**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 宁都县路通沥青有限公司年产10万吨沥青搅拌站建设项目 |
| **项目代码** | 2304-360730-04-01-775748 |
| **建设单位联系人** | 过新城 | **联系方式** | 13607073883 |
| **建设地点** | 江西省赣州市宁都县赖村镇邮村村崠子小组小间坑 |
| **地理坐标** | 东经115°53′1.632″，北纬26°23′36.411″ |
| **国民经济****行业类别** | C3099、其他非金属矿物制品制造 | **建设项目****行业类别** | 二十七\_60、石墨及其他非金属矿物制品制造309 |
| **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** | 宁都县行政审批局 | **项目审批（核准/****备案）文号** | / |
| **总投资（万元）** | 1600 | **环保投资（万元）** | 145 |
| **环保投资占比（%）** | 9.06 | **施工工期** | 6个月 |
| **是否开工建设** | ☑否□是：  | **用地（用海）面积（m2）** | 6666.67 |
| **专项评价设置****情况** | 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“表1专项评价设置原则表”，本项目专项评价设置对照表如下：**表1-1 专项评价设置对照表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **专项评价的类别** | **设置原则** | **本项目情况** |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目废气排放含有苯并[a]芘，但厂界外500m范围内无环境空气保护目标 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目不涉及废水直排 |
| 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3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 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及取水口 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及海洋工程 |
| 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 |

根据上表可知，本项目无需开展专项评价。 |
| **规划情况** | 无 |
| **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** | 无 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **其他符合性分析** | **1、产业政策相符性及选址可行性分析**（1）产业政策符合性分析本项目属于其他非金属矿物制品制造，行业类别及所使用的原材料、生产设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类，也不属于其中的限制类和淘汰类，可视为允许类；本项目也不属于《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2020年版）>的通知》（发改体改〔2020〕1880号）中的限制类和淘汰类项目；同时，本项目已取得了宁都县行政审批局出具的备案通知书（详见附件2），项目代码为2304-360730-04-01-775748。因此，本项目符合国家及地方的产业政策要求。（2）选址可行性分析建设单位租用江西省赣州市宁都县赖村镇邮村村崠子小组小间坑村民的林地建设本项目，根据《关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发〔2012〕98号）的相关要求，所用地不属于限制及禁止用地项目的范畴；根据赣州市宁都生态环境局、宁都县自然资源局和宁都县林业局出具的选址意见书（详见附件4），本项目所在地不涉及自然保护区、公益林、天然林保护工程、森林公园、湿地公园、风景名胜区、基本农田、生态保护红线；同时，根据分析，本项目在施工及运营工程中，在严格落实本次评价提出环境保护措施下，可使废气、噪声达标排放，废水、固废得到妥善治理、处置，环境风险可控，即环境影响可接受。因此，本项目的选址可行。**2、与《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（赣市府字〔2020〕95号）的符合性分析**2020年12月31日，赣州市人民政府发布《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（赣市府字〔2020〕95号），方案指出：坚持生态优先，绿色发展，以改善环境质量为核心，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为基础，通过划分环境综合管控单元，制定环境综合管控单元生态环境准入清单，把生态环境管控要求落实到具体管控单元，建立覆盖全市的生态环境分区管控体系。方案从生态环境保护角度，将全市行政区域划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元共232个。本项目位于江西省赣州市宁都县赖村镇邮村村崠子小组小间坑，属于“江西省赣州市宁都县一般管控单元4”，环境管控单元编码为ZH36073030004。本项目与赣市府字〔2020〕95号相符性分析见下表：**表1-2 与赣市府字〔2020〕95号文的相符性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件要求** | **本项目情况** | **是否****相符** |
| 重点管控单元应优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。 | （1）根据后文的环境现状调查可知，本项目区域环境质量现状较好，具有一定的环境容量。（2）根据后文的环境影响和保护措施分析可知，本项目三废均能有效处理，建成运营后，不会改变项目所在区域的环境质量。（3）本项目将通过内部管理、设备选择、原辅材料选用和生产管理、污染治理等措施，实现“节能、降耗、减污”。 | 符合 |

根据上表可知，本项目符合《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（赣市府字〔2020〕95号）中的要求。（1）与生态保护红线的相符性分析本项目位于江西省赣州市宁都县赖村镇邮村村崠子小组小间坑，对照“宁都县生态保护红线划定范围图”（详见附图三），不涉及生态红线；同时，根据赣州市宁都生态环境局和宁都县自然资源局出具的选址意见书，本项目不涉及生态保护红线，因此，本项目符合生态保护红线要求。（2）与环境质量底线的相符性分析根据《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》，宁都县大气环境质量底线、水环境质量底线目标如下：**表1-3 宁都县环境质量底线目标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境质量底线要求** | **2020年** | **2025年** | **2035年** |
| 大气环境质量底线 | PM2.5浓度目标（μg/m3） | 28 | 28 | 28 |
| 大气污染物运行排放量（t/a） | SO2 | 1602 | 1557 | 1557 |
| NOx | 2672 | 2634 | 2634 |
| PM2.5 | 12833 | 12435 | 12435 |
| VOCs | 597 | 581 | 581 |
| NH3 | 3089 | 2935 | 2935 |
| 水环境质量底线 | 断面名称 | 2020年 | 2025年 | 2035年 |
| 黄陂河控制单元 | Ⅲ类 |
| 梅江宁都控制单元 | Ⅲ类 |
| 琴江宁都控制单元 | Ⅲ类 |
| 青塘河宁都控制单元 | Ⅲ类 |

**环境空气质量底线符合性分析：**根据江西省生态环境厅发布的《2021年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，宁都县2021年环境空气中的SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，即宁都县属于环境空气达标区。本项目产生的废气经收集治理后，可达标排放，因此，本项目满足环境空气质量底线的要求。**水环境质量底线符合性分析：**根据《江西省地表水（环境）功能区划》，本项目所在区域地表水青塘河属于“Ⅲ类水”，根据赣州市于都生态环境局公布的《于都县2022年12月地表水监测月报》显示，宁都青塘河监测断面水质类别为Ⅱ类。本项目无外排废水，即本项目对青塘河影响较小。综上所述，本项目的建设对区域环境质量底线影响较小。（3）与资源利用上线的相符性分析本项目用水来源于附近山泉水，用电来源于宁都县市政电网，本项目运营期的用水量与用电量较小，同时，企业将从内部管理、设备选择、生产管理等方面进行能耗控制，保证本项目的用水、用电不会突破区域的资源利用上线。（4）与生态环境准入清单的相符性分析本项目位于江西省赣州市宁都县赖村镇邮村村崠子小组小间坑，根据《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（赣市府字〔2020〕95号），属于“江西省赣州市宁都县一般管控单元4”，环境管控单元编码为ZH36073030004根据《关于印发<赣州市生态环境总体准人要求>及<赣州市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（赣市环委办字〔2021〕5号），本项目与该文件的相符性分析见下表：**表1-3 与赣市环委办字〔2021﹞5号文相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **文件要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| 江西省赣州市宁都县一般管控单元4(ZH36073030004) | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1、生态保护红线范围执行生态保护红线的有关管理规定。2、禁养区禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场。 | 本项目所在地不涉及生态保护红线，不属于禁养区，也不属于养殖场。 | 符合 |
| 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 1、经生态保护红线优化后不符合生态功能活动的，限期退出依法关停。2、不合法的矿产资源开发应限期退出或关停。 | 本项目符合生态功能活动，不属于矿产开发。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造 | 企业达标排放。 | 本项目在施工及运营工程中，在严格落实本次评价提出环境保护措施下，可使废气、噪声达标排放，废水、固废得到妥善治理、处置，环境风险可控。 | 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。 | 本项目不涉及COD、NH3-N、的总量控制；本项目NOx、VOCs的总量控制指标由赣州市宁都生态环境局分配，宁都县目前尚有NOx、VOCs总量，可满足本项目大气污染物的排放要求，即本项目的建设，不会使区域污染物排放总量的增加。 | 符合 |
| 新增源排放标准限值 | 新建项目污染物排放应达到行业排放标准或综合排放标准。 | 本项目废气、废气经采取有效措施治理后，可达行业标准或综合排放标准；本项目废水不外排。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 用地环境风险防控要求 | 严格管控农用地，不得在污染地块种植水稻等特地农产品。 | 本项目所用地不属于污染地块，本项目也不涉及农产品的种植。 | 符合 |
| 企业风险防控要求 | 企业应编制环境风险应急预案，并加强应急演练 | 本次评价建议建设单位编制环境风险应急预案，并加强应急演练。 | 符合 |
| 资源利用效率要求 | 水资源利用效率要求 | 农业灌溉水利用系数不低于0.505 | 本项目不涉及农业灌溉水利用。 | 符合 |
| 地下水开采要求 | 矿产资源开发时开采地下水遵照相关管理规定 | 本项目不属于矿产资源开发，也不涉及地下水开采。 | 符合 |

根据上表可知，本项目符合《关于印发<赣州市生态环境总体准人要求>及<赣州市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》(赣市环委办字〔2021〕5号)的要求。**3、与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的相符性分析**根据《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中的要求，本项目与该文件的相符性分析详见下表：**表1-4 与江西省长江经济带发展负面清单相符性分析**

| **文件要求** | **本项目情况** | **相符性** |
| --- | --- | --- |
| 严格岸线河段管控 | 禁止建设不符合国家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。 | 本项目不涉及港口、过长江通道 | 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。 | 本项目不涉及自然保护区 | 符合 |
| 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内开展以下行为：（一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动。（二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。（三）违反风景名胜区规划，建设与风景名胜资源保护无关的设施。 | 本项目不涉及风景名胜区 | 符合 |
| 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（一）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。（二）禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区 | 符合 |
| 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（一）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。（二）在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区 | 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（河）造田（地）等投资建设项目。单位和个人在水产种质资源保护区内从事水生生物资源调查、科学研究、教学实习、参观游览、影视拍摄等活动，应当遵守有关法律法规和保护区管理制度，不得损害水产种质资源及其生存环境。 | 本项目不涉及水产种质资源保护区 | 符合 |
| 除国家规定的外，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 | 本项目不涉及国家湿地公园 | 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。 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线 | 符合 |
| 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。 | 本项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区 | 符合 |
| 严格区域管控 | 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。 | 本项目不涉及排污口 | 符合 |
| 禁止在长江干流江西段、鄱阳湖和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目为其他非金属矿物制品制造，且不在长江干流江西段、鄱阳湖范围内 | 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。 | 本项目不涉及长江干支流、重要湖泊岸线 | 符合 |
| 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不涉及长江干流岸线和重要支流岸线 | 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。 | 本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于高污染项目 | 符合 |
| 严格产业准入 | 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。 | 本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于国家石化、现代煤业化工等产业布局规划的项目 | 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，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能。 | 本项目属于其他非金属矿物制品制造，行业类别及所使用的原材料、生产设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类，也不属于其中的限制类和淘汰类，可视为允许类；本项目也不属于《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2020年版）>的通知》（发改体改〔2020〕1880号）中的限制类和淘汰类项目；同时，本项目已取得了宁都县行政审批局出具的备案通知书。 | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各地各部门不得以任何名义、任何方式新增产能片；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。 | 本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于严重过剩产能行业 | 符合 |
| 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》(赣府厅发〔2021〕33号)，加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。 | 本项目属于不属于高耗能高排放项目 | 符合 |

