# 建设项目环境影响报表

**（污染影响类）**

**（报批稿）**

项目名称：新疆金象赛瑞化工科技有限公司硝酸储罐A、D建设项目

建设单位（盖章）：新疆金象赛瑞化工科技有限公司

编制日期： 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制



|  |  |
| --- | --- |
| **d92c77e9b564f0b9e2fbf018763a7a9** | 51582be6ebfc8e62da2051fc8884389 |
| A储罐区现状1 | A储罐区现状2 |
| 4f7b682fa053cbf4a26d1414dea024e | 6bf79174dfb1a8c9648b9af579800f3 |
| D储罐区现状1 | D储罐区现状2 |
| 7cc9cf2e62bc73eaf65e9a06743ceaa | 456ce1fcf573f63cc4b8ecb317261a4 |
| 储罐A、D东侧液氨储罐区 | 储罐A、D东侧事故池 |
| **项目区现场勘查图1** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 2a2cfd5610509a9ebf8705eb5ff72a1 | bac70846ce3479b29b24dff7bae030ec |
| 储罐A西侧空地 | 储罐D西侧液体肥生产车间 |
| 2e27bcaee7903df1b5ebf903d0afed0 | 73a428c147d1929a08ec84a78e746c3 |
| 储罐A南侧空地 | 储罐D南侧储罐C |
| 9e385f4dd7bb5b98fe6adc92c8309ca | c09a90986d2e30a32fa50df42683409 |
| 储罐A北侧储罐B | 储罐D北侧厂区道路 |
| **项目区现场勘查图2** | |

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 新疆金象赛瑞化工科技有限公司硝酸储罐A、D建设项目 | | |
| 项目代码 | 2501-652302-07-02-980843 | | |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州阜康产业园西区（S303北侧乌准铁路南侧瑶池220KV变电站西侧）新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内 | | |
| 地理坐标 | （硝酸储罐A东经88度18分32.031秒，北纬44度8分41.916秒）  （硝酸储罐D东经88度18分31.876秒，北纬44度8分44.001秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | G5942  危险化学品仓储 | 建设项目  行业类别 | 五十三、装卸搬运和仓储业149危险品仓储594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库） |
| 建设性质 | □新建（迁建）  □改建  ☑扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 阜康市商务和工业信息化局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 阜商工信技备〔2025〕01号 |
| 总投资（万元） | 400 | 环保投资（万元） | 30.4 |
| 环保投资占比（%） | 7.6 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是 | 用地（用海）  面积（m2） | 367.52 |
| 专项评价  设置情况 | 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》专项评价设置原则表，具体专项评价设置原则及本项目判定情况见下表。  **表1-1 专项评价设置原则表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **本项目情况** | **专项设置** | | 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 | 本项目硝酸铵罐并安装呼吸阀，只排放少量的氮氧化物，不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 | 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 | 本项目无生产废水，本项目员工从大厂区统一调配，无新增生活污水 | 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 | 项目区内硝酸单罐最大存储量为1538t，超过7.5t临界量，因此需进行环境风险专项评价 | 是 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目区域已接通自来水管网，不从河道取水 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及海洋工程 | 否 | | 地下水 | 涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | 本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | 否 | | | |
| 规划情况 | **规划名称：**《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）》  **审批机关：**新疆维吾尔自治区人民政府  **审批文件名称及文号：/** | | |
| 规划环境影响  评价情况 | **园区规划环境影响评价文件：**《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）环境影响评价报告书》  **审查机关：**新疆维吾尔自治区生态环境厅  **审查文件名称及文号：**《关于新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）环境影响报告书的审查意见》（新环审〔2020〕123号） | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1.与《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）》符合性分析**  新疆阜康产业园发展定位：通过合理的产业引导与空间布局，将阜康产业园发展成为：以金属加工产业、装备制造产业、生产性服务产业为主导产业，培育发展绿色建材、新材料产业、先进装备制造和新兴业态产业等，布局合理、设施完善、资源节约、环境友好的生态工业园区。  新疆阜康产业园总体产业布局为：阜康产业园区用地分为阜东一区、阜东二区和阜东三区，产业园区的主导产业有：金属加工产业、装备制造产业和生产性服务产业，分布在各个产业分区中。  主要产业分区及主导产业：阜东一区主导产业为金属加工产业、建材产业、新兴业态产业、新材料产业、生产性服务产业等；阜东二区主导产业为金属加工产业、先进装备制造及配套产业、生产性服务业，配套产业为城市矿产和再制造产业、循环经济产业；阜东三区主导产业为电厂——电石——建材、新材料产业的循环经济产业。  用地功能：本项目位于阜康市阜康产业园阜东一区，阜东一区位于阜康产业园西部，规划面积为34.40平方公里，其中现状用地面积为11.26平方公里。  重点发展产业：主导产业为金属加工产业、生产性服务业，配套产业为绿色建材、新材料产业。  发展方向：对现有重点传统产业进行循环化改造。以环境保护倒逼机制促进传统产业转型升级，运用先进适用技术和高新技术改造提升传统产业。加强废弃物资源再利用，加快推动资源型工业产业链纵向延伸和横向拓展，提高产业附加值。推动产业之间、企业之间、园区之间、地区之间耦合共生，加快形成有色金属、煤化工和绿色建材工业循环体系，实现资源利用可循环、环境容量可承载、经济发展可持续。  大力推进具有在生命周期内减少对自然资源消耗和生态环境影响，具有“节能、减排、安全、便利和可循环”特征的绿色建材产品的生产和应用，推动建材产业与上游产业和社会领域的耦合，消纳利用工业固废和社会领域的废弃物，实现资源循环替代。  培育发展新动能、获取未来竞争新优势，加快培育发展绿色建材、新材料产业等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强市，发展现代服务业，为实现园区产业绿色可持续高质量发展提供支撑。依托园区产业基础和铜、镍等有色金属抓住产业转型升级机遇，延伸优势资源产业链，提升产品价值链，完善绿色供应链，积极发展下游产品和高端应用产品。加快发展稀有及有色金属、无机非金属、化工和复合新材料材料，把阜康打造成全区关键基础材料及应用材料生产基地。  依托小黄山物流园区的发展基础，重点发展现代物流、研发设计、金融服务、信息技术服务、节能环保服务、检验检测认证、电子商务、商务咨询、服务外包、售后服务、人力资源服务和品牌建设，实现服务业与园区工业在更高水平上有机融合，推动园区产业结构优化调整，促进经济提质增效升级。  工业用地建设指标：投资强度不低于1250万/公顷；容积率不低于0.6。  **符合性分析：**本项目位于阜康市阜康产业园阜东一区新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内，不新增用地，2013年1月15日阜康市城市规划局发放建设用地规划许可证（地字第6523022013-03号），根据用地规划，本项目所在区域用地类型为工业用地，详见附图6，项目建设属于新疆金象赛瑞化工科技有限公司的附属设施建设，因此符合园区规划相关要求。  **2.与《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）环境影响评价报告书》及审查意见的符合性分析**  根据《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）环境影响报告书》及其审查意见要求，本项目与其相符性分析见表 1-1。  **表1-1 本项目与《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）环境影响评价报告书》及审查意见符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规划要求** | **项目情况** | **符合性** | | （1）严守生态保护红线，加强空间管控。进一步优化园区的空间布局，通过优化园区产业空间布局、调整土地用途等方式，完善生态保障空间要求。衔接落实昌吉州“三线一单”成果，落实、细化园区所在生态环境管控单元的管控要求，保障规划实际不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上限。从全局的角度以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价来支撑园区规划实施。甘河子河、黄山河等穿越园区段河流岸线两侧划定200米的保护范围，不再新增污染重、环境风险大的工业企业。 | 本项目位于阜康市阜康产业园阜东一区新疆金象赛瑞化工科技有限厂区内，用地为工业用地（附图6），本项目为硝酸储罐建设项目，所在区域位于重点管控单元，项目区不属于禁止开发建设、限制开发建设及不符合空间布局要求的活动范围内，不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的生态红线、重点保护生态红线区以及脆弱生态保护红线区。本项目工艺流程简单，为硝酸储罐建设项目，运营期污染物排放量较小，主要为硝酸储罐大小呼吸产生的无组织废气，能实现达标排放，项目建设不会加剧环境质量的恶化，不会触及环境质量底线。本项目运营不会使用水资源，不会突破资源利用上线。本项目为扩建。 | 符合 | | （2）坚守环境质量底线，严格污染物总量管控、根据规划区域及周边环境质量现状和目标；确定区域污染物排放总量上限。采取有效措施削减污染物的排放量，严格落实污染物排放总量两倍量替代要求；确保实现区域环境质量改善目标。各类大气污染物排放须满足国家和自治区最新污染物排放标准要求，落实污染物总量控制和减排任务。对于现有高污染、高排放、无法满足最新排放标准的企业应限期升级改造，整改后仍无法满足排放标准的应转型、退出，切实推进园区产业升级、结构调整。对园区现有问题进行整改，制定整改工作计划，明确整改目标、时限。 | 本项目严格落实污染物排放总量两倍量替代要求，本项目的设置不会突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。 | 符合 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性**  本项目为硝酸储罐项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。符合国家有关法律、法规和政策规定的，为“允许类”，且本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类，因此本项目符合国家的产业政策。  **2、与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的符合性分析**  根据《关于印发<新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果>的通知》（新环环评发（2024年）157号），新疆维吾尔自治区共划定1777个环境管控单元，分为优先保护单元925个、重点管控单元713个、一般管控单元139个三类，实施分类管控。  **表1-2 项目与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》文件相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **管控维度** | | **管控要求** | **符合性** | | | 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。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目，也不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类事项。 | 符合 | | 〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。 | 本项目为硝酸储罐建设项目，不属于不符合国家和自治区环境保护标准的项目。 | 符合 | | 〔A1.1-3〕禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 | 本项目位于阜康市阜康产业园阜东一区新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内，不涉及。 | 符合 | | 〔A1.1-4〕禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。 | 本项目不涉及水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域。 | 符合 | | 〔A1.1-5〕禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：  （一）开(围)垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；  （二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；  （三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；  （四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；  （五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。 | 本项目为硝酸储罐建设项目，运营期不会使用水资源，不属于高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。 | 符合 | | 〔A1.1-7〕①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级，制定“一厂一策”应急减排清单，实现应纳尽纳;引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划，减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深度开展工业炉密综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A1.1-8〕严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外)，引导其他石化化工项目在化工园区发展。 | 本项目位于阜康市阜康产业园阜东一区新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内，项目建设属于新疆金象赛瑞化工科技有限公司的附属设施建设。 | 符合 | | 〔A1.1-9〕严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求，禁止新(改、扩)建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内，除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外，严格禁止新建、扩建化工项目，不得布局新的化工园区(含化工集中区)。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A1.1-10〕推动涉重金属产业集中优化发展，禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A1.1-11〕国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度，加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川小规模冰川群等划入生态保护红线，对重要雪山冰川实施封禁保护采取有效措施，严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围，加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护，严格控制多年冻土区资源开发，严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的自然生态环境。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | A1.2限制开发建设的活动 | 〔A1.2-1〕严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。 | 本项目为硝酸储罐建设项目，运营期不会使用水资源。 | 符合 | | 〔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。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A1.2-3〕以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A1.2-4〕严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的，应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A1.2-5〕严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | A1.3不符合空间布局要求活动的退出要求 | 〔A1.3-1〕任何单位和个人不得在水源涵养区、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；对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A1.3-2〕对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。 | 本项目符合国家产业政策，且运营期不使用水资源。 | 符合 | | 〔A1.3-3〕根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风炉5炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔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。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 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。 | 本项目位于阜康市阜康产业园阜东一区新疆金象赛瑞化工科技有限厂区内，用地为工业用地，为硝酸储罐建设项目，为附属配套设施建设。 | 符合 | | 〔A1.4-2〕新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 | 本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。 | 符合 | | 〔A1.4-3〕危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | A2污染物排放管控 | A2.1污染物削减/替代要求 | 〔A2.1-1〕新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。 | 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》及《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》。 | 符合 | | 〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。 | 本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域。 | 符合 | | 〔A2.1-3〕促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效街接:促进大气污染防治协同增效。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A2.1-4〕严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物(V0Cs)防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现V0Cs集中高效处理 | 本项目不涉及。 | 符合 | | A2.2污染控制措施要求 | 〔A2.2-1〕推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效街接，促进大气污染防治协同增效。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A2.2-2〕实施重点行业氨氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输(大宗货物“公转铁”)、柴油货车治理、锅炉炉密综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量(水量)确定工作，强化生态用水保障。 | 本项目运营期不使用水资源。 | 符合 | | 〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。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。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔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。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A2.2-7〕强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A2.2-8〕严控土壤重金属污染，加强油(气)田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A2.2-9〕加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | A3环境风险防控 | A3.1人居环境要求 | 〔A3.1-1〕建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“鸟一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。 | 本项目严格执行。 | 符合 | | 〔A3.1-2〕对跨国境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联动机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | A3.2联防联控要求 | 〔A3.2-1〕提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于2025年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，到2025年完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A3.2-2〕依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A3.2-3〕加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐息，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 | 新疆金象赛瑞化工科技有限公司按照排污许可管理有关要求，依法申领了排污许可证，并规定开展了土壤隐患排查工作，编制了土壤隐患排查报告。 | 符合 | | 〔A3.2-4〕加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。 | 新疆金象赛瑞化工科技有限公司建立了环境安全管理制度，加强了环境监测与预警、设备维护与管理，加强员工的环境保护意识培训等。 | 符合 | | 〔A3.2-5〕强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。 | 本企业编制了突发环境事件应急预案，并定期开展了应急演练。 | 符合 | | 〔A3.2-6〕强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | A4资源利用要求 | A4.1水资源 | 〔A4.1-1〕自治区用水总量2025年、2030年控制在国家下达的指标内。 | 本项目运营期不使用水资源。 | 符合 | | 〔A4.1-2〕加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到2025年，城市生活污水再生利用率力争达到60%。 | | 〔A4.1-3〕加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程农村自来水普及率、集中供水率分别达到99.3%、99.7%。 | | 〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。 | | A4.2土地资源 | 〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。 | 本项目属于配套附属设施建设，不新增用地面积。 | 符合 | | A4.3能源利用 | 〔A4.3-1〕单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A4.3-2〕到2025年，自治区万元国内生产总值能耗比2020年下降14.5%。 | | 〔A4.3-3〕到2025年，非化石能源占一次能源消费比重达18%以上。 | | 〔A4.3-4〕鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉炉密燃料用煤。 | | 〔A4.3-5〕以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。 | | 〔A4.3-6〕深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型，加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。 | | A4.4禁燃区要求 | 〔A4.4-1〕在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 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。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 〔A4.5-2〕推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有价组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平。 | | 〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。 | | 〔A4.5-4〕发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式，促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。 |   **3、项目与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》的相符性分析**  根据《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》（2024年2月），自治州共划定195个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。  本项目所在区域属于阜康产业园区重点管控单元（环境管控单元编码为：ZH65230220003），项目与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析如下：  **表1-2 项目与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》文件相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **管控要求** | | | **符合性** | | | 阜康产业园区（重点管控单元） | 空间布局约束 | 1、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以有色金属冶炼及精深加工、氯碱精细化工、煤电精细化工、新型建材产业、仓储物流及装备制造六大产业为主导。  2、根据国家法律法规和产业政策要求，优化焦化产业布局，促进焦化行业转型升级，提升改造现有焦化项目符合环保要求，推动焦化产品精深加工向高端发展。  3、禁止新建不符合国家产业政策的严重污染水环境的生产项目。  4、严格按照“以水定产，量水而建”的原则建设，严格控制园区内现有的工业用水量，切实做好水资源利用工作，减少新鲜水用量，合理规划设计排水方案，切实做好排水方案和后续管理，杜绝水污染事故产生。  5、除国家规定新增原料用能不纳入能源消费总量控制的项目和列入国家规划的项目外，“乌—昌—石”等重点区域不再新建、扩建使用煤炭项目。  6、入园企业需符合产业布局规划及土地利用规划。 | 1.本项目属于配套附属设施建设，符合园区产业发展定位；  2.本项目不属于焦化行业；  3.本 项 目 不 属 于《产业结构调整  指导 目录 （2024  年本）》中禁止或  限制类；  4.本项目为硝酸储罐建设，运营时不使用水；  5.本项目不属于煤炭项目；  6.本项目位于阜康产业园区，符合产业园区布局规划和土地利用规划。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。  2、推进重点行业深度治理，实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深度开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。  3、2024年底前全面完成钢铁行业超低排放改造，有序推进水泥、焦化（含半焦）行业全流程超低排放改造。  4、“乌-昌-石”区域内，已实施超低排放的涉气排污单位，其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值，其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求。 | 1.本项目执行最严格的大气污染物排放标准；  2.本项目为硝酸储罐建设项目；  3.本项目不属于钢铁、水泥和焦化行业；  4.本项目为硝酸储罐建设项目，运营期主要为硝酸储罐大小呼吸产生的无组织废气，能实现达标排放。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1、做好污水和废水等的地下管道防渗工作，防止污染地下水。  2、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。  3、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。  4、强化重金属及尾矿库风险防控。持续推进重点区域重金属减排。健全全口径涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录，深入推进有色金属等重点行业重金属污染治理，严格落实重金属污染防治措施和环境监测制度。  5、坚持分级负责、属地为主、部门协同的环境应急责任原则，以化工、冶炼企业等为重点，健全防范化解突发生态环境事件风险和应急准备责任体系，严格落实企业主体责任。  6、开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估和隐患排查，严格落实重点行业、重点重金属污染物减排要求，加强重点行业重金属污染综合治理。推动疆内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，推进兵地统筹，实现兵地间、区域间危险废物转移无缝衔接。  7、园区应设立环境应急管理机构，建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险防控体系，并具备环境风险应急救援能力。 | 1.本项目地面做硬化处理；  2.本项目严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施；  3.本项目为硝酸储罐建设项目，罐区/装卸区采取重点防渗设施，罐区内除设置必要的围堰、防火堤外，还配备了灭火系统，避免土壤受到污染。  4.本项目不涉及重金属及尾矿库；  5.编制了突发环境事件应急预案；  6.本项目不涉及涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域；  7.本项目位于阜康产业园区，园区设立了环境应急管理机构，并建立了环境风险监管制度、环境风险预警制度、突发环境事件应急预案、环境风险应急保障制度等环境风险防控体系。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 1、鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。  2、严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。  3、推行清洁生产、降低生产水耗、从源头上控制污染物的产生。 | 1.本项目不使用燃料，也不涉及锅炉；  2.本项目运营期无生产水耗。 | 符合 |   **4、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》符合性分析**  按照《关于印发<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>的通知》（新环环评发〔2021〕162号），全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌－博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北疆北部片区”，乌苏市涉及“克奎乌－博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。  **表1-3 重点管控单元分类管控要求的符合性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 管控要求 | | | 符合性 | | | 新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控总体要求 | 空间布局约束 | 严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。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、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。 | 本项目非“三高”或“两高”建设项目；建设地址非水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围等地；本项目位于阜康工业园区，符合规划及规划环评相关要求，详见规划符合性分析内容。 | 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。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。 | 本项目非火电行业、石化行业，亦不是煤化工、石化、有机化工表面涂装、包装印刷等重点行业；本项目为硝酸储罐建设，不涉及燃煤锅炉或工业炉窑使用。 | 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。 | 本项目非危险化学品生产项目。 | 符合 | | 资源开发利用效率 | 优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。 | 本项目运营期间不涉及煤炭等化石能源使用，也无生产用水。 | 符合 | | 乌昌石片区具体管控要求 | 除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准,强化氮氧化物深度治理,确保区域环境空气质量持续改善。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。  强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。  强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。  煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。 | 本项目不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，本项目为硝酸储罐建设项目，无生产水使用，不属于高污染企业。 | 符合 |   **5、项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析**  根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中的相关内容：“禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。”  本项目不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目，不属于淘汰类目录的高污染工业项目，本项目使用先进的生产工艺及设备，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》。  **6、项目与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析**  《新疆生态环境保护“十四五”规划》指出：实施最严格的生态保护制度。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格执行能源、矿产资源开发自治区人民政府“一支笔”审批制度、环境保护“一票否决”制度，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，守住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，实施生态环境准入清单管控。强化区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施钢铁、水泥、焦化等行业季节性生产调控措施，推进散煤整治、挥发性有机污染物（以下简称“VOCs”）综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业聚集区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。  本项目不属于“两高”项目。不在新疆及昌吉州生态保护红线范围内，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目生产过程中主要为硝酸储罐大小呼吸产生的无组织废气，对周围环境影响较小。因此，项目建设符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》要求。  **7、**项目与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》的符合性分析  根据《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》的内容要求：强化高污染燃料禁燃区监督管理，加强“乌-昌-石”区域4县市禁燃区监督管理工作。积极推进城市建成区、工业园区热电联供，加快推进集中供热、“煤改电”工程建设。加快城乡结合部、农村民用和农业生产散烧煤13的清洁能源替代，积极争取中央财政关于北方地区冬季清洁取暖项目资金支持。优化天然气使用方向，新增天然气优先保障城镇居民和“乌-昌-石”区域内4县市、2园区散煤替代。积极开发煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实施生物天然气工程。  本项目不涉及燃煤锅炉，符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》相关内容。  **8、项目与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析**  根据《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》文件中规定：强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含VOCs原辅材料和产品结构，加快推进含VOCs原辅材料源头替代，推广使用低(无)VOCs含量涂料，严格执行VOCs含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销(储罐)VOCs深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。联防联控区石化、化工行业集中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。  本项目为硝酸储罐建设，产生的废气为无组织氮氧化物，不涉及VOCs和氨排放，因此，项目建设符合《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》要求。  **9、项目与《关于印发新疆维吾尔自治区新污染物治理工作方案的通知》（新政办发〔2023〕3 号）符合性分析**  《关于印发新疆维吾尔自治区新污染物治理工作方案的通知》中规定：加强新污染物多环境介质协同治理。加强有毒有害大气污染物、水污染物环境治理。加强涉重点管控新污染物企业环境监管，将重点管控新污染物纳入排污许可管理，督促企业开展排污口及其周边环境监测，定期排查整治环境安全隐患，严格落实风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。生产、加工使用或排放重点管控新污染物清单中所列化学物质的企业应纳入环境监管重点单位。  本项目为硝酸储罐建设，制定突发环境事件应急预案，严格落实风险防范措施，建立了土壤隐患排查制度，编制了土壤隐患排查报告，因此，项目符合《关于印发新疆维吾尔自治区新污染物治理工作方案的通知》要求。  **10、项目与《关于进一步加强乌鲁木齐、昌古、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见》（新政办发〔2023〕29号）相符性分析**  根据《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》文件中规定：坚决遏制“高耗能、高排放、低水平”项目盲目发展。加快推进产业布局调整，严格高耗能、高排放、低水平(“两高一低”)项目准入，严格落实国家产业规划、产业政策“三线一单”规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高一低”项目。新建、改建、扩建“两高一低”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放碳达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。要充分考虑环境容量、能耗双控、碳排放等因素，除国家规定新增原料用能不纳入能源消费总量控制的项目和列入国家规划项目外，“乌一昌一石”区域严控新建、扩建使用煤炭项目，严控新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能。新建、改建、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局,有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。  本项目为硝酸储罐建设项目，不属于“高耗能、高排放、低水平”及“乌一昌一石”区域严控新建、扩建使用煤炭项目，也不属于钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工，项目的建设符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》文件相关规定。 | | |

