

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安徽润焱新型建材有限公司装配式建筑、商品混凝土项目

建设单位（盖章）：安徽润焱新型建材有限公司

编制日期：2025年1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	安徽润焱新型建材有限公司装配式建筑、商品混凝土项目		
项目代码	2312-340722-04-01-447529		
建设单位联系人	陈真	联系方式	13395652699
建设地点	安徽省（自治区） <u>铜陵市枞阳县</u> （区） <u>白柳镇龙井村</u> 乡（街道）		
地理坐标	（ <u>117度20分4.791秒</u> ， <u>30度57分36.582秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	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
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）	枞阳县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	1.00	施工工期	10个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	21634.4
专项评价设置情况	无		
规划情况	《枞阳县白柳镇总体规划（2017—2030）》 《枞阳县白柳镇龙井村村庄规划（2021—2035年）》		
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	<p>1、与《枞阳县白柳镇总体规划（2017—2030）》符合性分析</p> <p>根据枞阳县白柳镇总体规划（2017—2030）：“发展生态型高效农业，培育特色经济，结合白柳镇发展条件，进行结构调整，加快发展以建材为主的工业产业化，现代农业为主的农业现代化，形成新的经济增长点，有效地转移农村富余劳动力，加速白柳镇城镇化的步伐。”本项目选址于枞阳县白柳镇龙井村，项目类别为 C3022 砼结构构件制造，属于建材行业，为枞阳县白柳镇总体规划中的重点发展产业。</p>		

	<p>另外根据企业提供的不动产权证可知，项目用地性质为工业用地，选址不占生态红线和永久基本农田。因此，项目用地符合规划要求。</p> <p>综上，本项目建设符合《枞阳县白柳镇总体规划（2017—2030）》。</p> <p>2、与《枞阳县白柳镇龙井村村庄规划（2021—2035年）》符合性分析</p> <p>本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，项目用地性质为工业用地，选址不占生态红线和永久基本农田，符合《枞阳县白柳镇龙井村村庄规划（2021—2035年）》。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为C3022砼结构构件制造，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中“鼓励类项目 十二、建材：3.适用于装配式建筑、折叠式建筑、海绵城市、地下管廊、生态修复得到部分化建材产品及生产设备。”，为鼓励类项目。另外建设项目已于2024年06月04日取得枞阳县发展和改革委员会备案（项目代码：2312-340722-04-01-447529）。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、选址合理性及相容性分析</p> <p>（1）用地符合性分析</p> <p>本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，项目用地性质为工业用地，选址不占生态红线和永久基本农田，用地符合规划要求。</p> <p>（2）选址合理性分析</p> <p>本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，项目厂界南侧临近柳寺村，距柳寺村居民点最近距离为5m；厂界北侧临近柳曹路及叶家井，距叶家井居民点最近距离为17m；厂界西侧为空地；厂界东侧临近白会路。</p> <p>为减少项目生产过程中产生的粉尘及噪声对周边居民的影响，项目优化平面布置，将生产区设置在厂区中部，将搅拌站设置在生产区内东北侧，远离南侧柳寺村居民点和北侧叶家井居民点，通过采取合理布局高噪声源、厂房隔声、距离衰减等措施，降低噪声对柳寺村及叶家井居民点的影响；另外对生产区进行全封闭，对产生的粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后达标排放，对周边柳寺村及叶家井居民点的影响较小。</p>

综上，项目建成后通过对生产过程中产生的废气、废水、噪声及固废均采取合理有效的污染防治措施，项目运营期产生的污染对周边环境影响较小。项目区域外环境关系相对单纯，外环境制约因素较小，与周边环境关系相容。项目选址基本合理。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 铜陵市生态保护红线及生态分区管控

本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，通过对照铜陵市生态保护红线图，本项目所在位置不涉及铜陵市生态保护红线（详见附图），项目建设符合铜陵市生态保护红线及生态分区管控要求。

(2) 环境质量底线及分区管控

本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，根据《安徽省铜陵市生态环境分区管控成果图集》中“铜陵市生态环境管控单元图”可知，本项目位于一般管控单元。

1) 水环境质量底线及分区管控

①水环境质量底线

项目所在区域地表水水质可满足其水环境功能区划要求。

②水环境管控分区

铜陵市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。对照“铜陵市水环境分区管控图”，本项目位于一般管控区。

③水环境分区管控要求

一般管控区：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》、《铜陵市“十四五”水生态环境保护规划》、《铜陵市“十四五”生态环境保护规划》等对铜陵市水环境一般管控区实施管控。

本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、设备清洗废水和罐车内部清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水等。其中食堂废水通过油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理，处理后用于周边农田施肥灌溉；设备清洗废水和罐车内部清洗废水经“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理后全部回用于生产中；车辆冲洗废水经“隔油沉淀”处理

后回用于车辆清洗；初期雨水经“初期雨水池”收集沉淀后全部回用于生产，项目运营期废水零排放。

综上，项目建成运行后，建设单位在落实评价提出的水污染防治措施的前提下，项目对区域地表水和地下水环境的影响较小，不会降低区域环境质量的原有功能级别。项目建设符合一般管控区管控要求。

2) 大气环境质量底线及分区管控

①大气环境质量底线

根据铜陵市生态环境局于 2024 年 06 月 05 日发布的《2023 年铜陵市生态环境状况公报》中的统计数据可知：项目所处区域属于环境空气质量达标区域。

②大气环境管控分区

铜陵市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。对照“铜陵市大气环境分区管控图”，本项目位于一般管控区。

③大气环境分区管控要求

一般管控区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》、《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省碳达峰实施方案的通知》、《安徽省工业领域碳达峰实施方案》、《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目运营期生产工艺过程产生的废气能够实现达标排放，不会降低区域环境空气质量功能级别。本项目将严格落实相关法律法规污染防治要求，加强管理，主要污染物排放能够满足总量控制指标要求。项目建设符合一般管控区管控要求。

3) 土壤环境分区管控

①土壤环境管控分区

铜陵市土壤环境风险防控分区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。对照“铜陵市土壤污染风险分区防控图”，本项目位于一般防控区。

②土壤环境风险分区防控要求

一般防控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《关于进一步加强重金属污染防治的意见》、《安徽省“十四五”环境保护规划》、《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《安徽省重金属污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。

本项目运营期厂区内各区域均按照相关要求进行了防渗处理，固体废物按照相关规定进行了安全处置。项目建成运行后，在落实评价提出的土壤防治措施的前提下，能够满足土壤环境风险一般防控区防控要求。

（3）资源利用上线分析

本项目以电能为主要能源，不使用高能耗能源煤炭，厂区用电引自就近供电线路，用电量在供应范围内，不会突破区域资源利用上线。项目用水主要为生产用水、生活用水，不属于高耗水行业，生活、生产供水主要依托区域供水管网，能够满足项目用水需求。项目位于枞阳县白柳镇龙井村，用地性质为工业用地，不会突破区域土地资源利用上线。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单分析

根据《安徽省铜陵市生态环境分区管控成果图集》中“铜陵市生态环境管控单元图”可知，本项目位于一般管控单元。对照《铜陵市生态环境准入清单（2023年9月）》，本项目不属于其中的禁止开发建设活动、限制开发建设活动。同时，本项目不属于高耗水、高污染行业的重点行业；项目不涉及重金属污染物排放；项目运营期污染物排放执行行业标准中的特别排放限值要求；项目不涉及生产、存储危险化学品；项目运营期将严格落实本次评价提出的环境风险防范措施，降低环境事故风险；项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的鼓励类项目，不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》禁止建设项目范围内。因此，本项目建设满足生态环境准入要求。

综上所述，本项目的建设不违背铜陵市生态保护红线划定要求，不会突破区域环境质量底线和资源利用上线，符合生态环境准入清单要求。因此，本项目的建设符合“三线一单”要求。

4、与相关环保政策符合性分析

(1) 与《安徽省“十四五”生态环境规划》符合性分析

表 1-1 与《安徽省“十四五”生态环境规划》符合性分析表

规划要求		本项目情况	符合性
三、全面推动绿色转型发展	(一)加快产业结构转型升级。以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。	本项目按照绿色工程建设，并在生产中开展减污降碳协同增效。	符合
	(二)推动能源结构优化。强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。发挥市场配置资源作用，引导能源要素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新改扩建煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。	本项目不使用煤炭能源，主要采用电能，且项目不属于高耗能高污染的两高项目。	符合

(2) 与《铜陵市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-2 与《铜陵市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析表

规划要求		本项目情况	符合性
深入推进工业污染治理。重点园区及重点企业，对所有物料（废渣）储存、装卸、破碎、输送及工艺过程中的无组织排放建立台账，进行深度治理。		本项目严格控制物料装卸、堆存、运输、生产等过程中产生的无组织粉尘，通过采取车间封闭、喷淋、洒水、地面硬化、绿化等措施来降低无组织排放强度。	符合
加强工业固体废物综合利用。以尾矿、粉煤灰、冶炼渣、工业副产石膏等为重点，强化大宗工业固体废物的综合利用，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。深化工业固废综合利用产学研合作，大力扶持磷石膏、钛石膏等固废综合利用企业。完善全市工业固体废物收运处理体系，建立固废资源信息交换平台，完善城区及乡镇回收站点建设，全面提高工业固体废物综合利用水平。		本项目原料为建筑废料，主要来自枞阳县道路等修缮所产生，项目通过利用建筑废料综合利用，整体提升了枞阳县工业固体废物资源化利用和无害化处置能力水平。	符合

(3) 与《安徽省固体废物源头管控实施办法》符合性分析

表 1-3 与《安徽省固体废物源头管控实施办法》符合性分析表

相关内容	本项目情况	符合性
各市要科学规划，统筹推进危险废物和一般工业固体废物利用、处置设施建设。加强固体废物利用、处置能力建设，鼓励社会资本参与固体废物利用、处置设施建设，支持固体废物减量化、资源化、无害化技术研发，提高固体废物综合利用水平。	本项目原料为建筑废料，主要来自枞阳县道路等修缮所产生，项目通过利用建筑废料综合利用，符合固体废物资源化利用政策。	符合

(4) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）符合性分析

表 1-4 与“环环评[2021]45号”文符合性分析表

相关内容	本项目情况	符合性
严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	根据《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》本项目不属于“两高”行业，也不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	符合

(5) 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析

表 1-5 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析表

导则内容	本项目情况	符合性
5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目实施后在各产污环节均配有相应的废气处理措施，项目无有毒有害气体产生。	符合
5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目产生的颗粒物通过采取相应的措施均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）中的相关要求。	符合
5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	本项目通过采取相应的噪声控制措施后厂界噪声可满足 GB12348 排放要求。	符合
5.1.9 产生的污泥、废渣、废油类等固体废物废弃物应按照其管理属性分别处置。不	本项目产生的一般固废、危险废物均按照其管理属性	符合

能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	分别处置，不能自行综合利用或处置的，交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	
5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目产生的危险废物贮存、包装、处置等符合 GB18597 等危险废物专用标准的要求。	符合

(6) 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）》符合性分析

表 1-6 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）》符合性分析表

管控要求	本项目情况	符合性
<p>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>项目位于枞阳县白柳镇龙井村，距离长江干流约 24.2km。本项目不在长江干支流岸线 1 公里、5 公里及 15 公里范围内。</p>	符合
<p>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>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。</p>		
<p>深入开展大气污染防治。强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”、“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管理措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，2025 年底前秸秆综合利用率达到 95%以上。</p>	<p>项目不属于燃煤电厂、钢铁企业、石油炼制企业等重点行业，不涉及脱硫、脱硝设施。本项目大气污染物主要来自于原料装卸、输送、贮存、搅拌等过程，通过采取合理有效的降尘措施后，对周边大气环境影响较小。</p>	符合

