建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称:** | **年产30万立方商品混凝土搅拌站** |
| **建设单位(盖章) ：** | **山东秀美汇鑫建材有限公司** |
| **编制日期:** | **2024年3月** |

**有**

**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 | 年产30万立方商品混凝土搅拌站 |
| 项目代码 | 2401-370406-89-01-951125 |
| 建设单位联系人 | 葛清志 | 联系方式 | 13280225889 |
| 建设地点 | 山东省枣庄市山亭区徐庄镇水城子村以北S343线以西 |
| 地理坐标 | （117 度32分 37.820 秒，35度04分 32.581秒） |
| 国民经济行业类别 | C3029其他水泥类似制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 55石膏、水泥制品及类似制品制造302，商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）□改建□扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（备案）部门 | 山亭区行政审批服务局 | 项目审批（备案）文号 | 2401-370406-89-01-951125 |
| 总投资（万元） | 300 | 环保投资（万元） | 30 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地面积（m2） | 15333m2（23亩） |
| 专项评价设置情况 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[*a*]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及前述污染物 | 否 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 项目无废水直接排放 | 否 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | 本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B所列有毒有害和易燃易爆危险物质 | 否 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 项目不涉及。 | 否 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 项目不涉及。 | 否 |

 |
| 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 | 根据山亭区徐庄镇人民政府的说明，徐庄镇人民政府在该项目即将落地的徐庄镇水城子村以北、S343线以西进行建材工业集聚区规划环评设计，该园区占地约1300亩，东至徐庄镇卫生院，西至幸福庄大桥，南至安泰水泥厂，北至徐庄镇敬老院。该园区主导产业为商品混凝土、透水砖、仿瓷砖、仿真路沿石等建材（主要建设单位为山东秀美汇鑫建材有限公司），承诺规划环评报审时间不晚于项目投产时间。项目位于拟进行规划环评设计的建材工业集聚区内，且符合园区主导产业。 |
| 其他符合性分析 | 1. **产业政策的符合性分析**

该项目为备案制，已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为2311-370406-89-01-617714。经查对，本项目不属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024年本》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”行列，可视为允许类，符合国家产业政策。1. **项目用地及选址合理性分析**

本项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西，对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于其规定的限制用地和禁止用地项目范畴，可视为允许类项目。根据山亭区国土空间规划“三区三线”的划定结果，项目位于城镇开发边界内，不在三区三线划定成果中耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线内。根据山亭区徐庄镇人民政府出具的证明，项目用地性质为建设用地，符合山亭区及徐庄镇土地利用规划。1. **“三线一单”符合性分析**

（1）生态保护红线符合性分析本项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西。“三区三线”是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别对应划定的耕地和永久基本农田保护红线、城镇开发边界、生态保护红线三条控制线。根据山亭区国土空间规划“三区三线”的划定结果，项目位于城镇开发边界内，不在三区三线划定成果中耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线内。（2）环境质量底线符合性分析项目无废水排放，废气、噪声均达标排放，固废均能得到合理处置。废气排放总量指标实行 2 倍削减替代。项目实施后不会突破该项目所在地环境质量底线。（3）资源利用上线符合性分析本项目营运过程中消耗一定量的电、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，均不会达到资源利用上线，符合资源利用上线要求。（4）与生态环境准入清单相符性分析本项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西，根据枣庄市生态环境保护委员会关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》配套文件的通知（枣环委字[2021]3号），本项目所在区域环境管控单元编码为ZH37040630009，环境管控单元名称为徐庄镇，属于一般管控单元。项目与徐庄镇生态环境管控单元要求符合性分析如下：表 2 项目与所在环境管控单元要求符合性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 管控要求 | 项目情况 | 符合性分析 |
| 空间布局约束 | 1.一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。2.任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。3.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。 | 1.项目建设符合一般生态空间开发要求，满足准入条件。2.本项目无废水外排；固废均得到妥善处置，去向明确；本项目不向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。3.本项目厂址不属于优先保护类耕地集中区域，且本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.新建城镇污水集中处理设施应当同步配套建设除磷脱氮、污泥处置设施，及中水利用设施；已建成的城镇污水集中处理设施应当开展除磷脱氮深度处理和污泥处置。2.加快实施生活污水处理系统升级改造和污水处理能力提升工程，确保新增收集污水得到有效处理。3.分类治理农村生活污水，提倡相邻村庄联合建设污水处理设施。农村地区以建设微型湿地群和小型氧化塘为重点，有效处理农村生产生活污水。4.实施规模化养殖，推广畜禽粪污园地收储、转运、堆肥项目。化肥、农药使用总量实现零增长，养殖废弃物综合利用率90%以上。建立健全废旧农膜回收利用体系。 | 1.本项目不涉及。2.本项目不涉及。3.本项目不涉及。4.本项目不涉及。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应措施。2.生活垃圾的收集、运输、处置设施应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施。3.履行土壤保护的责任，避免因过度施肥、滥用农药等掠夺式农业生产方式造成土壤环境质量下降。4.灌溉用水应符合农田灌溉水水质标准。对因长期使用污水灌溉导致土壤污染严重、威胁农产品质量安全的，要及时调整种植结构。 | 1.本项目执行重污染天气应急响应措施。2.本项目生活垃圾采用垃圾桶收集，委托环卫部门清运。3.本项目不涉及。4.不项目不涉及。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 1.加强餐饮业燃料烟气及油烟污染防治，使用天然气、液化石油气、太阳能、电能等清洁能源。2.实施生活节水改造，禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备，建立新型节水器具推荐推广目录。3.推进垃圾减量化、资源化、无害化处置。4.加快污泥处理处置设施建设，选择适宜的污泥处理技术，实行污泥稳定化、无害化和资源化处理处置。 | 1.本项目不涉及，且本项目仅使用电能。2.本项目节约用水。3. 本项目生活垃圾采用垃圾桶收集，委托环卫部门清运。4.本项目不涉及。 | 符合 |

项目与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》（枣环委字〔2023〕3号）、符合性分析如下：表 2 与《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案》符合性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 枣环委字〔2023〕3 号文件要求 | 本项目情况 | 是否满足要求 |
| 生态保护红线及生态空间保护。全市生态保护红线面积380.92 平方公里，占全市国土面积的8.35%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护（待枣庄市生态保护红线调整方案批复后，本部分内容以最新发布数据为准）；自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末，实现全市80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护，湿地保护率达到70%以上。 | 根据山亭区国土空间规划“三区三线”的划定结果，项目位于城镇开发边界内，不在三区三线划定成果中耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线内。 | 满足 |
| 环境质量底线。全市大气环境质量持续改善，PM2.5年均浓度为43微克/立方米；全市水环境质量明显改善，重点河流水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到80％以上，基本消除城市建成区劣五类水体及黑臭水体，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率（去除地质因素超标外）全部达到100%；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到93%左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。 | 通过对该区域环境质量现状分析可知，项目所在区域地表水环境、声环境质量能够满足相应标准要求，环境空气中PM2.5浓度值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，本项目所在区域环境质量现状不属于劣质化环境；本项目无废水外排，废气、噪声在采取相应治理措施后，能够做到污染物达标排放，固体废物得到妥善处置；根据大气污染防治行动相关规定，周边企业严加管理、重点加强环保责任制度，按照环保要求认真落实整改，确保各项污染物达标排放，项目所在区域大气环境质量已连续三年改善，因此项目建设符合环境质量底线规定要求。 | 满足 |
| 资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元GDP 用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展，严格保护耕地和永久基本农田，守住永久基本农田控制线；优化建设用地布局和结构，严格控制建设用地规模，促进土地节约集约利用。优化调整能源结构，实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代，扩大新能源和可再生能源开发利用规模；能源消费总量完成省下达任务，煤炭消费量实现负增长，单位地区生产总值能耗进一步降低。到2035 年，全市生态环境分区管控体系得到巩固完善，生态环境质量根本好转，生态系统健康和人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，形成节约资源和保护环境的空间格局，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。全市PM2.5 平均浓度为35 微克/立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 | 本项目不属于“两高一资”项目，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，因此项目建设不会对国土资源和自然生态资源等造成影响，符合资源利用上线的相关要求。 | 满足 |
| 构建生态环境分区管控体系 |
| （一）生态分区管控生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，应符合《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、省有关要求。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，生态保护红线要保证生态功能的系统性和完整性。生态保护红线内、自然保护地核心保护区原则上严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。评估调整后的自然保护地应划入生态保护红线，自然保护地发生调整的，生态保护红线相应调整。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，根据主导生态功能进行分类管控，以保护为主，严格限制区域开发强度。对生态空间依法实行区域准入和用途转用许可制度，严格控制各类开发利用活动对生态空间的占用和扰动，确保生态服务保障能力逐渐提高。加强对林地、河流、水库、湿地的保护，维护水土保持、水源涵养等功能，依法划定保护范围，严格控制新增建设用地占用一般生态空间。有序引导生态空间用途之间的相互转变，鼓励向有利于生态功能提升的方向转变，严格禁止不符合生态保护要求或有损生态功能的相互转换。 | 本项目不在生态红线范围内，项目严格落实各项污染防控措施。 | 满足 |
| （二）大气环境分区管控全市划分为大气环境优先保护区、重点管控区和一般管控区，实施分级分类管理。1、将市域范围内的法定保护区、风景名胜区、各级森林公园等环境空气质量功能区一类区识别为大气环境优先保护区，占全市国土面积的5.8%。大气环境优先保护区禁止新建排放大气污染物的工业项目，加强餐饮等服务业燃料烟气及油烟污染防治。2、将工业园区等大气污染物高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，人群密集的受体敏感区域，识别为大气环境重点管控区，占全市国土面积的21.5%。大气环境受体敏感区严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目，产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。大气环境高排放区应根据工业园区（聚集区）主导产业性质和污染排放特征实施重点减排；新（改、扩）建工业项目，生产工艺和大气主要污染物排放要达到国内同行业先进水平；严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度。大气环境布局敏感区及弱扩散区应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设，优先实施清洁能源替代。3、将大气环境优先保护区、重点管控区之外的其他区域纳入大气环境一般管控区，占全市国土面积的72.7%。大气环境一般管控区应深化重点行业污染治理，鼓励新建企业入驻工业园区（聚集区），强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。 | 本项目为新建项目，采用较先进生产工艺和设备，严格落实大气污染物达标排放、总量控制、排污许可等环保制度，废气达标排放，对周围大气环境影响较小。 | 满足 |
| （三）水环境分区管控全市水环境分为水环境优先保护区、重点管控区和一般管控区。1、将县级以上城镇集中式饮用水源地一二级保护区、省级以上湿地公园和重要湿地、省级以上自然保护区按自然边界划定为水环境优先保护区，占全市国土面积的4.35%。水环境优先保护区按照现行法律法规及管理规定执行，实施严格生态环境准入。2、水环境重点管控区面积1409.82 平方公里，占全市国土面积的30.89%，其中，水环境工业污染重点管控区面积531.48 平方公里，水环境城镇生活污染重点管控区面积546.29 平方公里，水环境农业污染重点管控区面积332.04 平方公里。水环境工业污染重点管控区应禁止新建不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目。实施产能规模和污染物排放总量控制，对造纸、原料药制造、有机脱硫、煤化工等重点行业，实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。集聚区内工业废水须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。排污单位水污染物的排放管理严格按照《流域水污染物综合排放标准第1 部分：南四湖东平湖流域》执行。水环境城镇生活污染重点管控区应严格按照城镇规划进行建设，合理布局生产与生活空间，维护自然生态系统功能稳定。加快城镇污水处理设施建设，严控纳管废水达标，完善除磷脱氮工艺。水环境农业污染重点管控区应加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药，鼓励使用高效、低毒、低残留农药。推进农药化肥减量，增加有机肥使用量。优化养殖业布局，鼓励转型升级，发展循环养殖。分类治理农村生活污水，加强农村生活污水处理设施运行维护管理。推广节约用水新技术，发展节水农业。3、其他区域为一般管控区，占全市国土面积的64.76%。水环境一般管控区落实普适性环境治理要求，加强污染预防，推进城市水循环体系建设，维护良好水环境质量。 | 项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运。 | 满足 |
| （四）土壤污染风险分区管控全市土壤环境分为农用地优先保护区、土壤环境重点管控区（包括农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区）和土壤环境一般管控区。1、农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域。农用地优先保护区中应从严管控非农建设占用永久基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。2、农用地污染风险重点管控区为严格管控类和安全利用类区域，建设用地污染风险重点管控区为省级及以上重金属污染防控重点区域、全市污染地块、疑似污染地块、土壤污染重点监管单位、高关注度地块等区域。农用地污染风险重点管控区中安全利用类耕地，应当优先采取农艺调控、替代种植、轮作、间作等措施，阻断或者减少污染物和其他有毒有害物质进入农作物可食部分，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，制定种植结构调整或者按照国家计划经批准后进行退耕还林还草等风险管控措施。建设用地污染风险重点管控区中污染地块（含疑似污染地块）应严格污染地块开发利用和流转审批。土壤污染重点监管单位和高关注度地块新（改、扩）建项目用地应当符合国家、省有关建设用地土壤污染风险管控要求，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施重金属排放量“等量置换”或“减量置换”。3、其余区域为土壤环境一般管控区。土壤环境一般管控区应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求。 | 本项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西，用地性质属于建设用地，项目运行过程中污染物均不涉及重金属等有毒有害物质，对土壤环境影响较小。 |  |
| （五）环境管控单元划定全市共划定149 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。 | 本项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西，属于一般管控单元。项目运行过程中污染物均不涉及重金属等有毒有害物质，项目污染物排放量较少且达标排放，对生态环境影响较小。 |  |