二、建设内容工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1.项目概况**  （1）项目名称：新疆金象赛瑞化工科技有限公司硝酸储罐A、D建设项目  （2）建设单位：新疆金象赛瑞化工科技有限公司  （3）项目性质：扩建  （4）建设地点：本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州阜康产业园西区（S303北侧乌准铁路南侧瑶池220KV变电站西侧）新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内（硝酸罐A中心地理坐标东经88°18′32.031″，北纬44°8′41.916″；硝酸罐D中心地理坐标东经88°18′31.876″，北纬44°8′44.001″）。  （5）总投资：400万元（全部企业自筹，主要为设备购置、安装工程及其他费用等）。  （6）项目建设背景：新疆金象赛瑞化工科技有限原有两座硝酸储罐，硝酸作为下游硝酸铵生产的原料，为确保硝酸生产装置检维修以及突发故障停车期间上下游生产装置的连续性生产和安全稳定运行，故新增两台硝酸储罐作为硝酸装置的中间缓冲罐，主要用于平衡硝酸和硝酸铵生产装置的生产运行，同时也作为产品储罐，本项目建成后产能及产品方案均保持不变。  （7）项目地理位置及周边环境概况：本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州阜康产业园西区（S303北侧乌准铁路南侧瑶池220KV变电站西侧）新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内，硝酸罐A东侧为事故池及液氨储罐区，西侧、南侧均为空地，北侧为硝酸储罐B；硝酸储罐D东侧为事故池及液氨储罐区，西侧为液体肥生产车间，南侧为硝酸储罐C，北侧为厂区道路。  本项目具体地理位置详见附图2。  **2.建设内容及规模**  本项目是在新疆金象赛瑞化工科技有限公司现有厂区内新增两台硝酸储罐，未新增用地。硝酸储罐区占地面积为3663m2，本次项目扩建的硝酸储罐总占地面积为367.52m2。在已建的2座硝酸储罐（硝酸储罐B、C）的基础上，再新建设2座硝酸储罐（硝酸储罐A、D），同时建设有配套附属设施。我公司现已建成并投产年产10万吨三聚氰胺、15万吨硝酸、20万吨中和硝酸铵、15万吨固体（多孔）硝酸铵、60万吨硝基复合肥，本项目建成后产能及产品方案均保持不变。本项目主要建设内容如下表。  **表2-1 项目组成情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 设施名称 | 工程内容 | 备注 | | 主体工程 | 硝酸储罐A、D | 新建2座容量分别为1350m3的304L不锈钢立式锥顶硝酸常压储罐，并设置在线液位监控报警以及停泵联锁 | 新建 | | 辅助工程 | 装车台 | 装车台位于硝酸储罐区东北侧，单独设置的一个3.5米高的装车台（21米×7米），距离硝酸储罐区8.9米，设有1个装车鹤位，经装车泵和装车鹤管进行装车，装车台设置定量装车系统，并在装车管道上设置速断阀，速断阀与装车系统联锁，防止超装。符合相关要求。 | 依托 | | 辅助构筑物 | 储罐基础座 | 新建 | | 公用  工程 | 供水 | 由阜康市重化工园区统一配给，厂区已配套配水管线 | 依托 | | 排水 | 本项目无新增劳动定员，无新增生活污水排放。 | | 供电 | 企业现有供电电网供电 | | 供气 | 由市政供气管网供给 | | 环保  工程 | 废气 | 主要为罐区产生的废气无组织排放，储罐顶部设置呼吸阀。 | 新建 | | 废水 | 运营期无废水产生 | / | | 噪声 | 选用环保低噪型设备、基础减震等降噪措施。 | 新建 | | 地下水 | 罐区/装卸区采取重点防渗设施，罐区内除设置必要的围堰、防火堤外，还配备了灭火系统。 | 新建/已建成 | | 事故池 | 1个4000m3事故应急收容池 | 依托 | | 环境风险 | 罐区内除设置必要的围堰、防火堤，企业制定有突发环境事件应急预案，并定期开展演练 | 新建/已建成 |   **3.产品方案** 本项目为硝酸储罐扩建项目，单个储罐为1350m3，当储存达85%时，联锁系统启动，不在送入硝酸，因此单个储罐最大储量约为1538t，硝酸厂内储存规模见表2-2。 **表2-2 硝酸厂内储存规模一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **浓度** | **现有工程最大储量** | **本次扩建最大储量** | **扩建后全厂最大储量** | | 硝酸 | 58% | 3076t  （2700m³） | 3076t  （2700m³） | 6152t  （5400m³） |   **4.主要设备**  本项目主要设备及情况具体见表2-3。  **表2-3 主要设备**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **备注** | | 1 | 成品酸罐 | Φ14600\*8000，V=1350m³ | 座 | 2 | 新建 | | 2 | 成品酸泵 | HC50-250，Q=50m3/h，H=65m | 台 | 2 | 新建 | | 3 | 酸罐地槽泵 | HA25-200，Q=3m3/h，H=25m | 台 | 1 | 依托原有 | | 4 | 装车酸泵 | HC50-160，Q=50m3/h，H=40m | 台 | 1 | 依托原有 |   **5.公用工程**  **5.1供水**  生产、生活给水系统：由阜康产业园供给。  消防水系统：消防管网环状布置，每隔120m设地上式消火栓，厂区已配套完成。  **5.2排水**  本项目无新增劳动定员，无新增生活污水排放。  **5.3供电**  本项目供电设施依托厂区原有设施，供电负荷满足本项目使用需求。 **5.4供热**本项目建成后，储罐区不设置采暖设施。 **6.劳动定员及工作制度**  劳动定员：本次扩建项目不新增劳动定员，劳动定员由原硝酸装置的人员进行调整。  工作制度：采用四班三运转制（0:00-8:00，8:00-16:00，16:00-24:00），运行8000小时。  **7.平面布置**  本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州阜康产业园西区（S303北侧乌准铁路南侧瑶池220KV变电站西侧）新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内，平面布局为长方形。硝酸储罐区位于厂区中部生产装置区左侧，现有工程为2座容积分别为1350m3的304L不锈钢立式锥顶硝酸常压储罐及装卸区域，本次扩建新增2座容积分别为1350m3的304L不锈钢立式锥顶硝酸常压储罐及配套设施，四座储罐由南至北依次为硝酸储罐A、硝酸储罐B、硝酸储罐C及硝酸储罐D，符合整体上工艺流程顺畅、合理，管线比较短。 本项目厂区布置合理可行，厂区平面布置图见附图3，硝酸储罐平面布置图见附件4。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1.施工期工艺流程及产污环节**  本次工程建设内容主要新建2座容积分别为1350m3的304L不锈钢立式锥顶硝酸常压储罐及配套设施，后续施工期主要为储罐及围堰建设，因此施工期主要污染产生于场地开挖及土石方运输过程，施工期主要污染物为施工扬尘、施工废水、噪声及建筑垃圾等。  **2.运营期工艺流程及产污环节**  **2.1运营期工艺流程**    **图1 运营期工艺流程图**  **工艺流程简述:**来自硝酸装置的硝酸，送入成品酸槽，储存计量，成品酸槽的硝酸，用成品酸泵送中和装置作为原料。当销售硝酸时，则经装车酸泵送装车鹤臂，对硝酸槽车进行充装。成品酸槽溢流管及检修各泵排放的硝酸，进入隔油池分离油污后进入地槽，经地槽泵抽回成品酸槽。  **2.2 运营期产污环节** （1）废气：废气主要为硝酸罐大小呼吸产生的废气。（2）废水：无。（3）噪声：主要为输送泵噪声及运输车辆产生的噪声。（4）固废：无。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1.现有工程概况**  新疆金象赛瑞化工科技有限公司 (曾用名：新疆金象赛瑞煤化工科技有限公司) ，成立于2012年，位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州，是一家以从事化学原料和化学制品制造业为主的企业。占地面积约 67.77hm2，现已建成并投产年产10万吨三聚氨胺、15万吨硝酸、20万吨中和硝酸铵、15万吨固体(多孔)硝酸铵、60万吨硝基复合肥等生产装置。  **2.环保手续履行情况**  2012年6月新疆金象赛瑞化工科技有限公司委托新疆环境保护技术咨询中心编制《新疆金象赛瑞煤化工科技有限公司10万吨/年三聚氰胺联产60万吨/年硝基复合肥项目环境影响报告书》，于2012年6月8日取得新疆维吾尔自治区环境保护厅《关于新疆金象赛瑞煤化工科技有限公司10万吨/年三聚氰胺联产60万吨/年硝基复合肥项目环境影响报告书的批复》，批号：新环评价函〔2012〕576号；并于2018年6月24日完成一期验收，2022年1月16日完成二期验收；2021年6月新疆金象赛瑞化工科技有限公司委托昌吉市新瑞鑫诚环保咨询服务有限公司编制《新疆金象赛瑞煤化工科技有限公司50t/h燃气锅炉改造项目环境影响报告表》；于2021年7月2日取得昌吉州生态环境局阜康市分局《关于新疆金象赛瑞煤化工科技有限公司50t/h燃气锅炉改造项目环境影响报告表的批复》，批号：阜环函〔2021〕30号；2021年12月完成验收；2021年11月新疆金象赛瑞化工科技有限公司委托昌吉市新瑞鑫诚环保咨询服务有限公司编制《新疆金象赛瑞煤化工科技有限公司燃煤熔盐炉改天然气熔盐炉技改项目环境影响报告表》，于2022年1月25日取得昌吉回族自治州生态环境局《关于新疆金象赛瑞煤化工科技有限公司燃煤熔盐炉改天然气熔盐炉技改项目环境影响报告表的批复》，批号：昌州环评〔2022〕14号，并于2023年2月12日完成验收。  2020年3月11日，新疆金象赛瑞化工科技有限公司进行了排污许可证重点管理申请，于2025年2月24日申请延续，有效期为2025年3月11日至2030年3月10日，排污许可证编号为9165230259590223XX001V。  新疆金象赛瑞化工科技有限公司根据目前建设内容已编制完成突发环境应急事件应急预案，并于2025年3月28日在昌吉回族自治州生态环境局阜康分局备案（备案编号：652302-2025-016-M）。  新疆金象赛瑞化工科技有限公司按照2025年自行监测方案开展本年度自行监测，根据自行监测方案本年度应开展12次月度自行监测，4次季度自行监测，1次年度自行监测。并将自行监测数据和报告上传至新疆维吾尔自治区监测数据管理与信息共享系统及排污许可月度执行报告附件中。  **3.现有工程污染物治理情况**  **3.1废气**  ①熔盐加热炉燃烧产生的废气经低氮燃烧+烟气再循环工艺处理后，经35m高排气筒达标排放；  ②三聚氰胺输送为风送，在料仓顶部设密闭集气罩，粉尘经布袋除尘后返回系统，收尘后其余尾气入洗涤烟囱洗涤后经仓顶20m排气筒排放；  ③成品包装尾气，在包装机的包装工作台上设抽风集气装置，含尘废气经脉冲袋式除尘器收尘后返回系统，收尘后其余（1％）尾气经15m排气筒排放；  ④硝酸装置生产过程中的废气源主要为吸收塔尾气，采用SCR法脱销，经65m高排气筒排放；  ⑤硝酸铵装置中和塔尾气，采用中和捕集器+冷凝回收工艺处理，经80m高排气筒排入大气；  ⑥硝酸铵溶液经两段蒸发器浓缩过程中产生一定量的硝酸铵蒸发器尾气，经喷淋洗涤后，由35m高排气筒排放；  ⑦复合肥生产过程中产生的复肥造粒塔尾气，尾气经喷淋洗涤后，经108m高排放筒排放至大气；  ⑧复合肥备料系统尾气采用集尘罩通过脉冲袋式除尘器除尘后，通过15m高排气筒排放；  ⑨燃气锅炉运行过程中产生锅炉烟气，经低氮燃烧器+烟气再循环风机处理后经20米烟囱排入大气；  ⑩熔融尿素尾气采用吸收柱洗涤塔洗涤后，通过20m高排气筒排放至大气；  ⑪硝酸铵生产过程中产生的硝酸铵造粒塔尾气，尾气经喷淋洗涤后，经80m高排气筒排放至大气。  综上所述，现有工程废气治理措施切实可行，根据在线监测和自行监测报告，现有工程废气污染物均能够达标排放。  **3.2废水**  ①生活污水  生活污水由污水处理站处理合格，经与昌吉州生态环境局实时联网的在线监测设备监测合格后，排入阜康产业园东区污水处理厂。  ②生产污水  工艺产生的废水经处理后，全部循环使用，不外排。  综上所述，现有工程废水治理措施切实可行，对项目所在地水环境影响较小。  **3.3固体废物**  ①原料编织袋  生产过程产生的原料编织袋集中收集后全部委托有资质的单位进行处置。  ②危险废物  设备日常维护润滑油更换产生的废机油、质检中心对三聚氰胺产品质量分析产生的甲醛有机废液（常温下为固态）及在线设备产生的分析废液等危险废物暂存于厂区危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位处理。  ③生活垃圾  生活垃圾经厂区生活垃圾收集箱暂存后全部委托有资质单位定期清运。  **3.4噪声**  噪声来源主要为生产设备、各类泵、空压机和风机等设备运行时产生的噪声。选用环保低噪型设备，对风机、泵等设备安装减震器等防治措施。采用以上措施后，可有效减少噪声对环境的影响，根据自行监测报告现有工程厂界噪声均可达标，现有工程噪声排放对周围的环境影响较小，噪声防治措施可行。  **4.现有工程污染物达标情况**  现有工程污染物实际排放总量详见表2-4。  **表2-4 现有工程污染物排放总量一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类 别** | **污染物种类** | **许可量** | **排放量** | | 大气污染物 | 氨气 | 75t/a | 64.292t/a | | 氮氧化物 | 190.78t/a | 67.886t/a | | 二氧化硫 | 1.08t/a | 0.382t/a | | 颗粒物 | 428.68t/a | 44.699t/a | | 水污染物 | COD | 26.28t/a | 1.687t/a | | 总氮  （以N计） | / | 3.72t/a | | SS | / | 0.000689t/a | | 氨氮 | 6.57t/a | 0.73t/a | | 固废 | 一般固废 | 50435t/a | 107.655t/a | | 危险废物 | 12t/a | 10t/a | | 生活垃圾 | 140t/a | 140t/a | | 噪声 | 机械噪声 | 昼间＜65dB（A） 夜间＜55dB（A） | 昼间＜65dB（A） 夜间＜55dB（A） |   现有工程环保行政主管部门核发的总量颗粒物为428.68t/a，二氧化硫为1.08t/a，氮氧化物为190.78t/a，氨气为75t/a。本项目为硝酸储罐建设项目，没有有组织排放，只有硝酸储罐小呼吸产生的无组织废气及硝酸装卸过程大呼吸产生的无组织废气，因此本项目不涉及废气总量控制因子。  **5.现有工程存在的主要环境问题及整改措施**  已自查环保手续履行情况，原有项目已于2023年2月12日全部完成竣工环保验收，已办理排污许可证，按要求开展自行监测和台账填报，根据现场踏勘，现有项目存在的主要问题为项目建成后对现有突发环境事件应急预案进行修编。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1.环境空气质量现状**  （1）数据来源  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）》常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次选择阜康市天山天池监测站点2023年的监测数据作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3的数据来源。  （2）评价标准  评价标准：基本污染物NO2、SO2、PM10、PM2.5、CO、O3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。  （3）评价方法  评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663-2013中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标。  基本污染物采用占标率法，其单项参数i在第0i点的标占标率为：    式中：Pi－第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；  Ci－i污染物的浓度，ug/m³；  C0i－i污染物的评价标准，ug/m³。  环境空气质量现状监测及评价结果见表3-1。  **表3-1 环境空气基本污染物现状监测结果及评价统计表 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度**  **（μg/m3）** | **标准限值**  **（μg/m3）** | **占标率**  **（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 32 | 40 | 80.0 | 达标 | | CO | 第95百分位数日平均浓度 | 2200 | 4000 | 55.0 | 达标 | | O3 | 第90百分位数8小时日平均浓度 | 143 | 160 | 89.4 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 83 | 70 | 118.6 | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 48 | 35 | 137.1 | 超标 |   根据表3-1对基本污染物的年评价指标分析结果，2023年阜康市除PM10、PM2.5评价指标超标外，其余基本污染物的评价指标能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，本项目所在区域为不达标区域。  **2.地表水环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。  根据阜康市生态环境局发布《2025年1月阜康市第一水厂、水磨河水质质量状况》，2025年1月，水磨河水源地水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。  本项目与地表水体不发生水力联系，既不从地表水体取水，也不向其中排水。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境评价等级为三级B，项目区厂界外1km范围内无地表水环境保护目标。  **3.地下水环境现状调查及评价** 本次评价地下水质量现状监测委托新疆水清清环境监测技术服务有限公司对项目区周边甘河镇井水、土墩子农场井水、小泉村井水及厂区井水进行的监测，监测时间为2024年4月23日。 **3.1 监测项目**  pH值、耗氧量（CODMn）、硫酸盐、氰化物、镉、六价铬、砷、汞、总硬度、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、氨氮、氟化物、溶解性总固体、铁、挥发酚、锰共计18项。  **3.2 采样、质控、数据处理方法**  按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的要求进行采样及分析。  **3.3 评价标准**  《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准进行评价。  **3.4 评价方法**  （1）采用标准指数法，按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准进行评价。评价模式为：  Pi=Ci / C0  式中：Pi——标准指数  Ci——水质参数i的监测浓度值(mg/m3)  C0——水质参数i标准浓度值(mg/m3)  （2）对于评价标准为区间值的水质因子（如pH值），其标准指数计算 公式为：  PpH=（7.0－pH）/（7.0－pHsd） pH≦7 时  PpH=（pH－7.0）/（pHsu－7.0） pH﹥7 时  式中：PpH—pH 的标准指数，量纲为1；  pH—pH 监测值；  pHsu—标准中pH的上限值；  pHsd—标准中pH的下限值。  **3.5 监测结果及评价**  地下水水质监测及评价结果见下表。 **表3-2 地下水水质监测及评价结果**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **指标** | **采样点位** | | | | **标准限值** | **是否达标** | | 甘河镇井水 | 土墩子农场井水 | 小泉村井水 | 厂区井水 | | **与项目的方位** | | | | | 东南侧 | 北侧 | 东北侧 | 西侧 | | **与项目的直线距离（m）** | | | | | 6000 | 1000 | 4000 | 200 | | 1 | pH值（无量纲） | 8.0 | 8.1 | 8.1 | 8.2 | 6.5≤pH≤8.5 | 达标 | | 2 | 总硬度（mg/L） | 178 | 243 | 146 | 192 | 450 | 达标 | | 3 | 溶解性总固体（mg/L） | 280 | 300 | 214 | 181 | 1000 | 达标 | | 4 | 氟化物（mg/L） | 0.49 | 0.54 | 0.62 | 0.67 | 1.0 | 达标 | | 5 | 高锰酸盐指数  （耗氧量）（mg/L） | 0.80 | 0.71 | 0.75 | 0.47 | 3.0 | 达标 | | 6 | 氯化物（mg/L） | 9.20 | 9.04 | 9.76 | 9.72 | 250 | 达标 | | 7 | 硫酸盐（mg/L） | 50.8 | 50.0 | 53.8 | 53.8 | 250 | 达标 | | 8 | 硝酸盐氮（mg/L） | 0.61 | 0.72 | 0.50 | 0.66 | 20.0 | 达标 | | 9 | 亚硝酸盐氮（mg/L） | 0.003L | 0.003L | 0.003L | 0.003L | 1.0 | 达标 | | 10 | 氨氮（mg/L） | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.5 | 达标 | | 11 | 六价铬（mg/L） | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.05 | 达标 | | 12 | 挥发酚（mg/L） | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.002 | 达标 | | 13 | 氰化物（mg/L） | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.05 | 达标 | | 14 | 汞（mg/L） | 4.0×10-5L | 4.0×10-5L | 4.0×10-5L | 4.0×10-5L | 0.001 | 达标 | | 15 | 砷（mg/L） | 3.0×10-4L | 4.0×10-4L | 3.0×10-4L | 5.0×10-4L | 0.01 | 达标 | | 16 | 镉（mg/L） | 5.0×10-4L | 5.0×10-4L | 5.0×10-4L | 5.0×10-4L | 0.005 | 达标 | | 17 | 铁（mg/L） | 0.19 | 0.16 | 0.21 | 0.18 | 0.3 | 达标 | | 18 | 锰（mg/L） | 0.05 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.10 | 达标 |   由监测结果可以看出，评价区域地下水18项水质因子监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。  **4.土壤环境现状调查及评价**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》， 本次扩建项目，无新增用地，不存在土壤环境污染途径，原则上不开展环境 质量现状调查，故不进行土壤现状调查。  **5.声环境质量现状**调查  项目区周边50m范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状评价。  **6.生态环境质量现状调查**  本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州阜康产业园西区（新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内），用地性质为工业用地，项目区及周边无生态环境保护目标。 |
| 环境  保护  目标 | 1.大气环境  本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。  2.声环境  项目区厂界外50m范围内无声环境保护目标。  3.地表水环境  项目区厂界外1km范围内无地表水环境保护目标。  4.地下水环境  项目区厂界外500m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。  5.生态环境  本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州阜康产业园西区（新疆金象赛瑞化工科技有限公司厂区内，用地性质为工业用地，项目区及周边无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **（1）大气污染物排放标准**  本项目无组织排放的氮氧化物执行《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）中企业边界大气污染物浓度限值标准。 **表3-2 无组织废气排放标准**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物项目** | **排放标准（mg/m3）** | **标准来源** | | 1 | 氮氧化物 | 0.24 | 《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）表7 |   **（2）噪声排放标准**  本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，详见表3-3；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见表3-4。  **表3-3 建筑施工场界环境噪声排放限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **噪声排放限值dB（A）** | | **标准来源** | | **昼间** | **夜间** | | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |   **表3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **功能区类别** | **标准值dB（A）** | | **标准来源** | | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |   **（3）水污染排放标准**  本项目无生产废水产生，无新增劳动定员，无新增生活排放。  **（4）固体废物控制标准**  本项目运营过程中不产生固废。 |