	<p>大力推动绿色低碳发展。制定实施碳达峰碳中和行动方案。促进减污降碳协同增效，加快产业结构、能源结构交通运输结构、用地结构调整。推动能源清洁低碳安全高效利用，持续降低碳排放强度。支持绿色低碳技术创新及成果转化。推进重点领域减煤，严控新耗煤项目，大气污染防治重点区域内新（改、扩）建项目实施煤炭消费减量替代。发展低碳农业，增加生态系统碳汇打造绿色低碳供应链。建设低碳交通运输体系。加强废弃物低碳化处置，推进废弃物资源化、减量化、无害化。推动城镇低碳发展，支持发展绿色建筑。</p>	<p>项目建设过程利用的资源主要为水、电，不使用煤炭，符合绿色低碳发展要求。本项目运营期产生的一般固废、危险废物及生活垃圾均得到有效合理处置，符合废物“资源化、减量化、无害化”原则。</p>	<p>符合</p>									
<p>(7) 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析</p>												
<p>表 1-7 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析表</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="434 887 912 936">管控要求</th> <th data-bbox="912 887 1299 936">本项目情况</th> <th data-bbox="1299 887 1425 936">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="434 936 912 1301"> <p>严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p> </td> <td data-bbox="912 936 1299 1301"> <p>本项目不属于高耗能高排放项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，属于鼓励类；项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工企业。</p> </td> <td data-bbox="1299 936 1425 1301"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="434 1301 912 1771"> <p>加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。到 2025 年，京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量 2020 年下降 5%。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，地级及以上城市全面实现功能区声环境质量自动监测，全国声环境功能区夜间达标率达到 85%。</p> </td> <td data-bbox="912 1301 1299 1771"> <p>本项目施工、道路、堆场均采用扬尘管控，所有来往施工场地的易扬尘材料采取帆布覆盖、包装等防尘措施，避免易起尘原材料露天堆放；项目运营期通过采取厂区路面硬化并定期清扫洒水、运输车辆严密遮盖并限制车速、车辆进出均经过洗车平台清洗等措施，尽可能降低项目粉尘污染。</p> </td> <td data-bbox="1299 1301 1425 1771"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>				管控要求	本项目情况	符合性	<p>严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p>	<p>本项目不属于高耗能高排放项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，属于鼓励类；项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工企业。</p>	<p>符合</p>	<p>加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。到 2025 年，京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量 2020 年下降 5%。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，地级及以上城市全面实现功能区声环境质量自动监测，全国声环境功能区夜间达标率达到 85%。</p>	<p>本项目施工、道路、堆场均采用扬尘管控，所有来往施工场地的易扬尘材料采取帆布覆盖、包装等防尘措施，避免易起尘原材料露天堆放；项目运营期通过采取厂区路面硬化并定期清扫洒水、运输车辆严密遮盖并限制车速、车辆进出均经过洗车平台清洗等措施，尽可能降低项目粉尘污染。</p>	<p>符合</p>
管控要求	本项目情况	符合性										
<p>严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p>	<p>本项目不属于高耗能高排放项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，属于鼓励类；项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工企业。</p>	<p>符合</p>										
<p>加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。到 2025 年，京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量 2020 年下降 5%。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，地级及以上城市全面实现功能区声环境质量自动监测，全国声环境功能区夜间达标率达到 85%。</p>	<p>本项目施工、道路、堆场均采用扬尘管控，所有来往施工场地的易扬尘材料采取帆布覆盖、包装等防尘措施，避免易起尘原材料露天堆放；项目运营期通过采取厂区路面硬化并定期清扫洒水、运输车辆严密遮盖并限制车速、车辆进出均经过洗车平台清洗等措施，尽可能降低项目粉尘污染。</p>	<p>符合</p>										
<p>(8) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析</p>												

表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》

符合性分析表

管控要求	本项目情况	符合性
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。	本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级水产种质资源保护区岸线和河段范围内，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内及不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
禁止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建设项目，禁止从事网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及游泳、垂钓等可能污染饮用水水源的行为，禁止设置排污口；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、扩建排放污染物的建设项目，禁止设置排污口。		
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，围垦造地等投资建设项目。		
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，以及在保留区内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。		
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。	本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、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令禁止的落后产能项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	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。	本项目不属于钢铁，水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。	符合

(9) 与安徽省人民政府关于印发《安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政[2024]36号）符合性分析

表 1-9 与《安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》符合性分析表

标准要求	本项目情况	符合性
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放项目，项目建设符合产业政策要求，符合铜陵市生态环境分区管控要求，项目污染物排放实行总量控制制度。	符合
有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	本项目建设符合国家和地方的产业政策要求，不属于落后产能及严禁新增产能行业。	符合
推动货物运输清洁化。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。推进多式联运，大宗货物“散改集”，集装箱铁水联运量力争年均增长 15%。在合肥市推广采取公铁、公水联运等“外集内配”物流方式。将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、水泥、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。到 2025 年，铁路、水路货运量分别比 2020 年增长 10%和 12%左右，钢铁、煤炭、焦化、火电、有色等行业清洁运输（含新能源车）比例达到 80%，建材（含砂石骨料）清洁运输比例达到 60%。	本项目生产所需的原料、产品采用新能源汽车运输的清洁运输方式。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

安徽润焱新型建材有限公司成立于 2023 年 12 月 12 日，是一家从事建筑材料制造、砼结构构件制造和销售等业务的公司。为了将建筑废料变废为宝及公司根据市场需求，拟投资 12000 万元在铜陵市枞阳县白柳镇龙井村征地 21634.4 平方米，建设安徽润焱新型建材有限公司装配式建筑、商品混凝土项目。

建设项目已于 2024 年 06 月 04 日取得枞阳县发展和改革委员会备案(项目代码：2312-340722-04-01-447529)。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院 682 号）等文件的相关要求，本项目需进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3022 砼结构构件制造，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目应当编制环境影响评价报告表，其判定依据如下：

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（摘录）

环评类别	项目类别	环境影响评价类别			项目环评类别判定
		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	/	报告表

因此，安徽润焱新型建材有限公司委托我单位开展项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，项目组人员对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件、《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2021]33 号）要求，编制了该项目环境影响报告表，提交给主管部门和建设单单位，供决策使用。

2、项目建设内容及规模

本项目建设内容及规模如下表 2-2 所示。

建设内容

表 2-2 建设项目建设内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	建设内容及规模			备注
主体工程	再生资源利用筛选区	主要设置上料机、皮带机、破碎机、振动筛等设备，用于处理建筑废料。	1F，钢结构厂房，总占地面积为 7394.62m ² 。	年产装配式建筑材料 480000 吨。	新建
	搅拌站	主要设置投料仓、皮带机、搅拌机、筒仓等设备，用于制作混凝土。			
	装配式建筑预制构件生产区	主要设置切割机、弯钢机、校直机、挤压机、捣动机、蒸养设备等，用于装配式建筑预制构件生产。			
储运工程	原料库	位于生产车间内，紧邻再生资源利用筛选区，占地面积约 2500m ² ，分别用于暂存原料建筑废料、石子、黄砂及钢筋等。			/
	筒仓	位于搅拌站内，设置 8 个筒仓，单个筒仓最大贮存量 300 吨，其中 4 个筒仓贮存水泥，2 个筒仓贮存粉煤灰，2 个筒仓贮存矿粉。			/
	外加剂罐	位于搅拌站内，设置 4 个外加剂罐，单个外加剂罐大贮存量 10 吨，主要用于贮存聚羧酸系高性能减水剂。			/
	成品库	项目不设置成品库，生产后直接外运。			/
	运输	原料及产品运输采用汽车运输。			/
辅助工程	办公用房	原 1#厂房改造，3F，混凝土结构，占地面积约 1370.49m ² ，作为员工办公区及食堂。			改建
	宿舍	原 2#厂房改造，3F，混凝土结构，占地面积约为 2379m ² ，用于员工住宿。			
	机修车间	原厂区东南侧办公用房设置为机修车间及危废库，面积为 241m ² 。			
公用工程	供电	由白柳镇供电线路供电，项目用电量为 300 万 kWh/a。			/
	供水	由白柳镇市政供水管网供水，项目用水量为 187.41m ³ /d。			/
	排水	项目采用雨污分流制。雨水排入厂区雨水管网；项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水、设备清洗废水和罐车内部清洗废水、车辆冲洗废水和初期雨水等。其中食堂废水通过油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理，处理后用于周边农田施肥灌溉；设备清洗废水和罐车内部清洗废水经“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理后全部回用于生产中；车辆冲洗废水经“隔油沉淀”处理后回用于车辆清洗；初期雨水经“初期雨水池”收集沉淀后全部回用于生产，项目运营期废水零排放。			/
环保工程	废气	原料堆存粉尘	堆放于原料库中，仓库内设置雾化喷淋装置，禁止露天堆放。		/
		给料、破碎及筛分粉尘	车间密闭，设置雾化喷淋装置，另外采用集气罩进行收集，收集后通过 1 套布袋除尘器（废气处理风量为 30000m ³ /h）处理后通过 15m 高排气筒（DA001，排气筒内径 0.8m）排放。		/
		混凝土生产给料粉尘	将投料仓采用三侧一项方式封闭，仅留一侧进料口，并在顶部设置雾化喷淋。		/
		皮带输送粉尘	皮带运输廊道封闭建设，并在皮带廊进出口端及各转运点设置雾化喷淋装置。		/
		搅拌站搅拌粉尘	经负压收集后通过 1 套布袋除尘器（废气处理风量为 30000m ³ /h）处理后通过 15m 高排气筒（DA002，排气筒内径 0.8m）排放。		/
		筒仓粉尘	经自带过滤式除尘器处理后直接排放。		/

废水	汽车运输扬尘	厂区路面硬化并定期清扫洒水、运输车辆严密遮盖并限制车速、车辆进出均经过洗车区清洗、厂区内种植能吸附粉尘的乔灌木。	/
	食堂油烟	经1套油烟净化器处理后达标排放。	/
	食堂废水	食堂废水通过油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理，处理后用于周边农田施肥灌溉。	/
	生活污水		
	设备清洗废水和罐车内部清洗废水	经“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理后全部回用于生产中，不外排。	/
	车辆冲洗废水	经“隔油沉淀”处理后回用于车辆清洗，不外排。	/
	初期雨水	经“初期雨水池”收集沉淀后全部回用于生产，不外排。	/
	噪声	合理布局、选用低噪声设备、设置减震垫、厂房隔音等措施。	/
	固废	项目运营期在厂区内设置生活垃圾收集设施、一座一般固废暂存间（150m ² ）和危废暂存间（15m ² ）。	/
	土壤及地下水	采取分区防渗，其中危废暂存间、隔油沉淀池、机修车间、外加剂罐区作为重点防渗区，化粪池、沉淀池、初期雨水池、生产厂房和一般固废库作为一般防渗区，厂区道路、办公用房和宿舍作为简单防渗区；另外外加剂罐区设置高30cm围堰。	/

3、主要产品及产能

本项目主要年产装配式建筑材料 480000 吨，其中包括装配式建筑预制构件和商品混凝土，其主要产品及产能一览表详见下表 2-3 所示。

表 2-3 建设项目主要产品及产能一览表

产品类型		年产量	备注
装配式建筑材料	装配式建筑预制构件	120000 吨	执行《装配式建筑评价标准》（GB/T50029-2017）
	商品混凝土	360000 吨 (约 15 万 m ³)	单位换算系数：2.4t/m ³
	合计	480000 吨	/

4、主要生产设备

建设项目主要生产设备详见下表 2-4 所示。

表 2-4 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量单位	车间位置	位置
1	上料机	1 台	生产车间	再生资源利用筛选区
2	鄂式破碎机	1 台		
3	圆锥破碎机	1 台		
4	振筛机	2 台		
5	皮带机	3 套		
6	投料仓	10 套		
7	皮带机	2 套	搅拌站	
8	搅拌机	2 台		

9	筒仓	8个	装配式建筑材料 生产区
10	外加剂罐	4个	
11	砂石分筛机+脱水机	1套	
12	压滤机	1套	
13	混凝土搅拌车	10辆	
14	行车	2台	
15	切割机	1台	
16	弯钢机	1台	
17	校直机	1台	
18	挤压机	2台	
19	捣动机	2台	
20	模具	27套	
21	蒸养设备	2套	
22	铲车	4台	
23	空压机	2套	

5、主要原辅料及能源消耗

建设项目主要原辅材料及能耗详见表 2-5 所示。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗表

类别	材料名称	年用量 (吨)	最大储存量 (吨)	储存位置	备注
1	建筑废料 (粒径>300mm)	150000	1500	原料库	主要来自枞阳县道路等修缮 所产生
2	石子	240000	3000	原料库	其中148500吨由建筑废料破 碎加工产生, 91500吨外购
3	黄砂	90000	1000	原料库	外购
4	水泥	65000	1200	筒仓	300吨筒仓4个
5	粉煤灰	15000	600	筒仓	300吨筒仓2个
6	矿粉	15000	600	筒仓	300吨筒仓2个
7	外加剂	1000	40	外加剂罐	10吨外加剂罐4个
8	钢筋	12000	200	原料库	/
9	水性脱模剂	5	0.5	原料库	/
10	润滑油	1	0.1	机修车间	/
11	机油	0.5	0.1	机修车间	/
12	水	187.41m ³ /d	/	/	由白柳镇市政供水管网供水
13	电	300万 kWh/a	/	/	由白柳镇供电线路供电

主要原辅料理化性质:

外加剂：本项目使用的外加剂主要为聚羧酸系高性能减水剂，是混凝土制品常用的一种水泥减水剂，对水泥适用性广，对混凝土增强效果明显，坍落度损失小，低温无硫酸钠结晶现象，广泛用于配制泵送剂、缓凝、早强、防冻、引气等各类个性化减水剂，也可以与氨基减水剂等复合使用。掺加聚羧酸减水剂的混凝土和易性比较好，在较高的掺量或较高用水量时也不会发生明显的离析、泌水，混凝土在模板中的沉降也较小，广泛用于公路、桥梁、高层建筑等工程。聚羧酸减水剂外观为浅棕色的液体；密度约（1.0+0.03）g/ml，固体含量约在（10+0.3）%之间；水泥净浆流动度（基准水泥） ≥ 180 （W/C=0.29）（mm）；减水率 $\geq 18\%$ 。

水性脱模剂：脱模剂是一种介于模具和砼结构构件成品之间的功能性物质，可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。本项目拟使用的全能型水性脱模剂含有的挥发物为水，其余为不可挥发物，主要由滑石粉、高分子聚合材料、成膜隔离剂、表面活性剂等多种无机材料复合而成，为无毒、无异味、环境友好型乳白色液体，化学性能稳定，不腐蚀模具，不污染制品。