1. **与其他相关环保政策符合性分析**

（1）与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析表 3 项目与鲁环字〔2021〕58号文符合性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 本项目情况 | 是否符合 |
| 1、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。 | 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目符合国家产业政策。项目所用工艺及设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。 | 符合 |
| 2、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。 | 项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西现有厂区内，为建设用地，符合国土空间规划、产业发展规划等要求。 | 符合 |
| 3、科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。 | 项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西现有厂区内，不新增用地，符合要求。 | 符合 |
| 4、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。 | 本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。 | 符合 |
| 5、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。 | 项目建设前对产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等进行严格的论证。 | 符合 |
| 6、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。 | 项目在未通过审批前不进行建设。 | 符合 |

（2）与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》鲁环发【2020】30号符合性分析表 4 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 管控要求 | 项目符合情况 | 符合情况 |
| 一 | 加强物料运输、装卸环节管控 | 煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。 | 本项目原料、产品以密闭罐车运输为主，厂区内均为硬化路面，不定时洒水降尘 | 符合 |
| 二 | 加强物料储存、输送环节管控 | 煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置VOCs有效收集治理设施。含VOCs物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。 | 本项目原料、产品采密闭料仓储存，并安装除尘器收集粉尘。项目不涉及挥发性有机物。 | 符合 |
| 三 | 加强生产环节管控 | 通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和VOCs产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生VOCs或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉VOCs化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。 | 项目在废气产生环节设置收集处理设施。项目不涉及挥发性有机物。 | 符合 |
| 四 | 加强精细化管控 | 针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含VOCs物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。 | 项目运营过程中加强日常管理，制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账。台帐保存期限至少三年以上。项目不涉及挥发性有机物。 | 符合 |

（3）与《山东省环境保护条例》（2018.11.30修订）的符合性分析表 4与《山东省环境保护条例》符合性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分类 | 文件要求 | 符合性分析 |
| 防治污染和其他公害 | 县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区者工业集聚区。 | 本项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西现有厂区内，位于规划建材工业集聚区内，为建设用地。 |
| 排污单位应当采取措施，防止在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。 | 拟建项目污染物排放均能满足要求。 |
| 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定， 并向社会公布。 | 拟建项目企业不属于重点排污单位。 |
| 各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。禁止在重点防控区域内新建、改建、搬迁增加重金属污染物排放总量的建设项目。 | 拟建项目不涉及重金属产生及排放。 |

（4）与山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）符合性分析表 7与山东省深入打好蓝天保卫战行动计划符合性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通知内容 | 项目情况 | 符合性 |
| 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。 | 项目主不使用煤炭等燃料，污染物达标排放。 | 符合 |
| 持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。 | 符合 |
| 实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。 | 项目不涉及VOCs原料使用。 | 符合 |

（5）与《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T 328-2014）符合性分析表 7 与《预拌混凝土绿色生产及技术管理规程》符合性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 条款 | 规范要求 | 本项目建设情况 | 符合性分析 |
| 3.2.1 | 厂区内的生产区、办公区和生活区宜分区布置，可采取下列隔离措施降低生产区对生活区和办公区的环境影响：1、可设置围墙和声屏障，或种植乔木和灌木来减弱或组织粉尘和噪声传播；2、可设置绿化带来规范引导人员和车辆流动。 | 本项目生产区与办公生活区完全分开，搅拌楼全密闭。 | 符合 |
| 3.2.2 | 厂区内道路应硬化，功能满足生产和运输要求 | 厂区道路采用水泥硬化。 | 符合 |
| 3.2.3 | 厂区内未硬化的空地应进行绿化或采取其他防止扬尘措施，且应保持卫生清洁 | 本项目未硬化的裸土空地进行绿化；厂区内设置洒水车对厂区进行洒水降尘。 | 符合 |
| 3.2.4 | 生产区应设置生产废弃物存放处。生产类废弃物应分类存放，集中处理 | 生产区内设置有废弃物存放处。 | 符合 |
| 3.2.5 | 厂区内配备生产废水处置系统。宜建立雨水收集系统并有效利用。 | 厂区生产废水经砂石分离及沉淀处理后循环使用。厂区建立雨水收集、利用系统。 | 符合 |
| 3.2.6 | 厂区门前道路和环境应符合环境卫生、绿化和社会秩序要求。 | 厂区内设有停车位，运输车辆不在场外道路停放。 | 符合 |
| 4.0.2 | 搅拌站（楼）宜采用整体封闭方式。 | 搅拌楼密闭。 | 符合 |
| 4.0.3 | 搅拌站（楼）应安装除尘设施，并应保持正常使用。 | 搅拌楼安装布袋除尘器。 | 符合 |
| 4.0.4 | 搅拌站（楼）的搅拌层和称量层宜设置水冲洗装置、冲洗产生的废水宜专用管道进入生产废水处置系统。 | 设置水冲洗装置，冲洗产生的废水经砂石分离及沉淀处理后循环使用。 | 符合 |
| 4.0.5 | 搅拌主机卸料口应设置防喷溅设施。装料区域的地面和墙壁应保持清洁卫生。 | 搅拌主机卸料口配备防喷溅设施，搅拌机配套设置布袋除尘器收集粉尘，地面设置专门人员清扫。 | 符合 |
| 4.0.6 | 粉料仓应标识清晰并配备料位控制系统，料位控制系统应定期检查维护。 | 粉料罐仓桶标识清晰并配备料位控制系统，料位控制系统定期检查维护。 | 符合 |
| 4.0.7 | 骨料堆场应符合下列规定：地面硬化并确保排水畅通；粗、细骨料应分隔堆放； 骨料堆场宜建成封闭式堆场，宜安装喷淋抑尘装置。 | 地面水泥硬化并确保排水通畅；粗、细骨料分隔堆放；堆场三面围挡加盖顶棚，安装喷淋抑尘装置。 | 符合 |
| 4.0.8 | 配料地仓宜与骨料仓一起封闭，配料用皮带输送带宜侧面封闭且上部加盖。 | 配料用皮带输送机、螺旋输送机，输送带密闭，输送机上料口设置喷淋系统。 | 符合 |
| 4.0.9 | 废弃搅拌混凝土处置过程中产生的废水和废浆应通过专用管道进入生产废水和废浆处置系统。 | 废弃搅拌混凝土处理过程中产生的废水经砂石分离及沉淀处理后循环使用，不外排。 | 符合 |
| 4.0.11 | 预拌混凝土绿色生产应配备运输车清洗装置，冲洗产生的废水应通过专用管道进入生产废水处置系统。 | 配备运输车清洗装置，冲洗产生的废水经砂石分离及沉淀处理后循环使用，不外排。 | 符合 |
| 5.2.1 | 预拌混凝土绿色生产应配备完善的生产废水处置系统，可包括排水沟系统、多级沉淀池系统和管道系统。排水沟系统应覆盖连通搅拌站（楼）装车层、骨料堆场、砂石分离机和车辆清洗场等区域， 并与多级沉淀池连接；管道系统可连接多级沉淀池和搅拌主机。 | 修建有排水沟系统、沉淀池等。 | 符合 |

