建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：博湖县鑫新建材有限公司装配式建筑生产项目

建设单位（盖章）：博湖县鑫新建材有限公司

编制日期： 二〇二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
|  | |  |  |  |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
| 国民经济  行业类别 | | C3022  砼结构构件制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 —石膏、水泥制品及类似制品制造302—砼结构构件制造 |
| 建设性质 | | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | | 博湖县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2412101777652800000175 |
| 总投资（万元） | | 800 | 环保投资（万元） | 39.4 |
| 环保投资占比（%） | | 4.925 | 施工工期 | 4个月（2026年3月1日至2026年6月30日） |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 3728.6 |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | |
| 规划情况 | | 规划名称：《博湖县国土空间总体规划（2021—2035年）》；  审批机关：巴州人民政府；  审批文件名称：关于《博湖县国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复；  文号：巴政函〔2024〕111号。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1.与《博湖县国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析  根据《博湖县国土空间总体规划（2021—2035年）》，规划采取构建底线严守的保护与开发格局，将旅游业打造为支柱产业，践行绿色发展，推动产业全面升级，以打造高品质城乡环境为发展目标。构筑“一心、四区、多点”的开发保护总体格局。一心是以博湖县为中心，重点发展旅游服务、生活服务、生产服务等综合服务功能。四区分别为湖泊和湿地区、南部山区、沙漠戈壁区、绿洲区。多点是县域主要发展点，包括中心城区外围的6个乡镇、1处工业园区和若干处重要景点和村庄。  优化国土空间开发保护格局。落实主体功能区战略，统筹农业、生态和城镇空间。优先保障农业空间，坚持耕地保护优先，落实耕地补充和战略储备，引导村庄分类发展，合理保障农业用地和一二三产业融合发展空间。严格保护以博斯腾湖为核心的生态空间，加强水体、湿地、林地、沙漠、山体的保护与修复，扎实推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。合理保障城镇空间，推动城乡融合发展，构建以博湖县中心城区为引领的等级合理、协调有序的城镇体系，合理供给工业、旅游等产业发展空间。  本项目选址位于博湖县本布图镇，用地类型为工业用地，依据博湖县自然资源局2025年1月24日出具的《建设用地规划许可证》，明确本项目建设用地符合国土空间规划和用途管制要求（见附件3）。    项目所在地  **图1 项目选址与国土空间规划位置关系图** | | | |
| 其他符合性分析 | **1.政策符合性分析**  （1）与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析  本项目属于水泥制品、砼结构构件制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。  2024年12月10日，博湖县发展和改革委员会出具了项目的备案证（备案证号：2412101777652800000175）。  综上，本项目建设符合当前国家和地方的产业政策要求。  （2）与《市场准入负面清单（2025年版）》符合性分析  根据《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目不涉及“禁止准入类”清单内容，不涉及“市场准入相关的禁止性规定”，符合该文件要求。  同时，本项目所用设备也不在工业和信息化部工业〔2010〕122号《部分行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》及《“高污染、高环境风险”产品名录》。本项目建设符合国家相关产业政策的要求。  **2.与环境管理相关政策符合性分析**  表1-1 环境管理政策相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件 | 环境管理政策要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017） | 5.6 工业料堆场的污染防治应从源头控制，减少堆存量，通过优化生产原料配置、厂区布置，提高管理水平、改善污染防治技术工艺、加强综合利用等措施减少环境污染。  5.8 对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。  5.12 在工业料堆场出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，冲洗沉积物必须及时进行清理和清运，冲洗污水必须经回收系统收集、处理，处理符合GB8978的规定后排放。 | ①本项目位于“一般控制区”，沙子原料堆场属于Ⅱ类料堆场，暂存于全封闭库房内；石子原料堆场属于类料堆场，暂存于露天堆场、苫盖密目防尘布并雾炮降尘。水泥采用筒仓存放，仓顶呼吸孔自带脉冲式除尘器。本项目堆场扬尘整治措施满足规范要求。  ②本环评设计在水泥、沙子装卸过程在密闭原料库房内雾炮降尘，石子堆场装卸过程控制装卸高度设置落差降尘罩。  ③养护废水、运输车辆清洗废水设置防渗沉淀池满足GB8978的一般规定处理回用。 | 符合 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 本项目不使用含有VOCs的物料，生产用脱模剂采用水性脱模剂，维护保养用液压油等储存密闭油桶内，维护保养产生的废液压油铁桶密闭收集暂存至危废贮存点委托规范处置。 | 符合 | | 《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日） | 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉－转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 | 本项目建设行业类别属于砼结构构件生产制造，不属于高能耗、高排放项目。 | 符合 | | 《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号） | （十二）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤 ……  （十三）持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保 …… | 本项目不涉及工业炉窑，冬季不生产，值守人员生活取暖采用电能供暖。 | 符合 | | 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》 | 禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。  禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。 | 本项目属于产业政策允许类，不属于高能耗、高排放项目；不属于严重污染大气的工艺、设备、产品；不属于列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。 | 符合 | | 《巴音郭楞蒙古自治州大气污染防治办法》 | 禁止在自治州行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求，且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。  禁止新建、改建、扩建严重污染大气环境的项目。  堆放易产生扬尘污染物料的堆场，以及预拌混凝土和预拌砂浆等生产企业应当符合下列要求：  （一）采用围挡或者其他封闭仓储设施，配备喷淋或者其他抑尘设备；（二）生产用原料需要频繁装卸作业的，在密闭车间进行，堆场露天装卸作业的，采取洒水等抑尘措施；（三）采用密闭输送设备作业的，在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用。 | 本项目建设行业类别属于砼结构构件生产制造，不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。  项目物料运输、储存过程采取了扬尘防治措施，石子堆放于露天堆场、篷布遮盖，沙子原料暂存于封闭库房内，水泥采用筒仓存放、通过筒仓自带脉冲式除尘器除尘。 |  | | 《自治州大气污染防治三年攻坚行动方案》（2023—2025年） | 严格项目准入：库尔勒大气污染联防联控区严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼油产能。其他地区钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼油、电解铝等新建、扩建项目严格实施产能等量置换要求。  扬尘综合整治：各县市加强砂石料场扬尘污染监管，落实破碎、投料、传输、筛分、出料、堆场（物料粒度≤0.5mm）全环节密闭；落实厂区内外扰动区域硬化，进出车辆苫盖冲洗，生产期间定期清尘和洒水降尘，进场道路定期洒水抑尘。库尔勒市、尉犁县周边砂石料场进场道路硬化。2023年底前，库尔勒市、尉犁县、库尔勒经济技术开发区全面完成砂石料场生产区和堆场封闭式改造。库尔勒市、尉犁县联合整治东山矿区扬尘污染源。 | 本项目生产过程在全密闭生产车间内，石子堆放于露天堆场、篷布遮盖，沙子原料暂存于封闭库房内，水泥采用筒仓存放、通过筒仓自带脉冲式除尘器除尘；砂石料采用密封运输，砂石料搅拌采用封闭设备加工、物料输送及搅拌工序安装集气装置相连布袋除尘器有组织排放。项目区内分区硬化，进出车辆冲洗后上路。本项目主体工程均为全封闭建筑物。 | 符合 | | 《自治州工业炉窑大气污染综合治理实施方案》 | 严格建设项目准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。  推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等重点行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目不涉及新建工业炉窑，生产工艺中也不使用工业炉窑，冬季不生产，值守人员生活取暖采用电能供暖。 | 符合 |   **3.环境保护相关规划符合性分析**  （1）与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析  根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》第五章 加强协同控制，改善大气环境，第三节 持续推进涉气污染源治理：实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。  本项目生产过程在全密闭生产车间内，石子堆放于露天堆场、篷布遮盖，沙子原料暂存于封闭库房内，水泥采用筒仓存放、通过筒仓自带脉冲式除尘器除尘；砂石料采用密封运输，砂石料搅拌采用封闭设备加工、物料输送及搅拌工序安装集气装置相连布袋除尘器有组织排放。项目区内分区硬化，进出车辆冲洗后上路。本项目主体工程均为全封闭建筑物。因此，本项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。  （2）与《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》符合性分析  《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》提出：实施最严格的生态保护制度。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格执行能源、矿产资源开发自治区人民政府“一支笔”审批制度、环境保护“一票否决”制度，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，守住生态保护红线、环境质量底线和自然资源利用上线，实施兵地统一的生态环境准入清单管控。促进再生水利用。制定促进再生水利用的政策，以城市及产业集聚区为重点，持续推进污水收集处理，实施再生水利用工程，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，优先使用再生水。  本项目为砼结构预制件生产，不涉及选矿，不属于“两高”项目，本项目符合《巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目洗车废水、可循环使用，不外排，废水利用率为100%。因此，本项目符合《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》的相关要求。  **4.与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021年版）符合性分析**  本项目与自治区七大片区天山南坡管控要求的符合性分析如下：  表1-2 与《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 生态环境分区管控 | 管控  类别 | 管控要求 | 符合性分析 | | 空间布局约束 | 严格执行国家、 自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 | 符合，本项目为砼结构构件制造，不属于“三高（高污染、高能耗、高环境风险）”及“两高”项目。 | | 不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。 | 符合，本项目不属于重化工、涉重金属等工业污染项目。 | | 推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划区，并且符合相关规划和规划环评要求。 | 符合，项目用地性质为工业用地，符合《博湖县国土空间总体规划（2021—2035年）》要求。 | | 污染  物排  放管 | 深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。 | 符合，本项目原料及成品依托社会运输车辆，不涉及所列燃煤锅炉及炉窑。 | | 以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。 | 符合，项目不涉及饮用水源等环境敏感区域，清洗车辆轮胎废水经防渗沉淀池沉淀后回用，无生产废水外排，配料用水随产品带出；生活污水防渗化粪池预处理后定期清运至博湖县城镇污水处理厂进一步处理。 | | 提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。 | 符合，本项目分区防渗，项目区相邻无农用地。 | | 环境  风险  防控 | 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。 | 符合，本项目不属于危险化学品生产项目。 | | 资源  利用  效率 | 优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。 | 符合，本项目不涉及地下水开采等。 | | 天山南坡片区 | | 切实保护托木尔峰和天山南坡中段冰雪水源及生物多样性保护生态功能区内的托木尔峰自然景观、高山冰川、野生动物、森林和草原，合理利用天然草地，稳步推进草原减牧，加强保护区管理，维护自然景观和生物多样性。 | 符合，本项目不涉及所列情形。 | | 重点做好塔里木盆地北缘荒漠化防治。加强荒漠植被及河岸荒漠林保护，规范油气勘探开发作业，建立油田和公路扰动区域工程与生物相结合的防风固沙体系，逐步形成生态屏障。 | 符合，本项目不涉及所列情形。 | | 推进塔里木河流域用水结构调整，维护塔里木河、博斯腾湖基本生态用水。加强塔里木河流域水环境风险管控。加大博斯腾湖污染源头达标排放治理和监督力度，实施博斯腾湖综合治理。 | 符合，本项目清洗车辆轮胎废水经防渗沉淀池沉淀后回用。 | | 加强油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。强化涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 | 符合，本项目砼结构构件制造，不属于油气资源开发区域和重金属行业。 |   由此可见，项目建设符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。  **5.与《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新环环评发〔2024〕157号）符合性分析**  2024年11月，新疆维吾尔自治区生态环境厅发布了《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果＞的通知》（新环环评发〔2024〕157号），与其符合性分析内容见表1-3。  表1-3 与自治区生态环境分区管控动态更新成果符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控维度 | | 管控要求 | 本项目情况 | | A1空  间布局约束 | A1.1禁止开发建设的活动 | 【A1.1-1】禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项。 | 符合。本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类项目；同时，生产设备的型号规格不在淘汰类落后生产工艺装备范围内，且也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中的禁止类。 | | 【A1.1-2】禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。 | 符合。本项目营运期污染物执行标准符合国家和自治区环境保护标准。 | | A1.1禁止开发建设的活动 | 【A1.1-6】禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。 | 符合。本项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。 | | 【A1.1-7】①坚决遏制高耗能排放低水平……②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级…… | 符合。本项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。 | | A1.2 限制开发建设的活动 | 【A1.2-1】严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水高污染行业发展。 | 符合。本项目不属于高耗水高污染行业。 | | 【A1.2-2】建设项目用地原则上不得占用永久基本农田…… | 符合。本项目不占用基本农田。 | | 【A1.2-3】 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。 | 符合。本地块不涉及用地性质变更等。 | | 【A1.3-2】对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。 | 符合。本项目不涉及所列情形，营运期废水与地表水无水力联系。 | | A1.4其他布局要求 | 【A1.4-1】一切开发建设活动应符合国家、 自治区主体功能区规划自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。 | 符合。本项目与自治区区域主体功能区划目标相协调，符合博湖县国土空间总体规划要求。 | | A2污染物排放管控 | A2.1污染物削减/替代要求 | 【A2.1-1】新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单 ”、产业政 策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、 扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代 ”原则。 | 符合。本项目属于砼结构构件制造，不属于重点行业建设项目。 | | A2.2污染控制措施要求 | 【A2.2-4】强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。 | 符合。本项目已接入博湖县给水管网，不涉及地下水开采及地表水体用水。 | | A3环境风险防控 | A3.2联防联控要求 | 【A3.2-4】加强环境风险预警防控。加强涉危险物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。 | 符合。本项目环境风险程度较低，本环评已针对营运期风险事件提出防范措施，本环评建设内容纳入环境应急预案风险评估，营运期定期按照应急预案内容进行应急演练，逐步提高应急演练范围与级别。 | | A4资源利用要求 | A4.2土地资源 | 【A4.2-1】土地资源上限指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。 | 符合。本项目已取得建设用地规划许可证。 | | A4.5资源综合 | 【A4.5-1】加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收 ”模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到2025年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上。 | 符合。本项目营运期除尘灰回用于生产工序；废模具外售钢铁回收单位；不合格产品场内暂存后外售路基填筑材料综合利用；废包装桶经集中收集后外售资源回收单位综合利用；废液压油、废手套、废抹布暂存至危废贮存点由有资质单位处置。各类固体废物去向合理，生产固废已落实“减量化、资源化、无害化 ”处置原则。 |   由此可见，项目建设符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的要求。  **6.与《关于印发巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》的符合性分析**  根据《关于印发巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（巴政办发〔2024〕32号）以及新疆维吾尔自治区“三线一单”信息应用平台，项目用地涉及博湖县查干诺尔乡东南农业水污染重点管控区、重点环境管控单元（ZH65282920008），项目与巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023年）管控要求的符合性分析详见下表。  表1-4 项目与巴州生态环境分区管控要求符合性分析一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | “三线一单”的具体要求 | | | 项目对应情况分析 | 符合性分析 | | 类别 | | 对应管控要求 | | 管控单元编码：ZH65282920008；  管控单元名称：  博湖县查干诺尔乡东南农业水污染重点管控区；  管控单元类别：  重点管控单元 | 空间布局  约束 | 1.项目用水达到行业先进水平，节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。 | 本项目为砼结构构件制造项目，养护废水、运输车辆清洗废水设置防渗沉淀池满足GB8978的一般规定处理回用，不外排，废水利用率为100%。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1.加强规模化畜禽养殖污染防治工作，筛选、推广经济适用的污染防治和养殖废物利用技术。  2.实施农村人居环境整治提升行动，开展农村环境综合整治，重点抓好改厕和污水、垃圾处理；开展美丽宜居村庄示范创建活动，深入推进村庄清洁和绿化行动。  3.开展无公害农产品认证工作，严格控制农药、化肥施用量。推广使用有机肥及易降解、低残留的农药与化肥。推广绿色食品和有机食品基地建设。  4.加大农业面源污染防治力度。开展农田废旧地膜污染集中整治。 | 本项目建设行业类别属于砼结构构件生产制造，不涉及畜禽养殖、不使用农药、化肥。不属于污染物排放管控要求中禁止或限制的生产活动。 | 符合 | | 环境风险  防控 | 1.建立健全现有农田和果园防护林网格体系，加大对老残次断林带更新改造力度，进一步完善农田和果园防护林网，构建完善的绿洲生态体系，增强果园和农田抵御病虫害、低温冻害、大风沙尘等自然灾害的能力，增加绿洲对自然灾害的防御能力。  2.以减轻林业生物灾害、促进特色林果业健康发展、确保生态安全为目标，政府主导、部门协作、社会参与，完善防控体系，强化能力建设，健全管理制度，创新防控机制，落实政策法规，突出科学防治，提高公众防范意识，开展群防群治、联防联治，为实现特色林果产业持续健康发展和新疆生态文明建设提供重要保障。 | 本项目建设行业类别属于砼结构构件生产制造，不涉及特色林果产业、农田和果园防控体系建设情形。 | 符合 | | 资源利用效率 | 优化用水结构，推广高标准节水灌溉，减少农业用水量，严格执行用水总量控制，提高农业用水使用效率。 | 本项目为砼结构构件制造项目，养护废水、运输车辆清洗废水设置防渗沉淀池满足GB8978的一般规定处理回用，不外排，废水利用率为100%。 | 符合 |   综上，本项目符合《关于印发巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（巴政办发〔2024〕32号）中“三线一单”要求。根据发布的新疆维吾尔自治区“三线一单”信息应用平台，本项目在巴州环境管控单元中位置示意见附图1。  **7.项目选址合理性分析**  ①本项目位于博湖县本布图镇，项目所在地属于工业用地。项目所在区域供水、供电设施齐全，交通便利，有利于原料及产品的运输，项目生产过程中产生的废气、生活污水、噪声、固废等采取有效的治理措施，对周围环境影响较小。  ②根据现场勘查，场址所在地不属于永久基本农田，所在地及附近不涉及生态保护红线管控范围、永久基本农田、基本草原、自然公园等，本项目厂区内及周边不存在集中居民住宅区、学校、医院等环境敏感保护目标，本项目总平面布置充分考虑了避开环境敏感保护目标，从环境保护角度分析，区域环境质量较好，有一定容量，本项目总平面布置具有较高的环境合理性。  ③通过将高噪声设备集中布置在厂区内部，并采取隔音、减振等措施，降低了噪声对厂区周边环境的影响。同时，合理规划厂区内道路和运输路线，避免了运输车辆噪声对周边环境的干扰；一般工业固体废物暂存间和危险废物贮存点的设置符合相关规范要求，远离厂区办公区，减少了固体废物对人员和环境的影响，合理的布局便于固体废物的分类存放、运输和处理处置。在污染源分布控制方面，总平面布置有利于污染物的收集、处理和排放，降低了污染风险。本项目污染源分布具有较高的环境合理性。  ④库房布置在厂区中北部，办公区设置在厂区西北角，生产区位于厂区东部，处于年主导风向（西北风）的下风向。生产过程中产生的粉尘废气能够顺着风向远离西北侧的办公区，减少对厂区职工办公环境的影响。库房布局使得仓储场内转运活动和运行过程中可能产生的污染物，在不同季节的主导风向作用下，能够尽量减少对周边环境的影响。  ⑤根据《自治州河湖水域岸线管理和保护范围划定工作方案》（巴政办发〔2019〕20号），包括已开发利用的自治区级河流：开都河—孔雀河（流经和静县、焉耆回族自治县、博湖县、库尔勒市、尉犁县）管理与保护范围划定标准。河湖水域岸线的管理范围根据批准的河道（泊）岸线管理利用规划确定的岸线控制线划定。岸线控制线分为临水控制线和外缘控制线。临水控制线是指为稳定河势、保障河道行洪安全、维护河流健康生命的基本要求，在河岸的临水一侧划定的管理控制线。外临水控制线是指为稳定河势，保障河道行洪安全和维护河流边缘控制线是指岸线资源保护和管理的外缘边界线，一般以河道（湖泊）堤防工程背水侧管理范围的外边线作为外缘控制线，无堤段河道（湖泊）以设计洪水位与岸边的交界线作为外缘控制线。保护范围自外缘控制线向外划定，年径流量在1.0亿立方米以上的河道，保护范围50～100米。年径流量在1.0亿立方米以下的河道，保护范围30～60米。  项目厂区西侧与博林木业（木材加工厂）相邻、与其西侧的开都河最近处相距约110m，化粪池、危废贮存点分别布设于厂区西北侧和东南侧，相距开都河距离分别为130m、120m，均不在河道保护范围内，满足河道管理相关要求。  本项目与博湖县国土空间总体规划相符，综上，本项目的选址较为合理。  **8.与《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》符合性分析**  根据《关于印发新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）的通知》（新发改规划〔2017〕1796号），博湖县属生物多样性维护型生态功能区。本负面清单涉及国民经济7门类15大类25中类25小类。其中禁止类涉及国民经济3门类6大类7中类7小类，限制类涉及国民经济6门类12大类18中类18小类。列入清单限制类产业有：《指导目录》中的限制类以及所处重点生态功能区发展方向和开发管制原则不相符合的允许类、鼓励类产业。列入清单禁止类产业有：《指导目录》中的淘汰类，以及具备区域资源禀赋条件但不符合所处重点生态功能区开发管制原则的限制类、允许类、鼓励类产业。  本项目属于水泥制品、砼结构构件制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。2024年12月10日，博湖县发展和改革委员会出具了项目的备案证（备案证号：2412101777652800000175）。不属于负面清单建设项目，符合《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》要求。  **9.与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）符合性分析**  根据新疆维吾尔自治区人民政府办公厅 新疆生产建设兵团办公厅《关于印发〈新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案〉的通知》（新政办发〔2024〕58号）：“坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产”。  本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类项目，符合国家及地方产业政策；本项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。项目建设符合《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）要求。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1.项目建设内容及规模**  （1）地理位置及周边关系  本项目位于新疆巴州博湖县本布图镇，厂区地理位置中心坐标为： E86°36′17.727＂，N42°02′32.844＂。地理位置见附图2。项目厂区东侧40m为焉博路（交通道路），与其东侧的万达商混站隔路相望、相距约90m；厂区南侧为本布图镇养殖场，相距约15m；厂区西侧与博林木业（木材加工厂）相邻、与其西侧的开都河最近处相距约110m；厂区北侧为警务站，相距约130m。周边环境关系图见附图3。  （2）建设规模及内容  本项目性质为新建，占地面积为3728.6m2，主要建设内容包括新建一间生产车间765平方米、一间库房333平方米、一间质检中心1165平方米、一间门卫室20平方米及所属配套设施。建成后生产路缘石、彩砖、水泥盖板、水泥砖等水泥制品及砼结构构件。  本项目建设内容组成详见表2-1。  表2-1 项目建设内容组成一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类型 | 工程名称 | | | 建设内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | | 生产车间1间，钢结构，地上1层，占地面积765m2，内含1条生产线，建成后生产路缘石、彩砖、水泥柱、水泥盖板、水泥砖等水泥制品及砼结构构件。 | 新建 | | 储运工程 | 库房 | | | 地上1层，彩钢砖混结构，全封闭结构、西侧预留车辆进出口，建筑面积333m2。用于堆放沙子和辅料等原辅料，分区堆放。原料进厂后不在厂区内长期暂存，每次按单批次最大生产量运进原料后直接进行生产加工。 | 新建 | | 露天堆场 | | | 用于堆放石子原料，占地面积600m2 | 新建 | | 成品养护区（露天） | | | 露天水泥预制件养护区及产品堆场，水泥硬化地面，占地面积800m2 | 新建 | | 辅助工程 | 质检中心 | | | 砖混结构，1层，分布在厂区西北侧，建筑面积1165m2。 | 新建 | | 门卫室 | | | 砖混结构，1层，分布在厂区西北侧，建筑面积139.2m2。厂区设职工食堂、值班宿舍。 | 新建 | | 公用工程 | 供水 | | | 生产生活用水由博湖县市政供水管网供给 | / | | 排水 | | | 本项目生产废水为养护废水及运输车辆轮胎清洗废水，全部回用于生产配料添加水，生产废水不外排。员工生活污水经防渗化粪池处理后委托拉运至博湖县污水处理厂进一步处理 | / | | 供热 | | | 生产不用热且均为自然养护，冬季值班采暖采用电供暖 | / | | 供电 | | | 由厂区北侧10kV供电线路接入，电力供应充足，可保证该项目用电。 | / | | 环保工程 | 废水 | 生产废水 | | 本项目生产废水为养护废水及运输车辆轮胎清洗废水。厂区出口洗车平台旁设置1座0.8m3防渗沉淀池，运输车辆轮胎清洗废水经沉淀后上清液回用于养护空心砖、水泥柱等生产配料添加水，生产过程用水全部进入产品，不外排；养护用水在产品表面自然蒸发；厂房内喷淋、雾炮降尘水自然蒸发。 | 新建 | | 生活污水 | | 生活污水经防渗化粪池（1座、容积30m³）处理后委托拉运至博湖县污水处理厂进一步处理。 | 新建 | | 废气 | 有组织粉尘 | | 水泥采用两座筒仓存放、输送粉尘废气通过各筒仓仓顶自带脉冲式除尘器除尘后外排（DA001、DA002）； | 新建 | | 砂子、石子物料输送工序在投料料斗设备上方设置软帘包裹，集气罩收集粉尘+布袋除尘器除尘处理，15m高排气筒排放（DA003） | 新建 | | 搅拌工序上方设置集气罩收集废气，集气收集后经一套布袋除尘器除尘处理，通过排气筒（DA004）排放，排气筒高度15m | 新建 | | 无组织粉尘 | | 沙子、石子分区堆存，沙子原料堆场属于Ⅱ类料堆场，暂存于全封闭库房内；石子原料堆场属于类料堆场，暂存于露天堆场、苫盖密目防尘布并雾炮降尘。 | 新建 | | 原料输送、投料、混合拌料等生产过程均设置在全密闭厂房内，皮带输送工序尽量降低跌落高度，车间内经常进行清扫。原料装卸过程降低物料落差，对装卸点雾炮抑尘；投料口下方与装载斗口对口进行输送，以减少粉尘废气的泄漏和发散。 | 新建 | | 厂区道路出口一侧设置1处洗车平台，冲洗轮胎后上路；场外运输过程遮盖篷布，控制车速，控制装料高度和装载量 | 新建 | | 噪声 | | | 选用低噪声设备，设备基础减振，设备合理布置，采取厂房隔音等措施降噪 | 新建 | | 固废 | | 布袋除尘灰 | 搅拌工序粉尘经布袋除尘器收集，属于一般工业固体废物，与车间地面收集粉尘一同回用于生产线 | 新建 | | 废模具 | 脱模生产过程废模具外售钢铁回收单位 | 新建 | | 不合格产品 | 场内暂存后外售路基填筑材料综合利用 | 新建 | | 废包装桶 | 脱模剂采用水性脱模剂，使用过程中废包装桶，为一般工业固体废物，经集中收集后外售资源回收单位综合利用 | 新建 | | 废液压油、废含油抹布及手套 | 废液压油、废手套、废抹布属于危险废物，收集后暂存于危废贮存点（30m2），委托有资质的单位进行处置 | 新建 | | 生活垃圾 | 厂区南侧垃圾船集中收集，依托博湖县市政环卫部门定期清运处置 | 新建 |   本项目技术经济指标详见下表。  表2-2 项目技术经济指标   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目名称 | 单位 | 指标 | | | 一 | 建设规模 | | | | | 1.1 | 建设用地面积 | m2 | 3728.6 | | | 1.2 | 建筑基地面积 | m2 | 1532 | | | 1.3 | 总建筑面积 | m2 | 2283 | | | 1.5 | 新建建筑 |  | 占地面积 | 建筑面积 | | 生产车间 | m2 | 765 | 765 | | 库房 | m2 | 333 | 333 | | 门卫室 | m2 | 20 | 20 | | 质检中心 | m2 | 1165 | 1165 | | 二 | 规划指标 | | | | | 2.1 | 容积率 | / | 0.83 | | | 2.2 | 绿地面积 | m2 | 98 | | | 2.3 | 绿化率 | % | 2.63 | |   **3.产品方案**  项目主要产品为水泥预制件，包括路缘石、彩砖、水泥盖板、水泥砖等，各类尺寸规格和客户商议决定，按照最大尺寸折合约2400t/a，具体产品方案详见下表。  表2-3 产品方案表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | | 规格 | 产量（t） | 备注 | | 1 | 水泥预制件 | 路沿石 | 30cm×50cm，10公分厚 | 200000（块） | 具体尺寸规格和客户商议决定，订单式加工、现销售 | | 2 | 彩砖 | 15cm×30cm，6公分厚 | 210000（块） | | 3 | 工字砖 | 30cm×50cm，6公分厚 | 100000（块） | | 4 | 八字砖 | 20cm×40cm，6公分厚 | 190000（块） | | 5 | 标砖 | 12cm×24cm，6公分厚 | 280000（块） | | 6 | 面包砖 | 10cm×20cm，6公分厚 | 150000（块） | | 7 | 八孔砖 | 12cm×24cm，10公分厚 | 250000（块） | | 8 | 混凝土板 | 2000cm×600cm，10公分厚 | 1500（块） | | 9 | 预制板 | 4米×600cm ，12公分厚 | 1000（块） | | 10 | 水泥管道 | 300×35×3000cm等 | 1200（块） | | 11 | 水泥砖 | 240×115×53cm | 1100（块） | | 12 | 水泥瓦类 | 330×255cm | 1000（块） | | 13 | 水泥盖板类 | 320×500×50cm等 | 1300（块） |   **4.主要生产设备**  本项目主要生产设备详见下表。  表2-4 主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格参数 | 数量 | 备注 | | 1 | 配料机 | B650\*2000计量秤含控制柜 | 1台 | 人工进料，全自动控制，自动称量配比 | | 2 | 液压自动上板机 | / | 1台 | 用于半成品传输工序 | | 3 | 搅拌机 | 立式混料1800\*600 | 1台 | 搅拌过程密闭 | | 4 | 自动叠扳机 | / | 1台 | / | | 5 | 浸泡机 | / | 1台 | 新鲜水浸泡，用于砼制品养护 | | 6 | 全自动砌块成型机 | / | 1台 | / | | 7 | 水泥筒仓 | 储料10吨 | 2座 | 水泥原料储存、仓顶自带脉冲式除尘器 | | 8 | 钢筋剪切机 | 16 型两头弯箍机（3代） | 1台 | // | | 9 | 电动葫芦门式起重机 | MH5T-9.5m A3 | 1台 | / | | 10 | 折弯/调直机 | / | 1台 | / | | 11 | 叉车 | / | 1台 | / | | 12 | 铲车 | / | 1台 | / | | 13 | 布袋除尘器 | 风机风量为2000m3/h，除尘率99% | 1套 | 带抽风集气管道 |   **5.主要原辅材料**  本项目主要原辅材料消耗情况详见下表。  表2-5 主要原辅材料消耗情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产线 | 名称 | 消耗量 | 储存位置 | | 来源 | 运输方式 | | 1 | 水泥预制件 | 沙子 | 700t/a | 全封闭库房 | | 外购 | 50t自卸汽车运输 | | 2 | 石子 | 1300t/a | 露天堆场 | | 砂石料厂外购 | 50t自卸汽车运输 | | 3 | 水泥 | 400t/a | 全封闭水泥仓，2座，自带除尘器 | | 外购，通用硅酸盐水泥R0007 | 汽运 | | 4 | 氧化铁颜料 | 1t/a | 全封闭库房 | | 外购 | 汽运 | | 5 | 钢筋 | 2t/a | 空心板、水泥柱养护区 | | 外购 | 汽运 | | 6 | 脱模剂（采用水性脱模剂） | 0.5t/a | 全封闭库房 | | 外购 | 汽运 | | 7 | 模具 | 2套 | 成品养护区 | | 外购、根据客户需求尺寸定做 | 汽运 | | 8 | 液压油 | 0.5t/3a | 生产车间 | | 外购，100kg/桶，设备使用 | 汽运 | | 能源及资源 | | | | | | | | | 1 | 水 | 5468.06t/a | | | 市政供水系统 | | | | 2 | 电 | 300万kWh/a | | | 市政供电系统 | | |   主要原辅料简介：  （1）水泥：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好地硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。用它胶结碎石制成的混凝土，硬化后不但强度较高，而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀。  （2）水性脱模剂：主要成分为甲基硅油的乳白色粘稠液体，密度为0.96～1.04g/mL，pH值6~8（1%水溶液），原液或稀释后的水溶液可长期保持稳定，该脱模剂成膜稳定，表面张力小，无毒、无异味、无腐蚀性、无刺激性、脱模后模具不生锈。  （3）氧化铁颜料：氧化铁颜料主要指以铁的氧化物为基本物质的氧化铁红、铁黄、铁黑和铁棕四类着色颜料，其中以氧化铁红为主。氧化铁是仅次于钛白的第二大无机颜料，也是第一大彩色无机颜料。在全部消费的氧化铁颜料中，70%以上是用化学合成方法制备的，称之为合成氧化铁。合成氧化铁由于其合成纯度高、粒径均匀整齐，且色谱广、颜色多、价廉、无毒，有优良的着色和应用性能，具有吸收紫外线等性能，因而广泛用于建材、涂料、塑料、橡胶等工业领域。