

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 20 万吨特种砂浆项目

项目建设单位：广德东美智能科技有限公司

编制日期：2024 年 3 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 | 19 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 22 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 30 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 53 |
| 六、结论 | 55 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 56 |

附件

附件 1：委托书

附件 2：备案表

附件 3：租赁协议

附件 4：废水消纳协议

附件 5：噪声检测

附图

附图 1：项目所在地理位置


附图 2：环境保护目标敏感点图

附图 3：项目在广德阳光新材料科技有限公司位置

附图 4：厂区平面布局示意图

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 20 万吨特种砂浆项目 | | |
| 项目代码 | 2401-341822-04-01-372717 | | |
| 建设单位联系人 | 15956356888 | 联系方式 | 吴礼传 |
| 建设地点 | 新杭镇徐家边村（广德阳光新材料科技有限公司内） | | |
| 地理坐标 | （ 119 度 29 分 16.754 秒， 31 度 0 分 28.956 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3039 其他建筑材料制造 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 30-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 |
| 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） | 广德市新杭镇 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 2000 | 环保投资（万元） | 40 |
| 环保投资占比（%） | 2% | 施工工期 | 1 年 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 3000 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | / | | |

| | |
|------------------|--|
| 规划环境影响评价情况 | / |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | / |
| 其他符合性分析 | <p>1、三区三线符合性分析</p>  <p> : 永久基本农田保护红线 : 城镇开发边界 : 项目所在位置 </p> <p>“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和社会经济发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。</p> <p>以第三次全国国土调查(以下称“三调”)和 2020 年度国变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。</p> <p>根据以上要求，安徽省近期完成了省内“三区三线”的划定。根据安徽省“三区三线”划定成果，选择本工程所在区域的“三区三线”底图，再叠加本工程占地。叠图结果表明，本项目厂区未占用生态红线且远离生物多样性;同时本工程通过优化占地布局，永久和临时占地均未占用基本农田。</p> <p>本项目符合县级以上国土空间规划，未占用生态红线。本项目区所在位置根据对照广德市“三区三线”规定成果图，符合“三区三线”要求。</p> |
|--|--|

2、环境管控单元符合性分析

①项目拟建区域管控单元识别

根据安徽省生态环境厅“三线一单”符合性分析系统识别系统结果，本项目不在工业园区内，项目位于广德市重点管控单元（ZH34188220068），具体情况见下图。



图1-1 本项目与周边环境管控单元位置关系图

| 表 1-1 项目所在地涉及的环境管控单元 | | | | | |
|----------------------|-----------|--------|------|--------|--------|
| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 所属市（州） | 所属区县 | 准入清单类型 | 管控类型 |
| ZH34188220068 | 广德市重点管控单元 | 宣城市 | 广德市 | 环境管控单元 | 重点管控单元 |

1.1 本项目与上述环境管控单元位置关系如下：

②项目与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

经核查，本项目所在的单元级管控要求为广德市一般管控单元（代码 ZH34188220068）。本项目与各个管控单元要求符合性分析见下表：

| 表 1-2 重点管控单元符合性分析 | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|--|-----------------------|
| 环境 管 控 单 元 编 码 | 环 境 管 控 单 元 分 类 | 区 域 名 称 | 管 控 类 别 | 管 控 要 求 | 符 合 性 |
| ZH34188220068 | 重点 管 控 单 元 | 沿 江 绿 色 生 态 廊 道 区- 重 点 管 | 空 间 布 局 约 束 | 长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区；长江干流岸线 5 公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目；长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的 一律不得开工建设。 | 本项目不在要求范围内；符合要求 |
| | | | | （1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不属于码头、过长江通道项目；符合要求 |

| | | | | | |
|--|--|--|-------------------|--|---|
| | | | 控 单 元 52 | <p>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。</p> | 本项目位于新杭镇徐家边村(广德阳光新材料科技有限公司内), 不涉及所列区域, 符合要求 |
| | | | | <p>(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、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。</p> | 本项目位于新杭镇徐家边村(广德阳光新材料科技有限公司内), 不涉及所列区域, 符合要求 |
| | | | | <p>(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 以及围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> | 本项目位于新杭镇徐家边村(广德阳光新材料科技有限公司内), 不涉及所列区域, 符合要求 |
| | | | | <p>(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> | 本项目位于新杭镇徐家边村(广德阳光新材料科技有限公司内), 不涉及所列区域, 符合要求 |
| | | | | <p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> | 本项目位于新杭镇徐家边村(广德阳光新材料科技有限公司内), 不涉及所列区域, 符合要求 |
| | | | | <p>(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目</p> | 本项目为其它建筑材料制造, 不涉及所列行业; 符合要求 |
| | | | | <p>(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> | 本项目为本项目为其它建筑材料制造, 不涉及所列行业, 不涉及所列行业, 符合要求 |
| | | | | <p>(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> | 本项目为其它建筑材料制造, 不涉及所列行业, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 符 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | | 合要求 |
| | | | | | (10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能,行业的项目。 | 本项目为其它建筑材料制造,不涉及所列行业,不属于国家产能置换要求的严重过剩产能,行业的项目,符合要求 |
| | | | | | 严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂,加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。 | 本项目不涉及航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动,符合要求 |
| | | | | | 在饮用水水源二级保护区,采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度,除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外,严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。 | 本项目位于新杭镇徐家边村(广德阳光新材料科技有限公司内),不涉及饮用水水源二级保护区,符合要求 |
| | | | | | 长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区,其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛,严格执行环境保护标准,把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。 长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥,全面施用低毒低风险农药,并 确保年使用量负增长。 | 本项目距离长江干流及主要支流岸线约 113 公里;符合相关要求 |
| | | | | | 严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目,支持重新选择。严格检查评估已开工项目,不符合要求的,全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。 | 本项目为其它建筑材料制造,不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能,符合要求 |
| | | | | | 长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标,整改达不到环保要求的依法关闭拆除,不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、 | 本项目距离长江干流及主要支流岸线约 113 公里;符合要求 |
| | | | | | 在建重化工企业,依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估,环保和安全 不能达标的全部暂停建设,依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造,达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置,关停一批,提升一批,入园 一批。 | 本项目为其它建筑材料制造,不属于重化工企业,符合要求 |
| | | | | | 长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造,积极引导散养户向养殖小区集中。 | 本项目距离长江干流及主要支流岸线约 113 公里;符 |

| | | | | | |
|--|--|--|---------|---|--|
| | | | | | 合要求 |
| | | | | 坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点,综合运用法治、经济、科技和必要的行政手段,严格常态化执法和强制性标准实施,促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业,依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径,退出过剩产能。 | 本项目属于其它建筑材料制造,不属于钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的重点行业,符合要求 |
| | | | | 对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业,优先取缔关闭。加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度,严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头,实施水源地及周边区域环境综合整治。 | 本项目位于新杭镇徐家边村(广德阳光新材料科技有限公司内),不属于饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业,符合要求 |
| | | | | 开展现有化工园区的清理整顿,加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度,对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出,实现园区绿色低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。优化沿江企业和码头布局,加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。 | 本项目不属于所列重点行业,不属于化工园区,符合要求 |
| | | | | 长江重点流域干流及一级支流沿岸,切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化,合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 | 本项目不涉及所列重点行业,符合要求 |
| | | | 污染物排放管控 | 长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内,现有污水处理厂出水水质全面合规,全部达到一级 A 排放标准。城市黑臭水体治理全面合规,透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规,粪污处理设施装配率达 100%,畜禽粪污综合利用率达 85%。 | 本项目距离长江干流及主要支流岸线 113 公里,符合要求 |
| | | | | 造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。 | 本项目不涉及所列重点行业,符合要求 |
| | | | | 对于枯水期等易发生水质超标的时段,实施排污大户企业限产限排等应急措施,进一步减少污染物排放,保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于 80%;达不到的,汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车(2021 年底前可采用国五排放标准的汽车)。 | 本项目不属于重点排污单位,符合要求 |
| | | | | 对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利 | 本项目能源为电能,不涉及 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------|
| | | | | 用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 | 所列燃料，符合要求 |
| | | | | 深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施,实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。 | 本项目全程不涉及 VOCs，符合要求 |
| | | | | 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 | 本项目全程不涉及 VOCs，符合要求 |
| | | | | 使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 | 本项目全程不涉及 VOCs，符合要求 |
| | | | | 基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施 ,不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。 | 本项目不涉及所列设备，符合要求 |
| | | | | 禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装饰装修用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入,严控“两高 ”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。 | 本项目全程不涉及 VOCs，符合要求 |
| | | | | 新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到 2020 年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施规划建设。按照长江沿线每港必建、每 50 公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。 | 本项目全程不涉及 VOCs，符合要求 |

| | | | | | |
|--|--|--|----------|---|--|
| | | | | 实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。 | |
| | | | | 造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实 施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制 革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、 粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁 能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通 ,严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。 | 本项目不涉及所列行业，符合要求 |
| | | | | 淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。 | 本项目仅产生生活污水经 厂区化粪池+地埋式污水处理设备处理后，用于农田灌溉，不涉及排放，符合要求 |
| | | | 资源开发效率要求 | 无要求 | / |

③ “三线一单” 符合性分析结论

本项目位于安徽省宣城市广德市新杭镇徐家边村（广德阳光新材料科技有限公司内），属于其他建筑材料制造业。由上述分析可知本项目符合全省总体管控要求、宣城市广德市总体管控要求。项目位于广德市重点管控单元（代码ZH34188220068），项目相关建设内容符合上述单元要求。

综上所述，本次项目能够满足“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（“三线一单”）约束要求。

3、建设项目与其它符合性分析一览表

| 表 1-3 建设项目与其它符合性分析一览表 | | | | |
|-----------------------|-------------------|--|--|-------|
| 序号 | 政策名称 | 具体要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 1 | 《中华人民共和国长江保护法》的要求 | 长江流域经济社会发展，应当坚持生态优先、绿色发展，共抓大保护、不搞大开发；长江保护应当坚持统筹协调、科学规划、创新驱动、系统治理 | 本项目所在地属于长江支流，项目所在地坚持绿色发展 | 符合 |
| | | 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。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。 | 本项目不位于长江沿线，距离长江沿线的直线距离为 113km。不属于禁止生产的区域 | 符合 |
| | | 国家加强长江流域地下水资源保护。长江流域县级以上地方人民政府及其有关部门应当定期调查评估地下水资源状况，监测地下水水量、水位、水环境质量，并采取相应风险防范措施，保障地下水资源安全。 | 本项目使用自来水，不采取地下水 | 符合 |
| | | 长江流域省级人民政府应当对没有国家水污染物排放标准的特色产业、特有污染物，或者国家有明确要求的特定水污染源或者水污染物，补充制定地方水污染物排放标准，报国务院生态环境主管部门备案。 有下列情形之一的，长江流域省级人民政府应当制定严于国家水污染物排放标准的地方水污染物排放标准，报国务院生态环境主管部门备案： （一）产业密集、水环境问题突出的； （二）现有水污染物排放标准不能满足所辖长江流域水环境质量要求的； | 本项目位于广德市新杭镇徐家边村（广德阳光新材料科技有限公司内），本项目仅产生生活污水经厂区化粪池+地埋式污水处理设备处理后，用于农田灌溉 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---|---------------------------|--|--|----|
| | | | (三) 流域或者区域水环境形势复杂, 无法适用统一的水污染物排放标准的。 | | |
| | | | 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。 | 本项目产生的一般固废和危废妥善处理, 不会对周边环境造成环境影响 | 符合 |
| | | | 长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施, 防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块, 以自然恢复为主, 按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿; 划入自然保护地核心保护区的永久基本农田, 依法有序退出并予以补划。禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的, 应当经科学论证, 并依法办理审批手续。长江流域县级以上地方人民政府应当对石漠化的土地因地制宜采取综合治理措施, 修复生态系统, 防止土地石漠化蔓延。 | 本项目位于广德市新杭镇徐家边村 (广德阳光新材料科技有限公司内), 不属于长江流域水土流失严重的区域 | 符合 |
| | | | 长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造, 提升技术装备水平; 推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。长江流域县级以上地方人民政府应当采取措施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。 | 本项目不属于所列行业 | 符合 |
| | | 《中华人民共和国长江保护法》的要求 | 长江流域经济社会发展, 应当坚持生态优先、绿色发展, 共抓大保护、不搞大开发; 长江保护应当坚持统筹协调、科学规划、创新驱动、系统治理 | 本项目所在地属于长江支流, 项目所在地坚持绿色发展 | 符合 |
| | 2 | 与《长江经济带发展负面清单指南 (试行)》对照分析 | 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无关的项目 | 本项目建设在广德市新杭镇徐家边村 (广德阳光新材料科技有限公司内), 不属于自然保护区和风景名胜区 | 符合 |
| | | | 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、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用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 | 本项目建设在广德市新杭镇徐家边村 (广德阳光新材料科技有限公司内), 不属于饮用水源保护区 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|---|---|----|
| | | | 物的投资建设项目 | | |
| | | | 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生以外的项目 | 本项目建设在广德市新杭镇徐家边村（广德阳光新材料科技有限公司内），不在生态保护红线和永久基本农田范围内 | 符合 |
| | | | 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目 | 本项目建设地不属于长江干支流 1 公里的范围 | 符合 |
| | | | 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 | 本项目不涉及国家石化、现代煤化工等产业 | 符合 |
| | | | 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 | 本项目不属于落后产能项目，已通过广德新杭镇备案，符合政策要求 | 符合 |
| | 3 | 与广德市“十四五”生态环境保护规划对照分析 | 禁止新上工艺技术落后、产品质量差、安全隐患大、环境污染严重的落后产能，不再新建未纳入国家规划的石化、煤化工等项目。按照市场化、法治化方式，推进落后产能退出。建立“散乱污”企业动态管理机制，防止“散乱污”企业死灰复燃或异地转移。 | 本项目工艺采用国内先进水平，不属于环境污染严重的落后产能，不属于“散乱污”企业 | 符合 |
| | | | 工业企业废水排放需满足“两必须”要求：即企业废水排放及园区污水集中处理排放必须按照排污许可证规定，不得超标、超许可量排放；工业废水必须经过预处理达到集中处理要求后方可进入集中污水处理设施。 | 本项目仅产生生活污水经过厂区化粪池+地理式污水处理设施处理后用于农田灌溉 | 符合 |
| | | | 加强土壤环境重点企业监管，督促重点企业落实隐患排查、自行监测、地下储罐备案等工作，制定并实施重点监管企业和工业园区周边土壤环境监测计划 | 本项目不属于土壤环境重点企业，且不涉及土壤污染途径，不会产生土壤污染 | 符合 |

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1. 项目背景及由来</p> <p>广德东美智能科技有限公司选址于安徽省宣城市广德市新杭镇徐家边村（广德阳光新材料科技有限公司内）建设本项目，租赁广德阳光新材料科技有限公司已建车间（命为1#车间）约1785m²，空地约1200m²进行新建厂房（命为2#车间），新建厂房内包括1栋办公楼，1间辅助用房作为原料库。产品为特种砂浆，本项目产品通过加入稠化剂后具有特定的防水耐高温特性，因此称为特种砂浆。</p> <p>按照《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》和国务院第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业30-56 砖瓦、石材等建筑材料制造303”，环评类别为编制环境影响报告表。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB 4754-2017），本项目行业类别为：C3039 水泥制品制造；对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目干混砂浆生产属于《名录》中：“二十五、非金属矿物制品业 30 其他建筑材料制造3039”，属于排污许可中“简化管理”。</p> |
|------|---|

| 表 2-1 项目组成一览表 | | | | |
|---------------|----------------------------------|-----|--|----|
| 类别 | 工程名称 | | 主要工程内容及工程规模 | 备注 |
| 主体工程 | 1#车间：1 层占地面积约 1785m ² | | 设置砂浆混合线一条（含砂粒筒仓、水泥筒仓、稠化剂筒仓各 2 个（60t/个）；双轴无重力混合机 2 台；包装设备 2 台，形成年产 20 万吨特种砂浆 | 已建 |
| | 2#车间：1 层占地面积约 1200m ² | | 车间内含原料库，车间密闭处理，设有 2 条机制砂生产线（含研磨机 2 台、筛分机 2 台，共用砂粒暂存仓 1 个（100t））；砂粒生产能力约为 16t/小时（粒径≤2mm）能够满足特种砂浆用 | 新建 |
| 辅助工程 | 办公楼 | | 位于 2#车间西侧 1 栋 2 层，占地面积 50m ² | 新建 |
| | 门卫室 | | 1 栋 1 层，占地面积 20m ² | 依托 |
| 储运工程 | 原料仓库 | | 原料贮存位于 1#车间内，主要为贮存石灰石，占地面积约 600m ² | 新建 |
| | 稠化剂暂存区 | | 位于 2#车间，占地面积 100m ² | 新建 |
| | 成品仓库 | | 位于 2#车间，占地面积 50m ² | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | | 用水由广德新杭镇给水管网提供 | 依托 |
| | 排水 | | 厂区雨水收集后排入流洞河；项目生活污水经过化粪池+埋地式污水处理设施处理达标后用于农田灌溉 | 新建 |
| | 供电 | | 广德新杭镇供电网提供，年用电 150 万度 | 新建 |
| 环保工程 | 废水处理 | | 本项目仅产生生活污水，经厂区化粪池+埋地式污水处理设施处理进入埋地式污水装置处理后用于农田灌溉 | 新建 |
| | 废气处理 | 有组织 | 投料粉尘经三面围挡，一面软帘处理后通过集气罩收集；研磨粉尘、筛分粉尘、混合搅拌粉尘经设备内密闭收集；提升机、输送带输送粉尘经落料处密闭收集；包装粉尘经侧吸罩收集，以上废气经有效收集后合并经一套袋式除尘设备处理后通过一根高 15m 排气筒排放 | 新建 |
| | | 无组织 | 石灰石卸料时在密闭原料库中进行卸料，原料存储时加盖苫布用以减少无组织颗粒物产生；砂粒暂存仓、筒仓废气均采用仓顶设置脉冲式除尘器处理后回收； 厂区内车辆运输扬尘采取喷淋洒水降尘 输送带输料时需采取进行遮盖处理 | |
| | 噪声处理 | | 合理布局车间设备，优先选用低噪设备、设置减振基座和减振垫、距离衰减等。 | 新建 |
| | 一般固废处理 | | 项目产生生活垃圾交由环卫部门处理；收集尘收集后委外处理。 | / |
| | 危险废物 | | 位于 1#车间内设置一间危废仓库暂存，占地面积 10m ² ，暂存废机油、废机油桶等；危废仓库地面防渗采用重点防渗 | 新建 |

2、项目产品方案

表 2-2 主要产品及产能信息表

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 产能 | 包装方式 | 质量标准 |
|----|------|-----|--------|--------|--|
| 1 | 干混砂浆 | t/a | 200000 | 40kg/袋 | 《中华人民共和国建筑工业行业标准》（JG/T 219-2011） 建筑用砌筑和抹灰干混砂浆 |

备注：根据产品特性为干性粉料混合而成后拆袋后进行掺水产生粘性供砌筑和抹灰用，因此原料库不适用喷淋降尘处理。

3、主要生产设施及设施参数

表 2-4 生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量（台） |
|----|----------|------|-------|
| 1 | 自动配料系统 | / | 6 |
| 2 | 螺旋输送机 | / | 12 |
| 3 | 研磨机 | / | 2 |
| 4 | 双轴无重力混合机 | / | 2 |
| 5 | 筛分机 | / | 2 |
| 6 | 提升机 | / | 2 |
| 7 | 输送带 | / | 2 |
| 8 | 包装机 | / | 2 |
| 9 | 筒仓 | 60t | 6 |
| 10 | 砂粒暂存仓 | 100t | 1 |

项目产能核算：项目主要生产设备为研磨机，根据企业提供资料，正常工况下研磨能力为 16t/h，本项目生产时间为 4800 小时（夜间不生产），每台研磨能力为 7.68 万吨/年，项目设置 2 台研磨机，研磨能力为 15.36 万吨/年。本项目石灰石用量大约为 14.35 万吨，本项目研磨能力能够满足厂区生产需求。

4、主要原辅材料及燃料的种类和用料

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 包装方式 | 暂存位置 | 暂存周期及最大暂存量 | 备注 |
|----|-----|-----|----------|---------|--------|------------|------------------|
| 1 | 水泥 | t/a | 48000 | / | / | 由罐车直接供给 | 目数为 1000 |
| 2 | 石灰石 | t/a | 143546.5 | 散装 | 原料堆场 | 500t/天 | 粒径为 6~8mm（不涉及废料） |
| 3 | 稠化剂 | t/a | 9000 | 25kg/袋装 | 稠化剂暂存区 | 30t/天 | 粉料（细度 0.315 筛） |
| 4 | 润滑油 | t/a | 0.2 | 25kg/桶 | 原辅料库 | 30t/天 | / |

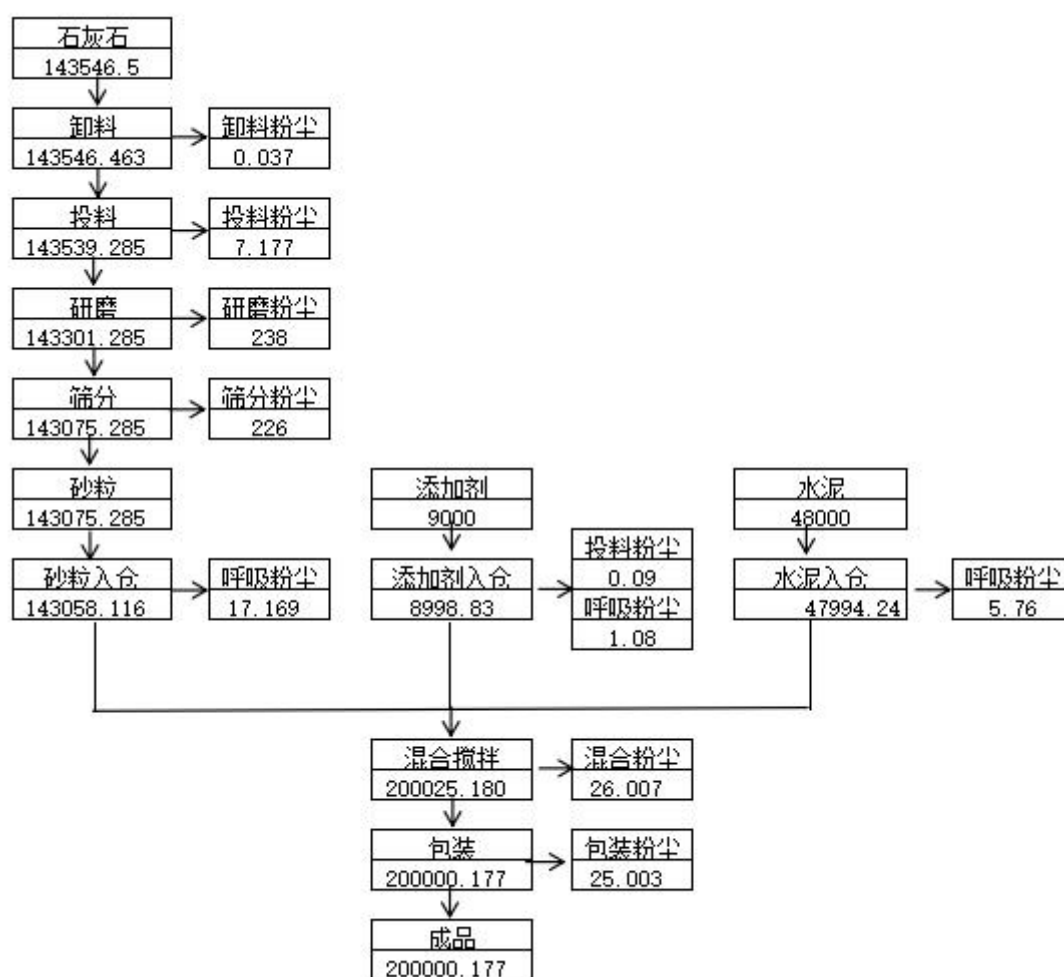


表 2-6 物料平衡表

6.水平平衡分析

①生活用水

②道路喷淋降尘

道路喷淋按 1.5L/m² 计，厂区内运输道路约 100m，宽 5m，按每天次 2 次计，年喷淋用水量为 1.5t/d（450t/a）。

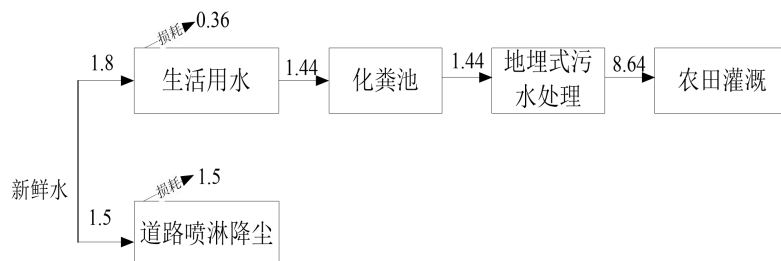


图 2-2 项目水平衡图 (t/d)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员为 10 人

生产班次：年工作天数 300 天，具体工作制度及时间见下

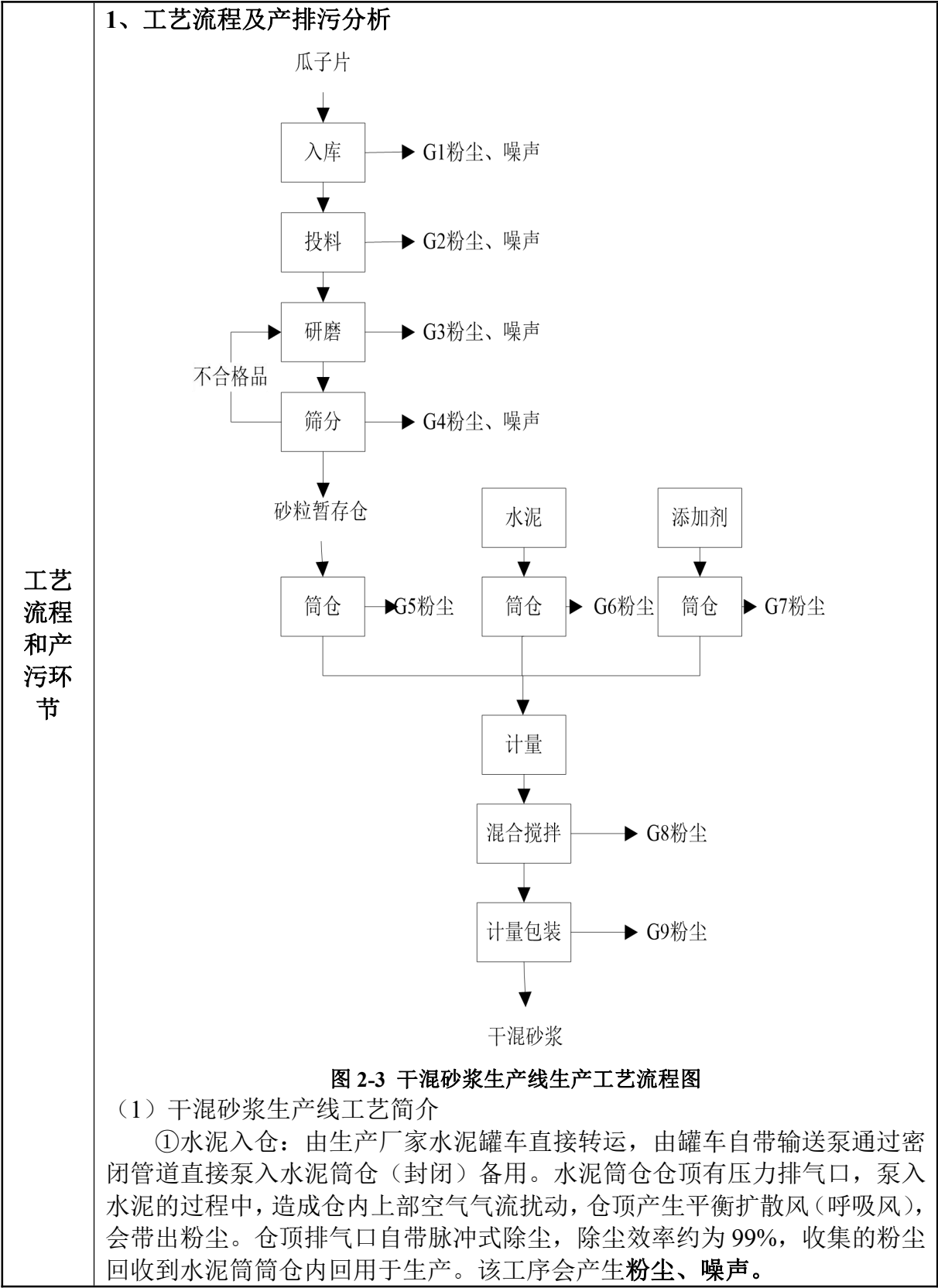
表 2-8 项目工作制度及工作时间一览表

| 序号 | 年工作天数/d | 工作制度、工作时间/h |
|----|---------|-------------|
| 1 | 300 | 两班制，每班 8h |

9、平面布置分析

项目建设地点位于安徽省广德市新杭镇徐家边村（广德阳光新材料科技有限公司内）。租赁。购置生产设备及辅助设备，配套环保设施。建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。详细见附图5。

二. 建设项目工程分析



| | | | | |
|--|--|--------|------------------|-------------------|
| | <p>②添加剂入仓：项目外购成品添加剂均为袋装添加剂，使用量较少采用人工投料。投料装置工作原理人工将料包放入投料口，将料包底部封线扯开，投料过程中会产生少量扬尘，投料口设置软帘，产生的粉尘通过抽吸装置将物料及产生的粉尘一并吸入筒仓（封闭）备用。添加剂筒仓仓顶有压力排气口，添加剂贮存过程中会有少量添加剂呼吸粉尘。仓顶排气口自带脉冲式除尘器，除尘效率约为 99%，收集的粉尘回收到添加剂筒仓内回用于生产。该工序会产生粉尘。</p> <p>③石灰石入库：项目外购的石灰石通过加盖的货车运输入厂区，在货车卸料过程中关闭库门，产生的卸料粉尘会自然沉降。储存时加盖苫布用以减少无组织颗粒物产生，产生的卸料粉尘会自然沉降。</p> <p>④投料：外购的石灰石一般为6-8mm的块状，车辆运输入厂后集中堆放在密闭的储存库中，投料时通过铲车将石灰石铲入研磨机前端的料斗中，过程中会产生少量的投料粉尘，投料口为三面封闭，铲车投料处为软帘覆盖，料斗上方设置集气罩，对粉尘进行收集。石块随料斗下方的传送带输送至研磨机。该工序会产生粉尘、噪声。</p> <p>⑤研磨：细砂石是本项目的主要原材料。研磨机工作原理主要是利用高速旋转的研磨轮和物料之间的摩擦产生破碎和研磨效果。已经被破碎的物料从下部排料口排出。该工序在研磨时会产生粉尘、噪声。</p> <p>⑥筛分：将经过砂处理的物料通过密闭的输送带输送至振动筛，根据筛孔的不同筛分得到所需要的砂粒（0~2mm），筛分好的砂粒通过下料口直接进入砂粒暂存仓中，此过程密闭处理不会产生粉尘。其中大粒径干砂返回研磨系统重新进行研磨。输送、筛分工序过程中会产生粉尘、噪声。</p> <p>⑦砂粒入仓：筛分后砂粒暂存于砂粒暂存仓，砂粒通过密闭管道直接泵入砂粒筒仓内。</p> <p>⑧混合搅拌：将贮存待用的各种原料通过自动配料系统进行计量和浓度调节，调节好后将各种原料通过密闭管道泵入密闭的搅拌机中进行搅拌。混合搅拌过程工序中会产生粉尘、噪声。</p> <p>⑨包装：各种原料大约经过 5-10 分钟混合好后由出料口直接进入包装袋中，通过包装机进行封袋包装，包装过程中会产生落料粉尘。</p> | | | |
| | 2、环境影响因素识别汇总 | | | |
| | 根据生产工艺及产污环节分析，对拟建项目影响因素识别进行汇总。 | | | |
| | 表 2-9 影响因素识别汇总信息表 | | | |
| | 污 染 类 型 | 编 号 | 生 产 工 序 | 污 染 因 子 |
| | 废 气 | G1 | 入库卸料 | 颗粒物 |
| | | G2 | 投料 | 颗粒物 |
| | | G3 | 研磨 | |
| | | G4 | 筛分 | |
| | | | | 布袋除尘设备+15m 高排气筒排放 |

| | | | | | |
|--------------|---|----|---------|---|-----------------|
| | | G8 | 混合搅拌 | | |
| | | G9 | 包装 | | |
| | | / | 输送 | | |
| | | G5 | 粉料贮存 | 颗粒物 | 脉冲式除尘 |
| | | G6 | 粉料贮存 | | 脉冲式除尘 |
| | | G7 | 粉料投料、贮存 | | 软帘+抽吸收集、脉冲式除尘 |
| | 废水 | W1 | 职工生活污水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H | 化粪池+地埋式污水处理设施处理 |
| | 噪声 | N | 各类加工工序 | 噪声 | / |
| 与项目有关的原有环境问题 | <p>本项目为新建项目，租赁广德阳光新材料科技有限公司空置车间以及空地地进行生产建设。经现场勘探租赁的空置车间未进行使用，一直处于空置状态，厂房及四周地面均已硬化处理，无地下水和土壤污染情况。因此没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> | | | | |

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 | <p>1、大气环境</p> <p>(1) 宣城市环境公告</p> <p>宣城市生态环境局 2023 年 5 月发布《2022 宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示，2022 年，宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 32 微克/立方米，环境空气质量优良天数比率为 91.5%，市区空气质量连续第三年达到空气质量二级标准，空气质量排名全省第二。2022 年，宣城市区空气质量优良天数为 334 天，优良天数比例为 91.5%，同比下降 1.6 个百分点。</p> <p>全市县市区空气质量优良天数比例在 78.4%~97.5%之间，广德市空气六项污染物中除臭氧外，其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准。臭氧为超标因子，但是本项目排放废气中无臭氧因子，广德市属于不达标区。</p> <p>各县市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度范围为 19~33 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度范围为 39~65 微克/立方米，二氧化硫（SO₂）年均浓度范围为 5~9 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）年均浓度范围为 10~25 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 118~170 微克/立方米；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.6~1.0 微克/立方米。</p> <p>(2) 特征污染物环境质量现状监测</p> <p>项目所在地区 TSP 引用安徽顺诚达环境检测有限公司于 2021 年 08 月 23 日-08 月 25 日对广德阳光新材料科技有限公司的现状监测报告（报告编号：HPSCD20210304326）。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）试行中要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特殊污染物时，引用建设为项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本项目引用可行。监测地点见下表</p> |
|----------------------|---|

| 表 3-1 环境空气质量现状监测布点一览表 | | | | | | |
|--|-------------|--|--|----------------------------------|-------------------|------------------|
| 序号 | 名称 | | 位置 | | | |
| 1 | 埇村 | | 厂区北侧 660m | | | |
| 表 3-2 区域大气污染物补充监测质量结果 | | | | | | |
| 点位名称 | 污 染 物 | 评 价 标 准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 现 状 浓 度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最 大 浓 度 占 标 率% | 超 标 频 率% | 达 标 情 况 |
| 埇村 | TSP | 300 | 69-96 | 0.64 | 0 | 达标 |
| 上表说明，项目所在区域大气污染物特征因子；TSP 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。 | | | | | | |
| 2、地表水环境 | | | | | | |
| 项目建设地点位于安徽省宣城市广德市新杭镇徐家边村，区域地表水体为流洞河。根据宣城市生态环境局 5 月发布的《2022 宣城市生态环境状况公报》显示，流洞河水质满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准。 | | | | | | |
| 3、声环境 | | | | | | |
| 2024 年 3 月 29 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 4 个声环境现状测点，具体点位见下表。 | | | | | | |
| 表 3-4 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB（A） | | | | | | |
| 测点编号 | | 测点位置 | | 备注 | | |
| 项目地 | N1 | 东厂界外 1m | | 厂界噪声 | | |
| | N2 | 南厂界外 1m | | | | |
| | N3 | 西厂界外 1m | | | | |
| | N4 | 北厂界外 1m | | | | |
| 1) 监测因子 | | | | | | |
| 等效连续 A 声级。 | | | | | | |
| 2) 监测时间及频次 | | | | | | |
| 连续监测 1 天，昼间和夜间各监测一次。 | | | | | | |
| 3) 监测方法 | | | | | | |
| 监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。 | | | | | | |
| 4) 监测结果 | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|-------|------------------|-------------|-------------|---------------------------|----|
| 声环境现状监测结果见下表： | | | | | | |
| 表 3-5 噪声监测数据结果（dB） | | | | | | |
| 采样日期 | | 2024 年 3 月 29 日 | | | | |
| 环境条件 | | 晴 | | | 测试工 况 | 正常 |
| 测 点 编 号 | 测点位置 | 主 要 声 源 | 测量时间 | | 检测结果 等效声级 LeqdB （A） | |
| | | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 |
| N1 | 项目区东侧 | 环境 噪 声 | 8：55-9：5 | 22：05-22：15 | 59 | 46 |
| N2 | 项目区南侧 | | 9：13-9：23 | 22：23-22：33 | 50 | 40 |
| N3 | 项目区西侧 | | 9：30-9：40 | 22：40-22：50 | 53 | 42 |
| N4 | 项目区北侧 | | 9：47-9：57 | 22：57-23：07 | 57 | 46 |
| N5 | 敏感点 1 | | 10：09-10：19 | 23：18-23：28 | 49 | 40 |
| N6 | 敏感点 2 | | 10：28-10：38 | 23：37-23：47 | 52 | 44 |
| 结果表明，监测项目厂区环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》 （GB3096-2008）表 1 中 2 类功能区（60dB(A)、50dB(A)）标准。 | | | | | | |
| 4.生态环境 | | | | | | |
| 建设项目不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。 | | | | | | |
| 二、环境质量标准 | | | | | | |
| 1.环境空气 | | | | | | |
| （1）区域环境空气质量执行标准 | | | | | | |
| 区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级 标准及其修改单内容。 | | | | | | |
| 表 3-3 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³ | | | | | | |
| 标准 | | 项目 | 浓度限值 | | 单位 | |
| 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 | | SO ₂ | 年均值：60 | | ug/m³ | |
| | | | 日均值：150 | | | |

| | | | | |
|--|--|-------------------|------------|-------------------|
| | | | 小时均值：500 | |
| | | NO ₂ | 年均值：40 | |
| | | | 日均值：80 | |
| | | | 小时均值：200 | |
| | | PM ₁₀ | 日均值：35 | |
| | | | 小时均值：75 | |
| | | PM _{2.5} | 日均值：70 | |
| | | | 小时均值：150 | |
| | | TSP | 年均值：200 | |
| | | | 日均值：300 | |
| | | O ₃ | 8 小时均值：160 | |
| | | | 小时均值：200 | |
| | | CO | 日均值：4 | mg/m ³ |
| | | | 小时均值：10 | |

2、地表水

项目所在区域流洞河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，具体标准值详见下表。

表 3-4 地表水环境质量标准

| 类别 | 项目 | 标准值（mg/L） | 标准来源 |
|-----|--------------------|-----------|---|
| 地表水 | pH | 6-9 | 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 III 类水质标准 |
| | COD | 20 | |
| | BOD ₅ | 4 | |
| | NH ₃ -N | 1.0 | |

3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-5 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

| 标准级别 | 昼间标准值 | 夜间标准值 | 标准来源 |
|------|-------|-------|------------------------|
| 2 类 | 60 | 50 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） |

根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。

表 3-6 建设项目环境保护目标一览表

| | 名称 | 坐标（m） 原点SW厂界 | | 保护 对象 | 保护 规模 （人） | 环境 功能区 | 方 位 | 相对于厂 区边界距 离（m） |
|----------|---|-----------------|------|----------|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | | X | Y | | | | | |
| 环境 要素 | 散户居 民点 1 | -323 | 0 | 居民 | 4 | GB3095-2012 二类 | W | 323 |
| | 散户居 民点 2 | 298 | 369 | 居民 | 8 | | NE | 473 |
| | 垱村 | -33 | 184 | 居民 | 142 | | NW | 186 |
| | 南阳村 （局部） | -391 | 298 | 居民 | 52 | | NW | 491 |
| | 上徐家 边（局 部） | -291 | -342 | 居民 | 40 | | SW | 449 |
| | 步家庄 | 384 | -302 | 居民 | 148 | | SE | 488 |
| | 谢家地 | 58 | 54 | 居民 | 32 | | NE | 79（距厂 界最近居 民） |
| | 声环境 | 厂界 50m 范围内无居民点 | | | | | GB3096-2008 2 类标准 | / |
| 地表水 | 流洞河 | | | 河流 | 水体 功能 | GB3838-2002 III类标准 | W | 4481 |
| 地下水 | 本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | | | | |
| 生态 环境 | 项目租赁广德阳光新材料科技有限公司空置车间以及空地进行生产建设，周边无生态环境保护目标 | | | | | | | |

2、废气排放标准

有组织：

本项目产生的粉尘排放参照执行安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 中排放标准值。

无组织：

粉尘排放参照执行安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 2 中无组织排放限值要求。

表 3-9 大气污染物排放浓度限值

| 标准名称 | 污染物 | 类别 | 浓度值 (mg/m ³) | 排气筒 高度(m) | 无组织限 值(mg/m ³) |
|--|-----|------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|
| 安徽省地方标准《水泥工业大气 污染物排放标准》 (DB34/3576-2020) | 颗粒物 | 其他水 泥制品 | 10 | 15 | 0.5 |

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求，排放执行标准见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq: dB

| 标准来源 | 标准值 | |
|--------------------------------|-----|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 60 | 50 |
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 70 | 55 |

4、固体废物

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。同时满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求。

| | |
|----------------|---|
| 总量 控制 指标 | <p>根据关于印发《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》的通知、印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》、《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》以及《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》的通知;本项目无污染排放总量需要纳入排污权交易;</p> <p>本项目产生的生活污水通过化粪池处理后再通过地埋式污水装置处理用于农田灌溉, 无需申请废水总量。其中烟粉尘总量需由广德市生态环境分局进行申领。</p> <p>项目污染物排放总量:</p> <p>各类污染物排放为, 烟粉尘(颗粒物): 1.109t/a。其中: 烟粉尘(颗粒物): 1.109t/a, 需要的总量需向宣城市广德市生态环境分局进行申请。</p> |
|----------------|---|

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>一、施工期环境保护措施</p> <p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>本项目利用广德阳光新材料科技有限公司内空地进行建设厂房。项目建设过程分为前期准备、建筑施工、设备调试和建成运行四个阶段。建设阶段主要为土石方阶段、主体工程施工阶段、工程装修装饰阶段、设备安装调试阶段。在建设期间各种设备的试运行会对环境造成一定的影响。</p> <p>一、噪声与振动</p> <p>本项目施工期噪声主要为土石方挖掘、回填施工设备产生噪声，车间内装修和设备安装过程中使用切割机、电锯、电梯、运输车辆等设备产生的噪声。过程中需要做到噪声控制措施：</p> <p>①根据施工现场周围环境的实际情况，合理布置机械设备及运输车辆的进出，高噪声设备及车辆的进出应安置在离居民区域相对较远的方位。</p> <p>②施工机械高噪声作业尽可能合理安排在不影响居民正常生活的时段中进行。</p> <p>③对于高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对周围环境的影响。</p> <p>④运输车辆进出口应保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声和产生的振动。施工区域不得用高音喇叭进行生产指挥。禁止在施工作业过程中从高空抛扔钢材、铁器等施工材料及工具而造成的人为噪声。</p> <p>振动环境影响主要在建筑打桩期间产生，主要防治措施从源头控制、从振动传播途径上降低振动以及建筑物的监控减小其影响。</p> <p>⑤源头控制：使用低振动设备和改进打桩技术，减少振动产生。</p> <p>⑥传播途径控制：根据需要设置隔振沟，填充隔振材料，减少振动扩散。</p> <p>⑦建筑物监控：对周围受影响单位建筑进行监控，防止振动造成其建筑形变。</p> <p>二、固体废弃物</p> <p>施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾以及装修产生的少量施工垃圾。现场垃圾封闭存放，分类收集，可回收利用的垃圾尽可能全部回收利用，并逐步实现垃圾的减量化、资源化、无害化，提高回收利用率。</p> |
|-----------|--|

| | |
|--|---|
| | <p>①现场内垃圾每天设专人清扫，分类收集集中至场地内封闭垃圾站，包括垃圾箱的日常清理维护工作，并及时洒水防止扬尘。</p> <p>②现场设置可回收、不可回收废弃物密闭的存放场所，有害废弃物必须单独存放，防止再次污染。</p> <p>③废弃物外运必须由有准运证的单位进行。外运前必须将废弃物覆盖严实，不得出现遗撒。同时，废弃物清运单位必须向相关单位提供废弃物的收购、接纳单位资质证明和经营许可证。</p> <p>三、废水</p> <p>工程施工期污水主要为施工人员产生的生活污水。生活污水依托厂区新建的化粪池和地埋式污水处理站处理后排放至流洞河。</p> <p>四、废气</p> <p>项目施工期产生的废气主要有施工过程中产生的扬尘、设备运输产生的尾气。建设期间对于粉尘控制应当满足安徽省生态环境厅《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》中的要求。</p> <p>①一般要求：施工现场应按施工扬尘控制方案要求配备车辆冲洗台、雾炮机、洒水车、喷雾设施、吸尘器、除尘器等必要的扬尘污染防治设备、设施、机具、材料等资源；施工现场确需搅拌零星混凝土、砂浆，应对搅拌区域采取封闭降尘措施。</p> <p>②围挡：施工现场应实行封闭围挡。围挡底边应当设置防溢基础，不得有泥浆外漏，围挡应安全可靠。宜采用标准化构配件，便于装配式安装及拆除。围挡高度不应低于 1.8m；围挡上部宜设置朝向场内区域的喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。</p> <p>③场地和堆放：施工现场出入口、主要道路必须采用硬化处理措施，长期存在的废弃物堆场，应当设置高于废弃物堆的围墙、防尘网或者在废弃物堆场表面植被绿化。施工场区内裸露场地和堆放的土方必须采用防尘网覆盖、绿化或固化等扬尘污染防治措施。施工现场地表水和地下管沟应排水畅通，场地无积水。严禁将污水直接排入雨水管网，污水宜沉淀后重复使用。</p> <p>④施工工地需要达到“六个百分百”要求：</p> <p>A.施工场地 100%屏蔽：即按照②要求设置施工围挡，围挡外侧进行美化和张贴安全标识。围挡措施在采用非实体线院墙情况下，要定期巡检。</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>B.工地地面 100%硬底化：施工当场大门口内外安全通道、临时性设备房间内路面、原材料堆积场、建筑钢筋加工厂、库房路面等地区，理应浇薄厚不小于 20 厘米，抗压强度不少于 C15 的混凝土开展硬化，机动车辆安全通道的总宽不小于 3.5 米。</p> <p>C.工地碎石土、原材料 100%遮盖：工程项目余土、城市垃圾理应集中化归类堆积，严实遮盖，宜在施工工地内设定密闭式垃圾池，禁止高处抛撒；弃土、弃料及其他城市垃圾的临时性遮盖能用编织袋子或是满布网。</p> <p>D.施工作业 100%洒水：工地院墙上边；在基本施工及土方回填环节的深基坑附近；涉及到基坑施工的，应在每道混凝土支撑点上设定自动喷淋系统；建筑物行为主体环节的直排栅、抬升钢管脚手架；吊车等易造成扬尘的位置应设定自动喷淋系统；城市道路施工沥青道路工作；拆卸工作、预拌干粉砂浆施工；建筑物和市政工程施工围挡；施工当场关键路面等位置或是施工工作环节理应采用喷雾器、自喷或是洒水等扬尘污染治理对策。</p> <p>E.出工地车辆 100%冲净车轱辘车体：应配置高压清洗高压水枪或是安装自动洗车设备，出入工地的运送车辆的车胎和车体表面理应彻底除泥，车辆洗车后驶离施工当场大门口时车体无污泥滴下。</p> <p>F.长期性裸土 100%遮盖或园林绿化：本项目施工区域主要是少量挖地基余土，施工当场内外露 3 个月之上的土地资源，理应采用园林绿化对策；外露 3 个月下列的土地资源，理应采用遮盖、夯实、洒水等压尘对策。</p> |
|--|--|

| | | | | | |
|----------|-----------|--|-------|-------|-------|
| | | 其中 V—体积，破碎机内部体积约为 2m×2m×2m，体积取 8m³； C—换气常数，废气换气次数取 60 次/h。 计算得单台收集风量为 480m³/h | | | |
| 混合 搅拌 | 密闭收集 | $L=V \times C$ 其中 V—体积，破碎机内部体积约为 4m×4m×2m，体积取 32m³； C—换气常数，废气换气次数取 60 次/h。 计算单台收集风量为 1920m³/h | 5760 | 6500 | |
| 包装 粉尘 | 侧吸罩收 集 | 选用侧吸集气罩，核算风量按照公式： $L=3600(10x^2+F)v_x$ 收集距离 x 按照 0.5m，收集罩口 F 按照 0.5*0.5m，控制风速 v_x 为 0.5m/S。计算得单个侧吸罩风量为 4950m³/h； | 9900 | 11000 | |
| 输送 粉尘 | 密闭收集 | 选用国家建筑标准设计图集《工业通风排气罩》中设计，选用的 806mm*426mm 尺寸，提升机风量为 600m³/h；选用带宽 650mm 尺寸输送带风量为 2000m³/h，提升机两台，输送带 2 条。计算得理论风量 5200 | 5200 | 6000 | |
| 合计 | | | 29740 | 33500 | DA001 |

(3) 废气污染源强核算

①石灰石卸料废气

本项目石灰石入厂在封闭的原料库内进行卸料，卸料时料库门关闭，卸料后需要加盖苫布用以减少无组织颗粒物产生。卸料粉尘产生量参考生态环境部《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中公式 16，对卸料扬尘排放系数估算：

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

E_h 为堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t。

k_i 为物料的粒度乘数，根据技术指南系数表 10， PM_{10} 为 0.35。

u 为地面平均风速，m/s；车间内风速按照 0.1m/s。

M 为物料含水率，%，参考技术指南表 11 石灰石为 2.1。

η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%，

计算粉尘产生系数为 0.00026kg/t。项目投料量为 143546.5t/a，计算粉尘产生量为 0.037t/a，粉尘无组织排放。

②石灰石投料粉尘

在生产过程中投料粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰厂中喂料粉尘0.05kg/t原料；投料处物料进料143500t/a，计算投料过程中粉尘产生量为7.175t/a。投料口设置三面围挡，进出口软帘，产生的粉尘采用集气罩收集，收集效率为90%，则有组织粉尘量为6.458t/a，无组织粉尘量为0.717t/a。

③研磨粉尘

参考第二次全国污染源普查中《其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中粉磨核算环节产污系数计算。产排污系数详见表 4-3

表 4-3 粉磨产污系数

| 原料名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 |
|------|------|-------|----------|------|
| 石灰石 | 所有规模 | 颗粒物 | 千克/吨--产品 | 1.19 |

本项目年产 20 万吨干混砂浆，则研磨工段颗粒物的产生量为 238t/a，产生的颗粒物均采用设备内密闭收集，收集效率为 99.5%，则有组织颗粒物产生量为 236.81t/a，无组织颗粒物产生量为 1.19t/a。

④筛分粉尘

根据第二次全国污染源普查中《其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中筛分核算环节产污系数计算。产排污系数详见表 4-4

表 4-4 筛分产污系数

| 原料名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 |
|------|------|-------|----------|------|
| 石灰石 | 所有规模 | 颗粒物 | 千克/吨--产品 | 1.13 |

本项目年产 20 万吨干混砂浆，则筛分工段颗粒物的产生量为 226t/a，产生的颗粒物均采用设备内密闭负压抽风收集，收集效率为 99.5%，则有组织颗粒物产生量为 224.87t/a，无组织颗粒物产生量为 1.13t/a。

⑤添加剂投料粉尘

袋装添加剂由人工进行投料入仓，投料口设置三面围挡，进出口软帘，产生的粉尘，投料过程中会产生粉尘，设备抽吸装置将物料及产生的粉尘一并吸入筒仓。粉料投料产生的粉尘量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中投料过程中粉尘产生情况为 0.015~0.2kg/t-卸料，本次计算采用最大值 0.2kg/t-卸料进行计算。项目添加使用量为 9000t/a，计算得砂粒入筒仓粉尘产生量为 1.8t/a，抽吸效率为 95%，则无组织粉尘排放量 0.09t/a。

⑥呼吸粉尘

项目建有水泥筒仓、机制砂筒仓、添加剂筒仓各 2 个（均为 60t）、机制砂暂存仓（100t），原料由输送管道气力输送至筒仓内，因进出料过程中造成仓内上部空气气流扰动，仓顶产生平衡扩散风（呼吸风），会带出粉尘。各类筒仓的年存储量为 200500t/a，呼吸粉尘系数参考第二次全国污染源普查中“3021 水泥制品制造行业系数手册”，物料输送储存颗粒物产生系数为 0.12kg/t，则呼吸粉尘的产生量共计为 24.06t/a。产生的粉尘通过仓顶自带的脉冲式除尘器进行处理，处理效率为 99.8%。收集的粉尘回落筒仓，未收集的粉尘进行无组织排放，则无组织粉尘产生量为 0.048t/a。

⑧混合搅拌废气

根据《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》给出的 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（续 1）系中物料混合搅拌颗粒物产生系数为 0.13 千克/吨-产品。本项目产品产量为 20 万吨干混砂浆，则项目颗粒物的产生量为 26t/a。混合搅拌产生的废气进密闭收集，收集效率为 99.5%，则有组织粉尘量为 25.87t/a，无组织粉尘量为 0.13t/a。

⑨包装粉尘

混合搅拌后利用人工进行袋装处理，因此设置 2 处包装口，包装工段拟设置侧吸集气罩对粉尘进行收集。粉尘产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉料装袋排放系数为 0.125kg/t-产品,则粉尘的产生量为 25.003t/a。侧吸集气罩收集效率为 90%，则有组织粉尘量为 22.503t/a，无组织粉尘量为 2.5t/a。

⑩输送粉尘

本项目在物料输送过程中均采用密闭的输送带及提升机进行输送，输送过程中产生粉尘参考《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》给出的 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（续 1）系中物料输送储存颗粒物产生系数为 0.19kg/t-产品。则物料输送阶段粉尘产生量为 38t/a。输送带和提升机外部为密闭，粉尘收集效率按照 99.5%计，则输送工序有组织颗粒物产生量为 37.81t/a，无组织颗

颗粒物产生量为 0.19t/a。

⑪车辆扬尘

厂区运输和装卸车辆载重为 30t，空车重量约为 5t，则年需要运输 13333 辆次，主要活动范围为厂区，每辆车往返 1 趟/h，内部运输道路总长 100m。

汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘，选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = 0.123 \cdot \left(\frac{V}{5} \right) \cdot \left(\frac{M}{68} \right)^{0.85} \cdot \left(\frac{P}{0.5} \right) \cdot 0.72 \cdot L$$

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/辆； V——汽车行驶速度，kg/h；

M——汽车载重量，t；

P——道路表面物料量，kg/m²；

L——道路长度，km。

根据调查，自卸汽车空载、负载重量分别为 5t/辆、30t/辆，汽车平均运速 15km/h，道路表面积尘量以 100g/m² 计，则道路扬尘量在空载和负载情况下分别为 0.041kg/（km·辆）、0.25kg/（km·辆）。

内部运输单趟路程取 0.1km，则道路扬尘产生总量约为 0.348t/a。通过加盖苫布、道理洒水抑尘来降低道路扬尘排放，道路抑尘量约 50%，则扬尘排放量为 0.174t/a。

表 4-5 项目有组织废气产排一览表

| 车间 | 工序/ 生产线 | 污 染 源 | 污 染 物 | 废气量 m³/h | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放源参数 | | | 排放 时间 h |
|----|--------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|-----------|-------|-------------|--------------|------------|---------|-------------|---------|---------------|
| | | | | | 浓度 mg/m³ | 产生速 率 kg/h | 产生量 t/a | 工艺 | 效率 | 浓度 mg/m³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 高度 m | 直 径 m | 温度 ℃ | |
| 1 | 投料、 研磨、 筛分、 混合搅 拌、输 送 | D A 0 0 1 | 颗粒物 | 33500 | 3447.270 | 115.484 | 554.321 | 袋式除尘 器 | 99.8% | 6.895 | 0.231 | 1.109 | 15 | 0.9 | 25 | 4800 |

表 4-6 项目无组织废气产排一览表

| 污染源 | | 污 染 物 | 工作 时 间 h/a | 面源参数（长 ×宽×高 m） | 产生量（t/a） | 产生速率（kg/h） | 优化措施 | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） |
|------|-----------------------|-------------|------------------|-------------------|----------|------------|-------------------|----------|------------|
| 生产车间 | 卸料粉尘 | 颗粒物 | 4800 | 52*38*12 | 0.037 | 0.008 | 车间密闭自然沉 降 | 1.81 | 0.377 |
| | 筒仓呼吸 粉尘 | | | | 24.06 | 5.013 | 脉冲式除尘车间 密闭自然沉降 | | |
| | 添加剂投 料粉尘 | | | | 1.8 | 0.375 | 抽吸回收+车间 密闭自然沉降 | | |
| | 投料、研 磨、筛分、 混合搅拌 | | | | 8.497 | 1.770 | 车间密闭自然沉 降 | | |
| 车辆扬尘 | | 颗粒物 | 6685 | / | 0.174 | 0.026 | 洒水抑尘 | 0.087 | 0.013 |

正常工况主要指生产设备、污染防治装置开关停操作不当，设备开停机，设备故障，设备检维修，污染防治装置故障等，致使污染防治装置处理效率降低或完全丧失处理效率。本报告考虑最不利影响，即污染防治装置完全丧失处理效率（处理效率为 50%），非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强。废气污染物非正常排放情况见表 4-3。

表 4-7 废气污染源非正常排放情况一览表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 非正常排放量 (kg/h) | 单次维持时间 (min) | 年最大发生频次 | 应对措施 |
|-------|----------|-----|------------------------------|---------------|--------------|---------|-----------------------|
| DA001 | 废气处理设施故障 | 颗粒物 | 13.366 | 2.208 | 60 | 1 | 立即停止相关产污环节生产，维修废气处理装置 |

表 4-8 废气排放口基本情况表

| 编号 | 高度 m | 内径 m | 温度 ℃ | 排放口名称 | 工段 | 污染物 | 处理 效率 | 风量 m ³ /h | 类型 | 地理坐标 | |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------------------|-----|----------|-------------------------|----|------------|-----------|
| | | | | | | | | | | 经度 | 纬度 |
| DA001 | 15 | 0.6 | 25 | 1#废气排放口 | 投料、研磨、筛分、混合搅拌、包装、输送 | 颗粒物 | 99.8% | 33500 | 立式 | 119.486219 | 31.006746 |

4、防治措施达标可行性分析

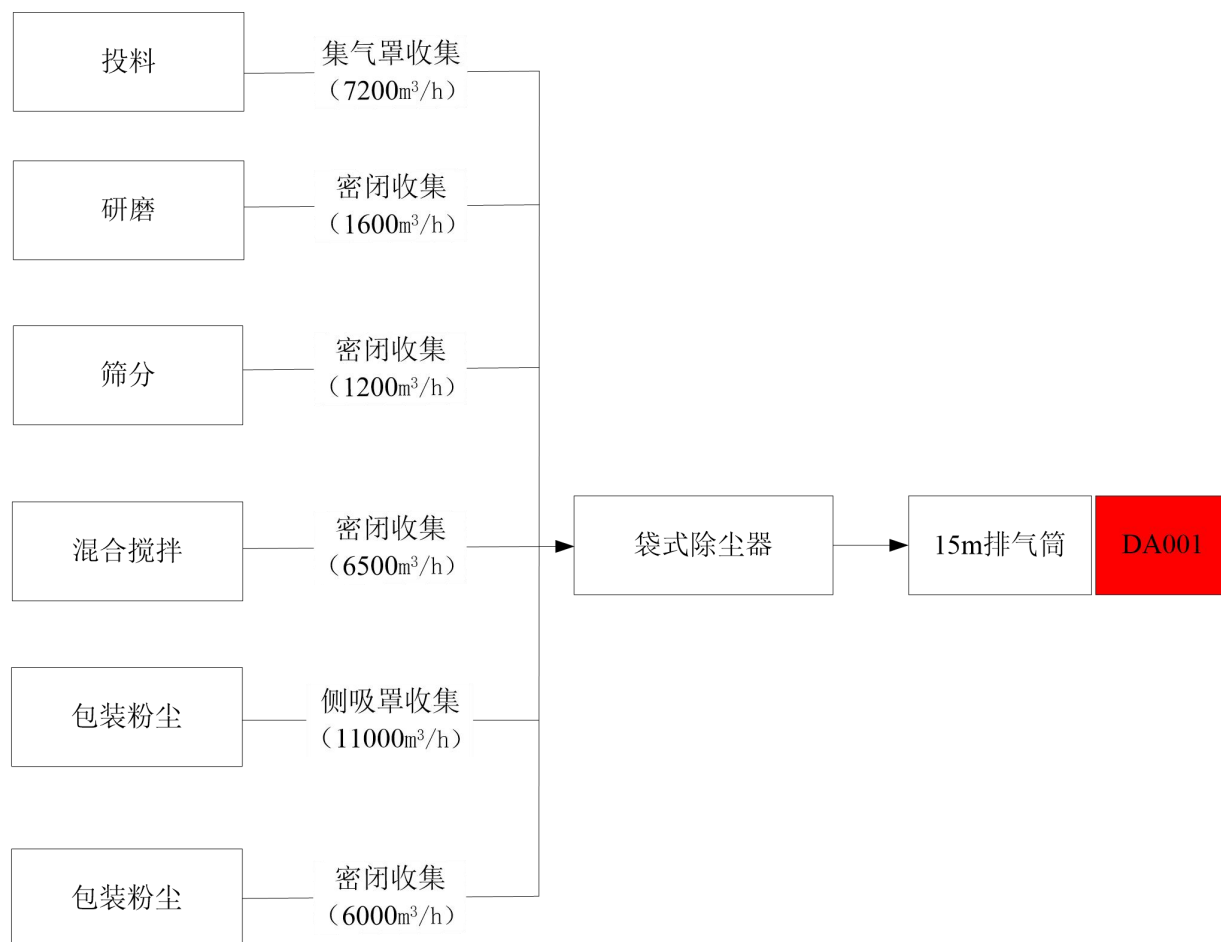


图 4-1 废气收集管线图

项目废气污染防治措施汇总见下表。

表 4-9 废气排放污染防治措施参考表

| 污染因子 | 产生工序 | 本项目污染防治措施 | 排污许可证申请与核发技术规范推荐技术 | 是否是可行 |
|------|------------|-----------|-------------------------------|-------|
| 颗粒物 | 粉料筒仓、砂粒暂存仓 | 脉冲式除尘器 | 颗粒物：袋式除尘技术、电除尘技术、电-袋除尘复合除尘技术； | 是 |
| 颗粒物 | 制砂线 | 袋式除尘器 | | 是 |
| 颗粒物 | 混砂生产线粉尘 | 袋式除尘器 | | 是 |
| 颗粒物 | 物料包装粉尘 | 袋式除尘器 | | 是 |

本项目无对应的排污许可证申请与核发技术规范，本项目运营期粉尘治理技术对照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中要求，要求明确水泥工业废气治理技术需要对照《水泥工业污染防治可行技术指南(试行)》(环境保护部公告 2014 年第 81 号)中的推荐技术。

5、大气防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）确定卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_C}{Q_0} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25R^2]^{0.50} L^D$$

式中：L—工业企业所需卫生防护距离，m；

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Q0—居住区有害气体最高容许浓度，mg/m³；

U—计算平均风速，m/s；

R—有害气体无组织排放源所产生单元的等效半径，m；

各参数取值见表 4-6。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5 年平均风速， m/s | 环境防护距离 L（m） | | | | | | | | |
|------|--------------|-------------|------|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470* | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021* | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85* | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84* | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

注：*为本项目计算取值。

本项目环境防护距离计算结果见表 4-7。

表 4-11 卫生防护距离计算结果一览表

| 污染源 | 尺寸 | 污染物 | 浓度限值（mg/m ³ ） | 近年平均风速（m/s） | 无组织排放源强（kg/h） | 卫生防护距离计算值（m） | 卫生防护距离（m） |
|------|-----------|-----|--------------------------|-------------|---------------|--------------|-----------|
| 生产车间 | 51×39×12m | 颗粒物 | 0.3 | 2.3 | 0.377 | 68.08 | 100 |

①卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 中的相关要求，卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要以

生产车间设置 100m 的环境防护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

②大气环境防护距离

根据预测，项目废气最大落地浓度无超标点，项目大气环境防护距离为 0。本项目为迁建项目，本项目需要以车间边界设置环境防护距离为 100m，环境防护范围内无环境敏感点。本环境防护距离包络图见附图 3。

6、监测要求

本行业暂无排污许可证申请与核发技术规范，项目废气最低监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中要求开展自行监测计划。

表 4-12 项目废气监测要求一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|-------|------|--------|
| DA001 | 颗粒物 | 1 次/季度 |
| 生产车间 | 颗粒物 | 1 次/季度 |

7、大气环境影响分析

废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

二、废水

1、源强核定

本项目用水主要为生活用水、道路喷淋降尘，仅产生生活污水，道路喷淋降尘用水全部消耗。

①生活污水

项目工作人员人数为 10 人，根据《安徽省行业用水定额》城镇居民生活用水量为 180L/人·d 计算，年工作日 300 天，用水量约为 1.8/d（540t/a），污水产生系数按照 0.8 计算，项目生活污水产生量为 1.44t/d（432t/a）。

表 4-13 本项目生活污水污染物产生和排放情况一览表

| 污染物 | | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|-------------------------|--------------|-------|------------------|-------|--------------------|
| 生活 污水 | 废水量 t/a | 432 | | | |
| | 废水产生浓度（mg/L） | 360 | 180 | 150 | 30 |
| | 污染物产生量(t/a) | 0.156 | 0.078 | 0.065 | 0.013 |
| 化粪池+地埋式污水处理设施出水水质（mg/L） | | 300 | 80 | 150 | 30 |

| | | | | | |
|----|--|-------|-------|-------|-------|
| 外排 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021） 表 1 水田作物中标准限值（mg/L） | 150 | 60 | 80 | / |
| | 接管后排放量（t/a） | 0.022 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |

由上表可见，本项目生活中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，年排放污水量 48m³，项目产生污水通过化粪池+地埋式污水处理设施处理后外排用于农田灌溉。主要污染物排放量为 COD：0.022t/a、BOD₅：0.004t/a、SS：0.004t/a、NH₃-N：0.003t/a。

2. 污水处理工艺可行性分析

（1）污水处理措施

项目产生的生活污水通过厂区化粪池+地埋式污水处理设施用于农田灌溉。污水经过处理后能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 水田作物中标准限值。

（2）技术可行性分析

① 厂区废水回用于灌溉分析

现有项目运营期间产生的生活污水经化粪池+地埋式污水处理设施处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表1中水田作物中标准限值要求后用于附近农田灌溉。

本次改建后项目运营期仅产生生活污水。年总废水量为432t/a。

根据项目所签订的生活污水消纳协议书，项目产生的生活污水回用于附近农田灌溉期进行灌溉，协议灌溉面积为农田5亩，农田种植作物为一季中稻一季小麦交替播种，根据当地蔬菜种植情况，冬春季作为主要种植有萝卜；根据《安徽省行业用水定额 2020》中表1主要农作物基本用水定额表（皖南山区）系数：中稻2205m³/hm²、小麦495m³/hm²、萝卜1500m³/hm²。计算得农田水稻灌溉用水量为735m³/a、小麦灌溉165m³/a；本项目废水产生量432m³/a，本项目生活污水用于灌溉水量在农作物灌溉用水量范围内。

② 废水产生周期及灌溉周期分析

皖南地区中稻生长期一般在150天左右，播种时间为每年4月中旬，收割时间为每年9月下旬，其水稻生长期间大部分时间都需要进行灌水，灌水周期为下苗到生长成型期间，一般为120天，主要集中在5月中旬至9月初；小麦需水其主要为蒙头水、越冬水、返青水、灌浆水，其时间段为10月、11月、3月、4月，小麦灌水期在4个月期间，项目产生的生活污水经厂区预处理后回用于附近农田灌溉。农田非灌溉期为1月、2月、12月，其中1月、2月厂区放假，非农田灌溉期暂存化粪池内，具体废水产生周期及灌溉周期见下表：

表 4-14 废水产生周期及灌溉周期分析一览表

| 污水处理设备入口 | 处理设 | 作为 | 灌溉周 | 灌溉需 | 灌溉期直 | 备注 |
|----------|-----|----|-----|-----|------|----|
|----------|-----|----|-----|-----|------|----|

| 废水类别 | 产废周期 | 产生量t | 施 | | 期 | 水量t | 接供水量t | |
|------|------|------|---------------|-------|--------|-----|-------|-----------------------------|
| 生活废水 | 12月 | 432 | 化粪池+地埋式污水处理设施 | 水稻、小麦 | 3月~11月 | 900 | 388.8 | 根据分析，项目运营期产生的生活污水能够在灌溉期内被消化 |

三、噪声

1、噪声源强

本项目投产后主要噪声源来自于破碎、粉碎、筛分、造粒及环保风机等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 65~90dB（A），主要噪声源及声压级一览表见表 4-18、4-19。

表 4-16 项目设备噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物 | 声源 | 声源源强（声压级/距声源距离/dB(A)/m） | 声源控制措施 | 距室内边界距离（m） | 室内边界距离/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|-----|-----|-------------------------|-------------------------------------|------------|--------------|------|---------------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离（m） |
| 1 | 厂房 | 研磨机 | 85/1 | 粉磨机置于封闭车间或地下，加装减震装置，生产车间内部的墙面安装吸声材料 | 15 | 70 | 16h | 15 | 60 | 1 |
| 2 | | 混合机 | 80/1 | | 10 | 70 | 16h | 15 | 55 | 1 |
| 3 | | 筛分机 | 85/1 | | 10 | 75 | 16h | 15 | 60 | 1 |
| 4 | | 输送机 | 75/1 | | 10 | 65 | 16h | 12 | 53 | 1 |
| 5 | | 提升机 | 80/1 | | 15 | 65 | 16h | 12 | 53 | 1 |

表 4-17 项目设备噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源 | 声源源强（声压级/距声源距离）（dB(A)/m） | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|--------|--------------------------|---------------|------|
| 1 | 环保设备风机 | 85/1 | 设置减震基座、管道外壳阻尼 | 16h |

噪声污染治理措施

为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，该企业必须采取如下降噪措施：

- ①在高噪声设备的安装阶段严格把关，提高安装精度；
- ②主要噪声设备加设隔声槽和减震基座等，减小设备噪声及振动的影响，墙体加厚隔声，墙面安装吸声材料，窗户密闭并安装隔声窗；
- ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的

高噪声现象；

④加强生产车间、生活区和厂区周围绿化，绿化应乔、灌木合理搭配，并选择分枝多，树冠大、枝叶茂盛的树种，选择吸声能力及吸收废气能力强的树种，以减少噪声和其他污染物对周围环境的影响。

噪声影响预测与评价

选择《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2021)中推荐的工业噪声预测模式，具体模式如下：

(1) 室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - A$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减：

$$A_{div} = 20Lg(r/r_0)$$

空气吸收引起的衰减(A_{atm}):

表 4-18 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

| 温度 ℃ | 相对 湿度 % | 大气吸收衰减系数, dB/km | | | | | | | |
|---------|---------------|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| | | 倍频带中心频率 Hz | | | | | | | |
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 10 | 70 | 0.1 | 0.4 | 1.0 | 1.9 | 3.7 | 9.7 | 32.8 | 117.0 |
| 20 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.8 | 5.0 | 9.0 | 22.9 | 76.6 |
| 30 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.0 | 3.1 | 7.4 | 12.7 | 23.1 | 59.3 |
| 15 | 20 | 0.3 | 0.6 | 1.2 | 2.7 | 8.2 | 28.2 | 28.8 | 202.0 |
| 15 | 50 | 0.1 | 0.5 | 1.2 | 2.2 | 4.2 | 10.8 | 36.2 | 129.0 |
| 15 | 80 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.4 | 4.1 | 8.3 | 23.7 | 82.8 |

取倍频带 500Hz 的值。

地面效应衰减(A_{gr}): $A_{gr} = 4.8 - (2h_m/d)[17 + (300/d)]$

式中: d—声源到预测点的距离, m;

h_m —传播路径的平均离地高度, m;

若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T 17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减(A_{bar}): 本项目没有声屏障, 取值为 0;

其他多方面原因引起的衰减(A_{misc}): 本项目取值为 0。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

R——房间常数, $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位

置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，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_{Aj} ，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（ L_{eqg} ）为：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。将设备噪声源在总部厂区平面图上进行定位（以厂区边界作为本项目厂界预测），利用上述预测模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对厂界外的影响，同时叠加厂区现状监测报告（详见附件）厂界噪声监测值。经计算，项目昼夜间噪声影响预测结果见下表。

表 4-19 环境噪声预测结果（单位：dB(A)）

| 测点 | 贡献值 | | 叠加现状检测值后的预测值 | | 标准值 | | 达标情况 |
|-----|------|------|--------------|------|-----|----|------|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 东厂界 | 47.6 | 47.6 | 58.2 | 47.2 | 60 | 50 | 达标 |
| 南厂界 | 48.1 | 48.1 | 52.2 | 44.5 | | | 达标 |
| 西厂界 | 49.4 | 49.4 | 53.5 | 44.3 | | | 达标 |
| 北厂界 | 41.7 | 41.7 | 54.3 | 45.2 | | | 达标 |

环境噪声预测评价结论：本项目运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，通过预测，项目对厂界四周的贡献值能够达到《声环境质量标准》表 1 中 2 类功能区标准（昼间室

外环境噪声值低于 60dB(A)，夜间低于 50dB(A)。

项目选用低噪声设备，产生的噪声通过厂房隔声、空间距离衰减作用后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类功能区标准，及昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

监测要求

本项目行业类别无对应行业类别的排污许可证申请与核发技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），规范中不涉及厂界四周噪声环境监测项目，项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中监测要求。指南要求厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。因此本项目需要每季度监测 1 次厂界周边噪声达标情况。监测时段为昼间和夜间。

表 4-20 项目噪声监测一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|------------|-----------|-------|--|
| 厂区四周边界外 1m | 等效连续 A 声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准 |

四、固体废物

1、固体废物的产生及处置情况

本项目营运期固废主要为生活垃圾、收集粉尘、废润滑油等；

（1）生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 3t/a。厂内设垃圾桶，由环卫部门清运

（2）收集尘：根据废气源强计算，本项目收集尘产生量为 553.375t/a，全部回用于生产。

（3）废润滑油：项目在设备保养会使用到润滑油，年产生量约 0.1t。

（4）废润滑油桶：项目在设备机械润滑保养时会使用到润滑油，产生的废桶根据润滑油用量和包装规格计算，会产生 10 个润滑油桶，单个按 1kg 计，则废机油桶产生量为 0.01t。

表 4-21 项目固体废物一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 形态 | 预测产生量 t/a | 处理方式 | 类别 | 代码 |
|----|--------|------|----|--------------|-----------|------|------------|
| 1 | 生活垃圾 | / | 固态 | 3 | 委托环卫部门处理 | 一般固废 | / |
| 2 | 收集尘 | 除尘 | 固态 | 553.375 | 回用于生产 | | 900-999-66 |
| 3 | 废润滑油 | 设备保养 | 液态 | 0.1 | 暂存与危废仓库，定 | 危险废物 | 900-217-08 |

| | | | | | | | |
|---|-------|------|----|------|-----------|--|------------|
| 4 | 废润滑油桶 | 设备保养 | 固态 | 0.01 | 期由有资质单位处置 | | 900-041-49 |
|---|-------|------|----|------|-----------|--|------------|

表 4-31 危险废物汇总表

| 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量 t/a | 产生 工序 装置 | 形态 | 主要 成分 | 有害 成分 | 产废 周期 | 危险 特性 | 污染防治 措施 |
|-------|------|------------|------------|----------------|----|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备 保养 | 液态 | 矿物 油 | 矿物 油 | 每年 | T/I | 委托有资 质单位进 行处置 |
| 废润滑油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 设备 保养 | 固态 | 塑料 | 矿物 油 | 每年 | T | |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析拟建项目危险废物的产生、贮存、处置情况。

3、固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，项目针对运营期固体废物的环境管理需要遵守以下环境管理要求：

①环境影响评价

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目,应当依法进行环境影响评价并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。

②环保自主验收

《固废法》第十八条建设单位应当依照有关法律法规的规定,对配套建设的固体废物污染防治设施进行验收,编制验收报告,并向社会公开。

③贮存场所

《固废法》第二十条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施.不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

④制台账

《固废法》第三十六条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。

⑤排污许可

《固废法》第三十九条产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。

拟建项目应严格按照以上管理要求，对项目运营期产生的一般工业固体废物和危险废物按照上述要求进行严格管理。

五、地下水、土壤

为了避免本项目营运过程中对土壤和地下水产生不利影响，建设单位应采取以下分区防渗措施：

根据项目区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将场区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①非污染防治区：没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或者部位。

②一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

③重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

表 4-22 项目分区防渗措施一览表

| 区域划分 | 防渗区 |
|-------|---------|
| 重点防渗区 | 危废库 |
| 一般防渗区 | / |
| 简单防渗区 | 普通设备车间等 |

2、防渗技术要求

①防渗材料要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，提出防渗技术要求。即：

（a）重点防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；

（c）简单防渗区：一般地面硬化。

简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层。

六、环境风险

六、环境风险分析

（1）概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范

围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(2) 评价依据

根据厂区生产用原辅材料及生产工艺分析，现有项目风险物质有润滑油及润滑油桶等，项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下：

1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，结合项目《突发环境事件应急预案》，项目厂区涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-24 危险物质数量与临界量比值一览表

| 序号 | 物质名称 | 在线量+暂存+危废合 计量 q (t) | 有害成分 | 临界量 Q (t) | q/Q |
|----|-------|------------------------|------|--------------|----------|
| 1 | 润滑油 | 0.1 | 油类物质 | 2500 | 0.00004 |
| 2 | 废润滑油桶 | 0.01 | 油类物质 | 2500 | 0.000004 |
| 合计 | | | | | 0.000044 |

由于企业存在多种环境风险物质，按下式计算物质数量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中 q₁, q₂, q_n: 每种环境风险物质的最大存在量, t;

Q₁, Q₂, ..., Q_n: 每种环境风险物质的临界量, t。

厂区 Q 值为 0.000044<1，风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见下表。本项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

表 4-25 评价工作等级判定

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I |
|--------|--------|-----|----|-------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析* |

*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。

本项目设计风险物质主要为润滑油流失，环境风险识别为泄漏，即桶装泄漏，主要发生在液体物料库及危废仓库。项目采用专用容器暂存，采取风险防范措施如下：

1) 泄漏防范措施

①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

②车间及仓库房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品和应急物资。物质按分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。

③加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。

④做好防腐防渗措施，危废库内设置防泄漏托盘；液态辅料区设置防泄露托盘，使有效容积不小于单桶液态化学品最大泄漏量（20kg），将暂存的液态辅料放置于防泄漏托盘上，并在液态辅料区设置吸附棉、吸油毡；在雨水总排口处设置雨水截流阀。

2) 安全管理措施

①建立健全各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。

②加强对职工的安全、危化品知识、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。

七、结论

本项目环境风险潜势为I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

| | 排放口 污染源 | 污染物 项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| 大气 环境 | DA001 | 颗粒物 | 投料粉尘经三面围挡，一面软帘处理后通过集气罩收集，研磨粉尘、筛分粉尘、混合搅拌粉尘经设备内密闭收集；包装粉尘经侧吸罩收集；输送粉尘经密闭收集，以上废气经有效收集后合并经一套袋式除尘设备处理后通过一根高 15m 排气筒排放 | 安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 中排放标准 |
| | 无组织 废气 | 颗粒物 | 卸料时料库密闭，原料储存时加盖苫布；物料提升、输送采用密闭输送带输送；筒仓呼吸粉尘经自带脉冲式除尘处理；粉料入仓粉尘经设备自带抽吸收集设备处理 | 安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 2 中无组织排放限值要求 |
| 地表 水环境 | 厂区排 口 | pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮 | 生活污水经过化粪池+地理式污水处理设施处理后用于农田灌溉 | 污水排放执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 水田作物标准 |
| 声环 境 | 厂界四 周 | 等效 A 声级 | 距离衰减、厂房隔声；设备减振等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准 |
| 电磁 辐射 | / | / | / | / |
| 固体 废物 | 项目产生生活垃圾交由环卫部门处理；收集尘收集后委外处理。 | | | |
| 土壤 及地 下水 污染 防治 措施 | 生产车间等进行简单防渗 | | | |
| 生态 保护 措施 | / | | | |
| 环境 风险 防范 措施 | 1.防渗、防泄漏措施 2.对环保设备加强巡查和管理 3.消防、火灾报警系统及其他安全生产措施 | | | |
| 其他 环境 管理 要求 | 《中华人民共和国环境保护法》 明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。 因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职 | | | |

| | <p>责与功能如下：</p> <p>1 、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>表 1 各排污口（源）标志牌设置示意表</p> <table> <tr> <th>称 名</th><th>废水排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th><th>一般固体废物</th><th>危废库</th></tr> <tr> <td>提 示 符 号 图 形</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>功 能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向外部环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险废物贮存场所</td></tr> </table> <p>（1）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。</p> <p>（2）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。</p> <p>另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污报。</p> <p>2 、在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>3 、加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水。</p> <p>4 、结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。环境监测计划一般包括污染源监测计划、环境质量监测计划，目前项目还未制定详尽的环境监测计划。根据本项目特点，评价提出环境监测计划要求与建议。</p> <p>①环境监测可委托当地有资质环境监测机构承担。</p> <p>②建设单位应建立健全污染源监控和环境质量监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。</p> <p>③建设单位应切实加强厂区“三废”达标排放和厂区环境质量的监控。</p> <p>④环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》、《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声标准测量方法》等有关规范执行。</p> | | | | | 称 名 | 废水排放口 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 一般固体废物 | 危废库 | 提 示 符 号 图 形 |  |  |  |  |  | 功 能 | 表示污水向水体排放 | 表示废气向大气环境排放 | 表示噪声向外部环境排放 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | 表示危险废物贮存场所 |
|----------------------------|---|---|---|--|---|-----|-------|-------|-------|--------|-----|----------------------------|---|---|---|--|---|--------|-----------|-------------|-------------|----------------|------------|
| 称 名 | 废水排放口 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 一般固体废物 | 危废库 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 提 示 符 号 图 形 |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 功 能 | 表示污水向水体排放 | 表示废气向大气环境排放 | 表示噪声向外部环境排放 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | 表示危险废物贮存场所 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

六、结论

本项目为新建项目，项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽广德新杭镇徐家边村（广德阳光新材料科技有限公司内），租赁广德阳光新材料科技有限公司空置车间以及空地进行生产建设，用地及产业定位符合要求，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中采用低污染的原辅材料，工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求，只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

建设项目污染物排放量汇总表 (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 | 颗粒物 | / | / | / | 1.109 | / | 1.109 | +1.109 |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / | / |
| | BOD ₅ | / | / | / | / | / | / | / |
| | SS | / | / | / | / | / | / | / |
| | NH ₃ -N | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 3 | / | 3 | +3 |
| | 收集尘 | / | / | / | 553.375 | / | 553.375 | +553.375 |
| 危险废物 | 废润滑油 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| | 废润滑油桶 | / | / | / | 0.01 | / | 0.01 | +0.01 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

