# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 新疆鼎棉农业科技有限公司棉花种子生产线建设项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 李旭 | 联系方式 | 18909964444 |
| 建设地点 | 新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园六号（尉棉路50号） | | |
| 地理坐标 | （东经86°14′48.951″，北纬41°21′55.086″） | | |
| 国民经济  行业类别 | A0514农产品初加工活动D4430热力生产和供应业 | 建设项目  行业类别 | 四十一，电力、热力生产和供应业-91-热力生产和供应工程；燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的 |
| 建设性质 | ☑新建  □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 |
| 项目审批部门 | 无 | 项目审批文号 | 无 |
| 总投资（万元） | 450 | 环保投资（万元） | 35 |
| 环保投资占比（%） | 7.8 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 24000 |
| 专项评价设置情况 | 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表1中提到，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，应设置专项评价。硫酸临界量为10t，本项目硫酸的最大储量为40t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C中Q值公式，本项目Q值经计算为4，硫酸的最大储量超过硫酸临界量，故项目设置环境风险专项评价。 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《尉犁工业园区（一区两园）总体规划（2013-2030）》  审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府  审批文件名称：《关于同意设立尉犁工业园区为自治区级园区的批复》  审批文号：新政函〔2014〕144号 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《尉犁工业园区（一区两园）总体规划（2013-2030）环境影响报告书》  召集审查机关：新疆维吾尔自治区环境保护厅  审查文件及文号：《关于尉犁工业园区（一区两园）总体规划（2013-2030）环境影响报告书的审查意见》新环函〔2014〕405号。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、规划符合性分析**  产业发展定位：尉犁工业园区包括尉东矿产品加工园（以下简称尉东区）和尉北纺织及农副产品加工园（以下简称尉北区），尉北园区的发展定位侧重于成为巴州重要的棉纺织及棉花系列加工生产基地、罗布麻产业基地和重要的甘草制品加工基地。  棉花系列加工产业链  积极打造“棉籽——棉短绒——棉浆粕——粘胶纤维”，“棉花——轧花——纺纱——织布——成衣——品牌服装”，“棉纱、粘胶纱——织布——服装面料——服装”，“罗布麻（茎杆）——罗布麻纤维（纱）”，“棉杆（干）——棉杆制浆——棉杆造纸”等产业链。  本项目位于尉犁工业园区尉北区棉纺织加工业片区，原巴州皓天农业科技开发有限公司厂区内，本项目为新疆鼎棉农业科技有限公司棉种生产项目，属于棉花系列加工业，符合园区产业规划。本项目用地性质为工业用地，符合园区用地规划布局，详见附图1、附图2。   1. **规划环境影响评价结论的符合性分析**   **《尉犁工业园区（一区两园）总体规划（2013-2030）环境影响报告书》中结论**：大气环境影响分析，工业园区主要入驻企业污染物排放对评价区的SO2、NOX、TSP浓度最大贡献值较低，主要污染物对评价区的环境空气质量产生的影响较少。园区规划短期环境影响是可以接受的。  本项目生产过程中均在封闭厂房内进行，本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。符合《尉犁工业园区（一区两园）总体规划（2013-2030）环境影响报告书》中结论的要求。  **3、规划环境影响评价审查意见符合性分析**  **《关于尉犁工业园区（一区两园）总体规划（2013-2030）环境影响报告书的审查意见》新环函〔2014〕405号中要求：**  （四）积极开展清洁生产审核，做好园区节能降耗工作。大力发展园区循环经济，制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水综合利用方案，提高资源利用效率。严格落实污染物总量控制要求，提出区域污染物总量消减的具体方案及保障措施。  本项目产生的一般固废：废棉尘、铁磁性杂质、异常籽、瘪籽及轻杂物集中收集后外售；危险废物：氢氧化钠包装袋、废润滑油、废油桶及沾染含油污泥的废手套、废抹布等危险固废收集暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理；生活垃圾在厂区集中收集，环卫部门定期清运。符合《关于尉犁工业园区（一区两园）总体规划（2013-2030）环境影响报告书的审查意见》新环函〔2014〕405号中要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性**  根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励、限制类、淘汰类。《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律法规和政策规定的属于允许类，因此项目属于允许类，符合国家的产业政策。  **2、生态环境分区管控要求的符合性分析**  《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》（新政发〔2024〕157号）的符合性分析。  **表1-1 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》（新政发〔2024〕157号）的符合性表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控维度 | | 管控要求 | 符合性分析 | | 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）》允许类项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入事项。 | | A1.2限制开发建设的活动 | 〔A1.2-2〕建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。 | 符合，本项目用地为工业用地。 | | A1.3不符合空间布局要求活动的退出要求 | 〔A1.3-4〕城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。 | 符合，本项目位于尉犁工业园区尉北区规划范围内。 | | 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，本项目位于尉犁工业园区尉北区棉纺织加工业片区规划范围内，符合园区规划。 | | A2污染物排放管控 | A2.2污染控制措施要求 | 〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。 | 符合，本项目产生的生活污水进入园区下水管网，最终进入尉犁县污水处理厂处理。 | | A4资源利用要求 | A4.5资源综合利用 | 〔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”等模式。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，本项目产生的一般固废：废棉尘、铁磁性杂质、异常籽、瘪籽及轻杂物集中收集后外售；危险废物：氢氧化钠包装袋、废润滑油、废油桶及沾染含油污泥的废手套、废抹布等危险固废收集暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理；生活垃圾在厂区集中收集，环卫部门定期清运。 |   综上所述，本项目符合《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》（新政发〔2024〕157号）管控要求。  本项目与《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）（新环环评发〔2021〕162号）符合性分析见表1-2。  **表1-2 新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控要求** | **“三线一单”要求** | **工程具体情况** | **符合性** | | 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”项目进入新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。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。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则应布置于县级及以上人民政府批准建立、环境保护设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。 | 本项目不属于“三高项目”。项目周边无水源涵养区、饮用水水源保护区和河流、湖泊、水库。本项目位于尉犁工业园区尉北区，且符合园区规划及规划环评的要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 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。 | 本项目生产过程中均在封闭厂房内进行，本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。 | 符合 | | 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。 | 项目位于尉犁工业园区尉北区棉纺织加工业片区。本项目不属于新建、扩建危险化学品生产项目，产生的危险废物暂存在危险废物贮存库，交有资质单位安全处置。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 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。 | 项目运营过程中消耗一定量的电力及水资源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，不会超过当地资源利用上线。 | 符合 | | 天山南坡片区总体管控要求 | 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。 | 本项目不在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。 | 符合 | | 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。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 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。 | 本项目不涉及塔里木河、博斯腾湖生态用水。 | 符合 | | 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。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 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。 | 本项目不涉及重金属排放。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《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》（2021年版）（新环环评发〔2021〕162号）管控要求。  本项目与《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》（巴政办发〔2024〕32号）表1-3。项目与巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控方案位置关系图见附图3。  **表1-3 与自治州“三线一单”生态环境分区管控方案符合分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称及编码** | **“三线一单”要求** | | **本项目** | | 尉犁县工业园区重点管控单元（ZH65282220004） | 空间管控约束 | 1.有行业准入条件的需满足准入条件。进入尉犁工业园区的产业项目在招商引资的过程中，要根据产业发展规划，有针对性的进行产业类型引导。 | 符合，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入事项，本项目为棉花种子生产线建设项目，符合园区产业发展规划。 | | 2.符合国家环保和节能减排要求，排放污染物必须达到国家和自治区污染物排放标准，严禁国家明文规定的限制类、淘汰类项目进入园区；不得采用国家、自治区淘汰或禁止使用的生产工艺、技术和设备；入园项目必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度 | 符合，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入事项，本项目生产过程中均在封闭厂房内进行，本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。 | | 污染物排放管控 | 1.入园企业生产设施排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准或《大气污染物综合排放标准》中的二级标准。 | 符合，本项目生产过程中均在封闭厂房内进行，本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。 | | 2.园区企业污水经处理后需（高浓度盐水除外）满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准的要求，用于园区绿化及荒漠灌溉；②园区内企业生活污水同时还需满足《城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后接入尉犁县污水管网，最终排入尉犁县污水处理厂。 | 符合，本项目无生产废水，生活污水进入园区下水管网，最终进入尉犁县污水处理厂处理。 | | 环境风险防控 | 1.各企业污水处理设施附近应修建应急事故池，事故池容积应满足应急要求。 | 符合，本项目不涉及污水处理设施。 | | 2.工业用地固废临时堆放点均按相关要求做好防渗措施，防止贮存过程发生溢漏、导致地下水污染。 | 符合，项目区地面采取分区防渗处理；危险废物贮存库及硫酸储罐区为重点防渗区；厂房为一般防渗区，其他设施为简单防渗区。 | | 3.对于工业园区内各生产企业如有危险废物产生的，各企业应严格按《危险废物贮存污染控制标准》执行，贮存设施应设置警示标志，做好地面防渗工程，避免雨淋对地下水影响，满足危险废物临时贮存要求。 | 本项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危险废物贮存库，产生的危险废物集中收集至危险废物贮存库内，定期交由有资质单位清运处置。 | | 4.入园项目要符合建设项目环评文件中大气环境防护距离或卫生防护距离的要求。 | 符合，本项目不设置大气及卫生防护距离。 | | 5.重点排污单位应当根据所在地重污染天气应急预案，编制本单位重污染天气应急响应方案。根据重污染天气的预警等级，及时启动重污染天气应急预案，并采取与预警等级对应的响应措施。 | 符合，本项目不涉及。 | | 资源利用效率 | 1.结合产业结构调整，大力发展循环经济，推行清洁生产，促进企业采用高新技术改造传统产业，实现污染物防治从单纯末端治理向预防为主和全过程控制转变，达到节能降耗、综合利用，减少生产过程中污染物的排放。 | 符合，本项目生产过程中均在封闭厂房内进行，本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。采取上述措施后各污染物均能达标排放。 | | 2.围绕资源高效循环利用，加大先进节能技术和减排技术的推广应用，推动结构性、技术性和制度性节能减排。严格落实项目能评和环评制度，加强源头控制。 | 符合，本项目不涉及。 |   综合所述，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）文件管控要求。  **3、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析**  实施重点行业氮氧化物（以下简称“NOx”）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。  本项目生产过程中均在封闭厂房内进行，本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。采取上述措施后各污染物均能达标排放。综上所述，本项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》中的要求。  **4、与《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》的符合性分析**  深入实施燃煤锅炉、工业炉窑综合治理。城市建成区35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代；推动65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部实现超低排放改造，实施燃气锅炉低氮改造。深入实施《自治州工业炉密大气污染综合治理实施方案》，健全完善全州工业密炉大气污染综合治理管理体系推进工业密炉全面达标排放，全面加强无组织排放管理；库尔勒区域（库尔勒市、兵团第二师铁门关市、库尔勒经济技术开发区、第二师铁门关经济技术开发区、焉县河北生态产业园）工业炉窑装备和污染治理水平明显提高，实现工业行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物排放进一步下降，协同促进钢铁、建材等重点行业二氧化碳排放有效控制，推动环境空气质量持续改善和产业高质量发展。  本项目生产过程中均在封闭厂房内进行，本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。符合《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》中的要求。  **5、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》的符合性分析**  加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。  本项目使用两台热风炉对烘干机供热，燃料使用天然气，不属于高污染燃料，加快了燃料清洁低碳化，符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的要求。  **6、与《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的符合性分析**  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。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造、日用玻璃、玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米。  本项目生产过程中均在封闭厂房内进行，本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。采取上述措施后各污染物均能达到重点区域工业窑炉大气污染物排放特别限值。  **7、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>的通知》（新政办发〔2024〕58号）的符合性分析**  持续推进工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。联防联控区原则上不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。  本项目使用两台热风炉对烘干机供热，燃料使用天然气，采用清洁低碳能源，推进了以气代煤，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>的通知》中的要求。  **8、选址合理性分析**  本项目厂址位于新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园六号（尉棉路50号），项目用地类型为工业用地。场址周围无饮用水源地、自然保护区、文物景观等环境敏感目标。项目区道路交通条件完备，市政给水管网、污水管网及天然气管网均已铺设，项目用水用电用气均有保障。选址符合“三线一单”中的要求。因此，本项目建设交通、能源方面均有保障，项目内部、外部条件均能满足建设要求。 | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、建设地点**  本项目位于新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州尉犁县尉北棉纺织及农副产品加工园六号（尉棉路50号），项目区中心地理坐标：东经86°14′48.951″，北纬41°21′55.086″具体位置见：附图4建设项目地理位置图，项目区南侧为空置厂房、西侧为新疆十方九草中草药有限公司、东侧为巴州天山通农业科技发展有限公司、北侧为尉犁利华纺织有限公司，周边关系见：附图5建设项目周边关系图。  **2、建设内容**  本项目租赁巴州皓天农业科技开发有限公司2座现有厂房、其他辅助工程进行生产。本项目总占地面积24000m2、总建筑面积4680m2。新建棉花种子生产线一条，建成后年产棉花种子6422.317t。  项目主要工程内容见表2-1。  **表2-1 项目主要工程内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 建设内容 | | 备注 | | 主体工程 | 生产厂房 | 租赁巴州皓天农业科技开发有限公司原有厂房1栋，建筑面积1400m2，1F，钢结构，新建棉花种子生产线1条 | 新建生产线，厂房租赁现有 | | 储运工程 | 库房 | 租赁现有库房一栋，用于堆存成品及一般固废，建筑面积2200m2，1F，一般固废设置托盘进行存放，成品堆场位于库房内西侧，占地面积为1000m3，一般固废暂存区位于库房内东北侧，占地面积为80m3，按要求设置一般固废暂存区标识标牌。 | 厂房租赁现有 | | 原料堆场 | 原料堆场设置于库房西侧露天堆放，采用防雨篷布进行苫盖 | 新建 | | 储罐区 | 外购硫酸储存于1个22m3浓酸罐中，存于生产厂房内西侧，地上储罐 | 新建 | | 危险废物贮存库 | 于生产厂房内东北侧设置危险废物贮存库一处，占地面积10m2，建设要求执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物进行标识，定期交由有资质单位进行无害化处置。 | 新建 | | 辅助工程 | 员工宿舍 | 租赁巴州皓天农业科技开发有限公司原有员工宿舍1栋。建筑面积510m2，1F | 租赁现有 | | 办公楼 | 租赁巴州皓天农业科技开发有限公司原有员工宿舍1栋。建筑面积570m2，2F | 租赁现有 | | 公用工程 | 供水 | 园区供水管网 | 依托现有 | | 供电 | 国家电网 | 依托现有 | | 排水 | 本项目无生产废水外排；生活污水依托办公生活区原有防渗化粪池（10m3）收集后，进入园区下水管网，最终进入尉犁县污水处理厂深度处理。 | 依托现有 | | 供热 | 生产用热采用天然气热风炉供热，生活用热采用电暖器供暖 | 新建 | | 环保工程 | 废气 | 本项目建成后热风炉采用低氮燃烧技术，分选产生的颗粒物与烘干产生的颗粒物、硫酸雾、二氧化硫及氮氧化物通过同一套旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理后，从15m高排气筒（DA001）排放。 | 新建 | | 废水 | 本项目不产生生产废水，硫酸稀释用水及碱洗塔喷淋用水循环使用，不外排。生活污水依托办公生活区原有防渗化粪池（10m3）收集后，进入园区下水管网，最终进入尉犁县污水处理厂深度处理。 | 依托现有 | | 噪声 | 本项目产生的噪声主要为生产过程中各类机械设备，设备噪声主要采用基础减振、厂房隔声、设备维护等减振、降噪措施。 | 新建 | | 固废 | 废棉尘、铁磁性杂质、异常籽、瘪籽及轻杂物集中收集后外售；氢氧化钠包装袋、废润滑油、废油桶及沾染含油污泥的废手套、废抹布等危险固废收集暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理。 | 新建 |   **3、主要产品产能**  厂区主要生产产品见表2-2。  **表2-2 主要产品产能表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 设计产量 | 单位 | 包装形式 | 含水率 | 产品标准要求 | | 1 | 棉花种子 | 6422.317 | t/a | 袋装 | ≤12% | 《经济作物种子第1部分：纤维类》（GB 4407.1-2008） |   **4、主要生产设施及参数**  **表2-3 供热设备及参数**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | 一、供料部分 | | | | | | 1 | 吸籽风机 | 台 | 1 | 22kW | | 2 | 卸料器 | 台 | 1 | 1.5kW防破损 | | 3 | 通风管道 | 套 | 1 | 0.75镀锌板 | | 4 | 计量仓斗支架平台 | 件 | 1 | 国标型材 | | 5 | 定量喂料装置 | 件 | 1 | 可调控3kW | | 6 | 吸籽管及沉杂器 | 套 | 1 | 吸籽管8米 | | 二、酸系统部分 | | | | | | 1 | 酸搅拌器 | 套 | 1 | 槽用PVC板材芯用316L不锈钢4W | | 2 | 酸平台扶手 | 套 | 1 | 国标型材 | | 3 | 酸缸 | 件 | 2 | PVC板材焊接 | | 4 | 酸泵 | 台 | 2 | UPVC耐腐蚀，1.1kW | | 5 | 酸管道阀门 | 套 | I | 排酸、排气、酸PVC管 | | 6 | 不锈钢中心绞龙 | 套 | 1 | 316L不锈钢1.5kW | | 7 | 离心机 | 台 | 1 | 18.5kW湘潭产 | | 8 | 离心机基础处理 | 件 | 1 | 含预埋件离心机安装 | | 9 | 配酸自动化 |  |  | 自动配酸数字显示 | | 10 | 浓酸罐 | 件 | 1 | 22m3 | | 三、供热部分 | | | | | | 1 | 热风炉 | 座 | 2 | RS-50燃气热风炉一座、RS-130燃气热风炉一座 | | 2 | 热风控制器 | 套 | 1 | 集中控制方便操作 | | 3 | 温控仪表 | 套 | 1 | 进口仪表传感器传输导线 | | 四、烘干部分 | | | | | | 1 | 烘干机 | 套 | 1 | 中心传动11kW | | 2 | 摩擦机 | 套 | 1 | 中心传动内部处理11kW | | 3 | 烘干风机 | 台 | 1 | 种子加工专用风机11kW | | 4 | 摩擦风机 | 台 | 1 | 种子加工专用风机11kW | | 5 | 液压升降装置 | 套 | 2 | 1.5kW×2台 | | 五、精选部分 | | | | | | 1 | 抛光机 | 台 | 1 | 含控制柜 | | 2 | 抛光机风机管道 | 套 | 1 | 含风机除尘管道 | | 3 | 风筛选 | 台 | 1 | 仿丹麦机型（含通风除尘管道） | | 4 | 比重选 | 台 | 1 | 仿美国机犁（含通风除尘管道） | | 5 | 色选机 | 台 | 1 | 含空压机、储气罐平台料仓等 | | 6 | 磁选机 | 台 | 1 | 含1.5kW风机除尘管道 | | 7 | 包衣机 | 台 | 1 | 北京峰途 | | 六、包装部分 | | | | | | 1 | 电子秤 | 台 | 1 | 科虹电子秤 | | 2 | 自动封包输送机 | 台 | 1 | 1.5kW | | 3 | 成品料仓 | 件 | 1 | / | | 七、输送部分 | | | | | | 1 | 皮带输送机 | 台 | 1 | 离心机至烘干机1.5kW | | 2 | 斗式提升机 | 台 | 10 | 低速无破损1.5kW\*7台 | | 3 | 提升机溜管 | 米 | 90 | 0.75镀锌板 | | 八、除尘部分 | | | | | | 1 | 热风管道 | 套 | 2 | 通风风机进出管 | | 2 | 低氮燃烧器 | 件 | 2 | 国标型材做支架 | | 3 | 旋风除尘器及支架 | 件 | 1 | 国标型材做支架 | | 4 | 沉降室 | 件 | 1 | / | | 5 | 碱洗喷淋塔 | 件 | 1 | / |   **5、主要原辅材料及种类**  项目主要原辅料种类见表2-4。  **表2-4 主要原辅料种类表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅料名称 | 单位 | 年用量 | 最大储量 | 存储方式 | 备注 | | 一、原材料 | | | | | | | | 1 | 毛籽 | 吨 | 8000 | 3000 | 厂区内空地露天堆放，防雨篷布苫盖 | 含水量为25% | | 2 | 硫酸 | 吨 | 150 | 40 | 专用硫酸储罐 | / | | 3 | 氢氧化钠 | 吨 | 1 | 0.5 | 袋装，片碱 | / | | 4 | 渗透剂 | 吨 | 8 | 2 | 塑料桶 | / | | 5 | 包衣剂 | 吨 | 200 | 50 | 密封袋 | / | | 二、燃料、动力 | | | | | | | | 1 | 电 | 万千瓦时 | 28.1 | 园区电网 | / | / | | 2 | 天然气 | 万立方米 | 46 | 园区天然气管网 | / | / | | 3 | 水 | 吨 | 2508 | 园区供水管网 | / | / |   **表2-5 天然气组分一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 含量 | | 1 | 高位发热量 | MJ/m3 | 36.57 | | 2 | 低位发热量 | MJ/m3 | 32.95 | | 3 | 密度 | kg/m3 | 0.6931 | | 4 | 氦 | %（摩尔分数） | 0 | | 5 | 氢 | %（摩尔分数） | 0 | | 6 | 氧 | %（摩尔分数） | 0 | | 7 | 氮 | %（摩尔分数） | 1.77089 | | 8 | 二氧化碳 | %（摩尔分数） | 0.70004 | | 9 | 甲烷 | %（摩尔分数） | 96.24551 | | 10 | 乙烷 | %（摩尔分数） | 1.06580 | | 11 | 丙烷 | %（摩尔分数） | 0.14729 | | 12 | 异丁烷 | %（摩尔分数） | 0.02376 | | 13 | 正丁烷 | %（摩尔分数） | 0.02864 | | 14 | 新戊烷 | %（摩尔分数） | 0 | | 15 | 异戊烷 | %（摩尔分数） | 0.01023 | | 16 | 正戊烷 | %（摩尔分数） | 0.00784 | | 17 | 己烷及以上 | %（摩尔分数） | 0 | | 18 | 庚烷和更重组分 | %（摩尔分数） | 0 | | 19 | 相对密度 | kg/m3 | 0.5756 |   硫酸的物理性质：纯硫酸一般为无色油状液体；密度1.84g/cm³；沸点337℃；能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾；硫酸的熔点是10.371℃，加水或加三氧化硫均会使凝固点下降。硫酸的化学性质：腐蚀性：可与多数金属（比铜活泼）和绝大多数金属氧化物反应，生成相应的硫酸盐和水；能与指示剂作用，使紫色石蕊试液变红，使无色酚酞试液不变色。可与碱反应生成相应的硫酸盐和水；可与氢前金属在一定条件下反应，生成相应的硫酸盐和氢气；可与所含酸根离子对应酸酸性比硫酸根离子弱的盐反应，生成相应的硫酸盐和弱酸；硫酸具有脱水性：脱水指浓硫酸脱去非游离态水分子或按照水的氢氧原子组成比脱去有机物中氢氧元素的过程。硫酸具有强氧化性，还原产物：浓硫酸由于还原剂的量，种类的不同可能被还原为SO2，S或H2S。  氢氧化钠的物理性质：氢氧化钠是白色的固体，极易溶解于水，其水溶液有涩味和滑腻感。当暴露在空气中时，它容易吸收水分，表面潮湿而逐步溶解，这种现象叫作潮解。它的相对密度为2.13，熔点为318.4℃，沸点为1390℃。氢氧化钠的化学性质：氢氧化钠对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用，溶解或浓溶液稀释时会放出热量；与无机酸发生中和反应也能产生大量热，生成相应的盐类；与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；能从水溶液中沉淀金属离子成为氢氧化物；能使油脂发生皂化反应，生成相应的有机酸的钠盐和醇，这是去除织物上的油污的原理。  **5、公用工程**  （1）供水：  本项目用水主要为生产用水和职工生活用水，项目用水由供水管网提供，可满足供水要求。  ①职工生活用水  项目区人员生活供水管网提供，人员生活用水依据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，每人每天用水定额为80L/人·d，项目有效生产天数为180d，厂区劳动定员20人，本项目厂区人员生活用水量为288m3/a。  ②碱洗塔喷淋用水  A.配药用水  项目产生的硫酸雾废气需碱液进行碱喷淋处理，根据业主提供资料，循环水箱容积为5m3，项目片碱年用量为1t，片碱配制5%氢氧化钠溶液，项目采用“定期补加”的模式进行配药，初始一次性配足4m3的碱液，运行过程中定期监测pH或浓度，当浓度低于设定值时，补加固体片碱，维持浓度稳定。因此该过程需配制更换的碱液量为4m3/a，则该环节需用水量约为4m3/a。  B.碱洗塔补水  项目废气硫酸雾处理采用碱喷淋塔，喷淋塔内为循环碱液，较高浓度碱液与硫酸雾中和后pH值逐渐降低，设备自动添加氢氧化钠进行调整pH。喷淋塔内碱液循环使用，循环量约5m3/h。碱洗塔补水量按循环水的1%计，则循环过程中需补充水量为216m3/a，即1.2m3/d，  综上，本项目碱洗塔用水为220m3/a，碱洗塔用水循环使用，不外排。  ③硫酸稀释用水  本项目生产用水主要为硫酸稀释用水，根据业主提供资料用水量约为2000m3/a，循环使用，不外排。  综上本项目用水量为2508m3/a。  （2）排水  ①生产废水  本项目不产生生产废水，硫酸稀释用水及碱洗塔喷淋用水循环使用，不外排。  ②生活污水  生活污水经防渗化粪池收集后，进入园区下水管网，最终进入尉犁县污水处理厂深度处理。本项目生活用水量为288m3/a，生活污水产生系数为0.8，则生活污水产生量为230.4m3/a。  C:/Users/MyPC/AppData/Local/Temp/wps.ADoUfowps  **图2-1 本项目水平衡图（m3/a）**  （3）供电：本项目用电依托厂内现有供电设施。  （4）供热：生产用热采用天然气热风炉供热，生活用热采用电暖器供暖。  **7、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员20人，实行每日三班工作制度，每班工作时间8h，全年工作日180d，全年工作4320h。  **8、厂区平面布置**  项目区出口位于西侧，厂区道路全部硬化，交通方便。厂房位于厂区北侧，危险废物贮存库位于厂房内东北侧，硫酸储罐位于厂房内西侧，库房位于厂区南侧，办公生活区位于厂区西侧，布置有办公室、食堂等。项目区主导风向为东北偏北风，办公生活区位于厂房的侧风向。从环境角度考虑，本项目平面布置较合理，项目平面布置图详见附图6。  **9、环保投资**  项目环保投资35万元，占本项目总投资450万元的7.8%，本项目环保设施及投资见下表。  **表2-6 环保设施及投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 内容 | | 环保投资（万元） | | 施工期 | 废气治理 | 洒水抑尘 | | 1 | | 固废治理 | 设备安装垃圾 | 回收利用，不能回收的定时清运 | 1 | | 生活垃圾 | 施工场地设置垃圾桶及清运 | 1 | | 运营期 | 废气治理 | 烘干废气：旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔+15m高排气筒；热风炉废气：2套低氮燃烧器 | | 18 | | 噪声治理 | 采取对设备基础减振、车间隔声等降噪措施 | | 2 | | 固废治理 | 新建危险废物贮存库 | | 5 | | 风险措施 | 应急预案、围堰 | | 3 | | 环境管理 | 自行监测 | | 4 | | 总计 | | 35 | | | |
| **工艺流程和产排污环节** | **1、施工期工艺流程和产排污环节：**  施工期工艺流程及产污环节图：  **wps**  **图2-2 施工工艺流程及产污环节图**  **2、运营期工艺流程和产排污环节：**  C:/Users/MyPC/AppData/Local/Temp/wps.ljxekNwps  **图2-3 工艺流程及产物环节图**  **生产工艺流程说明：**  酸浸：棉籽通过吸籽机进行上料，将浓硫酸（92%—95%）、浸透剂、水在封闭的配酸系统中以一定的比例混合后稀释成硫酸浓度为10%～12%的混合液，置于酸搅拌器内，将酸混合液定量与棉籽进行搅拌。本工序主要污染源为设备运行噪声。  脱酸：酸浸后的棉种经中心绞龙推入离心机进行甩干脱“酸水”，多余的稀酸流循环使用，将浸透过酸混合液的棉种送入烘干系统。本工序主要污染源为设备运行噪声。  烘干、摩擦：毛棉籽被输送到烘干机中干燥脱绒碳化纤维，干燥碳化后的种子被提升机送入摩擦机进一步碳化及摩擦，除去种子表面的碳化绒，燃气热风炉为烘干系统提供热能。本工序主要污染源为设备运行噪声、烘干摩擦产生的硫酸雾、颗粒物及热风炉烟气及废气治理设施收集到的废棉尘。  分选：经提升机输送给风选机进行筛选，随后种子被提升机再次送入重力清选机清选，最后经过比重选清选过的种子进入色选机进行精选；精选后的种子进入磁选机，清除种子中混杂的铁磁性杂质，分选工序保障了种子纯度与加工设备安全。本工序主要污染源为设备运行噪声、分选产生的废气、铁磁性杂质、异常籽、瘪籽及轻杂物。  包衣：将种子与种子包衣剂充分混合，送入包衣机进行包衣。本工序主要污染源为设备运行噪声。  包装入库：包衣后的种子最后经过定量包装输送入库。  **低氮燃烧器工艺简述：**  低氮燃烧器主要通过选用低氮、全自动比例调节燃烧器，自动控制燃烧过程，严格控制过量空气系数和炉内温度，使燃气充分燃烧，减少NOx的生成，它通过特殊设计的燃烧器结构，改变通过燃烧器的风气比例，使在燃烧器内部或出口射流的空气分级，以控制燃烧器中燃料与空气的混合过程，尽可能降低着火区的温度和降低着火区的氧浓度，在保证燃气着火和燃烧的同时能有效地抑制NOx的生成。  **表2-7 主要污染及治理措施表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 名称 | 工艺 | 污染物种类 | 治理设置 | 排放口编号 | 排放方式 | 执行标准 | | 废气 | 1 | 棉种生产 | 硫酸雾 | 旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔 | DA001 | 有组织 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | | 2 | 颗粒物、SO2 | 有组织 | 《关于印发自治州工业窑炉大气污染综合治理实施方案的通知》中重点区域工业窑炉大气污染物排放特别限值参照 | | 3 | NOx | 低氮燃烧器 | | 噪声 | 生产设备 | | Leq(A) | | | 连续 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准 | | 固废 | 生产加工 | | 废棉尘、铁磁性杂质、异常籽、瘪籽及轻杂物 | | | 间歇 | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 | | 氢氧化钠包装袋、废润滑油、废油桶、含油抹布、手套 | | | 间歇 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |   **表2-8 生产物料平衡一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产设施 | 投入 | | 产出 | | | 名称 | 数量（t） | 名称 | 数量（t） | | 一期粉剂水溶肥 | | | | | | | 1 | 1#厂房 | 毛籽 | 8000 | 棉种 | 6422.317 | | 2 | 包衣剂 | 200 | 有组织粉尘排放 | 0.223 | | 3 | 硫酸 | 150 | 废棉尘 | 7.96 | | 4 | 渗透剂 | 8 | 铁磁性杂质 | 80 | | 5 | - | - | 异常籽、瘪籽及轻杂物 | 800 | | 6 | - | - | 蒸发水份 | 1040 | | 7 | - | - | 硫酸雾 | 7.5 | | 合计 | - | 8358 | - | 8358 | |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 新疆鼎棉农业科技有限公司棉花种子生产建设项目租赁巴州皓天农业科技开发有限公司2座现有厂房及其他辅助工程新建棉花种子生产线一条，巴州皓天农业科技开发有限公司厂区内目前无项目生产，且无环保手续履行情况，其他两座厂房目前闲置，计划外租，不存在原有环境污染问题。 |

