建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（送审稿）

|  |
| --- |
| **项目名称**：**宁都县城投混凝土有限公司年产60万立方商品混凝土搅拌站项目** |
| **建设单位（盖章）**：**宁都县城市建设投资集团有限公司** |
| **编制日期：二〇二五年一月** |

**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](#_Toc9858)

[二、建设项目工程分析 16](#_Toc30157)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 31](#_Toc20790)

[四、主要环境影响和保护措施 36](#_Toc18631)

[五、环境保护措施监督检查清单 44](#_Toc25517)

[六、结论 70](#_Toc4103)

[附表 71](#_Toc26054)

**附图**

附图1 项目地理位置图

附图2 项目总平面布置图

附图3 项目区域敏感目标分布图

附图4 项目卫生防护距离包络线图

附图5 项目分区防渗图

附图6 项目雨污水管网图

附图7 宁都县域生态保护红线划定范围图

附图8 宁都县环境管控单元图

**附件**

附件1 委托书

附件2 备案通知书

附件3 规划条件通知书

附件4 营业执照

附件5 引用的环境现状监测报告

**附表**

建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 宁都县城投混凝土有限公司年产60万立方商品混凝土搅拌站项目 | | |
| 项目代码 | 2112-360730-04-01-761464 | | |
| 建设单位联系人 | 邓凡凡 | 联系方式 | 19979786727 |
| 建设地点 | 江西省赣州市宁都县梅江镇土围村下枝坊组 | | |
| 地理坐标 | 115度59分2.044秒，26度27分3.983秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | C3021 水泥制品制造；C3029 其他水泥类似制品制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业30，55.石膏、水泥制品及类似制品制造302，商品混凝土；水泥制品制造 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门  （选填） | 宁都县行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2112-360730-04-01-761464 |
| 总投资  （万元） | 6000 | 环保投资  （万元） | 150 |
| 环保投资占比（%） | 2.5 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 41932.11 |
| 专项评价设置情况 | **表1-1 专项评价设置分析判定表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价类别** | **设置原则** | **项目说明** | **判定是否开展** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目生产废水经处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化，不外排。 | 否 | | 环境  风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。 | 否 | | 生态 | 取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 不涉及 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 不涉及 | 否 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《宁都县国土空间总体规划（2021—2035年）》；  审批机关：江西省人民政府；  审批文件文号：赣府字〔2024〕40号。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **与《宁都县国土空间总体规划（2021—2035年）》的相符性分析**  本规划范围涵盖宁都县行政辖区，分为县域和中心城区两个层次。县域：宁都县行政辖区范围，包括12个镇、12个乡，国土面积4048.99平方千米。中心城区：宁都县中心城区是本规划重点关注的城镇集中建设发展需进行控制引导的区域，主要涵盖梅江镇、竹笮乡的大部分区域，南至翠微峰大道、北至城北大道、西至翠微峰大道，东至武华山大道，国土面积83.80平方千米。  本项目用地性质为工业用地，位于“宁都县城区建筑垃圾消纳及资源化利用处置场建设项目”南侧，本项目所需的骨料由“宁都县城区建筑垃圾消纳及资源化利用处置场建设项目”提供。本项目建成后可为宁都县基础设施建设提供原料。  因此，本项目与《宁都县国土空间总体规划（2021—2035年）》相符。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目（行业类别：C3021 水泥制品制造、C3029 其他水泥类似制品制造）不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，即为允许类。根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于市场准入负面清单所述行业，属于允许准入类，符合该文件要求。  宁都县行政审批局出具了本项目的备案通知书，项目统一代码为2112-360730-04-01-761464。  因此，本项目建设符合国家、地方相关产业政策的要求。  **2、“三线一单”相符性分析**  （1）与《赣州市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）》的衔接情况  根据《赣州市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）》，本项目位于宁都县梅江镇，梅江镇属于重点管控单元（环境管控单元编码：ZH36073020001）。  本项目与《赣州市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）》相符性分析见表1-2。  **表1-2 与《赣州市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）》的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **总体要求** | **本项目** | **相符性** | | 按照“生态优先，绿色发展”“源头预防，系统保护”“精准科学，依法管控”“明确责任，协调联动”工作原则，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，守住自然生态安全边界和环境质量底线，落实自然生态安全责任，推进绿色低碳发展。健全生态环境源头预防体系，统筹山水林田湖草一体化保护和系统治理，加强生物多样性保护，强化多污染物协同控制和区域协同治理。聚焦区域性、流域性突出生态环境问题，精准科学施策，依法依规建立从问题识别到解决方案的分区分类管控策略。地方党委和政府落实主体责任，有关部门加强沟通协调，建立分工协作工作机制，提高政策统一性、规则一致性、执行协同性。 | （1）通过环境监测，本项目区域环境质量现状较好，具有相应的环境容量；（2）本项目“三废”均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状；（3）本项目用地为工业用地；（4）本项目建成后通过内部管理、设备选择、原材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，可有效地控制污染。 | 符合 |   根据表1-2，本项目符合《赣州市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）》的要求。  （2）生态保护红线  根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于划定并严守生态保护红线的若干意见〉的通知》及《江西省生态保护红线》，查阅宁都县生态保护红线划定范围图（见附图 7），本项目不在生态保护红线范围内，周边无自然保护区、饮用水源保护区、基本农田、公益林等生态保护目标，符合生态保护红线的要求。  （3）环境质量底线  根据《长江经济带战略环境评价江西省“三线一单”研究报告》《长江经济带战略环境评价江西省赣州市“三线一单”划定技术报告》对宁都县大气环境质量、水环境质量及土壤环境提出的底线要求，有关要求梳理如下：  **表1-3 赣州市“三线一单”中宁都县环境质量底线目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境质量底线要求** | | | **2025年** | **2035年** | | 大气环境质量底线 | PM2.5浓度目标（µg/m3） | | 28 | 28 | | 大气污染物允许排放量（t/a） | SO2 | 1557 | 1557 | | NOX | 2634 | 2634 | | 一次细颗粒物 | 12435 | 12435 | | VOCs | 581 | 581 | | 水环境质量底线 | 断面名称 | | 2025年 | 2035年 | | 梅江“青山背” | | Ⅲ类 | Ⅲ类 | | 土壤环境风险防控底线 | 受污染耕地安全利用率 | | 90% | 95% | | 污染地块安全利用率 | | 90% | 95% |   **环境空气质量底线：**根据江西省生态环境厅发布的《2023年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，宁都县六项污染物年均值已达到环境空气质量二级标准限值要求，PM2.5年平均浓度值（16µg/m3）已达到《江西省打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）》《赣州市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）》及赣州市大气环境质量目标预判各县（区、市）大气环境质量目标。本项目运营期间废气经处理后达标排放，项目实施后满足当地环境空气质量底线要求。  **地表水环境质量底线：**根据赣州市生态环境局发布的“2023年赣州市环境质量年报”，梅江“青山背”断面水质已满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 Ⅱ 类标准要求，水质现状良好。本项目废水经处理后回用，不外排，满足地表水环境质量底线要求。  **土壤环境质量底线：**本项目通过源头控制、过程防控、跟踪监测等措施减少对土壤环境的影响，运营期间土壤环境风险防控可满足土壤环境质量底线要求。  因此，本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。  （4）资源利用上线  本项目资源利用包括电力及新水，项目电力来自区域电网，新水来自市政供水管网，不占用其他自然资源。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，可有效地控制污染，项目的新水及电力等资源不会突破区域的资源利用上线。  （5）与《江西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符性分析  本项目位于宁都县梅江镇，为重点管控单元（环境管控单元编码：ZH36073020001）。本项目不涉及生态保护红线，不属于高污染高排放项目，满足生态环境准入要求，采取了污染物防治措施和环境风险防控措施，满足重点管控单元要求。与《江西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符。  （6）与《赣州市生态环境总体准入清单》及《赣州市各县（市、区）环境管控单元生态环境准入清单》的相符性分析  **表1-4 与《赣州市生态环境总体准入清单》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **生态环境准入要求** | **本项目** | **相符性** | | 空间布局约束（禁止开发建设活动的要求） | 禁止新建、改扩建《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类产业。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类产业。 | 符合 | | 大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中禁止类项目；石城县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中禁止类项目。 | 本项目位于宁都县，宁都县不在江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批）中。 | 符合 | | 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。东江（定南水）源、东江（寻乌水）源、赣江（章江）源、赣江（贡江）源源头保护区内禁止新建污染企业等不符合源头保护区生态功能定位的活动。 | 本项目不属于化工项目，不在东江（定南水）源、东江（寻乌水）源、赣江（章江）源、赣江（贡江）源源头保护区。 | 符合 | | 不得引进产业规划禁止类项目进入园区。 | 本项目不在工业园区内。 | 符合 | | 禁养区内禁止建设规模化养殖场或养殖小区。 | 不属于 | 符合 | | 生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的类有限人为活动。生态保护红线内允许的有限人为活动，应当征求相关主管部门或具有审批权限的相关机构的意见。  1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。9.法律法规规定允许的其他人为活动。生态保护红线内允许的有限人为活动，应当征求相关主管部门或具有审批权限的相关机构的意见。 | 本项目不在生态保护红线及自然保护地核心保护区内。 | 符合 | | 空间布局约束（限制开发建设活动的要求） | 不得新建规模不符合各行业准入条件的项目。 | 本项目无行业准入条件。 | 符合 | | 不得新建《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备。 | 本项目不采用《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备。 | 符合 | | 江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中限制类项目，大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县按准入条件建设；江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中限制类项目，石城县按准入条件建设。 | 本项目位于宁都县，宁都县不在江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批）中。 | 符合 | | 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。 | 不涉及 | 符合 | | 空间布局约束（不符合空间布局要求活动的退出要求） | 生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权、建设用地、人工商品林、耕地等，按照尊重历史、实事求是、逐步退出的原则，报请省政府另行制定工作方案。 | 本项目不涉及生态保护红线。 | 符合 | | 现有饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目拆除或关闭。 | 不涉及 | 符合 | | 空间布局约束（其他空间布局约束要求） | 一般生态空间中零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地等，按国土空间规划的要求开展相关活动和开发行为。 | 本项目不涉及零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地等。 | 符合 | | 污染物排放管控（允许排放量要求） | 到2025年，赣州市全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别为13451吨、873吨、873吨、1518吨。“十五五”及以后执行省级下达的管控指标要求。 | 本项目无需申请总量控制指标。 | 符合 | | 污染物排放管控（现有源提升改造） | 依法严把准入关，县级及以上城市建成区不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 | 不涉及 | 符合 | | 环境风险防控（联防联控要求） | 积极参与和龙岩市区域大气污染防治联防联控合作及和广东省跨界河流水污染联防联控协作工作，推动省界生态环境特征相似区域环境管控要求协调统一。 | 不涉及 | 符合 | | 严格落实重度污染区风险管控要求，严格管控区内禁止种植食用农产品。 | 不涉及 | 符合 | | 纳入疑似污染地块的，应当依法开展土壤污染环境质量状况调查，确定为污染地块后，经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量标准要求后，方可进入用地程序。 | 不涉及 | 符合 | | 工业园区应建立三级环境风险防控体系。 | 不涉及 | 符合 | | 紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止规划环境风险等级高的建设项目。生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 | 本项目不属于环境风险等级高的建设项目，且设置有一般固体废物暂存间及危废暂存间。 | 符合 | | 资源利用效率要求（水资源利用总量要求） | 到2025年赣州市区域用水总量不得超过35.97亿m3。 | 不涉及 | 符合 | | 农业灌溉水有效利用效率不低于0.527。 | 不涉及 | 符合 | | 资源利用效率要求（地下水开采要求） | 未经允许禁止在赣州市中心城区新增取用地下水。 | 不涉及 | 符合 | | 资源利用效率要求（能源利用总量及效率要求） | 到2025年，全市万元地区生产总值能耗比2020年基础目标下降12.5%，激励目标下降13%。 | 本项目消耗电力及新水，但消耗量较小。 | 符合 | | 资源利用效率要求（禁燃区要求） | 禁止在赣州市划定的高污染燃料禁燃区燃用高污染燃料，新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。禁燃区内现有使用高污染燃料的区域应分期分批次淘汰或实施清洁能源改造。 | 不涉及 | 符合 |   **表1-5 与《赣州市各县（市、区）环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **环境管控单元**  **ZH36073020001要求** | **本项目** | **相符性** | | 空间约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 工业园区不得引进产业规划禁止类项目进入园区。 | 本项目不在工业园区内，不属于‘两高’项目。 | 符合 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 现有园区产业规划禁止类的企业逐步停产或关停。 | | 其他空间布局约束要求 | 加强‘两高’项目源头防控。 | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造 | 园区内现有企业需预处理达到污水集中处理设施接管标准。 | 不涉及 | 符合 | | 新增源等量或倍量替代 | 新建项目污染物排放量应实施县（市）平衡，区域污染物排放总量不增加。 | 本项目无需申请总量控制指标。 | 符合 | | 污染物排放绩效水平准入要求 | 鼓励现有排水量大的企业实施清洁生产以降低排水量，加大中水回用率。 | 本项目废水不外排。 | 符合 | | 其他污染物排放管控要求 | 综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。 | 本项目能耗较小。 | 符合 | | 环境风险防控 | 严格管控类农用地管控要求 | 严格落实重度污染区风险管控要求，严格管控区内禁止种植食用农产品。 | 不涉及 | 符合 | | 污染地块管控要求 | 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。 | 不涉及 | 符合 | | 园区环境风险防控要求 | 园区应建立三级环境风险防控体系。 | 不涉及 | 符合 | | 企业环境风险防控要求 | 1、企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中规定的要求编制环境风险应急预案，并加强应急演练。2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。3、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 | 建设单位应按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中规定的要求编制环境风险应急预案，并加强应急演练。 | 符合 | | 其他环境风险防控要求 | 紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险等级高的建设项目。 | 本项目厂界50m范围内无环境敏感点。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 水资源利用效率要求 | 企业工业用水重复率执行行业标准要求。 | 无 | 符合 | | 园区工业用水重复利用率限值  （%） | 企业工业用水重复率执行行业标准要求。 | 无 | 符合 |   对照《赣州市生态环境总体准入清单》《赣州市各县（市、区）环境管控单元生态环境准入清单》，本项目不属于空间布局约束中“禁止开发建设活动和限制开发建设活动”，符合污染物排放管控、环境风险防控及资源利用效率要求等准入要求。  综上分析，本项目与“三线一单”相符合。  **3、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）、《江西省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）相符性分析**  本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）《江西省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）及相符性分析如下表。  **表1-6 与长江经济带发展负面清单指南相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件相关要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 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。 | 本项目不属于禁止类项目。 | 符合 | | 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。 | 本项目周边无自然保护区，风景名胜区等。 | 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、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。 | 本项目不在饮用水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不利用、占用长江流域河湖岸线；不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。 | 符合 | | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目废水不外排。 | 符合 | | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及捕捞。 | 符合 | | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目行业类别为C3021 水泥制品制造、C3029 其他水泥类似制品制造。 | 符合 | | 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 | 不涉及 | 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。 | 不涉及 | 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。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 项目不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目。 | 符合 | | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定 | 本项目符合法律法规及相关政策文件要求。 | 符合 |   根据《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（赣长江办[2022] 7号）文件第十七条的规定：禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。  本项目行业类别为C3021 水泥制品制造、C3029 其他水泥类似制品制造。由此可知，本项目的建设符合“赣长江办[2022]7 号”文要求。  **4、与《宁都县“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析**  **表1-7 与《宁都县“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规划内容** | **本项目** | **相符性** | | 4.2.1加强工业源废气污染综合防治：严厉打击工矿企业无组织排放行为，着力实施工业园区大气污染综合治理工程。全面整治“散乱污”企业及产业集群，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，根据企业实际，分类实施关停、整合搬迁、整改提升等措施，推动企业向宁都县工业园区集中，实现“散乱污”企业彻底“清零”。 | 原料堆场粉尘：原料堆场地面进行硬化处理，来往运输车辆用篷布覆盖，原料堆场位于厂房内，仅留车辆进出口通道，堆料区、下料区和进出口通道安装喷雾装置进行喷淋作业。原料堆场安装固定式喷雾装置覆盖整个堆场。运输车辆粉尘：地面固化，每日进行地面清洁。运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。筒仓进料粉尘：筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器，筒仓进料粉尘经脉冲式布袋除尘器收集处理后在厂房中自然沉降，以无组织方式排放。搅拌粉尘：搅拌机顶部设置布袋除尘器。产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。同时，厂房内设置喷雾装置控制皮带输送时产生的原料输送扬尘。在下料斗设置三面围挡，顶部设置喷雾装置进行降尘。 | 符合 | | 4.2.4加强城市尘土和可吸入颗粒物污染控制：开展道路扬尘和工地扬尘管控治理工程。加强施工工地扬尘环境监管，积极推进绿色施工，构建过程全覆盖、管理全方位、责任全链条的施工扬尘治理体系。加强渣土运输车辆管控，打击违规运输、违法倾倒行为，实施密闭运输和准运证制度。持续开展“洗城行动”，加大道路机械化清扫等低沉作业方式和环卫专业冲洗等力度和频次，推进城市道路白改黑。加强城市公共绿地和道路绿化的建设和管理，减少裸露地面和地面尘土。完善扬尘控制责任体系，进一步精细化覆盖全县主要城镇的可吸入颗粒物（PM10、PM2.5）监测网络。 | 符合 |   **5、与《赣州市扬尘污染防治条例》的相符性分析**  **表1-8 与《赣州市扬尘污染防治条例》相符性分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **条例要求** | **本项目** | **相符性** | | 第十七条 混凝土和预拌砂浆生产企业应当采取下列扬尘污染防治措施：  （一）搅拌楼整体封闭，上料、配料、输送廊道、搅拌等生产过程实行封闭运行，定期对粉料仓收尘装置维护保养；  （二）硬化出入口及场区地面，并加强清扫、洒水，设置罐车专用清洗设施；  （三）混凝土罐车安装防止水泥浆撒漏接料装置，干混砂浆运输车和砂浆储罐安装除尘装置。  第十八条 装卸和运输渣土、砂石、土方、灰浆、垃圾、煤炭等散装、流体物料的，应当采取下列扬尘污染防治措施：  （一）装卸和运输车辆，应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒，安装限速装置和卫星定位系统；  （二）运输车辆在除泥、冲洗干净后方可上路行驶，按照规定的时间、地点、路线和速度行驶；  （三）建设单位、施工单位或者运输单位应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理人员，负责运输车辆的保洁、装卸的验收工作；  （四）运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度；  （五）法律、法规规定的其他要求。  第十九条 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列扬尘污染防治措施：  （一）对堆场场地、路面进行硬化处理，并保持路面整洁，在出口处设置车辆冲洗设施，车辆冲洗干净后方可驶出；  （二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；  （三）根据物料类别采取充分覆盖、喷淋、围挡或者绿化等防尘抑尘措施。  露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等防尘措施；输送物料在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。 | 原料堆场粉尘：原料堆场地面进行硬化处理，来往运输车辆用篷布覆盖，原料堆场位于厂房内，仅留车辆进出口通道，堆料区、下料区和进出口通道安装喷雾装置进行喷淋作业。原料堆场安装固定式喷雾装置覆盖整个堆场。运输车辆粉尘：地面固化，每日进行地面清洁。运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。筒仓进料粉尘：筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器，筒仓进料粉尘经脉冲式布袋除尘器收集处理后在厂房中自然沉降，以无组织方式排放。  搅拌粉尘：搅拌机顶部设置布袋除尘器。产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。同时，厂房内设置喷雾装置控制皮带输送时产生的原料输送扬尘。在下料斗设置三面围挡，顶部设置喷雾装置进行降尘。 | 符合 |   **6、选址合理性分析**  （1）选址合理性  本项目位于江西省赣州市宁都县梅江镇土围村下枝坊组，用地性质为工业用地。周边环境质量良好，基础设施（路、水、电等）配套较完善，项目区域内无需要保护的文物古迹、珍稀动植物，周围环境较简单，周围无重大污染源区，所在地环境空气质量现状符合功能区区划要求，地表水水质现状符合水环境功能区划要求，区域声环境现状符合声环境功能区划要求，环境容量满足本项目建设的需要。  （2）与周边环境的相容性  根据现场踏勘可知，本项目北侧为“宁都县城区建筑垃圾消纳及资源化利用处置场建设项目”，南侧为工业用地（未开发），西侧及东侧为林地，以项目厂界为中心划定50m的卫生防护距离，在此防护距离范围内现无居民区及居民点，不涉及拆迁。为最大减轻对周围环境的影响，环评要求：今后在卫生防护距离内不应新建住宅、学校、医院等环境敏感设施，不宜建设食品、医药等企业，以免产生不良影响。本项目在正常排放情况下，大气污染物对周围大气环境贡献值均远低于相应质量标准要求，对外界大气环境影响较小。  综上所述，本项目对外环境无明显制约因素，选址合理。  **7、总平面布置合理性分析**  根据厂区平面布置图（见附图 2），本项目地块呈矩形，各生产单元均设置于厂房内，由南向北主要布置辅助用房、设备楼及料仓。厂区充分利用了项目生产工艺的流程特点进行布置，各生产环节之间的物料输送在减少动力消耗的基础上合理布局，且均满足运输、防火、防、安全、卫生、环保、绿化和设置管线等规范要求。  因此，本项目平面布置具有合理性。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  宁都县城市建设投资集团有限公司投资6000万元，在江西省赣州市宁都县梅江镇土围村下枝坊组建设“宁都县城投混凝土有限公司年产60万立方商品混凝土搅拌站项目”，规划用地为41932.11m2，建设有1#料仓、2#料仓、1#设备楼、2#设备楼、辅助用房、实验室等工程，购置混凝土生产线2条、预拌砂浆生产线1条及其他辅助设备，建成后可达年产商品混凝土60万m3、预拌砂浆10万m3的生产能力。  根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）等文件的有关规定，本项目需进行环境影响评价。宁都县城市建设投资集团有限公司委托环咨（赣州）环境工程有限公司进行本项目的环境影响评价工作。对照《国民经济行业代码》（GB/T4754-2017），本项目所属行业类别为C3021 水泥制品制造、C3029 其他水泥类似制品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于分类管理目录中的“二十七、非金属矿物制品业30，55.石膏、水泥制品及类似制品制造302，商品混凝土；水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。  **2、项目概况**  项目名称：宁都县城投混凝土有限公司年产60万立方商品混凝土搅拌站项目；  建设单位：宁都县城市建设投资集团有限公司；  建设性质：新建；  项目投资：项目总投资6000万元，其中环保投资150万元，占总投资的2.5%；  建设地点：江西省赣州市宁都县梅江镇土围村下枝坊组，厂区中心地理坐标为东经115°59′2.044″，北纬26°27′3.983″，项目地理位置详见附图 1；  占地面积：占地面积为41932.11m2，规划条件通知书见附件 3。  本项目的建设情况见表2-1。  **表2-1 建设项目组成一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **工程类别** | **工程名称** | **工程内容及规模** | | 主体工程 | 1#设备楼 | 位于2#料仓中部，32.2m（L）×16m（B）×24m（H），建筑面积1581m2，设置水泥筒仓（260t）4个、矿粉筒仓（260t）2个、煤灰筒仓（260t）2个、膨胀剂筒仓（80t）2个、外加剂罐4个及搅拌主机等设施。 | | 2#设备楼 | 位于2#料仓南侧，59.5m（L）×58.3m（B）×10.5m（H），建筑面积3468.85m2，设置水泥筒仓（80t）1个、外加剂罐1个及搅拌主机等设施。 | | 仓储工程 | 1#料仓 | 位于2#料仓东侧，1F，182m（L）×29m（B）×12.5m（H），建筑面积10538m2，用于存放骨料。 | | 2#料仓 | 位于厂区中部，1F，182m（L）×88.4m（B）×10.5m（H），建筑面积7767.88m2，用于存放骨料。 | | 辅助工程 | 辅助用房 | 位于2#设备楼南侧，3F，41m（L）×15m（B）×10.7m（H），建筑面积1896.8m2。 | | 维修车间 | 位于2#料仓内部，建筑面积192m2。 | | 实验室 | 位于2#料仓西侧，1F，55m（L）×8m（B）×3m（H），建筑面积440m2。 | | 公用工程 | 给水 | 由市政供水管网给水 | | 排水 | 采用雨、污分流制 | | 供电 | 由区域电网供电 | | 环保工程 | 废气处理 | 原料堆场粉尘：堆场设置于半封闭厂房内，地面进行硬化处理，来往运输车辆用篷布覆盖，仅留车辆进出口通道，堆料区、下料区和进出口通道安装喷雾抑尘装置。原料堆场安装固定式喷雾装置覆盖整个堆场。  运输车辆粉尘：道路硬化，每日进行地面清洁。运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒。道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。  筒仓进料粉尘：筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器，筒仓粉尘经脉冲式布袋除尘器收集处理后在厂房中自然沉降，以无组织方式排放。  搅拌粉尘：搅拌机顶部设置布袋除尘器。产生的粉尘经布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。同时，厂房内设置喷雾装置控制皮带输送时产生的原料输送扬尘。在下料斗设置三面围挡，顶部设置喷雾装置进行降尘。 | | 废水处理 | 地面冲洗废水、搅拌机清洗废水：经“车间沉淀池+砂水分离机+压滤设施”处理后回用于生产，不外排。  车辆冲洗废水：经洗车平台沉淀池沉淀后循环利用，不外排。  生活污水：经化粪池收集处理后用于厂区绿化，不外排。 | | 噪声治理 | 合理布局，项目选用低噪设备，设备基本放置于厂房内，设备基座采用减震基座。 | | 固体废物  处理 | 一般工业固体废物：主要为废除尘布袋、除尘布袋收集的粉尘、沉渣及废实验样品。废除尘布袋、实验室废样品暂存于一般固废暂存间（占地面积20m2），定期交由环卫部门清运处置；除尘布袋收集的粉尘、沉渣回用于生产。  危险废物：主要为废机油、废机油桶、含油废抹布及废手套，暂存于危废暂存间（占地面积10m2），定期交由有资质的单位处置。  生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门定期清运处置。 | | 环境风险 | | 厂区设置1座初期雨水池（有效容积90m3） |   **2、产品方案**  本项目产品见表2-2。  **表2-2 产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **年产量** | | **备注** | | **体积** | **重量** | | 1 | 商品混凝土 | 60万m3/a | 119.4万t/a | 《预拌混凝土》（GB/T14902-2012） | | 2 | 预拌砂浆 | 10万m3/a | 20.4万t/a | 《预拌砂浆》（GB/T25181-2019） |   **注：**根据《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）附录A中水泥砂浆、粉煤灰陶砾石混凝土的自重分别为20kN/m3、19.5kN/m3。商品混凝土重量=60万m3/a×19.5kN/m3÷9.8N/kg÷1000÷10000=119.4万t/a；预拌砂浆重量=10万m3/a×20kN/m3÷9.8N/kg÷1000÷10000=20.4万t/a。  **3、主要设备及原辅材料**  **表2-3 主要设备表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | | | | **型号规格** | **数量** | **位置** | | 1 | 混凝土生产线（2条） | 地仓配料站 | 储料仓 | | 25m3混凝土结构 | 5套/条线 | 1#设备楼 | | 2 | 储料斗 | | 双门粗精称计量结构 | 5套/条线 | | 3 | 计量斗 | | 2.5m3 | 5套/条线 | | 4 | 水平皮带机 | | | 1000mm | 1套/条线 | | 5 | 斜皮带机 | | | 1000mm | 1套/条线 | | 6 | 搅拌主机 | | | 3m3 | 1台/条线 | | 7 | 骨料待料斗 | | | 4m3 | 1套/条线 | | 8 | 除尘系统 | | | 30m2脉冲布袋除尘 | 1套/条线 | | 9 | 水泥筒仓 | | | 260t | 2个/条线 | | 10 | 煤灰筒仓 | | | 260t | 1个/条线 | | 11 | 矿粉筒仓 | | | 260t | 1个/条线 | | 12 | 膨胀剂筒仓 | | | 80t | 1个/条线 | | 13 | 外加剂罐 | | | 10m3 | 2个/条线 | | 14 | 预拌砂浆生产线（1条） | 地仓配料站 | | 储料仓 | 混凝土结构 | 5套 | 2#设备楼 | | 15 | 储料斗 | 双门粗精称计量结构 | 5套 | | 16 | 计量斗 | 2.5m3 | 5套 | | 17 | 水平皮带机 | | | 1000mm | 1套 | | 18 | 斜皮带机 | | | 1000mm | 1套 | | 19 | 搅拌主机 | | | 3m3 | 1台 | | 20 | 除尘系统 | | | 10m2脉冲布袋除尘 | 1套 | | 21 | 水泥筒仓 | | | 80t | 1个 | | 22 | 外加剂罐 | | | 5m3 | 1个 | | 23 | 公用、辅助、运输工程 | 风机 | | | / | 2台 | / | | 24 | 水泵 | | | / | 3台 | / | | 23 | 运输车辆 | | | / | 10辆 | / | | 24 | 实验室设备 | 砼专项实验设备 | | | / | 1套 | 实验室 |   **表2-4 主要设备生产能力匹配性分析汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **单台处理能力** | **数量** | **工作时间** | **理论处理能力** | **本项目产能** | **是否匹配** | | 混凝土生产线 | 90m3/h | 2 | 16h**×**300d | 86.4万m3 | 60万m3 | 是 | | 预拌砂浆生产线 | 25m3/h | 1 | 16h**×**300d | 12万m3 | 10万m3 | 是 |   **4、原辅材料**  **表2-5 原辅材料年消耗量表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **年使用量（t）** | **储存位置及形态** | **最大贮存量（t）** | **来源** | | 混凝土生产线 | | | | | | | 1 | 水泥 | 145314 | 1#设备楼，粉状 | 1040 | 外购 | | 2 | 骨料（0~5mm） | 411724 | 1#料仓，颗粒状 | 10000 | 外购 | | 3 | 骨料（5～10mm） | 508600 | 1#料仓，块状 | 10000 | 外购 | | 3 | 煤灰 | 16593 | 1#设备楼，粉状 | 520 | 外购 | | 4 | 矿粉 | 14531 | 1#设备楼，粉状 | 520 | 外购 | | 5 | 膨胀剂 | 7266 | 1#设备楼，粉状 | 160 | 外购 | | 6 | 外加剂 | 2372 | 1#设备楼，液态 | 50 | 外购 | | 7 | 搅拌用水 | 87600 | 市政供水管网，车间沉淀池 | | | | 预拌砂浆生产线 | | | | | | | 1 | 水泥 | 29437 | 2#设备楼，粉状 | 80 | 外购 | | 2 | 骨料（0~5mm） | 158508 | 2#料仓，颗粒状 | 1000 | 外购 | | 3 | 外加剂 | 755 | 2#设备楼，液态 | 20 | 外购 | | 4 | 搅拌用水 | 15300 | 市政供水管网，车间沉淀池 | | | | 公辅工程 | | | | | | | 1 | 机油 | 0.5 | 桶装，液态 | 0.5 | 外购 |   **表2-6 能源消耗量表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **年消耗量** | | 1 | 电力 | 400万kW·h | | 2 | 新水 | 105810m3 |   注：1.项目设有原料储料仓，对于粉料（水泥、矿粉、煤灰、膨胀剂）均为密闭筒仓，卸料则以压缩空气压入散装粉料储罐，然后再采用自动密闭风槽输送给粉料秤供料；项目不设露天堆场，卸料及输送时采用皮带式输送。  2.根据建设单位提供的原料配比，本项目混凝土生产线搅拌过程中矿粉、煤灰、骨料（0~5mm）、骨料（5～10mm）、水泥、外加剂、膨胀剂及水比例以（0.6：0.7：17：18：6：0.1：0.3：3.6）计；预拌砂浆生产线搅拌过程中骨料（0~5mm）、水泥、外加剂及水比例以（77.7：14.43：0.37：7.5）计。  主要原辅材料成分：  （1）外加剂：主要为塑化剂，可改善砂浆的粘聚性和保水性。具有良好的分散溶解、抗渗、抗冻性能等，可改善砂浆和易性，起到扩散砂浆乳化发泡等作用，本材料是粉末状，无毒，无味。  （2）膨胀剂：主要为硫铝酸钙型混凝土膨胀剂，不含钠盐，不会引起混凝土碱骨料反应。而[耐久性](https://baike.baidu.com/item/%E8%80%90%E4%B9%85%E6%80%A7/8323247?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%B7%E5%87%9D%E5%9C%9F%E8%86%A8%E8%83%80%E5%89%82/_blank)良好，膨胀性能稳定，强度持续上升。[普通混凝土](https://baike.baidu.com/item/%E6%99%AE%E9%80%9A%E6%B7%B7%E5%87%9D%E5%9C%9F/9307984?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%B7%E5%87%9D%E5%9C%9F%E8%86%A8%E8%83%80%E5%89%82/_blank)由于收缩开裂，往往发生渗漏，降低了它的使用功能和耐久性。在水泥中内掺8%～12%的膨胀剂，可拌制成补偿收缩混凝土，大大提高了混凝土结构的抗裂防水能力。可取消外防水作业，延长后浇缝间距，防止[大体积混凝土](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A7%E4%BD%93%E7%A7%AF%E6%B7%B7%E5%87%9D%E5%9C%9F/9007633?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%B7%E5%87%9D%E5%9C%9F%E8%86%A8%E8%83%80%E5%89%82/_blank)和[高强混凝土](https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E5%BC%BA%E6%B7%B7%E5%87%9D%E5%9C%9F/343052?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%B7%E5%87%9D%E5%9C%9F%E8%86%A8%E8%83%80%E5%89%82/_blank)温差裂缝的出现。  **5、公用工程**  （1）供电  本项目年用总电量约400万kW·h，由市政电网进行供电。  （2）供水  本项目用水主要为生产用水和生活用水，由市政供水管网供水。  1）生活用水  本项目劳动定员20人，均不在厂内食宿，根据《江西省生活用水定额》（DB36/T 419-2017），本次评价生活用水量按50L/人·d计，则员工生活用水量为1m3/d（300m3/a）。  2）生产用水  本项目生产用水主要为混凝土生产线及预拌砂浆生产线混合搅拌工序用水、地面冲洗用水、搅拌机清洗用水、车辆冲洗用水、抑尘用水，本项目实验室仅为物理实验过程，无废水产生。  ①混凝土生产线及预拌砂浆生产线混合搅拌工序用水  A.混凝土生产线混合搅拌工序用水  本项目混凝土生产线混合搅拌工序需加水，根据本项目混凝土生产线所用原料配比可知（见表2-5），本项目混凝土生产线混合搅拌工序用水量为292m3/d（87600m3/a），该部分用水均进入产品中，无废水产生。  B.预拌砂浆生产线搅拌用水  本项目预拌砂浆生产线混合搅拌过程需加水，根据本项目预拌砂浆生产线所用原料配比可知（见表2-5），本项目预拌砂浆生产线混合搅拌工序用水量为51m3/d（15300m3/a），该部分用水均进入产品中，无废水产生。  本项目混凝土生产线及预拌砂浆生产线混合搅拌工序用水总量为343m3/d（102900m3/a）。  ②地面冲洗用水  本项目1#设备楼、2#设备楼地面每天需冲洗1次，参照《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）中地面冲洗水定额（平均日）为2～3L/m2·次，本次评价按2.5L/m2·次计，地面冲洗面积约800m2，则本项目地面冲洗用水量为2m3/d（600m3/a）。  ③搅拌机清洗用水  本项目主要对搅拌机进行冲洗，搅拌机平均每天冲洗一次，每次冲洗用水量按2m3计，本项目混凝土生产线配备2台搅拌机，预拌砂浆生产线配备1台搅拌机，则搅拌机清洗用水量为6m3/d（1800m3/a）。  ④车辆清洗用水  A.罐车清洗用水  本项目运输罐车不工作时需进行清洗，平均每天对5辆罐车进行清洗一次，根据建设单位提供的资料，运输车辆冲洗水量约1m3/辆·次，则罐车清洗用水量为5m3/d（1500m3/a）。  B.运输车辆冲洗用水  本项目在物料出入口设置了洗车平台对运输车辆外部及轮胎进行冲洗，本项目需运输约18.87万吨原料、139.8万吨产品，工作制度为年生产300天，按单车1次运输量最大为30t计算，每天约需运输约177趟。每次均需对运输车辆外部及轮胎进行冲洗，清洗用水量按0.02m3/辆·次计，则冲洗用水量为3.5m3/d（1050m3/a）。  本项目车辆清洗用水总量为8.5m3/d（2550m3/a）。  ⑤抑尘用水  A.料仓喷淋抑尘用水  本项目生产所需骨料堆放于料仓内，为防止内部粉尘过高，本项目料仓需要定期对物料堆放区进行喷水降尘，防止二次扬尘产生，本项目在物料堆存区上方设置雾化水喷淋装置，减少物料装卸产生的粉尘，水雾喷淋系统流量约为40L/min，水雾喷淋每天运行时间约1.5h，则料仓喷淋抑尘用水量=40×1.5×60÷1000=3.6m3/d（1080m3/a）。该部分用水直接进入骨料中，不产生废水。  B.厂区道路抑尘用水  建设单位拟在无降雨日定时对厂区道路进行洒水加湿，洒水频率为每4小时一次，按每天16小时计算，每平方米洒水量0.25L，厂区道路面积约5000m2，宁都县多年平均年降水日数与无降水日数之比为18：20，厂区道路抑尘用水量为2.63m3/d（789m3/a）。这部分用水均被自然蒸发，不会产生外排废水。  本项目抑尘用水总量为6.23m3/d（1869m3/a）。  （3）排水  本项目排水采用雨污分流制。项目废水产生情况如下：  1）生活污水  员工生活污水排放量按80%计，则生活污水排放量为0.8m3/d（240m3/a）。生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准限值后用于厂区绿化，不外排。  2）生产废水  本项目生产废水主要有地面冲洗废水、搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水。  ①地面冲洗废水  地面冲洗用水量为2m3/d（600m3/a），排放系数按85%计，地面冲洗废水产生量约为1.7m3/d（510m3/a），经“车间沉淀池+砂水分离机+压滤设施”处理后回用于生产，不外排。  ②搅拌机清洗废水  搅拌机清洗用水量为6m3/d（1800m3/a），排放系数按85%计，搅拌机清洗废水产生量约为5.1m3/d（1530m3/a），经“车间沉淀池+砂水分离机+压滤设施”处理后回用于生产，不外排。  ③车辆清洗废水  车辆清洗用水量为8.5m3/d（2550m3/a），排放系数按85%计，车辆清洗废水产生量约为7.23m3/d（2169m3/a），经洗车平台的沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗。  3）初期雨水  本项目需在生产区建设雨水收集沟和初期雨水收集池。根据《赣州市暴雨强度公式》和《室外排水设计规范》（GB50014-2021）计算公式为：  ①暴雨强度    式中：  q—为暴雨强度，单位为L/s·hm2；  t—降雨历时（min），t=t1+mt2  t1—地面集水时间（分钟），按5min计，  t2—管网流行时间（分钟），按15min计，  m—折减系数，暗管（明渠）m=1，  P—设计重现期（年），按2年计。  经计算，本项目q为188.12L/s·hm2。  ②暴雨设计流量  根据国家给排水规范要求，暴雨设计流量应按下列公式计算：  Qs=qΨF  式中：  Qs—雨水设计流量（L/s）；  q—设计暴雨强度（L/s·hm2）；  Ψ—径流系数，混凝土路面取值0.85；  F—汇水面积（hm2），本次仅分析本项目露天地面面积0.5hm2。  本项目Qs为79.95L/s，本次评价以暴雨历时15min计，雨水设计流量约为71.96m3/次。建设单位拟在厂区设置1座容积为90m3的初期雨水池，在厂区雨水排放管道上安装一个阀门，收集的初期雨水通过专用管道排入初期雨水收集池，15min降雨后切换阀门，后期雨水直接排入园区雨水管网，收集的初期雨水经初期雨水池沉淀后用于生产，不外排。由于初期雨水具有较大的不确定性，因此本评价仅针对初期雨水做定性分析，不计入废水排放量。  **表2-7 项目水平衡表 单位：m3/d**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | | **入方** | | | **出方** | | | | **总用水** | **新水** | **回用水** | **损耗** | **回用水** | **排放** | | 1 | 生产用水 | 混合搅拌工序 | 343 | 336.2 | 6.80 | 343 | 0 | 0 | | 2 | 地面冲洗 | 2 | 2 | 0 | 0.3 | 1.7 | 0 | | 3 | 搅拌机清洗 | 6 | 6 | 0 | 0.9 | 5.1 | 0 | | 4 | 车辆冲洗 | 8.5 | 1.27 | 7.23 | 1.27 | 7.23 | 0 | | 5 | 抑尘 | 6.23 | 6.23 | 0 | 6.23 | 0 | 0 | | 6 | 生活用水 | | 1.00 | 1.00 | 0 | 0.20 | 0 | 0.80（用于厂区绿化） | | 合计 | | | 366.73 | 352.7 | 14.03 | 351.9 | 14.03 | 0.80（用于厂区绿化） |     **图2-1 项目水平衡图 单位：m3/d**  **6、劳动定员及工作制度**  工作制度：年工作300天，采用2班制，每班8小时工作制。  劳动定员：本项目劳动定员共计20人，均不在项目区食宿。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程及产污环节**  本项目施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。  **图2-2 施工期工艺流程及产污环节图**  工艺流程图简述：  （1）三通一平：基础工程主要为施工场地的“三通—水、电、道路通”和地基开挖、填土夯实。施工过程中会利用到各类大型机械，例如挖土机、压路机、运输卡车等，因此会产生一定的噪声、废水、废气（汽车尾气、扬尘）、固体废物（建筑垃圾等）。  （2）主体工程：主体工程包括钻孔灌注、现浇钢础、砌砖筑墙。利用钻孔设备钻孔，用钢筋混凝土浇灌。根据施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，钢筋加工主要包括调直、下料、剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝。此环节会产生一定的噪声、废气、废水、固体废物。  （3）装饰工程：对房屋进行装修。此环节会产生一定的噪声、废气、废水、固体废物。  （4）设备安装：包括道路、化粪池、污水雨水等管网铺设等施工。此环节会产生一定的噪声、废气、废水、固体废物。  （5）工程验收：工程完工后整体验收。  **2、运营期工艺流程及产污环节**  （1）混凝土生产线  混凝土生产线工艺流程见图 2-3。  **图2-3 混凝土生产线工艺流程及产污节点图**  工艺流程图简述：  1）进料  本项目骨料运输至厂区后，在料仓分区储存于不同类别、标号的料仓；水泥、矿粉、煤灰、膨胀剂使用专用的散装罐车外运至本项目，通过泵抽入各自相应品号筒仓内，仓顶废气通过布袋除尘器除尘后排放。此工序产生筒仓进料粉尘、汽车运输扬尘及原料堆场扬尘。  2）计量  骨料经铲车从仓将其推至进料斗，按配比重量称量，称好的骨料再由称量斗下的皮带输送机输送到搅拌机内；水泥、矿粉、煤灰及膨胀剂在筒仓内经螺杆空压机通过配料机按比例配好后送至搅拌机；水和外加剂通过配料机经过泵喷入搅拌机内。此工序产生噪声。  3）搅拌  混凝土生产线搅拌过程将矿粉、煤灰、骨料（0~5mm）、骨料（5～10mm）、水泥、外加剂、膨胀剂及水比例以（0.6：0.7：17：18：6：0.1：0.3：3.6）计配比好后混入搅拌机内并连续搅拌的过程。混凝土生产线搅拌过程中。本项目搅拌机顶部设置脉冲式布袋除尘器。产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器（除尘效率达99%）处理后，在厂房内无组织排放。  4）成品外运  拌合好的产品由卸料门落入运输车的储罐内由运输车外运。此工序产生运输扬尘。  （2）预拌砂浆生产线  预拌砂浆工艺流程见图 2-4。    **图2-4 预拌砂浆生产线工艺流程及产污节点图**  工艺流程图简述：  1）进料  本项目骨料运输至厂区后，在料仓分区储存于不同类别、标号的料仓；水泥使用专用的散装罐车外运至本项目，通过泵抽入水泥筒仓，仓顶废气通过布袋除尘器除尘后排放。此工序产生筒仓进料粉尘、汽车运输扬尘及原料堆场扬尘。  2）计量  骨料经铲车从仓将其推至进料斗，按配比重量称量，称好的骨料再由称量斗下的皮带输送机输送到搅拌机内；水泥在筒仓内经螺杆空压机通过配料机按比例配好后送至搅拌机；水和外加剂通过配料机经过泵喷入搅拌机内。此工序产生噪声。  3）搅拌  预拌砂浆生产线搅拌过程将骨料（0~5mm）、水泥、外加剂及水比例以（77.7：14.43：0.37：7.5）计配比好后混入搅拌机内并连续搅拌的过程。混凝土生产线搅拌过程中。本项目搅拌机顶部设置脉冲式布袋除尘器。产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器（除尘效率达99%）处理后，在厂房内无组织排放。  4）成品外运  拌合好的产品由卸料门落入运输车的储罐内由运输车外运。此工序产生运输扬尘。  **3、产污环节汇总**  项目产污环节汇总如下：  **表2-8 项目产污环节汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染类别** | | **污染源名称** | **污染因子** | **治理措施及排放去向** | | 施工期 | 废气 | 施工场地扬尘 | TSP等 | 设置围挡，加盖防尘网，洒水抑尘；无组织排放 | | 废水 | 施工废水 | COD、SS等 | 沉淀池沉淀后回用 | | 噪声 | 施工机械噪声 | 等级连续A声级 | 设置围挡，合理安排施工时间 | | 施工作业噪声 | 等级连续A声级 | | 固废 | 施工活动 | 建筑垃圾 | 及时清运 | | 运营期 | 废气 | 原料堆场粉尘 | 颗粒物 | 地面进行硬化处理，来往运输车辆用篷布覆盖，原料堆场位于厂房内，仅留车辆进出口通道，堆料区、下料区和进出口通道安装喷雾装置进行喷淋作业。 | | 筒仓进料粉尘 | 颗粒物 | 筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器，筒仓进料粉尘经脉冲式布袋除尘器收集处理后在厂房中自然沉降，以无组织方式排放。 | | 搅拌粉尘 | 颗粒物 | 搅拌机顶部设置布袋除尘器。产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。同时，厂房内设置喷雾装置控制皮带输送时产生的原料输送扬尘。在下料斗设置三面围挡，顶部设置喷雾装置进行降尘。 | | 运输车辆扬尘 | 颗粒物 | 地面固化，每日进行地面清洁。运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。 | | 废水 | 车辆冲洗废水 | pH、COD、NH3-H、SS | 经洗车平台沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。 | | 地面冲洗废水 | 经车间沉淀池+砂水分离机+压滤设施回用于生产，不外排。 | | 搅拌机清洗废水 | | 生活污水 | pH、COD、NH3-H、SS、BOD5 | 经化粪池处理后用于厂区绿化，不外排。 | | 噪声 | 生产设备 | 等级连续A声级 | 选用低噪声设备，采取设备减震、隔声等措施 | | 固废 | 布袋除尘器收集的粉尘 | | 回用于生产 | | 生活垃圾 | | 委托环卫部门清运 | | 废实验样品 | | 委托环卫部门清运 | | 废除尘布袋 | | 定期交由环卫部门处置 | | 沉渣 | | 回用于生产 | | 废机油 | | 委托有资质的单位处置 | | 废机油桶 | | | 含油抹布、废手套 | |   **4、物料平衡**  （1）混凝土生产线物料平衡  **表2-9 混凝土生产线物料平衡表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **输入** | | **输出** | | | **名称** | **数量（t/a）** | **名称** | **数量（t/a）** | | 水泥 | 145314 | 商品混凝土 | 1193999.814 | | 骨料（0~5mm） | 411724 | 搅拌粉尘 | 0.186 | | 骨料（5～10mm） | 508600 | / | / | | 煤灰 | 16593 | / | / | | 矿粉 | 14531 | / | / | | 膨胀剂 | 7266 | / | / | | 外加剂 | 2372 | / | / | | 水 | 87600 | / | / | | 合计 | 1194000 | 合计 | 1194000 |   （2）预拌砂浆生产线物料平衡  **表2-10 预拌砂浆生产线物料平衡表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **输入** | | **输出** | | | **名称** | **数量（t/a）** | **名称** | **数量（t/a）** | | 水泥 | 29437 | 预拌砂浆 | 203999.968 | | 骨料（0~5mm） | 158508 | 搅拌粉尘 | 0.032 | | 外加剂 | 755 | / | / | | 搅拌用水 | 15300 | / | / | | 合计 | 204000 | 合计 | 204000 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | 1、大气环境  （1）项目所在区域达标判断  根据江西省生态环境厅网站公布的《2023年江西省各县（市、区）六项污染物浓度平均值》，宁都县空气质量现状见表3-1。  **表3-1 宁都县空气质量现状评价表 单位：μg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准限值** | **达标情况** | | SO2 | 年平均浓度 | 4 | 60 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 13 | 40 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 37 | 70 | 达标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 16 | 35 | 达标 | | CO | 日平均第95百分位数 | 1200 | 4000 | 达标 | | O3 | 8h平均第90百分位数 | 110 | 160 | 达标 |   由表3-1可知，2023年宁都县全年主要空气污染物SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO、O3均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，表明项目所在区域属于达标区域，评价区域环境空气良好。  （2）特征污染物  1）监测点位、频次  为了解项目所在区域TSP质量状况，本次评价引用《赣州丽华彩印包装有限公司年产3600万平方米纸箱建设项目检测报告》（江西博华环境检测科有限公司，报告编号：BH24041036），监测时间为2024年3月29日—3月31日，监测点与本项目相对位置见图3-1，监测点位基本信息详见表3-2。  **表3-2 监测点位基本信息表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点坐标** | | **点位编号** | **点位名称** | **监测因子** | **相对本项目厂址方位** | **相对本项目厂址距离（m）** | | **东经** | **北纬** | | 116°0′28.203″ | 26°25′41.813″ | A1 | 彭屋 | TSP | 东南 | 3600 |   进行一期监测，连续监测3天，TSP监测日均值。  2）评价方法及评价标准  现状评价采用最大浓度占标率Pi的方法对该区域的大气环境质量现状进行评价。Pi的定义如下：Pi≥100%为超标，否则为未超标。  Pi=Ci/C0i×100%  式中：Pi--第i个污染物的最大浓度占标率，%；  Ci--第i个污染物的最大浓度，mg/m³；  C0i--第i种污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。  **指北针**评价标准：本项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。    本项目  **图3-1 本项目与监测点位相对位置图**  3）监测结果分析  **表3-3 大气环境特征污染物质量现状监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **污染物** | **平均时间** | **评价标准µg/m3** | **监测浓度范围µg/m3** | **最大浓度占标率/%** | **超标率/%** | **达标情况** | | | A1 | TSP | 日平均 | 300 | 93~106 | 36 | 0 | 达标 |   由上表可知，项目所在区域TSP监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，表明区域大气环境质量较好，具有环境容量。  **2、地表水环境**  根据赣州市生态环境局发布的“2023年赣州市环境质量年报”，梅江“青山背”断面水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 Ⅱ 类标准，地表水环境质量状况良好。  **3、声环境质量**  本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，因此可不需进行声环境质量现状监测。  **4、生态环境**  本项目所在区域生态环境敏感性为一般区域，区域内无珍稀动植物等需特殊保护物种，项目运营期基本不产生有毒有害污染物，因此本次评价不进行生态环境现状调查与评价。  **5、电磁辐射**  无电磁辐射影响。  **6、地下水、土壤环境**  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）》，建设单位对所用车间采取硬底化等防腐防渗措施，不存在裸露的土壤地面，不存在地下水及土壤污染途径，地下水及土壤可不开展土壤环境影响评价。 |
| 环境保护目标 | 评价范围内无文物保护点、风景名胜区、水源地和生态敏感点，评价范围内主要环境敏感目标如下：  **1、大气环境**  本项目位于江西省赣州市宁都县梅江镇土围村下枝坊组，厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但500m范围内有零散居民点；本项目具体的大气环境保护目标详见下表：  **表3-4 项目周边保护目标分布一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标** | | **保护**  **对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | ***X*** | ***Y*** | | 龙勿底 | -589 | 110 | 居民点 | 6户/24人 | GB3095-2012二类区 | 西北 | 437 |   注：上表中的X、Y轴坐标值系以项目中心点（东经115°59′2.044″，北纬26°27′3.983″）为坐标原点（0，0），自西向东为X轴正方向，自南向北为Y轴的正方向。该表中敏感目标规模为500m范围内人数，非全部人数。  **2、声环境**  本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。  **3、地下水环境**  本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境**  本项目位于江西省赣州市宁都县梅江镇土围村下枝坊组，不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区和其他类型禁止开发区的核心保护区域，用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | 1、废气  本项目施工期产生的扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值要求；运营期产生的粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3排放限值要求。具体标准限值见表3-5。  **表3-5 废气排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准名称** | **污染物** | **无组织排放浓度限值** | **监控位置** | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 颗粒物 | 1.0 | 周界外浓度最高点 | | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） | 颗粒物 | 0.5 | 厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点 |   2、废水  本项目施工期生活污水经临时化粪池处理后用于周边绿化，施工废水经临时沉淀池处理后用于施工场地洒水抑尘。运营期车辆冲洗废水经洗车平台沉淀池沉淀后回用，不外排；地面冲洗废水、搅拌机清洗废水经车间沉淀池+砂水分离机+压滤设施处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准限值后用于厂区绿化，不外排。  **表3-6 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **标准限值（mg/L）** | | | | | | pH（无量纲） | SS | BOD5 | 氨氮） | COD | | 旱地作物 | 5.5~8.5 | ≤100 | ≤100 | / | 200 |   3、噪声  本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。  **表3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **昼 间** | **夜间** | **标准来源** | | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |   **表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **时段**  **适用区域** | **声环境功能区类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 厂界 | 2类区 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   4、固体废弃物  一般工业固体废物执行《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，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。 |
