**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc29481)

[二、建设项目工程分析 35](#_Toc26383)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 47](#_Toc23129)

[四、主要环境影响和保护措施 56](#_Toc13622)

[五、环境保护措施监督检查清单 83](#_Toc24928)

[六、结论 85](#_Toc21964)

[附表：建设项目污染物排放量汇总表 86](#_Toc16444)

**附件：**

1. 委托书
2. 营业执照
3. 场地租赁合同
4. 投资备案证
5. 入园证明
6. 《昆明市生态环境局寻甸分局关于<寻甸荣禾家居制品、建材、纺织品生产线及配套设施新建项目环境影响报告表>的批复》
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
8. 技术服务合同
9. 原辅料用量确认函
10. 监测报告

**附图：**

1. 项目地理位置图
2. 项目区水系图
3. 平面布置图
4. 项目周边关系图
5. 项目所在园区规划图
6. 牛栏江水系规划关系图

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 年产450万张三聚氰胺浸渍纸建设项目 | | | |
| 项目代码 | | 2311-530129-04-01-244590 | | | |
| 建设单位联系人 | |  | 联系方式 | |  |
| 建设地点 | | 云南省昆明市寻甸县（区）云南寻甸产业园区羊街片区中国昆明国际林业产业园3-12号（具体地址） | | | |
| 地理坐标 | | （103度9分15.350秒，25度27分37.255秒） | | | |
| 国民经济行业类别 | | 其他纸制品制造（C2239） | | 建设项目行业类别 | 十九、造纸和纸制品业、38纸制品制造223、有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的 |
| 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） | | 1500 | | 环保投资（万元） | 28 |
| 环保投资占比（%） | | 1.87 | | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | | □否  ☑是：设备已安装，未投入运营。 | | 用地（用海）面积（m2） | 4000 |
| 专项评价设置情况 | 项目专项评价判定表如下：  **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。 | 项目废气涉及甲醛，甲醛属于有毒有害污染物，但项目周边500m范围内无环境空气保护目标。 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 项目生活污水经处理达标后回用于绿化，不外排。项目无生产废水。 | 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3的建设项目。 | 项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质暂存量与临界量未超过临界量。 | 否 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 项目不设取水口。 | 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》（HJ 169）附录B、附录C.。 | | | |   由上表可知，本项目无需设置专项评价。 | | | | |
| 规划情况 | **1、规划相关文件**  **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 | **1、规划环评相关文件**  **相关规划环评名称：**《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》；  **审批机关：**云南省生态环境厅；  **审批文件名称及文号：**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年）》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**  根据《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）》，云南寻甸产业园区至2035年园区总面积控制为12.15km2（1214.59公顷），由“一园三片”组成，即羊街片区、金所（天生桥）片区、倘甸片区，其中金所片区规划面积6.82km2（681.52公顷）；羊街片区规划面积2.63km2 （263.39 公顷）：倘甸片区规划面积2.70km2（269.69公顷）。本次规划修编将原规划“一园两片区（总面积为18.23km2）”调整为“一园三片区（12.15km2）”，总规划面积减小6.08km2，其中保留的金所片区较原规划面积缩小2.77km2，羊街片区较原规划面积缩小6.01km2。  主要产业发展定位为：云南省层面—云南省省级园区产镇融合的先导区；滇东北城市群层面—滇中及滇东北城市群的非烟轻工产业集聚区；昆明市层面—昆明东部工业走廊的产业门户重地；寻甸县层面—寻甸产业整合进园发展的承载重地。即园区定位为“以非烟轻工制造为主导，以绿色化工、先进装备制造为辅导产业，巩固提升2大传统产业，即生物医疗、绿色建材传统产业，积极培育生产性服务业和生活性服务业，着力构建形成“3+2+2”的现代产业体系架构。”其中，金所片区金所组团（6分区）定位为先进装备制造产业区、非烟轻工产业区、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；金所片区天生桥组团（2分区）定位为绿色化工产业区、先进装备制造产业区；羊街片区（3分区）定位为先进装备制造产业区、非烟轻工产业区、商贸物流及冷链加工区；倘甸片区（4分区）定位为生物医疗产业区、先进装备制造产业区、非烟轻工产业区、公共服务配套区。  本项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区羊街片区，项目用地性质为工业用地，本项目属于工业项目。本项目为其他纸制品制造项目，与园区产业发展定位不冲突，且2023年11月9日项目已取得寻甸特色产业园区管理委员会出具的项目入园申请同意书，同意书明确“项目符合园区产业发展，同意项目入驻寻甸特色产业园区羊街片区”。  综上分析，项目建设与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）》不冲突。  **2、与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》及其审查意见（昆环审【2023】5号）符合性分析**  根据《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》及其审查意见，项目与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》符合性分析详见表1-2。  **表1-2 项目与规划环评相符性对比分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **控制内容** | **项目建设内容** | **符合性** | | 水污染减缓措施 | ①根据《规划修编》实施对水环境的影响分析，规划建设覆盖规划区范围的“雨污分流”排水体制。各煤、磷、盐化工等企业内部自行收集初期雨水进行处理后回用，园区雨水经过雨水管网收集后汇入附近地表水体；金所组团现状煤磷盐化工企业及废水实现零排放企业按现状处置方式，即由企业处理达标后循环回用或经已建的排污管道排至摩洛河。  ②园区严格按照规划要求，建设污水集中和分散处理设施，提高园区水资源利用率，减少污水排放。各组团后续入驻企业废水严格按照规划排水方案执行园区内企事业单位等应增加再生水回用接口。企业内部循环利用+园区调配两级保障措施，按分期发展要求分别建设污水处理回用系统，污水处理回用系统采取分质处理分级回用方式，回用于各类城市杂用水和工业补水等;  ③严格各污水处理设施的管理、监测工作，确保污水处理设施外排污水长期稳定达标。新建、迁建项目应采用先进的生产工艺和污染防治技术，其清洁生产水平应达到国内先进水平以上:实行严格的清洁生产审计，全过程降低对水的消耗和污染；工业企业应严格控制用水量，加大工业用水的重复利用率，发展节水型工业。 | ①项目已实行雨污分流制，不产生生产废水，生活污水经处理达标后全部回用于绿化和洒水降尘，不外排；  ②项目依托租用厂房已建污水处理站对产生的污水进行处理后全部回用，不外排；  ③项目生产过程中不产生废水，生活废水通过“调节池+SBR生物膜”污水处理技术处理后回用，属于可行性污染防治技术。 | 符合 | | 大气污染减缓措施 | ①按规划及其他相关要求规划区工业及民用均使用清洁能源。对严重污染大气环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度；  ②入驻的有大气污染源排放的项目环境影响评价文件中应将大气环境影响评价作为重点之一，深入分析项目入驻对区域大气环境的影响，明确环境空气污染防治措施并严格落实，要求作出明确的环境是否可行的结论；  ③推行清洁能源，建议考虑集中供热，实施循环经济，并对大气污染物实行总量控制；入驻企业必须采取新工艺、新技术，提高综合利用，禁止高耗能、重污染的企业入驻，要求规划区企业采用清洁生产工艺，加强源头治理，控制或者逐步削减大气污染物的排放量，严格控制废气污染物的排放，杜绝超标排放，推行清洁生产，减小能耗；  ④规划区企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对其排放的工业废气和有毒有害大气污染物进行监测。其中，重点排污单位应当安装、使用大气污染物排放自动监测设备，与环境保护主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。 | ①项目使用能源为电和天然气，均属于清洁能源；  ②项目环评已将大气环境影响评价作为重点之一，本环评第四章第一节深入分析了项目入驻对区域大气的影响，并提出防治措施；  ③项目生产供热使用清洁能源电和天然气，项目为纸制品制造业，不属于高污染高能耗项目，大气污染物主要为甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）、废气经集气罩收集、“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理后，由15m高排气筒（DA001）排放；  ④本环评已按相关要求为项目制定大气污染物监测计划，要求企业投产后遵照执行。 | 符合 | | 地下水环境影响减缓措施 | 园区重点危险废水暂存区参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 、危险化学品、油库等储罐区域参照执行《石油化工企业防渗技术规范》 (GB/T50934-2013) 等相关要求进行分析。没有国家标准或行业防渗技术规范的企业，参照执行《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016) 中各防渗区要求。工业固废堆存按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》 (18599-2001) 要求选址及防渗设计。①杜绝高污染，高排水和淘汰落后工艺性质企业入园；②严禁入驻企业抽取地下水作为生产、生活用水；③规范各入驻企业废水处理设施、生产车间产污工段的地面应为硬化防渗地面，厂内污水沟应有相应防渗措施；④生活垃圾临时堆存点和厂内固废临时堆存点，必须具有防风、防雨、防渗措施，严禁露天乱堆放。堆存点应做到上有雨棚、底有混凝土层防渗周边至少有1.5~2m高的挡墙和环形截雨沟；  ⑤浸出毒性是Ⅱ类一般工业固废和危险固废则需严格按国家有关规定、规范处理处置，杜绝乱堆放或混堆现象；  ⑥严禁入园企业向地下渗坑、岩溶洼地排水、落水洞排污。严禁入驻企业在园区内新建永久性固废处置场，危险废物委托有资质单位进行清运处置；⑦杜绝各企业生产废水、生活污水及废油、废酸、固体废弃物任意乱排放进入岩溶(洼地、落水洞)环境或农田、水体中，保护地下水环境免受污染；⑧工程建设前应进行厂区岩土工程地质细勘察和进一步的详细水文地质勘察，查明厂区所在处及其附近的断裂构造详情、地下水位埋深及水位动态变化等情况，取得更加详细的工程地质及水文地质资料，为工程设计提供资料。涉及重金属及危险化学品的企业在平面布局时需考虑场地地下水含水层分布情况，尽量使重大风险源、废水收集治理等可能出现渗漏风险的设施设置于泥岩隔水层之上。  ⑨企业场地、各生产车间及原料、废渣临时堆放场地、污水处理设施等区域按照国家标准或行业防渗技术规范、《环境影响评价技术导则 地下水环境》 (HJ610-2016)中的防渗要求进行防渗设计，固废处置应符合相关法规和技术规范要求，渗滤液不得任意外排，避免渗滤液下渗污染地下水环境。 | 本环评要求项目危废暂存间、一般固废暂存间分别按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》 (18599-2001) 进行建设；  ①项目为纸制品制造业，不属于高污染高排水的行业，项目不涉及淘汰落后工艺；  ②项目生产生活用水为园区管网供水；  ③项目租用已建成厂房进行建设，生产厂房和污水收集设施均已按要求硬化防渗；  ④项目危废暂存间和一般固废暂存间均建设于现有厂房内，防风、防雨、防渗措施均设置到位；  ⑤项目不涉及浸出毒性是Ⅱ类一般工业固废，且本环评要求危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设；  ⑥项目区内不存在地下渗坑、岩溶洼地排水、落水洞，不新建永久性固废处置场，危险废物统一暂存于危废暂存间后委托有资质的单位清运处置；  ⑦项目不产生生产废水，生活污水处理达标后全部回用于厂区绿化和道路浇洒，不外排；一般固废和危险废物统一收集后委托有资质的单位清运处置；  ⑧项目租用已建成合规厂房建设，不涉及重金属及危险化学品；  ⑨项目租用已建成合规厂房建设，车间、污水处理设施均已按照国家标准或行业防渗技术规范、《环境影响评价技术导则 地下水环境》 (HJ610-2016)中的防渗要求进行防渗建设；固废均统一收集后委托有资质的单位进行清运处置，无渗滤液产生。 | 符合 | | 土壤环境污染防治措施 | ①源头控制措施：选用合格的生产原料，从源头上控制污染物的产生；  ②末端控制措施， 废气经处理后外排，减少废气中的污染物排放；  ③污染监控体系：实施覆盖生产区的土壤污染监控系统，及时发现污染及时控制；  ④应急响应措施：一旦发现污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤，并使污染得到治理；  ⑤绿化措施：合理利用项目区的空余空间，加强项目区的绿化；  ⑥严格固体废物运输管理，避免在运输过程中的散落；一旦发生散落事件，及时清理收集，防止进入农田。 | ①项目生产原料主要为三聚氰胺甲醛树脂，满足《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T 14732-2017）要求；  ②项目废气通过“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理后通过15m高排气筒（DA001）排放；③项目租用已建成合规厂房建设，生产区域均已进行硬化处理，无裸露土壤；  ④本环评已在第四章提出相应应急措施；  ⑤项目已在办公楼北侧进行260m2的绿化；  ⑥项目固废统一收集后，委托有资质的单位进行清运处置。 | 符合 | | 噪声影响减缓措施 | ①根据规划实施后对声环境的影响分析，本评价提出规划区应合理布局各企业位置，要将工业用地、公共设施用地等噪声污染较高的用地与住宅等需要安静的用地分隔开来，居住区应尽量离开交通干线40m以上，将仓储用地放于交通干道两侧，入园企业也要注意将生产区与办公区分离开来；  ②入园企业如果使用一些高噪声设备如风机、空压机、冷却塔、发电机等，应做好消音降噪措施，建设过程中一定要对高噪声设备实行“同时设计同时施工、同时验收”的原则，杜绝先污染后治理的现象出现。 | ①项目位于工业园区内，用地性质为工业用地，生产厂房与办公楼已单独分离；  ②项目主要产噪设备为空压机、风机、搅拌机等，均已设置基础减震和厂房隔声措施；项目设备均已安装，但未投入使用，环评要求项目遵循“三同时原则”，杜绝先污染后治理的现象出现。 | 符合 | | 固体废物污染防治措施 | ①园区不统一设置渣场，现有企业及未来入驻企业，禁止在园区内新建永久性固废处置渣场。临时渣场建设应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定进行设置，充分采取防渗防雨淋等措施；  ②对工业固体废物中可以回收利用的进行充分综合利用，立足于在园区内加以消化。园区应加强工业固废管理，按“谁产生、谁负责”原则，要求园区企业对产生固体废物进行处置、储存，应将固体废物的性质、产生量、处置去向等向环保主管部门进行申报登记，严禁随意倾倒。调整产业结构，减少高资源消耗、高能耗企业，减少固废的产生。从清洁生产、循环经济角度控制工业固体废物产生量，引导企业系统内部减量化和循环利用，降低单位产品固体废物产量。提高综合利用率，加大工业固体废物综合利用技术的开发力度，促进固体废物重新进入生产循环系统，实现固体废物的回收、循环、利用及资源；  ③对于危险固废，需要按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行贮存，委托危险废物中心处理;目前不能处置的废物，应在项目内妥善贮存。严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》对危险废物污染环境污染防治的特别规定，做好危险废物的申报登记、处置和管理。  强化危险废物管理；  ④规划区产生的生活垃圾则委托环卫部门统一收集并运至城市生活垃圾卫生填埋场进行处置;制定地方商品进入和消费的指导性政策，限制过度包装商品的进入，建立消费品包装物回收体系，逐步取缔一次性餐具类商品的销售和使用。鼓励净菜类产业和相关服务体系的发展，减少厨房残余垃圾产生量;  ⑤工程开挖土石方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾要及时清运，以免给周围环境带来影响。 | ①项目不涉及渣场；  ②项目已设置危废暂存间和一般固废暂存间，对项目固废进行统一收集暂存，其中，废包装材料外售给废品收购站，其余固废均由有资质的单位进行清运处置；  ③项目租用已建成合规厂房进行建设，在厂房东北角拟建危废暂存间，本环评要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设和贮存；项目固废处置率100%，不存在不能处置的废物；  ④项目已设置危废暂存间和一般固废暂存间，对项目固废进行统一收集暂存，并委托有资质的单位进行清运处置；项目不设置厨房，无厨余垃圾产生；  ⑤项目租用已建成合规厂房建设，不新增占地，施工期不涉及土石方开挖，施工期生活垃圾以及建筑垃圾已及时清运。 | 符合 | | 生态环境影响减缓措施 | ①强化规划区内项目建设施工期保护；  ②优先进行生态基础设施建设；  ③注重生态环境保护的管理和宣传教育；  ④规划实施建设活动时应尽量避开耕地、林地，尽量选择在灌草丛、荒地等植被较差或未开发利用的区域，以减少对植被的破坏；  ⑤在保证质量的情况下尽量缩短工期，从而尽量减少对占地范围环境的扰动;施工结束后，对施工现场进行迹地清理，尽早开展植被恢复和复垦,植被的恢复必须按照当地的实际情况，针对不同的土壤条件、气候条件以及坡度、海拔等条件进行乔灌草的合理配置，建立起植被与生境水分条件相符合的群落生态关系，优先选用乡土物种进行植被恢复，禁止引入外来入侵物种；  ⑥工程施工应分散分区进行，开挖面要及时种上草皮，缩短裸露面的暴露时间，减少水土流失。在施工过程中，控制地表破坏程度，尽量保护周围的土壤和植被，要严格按照施工规划尽可能少占地。合理布设施工场地，减少土地占用。施工单位要做好相应的施工组织与管理工作，尽量缩短工期。及时清理施工现场，不得遗留任何固体废物、建(构)筑物的残体、生活垃圾和《石) 方等，某些关键节点采取临时围挡进行封闭施工。 | ①项目租用已建成厂房进行建设，不新增占地，施工期不涉及土方开挖，施工仅进行设备安装，主要污染因子为扬尘，定期进行洒水降尘后对生态环境影响较小；  ②项目租用已建成厂房进行建设，已在办公楼北侧进行260m2的绿化建设；  ③环评要求项目建设后应制定相应的环境管理制度，并及时、定期对员工进行培训；  ④项目租用已建成厂房进行建设，不新增占地，不会对植被造成破坏；  ⑤项目租用已建成厂房进行建设，不新增占地，不涉及植被破坏、土地开垦等活动；  ⑥项目租用已建成厂房进行建设，不新增占地，不涉及地表破坏和水土流失，无建筑垃圾产生。 | 符合 | | 事故及风险防范措施 | ①规划实施过程中，园区管委会和环保部门对进驻园区企业进行风险排查，掌握园区企业危险化学品使用、贮存和生产情况；  ②企业进驻园区时，根据进驻企业的生产规模、产品方案、工艺流程以及危险化学品使用、贮存和生产情况，对进驻企业按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》的要求进行环境风险评价，提出各项目的环境风险防范措施和应急预案，确定各项目的安全防护距离；  ③根据进驻项目可能发生的风险事故和清消废水产生量，对存在环境风险的项目，在进行设计施工时，设置清消废水收集池，清消废水经收集处理达标后才能外排；  ④对于涉及使用易燃易爆危险化学品的企业进驻园区时，园区管委会应要求企业做好该距离范围内的火灾、爆炸防护工作，通过对进驻企业进行安全或风险评价，提出合理的防护距离，在该距离范围内，不得堆放易燃、易爆、有毒有害等危险化学品，并预留消防通道；  ⑤园区周围环境目标众多，环境敏感程度较高，限制根据 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》判定的极高危害企业 (P1) 入驻。 | ①项目为纸制品制造业，涉及的危险化学品仅为天然气，项目天然气由园区管网供应，其贮存和输送过程均可控；  ②本环评第四章已对项目提出环境风险防范措施；并要求项目后续按要求编制突发环境事件应急预案并进行备案；  ③环评提出项目需建设事故应急池，用来储存清消废水，事故应急池有效容积不少于15m3；  ④项目为纸制品制造业，项目涉及的易燃易爆危险化学品为天然气，均为园区管道输送，其贮存和输送过程均可控，且项目不涉及其他易燃、易爆、有毒有害等危险化学品的储存堆放；  ⑤项目危险物质工艺系统危险特性等级为P4； | 符合 |   综上所述，项目建设与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》要求相符。  项目与云南省生态环境厅关于《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》审查意见的函（昆环复【2023】5号）相符性分析见下表。  **表1-3 与审查意见相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **审查意见提出要求** | **本项目情况** | **相符性分析** | | 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。 | 项目调胶和烘干过程产生的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）废气经集气罩收集、“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理后，由15m高排气筒（DA001）排放。项目使用清洁能源天然气作为生产热源燃料。项目采取的环保措施可有效减少主要污染物甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）、NOx和SO2的排放总量； | 相符 | | 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。 | 项目已优化生产工艺，减少了水的使用，且不产生生产废水。项目不产生生产废水，生活污水通过污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，不外排； | 相符 | | 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。 | 根据《报告书》中提出的地下水环境红线划分情况，项目位于其他区域，属于可引导开发的区域。 | 相符 | | 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。 | 本项目不涉及危险化学品储运，也不属于煤、磷、盐化工企业，环境风险一般，在采取相应的措施后，环境风险能达到可接受水平，项目将按要求编制突发环境事件应急预案。 | 相符 | | 落实《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》(发改环资[2021] 381 号)、《昆明市加快推动磷石膏综合利用二十条措施》等要求，按无害化、减量化、资源化的原则积极探索园区固体废弃物的源头减量、资源化综合利用途径，着力提升磷石膏综合利用率 (量)，化解磷石膏处理处置困难带来的环境问题。做好危险废物的收集、贮存、转运和处置各个环节的监管工作。园区固体废物暂存 (处置) 场的选址和建设必须按照相关要求严格落实污染防治措施，确保园区固废得到妥善处置。 | 项目不涉及磷石膏，且项目已设置危废暂存间和一般固废暂存间，委托有资质的单位清运处置，固废处置率100%。 | 相符 |   由上表可知，项目与规划环评的审查意见相符。  综上所述，项目建设与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》规划环评及审查意见相符。  **3、与《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》中环境准入条件符合性分析**  根据《云南寻甸产业园区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》，园区准入负面清单及对照情况如下：  **表1-4 项目与规划环评环境准入负面清单相符性对比分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **分类** | | **控制内容** | **项目建设内容** | **符合性** | | 总体要求 | 禁入行业 | （1）《产业结构调整指导目录 (2019 年本，2021年修订）》 中禁止、限制类的行业。  （2）《外商投资产业指导目录 (2017 年修订)》中禁止类。  （3）严禁不符合要求的高风险高污染行业入驻；  （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。  （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。  （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。  （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。  （8）与《云南省牛栏江保护条例》存在冲突的项目。  （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。  （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。  （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。  （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）。  （13）禁止入园企业开采地下水作为生产、生活用水。 | 项目为纸制品制造行业。   1. 属于《产业结构调整指导目录 (2019 年本，2021年修订）》 中的允许类项目； 2. 不属于《外商投资产业指导目录 (2017年修订)》中禁止类项目； 3. 项目产品为三聚氰胺浸渍纸，属于纸制品制造业，不属于高风险高污染行业；   （4）项目产品为三聚氰胺浸渍纸，作为家具生产的原材料，符合羊街片区园区产业定位，项目不涉及造纸制浆、印染、染料、制革、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、有色金属等工艺；  （5）项目无废液产生，产生的废水仅为生活污水，成分不复杂，通过污水处理设备处理达标后全部回用于厂区绿化和道路浇洒，不外排；  （6）项目能耗较低，产生的大气污染物主要为挥发性有机物，且经过“UV光解+活性炭吸附”后可达标排放；  （7）项目无需设置大气环境防护距离，且能严格按照“三同时”要求建厂；  （8）项目与《云南省牛栏江保护条例》不冲突；  （9）项目为纸制品制造业，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；  （10）项目能耗较低，资源综合利用率较高，产生的污染物质均能得到有效处置。  （11）项目不设永久性工业固废处置场；  （12）项目为纸制品制造业，最终产品为三聚氰胺浸渍纸，属于纸制品制造业，但不涉及造纸制浆，项目能耗较低，污染类型不复杂，且环评提出的污染治理技术已成熟，可有效对项目产生的污染物进行治理和处置；（13）项目用水为园区管网供水，不涉及地下水开采。 | 符合 | | 禁入工艺 | （1）《产业结构调整指导目录 (2019年本，2021年修订）》中淘汰、落后的生产工艺；  （2）《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》的生产工艺； | （1）项目不使用《产业结构调整指导目录 (2019年本，2021年修订）》中淘汰、落后的生产工艺；  （2）项目不使用《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中的生产工艺； | 符合 | | 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（2010年本）》的产品。 | 项目产品为三聚氰胺浸渍纸，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（2010年本）》中的产品。 | 符合 | | 清洁生产水平 | 清洁生产水平低于国家生产标准的国内先进水平。 | 项目清洁生产水平不低于国家生产标准的国内先进水平。 | 符合 | | 限制进入 | （1）《产业结构调整指导目录 (2019 年本，2021年修订）》中所列的限制类项目；  （2）《外商投资产业指导目录 (2017 年修订)》中所列的限制类项目；  （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(2018年本)》中所列有毒化学品的项目； | 项目为纸制品制造行业。  （1）属于《产业结构调整指导目录 (2019 年本，2021年修订）》 中的允许类项目；  （2）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；  （3）项目不涉及《中国严格限制进出口的有毒化学品目录(2018年本)》中所列有毒化学品的项目； | 符合 | | 规划产业要求 | 现状产业区 | 允许煤磷盐化工及配套产业进行环保提升改造。 | 项目不属于煤、磷、盐化工企业。 | 符合 | | 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。 | 项目生产过程中不产生生产废水，且项目不设废水排放口。 | 符合 | | 先进装备制造业 | | 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%。 | 项目为纸制品制造业，项目使用胶水为外购成品胶水，不涉及制胶工艺，且无生产废水产生。 | 符合 | | 绿色化工 | ①园区规划在金所片区天生桥组团设置化工园区，建议园区尽快按化工园区的设立要求设立化工园区，并申请省级业务主管部门进行认定。  ②金所片区金所组团禁止新建、改建、扩建化工生产线项目。 | 项目为纸制品制造业，不属于化工项目，不涉及化工生产线。 | 符合 | | 生物医药 | 满足《云南省“十四五”生物医药产业创新发展规划要求 》。 | 项目不属于生物医药企业。 | 符合 |   因此，本项目不属于工业园区负面清单规定的范围内，符合环境准入负面清单要求。 | | | | |
| 其他符合性分析 | **1、项目与“三线一单”的相符性分析**  **（1）生态保护红线**  根据《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》云政发[2018]32号和《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》云政发（2020）29号文，本项目位于云南寻甸产业园区羊街片区，属规划的工业用地，不在生态红线范围内，项目符合生态保护红线的相关要求。  **（2）环境质量底线**  本项目排放的废气均经过有效治理，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功能区划；项目无废水产生，不会对区域地表水环境造成影响，不会改变区域地表水环境功能区划；项目运营期产生的噪声可实现厂界达标排放，满足声环境质量要求，不会改变区域声环境功能区划；项目运营期产生的固体废物均可得到有效、妥善的处理处置，不会形成二次污染。综上，本项目建设符合环境质量底线要求，不会对区域环境质量造成明显影响。   1. **资源利用上线**   项目运营过程消耗一定的电能、水，资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。   1. **环境准入负面清单**   项目不属于产业政策指导名录中的淘汰、限制类，不属于规划环评准入负面清单、长江经济带负面清单中的禁止、限制行业，项目采取环境保护措施后，废气、噪声均可达标排放，生产废水循环使用，生活废水经处理达标后用于绿化及道路洒水降尘，固体废物能够得到合理处置，不会产生二次污染。  **2、与昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见相符性分析**  根据《昆明市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（昆政发[2021]21号），项目位于云南寻甸特色产业园区重点管控单元（ZH53012920004），本项目与生态环境分区管控的意见相符性分析如下。  **表1-5 与云南寻甸特色产业园区重点管控单元（ZH53012920004）相符性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 文件要求 | | 相符性分析 | 符合性 | | 生态保护红线 | | 生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积的22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 | | 本项目建设地点位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区羊街片区，属规划的工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊敏感区，项目周边也无文物保护单位、古树名木分布，不涉及生态保护红线。 | 符合 | | 环境质量底线 | 大气环境质量底线 | 全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO2）和氮氧化物（NOX）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM10、PM2.5）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。 | | 项目区属于环境空气质量达标区，项目运营期产生的大气污染物经采取环评提出的措施后能够达标排放，对大气环境质量影响较小，不会突破当地环境质量底线。 | 符合 | | 水环境质量底线 | 纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。 | | 项目区周边的地表水体为羊街河（果马河），位于项目西侧1.5km。根据寻甸县人民政府发布的“2022年12月寻甸县水环境质量监测月报”，寻甸县环境监测站对羊街河  （果马河）李家坝断面的水质监测结果为Ⅲ类。项目无生产废水产生，生活污水经污水处理站处理达标后用于绿化及道路洒水降尘，不外排，不会改变区域地表水环境功能。 | 符合 | | 土壤环境风险防控底线 | 土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。 | | 项目设置了危废暂存间暂存，危险废物委托有资质单位定期清运处置，危废暂存间地面和四周墙裙进行重点防渗处理，并设置围堰、备用桶等应急设施。项目采取了土壤污染防控措施，对土壤环境质量影响较小。 | 符合 | | 资源利用上线 | 水资源利用上线 | 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。 | | 项目运营过程中消耗一定量的水资源，用水量较小，对全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限贡献很小。 | 符合 | | 能源利用上线 | 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。 | | 项目生产过程中主要使用电及天然气作为能源，不属于高耗能项目。 | 符合 | | 土地资源利用上线 | 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。 | | 项目不占用耕地及基本农田，不新增占地。 | 符合 | | 生态环境准入清单 | 重点管控单元（云南寻甸特色产业园区） | 空间布局约束 | 1.金所片区重点发展新型材料和家具制造产业，羊街片区重点发展先进装备制造和家具制造产业。  2.禁止引入造纸、印染等需水量大，生产废水不能实现循环回用不外排的企业。 | 1.本项目位于羊街片区，为其他纸制品制造项目。  2.本项目不属于造纸、印染等需水量大、生产废水不能实现循环回用不外排的企业。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1.主要指标二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）Ⅱ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，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.生活垃圾无害化处理率90%以上，工业固废处置利用率不小于95%。 | 1.根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》，2022年寻甸县环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准要求。  2.项目无生产废水产生，生活污水经处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，回用于项目区绿化和道路洒水降尘。  3.项目生活垃圾及工业固体废物100%合理处置。 | 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。 | 项目建成后将继续完善相应的环保手续，制定突发环境事件应急预案，建设风险事故废水排放管道及处置池。 | 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.工业固废综合利用率≥70%，再生水回用率100%，工业用水重复利用率100%，单位工业增加值综合耗能≤0.5吨标煤/万元。 | 本项目为其他纸制品制造项目；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。工业固废均经妥善处置，处置率达100%，综合利用率≥70%，项目无生产废水产生，生活污水经处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，回用于项目区绿化和道路洒水降尘。 | 符合 |   **3、产业政策的符合性分析**  本项目为其他纸制品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本，2021年版）》（国家发改委第29号令，2020年1月1日起实施），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰，项目属于允许类，故项目符合国家相关产业政策。  **4、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。  （1）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1790m水面及沿岸外延2000m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1000m的范围，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定。  （2）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3000m的区域，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定。  （3）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特色产业园区羊街片区，根据牛栏江水系功能规划图可知，项目区属于重点污染控制区。重点污染控制区需满足重点水源涵养区禁止的行为及重点污染控制区的禁止行为。根据《云南省牛栏江保护条例》中第三十二、三十三条中规定的禁止行为分析项目选址符合性。  **表1-6 建设内容与《云南省牛栏江保护条例》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 保护区划分 | 禁止行为 | 建设内容 | 符合性 | | 重点污染控制区内除重点水源涵养区禁止的行为外的其他禁止行为 | （一）新建、扩建工业园区； | 该项目不涉及。 | 符合 | | （二）新建、扩建重点水污染物排放的工业项目； | 项目废水不外排。 | 符合 | | （三）新建、改建、扩建经营性陵园、公墓。 | 该项目不涉及营性陵园、公墓。 | 符合 | | 重点水源涵养区内禁止下列行为 | （一）盗伐、滥伐林木和破坏草地； | 项目不涉及盗伐、滥伐林木和破坏草地行为。 | 符合 | | （二）使用高毒、高残留农药； | 项目不使用高毒、高残留农药。 | 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； | 项目不涉及利用溶洞、渗井、渗坑、裂隙排放、倾倒含有毒有害物质的废水、废渣等行为。 | 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； | 项目废水不外排。固体废物合理处置率100%。项目不涉及向水体排放废水、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物的行为。 | 符合 | | （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； | 项目不涉及在江河、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的行为。 | 符合 | | （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。 | 项目不涉及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的行为。 | 符合 |   综上所述，项目与《云南省牛栏江保护条例》相符。  **5、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。其中牛栏江上游（德泽水库坝址以上）重点保护区包括水源保护核心区、重点污染控制区、水源涵养区。水源保护核心区包括牛栏江干流水面，河岸外围陆域1000米范围；德泽水库水面，库岸外围陆域2000m范围。涉及乡镇主要有牛栏江镇、塘子镇、河口乡、七星乡、德泽乡，面积为625.3km²，属于重点保护区。重点污染控制区主要是水源保护核心区边界外的坝区。涉及小哨乡、嵩阳镇、小街镇、杨桥乡、羊街镇、金所乡、月望乡、大坡乡、菱角乡、田坝乡十个乡镇，面积1892.56km²，属于污染重点治理区。水源涵养区包括除水源保护核心区、重点污染控制区以外的山地。涉及杨林镇、仁德镇、通泉镇、王家庄镇、马过河镇、旧县镇六个乡镇，面积1764.16km²。  本项目位于云南省昆明市寻甸特色产业园区羊街片区，根据牛栏江水系功能规划图可知，项目区属于重点污染控制区。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境执法检查，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。  项目无生产废水产生，运营期产生的生活污水进入化粪池、一体化污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫标准后，回用于厂区非雨天绿化及道路洒水降尘，不外排。项目内设有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。项目选址符合《云南省牛栏江保护条例》中的选址要求。  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。  **6、项目与《牛栏江流域（昆明段）水环境保护规划（2009~2030）》的相符性分析**  本项目位于云南省昆明市寻甸县特色产业园区羊街片区，根据《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2011~2030）》规划图分析可知，本项目属于重点污染控制区。项目选址与《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2009~2030）》中对重点污染控制区的水环境保护策略符合性分析详见下表。  **表1-7 项目选址与《牛栏江流域（昆明段）水环境保护规划》对照分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《牛栏江流域（昆明段）水环境保护规划》选址条件 | 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（昆明段）内重点企业污水稳定达标排放并实现“零排放”。 | 项目无生产废水产生，生活污水经处理达标后，用于绿化及道路洒水降尘，不外排。 | 符合 | | 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。 | 项目不合格产品、废包装材料收集暂存于一般固废暂存间，定期出售给废品收购商。化粪池及污水处理站污泥委托当地环卫部门清掏清运处置。生活垃圾集中收集于垃圾桶内，定期委托环卫部门清运处置。食堂泔水、隔油池废油脂清掏于带盖胶桶内，定期委托有资质单位清运处置。废活性炭、废UV灯管、废矿物油分类收集后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。固废处置率为100%。 | 符合 | | 2 | 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。 | 项目不属于高污染工业项目，不属于限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策。 | 符合 |   综上所述，项目与《牛栏江（昆明段）水环境保护规划（2011~2030）》相符。  **7、与《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划（2009~2030）》的相符性分析**  根据《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划》分区结果，牛栏江流域（寻甸段）共分为三个区进行保护，水源保护核心区、重点污染控制区、重点水源涵养区，各分区范围节点如下：  ①水源保护核心区范围为牛栏江流域（寻甸段）干流1000m范围。水源保护核心区分为禁止建设区、限制建设区两个区，禁止建设区范围指干流河面水域及沿岸外延200m的区域，限制建设区范围指干流沿岸外200m—1000m之间的区域。  ②重点污染控制区范围指水体保护核心区外，主要入江支流水域外延3000m的区域和流域范围内的坝区，若区域范围超过一级山脊，按一级山脊线划定。  ③重点水源涵养区范围指流域范围内除水源保护核心区、重点污染控制区以外的区域。  本项目位于寻甸特色产业园区羊街片区，属重点污染控制区。对照《牛栏江（寻甸段）水环境保护规划（2011~2030）》对重点污染控制区的水环境保护策略，项目符合性分析见下表。  **表1-8 与牛栏江（寻甸段）水环境保护规划（2011~2030）对照分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划》重点污染控制区水环境保护策略 | 该项目情况 | 相符性 | | 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。 | 项目生活污水经处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后回用于厂区绿化和道路洒水降尘，不外排；项目无生产废水。能实现污水“零排放”固废处置率100%。 | 符合 | | 2 | 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。 | 项目不属于高污染工业项目，项目废水不外排，不会排放有毒有害物质。 | 符合 |   由上表分析可知，项目符合《牛栏江流域（寻甸段）水环境保护规划》对重点污染控制区的相关要求。  **8、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》的符合性分析**  2022年1月19日，推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办[2022]7号）。项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析见下表。  **表1-9 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》对照分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》 | 该项目情况 | 相符性 | | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不属于码头项目及过长江通道项目。 | 符合 | | 2 | 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。 | 项目不涉及自然保护区和风景名胜区。 | 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水源保护区。 | 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、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 本项目不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园。 | 符合 | | 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目位于寻甸特色产业园区羊街片区，不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线行为。 | 符合 | | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 符合 | | 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 项目不涉及在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞的行为。 | 符合 | | 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要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。 | 项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | 符合 | | 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 本项目位于寻甸特色产业园区羊街片区，位于合规园区，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合 | | 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 项目不属于石化、现代煤化工项目。 | 符合 | | 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重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。 | 本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。 | 符合 | | 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 不涉及。 | 符合 |   综上，本项目建设不违反《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》。  **9、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**  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）》对比分析情况见下表。  **表1-10 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）》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关规定** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港 口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段2019年-2035年）》、《景洪港总体规划（2019-2035年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。 | 该项目为纸制品制造生产项目，不属于码头项目。 | 符合 | | 2 | 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、采石垮沙等活动。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。 | 项目租用已建厂房进行建设，不新增占地，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围；不涉及自然保护区的试验区；该项目为纸制品生产项目，不涉及旅游和生产经营、开矿、采石挖沙等活动。 | 符合 | | 3 | 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。 | 项目租用已建厂房进行建设，不新增占地，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围；该项目为塑料制品生产项目，不涉及开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑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；也不涉及建设宾馆、会所、培训中心、疗养院等活动。 | 符合 | | 4 | 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。 | 项目不新增占地，不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围；不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围；该项目为纸制品生产项目，不涉及供水设施、网箱养殖、畜禽养殖、旅游等活动。 | 符合 | | 5 | 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。 | 项目不新增占地，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围；不涉及国家湿地公园；该项目为纸制品生产项目，不涉及围湖造田、围湖造地、围填海、挖沙、采矿、建设度假区、高尔夫球场等活动。 | 符合 | | 6 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 项目不新增占地，不涉及长江流域河湖岸线，不在金沙江岸线保护区和保留区内；不在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内；该项目为纸制品生产项目，不涉及不利于水资源及自然生态保护的活动。 | 符合 | | 7 | 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。 | 该项目为纸制品生产项目，不涉及过江基础设施项目，项目未新设、改设或扩大排污口。 | 符合 | | 8 | 禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。 | 项目不涉及金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域。 | 符合 | | 9 | 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。 | 项目为纸制品生产项目，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。 | 符合 | | 10 | 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。 | 项目位于合规园区；项目属于纸制品生产项目，不属于钢铁、石化、化工焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。 | 符合 | | 11 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工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。 | 项目属于纸制品生产项目，不属于石化、煤化工以及危险化学品生产项目。 | 符合 | | 12 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明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、电石、焦炭、磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。 | 项目属于纸制品生产项目，符合国家产业政策要求，项目能耗、环保、质量、安全均达标，符合国家产能置换要求；不属于过剩产能行业，不属于农药、尿素、磷、电石、焦炭、磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业。 | 符合 |   综上，本项目建设与《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）》相符。  **10、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析**  2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过《中华人民共和国长江保护法》。  本项目为其他纸制品制造项目，不属于《中华人民共和国长江保护法》中禁止建设的行业，不违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动，符合国家产业政策。项目选址不涉及自然保护区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、生态红线、基本农田等环境敏感区域，满足《中华人民共和国长江保护法》中的要求。  **11、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**  为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》有关要求，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，加强对各地工作指导，提高挥发性有机物（VOCs（以非甲烷总烃计））治理的科学性、针对性和有效性，协同控制温室气体排放。  **表1-11 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关规定** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 大力推进源头替代。企业应大力推广使用低VOCs（以非甲烷总烃计）含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs（以非甲烷总烃计）含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs（以非甲烷总烃计）含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 | 项目生产原料主要为三聚氰胺甲醛树脂，满足《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T 14732-2017）要求； | 符合 | | 2 | 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs（以非甲烷总烃计）物料（包括含VOCs（以非甲烷总烃计）原辅材料、含VOCs（以非甲烷总烃计）产品、含VOCs（以非甲烷总烃计）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（以非甲烷总烃计）无组织排放。 | 项目外购胶水均封存于密封桶中，通过密封接口管道注入密封调胶罐中，调胶完成后通过密闭管道注入密闭储胶罐中储存，调胶过程中产生的VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醛和调配好的胶水通过密闭管道注入卧式浸渍烘干一体化设备浸渍工段，浸渍工段上方设置负压集气罩，对VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醛收集效率为90%，经过“UV光解+三级活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒排放，烘干过程在密闭空间进行，产生的VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醛全部通过排气管道收集至“UV光解+三级活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒排放；有效减少了无组织VOCs（以非甲烷总烃计）排放。 | 符合 | | 3 | 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。 | 项目调胶、烘干过程中产生的甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计）通过“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由15m高的排气筒排放，排放浓度、排放速率均满足限制要求。 | 符合 | | 4 | 深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据O3、PM2.5来源解析，结合行业污染排放特征和VOCs（以非甲烷总烃计）物质光化学反应活性等，确定本地区VOCs（以非甲烷总烃计）控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高VOCs（以非甲烷总烃计）治理的精准性、针对性和有效性。 | 项目特征污染物为甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计），经“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理后对大气环境影响不大，项目将进一步深入管控，提高VOCs（以非甲烷总烃计）和甲醛治理的精准性、针对性和有效性。 | 符合 |   综上，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关技术要求。  **12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析**  项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析见下表。  **表1-12 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **《挥发性有机物无组织排放控制标准》** | | | **本项目** | **相符性** | | 7工艺过程VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放控制要求 | 7.1涉VOCs（以非甲烷总烃计）物料的化工生产过程 | 7.1.1物料投加和卸放：  a）液态VOCs（以非甲烷总烃计）物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。  b）粉状、粒状VOCs（以非甲烷总烃计）物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。  c）VOCs（以非甲烷总烃计）物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。 | a）项目VOCs（以非甲烷总烃计）物料投放过程在密闭空间内进行。  b）项目不使用粉状、粒状VOCs（以非甲烷总烃计）物料。  c）项目VOCs（以非甲烷总烃计）废气经集气罩局部收集至“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。 | 相符 | | 7.1.2化学反应：  a）反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。  b）在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作应保持密闭。 | 项目不涉及化学反应过程。 | 相符 | | 7.1.3分离精制：  a）离心、过滤单元操作应采用密闭式离心机、压滤机等设备，离心、过滤废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。  b）干燥单元操作应采用密闭干燥设备，干燥废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。  c）吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。  d）分离精制后的VOCs（以非甲烷总烃计）母液应密闭收集，母液储槽（罐）产生的废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。 | 项目不涉及分离精制过程。 | 相符 | | 7.1.4真空系统：  真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。 | 项目不涉及真空系统。 | 相符 | | 7.1.5配料加工和含VOCs（以非甲烷总烃计）产品的包装：  VOCs（以非甲烷总烃计）物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs（以非甲烷总烃计）产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。 | 项目VOCs（以非甲烷总烃计）和甲醛废气经集气罩局部收集至“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。 | 相符 | | 7.2含VOCs（以非甲烷总烃计）产品的使用过程 | 7.2.1VOCs（以非甲烷总烃计）质量占比大于等于10%的含VOCs（以非甲烷总烃计）产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。 | 项目VOCs（以非甲烷总烃计）和甲醛废气经集气罩局部收集至“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。 | 相符 | | 7.2.2有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。 | 项目不涉及混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业。 | 相符 | | 7.3其他要求 | 7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs（以非甲烷总烃计）原辅材料和含VOCs（以非甲烷总烃计）产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs（以非甲烷总烃计）含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 企业运营过程将建立台账，记录含VOCs（以非甲烷总烃计）原辅材料和含VOCs（以非甲烷总烃计）产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs（以非甲烷总烃计）含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 相符 | | 7.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 | 项目通风生产设备、操作工位、车间厂房等符合安全生产、职业卫生相关规定，符合行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范。 | 相符 | | 7.3.3载有VOCs（以非甲烷总烃计）物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统。 | 项目载有VOCs（以非甲烷总烃计）物料的管道为密闭状态，环评要求设备进行检维修和清洗时，需将管道内残存物料退净，废气全部收集至“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”进行处理。 | 相符 | | 7.3.4工艺过程产生的含VOCs（以非甲烷总烃计）废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs（以非甲烷总烃计）物料的废包装容器应加盖密闭。 | 项目盛装过VOCs（以非甲烷总烃计）物料的废包装容器为废胶水桶，加盖密闭后统一收集于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。 | 相符 | | 10VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放废气收集处理系统要求 | 10.1基本要求 | 10.1.1针对VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 | 项目涉及VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放。 | 相符 | | 10.1.2VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 项目VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备将停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 相符 | | 10.2废气收集系统要求 | 10.2.1企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs（以非甲烷总烃计）废气进行分类收集。 | 项目产生的有机废气主要为甲醛及VOCs（以非甲烷总烃计），经集气罩收集至“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。 | 相符 | | 10.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 | 项目集气罩的设置符合GB/T16758的规定，配套风机总风量为20320m3/h，集气罩投影面积约为15.5m2，可保证集气罩风速不低于0.3m/s。 | 相符 | | 10.2.3废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。 | 项目废气收集系统的输送管道为密闭式，废气收集系统在负压下运行。 | 相符 | | 10.3VOCs（以非甲烷总烃计）排放控制要求 | 10.3.1VOCs（以非甲烷总烃计）废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。 | 项目有无组织排放的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）满足《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。 | 相符 | | 10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs（以非甲烷总烃计）处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs（以非甲烷总烃计）处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs（以非甲烷总烃计）含量产品规定的除外。 | 项目收集的废气中NMHC初始排放速率为0.252kg/h，＜3kg/h，且项目采用的“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”净化效率为80%。 | 相符 | | 10.3.3吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他VOCs（以非甲烷总烃计）处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。 | 项目采用的“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”属于吸附处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不进行稀释排放。 | 相符 | | 10.3.4排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 | 项目排气筒高度为15m。 | 相符 | | 10.3.5当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。 | 不涉及合并排气筒的情况。 | 相符 | | 10.4记录要求 | 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs（以非甲烷总烃计）处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。 | 企业在运营过程中将建立台账，记录废气收集系统、VOCs（以非甲烷总烃计）处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。 | 相符 |   综上分析，项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关规定符合。  **13、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）。项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的相符性分析见下表。  **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**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》** | **本项目** | **相符性** | | 重点对含VOCs（以非甲烷总烃计）物料（包括含VOCs（以非甲烷总烃计）原辅材料、含VOCs（以非甲烷总烃计）产品、含VOCs（以非甲烷总烃计）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（以非甲烷总烃计）无组织排放。 | 项目已采取含VOCs（以非甲烷总烃计） 物料（包括含 VOCs（以非甲烷总烃计） 原辅材料、含 VOCs（以非甲烷总烃计） 产品、含 VOCs（以非甲烷总烃计） 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，项目调胶、浸渍、烘干过程产生的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）收集至“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。 | 相符 | | 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（以非甲烷总烃计） 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。 | 项目生产过程产生的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）经集气罩收集、“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。 | 相符 |   综上所述，项目与《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）相符。  **14、与《昆明市重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（昆生环通[2019]185号）符合性分析**  **表1-14 项目与《昆明市重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **《昆明市重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》** | **本项目** | **相符性** | | (一)严格环境准入进一步提高行业准入门槛，严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs（以非甲烷总烃计）排放建设项目，控制新增污染物排放量；鼓励提倡新、改、扩建涉VOCs（以非甲烷总烃计）排放项目使用低VOCs（以非甲烷总烃计）含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。