

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称 : 年产 300 吨硅微粉无机增强材料生产项目

建设单位 (盖章): 南京威勒斯特新材料科技有限公司

编 制 日 期 : 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 9 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 19 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 24 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 47 |
| 六、结论 | 49 |
| 附表 | 50 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 300 吨硅微粉无机增强材料生产项目 | | |
| 项目代码 | 2504-320116-04-01-870207 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | ***** |
| 建设地点 | 江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号 | | |
| 地理坐标 | 东经 118°52'52.964" 北纬 32°20'20.418" | | |
| 国民经济行业类别 | C3099 其他非金属矿物制品制造 | 建设项目行业类别 | “二十七、非金属矿物制品业 30” “60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309” “其他” |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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） | 南京市六合区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 六发改备（2025）3321 号 |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 2% | 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 ） | 1800 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | <p>规划名称：《南京江北新区 NJJBa050 控制性详细规划》</p> <p>审批机关：南京市人民政府</p> <p>审批文号：宁政复〔2021〕151 号</p> | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环评名称：《南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书》</p> <p>召集审查机关：南京市六合生态环境局</p> <p>审查文件及文号：《关于南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书的审查意见》（六环规〔2024〕1 号）</p> | | |

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《南京江北新区 NJJBa050 控制性详细规划》相符性分析

对照《南京江北新区 NJJBa050 控制性详细规划》，雄州城市副中心规划位于江北新区雄州组团的东部、滁河及八百河以东。规划范围为：东至城市路、东环路、南至石庄路，西至滁河、八百河，北至宁启铁路，总规划面积约 19.55 平方公里。

本项目位于六合区雄州街道陈吕路 9 号，属于 NJJBa050-04 规划管理单元，根据企业租赁协议及土地证（详见附件 3），项目所在地为工业用地，符合《南京江北新区 NJJBa050 控制性详细规划》的要求。

2、与《南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书》相符性分析

（1）《南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书》中对南京雄州工业区产业发展规划的总体定位：构建“1+3+3”高端装备制造及配套研发特色产业体系，即 1 个核心产业（数控机床产业），3 个主导产业（机电、环保、矿山机械设备产业）和 3 个延伸产业（汽车零部件、轨道交通、航空航天设备产业）。本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造业，不属于《南京雄州工业区产业发展规划环境影响评价报告书》中雄州工业园区限制、禁止类项目，项目符合南京雄州工业区规划产业发展要求。

（2）审查意见相符性分析

表 1-1 项目与《南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书》审查意见相符性分析

| 审查意见 | 本项目情况 | 相符性 |
|--|---------------------------------------|-----|
| 严格空间管控，优化区内空间布局，不得占用永久基本农田，强化工业企业退出和产业升级过程中污染防治，加强对园区与居住区生活空间的防护，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 本项目所在地为工业用地，不占用永久基本农田，项目在现有闲置厂房内进行建设。 | 相符 |
| 严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，制定园区污染物环境综合治理方案，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理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。 | 本项目将实施污染物排放总量控制。 | 相符 |
| 严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展，在衔接区域生态环境分区管控要求的前提下，落实 | 本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造业，不属于园区 | 相符 |

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| | <p>《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。</p> | <p>产业禁止引入项目。本项目新增废水、废气排在六合区内平衡，严格执行污染物总量控制制度。本项目不属于生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。</p> | |
| | <p>完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进污水管网及雨水管网建设，确保区内废水全部接管处理。加强废水预处理设施监管，确保废水满足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。</p> | <p>厂区实行雨污分流，项目生活污水经化粪池预处理后可满足六合区雄州污水处理二厂接管标准。项目称量、投料、烘干、开松、筛分、包装废气经车间微负压收集/集气罩/集气管道收集后通过布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。本项目产生的废包装袋、废包装材料、地面清洁粉料、废布袋暂存于一般固废堆放区，收集后外售；除尘器收集粉尘回用于投料生产；产生的废机油、废油桶、废含油抹布收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。</p> | <p>相符</p> |
| | <p>组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入滁河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p> | <p>本项目设置相应风险应急措施，加强与园区应急预案的联动。项目建设完成后，应定期开展相应例行监测。</p> | <p>相符</p> |

| | |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目于 2025 年 11 月 24 日取得南京市六合区发展和改革委员会备案，项目代码：2504-320116-04-01-870207。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于（C3099）其他非金属矿物制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日），本项目不属于其中限制类和淘汰类项目；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号），本项目产品及炉窑装置不在其他非金属矿物制品制造（C3099）“两高”名录中。</p> <p>2、用地规划相符性分析</p> <p>本项目租赁位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号的现有 1800m² 闲置厂房用地进行项目生产，根据《南京江北新区 NJJBa050 控制性详细规划》，企业所在地位于 NJJBa050-04 规划管理单元，属于工业用地，根据企业租赁协议及提供土地证（附件 3），项目用地性质为工业用地，符合区域整体规划要求及土地利用规划。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目选址位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）宁政办函〔2023〕39 号、《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的函》（苏自然资函〔2023〕1175 号），本项目不在生态空间管控区域范围内。本项目建设地点与周边生态空间管控区域地理位置关系见附图 5。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域六项污染物中 O₃ 不达标，因此，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。针对空气质量不达标的问题，南京市进行了 VOCs 专项治理，完成年度大气污染防治项目 1984 个，完成低（无）VOCs 替代项目 150 个，完成 102 台生物质锅炉淘汰或对标整治。推</p> |
|---------|---|

| | |
|--|--|
| | <p>广活性炭质量快速辨别“四看一测”法，开展活性炭吸附设施专项排查，升级“码上换”管理平台，将全市 5000 余套活性炭吸附设施纳入平台监管。印发《关于进一步加强我市挥发性有机液体储罐排放管理有关措施的通知》，提出“储罐十条”，加强 2466 个涉 VOCs 储罐全过程管理。在完成重点加油站三次油气回收改造的基础上，全面推进重点加油站油气排放在线数据联网监控。</p> <p>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。</p> <p>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 0.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7 dB。</p> <p>项目实施后会产生一定的污染物，但产生量均较少，在采取相应的污染防治措施后，污染物均能达标排放，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</p> <p>本项目产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放，固体废物委托专业单位处置，不外排。项目采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，因此项目的建设不突破环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上限</p> <p>本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低；本项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，节省了能源。综上，本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网提供，不会达到资源利用上限，亦不会达到能源利用上限。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>①与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》重点管控单元准入清单相符性分析</p> <p>本项目位于南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号，位于南京雄州工业区，对照《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 2024 年度生</p> |
|--|--|

态环境分区管控动态更新成果公告》，企业所在区域属于重点管控单元，本项目与南京雄州工业区生态环境准入清单相符性详见表 1-2。

表 1-2 项目与南京市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

| 类别 | 文件内容 | 本项目相关情况 | 相符性 |
|----------|--|--|-----|
| 空间布局约束 | 1.执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 | 根据前文及表 1-1 分析，本项目符合《南京雄州工业区产业发展有限公司发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书》及审查意见（六环规〔2024〕1 号）的相关要求。 | 相符 |
| | 2.产业定位：构建“1+3+3”高端装备制造及配套研发特色产业体系，即 1 个核心产业（数控机床产业）、3 个主导产业（机电、环保设备、矿山机械设备产业）和 3 个延伸产业（汽车零部件、轨道交通、航空航天设备产业），同时兼顾发展服装玩具、商务办公和科技服务等产业。 | 本项目不属于优先引入项目，不属于限制、禁止类项目。 | 相符 |
| | 邻近居民区的工业用地优先布设研发类项目。 | 本项目邻近地块无居民区。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 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。 | 本项目严格实施污染物总量控制制度，新增污染物在六合区范围内平衡。 | 相符 |
| 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）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。 | 本项目原辅料、固废不涉及危险化学品或其他风险物质，项目建成后将配备必要的消防、安全、个人防护等应急物资，开展环境治理设施安全风险辨识管控，定期对废水、废气、噪声等进行监测。 | 相符 |
| 资源利用效率要求 | （1）执行国家和省能耗及水耗限额标准。（2）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。（3）能源利用以电和天然气等清洁能源为主。 | 本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。本项目能耗、水耗符合国家和江苏省限额标准。企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率，全厂使用电能为能源。 | 相符 |

②与长江保护法及长江经济带发展负面清单相符性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》、长江经济带发展负面清单（长江办〔2022〕7号、苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与长江保护法及长江经济带发展负面清单符合性分析表

| 文件名称及相关内容 | | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|-----|
| 《中华人民共和国长江保护法》（主席令第六十五号） | 第二十六条禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 第四十九条禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。 | 本项目位于南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号，距离长江约 21.0km，距离西侧滁河约 2.2km，不在长江干支流 1 公里范围内，项目属于（C3099）其他非金属矿物制品制造，不属于化工项目。 | 相符 |
| 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号） | 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.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。 8 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、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和重要支流岸线一公里范围内新建、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。 9.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。 10.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。 11.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。禁止新建、扩建不符合国家 | 本项目属于（C3099）其他非金属矿物制品制造，不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目；不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 相符 |

| | | | | |
|--|---|---|--|----|
| | | 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。 | | |
| | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号） | 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； 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。 | 本项目属于（C3099）其他非金属矿物制品制造，不属于限制、淘汰和禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不涉及安全生产落后工艺及装备，不属于化工项目。 | 相符 |

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。

3、其他环保政策相符性分析

表 1-4 本项目与其他相关文件相符性分析表

| 序号 | 文件 | 文件相关内容 | 相符性分析 |
|----|---|--|---|
| 1 | 《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 号文 | 企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水回收、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 | 本项目不属于重点监管危险化学品、高危工艺、生产使用排放高浓度、高毒害、难降解物质等风险高、情况复杂的项目，本项目称量、投料、烘干、开松、筛分、包装废气经车间微负压/集气罩/集气管道收集后通过布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒达标排放，建设单位将对除尘措施进行安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，因此本项目与《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 号文）相符。 |
| 2 | 《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号） | 《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。 | 本项目使用的原辅料不涉及其中提及的禁止、限制及控制类危险化学品。 |