| 总量控制指标 | 根据生态环境部办公厅《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323 号），“十四五”时期，国家明确列入总量减排的主要污染物为COD、氨氮、NOx、VOCs 四项。  （1）废气污染物排放情况  本项目生产涉及硝酸储罐大小呼吸产生的无组织废气，因此本项目不涉及废气总量控制因子。  （2）废水污染物排放情况  本次扩建不新增职工，不增加生活污水，也无生产废水产生，因此本项目不涉及废水总量控制因子。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境影响和保护措施 | **1.大气污染防治措施**  本环评要求施工时应遵照建设部的有关施工规范，按照阜康市关于建筑施工场地控制扬尘污染的要求等明确规定严格控制建筑施工场地的扬尘污染，并应采取相应措施，措施内容具体如下：  ①实行封闭施工。建筑工地必须实行围挡封闭施工，围挡高度不低于1.8m。建筑工地脚手架外侧必须用密目式安全网全封闭，封闭高度要高出作业面1.5m 以上并定期清洗保洁。  ②实行硬地坪施工。所有建筑工地的场内道路和建筑材料堆放地必须硬化，并加强场地地面、施工道路的保湿、保洁工作，减轻二次扬尘污染。  ③露天堆放水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料或48小时内不能清运的建筑垃圾，应当设置不低于堆放物高度的密闭围栏并予以覆盖。  ④产生泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆应用密闭罐车外运。  ⑤采用商品混凝土，现场不设混凝土搅拌站，可减轻粉尘、噪声污染。  ⑥加强施工现场烟尘控制，严禁在施工现场排放有毒烟尘和气体，不得在施工现场洗石灰，采用清洁能源，可有效控制大气污染，禁止从3m以上高处抛撒建筑垃圾或易扬撒的物料。  ⑦加强施工现场运输车辆管理。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路，严禁超载，渣土及易抛撒材料实行封闭车辆运输，并应持证。防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。另外，汽车尾气可以通过减少怠速时间、合理的交通控制和良好的车况来减少汽车尾气的排放，与主干道的车辆相比，运输机械产生的尾气影响很小。  只要合理规划、科学管理，施工活动不会明显影响场地周围的环境空气质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。  **2.水污染防治措施**  施工期废水主要有施工工人产生的生活污水和工程施工产生的建筑废水。针对这两种废水采取相应的环保处理措施后，生活污水依托项目区内公共卫生间解决。建筑废水在临时沉淀池进行沉淀处理后可以对其循环利用，不外排。因此施工期产生的废水对周围环境的负面影响较小。  本环评认为，对施工废水的治理措施切实可行，对项目所在地水环境影响较小。  **3.噪声防治措施**  ①合理安排工期。严格做到白天施工，噪声主要在昼间 8:00～12:00 和15:00～18:00 时；对噪声源强较大的设备，应严格限制施工时间，在12:00~14:00、22:00~06：00 不得施工；  ②进、离场运输车辆限速，禁止鸣笛；  ③合理安排各类机械设备的使用时间，尽量不要同时操作，避免噪声叠加；对噪声较大的机械进行隔声及减振处理，对较小的产噪设备使用移动式隔声屏等措施；  ④施工过程中装修器械、材料等的使用做到轻拿轻放，减少因强烈碰撞产生的噪声；  ⑤严格执行《建筑工程施工现场管理规定》，文明施工，建立健全现场噪声管理责任制，加强对施工人员的素质培养，禁止大声喧哗；使用低噪声施工机械和其它辅助施工设备，采用先进的施工工艺和先进施工设备，禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械；  综上，采用以上措施后，可有效减少噪声对环境的影响，但噪声不可消除，一定要做好管理和沟通，严格控制施工时间。噪声影响会随着施工期的结束而结束，对环境的影响是短暂的。  **4.固体废物防治措施**  施工期产生的固体废弃物主要是土石方工程及混凝土浇筑，基础、墙体的砌筑废料和弃土等。松散的弃土在降水或地表径流的冲刷下，易产生水土流失、堵塞排水系统。建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场处置；建设单位应严格要求施工单位按规范运输，防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。  此外，还有施工人员产生的生活垃圾。生活垃圾若随意堆置，将对施工人员的生活、工作环境产生不利影响，在一定条件下还可诱发各种疾病，造成施工人员的健康水平下降，工作效率降低。施工人员生活垃圾必须经统一收集后，依托公司现有生活垃圾处理资质的单位一并处理。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1.废气环境影响和保护措施**  **1.1废气产排情况**  本项目产生的废气主要为硝酸储罐小呼吸产生的无组织废气及硝酸装卸过程大呼吸产生的无组织废气。  储罐的工作损失（大呼吸）和呼吸废气（小呼吸）会造成废气的无组织排放。大呼吸的原理在于装卸过程中，槽车向储罐输入硝酸时，储罐内的硝酸蒸汽因原料的输入而向储罐顶部压迫。一般储罐为了维持储罐内的气压平衡，在液态原料输入时，储罐顶部排气管会打开，储罐内的溶剂蒸汽就会排到大气中，此为大呼吸。小呼吸的原理在于环境温度的变化使得储罐内部液态原料向气态的转化，这部分原料蒸汽通过储罐顶部的排气管排入大气，此为小呼吸废气。  （1）硝酸储罐小呼吸损失  硝酸储罐的“小呼吸”过程由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。  LB=0.191×M(P/(100910-P))0.68×D1.73×H0.51×△T0.45×FP×C×KC  式中：LB—固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）  M—储罐内蒸汽的分子量；  P—在大量液体状态下，真实的蒸汽压力（Pa）；  D—罐的直径（m）；  H-—平均蒸气空间高度（m）；  △T—一天之内的平均温度差（℃）；  FP—涂层因子（无量纲）；  C—用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在0~9m之间的罐体，C=1-0.0123（D-9）2；罐径大于9m的C=1；  KC—产品因子。  具体计算参数如下表。  **表4-1 本项目涉及储罐废气计算参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **区域** | **项目** | **储罐内蒸气分子量M（g/mol）** | **真实蒸气压力P（Pa）** | **罐的直径D（m）** | **平均蒸气空间高度H（m）** | **日均温度差△T（℃）** | **涂层因子FP** | **调节因子C** | **产品因子KC** | **周转因子KN** | | 硝酸储罐 | 硝酸 | 63 | 4400 | 14.6 | 0.3 | 12 | 1.25 | 1 | 1 | 0.51 |   由上表可得本项目罐区废气排放情况，无组织排放量为0.3t/a，排放速率为0.0375kg/h。  （2）硝酸储罐大呼吸损失  硝酸装卸过程“大呼吸”损失是工作排放，由于人为的装料与卸料而产生的损失。装卸料损失是发生于液体排出，空气被吸入罐体内，因空气进入而膨胀，导致罐内气体排出。主要包括硝酸储罐、硝酸罐车等位置。  Lw=4.188×10-7×M×P×KN×KC  式中：LW-工作损失（kg/m3 投入量）；  M-储罐内蒸汽的分子量；  P-在大量液体状态下，真实的蒸汽压力（Pa）；  KN-周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定；  K≤36，KN=1；36＜K≤220，KN=11.467×K-0.0726；K＞220，KN=0.26；  KC-产品因子（石油原油KC取0.65，其他的有机液体取1.0）。  经计算，硝酸储罐大呼吸产生的无组织排放量为6.6×10-5t/a，年产生小时数以600h计，则产生速率为0.00011kg/h。  **1.2非正常工况**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，本项目废气污染物产生情况及排放情况。  因本项目为硝酸储罐扩建项目，在已建的2座硝酸储罐（硝酸储罐B、C）的基础上，再新建设2座硝酸储罐（硝酸储罐A、D），根据新疆金象赛瑞化工科技有限公司自行监测报告，厂界氮氧化物最大浓度为0.022mg/m3，满足《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）表7中企业边界大气污染物浓度限值标准（0.24mg/m3）。非正常工况具体见表4-2。  **表4-2 本项目无组织废气排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **排放方式** | **排放浓度**  **（mg/m3）** | **排放标准**  **（mg/m3）** | **达标情况** | **持续时间** | **发生频次** | | | 硝酸储罐 | 氮氧化物 | 无组织 | 0.022 | 0.24 | 达标 | <1h | 1次/a |   **1.3监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关规定，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时，企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。具体监测项目及内容如下：  **表4-3 废气监测内容及计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **因素** | **监测位置** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** | | 无组织废气 | 厂界上风向布设1个参照点  厂界下风向布设3个监控点 | 氮氧化物 | 1次/年 | 《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010） |   1.4环境影响分析  本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，不存在环境空气保护目标。本项目硝酸储罐的无组织氮氧化物排放满足《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）表7中企业边界大气污染物浓度限值标准（0.24mg/m3），因此，本项目运营期对周围大气环境影响不大。  2.废水环境影响和保护措施  本项目运营期间生产不用水，无生产废水产生，项目不新增劳动定员，无新增生活污水产生。  **3.噪声环境影响和保护措施**  **3.1噪声源分析**  本项目噪声主要为成品酸泵设备运作时产生的机械噪声，噪声级为80-95dB（A）。主要产噪设备的源强见下表。  **表4-4 工业企业噪声源强调查清单**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **声源源强** | **声源控**  **制措施** | **空间相对位置/m** | | | **运行时段** | | 声功率级/dB(A) | X | Y | Z | | 1 | 成品酸泵A | 85 | 减震、选用低噪声的设备 | 100 | 203 | 1 | | 2 | 成品酸泵D | 85 |  | 160 | 204 | 1 |   **3.2预测方法**  噪声源布置较为集中，其对厂界外的声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测模式。  **3.3噪声排放标准**  厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，其标准值见表4-5。  **表4-5 噪声评价标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **采用标准** | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 | 3 | 65 | 55 |   **3.4噪声影响预测模式**  本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。  户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。  Lp(r)＝Lw+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc)  式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；  Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；  DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr ——地面效应引起的衰减，dB；  Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。  由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：  噪声贡献值（Leqg）计算公式为：    式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；  LAi—i声源在预测点产生的A声级，dB（A）；  T—预测计算的时间段，s；  T—i声源在T时段内的运行时间，s。  噪声预测值（Leq）计算公式为：  Leq=10lg（100.1Leqg+100.1Leqb）  式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；  Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  Leqb——预测点的背景噪声值，dB。  经预测，正常生产情况下对厂界声环境影响预测结果见表4-6。  **表4-6 厂界噪声贡献值一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点**  **名称** | **贡献值dB（A）** | | **背景值dB（A）** | | **叠加值dB（A）** | | **标准值dB（A）** | | **是否达标** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | **厂界东** | 32.8 | 32.8 | 55 | 45 | 55.0 | 45.3 | 65 | 55 | 达标 | | **厂界南** | 37.6 | 37.6 | 56 | 46 | 56.1 | 46.7 | 65 | 55 | 达标 | | **厂界西** | 37.9 | 37.9 | 55 | 46 | 55.1 | 46.7 | 65 | 55 | 达标 | | **厂界北** | 33.8 | 33.8 | 56 | 46 | 56.0 | 46.3 | 65 | 55 | 达标 |   根据预测，项目运行过程中厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，本项目噪声对周边环境影响较小。  **3.5噪声监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目环境噪声监测方案见表4-7。  **表4-7 项目运营期噪声监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 实施单位 | | 厂界噪声 | 厂界外东西南北侧1m | 等效A声级 | 1次/季 | 企业自行委托 |   **4.固体废物环境影响和保护措施**  本项目无新增劳动定员，因此不产生生活垃圾。本项目为储罐建设项目，运营期不产生生产固废。因此，项目的建设对项目区环境影响较小。  **5.地下水、土壤防治措施**  本项目储存的硝酸下渗可能对地下水、土壤造成影响；结合本项目特征，对厂区地面进行防渗处理，通过厂区地面防渗，同时加强设备、管线维护检修，防止废水跑、冒、滴、漏，能够有效减少项目对地下水、土壤影响。  （1）地下水影响分析  ①正常情况下  本项目主要为硝酸储罐，正常状况下，硝酸在密闭的管线、储罐中，管道与管道、管道与阀门连接密封性能好，不存在“跑、冒、滴、漏”等情况发生，项目运行不会对地下水产生影响。  ②非正常情况下  非正常情况下，硝酸储罐或管线破损会导致硝酸发生泄漏。若不能及时清理，并且防渗设施维护不当发生裂隙，事故状态下，泄漏的污染物可能进入土壤，最终渗入地下水，对地下水造成污染。因此项目罐区、装卸区等位置必须做好防渗工作，加强日常管理维护，将事故概率降至最小。  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区 要求，项目厂区按照重点防渗区、简单防渗区进行防渗处理，项目建设对地下水影响较小。本项目地下水防渗要求见下表。  **表4-8 项目防渗分区要求一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **防渗区域及部位** | **防渗分区等级** | **防渗设计要求** | | 1 | 硝酸储罐区 | 重点防渗区 | 等效粘土防渗层 Mb≥6m，  K≤1×10-7cm/s；或参照 GB16889 执行 |   （2）土壤环境影响分析  本项目废气产生量较少，能够达标排放，通过大气沉降对土壤环境影响较小；罐区设置有围堰，围堰有效容积大于单罐容积，能够有效防止硝酸溢流至罐区外地表对土壤环境造成影响；建设单位按要求进行重点防渗后，硝酸泄漏后对土壤环境影响较小。  （3）围堰、地面防腐防渗要求  企业按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）相关规定要求对硝酸储罐区采取防腐防渗措施。  ①基础采用强度C40，抗渗等级P6；  ②基坑开挖后，立即进行基础垫层浇铸；  ③基础回填土分层夯实，每层回填厚度不超过300mm，夯实后的回填土压实系数大于或等于0.95；  ④基础、基础梁、地面以下短柱（或其他钢筋混凝土构件）外表面均涂刷环氧沥青涂层，厚度不小于500μm；  ⑤防渗区地面采取粘土铺底、再在上层铺设15-20cm的抗渗混凝土硬化并采用耐酸水泥进行防腐处理；  ⑥储罐周边设置围堰，围堰外形尺寸100m×36.63m，高1.2m，围堰容积4395.6m3。围堰内地坪砼等级采用抗渗P8级，在墙、柱基础交接处设衔接缝同膨胀缝。  **6、环境风险分析**  储罐区内除设置必要的围堰、防火堤外，还配备了灭火系统。本次环境风险评价的目的在于识别原料在贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  环境风险保护措施见“环境风险专项评价”，通过落实相关措施，本工程运营期原料的储运对周边环境影响较小，在可接受范围内。  **7、环境管理及监测计划**  **7.1 环境体制与机构**  本项目由企业负责人主管环境保护工作。成立专门的环境管理办公室负责环境档案的建立和环境制度的落实。  **7.2 管理职责**  （1）贯彻执行国家、自治区、地方各项环保政策、法规、标准，根据本项目实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。  （2）组织和管理污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作，建立有关环境保护制度，并做到各项污染物达标排放。  （3）定期进行环境管理人员的环保知识和技术培训工作。  （4）通过技术培训，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。  （5）做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。  （6）科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。  （7）设备管理。合理使用设备，加强对设备的维护和修理，改造设备的结构，杜绝设备和管道的跑、冒、漏现象，防止有害物质的泄漏。  （8）废弃物管理。针对项目营运期产生的固废，应集中收集及时处理，严禁长时间在厂区堆存污染环境。  **7.3监测计划**  建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、企业现有自行监测方案及本环评要求制定运营期产生的污染物监测方案，监测工作可委托有资质的环境监测单位代理监测，建设方应对监测数据进行数理统计、分析，建立监测数据档案，从而了解污染治理设施运行情况，确保环保治理设施常年有效地工作，使上级部门及时掌握工程污染治理动态。  **8、排污口规范化管理**  **8.1排污口标识**  按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GBl5562.1—1995）中有关规定，在本工程的“三废”及噪声等污染排放点设置明显标志，规范排污口的标志，排放口图形标志见表4-9。  **表4-9 排放口图形标志一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排污口** | **废水排放口** | **废气排放口** | **噪声排放源** | **一般固体废物** | | 图形  符号 |  |  |  |  |   **8.2排污口管理**  （1）按照国家相关的规定，应如实向环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。  （2）对于固体废弃物，应当设置暂时贮存或堆放场所，堆放场地或贮存设施必须有防雨水淋洗冲刷、防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进路口应设置标志牌。  （3）本项目的工程设计在污染物排放口（源）设置监测用的采样口，采样口的设计应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。同时必须按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。  **9、环保投资**  建设项目总投资400万元，其中环保投资30.4万元，环保投资占总投资的7.6%，具体环保投资内容见表4-10。  **表4-10 环保措施及环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类型** | | **工程项目** | **投资额（万元）** | | 1 | 施工期 | 噪声治理 | 对噪声较大的机械进行隔声及减振处理，对较小的产噪设备使用移动式隔声屏等措施等 | 0.05 | | 2 | 废气治理 | 围挡封闭、路的保湿、保洁等 | 0.2 | | 3 | 固废治理 | 建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场处置；施工人员生活垃圾必须经统一收集后，依托公司现有生活垃圾处理资质的单位一并处理。 | 0.15 | | 4 | 废水治理 | 生活污水依托托项目区内公共卫生间解决 | / | | 5 | 运营期 | 噪声治理 | 基础减震 | 3 | | 6 | 废气治理 | 立式储罐，锥形罐顶设计，储罐顶部设置呼吸阀，选用密封性良好的设备、管线、阀门、计量设备 | 4 | | 7 | 固废治理 | / | / | | 8 | 废水治理 | / | / | | 9 | 硝酸储罐区 | | 新建围堰、地面防渗、危险化学品标志 | 15 | | 10 | 其他 | | 竣工验收、环境管理等费用 | 8 | | 合计 | | | | 30.4万元 | | 总投资 | | | | 400万元 | | 环保投资占总投资比例 | | | | 7.6% |   **10、本项目建成后全厂污染物排放“三笔账”**  项目建成后全厂污染物排放情况“三笔账”见下表。 **表4-11 项目建成后全厂污染物排放“三笔账”**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物** | | **现有工程实际排放量** | **现有工程许可排放量** | **本次扩建工程** | **“以新带老”削减量** | **本次工程完成后全厂排放量** | **增加量** | | 废气 | DA010 | 颗粒物 | 37.474t/a | 45t/a | 0 | 0 | 37.474t/a | 0 | | 氨气 | 62.458t/a | 75t/a | 0 | 0 | 62.458t/a | 0 | | DA002 | 林格曼黑度 | / | / | / | / | / | / | | 氮氧化物 | 4.815t/a | 61.02t/a | 0 | 0 | 4.815t/a | 0 | | 二氧化硫 | 0.174t/a | / | 0 | 0 | 0.174t/a | 0 | | 颗粒物 | 0.769t/a | / | 0 | 0 | 0.769t/a | 0 | | DA003 | 氨气 | 0.628t/a | / | 0 | 0 | 0.628t/a | 0 | | 颗粒物 | 0.915t/a | 375t/a | 0 | 0 | 0.915t/a | 0 | | DA013 | 林格曼黑度 | / | / | / | / | / | / | | 氮氧化物 | 6.896t/a | 13.88t/a | 0 | 0 | 6.896t/a | 0 | | 二氧化硫 | 0.126t/a | 0.54t/a | 0 | 0 | 0.126t/a | 0 | | 颗粒物 | 0.478t/a | 4.34t/a | 0 | 0 | 0.478t/a | 0 | | DA015 | 林格曼黑度 | / | / | / | / | / | / | | 氮氧化物 | 4.061t/a | 13.88t/a | 0 | 0 | 4.061t/a | 0 | | 二氧化硫 | 0.082t/a | 0.54t/a | 0 | 0 | 0.082t/a | 0 | | 颗粒物 | 0.473t/a | 4.34t/a | 0 | 0 | 0.473t/a | 0 | | DA017 | 氮氧化物 | 52.114t/a | 102t/a | 0 | 0 | 52.114t/a | 0 | | 其他排放 | 臭气浓度 | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | | 氨气 | 1.206t/a | / | 0 | 0 | 1.206t/a | 0 | | 氮氧化物 | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | | 硫化氢 | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | | 颗粒物 | 4.59t/a | / | 0 | 0 | 4.59t/a | 0 | | 无组织 | 氮氧化物 | / | 0.82114t/a | 0.3t/a | 0 | 1.12114t/a | +0.3t/a | | 废水 | DW001 | pH值 | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | | 溶解性总固体 | 0.076009t/a | / | 0 | 0 | 0.076009t/a | 0 | | 悬浮物 | 0.000689t/a | / | 0 | 0 | 0.000689t/a | 0 | | 化学需氧量 | 1.687t/a | 26.28t/a | 0 | 0 | 1.687t/a | 0 | | 总氮（以N计） | 3.72t/a | / | 0 | 0 | 3.72t/a | 0 | | 氨氮（NH3-N） | 0.73t/a | 6.57t/a | 0 | 0 | 0.73t/a | 0 | | 总磷（以P计） | 0.017t/a | / | 0 | 0 | 0.017t/a | 0 | | 硫化物 | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | | 石油类 | 0.000027t/a | / | 0 | 0 | 0.000027t/a | 0 | | 挥发酚 | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | | 固体废物 | 一般固废 | | 107.655t/a | / | 0 | 0 | 107.655t/a | 0 | | 危险废物 | | 10t/a | / | 0 | 0 | 10t/a | 0 | | 生活垃圾 | | 140t/a | / | 0 | 0 | 140t/a | 0 | |

