建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项目名称： 奉节县道路基础材料项目

建设单位： 重庆路友再生资源开发有限公司

编制日期： 二〇二四年六月

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](#_Toc168671420)

[二、 建设项目工程分析 14](#_Toc168671427)

[三、 区域环境质量现状、环境保护目标与评价标准 29](#_Toc168671443)

[四、 主要环境影响和保护措施 36](#_Toc168671456)

[五、 环境保护措施监督检查清单 56](#_Toc168671466)

[六、 结论 59](#_Toc168671467)

附图：

附图1 项目地理位置示意图

附图2-1 项目总平面布置图

附图2-2环保工程示意图

附图2-3雨污管网分布示意图

附图3 项目周边主要环境保护目标分布示意图

附图4 土地利用规划图

附件：

附件1 项目备案证

附件2 监测报告

附件3 供应协议

附件4 入股联营协议

附件5 三线一单检测报告

附件6 规划批复文件

附件7 气质报告

# 建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 奉节县道路基础材料项目 |
| 项目代码 | 2203-500236-04-01-692325 |
| 建设单位联系人 | \*\*\* | 联系方式 | \*\*\*\* |
| 建设地点 | 奉节县袁梁社区9社86号 |
| 地理坐标 | 109°30′15.613″，31°3′37.440″ |
| 国民经济行业类别 | C3099其他非金属矿物制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十七非金属矿物制品页/60石墨及其他非金属矿物制品制造309/其他 |
| 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） | 重庆市奉节县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2203-500236-04-01-692325 |
| 总投资（万元） | 8000 | 环保投资（万元） | 200 |
| 环保投资占比（%） | 2.5 | 施工工期 | 5 |
| 是否开工建设 | 否☑是：生产线于2022年建成并投入使用 | 用地（用海）面积（m²） | 6667 |
| 专项评价设置情况 | 专项评价设置原则表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目 | 是否设置 |
| 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 | 项目排放的大气污染物中有苯并[a]芘，且500m范围内存在农村居民聚集区 | 是 |
| 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 | 本项目营运期废水化粪池处理后用作农肥不外排 | 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3的建设项目 | 本项目Q＜1，未超过临界量 | 否 |
| 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 | 本项目不属于上述建设项目 | 否 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋工程建设项目 | 否 |
| 地下水 | 涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | 本项目厂界外500m范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | 否 |

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。 |
| 规划情况 | / |
| 规划环境影响评价情况 | / |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 其他符合性分析与“三线一单”符合性分析根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知（渝环规〔2024〕2号），结合重庆市“三线一单”智检服务平台进行调查分析，本项目属于奉节县一般管控单元-长江白帝城奉节段（单元编号:ZH50023630003）。本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见下表。与区域“三线一单”符合性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 环境管控单元类型 |
| ZH50023620001 | 奉节县工业城镇重点管控单元-城区片区 | 重点管控单元 |
| 层级 | 类型 | 管控要求 | 本项目 | 结论 |
| 全市总体管控要求 | 空间布局约束 | 第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。 | 本项目充分利用现有资源，同时按照集体经济组织土地发展方案进行项目建设，符合空间布局 | 符合 |
| 第二条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 第三条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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 第四条严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 | 本项目用地属于工业用地 | 符合 |
| 第五条新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 第六条涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 | 本项目不需设置环境防护距离 | 符合 |
| 第七条有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。 | 本项目不涉及开发强度等指标 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 第八条新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效A级指标要求。 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 第九条严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 | 本项目所在区域大气环境质量达标 | 符合 |
| 第十条在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 第十一条工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 | 本项目废水不外排 | 符合 |
| 第十二条推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 | 本项目废水不外排 | 符合 |
| 第十三条新、改、扩建重点行业〔重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业〕重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 第十四条固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 | 本项目固体废物去向明确，建设单位按要求设置废物管理台账 | 符合 |
| 第十五条建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。 | 本项目生活垃圾分类收集后交环卫部门处置 | 符合 |
| 环境风险防控 | 第十六条深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 | 本项目不涉及上述区域 | 符合 |
| 第十七条强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。 | 本项目不在化工园区内 | 符合 |
| 资源利用效率 | 第十八条实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 | 本项目不属于能源领域行业，项目所采用能源符合相关标准 | 符合 |
| 第十九条鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 | 本项目选取工艺及设备能耗满足国家及行业相关标准要求 | 符合 |
| 第二十条新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 |
| 第二十一条推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 | 本项目生产废水循环使用，生活污水收集后用作农肥，不外排 | 符合 |
| 第二十二条加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。 | 符合 |
| 区县总体管控要求 | 空间布局约束 | 第一条 一江四河（长江干流以及朱衣河、梅溪河、草堂河、大溪河等支流）消落带内禁止从事畜禽养殖经营活动。新布局企业应优先布局进入草堂组团或康乐组团内。 | 本项目不属于畜禽养殖经营项目 | 符合 |
| 第二条 新布局清洁能源产业（如水电、风电等）应避开生态保护红线。自然保护区、森林公园、风景名胜区等区域为风电项目禁止建设区域。 | 本项目不属于风电和水电产业，也不在生态红线内 | 符合 |
| 第三条 旅游产业布局应满足自然保护区、森林公园、地质公园、风景名胜区等对于旅游产业的选址布局及管理要求。 | 本项目不属于旅游产业 | 符合 |
| 第四条 对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| 第五条 一江四河流域水土流失严重的区域限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，坡耕地优先布局坡耕地改经果林或水土保持林，缓解坡耕地造成的水土流失。 | 本项目不属于一江四河流域水土流失严重的区域 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 第六条 完善城镇生活污水处理厂建设及配套管网建设，加强生活面源及农业面源整治，严格控制总磷、总氮排放，杜绝水体富营养化。 | 本项目废水不外排 | 符合 |
| 第七条 严格控制化肥农药使用量，加强畜禽养殖行业污染治理。 | 本项目不涉及化肥农药使用，不属于畜禽养殖业 | 符合 |
| 环境风险防控 | 第八条 草堂组团以及规划的康乐组团应建立环境风险三级防控体系，进一步优化完善风险防范措施和应急预案体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入水体。 | 本项目不在草堂组团以及规划的康乐组团范围内 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 第九条 提高草堂组团及康乐组团企业清洁生产水平；提高眼镜制造产业、环保建材产业以及机械制造等产业生产用水重复利用率，减少废水排放。 | 本项目不在草堂及康乐组团范围内，不涉及左述相关产业 |  |
| 第十条 组织开展存在减水河段的小水电站生态流量确定、泄放设施改造、生态调度运行、监测监控等工作，切实加强长江经济带小水电站生态流量监督管理。 | 本项目不属于水电项目，不涉及对河道生态流量造成影响 | 符合 |
| 单元管控要求 | 空间布局约束 | 1.涉及喷涂工序工业企业应设置挥发性有机污染治理措施。推广便用低挥发性有机物涂料。2.高铁生态城新兴产业集聚区应配套建设集中污水处理厂（出水标准达一级A排放标准），入驻集聚区内企业污废水应进入集聚区集中污水处理厂处理后排放。3.加强污水处理厂及配套管网维护。4.禁止使用高污染燃料，实施现有燃煤锅炉替换为燃气或者电能锅炉改造，燃气锅炉推广低氮锅炉。5.持续推行生活垃圾分类收集收运及处置体系，做到源头减量和资源化利用。6.推进船舶废弃物集中处理建设工程，提高船舶垃圾、含油污水、等陆上处理接收处置能力及污染事故应急处置能力。7.畜禽养殖规划限养区内实行畜禽养殖存栏总量控制。同时加强畜禽养殖粪污处理，继续推进资源化利用。 | 本项目不属于上述项目，项目废水不外排 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.加强危化品（油料）码头、污水处理厂等重点风险源的环境风险排查。油料码头应当采取围挡防污染措施，防治事故状态下油品泄露造成水环境污染。 | 本项目属于非金属矿物制品制造项目 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1.禁止新建燃煤生产项目。2.持续推广新能源交通，推广使用LNG动力或电力船舶。3.河道岸线开发利用应符合国家、重庆市相关规划。 | 本项目属于非金属矿物制品制造项目 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 1.涉及喷涂工序工业企业应设置挥发性有机污染治理措施。推广便用低挥发性有机物涂料。2.高铁生态城新兴产业集聚区应配套建设集中污水处理厂（出水标准达一级A排放标准），入驻集聚区内企业污废水应进入集聚区集中污水处理厂处理后排放。3.加强污水处理厂及配套管网维护。4.禁止使用高污染燃料，实施现有燃煤锅炉替换为燃气或者电能锅炉改造，燃气锅炉推广低氮锅炉。5.持续推行生活垃圾分类收集收运及处置体系，做到源头减量和资源化利用。6.推进船舶废弃物集中处理建设工程，提高船舶垃圾、含油污水、等陆上处理接收处置能力及污染事故应急处置能力。7.畜禽养殖规划限养区内实行畜禽养殖存栏总量控制。同时加强畜禽养殖粪污处理，继续推进资源化利用。 | 本项目属于非金属矿物制品制造项目，生活垃圾分类收集后交环卫部门处置。 | 符合 |

综上所述，本项目符合区域“三线一单”相关要求。产业政策符合性分析根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于C3099其他非金属矿物制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类项目；项目采用的工艺设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中淘汰范畴。同时，重庆市奉节县发展和改革委员会对本项目予以备案（备案号2203-500236-04-01-692325）。因此，项目符合国家现行产业政策。与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析见下表。与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 相关要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 二、不予准入类 | （一）全市范围内不予准入的产业 | / | 符合 |
| 1.国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 | 本项目不属于淘汰类项目 | 符合 |
| 2.天然林商业性采伐。 | 本项目不属于商业性采伐 | 符合 |
| 3.法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 | 本项目不属于不予准入的项目 | 符合 |
| （二）重点区域不予准入的产业 | / | 符合 |
| 1.外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 | 本项目不属于采砂 | 符合 |
| 2.二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 | 本项目不涉及农作物种植 | 符合 |
| 3.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核心区、缓冲区的岸线和河段范围 | 符合 |
| 4.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、放养畜禽、旅游 等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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。 | 本项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围 | 符合 |
| 5.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）。 | 本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库 | 符合 |
| 6.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。 | 本项目不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围 | 符合 |
| 7.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的岸线和河段范围 | 符合 |
| 8．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。 | 本项目不涉及划定的岸线保护 区和保留区 | 符合 |
| 9．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。 | 本项目不涉及划定的河段及湖泊保护区、保留区 | 符合 |
| 三、限制准入类 | （一）全市范围内限制准入的产业 | / | / |
| 1 .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。新建、扩建不符合要求的高 耗能高排放项目。 | 本项目不属于产能过剩行业，不属于高耗能、高排放项目 | 符合 |
| 2 .新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不属于石化、现代煤化工等 | 符合 |
| 3.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。 | 本项目不属于前述高污染项目 | 符合 |
| 4.《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第 22 号） 明确禁止建设的汽车投资项 目。 | 本项目不涉及《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革 委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目 | 符合 |
| 重点区域范围内限制准入的产业 | / | / |
| 1.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，长江、嘉陵江、乌江 岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存 在环境风险的项目。 | 本项目不属于纸浆制造、印染 | 符合 |
| 2.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等投资建设项目。 | 本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围 | 符合 |

