模。严格执行功能分区规划，重视对区内和相邻居住区及其他功能区的保护。	根据规划，项目所在区位于西部临港产业区，规划重点发展装备制造业、新材料产业和节能环保产业。项目为非金属矿物制品业，对照规划环评中的准入控制条件和准入目录，项目不属于国家和相关政策、以及规划环评中规定的限制类和淘汰类项目，因此属于允许类，可进入园区，同时项目环境防护距离满足要求。	
	5	加快区内环保基础设施建设：坚持环保优先原则，强化环保基础设施建设。生产所需供热设施必须使用电、天然气、低硫燃料油等清洁燃料，优化园区的能源结构，园区应优先考虑利用周边资源实施集中供热、供气，减少大气污染源。生产	项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，生产过程中产生的废水、废气均能满足最新的排放标准要求，项目建成后一般固废外运综合利用，危险废物交	

		工艺过程中有组织排放废气须经处理达标排放，并严格控制工艺尾气无组织排放。所有进园区项目的生产废水、生活污水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。加强各类固体废物的收集和处置，园区建立统一的一般工业固废和生活垃圾收集、贮存、运输和综合利用的运营管理体系，鼓励一般工业固体废物在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作。根据《危险废物鉴别标准》和国家危废名录	有资质单位处置	
	综上，项目建设符合《芜湖长江大桥综合经济开发区总体规划（2014-2030 年）、规划环评以及审查意见的要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目已经取得安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局“工业项目备案表”。符合地区经济发展要求及相关产业政策要求。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类，故本项目的建设符合国家和地方产业政策。 2、选址合理性分析 本项目选址位于芜湖市三山综合经济开发区泥埠路 2 号，根据项目土地证，项目厂区用地性质为工业用地。项目周围 500m 无文物保护、饮用水源地， 因此，项目选址合理。 3、与“三线一单”相符性分析 “三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。 判定本项目与“三线一单”相符性如下表。			

表1-4本项目与“三线一单”相符性				
序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于芜湖市三山综合经济开发区泥埠路2号，根据土地证，项目用地性质属于工业用地，不在生态红线范围内	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	本项目所在区域为安徽芜湖弋江区，为达标区；根据工程分析及污染防治分析项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求	相符
4	环境准入负面清单	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	本项目属于非金属矿物制品业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，本项目符合国家 and 地方产业政策	相符
综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。 4、与《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）》、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》符合性分析 表1-5本项目与“皖发【2021】19号”、“芜市办【2021】28号”				

文符合性分析		
文件内容	本项目情况	相符性
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	本项目位于芜湖市三山综合经济开发区泥埠路2号，距离长江干流约3.4 km，本项目行业为非金属矿物制品业，不属于化工行业，不在1公里禁新建化工项目范围内。	相符
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，制定完善危险化学品“禁限控”目录，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	本项目距离长江干流3.4 km，在5公里范围内，但不属于严控5公里范围内新建化工重污染项目，为准许建设类项目。	相符
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）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。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。	本项目距离长江干流3.4 km。在15公里范围内，但不属于国家长江经济带市场准入禁止限制目录，项目严格执行环境保护标准，满足主要污染物和重点重金属排放总量控制目标要求，符合严管要求	相符
综上所述，本项目建设符合《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）》、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》中相关要求。 4、与安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省2022年大气污染防治工作要点》的通知（安环委办〔2022〕37号）及芜湖市生态环境保护委员会办公室关于印发《芜湖市2022年大气污染防治工作要点》的通知（芜环委办〔2022〕4号）相符性分析 表 1-6 与《安徽省2022年大气污染防治工作要点》及《芜湖市2022年		

大气污染防治工作要点》相符性分析一览表		
具体要求	本项目建设情况	相符性
《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办〔2022〕37 号）要求		
积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022 年底前，新增电能替代电量 60 亿千瓦时，天然气供气规模达 76 亿立方米。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，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目使用能源主要使用电能，由市政供给。不使用燃煤能源	符合
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。	本项目为砼结构构件生产。不属于钢铁、焦化、水泥、熟料、平板玻璃、电解铝等过剩产能行业	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。	项目不涉及石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点	符合
《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办〔2022〕4 号）		
积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消	本项目能源主要使用电能，由市政供给。不使	符合

费侧电力比重,增加天然气供应量,2022 年底前,新增电能替代电量 4.97 亿千瓦时,天然气供气规模达 5.8 亿立方米。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。实施可再生能源替代行动,加快建设新型能源供应系统,因地制宜开发水力、光伏发电,鼓励建设太阳能等新能源项目。	用燃煤能源	
加快产业结构转型升级。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。	本项目为砼结构构件生产。不属于钢铁、焦化、水泥、熟料、平板玻璃、电解铝等过剩产能行业	符合
开展臭氧污染防治攻坚。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,深入开展挥发性有机物综合治理,动态更新排查治理清单,挥发有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代,推动玻璃等行业深度治理。加快推进新兴铸、富鑫钢铁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,明确超低排放改造或集中供热时间	项目不涉及石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点	符合

综上、项目与安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省2022 年大气污染防治工作要点》的通知（安环委办〔2022〕37 号）及芜湖市生态环境保护委员会办公室关于印发《芜湖市2022 年大气污染防治工作要点》的通知（芜环委办〔2022〕4 号）相符。

5、与《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)的通知》(皖长江办〔2019〕18 号)相符性分析。

1-7 与《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)的通知》(皖长江办〔2019〕18 号)相符性分析

具体要求	本项目建设情况	相符性
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。	本项目位芜湖长江大桥综合经济开发区,不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合

	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和公众利益建设项目，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。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。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，高污染项目。	本项目属于非金属矿物制品业，不属于化工项目，且距离长江岸线 3.4km，不在长江岸线和重要支流岸线 1 公里范围内，项目位于合规的芜湖长江大桥综合经济开发区内	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为砼结构构件制造，不属于石化和现代煤化工项目	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确禁止的落后产能项目。对属于国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资。对属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资，沿江各级投资管理部门不予审批、核准或备案。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不是其中规定的限制类、淘汰类建设项目之列	符合
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。	本项目为砼结构构件制造，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业	符合
6、与《中华人民共和国长江保护法》相符性 根据《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日颁布，2021 年 3 月 1 日实施）：第二十六条、禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。 相符性分析：本项目位于芜湖市三山综合经济开发区泥埠路 2 号，距离长江干流约 3.4 km，项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目。建设项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、企业概况及项目背景

安徽宝格丽建筑材料有限公司地处安徽省芜湖市三山经济开发区高安街道长江大桥综合经济开发区泥埠路2号，成立于2023年04月03日，主要经营范围包括水泥制品制造；水泥制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；建筑材料销售。

安徽宝格丽建筑材料有限公司拥有先进的生产流程和严格的质量管理体系，坚持发展以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，注重科技生产能力。为迎合市场需求，安徽宝格丽建筑材料有限公司投资13500万元建设年产100万平方米装配式工业建筑新型材料项目，该项目已经取得安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局“企业投资项目告知登记表”。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》项目属于“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，砼结构构件制造”，需要编制报告表。受安徽宝格丽建筑材料有限公司的委托，芜湖民宇科技有限公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位有关工程技术人员对本项目进行了实地考察，对厂址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。

表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定

环评类别 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	/																																			
本项目属于 C3022 砼结构构件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》第二十五项“非金属矿物制品业 30”，第 63 号—石膏、水泥制品及类似制品制造 302—“砼结构构件制造 3022”项，属于排污许可中“登记管理”。本单位已完成排污许可登记，登记编号 91340208MA8Q9BQA1K0。 表 2-2 项目固定污染源排污许可类别判定 <table><tr><th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><td colspan="5">二十五、非金属矿物制品业 30</td></tr><tr><td>63</td><td>63. 水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造302</td><td>水泥（熟料）制造</td><td>水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012</td><td>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</td></tr></table> 2、产品方案 项目产品方案见下表 2-3。 表 2-3 项目产品方案及生产规模一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>年产量</th><th>单位</th></tr><tr><td>1</td><td>工业建筑用 PC 构件</td><td>100</td><td>万平方米</td></tr><tr><td colspan="2">合 计</td><td>100</td><td>万平方米</td></tr></table> 3、项目建设内容 本项目总占地面积 33333 平方米，其建设项目组成详见表 2-4 所示。 表 2-4 项目组成内容表 <table><tr><th>工程名称</th><th>单项工程名称</th><th>现有工程内容</th><th>备注</th></tr><tr><td>主体工程</td><td>搅拌楼</td><td>搅拌楼位于西侧厂区东南角，占地面积约 200m²，设有搅拌站，主要用于搅拌工艺</td><td>新建厂房、购置生产设备</td></tr></table>					序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十五、非金属矿物制品业 30					63	63. 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	序号	产品名称	年产量	单位	1	工业建筑用 PC 构件	100	万平方米	合 计		100	万平方米	工程名称	单项工程名称	现有工程内容	备注	主体工程	搅拌楼	搅拌楼位于西侧厂区东南角，占地面积约 200m ² ，设有搅拌站，主要用于搅拌工艺	新建厂房、购置生产设备
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																																			
二十五、非金属矿物制品业 30																																							
63	63. 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																																			
序号	产品名称	年产量	单位																																				
1	工业建筑用 PC 构件	100	万平方米																																				
合 计		100	万平方米																																				
工程名称	单项工程名称	现有工程内容	备注																																				
主体工程	搅拌楼	搅拌楼位于西侧厂区东南角，占地面积约 200m ² ，设有搅拌站，主要用于搅拌工艺	新建厂房、购置生产设备																																				

