**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

项目名称： 智能包装制造项目

建设单位（盖章）： 江苏益迅智能科技有限公司

编制日期： 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 智能包装制造项目 | | |
| 项目代码 | | 2306-320621-89-01-508977 | | |
| 建设单位联系人 | | 金爱红 | 联系方式 | 13913119735 |
| 建设地点 | | 江苏省南通市海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢 | | |
| 地理坐标 | | （120度31分27.953秒，32度35分54.273秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | [C2035]木制容器制造；  [C2926]塑料包装箱及容器制造；  [C2239]其他纸制品制造；[C2924]泡沫塑料制造 | 建设项目  行业类别 | 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20-33木材加工201；木质制品制造203-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCS含量涂料10吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的  十九、造纸和纸制品业22-38纸制品制造223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的  二十六、橡胶和塑料制品业29-53塑料制品业292-其他 |
| 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） | | 海安市行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 海行审备〔2023〕286号 |
| 总投资（万元） | | 1500 | 环保投资（万元） | 30 |
| 环保投资占比（%） | | 2 | 施工工期 | 无 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 701.15 |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | |
| 规划情况 | | 《海安市大公镇工业集中区开发建设规划 (2021-2035 年)；海安市人民政府，《海安市人民政府关于同意设立角斜高端装备产业园等17个产业园的批复》（海政〔2021〕73号） | | |
| 规划环境影响  评价情况 | | 《海安市大公镇工业集中区开发建设规划 (2021-2035 年)环境影响报告书》，《关于海安市大公镇工业集中区开发建设规划 (2021-2035 年)环境影响报告书的审查意见》，南通市海安生态环境局，通海安环审〔2023〕4号。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，根据建设单位提供的规划蓝图及大公镇总体规划，本项目所在区域在海安大公镇科技产业园，项目地块属于工业用地，所用厂房为工业用途。本项目的建设符合大公镇的土地利用规划及其他相关规划要求。  与《关于海安市大公镇工业集中区开发建设规划 (2021-2035 年)环境影响报告书的审查意见》（通海安环审〔2023〕4号）相符性分析：  **表1-1 与“通海安环审〔2023〕4号”相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **审查意见** | **项目相符性分析** | | 深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。 | 本项目位于大公镇科技产业园，项目所在地规划为工业用地；项目为智能包装制造项目，不属于园区限制、禁止发展项目清单项目。 | | 严格空间管控，优化空间布局。在《规划》实施过程中，  保持本轮规划与上层规划的相符性，并做好农用地的占补平衡，按照相关法律规定办理土地变更手续。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，加快北部生活片区西南部商贸片区内不符合产业定位企业的“退二进三”进程，将产业园内现有居民点搬迁至规划的生活居住区内。以2025年为期限，确保江苏鹏飞特钢有限公司、江苏鹏飞集团股份有限公司、江苏大公山羊市场有限公司、南通澳润建材科技有限公司卫生防护距离内无敏感目标。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》要求，禁止引进不符合要求项目，持续推进现有不符合项目问题整改。加强区内空间隔离带建设，优化新引入项目空间布局，保持与居住用地的防护距离，居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，同时设立30米空间隔离带，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 本项目不涉及农用地，位于大公镇科技产业园，用地类型属于工业性质，不在通榆河一、二、三级保护区范围内，建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关管理要求。 | | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和省、市关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。强化对涉氟化物排放企业管控，通过科学选址、严格监管等方式防范氟化物对桑蚕养殖的危害。合理规划产业发展规模，强化污染物排放总量管控，确保实现区域环境质量持续改善，空气环境质量稳定达标，通榆河、北凌河、串场河、红星河等集中区内及周边水系稳定达到Ⅲ类水质标准。严格管理建筑施工噪声，强化工业噪声污染和社会噪声污染控制，加强交通噪声防治和管理。做好土壤污染源头防范，强化土壤环境重点监管企业隐患排查，严格控制有毒有害物质排放，制定和实施自行监测方案，并定期将监测数据报生态环境主管部门。积极探索园区污染物排放限值限量管理，切实改善区域生态环境质量。 | 本项目无生产废水排放，少量的印刷清洗废水作为危废委外。项目产生的废气能做到应收尽收，并通过布袋除尘、二级活性炭吸附等方式处理后通过排气筒排放，项目污染排放总量进行区域平衡，满足总量控制要求。 | | 严格入区项目生态环境准入要求，推动高质量发展。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格控制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、碳排放管控、高效治理设施建设以及精细化管控要求。加强源头治理，新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，生产工艺、污染治理技术、清洁生产须达到国内先进水平。推行入区企业清洁生产审核，做到“应审尽审”。 | 本项目的生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国内先进水平。 | | 完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。根据用地开发时序，加快污水及给水管网敷设进度，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理，强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加强对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，完善区域雨污水管网建设。定期开展污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。完善供热管网建设，推行集中供热，严禁建设使用高污染燃料设施。规范危险废物的贮存和转移管理，确保危险废物实现“就地分类收集、及时转移处置、实时全程监控”，全面纳入江苏省危废全生命周期系统监管。 | 本项目生活污水废水接管市政污水厂进行集中处理。不使用高污染燃料设施，规范危险废物的暂存和处理，并纳入江苏省危废全生命周期系统监管。 | | 健全园区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。制定园区突发环境事件应急预案，及时备案修编，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。加强企业应急预案编制监管，建立隐患排查整改制度，推动园区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位。完成园区三级环境防控体系建设，加强雨水管网梳理排查整治，建立完善环境风险防控基础设施，并落实环境风险防范各项措施，确保事故废水不进入外环境。通榆河一级保护区内三级环境防控体系建成前，该区域内新引入的项目不得投产。 | 企业将依托园区的应急事故池，一旦发生事故，消防废水可经沟渠自流入园区事故废水收集池，在事故池内暂存，待事故得到控制后对事故废水进行检测、委外处理。 | | 强化环境监测监控和管理体系建设。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，规划期内落实环境跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对企业关闭、搬迁遗留的污染地块依法开展土壤污染状况调查、治理及修复工作。 | 企业对污染物进行有效处理；制定了定期监测的制度，及时进行信息公开。 |   **表1-2 与海安市大公镇工业集中区生态环境准入清单相符性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **要求** | **相符性** | | 主导  产业  定位 | 重点发展新材料产业、智能制造装备产业、高端纺织、智能家居产业、商贸几大产业。  (1)新材料产业园主要发展纺织新材料、金属新材料、橡塑新材料。  (2)智能制造-精工装备制造产业园主要发展建材机械、环保机械等成套设备及电子装备、精密零部件、智能控制高端装备和数控高端装备制造。  (3)综合产业园主要发展高端纺织、汽车零部件、智能家居等产业，其中高端纺织主要为化纤原料、环保布料及成衣制造，智能家居主要为智能卫浴、智能安防、智能家具等智能家居产品。  (4)商贸园主要发展商贸产业。 | 本项目符合产业政策要求，不属于禁止引入和限制引入类项目 | | 禁止  引入  类项  目 | (1)与国家、地方现行产业政策相冲突的项目，包括列入《产业结构调整指导目录》及修订、《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类产业；列入《市场准入负面清单(2022年版)》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》禁止类的产业；  列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品；采压落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；不符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》、《<长江经济带发展负面清单指南  (试行，2022年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)产业发展要求的项目。  (2)部分行业：钢铁、化工、化学制浆造纸、制革、发酵、印染、电镀项目  (3)智能制造装备产业：使用高有机含量的涂料、胶黏剂的项目；污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求的项目；亩均工业产值<120万元/亩、亩均税收<13.3万元/亩的新建项目；含电镀工序的项目。  (4)新材料产业：生物基材料制造；含化学合成工艺的新型材料项目；化工原料生产项目；违规新增水泥、砖瓦建材等非金属制品产能的项目。  (5)高端纺织产业：含印染项目。  (6)汽车零部件、智能家居产业：使用高有机含量的涂料、胶黏剂的项目；污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求的项目。 | | 限制  引入  类项  目 | (1)《产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制类项目。  (2)不符合产业定位的项目。  (3)现有化工企业限制生产规模，除环保设施工程外禁止改扩建，并适时搬迁。  (4)现有金属冶炼等企业限制生产规模，除环保设施工程外禁止改扩建。  (5)严格限制涉及含氟废水产生排放的项目，须满足《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025年)》的相关要求 | | 空间布局约束 | (1)入区企业需符合本次规划用地性质。落实江苏省、南通市“三线一单”、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求管理。  (2)禁止在大公镇桑蚕种质资源保护区上风向建设产生氟化物的项目；产生氟化物的企业选址尽可能远离大公镇桑蚕种质资源保护区，并配套氟化物有组织收集和处理设施新材料产业园和智能制造-精工装备制造产业园北侧边界设置不低于10米的绿化隔离带。  (3)农用地优先保护区，基本农田192.55公顷，农用地优先保护区实行严格保护，确保区域面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用；水域面积57.6公顷，落实“蓝线”保护措施；绿地与广场用地137.61公顷，农林用地119.63公顷，限制占用。  (4)不得在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、焦化等行业企业。不得在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。  (5)新材料产业园区西侧一级保护区内现状与《江苏省通榆河水污染防治条例》冲突的江苏宝艺电力器材有限公司实施改造，确保无生产废水排放，剩余保留企业存续期间除节能减排项目外不得扩建排放废水的项目，同时仍应加强环境监督与管理，确保稳定达标排放；强化环境风险管控。其他新建项目按照《江苏省通榆河水污染防治条例》实施管控。  (6)居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，与规划的居住区之间设置不低于30米的空间隔离带；同时建设项目根据环评要求设立相应的防护距离。 | 项目位于大公镇科技产业园，不涉及生态红线及生态管控区，不涉及农田，不涉及通榆河保护区，符合园区规划要求。 | | 污染  物排  放管控 | (1)环境质量：  ①大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。  ②通榆河、北凌河、串场河、红星河、立公河等主要河道达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准。  ③土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)筛选值标准。  (2)总量控制：  规划区大气污染物排放量近期：二氧化硫小于88.95吨/年，氮氧化物小于140.5吨/年颗粒物排放量小于86.68吨/年，VOCs(以非甲烷总烃计)排放量小于57.89吨/年。远期：二氧化硫小于95.32吨/年，氮氧化物小于148.46吨/年，颗粒物排放量小于89.08吨/年，VOCs(以非甲烷总烃计)排放量小于61.87吨/年。水污染物排放量近期：化学需氧量小于114.09吨/年，氨氮小于11.41吨/年，总磷小于1.14吨/年。远期：化学需氧量小于179.18吨/年，氨氮小于17.92.吨/年，总磷小于1.79吨/年。  (3)新增排放主要污染物的项目根据上级政策要求实行区域内总量替代。  (4)现有燃气锅炉应全部实现低氮燃烧改造，现有4蒸吨/小时以上生物质锅炉需安装烟气在线监测，并与生态环境部门联网。现有工业炉窑实施升级改造，达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)(有行业标准的达到行业标准)。  (5)新建项目中有行业标准的执行相应行业标准。区域内自建锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1中规定的排放限值。  (6)产生氟化物的企业必须配套氟化物有组织收集和处理设施，减少氟化物的排放。  (7)强化VOCs治理，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低VOCs含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低VOCs化。 | 项目污染物排放极低，排放总量通过区域平衡获得。 | | 环境  风险  防控 | (1)建立健全环境风险管控体系，加强环境风险防范；及时开展环境风险应急预案修编；定期组织应急演练，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设加强环境事故应急设施建设、应急队伍和物资配置，提高应急处置能力；建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范。  (2)企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施；编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告，建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。  (3)对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。对土壤重点行业企业进行排查，严格重点监管单位环境管理，定期开展重点监管单位周边土壤和地下水环境监测。  (4)严格管控类农用地，不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品；安全利用类农用地，应制定农艺调控、替代种植、定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案，降低农产品超标风险。 | 项目生产落实环境风险防范措施，并落实应急预案等环境风险管理要求。 | | 资源  开发  利用  要求 | (1)水资源可开发或利用总量：474.5万吨/年。禁止新增取用地下水。  (2)土地资源可开发或利用总量：建设用地总面积上线近期为944.53公顷，远期为1039.29公顷。  (3)万元工业增加值综合能耗≤0.5tce/万元，万元工业增加值新鲜水耗量≤8t/万元。  (4)新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。禁止新建燃煤锅炉，禁止建设新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施，新增锅炉和工业炉窑使用天然气或轻质柴油燃料；新增锅炉位于天然气管道敷设范围内的项目需以天然气为燃料。  (5)禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”(较严)，具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。  (6)引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业国内先进水平，同时须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》等要求，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。  (7)根据《关于印发<省生态环境厅2021年推动碳达峰、碳中和工作计划>的通知》(苏环办〔2021〕168号)，配合完成国家和省下达的煤炭消费总量削减目标任务，不突破碳排放配额。 | 本项目用水、用能极低，符合资源开发利用要求，不使用燃料，生产满足国内先进水平。 | | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性**  本项目生产涉及国民经济行业分类中的C2035木制容器制造、C2926塑料包装箱及容器制造、C2239其他纸制品制造、C2924泡沫塑料制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《南通市工业结构调整指导目录》，本项目不属于限制及淘汰类。  因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。  **2、“三线一单”相符性分析**  **（1）生态保护红线**  a.根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），距本项目最近的江苏省国家级生态红线保护区域为新通扬运河（海安）饮用水水源保护区，本项目距离国家级生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水水源保护区约10.3km，不在红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。  b.根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《海安市生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号），距离本项目最近生态空间保护区域为大公镇蚕桑种质资源保护区。本项目距大公镇蚕桑种质资源保护区为2.7km，不在管控区范围内，本项目不占用新通扬-通榆河运河清水通道维护区。因此，本项目评价范围不涉及生态空间管控区域，不会导致生态空间管控区域生态服务功能下降。本项目符合海安市生态空间管控区域规划。  **（2）环境质量底线**  环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市生态环境状况公报》（2022），2022年海安主要空气污染物指标监测结果中SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O3 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此该区域属于大气环境质量不达标区。为推动VOCs和NOx协同减排，有效遏制臭氧污染，南通市已制定《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》（通污防攻坚指办〔2022〕98号），加快推进清洁原料源头替代，大力实施重点工艺环节综合治理，深入推动重点行业超低排放改造及深度治理，2023年6月底前基本完成2000个VOCs和NOx治理重点工程项目，进一步削减VOCs和NOx排放量，全市环境空气质量保持同比改善。地表水洋蛮河监测断面pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS等各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求。本项目运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。  因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。  **（3）资源利用上线**  本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，用水来源为市政自来水，新鲜用水量为317.5t/a，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量约为15万千瓦时/年，其用电量不会超出当地用电负荷。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。  **（4）环境准入负面清单**  本项目为智能包装制造项目，行业类别为C2035木制容器制造、C2926塑料包装箱及容器制造、C2239其他纸制品制造、C2924泡沫塑料制造，对照《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）、《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办〔2022〕55号），本项目不属于条款中所列禁止建设项目；对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），项目不属于负面清单中项目；对照《环境保护综合名录（2021版）》，本项目产品不属于“高环境风险、高污染”产品。  **（5）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析**  根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）及《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕170号），本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。南通市全市共划分重点管控单元247个，占全市陆域国土面积的24.41%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。  **表1-2 与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | | **相符性分析** | | 空间布局约束 | 1、严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》、《南通市土壤污染防治工作方案》、《南通市水污染防治工作方案》等文件要求。 | 项目符合相关文件要求。 | | 2、严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》、淘汰类的产业；列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 | 本项目为智能包装制造项目，不属于上述禁止产业。 | | 3、根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 | 项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，不属于上述禁止产业。 | | 4、根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。禁止建设危及生态环境及人类健康安全，生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。 | 项目不属于化工项目，不属于国家、省和我市禁止建设类项目。 | | 污染物排放管控 | 1、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 项目所在区域属于环境空气质量不达标区，新增污染物总量在大公镇区域内平衡，“可替代总量指标”不低于项目所需替代的主要污染物排放总量指标 | | 2、用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 | | 3、落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改项目获得排污权指标的相关要求。 | | 环境风险防控 | 1、落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。  2、根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。  3、根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。 | 项目不属于石化、化工等重点企业 | | 资源利用效率要求 | 1、根据《南通市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》及江苏省国土资源厅《关于南通市土地利用总体规划调整方案的复函》（苏国土资函〔2017〕694号），2020年南通市耕地保有量不得低于44.29万公顷，永久基本农田保护面积不低于38.55万公顷。  2、根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。  3、化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。  4、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》，在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。 | 项目不属于高污染项目，不属于化工、钢铁行业，不开采地下水 |   **表1-3 与《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（大公镇工业集中区）相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | | **相符性分析** | | 空间布局约束 | 主导产业：工业制造业、机械制造、电子商务等行业。禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。 | 本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，项目用地不占用基本农田等环境保护目标，项目为智能包装制造项目，属于允许类。 | | 污染物排放管控 | 以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。 | 本项目VOCs、颗粒物等主要污染物在大公镇区域内平衡。 | | 环境风险防控 | 建立环境应急体系。加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。居民区与工业企业之间要预留足够的卫生防护距离。 | 本项目将按照有关要求对产生的危险废物进行收集、贮存和处置。 | | 资源利用效率要求 | 禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 | 本项目的生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国际先进水平，本项目不销售使用“Ⅱ类”（较严）燃料。 |   综上所述，项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）、《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。  **3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析**  本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，距离通榆河约5千米，距离通榆河约5千米，所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的相关保护要求。  **4、与挥发性有机物相关文件相符性分析**  **表1-3 与挥发性有机物相关文件相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **与挥发性有机物相关文件** | **要求** | **本项目情况** | | 1 | 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号） | 对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放；有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75% | 1. 本项目使用的水性油墨中挥发性有机物含量低于检出限0.1%，能满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCS）含量的限值》（GB 38507-2020）表1柔印油墨-吸收性承印物挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%的限值要求，因此项目使用的油墨属于低VOCs含量的油墨。 2. 本项目使用的白乳胶中挥发性有机物含量为41g/L，满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表2中其他类水基型胶粘剂中挥发性有机物限量（≤50g/L）的要求。因此本项目使用的白乳胶属于低VOCs含量的胶黏剂，属于环保型胶黏剂。 3. 本项目不属于重点行业，通过对生产设备在车间的合理布局，提高废气收集的效率（收集效率可达80%）。 | | 2 | 《南通市2021年深入打好污染防治攻坚计划》（通政办发〔2021〕16号） | 12.严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶黏剂、清洗剂等产品有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关强制性质量标准实施情况监督抽查。13.大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。 | | 3 | 《省大气办关于印发江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》 | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。 | | 4 | 《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号） | （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。 | | 5 | 市政府办公室关于印发海安市“十四五”生态建设与环境保护规划（2021-2025年）的通知 | 加大VOCs治理力度。大力推进源头替代，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，实现南通晓星变压器有限公司、凯琦森家具海安有限公司等20个企业低VOCs清洁原料替代。深化重点行业VOCs深度治理，推进大气“绿岛”废活性炭集中脱附中心建设，开展家具、机械制造等工业涂装行业VOCs专项整治，开展恒泽安装工程股份有限公司、南通盛品钢结构有限公司等14个工业企业VOCs深度治理。 | | 6 | 《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知 (环大气〔2022〕68号) | 各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木质 家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低VOCs含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。开展简易低效VOCs治理设施清理整治。各地全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。强化VOCs无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR不符合标准规范等问题；焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。 |   **5、与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析**  根据《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）中的任务内容：“总体目标为：到2025年，全市产业结构和能源消费结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，产业绿色发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化，生态环境持续改善，美丽南通建设成效初步显现。①传统行业绿色发展水平明显提升。②新兴产业空间布局规划更加合理。③资源能源利用更加集约高效。④绿色产业发展机制体制日益健全。”“分行业目标”分别对印染、装备制造、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应等八大行业提出了节能减排降碳的优化提升要求。  本项目为智能包装制造项目，项目的印刷、胶黏均采用低VOCS含量的水性墨、水性胶以及本体型胶黏剂，且有机废气废气经二级活性炭处理后通过25m高（1#）排气筒排放，木制品加工粉尘采用袋式除尘器处理后经25m高（2#）排气筒排放，做到了减排降碳。因此本项目符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）的相关要求。  **6、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析**  对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评﹝2021﹞45号），“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。本项目为智能包装制造项目，不属于暂定“两高”项目，因此本项目符合相关要求。  **7、与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资﹝2020﹞80号）相符性分析**  根据《关于进一步加强塑料污染治理的意见》中“（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。”、“（八）增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。”  本项目使用的原料中珍珠棉、中空板材料为新型材料，为半成品塑料制品，不是再生塑料，且使用的辅料中不涉及对人体、环境有害的化学添加剂。因此本项目不属于《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资﹝2020﹞80号）中禁止生产、销售的塑料制品。  **8、与《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资﹝2021﹞1298号）相符性分析**  对照《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资﹝2021﹞1298号）中“（一）积极推动塑料生产和使用源头减量。3.科学稳妥推广塑料替代产品。充分考虑竹木制品、纸制品、可降解塑料制品等全生命周期资源环境影响，完善相关产品的质量和食品安全标准。（市场监管总局、卫生健康委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）开展不同类型可降解塑料降解机理及影响研究，科学评估其环境安全性和可控性。（科技部、生态环境部、工业和信息化部、农业农村部按职责分工负责）健全标准体系，出台生物降解塑料标准，规范应用领域，明确降解条件和处置方式。（市场监管总局牵头负责）加大可降解塑料关键核心技术攻关和成果转化，不断提升产品质量和性能，降低应用成本。（科技部、工业和信息化部按职责分工负责）推动生物降解塑料产业有序发展，引导产业合理布局，防止产能盲目扩张。（国家发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）加快对全生物降解农膜的科学研究和推广应用。（农业农村部牵头负责）加大可降解塑料检测能力建设，严格查处可降解塑料虚标、伪标等行为，规范行业秩序。