建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

公示本

项目名称： 繁峙县新安建材加工厂

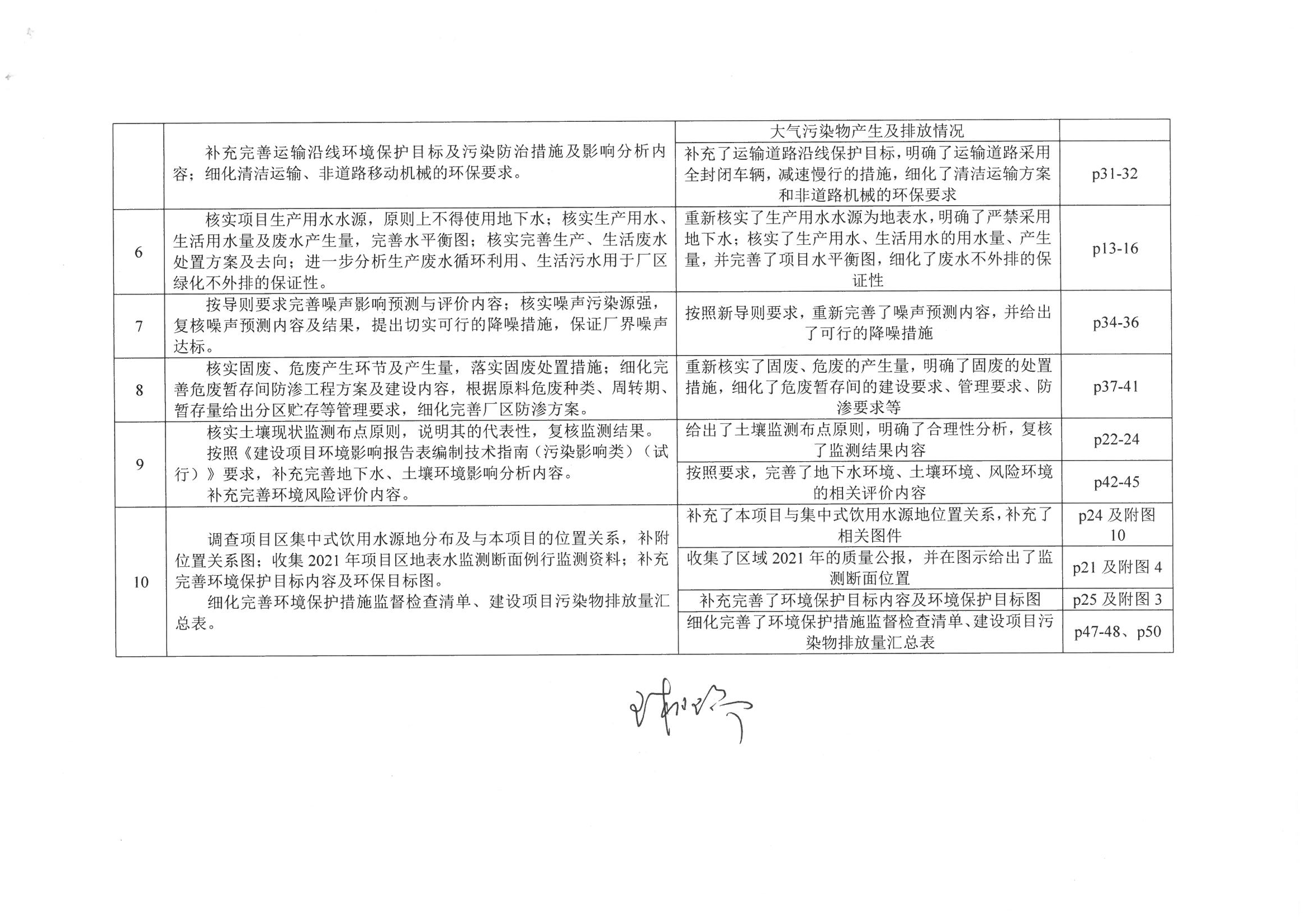
年产3500万平方米石膏线条生产线建设项目

建设单位（盖章）： 繁峙县新安建材加工厂

编制日期： 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制





一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 繁峙县新安建材加工厂年产 3500万平方米石膏线条生产线建设项目 | | |
| 项目代码 | 2203-140924-89-05-770487 | | |
| 建设单位  联系人 | 杨宝国 | 联系方式 | 13935059287 |
| 建设地点 | 繁峙县大营镇固庄村西 | | |
| 地理坐标 | 东经E113°49′1.380"，北纬N39°20'10.223" | | |
| 国民经济  行业类别 | C3024轻质建筑材料制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七－55石膏、水泥制品及类似制品制造 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □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） | 繁峙县行政审批服务管理局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2203-140924-89-05-770487 |
| 总投资（万元） | 400 | 环保投资（万元） | 27 |
| 环保投资占比（%） | 6.75 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 4333 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 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、与《繁峙县县城总体规划（2012-2030）》符合性分析**  《繁峙县县城总体规划（2012-2030)》由山西省城乡规划设计研究院编制完成，并于2012年12月20日由忻州市人民政府以忻政函〔2013〕236号文批准实施。该规划主要内容如下：  ①规划期限：近期2012--2015年；远期2016--2030年；远景2030年以后。   ②城市规划区范围  本次调整范围为繁峙县域，全县辖3镇10乡，包括繁城镇、砂河镇、大营镇3个镇；杏园乡、光裕堡乡、下茹越乡、东山乡、金山铺乡、横涧乡、相家庄乡、神堂堡乡、岩头乡10个乡。总面积2381km2，2015年底县域人口27.4万人。  依托区域发展战略，参考市城国土空间主体功能区规划，规划城镇空间开发战略为：“一心一轴三区” 的区域空间结构。  一心——繁城镇：繁城镇是繁峙县的政治文化中心。规划重点是实现该地区的道路、能源、生态环境等的一体化建设，中远期将其建设成为以农副产品加工和旅游服务为主的忻州市东北的要塞通道。环渤海都市圈的重要组成部分。   一轴——繁城镇－砂河镇－大营镇经济发展轴。繁城镇，砂河镇和大营镇三镇都位于地形条件较好的盆地，地形平坦，经济发展较好。依托京原铁路和108国道，做好矿产资源的加工运输业，同时，引进先进技术建设现代化的工业园区，加大资源的深加工、精加工技术，高碳产业低碳化发展。   三区——西区、东区、南区：规划将整个繁峙县城划分为3个区，分别是工业集中发展区、农业集中发展区、旅游服务业集中发展区。  本项目位于繁峙县大营镇固庄村西，距离繁峙县总体规划距离约45.4km，不在繁峙县城市规划范围内，不违背繁峙县城市总体规划的发展要求。项目与繁峙县县城总体规划详见附图5。  **2、与《山西省主体功能区划》相符性分析**  2014年4月11日，山西省政府发布了《山西省主体功能区规划》（以下简称《规划》），将山西省国土空间细分为：重点开发区域、限制开发区域（农产品主产区）、限制开发区域（重点生态功能区）和禁止开发区域四类区域，并赋予其不同的发展功能定位。  根据《山西省主体功能区划》，本项目位于省级限制开发的重点生态功能区中的五台山水源涵养生态功能区。该区功能定位与综合评价：滹沱河上游及其支流的水源涵养区。该区域温差较大，气候偏冷，是全省气温最低的地区。  发展方向：提高封山育林面积，加大以冷杉为主的特有树种的保护，积极营造水源涵养林、水土保持林和生态公益林；加强五台山南坡森林植被的管护和修复，提高滹沱上游源区水源涵养功能；严格保护灵台盆地、繁峙谷地现有耕地规模，提高耕地产出效益，形成集约高效的农业生产空间。  本项目为石膏线条生产项目，用地现状为原恒山二选厂旧址，用地性质为工矿用地，不涉及林地、耕地，不会破坏区域林地植被；项目占地面积较小，施工过程严格控制开发强度，施工结束后加强厂区绿化、硬化等措施，严格控制土壤侵蚀，做好水土保持，可将对评价区的生态影响可以降低到最低程度。  因此，项目的建设及运营期带来的影响是区域自然体系可以承受的，不违背《山西省主体功能区规划》中省级限制开发的重点生态功能区规划要求。  五台山水源涵养生态功能区见附图6。  **3、与《繁峙县生态功能区划》的符合性分析**  繁峙县生态功能区划综合分区系统划分为4个生态功能亚区14个生态功能小区，本项目位于Ⅱ繁峙县滹沱河沿岸山地丘陵区水土保持生态功能亚区。  该区的生态环保措施要求：①对于水土流失现象相对严重的区域，实施小流域治理和植树造林等生态恢复工程，注重效果，对已完成的工程要加大管护力度；②对现有林地和草地进行补植补造，在植被覆盖度低的区域，种草、发展灌木林，并加强管护进行合理的采伐和放牧；③在滹沱河及其支流沿岸加强植草、植树护岸林带建设；④对小区内蕴藏的矿产资源，要引进先进的开采技术和管理经验，实施绿色开采和积极开展矿山的生态恢复；⑤加快区内排污管网和垃圾无害化处置场建设；⑥加强该区内采矿与加工业环保设施的建设与监管，减少工业企业产生的废气、废水、废渣对周围环境的影响；⑦围绕农村建设内容，推动农业循环经济，科学实施种植养殖业，发展沼气、太阳能等清洁能源产业，以此解决流域内居民生产生活污染潜在的环境问题，保证流域能持续地维系良好的自然生态环境。  对照生态功能小区保护要求，本项目符合性分析如下：①项目用地现状为工矿用地，占地面积较小，不会恶化对区域水土流失；②项目不占用耕地、林地，不会对区域地表植被造成破坏；③项目为石膏线条生产项目，不属于矿山开采类企业；④项目在采取环评规定的环境保护措施后，大大减少污染物排放量，对区域生态环境影响较小。综上，项目不违反繁峙县滹沱河沿岸山地丘陵区水土保持生态功能小区的要求。  项目与繁峙县生态功能区划图位置关系见附图7。  **4、与《繁峙县生态经济区划》的符合性分析**  根据《繁峙县生态经济区划报告》，本项目位于Ⅲ2繁峙县东南部生态工业经济区。  生态环境特征：该区域植被状况一般，植被覆盖度在20%-40%，植被类型主要为以低覆盖草、栽培植被为主；地貌类型主要为大起伏侵蚀高中山、洪积倾斜平原、大起伏侵蚀中山；该区域有丰富的铁矿、磷矿、泥炭矿、云母等矿产资源分布；该区为水资源较丰富分布区域。  生态服务功能：水土保持。  生态环境敏感性：该区大部分区为轻中度敏感。  鼓励：鼓励发展生态型、清洁型铁矿资源的开采以及加工业。  生态环境保护要求：对小区内蕴藏的矿产资源的开发要制定开发与保护规划，指导区域矿业可持续开发；引进先进的开采技术和管理经验，实施绿色开采和积极开展矿山的生态恢复；铁矿加工业应完善环保设施的建设与监管，控制废气、废水、固废等对周围环境的影响。  对照生态经济小区保护要求，符合性分析如下：①本项目通过加强环保措施后，污染物排放量大大减少，对区域环境影响较小，不属于区域限制类项目；②项目为石膏线生产项目，不违背区域发展方向；③项目占地为工矿用地，用地现状植被覆盖率较低，项目建成后，通过加强厂区绿化，对区域植被覆盖率有一定的改善。综上，本项目不违背Ⅲ2繁峙县东南部生态工业经济区的发展要求。  项目与繁峙县生态经济区划图位置关系见附图8。  **5、与 “三线一单”符合性分析**  （1）生态保护红线  本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线要求。  （2）环境质量底线  根据繁峙县2021年全年例行监测数据，区域内PM10监测因子超标，区域环境空气质量不达标。根据特征因子补充监测报告，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  根据《忻州市2021年12月份及全年地表水环境质量的通报》（忻污防办发〔2022〕1号），最近省考断面（下茹越）为V类水质。  本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。  综上所述，项目采取环评提出的环保措施后，大气污染物能够达标排放，废水不外排，噪声能达标排放，对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线  本项目用地性质为工矿用地，占地面积较小，不会突破土地利用上线要求；本项目原材料主要为石膏、水、电等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。  （4）环境准入负面清单  本项目地区未设置环境准入负面清单。  本项目属于《产业政策调整指导目录（2019年本）》中允许类项目，不违背环境准入负面清单的原则要求。  因此，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。  **6、与忻州市人民政府关于印发《“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（忻政发〔2021〕12号）的相关要求的符合性分析**  2021年6月29日忻州市人民政府发布了忻政发[2021]12 号文“关于印发忻州市” 三线一单“生态环境分区管控实施方案的通知”。  （1）管控单元  根据忻政发〔2021〕12号文件要求，忻州市生态环境单元划定体系包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元。  ——优先保护单元，全市共计114个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、泉域重点保护区，以及生态 功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等。  ——重点管控单元，全市共计70个，主要包括城市建成区、省级以上经济技术开发区和产业园区（聚集区）、大气环境布局敏感区和弱扩散区，以及开发强度高、污染物排放量大、环境问题相对集中的区域等。  ——一般管控单元，全市共计14个，指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。  本项目位于繁峙县大营镇固庄村西，属于一般管控单元区。  （2）忻州市生态环境总体准入清单要求的符合性  本项目位于一般管控单元，管控要求如下：以生态环境保护与适度开发相结合为主，主要落实生态环境保护基本要求，执行国家、省、市相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定，推动区域生态环境质量持续改善。  对照忻州市生态环境总体准入清单的要求，符合性分析如下：  **表1-1 与 《忻州市生态环境总体准入清单》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控类别 | 项目分析情况 | 符合性分析 | | 空间布局约束 | 本项目不属于矿山、“两高”等行业，不违背区域管控要求；项目选址不涉及环境敏感区，不在生态红线保护范围内 | 符合 | | 污染物排放管控 | 项目总量严格按照“十四五”指标要求执行，进行污染物总量控制；项目污染物排放严格按照大气污染物排放限制执行。 | 符合 | | 环境风险防控 | 项目严格落实风险防控措施 | 符合 | | 资源利用效率 | 项目水资源、土地资源利用量少，不会突破“十四五”指标要求； | 符合 |   **7、产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制及淘汰类项目，为允许类项目，繁峙县行政审批服务管理局对本项目进行了备案，并生成项目编码：2203-140924-89-05-770487，同意项目建设。因此，项目符合国家和地方产业政策的要求。  **8、土地利用规划符合性**  本项目位于繁峙县大营镇固庄村西，根据繁峙县自然资源服务中心出具的证明，占地为原恒山二选厂旧址，占地面积6.5亩，用地性质为工矿用地，属于《繁峙县土地利用规划》中允许建设区，不属于限制建设区及禁止建设区。  项目占地不在基本农田保护红线及五台山臭冷杉自然保护区、五台山国家地质公园、滹沱河源头水源涵养保护区等生态保护红线范围内，因此，项目建设符合《繁峙县土地利用总体规划 》要求。  **9、与《山西省人民政府关于印发山西省“十四五”“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划的通知》（晋政发〔2021〕34号）符合性分析**  根据晋政发〔2021〕34号的相关规定，“七河一流域”指的分别汾河、桑干河、滹沱河、漳河、沁河、涑水河和大清河以及黄河流域。  本项目距离最近地表水体为涧头河，位于场区南侧700m。根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），项目区域地表水属于海河流域——滹沱河水系的支流。项目废水不外排，不会对区域地表水环境造成影响，符合晋政发〔2021〕34号的相关要求。  **10、与《山西省大气污染防治条例》、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》符合性分析**  对照上述文件相关规定，本项目情况分析如下：①本项目位于繁峙县大营镇固庄村西，不属于重点控制区域范围；②本项目为石膏线条生产项目，不属于严控“两高”行业；③本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业；④本项目不属于高排放行业，不违背冬季大气污染综合治理攻坚方案的要求。  综上，项目符合《山西省大气污染防治条例》及《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》中的相关规定。  **11、与《墙体材料行业结构调整指导目录（2016)》符合性分析**  对照《墙体材料行业结构调整指导目录（2016)》的要求，“建筑用轻质隔墙条板、灰渣混凝土空心隔墙板、玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔墙条板，必须达到GB/T23451、GB/T23449、 GB/T19631要求，采用机械化生产，单线年生产规模≥15万平方米。”  本项目为石膏线条生产项目，为轻质建筑材料纸质项目，产品标准满足GB/T23451、GB/T23449、 GB/T19631要求，生产规模为3500万平方米，属于《墙体材料行业结构调整指导目录（2016)》中的鼓励发展类。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、项目基本情况**  项目名称：繁峙县新安建材加工厂年产3500万平方米石膏线条生产线建设项目  建设单位：繁峙县新安建材加工厂  建设性质：新建  建设规模：年产3500万平方米石膏线条  项目投资：总投资400万元，环保投资27万元，全部来自企业自筹。  **2、建设地点**  项目位于繁峙县大营镇固庄村西，占地面积为6.5亩（4333m2），中心坐标东经E113°49′1.380"，北纬N39°20'10.223"。项目东侧为恒山磁选厂尾矿库，南侧为未利用地，西侧为农田、北侧为恒山磁选厂二车间，距离最近村庄敏感点约440m。  项目地理位置图见附图1，四邻关系见图2-1。    **农田**  **未利用地**  **440m**  **项目位置**  **恒山磁选厂二车间**  **尾矿库**  **恒山磁选厂**  **固庄村**  **北**  **图2-1 项目周边四邻关系图**  **3、产品方案**  本项目主要为石膏线条，其产品方案如下：  **表2-1 产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 产量  （万m2） | 规格 | 每根重量 （kg） | 折合根数  （万根） | 总重量（t） | | 石膏线条 | 3500 | 2.5m×80mm×10mm | 1.00 | 17500 | 175000 |   **产品指标要求如下：**  ①外观质量：无影响使用的缺陷  ②长度偏差：0～-6mm  ③宽度偏差：0～-6mm  ④厚度偏差：±0.5mm  ⑤对角线长度偏差：≤5mm  ⑥楔形棱边宽度：30～80mm  ⑦楔形棱边深度：0.6～1.9mm  ⑧纵向断裂载荷：≥360N  ⑨横向断裂载荷：≥140N  ⑩单位面积质量：≤9.5kg/m2  **4、主要建设内容**  本项目租赁原恒山二选厂旧址进行建设，原有构筑物已全部拆除，不涉及利旧设施及构筑物，全部为新建。主要建设内容为1条年产3500万m2石膏线条生产线，包括生产厂房、办公用房以及配套生产设施等，主要建设内容见表2-2。  **表2-2 本项目工程内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | | | 建设内容 | | 主体  工程 | 生产车间 | | 位于场地北侧，单层全封闭轻钢结构，建筑面积1000m2，建筑尺寸50×20×8m，场内地面全部硬化，主要设备包括搅拌机、打浆机、烘干机、合模机、制条机、切割机、输送机等 | | 储运工程 | 原料堆场 | | 位于场地西侧，全封闭单层轻钢结构，建筑面积500m2，建筑尺寸25×20×6m，厂房内地面全部硬化，主要用于储存石膏粉，采用50kg袋装，储存量5000t。 | | 成品堆场 | | 位于场地东侧，全封闭单层轻钢结构，建筑面积500m2，建筑尺寸25×20×6m，主要用于储存石膏线条，储存量5000t。 | | 辅助  工程 | 办公区 | | 位于厂区西南侧，单层砖混结构，建筑面积300m2 | | 生活区 | | 位于厂区东南侧，单层砖混结构，建筑面积200m2 | | 库房 | | 位于办公区东侧，用于存放工具，建筑面积50m2 | | 地磅 | | 位于厂区出入口 | | 洗车平台 | | 设备尺寸4m×2.5m，配套24个喷头和一个10m3沉淀池 | | 公用  工程 | 供水 | | 生产用水利用附近地表水体，严禁采用地下水 | | 供电 | | 由大营镇供电电网接入1台250KVA变压器 | | 供热 | | 生产区不采暖，生活区采用电采暖 | | 环保工程 | 废气 | 运输扬尘 | 采用全封闭运输车辆，运输道路定期清扫、洒水抑尘。  厂区出入口设置洗车平台等。 | | 上料搅拌  粉尘 | 上料口四周全密闭，上方设置1个集气罩，搅拌机上方设1个集气罩，经收集后经连接至集中式布袋除尘器处理后由15m排气筒排放；  输送采用气力输送，受料口、落料口及除尘器出灰口均采取封闭措施。 | | 废水 | 设备及模具  清洗废水 | 设置1个10m3的废水收集池，经沉淀后循环使用不外排。 | | 洗车废水 | 配套设置1座10m3的沉淀池，循环使用，不外排 | | 生活污水 | 主要为盥洗水，用于厂区洒水，不外排 | | 初期雨水 | 设1座50m3初期雨水收集池，经收集后用于厂区洒水。 | | 固体废物 | 废包装材料 | 经收集后作为废品外售处置 | | 不合格品 | 经收集后送建材厂综合利用 | | 除尘灰 | 经收集后返回于生产工序 | | 废机油、废机油桶、废棉纱 | 设置5m2危险废物暂存间，定期交有资质单位处置 | | 生活垃圾 | 设置垃圾箱，定期送环卫部门指定地点处置 | | 噪声 | 生产设备 | 选用低噪声设备、设备基础减震、建筑隔声 | | 运输噪声 | 禁止鸣笛、限制车速，禁止夜间行驶 | | 生态 | | 厂区地面采用混凝土硬化，同时设置500m2绿化面积 |   **5、原辅材料及能源消耗**  （1）原辅料消耗  项目原辅材料消耗情况见表2-3。  **表2-3 原辅材料消耗情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原料名称 | 单位 | 年用量 | 包装、储存方式 | | 1 | 石膏粉 | t/a | 170000 | 50kg袋装，外购 | | 2 | 水 | t/a | 52500 | 采用地表水，罐车运输 | | 3 | 玻璃纤维网格布 | t/a | 90 | 1500万m2，6g/m2外购 | | 4 | 玻璃纤维丝 | t/a | 110 | 外购 | | 5 | 脱模剂 | t/a | 10 | 桶装，外购 | | 6 | 缓凝剂 | t/a | 175 | 桶装，外购 | | 8 | 发泡剂 | t/a | 175 | 桶装，外购 |   石膏粉：项目采用天然石膏粉，来源于周边石膏粉生产企业，主要成分为二水硫酸钙CaSO42H2O，品位〉90%，粒度80~120目，含水量≤5%，无害、无毒、不燃、无挥发性物质产生。  脱模剂：石蜡类水性脱模剂，是一种乳白色液体，适用于钢模、铁模、木模、塑料模、树脂模等。该脱模剂pH值为中性，无毒、无重金属，具有良好的隔离性。  缓凝剂：缓凝剂顾名思义就是使石膏凝结的速度缓慢下来。石膏缓凝剂就可以很好的控制石膏凝结的时间，使石膏可以持续一段时间都具有流动性，这样就可以大大地减少石膏的浪费与损失和提高施工的效率。缓凝剂配方为：麦芽糊精73%，柠檬酸13%，焦磷酸钠14%，无害、无毒、无挥发性物质产生。  发泡剂：由阴离子表面活性剂和稳泡剂配置而成，用水稀释倍数后用发泡剂打成丰富细密的泡沫，和石膏浆混均匀后称石膏板，主要成份是十二烷基硫酸钠，无害、无毒、不燃、无挥发性物质产生。  玻璃纤维：玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料。种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是以玻璃球或废旧玻璃钢为原料，经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的，每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。  （2）物料平衡  项目原料主要为石膏粉，经过搅拌、打浆、制条、切割、烘干等工序处理后，形成产品石膏线条，含水率≤8%，项目物料平衡见表2-4。  **表2-4 项目物料平衡表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物料投入 | | | 产品产出 | | | | 1 | 石膏粉 | t/a | 170000 | 产品 | t/a | 175000 | | 2 | 水 | t/a | 51000 | 除尘灰 | t/a | 50.0 | | 3 | 玻璃纤维网格布 | t/a | 90 | 蒸发损耗 | t/a | 46492 | | 4 | 玻璃纤维丝 | t/a | 110 | 粉尘 | t/a | 0.48 | | 5 | 缓凝剂 | t/a | 175 | 不合格品 | t/a | 1.75 | | 6 | 发泡剂 | t/a | 175 | 损耗 | t/a | 5.77 | | 合计 | | t/a | 221550 | / | t/a | 221550 |   **6、主要生产设备**  本项目主要设备情况见表2-5。  **表2-5 主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设 备 名 称 | 台（套） | 型号 | 备注 | | 1 | 立式搅拌机 | 1 | 多功能搅拌机HZS90B | / | | 2 | 烘干机 | 2 | 200型 | 电加热 | | 3 | 打浆机 | 2 | KS-001，100t/h | / | | 4 | 液压开合模机 | 1 | DFM01310-100 | / | | 5 | 自动定尺切割机 | 1 | DS-A600 | / | | 6 | 变压器 | 1 | 250KVA | / | | 7 | 制条机 | 4 | XLY1500 | / | | 8 | 滚式输送机 | 2 | ZC-GT05 | / | | 9 | 地磅 | 1台 | 50t | / | | 10 | 洗车设备 | 1套 | 4m×2.5m，设24个喷头 | / | | 11 | 布袋除尘器 | 1 | 过滤面积500m2，过滤风速0.67m/min，采用覆膜滤袋 | / | | 12 | 风机 | 1 | 变频轴流风机，风量20000m3/h | / |   对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目无淘汰类生产设备。  **产能核算：**本项目搅拌机生产能力为90t/h，年工作天数300d，平均每天运行8h，则该设备年最大生产量为90×300×8/10000=21.6万t≥17万t，满足本项目生产需求。  **存能力核算：**本项目原料库、成品库均采用全封闭厂房，储存能力为5000t，可储存约8.5d的储存，满足生产周期转运需求。  **7、总平面布置**  本项目场地面积6.5亩（4333m2），包括原料库、生产车间、成品库和办公室等。其中原料库位于场地西侧；生产车间位于场地北侧；成品库位于场地东侧，办公生活区位于厂区南侧；主出入口位于厂区南侧，配套设置洗车平台、磅房等。  项目总平面布置图见附图2。  **8、生产制度和职工定员**  年工作日300天，每天工作8h。  劳动定员10人，均为附近村民，不提供食宿。  **9、公用工程**  **9.1给排水**  （1）水源  本项目水源包括生产用水和生活用水。  生产用水水源为附近地表水体，采用罐车运输至厂内，严禁采用地下水；生活水源利用恒山洗选厂现有水井。  （2）给水  项目给水主要包括制浆用水、设备及模具清洗用水、车辆清洗平台补充用水、生活用水及绿化用水等。  ①制浆用水  本项目制浆过程中会加入定量的水，用水量为石膏粉：水=10:3，石膏粉年用量170000t，则制浆用水量为51000m3/a（170m3/d）  ②设备及模具清洗用水  本项目设备及模具需及时清洗，类比同类型项目，清洗用水量约2m3/d。  ③洗车平台补充水  本项目在出入口处设置洗车平台一个，用于清洗出厂运输车辆车身及轮胎泥沙，运输车辆载重按20t计，本项目年运输量约35万吨，平均55辆/d。根据《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2021）中“表15汽车冲洗用水定额”规定，公共汽车、载重汽车用水定额为40L/（辆·次），项目洗车耗水量2.2m3/d。本项目洗车平台配套设置循环沉淀池，容积为10m3，经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。  ④绿化用水  根据《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2021）中“表11浇洒草坪、绿化用水定额”规定，绿化用水定额为1.5L/(m2·d)，洒水天数按240天计算，每天1次计算，绿化面积约500m2，用水量为0.75m3/d，180m3/a。  ⑤生活用水  根据《山西省用水定额》，员工日常生活用水按每人30L/d计算，项目劳动定员10人，用水量0.3m3/d（75m3/a）。  （3）排水  项目排水主要包括设备及模具清洗废水、洗车平台废水及生活污水等。  ①设备及模具清洗废水  本项目设备及模具清洗废水产生量按用水量的80%计，则废水量为1.6m3/d，配套1座10m3沉淀池，满足废水量储存，经沉淀后循环使用，不外排。  ②洗车平台废水  清洗平台废水产生量按用水量的80%计算，则产生量1.76m3/d，废水经10m3沉淀池沉淀后循环利用，不外排。  ③生活污水  项目劳动定员10人，不在厂内食宿，生活污水主要为少量盥洗水，废水产生量按用水量的80%计算，废水量0.24m3/d，水质简单，水量较少，用于洒水抑尘。  根据项目水平衡可知，项目绿化用水量0.75m3/d，生活废水产生量0.24m3/d，产生量很小，可保证废水全部综合利用，不外排；采暖期，厂区场地洒水量约0.3m3/d，可完全消纳生活污水，保证废水不外排。  本项目用排水情况见表2-6，项目水平衡图见图2-2和图2-3。  **表2-6 项目用水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 用水单元 | 用水标准 | 数量 | 新鲜水量  m3/d | 排水量  m3/d | 备注 | | 制浆用水 | 10:3 | / | 170 | 0 | / | | 设备及模具清洗用水 | / | / | 2 | 0 | 循环使用 | | 洗车平台补充水 | 40L/辆 | 55 | 2.2 | 0 | 循环使用 | | 生活用水 | 30L/d | 10人 | 0.3 | 0.24 | 厂区洒水 | | 绿化用水 | 1.5L/(m2·d) | 500 | 0.75 | 0 | / | | 合计 | 采暖期 | | 174.5 | 0.24 | / | | 非采暖期 | | 175.25 | 0.24 |  |     **图2-2 项目非采暖期水平衡图（m3/d）**    **图2-3 项目采暖期水平衡图（m3/d）**  （4）初期雨水  暴雨强度及雨水流量计算使用原平暴雨强度计算公式：    式中：φ----径流系数，取0.90；  q----暴雨强度（L/S.hm2）；  F----汇水面积，0.3hm2；  t----降雨历时，取15min。  P----重现期，取2年；  根据计算地区暴雨强度为188.6L/S.hm2，计算得Q＝45.8m3。  为减少初期雨水外排，企业在厂区东侧设一个雨水收集池，容积为50m3，采用钢筋混凝土结构，经收集后用于厂区洒水抑尘。  **9.2供电**  由大营镇供电电网接入1台250KVA变压器，用电量约150万kwh/a。  **9.3供热**  本项目生产区不采暖，办公区采用电采暖。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **一、工艺流程简述：**  **（一）施工期**  项目施工期主要建设内容为一般土建工程，包含基础工程、主体工程、安装工程、工程验收等。主要以扬尘、噪声、固体废物污染物为主，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程及产污情况图示见图2-3。    **图2-3 施工期工艺流程及产污环节示意图**  **（二）运营期**  项目工艺流程主要为搅拌、打浆、合模、制条、切割、烘干脱模等工序，不涉及管束干燥机、沸腾炉（煅烧炉）、球磨机等工序，其工艺流程示意图如下：    **图2-4 工艺流程及产污环节分析图**  1、原料入场  本项目原料主要为天然石膏粉，粒度80-120目，采用袋式包装，来源于周边市场外购。采用汽车运输至厂内原料库，原料库采用全封闭措施。该过程产污环节主要为原料运输产生的扬尘G以及运输噪声 N。  2、上料搅拌  将袋装石膏粉采用人工方式转运至输送皮带，然后输送至搅拌机前置料口，经人工拆包后投入到上料口，将石膏粉充分混合均匀。该过程产污环节主要为上料、搅拌产生的粉尘G、拆包过程产生的废包装袋S以及设备运行噪声N。  3、打浆  混匀后的石膏粉采用气力输送至打浆机中，同时按照比例加入水、缓凝剂、发泡剂等辅料，调配比例为石膏粉：水=10:3，缓凝剂、发泡剂微量，均为0.1%左右，充分打浆均匀后送至下一道工序。该过程主要产污环节为设备运行噪声N。  4、合模  项目设一台液压开合模机进行制条造型，设备使用前采用涂刷一层脱模剂，方便后续脱模。该过程主要产污环节为设备运行噪声N。  5、制条  将搅拌均匀的石膏浆料通过管道输送至制条机内，设备自动铺设网格布，同时将玻璃纤维加入石膏浆中起骨架作用，自然硬化固定。该过程主要产污环节为设备运行噪声N。  6、切割  固定成型后的石膏线条转移至自动切割机中，按照产品要求的尺寸进行自动切割，由于刚成型的石膏线条含水量较大，切割过程中基本不产生粉尘。该工序主要产污环节为设备运行噪声N。  7、烘干脱模  切割后的石膏线条采用皮带输送机输送至烘干机，烘干机采用电加热，加热温度为50℃，石膏线条随皮带经过烘干机，烘干产生的水蒸气全部无组织排放。  该工序主要产污环节为不合格品S以及设备噪声N。  8、成品  烘干后的产品经进一步晾晒后送至成品库包装储存，并采用汽车外售处理。  另外，项目生产过程会产生清洗平台废水、生活污水；设备运行产生的废机油、废机油桶、废棉纱；布袋除尘器产生的除尘灰以及职工生活垃圾等。  **主要污染工序：**  **（一）施工期主要污染工序**  **1、废气**  施工期废气主要是施工扬尘和机械尾气。  **2、废水**  施工期废水主要为施工人员生活污水、设备冲洗废水。  **3、噪声**  施工设备、机械产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声。  **4、固体废物**  建筑垃圾、工程渣土和施工人员的生活垃圾等。  **（二）运营期主要污染工序**  **1、废气**  （1）运输过程扬尘； （2）上料、搅拌粉尘。  **2、废水**  （1）设备及模具清洗废水；  （2）洗车平台废水；  （3）职工生活污水。  **3、固体废物**  （1）废包装材料；  （2）不合格品；  （3）布袋除尘器收集的除尘灰；  （4）设备运行产生的废机油、废机油桶、废棉纱；  （5）职工生活垃圾。  **4、噪声：**主要为设备运行噪声及车辆运输噪声等。 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目租用恒山二选厂旧址，该选厂无环保手续。根据现场勘察，该选厂2005建厂，2008年停产，生产规模为3万吨，主要用于铁矿洗选，不涉及有色金属。项目占地原有用途为矿石堆场，目前构筑物已全部拆除，无历史环境问题遗留。  对照《山西省土壤污染防治条例》的相关规定，本项目原有场地用途为铁选厂，不属于土壤重点监管单位；项目租赁旧厂用于建设石膏线条生产项目，用地性质不发生变化，因此，不需要开展土壤场地调查，项目选址可行。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量现状**  **1.1区域环境质量状况**  本次评价收集了繁峙县2021年环境空气例行监测数据，统计结果见表3-1。  **表3-1 繁峙县2021年例行监测数据**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度值 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 | | PM10 | 年平均 | 78μg/m3 | 70μg/m3 | 111.43 | 超标 | | SO2 | 年平均 | 23μg/m3 | 60μg/m3 | 38.33 | 达标 | | NO2 | 年平均 | 27μg/m3 | 40μg/m3 | 67.5 | 达标 | | PM2.5 | 年平均 | 29μg/m3 | 35μg/m3 | 82.86 | 达标 | | CO | 24小时平均 | 1.4mg/m3 | 4.0mg/m3 | 35.0 | 达标 | | O3 | 8小时平均 | 150μg/m3 | 160μg/m3 | 93.72 | 达标 |   由上表可知，区域内PM10监测因子不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年均浓度要求。