# 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环境空气**  **1.1达标区判定**  本次环境空气质量现状采用2024年巴音郭楞蒙古自治州尉犁县环境空气质量监测站中公布的尉犁县2024年SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5等六项基本污染物环境空气质量现状数据。  **表3-1 尉犁县2024年环境空气质量数据**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 评价项目 | 浓度（μg/m3） | 标准（二级）（μg/m3） | 占标率% | 达标情况 | | SO2 | 年平均 | 2 | 60 | 3.3 | 达标 | | 24h平均第98百分位数 | 8 | 150 | 5.3 | 达标 | | NO2 | 年平均 | 18 | 40 | 45 | 达标 | | 24h平均第98百分位数 | 46 | 80 | 57.5 | 达标 | | CO(mg/m3) | 24h平均第95百分位数 | 1.18 | 4 | 29.5 | 达标 | | O3 | 最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 124 | 160 | 77.5 | 达标 | | PM10 | 年平均 | 104 | 70 | 148.6 | 不达标 | | 24h平均第95百分位数 | 454 | 150 | 302.7 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均 | 33 | 35 | 94.3 | 达标 | | 24h平均第95百分位数 | 128 | 75 | 170.7 | 不达标 |   2024年，尉犁县空气质量监测总天数为366天，原因受沙尘天气影响，PM10年平均、24h平均第95百分位数浓度及PM2.5的24h平均第95百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，SO2、NO2、CO、O3等其他监测指标均满足二级标准，因此判断本项目所在区域为不达标区。 1.2其他污染物质量现状 **1.2其他污染物环境现状调查**  本次大气环境质量现状评价监测数据引用新疆中测测试有限责任公司2024年1月11日~2024年1月18日对巴州尉晟塑业有限公司滴灌配套及工业胶带生产线建设项目的环境空气质量现状监测数据。  （1）监测地点、监测因子  位于新疆鼎棉农业科技有限公司西南方向599m处，坐标E：86.242199，N：41.361361。监测点位详见附图7。  其他污染因子：TSP  （2）采样及分析方法  TSP：采样方法和分析方法《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）。  （3）监测时间及频率  2024年1月11日~2024年1月18日，连续检测7天，每天1次。  （4）评价标准  TSP：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。  （5）评价方法  本评价采用单因子评价指数法，单因子评价指数用以下公式计算而得：  Pi = Ci/ Coi×100%  式中Pi——第i个污染物的最大环境空气质量浓度的占标率，%；  Ci——预测的第i个污染物的短期或长期环境空气质量浓度，μg/m3；  Coi——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m3；  根据结果，当Pi≤1时，表示大气中该污染物浓度不超标；当Pi＞1时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。  （6）评价结果及结论  **表3-2 项目区环境空气质量评价结果统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点坐标/m | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/（ug/m3） | 监测浓度范围/（ug/m3） | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 | | X | Y | | 86.242199 | 41.361361 | TSP | 日均值 | 300 | 200~215 | 71.7 | 0 | 达标 |   从上表分析结果可知，本项目所在区域颗粒物可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。  **2、地表水环境质量**  根据《2024年巴音郭楞蒙古自治州生态环境状况公报》可知：2024年，全州地表水监测的31个考核断面（点位）中，Ⅰ~Ⅲ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~Ⅲ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~Ⅲ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。  距离项目区最近的地表水体为兴平干渠，为孔雀河的支流，位于本项目东侧1.36km处，孔雀河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。  **3、声环境质量现状**  本项目区周边50m范围内无声环境敏感保护目标，故不进行声环境质量现状监测。  **4生态环境现状**  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）》要求，园区内项目可不开展生态现状调查，本项目位于尉犁工业园区尉北区内，因此不开展生态环境现状调查。  **5地下水、土壤环境现状**  本项目不存在土壤、地下水污染途径，且评价范围内无地下水、土壤环境保护目标，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）》，本项目不需要进行地下水、土壤环境现状调查。  **6土地沙化现状**  根据《新疆第六次沙化监测报告》本项目位于尉犁工业园区尉北区内不属于沙化土地，详见附图8。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | 项目周边500m范围内大气环境敏感目标为尉犁县技工学校、安居纺织园小区，本项目环境敏感保护目标见下表，详见附图9。  **表3-3 主要环境敏感点及保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 环境敏感保护目标名称 | 坐标 | | 保护内容 | 相对场址方位 | 相对距离/m | 规模（人） | 环境功能 | | 经度 | 纬度 | | 1 | 安居纺织园小区 | 86°15′17.443″ | 41°22′0.385″ | 人群 | 东北侧 | 361 | 200 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 2 | 尉犁县技工学校 | 86°15′19.354″ | 41°22′5.368″ | 人群 | 东北侧 | 325 | 200 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | |
| **污染**  **物排**  **放控**  **制标**  **准** | 1、施工期  1.1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）表1中标准，见表3-4。  表3-4 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位： dB（A）   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   1.2固废  施工期一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的要求。  1.3大气  本项目施工颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，具体见表3-5。  表3-5 大气污染物排放标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 标准限值 | 执行标准 | | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | | 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准 |  1. 运营期   2.1废气  本项目种子烘干机采用热风炉燃烧天然气进行热风烘干工序，属于工业炉窑，烘干废气硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的限制；本项目分选工序与烘干工序共用一套废气治理设施，故本项目颗粒物、SO2、NOX执行《关于印发自治州工业窑炉大气污染综合治理实施方案的通知》中重点区域工业窑炉大气污染物排放特别限值；  **表3-6 大气污染物有组织排放所执行的标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 来源 | 控制项目 | 单位 | 标准值 | 排气筒高度 | 有组织排放速率限制（kg/h） | 备注 | | 烘干工序 | 硫酸雾 | mg/m3 | 45 | 15m | 1.5 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的限值 | | 热风炉、分选工序、烘干工序 | 颗粒物 | 30 | / | 《关于印发自治州工业窑炉大气污染综合治理实施方案的通知》中重点区域工业窑炉大气污染物排放特别限值 | | 热风炉 | SO2 | 200 | / | | 热风炉 | NOX | 300 | / |   **表3-7 大气污染物无组织排放所执行的标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 控制项目 | 单位 | 标准值 | 备注 | | 颗粒物 | mg/m3 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | | 硫酸雾 | 1.2 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 |   2.2噪声  营运期噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，昼间65dB（A），夜间55dB（A）。  2.3固废  本项目一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的要求；本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 根据工程分析，本项目所在区域的环境特征及本项目排污情况，确定本项目总量控制指标为NOx，因此需申请总量为NOx：1.499t/a。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | 本项目预计施工期为3个月，施工内容主要为在厂房进行设备安装。施工内容主要为厂房建设及设备安装。在此期间将产生扬尘、废水、噪声和施工垃圾等。此外，物料运输也将对运输路线两侧一定范围内大气、声环境产生不利影响。  **1、施工废气环境影响分析及保护措施**  本项目直接利用现有厂房进行建设，施工内容少，施工期短，施工期主要为安装生产设备，施工过程中产生少量扬尘，为降低扬尘污染，施工期拟采取以下措施：  （1）施工场地特别是安装材料堆放区域及道路区应每天定期洒水，以有效防治扬尘产生，在旱季风大时，应加大洒水量及洒水频次；  （2）易飞扬的细颗粒材料，应安排在生产车间内存放或严密遮盖；  （3）运输车辆应选用封闭式车厢或用帆布遮盖，装载不宜过满，进入施工场地时要限速行驶，以减少产尘量，要求运输汽车限速、限载、加强汽车维护；  （4）施工作业应配备专人负责，做到科学管理，文明施工，尽量缩短施工时间；  （5）要求施工机械设备加强日常维护保养等。  本项目经采取以上污染防治措施后，施工场地扬尘不会对周围环境产生较大的影响，其对环境的影响也将随施工期的结束而消失。  **2、施工期水环境影响分析及保护措施**  （1）工程废水  本项目施工过程不产生施工废水。  （2）生活污水  因施工人员食宿不在项目区内，不设生活营地，所以施工期没有生活污水产生。  **3、施工噪声环境影响分析及保护措施**  为最大限度避免和减轻施工及运输噪声对周围声环境的不利影响，本评价建议建设单位在进行工程施工时采取以下噪声控制对策和措施：  ①合理布局施工场地；  ②合理安排施工时间，强噪声作业尽量安排在白天进行，严禁夜间高噪声设备施工；  ③施工现场提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员的防噪声扰民的自觉意识；  ④运输材料及设备时，必须轻拿轻放，严禁野蛮装卸，并在装卸点铺垫草包等降噪物体；大型物件装卸，应当使用起吊设备，严禁汽车自卸；  ⑤材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛；材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料；  ⑥建材、施工机械器具、建渣等的运输尽量选择影响最小的路线，途经敏感点时减速慢行，严禁鸣笛；  ⑦项目施工管理由专人负责，并设定专门负责人定期对该区的施工噪声污染防治措施以及环保管理进行检查和核实，严格按照国家、成都市的施工噪声防治和管理规范中的相关规程要求进行治理，尽量减少施工噪声对外环境的影响程度。  