根据上表可知，本项目符合《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中的要求。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **（一）项目概况及任务由来**为加快宁都县道路建设，助力宁都镇经济建设，宁都县路通沥青有限公司拟在江西省赣州市宁都县赖村镇邮村村崠子小组小间坑（中心地理坐标为东经115°53′1.632″，北纬26°23′36.411″）建设“宁都县路通沥青有限公司年产10万吨沥青搅拌站建设项目”（下称“本项目”）。本项目用地面积约10亩，根据现场勘查情况，现状用地为林地。本项目总投资为1600万元，建成投产后可年产10万吨沥青。本项目在建设过程中和建成投入运营后，会对周围环境产生一定的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建（迁建）、改建、扩建、技术改造及区域开发建设项目，必须履行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于二十七\_60、石墨及其他非金属矿物制品制造309类，应编制环评报告表。为此，宁都县路通沥青有限公司委托赣州市正能环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，我单位接受委托后，在现场勘查、资料收集的基础上，编制完成了《宁都县路通沥青有限公司年产10万吨沥青搅拌站建设项目环境影响报告表》。**（二）项目建设内容****1.工程概况**本项目工程概况如下表：**表2-1 项目工程概况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主要指标** | **数值** | **单位** | **备注** |
| 总投资额 | 1600 | 万元 | / |
| 工程规模 | 用地面积 | 6666.67 | m2 | 林地，不涉及公益林、天然林、基本农田、生态保护红线 |
| 建筑面积 | 3468.4 | m2 | / |

**2.工程内容及规模**本项目主要建设工程包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程，具体内容及规模如下表：**表2-2 项目工程内容及规模**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工程类别** | **工程内容** | **备注** |
| 1 | 主体工程 | 生产区 | 主要生产区，内设原生料冷料系统、原生料烘干系统、除尘系统、粉料系统、提升机、振动筛、热骨料仓、计量系统、搅拌系统、气动系统、沥青加热系统、控制系统、再生料冷料系统、再生料热料提升机、再生料烘干系统、再生料储存计量系统等 | 钢架结构 |
| 2 | 辅助工程 | 办公房 | 临时集装箱式办公房 | / |
| 3 | 储运工程 | 骨料堆场 | 用于骨料堆存，顶部拟设铁棚遮风挡雨防尘 | 钢架结构 |
| 4 | 公用工程 | 供电 | 接自市政电网 | / |
| 给水 | 接自附近山泉水 | / |
| 排水 | 生活污水经预处理后暂存，定期清掏，用于附近农用地浇灌，不外排；初期雨水经处理后用用，不外排。 | / |
| 5 | 环保工程 | 废水 | ①生活污水：经临时化粪池预处理后暂存，定期清掏，用于附近农用地浇灌。②初期雨水：经隔油池隔油处理、沉淀池沉淀处理后回用，作为喷淋装置洒水抑尘用水。 | / |
| 废气 | ①运输车辆动力起尘：运输道路硬化，限制车速、沿线设置喷淋装置；厂区设清洗装置，对进出厂区的车辆进行清洗；定期对地面进行清扫；运输车辆加盖篷布等。②骨料装卸粉尘：生产区（包括骨料堆场、搅拌楼）地面硬化，在骨料堆场安装水喷淋装置降尘。③骨料输送、计量、筛选、投料粉尘：生产区（包括骨料堆场、搅拌楼）地面硬化。④筒仓粉料输送储存粉尘、搅拌机粉尘：地面硬化，粉料筒仓、搅拌机自带袋式除尘器收集处理粉尘。⑤燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气：设袋式除尘器处理。⑥搅拌器加热、搅拌、出料废气：设袋式除尘器+活性炭吸附装置处理。⑦导热油炉燃烧废气：设集气罩收集后，有组织排放。⑧储罐呼吸废气：产生量较小，以无组织的形式排放。⑨汽车尾气：加强进出车辆的管理，使用高标号汽油，定期维护保养，加强厂区绿化等。 | / |
| 噪声 | 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；合理布局，利用构筑物、建筑物等来隔声；高噪声车间考虑使用隔声、吸声材料；加强设备管理，设备定期维护、保养；合理安排生产时间 | / |
| 固废 | ①一般固废：收集粉尘、沉沙、废石料、废布袋经分类收集后，暂存于一般固废间，定期外售，收集粉尘、沉沙、废石料用于铺路材料，废布袋由厂家回收。②危险废物：废机油、废抹布、废活性炭经分类收集后，暂存于危废间，委托有危废处置资质的单位转移处置。③生活垃圾：集中收集至垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处理。 | / |

**（三）主要生产设施****表2-3 项目主要生产设施**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名 称** | **规 格** | **数量(台)** | **备 注** |
| 原生料冷料系统 | 砂仓振动器 | 0.25kw | 2 | 欧力卧龙 |
| 冷料仓（板链式） | 16m³/仓 | 6 | 辽筑 |
| 皮带给料减速电机 | 2.2kw/KA77DRE100M4 | 6 | 德国SEW（诺德） |
| 变频器 | 2.2kw | 6 | 日本尼得科 |
| 集料皮带减速电机 | 5.5kw/KA77DRE132MC4 | 1 | 德国SEW（诺德） |
| 集料皮带输送机 | B=700mm | 1 | 辽筑 |
| 斜皮带减速电机 | 7.5kw/R87DRE132MC4 | 1 | 德国SEW（诺德） |
| 斜皮带输送机 | B=700mm | 1 | 辽筑 |
| 原生料烘干系统 | 干燥滚筒 | Φ2.5 m×9m | 1 | 辽筑 |
| 减速电机 | 18.5KW/FA107DRE180LC4 | 4 | 德国SEW（诺德） |
| 油气两用燃烧器 | / | 1 | 辽筑，拟用重油 |
| 除尘系统 | 除尘布袋 | L=2500 NOMEX 400  | 900m2 | 耐高温布袋 |
| 气缸 | PRA/182063/M/200 | 16 | 英国诺冠 |
| 引风机 | 160kw | 1 | 金的利 |
| 粉料系统 | 料位检测：上、下 | UL-300+ UL-600 | 12 | 辽筑监制 |
| 冷热粉一体矿粉罐 | 106m³ | 1 | 辽筑 |
| 矿粉提升机 | 56t/h | 1 | 辽筑 |
| 减速电机 | 7.5kW | 1 | 德国SEW（诺德） |
| 螺旋输送机 | 合计：34kw | 4 | SICOMA+辽筑 |
| 增加外排粉罐 | 50立 | 1套 | 辽筑 |
| 提升机 | 热骨料提升机 | 280t/h | 1 | 辽筑 |
| 减速电机 | 37kW | 1 | 德国SEW（诺德） |
| 振动筛 | 双振动电机 | 7kw | 2 | 欧力卧龙 |
| 筛体 | / | 1 | 新乡格林 |
| 筛网 | 6层 | 1套 |  |
| 筛网规格 | 筛网标配（3\*4、6、11、16、22、31.5） | 可定制特殊规格 |
| 热骨料仓 | 气缸 | RA8100/250/D/R/F | 12 | 英国诺冠 |
| 仓体 | 6种料 | 1 | 辽筑 |
| 料位检测：上、下 | UL-300 | 12 | 辽筑监制 |
| 计量系统 | 沥青精确计量变频器 | FRN2.2G11-4 | 1 | 日本尼得科 |
| 拉力式称重传感器 | BSS-500 | 6 | 美国传赛尔 |
| BSS-3T | 3 | 美国传赛尔 |
| 骨称结构件 | / | 1 | 辽筑 |
| 粉称结构件 | / | 1 | 辽筑 |
| 沥青称结构件 | / | 1 | 辽筑 |
| 气缸 | RA8050/50/D/SW/F | 1 | 英国诺冠 |
| RA8063/200/H/F | 1 | 英国诺冠 |
| 搅拌系统 | 电机减速机 | 55 kW | 2 | 德国SEW |
| 结构件（含搅拌臂，叶） | 400/H | 1 | 辽筑 |
| 气缸 | RA8160/900/D/F | 2 | 英国诺冠 |
| 气动系统 | 空压机（螺杆式） | 37 kW | 2 | 志高 |
| 储气罐 | 0.6m3 | 1 | 辽筑 |
| 沥青加热系统 | 沥青罐 | 50000 L（其中1个配搅拌器） | 3 | 辽筑 |
| 重油罐 | 50000 L | 1 | 辽筑 |
| 柴油罐 | 20m3 | 1 | 辽筑 |
| 沥青计量泵 | 15kw | 1 | 辽筑 |
| 沥青接卸泵 | 15kw | 1 | 辽筑 |
| 导热油炉燃油燃烧器 | RL130 | 1 | 意大利利雅路，拟用重油 |
| 导热油炉燃气燃烧器 | RL130 | 1 | 意大利利雅路 |
| 油路连接管线 | / | 1套 | 辽筑 |
| 油路保温 | / | 1套 | 辽筑 |
| 导热油炉 | 120万卡 | 1 | 辽筑，拟用柴油 |
| 控制系统 | 控制器 | PLC | 1 | 日本三菱 |
| 控制软件 | / | 1套 | 辽筑 |
| 低压电器 | / | 1套 | 富士、德力西（空开） |
| 电缆 | / | 1套 | 天津 |
| 控制操作室 | / | 1套 | 辽筑 |
| 再生料冷料系统 | 砂仓振动器 | 0.25kw | 2 | 欧力卧龙 |
| 冷料仓 | 16m³/仓 | 2 | 辽筑 |
| 皮带给料减速电机 | 2.2kw/KA77DRE100M4 | 2 | 德国SEW（诺德） |
| 变频器 | 2.2kw | 2 | 日本尼得科 |
| 集料皮带减速电机 | 5.5kw/KA77DRE132MC4 | 1 | 德国SEW（诺德） |
| 集料皮带输送机 | B=700mm | 1 | 辽筑 |
| 斜皮带减速电机 | 5.5kw/R87DRE132MC4 | 1 | 德国SEW（诺德） |
| 斜皮带输送机 | B=700mm | 1 | 辽筑 |
| 再生料热料提升机 | 热骨料提升机 | 180t/h | 1 | 辽筑 |
| 减速电机 | 22kW | 1 | 德国SEW |
| 再生料烘干系统 | 再生料干燥滚筒 | Φ2.5 m×12.0m | 1 | 辽筑 |
| 减速电机 | 22kw/FA107DRE180LC4 | 4 | 德国SEW（诺德） |
| 油气两用燃烧器  | 欧宝EBS1200型　 | 1 | 欧宝，拟用重油 |
| 再生料储存计量系统 | 再生料储存仓 | 容量：9立方米 | 1套 | 辽筑 |
| 再生料计量仓 | 容量：2T | 1套 | 辽筑 |
| 再生料溜槽 |  | 1套 | 辽筑 |