二、建设工程分析

1、项目由来

南京威勒斯特新材料科技有限公司于 2025 年 3 月租赁位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号约 1800m² 闲置车间进行“年产 300 吨硅微粉无机增强材料生产项目”建设生产。项目于 2025 年 11 月 24 日取得南京市六合区发展和改革委员会备案，备案号：六发改备〔2025〕3321 号，总投资 500 万元购置混合机、分散磨、离心机、干燥机等设备，进行生产硅微粉无机增强材料。本项目建成后，可形成年产 300 吨硅微粉无机增强材料的生产能力。

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》的有关规定，本项目应进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”“60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他”类别，应编制环境影响报告表。因此南京威勒斯特新材料科技有限公司委托南京新萌芽环境工程有限公司对“年产 300 吨硅微粉无机增强材料生产项目”进行环境影响评价，我公司接受委托后即组织技术人员进行现场勘查、相关资料的收集及其他相关工作，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的

环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：年产 300 吨硅微粉无机增强材料生产项目

建设单位：南京威勒斯特新材料科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号

占地面积：1800m²；建筑面积 1840m²

投资总额：500 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占比 2%

3、主要建设内容

公司租赁位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号约 1800m² 的现有闲置车间建设年产 300 吨硅微粉无机增强材料生产项目，车间内共布设 1 条生产线及 2 层办公区

域，具体工程内容详见表 2-1。

表 2-1 建设内容一览表

| 类型 | 建设名称 | 设计能力 | | | 备注 |
|------|------|---|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 1 层，建筑面积：1800m ² | | | 布置 1 条生产线、1 间办公室、1 间实验室 |
| 辅助工程 | 办公室 | 1 层，位于车间东南侧，占地面积 20m ² | | | / |
| | 实验室 | 1 层，位于办公室楼上，占地面积 20m ² | | | 进行产品的水分、密度、粒径等物理指标测试 |
| 公用工程 | 给水 | 全厂用水 460t/a | | | 由城市供水管网供给 |
| | 排水 | 雨污分流制，全厂废水排放量 120t/a | | | 依托污水管网进入雄州污水处理二厂处理 |
| | 供电 | 80 万度/年 | | | 由区域供电电网供给 |
| 环保工程 | 废气处理 | 称量废气 | 车间微负压收集 | 布袋除尘器+15m 排气筒 DA001 排放 | 达标排放 |
| | | 投料废气 | 集气罩 | | |
| | | 烘干废气 | 集气管道 | | |
| | | 开松废气 | 集气罩 | | |
| | | 筛分废气 | 集气罩 | | |
| | | 包装废气 | 车间微负压收集 | | |
| | 废水处理 | 生活污水 | 经化粪池处理后纳管至雄州污水处理二厂进行处理 | | 满足排放标准要求 |
| | 固废处置 | 一般固废堆放区，3m ² ；危废仓库，3m ² | | | 布置在车间南侧 |

4、产品方案

表 2-2 建设项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | 年生产能力 | 年运行时数 |
|----|-----------|---------|-------|
| 1 | 硅微粉无机增强材料 | 300 吨/年 | 7200h |

5、主要生产设备型号及数量

此处隐私了 231 字符

6、主要原辅料消耗

此处隐私了 920 字符

表 2-6 能源消耗用量表

| 名称 | 年耗量 | 来源 |
|----|-------|------|
| 水 | 460t | 市政管网 |
| 电 | 80 万度 | 市政电网 |

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目员工 10 人，厂区内不设置食堂及宿舍。

工作制度：每年工作 300 天，实行两班制，每班 12 小时，年工作时数 7200h。

8、水平衡分析

本项目用水主要为生活用水、生产配比用水。

① 生活用水

本项目职工人数 10 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业生活用水定额可取 30L/（人·班）～60L/（人·班），本项目员工生活用水量按 50L/人·班计，项目年工作 300 天，根据计算，项目生活用水总量为 150t/a，生活污水

排放量按 0.8 计，则排放量为 120t/a，经化粪池预处理后接管排入雄州污水处理二厂集中处理。

② 生产配比用水

本项目粉料投料混合工序需添加自来水配比，根据企业提供资料，粉：水=1：1，项目使用粉料共约 310t/a，则需要新鲜自来水用量为 310t/a，过程中通过烘干、干燥环节全部损耗，分散磨后浆料中含水率仍较高（约 50%~60%），通过离心干燥后产生的离心水全部回用于打浆环节。

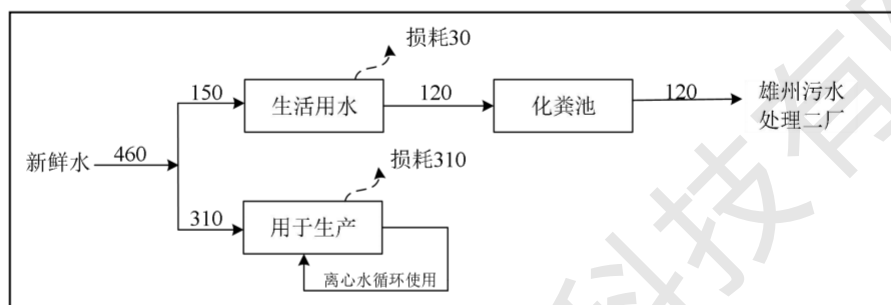


图 2-1 建设项目水平衡图 (t/a)

9、物料平衡分析

项目粉料平衡图详见图 2-2。

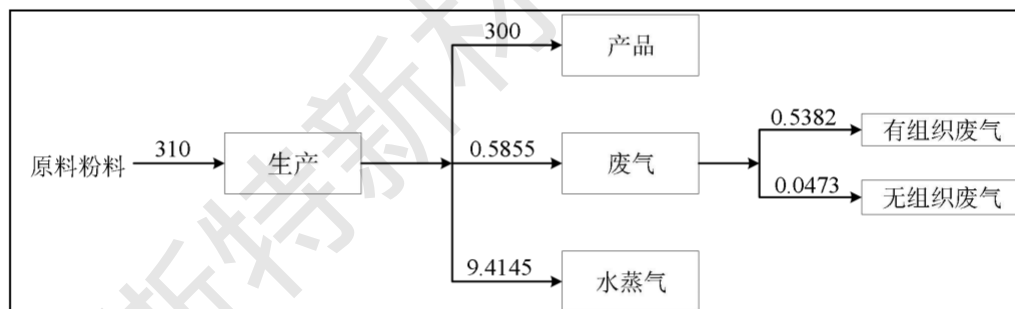


图 2-2 建设项目物料平衡图 (t/a)

10、项目周边环境概况及厂区平面布置

项目周边环境概况：本项目位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号（东经 118°52'52.964" 北纬 32°20'20.418"），项目位于南京雄州工业区，厂区东侧为南京金鑫旺钢结构有限公司，南侧为陈吕路，隔路为蓝深集团股份有限公司，西侧为苏庆源电力工程有限公司，北侧为红云修理厂及新篁河，北侧 360m 为土桥叶村，东侧 440m 为陈吕村，项目地理位置见附图 1，周边概况见附图 2。

项目平面布置：本项目生产车间占地面积约 1800m²，布置有 1 条生产线、原料区、成品区、实验室、办公室等，厂区总平面布置见附图 3。

| | |
|--|---|
| <p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p> | <p>1、施工期工艺流程及产污分析</p> <p>本项目租赁位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号现有 1800m² 闲置厂房进行生产，不进行新建厂房，施工期仅进行装饰工程、设备安装调试工作，且产生的污染随设备安装调试工作完成后消失。</p> <p>2、营运期工艺及产污分析</p> <p>(1) 生产工艺流程及产污节点</p> <p>此处隐私了 168 字符</p> <p>图 2-3 生产工艺流程图及产污节点</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <div>生产工艺流程简述</div> <div>此处隐私了 1273 字符</div> |
|--|--|

其他产污工序：

① 取样检测：取经过离心干燥后的粉料放入箱式炉窑中进行烘干干燥（按生产批次进行取样，取样比例为 1t 成品取样约 20g），再经摩擦实验机进行分散磨，处理后的粉料进行取样后分别加入快速水分测定仪、振实密度仪中进行水分、密度测定，此过程不添加任何实验试剂，同时取样通过显微镜进行粒径测定。因取样量较小（约 6kg/a），实验过程中会产生极少量的粉尘，于实验室内无组织排放，本报告不对其进行定量分析，检测结束后的粉料可返回至打浆环节。

② 员工办公生活：W2 员工生活污水经化粪池预处理后接管至雄州污水处理二厂集中处理，S3 生活垃圾委托环卫部门清运。

③ 废气处理：项目对称量、投料、烘干、开松、筛分、包装废气采用布袋除尘器处理，收集后的 S4 除尘器集尘回用于混合环节中；产生的 S5 废布袋收集后作一般固废外售综合利用。

④ 地面清洁：项目工艺过程中产生的逸散粉料沉降于车间地面，企业要求员工每天工作结束后对地面进行打扫清洁，清洁过程采用笤帚干式清扫，产生的 S6 地面清洁

粉料因掺杂灰尘等其他物质，无法回用于生产，收集后作一般固废外售综合利用。

⑤ 设备维护：项目生产设备定期维护保养过程中会产生 S7 废机油、S8 废油桶、S9 废含油抹布，均属于危险废物，收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