		浇筑间	浇筑间位于搅拌车间北侧，占地面积约8000m ² ，设置模具及浇筑设备，主要用于浇筑工艺		
		模具间	模具间东侧厂房北侧，占地 500m ² ，主要用于模具贮存。		
		金加工区	金加工区位于模具间南侧，占地面积600m ² ，设置有焊机，主要用于金属加工。		
		蒸汽养护区	蒸汽养护区位于东侧厂房南侧，占地面积 4000m ² ，设置有蒸汽管道，主要用于蒸汽养护。		
		成品区	成品区位于蒸汽养护区北侧，占地9000m ² ，主要用于成品贮存。		
	储运工程	仓库	搅拌楼西侧划定为原料仓，占地3800m ² ，设有料仓。		新建
		运输	依靠社会运输力量		
	公用工程	供水工程		本项目年用水量为 600 m ³ ，由市政供水管网提供	新建
		供电工程		本项目年用电量为 119 万 kW·h，由市政供电管网提供	新建
		废气治理	筒仓粉尘	筒仓粉尘经除尘器处理后，并通过15米排气筒（DA001、DA002、DA003）排放，处理效率99%	新建
			搅拌粉尘	搅拌粉尘经除尘器处理后，并通过18米排气筒（DA004）排放，处理效率99%	新建
		废水治理		项目生产废水循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池处理达标后经市政管网接入芜湖长江大桥开发区污水处理厂	新建
		噪声治理		合理布局，墙体隔声，减震垫、采用先进设备	新建
		固废治理		办公室垃圾桶，危废暂存间（15 m ² ），固废暂存间	新建
	4、主要生产设备				
主要生产设备详见表 2-5。					
表 2-5 项目主要生产设备一览表					

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	
一				
1	搅拌站	三一 120	1	
2	摊铺式料机	三一	1	
3	钢筋调直放料机	万斯达	3	
4	PK 生产线摆渡车	/	2	
5	装载机	/	1	
6	全自动钢筋网焊机生产线	GWC4000	1	
7	水泥筒仓	高 14 米	2	
8	粉煤灰筒仓	高 14 米	1	
二				
9	行吊	/	5	
10	地磅	/	1	
11	场地龙门吊	/	2	
12	蒸汽管道	/	1	
13	办公设备及家具	/	10	
14	布袋除尘器	/	4	
15	移动式焊接烟尘净化器	/	1	
16	风机	/	4	
5、主要原辅材料及能源消耗				
项目原辅材料消耗见表 2-6。				
表 2-6 项目原辅材料消耗表				
产品名称	原辅材料名称	年需求量		状态及储存方式
		单位	数量	
主要原辅材料	水泥	吨	20000	固体粉状，筒仓
	粉煤灰	吨	50000	固体粉状，筒仓
	石子	吨	100000	固体,散装,仓库内堆放
	砂子	吨	100000	固体,散装,仓库内堆放
	减水剂	吨	10	液态,桶装,仓库内堆放
	钢筋	吨	30000	固体,散装,仓库内堆放
	脱模剂	吨	2	液态，桶装
	焊丝	吨	1	固体,纸箱,车间内堆放
	机油	吨	0.4	液态，桶装，仓库内堆放
能源消耗	电	10 ⁴ kW·h	119	/
	水	t	600	/
表 2-7 拟建项目原辅材料理化性质一览表				
名称	理化性质		燃爆性	毒性

脱模剂	一种白色或淡黄色乳液，PH 值为中性，无毒无害，对人皮肤无刺激，对钢筋混凝土及金属模板无腐蚀。本脱模剂具有良好的隔离性能，混凝土成型后易拆模。使用本脱模剂可极大减少混凝土表面气泡和缺陷的产生，并提高混凝土表面光洁度，保证砼表面光滑平整。本品尤其适用于预制墙板、叠合板。适用于混凝土浇筑施工中钢模、铝膜、塑料模板、竹木模板。其主要成分包括：菜籽油 45%、吐温 60 8%、司盘 7%、防腐剂 1%、水 39%。	不易燃	无毒
减水剂	减水剂是一种在维持混凝土坍落度基本不变的条件下，能减少拌合用水量的混凝土外加剂。大多属于阴离子表面活性剂，有木质素磺酸盐、萘磺酸盐甲醛聚合物等。加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌合物的流动性；或减少单位水泥用量，节约水泥。	不易燃	无毒
6、项目平面布局合理性 本项目厂房总占地面积33333平方米。厂房设置原料仓库、成品仓库、生厂车间等。危废暂存间及固废仓库位于西侧厂房北侧。西侧厂房南侧布置有布袋除尘器、排气筒等，厂房与设备布置遵循工艺流程顺序，布置紧凑，管道短捷。依据出入口位置在车间内设置过道。项目平面布置详见附图3。 从项目平面布置可看出，其人流、车流、货运路线清晰，厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，拟建项目的总平面布置较为合理。 7、生产制度和劳动定员 本项目拟聘用员工40人，实行两班制生产，每班6小时，年工作日300天。			

1、营运期生产工艺流程及产污环节分析

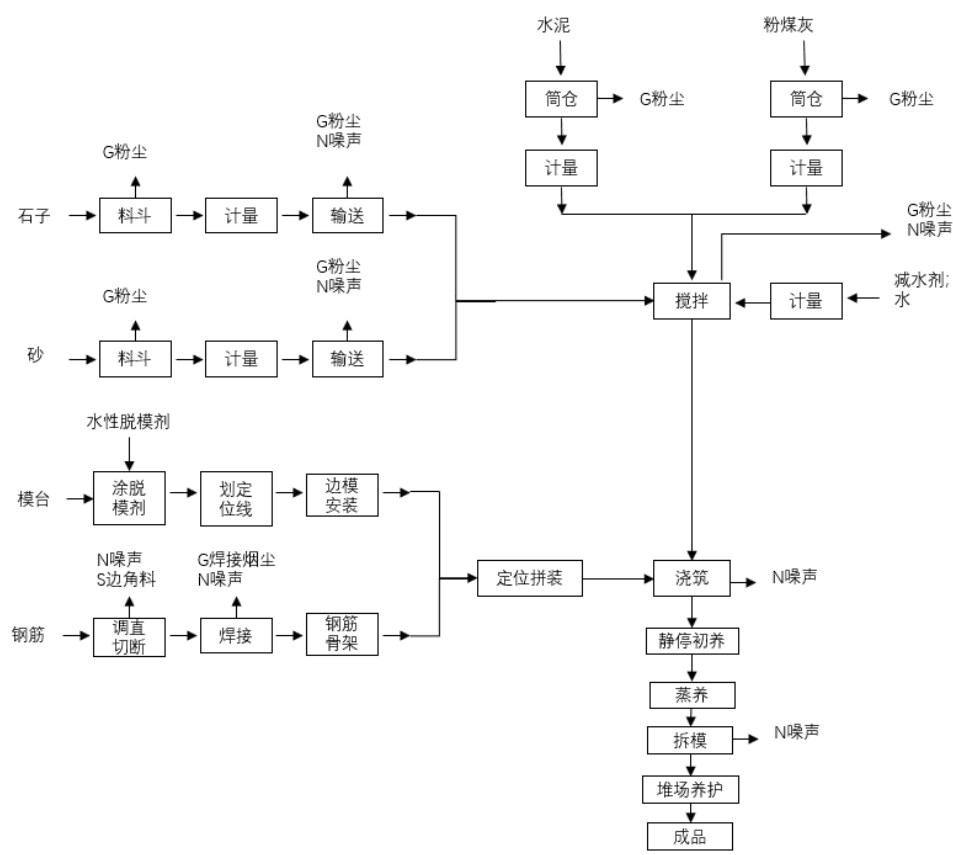


图 2-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、混凝土搅拌楼：分为供料系统、称量系统、输送系统、搅拌系统和控制系统；主要由粉筒仓、骨料系统、螺旋输送机、皮带输送机、搅拌主机和控制室等组成。混凝土生产工艺流程及产污节点如下：

（1） 骨料系统：项目骨料主要包括石子和砂，骨料采用装载机送至配料站，骨料从配料站下料斗进入料斗，通过计量斗计量后运输到搅拌机内。项目拟在配料站处设置移动式洒水喷头，装载机布料时开启，以减少扬尘的产生量。

（2） 粉料系统：项目粉料主要为水泥和粉煤灰，所需的粉料由密封式罐车通过罐车气泵打入立式筒仓，然后开启蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到计量斗称重，按骨料的配比误差进行扣称，称

