

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 灰土、预拌流态固化土生产项目

建设单位(盖章): 南京金时川新型节能材料有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 11 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	灰土、预拌流态固化土生产项目		
项目代码	2508-320115-89-01-103791		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路		
地理坐标	(118 度 59 分 45.710 秒, 31 度 53 分 25.500 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造; N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303—其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站) 以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的; 四十七、生态保护和环境治理业一—103、一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用—其他
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"/> 超过五年重新审核项目 <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)	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	江宁政务投备〔2025〕1584 号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	25
环保投资占比(%)	12.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《南京市江宁区湖熟街道河北社区村庄规划(2021-2035)》 审批机关: / 审批文号: /		

规划环境影响 评价情况	/
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	<p>1.与规划相符性分析</p> <p>(1) 与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路，根据南京市规划和自然资源局江宁分局湖熟规划自然资源土地权属、种类查询结果（附件4）：南京市江宁区湖熟街道河北社区居民委员会申请辖区内南京金时川绿色节能材料有限公司确认部分地块的权属与地类，具体四址范围是：东至社区水田及水塘、南至窑上村水泥路、西至窑上村村民菜地、北至贾墅后山，面积约80亩。权属为河北社区贾墅二组、兴旺二组、河北社区农民集体，土地性质为：2019年三调地类为工业用地，2020、2021、2022年、2023年地类均为工业用地。</p> <p>根据企业与南京市江宁区湖熟街道河北社区村民委员会签订的协议书（附件5）：甲方（河北社区村民委员会）同意将辖区内原赵家边新型材料厂租赁的土地113亩租用给乙方（南京金时川绿色节能材料有限公司）使用（具体面积以实际丈量面积为准），由乙方自主投资自主使用。上述出租土地用途为乙方投资设立的新企业生产、经营用地。租赁时间自2012年1月1日至2042年1月1日止。</p> <p>南京金时川新型节能材料有限公司（本项目）于2025年同南京金时川绿色节能材料有限公司签订租赁协议（附件6），租赁其现有厂房（10000平方米）作为本项目使用，不新增用地。</p> <p>同时企业与南京市江宁区湖熟街道河北社区居民委员会明确协议：如遇国家集体建设需要，乙方应积极配合政府相关城市、土地规划政策实施。</p>
其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性分析</p> <p>本项目与产业政策相符性，如下表：</p>

表 1-1 建设项目与产业政策相符性一览表		
名称	内容及判定	相符性论证
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目 C3039 其他建筑材料制造；N7723 固体废物治理，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。	符合
《江苏省“两高”项目目录（2025 年版）》	本项目为 C3039 其他建筑材料制造；N7723 固体废物治理项目，不涉及使用炉窑，不属于“两高”项目。	符合
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合
《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目产品不属于禁止、限制的项目。	符合
备案情况	该项目已获得南京市江宁区政务服务管理办公室备案，备案证号：江宁政务投备（2025）1584 号。	已取得审批部门立项文件
2.土地政策相符性分析		
本项目与土地政策相符性，如下表：		
表 1-2 建设项目与土地政策相符性一览表		
名称	内容	相符性论证
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》 《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）》	本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路，根据《南京市江宁区湖熟街道河北社区村庄规划（2021-2035）》，项目所在地属于建设控制地带，现状为南京金时川绿色节能材料有限公司生产用地；根据南京市规划和自然资源局江宁分局湖熟规划自然资源土地权属、种类查询结果为工业用地。同时与南京市江宁区湖熟街道河北社区居民委员会签订的协议书（附件 5）明确：将该地块用于工业生产，并承诺如遇国家集体建设需要，企业应积极配合政府相关城市、土地规划政策实施。	本项目所在地为集体用地用于工业生产，后期承诺如遇国家集体建设需要，配合政府相关城市、土地规划政策实施。
3.与“三线一单”相符性分析		
（1）生态保护红线		
对照《江苏省 2023 年度生态环境分区分管动态更新成果公告》《南京市生态环境分区分管实施方案》（2024 年更新版）《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本		

项目所在地属于一般管控单元，不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，最近的国家级生态保护红线为本项目北侧 7.8km 处的江苏南京上秦淮省级湿地（附图 6-1），距本项目最近的生态管控区为本项目南侧 2.3km 处句容河（江宁区）洪水调蓄区（附图 6-2），不在生态空间管控区域范围内，符合“三区三线”及《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）的要求。

江苏省生态环境分区管控综合服务查询平台查询结果见附件 7。本项目与优先保护单元相对位置见下图。

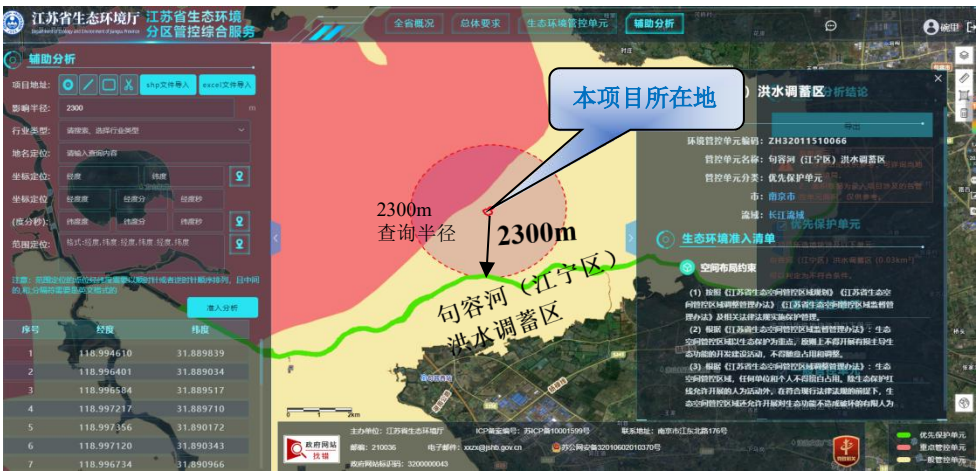


图 1-1 本项目与生态管控区域、国家级生态保护红线位置图

与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析

对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版），本项目所在地属于湖熟街道一般管控单元，建设项目相符性分析详见下图、下表。

表 1-3 与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版） 相符性分析			
管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	<p>（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。</p> <p>（2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。</p> <p>（3）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。</p> <p>（4）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。</p> <p>（5）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》（苏长江办发〔2022〕55 号）。</p>	<p>（1）本项目位于建设控制地带内，满足相关要求。</p> <p>（2）本项目不涉及。</p> <p>（3）本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路，根据租赁方与南京市江宁区湖熟街道河北社区居民委员会签订的协议书（附件 5），本项目集体用地用于工业生产，同时根据南京市规划和自然资源局江宁分局湖熟规划自然资源土地权属、种类查询结果为工业用地。</p> <p>（4）本项目不涉及。</p> <p>（5）本项目符合苏长江办发〔2022〕55 号相关要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>（1）落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。</p> <p>（2）持续开展管网排查，提升污水收集效率。</p> <p>（3）加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>（4）强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。</p> <p>（5）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。</p>	<p>（1）本项目严格落实总量控制制度，污染物排放总量通过江宁区减排项目平衡。</p> <p>（2）本项目无工业废水外排，全部回用于生产。生活污水经处理后回用于生产，不外排。</p> <p>（3）本项目生产车间均做分区防渗处理，对土壤和地下水污染极少。</p> <p>（4）本项目不提供食宿；对噪声设备设置减振垫、隔声等降噪措施，确保厂界达标；本项目不涉及土建施工，主要为设备安装过程及调试过程产生噪声和扬尘。</p>	符合
环境风险防控	<p>（1）持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。</p> <p>（2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大</p>	<p>本项目实施后，建设单位拟制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练</p>	符合

		的建设项目布局。	练和隐患排查整治。	
资源利用效率要求		(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率, 节约集约利用土地资源。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。本项目不新增用地。	符合
长江流域管控要求				
空间布局约束		始终把长江生态修复放在首位, 坚持共抓大保护、不搞大开发, 引导长江流域产业转型升级和布局优化调整, 实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不涉及长江保护的岸线、河段, 位于湖熟街道, 不属于“优二进三”试点片区企业, 不属于百家湖、九龙湖片区用地效率低企业。	符合
		加强生态空间保护, 禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路, 不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	
		禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化学工业, 不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。	符合
		强化港口布局优化, 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)》和《江苏省内河港口布局规划(2017—2035 年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目行业类别为 C3039 其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理, 不属于码头项目, 过江干线通道项目。	
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	
污染物排放管控		根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目严格落实总量控制制度, 污染物排放总量通过江宁区减排项目平衡。	符合
		全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	本项目无工业废水外排, 全部回用于生产。生活污水经处理后回用于生产, 不外排, 不涉及长江入河排污口。	
污染物排放管控		防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于沿江企业, 不属于上述企业。	符合
		加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水水源。	
资源利用效率要求		禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库, 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目, 不在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围。	符合

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，区域地表水、声环境质量较好。

为提高环境空气质量，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战。

本项目运营期生活污水经处理后回用于生产不外排，生产废水全部回用于生产和厂区降尘；废气经有效收集处理后，能够达到相应的大气污染物排放限值要求；噪声防治采用合理布局等噪声治理控制措施；固体废物均得到合理的利用或处置，固体废物零排放。

综上，本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显，对区域生态环境无明显影响。

（3）资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电由市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析，见下表。

表 1-4 建设项目与负面清单相符性一览表

序号	名称	内容	相符性
1	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）	本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路，符合该文件要求。	相符
2	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）中禁止类项目，符合该文件要求。	相符

综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

4.相关环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性，如下表：

(1) 与《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

与《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相关要求见下表。

表 1-5 与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析

项目	具体要求	本项目情况	相符情况
一、河段利用与岸线开发	3.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投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；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，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目属于 C3039 其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理，距本项目最近的国家级生态保护红线为本项目西侧 7.8km 处的江苏南京上秦淮省级湿地，距本项目最近的生态管控区为本项目南侧 2.3km 处句容河（江宁区）洪水调蓄区，不在生态空间管控区域范围内且运营期无外排废水。	相符
	6.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。	不涉及	/
二、区域活动	7.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。	不涉及	/
	8.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。	本项目不在长江干支流一公里范围内。	相符
	9.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。	本项目主要为灰土、预拌流态固化土生产项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，满足要求。	相符
	10.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。	不涉及	/
	11.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。	不涉及	/
	12.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	本项目为 C3039 其他建筑材料制造、N7723 固	相符

三、 产业 发展	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。	体废物治理，产品为灰土和预拌流态固化土，根据《环境保护综合名录（2021年版）》，不属于高污染产品，满足要求。	
	13.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。	/
	14.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。	本项目不属于化工项目。	/
	15.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。	本项目为C3039其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等项目。	/
	16.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。	本项目为C3039其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	/
	17.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。	本项目为C3039其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理，不属于石化、现代煤化工、焦化项目。	/
	18.禁止新建、新扩建国家《产业结构调整指导目录》和《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，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。	本项目为C3039其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理，不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不涉及安全生产落后工艺及装备。	/
	19.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C3039其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	/
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	企业后续将遵守法律法规及相关政策文件。	/
	<p>（2）与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）相符性分析</p> <p>本项目与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析见表 1-6。</p>		

表 1-6 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析一览表		
文件相关内容	本项目情况	相符性
<p>（六）推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动。“十四五”时期，严控煤炭消费增长，非化石能源消费比重提高到 20%左右，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量分别下降 10%、5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。坚持“增气减煤”同步，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。提高电能占终端能源消费比重。重点区域的平原地区散煤基本清零。有序扩大清洁取暖试点城市范围，稳步提升北方地区清洁取暖水平。</p>	<p>本项目使用电能，不使用煤炭能源。</p>	符合
<p>（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。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>本项目主要从事新型建材生产研发，产生的污染物经袋式除尘器等措施处理后达标排放，不属于其中高耗能高排放项目。</p>	符合
<p>（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。</p>	<p>本项目污染物不涉及排放臭氧、挥发性有机物，氮氧化物主要为车辆运输过程中产生的尾气，由于汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小。项目工艺过程中产生的颗粒物废气采用袋式除尘器、洒水抑尘等治理措施处理达标后排放，本项目将按照要求申请总量。</p>	符合
<p>（3）与《南京市扬尘污染防治管理办法》（2022 年 11 月 22 日第二次修订）相符性分析</p> <p>本项目与《南京市扬尘污染防治管理办法》相符性分析见下表：</p>		

表 1-7 与《南京市扬尘污染防治管理办法》相符性分析一览表

序号	文件相关内容	本项目情况	相符性分析
1	<p>第十六条 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：</p> <p>（一）地面进行硬化处理；</p> <p>（二）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；</p> <p>（三）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；</p> <p>（四）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；</p> <p>（五）划分料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁，及时清洗；</p> <p>（六）法律法规、规章规定的其他要求。</p>	<p>1.本项目堆场和仓库均做硬化处理；</p> <p>2.本项目堆场采取三面围挡+顶棚苫盖+喷雾降尘+洒水抑尘等措施</p> <p>3.本项目固化土上料、投料粉尘密闭收集后经布袋除尘器（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；灰土上料、投料粉尘密闭收集后经单机布袋除尘器（TA002）处理后无组织排放；</p> <p>4.本项目在出口处设置有车辆清洗的专用场地并配备运输车辆冲洗保洁设施</p> <p>5.厂区内道路定期清扫和洒水抑尘</p> <p>6.企业内部定期培训大气防治方面法律法规、规章规定并严格遵守。</p>	相符

（4）与《南京市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《南京市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见下表。

表 1-8 《南京市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析一览表

文件相关内容	本项目情况	相符性分析
完善和推广生活垃圾分类经验，建立健全生活垃圾全程分类体系，建设分类投放、分类收集、分类运输的生活垃圾收集系统，促进生活垃圾源头减量。大力发展绿色建筑，推广装配式建筑应用，提倡绿色构造、绿色施工、绿色装修，推动建筑垃圾源头减量。进一步加强塑料污染治理，全面实施禁限塑制度，推动快递、外卖行业包装“减塑”，到 2025 年，全市塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，替代产品开发应用水平进一步提升，塑料污染得到有效控制	<p>本项目生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。</p> <p>本项目租赁现有厂房，项目建设内容不涉及塑料制品。</p>	符合
推进固废综合利用产业发展，推广先进适用资源综合利用技术和装备，推动固废利用向精细化、大产量、高附加值利用方向发展。建设工业固体废物资源综合利用重大示范工程和循环利用产业基地，推进江南江北环保产业园产业循环化改造，培育一批固废资源化利用“专精特新”企业。规范再生资源回收行业发展，鼓励和引导再生资源回收企	<p>本项目采用先进适用资源综合利用技术和装备。</p>	符合

	<p>业开展智能回收、互联网回收和线上线下一体化回收。积极推动新能源汽车动力蓄电池梯级利用，加强对电池的流通追踪管理，逐步建设新能源汽车动力电池回收网点。推动建筑垃圾分类利用，实施装修垃圾前端分类处置和混合集中处置试点，完成江北新区、高淳区等建筑垃圾资源化利用项目建设，形成与城市发展相匹配的建筑垃圾资源化利用体系。提高可回用包装推广力度，加快物流回收体系建设。加强塑料废弃物回收和清运，最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。</p>		
	<p>提升危险废物处置能力，推进危险废物刚性填埋场二期项目建设，鼓励、支持危险废物综合利用项目建设，鼓励钢铁企业探索利用工业窑炉自行综合利用废铁质油桶、属于危险废物的含油金属屑、危废焚烧处置产生的废金属等危险废物。</p> <p>加快建设医疗废物处理处置设施，推进医疗废物焚烧处置二期项目建设，利用现有富余的危险废物焚烧处置能力应急协同处置医疗废物，健全医疗废物收集转运处置体系，推进偏远郊区医疗废物收集点建设，提高医疗废物收集转运效率。</p> <p>建设生活垃圾处理处置设施，新增垃圾转运能力 3800 吨/日。推进江南生活垃圾焚烧发电二厂、江北生活垃圾焚烧发电厂二期、六合生活垃圾焚烧发电厂、溧水生活垃圾焚烧发电厂等垃圾焚烧发电项目建设，生活垃圾焚烧处理能力达到 12000 吨/日，实现原生生活垃圾零填埋；建设江南生物能源再利用中心一期、江北废弃物综合处置中心二期项目、栖霞餐厨处理厂；完成水阁、轿子山、天井洼填埋场封场和生态修复工作，建成江南飞灰填埋场二期、江北飞灰填埋场二期项目。到 2025 年，生活垃圾无害化处理率达到 100%。</p>	<p>1.本项目不属于危险废物综合利用建设项目；</p> <p>2.本项目不涉及医疗废物；</p> <p>3.本项目不涉及生活垃圾处理处置设施。</p>	符合
	<p>完善固体废物监管机制，构建“互联网+信用+监管”的监管体系，形成全过程闭环式监管网络体系。依托“南京市智慧环保云平台”建设，系统整合危险废物、一般工业固废、生活垃圾、建筑垃圾、医疗废物、农业固体废弃物、生活污水泥等监管数据。全面整治固体废物非法堆存，打击固体废物非法入境或跨境转移。</p>	<p>本项目建成后将严格按照相关要求登记一般工业固废处置相关数据。</p>	符合
	<p>(5) 与《南京市“无废城市”建设一般工业固体废物专项实施方案》相符性分析</p> <p>本项目与《南京市“无废城市”建设一般工业固体废物专项实施方案》相符性分析见下表。</p>		

