**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**（送审稿）**

项目名称： 危险品车辆清洗

建设单位（盖章）： 寻甸县运良商贸有限公司

编制日期： 2025年9月

中华人民共和国生态环境部

**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc1956)

[二、建设项目工程分析 28](#_Toc30312)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 39](#_Toc736)

[四、主要环境影响和保护措施 46](#_Toc16671)

[五、环境保护措施监督检查清单 69](#_Toc20891)

[六、结论 73](#_Toc7149)

[建设项目污染物排放量汇总表 74](#_Toc29012)

附件

附件1：委托书

附件2：投资备案证

附件3：营业执照

附件4：法人身份证复印件

附件5：土地人民调解协议书

附件6：引用现状监测报告、验收监测报告

附件7：昆明市生态环境局关于《云南寻甸产业园区总体规划修编(2021-2035)环境影响报告书》审查意见的函

附件8：建设单位提供材料真实性承诺书

附件9：项目内审表

附件10：项目进度控制表

附件11：环评合同

附件12：公示截图

附图

附图1：项目地理位置图

附图2：项目区域水系图

附图3：项目周边关系及保护目标分布图

附图4：项目平面布置图

附图5：项目与牛栏江水功能区划位置图

附图6：生态环境分区管控单元图

附图7：项目与金所片区土地利用规划图位置关系

附图8：项目分区防渗图

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 危险品车辆清洗 | | |
| 项目代码 | 2412-530129-04-05-694814 | | |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区 | | |
| 地理坐标 | （经度103°12′20.282″，纬度25°33′19.857″） | | |
| 国民经济  行业类别 | O8219其他清洁服务 | 建设项目  行业类别 | 五十、社会事业与服务业—120、洗车场—危险化学品运输车辆清洗场 |
| 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） | 寻甸回族彝族自治县发展和改革局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） |  |
| 总投资（万元） | 50 | 环保投资（万元） | 8.7 |
| 环保投资占比（%） | 17.4% | 施工工期 | 2 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 9000m2 |
| 专项评价设置情况 | 项目专项评价判定情况如下表所示。  **表1-1 项目专项评价判定表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价类比** | **设置原则** | **本项目情况** | **是否设置专项评价** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界500m范围内有环境空气保护目标2的建设项目。 | 项目排放废气主要为非甲烷总烃，不含需设置大气专项评价的排放因子，不需设置专项评价。 | 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。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排，不需设置专项评价。 | 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3的建设项目。 | 项目风险物质主要为柴油、硫酸，最大暂存量与临界量比值（Q）＜1，不需设置专项评价。 | 否 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 本项目不涉及取水口，不需设置专项评价 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 项目不属于海洋工程建设项目，不向海洋排放污染物。 | 否 | | 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2.环境空气保护目标指自然保护区、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。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 | | | |   由上表可知，本项目不设置专项评价。 | | |
| 规划情况 | **规划名称：**《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021—2035年）》  **审批机关：**昆明市人民政府  **审批文件名称及文号：**昆明市人民政府关于《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）》的批复（昆政复[2023]63号）。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | **规划环评名称：**《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021—2035年）环境影响报告书》  **审查机关：**昆明市生态环境局  **审查文件名称及文号：**昆明市生态环境局关于《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函（昆环审[2023]5号）。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1. **与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021—2035年）》相符性分析**   **（1）规划简介**  根据《规划》，修编后云南寻甸产业园区远期规划范围至2035年占地面积为1214.59公顷。总体布局规划为“一园三片区”一园即云南寻甸产业园区；三片即羊街片区、金所片区（含金所组团、天生桥组团）、倘甸片区。金所片区（金所组团）占地522.60公顷，定位以先进装备制造产业区、非烟轻工业区、绿色建材产业区、绿色化工产业区、公共服务配套区、中转物流区为主；金所片区（天生桥组团）占地158.92公顷，定位以绿色化工产业区、先进装备制造产业区为主；羊街片区占地263.39公顷，定位以先进装备制造产业区、非烟轻工业区、商贸物流及冷链加工区为主；倘甸片区占地269.69公顷，定位以生物医疗产业区、先进装备制造产业区、非烟轻工业区、公共服务配套区为主。  **（2）金所片区产业布局**  规划布局为以先进装备制造产业、消费品制造产业、建材产业、传统化工产业、公共服务配套、磷化工产业为主。  **（3）相符性分析**  本项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，金所片区产业布局是以先进装备制造产业、消费品制造产业、建材产业、传统化工产业、公共服务配套、磷化工产业为主。根据金所片区功能分区规划图，本项目位于中转物流区，用地性质为仓储物流用地。项目主要为周边化工企业危化品运输车辆提供清洁服务、停车服务，属于园区公共服务配套设施，为园区中转物流功能的一部分。因此，本项目的建设符合园区总体规划。  **2、与规划环评及审查意见符合性分析**  **（1）园区环境准入负面清单符合性分析**  根据《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》，园区环境准入负面清单及对照情况如下：  **表1-2 准入负面清单对照情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **限制和禁止引进的项目和行业** | | | **本项目情况** | **符合性** | | 总体要求  规划产业要求 | 禁入行业 | （1）《产业结构调整指导目录（2019年本）》（或更新）中禁止、限制类的行业。 | 本项目为危化品车辆清洗场，根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》项目不属于限制类和淘汰类项目。 | 符合 | | （2）《外商投资产业指导目录（2017年修订）》（或更新）中的禁止类。 | 本项目不属于《外商投资产业指导目录（2017年修订）》（或更新）中的禁止类。 | 符合 | | （3）严禁不符合要求的高风险高污染行业入驻。 | 本项目不属于《环境保护综合名录》中高风险高污染类行业。 | 符合 | | （4）禁止引入其他不在园区产业定位、不符合园区环保要求项目，如造纸制浆、印染、染料、制革、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、有色金属等项目。 | 本项目不属于造纸制浆、印染、染料、制革、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、有色金属等其他不在园区产业定位、不符合园区环保要求项目； | 符合 | | （5）污水成分复杂或废水、废液按现有技术无法妥善处置的产业。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。 | 符合 | | （6）物耗、能耗相对较高，产生的大气污染类型复杂、环境风险较大的产业、项目或工艺；且产生的大气污染物无法自身治理或妥善处置或处理成本较高的产生。 | 本项目物耗、能耗相对较低，产生的大气污染类型主要为非甲烷总烃，大气污染物经采取措施治理后达标排放，处理成本一般；环境风险为一般环境风险。 | 符合 | | （7）不能严格按“三同时”要求建厂的企业，无法满足卫生防护距离、大气环境防护距离的企业。 | 本项目为新建项目，已严格按“三同时”要求进行建设，项目不设置卫生防护距离、大气防护距离。 | 符合 | | （8）与《云南省牛栏江保护条例》存在冲突的项目。 | 本项目与《云南省牛栏江保护条例》不冲突。 | 符合 | | （9）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和《云南省推动长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》中的禁止项目。 | 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和《云南省推动长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》中的禁止项目。 | 符合 | | （10）禁止引入单位产品能耗、物耗、污染物产生量和排放量等清洁生产指标达不到国内先进水平的产业（项目）；资源综合利用率低、产生废物量大，且按近期技术水平不能综合利用的行业；高耗水且排放污水、废液按现有技术经济无法治理或妥善处置的产业。 | 本项目不属于单位产品能耗、物耗、污染物产生量和排放量等清洁生产指标达不到国内先进水平的产业（项目）；不属于资源综合利用率低、产生废物量大，且按近期技术水平不能综合利用的行业；不属于高耗水且排放污水、废液按现有技术经济无法治理或妥善处置的产业。 | 符合 | | （11）未来入驻企业禁止在园区内新建永久性工业固废处置场。 | 本项目不涉及新建永久性工业固废处置场。 | 符合 | | 12）严禁引入物耗、水耗和能耗相对较高，但符合园区总体规划产业类别的其他产业（①属于规划既定行业，但污染类型复杂、环境风险较大的产业、项目或工艺；②产生废物，且按自有技术水平无法治理或妥善处置的；③现有污染治理技术不成熟，或现有技术经济条件难以承受污染物治理成本的）。 | 本项目不属于物耗、水耗和能耗相对较高的生产企业。 | 符合 | | （13）禁止入园企业开采地下水作为生产、生活用水。 | 本项目用水为市政管网供水，不进行地下水的开采。 | 符合 | | 禁入工艺 | （1）《产业结构调整指导目录（2019年本）》（或更新）中淘汰、落后的生产工艺； | 经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年版），本项目所有工艺不属于该目录中淘汰、落后的生产工艺； | 符合 | | （2）《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2022年本）》（或更新）的生产工艺； | 本项目不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2022年本）》的生产工艺。 | | 禁入产品 | 《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2022年本）》（或更新）的产品。 | 本项目不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2022年本）》的产品。 | 符合 | | 清洁生产水平 | 清洁生产水平低于国家清洁生产标准的国内先进水平。 | 本项目不属于物耗、能耗高、产生的大气污染类型复杂、环境风险较大的产业，且产生的废气、废水、固废等均得到有效处置。 | 符合 | | 限制禁入 | （1）严格限制引进《产业结构调整指导目录（2019年本）》（或更新）中所列的限制类项目。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中所列的限制类项目； | 符合 | | （2）《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》（或更新）中所列的限制类项目。 | 本项目不属于《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中所列的限制类项目； | 符合 | | （3）严格限制引进涉及《中国严格限制进出口的有毒化学品目录（2020年本）》（或更新）中所列有毒化学品的项目。 | 本项目不涉及《中国严格限制进出口的有毒化学品目录(2020年本)》中所列有毒化学品； | 符合 | | 现状产业区 | 允许现有煤磷盐化工及配套产业进行环保提升改造。 | 本项目为危化品车辆清洗场，为新建项目，位于金所片区中转物流区。 | 符合 | | 规划产业要求 | | 绿色建材产业 | 禁止生产废水不能循环回用，且向牛栏江流域排放生产废水的企业入驻。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。本项目不向牛栏江流域排放生产废水。 | 符合 | | 先进装备制造产业 | | 非烟轻工产业 | ①木材加工及家具制造业：禁止含有制胶工艺的企业入驻。  ②食品业：要求规上企业工业用水重复利用率＞65%。 | ①本项目为危化品车辆清洗场，不涉及制胶工艺。  ②本项目不属于食品业中的规上企业。 | 符合 |   综上所述，本项目不属于园区环境准入负面清单规定的范围内，符合环境准入负面清单要求。  **（2）本项目与规划环评审查意见（昆环审[2023]5号）的符合性分析**  项目与规划环评审查意见对照情况如下：  **表1-3 项目与审查意见的符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **审查意见中要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 严守环境质量底线、严格新入园项目及现有项目环境管理。制定主要污染物区域削减方案，建立健全主要污染物管理台账，采取有效措施减少氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。  入园企业应采用先进的生产工艺路线、设备、清洁能源与原料，从源头上控制污染物的产生。高度重视园区废水收集.处理、回用、排放的环境管理。实施“雨污分流”，加强天生桥组团、金所组团初期雨水的收集、处理，加快园区污水处理厂再生水处理设施及配套管网建设。严格落实牛栏江流域严禁新改扩建工业废水排污口的要求:强化园区生活污水收集处理回用，加强区域水环境综合整治，确保实现区域水环境质量改善目标。  园区在产业布局和入园项目建设时应充分考虑对地下水环境影响，按照《报告书》提出的重点保护区、重点控制区、其他区域三类区域进行分级管控。严格水文地质、工程地质勘察做好地下水污染防治和监控，按相关规范要求采取针对性防渗措施，严格执行《地下水管理条例》等相关规定。  将土壤污染防治工作纳入园区规划及相关生态环境保护规划，采取有效预防措施，防止、减少土壤污染，确保满足土壤环境管控要求。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。项目采取本次评价提出的相关环保措施后可有效减少主要污染物的排放总量，符合国家和云南省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求。 | 符合 | | 建立环境风险防控体系，提高环境应急能力，加强区内重要环境风险源管控，严控高风险产业发展规模。强化园区危险化学品储运的环境风险管理，加强金所组团现有煤、磷盐化工企业和天生桥组团磷化工企业环境风险管控。制定厂区园区、区域三级防控措施，强化园区环境监测与预警能力建设环境风险应急与防范措施，建立应急响应联动机制和风险防控体系。重点关注地表水环境风险防控措施，应确保事故状态下工业废水零排放。编制突发环境事件应急预案，防范环境风险避免事故排放，保障区域环境安全。 | 危险废物暂存间内设置2个1.5t的储存罐和一个1t的储存罐，分别用于储存废油、废酸液、废碱液，危废暂存间设置围堰，地面和四周墙裙脚进行防渗处理。项目不属于煤、磷、盐化工企业，环境风险一般，在采取相应措施后，环境风险能达可接受水平。项目取得环评批复后将尽快编制应急预案，报昆明市生态环境局寻甸分局备案。 | 符合 | | 拟入园建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，严格落实《报告书》提出的要求，加强与规划环评的联动。在项目环境影响评价中应重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，执行污染物排放总量控制制度，强化环境监测和环境管理措施的落实。对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，环评文件中选址、环境现状调查与评价结果仍具有时效性时，建设项目相应环境影响评价内容可结合实际情况予以简化。 | 本次评价结合了规划环评提出的指导意见，落实了规划环评提出的要求，加强与规划环评的联动，重点开展了工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施落实。 | 符合 |   综上，项目建设与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035环境影响报告书）》及审查意见的函（昆环审[2023]5号）相符。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  本项目为O8219其他清洁服务，对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于国家产业政策鼓励类、限制类及淘汰类项目”。