**（四）主要原辅材料及消耗量****表2-4 项目主要原辅材料及消耗量**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **年耗用量** | **规格粒径** | **来源** |
| 1 | 碎石 | 吨 | 5000 | 1-3 | 外购 |
| 2 | 碎石 | 吨 | 20000 | 1-2 | 外购 |
| 3 | 碎石 | 吨 | 11000 | 0.6-1.1 | 外购 |
| 4 | 碎石 | 吨 | 25000 | 0-0.4 | 外购 |
| 5 | 碎石 | 吨 | 10000 | 0.4-0.6 | 外购 |
| 6 | 石粉 | 吨 | 3000 |  | 外购 |
| 7 | 沥青 | 吨 | 3000 |  | 外购 |
| 8 | 导热油 | 吨 | 0.5 |  | 外购 |
| 9 | 重油 | 吨 | 600 |  | 外购 |
| 10 | 柴油 | 吨 | 115 |  | 外购 |
| 11 | 沥青洗刨料 | 吨 | 40000 |  | 外购 |

**（五）产品方案**根据建设单位提供的资料，本项目产品方案见下表：**表2-5 本项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **单位** | **年产量** |
| 1 | 沥青混凝土 | **万t/a** | 10 |

**（六）公用工程**（1）给水本项目用水来源于山泉水，可能于满足生产、生活需求。（2）排水本项目生活污水经预处理后暂存，定期清掏，用于附近农用地浇灌，不外排；初期雨水经处理后用用，不外排。（3）供电本项目用电接自市政电网，可以满足项目生产需要。**（七）劳动定员及工作制度**本项目劳动定员为4人，厂区内不设食宿；本项目年工作150天，实行白班制（生产时间为9:00~17:00），每天一班，每班8小时。**（八）项目四至情况**根据现场勘查得知，本项目东厂界外为农用地，南厂界外为农用地，西厂界外为农用地，北厂界外为农用地。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **工艺流程和产排污环节** | **（一）施工期**（1）工艺流程本项目属于一般的土建工程，施工期具体的施工工艺流程见下图2-1：1684107036703**图2-1 施工工艺流程图****（二）运营期****1.生产工艺流程及产排污环节**本项目生产工艺流程及产污节点如下图：**附图：工艺流程图****图2-2 生产工艺流程及产排污环节图****2.生产工艺流程简述**再生沥青混凝土是将旧沥青混凝土路面铣刨后运到厂区内，根据旧料中的沥青含量、沥青老化程度、集料级配等情况，掺入一定数量的骨料进行热态拌和，使混合料达到规定的各项指标，并按热拌沥青混合料的施工工艺重新铺筑路面。1、骨料预处理项目骨料为外购的不同粒径的碎石，项目外购不同规格粒径的碎石，由汽车运入厂区后直接堆放在料场，生产时将骨料从料场送入冷料仓，通过皮带输送机输送至干燥滚筒（此过程采用完全封闭的输送方式），骨料搅拌前需要经过干燥滚筒加热处理，使沥青搅拌产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，干燥滚筒为逆流干燥方式，重油燃烧产生的热气与其直接加热干燥，加热过程中干燥滚筒不停地转动，使骨料受热均匀，烘干温度为160~200℃。加热后的骨料通过骨料提升机送到骨料筛选系统内经过振动筛筛分，让符合产品要求的骨料通过，经计量系统计量后送入搅拌系统即完成骨料预处理。不符合规格的被分离由专门的出口排出，收集后送回堆场，干燥滚筒、筛分系统均在密闭条件下进行，其产生的粉尘经袋式除尘器处理。2、再生沥青预处理沥青洗刨料外购进厂时为固体状态，通过皮带输送机输送至加热筒中加热，所需热量由燃烧柴油导热油炉提供，加热过程中加热筒不停地转动，使废料受热均匀，加热温度为120℃（废旧沥青软化即可），随后加热的废料经计量系统计量后送入搅拌系统即完成再生沥青预处理。3、搅拌进入搅拌系统的骨料、沥青洗刨料经桨叶搅拌机搅拌后成为产品再生沥青混凝土，整个过程都在密闭系统中进行，搅拌完成后，再自落式卸出落入专用沥青混凝土运输车中外运，出料口温度为110~170℃，出料口设置全封闭。 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目为新建项目，根据现场勘查，现状为林地，未发现与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** | 本项目位于江西省赣州市宁都县赖村镇邮村村崠子小组小间坑，厂区中心地理坐标为东经115°53′1.632″，北纬26°23′36.411″。**（一）环境空气质量现状**根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据，评价指标SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3六项污染物全部达标即为达标区，若有一项不达标，则判定为不达标区。根据江西省生态环境厅发布的《2021年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，宁都县环境空气质量达标情况见下表：**表3-1 宁都县环境空气质量达标情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/（μg/m3）** | **标准值/（μg/m3）** | **占标率****/%** | **达标****情况** |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 11 | 60 | 18.33 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 13 | 40 | 32.50 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 35 | 70 | 50.00 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 17 | 35 | 48.57 | 达标 |
| CO | 95%位数日均质量浓度 | 1100 | 4000 | 27.50 | 达标 |
| O3 | 90%位数8h平均质量浓度 | 110 | 160 | 68.75 | 达标 |

根据上表可知，宁都县2021年环境空气中的SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此，宁都县属于环境空气达标区。**（二）地表水环境质量现状**本项目所在区域的地表水为青塘河，根据《江西省地表水（环境）功能区划》，青塘河属于“Ⅲ类水”，根据赣州市于都生态环境局公布的《于都县2022年12月地表水监测月报》显示，宁都青塘河监测断面水质类别为Ⅱ类，说明本项目所在区域的地表水环境质量状况良好。**（三）声环境质量现状**根据现场勘查，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。**（四）生态环境质量现状**本项目所在区域附近以农用地为主，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动。**（五）电磁辐射**本项目不涉及电磁辐射，不需要进行电磁辐射环境质量现状调查。**（六）地下水、土壤环境质量现状**根据现场勘查，本项目现状为林地，不存在地下水、土壤环境污染途径，故本次评价不进行地下水、土壤环境质量现状调查。 |
| **环境****保护****目标** | **（一）大气环境保护目标**根据现场踏勘及查阅相关资料，本项目厂界外500米范围内的不存在大气环境保护目标。**（二）声环境保护目标**根据现场踏勘，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标**（三）地下水环境保护目标**根据现场踏勘及查阅相关资料，项目厂界500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源。**（四）生态环境保护目标**根据现场踏勘及查阅相关资料，项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。 |
| **污染****物排****放控****制标****准** | **1.废气**本项目施工期厂界外无组织废气中的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。本项目运营期燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气、搅拌器加热、搅拌、出料废气经收集治理后，颗粒物、SO2、NOx、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值；导热油炉燃烧废气经收集后，烟尘、烟气黑度、二氧化硫有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的其他炉窑、燃煤（油）炉窑排放限值、氮氧化物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值。本项目运营期厂界外无组织废气中的颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。**表3-2 本项目废气排放控制标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放时期** | **产排污****环节** | **污染物** | **执行标准** | **最高允许****排放浓度mg/m3** | **最高允许排放速率，kg/h** | **无组织排放监控浓度限值mg/m3** |
| **排气筒****高度m** | **二级** |
| 施工期 | 施工扬尘 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | / | / | / | 1.0 |
| 运营期 | 燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 |
| SO2 | 550 | 2.6 | 2.0 |
| NOx | 240 | 0.77 | 0.2 |
| 搅拌器加热、搅拌、出料废气 | 沥青烟 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 75 | 15 | 0.18 | 0.2 |
| 苯并[a]芘 | 0.3×10-3 | 0.05×10-3 | 0.008×10--3 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 10 | 4.0 |
| 导热油炉燃烧废气 | 烟气黑度 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996） | 1（级） | 15 | / | / |
| 颗粒物 | 200 | / | 5.0 |
| SO2 | 850 | / | / |
| NOx | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 240 | 0.77 | 0.2 |
| 厂界外 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | / | / | / | 1.0 |
| 沥青烟 | / | / | / | 生产设备不得有明显的无组织排放存在 |
| 苯并[a]芘 | / | / | / | 0.008×10--3 |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 4.0 |

**2.废水**本项目运营期生活污水采用临时化粪池预处理，处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的“旱地作物”限值后，定期清掏，用于附近农用地浇灌。**表3-3 本项目废水基本控制项目限值**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **执行标准** | **污染物** | **旱地作物** | **单位** |
| 1 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021） | pH值 | 5.5~8.5 | 无量纲 |
| 2 | COD | 200 | mg/L |
| 3 | BOD5 | 100 | mg/L |
| 4 | SS | 100 | mg/L |
| 5 | NH3-N | / | mg/L |
| 6 | TP | / | mg/L |

**3.噪声**本项目所在区域为2类声环境功能区，因此，本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）中的相关标准；本项目运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准。**表3-4 本项目厂界环境噪声排放限值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **排放时期** | **执行标准** | **厂界外声环境功能区类别** | **标准限值（dB(A)）** |
| **昼间** | **夜间** |
| 施工期 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 2类区 | 70 | 50 |
| 运营期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 60 | 50 |