3、产污环节分析

本项目运行期间主要产污环节见下表 2-7。

表 2-7 运行期主要产污环节

| 类别 | 代码 | 污染物 | 产生工序 | 特征 | 处理措施及排放去向 |
|----|----|---------------------------------------|-----------|----|--------------------------------|
| 废气 | G1 | 称量废气 | 称量 | 间断 | 车间微负压收集+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001 |
| | G2 | 投料废气 | 投料 | 间断 | 集气罩（集气管道）+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001 |
| | G4 | 烘干废气 | 烘道烘干 | 间断 | |
| | G5 | 开松废气 | 开松 | 间断 | |
| | G6 | 筛分废气 | 振动筛分 | 间断 | |
| | G7 | 包装废气 | 包装 | 间断 | 车间微负压收集+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001 |
| | G3 | 烘干水蒸气 | 干燥 | 间断 | 通过排气管道排放 |
| 废水 | W1 | 离心水 | 离心干燥 | 间断 | 回用至打浆环节 |
| | W2 | 生活污水（COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN） | 员工办公生活 | 间断 | 经化粪池处理后接管至雄州污水处理二厂 |
| 固废 | S1 | 废包装袋 | 原料包装 | 间断 | 收集外售 |
| | S2 | 废包装材料 | 产品包装 | 间断 | |
| | S4 | 除尘器集尘 | 废气处理 | 间断 | 收集后回收利用于生产 |
| | S5 | 废布袋 | 废气处理 | 间断 | 收集外售 |
| | S6 | 地面清洁粉料 | 地面清洁 | 间断 | 收集外售 |
| | S3 | 生活垃圾 | 员工办公生活 | 间断 | 环卫清运 |
| | S7 | 废机油 | 设备维护 | 间断 | 收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置 |
| | S8 | 废油桶 | | 间断 | |
| | S9 | 废含油抹布 | | 间断 | |
| 噪声 | N | 噪声 | 生产设备、风机运行 | 间断 | 基础减振、厂房隔声 |

| | |
|----------------|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，租赁江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号 1800m² 的闲置厂房进行项目建设生产，本项目入驻前该场地无其他企业租赁入驻，无历史遗留问题。</p> |
|----------------|--|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | |
|--------------------------------|---|
| <p>区域 环境 质量 现状</p> | <p>1、大气环境</p> <p>根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》中实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 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。</p> <p>项目所在区域判定为非达标区，超标因子为 O₃。针对上述空气质量不达标的问题，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施 PM_{2.5} 和 O₃ 污染协同治理，加强 VOCs 和 NO_x 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理，到 2025 年，污染物浓度达到省定目标，主要指标年评价价值稳定达到国家二级标准，PM_{2.5} 不超过 35 微克/立方米，臭氧污染得到有效遏制，基本消除重污染天气，优良天数比例达到 80% 以上。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>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。</p> <p>3、声环境</p> <p>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</p> |
|--------------------------------|---|

| | <p>间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于南京市六合区雄州工业园区内，利用已建成厂房，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）》，无需开展生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目在现有的对外租赁厂房进行生产，厂房地面均已硬化，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小。因此，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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------|----------|------------------|---|-------|--------|-------|----|------|------|-----|-----|---|------------------|-----------------|-----|--------|-----|------|-----|---|------------------|-----------------|-----|--------|---------|------|----|------------------|-----------------|-----|-------|------|----------|----|-------|----|------|-----|-----|---|----|----|---|----|---|------|----|
| 环境保护目标 | <p>1、大气环境</p> <p>本项目位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号厂房，根据现场勘查，厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-1 及附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 大气环境保护目标</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>保护内容</th><th>方位</th><th colspan="2">坐标</th><th>距离（m）</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>陈吕村</td><td>居住区</td><td>东</td><td>东经 118.887574</td><td>北纬 32.340129</td><td>440</td><td>1300 人</td><td rowspan="3">二类区</td></tr><tr><td>土桥叶村</td><td>居住区</td><td>北</td><td>东经 118.883671</td><td>北纬 32.343377</td><td>360</td><td>1260 人</td></tr><tr><td>雄州街道办事处</td><td>行政办公</td><td>西南</td><td>东经 118.878667</td><td>北纬 32.337217</td><td>310</td><td>150 人</td></tr></table> <p>2、声环境</p> <p>本项目位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号厂房，根据现场勘查，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地表水环境</p> <p>项目地表水环境保护目标详见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 地表水环境保护目标</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td rowspan="2">地表水</td><td>新篁河</td><td>北</td><td>90</td><td>小型</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类水质 标准</td></tr><tr><td>滁河</td><td>西</td><td>2200</td><td>大型</td></tr></table> | 环境要素 | 环境保护对象名称 | 保护内容 | 方位 | 坐标 | | 距离（m） | 规模 | 环境功能 | 大气环境 | 陈吕村 | 居住区 | 东 | 东经 118.887574 | 北纬 32.340129 | 440 | 1300 人 | 二类区 | 土桥叶村 | 居住区 | 北 | 东经 118.883671 | 北纬 32.343377 | 360 | 1260 人 | 雄州街道办事处 | 行政办公 | 西南 | 东经 118.878667 | 北纬 32.337217 | 310 | 150 人 | 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距离（m） | 规模 | 环境功能 | 地表水 | 新篁河 | 北 | 90 | 小型 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类水质 标准 | 滁河 | 西 | 2200 | 大型 |
| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 保护内容 | 方位 | 坐标 | | 距离（m） | 规模 | 环境功能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大气环境 | 陈吕村 | 居住区 | 东 | 东经 118.887574 | 北纬 32.340129 | 440 | 1300 人 | 二类区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 土桥叶村 | 居住区 | 北 | 东经 118.883671 | 北纬 32.343377 | 360 | 1260 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 雄州街道办事处 | 行政办公 | 西南 | 东经 118.878667 | 北纬 32.337217 | 310 | 150 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距离（m） | 规模 | 环境功能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地表水 | 新篁河 | 北 | 90 | 小型 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类水质 标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 滁河 | 西 | 2200 | 大型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | <div>4、地下水环境</div> <p>本项目位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号厂房，厂界外 500 米范围内不存在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。</p> <div>5、生态环境</div> <p>本项目位于江苏省南京市六合区雄州街道陈吕路 9 号现有厂房内，根据现场踏勘，现有厂房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）》，无需开展生态现状调查。</p> <div>6、电磁辐射</div> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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）》，无需开展电磁辐射监测与评价。</p> | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|----------------|---------------|----------------------------------|---------------|------|-------------------|-----|----|---|----------------------------------|
| 污染物排放控制标准 | <div>1、废气排放标准</div> <p>本项目称量、投料、烘干、开松、筛分、包装过程产生的粉尘废气经车间微负压收集/集气罩/集气管道收集后一并通过一套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。</p> <p>本项目烘道使用电加热，产生的粉尘废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值（颗粒物排放低于 20mg/m³）与《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值一致，而《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中对污染物排放速率有限值要求，因此：</p> <p>项目有组织废气中颗粒物排放浓度、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；</p> <p>项目厂界无组织废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；</p> <p>项目厂区内无组织废气中总悬浮颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 中有厂房生产车间其他炉窑标准限值。</p> <p>具体标准值见表 3-3、表 3-4。</p> <div>表 3-3 有组织废气排放标准</div> <table><tr><th>生产工序</th><th>污染物指标</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>称量、投料、烘干、开松、筛分、包装</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>1</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1</td></tr></table> | 生产工序 | 污染物指标 | 最高允许排放浓度 mg/m³ | 最高允许排放速率 kg/h | 标准来源 | 称量、投料、烘干、开松、筛分、包装 | 颗粒物 | 20 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| 生产工序 | 污染物指标 | 最高允许排放浓度 mg/m³ | 最高允许排放速率 kg/h | 标准来源 | | | | | | | |
| 称量、投料、烘干、开松、筛分、包装 | 颗粒物 | 20 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 | | | | | | | |

表 3-4 无组织废气排放标准

| 类别 | 污染物指标 | 监控浓度限值 mg/m ³ | 监控位置 | 标准来源 |
|----------|--------|-----------------------------|----------|---|
| 厂界无组织废气 | 颗粒物 | 0.5 | 边界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 |
| 厂区内无组织废气 | 总悬浮颗粒物 | 5.0 | 生产车间门口 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 3 |

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理达接管标准后纳管排入雄州污水处理二厂处理，尾水排入滁河。

表 3-5 污水接管及排放标准

| 序号 | 项目 | 单位 | 限值 | 污水处理厂排放标准 |
|------|--------------------|--------------|-----|--|
| 1 | pH | / | 6~9 | 6~9 |
| 2 | COD | mg/L | 300 | 50 |
| 3 | SS | mg/L | 180 | 10 |
| 4 | NH ₃ -N | mg/L | 35 | 5 (8) |
| 5 | TN | mg/L | 40 | 15 |
| 6 | TP | mg/L | 4 | 0.5 (以 P 计) |
| 标准来源 | | 雄州污水处理二厂接管标准 | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准 |

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

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准，具体见表 3-6。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

| 类别 | 昼间[dB(A)] | 夜间[dB(A)] | 标准来源 |
|-----|-----------|-----------|------------------------------------|
| 2 类 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) |

4、固废标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固体废物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；危险废物贮存过程应执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《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）等相关规定。 | | | | | | |
| 总量 控制 指标 | 1、总量控制指标建议 | | | | | | |
| | 建设项目污染物排放总量控制（考核）建议指标见下表 3-7。 | | | | | | |
| | 表 3-7 本项目污染物排放总量表（t/a） | | | | | | |
| | 类别 | | 污染因子 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 最终外排量 |
| | 废水 | 生活污水 | 废水量 | 120 | 0 | 120 | 120 |
| | | | COD | 0.048 | 0.014 | 0.034 | 0.006 |
| | | | SS | 0.036 | 0.018 | 0.018 | 0.0012 |
| | | | NH ₃ -N | 0.004 | 0 | 0.004 | 0.0006 |
| | | | TN | 0.004 | 0 | 0.004 | 0.0018 |
| | | | TP | 0.0004 | 0 | 0.0004 | 0.00006 |
| | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.5382 | 0.5112 | / | 0.027 |
| | | 无组织 | 颗粒物 | 0.0473 | / | / | 0.0473 |
| | 固废 | 一般固废 | 废包装袋 | 1.5 | 1.5 | / | 0 |
| | | | 废包装材料 | 0.1 | 0.1 | / | 0 |
| | | | 地面清洁粉料 | 0.05 | 0.05 | / | 0 |
| | | | 废布袋 | 0.005 | 0.005 | / | 0 |
| | | | 除尘器集尘 | 0.5112 | 0.5112 | / | 0 |
| | | 危险废物 | 废机油 | 0.02 | 0.02 | / | / |
| | | | 废油桶 | 0.002 | 0.002 | / | / |
| | | | 废含油抹布 | 0.005 | 0.005 | / | / |
| 生活垃圾 | | 生活垃圾 | 1.5 | 1.5 | / | 0 | |
| 2、总量平衡方案 | | | | | | | |
| (1) 废气 | | | | | | | |
| 本项目建成后新增有组织排放颗粒物≤0.027t/a，无组织排放颗粒物≤0.0473t/a，需申请总量，在六合区范围内平衡。 | | | | | | | |
| (2) 废水 | | | | | | | |
| 本项目无生产废水产生，生活污水污染物（接管/排入环境）：废水量≤120/120t/a，COD≤0.034/0.006t/a，SS≤0.018/0.0012t/a，氨氮≤0.004/0.0006t/a，总氮≤0.004/0.0018t/a，总磷≤0.0004/0.00006t/a。总量在南京市六合区雄州污水处理厂二厂范围内平衡。 | | | | | | | |
| (3) 固体废物 | | | | | | | |
| 本项目投产后，全厂产生的固体废物按照要求全部合理处置。 | | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响及保护措施