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策。建设单位于2024年12月25日取得寻甸回族彝族自治县发展和改革局出具的项目代码，项目代码为2412-530129-04-05-694814。  **2、“昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）”符合性分析**  昆明市生态环境局2024年11月12日关于印发《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的通知。本项目位于寻甸县特色产业园区金所片区，项目涉及环境管控单位为云南寻甸产业园区重点管控单元。生态环境准入清单通过对照进行符合性分析，具体分析见下表。  **表1-4 项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》符合性分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **管控要求** | | | **项目概况** | **符合性** | | 生态保护红线和一般生态空间 | 更新后，生态保护红线全面与《昆明市国土空间总体规划（2021—2035年）》衔接，全市生态保护红线面积4274.70平方公里，占全市国土面积的20.34%，较原有面积占比减少1.85%。全市一般生态空间面积5151.56平方公里，占国土空间面积的24.37%，较原有面积占比增加2.45%。 | | 项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，处于规划工业园区内，项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线管控要求。 | 符合 | | 环境质量底线 | 到2025年，昆明市地表水国控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到81.5%，45个省控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到80%，劣V类水体全面消除，县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率100%；空气质量优良天数比率达99.1%，细颗粒物（PM2.5）浓度不高于24微克/立方米，重污染天数为0；全市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，受污染耕地安全利用率不低于90%，重点建设用地安全利用得到有效保障。 | | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。项目区属于环境空气质量达标区，本项目建设排放的污染物能够实现达标排放，满足区域环境质量要求，不会改变区域大气环境质量。 | 符合 | | 资源利用上线 | 到2025年，按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标；矿产资源开采与保护达到预期目标；河湖岸线资源管控达到相关要求。 | | 项目生产用水循环使用，生活用水量较小，不会突破水资源利用上线；项目生产采用电源，综合能耗相对较小，故项目符合能源利用上线要求。 | 符合 | | 寻甸回族彝族自治县产业园区重点管控单元 | 空间布局  约束 | 1.入驻项目须符合国家及云南省相关产业政策、符合园区规划产业布局。  2.严禁不符合要求的高风险高污染行业入驻。  3.金所片区：禁止引入需水量大，生产废水不能实现循环回用不外排的企业。  4.金所片区金所组团禁止新建、改建、扩建化工生产线项目。 | 本项目为危化品车辆清洗场，建设地点位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，处于规划工业园区内，符合国家级地方产业政策，符合园区产业布局。不属于高风险高污染行业。项目生产废水收集后进入一体化污水处理设施处理后回用，不外排。本项目不属于化工项目。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1.主要指标二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机废气达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。  2.现状已发展成熟的煤磷盐化工企业及目前做到零排放的企业按现状方式排水；金所片区：未来入驻企业生产废水由企业自行处理达标后循环回用不外排。  3.入驻企业生活废水须自行预处理达到相关行业标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T1962—2015）（A）等级后方可排入园区污水处理厂。  4.生活垃圾无害化处理率达90%以上，工业固废处置利用率不小于95%。 | 1、本项目为危化品车辆清洗场，主要产生挥发性有机废气，根据引用的环境质量现状检测数据可知能达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。  2、项目位于金所片区，产生的生产废水经一体化污水处理设施处理后循环回用，不外排。  3、生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂。  4、项目产生生活垃圾收集后交由园区环卫清运处置，产生的危险废物委托有资质单位清运处置，固废处置率达100%。 | 符合 | | 环境风险  防控 | 1.组织编制环境风险应急预案，通过风险源的识别，制定不同风险源的应急处理处置方案，形成应对突发事故应急处理处置能力。  2.建设风险事故废水排放管道及处置池。 | 1、本项目为危化品车辆清洗场，取得环评批复后，按要求编制环境风险应急预案并交昆明市生态环境局寻甸分局进行备案。  2、本项目已在风险源处设置围堰，围堰容积满足风险防控需求。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 1.清洁生产水平不低于国家清洁生产标准规定的国内先进水平。  2.金所片区：工业固废综合利用率≥70%，再生水回用率100%，单位工业增加值综合耗能≤0.5吨标煤/万元。 | 项目位于金所片区，项目生产过程中主要能源为电能，属于清洁能源，项目运营期间水、电、土地资源等用量不会超过资源利用上限。 | 符合 |   综上分析，本项目建设符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的相关要求。  **3、与《云南省牛栏江保护条例》符合性分析**  根据《云南省牛栏江保护条例》，牛栏江流域实行分区保护，牛栏江德泽水库坝址以上集水区域为牛栏江流域上游保护区，牛栏江德泽水库坝址以下集水区域为牛栏江流域下游保护区，本项目位于德泽水库坝址以上集水区域，属于牛栏江流域上游保护区。牛栏江流域上游保护区划分为水源保护核心区、重点污染控制区和重点水源涵养区，本项目所属流域分区分析如下：  **表1-5 本项目与云南省牛栏江流域分区范围分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **保护分区** | **保护区范围** | **本项目情况** | | 水源保护核心区 | 包括德泽水库库区和德泽水库以上牛栏江干流区。德泽水库库区为德泽水库正常蓄水位1790米水面及沿岸外延2000米的范围，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定；德泽水库以上牛栏江干流区指德泽水库以上干流（包括干流源头矣纳岔口至嘉丽泽对龙河河段）水域及两岸外延1000米的范围，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定。 | 本项目位于牛栏江流域重点污染控制区。 | | 重点污染控制区 | 为水源保护核心区以外，流域范围内的坝区以及花庄河、果马河、普沙河、弥良河、对龙河、杨林河、匡郎河、前进河、马龙河水域及两岸外延3000米的区域，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定。 | | 重点水源涵养区 | 为流域范围内除水源保护核心区、重点污染控制区以外的集水区域。 |   本项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，项目所在地位于牛栏江流域重点污染控制区范围内，本项目与《云南省牛栏江保护条例》规定的牛栏江流域上游保护区重点污染控制区保护要求符合性如下：  **表1-6 本项目与牛栏江流域重点污染控制区保护要求符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **重点污染控制区禁止行为** | **本项目情况** | **符合性** | | （一）盗伐、滥伐林木和破坏草地； | 本项目位于合规园区内 | 符合 | | （二）使用高毒、高残留农药； | 本项目不涉及 | 符合 | | （三）利用溶洞、渗井、渗坑、裂隙排放、倾倒含有毒有害物质的废水、废渣； | 项目施工期产生的少量生活污水和生产废水就近回用于施工作业和洒水降尘，不外排；项目运营期生产废水经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。固废处置率100%。项目不存在所列禁止行为。 | 符合 | | （四）向水体排放废水、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； | | （五）在江河、渠道、水库最高水位线以下的滩地、岸坡堆放、存贮固体废弃物或者其他污染物； | | （六）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物。 | | （七）新建、扩建工业园区。 | 项目不属于工业园区规划建设。 | 符合 | | （八）新建、扩建重点水污染物排放的工业项目。 | 本项目为危化品车辆清洗场，不属于重点水污染物排放的工业项目，本项目生产废水经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。 | 符合 | | （九）新建、改建、扩建经营性陵园、公墓。 | 项目不涉及新建、改建、扩建经营性陵园、公墓。 | 符合 |   综上所述，本项目位于牛栏江流域上游保护区重点污染控制区范围内，项目建设和运营不涉及重点污染控制区所禁止进行的行为。  此外，《云南省牛栏江保护条例》第三十条规定：①牛栏江流域上游保护区内的工业园区应当建设污水集中和分散处理设施，工业污水处理达标后，在园区内综合回用，实现工业污水零排放。排污单位在向污水集中处理设施排放污水时，应当符合相应的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。工业园区的管理机构统一负责园区内污水集中处理设施的监督管理，并确保其正常运行。②工业园区外的工业企业应当进行技术改造，采取综合防治措施，提高水的重复利用率，逐年减少废水和污染物排放量。  本项目位于云南寻甸产业园区金所片区中转物流区内，项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清掏，生产废水经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。  综上，本项目的建设符合《云南省牛栏江保护条例》的要求。  **4、与《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009~2030）》的相符性分析**  根据《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030）》，牛栏江流域（云南段）水环境保护划分为两大控制区，即牛栏江上游（德泽水库坝址以上）重点保护区、牛栏江下游生态与环境保护区。本项目位于云南省昆明市寻甸特色产业园区金所片区，根据牛栏江水系功能规划图，项目属于重点污染控制区。具体分析见下表。  **表1-7 建设内容与《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009~2030）》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **区域** | **环境保护策略** | **建设内容** | **符合性** | | 重点污染控制区 | 重点污染控制区是指牛栏江水体区河岸带边界外的坝区。区域内是以经济开发活动为主，适宜人们居住的坝区。主要是水源保护核心区边界外的坝区。涉及嵩明县的嵩阳镇(部分)、杨桥乡(部分)、杨林镇(部分)、牛栏江镇(部分)、小街镇(部分)；寻县羊街镇(部分)、金所乡、仁德镇，塘子镇(小部分)。马龙县的通泉镇、王家庄镇、月望乡、马过河镇、旧县镇；沾益县的大坡乡、菱角乡16个乡镇。重点污染控制区内的阳镇，小街镇，杨桥乡，牛栏江镇，德泽乡属于本规划的污染重点治理区。面积约为2011km2。  重点污染控制区内环境保护策略：加大污染物负荷消减力度，消除工业企业有毒有害物质污染，减少COD、TN、TP等主要污染物排放量；加强环境管理，提高环境监测能力和管理水平。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。满足重点污染控制区内环境保护策略。 | 符合 | | 根据《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009～2030）》中的工业园区污染源控制规划，开展杨林工业园区、寻甸特色工业园区和马龙工业园区的综合环节执法检查，清查园区内现有工业企业，对违反国家法律法规、产业政策及入园规定的企业实行关停或限期整改，建设完善污水处理设施、有毒有害固体废弃物处置设施。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。项目内设置垃圾和危废收集设施，可保证固废合理收集处置，一般生活固废由环卫部门进行处置，危废收集后委托有资质单位处理。 | 符合 |   综上所述，项目选址符合《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030）》对重点污染控制区的水环境保护要求。  **5、与《牛栏江流域（昆明段）水环境保护规划（2011-2030）》中的污染控制区相符性分析**  本项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，根据《牛栏江水环境保护规划（2011-2030）》规划图叠图分析可知，本项目属于污染控制区。项目选址与《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2011-2030）》中对污染控制区的水环境保护策略符合性分析详见下表。  **表1-8 《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2011-2030）》污染控制区符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《牛栏江流域（昆明段）水环境保护规划》条件** | **本项目实际情况** | **符合性** | | 1 | 该区域内，新改扩建项目不得新增污染排放量；农村生活污水全处理；控制养殖规模，不得新建或扩大养殖小区或规模化养殖场，实施畜禽养殖污染重点控制。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。污水不新增污染物排放量。 | 符合 |   综上所述，项目选址符合《牛栏江流域（昆明段）水环境保护规划（2011~2030）》对污染控制区的水环境保护要求。  **6、与《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划（2011~2030）》符合性分析**  根据《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划（2011~2030）》可知，牛栏江流域（寻甸段）水环境分区范围涉及规划区干流及主要支流（前进河、羊街河、马龙河、尹武河等）河流径流区。规划区分为3个保护区：水源保护核心区、重点污染控制区、重点水源涵养区。建设项目位于昆明市寻甸县特色产业园区金所片区内，属于重点污染控制区。项目与《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划》相符性分析见下表。  **表1-9 项目选址与《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划》对照分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划》** | **本项目实际情况** | **符合性** | | 1 | 加强对重点工业污染源的监督，确保牛栏江流域(寻甸段)内重点企业污水稳定达标排放并实现“零排放”，固体废弃物最大程度重复利用和安全处置，消除工业企业的环境安全隐患，确保环保设施的正常运行，杜绝工业企业偷排、漏排污染物的现象。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。项目产生生活垃圾收集后交由园区环卫清运处置，产生的危险废物委托有资质单位清运处置，固废处置率达100%。 | 符合 | | 2 | 建设再生水回用系统、废水事故处理系统、固体废弃物处置设施、园区生态改造等工程体系，实现工业园区废水的循环利用，固体废物重复利用和安全处置。建设再生水回用系统，污染控制区内不得建设不符合国家产业政策的工业项目及高污染工业项目：新建工业项目废水不得排放有毒有害物质，改扩建项目不得新增COD、TN、TP排放量；新建、改建、扩建工业项目应采用先进的生产工艺和污染防治技术，其清洁生产水平达到国家清洁生产标准中的国内先进水平。 | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。项目产生生活垃圾收集后交由园区环卫清运处置，产生的危险废物委托有资质单位清运处置，固废处置率达100%。项目不属于高污染工业项目，项目不外排废水，不排放有毒有害物质。 |   综上所述，项目的建设符合《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划（2011~2030）》。  **7、与《****云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析**  **表1-10 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **规范要求** | **本项目实际情况** | **符合性** | | 1 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。 | 本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。本项目不属于旅游项目，不进行开矿、采石、挖沙等活动；本项目不在自然保护区的核心区、缓冲区和试验区内。 | 符合 | | 2 | 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。 | 项目用地不涉及风景名胜区。 | 符合 | | 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目不涉及饮用水源一级保护区、饮用水水源二级保护区。 | 符合 | | 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 本项目位于寻甸特色产业工业园区内，不涉及水产种质资源保护区的岸线或河段范围；本项目不涉及国家湿地公园的土地。 | 符合 | | 5 | 禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。 | 项目不属于过江基础设施项目，本项目废水为间接排放，不涉及在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。 | 符合 | | 6 | 禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目所在区域不属于金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区、九大高原湖泊岸线一公里范围。 | 符合 | | 7 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。 | 本项目建设地址为合规园区。 | 符合 | | 8 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。 | 本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划项目；本项目不属于危险化学品生产项目。 | 符合 | | 9 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。 | 本项目不属于落后产能项目、过剩产能行业的项目、高能耗、高排放项目。本项目不涉及建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，不属于尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》中相应要求。  **8、与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性分析**  **表1-1项目与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 一、挥发性有机液体储罐：治理要求。企业应按照标准要求，根据储存挥发性有机液体的真实蒸气压、储罐容积等进行储罐和浮盘边缘密封方式选型。鼓励使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀；固定顶罐或建设有机废气治理设施的内浮顶罐宜配备压力监测设备，罐内压力低于50%设计开启压力时，呼吸阀、紧急泄压阀泄漏检测值不宜超过2000μmol/mol。充分考虑罐体变形或浮盘损坏、储罐附件破损等异常排放情况，鼓励对废气收集引气装置、处理装置设置冗余负荷；储罐排气回收处理后无法稳定达标排放的，应进一步优化治理设施或实施深度治理；鼓励企业对内浮顶罐排气进行收集处理。储罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙（除内浮顶罐边缘通气孔外）；除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，储罐附件的开口（孔）应保持密闭。 | 本项目在危废暂存间内设置1个1.5t的柴油储罐，用于存放罐车内收集的柴油残液，柴油挥发性很弱，有机废气产生量极少，且储罐为密封式，柴油为密闭储存，对环境影响较小。 | 符合 | | 2 | 二、挥发性有机液体装卸：治理要求。汽车罐车按照标准采用适宜的装载方式，推广采用密封式快速接头等。 | 本项目主要对危化品车辆进行内部清洗，入场车辆均为空载，仅会残留极少量危化品，且只有柴油存在挥发性气体，但柴油挥发性较弱。收集柴油残液时打开罐底卸料口阀门，采用专用软管连接罐体卸料口，残余物料直接通过软管接入收集桶（加盖密封），收集的残液立即进入危废暂存间暂存。 | 符合 | | 3 | 三、敞开液面逸散：治理要求。其他行业根据标准要求检测敞开液面上方VOCs浓度，确定是否采取密闭收集措施。通过采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式，减少集水井、含油污水池数量。池体密闭后保持微负压状态，可采用U型管或密封膜现场检测方法排查池体内部负压情况，密封效果差的加快整治。低浓度VOCs废气收集处理，确保达标排放。 | 本项目生产废水经过管道收集至沉淀池后进入一体化污水处理设施处理，不涉及敞开液面逸散行为。 | 符合 | | 4 | 四、泄漏检测与修复：治理要求。石油炼制、石油化工、合成树脂行业所有企业都应开展LDAR工作；其他行业企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应开展LDAR工作。要将VOCs收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。 | 本项目不属于石油炼制、石油化工、合成树脂行业。 | 符合 | | 5 | 五、废气收集设施：治理要求。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 | 本项目年清洗危化品罐车900量，其中柴油罐车700量，罐车进场均为空载，罐车清洗方式为高压水洗，打开人孔和通风降温会生产少量挥发性有机废气，呈无组织排放。 | 符合 | | 6 | 七、有机废气治理设施：治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废吸附剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。  采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m2/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 | 本项目不涉及废气治理设施。 | 符合 | | 7 | 九、非正常工况：治理要求。企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气应及时收集处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置、气柜、火炬等应在生产装置开车前完成检维修。企业检维修期间，当地生态环境部门可利用走航、网格化监测等方式加强监管，必要时可实施驻厂监管。石化、化工企业应加强可燃性气体的回收，火炬燃烧装置一般只用于应急处置，不作为日常大气污染处理设施；企业应按标准要求在火炬系统安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，鼓励安装热值检测仪；火炬排放废气热值达不到要求时应及时补充助燃气体。 | 项目挥发油气产生量较小，经无组织稀释排放。项目安排专人定期维护、保养各设备设施。 | 符合 | | 8 | 十、产品VOCs含量：治理要求。工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及VOCs含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含VOCs产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。 | 项目不属工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业，不涉及使用含VOCs含量原辅材料。 | 符合 |   综上所述，项目的建设符合《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中相关要求。  **9、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**  项目车辆维修过程中喷漆工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计），对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）中的相关要求见下表。  表1-12 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 非甲烷总烃污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含非甲烷总烃原料与产品在生产和储运销过程中的非甲烷总烃排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含非甲烷总烃的替代产品或低非甲烷总烃含量的产品。 | 本项目入场车辆均为空载，仅会残留极少量危化品，且只有柴油存在挥发性气体，但柴油挥发性较弱。收集柴油残液时打开罐底卸料口阀门，采用专用软管连接罐体卸料口，残余物料直接通过软管接入收集桶（加盖密封），收集的残液立即进入危废暂存间暂存。通风降温时打开人孔以无组织方式排放，排放量较少。 | 符合 | | 2 | 在工业生产过程中鼓励非甲烷总烃的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。  对于含高浓度非甲烷总烃的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度非甲烷总烃的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。  对于含低浓度非甲烷总烃的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 项目产生的非甲烷总烃为低浓度废气，排放量为0.0187t/a，通过大气沉降后无组织排放。 | 符合 | | 3 | 严格控制非甲烷总烃处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。 | 项目产生的非甲烷总烃为低浓度废气，通过大气沉降后无组织排放。 | 符合 | | 4 | 企业应建立健全非甲烷总烃治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。 | 企业建立健全维护管理台账，定期检修确定设施的稳定。 | 符合 |   综上分析，项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。  **10、与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析**  2019年9月4日，云南省生态环境厅印发了《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125号）。  **表1-13 项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》** | **本项目实际情况** | **符合性** | | 1 | 重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。 | 本项目入场车辆均为空载，仅会残留极少量危化品，且只有柴油存在挥发性气体，但柴油挥发性较弱。收集柴油残液时打开罐底卸料口阀门，采用专用软管连接罐体卸料口，残余物料直接通过软管接入收集桶（加盖密封），收集的残液立即进入危废暂存间暂存。通风降温时打开人孔以无组织方式排放。 | 符合 | | 2 | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 符合 |   综上所述，项目符合《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125号）中的相应要求。  **11、与《道路运输液体危险货物罐式车辆罐体清洗要求》相符性分析**  项目与《道路运输液体危险货物罐式车辆罐体清洗要求》相符性分析见下表。  **表1-14 项目与《道路运输液体危险货物罐式车辆罐体清洗要求》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **一般要求** | **本项目实际情况** | **符合性** | | 清洗机构 | 清洗机构应进行环境影响评价并取得批复，申请排污许可证后方可排污。 | 本项目正在进行环境影响评价，待项目取得批复后严格按要求申请排污许可证。 | 符合 | | 人员 | 罐体清洗作业人员、监护人员应经过安全、环保、危险化学品知识、应急处置等专业技能培训并通过考核。 | 本项目在项目运营前组织安全、环保、危险化学品知识、应急处置等专业技能培训并通过考核。 | 符合 | | 罐体清洗作业人员应进行职业健康体检，符合职业健康相关标准规定，无接触过敏或其他职业禁忌等疾病。 | 本项目罐体清洗作业人员，在项目运营前进行职业健康体检，符合职业健康相关标准规定，无接触过敏或其他职业禁忌等疾病方可上岗。 | 符合 | | 清洗机构应设置技术负责人，技术负责人负责组织对介质确认及罐体清洗作业指导书制定。 | 本项目清洗机构设置技术负责人，技术负责人对介质确认及罐体清洗作业指导书制定。 | 符合 | | 场地 | 场地的选择应符合城市规划、环保、消防、防洪等要求且应具备良好的排水条件。 | 本项目位于合规园区内，符合城市规划、环保、消防、防洪等要求，且生产废水由一体化污水处理设施处理后回用，不外排。 | 符合 | | 具备独立的预处理、清洗、装配、危废贮存库等区域，清洗场地的规模应满足各清洗环节的基本要求。 | 项目设置了预处理、清洗、危废暂存间等区域，清洗场地的规模满足各清洗环节要求。清洗过程中无拆卸工艺，不设拆卸、装配区域。 | 符合 | | 预处理、清洗、危废库建构筑物的耐火等级不应低于二级。 | 本项目预处理、清洗、危废库建构筑物的耐火等级不低于二级。 | 符合 | | 清洗、蒸洗、烘干等作业应在建筑物内进行。 | 本项目不涉及蒸洗、烘干，清洗作业在建筑物内进行。 | 符合 | | 设备 | 罐体清洗机构至少配备以下设备设施：清洗用水、蒸气热源、动力电源设备。 | 本项目罐体清洗方式为高压水洗，配备了清洗用水，高压水枪，高压清洗机等设备。不涉及蒸汽清洗工艺。 | 符合 | | 介质确认 | 根据用户提供的最后一次装运的货运单对介质进行确认，如罐体内运输介质品种不明确，用户应提供介质化验报告，最后一次装运的货运单或化验报告不应超过48h。危险货物运输单证包括危险货物包装容器使用证书、危险货物说明书、危险货物技术证明书等。 | 本项目根据用户提供的最后一次装运的货运单对介质进行确认，如罐体内运输介质品种不明确，用户应提供介质化验报告，最后一次装运的货运单或化验报告不应超过48h。危险货物运输单证包括危险货物包装容器使用证书、危险货物说明书、危险货物技术证明书等。 | 符合 | | 作业指导书 | 清洗机构应根据罐体清洗介质类别制定作业指导书。 | 本项目严格按照要求制定不同清洗介质的作业指导书。 | 符合 | | 作业指导书应根据危险货物的危险有害特性全面辨识清洗过程中的安全风险，明确对应措施和作业要求。 | 本项目作业指导书根据危险货物的危险有害特性全面辨识清洗过程中的安全风险，明确对应措施和作业要求。 | 符合 | | 清洗机构应每年对作业指导书的适应性和有效性进行确认，至少每三年对作业指导书进一次审核修订。清洗机构发生生产安全事故事件或行业内发生典型事故时，应及时对作业指导书审查;设备设施等发生变更或风险分析提出修订要求时，应及时组织对相应内容进行修订。 | 本项目每年对作业指导书的适应性和有效性进行确认，至少每三年对作业指导书进一次审核修订。清洗机构发生生产安全事故事件或行业内发生典型事故时，及时对作业指导书审查，设备设施等发生变更或风险分析提出修订要求时，及时组织对相应内容进行修订。 | 符合 |   综上所述，项目符合《道路运输液体危险货物罐式车辆罐体清洗要求》中的相关要求。  **12、总平面布置合理性分析**  本项目总体布置分为停车场、清洗车间、办公生活区三个区域。清洗车间布置于项目区西南部，清洗车间南侧为生活区，剩余区域均作为停车场。项目区地势呈东北高西南低，沉淀池设置在清洗车间西南侧，一体化污水处理设施设置在沉淀池西南侧，清洗废水通过重力由清洗车间排入沉淀池再进入一体化污水处理设施。初期雨水池设置在停车场西南侧，初期雨水经收集池沉淀后回用场地洒水降尘，不外排。危废暂存间设置生活区北侧，用于暂存废油类物质、废酸液、碱液等危险废物。  根据本项目的地形特点及生产生活的需求，在项目区靠近道路场界西南侧设置出入口，方便车辆出入，减少相互之间的影响，项目总平面布置合理。  **13、选址合理性分析**  本项目为危化品车辆清洗场，属于服务型商业活动。根据金所片区功能分区规划图，本项目位于中转物流区，项目主要为周边化工企业危化品运输车辆提供清洁服务。项目区域对本项目无制约因素。项目评价范围内无名胜古迹、风景区、自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不取用地下水，项目不涉及永久基本农田，不在禁止开发区域，不在生态保护红线范围内。总体上，从多角度分析，本项目的选址是可行的。  **14、与周边环境相容性分析**  本项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，周边企业主要为化工、汽修轮胎等行业，项目主要为周边化工企业危化品运输车辆提供清洁服务。项目侧上风向存在大气敏感目标寻甸特色产业园区居民搬迁安置小区和寻甸同和精神病医院，其余周边无学校、文物保护、风景名胜等环境敏感目标存在，项目所在区域外环境情况相对简单，加上园区设施配套齐全，交通方便，外环境没有重大制约因素，因此，本项目与周围环境具有一定相容性，建设单位严格按照环评报告提出的污染防治措施做好生产管理，并确保废气、噪声等污染物实现达标排放的情况下，本项目的建设是可行的。项目所在区域周边关系见下表。  **表1-14 项目周围环境关系一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **主营业务** | **方位/距离** | | 1 | 云南先锋化工有限公司 | 危化品生产、肥料生产 | 西北侧30m | | 2 | 中化云龙有限公司 | 化工原料及产品生产销售 | 西北侧325m | | 3 | 云南扬鑫建筑设施制造有限责任公司 | 电缆桥架、母线槽、配电箱柜及金属门窗的生产销售 | 北侧35m | | 4 | 云南昌鼎饲料油脂加工有限公司 | 饲料加工生产 | 北侧90m | | 5 | 云南黄玉建筑材料有限责任公司 | 塑料管、板、型材料制造销售 | 北侧183m | | 6 | 寻甸特色产业园区居民搬迁安置小区 | | 西侧230m | | 7 | 寻甸同和精神病医院 | | 南侧230m |   从对项目周边企业情况调查可知，周围的企业主要为化工类、建筑材料制造企业，项目主要为周边化工企业危化品运输车辆提供清洁服务，对本项目无制约性因素。本项目的主要污染物是非甲烷总烃、固废及噪声，经过相应的措施处理后，可以做到达标排放。项目周边主要为化工类、建筑材料制造企业，寻甸特色产业园区居民搬迁安置小区位于项目侧上风向，项目建设对周围企业及敏感目标影响不大。综上所述，项目与周边环境是相容的。