**4.固废**本项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物收集贮存运输执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关标准和规范要求。 |
| **总量****控制****指标** | 根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》中的要求：“污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准”，“各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内”。针对本项目的特点，确定本项目纳入总量控制的污染物为氮氧化物（NOx）、挥发性有机化合物（VOCs）。根据本项目污染物核算情况，总量控制建议指标为氮氧化物（NOx）2.463t/a：、挥发性有机化合物（VOCs）：0.18t/a。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工期环境保护措施** | **1、废气**本项目施工期的大气污染物主要有施工扬尘、机械废气。（1）施工扬尘项目施工场地扬尘产生的原因，通常主要有以下几个方面：①平整场地、挖填土石方，从而使施工场地的地表和植被遭到破坏，遇风产生扬尘；②堆放沙子、水泥和石灰等易产尘的建筑材料，如无围档、随意堆放，会产生二次扬尘；③建筑材料的运输，如不采取有效的遮盖措施，会沿路遗撒，产生扬尘；④在建、构筑物施工期间搅拌机搅拌混凝土和砂浆时也会造成水泥粉尘散发；⑤施工垃圾的清理会产生扬尘。对此，本次评价建议施工单位采取以下措施：①施工现场按标准设置封闭围挡墙；并在围挡墙上设置扬尘治理公示栏，公示施工扬尘控制措施、项目经理、具体责任人姓名及扬尘投诉举报电话，举报电话应包括施工企业、建设单位和行业监管部门电话，接受社会监督；②施工现场道路、作业区地面硬化，校内出口设置车辆冲洗设施，车辆驶离前应对轮胎及车身实施有效清洗，不得带泥上路；③施工中产生的物料堆、建筑垃圾采取遮盖、洒水或其他防尘措施；④严格落实施工工地“六个100%”（施工现场100%围挡、物料堆放100%覆盖、裸露地面100%绿化或覆盖、进出车辆100%冲洗、拆除和土方作业100%喷淋、渣土运输车100%封闭）、开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理等制度；⑤施工现场配备洒水车，对道路场区进行洒水降尘；⑥裸露土地进行临时绿化或铺装，采取围挡降尘；遇到重污染天气时应全部或局部停止施工作业。（2）机械废气项目施工期机械废气主要来自燃油机械及运输车辆在运行时产生的尾气，主要污染物为CO、NOx、碳氢化合物等。其特点是排放量小，这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源。施工单位在施工期内，应多加注意施工机械的维护，使其能够正常的运行；对于运输车辆产生的尾气，应通过控制车辆行驶速度降低影响。鉴于项目施工场地开阔，扩散条件良好，因此不会对大气环境造成明显影响。**2、废水**本项目施工期水污染源主要为施工生产废水、施工人员生活污水。（1）施工生产废水项目施工期生产废水主要包括施工机械、运输车辆的冲洗废水，废水中含油泥沙等悬浮物及石油类，含量与施工机械、工程性质及工程进度等有关。项目施工期设有沉淀池，用于收集施工生产废水，施工废水经沉淀后回用，不外排。（2）施工生活污水项目施工期不设施工营地，施工人员食宿依托周边居民住宅，生活污水主要由施工人员日常饮用、洗涤、冲厕、洗漱等日常用水过程中产生，主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3–N。施工生活污水依托周边居民住在的生活污水处理设施处理。**3、噪声**项目施工期噪声主要分为施工机械噪声、施工作业噪声以及施工运输车辆噪声，施工期产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工机械噪声主要由施工机械所造成，如电锯、电焊机、振捣棒、空压机、电钻、轻型载重车和打桩机等，多为点声源。施工作业噪声主要由施工作业过程中产生的一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声，多为瞬时噪声。施工运输车辆噪声主要由运输车辆运行过程中产生的噪声，为移动源噪声。为降低施工期噪声对该区域声环境质量的影响，评价要求采取以下减缓措施：①从声源上控制。建设单位在与施工单位签订施工合同时，应要求其使用的主要设备为低噪声设备，同时按标准该《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，在施工过程中施工单位应设置专人对设备进行定期保养和维护，负责对施工工作人员进行培训，严格操作规范使用各类机械。②合理安排施工计划和进度，禁止夜间施工。③施工场地的施工车辆进出场时应低速，禁止鸣笛。**4、固体废物**项目施工期固体废物主要为施工土石方、建筑垃圾及生活垃圾。（1）施工土石方项目选址地面较平整，土建工程会产生土石方，表层适用于种植的腐殖土收集后运往当地相关管理部门指定的地点；对开挖出的适用材料，应用于路基填筑，不适用的材料应按弃土处理的规定办理，弃土堆的边坡不应陡于1：1.0，顶面向外应设不小于2%的横坡，其高度不宜大于3m，应做到边挖边做边坡防护。（2）施工建筑垃圾项目施工期间需要运输各种建筑材料（如砂石、砖等），工程完工后，会残留一部分废建筑材料，主要包括废弃钢筋、废包装材料以及废零部件等。建议施工单位能重新利用的分类收集后作为再生资源利用，其余部分送到市政部门指定场所处理，不得随意倾倒垃圾。（3）施工人员生活垃圾项目施工期施工人员在日常生活及施工过程中，会产生一定量的生活垃圾，与城市居民生活垃圾成分相似，主要包括废旧塑料袋、饮料罐、纸盒等。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运。**5、施工生态环境影响和保护措施**（1）工程占地影响及保护措施项目占地类型为林地。随着项目的实施，原有的土地利用类型将会发生变化，土地利用性质由林地变为临时建设用地，对生态环境产生影响。项目用地占宁都县土地总面积的比例较小，总体不会改变当地土地利用格局，同时项目用地符合宁都县土地利用规划，因此，项目工程占地带来的影响可接受。针对工程占地带来的影响，建设单位应做到以下几点：①施工过程中禁止随意侵占用地红线范围以外的土地；②项目施工完成后，应及时进行绿化。（2）对植物的影响及保护措施项目用地主要为林地，根据现场调查，项目区域内未见国家级重点保护珍稀濒危物种、江西省重点保护物种和古树名木。由于项目施工、车辆运输等人为活动，会使区域植物遭到破坏。从区域生态现状来看，项目的施工对所在地生态系统中植物损失总体较小，只是由于某一物种的数量减少导致各种间的相对密度变化而轻微地改变群落的异质性。待施工结束后，由建设单位对区域进行绿化。整体来说，工程对区域植物影响不大。（3）对动物的影响及保护措施项目所在区域人类活动频繁，因此区域内野生动物的种类及数量都不多，主要是低山陡坡地区的一些小型哺乳动物、爬行类、昆虫和常见鸟类。项目施工将使原栖息地上的动物丧失栖息地和觅食地，为觅食和寻找适宜的栖息地而向四周迁移。但区域内动物都是些普通的常见种类，区域内地形、地貌、生境等因素对野生动物逃遁较为有利，周边有大面积生境与项目开采所破坏的生境相似，只要它们不被人类捕杀，最终它们中的大多数将辗转至矿区周边其他地带。因此，项目开采所造成的原有动物迁移，不会影响区域野生动物群系组成，对整个区域的野生动物影响不大。（4）水土流失影响及保护措施项目施工过程中会进行土石挖方，土石方在降雨冲刷等外力作用下，易发生水土流失。该地区暴雨后易形成径流，如果土建工程施工期运行期形成的裸露地及闲置地不及时采取防治措施，只要暴雨一冲刷，径流挟带泥沙冲向附近农田、居民区及道路等，造成农田和道路污染，影响农业生产及居民生活。因此施工单位在施工时一定要要注意防范，应采取必要的措施加以控制。环评建议采取以下防治：①针对可能造成的水土流失状况，在施工场地四周应设置截排水沟，将区外汇集的雨水有序的沿产地周边外排，场地设置淋溶水沉淀池，可有效防治水土流失。②施工时尽量土方开挖平衡，减少开挖量，作好各项排水、截水、防止水土流失的设计。③在施工中应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，尽量减少开挖，并争取土料随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖新挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **（一）废气****1.废气污染物排放源****表4-1 本项目废气污染物排放源情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产排污****环节** | **污染****物** | **排放****方式** | **产生情况** | **治理设施** | **排放情况** |
| **产生****量****t/a** | **产生****速率****kg/h** | **产生****浓度****mg/m3** | **处理工艺** | **处理****能力****m3/h** | **收集效率****%** | **去除****效率****%** | **是否为可行技术** | **排放量****t/a** | **排放****速率****kg/h** | **排放****浓度****mg/m3** |
| 运输车辆动力扬尘 | 颗粒物 | 无组织 | 0.1594 | 0.1328 | / | 限制车速、喷淋洒水、道路清扫等 | / | / | 66 | 是 | 0.0542 | 0.0452 | / |
| 骨料装卸粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | 0.0034 | 0.0028 | / | 场地硬化，喷淋降尘 | / | / | 66 | 是 | 0.0012 | 0.0010 | / |
| 骨料输送、计量、筛选、投料粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | 1.42 | 1.1833 | / | 场地硬化，喷淋降尘 | / | / | 66 | 是 | 0.4828 | 0.4023 | / |
| 筒仓粉料输送储存粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | 7.38 | 6.15 | / | 袋式除尘器 | / | 100 | 99.7 | 是 | 0.0221 | 0.0176 | / |
| 燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气 | 颗粒物 | 有组织 | 1.968 | 1.64 | 82 | 袋式除尘器 | 20000 | / | 99 | 是 | 0.02 | 0.0164 | 0.82 |
| SO2 | 1.71 | 1.425 | 71.25 | / | / | 100 | / | / | 1.71 | 1.425 | 71.25 |
| NOx | 2.16 | 1.8 | 90 | / | / | 100 | / | / | 2.16 | 1.8 | 90 |
| 搅拌器加热、搅拌、出料废气 | 沥青烟 | 有组织 | 0.2569 | 0.2141 | 21.41 | 袋式除尘器+活性炭吸附 | 10000 | 90 | 99 | 是 | 0.0026 | 0.0021 | 0.21 |
| 无组织 | 0.0286 | 0.0238 | / | / | / | / | / | / | 0.0286 | 0.0238 | / |
| 苯并[a]芘 | 有组织 | 5.71×10-7 | 4.76×10-7 | 4.76×10-5 | 袋式除尘器+活性炭吸附 | 10000 | 90 | 50 | 是 | 2.86×10-7 | 2.38×10-7 | 2.38×10-5 |
| 无组织 | 0.63×10-7 | 0.53×10-7 | / | / | / | / | / | / | 0.63×10-7 | 0.53×10-7 | / |
| 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.18 | 0.15 | 15 | 袋式除尘器+活性炭吸附 | 10000 | 90 | 50 | 是 | 0.09 | 0.075 | 0.09 |
| 无组织 | 0.02 | 0.0167 | / | / | / | / | / | / | 0.02 | 0.0167 | / |
| 导热油炉燃烧废气 | 颗粒物 | 有组织 | 0.026 | 0.022 | 1.083 | / | / | 100 | / | / | 0.026 | 0.022 | 1.083 |
| SO2 | 0.19 | 0.158 | 7.917 | / | / | 100 | / | / | 0.19 | 0.158 | 7.917 |
| NOx | 0.303 | 0.253 | 12.625 | / | / | 100 | / | / | 0.303 | 0.253 | 12.625 |
| 储罐呼吸废气 | 非甲烷总烃 | 无组织 | 0.07 | 0.0583 | / | / | / | / | / | / | 0.07 | 0.0583 | / |
| 汽车尾气 | CO、HC、NOx | 无组织 | 少量 | 少量 | / | 加强车辆管理，定期维护保养，加强绿化 | / | / | / | 是 | 少量 | 少量 | / |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境保护措施** | **2.源强核算**本项目营运期大气污染物主要包括：运输车辆动力扬尘、骨料装卸粉尘、骨料仓库石料堆存扬尘、骨料输送、计量、筛选、投料粉尘和筒仓粉料输送储存粉尘、燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气、储罐呼吸废气、搅拌器加热、搅拌、出料废气、导热油炉燃烧废气、汽车尾气。**（1）运输车辆动力扬尘**①产生情况本项目运输车辆在厂区内行驶过程中会产生扬尘，道路干燥的情况下，按下列经验公式计算：式中：Q--车辆行驶时的扬尘，kg/km·辆；V--车辆行驶速度，km/h；W--车辆载重量，t；P--道路表面粉尘量，kg/m2。本项目运输车辆（包括原料运输车辆和产品运输车辆）空车重约12.0t，重车重约32.0t，在厂区内速度按5km/h计，道路表面粉尘量本次评价以0.1kg/m2计，则本项目空车单次行驶时的扬尘Q1为0.0596kg/km·辆，重车单次行驶时的扬尘Q2为0.1372kg/km·辆。式中：Qi--总扬尘量，kg；Q--车辆行驶时的扬尘，kg/km·辆；L--车辆厂区的运输距离，km；Y--运输货物共需车辆，辆。根据建设单位提供的资料，本项目年工作150d，平均每天车辆（包括原料运输车辆和产品运输车辆）发车90辆次（其中空车发车45辆次，重车发车45辆次），在厂区内的行驶距离按0.12km计，则本项目空车起尘量Q1为0.0483t/a，重车起尘量Q2为0.1111t/a，总起尘量Q为0.1594t/a、0.1328kg/h。②治理措施环评要求企业加强对运输车辆运输过程中产生的动力扬尘的控制，应限制运输车辆在厂区内的行驶车速，对运输道路进行硬化，在运输道路沿线设置喷淋装置降尘，并在厂区内设置清洗装置，对进出厂区的车辆进行清洗；同时应安排职工定期对地面进行清扫，保持地面清洁；此外，运输车辆应加盖篷布，防止物料洒落。③排放情况根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》（环境保护部，公告2014年第92号），多种措施同时开展的，污染控制技术对扬尘的去除效率取控制效率最大值。故本次评价运输车辆动力扬尘控制措施的去除效率参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》（环境保护部，公告2014年第92号）中的“表6 铺装道路扬尘源控制措施的控制效率”，采取“洒水 2次/天”措施后，TSP控制效率为66%，因此，本项目运输车辆动力扬尘排放量为0.0542t/a、0.0452kg/h。**（2）骨料装卸粉尘**①产生情况本项目骨料（碎石）在装卸过程中会产生一定量的粉尘，骨料装卸粉尘产生量本次评价类比秦皇岛煤码头环境影响评价时的实验结果，公式如下：式中：Q--物料起尘量，mg/s；U--气象风速，m/s，本项目位于宁都县，则U取宁都县多年平均风速1.8m/s；H--物料落差，m，根据原料运输车辆的车身高度，H取1.5m；W--含水率，%，碎石在运输过程中会洒水抑尘，W取3%。根据上式，可计算得到Q值为473.9419mg/s。原料装卸时间按10s/t计，本项目碎石年用量为7.1万吨，即总装卸时间为7100s/a。因此，本项目原料装卸粉尘产生量为0.0034t/a、0.0028kg/h。②治理措施本项目生产区（包括骨料堆场、搅拌楼）地面均硬化，环评要求建设单位在堆场安装水喷淋装置降尘，在原料装卸时必须开启水喷淋装置。③排放情况参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》（环境保护部，公告2014年第92号）中的“表6 铺装道路扬尘源控制措施的控制效率”，采取“洒水 2次/天”措施后，TSP控制效率为66%，因此，本项目原料装卸粉尘排放量为0.0012t/a、0.0010kg/h。**（3）骨料仓库石料堆存扬尘**本项目骨料（碎石）存放于生产区的骨料仓库内，本项目生产区地面均硬化处理，同时骨料仓库拟安装水喷淋装置进行降尘，可做到基本无扬尘产生。**（4）骨料输送、计量、筛选、投料粉尘和筒仓粉料输送储存粉尘**①产生情况本项目骨料输送、计量、筛选、投料及筒仓粉料输送储存过程中会产生粉尘，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）行业系数手册”，物料输送-各种混凝土制品-水泥、砂子、石子等-物料输送储存的污染物产污系数如下：**表4-2 水泥制品制造行业系数表（续1）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **核算环节** | **产品名称** | **原料****名称** | **工艺名称** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | **末端治理****技术名称** | **末端治理技术效率** |
| 物料输送 | 混凝土制品 | 水泥、砂子、石子等 | 物料输送储存 | 颗粒物 | kg/t-产品 | 0.12 | 袋式除尘器 | 99.7% |
| 直排 | / |