氧化铁颜料满足国家标准《氧化铁颜料》（GB/T1863-2008）相关要求。本项目颜料为袋装，每袋25kg。  **5.劳动定员与工作制度**  本项目劳动定员15人（其中包括工作人员和管理人员），每班工作8小时，年工作210天，一班制，厂区设职工食堂、值班宿舍。  **6.公用工程**  （1）给水、排水  项目用水由博湖县市政供水管网供给，水质水量完全可以满足项目用水的需求，项目区未接城镇排水管网，生活污水排入场内西北侧防渗化粪池（30m3）定期拉运至博湖县污水处理厂。  ①职工生活用水  本项目劳动定员为15人，参照《新疆维吾尔自治区生活用水定额》生活用水量按50L/d·人计算，则生活用水量为0.75m3/d，年用水量157.5m3/a。排水量按照生活用水量的80%统计，日排污量0.6m3/d，年排污量126m3。  ②雾炮降尘用水  本项目在堆场、配料、装卸料、露天堆场处设置4台雾炮机，单个雾炮机用水需求2L/h，则用水量为0.064m3/d（13.44m3/a），通过产品携带以及蒸发损耗，无外排废水。  ③砼预制件配料用水  本项目泥料预处理工序需加水对泥料进行浸泡，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》-312砼结构件并结合企业现有生产营运经验，配料用水约占产品8%～10%，配料用水进入产品中。路缘石、彩砖、水泥盖板、水泥砖约配料为0.128m3/d（46.72m3/a），无废水外排。  ④养护用水  本项目预制件产品需加水养护，依据公司营运经验及所在地气候影响，养护用水量约为25m3/d（5250m3/a）。  ⑤车辆清洗用水  本项目每周需运输1次，清洗车辆轮胎水量为0.5m3/辆·次，则全年合计20m3/a）。洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，在此过程中蒸发损耗约20%，则需补充新鲜水0.4m3/a。  车辆洗车用水及降尘水优先使用沉淀后回用水。  本项目水平衡图见下图。  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.OkUBTdwps  **图2 项目水平衡图（单位：m3/a）**  （2）供热  夏季采用空调制电制冷，冬季不生产，值班人员采暖由电供热。  （3）供电  由项目区现有北侧10kV电路引入，经架空后引向本站，可满足本项目用电负荷及对供电可靠性的要求。  **7.总平面布置**  根据厂区地形、主导风向，结合本项目生产工艺流程，场内由北向南依次为门卫室、密闭原料库房、生产车间，露天养护及成品堆场区位于生产区南侧布置。根据工艺流程和运输、生产养护等要求，在总平面布置时，尽可能力求紧凑、合理、物料输送短捷、流畅。本工程建筑物较少，平面布置简单，厂房内生产设备安装工艺流转次序依次布设。生产厂区平面布置图见附图4。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1.运营期工艺流程及产排污环节**  1.1运营期工艺流程  本项目水泥制品生产工艺流程及产排污环节详见下图。  kappframework-fcjfHz(1)(1)  **图3 营运期工艺流程图**  工艺流程简述：  （1）原料进厂暂存  水泥、沙子：水泥为粉料，专用罐车运进厂内后水泥筒仓储存，沙子由自卸式货车直接装卸，在全封闭式原料仓库内储存。  石料堆场：项目设置露天石料堆场，使用汽车运送至厂区石料堆场。  （2）搅拌混合  砂子、石子经料斗提升至自动配料计量系统内，水泥采用密闭管道上料，生产时经密闭管道投入自动配料计量系统内，同时加入水，经计量系统计量后，进入搅拌机内搅拌，经搅拌后的原辅料进入主机料仓内。  （3）模具成型  进入料仓后的湿料经主机料仓，同时加入钢筋，进入砌块成型机，通过挤压模具内的湿料成型。  （4）脱模  模具内使用水性脱模剂，采用人工脱模。  （5）自然养护  空心板、水泥柱产品经运输至养护池内，彩砖、空心砖人工搬运至养护区，自然环境下洒水养护4～8d（天气较冷约10～15d），以促进混凝土的水化和凝固，使其达到脱模程度；成型后的胚未达到相关标准，胚需要继续自然晾干才可达到一定强度。  （6）成品暂存  养护完成即为砼类预制成品，由运输车辆拉运至场外外售。  1.2运营期产排污环节  本项目营运期污染工序与污染因子见下表。  表2-6 项目产排污情况汇总表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源 | 污染因子 | | 废气 | ①物料输送粉尘；②物料搅拌粉尘；③原料（沙子、石子）装卸、堆场粉尘；④运输扬尘 | 颗粒物 | | ⑤食堂油烟废气 | 油烟 | | 废水 | 洗车、养护沉淀池 | SS | | 员工生活 | 生活污水 | | 噪声 | 搅拌机、风机等生产设备及运输车辆 | 等效连续A声级 | | 固废 | 生产过程 | 车间及除尘系统收集的粉尘、废模具、不合格产品、废包装桶 | | 设备保养 | 废液压油、废含油抹布及手套 | | 员工生活 | 生活垃圾 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1.大气环境质量现状**  1.1基本污染物环境质量现状  项目区位于新疆巴州博湖县境内，项目所在地巴州生态环境局博湖县分局未发布环境质量报告，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中对环境质量现状数据的要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”，本评价选择《巴音郭楞蒙古自治州2024年生态环境状况公报》中公示数据作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3的数据来源。  2024年，全州平均优良天数比例为62%，同比增加15.7%，全州空气质量综合指数为5.22，同比下降7.9%，空气质量明显好于2023年。PM10为首要污染物，未出现PM2.5、O3-8H、SO2、NO2、CO为首要污染物的超标天。项目所在区域为不达标区。超标原因与当地降水量较少、气候较干燥，并受到季节性风沙影响易产生扬尘有密切关系。  1.2特征污染物环境质量现状  本项目涉及的特征污染物为TSP，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中对环境质量现状数据的要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，本次环评引用《焉耆兴和木业有限公司检测报告》中数据（报告编号：ZCQ2025070349-01），监测公司为新疆中测测试有限责任公司，本项目与监测对象厂址邻近，位于本项目区西北侧约1km，监测地点属于建设项目周边5千米范围内；监测时间为2025年7月16日—7月25日，监测时间属于近三年的时间范畴，引用监测数据有效可行（引用数据监测点位见附图7）。特征污染物监测结果及评价结果见下表。  表3-1 特征污染物监测结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 监测点位 | 监测时间 | 检测结果（mg/m3） | 占标率/% | 评价标准（mg/m3） | | TSP | 经度86.602242，纬度42.046449 | 2025年7月16日—7月25日 | 0.208~0.226 | 69.3~75.3 | 0.3 |   由监测结果可知，监测指标TSP日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准小时值浓度限值要求。  **2.地表水环境质量现状**  本项目无生产废水排放；生活污水定期清运至博湖县城镇生活污水处理厂进一步处理。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中“不开展专项评价的环境要素，引用与项目距离近的有效数据和调查资料，包括符合时限要求的规划环境影响评价监测数据和调查资料，国家、地方环境质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等”的规定，本项目不涉及地表水专项评价，地表水环境质量状况引用《巴音郭楞蒙古自治州2024年生态环境状况公报》进行分析。  2024年，全州地表水监测的31个考核断面（点位）中，I~ш类优良水质断面（点位）占比90.3%，无Ⅳ类水质。6条主要河流19个监测断面中I~ш类优良水质断面占100%，3个重要湖泊（水库）12个监测点位中I～ш类优良水质断面占75%，无劣V类水体，湖泊水质影响因子为化学需氧量。  **3.声环境质量现状**  依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中区域环境质量现状评价要求：厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查，项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，因此本项目可不开展声环境现状调查与评价。  **4.生态环境质量现状**  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）》，本项目位于博湖县本布图镇，土地类型为工业用地，项目区周边无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。  **5.地下水、土壤环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运营期不存在地下水环境污染途径，不开展现状调查。根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）中附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于附录A中“J 非金属矿采选及制品制造-60、砼结构构件制造、商品混凝土加工”Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价。  根据《环境影响评价技术导则－土壤环境（试行）》附录A中表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于非金属矿物制品业—石膏、水泥制品及类似制品制造—砼结构构件制造，本项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类。本项目为污染影响型项目，建设地点位于工业用地内，周边无敏感目标，敏感程度为不敏感，故可不开展土壤环境影响评价工作。 |
| 环境保护目标 | **1.大气环境**  本项目厂界外500米范围内无自然保护区、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等保护目标。  **2声环境**  本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。  **3地下水环境**  本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4生态环境**  本项目位于博湖县本布图镇，用地性质为工业用地，项目所在区域不处在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区范围内，其评价范围内无珍稀动植物资源，不涉及生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **1.废气污染物排放标准**  ①本项目颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1现有与新建企业大气污染物排放限值要求；无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值要求，标准值详见下表。  表3-2 本项目颗粒物排放限值 单位：mg/m3   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产过程 | 生产设备 | GB4915-2013现有与新建企业大气污染物排放限值 | | GB4915-2013大气污染物无组织排放限值 | | | | 污染物项目 | 限值 | 污染物项目 | 限值 | 无组织排放监控位置 | | 水泥制品生产 | 水泥仓及其他通风生产设备 | 颗粒物 | 20 | 颗粒物 | 0.5 | 厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点 |   ②本项目职工食堂设1个灶头，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）中规定（试行）小型标准要求。  表3-3 饮食业油烟排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 炉窑类别 | 排放限值 | | | 最高允许排放浓度mg/m3 | 净化设施最低去除效率（%） | | 1 | 食堂油烟 | 2.0 | 60 |   **2.水污染物排放标准**  本项目生产废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。生活污水排入防渗化粪池定期委托清运至博湖县污水处理厂进一步处理。  **3.噪声污染物排放标准**  根据《博湖县声环境功能区划实施方案》《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）相关要求，项目所在地周边200m范围内主要为博林木业木材加工厂、万达商混站等工业企业以及交通道路、养殖场等，无集中居民住户，且项目用地性质为工业用地，所在声环境功能区执行3类，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，排放标准限值见下表。  表3-4 噪声排放限值，单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时期 | 标准 | 限值 | | 运营期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）中3类标准 | 昼间65dB（A）  夜间55dB（A） |   **4.固体废物污染物排放标准**  本项目运营期固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | 1.废气总量控制指标  企业不排放国家或地方生态环境主管部门规定的大气污染物总量控制指标。  2.废水总量控制指标  本项目废水全部回用，无生产废水外排，无总量控制指标。  本项目无需申请总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **1.施工期大气环境影响和保护措施**  项目施工过程主要大气污染物为施工机械设备及运输车辆尾气、运输道路扬尘和施工粉尘等。施工期应特别注意扬尘的防治问题，制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《建筑工程施工现场扬尘污染防治标准》（XJJ119-2020），结合《施工工地和道路扬尘管控工作的通知》《巴音郭楞蒙古自治州大气污染防治办法》《建筑工程绿色环保施工管理规范》（DB 65/T 4060—2017）的规定，制定施工期扬尘防治措施如下：  （1）施行绿色施工，实现建筑施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输，严禁敞开式作业。  （2）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的裸露场地和集中堆放的土方应采取密目网进行覆盖，及时洒水等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛撒。  （3）运送土方、垃圾、设备及建筑材料等不得污损场外道路，施工现场大门口必须设置冲洗车辆设施，运输车辆必须采取防护措施，保证物料不得散落、飞扬和遗漏。  （4）施工现场对粉状材料必须封闭存放，施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土。运进或运出工地的土方、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。  （5）渣土运输车辆采取密闭措施，按照环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。做好运输车辆的防护工作，以减少渣土沿路洒落；设置专人负责现场卫生，定期对运输道路洒水。  （6）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。  （7）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。  （8）施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。  综上所述，当施工单位采取有效防治措施之后，可以使其对大气环境质量影响降到最低，项目对大气影响将随着施工期的结束而结束。  **2.施工期废水环境影响和保护措施**  本项目不在施工场地设生活营地，施工营地依托博湖县本布图镇已有社会服务设施解决，施工期废水主要为施工废水。施工期废水影响治理措施如下：  （1）施工期工地一切废物都要按指定地点堆放并及时组织清除，避免因暴雨径流而被冲走流入附近开都河水体。  （2）加强施工机械设备的维修保养，避免在施工过程中燃料油的跑、冒、滴、漏。  （3）不在施工场地内进行施工设备检修和清洗。运输车辆清洗处应当设置沉淀池，经三级沉淀后循环使用或用于洒水降尘。  （4）施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。  （5）施工期地表水环境保护措施  ①防渗存储：施工期施工材料水泥、砂石等易扬尘物料需覆盖防尘网，并设置防渗围挡，防止雨水冲刷导致污染物入河。  ②废水、固废分类处置：在施工场地混凝土养护废水产生点应设置临时沉淀池，含泥沙泥浆水经沉淀后回用施工场区洒水抑尘。严禁将废水、废弃物倾倒至开都河河道或滩涂。  ③土方平衡：优化土方开挖与回填方案，减少余土外运，避免泥浆水入河。  ④禁止直排：严禁将未经处理的废水直接排入河道，设置明显警示标识。  综上所述，只要加强管理，把以上措施落到实处，施工期的废水对周围环境的影响不大，并随着施工期的完成而消除。施工废水对项目所在区域的水环境影响很小。  **3.施工期噪声环境影响和保护措施**  施工期噪声源主要是施工机械噪声、施工作业噪声、出入施工场地车辆（主要是建筑材料运输车辆）产生的噪声。施工期噪声污染控制措施如下：  （1）施工现场必须使用低噪音、低振动的机具；定期对动力机械设备进行维修和养护，使其处于最佳工作状态；  （2）运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放；  （3）施工期噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间10点至次日早上8点禁止施工，如确因工程施工需要，需向生态环境主管部门申请夜间施工许可证，批准后方可实施；  （4）施工作业时间必须严格遵守施工禁令时间规定。  （5）做好施工人员的环境保护意识的教育，尽量减少人为因素造成施工噪声的加剧。  采用上述措施后施工阶段对声环境的影响较小。  **4.施工期固废环境影响和保护措施**  本项目施工期间主要固废为建筑垃圾和生活垃圾。施工人员生活垃圾在场区由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运统一处理；施工废料主要为砂土、石块、钢结构件、管道材料等，其中钢结构件、管道材料等可外售给废品回收站；沙土、石块等回收利用作为厂区内道路建设；剩下部分建筑物垃圾经收集后送至附近的垃圾收集点，由环卫部门统一处理。因此，施工期固废对环境影响很小。  **5.施工期生态环境影响和保护措施**  本项目施工位于博湖县本布图镇，用地类型为工业用地。项目所在地周围没有国家重点保护的野生动植物，也没有自然保护区等生态环境敏感点。施工期对生态影响主要表现在土方开挖、基础平整等过程，可能会造成少量水土流失、并对土层结构有一定影响。  在施工建设过程中加强对施工场地平整过程中的弃土（渣）的管理，施工时应减少土方开挖、回填量和堆放占用土地，最大限度地减少对土地的扰动；在工程结束后用开挖土方及时进行回填，应尽量做到平衡。施工完成后，对于工程填平低洼处等表面进行土地平整和表土覆盖，并依据植被生态演替的基本规律采取恢复措施，选用当地物种进行恢复。对于临时占用的施工场地和施工临时道路采取植被恢复措施或复垦措施，由建设单位组织复垦或植被恢复。  工程建设期间虽然对生物量、分布格局及生物多样性造成一定程度的影响，但施工结束后的植被恢复和绿化工程，在一定程度上补偿了生态环境效益。  本工程在施工时，施工区域有一定开挖量，开挖面积和开挖量均较小，并且工期较短，随着施工结束，这些不良影响也将逐步消失。综上，施工期对生态环境影响较小。  **6.防沙治沙措施**  根据《新疆第六次沙化和荒漠化监测报告》，本项目不涉及沙化土地，不占用防沙治沙设施。根据《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号）的要求，本项目虽不在沙区，但也根据以上要求提出相应的防沙治沙措施：  项目施工严格控制在厂区内；场地平整后，采取砾石压盖；施工土方全部用于场地平整，严禁随意堆置；遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，辅以洒水降尘，尽量缩短起尘操作时间，遇到四级及四级以上大风天气，停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；严格控制和管理运输车辆的运行线路和范围，充分利用区域现有道路，施工机械和车辆严格按照规定路线行驶，禁止随意开辟道路，以防破坏土壤和植被，加剧土地沙化。