<p>表 1-9 与《南京市“无废城市”建设一般工业固体废物专项实施方案》</p> <p>相符性分析一览表</p>		
文件相关内容	本项目情况	相符性分析
<p>2.完善固废信息系统</p> <p>督促相关企业落实排污许可管理要求，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录一般工业固废产生、贮存、利用、处置信息。建立一般工业固体废物管理信息平台，组织重点产废企业按季度报送相关信息，实现可溯源信息化管理，定期统计分析全市整体情况。</p>	<p>本项目建成后将严格按照相关要求落实排污许可管理要求，制定相关台账。</p>	符合
<p>10.支持利用行业发展</p> <p>围绕粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、工业副产石膏等大宗工业固体废物，积极推广先进适用资源综合利用技术和装备，支持精细化、大掺量、高附加值利用项目建设。建设供需信息发布平台，引导一般工业固体废物综合利用产业与上游热电、冶金、化工等产业耦合发展，与下游建筑、建材、市政、交通、环境治理、矿山生态修复等产品应用领域深度融合，发挥一般工业固体废物综合利用对天然矿产资源的替代以及对降碳的协同增效作用。至 2025 年，一般工业固体废物综合利用率达到 95%。</p>	<p>本项目采用先进适用资源综合利用技术和装备，对炉渣、工业副产石膏等工业固体废物进行综合利用，用于道路路基、场地基层。</p>	符合
<p>（6）与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析</p> <p>本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析见下表。</p>		

表 1-10 与（HJ1091-2020）相符性分析一览表		
文件相关内容	本项目情况	相符性分析
<p>4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。</p> <p>4.2 进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。</p> <p>4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。</p> <p>4.4 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。</p> <p>4.5 应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。</p> <p>4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。</p> <p>4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。</p>	<p>1.本项目运营过程中采用袋式除尘器等措施控制污染物的排放，减少对周边环境的污染。项目运行过程中将制定安全操作流程等相关制度，确保人员安全。</p> <p>2.本项目参照 HJ1091-2020 等相关要求选择再生利用技术。</p> <p>3.本项目选址符合当地规划及规划环评相关要求。</p> <p>4.本项目按照相关法规进行设计、施工等，本项目环境影响评价正在编制过程中，项目建成后将严格按照相关要求完善环境管理计划、排污许可、环境应急预案等制度。</p> <p>5.本项目通过设置布袋除尘器、洒水、喷雾、围挡、顶棚苫盖等措施控制污染物的排放，项目建成后将定期对污染物进行监测。</p> <p>6.本项目生产过程中产生的污染物经袋式除尘器等措施处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对应的标准限值要求。</p> <p>7.本项目产品能够满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T 30760-2024）中水泥熟料的限值（本次参考执行的产品标准）。</p>	符合
<p>5.4.3 易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应直接进行破碎处理。为防止爆燃，内部含有液体的固体废物（如废铅酸蓄电池、废溶剂桶等）在破碎处理前，应采用有效措施将液体清空，再进行破碎处理。含有不相容成分的固体废物不应进行混合破碎处理。</p> <p>5.4.4 废塑料、废橡胶等固体废物的破碎宜采用干法破碎；铬渣、硼泥等固体废物的破碎宜采用湿法破碎。</p> <p>5.4.5 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损</p>	<p>1.本项目固体废物中不含易燃易爆或易释放挥发性毒性物质的固体废物。</p> <p>2.本项目不涉及破碎工艺。</p> <p>3.本项目采用合规设备且通过集气罩等收集装置及时收集粉尘，经袋式除尘器等措施处理后排放，本项目不涉及易爆粉尘。</p>	符合

	<p>坏。</p> <p>5.4.6 固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等，防止发生粉尘爆炸。</p>		
	<p>6.1 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。</p> <p>6.2 利用固体废物生产水泥过程及产品的污染控制应满足 GB30485、HJ662 与 GB30760 的要求。</p> <p>6.3 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。</p> <p>6.4 固体废物建材利用过程中的再生利用工艺单元的污染控制应分别满足本标准中相应再生利用工艺单元的要求。</p>	<p>1.本项目设置袋式除尘器等措施进行粉尘处理；采用隔声减振等措施降低噪声。</p> <p>2.本项目不属于水泥生产项目。</p> <p>3.本项目生产产品主要作为路基材料等，生产过程中产生的污染物经袋式除尘器等措施处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对应的标准限值要求；本项目建成后将按照相关要求对产品中的有害物质定期检测，有害物质含量参照 GB30760 中的相关要求。</p>	符合
	<p>8.1 固体废物再生利用企业应定期对固体废物再生利用产品进行采样监测，监测频次应满足以下要求：当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续两周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；在连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。</p>	<p>企业运营过程中将严格按照相关要求要求进行监测。</p>	符合
	<p>8.2 固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。</p>	<p>企业运营过程中将严格按照相关要求要求进行监测。</p>	符合
<p>（7）与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订，中华人民共和国主席令第 43 号）相符性分析</p> <p>建设项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订，中华人民共和国主席令第 43 号）相符性分析见下表。</p>			

表 1-11 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性分析			
序号	管控条款	本项目情况	相符性
第四条	固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。	本项目坚持减量化、资源化和无害化的原则	相符
第十三条	县级以上人民政府应当将固体废物污染环境防治工作纳入国民经济和社会发展规划、生态环境保护规划，并采取有效措施减少固体废物的产生量、促进固体废物的综合利用、降低固体废物的危害性，最大限度降低固体废物填埋。	本项目是一般固废的综合利用项目。采取了有效措施减少固体废物的产生量、促进固体废物的综合利用、降低固体废物的危害性，最大限度降低固体废物填埋量	相符
第二十条	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，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。	本项目采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，无擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物的情形	相符
第三十四条	国务院工业和信息化主管部门应当会同国务院发展改革、生态环境等主管部门，定期发布工业固体废物综合利用技术、工艺、设备和产品导向目录，组织开展工业固体废物资源综合利用评价，推动工业固体废物综合利用。	本项目符合定期发布工业固体废物综合利用技术、工艺、设备和产品导向目录	相符
第三十七条	受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。	本项目依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求	相符
<p>因此，本项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订，中华人民共和国主席令第 43 号）相符。</p> <p>（8）与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相符性分析</p> <p>本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相符性分析见下表。</p>			

表 1-12 与（GB18599-2020）相符性分析		
序号	文件要求	相符性分析
1	根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的适用范围：“采用库房、包装工具（罐桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”	本项目炉渣、石膏类、污泥临时暂存在原料堆存区内，分类储存，且地面满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本环评要求企业各类一般固废分类储存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599-2020）进行规范储存，符合文件要求。
2	贮存场、填埋场不得选在生态红线保护区域、永久基本农田集中区域和其它需要特别保护的区域内。 贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路，不在生态红线保护区域、永久基本农田集中区域和其它需要特别保护的区域内；不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内，符合文件要求。
3	不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的规定，并定期检查和维护。贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	本项目设置一般固废贮存区，并分区存放；本环评要求企业一般固废贮存场根据《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的规定设置环境保护图形标志，并定期检查、维护，符合文件要求。
<p>因此，本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相符。</p> <p>（9）与《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）相符性分析</p> <p>本项目与《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）相符性分析见下表。</p>		

表 1-13 与（HJ2035-2013）相符性分析			
序号	相关要求	本工程建设情况	符合性
1	固体废物处理处置厂（场）周围应设置围墙或防护栅栏等隔离设施，防止家畜和无关人员进入。	根据设计本项目已在场区周围设计安装防护栅栏防止家畜和无关人员进入	符合
2	固体废物处理处置厂（场）车辆清洗设施宜设在卸料设施和处理处置场出口附近以便于及时清洗卸料后的车辆。	根据设计本项目在出口处设置有洗车平台及沉淀池	符合
3	固体废物的收集、贮存和运输过程中，应遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定，采取防遗撒、防渗漏等防止环境污染的措施，不应擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	企业在固体废物的收集、贮存和运输过程中，遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定并采取防遗撒、防渗漏等防止环境污染的措施，不倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	符合

因此，本项目与《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）相符。

（10）与《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）相符性分析

建设项目产品为流态固化土，用于各类回填、地基换填、免压路基、地下阻隔、盾构浆液、构造防护等场景，与《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“5.2 节利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理”，相符性分析见下表。

表 1-14 与《固体废物鉴别标准 通则》相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准。	本项目综合利用炉渣、钛石膏、污泥生产流态固化土，满足地方制定的《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145号）、江苏省《预拌流态固化土应用技术规程》（送审稿）。
2	符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值；当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件。	本项目生产过程中产生的废气可达标排放，均满足相应标准要求；选用低噪声设备、距离衰减、厂房隔声等，确保厂界噪声达标排放。本项目对流态固化土定期进行检测，检测数据应满足相应产品标准要求。

3	有稳定、合理的市场需求。		本项目生产的流态固化土可用于各类回填、地基换填、免压路基、地下阻隔、盾构浆液、构造防护等场景，具有较高的价格优势，具有稳定、合理的市场需求。	
因此，本项目生产的流态固化土，用途多样，具有稳定、合理的市场需求，属于市场可流通产品，不作为固体废物管理。				
(11)《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）相符性分析				
文件对火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业提出明确整治要求。本项目属于其他建筑材料制品制造项目，参照其他行业要求进行分析，见下表。				
表 1-15 与颗粒物无组织排放深度整治实施方案的相符性				
序号	文件要求		建设项目建设情况	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	本项目所用水泥、石灰属于粉料，采用罐车拉运	相符
		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	本项目粒状、块状等易散发粉尘的物料运输中使用防尘布、防尘网覆盖物料	相符
		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、出库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身	本项目运输地面均硬化，厂区出入口建设洗车平台，进出厂车辆均清洗车轮及车身	相符
2	物料装卸	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：密闭操作；在封闭式建筑物内进行物料装卸；在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施	本项目所用炉渣、石膏类、黄土的含水率较高，在装卸位置固定喷淋装置、洒水抑尘	相符
3	物料储存	粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。	本项目粉状物料储存于密闭料仓	相符
		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。	本项目粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于三面围墙的储库中，同时采取洒水抑尘	相符
4	物料转移和输送	厂内转移和输送易散发粉尘的物料采取以下方式之一：采用密闭输送系统；在封闭式建筑物内进行物料转移和输送；在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取	本项目粉状物料采用气力输送，上料点、落料点等采用洒水抑尘	相符

		局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。		
5	物料加工与处理	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、投料等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	本项目制浆、搅拌环节采取洒水增湿等控制措施，原料含水率较高，基本无污染物产生	符合

因此，建设项目与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）相符。

（12）与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024年修订）相符性分析

建设项目与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024年修订）相符性分析见下表。

表 1-16 与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024年修订）相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	固体废物污染环境防治应当遵循减量化、资源化、无害化和污染担责的原则。	本项目利用炉渣、石膏、黄土、石灰、水泥、污泥生产流态固化土，属于固废资源化利用，与文件相符。
2	县级以上地方人民政府应当将固体废物污染环境防治工作纳入国民经济和社会发展规划、生态环境保护规划，加快构建废弃物循环利用体系，研究制定绿色低碳循环发展政策，采取有效措施减少固体废物的产生量、促进固体废物综合利用、降低固体废物危害性，最大限度减少固体废物填埋量。	
3	产生、收集、贮存、运输、利用、处置工业固体废物、建筑垃圾、医疗废物等固体废物的单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定记录、报送相关信息。	建设单位运行期间将按规定记录、报送相关信息，与文件相符。
4	对产生、贮存、利用、处置固体废物的建设项目依法进行环境影响评价时，应当按照有关规定和技术规范对建设项目产生的固体废物种类、数量、利用或者处置方式、环境影响以及环境风险等进行评价	本项目属于利用固体废物的建设项目，按相关规定进行环境影响评价，报告内容涵盖所列内容，与文件相符。
5	产生、收集、贮存、运输、利用、处置工业固体废物、建筑垃圾的单位和其他生产经营者转移工业固体废物、建筑垃圾的，应当按照国家和省有关规定在固体废物污染环境防治信息平台填写、运行电子转移联单。	建设单位运行期将按规定在相关平台填写、运行电子转移联单，与文件相符。
6	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取有效措施防止	本项目采取有效废气、废水、噪声固废污染防治措施，减少对环境的

	或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	污染，与文件相符。
7	产生、利用、处置工业固体废物的单位委托他人运输工业固体废物的，应当核实受托人的经营范围、证照信息和技术能力等，在依法签订的书面合同中明确工业固体废物的名称、性状、重量或者数量、运输方式、接收人和污染防治要求等。	本项目原料中固体废物的厂外运输，委托资质能力的运输单位，签订合同中明确基本信息，与文件相符。
8	利用、处置工业废水处理产生的污泥应当符合国家和省有关规定。鼓励通过工业窑炉协同处置工业废水处理产生的污泥。	本项目利用钛石膏，生产过程满足《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）等文件要求，与文件相符。
9	产生、贮存、运输、综合利用尾矿的单位以及尾矿库运营、管理单位，应当采取措施防止或者减少尾矿对环境的污染；造成污染的，依法承担损害赔偿责任。产生尾矿的单位和尾矿库运营、管理单位应当建立尾矿环境管理台账。	本项目不涉及尾矿。

因此，本项目与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年修订）相符。

（13）与《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）相符性分析

建设项目生产流态固化土的所用原料包括钛石膏，与《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）相符性分析见下表。

表 1-17 与（GB/T45015-2024）相符性分析

类别	文件要求	本项目符合性分析
总体要求	钛石膏综合利用应遵循“性能稳定、环境安全”的原则，实现综合利用产品的标准化，保证综合利用全过程的人体健康与环境安全	本项目进场钛石膏、出厂建筑材料均采取分批检测，确保有害物质含量满足标准要求，保证综合利用全过程的人体健康与环境安全。
	钛石膏综合利用应预先调查钛石膏来源，分析其化学组分、腐蚀性、浸出毒性、毒性物质含量、反应性、附着水含量等物理化学特性。	本项目钛石膏主要成分为硫酸钙。已按照文件要求对钛石膏的物理化学特性指标进行检测。
钛石膏品质要求	钛石膏综合利用原料的品质要求（三氧化二铁、二水硫酸钙等物质含量限值）	本项目要求进厂钛石膏满足《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）中表 1 要求方可接收。
综合利用产物有害成分限量要求	钛石膏综合利用产物中有害成分应符合相关国家、地方制定或行业通行标准要求。	根据《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020），利用固体废物生产路基材料，相关产品中有害物质含量满足《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145 号）、江苏省《预