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目背景**  寻甸县运良商贸有限公司成立于2012年12月11日，位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，经营范围主要包括停车场服务、普通货物仓储服务等。本项目用地原属于云南明兴物流有限公司，2014年因云南明兴物流有限公司与本项目法人胡运良存在债务纠纷，2015年在金所人民调解委员会的调解下，双方达成如下协议：云南明兴物流有限公司将两套商铺及商铺前空地抵押给胡运良，云南明兴物流有限公司欠款由胡运良解决，本项目用地属于抵押资产中的一部分。因此，本项目用地目前属于胡运良（寻甸县运良商贸有限公司）所有。  现根据业务发展需要，在该停车场内建设危化品车辆清洗项目，建设单位于2024年12月25向寻甸回族彝族自治县发展和改革局申请投资项目备案证，但因投资金额未达到发证标准，因此寻甸回族彝族自治县发展和改革局未出具投资项目备案证，仅为本项目赋码（项目代码为2412-530129-04-05-694814），项目总用地面积约为9000m2，建成后预计年清洗危险品运输罐车900辆。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)，本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)的有关规定，建设项目属于“五十、社会事业与服务业—120、洗车场—危险化学品运输车辆清洗场”，应当编制环境影响报告表。建设单位委托我公司（云南旭蓝环境工程有限公司）承担该项目环境影响评价工作，我公司按照环评工作的实际需要开展了详细现场踏勘、资料收集工作，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，在环境质量现状调查、工程影响分析、工程环保措施论证的基础上，编制了本环境影响报告表，供建设单位上报审批。  **二、建设项目基本概况**  项目名称：危险品车辆清洗  项目建设单位：寻甸县运良商贸有限公司  项目建设性质：新建  项目建设地点：云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，中心地理坐标为经度103°12′20.282″，纬度25°33′19.857″。  项目投资：本项目总投资为50万元，其中环保投资约为8.7万元，占总投资的17.4%，项目建设资金全部由建设单位自筹解决。  **三、建设内容**  项目总用地面积约为9000m2，主要建设清洗车间、办公生活区、停车场等，以及初期雨水池、一体化污水处理等配套设施，项目主要建设内容详见下表。  **表2-1 项目主要建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **建设内容** | | **建设规模** | **备注** | | 主体工程 | 停车场 | | 停车场面积约为7000m2，地面均进行硬化，设置停车位40个，不涉及小车停车位，均用于停放危化品运输车辆，危化品运输车辆进场时均为空载。 | 沿用，本次进行硬化 | | 清洗车间 | | 设置一个罐车清洗车间，占地面积约为300m2，清洗车间包括预处理区和清洗区，预处理区主要对进场罐车进行登记检查，排空残液；清洗区设置一套高压清洗水枪对罐车内部进行清洗，不涉及罐车外部清洗。 | 新建 | | 辅助工程 | 办公生活区 | | 建筑面积400m2，包含办公室和宿舍，项目劳动定员为2人，不设置食堂。 | 沿用 | | 供水池 | | 清洗车间东侧设置了一个5m3的供水池，主要为罐车清洗提供水源。 | 沿用 | | 公用工程 | 供水 | | 由园区供水管网供给。 | 沿用 | | 供电 | | 由园区电网供给。 | 沿用 | | 排水 | | 本项目实施雨污分流排水体制，初期雨水经厂区初期雨水池沉淀后回用场地洒水降尘及绿化用水，其余雨水排入周边地表沟渠。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂；生产废水收集后经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。 | 新建 | | 环保工程 | 废气 | | 罐车排空残液和通风降温时挥发的少量有机废气呈无组织排放。 | 新建 | | 废水 | 生活污水 | 设置一个2m3的化粪池，生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂。 | 沿用 | | 清洗废水 | 设置一个5m3的沉淀池和1t/d的一体化污水处理设施，一体化污水处理设施采用“pH调节+絮凝混凝气浮+过滤”工艺。罐车清洗废水经沉淀池收集后进入一体化污水处理设施，处理后回用，不外排。 | 新建 | | 初期雨水 | 设置一个31m3的初期雨水收集池，初期雨水沉淀后回用场地洒水降尘，不外排。 | 新建 | | 噪声 | | 合理布局、加强管理等。 | 新建 | | 固废 | 生活垃圾 | 设置若干生活垃圾桶集中收集，定期由环卫部门清运处置。 | 沿用 | | 危险废物 | 设置一间10m2的危废暂存间，其中设置2个1.5t的储存罐和一个1t的储存罐，分别用于储存废油、废酸液、废碱液。危废暂存间应做重点防渗处理，粘贴标识标牌，并设置围堰。 | 新建 | | 地下水污染防治措施 | 重点防渗区 | 危废暂存间、沉淀池、一体化污水处理设施进行重点防渗处理，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10-7cm/s；危废暂存间按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023），地面和四周墙裙脚采用“抗渗混凝土+2mm厚HDPE+环氧树脂”进行重点防渗处理，渗透系数≤10-10cm/s。 | 新建 | | 一般防渗区 | 清洗车间进行一般防渗处理，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s； | 新建 | | 简单防渗区 | 其余办公生活区、停车场等进行硬化处理。 | 新建 | | 环境风险防范措施 | 危废暂存间 | 危废间设置0.3m高的围堰，围堰内容积约3m3。 | 新建 |   **四、清洗方案**  本项目仅清洗装载柴油、硫酸、液碱3类化学品的危化品车辆，不接收其他类别危化品车辆的清洗服务，本项目清洗方案如下表所示。  **表2-2 本项目清洗方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **清洗内容** | **车辆运输介质** | **罐体容积** | **年清洗量** | | 1 | 危险化学品车罐体 | 柴油 | 40m3 | 700辆 | | 硫酸 | 40m3 | 100辆 | | 液碱 | 40m3 | 100辆 |   **五、主要生产设施和设施参数**  本项目危化品罐车清洗工艺为高压水洗，涉及的主要生产设施设备及参数见下表。  **表2-3 主要生产设施及参数一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量** | **用途** | | 1 | 高压清洗机 | MOOEL | 1套 | 罐体清洗 | | 2 | 风机 | / | 1台 | 安全作业（降温） | | 3 | 供水池 | 5m3 | 1个 | 提供生产用水 | | 4 | 沉淀池 | 5m3 | 1个 | 收集生产废水 | | 5 | 一体化污水处理设施 | 1t/h | 1套 | 处理生产废水 |   **六、主要原辅材料及燃料的种类和数量**  **表2-4 主要原辅材料种类及用量**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **年用量** | **来源** | **用途** | **备注** | | 1 | 电能 | kW·h | 2万 | 市政供电 | 清洗、办公 | / | | 2 | 水 | 吨 | 120 | 市政供水 | 清洗、生活 | / | | 3 | 絮凝剂（PAC、PAM） | kg | 25 | 市场外购 | 一体化污水处理设施 | / | | 4 | pH调节剂（氢氧化钠） | kg | 5.0 | 市场外购 | 一体化污水处理设施 | 污水处理时絮凝混凝过程需要在碱性条件下进行，pH调节时仅添加碱性药剂。 |   **七、水平衡分析**  本项目用水主要包括生活用水及生产用水，其中生产用水主要为罐体内部清洗用水，本项目罐车清洗过程中只使用清水，不添加任何清洗剂。  **（1）生活用水**  本项目职工共2人，生活用水参考《云南省地方标准—用水定额》（DB53/T168-2019）中城镇居民生活用水定额，按100L/（人.d）计，则生活用水量为0.2m3/d，60m3/a，废水产生系数按0.8计，则生活废水量为0.16m3/d，48m3/a。项目区还未接通园区污水管网，生活污水进入化粪池处理后，定期委托环卫部门清掏。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂。  **（2）生产用水**  本项目采用人工用高压水枪对罐体内部进行冲洗，高压水枪出水量为16L/min，每辆车冲洗时间为20min，则每辆罐车内部的冲洗用水量为0.32m3；本项目平均每天罐车清洗数量为3辆，则罐车内部冲洗用水量为0.96m3/d（288m3/a），清洗废水采用排污管连接罐体卸料口，直接通过排污管接入沉淀池，再进入一体化污水处理设施处理。考虑污水处理过程蒸发、污泥带走等损耗，损耗约为10%，因此每天需补充新鲜水0.096m3/d。  （3）场地洒水降尘用水  项目区停车场面积约为7000m2，道路面积约为1500m2，绿化面积为900m2，根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），场地浇洒用水按2L/（m2•次）计，绿化用水按3L/（m2•次）计，非雨天每天浇洒1次，则项目绿化及场地洒水降尘用水量为19.7m3/d、4630m3/a（非雨天按235d计）。场地洒水降尘使用初期雨水及新鲜水，洒水后水分自然蒸发，不产生废水。  **（4）初期雨水**  停车场区域在雨水的冲刷下会有一定量的地表径流产生，地表径流中含有少量泥沙和石油类，在雨水冲刷作用下，随雨水直接进入地表水体，一定程度上对水体造成污染，所以在停车场周边设置截排水沟、初期雨水收集池。本次评价采用昆明暴雨强度公式计算：    经计算，项目场地暴雨强度q为63.04L/s·hm2，雨水流量Q为39.72L/s，142.99m3/h，则暴雨情况下需收集前15min的初期雨水量约35.7m3。初期雨水中主要污染因子为冲刷产生的SS和石油类。  本次评价提出：在停车场周边设置截排水沟，排水沟末端设置三通阀门，并与初期雨水池连通，初期雨水收集池的容积按设计暴雨雨水径流前15min初期雨水量设计，则收集到的初期雨水约为35.7m3/次，4641m3/a（通过查阅资料，寻甸县雨天按130天计），考虑1.2的安全系数，根据项目平面布局和地形高差，在厂区西南侧设置1个容积不小于43m3的初期雨水收集池，初期雨水经收集池沉淀后回用场地洒水降尘，不外排。  **（5）项目废水产生、排放情况**  **表2-5 项目用水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **用水项目** | **用水量** | | **产污系数** | **废水量** | | **去向/拟采取的处置措施** | | **m3/d** | **m3/a** | **m3/d** | **m3/a** | | 1 | 生活用水 | 0.2 | 60 | 0.8 | 0.16 | 48 | 生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂。 | | 2 | 生产用水 | 0.96（其中0.096为新鲜水） | 288（其中28.8为新鲜水） | 10%损耗 | 0.864 | 259.2 | 经一体化污水处理设施处理后回用，不外排。 | | 3 | 洒水降尘用水 | 19.7 | 4630 | / | 0 | 0 | 洒水后水分自然蒸发，不产生废水。 | | 4 | 初期雨水 | 19.7 | 4641 | / | 0 | 0 | 初期雨水收集池沉淀后回用场地洒水降尘，不外排。 | | 合计 | | 40.56（新鲜水0.296） | 9619（新鲜水88.8） | / | 1.024 | 307.2 | / |     **图2-1 项目水平衡图（m3/d）**  **八、劳动定员及工作制度**  劳动定员：2人，均在项目内食宿。  工作制度：每天工作8h，1班制，年工作300d。  项目施工周期及进度：项目预计于2025年12月开始建设，2026年1月底完工，施工期约2个月。  **九、环保投资**  本项目总投资为50万元，其中环保投资约为8.7万元，占总投资的17.4%。环保投资见下表。  **表2-6 项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **环保设施** | **金额（万元）** | **备注** | | 施工期 | 废气 | 洒水降尘 | 0.1 | / | | 噪声 | 选用低噪声设备、加装减震垫 | 0.1 | / | | 废水 | 员工废水进入原有化粪池 | / | 沿用 | | 固废 | 施工期建筑垃圾、生活垃圾清运处置 | 0.1 | / | | 运营期 | 废水 | 在生活区设置一个2m3的化粪池 | / | 沿用 | | 在厂区设置一个5m3的沉淀池 | / | 沿用 | | 在厂区设置一个1t/h的一体化污水处理设施，采用“pH调节+絮凝混凝气浮+过滤”工艺 | 5.0 | / | | 噪声 | 通过设备基础减震等措施进行降噪 | 0.1 | / | | 固废 | 生活垃圾设置可移动式垃圾收集桶 | / | 沿用 | | 设置一间危废暂存间，面积10m2 | 1.0 | / | | 环境风险 | 危废间设置0.3m高的围堰，围堰内容积约3m3 | 0.3 | / | | 地下水 | 危废暂存间、沉淀池、一体化污水处理设施进行重点防渗处理，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10-7cm/s；  清洗车间进行一般防渗处理，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s；  办公生活区、停车场等进行硬化处理。 | 2.0 |  | | 合计 | | | 8.7 |  | |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**  本项目施工期主要建设清洗车间及相关环保措施，因此施工期大体分三步进行：土石方开挖，基础打桩，主体建筑及配套设施建设。建设单位拟于2025年12月开工，于2026年1月完工，施工期施工流程及各阶段产污环节见下图。    **图2-3 施工期工艺流程及产污环节**  **二、运营期工艺流程**  本项目仅对罐体内部进行清洗，不涉及罐外清洗。清洗车辆的种类包括装载柴油、硫酸、液碱3类化学品的危化品车辆，不接收其他类别危化品车辆的清洗服务。  本项目不涉及蒸汽清洗，在常温下采用高压水洗方式进行，清洗效率高、时间短，不添加任何清洗剂，仅用清水进行冲洗。高压水洗主要是利用了高压水射流实现对罐体内壁的打击、切削及铲除，危险系数较低，以达到清洗目的。    **图2.4 罐车清洗工艺流程图**  **主要工艺流程简述：**  **（1）罐车进场**  项目接纳清洗的罐车进入厂区洗车场时均为空罐。  **（2）登记检查**  罐车进场后检查车辆危化品装载类型，并进行登记。  **（3）预处理**  罐车通过检查登记，确认危化品类型后，打开罐底卸料口阀门，采用专用软管连接罐体卸料口，残余物料直接通过软管接入收集桶（加盖密封），无线状流出时，视为排放干净。收集的残液当天进入危废库房进行贮存，排空罐内残留液体后，罐车进入指定清洗车位。该过程产生的污染物主要为收集的残液、有机废气和噪声。  **（4）通风降温**  打开人孔，启动风机对罐体内进行通风，通风时间不应少于0.5h。当罐体内部温度下降至常温，关闭风机开关。该过程产生的污染物主要为挥发的有机废气和噪声。  **（5）清洗**  危险化学品车辆进入清洗车位后，准备好高压清洗设备，工作人员进入罐体内，由人工利用高压水枪进行冲洗，通过高压冲洗实现对罐体内壁进行冲击、冲蚀和去除，使用高压水枪对罐体内壁上的表层附着物进行清洗，清洗时间约20min。罐体底部的卸料阀门直接与排污管相连，打开罐体底部的卸料阀门，清洗废水通过排污管排至沉淀池后进入一体化污水处理设施。本项目在常温下采用高压水洗方式进行，无挥发性有机废气产生。该过程产生的污染物主要为清洗废水、噪声。  **（6）干燥**  开启风机从人孔向罐体内通风进行干燥，干燥时间不少于30min。干燥完成后作业人员进入罐内，对罐内检查，要求罐体底部、缝隙等地方无积水，如有积水应使用干棉布擦拭干净。擦拭完成后，人员出罐，关闭风机开关，将人孔关闭，罐底阀门紧固完成。  **（7）罐车离场**  罐车清洗完成后离场。  **三、产污环节分析**  本项目产污环节见下表。  **表2-7 产污环节分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **污染源** | **污染物** | **污染因子** | | 1 | 废气 | 抽排残液、通风降温 | 挥发性气体 | 非甲烷总烃 | | 2 | 废水 | 清洗废水 | 含油废水、酸碱废水 | pH、SS、石油类 | | 3 | 噪声 | 清洗设备、风机、污水处理设备 | 机械噪声 | 噪声 | | 4 | 固废 | 办公生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | | 沉淀池 | 沉淀池浮油 | 沉淀池浮油 | | 一体化污水处理设施 | 污泥 | 污泥 | |
| 项目有关原有环境污染问题 | 寻甸县运良商贸有限公司成立于2012年12月11日，位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，经营范围主要包括停车场服务、普通货物仓储服务等。本项目用地原属于云南明兴物流有限公司，2014年因云南明兴物流有限公司与本项目法人胡运良存在债务纠纷，2015年在金所人民调解委员会的调解下，双方达成如下协议：云南明兴物流有限公司将两套商铺及商铺前空地抵押给胡运良，云南明兴物流有限公司欠款由胡运良解决，本项目用地属于抵押资产中的一部分。因此，本项目用地目前属于胡运良（寻甸县运良商贸有限公司）所有。  现根据业务发展需要，在该停车场内建设危化品车辆清洗项目。项目区现状为停车场，停车场西侧为一栋3层商铺，该栋商铺出租给云南牧通农业发展有限公司使用，用于存放牛羊饲料等货物。停车场东侧边界存在少量煤堆，目前因停车场场地大车流少，因此将停车场东侧场地出租堆煤。明年出租场地到期后由该企业自行清理转运，往后不在堆煤。  根据现场踏勘，与本项目有关的原有环境问题如下：  **表2-8与项目有关的污染物及主要环境问题**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **存在的环境问题** | **整改措施** | | 1 | 项目停车场地面未硬化。 | 本次环评提出将停车场地面硬化。 | | 2 | 项目未设置初期雨水收集池。 | 本次环评提出在停车场出口下方设置一个初期雨水收集池。 | |