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1.废气**  本项目营运期废气主要为①物料输送粉尘；②物料搅拌粉尘；③原料（沙子、石子）装卸、堆场粉尘；④运输扬尘；⑤食堂油烟废气。  建设单位设计时将生产线主要生产工序包括上料配料、物料输送、搅拌、出料等全部设置在封闭的环境内作业。  1.1污染源强核算  （1）物料输送粉尘  本项目为砼结构构件生产线，其中物料输送工序均会有粉尘产生。  ①水泥输送粉尘  散装水泥采用密封的专用运输车运至厂内，经密闭管道泵送至水泥筒仓内。本项目有2个负压式水泥筒仓，水泥粉料采用全封闭式进仓方式，通过车载气泵将粉料沿管道抽到水泥仓筒时，受气流冲击，仓筒内粉料将从仓筒顶排气孔排出；在物料自筒仓底出料时，由于落差物料在筒仓内跌落时产生排空物料粉尘。每个水泥仓筒顶部均自带脉冲式除尘器，粉尘经脉冲式除尘器（处理效率99%）除尘处理后由顶端排放口有组织排放（DA001、DA002），除尘器收集的粉尘回落到筒仓内。水泥仓筒至搅拌机为全封闭管道输送。脉冲除尘器收集粉尘回用于生产。  ②砂子、石子物料输送粉尘  本项目砂子、石子物料输送生产工序设在全封闭生产车间内，投料料斗设备上方设置软帘包裹，并设集气罩收集输送粉尘废气，粉尘经收集后由布袋除尘器（除尘效率为99%）除尘处理，15m高排气筒排放（DA003），布袋除尘器截留粉尘收集后回用生产工序。  ③输送粉尘源强核算  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》生态环境部公告 2021年第24号中“3021 水泥制品制造（含3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品 制造）行业系数手册”中“3021 水泥制品制造（含3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”，输送粉尘污染物产排污系数详见表4-1。  **表4-1水泥制品制造（含** **3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工段  名称 | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指数 | 单位 | 产污系数 | | 物料  输送 | 各种水泥制  品 | 水泥、砂子、石子、钢筋 | 物料输送储存 | 所有规模 | 废气颗粒物 | 千克/吨－ 产品 | 0.19 |   本项目砼结构构件生产线中原辅材料水泥、砂子、石子，从原材料仓输送至生产线过程中有粉尘产生，砼结构构件生产线产量为2400t/a，产污系数为0.19kg/t-产品，则输送过程中粉尘产生量为0.456t/a，产生速率为0.271kg/h。  参照环境保护部2014年12月5日发布的《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》（公告2014年第81号）“3.2.1.1 袋式除尘技术该技术”，布袋除尘器的除尘效率为99%，则项目输送工序粉尘有组织排放量约为0.00456t/a，排放速率为0.00271kg/h，排放浓度<20mg/m3，有组织粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中“散装水泥中转站及水泥制品生产，水泥仓及其他通风生产设备，颗粒物20mg/m3”要求。  （2）物料搅拌粉尘  本项目为砼结构构件生产线，所用搅拌机为封闭式搅拌机，各物料进入混合搅拌机中搅拌时，因其对粉状物料的扰动会产生粉尘从搅拌设备仓口外排，由于混合搅拌机物料加水，因此搅拌后物料为湿料，粉尘产生量较少，仅在刚开始投料搅拌时有粉尘产生。  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021年第24号）中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品 制造）行业系数手册”中“3021 水泥制品制造（含3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”，污染物产排污系数详见表4-2。  **表4-2水泥制品制造（含** **3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工段  名称 | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指数 | 单位 | 产污系数 | | 物料  搅拌 | 各种水泥制  品 | 水泥、砂子、石子、钢筋 | 物料混  合搅拌 | 所有规模 | 废气颗粒物 | 千克/吨－ 产品 | 0.523 |   本项目砼结构构件生产线产量为2400t/a，产污系数为0.523kg/t-产品，则物料搅拌工序粉尘产生量为1.2552t/a，0.672kg/h。  环评要求砼结构构件生产线搅拌机搅拌过程中密闭且在搅拌工序上方设置集气罩收集废气，粉尘经集气罩收集后引至一套布袋除尘器设备进行处理，处理后经一根15m高的排气筒（DA004）排放。  参照环境保护部2014年12月5日发布的《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》（公告2014年第81号）“3.2.1.1 袋式除尘技术该技术”，布袋除尘器的除尘效率为99%，集气罩收集效率按90%计，配套风机风量为2000m3/h，年工作时间1680h。则项目搅拌工序粉尘有组织排放量约为0.011297t/a，排放速率为0.006724kg/h，排放浓度为3.4mg/m3，有组织粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中“散装水泥中转站及水泥制品生产，水泥仓及其他通风生产设备，颗粒物20mg/m3”。  本项目砼结构构件生产过程中搅拌工序未被收集的10%粉尘通过车间无组织排放，无组织粉尘排放量为0.012552t/a，排放速率为0.00747kg/h。项目搅拌时搅拌机仓口密闭且位于全封闭式生产车间内，搅拌时连续加水抑尘。  （3）原料（沙子、石子）装卸、堆场粉尘  项目装卸粉尘主要源于沙子、石子卸料过程，本项目砂石经汽车运输至厂区，原料（沙子）用运至厂区全封闭式库房内、石子暂存于露天堆场。  参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：  P=ZCy+FCy={Nc×D×(a/b)+2×Ef×S}×10-3  式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；  ZCy指装卸扬尘产生量（单位：吨）；  FCy指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；  NC指年物料运载车次（单位：车）；  D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；  （a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a指各省风速概化系数，b指物料含水率概化系数；  Ef指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米）；  S指堆场占地面积（单位：平方米）。  工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：  Uc=P×(1-Cm)×(1-Tm)  式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；  UC指颗粒物排放量（单位：吨）；  Cm指颗粒物控制措施控制效率（单位：%）；  Tm指堆场类型控制效率（单位：%）。  本项目砂子装卸颗粒物产排量计算参数取值见下表。  表4-3 参数取值表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 参数 | 单位 | 取值 | 备注 | | NC  D | 车 | 65 | 砂子用量1300吨/年 | | 吨/车 | 20 | | a/b | 千克/吨 | 0.65 | 新疆风速概化系数a为0.0011，砂子含水率概化系数b取值参照石灰石产品为0.0017 | | Ef | 千克/平方米 | 3.6062 | 参照石灰石产品 | | S | 平方米 | 600 | 石子堆场占地面积 | | Cm | % | 86 | 采用编织覆盖抑尘 | | Tm | % | 60 | 石子堆场为半敞开式（苫盖密目防尘布+雾炮降尘） |   综上，本项目砂子储存颗粒物产生量P={65×20×0.65+2×3.6062×600}×  10-3=5.172t/a。颗粒物排放量UC=5.172×(1−86%)×(1−60%)=0.290t/a。  经过计算本项目石子堆场无组织粉尘排放量为0.290t/a（0.05753kg/h）。  根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017），环评提出露天堆场扬尘防治措施有：  A.工业料堆场的污染防治应从源头控制，减少堆存量，通过优化生产原料配置、厂区布置等措施减少扬尘，工业料堆场应布置在厂区的最小风频方向上。  B.对厂区内运输道路进行硬化处理，建设单位应落实安排人员对硬化道路定期进行清扫，保证地面清洁。  C.石子堆场布设喷淋装置，增加湿度，减少扬尘量。  D.运输车辆行驶的路面每天洒水2～3次。  E.要求装卸过程装载机与汽车尽量在同一水平面上，减少落差，要求装卸时对装卸点配套移动式喷雾炮进行洒水抑尘。  F.运输车辆加盖篷布，防止运输过程中物料洒落及扬尘飘散。  （4）运输扬尘  本项目主要运输工具为汽车，在运输过程中不可避免产生少量扬尘，当天气条件不利时（如大风），扬尘现象会较严重。  本项目选取《汽车道路扬尘规律研究》中的经验公式进行计算，公式如下：    式中：Q—汽车行驶的起尘量，（kg/km·辆）；  V—汽车行驶速度，km/h，场内限速5km/h；  W—汽车载重量（t/辆），取20t/辆；  P—道路表面物料量kg/m²，0.05～0.1kg/m²，环评设计取最大值0.1kg/m²；采用上述公式，运输采用1辆20t载重的自卸汽车，平均每年运输100次，项目区内运输单趟往返路程取0.15km，每辆汽车每公里扬尘量Q为0.0966kg/km·辆，运输扬尘总量为1.449kg/a，产生速率为0.863kg/h。对车辆出厂时进行清洗，运输过程中采取加盖篷布、控制装载量、限速措施后，本项目场区在除雨天均进行2次以上洒水降尘，使地面尘土的含水达到8%～10%。  由于扬尘粒径较大，90%以上的扬尘在道路两侧10m内沉降，道路扬尘主要影响其两侧附近的环境空气，通过在厂区设置洗车平台，路面定期洒水等措施，可降尘80%，则车辆运输扬尘量为0.00029t/a，排放速率为0.0002kg/h，呈无组织排放，道路扬尘对外环境影响较小。  （5）食堂油烟  本项目食堂基准灶头数预设为1个，年有效工作日210天，日工作时间约8h计。本项目参照《餐饮业环境保护工程技术指南》（DB61/T1307-2019）的相关要求配套设置静电式油烟净化器+附壁油烟管道将油烟引至屋顶排放，风机风量为2000m3/h。根据生态环境部2021年6月11日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册——三区油烟排污系数为301g/人·a（三区指地域分类，新疆属于手册中区域划分中的三区）。  本项目劳动定员15人，则年油烟产生量约0.004515t/a，油烟产生浓度约1.5mg/m3。在采用处理效率大于60%的油烟净化装置净化后，排放浓度为0.6mg/m3，排放量约0.001806t/a。能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），油烟最高允许排放浓度≤2mg/m3标准，油烟废气经处理后引至屋顶排放。  1.2营运期废气产排污情况  （1）项目营运期废气产排污情况  项目营运期废气产排污情况见下表所示。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 表 4-4 项目废气产排污节点、污染物及治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 排放形式 | 污染物 | 污染物产生量t/a | 治理设施 | | | | 污染物排放浓度  mg/m3 | 污染物排放速率  kg/h | 污染物排放量t/a | 排放  口编  号 | 排放标准 | | 收集  效率  % | 处理能力m3/h | 工艺及去除率 | 是否为可行技术 | | 物料输送粉尘 | 有组织 | 颗粒物 | 0.456 | / | / | 水泥筒仓仓顶自带脉冲式除尘器、投料料斗设备上方设置软帘包裹，集气罩收集粉尘+布袋除尘器除尘处理，除尘效率为99% | 是 | / | 0.00271 | 0.00456 | DA001、DA002、DA003、 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1现有与新建企业大气污染物排放限值要求 | | 物料搅拌粉尘 | 有组织 | 颗粒物 | 1.12968 | 90 | 2000 | 集气罩收集，布袋除尘器处理，除尘效率为99% | 是 | 3.4 | 0.00672 | 0.011297 | DA004 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1现有与新建企业大气污染物排放限值要求 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.012552 | / | / | 封闭式生产车间内，搅拌时连续加水抑尘 | 是 | / | 0.00747 | 0.012552 | / | | 原料装卸、堆场扬尘 | 无组织 | 颗粒物 | 5.172 | / | / | 苫盖密目防尘布并雾炮降尘，粉尘抑制率可达到60% | 是 | / | 0.05753 | 0.290 | / | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值要求 | | 运输扬尘 | 无组织 | 颗粒物 | 0.00126 | / | / | 厂区设置洗车平台，路面定期洒水等措施，可降尘80% | 是 | / | 0.0002 | 0.00029 | / | | 食堂 | 有组织 | 油烟 | 0.004515 | 90 | 500 | 油烟净化器，处理效率大于60% | 是 | 0.6 | 0.001075 | 0.001806 | DA005 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |   （2）废气排放口基本情况  本项目废气有组织排放口情况见下表所示。  表4-5 项目有组织废气排放口一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 污染因子 | 类型 | 高度（m） | 排气筒内径（m） | 温度（℃） | 地理坐标 | | 排放标准 | | 经度° | 纬度° | | DA001 | 颗粒物 | 一般排放口 | 15 | 0.2 | 25 | 86.60549551 | 42.04216186 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） | | DA002 | 颗粒物 | 一般排放口 | 15 | 0.2 | 25 | 86.60545260 | 42.04217979 | | DA003 | 颗粒物 | 一般排放口 | 15 | 0.3 | 25 | 86.60542980 | 42.04231823 | | DA004 | 颗粒物 | 一般排放口 | 15 | 0.3 | 25 | 86.60553575 | 42.04223557 | | DA005 | 油烟 | 一般排放口 | 2 | 0.1 | 45 | 86.60440654 | 42.04297656 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1.3非正常工况废气排放情况  当废气处理设备出现故障时，生产过程排放的废气将未经处理直接排入大气，造成非正常排放。本工程排风系统均设有安全保护电源和报警系统，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在30分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过60分钟。  废气处理系统出现故障，一般有3种情况：停电、净化装置和风机出现故障，对生产异常情况，采取以下措施：  ①如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用UPS）。  ②风机出现故障时，备用风机立即启动。  ③当废气处理设施出现故障时，应立即进行维修，必要时停止生产原料的供给。  本报告废气非正常排放考虑装置处理效率为0的情况，非正常排放情况见下表。  表4-6 项目非正常排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度  mg/m3 | 非正常排放速率  kg/h | 单次持续时间 | 年发生频次（次/年） | 应对措施 | | DA001 | 停电、废气处理设施失效 | 颗粒物 | >20 | 0.271 | 1h | 2 | 及时关停相应废气产生工艺，定期检修 | | DA002 | 停电、废气处理设施失效 | 颗粒物 | >20 | 0.271 | 1h | 2 | 及时关停相应废气产生工艺，定期检修 | | DA003 | 停电、废气处理设施失效 | 颗粒物 | >20 | 0.271 | 1h | 2 | 及时关停相应废气产生工艺，定期检修 | | DA004 | 停电、废气处理设施失效 | 颗粒物 | 340 | 0.672 | 1h | 2 | 及时关停相应废气产生工艺，定期检修 | | DA005 | 停电、废气处理设施失效 | 油烟 | 1.5 | 0.00269 | 1h | 2 | 及时关停，定期检修 |   由上表可知，非正常工况下，为防止生产废气非正常排放增加大气污染，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：  ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；  ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；  ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力。  1.4大气污染防治措施可行性分析  （1）有组织废气污染防治措施可行性分析  ①有组织废气集气收集可行性  针对各产污环节废气收集设施集气罩，参考GB/T 16758-2008《排风罩的分类及技术条件》，拟建项目所采用的集气罩类型包括密闭罩、外部罩（侧吸、顶吸）、接收罩等，根据《局部排风罩的捕集效率实验》，此设计参数下，集气罩捕集效率为98.4%，保守估计，本项目取90%。  由此可见，采用集气收集措施可行。  ②布袋除尘技术属国内外应用较多的成熟技术，除尘效率高、适用范围广，可辅带去除吸附在颗粒物上的重金属。当烟气温度低于120°C时，可选用涤纶绒布和涤纶针刺毡；烟气温度为120~250℃时，可选用石墨化玻璃丝布，为进一步提高除尘效率，还可选用覆膜滤料。  布袋除尘器的特点是除尘效率高，一般可达99.9%以上，适应力强，布袋能处理不同类型的颗粒物，袋式除尘器对10um以下尤其1um以下的亚微粒颗粒物有较好的捕集效果，是捕集PM2.5的重要手段。参照环境保护部2014年12月5日发布的《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》（公告2014年第81号）“3.2.1.1袋式除尘技术该技术”布袋除尘效率为99.80%～99.99%，本环评保守按除尘效率99%计算。  参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录B，项目生产过程中“物料输送、混合搅拌”产生的颗粒物采取袋式除尘器处理后有组织排放，废气处理措施满足废气污染防治可行技术要求。  因此，环评对搅拌工序粉尘废气提出袋式除尘的环保措施可行。  （2）无组织废气污染防治措施可行性分析  ①全密闭车间  项目原料输送、投料、混合拌料等生产过程均设置在全密闭厂房内，且要求建设单位皮带输送工序尽量降低跌落高度，抑制皮带运输及衔接转载产生的粉尘。生产车间内经常进行清扫，经洒水措施后降低无组织粉尘排放。  ②洒水喷雾防尘  采用湿法作业去除空闲悬浮粉尘，降尘效率可达到80%，扬尘的产排量也将得到强有力地控制。  根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017），本项目位于“一般控制区”，沙子、石子分区堆存，沙子原料堆场属于Ⅱ类料堆场，暂存于全封闭库房内；石子原料堆场属于类料堆场，暂存于露天堆场、苫盖密目防尘布并雾炮降尘。  洒水喷雾防尘的作用主要在于湿润颗粒细小的干燥粉尘，增加粉尘含湿量，从而使其密度增大，并黏结成较大的颗粒，使之在外力作用下不能飞扬项目在堆场区定期进行洒水喷雾，增加原料和成品的含水率，并遮盖防尘布处理，可以极大程度的降低扬尘产排。  ③加强生产管理   1. 加强生产工艺和设备管理来减少无组织排放的产生。如，原料装卸过程降低物料落差，对装卸点雾炮抑尘； 2. 投料口下方与装载斗口对口进行输送，以减少粉尘废气的泄漏和发散。 3. 生产时车间密闭，厂区内道路全部硬化，运输车辆采用篷布全覆盖密闭运输，粉料需采用粉料罐车运输； 4. 厂区道路出口一侧设置1处洗车平台，冲洗轮胎后上路；场外运输过程遮盖篷布，控制车速，控制装料高度和装载量；厂区内车辆限速行驶。 5. 加强日常管理和监测工作等措施来确保厂界达标可行性。   综上所述，本项目采用上述控制措施可以有效减少无组织粉尘污染物对周围环境的影响，无组织粉尘污染防治措施是可行的。  1.5环境影响分析  根据前文分析，项目正常排放情况下筒仓呼吸粉尘经仓顶自带脉冲式除尘器处理、输送工序及搅拌粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后，有组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1现有与新建企业大气污染物排放限值，颗粒物20mg/m3；砂石卸料粉尘经水喷淋装置进行处理、车辆运输扬尘设置洗车平台并定期洒水处理后，颗粒物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3 大气污染物无组织排放限值；食堂油烟经油烟净化器处理后，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）小型标准要求。  本项目废气处理方式技术可行，本项目产生的各类废气污染物经治理后，均能实现达标排放，本项目运营期对周围大气环境影响不大。  1.6监测计划  据生产特征和污染物排放情况，依据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，制定本项目的废气污染源监测计划，本项目大气监测计划详见表4-7。  表4-7 项目运营期废气污染物监测计划一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别 | 排污口编号及名称 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 | | 有组织 | DA001 | 排气筒出口 | 颗粒物 | 1次/两年 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1 | | 有组织 | DA002 | 排气筒出口 | 颗粒物 | 1次/两年 | | 有组织 | DA003 | 排气筒出口 | 颗粒物 | 1次/两年 | | 有组织 | DA004 | 排气筒出口 | 颗粒物 | 1次/两年 | | 有组织 | DA005 | 排气筒出口 | 油烟 | 年/次 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） | | 无组织 | 厂界 | 上风向1个、下风向3个 | 颗粒物 | 1次/季度 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3 | |