同时，淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。 | 项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs（以非甲烷总烃计）排放项目；项目烘干过程产生的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）经集气罩收集、“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放；项目不涉及国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。 | 相符 | | (二)积极推广先进生产工艺通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低 (无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辘涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 | 本项目属其他纸制品制造项目，生产过程中使用高效工艺及设备。项目不涉及挥发性有机液体装载、不属于石化、化工行业，不涉及工业涂装行业、包装印刷行业。 | 相符 | | (三)推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs（以非甲烷总烃计）治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、二级活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs（以非甲烷总烃计）浓度后净化处理。 | 本项目有机废气采用UV光解+三级活性炭吸附净化装置，为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）以及“挥发性有机物（VOCs（以非甲烷总烃计））污染防治技术政策”（公告 2013年第31号 2013-05-24实施）中末端治理与综合利用要求中的可行技术。 | 相符 |   综上所述，项目与《昆明市重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（昆生环通[2019]185号）相符。  **15、与《昆明市大气污染防治条例》相符性分析**  项目与《昆明市大气污染防治条例》相符性分析见下表。  **表1-15 与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **昆明市大气污染防治条例要求** | **项目情况** | **符合性** | | 禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。 | 项目生产过程产生的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）经集气罩收集、“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放；天然气燃烧废气由15m高排气筒（DA002）排放。本项目废气均设置合理的处置措施处理后达标排放，不存在偷排。 | 符合 | | 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放：（一）石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业；（二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；（四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 | 项目调胶、烘干工段均在密闭的空间内进行，浸胶工段上方设置集气罩，生产过程中产生的甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计）收集至“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。 | 符合 | | 生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于3年。 | 本项目纸制品生产项目，不涉及工业涂装；项目使用的三聚氰胺甲醛树脂中挥发性有机物含量符合质量标准。 | 符合 |   综上，项目符合《昆明市大气污染防治条例》要求。 | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目背景**  昆明益明天下装饰材料有限责任公司成立于2023年2月，拟租用寻甸荣禾工贸有限公司位于寻甸县羊街镇中国昆明国际林业产业园3-12号的1栋生产厂房和1栋综合楼建设昆明益明天下装饰材料有限责任公司年产450万张三聚氰浸渍纸建设项目。项目已于2023年11月8日取得寻甸回族彝族自治县发展和改革局核发的投资项目备案证（项目代码为：2311-530129-04-01-244590）。项目占地面积4000m2，建设3条三聚氰胺浸渍纸生产线，建成后年产450万张三聚氰胺浸渍纸。  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《建设项目环境保护管理条例》的规定，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1月1日实施）规定，拟建项目属于“十九、造纸和纸制品业、38纸制品制造223、有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应当编制环境影响报告表。为此，昆明益明天下装饰材料有限责任公司委托云南清蓝源环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。我单位接受委托后进行了实地踏勘，收集有关资料，按照环境影响评价有关技术规范，编制了昆明益明天下装饰材料有限责任公司《年产450万张三聚氰胺浸渍纸建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。  **2、项目概况**  **2.1 项目基本情况**  项目名称：年产450万张三聚氰胺浸渍纸建设项目  建设单位：昆明益明天下装饰材料有限责任公司  项目建设地址：寻甸县羊街镇中国昆明国际林业产业园3-12号  建设性质：新建  项目总投资：1500万元  主要建设内容及规模：项目拟租用寻甸荣禾工贸有限公司位于寻甸县羊街镇中国昆明国际林业产业园3-12号的厂房，项目占地面积4000m2，生产厂房占地面积3672m2，建设3条三聚氰胺浸渍纸生产线，建成后年产450万张三聚氰胺浸渍纸。  **2.2 项目建设内容及工程规模**  项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。项目主要建设内容见表2-1。  **表2-1 项目主要建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程名称 | | | 建设内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产厂房 | 项目租用寻甸荣禾工贸有限公司的1栋生产厂房，占地面积3672m2（包含510m2厂区道路），生产厂房为2层钢结构，厂房高度为15m，本次新建项目仅用1楼进行建设，2楼闲置。 | | 租用已建成的生产厂房，进行隔断、安装设备后进行使用 | | 生产区 | 位于厂房1层，其中包括调胶间，1间，位于厂房西南侧，占地面积290m2；一体化三聚氰胺浸渍纸自动生产线，3条，产能450万张/年，位于厂房东南侧，占地面积1241m2，包括浸胶、烘干、裁剪、包装工段。 | | 原料堆放区 | 位于厂房1层西北侧，占地面积256m2，用于原辅料的存放。 | | 成品堆放区 | 位于厂房1层西南侧，占地面积272m2，用于产品的存放。 | | 辅助工程 | 办公生活区 | | 租用荣禾工贸有限公司的综合楼进行利用，砖混结构，4层建筑，占地面积为328m2（包含紧邻综合楼北侧140m2绿化）；内设办公室、卫生间和宿舍不设食堂。 | | 公用工程 | 供水 | | 由园区供水管网供给。 | 依托寻甸荣禾工贸有限公司已建 | | 供电 | | 从园区已有供电系统接入至本项目配电房，由配电房输送至各用电设备。 | | 排水 | | 项目实行雨污分流制，项目雨水经雨水收集设施收集后进入园区雨水管网。项目运营期产生的生活污水进入化粪池、污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，回用于厂区非雨天绿化及道路洒水降尘，不外排。 | | 供热 | | 每套卧式浸渍烘干一体设备加装1台天然气模温机，共3台，每台装机容量为10kw，外观尺寸为400mm×300mm×200mm；通过燃烧天然气加热导热油对生产设备进行供热。 | 新建，已建 | | 环保工程 | 废气 | 天然气燃烧废气 | 通过15m高排气筒（DA002）排放。 | 新建，已建 | | 有机废气 | 调胶、浸渍、烘干产生的有机废气经集气罩和排气管道收集至“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理后，由15m高排气筒（DA001）排放。风量为20320m3/h，收集效率为90%，吸附效率为80%。 | 新建，已建 | | 无组织废气经车间内排气扇抽排至室外。 | 新建，已建 | | 废水 | 生活污水 | 依托综合楼南侧已配套建设的1个容积为5m3的化粪池，用于员工生活污水预处理。 | 依托寻甸荣禾工贸有限公司已建 | | 依托综合楼外已建的1座处理规模为5m3/d的污水处理站，用于员工生活污水处理。项目生活污水经处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后回用于绿化及道路降尘。 | 依托寻甸荣禾工贸有限公司已建 | | 依托综合楼北侧新建的1个容积为10m3的暂存池，用于收集暂存项目区雨天生活污水。 | 依托寻甸荣禾工贸有限公司已建 | | 固废 | 一般固废 | 项目内设若干大型生活垃圾桶用于暂存生活垃圾；厂房内西北侧设置一间一般固废暂存间，占地面积5m2，用来暂存不合格品、废边角料等一般固废，定期委托环卫部门清运处置。 | 新建 | | 危险废物 | 成品堆放区东北侧设1间5m2的危险废物暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设；危险废物暂存间内设若干危险废物专用收集容器。废矿物油、废UV灯管、废活性炭等危险废分类收集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。 | 新建 | | 噪声 | 基础减震 | 设备安装基础减震，将设备置于房间内。 | 新建，已建 | | 环境风险 | 风险防控 | 建设一座事故应急池，有效容积不少于15m3，用于储存事故状态下的清消废水。 | 新建 | | 生态 | 绿化 | 项目有140m2的绿化，位于综合楼北侧。 | 依托寻甸荣禾工贸有限公司已建 |   **3、产品方案及规模**  项目年产450万张三聚氰胺浸渍纸，产品主要用于家具板材贴面，产品方案见下表。  **表2-2 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 规格 | 年产量 | 备注 | | 1 | 三聚氰胺浸渍纸 | 246cmx125cmx0.5mm | 450万张 | / |   **4、主要生产设备及参数**  本项目主要设备表见表2-3。  **表2-3 本项目主要设备**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号、规格** | **数量** | **单位** | | 1 | 卧式浸渍烘干一体机 | CF1500-2A | 3 | 套 | | 2 | 搅拌机 | / | 2 | 台 | | 3 | 污水曝气机 | / | 2 | 台 | | 4 | 叉车 | / | 3 | 台 | | 5 | 螺杆式空压机 | L-30 | 1 | 台 | | 6 | 冷冻室压缩空气干燥器 | CPL40 | 1 | 台 | | 7 | 离心风机 | 4-72 | 1 | 台 | | 8 | 天然气模温机 | / | 3 | 台 | | 9 | 储胶罐 | 2m3 | 2 | 个 | | 10 | 鼓风机 | / | 1 | 台 | | 11 | 负压集气罩 | / | 3 | 个 | | 12 | UV光解+活性炭装置 | / | 1 | 套 |   **5、项目原辅材料消耗情况**  （1）**项目原辅材料用量**  本项目主要原、辅材料及能源年用量见表2-4。  **表2-4 项目主要原、辅材料及能源年用量一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 储存方式 | 年使用量 | 年最大储存量 | 备注 | | 1 | 原纸 | t | 堆存 | 149.08 | 15 | 外购 | | 2 | 三聚氰胺甲醛树脂 | t | 桶装 | 190.6 | 10 | 外购 | | 3 | 导热油 | t | / | 0.5 | 0.5 | 外购 | | 4 | 电 | 万度 | / | 90 | / | 园区接入 | | 5 | 水 | m3 | / | 507.96 | / | 园区接入 | | 6 | 天然气 | 万m3 | / | 7.5 | / | 园区接入 | | 7 | 活性炭 | t | / | 0.2 | 0.01 | 外购 | | 8 | UV灯管 | t | / | 0.08 | 0.01 | 外购 |   **（2）项目原辅材料理化性质**  **三聚氰胺甲醛树脂：**  三聚氰胺甲醛树脂 (melamine-formaldcbyderesin），三聚氰胺与甲醛反应所得到的聚合物。又称密胺甲醛树脂、密胺树脂。英文缩写MF。加工成型时发生交联反应，制品为不熔的热固性树脂。密胺树脂在室温下不固化，一般在130～150°C热固化，加少量酸催化可提高固化速度。三聚氰胺成品比脲醛树脂成品硬度和耐磨性好，对化学药物的抵抗能力，电绝缘性能等都好。用于制造塑料贴面板，广泛用于家具、车辆建筑等方面。  **天然气：**  项目使用天然气来源于园区天然气管网，源头为“中缅线”管输天然气工程，其天然气主要成分及理化性质如下表所示。  **表2-5 项目使用天然气主要成分及理化性质一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 组份 | 摩尔百分比% | 低热值 | 密度 | 运动粘度 | 燃烧势 | 气体常数 | 烃露点 | | 1 | 甲烷 | 97.358 | 35.58MJ/m3（8500kcal/m3，0℃，1atm）  33.50MJ/m3（8500kcal/m3，20℃，1atm） | 0.746kg/m3（0℃，1atm） | 14.18×10-6m2/S | 38.88 | 487J/kgK | ＜-40℃ | | 2 | 乙烷 | 0.629 | | 3 | 丙烷 | 0.265 | | 4 | 正丁烷 | 0.4 | | 5 | N2 | 0.792 | | 6 | S | ≤20mg/m3 | | 7 | CO2 | 0.803 | | 8 | H2O | 0.149 |   **6、劳动定员及工作制度**  （1）项目劳动定员  本项目劳动定员为16人。  （2）项目工作制度  项目全年生产运行300天，每天实行1班制，每班工作8小时。  **7、施工进度计划**  项目设备已基本安装完成，待取得批复后开始调试并试运营；目前危废暂存间、一般固废暂存间和事故应急池等环保设施还未建设，计划工期为2024年4月至2024年5月，共计1个月。  **8、项目平面布置**  项目租用寻甸荣禾工贸有限公司的1栋2层生产厂房进行建设，项目区设1个出入口，位于项目区西北侧，项目区北侧为2层生活区，不设置食堂，主要为门卫值班室、办公室、宿舍和卫生间。本次新建项目只占用生产厂房1楼，2楼闲置。其中，生产厂房1楼东北侧设置危废暂存间，西北侧设置一般固废暂存间，西侧分别设置成品堆放区和原料堆放区，西南侧设胶水搅拌间，生产区位于东北侧，共3条生产线，生产厂房北侧设废气处理系统。  **9、环保投资**  项目总投资1500万元，环保投资共28万元，占总投资的1.87%，项目环保投资情况见表2-6。  **表2-6 项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | | **环保设施名称** | **数量** | **投资概算（万元）** | **备注** | | 运营期 | 废气  治理 | 天然气燃烧废气 | 1根15m高排气筒（DA002） | 1套 | 0.7 | 新建 | | 有机废气 | 负压集气罩 | 3个 | 2 | 新建 | | “UV光解+三级活性炭吸附净化装置”+15m高排气筒（DA001） | 1套 | 13 | | 废水治理 | 生活污水 | 容积为5m3的化粪池 | 1个 | / | 依托原有 | | 处理规模为5m3/d的一体化污水处理设施 | 1个 | / | 依托原有 | | 容积为10m3的暂存池 | 1个 | / | 依托原有 | | 噪声治理 | | 隔音、降噪、消声减振装置 | / | 2 | 新建 | | 固废治理 | | 带盖式生活垃圾收集桶 | 若干 | 0.2 | 新建 | | 5m2的一般固体废物暂存间 | 1间 | 0.5 | 新建 | | 5m2的危险废物暂存间 | 1间 | 1.5 | 新建 | | 危险废物专用收集容器 | 5个 | 0.1 | 新建 | | 环境风险管理 | | 突发环境事件应急预案 | 1套 | 3 | 新增 | | 事故应急池，不小于15m3 | 1座 | 5 | 新建 | | 合计 | | | | | 28 | / |   **10、水量平衡**  项目生产过程无废水产生，运营期用水主要为员工生活用水、绿化及道路洒水降尘用水。  （1）生活用水  根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）规定-城镇居民生活用水量按100L/（人·d）计，因本项目不设食堂，故本项目员工生活用水量按80L/（人·d）计，项目区工作人员16人，则生活用水量为1.28m3/d，384m3/a。废水产生量按用水量的80%计，则废水量为1.024m3/d，307.2m3/a。  依托使用寻甸荣禾工贸有限公司已建容积为5m3的化粪池和1座处理规模为5m3/d的一体化污水处理站。项目生活污水经化粪池预处理后至污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，回用于绿化及道路洒水降尘，不外排。  （2）生产用水  生产用水主要为调剂用水。  项目浸胶时所用的成品三聚氰胺甲醛树脂胶使用时需添加生水将成品胶调配至一定浓稠度才能使用。根据建设单位提供的经验数值，三聚氰胺甲醛树脂胶和水的调配比例为1：0.6，项目成品胶的年使用量为190.6t，则用水量为114.36t/a，0.381t/d。生产过程中中消耗完全，不产生废水。  （3）绿化及道路洒水降尘用水  项目区位于综合楼北侧有 140m2的绿化面积，项目区道路面积约为510m2，根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/168-2019），园林绿化用水定额3L/(m2·次)，场地浇洒用水定额2L/(m2·次)。项目非雨天每天浇洒一次，则项目绿化及道路洒水降尘用水量为1.44m3/d，316.8m3/a（非雨天按220d计）。绿化用水使用污水处理站处理达标的中水，不够部分新鲜水补充。项目绿化及道路洒水全部被植物吸收或蒸发消耗，不产生废水。  项目用排水情况详见表2-7，项目水量平衡图详见图2-1。  **表2-7 项目用排水情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水项目 | 用水量 | | 产生量 | | 去向/拟采取的处置措施 | | m3/d | m3/a | m3/d | m3/a | | 1 | 生活用水 | 1.28 | 384 | 1.024 | 307.2 | 生活污水经化粪池预处理后排至污水处理站处理后回用于绿化及道路洒水降尘。 | | 2 | 调胶用水 | 0.381 | 114.36 | / | / | / | | 3 | 绿化、道路浇洒用水 | 0.416（1.024） | 91.52（225.28） | / | / | 全部被植物吸收或蒸发消耗 | | 合计 | | 2.077（2.685） | 589.88（723.64） | 1.024 | 307.2 | / | | 注：（）内为回用水用量 | | | | | | |       **图2-1 项目水平衡图（m3/d）** |
| 工艺流程和产排污环节 | **主要流程简述（图示）：**  **一、施工期工艺流程**  **1、工艺流程简述**  本项目租用羊街片区工业园内已建厂房，经生产设备安装、环保工程建设后进行使用。项目施工期施工人员为10人，聘用当地居民进行施工，项目区不设施工营地，施工人员不在项目区食宿。  项目施工期工艺流程见图2-3。    **图2-3 施工期工艺流程图**  **2、施工期产污环节简介**  项目施工期主要在现有厂房内进行设备的安装及环保工程建设。项目施工期产生的污染物主要为施工废水、扬尘、固废、噪声等。  **二、运营期工艺流程**  **（1）生产工艺流程及产污环节分析**  本项目生产工艺流程及产污节点如图2-4所示。    图2-4 项目生产工艺流程及产污环节图  主要生产工艺流程简述：   1. 调胶   项目外购成品密封包装三聚氰胺甲醛树脂，拆包后根据配方要求将三聚氰胺甲醛树脂和水按一定比例在搅拌罐中充分混合搅拌，配得浸渍纸生产需要的树脂胶稠度，调胶过程无需加热，调配好的树脂胶通过密封管道注入储胶罐中储存备用。成品胶拆包后会产生废胶水桶，搅拌过程中会产生机械噪声、甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计）。  （2）原纸拆包  将外购的原纸包装拆开后，使用叉车将原纸运送到卧式浸渍烘干一体机入纸口，此过程中会产生废包装材料和叉车噪声。  （3）浸胶  储胶罐中储存的三聚氰胺甲醛树脂胶通过密闭管道注入卧式浸渍烘干一体化生产设备的浸胶槽中，设定温度通过电导热至生产所需的工艺温度，将原纸进行浸渍处理，浸渍过程中产生机械噪声、甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计）。  （4）干燥  浸过三聚氰胺甲醛树脂胶的纸张通过传送皮带传送到设备烘干工段，使用对辊轴进行挤压把胶渍挤压出来后，通过热导热油加热压缩空气干燥器产生的空气对纸张进行烘干，被挤压出来的胶渍通过滑道流回浸胶槽中循环使用，烘干过程中产生机械噪声、甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计）。   1. 切纸   烘干处理后的产品通过传输皮带传输至设备裁切工段，经数控机床剪切成所需要的尺寸，裁剪过程中会产生机械噪声和少许废边角料。   1. 检验、包装   剪切好的产品通过传送皮带传送至检验平台，经人工检验后将合格的产品进行包装入库，不合格的产品将作为固体废弃物统一收集处置，此环节会产生不合格产品和废包装材料。  从浸胶到裁剪整个过程皆在一体化的设备内完成。浸渍和烘干温度分别约80℃和150℃，浸渍保温用电加热，烘干热源由天然气燃烧加热导热油供热，天然气在模温机燃烧时会产生NOx、SO2和颗粒物。  **6、运营期主要污染工序**  本项目运营期主要污染工序详见表2-8。  **表2-8 运营期主要污染工序一览**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染类别** | **产污环节** | **主要污染物** | **治理措施** | **排放方式** | | 废气 | 天然气燃烧 | 烟尘、SO2、NOX | 由15m高排气筒（DA002）排放 | 有组织 | | 调胶、浸胶、烘干 | 甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计） | “UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理后由15m高排气筒（DA001）排放 | 有组织 | | 废水 | 职工生活 | COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、动植物油 | 经化粪池处理排入一体化污水处理站处理后回用于绿化及道路洒水降尘 | 不外排 | | 固废 | 裁剪 | 废边角料 | 集中收集后外售给废品收购站 | 合理处置，处置率100% | | 检验 | 不合格产品 | 集中收集后外售给废品收购站 | | 包装 | 废包装材料 | 集中收集后外售给废品收购站 | | 员工生活 | 生活垃圾 | 集中收集委托环卫部门定期清运处置 | | 化粪池、一体化污水处理站 | 污泥 | 委托环卫部门清掏清运处置 | | 机修 | 废机油 | 定期委托有资质的单位进行清运、处置 | | 调胶 | 废胶水桶 | | 供热 | 废导热油 | | 废气处理 | 废弃活性炭 | | 废UV灯管 | | 噪声 | 生产工序 | 设备噪声 | 基础减震+厂房隔声 | 间断 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，项目租用寻甸荣禾工贸有限公司位于寻甸县羊街镇中国昆明国际林业产业园3-12号的1栋生产厂房、1栋综合楼，简单装修后进行生产。厂房及综合楼在项目租用前为闲置状态，无遗留环境问题，没有与项目有关的原有环境污染问题。  寻甸荣禾工贸有限公司委托北京文华东方环境科技有限公司于2019年8月编制完成了《寻甸荣禾家居制品、建材、纺织品生产线及配套设施新建项目环境影响报告表》，并于2019年10月取得了《昆明市生态环境局寻甸分局关于<寻甸荣禾家居制品、建材、纺织品生产线及配套设施新建项目环境影响报告表>的批复》（昆生环寻[2019]101号）。根据《寻甸荣禾家居制品、建材、纺织品生产线及配套设施新建项目环境影响报告表》，寻甸荣禾家居制品、建材、纺织品生产线及配套设施新建项目建设内容主要包括1栋生产厂房、1栋综合楼，并配套建设公用工程和环保工程，年产20万套钢制家具。根据调查了解，寻甸荣禾工贸有限公司已于2021年建设完成了1栋生产厂房、1栋综合楼及绿化，并配套建设了化粪池和污水处理站及暂存池。寻甸荣禾工贸有限公司厂房及综合楼建成后一直闲置，未建设生产线，未投产运营。现为实现厂房及综合楼价值，寻甸荣禾工贸有限公司将已建成的1栋生产厂房、1栋综合楼全部租赁给昆明益明天下装饰材料有限责任公司使用，无其他企业入驻。 |