因此，区域环境质量不达标。  **1.2补充监测**  根据山西蓝源成环境监测有限公司出具的监测报告，统计各监测点日均浓度，分析其日均浓度变化范围，并根据相应的环境质量标准分析统计各项目超标个数、超标率和最大值占标率，各污染物的浓度统计结果见表3-2。  **表3-2 TSP污染物浓度监测结果及达标情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  位置 | 监测日期 | 项目 | 监测值（μg/m3） | 标准（μg/m3） | 占标率  （%） | 超标率（%） | 达标  情况 | | 厂址 | 2022.5.24 | TSP | 179 | 300 | 59.67 | 0 | 达标 | | 2022.5.25 | TSP | 168 | 300 | 56.00 | 0 | 达标 | | 2022.5.26 | TSP | 185 | 300 | 61.67 | 0 | 达标 |   由监测结果看出，监测点TSP未超标，最大浓度占标率为61.67%，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。  **2、地表水环境质量现状**  根据《忻州市2021年12月份及全年地表水环境质量的通报》（忻污防办发〔2022〕1号），最近省考断面（下茹越）为V类水质，监测断面示意图见附图4。  **3、噪声质量现状**  项目位于繁峙县大营镇固庄村西，根据现场勘查，周边50m不涉及敏感保护目标，可不进行声环境质量现状监测。  **4. 土壤环境质量现状**  本项目土壤环境监测内容见表3-3，监测布点图见。  **表3-3 土壤环境监测内容一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测位置 | 布点理由 | 监测项目 | 监测  频次 | 采样  点位 | | 1# | 场地内西北侧 | 靠近二选厂生产车间 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中规定45项及pH值、石油烃 | 测1次 | 表层0-20cm | | 2# | 场地内中部 | 厂区中部 | pH、石油烃 | | 3# | 场地内东南侧 | 靠近尾矿库 |   合理性分析：本项目占地原有用途为选厂堆场，本次为了了解原有场地是否污染，而开展了土壤监测工作。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的相关要求，设3个点采样点，其中1个监测点监测基本因子45项目及pH、石油烃，2个监测点只监测特征因子，可满足地块监测要求，监测结果可代表地块反映出土壤是否造成了污染。    **北**  **3#**  **2#**  **1#**  **图3-1 土壤监测点位示意图**  根据对所在区域土壤环境进行了现状监测，监测结果如下：  **表3-4 土壤监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目  (mg/kg) | 监测结果（mg/kg） | | | 检出限（mg/kg） | 标准（mg/kg） | | 1# | 2# | 3# | | pH | 8.12 | 7.98 | 8.09 | / | / | | 石油烃 | 19 | 22 | 16 | 6 |  | | 铜 | 12 | / | / | 1 | 18000 | | 铅 | 18.5 | / | / | 0.1 | 800 | | 镍 | 21 | / | / | 3 | 900 | | 镉 | 0.05 | / | / | 0.01 | 65 | | 汞 | 0.014 | / | / | 0.002 | 38 | | 砷 | 15.3 | / | / | 0.01 | 60 | | 六价铬 | ND | / | / | 0.5 | 5.7 | | 四氯化碳 | ND | / | / | 1.3×10-3 | 2.8 | | 氯仿 | 1.2×10-3 | / | / | 1.1×10-3 | 0.9 | | 氯甲烷 | ND | / | / | 1.0×10-3 | 37 | | 1,1-二氯乙烷 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 9 | | 1,2-二氯乙烷 | ND | / | / | 1.3×10-3 | 5 | | 1,1-二氯乙烯 | ND | / | / | 1.0×10-3 | 66 | | 顺-1,2-二氯乙烯 | ND | / | / | 1.3×10-3 | 596 | | 反-1,2-二氯乙烯 | ND | / | / | 1.4×10-3 | 54 | | 二氯甲烷 | 3.1×10-3 | / | / | 1.5×10-3 | 616 | | 1,2-二氯丙烷 | ND | / | / | 1.1×10-3 | 5 | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 10 | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 6.8 | | 四氯乙烯 | ND | / | / | 1.4×10-3 | 53 | | 1,1,1-三氯乙烷 | ND | / | / | 1.3×10-3 | 840 | | 1,1,2-三氯乙烷 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 2.8 | | 三氯乙烯 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 2.8 | | 1,2,3-三氯丙烷 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 0.5 | | 氯乙烯 | ND | / | / | 1.0×10-3 | 0.43 | | 苯 | ND | / | / | 1.9×10-3 | 4 | | 氯苯 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 270 | | 1,2-二氯苯 | ND | / | / | 1.5×10-3 | 560 | | 1,4-二氯苯 | ND | / | / | 1.5×10-3 | 20 | | 乙苯 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 28 | | 苯乙烯 | ND | / | / | 1.1×10-3 | 1290 | | 甲苯 | ND | / | / | 1.3×10-3 | 1200 | | 间/对二甲苯 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 570 | | 邻二甲苯 | ND | / | / | 1.2×10-3 | 640 | | 硝基苯 | ND | / | / | 0.09 | 76 | | 苯胺 | ND | / | / | 0.05 | 260 | | 2-氯酚 | ND | / | / | 0.06 | 2256 | | 苯并[a]蒽 | ND | / | / | 0.1 | 15 | | 苯并[a]芘 | ND | / | / | 0.1 | 1.5 | | 苯并[b]荧蒽 | ND | / | / | 0.2 | 15 | | 苯并[k]荧蒽 | ND | / | / | 0.1 | 151 | | 二苯并[a,h]蒽 | ND | / | / | 0.1 | 1293 | | 䓛 | ND | / | / | 0.1 | 1.5 | | 茚并[1,2,3-cd]芘 | ND | / | / | 0.1 | 15 | | 萘 | ND | / | / | 0.09 | 70 | | 备注 | “ND”表示小于检出限 | | | | |   由上表可知，项目区域土壤环境质量现状满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地相关标准。  评价范围内选择1#监测点位调查评价范围内土壤理化特性，调查结果如下。  **表3-5 土壤理化特性调查表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时间 | | 2022.5.29 | | 点号 | | 1# | | 层次 | | 0-0.2m | | 现场记录 | 颜色 | 黄棕 | | 结构 | 团粒 | | 质地 | 粉粘 | | 砂砾含量 | 100% | | 其他异物 | 无 | | 实验室测定 | pH 无量纲 | 8.12 | | 阳离子交换量cmol/kg | 3.9 | | 氧化还原电位mV | 702 | | 饱和导水率（cm/s） | 3.71×10-6 | | 土壤容重g/cm³ | 1.15 | | 孔隙度（%） | 50.9 |   **5、生态环境质量现状**  本项目利用现有建设用地建设，不新增建设用地，生态环境质量现状一般。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | 根据现场调查，本项目环境保护目标情况如下：  环境空气：本项目周围500m范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹等敏感保护区，保护目标主要为固庄村。  声环境：本项目厂界周围50m范围内无声环境保护目标。  地下水环境：本项目周围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。项目距离最近集中式水源地为大营镇集中饮用水源地，距离约6.4km。繁峙县集中水源地示意图见附图10。  土壤环境：本项目周边50m范围内土壤保护目标主要为西侧耕地。  生态环境：本项目周边无生态保护目标。  主要保护目标见表3-6，环境保护目标见附图3。  **表3-6 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 敏感  因素 | 保护目标 | 中心坐标 | | 保护内容 | 方位 | 距离  （m） | 环境功能区 | | 经度 | 纬度 | | 1 | 环境  空气 | 固庄村 | E113.599148 | N39.259965 | 255人 | E | 440 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  二类区 | | 2 | 声环境 | 厂界周边50m范围内无环境保护目标 | | | | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | | 沿线道路敏感点主要为大安岭村、西河口村、寨头村等 | | | | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准 | | 3 | 地表水 | 涧头河 | / | | 河流 | S | 700 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 4 | 地下水环境 | 厂界外500m范围内不涉及集中式饮用水源地等保护目标 | | | | | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准 | | 距离最近的水源地为大营镇集中饮用水源地，距离6.4km | | | | | | | 5 | 土壤环境 | 厂界西侧50m范围耕地 | | | | | | 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018） | | 6 | 生态环境 | 项目周边无生态保护目标 | | | | | | 严格控制项目生态影响，减少水土流失 | |