本项目依托现有厂房建设，不新建厂房，施工期仅为装修及设备安装，不涉及室外土建施工，且室内施工期较短，项目施工期对周边环境影响较小，故本次环评不对项目施工期环境影响做详细分析。

1、废气

(1) 产排污环节

表 4-1 废气产排污环节一览表

| 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染治理措施 | | | | | 排放口类型 |
|----------|-------|------|-----------|------|--------------|------|--|-------|
| | | | 收集方式 | 收集效率 | 污染治理工艺 | 处理效率 | 是否为可行技术 | |
| 称量、包装 | 颗粒物 | 有组织 | 车间微负压密闭收集 | 95% | 布袋除尘器+15m排气筒 | 95% | 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> | 一般排放口 |
| 投料、开松、筛分 | 颗粒物 | 有组织 | 集气罩收集 | 90% | | | | |
| 烘干 | 颗粒物 | 有组织 | 设备自带集气管道 | 99% | | | | |

(2) 污染物产生及排放情况

表 4-2 有组织大气污染物产生/排放情况一览表

| 排放源 | 生产工艺 | 污染物名称 | 排气量 m³/h | 产生情况 | | | 治理措施 | 处理效率 | 排放情况 | | |
|-------|-------------------|-------|-------------|-------------|------------|------------|--------------|------|-------------|------------|------------|
| | | | | 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 |
| DA001 | 称量、投料、烘干、开松、筛分、包装 | 颗粒物 | 5000 | 15 | 0.075 | 0.5382 | 布袋除尘器+15m排气筒 | 95% | 0.76 | 0.0038 | 0.027 |

表 4-3 无组织大气污染物排放情况一览表

| 污染源位置 | 生产工艺 | 污染物名称 | 排放量 (t/a) | 速率 (kg/h) | 面源面积 (m²) | 面源高度 (m) |
|-------|------|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|-------|------|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|

| | | | | | | |
|------|---------------------------|-----|--------|--------|------|----|
| 生产车间 | 称量、投料、 烘干、开松、 筛分、包装 | 颗粒物 | 0.0473 | 0.0066 | 7200 | 10 |
|------|---------------------------|-----|--------|--------|------|----|

(3) 废气污染源源强核算计算过程

本项目有组织废气来源主要为投料过程产生的称量废气(G1)、投料废气(G2)、烘干废气(G4)、开松废气(G5)、筛分废气(G6)、包装废气(G7)。本项目干燥过程使用电加热,产生的水蒸气(G3)不属于污染指标范畴,通过排气管道引至车间外排放,本次评价不作定性分析。

① 称量废气

项目粉料称量过程不采用倾倒式称量,采用勺或瓢以挖铲的方式进行中转称量,粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中入称量斗粉尘产生系数为0.01kg/t原料,根据表2-4,本项目粉料使用量约为310t/a,则称量废气中颗粒物产生量为0.003t/a,经车间密闭微负压收集后汇入布袋除尘器处理后由15m高排气筒DA001排放,收集效率按95%计,则有组织产生量为0.0028t/a。

② 投料废气

投料过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中卸料粉尘产生系数为0.015~0.2kg/t(卸料),本次取0.2kg/t,则投料废气中颗粒物产生量为0.062t/a,项目拟在混合机上方安装集气罩,收集效率按90%计,则有组织产生量为0.056t/a,经集气罩收集后汇入布袋除尘器处理后由15m高排气筒DA001排放。

③ 烘干废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3099其他非金属矿物制品制造行业系数手册中煅烧工序颗粒物废气产污系数为0.393kg/t产品,企业年生产300吨硅微粉产品,则烘干过程颗粒物产生量为0.118t/a,烘干过程为密闭状态,烘道自带有集气管道,收集效率按99%计,则有组织产生量为0.117t/a,收集后汇入布袋除尘器处理后由15m高排气筒DA001排放。

④ 开松废气

项目物料经烘干后呈纤维状,需通过开松机进行开松分解,类比《郑州金凯新材料科技有限公司年加工3000吨新材料粉体建设项目环评报告表》(原辅料:白刚玉、氧化铝、金刚石粉末;生产工艺:球磨、水洗、干燥、筛松、检测、包装)中筛松环节粉尘产生系数取0.2kg/t原料计,本项目粉料原料使用量为310吨,则开松环节颗粒物产生量为0.062t/a,项目拟上开松机上方安装集气罩,收集效率按90%计,则有组织产生量为0.056t/a,经集气罩收集后汇入布袋除尘器处理后由15m高排气筒DA001排放。

⑤ 筛分废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3099其他非金属矿物制品制造行业系数手

册，筛分过程颗粒物产污系数为 1.13 千克/吨-产品，本项目产能为 300 吨硅微粉无机增强材料，则筛分废气中颗粒物产生量为 0.339t/a，项目拟在振动筛上方安装集气罩，收集效率按 90%计，则有组织产生量为 0.305t/a，经集气罩收集后汇入布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。

⑥ 包装废气

项目成品粉料包装过程不采用倾倒式包装，采用勺或瓢以挖铲的方式进行中转称量包装，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中装袋排放因子系数为 0.005kg/t，项目需要包装的产品年产量为 300t，则包装过程粉尘产生量为 0.0015t/a，经车间密闭微负压收集后汇入布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率按 95%计，则有组织产生量为 0.0014t/a。

(4) 排放口基本情况

表 4-4 排放口基本情况一览表

| 排气筒编号 | 排气筒名称 | 排放口类型 | 高度 m | 内径 m | 排放温度 ℃ | 地理坐标 | |
|-------|---------|-------|---------|---------|-----------|------------|-----------|
| | | | | | | 经度 | 纬度 |
| DA001 | 粉尘废气排放口 | 一般排放口 | 15 | 0.4 | 25 | 118.881593 | 32.339665 |

(5) 污染防治措施技术可行性分析

① 废气收集措施

本项目拟在各混合机、开松机、振动筛（共 9 台）投料口上方安装 0.4m*0.4m 的集气罩，根据《除尘工程设计手册》，风速控制在 0.5~1.0m/s，本项目取 0.75m/s，则计算每台集气罩所需风量为 $Q=vF=432\text{m}^3/\text{h}$ ，总风量需求 3888 m^3/h ；企业设置有 4 台烘道进行烘干，烘道上方自带通气孔，直径约 5cm，管道口风速仍取 0.75m/s，则单台烘道管道所需风量为 5.3 m^3/h ，总风量需求 21 m^3/h ；项目粉料称量及成品称量均在称量、包装间内进行，房间面积约为 15 m^2 ，高度约为 2.5m，换气次数取 20 次/h，则所需风量为 750 m^3/h 。综上，本项目废气收集系统总风量需求 4659 m^3/h ，考虑管道路径风力损耗，本项目废气处理设施配套一台风量 5000 m^3/h 的风机可满足废气收集需求。

② 排气筒设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）要求，排气筒不应低于 15m，排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行。本项目设置的排气筒 DA001 高度为 15m，因此，项目排气筒高度设置是合理可行的。

③ 废气治理措施可行性分析

本项目废气收集、治理流程图如下：

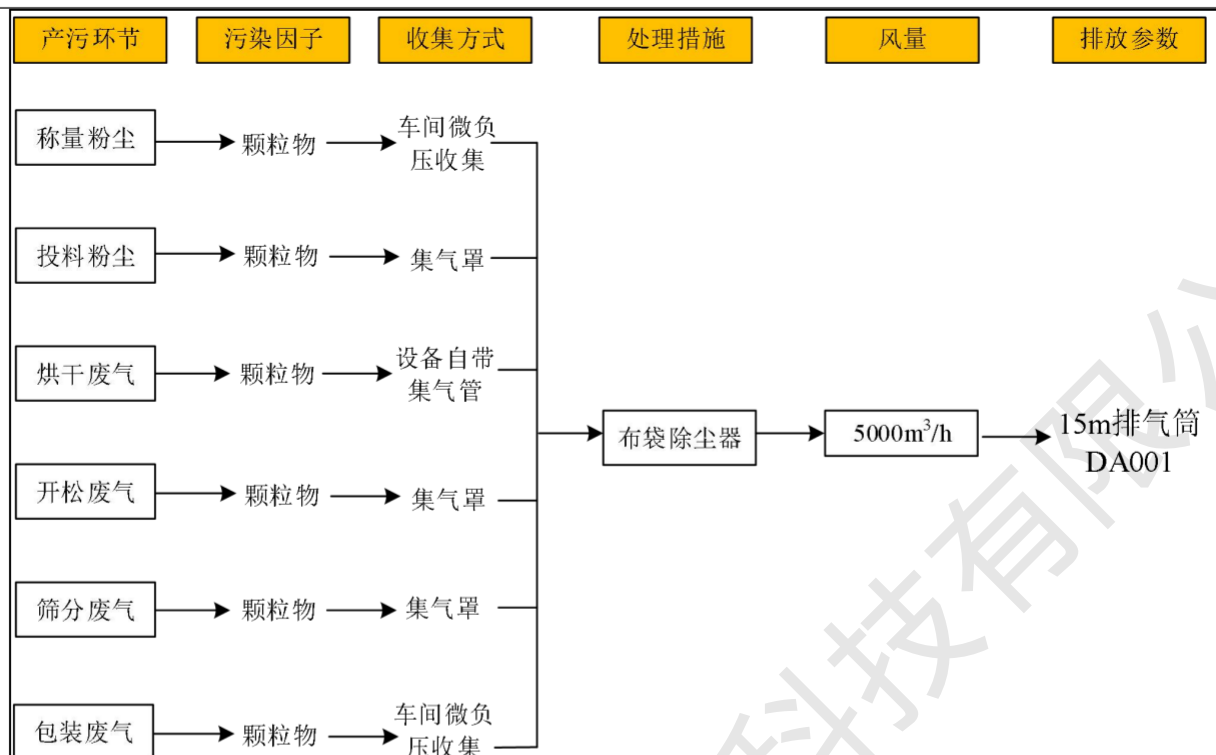


图 4-1 本项目废气收集、治理流程图

布袋除尘器：

是一种干式除尘装置，过滤材料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电效应，滤袋表面积聚一层粉尘，称为初层，在运动过程中，初层为主要的过滤器来过滤材料层，根据第一层的作用，大型网过滤材料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积累，滤料的效率和阻力也随之增加。当滤料两侧的压差很大时，一些已经附着在滤料上的细小粉尘颗粒会被挤压过去，使滤料效率降低。此外，除尘器的高阻力会显著减少除尘系统的风量。因此，在除尘器的阻力达到一定值后，有必要及时除灰。清灰时不能破坏初层，以免降低效率。