本项目年生产10万吨沥青混凝土，根据建设单位提供的资料，所需的骨料及筒仓粉料总重量为7.4万t/a，则骨料输送、计量、筛选、投料粉尘和筒仓粉料输送储存粉尘产生总量为8.8t/a。骨料输送、计量、筛选、投料粉尘：参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“表22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”，即转运砂和粒料至高架贮仓的粉尘排放因子为0.02kg/t（搬运料），本项目骨料（碎石）使用总量约为7.1万t/a，则骨料输送、计量投料粉尘产生量为1.42t/a。筒仓粉料输送储存粉尘：物料输送储存粉尘包括骨料输送、计量、投料粉尘和筒仓粉料输送储存粉尘，根据上文核算情况可知，骨料输送、计量、投料粉尘和筒仓粉料输送储存粉尘产生总量为8.8t/a，骨料输送、计量、投料粉尘产生量为1.42t/a，则筒仓粉料输送储存粉尘产生量为7.38t/a。②治理措施骨料输送、计量、筛选、投料粉尘治理措施：本项目骨料（碎石）在投入搅拌机前先采用水喷淋装置进行预湿处理，然后通过铲车运输至料斗，经计量器计量后通过密闭皮带输送到搅拌机内，整个作业过程都位于硬底化的生产区（包括堆场、搅拌楼）内。筒仓粉料输送储存粉尘治理措施：本项目粉料（石粉）由运输罐车自带的空气压缩机产生的压缩空气吹入筒仓，粉料投入搅拌机内是以螺旋输送机通过密闭管道完成的，即本项目粉料的输送、计量、投料等作业均在较为封闭的环境中进行，同时本项目粉料筒仓配有袋式除尘器与呼吸孔直连，即筒仓粉料输送储存粉尘经脉冲袋式除尘器处理后排放。参照《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ886-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中的“废气污染防治可行技术”，喷淋预湿处理、场地硬化、设袋式除尘器收集处理粉尘等，均属于颗粒物治理的可行性技术。③排放情况a.废气收集筒仓粉料输送储存粉尘收集：本项目筒仓粉料输送储存粉尘收集类型属于全密封设备/空间，收集方式属于设备废气排口直连，故集气效率按100%计，则本项目筒仓粉料输送储存粉尘收集量为7.38t/a。b.废气治理筒仓粉料输送储存粉尘废气治理：本项目收集到的筒仓粉料输送储存粉尘由袋式除尘器处理，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）行业系数手册”，袋式除尘器技术效率对颗粒物的治理效率按99.7%计。本项目粉料筒仓的脉冲袋式除尘器不设排气筒，故未治理的筒仓粉料输送储存粉尘与未收集的筒仓粉料输送储存粉尘以无组织的形式在生产区内排放。骨料输送、计量、筛选、投料粉尘治理：本项目生产区（包括骨料堆场、搅拌楼）整体地面硬化，同时企业对物料输送、计量、投料等作业均设置水喷淋装置进行降尘，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》（环境保护部，公告2014年第92号）中的“表6 铺装道路扬尘源控制措施的控制效率”，采取“洒水 2次/天”措施后，TSP控制效率为66%。c.废气排放综上所述，本项目骨料输送、计量、投料粉尘和料仓筒仓进料粉尘的排放情况如下表：**表4-3 本项目骨料输送、计量、投料粉尘和料仓筒仓进料粉尘排放情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产排污环节** | **污染物** | **排放****方式** | **产生情况** | **治理设施** | **排放情况** |
| **产生量****t/a** | **产生****速率****kg/h** | **产生****浓度****mg/m3** | **治理工艺** | **处理****能力****m3/h** | **收集****效率****%** | **处理****效率****%** | **排放****量****t/a** | **排放****速率****kg/h** | **排放****浓度****mg/m3** |
| 骨料输送、计量、筛选、投料粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | 1.42 | 1.1833 | / | 喷淋预湿、场地硬化 | / | / | 66 | 0.4828 | 0.4023 | / |
| 筒仓粉料输送储存粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | 7.38 | 6.15 | / | 袋式除尘器 | / | 100 | 99.7 | 0.0221 | 0.0176 | / |

**（5）燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气**①产生情况本项目燃烧器及干燥滚筒以重油为燃料，重油在燃烧过程会产生燃料废气，主要污染物为颗粒物、SO2、NOx。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中4430工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册中，重油室燃炉的产污系数分别为工业废气量15367标立方米/吨-原料、颗粒物3.28千克/吨-原料、二氧化硫19S千克/吨-原料、氮氧化物3.6千克/吨-原料，本项目重油使用量为600t/a，则工业废气量为9.22×106m3/a、颗粒物产生量为1.968t/a、二氧化硫产生量为1.71t/a、氮氧化物产生量为2.16t/a。注：二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，含硫量S（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。②收集治理、排放情况本项目产生的燃烧废气、烘干废气设置袋式除尘器（风机风量设计为20000m3/h）处理，处理后通过15m的排气筒DA001排放；袋式除尘器主要用于处理颗粒物，属于颗粒物治理的可行技术，处理效率按99%计，则本项目燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气的排放情况如下表：**表4-4 本项目燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气排放情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产排污环节** | **污染物** | **排放****方式** | **产生情况** | **治理设施** | **排放情况** |
| **产生量****t/a** | **产生****速率****kg/h** | **产生****浓度****mg/m3** | **治理工艺** | **处理****能力****m3/h** | **收集****效率****%** | **处理****效率****%** | **排放****量****t/a** | **排放****速率****kg/h** | **排放****浓度****mg/m3** |
| 燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气 | 颗粒物 | 有组织 | 1.968 | 1.64 | 82 | 袋式除尘器 | 20000 | / | 99 | 0.02 | 0.0164 | 0.82 |
| SO2 | 1.71 | 1.425 | 71.25 | / | / | 100 | / | 1.71 | 1.425 | 71.25 |
| NOx | 2.16 | 1.8 | 90 | / | / | 100 | / | 2.16 | 1.8 | 90 |

**（6）搅拌器加热、搅拌、出料废气**①产生情况加热废气：本项目搅拌器在加热过程中会产生沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃。沥青烟是指石油沥青及沥青制品生产过程中排放的液态烃类有机颗粒物质和少量在常温下的气态烃类物质，它含有多种化学物质的混合烟气，以烃类混合物为主要成分，其中含多环芳烃物质尤多，以苯并[a]芘为代表的多环芳烃类是强致癌物质。根据《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出本）的有关资料，每吨石油沥青在加热过程中产生沥青烟56.25g，苯并[a]芘气体约0.01g~0.15g（本次评价取平均值0.0125g）；根据《沥青烟气净化研究》等资料，非甲烷总烃按沥青烟的70%计。根据建设单位提供的资料，本项目沥青年用量为3000t/a、沥青洗刨料（沥青约5%、骨料约95%）年用量为40000t/a，折算后沥青总用量为5000t/a，则本项目运营期沥青烟产生量为0.2813t/a、苯并[a]芘产生量为6.25×10-5t/a、非甲烷总烃产生量为0.197t/a。搅拌废气：沥青在搅拌过程中会产生一定量为沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，根据同类生产项目，本项目搅拌过程中产生量按加热过程中产生量的1%计，则搅拌废气中沥青烟产生量为0.0028/ta、苯并芘产生量为6.25×10-7t/a、非甲烷总烃产生量为0.002t/a。出料废气：沥青在出料过程中会产生一定量为沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃，根据同类生产项目，本项目出料过程中产生量按加热过程中产生量的0.5%计，则搅拌废气中沥青烟产生量为0.0014/ta、苯并[a]芘产生量为3.13×10-7t/a、非甲烷总烃产生量为0.001t/a。综上所述，本项目搅拌器加热、搅拌、出料过程中产生的废气合计为沥青烟0.2855t/a、苯并[a]芘6.34×10-7t/a、非甲烷总烃0.2t/a。②收集治理、排放情况本项目产生的搅拌器加热、搅拌、出料废气设置集气罩+袋式除尘器+活性炭吸附装置（风机风量设计为10000m3/h）处理，处理后通过15m的排气筒（DA003）排放。废气收集效率按90%计，沥青烟处理效率按99%计，苯并[a]芘处理效率按50%计，非甲烷总烃处理效率按50%计，则本项目搅拌器加热、搅拌、出料废气的排放情况如下表：**表4-4 本项目搅拌器加热、搅拌、出料废气排放情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产排污****环节** | **污染物** | **排放****方式** | **产生情况** | **治理设施** | **排放情况** |
| **产生量****t/a** | **产生****速率****kg/h** | **产生****浓度****mg/m3** | **治理工艺** | **处理****能力****m3/h** | **收集****效率****%** | **处理****效率****%** | **排放****量****t/a** | **排放****速率****kg/h** | **排放****浓度****mg/m3** |
| 搅拌器加热、搅拌、出料废气 | 沥青烟 | 有组织 | 0.2569 | 0.2141 | 21.41 | 袋式除尘器+活性炭吸附 | 10000 | 90 | 99 | 0.0026 | 0.0021 | 0.21 |
| 无组织 | 0.0286 | 0.0238 | / | / | / | / | / | 0.0286 | 0.0238 | / |
| 苯并[a]芘 | 有组织 | 5.71×10-7 | 4.76×10-7 | 4.76×10-5 | 袋式除尘器+活性炭吸附 | 10000 | 90 | 50 | 2.86×10-7 | 2.38×10-7 | 2.38×10-5 |
| 无组织 | 0.63×10-7 | 0.53×10-7 | / | / | / | / | / | 0.63×10-7 | 0.53×10-7 | / |
| 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.18 | 0.15 | 15 | 袋式除尘器+活性炭吸附 | 10000 | 90 | 50 | 0.09 | 0.075 | 0.09 |
| 无组织 | 0.02 | 0.0167 | / | / | / | / | / | 0.02 | 0.0167 | / |

**（7）导热油炉燃烧废气**①产生情况本项目导热油炉以柴油为燃料，柴油在燃烧过程会产生燃料废气，主要污染物为颗粒物、SO2、NOx。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中4430工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册中，柴油室燃炉的产污系数分别为工业废气量17804标立方米/吨-原料、颗粒物0.26千克/吨-原料、二氧化硫19S千克/吨-原料、氮氧化物3.03千克/吨-原料，本项目柴油使用量为100t/a，则工业废气量为1780400m3/a、颗粒物产生量为0.026t/a、二氧化硫产生量为0.19t/a、氮氧化物产生量为0.303t/a。注：二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，含硫量S（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。②排放情况本项目产生的导热油炉燃烧废气通过引风机（风机风量设计为20000m3/h）引入15m的排气筒DA022排放。本项目导热油炉燃烧废气的排放情况如下表：**表4-5 本项目导热油炉燃烧废气排放情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产排污环节** | **污染物** | **排放****方式** | **产生情况** | **治理设施** | **排放情况** |
| **产生量****t/a** | **产生****速率****kg/h** | **产生****浓度****mg/m3** | **治理工艺** | **处理****能力****m3/h** | **收集****效率****%** | **处理****效率****%** | **排放****量****t/a** | **排放****速率****kg/h** | **排放****浓度****mg/m3** |
| 导热油炉燃烧废气 | 颗粒物 | 有组织 | 0.026 | 0.022 | 1.083 | / | / | 100 | / | 0.026 | 0.022 | 1.083 |
| SO2 | 0.19 | 0.158 | 7.917 | / | / | 100 | / | 0.19 | 0.158 | 7.917 |
| NOx | 0.303 | 0.253 | 12.625 | / | / | 100 | / | 0.303 | 0.253 | 12.625 |

**（8）储罐呼吸废气**柴油与重油属于石油产品，成分中中含有烃类化合物，在储罐储存过程中，部分烃类化合物会挥发产生会发现有机化合物（本次评价以非甲烷总烃计）。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），本项目柴油与重油在储罐储存时的挥发率按0.01%计，本项目柴油使用量为100t/a、重油使用量为600t/a，则本项目储罐呼吸废气的非甲烷总烃产生为0.07。该部分废气产生量较少，以无组织的形式排放。**（9）汽车尾气**本项目运输车辆在行驶过程中会产生少量的汽车尾气，汽车尾气是车辆起动、驻停、行驶时排放的废气，主要污染因子为CO、HC、NOx等。环评要求应加强对项目区域内进出车辆的管理，尽量减少车辆怠速时间，避免猛提速等高燃耗操作；使用高标号汽油；正常维护运输车辆，定期维护保养，使车辆处于较好的运转状态，加强厂区绿化。本项目汽车启动时间较短，废气产生量小，且项目区域内地势开阔，通风条件较好，汽车尾气经自然扩散和绿化吸附后对周边环境影响较小。**3.非正常排放情况**本项目废气非正常排放主要是治理设施或废气处理设施出现故障，导致废气经低处理效率或无处理排放，本次评价按照最不利情况进行核算，即治理设施或废气处理设施失效导致废气无组织排放，具体非正常排放情况如下表：**表4-4 本项目非正常排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产排污环节** | **发生原因** | **污染物** | **排放浓度****（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **持续****时间/h** | **发生频次** | **应对措施** |
| 运输车辆动力扬尘 | 治理设施发生故障 | 颗粒物 | / | 0.1328 | 1 | 以实际生产过程中发生频次为准 | 废气处理系统按标准要求设计、施工和管理，对废气处理系统进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件 |
| 骨料装卸粉尘 | 颗粒物 | / | 0.0028 |
| 骨料输送、计量、筛选、投料粉尘和筒仓粉料输送储存粉尘 | 废气处理装置发生故障 | 颗粒物 | / | 7.333 |
| DA001 | 燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气 | 颗粒物 | 82 | 1.64 |
| SO2 | 71.25 | 1.425 |
| NOx | 90 | 1.8 |
| DA002 | 搅拌器加热、搅拌、出料废气 | 沥青烟 | 21.41 | 0.2141 |
| 苯并[a]芘 | 4.76×10-5 | 4.76×10-7 |
| 非甲烷总烃 | 15 | 0.15 |
| DA003 | 导热油炉燃烧废气 | 颗粒物 | 1.083 | 0.022 |
| SO2 | 7.917 | 0.158 |
| NOx | 12.625 | 0.253 |

**4.废气排放的环境影响**根据江西省生态环境厅发布的《2021年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，南康区2021年环境空气中的SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3均可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，判定宁都县属于环境空气达标区。本项目运营产生的废气主要为运输车辆动力扬尘、骨料装卸粉尘、骨料输送、计量、筛选、投料粉尘、筒仓粉料输送储存粉尘、燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气、搅拌器加热、搅拌、出料废气、导热油炉燃烧废气、储罐呼吸废气、汽车尾气，经采取有效治理措施后，均可达标排放，其中燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气、搅拌器加热、搅拌、出料废气经收集治理后，颗粒物、SO2、NOx、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值；导热油炉燃烧废气经收集后，烟尘、烟气黑度、二氧化硫有组织排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的其他炉窑、燃煤（油）炉窑排放限值、氮氧化物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值。综上所述，本项目产生的废气均采取有效的污染治理措施收集治理，治理后的废气均可达标排放，对大气环境的影响较小。**5.废气监测要求**根据本项目所属行业、所采用的生产工艺及所使用的原辅材料和设备设施，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），进行简化管理申报；对照《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），本项目废气监测要求如下：**表4-6 本项目废气监测要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** |
| DA001、1#废气排放口 | 颗粒物 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| SO2 |
| NOx |
| DA002、2#废气排放口 | 沥青烟 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 苯并[a]芘 |
| 非甲烷总烃 |
| DA003、3#废气排放口 | 烟气黑度 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 颗粒物 |
| SO2 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996） |
| 厂界外 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 沥青烟 |
| 苯并[a]芘 |
| 非甲烷总烃 |

**（二）废水**本项目运营过程中设备均保持干燥状态，不需要对设备进行清洗；运输车辆不在厂内清洗，因此本项目的用水环节包括生活用水、喷淋装置用水、初期雨水。**1.源强核算****（1）生活污水**①产生情况本项目职工日常办公职工在洗漱、饮用、洗涤、冲厕等日常办公用水过程中会排放一定量的生活污水。本项目劳动定员为4人，均不在厂区内食宿，根据《江西省生活用水定额》（DB36T419-2017）及赣州市实际用水情况，非食宿职工用水量按50L/（人·d）计，则本项目的生活用水量为0.2m3/d、60m3/a；本项目生活污水折污系数按0.8计，则本项目的生活污水量为1.6m3/a、48m3/d。根据城市生活污水水质状况，生活污水中主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N、TP，分别按250mg/L、120mg/L、140mg/L、30mg/L、4.0mg/L计。②治理措施本项目生活污水设置临时化粪池处理，处理后暂存，定期清掏，用于附近农用地浇灌。根据原环境保护部发布的《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），化粪池属于生活污水处理可行性技术。③出水情况根据《第一次全国污染普查城镇生活源产排污系数手册》（2008年3月），可计算出化粪池的去除效率分别为：CODcr 20.25%、NH3-N 3.09%、TP 15.52%、BOD5 21.21%，保守起见，CODcr、NH3-N、TP、BOD5的去除效率本次评价分别按：20%、3%、15%、20%计。此外，SS的去除效率本次评价按30%计。本项目生活污水中主要污染物的产生量、出水情况如下表所示：**表4-7 本项目生活污水污染物产生情况及出水情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **CODcr** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **TP** |
| 污水产生量48m3/a | 产生浓度mg/L | 250 | 120 | 140 | 30 | 4 |
| 产生量t/a | 0.0120  | 0.0058  | 0.0067  | 0.0014  | 0.0002  |
| 处理设施 | 化粪池 |
| 处理效率 | 20% | 3% | 15% | 20% | 30% |
| 出水浓度mg/L | 200 | 116.40  | 119.00  | 24.00  | 2.80  |
| 出水量t/a | 0.0096  | 0.0056  | 0.0057  | 0.0012  | 0.0001  |

根据上表可知，本项目生活污水经处理后，各污染物及其排放浓度为分别为CODcr 200mg/L、BOD5 116.4mg/L、SS 119mg/L、NH3-N 24mg/L、TP 2.8mg/L，均可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的“旱地作物”限值。因此，本项目生活污水可用于附近农用地浇灌。**（2）生产废水**本项目生产用水主要为喷淋装置用水。根据建设单位提供的资料，本项目全厂拟设置12个喷淋装置，拟选用流量为30L/min的喷淋装置进行抑尘降尘。根据本项目的实际生产情况，喷淋装置每15min运行1次，每次运行1min，则本项目喷淋装置用水量为23.04m3/d、6912m3/a。本项目喷淋装置用水少部分附着在原料表面，其余部分均蒸发消耗，无废水产生。**（3）初期雨水**初期雨水主要污染物为pH值、SS、石油类，经隔油池隔油处理、沉淀池沉淀处理后部分作为喷淋装置洒水抑尘用水，不外排。本项目全年雨水量计算公式如下：式中：Q--雨水产生量，m3/a；F--年降雨量，mm，取宁都县年平均降雨量1706mm；S--汇水面积，m2，本次评价汇水面积按6666.67m2计；Φ--地表径流系数，无量纲，本项目厂区主要为混凝土地面，取经验值0.6。经计算，项目全年降水量Q=6824m3/a。**项目初期雨水收集沉淀后回用的可行性：**根据前文核算可知，初期雨水产生量为6824m3/a，喷淋装置洒水抑尘用水为6912m3/a，即喷淋装置用水量大于初期雨水产生量，因此，从水量角度看，回用也是可行的。**4.排放口基本情况**本项目不设废水排放口。**5.废水监测要求**根据本项目所属行业、所采用的生产工艺及所使用的原辅材料和设备设施，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），进行简化管理申报；对照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），本项目不设废水排放口，无需开展废水自行监测。**（三）噪声****1.噪声排放源情况****表4-8 本项目噪声排放源情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **噪声源** | **噪声设备** | **距声源1m处声压级/dB(A)** | **降噪措施** | **降噪****效果****/dB(A)** | **排放****强度/dB(A)** | **持续时间/h** |
| 生产区 | 原生料冷料系统 | 70 | 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；合理布局，利用构筑物、建筑物等来阻隔噪声的传播；高噪声车间考虑使用隔声、吸声材料；加强设备管理，设备定期维护、保养；合理安排生产时间。 | 25 | 64 | 1200 |
| 原生料烘干系统 | 75 | 1200 |
| 除尘系统 | 65 | 1200 |
| 粉料系统 | 65 | 1200 |
| 提升机 | 60 | 1200 |
| 振动筛 | 80 | 1200 |
| 热骨料仓 | 60 | 1200 |
| 计量系统 | 65 | 1200 |
| 搅拌系统 | 70 | 1200 |
| 气动系统 | 70 | 1200 |
| 沥青加热系统 | 65 | 1200 |
| 控制系统 | 60 | 1200 |
| 再生料冷料系统 | 70 | 1200 |
| 再生料热料提升机 | 75 | 1200 |
| 再生料烘干系统 | 75 | 1200 |
| 再生料储存计量系统 | 60 | 1200 |