| 总量控制指标 | 根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特点，本项目运营期废水不外排；废气中污染因子为颗粒物。因此，本项目无需申请总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境影响和保护措施 | **1、施工期大气环境影响和保护措施**  施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气。此外，还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。  本项目在建设过程中，粉尘和扬尘污染主要来源于：  （1）土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；  （2）建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染。  上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以扬尘的危害较为严重。  施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。减轻粉尘和扬尘污染程度和影响范围的主要对策有：  （1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；  （2）开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；  （3）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，施工道路和场地应定时洒水压尘，运输车辆上路前应喷水冲洗轮胎，以减少运输过程中的扬尘；  （4）应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场预拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；  （5）施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；  （6）当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。  **2、施工期废水环境影响和保护措施**  （1）施工废水  各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。  （2）生活污水  生活污水是由于施工队伍的生活活动造成的，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水。生活污水含有大量细菌和病原体。  上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应当尽量减少物料流失、散落和溢流出现，减少废水产生量。  对于机械与车辆冲洗废水，主要为含油废水，应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目区内进行清洗或修理的施工机械、车辆所产生的含油废水不得随意排放，要建排水沟和小型隔油池，经处理后用作施工场地洒水抑尘。  **3、施工期噪声环境影响和保护措施**  本项目施工机械噪声主要是低频噪声，施工期噪声源强度在75-100dB（A），通过采取优化施工组织，合理安排设备运作时间，严禁夜间工作，采取低噪设备，合理布置施工平面，强化隔声效果，对设备进行减振处理，同时加强对运输车辆管理，严禁鸣笛等措施后，施工源强可降至60~85dB（A）。因此，项目施工期噪声通过距离衰减可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，不会对周围环境造成影响。  **4、施工期固废环境影响和保护措施**  施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，基本无毒性，为一般固体废物，只要及时清理清运，并加以利用，不会对周边环境造成不利影响；施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理，对环境产生影响较小。  防治措施：  （1）车辆运输固废时，运输车辆必须做到装载适量，加盖苫布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。  （2）对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。  （3）对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的建筑垃圾倾倒场。  （4）实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响。  （5）施工人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。  **5、施工期生态环境影响和保护措施**  根据《中华人民共和国水土保持法》的规定：企事业单位在建设和生产过程中必须采取水土保持措施，对造成的水土流失负责治理，根据本项目建设情况，项目施工期间应采取以下水土保持措施：  （1）施工期间应做好相关水土保持措施的实施。  （2）在工期安排上考虑避开降雨集中的季节，对挖填做到随挖、随运，覆土做到随铺、随压。  （3）对裸露、松散的土壤喷洒适量的水，使土壤表面处于湿润状态，以减少土壤的风蚀流失和尘土污染危害。  （4）建设单位必须将厂区绿化工程与主体工程同时规划、同时设计、同时投产。  （5）主体工程完成后，首先应对工程裸地进行植被恢复，以减少水土流失。结束后，以上影响将会消除。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气**  本项目运营期产生的废气主要为原料堆场粉尘、筒仓粉尘、搅拌粉尘、运输车辆扬尘等。  （1）产排污情况  1）原料堆场粉尘  ①源强计算  本项目原料堆场粉尘主要来自骨料装卸。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）附表2“固体物料堆场颗粒物产排污核算系数手册”，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：  P=ZCy+FCy={NC×D×(a/b)+2×Ef×S}×10-6  式中：  P—颗粒物产生量（单位：t）；  ZCy—装卸扬尘产生量（单位：t）；  FCy—风蚀扬尘产生量（单位：t）；  NC—年物料运载车次，本项目原料堆场主要堆存骨料约1078832t，年物料运载车次约35960车；  D—单车平均运载量，本项目空车重约10t，载重车约40t，单车平均运载量30t/车；  （a/b）—装卸扬尘概化系数，a指各省风速概化系数（查附录1），根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录1中江西省风速概化系数为0.0008，b指物料含水率概化系数（查附录2），根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录2中块矿的堆场物料含水率概化系数为0.0064，则本项目装卸扬尘概化系数为0.125kg/t；  Ef—堆场风蚀扬尘概化系数（查附录3），根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录3，本项目Ef为8.5848kg/m²；  S—堆场占地面积（单位：m2），本项目设置2个料仓，料仓骨料堆存面积约料仓占地面积的60%，则本项目堆场占地面积约10980m2。  本项目原料堆场粉尘产生量为0.323t/a，产生速率为0.067kg/h（300d，每天16h计）。  ②防治措施  原料堆场地面进行硬化处理，来往运输车辆用篷布覆盖。原料堆场修建于生产厂房内，设置车辆进出口通道，堆料区、进出口通道安装喷雾装置进行喷淋作业。原料堆场安装固定式喷雾装置，下料区设置喷雾装置，物料装卸时进行喷淋作业，进出车辆需进行冲洗。根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4、5，半封闭式堆场粉尘控制效率为60%，洒水粉尘控制效率为74%，出入车辆冲洗控制效率为78%，则本项目原料堆场粉尘治理效率=1-（1-60%）×（1-74%）×（1-78%）=97.7%，本项目原料堆场粉尘排放量为0.007t/a，排放速率为0.0015kg/h。  2）筒仓粉尘  ①源强核算  本项目水泥、矿粉、煤灰及膨胀剂均有筒仓暂存，水泥、矿粉、煤灰及膨胀剂年用量为213896t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（3021 水泥制品制造（含 3022 础结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册）可知，物料输送、储存工序粉尘产污系数为0.12kg/t·产品，则本项目筒仓粉尘产生量约25.668t/a，产生速率为5.347kg/h（300d，每天16h计）。  ②防治措施  本项目共设置11个筒仓，水泥、矿粉、煤灰及膨胀剂通过罐车空压机产生的气压从送料管压入筒仓内。筒仓置于设备楼内，筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器（共11个）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（3021水泥制品制造（含 3022 础结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册），脉冲式布袋除尘器去除率约为99.7%。筒仓进料粉尘经脉冲式布袋除尘器收集处理后在厂房中自然沉降，以无组织方式排放。除尘器收集的粉尘直接返回筒仓内作为原料。筒仓设置在半封闭的设备楼内，根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4，半封闭式堆场粉尘控制效率为60%。则筒仓粉尘排放量为0.031t/a，排放速率为0.0064kg/h。  3）搅拌粉尘  ①源强核算  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册）可知，物料混合搅拌工序粉尘产污系数为0.13kg/t·产品。  A.混凝土搅拌粉尘  本项目混凝土生产过程设置搅拌机2台，均位于1#设备楼内。项目混凝土年产量为1194000t，则混凝土搅拌粉尘产生量约为155.22t/a，产生速率为32.33kg/h（300d，每天16h计）。  B.预拌砂浆搅拌粉尘  本项目预拌砂浆生产过程设置搅拌机1台，位于2#设备楼内。项目预拌砂浆年产量为204000t，则预拌砂浆搅拌粉尘产生量约为26.52t/a，产生速率为5.525kg/h（300d，每天16h计）。  ②防治措施  本项目搅拌机顶部设置脉冲式布袋除尘器。产生的粉尘经收集后由脉冲式布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。脉冲式布袋除尘器去除率约为99.7%，项目搅拌机在半封闭的设备楼内，隔间处理粉尘沉降效果约为60%。  A.混凝土搅拌粉尘  混凝土搅拌粉尘排放量为0.186t/a，排放速率为0.039kg/h。  B.预拌砂浆搅拌粉尘  预拌砂浆搅拌粉尘排放量为0.032t/a，排放速率为0.0066kg/h。  4）运输车辆扬尘  ①源强核算  本项目原料、产品在运输过程中会产生扬尘。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：  Q=0.123×(V/5)×(W/6.8)0.85×(P/0.5)0.75  Qi=Q×L×Y  式中：  Q—汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；  Qi—总扬尘量（kg）；  V—汽车速度，本次评价以速度5km/h行驶；  W—汽车载重量，本项目空车重约10.0t，重车重约40.0t；  P—道路表面粉尘量，项目区内道路硬化处理，道路表面颗粒物量以0.1kg/m2计；  L—车辆在厂区的运送距离（km），本项目车辆在厂区内行驶距离按0.1km计；  Y—运送货物共需车辆数，项目原材料及产品运输量为269.31万t/a，项目发车空、重载各89770辆·年。  经计算，本项目空车行驶时的扬尘量为0.457t/a（0.051kg/km·辆），重车行驶时的扬尘量为1.489t/a（0.166kg/km·辆）。汽车行驶时的扬尘产生量为1.946t/a。  ②防治措施  本项目要求厂区道路全部硬化，运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。每日进行地面清洁，减少地面扬尘，道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。进出车辆需进行冲洗。  建设单位采取以上降尘措施，运输扬尘量减少80%左右（本项目以80%计），则运输车辆扬尘排放量为0.389t/a。  （2）非正常工况废气排放量核算  根据项目污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要考虑废气处理装置失效，导致项目布袋除尘器处理效率为0。  当搅拌机、粉料筒仓布袋除尘器故障时，粉尘未处理直接以无组织方式溢出车间。企业应定期对废气设施进行检查，发现堵塞或损坏等及时更换。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表4-1 无组织废气污染物产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废气来源** | **污染物名称** | **产生情况** | | **治理措施** | **去除效率%** | **排放状况** | | **执行标准** | | **速率kg/h** | **产生量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **浓度mg/m³** | | 原料堆场 | TSP | 0.067 | 0.323 | 地面进行硬化处理，设置于生产厂房内，原料堆场安装固定式喷雾装置，下料区设置喷雾装置，物料装卸时进行喷淋作业，进出车辆需进行冲洗。 | 99.7 | 0.0015 | 0.007 | 0.5 | | 筒仓 | TSP | 5.347 | 25.668 | 筒仓置于设备楼内，筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器 | 99.88 | 0.0064 | 0.031 | | 混凝土搅拌 | TSP | 32.33 | 155.22 | 搅拌机在半封闭的设备楼内，搅拌机顶部设置脉冲式布袋除尘器。 | 99.88 | 0.039 | 0.186 | | 预拌砂浆搅拌 | TSP | 5.525 | 26.52 | 99.88 | 0.0066 | 0.032 | | 运输车辆 | TSP | 0.405 | 1.946 | 厂区道路全部硬化，运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。每日进行地面清洁，减少地面扬尘，道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。进出车辆需进行冲洗。 | 80 | 0.081 | 0.389 |   **表4-2 污染面源统计情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源名称** | **面源起点坐标x,y** | **面源海拔/m** | **面源长度/m** | **面源宽度/m** | **与正北向夹角/°** | **面源有效排放高度/m** | **年排放小时数/h** | **污染物排放速率kg/h** | | 生产区域 | 0，0 | 233 | 170 | 116 | 20 | 10 | 4800 | TSP：0.134 |   注：上表中的X、Y轴坐标值系以项目中心点（东经115°59′2.044″，北纬26°27′3.983″）为坐标原点（0，0），自西向东为X轴正方向，自南向北为Y轴的正方向，本项目污染面源以整个生产区计，污染物排放速率以全厂粉尘无组织排放速率计。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （3）废气污染治理设施可行性分析  1）布袋除尘  袋式除尘器也称为过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒（粒径为1微米或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。其工作过程与滤料的编织方法、纤维的密度及粉尘的扩散、惯性、遮挡、重力和静电作用等因素及其清灰方法有关。  布袋除尘器优点：除尘效率高，可达99%以上；附属设备少，投资省，技术要求没有电除尘器那样高；能捕集比电阻高，电除尘难以回收的粉尘；袋式除尘器性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便，特别适宜捕集细微而干燥的粉尘，所收的干尘便于处理和回收利用；能适合生产全过程除尘新理论，降低总量排放；袋式除尘器适于净化含有爆炸危险或带有火花的含尘气体。  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（3021 水泥制品制造），袋式除尘器属于可行技术。