

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：节能低碳绿色流态固化土、稳定土生产项目

建设单位（盖章）：南京滨江建材科技集团新材料有限公司

编 制 日 期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

1 建设项目基本情况

建设项目名称	节能低碳绿色流态固化土、稳定土生产项目		
项目代码	2507-320115-89-01-355151		
建设单位联系人	施蓓	联系方式	18115609111
建设地点	江苏省南京市江宁区江宁街道南山湖工业园		
地理坐标	(118度 33分 58.036秒, 31度 47分 23.154秒)		
国民经济行业类别	(N7723) 固体废物治理 (C3039) 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物-其他(混合搅拌, 不含填埋、焚烧) 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
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	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〕1400号
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	0.5	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	15000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《南京滨江经济开发区新材料产业园(NJNBf050)控制性详细规划》 审批机关:南京市人民政府 审批文件名称:南京滨江经济开发区新材料产业园(NNBf050)控制性详细规划的批复 审批文号:宁政复〔2021〕132号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《南京滨江经济开发区新材料产业园产业规划环境影响报告书》 审查机关:南京市江宁生态环境局 审批文件名称:关于《南京滨江经济开发区新材料产业园产业规划环境影响报告书》的审查意见 审批文号:江宁环建字〔2022〕3号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.与规划相符性分析

本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，位于《南京滨江经济开发区新材料产业园(NJNBf050)控制性详细规划》范围内。园区产业包括静脉产业和新材料产业两大类。静脉产业以生活垃圾、餐厨垃圾处理处理和工业固废处理处置等废弃物无害化处置为基础，发展传统汽车回收和拆解、废旧锂电池拆解等各类废弃物资源化利用产业，同时配套环境服务业等相关产业。新材料产业主要发展先进基础材料产业、关键战略材料产业及前沿新材料产业；先进基础材料产业主要发展新型建材、新型非金属复合材料等先进基础材料产业，关键战略材料产业主要包含新能源锂电池产业，高性能 LCP 薄膜、新能源汽车零部件等关键战略材料产业，前沿新材料产业发展以超导材料等为主的前沿新材料产业。具体产业定位见下表 1-1。

表 1-1 园区产业定位表

主导产业		国民经济行业分类（2017 年版）	相符性
先进基础材料产业	新型建筑材料项目	C303 砖瓦、石材等建筑材料制造（仅限新型建筑材料，新型建筑材料种类参照最新版《江苏省新型墙体材料产品目录》、《江苏省墙体材料产业发展导向》鼓励类等相关产业政策要求执行）	本项目产品为流态固化土、稳定土，对应（C3039）其他建筑材料制，不属于墙体材料，但属于新型建筑材料
	先进非金属复合材料项目	C29 橡胶和塑料制品业、C306 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造、C308 耐火材料制品制造、C309 石墨及其他非金属矿物制品制造，不含 C265 合成材料制造	不属于
再生资源利用产业	传统汽车回收和拆解、废旧锂电池拆解等资源回收利用类等为主的再生资源利用项目（产业主导型）	C42 废弃资源综合利用业	本项目将工程渣土、工程泥浆、污泥作为原料，生产流态固化土、稳定土，属于资源再生利用类项目
静脉产业	垃圾焚烧发电项目	N77 生态保护和环境治理业、C42 废弃资源综合利用业	不属于
	泥浆处置项目		不属于
	餐厨垃圾处理、废弃食用油脂处理		不属于
	污泥处置		不属于
	绿化垃圾处理		不属于
	建筑垃圾综合利用		本项目原料包含工程渣土，属于建筑垃圾综合利用
	废旧轮胎、家电、机动车等废旧资源再利用项目（政府主导型）		不属于

本项目为流态固化土、稳定土生产线建设项目，对应国民经济行业类别为〔C3039〕其他建筑材料制造，属于园区先进基础材料产业中新型建筑材料项目和静脉产业中的污泥处置、建筑垃圾综合利用项目，符合园区产业定位要求。

2.与用地规划相符性分析

本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，根据企业提供的相关土地文件资料，用地性质为工业用地（详见附件 4）；同时，根据《南京滨江经济开发区新材料产业园(NJNBf050)控制性详细规划》，项目所在地为二类工业用地，符合项目所在土地利用规划。本项目与南京滨江经济开发区新材料产业园位置关系图详见附图六。

3.与规划环评及审查意见相符性分析

根据《关于南京滨江经济开发区新材料产业园产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（江宁环建字（2022）3 号）：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，做好与江宁区国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接，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。引进现有企业须不断提高清洁生产水平。本项目与规划环评审查意见的相符性分析见下表 1-2。

表 1-2 本项目与规划环评审查意见相关内容相符性分析

序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况
1	加强规划引导和环境准入。《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，做好与江宁区国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接，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。引进现有企业须不断提高清洁生产水平。	本项目位于南京市江宁区南山湖工业园，符合各级国土空间规划和“三线一单”要求。
2	优化区内空间布局。园区规划范围内的村庄应按计划适时拆迁。静脉产业片区边界外设置不少于 300 米的空间防护距离及不少于 50m 的绿化隔离带，新材料产业片区部分边界外设置不少于 100 米的空间防护距离及不小于 50 米的绿化隔离带。入区项目在具体的项目环评中防护距离超过上述防护距离边界时，以项目设置要求为准。上述范围内不得设置居住区、医院、学校等敏感目标，对于防护距离范围内基本农田严格保护,做好环境质量及农作物金属含量跟踪监测。临近敏感目标的不利影响。加强待拆迁居民点周边企业“三废”管理以及风险防控，降低对居民区的影响。	本项目位于新材料产业片区，距离周边敏感点（西北侧南山湖联合村）最近距离为 206m，项目不涉及重金属污染物的排放，不会对周边敏感点及农作物等产生不利影响，满足空间布局要求。
3	完善环境基础设施。加快完善区域内雨污管网等环境基础设施建设，尽快落实园区废水的集中处理工程。加强园区企业废水监管，确保废水水质满足园区污水处理厂接管标准；在园区污水处理厂建成运营及配套管线铺设到位以前，确保接管废水水质满足江宁区滨江污水处理厂接管标准。对于接管标准中未做规定的特征因子的排放，必须充分论证，避免对污水处理厂处理系统产生冲击。	本项目生产废水均回用于生产过程，不外排；生活污水经化粪池预处理后达标接管滨江污水处理厂。
4	完善环境风险应急体系建设。制定并备案园区突发环境事件应急预案，建立健全环境监测监控体系，加强污染源在线监测和环境应急监测，提升环境风险应急能力。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机制，加强应急响应能力建设。监督和指导企业落实各项风险防范措施，编制完善环境应急预案。	本项目建成后将建立公司环境风险应急体系，执行环境应急制度，按照规定编制环境应急预案，配备风险防范措施，并与区域风险应急体系实现联动。
5	加强环境影响跟踪监测。建立包括大气、地表水、地下水土壤、声环境等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测结果，结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，完善并落实园区日常环境监测和污染源监控计划。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开。
6	严格控制园区污染物排放总量。将园区污染物排放总量纳入江宁区污染物排放总量控制计划，推行园区污染物限值限量管理，根据区域水环境、大气环境质量考核目标完成情况，动态调整污染物排放总量限值，排放总量不得突破区域环境容量，废水排放总量在污水处理厂排放总量指标内平衡。在明确	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量：本项目颗粒物由江宁区大气减排项目平衡；生产废水经

	园区环境质量改善目标基础上，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。	沉淀池处理后回用于生产、不外排，生活污水接管接管滨江污水处理厂，纳入滨江污水处理厂排放指标内。			
因此，本项目与《南京滨江经济开发区新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符。					
其他符合性分析	1.产业政策及选址相符性分析				
	本项目行业类别为“（N7723）固体废物治理”、“（C3039）其他建筑材料制造”，租赁南京滨江建材科技集团有限公司已建、闲置工业厂房，已取得备案证（江宁政务投备〔2025〕1400号），项目代码 2507-320115-89-01-355151。				
	本项目与产业政策及选址相符性分析见表 1-3。				
	表 1-3 本项目与产业政策相符性一览表				
	序号	类别	文件名称	内容	相符性
	1	产业	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于“十二、建材”中“9. 利用矿山尾矿、 建筑废弃物 、工业废弃物、 城市污泥 、 江河湖（渠）海淤泥 等大宗废弃物无害化生产制备砂石骨料、结构混凝土用高强陶粒、功能陶粒、墙体材料等建材及其工艺技术装备开发”，属于鼓励类项目。	相符
	2		《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于清单所包含的禁止事项。	相符
	3		《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件 3）	本项目不属于附件 3 江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录中的项目	相符
	4		《关于印发〈江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）〉的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号）	本项目不属于江苏省“两高”项目	相符
	5	行业	《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019 版）》	本项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目	相符
	6		《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》	本项目属于“3 资源循环利用产业”中的“工业固体废弃物综合利用”	相符
	7	用地	《南京滨江经济开发区新材料产业园（NJNBf050）控制性详细规划》	本项目租赁已建工业厂房，用地属于建设用地	相符
	8		《江苏省限制用地项目目录（2013）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013）》		相符
	9		《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制类、禁止类项目	相符
	综上所述，建设项目租赁已建工业厂房，用地性质为工业用地（见附件四），项目用地符合《南京滨江经济开发区新材料产业园(NJNBf050)控制性详细规划》，符合国家和地方产业政策要求、选址符合相关规划要求。				
	2. “三区三线”相符性分析				

根据《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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版），分析项目与“三区三线”相符性。 （1）生态保护红线 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距建设项目最近的国家生态红线区域为西侧4.0km处的“江苏南京长江江豚省级自然保护区”。在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降。 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版），与本项目直线距离最近的生态空间管控区域为东侧1.7km处的“马头山水源涵养区”。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。 项目周边生态红线情况详见表1-4、附图四。 表 1-4 项目周边生态保护区域一览表 <table><tr><th rowspan="2"></th><th>生态保护红线名称</th><th>类型</th><th colspan="2">地理位置</th><th>最近距离</th></tr><tr><td>南京长江江豚省级自然保护区</td><td>生物多样性保护</td><td colspan="2">包括自然保护区的核心区、缓冲区、实验区。核心区和缓冲区的范围：一是子母洲下游500米至新生洲洲尾段；二是潜洲尾下游500米至秦淮河新河口段。实验区范围：一是新生洲尾至南京与马鞍山交界段；二是秦淮河新河口至子母洲下游500米段；三是南京长江大桥至潜洲尾下游500米段。具体坐标为：118°28'39.14" E至118°44'38.35"E，31°46'34.83"N至32°7'3.81"N。上游与安徽省马鞍山市相邻，下游至南京长江大桥</td><td>4.0km</td></tr><tr><th rowspan="2"></th><th>生态空间保护区域名</th><th>主导生态功能</th><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>最近距离</th></tr><tr><td>马头山水源涵养区</td><td>水源涵养</td><td>/</td><td>东沿人评村、官塘村、小五村至芦塘庵村；南、西至江宁区界；北至下陈庄村。含白头山、马头山、岱山、犁头尖山郁闭度较高的林地及杨库、人评水库等。具体坐标为：118° 32' 6.14" E至118° 36'32.35"E，北纬31° 43'56.83"N至31° 48'48" N</td><td>1.7km</td></tr></table> 因此，建设项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版）是相符的。 （2）环境质量底线 根据《2025年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量达标，地表水、地下水及土壤环境质量均较好。 本项目运营期废气经废气治理设施处理后达标排放；生产废水预处理后回用，生活污水达							生态保护红线名称	类型	地理位置		最近距离	南京长江江豚省级自然保护区	生物多样性保护	包括自然保护区的核心区、缓冲区、实验区。核心区和缓冲区的范围：一是子母洲下游500米至新生洲洲尾段；二是潜洲尾下游500米至秦淮河新河口段。实验区范围：一是新生洲尾至南京与马鞍山交界段；二是秦淮河新河口至子母洲下游500米段；三是南京长江大桥至潜洲尾下游500米段。具体坐标为：118°28'39.14" E至118°44'38.35"E，31°46'34.83"N至32°7'3.81"N。上游与安徽省马鞍山市相邻，下游至南京长江大桥		4.0km		生态空间保护区域名	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	最近距离	马头山水源涵养区	水源涵养	/	东沿人评村、官塘村、小五村至芦塘庵村；南、西至江宁区界；北至下陈庄村。含白头山、马头山、岱山、犁头尖山郁闭度较高的林地及杨库、人评水库等。具体坐标为：118° 32' 6.14" E至118° 36'32.35"E，北纬31° 43'56.83"N至31° 48'48" N	1.7km
	生态保护红线名称	类型	地理位置		最近距离																						
	南京长江江豚省级自然保护区	生物多样性保护	包括自然保护区的核心区、缓冲区、实验区。核心区和缓冲区的范围：一是子母洲下游500米至新生洲洲尾段；二是潜洲尾下游500米至秦淮河新河口段。实验区范围：一是新生洲尾至南京与马鞍山交界段；二是秦淮河新河口至子母洲下游500米段；三是南京长江大桥至潜洲尾下游500米段。具体坐标为：118°28'39.14" E至118°44'38.35"E，31°46'34.83"N至32°7'3.81"N。上游与安徽省马鞍山市相邻，下游至南京长江大桥		4.0km																						
	生态空间保护区域名	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	最近距离																						
	马头山水源涵养区	水源涵养	/	东沿人评村、官塘村、小五村至芦塘庵村；南、西至江宁区界；北至下陈庄村。含白头山、马头山、岱山、犁头尖山郁闭度较高的林地及杨库、人评水库等。具体坐标为：118° 32' 6.14" E至118° 36'32.35"E，北纬31° 43'56.83"N至31° 48'48" N	1.7km																						

标后接管至滨江污水处理厂；噪声防治采用合理布局等噪声治理控制措施，厂界噪声达标；固体废物均得到合理利用或处置，不外排。

因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 资源利用上线

项目所需水电均由当地市政相关管网提供，水电消耗量较少；项目依托已建厂房进行生产，不新征用地。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有列明环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策进行说明，具体见下表 1-5、表 1-6。

表 1-5 项目与国家地方产业政策相符性分析

序号	文件	符合性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目鼓励类项目，符合该文件要求。
2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目用地性质为工业用地，不属于禁止、限制类项目。
3	《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019）》	本项目不属于淘汰落后产能。

表 1-6 《市场准入负面清单（2025 年版）》相关内容

序号	法律、法规、政策等	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	不属于
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	不属于
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。	不属于
4	禁止违规开展金融相关经营活动。	不属于
5	禁止违规开展互联网相关经营活动。	不属于

综上，本项目位于城镇开发边界范围内，未占用永久基本农田和生态保护红线。本项目与“三区三线”位置图详见附图五，项目建设符合“三区三线”相关要求。

3.与“三线一单”生态环境分区管控等文件相符性分析

根据江苏省生态环境分区管控综合服务平台辅助分析，本项目位于“南京滨江经济开发区新材料产业园”（环境管控单元编码：ZH32011520194），属于重点管控单元。本项目与其重点管控要求的相符性分析见表 1-7。

表 1-7 与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

管控类别	项目管控	相符性分析
空间布局约束	执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目用地为工业用地，符合南京市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。
	产业定位：以静脉产业和新材料产业为主，静脉产业以生活垃圾、餐厨垃圾处理和工业固废处理处置为基础，以资源化再利用产业为支撑，新材料产业主要发展先进基础材料产业、关键战略材料产业及前沿新材料产业。	本项目属于（N7723）固体废物治理、（C3039）其他建筑材料制造，符合园区主导产业定位。
	禁止引入：新材料产业片区：基础化学品原材料制造类项目、合成材料制造项目，产业定位中的超导材料、纳米材料、高性能膜材料等项目含有化工合成工艺；单一金属表面	本项目不属于禁止引入类项目

	处理及热处理加工项目；铅蓄电池、镍氢电池、锌锰电池等锂电池以外的电池生产研发项目。 静脉产业片区：资源化再利用产业：规模小、污染严重、高耗能高耗水等落后的废旧资源回收利用项目；以下列废弃物为处理原料的再生利用项目：放射性类废物（按放射性废物管理办法处理），爆炸性废物、废炸药及废爆炸物，物理化学特性未确定危险废物，以无机化合物、尾矿为主的危险废物等，医疗废物，剧毒物质，有机氟化物，高含盐废物，液态废催化剂，附带生物污染、有毒有害物质的废塑料，涉铅、汞、铬、镉和类金属砷五类重金属危废。静脉产业：生活垃圾填埋场项目（生活垃圾焚烧产生的灰渣填埋场及应急填埋场除外）。	
污染物排放管控	（1）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。 （2）加强二噁英、重金属污染物 Pb、Cd、Hg、等特征污染物排放管控。	项目运营期各股废气经有效处理后达标排放；生产废水沉淀处理后均回用于生产，不外排；固废不外排，均合理化处置。
环境风险防控	（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。 （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。 （3）建立健全重金属预警监测体系，对重金属特征污染物实施在线监控，提高重金属风险防控和应急处理能力。 （4）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。	企业生产过程中涉及的风险物质主要为润滑油，存储量较少， $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I；企业拟制定日常环境监测与污染源监控计划。
资源开发效率要求	（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国内先进水平，新建高能耗项目单位产品能耗达到国际先进水平。 （2）园区不得建设燃煤锅炉。 （3）碳排放总量和强度双控指标达到国家及地方相关目标指标要求。	企业能源使用情况主要为水和电力。生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等可达到同行业国内先进水平；本项目不涉及燃煤锅炉。

综上，项目与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）“南京滨江经济开发区新材料产业园”的重点管控要求相符。

4.与长江保护相关要求的符合性分析

（1）<关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》的通知>（长江办〔2022〕7号）

表 1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析

类别	目录	相符性
河利与线发 段用岸开	1.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》的过长江通道项目。	本项目租赁已建厂房，不涉及新增用地，不涉及河段、码头、港口及厂界岸线的利用与开发。
	2.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》《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资源保护无关的项目。	
	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，改建项目应当消减排污量。	
	4.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。 5.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。 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。	
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。 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。 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。 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。 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。 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。 13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。 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。	本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，不在长江干支流岸线一公里范围内；本项目属于建材行业，对照《环境保护综合名录（2021年版）》，不属于高污染产品。	
产业发展	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。 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。 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。 18.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，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。 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。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于前述禁止的产业，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》产业发展要求。	

(2) <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）

表 1-9 与长江经济带发展负面清单实施细则相符性分析

序号	文件相关要求	是否相符
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为建材制造项目，不属于港口建设，符合文件要求
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在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资源保护无关的项目。	本项目不在生态保护红线范围内，符合文件要求
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改	本项目不在饮用水水源保护区内，符

	建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	合文件要求
4	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、海造地或围填等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在相关保护区内，不涉及挖沙、采矿。符合文件要求
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内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。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。	本项目不在划定的保护区内，符合文件要求
6	禁止在长江干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不在长江干支流岸线 1 公里范围内，且不属于禁止行业。符合文件要求
7	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。	本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，且不属于《环境保护综合名录（2021 版）》高污染项目。
8	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；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。	本项目不属于所列项目，符合文件要求
9	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，禁止新建焦化项目	本项目不属于石化和现代煤化工项目
10	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，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。	本项目不属于落后产能项目，符合文件要求
11	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排放项目。	本项目不属于产能严重过剩行业、高耗能排放项目，符合文件要求

(3)《长江经济带生态环境保护规划（2017-2030）》（环规财〔2017〕88 号）

《长江经济带生态环境保护规划（2017-2030）》（环规财〔2017〕88 号）中要求：严格控制高耗水行业发展、严格水资源保护、划定并严守生态保护红线，严格管控岸线开发利用，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，不属于高耗水行业，不新增生产废水排放，符合要求。

综上所述，项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，不属于高耗水行业，与<关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的通知>（长江办〔2022〕7 号）、<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）、《长江经济带生态环境保护规划（2017-2030）》（环规财〔2017〕88 号）等长江保护相关要求相符。

5.与废气相关要求的符合性分析

(1)《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）

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，见表 1-10。

表 1-10 与颗粒物无组织排放深度整治实施方案的相符性

类别	文件要求	相符性分析
1	运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车	本项目所用石灰、水泥、硬化剂属于粉料，采用罐车拉运
	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
	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	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
2	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	本项目所涉黄土、渣土、石粉等装卸易散发粉尘的物料，在装卸位置固定喷淋装置+移动雾炮车洒水抑尘
3	粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。	本项目石灰、水泥、硬化剂属粉状物料，储存于密闭料仓
	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车间内，同时采取洒水抑尘
4	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局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	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
5	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。	本项目投料、搅拌等产尘环节采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施

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。

（2）《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）

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 1-11。

表 1-11 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	相符性分析
（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。	本项目使用电能，不使用煤炭能源。
（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。推动高炉一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。	本项目主要从事新型建材生产，产生的污染物经处理后均达标排放，不属于其中高耗能高排放项目。
（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	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

	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。	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。
因此，建设项目与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）相符。		
(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）		
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 1-12。		
表 1-12 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	相符性分析
1	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： （一）地面进行硬化处理； （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； （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； （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； （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； （六）法律法规、规章规定的其他要求。	1.本项目堆场和仓库均做硬化处理； 2.本项目堆场采取“车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘”等措施 3.本项目产生工序废气收集、处理后达标排放； 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 5.厂区内道路定期清扫和洒水抑尘 6.企业内部定期培训大气污染防治相关法律法规、规章规定并严格遵守。
因此，建设项目与《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。		
6.固废处理处置相关文件相符性分析		
(1)《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》（工业和信息化部 住房城乡建设部公告 2016 年第 71 号）		
建设项目原料中的工程渣土、工程泥浆，属于建筑垃圾，与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》的相符性分析见表 1-13。		
表 1-13 与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》相符性分析		
类别	文件要求	相符性分析
源综合利用及能源消耗	鼓励企业根据进场建筑垃圾的特点，选择合适的工艺装备，在全面资源化利用处理的前提下，生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。	本项目为建筑垃圾资源化利用项目，工程渣土、泥浆与水泥、硬化剂等混合，最终产品为流态固化土。
工艺与装备	根据不同生产条件，采用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。	本项目生产线均位于厂房内，采取脉冲袋式除尘器除尘，通过选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施降噪，采用沉淀池处理生产废水后回用。本项目主要产生工序均有效收集处理，减少无组织粉尘排放。
环境保护	建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备。	本项目生产线均位于厂房内，采取脉冲袋式除尘器除尘，除尘器中粉尘定期回收用于流态固化土生产。
	建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的需求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放。	本项目车辆清洗废水、设备地面冲洗废水、喷淋降尘废水、厂区雨水、实验室废水等生产废水，经沉淀池处理后回用于流态固化土的生产，不外排，实现了生产废水循环利用和零排放。

	建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的要求。	本项目通过选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施降噪，经预测，厂界噪声均满足 GB12348 中的 3 类标准。
因此，项目与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件(暂行)》（工业和信息化部 住房城乡建设部公告 2016 年第 71 号）相符。 （2）《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） 建设项目与《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 号相符性分析见表 1-14。		
表 1-14 与苏环办〔2023〕327 号相符性分析		
类别	文件要求	相符性分析
一、强化主体责任落实	（一）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《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。	本项目建成后，企业严格按照环评文件、排污许可等明确收集及综合利用原料的属性，建立健全固废的全过程管理台账，对一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息进行记录，并建立电子台账
	（二）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。	本项目建成后，固废贮存设施满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求，并设置符合环保要求的标志牌。
	（三）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，严禁未备案先转。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。对接受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。	本项目收集的建筑垃圾（工程渣土、工程泥浆）、污泥（城镇净/污水污泥、清淤疏浚污泥）为省内转移，转移过程严格执行电子转运联单制度。
	（四）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受相应属性、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，明确接受标准，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。	本项目建成后，原料入场检测拟委托第三方资质单位完成，检测原始记录保存期限不少于 5 年。根据环评、环保验收等文件落实污染防治措施，定期开展环境监测。
二、实施信息化监管	（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。	本项目建成后固废转运时将通过固废系统进行申报，并在污染源“一企一档”管理系统（企业“环保险谱”）按日进行申报。

	(六) 强化信息审核监管。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位开展的业务分为收集、预处理、利用、处置、协同处置、用作原料替代等方式，应通过固废系统如实申报技术能力证明材料，并通过属地生态环境部门确认后开展申报。从事收集和预处理业务的单位还需申报接受的一般工业固体废物去向、数量等信息。	本项目建成后，通过固废系统如实申报固废相关信息。
因此，项目与《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）相符。		
(3) 《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）		
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）相符性分析见表 1-15。		
表 1-15 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	相符性分析
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
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
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、遗撒固体废物情形
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
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
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。		
(4) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）		
本项目原料中固体废物包括工程渣土 SW70、工程污泥 SW71、城镇污水污泥 SW90、清淤疏浚污泥 SW91。对照《固体废物分类与代码名录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），分别属于建筑垃圾（SW70、SW71）、其他固体废物（SW90、SW91）；以上原料与石灰、水泥、硬化剂等原料混合，生产稳定土、流态固化土，该生产过程产生废布袋、除尘器集尘、污泥等一般工业固体废物。		
本次参照 GB18599-2020 对项目的固体废物原料堆存，提出环保要求；对于项目生产过程中产生的一般工业固体废物，应严格按照 GB18599-2020 执行。本项目与 GB18599-2020 相符性分析见下表 1-16。		
表 1-16 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		

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。”	本项目收集的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保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他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。	本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他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，并定期检查和维修。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。

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。

（5）《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）

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 1-17。

表 1-17 与《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
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
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厂(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
3	填埋场内应实行雨水与污水分流，减少运行过程中的渗滤液产生量；填埋库区应铺设渗滤液收集系统，并宜设置疏通设施；渗滤液收集及处理系统应包括导流层、盲沟、收集池和渗滤液处理设施；收集池容积应与填埋工艺、停留时间、渗滤液产生量及配套的渗滤液处理设施规模等相匹配；收集池及渗滤液流经或停留的其他设施均应采取防渗措施。	厂区实行雨水与污水分流，接收的泥浆、污泥堆存于污泥池，污泥池池底及四周构筑物防渗等级达渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；四周设导流沟，收集的渗滤液直接投入湿拌流态固化土的生产线。

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

（6）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）

建设项目以渣土、泥浆、污泥为原料，生产流态固化土（稳定土原料不涉及固体废物），与《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）中“6.1 市场上存在使用正常原料生产的同类物质，并同时满足以下条件时，不属于固体废物”的相符性分析见表 1-18。

表 1-18 与《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）相符性分析

条文	文件要求	相符性分析
6.1	市场上存在使用正常原料生产的同类物质，并同时满足以下条件时，不属于固体废物，否则均属于固体废物	/

	废物: a) 物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合以下任一国家或行业通行的标准，并按标准规定的用途使用： 1) 针对固体废物利用工艺制定的产品质量标准； 2) 市场上使用正常原料生产的同类物质*的质量标准。 b) 除正常物质组成之外，其他对人体健康或生态环境有害的物质，符合相关国家污染控制标准所规定的含量限值 [含量限值包含 6.1a) 规定的所有使用情形]，或技术规范所规定的技术要求。	本项目生产的流态固化土按标准（DB3201/T1037.1-2021、宁建建字〔2023〕145 号）规定的用途使用。产品物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合： 1) 满足针对固体废物利用工艺制定的产品质量标准：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）要求。 2) 满足市场上使用正常原料生产的同类物质的质量标准：《土壤固化剂应用技术标准》（CJJ/T286-2018）。 本项目以渣土、泥浆、污泥为原料，生产流态固化土。项目建成后，针对原料中的渣土、泥浆、污泥，委托第三方资质单位对原料入场重金属等指标进行检测，保证产品中重金属含量满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T30760-2024）所规定的技术要求，在满足技术标准规范要求的情况下，产品不影响人体健康或生产环境。																										
因此，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），本项目生产的流态固化土，不属于固体废物。 (7)《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020） 建设项目利用渣土、泥浆、污泥生产流体固化土，与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析情况见下表 1-19。 表 1-19 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性 <table><tr><th>序号</th><th>规范要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。</td><td rowspan="2">本项目综合利用的渣土、泥浆、污泥，属于建筑垃圾（SW70、SW71）、其他固体废物（SW90、SW91）。根据废物的理化特性，正常生产时不会造成有毒有害物质的释放，不涉及物理化学危险特性。</td></tr><tr><td>2</td><td>具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。</td></tr><tr><td>3</td><td>应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。</td><td>本项目针对固废类原料设置堆场设置封闭原料堆放区，对堆场地面进行重点防渗处理，从源头控制固废类原料对环境的影响。生产过程中针对废气设置喷淋、布袋除尘等处理措施，确保污染影响控制到最低。</td></tr><tr><td>4</td><td>产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。</td><td>本项目固废类原料综合利用过程中主要污染物为颗粒物，不产生其他有毒有害气体。针对生产工序中的粉尘采用有效处理后无组织排放；同时对厂区加强管理，封闭生产区域及堆场，设置喷雾降尘装置，减少无组织颗粒物排放。</td></tr><tr><td>5</td><td>应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。</td><td>本项目属于固体废物进行综合利用，用于生产流态固化土，产品所属行业为建材制造。本项目采取封闭厂房、布袋除尘器、喷雾降尘等措施，确保废气污染物能满足相关排放标准要求。</td></tr><tr><td>6</td><td>应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。</td><td>本项目所综合利用固废类原料无特殊异味产生，但企业采取了封闭堆场、减少堆放时间等措施，确保其不会对周边居民产生影响。</td></tr><tr><td>7</td><td>应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。</td><td>本项目采用选用低噪声设备、减振降噪、合理布局、夜间停止生产等措施将噪声影响最小化，经工程分析噪声章节预测结果可知，项目建设完成后运营期对厂界东、南、西、北侧的昼间噪声贡献值均能满足标准。</td></tr><tr><td>8</td><td>产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其</td><td>本项目综合利用渣土、泥浆、污泥生产流态固化土，</td></tr></table>			序号	规范要求	相符性分析	1	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目综合利用的渣土、泥浆、污泥，属于建筑垃圾（SW70、SW71）、其他固体废物（SW90、SW91）。根据废物的理化特性，正常生产时不会造成有毒有害物质的释放，不涉及物理化学危险特性。	2	具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	3	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目针对固废类原料设置堆场设置封闭原料堆放区，对堆场地面进行重点防渗处理，从源头控制固废类原料对环境的影响。生产过程中针对废气设置喷淋、布袋除尘等处理措施，确保污染影响控制到最低。	4	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目固废类原料综合利用过程中主要污染物为颗粒物，不产生其他有毒有害气体。针对生产工序中的粉尘采用有效处理后无组织排放；同时对厂区加强管理，封闭生产区域及堆场，设置喷雾降尘装置，减少无组织颗粒物排放。	5	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目属于固体废物进行综合利用，用于生产流态固化土，产品所属行业为建材制造。本项目采取封闭厂房、布袋除尘器、喷雾降尘等措施，确保废气污染物能满足相关排放标准要求。	6	应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。	本项目所综合利用固废类原料无特殊异味产生，但企业采取了封闭堆场、减少堆放时间等措施，确保其不会对周边居民产生影响。	7	应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	本项目采用选用低噪声设备、减振降噪、合理布局、夜间停止生产等措施将噪声影响最小化，经工程分析噪声章节预测结果可知，项目建设完成后运营期对厂界东、南、西、北侧的昼间噪声贡献值均能满足标准。	8	产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其	本项目综合利用渣土、泥浆、污泥生产流态固化土，
序号	规范要求	相符性分析																										
1	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目综合利用的渣土、泥浆、污泥，属于建筑垃圾（SW70、SW71）、其他固体废物（SW90、SW91）。根据废物的理化特性，正常生产时不会造成有毒有害物质的释放，不涉及物理化学危险特性。																										
2	具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。																											
3	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目针对固废类原料设置堆场设置封闭原料堆放区，对堆场地面进行重点防渗处理，从源头控制固废类原料对环境的影响。生产过程中针对废气设置喷淋、布袋除尘等处理措施，确保污染影响控制到最低。																										
4	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目固废类原料综合利用过程中主要污染物为颗粒物，不产生其他有毒有害气体。针对生产工序中的粉尘采用有效处理后无组织排放；同时对厂区加强管理，封闭生产区域及堆场，设置喷雾降尘装置，减少无组织颗粒物排放。																										
5	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目属于固体废物进行综合利用，用于生产流态固化土，产品所属行业为建材制造。本项目采取封闭厂房、布袋除尘器、喷雾降尘等措施，确保废气污染物能满足相关排放标准要求。																										
6	应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。	本项目所综合利用固废类原料无特殊异味产生，但企业采取了封闭堆场、减少堆放时间等措施，确保其不会对周边居民产生影响。																										
7	应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	本项目采用选用低噪声设备、减振降噪、合理布局、夜间停止生产等措施将噪声影响最小化，经工程分析噪声章节预测结果可知，项目建设完成后运营期对厂界东、南、西、北侧的昼间噪声贡献值均能满足标准。																										
8	产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其	本项目综合利用渣土、泥浆、污泥生产流态固化土，																										

	管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	在使用前无需在厂区内进行预处理，因此无其他副产物产生。
9	危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目不涉及危险废物存、包装、处置。
10	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。	本项目采取封闭厂房、布袋除尘器、喷雾降尘等措施后，确保废气污染物能满足相关排放标准要求；针对噪声采用选用低噪声设备、减振降噪、合理布局等措施，将其影响最小化。
	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。	本项目用固废类原料生产流态固化土，不涉及水泥生产及水泥窑高温烧结等工序。
	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，相关产品中有有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。	本项目使用固废类原料生产流态固化土，确保污染物对环境的影响可控；原料入场检测拟委托第三方资质单位完成，不接受不符合要求的渣土、污泥；产品中的重金属含量满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T30760-2024）中要求。
	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。	本项目采取封闭厂房、布袋除尘、喷雾降尘等措施后，确保废气污染物能满足相关排放标准要求；采用选用低噪声设备、减振降噪等措施。
11	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	本项目运行后，建设单位拟定期对固体废物再生利用产品进行采样并委托有资质的单位进行监测。

因此，建设项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符。

（8）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年修订）

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 1-20。

表 1-20 与《江苏省固体废物污染环境防治条例》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。	本项目利用渣土、泥浆、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。	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	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，在签订合同中明确基本信息，与

	者数量、运输方式、接收人和污染防治要求等。		文件相符。
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。			
（9）《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）			
建设项目以黄土、工程渣土、污泥、水泥、硬化剂等为主要原料生产稳定土、流态固化土，与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析见表 1-21。			
表 1-21 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析			
序号	文件要求		相符性分析
1	所有产物要按照以下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”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。		本项目综合利用固体废物生产流态固化土产品质量满足《土壤固化剂应用技术标准》（CJJ/T286-2018）要求，重金属含量满足《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T30760-2024）中表 2、表 3 的要求，符合技术规范、团体标准要求，符合 GB34330、HJ1091 要求。
2	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。		本项目不接收一般工业固体废物，运营生产中产生的一般工业固体废物在项目实施后将建立台账，在固废管理信息系统申报。
3	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。		本项目实施后，将更新排污许可证，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。
因此，本项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符。			
（10）《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕1453 号）			
国家发展改革委、住房城乡建设部、生态环境部于 2022 年 9 月 22 日联合印发《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕1453 号），建设项目流态土生产原料包括给水污泥、城镇污水污泥、清淤疏浚污泥，与该文件相符性分析见表 1-22。			
表 1-22 与《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》相符性分析			
序号	文件要求		相符性分析
1	规范污泥处理方式	鼓励采用厌氧消化、好氧发酵、干化焚烧、土地利用、建材利用等多元化组合方式处理污泥	本项目以给水污泥、城镇污水污泥、疏浚污泥为原料生产流态固化土，属于建材利用
2	合理压减污泥填埋规模	积极采用资源化利用等替代处理方案，明确时间表和路线图	项目以资源化利用替代填埋，大幅减少污泥填埋量
3	强化运输储存管理	污泥运输应当采用管道、密闭车辆和密闭驳船等方式，运输过程中采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施。推行污泥转运联单跟踪制度	项目原料污泥采用密闭车辆运输，执行转运联单，储存采取防雨、防渗、防臭措施
4	强化监督管理	鼓励各地根据实际情况对污泥产生、运输、处理进行全流程信息化管理，结合信息平台、大数据，做好污泥去向追溯	项目运营期将建立全流程电子台账，实现污泥来源可溯、去向可追
5		城镇污水、污泥处理企业应当依法将污泥去向、用途、用量等定期向城镇排水、生态环境部门报告	项目运行后按要求定期报送污泥接收量、利用量、产品去向等信息

因此，本项目与《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕1453 号）相符。

（11）《南京市“无废城市”建设一般工业固体废物专项实施方案》（宁环办〔2022〕149 号）

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》（宁环办〔2022〕149 号）相符性分析见下表 1-23。

表 1-23 与宁环办〔2022〕149 号相符性分析一览表

类别	文件相关内容	相符性分析
2.完善固废信息系统	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。	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。
10.支持利用行业发展	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%。	本项目采用先进适用资源综合利用技术和装备，对固体废物（工程渣土、工程泥浆、污泥）进行综合利用。

因此，本项目综合利用工程渣土、工程泥浆、污泥生产流态固化土，与《南京市“无废城市”建设一般工业固体废物专项实施方案》（宁环办〔2022〕149 号）相符。

7.其他文件相符性分析

（1）《关于进一步做好建设项目环评审批工作的实施意见》（苏环办〔2019〕36 号）

本项目与《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》审批要点相符性分析见下表 1-24。

表 1-24 与《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

序号	文件	相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目符合国家及地方产业政策，符合园区总体规划。项目所在区域为大气环境质量不达标区，项目营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，项目环境风险可控制在安全范围内，因此，该项目的建设对区域环境质量影响可接受。本项目运行期产生的废气经废气装置处理后排放，可满足国家及地方排放标准要求。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目租赁已建厂房，不新增用地，项目所在地为工业用地。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增的废水、废气污染物排放量可实现区域平衡。

4	四、(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据, 对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评, 依法不予审批。(2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发, 致使环境容量接近或超过承载能力的地区, 在现有问题整改到位前, 依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3) 对环境质量现状超标的地区, 项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的, 依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区, 除民生项目与节能减排项目外, 依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外, 在生态保护红线范围内, 严控各类开发建设活动, 依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园, 符合规划要求。本项目不在江苏省国家级生态红线区域及江苏省生态空间管控区域规划范围内。项目营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放, 项目环境风险可控制在安全范围内, 因此, 该项目的建设对区域环境质量影响可接受。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批, 提高准入门槛, 新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元, 不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干支流岸线 1 公里范围内, 且不属于禁止建设项目
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	本项目不属于燃煤自备电厂。
7	七、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。	本项目不涉及所列原料的使用。
8	八、一律不批新的化工园区, 一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目), 一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目, 不在长江干支流岸线 1 公里范围内。
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动, 严禁任意改变用途。	本项目不位于江苏省国家级生态红线区域及江苏省生态空间管控区域范围内。
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目, 从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	本项目不涉及危险废物的利用、处置。
11	十一、(1) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目……(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园, 项目用地为工业用地, 不在基本农田及生态红线区域内。对照《建材行业淘汰落后产能指导目录(2019)》等文件, 本项目属于允许类。

因此, 项目符合《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36 号)的相关要求。

(2)《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)

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), 企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责; 要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时, 对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的, 要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料, 认定达到稳定化要求。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。

建设项目废气主要为稳定土（投料/搅拌）生产废气、流态固化土（破碎/投料/制浆/搅拌）生产废气、原料卸料废气、产品出料废气、粉料仓废气、堆场堆存废气等过程的粉尘，产尘环节采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施有效处理。建设单位需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。故本项目建设符合《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）。

（3）《建材工业“十四五”发展实施意见》（中建材联行发〔2022〕70号）

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。

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 1-25。

表 1-25 与《建材工业“十四五”发展实施意见》相符性分析

类别	文件	相符性分析
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。
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。	本项目以黄土、工程渣土、污泥、水泥、硬化剂为原料，生产稳定土、流态固化土，产品满足相关产品质量标准。
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。
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《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019）》，本项目不属于淘汰落后产能。

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）。

（4）与“两高”相关文件分析

建设项目生产稳定土、流态固化土，行业代码为〔N7723〕固体废物治理、〔C3039〕其他建筑材料制，属于建材行业。对照《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)>的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号），本项目行业代码为〔N7723〕固体废物治理、〔C3039〕其他

	建筑材料制造，不属于“两高”项目；对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》（发改产业〔2023〕723号），本项目不属于其中的重点领域，生产过程中无需使用煤和石油等能源。项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，执行污染物总量控制制度，满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批要求。 因此，本项目不属于“两高”项目，无需与《省生态环境厅 关于报送高能耗、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）、《省发展改革委 省工业和信息化厅 关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）等文件相符分析。 。
--	---

2 建设项目工程分析

建设
内容

南京滨江建材科技集团新材料有限公司（营业执照见附件 3，后文简称“滨江新材料”）成立于 2003 年 8 月，注册于南京市江宁区江宁街道，主要从事砂浆、商品混凝土、矿渣微粉、高性能复合粉、混凝土添加剂的生产、销售。公司成立至今主要从事建材、水泥制品的销售，未进行生产建设活动。

基于良好的市场前景，南京滨江建材科技集团新材料有限公司拟投资 10000 万元，在南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，租赁南京滨江建材科技集团有限公司（后文简称“滨江建材”）已建厂房，购置拌合站、装载机等生产设备，建设“节能低碳绿色流态固化土、稳定土生产项目”（备案证见附件 2）。该项目包括 2 条预拌流态固化土生产线、1 条预拌稳定土生产线，项目建成后可年产流态固化土 100 万吨、稳定土 50 万吨，预计 2026 年底投产。该项目有助于提高大宗固废的利用规模，提高资源利用率、改善环境、促进循环经济发展，同时推动相关产业的绿色发展和转型升级。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件有关规定，建设项目应进行环境影响评价。经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）版》（环保部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行），本项目类别属于“四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物-其他（混合搅拌，不含填埋、焚烧）”、“二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土”，环评类别均为报告表。因此，南京滨江建材科技集团新材料有限公司委托江苏润环环境科技有限公司开展该项目的环评工作，编制该项目环境影响报告表。接受委托后，我单位立即安排有关人员进行现场踏勘，对项目所处区域的环境质量现状、环境保护目标等进行调查，在此基础上完成了本项目的环境影响报告表，交由建设单位上报生态环境主管部门审查。

1. 主要产品及产能情况

建设项目产品包括稳定土、流态固化土，其中：稳定土需现场加水拌合后碾压密实成型，多用于路基、底基层、基层，强度高、需压实，流态固化土（干拌流态土现场加水搅拌成自流平浆体）浇筑后自流平、自密实，不需碾压，多用于基坑回填、狭小空间、管廊回填。流态固化土原料中涉及固体废物（工程渣土、工程泥浆、污泥）的综合利用，分为湿拌、干拌流态固化土。各产品产能情况见下表 2-1。干拌、湿拌流态固化土的产品性能对比见表 2-2。

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

行业类别	生产线名称	产品名称	产品规格	生产能力		年生产时间
(N7723) 固体废物治理、 (C3039) 其他建筑材料制造	稳定土生产线	稳定土	表 2-3	50 万 t/a		2400 h/a
	流态固化土生产线	湿拌流态固化土	性能参数对比详见表 2-2	50 万 t/a	100 万 t/a	
		干拌流态固化土		50 万 t/a		

表 2-2 干拌、湿拌流态固化土的产品性能对比				
序号	参数	干拌流态固化土		湿拌流态固化土
1	出厂状态	干燥松散固体混合物		流态浆体（坍落度 160-220mm）
2	含水率	<2%		20%-40%
3	堆积密度	1.1-1.4 t/m³（松散）		1.6-2.0 t/m³
4	运输方式	普通货车/集装箱/吨袋		混凝土搅拌车/泵车
5	经济运输半径	50-200 km		30-50 km
6	储存期限	3-6 个月（防潮包装）		2-4 小时（初凝前用完）
7	季节性限制	无，全天候运输		冬季需保温，夏季需防晒

稳定土产品质量参照执行《泥浆干化稳定土》（TCECS10323-2023），产品质量控制指标见表 2-3。

表 2-3 稳定土的产品控制指标

序号	参数	技术指标	说明
1	塑性指数	12-20（细粒土）	过高易开裂，过低难压实
2	有机质含量	≤2%	影响水泥水化反应
3	硫酸盐含量	≤0.25%	防止膨胀破坏
4	颗粒组成	符合级配要求	均匀系数>5，曲率系数 1-3
5	最大粒径	≤37.5mm（基层）	高速公路建议≤31.5mm
6	压碎值	≤30%（粗粒土）	保证骨架强度

流态固化土涉及固体废物利用，其中的城镇污水污泥、清淤疏浚污泥作为原料土的替代，有毒有害物质含量入场满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值。流态固化土的产品质量满足南京市“针对固体废物利用工艺制定的产品质量标准”（《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145 号）），同时满足“市场上使用正常原料生产的同类物质的质量标准”（《土壤固化剂应用技术标准》（CJJ/T286-2018））；流态固化土中有害物质含量限值参照《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB/T30760-2024）的要求执行。流态土产品质量控制指标见表 2-4，产品有害物质含量不得超出表 2-5 限制。

表 2-4 流态固化土产品控制指标

序号	控制项目		控制指标	来源	标准属性
1	28d 抗压强度		≥0.2MPa	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）	针对固体废物利用工艺制定的产品质量标准
2	流动值		140mm~200mm		
3	泌水率		<3%		
4	渗透系数		≤5×10 ⁻⁷ cm/s		
1	7d 无侧限抗压强度		≤2.5Mpa	《土壤固化剂应用技术标准》（CJJ/T286-2018）	市场上使用正常原料生产的同类物质的质量标准
2	4h 凝结时间影响系数		≥90%		
3	水稳系数		≥80%		
4	28d 抗冻性能	抗冻指数	≥80%		
5		质量损失率	≤5%		

表 2-5 流态固化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/T30760-2024)																																																																																					
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																																																																																						
建设单位应定期对固体废物再生利用产品进行采样并委托有资质的单位进行监测，监测频次应满足以下要求： 1）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； 2）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； 3）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； 4）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。 此外，由于本项目的原料包括一般工业固废（污泥），参照《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020），本环评报告从严要求企业应按照该文 4.7 章节开展产品环境风险评价。 2.主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表 建设项目主要生产单元、主要生产设施见下表 2-6。 <table><tr><th colspan="6">表 2-6 建设项目主要生产单元、生产设施名称一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>设备名称</th><th>型号</th><th>单位</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="4">稳定土生产线</td><td>拌合站</td><td>WZC700</td><td>套</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>装载机</td><td>757KN</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>投料传送带</td><td>/</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>出料传送带</td><td>/</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td rowspan="8">流态固化土生产线</td><td>浆液搅拌储浆池</td><td>200m³</td><td>个</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>鄂式破碎机</td><td>QLEPJ-86</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>反击式破碎机</td><td>QLFJP-1214</td><td>台</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>储水罐</td><td>240m³</td><td>个</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>拌合站</td><td>三一重工 180 站</td><td>套</td><td>4</td></tr><tr><td>10</td><td>振动筛</td><td>/</td><td>台</td><td>2</td></tr><tr><td>11</td><td>投料传送带</td><td>/</td><td>台</td><td>2</td></tr><tr><td>12</td><td>出料传送带</td><td>/</td><td>台</td><td>2</td></tr><tr><td>13</td><td rowspan="2">共用设施</td><td>空压机</td><td>螺杆式，20m³/h</td><td>个</td><td>3</td></tr><tr><td>14</td><td>称重系统</td><td>120t</td><td>个</td><td>3</td></tr></table>					表 2-6 建设项目主要生产单元、生产设施名称一览表						序号	类别	设备名称	型号	单位	数量	1	稳定土生产线	拌合站	WZC700	套	4	2	装载机	757KN	台	1	3	投料传送带	/	台	1	4	出料传送带	/	台	1	5	流态固化土生产线	浆液搅拌储浆池	200m³	个	2	6	鄂式破碎机	QLEPJ-86	台	1	7	反击式破碎机	QLFJP-1214	台	1	8	储水罐	240m³	个	1	9	拌合站	三一重工 180 站	套	4	10	振动筛	/	台	2	11	投料传送带	/	台	2	12	出料传送带	/	台	2	13	共用设施	空压机	螺杆式，20m³/h	个	3	14	称重系统	120t	个	3
表 2-6 建设项目主要生产单元、生产设施名称一览表																																																																																									
序号	类别	设备名称	型号	单位	数量																																																																																				
1	稳定土生产线	拌合站	WZC700	套	4																																																																																				
2		装载机	757KN	台	1																																																																																				
3		投料传送带	/	台	1																																																																																				
4		出料传送带	/	台	1																																																																																				
5	流态固化土生产线	浆液搅拌储浆池	200m³	个	2																																																																																				
6		鄂式破碎机	QLEPJ-86	台	1																																																																																				
7		反击式破碎机	QLFJP-1214	台	1																																																																																				
8		储水罐	240m³	个	1																																																																																				
9		拌合站	三一重工 180 站	套	4																																																																																				
10		振动筛	/	台	2																																																																																				
11		投料传送带	/	台	2																																																																																				
12		出料传送带	/	台	2																																																																																				
13	共用设施	空压机	螺杆式，20m³/h	个	3																																																																																				
14		称重系统	120t	个	3																																																																																				

15	实验设备	洒水车	东风, 2个喷头, 8m ³ /车	台	2
16		雾炮机	单环 24 个喷头, 20~50L/min	套	2
17		击实仪	/	台	1
18		压力试验机	/	台	1
19		干燥箱	/	台	1
20		电子天平	/	台	1
21		密度仪	/	台	1
22		坍落度筒	/	台	1

建设项目产品包括稳定土、流态固化土,“搅拌”工序为稳定土、流态固化土生产的产能规模控制环节。因此,本次主要分析拌合站的产能匹配性。

稳定土、流态固化土的产能匹配关系见表 2-7。

表 2-7 产能匹配性分析一览表

序号	参数	稳定土	流态固化土	单位
1	设计生产能力	4.5×4	5×4	t
2	装载系数	80	80	%
3	装载容量	14.4	16	t
4	单次搅拌时间	3.5	2	min
5	年运行时间	2400	2400	h/a
6	年生产能力核算	59	115.2	万 t/a
7	设备利用率	84	87	%

由上表核算可知,稳定土、流态固化土的年生产能力 59 万 t/a、115 万 m³/a,项目产能稳定土 50 万 t/a、流态固化土 100 万 t/a,稳定土、流态固化土生产线的设备利用率分别为 84%、87%,考虑到设备停、检修,其生产能力与产能基本匹配,可满足本项目生产使用。

3.项目原辅材料消耗、理化性质、物料平衡

(1) 原辅材料消耗表

建设项目主要原辅材料消耗情况见表 2-8。其中,工程渣土、工程泥浆、污泥为固体废物,用于生产流态固化土(稳定土原料不涉及固体废物)。

表 2-8 项目原辅材料消耗表

序号	物料名称		规格/成分	状态	单位	数量	最大	储存位置	产品
1	骨料	小碎	粒径为 1.5-3.0cm	固	万 t/a	10	0.5	原料堆放区	稳定土
2		瓜子片	粒径为 0.5-1.5cm	固		2.009	0.1		
3		石粉	粒径为 0.1-0.5cm	固		7	0.5		
4	石灰		消石灰，主要成分为氢氧化钙 Ca(OH) ₂	粉		2	0.024	粉料罐	
5	工程渣土		黏土、渣土等	固	万 t/a	24	2	原料堆放区	流态固化土
6	工程泥浆		水，岩土钻屑、黏土等	泥状		8.011	1	污泥池	
7	污泥		给水厂、城镇污水厂污泥及疏浚底泥，详见表 2-10			13	2		
8	黄土		黄土	固	万 t/a	60	5	原料堆放区	共用原料
9	水泥		粉状水硬性无机胶凝材料。	固		8	0.048	粉料罐	
10	硬化剂		氧化钙、二氧化硅、氧化铝、氧化镁等无机化合物，见表 2-9	液		10	0.1		

11	机油	设备保养，25kg/桶	液	t/a	0.2	0.025	生产车间	/
----	----	-------------	---	-----	-----	-------	------	---

为实现材料的高流动性、强度增长及稳定性，流态固化土生产中需要添加硬化剂，供应商提供的组分分析见表 2-9、附件 4。

表 2-9 硬化剂组分分析表

名称	化学名称	CAS 号	重量占比/%
硬化剂	氧化钙	1305-78-8	44.28
	二氧化硅	14808-60-7	27.92
	氧化铝	1344-28-1	13.46
	氧化镁	1309-48-4	6.20
	三氧化硫	7446-11-9	5.48
	三氧化二铁	1309-37-1	1.12
	二氧化钛	13463-67-7	0.57
	氧化钠	1313-59-3	0.40
	氧化钾	12136-45-7	0.29
	一氧化锰	1344-43-0	0.28

(2) 一般固废类原料来源说明

建设单位承诺本项目建成投产后所用原辅料不含危险废物，一般固废入场前需要先行核对是否满足入场需要，由产生单位提供有效的固废属性证明材料及一般固废成分检测报告，其中来样性质不明的原辅料一律拒绝入场。项目一般固废主要来源于南京市范围内，部分一般固废来源于南京市周边区域（要求企业严格遵守跨区域处理固废的相关要求），本项目所用原辅料不含省外一般固废。

主要一般固废分类和代码见下表：

表 2-10 一般固废类原料来源

序号	废物种类	行业来源	固体废物分类与代码目录		年耗量 万 t/a	最大贮存量
			废物代码	固体废物名称		
1	SW90 城镇污水污泥	自来水生产和供应	461-001-S90	给水污泥。给水厂沉淀池和滤池反冲洗排泥水经沉淀后形成的污泥。	6	1
2		污水处理及其再生利用	462-001-S90	污水污泥。未接纳工业废水的城镇污水处理厂产生的污泥。	3	0.5
3	SW91 清淤疏浚污泥	非特定行业	900-001-S91	底泥。河道及近海航道疏浚过程中清出的底泥。	4	0.5

(3) 入场要求

原料入场检测拟委托第三方资质单位完成（不合格原料不入场），检测原始记录保存期限不少于 5 年。

本项目流态固化土产品标准执行《流态固化土填筑应用技术导则（试行）》（宁建建字〔2023〕145 号），所用原料中污泥包括城镇给水污泥、城镇污水污泥、清淤疏浚污泥，其中城镇污水污泥、清淤疏浚污泥作为原料土的替代，有毒有害物质（重金属和无机物）含量参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值，具体见详见下表 2-11。

表 2-11 污泥中有害有毒物质限值

序号	污染物指标	重金属含量 mg/kg	标准来源
1	镉	65	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值
2	铜	18000	
3	铅	800	
4	铬（六价）	5.7	
5	汞	38	
6	砷	60	
7	镍	900	

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，水厂沉淀淤泥、湖泊淤泥、河道淤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。

（4）理化性质

表 2-12 建设项目原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
硬化剂	又称固化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。灰色粉末、无味、密度 2760kg/m ³ ，主要由氧化钙、二氧化硅、氧化铝、氧化镁等无机化合物组成。	不燃	无毒
水泥	灰色（或白色）细粉，无味。相对密度 2.75 - 3.20，熔点>1250℃，遇水生成水化硅酸钙、氢氧化钙等胶凝产物并硬化	不燃	无毒
石灰	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
机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，起润滑、冷却和密封作用。	遇明火可燃	/

（5）物料平衡

稳定土、流态固化土物料平衡表见表 2-13、表 2-14。

表 2-13 稳定土物料平衡表

入方			出方		
物料名称		数量（万吨）	物料名称	组分	数量（万吨）
骨料	小碎	10	产品	稳定土	50 万
	瓜子片	2.009	废气（吨） 89.756	G1-1	65.00
	石粉	7		卸料	3.2
黄土	25	出料		12.5	
水泥	3	料仓		7.2	
固化剂	1	堆场		1.856	
石灰	2	/	/	/	
合计（万吨）	50.009	/	/	50.009	

表 2-14 流态固化土物料平衡表

入方		出方		
物料名称	数量（万吨）	物料名称	组分	数量（万吨）
黄土	35	产品	湿拌流态固化土	50 万
工程渣土	24		干拌流态固化土	50 万
工程泥浆	8.011	废气（吨）	G2-1	74.60

	污泥	13	113.222	卸料	5.9
	水泥	5		出料	12.5
	固化剂	9		料仓	16.8
	新鲜水	2.232		堆场	3.422
	回用水	3.768	/	/	/
	合计	100.011	/	/	100.011
4.项目工程组成表					
(1) 主体工程及公用辅助工程					
建设项目主体工程及公用辅助工程见表 2-15。					
表 2-15 建设项目主体工程及公用辅助工程					
类别	建设名称		设计能力/设计规模		备注
主体工程	生产车间	稳定土生产车间	建筑面积约 500m²		生产稳定土
		流态固化土生产车间	建筑面积约 2000m²，内设粉料仓、储水罐、储浆池等		生产湿拌、干拌流态固化土
储运工程	贮存	原料堆放间	流态土生产车间南侧，并重点防渗处理	建筑面积约 1400m²	暂存黄土
				建筑面积约 600m²	暂存渣土
		骨料堆放间	稳定土生产车间西侧，建筑面积约 100m²		暂存骨料
		污泥池	流态土车间南侧，400m³，重点防渗		暂存污泥
		泥浆池	原料堆放间内东侧 100m³，重点防渗		暂存泥浆
		粉料仓	车间内西侧，200m³×3 个，占地面积约 100m²		暂存水泥、石灰、硬化剂
	运输	原料	黄土、渣土		委托第三方运输公司承担
			厢式货车（加盖防尘网）运输		
			罐车运输		
		产品	硬化剂、水泥		
			罐车运输		
	稳定土、干拌流态固化土	厢式货车（加盖防尘网）运输			
		湿拌流态固化土			
辅助工程	实验室		建筑面积约 100m²，完成物理、土工实验		依托出租方（滨江建材）办公楼
	办公区		建筑面积约 50m²		
公用工程	给水		42260.0t/a		市政给水管网供应
	排水		360.0t/a		接管至滨江污水处理厂
	供电		350 万 kwh/a		市政电网提供
环保工程	废水	生产废水	沉淀池，容积 100m³，处理后回用于生产		参照 HJ847-2017 废水污染防治措施要求，属于可行技术，可达回用标准
		生活污水	化粪池		依托出租方，接管至滨江污水处理厂
	废气	稳定土（投料/搅拌）	集气罩+脉冲除尘+15m 高 DA001 排气筒，设计风量 15000m³/h		参照 HJ847-2017、HJ954-2018 废气污染防治措施要求，属于可行技术，可达标排放
		流态固化土（破碎/投料/制浆/搅拌）	集气罩+脉冲除尘+15m 高 DA002 排气筒，设计风量 18000m³/h		
		原料卸料	车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘		
		产品出料	稳定土、干拌流态固化土		
			车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘		
			湿拌流态固化土		
			管道密闭出料+喷雾降尘+洒水抑尘		
	粉料仓	仓顶脉冲除尘			
	堆场堆存	车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘			

	固废	噪声	设备减振、厂房隔声	厂界噪声达标排放
		一般固废堆放区	生产车间内，建筑面积 5m ²	暂存废布袋等固体废物
		危废暂存间	生产车间内，建筑面积 5m ²	暂存废油、废油桶等固体废物
		垃圾箱	若干	暂存生活垃圾

(2) 物料贮存量与贮存面积的匹配性分析

建设项目涉及物料贮存可分为原辅料、固体废物，原辅料贮存包括骨料堆放间、原料堆放间、粉料仓、污泥池；固废贮存于一般固废堆放区。

原辅料：拟在车间内设 2000m² 原料堆放间，堆积密度约 2.5~3.0 吨/m³，最大贮存量约 6000t，3~4 天周转一次，可满足黄土、工程渣土的暂存需求；稳定土车间西侧设 100m² 骨料堆放间，3~4 天周转一次，可满足骨料的暂存需求；项目设 3 个粉料仓，分别暂存水泥、石灰、硬化剂，单个粉料仓最大暂存量 200t，约 3~4 天周转一次，可满足水泥、石灰、硬化剂的暂存需求。

固体废物：拟在车间内设 5m² 一般固废堆放区，最大贮存量约 7.5t，本项目除尘器集尘、污泥，直接回用于流态固化土生产、不暂存，可以容纳运行后一般固废的暂存。

5.项目用排水平衡

建设项目新增用水 42260.0t/a，主要为生活用水、配料用水、车辆清洗用水、设备地面冲洗用水、喷淋降尘用水、实验室用水。项目产品建筑材料用流态固化土的工艺用水要求不高，车辆清洗废水、设备地面冲洗废水、喷淋降尘废水、厂区雨水、实验室废水等生产废水经沉淀处理后，回用于流态固化土的生产。

1) 生活用水

建设项目新增劳动定员 30 人，项目职工均不在项目区内食宿。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水量按 50L/d·人计，年工作 300 天，则职工生活用水 450t/a；根据《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）废水产生量以用水量的 80%计，生活污水量 360t/a，其中污染物产生浓度分别为 COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L、总磷 3.0mg/L，经“化粪池”处理后接管至滨江污水处理厂。

2) 配料用水

湿拌流态固化土在配料搅拌过程中需要加入适量的水，根据产品配比，制浆、搅拌需另加水量为 200.0m³/d（60000m³/a），其中制浆用水中沉淀池回用水量 37682.0m³/a、新鲜水 16318.0m³/a，搅拌另加 6000m³/a 新鲜水。该部分用水全部进入产品，无废水排放。

3) 车辆清洗用水

本项目产品及原料运输车辆进出厂区需进行轮胎、车厢清洗，厂区内设置一个车辆清洗区，车辆进出厂区需要先驶入清洗区内，在清洗区进行清洗。根据建设单位提供的资料，本项目车辆清洗用水按 100L/辆·次计，项目原料及产品运输车辆年发车约 10 万辆次，因此冲洗用水量为 10000m³/a，产污系数按 0.8 计算，其废水产生量为 8000m³/a，经沉淀池处理后，回用于生产。

	4) 设备地面清洗用水 本项目需要设备、地面清洗的面积为 15000m²，3 天左右冲洗一次，全年共 100 次。根据《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）中地面清洗水定额 2~3L/（m²·次），本次取 3L/m²·次，则设备地面冲洗用水量约 4500t/a，废水产生系数以 0.8 计，废水产生量为 3600t/a，经沉淀池处理后，回用于生产。 5) 喷淋降尘用水 本项目设置洒水车、炮雾机、喷雾管道等喷淋降尘装置。根据建设单位提供资料，本厂区洒水车额定载水量 8m³/车，年运行 300 天，不同气候洒水量不同，以平均每日 1 车洒水量计算，年用水量 4800m³；厂区炮雾机小时耗水量 30L/min，结合作业时段差异化启停，平均每日工作 2h，则雾炮抑尘设施合计年用水量 1080m³；本项目管道喷雾降尘系统采用高压微雾喷头，总长 388m，每 2m 布置 1 个喷头，共 194 个，单喷头流量 0.08L/min，每日运行 8h，年运行 300 天，计算得管道喷雾降尘年用水量约 2235m³。由此，计算得到喷淋降尘用水 8115m³/a，污水产生量按用水量的 80%计算，则本项目喷淋降尘产生的废水量为 6492m³/a，经沉淀池处理后，回用于生产。 6) 实验室用水 厂区西北角设实验室，主要用于测试稳定土、流态固化土的物理、土工力学等指标。根据建设单位提供的信息，实验室每日用水量 1.0t/d，废水产生量以用水量的 80%计，则实验室用水 300.0t/a，实验室废水 240t/a，经沉淀池处理后，回用于生产。 7) 厂区雨水 厂区雨水经沉淀池收集，简单沉降后回用于生产。本项目厂区用地面积约 15000m²，雨水收集面积约 15000m²。根据南京气象资料统计数据，多年平均年降雨量 1290mm。由此计算年厂区雨水收集量约 19350.0m³，经厂区雨水沟汇集后进入沉淀池，沉淀后回用于生产。 建设项目用排水平衡见图 2-1。
--	--

图 2-1 建设项目营运期水平衡图（单位：t/a）

6.劳动定员及工作制度

劳动定员：新增员工 30 人，厂内无食堂、宿舍。

工作制度：年工作天数 300 天，每天 8 小时，年工作时间为 2400 小时。

7.厂区平面布置情况

建设项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，租赁南京滨江建材科技集团有限公司已建工业厂房，地理位置见附图一。

建设项目包括两部分生产：稳定土生产车间位于租赁区域内北侧，车间西侧为骨料堆放间；流态固化土生产车间位于稳定土生产车间南侧，该车间内设粉料仓、储水池、储浆罐等；流态固化土生产车间南侧为沉淀池、污泥池；租赁区域内南侧为原料堆放车间，分区存放黄土、工程渣土。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。建设项目厂区平面布置及车间布局详见附图三。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期工艺流程简述 本项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，已建标准生产车间内。本项目施工期只进行设备安装、地面防渗等简单施工。项目施工期短，施工工艺简单，不再着重分析施工期工艺流程。 二、运营期工艺流程简述 建设项目产品为稳定土、流态固化土，并设实验室测试稳定土、流态固化土的物理、土工力学等指标。 1.生产工艺 （1）稳定土生产线 稳定土生产工艺简单，其生产工艺及产污节点见下图 2-2。 图 2-2 稳定土生产工艺流程及产污节点图 1) 搅拌 根据产品配方，骨料由传送带传送至拌合站；水泥、石灰、硬化剂通过气力输送管道投入拌合站，在釜内均匀混合至无结块。 该工序会产生投料（含称重）粉尘 G1-1、搅拌粉尘 G1-2、拌合机组清洗废水 W1-1、噪声 N。 2) 装车 当搅拌达到预定时间后，拌合站的出料管与运输车辆的进料管相连，装车后直接运输至施工地，不在厂内暂存，定期对运输车辆进行清洗。 该工序产生装车废气 G1-3、清洗废水 W1-2、噪声 N。 （2）流态固化土生产线 本项目生产湿拌流态固化土、干拌流态固化土，两者工艺、产排污节点基本相同，其中湿拌流态固化土生产工艺中增加“制浆”工序。流态固化土的生产工艺及产污节点见下图 2-3。
--	---

图 2-3 流态固化土生产工艺流程及产污节点图

1) 破碎

采用“颚式+反击式”联合破碎工艺，工程渣土由传送带传送至破碎机，先粗碎、再细碎至目标粒径，破碎后的物料进入制浆环节。

该工序产生 G2-1 废气、N 噪声。

2) 制浆

制浆具体工艺工程可细化为解泥、浆液化、除砂、储泥：

解泥：渣土送至储浆池内，加水，进行解泥，使渣土分散成均匀的泥膏，然后将泥膏运送至储浆池，同时向储浆池加注水；

浆液化：在密度调节装置的控制下，泥膏与水充分搅拌发生浆液化，形成具有一定流动性的浆液；

除砂：通过振动筛去除浆液中大块砂料，使浆液更为均匀。筛出的大块砂料，作为骨料直接用于生产；

储泥：最终浆液暂存于储泥池，储存池中的搅拌器会持续工作均化浆液，防止浆液沉淀板结。

该工程产生投料（含称重）废气 G2-2、N 噪声。

3) 搅拌

根据产品配方，水泥、硬化剂及暂存在储浆池的浆液，通过气力输送管道投入拌合站，在拌合站中均匀混合至无结块。

该工序会产生搅拌粉尘 G2-3、搅拌机组清洗废水 W2-1、N 噪声。

4) 装车

当搅拌达到预定时间后，拌合系统的出料管与运输车辆的进料管相连，装车后直接运输

至施工地，不在厂内暂存，定期对运输车辆进行清洗。

该工序产生装车废气 G2-4、清洗废水 W2-2、N 噪声。

(3) 实验室

依托出租方（滨江建材）办公楼设实验室，主要用于测试稳定土、流态固化土的物理、土工力学等指标，不含生物化学检测。实验室核心检测指标见表 2-16。

实验室主要产生试块养护废水、仪器清洗废水、废弃试块等废物，废弃试块回用于流态固化土的制浆工序，不作为固废管理。

2.其他产污环节

本项目职工生活过程中产生生活垃圾、生活污水；卸料/堆存废气、粉料仓废气；水喷淋除尘排水；沉淀池污泥、除尘器集尘、废布袋。

建设项目产污工序见表 2-17。

表 2-17 建设项目产污工序一览表

类别	名称	产污编号	污染物	产污工序	处理措施
废气	投料粉尘	G1-1	颗粒物	稳定土投料（含称重）	喷淋抑尘+脉冲布袋除尘+DA001
	搅拌粉尘	G1-2	颗粒物	稳定土搅拌	
	装车废气	G1-3	颗粒物	稳定土产品装车	车间密闭+喷雾降尘+洒水抑尘
	破碎粉尘	G2-1	颗粒物	渣土投料（含称重）、破碎	喷淋抑尘+脉冲布袋除尘+DA002
	投料制浆废气	G2-2	颗粒物	流态固化土投料、制浆	
	搅拌粉尘	G2-3	颗粒物	流态固化土搅拌	
	装车废气	G2-4	颗粒物	流态固化土产品装车	车间密闭+喷雾降尘+洒水抑尘
	原料卸料废气	/	颗粒物	原料卸料、堆存	车间内围挡+固定式喷雾+洒水抑尘
	产品出料废气	/	颗粒物	稳定土、干拌流态固化土出料	车间密闭+喷雾降尘+洒水抑尘
	粉料仓废气	/	颗粒物	水泥、石灰、硬化剂入仓工序	仓顶自带脉冲除尘器处理
	堆场堆存废气	/	颗粒物	原料堆场堆存	车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘
废水	生活污水	DW001	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	职工生活	化粪池预处理后接管滨江污水处理厂
	设备地面冲洗废水	W1-1、W2-1	COD、SS	设备、地面冲洗	沉淀后回用于生产
		W1-2、W2-2			
	车辆清洗废水	/		运输车辆冲洗	
	喷淋降尘废水	/		喷淋降尘	
	实验室废水	/		实验室检测、仪器清洗	

	厂区雨水	/		厂区降雨汇流	
噪声	设备噪声	N	Leq(A)	设备运转	厂房隔声、减振底座
固体废物	除尘器集尘	/	一般固体废物	废气除尘过程	回用于流态固化土制浆工序
	沉淀池污泥	/		生产废水沉淀	
	废弃试块	/		实验室检测	
	废布袋	/		除尘器滤袋更换	委托处置
	生活垃圾	/	生活垃圾	职工日常生活	交由环卫部门定期清运
	废油桶	/	危险废物	设备润滑、维护	委托资质单位处置
	废油	/		设备维修、保养	
	废手套/抹布	/		设备维护、清洁	

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租赁南京滨江建材科技集团有限公司已建、闲置工业厂房。南京滨江建材科技集团有限公司成立于 2016 年，所属行业为建筑材料制造业。2021 年，南京滨江建材科技集团有限公司《南京滨江建材科技集团有限公司年产 50 万吨预拌商品混凝土迁建项目环境影响报告表》，搬迁地址位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园（本次项目租赁地址），该项目于 2021 年 6 月取得南京市生态环境局出具的批复意见（宁环（江）建〔2021〕19 号），2021 年 9 月完成“三同时竣工验收”；2025 年，该公司扩建“机制砂生产线建设项目”，该项目于 2025 年 4 月取得南京市生态环境局出具的批复意见（宁环（江）建〔2025〕22 号），目前已建成投产。 本次租赁厂区与南京滨江建材科技集团有限公司现有生产厂区相邻，具有以下可行性优势： 1）从原料供应角度分析，流态固化土和稳定土的主要原材料包括砂料、水泥等，南京滨江建材科技集团有限公司能够为本项目提供稳定可靠的砂料、水泥等原材料供应，大幅降低原材料运输成本和采购风险，形成产业链上下游协同效应。 2）从基础设施配套看，租赁已建闲置工业厂房，可直接利用现有场地硬化、供电、供水等基础设施，避免新建厂房的时间成本和投资成本，缩短项目建设周期，实现快速投产。 综上所述，本项目租赁选址方案在原料供应、物流运输、基础设施等方面均具备显著优势；根据现场实地勘查，租用厂房未发生过环境污染事件及纠纷，符合当地生态环境部门的管理要求，可用于本次项目。 本项目建设单位为南京滨江建材科技集团新材料有限公司，隶属于租赁方南京滨江建材科技集团有限公司，本项目依托租赁方的化粪池、雨污水管网、污水接管口、办公楼（实验室）等情况，统一由南京滨江建材科技集团有限公司作为环境污染责任主体。
--------------	--

3 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1.大气环境

(1) 区域达标判断

根据《2025 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 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 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 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；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 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

项目所在区域环境空气功能类别属二类区，常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。自标准实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值，自 2031 年 1 月 1 日起，实施基本项目浓度限值，本项目 2030 年前投产，执行过渡限值，具体执行标准见表 3-1

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年平均指标	现状浓度 μg/m ³	过渡阶段浓度限值 μg/m ³	占标率%	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	6	60	10	/	达标
NO ₂	年均值	23	40	57.5	/	达标
PM ₁₀	年均值	47	60	78.3	/	达标
PM _{2.5}	年均值	27.1	30	90.3	/	达标
CO	95 百分位数日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	/	达标
O ₃	日最大 8 小时值	159	160	99.4	/	达标

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，区域空气质量 6 项主要指标全面达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物现状监测

建设项目特征污染物为 TSP，其《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准日平均限值未发生变化，均为 300μg/m³。引用《南京滨江建材科技集团有限公司机制砂生产线建设项目环境影响报告表》在 2023 年 9 月 20~22 日的监测数据，采样点位于本项目厂界外下风向，满足本项目引用要求。

引用监测数据见下表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果表

项目	监测点位	取值类型	浓度范围 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	超标率 %	最大浓度占标率%	达标情况
TSP	G1	24h	0.207~0.246	0.3	0	82	达标

由监测结果可知，项目所在区域 TSP 同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、

	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值，项目所在地 TSP 的环境质量现状良好。 2.水环境质量 根据《2025年南京市生态环境状况公报》，2025年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》Ⅰ类及以上）为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 因此，项目所在区域水环境质量良好。 3.声环境质量 根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。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66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9% 因此，项目所在区域声环境质量良好。 4.生态环境 建设项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，租赁南京滨江建材科技集团有限公司已建工业厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。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）》，无需进行生态现状调查。 5.土壤、地下水环境 建设项目用地范围内均进行了硬底化，本项目厂界外500米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。不存在土壤、地下水污染途径。 因此，企业采取相应措施后，污染途径基本被隔断，对项目地及周围的地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水、土壤现状调查。
--	--

1.废气污染物排放标准

建设项目废气主要为颗粒物，有组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。具体标准见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 有组织大气污染物排放标准

适用工序	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
DA001 DA002	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1

表 3-5 厂界无组织大气污染物排放标准

污染物	监控点	监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3

2.污水排放标准

建设项目生产废水经沉淀处理后，回用于流态固化土的生产；生活污水接管至滨江污水处理厂集中处理。流态固化土工艺用水要求不高，生产废水主要污染物为 COD、SS，沉降去除悬浮颗粒后，可有效避免回用过程的管线堵塞、磨损等情况，可满足工艺用水要求（生产废水回用合理性分析见后文 P54）。

生活污水的接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，具体见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	滨江污水处理厂接管要求	6~9
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TN		70
		TP		8

滨江污水处理厂尾水经屯营河排入江宁河，最终汇入长江。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 B 标准。具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 滨江污水处理厂废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) B 标准
2	COD	40	
4	SS	10	
5	氨氮	3 (5) *	
6	总氮	10 (12) *	
7	总磷	0.3	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.厂界噪声排放标准

建设项目位于南京滨江经济开发区新材料产业园，根据《南京市声环境功能区划分》（宁政规字〔2026〕3号），所在区域为“JNQ3-3（滨江经济开发区新材料产业园）”，属于3类声功能区。因此，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体见表3-8。

表 3-8 噪声排放执行标准值（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准来源
3类	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

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，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中要求。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防治的法律法规。

4 主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	建设项目租赁已有厂房，不涉及土建工程，仅对厂房进行适用性改造。施工时间短，仅产生一定的施工噪声、建筑垃圾和生活垃圾等，且噪声影响随着施工的结束随即消失。因此，施工期间总体对周围环境影响较小。改造施工作业采用围挡、隔声、定时作业等措施，抑制扬尘和噪声污染，生活垃圾交环卫部门处理，建筑垃圾及时清运至建筑垃圾处理场。施工作业区附近无噪声敏感目标，也不在夜间 22 点到次日 6 点间进行施工作业。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1.废气 建设项目运营期废气产生工序主要包括：稳定土（投料/搅拌）生产废气、流态固化土（破碎/投料/制浆/搅拌）生产废气、原料卸料废气、产品出料废气、粉料仓废气、堆场堆存废气、厂外车辆运输废气。稳定土、流态固化土生产装置各自配套脉冲布袋除尘装置，处理后分别经 DA001、DA002 有组织排放；出料区、原料堆放区车间内围挡并四周边界设置固定式喷雾装置，料仓排气口自带脉冲式除尘器，卸料废气经移动式雾炮机喷淋降尘。 （1）有组织废气源强 稳定土生产线、流态固化土生产线均置于厂房屋间内作业，稳定土、流态固化土生产涉及的各股废气经有效收集处理后，通过 DA001、DA002 有组织排放。 1）稳定土生产线粉尘 稳定土生产废气主要为投料粉尘、搅拌粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》，混凝土制品物料混合搅拌工艺废气颗粒物的产污系数 0.13kg/t 产品。 稳定土生产线置于厂房屋间内进行作业，产生的粉尘经过集气罩收集（捕集率 95%）、脉冲式除尘器处理（除尘效率为 99%）后，经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。 稳定土年产 50 万 t/a，则投料/搅拌粉尘产生量 65t/a，有组织颗粒物产生量 61.750t/a、产生速率 25.729kg/h；经喷淋装置抑尘、脉冲式除尘器处理后，有组织颗粒物排放量 0.618t/a、排放速率 0.257kg/h。 2）流态固化土生产线粉尘 流态固化土生产线粉尘，主要来自破碎、制浆、搅拌工序。制浆废气主要为黄土、渣土的投料废气，运行时为加入水后的湿式状态，不考虑粉尘的产生；搅拌废气主要为水泥、硬化剂投料废气，运行时加入制浆形成的液态浆液，湿式状态下运转，不考虑粉尘的产生。 参照《逸散性工业粉尘控制技术》，“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中破碎的粉尘排放因子为 0.25kg/t-进料，“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子-装水泥、砂和粒料入搅拌机”排污系数为 0.02kg/t 装料。

流态固化土生产线置于厂房屋内进行作业，产生的粉尘经过集气罩收集（捕集率95%）、脉冲式除尘器处理（除尘效率为99%）后，经15m高排气筒DA002有组织排放。

项目流态固化土生产中起尘原料73万t/a（黄土35万t/a、工程渣土24万t/a、水泥5万t/a、硬化剂9万t/a，见详见表2-3），则破碎/投料/制浆/搅拌粉尘产生量74.60t/a，有组织颗粒物产生量70.870t/a、产生速率29.529kg/h；经喷淋装置抑尘、脉冲式除尘器处理后，有组织颗粒物排放量0.709t/a、排放速率0.295kg/h。

（2）无组织废气源强

无组织废气主要包括有组织未捕集废气、原料卸料废气、产品出料废气、粉料仓脉冲除尘后尾尘的无组织粉尘、原料及产品堆存废气、厂外车辆运输废气。厂房内设置雾化喷淋装置，无组织粉尘治理效率约85%。

1）未捕集废气

无组织废气主要为有组织未捕集废气，各设备进料口、排气孔安装喷淋装置抑尘（抑尘效率以85%计），则无组织废气源强见表4-1。

表 4-1 有组织未捕集废气计算表

车间	废气源	污染物	总产生量 t/a	捕集效率%	无组织 t/a		
					产生量	处理措施	排放量
生产车间	稳定土生产	颗粒物	65.0	95%	3.250	6.980 喷淋降尘 去除率 85%	1.047
	流态固化土生产	颗粒物	74.60	95%	3.730		

计算得稳定土生产线、流态固化土生产线有组织未捕集颗粒物排放量为1.047t/a。

2）原料卸料废气

黄土、工程渣土，均采用栏板式货车运至原料区堆放。参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表1-12 卸料的排放因子”中“卡车自动卸料-粒料”的排污系数为0.01kg/t。建设项目黄土60.0万t/a、石粉7万t/a、工程渣土约24.0万t/a，则废气产生量9.10t/a。

原料堆放区位于室内，仅留一扇大门供车辆进出，除卸料、用料外其他时刻密闭；且堆场四周边界设置固定式喷雾装置。经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”附表4、表5可知：原料堆场采用密闭式控制措施控制效率达99%、洒水降尘的控制效率达74%。本项目堆场“车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘”，对废气的总去除率取90%。由此计算出废气排放量0.910t/a。

3）产品出料废气

湿拌流态固化土出料为连续的塑态，不考虑粉尘的产生。稳定土、干拌流态固化土出料废气，参考《逸散性工业粉尘控制技术》表22-1“混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子-出料”排污系数为0.025kg/t。建设项目稳定土50.0万t/a、干拌流态固化土50.0万t/a，则废气产生量25.0t/a。出料区“车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘”，对废气的总去除率取90%。由此计算出废气排放量2.50t/a。

4）粉料仓脉冲除尘后尾尘

	水泥、石灰、硬化剂为粉料，由罐车运输至厂内，罐车自带空压机提供压缩空气，将粉料气输送至料仓，该过程产生料仓卸料废气。参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子-卸水泥至高架贮仓”排污系数为 0.12kg/t 装料。建设项目年用石灰 2.0 万 t/a、水泥 8.0 万 t/a、硬化剂 10.0 万 t/a，则废气产生量 24.0t/a。 料仓仓顶排气口设脉冲除尘器处理，捕集效率 100%，除尘效率 99%，则颗粒物排放量为 0.240t/a。 5) 原料及产品堆存废气 项目产品不在厂内堆存，成品直接装车运走；原料堆存废气主要来自原料黄土、工程渣土及产品骨料中的石粉。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”贮堆的粉尘排放因子为 0.0029kg/t-进料。 建设项目均置于厂房内暂存，原料黄土 60.0 万 t/a、石粉 7.0 万 t/a、工程渣土约 24.0 万 t/a，废气产生量 1.615t/a。堆场位于车间内且洒水降尘对废气的总去除率取 90%，废气排放量 5.278t/a。 6) 厂外车辆运输废气 本项目原料（骨料、黄土、工程渣土、工程泥浆、污泥、水泥、石灰、硬化剂等）、产品（稳定土、流态固化土）运输方式采用汽车运输（委托第三方运输公司承担），其中水泥、石灰、硬化剂等原料采用罐车密闭运输，黄土、工程渣土等块状物料采用厢式货车密闭运输，工程泥浆、污泥采用罐车密闭运输；稳定土、干拌流态固化土采用厢式货车（加盖防尘网）运输，湿拌流态固化土采用搅拌罐车运输。 运输道路为国道、省道及城市主、次干路，最终进入江苏路上的原料出入口进入厂区；原料均由周边市场购买，本项目建设导致周边城市主干道运输车流量增加较少。因此，本项目物料运输过程密闭，且含水率较大，运输过程扬尘产生量较少；汽车尾气主要污染物为 NO_x、CO 和 THC，运输尾气的污染防治由第三方运输公司负责。 建设项目废气收集、处理及排放方式见表 4-2。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-2 建设项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表																	
	污染源	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 m³/h	排放形式						
								治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织					
	稳定土（投料/搅拌）	G1-1 G1-2	颗粒物	65.0	《逸散性工业粉尘控制技术》	集气罩	95%	喷淋抑尘+脉冲袋式除尘	99%	是	15000	DA001	/					
	流态固化土（破碎/投料/制浆/搅拌）	G2-1 G2-2 G2-3	颗粒物	74.60		集气罩	95%	喷淋抑尘+脉冲袋式除尘	99%	是	18000	DA002	/					
	原料卸料	/	颗粒物	9.10		车间内围挡	90%	喷雾降尘+洒水抑尘	85%	是	/	/	车间排放					
	产品出料	G1-3 G2-4	颗粒物	25.00		车间内围挡、管道密闭	90%	喷雾降尘+洒水抑尘	85%	是	/	/	车间排放					
	粉料仓	/	颗粒物	24.00		排气孔	100%	仓顶脉冲除尘	99%	是	/	/	车间排放					
	堆场堆存	/	颗粒物	5.278		车间内围挡	90%	喷雾降尘+洒水抑尘	85%	是	/	/	车间排放					
	1）有组织废气产生和排放情况																	
	建设项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-3。																	
	表 4-3 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表																	
	废气产污环节	产气量 m³/h	污染物种类	产生情况			废气风量 m³/h	排放情况			排放口基本情况						排放标准	
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C	编号	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
	稳定土（投料/搅拌）	15000	颗粒物	1715.3	25.729	61.750	15000	17.153	0.257	0.618	15	0.6	20	DA001	一般排放口	118.57159853 31.78802437	20	1.
	流态固化土（破碎/投料/制浆/搅拌）	18000	颗粒物	1640.5	29.529	70.870	18000	16.405	0.295	0.709	15	0.6	20	DA002		118.57251585 31.78801069	20	1

2) 无组织废气产生和排放情况表

项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目建成后全厂无组织大气污染物产生和排放情况表

类别	来源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a		排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高 m
生产工艺	稳定土（投料/搅拌）	颗粒物	3.250	1.354	0.488	5.225	2.770	5000	8
	流态固化土（破碎/投料/制浆/搅拌）	颗粒物	3.730	1.554	0.560				
	产品出料	颗粒物	25.0	10.417	2.500				
原料存放	原料卸料	颗粒物	9.10	3.792	0.910				
	粉料仓	颗粒物	24.0	10.0	0.240				
	堆场	颗粒物	5.278	2.199	0.528				

3) 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 4-5。

表 4-5 非正常排放状况时大气污染物排放源强

点源	排气量 Nm ³ /h	污染物指标	排放状况		单次持续时间/h	年发生频次/年	措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
DA001	15000	颗粒物	1715.3	25.729	1h	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
DA002	18000	颗粒物	1640.5	29.529	1h	1	

(3) 厂外运输环境影响分析

本项目物料运输过程密闭，且含水率较大，运输过程扬尘产生量较少；运输道路为国道、省道及城市主、次干路，最终进入江苏路上的原料出入口进入厂区。因此，本项目建成后，运输过程有汽车尾气产生及排放，对周边环境影响较小。

(4) 异味影响分析

本项目污泥（给水厂、城镇污水厂污泥及疏浚底泥）在堆存过程中可能会伴有异味，三者异味均源于有机质分解。给水厂污泥以土霉、藻腥味为主，有机物含量低，致臭物质少；城镇污水厂污泥混合腐蛋臭、氨味、酸腐味；疏浚底泥呈腐腥、淤泥味。与工业废水处理污泥相比，该气味以生物腐败类臭气为主，气味类型、污染物组分相对单一。

1) 异味影响分析

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表4-6。

表 4-6 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 4-7 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于15m时对环境的影响可基本消除。距项目最近敏感点为西北侧206m处的南山湖联合村，远超异味影响范围。因此，污泥堆存过程中异味对周围保护目标影响较小。

2) 异味防治措施

为减少污泥在堆存过程中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。

(5) 大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ942-2018）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（生环部令第 11 号）、《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），参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）相关要求，开展大气污染源监测。大气污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 大气污染源监测计划

监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	颗粒物	年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA002	颗粒物	年	
无组织	边界外浓度最高点	颗粒物	年	

(6) 废气污染治理设施可行性分析

建设项目运营期稳定土、流态固化土生产装置各自配套脉冲布袋除尘装置，处理后分别经 DA001、DA002 有组织排放；出料、原料堆放均位于车间内且四周边界设置固定式喷雾装置，料仓排气口自带脉冲式除尘器，卸料废气经移动式雾炮机喷淋降尘。

废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

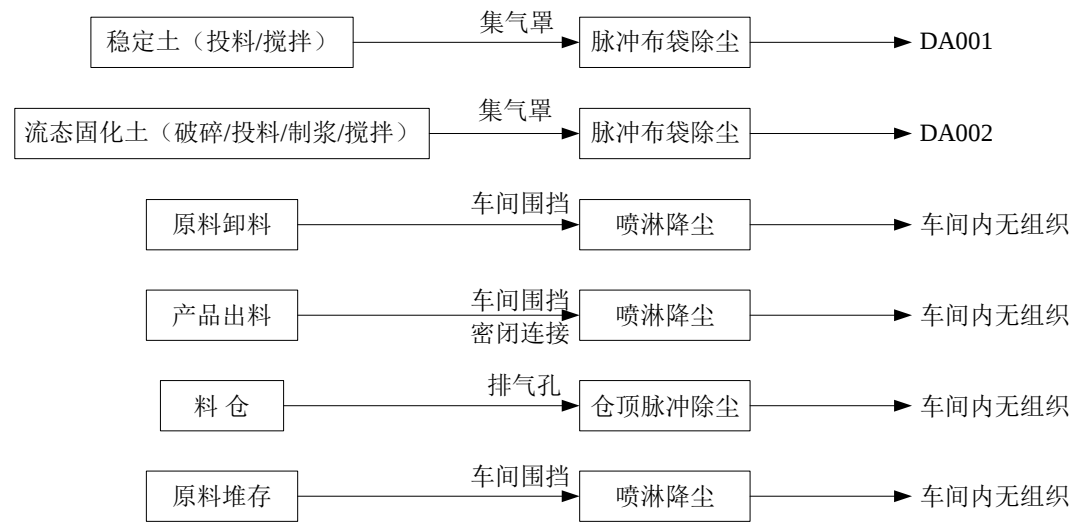


图 4-1 废气处理方式示意图

1) 废气收集可行性

本项目有组织废气收集方式集气罩，稳定土、流态固化土生产设备产气环节采用侧边设集气罩（侧吸罩）收集废气。本次着重分析侧吸罩的废气收集风量及其可行性。

参考《环境工程设计手册》、《三废处理工程技术手册 废气卷》中的有关公式，侧吸罩（无围挡）风量所需的风量，计算经验公式见（1），计算过程见表 4-9。

$$L=3600(5\chi^2+F)\times V_x \tag{1}$$

其中：L—排风量，m³/h

χ —集气罩至污染源的垂直距离，m；

F—集气罩口面积，m²；

V_x—控制风速，一般取 0.4~0.6m/s，本次取 0.6m/s。

表 4-9 侧吸罩设计风量计算表

序号	指标	稳定土生产线 DA001	流体固化土生产线 DA002
1	集气罩距污染源距离 X/m	0.5	0.5
2	集气罩口面积 F/m ²	0.5×2	0.6×2
3	设备数量(套)	4	4
4	控制风速 V _x /(m/s)	0.8	0.8
5	风量 L(m ³ /h)	14400	16704

经计算，建设项目稳定土生产线、流体固化土生产线的废气总风量分别为 14400m³/h、16704m³/h。考虑系统损失，建议稳定土生产线 DA001、流体固化土生产线 DA002 废气风量分别取 15000m³/h、18000m³/h，可满足《工业通风（第四版）》（孙一坚著）中对最小控制风速 V_x0.5~1.0m/s 的要求。结合项目的设备规模、生产操作方式，稳定土生产线、流体固化土生产线废气捕集率以 95%计。

2) 废气处理可行性

a.脉冲滤筒除尘器

脉冲滤筒除尘器属于布袋除尘器的一种，清灰采用脉冲喷吹在线清灰方式。脉冲滤筒除尘器利用棉、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，可在脉冲喷吹的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。脉冲滤筒除尘器结构见图 4-2。

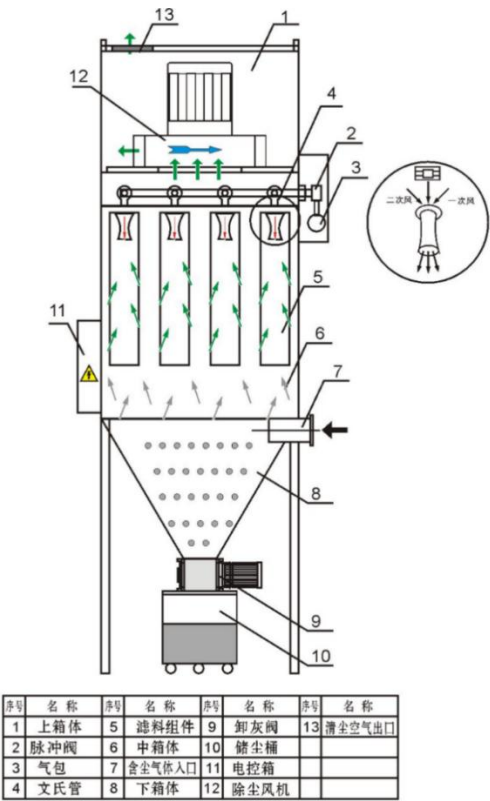


图 4-2 脉冲滤筒除尘器结构示意图

常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20~50 μm ，表面起绒的滤料为 5~10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。若除尘器阻力过高，除尘系统的处理气体量将显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批）、《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），袋式除尘器的除尘效率通常可以达到 99%以上。因此，脉冲滤筒除尘器（属于袋式除尘器）的粉尘治理效率取 95%，是合理的。

b.喷雾降尘装置

本项目在产尘区设置喷雾湿抑制装置（雾状水）除尘，喷淋范围将边界覆盖，并在加工过程中一直开启，保证项目的湿法降尘，降尘喷雾设置情况严格按照《风送式喷雾降尘装置技术条件》（JB/T13562-2018）进行设置，不同水平喷雾射程的装置的喷雾流量及允许偏差见下表 4-10。

表 4-10 装置水平喷雾射程允许偏差、喷雾流量及极限偏差、雾粒直径

序号	装置水平喷雾射程 m	射程允许偏差%	喷雾流量 L/min	喷雾流量极限偏差%	雾粒直径 μm	通风机出口风速 m/s	通风机出口风速极限偏差%
1	200	-8	240	± 3	< 250	50	± 3
2	150	-8	240	± 3	< 250	48	± 3
3	120	-8	240	± 3	< 200	46	± 3
4	100	-5	200	± 3	< 180	44	± 3
5	80	-5	120	± 3	< 150	42	± 3
6	60	-5	120	± 3	< 130	38	± 3
7	50	-5	60	± 3	< 120	32	± 3
8	40	-5	30	± 3	< 120	30	± 3
9	≤ 30	-5	18	± 3	< 120	28	± 3

结合本项目情况，粉尘主要在原料堆放区、制浆线、搅拌机、粉料仓等区域产生。其中原料堆放区、制浆线、搅拌机均设有固定喷雾装置，喷雾装置在生产时启动，喷头水平射程范围取 2m，喷雾降尘装置设置情况见下表 4-11。

表 4-11 喷雾降尘装置设置情况

序号	名称	位置	水平射程 m	管道长度 m	喷头数量/个
1	原料堆放间	内部	2	55	28
		外部	2	35	18
2	骨料堆放间	内部	2	25	12
		外部	2	17	8
3	稳定土生产车间	内部	2	56	28
		外部	2	40	20
4	流态土生产车间	内部	2	100	50
		外部	2	60	30

参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4，采用洒水、围挡的降尘效率分别为 74%、60%。本项目各生产设施、原料堆放等均位于车间内，根据附录 4，洒水（喷雾降尘）+围挡（车间内）的综合降尘效率可达 $1 - (1 - 74\%) \times (1 - 60\%) = 89.6\%$ 。因此，厂房内设置雾化喷淋装置的无组织粉尘治理效率取 85%，是合理的。

对照《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），参

考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 31，选用袋式除尘、多级除尘为可行性技术，故污染治理措施可行。

3) 无组织废气污染防治措施

本项目生产各产废点废气经有效处理后无组织排放，根据《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），参考《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，建设项目拟采取以下措施：

①物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；

②石灰、水泥、硬化剂采用罐车密闭输送，其他物料输送，采用厢式货车（加盖防尘网）运输；

③制浆、配料、混合搅拌等工序，应在半封闭厂房内进行，并配备除尘设施；

④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，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；

⑤合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑥厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。

（7）大气环境影响评价结论

建设项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，租赁已建标准厂房。根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，本次项目所在区域环境空气质量情况较好；周边最近的敏感保护目标为本次项目西北侧 205 米左右的南山湖联合村杨墩和西北侧 412 米左右的念家村。项目所采取的废气处理措施属于排污许可技术规范中可行技术。本次项目颗粒物的有组织、厂界无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。

建议企业在日常运营中加强管理，定期检修废气处理设施，确保废气得到有效收集与处理，并实现稳定达标排放，从而减轻对周边大气环境及保护目标的影响。

综上所述，本次项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响较小，故本次项目大气污染物的环境影响可接受。

2. 废水

建设项目运营期废水主要为：生产废水、生活污水，生产废水沉淀后回用于生产，生活污水经“化粪池”处理后接管至滨江污水处理厂。生产用水水质要求不高，沉淀后可满足生产用水要求。

（1）废水污染源强

生活污水：生活污水产生量为 360.0t/a，污染物产生浓度分别为 COD400mg/L、SS250mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L、总磷 3.0mg/L，经“化粪池”处理后接管至滨江污水处理厂。由于化粪池对污染物的去除效率不稳定且无可靠量化依据，本次评价不考虑化粪池的污染物去除效果，按保

守原则直接以生活污水产生浓度作为接管浓度核算污染物排放量。

生产废水：包括实验室废水、车辆清洗废水、设备地面冲洗废水、喷淋降尘废水、厂区雨水，主要污染物为 COD、SS，生产用水水质要求不高，沉淀后可满足生产用水要求，回用于生产。

建设废水中污染物产生及排放情况见表 4-12。

表 4-12 建设项目废水水量、水质情况一览表

类别	污染物	产生情况		处理措施	污染物	处理后		去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水 360.0t/a	COD	400	0.144	化粪池 360.0t/a	COD	400	0.144	接管 至滨 江污 水处 理厂
	SS	250	0.090		SS	250	0.090	
	氨氮	35	0.013		氨氮	35	0.013	
	TN	45	0.016		TN	45	0.016	
	TP	3	0.0011		TP	3	0.0011	
实验室废水 240.0.0t/a	COD	300	0.072	沉淀池 37682.0 t/a	COD	110	4.145	回用 于 生产
	SS	250	0.060		SS	60	2.261	
车辆清洗废水 8000.0t/a	COD	250	2.000		/	/	/	
	SS	200	1.600		/	/	/	
设备地面冲洗 废水 3600.0t/a	COD	300	1.080		/	/	/	
	SS	300	1.080		/	/	/	
喷淋降尘废水 64920.0t/a	COD	150	0.974		/	/	/	
	SS	200	1.298		/	/	/	
厂区雨水 19350.0t/a	COD	100	1.935		/	/	/	
	SS	120	2.322		/	/	/	
合计 38042.0t/a	COD	163.1	6.205	/	COD	400	0.144	接管 至滨 江污 水处 理厂
	SS	169.6	6.450		SS	250	0.090	
	氨氮	0.3	0.013		氨氮	35	0.013	
	TN	0.4	0.016		TN	45	0.016	
	TP	0.03	0.0011		TP	3	0.0011	

(2) 污染控制可行性分析

1) 生活污水

生活污水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 等，水质简单、可生化性强，依托租赁厂房已有化粪池。化粪池通过厌氧发酵、沉淀分离等原理，对生活污水进行初步处理，减少污染负荷；技术成熟、造价低、维护简便。

2) 生产废水

建设项目生产废水为实验室废水、车辆清洗废水、设备地面冲洗废水、喷淋降尘废水、厂区雨水，主要污染物为 COD、SS，利用重力沉降作用将密度比水大的悬浮颗粒从水中去除。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录 C，辅助生产废水采用过滤、沉淀等处理后回用，为可行技术。

(3) 生产废水回用合理性

1) 水质

建设项目产品为建筑材料用流态固化土，工艺用水要求不高；生产废水主要污染物为 COD、SS，沉降去除悬浮颗粒后，可有效避免回用过程的管线堵塞、磨损等情况，可满足工艺用水要求。

2) 水量

建设项目产品流态固化土的含水率约 20%，工艺过程中需另添加 60000.0t/a 的生产用水，远大于生产废水（实验室废水、车辆清洗废水、设备地面冲洗废水、喷淋降尘废水、厂区雨水）总废水量 37682.0t/a。从水量方面考虑，本项目生产废水沉淀后回用，是可行的。

综上所述，本项目运营期生产废水经沉淀后回用于生产，工艺可行、回用方式合理。

（4）污水接管可行性分析

江宁区滨江污水处理厂位于雨水大街以东、江宁河以南、纬一路以北，污水处理厂总占地约 10 公顷（约 150 亩）。滨江污水处理厂目前已建成污水处理工程规模为 7 万 m^3/d ：一期 3.5 万吨/日工程于 2007 年 12 月 24 日取得批复（宁环表复(2007)383 号），于 2012 年 4 月通过阶段验收，于 2019 年 12 月正式自主竣工环保验收；二期 3.5 万吨/日工程于 2020 年 3 月获得批复（宁环表复(2020)1501 号），于 2021 年 12 月建成。滨江污水处理厂尾水经屯营河排入江宁河，最终汇入长江。

滨江污水处理厂工艺流程图如图 4-3 所示。

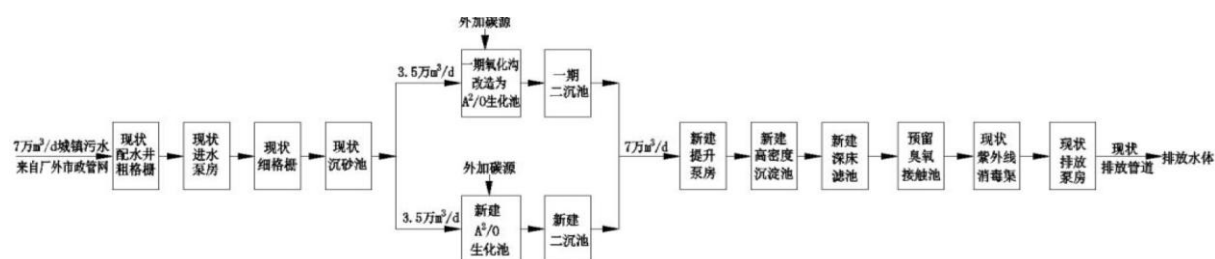


图 4-3 滨江污水处理厂处理工艺流程图

a.水量接管可行

滨江污水处理厂现状处理规模为 7 万 m^3/d ，目前污水处理厂实际负荷为 3.7 万 m^3/d 。本项目废水排放量为 360.0t/a（1.2t/d），废水排放量占污水厂处理量的比例（0.004%）较小，滨江污水处理厂目前尚有余量能够接纳本项目的污水，从处理规模上讲，接管至进入滨江污水处理厂进行集中处理是可行的。

b.水质接管可行

项目生活污水经厂区内化粪池处理后，可达滨江污水处理厂的接管要求，接管至滨江污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

c.管网配套

项目位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，项目周边污水管网已铺设到位，位于滨江污水处理厂污水管网覆盖范围内，出租方滨江建材已“出具同意纳管说明”（见附件 5）。

从以上分析可知，本项目废水排放在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网配套等方面具备可行性。因此，项目废水接管至滨江污水处理厂处理是可行的。

（5）废水监测计划

本项目参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《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），参照《排污许可证申请与核发技术规范 水

泥工业》(HJ847-2017),开展废水污染源监测。废水监测计划见表 4-13。

表 4-13 废水污染源及地表水监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP 等	半年	滨江污水处理厂接管标准(《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 A 等级标准)

(4) 地表水环境影响评价结论

建设项目位于受纳水体环境质量达标区域,营运期生产废水经“沉淀池”预处理后回用于生产,生活污水经“化粪池”预处理后接管至滨江污水处理厂集中处理,处理措施符合相应可行技术要求。因此,项目对地表水环境的影响可以接受。

3.噪声

(1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为:拌合站、原料机、拌合系统、装载机等设备的机械噪声,以及空压机的气体动力噪声,单台噪声级 75~85dB(A)。

建设单位拟采取以下降噪措施:

1) 控制设备噪声

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。

2) 设备减振、隔声

风机噪声以振动的形式通过风管传播,可安装微穿孔板进气消声器和排气放空消声器,增加隔声罩。根据《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社)第 544 页:消声器消声量可达 15~20dB(A)。同时,设备采用软性连接,设备基础下设减振器或防振垫,可降噪 5dB(A)左右。采取以上措施后,预计降噪 15dB(A)是可行的。

3) 加强建筑物隔声措施

项目部分高噪声设备安置在室内,有效利用了建筑隔声。据建设单位介绍,厂房墙壁为实心砖墙,厚度为 240mm,面密度为 480kg/m²,根据《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社)第 289 页:砖墙 240mm,面密度为 480kg/m²的平均隔声量为 53dB(A),考虑到门、窗会降低隔声效果,故采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等防止噪声的扩散和传播,预计厂房隔声量 10dB(A)是可行的。

4) 强化生产管理

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。

5) 合理布局

采用“闹静分开”和合理布局的设施原则,尽量将高噪声源远离厂界。

经过以上措施处理,设计降噪量达 20dB(A)。

本项目周边 50 米范围内无敏感目标,因此不做敏感目标声预测。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021),预测模式为:

a. 户外点声源

在环境影响评价中, 根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 ($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

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

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

b. 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.3)$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

c. 室内点声源

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：

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

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——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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

d. 衰减模式

1. 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离

式(A.5)中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中: A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

e.点源噪声衰减模式为:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中: $L_{oct}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

$$A_{octbar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{octatm} = \alpha(r - r_0) / 100$$

$$A_{exc} = 51 \lg(r - r_0)$$

f.点源噪声叠加公式

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right]$$

式中: L_{Tp} —叠加后的噪声级, dB(A);

n —点源个数;

L_{Pi} —第 i 个声源的噪声级, dB(A)。

g.噪声预测值计算公式

$$L_{预} = L_{新} + L_{背景}$$

式中: $L_{预}$ —噪声预测值, dB(A);

$L_{新}$ —声源增加的声级, dB(A);

$L_{背景}$ —噪声的背景值, dB(A)。

项目建成后厂区高噪声设备情况见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	设备数量 (台)	空间相对位置/m			声源源强	声源控制 措施	运行时段
				X	Y	Z	声压级/距声源距离		
1	装载机	856HE、757KN	1	42	135	1.5	80	电机隔声，减振 底座、消音器	8:00~18:00
2	空压机	螺杆式	1	30	150	1.5	85		
3			2	30	105	1.5	85		
4	环保风机	风量 15000m³/h	1	26	170	1.5	83		
5		风量 18000m³/h	1	55	125	1.5	85		

注:噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点，东西方向为 x 轴、南北方向为 Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系(下同)。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量 (台)	声源源强	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	
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
1	稳定土生 产车间	拌合站	4	80	厂房隔 声、减振 底座	20	160	1.5	3	57.9	8:00~18:00	25	57.9	1m
2	流态固化 土生产车 间		4	80		20	105	1.5	3	57.9	8:00~18:00	25	62.3	1m
3		浆液搅拌 储浆池	1	80		25	98	1.5	3	57.9	8:00~18:00			
4		振动筛	1	85		30	45	1.5	3	56.9	8:00~18:00			

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

建设项目建成后夜间不生产，厂界噪声贡献值预测结果与达标分析见表 4-16。

表 4-16 厂界噪声贡献值预测结果达标分析（单位：dB(A)）

点位	贡献值	噪声标准	达标情况
东厂界	48.2	昼 65、夜 55	达标
南厂界	57.1	昼 65、夜 55	达标
西厂界	58.7	昼 65、夜 55	达标
北厂界	59.4	昼 65、夜 55	达标

建设项目高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

综上所述，建设单位在采取上述噪声控制措施后，噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(3) 噪声监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ942-2018）、《固定污染源排污许可分类管理名录》、《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），制定噪声监测计划，详见表 4-17。

表 4-17 噪声污染源监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界外 1 米	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4. 固体废物

(1) 固体废物产生情况

根据项目工程分析，项目建成后固废主要为：生活垃圾、除尘器集尘、废布袋、污泥、废油桶、废油、废手套/抹布。

1) 生活垃圾：公司职工 30 人，职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，年工作 300 天，则职工生活垃圾为 4.5t/a，环卫部门定期清运。

2) 除尘器集尘：稳定土生产投料/搅拌废气、流态固化土生产破碎/投料/制浆/搅拌废气、料仓废气、制浆废气、搅拌废气等工序产生的粉尘，分别采用脉冲布袋除尘器处理。根据工程分析，对各除尘器内集尘量估算见表 4-18。

表 4-18 除尘集尘量计算表

污染源	产生量 t/a	捕集率	处理效率%	脉冲布袋除尘设施		集尘量 t/a
				入口 t/a	出口 t/a	
投料/搅拌	65.00	95%	99%	61.75	0.618	61.133
破碎/投料/制浆/搅拌	74.60	95%	99%	70.870	0.709	70.161
粉料仓	24.000	100%	99%	24.00	0.240	23.760
合计	163.600	/	/	156.620	1.566	155.054

由上表 4-18 可知，脉冲布袋除尘的集尘总量 155.054t/a，由专人定期清理除尘设备、收集灰

尘，回用于制浆。

3) 废布袋：根据建设单位提供的资料，各脉冲布袋除尘器每年更换一次，每次更换量约为0.28t/a，属于一般工业固废，委托处置。

4) 污泥生产废水经沉淀处理过程中会产生污泥，根据水质、水量，估算污泥产生量约9.473t/a（含水量约80%），直接回用于制浆。

5) 废油桶：润滑油使用后产生废油桶，产生量约0.050t/a（2个），废物代码为HW08（900-249-08），委托资质单位处置。

6) 废油：机械保养、维修等过程产生废机油，年产生量约为0.1t/a，废物代码为HW08（900-214-08），需委托有资质的单位进行处理。

7) 废手套/抹布：项目运营过程中机械保养产生废手套/抹布，类比同类型企业产生情况可得为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废物代码为HW49（900-041-49），委托资质单位处置。

建设项目固体废物产生情况汇总见表4-19。

表 4-19 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	日常办公	固	日常生活中的废物	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）
2	废布袋	废气处理	固	布纤维、粉尘	0.28	√	/	
3	除尘器集尘		固	粉尘	155.054	√	/	
4	污泥	废水处理	固/液	水、有机物、SS	9.473	√	/	
5	废油桶	机械保养	固	金属、油	0.05	√	/	
6	废油		液	机油	0.1	√	/	
7	废手套/抹布		固	废棉布、废油	0.02	√	/	

(2) 固废产生和处置情况

项目建成后，全厂产生的固废可以分为以下三大类：

a.生活垃圾 4.5t/a，环卫清运。

b.一般工业固废：废布袋 0.18t/a，委托处置；除尘器集 155.054t/a、污泥 9.473t/a，回用于生产。

c.危险固废：废油桶 0.05t/a、废油 0.1t/a、废手套/抹布 0.02t/a，委托资质单位合理处置。

建设项目固体废物利用处置方式见表4-20。

表 4-20 建设项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	日常办公	一般固废	固	SW64	900-002-S64	4.5	环卫清运
2	废布袋	废气处理	一般工业固废	固	SW59	900-099-S59	0.28	委托处置
3	除尘器集尘			固	SW59	900-099-S59	155.054	回用于生产
4	污泥	废水处理		固/液	SW07	900-099-S09	9.473	
5	废油桶	机械保养	危险废物	固	HW08	900-249-08	0.05	委托资质单位处置
6	废油			液	HW08	900-214-08	0.1	
7	废手套/抹布			固	HW49	900-041-49	0.02	

从项目采用的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

a.一般固废

建设项目拟在车间内设 5m² 暂存间，最大贮存量约 5~6t，建成后厂内一般固废最大贮存量约 0.18t/a，可以容纳项目建成后一般固废的暂存。一般固废堆场拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（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。暂存生产过程中一般固废：废布袋，委托处置；除尘器集尘、污泥，回用于生产。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

b.危险固废

建设项目在一般固废暂存库西侧设 5m² 的危险废物贮存场所，最大贮存量约 5~6t，可以容纳项目建成后危废的暂存。贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。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。

废油为液态或半固态危废，采用桶装密闭储存；废油桶用原桶盖密封存放。暂存危险废物定期委托资质单位处置，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

(4) 运输过程的环境影响分析

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》（2024年修订）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。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，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) 委托处置的环境影响分析

建设项目运营过程产生的危废 HW08（废油、废油桶）、HW49（废手套/抹布）应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，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，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

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) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

A.一般固废

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《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。

a.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。

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

c.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。

B.危险固废

建设项目在一般固废暂存库西侧设 5m² 的危险废物贮存场所，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表 4-21。

表 4-21 危险废物贮存基本情况表

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	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	5m²	原桶盖密闭	0.5	3 个月
3		废油	HW08	900-214-08		桶装密封	0.5	3 个月
4		废手套/抹布	HW49	900-041-49		袋装密封	0.5	3 个月

建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

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，存放用容器也需符合《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：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废仓库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

2) 固废暂存间环境保护图形标志

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）设置环境保护图形标志，见图 4-4。



图 4-4 危险废物标签、标志牌样式示意图

(7) 危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，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《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布）中有关的规定和要求。

(8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，建设单位拟在危废暂存场所设置地沟等，发生事故应立即将仓库内危废转移，并收集托盘、地沟内事故废水，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。事故废水可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的

污染；厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1) 对环境空气的影响

建设项目废发黑液、废喷淋液、漆渣、污泥、含油废液、废油采用桶装密闭储存，废活性炭采用袋装密闭储存，废漆桶、废油桶用原桶盖密封存放，可有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废油进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

（9）环境管理

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：

1) 履行申报登记制度；

2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；

4) 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；

5) 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。

6) 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。

7) 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。

8) 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。

(10) 与苏环办〔2024〕16号相符性分析

与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析详见下表 4-22。

表 4-22 本项目危废仓库与苏环办〔2024〕16号相符性

序号	文件相关内容	拟实施情况	相符性
1	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。	项目产生的各种危废分类密封存储于危废仓库，并及时委托有资质单位处置。建设项目危废不易发生泄漏，危废间地面采取防渗措施	符合
2	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业选择采用危险废物贮存设施进行贮存，建设符合污染控制标准的暂存设施	符合
3	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本次环评已对危废间提出设置监控系统的要求，主要在危废间出入口、内部、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合

综上所述，建设项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中的相关要求，固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

7.环境风险

建设单位位于南京市江宁区江宁街道南山湖工业园，租赁南京滨江建材科技集团有限公司已建标准厂房，本次环境风险评价针对建成后厂区的生产车间、原料堆放区、危废暂存库等相关区域。

(1) 风险调查

项目建成后，厂区涉及危险物质及数量如下表 4-23：

表 4-23 建设项目涉及危险物质及数量

序号	物料名称	单位	年用量/年产生量（t）	储存方式	最大储存量 t	存储、位置
1	润滑油	t/a	0.2	桶装	0.2	生产车间
2	废油	t/a	0.1	桶装	0.1	危废仓库
3	废油桶	t/a	0.05	桶装	0.05	

(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），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式

(C.1) 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总量, 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 1。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目不涉及危险物质, 本项目各物质的临界量计算如下表 4-24:

表 4-24 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

编号	风险位置 ^[1]	名称	最大储存能力 (t) q _n	临界量 (t) Q _n	q _n /Q _n
1	生产车间	机油	0.2	2500 ^[1]	0.00008
2	危废仓库	废油	0.1	100 ^[2]	0.001
3		废油桶	0.05	/	/
Q=Σq _n /Q _n			/	/	0.00108

注: 1. 机油临界量参考 (HJ169-2018) 附录 B “381 油类物质”, 临界量为 2500t;

2. 废油临界量参考 (HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 “危害水环境物质 (急性毒性类别 1)”, 临界量为 100t。

由上表可知, 项目建成后, 厂区危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$, 因此可直接判断企业环境风险潜势为 I, 开展简单分析。

(3) 环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表 4-25:

表 4-25 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	可能影响的环境途径	可能影响目标
生产车间	机油等	泄漏、火灾、爆炸	环境空气、地表水等
危废仓库	废油等	泄漏、火灾、爆炸	环境空气、地表水等

(4) 环境风险分析

经识别, 本项目涉及的主要风险物质为机油、废油等, 如遇明火, 火花则可能发生火灾爆炸事故, 燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境中, 会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高, 造成环境空气质量污染; 火灾等事故, 消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中, 会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高, 造成水环境质量污染。

项目属于建材制造行业, 生产过程中原料破碎、筛分、输送、配料及粉体固化剂投加等环节, 会产生粒径 $\leq 75\mu\text{m}$ 的细颗粒粉尘。结合《工贸企业粉尘防爆安全规定》(中华人民共和国应急管理部令第 6 号)、《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018) 相关要求分析, 本项目生产稳定土、流态固化土所用原料均为无机非金属类物料, 不属于可燃性粉尘范畴; 生产设备按规范做防静电接地、电气防爆选型, 日常管理禁止现场明火作业, 无法形成粉尘爆炸环境。因此, 本项目粉尘爆炸风险较低。

项目生产车间、原料堆放区、危废仓库应采取防渗措施, 对项目地下水、土壤环境风险影响

较小。

(5) 环境风险防范应急措施

项目针对生产管理、原料贮存、环保设施的环境风险防范应急措施如下：

1) 车间风险防控措施

- a.企业生产车间具有良好的通风设施，排风系统安装防火阀。
- b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。
- c.车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。
- d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

2) 贮运工程风险防控措施

- a.原料桶均储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。
- b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

c.合理规划运输路线及时间，加强危险废物运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

3) 废气事故排放防控措施

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部通入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下，可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

4) 废水事故排放防控措施

项目运行期生产废水经沉淀处理后回用，发生突发环境事故时，可能产生事故废水、泄漏物料。厂区配套污水池、污泥池，事故状态下可充当事故应急池。此外，厂区常态化储备沙袋、挡水挡板等应急物资，一旦发现废水漫流、物料泄漏等情况，现场人员可第一时间利用应急物资封堵外流通道、疏导污染水体，将泄漏物全部收集构筑物内，切实防控废水事故排放，从源头阻断废水事故外排路径，有效降低突发废水污染风险。

(6) 环境风险事故处理措施

1) 泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建

议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

2) 消防措施

发生燃烧时尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

3) 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。

4) 环境风险事故应急预案

作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通信联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

对可能发生的事故，应制定相应的应急预案，在风险发生时能做出最快的处理和防范，使风险降到最低；事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源，控制事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案；事故发生后，应立即通知当地突发事故领导小组、环保、卫生、消防、供电等部门，进行必要的救援与监控。

(7) 环境风险简单分析

建设项目环境风险简单分析内容见下表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京滨江建材科技集团新材料有限公司
建设地点	江苏省南京市江宁区江宁街道南山湖工业园
地理坐标	(118 度 33 分 58.036 秒，31 度 47 分 23.154 秒)
主要危险物质及分布	对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，生产区机油，危废堆场暂存的废油等。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	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。
分析结论：在各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。	

(8) 环境风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可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，项目环境风险可防控。

8.土壤、地下水环境影响和保护措施

建设项目从事建筑材料制造行业，生产过程中产生清洗废水、降尘废水等，同时存在少量液体危险废物，均存在泄漏污染土壤、地下水的风险。

（1）污染途径

项目正常情况下不会污染地下水与土壤，但若发生危废泄漏、液体原料泄漏等事故后，可能会造成地下水与土壤的污染，泄漏的危废进入土壤或地下水，会对地下水及土壤造成污染，主要污染因子 COD_{Cr}、SS 等。

（2）分区防渗措施

项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）及《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。

一般污染防治区是指危害性相对较小的生产装置区等；重点污染防治区是指危害性大、毒性较大的生产装置区、危险废物存放区域等区域。

对于一般污染防治区，须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求进行设计；对于重点污染防治区，如设危废暂存间、原料堆放区、污水处理设施场地等，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求设计，包括：

- 1）有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- 2）有泄漏液体收集装置，如导流沟、集液池等；
- 3）设施内有安全照明设施和观察窗口；
- 4）堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；
- 5）有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；
- 6）建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物暂存库内。

生产区域、原料堆放区、危废仓库、沉淀池的地基垫层，可采用 450mm 的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为 S30 的钢筋混凝土结构，厚度为 300mm，底面和池壁壁面铺设 HDPE（高密度聚乙烯），采用该措施后，其渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s。定期检查地面的情况，若出现裂痕等问题，应立即进行抢修。

厂区内分区防渗情况见下表 4-27。

表 4-27 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	重点污染防治区	生产车间、污泥池、危废暂存间、沉淀池地基垫层	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 6.0m 厚的粘土防护层。
2	一般污染防治区	一般固废堆场	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
3	简单防治区	办公区	一般地面硬化

通过采取以上措施后，可以有效防止土壤、地下水污染。

(3) 环境影响评价结论

项目采取完善的地下水、土壤污染防治措施后，能够有效防止地下水、土壤环境的污染，对地下水、土壤环境影响较小。

9.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，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强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生态环境部门通报。

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。

(3) 环境管理制度的建立

1) 排污许可制度

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)的〔N7723〕固体废物治理、(C3039)其他建筑材料制造。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于名录表中的“四十五、生态保护和环境治理业 77-103 环境治理业 772”、“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-其他建筑材料制造 3039”，分别应登记管理、简化管理，故本项目从严执行“简化管理”。项目建成排污前，企业应在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可证；按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求，在本项目建设及运营中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理；做好环保设施运行、管理记录、环境信息公开工作等。

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进行控制，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

要定期向当地生态环境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) 三同时验收要求

严格执行“三同时”制度。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运营中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开，并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统

5) 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。

6) 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、能源浪费者予以处罚。

7) 社会公开制度

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。

5 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	稳定土 (投料/搅拌)	颗粒物	集气罩+脉冲除尘+15m 高 DA001 排气筒, 设计风量 15000m³/h	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA002	流态固化土 (破碎/投料/制浆/搅拌)	颗粒物	集气罩+脉冲除尘+15m 高 DA002 排气筒, 设计风量 18000m³/h	
	无组织	原料卸料	颗粒物	车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘	
		产品出料	颗粒物	密闭+喷淋	
		粉料仓	颗粒物	仓顶脉冲除尘	
		堆场堆存	颗粒物	车间内围挡+喷雾降尘+洒水抑尘	
	地表水环境	DW001	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	
/		生产废水	COD、SS	沉淀池	满足生产用水要求, 回用于生产
声环境	装载机		Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类昼间标准
	拌合站				
	原料机				
	拌合系统				
	空压机				
	风机				
	环保风机				
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	建设项目拟在车间内设 5m² 暂存间, 一般固废堆场拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(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。 建设项目在车间西侧设 5m² 的危险废物贮存场所, 贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求建设。 建设项目产生的危废分类密封、分区存放, 委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	建设项目厂区划分为重点防渗区和一般防渗区, 不同污染物区采取不同等级的防渗措施, 并确保其可靠性和有效性。项目生产区域、原料堆放区、沉淀池、污泥池、危废暂存间为重点防渗区, 一般固废堆场、车间内其他区域为一般防渗区。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020), 重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。				

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。 建设单位应建立相应风险管理制度，主要从以下方面入手：①制定安全责任制、各项安全管理制度、操作规程、安全技术规程和各种设备维修保养和设备管理制度，加强现场管理；②建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网；③建立巡回检查制度，发现问题及时上报并且责令负责部门限期整改到位，复查合格，记录在案。
其他环境管理要求	建设单位应当成立专门的生态环境管理部门，由专人负责管理公司的生态环境事项，制定生态环境管理制度。 （1）排污许可制度建设单位排放工业废气、间接向水体排放废水，根据《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》（环规财〔2018〕80号），应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。 排污许可证中明确许可排放的污染物种类、浓度、排放量、排放去向等事项，载明污染治理设施、环境管理要求等相关内容。排污许可证作为生产运营期排污行为的唯一行政许可，建设单位应持证排污，不得无证和不按证排污。 本项目应根据《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），参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）申请排污许可证。 （2）“三同时”制度项目建设过程中须认真贯彻执行“三同时”制度。设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入使用，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经验收合格后，方可投入运行。

6 结论

(1) 大气

本项目废气主要为稳定土生产投料与搅拌粉尘、流态固化土生产投料制浆与搅拌粉尘、原料卸料粉尘、产品出料粉尘、粉料仓废气及原料堆存废气。稳定土生产线粉尘经收集后，经“脉冲布袋除尘器”处理，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；流态固化土生产线粉尘收集后，经“脉冲布袋除尘器”处理，通过 15m 高排气筒（DA002）排放；原料卸料、产品出料、堆场堆存废气采用“车间密闭围挡+喷雾降尘+洒水抑尘”处理；粉料仓废气经“仓顶脉冲除尘器”处理。通过以上措施，项目颗粒物有组织、无组织排放均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，对区域环境空气质量影响较小。

(2) 废水

本项目生产废水（车辆清洗、设备地面冲洗、喷淋降尘、实验室废水、厂区雨水）经沉淀池预处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至滨江污水处理厂集中处理，项目无生产废水直接外排，对周边地表水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为拌合站、装载机、空压机、风机等生产设备运行噪声。项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、合理布局、距离衰减等降噪措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，对周边声环境影响较小。

(4) 固废

本项目产生的一般工业固废中，除尘器集尘、沉淀池污泥全部回用于生产；废布袋委托处置。危险废物（废油、废油桶、废手套/抹布）分类收集、密闭暂存，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固体废物均得到合理处置，实现零排放，不产生二次污染。

综上所述，本项目（节能低碳绿色流态固化土、稳定土生产项目）符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中拟采取的环保措施切实可行、有效，各项污染物可以达标排放，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。