			拌流态固化土应用技术规程》（送审稿）、《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）的要求执行。
钛石膏综合利用过程污染物排放技术要求	钛石膏建材利用设施应设置必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治 6.1 装置。利用过程中应采取防扬散、防流失、防渗漏防护措施，在装卸、转运、投加等易产生粉尘的区域应配备除尘装置，除尘装置收集的钛石膏应返回贮存或利用工艺环节		本项目钛石膏含水率较高，储存和利用过程中不易产生粉尘；钛石膏储存于室内，防止流失和渗漏；钛石膏在厂内转移均采用密闭设施。
	利用钛石膏生产水泥缓凝剂、石膏制品、建筑石膏、砖瓦、水泥、道路工程材料等建材过程的污染控制执行国家或地方污染物排放标准。		本项目利用钛石膏生产流态固化土，属于建筑材料。运行期废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相应污染物排放标准。
监测内容与频次	钛石膏综合利用单位在项目运行过程中，应按照国家、行业或地方相关标准规范的要求，对综合利用场所、设施周边、土地利用区域内的大气、土壤、地下水与地表水进行采样监测，环境监测频次每半年不低于 1 次。		本项目按照文件要求，每半年对综合利用场所、设施周边、土地利用区域内的大气、土壤、地下水、地表水进行一次环境监测，检测指标为钛石膏及生产过程中涉及的特征污染物。
	对钛石膏综合利用产品中的砷、铅、镉、铬、铜、镍、汞、锰污染物初始监测频次不低于每周 3 次；连续 2 周监测结果均不超出相关标准限值时，在钛石膏来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续 3 个月监测结果均不超出相关标准限值时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或钛石膏来源发生变化或综合利用中断超过半年，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。		本项目建成后按照本技术要求执行路基材料污染物质的监测计划。
<p>因此，本项目生产流态固化土的所用原料包括钛石膏，与《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）相符。</p> <p>（14）与《建材工业“十四五”发展实施意见》（中建材联行发〔2022〕70 号）相符性分析</p> <p>2022 年 9 月 5 日，为贯彻落实工业和信息化部等部门印发的《“十四五”原材料工业发展规划》等文件精神，中国建筑材料联合会编制印发《建材工业“十四五”发展实施意见》，以推动全国建材行业绿色低碳安全高质量发展。</p> <p>本项目与《建材工业“十四五”发展实施意见》（中建材联行发〔2022〕70 号）相符性分析见下表。</p>			

表 1-18 与《建材工业“十四五”发展实施意见》相符性分析			
类别	文件	本项目情况	相符性
优化能源消费结构	支持行业实施燃料替代，利用垃圾衍生燃料、生物质燃料等可燃废弃物高比例替代燃煤，推动替代燃料高热值、低成本、标准化预处理，提升水泥等行业燃煤替代率。严格控制化石能源消费，推进重点行业清洁生产改造提升计划，实施节能、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造，提高天然气等清洁能源在行业的应用比重。	本项目生产使用电能，不涉及燃料燃烧。	相符
提高资源利用水平	在保证产品质量的前提下，加快水泥等行业非碳酸盐原料替代，逐步减少碳酸盐原料用量。推广高固废掺量的低碳水泥生产技术，引导水泥企业通过磷石膏、钛石膏、氟石膏、矿渣、电石渣、钢渣、镁渣、粉煤灰等非碳酸盐原料制水泥，降低生产过程二氧化碳排放。	本项目以钛石膏等固体废物生产流态固化土，属于非碳酸盐原料制水泥	相符
推广绿色低碳建材	大力发展绿色低碳建材，尤其在发展基础好的地区，依托优势企业，利用当地资源，因地制宜发展绿色建材。	本项目以固体废物生产流态固化土，对照《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》，属于绿色低碳建材。	相符
加大低效产能压减力度	坚决依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品。严格执行《产业结构调整指导目录》，运用市场化、法治化等综合手段加大淘汰力度，利用碳排放、污染物排放、能耗双控等长效约束机制遏制过剩产能扩张。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目不属于淘汰落后产能。	相符
<p>因此，建设项目符合《建材工业“十四五”发展实施意见》（中建材联行发〔2022〕70 号）。</p> <p>（15）《省生态环境厅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）</p>			

表 1-19 与苏环办〔2023〕327 号相符性分析			
项目	具体要求	本项目情况	相符情况
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。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	本项目按照要求对进厂一般工业固体废物进行登记并建立电子台账，与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接	符合
完善贮存设施建设	一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，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）要求的环境保护图形标志。	本项目企业为一般工业固体废物贮存、利用处置单位，企业按要求设置防扬散、防流失、防渗漏、防止污染环境措施要求的贮存设施并设置环境保护图形标志	符合
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，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。 省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。 跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接收的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。	本项目企业为一般工业固体废物贮存、利用处置单位，与产生单位按要求签订书面合同；污泥和其他一般工业固体废物转运严格执行电子转运联单制度；严格遵守一般固体废物跨区域相关政策。	符合
规范利用处置过程	一般工业固体废物利用处置单位要严格按照环评文件等要求接收相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接收标准，检测原始记录保存期限不少于 5 年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如	企业严格根据环评文件接收相应属性、种类、数量的固体废物，建立管理制度、处置台账、生产经营情况并按要求保存记录，	符合

	实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。	再生利用产物符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。	
<p align="center">（16）《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）</p> <p align="center">表 1-20 与苏环办（2024）16号相符性分析</p>			
项目	具体要求	本项目情况	相符情况
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。	本项目企业为一般工业固体废物贮存、利用处置单位，企业按要求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。	符合
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，污泥、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，建立收运处体系。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/T 2763—2022）执行	企业按要求建立一般工业固废台账，污泥、矿渣在固废管理信息系统申报，本项目产品最终用于道路路基、场地基层，不涉及矿山采坑回填和生态恢复。	符合
严肃打击涉废违法行为	持续加强固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统集成，深化与公安警务等平台对接，通过数据分析比对，提升研判预警能力。各地要建立健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力，立即制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措；在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。	企业结合固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统相结合。遵守相关法律法规。	符合
强化转移过程管理	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。	企业按一般工业固体废物转移电子联单制度接收一般固废，同时产品去向按照一般工业固体废物转移电子联单制度登记去	符合

		向。	
5.安全风险识别内容			
根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：			
企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。			
本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、RTO 焚烧炉、挥发性有机物回收等环境治理设施，涉及污水处理设施、粉尘治理。本项目涉及的环境治理设施如下表：			
表 1-21 安全风险辨识			
序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	
1	污水治理	化粪池、污水处理设施（A/O）、沉淀池	
2	粉尘治理	布袋除尘器、单机布袋除尘器	
本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>南京金时川新型节能材料有限公司（以下简称“公司”）成立于 2022 年 8 月 4 日，位于江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路。经营范围包括一般项目：轻质建筑材料制造；建筑砌块制造；建筑砌块销售；砖瓦制造；轻质建筑材料销售；水泥制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。公司自成立以来，一直从事建筑材料贸易，未进行建设生产活动。</p> <p>现企业因自身发展需要，拟投资 200 万元，建设“灰土、预拌流态固化土生产项目”（以下简称“本项目”）。本项目于 2025 年 8 月 18 日获得南京市江宁区政务服务管理办公室备案证（备案证号：江宁政务投备〔2025〕1584 号，见附件 2），其主要建设内容为：租赁标准厂房面积约 10000 平方米，用于灰土、预拌流态固化土生产项目。项目建成后，预计年产灰土 30 万吨，预拌流态固化土约 20 万吨。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（2019 年修订），本项目属于 C3039 其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30—56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303—其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的；四十七、生态保护和环境治理业—103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用—其他”，按照要求编制环境影响报告表。</p>
------	--

表2-1 环评类别判定表				
项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30				
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/
四十七、生态保护和环境治理业				
103	一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	其他	/
2.项目概况 项目名称：灰土、预拌流态固化土生产项目 建设单位：南京金时川新型节能材料有限公司 行业类别：C3039其他建筑材料制造、N7723固体废物治理 项目性质：新建 建设地点：江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路（附图1地理位置图） 投资总额：200万元 职工人数：10人（不提供食宿） 工作制度：年工作300天，一班制，每班8小时 3.产品方案 本项目为新建项目，产品方案见下表。				

表2-2 本项目产品方案一览表					
序号	产品名称	年产量	产品照片	年生产时数	备注
1	灰土	30 万吨		2400h	塑性指数>4、土料粒径≤15mm（或16mm）、含水量一般在20%~25%、压实系数（λc）通常需达到0.93~0.95
2	预拌流态固化土	20 万吨		2400h	固化土（含水30%~45%、pH值6.0~7.5、水稳系数比≥105%、无侧限抗压强度比≥120%）

注：《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）第5.2条相符性分析：本项目新型建材（固化土、灰土）产品应满足《城镇道路路面设计规范》（CJJ169-2012）、《道路固化土应用技术规程》（T/CECS737-2020）中的规范要求；本项目新型建材（固化土）主要用于道路路基、场地基层等，有稳定、合理的市场需求。

（1）产品质量要求

本次产品质量标准参照执行南京市《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145 号）；并与江苏省正在制定的《预拌流态固化土应用技术规程》（送审稿）对比，待江苏省地标发布实施后，执行该标准；同时满足《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）对钛石膏添加比例的要求、《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T 30760-2024）中水泥熟料的限值。产品技术参数见表 2-3、表 2-4。

表2-3 流态固化土主要技术参数一览表

序号	项目	江苏省《预拌流态固化土应用技术规程》（送审稿）	《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145 号）
1	28d 抗压强度	≥0.3MPa	≥0.2MPa
2	流动值	140mm~200mm	140mm~200mm
3	泌水率	/	<3%
4	渗透系数	/	≤5×10 ⁻⁷ cm/s
5	最小抗压强度	≥0.4MPa	/
6	路基回弹模量设计值	≥30MPa	/

表2-4 流态固化土其他技术参数一览表				
序号	项目	参数	来源	
1.	钛石膏添加比例	5%~10%	《钛石膏综合利用技术规范》 (GB/T45015-2024)	
2.	塑限	≤50%	企业产品要求	
3.	液限	≤26%		
4.	含水率	32%~33%		
5.	自由膨胀率	≤60%		
注：测定方法可按现行国家标准《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T50080 的有关规定执行。				
本项目以一般工业固体废物（炉渣、石膏、污泥等）为主要原料生产流态固化土和灰土，产品化学组分、有毒有害物质限值参考《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T 30760-2024）中水泥熟料的限值，详见 2-5。				
表2-5 流态固化土、灰土有毒有害物质限值				
序号	污染物指标	重金属含量 mg/kg	可浸出重金属含量 mg/L	标准来源
1	砷	40	0.1	《水泥窑协同 处置固体废物 技术规范》（GB/T 30760-2024）
2	铅	100	0.3	
3	镉	1.5	0.03	
4	铬	150	0.2	
5	铜	100	1.0	
6	镍	100	0.2	
7	锌	500	1.0	
8	锰	600	1.0	
(2) 产品检测				
根据南京市《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145 号）、江苏省正在制定相应产品质量控制标准《预拌流态固化土应用技术规程》（送审稿），对原料入厂检测要求见下表。				

表2-6 产品检测数量要求		
原料名称	江苏省《预拌流态固化土应用技术规程》（送审稿）	《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145号）
湿密度	对同一配合比的流态固化土，每拌合400m³时，取样不得少于1次，每工作班拌制不足400m³时，取样不得少于1次，每段、每一层取样不得少于1次。	/
强度	同一配合比连续填筑不大于400m³时，应每次填筑200m³制取一组试件；同一配合比连续填筑大于400m³时，应按每400m³制取一组试件。	随机从同一运输车卸料量的1/4至3/4之间抽取。同一配比每连续填筑400m³以上，留置一组试样。同一配比连续填筑小于400m³时，留置一组试样。
流动值	对同一配合比的流态固化土，每拌合400m³时，取样不得少于1次，每工作班拌制不足400m³时，取样不得少于1次，每段、每一层取样不得少于1次。	每拌合200m³至少检验一次。单个台班拌合不足200m³至少检验一次。
泌水率	/	每拌合200m³至少检验一次。单个台班拌合不足200m³至少检验一次。
<p>建设项目以炉渣、石膏、污泥等为原料生产流态固化土和灰土，应根据《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T 30760-2024）、《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145号）、江苏省《预拌流态固化土应用技术规程》（送审稿）执行产品监测计划：</p> <p>对流态固化土中的砷、铅、镉、铬、铜、镍、汞、锰污染物初始监测频次不低于每周3次；连续2周监测结果均不超出《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T 30760-2024）中水泥熟料的限值时，频次可减为每月1次；连续3个月监测结果均不超出《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T 30760-2024）中水泥熟料的限值时，频次可减为每年1次；若在此期间监测结果出现异常或主要原料来源发生变化或综合利用中断超过半年，则监测频次重新调整为不低于每周3次，依次重复。此外，建设单位应对每批次产品进行质量检测（液限、塑限、承载比），按照《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）等文件技术要求对产品进行分类，用于不同功能的用料场景。</p> <p>（3）产能匹配性</p> <p>本项目生产固化土、灰土主要用作道路路基、场地地基等，应用范围广，具有稳定且合理的市场需求，且部分原辅料为一般固废，本项目的建设可以将固废资源化、无害化处置。</p>		

产能匹配性分析：本项目设置1条灰土生产线，1条预拌流态固化土生产线，灰土生产线产能约为150t/h，预拌流态固化土生产线产能约为100t/h，项目年运行2400h，则理论灰土最大产能为36万吨/年、预拌流态固化最大产能为24万吨/年，大于本项目申报产能，因此所选生产线能够满足本项目需求，企业在实际生产过程中需要加强管理，产品最终生产量不得超过批准的产量。

4.建设内容

本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程建设项目见下表。

表2-7 主要建设内容

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
主体工程	流态固化土生产区	1F, 3000m ² , 位于厂区北侧, 主要用于流态固化土生产。	对租赁厂房进行适应性改造
	灰土拌合区	1F, 3000m ² , 位于厂区东侧, 主要用于灰土拌合。	
辅助工程	办公区	3F, 100m ² , 位于厂区东侧, 主要用于人员办公。	依托
储运工程	1#原料堆场	1F, 900m ² , 除主要进出口外三面遮挡, 主要用于贮存污泥。污泥堆场要求四周设置渗滤液收集沟, 并重点防渗处理。	依托(可行性见后文“原辅料贮存可行性分析”)
	2#原料堆场	1F, 1000m ² , 除主要进出口外三面遮挡, 主要用于存放炉渣、脱硫石膏、工业副产石膏(钛石膏)、固化剂。	依托(可行性见后文“原辅料贮存可行性分析”)
	3#原料堆场	1F, 2000m ² , 采用推拉式遮棚, 三面遮挡, 用于存放黄土。	依托(可行性见后文“原辅料贮存可行性分析”)
	水泥罐	1座, 90立方米, 位于固化土生产车间。	新增
	石灰罐	2座, 90立方/座, 固化土、灰土生产区各一座。	新增
	灰土成品堆场	位于灰土拌合区, 1500m ² 。	新增
	固化土成品堆场	位于固化土生产区, 1500m ² 。	新增
公用工程	给水	510t/a, 市政自来水供水管网供给。	依托
	排水	生活污水经化粪池(TW001)及污水处理设施(TW002)处理后由沉淀池暂存后回用于生产, 不外排。 生产废水全部回用, 无生产废水外排。	金时川新型节能公司(本项目)和金时川绿色节能(出租方)公司为兄弟公司, 本次依托金时川绿色节能(出租方)公司现有污水处理设施。依托可行性见

					第四章节分析。	
		供电	800 万 kwh/a，市政电网提供。		依托	
环保工程	废水治理工程	生活污水	经化粪池（TW001）及生活污水处理设施（TW002）处理后由沉淀池（TW003）暂存后回用于生产，不外排。		依托租赁厂区现有；由出租方承担环保主体责任。	
		生产废水	由沉淀池（TW003）处理后回用于生产，不外排。			
	废气治理工程	固化土生产	上料粉尘	密闭收集后经布袋除尘器（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。		达标排放
			搅拌投料粉尘			
		灰土生产	上料粉尘	密闭收集后经单机布袋除尘器（TA002）处理后无组织排放。因灰土生产区东侧为主要运输线进出口，因此企业将石灰罐设置在生产区西侧（位于厂区中部），因现有厂房结构原因，无法设置高排。		
				拌合投料粉尘	经洒水抑尘+喷雾除尘后无组织排放。	
		污泥异味		污泥在产地出厂前已做防臭处理，由密闭罐车运至本厂区，到达本厂区后，污泥存储于密闭原料库内单独的污泥库，并定期喷洒除臭剂进行除臭。		达标排放
		物料堆存及装卸废气		三面围挡+顶棚苫盖+喷雾降尘+洒水抑尘处理后无组织排放。		达标排放
		车辆运输废气		汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小，不定量计算。		达标排放
		车辆扬尘		洒水抑尘+车辆清洗抑尘处理后无组织排放。		达标排放
	噪声治理工程		设备减振、厂房隔声。		达标排放	
	固废治理工程	一般固废暂存库	位于灰土拌合区，建筑面积 100m ² 。		符合相关要求	
垃圾箱		若干				
风险应急措施	雨污管网截止阀		安装雨、污管网截流阀。		依托出租方现有	
	应急水池		购置应急事故水囊（200m ³ ）。		新增	
注：本项目租赁现有厂房生产，与租赁方共用同一厂界，由租赁方承担厂界环保主体责任。详见附件 7。						