因此，本项目粉尘的治理措施可行。  2）雾化水喷淋  雾化喷淋系统是一种高效的降尘加湿设备，适用于建筑工地、矿区、砂石场、料仓、砖瓦厂等扬尘量大需要降尘除尘和加湿的区域。该系统采用高压柱塞泵将水加压后经喷头输出，形成雨水状或雾气状的水流，实现降尘和加湿的功能。喷淋设备采用的是高压pa管，可以承受高压水流，保证喷淋效果。同时，系统中采用的全通电机动力足，可以保证喷淋系统的正常运行。当电机启动时，高压柱塞泵开始工作，将水加压后经喷头输出，形成雨水状或雾气状的水流，实现降尘和加湿的功能。  该系统的喷头可以根据需要调节喷水的角度和强度，可以将水喷洒到扬尘源的周围，有效地降低空气中的尘埃浓度，减少对人体健康的影响。同时，喷淋系统还可以加湿，保持空气湿度适宜，提高工作环境的舒适度。该系统采用的材料喷头均为不锈钢材质，具有稳定性和可靠性，可以保证系统的长期稳定运行。  （4）污染物达标排放可行性分析  本项目在加强废气污染物处理后，无组织排放量较少，根据AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测如下：  **表4-3 正常排放的污染物（面源）的Pmax和D10%预测一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **评价因子** | **Ci(μg/m3)** | **Coi(μg/m3)** | **Pmax（%）** | **D10%** | | 生产区域 | 颗粒物 | 31.9750 | 900 | 3.55 | / |   由表4-3可知，项目下风向颗粒物最大落地浓度均小于相应环境质量标准的10%，厂区无组织排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3排放限值要求。  （5）防护距离  1）大气环境防护距离  由表4-3可知，项目各污染因子在厂界外贡献浓度均未超过环境空气质量标准，故本项目不需设大气环境防护距离。  2）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/T39499-2020）中计算公式再次进行项目卫生防护距离的计算，计算公式如下：  等标排放量（QC/Cm）=（BLC+0.25r2）0.50LD  式中：Cm---标准浓度限值，mg/m3；  L--－工业企业所需卫生防护距离，m；  r---有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，从GB/T39499-2020中查取；  Qc—工业企业有害气体无组织排放量，kg/h。  建设项目大气卫生防护距离计算参数见表4-4。  **表4-4 卫生防护距离初始计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **卫生防护距离初值计算系数** | **工业企业所在地区近5年平均风速/(m/s)** | **卫生防护距离L/m** | | | | | | | | | | | | **L≤1000** | | | **1000＜L≤2000** | | | | **L>2000** | | | | | **工业企业大气污染源构成类型** | | | | | | | | | | | | 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 | 110 | | B | <2 | 0.01  0.021 | | | | 0.015  0.036 | | | | 0.015  0.036 | | | | >2 | | C | <2 | 1.85  1.85 | | | | 1.79  1.77 | | | | 1.79  1.77 | | | | >2 | | D | <2 | 0.78  0.84 | | | | 0.78  0.84 | | | | 0.57  0.76 | | | | >2 |   本项目卫生防护距离计算结果见表4-5。  **表4-5 卫生环境防护距离计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **参数A** | **参数B** | **参数C** | **参数D** | **卫生防护距离计算值（m）** | **卫生防护距离（m）** | | 生产区域 | TSP | 400 | 0.01 | 1.85 | 0.78 | 1.969 | 50 |   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），确定本项目需设以厂区红线为执行边界的50m卫生防护距离。本项目卫生防护距离内无居民点，最近敏感点为厂区西北侧437m的龙勿底。本项目卫生防护距离包络线详见附图 4。  （6）污染物排放量核算  **表4-6 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值（mg/m3）** | | 1 | 生产  区域 | 原料堆场 | 颗粒物 | 地面进行硬化处理，设置于生产厂房内，原料堆场安装固定式喷雾装置，下料区设置喷雾装置，物料装卸时进行喷淋作业，进出车辆需进行冲洗。 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） | 0.5 | 0.007 | | 2 | 筒仓 | 筒仓置于设备楼内，筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器 | 0.031 | | 3 | 混凝土搅拌 | 搅拌机在半封闭的设备楼内，搅拌机顶部设置脉冲式布袋除尘器。 | 0.186 | | 4 | 预拌砂浆搅拌 | 厂区道路全部硬化，运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。每日进行地面清洁，减少地面扬尘，道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。进出车辆需进行冲洗。 | 0.032 | | 5 | 运输车辆 | 地面进行硬化处理，设置于生产厂房内，原料堆场安装固定式喷雾装置，下料区设置喷雾装置，物料装卸时进行喷淋作业，进出车辆需进行冲洗。 | 0.389 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | 总计 | | | 颗粒物 | 0.645 | | | |   **表4-7 大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量（t/a）** | | 1 | 颗粒物 | 0.645 |   （7）监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），厂区废气监测计划如下表所示：  表4-8 运营期污染源监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测点位置** | **监测频次** | **标准限值（mg/m3）** | **执行排放标准** | | TSP | 厂界（上风向1个，下风向3个） | 1次/季度 | 0.5 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） |   **2、废水**  （1）产排情况  本项目运营期废水为生活污水、生产废水及初期雨水。  1）生活污水  本项目生活污水产生量为0.8m3/d（240m3/a），经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准限值后用于厂区绿化，不外排。生活污水中的主要污染物为pH、COD、BOD5、SS、NH3-N。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“附3 生活源产排污系数手册”，本项目位于江西省，属于第四区，生活污水中的COD、NH3-N浓度分别按340mg/L、32.6mg/L计；根据城市生活污水水质状况，生活污水中的BOD5、SS浓度分别按150mg/L、200mg/L计。生活污水的处理情况见表4-9。  表4-9 项目生活污水处理情况一览表 单位：mg/L，pH无量纲   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **产生情况** | | **处理措施** | **处理情况** | | | | | **产生浓度mg/L** | **产生量t/a** | **处理效率** | **处理后浓度mg/L** | **处理后量t/a** | **标准mg/L** | | 废水量 | / | 240 | 化粪池 | / | / | 240 | / | | pH | 6~9 | | / | 5.5~8.5 | | 5.5~8.5 | | COD | 340 | 0.081 | 41.18% | 200 | 0.048 | 200 | | BOD5 | 150 | 0.036 | 33.33% | 100 | 0.024 | 100 | | SS | 200 | 0.048 | 50% | 100 | 0.024 | 100 | | NH3-N | 32.6 | 0.008 | 14.11% | 28 | 0.007 | / |   2）生产废水  本项目生产废水为地面冲洗废水、搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水。其中地面冲洗废水、搅拌机清洗废水经车间沉淀池+砂水分离机+压滤设施处理后回用于生产，不外排；车辆冲洗废水经洗车平台沉淀池沉淀后循环利用，不外排。  ①地面冲洗废水、搅拌机清洗废水  地面冲洗废水、搅拌机清洗废水主要污染物及浓度相似，地面冲洗废水、搅拌机清洗废水产生总量为6.8m3/d（2040m3/a），地面冲洗废水、搅拌机清洗废水主要污染物为SS，其浓度约1000mg/L，地面冲洗废水、搅拌机清洗废水拟经厂区导流沟收集至车间沉淀池（沉淀池容积为30m3）后通过“砂水分离机+压滤设施”处理后SS浓度约80mg/L，回用于生产，不外排。  ②车辆冲洗废水  车辆冲洗废水产生量约7.23m3/d（2169m3/a），车辆冲洗废水主要污染物为SS，其浓度约800mg/L，经洗车平台旁的沉淀池（容积约15m3）沉淀后回用于洗车工序，不外排。  3）初期雨水  本项目初期雨水量约为71.96m3/次，初期雨水中主要污染物为SS，本项目在厂区四周设置导流沟，收集至初期雨水池（容积为90m3）后回用于生产，不外排。  （2）废水污染治理设施可行性分析  1）生活污水  本项目生活污水经化粪池预处理。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。建设项目采用化粪池处理生活污水合理有效。  本项目生活污水经化粪池处理后用作厂区绿化浇灌，项目化粪池容积为8m3，在雨季时可暂存8天生活污水量。本项目厂区绿地面积约4360m2，本项目产生的生活污水可被有效消纳，加上生活污水成分相对简单，并且水量小，生活废水有利于植物的生长，增加土壤肥力，对土壤无不良影响，有利于土壤环境的改善。  2）生产废水  本项目地面冲洗废水、搅拌机清洗废水经厂区导流沟收集至车间沉淀池（沉淀池容积为30m3）后通过“砂水分离机+压滤设施”处理后回用于生产，不外排；车辆冲洗废水经洗车平台旁的沉淀池（容积约15m3）沉淀后回用于洗车工序，不外排。  根据“《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中4.5.3.1”，废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A2/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他），深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他），其他。  本项目废水主要污染因子为悬浮物，经车间沉淀池+砂水分离机+压滤设施处理后循环利用，沉淀池可有效去除悬浮物物质，属于可行性技术。  （3）监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），项目废水处理后不外排，可不对废水进行自行监测。  **3、噪声**  （1）噪声源及降噪情况  项目主要噪声源来自生产设备和废气处理风机等公辅设备，据类比调查，噪声源强在70~85dB（A）左右，主要的噪声源强及排放特征参见表4-10。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表4-10 项目主要噪声设备一览表（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **数量** | **源强/dB(A)** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | **距室内边界距离/m** | **室内边界声级dB(A)** | **运行时段** | **建筑物插入损失/dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | **声压级dB(A)** | **建筑物外距离/m** | | 1 | 生产厂房 | 水平皮带机1 | 1台 | 75 | 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备，设备加装减振垫，厂房安装隔声门窗 | (13,5,0.5) | 25 | 70 | 8:00~18:00，18:00~22:00 | 10 | 60 | 1 | | 2 | 斜皮带机1 | 1台 | 90 | (15,14,1.5) | 25 | 85 | 10 | 75 | 1 | | 3 | 搅拌主机1 | 1台 | 75 | (9,14,5.0) | 5 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 4 | 水平皮带机2 | 1台 | 75 | (23,5,0.5) | 25 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 5 | 斜皮带机2 | 1台 | 90 | (25,16,1.5) | 25 | 85 | 10 | 75 | 1 | | 6 | 搅拌主机2 | 1台 | 75 | (23,15,5.0) | 5 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 7 | 水平皮带机3 | 1台 | 75 | (-13,-10,0.5) | 55 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 8 | 斜皮带机3 | 1台 | 90 | (-25,-16,1.5) | 55 | 85 | 10 | 75 | 1 | | 9 | 搅拌主机3 | 1台 | 75 | (-23,-35,5.0) | 60 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 10 | 水泵1 | 1台 | 75 | (27,30,0.2) | 5 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 11 | 水泵2 | 1台 | 75 | (57,25,0.2) | 5 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 12 | 水泵2 | 1台 | 75 | (-35,-30,0.2) | 5 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 13 | 风机1 | 1台 | 75 | (-17,24,3) | 35 | 70 | 10 | 60 | 1 | | 14 | 风机2 | 1台 | 85 | (35,2,3) | 35 | 80 | 10 | 70 | 1 |   注：上表中的X、Y轴坐标值系以项目中心点（东经115°59′2.044″，北纬26°27′3.983″）为坐标原点（0，0），自西向东为X轴正方向，自南向北为Y轴的正方向，生产车间地面垂直向上为Z轴正方向。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （2）防治措施  本项目在运营过程中，生产设备均属于固定声源。通过采取选用低噪声设备，所有设备都在厂房内工作、基础减振，加强各种设备保养维护，使其处于良好的状态，减少噪声强度等措施。风机接口采用软连接，安装消声装置，加强设备的保养维护，使其处于良好的状态，减少噪声强度等。  建设单位主要噪声防治措施如下：  1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；  2）合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响；  3）厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。  （3）噪声预测模式  本评价采用《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计算模式，对项目运行后的厂界噪声变化情况进行分析。  本项目主要声源均布置在车间内，采取室内声源等效室外声源声功率级计算方法。  1）首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级    式中：L*p*1----某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；  L*w*----某个声源的倍频带声功率级；  r----室内某个声源与靠近围护结构处的距离；  R----房间常数；R=Sα/(1−α)，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数，本次评价取0.2。  Q----方向性因子，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。本次评价Q=2。  