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）达标区判定**  项目位于寻甸县羊街镇中国昆明国际林业产业园3-12号，区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准。  根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》可知，昆明市各县（市）区环境空气质量总体保持良好。与2021年相比，安宁市、禄劝县、石林县、嵩明县、富民县、宜良县、寻甸县环境空气综合污染指数有所下降，东川区环境空气综合污染指数有所上升。2022年寻甸县环境空气质量均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准要求，项目所在区域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TSP、NOx、TVOC、甲醛，TSP、NOx执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，TVOC、甲醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》附录D中的浓度限值要求。  建设单位委托云南天倪检测有限公司于2024年1月29日-1月31日对项目区下风向厂界甲醛质量现状进行了监测，甲醛质量现状监测结果见表3-1。  TSP、TVOC、NOx环境空气质量现状评价引用云南天博环境检测有限公司于2021年6月22日-2021年6月29日、2021年9月21日-2021年9月27日对《寻甸年加工喷涂铝板30万平方米项目环境影响报告书》的空气质量现状监测数据。寻甸年加工喷涂铝板30万平方米项目位于本项目区东北侧311m，引用监测点1#为其项目厂址内，与本项目相距约403m；引用监测点2#为深沟村散户，与项目相距约954m。本项目引用的TSP、NOx、TVOC现状监测点具备类比条件，数据在技术导则要求的“近三年”时限内，属于有效数据，故本项目TSP、NOx、TVOC质量现状评价引用的数据具有时效性和代表性。引用TSP、NOx、TVOC质量现状引用监测结果见表3-2、3-3。  **表3-1 甲醛质量现状检测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | **采样日期** | **时间** | **甲醛** | | 项目区下风向厂界 | 2024.1.29 | 02:00~02:20 | 未检出 | | 08:00~08:20 | 未检出 | | 14:00~14:20 | 未检出 | | 20:00~20:20 | 未检出 | | 2024.1.30 | 02:00~02:20 | 未检出 | | 08:00~08:20 | 未检出 | | 14:00~14:20 | 未检出 | | 20:00~20:20 | 未检出 | | 2024.1.31 | 02:00~02:20 | 未检出 | | 08:00~08:20 | 未检出 | | 14:00~14:20 | 未检出 | | 20:00~20:20 | 未检出 | | 标准值 | | | 0.05 | | 达标情况 | | | 达标 |   **表3-2 寻甸年加工喷涂铝板30万平方米项目厂址内TSP、NOx、TVOC现状检测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | **采样日期** | **TSP（ug/m3）** | **TVOC（ug/m3）** | **采样日期** | **NOx（ug/m3）** | | 寻甸年加工喷涂铝板30万平方米项目厂址内（1#） | 2021-6-22~2021-6-23 | 64 | 116 | 2021-9-20~2021-9-21 | 29 | | / | 162 | / | | 143 | | 115 | | 136 | | 132 | | 131 | | 133 | | 2021-6-23~2021-6-24 | 73 | 150 | 2021-9-21~2021-9-22 | 30 | | / | 204 | / | | 243 | | 196 | | 286 | | 147 | | 214 | | 208 | | 2021-6-24~2021-6-25 | 63 | 224 | 2021-9-22~2021-9-23 | 27 | | / | 189 | / | | 185 | | 207 | | 211 | | 225 | | 238 | | 200 | | 2021-6-25~2021-6-26 | 67 | 216 | 2021-9-23~2021-9-24 | 28 | | / | 192 | / | | 218 | | 223 | | 150 | | 147 | | 191 | | 132 | | 2021-6-26~2021-6-27 | 61 | 146 | 2021-9-24~2021-9-25 | 27 | | / | 157 | / | | 159 | | 151 | | 148 | | 136 | | 151 | | 150 | | 2021-6-27~2021-6-28 | 79 | 143 | 2021-9-25~2021-9-26 | 29 | | / | 156 | / | | 150 | | 224 | | 241 | | 210 | | 232 | | 186 | | 2021-6-28~2021-6-29 | 69 | 236 | 2021-9-26~2021-9-27 | 29 | | / | 202 | / | | 218 | | 260 | | 233 | | 173 | | 244 | | 257 | | 标准值 | | 300 | 600 | 标准值 | 100 | | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标情况 | 达标 |   **表3-3 深沟村散户TSP、NOx、TVOC现状检测结果 单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | **采样日期** | **TSP（日均值）** | **TVOC** | **采样日期** | **NOx** | | 深沟村散户（2#） | 2021-6-22~2021-6-23 | 73 | 142 | 2021-9-20~2021-9-21 | 27 | | / | 170 | / | | 155 | | 163 | | 137 | | 146 | | 122 | | 145 | | 2021-6-23~2021-6-24 | 75 | 203 | 2021-9-21~2021-9-22 | 38 | | / | 237 | / | | 217 | | 180 | | 196 | | 219 | | 205 | | 202 | | 2021-6-24~2021-6-25 | 66 | 189 | 2021-9-22~2021-9-23 | 27 | | / | 211 | / | | 217 | | 186 | | 174 | | 166 | | 180 | | 188 | | 2021-6-25~2021-6-26 | 72 | 158 | 2021-9-23~2021-9-24 | 26 | | / | 174 | / | | 156 | | 156 | | 149 | | 175 | | 181 | | 174 | | 2021-6-26~2021-6-27 | 70 | 184 | 2021-9-24~2021-9-25 | 27 | | / | 206 | / | | 137 | | 203 | | 180 | | 206 | | 199 | | 204 | | 2021-6-27~2021-6-28 | 68 | 197 | 2021-9-25~2021-9-26 | 27 | | / | 202 | / | | 202 | | 229 | | 181 | | 201 | | 230 | | 220 | | 2021-6-28~2021-6-29 | 78 | 218 | 2021-9-26~2021-9-27 | 26 | | / | 224 | / | | 224 | | 232 | | 221 | | 218 | | 238 | | 219 | | 标准值 | | 300 | 600 | 标准值 | 100 | | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标情况 | 达标 |   根据引用监测结果可知，引用两个监测点TSP、NOx日均值浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级评价标准要求；TVOC满足《环境影响评价技术导则 大气环境HJ2.2-2018》附录D中的浓度限值要求；甲醛满足《环境影响评价技术导则大气环境 HJ2.2-2018》附录D中的浓度限值要求。综上所述，项目区环境空气质量满足功能区要求。   1. **地表水环境质量状况**   本项目涉及的地表水体主要为西侧1.5km处羊街河（果马河）。根据云南省水利厅2014年5月发布的《云南省水功能区划》（2014年修订），牛栏江（寻甸县河源—沾益区德泽水库坝址）水功能区划为牛栏江-滇池补水水源保护区。现状水质为Ⅲ类～Ⅴ类，2030年水质目标为III类，羊街河（果马河）位于牛栏江-滇池补水水源保护区，寻甸县河源—沾益区德泽水库坝址段，功能类别为III类水，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“2023年7月寻甸县水环境质量监测月报（二零二三年第七期）””，寻甸县环境监测站2023年7月4日对羊街河（果马河）李家坝断面的水质监测结果为III类。故项目区域地表水羊街河（果马河）能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准要求。  **3、声环境质量状况**  项目位于寻甸特色产业园羊街片区，根据《云南寻甸特色产业园区总体规划修编（2021-2035年）》，项目所在区域属于3类声环境功能区，在项目区50m范围内无声环境保护目标，根据实际情况，对区域声环境质量调查，项目南、西厂界距离厂界外围道路红线30m范围内执行《声环境质量标准标准》（GB12348-2008）4a类标准，其它部分执行3类标准。  根据调查资料和现场踏勘，项目区周边200m范围主要为园区其他在建企业及未建企业，无较大工业噪声源，且本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标。根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》：昆明主城区各类功能区昼间、夜间声环境质量基本达标。主城区昼间区域环境噪声总体水平达二级（较好），各县（市）区区域环境噪声总体水平在一级（好）和二级（较好）之间。与2021年相比，东川区、石林县、寻甸县的昼间区域声环境质量平均等效声级上升。  项目南、西厂界距离厂界外围道路红线30m范围内可达到《声环境质量标准标准》（GB12348-2008）4a类标准，其它部分可达到3类标准。  **4、生态环境质量现状**  项目位于寻甸产业园区羊街片区，属规划的工业园区。根据现场踏勘，项目占地范围内已建厂房。项目所在区域现状主要为水泥路面和人工绿化植被，无天然植被，生态环境自我调节能力低。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，无国家珍稀濒危保护物种、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。 |
| 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**  项目周边500m范围内无环境空气保护目标。  **2、声环境**  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**  本项目涉及的地表水体主要为西侧1.5km处羊街河（果马河），按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类进行保护。  **4、地下水**  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**  本项目位于寻甸县寻甸特色产业园区羊街片区，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表3-4。  **表3-4 项目主要保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 保护类别 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂界方位 | 相对厂界距离/m | | 东经 | 北纬 | | 地表水环境 | 羊街河（果马河） | / | / | 河流 | / | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类 | 西侧 | 1500 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **一、大气污染物排放标准**  （1）施工期  施工期无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值。污染物排放标准见表3-5。  **表3-5 颗粒物大气污染物排放浓度限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **无组织排放浓度监控限值** | | | **监控点** | **浓度限值（mg/m3）** | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   （2）运营期  ①项目生产过程产生的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）经集气罩收集、“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”处理后，由15m高排气筒（DA001）排放。未被集气罩收集部分在车间内呈无组织排放。项目甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值，标准值见表3-8。  天然气燃烧产生的废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，经15m高排气筒（DA002）排放。天然气燃烧废气浓度限值执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃气锅炉的排放限值要求；详细标准值见表3-7。  厂内无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的要求，标准值详见表3-8。  根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1排气筒高度除须遵守表列排放速率值外，还应高出周围200米半径范围的建筑5米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”，由于本项目周围200m内存在高层建筑，本项目排气筒DA001高度无法做到高出周围200米半径范围内的建筑物5米以上，因此VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醛排放速率标准严格50%执行，标准值见下表。  **表3-6 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **有组织排放** | | | **无组织排放监控浓度限值** | | | **最高允许排放浓度** | **排气筒高度（m）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10（50%为5） | 周界外浓度最高点 | 4.0 | | 甲醛 | 25 | 15 | 0.26（50%为0.13） | 0.2 |   **表3-7 锅炉大气污染物排放浓度限值 单位：mg/m3**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **燃气锅炉** | **污染物排放监控位置** | | **浓度限值mg/m3** | | 颗粒物 | 20 | DA002 | | 二氧化硫 | 50 | | 氮氧化物 | 200 | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | / |   **表3-8 厂区内VOCs（以非甲烷总烃计）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厂区异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准限值，标准值见表3-9。  **表3-9 恶臭污染物排放标准**   |  |  | | --- | --- | | **污染物项目** | **厂界标准限值** | | 臭气浓度（无量纲） | 20 |   **二、水污染物排放标准**  项目生活污水一并进入化粪池、一体化污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，用于绿化及道路洒水降尘，不外排。标准值详见表3-10。  **表3-10 城市污水再生利用 城市杂用水水质标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染指标** | **单位** | **标准限值** | | **城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工** | | pH | 无量纲 | 6~9 | | 色度 | / | ≤30 | | 嗅 | / | 无不快感 | | 浊度 | NTU | ≤10 | | 溶解性总固体 | mg/L | ≤1000 | | BOD5 | ≤10 | | 氨氮 | ≤8 | | 阴离子表面活性剂 | ≤0.5 | | 铁 | / | | 锰 | / | | 溶解氧 | ≥2.0 | | 总氯 | 接触30min后≥1.0，管网末端≥0.2 | | 大肠埃希氏菌 | MPN/100mL或CFU/100mL | 无c | | 注：c大肠埃希氏菌不应检出 | | |   **三、噪声排放标准**  （1）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见表3-11。  **表3-11 建筑施工场界环境噪声排放限值dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   （2）项目运营期南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界执行3类标准，噪声限值见表3-12。  **表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **功能区类别** | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65dB(A) | 55dB(A) | | 4类 | 70 dB(A) | 55 dB(A) |   **四、固体废弃物**  项目所产生的固体废弃物包括危险废物及一般固体废弃物。  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 根据《云南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》，“十四五”期间将主要水污染物化学需氧量、氨氮和主要气污染物氮氧化物、挥发性有机物等4项污染物纳入减排范围，作为约束性指标逐级下达并考核。通过计算，本项目总量控制指标如下：  （1）废气  有组织废气：  本项目废气总排放量为4877万m3/a；VOCs（以非甲烷总烃计）排放量5.215t/a；甲醛排放量0.165t/a；SO2排放量0.003t/a，NOX排放量0.1403t/a，颗粒物排放量为0.0215t/a。  无组织废气：  VOCs（以非甲烷总烃计）排放量1.449t/a；甲醛排放量0.046t/a；  （2）废水  本项目生活污水经化粪池和生活污水处理站处理后回用于绿化及道路场地洒水，不外排。因此，不设总量控制指标。  （3）固体废物  本项目固体废物处置率100%，不设总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 项目基本已完成设备安装，待相关手续完善后便投入生产试运营；项目施工期主要建设内容为危废暂存间、一般固废暂存间和事故应急池的建设，周期较短。  **1、废气**  项目施工期产生的废气主要为车辆尾气及机械废气、扬尘、焊接烟尘。项目施工时应采取以下废气污染防治措施：  ①建设单位在施工时对运输车辆限速行驶及保持路面的清洁。  ②对施工现场进行科学管理，施工物料统一堆放，露天堆存时应有防尘措施，如洒水抑尘、遮盖等，散料设置专门的堆棚堆放，尽量减少搬运环节。  ③地面开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘产生量，建筑材料和建筑垃圾应及时清运。  ④谨防运输车辆装载过满，需采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗撒，及时清扫洒落在路面的泥土和灰尘，定时洒水抑尘，减少运输过程中的扬尘。  ⑤风速大时应停止施工作业，并对堆放的物料进行遮盖处理。  ⑥通过加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。  ⑦尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。  在采取上述措施治理后，施工期废气可以得到有效控制。项目施工期颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值标准，即：颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m3。另外，项目施工期较短，随着施工期的结束，施工废气影响也将随之消失。综上，项目产生的施工废气对周围环境影响较小。  **2、废水**  项目施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。  项目环保工程施工过程使用混凝土为商品砼，混凝土不在项目区内拌和，无拌合废水产生。施工废水主要为混凝土养护废水及施工机械清洗废水，废水产生量约0.5m3/d，主要污染物为悬浮物，经沉淀处理后回用于项目内的施工过程或施工现场洒水降尘，不外排，对周边地表水环境影响较小。  施工期施工人员不在项目区食宿，如厕依托云南宣茂木业有限公司的卫生间，故生活废水主要为施工人员洗手废水等，主要污染物为SS。施工人员生活污水经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘等，不外排。  **3、噪声**  为减缓施工噪声的影响，本环评提出如下措施：  ①选择性能良好且低噪声的施工机械，并注意保养，维持其最低噪声水平。  ②合理布局施工现场，尽量将施工机械远离关心点布置。  ③合理安排施工时间，禁止夜间施工，如确需夜间施工的，报请相关管理部门和环境保护部门批准，在夜间施工前将施工时间、天数告知附近村民。  通过以上措施的实施，可以最大限度的减小施工期机械噪声对环境的影响。项目施工期较短，施工期噪声的影响符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523－2011）要求。  **4、固体废物**  施工期的固体废物主要有建筑垃圾、土石方及生活垃圾。  根据建设单位提供的资料，项目环保工程涉及的土石方用于办公楼外地面填筑，土石方可完全内部平衡，无弃土产生。施工场地内不设弃渣场，需回填利用的土石方即产即填，对周围环境影响较小。施工过程中产生的废钢筋、金属边角料等属于可回收利用部分，统一收集出售给废品回收站回收利用；剩余不可回收利用的废弃砂石、石块等统一收集后按照当地住建部门要求清运处置。  项目施工期施工人员10人，施工人员不在项目区食宿，每人每天生活垃圾产生量按0.2kg计，则施工期生活垃圾产生量为2kg/d。施工人员生活垃圾统一集中收集后，委托当地环卫部门定期清运处置。  综上分析，施工期固体废弃物产生量较少，处置方式合理、可行，去向明确，处置率达到100%，对周围环境影响不大。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、环境空气影响分析**  **（1）废气污染源分析**  项目生产过程中产生的废气主要为调胶、浸渍、烘干废气、天然气燃烧废气。  调胶过程中产生的废气主要为甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计），外购胶水通过密闭管道注入调胶罐中，调胶过程为全密闭，调配好的三聚氰胺甲醛树脂胶通过密闭管道注入密闭储胶罐中储存，备用于生产；储胶罐中的三聚氰胺甲醛树脂胶通过密闭管道注到卧式浸渍烘干一体化设备进口（浸渍工段）的浸胶槽中，浸胶槽内装有电导热棒，通电对浸胶槽内的胶水进行加热，浸胶工段不属于密闭空间，因此浸胶工段上方设置负压集气罩，收集调胶、浸渍工段产生的甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计）；烘干工段位于卧式浸渍烘干一体化设备中段，在全密闭空间内进行，烘干过程产生的废气通过集气管道与浸胶工段负压集气罩收集的废气一同收集至UV光解+三级活性炭吸附装置处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放。   1. **调胶、浸渍、干燥废气（DA001）**   **表4-1 搅拌、浸渍、干燥废气分析表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **调胶、浸渍、烘干废气产排排放情况** | | | | | | | | | **产污排污环节** | | 搅拌、浸渍、干燥废气 | | | | | | | **污染物种类** | | 甲醛 | VOCs（以非甲烷总烃计） | | 甲醛 | VOCs（以非甲烷总烃计） | | | **污染物产生量（t/a）** | | 0.457 | 14.486 | | 0.046 | 1.449 | | | **污染物产生浓度（mg/m3）** | | 9.350 | 297.047 | | / | | | | **排放形式** | | 有组织 | | | 无组织 | | | | **治理设施** | **风机风量** | 20320m3/h | | | / | | | | **收集效率** | 90% | | | / | | | | **治理工艺** | UV光解+三级活性炭吸附 | | | / | | | | **治理工艺去除率** | 60% | | | / | | | | **是否为可行技术** | 是 | | | / | | | | **污染物排放浓度（mg/m3）** | | 3.396 | 106.939 | | / | | | | **污染物排放速率（kg/h）** | | 0.069 | 2.173 | | 0.019 | 0.604 | | | **污染物排放量（t/a）** | | 0.165 | 5.215 | | 0.046 | 1.449 | | | **排放口基本情况** | | | | | | | | | **排气筒高度** | | 15m | | | / | | | | **排气筒内径** | | 0.8m | | | / | | | | **温度℃** | | 25 | | | / | | | | **编号** | | DA001 | | | / | | | | **类型** | | 一般排放口 | | | / | | | | **地理坐标** | | DA002：E103°9′12.617″，N25°27′39.331″； | | | / | | | | **监测要求** | | | | | | | | | **监测点位** | | 排气筒出口 | | | 厂界、厂内 | | | | **监测因子** | | 甲醛 | | 非甲烷总烃 | 甲醛 | | 非甲烷总烃 | | **监测频次** | | 1次/年 | | 1次/半年 | 1次/年 | | 1次/年 | | **执行标准** | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和厂内无组织总挥发性有机物排放浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的要求 | | | | | |   据建设单位提供资料，本项目年工作300d，每天工作时间8h，搅拌、浸渍、干燥工序集气风机风量为20320m3/h；污染因子为甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）。  ①甲醛  在调胶、浸渍、烘干工序中，胶水会挥发出少量甲醛，根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T 14732-2017），浸渍用三聚氰胺甲醛树脂要求甲醛含量小于等于0.3%。本项目按最不利情况，即三聚氰胺甲醛树脂中游离甲醛含量取0.3%。根据建设单位提供数据，项目实际年用胶量为190.6t，项目生产过程中约有80%的甲醛挥发，则甲醛产生量为0.457t/a。  ②挥发性有机物  浸胶纸中有机废气在调胶、浸渍、干燥工序中散发，根据《人造板饰面专用纸》（GB/T28995-2012）表8胶膜纸理化性能指标中装饰胶膜纸挥发分含量为5.5%-9.5%，本项目按最不利因素考虑，项目生产过程中约有80%的VOCs（以非甲烷总烃计）挥发，项目胶水年使用量为190.6t，则VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为14.486t/a。  项目在三条生产线中的卧式浸渍烘干一体化设备中设置负压集气罩，收集后经一套UV光解+三级活性炭吸附装置处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放，未被收集的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）为无组织排放。负压集气罩收集效率为90%，类比《203 木质制品制造行业系数手册》，项目UV光解+三级活性炭吸附装置综合处理效率可达60%。据此计算出甲醛有组织排放量为0.165t/a，未能收集的甲醛无组织排放量为0.046t/a；VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为5.215t/a，未能收集的VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放量为1.449t/a。废气生产排放情况见表4-2。  **表4-2 项目运营期废气产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污工序** | | **污染物名称** | **风机**  **风量** | **产生量(t/a)** | **排放量（t/a)** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **达标情况** | | 调胶、浸渍、烘干 | 有组织 | 甲醛 | 20320m3/h | 0.457 | 0.165 | 3.396 | 0.069 | 达标 | | 无组织 | 甲醛 | / | 0.046 | 0.046 | / | 0.019 | / | | 有组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 20320m3/h | 14.486 | 5.215 | 106.939 | 2.173 | 达标 | | 无组织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | / | 1.449 | 1.449 | / | 0.604 | / | | 注：每年工作300d，每天8h。 | | | | | | | | |   由上表分析可知，项目排放的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值。  **2）天然气燃烧废气（DA002）**  **表4-3 天然气燃烧废气排放分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **天然气燃烧废气产排放情况** | | | | | | **产污排污环节** | | 天然气燃烧废气 | | | | **污染物种类** | | 颗粒物 | SO2 | NOx | | **污染物产生量（t/a）** | | 0.0215 | 0.003 | 0.1403 | | **污染物产生浓度（mg/m3）** | | 21.8 | 0.0013 | 0.0585 | | **排放形式** | | 有组织 | | | | **治理设施** | **处理能力** | 425m3/h | | | | **收集效率** | 100% | 100% | 100% | | **治理工艺** | 直排 | 直排 | 直排 | | **治理工艺去除率** | / | / | / | | **是否为可行技术** | / | / | / | | **污染物排放浓度（mg/m3）** | | 21.18 | 3.059 | 137.65 | | **污染物排放速率（kg/h）** | | 0.0090 | 0.0013 | 0.0585 | | **污染物排放量（t/a）** | | 0.0215 | 0.003 | 0.1403 | | **排放口基本情况** | | | | | | **排气筒高度** | | 15m | | | | **排气筒内径** | | 0.3m | | | | **温度℃** | | 50-60 | | | | **编号** | | DA002 | | | | **类型** | | 一般排放口 | | | | **地理坐标** | | 103°9′0.601″，25°27′45.713″ | | | | **监测要求** | | | | | | **监测点位** | | 排气筒出口 | | | | **监测因子** | | 颗粒物 | SO2 | NOx | | **监测频次** | | 1次/年 | 1次/年 | 1次/月 | | **执行标准** | | 天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）排放标准限值要求。 | | |   本项目浸胶纸烘干采用天然气为燃料提供热源，属于清洁能源，天然气的主要成分为甲烷，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气，污染物主要为SO2、NOx、颗粒物。SO2、NOx、颗粒物产生系数参考《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953—2018）表F.3 燃气工业炉天然气的产排污系数。具体系数详见下表4-4。  **表4-4 燃气废气产生系数**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物指标** | **原料名称** | **单位** | **产污系数** | **末端治理技术名称** | **排污系数** | **依据来源** | | 废气量 | 天然气 | m3/立方米-燃料 | 13.6 | / | / | 《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953—2018）表F.3 | | SO2 | Kg/万m3-原料 | 0.02S | 直排 | 0.02S | | NOx | Kg/万m3-原料 | 18.71 | 直排 | 18.71 | | 颗粒物 | Kg/万m3-原料 | 2.86 | 直排 | 2.86 |   注：产污系数中二氧化硫产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为200毫克/立方米，则S=200。  根据表2-5项目使用天然气主要成分及理化性质表可知，项目天然气含硫量≤20mg/m3，则项目S取20。根据建设单位提供的数据，本项目一天使用天然气约250m3，则年用量总约为75000m3，全年工作2400h，则主要污染物产生量分别为颗粒物：0.0215t/a，SO2：0.003t/a，NOx：0.1403t/a，废气量为102万m3/a。废气由烟气管道收集后经1根15m高（DA002）排气筒排放。  综上，可计算出天然气燃烧后各污染物的源强见表4-5。  **表4-5燃烧废气中污染物的排放系数及排放量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **项目** | **天然气燃烧机** | | | | 烟气量 | 102万m3/a，425m3/h | | | | 污染物 | 颗粒物 | SO2 | NOx | | 排放量(t/a) | 0.0215 | 0.003 | 0.1403 | | 排放速率（kg/h） | 0.0090 | 0.0013 | 0.0585 | | 排放浓度（mg/m3） | 21.18 | 3.059 | 137.65 | | 烟囱高度(m) | 15 | | |   由上表分析可知，项目天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的排放限值要求。  **（2）有组织废气达标排放分析**  项目天然气燃烧废气直接经1根15m高的排气筒（DA002）排放，颗粒物、SO2、NOx排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的排放限值要求。  搅拌、浸渍、干燥产生的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）废气经负压集气罩（风量20320m3/h）收集后通过UV光解+三级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放，排气筒排放的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织排放标准限值要求，即：非甲烷总烃≤120mg/m3；甲醛≤25mg/m3；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准50%要求。  综上所述，项目有组织废气均能达标排放，对周边环境影响较小。  **（3）无组织废气达标排放分析**  UV光解+三级活性炭吸附装置处理对挥发性有机化合物的收集效率为90%，则仅有10%的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）在厂区内无组织排放，有机废气无组织排放量为甲醛：0.046t/a；VOCs（以非甲烷总烃计）：1.449t/a。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本次环评利用估算模式AERSCREEN对无组织排放进行估算，厂界下风向最大落地浓度为甲醛：6.168× 10-3mg/m3；VOCs（以非甲烷总烃计）：0.165mg/m3。项目厂界无组织排放的甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物二级无组织排放监控浓度限值，即：甲醛≤0.2mg/m3、非甲烷总烃≤4.0mg/m3；厂区内无组织VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的限值要求。  综上，本项目废气对周边大气环境影响较小。  **（4）环保设施处理可行性分析**  UV光氧+活性炭吸附装置  项目为纸制品制造业，产生的废气主要为VOCs（以非甲烷总烃计），该行业无相应的行业《排污许可证申请与核发技术规范》，则该项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）以及“挥发性有机物（VOCs（以非甲烷总烃计））污染防治技术政策”（公告 2013年第31号2013-05-24实施）中末端治理与综合利用的要求，UV光氧+活性炭吸附属于可行技术。  UV光氧技术利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链降解转变成低分子化合物，如CO2、H2O等。同时高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。UV光解技术能有效去除TVOC、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，净化、脱臭效率可达50%以上。无需添加任何物质，可适应高浓度，大气量，不同工业废气物质的净化处理，可每天24小时连续工作，运行稳定可靠。本设备无任何机械动作，无噪音，需专人管理和日常维护。工业废气无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏-30℃~95℃之间，湿度在30%~98%、PH在3~11之间均可正常工作。  活性炭吸附装置是利用活性炭作为吸附介质，其作用原理为利用微孔活性物质对溶剂分子或分子团的吸附力，当废气通过吸附介质时，其中的有机废气污染物即被阻留下来，从而使得有机废气得到净化处理后排入大气。  活性炭吸附法一直被认为是比较成熟可靠的技术，活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达，比表面积大，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。有机废气净化采用活性炭吸附处理，是国内最为有效的方法。吸附作用是一种界面现象。所谓吸附，是当两相存在时，在相与相的界面附近的浓度与相内部不一样的现象，吸附的物质称作吸附剂或吸附载体。活性炭的吸附是用活性炭作为吸附载体的吸附。吸附的作用力是吸附载体与吸附质（有机废气）之间在能量方面的相互作用，承担这种相互作用的是电子。吸附载体表面上的原子与吸附质（有机废气）分子互相接近时，即使是无极性，也会瞬时性地造成电子分布的不对称而形成电极，并诱导与其相对应的原子或分子产生分电极。在这两个分电极之间，便产生微弱的静电相互作用力。活性炭也能通过使用氧化剂，还原剂进行处理，让表面官能团发生变化，此时，比表面积及孔径也将发生变化。由于活性炭是比较非极性的物质，对有机废气具有很强的亲和性；即使有水分存在，吸附性能下降也不大。活性炭的吸附性能由空隙大小与比表面积决定，空隙的大小决定对吸附质的选择性，而比表面积的大小则决定了吸附容量。活性炭的特点是比表面积及比孔容积大，单位重量的吸附量也大。  本项目产生的甲醛和VOCs（以非甲烷总烃计）经收集至UV光氧催化装置+三级活性炭吸附装置处理，经1根15米高的排气筒排放。根据参考目前国内现行的处理有机废气有效的方法，本项目先通过UV光解，然后进入活性炭吸附装置处理后排气筒排放。“UV光解”处理工艺作为“活性炭吸附”处理工艺的预处理装置，起到对有机废气进行初步预处理的作用，其不仅能够提高整体的有机废气去除效率，而且还能大大降低了后续的“活性炭吸附处理装置”的活性炭消耗量，降低运行成本。  综上所述，项目采用“UV光氧+三级活性炭吸附装置”去除甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）废气是合理、可行的。  **（4）废气非正常排放影响分析**  项目非正常情况考虑UV光解装置故障或检修、活性炭吸附装置饱和。当UV光解装置故障或检修、活性炭吸附装置饱和时，甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）去除效率由60%下降至0%。一年发生次数约1-2次，持续时间约1~2h，甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度分别由3.396mg/m3上升至8.415mg/m3；106.939mg/m3上升至267.323mg/m3；排气筒甲醛非正常排放速率约为0.171kg/2h、VOCs（以非甲烷总烃计）的非正常排放速率约为5.432kg/2h。当发生非正常排放时，甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）的排放速率均不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，故应及时停止搅拌、浸胶、烘干等生产过程的运行，并更换UV光解+三级活性炭吸附装置，确保净化处理设施的去除效率后方可正常投入生产。  **二、废水**  （1）废水污染物核算  项目运营期用水包括员工生活用水、调胶用水。  项目污水产生量为1.024m3/d，307.2m3/a；调胶用水量为0.567m3/d，170.1m3/a，此环节不产生废水。项目生活污水中主要污染物及其浓度类比《云南豪悦轩家居制品生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中生活污水相关数据。项目拟采取的生活污水处理工艺与云南豪悦轩家居制品生产线建设项目相同，均为调节池+SBR生物膜处理工艺，故项目一体化污水处理站出水水质类比《云南豪悦轩家居制品生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中生活污水处理站出水水质数据。项目生活污水产排情况见表4-6。  **表4-6 项目废水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **产生浓度mg/L** | **产生量**  **t/a** | **处理方式** | **去除效率%** | **处理设施出口浓度mg/L** | **去除量**  **t/a** | **回用量t/a** | **排放量t/a** | | 生活污水 | 废水 | / | 307.2 | 化粪池+调节池+SBR生物膜 | / | / | 0 | 307.2 | 0 | | COD | 400 | 0.1229 | 91.5 | 34 | 0.1125 | / | 0 | | BOD5 | 110 | 0.0338 | 91.5 | 9.4 | 0.0309 | / | 0 | | SS | 150 | 0.0461 | 88.0 | 18 | 0.0406 | / | 0 | | 氨氮 | 23 | 0.0071 | 66.5 | 7.7 | 0.0047 | / | 0 | | 总磷 | 5 | 0.0015 | 50.0 | 2.5 | 0.0007 | / | 0 | | 动植物油 | 30 | 0.0092 | 80.0 | 6 | 0.0074 | / | 0 |   （2）污水达标性分析  根据上述分析，本项目生活污水达标情况分析如下表。  **表4-7 项目废水达标情况分析表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物指标** | **污水处理设施出口浓度mg/L** | **回用量t/a** | **回用标准限值** | **达标情况** | | 生活污水 | 废水量 | / | 307.2 | / | / | | COD | 34 | / | / | / | | BOD5 | 9.4 | / | 10 | 达标 | | SS | 18 | / | / | / | | 氨氮 | 7.7 | / | 8 | 达标 | | 总磷 | 2.5 | / | / | / | | 动植物油 | 6 | / | / | / | | 注：生活污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准 | | | | | |   根据上表分析，项目生活污水经化粪池处理、一体化污水处理站处理后，各污染物浓度均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准，满足道路洒水降尘标准。项目处理后达标废水回用于项目绿化及道路洒水降尘用水，不外排。  （3）污水处理设施可行性分析  ①化粪池的可行性分析  本项目生活污水产生量为1.024m3/d。厂房已配套建设了1个容积为5m3的化粪池，该化粪池仅容纳本项目员工生活废水，因此化粪池容积能够满足生活污水24小时停留时间要求。  ②一体化污水处理站的可行性分析  项目依托寻甸荣禾工贸有限公司已建的1座处理规模为5m3/d的一体化污水处理站用于处理项目区生活废水。鉴于项目生活污水水质与昆明思柏雅定制木制品生产线建设项目生活污水一致，且该项目已建成投产且完成了竣工环境保护验收，一体化污水处理设施运行效果较好，本评价推荐项目采用与昆明思柏雅定制木制品生产线建设项目相同的污水处理工艺，即“调节池＋SBR生物膜池”工艺。该一体化污水处理设备运行操作简单，运行成本低，能高效去除污水中的有机污染物，属于可行技术。  根据《昆明思柏雅定制木制品生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，一体化污水处理站出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准。故项目一体化污水处理站出水水质也能满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准。另外，项目一体化污水处理站处理规模完全满足项目生活污水处理要求。  综上，项目一体化污水处理站处理规模、工艺均满足要求。  （4）生活污水回用可行性分析  根据项目水平衡，项目污水产生量为1.024m3/d，307.2m3/a，根据《云南省用水定额》（云水发（2019）122号），项目区绿化及道路洒水用水量为2.3m3/d，460m3/a（非雨天按200d计），则项目生活污水可全部回用于项目区绿化及道路洒水。另外，项目区已建设1个容积为10m3的暂存池，用于暂存项目区雨天经处理达标的生活污水，可满足项目区7天以上的生活污水暂存要求。故项目暂存池容积满足项目生活污水暂存要求。  项目拟在综合楼北侧建设一座15m3的事故应急池，平时为空置状态，用来储存项目事故状态下的消防废水和污水处理设施事故状态下的生活污水。  综上分析，项目生活污水经处理达标后全部回用于项目区绿化及道路洒水是可行的。  （5）地表水环境影响分析  项目无生产废水产生，运营期废水主要为生活污水。生活污水经化粪池、化粪池及一体化污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的城市绿化、道路清扫标准后，全部回用于项目区绿化及道路洒水，不外排，对周边地表水环境影响较小。  （6 ）监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017 ）可知，本项目废水监测要求详见下表。  表4-8 运营期噪声源强一览表 dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 污水处理站出口 | pH、COD、BOD5、 SS、氨氮、总磷 | 1次/年 | 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》  （GB/T 18920-2020 ） |   **三、噪声**  **1、源强分析**  项目运营期噪声主要来源于卧式浸渍烘干一体机、搅拌机、曝气机、叉车、螺杆式空压机、冷冻式压缩空气干燥器、离心风机等设备运转时产生的噪声。项目各设备噪声值在70～90dB(A)之间。具体噪声源强见下表。  表4-9 运营期噪声源强一览表 dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源强 | 台数 | 源强[dB(A)] | 治理措施 | 处理后效果[dB(A)] | | 1 | 卧式浸渍烘干一体机 | 3 | 85 | 厂房隔声、减震基座 | 70 | | 2 | 搅拌机 | 2 | 90 | 75 | | 3 | 叉车 | 3 | 80 | 65 | | 4 | 螺杆式空压机 | 1 | 100 | 85 | | 5 | 冷冻式压缩空气干燥器 | 1 | 95 | 80 | | 6 | 离心风机 | 1 | 100 | 隔声罩、减震基座 | 85 | | 7 | 曝气机 | 1 | 75 | 盖板隔音 | 60 | | 8 | 鼓风机 | 1 | 90 | 盖板隔音 | 75 | | 9 | UV光解+三级活性炭吸附装置 | 1 | 90 | 隔声罩、减震基座 | 75 |   **2、噪声预测**  A、预测模式  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目声环境预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。  B、声源数据  项目运营期噪声源主要为卧式浸渍烘干一体机、搅拌机、曝气机、叉车、螺杆式空压机、冷冻式压缩空气干燥器、离心风机等。  项目以厂界中心（103.154687,25.470234）为坐标原点，以原点以东方向为X轴正方向，原点以北方向为Y轴正方向。 |