|  | **2.水环境影响和保护措施**  2.1源强分析  根据工艺分析，砼预制件配料用水随产品带出或自然蒸发，洗车废水、养护废水经沉淀池沉淀后回用地表抑尘与雾炮降尘用水自然蒸发，无生产废水外排。故本项目产生的废水主要为生活污水。  本项目劳动定员为15人，参照《新疆维吾尔自治区生活用水定额》生活用水量按50L/d·人计算，则生活用水量为0.75m3/d，年用水量157.5m3/a。排水量按照生活用水量的80%统计，日排污量0.6m3/d，年排污量126m3。本项目生活污水经30m3防渗化粪池处理。生活污水各污染物产排情况详见表4-8。  表4-8 生活污水各污染物产排情况表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 生活污水 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | | 产生浓度（mg/L） | 350 | 200 | 220 | 25 | | 产生量（t/a） | 0.0441 | 0.0252 | 0.02772 | 0.00315 | | 排放浓度（mg/L） | 284 | 182 | 154 | 24 | | 排放量（t/a） | 0.035784 | 0.022932 | 0.019404 | 0.003024 |   生活污水经防渗化粪池处理后，水质达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后，定期清运至博湖县城镇污水处理厂进一步处理。  2.2营运期地表水环境保护措施  ①生产废水闭环管理：本项目砼预制件配料用水随产品带出或自然蒸发，洗车废水、养护废水经沉淀池沉淀后回用地表抑尘与雾炮降尘用水自然蒸发，无生产废水外排，减少新鲜水取用量的同时不排入开都河河道。  ②生活污水达标排放：生活污水经防渗化粪池处理达标后定期清运至博湖县城镇污水处理厂，不排入开都河河道。  ③危险废物规范处置：分类存储：废液压油、废手套、废抹布等危险废物收集后暂存于危废贮存点，设置明显警示标识。委托处置：与有资质的单位签订处置协议，定期转运并留存联单，严禁倾倒至开都河河道或滩涂。  ④泄漏应急防控：防渗措施：原料库、沉淀池、危废贮存点按照分区防渗要求设防渗措施，防止污染物下渗。应急物资：配备吸油毡、围油栏、防汛沙袋等物资，定期演练泄漏应急处置流程（如用沙袋拦截泄漏物，用吸油毡吸附油污）。  ⑤配合环保部门“双随机、一公开”检查，确保措施落实到位。  2.3地表水环境影响评价  （1）环境影响减缓措施有效性分析  本项目生活污水主要为职工产生的生活污水，主要污染物CODcr、BOD5、SS、氨氮等。污水收集到化粪池（1座、容积30m³）处理后，定期清运至博湖县城镇污水处理厂进一步处理。各项污染物排放浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，可以满足城市污水处理厂纳管条件。综上不会对区域水环境产生明显影响。  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求本项目生活污水采用化粪池沉淀预处理，符合以上规定的污染防治可行技术，环境影响减缓措施可行、有效。  （2）依托污水处理设施的环境可行性分析  博湖县正通供排水有限公司是位于博湖县的生活污水处理厂，目前正常运行中，设计处理能力为0.35万m3/d，实际处理水量约3000m3/d，处理工艺为“调节池+沉砂池+厌氧池+缺氧池+好氧池+曝气生物滤池+接触消毒池”，出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002））中一级A标准，其水质能满足《污水再生利用工程设计规范》（GB50335-2002）中“城镇杂用水水质控制指标”城市绿化标准和“景观环境用水的再生水水质控制指标”观赏性景观环境用水标准要求，经过处理的污水用于城镇景观绿化及灌溉生态林木。本项目距离博湖县正通供排水有限公司较近，本项目污水水质简单，排放量小0.6m3/d、仅占博湖县生活污水处理厂处理能力的0.017%，且博湖县生活污水处理厂尚有500m3/d剩余纳污容量，排入博湖县正通供排水有限公司是可行的。  2.4废水排放情况汇总表  本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表  表4-9 废水类别、污染物及污染治理措施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 1 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP | 定期清运，进入博湖县城镇污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定且规律，不属于冲击性排放 | 防渗化粪池 | DW001 | 是 | 一般排放口 |   （2）废水排放口基本信息  表4-10 废水排放口基本信息表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量（m3/a） | 排放去向 | 排放规律 | | 经度 | 纬度 | | DW001 | 废水排放口 | 86.60444677 | 42.04311401 | 126 | 定期清运，进入博湖县城镇污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定且规律 |   **3.声环境影响和保护措施**  3.1项目运营期噪声源强  （1）噪声源强和降噪措施  本项目运营期主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，结合国内类似设备噪声源情况，本项目噪声源1m处声源强度约在70~85dB（A）之间，经过基础减振、厂房隔声等措施进行降噪，具体噪声产生情况见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 | 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) | | | | | | 声功率级/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 | 生产车间 | 配料机 | 75 | 厂房隔 声、基础减震 | 17.8 | -6.8 | 1.2 | 5.0 | 38.2 | 11.3 | 15.4 | 65.5 | 65.4 | 65.4 | 65.4 | 昼间 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 39.5 | 39.4 | 39.4 | 39.4 | 1 | | 2 | 生产车间 | 上板机 | 65 | 21.8 | -10.8 | 1.2 | 5.4 | 32.6 | 11.3 | 21.0 | 55.5 | 55.4 | 55.4 | 55.4 | 昼间 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 29.5 | 29.4 | 29.4 | 29.4 | 1 | | 3 | 生产车间 | 搅拌机 | 65 | 25.7 | -14.8 | 1.2 | 5.9 | 27.0 | 11.2 | 26.5 | 55.5 | 55.4 | 55.4 | 55.4 | 昼间 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 29.5 | 29.4 | 29.4 | 29.4 | 1 | | 4 | 生产车间 | 叠板机 | 65 | 24 | -23.2 | 1.2 | 13.4 | 21.8 | 4.1 | 32.3 | 55.4 | 55.4 | 55.5 | 55.4 | 昼间 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 29.4 | 29.4 | 29.5 | 29.4 | 1 | | 5 | 生产车间 | 砌块成型机 | 75 | 29.7 | -20.1 | 1.2 | 7.4 | 20.4 | 10.3 | 33.1 | 65.4 | 65.4 | 65.4 | 65.4 | 昼间 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 39.4 | 39.4 | 39.4 | 39.4 | 1 | | 6 | 生产车间 | 钢筋剪切机 | 65 | 32.4 | -29.9 | 1.2 | 13.1 | 11.3 | 5.3 | 42.6 | 55.4 | 55.4 | 55.5 | 55.4 | 昼间 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 29.4 | 29.4 | 29.5 | 29.4 | 1 | | 7 | 生产车间 | 皮带输送机 | 65 | 12.4 | -2.4 | 1.2 | 5.1 | 45.1 | 10.6 | 8.7 | 55.5 | 55.4 | 55.4 | 55.4 | 昼间 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 29.5 | 29.4 | 29.4 | 29.4 | 1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他 | **3.2声环境影响分析**  （1）预测方法  为了预测新建噪声源对厂界环境噪声强度及造成的影响，根据工程特点及环境特征，此次噪声计算考虑了噪声随距离的衰减、建筑物围护结构的隔声和建筑物屏蔽效应。进行预测时，以采取环评规定的防震减噪措施后噪声源强的消减值，经模式计算所得为采取措施后的贡献值。  （2）预测模式  根据本项目对噪声源所采取的消声、隔声措施及效果。按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中措施的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。  噪声预测公式为：L1＝L0－20lgr1/r0-△L  式中：L1——距声源r2处声源值[dB(A)]；  L0——距声源r1处声源值[dB(A)]；  r1、r0——与声源的距离（m）（本次计算取r0=1）；  △L——采取各种措施后的噪声衰减量，dB(A)。  由上式预测单个噪声源在评价点的贡献值，再将不同声源在该点的贡献值用对数法叠加，得出多个噪声源对该点噪声的贡献值，采用的模式如下：    式中：Li——第i个声源的噪声值，dB(A）；  L——某点噪声总叠加值，dB(A）；  n——声源个数。  （3）预测结果  选择项目东、南、西、北四个厂界作为厂界噪声预测点。根据上述预测模式，计算出噪声经衰减在厂界处的贡献值，噪声预测结果见表4-12。  表4-12 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m | | | 时段 | 贡献值（dB（A）） | 标准限值（dB（A）） | 达标情况 | | X | Y | Z | | 东侧 | 29 | -59.8 | 1.2 | 昼间 | 29.6 | 65 | 达标 | | 29 | -59.8 | 1.2 | 夜间 | 29.6 | 55 | 达标 | | 南侧 | 33.4 | -4.9 | 1.2 | 昼间 | 39.6 | 65 | 达标 | | 33.4 | -4.9 | 1.2 | 夜间 | 39.6 | 55 | 达标 | | 西侧 | 6.6 | -35.5 | 1.2 | 昼间 | 34.9 | 65 | 达标 | | 6.6 | -35.5 | 1.2 | 夜间 | 34.9 | 55 | 达标 | | 北侧 | -43.3 | 62.5 | 1.2 | 昼间 | 15.8 | 65 | 达标 | | -43.3 | 62.5 | 1.2 | 夜间 | 15.8 | 55 | 达标 |   注：表中坐标以厂界中心（86.6049652，42.042419）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  根据上表预测结果可知，通过采取减振、隔声等措施，再经距离衰减隔离后，对厂界的噪声贡献值较小，营运期厂界昼间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间<65dB，夜间≤55dB，项目所在地周边200m范围内无集中居民居住区、医院、学校等声环境敏感保护目标，对周边声环境影响不大。  3.3噪声控制措施  建设单位应采取以下噪声防治措施以减少噪声对项目区声环境、工作人员的影响：  ①选择高效、低噪声设备，合理布置声源。高噪声源设备均设置在专用房间内合理分布，避免集中放置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，减轻设备对周围环境的影响。  ②产生噪声的机电设备与地面柔性连接，设置隔振基础。  ③除尘风机排风口外安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减。消声器是降低空气动力设备进、排气口辐射或沿管传递噪声的有效措施。  ④加强管理，建立设备定期维护、保养管理制度，定期对运行设备进行检修和维护，保持设备正常运行，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳效用；加强职工环保意识教育，倡导文明生产，减少人为噪声。  综上所述，建设单位在运营过程中应加强设备机械的维修保养，保持其良好的运行效果，确保厂界噪声稳定达标，不对周边声环境质量产生不利影响。  3.4监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南水泥工业》（HJ848-2017）相关要求，制定本项目噪声监测计划如下。  表4-13 项目运营期噪声监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | | 厂界监测 | 厂界四周外1m | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |   **4.固体废弃物环境影响和保护措施**  4.1固体废物产生及处理情况  本项目产生的固体废物主要为生活垃圾，一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体包括废物布袋除尘器收集的粉尘、废模具、不合格产品、废包装桶；危险废物主要为废液压油、废含油抹布及手套。本项目固废产生量具体分析如下。  （1）一般工业固体废物  ①车间及除尘系统收集的粉尘  生产车间除尘系统除尘设备收集的粉尘、车间及设备表面沉降粉尘需定期清理，根据废气产排污平衡计算，除尘器收尘量为1.6953t/a、车间内及设备表面粉尘沉降量为0.3037t/a，故拟建项目废气收集处理装置收尘量为1.9991t/a。经收集后，直接返回生产线作为原料综合利用。  ②废模具  本项目混凝土充装模具过程中会产生少量因过度损而废弃的模具，根据企业提供资料，项目每年使用约12套模具，根据同行业生产经验，每年产生的废模具约占使用量的10%，即本项目每年产生约2套废模具，每套钢铁制模具重约20kg，废旧模具年产约0.04t，废模具交由第三方钢铁回收单位处置。  ③不合格产品  本项目砼结构构件生产线成型、养护不合格产品（预制件强度达不到要求）产量按0.05%计，则不合格产品约为1.2t/a，场内暂存后外售路基材料综合利用。  ④废包装桶  本项目脱模剂采用水性脱模剂，使用过程中废包装桶，废包装桶产生量为800个/a，为一般工业固体废物，经集中收集后出售给资源回收利用公司处置。  （2）危险废物  ①废液压油  本项目设备维护保养产生废液压油，废液压油为危废，经收集后暂存于厂内危废贮存点，交由有资质的单位处理，废液压油的产生量约为0.5t/3a，三年更换一次，属于《国家危险废物名录》（2025版）中HW08类危险废物，废物代码为900-218-08。  ②废含油抹布及手套  本项目设备清理及维修过程中会产生少量的废含油抹布及手套，产生量约为0.06t/a。  根据《国家危险废物名录》（2025 年版），未分类收集的废含油抹布及手套属于危险废物豁免管理范畴，豁免环节为全部环节，全过程不按危险废物管理，本项目属于新建项目，应对废含油抹布及手套等废弃劳保用品按照危险废物进行管理。废手套、废抹布分类集中收集后，暂存于厂内危废贮存点，交由有资质的单位处理。  （3）生活垃圾  本次劳动定员15人，年工作210天，垃圾产生系数为1.0kg/人·d，则员工生活垃圾产生量为15kg/d，约3.15t/a。厂内设有加盖生活垃圾垃圾收集箱，统一收集后交由当地市政环卫部门及时清运。  根据《固体废物分类与代码目录》和《国家危险废物名录（2025版）》，本项目固体废物产生情况见表4-14。  表4-14 固体废物分类及代码   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产生量 | 代码 | 管理要求 | 类别 | | 1 | 车间及除尘系统收集的粉尘 | 1.9991t/a | 900-099-S59 | 回用于生产 | 一般固废 | | 2 | 废模具 | 0.04t/a | 900-001-S17 | 收集后外售利用 | 一般固废 | | 3 | 不合格产品 | 1.2t/a | 900-099-S17 | 外售路基材料综合利用 | 一般固废 | | 4 | 废包装桶 | 800个/a | 900-003-S17 | 收集后外售利用 | 一般固废 | | 5 | 废液压油 | 0.5t/3a | 900-218-08  (HW08) | 暂存于危废贮存点，定期交由有危废处置资质的单位安全处置 | 危险废物 | | 6 | 废含油抹布及手套 | 0.06t/a | 900-041-49  (HW49) | 暂存于危废贮存点，定期由环卫部门负责清运处置 | 危险废物 | | 7 | 生活垃圾 | 3.15t/a | 900-099-S64 | 厂内设有加盖生活垃圾垃圾收集箱，统一收集后交由当地市政环卫部门及时清运 | 生活垃圾 |   4.2固废环境管理要求及措施  （1）一般固废环境管理要求  建设单位须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200—2021）要求对一般固废进行管理：  ①委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求：排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。  ②自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求：建设一般工业固体废物贮存间，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存间；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存间应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。  