综上所述，本项目符合国家及省、市等地方环保要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来及基本情况**山东秀美汇鑫建材有限公司成立于2019年4月，注册资本为30000万元人民币，统一社会信用代码为91370406MA3PLPF46X。企业经营范围包含：水泥制品制造；水泥制品销售；隔热和隔音材料制造；砼结构构件制造等。为满足山亭区徐庄镇及周边区域混凝土市场需求，企业拟于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西现有厂区内建设年产30万立方商品混凝土搅拌站项目。根据项目建设内容，经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，项目类别为“二十七、非金属矿物制品业，55石膏、水泥制品及类似制品制造302，商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。项目为未批先建项目，枣庄市生态环境局山亭分局于2024年1月23日出具了责令改正违法行为决定书，限期3个月内完善环保审批手续；2024年2月27日出具了行政处罚告知书；企业于2024年3月20日上交罚款，上交罚款后限期企业完善环保审批手续。**2、项目主要建设内容及项目组成**项目总投资300万元，环保投资30万元，占地15333平方米（23亩）。项目在山亭区徐庄镇水城子村以北，S343线以西现有厂区内建设，不新征土地。购进安装 先进混凝土搅拌站、铲车、洗车平台等设备及环保设施建设商品混凝土生产线，主要原料为水泥、石子、沙子等，主要生产工艺为原料贮存输送、搅拌混合、产品运输等。项目建成后年产商品混凝土30万立方米。项目组成情况见表 9。表 9 项目工程组成一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程类别 | 项目名称 | 主要工程内容 | 备注 |
| 主体工程 | 封闭式搅拌楼 | 3F，2座，钢结构，占地120m2，安装2套HZS180混凝土搅拌主机。 |  |
| 储运工程 | 封闭式原料库（砂石料仓） | 1F，高8.1m，砖混及钢结构，占地12000m2。 |  |
| 粉料筒仓 | 项目建设10个粉料筒仓储存水泥、矿粉、粉煤灰等粉状物料，单个容量150吨（以水泥密度1.35t/m3估算）。 |  |
| 外加剂储罐 | 项目建设外加剂储罐2个，位于搅拌机下层，设置溢流围堰，并作防渗处理。 |  |
| 地磅房 | 1F，高6m，钢构，占地100m2。 |  |
| 辅助工程 | 门卫 | 1F，高4m，砖混，占地50m2。 |  |
| 变配电室 | 1F，砖混，占地60m2。 |  |
| 办公楼 | 1F，砖混，占地1200m2。 |  |
| 公用工程 | 供水 | 由山亭区供水管网提供 |  |
| 供电 | 由山亭区徐庄镇供电所提供 |  |
| 环保工程 | 废气 | 搅拌粉尘 | 搅拌粉尘经两级脉冲布袋除尘器处理后经排气筒DA001排放。 | 新建 |
| 筒仓粉尘 | 筒仓粉尘经仓顶脉冲反吹式布袋除尘器处理后无组织排放。 |
| 砂石料卸料、贮存、上料粉尘 | 原料库密闭，设置雾化喷头，对砂石料卸料、堆存、上料过程喷雾控尘。 |
| 车辆运输扬尘 | 原料运输过程中车厢覆盖篷布，厂区定期洒水抑尘，并设洗车台，清洗车辆。 |
| 废水 | 搅拌机、车辆冲洗废水 | 经砂石分离、沉淀处理后循环使用。 | 新建 |
| 生活污水 | 生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。 |
| 噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、设备位于封闭厂房内等措施；移动污染源加强维护，减速慢行等措施。 | 新建 |
| 固废 | 一般工业固体废物 | 除尘器收集的粉尘、地面沉降粉尘、砂石分离机产生的砂石料等收集后回用于生产；沉淀池沉渣外运用于路基材料综合利用。 | 新建 |
| 危险废物 | 设备及车辆维护产生的废机油，废机油桶委托有资质单位处理。 |
| 生活垃圾 | 采用带盖垃圾桶，分类收集后交环卫部门清运。 |

**3、主要产品方案**拟建项目产品方案见表10。表10 拟建项目产品方案一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 产量 | 备注 |
| 1 | 商品混凝土 | 万m3/a | 30 | 生产1m3商品混凝土所需原材料比例值为0.26t（水泥），0.917t（石子），0.9t（砂子），0.08t（粉煤灰），0.06t（矿粉），0.007t（外加剂），0.12t（水），商品混凝土密度大约为2.344t/m3。 |

4、主要原辅材料及能源消耗情况（1）拟建项目原辅材料及能源消耗情况拟建项目原辅材料及能源消耗情况见表11。表11 拟建项目原辅料及能源消耗情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 单位 | 消耗量 | 备注 |
| 商品混凝土 | 水泥 | t/a | 78000 | 外购，密闭罐车运输 |
| 矿粉 | t/a | 18000 | 外购，密闭罐车运输 |
| 粉煤灰 | t/a | 24000 | 外购，密闭罐车运输 |
| 机制砂 | t/a | 135000 | 外购，密封车辆运输 |
| 天然砂 | t/a | 135000 | 外购，密封车辆运输 |
| 碎石（16-20） | t/a | 206100 | 外购，密封车辆运输 |
| 碎石（5-16） | t/a | 69000 | 外购，密封车辆运输 |
| 外加剂 | t/a | 2100 | 外购，罐车运输 |
| 水 | t/a | 36000 | 山亭区供水管网 |
| 公用工程 | 水 | m3/a | 1950 | 山亭区供水管网 |
| 电 | 万kwh/a | 30 | 徐庄镇供电所 |

（2）原辅材料中与污染排放有关的物质或元素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的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。水泥是重要的建筑材料，用水泥制成的混凝土，坚固耐久，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。②矿粉：高细度，高活性粉料，是优质的混凝土掺合料和水泥混合材。通过使用粒化高炉矿渣粉，可有效提高混凝土的抗压强度，降低混凝土的成本。同时对抑制碱骨料反应，降低水化热，减少混凝土结构早期温度裂缝，提高混凝土密实度，提高抗渗和抗侵蚀能力有明显效果。③粉煤灰：煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰称为粉煤灰，粉煤灰是生产建筑干粉的主要填充材料。在混凝土中掺加粉煤灰节约了大量的水泥和细骨料；减少了用水量；改善了混凝土拌和物的和易性；增强混凝土的可泵性；减少了混凝土的徐变；减少水化热、热能膨胀性；提高混凝土抗渗能力；增加混凝土地修饰性。④外加剂：根据《混凝土外加剂分类、命名与定义》GB8075-87，混凝土外加剂是在拌制混凝土过程中加入，占水泥质量5%以下的，能显著改善混凝土性能的化学物质。混凝土外加剂的特点是品种多、掺量小，对混凝土的性能影响较大具有投资少、见效快、技术经济效益显著的特点。随着科学技术的不断进步，外加剂已越来越多地得到应用，外加剂已成为混凝土除4种基本组分以外的第5种重要组分。外加剂主要包括早强剂、速凝剂、引气剂、减水剂、缓凝剂、加气剂、膨胀剂等。早强剂：A、可溶性无机盐：氯化物、碳酸盐、硝酸盐、硫代硫酸盐、硅酸盐、铝酸盐、碱性氢氧化物等；B、可溶性有机物：三乙醇胺、甲酸钙、乙酸钙、丙酸钙和丁酸钙、尿素、草酸、胺与甲醛缩合物。速凝剂：铁盐、氟化物、氯化铝、铝酸钠、碳酸钾。高效减水剂：萘磺酸盐甲醛缩合物、多环芳烃磺酸盐甲醛缩合物、三聚氰胺磺酸盐甲醛缩聚物、对胺基苯磺酸甲醛缩聚物、磺化酮醛缩聚物、聚丙烯酸盐及其接枝共聚物等。缓凝剂：含有羧基、膦酸基、磺酸基的聚合物和羟基羧酸（盐）、有机膦酸（盐）等有机物类缓凝剂。加气剂：过氧化氢、金属铝粉、吸附空气的某些活性炭。膨胀剂：细铁粉或粒状铁粉与氧化促进剂、石灰系、硫铝酸盐系。**5、主要生产设备设施情况** 项目主要生产设备设施情况见表12。表12 项目主要生产设备设施情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|  | 配料站 | / | 套 | 2 |  |
|  | 混凝土搅拌主机 | HZS180C8H | 套 | 2 |  |
|  | 水泥计量系统 | / | 套 | 2 |  |
|  | 粉煤灰计量系统 | / | 套 | 2 |  |
|  | 矿粉计量系统 | / | 套 | 2 |  |
|  | 水计量系统 | / | 套 | 2 |  |
|  | 外加剂计量系统 | / | 套 | 2 |  |
|  | 气路系统 | / | 套 | 2 |  |
|  | 控制系统 | / | 套 | 2 |  |
|  | 螺旋输送机 | / | 套 | 10 |  |
|  | 斜皮带机 | / | 套 | 2 |  |
|  | 粉罐配套件 | / | 套 | 2 |  |
|  | 粉罐（筒仓） | 150t | 套 | 10 |  |
|  | 砂石分离机 | / | 套 | 1 |  |
|  | 地磅 | 150吨 | 台 | 1 |  |
|  | 喷淋设备 | / | 套 | 1 |  |
|  | 车辆冲洗平台 | / | 台 | 1 | / |