**2.源强核算**本项目主要噪声为：生产设备、辅助设备、环保设备等运行产生的噪声，项目主要噪声源强核算详见下表：**表4-9 本项目噪声源源强核算一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **噪声源** | **设备****名称** | **声源类型** | **噪声源强** | **叠加****源强/dB(A)** | **降噪措施** | **降噪****效果****/dB(A)** | **排放****强度/dB(A)** | **持续时间****h/d** |
| **核算方法** | **距声源1m处声压级/dB(A)** |
| 生产区 | 原生料冷料系统 | 频发 | 类比 | 75 | 89 | 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；合理布局，利用构筑物、建筑物等来阻隔噪声的传播；高噪声车间考虑使用隔声、吸声材料；加强设备管理；合理安排生产时间。 | 25 | 64 | 8 |
| 原生料烘干系统 | 频发 | 类比 | 75 | 8 |
| 除尘系统 | 频发 | 类比 | 70 | 8 |
| 粉料系统 | 频发 | 类比 | 75 | 8 |
| 提升机 | 频发 | 类比 | 70 | 8 |
| 振动筛 | 频发 | 类比 | 85 | 8 |
| 热骨料仓 | 频发 | 类比 | 60 | 8 |
| 计量系统 | 频发 | 类比 | 65 | 8 |
| 搅拌系统 | 频发 | 类比 | 80 | 8 |
| 气动系统 | 频发 | 类比 | 80 | 8 |
| 沥青加热系统 | 频发 | 类比 | 65 | 8 |
| 控制系统 | 频发 | 类比 | 60 | 8 |
| 再生料冷料系统 | 频发 | 类比 | 75 | 8 |
| 再生料热料提升机 | 频发 | 类比 | 80 | 8 |
| 再生料烘干系统 | 频发 | 类比 | 75 | 8 |
| 再生料储存计量系统 | 频发 | 类比 | 65 | 8 |

**噪声防治措施：**为了确保本项目厂界环境噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求，本次评价建议建设单位采取以下噪声防治措施：①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些高噪声设备，可考虑对其基础进行隔振、减震，以此减少噪声的产生。②合理布局，尽量将设备布置在远离厂区边界的位置，尽量将高噪声设备布置在厂房中间位置，同时考虑利用构筑物、建筑物等来阻隔车间噪声的传播，减小对声环境的影响。③加强设备管理，生产设备定期维护、保养，防止设备出现故障，产生的非生产噪声。④合理安排生产时间，高噪声设备尽量错峰运行，尽量避免高噪声设备同时运行，同时严禁在中午休息时间（12:00～14:00）运行高噪声设备，以此降低对声环境影响。参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》、《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）、《噪声与振动控制工程手册》等资料，本项目通过采取以上噪声防治措施后，降噪效果具体见下表：**表4-10 噪声防治措施及降噪效果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **防治措施** | **降噪效果/dB(A)** | **评价取值/dB(A)** |
| 1 | 设备选型，基础隔振、减振 | 5 | 5 |
| 2 | 合理布局，构筑物、建筑物隔声 | 10~40 | 12 |
| 3 | 车间密闭，隔声、吸声材料 | 5~25 | 8 |
| 4 | 合计 | 25 |

**3、达标性分析**根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用附录B中的B.1工业噪声预测模型来预测本项目的噪声影响。（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法①某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级式中：Lp1--靠近开口处（或窗口）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lw--点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；Q--指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2,；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；R--房间常数；R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2；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。②所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级式中：Lpli（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；Lplij--室内j声源i倍频带的声压级，dB；N--室内声源总数。③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按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效室外声源：式中：Lw--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；Lp2（T）--靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；S--透声面积，m2。（2）室外声源预测方法无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下：式中：Lp（r）--预测点处声压级，dB；Lp（r0）--参考位置r0处的声压级，dB；r--预测点距声源的距离；r0--参考位置距声源的距离。（3）工业企业噪声计算设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：式中：Leqg--建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T--用于计算等效声级的时间，s；N--室外声源个数；ti--在T时间内i声源工作时间，s；M--等效室外声源个数；tj--在T时间内j声源工作时间，s。根据上述方法，本项目的噪声预测结果见下表：**表4-11 本项目噪声预测结果表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **噪声源** | **排放****强度/dB(A)** | **东厂界外1m** | **南厂界外1m** | **西厂界外1m** | **北厂界外1m** |
| **距离/m** | **贡献值/dB(A)** | **距离/m** | **贡献值/dB(A)** | **距离/m** | **贡献值/dB(A)** | **距离/m** | **贡献值/dB(A)** |
| 生产区 | 64 | 30 | 34  | 15 | 40  | 20 | 38  | 10 | 44  |
| 标准限值 | / | 60 | / | 60 | / | 60 | / | 60 |
| **注：**本项目仅在昼间生产，夜间不生产。 |

根据上表预测结果可知，本项目生产设备、辅助设备、环保设备等运行时产生的噪声，在东厂界外、南厂界外1m处、西厂界外1m处、北厂界外1m处的贡献值分别为34dB(A)、40dB(A)、38dB(A)、44dB(A)，均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准（昼间≤60dB(A)），说明本项目的噪声对声环境的影响在可接受范围内。**4.噪声监测要求**根据本项目所属行业、所采用的生产工艺及所使用的原辅材料和设备设施，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），进行简化管理申报；对照《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），本项目噪声监测要求如下：**表4-12 本项目噪声监测要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测点** | **监测指标** | **监测形式** | **监测频次** | **监测方法** |
| 噪声 | 东厂界外1m处 | 等效连续A声级 | 手工 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 南厂界外1m处 |
| 西厂界外1m处 |
| 北厂界外1m处 |

**（四）固体废物**本项目生产过程中产生的主要固体废物有一般工业固体废物和生活垃圾。**1.一般工业固体废物****（1）收集粉尘**根据废气源强核算可知，本项目袋式除尘器粉尘收集量为2.8852t/a，袋式除尘器除尘器收集的粉尘集中收集后综合外售，用于铺路材料。根据《一般固体废物分类与代码》（GB\_T39198-2020），废包装袋属于“Ⅵ 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“66 工业粉尘”类一般固体废物，代码为309-009-66。**（2）沉砂**本项目初期雨水设置沉淀池处理，沉淀池处理后会产生一定量的沉砂。根据前文废水核算情况可知，本项目初期雨水产生量合计为6912m3/a，处理前的废水SS质量浓度约为3000mg/L~5000mg/L（本次评价按平均值4000mg/L计），处理后的废水SS质量浓度为55~160mg/L（本次评价按平均值107.5mg/L计），则SS去除量为26.905t/a；根据同类搅拌站生产废水处理后的沉砂质量情况，本项目沉砂含水率按80%计，则沉砂产生量为134.5248t/a，沉砂经收集后综合外售，用于铺路材料。根据《一般固体废物分类与代码》（GB\_T39198-2020），沉砂属于“Ⅵ 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“61 无机废水污泥”类一般固体废物，代码为309-009-61。**（3）废石料**碎石通过提升机进入振动筛，符合产品要求的骨料进入搅拌缸，不合格的废石料排出，根据建设单位提供的经验数据，废石料产生量约为筛分碎石的十万分之一，项目筛分碎石量(干基)共71000t/a，则废石料产生量约为0.71t/a，集中收集后综合外售，用于铺路材料。根据《一般固体废物分类与代码》（GB\_T39198-2020），废石料属于“Ⅵ 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“61 无机废水污泥”类一般固体废物，代码为309-009-61。**（4）废布袋**袋式除尘器需要定期更换布袋，更换频率为1次/年，产生量约为0.3t/a，由原厂家回收，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），一般固废代码为：309-999-99。**2.危险废物**（1）废机油本项目生产设备维修会产生少量的废机油，根据建设单位提供的资料，废机油产生量约为0.05t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。根据《国家危险废物名录》（2021年），属于危险废物，废物类别为HW08（900-249-08）。（2）废抹布本项目设备维修过程更换机油会产生少量的含油废抹布，根据建设单位提供资料，含油废抹布产生量为0.15t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）中，含油废抹布属于危险废物豁免管理清单中未分类收集的全部环节豁免项，本项目产生的含油废抹布分类收集，属于危险废物HW49（900-041-49），统一收集后委托有资质单位处置。（3）废活性炭本项目有机废气采用活性炭吸附处理，会产生少量废活性炭。根据废气源强核算可知，活性炭吸附装置对有机废气吸附量为0.09t/a，根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭的动态吸附量一般为10%，即本项目活性炭吸附装置所需的理论活性炭量为0.9t/a，则本项目废活性炭（含有机废气）年产生量约为0.99t。根据《国家危险废物名录》（2021年版），属危险废物（HW49、900-039-49），定期委托有资质单位综合利用或妥善处置。**3.生活垃圾**本项目劳动定员为4人，根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材--社会区域类环境影响评价（2007版）》及城市生活垃圾产生系数，即员工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则本项目生活垃圾的年产生量为0.3t/a，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。**3.环境管理要求**①一般工业固体废物根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的适用范围可知，本项目所建一般固废仓属于“采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存一般固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。”因此，本项目一般固废暂存必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固休废物明细表。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定；国家实行工业固废申报登记制度。因此，企业需自觉履行固体废物申报登记制度，必须按照国务院的规定，向所在地县级以上人民政府生态环境行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。企业必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境行政主管部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。本项目所依托的一般固废间基本情况见下表：**表4-23 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **贮存场所(设施)名称** | **固废名称** | **固废类别** | **固废代码** | **位置** | **占地面积(m2)** | **贮存方式** | **贮存能力****(t)** | **贮存周期** |
| 一般固废间 | 收集粉尘 | 66 | 309-009-66 | 生产区 | 4 | 桶装、袋装 | 12 | 月 |
| 尘沙 | 61 | 309-009-61 |
| 废石料 | 61 | 309-009-61 |
| 废布袋 | 99 | 309-999-99 |