生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合GB 15562.2、GB 18599、GB 30485和HJ 2035 等相关标准规范要求。  ③建立环境管理台账制度，记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。  企业还应积极采用先进技术，注重清洁生产，在生产过程中尽量降低固废的产生量。  本项目一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200—2021）要求。产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。  （2）危险废物环境管理要求  根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1）《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，本次环评重点对危险废物的收集、贮存、转运等环节进行全过程管理：  1）收集  危险废物收集应制定详细的操作规程，可使用专用的容器（可选择钢、铝、塑料等材质）进行收集，并设置作业界线标志和警示牌；危险废物应在收集容器上设置相应的标签、标志。填写收集记录表（包括种类、名称、数量、形态、包装形式、暂存地点及责任主体等内容）。  2）内部运输  建设单位应根据车间的实际情况确定转运路线，避开车间员工操作区域；运送人员采用专用的运输工具进行转运。运送前，应当检查容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的危险废物运送至暂时贮存地点。运送人员在运送废矿物油时，应当防止造成容器破损和危险废物的流失、泄漏和扩散，并防止危险废物直接接触身体。  填写厂内转运记录表。  3）厂内暂存——危废间设置  项目拟设置1间危废贮存点，位于厂区东南侧，占地面积30m²，地坪及裙角做防渗处理，危废贮存点建造应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，内置防腐塑料桶（加盖若干）及防渗托盘并作为重点防渗区进行管理。  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废贮存点贮存要求具体如下：  ①危废贮存点采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  ②危废贮存点应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存液态或半固态废物的，还应设置泄漏液体收集装置；装载危险废物的容器应确保完好无损。  ③贮存设施内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；  ④危废贮存点地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s，或其他防渗性能等效的材料。  ⑤在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。  4）危险废物识别标志设置  危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所使用的环境保护识别标志的设置，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置。危险废物识别标志见表4-15。  表4-15 危险废物识别标志示例   |  |  | | --- | --- | | 危险废物标签设置示意图 | 附着式危险废物贮存分区标志设置示意图 | |  |  | | 附着式危险废物设施标志设置示意图 | 危险废物标签样式示意图 | |  |  | | 危险废物贮存设施标志 |  | |  |  |   5）转运  根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部 部令 第23号）规定，危废转运执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。  建设单位应对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。  一旦发生危险废物泄漏事故，建设单位和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标准。  转运人员在接收危险废物时，应检查各储存容器的外观是否按规定进行包装、标识，对包装破损、包装外表污染或未盛装于专用容器的危险废物，转运人员有权要求重新包装、标识。危险废物装卸时应将其整齐地装入车内，尽量减少人工操作；如需手工操作应做好人员防护。  转运人员出发前必须对车况进行检查；不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒。  一旦发生危险废物泄漏事故，公司和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标准。  6）管理制度建设  ①建立固废防治责任制度：建设单位按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。  ②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。  ③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。  ④固废的暂存制度：项目产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。  4.3委托处置  本项目危废贮存点内暂存的危险废物，定期交由有相应经营类别资质的危废处置单位安全处置，本项目建设单位不自行外运、转移，危险废物按规定委托处置后对环境影响不大。  按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017年第43号）要求，本项目危险废物产生、处理汇总情况见表4-16、暂存情况见表4-17。  表4-16 危险废物汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装  置 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废液压油 | HW08 | 900-217-08 | 0.5 | 设备保养 | 液体 | 液压油 | 不定期 | T/I | 暂存于危废贮存点内，由有资质的单位清运处置 |   表4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | 产生位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 1 | 危废贮存点 | 废液压油 | HW08 | 900-217-08 | 设备保养 | 30m2 | 专用收集桶收集，下设盛装托盘 | 0.5t | 1年 |   **5.地下水/土壤环境影响分析及污染防治措施**  5.1污染途径分析  本项目为水泥预制件制造项目，项目运行过程中可能对周边地下水/土壤环境产生影响的情形主要为非正常状况下，沉淀池发生破损、生产废水渗漏导致污染物下渗对周围地下水造成污染，以及危废贮存点暂存的危废泄漏对地下水或土壤造成污染，污染途径主要是通过土壤上部土层孔隙缓慢渗流进入地下水，若渗漏不能被及时发现和修复，会进一步向深层地下水蔓延，进而污染深层及下游地下水。渗漏污染方向与地下水径流方向一致。  5.2地下水污染控制措施  （1）源头控制措施  ①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；  ②对工艺、管道、设备采取控制措施，选用耐腐蚀耐高温材料管材，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。  （2）分区防治措施  根据厂区平面布置，将厂区分为污染区和非污染区。  对于厂区道路、公共区、办公区、绿化区域划为非污染区，可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层；将污染区划分为一般污染防治区和重点污染防治区，对不同级别的污染防治区分别采取不同等级的防渗方案，防渗分区布局详见附图6建设项目厂区防渗分区图，防渗分区明细具体如下：  ①重点防渗区  危废贮存点。该区域防渗技术要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行。  ②一般防渗区  化粪池、沉淀池。该区域防渗技术要求：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行。  ③简单防渗区  门卫、厂区路面、生产车间、一般固废暂存区、成品堆场。该区域防渗技术要求：一般地面硬化。  5.4影响分析  项目在严格落实防渗施工要求并加强巡检巡视前提下，可最大限度减少渗漏发生概率，通过采取对应的污染防治措施，将有效预防污染扩散对土壤/地下水的不利影响。  **6.生态环境影响**  根据现场踏勘，项目区域内无重点保护的动植物资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。项目建成后，通过地面绿化、硬化工程，控制水土流失，并美化环境，一定程度上提高周边的环境质量，对恢复植被、景观、生态建设呈正面影响。在严格落实相关水保措施后，项目对区域生态影响较小。  **7.环境风险**  （1）风险调查  本项目运营过程中涉及的风险物质主要为生产过程中厂区储存的设备保养废液压油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B以及《企业突发环境事件风险分级方法》（发布稿）附录A，其使用及储存情况见下表。  表4-18 项目风险物质使用及储存情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产生量t/a | 形态 | 储存方式 | 最大储存量t | 来源 | 储存位置 | | 1 | 废液压油 | 0.5 | 液体 | 桶装 | 0.5 | 外购 | 危废贮存点 |   （2）环境敏感目标分布  根据《建设项目环境保护分类管理名录》（2021年版）中对敏感区的规定，本项目所在地附近无国家及省级确定的风景名胜区、历史遗迹等保护区，也无重点保护生态品种及濒危生物物种，文物古迹等。本项目500m范围内无居民区等环境敏感点。  （3）危险物质数量与临界量比值（Q）  危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：    式中：q1，q2……qn——每种危险化学品实际存在量，t；  Q1，Q2……Qn——与个危险化学品的临界量，t；  当Q＜1时，该项目风险潜势为Ⅰ；  当Q≥1时，Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  根据调查，本项目重点关注物料储存情况见表4-19。  表4-19 本项目重点关注物质储存情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 重点关注的物质名称 | 临界量（t） | 最大存储量（t） | q/Q | | 1 | 废液压油 | 2500 | 0.5 | 0.0002 | | 项目Q值合计 | | | | 0.0002 |   由上表可知，本项目风险物质数量与临界量比值Q=0.0002＜1，因此本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价仅进行简单分析。  （4）环境风险识别  本项目风险类型主要为：①储罐泄漏，液态物料外泄；②危废贮存点废液压油泄漏。  （5）影响环境的途径  危险物质容器发生破损、裂缝挥发进入地下水/土壤环境；液体物料容器桶破裂造成有害物质泄漏，有害物质通过地表径流进入地表水环境，此外还可能通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境。  生产过程中因管理不规范、操作不当等造成一般性火灾事故产生次生污染物进入大气环境，在灭火过程中事故消防废水通过地表径流进入地表水环境。  （6）环境风险防范措施  1）风险源防范措施  ①化粪池、沉淀池均为地下、半地下式池体，加强化粪池和沉淀池的预防监控，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现有可能引起泄漏的异常运行苗头，消除隐患。  ②液体类原辅料、危险废物等存储容器应采取架空处理，且容器底部应设置托盘等收集装置。  ③危险废物必须严实包装，危废间应采用耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙；液体危废容器下应设置托盘，设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；其他设计应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行。  ④制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生；制定各种化学品使用、贮存过程的合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当引起大面积泄漏。  ⑤严格执行企业的各项安全管理制度；组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁生产线带病生产。  2）废气处理装置事故排放风险防范措施  本项目除尘系统故障，废气短时间内超标排放，上述处理系统均为整套装置，出现故障也容易发现并及时进行检修。安排专人加强日常定期对气体收集系统和处理装置进行维护，认真填写巡检记录，认真记录设备运行情况，若发现异样，如设备参数等问题，应立即联系厂家进行处理，保证及时恢复正常运行；如出现断电等事故，应立即启动应急电源，将事故隐患消灭于萌芽之中。  （7）应急预案  制定风险事故应急预案的目的：事故的应急预案是根据工程风险源风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生的损失的计划，建立健全突发环境事件应急机制，提高本项目应对涉及公共危机的突发环境事件的能力，维护社会稳定，保障职工生命健康和财产安全，将污染突发事件对人员、财产和环境造成的损失降至最低程度，促进本厂全面、协调、可持续发展。  应急预案的主要内容见表4-20。  表4-20 应急预案内容   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 内容及要求 | | 1 | 应急计划区 | 危险目标：生产厂区  环境保护目标：无 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 公司设置应急组织机构，厂长为总负责人，各部门和基层单位应急负责人为本单位为应急计划、协调第一责任人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度 | | 3 | 预案分级响应条件 | 根据事故险情的严重程度制定相应级别的应急预案及适合的处理措施 | | 4 | 应急救援保障 | 各装置应配备相应数量的基本的灭火器等，凡是与有毒气体相关的装置配备了氧呼或空呼设备。应急设备设施的管理具体执行《生产车间应急装备物资管理规定》 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 逐一细化应急状态下各主要负责部门的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。同时充分重视并发挥媒体的作用 | | 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员 | | 7 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。根据厂内风向标，判断事故气体扩散的方向，制定逃生路线 | | 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 10 | 应急培训计划 | 定期安排有关人员进行培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 | | 12 | 事故恢复措施 | 组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他 | **1.环保投资估算**  本项目总投资为800万元，环保投资为39.4万元，占总投资的4.925%。环保工程一览见表4-21。  表4-21 环保工程一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容 | 项目 | 污染物名称 | 治理措施 | 环保投资额（万元） | | | 施工期 | 废气治理 | 扬尘、废气 | 洒水降尘，及时清扫路面尘土；设置防尘围挡；使用商用混凝土；及时维护设备，提高燃料使用效率；合理规划，文明施工 | 1.5 | | | 废水治理 | 施工废水 | 临时修建施工废水临时沉淀池，施工废水经沉淀处理后上清液回用，不外排 | 1.0 | | | 生活污水 | 依托博湖县本布图镇既有生活设施 | 0 | | | 噪声治理 | 施工噪声 | 合理布置施工机械和安排施工时间，夜间禁止施工；合理规划运输路线，安装减振装置等 | 0.5 | | | 固体废物处置 | 建筑弃渣 | 厂区建设产生的废弃材料尽量回收利用，不能利用的运至建渣消纳场 | 1.5 | | | 土石方 | 用于回填和绿化，弃土方外运至政府指定地点 | | 2.5 | | 生活垃圾 | 生活垃圾袋装后由环卫部门统一清运。 | | 0.5 | | 运营期 | 废气治理 | 有组织粉尘 | 通过各筒仓仓顶自带脉冲式除尘器除尘后外排（DA001、DA002） | | 2 | | 投料料斗设备上方设置软帘包裹，集气罩收集粉尘+布袋除尘器除尘处理，15m高排气筒排放（DA003） | | 1.5 | | 搅拌工序上方设置集气罩收集废气，集气收集后经一套布袋除尘器除尘处理，通过排气筒（DA004）排放，排气筒高度15m | | 1.5 | | 无组织粉尘 | 石子堆场设苫盖密目防尘布并雾炮降尘、原料库房密闭；降低物料输送高差；设置雾炮降尘装置，生产作业、装卸作业、道路洒水降尘 | | 8 | | 食堂油烟 | 油烟净化器，DA005 | | 0.5 | | 废水治理 | 生活污水 | 设置1座30m³防渗化粪池 | | 5 | | 生产废水 | 设置1座0.8m3防渗沉淀池 | | 2 | | 噪声治理 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，设备合理布置，采取厂房隔音等措施降噪 | | 1.5 | | 固体废物处置 | 布袋除尘灰 | 回用于生产线 | | / | | 废模具 | 外售钢铁回收单位 | | / | | 不合格产品 | 路基填筑材料综合利用 | | / | | 废包装桶 | 外售资源回收单位综合利用 | | / | | 生活垃圾 | 集中收集后由环卫部门统一清运 | | 0.5 | | 废液压油 | 暂存于危废贮存点，占地面积为30m2，定期交由有资质单位进行处理 | | 1.5 | | 废手套、废抹布 | 废手套、废抹布属于危险废物，分类集中收集后，暂存于厂内危废贮存点，交由有资质的单位处理 | | 0.2 | | 风险防范 | | 危废贮存点按重点防渗区进行防渗 | | 6 | | 沉淀池、防渗化粪池为一般防渗区。主要进行一般地面硬化措施。 | | 1.5 | | 地上消火栓和干粉灭火器，报警设施，配备呼吸器、面罩、防护服等 | | 0.2 | | 合计 | | | / | | 39.4 |   **2.竣工环保验收**  《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第682号令）第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。第十九条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产或者使用；未经验收合格或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。  根据建设项目环境管理的要求，建设项目在投入生产或者使用前，依据环评文件及其审批意见，在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下，建设单位可以进行自主环保验收，可自行编制亦可委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，及时向社会公开并向生态环境管理部门备案。 |
| 其他 | **3.排污许可管理**  根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），建设单位应在项目建成投产前，在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，不得无证排污或不按证排污。  根据生态环境部令 2019年 第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于水泥制品制造3021，为登记管理。根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），本项目应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。本项目应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起20日内进行变更填报。 |