6、给排水

建设项目主要用水为员工的生活用水、食堂用水、**生产用水（搅拌用水、清洗用水等）**、车辆冲洗用水、蒸养用水、雾化喷淋用水、厂区地面洒水降尘用水及绿化用水等，水源由白柳镇市政供水管网供水。

（1）生活用水及食堂用水

本项目拟定职工 80 人，厂区内设宿舍和食堂，年工作 300 天，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），用水定额按每人 100L/d 计，则生活用水量为 8m³/d（2400m³/a），产污系数以 80%计，则生活污水产生量为 6.4m³/d（1920m³/a）；食堂用水量按每人 50L/d 计，则食堂用水量为 4m³/d（1200m³/a），产污系数以 80%计，则食堂废水产生量 3.2m³/d（960m³/a）。

本项目产生的食堂废水通过油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理，处理后用于周边农田施肥灌溉。

（2）生产用水

混凝土搅拌用水：本项目混凝土生产过程中需加入水，根据建设单位提供的资料，搅拌用水量约为 43500m³/a（145m³/d），搅拌过程中添加的水部分损耗，剩余部分全部进入产品，无废水产生。

清洗用水：为防止搅拌机内残留混凝土的凝固，搅拌机停止生产时必须冲洗干净，另外搅拌机在发生生产故障进行设备检修时也需要进行冲洗。本次评价按搅拌机平均每天冲洗一次，每次冲洗水按 $2.5\text{m}^3/\text{次}\cdot\text{台}$ 计算，项目设有 2 台搅拌机，则搅拌机冲洗用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1500\text{m}^3/\text{a}$)，损耗按 10% 计，则产生设备清洗废水 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ($1350\text{m}^3/\text{a}$)。

另外本项目运输的混凝土搅拌车每次运输完成后均需要对罐车罐体内部进行清洗，防止罐体内残留砂浆凝固，清洗用水量 $0.5\text{t}/\text{车次}$ ，本项目外售商品混凝土为 15 万 m^3/a ，罐车每天需要约 50 车次。则本项目罐车内部清洗用水 $25\text{m}^3/\text{d}$ ，损耗按 10% 计，则产生罐车内部清洗废水 $22.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目设备清洗废水和罐车内部清洗废水中主要污染物为混凝土的原料成分（如石子、砂子、水泥及其他粉状原料等），废水经收集后经“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理后全部回用于生产中，不外排。

（3）车辆冲洗用水

为降低运输车辆产生的扬尘，建设单位拟在厂区出入口处设置车辆清洗平台，对进出车辆进行清洗，经测算车流量约为 60 辆/d（年运营天数 300 天，载货汽车平均载重量约为 30t）。车辆冲洗用水量按 $0.2\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则车辆冲洗用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)，车辆清洗废水量按用水量 80% 计，则项目车辆清洗废水量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2880\text{m}^3/\text{a}$)。该部分冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于车辆的冲洗，不外排。

（4）蒸养用水

本项目装配式建筑预制构件生产工序需采用蒸汽养护，其蒸养设备采用电加热方式产生蒸汽，根据建设单位提供的资料，蒸养用水量约为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3000\text{m}^3/\text{a}$)，产生的蒸汽约为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3000\text{m}^3/\text{a}$)，部分渗入产品，部分以水蒸汽的形式蒸发损耗，无蒸汽冷凝水等废水产生。

（5）雾化喷淋用水

为减少无组织粉尘排放，本项目运营期在生产车间内设置多套雾化喷淋抑尘装置减少粉尘外逸，雾化喷淋抑尘用水按 $20\text{L}/\text{min}$ 进行计算，每天工作 8 小时，则每天消耗水量 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2880\text{m}^3/\text{a}$)，雾化喷淋抑尘水为雾状，全部蒸发损耗或进入物料，不产生废水。

（6）厂区地面洒水降尘用水

为了降低厂区地面车辆运输起尘量，建设单位拟对厂区地面硬化，安排专人对地面、道路进行清扫、洒水抑尘。路面洒水抑尘用水量 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，洒水面积按 7394.62m^2 计，则厂区地面洒水抑尘用水量为 $7.4\text{m}^3/\text{d}$ ($2220\text{m}^3/\text{a}$)，地面洒水抑尘用水全部蒸发损耗，不产生废水。

(7) 绿化用水

本项目绿化面积约 2163m^2 ，根据《安徽省行业用水定额》中绿地绿化用水量为 $0.8\sim 1.4\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，本项目绿化用水量取 $1.0\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，则本项目绿化用水量为 $2163\text{m}^3/\text{a}$ (折算 $7.21\text{m}^3/\text{d}$)。

(8) 初期雨水

根据《铜陵市城乡规划管理技术规定》，铜陵地区的暴雨强度公式如下：

$$q=1588\times(1+0.73\lg P)/(t+10)^{0.64}$$

式中：

q—设计暴雨强度 ($\text{L}/\text{s}\cdot\text{hm}^2$)；

P—设计重现期，a；

t—设计降雨历时 (min)。

按 $P=1\text{a}$ ， $t=60\text{min}$ 计算，得暴雨强度 $q=104.7\text{L}/\text{s}\cdot\text{hm}^2$ 。

再依据以下公式计算雨水设计流量：

$$Q=q\Psi F$$

式中：

Q—雨水设计流量，L/s；

F—汇水面积，ha；

Ψ —为径流系数，取 0.9；

本项目汇水面积按厂区占地面积计，约为 2.16ha 。经计算，雨水设计流量为 $Q=203.5\text{L}/\text{s}$ ，按照收集前 15min，则初期雨水量约为 $183.15\text{m}^3/\text{次}$ ，拟设 1 座 185m^3 的初期雨水池收集。间歇降雨频次按照 15 次/年计，则全年初期雨水收集量为 2747.3m^3 ($9.2\text{m}^3/\text{d}$)。雨水排口处设置雨水切换阀，初期雨水收集后进入初期雨水收集池，后期雨水直接排入附近沟渠。项目初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后，回用于生产中，不外排。

建设项目给排水分析见表 2-6。

表 2-6 建设项目给排水情况一览表

序号	项目	用水量标准	数量	用水量		废水量		回用量	
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	生活用水	100 L/d·人	80 人	8	2400	6.4	1920	0	0
2	食堂用水	50 L/d·人	80 人	4	1200	3.2	960	0	0
3	生产用水								
	混凝土搅拌用水	/	/	145	43500	0	0	0	0
	设备清洗用水	2.5m ³ /次·台	2 台, 每天一次	5	1500	4.5	1350	4.5	1350
	罐车内部清洗用水	0.5t/车次	50 车次/天	25	7500	22.5	6750	22.5	6750
4	车辆冲洗用水	0.2m ³ /辆·次	60 辆/d	12	3600	9.6	2880	9.6	2880
5	蒸养用水	/	/	10	3000	0	0	0	0
6	雾化喷淋用水	20L/min	8h/d	9.6	2880	0	0	0	0
7	厂区地面洒水降尘用水	1L/m ² ·d	7394.62 m ²	7.4	2220	0	0	0	0
8	绿化用水	1.0m ³ /(m ² ·a)	2163 m ³ /a	7.21	2163	0	0	0	0
9	初期雨水	/	/	/	/	9.2	2747.3	9.2	2747.3
合计				233.21	69963	55.4	16607.3	45.8	13727.3

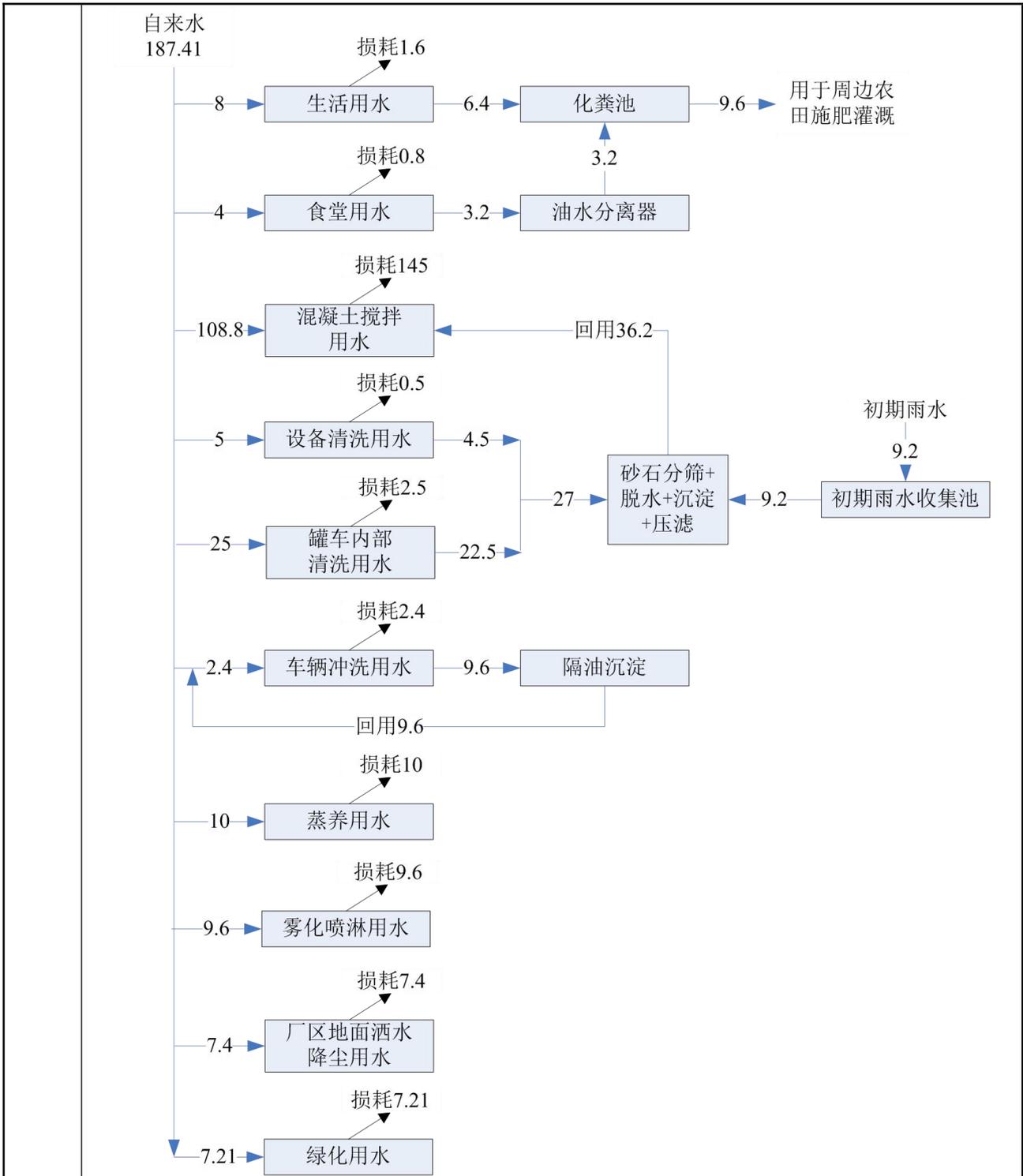


图 2-1 建设项目给排水平衡图 (m³/d)

7、工作制度及定员

本项目劳动定员 80 人，白班制，日工作 8 小时，年工作 300 天。另外厂区设有食堂和宿舍。

8、厂区平面布置

本项目选址于枞阳县白柳镇龙井村，占地约 21634.4m²，主要设置生产车间、办公用房及宿舍等。

其中生产车间占地面积 7394.62m²，1F，钢结构厂房，主要设置再生资源利用筛选区、搅拌站、装配式建筑材料生产区及原料库，项目优化平面布置，将生产区设置在厂区中部，将搅拌站设置在生产区内东北侧，远离南侧柳寺村居民点和北侧叶家井居民点，通过采取合理布局高噪声源、厂房隔声、距离衰减等措施，降低噪声对柳寺村及叶家井居民点的影响。

另外将现状 1#厂房、2#厂房分别改建为办公用房和宿舍，其中改造后办公用房占地面积约 1370.49m²，3F，混凝土结构，作为员工办公区及食堂；宿舍占地面积约为 2379m²，3F，混凝土结构，用于员工住宿。

厂区主入口设置在厂区东侧，方便运输，次路口设置在厂区南侧，平面布置合理，厂区内各功能分区明确。

建设项目厂区平面布置图详见附图。

1、施工期

本项目施工期主要为场地平整、生产车间等建设以及设备进厂、设备安装调试。其施工期的工艺流程及产污情况见下图 2-2 所示。

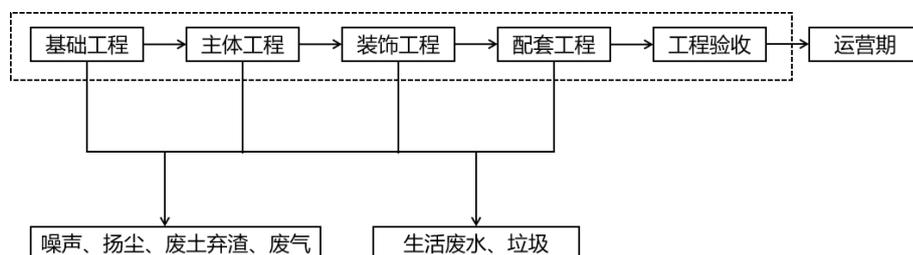


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①基础工程施工：在基础开挖、地基处理（岩土工程）与基础施工时，由于挖土机、运土卡车等施工机械的运行，将产生一定的噪声；同时产生扬尘，不同条件下，扬尘对环境的影响不同。