②危险废物A、危险废物委托处理措施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修订单要求，本项目产生的危险废物经收集后暂存于厂区危废间，定期委托有危废资质单位回收处理。危险固废在转移过程中需符合《中华人民共和|国固体废弃物污染环境防治法》（2005年4月），并执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。B、危险固体废物临时堆放场建设单位将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修订单的要求规范进行危险废物暂存场所的设计、维护管理，防止二次污染，具体措施如下：①基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。③衬里放在一个基础或底座上；同时设置围堰，防止废液外流。④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。⑤衬里材料与堆放危险废物相容。⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。⑧危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。本项目所依托的危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：**表4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **贮存场所(设施)名称** | **危废名称** | **危废****类别** | **危废代码** | **位置** | **占地面积(m2)** | **贮存方式** | **贮存能力****(t)** | **贮存周期** |
| 危废间 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 生产区 | 2.5 | 桶装 | 0.2 | 月 |
| 废抹布 | HW49 | 900-041-49 |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 |

C、危险废物转运的控制措施本项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集，并妥善处置；同时，本项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021年版）》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入生态环境部门的监督管理。根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危废转移报批程序如下：1）危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上生态环境部门申报登记。2）危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过江西省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方生态环境部门备案。3）危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。③生活垃圾本项目员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。**（五）地下水、土壤环境影响分析****1、潜在污染源及其影响途径**本项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，项目不排放生产废水，因此，本项目不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响；本项目不使用酸、碱等腐蚀性化学品，项目厂区地面均已进行硬化，可以保证污染物不会进入土壤环境，污染土壤，进而污染地下水。因此，本项目不存在地下水、土壤影响途径。**2、项目分区保护措施****表4-14 地下水、土壤分区防护措施一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **防渗分区** | **区域** | **潜在污染源** | **设施** | **防渗技术要求** |
| 重点防渗区 | 危废间 | 危险废物 | 危废间 | 做好防风、防雨、防晒措施；地面和裙脚做好防腐、防渗漏措施；门口设置漫坡、围堰；符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数数≤10-7cm/s），或2mm 厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数≤10-10cm/s） |
| 废水处理设施 | 生产废水 | 地面 |
| 一般防渗区 | 一般固废间 | 一般固废 | 地面 | 车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层，防渗层为至少0.75m厚黏土层（渗透系数数≤10-7cm/s） |
| 办公区 | 生活污水 | 临时化粪池 | 定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗透，每年清淤一次，避免堵塞漫流 |
| 简单防渗区 | 办公区、生活区及厂区道路 | / | 地面 | 一般地面硬化 |

**3、环境影响**本项目经上述措施处理后，可有效防止清洗废水下渗到土壤和地下水，且项目产生的粉尘经过有效处理后排放量不大，不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大，因此无需进行跟踪监测。**（六）生态环境影响分析**本项目利用已建成的厂房作为生产区，所用地均已硬化，无生态环境保护目标。**（七）环境风险影响分析****1、环境风险物质分布情况**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注的风险物质及临界量，项目主要化学品数量与临界量比值Q进行计算。当存在多种危险物质时，则按下列公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。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注风险物质及临界量，对本项目生产过程中使用的柴油、重油，生产过程产生的废机油、废抹布、废活性炭的最大储存量与临界量比值Q进行计算。本项目所涉及的风险物质及其临界量详见下表所示：**表4-15 本项目主要风险物质Q值计算情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **物质名称** | **风险物质类别** | **临界量（t）** | **最大储存量（t）** | **Q值** |
| 柴油 | 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等） | 2500 | 50 | 0.02 |
| 重油 | 10 | 0.004 |
| 废机油 | 健康危险急性毒性物质（类别2，类别3） | 50 | 0.005 | 0.0001 |
| 废抹布 | 0.0015 | 0.00003 |
| 废活性炭 | 0.09 | 0.0018 |
| 合计 | 0.02593 |

综上，本项目Q=0.02593＜1，当Q<1时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目无需开展环境风险专项评价。**2、环境风险源分布情况及可能影响途径**本项目的风险识别结果见下表所示：**表4-26 建设项目环境风险识别表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **风险源** | **主要危险物质** | **风险类型** | **影响途径** | **可能受影响的环境敏感目标** |
| 油库 | 重油、柴油 | 泄漏、火灾产生的次生伴生污染物排放 | 大气扩散、垂直入渗 | 大气、地表水、地下水、土壤 |
| 危废间 | 废包装容器、漆渣、废活性炭、污泥 | 泄漏 | 垂直入渗 | 地表水、地下水、土壤 |
| 废气处理设施 | 有机废气 | 泄漏 | 大气扩散 | 大气 |
| 废水处理设施 | 污水 | 泄漏 | 垂直入渗 | 地表水、地下水、土壤 |

**3、环境风险防范措施**本项目运营期间主要环境风险为油库、危废间、废气处理设施、废水处理设施发生泄露，以及油库发生火灾。本评价建议企业采取以下防范措施：（1）油库泄漏及火灾环境风险防范措施①柴油、重油经密封包装桶储存在油漆仓库内，并定期对包装桶进行检测，常备吸毡、黄沙、木屑等物质，发现泄露物料时及时吸收清理；②柴油、重油卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏；③油库原料应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放。④油库设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。④制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。⑤自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；（2）危废间泄漏风险防范措施本项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。①本项目产生的危废避免露天存放，分类收集后应使用密闭包装桶盛装；②危废间要做好防风、防雨、防晒措施；地面和裙脚做好防腐、防渗漏措施；门口设置漫坡、围堰。（3）废气处理设施、废水处理设施泄漏风险防范措施①项目废气处理设施、废水处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施、废水处理设施；③当发现废气处理设施、废水处理设施有破损时，应当立即停止生产。**八、电磁辐射**本项目不涉及电磁辐射。 |

**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** | 运输车辆动力扬尘 | 颗粒物 | 运输道路硬化，限制车速、沿线设置喷淋装置；厂区设清洗装置，对进出厂区的车辆进行清洗；定期对地面进行清扫；运输车辆加盖篷布 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值 |
| 骨料装卸粉尘 | 颗粒物 | 生产区地面硬化，在骨料堆场安装水喷淋装置降尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值 |
| 骨料输送、计量、投料粉尘 | 颗粒物 | 生产区地面硬化 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值 |
| 筒仓粉料输送储存粉尘 | 颗粒物 | 地面硬化，粉料筒仓、搅拌机自带袋式除尘器收集处理粉尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值 |
| 燃烧器燃烧废气、干燥滚筒烘干废气 | 颗粒物、SO2、NOx | 设袋式除尘器处理 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值 |
| 搅拌器加热、搅拌、出料废气 | 沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 设袋式除尘器+活性炭吸附装置处理 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值 |
| 导热油炉燃烧废气 | 颗粒物、SO2、NOx | 设集气罩收集后，有组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的其他炉窑、燃煤（油）炉窑排放限值 |
| 储罐呼吸废气 | 非甲烷总烃 | 产生量较小，以无组织的形式排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值 |
| 汽车尾气 | CO、HC、NOx | 加强进出车辆的管理，使用高标号汽油，定期维护保养，加强绿化 | 对大气环境影响较小 |
| 厂界外 | 颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃 | 加强废气收集 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值 |
| **地表水环境** | 生活污水 | pH值、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP | 经临时化粪池预处理后暂存，定期清掏，用于附近农用地浇灌 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的“旱地作物”限值 |
| 初期雨水 | pH值、SS、石油类 | 经隔油池隔油处理、沉淀池沉淀处理后回用，作为喷淋装置洒水抑尘用水 | 不外排 |
| **声环境** | 生产设备 | 机械噪声 | 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；合理布局，利用构筑物、建筑物等来阻隔噪声的传播；高噪声车间考虑使用隔声、吸声材料；加强设备管理，设备定期维护、保养；合理安排生产时间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准 |
| **电磁辐射** | / | / | / | / |
| **固体废物** | ①一般固废：收集粉尘、沉沙、废石料、废布袋经分类收集后，暂存于一般固废间，定期外售，收集粉尘、沉沙、废石料用于铺路材料，废布袋由厂家回收。②危险废物：废机油、废抹布、废活性炭经分类收集后，暂存于危废间，委托有危废处置资质的单位转移处置。③生活垃圾：集中收集至垃圾桶后，委托环卫部门定期清运处理。 |
| **土壤及地下水污染防治措施** | ①重点防渗区（危废间、油库）：做好防风、防雨、防晒措施；地面和裙脚做好防腐、防渗漏措施；门口设置漫坡、围堰；符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数数≤10-7cm/s），或2mm 厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数≤10-10cm/s）②一般防渗区（一般固废间）：车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层，防渗层为至少0.75m厚黏土层（渗透系数数≤10-7cm/s）。③一般防渗区（生活区）：化粪池定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗透，每年清淤一次，避免堵塞漫流。④办公区、生活区及厂区道路：一般地面硬化。 |
| **生态保护措施** | / |
| **环境风险****防范措施** | （1）油库泄漏及火灾环境风险防范措施①柴油、重油经密封包装桶储存在油库内，并定期对包装桶进行检测，常备吸毡、黄沙、木屑等物质，发现泄露物料时及时吸收清理；②柴油、重油卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏包装，引起泄漏；③油库原料应根据品种不同分类分处存放，严禁混合存放。④油库设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。④制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。⑤自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；（2）危废间泄漏风险防范措施本项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。①本项目产生的危废避免露天存放，分类收集后应使用密闭包装桶盛装；②危废间要做好防风、防雨、防晒措施；地面和裙脚做好防腐、防渗漏措施；门口设置漫坡、围堰。（3）废气处理设施、废水处理设施泄漏风险防范措施①项目废气处理设施、废水处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施、废水处理设施；③当发现废气处理设施、废水处理设施有破损时，应当立即停止生产。 |
| **其他环境****管理要求** | 企业应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向生态环境部门报送竣工、环保设施调试日期，井在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收营行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。 |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，项目产生的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设具有可行性。 |

**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 | / | / | / | 0.6171 | / | 0.6171 | 0.6171 |
| SO2 | / | / | / | 1.9 | / | 1.9 | 1.9 |
| NOx | / | / | / | 2.463 | / | 2.463 | 2.463 |
| 沥青烟 | / | / | / | 0.0312 | / | 0.0312 | 0.0312 |
| 苯并[a]芘 | / | / | / | 3.49×10-7 | / | 3.49×10-7 | 3.49×10-7 |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.18 | / | 0.18 | 0.18 |
| **废水** | / | / | / | / | / | / | / | / |
| **一般工业****固体废物** | 收集粉尘 | / | / | / | 2.8852 | / | 2.8852 | 2.8852 |
| 沉砂 | / | / | / | 134.5248 | / | 134.5248 | 134.5248 |
| 废石料 | / | / | / | 0.71 | / | 0.71 | 0.71 |
| 废布袋 | / | / | / | 0.3 | / | 0.3 | 0.3 |
| **危险废物** | 废机油 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | 0.05 |
| 废抹布 | / | / | / | 0.15 | / | 0.15 | 0.15 |
| 废活性炭 | / | / | / | 0.99 | / | 0.99 | 0.99 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为t/a。