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 | **一、大气环境**  **1、达标区判定**  项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，项目所在区域的空气质量属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  根据昆明市生态环境局发布的《2024年度昆明市生态环境状况公报》，2024年昆明市主城区外所辖的8个县（市）、区环境空气质量总体保持良好，各项污染物平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此判定项目区为环境空气质量达标区。  **2、特征污染物环境质量现状**  本项目涉及的特征因子为非甲烷总烃，为了解项目所在区域环境空气中非甲烷总烃的质量状况，本次评价引用《寻甸县蜀滇塑料制品经营部蔬菜框生产项目环境影响报告书》中寻甸县蜀滇塑料制品经营部委托云南鼎祺检测有限公司对项目区及项目下风向三月三村非甲烷总烃的监测数据。  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）》的要求“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。本评价引用的监测数据在项目东南侧2.7km处，位于项目周边5km范围内，且监测数据未超过3年有效期，因此本评价可以引用上述现状监测数据，监测结果见下表。本项目区与引用项目监测点位位置相对位置见下图。  ①监测项目：非甲烷总烃  ②监测时间：2024年12月27日-1月2日  ③监测点位：寻甸县蜀滇塑料制品经营部蔬菜框生产项目、项目下风向三月三村  ④监测频率：连续7天    **图3-1 大气环境引用监测点与本项目位置关系**  具体监测结果如下：  **表3-1 非甲烷总烃现状检测结果一览表 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样项目及地点  结果  采样日期 | 非甲烷总烃（mg/m3） | | | | | 采样时间 | 1#：项目区内 | 采样时间 | 2#：项目区下风向三月三村 | | 2023年12月27日 | 02:00 | 0.25 | 02:10 | 0.39 | | 08:00 | 0.29 | 08:11 | 0.41 | | 14:00 | 0.30 | 14:11 | 0.40 | | 20:00 | 0.37 | 20:10 | 0.53 | | 2023年12月28日 | 02:00 | 0.24 | 02:10 | 0.35 | | 08:00 | 0.26 | 08:11 | 0.38 | | 14:00 | 0.30 | 14:13 | 0.41 | | 20:00 | 0.31 | 20:10 | 0.43 | | 2023年12月29日 | 02:00 | 0.29 | 02:10 | 0.35 | | 08:00 | 0.30 | 08:11 | 0.37 | | 14:00 | 0.34 | 14:13 | 0.38 | | 20:00 | 0.34 | 20:10 | 0.40 | | 2023年12月30日 | 02:00 | 0.26 | 02:10 | 0.33 | | 08:00 | 0.27 | 08:11 | 0.37 | | 14:00 | 0.31 | 14:13 | 0.40 | | 20:00 | 0.33 | 20:10 | 0.40 | | 2023年12月31日 | 02:00 | 0.29 | 02:10 | 0.34 | | 08:00 | 0.32 | 08:11 | 0.35 | | 14:00 | 0.33 | 14:13 | 0.40 | | 20:00 | 0.34 | 20:10 | 0.41 | | 2024年01月01日 | 02:00 | 0.28 | 02:10 | 0.34 | | 08:00 | 0.28 | 08:11 | 0.35 | | 14:00 | 0.30 | 14:13 | 0.38 | | 20:00 | 0.31 | 20:10 | 0.42 | | 2024年01月02日 | 02:00 | 0.27 | 02:10 | 0.36 | | 08:00 | 0.28 | 08:11 | 0.38 | | 14:00 | 0.32 | 14:13 | 0.38 | | 20:00 | 0.32 | 20:10 | 0.39 | | 标准限值 | | 2.0 | 标准限值 | 2.0 | | 达标情况 | | 达标 | 达标情况 | 达标 | | 备注 | 注：1.检测结果低于方法检出限时，该项检测结果以“＜检出限”表示； | | | |   根据引用检测结果，项目区非甲烷总烃小时平均浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》标准限值。  **二、地表水环境**  本项目附近的地表水体为南侧1680m处的潘所海，潘所海地表水通过溶洞流入三月三水库，三月三水库由前进河出水，最终汇入牛栏江，属牛栏江支流。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》（2010~2030年），项目所在区域为前进河寻甸开发利用区（三月三水库—入牛栏江口），2030年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  根据寻甸县人民政府发布的“寻甸县2025年第二季度环境质量公报”，牛栏江干流共设3个监控断面，监测结果显示：按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质量标准评价，七星桥水质类别为Ⅲ类水，与2024年同期相比无明显变化；河口糯基桥断面水质类别为Ⅲ类水，与2024年同期相比有所下降；老秧田村大桥断面水质类别为Ⅳ类水，与2024年同期相比无明显变化。潘所海和三月三水库分别各设1个监测点，监测结果显示：潘所海未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，潘所海水质类别为Ⅴ类水，重度富营养，水质与2024年同期相比有所好转，从劣Ⅴ类上升为Ⅴ类。  故项目区周边地表水潘所海不满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准要求，牛栏江满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准要求。  **三、声环境质量现状**  项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，项目所在区域属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目厂址50m范围内主要为工厂、汽修厂、仓库、商店、餐馆，无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。  **四、生态环境质量现状**  根据现场踏勘，项目场地内已无植被。项目调查范围内未涉及国家保护的珍贵野生动、植物。评价范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标，无国家珍惜濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级重点野生保护动物，也没有特有种类存在，无珍稀濒危物种，无当地特有物种，无古树名木分布。 |
| 环境保护目标 | 根据现场调查，区域内无自然保护区、水源保护区、文教敏感区、国家和地方级文物古迹、珍稀动植物保护物种等。  **1、大气环境保护目标**  本项目厂界外500米范围内主要分布化工、轮胎汽修等企业，涉及大气环境保护目标为西侧230m处的寻甸特色产业园区居民搬迁安置小区和项目南侧230m处的寻甸同和精神病医院。  **2、声环境保护目标**  根据现场踏勘，项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。  **3、地表水环境保护目标**  本项目涉及的地表水体主要为南侧1680m处的潘所海，按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类进行保护。  **4、地下水保护目标**  根据现场踏勘，本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **5、生态环境**  本项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，属于规划的工业园区，不涉及园区外用地，不涉及生态保护目标。  项目环境保护目标见下表。  **表3-3 大气环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **保护类别** | **名称** | **坐标** | | **最近点距离** | **规模** | **保护级别** | | **东经** | **北纬** | | 大气环境 | 寻甸特色产业园区居民搬迁安置小区 | 103°12′7.053″ | 25°33′13.419″ | 西侧230m | 800人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 寻甸同和精神病医院 | 103°12′20.573″ | 25°33′11.134″ | 南侧230m | 200人 |   **表3-4 地表水环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境类别** | **环境保护目标** | **保护内容** | **环境质量控制目标** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离** | | | 地表水环境 | 潘所海 | 水环境功能不降低 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | 南侧 | 1680m | |
| 污染物控制标准 | **一、施工期污染物排放标准**  **1、大气污染物排放标准**  项目施工期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放标准限值要求，即厂界外无组织最大浓度为1.0mg/m3。  **2、废水排放标准**  项目施工期人员不在场地内食宿，废水主要为施工人员清洗废水，依托现有化粪池处理，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。  **3、噪声排放标准**  项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，标准限值见下表。  **表3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **时段** | **昼间** | **夜间** | | 标准限值dB（A） | 70 | 55 |   **二、运营期污染物排放标准**  **1、大气污染物排放标准**  项目罐车清洗过程中产生的非甲烷总烃无组织排放，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，标准值详见下表。  **表3-6 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **无组织排放监控浓度限值** | | | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |   **表3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **排放限值mg/m3** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | | 非甲烷总烃 | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、水污染物排放标准**  **（1）生活污水**  本项目生产废水收集后进入一体化污水处理设施，处理后回用于清洗环节，不外排。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。  **表3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准类别** | **pH** | **BOD5** | **CODcr** | **SS** | **动植物油** | | 三级标准 | 6-9 | 300 | 500 | 400 | 100 |  1. **生产废水**   项目生产废水采用排污管连接罐体卸料口，直接通过排污管接入沉淀池，再进入一体化污水处理设施处理。一体化污水处理设施处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中车辆冲洗标准后回用，不外排。  **表3-9 《城市污水再生利用、城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）单位：mg/L**   |  |  | | --- | --- | | **基本控制项目** | **GB/T18920-2020中的车辆冲洗标准** | | pH值（无量纲） | 6~9 | | 色度（稀释倍数） | 15 | | 嗅 | 无不快感 | | 浊度/NT | 5 | | 溶解性总固体/mg/L | 1000（2000） | | 五日生化需氧量（BOD5）/mg/L | 10 | | 氨氮（以N计）/mg/L | 5 | | 溶解氧/mg/L | 2 | | 大肠埃希氏菌 | 无 |   **3、厂界噪声排放标准**  项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，标准限值见下表。  **表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **等效声级dB（A）** | | | **昼间** | **夜间** | | 3 | 65 | 55 |   **4、固体废物排放标准**  （1）一般固体废物在项目内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。  （2）危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | **1、废气**  **无组织排放：**非甲烷总烃排放量0.0187t/a；  **2、废水**  目前项目区未接通园区污水管网，生活废水进入化粪池处理后委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。  项目生活污水：48m3/a，CODcr：0.0133t/a，NH3-N：0.0017t/a，TP：0.0002t/a；  **3、固体废弃物**  全部得到合理处置，处置率100%。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目施工期主要建设清洗车间及相关环保措施，因此施工期大体分三步进行：土石方开挖，基础打桩，主体建筑及配套设施建设。施工期环境影响主要为施工过程产生的扬尘、施工机械燃油废气和汽车尾气对周围大气环境的影响；施工废水和施工人员生活污水产排对水环境的影响；施工机械和施工运输车辆的噪声污染；施工期产生建筑垃圾和生活垃圾。施工期主要环境保护措施如下：  **1、施工期废气防治措施**  （1）加强现场运输车辆管理。建筑垃圾在运输出场时应采取封闭运输方式，在项目范围内运输的车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；  （2）在施工场地安排员工定期对场地进行洒水，每天3-5次，以减少粉尘量，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数；  （3）对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落，同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净；  （4）尽量避免在大风天气下进行土方开挖作业；  （5）设置专人负责建筑垃圾的处置、清运和堆放，堆放场地应尽量避开居民区的上风向，并加盖蓬布、适时洒水，防止二次粉尘；  （6）对建筑垃圾应及时处理、清运，防止粉尘污染；  **2、施工期废水防治措施**  施工期的废水主要为生活污水和施工废水。生活污水依托现有化粪池处理，施工废水经收集桶沉淀处理后用于场地洒水降尘，不外排，对地表水环境影响小。  **3、施工期噪声防治措施**  （1）加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态；  （2）施工作业中应选用低噪声的机械设备，同时必须合理安排各类机械设备的工作时间；  （3）根据环境噪声污染防治相关规定，本项目施工单位应当在工程开工前15天向所在地生态环境行政主管部门申报，禁止夜间22时至次日6时进行建筑施工作业；  （4）施工作业前组织人员对场地进行检查，检查临时围挡是否破损，厂界四周拉警示线，进出口设置警示牌；  施工期结束后，相应的噪声污染即随之消失，施工噪声对环境影响较小。  **4、施工期固体废物防治措施**  （1）施工期固废主要为设备安装时拆除的包装袋等，集中收集后外售给废品收购站。  （2）施工人员产生的生活垃圾经垃圾收桶收集后委托环卫部门定期清运处理。  施工期固体废弃物处置率100%，对环境影响较小。 |
| 运营期环境保护措施 | **一、废气**  **1、废气污染物排放源核算**  项目清洗的罐车种类主要有柴油罐车、硫酸罐车、液碱（氢氧化钠）罐车，清洗过程中只使用清水，不添加任何清洗剂。高压水枪冲洗硫酸罐车与液碱罐车时，仅涉及硫酸、液碱与水接触，无其他杂质反应，不会对环境造成影响。  项目运营期产生的废气污染物主要为柴油罐车排空残液时和通风降温时产生的挥发性油气（以非甲烷总烃计）、车辆进出场尾气。  **（1）汽车尾气**  本项目罐车进出会产生汽车尾气，汽车尾气主要污染物为NO2、SO2、THC，车辆在厂区范围内行驶距离较短，间断产污，经大气稀释扩散后对环境影响较小。  **（2）非甲烷总烃**  柴油具有弱挥发性，本项目废气产生环节主要为柴油罐车排空残液时和通风降温时产生的挥发性油气，项目罐车清洗工艺不涉及蒸汽清洗，仅在常温下进行高压水枪冲洗，且罐车清洗前已排空残液和进行通风降温，清洗过程中无挥发性有机物产生。根据企业提供资料，罐车内残液量平均约为1L/辆，本项目年清洗柴油罐车700辆，则收集柴油残液0.595t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册一挥发性有机液体储存与装载，挥发性有机物产生量计算公式如下：  式中：  D——挥发性有机物年产生量，千克/年；  k1——工作损失排放系数，千克/吨-周转量；根据附表6固定顶罐油品挥发性有机物产污系数表，工作损失排放系数取0.09793（千克/吨-周转量）；  k2——静置损失排放系数，千克/年；根据附表6固定顶罐油品挥发性有机物产污系数表，本项目储罐容积为1.5t≤100m3，储存温度为常温（22.5<T≤27.5），静置损失排放系数取18.549千克/年；  n——相同物料、储罐类型、储罐容积、储存温度下的储罐个数；  Q1——物料的年周转量，吨/年。  根据《工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册》中附表6 固定顶罐油品挥发性有机物产污系数表以及本项目特点，”可知，柴油储罐工作损失排放系数为0.09793（千克/吨一周转量），静置损失排放系数18.549（千克/年），本项目罐车残液抽排到收集桶时周转1次，收集桶转移到残液储罐时周转1次，设置1个柴油残液储罐，本项目废气产排量见下表。  **表4-1 非甲烷总烃产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **工作损失排放系数** | **年周转量** | **周转次数** | **静置损失排放系数** | **非甲烷总烃产生量** | **措施** | **非甲烷总烃排放量** | | 柴油 | 0.09793（千克/吨-周转量） | 0.595t/a | 2次 | 18.549千克/年 | 18.7kg/a | / | 18.7kg/a |   **2、废气产排污情况**  项目废气产排污情况见下表。  **表4-2项目废气产排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **污染物** | **污染物产生量（**t/a） | **污染物产生速率（**kg/h） | **排放形式** | **处理措施** | **污染物排放量（**t/a） | **污染物排放速率（**kg/h） | | 排空残液、通风 | 非甲烷总烃 | 0.0187 | 0.008 | 无组织 | / | 0.0187 | 0.008 | | 汽车尾气 | NO2、SO2、THC | 少量 | / | 无组织 | / | 少量 | / |   **3、废气达标排放分析**  项目运营期产生的废气主要为柴油罐车清洗过程挥发出的非甲烷总烃，产生量较小且为间断排放，通过大气稀释扩散后对环境影响较小。  