好的粉料由称量斗下的气缸开启蝶阀通过管道落入搅拌机搅拌。粉料仓进料产生的粉尘拟采用仓顶高效脉冲袋式除尘器进行收尘处理。

(3) 水及减水剂系统：采用水泵将水抽入水罐中称量，减水剂在减水剂储存罐中气动搅拌均匀后由计量泵输送至水罐中，混合后由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机。

(4) 混凝土搅拌系统：骨料、粉料、水及外加剂按照设定的时间投入搅拌机，物料搅拌下使物料产生挤压、打磨、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和，取搅拌好的混凝土进行抽测实验，检验是否满足要求。搅拌合格后，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推送出。搅拌机粉尘采用高效脉冲袋式除尘器进行净化处理。

2、模具安装：根据所要浇筑的砼预制构件进行模具的组装，模具拼接部位不得有间隙，保证构件的外形尺寸精度。支立模板时需要将脱模剂涂刷在模板和模具表面，使模具表面形成一层脱模剂油膜，便于之后的拆模作业。项目使用脱模剂的成分主要为植物油，一般情况下常温养护、气温低时使用 50 度蒸汽养护，温度降低，因此脱模剂不会分解挥发产生废气。

3、钢筋加工：将钢筋截断成型，保证成型钢筋平直，再将钢筋的连接处使用绑线绑扎成钢筋骨架，将组装好检验合格的钢筋骨架放入相应组装好的模具内，该工序主要产生边角料（S2）和焊接烟尘（G6）；。

4、浇筑：混凝土在出料口经车辆运至模具内进行浇注，此过程会产生 N 噪声。

5、静停初养、蒸养：初养、蒸养均用蒸气养护，温度、时间不同；初养在 28~33℃ 下静停 40~50min，初养是为了混凝土更快的凝固，从液态液态变成固态。初养结束后进行蒸汽养护，在 60~80℃ 下静停 8h，蒸养是为了保证混凝土的质量，养护结束后脱模形成成品，运至堆场。本项目使用的蒸汽来源为外购，通过蒸汽管道运输。

7、使用起吊机拆除模台上的边模等模具并放至指定区域，起吊前需确保模具和构件拆卸完全。

8、堆场养护：运到成品堆场的产品，需自然养护 24h，自然养护期间根

	据情况，对产品进行洒水。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，用地为工业用地，现状为空地，无原有环境污染问题。

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、区域大气环境质量现状 (1) 空气质量达标区判定 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）》要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 点位补充不少于 3 天的监测数据。 本次评价资料来源于《2022 年芜湖市生态环境状况公报》。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价，芜湖市全年环境空气优良天数为 293 天（其中，优 84 天，良 209 天），达标率为 80.3%，污染天数为 72 天（其中轻度污染 65 天，中度污染 6 天，重度污染 1 天），无严重污染天气。 2022 年，芜湖市以 NO₂ 为首要污染物的天数为 12 天，占比 3.3%；以 O₃（日最大 8H 滑动平均）为首要污染物的天数为 183 天，占比 50.1%；以 PM₁₀ 为首要污染物的天数为 24 天，占比 6.6%；以 PM_{2.5} 为首要污染物的天数为 66 天，占比 18.1%（部分天数同时存在多个首要污染物）。 各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 34μg/m³，同比持平，连续三年达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀ 年均值为 55μg/m³，同比下降 3.51%；NO₂ 年均值为 30μg/m³，同比下降 6.25%；SO₂ 年均值为 9μg/m³，同比持平；CO 日均值第 95 百分位数为 1.0mg/m³，同比下降 9.09%，均达到国家环境空气质量一级标准；O₃ 日最大 8 小时第 90 百分位数为 162μg/m³，同比上升 6.58%。全市空气质量持续改善。 表 3-1 区域空气质量现状评价表
----------------------	---

序号	污染物	评价指标	单位	环境公报 浓度数据	标准 限值	达标情 况
1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	9	60	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	30	40	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	55	70	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	34	35	达标
5	CO	第95百分位数年均值	mg/m ³	1.0	4	达标
6	O ₃	最大8小时第90百分位年均值	μg/m ³	162	160	不达标

由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二类区标准，芜湖市环境空气为“不达标区”。

本项目运营期产生的注塑废气采取“集气罩收集+二级活性炭处理”（废气收集效率 90%，处理效率 90%），处理后的废气需满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关排放标准，同时生产期间车间密闭，加强废气收集，以较少对大气环境的影响。。

（2）项目所在区域大气质量现状监测和评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本次评价区域 TSP 引用《普立思生物科技有限公司年产 7.5 万吨 L-乳酸和 5 万吨聚乳酸智能工厂建设项目环境影响报告书》中安徽省国众检测科技有限公司于 2022 年 6 月 25 日-7 月 1 日对项目地现场监测数据，该项目位于本项目西侧 1280m 处，且监测时间在 3 年有效期内，因此数据可引用。监测结果如下。

表 3-2 环境空气质量监测及评价结果（TSP） 单位：mg/m³

监测因子及点位		时间	2022.6.25~7.1
TSP	厂区内	日均值	0.013-0.015

上表说明，项目所在区域 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的浓度限值。

	本项目地所在区域污水由芜湖长江大桥经济开发区污水处理厂收集处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入长江芜湖段。根据上述资料，长江芜湖段水质现状符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，地表水质量较好，水质达标。 3、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类) (试行)》中“区域环境质量”的“3、声环境—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，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”。 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声现状监测。 根据《2022 年芜湖市生态环境状况公报》，区域声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，区域声环境质量较好。 项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准的要求（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。												
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下： （1）保护项目区空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。 （2）保护长江水体不因本项目建设而降低原有的功能。 （3）保护项目区声学环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类和 4a 类标准。 经走访调查，项目周边 500 米范围内均为工业企业或荒地，无环境敏感保护目标。 表 3-2 水环境、声环境保护目标 <table><tr><td>环境要素</td><td>环境保护目标</td><td>方位</td><td>距离</td><td>规模</td><td>环境功能及保护级别</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能及保护级别						
环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能及保护级别								

		名称					
	水环境	长江	N	3.40km	大型河流	满足Ⅲ类水体功能要求	
		谷家河	SE	1.83km	小型河流		
	声环境	区域声环境	项目厂界			GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准	
污 染 物 排 放 控 制 标 准							
	1.废水						
	项目生产废水循环使用，不外排。项目生活污水经隔油池、化粪池处理后，然后排入市政污水管网。项目废水排放要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准），相关标准值详见表3-11所示。						
	表 3-3 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）						
	污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
	三级标准	6-9	500	300	400	—	100
	芜湖长江大桥开发区污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准值，详见下表。						
	表 3-4 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）						
	污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
	一级A标准	6-9	50	10	10	5（8）	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	2.废气						
	PC构件生产粉尘和干混砂浆生产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）表1中排放限值和表2中无组织排放限值，具体见下表所示。						
	表 3-5 水泥工业（水泥制品生产）大气污染物排放标准（DB34/3576-2020）						
	大气污染物排放限值		作业场所无组织排放限值				
	生产设备	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	限值含义		颗粒物无组织排放监控点	浓度限值（mg/m ³ ）	
	水泥仓及其他通风生产设备	10	监测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	0.5	

	3.噪声 项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。 表 3-7 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值 dB(A)</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>60</td><td>50</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr><tr><td>/</td><td>70</td><td>55</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td></tr></table> 4.固废 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修订单的有关规定。	类别	标准值 dB(A)		标准来源	昼间	夜间	3 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
类别	标准值 dB(A)		标准来源												
	昼间	夜间													
3 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）												
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）												
总量控制指标	根据国家环保部总量控制要求及安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19 号），结合本项目生产特点，确定总量控制因子如下： 大气污染物总量控制因子：烟（粉）尘 建议拟建项目新增总量控制指标为：烟（粉）尘：0.0367 t/a。														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期废气环境保护措施 施工期大气污染物主要包括：物料堆场扬尘、交通扬尘、燃油废气等。结合根据《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省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，尤其是做到“六个百分之百”，施工期间应采取的大气污染防治措施如下： ①扬尘污染防治措施 （1）施工期间修建临时围挡设施，围挡设施可用彩钢板，高度不低于2.0m，以方便拆卸和安装，必要时采取一定的固定措施，通过对施工场地的围挡，可降低施工区域内的风力，从而降低扬尘量。 （2）建筑材料(主要是砂子、石子)的堆场定点定位，减少物料起尘对人群的影响。工程材料堆场应进行覆盖及定期洒水，进入堆场的道路应经常洒水，使路面保持湿润，减少由于汽车经过和风吹引起的道路扬尘。 （3）施工作业区按标准要求设置临时喷淋降尘装置，确保施工作业扬尘得到有效控制。进行基坑土石方开挖作业时，基坑周边按标准要求设置和使用雾状喷淋装置。对于基坑周边固定喷淋装置无法覆盖的中心区域，增设使用移动式雾炮。混凝土路面进行洗刨（破碎）作业时，要求实行湿法作业并采取降尘措施。 （4）建筑施工工地的进出口、场内施工便道和建筑材料堆放地进行硬化处理，浇筑混凝土，用太阳网进行覆盖处置，安排专人经常清洁、洒水降尘。 （5）在施工场地内，设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；安排专门人员对车辆进行冲洗和监管，保持密闭式运输装置完好和车容整洁，不得沿途飞扬、撒漏和带泥上路。运输车辆带泥轮胎在厂区门口设置的车辆清洗平台上进行冲洗，方可驶出工地。 （6）运输渣土、砂石和垃圾等易撒漏物质必须使用密闭式汽车装载，土石方及水泥、砂等易洒落散装物料在装卸、运输、转运和临时存放等全部
-----------	--

	过程中，应采取防风遮盖措施，注意运输时适当压实，填装高度禁止超过车斗防护栏。施工现场应限定车速。 （7）进出施工现场车辆将导致地面扬尘，对陆域施工现场及运输道路应定期清扫洒水，保持车辆出入口路面清洁、润湿，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染，并尽量要求运输车辆减缓行车速度。 （8）应建立健全严格的环境管理制度，切实加强日常环境管理，达到规范化、长效化、制度化要求。施工现场安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。 （9）遇有四级风以上天气不得进行土方回填、转运等其他可能产生扬尘污染的施工。 （10）施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。 ②燃油废气的防治措施 （1）加强对施工机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少尾气排放。加强加强路面维护及施工运输车辆的运输管理，尽可能防止运输的物料洒路，运输车辆加蓬盖、装卸场地在装卸前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。 （2）疏导好场内交通，减少机械、车辆的怠速行驶时间，以减少污染物的排放。同时使用合格的燃料油。施工过程中，各类建筑垃圾应及时清理，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。工地食堂应使用液化石油气或电炊具，不能使用燃油炊具。 （3）加强交通管理，维持交通顺畅，防止因交通不畅产生的汽车尾气增多。 2、施工期废水环境保护措施 施工期废水主要有施工作业废水，施工单位已采取下列减缓措施，以使施工活动对水环境的影响减少到最小限度。 ①施工废水处理采用重力沉淀处理工艺，在施工围墙（档）内四周应设
--	--

	置排水沟。在对冲洗废水进行沉淀处理后的废水极可能循环使用，多余的废水则排入市政管网。 施工现场设置排水系统，围挡内四周设置排水沟，厂区门口设置的洗车平台四周设置防溢座和污水倒流渠，将所有施工污水引至沉淀池，防止施工污水溢出工地，禁止将施工污水不经处理直接排入河道或市政管网。 ②为减少石油类污染，车辆及机械设备维修的废油必须集中处置，措擦油污的固体废物属于危险废物，必须集中妥善处置，不得随意排放，通过加强施工期的管理，减少油污对水环境的影响。 ③施工中采取临时防护措施，如在场地设置临时排水沟、泥浆沉淀设施，用草席、砂袋、挡土墙等对开挖坡面进行护坡，以稳定边坡，减少水土流失，控制施工期间污泥水悬浮物的浓度。 3、施工期噪声环境保护措施 为最大限度地减少施工噪声对环境的影响，要求建设单位在工程施工期采取以下噪声控制措施： （1）合理布置施工场地，安排施工方式，控制环境噪声污染。 ①选用低噪声施工机械，严格限制或禁止使用高噪声设备，推行混凝土灌注桩和静压桩等低噪音新工艺； ②要求使用商品混凝土。与施工场地设置混凝土搅拌机相比，商品混凝土具有占地少、施工量小、施工方便、噪声污染小等特点，同时可大大减少建筑材料水泥、沙石的汽车运量，减轻车辆交通噪声影响。 （2）严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响。 不合理施工作业是产生人为噪声的主要原因，因此要杜绝人为敲打、野蛮装卸现象、清运车辆进出工地高速行驶、鸣笛等现象。 （3）采取有效的隔声、减振、消声措施，降低噪声级。 对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，应将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的吸声、隔声、降噪措施，控制施工机械噪声符合《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)，做到施
--	---

	工场界噪声达标排放。 （4）严格控制施工时间。 根据不同时间合理安排施工计划，尽可能避开午休时间动用高噪声设备，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业（22：00～06：00），避免扰民。确应特殊需要必须连续作业的，必须有有关主管部门的证明，且必须公告附近居民。 4、施工期固体废物环境保护措施 根据《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》第十六条的规定：产生固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或减少固体废物对环境的污染。为了在本项目施工期减少施工垃圾在堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施： ①参照《城市建筑垃圾管理规定》的有关规定，建设单位和施工单位须加强对建筑垃圾的管理，不得将建筑垃圾混入生活垃圾中，也不得将危险废物混入建筑垃圾中处置；施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，并按照城市人民政府市容环境卫生主管部门的规定处置，防止污染环境；不得随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾。 ②施工活动开始前，施工单位向当地城市市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，将建筑垃圾清运到指定地点消纳。 ③车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ④在工程竣工后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气环境影响和保护措施 1、废气污染源分析 项目营运期废气污染源主要有：黄沙堆放及卸料扬尘 G1、石子堆放及卸料扬尘 G2、水泥筒仓装卸料粉尘 G3、粉煤灰筒仓装卸料粉尘 G4、搅拌机搅拌产生的粉尘 G5、钢筋焊接加工产生的焊接烟尘 G6、车辆运输扬尘 G7。 (1) 黄沙、石子堆放及卸料扬尘 (G1~G2) ①堆场扬尘 本项目堆料场主要为石子、砂，只是原料表面夹杂一些尘土会产生扬尘，R.A 拜格尔经验公式起尘量计算公式为： $Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$ 式中：Q_p——起尘量，mg/s； A_p——堆场的起尘面积，m²；本项目堆场面积约为 1000m²； U——启动风速，mg/s；启动风速 $U = 1.93 \times W + 3.02$，W 为含水率，拟建项目石子、砂含水率取 4%。 根据计算，拟建项目项目堆场起尘量为 107.7mg/s (0.388kg/h、1.163t/a)，为了降低堆场扬尘，项目原材料存储设计为封闭的堆场，且位于封闭的原料库内，同时洒水抑尘。采取上述措施处理后，项目堆场及物料转移扬尘排放量可降低 90%以上，则扬尘排放量为 10.77mg/s (0.039kg/h、0.116t/a) ②卸料扬尘 项目购入的粉料大部分为砂石，虽然原料中含有一定的水量，但是在卸料过程中不可避免的会产生一定量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工相关资料可知，粉尘源强主要与原料粒度大小有关，本项目产生扬尘的原料为砂石，查阅资料可知砂砾卸料粉尘产生系数为 0.01kg/t、碎石卸料粉尘为 0.02 kg/t。项目购入的砂 100000 t/a、石子 100000 t/a，则项目原料卸料粉尘产生量为 3 t/a (1.25 kg/h)。为了降低扬尘，项目原
----------------------------------	---

	料堆场设置在封闭的原料库内，且每种原料均独立存储、同时洒水抑尘。采取上述措施处理后，项目卸料扬尘排放量可降低 90%以上，则扬尘排放量为 0.3 t/a（0.125 kg/h） （2） 水泥、粉煤灰筒仓装卸料粉尘（G3~G4） 拟建项目设置 3 个粉料筒仓，其中 2 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓。根据设计资料，粉料采用气力输送的方式从吨包站输送至筒仓，气力输送过程中筒仓排气将带走大量的粉尘，仓顶设置脉冲式布袋除尘器，产生的粉尘经过脉冲式布袋除尘器处理后经 15m 高排气口排放（DA001、DA002、DA003）。 参照《逸散性工业粉尘控制技术》（J.A 奥里蒙，中国环境科学出版社）关于粉料筒仓进料过程逸散尘的排放因子 0.12kg/t。项目年耗消耗水泥量 20000t/a、粉煤灰 5000t/a，则 3 个水泥筒仓产生量为 2.4 t/a、粉煤灰筒仓产生量为 0.6 t/a，则 3 个筒仓粉尘总产生量为 3.0 t/a。单个料仓储存量为 100 t，经过物料用量、周转量核算，单个水泥筒仓上料时间为 250 h/a、单个粉煤灰筒仓上料时间为 250 h/a。 本项目每个筒仓排气口分别设置 1 套脉冲式布袋除尘器，处理后经仓顶排气筒排放，根据建设单位提供资料，脉冲袋式仓顶除尘器风量为 5500m³/h，收尘效率可达 99%，处理后经 15m 高排气口排放（DA001、DA002、DA003），经计算，单个筒仓粉尘经除尘器处理后的排放量约为 0.012t/a、排放速率为 0.048kg/h、排放浓度为 8.7mg/m³。粉尘排放浓度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）允许排放浓度 10mg/m³ 的要求。 （3） 搅拌机粉尘（G5） 搅拌机为密闭型设备，在投加原料的同时利用水泵加水，保持一定的湿润度，仅在开始时间产生少量粉尘。搅拌楼产生的粉尘主要分为 3 个阶段：第一阶段为粉料称量时产生的粉尘；第二阶段为粉料和骨料投入主机时产生的粉尘。第一阶段：螺旋输送机输送粉料到粉料计量斗中，实现粉料的称
--	--

重，此时含尘气体由粉料斗流向主机，粉料称量时，风机抽取搅拌主机内的含尘气体，粉尘被高效脉冲袋式除尘器滤芯收集过滤，净化后的气体由风机排出；第二阶段：当拌合料均称量完毕后，粉料计量斗和骨料待料斗投料口的蝶阀都打开，骨料和粉料被投入主机，粉尘也一同进入主机，投入到主机内的粉尘大部分参与搅拌，少部分粉尘扬起，拌合料进入主机时，主机形成正压，主机内的气体向外流动，由引风机进入除尘器，粉尘被高效脉冲袋式除尘器收集过滤，净化后的气体由风机排出。第三阶段：当物料搅拌混合开始阶段也产生粉尘，此粉尘产生量相较入主机时较大，由引风机引入进入除尘器，粉尘被高效脉冲袋式除尘器收集过滤，净化后的气体由风机排出。搅拌机搅拌粉尘均由预加料斗上部除尘器处理，收集后可用于生产。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第二十二章中“混凝土分批搅拌厂”中的装料进入搅拌机时（计量+入搅拌机）的产生量为 0.03kg/t（装料），考虑搅拌过程亦产生少量粉尘，本次取 0.1kg/t（装料）进行计算，项目年加工粉料（水泥、粉煤灰）量约为 70000 吨，即搅拌机搅拌粉尘的产生量为 7 t/a。项目设计采用高效脉冲袋式除尘器，除尘效率可达 99%，搅拌机配套排风机 10000m³/h，经计算，经除尘器处理后的搅拌粉尘排放量约为 0.07t/a、排放速率为 0.067kg/h、排放浓度为 8.4mg/m³。粉尘排放浓度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）允许排放浓度 10mg/m³ 的要求。

根据安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020），排气筒高度应高出本体建筑 3m 以上，本项目 PC 装配式构件搅拌楼高均为 15m，因此项目搅拌机排气筒（DA004）高度设为 18m。

表 4-1 项目搅拌机粉尘产排情况一览表

污染源		年运行时间h	排风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	治理效率	排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率kg/h	产生量t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 t/a
搅拌楼	搅拌机	3600	10000	0.002	0.019	0.07	高效脉冲袋式除尘器	99 %	0.00002	0.0002	0.0007

（4） 钢筋焊接加工产生的焊接烟尘（G6）

项目主要采用电焊焊接方式，大部分焊接是通过焊机直接将产品需要焊接的部位高温熔化连接，小部分产品连接处缝隙比较大的使用不锈钢丝作为焊丝焊接连接。根据建设单位提供的资料的资料，预计不锈钢焊丝年使用量约为 1000kg，每天焊接作业约为 4h 左右（全年 1200h）。焊接作业时会产生各种有害气体，主要有：臭氧、二氧化氮、一氧化碳、二氧化碳及焊接切割过程产生的烟尘，烟尘中主要成份为铁、硅、锰等元素的氧化物。查阅《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光、马小凡）中几种焊接的发尘量见下表。

表 4-2 几种焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发 尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	350~450	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自动保护焊	药芯焊丝（直径 3.2mm）	2000~3500	20~25
二氧化碳焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	450~650	5~8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝（φ5）	10~40	0.1~0.3

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010 年 9 月）中推荐的焊接烟尘产生量的计算公式：

$$M=M_2 \times M_3$$

式中：M——焊接烟尘产生量，kg/a；

M₂——每千克焊材发尘量，g/kg（发尘量取 8g/kg）；

M₃——焊材使用量，kg/a；（项目焊丝使用量为 1000kg/a）；

可计算出项目焊接烟尘产生量约 8kg/a。项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内排放。集气效率以 90%计，烟尘净化效率按 95%计，则车间内焊接烟尘排无组织放量约为 1.16kg/a，排放速率约为 0.00097kg/h。采取以上措施后，焊接烟尘经车间沉降和厂房阻拦后几乎不外排。

（5） 车辆运输扬尘（G7）

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： $Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.72}$ 式中：Q—汽车行驶扬尘量，kg/km*辆。 V—汽车速度，km/h； W—汽车质量，t； P—道路表面粉尘量，kg/m²，取 0.20。 项目车流量：项目每天运输车辆约 770 车次。车辆在厂区内行驶距离平均以 0.2km 计，行驶速度以 2km/h 计，得汽车扬尘量 0.0898kg/km • 辆计，则车辆运输扬尘量为 0.6915kg/h，4.1488t/a。为了最大限度减少原材料及成品运输对外环境带来的不利影响，通过采取以下措施：厂内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应硬化处理；安排专人对厂内道路洒水降尘、保持场地清洁、对车辆进行清洗；沙子和石子运输车辆采取封闭遮盖措施，粉料运输采用密封罐车运输，以减少原材料的散落。采取以上措施后，可使粉尘降低 90%左右，即汽车运输扬尘排放量约为 0.0692kg/h，0.4149t/a，大大降低了运输粉尘对外环境的影响。 根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-3，无组织废气污染物排放情况见表 4-4。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 项目有组织废气产生、治理及排放状况表																			
	排放源 编号	污染源	污染物 名称	产生状况			处理措 施	是否 为可行技 术*	去 除 率	排放状况			执行标准		达标 情况	排放源参数				年排 放时 间
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 ℃	排气 量 Nm³/h	
	DA001	水泥筒 仓装卸 料粉尘	颗粒物	870	4.8	1.2	仓顶布袋 除尘器+ 15m 高排 气筒	是	99	8.7	0.048	0.012	10	/	达标	15	0.90	25	5500	250 h
	DA002	水泥筒 仓装卸 料粉尘	颗粒物	870	4.8	1.2	仓顶布袋 除尘器+ 15m 高排 气筒	是	99	8.7	0.048	0.012	10	/	达标	15	0.90	25	5500	250 h
	DA003	粉煤灰 筒仓装 卸料粉 尘	颗粒物	870	4.8	1.2	仓顶布袋 除尘器+ 15m 高排 气筒	是	99	8.7	0.048	0.012	10	/	达标	15	0.90	25	5500	250 h
	DA004	搅拌粉 尘	颗粒物	0.002	0.019	0.07	布袋除尘 器+18m 高排气筒	是	99	0.00002	0.0002	0.0007	10	/	达标	18	0.90	25	10000	3600h
	表 4-4 项目无组织废气排放情况一览表																			
	污染源		污染物名称		产污环节		处理措施		排放量 t/a		排放速率 kg/h		排放 高度							
	原料区		颗粒物		黄沙、石子堆放及 卸料		加强管理		0.416		0.164		10m							
	车辆运输		颗粒物		车辆运输				0.4149		0.0692		10m							
金加工区		颗粒物		钢筋加工		1.16kg/a			0.00097		10m									

运营期环境影响和保护措施

2、废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

（1）开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

（2）设备故障

当生产系统出现故障如停电故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，因此出现上述情况的概率较低。

由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

（3）废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，(非正常工况年排放时间按 1h 时间计算)，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。本次评价环评要求企业实定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

表 4-5 本项目非正常工况污染物排放情况

排放源 编号	污染源	污染物 名称	非正常排放原因	排放状况	单次持 续时间	年发生频次
				t/a		
DA001	水泥筒仓	颗粒物	废气处理设备故障处理效率	0.012	0.5h	1 次/年

DA002	水泥筒仓	颗粒物	低或停止工作	0.012	0.5h	1 次/年
DA003	粉煤灰筒仓	颗粒物		0.012	0.5h	1 次/年
DA003	搅拌机	颗粒物		0.0007	0.5h	1 次/年

3、废气排放达标性分析

项目单个筒仓粉尘经除尘器处理后的排放量约为 0.012t/a、排放速率为 0.048kg/h、排放浓度为 8.7mg/m³。搅拌粉尘排放量为 0.0007 t/a、排放速率为 0.0002kg/h、排放浓度为 0.00002mg/m³。粉尘排放浓度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）允许排放浓度 10mg/m³ 的要求。

4、废气治理设施可行性分析

（1）搅拌楼粉尘治理措施可行性分析

①各搅拌机粉尘废气经高效脉冲袋式除尘器处理后通过 18m 高排气筒排放。

②水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂单仓仓顶均配置 1 台无动力仓顶高效脉冲袋式除尘器。

（2）袋式除尘器原理

布袋除尘工作原理：袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的颗粒物由于重力作用沉降下来，落入灰斗；含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。含尘气体由下部敞开式法兰进入过滤室较粗颗粒直接落入含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于袋表，净气经袋口到净气室由风机排入大气。当滤袋表面的粉尘不断增加，程控开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，赋予袋表的粉尘迅速脱离滤袋落入灰仓粉尘由卸灰阀排出。含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面

	粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内实现清灰。当控制信号停止后电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。 综上，本项目的废气采取上述措施处理后均可达标排放，其治理措施是可行的。 5、大气环境影响分析 根据《芜湖市 2022 年生态环境状况公报》，项目所在区为环境空气“不达标区”，本项目产生的废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，排放均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）表 1 中排放限值和上海市地标《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中新源排放限值和厂界大气污染物监控点浓度限值，有组织废气通过排气筒排放。综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。 二、废水环境影响和保护措施 1、废水污染源分析 拟建项目产生的废水主要为设备和地面冲洗废水（W1）以及职工生活污水（W2）。 1、冲洗废水 W1 （1）搅拌机清洗水 混凝土搅拌机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等问题。搅拌机平均每天冲洗一次，每次冲洗用水 1t/d，排放系数以 0.8 计，废水产生量为 0.8t/d（240t/a），主要污染因子为 SS，SS 浓度约为 1000mg/L。 （2）混凝土运输车辆清洗水
--	--

	本项目混凝土用量平均为 666m³/d（按 300d 计），单车一次运输量最大为 30m³，约需运输 23 辆次。每次均需冲洗。据调查实际冲洗水量 0.64t/辆·次，全天合计 14.72t/d，排放系数以 0.8 计，废水产生量为 11.78t/d（3532.8t/a），主要污染因子为 SS，SS 浓度约为 1000mg/L。 （3）作业区冲洗水 运输道路冲洗水基本不形成排放。工作区面积约 30000m²，冲洗水量按 0.5t/100m²·d 计，产生量为 150t/d，排放系数以 0.8 计，废水产生量为 120t/d（36000t/a），主要污染因子为 SS，SS 浓度约为 1000mg/L。 综上所述，项目各类清洗废水产生量为 132.58t/d，2443.2t/a，清洗废水收集后进入沉淀池进行三级沉淀处理后，废水回用于生产，废水不外排，仅需定期补充，每天新鲜水补充量为 13.26t/d。项目在浇筑间的西侧设置 1 个三级沉淀池座，沉淀池容积为 120m³，尺寸为 4m×4m×2.5m。 2、生活污水 项目劳动定员40人，年工作300天，员工生活用水定额100L/（人·天），经计算，项目生活用水量为4m³/d，1200m³/a，排放系数以0.8计，则生活污水产生量约为3.2m³/d，960m³/a，本项目生活污水中主要污染物浓度为COD≤300mg/L，BOD₅≤200mg/L，NH₃-N≤30mg/L，SS≤200mg/L。生活污水项目生活污水经化粪池处理后，然后排入市政污水管网。项目废水排放要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求。
--	---

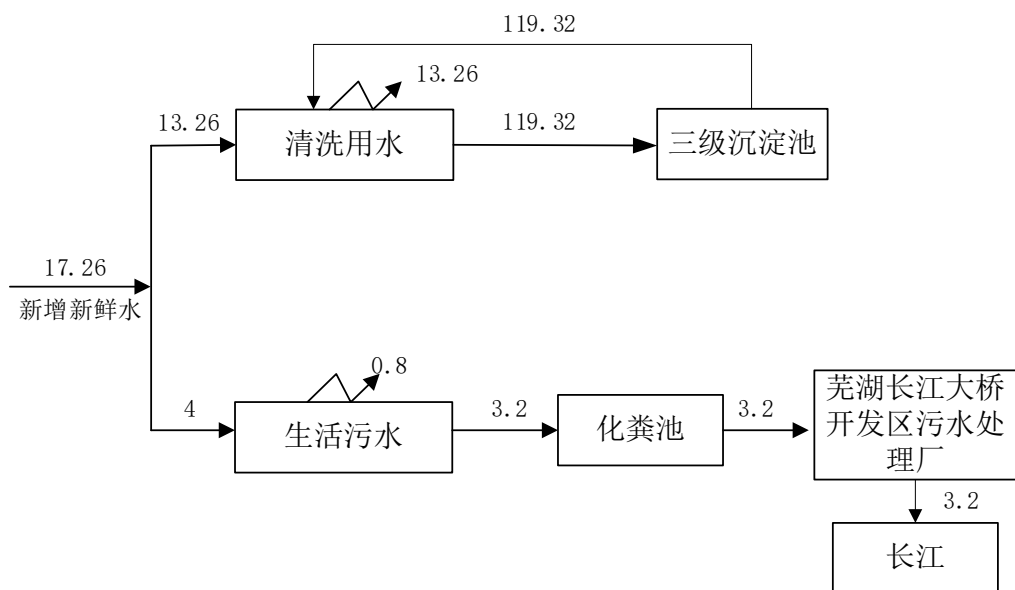


图 4-1 项目运营期全厂水平衡图 (单位: t/d)

本项目生活污水排水量见下表:

表 4-6 废水主要污染物产排核算表

类型	废水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方法	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 mg/L	排水去向
冲洗废水	2443.2	SS	3000	7.33	三级沉淀池	0	0	0	-	回用生产
生活污水	960	COD	300	0.288	化粪池处理	COD	260	0.250	500	芜湖长江大桥开发区污水处理厂
		BOD ₅	200	0.192		BOD ₅	160	0.154	300	
		SS	200	0.192		SS	170	0.163	400	
		NH ₃ -N	30	0.029		NH ₃ -N	25	0.024	-	

	项目采用雨、污分流的排水体制。雨水经项目雨水管道排入园区雨水管网，生活污水在化粪池处理后，接管园区污水管网达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入市政污水管网，进入芜湖长江大桥开发区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。 2、地表水评价等级 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）第 5.2 条中所列出的地面水环境影响评价分级判据标准，本项目生产用水只补充不外排，生活污水在化粪池处理后，经市政管网进入芜湖长江大桥开发区污水处理厂，属于“间接排放”，故评价等级为三级 B。 3、废水来源及治理措施 项目用水为生活用水。项目运行期间生活用水经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网，废水经管网进入芜湖长江大桥开发区污水处理厂处理后达标排入长江。 4、废水接管可行性分析 本项目位于芜湖市三山综合经济开发区泥埠路 2 号，位于芜湖长江大桥开发区污水处理厂污水管网纳管范围，因此项目排水能进入到芜湖长江大桥开发区污水处理厂，经集中处理后外排水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求后，最终排入长江。 （1）接管处理能力分析 芜湖长江大桥开发区污水处理厂位于芜湖长江大桥综合经济开发区新区北瑞、化工大道与纬七路交叉口的西北角，项目项目总投资 25000 万元，占地约 19.5031ha。总的服务范围为：芜湖长江大桥综合经济开发区（43.7km²）以及繁北工业园区（35km²）的生活污水及工业废水。主要建设内容包括：细格栅、曝气沉砂池、A/A/O 反应池，二沉池、配水井及污泥泵房、消毒池等。 近期规模 6 万 m³/d，中期规模 12 万 m³/d，目前一期工程已投入使用规模为 3 万 m³/d，服务范围为芜湖长江大桥综合经济开发区新区（43.7km²）
--	---

以及安徽繁昌经济开发区（35km²）内的部分工业废水和全部生活污水。污水处理厂采用 A2/O+连续流砂滤池处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理后的尾水通过污水处理厂厂区东北侧约 1km 处排涝泵站排入长江。

目前芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂实际污水处理能力为 3 万 t/d，

每天处理规模 1.2 万 t/d，本项目建成后废水排放总量 4.8t/d，该厂处理能力尚有余量。

本项目所在位置的污水管网已经铺设完成，并与污水处理厂连通，可接入污水处理厂处理。建设项目污水接管口需根据安徽省环保厅《安徽省排污口设置及规范化整治管理办法》的排水体制的规定设计。

芜湖长江大桥开发区污水处理厂工艺流程见下图所示。

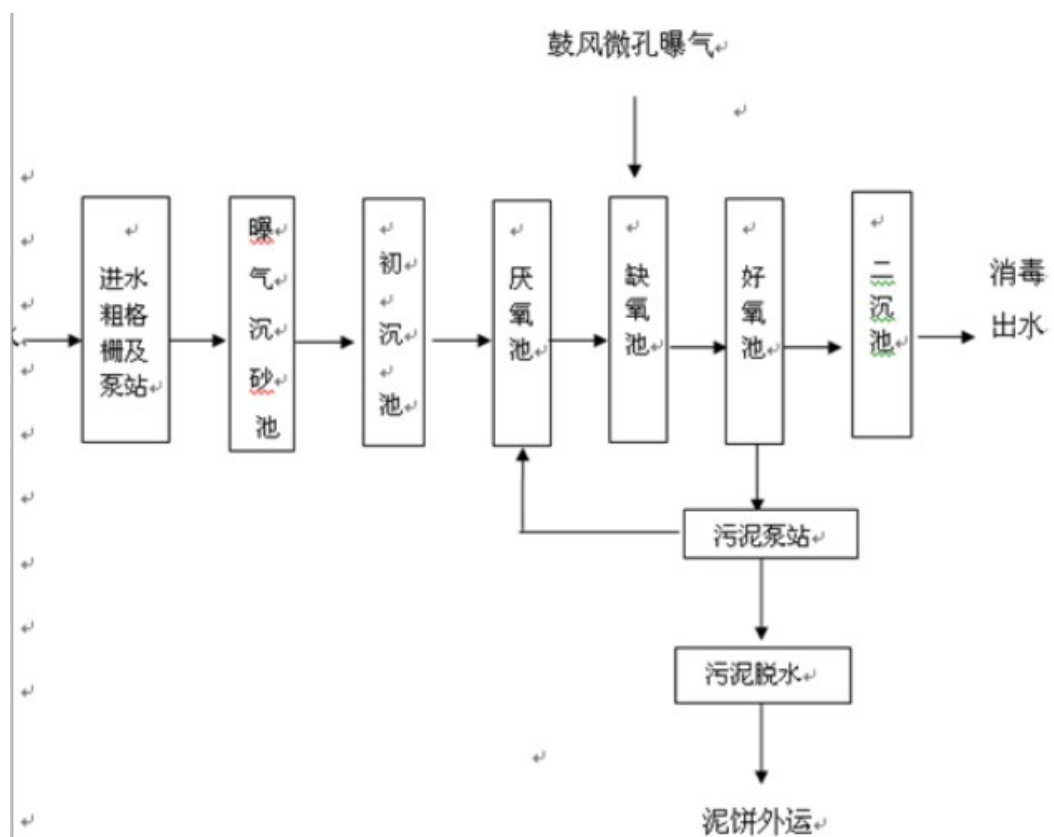


图 4-2 芜湖长江大桥开发区污水处理厂工艺流程图

(2) 废水达标排放和纳管可行性分析

①污水处理厂服务范围

芜湖长江大桥开发区污水处理厂总的服务范围为芜湖长江大桥综合经济开发区（面积：43.7km²，具体为横山河以西、高安河以东的高安圩地块）以及繁北工业园区（35km²）的生活污水及工业废水，服务范围包括芜湖长江大桥综合经济开发区，污水管网规划见下图

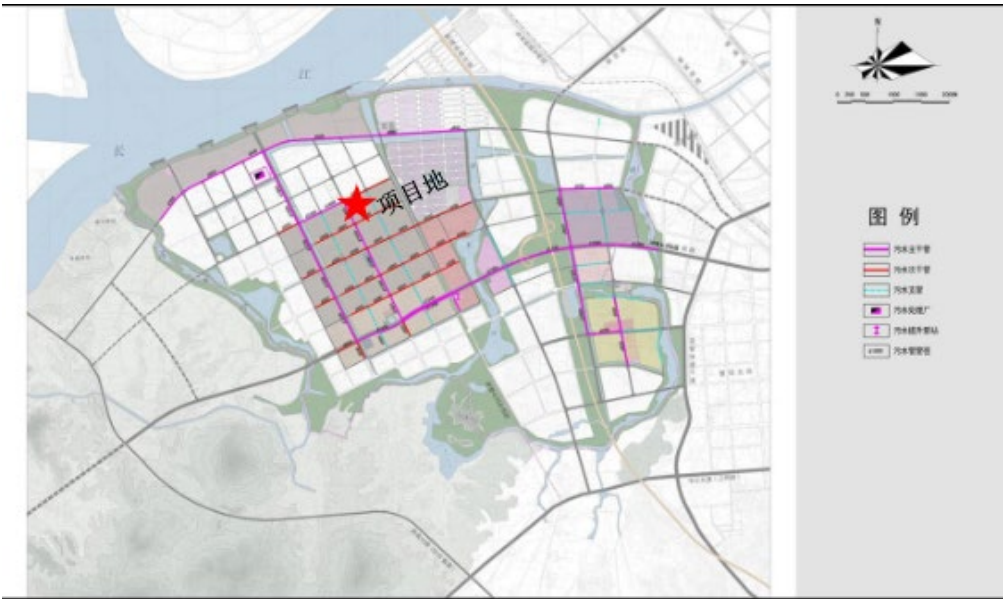


图 4-3 污水工程规划图

②废水排放与污水处理厂进水指标可达性分析

本项目厂区废水总排口污染物排放浓度达标情况见下表。

项目	厂区总排口排放 浓度 (mg/L)	开发区污水厂接 管标准 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	达标情况	排放总量 (t/a)
pH	6-9	6~9	6~9	达标	/
COD	260	500	<50	达标	0.0913
BOD ₅	140	300	<10	达标	0.0491
SS	180	400	<10	达标	0.0632
氨氮	25	45	<5	达标	0.0088

综上所述，项目废水经处理后能够达到芜湖长江大桥开发区污水处理厂接管

标准，不会对污水处理系统产生冲击。项目所在地在污水处理厂接管范围内。因此，建设项目废水排入污水处理厂是可行的。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目产生的噪声主要来自于搅拌站、摊铺式料机、放料机等设备，据同类型厂的设备调研，声级值为 70dB(A)~80dB(A)。生产时利用墙壁的作用，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。本项目主要设备噪声源强见表 4-7。

表 4-7 营运期间噪声污染源强 单位 dB (A)

设备名称	设备数量	距各向厂界距离 m				A 声功率级 dB(A)
		东	南	西	北	
摊铺式料机	1	104	71	43	243	78
钢筋调直放料机	1	99	143	54	163	63
装载机	1	102	91	53	218	68
全自动钢筋网焊机生产线	1	113	274	46	38	78
布袋除尘器	4	92	56	53	251	80
风机	4	96	62	52	248	82

2、预测模式

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测车间外噪声。

(1) 点声源预测模式:

$$LA(r) = LWA - 20lg(r) - 8$$

式中: A(r)——距噪声源 r m 处预测点的 A 声级 (dB(A));

LWA——点声源的 A 声级 (dB(A));

r ——点声源至预测点的距离 (m)。

(2) 多声源叠加模式:

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L₀——叠加后总声压级，dB(A)；

n——声源级数； Li ——各声源对某点的声压值，dB(A)。

3、预测结果评价

拟建项目运行时昼间的预测噪声排放值结果见表 4-8 所示。

表 4-8 项目厂界噪声贡献值预测表 单位：dB(A)

序号	设备名称	单台源强 dB (A)	经隔声减震后声级值 dB (A)	设备数量	噪声贡献值 dB (A)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	摊铺式料机	78	63	1	40.3	37.0	32.7	47.7
2	钢筋调直放料机	63	48	1	39.9	43.1	34.6	44.2
3	装载机	68	53	1	40.2	39.2	34.5	46.8
4	全自动钢筋网焊机生产线	78	63	1	41.1	48.8	33.3	31.6
5	布袋除尘器	80	65	4	39.3	35.0	34.5	48.0
6	风机	82	67	4	39.6	35.8	34.3	47.9
叠加后贡献值					36.1	39.9	41.5	32.9
标准值		昼间			60	60	60	60
标准值		夜间			50	50	50	50

由上表预测可知，本项目昼间各厂界噪声贡献值较小。运营后项目厂界四周噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准。

4、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

（1）合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

（2）选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（3）隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运

动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

（4）强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生情况

拟建项目产生的固体废物主要包括：浇筑、搅拌、压浆、拆模及模具清理产生的废渣 S1、钢筋加工产生的废钢筋 S2、原辅料使用产生的废包装桶 S3、废水处理产生的污泥 S4、废气处理回收的粉尘 S5、废机油 S6 以及职工生活垃圾 S7。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判定上述副产物属性情况如下表。

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
S1	废渣	浇筑、搅拌、压浆、拆模及模具清理	固态	混凝土	是	GB34330-2017
S2	废钢筋	钢筋加工	固态	钢	是	
S3	废包装桶	原辅料使用	固态	塑料	是	
S4	污泥	废水处理	固态	石粉	是	
S5	回收的粉尘	废气处理	固态	水泥	是	
S6	废机油	设备维护	液态	矿物油	是	
S7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	

根据《国家危险废物名录》（2021 版）及《危险废物鉴别标准》，判定是否为危险废物如下。

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	判定依据
S1	废渣	浇筑、搅拌、压浆、拆模及模具清理	否	《国家危险废物名录》（2021 版）及《危险废物鉴别标准》
S2	废钢筋	钢筋加工	否	

S3	废包装桶	原辅料使用	否	
S4	污泥	废水处理	否	
S5	回收的粉尘	废气处理	否	
S6	废机油	设备维护	是	
S7	生活垃圾	职工生活	否	

拟建项目固体废物产生及处置情况如下：

（1）混凝土废渣 S1：浇筑、搅拌、压浆、拆模及模具清理过程中废混凝土残渣按原料用量的 1‰计，沙石、水泥使用量为 220000t/a，则废混凝土残渣产生量为 220t/a，统一收集后外售处理。

（2）废钢筋 S2：废钢筋边角料以钢筋用量的 1%计，钢筋使用量为 30000t/a，则废钢筋边角料产生量为 300t/a，统一收集后外售处理。

（3）废包装桶 S3：项目使用的脱模剂主要以植物油为主，年消耗量约为 90 吨，废机油包装桶产生量约为 1.0t/a。收集后交由物资单位回收处理。

（4）污泥 S4：废水经沉淀池沉淀产生污泥，年产生量约 19.4t/a。污泥压滤后外运综合利用。

（5）收集的粉尘 S5：根据前文分析，项目粉尘处理回收的粉尘量约为 3.04 作为原料回用于生产。

（6）废机油 S6：项目设备维护保养过程中，产生少量废机油，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，经收集后放入专用的储存桶内暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。

（7）生活垃圾 S7：拟建项目劳动定员 40 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，职工生活垃圾产生量为 6 t/a。

建设单位拟采取的固废处置措施如下：废混凝土残渣收集后回用于生产；污泥压滤后外运综合利用（如制砖厂制砖）；收集的粉尘作为原料用于生产；废钢筋外卖综合利用；废包装桶收集后交由物资单位回收处理；废机油经收集后放入专用的储存桶内暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理；职工生活垃

	圾委托环卫部门清运处理。 综上，建设单位采取有效措施防止固体废物在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置方案对工业固废进行处理，其处理时遵循“减量化、无害化、资源化”的处理原则，对废物进行全过程管理，项目各种固废均得到妥善处置或综合利用，不会对环境产生二次污染。
	五、地下水环境影响和保护措施 1、污染源及污染途径 本新建项目建设完整的“雨污分流、清污分流、污污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理后排入污水管网，生产废水循环使用，定期补充，不外排。正常情况下，不会形成地表漫流，对土壤环境的潜在影响主要是垂直入渗透。 本项目运营期对土壤环境影响途径为主要受大气沉降影响、垂直入渗影响，拟建项目不会造成土壤酸化、碱化、盐化，根据大气环境影响评价 AERSCREEN 估算模式预测结果，该项目涉及的大气污染物因子非甲烷总烃达标排放，大气排放量小，最大落地点浓度值较低。因此基本不会对土壤产生明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。 2、污染防治措施。 （1）源头控制措施 ①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 ②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。 ③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

(2) 分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见表 4-15。

表4-11 地下水污染防治分区

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
生产车间、成品仓库、一般固废仓库	中	易	其他类型	一般防渗区
原料区、危废暂存间	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点、辐射全（GB/T50934-2013）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（修订）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将全厂划分为重点防渗区和一般防渗区。

①重点防渗区

重点污染防治区主要包括原料区，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

① 一般防渗区

主要包括生产车间、成品仓库、一般固废仓库等，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化。

本项目地下水分区防渗措施见表 4-16。

表4-12 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
一般防渗区	生产车间、成品仓库、一般固废仓库	采取 10cm 后三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

重点 防渗区	危废暂存间、原料区	底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。 (3) 地下水污染监控 建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。若发现地下水中污染物超标，则应加大监测频率，并及时排查污染源并采取应对措施。 (4) 地下水污染应急预案 在厂区建设和运行期间应制定地下水污染应急预案，并在发现厂区区域地下水监测井受到污染时立刻启动应急预案，采取应急措施防止污染扩散，防止周边生态环境受到影响。地下水污染应急预案应包括：如发现地下水污染事故，应立即向厂区环保部门及行政管理部门报告，调查并确认污染源位置。 若存在污染物泄漏情况，查明泄漏污染源位置后，应首先堵住泄漏源，利用围堰或收液槽收容，然后收集、转移到事故池进行处理。如果已渗入地下水，应将污染区的地下水抽出并送到事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。 立即对重污染区采取有效的修复措施，包括开挖并移走重污染土壤做危险废物处置，回填新鲜土壤；对重污染区的地下水通过检测井抽出并送至事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。 地下水污染应急监测。若发现监测水质异常，应加密监测频次，改为每周监测一次，并立即启动应急响应，上报环境保护部门，同时检测相应的地下水风险源的防渗措施是否失效或遭受破坏，及时处理被污染的地下水，确保影响程度降到最低。 (5) 跟踪监测 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目为“J 非金属矿采选及制品制造_60、砼结构件制造、商品混凝土加工”，地下水环			

境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

所以本项目不用进行地下水及土壤的跟踪评价。

六、环境风险分析

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营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、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中，q₁，q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁，Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，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。

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

序号	事故类型	风险物质	分布	最大储存量	临界量
1	泄露	机油	原料仓库	0.4t	2500t
2	泄露	废机油	危废仓库	0.2t	2500t

根据导则计算危险物质数量与临界量比值：

$Q=\sum q_i/Q_i=0.4/2500+0.2/2500=0.00024<1$ ，本项目环境风险潜势为I。因此，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析。

项目化学品使用量相对较少，且根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中此类危险物质泄漏风险事故概率较低。切削液和除油剂由专门的密闭容器包装，暂存量较小，使用过程中采取了收集处理措施，且都处于车间内，自然挥发

对周边空气环境空气影响较小。项目针对危废库采取防渗措施，故正常运营过程中润滑油不会发生泄漏，对周边地表水、地下水或土壤环境影响较小。

建设单位应加强厂区防火管理、完善事故应急预案，采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4-14 建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	年产 100 万平方米装配式工业建筑新型建材项目			
建设地点	安徽省	芜湖市	弋江区	芜湖市三山综合经济开发区泥埠路 2 号
地理坐标	经度 118.128850°			纬度 31.191802°
主要危险物质及分布	机油和废机油分布于原料仓库和危废间，最大储存量分别为 0.4t、0.2t。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	污染大气环境：车间发生火灾、爆炸事故时，燃烧产生的CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。 污染地表水环境：车间发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水或泄漏物料如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响。 污染地下水环境：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水环境造成影响。			
风险防范要求	总图及建筑风险防范，建设火灾报警系统，加强生产管理。并配备风险防范物资，制定突发环境事件应急预案并定期演练			

七、环境管理

1、环境管理监测计划

厂内应定期进行环境监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的相关要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。本项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-15 项目运营期环境监控计划一览表

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	最低监测频次
废气	一般排放口	DA001	颗粒物	一次/年
		DA002	颗粒物	一次/年
		DA003	颗粒物	一次/年
		DA004	颗粒物	一次/年
	无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物	一次/年
		厂房外无组织监控点	颗粒物	一次/年

废水	一般排放口	总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	一次/年
噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	一次/季度

2、排污口规范化设置

(1) 废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排放口 1 个，污水接管口 1 个。

(2) 废气排放口

①厂区共设置有组织排气筒 4 个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

(3) 工业固体废弃物厂内暂贮处

本项目设置固废临时暂贮场及危险固废暂贮库。固体废物堆放场所必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

项目扩建完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

八、环保投资估算					
本项目环保投资约 70 万元，环境保护投资估算详见表 4-16。					
表 4-16 本项目污染防治措施及投资估算一览表 单位：万元					
类别	内容	环保措施	投资（万元）	预期处理效果	备注
废气	水泥、粉煤灰筒仓	仓顶布袋除尘器+15m高排气筒（3套）	60	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表1中排放标准	三同时
	搅拌粉尘	布袋除尘器+18m高排气筒（1套）	20		

		堆场、卸料及运输扬尘	地面硬化、洒水车、标识牌、进出车辆冲洗	10	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表2中无组织排放控制标准	
	废水	冲洗废水	三级沉淀池1座	10	不外排	
		生活污水	化粪池	10	达到污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准	
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、设备减震、厂房隔音	2	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准	
	固废	废渣、废钢筋等	一般固废暂存间	0.5	一般固废处理处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准。	
		废机油	危废暂存间	1		
		生活垃圾	垃圾收集桶	0.5		
	合计			114	/	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	仓顶布袋除尘器+15m高排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)表1中排放标准
	DA002	颗粒物	仓顶布袋除尘器+15m高排气筒	
	DA003	颗粒物	仓顶布袋除尘器+15m高排气筒	
	DA004	颗粒物	布袋除尘器+18m高排气筒	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准)
声环境	生产车间	/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废混凝土残渣收集后回用于生产；污泥压滤后外运综合利用（如制砖厂制砖）；收集的粉尘作为原料用于生产；废钢筋外卖综合利用；废包装桶收集后交由物资单位回收处理；废机油经收集后放入专用的储存桶内暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理；职工生活垃圾委托环卫部门清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	对仓库定期检查，并要求仓库管理人员定期巡查。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。企业必须按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材
其他环境管理要求	无

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

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	0.8687t/a	0	0.8687 t/a	+0.8687 t/a
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	0	0	0	1.681 t/a	0	1.681 t/a	+1.681 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.905 t/a	0	0.905 t/a	+0.905 t/a
	SS	0	0	0	1.164 t/a	0	1.164 t/a	+1.164 t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.162 t/a	0	0.162 t/a	+0.162 t/a
一般工业 固体废物	废渣	0	0	0	220 t/a	0	220 t/a	+220 t/a
	废钢筋	0	0	0	300 t/a	0	300 t/a	+300 t/a
	废包装桶	0	0	0	1 t/a	0	1 t/a	+1 t/a
	污泥	0	0	0	19.4 t/a	0	19.4 t/a	+19.4 t/a
	回收的粉尘	0	0	0	3.04 t/a	0	3.04 t/a	+3.04 t/a
	废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

	生活垃圾	0	0	0	6 t/a	0	6 t/a	+6 t/a
--	------	---	---	---	-------	---	-------	--------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 危废承诺
- 附件 3 真实性承诺
- 附件 4 立项文件
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 全本公示证明
- 附件 7 土地证
- 附件 8 固定污染源排污登记表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 芜湖市生态保护红线区域分布图