**6、工作制度及劳动定员** 本项目劳动定员20人，年工作300天，二班制，每班8小时，年工作4800小时。**7、厂区平面布置**遵循紧凑布局、节约用地的原则，根据建设单位发展需要对工程的整体要求，在满足生产工艺和结合公用设施的前提下进行场地总平面布置。本项目砂石原料库位于厂区西侧，搅拌楼位于原料库东侧，粉状原料筒仓布设于搅拌楼南北两侧。厂区大门位于厂区东侧，面向S343省道，大门南侧设置传达室。厂区大门与搅拌楼、原料库之间布设洗车台及地磅。厂区整体布置能够充分结合项目特点和厂区厂房结构及工艺流程，在满足生产及运输的条件下能够尽量节约占地要求，方便生产管理。功能区分布合理，厂区总平面布置基本合理可行。**8、项目水平衡**（1）给水项目营运期用水主要为混凝土生产用水，搅拌机、运输车辆冲洗用水，原料装卸及贮存喷淋用水，砂石投料喷淋用水，厂区道路抑尘用水以及员工生活用水。混凝土生产用水：根据建设单位提供资料，每生产1m3 混凝土，需用水量0.12m3，项目年产混凝土30万m3，用水量为3.6万m3/a。搅拌机、运输车辆冲洗用水：搅拌机和运输车辆需要定期冲洗，冲洗水经砂石分离机及沉淀池处理后循环使用。由于蒸发等损耗，沉淀池定期进行补水，补充水量为1m3/d，项目搅拌机、运输车辆冲洗补充用水量为300m3/a。原料装卸、贮存喷淋用水：项目原料装卸、贮存时进行喷淋降尘，用水量约为1.5m3/d，450m3/a。砂石投料工序喷淋用水：砂石投料工序采取雾化水喷淋降尘，用水量为1.2m3/d，360m3/a。厂区道路抑尘用水：厂区内道路、场地采用洒水车洒水抑尘，用水量约为1.8m3/d，厂区道路抑尘用水540m3/a。生活用水：项目劳动定员20人，职工生活用水按照平均50 L/(人·d)计，年工作300天，生活用水量300m3/a。（2）排水厂区排污采取雨污分流制，室外雨水排入市政雨水管网。混凝土生产用水全部进入产品，不外排。搅拌机、运输车辆冲洗废水经砂石分离机及沉淀池处理后循环使用，定期补充，不外排。原料装卸、贮存喷淋用水，砂石投料喷淋用水及厂区道路抑尘用水，均蒸发损耗，不外排。项目生活污水产污系数按80%计，生活污水产生量240m3/a。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运。（3）水平衡项目水平衡见图1。截图里有图片  描述已自动生成图1 项目水平衡图（m3/a）**9**、**环保投资情况**项目总投资300万元，环保投资30万元，占工程总投资的10%，资金全部为企业自筹资金。环保建设内容见表13。表13 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 治理措施 | 投资（万元） |
| 1 | 废气 | 搅拌机废气处理用布袋除尘器、排气筒等 | 5 |
| 2 | 筒仓仓顶脉冲反吹式布袋除尘器 | 5 |
| 3 | 喷淋抑尘（降尘）设施 | 1 |
| 4 | 砂石分离机、沉淀池、收集管线、防渗措施等 | 10 |
| 5 | 废水 | 砂石分离机、压滤机、沉淀池、化粪池，防渗措施等 | 3 |
| 6 | 噪声 | 隔音、减振 | 3 |
| 7 | 固废 | 一般固废收集设施、危废间、垃圾桶，危险废物委托处置等 | 3 |
| 合计 | 30 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、营运期工艺流程及产污环节分析**本项目以水泥、石子、砂子、粉煤灰及外加剂等为原料经混合搅拌生产商品混凝土，商品混凝土生产工艺流程及产污环节见图 4。屏幕上有字  描述已自动生成图 4 混凝土生产工艺流程及产污环节图生产工艺流程简述如下：（1）原辅材料运输储存：水泥、矿粉、粉煤灰等采用密闭罐车运输，采用全封闭式进料方式，用车载空气压缩机的压缩空气将水泥、矿粉、粉煤灰等粉状原料打入粉料筒仓储存；外购的石子、砂等原料采用加盖篷布的车辆运输，储存在密闭原料库内。液体外加剂采用桶装包装，储存于搅拌机下方储罐内，使用时通过计量泵和管道输送至搅拌机内。（2）投料：筒仓内的水泥、矿粉、粉煤灰通过计量器计量后，经密闭管道输送至搅拌机内，石子、砂通过装载机送入配料机，并通过计量装置称重后经密闭的皮带传送机将配比好的砂石料送入搅拌机内，减水剂和水均通过计量泵和管道输送至搅拌机内。配料机上方及砂石上料区顶部设置喷淋系统进行洒水抑尘，上料时水喷淋装置一直处于开启状态。（3）搅拌：所有原辅材料进入搅拌机搅拌，搅拌均匀后即为成品混凝土，成品混凝土通过出料口进入运输车辆外运。二、营运期主要污染工序汇总（1）废气：项目营运期废气主要为混凝土搅拌产生的粉尘，砂石料卸料、贮存产生的粉尘，砂石料上料产生的粉尘，筒仓储存输送粉状原料产生的粉尘及车辆运输扬尘。（2）废水：混凝土生产用水全部进入产品，不外排。搅拌机、搅拌车冲洗废水经砂石分离及沉淀处理后循环使用，定期补充，不外排。原料装卸、贮存喷淋用水，砂石料上料喷淋用水及厂区道路抑尘用水均蒸发损耗，不外排。项目营运期无生产废水排放，废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运。（3）噪声：项目噪声源主要为主要为混凝土搅拌、原料卸料、上料、输送、环保风机、运输车辆等产生的噪声，声压级约在70~90dB（A）之间。（4）固体废物：项目营运期固废主要为除尘器收集的粉尘、地面沉降粉尘、砂石分离机回收的砂石料、沉淀池沉渣、设备及车辆维护产生的废机油、废机油桶、生活垃圾等。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，依托现有厂区建设，不新征土地。经现场勘察及查阅资料，拟建项目所利用厂房处于闲置状态，无工业项目运行，无对环境有影响的废气、废水、噪声、固废等环境污染问题。 |

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、大气环境质量现状根据枣庄市生态环境局《枣庄市环境质量报告》（2022年简本），2022年山亭区环境质量监测结果见表14。表14 枣庄市山亭区 2022 年空气监测结果 单位：μg/m

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO | O3 |
| 单位 | ug/m3 | ug/m3 | ug/m3 | ug/m3 | mg/m3 | ug/m3 |
| 年均值 | 12 | 20 | 64 | 40 | 1.0 | 156 |
| 标准值 | 60 | 40 | 70 | 35 | 4 | 160 |

监测结果表明，2022 年山亭区环境空气中SO2、NO2、PM10、O3、CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，PM2.5不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求。PM2.5 超标主要是因为一是枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料。二是与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，及区域内工业污染源密集排放有关。为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，根据该规划，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。推进扬尘精细化管控，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。2、地表水环境质量现状项目区域地表水系属淮河流域京杭运河水系，该项目所在区域的地表水系为新薛河。根据2022 年枣庄市质量简报中新薛河庄里坝断面水质监测情况，监测断面各水质因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。表15 新薛河庄里坝监测断面例行监测结果统计一览表 单位：mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | pH(无量纲) | 高锰酸盐指数 | COD | 氨氮 | 总磷 | 硫化物 | 铜 |
| 年均值 | 7.9 | 2.2 | 6.3 | 0.05 | 0.02 | 0.004 | 0.01 |
| 标 准 | 6-9 | ≤6 | ≤20 | ≤1 | ≤0.2 | ≤0.2 | ≤1.0 |
| 监测项目 | 锌 | 镉 | BOD5 | 砷 | 硒 | 汞 | 铅 |
| 年均值 | 0.01 | 0.00002 | 1.5 | 0.0007 | 0.0002 | 0.00004 | 0.00063 |
| 标 准 | ≤1.0 | ≤0.005 | ≤4 | ≤0.05 | ≤0.01 | ≤0.0001 | ≤0.05 |
| 监测项目 | 氟化物 | 六价铬 | 氰化物 | 挥发酚 | 石油类 | LAS | / |
| 年均值 | 0.22 | 0.0020 | 0.00163 | 0.0002 | 0.01250 | 0.020 | / |
| 标 准 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤0.2 | ≤0.005 | ≤0.05 | ≤0.2 | / |