| **污染**  **物排**  **放控**  **制标**  **准** | **1、大气污染物排放标准**  本项目主要污染物粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放监控浓度，标准值见表3-7。  **表3-7大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 排气筒高度  （m） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值 | | | 监控点 | 浓度 | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 mg/m3 |   **2、废水**  项目废水合理处置，不外排。  **3、噪声**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。标准值见表3-8。  **表3-8 噪声标准值执行情况一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时段 | 标准 | 标准限值 | | | | | 施工期 | （GB12523-2011） | 昼间 | 70 | 夜间 | 55 | | 运行期 | （GB12348-2008）2类 | 昼间 | 60 | 夜间 | 50 |   **4、固体废弃物**  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599－2020）中的相关内容；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单有关要求。  生活垃圾执行当地环卫管理部门要求。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 根据工程分析可知，项目需申请总量控制指标分别为粉尘0.48t/a。  忻州市生态环境局繁峙分局以编号2022-009对本项目总量进行了核定，核定指标为粉尘0.48t/a，满足总量控制指标要求。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | 工程施工影响范围主要位于场地范围内，施工活动的影响主要为施工扬尘、废水、固体废物、噪声排放及场地挖填对场址所属区域自然、生态环境及居民生活的影响。其中以施工扬尘和施工噪声对环境的影响比较显著。  **1、大气环境防治措施及影响分析**  （1）施工扬尘影响分析  施工期间对环境空气影响最大的是施工扬尘，来源于各种无组织排放源，其中场地清理、土方挖掘、建筑材料运输等工序的产生量较大，原材料堆存、建筑结构施工、设备安装等产生量较小，由于施工污染源为间歇性源并且扬尘点低，只会在近距离内形成局部污染。根据《山西省大气污染防治2018行动计划》要求，施工期主要扬尘污染防治措施如下：  ①建筑施工场地做到6个100%，即：施工工地周边100%围挡；物料堆放100%覆盖；土方开挖100%湿法作业；出入车辆100%冲洗；施工现场地面100%硬化；渣土车辆100%密闭运输。  ②对易产生扬尘的建筑材料，例如砂子、石灰、水泥等应密闭储存和遮盖防尘布； 对施工厂区定期洒水抑尘，对施工场地裸地应洒抑尘剂；  ③进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏，无密闭车斗时车辆装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用篷布遮盖。  通过以上措施可大大减少堆场扬尘的发生量，对周围环境不会造成大的影响。  （2）运输车辆及作业机械尾气  施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要有CO、NOx、THC等大气污染物，会对作业点周围局部范围产生一定影响，但影响范围主要局限于施工区内。且由于作用时间短，并随施工的完成而消失。因此，施工机械尾气对环境空气影响小。  综上，施工期扬尘和机械尾气在采取环保措施的基础上，对周围环境影响较小。  **2、水环境污染防治措施及影响分析**  施工期间的生产用水主要为砂浆配制过程用水及机械、车辆冲洗用水，施工期生产废水的排放主要由设备冲洗及施工中的跑、冒、滴、漏、溢流产生，主要为少量混砂，不含其它杂质，这类废水在施工现场设一临时沉淀池收集后回用。施工人员生活污水经沉淀池沉淀后回用，不外排。  经上述防治措施处理后，不会对周边水环境产生影响。  **3、 声环境影响分析**  从噪声污染角度出发可以把工程施工期分为土方阶段、基础施工阶段、结构制作阶段及设备安装阶段，各阶段具有其独自的噪声特性。第一阶段的噪声源主要有推土机、挖掘机、装载机及各种车辆等，这些声源大部分属于移动声源，没有明显的指向性；第二阶段的噪声源主要有各种打桩机等，属于脉冲噪声，基本上是固定声源；第三阶段的主要产噪设备有振捣棒、电锯等，其中包括一些撞击噪声；第四阶段的主要产噪设备有吊车、升降机等。这些噪声源均为间歇性源，施工过程各声源设备源强类比调查结果见表4-1。  **表4-1 施工期主要噪声源一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 施工阶段 | 施工机械 | 设备的声压级 | 声源性质 | | 土方阶段 | 推土机 | 75 | 间歇 | | 挖掘机 | 96 | 间歇 | | 装载机 | 88 | 间歇 | | 各种车辆 | 80 | 间歇 | | 基础施工阶段 | 冲击打夯机 | 105 | 间歇 | | 结构制作阶段 | 振捣棒 | 105 | 间歇 | | 电锯 | 110 | 间歇 | | 设备安装阶段 | 吊车 | 100 | 间歇 | | 升降机 | 100 | 间歇 |   为最大程度地减轻噪声污染，施工单位应做到：  （1）制定严格合理的施工计划，集中安排高噪声施工阶段，便于合理控制；  （2）事先公告施工状况，以征得周围居民的谅解；  （3）施工区应实施严格的隔离措施，降低施工噪声影响；  （4）在施工阶段采用商品砼，不仅可减少扬尘，而且还避免搅拌机噪声污染。  （5）高产噪设备的施工时间应安排在日间非休息时段，夜间禁止施工；  （6）尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证施工场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，同时相对固定的机械设备尽量入棚操作，最大限度减少施工噪声对周围居民的影响。  （7）施工设备选型上应尽量采用低噪声设备，如振捣器采用变频振捣器等；对动力机械设备进行定期的维修、养护，因设备常因松动部件的震动或消声器破坏而加大其工作时的声级；尽量少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声；  （8）对位置相对固定的产噪机械设备，能设在棚内操作的应尽量进入操作间，不能入棚的也应适当建立围隔声障。  经上述防治措施处理后，对周边声环境影响较小。  **4、固体废物环境影响分析**  施工期的固体废物主要来源于施工产生的建筑垃圾及施工人员产生的少量的生活垃圾。建筑垃圾统一清运到指定垃圾处理场处理。生活垃圾应定点堆放，收集后送当地环卫部门指定地点处置。经上述措施处理后，不会对周边环境产生影响。  **5、生态影响分析**  施工期环境影响主要为场地挖填对土地扰动作用，植被破坏，短期内使水土流失加剧，对局部生态环境有不利影响。评价要求合理划定施工范围，严格控制开挖面和开挖量，对施工期土方进行苫盖等，施工期结束后对厂区进行硬化、绿化。施工期对生态的影响较小。 |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **1、废气**  **1.1废气污染源强核算**  （1）车辆运输  运输车辆会产生道路扬尘，起尘量采用以下公式进行计算：      式中：Qp——道路扬尘量，(kg/km·辆）;  Q1p——总扬尘量，(kg/a);  V——车辆速度，(20km/h);  M——车辆载重，(t/辆）；20t/辆  P——路面灰尘覆盖率，0.1kg/m2  L——运距，(km)，（考虑项目场地至水泥路，按0.25km计算）；  Q——运输量，(t/a)，（考虑进出物料，按35万t/a计算）。  厂内车辆行驶速度为20km/h，每平方米路面灰尘覆盖率为0.1kg/m2，汽车载重量20t/辆，运输距离为0.25km，运输量为35万t/a，经计算，运输起尘量约为1.0t/a。  为进一步减少车辆运输扬尘，建设单位应对厂区内未利用地面全部采用混凝土进行硬化，同时，建设单位应使用全封闭运输车辆，减速慢行，并对运输道路设置专人定期洒水、清扫等措施；在厂区出入口设置1座清洗平台对车辆轮胎进行冲洗，清洗平台下设置10 m3沉淀池，洗车水循环使用。采取以上措施后，无组织粉尘抑尘效率可达到70%以上，则无组织粉尘排放量为0.3t/a。  （2）上料搅拌粉尘  项目上料和搅拌的过程中会产生粉尘，参照《轻质建筑材料制品制造行业系数手册》，上料搅拌过程中粉尘产污系数为0.325kg/t·产品，项目产品量17.5万t/a，则粉尘产生量为56.875t/a。  上料口及搅拌机上方分别设集气罩，上料口集气罩尺寸为1.0m×1.0m，搅拌机集气罩尺寸为2.0m×2.0m，总集气面积5m2，集气罩平均吸气速度选择1.0m/s，泄露安全系数取1.05，计算集气罩排风量18900m3/h，本项目上设计风量20000m3/h，能够满足集气要求，集气罩集气效率90%。  粉尘经管道收集后连接至1套布袋除尘器，滤袋面积500m2，过滤风速0.67m/min，滤袋材质为覆膜滤袋，除尘效率99%以上，经处理后由15m高的排气筒排出。采取上述措施后，粉尘浓度控制10mg/m3，年运行时间按2400h，则有组织排放量为**20000m3/h×2400h×10mg/m3×10-9=0.48t/a。**  未收集到的为无组织排放，则无组织粉尘产生量=56.875×10%=5.6875t/a，经自然沉降、全封闭厂房阻挡后，抑尘效率达95%，则无组织排放量为**5.6875t/a×（1-95%）=0.3t/a。**  ②转运粉尘：项目生产过程中物料转运采用气力输送，同时对受料口、落料口以及除尘器出灰口采取封闭措施，可有效地抑制粉尘产生。该环节产尘量很小，本次评价对此部分产尘量忽略不计。  **1.2污染防治措施**  （1）运输扬尘：厂区地面全部硬化，运输车辆采用厢式车辆，运输道路设置专人定期洒水、清扫，出入口设置轮胎清洗平台等，抑尘效率70%以上；  （2）上料搅拌粉尘：上料口及搅拌机上方设分别设矩形集气罩，总集气面积5m2，设计风量为20000m3/h，集尘效率为90%，经收集后连接至一台袋式除尘器，过滤面积500m2，过滤风速0.67m/min，滤袋材质为覆膜滤袋，除尘效率99%以上，处理后由15m高的排气筒（DA001）排出。  （3）粉状输送采用气力输送，受料口、落料口以及除尘器出灰口采取封闭措施。  （4）本项目应采用清洁方式运输。环评提出以下几点要求：①运输车辆采用全封闭、新能源或国六标准车辆运输；②设车辆冲洗平台，冲洗平台距物料出入口不超过5m；③设独立的门禁系统及监控系统，储存周期最少三个月；④设有完善的运输台账、转运台账；⑤厂内非道路机械必须采用国三以上标准或新能源车辆，进行环保登记备案，并设有检修台账及运行记录。  （5）根据《非道路移动机械污染防治技术政策》，企业应做到以下几点：a.建立非道路移动机械登记制度，对需要重点监控的在用非道路移动机械进行登记，并对其排放状况进行监督检查；b.加强在用非道路移动机械的排放检测和维修，保证非道路移动机械及其污染控制装置处于正常技术状态，应配备必要的排放检测及诊断设备，确保维修后的非道路移动机械排放稳定达标，同时妥善保存维修记录；c.加强非道路移动机械的排放治理改造，保证非移动设备尾气达标排放；d.提升非道路移动机械燃料的清洁性，鼓励使用清洁能源，并留存燃料购买台账，留存备查；e.