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 | 无组织 | 氮氧化物 | 立式储罐，锥形罐顶设计，储罐顶部设置呼吸阀，选用密封性良好的设备、管线、阀门、计量设备 | 《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）表7 |
| 地表水环境 | / | / | 罐区、装卸区进行地面硬化及防渗措施 | / |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 等效A声级 | 选用环保低噪型设备、基础减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 本项目无新增劳动定员，因此不产生生活垃圾。本项目为储罐建设项目，运营期不产生生产固废。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 罐区里面均建设为防酸区，进行了防酸腐蚀以及防渗处理；硝酸罐区设置围堰及防火堤，罐区按照相关要求满足渗透系数。经采取以上措施后对项目区土壤环境及地下水环境产生的影响较小。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险防范措施 | 事故状态下，事故废水通过管道进入事故池暂存，不会排放到外环境造成地表水或地下水的污染。厂区配有灭火系统，并配备灭火器、消防砂等设施，罐区设置储罐围堰、防火堤等。具体见“环境风险专项评价”。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 本项目的施工期及运营期应做到环境管理要求，做好环境监测计划及实施，及时申领排污许可证并且污染源排放口设置规范化、合理化，施工期间防渗工程监理内容纳入竣工环境保护验收，最终做到竣工环境保护验收要求，项目建成运营后，企业应根据实际情况修订原突发环境事件应急预案。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家当前的产业政策，项目运营期的各项污染物，在认真落实本报告提出的各项污染防治措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，该项目建设具备环境可行性。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 氨气 | 64.292t/a | / | / | 0t/a | / | 64.292t/a | 0t/a |
| 氮氧化物 | 67.886t/a | 190.78t/a | / | 0t/a | / | 67.886t/a | 0t/a |
| 二氧化硫 | 0.382t/a | 1.08t/a | / | 0t/a | / | 0.382t/a | 0t/a |
| 颗粒物 | 44.699t/a | 428.68t/a | / | 0t/a | / | 44.699t/a | 0t/a |
| VOCs | 0t/a | / | / | 0t/a | / | 0t/a | 0t/a |
| 废水 | COD | 1.687t/a | 26.28t/a | / | 0t/a | / | 1.687t/a | 0t/a |
| 总氮  （以N计） | 3.72t/a | / | / | 0t/a | / | 3.72t/a | 0t/a |
| SS | 0.000689t/a | / | / | 0t/a | / | 0.000689t/a | 0t/a |
| 氨氮 | 0.73t/a | 6.57t/a | / | 0t/a | / | 0.73t/a | 0t/a |
| 一般工业固体废物 | 一般固废 | 107.655t/a | / | / | 0t/a | / | 107.655t/a | 0t/a |
| 危险废物 | 危废 | 10t/a | / | / | 0t/a | / | 10t/a | 0t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 140t/a | / | / | 0t/a | / | 140t/a | 0t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**新疆金象赛瑞化工科技有限公司**