无组织非甲烷总烃厂界达标性分析，采用ARESCREEN模型估算，计算起始距离为厂界外1m，根据估算模式结果，项目无组织排放的非甲烷总烃污染物最大地面落地浓度距离源距离为源下风向142m处，最大落地度为0.3473mg/m3，最大落地浓度未超过 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级限值中4.0mg/m3的要求，无组织非甲烷总烃可实现厂界达标排放。  **4、大气环境影响分析**  项目非甲烷总烃主要是柴油罐车排空残液和清洗过程产生的，本项目入场车辆均为空载，仅会残留极少量油品，且柴油挥发性较弱。收集柴油残液时打开罐底卸料口阀门，采用专用软管连接罐体卸料口，残余物料直接通过软管接入收集桶（加盖密封），收集的残液立即进入危废暂存间暂存。  根据《2024年度昆明市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到国家二级标准，建设项目所在区域为环境空气二类区，项目区非甲烷总烃均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，且大气环境容量充裕，项目的建设不会造成区域环境质量降低。根据现场勘查，项目周边500m范围内空气保护目标为西侧230m处的寻甸特色产业园区居民搬迁安置小区和南侧230m处的寻甸同和精神病医院，敏感目标均位于项目侧上风向，无组织废气通过大气扩散稀释后，对周边环境的影响较少可接受。  综上所述，项目运营期间产生的大气污染物种类单一，不会长时间持续排放，项目区地域开阔，利于废气的无组织扩散，不会对大气环境造成明显不良影响。  **5、自行监测计划**  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目废气自行监测计划如下。  **表4-3 废气监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容** | **污染源或监测点名称** | **监测项目** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 无组织废气 | 厂界四周(上风向1个，下风向3个) | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 项目区内（清洗车间外） | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内VOCs无组织排放限值 |   **二、废水**  **1、废水污染物排放源核算**  本项目用水主要包括生活用水及生产用水，其中生产用水主要包括罐体内部清洗用水，本项目罐车清洗过程中只使用清水，不使用任何清洗剂。  **（1）生活用水**  本项目职工共2人，生活用水参考《云南省地方标准—用水定额》（DB53/T168-2019）中城镇居民生活用水定额，按100L/（人.d）计，则生活用水量为0.2m3/d，60m3/a，废水产生系数按0.8计，则生活废水量为0.16m3/d，48m3/a。  **（2）生产用水**  本项目采用人工用高压水枪对罐体内部进行冲洗，高压水枪出水量为16L/min，每辆车冲洗时间为20min，则每辆罐车内部的冲洗用水量为0.32m3；本项目平均每天罐车清洗数量为3辆，则罐车内部冲洗用水量为0.96m3/d（288m3/a），清洗废水采用排污管连接罐体卸料口，直接通过排污管接入沉淀池，再进入一体化污水处理设施处理。考虑污水处理过程蒸发、污泥带走等损耗，损耗约为10%，因此每天需补充新鲜水0.096m3/d。  **（3）初期雨水**  在停车场周边设置截排水沟、经计算，项目场地暴雨强度q为63.04L/s·hm2，雨水流量Q为39.72L/s，142.99m3/h，则暴雨情况下需收集前15min的初期雨水量约35.7m3。考虑1.2的安全系数，根据项目平面布局和地形高差，在厂区西南侧设置1个容积不小于43m3的初期雨水收集池。  **2、废水水质情况**  **（1）生活污水**  根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）中的“生活源产排污核算方法和系数手册（六区城镇生活源水污染物产污校核系数）”可知，寻甸生活污水中污染物浓度分别为CODcr：325mg/L、BOD5：128mg/L、氨氮：37.7mg/L、TP：4.28mg/L、SS：200mg/L、动植物油：4.38mg/L。  根据《常用污水处理设备及去除率》，隔油池对动植物油去除率为60%，化粪池对各项污染物的去除率分别为：CODcr：15%、BOD5：9%、SS：30%、NH3-N：3%、动植物油：10%。项目生活污水主要污染物产生量及排放量见下表。  **表4-4 生活污水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | | 生活污水 | | | | | | 产生量（m3/a） | | 48 | | | | | | 污染物种类 | | CODcr | BOD5 | SS | NH3-N | TP | | 产生浓度（mg/L） | | 325 | 128 | 200 | 37.7 | 4.28 | | 产生量（t/a） | | 0.0156 | 0.0061 | 0.0096 | 0.0018 | 0.0002 | | 排放形式 | | 不排放 | | | | | | 治理设施 | 处理能力 | 化粪池容积为2m3 | | | | | | 收集效率（%） | 100 | | | | | | 治理工艺 | 重力沉淀、厌氧处理 | | | | | | 治理效率 | 化粪池处理效率（%） | | | | | | 15 | 9 | 30 | 3 | / | | 是否为可行技术 | 是 | | | | | | 污染物排放浓度（mg/L） | | 276.25 | 116.48 | 140 | 36.569 | 4.28 | | 污染物排放量（t/a） | | 0.0133 | 0.0056 | 0.0067 | 0.0017 | 0.0002 | | 《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表4三级标准 | | 500 | 300 | 400 | -- | -- | | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | -- | -- | | 排放去向 | | 生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 | | | | |   **（2）生产废水**  罐车清洗废水产生量为0.96m3/d，288m3/a。罐车清洗废水排水水质类比湖北爱国石化有限公司《罐车清洗中心项目验收监测报告表》中废水排放监测结果，该项目清洗罐车类型主要为油罐车，罐车清洗废水中污染物主要为pH、SS、石油类等污染物，一体化污水处理站采用“絮凝沉淀+膜处理”工艺。该项目罐车清洗类型、一体化污水处理站工艺与本项目相似，因此，类比可行，即出水浓度SS：8mg/L、石油类：0.92mg/L、pH7.3~7.8（检测报告见附件）。  **表4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、TP | 园区污水管网 | 间歇排放，流量不稳定，但有周期性规律。 | TW001 | 化粪池 | 重力沉淀、厌氧处理 | DW001 | 是 | 一般排放口 | | 2 | 生产废水 | SS、石油类、pH | 不外排 | / | TW002 | 一体化污水处理设施 | pH调节+絮凝混凝气浮+过滤 | / | / | / | | 注：由于项目区未接通园区污水管网，生活废水进入化粪池处理后，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 | | | | | | | | | | |   **3、废水处理措施可行性分析**  **（1）化粪池依托利用可行性分析**  项目生活废水依托停车场原有化粪池，生活污水产生量为0.16m3/d，考虑1.2的波动系数，容积应不小于0.192m3的化粪池。原有化粪池有效容积为2m3，项目设置化粪池仅处理本项目员工生活废水，能够满足本项目废水处理需求。生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。因此，本项目依托原有化粪池处理生活废水是可行的。  **（2）初期雨水收集池可行性分析**  项目在厂区西侧设置1个初期雨水收集池，主要用于停车场初期雨水收集，本项目运营期初期雨水产生量为35.7m3/次，设置一个容积为43m3的收集池，能够满足初期雨水暂存要求。本项目场地洒水降尘及绿化用水量为19.7m3/d，初期雨水平均每天产生量为19.7m3，初期雨水沉淀后能够全部回用于厂区的洒水降尘及绿化用水。  **（3）一体化污水处理设施可行性分析**  **A、规模可行性分析**  本项目生产废水利用一体化污水处理设施进行处理，污水处理设施采用“pH调节+絮凝混凝气浮+过滤”工艺，处理规模为1t/h。本项目进入污水处理站废水为0.96m3/d，污水处理站规模大于本项目废水产生量，能满足项目废水处理需求，因此设置合理。  **B、工艺流程分析**  本项目清洗的罐车只清洗罐车内部，不对罐车的外部及车辆进行清洗；清洗过程中只使用清水，不添加任何清洗剂。经过高压水枪冲洗产生废水主要污染物为石油类、SS、pH等。本项目采用的“pH调节+絮凝混凝气浮+过滤”废水处理工艺组成及原理分析如下：    **工艺流程简述：**  （1）pH调节  污水处理时絮凝混凝过程需要在碱性条件下进行，pH调节时仅添加碱性药剂。污水泵入设备后，通过pH在线监测自动控制投加碱，从而调节污水的pH值至适宜的范围，确保后续工艺稳定运行。  （2）絮凝混凝气浮  混凝是指通过添加混凝剂PAC来中和水中悬浮颗粒的电荷，减少它们之间的排斥力，从而使它们能够聚集在一起形成较大的颗粒。絮凝则是通过添加絮凝剂PAM来促进这些颗粒之间的聚集，形成更大的絮状物。  气浮主要起固液分离作用，去除废水中的悬浮物（SS）、油污、色度，同时可以降低COD、BOD等污染物，主要利用溶气系统产生的溶气水中的微气泡，与水中（在絮凝剂和助凝剂混合形成的矾花）悬浮物絮体碰撞粘合在一起，形成“微小气泡—悬浮物复合体”，该“微气泡—悬浮物复合体”逐渐共聚，体积变大，形成比重小于1的“气泡—悬浮物复合体”。溶气水在0.3-0.5MPa的工作压力的情况下，使空气最大限度地溶入水中，通过减压释放，形成直径在20μm-30μm左右的微小气泡。在废水中加入絮凝剂PAC或PAM（PAC为10-15%，PAM为1-2‰左右），经过5min的有效絮凝反应（其时间、药量和絮凝效果须由实验测定），进入接触区。在接触区内，微气泡与废水中絮体相互粘合，一起进入分离区，在气泡浮力的作用下，絮体与气泡一起上升至液面，形成浮渣，浮渣由刮渣机刮至污泥区。中层的清水进入过滤区，清水少部分回流供溶气系统使用。下层较重的杂质沉在池底，通过排泥系统定期排出。  （3）过滤  中层的清水进入过滤区，过滤区由石英砂和纤维球填装，清水自下而上依次通过石英砂、纤维球。石英砂可有效去除水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，纤维球能够有效去除水中的悬浮物和油类物质，以达到净化水质的目的。  **C、工艺可行性分析：**  本项目采用“pH调节+絮凝混凝气浮+过滤”的水处理工艺涵盖水质调节、混凝絮凝气浮、过滤等单元，对SS和油类有较好去除效果，适合含悬浮物和油类的洗罐废水处理。技术成熟度，PAC/PAM混凝沉淀工艺广泛应用于工业废水处理，运行成本较低，操作便利，各单元设备简单，适合中小型项目，对运维人员要求较低。本项目生产废水与生活废水分别处理，生产废水涉及的污染因子主要为pH、SS、石油类。根据类比湖北爱国石化有限公司《罐车清洗中心项目验收监测报告表》中废水排放监测结果：pH为7.3~7.8，SS为8mg/L，石油类为0.92mg/L。《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中车辆冲洗标准未对pH、SS、石油类进行管控，同时本项目处理后的中水全部回用，不外排，罐车冲洗用水对水质无特殊要求，因此是可行的。  **4、废水影响分析结论**  项目生活废水进入化粪池处理后，由于项目区未接通园区管网，定期委托环卫部门清掏，不外排。若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。生产废水收集至沉淀池，进入一体化污水处理设施后回用，初期雨水经初期雨水收集池沉淀后回用厂区洒水降尘。项目废水处置方式可行，产生的废水均可得到有效处置，对周边地表水环境影响较小。  **5、自行监测计划**  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目废水自行监测计划如下。  **表4-6 废水污染物自行监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测内容** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **标准** | | 废水 | 化粪池最终出口 | 五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮等 | 1次/季 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |   **三、噪声**  **1、噪声源强**  本项目设备噪声约为70~85dB（A），生产设备噪声产生源强如下表所示。  **表4-7 项目噪声源强表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **声功率** | **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** | **运行时段** | **建筑物插入损失** | **建筑物外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级** | **建筑物外距离/m** | | 1 | 高压水枪 | 80 | 厂房隔声距离衰减 | 83 | 54 | 1 | 3 | 70.5 | 昼  间  3小时 | 15 | 65.5 | 1 | | 2 | 风机 | 95 | 85 | 54 | 1 | 3 | 85.5 | 70.5 | 1 | | 3 | 污水处理设施水泵 | 85 | 70 | 23 | 0 | 2 | 75.5 | 60.5 | 1 |   **2、达标情况分析**  **（1）预测模型**  本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式预测企业的主要噪声设备对周围声环境的影响。  预测模式如下：  ①先利用公式B.3计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级:  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml2812\wps1.jpg  式中：Lp1i（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数；  ②声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（B.4）近似求出：  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml2812\wps2.jpg  式中：Lp2i（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1i（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TL——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  ③只考虑几何发散引起的衰减公式为:  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml2812\wps3.jpg  式中：Lp（r）——预测点处声压级，dB（A）；  Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB（A）；  r——预测点距离声源的距离；  r0——参考位置距声源距离；  ④噪声叠加值计算模式：  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml2812\wps4.jpg  式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  t——在T时间内i声源工作时间，s；  M——等效室外声源个数；  t——在T时间内i声源工作时间，s。  **（2）厂界达标分析**  噪声影响预测采用环安科技根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2022）要求开发的环安噪声环境影响评价系统（NoiseSystem)。厂界预测点步长取10m，共设51个预测点。项目设备均进行基础减震，噪声经减震、距离降噪后，预测结果见下表。  **表4-8 本项目噪声贡献值一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **厂界** | **预测点坐标** | | **贡献值** | **标准值** | **达标情况** | | **X（m）** | **Y（m）** | **昼间** | | 1 | 东厂界 | 166.26 | 67.33 | 45.3 | 65 | 达标 | | 2 | 南厂界 | 52.99 | 32.82 | 48.1 | 65 | 达标 | | 3 | 西厂界 | -0.93 | 3.30 | 44.9 | 65 | 达标 | | 4 | 北厂界 | 78.36 | 128.83 | 42.7 | 65 | 达标 |     根据上表，项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。  **3、敏感点影响分析**  根据现场勘查，本项目周边50m范围内无声环境敏感点。  **4、噪声监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声自行监测计划见下表。  **表4-9 运营期噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测点位** | **监测时段** | **监测频次** | **监测方法** | | 噪声 | 四周厂界 | 昼间 | 1次/季 | 声级计法 |   **5、噪声影响分析结论**  本项目噪声源主要为高压清洗机和风机运行过程中产生的噪声，运营过程中对设备定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。采取上述措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区昼间标准。厂界周边50m范围内无声环境保护目标，因此项目噪声对周围环境产生的影响较小。  **四、固体废物**  **1、固体废物产生情况**  **（1）生活垃圾**  项目运营期劳动定员2人，垃圾产生量按0.5kg/人·d计，年工作日300天，则营运期生活垃圾产生量为1.0kg/d，0.3t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，属于SW64其他垃圾，代码为900-099-S64。产生的生活垃圾设置垃圾桶收集，由园区环卫部门清运处置。  **（2）一体化污水处理设施污泥**  项目化粪池及一体化污水处理设施在处理过程中会产生一定量的污泥，根据《集中式污染治理设施产排污系数手册（2010修订）》，污泥产生量按照5.04t/万t废水处理量计算，项目建成后污水处理设施污水处理量为288t/a，则污泥产生量为0.145t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物，为其中“含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”为危险废物，废物类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为900-210-08。产生的污水处理设施污泥定期定期交由有资质单位清运处置。  **（3）沉淀池浮油**  本项目隔油池会产生少量的浮油。根据建设单位提供数据，浮油产生量约为0.1t/a，定期进行清捞。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废矿物油属HW08废矿物油与含矿物油废物中的900-210-08，定期交由有资质单位清运处置。  **（4）罐车排出残液**  罐车进场通过检查登记后，需将罐内残余物料排出。根据建设单位经验，罐车内残液平均约为1L/辆，本项目年清洗柴油罐车700辆，则收集柴油残液0.595t/a，年清洗硫酸罐车100辆，则收集硫酸残液0.184t/a，年清洗液碱罐车100辆，则收集液碱残液0.133t/a，因此，收集残液总量为0.912t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，柴油属HW08废矿物油与含矿物油废物中的900-201-08，硫酸属于HW34废酸中的261-057-34，液碱属于HW35废碱中的261-059-35定期交由有资质单位清运处置。  **表4-10 危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 沉淀池浮油 | HW08废矿物油及含矿物油废物 | 900-210-08 | 0.1 | 沉淀池 | 液态 | 油类物质 | 1次/d | T，I | 设置2个1.5t的储存罐和一个1t的储存罐，分别用于储存废油、废酸液、废碱液，沉淀池浮油、污泥专用容器收集后存于危废暂存间，交有资质单位处置。 | | 一体化污水处理设施污泥 | 900-210-08 | 0.145 | 污水处理设施 | 固态 | 污泥 | 1次/d | T，I | | 柴油 | 900-201-08 | 0.595 | 罐车 | 液态 | 油类物质 | 1次/d | T，I | | 硫酸 | HW34废酸 | 261-057-34 | 0.184 | 罐车 | 液态 | 酸液 | 1次/d | T，C | | 液碱 | HW35废碱 | 261-059-35 | 0.133 | 罐车 | 液态 | 碱液 | 1次/d | T，I |   **表4-11 危险废物贮存场所基本信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所** | **危险废物名称** | **危废类别** | **危废代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存周期** | | 危废暂存间 | 沉淀池浮油 | HW08废矿物油及含矿物油废物 | 900-210-08 | 办公区东侧 | 10m2 | 专用容器收集 | 6个月 | | 一体化污水处理设施污泥 | 900-210-08 | 办公区东侧 | 10m2 | 专用容器收集 | 6个月 | | 柴油 | 900-201-08 | 办公区东侧 | 10m2 | 1.5t储罐收集 | 6个月 | | 硫酸 | HW34废酸 | 261-057-34 | 办公区东侧 | 10m2 | 1.5t储罐收集 | 6个月 | | 液碱 | HW35废碱 | 261-059-35 | 办公区东侧 | 10m2 | 1.0t储罐收集 | 6个月 |   固体废弃物产排情况汇总表见下表。  **表4-12 固体废物产生处置汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废物名称** | **污染工段** | **性质** | **产生量（t/a）** | **处置** | **处置量（t/a）** | | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般固废900-099-S64 | 0.3 | 收集后定期送至园区垃圾收集点 | 0.3 | | 危险废物 | 沉淀池 | 危险废物900-210-08 | 0.1 | 按照《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》进行操作，妥善处置 | 0.1 | | 一体化污水处理设施 | 危险废物900-210-08 | 0.145 | 0.145 | | 罐车残液 | 900-201-08  261-057-34  261-059-35 | 0.912 | 0.912 | | 合计 | ----- | ----- | 1.312 | --------- | 1.457 |   **2、环境管理要求**  （1）生活垃圾  项目运营期生活垃圾主要为果皮纸屑、塑料等物质，属于一般固废。生活垃圾对环境的影响主要是收集暂存过程中散发的异味影响和处理不当对环境造成固废污染。针对生活垃圾，环评提出以下管理要求：  ①运营中生活垃圾应使用加盖垃圾桶统一收集，袋装暂存；  ②设置专人负责定期清运，清运周期控制在1～2天内，避免垃圾发酵产生异味；  ③严禁随意丢弃、焚烧垃圾。  （2）废油类物质、废酸液、废碱液  项目设置2个1.5t的储存罐和一个1t的储存罐，分别用于储存废油、废酸液、废碱液，沉淀池浮油、污泥收集后存于危废暂存间，交有资质单位处置。危废暂存间的建设、危险废物的临时贮存、转运处置应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行环境管理要求。  ①防渗标准及措施  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物暂存间地面和四周墙裙脚采用“抗渗混凝土+2mm厚HDPE+环氧树脂”进行重点防渗处理，渗透系数≤10-10cm/s，并按照要求设置规范的标识标牌。  ②暂存  对于危险废物委托有资质单位处置。应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置暂存场地，并要求做到以下几点：  A、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。  B、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。  C、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。  D、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。  E、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、渗漏液等接触的构建物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  ③危险废物日常管理及转运管理要求  项目日常管理中应定期对所有贮存容器进行检查，发现破损，及时清理更换，危险废物暂存间内禁止存放其他杂物，并做好危险废物记录台账，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。  厂内危废临时贮存设施暂存后由有资质单位处置，在转移行为发生时应执行危险废物转移联单制度。危废记录台账和转移联单在危险废物收取后应继续保留三年。  **五、土壤、地下水环境影响分析**  **1、污染源分析**  从项目原料、燃料、产品、三废等物质分析。  **原料、产品：**项目采用清水对柴油罐车、硫酸罐车、液碱罐车内部进行清洗，项目使用的原料主要是一体化污水处理设施运行投加的混凝絮凝药剂、酸碱调节药剂，主要成分分别为三氧化二铝、氢氧化钠，均为固体，且均有外包装袋，地面均已硬化，对土壤、地下水影响较小。  **燃料：**项目不涉及燃料，不会对地下水、土壤造成污染。  **三废：**项目废气主要为清洗过程产生的挥发性气体，呈无组织排放，不会对土壤、地下水造成影响；生活垃圾主要为固态，量较少，只要不乱扔、乱放，及时清运后会对土壤、地下水造成影响。项目危险废物和生产废水可能会出现泄露、渗漏等情况，可能对周边土壤造成污染，长时间泄露可能深入地下对地下水造成污染。  综上，本项目可能对地下水、土壤造成污染主要是危废暂存间内的废油类物质和生产废水。  **2、污染物类型和污染途径识别**  **（1）土壤环境影响类型与影响途径识别**  本项目对周边土壤环境影响的类型与影响途径见下表。  **表4-13 项目土壤、地下水环境影响类型与影响途径识别表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **时段** | **污染影响型** | | | | | **大气沉降** | **地面漫流** | **垂直入渗** | **其他** | | 运营期 | / | / | √ | / |   **（2）土壤环境影响源及影响因子**  本项目对土壤、地下水环境的影响源及影响因子见下表。  **表4-14 建设项目土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **工艺流程/节点** | **污染途径** | **污染物** | **备注** | | 危废暂存间 | 危废间暂存 | 垂直入渗 | 柴油 | 危险废物收集容器损坏，污染物泄露深入土壤造成污染。 | | 硫酸 | | 污水处理污泥、沉淀池浮油 | | 沉淀池、一体化污水处理设施 | 生产废水收集处理 | 垂直入渗 | 含油废水 | 含油废水、酸碱废水发生泄漏、渗漏，废水进入土壤造成污染。 | | 酸碱废水 |   **3、分区防控措施**  根据以上分析，项目存在土壤、地下水污染源的区域主要为危废暂存间、沉淀池、一体化污水处理设施，因此，评价提出应对危废暂存间、沉淀池、一体化污水处理设施进行重点防渗，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，对地面和裙角进行防渗建设，防渗系数≤10-10cm/s。清洗车间进行一般防渗处理，其余办公生活区、停车场、仓库等进行硬化处理。具体如下。  （1）重点防渗区：包括危废暂存间、沉淀池、一体化污水处理设施。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）表7，“重点防渗区”的防渗技术要满足以下要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；项目沉淀池和一体化污水处理设施采用抗渗钢筋混凝土整体浇筑，危废暂存间按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023），地面和四周墙裙脚采用“抗渗混凝土+2mm厚HDPE+环氧树脂”进行重点防渗处理，渗透系数≤10-10cm/s。  （2）一般防渗区：清洗车间采用20cm厚的抗渗混凝土硬化防渗，防渗系数K≤1x10-7cm/s。  （3）简单防渗区：其余办公生活区、停车场、仓库等进行硬化处理。  **4、跟踪监测**  根据上述分析，正常工况下项目无地下水、土壤污染源，仅在事故状态下可能存在影响，但本项目危险废物暂存量较小，在采取上述防渗措施后，本项目废油类物质和生产废水发生泄漏对地下水及土壤影响很小，故不制定跟踪监测计划。  **六、生态环境影响分析**  本项目位于工业园区内，在原有停车场范围内进行建设，场地内已无天然植被，周边企业主要为化工企业，植被主要为道路绿化植被，区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标。  **七、环境风险**  **1、风险物质识别**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险性物质为柴油、硫酸。  **表4-15 柴油理化性质及危险特性一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **标识** | **中文名** | 柴油 | **英文名** | Diesel oil；Diesel fuel | | **分子式** | / | **危险货物编号** | / | | **分子量** | / | **危险性类别** | 易燃性 | | **理化特性** | **熔点(℃)** | / | **沸点(℃)** | / | | **燃烧热(kJ/mol)** | 无资料 | **饱和蒸气压(kPa)** | / | | **相对密度** | 0.87~0.9(水=1) | | | | **外观性状** | 稍有粘性的棕色液体 | | | | **溶解性** | 不溶于水 | | | | **主要用途** | 参与冶金及石油工业和解决人类衣食住行。 | | | | **燃爆特性** | **燃烧性** | 可燃 | **闪点(℃)** | 38 | | **爆炸极限（%）** | 0.7~5.0 | **引燃温度(℃)** | / | | **禁忌物** | 氧化剂 | **稳定性** | 稳定 | | **燃烧产物** | CO、CO2 | **聚合危害** | 不聚合 | | **危险特性** | 遇明火、高热可燃。 | | | | **灭火方法** | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 | | | | **毒性及健康危害** | **急性毒性** | 无资料 | | | | **健康危害** | 侵入途径：吸如、食入；  皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎，油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。 | | |   **表4-16 硫酸理化性质及危险特性一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **标识** | **中文名** | 硫酸 | **英文名** | Slfurie acid | | **分子式** | H2SO4 | **危险货物编号** | 81007 | | **分子量** | 98.08 | **危险性类别** | 第8.1类酸性腐蚀品 | | **理化特性** | **熔点(℃)** | 10.5 | **沸点(℃)** | 330.0 | | **燃烧热(kJ/mol)** | 无资料 | **饱和蒸气压(kPa)** | 0.13（145.8**℃**） | | **相对密度** | 1.83（水=1） | | | | **外观性状** | 纯品为无色透明油状液体，无臭 | | | | **溶解性** | 与水混溶 | | | | **主要用途** | 用作分析试剂。 | | | | **燃爆特性** | **燃烧性** | 不燃 | **闪点(℃)** | 无资料 | | **爆炸极限（%）** | 无资料 | **引燃温度(℃)** | 无资料 | | **禁忌物** | 碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物 | **稳定性** | 稳定 | | **燃烧产物** | 氧化硫 | **聚合危害** | 不聚合 | | **危险特性** | 遇水大量放热，可发生沸溅，与燃烧物(如苯)和可燃物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧;遇电石、高锰酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等发生猛烈反应，发生爆炸或燃烧，有强烈腐蚀性和吸水性。 | | | | **灭火方法** | 消防人员必须穿全身耐酸碱消防服:灭火剂:干粉、二氧化碳、砂土，避免水流冲击物品 | | | | **毒性及健康危害** | **急性毒性** | LD50：2140mg/kg(大鼠经口) | | | | **健康危害** | 侵入途径：吸如、食入；  对皮肤黏膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用:或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明;可引起呼吸道刺激，重者发送呼吸困难和肺水肿而窒息死亡:口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成，严重者可能有胃穿空、腹膜炎、肾损害、休克等:皮肤的灼伤，轻者出现红斑，重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能;溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔，全眼炎以致失明;慢性影响:牙齿酸蚀病、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。 | | |   **2、风险物质数量与临界量比值计算**  根据风险识别，项目涉及的风险物质为柴油、硫酸，风险物质与临界量比值计算结果见下表。  **表4-17项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险化学品名称** | **临界量（t）** | **实际最大储量（t）** | **仓储形式** | **qn/Qn** | | 1 | 油类物质 | 2500 | 0.2975 | 危废暂存间 | 0.000119 | | 2 | 硫酸 | 10 | 0.092 | 0.0092 | | 合计 | | | | | 0.009319 |   项目危险物质数量与临界量比值（Q）为0.009319＜1，不设专项。  **3、风险源分布情况及影响途径**  根据项目风险物质调查情况，结合项目风险物质的使用、暂存情况，项目环境风险源主要为危废暂存间。影响途径主要是危废暂存间中柴油、硫酸出现泄漏、渗漏事故，溢流或者渗漏进入周边土壤和地下水，造成污染。其次，柴油为可燃物质，发生泄漏后，遇明火可能引发火灾，产生次生空气污染物，进入大气环境造成大气污染。  **4、环境风险防范措施及应急要求**  **（1）环境风险防范措施**  ①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。  ②严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性。  ③加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。  ④搬运柴油及硫酸时要轻装轻卸，包装桶应确保无破损，若发现破损应立即更换，避免发生泄漏，存放于阴凉通风的地方，远离火源。  ⑤危险废物暂存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求进行建设。  ⑥危险废物暂存间内设置2个1.5t的储存罐和一个1t的储存罐，分别用于储存废油、废酸液、废碱液，沉淀池浮油、污泥收集后存于危废暂存间，交有资质单位处置。危废暂存间设置0.3m高的围堰，围堰内容积约3m3。  **（2）应急预案及演练**  本项目应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法(环发[2010]113号)》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的相关要求编制应急预案，并报昆明市生态环境局寻甸分局备案，并定期开展应急演练。  **5、环境风险评价结论及建议**  通过分析，项目建成后对环境产生的风险主要表现在相关污染治理设备和必要防护设施的故障，通过采取本环评中的相关产生后，可在较大程度上避免风险的产生，同时项目建设方针对本评价提出的环境风险，建设单位应编制本项目突发环境事件应急预案，并上报环保部门备案，可在较短时间内控制风险对环境的影响范围和程度，因此项目方在项目建设阶段就应充分考虑风险的发生及处理措施、方案，将可能的风险产生及影响降低到最低。  **表4-18 环境风险简单分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 危险品车辆清洗 | | | | | 建设地点 | （云南）省 | （昆明）市 | （寻甸）区 | 寻甸县特色产业园区金所片区 | | 地理坐标（经纬度） | 经度103°12′20.282″，纬度25°33′19.857″ | | | | | 主要危险物质及分布 | 涉及的风险物质主要为柴油、硫酸，主要在危险废物暂存间储存。 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 对环境产生的影响主要是风险物质泄露进入地下可能对水体和土壤造成污染；遇明火、高热发生火灾，对大气环境造成污染。本项目风险物质存储量较小，场地地面进行了硬化处置、危废贮存间均进行了防渗处理，基本不会对地下水、土壤产生影响。在存储过程中远离火种、热源，避免引起火灾及爆炸。所以，本项目对大气环境风险及地下水环境风险产生的影响很小。 | | | | | 风险防范措施要求 | ①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。  ②严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性。  ③加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。  ④搬运废矿物油时要轻装轻卸，包装桶应确保无破损，若发现破损应立即更换，避免废矿物油泄漏，存放于阴凉通风的地方，远离火源。  ⑤危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求进行建设，地面及裙脚进行重点防渗，渗透系数≤1×10-10cm/s。危废间设置规范标识标牌。  ⑥危险废物暂存间内设置2个1.5t的储存罐和一个1t的储存罐，分别用于储存废油、废酸液、废碱液，沉淀池浮油、污泥收集后存于危废暂存间，交有资质单位处置。危废暂存间设置0.3m高的围堰，围堰内容积约3m3。  ⑦编制突发环境事件应急预案，并报昆明市生态环境局寻甸分局备案。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，本项目所涉及的危险物质为柴油、硫酸，经计算本项目危险物质数量与临界值比值（Q）小于1，则本项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险评级等级为简单分析。因此不对环境风险进行进一步预测分析。  项目在做好应急防范措施的基础上，项目的环境风险是可控的，环境风险事故发生的概率可降低到最低。 | | | | | |