3、声环境质量现状本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，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）环办环评〔2020〕33号，本项目不需要对区域声环境质量进行评价。4、生态环境质量现状本项目位于山亭区徐庄镇水城子村以北、S343线以西现有厂区内，利用现有场地建设，不新增建设用地，不属于产业园外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目，本项目不需要对区域生态环境质量进行评价。5、电磁辐射本项目不属于电磁辐射类项目，本项目不需要对区域电磁辐射现状进行评价。6、地下水、土壤环境质量状况根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）环办环评〔2020〕33号，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。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。本项目无直接污染地下水、土壤途径，本次环评不对地下水、土壤环境质量状况进行评价。 |
| 环境保护目标 | 本项目主要环境保护目标情况见表14。表14 项目周围环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护目标 | 方位 | 与厂界距离（m） | 环境功能 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 范围 | 保护目标 |
| 大气环境 | 厂界外500米 | 水城子村 | SW | 303 | （GB3095-2012）二级标准 |
| 水门口村 | SSE | 481 |
| 声环境 | 厂界外50米 | 无 | / | / | （GB 3096-2008）2类 |
| 地表水 | 项目区域 | 新薛河 | WNW | 1410 | （GB3838-2002）Ⅲ类 |
| 地下水环境 | 厂界外500米 | 无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | / | / | / |
| 生态环境 | 项目用地范围 | 本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标 |

 |
| 污染物排放控制标准 | 1、废气颗粒物有组织排放执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2重点控制区排放限值(颗粒物≦10mg/m3）；无组织排放执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3 无组织排放限值(颗粒物≦1.0mg/m3）。表18 大气污染物排放标准一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 排放源 | 污染物 | 排放限值(速率、浓度) | 标准来源 |
| kg/h | (mg/m3) |
| DA001 | 颗粒物 | / | 10 | 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2排放限值。 |
| 厂界 | 颗粒物 | / | 1.0 | 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3无组织排放限值。 |

2、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）中标准要求；营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。表19 项期厂界环境噪声排放标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 标准名称 | 级别 | 评价因子 | 标准值[dB(A)] |
| 昼间 | 夜间 |
| 营运期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2 | 等效声级Leq[dB(A)] | 60 | 50  |
| 施工期 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | / | 等效声级Leq[dB(A)] | 70 | 55 |

3、固废固体废物严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》中固体废物相关环保要求。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求规范建设和维护厂区内一般固体废物临时堆放场所，并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施，制定好转移运输中污染防治；危险废物收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），转移按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）执行，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》制定管理计划、规范台账记录，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范危险废物标识4、废水项目无废水外排。 |
| 总量控制指标 | 1、与排污许可制度的衔接根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），拟建项目属于“二十五、非金属矿物制品业30 中的63、水泥制品及类似制品制造302，水泥制品制造3021”，实行登记管理。2、总量控制对象拟建项目废水排放，不需要申请水污染物总量控制指标。本项目需要申请总量控制污染物主要为气污染物颗粒物。3、项目拟申请总量情况分析拟建项目建成后全厂涉及总量控制气污染物有组织排放量颗粒物0.905t/a。项目为新建项目，需要申请污染物排放总量指标为：颗粒物0.905t/a。根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发[2019]132 号），颗粒物排放总量指标应实行 2 倍削减替代。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目依托闲置厂房建设，无大的土建工程，施工期主要为设备的安装调试，施工期对周围环境的影响方面主要有：机械、交通噪声和施工车辆尾气、扬尘等。施工期采取的污染防治措施如下：1、大气污染防治措施：（1）施工扬尘的控制：建设单位在施工过程中需严格按照山东省人民政府令第248号《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018年1月山东省人民政府令第311号修订）和鲁环发[2019]112号文《山东省扬尘污染综合整治方案》要求采取有效措施，降低施工期扬尘对周围环境的影响，保证周围环境空气质量，降低对项目区周围环境敏感目标的影响。（2）非道路移动机械污染控制措施：施工中各种工程机械和运输车辆在燃汽油、柴油时排放的尾气主要污染物为SO2、NO2、CO和非甲烷总烃等。非道路移动机械应做到以下污染控制措施：①做好各类工程施工机械、场内运输车辆的环保信息自主申报备案登记工作，并对通过审核的非道路移动机械喷涂环保号码；②优先选用新能源工程机械车辆，杜绝不达标柴油车辆和排黑烟机械车辆作业。2、水污染防治措施：施工期生活污水，依托厂区现有化粪池处理后定期清运。施工期间，各污水收集设施进行防渗处理，避免影响地下水。本项目施工期废水对地表水和地下水环境影响较小，且随着施工期的结束，污染情况随之结束。3、固废污染防治措施：施工产生的建筑垃圾应进行分拣，对废木材、金属、玻璃、塑料等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，对不能利用的建筑垃圾由环卫部门清运，严禁随意运输，随意倾倒；施工期施工人员生活垃圾定点存放，由环卫部门按时清运处理。4、噪声污染防治措施：①加强施工管理，合理安排施工作业时间，不在夜间进行高噪声施工作业；②尽可能以液压工具代替气动工具；③在高噪声设备周围设置声波遮挡物；5、生态环境影响分析 本项目依托闲置厂房建设，无大的土建工程。厂区内道路均已硬化，施工期间不会造成水土流失，亦不会破坏周围绿化植被等，本项目施工期对生态环境的影响较小。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废气****（一）产排污节点、污染物及污染治理设施**1、废气产排污节点、污染物及污染治理设施见表18：表18 废气有组织产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产线名称及编号 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生量/t/a | 产生浓度/mg/m3 | 排放形式 | 治理设施名称 | 治理设施工艺 | 处理能力/m3/h | 收集效率(%) | 收集量(t/a) | 去除率(%) | 是否为可行技术 | 排放口编号 | 排放浓度mg/m³ | 排放速率/kg/h | 排放时间（h/a） | 污染物排放量(t/a) |
| 混凝土生产线 | 混凝土搅拌 | 颗粒物 | 91.416 | 952 | 有组织 | 搅拌废气治理装置 | 布袋除尘 | 20000 | 99 | 90.502 | 99.5 | 是 | DA001 | 4.71 | 0.094 | 4800 | 0.453 |

2、污染物经排气筒有组织排放达标情况分析见表19。表19 污染物有组织排放达标分析情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排气筒编号 | 污染物种类 | 生产线名称及编号 | 产排污环节 | 污染物产生量/t/a | 治理设施名称 | 治理设施工艺 | 收集效率(%) | 收集量(t/a) | 去除率(%) | 排放浓度mg/m³ | 排放速率/kg/h | 排放时间（h/a） | 污染物排放量(t/a) | 排放标准 | 达标情况 |
| 限值(浓度/速率 | 名称 |
| DA001 | 颗粒物 | 混凝土生产线 | 混凝土搅拌 | 91.416 | 搅拌废气治理装置 | 布袋除尘 | 99 | 90.502 | 99.5 | 4.71 | 0.094 | 4800 | 0.453 | 10mg/m3/无 | （DB37/2373-2018）表2重点控制区 | 达标 |

3、废气无组织产排污节点、污染物及污染治理设施见表24。表24 废气无组织产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产线名称及编号 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生量/t/a | 治理设施名称 | 治理设施工艺 | 无组织产生量/t/a | 去除率(%) | 是否可行技术 | 排放口编号 | 排放速率/kg/h | 排放时间（h/a） | 污染物排放量(t/a) | 排放标准 |
| 混凝土生产线 | 搅拌工序 | 颗粒物 | 91.416 | / | 工艺密闭，局部废气有效收集，布袋除尘，密闭沉降 | 0.914 | 80 | 是 | 厂界 | 0.038 | 4800 | 0.183 | 1.0mg/m | 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3建材工业大气污染物无组织排放限值。 |
| 筒仓 | 颗粒物 | 14.4 | / | 工艺密闭，局部废气有效收集，布袋除尘 | 14.4 | 99 | 是 | 厂界 | 0.12 | 1200 | 0.144 | 1.0mg/m |
| 原料卸料、贮存 | 颗粒物 | 5.833 | / | 原料库密闭、喷淋、沉降 | 1.167 | 80 | 是 | 厂界 | 0.049 | 4800 | 0.233 | 1.0mg/m |
| 砂石原料上料 | 颗粒物 | 4.075 | / | 0.656 | 80 | 是 | 厂界 | 0.027 | 4800 | 0.163 | 1.0mg/m |
| 原料及产品运输 | 颗粒物 | 3.980 | / | 喷淋、清扫 | 3.98 | 90 | 是 | 厂界 | 0.111 | 3600 | 0.398 | 1.0mg/m |

注：原料卸料、贮存及砂石原料上料粉尘产生量指未采取措施时理论产生量，无组织产生量指采取喷淋控尘措施后实际产生量，无组织去除率指沉降率（其中筒仓粉尘去除率指仓顶布袋除尘器去除效率）。**（二）排放口信息及检测要求**表25 大气污染物排放口基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 排放口地理坐标/经度/纬度 | 排气筒参数 | 污染物种类 | 排放标准 | 监测点位名称 | 监测因子 | 监测频次 |
| 高度（m） | 出口内径（m） | 排气温度（℃） | 设计风量（m3/h） | 限值mg/m3 | 名称 |
| DA001 | 混凝土搅拌废气排气筒 | 一般排放口 | 117.5437，35.0754 | 15 | 0.7 | 20 | 20000 | 颗粒物 | 10 | （《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2重点控制区排放限值 | DA001排气筒出口 | 颗粒物 | 1次/年 |
| 厂界 | 厂界 | / | / | / | / | / | / | 颗粒物 | 1.0 | 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3无组织排放限值 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 |

**（三）非正常工况分析****1、非正常工况污染物产排分析**本项目非正常工况主要考虑混凝土搅拌废气治理设施出现故障，废气治理设施故障以废气治理设施去除率降为正常情况下60%计。项目废气治理设施出现故障状况下污染物排放情况见表22。表22 项目废气治理设施出现故障状况下污染物排放情况分析表

| 排气筒编号 | 污染物种类 | 正常工况产生速率/kg/h | 治理设施名称 | 治理设施工艺 | 收集效率(%) | 正常工况去除率(%) | 去除率降低为正常工况的(%) | 非正常工工况去除率(%) | 排放浓度mg/m³ | 排放速率/kg/h | 单次事故排放时间（min） | 事故频次（次/a) | 排放量（kg/a) | 标准限值mg/m3 | 达标情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DA001 | 颗粒物 | 19.05 | 搅拌废气治理装置 | 布袋除尘 | 98 | 99 | 60 | 59.7 | 380 | 7.60 | 30 | 2 | 7.60 | 10 | 超标 |

**2、非正常工况环境影响分析及预防措施**根据以上分析，污染物治理设施出现故障下，DA001排气筒颗粒物出现超标排放情况。由此可见，项目废气治理设施出现故障等非正常工况下，污染物排放对环境影响较大。针对非正常工况，企业应定期对环保设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **（三）污染源强核算过程简要说明**1、废气污染源产生、治理及走向概述项目营运期废气主要为混凝土搅拌产生的粉尘，筒仓储存输送粉状原料产生的粉尘，砂石料卸料、贮存粉尘，砂石料投料及车辆运输扬尘等。搅拌工序在密闭搅拌楼内运行，搅拌产生的粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘器处理后经15m高排气筒DA001排放，未收集的搅拌粉尘大部分沉降在搅拌楼内（定期收集回用），极少量未收集到的搅拌粉尘逸出搅拌楼无组织排放。粉料筒仓仓顶均设置脉冲反吹式布袋除尘器，各筒仓粉尘分别经脉冲反吹式布袋除尘器处理后无组织排放。砂石料库房为封闭库房，地面水泥硬化，库房内设置有固定式雾化喷水喷头对砂石料卸料、贮存过程喷水控尘。针对砂石料上料产生的粉尘，在上料斗上方设置雾化喷嘴喷雾控尘。针对车辆运输扬尘，项目要求对厂区内路面进行水泥硬化，定期对路面进行清扫、道路冲洗。同时，对散料运输车辆加盖篷布，做好遮掩工作，并控制车速，减少运输扬尘产生量。项目废气产生、治理、排放走向见图4。图示, 文本  描述已自动生成图4 项目废气产生、治理及排放走向图2、污染源强核算说明（1）混凝土搅拌产生的粉尘1）产生源强核算项目搅拌楼全封闭，筒仓内的水泥、矿粉、粉煤灰经计量装置计量后经密闭螺旋输送机输送至搅拌机内，石子、砂通过装载机送入配料机，通过计量装置称重后经密闭的皮带传送机将配比好的砂石料送入搅拌机内，搅拌用水通过计量泵和管道输送至搅拌机内。此过程砂石料的输送在密闭条件下进行，原料投料过程中采用水喷淋降尘，物料表面保持一定含水率，落入搅拌机内产生少量的粉尘；水泥、矿粉、粉煤灰落入搅拌机内产生少量的粉尘；搅拌机混料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程产生的粉尘量较少。根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》“3021 水泥制品制造”中混凝土制品“物料混合搅拌”工艺的产污系数计算，该产污系数为0.13 千克/吨-产品。项目商品混凝土年产量为30万立方米（根据原料用量核算，约70.32万吨），经估算，搅拌废气颗粒物产生量为91t/a，搅拌机年工作时间为4800h，产生速率19.045kg/h。2）搅拌废气治理措施及治理后排放源强项目于搅拌楼内安装2台搅拌机，搅拌楼密闭，搅拌机卸料口配备防喷溅设施，每台搅拌机顶部配置有一台脉冲式布袋除尘器，搅拌粉尘收集后经高效脉冲反冲布袋除尘器处理后经15m高排气筒DA001排放。布袋除尘器与搅拌机排气口通过全密闭管道连接，且搅拌废气仅在物料搅拌过程中产生，该过程中搅拌机进料口处于关闭状态搅拌机废气仅通过搅拌机排气口排放，因此废气收集效率较高，本次取值99%。脉冲袋式除尘器属于《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021 年第24 号）“3021 水泥制品制造”中混凝土制品“物料混合搅拌”工艺的“袋式除尘”末端治理技术，处理效率可达99.7%，本次处理效率保守取值为99.5%。项目搅拌机年工作时间为4800h，则搅拌废气经管道收集后经布袋除尘器处理后经排气筒DA001排放，颗粒物有组织排放量为0.453t/a，排放速率为0.094kg/h 。未收集的粉尘无组织排放，通过搅拌楼密闭、墙体阻隔、自然沉降等方式可降低80%无组织排放量。则搅拌工序粉尘无组织排放量为0.183t/a，排放速率为0.038kg/h。（2）筒仓储存输送粉状原料粉尘1）产生源强核算项目水泥、矿粉、粉煤灰均采用全封闭式进仓方式，用车载气泵将原料打入筒仓内，在仓顶排放口会有粉尘产生。筒仓进料时粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数为0.12kg/t 粉料。项目水泥、矿粉、粉煤灰用量共约12万t/a，粉尘产生量14.4t/a。2）治理措施及治理后排放源强各筒仓仓顶均设置脉冲反吹式布袋除尘器，粉尘经脉冲反吹式布袋除尘器处理（处理效率99%）后无组织排放。筒仓粉尘无组织排放量为0.118t/a，排放时间1200h，排放速率均为0.12kg/h。（3）项目原料卸料、贮存粉尘1）产生源强核算参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂”表18-1，卸料粉尘排放因子为0.01kg/t 原料，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中“贮堆”排污系数为0.0007kg/t 进料。项目原料库砂石原料卸料、贮存量均以54.51万t/a（石子27.51万t/a、砂子27万t/a）计，则理论原料库原料卸料颗粒物产生量为5.451t/a，原料库原料贮存颗粒物产生量为0.382t/a。2）治理措施及治理后排放源强项目石子、砂子等原料粒径较大且含有一定水分，起尘量较小，原料卸料、车间贮存时采取喷淋降尘，使表面含水率大于8%，保持产品表面的湿度，减少无组织排放。采取以上措施后项目原料卸料、贮存排放的粉尘量较小。项目原料库砂石原料年储量为54.51万t/a，水喷淋降尘等抑尘效率不低于80%，原料库原料卸料过程颗粒物产生量为1.09t/a，原料库原料储存过程颗粒物产生量为0.076t/a。通过原料库密闭、墙体阻隔、自然沉降等方式可降低80%排放量。原料库原料卸料、储存过程粉尘无组织排放量分别为0.218t/a、0.015t/a，年工作时间4800h，排放速率分别为0.045kg/h，0.003kg/h。（4）砂石料上料粉尘1）产生源强核算项目砂石料通过装载机装料转运至上料斗，装料过程扬尘产生量参照交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的经验公式计算：式中：Q—起尘量，kg/a；H—物料装卸平均高度，m；G—年装卸物料量，t；V—风速，m/s，装料在室内，风速取1.6m/s；W—物料含水率，%。项目石子上料量27.51万t，砂子上料量27万t，石子含水率为5%，砂子含水率为10%，卸料高度均为0.8m。经计算，在不采取任何控尘措施的情况下，装料扬尘产生量约为4.075t/a。2）治理措施及治理后排放源强砂石原料库房为封闭库房，地面进行水泥硬化，库房内设置固定式雾化喷头，对砂石料卸料、堆存、上料过程喷雾控尘。喷雾控尘控制效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021 年第24 号）“171—303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3039 其他建筑材料制造行业”砂石骨料采用喷雾降尘的去除效率，以80%计。装料扬尘无组织产生量约为0.815t/a。通过原料库密闭、墙体阻隔、自然沉降等方式可降低80%排放量。则装料工序粉尘无组织排放量为0.163t/a，排放速率为0.034kg/h。（4）车辆运输扬尘1）产生源强核算本项目原料及产品在厂区内运输过程扬尘产生量按照以下经验公式估算。项目砂石料通过装载机装料转运至上料斗，装料过程扬尘产生量参照交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的经验公式计算：式中：Qy——交通运输起尘量，kg/km·辆；Qt——运输途中起尘量，kg/a；V——车辆行驶速度，km/h；空车20km/h，载重后10km/h；P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m2；M——车辆载重，t/辆。原料运输车空车自重10t，载重后总重40t；混凝土运输车空车自重6t，载重后总重25.2t；L——运输距离，km；Q——运输量，t/a。本项目骨料（砂石料）运输总量为54.51万t/a，骨料运输道路长约200m；粉料（水泥、矿粉和粉煤灰）运输总量为12万t/a，粉料运输道路长约130m；产品运输总量为70.32万t/a，产品运输道路长约120m，清扫及洒水前路面灰尘覆盖率为0.1kg/m2，考虑运输汽车往返。经计算，在未采取洒水等控尘措施时，项目运输扬尘产生量总计约为3.98t/a。2）治理措施及治理后排放源强为控制厂区道路扬尘，项目要求对厂区内路面进行水泥硬化，定期对路面进行清扫，每5天对厂区道路冲洗2次。同时，项目对散料运输车辆加盖篷布，做好遮掩工作，并控制车速，减少运输扬尘产生量。项目在厂区设置洗车台1个，本项目要求对进出车辆进行冲洗，避免车辆带泥上路。厂区设置环保除尘炮雾机间歇性喷雾降尘，严格控制车辆运输过程扬尘产生量。在采取以上措施后，本项目厂区道路扬尘控制效率可达90%，则本项目车辆运输扬尘排放量约为0.398t/a。**（四）废气治理可行性分析**根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847—2017），本项目混凝土搅拌、筒仓储存输送粉状原料产生的颗粒物采用布袋除尘器处理工艺为可行技术。布袋除尘器原理：布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底。综上分析，项目采取的废气治理措施可行。**（五）大气环境影响评价结论**项目营运期废气主要为混凝土搅拌产生的粉尘，筒仓储存输送粉状原料产生的粉尘，砂石料卸料、贮存粉尘，砂石料投料及车辆运输扬尘等。搅拌工序在密闭搅拌楼内运行，搅拌产生的粉尘经集气罩收集后引入布袋除尘器处理后经15m高排气筒DA001排放，未收集的搅拌粉尘大部分沉降在搅拌楼内（定期收集回用），极少量未收集到的搅拌粉尘逸出搅拌楼无组织排放。粉料筒仓仓顶均设置脉冲反吹式布袋除尘器，各筒仓粉尘分别经脉冲反吹式布袋除尘器处理后无组织排放。砂石料库房为封闭库房，地面水泥硬化，库房内设置有固定式雾化喷水喷头对砂石料卸料、贮存过程喷水控尘。针对砂石料上料产生的粉尘，在上料斗上方设置雾化喷嘴喷雾控尘。针对车辆运输扬尘，项目要求对厂区内路面进行水泥硬化，定期对路面进行清扫、道路冲洗。同时，对散料运输车辆加盖篷布，做好遮掩工作，并控制车速，减少运输扬尘产生量。经采取以上措施，项目颗粒物有组织排放满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2重点控制区排放限值要求(颗粒物≦10mg/m3）。厂界颗粒物无组织排放满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3排放限值(颗粒物≦1.0mg/m3）。项目废气污染物均达标排放，对周围大气环境影响较小。**二、废水** **（一）废水污染物产排污节点、污染物及污染治理设施**项目混凝土生产用水全部进入产品，不外排。搅拌机、运输车辆冲洗用水经砂石分离及沉淀处理后循环使用，定期补充，不外排。原料装卸、贮存喷淋用水，砂石投料喷淋用水及厂区道路抑尘用水，均蒸发损耗，不外排。项目营运期无生产废水排放，废水主要为员工生活污水。全厂生活用水量300m3/a，损耗60m3/a，产生生活污水约240m3/a，生活污水主要污染物为COD、氨氮、SS、BOD5等。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运。表21 项目废水产生、治理及排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产排污环节 | 类别 | 产生量（m3/a） | 污染物种类 | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 处理措施 | 排放情况 |
| 职工生活 | 生活污水 | 240 | COD | 350 | 0.084 | 化粪池 | 委托环卫部门清运，不外排 |
| BOD5 | 220 | 0.053 |
| SS | 100 | 0.024 |
| 氨氮 | 35 | 0.008 |

（二）排放口信息及监测要求本项目无废水排放。（三）水环境影响评价结论根据工程分析，本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运。同时，企业做好危废间、沉淀池、化粪池、原料库、搅拌楼地面等硬化防渗工作，经采取上述措施处理后，本项目对水环境影响较小。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **三、噪声**（一）噪声源及治理措施根据项目工程分析，项目噪声源主要为主要为混凝土搅拌、原料卸料、上料、输送、环保风机、运输车辆等产生的噪声，声压级约在70~90dB（A）之间。项目建设过程中通过选用低噪声设备、基础减振、隔声、加装隔声罩、消声器等措施降低噪声对周围环境的影响。噪声污染源调查及治理措施信息情况见表24~表25。空间相对位置以厂界西南角为0点（117.5424E，35.0743N，高程179.7米），东西向为X坐标轴、南北向为Y坐标轴，XYZ为设备相对0点位置。表24噪声污染源调查及治理措施信息表（室内声源）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑物名称 | 声源名称 | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | 室内靠近围护结构处距离/m | 室内靠近围护结构处声压级/dB(A | 室内靠近围护结构处叠加声压级/dB(A) | 围护结构处隔声/dB(A) | 室外围护结构处声压级/dB(A) |
| X | Y | Z | E | S | W | N | E | S | W | N | E | S | W | N | E | S | W | N |
| 搅拌楼 | 搅拌机1# | 90 | 选用低噪声设备，基础减振，隔声 | 112.8 | 125.8 | 6 | 8.8 | 4.1 | 2.2 | 3.8 | 87.19 | 87.22 | 87.31 | 87.22 | 92.04 | 91.99 | 92.0 | 92.03 | 15 | 77.04 | 76.99 | 77 | 77.03 |
| 搅拌机2# | 90 | 118.5 | 124.8 | 6 | 3.0 | 3.1 | 8.0 | 4.8 | 87.25 | 87.25 | 87.19 | 87.21 |
| 搅拌风机 | 90 | 119.8 | 127.7 | 6 | 1.8 | 6.0 | 9.3 | 1.9 | 87.38 | 87.20 | 87.19 | 87.36 |
| 原料库 | 卸料 | 80 | 26.1 | 146.8 | 1.5 | 53.9 | 126.6 | 24.3 | 34.8 | 57.20 | 57.18 | 57.29 | 57.23 | 60.43 | 60.41 | 60.51 | 60.43 | 15 | 45.43 | 45.41 | 45.51 | 45.43 |
| 上料 | 80 | 26.1 | 110.5 | 2 | 53.9 | 90.3 | 24.2 | 71.1 | 57.20 | 57.19 | 57.29 | 57.19 |
| 输送 | 70 | 45.6 | 112.7 | 2 | 34.3 | 92.5 | 43.8 | 68.9 | 47.23 | 47.19 | 47.21 | 47.19 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 表23噪声污染源调查及治理措施信息表（室外声源）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 声压级/dB(A) | 声源控制措施 | 采取措施后声压级/dB(A) | 空间相对位置/m |
| x | y | z |
| 1 | 粉料北筒仓卸料输送 | / | 80 | 选用低噪声设备，基础减振 | 60 | 114.3  | 136.9  | 2 |
| 2 | 粉料南筒仓卸料输送 | / | 80 | 选用低噪声设备，基础减振 | 60 | 115.0  | 109.1  | 2 |
| 3 | 砂石分离机 | / | 85 | 选用低噪声设备，基础减振 | 65 | 92.3  | 140.5  | 1.5 |
| 5 | 车辆行驶 | / | 70 | 低速行驶 | 60 | 118.1 | 107.2 | 2 |

\*注：车辆行驶位置取厂区中心位置表24 项目等效声源、室外声源距厂界距离一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 等效声源/室外声源 | 距最近厂界直线距离（m） |
| 东 | 南 | 西 | 北 |
| 1 | 搅拌楼 | 25 | 40 | 114 | 40 |
| 2 | 原料库 | 60 | 15 | 15 | 15 |
| 3 | 粉料北筒仓卸料输送 | 23 | 50 | 114 | 25 |
| 4 | 粉料南筒仓卸料输送 | 23 | 20 | 114 | 50 |
| 5 | 砂石分离机 | 45 | 55 | 90 | 20 |
| 6 | 车辆行驶 | 34 | 35 | 100 | 35 |

（二）厂界及保护目标噪声达标情况分析项目投产后厂界噪声排放强度分析见表25。表25厂界噪声排放强度分析一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 男子的脸部特写与配字  中度可信度描述已自动生成 | 东厂界/dB(A) | 南厂界/dB(A) | 西厂界/dB(A) | 北厂界/dB(A) |
| 搅拌楼 | 49.08 | 44.95  | 35.86  | 44.99  |
| 原料库 | 9.87 | 21.89  | 21.99  | 21.91  |
| 北筒仓卸料输送 | 32.77 | 26.02  | 18.86  | 32.04  |
| 南筒仓卸料输送 | 32.77 | 33.98  | 18.86  | 26.02  |
| 砂石分离机 | 31.94 | 30.19  | 25.92  | 38.98  |
| 车辆行驶 | 29.37 | 29.12  | 20.00  | 29.12  |
| 叠加贡献值 | 49.40 | 45.58 | 36.69 | 46.28 |
| 标准值(昼/夜) | 60/50 | 60/50 | 60/50 | 60/50 |
| 达标分析 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

（三）噪声环境影响分析结论根据预测结果，经对噪声源采取选用低噪声设备、基础减振、隔声、加装隔声罩、消声器，厂房及围墙隔音、绿化降噪、距离衰减等措施，项目建成后运营期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。拟建项目厂界外50米范围内无居民区等环境敏感目标，项目建设对周围声环境质量影响较小。（四）噪声自行监测计划根据参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）：厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。结合项目运营期间污染排放特点，项目运营期间噪声监测计划如下表所示：表26 噪声监测计划表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 厂区边界外1米处 | 厂界噪声（等效连续A声级） | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准 |

**四、固体废物**（一）固体废物识别及处理措施根据工程建设内容，项目运营期固体废物主要为除尘器收集的物料粉尘、地面沉降粉尘、砂石分离机回收的砂石料、沉淀池沉渣、车辆及设备维护保养产生的废机油、废机油桶、职工生活垃圾等。项目固体废物分类识别及汇总情况见表27。表27 拟建项目固体废物分类识别及汇总情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产生环节 | 固体废物名称 | 属性 | 危险废物编码 | 物理性状 | 主要有毒有害物质 | 环境危险特性 | 产生量/t/a | 贮存方式 | 利用处置方式 | 去向 | 利用或处置量/t/a |
|  | 布袋除尘 | 物料粉尘 | 一般固废 | / | 固态 | / | / | 104.31 | 不贮存，直接回用 | 回用 | 回用于生产 | 104.31 |
|  | 地面沉降 | 物料粉尘 | 一般固废 | / | 固态 | / | / | 2.32 | 一般固废暂存处 | 收集回用 | 回用于生产 | 2.32 |
|  | 砂石分离机 | 砂石料 | 一般固废 | / | 固态 | / | / | 50 | 一般固废暂存处 | 收集回用 | 回用于生产 | 50 |
|  | 沉淀池 | 沉淀池沉渣 | 一般固废 | / | 固态 | / | / | 10 | 一般固废暂存处 | 外运用作路基材料 | 外运综合利用 | 10 |
|  | 车辆及设备维护保养 | 废机油 | 危险废物 | 900-249-08 | 液态 | 废矿物油 | T，I | 0.1 | 危废间 | 委托有资质单位处置 | 有资质单位 | / |
|  | 车辆及设备维护保养 | 废机油桶 | 危险废物 | 900-249-08 | 固态 | 废矿物油 | T，I | 0.03 | 危废间 | 委托有资质单位处置 | 有资质单位 | / |
|  | 职工生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | 固态 | / | / | 3 | 垃圾桶 | 委托环卫部门清运 | 生活垃圾处理厂 | / |

（二）固体废物核算过程简要说明（1）布袋除尘器物料粉尘根据工程分析，搅拌机布袋除尘器、筒仓除尘器收集的粉尘约104.305t/a（搅拌机布袋除尘器90.049t/a、筒仓除尘器14.256t/a），除尘器收集的物料粉尘全部作为原料回用于生产。（2）地面沉降粉尘根据工程分析，原料库、搅拌楼等地面沉降粉尘约2.317t/a（原料库地面沉降粉尘约1.585t/a、搅拌楼地面沉降粉尘约0.731t/a），地面沉降粉尘收集后全部作为原料回用于生产。（3）砂石分离机回收的砂石料、沉淀池沉渣根据企业提供数据，砂石分离机回收的砂石料约50t/a，沉淀池产生的沉渣约10t/a，砂石分离机回收的砂石料作为原料回用于生产，沉淀池沉渣收集后外运用作路基材料综合利用。（4）废机油、废机油桶车辆及设备维护保养产生废机油、废机油桶。类比同类项目，废机油、废机油桶产生量分别为0.1t/a、0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），废机油、废气机油桶均属于危险废物，委托有资质单位处理。（5）职工生活垃圾项目建成后全厂劳动定员20人，生活垃圾产生量按0.5kg/(p·d)计，年工作时间300天，生活垃圾产生量3t/a。生活垃圾委托环卫部门定期清运。（三）固体废物环境管理要求一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求规范建设和维护厂区内一般固体废物临时堆放场所，贮存区采取防风防雨措施，各类固废应分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。危险废物收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），转移按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）执行，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》制定管理计划、规范台账记录，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范危险废物标识。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存点应满足以下要求：“8.3.1 应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。8.3.3 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。8.3.4 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。8.3.5 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3 吨。贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。”危险废物转移严格按照《危险废物转移管理办法》（2022 年1月1日）执行，危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不得私自转运。（四）固体废物环境影响评价结论本项目固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。**五、地下水、土壤**（一）地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径本项目为编制报告表项目，本项目原辅材料、产品均不属于易燃易爆危险物质，项目工艺不属于高温高压等危险工艺，项目无生产废水排放，项目正常工况下无对区域地下水、土壤产生污染的重大污染源、污染物及污染途径。项目可能对地下水、土壤产生影响的情况为事故状态下危废暂存间、沉淀池、化粪池等防渗不当，造成废水污染物下渗污染地下水、土壤。污染物主要为CODcr、氨氮、石油类等。（二）污染防治措施1、项目应做好沉淀池、危废间、化粪池、搅拌楼、原料库等防渗处理，主要防渗措施如下：（1）沉淀池、搅拌楼、原料库等地面进行硬化，满足一般防渗区要求，防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10-7 cm/s的黏土层的防渗性能。（2）危废间、化粪池等需采取有效防渗措施，地面基础防渗层采用 1m 黏土夯实，黏土上方浇筑 400mm 厚 S6 防渗水泥，上部层铺设 2mm 厚的改性沥青防渗层然后在其上涂环氧树脂防渗层，防渗系数≤10-10 cm/s，且做到表面无裂隙。2、对废气污染物采取相应的环保措施，并定期检查，使污染物的排放量降至最低。（三）跟踪监测要求根据工程分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，且项目500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。**六、生态**本项目位于古邵镇兴集村工业集聚区内，用地范围内无生态环境保护目标，不需要明确生态环境保护措施。**七、环境风险**项目原辅材料、产品无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B环境风险物质，项目工艺不属于高温高压等危险工艺工艺，项目环境风险评价工作等级为简单分析，简单分析如下：（一）项目风险物质、风险源分布、影响途径及环境影响分析拟建项目建成后全厂风险物质、风险源分布、影响途径及环境影响情况见表28。表28 项目危险物质、风险源分布及环境风险一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 风险源 | 风险物质 | 风险情景 | 影响途径及环境影响 |
| 大气环境 | 地表水环境 | 地下水、土壤 |
| 混凝土搅拌 | 粉尘 | 环保设施失灵粉尘逸散 | 粉尘逸散对大气环境造成污染。 | / | / |
| 危废间 | 废机油等 | 泄漏、火灾 | 火灾次生CO等废气污染物对大气环境造成污染。 | 火灾次生消防废水可能对地表水造成污染。 | 泄漏污染物可能通过垂直入渗等途径污染地下水、土壤。 |
| 化粪池  | 生活污水 | 防渗层破损污水泄漏 | 无 | 污水泄漏叠加雨水径流可能对地表水造成污染 | 污水泄漏可能通过地表漫流或垂直入渗等途径污染地下水、土壤。 |

（二）环境风险防范措施（1）防渗措施项目应做好沉淀池、危废间、化粪池、搅拌楼、原料库等防渗处理，主要防渗措施如下：①沉淀池、搅拌楼、原料库等地面进行硬化，满足一般防渗区要求，防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10-7 cm/s的黏土层的防渗性能。②危废间、化粪池等需采取有效防渗措施，地面基础防渗层采用 1m 黏土夯实，黏土上方浇筑 400mm 厚 S6 防渗水泥，上部层铺设 2mm 厚的改性沥青防渗层然后在其上涂环氧树脂防渗层，防渗系数≤10-10 cm/s，且做到表面无裂隙。（2）防止环保设施失灵安全防范措施企业应定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。八、电磁辐射本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目不需要分析电磁辐射对环境目标的影响。 |

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 | DA001/搅拌废气排气筒 | 搅拌 | 颗粒物 | 工艺密闭，布袋除尘 | 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2重点控制 区排放限值（颗粒物≦10mg/m3） |
| 厂界 | 原料库：卸料、贮存、上料 | 颗粒物 | 工艺密闭，喷淋、密闭沉降 | 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3建材工业大气污染物无组织排放限值（颗粒物≦1.0mg/m3） |
| 搅拌楼：搅拌 | 颗粒物 | 工艺密闭，局部废气有效收集，布袋除尘，密闭沉降 |
| 筒仓 | 颗粒物 | 工艺密闭，局部废气有效收集，布袋除尘  |
| 厂区道路：原料及产品运输 | 颗粒物 | 喷淋、清扫 |  |
| 地表水环境 | 项目无废水排放 | / | / | / | / |
| 声环境 | 厂界 | 设备运转 | 噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、厂房及围墙隔音、绿化降噪、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / | / |
| 固体废物 | 固体废物严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》中固体废物相关环保要求。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求规范建设和维护厂区内一般固体废物临时堆放场所，并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施，制定好转移运输中污染防治；危险废物收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），转移按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）执行，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》制定管理计划、规范台账记录，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范危险废物标识。除尘器收集的粉尘、地面沉降粉尘、砂石分离机回收的砂石料等收集后回用于生产；沉淀渣沉渣外运用作路基材料综合利用；生活垃圾收集后委托环卫部门清运。设备及车辆维护产生的废机油、废机油桶均属于危险废物，委托有资质单位处理。 |
| 生态保护措施 | 拟建项目营运期间应加强运营环节的管理，保证环保措施严格实施，确保设备安全运转，使污染物排放达标。同时，加强绿化，种植花草、树木，既美化环境，以发挥吸声降噪作用，提高生态效应。在严格管理，落实各项环保措施的情况下，可实现污染物达标排放，项目对生态环境影响较小 |
| 环境风险防范措施 | （1）防渗措施项目应做好沉淀池、危废间、化粪池、搅拌楼、原料库等防渗处理，主要防渗措施如下：①沉淀池、搅拌楼、原料库等地面进行硬化，满足一般防渗区要求，防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10-7 cm/s的黏土层的防渗性能。②危废间、化粪池等需采取有效防渗措施，地面基础防渗层采用 1m 黏土夯实，黏土上方浇筑 400mm 厚 S6 防渗水泥，上部层铺设 2mm 厚的改性沥青防渗层然后在其上涂环氧树脂防渗层，防渗系数≤10-10 cm/s，且做到表面无裂隙。（2）防止环保设施失灵安全防范措施企业应定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施等恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。 |
| 其他环境管理要求 | （1）严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位。（2）积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环境管理体制。（3）加强厂区及周围的绿化，降低对区域生态环境的影响。（4）污染物排放口、暂存场所，应严格按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）以及《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2643-2014）中有关规定执行。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 山东秀美汇鑫建材有限公司拟建设年产30万立商品混凝土搅拌站项目。本项目不属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”行列，属于允许建设项目。项目位于枣庄市山亭区徐庄镇水城子村以北S343线以西建材工业集聚区内。根据山亭区国土空间规划“三区三线”的划定结果，项目位于城镇开发边界内，不在三区三线划定成果中耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线内。根据山亭区徐庄镇人民政府出具的证明，项目用地性质为建设用地，符合山亭区及徐庄镇土地利用规划。项目无废水外排，针对项目可能产生的废气、噪声、固废等污染，项目均采取有效防治措施、制订完善的监测计划，项目运行期正常情况下能够保证废气、噪声达标排放，固体废物合理处置。综上所述，从环保角度项目建设可行。 |

附表

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 单位：t/a |
| 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 | / | / | / | 1.574（有组织0.453，无组织1.121） | / | 1.574 | +1.574 |
| 废水 | 无废水排放 | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般固体废物 | 除尘器回收粉尘 | / | / | / | 104.31 | / | 104.31 | +104.31 |
| 地面沉降粉尘 | / | / | / | 2.32 | / | 2.32 | +2.32 |
| 砂石分离机回收的砂石料 | / | / | / | 50 | / | 50 | +50 |
| 沉淀池沉渣 | / | / | / | 10 | / | 10 | +10 |
| 生活垃圾 | / | / | / | 2 | / | 3 | +3 |
| 危险废物 | 废机油 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| 废机油桶 | / | / | / | 0.03 | / | 0.03 | +0.03 |

\*注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①