1. **D硝酸储罐建设项目**

**环境风险专项评价**

**2025年7月**

目录

[1.总论 2](#_Toc25688)

[1.1评价依据 2](#_Toc21622)

[1.2 评价的目的 2](#_Toc23400)

[1.3环境风险评价的工作流程 2](#_Toc12769)

[2.项目现状 4](#_Toc22774)

[3.风险调查 5](#_Toc24300)

[3.1项目风险源调查 5](#_Toc11103)

[3.2环境敏感目标调查 5](#_Toc31537)

[4.环境风险潜势初判 7](#_Toc15269)

[4.1环境风险潜势划分 7](#_Toc15424)

[4.2危险物质及工艺系统危险性（P）分级 7](#_Toc16253)

[4.3环境敏感程度（E）的分级](#_Toc1483) 9

[4.4建设项目环境风险潜势判断 12](#_Toc25919)

[4.5环境风险评价等级 13](#_Toc25919)

[5.环境风险识别 14](#_Toc2169)

[5.1物质风险识别 14](#_Toc4092)

[5.2事故伴生次生污染分析 15](#_Toc17421)

[5.3扩散途径识别 15](#_Toc11643)

[5.4环境风险识别结果 16](#_Toc28672)

[6.风险事故情形设定 17](#_Toc15602)

[6.1风险事故类型 17](#_Toc9672)

[6.2事故树（ETA）分析 17](#_Toc5300)

[6.3最大可信事故确定 18](#_Toc16981)

[7.风险事故源项分析 20](#_Toc9777)

[7.1储存参数 20](#_Toc24726)

[7.2液体泄露源强计算 20](#_Toc15085)

[7.3泄露液体蒸发量 21](#_Toc7425)

[8.风险预测与分析 22](#_Toc14955)

[8.1大气环境风险影响分析 22](#_Toc4718)

[8.2地表水环境风险影响分析 25](#_Toc18451)

[8.3地下水环境风险影响分析 26](#_Toc17100)

[9.环境风险管理 28](#_Toc16794)

[9.1环境风险防范措施 28](#_Toc29301)

[9.2风险事故应急预案 34](#_Toc10625)

[10.环境风险评价结论及建议 35](#_Toc29487)

本项目所储存的硝酸具有一定的危险特性，为最大限度降低环境风险，保护周围环境及群众生命财产安全，评价将根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求和本项目的特点，对本工程可能存在的风险因素进行分析，并提出风险防范措施、事故应急措施和环境风险应急预案。

**1.总论**

## **1.1评价依据**

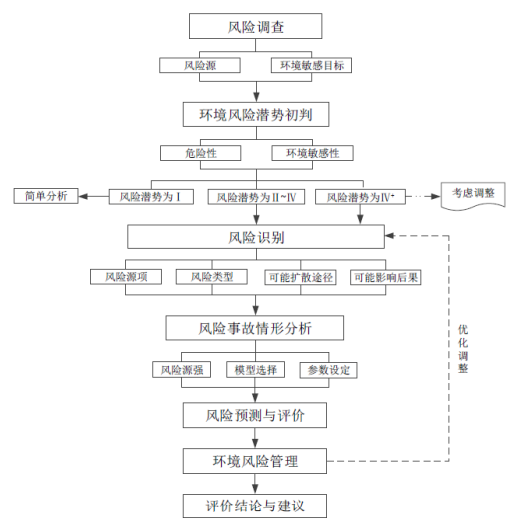
本项目为新疆金象赛瑞化工科技有限公司硝酸储罐A、D建设项目。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，“有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目”需开展环境风险专项评价，本项目涉及新增2座1350m3硝酸储罐和原有的2座1350m3硝酸储罐，最大储存量为6152t，超过了《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 中硝酸临界量7.5t限值，因此本项目需开展环境风险专项评价。

**1.2 评价的目的**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件和事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

**1.3环境风险评价的工作流程**

本次评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的相关要求为依据，以期通过风险评价，识别本项目的风险程度、危害后果，从而提高风险管理的意识，采取必要的防范措施。



**图1 环境风险评价流程图**

**2.项目现状**

根据调查，新疆金象赛瑞化工科技有限公司自投产至今，运营过程中未发生过硝酸泄漏等事故，未对周围环境产生危害。硝酸储罐区位于厂区中部生产装置区左侧，现有工程为2座容积分别为1350m3的304L不锈钢立式锥顶硝酸常压储罐及装卸区域，本次扩建新增2座容积分别为1350m3的304L不锈钢立式锥顶硝酸常压储罐。为了使新疆金象赛瑞化工科技有限公司在今后继续生产过程中的环境风险发生的可能性和环境危害性降低到最小程度，本评价对储罐在存储过程中存在的各种事故风险因素进行识别；针对可能发生的主要事故分析有毒、易燃、易爆、腐蚀性物质泄漏到环境中所导致的后果（包括自然环境和社会环境），以及应采取的减缓措施；有针对性地提出切实可行的事故应急处理计划和预案，及现场监控报警系统。