2）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级    式中：L*p*1i(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*p*1ij---－室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N---－室内声源总数。  3）计算出室外靠近围护结构的声压级    式中：L*p*2i(T)----靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  L*p*1i(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；  TLi----围护结构i倍频带的隔声量，dB。  4）将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第i个倍频带的声功率级Lw    式中：Lwi---－中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  L*p*2(T)----靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S----透声面积，m2。  5）按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。室外声源处于半自由声场情况下，且声源可看作是位于地面上的，则：    式中：L*p*(r)----预测点处声压级，dB；  L*w*----由点声源产生的倍频带声功率级，dB；  r----预测点距声源的距离。  6）倍频带声压级和A声级转换    式中：LA(r)----距声源r处的A声级，dB(A)；  Lpi(r)----预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；  ΔLi----第i倍频带的A计权网络修正值，dB。  7）运行设备到厂界噪声叠加按照下式计算    式中：Leq----建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；  LAi----室外i声源在预测点产生的A声级，dB；  tj----等效室外声源在T时间内j声源工作时间，s；  ti---－室外声源在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。  （4）噪声预测模式  项目各类主要噪声源均集中在厂房内，在采取措施的情况下，噪声厂界贡献值见下表。  **表4-11 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **点位** | **贡献值** | | **备注** | | 昼间 | 夜间 | | 东厂界外1m处 | 32 | 32 | 达标 | | 南厂界外1m处 | 35 | 35 | 达标 | | 西厂界外1m处 | 37 | 37 | 达标 | | 北厂界外1m处 | 39 | 39 | 达标 | | 执行标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准  （昼间：60，夜间：50） | | |   由上表可以看出，本项目运营期厂界昼夜噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值的要求，因此，本项目运营期间对周围环境的影响较小。  （5）监测计划  按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，厂区噪声监测计划如下表所示：  **表4-12 运营期噪声日常监测计划要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时**  **间** | **类别** | **监测**  **点位** | **监测因子** | **监测**  **频次** | **执行标准** | | 1天，昼夜各1次 | 噪声 | 厂界  四周 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类 |   **4、固体废物**  （1）固体废物产生情况  1）生活垃圾  本项目员工20人，员工办公生活垃圾按0.5kg/（人·d）计，年工作300天，则生活垃圾产生量0.01t/d（3t/a），在厂区内设带盖的垃圾箱收集，由环卫部门定期清运。  2）一般工业固体废物  本项目一般工业固体废物包括除尘器收集粉尘、沉渣、废除尘布袋等。  ①除尘器收集粉尘  本项目在储存、搅拌过程中会产生粉尘，粉尘通过布袋除尘器净化，筒仓布袋除尘器收集到的粉尘量为25.637t/a，搅拌过程中布袋除尘器收集到的粉尘量为181.522t/a，本项目除尘器收集粉尘总量为207.159t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），除尘器收集粉尘属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为900-099-S59。布袋除尘器收集到的粉尘作为原料返回生产工序内。  ②废除尘布袋  本项目布袋除尘器的布袋逐步磨损后需要定期更换，每一年更换一次，共计产生废除尘布袋14个，单个废除尘布袋重量约0.01t，则废除尘布袋产生量为0.14t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），废除尘布袋属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为900-009-S59。废除尘布袋定期交由环卫部门清运处置。  ③沉渣  本项目沉渣主要来自车间沉淀池，地面冲洗废水、搅拌机清洗废水SS产生浓度约1000mg/L，地面冲洗废水、搅拌机清洗废水拟经厂区导流沟收集至车间沉淀池（沉淀池容积为30m3）后通过“砂水分离机+压滤设施”处理后SS浓度约80mg/L，地面冲洗废水、搅拌机清洗废水年产量为2040m3/a，则地面冲洗废水、搅拌机清洗废水处理过程中SS（干基）的收集量约为1.8t/a，则本项目沉渣产生量（含水率以50%计）为3.6t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），沉渣属于“SW07 污泥”，废物代码为900-099-S07。沉渣清掏后回用于生产。  ④废实验样品  本项目对产品检测实验过程中会产生废实验样品，产生量约为1.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），废实验样品属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为900-099-S59。废实验样品定期交由环卫部门清运处置。  3）危险废物  ①废机油  项目生产设备维护保养过程中会产生的废机油，废机油产生量为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油属于其中的HW08（代码900-214-08），交由有危废处置资质单位处理。  ②废机油桶  设备维修使用机油，废机桶产生量为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油桶属于其中的HW49（代码900-041-49），交由有危废处置资质单位处理。  ③含油废抹布、废手套  设备检修时产生的含废油抹布、废手套产生量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），含油废抹布、废手套属于其中的HW49（代码900-041-49），交由有危废处置资质单位处理。  （2）固体废物处置利用情况  本项目固体废物处置利用情况详见表4-13。  **表4-13 本项目固体废物利用处置方式一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **废物类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **处置方式** | | 1 | 生活垃圾 | 一般废物 | 职工生活 | 固态 | / | / | 3 | 环卫清运 | | 2 | 布袋除尘器收集的粉尘 | 生产处理区 | 固态 | SW59 | 900-099-S59 | 207.159 | 回用于生产 | | 3 | 废除尘布袋 | 固态 | SW59 | 900-009-S59 | 0.14 | 环卫清运 | | 4 | 沉渣 | 固态 | SW07 | 900-099-S07 | 3.6 | 回用于生产 | | 5 | 废实验样品 | 实验室 | 固态 | SW59 | 900-099-S59 | 1.2 | 环卫清运 | | 6 | 废机油 | 危险废物 | 设备检修 | 液态 | HW08 | 900-249-08 | 0.05 | 交由有危废处置资质单位处理 | | 7 | 废机油桶 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | | 8 | 含油废抹布、废手套 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 |   根据《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判定是否属于危险废物，如下表所示。  **表4-14 本项目危险废物属性判定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物名称** | **主要成分** | **是否属于危险废物** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | | 1 | 废机油 | 石油类 | 是 | 900-214-08 | 0.05 | | 2 | 废机油桶 | 石油类 | 是 | 900-041-49 | 0.1 | | 3 | 含油废抹布、废手套 | 石油类 | 是 | 900-041-49 | 0.01 |   **表4-15 本项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量**  **（t/a）** | **危险特性** | **污染防治措施** | **贮储周期（月）** | **最大贮存量（t）** | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 0.05 | T/In | 交由有危废处置资质单位处理 | 6 | 1 | | 2 | 废机油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | T/In | 1 | | 3 | 含油废抹布、废手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | T/In | 1 |   （3）固废暂存场所（设施）环境影响分析  1）一般工业固体废物贮存场所影响分析  本项目在2#料仓建设1个占地面积20m2的一般固废暂存间，用于暂存处理过程中产生的废除尘布袋。一般固废暂存间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理。固废暂存间设计平均堆高2m，考虑库区留有通道和隔断，使用面积约14m2，设计有效容积28m3，设计暂存能力5t，本项目废除尘布袋、废实验样品产生量为1.34t/a，固废暂存间每1年周转一次，本项目的一般固废暂存间能满足要求。  2）危险废物贮存场所环境影响分析  本项目在2#料仓建设1个占地面积10m2的危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。危险废物暂存间设计平均堆高1m，考虑库区留有通道和隔断，使用面积约7m2，设计有效容积7m3，设计暂存能力2t，本项目废机油、废机油桶及含油废抹布、废手套产生量为0.16t/a，危险废物暂存间每半年周转一次，本项目的危险废物暂存间应能满足如下要求：  ①有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；  ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；  ③危险废物贮存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；  ④厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；  ⑤必须定期对所贮存的危险物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；  ⑥危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  （4）运输过程的环境影响分析  危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。  **5、地下水及土壤**  （1）污染源及污染途径分析  污染源：车间沉淀池、设备楼。  污染途径：本项目的地下水及土壤的主要污染途径为垂直入渗、大气沉降，污染途径分析如下：  1）垂直入渗  本项目对车间沉淀池设置了防渗措施，污染土壤和地下水的可能性较小。  2）大气沉降  大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成地下水及土壤环境污染的影响途径。  本项目大气污染物主要为颗粒物，且其排放浓度没有超标，经扩散、降解等作用后，颗粒物主要沉降于车间内，对周边土壤环境的污染物较少。  （2）防控措施  1）源头控制措施  ①工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。  ②加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。  2）过程防控措施  根据本项目的特点，将厂区不同的区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。危废暂存间、初期雨水池及沉淀池设置为重点防渗区；设备楼、料仓及一般固废暂存间设为一般防渗区；除重点防渗区、一般防渗区以外的厂区设为简单防渗区。重点防渗区：等效黏土防渗层厚度Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10-7cm/s；一般防渗区：等效黏土防渗层厚度Mb≥1.50m，K≤1×10-7cm/s。  综上所述，本项目对地下水、土壤环境的影响是可接受的。  **6、生态**  本项目位于江西省赣州市宁都县梅江镇土围村下枝坊组，用地性质为工业用地，项目运营期间，各项污染物达标排放且厂区有一定的绿化率，不会对周围生态环境产生较大影响，甚至有所改善。  **7、环境风险**  （1）评价依据  1）风险调查  对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，确定本项目风险物质为废机油。  2）环境风险潜势初判  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中对应临界量的比值Q。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：    式中：q1，q2，…，qn—每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，…，Qn—每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I；  当Q≥1时，将Q值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100，③Q≥100。  本项目Q值计算结果见下表：  **表4-16 本项目Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大存在总量qn/t** | **临界量Qn/t** | **危险物质Q值** | | 1 | 废机油 | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 | | 合计 | | | | | 0.00002 |   本项目风险物质数量与临界量比值Q<1，则本项目环境风险潜势为I。  3）评价等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险评价工作等级划分如下：  **表4-17 环境风险评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **Ⅳ、Ⅳ+** | **Ⅲ** | **Ⅱ** | **Ⅰ** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。  （2）风险识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。  根据国内外同行业事故统计分析及典型事故案例资料，项主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项为贮运系统、环保工程设施、公用工程系统，风险类型为废气处理系统事故、火灾事故及危险废物泄漏事故。本项目风险识别见表4-18。  **表4-18 建设项目环境风险识别表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **事故类型** | **环境风险描述** | **污染物** | **风险类别** | **环境影响途径及后果** | **危险单元** | **风险防范措施** | | 火灾、爆炸伴生污染 | 燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境 | CO | 大气环境 | 通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染 | 生产厂房 | 落实防止火灾措施，在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出车间，将其可能产生的环境影响控制在车间之内。 | | 废气治理设施事故排放 | 未经处理的废气直接排入大气中 | 颗粒物 | 大气环境 | 大气沉降对周围大气环境造成污染 | 废气治理设施 | 加强检修，发生事故情况立即停止作业 | | 危险废物泄漏 | 危险废物泄漏进入周边环境 | 石油类 | 地下水、土壤环境 | 垂直入渗对周围地下水、土壤环境造成污染 | 危废暂存间 | 加强检修，发生事故情况立即停止作业 |   （3）环境风险分析  本项目环境风险主要为：  1）油类物质引发的火灾爆炸风险；  2）危险废物泄漏污染周边地表水、地下水及土壤风险；  3）废气处理设施非正常工况导致废气影响周边环境空气的风险。  （4）环境风险防范措施及应急要求  1）火灾事故次生污染防范措施  在车间设置门槛或墁坡，本项目发生火灾基本采用灭火器进行灭火，消防废水产生量很小，可将消防废水导入到初期雨水池处理。  2）废气处理设施事故防范措施  ①废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。对于放置在室外的处理设备，在设计过程选用耐腐蚀材料，并充分考虑设备运行过程的对抗击、抗振动等的要求。  ②对废气处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件，建设单位制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，保证废气处理系统发生故障时能及时作出反应及有效的应对。  3）危废泄漏事故防范措施  ①项目危险物质定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装。  ②危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒，地面做好防腐、防渗透处理。  ③堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，不相容的危险废物不能堆放在一起。  （6）分析结论  建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为 I，控制措施有效，环境风险可防控。  **表4-19 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 宁都县城投混凝土有限公司年产60万立方商品混凝土搅拌站项目 | | | | | **建设地点** | 江西省赣州市宁都县梅江镇土围村下枝坊组 | | | | | **地理坐标** | 经度 | 115°59′2.044″ | 纬度 | 26°27′3.983″ | | **主要危险物质及分布** | 主要危险物质为废机油，废机油主要分布在危废暂存间。 | | | | | **环境影响途径及危害后果** | 影响途径：泄漏、遇高温或明火燃烧。  危害后果：泄漏后可能进入周围土壤、地表水和地下水，遇高温或明火燃烧发生火灾。 | | | | | **风险防范措施要求** | 危险废物暂存间风险防范措施：本项目运营过程会产生危险废物。建设单位制定严格的管理制度，对危险固废在产生、分类、储存等进行管理。危险废物暂存间地面应做好防渗漏措施；危险废物分类妥善收集后，按照相关操作规范储存、处理。所有危险固废均委托给具有处理资质的单位进行处置。对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。 | | | |   **8、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射。  **9、验收清单及环保投资**  **表4-20 环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | | **污染防治措施** | **投资金额**  **（万元）** | | 1 | 废气 | 原料堆场粉尘 | 地面进行硬化处理，来往运输车辆用篷布覆盖，原料堆场位于厂房内，仅留车辆进出口通道，堆料区、下料区和进出口通道安装喷雾装置进行喷淋作业。 | 10 | | 2 | 筒仓进料粉尘 | 筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器，筒仓进料粉尘经脉冲式布袋除尘器收集处理后在厂房中自然沉降，以无组织方式排放。 | 38 | | 3 | 搅拌粉尘 | 搅拌机顶部设置布袋除尘器。产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。同时，厂房内设置喷雾装置控制皮带输送时产生的原料输送扬尘。在下料斗设置三面围挡，顶部设置喷雾装置进行降尘。 | 45 | | 4 | 运输车辆扬尘 | 地面固化，每日进行地面清洁。运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。 | 13 | | 5 | 废水 | 车辆冲洗废水 | 经洗车平台沉淀池（15m3）沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。 | 8 | | 6 | 地面冲洗废水 | 经车间沉淀池（30m3）+砂水分离机+压滤设施回用，不外排。 | 12 | | 7 | 搅拌机清洗废水 | | 8 | 生活污水 | 经化粪池（8m3）处理后用于厂区绿化，不外排。 | 2 | | 7 | 固废 | 一般固废暂存间（占地面积20m2） | | 6 | | 危废暂存间（占地面积10m2） | | | 8 | 噪声 | 设备 | 设备减振、隔振，加强管理等综合措施 | 2 | | 9 | 环境风险 | | 初期雨水池（90m3） | 12 | | 10 | 地下水及土壤 | | 厂区分区防渗 | 2 | | 总计 | | | | 150 |   **表4-21 环保验收一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染因子** | **环保措施** | **监控点位** | **排放标准** | | 废气 | 原料堆场 | 颗粒物 | 地面进行硬化处理，来往运输车辆用篷布覆盖，原料堆场位于厂房内，仅留车辆进出口通道，堆料区、下料区和进出口通道安装喷雾装置进行喷淋作业。 | 厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） | | 筒仓 | 颗粒物 | 筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器，筒仓进料粉尘经脉冲式布袋除尘器收集处理后在厂房中自然沉降，以无组织方式排放。 | | 搅拌 | 颗粒物 | 搅拌机顶部设置布袋除尘器。产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。同时，厂房内设置喷雾装置控制皮带输送时产生的原料输送扬尘。在下料斗设置三面围挡，顶部设置喷雾装置进行降尘。 | | 运输车辆 | 颗粒物 | 地面固化，每日进行地面清洁。运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。 | | 水污染物 | 车辆冲洗 | pH、COD、NH3-H、SS | 经洗车平台沉淀池（15m3）沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。 | / | 不外排 | | 地面冲洗 | 经车间沉淀池（30m3）+砂水分离机+压滤设施回用，不外排。 | | 搅拌机清洗 | | 办公生活 | pH、COD、NH3-H、SS、BOD5 | 经化粪池（8m3）处理后用于厂区绿化，不外排。 | 化粪池 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021） | | 噪声 | 生产设备 | 等效连续A声级 | 合理安排工作时间、隔声、减振、距离衰减等 | 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 分类收集，当地环卫部门清运处理 | | | | 一般工业固废 | 设置一般工业固废暂存间（占地面积20m2），布袋除尘器收集的粉尘、沉渣回用于生产，废除尘布袋、废实验样品定期交由环卫部门处置。 | | | | | 危险废物 | 设置危废暂存间（占地面积10m2），废机油、废机油桶、含油抹布、废手套委托有资质的单位处置。 | | | | | 环境风险 | | | 初期雨水池（90m3） | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口(编号、名称)/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | 原料堆场 | 颗粒物 | 地面进行硬化处理，来往运输车辆用篷布覆盖，原料堆场位于厂房内，仅留车辆进出口通道，堆料区、下料区和进出口通道安装喷雾装置进行喷淋作业。 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） |
| 筒仓 | 颗粒物 | 筒仓顶部均设置脉冲式布袋除尘器，筒仓进料粉尘经脉冲式布袋除尘器收集处理后在厂房中自然沉降，以无组织方式排放。 |
| 搅拌 | 颗粒物 | 搅拌机顶部设置布袋除尘器。产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，在厂房内无组织排放。同时，厂房内设置喷雾装置控制皮带输送时产生的原料输送扬尘。在下料斗设置三面围挡，顶部设置喷雾装置进行降尘。 |
| 运输车辆 | 颗粒物 | 地面固化，每日进行地面清洁。运输车辆加盖篷布，严禁超载，杜绝汽车抛洒，保持车体整洁，净车上路。道路两侧设置固定喷雾降尘或移动式雾炮降尘。 |
| 地表水环境 | 车辆冲洗 | pH、COD、NH3-H、SS | 经洗车平台沉淀池（15m3）沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。 | / |
| 地面冲洗 | 经车间沉淀池（30m3）+砂水分离机+压滤设施回用，不外排。 |
| 搅拌机清洗 |
| 办公生活 | pH、COD、NH3-H、SS、BOD5 | 经化粪池（8m3）处理后用于厂区绿化，不外排。 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021） |
| 声环境 | 生产设备 | 机械噪声 | 尽量选用低噪声设备，采用声源屏蔽、隔声、减振、合理布局等综合处理措施。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求；固体废物暂存于固体废物暂存间，应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求；危险废物执行《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，固体废物暂时贮存间参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目运营中产生的污染物通过采取以上环境保护治理措施并且加强日常的管理和监督，同时搞好厂区绿化后，均可达标排放。项目运营期间不会对周边的生态环境造成明显的不利影响。 | | | |
| 环境风险防范措施 | 1、企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。  2、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交由相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。  3、制定环境风险隐患排查制度，定期对仓库、危废暂存区进行排查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。  4、制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 1、环境管理机构设置  为了本项目在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方生态环境局的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。  2、环境管理制度  （1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其他配套的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应向当地生态环境局提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告。  （2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地生态环境局进行污染物排放申报登记。经批准后，方可按分配的指标排放。  （3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。  3、环境监测  排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请排污许可证。委托有资质的检测机构代为开展自行监测，监测数据的电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理，存档时间至少5年。  本项目属于“C3021 水泥制品制造，C3029 其他水泥类似制品制造”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业30；63.水泥、石灰和石膏制造301，石膏、水泥制品及类似制品制造302；水泥制品制造3021，砼结构构件制造3022，石棉水泥制品制造3023，轻质建筑材料制造3024，其他水泥类似制品制造3029”，排污许可登记管理。  4、排污口规范化  按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）等要求，在废气治理设施前、后分别预留监测孔，设置明显标志；  根据原国家环境保护总局制定的《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）修改单以及《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）的规定：  废气、废水、噪声排放口、固体废物堆场应进行规范化设计，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌，具备采样、监测条件；  环境保护图形标志具体设置图形见表5-1~2。  **表5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标志名称** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | | 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |   **表5-2 环境保护图形符号一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名 称** | **功 能** | | 1 | 13001 | 13002 | 废水排放口 | 表示废水向水体排放 | | 2 | 13003 | 4 | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 3 | 14001 | 14002 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 4 |  |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 | | 5 | image011 | image012 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |   排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理；  一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。  排污单位必须负责规范化的有关环保设施（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监察部门同意并办理变更手续。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、水以及声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置；本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。  因此，从环保角度考虑，在切实落实本报告中各项污染防治措施的前提下，本项目建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量  ② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.645t/a | 0 | 0.645t/a | +0.645t/a |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BOD5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业固体废物 | 布袋除尘器收集的粉尘 | 0 | 0 | 0 | 207.159t/a | 0 | 207.159t/a | +207.159t/a |
| 废除尘布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.14t/a | 0 | 0.14t/a | +0.14t/a |
| 废实验样品 | 0 | 0 | 0 | 1.2t/a | 0 | 1.2t/a | +1.2t/a |
| 沉渣 | 0 | 0 | 0 | 3.6t/a | 0 | 3.6t/a | +3.6t/a |
| 危险废物 | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| 废机油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 含油废抹布、废手套 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①