本项目烘干废气温度可达 250℃，企业拟采用耐高温布袋除尘器进行废气收集处理。高温布袋主要由 P84、膨体玻璃纤维、超细玻璃纤维等耐高温纤维经过纺织、无纺工艺加工而成，具有热稳定性好、过滤效率高、使用寿命长等特点，主要应用于各种高温烟气状况下的除尘器，除尘效率可稳定达到 95%以上。

工程实例：

布袋除尘器：根据《圣戈班科技材料（河南）有限公司年产4000万平方米纸面石膏板、20万吨建筑石膏粉项目竣工环境保护验收监测报告表》，项目主要原辅料有脱硫石膏、碳酸钙砂、石膏粉（5~50 μm）、工业淀粉（1~100 μm）等，主要工艺流程为投料、煅烧、球磨、混合、检验、包装等，与本项目类似，该项目拆包、投料粉尘、预热废气经收集通过布袋除尘器处理后经26.5m高DA006排气筒排放，粉线添加剂拆包、投料粉尘废气经收集通过布袋除尘器处理后经26.5m高DA008排气筒排放，项目于2023年10月进行竣工验收，针对废气处理设施进口及排气筒出口进行采样监测，监测数据如下：

表 4-5 布袋除尘器工程实例

| 排气筒编号 | 监测时间 | 处理前（颗粒物） | 处理后（颗粒物） | 处理效率 |
|-------|------------|-----------|-----------|-------|
| | | 产生速率 kg/h | 排放速率 kg/h | |
| DA006 | 2023.10.26 | 0.49 | 0.020 | 95.7% |
| | | 0.47 | 0.020 | |
| | | 0.46 | 0.021 | |
| | 2023.10.27 | 0.45 | 0.020 | 95.7% |
| | | 0.46 | 0.019 | |
| | | 0.47 | 0.021 | |
| DA008 | 2023.10.26 | 0.26 | 0.012 | 95.4% |
| | | 0.25 | 0.011 | |
| | | 0.27 | 0.013 | |
| | 2023.10.27 | 0.33 | 0.015 | 95.7% |
| | | 0.34 | 0.014 | |
| | | 0.38 | 0.016 | |

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册，布袋除尘器除尘方式对颗粒物的去除率可达 99%以上，参照以上工程实例及考虑布袋除尘器使用一段时间后去除率会有所下降，故本项目布袋除尘器处理效率保守取 95%。

因此本项目称量、投料、烘干、开松、筛分、包装废气经车间微负压收集/集气罩/集气管道收集后通过布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放技术是可行的。

④无组织废气防治措施分析

本项目无组织废气排放污染物主要来源于集气系统未收集到的粉尘废气，为减少无组织废气对周围环境的影响，建设项目拟采取以下措施：

- i 加强通风，确保室内未捕集的废气能及时排出车间外；
- ii 加强维护集气罩装置，以确保其具有较高的捕集率。

实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低水平。

（6）达标排放情况

本项目称量、投料、烘干、开松、筛分、包装废气经车间微负压收集/集气罩/集气管道收集后通过布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，根据前文分析，各废气经处理后能够保证颗粒物最高允许排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

未收集到的粉尘通过源头控制、过程控制等无组织废气防治措施，颗粒物的无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 3 排放标准限值要求。

综上，本项目废气经有效处理后可达标排放。

(7) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 非重点单位其他排放口要求执行本项目大气污染物自行监测计划, 自行监测责任主体为南京威勒斯特新材料科技有限公司, 详见表 4-6。

表 4-6 大气污染物监测计划一览表

| 类别 | 监测点位 | | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|----------|----------------------|--------|-------|---|
| 废气 | 有组织 | 排气筒出口 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准 |
| | 厂界无组织废气 | 厂界: 上风向一个点 下风向三个点 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准 |
| | 厂区内无组织废气 | 车间门口 | 总悬浮颗粒物 | 1 次/年 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 中表 3 标准 |

(8) 非正常工况

本项目非正常工况考虑废气处理措施达不到应有效率从而发生非正常排放, 一般 0.5h 内可恢复正常。一般性事故的非正常排放概率约 2~3 年 1 次, 为小概率事件。

当本项目废气处理措施运行不稳定或不能运行导致颗粒物直接外排时, 非正常工况下的项目污染物的排放见表 4-7。

表 4-7 项目非正常工况废气排放汇总表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 排放速率 kg/h | 单次持续时间 h | 年发生频次 | 处理效率% |
|----------------|----------|-----|-----------|----------|-------|-------|
| 废气排放口 DA001 | 废气处理装置故障 | 颗粒物 | 0.075 | 0.5 | ≤1 次 | 0 |

非正常工况下企业应采取以下措施:

①废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处置设施或采取其他替代措施。

②建设单位日常应当加强对生产设施和污染物处理设施的保养、检修, 采取措施防止大气污染事故的发生。

③明确污染治理设施管理责任人及相应职责; 定期组织污染治理设施管理岗位的能力培训。

(9) 大气环境影响分析

本项目称量、投料、烘干、开松、筛分、包装废气经车间微负压收集/集气罩/集气管道收集后通过布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放, 颗粒物排放浓度及排放速率均能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准; 未收集的颗粒物排放浓度可满足《大

气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 3 标准排放限值要求，对周围大气环境影响较小，综上所述，项目营运期废气排放对区域环境空气质量影响不大，对周边环境保护目标影响较小，项目符合环境功能区划，因此本项目大气环境影响可以接受。

2、废水环境影响和保护措施

（1）废水源强分析

根据前文水平衡，本项目外排废水主要为生活污水。

本项目职工人数 10 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业生活用水定额可取 30L/（人·班）~50L/（人·班），本项目员工生活用水量按 50L/人.班计，项目年工作 300 天，根据计算，项目生活用水总量为 150t/a，生活污水排放量按 0.8 计，则排放量为 120t/a，经化粪池预处理后接管排入雄州污水处理二厂集中处理。生活污水污染物产生浓度分别为 COD400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、TN 35mg/L、TP 3mg/L。

表 4-8 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 |
|----|------|---------------------------------|--------------|------------------------------|----------|----------|----------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染治理措施编号 | 污染治理措施名称 | 污染治理措施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 雄州污水处理二厂进行处理 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 化粪池 | / | DW001 | √是 □否 | 一般排放口 |

（2）污染物产生及排放情况

表 4-9 水污染物产生及排放情况一览表

| 种类 | 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 污染物产生 | | 处理设施 | 处理效率 | 污染物排放 | | 排放方式 |
|------|-----------|-------|---------|---------|------|------|---------|---------|------------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 120 | COD | 400 | 0.048 | 化粪池 | 30% | 280 | 0.034 | 依托厂房污水管网，纳 |
| | | SS | 300 | 0.036 | | 50% | 150 | 0.018 | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|----|--------|--|---|----|--------|-----------------|
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.004 | | 0 | 30 | 0.004 | 管排入雄州污水处理二厂进行处理 |
| | | TN | 35 | 0.004 | | 0 | 35 | 0.004 | |
| | | TP | 3 | 0.0004 | | 0 | 3 | 0.0004 | |

(3) 排放口基本情况

表 4-10 废水间接排放口基本信息表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 排放间歇时段 | 容纳污水处理厂信息 | | |
|-----------------|------------|-----------|--------------|------------|--------------------------------|--------|-----------|-------|-------------------------|
| | 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) |
| DW001 生活污水排口 | 118.881309 | 32.338910 | 0.012 | 进入雄州污水处理二厂 | 间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放 | 全天 | 雄州污水处理二厂 | pH | 6~9 |
| | | | | | | | | COD | 50 |
| | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | 氨氮 | 5 (8) |
| | | | | | | | | 总磷 | 0.5 |
| | | | | | | | | 总氮 | 15 |

(4) 废水防治措施可行性分析

本项目废水主要为生活污水, 经化粪池预处理后纳管排入雄州污水处理二厂处理, 达标尾水排入滁河。

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。本项目生活污水产生量为 120t/a, 日产生量 0.4t, 本项目化粪池依托现有, 容积约为 10m³, 因此, 本项目化粪池可以满足生活污水日常处理要求。

(5) 废水污染处理设施依托可行性分析

六合区雄州污水处理二厂(以下简称“二厂”)位于六合区雄州污水处理一厂东侧、北侧和西侧预留地块, 占地面积 150 亩, 服务范围包括南京六合经济开发区南、北片、滁北老城区、滁南片区、雄州工业园区在内的五个片区, 服务面积达 38.75 平方公里。该项目采取 PPP 模式实施建设, 污水处理总规模为 12 万吨/天, 分三期建设, 目前已经完成的为“二厂”一期工程, 设计污水处理规模为 4 万吨/天。二厂一期建设内容包括粗格栅、细格栅、二沉池、鼓风机房、生物反应池、高效沉淀池、V 型滤池等建筑, 在多段式“A/A/O/A/O”工艺处理下, 污水处理厂出水排放至滁河, 设计出水

水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

本项目租赁厂区实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管网收集后排入市政雨水管网，项目产生的员工生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网接管至雄州污水处理二厂集中处理，根据前文分析，本项目完成后废水接管量为 120t/a（0.4t/d），经预处理后污染物接管浓度 COD280mg/L、SS150mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 35mg/L、总磷 3mg/L，可满足雄州污水处理二厂接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。

综上，本项目废水经预处理后可满足雄州污水处理二厂接管限值要求，废水水质和水量均未超出污水处理厂处理能力，对污水处理厂稳定运行及达标排放不会造成冲击，本项目废水经预处理后接入雄州污水处理二厂集中处理可行。

（6）达标排放情况

根据表 4-9 分析，本项目废水量接管量为 120t/a，经厂区内预处理后排入雄州污水处理二厂集中处理，接管水质 COD280mg/L、SS150mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 35mg/L、总磷 3mg/L，符合雄州污水处理二厂接管限值要求。

（7）废水排口环境责任主体

本项目雨污水管网、化粪池、废水排口、雨水排口均依托现有，主要环境责任主体为南京瑞永包装厂，具体详见附件 18。

（8）监测计划

企业生产过程无生产废水产生，生活污水依托租赁厂房化粪池处理后纳管排入雄州污水处理二厂处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），单独排入公共污水处理设施的生活污水仅说明去向即可，可不要求开展自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目主要噪声源是混合机、分散机、搅拌机、分散磨、离心机、振动筛、开松机等生产设备
及风机等设备运转产生的噪声。以车间东南角为坐标原点建立坐标系，本项目主要噪声声源声压级
排放情况见下表 4-11 和表 4-12。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声功率级 /dB (A) | 声源控制 措施 | 运行时段 |
|----|------|----|----------|----|---|-----------------|------------|------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 风机 | / | 10 | 21 | 1 | 85 | 基础减噪 | 工作时间 |

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量 (台/ 套) | 声功 率级 /dB (A) | 声源 控制 措施 | 空间相对位 置/m | | | 距室 内边 界距 离/m | 室内边 界声级 /dB (A) | 运行 时段 | 建筑物 插入损 失/dB (A) | 建筑外噪声 | |
|----|---------------|-----------------|------------------------|--|--------------|----|---|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压 级/dB (A) | 建筑 外距 离/m |
| 1 | 混合 机 | 1 | 70 | 合理 布局、 选用 先进 设备、 设立 减振 台座、 建筑 隔声 等措 施 | 40 | 18 | 2 | 40 | 38.0 | 全天 | 25 | 13.0 | 1 |
| | | | | | | | | 18 | 44.9 | | | 19.9 | |
| | | | | | | | | 40 | 38.0 | | | 13.0 | |
| | | | | | | | | 2 | 64.0 | | | 39.0 | |
| 2 | 打浆 分散 机 | 6 | 80 | | 75 | 10 | 2 | 5 | 73.8 | | 25 | 48.8 | 1 |
| | | | | | | | | 10 | 67.8 | | | 42.8 | |
| | | | | | | | | 75 | 50.3 | | | 25.3 | |
| | | | | | | | | 10 | 67.8 | | | 42.8 | |
| 3 | 搅拌 机 | 6 | 70 | | 70 | 10 | 2 | 10 | 57.8 | | 25 | 32.8 | 1 |
| | | | | | | | | 10 | 57.8 | | | 32.8 | |
| | | | | | | | | 70 | 40.9 | | | 15.9 | |
| | | | | | | | | 10 | 57.8 | | | 32.8 | |
| 4 | 分散 磨 | 8 | 85 | | 70 | 12 | 2 | 10 | 74.0 | | 25 | 49.0 | 1 |
| | | | | | | | | 12 | 72.4 | | | 47.4 | |
| | | | | | | | | 70 | 57.1 | | | 32.1 | |
| | | | | | | | | 8 | 76.0 | | | 51.0 | |
| 5 | 离心 机 | 4 | 80 | | 72 | 14 | 2 | 8 | 68.0 | | 25 | 43.0 | 1 |
| | | | | | | | | 14 | 63.1 | | | 38.1 | |
| | | | | | | | | 72 | 48.9 | | | 23.9 | |
| | | | | | | | | 6 | 70.5 | | | 45.5 | |
| 6 | 干燥 机 | 2 | 75 | | 35 | 5 | 2 | 45 | 44.9 | | 25 | 19.9 | 1 |
| | | | | | | | | 5 | 64.0 | | | 39.0 | |
| | | | | | | | | 35 | 47.1 | | | 22.1 | |
| | | | | | | | | 15 | 54.5 | | | 29.5 | |
| 7 | 开松 机 | 4 | 85 | | 40 | 13 | 2 | 40 | 59.0 | | 25 | 34.0 | 1 |
| | | | | | | | | 13 | 68.7 | | | 43.7 | |
| | | | | | | | | 40 | 59.0 | | | 34.0 | |
| | | | | | | | | 7 | 74.1 | | | 49.1 | |
| 8 | 振动 筛 | 4 | 85 | | 65 | 15 | 2 | 15 | 67.5 | | 25 | 42.5 | 1 |
| | | | | | | | | 15 | 67.5 | | | 42.5 | |
| | | | | | | | | 65 | 54.8 | | | 29.8 | |
| | | | | | | | | 5 | 77.0 | | | 52.0 | |
| 9 | 结晶 蒸发 | 4 | 75 | | 45 | 12 | 2 | 35 | 50.1 | | 25 | 25.1 | 1 |
| | | | | | | | | 12 | 59.4 | | | 34.4 | |
| | | | | | | | | 45 | 48.0 | | | 23.0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|---|----|--|----|----|---|------|------|----|------|---|
| | 器 | | | | | | 8 | 63.0 | | | 38.0 | |
| 10 | 烘箱 | 2 | 80 | | 78 | 18 | 2 | 2 | 77.0 | 25 | 52.0 | 1 |
| | | | | | | | | 18 | 57.9 | | 32.9 | |
| | | | | | | | | 78 | 45.2 | | 20.2 | |
| | | | | | | | | 2 | 77.0 | | 52.0 | |
| | | | | | | | | 65 | 44.8 | | 19.8 | |
| 11 | 烘道 | 4 | 75 | | 15 | 13 | 2 | 13 | 58.7 | 25 | 33.7 | 1 |
| | | | | | | | | 15 | 57.5 | | 32.5 | |
| | | | | | | | | 7 | 64.1 | | 39.1 | |
| | | | | | | | | | | | | |

本项目以厂区西南角为坐标原点（0，0，0），X轴正向为正东，Y轴正向为正北，Z轴正向为垂直于XY面的方向。表中“距室内边界距离”为噪声源到厂房东南西北4个方向的距离，“室内边界声级”分别为噪声源到厂房东南西北4个方向的声级。

为保证项目噪声达标排放，应对高噪声设备合理布局，采取减振、消声、隔声、距离衰减等降噪措施，使厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（2）噪声防治措施

为尽可能减少对周围声环境质量的影响，建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体采取的治理措施如下：

①项目选用低噪声设备

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合理布局

所有生产设备均布置在车间内部，充分利用实体墙的阻隔作用，降低本项目噪声对周围声环境的影响。

③加强建筑物隔声措施

厂房内设备产生的噪声目前采取厂房隔声、基础减振等降噪措施，正常生产时门窗处于密闭状态，厂房外噪声源目前已采取基础减振、风机加装消声器等降噪措施，降低本项目设施对周围声环境的影响。

④定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。

（3）达标分析

本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，把上述声源当作点声源处理，等效点声源位置在声源本身中心，对项目噪声环境影响进行预测，预测模式如下：

①建设项目自身声源在预测点产生的噪声贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（Leq）计算公式

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

式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)。

③点源噪声衰减模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：LP(r)——预测点处声压级，dB(A)；

LP(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考基准点距声源的距离，m；

考虑噪声距离衰减和隔声措施，本项目完成后噪声影响预测结果见下表 4-13。

表 4-13 噪声影响预测结果[单位：dB(A)]

| 位置 | 昼间 | 夜间 |
|------|------|------|
| | 贡献值 | 贡献值 |
| 东 | 46.6 | 46.6 |
| 南 | 48.7 | 48.7 |
| 西 | 38.4 | 38.4 |
| 北 | 47.8 | 47.8 |
| 标准值 | 60 | 50 |
| 评价结果 | 达标 | 达标 |

根据预测结果，与评价标准进行对比分析，本次新建项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界噪声预测点的贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。对项目周边声环境影响较小。本次评价要求企业重视设备消声、减振工程的设计及施工质量，确保厂界噪声达标。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期厂界环境噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|--------|---------------|-------------|---------------------------------------|
| 噪声 | 厂界外 1m | 等效 A 声级 dB(A) | 1 次/季（昼、夜间） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准 |

4、固体废物

(1) 固体废物属性、源强及处置去向

项目运营期产生的固体废物主要为废包装袋、废包装材料、除尘器集尘、废布袋、地面清洁粉料、废机油、废油桶、废含油抹布、生活垃圾，具体分析如下：

①属性判定

对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判定项目产生的固体废物的属性，判定依据及结果见表 4-15。

表 4-15 本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 | 预测年产生量/t | 种类判断 | | |
|----|--------|--------|----|--------|----------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产物 | 判断依据 |
| 1 | 废包装袋 | 投料 | 固态 | 编织袋 | 1.5 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025) |
| 2 | 废包装材料 | 产品包装 | 固态 | 编织袋 | 0.1 | √ | / | |
| 3 | 除尘器集尘 | 废气处理 | 固态 | 粉料 | 0.5112 | √ | / | |
| 4 | 地面清洁粉料 | 地面清洁 | 固态 | 粉料 | 0.05 | √ | / | |
| 5 | 废布袋 | 废气处理 | 固态 | 布袋、粉料 | 0.005 | √ | / | |
| 6 | 废机油 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 0.02 | √ | / | |
| 7 | 废油桶 | 设备维护 | 固态 | 矿物油、铁桶 | 0.002 | √ | / | |
| 8 | 废含油抹布 | 设备维护 | 固态 | 矿物油、布料 | 0.005 | √ | / | |
| 9 | 生活垃圾 | 员工办公生活 | 固态 | 果皮纸屑 | 1.5 | √ | / | / |

②源强核算

a. 废包装袋

项目使用的粉料为 25kg 编织袋包装，年使用粉料约 310t，则年产生包装袋约 12400 个，每个按 120g 计算，则年产生废包装袋约 1.5 t/a，收集后外售综合利用。

b. 废包装材料

产品筛分后进行包装，会产生废包装材料，材料主要为纸板和编织袋，产生量约为 0.1t/a，作为一般固废，收集后外售。

c. 除尘器集尘

根据前文分析，除尘器收集的粉尘约 0.5112t/a，可全部回用至打浆环节。

d. 地面清洁粉料

根据前文分析，项目无组织产生的粉尘量约为 0.05t/a，主要为称量、投料、包装过程中产生，沉降于车间内，员工定期打扫后作一般固废外售综合利用。

e. 废布袋

本项目袋式除尘器中的布袋定期更换，根据企业提供资料，更换频次取一年一次，产生量约为 0.005t/a。

f. 废机油、废油桶、废含油抹布

本项目生产设备维护保养过程中会产生废机油，属于危险废物（HW08 900-214-08），年产生量约为 0.02t/a；项目年使用机油 1 桶（25kg/桶），则废包装桶产生量约为 0.002t/a，属于危险废物（HW08 900-249-08）；员工操作过程中会产生废含油抹布，产生量约为 0.005t/a，属于危险废物（HW49 900-041-49），经统一收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

g. 生活垃圾

项目职工定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量约为 1.5t/a，由环卫定期清运。

根据《固体废物分类与代码目录》，判定项目产生的固体废物的类型及代码，分析结果见表 4-16。

表 4-16 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|------|-------------|----------|------|----|------|------|-----------|
| 1 | 废包装袋 | SW17 | 900-003-S17 | 1.5 | 投料 | 固态 | 编织袋 | / | 收集后外售综合利用 |
| 2 | 废包装材料 | SW17 | 900-003-S17 | 0.1 | 包装 | 固态 | 编织袋 | / | |
| 3 | 除尘器集尘 | SW59 | 900-099-S59 | 0.5112 | 废气处理 | 固态 | 粉料 | / | 回用于打浆环节 |
| 4 | 地面清洁粉料 | SW59 | 900-099-S59 | 0.05 | 地面清洁 | 固态 | 粉料 | / | 收集后外售综合利用 |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|------|-----------------------------|-------|--------|----|--------|------|------------------------|
| 5 | 废布袋 | SW59 | 900-009-S59 | 0.005 | 废气处理 | 固态 | 布袋、粉料 | / | |
| 6 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.02 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | T, I | 收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置 |
| 7 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.002 | 设备维护 | 固态 | 矿物油、铁桶 | T, I | |
| 8 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.005 | 设备维护 | 固态 | 矿物油、布料 | T/In | |
| 9 | 生活垃圾 | SW62 | 900-001-S62、 900-002-S62 | 1.5 | 员工办公生活 | 固态 | 果皮纸屑 | / | 环卫清运 |

(2) 固体废弃物环境影响分析

本项目生产过程中产生的固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般工业固废主要为废包装袋、废包装材料、地面清洁粉料、废布袋，经统一收集后外售；除尘器集尘收集后可及时回用至打浆环节；危险废物主要为废机油、废油桶、废含油抹布，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

本项目在生产车间南侧设置 1 处约 3m² 的一般固废堆放区，设置 1 处约 3m² 的危废仓库。

①一般固废暂存及处置要求

企业后期应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固体废物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。

①贮存、处置场的建设类型须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；

②为加强监督管理，堆放区应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

③一般工业固体废物堆放区禁止生活垃圾混入；

④贮存、处置场地使用单位，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等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固废暂存情况如下表 4-17。

表 4-17 本项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 一般固废名称 | 储存场所名称 | 位置 | 占地面积/m ² | 贮存方式 | 贮存周期 |
|----|--------|---------|------|---------------------|------|------|
| 1 | 废包装袋 | 一般固废堆放区 | 车间南侧 | 0.5 | 袋装 | 1 个月 |
| 2 | 废包装材料 | | | 0.5 | 袋装 | 1 个月 |

| | | | | | | |
|---|--------|--|--|-----|----|------|
| 3 | 地面清洁粉料 | | | 1 | 袋装 | 1 个月 |
| 4 | 废布袋 | | | 0.5 | 袋装 | / |

除尘器集尘收集后可及时回用于生产，不在固废堆放区暂存。废包装袋产生量 1.5t/a，废包装材料产生量 0.1t/a，每 1 个月转运一次，最大暂存量以 0.13t 计，采用捆扎堆放形式存放，占地面积约 1m²；地面清洁粉料产生量 0.05t/a，每 1 个月清洁转运一次，最大暂存量 4kg，采用袋装存放，占地面积 1m²；废布袋产生量为 0.005t/a，采用袋装存放，占地面积 0.5m²，产生后及时与其他一般固废外售处理，因此，本项目设置 1 处 3m²一般固废堆放区可满足贮存要求。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目在生产车间南侧设置 1 处约 3m²的危废仓库，危废仓库应按照《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）中要求建设，并根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范设置标识标牌。

项目危废贮存过程污染防治措施主要为：①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。本项目危废将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，危废贮存污染防治措施具备可行性。

表 4-18 本项目危险废物情况汇总表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 |
|----|------------|--------|--------|------------|------|-------------------|------|------|
| 1 | 危废仓库 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 车间南侧 | 0.5m ² | 密封桶 | 0.5t |
| 2 | | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | 0.5m ² | 密封桶 | 0.5t |
| 3 | | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | | 0.5m ² | 密封袋 | 0.5t |

本项目危险废物具体暂存情况如下：

废机油产生量为 0.02t/a，收集后采用密封包装桶暂存，占地面积 0.5m²；

废油桶产生量为 1 个，约 0.002t/a，占地面积 0.5m²；废含油抹布产生量为 0.005t/a，采用密封包装袋暂存，占地面积 0.5m²；因此，本项目危险废物占地所需最大面积为 1.5m²，本项目设置的一间 3m²的危废仓库能够满足需求。

③贮存过程环境影响分析

1) 大气环境影响分析：项目在固体废物贮存场的建设均采用封闭结构；对外运的危废要

求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒。

2) 水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本次评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行危废库的建设，同时严格按照相关要求进行管理，确保雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻固体废物对水环境的影响。

3) 土壤环境影响分析：危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

④运输过程环境影响分析

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，在危险废物的转移、运输中执行《危险废物转移管理办法》中的有关规定和要求。

⑤危险废物风险防范措施

1) 加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

2) 危险贮存设施内地面必须采取硬化，环氧树脂等防渗措施，危险废物分类分区暂存于防渗漏托盘内；

3) 加强对危险贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

(3) 固体废物环境影响分析结论

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施工处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 土壤、地下水污染途径

本项目生产车间区域内地面均采用防渗措施，正常工况下，原料在贮存、生产过程中不会发生倾倒、泄漏等意外，本项目生产过程中不会产生生产废水及危险废物，生活污水经依托的化粪池预处理后纳管排入六合区雄州污水处理二厂处理。因此，本项目在正常工况下基本不会造成土壤、地下水污染。非正常工况下，本项目可能对土壤、地下水造成污染的情况主要为生产过程中设备破损造成粉浆泄漏，同时车间地面发生破损，或车间发生火灾、爆炸事故，次生水污染物进入土壤，从而影响地下水。

(2) 土壤、地下水污染防治措施

① 源头控制措施

项目工艺、管道、设备、储存设施应采取相应措施，管线铺设尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

② 分区防控措施

建设单位应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则对厂内各个区域提出防渗要求，根据本项目的特点，将本项目生产车间区域划分为一般污染防治区，见下表。

表 4-19 本项目分区防渗方案及防渗措施表

| 分区 | 分区位置 | 防渗技术要求 |
|-------|------|---|
| 一般防渗区 | 车间 | 混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ |
| 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防腐，混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ， $Mb \geq 6.0\text{m}$ |

(3) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 的表 A.1，本项目属于非金属矿物制品 III 类项目，本项目占地面积为 1800m^2 ，且根据《南京江北新区 NJJBa050 控制性详细规划》，项目周边不存在土壤环境敏感目标，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4，本项目可不要求开展土壤环境影响评价及跟踪监测；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，建设项目属于“J 非金属矿采选及制品制造 69、石墨及其他非金属矿物制品的其他”为 IV 类项目，可不要求开展地下水环境影响评价及跟踪监测。

6、环境风险

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号文）的要求，建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个”明确，具体如下：

（1）环境风险识别

① 风险物质识别

通过对本项目主要原辅材料、三废进行分析，本项目原辅料中涉及的风险物质主要为机油，三废中涉及环境风险物质的为废机油、废油桶、废含油抹布，本项目环境风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-20 本项目环境风险物质储存量与临界量比值

| 序号 | 危险物质名称 | 最大储存量 q/t | 临界量 Q/t | 该种危险物质 Q 值 |
|---------|--------|-----------|---------|------------|
| 1 | 机油 | 0.025 | 2500 | 0.00001 |
| 2 | 废机油 | 0.02 | 2500 | 0.000008 |
| 3 | 废油桶 | 0.002 | 2500 | 0.0000008 |
| 4 | 废含油抹布 | 0.005 | 2500 | 0.000002 |
| 项目 Q 值Σ | | | | 0.0002 |

机油、废机油、废油桶、废含油抹布临界量均参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中第八部分油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量参与计算。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中对危险物质总量与其临界量比值（Q）的规定，当 $Q < 1$ 时，项目风险潜势为 I 级。本项目 Q 值小于 1，因此项目风险潜势为 I 级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

② 环境风险受体

项目周边 500m 范围内环境敏感保护目标见表 3-1，周边 50m 范围内无声环境保护目标，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

（2）典型事故情形

本项目涉及的机油、废机油等储存不当可能污染土壤、地下水，泄漏后遇明火引发火灾事故，产生 CO 废气以及消防水等次生污染；生产车间内无组织排放的粉尘聚集遇明火引发火灾爆炸事故，产生 CO 废气以及消防水等次生污染；车间电路短路等引发的火灾事故后产生 CO 废气以及消防水等次生污染；废气处理设施故障，导致未处理粉尘废气超标排放。

（3）环境风险防范措施及应急要求

本项目环境风险潜势为I级，按下列环境风险防范措施，在加强厂区安全生产管理、防火管理、完善企业风险防范措施的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，该项目环境风险在可接受范围内。

① 加强原辅料、成品贮存期间的环境安全管理，制定相应的贮存和使用规范。同时，企业应强化火源的管理，严禁明火进入，禁止堆放可燃物质；

② 加强车间通风，避免生产车间内无组织排放的粉尘聚集，强化火源的管理，严禁明火进入生产车间，对废气处理设施应配置防爆风机并开展安全风险辨识；

③ 按照规范设置危废库，各类危废按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求和规范，贮存于危废库；危险废物的转移和处置按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定进行，及时委托有资质的单位处理；

④ 对废气处理装置的维护和清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产教育和安全知识培训，普及安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求定期对废气排气筒出口进行监测，确保废气不出现事故性排放事故。

⑤ 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、使用方法，并应经常检查，保持消防通道畅通。

⑥ 加强员工的安全教育，定期组织事故抢救演习，按规定设置建筑构筑物的安全通道。如有火灾等重大事故发生时，通过安全通道在紧急情况下保证人员疏散。

（3）应急管理制度

①编制突发环境事件应急预案

项目建成后企业应根据厂区实际情况，编制企业突发环境事件应急预案，并在项目环保竣工验收前向当地环保主管部门备案。

②突发环境事件隐患排查制度

建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

③配备环境应急物资

根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。

④开展安全风险辨识

按照《关于做好生态环境和应急管理部门环境风险潜势联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号文）要求，对废气处理设施开展环境治理设施安全风险辨识管控，健全内部污染防治设

施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(5) 环境风险分析结论

本报告认为企业在做好以上风险防范措施、完善物料贮存过程、加强安全生产检查、加强职工安全教育和培训的前提下，项目环境风险事故对周围环境的影响较小，本项目环境风险水平是可以接受的。

表 4-21 本项目环境风险简单分析内容

| | | | | |
|--------------------------|---|-------------------|--------|------------------|
| 建设项目名称 | 年产 300 吨硅微粉无机增强材料生产项目 | | | |
| 建设地点 | (江苏) 省 | (南京) 市 | (六合) 区 | 雄州街道陈吕路 9 号 |
| 地理坐标 | 经度 | 东经 118°52'52.964" | 纬度 | 北纬 32°20'20.418" |
| 主要危险物质及分布 | 机油、废机油、发生火灾时产生的消防废水 | | | |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 机油、废机油等储存不当可能污染土壤、地下水，泄漏后遇明火引发火灾事故，产生 CO 废气以及消防水等次生污染； 生产车间内无组织排放的粉尘聚集遇明火引发火灾爆炸事故； 厂区内电路短路引发火灾，可能引发次生环境事故；消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险； 废气处理装置发生事故，废气污染物未经有效处理直接排放影响周边大气环境。 | | | |
| 风险防范措施要求 | ① 加强原辅料、成品贮存期间的环境安全管理，制定相应的贮存和使用规范。同时，企业应强化火源的管理，严禁明火进入，禁止堆放可燃物质； ② 加强车间通风，避免生产车间内无组织排放的粉尘聚集，强化火源的管理，严禁明火进入生产车间，对废气处理设施应配置防爆风机并开展安全风险辨识； ③ 按照规范设置危废库，各类危废按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求和规范，贮存于危废库；危险废物的转移和处置按照《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)的规定进行，及时委托有资质的单位处理； ④ 对废气处理装置的维护和清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产教育和安全知识培训，普及安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求定期对废气排气筒出口进行监测，确保废气不出现事故性排放事故。 ⑤ 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、使用方法，并应经常检查，保持消防通道畅通。 ⑥ 加强员工的安全教育，定期组织事故抢救演习，按规定设置建筑构筑物的安全通道。如有火灾等重大事故发生时，通过安全通道在紧急情况下保证人员疏散。 | | | |

填表说明(列出项目相关信息及评价说明)

本项目环境风险潜势为I级，在加强厂区防火管理、完善风险防范措施的基础上，可有效防范环境风险事故的发生。

(6) 项目“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、

同时施工、同时投入运行。根据项目建设的情况，项目的主要环保措施包括废气处理、废水处理、防噪处理及固废分类收集等，其“三同时”验收一览表见表 4-22。

表 4-22 项目“三同时”验收一览表

| 验收项目 | 污染源验收点 | 验收因子 | 处理措施 | 处理效果 | 投资估算(万元) | 完成时间 |
|--------|---|------------------------------------|----------------|---|----------|---------------------------|
| 废气 | DA001、厂界四周、厂区内 | 颗粒物、总悬浮颗粒物 | 布袋除尘器+15 米高排气筒 | 符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)标准 | 6.5 | 与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 |
| 废水 | DW001 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 化粪池 | 符合雄州污水处理二厂接管标准 | 依托现有 | 依托现有 |
| 噪声 | 厂界四周 | 噪声 | 隔声、减振 | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准 | 1 | 与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 |
| 固体废物 | 一般固废堆放区 | 废包装袋、废包装材料、地面清洁粉料、废布袋 | 一般固废堆放区暂存，外售处理 | 安全收集、暂存、外售处理 | 0.25 | |
| | 危废仓库 | 废机油、废油桶、废含油抹布 | 危废仓库内暂存，委托处置 | 安全收集、暂存、委托处置 | 0.25 | |
| 环境风险防范 | 车间内配备必要的消防、通讯、安全防护、急救等各类应急救援物资，加强对员工的安全教育，安排专人（兼任）负责安全环保管理工作，定期对废气排气筒出口进行监测，确保废气不出现事故性排放等 | | | 满足风险防范及应急需求 | 2 | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|-----|--|--------------------|---|--|
| 大气环境 | 有组织 | DA001 废气排放口 | 颗粒物 | 密闭车间微负压/集气罩/集气管道收集+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001 | 《《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准 |
| | 无组织 | 厂界：上风向一个点、下风向三个点 | 颗粒物 | 加强车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准 |
| | | 厂区内（厂房通风口处） | 总悬浮颗粒物 | | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 3 标准 |
| 地表水环境 | | 生活污水 | pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 化粪池 | 六合区雄州污水处理二厂接管标准 |
| 声环境 | | 生产设备 | 运行噪声 | 选用低噪声设备、风机加隔声罩、厂房隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | | 项目生产过程中产生的废包装袋、废包装材料、地面清洁粉料、废布袋收集后外售综合利用，除尘器集尘可回用于生产中，废机油、废油桶、废含油抹布收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | | 为防止地下水遭受污染，企业危废仓库按重点防渗区建设，生产车间其他区域按一般防渗区建设。 | | | |
| 生态保护措施 | | / | | | |
| 环境风险防范措施 | | <p>① 加强原辅料、成品贮存期间的环境安全管理，制定相应的贮存和使用规范。同时，企业应强化火源的管理，严禁明火进入，禁止堆放可燃物质；</p> <p>② 加强车间通风，避免生产车间内无组织排放的粉尘聚集，强化火源的管理，严禁明火进入生产车间，对废气处理设施应配置防爆风机并开展安全风险辨识；</p> <p>③ 按照规范设置危废库，各类危废按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求和规范，贮存于危废库；危险废物的转移和处置按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定进行，及时委托有资质的单位处理；</p> <p>④ 对废气处理装置的维护和清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产教育和安全知识培训，普及安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求定期对废气排气筒出口进行监测，确保废气不出现事故性排放事故。</p> <p>⑤ 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点、使用方法，并应经常检查，保持消防通道畅通。</p> <p>⑥ 加强员工的安全教育，定期组织事故抢救演习，按规定设置建筑构筑物的安全通道。如有火灾等重大事故发生时，通过安全通道在紧急情况下保证人员疏散。</p> | | | |

| | |
|--------------|--|
| 其他环境 管理要求 | <p>(1) 排污口规范化设置</p> <p>企业废气排污口应按《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470 号）、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）等文件规定规范化设置。</p> <p>(2) 环境管理</p> <p>①认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③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。</p> <p>④建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来，设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>(3) 执行排污许可证制度</p> <p>本项目为年产 300 吨硅微粉无机增强材料生产项目，行业类别为〔C3099〕其他非金属矿物制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），本项目属于“其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）”，排污许可管理类别为登记管理，企业应及时进行排污登记。</p> |
|--------------|--|

六、结论

在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度来看，建设项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

| 项目分类 | | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|----------|-----|--------|-------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------------|---------|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | / | 0.027 | / | 0.027 | +0.027 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | / | 0.0473 | / | 0.0473 | +0.0473 |
| 废水 | | 废水量 | 0 | 0 | / | 120 | / | 120 | +120 |
| | | COD | 0 | 0 | / | 0.034 | / | 0.034 | +0.034 |
| | | SS | 0 | 0 | / | 0.018 | / | 0.018 | +0.018 |
| | | 氨氮 | 0 | 0 | / | 0.004 | / | 0.004 | +0.004 |
| | | 总氮 | 0 | 0 | / | 0.004 | / | 0.004 | +0.004 |
| | | 总磷 | 0 | 0 | / | 0.0004 | / | 0.0004 | +0.0004 |
| 一般工业固体废物 | | 废包装袋 | 0 | 0 | / | 1.5 | / | 1.5 | +1.5 |
| | | 废包装材料 | 0 | 0 | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| | | 地面清洁粉料 | 0 | 0 | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| | | 除尘器集尘 | 0 | 0 | / | 0.5112 | / | 0.5112 | +0.5112 |
| | | 废布袋 | 0 | 0 | / | 0.005 | / | 0.005 | +0.005 |
| 危险废物 | | 废机油 | 0 | 0 | / | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 |
| | | 废油桶 | 0 | 0 | / | 0.002 | / | 0.002 | +0.002 |
| | | 废含油抹布 | 0 | 0 | / | 0.005 | / | 0.005 | +0.005 |
| 生活垃圾 | | 生活垃圾 | 0 | 0 | / | 1.5 | / | 1.5 | +1.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①