**3.风险调查**

**3.1项目风险源调查**

本项目涉及的储存物料主要为硝酸。

**3.2环境敏感目标调查**

新疆金象赛瑞化工科技有限公司位于新疆维吾尔自治区阜康市上户沟乡境内，厂区以西距阜康市城区直线距离约26km、以北约3km处为农六师土墩子农场，以南偏东方向约6km处为甘河子镇；拟选厂址四周均为产业园西区规划的未开发利用的工业用地，厂址北侧紧邻乌准铁路、南侧距吐乌大高速公路最近处直线距离约1km。评价范围内环境敏感目标见下表。

**表 3-1 建设项目环境敏感特征表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环境敏感特征 | | | | | | | | | | | | |
| 环  境  空  气 | 厂址周边5km范围内 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 敏感目标名称 | | | | | 相对方位 | | 距离/m | 属性 | | | 人口数 |
| 1 | 土墩子农场 | | | | | 北侧 | | 4000 | / | | | 2100人 |
| 2 | 企业职工宿舍 | | | | | 西侧 | | 200 | / | | | 467人 |
| 3 | 阜康市恒鑫亿建材有限责任公司 | | | | | 西侧 | | 148 | / | | | 8人 |
| 4 | 新疆润禾节水科技有限公司 | | | | | 东北侧 | | 889 | / | | | 15人 |
| 5 | 阜康雪峰科技有限公司 | | | | | 东南侧 | | 800 | / | | | 9人 |
| 厂址周边500m范围内人口数小计 | | | | | | | | | | | | 475人 |
| 厂址周边5km范围内人口数小计 | | | | | | | | | | | | 2599人 |
| 管段周边200m范围内 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 敏感目标名称 | | | | | 相对方位 | | 距离/m | 属性 | | | 人口数 |
| / | / | | | | | / | | / | / | | | / |
| 每公里管段人口数（最大） | | | | | | | | | | | |  |
| 大气环境敏感程度E值 | | | | | | | | | | | | E3 |
| 地  表  水 | 受纳水体 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 受纳水体名称 | | 排放点水域环境功能 | | | | | | 24h内流经范围/km | | | |
| / | / | | / | | | | | | / | | | |
| 内陆水体排放点下游10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 敏感目标名称 | 环境敏感特征 | | | 水质目标 | | | | | 与排放点距离/m | | |
| / | / | / | | | / | | | | | / | | |
| 地表水环境敏感程度E值 | | | | | | | | | | E3 | | |
| 地  下  水 | 序号 | 环境敏感区名称 | 环境敏感特征 | | 水质目标 | | | 包气带防污性能 | | | | 与下游厂界距离/m | |
| 1 | 公司范围内 | G3 | | / | | | D2 | | | | / | |
| 地下水环境敏感程度E值 | | | | | | | | | | | E3 | |

**4.环境风险潜势初判**

**4.1 环境风险潜势划分**

建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性其所在地环境敏感程度，根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性其所在地环境敏感程度，结合事故情形下影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表4-1确定环境风险潜势。

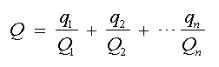
**表4-1 建设项目环境风险潜势划分依据**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境敏感程度（E）** | **危险物质及工艺系统危险性（P）** | | | |
| 极高危害（P1） | 高度危害（P2） | 中毒危害（P3） | 轻度危害（P4） |
| 环境高敏感区（E1） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ |
| 环境高敏感区（E2） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ |
| 环境高敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 注：Ⅳ+为极高环境风险 | | | | |

**4.2 危险物质及工艺系统危险性（P）分级**

**4.2.1危险物质数量与临界量比值（Q）**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q。



式中：q1，q2，...，qn--每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn--每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

本项目所涉及危险物质主要为硝酸，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B危险物质及临界量，以及本项目运营过程实际存在最大量，项目主要危险物质的临界量比值见表4-2。

**表4-2 项目主要危险物质临界量比值一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **储存或使用物质** | **最大储存量(t)** | **临界量(t)** | **q/Q** |
| 1 | 硝酸 | 6152 | 7.5 | 820.27 |

根据上表中对项目风险物质的Q值的统计，本项目危险物质及临界量的比值Q值为820.27，因此Q≥100。

**4.2.2行业及生产工艺 (M)**

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照表4-3评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将M划分为①M>20；②10<M≤20；③5<M≤10；④M=5，分别以M1、M2、M3和M4表示。

**表4-3 行业及生产工艺 (M)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **行业** | **评估依据** | **分值** |
| 石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等 | 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/套 |
| 无机酸制酸工艺、焦化工艺 | 5/套 |
| 其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程a、危险物质贮存罐区 | 5/套（罐区） |
| 管道、港口/码头等 | 涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等 | 10 |
| 石油天然气 | 石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线b（不含城镇燃气管线） | 10 |
| 其他 | 涉及危险物质使用、贮存的项目 | 5 |
| a高温指工艺温度≥300C，高压指压力容器的设计压力 (P) ≥10.0 MPa；  b长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。 | | |

根据表4-2中的评估依据，新疆金象赛瑞化工科技有限公司共计得分5，以M4表示。

**4.2.3危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级**

根据危险物质数量与临界量比值（Q） 和行业及生产工艺（M），按照表4-4确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

**表4-4 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险物质数量  与临界量比值（Q） | 行业及生产工艺 (M) | | | |
| M1 | M2 | M3 | M4 |
| Q≥100 | P1 | P1 | P2 | P3 |
| 10≤Q＜100 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| 1≤Q＜10 | P2 | P3 | P4 | P4 |

根据表4-3危险物质及工艺系统危险性等级的判断，新疆金象赛瑞化工科技有限公司危险物质及工艺系统危险性等级判断为P3。

**4.3 环境敏感程度（E）的分级**

**4.3.1大气环境**

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见表4-5。

**表4-5 大气环境敏感程度分级**

|  |  |
| --- | --- |
| 分级 | 大气环境敏感性 |
| E1 | 周边5 km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于5万人，或其他需要特殊保护区域；或周边500 m范围内人口总数大于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人。 |
| E2 | 周边5 km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人，小于5万人；或周边500 m范围内人口总数大于500人，小于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200 m范围内，每千米管段人口数大于100人，小于200人。 |
| E3 | 周边5 km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人；或周边500 m范围内人口总数小于500人；油气、化学品输送管线管段周边200 m范围内，每千米管段人口数小于100人。 |

根据表4-5大气环境敏感性，新疆金象赛瑞化工科技有限公司危环境敏感度为E3。

**4.3.2地表水环境**

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见表4-6。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表4-7和表4-8。

**表4-6 地表水环境敏感程度分级及判定结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境敏感目标** | **地表水功能敏感性** | | |
| **F1** | **F2** | **F3** |
| S1 | E1 | E1 | E2 |
| S2 | E1 | E2 | E2 |
| S3 | E1 | E2 | E3 |

**表4-7 地表水环境敏感性分区**

|  |  |
| --- | --- |
| **敏感性** | **地表水环境敏感特征** |
| 敏感F1 | 排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类为第一类；或已发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨国界的 |
| 较敏感F2 | 排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类为第二类；或已发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨省界的 |
| 低敏感F3 | 上述地区之外的其他地区 |

根据现场调查，判定建设项目地表水程度为低敏感F3。

**表4-8 环境敏感目标分级**

|  |  |
| --- | --- |
| **分级** | **环境敏感目标** |
| S1 | 发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域。 |
| S2 | 发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域。 |
| S3 | 排放点下游（顺水流向）10km范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标。 |

根据现场调查，若硝酸泄露后全部收集在应急事故池中，因此，判定建设项目环境敏感目标分级为S3。

综上所述，建设项目厂区周边无地表水体，建设项目地表水程度为低敏感F3，环境敏感目标分级为S3，判定建设项目地表水环境敏感程度分级为E3。

**4.3.3地下水环境**

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见表4-9。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表4-10和表4-11.当同一建设项目涉及两个G分区或D分级及以上时，取相对高值。

**表4-9 地下水环境敏感程度分级**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **包气带防污性能** | **地下水水功能敏感性** | | |
| **G1** | **G2** | **G3** |
| D1 | E1 | E1 | E2 |
| D2 | E1 | E2 | E2 |
| D3 | E1 | E2 | E3 |

**表4-10 地下水环境敏感性分区**

|  |  |
| --- | --- |
| **敏感性** | **地下水环境敏感特征** |
| 敏感G1 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 |
| 较敏感G2 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区a |
| 低敏感G3 | 上述地区之外的其他地区 |
| a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区 | |

根据现场调查，判定建设项目地下水程度为低敏感G3。

**表4-11 包气带防污性能分级**

|  |  |
| --- | --- |
| **分级** | **包气带岩土的渗透性能** |
| D3 | Mb≥1.0m，K≤1.0×10-6cm/s，且分布连续、稳定 |
| D2 | 0.5m≤Mb＜1.0m，K≤1.0×10-6cm/s，且分布连续、稳定  Mb≥1.0m，1.0×10-6cm/s＜K≤1.0×10-4cm/s，且分布连续、稳定 |
| D1 | 岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件 |
| Mb：岩土层单层厚度。  K：渗透系数。 | |

根据现场调查，判定建设项目包气带岩土的渗透性能为D2。

综上所述，建设项目厂区周边无地下水体，建设项目地下水程度为低敏感G3，包气带防污性能分级为D2，判定建设项目地下水环境敏感程度分级为E3。

**4.4 建设项目环境风险潜势判断**

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，确定大气环境风险潜势均为Ⅱ级，地表水、地下水环境风险潜势均为Ⅱ级，因此本项目的环境风险潜势判定为Ⅱ级。

**4.5环境风险评价等级**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表确定评价工作等级。

**表4-9 环境风险评价工作等级划分**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a |
| a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，详见HJ 169-2018附录A。 | | | | |

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判定，确定大气环境风险评价工作等级为三级，地表水和地下水环境风险评价工作等级为三级。

**5.环境风险识别**

**5.1物质风险识别**

根据危险源的辨识，本项目危险源中的主要危险物质为：硝酸，其理化性质详见下表。

**表5-1 硝酸的理化性质及危险特性表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标识 | 中文名：硝酸；硝酸氢；硝漒水 | | | | | | 危险货物编号：81002 | | |
| 分子式：HNO3 | | | 分子量：63.01 | | | CAS号：7697-37-2 | | |
| 理化性质 | 外观与性状 | 纯品为无色透明发烟液体，有酸味。 | | | | | | | |
| 熔点（℃） | -42 | 相对密度（水=1） | | | 1.34 | 相对密度（空气=1） | | 2.17 |
| 沸点（℃） | 86 | 饱和蒸汽压（kPa） | | | | 4.4/20℃ | | |
| 溶解性 | 与水混溶。 | | | | | | | |
| 毒性及健康危害 | 健康危害 | 其蒸气有刺激作用，引起粘膜和上呼吸道的刺激症状。如流泪、咽喉刺激感、呛咳、并伴有头痛、头晕、胸闷等。长期接触可引起牙齿酸蚀症，皮肤接触引起灼伤。口服硝酸，引起上消化道剧痛、烧灼伤以至形成溃疡；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以至窒息等。 | | | | | | | |
| 急救方法 | 皮肤接触：立即用水冲洗至少15分钟。或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医治疗。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予2%～4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。 | | | | | | | |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 不燃 | | | 燃烧分解物 | | | 氧化氮 | |
| 危险特性 | 强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。 | | | | | | | |
| 储运条件与泄漏处理 | 储运条件：储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。  泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。小量泄漏：将地面撒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 | | | | | | | |
| 灭火方法 | 用二氧化碳、砂土、雾状水、火场周围可用的灭火介质灭火。 | | | | | | | |

**5.2事故伴生次生污染分析**

在发生泄漏、爆炸事故处理过程中，会产生以下伴生/次生污染，储罐涉及的危险因素主要为储罐泄漏引起的爆炸。事故处理过程的伴生/次生污染主要涉及废气有毒有害物质的产生、消防水的收集、事故处理后的泄漏物的回收等。

①硝酸泄露后其蒸汽有刺激作用，引起黏膜和上呼吸道的刺激症状。

②硝酸属于强氧化剂，能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。其中浓硝酸烟雾可释放出五氧化二氮（硝酐）遇水蒸气形成酸雾，可迅速分而形成二氧化氮，浓硝酸加热时产生硝酸蒸气，也可分解产生二氧化氮，吸入后可引起急性氮氧化物中毒。

③消防污水，消防产生的污水含有大量的石油类物质；

④液体废物料（事故处理后的回收泄漏物）。

**5.3扩散途径识别**

本项目生产过程中涉及的主要有毒有害物质为硝酸。

本项目毒害物质扩散途径主要有以下几个方面：

①大气扩散：有毒有害物质泄漏后直接进入大气环境或挥发进入大气环境，或者易燃 易爆物质泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

②水环境扩散：本项目易燃易爆物质发生火灾事故时产生的消防废水或者泄漏的硝酸未能得到有效收集而进入清净下水系统或雨排系统，通过排水系统排放入外环境，可能会对周围地表水体等造成影响。

③土壤扩散：本项目液态危险物质泄漏后聚积地面，通过地面渗透进入土壤/地下含水层对土壤环境/地下水环境造成风险事故。

本项目发生风险事故时有毒有害物质扩散途径详见表5-2。

**表5-2 有毒有害物质扩散途径识别**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环境要素** | **泄露事故** | **火灾爆炸事故** |
| 大气环境 | √ | √ |
| 地下水环境 | √ | √ |
| 土壤环境 | √ | √ |

**5.4环境风险识别结果**

储罐发生物料泄漏燃烧时次生的废气影响范围和程度较大，需要进行评价。 除火灾爆炸性物质外，项目涉及有毒物质，其发生泄漏危害后，受影响范围和程度较大，因此对本项目涉及的有毒物质泄漏后的环境影响范围及程度进行评价。

**6.风险事故情形设定**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，风险事故情形的设定是在风险识别的基础上，选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定风险事故情形。