与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）对比分析见下表。与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 负面清单内容 | 项目情况 | 符合性 |
| 1 | 第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划( 2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。 | 本项目不属于港口、码头项目 | 符合 |
| 2 | 第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020——2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道)，国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。 | 本项目不属于过长江通道项目 | 符合 |
| 3 | 第七条 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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。 | 本项目不在自然保护区各区范围内 | 符合 |
| 4 | 第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不在风景名胜区规划范围内 | 符合 |
| 5 | 第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。 | 本项目不涉及饮用水源保护区 | 符合 |
| 6 | 第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。 | 本项目不涉及饮用水源二级保护区 | 符合 |
| 7 | 第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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。 | 本项目不涉及饮用水源保护区 | 符合 |
| 8 | 第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。 | 本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围 | 符合 |
| 9 | 第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洹游通道。 | 本项目不在国家湿地公园的岸线和河段 | 符合 |
| 10 | 第十四 条禁止违法利用、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岸线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。 | 本项目不占用长江流域河湖岸线 | 符合 |
| 11 | 第十五条 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。 | 本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，本项目未设置排放口 | 符合 |
| 12 | 第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。 | 符合 |
| 13 | 第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6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 |
| 14 | 第十八条 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。 | 本项目不属于化工项目 | 符合 |
| 15 | 第十九条 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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于尾矿库﹑冶炼渣库、磷石膏库。 | 符合 |
| 16 | 第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库﹑冶炼渣库、磷石膏库。 | 本项目不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域，不设置尾矿库﹑冶炼渣库、磷石膏库。 | 符合 |
| 17 | 第二十一条 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。 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 18 | 第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 19 | 第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资;限制类的新建项目，禁止投资，对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。 | 本项目不属于禁止、限制类项目 | 符合 |
| 20 | 第二十四条禁止新建、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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。 | 本项目不属于 | 符合 |
| 21 | 第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外） | 本项目不涉及上述项目 | 符合 |
| 22 | 第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | 本项目不涉及上述项目 | 符合 |

经对比，本项目不属于《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中禁止类项目。选址合理性分析重庆市奉节县夔门街道袁梁社区9组86号场地原为奉节县建筑公司采石场及混凝土搅拌站，为郑万高铁配套建设项目。2022年郑万高铁建成运行后，该采石场关停，设备拆除，地块闲置。考虑奉节县周边区域基础设施建设（奉建高速）需要大量沥青混凝土，项目作为奉节沥青混凝土供应能力的临时补充，属于临时项目。奉建高速公路是指银川至百色高速公路（G69）的联络线安来高速公路（G6911）重庆市与湖北省交接段，奉建高速项目路线起于奉节县以东的万年村，接已建成的奉溪高速，经宝塔坪、永乐、大溪、长安、庙宇、止于巫山县飞播站附近（渝鄂界），接湖北段。与本项目直线距离2.5km，项目与本项目距离较近，且具有较为完善的运输道路，本项目的实施能够使上述项目建设有效推进。根据《奉节县夔门街道袁梁社区村庄规划（2020-2035年）》，本项目所在地块原为闲置采矿用地，本着保护环境、恢复生态、闲置资产再利用等原则，结合交通便捷等条件，将该处规划为村集体产业，并调整为工业用地。按照集体经济组织土地规规划发展方案，奉节县夔门街道袁梁社区居民委员会将该地块与重庆路友再生资源开发有限公司合股（联营），投资8000万元共建设“奉节县道路基础材料项目”，以满足奉建高速沥青混凝土使用需求，待刚该项目主体工程完工，或使用期限届满，或使用期限未满但因实施城乡规划需要拆除的，建设单位应当无条件自行拆除。本项目场地供水、供电及道路等基础设施齐备，为项目建设提供了有力的保证。项目占地不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、文物古迹、饮用水水源保护区等环境敏感区域；由于项目采取有效的污染防治措施，厂区污染物可实现达标排放，对周边环境影响较小。综上分析，本项目作为临时项目建设，建设单位在认真落实各项污染防治措施的前提下，项目选址是合理的。 |

# 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 项目由来及评价构思项目由来重庆市奉节县夔门街道袁梁社区9组86号场地原为奉节县建筑公司采石场及混凝土搅拌站，为郑万高铁配套建设项目。2022年郑万高铁建成运行后，该采石场关停，设备拆除，地块闲置。随着奉建高速等基础设施建设需要大量沥青混凝土，为充分利用现有资源，按照集体经济组织土地规划发展方案，2022年6月奉节县夔门街道袁梁社区居民委员会将该地块与重庆路友再生资源开发有限公司合股（联营），投资8000万元共建设“奉节县道路基础材料项目”，项目建设年产30万吨道路基础材料两条生产线，以满足奉建高速对沥青混凝土使用需求。本项目作为临时项目，特针对奉建高速公路建设工程进行沥青混合料定向供应，为保证上述项目建设能够顺利推进，本项目建设单位于2023年11月已与承包单位签订了沥青混凝土供应协议。本项目所在用地原为闲置工矿用地，本着保护环境、恢复生态、闲置资产再利用等原则，结合交通便捷等条件，将该处规划为村集体产业，并调整为工业用地。《奉节县夔门街道袁梁社区村庄规划（2020-2035年）》于2024年5月7日取得《奉节县规划和自然资源局关于夔门街道袁梁社区村庄规划的批复》（奉节规资发〔2024〕34号）。本项目已取得重庆市奉节县发展和改革委员会对本项目的备案文件（备案号2203-500236-04-01-692325），根据备案内容：本项目厂区占地面积6667m2，建设2条年产30万吨道路基础材料生产线。待奉建高速公路完工或使用期满，建设单位应当无条件自行拆除。调查了解，本项目于2022年建成并投入使用，投产前未办理相应环保手续，属于“未批先建”项目，目前企业已停产整改，并按现行环保要求补办环保手续。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、非金属矿物制品业/60石墨及其他非金属矿物制品制造3099/其他”，本项目应编制环境影响报告表。为此，重庆路友再生资源开发有限公司委托我公司开展本项目的环境影响评价工作，我单位接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集及监测工作，在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析，编制了《重庆路友再生资源开发有限公司奉节县道路基础材料项目环境影响报告表》。评价构思（1）本项目位于重庆市奉节县夔门街道袁梁社区，地块原用于郑万高铁配套建设的采石场及混凝土搅拌站，结合本项目建设背景，识别环境遗留问题。（2）本项目属于“未批先建”项目，目前主体工程已建设完成，本次评价对施工期进行回顾性分析，重点进行营运期产排污分析；同时针对企业建设情况，分析目前已采取环保措施可行性，针对存在的环境问题，提出相应环境保护措施，以减轻项目对环境产生的影响。（3）本项目排放的大气污染物中有苯并[a]芘，且500m范围内存在农村居民聚集区，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）》编制大气专项评价。建设内容项目概况项目名称：奉节县道路基础材料项目；建设单位：重庆路友再生资源开发有限公司；建设性质：新建；建设地点：奉节县袁梁社区9社86号；占地面积：6667m2；工程投资：总投资8000万元，其中环保投资200万元，环保投资占总投资2.5%；建设内容：建设2条年产30万吨道路基础材料生产线。其中1条年产295000吨的沥青生产线，建设1条年产5000吨的乳化沥青生产线。产品方案本项目主要生产沥青混凝土及乳化沥青。根据建设单位提供资料，乳化沥青具有良好的粘附性，主要用于沥青道路铺设过程中道路与沥青的中间层，项目建成投产后年产沥青混凝土29.5万吨、乳化沥青0.5万吨，其产品方案见下表。项目产品方案一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 年产能 | 执行标准 |
| 1 | 沥青混凝土 | 295000t/a | 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）和《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004） |
| 2 | 乳化沥青 | 5000t/a |

乳化沥青：乳化沥青是将通常高温使用的[道路沥青](https://baike.baidu.com/item/%E9%81%93%E8%B7%AF%E6%B2%A5%E9%9D%92/4674157)，经过机械搅拌和化学稳定的方法（乳化），扩散到水中而液化成常温下粘度很低、流动性很好的一种道路建筑材料。可以常温使用，也可以和冷、潮湿的石料一起使用，具有良好的粘附性。根据设备一览表可知，本项目沥青混凝土配套设备设计生产能力130t/h，乳化沥青设计生产能力3t/h·台，年工作2400h，满负荷生产可分别达31.2万t/a、7200t/a，项目设置生产线能够满足方案要求。项目建设内容本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，本项目具体建设内容见下表。项目主要建设内容一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目组成 | 建设内容及规模 | 备注 |
| 主体工程 | 沥青搅拌主楼 | 沥青搅拌主楼约18m，位于项目西侧，顶部设置钢结构雨棚，内设筛分系统、称重计量系统、搅拌机组，其中：①筛分系统：位于搅拌主楼最顶部，设振动筛1台；②称重计量系统：位于搅拌主楼中部，从上往下分别设置全密闭分料仓、配料仓各1个，分料仓内设称量器3台；③搅拌机组：位于搅拌主楼底部，内设搅拌器1台，搅拌器底部设沥青混凝土成品出料口 | 已建 |
| 矿粉供应系统 | 位于厂区西侧（沥青混凝土搅拌主楼西侧），设置立式粉料罐1个（30t/个），用于暂存及回收矿粉 | 已建 |
| 烘干加热提升系统 | 位于厂区南侧（沥青混凝土搅拌主楼东侧），顶部设置钢结构雨棚，含一台干燥滚筒以及配套燃烧器一台、热骨料提升系统1套 | 已建 |
| 冷骨料供应系统 | 位于厂区中部，含冷骨料斗5个（每个5m3）、皮带输送式廊道1条 | 已建 |
| 沥青加热系统 | 位于沥青混凝土搅拌主楼东南侧，设置导热油炉1台、沥青罐4个（50t/个） | 已建 |
| 乳化沥青拌合系统 | 位于沥青罐东北侧，设乳化沥青搅拌器2台，配套设置沥青供应系统1套、出料系统1套 | 已建 |
| 辅助工程 | 生活、办公区 | 位于厂区东侧，面积约200 m2，设置办公室、食堂及厕所 | 已建 |
| 控制室 | 位于搅拌机组东侧，紧邻搅拌机组，内设微机等生产设备控制系统，占地约5 m2 | 已建 |
| 储运工程 | 骨料堆场 | 位于厂区西侧，占地面积约1500m2，钢结构密闭厂房，进出口设置在骨料堆场南侧及北侧，采用分条式软帘进行密闭，共设置8个堆场，其中0~5mm、5~10mm、10~15mm、10~20mm粒径规格各设置2个堆场 | 已建 |
| 矿粉罐 | 位于厂区西侧（沥青混凝土搅拌主楼西侧），设置立式粉料罐1个30t的露天立式矿粉罐，单个矿粉罐高约8m，直径约3m  | 已建 |
| 沥青罐 | 设置4个50t的卧式沥青罐（单个沥青罐长约7m，直径约3m），位于搅拌主楼东侧 | 已建 |
| 轻质燃料油罐 | 设置1个50t（长约7m，直径约3m）卧式轻质燃料油罐，位于搅拌主楼东侧 | 已建 |
| 导热油罐 | 导热油炉配套设置2个导热油罐，分别位于导热油炉上方（0.2t）及导热油炉东侧（3.8t）。 | 已建 |
| 公用工程 | 供电 | 由奉节县市政电网引入，厂区内设置设变压器1台 | 依托 |
| 供水 | 生产用水由周边山泉收集供水，生活饮用用水为桶装水 | 已建 |
| 排水 | 采取雨污分流制，初期雨水收集后用于车辆冲洗、场地降尘；生活污水经生化池处理后作农肥，不外排 | 已建 |
| 供热 | 沥青加热保温采用导热油炉燃烧轻质燃料油，由导热油传递温度进行供热；骨料烘干采用燃烧器燃烧轻质燃料油产生高温烟气直接为干燥滚筒供热 | 已建 |
| 环保工程 | 废水处理设施 | 生活污水经生化池（5m3/d）处理后用作农肥，生化池位于厂区东北侧；厂区东侧进场道路设置2个沉淀池，即初期雨水池（1#）、车轮冲洗沉淀池（2#），初期雨水经1#（约80m3）、2#（约18m3）沉淀池收集处理后回用于洒水降尘等，不外排；车轮冲洗废水收集于2#沉淀池中处理后回用于洒水降尘、车轮冲洗等，不外排 | 已建 |
| 废气治理设施 | DA001 | 燃烧器燃烧废气 | 采用低氮燃烧技术，燃烧器燃烧废气与干燥滚筒内骨料烘干粉尘经密闭管道收集后经一台引风机引入TA001废气处理系统（工艺旋风除尘器+布袋除尘器），处理后由排气筒（DA001，23m）高空排放 | 已建 |
| 烘干粉尘 |
| 筛分粉尘 | 骨料筛分产生的筛分粉尘经集气罩收集后引入TA001废气处理系统，处理后由排气筒（DA001）有组织排放 | 已建 |
| 沥青废气 | 沥青加热保温产生的沥青烟气、沥青混凝土搅拌机组产生的沥青烟拌合废气以及出料产生的沥青烟废气、乳化沥青搅拌器产生的废气以及出料时产生的废气经收集引入干燥滚筒燃烧器燃烧，再与烘干废气、筛分废气一并进入TA001废气处理系统，处理后由排气筒（DA001）有组织排放 | 新建 |
| DA002 | 导热油炉燃烧废气 | 采用低氮燃烧技术，导热油炉燃烧轻质燃料油产生导热油炉燃烧废气，废气经排气筒（DA002，10m）有组织排放 | 已建 |
| DA003 | 食堂油烟 | 食堂油烟经静电油烟净化器处理后专用烟道（DA003）引至屋顶排放。 | 新建 |
| 无组织 | 冷骨料供应系统废气 | 冷骨料设置在密闭骨料堆场内，在汽车卸料区域、冷骨料斗上料区域、输送廊道进口及出口设喷雾降尘装置；道路地面硬化、洒水降尘 | 新建 |
| 矿粉罐呼吸粉尘 | 矿粉罐顶部废气排放口产生的呼吸粉尘，经仓顶除尘器处理后无组织排放 | 新建 |
| 储油罐呼吸废气 | 储油罐中存储的轻质燃料油呼吸口产生挥发性有机废气，无组织排放，通过厂区通风自然稀释扩散 | 已建 |
| 噪声 | 选用低噪声、振动小的设备，基础减振 | 已建 |
| 固体废物 | 危废贮存库：设置在骨料堆场南侧，面积约5m2，并采取“六防”措施。废机油、废活性炭、焦油、含油棉纱及手套、废机油分类收集存储于危废贮存库内，定期交由有资质的单位处置 | 新建 |
| 一般固废间：紧邻危废贮存库设置一般固废间，可回收部分回用，不可回收部分交环卫部门处理 | 新建 |
| 生活垃圾：收集后交环卫部门收运处置 |  |
| 地下水及土壤 | 本项目采取分区防渗。油罐区、沥青存放区、危废贮存库为重点防渗区；一般防渗区为乳化沥青及沥青混凝土拌合加工区域；简单防渗区为其他生产区、厂区道路、办公区（不含危废贮存库）等 | 新建 |