采取上述措施后，施工期间的厂界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。  **4、固体废物影响分析及治理措施**  施工期固废主要是安装废弃物。安装废弃物主要包括设备的废包装及安装过程产生的垃圾，通过集中收集后交由环卫部门处理。 **5、施工期**防砂治沙措施 根据《新疆第六次沙化土地监测报告》本项目不属于沙化土地，由于本项目直接利用现有厂房进行建设，施工内容少，施工期短，施工期主要为安装生产设备，基本不会对周边沙化土地造成影响。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | 本项目运营期废气产生及排放情况详见下表4-1：  **表4-1 本项目废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污  环节 | 污染物 | 风机风量（m3/h） | 产生情况 | | | 排放形式 | 治理情况 | | | 排放情况 | | | | 排气筒参数 | | | | | | | 排放限值 | | | 产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | 治理措施 | 收集效率% | 去除率% | 是否可行 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | 地理坐标 | | 编号 | 名称 | 类型 | 高度m | 内径  m | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | | 经度 | 纬度 | | 烘干、分选 | 颗粒物 | 8000 | 8.183 | 1.894 | 236.75 | 有组织 | 旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔 | 100 | 97.27 | 是 | 0.223 | 0.0516 | 6.45 | 86°14′49.598″ | 41°21′55.347″ | DA001 | 烘干废气排放口 | 一般排放口 | 15 | 0.5 | 30 | / | | 烘干 | 硫酸雾 | 7.5 | 1.736 | 217 | 有组织 | 100 | 90 | 是 | 0.75 | 0.174 | 21.75 | 45 | 1.5 | | 烘干 | 二氧化硫 | 0.143 | 0.0331 | 4.138 | 有组织 | 100 | 70 | 是 | 0.0429 | 0.00993 | 1.241 | 200 | / | | 烘干 | 氮氧化物 | 1.499 | 0.347 | 43.375 | 有组织 | 低氮燃烧器 | / | / | 是 | 1.499 | 0.347 | 43.375 | 300 | / | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **1废气**  **1.1废气源强核算**  本项目使用热风炉燃烧天然气烘干滚筒内的棉籽，天然气由管道天然气提供，为了节省用气量，延长设备使用寿命，本项目设置两台热风炉，分别为RS-50燃气热风炉、RS-130燃气热风炉一座，均采用低氮燃烧技术。项目废气主要为烘干工序产生的棉尘、硫酸雾及热风炉产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物及分选过程中产生的少量颗粒物。  **1.1.1颗粒物**  ①棉尘  根据项目工艺、规模，结合国内同行业生产厂家的经验数据，烘干工序产生的颗粒物约为原材料使用量的0.1%，新疆鼎棉农业科技有限公司棉花种子生产建设项目毛棉籽使用量为8000吨，则干燥工序产生的棉尘为8t/a。  ②RS-50热风炉颗粒物  RS-50用气量为58m3/h，本项目年工作天数为180天，每天工作24h，全年生产4320h，故天然气年最大用量为25.1万m3/a（标准状况），各污染物排放量参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中“表6加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表”中气体燃料低位热值对应的绩效值计算。本项目天然气低位发热量为32.95MJ/m，颗粒物绩效值=0.156+（0.161-0.156）×（32.95-32.45）/（33.50-32.45）=0.158g/m3燃料。热风炉烟气中颗粒物产生量=0.158x251000/106=0.04t/a。  ③RS-130热风炉颗粒物  RS-130用气量为151m3/h，本项目年工作天数为180天，每天工作24h，全年生产4320h，故天然气年最大用量为65.2万m3/a（标准状况），各污染物排放量参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中“表6加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表”中气体燃料低位热值对应的绩效值计算。本项目天然气低位发热量为32.95MJ/m，颗粒物绩效值=0.156+（0.161-0.156）×（32.95-32.45）/（33.50-32.45）=0.158g/m3燃料。热风炉烟气中颗粒物产生量=0.158x652000/106=0.103t/a。  ④分选颗粒物  根据厂家提供的数据，酸处理后的棉籽的残绒率≤0.5%，酸处理后的棉籽再通过风筛选、比重选、色选机和磁选精选，去掉异常籽、瘪籽及轻杂物，得到饱满健壮的光籽，此过程会产生少量颗粒物。根据项目工艺、规模，结合国内同行业生产厂家的经验数据，颗粒物产生量约为残绒的0.1%，残绒约为40t，则颗粒物产生量为0.04吨/年。  综上本项目产生的颗粒物为8.183t/a。产生的颗粒物通过旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔装置处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”旋风除尘器处理效率为70%，喷淋塔处理效率为87%，参考科普中国科学百科中的介绍，沉降室处理效率为30%-50%，本项目按最不利的状况取30%，综上，废气治理措施综合去除效率为97.27%，本项目废气皆通过管道连接进入旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔装置处理，此过程废气收集效率按100%计，风机风量为8000m3/h。颗粒物的有组织产生量为8.183t/a，有组织排放量为0.223t/a，有组织排放速率为0.0516kg/h，有组织排放浓度为6.45mg/m3；  **1.1.2硫酸雾**  本项目烘干工序将浸透硫酸混合液的棉种送入滚筒内烘干，随着棉种温度的升高，硫酸溶液高度浓缩，浓硫酸具有脱水性，能把棉绒中的纤维素炭化，得到炭黑，浓硫酸有强氧化性，能把生产的炭黑氧化，自身还原成二氧化硫，二氧化硫、氧气和水又可生成硫酸雾，参考同类型企业并根据业主提供物料衡算数据，硫酸烘干时产生的硫酸雾量通常为硫酸用量的5%，新疆鼎棉农业科技有限公司棉花种子生产建设项目硫酸使用量为150t/a，因此硫酸雾的产生量为7.5t/a，生成的硫酸雾通过旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理，碱洗塔是处理硫酸雾的常用设备，其处理效率受多种因素影响，通常在80%~99% 之间波动。本项目运行后，在通过预处理去除部分粉尘杂质、碱液优先采用氢氧化钠、保持出口碱液充足且保证气液接触时间≥1~2秒的前提下，碱洗塔对硫酸雾的处理效率能够稳定达到90%以上，收集效率为100%，风机风量为8000m3/h。则硫酸雾的有组织产生量为7.5t/a，有组织排放量为0.75t/a，有组织排放速率为0.174kg/h。  **1.1.3二氧化硫**  ①RS-50热风炉二氧化硫  RS-50用气量为58m3/h，本项目年工作天数为180天，每天工作24h，全年生产4320h，故天然气年最大用量为25.1万m3/a（标准状况），各污染物排放量参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中“表6加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表”中气体燃料低位热值对应的绩效值计算。本项目天然气低位发热量为32.95MJ/m，二氧化硫绩效值=0.156+（0.161-0.156）×（32.95-32.45）/（33.50-32.45）=0.158g/m3燃料。热风炉烟气中二氧化硫产生量=0.158×251000/106=0.04t/a。  ②RS-130热风炉二氧化硫  RS-130用气量为151m3/h，本项目年工作天数为180天，每天工作24h，全年生产4320h，故天然气年最大用量为65.2万m3/a（标准状况），各污染物排放量参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中“表6加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表”中气体燃料低位热值对应的绩效值计算。本项目天然气低位发热量为32.95MJ/m，二氧化硫绩效值=0.156+（0.161-0.156）×（32.95-32.45）/（33.50-32.45）=0.158g/m3燃料。热风炉烟气中二氧化硫产生量=0.158×251000/106=0.103t/a。  综上本项目烘干工序产生的二氧化硫为0.143t/a。产生速率为0.0331kg/h。本项目废气采用“旋风除尘器+重力沉降室+碱洗喷淋塔”，碱洗塔是处理二氧化硫的常用设备，其处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”S12其他（钠碱法）处理效率为70%收集效率为100%，本项目二氧化硫有组织产生量为0.129t/a，排放量为0.0387t/a。产生速率为0.00896kg/h，产生浓度1.12mg/m3。  **1.1.4氮氧化物**  ①RS-50热风炉氮氧化物  RS-50用气量为58m3/h，本项目年工作天数为180天，每天工作24h，全年生产4320h，故天然气年最大用量为25.1万m3/a（标准状况），各污染物排放量参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中“表6加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表”中气体燃料低位热值对应的绩效值计算。本项目天然气低位发热量为32.95MJ/m，氮氧化物绩效值=2.339+(2.409-2.339)x(32.95-32.45)/(33.50-32.45)=2.372g/m3燃料。热风炉烟气中氮氧化物产生量应为：2.372x251000/106=0.595t/a。  ②RS-130热风炉氮氧化物  RS-130用气量为151m3/h，本项目年工作天数为180天，每天工作24h，全年生产4320h，故天然气年最大用量为65.2万m3/a（标准状况），各污染物排放量参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中“表6加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表”中气体燃料低位热值对应的绩效值计算。本项目天然气低位发热量为32.95MJ/m，氮氧化物绩效值=2.339+(2.409-2.339)x(32.95-32.45)/(33.50-32.45)=2.372g/m3燃料。热风炉烟气中氮氧化物产生量应为：2.372x251000/106=1.547t/a。  综上本项目烘干工序产生的氮氧化物在未采用低氮燃烧技术时产生量为2.142t/a。由于本项目热风炉采用低氮燃烧技术，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”低氮燃烧处理效率为30%，本项目氮氧化物实际产生量为1.499t/a。产生速率为0.347kg/h，产生浓度43.375mg/m3。  **1.2废气治理措施及影响分析**  本项目烘干工序产生的硫酸雾，硫酸具有强腐蚀性，而布袋除尘器的滤袋多由涤纶、丙纶等化纤材料或棉、毛等天然纤维制成，这些材料均不耐浓硫酸腐蚀。当含硫酸的颗粒物与滤袋接触时，浓硫酸会迅速破坏滤袋的纤维结构，导致滤袋被腐蚀、烧穿，不仅失去过滤功能，还会因滤袋破损造成颗粒物直接泄漏，污染环境，同时频繁更换滤袋也会大幅增加运行成本，如先进行碱洗，棉尘中的短纤维和细小颗粒会随气流进入碱洗塔，被喷淋的碱液湿润后，会黏附在喷嘴、管道内壁和循环泵叶轮上。由于棉纤维具有韧性，易缠绕在喷嘴的细小孔径（通常2-5mm）处，与碱液中生成的硫酸盐结晶结合，形成“纤维-盐垢”复合堵塞物，导致喷嘴雾化效果骤降、流量分布不均，甚至完全堵死，严重影响碱洗塔的传质效率，因此该场景下布袋除尘器完全不适用。  碱洗喷淋塔工作原理：废气由风机通过布局的风道泵入喷淋塔，气体从下到上高速移动，在喷淋水中加入一定比例NaOH，使硫酸雾与从上到下的喷淋水触碰，发生化学反应，中和硫酸雾，实现良好的正确处理的效果。含尘气流向上运动，液滴由喷嘴喷出向下运动，粉尘颗粒与液滴之间通过惯性碰撞、接触阻留、粉尘因加湿而凝聚等作用机制，使较大的尘粒被液滴捕集，塔中过滤填料层可以吸附去除颗粒物和氮氧化物，实现净化处理的目的，净化处理后的气体直接从喷淋塔顶端的排气管排出来，洗涤液在沉淀池中沉淀后进入循环往复水箱，再经喷淋塔顶端的排气管排出来喷淋水由循环泵提高循环往复应用。在整个废气净化过程中，所用喷淋水可循环往复应用，一整个处理方式可自动控制系统，操作比较简单。主要是因为特殊的螺旋喷嘴和特殊的塔结构特征，从喷嘴出来的药液能够实现完全性雾化的状态，产生细水雾，并与上游气体产生完全性触碰。