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 | 废气排放口（DA001、DA002） | 颗粒物 | 水泥采用两座筒仓存放、输送粉尘废气通过各筒仓仓顶自带脉冲式除尘器除尘后外排 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1 |
| 废气排放口（DA003） | 颗粒物 | 砂子、石子物料输送工序在投料料斗设备上方设置软帘包裹，集气罩收集粉尘+布袋除尘器除尘处理，15m高排气筒排放 |
| 废气排放口（DA004） | 颗粒物 | 搅拌工序上方设置集气罩收集废气，集气收集后经一套布袋除尘器除尘处理，15m高排气筒排放 |
| 废气排放口（DA005） | 油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 无组织排放粉尘 | 颗粒物 | 车间密闭，物料密闭输送，投料口设遮盖 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3 |
| 地表水  环境 | 总排口 | COD、BOD5、SS、氨氮、TN、TP | 生活污水由防渗化粪池收集处理 | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996）中三  级排放标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | 等效A声级 | 选用低噪设备、合理布局，基础减振；风机排风口外安装消声器、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 生产区 | 车间及除尘系统收集的粉尘 | 回用于生产 | 均得到合理处置 |
| 废模具 | 外售钢铁回收单位 |
| 不合格产品 | 路基填筑材料综合利用 |
| 废包装桶 | 外售资源回收单位综合利用 |
| 废液压油、废含油抹布及手套 | 暂存于危废贮存点，定期交由有危废处置资质的单位安全处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 办公生活区 | 生活垃圾 | 厂内设有加盖生活垃圾垃圾收集箱，统一收集后交由当地市政环卫部门及时清运 | 合理处置 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 1.源头控制措施  ①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；  ②对工艺、管道、设备采取控制措施，选用耐腐蚀耐高温材料管材，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。  2.分区防渗措施  ①重点防渗区  危废贮存点。该区域防渗技术要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行。  ②一般防渗区  化粪池、沉淀池。该区域防渗技术要求：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行。  ③简单防渗区  门卫、厂区路面、生产车间、一般固废暂存区、成品堆场。该区域防渗技术要求：一般地面硬化。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | ①化粪池、沉淀池均为地下、半地下式池体，加强化粪池和沉淀池的预防监控，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现有可能引起泄漏的异常运行苗头，消除隐患。  ②液体类原辅料、危险废物等存储容器应采取架空处理，且容器底部应设置托盘等收集装置。  ③危险废物必须严实包装，危废间应采用耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙；液体危废容器下应设置托盘，设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；其他设计应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行。  ④制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生；制定各种化学品使用、贮存过程的合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当引起大面积泄漏。  ⑤严格执行企业的各项安全管理制度；组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁生产线带病生产。  ⑥安排专人加强日常定期对气体收集系统和处理装置进行维护，认真填写巡检记录，认真记录设备运行情况，若发现异样，如设备参数等问题，应立即联系厂家进行处理，保证及时恢复正常运行；如出现断电等事故，应立即启动应急电源，将事故隐患消灭于萌芽之中。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家的产业政策，符合博湖县国土空间总体规划，项目选址合理，与外环境相容，项目总平面布置合理，项目废气、污水、噪声、固废拟采取的污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济可行。项目建成后，将具有良好的经济、社会和环境效益。建设单位只要项目认真落实本报告提出的各项污染防治对策措施，严格按照施工设计要求进行建设，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物达标排放。从环保角度而言，本项目建设可行。 |