主要设备本项目主要设备见下表本项目主要设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 生产系统 | 配套件名称 | 数量 | 设备型号 | 生产能力 | 是否运行 |
| 1 | 冷骨料供应系统 | 铲车 | 1台 | 载重：5t/辆 | / | 是 |
| 2 | 冷骨料斗 | 1套（4个料斗） | 单个料斗约7m3 | 130t/h | 是 |
| 3 | 再生料斗 | 1个 | 单个料斗约7m3 | / | 是 |
| 4 | 输送廊道 | 1条 | 长4m，宽0.6m | 130t/h | 是 |
| 5 | 烘干加热提升系统 | 干燥滚筒 | 1台 | 卧式，长6m，直径3m | 130t/h | 是 |
| 6 | 燃烧器 | 1台 | 2000型 | 油耗量：≤10kg/t-骨料 | 是 |
| 7 | 提升系统 | 1套 | / | 130t/h | 是 |
| 8 | 矿粉供应系统 | 矿粉罐 | 2台 | 立式，高5m，直径3m | 储量：30t/个 | 是 |
| 9 | 矿粉提升系统 | 1套 | / | 10t/h（每套） | 是 |
| 10 | 沥青混凝土搅拌主楼 | 振动筛 | 1台 | 台时产量：130t/h | 130t/h | 是 |
| 11 | 分料仓 | 1个 | 长3m，宽2m，高1m | / | 是 |
| 12 | 配料仓 | 1个 | 长3m，宽2m，高1m | / | 是 |
| 13 | 搅拌器 | 1台 | 双卧轴 | 130t/h | 是 |
| 14 | 沥青加热系统 | 沥青罐 | 4台 | 卧式，长7m，直径3m | 储量：50t/个 | 是 |
| 15 | 导热油炉 | 1台 | YYW-600Y（Q） | 功率：600kW，0.83t/h | 是 |
| 15 | 导热油罐 | 2个 | 罐装 | 2个油罐共存导热油4.0t | 是 |
| 16 | 沥青供应系统 | 3套 | / | 6t/h（每套） | 是 |
| 17 | 轻质燃料油存储系统 | 储油罐 | 1个 | 卧式，长7m，直径3m | 储量：50t/个 | 是 |
| 18 | 储油罐 | 1个 | 卧式，长6m，直径1.5m | 储量：10t/个 | 是 |
| 19 | 称量装置（位于分料仓内） | 骨料称量装置 | 1台 | / | 2t/盘 | 是 |
| 沥青称量装置 | 1台 | / | 100kg/盘 | 是 |
| 矿粉称量装置 | 1台 | / | 100kg/盘 | 是 |
| 20 | 乳化沥青拌合系统 | 乳化沥青搅拌器 | 2台 | 1.5t/台 | 3t/h | 是 |
| 21 | 沥青供应系统 | 1套 | / | 2t/h | 是 |
| 22 | 出料系统 | 1套 | / | 6t/h | 是 |
| 23 | 乳化沥青储存罐 | 10个 | / | 2t/个 | 是 |

主要原辅料及能源消耗本项目主要耗材及原辅材料消耗用量详见下表。项目主要耗材一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 原料名称 | 消耗量（t/a）  | 最大储存量（t） | 用途 | 储存方式 | 备注 |
| 原料 | 沥青混凝土 | 冷骨料（石料） | 274520 | 1500 | 主要原料 | 密闭堆场 | 外购 |
| 矿粉 | 8711.741 | 30 | 主要原料 | 罐装 | 外购 |
| 沥青 | 11797.5 | 200 | 主要原料 | 罐装 | 外购 |
| 乳化沥青 | 沥青 | 1250.085 |
| 乳化剂 | 12.5 | 1.0 | 辅料 | 密封桶装0.1t/桶 | 外购 |
| 清水 | 3737.5 | 100 | 主要原料 | 水池 | 山泉水 |
| 能源 | 新鲜水（总计） | 8458.432 | / | / | / | 山泉水，生活饮用为桶装水 |
| 电 | 50万度/年 | / | / | / | 市政供给 |
| 导热油 | 4t/5a | / | 导热介质 | 导热管内 | 厂家5年更换一次，不新加 |
| 轻质燃料油 | 1440 | 50 | 燃烧器燃料 | 罐装 | 油罐储存 |
| 72 | 10 | 导热油炉燃料 |

主要原辅材料理化特征一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 理化性质 |
| 1 | 矿粉 | 来源于各砂石场，是指将石灰岩等碱性石料开采出来后进行粉碎加工后所得到的料粉，在沥青混合料中起填料作用， 可有效提高混凝土的抗压强度，降低混凝土的成本，同时对抑制碱骨料反应，降低水化热，减少混凝土结构早期温度裂缝，提高混凝土密实度，提高抗渗和抗侵蚀能力有明显效果 |
| 2 | 沥青 | 沥青是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物，是高黏度有机液体的一种，呈液态，表面呈黑色，可溶于二硫化碳。沥青是一种防水防潮和防腐的有机胶凝材料。主要的理化性质为：沸点（℃）：<470，相对密度（水=1）：1.15-1.25，闪点（℃）：204.4，引燃温度（℃）：485，溶解性：溶于水、丙酮、乙醚、稀乙醇，溶于二硫化碳、四氯化碳、氢氧化钠。 |
| 3 | 石料 | 来源于各采石加工场，是不同粒度规格产品，主要成分为石灰岩石质，是沥青砼的主要原料，骨料规格为0-5mm、5-10mm、10-15mm、10-20mm等 |
| 4 | 导热油 | 导热油位于密封管道内，总量0.1t，每5年更换一次。导热油又称传热油，正规名称为热载体油，英文名称为 Heat transfer oil，所以也称热导油，热媒油等。以精制矿物油为基础油，加导热油添加剂配制而成。导热油添加剂 由多种耐高温抗氧剂、阻焦剂、清净分散剂、防锈剂等多功能添加剂调配而成。根据 《石油化工行业标准（热传导液）》SH/T0677-1999，导热油硫含量≤0.2%，氯含量≤0.01%，闪点为 216℃，无毒。 |
| 5 | 轻质燃料油 | 轻质燃料油一般泛指沸点范围约50～350℃的烃类混合物。在石油炼制工业中，它可以指轻质馏分油，也可以指轻质油产品。在石油化工行业，常把轻质油称为轻油，主要包括石脑油和常压瓦斯油，它们主要来源于原油蒸馏装置，是管式炉裂解制取乙烯的重要原料。在煤化工行业，常把煤焦油和煤直接液化，产物中的沸点低于210℃的轻馏分也称为轻油或轻质油。 |
| 6 | 乳化剂 | 乳化剂是乳浊液的稳定剂，是一类表面活性剂。乳化剂的作用是：当它分散在分散质的表面时，形成薄膜或双电层，可使分散相带有电荷，这样就能阻止分散相的小液滴互相凝结，使形成的乳浊液比较稳定。 |

平衡分析物料平衡分析 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 物料平衡图（t/a） |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 水平衡分析本项目生活饮用水为桶装水，其余用水由周边山泉收集供水。用水主要为生活用水、车轮冲洗用水、乳化沥青生产原料用水、场地降尘用水等。①生活用水本项目劳动定员10人，生活用水量按100L/d·人计，年生产300天，则员工生活用水量为1.0m3/d（300m3/a），排污系数按0.9计，生活污水产生量为0.9m3/d（270m3/a）。②食堂用水本项目厂内提供午餐。食堂用水按20 L/d人计，年生产300天，则员工食堂用水量为0.2m3/d（60m3/a），排污系数按0.9计，生活污水产生量为0.18m3/d（54m3/a）。③车轮冲洗用水厂区设置车辆冲洗设施对进出厂车辆轮胎进行冲洗，根据建设单位提供资料，车辆轮胎冲洗用水按照20L/车次计，根据工程分析，运输车辆合计约20466辆次/a。则车辆轮胎冲洗用水量为409.320m3/a（1.364m3/d），排污系数取0.9，车辆冲洗废水产生量368.388m3/a（1.228m3/d）。经沉淀处理后全部回用于车辆轮胎冲洗、地面冲洗及洒水降尘，不外排。④降尘用水本项目为控制扬尘的产生，骨料堆棚及厂区道路设置喷雾洒水装置，需要进行喷淋抑尘作业的面积约为1500m2，根据业主提供的相关资料，用水量10L/d·m2计，喷淋抑尘用水用水量约15m3/d，喷淋用水全部进入物料及自然蒸发损失。⑤乳化沥青生产用水本项目生产乳化沥青需要加水。乳化沥青中水的比例约为74.75%，本项目年产乳化沥青5000t，则乳化沥青用水为3737.5m3/a。本项目用水、排水情况见下表。本项目用水、排水量统计一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用水类型 | 用水规模 | 用水标准 | 用水量 | 排水量 | 去向 |
| m3/d | m3/a | m3/d | m3/a |
| 1 | 生活用水 | 10人 | 100L/人·d | 1.00 | 300.00 | 0.90 | 270.00 | 经生化池处理后作农肥 |
| 2 | 食堂用水 | 10人 | 20L/人·d | 0.20 | 60.00 | 0.18 | 54.00 | 隔油池、生化池 |
| 3 | 车轮冲洗用水 | 20466辆次/a | 20L/辆次 | 1.364 | 409.320 | 1.228 | 368.388 | 经沉淀池处理后回用 |
| 4 | 场地降尘洒水 | 1500 | 10L/d·m2 | 15 | 4500 | 0 | 0 | 自然蒸发损耗 |
| 5 | 乳化沥青生产原料用水 | 5000t/a | 74.75%产品 | 37.375 | 3737.5 | 0 | 0 | 进入产品 |
| 合计 | 54.939 | 9006.820 | / | / | / |
| 其中 | 回用量 | 1.228 | 368.388 | / | / | / |
| 新鲜水 | 53.711 | 8638.432 | / | / | / |

项目厂区水平衡图（m3/d）工作制度本项目劳动定员10人，一班制，每班8小时，年工作300天。本项目沥青混凝土生产约2400h/a，乳化沥青约1667h/a，在生产沥青混凝土的同时，有乳化沥青生产需要的情况下，才开展乳化沥青的生产，乳化沥青在未生产沥青混凝土时不单独生产。总平面布置本项目厂区主要功能分区为生产区、办公区，生产区整体位于厂区北侧及西侧，生活区位于厂区东侧。生活区：主要设置办公室、厕所、食堂等办公生活所需的建筑用房，生化池（3#）位于厕所北侧。生产区：以沥青罐区为中点，沥青罐区北侧设置骨料堆场及冷骨料斗；南侧设置燃烧器及导热油炉，轻质燃油罐设置在沥青罐区北侧；西侧设置搅拌主楼及骨料供应相应生产设施（输送廊道、干燥滚筒）；搅拌主楼西侧设置矿粉供给相应生产设施（矿粉罐等）。沥青罐东侧设置乳化沥青搅拌器及配套储存桶。本项目设置2个沉淀池，即初期雨水池（1#）、车轮冲洗沉淀池（2#），均设置在厂区东侧入场道路处，废气处理系统（设施编号TA001）及配套排气筒（DA001）设置在厂区西侧（紧邻矿粉罐），导热油炉废气配套排气筒（DA002）位于沥青罐南侧。从生产工艺布置及厂区运输道路布置，本项目生产紧凑、运输路线及生产线独立不交叉，平面布置较合理。项目总平面布置情况见附图。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 工艺流程和产排污环节施工期工艺流程及产排污环节本项目属于未批先建项目，生产线及各类辅助设施均已建成，不涉及施工期，因此本次环评仅对施工期工艺及采取的环保措施进行回顾性分析。运营期工艺流程及产污环节本项目主要建设沥青混凝土生产线1条，乳化沥青生产线1条。生产工艺流程见下图。项目生产工艺与产污环节图工艺流程简述：①冷骨料供给系统冷骨料主要为石灰石，由装载车运至骨料场堆放，此过程产生运输扬尘G1、卸料扬尘G2及装卸过程产生的噪声；生产时由铲车铲运骨料至上料斗，再由皮带输送机输送到干燥滚筒中进行烘干加热。铲车运输骨料产生运输扬尘G3、铲车上料时产生上料扬尘G4；物料输送带输送物料时产生输送扬尘G5、机械运行产生噪声。②烘干加热提升系统冷骨料烘干采用轻质燃料油为燃料，外购燃油经管道泵入储油罐中，有少量储油罐呼吸废气G6产生；从上料输送带出来的骨料进入干燥滚筒，与燃烧器燃烧气质燃料油产生的高温烟气直接接触而被干燥、加热。加热时，干燥滚筒不停转动，滚筒内的提升叶片将入筒内的冷骨料不断的升起和抛下，使干燥滚筒内的骨料不停受热。干燥后的骨料经提升系统提升至沥青混凝土搅拌主楼顶层。此工序中产生燃烧器燃烧废气G7、骨料在干燥滚筒中转动会产生烘干粉尘G8、机械运行产生噪声。③筛分计量系统热骨料烘干加热后经提升系统提升至沥青混凝土搅拌主楼顶层后，直接出料至筛分机进行筛分，合格的热骨料利用高差关系自然降落在下一层的料仓内进行计量称重。矿粉经矿粉提升系统直接提升至分料仓内称量计重。加热后的沥青由沥青供应系统输送至分料仓内进行称量计重。称量后的骨料、矿粉、沥青按比例配料至配料仓内进行暂存。筛分时产生筛分废气G9、废石料S1、噪声。④矿粉供应系统矿粉被原料罐车运至厂区后，直接经矿粉供应系统输送至拌合楼旁西侧矿粉罐（30t/个）内存储，矿粉经矿粉供应系统输送至分料仓进行称重计量，称重后进入搅拌工序，此系统全程密封。矿粉罐顶部废气排放口装有仓顶除尘器，当含尘气体穿过除尘滤芯时，粉尘即被吸附在除尘滤芯上，而被净化的气体从滤芯内排出，无组织排放，粉尘经呼吸口处设置的袋式除尘处理后仍落回矿粉罐内。此工序将产生矿粉罐呼吸粉尘G10。⑤沥青加热系统本项目沥青原料外购进厂时为液体状态，由专用沥青运输车运进，沥青运输车中的沥青经专用泵抽至沥青罐中储存，该转运过程为封闭状态。本项目沥青使用过程中，由1台导热油炉以轻质燃料油为燃料，燃烧产生热能，将导热油加热至160~180℃，通过导热油加热盘管（导热油盘管布设在沥青罐中）输送热能至沥青加热罐中，将沥青罐中的沥青间接加热至160℃并通过导热油盘管保温。加热后的沥青经密闭输送管道输送至分料仓称重计量后进行搅拌加工。此工序主要产生导热油炉燃烧废气（G11）、沥青罐呼吸废气（G12）、滴漏沥青S2。⑥拌合系统及下料经过计量装置计量后的热骨料、沥青和粉料进入搅拌器内，搅拌器是双卧轴搅拌器，轴上装有多根搅拌臂，臂端用螺旋连接耐磨叶片，计量好的热骨料、沥青和矿粉落入搅拌器内搅拌均匀，搅拌过程在密闭系统内进行。此工序主要产生搅拌时产生拌和废气（G13）、设施运行产生的噪声。⑦出料系统搅拌好的沥青混凝土经底部卸料门直接出料至装载车载货斗内，搅拌完成后沥青混混凝土温度约120℃~160℃。此工序主要产生出料口会产生出料废气（G14）和加工区产生的恶臭气体（G16）、设施运行产生的噪声。（2）乳化沥青生产工艺流程简述：①沥青加热系统根据建设单位提供资料，乳化沥青在未生产沥青混凝土时不单独生产，仅在生产沥青混凝土的同时才开展乳化沥青的生产。乳化沥青生产流程中所用的沥青加热系统为与沥青混凝土生产时所用沥青加热系统为同一套生产设备，在生产乳化沥青时依托生产沥青混凝土时加热好的沥青进行生产加工，由沥青供应系统供应沥青至搅拌器。此工序产污环节与沥青混凝土生产线产污环节一致。②乳化沥青拌合系统将加热后的原生沥青利用泵机泵入乳化沥青搅拌器内，按比例加入清水（清水需提前加热，与沥青罐加热均采用同一套导热油炉加热设备）、乳化剂后，通过搅拌机进行搅拌，搅拌完成后由泵机泵入密闭罐后立即外运，厂区不存储。此工序产生乳化沥青拌合废气（G15）、乳化沥青出料废气（G16）。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，本项目乳化剂原料包装桶由供应商回收利用，故本项目产生的废原料包装桶不列入固废中，但在厂区存储时按危险废物进行管理。（3）其他产排污环节1）废气：食堂油烟G17、运输过程产生的汽车尾气G18；2）废水：生活污水W1、食堂废水W2、车轮清洗废水W3；3）固废：本项目建设过程还涉及到以下固废：车轮冲洗产生的沉淀砂砾S3、废气处理除尘器收集的粉（烟）尘S4，设备维修保养产生的含油棉纱手套S5、废机油S6，导热油炉更换下的导热油S7，以及生活垃圾S8、餐厨垃圾S9。产污环节汇总本项目主要产污情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 生产工序/产污位置 | 污染物 | 主要污染因子 |
| 废气 | 冷骨料输送系统 | 运输 | 运输扬尘（G1） | 颗粒物 |
| 卸料 | 卸料扬尘（G2） | 颗粒物 |
| 铲车上料 | 铲车运输扬尘（G3）铲车上料扬尘（G4） | 颗粒物 |
| 廊道输送 | 输送扬尘（G5） | 颗粒物 |
| 烘干加热提升系统 | 储油罐呼吸 | 储油罐呼吸废气（G6） | 非甲烷总烃 |
| 燃烧器燃油 | 燃烧器燃烧废气（G7） | 颗粒物、SO2、NOx |
| 骨料干燥筒 | 烘干粉尘（G8） | 颗粒物 |
| 筛分计量系统 | 筛分 | 筛分粉尘（G9） | 颗粒物 |
| 矿粉供应系统 | 矿粉罐呼吸 | 矿粉罐呼吸粉尘（G10） | 颗粒物 |
| 拌合系统 | 导热油加热 | 导热油炉燃烧废气（G11） | 颗粒物、SO2、NOx |
| 沥青罐呼吸 | 沥青罐呼吸废气（G12） | 沥青烟、苯并[a]芘、恶臭 |
| 沥青拌合 | 拌合废气（G13） |
| 沥青出料 | 出料废气（G14） |
| 乳化沥青拌合 | 乳化沥青拌合废气（G15） |
| 乳化沥青出料 | 乳化沥青出料废气（G16） |
| 食堂 | 食堂油烟（G17） | 油烟、非甲烷总烃 |
| 运输 | 汽车尾气（G18） | 颗粒物、SO2、NOx |
| 废水 | 职工生活 | 生活污水W1 | COD、BOD5、SS、NH3-N |
| 食堂 | 食堂废水W2 | COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 |
| 车轮冲洗 | 车轮冲洗废水W3 | SS |
| 噪声 | 设备噪声 | 设备噪声 | 等效连续A声级 |
| 固体废物 | 筛分 | 废石料S1 | 一般工业固废 |
| 下料 | 滴漏沥青及拌和残渣S2 | 回用于生产线 |
| 车轮冲洗 | 沉淀砂砾S3 | 回用于生产线 |
| 废气处理 | 除尘器收集的粉（烟）尘S4 | 回用于生产线 |
| 设备维修保养 | 含油棉纱手套S5 | 危险废物 |
| 设备维修保养 | 废机油S6 | 危险废物 |
| 导热油炉 | 导热油S7 | 危险废物 |
| 职工 | 生活垃圾S8 | 生活垃圾 |
| 食堂 | 餐厨垃圾S9 | 餐厨垃圾 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 与项目有关的原有环境污染问题本项目位于奉节县袁梁社区9社，目前项目主体工程已建成投产，由于企业投产前未办理相关环保手续，属于“未批先建”项目，目前按现行环保要求办理环保手续，完善相关环保治理设施。根据现场调查，项目存在的环保问题及整改要求具体如下：**问题一**：项目于2022年建成并投产，未进行环保等手续整改措施：企业按现行环保要求逐步完善环保手续。**问题二**：厂内设置危废贮存库不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置要求，各类固体废物未按相关管理要求处置。整改措施：厂内设置的1个一般固废暂存间及1个危废贮存库，相互独立，一般固体废物暂存间贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，同时危废贮存库做好“六防”措施，贴危废标识标牌及危废管理制度；要求建设单位与相关有资质单位签订危废处置协议，并做好台账管理。**问题三**：废气处置措施需完善：①乳化沥青搅拌过程中的废气无组织排放；②项目烘干加热系统废气、筛分粉尘、搅拌机组废气、沥青加热废气引至1套废气处置措施（袋式除尘）处理后8m高排气筒排放，现有处理措施不能够有效处理沥青加热废气及烘干加热系统废气，同时排气高度不满足要求。整改措施：①废气处置措施TA001采取旋风除尘器+布袋除尘器后23m排气筒排放（沥青搅拌机主楼18m）；②沥青加热及生产过程中产生的沥青废气收集后进入燃烧器然后后与烘干废气等引至TA001废气处置措施处理。**问题四**：罐区采用钢板凹池进行风险防范，围堰高度及防渗不满足环保要求。整改措施：企业对罐区进行重点防渗，同时设置围堰，围堰容积满足单个最大罐容积。 |

# 区域环境质量现状、环境保护目标与评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | 区域环境质量现状大气环境质量现状（1）常规污染物根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，评价项目所在区域环境空气质量达标情况；评价引用重庆市生态环境局公布的《2023年重庆市生态环境状况公报》中奉节县的环境空气质量数据，区域空气质量现状评价见下表。基本污染物环境质量现状

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价因子 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率（%） | 达标情况 |
| SO2 | 年平均浓度 | 13 | 60 | 21.7% | 达标 |
| NO2 | 年平均浓度 | 25 | 40 | 62.5% | 达标 |
| PM2.5 | 年平均浓度 | 20 | 35 | 57.1% | 达标 |
| PM10 | 年平均浓度 | 35 | 70 | 50.0% | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均浓度的第90百分位数 | 125 | 160 | 78.1% | 达标 |
| CO（mg/m3） | 日均浓度的第95百分位数 | 1.0 | 4 | 25.0% | 达标 |

上表可知，奉节县环境空气中基本污染物PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO和O3浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3096-2012）中的二级标准要求，本项目所在的奉节县为达标区。（2）特征因子本项目主要排放的特征污染物为颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃，委托重庆开创环境监测有限公司于2023年12月12日~12月18日对区域非甲烷总烃、颗粒物、苯并[a]芘进行环境质量现状进行监测。具体情况如下：①监测点位：1个监测点位，位于厂区下风向；②监测指标：颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃；③监测频率：连续监测7天，日均值。④评价方法：采用占标率进行评价，其表达式为：Pi=Ci/Coi×100%Pi——第i个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度的百分比；%；Ci——第i个污染物的监测浓度值，mg/m3；Coi——第i个污染物相应的环境质量标准，mg/m3。⑤监测结果及分析监测结果及评价情况见下表。环境空气质量现状评价

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 监测值 | 标准值 | 最大浓度占标率（%） | 达标情况 |
| TSP（日均） | 96-103μg/m3 | 300μg/m3 | 34.3% | 达标 |
| 苯并[a]芘（日均） | 0.1-0.2ng/m3 | 0.0025μg/m3 | 8% | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 0.29-0.72mg/m3 | 2mg/m3 | 36% | 达标 |

由上表监测结果可知，项目评价范围内非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）标准，TSP、苯并[a]芘满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目范围内环境空气质量良好。地表水环境质量现状调查了解，本项目所在区域地表水控制断面为长江-白帝城断面，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号）、《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府[2016]43号)属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域标准。根据《2022重庆市生态环境状况公报》中水环境状况：“长江干流重庆段总体水质为优。20个监测断面水质均为II类”，即长江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据重庆市奉节县人民政府网站（http://www.cqfj.gov.cn）上公布的《奉节县地表水环境质量状况报告（2023年11月）》数据，2023年11月，对辖区内的长江开展了水质监测，白帝城断面水质均达到II类水质要求，即监测断面水质均优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准限值要求。本项目初期雨水及生产废水经沉淀后回用，生活污水做农肥，均不外排。不会影响区域地表水水环境质量现状。声环境现状监测与评价本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次不进行声环境质量现状调查。地下水、土壤环境质量现状监测与评价本项目沥青滴落后凝结且项目地面硬化，无对土壤造成污染的途径；燃油采用储油罐密封存储，油罐区域地面硬化、重点防渗且设置围堰后，无土壤、地下水污染途径。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），可不开展土壤、地下水环境质量调查。生态环境质量现状监测与评价根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目为工业用地，本项目所在区域原为奉节县建筑公司采石场，地块区域已平整并硬化，根据现场调查，评价区域内无需要特殊保护的珍稀动、植物及古树名木；建设场地属于采矿用地，周围500m范围内无自然保护区、风景名胜区，珍稀野生动植物等环境敏感保护目标。 |
| 环境保护目标 | 环境保护目标本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，无地下水集中式饮用水水源和热水，无矿泉水、温泉等特殊地下水资源。（1）大气环境：大气评价范围（2.5km）范围内主要为农村居民聚集地、学校等，大气环境保护目标见表3.2-1。（2）地表水：本项目无外排废水。调查了解，项目北侧400m为梅溪河，梅溪河至东南侧2.4km汇入长江，均为III类地表水体。（3）声环境：厂界外50米范围内无声环境敏感目标。（4）地下水环境：项目厂界外500米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。（5）生态环境：项目不在自然保护、风景名胜区等重要生态环境敏感区内。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境保护目标 | 本项目大气环境敏感点一览表

| 编号 | 名称 | 坐标/m | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂址方位 | 相对厂界最近距离（m） | 环境功能区 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y |
| 1 | 东北侧散住居民 | 259 | 132 | 散户居民点 | 6户，约12人 | 东北 | 230 | 二类区 |
| 2 | 六家村 | 251 | -953 | 村社 | 约60户，150人 | 南 | 800 |
| 3 | 茶店子 | 809 | -1602 | 村社 | 约80户，160人 | 南 | 1700 |
| 4 | 兴家村 | -632 | -275 | 村社 | 约100户，250人 | 西南 | 390 |
| 5 | 李子园 | -468 | -1060 | 村庄 | 约200户，400人 | 南 | 1000 |
| 6 | 康宁村 | 399 | -1388 | 村庄 | 约80户，180人 | 南 | 1300 |
| 7 | 牌楼湾 | -507 | -1093 | 村庄 | 约20户，50人 | 西南 | 1700 |
| 8 | 长岭社区 | -1108 | -1474 | 村社 | 约80户，180人 | 西南 | 2100 |
| 9 | 长岭村 | -2168 | -2109 | 村社 | 约150户，400人 | 西南 | 2300 |
| 10 | 冉家坪 | -2458 | 128 | 村庄 | 约20户，50人 | 西 | 2500 |
| 11 | 袁梁社区 | -642 | 1526 | 村社 | 约500户，1500人 | 北 | 1400 |
| 12 | 花栎庄 | -2080 | 1010 | 散户居民点 | 约10户，30人 | 西北 | 2300 |
| 13 | 冯家院子 | -1633 | 1365 | 散户居民点 | 约10户，30人 | 西北 | 2200 |
| 14 | 桥湾村 | 325 | 2414 | 村社 | 约100户，250人 | 东北 | 2400 |
| 15 | 桥湾居民点 | 107 | 1594 | 居民点 | 约3000人 | 东北 | 1500 |
| 16 | 森林村 | 774 | 1927 | 村社 | 约60户，150人 | 东北 | 2000 |
| 17 | 田家花园 | 2140 | 1356 | 村社 | 约50户，100人 | 东北 | 2400 |
| 18 | 金盆社区 | 1210 | 920 | 村社 | 约3000人 | 东北 | 1400 |
| 19 | 金盆移民小区 | 1408 | 350 | 居民点 | 约3000人 | 东北 | 1200 |
| 20 | 金盆村 | 2152 | 549 | 村社 | 约200户，400人 | 东北 | 2300 |
| 21 | 黄瓜坪 | 2217 | -99 | 村社 | 约100户，200人 | 东 | 2000 |
| 22 | 重庆行知高级技工学校 | 1774 | -1324 | 学校 | 师生约3000人 | 东南 | 2000 |
| 23 | 茶店小学 | 947 | -1618 | 学校 | 师生约300人 | 南 | 1700 |
| 24 | 新城小学 | -424 | -1214 | 学校 | 师生约3000人 | 西南 | 1100 |
| 25 | 袁梁职高 | -517 | 1353 | 学校 | 师生约5000人 | 北 | 1350 |

注：以DA001排气筒为坐标原点。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物排放控制标准 | 污染物排放控制标准废气本项目燃烧器产生的高温烟气直接进入干燥滚筒内对冷骨料直接加热烘干，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）。但烘干后的冷骨料经提升系统进入搅拌主楼，鉴于工艺原因无法对燃烧器废气分类收集，燃烧器燃烧废气、烘干粉尘、筛分粉尘混合后形成混排的工艺废气，经TA001（旋风除尘+布袋除尘）后DA001排气筒排放，因此DA001排气筒污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）标准；沥青加热及生产过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘，收集后引入燃烧器燃烧，与燃烧器废气、烘干废气等进入TA001废气处理后DA001排气筒排放，沥青烟、苯并[a]芘排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）；导热油炉排气筒（DA002）燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）中表3新建锅炉大气污染物排放浓度限值的其他区域标准；沥青加热过程生产区产生的恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；厂区其他无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）标准；厂区内非甲烷总烃废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂区内VOCs无组织排放限值。食堂规模属于小型食堂，食堂油烟排气筒（DA003）执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）中的最高允许排放浓度。《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 排气筒（m） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） |
| 颗粒物 | 120 | 23 | 11 | 1.0 |
| 二氧化炉 | 550 | 23 | 7 | / |
| 氮氧化物 | 240 | 23 | 2.2 | / |
| 苯并[a]芘 | 0.3×10-3 | 23 | 0.15×10-3 | 0.008（μg/m3） |
| 沥青烟 | 75 | 23 | 0.6 | 生产设备不得有明显的无组织排放存在 |
| 非甲烷总烃 | / | 4.0 |
| 注：本项目排气筒高度23m，最高允许排放速率采用内插法进行计算。 |

《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）单位：mg/m3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染项目 | 适用区域 | 燃油锅炉 | 监控位置 |
| 颗粒物 | 其他区域 | 30 | 烟囱或烟道 |
| 二氧化硫 | 200 |
| 氮氧化物 | 250 |
| 烟气黑度 | ≤1 | 烟囱排放口 |

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物 | 标准值（无量纲） |
| 厂界臭气浓度 | 20 |

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物项目 | 排放限值（mg/m3） | 特别排放限值（mg/m3） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
| 非甲烷总烃 | 10 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 厂房外设置监控点 |
| 30 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |

废水本项目无外排废水。噪声《奉节县人民政府办公室关于印发奉节县“十四五”声环境功能区划分调整方案的通知》（奉节府办发〔2023〕42号）未对本区域进行声环境功能区划分。参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）其声功能区划分规则，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）2类标准详见下表。噪声排放标准单位dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 执行标准 | 昼间 | 夜间 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）2类标准 | 60 | 50 |

固废一般工业固体废物：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》中明确采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业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、防扬尘等环境保护要求；危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | 本项目废气：排入环境总量：废气：SO2：0.158t/a，NOx：2.782t/a，非甲烷总烃：0.756t/a，颗粒物1.577t/a、苯并[a]芘2.13×10-6t/a、沥青烟0.107t/a。本项目无外排废水，不设置总量控制指标。 |

# 主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 施工期环境保护措施本项目用地原为奉节县建筑公司采石场及混凝土搅拌站，该项目为郑万高铁配套建设项目，2022年郑万高铁建成运行后，该采石场关停，设备拆除，地块闲置。调查了解，本项目2022年投入运行，设备进厂前该地块已平整，本项目施工期不进行土石方开挖等，仅进行设备安装、调试。本次环评仅对施工期进行环保措施回顾性分析。废气施工期不涉及土建，废气主要为设备安装、物料运输及施工过程中产生的扬尘及施工机械产生的燃油废气。（1）扬尘：采用洒水降尘、进出口设置轮胎冲洗池降低粉尘产生浓度。（2）燃油废气：在施工期内注意施工设备的维护，使其能够正常地运行，提高设备原料的利用率，由于项目场地开阔，扩散条件好，可有效降低区域废物污染物浓度。废水施工期废水主要包括施工废水、施工人员生活污水。（1）施工废水：主要包括开挖作业面泥浆水、机械及车辆冲洗水、场地及道路冲洗水等，主要含SS和石油类。施工场地四周设排水沟，将施工车辆冲洗等废水收集至沉淀池，沉淀后回用，不外排。（2）施工人员生活污水：本项目在施工期间，建设工地不设工人住宿和食堂，生活污水经化粪池收集后做农肥。噪声本项目施工期噪声来源于项目设备安装调试，施工期加强对施工机械的维护保养、加强施工管理，可有效降低声源声级，同时施工噪声随着施工期结束。固体废物本项目施工期间产生的固体废物主要包括废弃包装材料以及施工人员的生活垃圾。设备废包装料集中收集后可回收部分交可回收单位回收利用，不可回收部分交环卫部门收运处置；生活垃圾收集后交由环卫部门处置。施工期间固体废物去向明确，未发生随意倾倒行为。综上，上述措施合理可行，项目施工期对周边环境影响较小。同时调查走访，施工期间未发生污染扰民事件，未接到相关环保投诉。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 运营期环境影响和保护措施废气大气专项环境影响评价结论：环保措施本项目生产过程中冷骨料设置在密闭骨料堆场内，在汽车卸料区域、冷骨料斗上料区域、输送廊道进口及出口设喷雾降尘装置，通过道路地面硬化、洒水降尘等措施粉尘能够得到有效控制。沥青混凝土生产线骨料卸料产生的粉尘通过密闭厂房、洒水抑尘等措施能够有效控制；骨料烘干废气中产生燃烧废气中SO2、NOx、颗粒物，采用低氮燃烧器同时将燃烧器燃烧废气与干燥滚筒内骨料烘干粉尘、筛分粉尘收集后引入TA001废气处理系统（工艺旋风除尘器+布袋除尘器），处理后由排气筒（DA001，23m）有组织排放；沥青加热及生产过程产生的沥青废气收集后引入燃烧器燃烧后与烘干废气等进入TA001废气处理系统处理后由排气筒（DA001）排放。DA001排气筒排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）相关标准要求。导热油炉采用低氮燃烧技术，导热油炉燃烧轻质燃料油产生导热油炉燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）中相关标准限值要求。食堂油烟通过油烟净化器处理后能够满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）标准后专用烟道屋（DA003）顶排。预测分析本项目所在区域为达标区，区域无在建、拟建、削减污染源。经预测，新增污染源正常排放下所有污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，新增污染源正常排放下污染物（颗粒物）年均贡献值的最大浓度占标率≤30%；颗粒物（TSP、PM10）、二氧化硫、氮氧化物叠加现状浓度后，保证率日均质量浓度和年平均质量浓度均符合相应环境质量标准。正常工况下，各污染物短期浓度贡献值均小于相应的环境质量标准，因此，本项目无需设置大气环境防护距离。废气污染物排放量核算（1）有组织排放量核算本项目大气污染物有组织排放量核算详见下表。大气污染物有组织排放量核算表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度（mg/m3） | 核算排放速率（kg/h） | 核算年排放量（t/a） |
| 一般排放口 |
| 1 | DA001 | SO2 | 1.254 | 0.063 | 0.150 |
| NOx | 22.080 | 1.104 | 2.650 |
| 颗粒物 | 3.440 | 0.172 | 0.413 |
| 沥青烟 | 0.606 | 0.030 | 0.070 |
| 苯并[a]芘 | 1.21E-05 | 6.06E-07 | 1.39E-06 |
| 恶臭 | / | / | 少量 |
| 2 | DA002 | SO2 | / | 0.003 | 0.008 |
| NOx | / | 0.055 | 0.132 |
| 颗粒物 | / | 0.008 | 0.019 |
|  | DA003 | 油烟 | ＜1 | / | 少量 |
| 非甲烷总烃 | ＜10 | / | 少量 |
| 一般排放口合计/有组织排放口合计 | SO2 | 0.158 |
| NOx | 2.782 |
| 颗粒物 | 0.432 |
| 沥青烟 | 0.070 |
| 苯并[a]芘 | 1.39E-06 |
| 恶臭 | 少量 |
| 油烟 | 少量 |
| 非甲烷总烃 | 少量 |

（2）无组织排放量核算本项目大气污染物无组织排放量核算详见下表。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 | 污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 无组织排放量（t/a） |
| 标准名称 | 浓度限值（mg/m3） |
| 1 | 厂区 | 生产 | 颗粒物 | 通风 | 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016） | 1.0 | 1.146 |
| 沥青烟 | 生产设备不得有明显的无组织排放存在 | 0.037 |
| 苯并[a]芘 | 0.008（μg/m3） | 7.34E-07 |
| 非甲烷总烃 | 4.0 | 0.756 |
| 恶臭 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | 20（无量纲） | 少量 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 颗粒物 | 1.146 |
| 沥青烟 | 0.037 |
| 苯并[a]芘 | 7.34E-07 |
| 非甲烷总烃 | 0.756 |
| 恶臭 | 少量 |

（3）废气年排放量核算本项目大气污染物年排放量核算详见下表。大气污染物年排放量核算表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
| 1 | SO2 | 0.158 |
| 2 | NOx | 2.782 |
| 3 | 颗粒物 | 1.577 |
| 4 | 沥青烟 | 0.107 |
| 5 | 苯并[a]芘 | 2.13E-06 |
| 6 | 恶臭 | 少量 |
| 7 | 非甲烷总烃 | 0.756 |
| 8 | 油烟 | 少量 |

措施可行性（1）根据《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），结合本项目设计的污染防治设施，对污染物防治设施可行性分析：参考《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）中“表A.5 沥青混合料生产排污单位废气污染防治可行性技术参考表”、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中“表7 锅炉烟气污染防治可行技术”的要求，本项目DA001排气筒污染治理可行性分析见下表。废气污染治理可行性分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气类别 | 主要污染物 | 可行技术 | 本项目采用技术 | 是否可行 |
| 骨料干燥系统废气 | 颗粒物 | 旋风除尘+布袋除尘器 | 布袋除尘器+旋风除尘器 | 是 |
| 氮氧化物 | 低氮燃烧、低氮燃烧+SCR脱硝技术 | 低氮燃烧技术 | 是 |
| 二氧化硫 | 燃用低硫油、湿法脱硫技术 | 燃用低硫油 | 是 |
| 沥青废气 | 沥青烟苯并[a]芘 | 电捕焦油器、焚烧法、电捕焦油器+活性炭吸附、炭粉吸附法 | 燃烧 | 是 |
| 粉料筒仓废气 | 颗粒物 | 布袋除尘、旋风除尘、静电除尘 | 布袋除尘（布袋式除尘滤芯） | 是 |
| 导热油炉 | 氮氧化物 | 低氮燃烧、低氮燃烧+SCR脱硝技术 | 低氮燃烧技术 | 是 |
| 二氧化硫 | 燃用低硫油、湿法脱硫技术 | 燃用低硫油 | 是 |

由上表分析，本项目废气均采用《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）中“表A.5 沥青混合料生产排污单位废气污染防治可行性技术参考表”、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中“表7 锅炉烟气污染防治可行技术”所列举的可行性技术，由此，本项目废气治理设施可行。（2）本项目无组织废气主要逸散的粉尘，本项目料仓及上料区位于封闭的厂房内，主要采用封闭式彩钢结构，仅预留运输车辆出入口，同时在进出口位置设置软帘，以阻挡粉尘外逸；在厂区四周设置洒水喷淋装置，使逸散物料表面潮湿，凝聚成大颗粒物而沉降，各生产线的所有输送带均为全封闭，避免物料输送过程粉尘的逸散。本项目同时对厂区主要干道以及生产区域进行硬化处理，并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区内周边环境绿化，同时对进厂车辆进行清洗，可有效减少运输车辆动力起尘排放量。综上，本项目采取的大气污染防治措施合理可行。自行监测计划根据《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 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目废气自行监测计划：废气自行监测计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 备注 |
| DA001 | 废气处理设施排放口 | 颗粒物、SO2、NOX、沥青烟、苯并[a]芘 | 验收时监测1次，以后1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418―2016） |
| DA002 | 导热油炉废气排放口 | 颗粒物、SO2、NOX、烟气黑度 | 验收时监测1次，以后1次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016） |
| DA003 | 食堂油烟排放口 | 油烟、非甲烷总烃 | 验收时监测1次，以后1次/年 | 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018） |
| 无组织 | 上风向设参照点、下风向设监控点 | 颗粒物、苯并[a]芘、臭气浓度、非甲烷总烃 | 验收时监测1次，以后1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016） |
| 储油罐周边 | 非甲烷总烃 | 验收时监测1次，以后1次/季度 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） |

废水废水源强本项目废水主要为车轮冲洗废水、食堂废水、生活污水。车轮冲洗废收集于沉淀池处理后回用于车轮冲洗、洒水降尘等，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活废水进入生化池，预处理后作农肥，不外排。（1）生活污水生活污水产生量为135m3/a，主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮，产生浓度分别为400mg/L、300mg/L、250mg/L、35mg/L，则污染物产生量分别为0.054t/a、0.041t/a、0.034t/a、0.005t/a。本项目生活污水经生化池收集预处理后作农肥，不外排。（2）食堂废水食堂废水产生量为27m3/a，主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油，产生浓度分别为450mg/L、350mg/L、250mg/L、35mg/L、50mg/L，则污染物产生量分别为0.012t/a、0.009t/a、0.007t/a、0.001t/a、0.001t/a。本项目食堂废水经隔油池处理后进入生化池收集预处理后作农肥，不外排。（3）初期雨水本项目厂区均进行地面硬化，对生产区区域初期雨水进行收集，汇水面积约3000m2（0.3hm2），主要污染物为SS。初期雨水采用雨量公式Q=Ψfq（Ψ—径流系数；f—汇水面积，hm2；q—设计暴雨强度，L/s·h m2）进行计算。根据《重庆市暴雨强度修订公式及设计暴雨雨型》（渝建[2017]443号），奉节县暴雨强度公式如下：式中：P—设计重现期，取3a；t—降雨历时（根据《室外排水设计标准》GB50014-2021，结合初期雨水收集池收集范围，确定降雨历时为15min）。由上公式计算得奉节县最大暴雨强度为269.62L/s·hm2。初期雨水按10min降雨考虑，径流系数取0.85。则厂区初期雨水产生量约41.25m3/次。在厂区南侧位置较低处设置初期雨水收集池（容积为80m3），初期雨水经沉淀处理后回用于洒水降尘及车轮冲洗等，不外排。（4）车轮冲洗废水本项目生产废水主要为车轮冲洗废水，年用水量为368.388m3/a，经沉淀池收集处理后继续回用于洒水降尘、车轮冲洗等，不外排。废水处理设施可行性分析本项目设置2个沉淀池，即初期雨水池（1#）、车轮冲洗沉淀池（2#）。初期雨水收集于1#沉淀池（80m3）、2#沉淀池（18m3）中进行沉淀处理后回用，车轮冲洗废水收集于2#沉淀池中处理后回用，经计算，单次降雨最大初期雨水量为41.25m3，车轮冲洗废水产生量1.288m3/d（368.388m3/a），沉淀池总容积大于单次初期雨水废水量与1天的车轮冲洗废水量的总和为42.538m3，沉淀池容积总和为98m3。由此，本次评价设计的沉淀池可以容纳废水。初期雨水以及车辆冲洗废水主要污染物为悬浮物，经沉淀池沉淀处理后回用于车轮冲洗、厂区洒水降尘等，由此，本项目初期雨水、车轮冲洗废水处理设施可行，处置措施有效。生活污水及食堂废水产生量为162m3/a，年生产300d，则每天生活污水产生量为0.54m3/d，食堂废水经 隔油池处理后与生活污水收集于容积为5m3的生化池进行处理，生化池容积远大于每天的生活污水产生量，生化池容积足够，且项目周边果树及自作农作物，能够消纳本项目的生活污水，由此，本项目生活污水经生化池处理后作农肥消纳的处置措施是有效的。综上，本项目初期雨水、车轮冲洗废水、生活污水处理设施可行，处置措施有效，无废水外排，对周边环境的影响很小。水污染物自行监测计划本项目无废水外排，本次评价不制定废水监测计划。噪声噪声源强及排放情况本项目营运期噪声主要来自各种生产设备运行时所产生的噪声，其噪声值约为70～90dB（A）之间，考虑基础减振等降噪措施，降噪值取15dB（A）。各设备噪声源强见下表。主要设备噪声源强及距厂界距离一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声源名称 | 单台噪声源强dB（A） | 数量 | 治理措施 |
|
| 1 | 干燥滚筒 | 85 | 1台 | 选用低噪声设备、基础减振 |
| 2 | 振动筛 | 85 | 1台 |
| 3 | 沥青混凝土搅拌器 | 85 | 1台 |
| 4 | 乳化沥青搅拌器 | 85 | 1台 |
| 5 | 输送廊道 | 80 | 1套 |
| 6 | 提升系统 | 70 | 2套 |
| 7 | 导热油炉 | 80 | 1台 |
| 8 | 废气处理设施风机 | 90 | 1台 |
| 9 | 铲车 | 80 | 1台 | 限速、定期保养 |

预测方法及模式根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采用导则推荐的预测模式。（1）室内声源等效室外声源计算1）按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：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dBLplij—室内j声源i倍频带的声压级，dB N—室内声源总数。（2）声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：Lp2i（T）=Lp1i（T）-（TLi+6）式中：Lp2i（T）——靠近围护结构处室内N个声源倍频带的叠加声压级，dB；Lp2——靠近围护结构处室外N个声源倍频带的叠加声压级，dB；TLi——围护结构i倍频带隔声量，取10dB。（3）噪声衰减计算无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：Lp（r）=Lp（r0）-20lg（r/r0）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，m；r0—参考位置距声源的距离，m；（4）噪声贡献值计算第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，则本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。（5）噪声预测值计算预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（Leq）计算公式为：Leq=10lg（100.1Leqg+100.1Leqb）式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；Leqb——预测点的背景噪声值，dB。式中：Lr——噪声受点r处的等效声级，dB；Lr0——噪声受点r0处的等效声级，dB；r——噪声受点r处与噪声源的距离，m；r0——噪声受点r0处与噪声源的距离，m；ΔL——各种因素引起的衰减量，dB。叠加计算式：式中：L(总)——复合声压级，dB；Li——背景声压级或各个噪声源的影响声压级，dB |

本项目骨料堆场为钢结构密闭厂房，视为室内；沥青混凝土搅拌主楼、烘干加热提升系统、矿粉供应系统、乳化沥青拌合系统位于骨料堆场西南侧，仅上方设置钢结构雨棚，其设备均视为室外声源。

##### 项目主要室外噪声源强及声源设备距厂界距离一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | 声源控制措施 | 运行时段 |
| X | Y | Z |
| 1 | 干燥滚筒 | -27.9 | 5.5 | 1.2 | 85/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 2 | 振动筛 | -36.1 | 6 | 1.2 | 85/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 3 | 沥青混凝土搅拌器 | -36.3 | 3.8 | 1.2 | 85/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 4 | 乳化沥青搅拌器1 | -17.8 | -6.3 | 1.2 | 85/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 5 | 乳化沥青搅拌器2 | -16.9 | -4.9 | 1.2 | 85/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 6 | 输送廊道 | -25.8 | 8.4 | 1.2 | 80/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 7 | 提升系统1 | -37.9 | 4.1 | 1.2 | 75/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 8 | 提升系统2 | -39.3 | 5.9 | 1.2 | 75/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 9 | 提升系统3 | -38.1 | 2.1 | 1.2 | 75/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 10 | 导热油炉 | -28.5 | -4.4 | 1.2 | 80/1 | 基础减振 | 昼间 |
| 11 | 风机 | -32.5 | 11 | 1.2 | 90/1 | 基础减振 | 昼间 |

##### 项目主要室内噪声源强及声源设备距厂界距离一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 / dB(A) | 建筑物外噪声声压级/dB(A) |
| X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 |
| 1 | 厂房-骨料堆场 | 铲车 | 85 | 基础减振、隔声 | -4.6 | 11.3 | 1.2 | 19.8 | 6.8 | 17.2 | 34.8 | 68.6 | 68.9 | 68.6 | 68.6 | 昼间 | 16.0 | 16.0 | 16.0 | 16.0 | 52.6 | 52.9 | 52.6 | 52.6 | 1/m |

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 预测结果本项目铲车位于钢结构后密闭骨料堆场内，其余各噪声源经、基础减振、距离衰减等措施后的厂界噪声结果预测结果见下表。预测结果一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 预测点位 | 贡献值（昼间） | 评价标准（昼间） | 达标情况 |
| 东厂界 | 45.6 | 60 | 达标 |
| 南厂界 | 46.6 | 60 | 达标 |
| 西厂界 | 58.7 | 60 | 达标 |
| 北厂界 | 58.5 | 60 | 达标 |

由上表可知，经预测，本项目厂内设备经采取措施后，昼间产生的噪声在厂界四周能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。防范措施为进一步减小噪声排放，项目拟采取以下措施降低噪声源强：①选型上使用先进的低噪声设备，设备安装时进行基础减振；风机采用柔性连接，如采用帆布、橡胶等制成的短管连接等，对管道穿越墙壁时，用弹性隔振材料进行包裹。②建立设备定期维护，保养管理制度，保证设备正常运转，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保设施发挥最佳有效的功能。③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源噪声监测计划本次评价结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等规范要求，本项目噪声监测计划详见下表。厂界噪声自行监测要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测因子 | 监测位置 | 监测频率 | 执行标准 |
| 噪声 | 昼间Leq | 厂界 | 验收时监测1次；验收后1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

固体废物固体废物产生及处置情况（1）一般工业固体废物①废石料骨料经干燥后通过提升机进入振动筛，筛分后符合产品要求的骨料进入拌缸内搅拌，不符合产品要求的废石料（粒径过大）经专门出口排出，根据建设单位提供资料，废石料产生量按原材料0.01%计，本项目石料用量27.452万t/a，废石料产生量27.452t/a，由骨料供应商回收破碎后重新利用。②除尘器收集的粉（烟）尘本项目除尘器除尘灰包括两部分：矿粉罐仓顶除尘器处理的粉尘及TA001废气处理设施处理的粉尘，根据工程分析，矿粉罐仓顶除尘器收集粉尘1.059t/a，TA001废气处理设施收集粉尘137.204t/a，合计除尘灰产生量为138.263t/a，除尘灰收集后作为矿粉原料回用于生产。③滴漏沥青及拌和残渣当散装石油沥青运输车将石油沥青输入厂区内石油沥青储罐以及沥青泵将石油沥青从储罐打入拌缸时，由于接口的密闭性问题，会滴漏少量沥青，同时拌缸也会产生少量的拌和残渣，沥青暴露时逐渐凝固，不会四处流溢。根据建设单位提供资料，滴漏沥青及拌和残渣产生量约为5.0t/a，可作为原料使用。④沉淀砂砾沉淀池中收集车轮冲洗废水，废水经沉淀处理后产生沉淀污泥，污泥产生量为3t/a，晾干后外运建筑垃圾场。（2）危险废物①含油棉纱手套（HW49 900-041-49）废弃含油棉纱及手套约0.05t/a，属于危险废物，收集于危废贮存库存储，定期交由有资质单位处置。②废机油（HW08 900-214-08）本项目机修过程中产生废机油，年产生量约为0.1t，收集于危废贮存库存储，定期交由有资质单位处理处置。③导热油（HW08 900-249-08）本项目沥青导热载体为导热油，导热油仅作为热能载体。导热油每五年更换一次，每次更换4t，则废导热油每5年产生量为4t，0.8t/a。废导热油由厂家更换并回收处理。（3）生活垃圾① 生活垃圾职工生活垃圾以每人每天以0.5kg计，职工人数为10人，工作天数为300d，则生活垃圾产生量为1.5t/a。生活垃圾集中收集后定期交环卫部门处理。②餐厨垃圾职工生活垃圾以每人每天以0.2kg计，职工人数为10人，工作天数为300d，则生活垃圾产生量为0.6t/a，专用容器收集后交有资质单位处理。本项目营运期的各类固废产生及处理处置措施汇总见下表。固废产生情况及处理处置措施一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 类型 | 产生量（t/a） | 废物代码 | 处理或处置措施 |
| 1 | 废石料 | 一般工业固废 | 27.452 | 900-099-S59 | 由骨料供应商回收再利用 |
| 2 | 除尘灰 | 138.263 | 900-099-S59 | 收集后作为矿粉原料再利 |
| 3 | 滴漏沥青及拌和残渣 | 5.0 | 900-099-S59 | 建筑垃圾场 |
| 4 | 沉淀砂砾 | 3 | 900-099-S59 | 建筑垃圾场 |
| 5 | 含油棉纱手套 | 危险废物 | 0.05 | 900-041-49 | 分类收集于危废贮存库内，危废贮存库采取“六防”措施，定期交由有资质单位处理处置 |
| 6 | 废机油 | 0.1 | 900-217-08 |
| 7 | 导热油 | 4 | 900-249-08 | 厂家回收处置 |
| 8 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.5 | 900-099-S64 | 收集后定期交环卫部门处理 |
| 9 | 餐厨垃圾 | 生活垃圾 | 0.6 | 900-002-S61 | 专用容器收集后交有资质单位处理 |

固体废弃物处置措施可行，有效。固体废弃物经收集并分类妥善处理后，不会对环境造成二次污染。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 本项目危险废物总一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 含油棉纱手套 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 0.05 | 设备维护 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 每周 | T/In | 分类收集后，暂存于危废贮存库，交具危废处理资质单位收运、处理 |
| 2 | 废机油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-217-08 | 0.1 | 机械设备维护 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 半年 | T，I |
| 3 | 导热油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 4 | 导热油炉 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 5年 | T/In |

注：T：Toxicity，毒性；I：Ignitability，易燃性；In：Infectivity，感染性。建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
| 1 | 危废贮存库 | 含油棉纱手套 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 危废贮存库 | 5m2 | 袋装 | 0.1t | 半年 |
| 2 | 废机油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-217-08 | 桶装 | 0.1t | 半年 |
| 3 | 导热油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 桶装 | 4t | 半年 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 固体废物环境管理要求（1）包装及贮存要求：各类固体废物应分类收集，分别在独立区域内贮存，危险废物不得混入一般工业固废，一般工业固废贮存场的建设符合《一般工业固体废弃物贮和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定设置危废贮存库，危险废物贮存容器使用符合标准的容器盛装，确保完好无损。（2）制定危险废物管理计划：在固体废物外运处置前，建设单位应加强对固体废物的储存管理，尤其是危险废物。项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，项目危险废物暂存区应做到以下几点：①危险废物暂存间地面采取硬化、防渗地面，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，且选取的建筑材料必须与危险废物相容；②使用符合标准的容器，分类盛装危险废物，分区存放，设置防风、防雨、防晒、放渗漏装置，并在危险废物暂存间设置标示。⑨危险废物运输过程中需要注意包装容器要密闭，以免泄漏：禁止超装、超载：运输过程中执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定和要求，做好危废转移登记。建设单位应以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物的管理。项目运营后产生的固体废物全部能得到要善处理不外排，因此项目运营后产生的固体废物不会对周边环境产生不利影响。地下水、土壤本项目所在地周边无地下水敏感区分布，运营期间对地下水影响小。为避免项目产生的液体风险物质可能泄漏造成区域地下水和土壤的污染，本项目要求建设单位按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的规定，结合地下水污染防渗分区参照表的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区分级防渗措施。地下水污染防分区防渗情况详见下表。本项目分区防渗情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分区防渗 | 防渗区域 | 防渗措施 | 防渗技术要求 |
| 重点防渗区 | 沥青存储区 | 设置在事故应急池内（凹池），采用钢制类不易腐蚀的供应管道 | 等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7 cm/s；或参照GB18598执行 |
| 轻质燃料油存储区 | 采用钢制类不易腐蚀的供应管道，罐区四周建0.8m高围堰，围挡建导流渠至事故应急池，事故应急池入水口处设切换阀，罐区地面、围挡及导流渠防渗并硬化 |
| 危废贮存库 | 采取“六防”措施 |
| 一般防渗区 | 沥青混凝土加工区 | 地面防渗并硬化 | 等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7 cm/s；或参照GB18598执行 |
| 乳化沥青加工区 |
| 简单防渗区 | 其他区域 | 地面硬化 | 一般地面硬化 |