**表4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **声源名称** | **型号** | **空间相对位置/m** | | | **声源源强（任选一种）** | | **声源控制措施** | **运行时段** |
| X | Y | Z | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | 声功率级/dB(A) |
| 1 | 离心风机 | / | 25.2 | -25.3 | 1.2 | / | 100 | 隔声罩、减震基座 | 昼间 |
| 2 | 曝气机 | / | 1 | 54 | -1.2 | / | 75 | 盖板隔音 | 昼间 |
| 3 | 鼓风机 | / | 1.7 | 46 | -1.2 | / | 90 | 盖板隔音 | 昼间 |
| 4 | UV光解+三级活性炭吸附装置 | / | 37.6 | -33.4 | 1.2 | / | 90 | 隔声罩、减震基座 | 昼间 |

**表4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **声源源强** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | | | | **室内边界声级/dB(A)** | | | | **运行时段** | **建筑物插入损失 / dB(A)** | | | | **建筑物外噪声声压级/dB(A)** | | | | |
| 声功率级/dB(A) | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产厂房 | 卧式浸渍烘干一体机1 | 85 | 减振基座、厂房隔声、距离衰减 | 14.4 | -19.9 | 1.2 | 10.7 | 31.3 | 38.0 | 50.4 | 67.6 | 67.4 | 67.4 | 67.4 | 昼间 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 47.6 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 1 |
| 2 | 生产厂房 | 卧式浸渍烘干一体机2 | 85 | 7.1 | -17.8 | 1.2 | 18.3 | 29.1 | 30.4 | 49.6 | 67.5 | 67.4 | 67.4 | 67.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 47.5 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 1 |
| 3 | 生产厂房 | 卧式浸渍烘干一体机3 | 85 | 0.4 | -15.6 | 1.2 | 25.3 | 27.4 | 23.4 | 48.7 | 67.4 | 67.4 | 67.4 | 67.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 1 |
| 4 | 生产厂房 | 搅拌机1 | 80 | -18.9 | -24 | 1.2 | 42.8 | 9.9 | 6.1 | 60.4 | 62.4 | 62.6 | 62.9 | 62.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 42.4 | 42.6 | 42.9 | 42.4 | 1 |
| 5 | 生产厂房 | 搅拌机2 | 80 | -15.4 | -26.1 | 1.2 | 38.9 | 10.0 | 9.9 | 61.8 | 62.4 | 62.6 | 62.6 | 62.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 42.4 | 42.4 | 42.6 | 42.4 | 1 |
| 6 | 生产厂房 | 叉车1 | 80 | -8.1 | 6.5 | 1.2 | 37.6 | 41.5 | 10.9 | 28.4 | 62.4 | 62.4 | 62.6 | 62.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 42.4 | 42.4 | 42.6 | 42.4 | 1 |
| 7 | 生产厂房 | 叉车2 | 80 | -1.9 | 20.8 | 1.2 | 34.1 | 56.9 | 14.3 | 13.3 | 62.4 | 62.4 | 62.5 | 62.5 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 42.4 | 42.4 | 42.5 | 42.5 | 1 |
| 8 | 生产厂房 | 螺杆式空压机 | 100 | 21.3 | -26.1 | 1.2 | 2.8 | 29.8 | 45.9 | 55.3 | 84.5 | 82.5 | 82.5 | 82.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 64.5 | 62.5 | 62.5 | 62.4 | 1 |
| 9 | 生产厂房 | 冷冻式压缩空气干燥器 | 80 | 20.2 | -30.7 | 1.2 | 3.1 | 25.3 | 45.7 | 60.0 | 64.1 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 39.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |

注：表中坐标以厂界中心（103.154687,25.470234）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | C、环境数据  项目噪声环境影响预测基础数据见下表。  **表4-12 项目噪声环境影响预测基础数据表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 数据 | | 1 | 年平均风速 | m/s | 1.6 | | 2 | 主导风向 | / | 西南风 | | 3 | 年平均气温 | ℃ | 15.0 | | 4 | 年平均相对湿度 | % | 75 | | 5 | 大气压强 | atm | 0.94 |   D、厂界达标分析  通过预测模型计算，项目厂界噪声最大值预测结果与达标分析见下表。  表4-13 项目厂界噪声预测结果与达标分析一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m | | | 时段 | 贡献值（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 | | X | Y | Z | | 东侧 | 30 | -25.6 | 1.2 | 昼间 | 52.2 | 65 | 达标 | | 30 | -25.6 | 1.2 | 夜间 | / | / | / | | 南侧 | 28.9 | -31.5 | 1.2 | 昼间 | 49.1 | 70 | 达标 | | 28.9 | -31.5 | 1.2 | 夜间 | / | / | / | | 西侧 | -31.2 | 29.7 | 1.2 | 昼间 | 44.5 | 70 | 达标 | | -31.2 | 29.7 | 1.2 | 夜间 | / | / | / | | 北侧 | 1.8 | 57.1 | 1.2 | 昼间 | 51.1 | 65 | 达标 | | 1.8 | 57.1 | 1.2 | 夜间 | / | / | / |   由上表可知，正常工况下，项目南、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界满足3类标准。  项目正常工况声环境影响预测等值线见图4-1。    图4-1 项目噪声预测等声值线图  根据以上数据可知，项目夜间不生产，昼间南、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界满足3类标准，环评提出加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；确保夜间不生产、不作业；加强管理培训，确保工人文明操作，装卸货物时轻拿轻放，避免因野蛮操作产生的突发性噪声等措施，使项目噪声对周围环境影响减小。  E、保护目标影响分析  根据现场勘查，项目厂界外周边50m范围内均没有声环境保护目标。  **3、噪声防治措施**  为进一步减少项目设备噪声对周围环境的影响，环评要求做到以下几点：  ①加强管理培训，确保工人文明操作，装卸货物时轻拿轻放，避免因野蛮操作  产生的突发性噪声。  ②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。  ③确保夜间不生产、不作业。  经采取上述措施后进一步减小本项目噪声对周围环境的影响。  **4、噪声环境影响分析**  项目运营期采取的噪声防治措施主要是声源控制措施及噪声隔声措施，在做好措施后，可有效降低噪声值。本次评价南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界执行3类标准，在采取了本次评价提出噪声防治措施后，项目南、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界满足3类标准。  **5、监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）可知，本项目噪声监测要求详见下表。  **表4-14 噪声监测计划一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **时间、频次** | | 项目区厂界东、南、西、北界外1m 处布点监测 | 等效声级Leq(dB (A)) | 1次/季度 |   **四、运营期固体废物影响分析**  **（1）固体废物核算**  项目固体废物主要为不合格品、废包装材料、废边角料、生活垃圾、化粪池及污水处理站污泥、废胶水桶、废活性炭、废UV灯管、废矿物油。  1）一般固废  ①不合格产品  项目人工分拣过程会产生极少不合格品。经类比同类型项目，不合格品产生量约为产品产量的0.01%，产品年产量为450万张，折合约149.08t，则不合格品量约为0.015t/a，收集暂存于一般固废暂存间，定期出售给废品收购商。  ②废包装材料  项目原辅料拆卸及产品包装过程会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，项目废包装材料产生量约0.5t/a，收集暂存于一般固废暂存间，定期出售给废品收购商。  ③化粪池及污水处理站污泥  项目劳动定员16人，化粪池污泥以每人每天0.1kg计，化粪池污泥产生量为1.6kg/d，0.48t/a，委托当地环卫部门清掏清运处置。  项目进入污水处理站处理的生活污水量为307.2m3/a，污水处理站污泥（90%含水率）产生量约为废水量的0.1%，则污水处理站污泥产生量为0.307t/a，委托当地环卫部门清掏清运处置。  ④生活垃圾  项目劳动定员16人，按每人每天产生垃圾0.5kg计，生活垃圾产生量为8kg/d，2.4t/a，集中收集于垃圾桶内，定期委托环卫部门清运处置。  ⑤废边角料  废边角料主要来源于浸渍纸生产过程中切纸工序，根据建设单位提供的资料，废边角料产生量为2t/a，收集暂存于一般固废暂存间，定期出售给废品收购商。  2）危险固废  ①废胶水桶  项目外购成品胶，拆包使用后会产生废胶水桶，根据建设单位提供资料，项目使用三聚氰胺甲醛树脂单桶重100kg，其中空桶重约1kg；项目年使用胶水190.6t，约为1906桶，则项目废胶水桶年产生量为1906kg，为1.906t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废胶水桶属HW49其他废物 中的900-041-49。环评提出，将废胶水桶使用专用密闭容器收集、暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。  ②废活性炭  项目有机废气处理设置UV光氧+活性炭吸附。每三个月更换一次，更换量为50kg，则项目废活性炭产生量为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版)，废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-039-49“VOCs（以非甲烷总烃计）治理过程产生的废活性炭”。经收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置，对环境影响较小。  ②废UV灯管  项目有机废气采用UV光解装置处理，UV光解装置运行过程中会产生废UV灯管，为保证处理效率，平均半年更换一次，更换一次废UV灯管产生量约为40kg，则废UV灯管产生量为0.08t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废UV灯管属HW29含汞废物中的900-023-29。环评提出，将废UV灯管使用专用密闭容器收集、暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。  ③废矿物油  项目设备维修保养过程产生废机油。根据建设单位提供资料，废机油产生量约为0.1t/a；项目使用的导热油按每2年更换一次，更换一次产生量为0.5t，则废导热油产生量为0.25t/a；废机油和废导热油均属于废矿物油，共计产生量为0.35t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废矿物油属HW08废矿物油与含矿物油废物中的900-249-08。.环评提出，将废矿物油使用专用密闭容器收集、暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。  **（2）固体废物环境影响分析**  本项目主要固废包括不合格品、废边角料、废包装材料、生活垃圾、化粪池及污水处理站污泥、废活性炭、废胶水桶、废UV灯管、废矿物油。  项目不合格品、废三聚氰胺纸收集于垃圾桶内，与生活垃圾一并委托环卫部门清运处置。废包装材料收集暂存于一般固废暂存间，定期出售给废品收购商。化粪池及污水处理站污泥委托当地环卫部门清掏清运处置。生活垃圾集中收集于垃圾桶内，定期委托环卫部门清运处置。废活性炭、废UV灯管、废矿物油分类收集后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。  项目运营期固体废物处置措施见下表。  **表4-15 本项目固体废弃物处置情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | | 切纸工序 | 化粪池、污水处理站 | 员工生活 | 检验 | 拆包和包装 | 调胶 | 有机废气处理 | 有机废气处理 | 设备维修保养、导热油更换 | | 名称 | | 废边角料 | 污泥 | 生活垃圾 | 不合格产品 | 废包装材料 | 废胶水桶 | 废活性炭 | 废UV灯管 | 废矿物油 | | 属性 | 属性 | 一般工业固废 | 生活固废 | 生活固废 | 一般工业固废 | 一般工业固废 | HW49其他废物 | HW49其他废物 | HW29含汞废物 | HW08废矿物油 | | 危险废物代码 | / | / | / | / | / | 900-041-49 | 900-041-49 | 900-023-29 | 900-249-08 | | 主要有毒有害物质名称 | | / | / | / | / | / | 三聚氰  胺胶 | 活性炭 | UV灯管 | 废矿物油 | | 物理性状 | | 固体 | 固体 | 固体 | 固体 | 固体 | 固态 | 固态 | 固态 | 液态 | | 环境危险特性 | | / | / | / | / | / | T/In | T/In | T | T，I | | 年度产生量 | | 2t/a | 0.787t/a | 2.4t/a | 0.015t/a | 0.5t/a | 1.906t/a | 0.2t/a | 0.08t/a | 0.35t/a | | 贮存方式 | | 袋装 | 桶装 | 袋装 | 袋装 | 袋装 | 可密闭容器收集，危废暂存间贮存 | | | | | 利用处置方式和去向 | | 外售给废品收购站 | 委托有资质的单位清掏清运处置 | 委托环卫部门清运处置 | 外售给废品收购站 | 外售给废品收购站 | 委托有资质的单位清运处置 | | | | | 利用或处置量 | | 2t/a | 0.787t/a | 2.4t/a | 0.015t/a | 0.5t/a | 1.906t/a | 0.2t/a | 0.08t/a | 0.35t/a | | 环境管理要求 | | 100%处置 | | | | | 100%处置，并建立台账、转移联单制 | | | |   建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危险废物暂存间，拟在厂房内东北侧建设1间5m2的危险废物暂存间，将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。对相应的暂存场建设防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其它生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离。对危险废物的转移处理须严格按照国家环境保护部第5号令《危险废物转移联单管理办法》执行。危险废物暂存间的建设及管理应满足如下要求：  （1）危险废物暂存间的设计及建设要求  ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；  ②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；  ③暂存间应设置安全照明设施和观察窗口；  ④地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；  ⑤危险废物暂存间的设计要防风、防雨、防晒；  ⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。  （2）危险废物贮存容器的相关要求  ①使用符合标准的容器盛装危险废物；  ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；  ③装载危险废物的容器必须完好无损；  ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。  （3）危险废物贮存设施的运行与管理要求  ①危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册；  ②不得将不相容的废物混合或合并存放；  ③须作好危险废物情况的记录，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、废物出库日期及接受单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年，实行危险废物转移联单管理制度。  项目在严格落实环评提出的各项固体废弃物收集、贮存设施确实实施的情况下，一般固体废弃物的贮存处置能够达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，项目所产生的危险废物能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，项目所产生的固体废弃物能够得到合理、有效的处置，各固体废弃物去向明确，处置率达到100%，对环境的影响较小。  **五、地下水、土壤**  **1、影响分析**  （1）污染源分析  本项目正常工况下，不会产生地下水、土壤污染，只有在事故状态下，项目内暂存的废矿物油、生活污水可能会发生泄漏等风险，可能对周边土壤造成污染，长时间泄漏可能深入地下对地下水造成污染。  （2）污染物类型和污染途径识别  ①影响类型与影响途径识别  本项目对周边地下水、土壤环境影响的类型与影响途径见表4-16。  **表4-16 项目土壤、地下水环境影响类型与影响途径识别表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 时段 | 污染影响类型 | | | | | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 | | 运营期 | / | √ | √ | / |   ②土壤、地下水环境影响源及影响因子  项目对土壤、地下水环境的影响源及影响因子见表4-17。  **表4-17 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/环节 | 污染途径 | 污染物 | 备注 | | 危险废物暂存间 | 危险废物暂存 | 垂直入渗 | 废矿物油 | 危废收集容器损坏，废矿物油泄漏渗入土壤造成污染 | | 污水处理站 | 生活污水处理 | 垂直入渗 | COD、氨氮等 | 污水处理站事故、破损，生活污水泄漏渗入土壤造成污染 |   （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险废物暂存间、污水处理站、化粪池，项目危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行重点防渗，对地面和裙角进行防渗建设，防渗系数≤10-10cm/s，并设危险废物备用储存容器，避免废矿物油泄漏污染土壤、地下水。污水处理站、化粪池按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中要求进行一般防渗，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数≤10-7cm/s。  综上所述，项目营运期对地下水及土壤环境影响较小。  **六、环境风险评价**  **（1）风险调查**  本项目涉及的危险物质主要为废矿物油、天然气中的主要成分甲烷。废矿物油盛装于专用收集桶内，暂存于危险废物暂存间。项目使用的天然气为管道天然气。  **（2）环境风险潜势初判**  当项目涉及多种危险物质，按下式进行计算Q值：  Q=q1/Q1+q2/Q2+…+qn/Qn  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）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  根据项目物质风险识别及储运设施风险识别结果，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，以整个厂区为单位对项目环境风险物质最大存在量进行辨识。项目涉及的危险物质主要为废机油、导热油、天然气中的主要成分甲烷，项目风险物质与临界量比值Q见表4-18。  **表4-18 环境风险物质数量、临界量及其比值(Q)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **最大储存量（t）** | **临界量（t）** | **Q值** | | 1 | 废机油 | 0.1 | 2500 | 0.0003 | | 2 | 在线导热油 | 0.5 | | 3 | 废导热油 | 0.25 | | 4 | 甲烷 | 使用管道天然气 | 10 | / | | 合计 | | | | 0.0003 |   本项目Q值为0.0003＜1，因此，项目环境风险潜势判定为I。  **（3）评价等级**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，项目危险物质及工艺系统危险性（P）由危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。环境风险评价工作等级见表4-19。  **表4-19 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 | | | | |   项目环境风险潜势为I，根据上表分析，项目环境风险评价等级为简单分析。简单分析基本内容根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A进行分析。  **（4）环境风险识别及影响分析**  本项目涉及的危险物质主要为废机油、导热油、天然气中的主要成分甲烷。废矿物油、备用导热油盛装于专用收集桶内，暂存于危险废物暂存间；在用导热油储存于导热炉内；项目使用的天然气为管道天然气。  项目可能影响环境的途径主要包括：废机油、导热油发生大量泄漏处理不及时，进入土壤、地下水及地表水造成污染；废机油、导热油、管道天然气泄漏，发生火灾爆炸产生的废气污染物污染大气环境，火灾爆炸消防产生的消防废水收集不当污染土壤、地下水及地表水环境。  ①大气环境风险分析  废机油、导热油泄漏的天然气遇明火发生火灾爆炸事故，产生CO和CO2等污染物，排放到大气环境中会污染大气环境。项目区废矿物油最大存在量较小，天然气使用园区管道天然气，发生火灾爆炸事故的概率较小，在发生火灾时能够及时采取措施在最短时间内将火扑灭，废气产生量很小，在扑灭后经空气扩散稀释后对大气环境影响较小。  ②地表水、地下水、土壤环境风险分析  废机油、导热油发生泄漏后，会通过项目区地表入渗，随着时间的推移，造成区域土壤和地下水的污染。由于废矿物油、导热油难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡。由于本项目废矿物油最大储存量不大，一旦发生泄漏能够得到及时有效的处理，尽可能的将泄漏的废机油和导热油控制在危险废物暂存间和车间内，一般不会直接进入表水、地下水、土壤中。  另外，项目废机油、导热油、泄漏的天然气遇明火发生火灾爆炸事故时需使用大量水来灭火，此过程会产生大量消防废水，消防废水一旦进入周边地表水、地下水、土壤，将造成地污染。项目区设事故池，火灾爆炸事故产生的消防废水可得到有效收集。  **（5）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。  ⑥危险废物暂存间内设置一个备用空桶，当发生废矿物油、导热油泄漏事故时，泄漏的废矿物油、导热油收集至桶内暂存。  ⑦若发生火灾事故，会产生消防废水，消防废水禁止外排，收集于事故池后委托有资质单位进行处置。  ⑧项目使用的管道天然气设截断阀，并配套设置天然气泄漏检测设备，加强天然气管道的巡检，及时发现及控制天然气泄漏。  ⑨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。  ⑩当污水处理站污水处理设备处于事故状态时，应立即停止运行，将未处理的污水抽排至事故应急池中暂存，待设备运行正常后将事故池中暂存的污水抽回污水处理站处理达标后方可回用。  **2）应急预案及应急演练**  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。  **（7）分析结论**  根据以上分析，本项目环境风险潜势划分为I，项目环境风险评价等级为简单分析。项目通过采取严格的防火设计标准、加强原辅料储存管理、严格按有关规章制度进行生产操作等措施后，火灾发生的可能性很小。制定风险应急预案，一旦发生事故将可迅速响应，采取措施将影响降到最小。项目环境风险在可接受范围内，且采取措施后风险可控。  项目环境风险简单分析内容见表4-10所示。  **表4-10 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年产450万张三聚氰胺浸渍纸建设项目 | | | | | 建设地点 | 云南省昆明市寻甸县羊街镇中国昆明国际林业产业园3-12号。 | | | | | 地理坐标 | 经度 | 103°9′15.350″ | 纬度 | 25°27′37.255″ | | 主要危险物质及分布 | 废矿物油—危险废物暂存间；导热油—危废暂存间、导热油炉；天然气中的主要成分甲烷-管道天然气 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 废矿物油、导热油泄漏：地下水环境、地表水、土壤环境污染；  火灾爆炸产生的次生污染物：大气环境、地下水环境、地表水、土壤环境污染； | | | | | 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一个备用空桶，当发生废矿物油泄漏事故时，泄漏的废矿物油收集至桶内暂存。  ⑦若发生火灾事故，会产生消防废水，消防废水禁止外排，收集于事故池（暂存池兼做事故池）后委托有资质单位进行处置。  ⑧项目使用的管道天然气设截断阀，并配套设置天然气泄漏检测设备，加强天然气管道的巡检，及时发现及控制天然气泄漏。  ⑨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。  ⑩当污水处理站污水处理设备处于事故状态时，应立即停止运行，将未处理的污水抽排至事故应急池中暂存，待设备运行正常后将事故池中暂存的污水抽回污水处理站处理达标后方可回用。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  项目风险主要存在于废矿物油泄漏污染环境，火灾爆炸产生的次生/伴生污染物污染环境。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，项目环境综合风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。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 | DA002/天然气燃烧废气 | 颗粒物、SO2、NOx | 15m高排气筒（DA002） | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉限值 |
| DA001/调胶、浸渍、烘干废气 | 甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计） | 风机风量为20320m3/h，废气收集效率为90%）+“UV光解+三级活性炭吸附净化装置”（去除效率80%）+15m高排气筒（DA001） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值 |
| 无组织调胶、浸渍、烘干废气 | 甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计） | 车间排风扇抽排至室外稀释扩散 | 《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；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 地表水环境 | 一体化污水处理站出口 | COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、动植物油 | 经化粪池（5m3）、一体化污水处理站（5m3/d）处理后回用于厂区绿化和道路洒水降尘 | 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫标准 |
| 声环境 | 生产设备噪声 | Leq（A） | 优先选用先进低噪声设备；主要产噪设备安装减震垫；设置独立的空压机房；加强设备管理与维护等措施 | 南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他厂界执行3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 项目不合格品、废边角料收集于一般固废暂存间，定期出售给废品收购站；废包装材料收集暂存于一般固废暂存间，定期出售给废品收购站。化粪池及污水处理站污泥委托当地环卫部门清掏清运处置。生活垃圾集中收集于垃圾桶内，定期委托环卫部门清运处置。废胶水桶、废活性炭、废UV灯管、废矿物油分类收集后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。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行重点防渗，对地面和裙角进行防渗建设，防渗系数≤10-10cm/s。污水处理站按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中要求进行一般防渗，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数≤10-7cm/s。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①严格执行国家有关安全生产的规定，采取乙类生产、贮存的安全技术措施，遵守乙类工业设计防火规定和规范。  ②建立健全安全生产责任制实行定期性安全检查，及时发现事故隐患并迅速给以消除。  ③增强安全意识，加强安全教育，增强职工安全意识，认真贯彻安全法规和制度，防止人的错误行为，制定相应的应急措施。  ④废机油泄漏，用活性炭或其他惰性材料吸收，收集的危险废物在危废暂存间暂存，然后委托有资质的单位处理；  ⑤危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求规范建设，地面采取防渗措施，防渗系数≤10-10cm/s；  ⑥应专门编制突发环境事件应急预案并提交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。  6）配合当地环保监测机构，实施环境监测计划。  **2、排污许可证**  项目国民经济行业类别为“其他纸制品制造（C2239）”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，项目应进行排污许可简化管理。  **3、排污口规范化设置**  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）污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志排放口（源）》 （GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；本项目废气排放口和废水处理设施均应设置相应标志，并进行专人管理。  （2）污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。公司应遵照国家对排污口规范的要求，在“三废”及部分噪声排放点设置标志，标志的设置应完全执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策，符合相关规划，不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区，与周围居民点、学校、医院等关心点距离较远，选址合理。在采取相关环保措施后，项目产生的废气、噪声能达标排放，废水不外排，固废妥善处置率100%，对所在区域的环境质量及环境保护目标影响较小。符合达标排放、总量控制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”制度，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。 |