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图1 项目在巴州环境管控单元中位置示意图

附图2 建设项目地理位置示意图

附图3 周边环境关系示意图

附图4 厂区平面布置图

附图5 项目有组织废气排放口示意图

附图6 建设项目厂区防渗分区图

附图7 引用监测点位示意图

附件：

附件1 环评委托书

附件2 投资项目备案证

附件3 建设用地规划许可证、定线勘界图

附件4 建设工程规划许可、红线图

附件5 引用环境空气质量现状监测报告

附件6 博湖县鑫新建材有限公司营业执照

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.318699t/a | 0 | 0.318699t/a | +0.318699t/a |
| 油烟 | 0 | 0 | 0 | 0.001806t/a | 0 | 0.001806t/a | +0.001806t/a |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 126t/a | 0 | 126t/a | +126t/a |
| COD | 0 | 0 | 0 | 0.035784t/a | 0 | 0.035784t/a | +0.035784t/a |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.003024t/a | 0 | 0.003024t/a | +0.003024t/a |
| 一般工业固体废物 | 车间及除尘系统收集的粉尘 | 0 | 0 | 0 | 1.9991t/a | 0 | 1.9991t/a | +1.9991t/a |
| 废模具 | 0 | 0 | 0 | 0.04t/a | 0 | 0.04t/a | +0.04t/a |
| 不合格产品 | 0 | 0 | 0 | 1.2t/a | 0 | 1.2t/a | +1.2t/a |
| 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 800个/a | 0 | 800个/a | +800个/a |
| 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 3.15t/a | 0 | 3.15t/a | +3.15t/a |
| 危险废物 | 废液压油 | 0 | 0 | 0 | 0.5t/3a | 0 | 0.5t/3a | +0.5t/3a |
| 废含油抹布及手套 | 0 | 0 | 0 | 0.06t/a | 0 | 0.06t/a | +0.06t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①