此工艺净化效率可达90%以上。喷淋塔的流程工艺图如下：  1595222874(1)  图4 喷淋塔的流程工艺图  旋风除尘器原理：旋风除尘器是一种除尘器，其结构是由内外两个圆筒、圆锥筒以及进气口、排灰口所组成，内、外圆筒和排灰口位于同一条轴线上。含尘空气以较高的速度沿外圆筒上部的进气口切向进入后，在内，外圆筒之间和锥体部位作自上而下的，螺旋形高速旋转。在旋转中，尘粒在较大离心力的作用下被甩到外圆筒内壁并与壁面碰撞，摩擦而逐渐失去速度，然后在重力作用下，沿着筒壁降落到锥体部分，后由底部非龙口飞出，气流在接近锥体下端时，由于出口安装了闭风设备，空气无法从底部流出，开始反转上升，然后经内圆筒排出。此工艺旋风除尘器效率为70%。  重力沉降室原理：重力沉降室的除尘原理本质是利用重力与气流减速的协同作用，实现粗颗粒与气流的自然分离，其核心优势在于结构简单、成本低、能耗小，适合作为粗颗粒粉尘的预处理设备。但受限于重力作用的局限性，对细颗粒（尤其是PM2.5）的除尘效率较低，实际应用中常与旋风分离器、布袋除尘器等配合使用，形成多级除尘系统。  本项目采用“旋风除尘器+重力沉降室+碱洗喷淋塔”三级组合工艺治理棉花种子烘干废气，技术可行且经济适用：旋风除尘器利用离心力去除≥10μm的粗颗粒与棉尘，重力沉降室通过降速利用重力进一步净化≥50μm的残留颗粒，碱洗喷淋塔则通过碱性溶液中和二氧化硫、硫酸雾等酸性污染物并去除＜10μm细颗粒，可有效去除各类污染物以满足现行排放标准，设备兼容性好、运行稳定、维护成本低，适合棉花种子生产的废气处理需求。且本项目产生的颗粒物、二氧化硫和硫酸雾经收集后进入旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔处理，处理后的废气通过15m排气筒排放，硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中标准限值要求。颗粒物、二氧化硫排放浓度满足《关于印发自治州工业窑炉大气污染综合治理实施方案的通知》中重点区域工业窑炉大气污染物排放特别限值。经现场勘探，根据本项目实际情况且类比本地同行业生产厂家，此类项目均采用“旋风除尘器+重力沉降室+碱洗喷淋塔”三级组合工艺治理废气，因此采用“旋风除尘器+重力沉降室+碱洗喷淋塔”三级组合工艺治理棉花种子烘干废气可行。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）表8“锅炉废气污染防治可行技术”，“低氮燃烧法”属于可行技术，因此本项目废气治理措施可行。  低氮燃烧器原理：它通过特殊设计的燃烧器结构，改变通过燃烧器的风气比例，使在燃烧器内部或出口射流的空气分级，以控制燃烧器中燃料与空气的混合过程，尽可能降低着火区的温度和降低着火区的氧浓度，在保证燃气着火和燃烧的同时能有效的抑制NOx的生成。并在富燃料燃烧条件下，选择合适的停留时间和温度使“N”最大限度地转化成“N2”，以达到减少NOx排放。  1.3非正常工况  非正常工况主要为末端治理设施故障导致的事故排放，本项目非正常工况主要为废气治理设施故障导致除尘效率达不到要求，对颗粒物及硫酸雾的去除效率按50%计，事故情况排放量见表4-2。  **表4-2 非正常工况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 污染物名称 | 治理措施 | 处理风量（m3/h） | 排放速率(kg/h) | 排放浓度(mg/m3) | 发生频次（次） | 单次持续时间（min） | 排放量（kg） | 处理措施 | | DA001 | 颗粒物 | 旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔 | 8000 | 0.942 | 117.75 | 1次/年 | 60 | 0.942 | 停止工作，紧急抢修 | | DA001 | 硫酸雾 | 旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔 | 8000 | 0.868 | 108.5 | 1次/年 | 60 | 0.868 | 停止工作，紧急抢修 | | DA001 | 二氧化硫 | 旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔 | 8000 | 0.0166 | 2.075 | 1次/年 | 60 | 0.0166 | 停止工作，紧急抢修 |   **1.4自行监测**  本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）要求制定自行监测计划。监测计划见表4-3。  **表4-3 废气监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | | 废气 | DA001 | 硫酸雾 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 | | SO2、NOX、颗粒物 | 1次/年 | 《关于印发自治州工业窑炉大气污染综合治理实施方案的通知》中重点区域工业窑炉大气污染物排放特别限值 | | 烟气黑度 | 1次/年 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级标准 | | 厂界外 | 颗粒物、硫酸雾 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 |   **2废水**  **2.1水污染源分析**  本项目不产生生产废水，硫酸稀释用水及碱洗塔喷淋用水循环使用，不外排。  生活污水经防渗化粪池收集后通过园区下水管网排入尉犁县污水处理厂进行深度处理，人员生活用水依据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，每人每天用水定额为80L/人·d，项目有效生产天数为180d，厂区劳动定员20人，本项目厂区人员生活用水量为288m3/a。排水量按80%计，为1.28m3/d，230.4m3/a。各类排水污染物浓度及排放量见表4-4。  **表4-4 本项目废水污染产生排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 废水量m3/a | 项目 | 水质组成 | | | | | COD | BOD5 | 氨氮 | SS | | 生活污水 | 230.4 | 产生浓度（mg/L） | 313.4 | 114.2 | 47.7 | 194.7 | | 产生量（t/a） | 0.072 | 0.026 | 0.011 | 0.044 | | SS产生浓度参考《社会区域类影响评价/环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》中房地产项目取值；CODcr、BOD5、氨氮参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“集中式污染治理设施产排污系数手册”巴音郭楞蒙古自治州污水处理厂进水水质浓度 | | | | | | |   **2.2依托污水处理可行性分析**  尉犁县污水处理厂位于巴州尉犁县东北部，距县城解放路约4.2km。中心地理坐标为：东经86°17′58″、北纬41°21′43″。设计日处理能力为（本期）5000m3，处理工艺为：格栅-沉砂池-A/0生物池+二沉池+高效沉淀池（深度处理工艺）+次氯酸钠消毒，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，夏季用于尉北防护林灌溉，冬季（3个月）尾水一部分排至现有污水处理厂稳定塘（容积为23.4万m3），一部分排至新建的尾水库（21.7万m3）。除臭采用活性氧离子法除臭工艺，污泥采用污泥浓缩脱水一体工艺。服务对象为尉犁县城镇生活污水和尉北工业园区、达西工业园区生活污水，不接收工业废水。2017年8月1日通过新疆巴州环境保护局《关于尉犁县住房和城乡建设局尉犁县城镇污水处理厂（二期）工程建设项目环境影响报告表》的批复，（巴环评价函〔2017〕243号）。排污许可证编号为：91652823MA77CK2F1H001C。目前污水处理厂日处理量为4333m3/d，余量可满足本项目的需求。目前污水处理厂运行正常，出水水质稳定可做到达标排放。  **表4-5 生活污水间接排放口基本情况表 限值标准单位：mg/L （PH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口坐标 | 排放口类型 | 废水排放量（t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 名称 | 污染物 | 排放限值 | | 1 | DW001 | 东经：86°15′21.407″  北纬：41°22′2.10864″ | 一般排放口 | 230.4 | 城镇污水处理厂 | 废水连续排放，流量不稳定，但有周期性规律 | 尉犁县污水处理厂 | PH | 6-9 | | COD | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | 总氮 | 15 | | 氨氮 | 5(8) | | 总磷 | 0.5 |   **3噪声**  **3.1噪声源强**  本项目运营期噪声主要为粉碎机等生产设备产生的噪声，本项目通过选用低噪设备，对设备安装减振垫，生产设备布置在车间内，利用房间进行隔声，对高噪声设备设置专门的隔声间等措施降噪。本项目设备噪声源强详见下表。  **表4-6 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声源源强（任选一种） | | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | 声功率级/dB(A) | | 1 | 旋风除尘器 | -5.2 | 30.5 | 1.2 | / | 75 | 基础减振 | 全天 | | 2 | 卸料器 | -6.3 | 21 | 1.2 | / | 80 | 基础减振 | 全天 | | 3 | 吸籽管及沉杂器 | -13.2 | 10.4 | 1.2 | / | 80 | 基础减振 | 全天 | |

**表4-7 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 | 厂房 | RS-50热风炉 | 75 | 基础减振，厂房隔声 | 6.7 | 36.8 | 1.2 | 64.1 | 16.4 | 7.8 | 4.3 | 61.2 | 61.3 | 61.4 | 61.7 | 全天 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 36.2 | 36.3 | 36.4 | 36.7 | 1 |
| 2 | RS-130热风炉 | 75 | 8.5 | 27.1 | 1.2 | 62.3 | 6.8 | 9.7 | 14.0 | 61.2 | 61.4 | 61.3 | 61.3 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 36.2 | 36.4 | 36.3 | 36.3 | 1 |
| 3 | 烘干机 | 80 | 29.8 | 36.8 | 1.2 | 41.0 | 17.1 | 30.9 | 3.9 | 66.2 | 66.3 | 66.2 | 66.7 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.2 | 41.3 | 41.2 | 41.7 | 1 |
| 4 | 摩擦机 | 80 | 30.3 | 28.2 | 1.2 | 40.5 | 8.6 | 31.5 | 12.5 | 66.2 | 66.3 | 66.2 | 66.3 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.2 | 41.3 | 41.2 | 41.3 | 1 |
| 5 | 烘干机风机 | 80 | 35.9 | 29.4 | 1.2 | 34.9 | 9.9 | 37.1 | 11.2 | 66.2 | 66.3 | 66.2 | 66.3 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.2 | 41.3 | 41.2 | 41.3 | 1 |
| 6 | 摩擦机风机 | 80 | 35.4 | 36.3 | 1.2 | 35.4 | 16.8 | 36.5 | 4.3 | 66.2 | 66.3 | 66.2 | 66.7 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.2 | 41.3 | 41.2 | 41.7 | 1 |
| 7 | 吸籽风机 | 80 | 3.8 | 27.7 | 1.2 | 67.0 | 7.3 | 5.0 | 13.4 | 66.2 | 66.4 | 66.6 | 66.3 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.2 | 41.4 | 41.6 | 41.3 | 1 |
| 8 | 酸搅拌器 | 80 | 48.6 | 26.8 | 1.2 | 22.2 | 7.7 | 49.8 | 13.6 | 66.3 | 66.4 | 66.2 | 66.3 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.3 | 41.4 | 41.2 | 41.3 | 1 |
| 9 | 离心机 | 80 | 49.1 | 35.1 | 1.2 | 21.7 | 16.0 | 50.3 | 5.3 | 66.3 | 66.3 | 66.2 | 66.5 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.3 | 41.3 | 41.2 | 41.5 | 1 |
| 10 | 抛光机 | 75 | 57.3 | 26.6 | 1.2 | 13.5 | 7.8 | 58.5 | 13.7 | 61.3 | 61.4 | 61.2 | 61.3 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 36.3 | 36.4 | 36.2 | 36.3 | 1 |
| 11 | 风筛选 | 80 | 56 | 33.5 | 1.2 | 14.8 | 14.6 | 57.2 | 6.8 | 66.3 | 66.3 | 66.2 | 66.4 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.3 | 41.3 | 41.2 | 41.4 | 1 |
| 12 | 包衣机 | 80 | 62.1 | 32.4 | 1.2 | 8.7 | 13.7 | 63.3 | 7.8 | 66.3 | 66.3 | 66.2 | 66.4 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 41.3 | 41.3 | 41.2 | 41.4 | 1 |
| 表中坐标以（86.2470093,41.365009）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | 3.2预测模式选用 采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行计算。 3.3降噪措施 为减少噪声对周边环境的影响，本次提出噪声治理措施如下：  （1）对噪声的防治采用综合治理方法，首先从声源上加以控制，在设备选型上，尽量选用低噪声设备或振动小的设备；对振动大的设备在主体与基础之间安装减振装置；  （2）生产设备均位于生产车间内，有效降低噪声；  （3）定期对设备噪声进行检查，掌握其变化规律；加强生产设备的日常维护、更新，确保所有设备尤其是噪声污染防治设备处于正常工况；  （4）加强对工作人员的个人防护和保护，如采用隔声耳罩等。 3.4噪声预测结果 本项目所有设备均置于厂房内，采用基础减振，厂房门窗隔音及距离衰减等措施治理后，预测结果见表4-8。  **表4-8 噪声预测结果一览表 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 | 达标情况 | | X | Y | Z | | 东侧 | 74.9 | 52.2 | 1.2 | 昼间 | 47.5 | 65 | 达标 | | 74.9 | 52.2 | 1.2 | 夜间 | 47.5 | 55 | 达标 | | 南侧 | -6 | -102 | 1.2 | 昼间 | 33.4 | 65 | 达标 | | -6 | -102 | 1.2 | 夜间 | 33.4 | 55 | 达标 | | 西侧 | -83.9 | 83 | 1.2 | 昼间 | 36 | 65 | 达标 | | -83.9 | 83 | 1.2 | 夜间 | 36 | 55 | 达标 | | 北侧 | 20.9 | 104.7 | 1.2 | 昼间 | 43.9 | 65 | 达标 | | 20.9 | 104.7 | 1.2 | 夜间 | 43.9 | 55 | 达标 |   由上表可知，正常工况下，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准中（昼间65dB（A），夜间55dB（A））的排放要求。  **3.5监测计划**  本项目运营后监测计划如下表4-9： 表4-9 声环境监测计划  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 排放标准 | | 噪声 | 厂界 | 等效连续A声级 | 季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区排放标准 |   **4固废**  本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和危险废物。  **4.1生活垃圾**  本项目职工人数为20人，工作天数为180d，生活垃圾产生量按每人0.5kg/d计算，则本项目生活垃圾产生量约为1.8t/a，集中收集后定期由环卫部门清运处置。  **4.2一般工业固体废物**  （1）废棉尘  产生的工艺粉尘采用旋风除尘器+重力沉降室+碱洗喷淋塔及封闭厂房收集的废棉尘，总收集量为7.96t/a，定期收集后外售。  （2）异常籽、瘪籽及轻杂物  根据业主提供资料，本项目在分选过程中异常籽、瘪籽及轻杂物产生量约占原料的10%，产生量为800t/a，定期收集后外售。  （3）铁磁性杂质  根据业主提供资料，本项目在磁选过程中铁磁性杂质产生量约占原料的1%，产生量为80t/a，定期收集后外售。  **4.3危险废物**  （1）氢氧化钠包装袋  本项目碱洗塔使用氢氧化钠将产生氢氧化钠包装袋，根据业主提供资料，本项目氢氧化钠包装袋产生量为0.01t/a。氢氧化钠包装袋通过对照《国家危险废物名录》（2025年），氢氧化钠包装袋属于危险废物，危废代码为（HW49，900-041-49），本项目生产过程中产生的氢氧化钠包装袋统一收集，暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理。  （2）废润滑油  本项目润滑设备维护、更换和拆解过程中产生的废润滑油，产生量约为0.5t/a，收集、储存于危废贮存点，交由有资质的机构处理。根据《国家危险废物名录》（2025年），废润滑油属于危险废物，危险废物代码为（HW08，900-217-08），暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理。  （3）废油桶  本项目在使用矿物油时产生的废油桶约为0.1t/a，收集、储存于危废贮存点，交由有资质的机构处理。根据《国家危险废物名录》（2025年），沾染矿物油的废弃包装物属于危险废物，危废代码为（HW08，900-249-08），暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理。  （4）沾染含油污泥的废手套、废抹布  本项目员工日常工作中产生的沾染含油污泥的废手套、废抹布，产生量约0.01t/a，危废代码为（HW49，900-041-49），沾染含油污泥的废手套、废抹布，收集后按危险废物管理。  **表4-10 工程分析中危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 1 | 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.5 | 机器维修工序 | 液态 | 烷烃、多环芳烃、烯烃、苯系物、酚类 | 烷烃、多环芳烃、烯烃、苯系物、酚类 | 每年1次 | T，I | 暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理 | | 2 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | 机器维修工序 | 固态 | 烷烃、多环芳烃、烯烃、苯系物、酚类 | 烷烃、多环芳烃、烯烃、苯系物、酚类 | 每年1次 | T，I | 暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理 | | 3 | 沾染含油污泥的废手套、废抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 机器维修工序 | 固体 | 苯系物、非甲烷总烃 | 苯系物、非甲烷总烃 | 不定期 | T/In | 收集后按危险废物管理 | | 4 | 氢氧化钠包装袋 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 废气治理 | 固体 | 氢氧化钠 | 氢氧化钠 | 不定期 | T/In | 暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理 |   **4.4固体废物汇总**  本项目固体废物汇总表见表4-11。  **表4-11 危险废物产生及处置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 固体废物名称 | 固废属性 | 固废代码 | 产生情况 | | 处置措施 | | 最终去向 | | 核算方法 | 产生量（t/a） | 工艺 | 处置量（t/a） | | 厂房 | 生产线 | 废棉尘 | 一般固废 | 900-099-S59 | 类比法 | 7.96 | 定期收集后外售 | 7.96 | 定期收集后外售 | | 分选 | 异常籽、瘪籽及轻杂物 | 一般固废 | 900-099-S59 | 类比法 | 800 | 定期收集后外售 | 800 | 定期收集后外售 | | 分选 | 铁磁性杂质 | 一般固废 | 900-099-S59 | 类比法 | 80 | 定期收集后外售 | 80 | 定期收集后外售 | | 碱洗喷淋塔 | 氢氧化钠包装袋 | 危险废物 | 900-041-49 | 类比法 | 0.01 | 暂存于危险废物贮存库 | 0.01 | 暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理 | | 机械设备 | 废润滑油 | 危险废物 | 900-217-08 | 类比法 | 0.5 | 暂存于危险废物贮存库 | 0.5 | 暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理 | | 机械设备 | 废油桶 | 危险废物 | 900-249-08 | 类比法 | 0.1 | 暂存于危险废物贮存库 | 0.1 | 暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理 | | 机械设备 | 沾染含油污泥的废手套、废抹布 | 危险废物 | 900-041-49 | 类比法 | 0.01 | 暂存于危险废物贮存库 | 0.01 | 暂存在危险废物贮存库，委托有资质的单位统一处理 |   本项目危险废物临时贮存场所设置应遵照以下规定：  **危险废物贮存库建设要求：**  ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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贮存设施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。  ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、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贮存设施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（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  **容器和包装物污染控制要求：**  ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。  ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。  ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。  ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。  ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。  ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。  **危险废物贮存设施的运行与管理要求：**  ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。  ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。  ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。  ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。  ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。  ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。  ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。  **危险废物贮存设施的安全防护要求：**  ①危险废物贮存设施都必须按GB15562.2及修改单的规定设置警示标志。  ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。  ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。  **危险废物的转运要求：**  危险废物应按照国家有关规定向当地环境保护行政主管部门申报登记，接受当地环境保护行政主管部门监督管理。在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：  ①做好每次外运处置废弃物的运输登记，做好危险废物电子转移联单工作。  ②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施了解所运载的危险。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。  ③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。  ④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。  ⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物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。  **危险废物转移管理要求：**  ①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。  ②移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。  ③抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。  ④对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接收人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。  ⑤危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。  **5、地下水、土壤**  本项目正常工况下不存在污染途径，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求制定防渗措施，危险废物贮存库为重点防渗，对危险废物贮存库采取防风、防雨、防晒和防治危险废物流失等措施，危险废物贮存库地面采取防腐防渗措施并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计；硫酸储罐区为重点防渗区，严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）及《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）的要求制定防渗措施；厂房作为一般防渗区，严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求制定防渗措施；简单防渗区包括其他生活设施，仅做一般地面硬化。  **表4-12 地下水分区防渗情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 区域名称 | 分区类别 | 防渗措施 | | 1 | 危险废物贮存库 | 重点防渗区 | 确保防渗性能达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗系数要求：（防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料） | | 2 | 硫酸储罐区 | 重点防渗区 | 确保防渗性能达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）防渗系数要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s | | 3 | 厂房 | 一般防渗区 | 防渗混凝土表层防渗，一般防渗区域的等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤1×10-7cm/s | | 4 | 其他区域 | 简单防渗区 | 地面硬化 |  1. **环境风险**   《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表1中提到，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，应设置专项评价。硫酸临界量为10t，本项目硫酸的最大储量为40t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C中Q值公式，本项目Q值经计算为4，硫酸的最大储量超过硫酸临界量，故项目设置环境风险专项评价。  **7、环境管理**  建议建设单位尽快成立环保专职管理机构并设管理机构负责人，对项目运营期实行监测管理。该机构由建设单位直接领导，并接受生态环境部门的指导和监督。  环境管理机构职责如下：  （1）宣传并贯彻国家和地方的有关环保法规、条例、标准，提高施工、维护、管理及使用人员的环保意识，并贯彻于本职岗位中；  （2）组织制定环保工作计划，并制定年度实施计划，纳入施工、运营过程，并责成有关部门落实；  （3）制定本工程运营期监测计划，并组织监测计划的实施；  （4）负责污染事故的防范及应急处理和报告工作。  环境管理机构负责人应领导环境管理机构人员履行其职责；掌握本建设项目环保工作的全面动态情况；负责审批项目环保岗位制度、工作和年度计划；指挥项目环保工作的实施；协调各有关部门的关系；保障环境保护工作所必需的资源。加强建设项目营运期的环境管理，制定出切实可行的环境污染防治办法和具体操作规程，做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和工作人员的环境保护意识和技术水平，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护规章制度；定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；管理、监督和指导。  根据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求，企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。  **8、排污许可**  （1）排污许可证  《排污许可管理条例》（中华人民共和国第736号）规定依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。  对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“五十一、通用工序-110工业炉窑-除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”属于登记管理，因此本项目建设单位在产生排污行为之前应当按照要求填写排污许可登记。  （2）排污口管理  建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。  （3）环境保护图形标志  在固体废物贮存处置场、噪声产生点应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《[环境保护图形标志 排放口（源）](http://std.sacinfo.org.cn/home/javascript:;)》（GB15562.1-1995）、《[环境保护图形标志固体废物堆放（填埋）场](http://std.sacinfo.org.cn/home/javascript:;)》（GB15562.2-1995）修改单执行。环境保护图形符号见表4-16。  **表4-16 环境保护图形符号一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 | | 1 |  |  | 污水排放口 | 表示污水向外环境排放 | | 2 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 3 |  | | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场警告图形符号 | | 4 |  |  | 噪声源 | 表示噪声向外环境排放 | | 5 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向外环境排放 | |

# 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 | 废气排放口 | 硫酸雾 | 旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表2 |
| 颗粒物、SO2 | 旋风除尘器+沉降室+碱洗喷淋塔 | 《关于印发自治州工业窑炉大气污染综合治理实施方案的通知》中重点区域工业窑炉大气污染物排放特别限值 |
| NOX | 低氮燃烧器 |
| 声环境 | 生产设备 | | 噪声级 | 厂房隔声、基础减振、设备维护 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | | / | / | / |
| 固体废物 | 废棉尘、铁磁性杂质、异常籽、瘪籽及轻杂物集中收集后外售；氢氧化钠包装袋、废润滑油、废油桶及沾染含油污泥的废手套、废抹布等危险固废收集暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理。 | | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 危险废物贮存库为重点防渗，对危险废物贮存库采取防风、防雨、防晒和防治危险废物流失等措施，危险废物贮存库地面采取防腐防渗措施并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计；硫酸储罐区为重点防渗区，严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）及《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）的要求制定防渗措施；厂房作为一般防渗区，严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求制定防渗措施；简单防渗区包括其他生活设施，仅做一般地面硬化 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①项目各原料按照规定进行存放，原料、成品的堆放应有一定的间距、不得堵塞消防通道和消防设施；  ②对装置周围可能的明火、电器火花和撞击火花进行控制管理，张贴禁火标识，严禁危险区内吸烟和违章动用明火；  ③在可能发生火灾的区域，根据其火灾危险性、区域大小等实际情况，分别配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾；  ④危险废物贮存库由专人负责管理，如实记录危险废物废机油的产生、暂存、转运等信息，危险废物需送交有资质单位回收处置，不得交由无处置资质的单位及个人进行回收。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | （1）按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）要求，企业在建成实际排污前应依法进行排污许可证申请填写排污许可登记，未取得排污登记的，不得排放污染物。  （2）建设项目竣工后，由建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》按照规定程序和标准自行组织“三同时”环保竣工验收，不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可委托有能力的技术机构进行编制；企业在正常运行期间，设置危废管理台账，按照固废防治法等要求进行危废暂存、处置，不得随意丢弃及擅自处置。  （3）项目生产过程中存在重大环境风险，为避免企业发生重大环境风险事故，造成环境危害，企业应定期对环境风险事故应急预案进行修编，报生态环境主管部门备案，并定期组织演练及培训。  （4）排污单位应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。排污单位环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。  （5）污染治理设施运行信息应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录。污染治理设施运维记录，包括设施是否正常运行、故障原因、维护过程、检查人、检查日期及班次等。  （6）排污单位应根据自行监测方案，建立自行监测质量保证与质量控制体系，手工监测记录信息包括手工监测日期、采样及测定方法、监测结果等；自动监测运维记录包括自动监测及辅助设备运行状况、系统校准、校验记录、定期比对监测记录、维护保养记录、是否故障、故障维修记录、巡检日期等。自动连续监测设备发生故障时，应开展手工监测，监测数据应及时报告生态环境主管部门。 | | | | |

# 六、结论

|  |
| --- |
| 本项目在切实落实报告表中提出的各项防治措施要求，严格执行各项污染物的排放标准，积极有效地进行治理和防范，并使各项污染物达标排放，从环境保护角度考虑，建设项目环境影响可行。 |

# 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 | 0.223t/a | 0 | 0.223t/a | +0.223t/a |
| 硫酸雾 | 0 | 0 | 0 | 0.75t/a | 0 | 0.75t/a | +0.75t/a |
| 二氧化硫 | 0 | 0 | 0 | 0.0429t/a | 0 | 0.0429t/a | +0.0429t/a |
| 氮氧化物 | 0 | 0 | 0 | 1.499t/a | 0 | 1.499t/a | +1.499t/a |
| 废水 | 化学需氧量 | 0 | 0 | 0 | 0.072t/a | 0 | 0.072t/a | +0.072t/a |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.011t/a | 0 | 0.011t/a | +0.011t/a |
| 一般固废 | 废棉尘 | 0 | 0 | 0 | 7.96t/a | 0 | 7.96t/a | +7.96t/a |
| 异常籽、瘪籽及轻杂物 | 0 | 0 | 0 | 800t/a | 0 | 800t/a | +800t/a |
| 铁磁性杂质 | 0 | 0 | 0 | 80t/a | 0 | 80t/a | +80t/a |
| 危险废物 | 氢氧化钠包装袋 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.5t/a | 0 | 0.5t/a | +0.5t/a |
| 废油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 沾染含油污泥的废手套、废抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①