**6.1风险事故类型**

项目由于其所贮存部分物料属易燃易爆，燃烧热值高，罐区储量大，储罐的泄漏、火灾爆炸是其主要潜在事故。

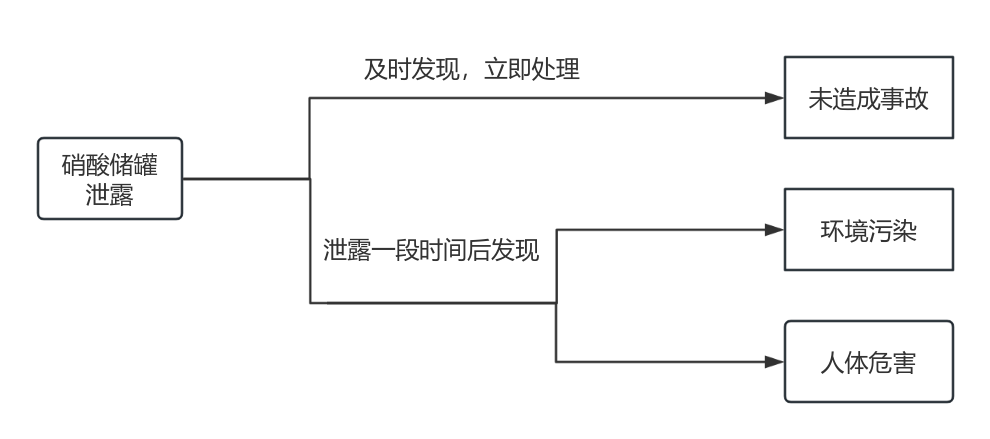
根据对本项目的分析及同类项目类比调查分析，风险类型确定为：毒物泄漏及火灾爆炸，见表6-1。不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等所引起的事故风险。

**表6-1 风险类型**

|  |  |
| --- | --- |
| **危害类型** | **储存物料** |
| 有毒物质泄露 | 硝酸 |
| 火灾、爆炸 | 硝酸 |

**6.2事故树（ETA）分析**

本项目主要危险物质硝酸具有毒性、腐蚀性，从而决定了项目的危害事故存在人员伤亡和环境污染的可能。不同事故引发因素、伤害机制、危害时间及空间尺度上有很大区别，并互相作用和影响，项目事故类型树状分析见图6-1。



**图6-1 本项目事故类型树状图**

**6.3最大可信事故确定**

危险源发生事故均属于不可预见性，引发事故的因素较多且由于污染物排放的差异，对风险事故概率及事故危害的量化难度较大。

根据项目特点，结合前面风险识别的相关内容，本项目营运期可能造成危险物质泄漏。根据项目危险源识别和源项分析，以及危险化学品可能造成的危害程度，本次评价风险事故情形设定为储罐泄漏，进而对界外人群健康和环境影响进行分析，并对本项目生产过程中存在的潜在风险提出防范措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录E，泄漏频率见下表。

**表6-2 不同程度事故风险发生的概率**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **部件类型** | **泄漏模式** | **泄漏频率** |
| 反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器 | 泄漏孔径为10mm  孔径10min 内储罐泄漏完  储罐全破裂 | 1.00×10-4/a  5.00×10-6/a  5.00×10-6/a |
| 常压单包容储罐 | 泄漏孔径为10mm  孔径10min 内储罐泄漏完  储罐全破裂 | 1.00×10-4/a  5.00×10-6/a  5.00×10-6/a |
| 常压双包容储罐 | 泄漏孔径为10mm  孔径10min 内储罐泄漏完  储罐全破裂 | 1.00×10-4/a  1.25×10-8/a  1.25×10-8/a |
| 常压全包容储罐 | 储罐全破裂 | 1.00×10-8/a |
| 内径≤75mm 的管道 | 泄漏孔径为10%孔径  全管径泄漏 | 5.00×10-6/（m·a）  1.00×10-6/（m·a） |
| 75mm＜内径≤150mm的管道 | 泄漏孔径为10%孔径  全管径泄漏 | 2.00×10-6/（m·a）  3.00×10-7/（m·a） |
| 内径＞150mm 的管道 | 泄漏孔径为10%孔径（最大 50mm）  全管径泄漏 | 2.40×10-6/（m·a）  1.00×10-7/（m·a） |
| 泵体和压缩机 | 泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）  泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏 | 5.00×10-4/a  1.00×10-4/a |
| 装卸臂 | 装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）  装卸臂全管径泄漏 | 3.00×10-7/h  3.00×10-8/h |
| 装卸软管 | 装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大50mm）  装卸软管全管径泄漏 | 4.00×10-5/h  4.00×10-6/h |

本项目硝酸储罐属于常压储罐，硝酸装车经装车泵和装车鹤管进行装车，装车台设置定量装车系统，并在装车管道上设置速断阀，速断阀与装车系统联锁，防止超装，未设置装卸软管等。结合本项目特点，确定本项目风险事故情形为1350m3储罐泄漏孔径为10mm孔径，泄漏频率为1.00×10-4 /a。

**7.风险事故源项分析**

**7.1储存参数**

本项目硝酸的储存参数见表7-1。

**表7-1 源项储存参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **储存物质** | **容器** | **材质** | **温度压力** | **泄漏管径**  **（mm）** | **裂口之上液位高度（m）** |
| 硝酸 | 1350m3立式储罐 | 304不锈钢 | 常温，常压 | 10 | 5 |

**7.2液体泄露源强计算**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 F 中规定的计算公式，液体泄漏速度为：



式中：QL—液体泄漏速度，kg/s；

P—容器内介质压力，Pa；

P0—环境压力（Pa），常压储存状态下P=P0；

Cd—液体泄漏系数，评价取0.65；

A—裂口面积（m2），即 0.0000785m2；

ρ—泄露液体密度，kg/m3；

g—重力加速度，9.8m/s2；

h—裂口之上液位高度，m。

液体泄露系数见下表。

**表7-2 液体泄露系数（Cd）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 雷诺数 Re | 裂口形状 | | |
| 圆形（多边形） | 三角形 | 长方形 |
| ＞100 | 0.65 | 0.60 | 0.55 |
| ≤100 | 0.50 | 0.45 | 0.40 |

本项目液体泄漏参数见下表。

**表7-3 液体泄露参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 泄漏事故 | | 泄漏口径（mm） | 液面距排放点的高度（m） | 泄漏速率（kg/s） | 持续泄漏时间（min） | 泄漏量（kg） |
| 储罐泄漏 | 硝酸 | 10 | 5 | 0.677 | 30 | 1218.6 |

**7.3泄露液体蒸发量**

本项目泄漏事故属于常压液体泄漏，这种情形不会发生闪蒸和热量蒸发，只发生质量蒸发。泄漏后的溶液会迅速在围堰内形成液池，面积将恒定为围堰区面积，从而使质量蒸发速率也保持恒定，此时的质量蒸发速率 Q 按下式计算：



式中：Q—质量蒸发速率，kg/s；

p—液体表面蒸汽压，Pa；

R—气体常数，J/（mol·K），8.314J/mol·K；

T0—环境温度，K；

M—物质的摩尔质量，kg/mol；

u—风速，m/s；

r—液池半径，m；

α，n—大气稳定度系数。

在风险预测时，选择最不利气象条件进行后果预测，最不利气象条件取F稳定度，1.5m/s 风速、温度 25℃，相对湿度 50%。因此根据以上参数，本项目硝酸泄漏事故时的质量蒸发速率计算参数及结果见下表。

**表7-4 最不利气象条件下泄漏事故时的质量蒸发速率结果表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | 大气稳定度 | P（Pa） | M（kg/mol） | T0（K） | U（m/s） | r（m） | α | n | Q（kg/s） |
| 硝酸 | F | 0.033 | 0.098 | 298.15 | 1.5 | 28.2 | 5.285×10-3 | 0.3 | 0.000006 |

**8.风险预测与分析**

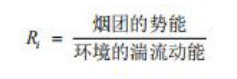
**8.1大气环境风险影响分析**

（1）预测模型

根据风险导则预测计算时候，应区分重质气体与轻质气体排放选择合适的大气风险预测模型，其中重质气体和轻质气体的判断依据采用附录 G 中推荐的理查德森数进行判定。

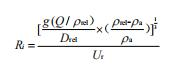
①理查德森数的定义及计算公式

判定烟团/烟羽是否为重质气体，取决于它相对空气的“过剩密度”和环境条件等因素。通常采用理查德森数(Ri)作为标准进行判断。Ri 的概念公式为：



Ri 是个流体动力学参数。根据不同的排放性质，理查德森数的计算公式不同。一般地，依据排放类型，理查德森数的计算分连续排放、瞬时排放两种形式：

连续排放：



瞬时排放：



式中：ρrel——排放物质进入大气的初始密度，kg/m3；

ρa——环境空气密度，kg/m3；

Q——连续排放烟羽的排放速率，kg/s；

Qt——瞬时排放的物质质量，kg；

Drel——初始的烟团宽度，即源直径，m；

Ur——10m 高处风速，m/s。

判定连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间Td和污染物到达最近的受体点 （网格点或敏感点）的时间T确定。



式中：X——事故发生地与计算点的距离，m；

Ur——10m 高处风速，m/s。假设风速和风向在T时间段内保持不变。

当Td＞T时，可被认为是连续排放的；当 Td≤T 时，可被认为是瞬时排放。

本项目最近受体点为东侧50m处的阜康雪峰科技有限公司，10m 高处风速为1.5m/s，计算得到污染物到达最近的受体点的时间T为67s，因此本次泄露可认为连续排放。

判断标准为：对于连续排放，Ri≥1/6为重质气体，Ri＜1/6为轻质气体；对于瞬时排放，Ri＞0.04 为重质气体，Ri≤0.04 为轻质气体。当 Ri 处于临界值附近时，说明烟团/烟羽既不是典型的重质气体扩散，也不是典型的轻质气体扩散。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（环境 169-2018）附录 G，经预测，本项目硝酸选取SLAB模型。

**表8-1 有毒有害物质终点浓度**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物质名称** | **毒性终点浓度-1（mg/m3）** | **毒性终点浓度-2（mg/m3）** |
| 硝酸 | 240 | 62 |

（2）事故情形预测

本项目风险评价等级为三级，根据导则要求，三级评价应定性分析说明大气环境影响后果。

**表8-2 预测模型参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数类型** | **选项** | **参数** |
| 基本情况 | 事故源经度/（°） | 88.308821152 |
| 事故源纬度/（°） | 44.145319538 |
| 事故类型 | 硝酸储罐泄露 |
| 气象参数 | 气象条件类型 | 最不利气象 |
| 风速（m/s） | 1.5 |
| 相对温度（℃） | 25 |
| 相对湿度（%） | 50 |
| 稳定度 | F |
| 其他参数 | 地表粗糙度（m） | / |
| 是否考虑地形 | 否 |
| 地形数据精度/m | / |

（3）预测结果

利用多烟团模式计算最不利气象条件及当地最常见气象条件下，硝酸储罐从泄漏开始30min的影响范围及最大落地浓度，本次预测时刻为5min至30min。预测事故排放污染物最不利气象条件下的最大浓度值见表8-3。

**表8-3 硝酸最不利气象条件下最大高峰浓度 单位：mg/m3**

|  |  |
| --- | --- |
| 距离 | 最不利气象条件 |
| 10 | 2.2049E-01 |
| 110 | 4.7889E+02 |
| 210 | 3.5785E+02 |
| 310 | 2.3102E+02 |
| 410 | 1.5078E+02 |
| 510 | 1.0679E+02 |
| 610 | 7.9516E+01 |
| 710 | 6.1646E+01 |
| 810 | 4.9185E+01 |
| 910 | 3.9939E+01 |
| 1010 | 3.3088E+01 |
| 1110 | 2.7857E+01 |
| 1210 | 2.3602E+01 |
| 1310 | 2.0348E+01 |
| 1410 | 1.7693E+01 |
| 1510 | 1.5409E+01 |
| 1610 | 1.3573E+01 |
| 1710 | 1.2102E+01 |
| 1810 | 1.0799E+01 |
| 1910 | 9.6456E+00 |
| 2010 | 8.6788E+00 |
| 2110 | 7.8725E+00 |
| 2210 | 7.1999E+00 |
| 2310 | 6.5683E+00 |
| 2410 | 5.9904E+00 |
| 2510 | 5.4886E+00 |
| 3010 | 3.7680E+00 |
| 3510 | 2.7080E+00 |
| 4010 | 2.0365E+00 |
| 4510 | 1.5818E+00 |
| 4910 | 1.3245E+00 |

最不利及最常见气象条件硝酸超过阈值影响区域见下表。

**表8-4 最不利气象条件硝酸各阈值的廊线对应的位置**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **风险物质** | **气象条件** | **阈值（mg/m3）** | **X起点（m）** | **X终点（m）** | **最大半宽（m）** | **最大半宽对应X（m）** |
| 硝酸 | 最不利 | 240 | 40 | 300 | 18 | 90 |
| 62 | 30 | 700 | 46 | 320 |

根据预测，在最不利气象条件下，稀硝酸储罐泄漏产生的硝酸达到毒性终点浓度-1最大出现距离为稀硝酸储罐下风向300m（未超出厂界）；达到毒性终点浓度-2最大出现距离为稀硝酸储罐下风向700m（未超出厂界）。预测结果表明，硝酸储罐发生泄漏事故后，关心点处预测浓度均未超过大气毒性终点浓度-1及毒性终点浓度-2，不会对评价范围内居民造成生命威胁。随着时间继续推移，污染物逐渐向下风向扩散，关心点污染物浓度逐渐下降。

**8.2地表水环境风险影响分析**

雨水排放口设置切断阀进行防控，通常情况下雨水阀门处于常开状态，一旦厂区有事故废水产生，雨水阀门自动切断，事故状态下废水经罐区围堰、生产装置区排水系统进入4000m3事故应急池，事故应急池进行二级防控；厂区雨水总排口设置切断阀进行三级防控。事故状态下的废水不会通过公司雨水排口进入附近地表水体。

**8.3地下水环境风险影响分析**

（1）废水渗漏分析和影响

一般情况下，废水渗漏主要考虑污水收集和输送设施底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本项目不涉及生产废水和生化污水，本评价主要考虑初期雨水对地下水的影响，本扩建硝酸储罐区围堰、初期雨水池均采用严格的防渗措施，初期雨水不直接和地表联系，不会通过地表水和地下水的水力联系而进入地下水造成影响，不会改变区域地下水水质。

（2）有毒有害物质储存、生产过程渗漏对地下水水质的影响

本项目为硝酸储存项目，厂区涉及的工艺流程包括槽车进厂、槽车装卸至硝酸储罐，由于硝酸是有毒有害危险化学品，且易溶于水，企业设计厂区道路、厂区地面、硝酸装卸区、硝酸储存区均使用钢筋混凝土进行防渗处理，且储罐区设置围堰，硝酸输送全部通过管道并采用严格的防渗措施，不直接和地表联系，不会通过地表和地下水的水力联系而进入地下水对地下水造成不利影响，不会改变区域地下水的现状及使用功能。因此本项目涉及硝酸的构筑物破损渗漏对地下水的影响是可以避免的。

（3）本项目对地下水的污染途径

①正常情况下

在正常运行的情况下，项目初期雨水池、涉及硝酸的场所都进行了地面防渗处理和地面硬化处理，不会对地下水产生影响。项目正常运行情况下，原料均在完全密闭的管道及储罐中，管道与管道、管道与阀门连接口密封性能好，不存在“跑、冒、滴、漏”等情况的发生。

②事故状态下

在贮存、运输过程中具有发生危险废物泄漏事故的可能。生产过程中泄漏出来的废液进入事故池，在工作人员及时清理的情况下，一般不会渗入地下。若不能及时清理，并且防渗设施维护不当发生裂缝，事故状态下泄漏的污染物可能进入土壤，最终渗入地下水，成为地下水污染源。