②主体工程及附属工程施工：挖掘机、打夯机、装载汽车等运行时会产生噪声，同时产生扬尘。此外，还有一些原材料废弃料以及生产和生活污水产生。

③装饰工程施工：在对构筑物的室内外进行装修时，钻机、电锤等产生噪声，废弃物料及污水。

项目施工期主要污染因素为施工扬尘、施工废水、施工作业噪声和施工垃圾。

综上所述，项目施工期主要产污节点汇总如下：

表 2-7 项目施工期产污节点一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	施工生产废水	COD、SS、石油类
废气	施工、运输	颗粒物
	装修装饰	有机废气
	施工机械	机械燃油废气
固废	场地平整、挖方	土石方
	建筑施工	建设垃圾、废弃物料
	职工生活	生活垃圾
噪声	施工机械	机械噪声

2、运营期

(1) 再生资源利用筛选区

本项目再生资源利用筛选区主要利用建筑废料进行破碎、筛分生产骨料石子，其生产工艺流程及产污环节如下图 2-3 所示。

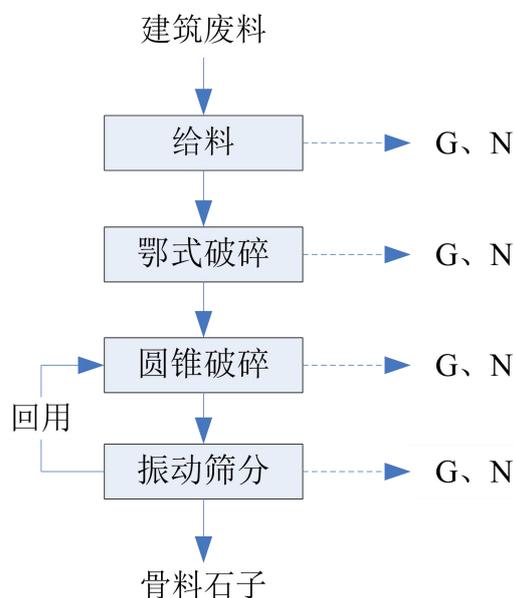


图 2-3 建筑废料破碎、筛分生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本项目将建筑废料经鄂式破碎、圆锥破碎、筛分制得石子（粒径 5mm 以上）。

给料：在再生资源利用筛选区利用铲车将建筑废料从原料库运至振动给料机，通过密闭的传送带直接喂料给鄂式破碎机。此过程会产生给料粉尘 G、噪声 N。

鄂式破碎：石料进鄂式破碎机进行简单粗破，即把粒径较大的石料等物料破碎成粒径相对较小的石块（ $\leq 300\text{mm}$ ）。此过程主要产生破碎粉尘 G、噪声 N。

圆锥破碎：石料经鄂式破碎机破碎后，通过密闭的传送带进入圆锥破碎机进行圆锥破碎得到更小的细料（ $< 30\text{mm}$ ），以满足生产对砂石规格的要求。此过程主要产生破碎粉尘 G、噪声 N。

振动筛分：圆锥破碎后的石子粒径大小不等，细碎后的石料由皮带输送机送进双层振动筛进行筛分，物料自上而下经过多层筛分；产生的石子由传送带输送至石子堆存区；大粒径石料经收集后回用于圆锥破碎。此过程主要产生破碎粉尘 G、噪声 N。

另外项目物料输送采用皮带输送，其皮带输送过程中将会产生皮带输送粉尘 G。

(2) 搅拌站

本项目搅拌站主要生产混凝土，其中部分用于生产装配式建筑预制构件，部分作为商品混凝土直接外售，其生产工艺流程及产污环节如下图 2-4 所示。

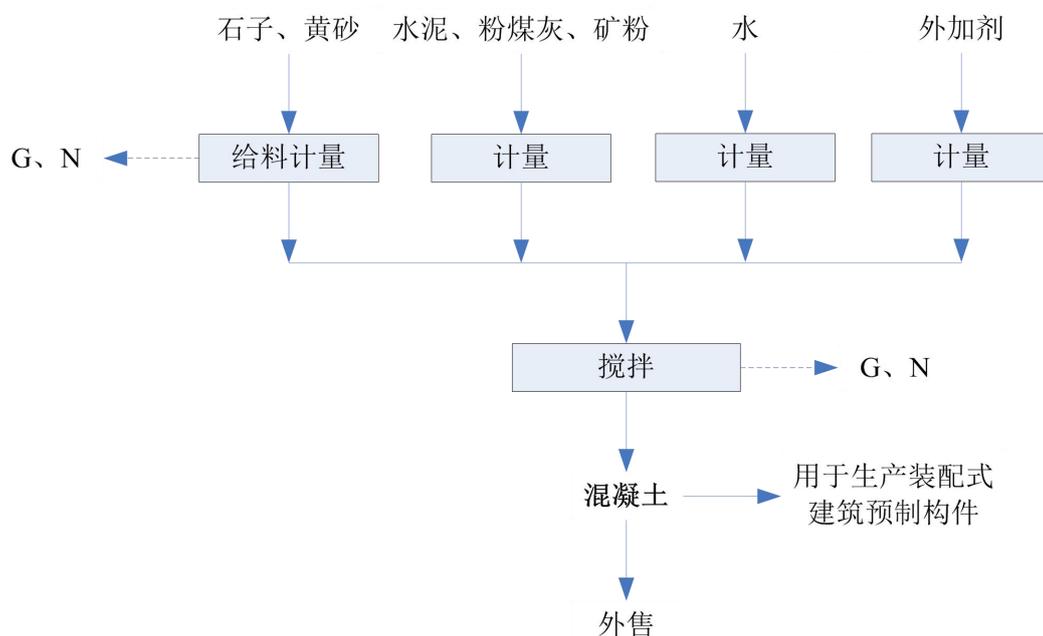


图 2-4 混凝土生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

计量投料：水泥、粉煤灰和矿粉均在各自筒仓仓底放料，物料通过管道螺旋输送送至搅拌机，石子和黄砂通过铲车投入投料仓，通过全密闭的皮带廊道进入搅拌机；所有物料均由电脑控制系统控制计量。石子和黄砂通过铲车投入投料仓过程中将会产生给料粉尘 G 及噪声 N。

搅拌：黄砂、石子、水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂和水按照设定的时间投入搅拌机，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片搅拌下，使物料产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和，按规定的时（搅拌时间不少于 2min）进行搅拌后，由搅拌机开门装置的气缸将门打开。搅拌工序主要产生搅拌粉尘 G 和噪声 N。

(3) 装配式建筑材料生产区

本项目装配式建筑材料生产区主要利用搅拌站生产的混凝土生产装配式建筑预制构件，其生产工艺流程及产污环节如下图 2-5 所示。

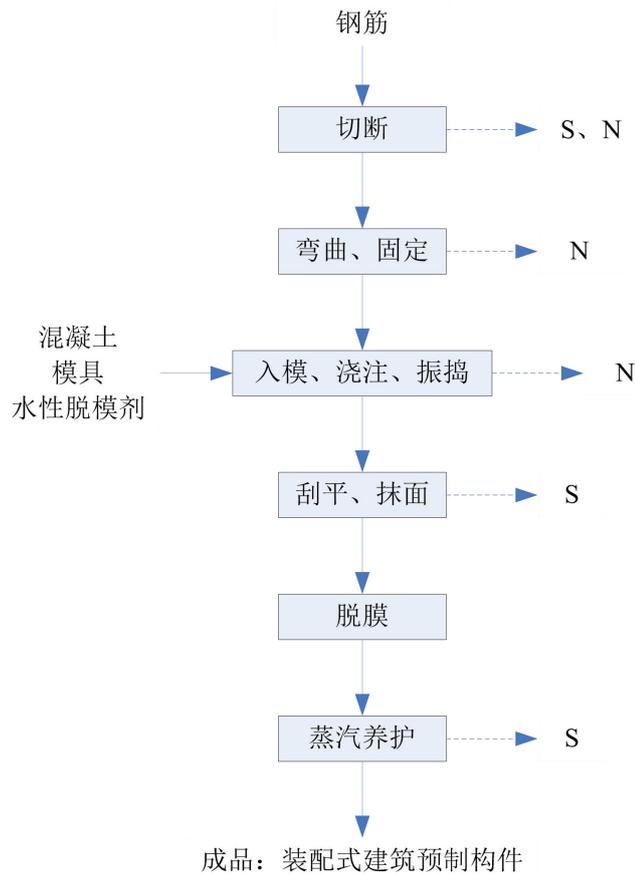


图 2-5 装配式建筑预制构件生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

切断、弯曲、固定：外购钢筋，根据产品需要切断成所需尺寸。然后通过弯钢筋机将其弯曲成一定弧度，从而符合模具要求，将其固定制成钢筋骨架，该工序主要产生噪声 N 和固废 S。

入模、浇注、振捣：钢筋骨架放入模具前，提前在模具中刷好脱模剂，目的是为了成品能正常脱模，保障产品质量，本项目使用水性脱模剂；脱模剂要均匀的刷在与混凝土接触的模台面上。根据混凝土的用量，将搅拌好混凝土使用料斗运送至工位上方进行浇筑，浇筑完成后采用振捣棒进行振捣，并根据振捣情况及时进行补料。混凝土振动到不再冒出气泡为宜，振捣时间不宜过长，应以混凝土不再显著下降为止，以免出现泌水和离析，该工序主要产生噪声 N。

刮平、抹面：混凝土振捣完成后，根据需要进行刮平、抹面或拉毛。用刮平杆按照模板的顶部标高对混凝土进行刮平，刮平完成后进行抹面或拉毛处理。抹面就是把混凝土表面用抹把子粗抹一遍；拉毛就是在混凝土凝结时在表面用扫把来扫，让砼的表面不光滑，该过程产生混凝土边角料固废 S 回用。

脱膜：当混凝土强度达到预制构件设计要求时进行脱模，脱膜工序通过人工拆模的方式使模具与构件分离。

蒸汽养护：将产品运送到蒸养室内通过蒸养设备静置养护，等待混凝土凝固。蒸养室采用电加热，产品在蒸养室内通过静置养护，然后缓慢升温到一定温度时保持不变，温度最高不超过 60℃，蒸养一段时间后再缓慢降温。蒸汽养护过程中不产生蒸汽冷凝水，主要产生少量不合格品固废 S 回用。

综上所述，本项目运营期主要产污节点如下：

表 2-8 项目运营期主要产污节点汇总一览表

污染类别	产排污环节	编号	污染物	治理/处理处置措施
废气	原料堆存 粉尘	G1	颗粒物	堆放于原料库中，仓库内设置雾化喷淋装置，禁止露天堆放。
	给料、破碎 及筛分粉尘	G2	颗粒物	车间密闭，设置雾化喷淋装置，另外采用集气罩进行收集，收集后通过 1 套布袋除尘器（废气处理风量为 30000m ³ /h）处理后通过 15m 高排气筒（DA001，排气筒内径 0.8m）排放。
	混凝土生产 给料粉尘	G3	颗粒物	将投料仓采用三侧一顶方式封闭，仅留一侧进料口，并在顶部设置雾化喷淋。
	皮带输送 粉尘	G4	颗粒物	皮带运输廊道封闭建设，并在皮带廊进出口端及各转运点设置雾化喷淋装置。
	搅拌站 搅拌粉尘	G5	颗粒物	经负压收集后通过 1 套布袋除尘器（废气处理风量为 30000m ³ /h）处理后通过 15m 高排气筒（DA002，排气筒内径 0.8m）排放。
	筒仓粉尘	G6	颗粒物	经自带过滤式除尘器处理后直接排放。
	汽车运输扬 尘	G7	颗粒物	厂区路面硬化并定期清扫洒水、运输车辆严密遮盖并限制车速、车辆进出均经洗车区清洗、厂区内种植能吸附粉尘的乔灌木。
	食堂	G8	食堂油烟	经 1 套油烟净化器处理后达标排放。
废水	生活污水	W1	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池
	食堂废水	W2	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	油水分离器+化粪池
	设备清洗废 水和罐车内部 清洗废水	W3	SS	经“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理后全部回用于生产中，不外排。
	车辆冲洗 废水	W4	SS、石油类	经“隔油沉淀”处理后回用于车辆清洗，不外排。
	初期雨水	W5	SS	经“初期雨水池”收集沉淀后全部回用于生产，不外排。
固废	切断	S1	钢筋边角料	经收集后外售综合利用
	刮平、抹面	S2	混凝土边角料	回用于生产
	蒸汽养护	S3	不合格品	回用于生产

	沉淀压滤	S4	污泥	经收集后外售综合利用
	砂石分筛	S5	废砂石	回用于生产
	布袋除尘	S6	除尘灰	回用于生产
	隔油沉淀	S7	隔油泥	定期交由有资质单位处理
	设备维护	S8	废机油	定期交由有资质单位处理
		S9	废润滑油	定期交由有资质单位处理
		S10	废机油、润滑油桶	定期交由有资质单位处理
	职工生活	S11	生活垃圾	环卫清运处置
噪声	设备运行	N	噪声	合理厂房布局、选用低噪声设备、设置减振垫、厂房隔声等
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于枞阳县白柳镇龙井村，项目用地原为学校教育用地，现已变更为工业用地，现状遗留闲置建筑，本次进行改建利用，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

1.1 基本污染物环境质量现状

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）》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检测数据，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。本项目位于铜陵市枞阳县白柳镇龙井村，本次评价引用铜陵市生态环境局于2024年06月05日发布的《2023年铜陵市生态环境状况公报》中的统计数据，本项目所在区域空气质量评价分析具体见下表3-1所示。

表 3-1 评价区域空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.00	达标
CO	95%日平均质量浓度	1100	4000	27.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
O ₃	90%日最大8h质量浓度	143	160	89.38	达标

区域
环境
质量
现状

本项目所在区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中6.4.1.1城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

由上表可知，项目所在区域各基本污染物中SO₂年平均质量浓度、CO95%日平均质量浓度、PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度、O₃90%日最大8小时质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中的相关浓度限值要求，项目所在地区判定为环境空气质量达标区。

1.2 特征污染物环境质量现状

根据生态环境部发布的《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下风向1个点位补充不少于3天的检测数据。

本项目特征污染物 TSP 引用《安徽和悦石业有限公司年产 20 万吨矿石深加工产品项目环境影响报告表》中合肥合大环境检测股份有限公司于 2022 年 7 月 8 日-10 日对枞阳县坟柯村区域内环境空气质量的检测结果。

引用数据可行性分析：本次引用检测点位 G1 坟柯村距离本项目厂界最近距离 3.13km，满足 5km 范围要求；另外引用检测时间为 2022 年 7 月 8 日-10 日，满足近 3 年的时间要求。

本项目评价范围内特征污染因子调查及评价情况具体如下：

(1) 特征污染物

①引用监测因子：TSP；

②引用监测点位：引用坟柯村监测点位。

表 3-2 特征污染物引用监测点位信息一览表

监测点位名称	监测因子	相对厂址方位	相对本项目厂界距离/km	采样频率	备注
G1 坟柯村	TSP	NE	3.13	连续采样 3 天	引用

(2) 监测时间

2022 年 7 月 8 日-10 日连续 3 天进行采样监测。

(3) 检测方法

表 3-3 环境空气检测方法一览表

样品类型	监测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限值
TSP	环境空气	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T15432-1995）	0.001mg/m ³

(4) 评价方法

本次评价方法采用单因子标准指数法：

$$S_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中：S_i—评价因子单项标准指数；C_i—评价因子的实测浓度值，mg/m³；C_{0i}—评价因子的环境质量标准值，mg/m³。

当 S_i ≥ 1 时，即该因子超标。

(5) 检测结果及评价

根据合肥合大环境检测股份有限公司提供的现状监测数据，按照上述评价方法和标准，统计出本次大气环境质量评价结果详见表 3-4。

表 3-4 环境空气监测数据统计表

监测项目	监测点位	日均监测值 (mg/m ³)		标准值 (mg/m ³)	指数 最大值
		最小值	最大值		
TSP	G1 坟柯村	0.275	0.294	0.3	0.98

由上表 3-4 可知：项目区域环境空气中 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值。

2、地表水环境质量现状

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）》，地表水环境监测中，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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。根据《2023 年枞阳县环境质量公报》可知：2023 年全年我县各监测断面水质达标率 81%，水环境质量状况总体保持稳定水平。其中枞阳大闸监测断面年均值达 II 类水质标准，水质优。

长江枞阳段（枞阳大闸）：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

白荡湖：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

菜子湖：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

连城湖：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准。

两赛湖：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

马鞍山水库：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

白荡湖入江口：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

乌金渡大桥：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

横埠河：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

汤沟河（湖东闸）：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

两赛长河（永登闸）：水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，主要涉及柳寺村、叶家井，本次评价委托安徽信博检测技术有限公司于 2024 年 9 月 30 日对厂界外 50m 范围内声环境保护目标柳寺村和叶家井敏感点进行了现场噪声监测，监测结果如下。

表 3-5 项目区域噪声监测结果一览表 单位：Leq dB (A)

测点编号	测点位置	主要声源	2024/9/ 30	
			测量时间	结果
N1	柳寺村	环境噪声	昼间	57
N2	柳寺村		昼间	55
N3	柳寺村		昼间	57
N4	叶家井		昼间	58

由上表 3-5 可知，本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标柳寺村和叶家井敏感点声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

4、生态环境现状

本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，用地范围内无生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境

本项目正常情况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水及土壤现状调查。

1、大气环境保护目标

根据现场踏勘，本项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，主要涉及叶家井、汪草屋、祖祠、柳寺村、龙井村、汪家老屋、八里畈、祖家畈、胡隔。

大气环境保护目标详见下表 3-6 所示。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对最近厂界距离/m
		东经 (°)	北纬 (°)					
大气环境	叶家井	117.335300722	30.961349413	居民	约 100 人	二类	N	17
	汪草屋	117.332789692	30.965626181	居民	约 20 人		NW	487
	祖祠	117.332854065	30.962772310	居民	约 200 人		NW	216
	柳寺村	117.333583626	30.959725321	居民	约 200 人		S	5
	龙井村	117.332746777	30.958480776	居民	约 400 人		S	190
	汪家老屋	117.331781182	30.956377924	居民	约 10 人		SW	399
	八里畈	117.335943970	30.956914366	居民	约 200 人		SE	307
	祖家畈	117.338218483	30.957665384	居民	约 150 人		SE	386
胡隔	117.329251859	30.960500479	居民	约 30 人	W	418		

环境
保护
目标

注：坐标选取距离厂址的最近点位置。

2、声环境目标

本项目厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，主要涉及柳寺村、叶家井，具体声环境保护目标如下表 3-7 所示。

表 3-7 声环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对最近厂界距离/m
		东经 (°)	北纬 (°)					
声环境	柳寺村	117.333583626	30.959725321	居民	约 60 人	二类	S	5
	叶家井	117.335300722	30.961349413	居民	约 15 人		N	17

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

1、大气污染物

本项目施工期施工场地颗粒物排放执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）表 1 监测点颗粒物排放要求；运营期颗粒物排放参照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）相关排放限值要求。具体标准值如下表所示。

表 3-8 施工场地颗粒物排放标准

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1000	超标次数 ≤ 1 次/日
		500	超标次数 ≤ 6 次/日

任一监测点自整时依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数值一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。

根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200-300 之间且首要污染物为 PM_{10} 或 $\text{PM}_{2.5}$ 时，TSP 实测值扣除 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

表 3-9 废气污染物排放标准

污染物名称	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m^3)	标准
颗粒物	10	/	0.5	安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）

另外本项目食堂餐饮油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的中型标准。具体标准值如下表所示。

表 3-10 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
最高允许排放浓度 (mg/m^3)	2.0		
净化设施最低去除速率 (%)	60	75	85

2、废水污染物

本项目运营期无废水排放。

3、噪声

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；厂界外敏感点处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准值如下表所示。

污染
物排
放控
制标
准

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准值 (dB (A))	
	昼间	夜间
2 类	60	50

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中有关规定,具体见下表 3-12。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准单位: dB (A)

昼间	夜间
70	50

4、固废

一般固体废物贮存过程中应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求执行;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量
控制
指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)、《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发[2017]19号)、《铜陵市建设项目新增主要污染物总量审核暂行办法》的要求,对化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、颗粒物、VOCs等六种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。

本项目实施后,新增颗粒物有**组织排放量为 0.866t/a**,需申请颗粒物总量控制**0.866t/a**。

另外根据《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》,本意见实施期间实施排污权交易的排污单位为列入排污许可重点管理和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。本意见实施期间排污权交易的污染物种类为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。本项目排污证类别为登记管理,无需按照上述要求进行排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

1、废气污染防治措施

施工期的废气主要为施工扬尘、施工机械产生的废气和装修废气。根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《铜陵市大气污染防治行动计划实施方案》等规定和方案，结合本项目的施工特点，项目施工应当遵守下列规定，采取有效措施防治粉尘的污染：

①扬尘

施工期的大气污染源主要为施工区裸露的地表在大风气象条件下易形成风蚀扬尘，其产生量与风力、表土含水率等因素有关。另外还有建筑材料运输、卸载中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘和泥粉尘等。但影响程度及范围有限，而且是短期的局部影响。

根据安徽省生态环境厅、安徽省住房和城乡建设厅《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》的相关规定。

(1) 工程项目部应结合季节特点、不同施工阶段实际情况等，落实施工扬尘污染防治专项方案，并进行动态调整。

(2) 施工现场应采用清洗、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。

(3) 施工现场应保证土方开挖湿作业，遇能产生扬尘的干燥土时必须边喷淋边进行开挖、回填或转运作业。

(4) 木材、石材等易产生扬尘的加工作业，应在封闭的加工棚内加工或采取湿法作业等防尘措施。

(5) 建筑工程应按规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆。

(6) 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。

(7) 易扬尘材料的运输应采取覆盖、包装防尘措施或采用密闭化车辆。

(8) 混凝土桩头、路面、墙体破除、砼支撑切割等易产生扬尘的施工活动必须采取湿作业工法。

(9) 明挖基坑爆破作业应采用水袋堵塞炮眼，并在基坑上部空间设置防尘网封闭防尘，爆破后及时进行人工洒水辅助降尘。

(10) 土钉墙应按每层土钉及混凝土面层分层设置、分层开挖基坑的步骤施工。

施工
期环
境保
护措
施

(11) 施工的土石方及桩基工程应采取与作业工艺相适宜的降尘措施。基坑边坡裸露土面应按设计要求及时进行支护和表面喷浆固化处理，否则应采用防尘网覆盖措施；裸土（含堆土）场地非作业期应采用防尘网进行覆盖，使用土方时禁止将所有遮盖的防尘网全部打开；土方作业面临时道路宜采取垫钢板、清扫等降尘措施。

(12) 当按照《安徽省大气污染防治条例》启动Ⅲ级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。对现场易产生扬尘污染部位应采取覆盖、洒水等降尘措施。

对于施工场地的扬尘治理，还要做到“六个百分百”措施：

- ①施工现场沿工地四周设置连续围挡 100%；
- ②物料、裸露场地遮盖率 100%；
- ③施工现场出入口，主要道路硬化率 100%；
- ④出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率 100%；
- ⑤渣土运输车辆出场密闭率 100%；
- ⑥洒水、喷淋（雾）降尘措施 100%。

项目施工时应与土方施工单位签订文明施工管理协议，协议中强调防止施工扬尘污染的责任制，共同做好扬尘控制：a.采取土方集中堆放，遇大风天气须对暴露在外层的泥土洒水使其保持湿润；b.对可能产生扬尘的施工，采取先洒水或在施工中喷水的办法减少扬尘的产生；c.除做好硬地坪外，其它露土部位必须保持密实，不得随意开挖翻土；d.粉尘逸散性的工程材料、沙石、土方或废弃物，应当集中堆置于工地区域，并采取覆盖防尘布或防尘网、定期洒水降尘、袋装等措施；e.施工期间实行围挡封闭施工，尽量避免在大风天气下进行施工作业等措施后扬尘的产生量将大为减少，能最大程度地减小对外影响的影响。

②燃油机械的尾气以及机动车辆尾气产生的 SO₂、NO_x、CO 等污染物

建筑工地上大量使用的施工机械和大型建筑材料运输车辆一般都以柴油为燃料。由柴油燃烧产生的尾气中主要含有颗粒物和 THC 等废气，在常规气象条件下废气污染影响范围最大不超过排气孔下风向轴线几十米远的距离。一般情况下，在工地内运行的机械及载重卡车的废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域。但当车辆进出工地及在外界道路上行驶时，可能会影响道路两侧约 60m 的区域。在工程施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中

含有 SO₂、NO_x、CO、烃类等污染物，这些污染物的排放量不大，对周围环境的影响很小。

2、废水污染防治措施

施工过程中产生的废水主要有：施工活动中排放的各类生产废水，如搅拌机、清洗水、搅拌中外泄废水等，主要含有大量泥沙；生活污水、施工人员洗涤及卫生废水，主要污染物为 COD、SS、BOD₅。建筑废水中含有大量的泥沙与悬浮颗粒物，基本无有机污染物，经施工现场临时设置的排污沟收集，沉淀池处理后，处理后的废水用于施工现场洒水降尘，不外排。施工期生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥灌溉。综上所述，在采取上述措施后，项目施工期产生的废水对区域地表水环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

由于施工机械的非连续性作业特点，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性等特点。因此要求项目建设和施工单位应采取以下噪声防治措施，以最大限度地减少噪声对环境的影响：

(1) 在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定，避免施工扰民事件的发生，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响，夜间禁止施工。

(3) 对于施工期间的材料运输、敲击等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

(4) 对于高噪声设备应采取安装消声器、隔声罩等降噪措施，应尽量选择低噪声施工方式和设备，尽量避开夜间和中午施工时段，如必须进行夜间施工，必须申报经相关部门同意并经公告后方可进行，禁止高噪声作业行为。

(5) 要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

因此，建设单位按照上述措施处理后，施工期对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物污染防治措施

施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾、施工弃土以及施工人员生活垃圾。建筑垃圾主要为施工过程中产生的废混凝土、碎砖头块、木料、钢筋头等。木料、钢筋头、碎砖头块等建筑垃圾可进行回收再利用，废混凝土可回填施工场所低洼地块。施工人员生活垃圾产生后，定期收集后，纳入当地的垃圾收集系统。施工中产生的弃土须经市容管理部门批准后，及时运到指定弃渣场所。

因此，建设单位按照上述措施处理后可使施工期固废得到安全处置，施工期对周围环境影响较小。

5、生态保护措施

本项目对生态环境产生破坏的因素主要为土地平整时的生态破坏和水土流失，主要体现在：破坏地表植被、对土壤的影响、地形地貌的变化、土地利用方向发生改变以及易产生水土流失等生态问题。在施工过程中切实做好各种生态保护措施，施工结束后再因地制宜地进行生态恢复，可使施工生态环境影响降低到最低限度。主要防护措施包括：

(1) 在优化主体工程设计的同时，进行规范施工。

(2) 施工单位应与气象部门保持密切联系，随时了解降雨时间、强度；尤其是大雨和暴雨，以便雨前做好防护措施，如雨前将填铺的松土及时压实等。

(3) 施工场地四周修建挡土墙，并设临时排水沟渠导排废水，注重节约用水，减少水土流失产生量。水土流失主要集中于雨季，工程应尽可能避开雨季施工。土石方在项目内保持平衡，并应采取随挖、随运、随铺、随压的方法，以便最大程度减少松散土的存在，并做好场地排水工作，保证排水沟畅通和及时清淤等。

1、废气

(1) 废气污染物产生及排放情况

表 4-1 废气产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	执行标准	污染治理设施及工艺	是否为可行技术	
原料库	原料堆存	原料堆存	颗粒物	无组织	安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中相关浓度限值	堆放于原料库中,仓库内设置雾化喷淋装置,禁止露天堆放	是	
给料、破碎及筛分	给料机、破碎机及振筛机	给料、破碎及筛分粉尘	颗粒物	有组织		车间密闭,设置雾化喷淋装置,另外采用集气罩进行收集,收集后通过1套布袋除尘器(废气处理风量为30000m ³ /h)处理后通过15m高排气筒(DA001,排气筒内径0.8m)排放	是	
混凝土生产给料	投料仓	给料粉尘	颗粒物	无组织		将投料仓采用三侧一顶方式封闭,仅留一侧进料口,并在顶部设置雾化喷淋	是	
皮带输送	皮带输送	皮带输送	颗粒物	无组织		皮带运输廊道封闭建设,并在皮带廊进出口端及各转运点设置雾化喷淋装置	是	
搅拌站	搅拌机	搅拌	颗粒物	有组织		经负压收集后通过1套布袋除尘器(废气处理风量为30000m ³ /h)处理后通过15m高排气筒(DA002,排气筒内径0.8m)排放	是	
筒仓	筒仓	筒仓	颗粒物	无组织		经自带过滤式除尘器处理后直接排放	是	
汽车运输	汽车运输	汽车运输	颗粒物	无组织		厂区路面硬化并定期清扫洒水、运输车辆严密遮盖并限制车速、车辆进出均经过洗车区清洗、厂区内种植能吸附粉尘的乔灌木	是	
食堂	食堂	食堂	食堂油烟	无组织		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)“中型”标准	经1套油烟净化器处理后达标排放	是

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废气源强核算说明如下：

①原料堆存粉尘（G1）

拟建项目运营期原料建筑废料、石子及黄砂在堆存过程中会产生无组织粉尘，堆存粉尘主要包括装卸粉尘和风蚀扬尘。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2021年6月）中“附1工业源-附表2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”，堆存粉尘产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车）；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，见附录 1，b 指物料含水率概化系数，见附录 2；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位：千克/平方米）；

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。

本项目原料仓库占地面积 2500m²，原料用量约为 54 万吨，单车平均运载量按 30 吨计，年运载车次为 18000 车，计算结果如下：

$$P = (18000 \times 30 \times (0.0011/0.0084) + 2 \times 3.6062 \times 2500) / 1000 = 88.7t$$

则本项目固体物料堆存过程中堆存粉尘产生量为 88.7t/a。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2021年6月）中“附1工业源-附表2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”，堆存粉尘排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见附录 4；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5。

本项目拟将易产生扬尘的原料堆存在原料库内（钢结构大棚，三面封闭+顶棚），使风力作用起尘影响将降至最低，并在仓库及装卸区域上方设置雾化喷淋抑尘装置，保证仓库内物料表面湿润，同时对出入车辆冲洗。综上，本项目粉尘控制措施控制效率本次评价取 90%，堆场类型控制效率 99%，堆存粉尘排放量计算结果如下：

$$U_c=88.7t/a*10%*1%=0.089t/a$$

综上，本项目物料堆存过程中堆存粉尘排放量为 0.089t/a，通过采取仓库三面封闭+顶棚、仓库及装卸区域上方设置雾化喷淋装置等措施进行降尘抑尘。

②给料、破碎及筛分粉尘（G2）

本项目给料、破碎及筛分工序均将会产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，并类比同类型项目，给料过程粉尘排放因子取 0.02kg/t 原料；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造业系数手册”中“3039 其他建筑材料制造行业”，破碎、筛分过程中颗粒物产污系数为 1.89kg/t-产品。本项目建筑废料原料使用量为 150000t/a，则给料、破碎及筛分粉尘产生量约为 286.5t/a。

本项目给料机、破碎机和振筛机进料口及出料口均设置雾化喷淋装置，给料机、破碎机、振筛机设备上方设置集气罩。设备与皮带衔接处及皮带均密闭。雾化喷淋装置抑尘率约为 90%，因此，给料、破碎和筛分过程中，粉尘的实际产生量约为 28.65t/a。

项目拟在给料机、破碎机、振筛机上方设置集气罩，收集效率不小于 90%。根据《排风罩的分类及技术条件》（GBT16758-2008），排风罩的排风量按下列公式计算：

$$Q = F \times V$$

式中：

Q—排风罩的排风量，m/s；

F—排风罩罩口面积，m²。

V—排风罩罩口平均风速，m/s。根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》，上吸式排风罩控制风速为 1.2m/s。

项目各集气罩排放量计算参数见下表 4-2 所示。

表 4-2 项目集气罩所需风量核算一览表

设备名称	设备数量	集气罩数量	单个集气罩罩口规格	排风罩类型	控制风速	集气罩排风量 m ³ /h
上料机	1 台	1 个	1.0m*1.5m	上吸式	1.2m/s	6480
鄂式破碎机	1 台	1 个	1.0m*1.5m	上吸式	1.2m/s	6480
圆锥破碎机	1 台	1 个	1.0m*1.5m	上吸式	1.2m/s	6480
振筛机	2 台	2 个	1.0m*1.2m	上吸式	1.2m/s	10368
合计						29808

经计算，各集气罩所需最小总排风量为 29808m³/h，考虑到风阻等风量损失的影响，因此总风量按 30000m³/h 计。综上，项目给料、破碎和筛分过程中有组织粉尘收集量为 25.785t/a，集中收集后的废气经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，其粉尘去除效率为 99%，则给料、破碎和筛分过程中粉尘有组织排放量为 0.258t/a，生产线年运行 2400h。

未被捕集到的废气以无组织形式在生产厂房内排放，无组织排放量为 2.865t/a。

③混凝土生产给料粉尘（G3）

本项目混凝土生产给料时将会产生给料粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》等书，并类比同类型项目，给料过程粉尘排放因子取 0.02kg/t 原料，项目混凝土生产石子、黄砂原料年用量约为 330000t/a，则给料过程粉尘产生量为 6.6t/a。为减少混凝土生产给料粉尘排放量，本次评价要求企业将投料仓采用三侧一项方式封闭，仅留一侧进料口，并在顶部设置雾化喷淋，减少无组织逸散，通过采取上述措施后粉尘控制措施控制效率可达 90%，最终无组织粉尘排放量为 0.66t/a。

④皮带输送粉尘（G4）

本项目物料输送过程为平稳输送，根据业主提供的资料，皮带输送机为封闭式，并在皮带廊进出口端及各转运点设置雾化喷淋装置，对物料进行最大程度的加湿，物料表面最终含水量控制在 6%~7%之间。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，传送带输送粉尘产生量按 0.005kg/t 物料计。本项目总物料输送量约为 54 万 t/a，则本项目物料输送的粉尘产生量约为 2.7t/a。通过采用皮带廊道封闭和喷雾除尘的措施后，抑尘效率可达 90%，则项目转运点、皮带输送粉尘排放量为 0.27t/a。

⑤搅拌站搅拌粉尘（G5）

参照《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）行业系数手册”，物料混合

搅拌过程中颗粒物产污系数为 0.13kg/t-产品。本项目搅拌站生产的混凝土约 46.8 万 t/a，则搅拌工序粉尘的产生量为 60.84t/a。

搅拌机位于封闭塔楼内，废气通过搅拌机内管道负压收集，收集效率 100%，配套风机风量为 30000m³/h，收集后的废气通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，其粉尘去除效率为 99%，则搅拌过程中粉尘有组织排放量为 0.608t/a，搅拌工序年运行 2400h。

⑥筒仓粉尘（G6）

本项目所用水泥、粉煤灰和矿粉等粉料通过密封的罐车运至厂内，由罐车自备的吹送系统将其输送至各筒仓内，运输车辆与筒仓之间设置自动衔接输料口，输送过程全封闭，不产生粉尘，但输送过程中为使粉料能顺利打入筒仓内，筒仓仓顶设有呼吸口。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《工业源产排污核算方法和系数手册》中的“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”，物料输送储存工序，颗粒物产污系数为 0.12 千克/吨·产品，本项目水泥使用量为 65000t/a，则水泥筒仓粉尘产生量为 7.8t/a；粉煤灰使用量为 15000t/a，则粉煤灰筒仓粉尘产生量为 1.8t/a；矿粉使用量为 15000t/a，则矿粉筒仓粉尘产生量为 1.8t/a。

本项目配置 4 个 300t 水泥筒仓、2 个 300t 粉煤灰筒仓和 2 个 300t 矿粉筒仓，筒仓顶部呼吸口均自带 1 套过滤式除尘器，除尘效率为 99%，处理后的废气直接排放。粉料在输送过程中全密闭，废气收集效率 100%，则水泥筒仓呼吸粉尘无组织排放量为 0.078t/a；粉煤灰筒仓呼吸粉尘无组织排放量为 0.018t/a；矿粉筒仓呼吸粉尘无组织排放量为 0.018t/a，筒仓粉尘无组织排放量共计 0.114t/a。

⑦汽车运输扬尘（G7）

本项目汽车运输扬尘以 10~100 μ m 颗粒居多，运输扬尘污染浓度与车流量及道路路面状况、汽车行驶速度、气候等有关。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大，而在同样车速情况下，路面清洁程度越差，则扬尘量越大。

在道路完全干燥的情况下，车辆扬尘量可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：

Q：汽车行驶时的扬尘， $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ；

V：汽车速度， km/h ；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量， kg/m^2 。

本项目车辆在厂区平均行驶距离按 200m 计，平均每天发车约 60 次，车辆载重按平均 30 吨/车计。运输汽车在厂区内以速度 15km/h 行驶，道路扬尘量以 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 计，则经上述公式计算得出 Q 值为 $0.39\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ，则每日车辆扬尘量为 $0.39 \times 60 \times 0.2 = 4.68\text{kg}/\text{d}$ ，年车辆扬尘量为 $1.404\text{t}/\text{a}$ 。

为了最大限度减少原材料及成品运输时对周围环境带来的不利影响，本评价要求采取如下措施：厂区内路面全部硬化；及时对厂区内路面进行清扫、洒水抑尘；运输车辆严密遮盖并限制车速，车辆进出均经过车辆冲洗区清洗。经采取上述措施后，这类措施的抑尘效率可达 90% 以上，则项目汽车扬尘无组织排放量约为 $0.140\text{t}/\text{a}$ 。

⑧食堂油烟（G8）

本项目食堂就餐人数 80 人，设置有 3 个基准灶头，属于中型食堂，年运行天数为 300 天。根据对居民食用油情况的类比调查，人均食用油日用量约 $30\text{g}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，即食用油消耗量为 $2.4\text{kg}/\text{d}$ （ $0.72\text{t}/\text{a}$ ）。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本次评价按照 4% 计算，则食堂油烟产生量为 $0.0288\text{t}/\text{a}$ 。

食堂油烟经油烟净化装置处理去除率可达 80% 以上，则食堂油烟排放量为 $0.0058\text{t}/\text{a}$ 。按照日运营 4h，灶头设置的引风机风量共计为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则油烟产生浓度约为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值“ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ”。

综上，建设项目无组织排放污染物源强信息见表 4-3 所示。

表 4-3 建设项目无组织排放污染物源强信息表

面源		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	污染物种类	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
生产车间	原料堆存粉尘	7394.62	12	颗粒物	0.089	0.037
	未被捕集到的给料、破碎及筛分粉尘			颗粒物	2.865	1.194
	混凝土生产给料粉尘			颗粒物	0.66	0.275
	皮带输送粉尘			颗粒物	0.27	0.113
	筒仓粉尘			颗粒物	0.114	0.048
	汽车运输扬尘			颗粒物	0.140	0.058
合计				颗粒物	4.138	1.725

建设项目有组织排放污染物源强见表 4-4 所示。

表 4-4 建设项目有组织排放污染物源强信息表

污染源	废气量 m ³ /h	污染物产生情况				治理措施	去除率 %	排放情况		
		污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	30000	颗粒物	358	10.74	25.785	设置雾化喷淋装置，另外采用集气罩进行收集，收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	99	3.6	0.108	0.258
DA002	30000	颗粒物	845	25.35	60.84	经负压收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放	99	8.4	0.253	0.608

建设项目有组织排放口基本情况见表 4-5 所示。

表 4-5 建设项目有组织排放口基本情况表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			污染物排放标准		排放口类型	
		经度 (°)	纬度 (°)	高度 m	出口内径 m	排气温度 °C	废气量 m ³ /h	浓度限值 mg/m ³		排放速率限值 kg/h
DA001	颗粒物	117.334395253	30.960702642	15	0.8	20	30000	10	/	一般排放口
DA002	颗粒物	117.334943125	30.960392452	15	0.8	20	30000	10	/	一般排放口

(2) 废气治理措施可行性分析

本项目给料、破碎及筛分粉尘通过设置雾化喷淋装置，另外采用集气罩进行收集，收集后通过1套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，经处理后颗粒物有组织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）中标准限值要求。

本项目搅拌粉尘经负压收集后通过1套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）排放，经处理后颗粒物有组织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）中标准限值要求。

筒仓粉尘经自带过滤式除尘器处理后直接排放；原料堆存粉尘通过将原料堆放于原料库中，仓库内设置雾化喷淋装置，禁止露天堆放；混凝土生产给料粉尘通过将投料仓采用三侧一项方式封闭，仅留一侧进料口，并在顶部设置雾化喷淋；皮带输送粉尘通过将皮带运输廊道封闭建设，并在皮带廊进出口端及各转运点设置雾化喷淋装置；汽车运输扬尘通过将厂区路面硬化并定期清扫洒水、运输车辆严密遮盖并限制车速、车辆进出均经过洗车区清洗、厂区内种植能吸附粉尘的乔灌木；通过采取上述措施后，可有效降低无组织粉尘的产生量，对周围环境影响较小。

参考《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）和《排污许可申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），项目给料、破碎及筛分粉尘、搅拌粉尘和筒仓呼吸粉尘采用“布袋除尘器”属于可行技术。综上，本项目废气处理措施可行。

(3) 大气污染物非正常排放分析

本项目在非正常工况下可能排放的污染物对环境影响较大的主要为生产车间废气治理设施运行出现事故，达不到设计处理效率时的污染物排放，本次环评按照最不利的情况进行计算，即废气处理设施完全失效时排放的源强。

本项目非正常工况下的废气污染源强核算情况详见下表4-6。

表 4-6 项目非正常工况废气排放情况汇总表

污染源	非正常排放原因	污染物	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	单次持续时间 h	应对措施
DA001	布袋除尘器工作异常	颗粒物	358	10.74	≤1	安排专人负责环保设备的日常维护和管理,加强风机的维护保养,风机故障时,停止搅拌工序,待排风系统恢复正常方可正常运行;定期监测排气筒和厂界废气达标情况,一旦发现污染物浓度超过本环评报告设定排放浓度或接近标准值的状况应立即停止搅拌生产工序,并进行相应维修。
DA002	布袋除尘器工作异常	颗粒物	845	25.35	≤1	

(4) 大气环境影响分析

项目所在区域属于达标区域,建设项目运营过程中产生的废气通过采取《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)中可行的废气治理措施处理后,主要污染物排放均能满足相应的排放标准要求。距离本项目最近的环境保护目标为柳寺村及叶家井敏感点(距离项目厂界 5m 和 17m),采用本环评提出的环保措施,本项目产生的废气经处理后均达标排放,对其柳寺村和叶家井敏感点及周边环境影响较小。

(5) 大气污染源监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)中相关要求,项目大气污染源监测计划如下表 4-7 执行。

表 4-7 大气污染源监测计划

有组织排放			
监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
DA001	颗粒物	安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)	1次/年
DA002	颗粒物		1次/年
无组织排放			
监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
厂界	颗粒物	安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)	1次/年

2、废水

(1) 废水污染物产、排情况

本项目运营期废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息如下表。

表 4-8 废水污染源产生、排放汇总表

类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染处理设施	排放情况
		废水量	产生浓度	产生量		
		m ³ /a	mg/L	t/a		
生活污水	pH	1920	6-9	/	化粪池	用于周边农田施肥灌溉
	COD		300	0.576		
	BOD ₅		200	0.384		
	SS		200	0.384		
	NH ₃ -N		30	0.058		
食堂废水	pH	960	6-9	/	油水分离器+化粪池	
	COD		300	0.288		
	BOD ₅		200	0.192		
	SS		200	0.192		
	NH ₃ -N		30	0.029		
	动植物油		100	0.096		
设备清洗废水	SS	1350	5000	6.75	砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤	
罐车内部清洗废水	SS	6750	4000	27		
车辆冲洗废水	SS	2880	800	2.304	隔油+沉淀池	回用于车辆冲洗，不外排
	石油类		50	0.144		
初期雨水	SS	2747.3	500	1.374	初期雨水池	回用于破碎筛分工序，不外排

(2) 废水污染防治措施可行性分析

生活污水、食堂废水：本项目运营期产生的食堂废水经油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理，处理后用于周边农田施肥灌溉。生活污水和食堂废水中污染物成分简单且浓度较低，项目周边 2km 范围约有农田 300 亩（约 20.0hm²），周边主要农作物有水稻、小麦、棉花、大豆、花生及油菜，一年四季轮作。根据《安徽省行业用水定额》（DB 34/T 679-2019），“A01 农业--江淮丘陵区”主要农作物基本用水定额为 495m³/hm²（保守估计，将油菜作为主要农作物），则项目周边 2km 范围内需灌溉用水 9900m³/a，完全能够消纳本项目职工生活污水和食堂废水（2880m³/a），本项目生活污水和食堂废水不外排可行。

设备清洗废水、罐车内部清洗废水：项目设备清洗废水和罐车内部清洗废水中主要污染物为混凝土的原料成分（如石子、砂子、水泥及其他粉状原料等），废水经收集后经“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理后全部回用于生产中，不外排。项目搅拌站搅拌工序用水对水质没有严格的要求，建设单位通过对设备清洗废水、罐

车内部清洗废水进行“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理，处理后的废水可全部回用于生产（能够做到零排放），设备清洗废水、罐车内部清洗废水处理措施可行。

车辆冲洗废水：本项目车辆出口按规定设置自动冲洗设施，车辆冲洗废水中污染物主要为石油类、悬浮物，车辆冲洗废水经配套建设的隔油池、沉淀池（处理规模 15m³/d）处理后回用于车辆冲洗，不外排。隔油池/沉淀池容积可保证污水处理需求，可实现废水回用的要求，车辆冲洗废水处理措施可行。

初期雨水：为防止含尘初期雨水直接排入外环境，建设单位拟对全厂范围内的初期雨水进行收集，收集后的废水由厂区场地坡度自流汇入初期雨水沉淀池（有效容积 185m³，可满足初期雨水收集需求）沉淀处理，同时在初期雨水沉淀池进水口处设置切换系统，降雨后期当收集的雨水量超出收集池容积时，可切换阀门，让雨水从厂内雨水排口排出，处理后的初期雨水全部回用于生产。初期雨水池容积可保证污水处理需求，可实现废水回用的要求，初期雨水处理措施可行。

（3）水环境影响分析

根据前面分析可知，本项目食堂废水经油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理，处理后用于周边农田施肥灌溉；设备清洗废水、罐车内部清洗废水经“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经“隔油+沉淀”处理后循环使用不外排；初期雨水经收集沉淀后回用于生产。

本项目废水零排放，项目实施后不会对区域地表水环境产生不利影响，不会降低项目区域现有水环境功能。

（4）废水监测要求

本项目运营期无废水外排，不涉及废水自行监测。

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目噪声源主要为生产车间内各种设备运转时产生的噪声等，各种设备噪声源强的声压等级在 70-95dB（A）之间。

本项目主要噪声源强及分布情况如下表 4-9、4-10 所示。

表 4-9 噪声声源调查清单（室内声源）

车间	声源名称/数量	声源强 dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置 m			运行 时段	室内边 界声级 /dB(A)	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物 外 1m 声压级 dB(A)
				X	Y	Z				
生产车间	上料机/1	85	合理 布 局； 选 用 低 噪 声 设 备； 利 用 厂 房 隔 声； 设 置 减 振 基 础	58	132	1.0	昼间	65	15	50
	鄂式破碎机/1	95		60	129	1.5	昼间	75	15	60
	圆锥破碎机/1	95		62	127	1.5	昼间	75	15	60
	振筛机/2	90		61	131	2.0	昼间	70	15	55
	皮带机/3	75		63	135	1.0	昼间	55	15	40
	皮带机/2	75		110	36	1.0	昼间	55	15	40
	搅拌机/2	90		118	65	4.0	昼间	70	15	55
	切割机/1	85		53	57	0.5	昼间	65	15	50
	弯钢机/1	70		52	56	0.5	昼间	50	15	35
	校直机/1	70		54	58	0.5	昼间	50	15	35
	挤压机/2	85		55	59	0.5	昼间	65	15	50
	捣动机/2	90		53	60	0.5	昼间	70	15	55
空压机/2	90	58	80	0.5	昼间	70	15	55		

注：①以厂界西南角为坐标原点，X 轴正方向为正东方向，Y 轴正方向为正北方向。

②同车间同类型设备噪声级合并分析。

③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 4-10 噪声声源调查清单（室外声源）

序号	声源 名称	型 号	X	Y	Z	（声压级/距声源距 离）（dB（A）/m）	声源控制措施	运行 时段
1	砂石 分离机/1	/	150	120	0.5	80/1	选用低噪声设备,设置 减振基础	昼间
2	压滤机/1	/	54	150	0.5	80/1	选用低噪声设备,设置 减振基础	昼间
3	泵类/2	/	55	149	0.2	75/1	选用低噪声设备,设置 减振基础,安装隔声罩	昼间
4	风机/2	/	56	145	0.2	85/1	选用低噪声设备,设置 减振基础,安装隔声罩	昼间

（2）噪声污染防治措施

建设单位针对各噪声源噪声产生的特点采取相应的防噪、降噪措施，确保项目运营期厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，建设单位从降低声源和传播途径控制两方面控制和降低噪声，具体防治措施如下：

1) 优先采用低噪声设备，设备选用应符合 GB/T50087-2013《工业企业噪声控制设计规范》要求，在订购高噪声设备时，应对其噪声值有明确的要求，同时在设备安装阶段严格把关，提高安装精度；

2) 合理布局高噪声设施, 将噪声源强较高的设备尽量布置在远离厂区边界的车间内, 利用厂房隔声。

(3) 厂界噪声达标情况分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中的工业噪声预测计算模型。

①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 机权或倍频带), dB;

Q —指向性因素; 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 —房间常数。 $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , 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 。

②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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —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_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

③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:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —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_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④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:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —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；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

⑤在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，可按照下式计算：

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

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。

⑥设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 LA_i ，在T时间内该声源工作时间 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 LA_j ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在T时间内*i*声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在T时间内*j*声源工作时间，s。

⑦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（ Leq ）计算公式为：

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

根据项目工程设备噪声源分布，利用上述噪声预测模式，预测出主要的噪声源随在各厂界的噪声贡献值及敏感点处噪声预测结果见下表 4-11、表 4-12。

表 4-11 厂界噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

预测点	贡献值	标准值	达标分析
	昼间	昼间	昼间
东厂界	57	60	达标
南厂界	55		达标
西厂界	58		达标
北厂界	54		达标
柳寺村敏感点	52	60	达标
叶家井敏感点	55		达标

表 4-12 敏感点噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

保护目标	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标分析
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
柳寺村	57	52	58.2	60	达标
叶家井	58	55	59.8	60	达标

通过上表预测结果可知，项目运营期在落实本次评价提出的各项噪声污染防治措施后，项目厂界及柳寺村、叶家井敏感点噪声分别能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求；另外柳寺村、叶家井敏感噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区的标准。

（4）噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，确定本项目运营期厂界噪声监测计划，具体如下表 4-13。

表 4-13 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
	柳寺村敏感点		一季度一次	
	叶家井敏感点		一季度一次	

4、固废

(1) 固体废物产生源及产生量

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废及危险固废，各固体废物产生及处置去向分析具体如下：

①钢筋边角料（S1）

本项目钢筋切断过程会产生下脚料，本项目钢筋使用量为 12000t/a，按 0.1% 计算，钢筋下脚料产生量约 12t/a，经收集后外售综合利用。

②混凝土边角料（S2）

本项目刮平、抹面过程会产生混凝土边角料，其产生量约为 600t/a，经收集后回用于生产中。

③不合格品（S3）

本项目蒸汽养护过程会产生不合格品，不合格品产生量按 0.01% 计算，则不合格品产生量约为 12t/a，经收集后回用于生产中。

④污泥（S4）

本项目对设备清洗废水、罐车内部清洗废水进行“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理，其压滤过程中将会产生污泥，产生量约为 45t/a，经收集后外售综合利用。

⑤废砂石（S5）

本项目对设备清洗废水、罐车内部清洗废水进行“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理，处理过程中将会产生废砂石，产生量约为 8.1t/a，经收集后回用于生产中。

⑥除尘灰（S6）

本项目对搅拌粉尘及筒仓粉尘通过采取布袋除尘器进行处理，经计算，除尘器收集粉尘产生量约为 97.045t/a，经收集后回用于生产中。

⑦隔油泥（S7）

本项目运营期隔油泥主要产生自车辆冲洗废水处理过程，隔油泥含水率约 80%，产生量约 0.3t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年），隔油泥属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码“900-210-08”。隔油泥经收集后暂存在厂内危险废物暂存库，定期委托有资质单位处置。

⑧废机油（S8）、废润滑油（S9）

本项目运营期生产设备检修、保养时需使用机油和润滑油，年用量分别约为

0.5t/a、1.0t/a，添加及使用过程中会产生少量废机油和废润滑油，其废机油产生量约为 0.4t/a，废润滑油产生量约为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-214-08”，为危险废物；废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-217-08”。废机油和废润滑油经分别收集后暂存厂内危险废物暂存库，定期委托有资质单位处置。

⑨废机油、润滑油桶（S10）

本项目机油和润滑油使用过程中会产生废机油、润滑油桶，产生量约为 0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油、润滑油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-249-08”，为危险废物。废机油、润滑油桶经收集后暂存厂内危险废物暂存库，定期委托有资质单位处置。

⑩生活垃圾（S11）

本次项目劳动定员 80 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/d·人，年工作 300 天，则生活垃圾产生 12t/a，经集中收集后由环卫部门清运处理。

（2）固废属性判定及排放情况

结合工艺流程及生产运营过程中的废物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，并根据《国家危险废物名录》（2025 年）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物。结合工程分析，固体废物汇总详见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 建设项目固体废物源强及排放情况

序号	名称	分类编号	性状或成分	产生量 (t/a)	处置方式
一般固体废物					
1	钢筋边角料 (S1)	/	废钢筋	12	经收集后外售综合利用
2	混凝土边角料 (S2)	/	废混凝土	600	经收集后回用于生产中
3	不合格品 (S3)	/	装配式建筑预制构件	12	经收集后回用于生产中
4	污泥 (S4)	/	沉淀池渣	45	经收集后外售综合利用
5	废砂石 (S5)	/	沉淀池渣	8.1	经收集后回用于生产中
6	除尘灰 (S6)	/	水泥等	97.045	经收集后回用于生产中
7	生活垃圾 (S11)	/	生活垃圾	12	收集后交由环卫部门处理
合计				786.145	/
危险固废					
1	隔油泥 (S7)	HW08	隔油泥	0.3	厂区危废暂存间内存放, 定期交由有资质单位处置
2	废机油 (S8)	HW08	废机油	0.4	
3	废润滑油 (S9)	HW08	废润滑油	0.8	
4	废机油、润滑油桶 (S10)	HW49	废机油、废润滑油	0.12	
合计				1.62	/

表 4-15 建设项目危险固废源强及排放汇总表

序号	危废名称	产生工序	形态	有毒有害成分	产生量 (t/a)	废物类别	废物代码	处置方式
1	隔油泥	设备维护	液	油泥	0.3	HW08	900-210-08	厂区危废暂存间内存放, 定期交由有资质单位处置
2	废机油		液	矿物油	0.4	HW08	900-214-08	
3	废润滑油		液	矿物油	0.8	HW08	900-217-08	
4	废机油、润滑油桶		固	矿物油	0.12	HW49	900-249-08	

(3) 环境管理要求

1) 一般固废

建设单位拟在厂区内设置一座一般固废暂存间（建筑面积 150m²，位于生产车间内）及专门的垃圾暂存点，一般工业固废及垃圾暂存场所建设及环境管理需执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》（2021年9月1日）中的相关要求，具体要求如下：

- ①实行生活垃圾分类。

②应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

③应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度.建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。项目在车间内设置单独的一般固废暂存场所，企业平时应做到加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放。

2) 危险废物

本项目运营期产生的危险废物收集后在厂区内危险废物临时贮存场所（建筑面积 15m²，位于机修车间内）进行贮存，危废临时贮存场所地面应做好防渗处理，同时做好堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，定期交由有资质单位处理。按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。

危险废物贮存设施污染控制要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），

防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物贮存环境管理要求：

①建立危险废物台账管理制度，台账悬挂于危废间内，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

②必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，确保危险废物贮存场所应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）；

③危险废物贮存设施必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置识别标志。

危险废物包装、运输要求：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接受地生态环境局。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤拟建项目产生的危险废物应交由有资质单位处置。

（4）固体废物环境影响分析结论

综上，拟建项目运营期以“减量化、资源化、无害化”为原则，严格对固体废物进行分类收集、暂存和处置过程中严格按照相关要求执行，对运营期产生的固体废物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，项目运营期各类固体废物均得到妥善有效的处置或综合利用，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 影响分析

本项目危废暂存间等为重点防渗区，采取防流淌、防腐蚀、防渗漏等工程措施，在正常工况下，项目不存在地下水及土壤环境污染途径。但危废暂存间等地面发生破裂等事故情况，若不采取措施则会污染地下水，因此，根据场地的特性和项目特征，制定分区防渗。

(2) 防控措施

项目应采取的防渗措施如下：

1) 源头控制

本项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术，尽可能从源头上减少污染物的排放，建立健全的生产管理规章制度，防止生产物料跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低程度。

2) 分区防渗治理措施

将生产装置按污染物泄漏和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区和一般防渗区，针对不同的防渗区域采取不同防渗措施，并给出不同分区的具体防渗要求。本项目污染防治区划分及防渗要求见表 4-16。

表 4-16 污染防治区划分表

工作区	防渗分区	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 防渗技术要求
危废暂存间、隔油沉淀池、机修车间、外加剂罐区	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
化粪池、沉淀池、初期雨水池、生产厂房和一般固废库	一般防渗	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
厂区道路、办公用房和宿舍	简单防渗区	一般地面硬化

综上，本项目运营期在确保各项防渗措施得以落实的前提下，不存在地下水、土壤污染途径，项目实施后不会对区域地下水、土壤环境产生不利影响。

6、生态环境影响分析

本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，用地范围内无生态环境保护目标，无需生态保护措施。

7、环境风险影响分析

(1) 风险调查

项目生产过程中，所涉及的风险物质汇总见下表 4-17。

表 4-17 建设项目风险物质汇总表

序号	名称	最大存在量 (t)	备注
1	外加剂	40	/
2	水性脱模剂	0.5	/
3	润滑油	0.1	/
4	机油	0.1	/
5	危险废物	0.5	主要为隔油泥、废机油和废润滑油

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定，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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

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。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表 4-18。

表 4-18 建设项目风险物质的总量与其临界量的比值

序号	名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	外加剂	40	2500	0.016
2	水性脱模剂	0.5	2500	0.0002
3	润滑油	0.1	2500	0.00004
4	机油	0.1	2500	0.00004
5	危险废物	0.5	50	0.01
合计 (Q)				0.02628

根据以上分析可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级判据见下表 4-19。

表 4-19 环境风险评价工作级别

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

本项目环境风险趋势为 I，评价工作等级为简单分析。

（3）环境风险识别

1) 泄漏事故

运营期主要泄漏事故源于废润滑油、废机油、隔油泥等发生泄漏，一旦发生泄漏事故，物料进入环境，将对附近河流、土壤、大气、地下水、生物等造成污染。

2) 废气处理设施故障

本项目废气事故性排放主要为废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气非正常排放的情况，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：电力故障、抽风设备故障、人员操作失误等。

3) 火灾事故影响分析

废润滑油、废机油等属于易燃物质，如遇火源也可能发生火灾事故。火灾事故影响主要是烟雾、热辐射以及产生的受高热分解产生有毒的腐蚀性气体，对企业内部员工、近处农户可能会受到较为严重的影响。

4) 危险废物暂存、转移事故影响分析

本项目产生的固体废物中，隔油泥、废润滑油等均属于危险废物，若处置不当，如露天堆放，其中的污染物极易受雨水淋溶进入土壤及地下水中，产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。

（4）环境风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，本次评价提出以下风险防范措施：

1) 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

2) 危废暂存间等必须满足防渗、防漏要求；废润滑油等危废储存容器下设防漏

托盘，危废暂存间内应设置备用收集桶。当泄漏事故发生时，及时收集。

3) 加强危险废物收集储存系统管理。加强员工的环保安全意识，确保危险废物安全集中收集，严禁出现将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃现象发生。确保危险废物集中存放于专用的危废暂存库，并交由资质单位集中收运并安全处置。

4) 当发生泄漏等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。公司应根据相关要求制定突发事故对策和应急措施，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。

5) 废气事故排放的防范措施

各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员应定时记录废气处理状况，如对废气处理设施抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

6) 火灾风险防范措施

建设单位应配备必要的消防应急措施，同时，生产区域内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。厂区需配备消防设施和灭火剂，灭火剂可用雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土等。

(5) 结论

拟建项目不构成重大危险源，主要风险物质为废润滑油、隔油泥等。建设单位在落实本次评价提出的风险防范对策措施的前提下，本项目环境风险处于可接受水平，项目存在的危险、有害因素可以得到有效控制。从环境风险评价的角度分析，本项目的建设是可行的。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射分析。

9、建设项目环境影响评价与排污许可联动

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。根据《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》（皖环发[2021]7 号）：属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内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和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》。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30”，具体内容如下表 4-20。

表 4-20 项目排污许可管理类别一览表

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	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

本项目属于 C3022 砼结构构件制造，因此，本项目属于登记管理。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	原料堆存粉尘	颗粒物	堆放于原料库中,仓库内设置雾化喷淋装置,禁止露天堆放。	安徽省《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)排放标准及无组织排放监控浓度限值
	给料、破碎及筛分粉尘	颗粒物	车间密闭,设置雾化喷淋装置,另外采用集气罩进行收集,收集后通过1套布袋除尘器(废气处理风量为30000m ³ /h)处理后通过15m高排气筒(DA001,排气筒内径0.8m)排放。	
	混凝土生产给料粉尘	颗粒物	将投料仓采用三侧一顶方式封闭,仅留一侧进料口,并在顶部设置雾化喷淋。	
	皮带输送粉尘	颗粒物	皮带运输廊道封闭建设,并在皮带廊进出口端及各转运点设置雾化喷淋装置。	
	搅拌站搅拌粉尘	颗粒物	经负压收集后通过1套布袋除尘器(废气处理风量为30000m ³ /h)处理后通过15m高排气筒(DA002,排气筒内径0.8m)排放。	
	筒仓粉尘	颗粒物	经自带过滤式除尘器处理后直接排放。	
	汽车运输扬尘	颗粒物	厂区路面硬化并定期清扫洒水、运输车辆严密遮盖并限制车速、车辆进出均经过洗车区清洗、厂区内种植能吸附粉尘的乔灌木。	
	食堂油烟	食堂油烟	经一套油烟净化器处理后达标排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的“中型”标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	处理后用于周边农田施肥灌溉

	食堂废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	油水分离器+化粪池	
	设备清洗废水和罐车内部清洗废水	SS	“砂石分筛机+脱水+沉淀+压滤”处理	全部回用于生产中，不外排
	车辆清洗废水	SS、石油类	“隔油沉淀”处理	回用于车辆清洗，不外排
	初期雨水	SS	“初期雨水池”收集沉淀	全部回用于生产，不外排
声环境	生产车间	Leq (A)	合理厂房布局、选用低噪声设备、设置减震垫、厂房隔声等措施	《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	项目运营期在厂区内设置生活垃圾收集设施、一座一般固废暂存间(占地面积 150m ²)和一座危废暂存间(15m ²)。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	本项目位于枞阳县白柳镇龙井村，用地范围内无生态环境保护目标，无需生态环境保护措施。			
环境风险防范措施	本报告中提出的环境风险防范措施。			
其他环境管理要求	<p>1、通过对照现行《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于排污许可登记管理类别。本项目建成后，建设单位应在“全国排污许可证管理信息平台”进行固定污染源排污登记。</p> <p>2、根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>3、严格执行建设项目“三同时”制度，并按规定程序实施竣工环境保护自主验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>4、项目运营期要落实环境管理要求和自行监测计划，加强废气、噪声、固废等污染的治理。</p>			

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求，符合“三线一单”要求，选址合理。在运营过程中对所产生的污染物采取有效的污染控制措施，污染物可确保达标排放，不会降低评价区域环境质量现状。因此，项目在严格执行“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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（有组织）	0	0	0	0.866	0	0.866	+0.866
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	钢筋边角料（S1）	0	0	0	12	0	12	+12
	混凝土边角料（S2）	0	0	0	600	0	600	+600
	不合格品（S3）	0	0	0	12	0	12	+12
	污泥（S4）	0	0	0	45	0	45	+45
	废砂石（S5）	0	0	0	8.1	0	8.1	+8.1
	除尘灰（S6）	0	0	0	97.045	0	97.045	+97.045
	生活垃圾（S11）	0	0	0	12	0	12	+12
危险废物	隔油泥（S7）	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废机油（S8）	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废润滑油（S9）	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废机油、润滑油桶 （S10）	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①