加强非道路移动机械的噪声控制。禁止任何单位或个人擅自拆除弃用非道路移动机械的消声、隔声和吸声装置，加强对噪声控制装置的维护保养。  **1.3排气筒设置情况**  本项目设置1个15m排气筒，排气筒设置参数如下：  **表4-2 本项目排气筒设置参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号及名称 | 坐标 | | 排气筒参数 | | | | | E | N | 高度（m） | 内径（m） | 温度 | 流速（m/s） | | 1#排气筒 | 113.817045 | 39.336258 | 15 | 0.8 | 常温 | 11.06 |   综上，本项目废气产污环节、治理措施、排放情况、排放口情况一览表如下：  **表4-3 本项目废气产污及治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 污染物种类 | 产生情况 | | 排放  形式 | 污染治理措施 | | | 排放情况 | | 排放口基本情况 | 排放  标准 | | 产生量（t/a） | 浓度（mg/m3） | 治理设施名称及工艺 | 效率（%） | 是否为可行技术 | 排放量（t/a） | 浓度（mg/m3） | | 车辆运输 | 粉尘 | 1.0 | / | 无组织 | 严禁超载，减速慢行，帆布覆盖，路面硬化、洒水、清扫 | 70 | 是 | 0.3 | / | / | GB16297 | | 上料搅拌 | 粉尘 | 51.1875 | / | 有组织 | 集气罩+布袋除尘 | 99 | 是 | 0.48 | 10 | DA001 | | 粉尘 | 5.6875 | / | 无组织 | 全封闭，自然沉降 | 95 | 是 | 0.3 | / | / | | 综上，本项目污染物有组织排放情况为粉尘0.48t/a，无组织排放情况为粉尘0.6t/a | | | | | | | | | | | |   **1.4影响分析**  项目主要污染物为粉尘，经布袋除尘器处理后，污染物排放浓度可控制在10mg/m3，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求。因此，本项目废气对区域大气环境影响较小。  **1.5监测计划**  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》（GJ1119-2020），本项目废气监测计划如下：  **表4-4 本项目废气监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 | | 布袋除尘器进出口 | 颗粒物 | 每年1次 | 《大气污染物排放标准》二级标准 | | 厂界上风向1个对照点，下风向3个监控点 | 颗粒物 | 《大气污染物排放标准》无组织排放限值 |   **1.6评价结论**  根据繁峙县2021年全年例行监测数据，区域环境空气质量不达标，根据补充监测数据，评价范围内TSP浓度满足相关标准；项目主要污染物为粉尘，经布袋除尘器处理后，污染物排放浓度满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求，不会对区域环境空气保护目标造成影响。因此，从环境空气角度出发，本项目建设是可接受的。  **2、废水**  **2.1废水污染源分析**  根据水平衡分析，项目废水包括设备及模具清洗废水、汽车平台废水及生活污水。其中设备及模具清洗废水设收集池，经沉淀后返回于生产；洗车平台设循环水池，循环使用；生活污水用于厂区洒水抑尘，不外排。  **2.2废水污染防治措施**  本项目废水产排及污染防治措施情况如下表：  **表4-5 本项目废水治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污染物  种类 | 产生量 | 污染治理设施 | | 排放去向 | 排放量 | | 治理设施工艺及名称 | 是否为可行技术 | | 设备及模具清洗废水 | 废水量 | 1.6m3/d | 沉淀池 | 是 | 全部回用 | 0 | | 洗车废水 | 废水量 | 1.76m3/d | 沉淀池 | 是 | 全部回用 | 0 | | 生活污水 | 废水量 | 0.24m3/d | / | / | 用于厂区洒水 | 0 | | 初期雨水 | 废水量 | 45.8m3/次 | 雨水收集池 | 是 | 用于厂区洒水 | 0 |   **2.3污染控制措施有效性分析**  （1）设备及模具清洗废水  根据水平衡分析可知，设备及模具清洗废水产生量为1.6m3/d，项目配套设1座容积为10m3收集池，可满足废水收集，同时，清洗过程中不添加清洗剂，主要污染物为SS，经沉淀后可重复使用，保证废水不外排。  （2）洗车废水  洗车平台废水产生量1.76m3/d，经10m3沉淀池沉淀后循环利用，沉淀池容积能够满足一天的废水处理量，能够满足储存要求，保证废水不外排。  （3）生活污水  项目劳动定员10人，不在场内食宿，生活污水主要为职工盥洗水，废水产生量0.24m3/d，水质简单，水量较少，不设置污水收集装置，直接用于场地洒水抑尘。  根据项目水平衡可知，项目绿化用水量0.75m3/d，生活废水产生量0.24m3/d，产生量很小，可保证废水全部综合利用，不外排；采暖期，厂区场地洒水量约0.3m3/d，可完全消纳生活污水，保证废水不外排。  综上，项目生活污水产生量很小，厂区洒水可完全消纳，保证废水不外排。  （4）初期雨水  经计算，初期雨水产生量45.8m3。环评要求设置1座容积为50m3收集池，经收集后用于厂区洒水抑尘。  **2.4排放口设置情况**  本项目各类废水全部合理不处置，不外排，不设置废水排放口。  **2.5监测计划**  本项目不设置废水排放口，无废水监测计划。  **2.6评价结论**  综上，在严格采取上述措施后，项目各类废水经合理处置，不外排，不会对周围水环境产生影响。  **3、噪声**  **3.1源强分析**  项目运营期主要噪声源是搅拌机、打浆机、合模机、制条机、切割机、烘干机、风机、泵类等设备噪声以及车辆运输噪声等，噪声源强在75~95dB(A）之间。各主要产噪设备噪声源强及具体治理措施见表4-6。  **表4-6 项目噪声源强及治理措施分析表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 声源名称 | 声源类型 | 数量（台） | 产生强度dB(A) | 降噪措施 | 排放强度dB(A) | 持续时间h/d | | 搅拌机 | 频发 | 1 | 90 | 低噪设备，室内布置 | 65 | 8 | | 打浆机 | 频发 | 2 | 95 | 优选低噪设备，基础减振、室内安装、墙体隔声等 | 70 | 8 | | 合模机 | 频发 | 1 | 85 | 60 | 8 | | 制条机 | 频发 | 4 | 85 | 60 | 8 | | 切割机 | 频发 | 1 | 90 | 65 | 8 | | 烘干机 | 频发 | 2 | 85 | 60 | 8 | | 风机 | 频发 | 1 | 90 | 65 | 8 | | 泵类 | 频发 | 5 | 85 | 60 | 8 | | 运输车辆 | 频发 | / | 75 | 加强管理，禁止鸣笛，限制车速 | 60 | 8 |   **3.2噪声污染防治措施**  为减小噪声对周围环境的影响，噪声控制措施如下：  ①将主要设备噪声设备置于室内，充分利用厂房的隔声作用防止噪声外泄。  ②对振动较大的设备采取防震减噪措施，如设置减震基础、安装橡胶弹簧等。  ③对于主要噪声设备，选择低噪声设备，减少噪声源强。  ④加强厂房隔声措施，例如，厂房维护材料采用强隔音彩板、双层塑钢门窗等。  ⑤在厂界四周、道路两侧、生产装置周围种植阻噪、吸噪效果较好的绿化带。  ⑥运输车辆噪声采用：a.加强运输车辆管理，加强维护保养，保证车辆运行良好，减少车辆非正常运输噪声；b.物料的运输安排在白天，禁止夜间运输，在午休时间减少运输量，经过沿线村庄时，减速慢行，禁止鸣笛，减少对运输沿线村庄的噪声影响。  **3.3噪声预测及达标情况**  （1）计算公式  本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、屏障屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。  a.点声源噪声衰减公式为：  室外点声源在预测点的倍频带声压级公式如下：  LA(r)=LA(r0)-（Adiv+Aatm+Abar+Agr+Amisc）  式中：LA(r)－预测点处所接受的A声级；  LA(r0)－参考点处的声源A声级；  r－声源至预测点的距离；  r0－参考位置距离，m，取1m；  Adiv－几何发散引起的A声级衰减，dB(A)；  Aatm－大气吸收引起的A声级衰减，dB(A)；  Abar－声屏障引起的A声级衰减，dB(A)；  Agr－地面效应引起的A声级衰减，dB(A)；  Amisc－其他多方面效应引起的A声级衰减，dB(A)；  计算过程中不考虑大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减，仅考虑了几何发散（Adiv）引起的衰减，其中：  几何发散（Adiv）引起的衰减公式为：  Adiv=20lg（r/r0）  b.噪声叠加模式：    式中：L－受声点处的总声级，dB(A)；  Li－i噪声源对受声点的噪声影响值，dB(A)；  （2）预测内容  本项目为新建项目，声环境影响以贡献值作为评价量。  （3）预测结果及分析  项目运行后，设备运行噪声贡献值见表4-7。  **表4-7 噪声贡献结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 关心点 | 预测时段 | 贡献值dB（A） | 标准dB（A） | 达标情况 | | 1 | 东厂界 | 昼间 | 48.4 | 60 | 达标 | | 2 | 南厂界 | 昼间 | 46.7 | 60 | 达标 | | 3 | 西厂界 | 昼间 | 48.7 | 60 | 达标 | | 4 | 北厂界 | 昼间 | 51.2 | 60 | 达标 |   **备注：夜间不生产**  由上表可见，本项目生产设备噪声经厂房隔声、设备减振及距离衰减后，各厂界噪声贡献值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目周边50m无环境保护目标，项目建设对区域环境噪声影响较小。另外，为了避免对村庄造成影响，运输过程中应采取限制车速、禁止鸣笛、禁止夜间运输等措施，降低运输过程中对沿线村庄的噪声影响。  **3.4监测计划**  本项目噪声监测计划如下：  **表4-8 本项目废气监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 | | 厂界四周 | 等效A声级 | 每季度1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准 |   **4、固体废物**  **4.1固体废物污染源**  项目固体废物包括废包装材料、不合格品、除尘灰、废机油、废机油桶、废棉纱及生活垃圾等。  （1）废包装材料  项目原辅料使用过程中会产生废包装材料，主要为废包装袋、废塑料，产生量约2.0t/a，经收集后作为废品外售处置。  （2）不合格品  项目生产过程中会产生少量的不合格品，主要成分为石膏，产生量约为产品的万分之一，则产生量为1.75t/a，经收集后送建材厂综合利用。  （3）除尘灰  本项目采用布袋除尘器会产生除尘灰，除尘灰落料口应进行全密闭。根据物料核算，产生量约50t/a，经收集后返回于生产工序。  （4）废机油、废包装桶、废棉纱  本项目设备在检修过程中产生废机油，废机油年产生量为0.05t/a，属于危险废物HW08；会产生少量的废机油桶，产生量为20个/年，属于危险废物HW49；废棉纱0.001t/a，属于危险废物HW49。建设单位应设专人对设备进行维护、保养，并收集废机油置于标准容器内，储存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。  （5）生活垃圾  本项目劳动定员10人，生活垃圾按0.5kg/人·天计算，生活垃圾产生量为1.5t/a。厂区内设垃圾桶，定期送环卫部门收集处理。  综上，项目固体废物产排情况及处置情况见表4-9。  **表4-9 固体废物产排及治理措施表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废  名称 | 产生环节 | 属性 | 产生量  （t/a） | 废物代码 | 最终处置方式 | | 1 | 废包装材料 | 原料使用 | 一般固废 | 2.0 | / | 作为废品外售处置 | | 2 | 不合格品 | 生产过程 | 一般固废 | 1.75 | / | 送建材厂综合利用 | | 3 | 除尘灰 | 布袋除尘器 | 一般固废 | 50 | / | 返回于生产工序 | | 4 | 废机油 | 设备维修 | 危险废物 | 0.05 | HW08 | 经危险废物暂存间收集，定期交有资质单位处置 | | 5 | 废机油桶 | 危险废物 | 20个/年 | HW49 | | 6 | 废棉纱 | 危险废物 | 0.001 | HW08 | | 7 | 生活垃圾 | 职工生活 | / | 1.5 | / | 送环卫指定地点处置 |   **4.2固体废物治理措施管理要求**  （1）废包装材料、不合格品  本项目产生的废包装材料、不合格品均属于一般固废，应按照相关要求建设临时储存区，经收集后合理处置；除尘灰为粉状物料，应采用密闭料仓进行储存，返回于生产工序。  一般固废暂存区应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599－2020）要求执行，具体要求如下：  ①临时储存区应做到“防风、防雨、防晒”；  ②各类固废应按性质分区堆放；  ③临时储存区应采取防止粉尘污染的措施。  ④临时储存区周边应设置导流渠。  ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。  ⑥加强监督管理，贮存、处置场应按GB1556.2设置环境保护图形标志。  （2）废机油、废包装桶、废棉纱  本项目危险废物主要为设备检修过程中产生的少量废机油、废包装桶、废棉纱等，经采用密封容器收集后，储存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理。  1）危废暂存间设置方案  环评要求企业应设置危废暂存间，占地面积5m2，储存能力为1t/a，并设专人管理，门口设有警示标志。按照《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，能够满足“防风、防雨、防渗”的要求。危废暂存场所的基本情况如下表：  **表4-10 危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 危险  特性 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存  能力 | 贮存  周期 | | 危废暂存间 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | T | 办公区东侧 | 5m2 | 置于密封带盖容器内 | 1t | 1年 | | 废包装桶 | HW49 | 900-41-49 | T/In | | 废棉纱 | HW49 | 900-41-49 | T/In |   2）危废暂存要求：  A、危险废物收集要求  ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；  ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；  ③装载危险废物的容器必须完好无损；  ④装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；  ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中；  ⑥无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。  B、危险废物的暂存要求  ①不相容的危险废物必须分开存放，并设隔离间隔断；  ②危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签；  ③贮存设施应封闭，以防尘、防日晒；  ④严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行。  C、危险废物的管理要求  危险废物应及时转运，废物的转运过程中应装入严格密封，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。废物转移时应遵守《危险废物转移联单管理方法》，作好废物的记录登记交接工作。  D、危险废物暂存区的规范要求  ①危险废物堆放场所要“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。  ②基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料（渗透系数≤10-10cm/s）；地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；  ③必须有泄露液体收集装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；  ④用以存放装载液体、半固态危险废物容器的地方，必有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；  ⑤应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总量的1/5；  ⑥规定于显眼处警示标识、标牌。    **危废暂存间标志牌 危险废物警示牌**  3）危险废物运输管理要求  项目危险废物的外运采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]第9号）执行，须由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位须获得交通运输部门颁布的危险货物运输资质。危险废物外运过程中必须采取如下措施：  ①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置危险废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。  ②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。  ③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。  ④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，建设单位及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。  ⑤一旦发生危险废物泄漏事故，建设单位和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护相关标准。  （4）危废暂存间防渗措施  危废暂存间地面防渗层结构自下而上为：①底部整平夯实；②750mm厚压实黏土层，作为膜下保护层；③铺设HDPE膜（1.5mm），作为主防渗层；④铺设600g/m2无纺土工布，作为膜上保护层；⑤最后，在上层铺10~15cm的防渗混凝土进行硬化。通过上述措施使重点污染区防渗层渗透系数≤10-10 cm/s。防渗层结构示意图如下：    水泥硬化层  **图4-1 防渗层结构示意图**  **4.3固体废物影响分析**  （1）一般固废影响分析  项目一般固废主要为废包装材料、不合格品、除尘灰和生活垃圾。其中废包装材料作为废品外售处置；不合格送建材厂综合利用；除尘灰返回生产工序；生活垃圾设2个垃圾桶，经收集后交环卫部门集中处置。  综上，项目一般固废均合理处置，对周围环境影响较小。  （2）危险废物影响分析  本项目危险废物主要为废机油，环评从以下方面进行影响分析：  ①危废贮存场所（设施）环境影响分析  本项目在厂内设5m2危险废物暂存间一座，储存能力为1t，储存周期为1年。可满足危险废物的储存要求。因此，在严格落实危废储存、管理等措施后，对周围环境影响较小。  ②运输过程的环境影响分析  危险废物运输委托专业的运输公司，危废运输过程中必须使用经过危险货物运输驾驶培训并合格，工作态度认真负责，技术熟练，熟悉道路情况的驾驶员，并且应做到严格遵守交通、消防、治安等相关法规。具备一定的对所运危险货物实施应急处理的知识和能力。配备合格的安全、消防等应急防护器材。降低对沿途居民造成人身伤害及二次污染环境责任。  ③利用或处置危险固废的环境影响分析  根据企业提供资料，企业产生的危废不自行综合利用或者自建危废处理设施，全部委托有资质单位进行处理，因此，对周边环境影响很小。  综上所述，建设单位在强化固体废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化，避免产生二次污染的情况下，采取以上措施后，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行，对周边环境影响较小。  **5、地下水影响分析**  根据工程分析可知，本项目对地下水污染源主要为废水收集池、危废暂存间等，其中废水收集池的污染物为SS，危废暂存间的污染物为石油烃，污染途径主要为垂直入渗。根据现场勘察，项目选址距离大营镇集中水源地6.4km，不会对水源地造成影响。同时，本项目对厂区道路和车间地面全部采用水泥硬化；废水收集池采用抗渗混凝土结构，防渗性能不低于1.0m厚渗透系数1.0×10-7cm/s；危废暂存间采取重点防渗，通过基础层+黏土层+HDPE膜+土工布+水泥防渗处理后，防渗层渗透系数≤10-10cm/s。在采取以上措施后，本项目不会对地下水产生影响。  **6、土壤环境影响分析**  **6.1土壤影响途径识别及影响分析**  根据工程分析及排污特征可以看出，本项目对土壤环境的影响主要出现在生产运营期。影响途径主要为大气沉降、垂直入渗等。本项目土壤环境影响源、影响因子及影响途径详见表4-11。  **表4-11 土壤环境影响源、影响因子及影响途径识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 影响源 | 工艺流程/节点 | 影响途径 | 主要污染物 | 特征因子 | 污染源特征 | | 生产工艺 | 排气筒 | 大气沉降 | 颗粒物 | / | 连续点源 | | / | 危废暂存间 | 垂直入渗 | 废机油 | 石油烃 | / |   **6.2土壤影响分析**  **6.2.1大气沉降影响分析**  根据项目工程特点，项目废气主要为粉尘，不涉及有毒有害物质的重金属，且采取环保措施后，污染物排放量很小，类比同类项目，对土壤影响较小。  **6.2.2垂直入渗影响分析**  本项目垂直入渗污染源主要为危废暂存间，危废暂存间采用基础层+黏土层+HDPE膜+土工布+水泥防渗处理后，防渗层渗透系数≤10-10cm/s，垂直入渗能力较差，类比同类项目，垂直入渗对土壤环境影响较小。  **6.3土壤污染的控制措施**  从大气沉降、垂直入渗两个途径分别进行控制。  （1）大气沉降污染途径治理措施及效果  本项目针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放，严格落实废气治理措施的运行效果，减少废气污染物的排放。  （2）垂直入渗污染途径治理措施及效果  项目采用分区防渗措施，其中厂区道路和车间地面全部采用水泥硬化；废水收集池采用抗渗混凝土结构，防渗性能不低于1.0m厚渗透系数1.0×10-7cm/s；危废暂存间采取重点防渗，通过基础层+黏土层+HDPE膜+土工布+水泥防渗处理后，防渗层渗透系数≤10-10cm/s。  **6.4跟踪监测**  根据HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境》要求，提出本项目土壤环境跟踪监测计划。具体内容见表4-12。  **表4-12 土壤环境跟踪监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 布点原则 | 点位位置 | 取样深度（m） | 监测项目 | 监测频次 | | 1# | 接近污染源 | 危废暂存间附近 | 0-0.2m | 石油烃 | 1次/5年 |   **6.5小结**  根据现状监测，项目区域土壤环境质量现状满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地相关标准；通过采取先进环保措施工艺、加强厂区硬化、采取分区防渗等措施后，项目污染物对土壤环境影响较小。因此，从土壤环境影响角度出发，本项目建设是可接受的。  **7、生态环境影响及防治措施**  本项目占地面积较小，周边不涉及生态保护目标，生产过程中排放的主要污染物少量的粉尘，通过采用报告中提出的环保措施后，污染可达标排放。因此，在加强厂区硬化、绿化的基础上，项目建设对区域生态环境的影响较小。  **8、风险影响分析**  **8.1评价依据**  （1）风险潜势判定  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用和贮运等过程，不会对周边大气、水环境造成影响，因此，确定本项目环境风险潜势为Ⅰ。  （2）风险工作等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》，风险评价工作等级判定见下表：  **表4-13 评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |   由上表可知，项目风险潜势为I类，只对项目环境风险进行简单分析。  **8.2环境敏感目标概况**  本项目周边未发现国家和省级重点保护及珍稀、濒危动植物，无重要的景观资源、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等。环境保护目标主要是周围的村庄。  **8.3环境风险识别**  根据工程特点，项目环境风险识别情况如下：  **表4-14 项目环境风险识别一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质 | 分布情况 | 可能影响途径 | | 1 | 废机油 | 危废暂存间 | 废机油泄露、下渗 |   **8.4环境风险分析**  （1）地表水环境风险分析  本项目生产过程中出现事故的废机油泄露。废机油采用机油桶封闭容器包装，最大泄露量约50kg，废机油位于规范的危废暂存间，且危废间内设有导流设施、收集池等，可满足废机油泄露量的收集，同时危废暂存间外围设有围堰，可避免事故状态下外溢。因此，项目对地表水环境风险影响较小。  （2）地下水影响分析  造成地下水影响的风险源为危废暂存间，假定废机油包装桶破裂，造成废机油泄漏。企业严格按照要求建设危废暂存间，并进行地面防渗，导流及截排设施，同时周边设置围堰，对区域地下水及土壤造成影响较小。  **8.5风险防范措施及应急要求**  （1）风险防范措施  ①加强安全管理，提高员工的安全管理操作意识；  ②加强对设备或设施的维护管理，避免设备故障，一旦发现要及时检修；  ③设置废水收集池，确保废水不外排；  ④严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设危废暂存间，对地面进行防渗，设置围堰等；  ⑤盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；容器外应贴上危险废物标签等警示标志，并对包装容器进行定期检查；  ⑥及时交由有资质单位处置，避免厂内长期存放。  （2）应急处置  废机油泄漏处置；a.对包装容器进行堵漏，切断泄漏源；b.及时更换包装容器；c.采用吸油毡对废油进行处理，并及时将处理后的废物交有资质单位处置。  **8.6风险评价结论**  综上所述，项目建设存在一定的环境风险，但建设单位只要按照要求严格设计施工，认真执行评价所提出的各项风险防范措施，并制定环境风险应急预案，严格遵守，可将上述事故发生的几率降至最低，风险事故的环境影响也可控制在可接受范围内。  综上，项目污染防治措施及投资一览表如下：  **表4-15 环保投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 污染防治措施 | 投资（万元） | | 废气 | 运输扬尘 | 采用全封闭运输车辆，限制车速，并对路面硬化，定期洒水、清扫，设置轮胎冲洗平台 | 3.0 | | 上料搅拌粉尘 | 在上料口、搅拌机等产尘点分别设置集气罩，经收集后由1台布袋除尘器集中处理后由15m排气筒排放  输送采用密闭气力输送，受料口、落料口、除尘灰出口均采取封闭措施 | 18.0 | | 废水 | 设备及模具清洗废水 | 设1个10m3废水收集池，经收集沉淀后循环使用，不外排 | 1.0 | | 洗车废水 | 设1个10m3沉淀池，循环使用，不外排 | 1.0 | | 生活污水 | 用于厂区洒水 | / | | 初期雨水 | 设1座50m3雨水收集池，经收集后用于厂区洒水 | 1.0 | | 噪声 | 生产设备 | 选用低噪设备，室内安装、基础减振、定期维护 | 3.0 | | 运输车辆 | 禁止鸣笛、限制车速 | / | | 固废 | 废包装材料 | 经收集后作为废品外售处置 | / | | 不合格品 | 经收集后作为建材综合利用 | / | | 除尘灰 | 经收集后返回于生产工序 | / | | 废机油、废包装桶、废棉纱 | 设1个5m2危废暂存间，经密封容器收集后储存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处 | 2.0 | | 生活垃圾 | 设2个垃圾桶，经收集后送环卫指定地点处置 | 0.5 | | 生态 | 绿化 | 绿化面积500m2 | 0.5 | | 硬化 | 厂区地面全部硬化，硬化率100% | 2.0 | | 总计 | |  | 32 | |

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 | 扬尘 | 采用全封闭运输车辆，限制车速，并对路面硬化，定期洒水、清扫，设置轮胎冲洗平台 | 《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准及无组织监控浓度排放限值 |
| 上料转运 | 粉尘 | 上料口、搅拌机上方分别设置集气罩，收集后连接至布袋除尘器处理后排放；  全密闭输送，受料口、落料口及除尘器落灰口等均采取封闭措施 |
| 地表水环境 | 洗车废水 | SS | 设1个10m3沉淀池，经沉淀后循环使用 | 不外排 |
| 设备及模具清洗废水 | SS | 设置1个容积10m3的废水收集池，经收集沉淀后循环使用 |
| 员工生活 | 生活污水 | 用于厂区洒水 |
| 初期雨水 | SS | 设1个50m3雨水收集池，经收集后用于厂区洒水 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 选用低噪声设备、基础减震、加强设备维护保养。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 |
| 运输车辆 | 噪声 | 禁止鸣笛、限制车速 |
| 固体废物 | 原料使用 | 废包装材料 | 经收集后作为废品外售 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599－2020）规定 |
| 生产过程 | 不合格品 | 经收集后送建材厂综合利用 |
| 除尘器 | 除尘灰 | 经收集后返回生产工序 |
| 设备维修 | 废机油 | 经危废暂存间收集后定期交有资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和2013修改单 |
| 废包装桶 |
| 废棉纱 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 经收集后送环卫部门指定地点处置 | 环卫部门管理要求 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①加强设备运行维护管理，减少跑冒滴漏事故产生；  ②加强污染防治措施运行管理，保证污染物达标排放；  ③加强厂区内废水沉淀池、危废暂存间等构筑物的防渗措施； | | | |
| 生态保护措施 | 加强污染防治措施运行管理，保证污染物达标排放；  加强厂区硬化、绿化措施 | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①加强安全管理，提高员工的安全管理操作意识；  ②加强对设备或设施的维护管理，避免设备故障，一旦发现要及时检修；  ③设置废水收集池，确保废水不外排；  ④严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设危废暂存间，对地面进行防渗，设置围堰等；  ⑤盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；容器外应贴上危险废物标签等警示标志，并对包装容器进行定期检查；  ⑥及时交由有资质单位处置，避免厂内长期存放。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 无 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **综上所述，繁峙县新安建材加工厂年产 3500万平方米石膏线条生产线建设项目位于繁峙县大营镇固庄村西，周边不涉及环境敏感目标，无重大环境制约因素。项目建设符合国家及地方产业政策，符合相关规划要求，在严格采取环评规定的环保措施后，各污染源可以稳定达标排放，对区域各环境因素影响较小。因此，从满足环境质量目标角度，本项目的建设是可行的。** |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 粉尘 | 0 | 0 | 0 | 0.48t/a | 0 | 0.48t/a | +0.48t/a |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 一般工业  固体废物 | 废包材材料 | 0 | 0 | 0 | 2.0t/a | 0 | 2.0t/a | +2.0t/a |
| 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 1.75t/a | 0 | 1.75t/a | +1.75t/a |
| 除尘灰 | 0 | 0 | 0 | 50t/a | 0 | 50t/a | +50t/a |
| 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 1.5t/a | 0 | 1.5t/a | +1.5t/a |
| 危险废物 | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 20个/年 | 0 | 20个/年 | +20个/年 |
| 废棉纱 | 0 | 0 | 0 | 0.001t/a | 0 | 0.001t/a | +0.001t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