因此项目围堰等必须铺设抗渗混凝土并做好防渗工作，加强日常管理维护，将事故概率降至最小，项目对地下水的影响可能性很小。

综上所述，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水产生明显影响。

**9.环境风险管理**

强化管理是防范风险事故的最有效途径。从重大事故原因来看，重大事故发生多为违反操作规程，疏于管理所致。提高全员职工安全意识，在各个环节采取有效的安全监控措施，使出现风险的概率降至最低。

**9.1环境风险防范措施**

**9.1.1总图布置和建筑安全防范措施**

①总平面布置严格遵守有关设计规范，按生产装置和建筑物的类别和耐火等级严格进行防火分区，满足防火间距和安全疏散的要求。

②装置区设环形道路，和界区现有环形道路相连，以利在事故状态下，人员疏散和抢救。

**9.1.2储罐区风险防范措施**

①储罐区防火堤设计应符合《储罐区防火堤设计规范》(GB50351-2014)的要求，同时应落实《国家安全监管总局关于进一步加强化学品罐区安全管理的通知》(安监总管三 [2014]68 号)；

②储罐的抗震设计应符合《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) （2016 版）的要求；

③储罐区防腐设计应符合《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2018)的要求，储罐、管道、输送泵均应根据物料的性质选用适宜的防腐材质。储罐外壁须进行必要的防腐处理。定期进行壁厚测试，防止腐蚀穿孔造成突发泄漏事故；

④储罐必须罐体完好，不渗不漏，罐座正立坚固；

⑤严格把好储罐的设计、制造、安装关，确保储罐的材质、焊接、安装质量符合设计要求；

⑥储罐灌装系数应严格控制在设计规定值下，不得超装。储罐上部设置液位远传装置，防止液位失真、溢罐发生。

**9.1.3原料运输、储存过程的风险防范措施**

由于硝酸存在毒性及腐蚀性，所以在运输和储存过程中应严格做好相应防范措施，防止原料的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

（1）采用无泄漏输送泵及密封性良好的阀门，并日常加强了设备维护，确保设备完好，避免跑、冒、滴、漏、渗现象和严格倒装车辆管理等。

（2）防渗漏措施

①本项目硝酸系统阀门选用硝酸专用截止阀，密封性良好，能有效防止硝酸的泄漏。

②硝酸储罐进出管线设置紧急切断阀，防止阀门损坏泄漏。

③硝酸储罐设置在线液位监控报警以及停泵联锁，防止满溢泄漏。

④对硝酸储罐进行腐蚀裕度设计，防止设备腐蚀破裂，物料泄漏。

⑤本项目建成后，硝酸储罐区共有4座硝酸储罐，单座硝酸储罐的最大储量为1350m3，因此4座硝酸储罐最大储量为5400m3，罐区设置围堰为4395.6m3，事故应急池为4000m3，可满足应急收容需要。

（3）贮运操作安全防范措施

①运输需委托有相应运输资质单位的公司运输，且运输车辆持有危化品车辆运输许可证，并配备安全设施静电接地，防火帽、灭火器，应对罐车运行情况做检查并记录。装卸前，操作人员要认真对运输车辆所在单位的相关资质或使用单位的相关资质、驾驶员和押运员的资质、车辆状况等进行检查和确认。

②硝酸装卸时，应对鹤管、密封件、快速切断阀门等进行检查，发现问题及时处理，严防泄漏。

③产品出厂时必须随车提供化学品安全技术说明书，在罐体上应有安全标签。装卸中随时检查罐槽外观有无鼓包、泄漏、压力、温度急剧变化及其它异常现象。严禁超装、混装。

④运输车辆不得搭载无关人员。合理安排运输次数，在恶劣气象条件下，如暴雨、闪电、台风等，不能运输硝酸。运输按规定路线行驶，勿在居民和人口稠密区停留。

⑤在硝酸运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

**9.1.4工艺技术设计安全防范措施**

①根据规范对承重的钢框架、支架、管架等采取可靠的耐火保护措施，以提高钢结构的耐火极限。

②生产装置防爆区内设计静电接地，具有火灾、爆炸危险的场所，以及静电危害人身安全、金属用具等均应接地。高大设备和厂房设计防雷装置。

③对高温设备、管道采取防烫保温设施，避免人体接触这些高温设施而引起烫伤。对加高设备安装操作平台，对设备操作平台、梯子等处均设置防护栏等设施。

**9.1.5大气环境风险防范措施**

①在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应向公司总经理，经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后，方可施工；施工过程中，应远离车间内的生产设备，远离物料输送管线、廊道等设施，防止发生连锁风险事故。

②在贮罐和贮槽周围设计符合要求的围堰。围堰采用钢筋混凝土结构，直径根据储罐的具体尺寸确定；安装液位上限报警装置，按规程操作。

④装卸区、生产装置区、罐区等均设置气体浓度报警装置、火灾消防装置。

**9.1.6事故废水环境风险防范措施**

①储罐区：设置围堰（100m×36.63m×1.2m），围堰内设置导流地沟，导流地沟作耐腐蚀和防渗处理；物料一旦发生泄漏，尽可能切断泄漏源，泄漏物料用专门收容器具收集回用或作危废处置。

②设置废水应急事故池：本项目依托已建的4000m3事故应急池，用于收集事故状态下的废水。

事故废水环境风险防范措施可行性分析：本项目建成后，硝酸储罐区共有4座硝酸储罐，单座硝酸储罐的最大储量为1350m3，因此4座硝酸储罐最大储量为5400m3，罐区设置围堰为4395.6m3，事故应急池为4000m3，可以满足最大事故状态下硝酸泄露收集。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》规定：事故池的有效容积不宜小于罐组内1个最大储罐的容积，事故排水系统宜与雨水系统合建。有条件或项目环境影响评价报告要求时，可设置独立的事故排水系统。本项目事故池得到容积大于罐组内1个最大储罐的容积，且雨水-清净下水系统和事故消防排水系统是独立设置的，符合《石化企业水体环境风险防控技术要求》。

**9.1.7泄露的应急处置措施**

①人员疏散与隔离。立即疏散泄露区所有人员至安全区域，设置警戒线，禁止无关人员进入；确保撤离路径避开下风向，避免吸入硝酸蒸汽引发中毒。

②救援人员防护。必须佩戴正压式呼吸器、防酸碱服、护目镜及防化手套，严禁皮肤直接接触泄露物。

③泄漏源控制。

小量泄露：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合吸附，禁止直接用水冲洗。

大量泄漏：立即关闭泄漏源上游阀门，通过输酸泵进行倒罐转移；构筑围堤，使用防爆泵转移至专用收集器；喷洒石灰石粉中和残留硝酸，确认中和反应完成后再用大量水稀释排放。

④环境处理与监测。泄露区域覆盖防雨膜并挖导流沟，防止雨水渗透污染地下水；实时监测周边空气、水质。

⑤应急物资：呼吸器、防化服、安全警示带、防酸碱手套、防护眼罩、防毒面具、灭火器、防化靴等

**9.1.8与当地政府部门风险应急系统联动协调防范措施**

在危险区域均设置警报，当听到需要疏散人员的警报时，区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点结合，从而避免人员伤亡。负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

（1）事故现场人员的撒离：人员自行撤离到上风口处，当班班长应组织本班人员有秩序地疏散，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，由当班班组长负责清点本班人数，班长清点人数后，向厂长或者值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

（2）非事故现场人员紧急疏散：由事故单位负责报警，发出撤离命令，接命令后，当班负责人组织疏散，人员接通知后，自行撤离到上风口处。疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，负责人清点人数后，向事故分部门负责人或者值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

（3）抢救人员在撤离前、撤离后的报告，负责抢险和救护的人员在接指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由队长（或者组长）分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，队长必须向指挥部报告每批参加抢修（或救护）人员数量和名单并登记。抢修（或救护）队完成任务后，队长向指挥部报告任务执行情况以及抢险（或救护）人员安全状况，申请下达撤离命令，指挥部根据事故控制情况，必须做出撤离或继续抢险（或救护）的决定，向抢险（或救护）队下达命令。队长若接撤离命令后，带领抢险（或救护人员）撤离事故点至安全地带，清点人员，向指挥部报告。

（4）周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法：当事故危及周边单位，村庄时，由指挥部人员向政府以及周边单位书面发送警报。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥部亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撇离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撇离距离。撤离必须是有组织性的。

（5）企业建立的应急预案必须与阜康市及园区应急预案相衔接。按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，减少人员伤亡和财产损失，防止事态进一步扩大；同时及时上报阜康市应急指挥中心、安全生产监督管理局等相关单位，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府部门动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。必要时召集专家组进行分析、评估，提出处置建议，根据要求派遣人员赶赴现场进行抢险救助、医疗教护、卫生防疫、交通管制、现场监控、人员疏散、安全防护、社会动员等应急工作，并组成现场应急指挥部，指挥、协调应急行动。

（6）为及时了解和掌握建设项目在发生事故后主要的大气和水污染物对周边环境的影响状况，掌握其扩散运移以及分布规律，事故发生后，要尽快组织有资质的环境监测部门对事故现场及周围环境进行监测，对环境中的污染物质及时采样监测，以迅速了解事故性质、掌握危险类型、污染物浓度、危害程度，危害人数，从而为抢险，救援及防护防爆防扩散控制措施提供科学依据。

（7）事故抢险、救援、现场清理完成后要将事故原因，收援处理过程，监测结果等情况编辑成册建立档案并视情况向当地政府的主管部门，安监，公安、消防。交通，卫生、环保等部门汇报，并根据实践经验，组织专业部门对应急预案进行评估，并及时修订应急预案。

**9.2风险事故应急预案**

新疆金象赛瑞化工科技有限公司为了预防突发环境污染事故，编制了《新疆金象赛瑞化工科技有限公司 突发环境事件应急预案》，成立了应急工作小组，并对突发环境事故安排了专门负责人。

环评要求新疆金象赛瑞化工科技有限公司将本项目内容纳入《新疆金象赛瑞化工科技有限公司突发环境事件应急预案》。

当发生储罐泄露引发的火灾或爆炸事故时，采取应急措施以控制事故和减少对环境造成的影响。通过采取相关的风险防范措施，使本项目的环境风险降低到最小程度。本项目应急预案与园区应急联动。

**10.环境风险评价结论及建议**

（1）项目危险因素

本项目所涉及的物料主要为硝酸，主要环境风险因素为储罐泄漏事故。

（2）环境敏感性及事故环境影响

本项目事故情景设定为硝酸储罐泄露及泄露引发的火灾爆炸事故，当发生泄露时危害性较大。

建设单位制定完善《新疆金象赛瑞化工科技有限公司环境事件应急预案》，并与源强应急预案衔接。一旦发生事故，建设单位按照分级响应程序启动应急预案，做好应急监测和受影响群众的应急撤离工作。

（3）环境风险防范措施和应急预案

本项目储罐四周安装泄漏报警装置，设置安全信号指示器、安装24 小时监控摄像头，设液位计，四周配备消防栓、灭火器等。一旦发生泄漏事故，应立即开启消防系统，阻止事故发生。

本项目硝酸储罐设有围堰、应急事故池、厂区建设应急防控系统。

本项目厂内环境风险防控系统纳入区域环境风险防控体系，并与区域风险防控设施、管理的衔接，按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

建设单位在项目设计、施工、建设和运行中，应严格执行国家有关规定，高度重视安全和事故防范，制定严格的管理制度，采取严密的防范和应急措施，以有效防范事故风险，缓释事故影响，把事故发生概率降到最低。

（4）环境风险评价结论与建议

本次评价制定了一系列的风险防范措施，可将事故风险概率和影响程度降至最低。通过采取有效的预防措施和已制定的应急救援预案，严格执行项目安全评价提出的安全对策措施，本项目的环境风险是可以防控的。

建设项目环境风险自查表见表10-1。

表10-1 建设项目环境风险自查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | |
| 风险调查 | 危险物质 | 名称 | 58%硝酸 | | | | | | | |
| 存在总量/t | 6152 | | | | | | | |
| 环境敏感性 | 大气 | 500m范围内人口数 0 人 | | | | 5km范围内人口数 2600 人 | | | |
| 每公里管段周边200m范围内人口数（最大） | | | | | | | 人 |
| 地表水 | 地表水功能敏感性 | | F1 □ | | F2 □ | | | F3 ☑ |
| 环境敏感目标分级 | | S1 □ | | S2 □ | | | S3 ☑ |
| 地下水 | 地下水功能敏感性 | | G1 □ | | G2 □ | | | G3 ☑ |
| 包气带防污性能 | | D1 □ | | D2 ☑ | | | D3 □ |
| 物质及工艺系统  危险性 | | Q值 | Q＜1 □ | | 1≤Q＜10□ | | 10≤Q＜100 □ | | | Q≥100 ☑ |
| M值 | M1 □ | | M2 □ | | M3 □ | | | M4 ☑ |
| P值 | P1 □ | | P2 □ | | P3 ☑ | | | P4 □ |
| 环境敏感  程度 | | 大气 | E1 □ | | E2 □ | | | E3 ☑ | | |
| 地表水 | E1 □ | | E2 □ | | | E3 ☑ | | |
| 地下水 | E1 □ | | E2 □ | | | E3 ☑ | | |
| 环境风险潜势 | | Ⅳ+ □ | Ⅳ □ | | Ⅲ □ | | Ⅱ ☑ | | | I □ |
| 评价等级 | | 一级□ | | 二级□ | | 三级☑ | | | 简单分析 □ | |
| 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害 ☑ | | | | 易燃易爆 □ | | | | |
| 环境风险类别 | 泄漏 ☑ | | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 □ | | | | | |
| 影响途径 | 大气 ☑ | | | | 地表水 ☑ | | | 地下水 ☑ | |
| 事故情形分析 | | 源强设定方法 | | 计算法 ☑ | | 经验估算法 □ | | | 其他估算法 □ | |
| 环境风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | | SLAB □ | | AFTOX □ | | | 其他 □ | |
| 预测结果 | | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围300m | | | | | | |
| 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围700m | | | | | | |
| 地表水 | 最近环境敏感目标：无，到达时间： | | | | | | | | |
| 地下水 | 下游厂区边界到达时间： | | | | | | | | |
| 最近环境敏感目标：无，到达时间： | | | | | | | | |
| 重点风险防范  措施 | | 储罐四周安装泄漏报警装置，设置安全信号指示器，安装24小时监控摄像头，设液位计，四周配备灭火器等；罐区设有围堰、厂区设有事故池、厂区建设应急防控系统；已制定突发环境事件应急预案，并做好与地方政府突发环境事件应急预案相衔接 | | | | | | | | |
| 评价结论与建议 | | 在采取本环评要求的环境风险防范措施并严格落实的情况下，本项目环境风险处于可控可接受范围内。 | | | | | | | | |
| 注：”□”为勾选项，填”√”；”（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | |