

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：预拌混凝土生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：江苏金海宁新型建材科技有

限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	83
建设项目污染物排放量汇总表	84

一、建设项目基本情况

建设项目名称	预拌混凝土生产线技术改造项目		
项目代码	2504-320116-07-02-164152		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号		
地理坐标	经度：118°49'35.519"，纬度：32°22'55.130"		
国民经济行业类别	[C3021]水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-水泥制品制造；
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	南京市六合区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	六工信备（2025）20 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.25	施工工期	6 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 ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京矿业机电产业园产业发展有限公司（2021-2035）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南京矿业机电产业园产业发展有限公司（2021-2035）环境影响报告书》 审批机关：南京市六合生态环境局 审批文件名称及文号：《关于南京矿业机电产业园产业发展有限公司（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》（六环规（2022）4号） 审批时间：2022年7月29日		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.规划相符性分析

根据《南京矿业机电产业园产业发展规划（2021-2035）》，规划范围为东至新六马公路西侧、西距宁连公路约 70 米、北至纬一路、南至上坝。

产业定位为：高端机电制造、新能源装备、节能环保、新型建材等。

本项目为技改项目，建设项目位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号企业现有厂区内，土地性质为工业用地，项目选址符合规划，本项目行业类别为[C3021]水泥制品制造，属于“新型建材”项目，符合南京矿业机电产业园产业定位，同时本项目已在南京市六合区工业和信息化局备案（六工信备〔2025〕20 号），项目代码：2504-320116-07-02-164152。

2.规划环境影响评价相符性分析

本项目建设与规划环评审查意见相符性分析见表 1-1，与园区产业发展生态环境准入清单相符性分析见表 1-2。

表 1-1 与规划环评审查意见相符性分析表

审核意见	相符性分析
（一）《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约，进一步优化《规划》用地布局、产业结构、发展重点等，做好与地方国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接。	本项目属于南京矿业机电产业园的范围，土地性质为工业用地，项目选址符合规划，行业类别为[C3021]水泥制品制造，属于“新型建材”项目，符合南京矿业机电产业园产业定位，符合“三线一单”分区管控实施方案要求。
（二）严格空间管控，优化区内空间布局。加强对矿业机电产业园与居住区生活空间的防护，园区南部的规划商办混合用地周边企业有龙澳再生资源等企业，应当防控颗粒物等污染物排放的影响。需确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号，位于矿业机电产业园中部，矿业机电产业园与居住区生活空间之间设有防护绿地，实现降噪、滞尘、吸收污染物、固碳等生态功能。
（三）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家及省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定园区污染减排和环境综合治理方案，合理确定废水产生量，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善。	本项目建设符合“三线一单”分区管控实施方案要求，本项目建设全厂废气排放量、废水量有所削减。
（四）严格生态环境准入要求，推动产业高质量发展。衔接区域“三线一单”生态环境分区管控方案，严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化入区企业污染物排放总量控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。新、改、扩建 VOCs 排放项目使用低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品，推广使用效	本项目建设符合“三线一单”分区管控实施方案要求，本项目建设全厂废气排放量、废水量有所削减。本项目不涉及 VOCs 排放，根据《江苏金海新型建材科技有限公司清洁生产审核中期评估报告（2023）》，企业清洁生产处于国内先进水平。

率较高的涂装工艺及设备，强化入园企业常规污染物、特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平应达到国内领先或国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产水平。		
<p>（五）完善环境基础设施，强化企业污染防治。推进园区内污水管网建设和规划污水处理站新建工作，加强污水管网日常维护和管理，强化企业废水预处理，确保废水水质满足污水处理站接管标准，并全部接管处理。强化区域大气污染治理，严禁建设高污染燃料设施，推进挥发性有机物、颗粒物协调治理。园区企业产生的固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。</p>		<p>本项目建设全厂废气排放量、废水量有所削减。项目有组织颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后通过 20m 高 1#排气筒排放，无组织颗粒物经“洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗”等降尘措施；本项目不新增生产废水及生活污水，现有项目生活污水经厂区内化粪池处理，处理达标后接入市政污水管网，排入南京矿业机电产业园临时污水处理站集中处理。</p>
<p>（六）完善环境监测监控体系，加强环境风险应急体系建设。统筹考虑区内污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，定期完善应急预案，建立应急响应机制及应急防范体系，监督并指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。</p>		<p>本项目正在办理环评手续，项目建成后按规定办理“三同时”和排污许可手续，企业于 2024 年 5 月 22 日对《江苏金海宁新型建材科技有限公司突发环境事件应急预案》进行备案（320116-2024-030-L），定期开展自行监测。</p>
表 1-2 与园区产业发展生态环境准入清单相符性分析		
清单类型	环境准入要求	相符性分析
产业定位	逐步形成高端机电制造、新能源装备、节能环保、新型建材等四大主导产业集群，打造先进制造业基地。	本项目行业类别为 [C3021]水泥制品制造，属于“新型建材”项目，符合南京矿业机电产业园产业定位。
鼓励引入	1.符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》……产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺。	1.本项目属于[C3021]水泥制品制造，不属于限制类和淘汰类；2.本项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平已达到国内先进水平；3.本项目行业类别为[C3021]水泥制品制造，属于“新型建材”项目，符合南京矿业机电产业园产业定位。
	2.引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到国内领先或国际先进水平，优先引进资源能源消耗少、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。	
	3.符合产业定位的区域发展需要的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目	
禁止	总体要求：严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》……文件要求。	（1）本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的

引入	禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。禁止引入《环境保护综合名录（2021 年版）》明确的“高污染、高环境风险”项目。禁止引入不符合江苏省及南京市管理要求的“两高”项目。	溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等；（2）本项目清洁生产水平达到国内先进水平；（3）本项目属于 [C3021]水泥制品制造，不属于污染严重的生产项目；（4）本项目不涉及重金属及持久性有机污染物；（5）不属于金属表面处理及热处理加工项目；（6）不涉及酸洗等生产工序；（7）不属于生物质锅炉和燃用高污染燃料项目和设施；（8）本项目位于南京矿业机电产业园，项目属于技改项目，不属于禁止引入项目。
	（1）禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，禁止高 VOC 排放的项目入园。	
	（2）禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，禁止高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的项目。	
空间约束布局	（3）禁止建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、水泥、玻璃等污染严重的生产项目。	
	（4）禁止引入废水排放量较大、污染较严重的项目，禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。	
	（5）禁止单一金属表面处理及热处理加工项目；	
	（6）禁止引入酸洗等生产工序；	
	（7）禁止新、改扩建生物质锅炉和引入燃用高污染燃料项目和设施。	
	1.园区各类开发建设活动应符合国土空间规划等相关要求。	1.本项目位于南京矿业机电产业园，属于工业用地，符合国土空间规划要求；2.本项目为技改项目依托现有厂区，企业之间已设置隔离带；3.本项目距离最近的朱营 215m，不属于污染严重的项目；4.本项目不属于“两高”项目；5.本项目不占用生态红线；本项目不新增废水，废气主要为颗粒物，处理后达标排放，本项目不新增生产设备，现有项目厂界噪声达标排放，项目固废均得到妥善处理，本项目的建设符合环境质量底线的要求；区内基础设施配套完善，不会达到资源利用上限。
	2.合理产业布局，在园区与周边居住区、区内企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	
污染物排放管控	3.邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不得布置含喷涂等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	
	4.不得布局不符合省、市管理要求的“两高”项目。	
	5.符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	
	1.进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	1.企业雨污分流，不新增餐饮油烟，不新增设备，无施工扬尘；2、本项目建设全厂废气排放量、废水量有所削减，总量在厂区内平衡。
	2.规划期末，园区大气污染物：SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 0.0036 吨/年、0.0119 吨/年、13.447 吨/年、0.736 吨/年。工业废水污染物：废水量、COD、氨氮、总氮、总磷排放量不得超过 2.6618 万吨/年、1.3309 吨/年、0.1331 吨/年、0.3993 吨/年、0.0133 吨/年。	

	环境 风 险 防 控	1.园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等应急响应体系，实行联防联控。	企业已编制突发环境事件应急预案，并通过备案（320116-2024-030-L），企业将在本项目批复后，更新突发环境事件应急预案，并定期开展演练。
		2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	企业已编制突发环境事件应急预案，并通过备案（320116-2024-030-L），本项目批复后，更新突发环境事件应急预案，定期开展演练。
		3.加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	已按照要求进行自行监测。
	资源 利 用 效 率 要 求	1.园区水资源需求量为 8.8602 万 m ³ /a，规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求。	本项目新鲜用水量为 26400t/a，通过产能调整，不新增新鲜水量，不突破水资源总量
		2.园区本轮工业用地规模须严格控制在 9.23 公顷，不得突破该规模。	本项目为技改项目，依托现有厂区，不新增用地规模。
		3.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不涉及高污染燃料的项目和设施。
		4.执行国家和省能耗及水耗限额标准。强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	根据《江苏金海宁新型建材科技有限公司清洁生产审核中期评估报告（2023）》，企业属于国内清洁生产先进水平，本项目为技改项目，大气污染物排放量减少，采用先进的生产工艺、设备，不属于高能耗、高水耗行业，不新增能耗、水耗，没有降低清洁生产水平。
	综上，本项目的建设符合园区规划和规划环评要求。		

其他符合性分析

1.与产业政策相符性分析

本项目与《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《环境保护综合名录(2021 年版)》《市场准入负面清单(2025 年版)》《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年本)等相符性分析详见表 1-3。

表 1-3 与环境准入负面清单相符性分析表

序号	内容	项目情况	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	本项目属于[C3021]水泥制品制造,不属于限制类和淘汰类。	相符
2	《环境保护综合名录(2021 年版)》	本项目产品不属于生态环境部发布的《环境保护综合名录(2021 年版)》中的“高污染、高环境风险”产品目录,也未采用该目录中的重污染工艺。	相符
3	《市场准入负面清单(2025 年版)》	本项目不属于禁止准入类项目。	相符
4	《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》	本项目不属于江苏省引导逐步调整退出的产业、引导不再承接的产业。	相符
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年本)	本项目不属于其规定的限制、淘汰和禁止类项目。	相符
6	《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》	本项目不属于“高耗能、高排放”项目。	相符

综上所述,本项目符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《环境保护综合名录(2021 年版)》《市场准入负面清单(2025 年版)》《产业发展与转移指导目录(2018 年本)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年本)《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》文件要求。

2.选址与用地规划相符性分析

本项目位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号,用地性质为工业用地,对照《南京市六合区国土空间总体规划(2021-2035)》,建设项目位于城镇开发边界内,详见附图 8 与南京市六合区国土空间规划(2021-2035)位置关系图,符合《南京市六合区国土空间总体规划(2021-2035)》要求。

对照《南京矿业机电产业园产业发展规划(2021-2035)》及审查意见,园区产业定位为:高端机电制造、新能源装备、节能环保、新型建材等。本项目行业类别为[C3021]水泥制品制造,属于“新型建材”项目,符合南京矿业机电

产业园产业定位，符合《南京矿业机电产业园产业发展规划（2021-2035）》及审查意见要求。

本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类、禁止类项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目。本项目位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号，用地性质为工业用地，因此本项目建设符合用地规划要求。

3.与“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1175 号）、《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，经查询“江苏省生态环境分区管控综合服务”，本项目位于南京矿业机电产业园，属于重点管控单元（环境管控单元编码：ZH32011620171），项目不占用生态红线。距离本项目最近的生态保护红线为南京平山省级森林公园，距离本项目 5.89km。距离本项目最近的生态空间管控区域为滁河重要湿地（六合区），距离本项目 3.73km，详见附图 7 与六合区生态保护红线的位置关系图、附图 9 与六合区生态空间管控区域的位置关系图、附件 13 江苏生态环境分区管控准入分析报告。

表 1-4 与周边生态空间管控区域分布情况

序号	生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	范围		与本项目 位置关系	最近距离
			国家级生态保护红线 范围	生态空间 管控区域 范围		
1	南京平山 省级森林 公园	自然与 人文景 观保护	南京平山省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	/	北侧	5.89km
2	滁河重要 湿地（六 合区）	湿地生 态系统 保护	/	滁河两岸 河堤之间 的范围	南侧	3.73km

(2) 环境质量底线

①大气环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准的天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天，因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

南京市将按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。预计相关整治措施落实后，区域大气环境质量将得到改善。

②地表水环境：

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”规划水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。滁河干流南京段水质总体状况为优，5个监测断面水质均为Ⅲ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

③声环境：

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为

82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。			
<p>本项目不新增生产废水及生活污水，废气主要为颗粒物，处理后达标排放；厂界噪声达标排放；固废均得到妥善处理。因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。</p> <p>（3）资源利用上限</p> <p>本项目所用辅料消耗由供应商提供，本项目用水由市政供水管网供应，用电由市政电网供给。区内基础设施配套完善，可以满足各类用水、用电需求，不会达到资源利用上限。</p> <p>（4）生态环境准入清单：</p> <p>本项目与关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发（2022）55 号）相符性分析</p> <p>表 1-5 与“苏长江办发（2022）55 号”相符性分析</p>			
序号	管控条款	本项目情况	相符性分析
1	一、河段利用与岸线开发（一）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于港口码头、过江通道项目。	相符
2	（二）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜区资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3	（三）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区范围内。	相符

	区、准保护区由省生态环境厅会同水利厅等有关方面界定并落实管控责任。		
4	(四) 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于围湖造田、围海造地或围填海项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	(五) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京矿业机电产业园，不占用长江流域河湖岸线，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	(六) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
7	二、区域活动 (一) 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8	(二) 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9	(三) 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	(四) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。	相符
11	(五) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	(六) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于南京矿业机电产业园，项目属于技改项目，项目不涉及《江苏省	相符

		“两高”项目管理目录（2025年版）》中项目，不属于高污染项目。	
13	（七）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	（八）禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。	相符
15	三、产业发展 （一）禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	相符
16	（二）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目、农药、医药或染料中间体化工项目。	相符
17	（三）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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。	相符
18	（四）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于禁止建设项目。	相符
19	（五）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为技改项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
20	（六）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目满足法律法规及相关政策文件要求。	相符
综上所述，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》文件要求。			
4.与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			
本项目位于南京矿业机电产业园范围内，属于重点管控单元，相符性分析见表 1-6。			
表 1-6 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			

管控类别	重点管控要求（南京矿业机电产业园）	本项目	相符性								
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 产业定位：逐步形成高端机电制造、新能源装备、节能环保、新型建材等四大主导产业集群，打造先进制造业基地。</p>	<p>(1) 本项目符合南京矿业机电产业园规划、规划环评及审查意见的准入要求，详见表 1-1、表 1-2 相符性分析。</p> <p>(2) 本项目行业类别为 [C3021] 水泥制品制造，属于“新型建材”项目，符合南京矿业机电产业园产业定位。</p>	相符								
污染物排放管控	<p>严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目严格执行总量控制制度。本项目建成后全厂废气排放量、废水量有所削减。</p>	相符								
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>企业已建立环境应急体系、事故应急救援体系，已配备应急物资装备，企业于 2024 年 5 月 22 日对《突发环境事件应急预案》进行备案（320116-2024-030-L），定期开展演练，防止发生环境污染事故。</p>	相符								
资源开发效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>现有项目（包含预拌混凝土生产线）清洁生产水平已达到国内先进水平。本项目为技改项目，大气污染物排放量减少，采用先进的生产工艺、设备，不属于高能耗、高水耗行业，没有降低清洁生产水平；本项目不新增能耗、水耗。</p>	相符								
<p>5. 相关环保政策相符性分析</p> <p>(1) 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>2. 规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下</td><td>本项目评价了产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式的合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	文件相关要求	本项目情况	相符性	1	2. 规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下	本项目评价了产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式的合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治	相符
序号	文件相关要求	本项目情况	相符性								
1	2. 规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下	本项目评价了产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式的合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治	相符								

	<p>五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。</p>	<p>对策措施。产品已明确，项目不涉及须鉴定的固体废物，不涉及副产品。</p>	
2	<p>3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>本项目后续会按照要求落实排污许可制度，后续如果实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，须根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	相符
3	<p>8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>企业须按照要求全面落实危险废物转移电子联单制度，实行“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。企业危废收集后委托有资质单位处理。</p>	相符
4	<p>15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，人工石粉（机制砂）、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处理体系。</p>	<p>企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固体废物管理台账。</p>	相符

	一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。			
(2) 与《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》（苏大气办〔2018〕4号）的相符性分析				
对照苏大气办〔2018〕4号文，本项目属于方案中其他行业重点企业，具体相符性分析如下：				
表 1-8 与苏大气办〔2018〕4号的相符性分析				
序号	环节	治理要求	本项目情况	相符性
1	物料运输	运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。	本项目水泥采用密闭罐车运输。	相符
2		运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。	项目运输车辆使用防尘布、防尘网覆盖物料。	相符
3		厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。	厂区道路已硬化，厂区地面定期进行清扫、洒水，厂区车辆进出经清洗平台清洗。	相符
4	物料装卸	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：（1）密闭操作；（2）在封闭式建筑物内进行物料装卸；（3）在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	项目机制砂装卸位于半封闭式厂房内，厂房设置喷淋降尘装置；水泥通过罐车打进筒仓，筒仓上方设置脉冲布袋除尘。	相符
5	物料存储	粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。	项目水泥储存于密闭筒仓内。	相符
6		粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。	项目机制砂装卸位于半封闭式厂房内，厂房设置围墙及屋顶，仅留大门用于车辆进出。	相符
7	物料转移和运输	厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：（1）采用密闭输送系统；（2）在封闭式建筑物内进行物料转移和输送；（3）在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	项目水泥筒仓内原料通过密闭管道进入搅拌机；机制砂在封闭厂房内通过传输带进行传输，厂房设置喷淋降尘装置。	相符
8	物料加工	物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料/渣、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能	本项目各个产生粉尘的环节均设置洒水、喷淋、布袋除尘等措施；项目筒仓、搅拌机密封	相符

9	与处理	密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	良好。	相符
		密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。		

(5) 与《南京市扬尘污染防治管理办法》（政府令第 287 号）的相符性分析

析

表 1-9 与《南京市扬尘污染防治管理办法》的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：（1）运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬；（2）运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	项目水泥采用密闭罐车运输；运输车辆使用防尘布、防尘网覆盖物料；厂区车辆进出经清洗平台清洗，外部运输车队对车辆定期进行维护，项目运输须合理控制装载量，不得超载、超高。	相符
2	堆放易产生扬尘污染的物料的堆场和露天仓库，应当符合下列防尘要求：（1）地面进行硬化处理；（2）采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施；（3）采用密闭输送设备作业的，应当在落料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用；（4）在出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施；（5）划分料区和道路界线，及时清除散落的物料，保持道路整洁，及时清洗。	厂区地面已硬化；物料均存储于密闭筒仓或半封闭式厂房内；厂区各个产生粉尘的环节均设置洒水、喷淋、布袋除尘等措施；厂区设置了车辆清洗平台，对进出车辆进行了清洗；厂区地面定期进行清扫、洒水。	相符

综上所述，本项目符合国家、江苏省及南京市环保政策相关文件的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>江苏金海宁新型建材科技有限公司成立于2012年4月5日，位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园6号，占地面积80余亩，主要从事装配式建筑部品部件、预拌混凝土、预拌砂浆的生产、研发、销售，目前具有年产200万立方米商品混凝土、5万立方米预拌砂浆、200万吨机制砂能力。公司于2012年1月编制了《预拌混凝土生产项目环境影响报告表》，于2012年6月13日取得了南京市六合区环境保护局的批复（六环表复（2012）33号），2014年1月28日通过南京市六合区环境保护局的竣工环保验收（六环表验（2014）1号）。公司于2017年5月编制了《装配式建筑部品部件生产项目环境影响报告表》，于2017年10月16日取得了南京市六合区环境保护局的批复（六环表复（2017）128号），并于2018年8月15日完成自主竣工环保验收，并于2023年8月关停，后续不生产（关停说明详见附件11）。公司于2018年8月编制了《预拌（湿拌）砂浆项目环境影响报告表》，于2019年2月18日取得了南京市六合区环境保护局的批复（六环表复（2019）30号），并于2019年7月28日完成自主竣工环保验收。公司于2020年1月委托南京普信环保科技有限公司编制了《年产200万吨机制砂生产线建设项目环境影响报告表》，于2020年6月8日取得了南京市生态环境局的批复（宁环表复（2020）1630号），并于2020年11月8日完成自主竣工环保验收。</p> <p>由于房地产市场萎缩，市场预拌混凝土过于饱和，为适应目前行业的竞争和发展，提高公司的效益，企业投资2000万元，利用现有厂房，对预拌混凝土一条生产线进行技术改造，用于本项目预拌流态固化土产品生产，预拌生产线总产能保持不变，项目建成后形成年产8.8万立方米流态固化土的生产能力。</p> <p>“预拌混凝土生产线技术改造项目”已在南京市六合区工业和信息化局备案（六工信备（2025）20号），项目代码：2504-320116-07-02-164152。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目行业类别为“[C3021]水泥制品制造”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”中“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，因此本项目须编制环境影响报告表。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了环境影响报告表。</p>
------	--

我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明本项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请主管部门审批。

2.项目概况

项目名称：预拌混凝土生产线技术改造项目

项目性质：技改

建设单位：江苏金海宁新型建材科技有限公司

建设地点：六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号

项目投资：本项目总投资 2000 万元，其中环境保护及风险防范的投资约 5 万元，占建设项目总投资额的 0.25%。

劳动定员及工作制：年运行 300 天，实行两班制（8h/班），年生产工作时数 4800h，本项目不新增员工。

建设内容与规模：优化产品结构，提高产品技术含量和附加值，对现有 1 条预拌混凝土生产线进行技术改造，产能调整，新增预拌流态固化土产品，生产线总产能保持不变，项目建成后形成年产 8.8 万 m³/a 流态固化土的生产能力，商品混凝土产能由 200 万 m³/a 调整为 191.2 万 m³/a。

3.建设工程内容

项目建设内容详见表 2-1。

表 2-1 主体工程、公用及辅助工程一览表

类别	设备设施	设计规模			备注
		现有项目	技改后	变化量	
主体工程	搅拌楼	三层，占地面积 860m ² ，建筑面积 1085.6m ² ，设置 3 条预拌混凝土生产线，1 条砂浆生产线。	三层，占地面积 860m ² ，建筑面积 1085.6m ² ，设置 2 条预拌混凝土生产线，1 条砂浆生产线，1 条流态固化土生产线。	1 条预拌混凝土生产线技改为 1 条流态固化土生产线	依托厂区现有搅拌楼，将 1 条预拌混凝土生产线技改为 1 条流态固化土生产线
		配置 16 个 φ5.02m*14.71m 大原料筒仓，2 个 φ3.28m*14.61m 小原料筒仓，用于储	配置 16 个 φ5.02m*14.71m 大原料筒仓，2 个 φ3.28m*14.61m 小原料筒仓，用于储	/	本项目依托其中 2 个 φ5.02m*14.71m 水泥筒仓

			存水泥、粉煤灰、 矿粉等	存水泥、粉煤灰、 矿粉等		
		原料库	现有原料库1条机 制砂生产线	现有原料库1条机 制砂生产线	/	不变
辅助 工程		办公楼	5层, 占地面积 803m ² , 用于办公	5层, 占地面积 803m ² , 用于办公	/	不变
		员工宿舍	5层, 占地面积 803m ² , 用于员工 住宿	5层, 占地面积 803m ² , 用于员工 住宿	/	不变
		休息室	占地面积 231m ² , 用于收料员休息	占地面积 231m ² , 用于收料员休息	/	不变
		汽修车间	占地面积 129m ² , 用于汽车简单维 修	占地面积 129m ² , 用于汽车简单维 修	/	依托
		机修车间	占地面积 620m ² , 用于机器简单维 修	占地面积 620m ² , 用于机器简单维 修	/	
		停车场	占地面积 1280m ²	占地面积 1280m ²	/	
		洗车台	占地面积 20m ² , 用于清洗进出车 辆	占地面积 20m ² , 用 于清洗进出车辆	/	
		地磅室	占地面积 30.8m ²	占地面积 30.8m ²	/	依托
		配电房	占地面积 128.8m ²	占地面积 128.8m ²	/	依托
		门卫室	占地面积 35m ²	建筑面积 35m ²	/	依托
储运 工程		原料库	占地面积 11700m ² , 暂存石 子、机制砂、黄沙 等	占地面积 11700m ² , 暂存石 子、机制砂、黄沙 等	/	本项目人工石粉 (机制砂) 暂存 于原料库
		中转库	占地面积 652m ² , 6个φ10m*20m (1491.5m ³) 原料 筒仓, 1个备用原 料筒仓 224m ³ , 用 于暂存粉煤灰	占地面积 652m ² , 6 个φ10m*20m (1491.5m ³) 原料 筒仓, 1个备用原 料筒仓 224m ³ , 用 于暂存粉煤灰	/	不涉及
		试块房	占地面积 157m ² , 暂存待检测混凝 土试块	占地面积 157m ² , 暂存待检测混凝 土试块	/	不涉及
		仓库	占地面积 80m ² , 用于暂存泵、管	占地面积 80m ² , 用 于暂存泵、管	/	不涉及
公用 工程		供水	自来水用量 631345t/a	自来水用量 630745t/a	减少 600t/a	依托厂区已建给 水管网
		排水	生活污水排放量 876t/a	生活污水排放量 396t/a	减少 480t/a	依托厂区已建污 水管道
		供电	用电 9.5 万度/年	用电 9.5 万度/年	/	依托园区电网
环保工	废水	生活污水(包 含食堂用水)	876t/a, 经化粪池 处理	396t/a, 经化粪池 处理	减少 480t/a	经污水管网排入 南京矿业机电产 业园临时污水处

程					理站处理达标后 汇入招兵河
	雨水、车辆冲 洗水	13590t/a，经四级 沉淀处理装置后 回用于生产	13590t/a，经四级 沉淀处理装置后 回用于生产	/	依托
	DA001	水泥筒仓废气、搅 拌机废气经脉冲 布袋除尘器处理 后通过 20m 高排 气筒排放	水泥筒仓废气、搅 拌机废气经脉冲 布袋除尘器处理 后通过 20m 高排 气筒排放	/	依托
	DA002	破碎机、筛分机颗 粒物经脉冲布袋 除尘器处理后通 过 15m 高排气筒 排放	破碎机、筛分机颗 粒物经脉冲布袋 除尘器处理后通 过 15m 高排气筒 排放	/	不涉及
	DA004	食堂油烟经静电 式油烟净化装置 处理后通过 8m 排 气筒排放	食堂油烟经静电 式油烟净化装置 处理后通过 8m 排 气筒排放	/	不变
	无组织废气	采用“洒水+雾桩 机+喷淋设施+车 辆进出清洗”等降 尘措施	采用“洒水+雾桩 机+喷淋设施+车 辆进出清洗”等降 尘措施	/	更换一台“雾桩 机”，其他依托 现有
	噪声	基础减振、厂房隔 声等	基础减振、厂房隔 声等	/	依托
	固废	一般固废库 802.1m ²	一般固废库 802.1m ²	/	本项目一般固废 暂存于一般固废 库
		/	危废仓库 10m ²	/	新建

4.建设项目产品方案及设计生产规模。

技改后预拌生产线说明：厂区现有 4 条预拌生产线，1 条生产线生产砂浆，3 条生产线生产商品混凝土。本项目利用现有 1 条预拌混凝土生产线进行产能调整，产能调整后商品混凝土产能减少 8.8 万 m³/a，变更为 191.2 万 m³/a，新增流态固化土 8.8 万 m³/a，总产能不变。技改后，1 条砂浆生产线，产能不变，运行时间不变；2 条混凝土生产线，产能削减为 191.2 万 m³/a，运行时间不变，提高周转率，确保 2 条生产线能够达到产能；1 条流态固化土生产线，新增 8.8 万 m³/a 产能。

本项目产品方案及设计生产规模详见表 2-2。

表 2-2 本项目建成后全厂产品方案及设计生产规模

序号	工程名称(车 间或生产线)	产品名称	设计能力			运行时间	备注
			现有项目	本次技改	全厂		
1	搅拌大楼	商品混凝土	200 万 m ³ /a	-8.8 万 m ³ /a	191.2 万 m ³ /a	4800h/a	减少 8.8 万 m ³ /a

2		砂浆	5 万 m ³ /a	/	5 万 m ³ /a	4800h/a	/
3		流态固化土	/	+8.8 万 m ³ /a	8.8 万 m ³ /a	4800h/a	增加 8.8 万 m ³ /a
4	原料库	机制砂*	200 万 t/a	/	200 万 t/a	4800h/a	自用 146 万 t, 外售 54 万 t

备注：*自用的机制砂产品用于生产商品混凝土、流态固化土。

本项目流态固化土产品目前无国家及行业标准，因此参照企业标准，企业标准已备案通过，详见表 2-3。

表 2-3 流态固化土产品质量标准（Q/320116JHN007-2025）

应用类别		最小抗压强度（MPa）	
管沟回填		0.6	
室内回填		0.5	
肥槽回填		0.3	
基坑回填			
挡土墙回填			
堤防培土			
路基回填 （含路基孔洞）	路面地面以下深度（m）	a 类	b 类
	0.0-0.8	0.8	0.6
	0.8-1.5	0.5	0.4
	>1.5	0.4	
孔洞回填		0.2	
结构物覆盖			

注：表中 a 类为城市快速路、高速公路、一级公路及主干路；b 类为其他等级道路。

5.主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要生产设备清单表

序号	车间	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	备注
1	搅拌楼	搅拌机	4.5立方	1	依托现有
2		平皮带输送带机	/	1	依托现有
3		地磅	/	1	依托现有
4		抽水泵	/	1	依托现有
5		空气压缩机	/	1	依托现有
6		水泥罐灰罐	φ5.02m*14.71m	2	依托现有
7		工具车	/	1	依托现有
8		装载机	/	1	依托现有

技改后混凝土及本项目流态固化土生产能力如下：

表 2-5 建设项目产能匹配性分析

产品名称	设备名称	设备数量	设计能力（m ³ ）	最大工作时间 h	批次生产时间 S	生产能力（万 m ³ ）	项目产能（万 m ³ ）	项目合计产能（万 m ³ ）	匹配性分析
------	------	------	-----------------------	----------	----------	-------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

流态固化土	搅拌机	1	4.5	4800	120	64.8	8.8	200	匹配
混凝土	搅拌机	1	4.5	4800	70	111.086	191.2		匹配
	搅拌机	1	4.5	4800	70	111.086			

6.主要原辅材料及其理化性质

本项目原辅材料使用情况，详见表 2-6，产能调整后商品混凝土产能削减 8.8 万 m³/a，商品混凝土原辅材料变化情况，详见表 2-7，原辅材料理化性质详见表 2-8。

表 2-6 本项目主要原辅材料明细表

序号	名称	本项目消耗量 (万 t/a)	规格	原料来源	运输方式	最大暂存量 (t)
1	**	*****	400t/筒仓	外购	罐车	3200
2	**** (***)	*****	散装，堆放于原料库	自产	厂内装载车	5000
3	*****	*****	筒仓	外购	罐车	30
4	***	****	/	外购	管网	/
5	***	*****	/	外购	汽运	0.2

注：原环评原辅料遗漏润滑油，本次统一核算，润滑油用量为全厂用量。

表 2-7 产能调整后混凝土原辅料变化情况一览表

序号	产品名称	名称	实际年消耗量 (万 t)	削减量 (万 t)	产能调整后用量 (万 t)	备注
1	商品混凝土	石子	220	9.68	210.32	/
2		机制砂	146	11.616	134.384	用于生产流态固化土
3		水泥	48	2.112	45.888	
4		粉煤灰	9.0	0.396	8.604	/
5		矿粉	9.6	0.422	9.178	/
6		外加剂 (减水剂)	1.2	0.021	1.179	用于生产流态固化土
7		水	60	2.64	57.36	

表 2-8 主要原辅料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	**	细粉状物质，具有一定的硬化能力、黏合性、耐久性	不可燃	无毒
2	***	无色透明液体，聚羧酸减水剂主要是由水、聚羧酸系减水剂母液、葡萄糖酸钠等混合而成，其中聚羧酸系减水剂母液是一种由含有羧基的不饱和单体，与含有其他官能团的不饱和单体共聚而成，	不可燃	无毒

		可使混凝土在减水、保坍、环保等方面具有优良性能的一种高分子聚合物，具有高减水率、良好的分散性、绿色环保、适应性强等优点，能使水泥颗粒能够分散开来，加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用，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。		
3	**** (****)	泥块含量 0.7%，石粉含量 5.6%，MB 为 0.50，轻物质含量 0.3%，云母含量 0.5%，氯离子含量 0.001%。	不可燃	无毒
4	***	淡黄色黏稠液体，用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用	可燃	低毒

7.地理位置及周边环境

本项目的地理位置：本项目位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号，详细地理位置见附图 1。

周边环境概况：北侧是坤维门窗幕墙公司、南京一乐电气科技有限公司、捷创玻璃，东侧是南京双京电器集团有限公司，南侧是南京基诚电子科技有限公司、辉航企业集团，西侧是空地，企业厂区东北侧一块地已转让给南京金至顺物流服务有限公司，厂区西南侧已租赁给中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司宁淮城际铁路站前 5 标项目经理部二分部，本项目 500m 周边概况详见附图 2。

8.厂区平面布置

江苏金海宁新型建材科技有限公司依托现有厂房进行生产。本项目为技改项目，本项目详细平面布置见附图 3。

9.公用工程

(1) 给水工程

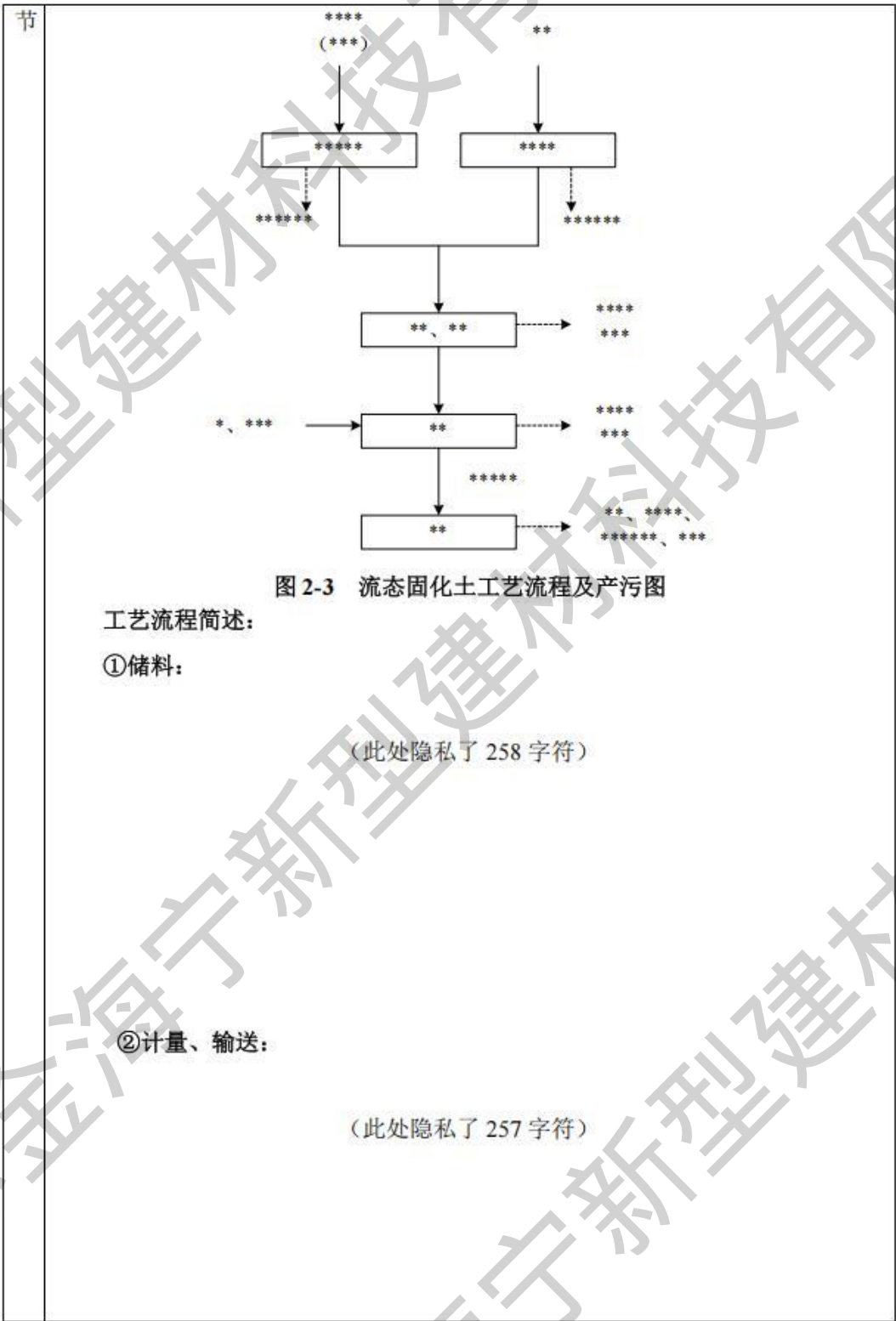
厂区用水由市政供水管网供给，能够满足项目用水需求。

(2) 排水工程

厂区排水采用“雨污分流、清污分流”制度。生活污水经化粪池处理后接管至南京矿业机电产业园临时污水处理站处理达标后汇入招兵河。

(3) 供电

	<p>本项目用电由国家电网提供，能满足项目用电需求。</p> <p>10.本项目水平衡</p> <p>(1) 用水</p> <p>本项目不新增员工，因此不新增生活用水，本项目生产用水通过产能调整，不新增生产用水，本项目生产用水量为 26400t/a。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目不新增生产废水及生活污水。</p> <p>本项目水平衡图详见图 2-1，全厂水平衡图详见图 2-2。</p> <div data-bbox="507 779 1136 913"><p>图 2-1 展示了本项目的水平衡。图中有一个主要的矩形框代表项目主体。左侧有一个输入箭头，标注为“***”，指向框内。框内上方有一个输出箭头，标注为“***”。框内右侧有一个输出箭头，标注为“*****”，指向右侧。框内下方有一个输出箭头，标注为“*****”，指向下方。框内中间有一个标注“**”。</p></div> <p>图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)</p> <div data-bbox="443 958 1209 1527"><p>图 2-2 展示了技改后全厂的水平衡。图中包含多个矩形框，代表不同的生产单元或设备。左侧有一个输入箭头，标注为“***”，指向第一个框。框内上方有一个输出箭头，标注为“*****”。框内右侧有一个输出箭头，标注为“*****”。框内下方有一个输出箭头，标注为“*****”。框内中间有一个标注“*****”。</p></div> <p>图 2-2 技改后全厂水平衡图 (m³/a)</p>
工艺流程和产排污环	<p>1.施工期</p> <p>项目依托现有厂房，不新建厂房，施工期只进行简单的设备安装，环境影响较小。因此，不对施工期进行分析。</p> <p>2.运营期</p> <p>(1) 流态固化土工艺流程及产污分析</p>



③搅拌:

(此处隐私了 231 字符)

④出料 (称重、出厂):

(此处隐私了 102 字符)

(2) 其他产污环节

其他产污环节: 本项目不新增职工, 因此不新增生活污水和生活垃圾; 布袋除尘器会产生除尘器粉尘, 全部回用于生产。厂区设备维护过程会产生危险废物: 废油、废油桶、含油抹布, 危废收集后委托有资质单位处理。

本项目生产过程中产排污环节详见下表。

表 2-9 项目产污情况汇总表

类型	产污环节	污染物名称	主要污染因子	备注
废气	储料	G1	颗粒物	/
	输送、搅拌	G2、G3	颗粒物	/
	出料 (汽车尾气)	/	颗粒物、CO、碳氢化合物、NOx	/
废水	车辆清洗废水	W1	COD、SS	
噪声	设备运行噪声	连续等效 A 声级	Leq(A)	本项目不新增, 依托现有
	厂内车辆运输噪声			
	废气风机运行噪声			
固废	废气处理	/	废布袋、除尘器粉尘	/
	设备维护	/	废油、废油桶、含油抹布	/

与项目有关的现有环境污染问题

1.现有项目概况及环保手续履行情况

江苏金海宁新型建材科技有限公司“预拌混凝土生产项目”于2012年6月13日取得了南京市六合区环境保护局的批复（六环表复（2012）33号），2014年1月28日通过南京市六合区环境保护局的竣工环保验收（六环表验（2014）1号）；“装配式建筑部品部件生产项目”于2017年10月16日取得了南京市六合区环境保护局的批复（六环表复（2017）128号），并于2018年8月15日完成自主竣工环保验收，并于2023年8月关停，后续不生产（关停说明详见附件11）；“预拌（湿拌）砂浆项目”于2019年2月18日取得了南京市六合区环境保护局的批复（六环表复（2019）30号），并于2019年7月28日完成自主竣工环保验收；“年产200万吨机制砂生产线建设项目”于2020年6月8日取得了南京市生态环境局的批复（宁环表复（2020）1630号），并于2020年11月8日完成自主竣工环保验收。已取得排污许可，排污登记编号：91320116593501723G002X。现有项目环保手续详见表2-10。

表 2-10 现有项目环评、验收环保手续情况

序号	项目名称	设计能力	环评情况	三同时验收执行情况	备注
1	预拌混凝土生产项目	年产200万方商品混凝土	审批机关：南京市六合区环境保护局 审批时间：2012年6月13日	2014年1月28日通过南京市六合区环境保护局的竣工环保验收	
2	装配式建筑部品部件生产项目	年产装配式部品部件3万立方米	审批机关：南京市六合区环境保护局 审批时间：2017年10月16日	2018年8月15日完成自主竣工环保验收	于2023年8月关停，后续不生产
3	预拌（湿拌）砂浆项目	年产预拌砂浆5万立方米	审批机关：南京市六合区环境保护局 审批时间：2019年2月18日	2019年7月28日完成自主竣工环保验收	利用原有的一套混凝土搅拌系统及配套设施，生产预拌砂浆
4	年产200万吨机制砂生产线建设项目	年产200万吨机制砂	审批机关：南京市生态环境局 审批时间：2020年6月8日	2020年11月8日完成自主竣工环保验收	/

表 2-11 现有项目其他环保手续履行情况

公司名称	类别	文号及审批时间
江苏金海宁新型建材科技有限公司	排污许可证	登记编号：91320116593501723G002X 登记时间：2025年10月6日
	突发环境事件应急预案备案	备案编号：320116-2024-030-L 备案时间：2024年5月22日
	清洁生产审核	完成时间：2023年11月

2.现有项目产品方案及原辅料

现有项目产品方案，详见表2-12。

表 2-12 现有项目产品方案一览表

序号	产品类型	现有项目环评规划产能	现有项目验收产能	备注
1	商品混凝土	200 万 m ³ /a	200 万 m ³ /a	/
2	装配式部品部件	3 万 m ³ /a	3 万 m ³ /a	于 2023 年 8 月关停，后续不生产，该项目相关内容均不再进行表述。
3	砂浆	5 万 m ³ /a	5 万 m ³ /a	/
4	机制砂	200 万 t/a	200 万 t/a	/

注：机制砂生产后自用146万t，外售54万t。

由于《预拌混凝土生产项目环境影响报告表》编制较久，实际原辅材料量和原环评量差距较大，与产能不匹配。经企业核实，预拌（湿拌）砂浆项目原环评原辅料用量差距较大。因此，根据项目产能及台账，核算预拌混凝土生产项目、预拌（湿拌）砂浆项目原辅料用量，现有项目原辅料情况详见表2-13。

表 2-13 现有项目原辅材料一览表

产品名称	名称	原环评年消耗量（万 t）	实际年消耗量（万 t）	运输方式
商品混凝土	石子	1422	220	汽运
	机制砂	1140	146	厂内装载车
	水泥	353	48	水泥罐车
	粉煤灰	140	9.0	粉煤灰罐车
	矿粉	1.2	9.6	汽运
	外加剂（减水剂）	0.8	1.2	汽运
	水	60	60	管网
砂浆	水泥	2.76	1.25	水泥罐车
	粉煤灰	1.14	0.425	粉煤灰罐车
	黄沙	16.2	7.25	汽运
	外加剂（减水剂）	0.138	0.138	汽运
	水	2.64	0.75	管网
机制砂	鹅卵石	200	200	汽车

表 2-14 现有项目设备一览表

产品名称	生产线	设备名称	型号/规格	数量	单位
商品混凝土	3 条预拌混凝土生产线	搅拌机	4.5 立方	3	台
		平皮胶带输送机	22m	3	台
		平皮胶带输送机	45m	3	台
		地磅	/	3	台
		抽水泵	/	3	台
		空气压缩机	/	3	台
砂浆	1 条砂浆生产线	搅拌机	4.5 立方	1	台
		平皮胶带输送机	22m	1	台

图 2-4 商品混凝土生产工艺及产污环节

工艺流程简述:

①水泥、粉煤灰等通过汽运进厂。水泥和粉煤灰由压缩空气机压入水泥筒仓和粉煤灰筒仓，筒仓上装有配套袋式收尘装置；生产时水泥和粉煤灰依靠螺旋输送机缓慢推入搅拌机内；机制砂、石子由吊车吊装到堆场堆放，生产时由装载车将机制砂、石子装入料斗内，由皮带机送入搅拌机，各种物料的投加量由控制室计量装置控制。

②搅拌工段所用设备为搅拌机、搅拌车，即将机制砂、石子、水泥、粉煤灰、矿粉、减水剂、水按比例进入搅拌机搅拌。

③卸料过程中，有残余料留在搅拌车内，搅拌车每卸料四次清洗一次。

(2) 砂浆生产工艺

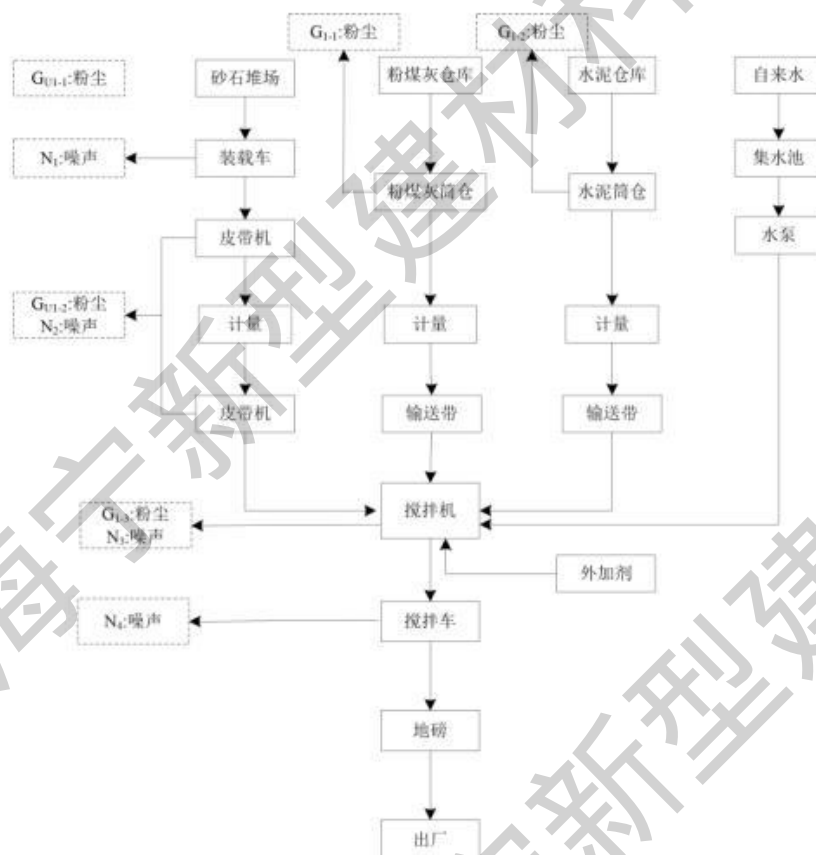


图2-5 砂浆生产工艺及产污环节

工艺流程简述:

①黄沙、水泥、粉煤灰等通过汽运进厂，水泥和粉煤灰由压缩空气机压入水泥筒仓和粉煤灰筒仓，筒仓上装有配套袋式收尘装置；生产时水泥和粉煤灰依靠螺旋输送机缓慢推入搅拌机内；黄沙由吊车吊装到堆场堆放，生产时由装载车将黄沙装入料斗内，由皮带机送入搅拌机，各种物料的投加量由控制室计量装置控制。

②搅拌工段所用设备为搅拌机、搅拌车，即将黄沙、水泥、粉煤灰、减水剂、水按比例进入搅拌机搅拌。

③卸料过程中，有残余料留在搅拌车内，搅拌车每卸料四次清洗一次。

(3) 机制砂生产工艺



图2-6 机制砂生产工艺及产污环节

工艺流程简述：

①进料：在投料口利用皮带输送机将原料鹅卵石输送至破碎机，该过程中会产生设备运行噪声和进料颗粒物。

②破碎：利用破碎机将上述原料鹅卵石破碎成不同大小的机制砂，该过程中会产生设备运行噪声、破碎颗粒物。

③筛分：利用振动筛将上述破碎后的机制砂进行筛分，该过程中会产生设备运行机械噪声、筛分颗粒物。

④产品入库：筛分后的机制砂经输送带运输至密闭的原材料堆场，用于该公司的其他产品生产。

4.现有项目污染防治措施

4.1废气

1) 有组织废气

	<p>①食堂油烟：食堂规模为小型，产生的油烟经静电式油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后，通过8m烟囱（4#排气筒）对外排放，对周围环境影响较小。</p> <p>②颗粒物：预拌混凝土、预拌（湿拌）砂浆生产时，粉煤灰和水泥等由压缩空气压入筒仓时，为排除筒仓中的压缩空气，筒仓上设有排气口，排气口排出的空气中含有颗粒物，均通过袋式除尘器处理达标后通过20m高1#排气筒达标排放。机制砂生产时原材料鹅卵石在进料、破碎、筛分时会产生一定量的颗粒物，项目破碎生产线设置有半封闭防尘棚，原料库采取全封闭楼式仓库，破碎机、筛分机排尘管均与布袋除尘器相连，原料进出料口设置阻尘板，采用负压除尘使得进出料时产生的颗粒物有效进入布袋除尘器，经布袋除尘器收尘处理后，通过1根15m高2#排气筒向外排放。</p> <p>2) 无组织废气</p> <p>堆场因机制砂、石子、黄沙装卸会产生一定扬尘，企业在原料库内设置喷淋装置，喷淋降尘是通过喷淋系统产生的微小水滴将空气中的颗粒物质黏附并沉降下来，从而达到净化空气的目的。这一过程主要依赖于物理吸附和重力沉降两大原理。物理吸附方面，喷淋液中的水滴表面张力较大，能够吸附空气中的微小颗粒；而重力沉降则是指这些微小水滴随着时间的推移，在重力的作用下逐渐下沉，将黏附的颗粒物质一并带至地面。企业采用喷淋装置定时喷洒，可以有效减少机制砂、石子、黄沙起吊、皮带输送过程颗粒物的产生，减少无组织排放。</p> <p>机制砂整个生产过程中皮带输送机输送环境均设置为全密闭结构，因此无组织颗粒物产生主要来自生产过程中破碎、振动和筛分工段未被集气罩收集到的颗粒物、物料装车产生的颗粒物和原料、产品堆放产生的颗粒物。颗粒物经喷淋、雾桩机进行降尘处理后无组织排放，利用喷淋、雾桩机等产生的水雾与空气中的颗粒物结合并凝聚成团，最后在重力作用下降落到地面从而达到除尘的目的。</p> <p>上述措施是生产过程中为防止颗粒物无组织排放而普遍采用的简易可行的成熟技术和方法，在生产实践中证明其效果较好，采取上述措施后无组织颗粒物产生量大大减少，对环境的影响小。</p> <p>4.2 废水</p> <p>①生产废水：现有项目生产废水主要为车辆冲洗水，企业采用四级沉淀池处</p>
--	---

理后，回用于生产，不外排。

②生活污水（包括食堂用水）：生活污水（包括食堂用水）进入厂区化粪池处理达标后经污水管网排入南京矿业机电产业园临时污水处理站处理达标后汇入招兵河。

4.3 噪声

现有高噪声设备主要是搅拌设备、运输车辆、装载机、物料传输装置等，通过选用先进设备、合理布局、安装减振底座等措施，降低噪声对外环境影响。

4.4 固废

沉淀池石子、泥浆及除尘器得到的粉尘，全部回用于生产，不对外排放。员工生活垃圾，收集后由环卫统一清运。

5. 现有项目达标排放情况

(1) 废气

根据2024年11月25日、2025年5月12日自行监测数据，废气监测结果详见表2-15、表2-16。

表 2-15 有组织废气例行监测结果及评价（单位：mg/m³）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值		评价
			浓度	速率(kg/h)	浓度	速率(kg/h)	
1#排气筒	2024年11月25日	颗粒物	6.8	0.047	10	/	达标
2#排气筒		颗粒物	9.0	7.12*10 ⁻³	10	/	达标
1#排气筒	2025年5月12日	颗粒物	1.1	7.2*10 ⁻³	10	/	达标
2#排气筒		颗粒物	2.6	2.3*10 ⁻³	10	/	达标

表 2-16 无组织废气例行监测结果及评价（单位：mg/m³）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果	标准限值	评价
下风向 1#	2024年11月25日	颗粒物	0.249	0.5	达标
下风向 2#		颗粒物	0.299	0.5	达标
下风向 3#		颗粒物	0.324	0.5	达标
下风向 1#	2025年5月12日	颗粒物	0.092	0.5	达标
下风向 2#		颗粒物	0.111	0.5	达标
下风向 3#		颗粒物	0.166	0.5	达标
下风向 4#		颗粒物	0.203	0.5	达标
厂区内车间外 1m		颗粒物	0.147	5	达标

(2) 废水

根据2024年11月25日、2025年5月12日自行监测数据，废水监测结果详见表

2-17。

表 2-17 废水例行监测结果及评价 (pH 为无量纲, mg/L)

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果	标准限值	评价
污水总排口	2024 年 11 月 25 日	pH	7.6	6~9	达标
		化学需氧量	66	500	达标
		SS	29	400	达标
		氨氮	15	45	达标
		总磷	1.54	8	达标
		动植物油	0.52	/	达标
	2025 年 5 月 12 日	pH	7.2	6~9	达标
		化学需氧量	22	500	达标
		SS	18	400	达标
		氨氮	0.958	45	达标
		总磷	0.02	8	达标
		动植物油	0.23	/	达标

(3) 噪声

根据2024年6月17日自行监测数据, 噪声监测结果详见表2-18。

表 2-18 噪声例行监测结果及评价 (单位: dB (A))

监测日期	监测点位	监测结果		标准限值		评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024 年 6 月 17 日	厂界东	62	50	65	55	达标
	厂界北	58	47	65	55	达标
	厂界西	55	48	65	55	达标
	厂界南	62	50	65	55	达标

(4) 现有项目固废仓库规范建设情况

现有项目已按照相关要求落实厂内固体废物的收集、处置和综合利用。一般固体废物设置了单独的贮存场所。

现有项目生产过程中产生石子及泥浆、除尘器收尘、混凝土边角料, 收集后回用于生产; 员工生活会产生生活垃圾, 生活垃圾由环卫部门统一处理。现有固体废物处置情况详见表2-19。

表 2-19 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	固体废物类别	固体废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	污染防治措施
1	石子及泥浆	一般工业固体废物	SW59	900-099-S59	1700	1075	收集回用于生产
2	除尘器收尘		SW59	900-099-S59	1041.3	530.46	
3	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	3.3	3.3	由环卫部门统一处理

6.现有项目环境管理情况

(1) 排污许可执行情况

现有项目已按照要求申领排污许可证，登记编号：91320116593501723G002X
登记时间：2025 年 10 月 6 日。

(2) 应急预案情况

现有项目已按照要求完成突发环境事件应急预案并备案，备案编号：
320116-2024-030-L，备案时间：2024 年 5 月 22 日，企业已按照应急预案要求设
置应急物资并定期进行应急演练。

(3) 自行监测情况

企业“预拌混凝土生产项目”环评编制时间较早，未制定自行监测方案；“预
拌（湿拌）砂浆项目”“年产 200 万吨机制砂生产线建设项目”环评中监测方案
较为简单，监测方案中部分因子不全。为方便企业后续管理，本次参照《排污单
位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水
泥工业》（HJ848-2017）对现有项目自行监测方案进行梳理，企业后续须按照要
求完善自行监测，监测方案如下：

表 2-20 现有项目监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB32/4149-2021）表 1
	DA002	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB32/4149-2021）表 1
	厂界	颗粒物	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB32/4149-2021）表 3
	厂区内	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB32/4149-2021）表 2
废水	DW001	流量	1 次/半年	/
		水温		/
		pH		《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准
		COD		
		动植物油		
		SS		《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准
		氨氮		
		TP		
TN				
噪声	厂界外 1 米	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 3 类标准

企业现有项目已按照原环评要求进行了自行监测，根据表 2-15~2-18，现有

项目 DA001、DA002 排气筒排放的颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 标准；厂界无组织颗粒物可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 要求；生活污水排放可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求；厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

7. 现有项目污染物排放量及“以新带老”削减量情况

① 现有项目污染物排放量

现有项目废气、废水等污染物排放情况详见表 2-21。

表 2-21 现有项目污染物排放情况一览表（单位：t/a）

种类		污染物名称	现有项目环评批复总量
废气	有组织	颗粒物	10.5
		烟尘	0.043
		SO ₂	0.007
		NO _x	0.016
		油烟	0.00163
	无组织	颗粒物	7.16
废水（接管量/外排量）		水量	876/876
		COD	0.0827/0.0526
		SS	0.0502/0.0175
		氨氮	0.0103/0.0103
		总磷	0.00044/0.00044
		动植物油	0.0086/0.0026
一般工业固废		一般工业固废	0
生活垃圾		生活垃圾	0

② “以新带老”削减量

由于技改后原辅料发生变化，同时“预拌混凝土生产项目”“预拌（湿拌）砂浆项目”实际原辅材料量和原环评量差距较大，本次根据现有项目废气实际排放情况对“预拌混凝土生产项目”“预拌（湿拌）砂浆项目”废气源“以新带老”情况进行核算。

根据企业现有生产报表，企业 2024.11.25 当日产能为 999.7m³，2025.5.12 当日产能为 711.1m³，根据检测数据核算，企业有组织废气排放系数均值为 4.685*10⁻⁴kg/（m³ 产量），根据设计产能折算后企业“预拌混凝土生产项目”“预拌（湿拌）砂浆项目”有组织废气排放量（DA001）为 0.937t/a，原环评核定排放量为 10.32t/a，“以新带老”削减量为 9.383t/a。

根据表 2-13, “预拌混凝土生产项目”水泥实际用量为 48 万 t/a, 粉煤灰实际用量为 9 万 t/a, 矿粉实际用量 9.6 万 t/a; “预拌(湿拌)砂浆项目”水泥实际用量为 1.25 万 t/a, 粉煤灰实际用量为 0.425 万 t/a。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中混凝土搅拌装卸水泥至高架仓排放因子为 0.12kg/t, 因此, 水泥、粉煤灰及矿粉筒仓产生的筒仓颗粒物量为 81.930t/a。根据《逸散性工业粉尘控制技术》“混凝土分批搅拌厂”中“装水泥、砂和粒料入搅拌机”排放因子为 0.02kg/t(装料), 搅拌颗粒物产生量为 13.655t/a。筒仓颗粒物及搅拌颗粒物通过管道收集(收集效率 98%)经各个筒仓、搅拌机配置的脉冲布袋除尘器(去除效率 99%)处理后, 经 1#排气筒排放, 因此, “预拌混凝土生产项目”“预拌(湿拌)砂浆项目”筒仓储料及搅拌工序无组织颗粒物量为 1.912t/a。

根据表 2-13, “预拌混凝土生产项目”机制砂实际用量为 146 万 t/a, “预拌(湿拌)砂浆项目”黄沙实际用量 7.25 万 t/a, 机制砂、黄沙堆存、起吊、运输过程会产生无组织颗粒物, 无组织颗粒物量根据原料的实际用量进行削减, 因此, “预拌混凝土生产项目”无组织颗粒物排放量为 0.446t/a, “预拌(湿拌)砂浆项目”无组织颗粒物排放量为 1.557t/a。现有“年产 200 万吨机制砂生产线建设项目”核定无组织颗粒物排放量为 0.2t/a, 现有项目全厂无组织废气量为 4.115t/a, 原环评核定排放量为 7.16t/a, “以新带老”削减量为 3.045t/a。

企业利用现有 1 条预拌混凝土生产线技改生产流态固化土(总产能保持不变), 根据报告第四章 F.产能调整削减废气核算情况, 产能置换有组织颗粒物削减量为 0.04t/a, 无组织颗粒物削减量为 0.145t/a。

根据上文, 由于“预拌混凝土生产项目”“预拌(湿拌)砂浆项目”实际原辅材料量较原环评有大幅度削减, 因此“预拌混凝土生产项目”“预拌(湿拌)砂浆项目”废气中颗粒物排放量有所削减; 同时利用现有 1 条预拌混凝土生产线技改生产流态固化土(总产能保持不变, 产能调整详见表 2-2), 技改生产线原辅料使用有所减少, 技改生产线废气中颗粒物排放量有所削减。由于“装配式建筑部品部件生产项目”已关停, 原环评核定的废水、废气削减量并入本次“以新带老”核算。“以新带老”污染物削减情况如下:

表 2-22 “以新带老”削减量情况一览表(单位: t/a)

序号	来源	类型	污染物名	“以新带老”削
----	----	----	------	---------

				称	减量
1	“预拌混凝土生产项目”	废气	有组织	颗粒物	9.383
2	“预拌（湿拌）砂浆项目” 原辅料调整削减量		无组织	颗粒物	3.045
3	技改生产线削减量	废气	有组织	颗粒物	0.04
4			无组织	颗粒物	0.145
5	“装配式建筑部品部件生 产项目”关停削减量	废气	有组织	烟尘	0.043
6				二氧化硫	0.007
7				氮氧化物	0.016
8		废水（接管量/外排量）		水量	480/480
9				COD	0.048/0.0288
10				SS	0.0336/0.0096
11				氨氮	0.0072/0.0072
12				总氮	0.0072/0.0072
13				总磷	0.0002/0.0002
14				动植物油	0.0048/0.0014
15	合计	废气	有组织	颗粒物	9.423
16				烟尘	0.043
17				二氧化硫	0.007
18				氮氧化物	0.016
19		废气	无组织	颗粒物	3.190
20		废水（接管量/外排量）		水量	480/480
21				COD	0.048/0.0288
22				SS	0.0336/0.0096
23	氨氮			0.0072/0.0072	
24				总氮	0.0072/0.0072
25				总磷	0.0002/0.0002
26				动植物油	0.0048/0.0014

8.现有项目存在的环境问题

现有项目生产期间未接到环保投诉，已批复项目中“装配式建筑部品部件生产项目”于2017年10月16日取得了南京市六合区环境保护局的批复（六环表复（2017）128号），并于2018年8月15日完成自主竣工环保验收，并于2023年8月关停，后续不生产（关停说明详见附件11），其余项目已按照环评及验收要求正常生产。现有项目已按照要求完成突发环境事件应急预案并备案，备案编号：320116-2024-030-L，备案时间：2024年5月22日，企业已按照应急预案要求设置应急物资并定期进行应急演练。现有项目已按照要求设置了固废仓库，并按照规定建立了固废管理台账。

企业“预拌混凝土生产项目”环评编制时间较早，未制定自行监测方案；“预拌（湿拌）砂浆项目”“年产200万吨机制砂生产线建设项目”环评中监测方案

较为简单，监测方案中部分因子不全。本次环评已重新梳理现有项目监测方案，企业后续须按照要求履行自行监测手续。本项目建成后，按照表 2-20 进行全厂污染源例行监测。

企业现有项目环评未核定一般固废：废布袋 0.8t/a；未核定设备维护危险废物：废油 0.18t/a，废油桶 0.018t/a，含油抹布 0.008t/a，厂区未设置规范化危废仓库。现有项目未核算生活污水中总氮（接管量/外排量）：0.0103t/a /0.0103t/a。

9.拟采取的“以新带老”措施

①本项目技改后为保证无组织废气有效治理，对企业厂区东侧磅房处“雾桩机”更换。②本次环评已重新梳理现有项目监测方案，企业后续须按照要求履行自行监测手续。③本次环评已补充核定一般固废：废布袋产生量，补充了危险废物：废油、废油桶、含油抹布产生量，企业后续根据本环评要求建设规范化危废仓库。④本次环评补充核算了现有项目生活污水中总氮（接管量/外排量）：0.0103t/a /0.0103t/a。

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

(1) 达标区判定

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准的天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单进行年度评价，通过上表可见，臭氧指标未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	超标 倍数	达标 情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10.0	/	达标
NO ₂	年平均浓度	24	40	60.0	/	达标
PM ₁₀	年平均浓度	46	70	65.7	/	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	28.3	35	80.9	/	达标
CO	24小时平均第95百分位数	900	4000	22.5	/	达标
O ₃	日最大8小时平均值的第90百分位数	162	160	101.3	0.01	不达标

(2) 区域大气环境综合整治方案

南京市生态环境局印发了《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，扎实推进产

区域
环境
质量
现状

业、能源、交通绿色低碳转型，更大力度推进人与自然和谐共生的现代化，奋力谱写“强富美高”新南京现代化建设的绿色新篇章。主要目标是：到2025年，PM_{2.5}年均浓度控制在28微克/立方米左右；氮氧化物和VOCs排放总量完成省下达减排目标。

2.地表水环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”规划水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。滁河干流南京段水质总体状况为优，5个监测断面水质均为Ⅲ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

3.声环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%（2024年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

建设项目厂界周边50m范围内无居民等环境敏感目标，因此未开展声环境现状监测。

4.生态环境

本项目位于南京矿业机电产业园，依托现有厂房且不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定，用地范围内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。

5.土壤及地下水

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型项目的土壤污染途径包含大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本项目为污染影响类项目，原辅料主要为水泥、人工石粉（机制砂）、减水剂等，其中水

详见下表。

表 3-6 水污染物接管标准和排放标准（pH 为无量纲，其余单位 mg/L）			
排口	项目	标准浓度限值	标准来源
接管标准	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	COD	≤500	
	SS	≤400	
	动植物油	≤100	
	氨氮	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准要求
	TP	≤8	
	TN	≤70	
污水处理厂尾水排放标准	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中一级 B 标准
	SS	≤20	
	COD	≤60	
	氨氮	≤8(15)*	
	TN	≤20	
	TP	≤1	
	动植物油	≤3	

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.噪声

建设项目位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号，根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号）、《南京矿业机电产业园产业发展规划（2021-2035）》，所在区域为 3 类声环境功能区，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，详见下表。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

厂界	类别	昼间	夜间
	3 类	65	55

4.固废

本项目一般工业固体废物贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和危险废物污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于〈进一步完善一般工业固体废物环境管理〉的通知》（苏环办〔2023〕327 号）要求等文件中相关要求。

<p>总量控制指标</p>	<p>本项目总量控制因子为大气污染物总量控制因子：颗粒物；水污染总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS、动植物油。本项目不新增总量，总量在厂区内平衡。</p> <p>本项目污染物排放总量：</p> <p>（1）废气：本项目有组织排放颗粒物 0.052t/a，无组织排放颗粒物 0.180t/a。</p> <p>（2）固废：项目产生的固体废弃物得到妥善处理。</p> <p>项目建成后全厂污染物排放总量：</p> <p>（1）废水：项目实施后，全厂生活污水排放量396t/a，接管量：COD 0.0347t/a、SS 0.0166t/a、氨氮0.0031t/a、总氮0.0031t/a、总磷0.00024t/a、动植物油0.0038t/a。污染物最终排放量核定为：COD 0.0238t/a、SS 0.0079t/a、氨氮 0.0031t/a、总氮0.0031t/a、总磷0.00024t/a、动植物油0.0012t/a，总量在厂区内平衡。</p> <p>（2）废气：全厂有组织排放颗粒物1.129t/a、食堂油烟0.00163t/a；无组织排放颗粒物4.150t/a，总量在厂区内平衡。</p> <p>（3）固废：项目产生的固体废弃物得到妥善处理。</p>
---------------	--

表 3-8 污染物排放总量汇总表（单位：t/a）

污 染 项目	污染物名称	技改前 许可排放量		本项 目产 生量	本项 目削 减量	本项目 排放量	“以新带老”削减量		技改后全厂排放量		排放增减量	
有组织废气	颗粒物	10.50		5.174	5.122	0.052	9.423		1.129		-9.371	
	烟尘	0.043		0	0	0	0.043		0		-0.043	
	二氧化硫	0.007		0	0	0	0.007		0		-0.007	
	氮氧化物	0.016		0	0	0	0.016		0		-0.016	
	食堂油烟	0.00163		0	0	0	0		0.00163		0	
无组织废气	颗粒物	7.16		7.871	7.691	0.180	3.190		4.150		-3.010	
废水 (接管量 /外排量)	水量	876		0	0	0	480		396		-480	
	COD	0.0827	0.0526	0	0	0	0.048	0.0288	0.0347	0.0238	-0.048	-0.0288
	SS	0.0502	0.0175	0	0	0	0.0336	0.0096	0.0166	0.0079	-0.0336	-0.0096
	氨氮	0.0103	0.0103	0	0	0	0.0072	0.0072	0.0031	0.0031	-0.0072	-0.0072
	总氮	0.0103	0.0103	0	0	0	0.0072	0.0072	0.0031	0.0031	-0.0072	-0.0072
	总磷	0.00044	0.00044	0	0	0	0.0002	0.0002	0.00024	0.00024	-0.0002	-0.0002
	动植物油	0.0086	0.0026	0	0	0	0.0048	0.0014	0.0038	0.0012	-0.0048	-0.0014
固废	一般工业固废	0		0	0	0	0		0		0	
	危险废物	0		0	0	0	0		0		0	
	生活垃圾	0		0	0	0	0		0		0	

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环
保
措
施

本项目依托现有厂房、设备，不涉及土建施工。因此，不对施工期进行分析。

运营期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

1.废气

(1) 废气产污环节及源强核算

1) 产污环节

表 4-1 主要产污环节一览表

类别	产污环节	代码	污染物种类
废气	储料	G1 (G1-1、G1-2)	颗粒物
	输送、搅拌	G2、G3	颗粒物
	出料、运输	/	颗粒物、CO、碳氢化合物、NOx

2) 源强

A.储料颗粒物

①人工石粉（机制砂）堆场

本项目储料过程卸料、贮存过程中会产生一定量的颗粒物，参照《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）附件 2 “固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中公式进行计算。计算公式如下：

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

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，b 指物料含水率概化系数；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：千克/平方米）；

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。

本项目人工石粉（机制砂）利用现有项目产生的机制砂，因此，不考虑装卸扬尘产生量，机制砂暂存于原料库内，原料库四周密闭，仅留有进出通道，考虑原料库进出通道情况下，考虑风蚀扬尘产生量，具体情况如下：

表 4-2 原料堆场颗粒物产生参数表

堆放物料	年用量万 t/a	参照堆场 物料	$E_f(\text{kg/m}^2)$	$S(\text{m}^2)$	$P(t)$
人工石粉 （机制 砂）	11.616	各种石灰 石产品	3.6062	900	6.491

参照《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）附表 2 “固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，工业企业固体物料堆场颗粒物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。

本项目原料堆场在半封闭式原料库内，原料库设置围墙及屋顶，仅留大门用于车辆进出，物料在半封闭原料库内通过传输带进行传输，原料库上方设置喷淋降尘装置，在卸料、贮存过程中使用喷淋装置、雾桩机等降尘（天气干燥时建议增加降尘频次），车辆进出冲洗，参照“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”附录 4，综合颗粒物的控制措施控制效率为 97.7%；原料库除进出通道外四周密闭，参照“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”附录 5 半敞开式堆场，堆场类型控制效率为 60%。因此，本项目在采用降尘措施后，实际贮存过程颗粒物排放量 0.060t/a。

②水泥筒仓

本项目水泥通过专用罐车运输至厂区内，经罐车自带空压机泵入水泥筒仓中。水泥在打入筒仓时仓内压力会大于外部气压，导致筒仓内产生呼吸气。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中混凝土搅拌厂水泥装卸排放因子为 0.12kg/t。

水泥仓卸料时采用气压输送，每个筒仓顶部自带一套脉冲布袋除尘器处理呼吸颗粒物，为了保持压力平衡，在筒仓顶部除尘器位置设置排气孔，颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后排放，每个筒仓处理后废气经排气口外管道连接至 1#排气筒排放，筒仓废气收集效率为 98%，处理效率为 99%，本项目水泥年用量为 2.112 万 t，水泥筒仓产生的呼吸颗粒物量共计 2.534t/a，有组织排放量为 0.025t/a，无组织排放量为 0.051t/a。

B. 输送颗粒物

①人工石粉（机制砂）

人工石粉（机制砂）输送过程中，要用装载机运输到料斗，采用输送带输送，所用输送带均为密闭输送。由于密闭环境下颗粒物大多数自然沉降，因此本次评价不定量评价密闭输送带产生的颗粒物，仅定量评价装载机卸料、输送过程中产生的颗粒物。

参照《逸散性工业粉尘控制技术》表 1-12 中卡车自动卸料（粒料）产生的系数 0.01kg/t-原料，人工石粉（机制砂）转移量为 11.616 万 t，人工石粉（机制砂）卸料、输送产生颗粒物量为 1.162t/a。使用装载机转移物料过程中，使用雾桩机喷雾降尘、原料库上方设置喷淋系统降尘等方式，颗粒物综合控制效率为 99.7%，本项目在采用降尘措施后，颗粒物排放量为 0.003t/a。

②水泥

筒仓内的水泥采用输送带输送至搅拌机，所用输送带均为密闭输送。由于密闭环境下颗粒物大多数自然沉降，因此本次评价不定量评价密闭输送带产生的颗粒物。

C. 搅拌颗粒物

流态固化土生产要搅拌，搅拌机配备单独的脉冲布袋除尘器，搅拌工序废气经管道连接至脉冲布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放。本项目搅拌机拌料时须加水作业，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“混凝土分批搅拌厂”中“装水泥、砂和粒料入搅拌机”排放因子为 0.02kg/t（装料），除水外，原辅料用量约为 137280t/a，搅拌粉尘产生量为 2.746t/a。搅拌工序废气收集效率 98%，除尘效率为 99%，处理后的有组织搅拌粉尘排放量为 0.027t/a，无组织搅拌粉尘排放量为

0.055t/a。

D.车辆扬尘

车辆扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、车辆行驶等均有关系。根据车辆道路扬尘扩散规律，当风速小于 4m/s 时，风速对载料车辆在道路上行驶时引起的扬尘量几乎无影响；当风速大于 4m/s 时，风速对汽车扬尘量有明显影响。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，与车辆质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

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

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面颗粒物量，kg/m²，（根据南开大学环境科学与工程学院陈小华、薛永华等人的《中国城市道路扬尘污染研究》，于 2003—2004 年期间，测定了石家庄、济南、青岛和邯郸等城市的铺装道路的积尘量在 0.014~0.091kg/m²，本项目结合实际情况按 0.045kg/m²取值）。

本项目车辆在厂区内行驶距离按照 100m 计，全年运输量约为 23.14 万 t/a（包括成品、原辅料），本项目汽车载重 35t、40t（汽车空车重约 20t，重车重约 55t、60t），原料和成品运输车辆发车空载 3155 次/a，55t 重载 955 次/a，60t 重载 2200 次/a；运输车在厂区内以速度 10km/h 行驶。根据本项目的情况，运营期道路路面为水泥路面，水泥路面表面颗粒物量按 0.045kg/m² 计，经核算本项目运营期车辆扬尘产生量为 0.112t/a。

为了最大限度减少运输车辆造成的不利影响，本项目采取了以下措施：

- ①产品运输采用加盖或加有防尘布的运输车辆，避免车辆在行驶过程中产生风力起尘；
- ②定期对运输道路进行洒水保洁，遇干燥大风天气加强厂区道路洒水频次；
- ③加强对产品运输车辆的维护，当运输车辆料斗出现破损现象时，须尽快修

复，避免项目产品沿途洒漏而污染路面环境；

④道路使用混凝土进行硬化；

⑤设置车辆进出清洗平台，减少颗粒物产生。

通过设置进出车辆冲洗并采取定时对厂区路面清扫、喷洒水、设置车辆清洗平台等措施后，颗粒物控制效率综合考虑为 90%，经采取上述措施后，运输扬尘排放量为 0.011t/a。

E.其他废气

车辆尾气：运输车辆在场内行驶时会产生少量尾气，行驶距离较短，且行驶速度较慢，所以车辆尾气产生量较小，本项目不定量分析。

人工石粉（机制砂）堆场产生的储料颗粒物经“洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗”降尘措施后无组织排放；水泥筒仓产生的储料颗粒物通过管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后，通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放；人工石粉（机制砂）装载机产生的输送颗粒物经“洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗”降尘措施后无组织排放；搅拌颗粒物经通过管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后，通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放。

F. 产能调整削减废气

本次对预拌混凝土一条生产线进行技术改造，用于本项目预拌流态固化土产品生产，预拌生产线总产能保持不变，项目建成后形成年产 8.8 万立方米流态固化土的生产能力。产能调整后现有混凝土生产线原辅料用量削减，其中机制砂削减 11.616 万 t/a，水泥削减 2.112 万 t/a，粉煤灰削减 0.396 万 t/a，矿粉削减 0.422 万 t/a，其中 11.616 万 t/a 机制砂、2.112 万 t/a 水泥用于生产流态固化土，参照“A. 储料颗粒物”“B.输送颗粒物”“C.搅拌颗粒物”章节源强核算，机制砂排放储料颗粒物 0.060t/a，排放输送颗粒物 0.003t/a；削减的水泥、粉煤灰、矿粉产生的筒仓颗粒物有组织排放量为 0.034t/a，无组织排放量为 0.070t/a，削减的水泥、粉煤灰、矿粉产生的有组织搅拌颗粒物排放量为 0.006t/a，无组织搅拌颗粒物排放量为 0.012t/a。

表 4-3 本项目及产能置换废气源强的产生量、排放量

项目名称	污染源名称	污染物名称	产生量（t/a）	排放量（t/a）
------	-------	-------	----------	----------

本项目（流态固化土生产线）	DA001	筒仓储料	颗粒物	2.483	0.025
		搅拌颗粒物	颗粒物	2.691	0.027
	搅拌大楼	筒仓储料	颗粒物	0.051	0.051
		搅拌颗粒物	颗粒物	0.055	0.055
	原料库	机制砂储料	颗粒物	6.491	0.060
		机制砂输送	颗粒物	1.162	0.003
产能置换（1条混凝土生产线）	DA001	筒仓储料	颗粒物	80.291	0.803
		搅拌颗粒物	颗粒物	13.382	0.134
	搅拌大楼	筒仓储料	颗粒物	1.639	1.639
		搅拌颗粒物	颗粒物	0.273	0.273
	原料库	机制砂储料	颗粒物	6.491	0.060
		机制砂输送	颗粒物	1.162	0.003

表 4-4 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表											
污染源	编号	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率/%	治理措施			风量(Nm³/h)	排放形式
							治理工艺	去除效率/%	是否为可行技术		
水泥筒仓储料颗粒物	G1-2	颗粒物	2.534	产污系数法	管道	98	脉冲布袋除尘器	99%	是	20000	DA001
搅拌颗粒物	G3	颗粒物	2.746		管道	98	脉冲布袋除尘器	99%	是		

(2) 污染物产排情况

本项目废气主要为储料、输送、搅拌产生的颗粒物。项目建成后有组织和无组织废气产排情况见表 4-5，表 4-6。各污染物排气筒信息见表 4-7。

表 4-5 项目建成后有组织废气产生和排放情况一览表												
污染源名称	排气量(m³/h)	污染物名称	产生情况			收集效率%	治理措施			排放情况		
			浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)		治理工艺	去除率%	是否为可行技术	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)

DA001	20000	颗粒物 ^[1]	53.900	1.078	5.174	98	脉冲布袋除尘器	99	是	9.878	0.198	0.948
		颗粒物 ^[2]	952.942	19.059	91.482	98	脉冲布袋除尘器	99	是			

备注：本项目产生的颗粒物依托现有 1#排气筒排放，[1]本项目产生的颗粒物；[2]现有预拌混凝土生产线及预拌砂浆生产线产生的颗粒物，已考虑产能调整的削减量。

表 4-6 项目建成后无组织废气产生和排放情况一览表

面源名称	污染源名称	污染物	核算方法	产生量(t/a)	污染防治措施	处理效率%	是否为可行技术	排放量t/a	排放速率(kg/h)	面源面积m ²	面源高度m	年排放小时数h	排放工况
原料库	人工石粉（机制砂）储料	颗粒物	产污系数法	6.491	洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗	97.7+60	是	0.060	0.012	11700	10	4800	连续排放
	人工石粉（机制砂）输送			1.162		99.7		0.003	0.001			2400	
搅拌楼	水泥筒仓储料	颗粒物	产污系数法	0.051	布袋除尘器	/	/	0.051	0.011	860	15	4800	
	搅拌			0.055		/		0.055	0.011			4800	
厂区	汽车扬尘	颗粒物	产污系数法	0.112	防尘布+洒水+车辆进出清洗等	90	是	0.011	0.002	4200	2	4800	

表 4-7 有组织废气污染物排放口基本情况表

产污环节	排气量(m ³ /h)	污染物种类	排放源参数			名称及编号	排放口类型	地理坐标	
			高度(m)	内径(m)	温度(°C)			经度	纬度
储料、输送、搅拌	20000	颗粒物	20	0.8	20	DA001 排气筒	一般排放口	118°49'37.799"	32°22'56.085"

(3) 污染物治理情况

1) 污染物治理情况一览表

本项目污染治理情况详见下表。

表 4-8 本项目污染物治理情况一览表

序	产	污染	排	治理措施	依据
---	---	----	---	------	----

号	污 环 节	物 种 类	放 方 式	处 理 能 力 m ³ /h	收 集 效 率 /%	收 集 方 式	治 理 工 艺	去 除 效 率 /%	是 否 为 可 行 技 术	
1	储料、搅拌	颗粒物	有组织	2000 0	98	管道	脉冲布袋除尘器	99	是	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》 (HJ942-2018)

2) 污染物治理措施可行性分析

本项目行业类别为[C3021]水泥制品制造，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 4.5.2.1 除尘设施包括袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他。项目采用了喷淋机、雾桩机、雾炮机、进出车辆清洗平台，厂区地面设置了硬化，原料堆场位于半封闭式厂房内，仅留车辆出入口；物料装卸均在半封闭式厂房内进行，并定期喷淋洒水抑尘；筒仓废气及搅拌机废气通过管道连接至脉冲式布袋除尘器处理，项目采取的措施满足《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》(苏大气办〔2018〕4号)、《南京市扬尘污染防治管理办法》(政府令第287号)要求，污染防治措施可行。

①污染防治措施

a.有组织排放控制措施

本项目储料、搅拌工序产生的颗粒物通过管道收集后，经脉冲布袋除尘器处理，通过20m高1#排气筒高空排放，本项目有组织废气处理工艺流程图如下。



图 4-1 本项目有组织废气处理工艺流程图

脉冲布袋除尘器原理：袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，可在机械

振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般微滤膜 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、过滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉尘初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上的积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些依附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，当滤袋表面积灰增厚导致阻力升高时，控制系统启动清灰程序，依靠压缩空气脉冲喷吹使滤袋瞬间膨胀振动，从而剥离表面附着的粉尘。

b. 无组织排放控制措施

本项目人工石粉（机制砂）堆场储料、人工石粉（机制砂）经装载机输送工序、车辆扬尘经降尘后无组织排放；未收集的筒仓颗粒物、搅拌颗粒物经通风后无组织排放。

对照《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》（苏大气办〔2018〕4 号）、《南京市扬尘污染防治管理办法》（政府令第 287 号）要求，项目无组织处理措施合理可行，本项目无组织排放控制措施如下：

1) 源头控制：原料经密闭罐车运输减少颗粒物产生量，水泥暂存于密闭筒仓内，卸料时通过密闭管道直接泵入筒仓内，项目厂区地面进行了硬化，定期进行清扫、洒水；厂区设置了雾炮机、雾桩机等，定期喷洒以减少颗粒物；厂区通过设置进出车辆冲洗并采取定时对厂区路面清扫、喷洒水、设置车辆清洗平台等措施，降低汽车扬尘产生量。

2) 过程控制：确保传送带输送过程的密闭性；设置合理的管道收集系统，同时要求规范化作业，及时检查收集管道，确保密封良好，减少粉尘逃逸；保证设施各环节的密闭性，不能密闭的，采用洒水、雾桩机喷雾、喷淋系统等抑尘措施；本项目水泥筒仓内原料通过密闭管道进入搅拌机；机制砂装卸位于半封闭式厂房内，厂房设置围墙及屋顶，仅留大门用于车辆进出，厂房内设置喷淋降尘装置；

机制砂输送传送带密闭；原料库内人工石粉（机制砂）经装载机输送时，通过“洒水+雾桩机+喷淋设施”等降尘措施减少颗粒物产生；项目搅拌工序密闭，搅拌废气通过管道连接至脉冲除尘器处理，企业制定了严格的设备检修规程，确保生产设备正常运行，防止因设备故障导致的污染物失控排放；应加强环保管理，加强通风，最大程度减少无组织废气对大气环境的影响。

3) 加强生产管理：尽可能进行规模化连续生产，生产设备密封；强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时修理或更换损坏的管道设备，减少和防止跑、冒、滴、漏和事故性排放；加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

4) 废气收集及处理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备；在生产设备停止、废气处理完毕后，才停运治理设施。通过电控设置，要求做到关闭废气设施时，风机能延迟一定时间后再关闭风机，尽可能减少废气的无组织逸散。

②处理效率分析

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 9 日）中 C3021 行业系数表可知，“混凝土制品”物料运输贮存、混合搅拌工序颗粒物采用布袋除尘器的去除效率可达 99.7%。

根据同类污染防治措施的企业验收监测数据（数据来源《广德奥德伟尔零部件有限公司年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件项目竣工环境保护验收监测报告》），该项目产生的抛丸废气（颗粒物）经布袋除尘器处理后通过 1#排气筒达标排放，监测数据具体见表 4-9。

表 4-9 布袋除尘器工程实例一览表

排气筒 编号	监测时 间	处理前颗粒物			处理后颗粒物			处理效 率/%
		产生浓 度 mg/m ³	排气量 m ³ /h	产生速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排气量 m ³ /h	排放速 率 kg/h	
1#排气	2020 年	246.1	10798	2.657	2.6	8803	0.023	99.1
		224.8	10800	2.428	2.3	8748	0.02	99.2

筒	8月26日	229.3	10878	2.494	2.3	8746	0.02	99.2
	2020年	240.7	10949	2.656	2.6	8737	0.023	99.1
	8月27日	249	10925	2.721	2.6	8780	0.023	99.2
		241.7	10956	2.648	2.9	8768	0.025	99.1

同时根据《常熟瑞达商品混凝土有限公司新建商品混凝土生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，项目筒仓颗粒物、搅拌颗粒物等均经过布袋除尘器处理后排放，根据其2023年8月25日—26日监测数据可知，颗粒物排放浓度最大值为2.3mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）要求。企业按照要求定期检查脉冲布袋除尘器，在确保废气处理装置正常稳定运行的前提下，确保颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后达标排放。本项目采用脉冲布袋除尘器去除效率可达到99%，本项目拟采取的污染防治措施可行。

(4) 污染物排放情况

1) 污染物排放情况一览表

项目建成后废气污染物排放情况详见下表。

表 4-10 废气污染物排放情况一览表

产污环节	排放形式	污染物名称	排放情况			排放标准		达标情况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
筒仓储料、搅拌	有组织	颗粒物	9.878*	0.198*	0.948*	10	/	达标
原料库储料、输送	无组织	颗粒物	/	0.014	0.063	0.5	/	/
搅拌楼储料、搅拌		颗粒物	/	0.022	0.106			
汽车扬尘		颗粒物	/	0.002	0.011			

备注：*已包含现有预拌混凝土生产线及预拌砂浆生产线排放的颗粒物，并考虑产能调整的削减量。

2) 达标可行性分析

①有组织废气达标可行性分析

根据上表可知，本项目筒仓储料、搅拌产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理

后通过 20m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度 9.878mg/m^3 ，排放速率 0.198kg/h 满足江苏省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 的排放限值要求。

②无组织废气达标可行性分析

本项目颗粒物厂界无组织排放浓度满足江苏省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 的排放限值要求；厂区内颗粒物排放满足江苏省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 的排放限值要求。

因此，本项目废气经处理后能做到达标排放。

3) 大气污染物排放量核算

表 4-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	9.878*	0.198*	0.948*
一般排放口合计		颗粒物			0.948
合计					
有组织排放总计		颗粒物			0.948

备注：*已包含现有预拌混凝土生产线及预拌砂浆生产线排放的颗粒物，并考虑产能调整的削减量。

表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	
1	原料库	人工石粉（机制砂）储料、输送	颗粒物	洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB32/4149-2021)表3的排放限值	0.5	0.063
2	搅拌楼	筒仓储料、搅拌	颗粒物	通风		0.5	0.106
3	/	汽车扬尘	颗粒物	防尘布+洒水+车辆进出清洗等		0.5	0.011
无组织排放总计		颗粒物				0.180	

表 4-13 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
----	-----	------------------------

1				颗粒物				0.232	
(5) 排放口基本情况									
表 4-14 排放口基本情况一览表									
污染物名称	排气筒内径 m	排放温度℃	排放时间 h	排气筒编号	排气筒高度 m	排风量 m³/h	排气口类型	排气筒地理坐标	
								经度	纬度
颗粒物	0.8	20	4800	DA001	20	20000	一般排放口	118°49'37.799"	32°22'56.085"
(6) 监测要求									
<p>本项目对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）判定，判定本项目全厂排放口均为一般排放口，无主要排放口，监测频次对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目大气污染物监测点和频次如下：</p>									
表 4-15 本项目废气污染源例行监测									
监测点位		监测项目	监测频次		执行排放标准				
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1				
无组织	厂界	颗粒物	1 次/季度		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3				
	厂区内	颗粒物	1 次/年		《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2				
(7) 非正常工况下大气环境影响分析									
<p>非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。</p>									
<p>本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理；停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭；设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直</p>									

接排放，其排放情况如下表：

表4-16 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况			频次及持续时间	年发生频次
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg)		
DA001 排气筒	颗粒物	袋式除尘器故障， 处理效率为 0	1006.842	20.137	20.137	1h/次	1 次/a

由上表可知，非正常工况下，污染物排放量大幅增加，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

废气处理设施运转不正常或停止工作时，可能出现的最坏情况有：

- 1.废气排放污染周边空气，影响大气环境；
- 2.车间工人在废气处理设施故障的环境中工作，会对人身体产生不良影响。

拟从以下几个方面建议建设单位做好防范工作：

a.处理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。

b.平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，使影响最小。

c.应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

d.对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

本项目投产后，须加强环保管理，杜绝废气的不正常排放的发生。

(8) 大气影响分析


废气排放环境影响分析：本项目拟建地位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号，根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域属于不达标区，不达标因子为 O₃，针对现状污染物超标的情况，南京市采取一系列整治方案后区域环境得到改善。本项目排放的废气污染物主要为颗粒物，人工石粉（机制砂）堆场产生的储料颗粒物经“洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗”降尘措

施后无组织排放；水泥筒仓产生的储料颗粒物通过管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后，通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放；人工石粉（机制砂）装载机产生的输送颗粒物经“洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗”降尘措施后无组织排放；搅拌颗粒物经通过管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后，通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放；采取定时对厂区路面清扫、喷洒水、设置车辆清洗平台等措施降低汽车扬尘。项目拟建地周围最近的环境敏感目标位于西北侧 215m 处，本项目采取的污染治理措施均为技术可行的措施，各类污染物经处理后排放量较小，且均可实现达标排放；在切实维护各类废气处理装置稳定正常运行的情况下，项目废气排放对环境的影响较小。

（9）环境管理要求

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单等规定，在废气排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

4-17 环境保护图形符号一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
废气排放口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

本项目排放口规范化设置，原则要求如下。

a) 各排污口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，采样孔点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置。

b) 废气净化设施的进出口均设置永久性采样口。

c) 在排污口附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

对无组织排放的有毒有害气体，凡有条件的，均应加装引风装置，进行收集处理，改为有组织排放。

2. 废水

（1）废水源强分析

本项目不新增员工，不新增生活污水，无工艺废水产生与排放。

(2) 监测要求

全厂废水监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目废水污染源监测计划见下表。


4-18 全厂废水例行监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	监测手段	采样点位置
废水	生活污水接管 排放口 (DW001)	流量、pH、COD、 SS、动植物油、氨 氮、总磷、总氮	半年一次	采样监测	接管排放口

(3) 环境管理要求

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单等规定，在废水接管口设立相应的环境保护图形标志牌。

表4-19 环境保护图形符号一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
污水排放口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

3. 噪声

建设项目位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园6号，根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发（2014）34号）、《南京矿业机电产业园产业发展规划（2021-2035）》，所在区域为3类声环境功能区。本项目对1条预拌混凝土生产线进行技改，设备依托预拌混凝土生产线设备，不新增噪声源，现有项目原料及产品运输依托现有装载车及运输车辆，不增加运输车辆及车次，本项目周边50m范围内无声环境敏感目标，项目对周边声环境影响与技改前保持一致。

(1) 噪声源强

根据现有工程现状监测数据（表2-18），项目厂界各监测点昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

为进一步减少本项目营运期噪声对周边声环境的影响，特别是运输车辆对周

边居民区的噪声影响，建设单位采取噪声防治措施如下：

- ①设备选型时尽可能选取低噪声设备；
- ②对车间合理布局，已将产生噪声较高的车间布设在厂区中央、各生产设备尽量布设在车间中间位置；
- ③搅拌楼等厂房的门窗应尽可能关闭，以减少车间噪声对厂界的影响；
- ④各噪声设备应铺设橡胶垫减震或加强设备固定；
- ⑤建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的作用；
- ⑥选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头。对转速高的风机采用隔声罩降低噪声；
- ⑦合理设置运输时段和运输路线，尽可能避开居民区，尽可能选择昼间工作时间运输，避免午间、下班后等时段运输，确保运输过程不扰民。

(2) 噪声监测要求

企业参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）相关要求，噪声监测计划详见下表。

表 4-20 本项目噪声例行监测计划要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	监测手段	采样点位置
噪声	厂界四界	L _{eq} (A)	一季度一次， 昼夜各一次	采样监测	厂界四周围墙外 1m

(3) 环境管理要求

主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。建设项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环境保护主管部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

4. 固体废物

(1) 产污环节及污染源强核算

1) 产污环节

表 4-21 项目产污情况汇总

类型	产污环节	代码		固废种类
固废	废气处理	SW59	900-009-S59	除尘器收尘
		SW59	900-099-S59	废布袋

	设备维护	HW08	900-249-08	废油
		HW08	900-249-08	废油桶
		HW49	900-041-49	含油抹布

2) 源强核算

本项目产生的固体废物包括除尘器收尘、废布袋；设备维护产生的废油、废油桶、含油抹布。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中的相关规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-22 本项目副产物产生情况及判别结果汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
1	废布袋	废气处理	固态	布袋	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	除尘器收尘	废气处理	固态	粉尘	√	/	
3	废油	设备维护	液态	废矿物油	√	/	
4	废油桶	设备维护	固态	废矿物油	√	/	
5	含油抹布	设备维护	固态	废矿物油	√	/	

a.一般工业固废

废布袋：因破损、老化等原因会导致袋式除尘器中滤袋无法使用，产生量约为 0.08t/a。

除尘器收尘：脉冲布袋除尘器年收尘约 5.12t/a，收集后回用于生产。

b.危险废物

废油：企业设备维护，需要更换润滑油等，原环评遗漏废油，本次统一核算，废油（HW08 900-249-08）年产生量约 0.2t/a（现有项目产生量约 0.18t/a，本项目产生量约 0.02t/a），收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。废油拟采用 200L 包装桶包装，则需要暂存的包装桶为 2 个，所需占地面积 1m²。

废油桶：企业设备维护使用润滑油等会产生废油桶（HW08 900-249-08），原环评遗漏废油桶，本次统一核算，年产生量约 0.02t/a（现有项目产生量约 0.018t/a，本项目产生量约 0.002t/a），收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。废油桶拟密封后堆放，所需占地面积 1m²。

含油抹布：企业设备维护使用润滑油等会产生含油抹布（HW49 900-041-49），原环评遗漏含油抹布，本次统一核算，年产生量约 0.01t/a（现有项目产生量约

0.008t/a，本项目产生量约 0.002t/a），收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。拟密封后堆放，所需占地面积 0.5m²。

（2）固体废物处置利用情况

本项目完成后固体废物产生及利用处置方式见下表。

表 4-23 本项目固体废物产生及处置情况

固废名称	产生工序	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式及去向
废布袋	废气处理	一般固废	固态	/	SW59	900-009-S59	0.08	袋装	统一收集后外售
除尘器收尘	废气处理		固态		SW59	900-099-S59	5.12	袋装	回用于生产
废油	设备维护	危险废物	液态	T,I	HW08	900-214-08	0.02	桶装	收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理
废油桶	设备维护		固态	T,I	HW08	900-249-08	0.002	袋装	
含油抹布	设备维护		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.002	袋装	

表 4-24 本项目危险废物产生及处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	利用处置方式及去向
1	废油	HW08	900-214-08	0.02	设备维护	液态	润滑油	废润滑油	T,I	收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.002	设备维护	固态	润滑油、铁桶	废润滑油	T,I	
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.002	设备维护	固态	沾染润滑油手套	废润滑油	T/In	

注：企业危废量以全厂考虑。

从本项目固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

（3）固废暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固废

厂区现有两个一般固废库，面积为 802.1m²，用于暂存生产过程中产生的一般工业固废，一般工业固废的贮存场所参照《一般工业固体废物贮存和动植物油污染控制标准》（GB18599-2020）要求选址、建设、运行，具体要求如下：

- ①项目一般工业固废贮存场应包括公用工程和配套设施。
- ②项目一般工业固废贮存场设置应防风、防雨、防晒、防渗漏。
- ③项目一般工业固废贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。
- ④按照要求建立一般固体废物管理台账，如实记录一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，台账保存期限不少于 5 年。

本项目产生的一般工业固废包括废布袋、除尘器收尘，除尘器收尘收集后用于生产，废布袋收集后外卖给可回收利用的厂家。

表 4-25 一般固废库暂存基本情况

序号	贮存场所位置	固体废物名称	合计占地面积/m ²	包装方式	贮存要求	总贮存能力/t	贮存/
1	一般固废库	废布袋	802.1	密封袋	分类收集、分类贮存	1925	3 个
2		除尘器收尘		密封袋			3 个

厂区现有两个一般固废库，合计占地面积为 802.1m²，堆积密度按 1.2t/m³考虑，堆高按 2m 计，可暂存 1925.04t 一般固废，现有项目一般固废产生量约 1605.46 吨/年，本项目一般固废产生量 5.12t/a，满足现有项目贮存需求，一般固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和动植物油污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

2) 危险废物

企业拟建设一个危废仓库，建筑面积 10m²，危险废物贮存须满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废

物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，对地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物须分类存放，并设置隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

本项目产生的危废包括废油、废油桶、含油抹布，危废收集后暂存于企业危废库，委托有资质单位处理。

危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 4-26 危险废物贮存基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	最大存在量(t)	贮存方式	分区占地面积	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废仓库	废油	HW08	900-249-08	一般固废仓库东侧	10m ²	0.05	密封桶装	1	5	3个月
2		废油桶	HW08	900-249-08			0.005	密封袋装	1		3个月
3		含油抹布	HW49	900-041-49			0.0025	密封袋装	0.5		3个月

注：最大存在量为全厂危废最大存在量。

企业全厂产生的危废需要约 2.5m² 区域暂存，考虑过道、收集池等面积，企业设置 10m² 危废仓库，危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存。危废库设计规模满足本项目危险废物贮存需要。

（4）储运过程对环境要素的影响分析

① 储存过程环境影响

企业收集的一般固废采用专用包装袋，一般固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和动植物油污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，不会对环境空气、地表水、

地下水、土壤等产生影响。

企业收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。企业废油密闭桶装，废油桶密封后采用堆放形式，容器开口处做密封处理，且润滑油闪点在 80℃左右，贮存条件为常温，故贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等造成影响。

②运输过程环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关规定和要求。

固体废物运输过程中严禁抛洒滴漏，杜绝运输过程中造成的环境二次污染。建设单位须对员工进行培训，加强安全生产及防治污染意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

（5）委托处置环境影响分析

本项目产生的一般工业固废包括废布袋、除尘器收尘，除尘器收尘收集后用于生产，废布袋收集后外卖给可回收利用的厂家。

本项目产生的危险废物包括废油、废油桶、含油抹布，收集后委托有资质单位处理。企业须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废仓库，将上述危险固废在危废仓库内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。


综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

（6）固体废物管理要求

本项目产生的一般工业固废包括废布袋、除尘器收尘，除尘器收尘收集后用于生产，废布袋收集后外卖给可回收利用的厂家。企业产生的危险废物包括设备维护废油、废油桶、含油抹布，危险废物收集后委托有资质单位处理。

	<p>1) 一般固废</p> <p>建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。</p> <p>企业运行过程中须根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）完善以下环境要求：</p> <p>①建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；</p> <p>②在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单要求的环境保护图形标志；</p> <p>③落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人。</p> <p>2) 危险废物</p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：</p> <p>a.履行申报登记制度；</p> <p>b.建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；</p> <p>c.委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>d.定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；</p> <p>e.直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。</p>
--	--

f.固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。				
g.危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。				
h.危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。				
根据《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求设置环境保护图形标志，如下：				
表 4-27 固废仓库的环境保护图形标志				
名称	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	正方形边框	绿色	白色	
危废仓库	正方形边框	黄色	黑色	
横版				

					 <p>危险废物 危险废物 贮存设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施名称: _____ 负责人及联系方式: _____ 竖版</p>
<p>(7) 固体废物全过程环境监管</p> <p>根据生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）的要求，做到①注重源头预防：落实规划环评要求、落实排污许可制度、调优利用处置能力。②严格过程控制：规范贮存管理要求、强化转移过程管理。③强化末端管理：推进固废就近利用处置、加强产污监管、规范一般工业固废管理。④完善保障措施：严格按照法规标准体系执行、配合监管部门工作、项目生产全过程遵循“循环经济和清洁生产理念”。本项目可以满足苏环办〔2024〕16号要求。</p> <p>综上所述，采取以上措施后，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染。</p> <p>5.地下水、土壤环境影响分析</p> <p>(1) 污染源和污染途径分析</p> <p>本项目主要大气污染物为颗粒物，一般固废主要为除尘器收尘、废布袋。危险废物为废油、废油桶、含油抹布。因此，本项目不涉及重金属及持久性有机污染物。本项目依托现有搅拌楼，厂区地面均已做水泥硬化处理，危废仓库采取裙角设环氧树脂防渗层，并与地面防渗层连成整体；地面基础防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）等。生产装置及公辅设备均不与天然土壤接触，对地下水和土壤可能的污染源主要为：原料库、危废仓库。污染物污染地下水的途径主要包括：减水剂原料、润滑油储存防</p>					

渗措施不到位，在原辅材料贮存、使用过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水；危废储存防渗措施不到位，在危废贮存过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水。

（2）地下水和土壤污染防治措施

①源头和过程控制措施：为保护地下水环境和土壤环境，采取防控措施从源头控制对地下水和土壤的污染。从原料、产品、储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。

②污染防治分区：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求项目地下水防渗应达到的要求，本项目应在设计、施工阶段按以下要求落实本项目的防渗方案。污染区按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，确保其可靠性和有效性。

本项目厂区的分区防控措施见下表：

表 4-28 本项目防渗措施

防渗单元	防渗分区	规定的防渗要求	本项目采取防渗措施
一般固废库	一般防渗区	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
原料库			
搅拌楼			
污水处理区			
办公楼、宿舍	简单	一般地面硬化	地面采用混凝土硬化
危废仓库	重点防渗区	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

本项目一般防渗区主要包括原料库、一般固废库、搅拌楼等；重点防渗区包括危废仓库。一般防渗区参照《一般工业固体废物贮存和动植物油脂污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设，确保不污染地下水。对于重点防渗区，参照《危险

废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计。重点防渗区防渗要求:至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

3) 结论

本项目采取源头和过程控制措施以及地面分区防渗等污染防治措施后,有效防止和避免项目对土壤及地下水污染的发生,项目土壤及地下水环境影响可接受。

6.生态

本项目拟建地位于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园6号,依托现有搅拌楼进行生产,不涉及土建施工,对生态环境影响较小;本项目营运过程中产生的“三废”经相应的治理措施后,均能达标排放,对生态环境影响极小。

7.环境风险

(1) 物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生污染物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表,筛选项目的工程分析以及生产、加工、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质。

对照 HJ169-2018,本项目原辅料中风险物质主要为润滑油,危废仓库中风险物质主要为废油。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)确定。

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： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目风险物质储存量与临界量比值判别结果详见下表。

表 4-29 风险物质储存量与临界量比值判别结果一览表

序号	危险物质名称	最大存在量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该危险物质 Q
1	润滑油	0.2	2500	0.0001
2	废油	0.05	2500	0.00002
3	废油桶	0.005	50	0.0001
4	含油抹布	0.0025	50	0.00005
合计				0.0003

因此，本项目危险物质数量与临界量比值（ Q ）为 $0.0003 < 1$ ，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析，仅对风险事故分析、风险防范措施等给出定性的说明。

（3）生产系统危险性识别

根据危险物质的分析以及生产工艺过程中各工序的操作温度、压力及危险物料等因素，分析可能发生的潜在突发环境事件类型，生产装置区主要危险、有害性分析见下表。

表 4-30 本项目风险源分布情况及影响途径一览表

单元名称	主要危险物质	事故类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
废气处理系统	颗粒物	污染治理设施非正常运行	大气	周边 3km 大气环境保护目标
生产车间	润滑油	遇明火引发火灾	大气	
危废仓库	废润滑油	遇明火引发火灾	大气	

（4）环境风险分析

全厂环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径主要包括以下几个方面：

大气环境：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、

爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。日常生产过程中，废气治理设施不正常运行导致超标排放，会对局部大气环境造成污染。

地表水环境：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

土壤和地下水环境：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

（5）环境风险防范措施

1) 现有环境风险防范措施

截流措施：搅拌大楼、原料库、一般固废库已设置防渗漏措施；

雨水排水系统风险防控措施：厂区内雨污分流，雨水经雨水管道收集后进入厂区内四级沉淀处理装置后回用于生产；

生产废水处理系统风险防控措施：本项目不新增生产废水和生活污水。

2) 待完善环境风险防范措施

企业危废仓库须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，设置防渗、防泄漏等措施。根据建设项目环境风险分析的结果，对建设项目进行风险管理，采取有关的风险防范措施以降低事故的发生概率，建立事故应急预案以减轻事故的危害后果，尽最大可能地降低项目的环境风险。

①火灾风险防范措施：

a.规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源。生产车间和各仓库内均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。车间、危废仓库等按照要求做好防渗、防泄漏等措施。

b.建筑物和工艺装置区应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格，并加强生产人员安全生产教育，设专职巡检员定期检查消防器材的性能及使用期限。厂区须按照要求设置消防通道。

c.定期检测生产设备、照明等电路，做好电气安全措施，设置防静电措施。

	<p>②粉尘防爆风险防范措施：</p> <p>a.厂区定期清扫，保证喷淋、雾炮机、清洗平台等正常作业，现场作业人员定时记录脉冲袋式除尘器废气处理状况，对废气处理设施的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。</p> <p>b.加强除尘系统通风量，及时清灰，使脉冲布袋除尘器和管道中的粉尘浓度低于危险范围的下限。应采取连续排灰的方法，勿使灰斗内积存过多的粉尘，并要经常观察灰斗及袋室内的温度。企业需安装温度传感器，以便随时控制装置内的温度，防止积蓄热诱发火灾引起爆炸。</p> <p>c.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> <p>③泄漏防范措施：</p> <p>a.企业进一步完善安全生产管理制度，加强安全生产的宣传教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。进一步完善环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。</p> <p>b.消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。</p> <p>c.泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多地泄漏；润滑油、废润滑油、减水剂筒仓、污水治理设施等泄漏会污染地表水体及土壤，企业需定期巡检厂区防渗措施是否破损，有效排除泄漏隐患，加强厂区污染防治设施运行管理维护，降低泄漏隐患。一旦发生泄漏，须及时收集全部泄漏物转移至厂区沉淀池。</p> <p>d.火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救。同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。</p> <p>④安全生产管理系统：</p> <p>项目投产后，建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制定规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安</p>
--	---

全设施和设备管理制度、安全检查和隐患排查管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。

(6) 应急处置及控制措施

①应急预案编制

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环发〔2023〕7号）等文件的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法。

本项目建成后运营前须根据相关要求及时更新突发环境事件应急预案并备案，以指导公司在突发环境事件下的有效应急。应急预案应及时进行维护和更新，每三年进行一次更新，定期进行评审，每三年在主管部门进行备案，实现可持续改进。

②应急救援物资配备

为保证应急救援工作及时有效，本项目根据风险目标，将抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联系等装备器材配置齐全到位。平时安排专人负责装备、器材的使用管理等工作，确保始终处于完好备用状态。主要应急物资具体见下表。

表 4-31 全厂应急物资与装备一览表

序号	名称	数量（台/套）	储备地点
1	急救药箱	2	办公室、机修车间
2	绝缘手套	1	办公室
3	绝缘鞋	1	办公室
4	灭火器	60	办公室、机修车间
5	消防栓	20	办公室、宿舍楼

③事故控制及应急救援措施

发生危险事故时，操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾等详细情况，终止各工序的作业。将抢救伤员放在首位，发现伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

根据事故情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择

灭火方式：遇湿易燃物品禁用水。此次活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由人事主管或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：a 如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。b 收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

(7) 风险结论

本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，出现事故风险时及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的概率控制在最小水平对周围环境的影响可得到控制。建设单位应及时更新应急预案，定期举行应急培训活动，对项目的相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力，提高风险防范意识，减轻风险情况造成的危害程度，在各项环境风险防范措施、应急处置措施落实到位的情况下，发生的环境风险可以控制在较低的水平，最大程度减少对环境可能造成的危害，本项目的环境风险处于可控水平。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名	预拌混凝土生产线技术改造项目
建设地点	六合区马鞍街道南京矿业机电产业园6号
地理坐标	经度：118°49'35.519"，纬度：32°22'55.130"
主要危险物质及分布	原辅料中风险物质主要为润滑油，危废仓库中风险物质主要为废油。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>废气处理系统故障，导致废气中污染物未经处理即排放，引发大气污染事故；火灾次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响。</p> <p>原料库、搅拌大楼、一般固废库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。厂区危废仓库若防渗措施不到位，废润滑油等泄漏通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。</p>

	<div data-bbox="339 555 469 611" data-label="Section-Header"> <p>风险防范措施要求</p> </div> <div data-bbox="477 347 1313 817" data-label="Text"> <p>为了防范事故和减少危害，加强危险废物收集储存系统管理，确保危险废物安全集中收集；加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，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。</p> <p>危废仓库按照规范要求建设，加强对物料储存、使用的管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>配备充足的各项应急救援物资。</p> <p>制定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。</p> <p>禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p> <p>项目从生产管理、风险物质贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> </div> <div data-bbox="331 840 1313 936" data-label="Text"> <p>分析结论：在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可以大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可以防控。</p> </div> <div data-bbox="379 958 646 992" data-label="Section-Header"> <p>8.环境管理及环境监测</p> </div> <div data-bbox="395 1014 569 1048" data-label="Section-Header"> <p>(1) 环境管理</p> </div> <div data-bbox="331 1070 1313 1209" data-label="Text"> <p>环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理科工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：</p> </div> <div data-bbox="331 1232 1313 1478" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> ①贯彻执行国家和地方的环境保护法规和标准； ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况； ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度，设置专职人员进行环境管理台账的记录、整理、维护和管理； ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。 </div> <div data-bbox="395 1500 625 1534" data-label="Section-Header"> <p>(2) 环境监测计划</p> </div> <div data-bbox="383 1556 584 1590" data-label="Section-Header"> <p>①环境监测目的</p> </div> <div data-bbox="331 1612 1313 1803" data-label="Text"> <p>环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的重要保障。通过定期的环境监测，了解邻近地区的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。</p> </div>
--	--

<p>②环境监测机构</p> <p>建议本项目运营期的环境监测工作委托相关单位承担。</p> <p>③监测计划及监测管理要求</p> <p>项目建设时，必须按规范设置排污口。本项目须按照本报告监测要求开展自行监测。</p> <p>a.废气排放口应设置永久采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌；</p> <p>b.固废贮存（堆放）处应设置标志牌；</p> <p>c.废水排口附近醒目处应设立环保图形标志牌。</p> <p>企业后续须加强环保日常管理，确保环保设施正常运行，定期进行自行监测。</p> <p>（3）环境保护“三同时”竣工验收</p> <p>本项目环保设施投资、处理效果及“三同时”见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-33 污染治理投资和“三同时”验收一览表</p>							
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	验收执行标准	投资额/万元	完成时间
废气	有组织 DA001 排气筒	颗粒物	脉冲布袋除尘器+20m 高 DA001 排气筒	达标排放	江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1	依托	与本项目同时施工、同时建成、同时投入使用
	无组织	颗粒物	洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗	达标排放	厂界执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3；厂内执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2	2（部分依托）*	
废水	/	/	/	/	/	依托	
噪声	/	/	/	/	/	依托	
固废	生产车间	废布袋、除尘器收尘	废布袋外售综合利用，除尘器粉尘回用于生产	安全暂存、有效处置	满足《一般工业固体废物贮存和危险废物污染控制标准》（GB18599-2020）要求	依托	3
		废油、废油桶、含油抹布	废油、废油桶、含油抹布收集后委托有资质单位处理，厂区新建一座 10m ² 危废仓库		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		

绿化	厂内绿化	/	/	依托	/
事故应急措施	建立健全生产规章制度，配备相应品种和数量的消防器材以及应急物资，并加强生产人员安全生产教育、演练，设专职巡检员定期进行巡检等			依托	/
环境管理（机构、监测能力等）	设置专职环保办公室，监测计划按照第四章中监测计划中的要求进行			依托	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线检测仪等）	厂内实施雨污分流制；按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，设置环保标志，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。		《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单等	依托	/
“以新带老”措施	现有“预拌混凝土生产项目”及“预拌（湿拌）砂浆项目”由于原环评批复原辅料与产能不匹配，对原辅料进行削减；对现有 1 条预拌混凝土生产线进行技术改造，并进行产能置换，置换后混凝土产能削减 8.8 万立方米，预拌混凝土生产线对原辅料石子、机制砂、水泥、粉煤灰、矿粉、减水剂、水进行削减，削减的水泥、机制砂、减水剂、水原辅料用于生产流态固化土。			/	/
总量平衡具体方案	本项目不新增总量，总量在厂区内平衡			/	/
区域解决问题	/			/	/
卫生防护距离设置	/			/	/
合计	/			5	/
<p>注：无组织废气治理设施更换了一台雾桩机，投资 2 万元；其他无组织设施依托现有。</p> <p>9.电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>					

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	脉冲布袋除尘器+20m 高 DA001 排气筒	江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 1 排放限值
	无组织		颗粒物	洒水+雾桩机+喷淋设施+车辆进出清洗	厂界执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 3 排放限值；厂内执行江苏省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB32/4149-2021）表 2 排放限值
地表水环境		/	/	/	/
声环境		/	/	/	/
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废仓库，综合利用；危险废物暂存于危废仓库后委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	原料库、搅拌大楼、一般固废库已采取地面硬化等防渗处理；危废仓库将采取裙角设环氧树脂防渗层等防渗处理。				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	1.车间配套设置消防设施，加强通风，同时仓库严禁烟火。 2.每个生产岗位必须制定明确的操作规程，并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。 3.按要求编制应急预案并备案，针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和更新应急方案。				
其他环境管理要求	1.严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。 2.根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》要求，按照要求办理排污许可相应手续。 3.《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。 4.自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报行政审批局重新审核。 5.项目建成后，建设单位应及时修订突发环境事件应急预案，并报送上级主管部门及时完成备案。 6.建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏				

	<p>环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>
--	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方相关产业及环保政策，项目选址于六合区马鞍街道南京矿业机电产业园 6 号，符合当地规划要求。本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

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
有组织 废气	颗粒物	10.50	10.50	0	0.052	9.423	1.129	-9.371
	烟尘	0.043	0.043	0	0	0.043	0	-0.043
	二氧化硫	0.007	0.007	0	0	0.007	0	-0.007
	氮氧化物	0.016	0.016	0	0	0.016	0	-0.016
	食堂油烟	0.00163	0.00163	0	0	0	0.00163	0
无组织 废气	颗粒物	7.16	7.16	0	0.180	3.190	4.150	-3.010
废水	废水量	876	876	0	0	480	396	-480
	COD	0.0827/0.0526	0.0827/0.0526	0	0	0.048/0.0288	0.0347/0.0238	-0.048/0.0288
	SS	0.0502/0.0175	0.0502/0.0175	0	0	0.0336/0.0096	0.0166/0.0079	-0.0336/0.0096
	NH ₃ -N	0.0103/0.0103	0.0103/0.0103	0	0	0.0072/0.0072	0.0031/0.0031	-0.0072/0.0072
	TN	0.0103/0.0103	0.0103/0.0103	0	0	0.0072/0.0072	0.0031/0.0031	-0.0072/0.0072
	TP	0.00044/0.00044	0.00044/0.00044	0	0	0.0002/0.0002	0.00024/0.00024	-0.0002/0.0002
	动植物油	0.0086/0.0026	0.0086/0.0026	0	0	0.0048/0.0014	0.0038/0.0012	-0.0048/0.0014
一般工业 固体废物	石子及泥浆	1700	0	0	0	0	1700	0
	除尘器收尘	1041.3	0	0	5.12	0	1046.42	+5.12
	废布袋	0.8	0	0	0.08	0	0.88	+0.08
	生活垃圾	3.3	0	0	0	0	3.3	0
危险废 物	废油	0.18	0	0	0.02	0	0.2	+0.02
	废油桶	0.018	0	0	0.002	0	0.02	+0.002
	含油抹布	0.008	0	0	0.002	0	0.01	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①