综上，本项目采取上述防渗措施，且工作人员加强地坪的检修，防止渗漏，对地下水造成污染。评价认为可满足国家相关规范要求，达到地下水、土壤污染防治目的，对地下水、土壤影响小，不设置地下水、土壤跟踪监测点。环境风险风险源调查根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目营运期涉及的风险物质主要为轻质燃料油、导热油、厂内设备润滑机油以及危废贮存库内废机油等物质。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q）。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附录B中对应临界量的比值Q。Q＝q1/Q1+q2/Q2+……+ qn/Qn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。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表B.2、附录B、附录C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果详见下表。危险物质的储存情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 物料名称 | 储存方式 | 最大临界量 | 存放量（t） | qn/Qn | 存放位置 |
| 轻质燃料油 | 罐装 | 2500t | 60 | 0.024 | 轻质燃料油储罐 |
| 导热油 | 密闭管内 | 2500t | 4.0 | 0.0016 | 导热油管内 |
| 废机油 | 桶装 | 2500t | 0.1 | 0.00004 | 危废贮存库 |
| 合计 | 0.02564 | / |

综上，本项目涉及的风险物质均未超过《建设项目环境风评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B中的临界量，厂内风险物质最大储存量与临界量比值Q小于1。本项目环境风险潜势为I，因此本项目仅需进行简单分析。环境风险识别建设项目环境风险分析表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险单元 | 风险源 | 主要风险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 后果分析 |
| 油罐 | 储油罐 | 油类物质 | 罐体泄漏、火灾 | 泄漏遗失影响地表水、地下水及土壤，火灾引发的次/伴生污染影响 | 油类物质泄漏可及时收集，对环境的影响有限 |
| 管道 | 油类输送管道 |
| 沥青罐 | 沥青 | 沥青 | 罐体泄漏 | 泄漏漫流影响地表水、地下水 | 常温下凝固，对环境影响有限 |
| 危废贮存库 | 废机油 | 油类物质 | 泄漏、火灾 | 泄漏遗失影响地表水、地下水及土壤，火灾引发的次/伴生污染影响 | 油类物质泄漏可及时收集，对环境的影响有限 |

环境风险防范措施①建设单位应建全厂内事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力。②围堰。本项目设置沥青罐、油罐，其中沥青罐区最大容积50t/个（密度按1.2t/m3计，约42m3）、油罐最大容积50t/个（密度按0.75t/m3计，约67m3）。本次评价按单个罐体最大储存量考虑泄漏量（即油罐泄漏67m3）设置围堰，事故围堰容积应不小于发生泄漏事故情况下最大的泄漏容积，本项目沿沥青罐及油罐区设置0.8m高围堰，有效容积约90m3，能够满足收集需求。③事故池。根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定，事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。事故缓冲设施总有效容积按下式计算：V围堰+V事故池=V物料+V消防+V雨水，用水量考虑15L/S，1小时消防水量V消防为54m3，项目所在区域初期雨水量约为42m3，综合计算得出V围堰+V事故池容积不小于163m3。本项目围堰90m3、初期雨水池80m3、沉淀池18m3，有效容积能够满足发生火灾等次生事故下排污、排水的收集。④危废贮存库、沥青储存区、轻质燃油储存区等进行重点防渗，同时危废贮存库废油下方设置托盘，沥青储罐区、燃油储存区设置围堰等措施防止液态物质泄露。⑤乳化剂等桶装原料的转移应进行重点防范，避免由罐体破裂造成物料泄漏；⑥加强厂区巡逻，厂内设置一定量的消防器材及棉纱、砂石等，发生泄漏事故及时采用棉纱或砂石进行吸附处理。⑦定期对设备、管道、仪表、机泵等装置进行检查，及时处理非正常运行状况，各类应急处理器材及设施也应保持处于完好状态项目设施拆除及恢复工程措施本项目属于临时项目，从临时占地类型来看，项目临时用地均为工业用地，本项目在奉建高速主体工程完工，或使用期限届满，或使用期限未满但因实施城乡规划需要拆除的，建设单位应当无条件自行拆除，并按相关要求进行场地恢复。由于临时用地只有在服务的主体建设项目完成后才能进行土地恢复，但在服务期间也对各类场地采取了相应的工程及植物防护措施，减少及避免水土流失的发生。企业应做好项目拆除阶段的环境保护工作，并且业主应确保项目区域在交付前不存在土壤污染，如轻油等，若存在污染，应有业主单位修复后再进行交付，避免遗留环境问题。拆除过程中建议采取相应的环保设施：①拆除过程采取封闭或隔离施工，采取洒水降尘措施，严禁高空抛洒建筑垃圾，降低拆除过程中扬尘对环境的影响；②拆除过程中汽车进出厂依托车轮冲洗设施，降低汽车行驶过程产尘量，车轮冲洗沉淀池中的水用于拆除期间洒水降尘；③文明施工，对机械设备进行维护管理，降低设备噪声源强；④拆除的建筑垃圾运往建筑垃圾厂处置等。 |

# 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 | 生产废气DA001 | 颗粒物 | 设置一套废气处理系统TA001（工艺为：旋风除尘器+布袋除尘器）后23m排气筒（DA001）排放①烘干加热采用低氮燃烧技术，燃烧器燃烧废气与干燥滚筒内骨料烘干粉尘经密闭管道收集后经一台引风机引入TA001废气处理系统②筛分粉尘经集气罩收集，由一台引风机引入TA001废气处理系统③沥青混凝土搅拌器产生的拌合废气以及出料废气经集气罩收集后由一台引风机引入TA001废气处理系统④沥青加热及生产过程中产生的沥青废气收集进入燃烧器燃烧后，与烘干废气等进入TA001废气处理系统 | 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016） |
| SO2 |
| NOX |
| 沥青烟 |
| 苯并[a]芘 |
| 导热油炉废气DA002 | 颗粒物 | 低氮燃烧、10m高排气筒高空排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016） |
| SO2 |
| NOX |
| 食堂废气DA003 | 油烟 | 静电油烟净化器处理后专用烟道屋顶排放 | 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018） |
| 非甲烷总烃 |
| 无组织 | 原料堆场 | 颗粒物 | 堆场密闭、喷雾降尘 | 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016） |
| 矿粉罐呼吸粉尘 | 颗粒物 | 仓顶除尘器 |
| 装载车、铲车运输 | 颗粒物 | 道路洒水降尘 |
| 铲车上料 | 颗粒物 | 喷雾降尘、降低上料高度 |
| 冷骨料输送系统 | 颗粒物 | 喷雾降尘、密闭 |
| 沥青混凝土拌合、出料 | 苯并[a]芘、沥青烟 | 加强环境管理/通风 |
| 乳化沥青拌合、出料 |
| 生产加工区 | 臭气浓度 | 加强环境管理/通风 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 沥青罐呼吸废气 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 地表水环境 | 生活废水（含食堂废水） | COD、BOD5、氨氮、SS、动植物油 | 食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经生化池收集处理作农肥 | 废水不外排，符合环保要求 |
| 车轮冲洗废水 | SS | 沉淀池收集处理后回用 |
| 初期雨水 | SS |
| 声环境 | 设备 | 等效A声级 | 选用高效低噪声设备、安装减振底座等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 固体废物 | 生活垃圾收集后存交环卫部门收集统一处理。一般工业固体废物分类收集后可回收部分回用，不可回收部分交环卫部门处理。危险废物分类收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处理。本项目各类固体废物均不对外直接排放，处置措施符合环保要求。 |
| 土壤及地下水 | 厂区及道路地面硬化并采取分区防渗，其中油罐区、沥青罐区、危废贮存库为重点防渗区；一般防渗区为乳化沥青及沥青混凝土拌合加工区域；简单防渗区为其他生产区、厂区道路、办公区（不含危废暂存间）等 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | ①建设单位应建全厂内事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力。②沿沥青罐区及油罐区设置0.8m高围堰，围堰容积满足单罐最大泄漏量。同时项目内设置池体满足事故状态下排污、排水的收集。③危废贮存库、沥青储存区、轻质燃油储存区等进行重点防渗，同时危废贮存库废油下方设置托盘，沥青储罐区、燃油储存区设置围堰等措施防止液态物质泄露。④乳化剂等桶装原料的转移应进行重点防范，避免由罐体破裂造成物料泄漏；⑤加强厂区巡逻，厂内设置一定量的消防器材及棉纱、砂石等，发生泄漏事故及时采用棉纱或砂石进行吸附处理。⑥定期对设备、管道、仪表、机泵等装置进行检查，及时处理非正常运行状况，各类应急处理器材及设施也应保持处于完好状态。 |
| 其他环境管理要求 | （1）环境管理：营运期应安排1名管理人员专职环境管理工作，负责管理、组织、监督、落实环境保护工作；建设单位按照环评文件逐一落实环保工程，并按照现行环保管理要求逐渐完善环保手续；（2）排污口规范：根据国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》文件要求，环保治理设施的排污口规范设置；（3）在生态环境主管部门申请排污许可；（4）自行监测管理要求：申请排污许可证后，制定自行监测方案，定期开展废气、废水污染源监，及时提交执行报告。（4）运行管理要求：对项目废气污染防治设置进行维护和管理，保证设施正常运行；（5）台账管理要求：建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录负责人，环境管理台账（包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息）按电子化储存和纸质储存两种方式同步管理。 |

# 结论

|  |
| --- |
| 重庆路友再生资源开发有限公司开展的“奉节县道路基础材料项目项目”位于奉节县袁梁社区9社，项目建设符合国家产业政策，符合国家及地方环境保护政策及规划，项目占地及厂界500m范围内无自然保护区及文物设施、风景名胜区、森林公园等敏感区分布，选址合理，不存在重大环境制约因素，环境影响可接受，环境风险可控，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施后满足长期稳定达标要求，从环境影响角度进行分析，本项目的建设可行。 |

**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 | 有组织 | SO2 | / | / | / | 0.158 | / | 0.158 | 0 |
| NOx | / | / | / | 2.782 | / | 2.782 | 0 |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.432 | / | 0.432 | 0 |
| 沥青烟 | / | / | / | 0.070 |  | 0.070 | 0 |
| 苯并[a]芘 | / | / | / | 1.39E-06 |  | 1.39E-06 | 0 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | / | / | / | 1.146 | / | 1.146 | 0 |
| 沥青烟 | / | / | / | 0.037 | / | 0.037 | 0 |
| 苯并[a]芘 | / | / | / | 7.34E-07 | / | 7.34E-07 | 0 |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.756 | / | 0.756 | / |
| 颗粒物 | / | / | / | 1.146 | / | 1.146 | 0 |
| 废水 | / | / | / | / | 0 | / | 0 | 0 |
| 一般工业固体废物 | 废石料 | / | / | / | 27.452 | / | 27.452 | 0 |
| 除尘灰 | / | / | / | / | / | / | 0 |
| 滴漏沥青及拌和残渣 | / | / | / | 5 | / | 5 | 0 |
| 沉淀砂砾 | / | / | / | 3 | / | 3 | 0 |
| 危险废物 | 含油棉纱手套 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | 0 |
| 废机油 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | 0 |
| 导热油 | / | / | / | 4 | / | 4 | 0 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 1.5 | / | 1.5 | 0 |
| 餐厨垃圾 | / | / | / | 0.6 | / | 0.6 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。