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 | 废气量 | / | / | / | 4877万m3/a | / | 4877万m3/a | +4877万m3/a |
| VOCs（以非甲烷总烃计） | / | / | / | 6.664t/a | / | 6.664t/a | +6.664t/a |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.0215t/a | / | 0.0215t/a | +0.0215t/a |
| SO2 | / | / | / | 0.003t/a |  | 0.003t/a | +0.003t/a |
| NOx | / | / | / | 0.1403t/a | / | 0.1403t/a | +0.1403t/a |
| 甲醛 | / | / | / | 0.211t/a | / | 0.211t/a | +0.211t/a |
| 废水 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| / | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 不合格品 | / | / | / | 0.015t/a | / | 0.015t/a | +0.015t/a |
| 废边角料 | / | / | / | 2t/a | / | 2t/a | +2t/a |
| 废包装材料 | / | / | / | 0.5t/a | / | 0.5t/a | +0.5t/a |
| 污泥 | / | / | / | 0.787t/a | / | 0.787t/a | +0.787t/a |
| 生活垃圾 | / | / | / | 2.4t/a | / | 2.4t/a | +2.4t/a |
| 危险废物 | 废矿物油 | / | / | / | 0.35t/a | / | 0.35t/a | +0.35t/a |
| 废胶水桶 | / | / | / | 1.906t/a | / | 1.906t/a | +1.906t/a |
| 废弃活性炭 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废UV灯管 | / | / | / | 0.08t/a | / | 0.08t/a | 0.08t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①