5.主要原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量

建设项目主要原辅料见下表。

表2-8 本项目主要原辅料消耗表

*****此部分涉密*****

②入场要求：

本项目所用原料中，炉渣、石膏类、污泥属于一般工业固体废物，该类原料中有毒有害物质含量应低于《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T 30760-2024）中水泥生料的限值，具体详见下表。

表2-9 炉渣、石膏类、污泥中有毒有害物质限值

序号	污染物指标	重金属含量 mg/kg	标准来源
1	砷	28	《水泥窑协同处置固体废物技术规范》 （GB/T 30760-2024）
2	铅	67	
3	镉	1.0	
4	铬	98	
5	铜	65	
6	镍	66	
7	锌	361	
8	锰	384	

本项目含水率不满足项目需求的原辅料一律拒绝入场；不稳定、易淋溶污染土壤和地下水的物质一律拒绝入场；本项目仅处置属性为一般固废的污泥，水厂沉淀污泥、湖泊污泥、河道污泥等原辅料交接前需要由产生单位提供有效的固废属性证明材料及污泥成分检测报告，其中来样性质不明的原辅料一律拒绝入场。

③原辅料贮存可行性分析

1#原料堆场 900m²，堆场平均高度以 2m 计，则 1#原料堆场物料最大贮存量约为 1800m³，污泥堆场四周设置渗滤液收集沟，并重点防渗处理。1#原料堆场贮存污泥 2000t，污泥密度按 1.2t/m³计，约 1667m³。满足本项目贮存需求。

2#原料堆场（1000m²），堆场平均高度以 2m 计，则 2#原料堆场物料最大贮存量约为 2000m³；贮存炉渣（600t）、脱硫石膏（600t）、工业副产石膏（钛石膏）（600t），物料密度按 1.5t/m³计，最大贮存量合计 1800t，约 1200m³；贮存固化剂最大贮存量为 30t，采用吨桶贮存（1t/桶），每桶占地面积以 1.5m²计，则固化剂贮存最大占地面积约为 45m²；合计 1245m³，满足本项目贮存需求。

3#原料堆场（2000m²），堆场平均高度以 1.2m 计，则物料最大贮存量约为 2400m³，主要贮存黄土 2500t，密度按 1.2t/m³计，约 2083m³，满足本项目贮存需求。

石灰和水泥均贮存于生产区的储料罐内，满足贮存要求。

④原辅料理化性质

主要原辅料理化性质见下表：

表2-10 主要原辅料理化性质一览表

名称	CAS 登录号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
石灰	1305-78-8	石灰是用石灰石、白云石、白垩、贝壳等碳酸钙含量高的产物，经 900~1100℃煅烧而成。石灰是人类最早应用的胶凝材料。熔点 2580℃。	不燃	无毒
固化剂	/	无色或微色液体，pH 值 8.7，沸点约 100℃	不燃	无毒
石膏	7778-18-9	化学式为 CaSO ₄ ，白色结晶性粉末，无臭，具涩味，密度 2.960 克/立方厘米，微溶于水、甘油，不溶于乙醇。	不燃	无毒
植物液	/	天然植物液是从 350 多种天然植物（如树木、鲜花和草）中提取的汁液混合复配而成的液体，是植物精油的一种。实际应用中，对于不同的场合、不同的废臭气散发源，可以针对性地选用不同型号的液体和处理方式，可达到净化废臭气体的目的。除臭效果完全符合国家 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》和拥有国内外权威机构无毒检测报告、除臭效果检测报告、技术检测报告、杀毒检测报告。天然植物提取液能够将废臭气体降解成对人体、动物、植物无害的物质，其技术方法和原理可简单描述为：天然植物提取液吸附空气中的废臭气体分子，同时使被吸附的废臭气体分子的立体构型发生改变，削弱了废臭气体分子中的化合键，使得废臭气体分子的不稳定性增加，容易与其他分子进行化学反应。被吸附的废臭气体分子，能与植物液中的酸性缓冲液发生反应。在天然植物提取液中所含的有效分子是来自植物的提取液，它们大多含有多个共轭双键体系，具有较强的提供电子对的能力，这样又增加了废臭气体分子的反应活性。	不燃	无毒

6.主要生产设备

本项目设备详见下表。

表2-11 本项目营运期主要设备表

*****此部分涉密*****

7.水平衡分析

本项目用水主要为生活用水、产品配置用水、设备清洗用水、车辆清洗用水、地面降尘用水、喷淋降尘用水、雨水回收系统。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 10 人，年工作日 300 天。根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额(2025 年)》《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中的相关用水定额，用水量标准为 50L/(人*d)，则生活用水量为 150t/a；生活污水的产污系数按照 0.8 计，生活污水排放量为 120t/a。生活污水经化粪池 (TW001)+污水处理站 (A/O) (TW002) 处理后由沉淀池暂存后回用于生产，不外排。

(2) 产品配置用水

本项目灰土含水率 20%-25%、预拌流态固化土含水率在 30%-45%，在产品生产过程中需要补充水（使用回用水）约 3840t/a。此部分用水全部进入产品，无废水产生。

(3) 设备清洗用水

本项目生产设备需要定期进行清洗，根据建设单位提供资料，设备清洗用水约 819t/a(使用回用水)，本项目产污系数取 80%，则设备清洗产生废水约 655.2t/a。收集经沉淀池处理后回用于生产，零排放。

(4) 车辆清洗用水

根据企业管理需求，原料、成品运输车辆出厂前需要清洁车轮、车身等。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)表 3.2.7 高压水枪冲洗系数，本项目清洗用水量系数取 120L/(辆·次)，项目原料及成品量共计约 50 万 t/a，车辆载重以 32 吨计，进出厂各清洗一次，则本项目车辆清洗次数为 15625 次，项目车辆清洗需要用水约 3750t/a（使用回用水），产生的废水经沉淀池处理后循环使用，不外排，清洗过程中损耗量以 20%计，则本项目定期补充水量为 750t/a。

(5) 地面降尘用水

参照《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年）》，道路场地浇洒用水量 1.5L/（m²·d），本项目洒水面积按占地面积的 60%计（2400 平方米），则洒水降尘用水量 756t/a（使用回用水），全部损耗。

（6）喷淋降尘用水

根据调查，0.3mm 孔径雾化喷头，在工作压力为 3bar 的情况下，单个喷头的流量为 15L/h，本项目在投料、上料、原料堆场等位置均设置喷雾头，单个喷雾头辐射面宽度 0.5m，辐射全厂产尘点合计 10 个喷雾头，则除尘喷洒用水量 1.2m³/d（360m³/a），全部损耗。

（7）雨水回收系统

本次评价根据南京市水务局文件《关于发布南京市暴雨强度公式的通知》（宁水运管〔2024〕32 号）南京市（江南区）暴雨强度计算公式如下：

$$q = \frac{2783.223[1 + 0.954 \lg P]}{(t + 18.825)^{0.751}}$$

上式中，P—重现期，年，取 2 年；

t—降雨历时，分钟，取 15 分钟；

初期雨水量计算按：

$$Q = \Phi \times q \times F \times t$$

式中：Q—初期雨水量，m³；

t—降雨历时，分钟，取 15min；

Φ—径流系数，取 0.9；

q—暴雨强度，L/s·ha；

F—汇水面积（0.04 公顷）

本项目经计算，当地暴雨强度为 254L/s·ha，初期雨水量约为 229m³。企业设置沉淀池（288m³）作为企业雨水收集池，满足雨水收集要求。间歇降雨频次按 15 次/年，则共收集初期雨水 3435m³，全部回用于生产和产区降尘。

（8）渗滤液

石膏、炉渣、黄土具有一定的保水性，堆存过程基本无液体滤出，含水率均按 20%计，则含水量 4 万 t/a。

污泥含水率较高，在原料区堆存过程中，堆体自重导致下层物料压缩，孔隙水在重力作用下向下迁移，形成初始渗滤液。根据建设单位提供资料，渗滤液产生量约为原料的 2%；本项目年使用污泥 26 万 t，根据原料含水率计算出原料最大含水量 11.7 万 t/a，其中渗滤液产生量约 2%，则渗滤液最大产生量为 2340t/a（7.8t/d）。原料堆存区四周设置渗滤液收集环形沟，收集后回用于生产。渗滤液水质与相应固废的成分一致，可直接回用于生产，符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的要求。

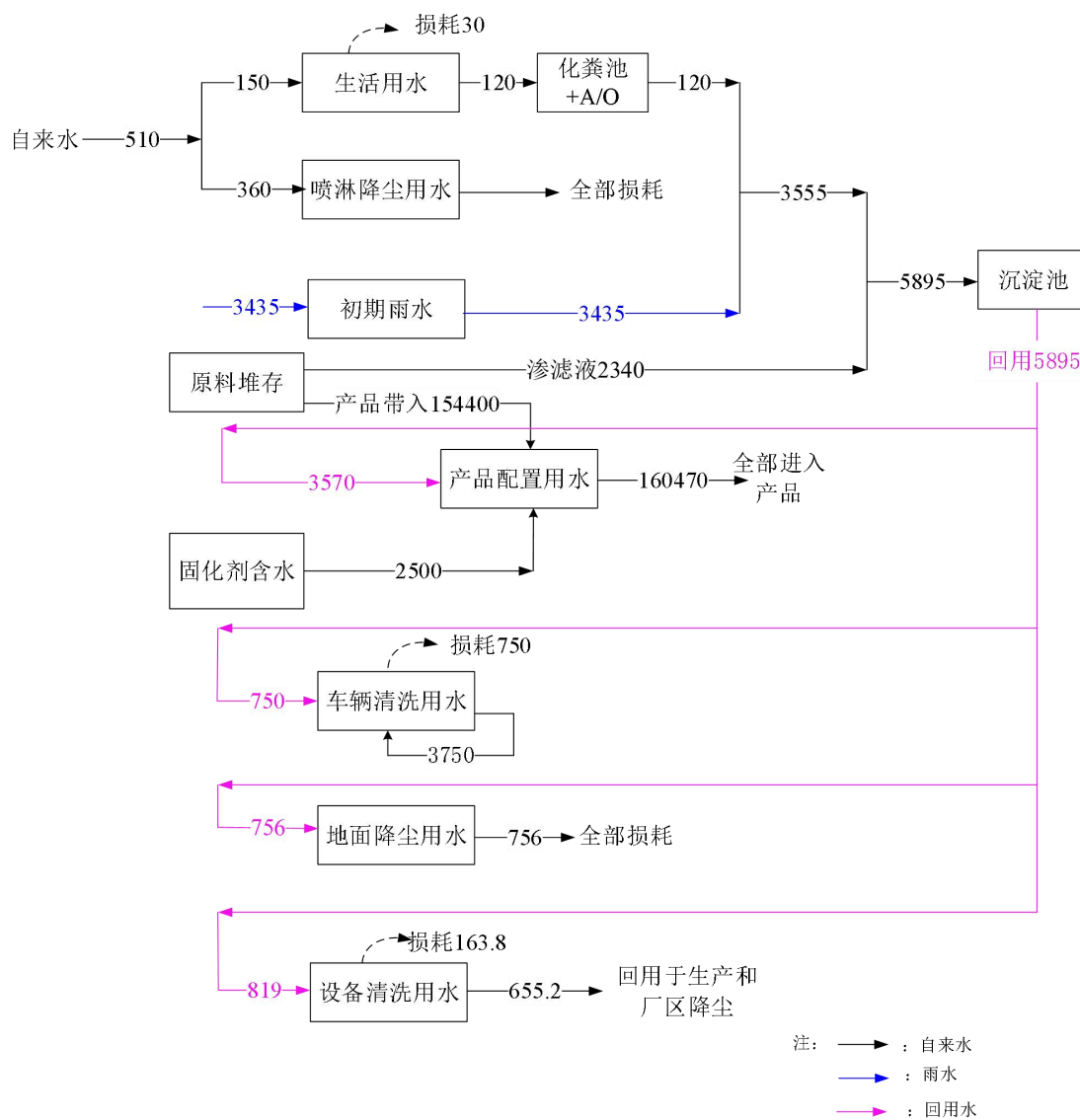


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8.物料平衡

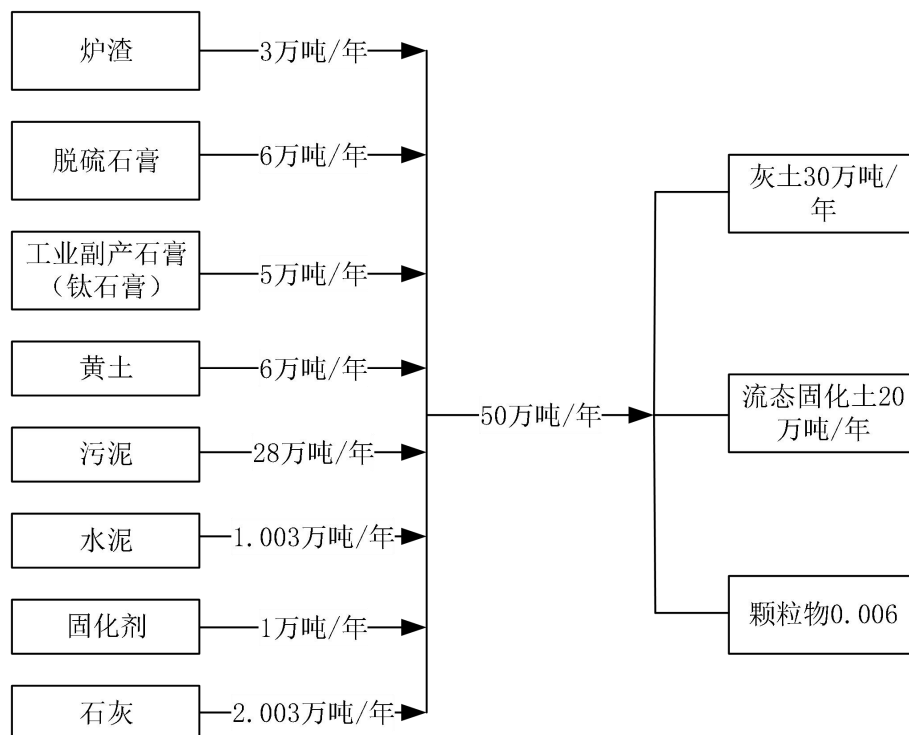


图 2-2 物料平衡图

9.平面布置

本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路，项目生产车间布置本着有利于生产管理方便和原辅材料运输的原则进行合理布局。整个厂区呈不规则形状，厂区南侧设出入口，各区域分布清晰。

10.环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 25 万元，占项目总投资 200 万元的 12.5%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表。

表2-12 本项目环保“三同时”一览表						
类别	污染物		处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废水	生活污水		经化粪池（TW001）及生活污水处理设施（TW002）处理后由沉淀池（TW003）暂存后回用于生产，不外排。		1	同时设计、同时施工、同时投产使用。
	生产废水		生产废水由沉淀池（TW003）处理后回用于生产，不外排。		1	
废气	固化土生产	上料粉尘	密闭收集后经布袋除尘器（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	排气筒 DA001 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。	7	
		搅拌投料粉尘				
	灰土生产	上料粉尘	密闭收集后经单机布袋除尘器（TA002）处理后无组织排放。	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。	5	
		拌合投料粉尘	经洒水抑尘+喷雾除尘后无组织排放。			
	污泥异味		污泥在产地出厂前已做防臭处理，由密闭罐车运至本厂区，到达本厂区后，污泥存储于密闭原料库内单独的污泥库，并定期喷洒除臭剂进行除臭。	氨、硫化氢、臭气浓度厂界无组织排放限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值	1	
	物料堆存及装卸废气		三面围挡+顶棚苫盖+喷雾降尘+洒水抑尘处理后无组织排放。	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	1	
	车辆运输废气		汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小，不定量计算。		1	
	车辆扬尘		洒水抑尘+车辆清洗抑尘处理后无组织排放。		1	
噪声	生产设备		选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	2	
固废	一般固废		收集后外售	不产生二次污染。	3	
风险应急防范措施		企业厂区雨水排口拟安装截止阀，购置事故应急水			2	

		囊、污水接入市政管网，并储备黄沙、灭火器等应急物资。			
	清污分流、排污口规范化设置	规范化接管口	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求。		
	总量平衡具体方案	大气污染物排放总量在江宁区大气减排项目中平衡。			
	“以新带老措施”	/			
	合计	/			25

工艺流程和产排污环节

施工期工艺流程、产污环节分析

本项目租赁已建厂房，施工期仅涉及生产区域改造、新设备的安装调试，施工简单，且时间短，施工期环境影响较小，因此本次评价不对施工期污染源强做进一步分析。

运营期工艺流程：

1.预拌流态固化土生产工艺和产污环节

*****此部分内容涉密*****

2.灰土生产工艺和产污环节

*****此部分内容涉密*****

3.产污情况说明

本项目建成后，营运期产排污情况如下表：

表2-13 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1.1	进料粉尘（石灰）	颗粒物	布袋除尘器（TA001）	排气筒（DA001）
	G1.2	投料粉尘	颗粒物	布袋除尘器（TA001）	排气筒（DA001）
	G1.3	进料粉尘（水泥）	颗粒物	布袋除尘器（TA001）	排气筒（DA001）
	G1.4	搅拌投料粉尘	颗粒物	布袋除尘器（TA001）	排气筒（DA001）
	G1.5	涉污泥工序	污泥恶臭	喷除臭剂	无组织
	G2.1	进料粉尘（石灰）	颗粒物	单机布袋除尘器（TA002）	无组织
	G2.2	拌合投料粉尘	颗粒物	原料保持湿润、地面洒水、喷雾除尘处理后无组织排放	无组织排放
	G2.3	涉污泥工序	污泥恶臭	喷除臭剂	无组织
	G3.1	污泥异味	污泥贮存、保存	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织排放
	G3.2	卸料粉尘	颗粒物	三面围挡+顶棚	无组织排放

		G3.3	堆场粉尘	颗粒物	苫盖+喷雾降尘+洒水抑尘		无组织排放	
		G3.4	车辆扬尘、尾气	颗粒物、NO _x 、CO 等	/		无组织排放	
	废水	W2.1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	依托厂区化粪池（TW001）+污水处理设施（TW002）+沉淀池（TW003）处理后回用于生产。			
		W2.2	设备清洗废水	COD、SS	经沉淀池（TW003）处理后回用于生产。			
		W2.3	车辆清洗废水	COD、SS	经沉淀池（TW003）处理后回用于生产。			
	固体废物	S2.1	废包装材料	塑料	/	收集后外售		
		S2.2	办公生活	生活垃圾	/	环卫部门清运		
		S2.3	生活污水处理	化粪池	/	委托环卫部门处理		
		S2.4	生活污水处理	A/O 池污泥	/	回用于生产		
		S2.5	生产废水处理	沉淀池污泥		回用于生产		
		S2.6	废气治理	除尘灰	/	回用于生产		
		S2.7	废气治理	废布袋	/	返还厂家		
	噪声	N	生产设备	噪声	间断	通过厂房隔声，选取低噪声设备，基础减振等措施减少噪声排放。		
	与项目有关的原有环境污染问题	南京金时川新型节能材料有限公司租赁南京金时川绿色节能材料有限公司空置厂房。本项目属新建项目，厂房承租前一直处于闲置状态，不存在原有污染情况及主要环境问题。租赁后，企业对车间进行了装修、购置设备进行生产，并配备废气处理装置和废水处理设施，对环境污染较小。						
		南京金时川绿色节能材料有限公司 2012 年 7 月 3 日成立，在南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路进行生产。其环保手续履行情况见表 2-9。						
		表2-14 原有项目环评手续履行情况汇总表						
		序号	项目名称	产品规模	报告类型	环评审批情况 批准文号或日期	验收情况 验收时间	
1	年产 40 万立方米砂加气砌块及 20 万立方米蒸压灰砖建设项目	40 万立方米砂加气砌块、20 万立方米蒸压灰砖	报告表	南京市江宁区环境保护局 2012 年 8 月 13 日	2013 年 12 月 30 日完成验收			
2	蒸压加气混凝土砌块生产技术改	砂加气砌块 40 万立方米	报告表	宁环（江）建〔2024〕97 号	正在验收			

	造项目					
南京金时川绿色节能材料有限公司主要建设内容和本项目依托可行性分析见下表。						
表2-15 主要建设内容						
类别	建设名称		南京金时川绿色节能材料有限公司建设规模	与南京金时川新型节能材料有限公司（本项目）关系分析		
主体工程	生产厂房		建筑面积 17500m ²	租赁 7900m ² ，其中 6000m ² 用于生产，1900m ² 用于原料堆场。		
	原料堆场		建筑面积 3500m ²	租赁其中 2000m ² 用于生产。		
	办公楼		建筑面积 3500m ²	租赁其中 100m ² 用于办公。		
公用工程	给水		市政自来水供水管网供给。	依托。		
	排水		雨污水管网均正常运行。	依托。		
	供电		市政电网提供。	依托。		
环保工程	废水		化粪池（TW001）4m ³ 。	依托，本项目建成后全厂生活污水产生量约 3.2t/d，能够满足厂区污水容纳量。由出租方运维，承担环保主体责任。		
			污水处理设施（A/O）（TW002）15t/d。	依托，本项目建成后全厂生活污水产生量约 3.2t/d，能够满足厂区污水容纳量。由出租方运维，承担环保主体责任。		
			沉淀池（TW003）288m ³ 。	依托，厂区内沉淀池容积 288m ³ ，本项目回用水量 12m ³ /d，目前使用量 100m ³ /d，剩余 176m ³ /d，沉淀池可满足生产废水预处理需求。由出租方运维，承担环保主体责任。		
	废气		锅炉废气：低氮燃烧+多管除尘+水膜除尘器+15m 排气筒 DA001。	不涉及。		
			搅拌废气：布袋除尘器+15m 排气筒 DA001。	不涉及。		
			卸料废气：水喷淋+无组织排放。	不涉及。		
			污泥废气：定期喷洒除臭剂。	不涉及。		
	噪声		设备减振、厂房隔声。	不涉及。		
	固废	一般固废暂存库	建筑面积 100m ² 。	不涉及。		
	主要原辅料使用情况见下表：					

表2-16 主要原辅料消耗表					
序号	原料名称	存放方式	单位	年用量	最大储存量
1	尾砂石英砂	堆场存放	t	70000	500
2	粉煤灰	堆场存放	t	80000	500
3	水泥	储罐存放	t	40000	500
4	石灰	储罐存放	t	20000	500
5	其他尾矿	堆场存放	t	150000	500
6	污泥	污泥库存放	t	150000	2000
7	搅拌用水	/	t	40000	自来水
8	成型生物质燃料	生物质燃料堆棚	t	4000	500

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境质量现状

(1) 基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，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。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	81	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	66	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时浓度值	162	160	101	不达标

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中 O₃ 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促 11 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。

制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。

（2）其他污染物环境质量现状评价（TSP、臭气浓度、氨、硫化氢）

1）引用情况

引用现有监测点位，点位具体情况见表 3-2。

表 3-2 现有监测点位一览表

点位名称	与本项目位置关系	与本项目距离	监测因子	监测时间
项目所在地	西侧	10m	TSP、臭气浓度、氨、硫化氢	2024.7.6~7.9

监测结果汇总见下表。

表 3-3 大气监测点位监测结果

监测项目	监测点位	平均浓度监测结果（mg/m³）			
		最大值	标准值	超标率（%）	最大污染指数
TSP（日均值）	项目所在地	0.087	0.3	0	0.29
氨（小时均值）		0.10	0.2	0	0.5
硫化氢（小时均值）		0.003	0.01	0	0.3
臭气浓度		<10	20	0	/



图 3-1 现状引用点位图

2) 引用数据有效性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需进行现状监测或引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目 TSP、臭气浓度、氨、硫化氢委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司进行的大气环境现状监测报告（HR24070409），监测点位位于项目所在地西侧 10m 处，监测时间为：2024 年 7 月 6 日—7 月 9 日。

综上，监测结果表明，评价区域内 TSP、臭气浓度、氨、硫化氢未出现超标现象，区域大气环境质量较好。

2.水环境质量现状

本项目无废水外排。

根据《南京市生态环境质量状况（2024 年）》：

长江南京段干流：水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。

主要入江支流：全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 9

	<p>条水质为Ⅱ类，9 条水质为Ⅲ类，与上年同期相比，水质状况无明显变化。</p> <p>秦淮河：秦淮河干流：水质总体状况为优，6 个监测断面中，2 个水质为Ⅱ类，4 个水质为Ⅲ类，水质优良比例为 100%，与上年同期相比，水质状况无明显变化。</p> <p>秦淮新河：水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年同期相比，水质状况无明显变化。</p> <p>滁河干流南京段：滁河干流南京段水质总体状况为良好，5 个监测断面中，4 个水质为Ⅲ类，1 个水质为Ⅳ类，无劣Ⅴ类水，与上年同期相比，水质状况无明显变化。</p> <p>3.声环境质量现状</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。</p> <p>全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值 65.4dB，同比下降 0.4dB。</p> <p>全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 95%，夜间噪声达标率为 75.0%。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，声环境厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；本项目生产所涉及区域周边 50m 均为工业企业，无声环境保护目标，因此，可不进行噪声监测。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。</p> <p>5.电磁辐射</p> <p>本项目属于 C3039 其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6.地下水、土壤</p>
--	---

	<p>本项目排放废气中主要污染因子为颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢等，不涉及重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物的大气沉降且厂区地面已经硬化，大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；项目投产后生产设施均位于室内，无废水外排，厂区、车间地面均做到硬化，满足一般防渗要求，不会造成地面漫流及垂直入渗。因此，建设项目正常生产工况下，不存在地下水、土壤环境污染途径，无需现状调查。</p>
--	--

1.废气排放标准

排气筒 DA001 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；

单位边界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；氨、硫化氢、臭气浓度厂界无组织排放限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值。

具体标准限值见下表。

表 3-5 本项目有组织废气排放标准（单位：mg/m³）

排气筒编号	污染物项目	排放限值（mg/m³）	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
DA001	颗粒物（其他）	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值

表 3-6 本项目无组织废气排放标准（单位：mg/m³）

污染物	有组织排放浓度	执行标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 3-7 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	标准来源
硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准（新改扩建）
氨	1.5	
臭气浓度	20（无量纲）	

2.废水排放标准

本项目无废水外排。

废水回用执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工业用水标准，具体标准值见下表。

表 3-8 回用水质标准

序号	控制项目	标准值（mg/L）
1	pH	6-9（无量纲）
2	色度	20
3	BOD ₅	10
4	COD	50
5	氨氮（以N计）	5
6	总氮（以N计）	15

	7	总磷（以P计）	0.5		
	8	总碱度（以CaCO ₃ 计）	350		
	9	总硬度（以CaCO ₃ 计）	450		
	10	溶解性总固体	1500		
	11	粪大肠菌群	1000		
	3.噪声排放标准				
	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，如下表所示。				
	表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）				
	类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））		
	2	60	50		
	4.固体废物				
	建设项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关内容。生活垃圾执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。				
总量控制指标	本项目建成后污染物排放情况见下表。				
	表 3-10 污染物排放总量（t/a）				
	种类	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
	有组织废气	颗粒物	3.872	3.864	0.039
	无组织废气	颗粒物	54.029	53.624	0.405
	废水	废水量	6425	6425	无废水外排
	固废	一般固废	109	109	0
		危险废物	不产生危废		
		生活垃圾	15	1.5	0
	根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：				
	（1）废水				
	本项目废水不外排。				
	（2）废气				
	本项目新增颗粒物（有组织）0.039t/a，在江宁区大气减排项目内平衡。				
	（3）固废				
	固废零排放，不须申请总量。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期仅涉及生产区域改造、新设备的安装调试，施工简单，且时间短，施工期环境影响较小，因此本次评价不对施工期污染源强做进一步分析。</p>						
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>本项目根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据行业特点主要为产污系数法。本项目主要产生上料粉尘、投料粉尘、拌合投料粉尘、污泥异味、物料堆存及装卸废气、车辆运输废气。</p> <p>①预拌流态固化土工艺废气</p> <p>预拌流态固化土解泥、制浆、振动筛、均化、搅拌过程中含水率较高（30%～45%），生产过程中无粉尘产生，只有在原辅料上料和投料过程中会产生粉尘。</p> <p>1) 进料粉尘 G1.1、G1.3</p> <p>查询《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，未查到相关工序产污系数，本项目石灰（1.5 万 t/a，剩余 0.5 万吨/a 用于灰土生产）、水泥（1 万 t/a），进料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中相关产污系数，见下表：</p> <table><caption>表4-1 产污系数表</caption><tr><th>序号</th><th>排放源</th><th>排放因子（产污系数） kg/t</th></tr><tr><td>1.</td><td>包装和装运^①</td><td>0.125</td></tr></table> <p>注：①包括贮料筒仓的排气。</p> <p>进料过程产污系数为 0.125kg/t 物料，本项目进料过程中颗粒物产生量为 3.125t/a。废气经收集罩收集后由“布袋除尘器（TA001）”处理，处理后废气通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放。</p> <p>2) 投料粉尘 G1.2、G1.4</p> <p>参照《逸散性工业粉尘控制系数》表 1-12 中的相关系数，本项目投料废气产生系数取 0.01kg/t-原料，原辅料用量约为 9.5 万吨/年（炉渣 1 万吨、石膏</p>	序号	排放源	排放因子（产污系数） kg/t	1.	包装和装运 ^①	0.125
	序号	排放源	排放因子（产污系数） kg/t				
	1.	包装和装运 ^①	0.125				

	<p>类 5 万吨、黄土 1 万吨、石灰 1.5 万吨、水泥 1 万吨），则本项目投料过程中颗粒物产生量为 0.95t/a。废气经收集罩收集后由“布袋除尘器（TA001）”处理，处理后废气通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放。</p> <p>另投加污泥 9.5 万吨/年，污泥含水率在 50%左右，无颗粒物产生。</p> <p>②灰土工艺废气</p> <p>1) 进料粉尘 G2.1</p> <p>本项目灰土生产使用石灰 0.5 万吨/a，进料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中产污系数为 0.125kg/t 物料，则灰土生产进料过程中颗粒物产生量为 0.625t/a。废气经收集罩收集后由“单机布袋除尘器（TA002）”处理后无组织排放。</p> <p>注：因灰土生产区东侧为主要运输线进出口，因此企业将石灰罐设置在生产区西侧（位于厂区中部），因现有厂房结构原因，无法设置高排。</p> <p>2) 拌合投料粉尘 G2.2</p> <p>参照《逸散性工业粉尘控制系数》表 1-12 中的相关系数，本项目投料废气产生系数取 0.01kg/t-原料，拌合投料过程使用物料合计 13.5 万吨/a（炉渣 2 万吨、石膏类 6 万吨、黄土 5 万吨、石灰 0.5 万吨），则本项目拌合投料过程中颗粒物产生量为 1.35t/a。</p> <p>另投加污泥 16.5 万吨/年，污泥含水率在 50%左右，无颗粒物产生。</p> <p>③污泥异味 G3.1</p> <p>本项目涉及的污泥主要非特定行业污泥（900-099-S07）、自来水生产和供应给水污泥（461-001-S90）、河道及近海航道疏浚过程中清出的底泥（900-001-S91）。</p> <p>污泥在产地出厂前已做防臭处理，由密闭罐车运至本厂区，到达本厂区后，污泥存储于密闭原料库内单独的污泥库，污泥储存及生产过程中会有少量异味的产生，本项目在满足生产需要的前提下少量存储，并对污泥储存区及生产设备周边定期喷洒除臭剂进行除臭。采取以上措施后，项目污泥氨、硫化氢和臭气浓度排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准（新改扩建），对周围环境影响较小，因此仅定性分析。</p> <p>④物料堆存及装卸废气 G3.2、G3.3</p>
--	--

本项目在厂区设置 3 个原料堆场（总占地面积 2000m²，堆存量（炉渣 3 万 t/a、石膏类 11 万 t/a、黄土 6 万 t/a）合计 20 万吨）；物料的装卸、堆放等过程中也会产生少量的粉尘。

根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中推荐的颗粒物产生量核算公式计算，项目年使用粉状原料（炉渣 3 万吨、石膏类 11 万吨、黄土 6 万吨、水泥 1 万吨、石灰 2 万吨）23 万吨，年物料装卸车次约为 15625 次（含进厂和出厂），N_c 取 15625，D 取 32，a 指各省风速概化系数，取 0.0013（江苏省），b 指物料含水率概化系数，取 0.0398（取含水率 20%），E_f 取 46.1652（炉渣）。工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物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——颗粒物产生量，t；

ZC_y——装卸扬尘产生量，t；

FC_y——风蚀扬尘产生量，t；

N_c——年物料运载车次，车；15625 次

D——单车平均运载量，t/车；32t

(a/b) ——装卸扬尘概化系数，kg/t；2.6（石灰岩）

a——各省风速概化系数；0.0013（江苏省）

b——物料含水率概化系数；0.0398（取含水率 20%）

E_f——堆场风蚀扬尘概化系数，8.5848（炉渣），kg/m²；

S——堆场占地面积 m²。2000m²

计算得原料堆场的颗粒物产生量为 50.671t/a。

⑤车辆运输废气 G3.2

本项目原材料及产品运输车辆会产生汽车尾气及扬尘。

1) 汽车尾气：

本项目运输车辆在运输过程中会产生尾气，尾气主要污染物为 NO_x、CO 等，由于汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小，无法定量。

管理措施：企业目前运输采用的运输车辆均审查合格，并对车辆进行定期维修和检验，车辆均正常运行。故汽车尾气对周围大气环境影响较小。

2) 车辆扬尘:

本项目汽车运输过程中地面扬尘产生量与地面清洁度有较大的关系,车辆行驶产生的扬尘在道路完全干燥的情况下,按下列经验公式计算:

$$Q_3 = 0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中: Q_3 ——运输车辆行驶时的扬尘, $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$;

V ——车辆行驶速度, km/h ;

W ——汽车载重量, $\text{t}/\text{辆}$ 。

P ——路面状况, 以每平方米路面灰尘覆盖率表示, kg/m^2 ;

项目车辆在厂区内行驶距离按 200m 计, 进厂和出厂年运输量分别为 23 万吨, 约 15625 次(含进厂和出厂), 空车重约 5t, 重车重约 32t。以速度 10km/h 行驶, 在不同的路面清洁度下的扬尘如下:

表4-2 不同路况扬尘产生量 单位: $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$

路况 车况	0.1 (kg/m^2)	0.2 (kg/m^2)	0.3 (kg/m^2)	0.4 (kg/m^2)	0.5 (kg/m^2)	0.6 (kg/m^2)
空车	0.057	0.095	0.129	0.16	0.189	0.217
重车	0.26	0.437	0.592	0.735	0.869	0.996
合计	0.317	0.532	0.721	0.895	1.058	1.213

厂区安排专人每天对厂区道路进行清扫与洒水抑尘, 本次评价地面清洁程度按 $P=0.3\text{kg}/\text{m}^2$ 计, 则本项目汽车动力起尘量分别为 $0.721\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$, 因此运输车辆扬尘约 $1.179\text{t}/\text{a}$ 。由以上公式看出, 同样的车速, 路面越脏, 则扬尘量越大, 保持路面清洁是减少扬尘的有效手段。

⑥含水率检测污泥异味

本项目需要对浆料的含水率进行测定, 检测过程只使用烘干箱和电子天平, 不涉及化学品, 检测后的物料也均回用于生产, 检测物料较少, 污泥异味不明显, 无组织排放, 后续不再评价。

(2) 污染物产生情况

运营期环境影响和保护措施	表4-3 本项目生产过程中大气污染物源强核算一览表										
	污染源	产污编号	污染物	核算方法	物料名称	产污系数	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率 %	有组织 t/a	无组织 t/a
	上料粉尘	G1.1、 G1.3	颗粒物	产污系数法	石灰、水泥	0.125kg/t-原料	3.125	密闭收集	95%	2.969	0.156
	投料粉尘	G1.2、 G1.4	颗粒物	产污系数法	炉渣、石膏类、黄土、石灰、水泥	0.01kg/t-原料	0.95	密闭收集	95%	0.903	0.048
	上料粉尘	G2.1	颗粒物	产污系数法	石灰	0.125kg/t-原料	0.625	密闭收集	95%	/	0.625
	拌合投料粉尘	G2.2	颗粒物	产污系数法	炉渣、石膏类、黄土、石灰	0.01kg/t-原料	1.35	密闭收集	95%	/	1.35
	污泥异味	G3.1	氨、硫化氢	污泥在产地出厂前已做除臭处理，由密闭罐车运至本厂区，到达本厂区后，污泥存储于密闭原料库内单独的污泥库，并定期喷洒除臭剂进行除臭。							
	物料堆存及装卸废气	G3.2、 G3.3	颗粒物	公式计算	炉渣、石膏类、黄土	《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》中推荐的颗粒物产生量核算公式计算	50.671	/	/	/	50.671
	车辆运输废气	G3.4	NO _x 、CO等	汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小，无法定量							
	车辆扬尘		颗粒物	产污系数法	/	经验公式计算	1.179	/	/	/	1.179
注：因灰土生产区东侧为主要运输线进出口因此企业将石灰罐设置在生产区西侧（位于厂区中部），因现有厂房结构原因，无法设置高排，因此灰土上料粉尘（G2.1）经密闭收集后无组织排放。											

表4-4 本项目大气污染物有组织产排情况表

产污工序		污染物	工作时间 h/a	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况				排气筒编号
				风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	处理效率	是否为可行技术	风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	
预拌流态固化土	进料粉尘	颗粒物	600	6000	824.722	4.948	2.969	布袋除尘器(TA001)	99%	是	6000	8.247	0.049	0.030	DA001
	投料粉尘	颗粒物	600		250.833	1.505	0.903					2.508	0.015	0.009	
合计					1075.556	6.453	3.872	合计				10.756	0.065	0.039	

综上，排气筒 DA001 颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。

表4-5 本项目大气污染物无组织产排情况表

产生工序	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		面源参数		
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	名称	面源面积 m²	面源高度 m
上料粉尘	颗粒物	0.065	0.156	喷雾降尘（74%）	0.017	0.041	流态固化土生产区	1000	10
投料粉尘	颗粒物	0.020	0.048	喷雾降尘（74%）	0.005	0.012			
上料粉尘	颗粒物	0.260	0.625	单机布袋除尘（TA002）+喷雾降尘（74%）	0.001	0.002	灰土生产区	1000	10
拌合投料粉尘	颗粒物	0.563	1.35	洒水抑尘（74%）+喷雾降尘（74%）	0.038	0.091			
污泥异味	氨、硫化氢	污泥在产地出厂前已做防臭处理，由密闭罐车运至本厂区，到达本厂区后，污泥存储于密闭原料库内单独的污泥库，并定期喷洒除臭剂进行除臭。						500	1
物料堆存及装卸废气	颗粒物	5.784	50.671	三面围挡（60%）+顶棚苫盖（86%）+喷雾降尘（74%）+洒水抑尘（74%）	0.022	0.192	堆场	1900	1

车辆运输 废气	NO _x 、CO 等	汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小，不定量计算。							
车辆扬尘	颗粒物	0.491	1.179	洒水抑尘（74%） +车辆清洗抑尘 （78%）	0.028	0.067	运输区	200	1

表4-6 无组织排放情况汇总表

产生源	排放情况	产生情况		排放情况	
		排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
流态固化土生产区	颗粒物	0.085	0.204	0.022	0.053
灰土生产区	颗粒物	0.823	1.975	0.039	0.093
堆场	颗粒物	5.784	50.671	0.022	0.192
运输区	颗粒物	0.491	1.179	0.028	0.067
合计		7.183	54.029	0.111	0.405

综上，企业边界颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。

（2）非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放，非正常排放参数见下表。

表4-7 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频 次/年	措施
DA001	布袋除尘器(TA001) 故障	颗粒物	6.453	1	1	定期检查，确保治理 设施污染物达标排 放，杜绝非正常排放

（3）废气排放口基本情况

废气排放口基本情况见下表。

表4-8 废气排放口基本情况一览表										
排放口编号及名称	排气筒高度/m	排气筒直径/m	出口流速 m/s	烟气温度/℃	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准		
						E (°)	N (°)	污染物名称	浓度 /mg/m ³	速率 /kg/h
排气筒 DA001	15	0.38	14.7	25	一般排放口	118° 59' 49.2"	31° 53' 30.31"	颗粒物	20	1
<p>本项目排气筒满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中排气筒出口速率宜取 15m/s 左右的规定。</p>										

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(4) 污染防治措施及可行性分析																									
	1) 废气处理示意图																									
	本项目废气处理示意图如下：																									
	图 4-1 废气收集处理流程图																									
	2) 集气效率分析																									
	参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，全厂废气处理收集效率详见下表：																									
	表4-9 废气处理效果一览表																									
	<table><tr><th colspan="2">产生源</th><th>污染物</th><th>收集方式</th><th>收集效率</th><th>排放方式</th><th>备注</th></tr><tr><td>固化土生产线</td><td>上料粉尘（石灰、水泥）、搅拌投料粉尘</td><td>颗粒物</td><td>密闭收集</td><td>95%</td><td>有组织排放（DA001）</td><td rowspan="2">敞开面控制风速不小于 0.5m/s</td></tr><tr><td>灰土生产线</td><td>上料粉尘（石灰）</td><td>颗粒物</td><td>密闭收集</td><td>95%</td><td>无组织排放</td></tr></table>						产生源		污染物	收集方式	收集效率	排放方式	备注	固化土生产线	上料粉尘（石灰、水泥）、搅拌投料粉尘	颗粒物	密闭收集	95%	有组织排放（DA001）	敞开面控制风速不小于 0.5m/s	灰土生产线	上料粉尘（石灰）	颗粒物	密闭收集	95%	无组织排放
	产生源		污染物	收集方式	收集效率	排放方式	备注																			
固化土生产线	上料粉尘（石灰、水泥）、搅拌投料粉尘	颗粒物	密闭收集	95%	有组织排放（DA001）	敞开面控制风速不小于 0.5m/s																				
灰土生产线	上料粉尘（石灰）	颗粒物	密闭收集	95%	无组织排放																					
3) 风量合理性分析																										
布袋除尘器（TA001）风量合理性计算																										

本项目采用密闭管道收集废气，根据《环境工程设计手册》，密闭管道收集风量按照下式进行计算：

$$L = 3600 \times \frac{\pi}{4} D^2 V$$

式中：

L：风管风量，m³/h；

D：风管直径，m；

V：断面平均风速，m/s；

本项目密闭管道收集风量计算见下表：

表4-10 密闭管道收集风量计算一览表

生产工序		产污设备	生产设施数量(台)	收集点位数量(个)	管道直径(m)	设计风速(m/s)	风量(m³/h)	
							理论风量	设计风量
预拌流态固化土	上料(松散状固废)	上料口	2	2	0.2	15	1695.6	4000
	搅拌	搅拌机	1	1	0.2	15	1695.6	2000
合计(TA001)							3391.2	6000
进料粉尘(TA002)		石灰罐	1	1	0.2	15	1695.6	2000

综上，本项目设置风量满足要求。

4) 废气处理工艺及处理效率的可达性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)中附录 A 中，袋式除尘装置为推荐的颗粒物防治可行技术，因此本项目建议采用最优技术方案。

布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器。布袋除尘器的工作原理是通过滤袋和粉尘初层的过滤作用而阻挡粉尘，当滤袋上的粉尘沉积到一定程度时，通过外力作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗。正常工作时含尘气体从除尘器的底部进入，均匀地进入各室的每个滤袋，此时由于气体速度迅速降低，气体中较大颗粒的粉尘首先沉降下来，含尘气体经滤袋时粉尘被阻挡在滤袋的外表面，净化后的气体从袋内内腔进入上部的净气室，然后经提升阀排出，当某个室要进行清灰时，首先要关闭这个室的气力提升阀，待切断通过这个室的含尘气流后，随即

脉冲阀开启，向滤袋内喷入压缩空气，以清除滤袋外表面的粉尘，每个除尘室的脉冲喷吹宽度和清灰周期均由专门的清灰程度控制器控制，自动连续进行。

布袋除尘器主要特点如下：

①布袋除尘器对净化含微米或亚微米数量级粉尘粒子的气体效率较高，一般可达 99%以上，且能有效去除废气中 PM_{10} 微细粉尘。

②除尘效率不受粉尘比电阻、浓度、粒度等性质的影响，负荷变化、废气量波动对袋式除尘器出口排放浓度的影响较小。

③袋式除尘器采用分室结构后，布袋可轮换检修而不影响除尘系统的运行。

④袋式除尘器结构和维修均较简单。

⑤作为袋式除尘器的关键问题—滤料材质目前已获得突破，使用寿命一般在 2 年以上，有的可达 4-6 年。本项目布袋除尘器滤袋材质为涤纶针刺毡布袋，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），袋式除尘器除尘效率可达 99%以上。

本项目在布袋除尘器的滤尘过程、过滤速度、除尘滤料选择、布袋面积和结构等方面的设计与选取过程中，充分考虑了产尘部位的工况及污染源的特点，采用除尘布袋，采取了合理完善的技术方案。综上所述，本项目的废气治理工艺技术可行。在采取环评提出的污染防治措施后，本项目废气可以实现达标排放。

根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4 及附录 5，采用洒水、喷雾降尘、车辆清洗为可行性技术，洒水、喷雾降尘处理效率可达到 74%，出入车辆清洗处理效率可达到 78%。满足要求。

附录 4：粉尘控制措施控制效率

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	74%
2	围挡	60%
3	化学剂	88%
4	编织覆盖	86%
5	出入车辆冲洗	78%

（5）无组织排放的可行分析

本项目生产各产废点废气经有效处理后无组织排放，参考《钛石膏综合利用污染控制技术要求》（T/ZGZS 0302-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）表 4、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）5.2.2.4 无组织排放控制要求，针对上述无组织废气，拟采取的控制措施如下：

1) 源头控制：本项目物料装卸、上料和出料过程中会产生扬尘，本项目采取以下措施从源头控制：

- a 厂区安排专人每天对厂区道路进行清扫与洒水抑尘；
- b 对进出运输车辆进行冲洗并限制车速；
- c 车间地面硬化，采用炮雾机、厂区喷雾对无组织粉尘进行降尘处理；
- d 原料运输过程，加盖抑尘网、篷布或车辆密闭输送；

e 车间内设置合理的废气管道收集系统，同时要求规范化作业，生产时保持生产线的密闭，使其维持在微负压状态，输送带保持密闭，防止物料洒落，减少无组织粉尘逸散。

2) 过程控制：制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各环节的密封性能，防止因设备故障导致的污染物失控排放；选用高质量的管件，提高安装质量，并经常对设备检修维护，将生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小；各工序尽量避免敞开操作，减少粉尘挥发逸入大气。

生产管理：建设项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励，反之则进行淘汰和处罚。经常组织学习和交流，提高操作人员的经验，避免因操作不当造成的环境污染。

运输过程污染防治措施：

a 在进出口处设置车辆冲洗平台，配备运输车辆冲洗保洁设施，运输车辆进出厂需进行轮胎、车身冲洗，经过居民路段时，降低车速，减少车辆带起的扬尘对周围环境的影响。

b 物料运输车辆均采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，防止物料遗撒；且装车时要求物料不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬等。

c 在居民相对集中的地段，加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，运输车辆尽可能的少鸣笛，特别是在夜间时段。地方道路交通高峰时段停止或减少运输车辆通行，减少噪声影响；设置警示标志。

综上所述，项目所采用的废气处理装置及处理措施具有可行性。

达标可行性分析：

本项目厂房为密闭厂房，物料输送全部采用密闭式输送，生产过程物料输送环节采用密闭式输送皮带输送，输送过程粉尘产生量较少；运输车辆禁止超载、限制车速，粉料采用罐车密封运输、运输过程使用遮挡布遮盖及时清扫路面和对路面洒水等措施，采取上述措施后，车间及厂界颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 限值要求。

（6）异味防治措施评述

本项目营运钛石膏、自来水厂污泥在堆存过程中可能会伴有异味，由于该气味无毒无害、产生量极少，为了减少这些异味气体对周围环境的影响，本项目从原料的储存、使用和治理等方面均采取了有效的措施，具体如下：

a.原料贮存于生产厂房内的原料暂存区，且采用“密闭+喷淋”，并配合雾炮车，喷洒除臭剂减少了异味气体的挥发；

b.设备管道装置加强检查频次，及时更换零部件，加强管道接口处的密封。

c.建立专门的环境管理机构，健全完善环境管理制度并纳入正常管理，记录环保设施的运行数据并建立环保档案，环保设施稳定运转率达到 95%以上。

在采取以上控制措施后，项目厂区内的异味气体可得到较好的控制，对周围环境的影响相对较小。

（7）监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019），本项目废气污染源日常监测要求见下表。

表4-11 废气监测计划表				
类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 排放限值
	厂界	颗粒物	1 次/月	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3

(8) 大气环境影响分析结论

根据工程分析，项目废气排放量相对较小，且经过处理后可以达标排放，对周围大气环境目标的影响较小，因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

2. 废水

本项目营运期无外排废水。

生活污水依托租赁方化粪池（TW001）+污水处理设施（A/O）（TW002）处理后回用于生产和厂区除尘。设备清洗用水、车辆清洗用水、初期雨水经沉淀池（TW003）处理后回用于生产和厂区除尘。

污水防治措施依托可行性分析：

①化粪池（TW001）4m³

本项目建成后全厂生活污水产生量约 3.2t/d，能够满足厂区污水容纳量。化粪池工作原理为：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，一般为 COD20%，SS50%，对 NH₃-N 和 TP 几乎没有处理效果。

②污水处理设施（A/O）（TW002）15t/d

污水处理设施设计处理规模为 15t/d，本项目建成后全厂生活污水产生量约 3.2t/d，能够满足厂区污水处理能力。

主要处理手段是采用较为成熟的生化处理技术接触氧化法，主要组成：调节池、A 级生物池、O 级生物池、清水池、风机房、风机等。二级生物接触氧化处理工艺均采用推流式生物接触氧化，其处理效果优于完全混合式或二级串联完全混合式生物接触氧化池，且比活性污泥池体积小，对水质的适应性强，

耐冲击负荷性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。池中采用新型弹性立体填料，比表面积大，微生物易挂膜、脱膜，在同样有机物负荷条件下，对有机物的去除率高，能提高空气中的氧在水中的溶解度；生化池采用生物接触氧化法，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶段，产泥量少，仅需三个月（90 天）以上排一次泥，污泥均回用于生产。						
根据公司监测数据（2024 年 12 月 25 日）表明，厂区内生活污水经化粪池+污水处理设施（A/O）（TW002）处理后回用于生产。						
表4-12 废水监测结果						
采样日期	2024.12.25	检测结果				回用标准
检测项目	单位	回用水收集池（S1）				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	无量纲	6.7	7.3	7	6.9	6-9（无量纲）
悬浮物	mg/L	12	17	21	29	/
化学需氧量	mg/L	22	25	23	20	50
氨氮	mg/L	4.18	4.67	3.97	4.45	5
总磷	mg/L	0.11	0.26	0.21	0.17	0.5
总氮	mg/L	10.3	10.5	12.1	10.2	15
五日生化需氧量	mg/L	8.8	9	9.5	8.4	10
粪大肠菌群	MPN/L	3.4×10 ²	3.6×10 ²	3.3×10 ²	3.2×10 ²	1000
色度	倍	7	8	7	7	20
采样日期	2024.12.26	检测结果				回用标准
检测项目	单位	回用水收集池（S1）				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	无量纲	7	6.7	7.4	7.2	6-9（无量纲）
悬浮物	mg/L	13	16	24	17	/
化学需氧量	mg/L	21	25	22	24	50
氨氮	mg/L	3.79	4.45	3.67	4.58	5
总磷	mg/L	0.13	0.23	0.17	0.2	0.5
总氮	mg/L	12.5	12.2	10.9	11.9	15
五日生化需氧量	mg/L	9.8	9.6	9.2	8.7	10
粪大肠菌群	MPNL	3.7×10 ²	3.4×10 ²	3.5×10 ²	3.4×10 ²	1000
色度	倍	8	8	8	7	20
根据检测结果可知，经处理后废水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺用水标准。						
③沉淀池（TW003）288m ³						

厂区内沉淀池容积 288m³/d, 本项目回用水量 12m³/d, 目前使用量 100m³/d, 剩余 176m³/d, 沉淀池可满足生产废水预处理需求。

沉淀池工作原理为：沉淀池是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向上流动速度或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化。沉淀池对悬浮物的去除效率在 60%，对石油类的去除效率在 10%，对其他污染物几乎没有去除效率。本项目废水经沉淀池处理后回用于生产和厂区除尘。

④进水水质达标性分析：

本项目渗滤液水质与相应固废的成分一致，可直接回用于生产。

根据前文监测报告，生活污水经化粪池+污水处理设施（A/O）处理后满足回用水标准。

同时南京金时川绿色节能材料有限公司（出租方）主要产品为加气砌块、蒸压灰砖和加气混凝土砌块；主要原辅料为炉渣、污泥、石膏等，污泥等渗滤液收集后进入沉淀池回用于生产，生产过程对沉淀池回用水质无特别要求。因此本项目不会对其造成影响。

3.声环境

(1) 源强分析

本项目建成后全厂高噪声设备主要有破碎机、振动筛、拌合机、高效解泥机、制浆机、搅拌机等；噪声级约 75~85dB (A)。主要噪声设备及噪声值见下表。

表4-13 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	建筑物外噪声
					X	Y	Z						
1	灰土生产车间	装载机	80	厂房隔声、减震、消声	25.31	41.39	1	58.03	66.81	昼间	26	40.81	1
		挖机	80		33.56	39.45	1	24.71	66.82	昼间	26	40.82	1
2		风机	75		40.36	37.51	1	73.48	61.81	昼间	26	35.81	1
4	固化土生产车间	污泥给料机	80		108.3	157.39	1	9.8	74.05	昼间	26	48.05	1
5		高效解泥机	80		114.61	153.02	1	27.71	74.04	昼间	26	48.04	1
6		振动筛	80		104.42	146.71	1	11.88	74.04	昼间	26	48.04	1
7		制浆机	75		113.15	142.83	1	18.18	69.04	昼间	26	43.04	1
8		搅拌机	80		121.4	138.94	1	30.45	74.04	昼间	26	48.04	1

表4-14 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）单位：dB（A）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机 1	-31.66	-29.28	1	85	基础减震、隔声等	昼间

（2）噪声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式；应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减后，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下：

1）户外声传播的衰减计算公式

室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6） \quad （B.1）$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——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 。

然后按式 (B.3) 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:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right) \quad (B.3)$$

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。

在室内近似为扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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 。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (B.4)$$

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 。

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射, 以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

经预测，厂界昼间噪声贡献值见下表。

表4-15 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

序号	名称	X(m)	Y(m)	离地高度(m)	贡献值(dB)	功能区类型	标准值	是否达标
1	西南接受点	-132.29	-41.27	1.2	30.21	2类	60	是
2	南接受点	-97.7	-102.89	1.2	35.15	2类	60	是
3	东南接受点	135.81	-49.92	1.2	30.15	2类	60	是
4	南接受点	75.27	27.38	1.2	38.75	2类	60	是
5	南接受点	136.89	160.89	1.2	50.96	2类	60	是
6	北接受点	71.49	164.67	1.2	44.67	2类	60	是
7	西北接受点	-32.84	100.35	1.2	38.14	2类	60	是
8	北接受点	-122.02	58.73	1.2	29.54	2类	60	是

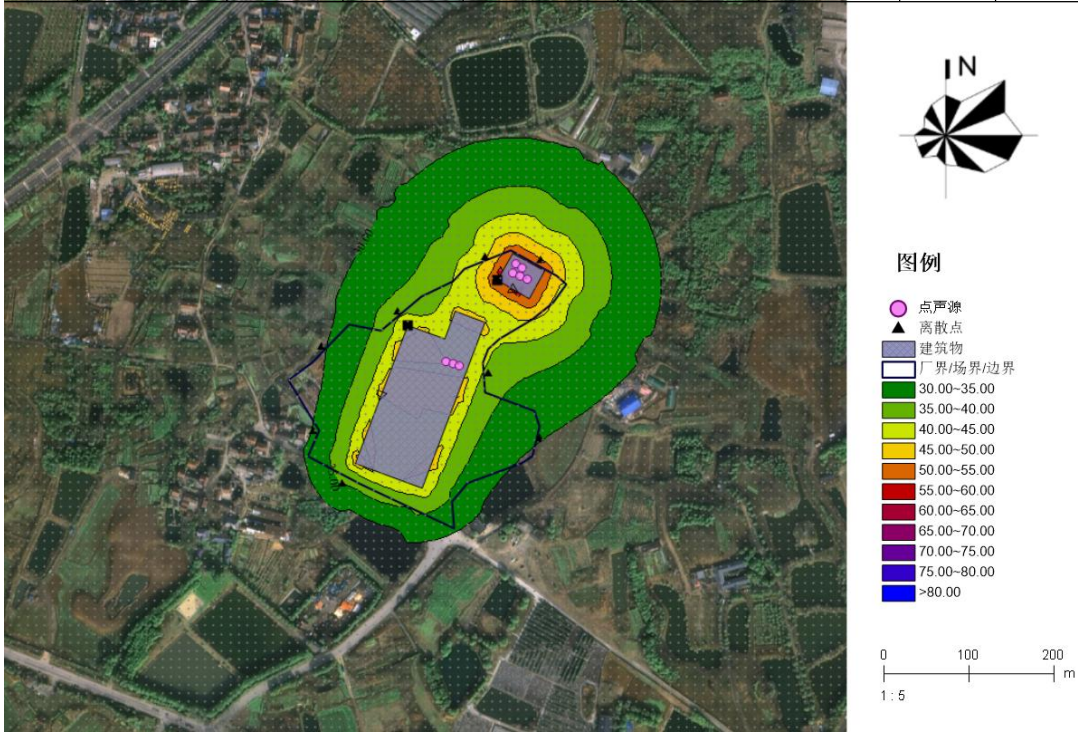


图 4-2 厂界昼间噪声预测结果图

注：本项目租赁现有厂房生产，与租赁方共用同一厂界，由租赁方承担厂界环保主体责任。

综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，即昼间≤60dB（A）。本项目夜间不生产，因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对厂界四周和居民点

	<p>的影响都较小。</p> <p>(3) 噪声治理措施</p> <p>本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：</p> <p>1) 规划防治对策</p> <p>从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目选址、调整规划用地布局。</p> <p>2) 噪声源控制措施</p> <p>在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。</p> <p>3) 声环境保护目标自身防护措施</p> <p>优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约10dB（A）左右。</p> <p>4) 管理措施</p> <p>提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。</p> <p>确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。</p> <p>通过以上措施，本项目生产过程中产生的噪声经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目对周围环境影响较小。</p> <p>(4) 监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体，见下表。</p>
--	---

表4-16 噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准

4.固体废物

4.1 固体废物产生与处置情况

(1) 固体废物源强分析

本项目产生的固废主要为一般固废、生活垃圾，其各种固废的类别和产生量如下：

1) 废包装材料

本项目产生废包装材料约 0.5t/a，统一收集后外售。根据《固体废物分类目录》，一般固体废物代码为 900-003-S17。

2) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，生活垃圾人均产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a，由环卫部门定期清运。根据《固体废物分类目录》，一般固体废物代码为 900-002-S64。

3) A/O 池污泥、沉淀池污泥、含水率检测污泥、含水率检测污泥

A/O 池污泥每 4 个月清掏一次，产生量约 0.5t/a，则沉淀池产生污泥 1.5t/a；沉淀池污泥产生量约 100t/a；含水率检测污泥 0.5t/a。根据《固体废物分类目录》，一般固体废物代码为 900-099-S07。全部回用于生产。

4) 除尘灰

根据前文粉尘计算可知，本项目产生除尘灰 3.864t/a。属于一般工业固体废弃物。根据《固体废物分类目录》，一般固体废物代码为 900-099-S17。回用于生产。

5) 废布袋

本项目产生除尘器废布袋约 0.01t/a。属于一般工业固体废弃物，更换时返还厂家。根据《固体废物分类目录》，一般固体废物代码为 900-009-S59。

6) 化粪池污泥

本项目依托现有 4m³ 化粪池进行处理本项目生活污水，据业主介绍，化粪池污泥部分容积约占 1/4，每 6 个月清掏一次，污泥密度按 1.5t/m³ 计，则依托化粪池

池共产生污泥量 3t/a。根据《固体废物分类目录》，一般固体废物代码为 900-099-S07。由环卫部门清运。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目的固体废物鉴别情况见下表。

表4-17 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*	
						是否属于固体废物	判定依据
1.	废包装材料	包装	固	塑料、木材	0.5	√	《固体废物鉴别标准通则》
2.	生活垃圾	办公生活	固	塑料、纸等	1.5	√	
3.	A/O 池污泥、沉淀池污泥、含水率检测污泥、含水率检测污泥	污水处理	泥状	污泥	102	√	
4.	化粪池污泥	污水处理	泥状	污泥、水	3	√	
5.	除尘灰	废气治理	固	石灰、水泥等	3.864	√	
6.	废布袋	废气治理	固	布袋	0.01	√	

(3) 固体废物属性判定汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表4-18 本项目固体废物产生情况表

固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
生活垃圾	生活垃圾	固	塑料、纸张等	《固体废物分类与代码目录》2024	/	SW60	900-001-S60	1.5	环卫清运
废包装材料	一般固废	固	塑料、纸		/	SW17	900-003-S17	0.5	统一收集后外售
A/O 池污泥、沉淀池污泥、含水		泥状	污泥		/	SW07	900-099-S07	102	全部回用于生产

率检测污 泥									
化粪池污 泥		泥状	污泥、水		/	SW07	900-099-S07	3	环卫清运
除尘灰		固	石灰、水 泥等		/	SW17	900-099-S17	3.864	回用于生 产
废布袋		固	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.01	返回厂家

(4) 一般固体废物环境影响分析

本项目拟建一般固废贮存场 1 处，共 100m²，最大储存量约 100t，根据企业提供资料，企业一般固废的产生量为 111t/a，企业每季度清理一次，可以满足企业正常生产情况的需求。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。并按照《省生态环境厅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）、《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）相关要求（文件政策分析详见“第一章 其他符合性分析内容”），按一般工业固体废物转移电子联单制度接收一般固废，同时产品去向按照一般工业固体废物转移电子联单制度登记去向。

(5) 污染防治措施及其经济、技术分析

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(6) 危废暂存间环境影响分析

本项目无危废产生。

5.土壤、地下水环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染源分析

1) 潜在污染源及其影响途径

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表4-19 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

污染源	污染工序	污染途径	污染物名称	污染物类型	备注
生活污水管道	废水输送	垂直入渗	COD、氨氮	废水	土壤、地下水
厂区无组织排放粉尘	原料装卸、上料、汽车运输和装车工序	大气沉降	颗粒物	废气	土壤、地下水

由上表可知，本项目土壤、地下水环境影响途径主要为垂直入渗和大气沉降，主要污染物为生活污水、无组织排放粉尘等。

(2) 污染防控措施

从分析结果来看，本项目所在园区除绿化区域外，全部进行水泥硬化，项目厂房地面均硬化处理，按照分区防渗要求进行防渗，项目生产废气主要为颗粒物，无危险废物产生，固废均为固体状的一般工业固废，无液体固废，因此发生污染土壤和地下水环境的途径主要为生活污水管道破裂事故导致的垂直入渗和颗粒物大气沉降。

1) 源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

2) 分区防渗

结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目建成后，全厂分区防渗措施见下表。

表4-20 全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	一般防渗区	一般固废暂存库、生	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透

		产车间、原料仓库、成品仓库等	系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层。
2	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

(3) 跟踪监测计划

本项目厂区污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

4) 环境影响结论

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小。

6. 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 作为识别标准，对照发现全厂存在风险物质。

(1) 物质风险识别

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对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，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比值（Q）：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \dots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2...qn——每种危险物质的最大存在总量，t；
Q1，Q2...Qn——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） $Q \geq 100$ 。

本项目对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，不涉及环境风险物质，上式计算结果可知：本企业 $Q=0 < 1$ ，风险较小，确定环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

(2) 环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目不涉及风险物质。

2）生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；

②污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。

3）危险物质向环境转移的途径识别

①物质危险性识别

本项目原辅材料不涉及使用易燃易爆、有毒有害物质，也不产生危险废物，废气主要为颗粒物、废水主要为生活污水。

根据《粉尘爆炸风险分析及防范措施》（李鹏举著）一文中，粉尘发生爆炸必须具备以下三个基本条件：1、粉尘本身具有可燃可爆性；2、粉尘悬浮在空气中，并与空气（氧气）混合达到其爆炸极限；3、有足以引起粉尘爆炸的点火源。然而，并非所有粉尘都会发生爆炸。具有爆炸性的粉尘通常有以下七类：1、金属：铝粉、锌粉、镁粉、铝材加工研磨粉等；2、合成材料：塑料、燃料，有机合成药品的中间体；3、粮食：小麦粉、汤、奶粉；4、农副产品：棉花茶叶粉末、烟草粉末；5、木质：木屑、胶木灰、烟草粉末、植物纤维尘；6、煤尘；7、饲料：鱼粉。

本项目产生的粉尘主要成分为硫酸钙、石灰等，根据其理化性质，具有不燃性，不在上述具有爆炸性的粉尘中，故本项目粉尘不属于主要风险物质。

②生产系统危险性识别

全厂生产过程中存在的环境风险主要为废气处理装置发生故障，导致废气超标排放。

②公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的风险

配电柜存在触电的危险、短路造成的火灾等危险；机械设备可能导致机械伤害、触电等事故。

（3）环境风险防范措施

1）技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要确保通风装置的完

好、有效。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规定设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

2) 废气处理设施故障应急处置措施

加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）等的规定，本项目按照“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控提出要求，建立从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系，防止环境风险事故造成水环境污染。

3) 地表水三级防控体系

参照《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018），“事故状态下，企业应避免事故排水进入外环境。第一，把事故排水控制在围堰和罐区防火堤内；第二，把事故排水控制在排水系统范围内。第三，把事故排水控制在厂区范围内。第四，利用环境通道避免大量事故排水进入敏感水体。”

根据本项目占地情况，结合平面布置及发生事故后污水排放途径，本项目的三级防控为：

一级防控：生产区域废水应急收集桶

①生产区域：生产区域收集桶作为第一级防控体系，将泄漏物料和消防废水有效收集在其中，降低泄漏环境风险。

②各可能发生泄漏事故的风险目标处做好防腐防渗处理，并定期维护。

③在各风险单位配置必要的应急物资，如手套、防毒面具、防化服、沙袋、灭火器等，以备应急之需。

本项目不涉及化学品和危险危废，厂区购置应急收集桶，满足突发环境事件应急临时贮存，发生泄漏事故时，危险物质能控制在各储存单元内。

二级防控：事故应急池、雨污水截流阀

①事故废水截流系统的设置。厂区出入口设置缓坡，其他方向企业边界以实体墙建设，确保紧急事故情况下事故废液可以通过实体墙及缓坡拦挡不流出厂

	<p>区，在厂区内通过应急管道系统截流后引至事故应急水囊。</p> <p>②应急水囊设置。泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。</p> <p>本项目建设1个容积200m³的事故应急水囊作为二级防控。一旦发生事故且应急桶内不足以容纳泄漏物料和消防废水时，泄漏的物料和消防废水通过应急管道迅速排至事故应急水池，保证可以收集事故废水，确保事故废水不流出厂区。</p> <p>为容纳最不利事故情况下事故废液，企业须配套设置足够容量的事故应急水池。</p> <p>事故废水收集措施</p> <p>根据中华人民共和国生态环境部 2021 年 5 月 24 日“关于事故应急池建设方式及容积计算问题的回复”：企业可根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018）等相关要求和计算公式，结合自身特点，设计、建设、管理事故应急池。</p> <p>根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019），事故废水量按下式计算：</p> $V = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$ <p>式中：</p> <p>$(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值；</p> <p>V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。</p> <p>V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；</p> <p>V_3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³；</p> <p>V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。</p> $V_5 = 10qF$ $q = qn/n$
--	--

q——降雨强度，mm；

qn——年平均降雨量，南京市年平均降雨量为 1106.5mm；

n——年平均降雨日数，南京市年平均降雨天数为 117d

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

厂区产生较大量事故排水单元有事故排水量，并进行比较，取其中较大值。

表4-21 事故废水量核算表

序号	物料 泄漏 量 V_1 (m^3)	消防水量 V_2			传输 到其他 设施的 物料 量 V_3 (m^3)	生产 废水量 V_4 (m^3)	降雨量 V_5			V 计 算值 (m^3)
		消防 水量 (m^3/h)	火灾 持续 时间 (h)	消防 水量 (m^3)			降雨 强度 (m)	汇水 面积 (m^2)	降雨 量 (m^3)	
1	0	54	3	162	0 (保 守考 虑, 不 计)	0	9.92	4000	37.84	199.8 4

注：消防水量参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）室外 15L/s 计。火灾持续时间参照《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）中相关规定 3 小时计。

综上，最大事故废水量 199m³，企业已购置 200m³ 的应急事故水囊并配备应急电源，满足场区应急要求。

事故废水收集措施：发生事故后第一时间将雨污水阀门关闭，将事故废水控制在厂区范围内，事故废水由雨水管道暂存，然后经配套水泵导入应急水囊，经鉴定后，委托第三方单位进行处置或自行处置。

③定时巡检，做好台账表。

表4-22 预防机制详情

类别	环境风险防范措施内容
生产储运系统	生产仓储区按规范建设防火堤或排水沟，对事故情况消防废水进行收集控制，地面全部做好防渗
雨排水系统	雨排水系统排水口设置集中控制阀，可防止事故水通过雨排系统进入外环境
事故水池	厂区现购置事故应急水囊及配套电机设备，确保事故废水不外排。

<p>防渗处理</p>	<p>废水经密闭管网收集输送，以防止废水漫流或下渗。废水处理设施及管道均进行防渗处理。各池体区域均采取“三防”措施，地面须做进一步的基础防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。</p>
<p>三级防控：依托湖熟街道防控措施。</p> <p>雨污水、事故废水收集排放管网示意图：</p> <p>防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图见下图，雨污水、事故废水收集排放管网示意图。</p> <p>图 4-3 事故废水/消防尾水防范和处理流程示意图</p> <p>(7) 厂区与湖熟街道的联动预案机制</p> <p>项目生产涉及生产和使用易燃易爆和有毒有害的物料，存在因安全事故引发环境污染的隐患，一旦发生燃爆、泄漏等事故，危及人员和环境安全时，迅速采取如下应急救援措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 一旦发生燃烧事故，立即启动应急预案，并报告上级有关部门，启动项目风险应急预案、街道风险防范预案联动机制，及时寻求街道及其他企业的帮助；组织应急救援，迅速疏散、撤离无关人员至安全地带，并加强警戒。 2) 灭火救援人员须穿戴防毒面具与消防服，防止有毒气体直接吸入体内。消防救护队接到报警后，应立即赶到现场，查明原因、开展救治，针对不同介质、部位及地点，采取相应措施。 3) 人体一旦吸入被污染的气体，须及时撤离污染区，情况严重应立即送医院。 4) 一旦发生污染物泄漏，应立即采取有效措施切断污染源，防止污染物直接进入河流，危及沿河农户（住户）的健康及生命安全。 5) 若发生有毒气体扩散，危及附近农户（住户），应急人员立即分别进行 	

施救或采取防毒措施，并将污染区的人员疏散到安全地带。环保人员应迅速查明泄漏、超标排放浓度和扩散情况；根据当时的风向、判断扩散的方向，对泄漏点扩散区进行监测分析。

6) 生产、安全、环保管理部门应会同事故单位查明泄漏部位及影响范围后，根据实际情况，提出处理方案，报告指挥部后实施。

7) 医院救护人员应与消防救护队员配合，积极进行现场救治。

8) 当事故得到控制后，企业领导应下令成立生产恢复和事故调查处理小组；负责消除隐患，落实防范措施，尽快恢复生产，同时开展事故调查，做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。园区应急救援中心接到本项目报警后立即启动应急预案：

一街道和厂区应急指挥中心：宣布启动环境污染事件应急预案，调动相关管理部门（安全、环保、公安、卫生等部门），指挥救援队伍（医疗、消防、武警、解放军）和物资保障部门与本项目应急救援联动，实施现场紧急救助，安排监测单位实时进行环境跟踪监测，为街道和厂区救援中心提供事故的环境影响数据，以便实时、准确、科学调整救援方案，最后适时通过新闻单位向社会发布相关信息。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京金时川新型节能材料有限公司	
建设地点	江苏省南京市江宁区湖熟街道河北社区青赤路	
地理坐标	118 度 59 分 45.710 秒	31 度 53 分 25.500 秒
主要危险物质及分布	不涉及危险物质	
环境影响途径及危害后果	遇明火、高热导致火灾事故发生，高温裂解产生 CO 等次生/伴生污染；雨水切断阀未及时关闭导致火灾消防废水进入周边地表水，影响周边地表水环境；火灾事故伴生大量有毒烟雾污染下风向大气环境，可能造成下风向人员中毒伤亡。	
风险防范措施要求	生产区域内严禁吸烟和使用明火；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入污水处理设施；加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。	

(8) 风险结论

综合以上分析，在各类环境风险防范措施落实到位的情况下，将可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接受。

7.环境管理

(1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，负责环境监督管理工作，同时要加强了对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

⑦项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。

⑧加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

(3) 环境管理制度的建立

①排污许可制度

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3039 其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理，对照《固定污染源排污许可分类管理

名录（2019 年版）》，本项目类别属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中“其他建筑材料制造 3039”的简化管理项，故排污许可为简化管理，详见下表。

表4-24 排污许可管理类别判定表

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			
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦） 粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034， 其他建筑材料制造 3039 ，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的
四十五、生态保护和环境治理业			
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	/

应根据要求进行监测、管理。规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物协同控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费

<p>者予以处罚。</p> <p>⑥社会公开制度</p> <p>向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。</p> <p>（4）排污口规范化</p> <p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》〔苏环控（97）122号〕要求，项目废水排放口、废气排气筒、固定噪声源扰民处、固废堆放处须进行规范化设置。</p> <p>1）污水排放口规范化</p> <p>根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省生态环境厅和南京市生态环境局的管理要求。企业必须做好地下管网的铺设工作，实现雨污分流。</p> <p>企业厂区不设污水排放口，污水全部回用于生产。设置1个雨水排放口，留设采样口，定期对雨水水质情况进行监测。</p> <p>2）废气排放口的规范化设置</p> <p>对有组织废气的排气筒，应按规范要求设置排放口，废气排气筒要设立标识牌，并预留采样检测孔。</p> <p>3）固定噪声污染源扰民处规范化整治</p> <p>对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。</p> <p>固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。</p> <p>污水排放口、废气排气筒、固废堆放地以及主要固定噪声源附近设置环境保护图形标志牌具体见下表：</p> <p style="text-align: center;">表4-25 各排污口环境图形标识一览表</p>

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号	警告图形符号
雨水排口	YS001	提示标志	正方形边框	绿色	白色		/
排气筒	DA001	提示标志	正方形边框	绿色	白色		
噪声源	ZSXXX	提示标志	正方形边框	绿色	白色		
一般工业固废暂存场所	GF001	提示标志	正方形边框	绿色	白色		/

固废堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防渗漏、防流失等措施，并应设置标志牌。

（5）“三同时”要求

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。

建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

（6）公参说明

为了让周边居民以及单位充分了解本项目，按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）（以下简称《办法》）相关要求，建设单位按照相关要求进行了公示，以广泛征求公众对本项目建设的意见和建议。公开时间为2025年9月23日至2025年9月29日，持续公开期限为5个工作日。符合宁环办〔2021〕14号文要求。详细见公参文件。

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	有组织废气	固化土生产	上料粉尘	颗粒物	密闭收集后经布袋除尘器（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	排气筒 DA001 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。
			搅拌投料粉尘	颗粒物		
	无组织废气	灰土生产	上料粉尘	颗粒物	密闭收集后经单机布袋除尘器（TA002）处理后无组织	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。
			拌合投料粉尘	颗粒物		
		污泥异味		氨、硫化氢、臭气浓度	污泥在产地出厂前已做防臭处理，由密闭罐车运至本厂区，到达本厂区后，污泥存储于密闭原料库内单独的污泥库，并定期喷洒除臭剂进行除臭。	氨、硫化氢、臭气浓度厂界无组织排放限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值
		物料堆存及装卸废气		颗粒物	三面围挡+顶棚苫盖+喷雾降尘+洒水抑尘处理后无组织排放。	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		车辆运输废气		颗粒物	汽车尾气属于分散流动源，污染物排放量相对较小，不定量计算。	
		车辆扬尘		颗粒物	洒水抑尘+车辆清洗抑尘处理后无组织排放。	
地表水环境	无废水外排					
声环境	生产设备噪声			Leq（A）	选用低噪声设备，合理布局，采用减振基座、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/			/	/	/
固体废物	本项目产生的一般固废废包装材料统一收集后外售。化粪池污泥由环卫部门清运，A/O 池污泥、沉淀池污泥、含水率检测污泥、除尘灰全部回用于生产，废布袋返还厂家。生活垃圾交由环卫部门定期清运。均得到相应合理的处置，零排放。					
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。 ②分区防渗：厂区做好分区防渗，对污水管网等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故					

	的发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常对原料仓库、生产车间等进行安全检查。维修区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低，企业雨污排放口拟设置截止阀。
其他环境管理要求	<p>①根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账，并进行不定期的核查；</p> <p>②设立环保专员，负责厂内环境管理；</p> <p>③对项目区内的环保设施进行定期维护和检修，确保正常运行；</p> <p>④建设单位应按照排污许可证自行监测指南制定监测方案，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，并及时报送当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。</p>

六、结论

1.大气

本项目废气主要为上料粉尘、投料粉尘、拌合投料粉尘、污泥异味、物料堆存及装卸废气、车辆运输废气。

固化土生产过程中上料粉尘和搅拌投料粉尘密闭收集后经布袋除尘器（TA001）处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。

灰土生产过程中上料粉尘经单机布袋除尘器处理后无组织排放；拌合投料粉尘经洒水抑尘+喷雾除尘后无组织排放。

污泥异味在产地出厂前已做防臭处理，由密闭罐车运至本厂区，到达本厂区后，污泥存储于密闭原料库内单独的污泥库，并定期喷洒除臭剂进行除臭。

物料堆存及装卸废气经三面围挡+顶棚苫盖+喷雾降尘+洒水抑尘处理后无组织排放。

车辆运输废气属于分散流动源，污染物排放量相对较小，不定量计算。

车辆扬尘经洒水抑尘+车辆清洗抑尘处理后无组织排放。

通过以上措施，项目产生的废气均可实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

2.废水

本项目无废水外排。

3.噪声

本项目噪声源为生产设备运行产生的噪声，项目选用低噪声设备、采取减振、消声、合理布局、厂房隔声措施确保厂界噪声达标，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周边环境影响较小。

4.固废

本项目产生的一般固废废包装材料统一收集后外售。化粪池污泥由环卫部门清运，A/O池污泥、沉淀池污泥、含水率检测污泥、除尘灰全部回用于生产，废布袋返还厂家，生活垃圾交由环卫部门定期清运。均得到相应合理的处置，零排放，不会产生二次污染。

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理。只要保证在运营期间加强设备检修及维护，确保各环保处理设施稳定运行，项目对周边环境影响较小。同时，

建设单位应按照环境保护的原则，认真执行“三同时”政策，落实各项污染防治措施，并切实保证污染治理设施正常稳定运行，在此基础上，本项目的环境影响可以得到有效控制。从环境保护的角度来看，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织)	颗粒物	0	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
废气 (无组织)	颗粒物	0	/	/	0.405	/	0.405	+0.405
废水	废水	废水不外排						
一般工业 固废	生活垃圾	0	/	/	1.5	/	0	0
	废包装材料	0	/	/	0.5	/	0	0
	A/O 池污泥、沉淀 池污泥、含水率检 测污泥	0	/	/	102	/	0	0
	化粪池污泥				3	/	0	0
	除尘灰	0	/	/	3.864	/	0	0
	废布袋	0	/	/	0.01	/	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