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 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 车间通风扩散，无组织排放 | 《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； |
| 清洗车间 | 非甲烷总烃 | 车间通风扩散，无组织排放 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内VOCs无组织排放限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、动植物油 | 生活污水经化粪池处理后定期委托环卫部门清掏。 | 若今后项目区接通园区管网，项目生活废水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 |
| 生产废水 | SS、石油类 | 收集至沉淀池后进入一体化污水处理设施处理，循环使用不外排。 | / |
| 声环境 | 生产设备噪声 | Leq（A） | 合理布局，基础减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾统一收集后，定期交由环卫部门清运处置，柴油、硫酸、液碱设置2个1.5t的储存罐和一个1t的储存罐，分别用于储存废油、废酸液、废碱液，暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位清运处置。沉淀池浮油、污泥专用容器收集后存于危废暂存间，交有资质单位处置 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废暂存间、沉淀池、一体化污水处理设施进行重点防渗，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，对地面和裙角进行防渗建设，防渗系数≤10-10cm/s。清洗车间进行一般防渗处理，其余办公生活区、停车场、仓库等进行硬化处理。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。  ②严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性。  ③加强设备电线及接头的检修及维护，防止因线路老化、接触不良等原因造成火灾事故。  ④搬运废矿物油时要轻装轻卸，包装桶应确保无破损，若发现破损应立即更换，避免废矿物油泄漏，存放于阴凉通风的地方，远离火源。  ⑤危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求进行建设，地面及裙脚进行重点防渗，渗透系数≤1×10-10cm/s。危废间设置规范标识标牌。  ⑥危险废物暂存间内设置2个1.5t的储存罐和一个1t的储存罐，分别用于储存废油、废酸液、废碱液，沉淀池浮油、污泥收集后存于危废暂存间，交有资质单位处置。危废暂存间设置围堰。  ⑦编制突发环境事件应急预案，并报昆明市生态环境局寻甸分局备案。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | **1、环境管理计划**  1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。  2）项目建成投产前建设单位应自行组织项目竣工环境保护验收工作，检查环保设施是否达到“三同时”要求。  3）加强环保设施的管理，定期检查厂内环保设施运行情况。及时排除故障，保证环保设施正常运转。  4）危险废物的收集管理应由专人负责，分类收集。  5）运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目区内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平。  **2、排污许可管理**  生态环境部办公厅于2017年11月15日发布《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）。根据《固定污染源排污许可分类管理目录（2019版）》中“108 除107外的其他行业”，涉及通用工序重点管理的，存在本名录第七条规定情形之一的为重点管理；涉及通用工序简化管理的，为简化管理；涉及通用工序登记管理的，为登记管理。本项目为社会事业与服务业中洗车场项目，不涉及锅炉、工业炉窑、表面处理等工序，仅涉及水处理工序。本项目一体化污水处理设施日处理能力为1t/h，未达到登记管理范围，因此，本项目不纳入排污许可管理范围。  **3、排污口设置要求**  排污口是项目运营期污染物进入环境、污染环境的通道，强化总排口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的主要手段。项目排放口设置满足以下要求：  ①基本原则  排污口设置必须规范化，便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。  ②排污口技术要求  排污口的位置必须合理确定，按环监（1996）470号文件要求进行规范化管理；采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置在项目总排口处。  ③排污口立标管理  排污口应按国家《环境保护图形标志 排放口》（15562.1-1995）设置图形标志牌，并且应设置在采样点醒目位置，标志牌设置高度为其上缘距地面2m。危废暂存间按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险识别标志牌。  **4、竣工环境保护验收**  根据国环评规【2017】4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位是项目竣工环境保护验收的责任主体，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测表，公开相关信息，接收社会监督，邀请专家进行环保验收，并向当地生态环境局报备，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者同时使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。  验收时限：除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区金所片区，项目的建设符合国家、地方产业政策，以及相关规划，所在区域环境质量现状符合相应环境质量标准，不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区，选址合理。在采取环评提出的措施后，项目产生的废水、废气、噪声可达标排放，固废处置率100%，对当地环境质量及主要关心点环境影响很小，符合达标排放和不降低当地环境功能的原则要求，符合国家法律法规要求。  本项目在严格执行环境保护“三同时”规定，严格进行环境管理，保证项目内的废气处理设施及其他环保设施的正常运行，污染物达标排放的条件下，从环境保护角度论证，本项目的建设是可行的。 |

**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 |
| 废水 | 生活污水 | 0 | / | / | 48 | / | / | +48 |
| COD | 0 | / | / | 0.0133 | / | / | +0.0133 |
| NH3-N | 0 | / | / | 0.0017 | / | / | +0.0017 |
| TP | 0 | / | / | 0.0002 | / | / | +0.0002 |
| 废气 | 废气量 | 0 | / | / | / | / | / | / |
| 颗粒物 | 0 | / | / | / | / | / | / |
| 二氧化硫 | 0 | / | / | / | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 0 | / | / | 0.0187 | / | 0.0187 | +0.0187 |
| 固体废物 | 废柴油 | 0 | / | / | 0.595 | / | 0.595 | +0.595 |
| 废硫酸 | 0 | / | / | 0.184 | / | 0.184 | +0.184 |
| 废碱液 | 0 | / | / | 0.133 | / | 0.133 | +0.133 |
| 沉淀池浮油、污水设施污泥 | 0 | / | / | 0.245 | / | 0.245 | +0.245 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①