

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 一般工业固体废物处置及再生利用项目

建设单位（盖章）： 南京炬铭新材料科技有限公司

编制日期： 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

南京炬铭新材料科技有限公司一般工业固体废物处置及再生利用
项目环境影响报告表公示稿删除信息的说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境影响评价公众参与办法》、《江苏省生态环境保护公众参与办法》、《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》（宁环办〔2021〕14号）等相关规定，报告表全本公示版已删除和简化涉及到企业商业秘密及个人隐私内容，报告表正文删除内容在原报告书中以空白部分替代。

南京炬铭新材料科技有限公司

日期：2025年2月24日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	93
六、结论.....	96

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边 500m 概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 雨污管网图

附图 5 与浦口区生态空间管控区域位置关系图

附图 6 与国土空间规划“三区三线”位置关系图

附图 7 土地利用规划图

附图 8 厂外运输路线图

附图 9 厂区分区防渗图

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 房产证及租赁合同

附件 4 委托书

附件 5 承诺书

附件 6 确认书

附件 7 报批申请书

附件 8 环评合同

附件 9 现场踏勘记录表

附件 10 不存在未批先建的承诺书

附件 11 公示截图及全本公开本删除信息的说明

附件 12 建设项目主要环境影响及防治或减轻的对策和措施情况表

附件 13 危废处置情况说明及处置承诺

附件 14 钛石膏检测报告

附件 15 产品实验数据

附件 16 污水接管证明

附件 17 街道预审意见

附件 18 会议纪要及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一般工业固体废弃物处置及再生利用项目		
项目代码	2501-320111-89-05-793653		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>27</u> 分 <u>59.772</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>2</u> 分 <u>39.665</u> 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（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中其他
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）	南京市浦口区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浦政服务（2025）27 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1	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 ）	20000（建筑面积 6800）
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况判断表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物，不涉及前述污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不新增工业废水排放，生活污水接管至市政污水管网
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目无存储量超过临界量的有毒有害和易燃易爆危险物质	无需专项评价

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水依托自来水管网，不采用河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目
规划情况	<p>规划文件名称：《南京市浦口区星甸工业集中区开发建设规划》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文号：/</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《南京市浦口区星甸工业集中区开发建设规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：南京市浦口生态环境局</p> <p>审查文号：宁环（浦）建（2021）16号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《南京市浦口区星甸工业集中区开发建设规划》相符性</p> <p>南京市浦口区星甸工业集中区位于浦口区星甸街道，包括星甸工业园与石桥工业集中区两个片区，本项目位于星甸工业园内。星甸工业园规划范围为：南至环星路，西至翠云北路—星龙南路，北至北沿江—宁合铁路线，东至宁合城际，规划面积为240.56公顷，产业定位包括生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造。</p> <p>本项目位于南京市浦口区星甸街道新星路157号，位于星甸工业集中区规划范围内，符合园区用地规划；项目为一般固废利用生产路基填料及流态固化土，行业类别属于（N7723）固体废物治理、（C3039）其他建筑材料制造，与南京市创建“无废城市”要求相符，收集南京市以及省内周边区域及工业企业的一般固废进行利用处置，为环保配套产业。且根据规划环评生态环境准入清单要求：“其他类型的产业在满足环保等相关管理部门要求的基础上也可引入”。项目运营期废气经收集处理后可实现达标排放，无工业废水产生及外排，项目固废均妥善处置，不外</p>		

排。项目将严格执行环保等相关管理部门的要求，属于允许引入的产业。

2、与《南京市浦口区星甸工业集中区开发建设规划环境影响报告书》及其审查意见（宁环（浦）建（2021）16号）相符性

《南京市浦口区星甸工业集中区开发建设规划环境影响报告书》于2021年10月26日获得南京市浦口生态环境局审查意见（宁环（浦）建（2021）16号）。审查意见要求进入集中区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境风险评价、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，并重点关注控制VOC排放的环保措施、应急体系建设等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。项目与浦口区星甸工业集中区规划审查意见相符性分析见下表。

表 1-1 本项目与宁环（浦）建（2021）16号相符性分析

内容	符合性分析	相符性
（一）严格空间管控，优化空间布局。落实“三线一单”要求，禁止在集中区内设置生活空间，做好规划控制和生态隔离带建设，确保集中区产业布局与生态环境保护、周边人居环境安全协调。	本项目为一般固废利用项目，不涉及生活空间建设，项目范围内无敏感目标，项目优化运输路线，避免对周边敏感目标造成影响。项目建设符合江苏省及南京市生态环境管控总体要求，符合“三线一单”要求。	符合
（二）推进区域生态环境质量持续改善，严控污染物排放总量。集中区应加强对企业的环境监督管理，督促集中区内现有企业加快完善环保手续，确保其污染物达标排放，减轻集中区产业发展对区域环境质量改善压力。	本项目污染物排放实行总量控制，企业生产过程中上料、破碎、搅拌粉尘经布袋除尘处理后有组织排放，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后接管至星甸污水处理厂，项目废气废水均可实现达标排放，固废零排放。本项目建成后污染物排放量较低，对周边环境影响较小。	符合
（三）加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单要求，严格限制	项目满足规划环评中的生态环境准入清单要求，属于准入清单中的允许引入产业。项目收集原料为区域内一般固废，有利于区域废弃资源利用。项目	符合

	<p>与主导产业不相关的项目进入，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，落实清洁生产要求。严禁高耗能、高排放项目，集中区须在国家及江苏省规定的碳达峰年限内完成碳排放达峰。</p>	<p>生产过程中上料、破碎、搅拌粉尘经布袋除尘处理后有组织排放，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后接管至星甸污水处理厂，项目废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。项目与南京市、浦口区及星甸工业集中区生态环境准入清单要求相符。本项目采用先进的生产工艺及设备，符合清洁生产要求，本项目不属于高耗能、高排放项目类型。</p>	
	<p>（四）完善环境基础设施，健全环境风险防范体系。加快推进星甸、石桥污水处理厂《浦口区街道污水设施一体化建设工程项目环境影响评价报告表》竣工环保验收，适时扩建星甸污水处理厂规模。完善污水收集管网系统，确保区内生产废水和生活污水全收集、全处理。加快推进固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置，规范危险废物贮存和转移管理，委托有资质的危废处置单位有效处置，确保危险废物规范贮存、安全处置。新建项目必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。完善集中区应急预案、应急物资装备储备体系，定期组织演练集中区突发环境事件风险应急预案，并定期对已建企业进行环境风险排查，监督及指导企业落实各项风险防范措施。</p>	<p>项目所在地污水管网已建设到位，生活污水接管至污水处理厂集中处理；本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置，一般工业固废收集后部分回用，部分交由相关单位处置，固体废物均得到有效处置，不外排。</p> <p>项目建成后，严格执行“三同时”制度，按要求编制厂区突发环境事件应急预案，完善企业应急物资装备，定期组织开展应急演练，落实各项风险防范措施。</p>	符合
	<p>（五）建立健全环境监测监控体系。严格控制污染物排放，根据环境功能分区、环境敏感目标分布等，建立和完善大气、地表水、地下水、土壤、生态等环境要素的监测体系，落实园区监测监控方案，开展长期跟踪监测与管理。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，适时优化、调整《规划》。</p>	<p>本次评价制定了企业污染源自行监测计划。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《南京市浦口区星甸街道星甸工业集中区开发建设规划环境影响报告书》及其审查意见（宁环（浦）</p>			

	建〔2021〕16号）的相关要求。
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为（N7723）固体废物治理、（C3039）其他建筑材料制造，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中属于鼓励类“第十二、建材”中 11、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发；本项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止准入类项目；本项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“高污染、高环境风险”产品名录内；本项目产品不属于《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019 年本）》中淘汰的落后产能；本项目产品不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）附件 3 江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录中限制、淘汰和禁止类项目；本项目不在《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》内。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>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）、《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目不涉及“三区三线”中生态保护红线、基本农田，位于城镇开发边界内。</p> <p>根据《南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1003 号）、《南京市生态环境分区管控实施方案（2023 年版）》，本项目位于星甸工业集中区，属于重点管控单元，不在江苏省生态空间管控区域和国家级生态保护红线范围内，与本项目距离最近的生态空间管控区域范围为江苏南京老山国家森林公园（生态保护红线），位于本项目东北侧 4.62km 处。本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置如下</p>

图：

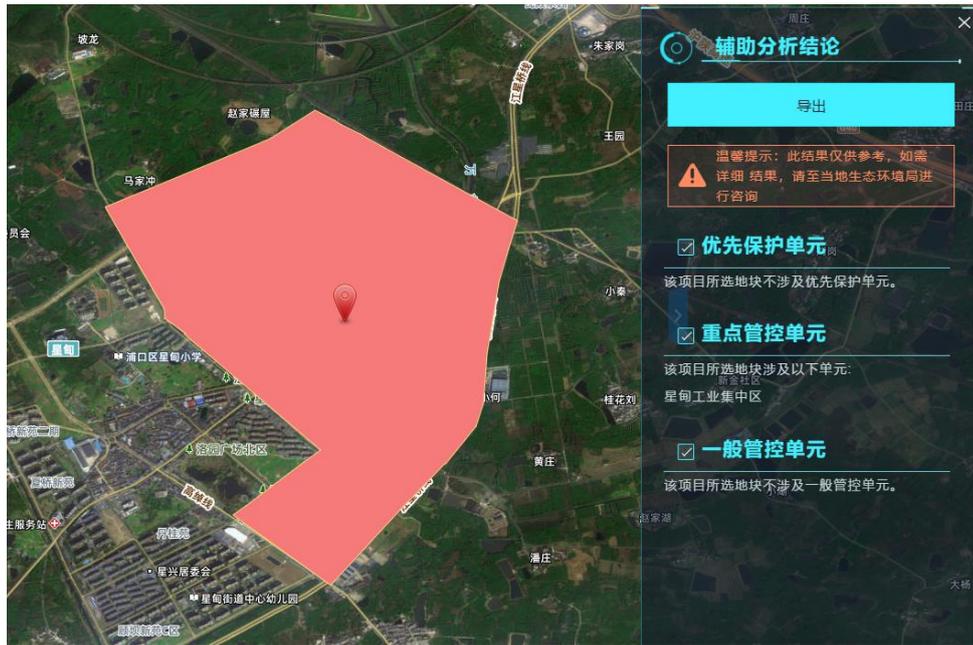


图 1-1 本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

(2) 环境质量底线

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，O₃ 超标，空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价未达到国家二级标准，属于不达标区。全市水环境质量总体处于良好水平，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（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

本项目废气、废水、固废、噪声等均采用有效的污染防治措施，能达标排放和合理处置，对所在区域的环境影响甚微，不会降低当地环境质量，项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自于市政供水管网，用电来源为市政供电，不会达到资源利

用上线；本项目利用现有厂区土地，不占用新的土地资源。因此，本项目不会突破当地资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

对照《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》，本项目不属于负面清单中项目。

表 1-2 《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》相符性分析

分类	负面清单要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	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。	本项目不属于码头项目，不属于长江干线通道项目。	符合
	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区资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区，不占用国家生态管控空间及国家级生态红线范围。	符合
	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。	本项目不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由	本项目不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园。	符合

	省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
	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。	本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	符合
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目不涉及捕捞项目。	符合
	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。	本项目不涉及化工项目。	符合
	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	符合
	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。	本项目不属于太湖流域。	符合
	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。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	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。	本项目利用一般工业固废生产的路基填料、液态固化土产品，不在《环境保护综合名录》（2021年版）中的高污染以及《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》内。	符合
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工企业。	符合
	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。	本项目周边无化工企业。	符合

三、 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。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	符合											
	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。	本项目不属于农药原药项目，亦不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合											
	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。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化等项目。	符合											
	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。	本项目符合国家《产业结构调整指导目录》，不属于落后产能项目，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备。	符合											
	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，且耗能与排放量较少。	符合											
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	暂无其他更加严格的规定。	符合											
对照《南京市浦口区星甸街道星甸工业集中区开发建设规划环境影响报告书》中生态环境准入清单，本项目不属于负面清单中项目。														
<p align="center">表 1-3 《南京市浦口区星甸街道星甸工业集中区开发建设规划环境影响报告书》中生态环境准入清单相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>内容</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空间布局 约束</td> <td>严格按照《南京市浦口区星甸工业集中区开发建设规划》划定工业用地控制边界。</td> <td>本项目位于星甸工业集中区内，未超出规划划定的工业用地边界。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>星甸工业园产业定位鼓励以生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造为主，石桥工业集中区产业定位鼓励以生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造为主，其他类型的产业在满足环保等相关管理部门要求的基础上也可引入。</td> <td>本项目为一般固废利用生产路基填料及流态固化土，行业类别属于（N7723）固体废物治理、（C3039）其他建筑材料制造，不属于禁止进入行业，且项目已在各主要产污环节设置收集及处</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				类别	内容	本项目	相符性	空间布局 约束	严格按照《南京市浦口区星甸工业集中区开发建设规划》划定工业用地控制边界。	本项目位于星甸工业集中区内，未超出规划划定的工业用地边界。	符合	星甸工业园产业定位鼓励以生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造为主，石桥工业集中区产业定位鼓励以生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造为主，其他类型的产业在满足环保等相关管理部门要求的基础上也可引入。	本项目为一般固废利用生产路基填料及流态固化土，行业类别属于（N7723）固体废物治理、（C3039）其他建筑材料制造，不属于禁止进入行业，且项目已在各主要产污环节设置收集及处	符合
类别	内容	本项目	相符性											
空间布局 约束	严格按照《南京市浦口区星甸工业集中区开发建设规划》划定工业用地控制边界。	本项目位于星甸工业集中区内，未超出规划划定的工业用地边界。	符合											
	星甸工业园产业定位鼓励以生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造为主，石桥工业集中区产业定位鼓励以生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造为主，其他类型的产业在满足环保等相关管理部门要求的基础上也可引入。	本项目为一般固废利用生产路基填料及流态固化土，行业类别属于（N7723）固体废物治理、（C3039）其他建筑材料制造，不属于禁止进入行业，且项目已在各主要产污环节设置收集及处	符合											

			理装置，符合环保政策要求，为允许引入产业。	
		产业定位中“金属和非金属矿物制造”禁止引入金属表面处理及热处理加工、石灰和石膏制造（脱硫石膏除外）；“生物医药产业”禁止引入化学药品原料药制造；“新材料产业”禁止引入化工；“食品制造”禁止引入制糖业、牲畜屠宰、鱼糜制品及水产品干腌制加工、味精制造、酱油食醋及类似制品制造；“装备制造产业”禁止引入消防器材、多晶硅制造、铅酸电池、白炽灯和高压汞灯。	本项目不在禁止引入行业类别中。	符合
		限制引入烟粉尘、氮氧化物、有机废气排放量大且不能区域削减平衡的项目。	本项目粉尘经喷淋/洒水抑尘、布袋除尘等措施处理达标排放，不属于烟粉尘、氮氧化物、有机废气排放量大项目，本项目总量能在区域削减平衡。	符合
		禁止引入占用园区规划水域和绿地、破坏园区内生态空间的项目。	本项目用地性质为工业用地，不属于占用园区规划水域和绿地、破坏园区内生态空间的项目。	符合
		禁止引入防护距离不能满足环境和生态保护要求的项目。	本项目防护距离内无环境保护目标，满足所在区域规划环评防护距离的设置要求，满足环境和生态保护要求。	符合
		星甸工业园和石桥工业集中区位于镇区居民的上风向，靠近居民一定范围内不得设置异味排放及挥发性有机废气排放的项目，具体距离根据环境影响评价文件及其审批意见执行。	本项目位于星甸工业园，排放废气均可达标排放，最近敏感目标为项目东侧305m处的华严寺。项目100m内无敏感目标，对周围居民影响较小。	符合
	污染物排放管控	星甸工业园：至规划期末，废气预计排放量：SO ₂ 5.678t/a，NO _x 15.422t/a、烟粉尘17.334t/a，VOCs3.028t/a，硫酸雾3.025t/a；严格实施污染物排放总量控制，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放、VOCs按照南京市总量控制要求进行2倍削减量替代。废水预计排放总量约49.9万t/a，其中生活废水排放量约38万t/a（其中COD19.013t/a、SS3.803t/a、氨氮1.901t/a、总氮5.704t/a、总磷0.19t/a），工业废水排	本项目废水、废气污染物排放总量在浦口区平衡，严格落实污染物总量管控要求。	符合

		放量约 11.9 万 t/a (其中 COD5.945t/a、SS1.18t/a、氨氮 0.594t/a、总氮 1.783t/a、总磷 0.059t/a)。废水污染物总量在星甸污水处理厂内平衡。		
环境 风险 防控	联防联控要求	对企业现场应急事故池、固废堆场定期进行检查。	本项目规范设置固废堆场, 本项目落实各项风险防范措施后风险较小, 无须设置应急池。	符合
	准入要求	禁止引入环境风险重大且不具备相应有效防范措施的项目。	本项目不属于环境风险重大的项目。	符合
	环境风险防控要求	生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。禁止建设未进行调查评估或未经治理修复并通过环保验收的污染场地(原从事化工、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业场地)的再开发利用项目。	本项目不涉及危险化学品的使用, 企业项目建成后将编制突发环境事件应急预案。 本项目租用已建厂房生产, 不属于污染场地。	符合
资源 利用 效率 要求	水资源	企业单位产品水耗达到同行业先进水平, 废水集中处理率达 100%, 中水回用率进一步提高。	本项目不涉及生产废水外排, 生活污水经化粪池预处理后接管污水处理厂, 废水集中处理率达 100%。	符合
	土地资源	不得突破本轮规划环评中规划的建设用地指标。	本项目利用已建成厂房进行生产, 不新增用地, 建成后不会突破本轮规划环评中规划的建设用地指标	符合
	能源	以天然气和电能等清洁能源为主, 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目主要能源为电, 不属于采用高污染燃料的项目和设施	符合
	地下水开采要求	不得开采地下水, 区域开发建设不得对地下水环境带来污染。	本项目建设不涉及开采地下水	符合

3、与《南京市生态环境分区管控实施方案（2023年版）》相符性分析

对照《南京市生态环境分区管控实施方案（2023年版）》，本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，属于重点管控单元（星甸工业集中区），其相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与《南京市生态环境分区管控实施方案（2023年版）》相符性分析

	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 产业定位： 星甸工业园：以生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造为主；石桥工业集中区：以装备制造、金属和非金属矿物制造、生物医药为主。</p> <p>(3) 优先引入：生物医药、装备制造、新材料、金属和非金属矿物制造、食品制造。</p> <p>(4) 禁止引入：金属表面处理及热处理加工、石灰和石膏制造（脱硫石膏除外）；化学药品原料药制造；化工；制糖业、牲畜屠宰、鱼糜制品及水产品干腌制加工、味精制造、酱油食醋及类似制品制造；消防器材、多晶硅制造、铅酸电池、白炽灯和高压汞灯。</p>	<p>本项目位于浦口区星甸工业集中区，属于一般固废治理行业，符合环保的理念。不属于星甸工业集中区规划环评及审查意见中禁止引入项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 加强南京飞浦电子材料有限公司含铜、含镍和含锡废水等特征污染物排放管控。</p>	<p>本项目实施主要污染物总量控制制度，进行总量申请，污染物总量在区域内平衡，采取有效措施减少污染物排放。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>(4) 星甸工业园和石桥工业集中区位于镇区居民的上风向，靠近居民一定范围内不得设置异味排放及挥发性有机废气排放的项目。</p>	<p>本项目建成后，将制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，配备应急物资，并定期开展应急演练。</p> <p>本项目建成后将定期开展自行监测。</p> <p>本项目无挥发性有机废气产生及排放，污泥库房密闭，并安装生物喷淋喷雾装置除臭，且最近敏感目标为项目东侧 305m 处的华严寺，距离较远。</p>	符合
资源利用	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p>	<p>本项目消耗的能源主要为水和电能，均为清洁能源，符合文件要求。</p>	符合

用效率要求	(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。		
4、与《南京市场扬尘污染防治管理办法》（2012年11月23日发布，2022年11月22日修订）相符性分析			
表 1-5 与《南京市场扬尘污染防治管理办法》相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
一	第十六条运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求		
1	运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证。	企业运输车辆均持有公安机关交通管理部门核发的通行证和一般固废运输资质、城市管理部门核发的准运证。	符合
2	运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作。	本单位在卸料现场配备现场管理员，负责对运输车辆的保洁、装载、卸载等工作。	符合
3	运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬。	一般固废运输车辆均密闭，且装车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。	符合
4	运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	一般固废运输车辆加强维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	符合
5	装卸易产生扬尘污染物料的单位，应当采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染。	本项目设密闭原料仓库，且厂房顶部均设置喷淋/洒水措施。	符合
二	第十七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		
1	地面进行硬化处理	厂区地面已进行硬化	符合
2	采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施。	本项目设密闭原料仓库，且厂房顶部均设置喷淋/洒水措施。	符合
3	采用密闭输送设备作业的，应当在落料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用。	本项目设密闭仓库，且厂房顶部均设置喷淋/洒水措施。	符合
4	在出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施。	厂区出口处已设置洗车平台，配备沉淀池。	符合
5	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。	本项目区分仓库和道路界限，且厂区定期进行洒水抑尘。	符合
5、与《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》（苏大气办〔2018〕4号）相符性分析			

表 1-6 与《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》相符性分析				
序号	环节	治理要求	本项目情况	相符性
1	物料运输	运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。	本项目水泥等散装粉状物料采用密闭罐车运输。	符合
2		运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。	本项目石灰等袋装粉料，运输车辆使用密闭车厢运输。	符合
3		厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。	本项目租赁现有厂区进行建设，现有厂区道路已进行硬化，并定期清扫，车辆在驶离厂区前进行冲洗。	符合
4	物料装卸	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：（1）密闭操作；（2）在封闭式建筑物内进行物料装卸；（3）在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	本项目散装粉状物料直接通过管道泵入筒仓，筒仓上方设置仓顶除尘器，物料在密闭仓库内装卸堆存，仅有袋装含水率高的原料在半敞开卸料区装卸，设置喷淋/洒水抑尘措施。	符合
5	物料储存	粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。	本项目水泥、粉煤灰、脱硫灰储存于密闭筒仓内；部分石灰等袋装粉料储存于密闭仓库内。	符合
6		粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。	本项目粒状、块状等易散发粉尘的物料均袋装储存于密闭仓库内。	符合
7	物料转移和输送	厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：（1）采用密闭输送系统；（2）在封闭式建筑物内进行物料转移和输送；（3）在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	本项目皮带机等输送设备均为全密闭，在投料口等易散发粉尘位置上方设置集气罩，经布袋除尘器处理达标排放，车间设置喷淋/洒水抑尘措施。	符合
8	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、出料（渣）、包装等）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。	本项目位于密闭厂房内进行生产，本项目卸料及贮存、输送、入库、装车等均在密闭车间进行，仅有袋装含水率高的原料在半敞开卸料区装卸，且物料密闭输送，车间设置有水喷淋装置/洒水进行抑尘；上料、破碎、搅拌等工序粉尘、氟化物经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（FQ-	符合
9		密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。		符合

			01) 排放；粉煤灰筒仓、水泥筒仓、生产粉料筒仓粉尘经自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理，定期清扫、洒水等，保持清洁，减少车辆运输扬尘排放。	
--	--	--	---	--

6、与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性分析

表 1-7 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	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，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。	本项目建成后，企业将制定相关生产制度及设备和场所管理维护制度，确保其正常运行。	符合
2	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。	厂区一般固废原料贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	符合
3	产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。	本项目建成后，企业将制定相关环境防治责任制度，建立管理台账。	符合
4	产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。	本项目利用回收的一般工业固废生产路基填料、流态固化土，属于一般固废利用项目。厂区一般固废原料贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	符合

7、与《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）相符性分析

表 1-8 与《固体废物鉴别标准 通则》相符性

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	5.2 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（按照 5.1 条进行利用或处置的除外）： a)符合国家、地方制定或行业通行的被替代	本项目生产的路基填料产品质量满足《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）要	符合

	<p>原料生产的产品质量标准；</p> <p>b)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；</p> <p>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；</p> <p>c)有稳定、合理的市场需求。</p>	<p>求，同时根据 GB/T45015-2024，重金属含量及可浸出重金属含量满足《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，可替代路基回填施工常见的砂土填料；本项目生产的流态固化土产品满足《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）、《土壤固化剂应用技术标准》（CJJ/T286-2018）、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》（JTG3441-2024）等标准中的规范要求，重金属含量及可浸出重金属含量满足《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。本项目流态固化土去向为用于沟槽回填、场地基层等，路基填料和流态固化土分别符合技术规范、团体标准要求，可定向用于特定用途按产品管理。</p> <p>本项目生产过程产生的颗粒物、氟化物等污染物经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对应标准限值。</p> <p>本项目产品为路基填料、流态固化土等，路基填料可替代路基回填施工常见的砂土填料，流态固化土去向为用于沟槽回填、场地基层等，有稳定、合理的市场需求。</p>
--	---	--

8、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析

表 1-9 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》相符性

类别	文件要求	项目情况	相符性
总体 要求	4.1 节：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。	本项目只接收一般工业固废作为原料，不接收危险废物。	符合
	4.2 节：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。	本次环评已对照相关法规和产业政策进行分析，本项目符合要求。	符合
	4.3 节：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。	本次环评已对照项目所在地的规划进行分析，本项目符合要求。	符合
	4.4 节：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。	本次环评已对本项目环境管理和监测等方面提出要求，建设单位后续按照生态环境主管部门的要求建立排污许可、环境应急预案等制度。	符合
	4.5 节：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，配备污染物监测设施设备，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。	本次环评已对污染因子进行识别，并根据污染防治可行技术指南提出相应的污染防治措施。	符合
	4.6 节：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。	本项目大气污染物排放执行《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），不新增生产废水排放，各类一般固废能够实现零排放，暂存场所符合环保要求。	符合
	4.7 节：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。	本项目生产的路基填料产品质量满足《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）要求，同时重金属含量及可浸出重金属含量满足《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；本项目生产的流态固化土产品满足《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）、	

		<p>《土壤固化剂应用技术标准》（CJJ/T286-2018）、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》（JTG3441-2024）等标准中的规范要求，重金属含量及可浸出重金属含量满足《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。</p> <p>本项目生产过程产生的颗粒物、氟化物等污染物经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对应标准限值。</p> <p>本项目产品为路基填料、流态固化土等，有稳定、合理的市场需求，均有特定用途，可按照产品管理。</p> <p>本项目的产品符合《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）第5.2条规定。</p>	
	<p>6.1 节：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>本项目车间设置有水喷淋装置/洒水进行抑尘；上料、破碎、搅拌等工序粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后通过15m排气筒（FQ-01）排放；粉煤灰筒仓、水泥筒仓、生产粉料筒仓粉尘经自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理，定期清扫、洒水等，保持清洁，减少车辆运输扬尘排放；设置密闭污泥库房，并安装生物喷淋喷雾装置除臭。本项目噪声采取减振隔声等措施，噪声可达标排放。</p>	符合
	<p>6.3 节：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>本项目路基填料及流态固化土产品有害物质含量已参照GB30760的要求执行。</p>	符合
	<p>6.4 节：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>本项目涉及破碎，按照文件5.4破碎技术要求，严格控制粉尘，防止粉尘爆炸。</p>	符合

一 般 规 定	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。	项目仅处理处置一般工业固废，不涉及有毒有害物质。	符合
	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。	本项目不接收具有物理化学危险特性的物质的一般固废。	符合
	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。	本项目一般固废均储存在密闭仓库内，已设置防扬撒、防渗漏、防腐蚀措施。生产过程中的产污工段均采用相应的废气处理装置；高噪声设备使用减振、隔声措施。	符合
	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。	本项目卸料及贮存、输送、入库、装车等均在密闭车间进行，仅有袋装含水率高的原料在半敞开卸料区装卸，且物料密闭输送，车间设置有水喷淋装置/洒水进行抑尘；上料、破碎、搅拌等工序粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（FQ-01）排放；粉煤灰筒仓、水泥筒仓、生产粉料筒仓粉尘经自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理，定期清扫、洒水等，保持清洁，减少车辆运输扬尘排放；设置密闭污泥库房，并安装生物喷淋喷雾装置除臭。作业区粉尘、有害气体浓度可以满足 GBZ2.1 的要求。	符合
	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。	设备运行过程中使用减振、隔声措施。	符合
	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处置，仅涉及本项目产生的危险废物的贮存，贮存场所满足 GB18597 要求。	符合
	产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。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。	本项目产生的沉渣、收集尘自行利用，废布袋、废包装袋委托利用。产生的废机油、废油桶、含油抹布手套在厂区危废仓库暂存，委托有资质单位处置。	符合
	清洗技术	清洗时采用水、其他溶剂或气体从被洗涤对象中除去杂质成分，以达到分	本项目物料或产品无需清洗。

要求	离纯化目的的过程。		
10、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			
表 1-11 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》相符性			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	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。	厂区一般固废原料贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并在显著位置设立要求的环境保护图形标志。	符合
2	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。	企业依法与产废单位签订书面合同，约定污染防治要求；本项目仅接收江苏省内产生的能达到企业入场要求的一般固废。将按照要求执行电子转运联单制度。	符合
3	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根据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）规定。	本项目按环评要求建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，建立入场要求，含水率由企业实验室测定，其他污染物检测委托第三方进行，达到入场要求的一般固废方能进厂。执行接收标准，并保存检测原始记录5年以上；本项目建立一般工业固体废物利用处置台账；本项目落实各项污染防治措施、环境监测要求；本	符合

		项目再生利用产物符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)规定。	
11、与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)相符性分析			
表 1-12 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》相符性			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	<p>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。</p>	<p>本项目生产的路基填料产品质量满足《钛石膏综合利用技术规范》(GB/T45015-2024)要求，同时根据 GB/T45015-2024，重金属含量及可浸出重金属含量满足《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，可替代路基回填施工常见的砂土填料；本项目生产的流态固化土产品满足《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)、《土壤固化剂应用技术标准》(CJJ/T286-2018)、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG3441-2024)等标准中的规范要求。本项目流态固化土去向为用于沟槽回填、场地基层等，路基填料和流态固化土分别符合技术规范、团体标准要求，可定向用于特定用途按产品管理，符合 GB34330、HJ1091 要求。</p>	符合
2	<p>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。</p>	<p>本项目接收一般固废，包含污泥等，项目实施后将建立台账，且在固废管理信息系统申报。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>南京炬铭新材料科技有限公司（以下简称“炬铭新材料”）成立于 2024 年，位于南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，主要从事工业固废资源化利用，为南京市乃至全省的一般固体废物提供合规的综合利用路径。</p> <p>根据《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）、《南京市政府办公厅关于印发南京市大宗工业固体废物利用处置管理提质增效工作方案的通知》（宁政传〔2024〕14 号）、《南京市政府办公厅关于印发南京市加快构建废弃物循环利用体系实施方案的通知》（宁政办发〔2024〕36 号）等相关文件要求：对粉煤灰、炉渣、工业副产石膏、冶炼渣、尾矿等大宗工业固废的产生、贮存、流向、利用和处置等情况组织开展摸底调查，探索建立大宗工业固废循环利用产业链图谱，科学布局大宗工业固废利用处置能力。拓宽工业副产石膏利用途径，持续推广工业副产石膏在生产水泥和新型建筑材料等领域的利用，探索工业副产石膏在井下充填、路基材料等领域的应用。支持利用工业副产石膏制备绿色建材、石膏晶须等新产品新材料，扩大工业副产石膏高值化利用规模。提高粉煤灰综合利用水平。完善粉煤灰综合利用有关措施，推进粉煤灰在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及生态修复等领域的利用，有序引导利用粉煤灰生产绿色建材或其他高附加值产品，加强大掺量和高附加值产品应用推广。要进一步提升南京市一般工业固体废物减量化、资源化、无害化能力和水平，建立健全一般工业固体废物管理体系，着力提升一般工业固体废物综合利用水平，深入打好污染防治攻坚战，促进经济社会发展绿色转型。至 2025 年底，一般工业固废产生强度降至 0.5 吨/万元以下，收运体系进一步健全，综合利用率力争达到 95%，贮存量大幅下降。</p> <p>一般工业固体废物利用处置能力充分保障、技术水平国内领先，市场化体系规范建立。</p> <p>同时，南京市及江苏省内的其他区域的工业企业包括但不限于南京热电厂、华能南京热电有限公司、南京江北环保电力有限公司、南京化学工业园热</p>
------	---

电有限公司、南钢集团、梅钢、钛白化工、南京自来水水务集团、南通苏民新能源科技有限公司、江苏金晖光伏有限公司等单位，产生的一般固废利用需求日益增长，据此，南京炬铭新材料科技有限公司拟建设一般工业固废利用项目，重点服务南京市、辐射整个江苏省的一般固废利用处理，可以将固废资源化、无害化处置；且本项目的产品主要用作道路路基、沟槽填充等，应用范围广，有稳定且合理的市场需求。

本次租赁位于南京市浦口区星甸街道新星路 157 号的南京中意仓储有限公司的厂房，进行维修更新改造，涉及厂房钢结构除锈防腐、厂房和厂区混凝土地坪、设备基础、雨污分流、绿化等工程。拟购置电子皮带秤、电子螺旋秤、破碎机、转鼓混合机、成品分类输送皮带、PC 控制系统等设备，配建环保设备含固废管理平台监管系统，用于一般工业固体废弃物处置，同时配置实验室，用于对物料进行检测，项目规模年综合处理一般工业固废约 120 万吨。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“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中其他”，应编制报告表。

二、项目情况

项目名称：一般工业固体废弃物处置及再生利用项目；

建设单位：南京炬铭新材料科技有限公司；

行业类别：N7723 固体废物治理、C3039 其他建筑材料制造；

项目性质：新建（由于建设内容涉及对租赁方厂房进行改造，备案证中建设性质为改建）；

建设地点：江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号；

总投资：10000 万元；

职工人数：项目员工 30 人，不设置食堂和宿舍；

工作制度：年工作 300 天，两班制，一班 8h，年工作时间 4800h（含夜间生产）。

环保投资：100 万元。

建设内容：本项目年处理一般固体废物 120 万吨，生产路基填料和流态固化

土，配建实验室进行检测，测定物理性质。同时对现有租赁厂房进行维修改造，对厂房地面参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行防腐防渗处理，对厂区进行雨污分流改造、破损雨污管道更换约 80 米等。

1、项目产品方案

本项目生产产品为路基填料和流态固化土，建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

生产线名称	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数 (h)	
一般工业固体废物回收利用生产线	路基填料	固体颗粒，粒径<100mm	89.554 万吨/年	3200	4800
	流态固化土	液态（含水率40%），平均密度1.6t/m ³	56.402 万吨/年	1600	
实验研发	检测样品	/	1 吨/年	4800	

（1）路基填料

原料配比：路基填料是用

，配制成混合料，经摊铺、压实后用于道路的路基。

产品用途：本项目生产的路基填料可替代路基回填施工常见的砂土填料，当前已有相关技术规范要求，路基填料产品有特定用途，按产品管理。

工艺成熟度分析：本项目路基填料生产工艺与行业内其他企业生产工艺基本一致，主要有江苏路业建设有限公司等。主要应用案例有南京市栖霞区高速公路路基加固项目、苏州工业园区星塘街快速化改造项目等，采用的路基材料均能达到相关要求，同时减少砂石开采量、消纳太湖清淤底泥等，路基填料及工艺经过大量实践项目的验证，生产工艺成熟可靠。

（2）流态固化土

原料配比：流态固化土是用

配制成混合料。

产品用途：本项目流态固化土去向为用于沟槽回填、场地基层等，可替代施工常见的砂土填料，当前已有相关技术规范要求，流态固化土产品有特定用途，按产品管理。

工艺成熟度分析：本项目流态固化土生产工艺与行业内其他企业生产工艺基本一致，主要应用案例有南京地铁 5 号线和 9 号线地下车站顶板回填项目、长沙机场中轴大道项目等，流态固化土通过溜槽、泵送等方式现场浇筑，解决了传统填筑方式在狭窄空间施工的难题，大大提高了施工效率、确保了回填质量。采用的流态固化土均能达到相关要求，流态固化土及工艺经过大量实践项目的验证，生产工艺成熟可靠。

因此，本项目生产技术可行，产品具有合规、可行去向，原辅料来源较稳定，其中使用原料钛石膏的生产产品路基填料可以满足《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）参数要求；流态固化土产品满足《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）、《土壤固化剂应用技术标准》（CJJ/T286-2018）、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》（JTG3441-2024）等标准中的规范要求。

《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）第 5.2 条相符性分析：本项目生产的路基填料产品质量满足《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T45015-2024）要求，同时根据 GB/T45015-2024，重金属含量及可浸出重金属含量满足《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，本项目生产的流态固化土产品满足《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）、《土壤固化剂应用技术标准》（CJJ/T286-2018）、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》（JTG3441-2024）等标准中的规范要求。本项目生产的路基填料可替代路基回填施工常见的砂土填料，流态固化土去向为用于沟槽回填、场地基层等，有稳定、合理的市场需求。路基填料和流态固化土分别符合技术规范、团体标准要求，可定向用于特定用途按产品管理。本项目产品符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）第 5.2 条的三条规定。

根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意

见)的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求,本项目生产产生的路基填料、流态固化土属性为可定向用于特定用途,按产品管理。实际运营过程中将按照相关要求做好原辅料、产品的台账记录。

根据《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020),建设单位应对表 2-3 至表 2-7 中污染物项目开展监测(委托监测)。首次再生利用时,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;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以上,则监测频次重新调整为不低于每周 3 次,依次重复。目前企业自身检测能力有限,暂时委外,待后期将按照实际情况自建检测实验室。

本项目路基填料、流态固化土产品质量要求及污染物含量限值具体如下:

利用钛石膏制备的路基填料,应符合《钛石膏综合利用技术规范》(GB/T45015-2024)路基填料产品质量标准,根据《钛石膏综合利用技术规范》(GB/T45015-2024) 5.4.5 有害成分控制要求,其重金属含量限值、可浸出重金属含量限值应满足《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。

表 2-2 路基填料产品质量标准(来自 GB/T45015-2024)

路基部位	项目	限值		
		一级品 ^a	二级品 ^b	三级品 ^c
上堤路	液限	≤50%		
	塑限	≤26%		
上堤路	承载比	≥8%	6%~<8%	5%~<6%
	压实度	≥94%		93%~<94%
	自由膨胀率	≤40%	>40%~60%	
下堤路	液限	≤50%		
	塑限	≤26%		
	承载比	≥5%	4%~<5%	3%~<4%
	压实度	≥93%	92%~<93%	90%~<92%
	自由膨胀率	≤60%		

^a 一级品宜用于高速公路、一级公路。

^b 二级品宜用于二级公路。

^c 三级品宜用于三、四级公路。

注: 本项目产品用于园区、企业或乡村内部道路,参照三级品质量要求执行。

表 2-3 路基填料中重金属含量限值(来自 GB/T30760-2024)

产品	项目	限值 (mg/kg)
路基填料	砷 (As)	40
	铅 (Pb)	100
	镉 (Cd)	1.5
	铬 (Cr)	150
	铜 (Cu)	100
	镍 (Ni)	100
	锌 (Zn)	500
	锰 (Mn)	600

表 2-4 路基填料中可浸出重金属含量限值 (来自 GB/T30760-2024)

产品	项目	限值 (mg/L)
路基填料	砷 (As)	0.1
	铅 (Pb)	0.3
	镉 (Cd)	0.03
	铬 (Cr)	0.2
	铜 (Cu)	1.0
	镍 (Ni)	0.2
	锌 (Zn)	1.0
	锰 (Mn)	1.0

本项目生产的流态固化土产品性能应符合《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)、《土壤固化剂应用技术标准》(CJJ/T286-2018)、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG3441-2024)等标准中的规范要求,根据《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020),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。故本项目流态固化土重金属含量限值、可浸出重金属含量限值应满足《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。

表 2-5 流态固化土产品质量标准

参数名称	性能指标		
	一级	二级	三级
7d无侧限抗压强度 (MPa)	1.5≤S<2.0	2.0≤S<2.5	S≥2.5
4h凝结时间影响系数	≥90%		
28d抗冻性能	抗冻指数≥80% 质量损失≤5%		
水稳系数	≥80%		

表 2-6 流态固化土中重金属含量限值 (来自 GB/T30760-2024)

产品	项目	限值 (mg/kg)
流态固化土	砷 (As)	40
	铅 (Pb)	100

	镉 (Cd)	1.5
	铬 (Cr)	150
	铜 (Cu)	100
	镍 (Ni)	100
	锌 (Zn)	500
	锰 (Mn)	600

表 2-7 流态固化土中可浸出重金属含量限值 (来自 GB/T30760-2024)

产品	项目	限值 (mg/L)
流态固化土	砷 (As)	0.1
	铅 (Pb)	0.3
	镉 (Cd)	0.03
	铬 (Cr)	0.2
	铜 (Cu)	1.0
	镍 (Ni)	0.2
	锌 (Zn)	1.0
	锰 (Mn)	1.0

2、项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-8。

表 2-8 项目建设内容一览表

类型	建设名称	设计能力	备注
主体工程	一般固废处理生产线	包含生产作业区和成品仓库，2 栋，生产作业区一层，建筑面积 885m ² ，高 10m，成品仓库一层，建筑面积 2800m ² ，高 10m，共 3685m ² ，通过密闭皮带机连接	依托租赁方现有厂房
辅助工程	办公楼	1 栋，三层，建筑面积 415m ²	依托租赁方现有办公楼
	实验室	位于办公楼 1 楼，建筑面积 20m ²	依托租赁方现有办公楼
贮运工程	成品仓库	为一般固废处理生产线的一部分，一层，建筑面积 2800m ² ，高 10m	依托租赁方现有厂房
	原料仓库 1	一层，建筑面积 500m ² ，高 10m	依托租赁方现有厂房
	原料仓库 2	一层，建筑面积 450m ² ，高 10m	依托租赁方现有厂房
	原料仓库 3	一层，建筑面积 1500m ² ，高 10m	依托租赁方现有厂房
	污泥库房	一层，建筑面积 250m ² ，高 10m	依托租赁方现有厂房
	粉煤灰筒仓	主要储存粉煤灰，位于生产作业区北边，	本次新建

	(1#粉料仓)	V=150m ³ 仓直径: 3200mm, 仓全高: 17500mm		
	水泥筒仓 (2#粉料仓)	主要储存水泥, 位于生产作业区北边, V=50m ³ 直径: 3000mm, 仓全高: 10500mm	本次新建	
	生产粉料筒仓 (3#粉料仓)	主要储存脱硫灰, 位于生产作业区北边, V=150m ³ 直径: 3200mm, 仓全高: 17500mm	本次新建	
公用工程	给水	自来水 151981t/a	来自市政自来水管网	
	排水	生活污水 360t/a, 化粪池预处理后接管至星甸污水处理厂	/	
	供电	100 万 kW·h	来自当地电力供应	
环保工程	废气	车辆运输扬尘	厂区进出口设置洗车平台, 厂区道路硬化处理。定期清扫、洒水等, 保持清洁	达标排放
		卸料扬尘	仅有袋装含水率高的原料在半敞开卸料区装卸, 卸料区半密闭, 设置移动顶棚, 设置水喷淋装置抑尘后无组织排放	
		原料仓库卸料、贮存粉尘	采取洒水抑尘措施后无组织排放	
		上料、破碎、搅拌粉尘	集气罩收集, 经布袋除尘器处理后通过15m排气筒(FQ-01)排放	
		粉煤灰筒仓粉尘	自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
		水泥筒仓粉尘	自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
		生产粉料筒仓	自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
		输送粉尘	全密闭输送带输送, 车间密闭, 采取洒水抑尘、喷淋等措施后无组织排放	
		入库扬尘	设置有水喷淋装置进行抑尘	
		装车扬尘	并设置有水喷淋装置进行抑尘	
	车辆运输扬尘	厂区进出口设置洗车平台, 厂区道路硬化处理。定期清扫、洒水等, 保持清洁		
	污泥库房废气	设置密闭污泥库房, 并安装生物喷淋喷雾装置除臭		
	废水	生活污水	化粪池 1 个, 7m ³ , 接管至星甸污水处理厂	依托租赁方现有化粪池
车辆冲洗		沉淀池, 18m ³ , 处理后回用于车辆冲洗	依托租赁	

		废水		方现有沉淀池，处理后回用于车辆冲洗
	固废	危废仓库	面积约占 20m ²	位于成品库西南角
		一般固废贮存间	本项目原料仓库均按照一般固废暂存场所要求设置，本次不针对本项目产生的一般固废单独设置一般固废暂存间，项目产生的一般固废分类贮存在原料仓库 2，面积约占 10m ²	/
		生活垃圾	环卫清运	/
	噪声		选用低噪声设备，采用隔声、减振降噪	/

3、主要生产设备

建设项目主要生产设备见表 2-9。

表 2-9 主要生产设备一览表

主要生产单元	主要生产设施	规格	数量 (台/套)
一般固废回收利用生产线			
	实验室		

产能匹配性分析：本项目共设置 1 条一般固废回收利用生产线，主要生产设备为转鼓混合机和破碎机，转鼓混合机设计处理能力为 500t/h，破碎机（污泥

类预处理)设计处理能力为 200t/h,项目年运行 4800h,则理论破碎预处理最大产能为 96 万吨/年,生产线设备理论最大产能为 240 万吨/年,本项目设计产能为 145.956t/a,因此生产线生产能力能够满足本项目需求。

4、项目原辅材料消耗及理化性质

本项目原料固废选取不具备危险特性的一般固体废物。

建设项目原辅材料消耗情况见表 2-10。

表 2-10 原辅材料消耗表

序号	类别	名称	主要成分、规格、指标	含水率	年耗量(万吨)	贮存位置	最大存储量(吨)
路基填料产品							
1	原料						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16	辅料						
17							
18							
19							
20							
流态固化土产品							
21	原料						
22							
23							
24							
25							
26							
27	辅料						
28							
29							
30							

原料及产品贮存可行性:

本项目淤泥、污泥、底泥平均贮存周期为 1 天,一般贮存量约为 684 吨,本

项目污泥库房总面积为 250m²，污泥袋装储存，堆存高度 2.5m，污泥密度 1~1.5g/cm³，按 1.25g/cm³ 计，则设计最大贮存能力约为 780 吨，污泥库房贮存能力满足本项目贮存需求。

本项目收集的一般固废中粉煤灰储存在粉煤灰筒仓中，平均贮存周期为 1 天，一般贮存量约为 246 吨，本项目粉煤灰筒仓容积为 150m³，粉煤灰密度约为 1.77~2.43g/cm³，按 2g/cm³ 计，则设计最大贮存能力约为 300 吨，粉煤灰筒仓贮存能力满足本项目贮存需求。

本项目外购的水泥储存在水泥筒仓中，平均贮存周期为 1 天，一般贮存量约为 32 吨，本项目水泥筒仓容积为 50m³，水泥密度约为 1.6~2g/cm³，按 1.8g/cm³ 计，则设计最大贮存能力约为 90 吨，水泥筒仓贮存能力满足本项目贮存需求。

本项目收集的一般固废中脱硫灰储存在生产粉料筒仓中，平均贮存周期为 1 天，一般贮存量约为 410 吨，本项目生产粉料筒仓容积为 150m³，脱硫灰密度约为 2.7~3g/cm³，按 2.9g/cm³ 计，则设计最大贮存能力约为 435 吨，生产粉料筒仓贮存能力满足本项目贮存需求。

本项目其他一般固废及外购的石灰、路液固化剂、炉渣细集料、素土等贮存于原料仓库内，平均贮存周期为 1 天，贮存总量约 240 吨，本项目原料仓库共三个，共计 2450m²，堆存高度 1.5m，物料密度基本在 2.5g/cm³ 以上，按 2.5g/cm³ 计，考虑分区贮存，贮存密度按 80% 计，则设计最大贮存能力约为 7350 吨，原料仓库满足本项目贮存需求。

本项目总产能为 145.956 万吨/年，其中流态固化土产品按需生产，不在厂中存放，生产后立即由罐车装车运输，则在厂中成品仓库存放的主要为路基填料产品，共 89.554 万吨/年。平均贮存周期为 3 天，则成品仓库贮存量为 13433 吨，成品仓库面积为 2800m²，由于成品仓库仅设置路基填料产品堆存，物料密度基本在 2.5g/cm³ 以上，按 2.5g/cm³ 计，堆存高度 3m，贮存密度按 90% 计，则最大贮存能力为 18900 吨，成品仓库满足本项目贮存需求。

本项目接收一般固废作为生产原料，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），本项目可接收的固废如下：

表 2-11 本项目固废接收范围

废物名称	废物	废物代码	来源	设计规	包装形	运输	收集	含水
------	----	------	----	-----	-----	----	----	----

毒有害物质的工业垃圾且不允许夹带危险废物。

本项目原辅料均来自南京市及周边区域，项目不接收江苏省省外一般固废，主要来源有

等单位，一般固废产生量均能够满足本项目需求，且项目运营过程中可根据实际情况更换原辅料供应商（原辅料满足入场需求）。因此，本项目原辅料有稳定来源。

入场要求：本项目原辅料中涉及一般固废，该部分原辅料入场前需要由技术人员先行核对物料为一般固废的佐证材料（例如环境影响评价报告、环保验收报告、排污许可证、一般工业固废鉴定报告等，其中

不需鉴定报告，

均需提供鉴定报告），其中部分原辅料有含水率需求，使用卤素水分仪抽样检测，上游产生单位应对每批次的一般固废（除工程渣土）进行浸出液检测，并提供检测报告，确定物料能够满足入场标准后方可入场。

拒收标准：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，水厂给水淤泥、河流底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，其中来源性质不明的原辅料一律拒绝入场，一般工业固废不满足入厂标准指标的一律拒绝入场。

表 2-12 一般工业固废入厂标准指标

参数		限值 (mg/L)
含水率	给水淤泥	≤50%
	底泥	≤30%
	含氟污泥	≤50%
铜（以总铜计）		<100mg/L
锌（以总锌计）		<100mg/L
镉（以总镉计）		<1mg/L
铅（以总铅计）		<5mg/L

总铬	<15mg/L
铬（六价）	<5mg/L
烷基汞	不得检出*
汞（以总汞计）	<0.1mg/L
铍（以总铍计）	<0.02mg/L
钡（以总钡计）	<100mg/L
镍（以总镍计）	<5mg/L
总银	<5mg/L
砷（以总砷计）	<5mg/L
硒（以总硒计）	<1mg/L
无机氟化物（不包括氟化钙）	<100mg/L
氰化物（以 CN ⁻ 计）	<5mg/L

备注：*“不得检出”指甲基汞<10ng/L，乙基汞<20ng/L。

另外，根据《钛石膏综合利用技术规范》（GB/T 45015-2024），路基材料用钛石膏入厂指标如下：

表 2-13 路基材料用钛石膏性能指标（部分来自 GB/T30760-2024）

项目	限值
三氧化二铁（Fe ₂ O ₃ ）	≤20%
水溶性氧化镁（MgO）含量（干基）	≤2%
水溶性氧化钾（KO）含量（干基）	≤0.3%
pH 值	6~9
内照射指数（I _{Ra} ）	≤1.0
外照射指数（I _r ）	≤1.0
附着水（H ₂ O）含量（湿基）	≤40%
二水硫酸钙（CaSO ₄ ·2H ₂ O）含量（干基）	≥75%
路基材料中钛石膏添加比例	5%~10%
总铬	<15mg/L
镍	<5mg/L
无机氟化物（不包括氟化钙）	<100mg/L

（3）固废进场后管控要求

①接收

在接收固体废物时应确认固体废物为本项目接收范围内的种类，避免混入其他固体废物；在接收固体废物时严格执行进场要求提出的入场污染物分析管理制度，分析是否满足《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）鉴别要求，检测报告保存期限不少于 5 年；对固废名称、属性、数量、时间、来源、贮存、利用处置去向等进行登记，台账档案保存五年以上。

②储存

设置专门的贮存场所，贮存场所为封闭式，固体废物按种类、按来源分开存放，贮存过程满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；接收的一般固废应堆放整齐，按规定要求分类摆放，并应采取措施，防止发生飞散、掉落、倒塌或崩塌等情况；贮存场所应具有防雨措施，贮存场所内应严禁烟火，且不可存放任何易燃性物质，并应设置严禁烟火标志，贮存场内分隔走道应保持畅通，不得阻碍安全出口、妨碍消防安全设备及电气开关等；贮存场所应设置消防安全设备及避雷设备或接地设备，并应定期检修，贮存场地应铺设不透水地面，并具有排水及污染物截流设施，防止恶臭、污染土壤和地下水等污染环境的情况发生。严禁原辅材料和产品露天堆放。

③管理要求

企业应建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专职人员，负责监督废弃物回收及综合利用过程中环保及相关管理工作；应对所有工作人员进行环境保护培训；应建立固体废物回收和再生利用情况记录制度；应建立环保监测制度；应认真执行排污许可管理制度等。

6、物料平衡和水平衡分析

(1) 物料平衡

本项目物料平衡如下：

表 2-14 路基填料产品生产物料平衡表（单位 t/a）

入方		出方	
名称	数量	名称	数量
一般固废 (80万吨)			
其他辅料			

合计	89.554 万	合计	89.554 万
----	----------	----	----------

备注：硫化氢、氨气产生量极低，不计入物料平衡。收集尘、沉渣均回用于生产。

表 2-15 流态固化土产品生产物料平衡表（单位 t/a）

入方		出方	
名称	数量	名称	数量
一般固废 (40 万吨)			
其他辅料			
合计	56.402 万	合计	56.402 万

表 2-16 氟平衡表（单位 t/a）

入方		出方	
名称	数量	名称	数量
其中			

(2) 水平衡

本项目营运期新增用水主要为生活用水、车辆清洗用水、喷淋除臭用水、喷雾/洒水抑尘用水、生产用水等，新增总用水量 151981t/a。

①喷雾/洒水抑尘用水

根据建设单位提供资料，洒水降尘用水量约 1t/d，喷淋装置约为 2t/d，合计 3t/d。项目年运行 300 天，则抑尘用水量约 900t/a。用于抑尘的水经自然蒸发全部挥发，无废水产生。全部损耗。

②车辆清洗用水

为减少道路扬尘，本项目依托租赁方厂区内现有洗车平台 1 处，车辆进出厂区时进行轮胎冲洗，以减轻运输过程中产生的扬尘，轮胎冲洗用水量以 30L/辆·次计算，装载车载重 40t 计。通过对本项目运输量统计，本项目运输量约为 69228 车次/a，车辆出厂进行冲洗，则车辆冲洗需水量为 2076t/a。车辆冲洗废水

经洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗。企业定期对沉淀池补水，损耗量以 20% 计，则补充水量为 415t/a。

③喷淋除臭用水

本项目污泥库房设置喷淋除臭装置，该装置耗水量为 3L/min，装置间断开启，开启时间约为 1200h/a，则喷雾除臭用水量为 216t/a，全部损耗不外排。

④生产用水

本项目生产流态固化土需添加水，年用量约 150000t/a，全部进入产品。

⑤生活用水

本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水量 50L/人·天，则新鲜水用量为 450t/a；产污系数为 0.8，则生活污水产生量为 360t/a，生活污水经化粪池处理后接管至星甸污水处理厂。

本项目水平衡图见图 2-1。

图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目新增劳动定员 30 人，不提供食宿；

工作制度：两班制，一班 8h，一年 300 天，年工作时间 4800h。

8、项目周边概况及厂区平面布置情况

项目位置：本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，项目

	<p>具体地理位置图见附图 1。</p> <p>周围环境概况：本项目周边 500 米范围内多为工业企业。项目厂界东侧为老山暖通公司，南侧隔江星桥线为江苏润邦停车产业集团，西侧为巴斯纳新厂区，北侧为南京景熙箱包有限公司。距项目地最近的敏感目标为项目东侧 305m 处的华严寺。项目周边环境概况见附图 2。</p> <p>平面布置：本项目不新增用地，租赁南京中意仓储有限公司 6800m² 厂房进行维修更新改造。厂区占地面积约 20000m²，厂区南侧设置一个出入口，方便运输车辆进出。建设项目总平面布置结合场地具体条件，综合考虑了生产工艺流程顺畅。厂区平面布置功能分区明确，并将生产车间、办公用房等按功能划分区域。各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率。本项目厂区平面布置见附图 3。</p> <p>综上所述，本项目厂区平面布置，从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，布局较为合理。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目为租赁厂房和场地，建设期主要为车间的改造（包含除锈防腐、混凝土地坪、设备基础）、设备的安装、雨污分流、绿化等，不涉及土建施工，施工期工序简单、时间较短，本报告不进行详细分析。</p> <p>二、运营期工艺流程和产排污环节</p> <p>（一）路基填料具体工艺流程及产污环节</p>

图 2-2 路基填料生产工艺流程及产污节点图
工艺流程说明：

(二) 流态固化土具体工艺流程及产污环节

图 2-3 流态固化土生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(三) 实验室工艺流程及产污环节

图 2-4 实验室工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

（四）其他产排污环节

除了在以上主要流程产生的污染物外，项目还存在以下的产排污。

（1）车辆冲洗废水：根据企业管理需求，原料、成品运输车辆出厂前需要清洗车轮、车身等。会产生车辆清洗废水，厂区内设置车辆冲洗平台，并配套沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀池处理循环使用，不外排。

（2）沉淀池沉渣：沉淀池会产生沉渣，企业定期清理，回用于生产。

（3）废布袋、收集尘：采用布袋除尘器处理粉尘，会产生收集尘和废布袋，收集尘回用于生产，废布袋作为一般固废，由企业收集委托利用。

（4）废包装袋：原料包装产生的废包装袋，由企业收集委托利用。

（5）车辆扬尘：原材料和产品运输会产生车辆扬尘，采用抑尘措施减少其产生量。

（6）本项目新增员工，新增生活污水、生活垃圾。

（7）本项目设备维保时会产生废机油、废油桶、含油抹布手套等。

（8）所有装载车、叉车等加油、维保均不在厂内进行，厂内不购置柴油。

项目运营期产污汇总：

本项目运营过程中主要产污环节和排污特征见下表。

表 2-17 建设项目产污环节和排污特征表

类别	编号	产生点	污染物	污染因子	处理措施及去向
废气	G1-1 G2-1	污泥库房	恶臭	氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物、氟化物	设置密闭污泥库房，并安装生物喷淋喷雾装置除臭，无组织排放
	G1-2 G2-2 G1-3 G2-3	卸料、贮存	粉尘	颗粒物	仅有袋装含水率高的原料在半敞开卸料区装卸，卸料区半密闭，设置移动顶棚，设置有水喷淋装置抑尘，无组织排放；原料仓库厂房密闭、采取喷淋/洒水抑尘措施后无组织排放
	G1-4 G2-4	粉煤灰筒仓	粉尘	颗粒物	自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放
	G1-4 G2-4	水泥筒仓	粉尘	颗粒物	自带脉冲布袋除尘器处理后由无组织排放
	G1-4 G2-4	生产粉料筒仓	粉尘	颗粒物	自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放
	G1-5 G2-5	上料	粉尘（含氟颗粒）	颗粒物、氟化物	集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（FQ-01）排放
	G1-7 G2-7	破碎	粉尘（含氟颗粒）	颗粒物、氟化物	
	G1-9 G2-9	搅拌	粉尘（含氟颗粒）	颗粒物、氟化物	
	G1-6 G2-6 G1-8 G2-8 G1-10	输送	粉尘（含氟颗粒）	颗粒物、氟化物	全密闭皮带机输送，车间密闭，采取洒水抑尘、喷淋等措施后无组织排放
	G1-11	入库	粉尘（含氟颗粒）	颗粒物、氟化物	车间密闭，并设置有水喷淋装置进行抑尘，无组织排放
	G1-12	装车	粉尘（含氟颗粒）	颗粒物、氟化物	车间密闭，并设置有水喷淋装置进行抑尘，无组织排放
	G3-1	实验室	实验废气	氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物、氟化物	加强实验室通风等措施，无组织排放
	/	车辆运输	扬尘	颗粒物	厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理。定期清扫、洒水等，保持清洁
废水	/	车辆冲洗	车辆冲洗废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	依托现有沉淀池处理后回用于车辆冲洗
	/	生活污水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池预处理后接管星甸污水处理厂
固体	/	废气处理	收集尘	除尘器收集	回用生产

废物				尘、地面清扫 灰尘	
	/		废布袋	废布袋	委托利用
	/	沉淀池	沉渣	污泥沉渣	回用生产
	S3-1	实验室	废样品	污泥、石膏等	回用生产
	S3-2	实验室	压滤废液	污泥、水分	回用生产
	/	原料包装	废包装袋	包装袋	委托利用
	/	设备维保	废机油	废油	委托有资质单位处置
	/	设备维保	废油桶	油桶	委托有资质单位处置
	/	设备维保	含油抹布 手套	机油	委托有资质单位处置
	/	生活垃圾	垃圾、纸 屑等	生活垃圾	环卫定期清运
噪声	N	设备运行	噪声	Leq (A)	减振、隔声、消声
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目租赁位于南京市浦口区星甸街道新星路 157 号的南京中意仓储有限公司的厂房进行生产（由巴斯纳公司转租）。先前由南京巴斯纳五金建材公司在该场地进行生产。</p> <p>《南京巴斯纳五金建材公司垃圾焚烧炉渣再利用制砖项目》已于 2014 年取得环评批复，并建成投产。主要生产工艺流程为：电厂炉渣→筛选、一级破碎→一级磁选→二级破碎→二级磁选→跳汰→过滤→配料→搅拌→砌块成型→养护→成品。粉尘经布袋除尘后达标排放；废水主要为生产废水和生活污水，生产废水经沉淀池处理后回用生产，生活污水经化粪池处理后接管至星甸污水处理厂深度处理。该项目固体废物主要为金属渣、非金属废渣、沉淀池沉渣和生活垃圾，金属渣收集后外售，非金属废渣回收送至垃圾焚烧厂回炉焚烧，沉淀池沉渣收集后回用于制砖，生活垃圾委托环卫部门清运。</p> <p>根据建设单位提供资料，南京巴斯纳五金建材公司因自身发展需求进行迁建，将场地转租给矩铭新材料，并将本项目租赁厂房内的主要生产设备拆除搬离，现场未发现遗留的环境问题。</p> <p>根据现场踏勘，南京巴斯纳五金建材公司厂区内化粪池设施运行状况良好，项目所在区域周边污水管网已铺设完成，属于星甸污水处理厂接管范围，产生的生活污水经化粪池预处理后可接管星甸污水处理厂。</p> <p>综上，本项目租赁厂房无与项目有关的原有环境污染源问题，也不存在未批先建情况。目前厂房地面有破损，建设单位租赁后，尚未开工建设，拟对厂房地面、雨污管网进行维修更新，重新完善防腐防渗建设。现场踏勘情况详见</p>				

	附件。
--	-----

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

(1) 环境质量达标区判定

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，2024年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。具体见表3-1。

表3-1 南京市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年均质量浓度	24	40	60.00	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	46	70	65.71	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	28.3	35	80.86	达标
CO	第95百分位日均值	900	4000	22.50	达标
O ₃	第90百分位8h均值	162	160	101.25	不达标

根据上表，2024年南京市为环境空气质量不达标区。对于超标因子，南京市制定了以下措施和行动：

按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。制定“VOCs专项治理”、“重点行业、重点设施整治”、“移动源污染防治”、“扬尘源污染管控”、“餐饮油烟防治”、“秸秆禁烧”、“应急减排

及环境质量保障”等多个专项整治计划。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，本项目特征污染物是 TSP，环境质量现状引用《**项目环境影响报告书》中现状监测数据及结论。检测时间为 2024 年 5 月 9 日~5 月 15 日，检测 7 天。监测点位位于本项目西面约 500m，其监测范围、监测时间、监测项目均符合引用要求。

表 3-2 非甲烷总烃环境现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
							达标

由表 3-2 结果可知，建设项目所在区域环境质量空气中 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

2、地表水环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

本项目所在地水质满足相应的水功能区划水质要求，地表水环境质量良好。

3、声环境

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

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

本项目租赁现有已建厂房，无新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、土壤和地下水

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），报告表原则上无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目评价范围内不涉及地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，车间内防渗措施到位，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本报告不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，根据现场勘查，项目 500m 大气环境保护目标具体见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
华严寺	486	17	文化教育	民众，约 6 人	二类区	东	305

注：以厂界西南角为原点。

2、声环境

本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，根据现场勘查，项目 50m 范围无环境敏感目标。

3、地下水环境

本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，根据现场勘查，项目周边为企业、居住区、农田等，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。

表 3-4 施工场地扬尘排放标准 单位：mg/m³

执行标准	污染物指标	无组织排放监控浓度限值
《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	TSP ^a	0.5
	PM ₁₀ ^b	0.08

注：a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200-300 之间且首要污染物 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³，后再进行评价。

b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目卸料及贮存、输送、入库、装车等设置有水喷淋装置/洒水进行抑尘；上料、破碎、搅拌等工序粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（FQ-01）排放；粉煤灰筒仓、水泥筒仓、生产粉料筒仓粉尘经自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理，定期清扫、洒水等，保持清洁，减少车辆运输扬尘排放；设置密闭污泥库房，并安装生物喷淋喷雾装置除臭。

本项目排气筒（FQ-01）中颗粒物、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值；厂界颗粒物、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；厂界氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值。具体标准见下表 3-5。

表 3-5 本项目大气污染物排放限值

污染物名称	排放限值		污染物排放监控位置	标准来源
	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
有组织	颗粒物	20	车间或生产设施排放口（FQ-01）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	氟化物	3		
无组织	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)
	氟化物	0.02		
	氨气	1.5		
	硫化氢	0.06		
	臭气浓度	20（无量纲）		

2、废水排放标准

厂区雨污分流，本项目新增生活污水和车辆冲洗废水，生活污水经厂区化粪池处理后接管至星甸污水处理厂，处理达标后排入万寿河。车辆冲洗废水经

洗车平台配套的沉淀池处理后回用于车辆冲洗，项目运营期无生产废水排放。回用标准执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），具体标准值见表 3-6。生活污水 pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、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 级标准，星甸镇污水处理厂处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）。详见表 3-7。

表 3-6 城市污水再生利用 城市杂用水水质

序号	项目	单位	车辆冲洗
1	pH 值	—	6.0~9.0
2	嗅	—	无不快感
3	浊度	NTU	≤5

表 3-7 废水接管/排放标准 单位：mg/L，pH 值无量纲

序号	项目	接管标准	排放标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	氨氮	45	5（8）
5	总氮	70	15
6	总磷	8	0.5

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

3、厂界噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 施工期环境噪声排放标准

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	执行标准
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

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）中 3 类标准，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准限值 单位：dB（A）

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

4、固废控制标准

项目产生的一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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）的要求进行管理，一般固废贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求；危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等相关文件的要求进行危废的暂存和处理。固废管理同时应满足《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）中的有关规定。

项目建成后，污染物排放总量指标见下表 3-10。

表 3-10 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废气	有组织	颗粒物	63.66	63.02	/	0.64
		氟化物	2.25	2.227	/	0.023
	无组织	颗粒物	412.704	411.2756	/	1.4284
		氟化物	1.202	1.19951	/	0.00249
		氨气	0.05	0.025	/	0.025
	硫化氢	0.002	0.001	/	0.001	
废水		废水量	360	0	360	360
		COD	0.126	0.018	0.108	0.018
		SS	0.09	0.018	0.072	0.0036
		氨氮	0.011	0	0.011	0.0018
		总氮	0.018	0	0.018	0.0054
		总磷	0.001	0	0.001	0.00018
固废		生活垃圾	4.5	4.5	0	0
		收集尘	474.2956	474.2956	0	0
		沉渣	2.85	2.85	0	0
		废布袋	0.6	0.6	0	0
		废样品	0.15	0.15	0	0
		压滤废液	0.001	0.001	0	0
		废包装袋	200	200	0	0
		废机油	0.3	0.3	0	0
		废机油桶	0.05	0.05	0	0
	含油抹布手套	0.01	0.01	0	0	

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制指标：

大气污染物：

总量控制指标

本项目有组织颗粒物 0.64t/a、有组织氟化物 0.023t/a、无组织颗粒物 1.4284t/a、无组织氟化物 0.00249t/a、无组织氨气 0.025t/a、无组织硫化氢 0.001t/a。新增的颗粒物需向生态环境主管部门申请总量指标。

废水污染物：

本项目废水新增接管申请量为：废水量 360t/a、COD0.108t/a、SS0.072t/a、氨氮 0.011t/a、总氮 0.018t/a、总磷 0.001t/a；进入外环境量 360t/a，COD0.018t/a、SS0.0036t/a、氨氮 0.0018t/a、总氮 0.0054t/a、总磷 0.00018t/a。废水总量在星甸污水处理厂内平衡。

固体废物：

本项目固体废物全部得到妥善处理，不排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目是租赁现有厂房进行生产，雨污水管道工程涉及少量土建工程，施工影响主要为车间厂房维修、雨污水管道施工、设备安装和调试和绿化。</p> <p style="text-align: center;">（1）施工期大气环境影响分析</p> <p>本项目施工期主要为车间厂房维修、雨污水管道施工、设备安装和调试和绿化，主要包括施工扬尘、各类燃油动力机械施工作业时产生的燃油废气、装修废气，施工时间短，大气影响较小。</p> <p style="text-align: center;">（2）施工期废水环境影响分析</p> <p>本项目施工期产生的生活污水经化粪池预处理后接管星甸污水处理厂。施工期产生的生活污水较少，且产生时间仅限于施工期间，时间较短，对水环境基本无影响。</p> <p style="text-align: center;">（3）施工期声环境影响分析</p> <p>本项目施工期的噪声污染源主要为电锤、电钻、施工机械和车辆等，声源强度在 65~95dB（A），会造成局部时段边界噪声超标。因此，项目应加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等相关管理制度，将噪声降低到最低水平，并禁止夜间施工。</p> <p style="text-align: center;">（4）施工期固体废物影响分析</p> <p>本项目施工期的固体废物主要是废弃安装材料、建材、土石方和生活垃圾。废弃安装材料、建材应及时进行清运，不得随意堆放或者随意丢弃，雨污管道工程产生的表层土暂时存放在临时堆场，待施工结束后用于场地绿化覆土和植被恢复，生活垃圾应由环卫部门统一清运处理。故项目施工期产生的固废不会对周边环境产生影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">一、废气</p> <p>本项目废气主要包括：污泥库房恶臭、卸料及贮存粉尘、粉煤灰筒仓粉尘、水泥筒仓粉尘、生产粉料筒仓粉尘、上料粉尘（含氟颗粒物）、破碎粉尘（含氟颗粒物）、搅拌粉尘（含氟颗粒物）、输送粉尘（含氟颗粒物）、入库粉尘（含氟颗粒物）、装车粉尘（含氟颗粒物）、车辆运输扬尘等。</p>

1、废气源强核算、收集、处理、排放方式

(1) 卸料及贮存粉尘

项目一般固废原料和外购新鲜辅料均采用汽车运输，车辆在卸料和物料堆放过程中会产生粉尘，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 1 工业源—附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数进行估算，公式如下：

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

式中：P 指颗粒物产生量，t/a；

N_c 指年物料运载车次，车/a；

D 指单车平均运载量，t/车；

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

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数（千克/平方米）；

S 指堆场占地面积（平方米）；

本项目给水淤泥、底泥、脱硫石膏、钛石膏、其他石膏含水率相对高，且袋装运输装卸，基本无扬尘，不定量分析；粉煤灰、脱硫灰和水泥直接泵入筒仓，单独计算粉尘。本次卸料和贮存废气主要考虑含水率低的粉料，本项目粉状物料主要在仓库内直接卸料和堆存，其产生情况见下表 4-1。

表 4-1 项目卸料、贮存粉尘污染源强计算表

堆放物料	年用量 万 t/a	含水 率	N_c (车)	D (t/车)	a	b	E_f (kg/m ²)	S (m ²)	P (t)
		25%	3250	40	0.0013	0.04975	0	291	3.4
		20%	500			0.0398	0	225	0.65
		5%	62.5			0.0054	0	5	0.60
		5%	2			0.0054	0	5	0.02
		0.92%	1500			0.0005	0	97	156
		1%	250			0.0005	0	19	26
		1%	250			0.0005	0	19	26
		5%	750			0.0054	0	112	7.22
		5%	750			0.0054	0	112	7.22
		1%	500			0.0005	0	58	52
		10%	1875			0.0151	0	292	6.46
合计									285.57

备注：《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 1 工业源—附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数中未明确的物质，系数采取含水率相似的物质进行类比。

根据以上计算，本项目卸料及原料仓库内贮存颗粒物产生量为

285.57t/a。颗粒物的排放量根据工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P * (1 - C_m) * (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

U_c 指颗粒物排放量，t；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率，%；本项目控制措施为喷淋/洒水抑尘，取值 74%；以及袋装/编织覆盖，取值 86%；

T_m 指堆场类型控制效率，%，本项目含水率低的粉料直接在仓库装卸，仓库为密闭式堆场，取值 99%。

根据计算，本项目原料仓库内卸料及贮存粉尘无组织排放量为 0.1t/a。

(2) 污泥库房恶臭

本项目污泥进厂后于密闭的污泥库内储存，储存过程中会释放各种异味气体，主要为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度以及贮存粉尘、氟化污泥的氟化物。根据环境科学学报论文《污泥硫酸盐还原菌（SRB）与硫化氢释放》，50g 杭州四堡市政污泥在储存的 4d 内，环境空气下单位污泥的日平均硫化氢释放量为 $0.01\mu g / (g \cdot d)$ ；根据环境科学学报论文《污泥干化过程氨的释放与控制》（翁焕新等，2011 年），50g 杭州四堡市政污泥在储存的 4d 内，环境空气下单位污泥的日平均氨释放量为 $0.22\mu g / (g \cdot d)$ 。本项目污泥库房贮存量平均为 684 吨，贮存按照 365 天计，则本项目污泥库房 NH_3 产生量为 0.05t/a、 H_2S 产生量为 0.002t/a。本项目设置密闭污泥库房，顶部并安装生物喷淋喷雾装置除臭后无组织排放，除臭效率取 50%，则 NH_3 无组织排放量为 0.025t/a、 H_2S 无组织排放量为 0.001t/a。

颗粒物产生量参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中的公式进行计算。颗粒物产生量见下表。

表 4-2 污泥贮存粉尘污染源强计算表

堆放物料	年用量 万 t/a	含水 率	N_c (车)	D (t/车)	a	b	E_f (kg/m ²)	S (m ²)	P (t)
给水淤泥	14	50%	3500	40	0.0013	0.1853	0	140	0.98

含氟污泥	3.8	50%	950			0.1853	0	38	0.27
底泥	7.2	30%	1750			0.1853	0	72	0.49
合计									1.74

污泥贮存粉尘产生量为 1.74t/a，因含氟污泥占总污泥量约 15.2%，含氟污泥中的氟化钙占比约为 42.5%（85%*50%），故含氟颗粒物中氟化物含量约 0.112t/a。

项目控制措施为喷淋（效率为 74%），以及袋装（效率为 86%），仓库为密闭式堆场，取值 99%。

根据计算，本项目污泥贮存粉尘无组织排放量为 0.0006t/a，无组织含氟颗粒物中氟化物含量约 0.00004t/a。

（3）筒仓粉尘

本项目在生产作业区外设 1 个粉煤灰筒仓、1 个水泥筒仓和 1 个生产粉料筒仓。粉煤灰筒仓存储能力为 150m³，筒仓高度为 17.5m；水泥筒仓存储能力为 50m³，筒仓高度为 10.5m；生产粉料筒仓存储能力为 150m³，筒仓高度为 17.5m。粉状物料采用气力输送的方式从输送至筒仓，气力输送过程中筒仓排气将带走大量的粉尘，每个仓顶配置 1 台仓顶脉冲布袋除尘器，粉尘经除尘后无组织排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册--3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表：水泥物料输送储存过程粉尘产生系数为 0.19 千克/吨—产品。

本项目粉煤灰年用量 9 万吨，则粉煤灰筒仓粉尘产生量为 17.1t/a，仓顶脉冲布袋除尘器处理效率为 99%，则粉煤灰筒仓粉尘无组织排放量为 0.17t/a。

本项目水泥年用量 1.2 万吨，则水泥筒仓粉尘产生量为 2.28t/a，仓顶脉冲布袋除尘器处理效率为 99%，则水泥筒仓粉尘无组织排放量为 0.0228t/a。

本项目脱硫灰年用量为 15 万 t/a，则生产粉料筒仓粉尘产生量为 28.5t/a，仓顶脉冲布袋除尘器处理效率为 99%，则生产粉料筒仓粉尘无组织排放量为 0.285t/a。

(4) 上料粉尘、破碎粉尘、搅拌粉尘

上料、破碎粉尘：本项目前道预破碎的污泥、钛石膏先从投料仓上料，然后直接通过皮带机进入破碎机，参照《逸散型工业粉尘控制系数》表 1-12 中的相关系数，本项目污泥、钛石膏上料粉尘产生系数取 0.01kg/t-原料，本项目涉及预破碎上料粉尘的物料总量约为 33 万 t/a（其中含氟污泥 3.8 万吨，氟化钙占比约为 42.5%），则上料粉尘产生量为 3.3t/a，氟化物产生量 0.16t/a。本项目生产工艺中污泥泥饼、钛石膏原料需破碎，参照《逸散型工业粉尘控制系数》表 20-1 中的相关系数，本项目破碎过程中的产污系数取 0.125kg/t-原料，本项目破碎粉尘产生量为 41.25t/a，氟化物产生量 2.02t/a。

搅拌粉尘：本项目转鼓混合机为上料搅拌一体机，物料通过转鼓混合机自带的投料仓上料并在密闭仓内搅拌，所有的物料均通过转鼓混合机进行搅拌混合，此过程中会产生搅拌粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》“混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“装水泥、砂和粒料入搅拌机”产污系数 0.02kg/t 物料，本项目需搅拌的物料（不含添加的辅料水）约为 130.956 万 t/a，则搅拌粉尘产生量为 26.19t/a，氟化物 0.32t/a。

本项目转鼓混合机为上料搅拌一体机，在转鼓混合机上料口上方设置集气罩，同时在上料仓、破碎机上方区域设置集气罩，上料、破碎及搅拌粉尘（含氟颗粒物）收集后由“布袋除尘器”处理，处理后废气通过 15m 排气筒（FQ-01）达标排放。废气收集效率约 90%，处理效率约 99%，同时项目车间的门窗处部分设置喷淋装置/洒水控制废气的无组织排放，颗粒物的无组织排放量根据工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P * (1 - C_m) * (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

U_c 指颗粒物排放量，t；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率，%；本项目控制措施为喷雾抑尘，取值 74%；

T_m 指堆场类型控制效率，%，本项目为密闭式堆场，取值 99%。

因此，本项目上料、破碎及搅拌颗粒物总产生量为 70.74t/a，氟化物产

生量 2.5t/a。经收集处理后，颗粒物有组织排放量为 0.63t/a，无组织排放量为 0.018t/a，氟化物有组织排放量为 0.0225t/a，无组织排放量为 0.00065t/a。

(5) 输送粉尘

项目物料输送环节采用密闭式皮带机输送，输送过程粉尘产生量较少，企业皮带输送过程中保持全密闭，原料输送到皮带，以及皮带输送到破碎机、搅拌机等设备过程均做到密闭处理，不能密闭部分不间断进行水喷淋/洒水抑尘，极少颗粒物无组织排放，不定量分析。

(6) 入库粉尘

本项目成品路基填料经输送带送入成品仓库，卸料过程中会产生粉尘。参照卸料及贮存粉尘计算公式，成品平均含水率约 20%，对应含水率概化系数取 0.0398，产品年堆存量为 89.554 万 t/a，其他参数不变，则入库粉尘产生量为 29.25t/a，氟化物产生量为 0.52t/a。

颗粒物的排放量根据工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P * (1 - C_m) * (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

U_c 指颗粒物排放量，t；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率，%；本项目控制措施为喷雾抑尘，取值 74%；

T_m 指堆场类型控制效率，%，本项目为密闭式堆场，取值 99%。

根据计算，本项目入库粉尘无组织排放量为 0.076t/a，氟化物排放量为 0.001t/a。

(7) 装车粉尘

本项目成品最终需要装车运输，仓库内装车，该过程中会产生粉尘。参照《逸散型工业粉尘控制系数》表 1-12 中的相关系数，装料粉尘产生系数取 0.02kg/t-物料，本项目需装车的产品约为 145.956 万 t/a，则装车粉尘产生量为 29.19t/a，氟化物产生量 0.32t/a。

颗粒物的排放量根据工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如

下：

$$U_c = P * (1 - C_m) * (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量，t；

U_c 指颗粒物排放量，t；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率，%；本项目控制措施为喷雾抑尘，取值 74%；

T_m 指堆场类型控制效率，%，本项目为密闭式堆场，取值 99%。

根据计算，装车粉尘无组织排放量为 0.076t/a，氟化物排放量为 0.0008t/a。

(8) 车辆运输扬尘

a. 厂区内运输

扬尘量大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路路面扬尘量成正比，汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q_p = 0.123 \times \left(\frac{V}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q_q = Q_p \times L \times Q/M$$

式中： Q_p —单辆汽车每公里道路扬尘量 (kg/km·辆)；

Q_q —总扬尘量 (kg/a)；

V—车辆速度 (km/h)，取 10km/h；

M—车辆载重 (t/辆)，取 40t/辆 (满货)；

P—道路灰尘覆盖量 (kg/m²)，取 0.2kg/m²；

L—运输距离 (km)，取 0.3km；

Q—运输量 (t/a)，进厂、出厂量按 276 万 t/a；

采用上述公式，计算运输扬尘产生量为 12t/a。企业对车辆进出进行清洗，行驶的路面进行硬化，实施洒水抑尘，每天对运输道路进行定期清扫。根据工业企业固体物料堆场粉尘控制措施控制效率，洒水控制效率为 74%、

出入车辆冲洗控制效率为 78%，采取以上措施后，厂区内运输扬尘无组织排放量约为 0.68t/a。

b.厂区外运输

本项目采用汽车运输进出场，为避免车辆运输过程对沿途及厂区环境造成影响，建议加强对运输车辆的管理：

- 1) 产品运输采用密闭货车，避免车辆在行驶过程中产生风力起尘；
- 2) 定期对运输道路进行洒水保洁，遇干燥大风天气加强厂区道路洒水频次；
- 3) 加强对运输车辆的维护，避免项目物料沿途洒漏而污染路面环境。

(9) 实验室废气

主要为实验对原辅料或产品检测过程中产生的氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物、氟化物等，产生量较小，不定量分析，通过加强实验室通风等措施，无组织排放。

废气收集、处理及排放方式情况见表 4-2。

表 4-2 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(m ³ /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
污泥库房	G1-1 G2-1	NH ₃	0.05	产污系数法	密闭收集	/	生物液喷淋除臭	50%	是	/		√
		H ₂ S	0.002									
		颗粒物	1.74	公式法	/	/	全密闭	99%	是	/		√
		氟化物	0.112				喷淋	74%				√
卸料及贮存粉尘	G1-2 G2-2 G1-3 G2-3	颗粒物	285.57	公式法	/	/	全密闭	99%	是	/		√
							水喷淋/洒水	74%				
							袋装覆盖	86%				
粉煤灰筒仓	G1-4 G2-4	颗粒物	17.1	产污系数法	密闭收集	100%	脉冲布袋除尘器	99%	是	/		√
水泥筒仓	G1-4 G2-4	颗粒物	2.28	产污系数法	密闭收集	100%	脉冲布袋除尘器	99%	是	/		√
生产粉料筒仓	G1-4 G2-4	颗粒物	28.5	产污系数法	密闭收集	100%	脉冲布袋除尘器	99%	是	/		√
上料	G1-5	颗粒物	3.3	产污系数	集气罩收	90%	布袋除	99%	是	15000	√	

		G2-5	氟化物	0.16	法	集		尘器					
破碎	G1-7 G2-7	颗粒物	41.25	产污系数 法	集气罩收 集								
		氟化物	2.02										
搅拌	G1-9 G2-9	颗粒物	26.19	产污系数 法	集气罩收 集								
		氟化物	0.32										
输送	G1-6 G2-6 G1-8 G2-8 G1-10	颗粒物	不定量 分析	/	/	/	全密闭 输送	/	/	/	/	/	/
		氟化物	不定量 分析										
入库	G1-11	颗粒物	29.25	公式法	/	/	全密闭 车间	99%	是	/			√
		氟化物	0.52				水喷淋	74%					
装车	G1-12	颗粒物	29.19	产污系数 法	/	/	全密闭 车间	99%	是	/			√
		氟化物	0.32				水喷淋	74%					
车辆运 输	/	颗粒物	12	公式法	/	/	洒水 车辆冲 洗	74% 78%	是	/			√
实验废 气	G3-1	氨气、 硫化 氢、臭	不定量 分析	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

		气浓度、颗粒物、氟化物												
--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2、有组织废气产生和排放情况

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况					排放标准		
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排气筒高度	内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1	上料、破碎、搅拌	颗粒物	884.25	13.26	63.66	8.84	0.13	0.64	15m	0.6m	20°C	FQ-01	一般排放口	E118.46692 N32.04444	20	1.0
		氟化物	46.88	0.70	2.25	0.47	0.007	0.023							3	0.072

注：上料/破碎/搅拌工作时间 4800h/a，其中路基填料产品生产时间 3200h/a，故氟化物时间按照 3200h/a 计。

3、无组织废气产生和排放情况表

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	产污环节		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)	工作时间 (h/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	污泥库房	污泥储存	NH ₃	0.05	0.01	0.025	0.005	4800	250	10
2			H ₂ S	0.002	0.0005	0.001	0.0002			
3			颗粒物	1.74	0.3625	0.0006	0.000125			
3			氟化物	0.112	0.023	0.00004	0.000			
4	卸料区、原料仓库	卸料及贮存	颗粒物	285.57	59.494	0.1	0.021	4800	3685	10
5	生产作业区、成品仓库	上料、破碎、搅拌	颗粒物	7.074	1.474	0.018	0.004	4800		
6			氟化物	0.25	0.078	0.00065	0.0002	3200		
7		入库	颗粒物	29.25	6.094	0.076	0.016	4800		
8			氟化物	0.52	0.163	0.001	0.0003	3200		

9		装车	颗粒物	29.19	24.325	0.076	0.063	1200		
10			氟化物	0.32	0.267	0.0008	0.001			
11	筒仓	粉煤灰筒仓	颗粒物	17.1	3.563	0.17	0.035	4800	8	17.5
12		水泥筒仓	颗粒物	2.28	0.475	0.0228	0.00475		7	10.5
13		生产粉料筒仓	颗粒物	28.5	5.938	0.285	0.059		8	17.5
14	运输道路	运输	颗粒物	12	10	0.68	0.567	1200	3000	1
合计			颗粒物	412.704	111.724	1.4284	0.770	/	/	/
			氟化物	1.202	0.531	0.00249	0.001			
			NH ₃	0.05	0.01	0.025	0.005			
			H ₂ S	0.002	0.0005	0.001	0.0002			

4、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》（HJ819-2017）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-5。

表 4-5 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	废气排放口 FQ-01	颗粒物、氟化物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂界（上风向 1 个、下风向 3 个）	颗粒物、氟化物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

5、废气污染治理设施可行性分析

本项目除含水率高的袋装原料在半敞开卸料区卸料，其他卸料及贮存、输送、入库、装车等均在密闭空间进行，且物料密闭输送，车间设置有水喷淋装置/洒水进行抑尘；上料、破碎、搅拌等工序粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 FQ-01 排放；粉煤灰筒仓粉尘经自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；水泥筒仓粉尘经自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；生产粉料筒仓粉尘经自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理，定期清扫、洒水等，保持清洁，减少车辆运输扬尘排放；设置密闭污泥库房，并安装生物喷淋喷雾装置除臭。

具体如下：



图 4-1 本项目废气收集和治理示意图

上料、破碎、搅拌等工序粉尘收集可行性：

本项目转鼓混合机为上料搅拌一体机，物料通过转鼓混合机自带的投料仓上料并在密闭仓内搅拌，在转鼓混合机上料口上方设置集气罩，同时在上料仓、破碎机上方区域设置集气罩，粉尘产生源在密闭车间、集气罩内，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，采用该方式收集效率可达 80%~95%（屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压，敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s，不让废气外泄），本项目收集效率均按 90%可行。本项目废气管线沿生产车间北侧布设，最终汇至布袋除尘器后经

排气筒（FQ-01）排放。

布袋除尘器工艺介绍：

含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。清灰原理：随着过滤时间的延长，滤袋上的粉尘层不断积厚，除尘设备的阻力不断上升，当设备阻力上升到设定值时，清灰装置开始进行清灰。粉尘收集：经过过滤和清灰工作被截留下来的粉尘落入灰斗，再由灰斗口的卸灰装置集中排出。随着过滤的不断进行，滤袋外表面附着的粉尘不断增加，根据实际情况调整喷吹清灰时间，循环进行清灰。为保证布袋不超温运行，进口处设置混风阀，由自动化仪表控制开启。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），其他废弃资源加工产生的颗粒物废气治理可行技术为布袋除尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3024 轻质建筑材料制品制造业系数手册，布袋除尘平均除尘效率为 99.7%。因此本项目采用布袋除尘器为可行技术，处理效率为 99%是可行的。

生物喷淋喷雾除尘装置介绍：

微生物的新陈代谢过程中需要消耗碳源、氮源、硫、磷等物质，而恶臭气体中主要污染物是硫化氢、氨气、硫醇类、硫醚类等有机物质，这些物质可以作为微生物的营养物质从而被吸收、消化、分解，使臭气中的污染物质得以去除，气体得到净化，这种方法即为生物法。生物液喷淋可使污泥中有机恶臭成分被微生物吸收、消化、降解成为二氧化碳和水等无害产物，实现高效快速地脱除废气中的各类恶臭成分。

参照《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南（试行）》8.2.3 污染物削减及污染防治措施中“城镇污水处理厂污泥预处理阶段的集泥池和浓缩池等构筑物采取加盖密闭并保持微负压，产生的恶臭气体可集中收集后进行生物除臭”，因此本项目污泥贮存过程产生的恶臭采取密闭污泥库房+生物喷淋喷雾装置除臭为可行技术。本项目接收的污泥均为干化泥饼，恶臭产生量较小，经

除臭后对厂界及敏感目标影响较小。

参照全国第二次污染源普查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》燃气生产与供应行业系数手册-生物质-厌氧发酵（本项目恶臭主要来源于污泥中产生的硫化氢及氨气与生物质厌氧发酵产生的废气类似，且均采用生物过滤法治理废气，故本次评价参考生物质厌氧发酵中生物过滤治理效率），硫化氢治理效率约为 67%、氨气治理效率约为 50%，故本项目生物喷淋喷雾装置对氨、硫化氢处理效率均取 50%是可行的。

排气筒设置可行性分析

本项目新增 1 根 15m 高工业废气排气筒。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，企业排气筒高度不应低于 15m。排气筒高度设为 15m，符合上述要求，并设置采样平台及采样孔。因此，项目排气筒高度设置是合理可行的。

经计算，本项目新增的排气筒（FQ-01）烟气流速为 15.82m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。排气筒设置情况见表 4-6。

表 4-6 项目排气筒设置情况一览表

排气筒	污染因子	处理设施	排气量 Nm ³ /h	内径 m	温度℃	高度 m
FQ-01	颗粒物、氟化物（氟化钙颗粒）	布袋除尘器	15000	0.6	20	15

无组织废气控制措施：

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，建设单位分别在源头控制、过程控制和生产管理采取多种措施加强无组织废气排放的控制。

本项目无组织排放集中在卸料及储存、上料、破碎、搅拌、入库、装车、车辆运输等过程，以及污泥贮存异味，针对各主要排放环节提出相应改进措施及控制要求，以减少废气无组织排放量。无组织排放控制要求如下：

1) 源头控制：本项目物料装卸、储存过程中会产生扬尘，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.粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内；粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库中，或储存于密闭料仓中。拆袋时保持空间密闭并喷淋抑尘，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；

d.车间地面硬化，车间顶部设置喷淋系统；

e.原料运输过程，密闭输送；

f.规范化作业，生产时保持生产车间密闭，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。

I.运输易散发粉尘的物料应符合以下要求：

a.运输散装粉状物料应采用密闭车厢；

b.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；

c.厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离厂房前应清洗车轮、清洁车身。

II.装卸易散发粉尘的物料应采取以下控尘方式之一：

a.密闭操作；

b.在封闭式建筑物内进行物料装卸；

c.在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。

III.厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下控尘方式之一：

a.采用密闭输送系统；

b.在封闭式建筑物内进行物料转移和输送；

c.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。

IV.物料加工与处理过程应满足以下要求：

a.物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节应采用密闭设备，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；

b.密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外溢。

V.安装废气收集系统、处理设施，以及采取其他无组织排放控制措施，应对主要的运行信息进行记录。

3) 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。

综上所述，项目所采用的废气处理装置及处理措施是可行的，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》（GB 14554-93）中无组织排放控制要求。

6、非正常排放情况

根据类比调查，出现非正常排放情况主要为设备开、停、检修等，此时本次项目废气处理设施去除效率以 0%计，非正常排放情况下废气的排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目废气非正常排放情况

序号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况		单次持续时间	年发生频次	应对措施
				浓度 mg/m ³	排放量 kg/h			
1	上料、破碎、搅拌工序粉尘	废气处理装置发生故障	颗粒物	884.25	13.26	1.0h	年发生频次不超过 1 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2			氟化物	46.88	0.70			

建设单位从以下方面做好防范工作：

a.平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理

系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

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

c.对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气的不正常排放的发生。

7、异味影响分析

本项目异味气体来自污泥泥饼，企业配套密闭污泥库房和喷雾除臭装置。根据《环保工作者实用手册》（冶金工业出版社，1984年）一书介绍：恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。通过对同类企业的类比，干化泥饼利用类企业厂内外基本感受不到臭味，因此本项目异味影响较小。针对异味气体，企业采取的主要措施有：

a.加强管理，确保污泥库房密闭性；

b.开启喷雾除臭，以减轻异味气体对周围环境的影响；

c.项目建成后，切实加强管理，加强污泥库房全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少异味气体的排放，异味影响较小。

8、大气环境影响分析结论

本项目所在区域为不达标区，超标因子为臭氧，不涉及颗粒物；本项目厂界外500米范围内距本项目最近的敏感目标为项目东侧305m处的华严寺。

本项目产生的各项污染物均配套可行的污染防治设施，颗粒物、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求，废气污染物可达标排放，对周围大气环境及敏感目标影响较小。

二、废水

本项目营运期新增用水主要为生活用水、车辆清洗用水、喷淋除臭用水、喷雾/洒水抑尘用水、生产用水等。其中喷雾/洒水抑尘用水、喷淋除臭用水全部蒸

发损耗，不产生废水；车辆冲洗废水经洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗，生活污水经化粪池处理后接管至星甸污水处理厂，生产用水进入产品。

1、废水污染源强

车辆冲洗废水：本项目车辆冲洗废水产生量为 1661t/a，经洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗。

生活污水：本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水量 50L/人·天，则新鲜水用量为 450t/a；产污系数为 0.8，则生活污水产生量为 360t/a，生活污水经化粪池处理后接管至星甸污水处理厂。

废水污染物产生及排放情况见下表 4-8。

表 4-8 废水污染物产生及排放情况表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	污染物处理前		处理方式	污染物处理后		回用/接管标准浓度限值 (mg/L)	排放方式及去向	最终外排量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	回用/接管量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
车辆冲洗废水	1661	SS	1500	2.5	沉淀池	75	0.12	/	回用	/	/
		石油类	5	0.008		5	0.008	/		/	/
		浊度	40NTU	/		4NTU	/	≤5NTU		/	/
生活污水	360	COD	350	0.126	化粪池	300	0.108	500	星甸污水处理厂	50	0.018
		SS	250	0.09		200	0.072	400		10	0.0036
		氨氮	30	0.011		30	0.011	45		5	0.0018
		总氮	50	0.018		50	0.018	70		15	0.0054
		总磷	4	0.001		4	0.001	8		0.5	0.00018

2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-9。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	星甸污水处理厂	间断排放、排放期间流量稳定	TW001	化粪池	沉淀	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放

温排水排放
车间或车间处理设施排放口

表 4-10 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	118.467083	32.043712	0.036	星甸污水处理厂	间断	/	星甸污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									总氮	15
总磷	0.5									

3、废水污染源监测计划

本项目不涉及生产废水，仅有生活污水，故不进行废水例行监测。

4、废水污染治理设施可行性分析

(1) 厂内污水治理措施可行性分析

本项目车辆冲洗废水出水 SS75mg/L、石油类 0.5mg/L、浊度 4NTU，能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 车辆冲洗水质要求。

本项目生活污水依托租赁方现有化粪池处理后接管至星甸污水处理厂，化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐

熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。采用化粪池对生活污水进行预处理，在正常运行状态下出水可以满足星甸污水处理厂的接管标准，从技术上是可行的。

②水量可行性

依托可行性：沉淀池容积为 18m^3 ，废水循环使用不外排，本项目建设后车辆冲洗废水为 5.54t/d ，未超过其处理能力，依托可行。

同时，定期对沉淀池底部沉渣打捞，打捞出的沉渣直接用于产品生产。在此基础上，本项目车辆清洗废水循环使用不外排可行。因此，本项目依托现有沉淀池是可行的。

化粪池容积为 7m^3 ，本项目生活污水量为 1.2t/d ，未超过其处理能力，依托租赁方化粪池可行。

(2) 星甸污水处理厂接管可行性分析

污水处理厂概况：

星甸污水处理厂位于星甸工业园内，占地面积约 1680m^2 ，设计处理能力为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，实际建成处理能力为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。星甸污水处理厂主要收集处理原星甸镇生活污水以及星甸工业园的废水。主体工艺采用 A^2/O +高效沉淀+转盘滤池，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中 A 级标准后排入万寿河。

星甸污水处理厂服务范围北至纬三路，南至万寿河，西至万寿河路，东至林河北路。目前园区内主要道路基本已铺设污水管网，分布在纬三路、江星桥线、纬四路、经三北路、经三南路、经一北路等。

星甸污水处理厂废水处理工艺流程如下：

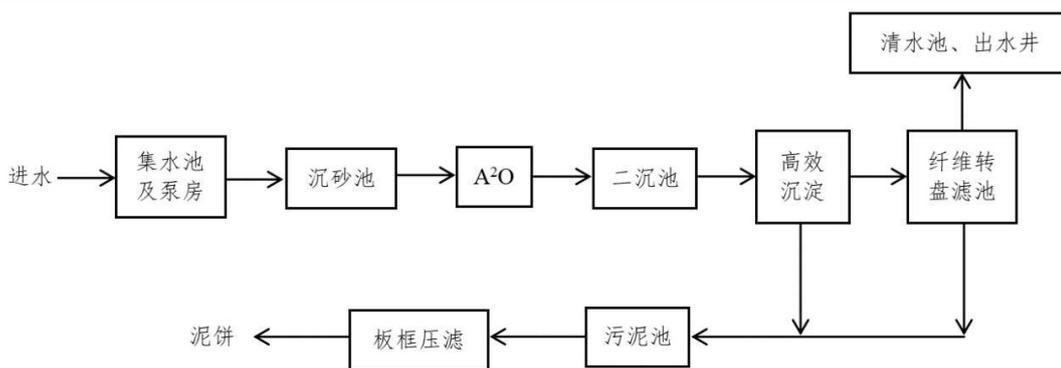


图 4-2 污水处理厂处理工艺流程

①废水水质可行性

本项目仅排放生活污水，水质简单，不属于《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》新建企业中不得排入城镇污水集中收集处理设施的排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的企业，也不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业，淀粉、酵母、柠檬酸行业，以及肉类加工等制造业工业企业，污染物无重金属，污染物水质简单，污染物浓度满足污水厂接管要求，不会对污水处理厂稳定运行或达标排放造成冲击。

因此本项目生活污水接入星甸污水处理厂处理，从水质角度考虑是可行的。

②废水水量可行性

本项目建成后生活污水排放量约 360t/a（1.2t/d）。星甸污水处理厂处理规模为 3000t/d，本项目废水仅占处理规模的 0.04%。因此，从废水量角度来讲，星甸污水处理厂有能力接管全厂废水。

③管网铺设

本项目废水经化粪池收集处理后排入星甸污水处理厂集中处理，本项目位于星甸工业园，属于星甸污水处理厂的接管范围，污水管网已铺设到位。

综上所述，本项目回用水满足水质要求、具有切实可行的回用途径，建设单位应充分做好运行记录，并加强监控，确保无工业废水排放，不影响周边地表水环境；生活污水接管星甸污水处理厂处理达标后排放，废水量在星甸污水处理厂的治理能力范围之内。在此基础上，本项目废水污染治理设施是可行的。

5、地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体为水环境质量达标区域，本项目新增的车辆冲洗废水依托现有洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗，不外排；生活污水接管星甸污水处理厂处理达标后排放。回用标准执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），生活污水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、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 级标准，星甸镇污水处理厂处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

三、噪声

1、源强分析

本项目生产中的噪声主要来自生产设备运转时产生的机械噪声，其噪声声级范围为 80~90dB（A）左右。本次噪声评价厂界按整个厂界计算，坐标原点设在西南角，X 轴正向为东方向，Y 轴正向为北方向。项目将通过采取有效的噪声防护措施，来消除或降低项目对区域声环境质量的不利影响。采取减振、隔声、消声等有效措施控制各类噪声的污染，项目建成后主要噪声源强情况见下表 4-11、表 4-12。

表 4-11 主要噪声源一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 (dB (A))	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	
					X	Y	Z					声压级 (dB (A))	建筑物外距离 (m)
1	生产 作业 车间	破碎机	WP1000	90	100	95	3	6	74.4	16h	20	54.4	1
2		转鼓混合机	HH2209	90	97	105	2	6	74.4			54.4	1
3		料仓振动料斗	ZDGL-900	85	98	98	3	10	65			45	1
4		料仓振动料斗	ZDGL-900	85	110	80	3	10	65			45	1
5		料仓振动料斗	ZDGL-900	85	110	80	3	10	65			45	1
6		料仓振动料斗	ZDGL-900	85	110	80	3	10	65			45	1
7		装载车	/	80	车间内移动源，无固定坐标			/	60			45	1
8		叉车	/	80				/	60			40	1
9		挖掘机	/	80				/	60			40	1

表 4-12 主要噪声源一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级) / (dB (A))	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	排气筒 (FQ-01) 风机	/	75	76	2	85	选用低噪声设备，并设置基础减振措施等	16h
2	粉煤灰筒仓	/	72	121	6	65		16h
3	水泥筒仓	/	75	121	6	65		16h
4	生产粉料筒仓	/	78	121	6	65		16h
5	运输车辆（厂内同时存在 5 辆计）	/	车间外移动源，无固定坐标			80		4h

2、厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的规定,选取预测模式,计算过程如下:

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级:

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后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:

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

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外观护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

噪声贡献值计算:

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为*L*_{A*i*},在*T*时间内该声源工作时间为*t_i*;第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为*L*_{A*j*},在*T*时间内该声源工作时间为*t_j*,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

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

预测值计算:

预测点的预测等效声级为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。依据预测模式，本项目噪声预测结果见表4-14。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果

预测点	贡献值 (dB (A))		标准值 (dB (A))		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	52.6	52.6	65	55	达标	达标
南厂界	43.9	43.9	65	55	达标	达标
西厂界	41.2	41.2	65	55	达标	达标
北厂界	44.5	44.5	65	55	达标	达标

根据预测结果，项目建成后，各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) 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

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-14 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1m	昼夜连续等效 A 声级	1次/季度，昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

注：夜间不生产，不开展监测。

4、噪声环境影响分析

根据预测结果可知，经对噪声源采取减振、厂房隔声、吸声等防治措施后，再经距离衰减后，项目运营期对周边噪声环境影响可以接受。

为尽量减少本项目建成后运营噪声对周边声环境的影响，特别是运输车辆对周边居民区的噪声及振动影响，建设单位采取相应的噪声防治措施如下：

- ①设备选型时尽可能选取低噪声设备；
- ②对车间合理布局，尽量将产生噪声较高的车间布设在厂区中央、各生

产设备尽量布设在车间中间位置；

③厂房的门窗应尽可能关闭，以减少车间噪声对厂界的影响；

④各噪声设备应铺设橡胶垫减震或加强设备固定；

⑤建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；

⑥选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头。对转速高的风机采取隔声罩降低噪声；

⑦合理设置运输时段和运输路线，尽可能避开居民区，尽可能选择昼间工作时间运输，避免午间、居民下班后等时段运输。

四、固体废物

1、固体废物产生情况

(1) 生活垃圾

项目建成后，工作人员约 30 人，年工作 300 天，按每人每天平均产生 0.5kg 垃圾计，则项目生活垃圾产生量为 4.5t/a，由环卫部门定期清运。

(2) 收集尘

根据去除效率分析，除尘器收集的粉尘产生量约为 63.02t/a，属于一般固废，直接回用于生产，不进行贮存。

根据去除效率分析，地面清扫的灰尘约为 411.2756/a，属于一般固废，直接回用于生产，不进行贮存。

收集尘共计 474.2956t/a。

(3) 废布袋

为保证除尘器除尘效果，建设单位拟每半年更换一次布袋除尘器布袋，废布袋产生量约为 0.6t/a，属于一般固废，贮存后委托利用。

(4) 沉渣

沉淀池运行过程中会有沉渣产生，产生量约为 2.85t/a，属于一般固废，直接回用于生产，不进行贮存。

(5) 废机油：企业设备需定期维修，维修会产生废机油，产生量约为 0.3t/a。废机油为危险固废，由有资质单位处置。

(6) 废油桶：企业采用机油，会产生废油桶，产生量约为 0.05t/a。废机

油桶为危险固废，由有资质单位处置。

(7) 含油抹布手套：企业设备需定期维修，维修会产生含油抹布手套，产生量约为 0.01t/a。含油抹布手套为危险固废，由有资质单位处置。

(8) 废样品：本项目实验室会定期抽取原料或成品，检测其含水量、硬度等性质，检测完成后预计产生废样品约 0.15t/a，主要为硬化固化土，不涉及化学试剂等，收集后回用生产。

(9) 压滤废液：本项目实验室压滤机会产生少量的压滤废液，预计产生量约 0.001t/a，主要为污泥中的水分，收集后回用生产。

(10) 废包装袋：本项目原料部分由包装袋包装后运输进场，产生的废包装袋约为 200t/a。

2、项目固体废物基本情况

本项目固体废物属性判定见表 4-15，固体废物利用处置方式见表 4-16。

表 4-15 固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	收集尘	除尘	固体	收集尘	474.2956	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废布袋	除尘	固体	布袋	0.6	√	/	
3	沉渣	沉淀池	固体	一般固废的沉渣	2.85	√	/	
4	废样品	实验	固体	污泥、石膏等	0.15	√	/	
5	压滤废液	实验	固体	污泥、水分	0.001	√	/	
6	废包装袋	原料包装	固体	包装袋	200	√	/	
7	废机油	设备维保	固体	机油、铁桶	0.3	√	/	
8	废油桶	设备维保	固体	机油、抹布手套	0.05	√	/	
9	含油抹布手套	设备维保	固体	机油、铁桶	0.01	√	/	
10	生活垃圾	员工生活	固态	纸张	4.5	√	/	

表 4-16 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	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)	利用处置方式
1	收集尘	除尘	一般固废	《国家危险废物名录》 (2025 年)	/	SW17	900-099-S17	474.2956	自行利用
2	废布袋	除尘			/	SW59	900-009-S59	0.6	委托利用
3	沉渣	沉淀池			/	SW07	900-099-S07	2.85	自行利用

4	废样品	实验	版)、《固体废物分类与代码目录》	/	SW59	900-099-S59	0.15	自行利用	
5	压滤废液	实验		/	SW92	900-001-S92	0.001	自行利用	
6	废包装袋	原料包装		/	SW17	900-003-S17	200	委托利用	
7	废机油	设备维保		危险废物	T, I	HW08	900-249-08	0.3	委托有资质单位处置
8	废油桶	设备维保			T, I	HW08	900-249-08	0.05	委托有资质单位处置
9	含油抹布手套	设备维保			T/In	HW49	900-041-49	0.01	委托有资质单位处置
10	生活垃圾	员工生活		生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运

表 4-17 建设项目危险废物排放和处置一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.3	机油	机油	30d	T, I	有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	机油、铁桶	机油	30d	T, I	
3	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.01	机油、抹布手套	机油	30d	T/In	

3、固体废弃物环境影响分析

(1) 固废产生和处置

项目生活垃圾暂存于垃圾桶内，由环卫部门定期清运；一般固体废物主要为收集尘、废布袋、沉渣、废样品、压滤废液、废包装袋等，收集尘、沉渣、废样品、压滤废液收集后直接回用，废布袋、废包装袋贮存后委托利用；危险废物主要有废机油、废油桶、含油抹布手套，危废仓库暂存后委托有资质单位处置，对环境的影响较小。

(2) 一般工业固废贮存及处置要求

本项目不单独设置一般固废贮存间，项目产生的一般固废分类贮存在原料仓库 2，面积约占 10m²，原料仓库储存企业收集的一般固废，可以满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目需贮存的一般固废主要为废布袋、收集尘、沉渣、废样品、压滤废液、废包装袋，废布袋、废包装袋可委托周边有资质单位利用或处置，确

保委托利用合法合规。收集尘、沉渣、废样品、压滤废液收集后回用于生产。

环境管理要求：

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号），本项目一般固废环境管理要求如下：

①建立健全管理台账。建设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》和《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。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。

②完善贮存设施建设。建设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。

③落实转运转移制度。建设单位委托运输、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。

（3）危险废物贮存及处置要求

根据省生态环境厅《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）等相关文件的要求对项目危废的收集、贮存、转移处置过程环境影响进行分析：

1) 危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处置单位处置，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或

运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2) 危险废物贮存场所

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-18。

表 4-18 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存物质名称	产生量 (t/a)	贮存周期	合计所需贮存能力 m ²	本项目贮存能力			是否合理
					贮存设施名称	面积 m ²	能力 m ³	
1	废机油	0.3	3 个月	0.36	危废暂存间	20	20	是
2	废机油桶	0.05						
3	含油抹布手套	0.01						

本项目设置 1 处 20m² 的危废仓库，危废仓库内危险废物暂存周期不可超过 3 个月。

危废间需满足防风、防雨、防晒要求，危废间设置应满足《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16 号)等相关文件的要求。

具体如下：

①危险废物应按种类、性质等分类收集、分区存放，项目危废库内设液态危废贮存区、固态危废贮存区。

②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

④贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废

物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑤在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑥应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑦应进行防渗处理等。废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑧建设项目危险废物交由资质单位处置，应落实好危废转移管理制度。

危废间内危险废物主要有废油、废油桶等，液态危废采用危废专用桶密闭贮存，项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显的不利影响。

综上，建设项目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。

3) 危险废物运输

本项目危险废物经收集后暂存于危废仓库，危险废物不在厂外运输，不会因运输散落、泄漏引起环境影响。危险废物由有资质单位上门收集处理，由其负责厂外运输环境影响，危险废物运输应满足相关规定及要求。

(4) 危险废物委托处置

本项目产生的危险废物类别主要为：HW08：900-249-08；HW49：900-041-49。暂未委托利用或者处置单位的，根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，本次给出建设项目产生危险废物的委托利用或处置途径建议。建设项目周边有资质的危险废物处置单位见下表。

表 4-19 项目周边危险废物经营单位名单

序号	区域	企业名称	经营范围	年核准量
1	南	南京	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药	20000

京市浦口区星甸街道	卓越环保科技有限公司	废物（HW04，仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳液（HW09）……其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49、900-000-49、772-006-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）	
<p>综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。</p>			
<p>五、地下水及土壤</p>			
<p>（1）污染源、污染物类型及污染途径</p>			
<p>项目运营过程排放的废气污染物主要为生产过程中产生的含氟粉尘、氨气、硫化氢、氟化物和臭气浓度；产生废水主要为车辆冲洗废水，车辆冲洗废水依托现有洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗。水质因子比较简单，一般不会发生土壤及地下水污染。</p>			
<p>（2）防控措施</p>			
<p>项目投产后，如企业管理不当或防治措施未到位的情况下，项目所产生的固废、液体物料泄漏会通过不同途径进入到土壤和地下水中，从而污染到土壤和地下水环境。因此，本项目的建设过程中采取了严格的防渗措施，确保不发生原料、固废泄漏现象，确保项目所在地的地下水及土壤不受污染。</p>			
<p>1) 源头控制：建立巡查制度，对可能发生泄漏的容器进行定期检查，发现有变形等情况时及时处理，防止泄漏的发生。</p>			
<p>2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对土壤和地下水的污染。结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据可能进入土壤和地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染防治区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。目前租赁厂房场地只做了简单硬化，且硬化地面部分破损，本项目实施后，将对现有地面进行分区防渗防腐改造，在重点防渗区（危废仓库）采用</p>			

防水钢筋混凝土层加防渗环氧树脂层相结合的方式进行防腐，混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，在一般防渗区（生产车间、原料仓库、污泥库房、成品仓库等一般区域）进行混凝土防渗，等效黏土防渗层 $b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，简单防渗区（办公楼、附属用房等）依托现有，采用混凝土硬化。

本项目采取分区防渗措施，避免污染物对土壤及地下水造成污染。本项目防渗分区见下表。本项目厂区的分区防控措施见下表 4-20。

表 4-20 本项目厂区防渗措施

防渗分区	分区位置	防渗措施
重点防渗区	危废仓库	采用防水钢筋混凝土层加防渗环氧树脂层相结合的方式进行防腐，混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产车间、原料仓库、污泥库房、成品仓库等一般区域	混凝土防渗，等效黏土防渗层 $b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公楼、附属用房等	地面采用混凝土硬化

由上表可知，项目在建设过程中做好污染防渗措施，运行期加强维护和管理情况下，废水发生渗漏造成土壤、地下水污染的可能性较小，项目的建设运营对土壤、地下水环境的影响是可控的，对土壤、地下水环境的影响从环保上来说是可接受的。

六、生态

本项目位于江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号，不涉及生态环境保护目标。

七、环境风险分析

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C1.1，“危险物质数量与临界量比值（Q）”：计算所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

①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；

②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：q₁，q₂...q_n 为每种危险物质最大存在总量，t。

Q₁，Q₂...Q_n 为每种危险物质的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目所涉及的危险物质识别，本项目涉及的风险物质主要为危废等。

表 4-21 本项目风险物质最大存储量

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	废机油	0.3	2500	0.00012
2	废油桶	0.05	2500	0.00002
3	含油抹布手套	0.01	2500	0.000004
合计				0.000144

本项目不涉及有毒、有害、易燃易爆物质，项目环境风险物质与临界量的比值 Q=0.000144<1，展开简单分析。

风险评价工作级别为简单分析，只对事故风险影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

2、环境风险识别

本项目涉及的环境风险事故类型主要为：环保设施非正常排放、危废仓库危废泄漏。

3、环境风险防范措施

进一步减少、避免事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

①加强对废气收集设施的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置，若废气处理装置故障必须立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。

②加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，严格执行非操作

人员禁止进入生产区域。

③在车间、办公区等场所配备灭火器、沙土、堵漏材料等应急物资。

④对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》中可燃性粉尘目录，本项目生产过程中产生的粉尘不在可燃性粉尘目录内，燃爆风险较小，企业建成后应按照苏环办〔2020〕16号文、苏环办〔2020〕101号文件要求对粉尘处理设施（布袋除尘器）、污水处理设施（沉淀池）开展安全风险辨识管控，健全企业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。

⑤贮存过程风险防范措施

a.应定期巡查，确认废机油等危废的数量、盛载容器和存放位置；

b.应根据储存物品的特性进行储存，一般应保证储存处保持阴凉、干燥、无火源、热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，并能防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固。确保容器有自己合适的盖子并且密封好。定期检查容器有没有腐蚀、凸起、缺陷、凹痕和泄漏；

c.在使用过程中进行严格的监管及登记管理。为防止物品发生泄漏、火灾风险，严格执行国家标准及有关规定：安全管理人员应预先制订处理泄漏的措施，提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备，并将它们存放于可让工作人员方便取用的位置，而员工在接触、使用或搬运机油之前，亦应有适当训练，以了解该物质的危害特性、安全要点和紧急应变措施。存储场所应准备所需消防器材，并严禁吸烟，设有消防安全员定期检查消防器材和安全状况，及时消除安全隐患。

4、风险事故的应急措施

为保证本项目的安全运行，防止突发事件的发生，并能在发生意外时迅速准确、有条不紊地进行处理和控制在发生紧急情况时，把事故造成的损失和对环境的污染降到最低程度，本项目应采取的风险事故应急措施有：

①制定危险废物贮存清单，运行管理方案，掌握危险废物物理化学特性，及相互作用可能对人体健康或环境污染造成的危害。一旦发生意外事故，应及时采取应急措施的方法和步骤；

②根据项目处理处置工艺特点，确定可能发生事故的场所为应急救

援的危险目标，并事先估计一旦发生事故可能波及的范围和影响程度。配置一定的救援器材，通讯器材；

③当环境事故等紧急情况发生后，事故的当事人或发现人应迅速报告公安机关和环保等有关部门，及时疏散人群，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围；

④制定应急计划，事故发生时，迅速控制危害源，并对造成的危害进行检测、处置，测定事故的危害区域、危险物质及危害程度。事故后，进行事故后果评价，事故检测数据及事故后果评价均应整理归档。

5、环境风险分析结论

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，项目对环境的风险影响可防控。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	一般工业固体废物处置及再生利用项目			
建设地点	江苏省南京市浦口区星甸街道新星路 157 号			
地理坐标	经度	118 度 27 分 59.772 秒	纬度	32 度 2 分 39.665 秒
主要风险物质及分布	本项目涉及风险物质主要为危险废物。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	项目主要的环境风险有：废气处理设施事故导致废气事故排放对大气环境的影响；废机油等因操作不当发生泄漏，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染，同时引起火灾、爆炸事故，燃烧产生氮氧化物等次生污染物，造成大气污染。			
风险防范措施基本要求	<p>①加强对废气收集设施的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置，若废气处理装置故障必须立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。</p> <p>②加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域。</p> <p>③在车间、办公区等场所配备灭火器、沙土、堵漏材料等应急物资。</p> <p>④对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》中可燃性粉尘目录，本项目生产过程中产生的粉尘不在可燃性粉尘目录内，燃爆风险较小，企业建成后应按照苏环办〔2020〕16 号文、苏环办〔2020〕101 号文件要求对粉尘处理设施（布袋除尘器）、污水处理设施（沉淀池）开展安全风险辨识管控，健全企业内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>⑤严格按照相关要求，危废库按照《危险废物贮存污染控制</p>			

		标准》(GB18597-2023),对基础进行防渗处理。危险废物定期交由资质单位处理,运输过程落实防渗、防漏措施。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)		本项目风险类型为废气处理设施事故导致废气事故排放对大气环境的影响,废机油等因操作不当发生泄漏,对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染,同时引起火灾、爆炸事故。评价等级为简单分析,经过制定切实可行的应急预案以及加强安全管理等有效环境风险防范措施后,本项目环境风险是可控的。			
八、其他管理要求					
<p>根据《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)及《钛石膏综合利用技术规范》(GB/T45015-2024),建设单位应对产品特征污染物进行采样监测。首次再生利用时,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;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以上,则监测频次重新调整为不低于每周3次,依次重复。</p>					
表 4-23 产品监测计划					
	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
	产品	路基填料和流态固化土的重金属、浸出重金属含量	砷、铅、镉、铬、铜、镍、锌、锰	3次/周*	《水泥窑协同处置固体废物技术规范》(GB/T30760-2024)
<p>备注: *首次再生利用时,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;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以上,则监测频次重新调整为不低于每周3次,依次重复。</p>					

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	排气筒（FQ-01）	上料、破碎、搅拌	颗粒物、氟化物	集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（FQ-01）排放	颗粒物、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	污泥库房	污泥储存	氨气、硫化氢、臭气浓度、氟化物、颗粒物	设置密闭污泥库房，并安装生物喷淋喷雾装置除臭，无组织排放	氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、氟化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	粉煤灰筒仓		颗粒物	自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	氟化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	水泥筒仓		颗粒物	自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
	生产粉料筒仓		颗粒物	自带脉冲布袋除尘器处理后无组织排放	
	生产车间三	原料卸料及贮存	颗粒物	厂房密闭、车间顶部水喷淋/洒水，无组织排放	
		未收集的上料、破碎、搅拌粉尘	颗粒物、氟化物	厂房密闭、车间顶部水喷淋/洒水，无组织排放	
		输送	颗粒物、氟化物	全密闭输送带输送，车间密闭，洒水抑尘，无组织排放	
		入库	颗粒物、氟化物	车间密闭，并设置有水喷淋装置/洒水抑尘，无组织排放	
		装车	颗粒物、氟化物	车间密闭，并设置有水喷淋装置/洒水抑尘，无组织排放	

	运输道路	车辆运输	颗粒物	厂区进出口设置洗车平台，厂区道路硬化处理。定期清扫、洒水等，保持清洁	
地表水环境	车辆冲洗废水		SS、石油类、浊度	依托租赁方洗车平台配套的沉淀池处理后，回用于车辆冲洗	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗水质要求
	生活污水		COD、SS、氨氮、总氮、总磷	经化粪池后接管至星甸污水处理厂	pH、COD、SS接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、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级标准
声环境	生产设备、辅助设备、运输车辆等		噪声	选用低噪声设备、安装减震底座、厂房采用隔声材料制作门窗，风机加装消音管等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目生活垃圾环卫定期清运；收集尘、沉渣、废样品、压滤废液等收集后回用；废布袋、废包装袋等收集后委托利用；废机油、机油桶、含油抹布手套委托有资质单位处置。</p> <p>一般固废贮存过程应参照满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危废库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等相关管理要求和规定。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	对危废仓库区域重点防渗；生产作业区、原料仓库、污泥库房、成品仓库等一般区域一般防渗；办公用房、附属用房简单防渗。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①加强对废气收集设施的运行管理工作，定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置，若废气处理装置故障必须立即停产检修，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。</p> <p>②加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，严格执行非操作</p>				

	<p>人员禁止进入生产区域。</p> <p>③在车间、办公区等场所配备灭火器、沙土、堵漏材料等应急物资。</p> <p>④对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》中可燃性粉尘目录，本项目生产过程中产生的粉尘不在可燃性粉尘目录内，燃爆风险较小，企业建成后应按照苏环办〔2020〕16号文、苏环办〔2020〕101号文件要求对粉尘处理设施（布袋除尘器）、污水处理设施（沉淀池）开展安全风险辨识管控，健全企业内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>⑤严格按照相关要求，危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对基础进行防渗处理。危险废物定期交由资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。</p>
其他环境管理要求	<p>1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，及时申领排污许可证，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，对照“103-环境治理业 772”，本项目为一般固废回收利用项目，不涉及处置（含焚烧），不进行重点、简化及登记管理。对照“64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的”，本项目进行简化处理。综上，本项目进行排污许可简化管理。</p> <p>2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>3、按要求定期监测污染物排放。</p> <p>4、各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。</p> <p>5、企业投产后建立运输车队安全管理制度，对驾驶员进行经常性安全生产教育、道路交通安全法等各项规章制度及生态环境保护的教育，安全优质完成运输任务。</p>

六、结论

本项目符合所在地“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的要求；落实相应的环境保护措施，能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取相应的风险防范措施，环境风险可防控。从环境保护的角度出发，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（有组织）	颗粒物	/	/	/	0.64	/	0.64	+0.64
	氟化物				0.023		0.023	+0.023
废气（无组织）	颗粒物	/	/	/	1.4284	/	1.4284	+1.4284
	氟化物				0.00249		0.00249	+0.00249
	氨气	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
	硫化氢	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
废水	废水量	/	/	/	360	/	360	+360
	COD	/	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
	SS	/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
	氨氮	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	总氮	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	总磷	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
	收集尘	/	/	/	474.2956	/	474.2956	+474.2956
	沉渣	/	/	/	2.85	/	2.85	+2.85
	废布袋	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废样品	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	压滤废液	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001

	废包装袋	/	/	/	200	/	200	+200
危险废物	废机油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废机油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	含油抹布手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①