（市场监管总局牵头负责）”  本项目产品为中空板片材、中空板箱等塑料制品，使用的原料为pp、pe材质，符合《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》中相关要求。  **9、与《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》的相符性分析**  根据《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》4.2，明确“三区三线”，优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田；严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线；合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。  本项目位于海安市海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，根据总体规划中“三区三线”划定成果可知，本项目位于城镇开发区范围内，符合《海安市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  江苏益迅智能科技有限公司成立于2022年12月，注册资金1000万元整，公司位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，2021年4月30日与南通昊陵实业发展有限公司签署《中昊港创·海安精工制造产业园23#厂房买卖合同》，投资1500万元，利用购买的标准厂房进行智能包装制造项目的生产建设活动，建成后可形成年产智能芯片栈板、木箱等木制品包装15万只；中空板片材、中空板箱等塑料制品制造500万只；智能条形码纸片和纸箱等纸类产品印刷200万只；珍珠棉绿色缓冲材等泡沫制品加工500万片的生产能力。  **2、主要产品及产能情况**  **表2-1 建设项目主要产品及产能情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **行业类别** | **生产线名称** | **产品名称** | **生产能力** | **设计年生产时间** | **产品规格** | | [C2239]其他纸制品制造 | 纸制品加工 | 纸箱 | 200万只/年 | 750h | 根据客户定制要求 | | [C2035]木制容器制造 | 木制品加工 | 木箱、智能芯片栈板 | 15万只/年 | 2000h | 芯片为外购贸易品，根据客户定制要求 | | [C2924]泡沫塑料制造 | 泡沫制品加工 | 珍珠棉绿色缓冲材 | 500万只/年 | 根据客户定制要求 | | [C2926]塑料包装箱及容器制造 | 塑料制品加工 | 中空板片材、中空板箱 | 500万只/年 | 根据客户定制要求 |   **3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**  **表2-2 本项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **主要生产单元** | **主要工艺** | | **生产设施** | | **设施参数** | **数量（台/套）** | | 纸制品加工 | 分切压线 | | 分纸压线机 | | 1.5KW | 1 | | 印刷、开槽（柔版印刷） | 开槽 | 自动双色印刷开槽机 | 开槽部 | / | 1 | | 印刷（柔版印刷） | 印刷设备 | 50m/min | | 打钉（黏胶） | | 打钉机 | | 0.5KW | 2 | | 糊箱机 | | 2KW | 1 | | 包装 | | 半自动捆绑机 | | 0.55KW | 1 | | 木制品加工 | 下料 | | 平面下料机 | | 3KW | 1 | | 板材加工、配件加工 | | 普通锯床 | | / | 1 | | 压刨床 | | 4KW | 1 | | 组装 | | 打钉机 | | 0.5KW | 2 | | 泡沫、塑料制品加工 | 分切 | | 泡棉直切机 | | 4KW | 2 | | 中空板裁切机 | | / | 1 | | 成型（粘合） | | 热熔机 | | 5KW | 1 | | 包装 | | 半自动捆绑机 | | 0.55KW | 1 | | 压缩空气 | | 空压机 | | 1.1m3/min | 1 |   **注：根据《产业结构调整指导目录》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备**  产能匹配性分析：项目设置1台印刷设备，纸制品加工印刷设备平均生产能力为50m/min，每天运行约3h，年生产250天计，理论设计可达225万米/年，可满足本项目200万米/年（本项目纸板规格为1500\*500mm，纸板年用量为100万平方米，根据进纸方向为长边进纸，则纸板长度约为200万米/年）。  **4、建设项目原辅材料消耗表**  **表2-3 建设项目原辅材料消耗表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品** | **名称** | **规格/成分** | **年耗量** | **最大储存量** | **包装方式** | **存储位置** | | 1 | 纸箱 | 条形码纸片 | / | 200万张 | 20万张 | 散装 | 原料堆放区 | | 2 | 纸板 | 1500\*500\*6mm | 100万平方米 | 10万平方米 | 散装 | | 3 | 白乳胶 | 聚甲基丙烯酸甲酯，其中挥发性有机化合物含量为41g/L | 300kg | 20kg | 20kg/桶 | | 4 | 水性油墨 | 水性丙烯酸树脂42%~48% | 2t | 100kg | 25kg/桶 | | 5 | 钉子 | 五金配件 | 5t | 1t | 箱装 | | 6 | 木箱、智能芯片栈板 | 芯片 | 硅芯片 | 1000万片 | 100万片 | 袋装 | | 7 | 木板 | 2440\*1220\*1200mm | 2976.8平方米 | 297.68平方米 | 散装 | | 8 | 包角 | 五金配件 | 3万只 | 1万只 | 箱装 | | 9 | 珍珠棉绿色缓冲材，中空板片材、中空板箱 | EPE珍珠棉 | 低密度聚乙烯脂 | 1000万片 | 100万片 | 散装 | | 10 | 中空板 | pp，1200\*600\*75mm | 150万平方米 | 10万平方米 | 散装 | | 11 | 热熔胶 | EVA树脂84%、增粘树脂11%、石蜡4%、可塑剂0.3%、阻燃剂0.6%、助剂0.1% | 500kg | 100kg | 25kg/袋 | | 12 | - | 润滑油 | 矿物油 | 2kg | 2kg | 2kg/桶 |   **表2-4 原辅材料理化性质**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物料名称** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | **毒理毒性** | | 1 | 中空板 | 白色蜡状材料，外观透明而轻，化学式为(C3H6)n，密度为0.89～0.91g/cm3，熔点为164~170℃。 | 易燃 | 无毒 | | 2 | 水性油墨 | 碱性，pH值一般在8～10的范围内，粘度变化复杂，易起泡，可直接用水稀释清洗，气味低，使用方便 | 不燃 | 无毒 | | 3 | 白色乳胶 | 黄棕色略有气味液体，粘度12.5cp，任意比例溶于水，沸点约100℃，闪点N/Av。熔点约0℃，pH值3.1。 | 不燃 | 无毒 | | 4 | 热熔胶 | 熔融粘度：6000CPs/180℃；软化点：95℃正负不超过5℃；加德纳颜色：0±0.2；初粘性：>15#铜球；剥离强度：>4.8N/in2 | 不燃 | 无毒 | | 5 | 润滑油 | 油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，带有粘性可用于设备的润滑。闪点：76℃，引燃温度：248℃，存放于阴凉，远离火源，与氧化剂分开存放，切忌混储 ，使用前应先检查包装的完整。 | 可燃 | 无资料 |   **5、建设项目工程组成表**  **表2-5 建设项目工程组成表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **建设名称** | **设计能力** | **备注** | | 主体建筑 | 1F | 建筑面积2804.6m2 | 1F为纸制品加工、木制品加工车间、原料区、成品区 | | 2F | 2F为塑料、泡沫制品加工车间、成品区、人工机器人组装与制造区 | | 3F | 3F为人工机器人组装与制造车间、成品区 | | 4F | 4F为办公区 | | 贮运工程 | 原料堆放区 | 占地面积30m2 | 位于1F车间东南侧，存放原辅材料等 | | 成品堆放区 | 占地面积30m2 | 位于1F车间西侧、2F车间东北侧，存放成品等 | | 公用工程 | 供水（新鲜水） | 317.5t/a | 来源于市政供水管网 | | 排水 | 250t/a | 接管至海安市惠泽净水有限公司 | | 供电 | 15万千瓦时/年 | 来自市政电网 | | 压缩空气 | 1.1m3/min | 由空压机制备供给气动设备使用 | | 环保工程 | 废气 | 二级活性炭吸附+25m高（1#）排气筒，风量7000m3/h | 新增，用于处理印刷、胶黏、成型废气 | | 集尘罩收集+布袋除尘器+25m高（2#）排气筒，风量3000m3/h | 新增，用于处理木制品粉尘 | | 车间内通排风系统 | 用于车间无组织排放废气 | | 废水 | 化粪池10m3 | 新增，生活污水经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司 | | 雨水口、污水口各一个 | 依托园区，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求 | | 噪声 | 降噪量约5~25dB(A) | 减振垫、隔声等措施 | | 固废 | 一般工业固废堆场20m2 | 新增，用于堆放一般固废 | | 危废贮存点12m2 | 新增，用于存放危险废物 | | 风险 | 事故应急池不小于465m2 | 依托园区已建的500m3事故应急池 |   **6、物料平衡**  **表2-6 VOCs平衡表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **进方（t/a）** | | **出方（t/a）** | | | **名称** | **数量** | **名称** | **数量** | | 水性油墨中的VOCs | 0.002 | 二级活性炭吸附 | 0.00144 | | 有组织排放量 | 0.00016 | | 无组织排放量 | 0.0004 | | 白乳胶中的VOCs | 0.01 | 二级活性炭吸附 | 0.0072 | | 有组织排放量 | 0.0008 | | 无组织排放量 | 0.002 | | 热熔胶中的VOCs | 0.0016 | 二级活性炭吸附 | 0.001152 | | 有组织排放量 | 0.000128 | | 无组织排放量 | 0.00032 |   **7、水汽平衡**  建设项目全厂总用水317.5t/a，主要为员工生活用水、印刷清洗用水。本项目设备及车间地面均不冲洗，故无设备及车间地面冲洗废水。  （1）生活用排水  本项目劳动定员25人，年工作250天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水以50L/d人计算，则生活用水为312.5t/a；排水按用水的80%计算，生活污水排水量为250t/a，生活废水接管至海安市惠泽净水有限公司处理，达标尾水排入洋蛮河。  （2）印刷清洗用排水  本项目印刷设备需每天清洗1次，不使用清洗剂，一台印刷设备需清洗水约20kg/d，本项目设置一台印刷设备，则需清洗水约5t/a。清洗废水作为危废桶装密闭暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理。  项目建成后用排水平衡图见下图。    **图2-1 建设项目水平衡图（t/a）** **8、劳动定员及工作制度** 劳动定员：劳动定员25人，不设食堂和宿舍。  工作制度：年工作天数250天，昼间8h一班工作制。  **9、厂区平面布置情况**  本次总建筑面积为2804.6m2，生产车间内根据不同用途划分不同区域，生产车间主要包括1F纸制品加工车间、木制品加工车间；2F塑料、泡沫制品加工车间；3F组装与制造车间，4F办公区等。本项目一般固废堆场位于1F车间西侧，危废贮存点位于车间东侧，原料区位于1F车间东南侧，成品区位于1F车间西侧、2F车间东北侧。纵观车间的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、工艺流程**  本项目以纸板、条形码纸片、木板、珍珠棉等泡沫材料EPE、PP中空板材料等为原料，从事纸制品、木制品、塑料制品和泡沫制品生产项目，主要工艺流程见下图。  **（1）纸箱生产工艺**    **图2-2 纸箱加工工艺流程**  **工艺说明：**  1、分切：利用分纸压线机根据订单需要将外购的纸板利用刀头分切成所需规格大小，并压制有纵向凸凹线的纸板，形成可以折叠成纸箱的形状，此过程产生极少量的微尘（G1-1），会产生纸板边角料（S1-1）。  2、开槽、印刷：用自动双色印刷开槽机将分切后的纸板在指定位置开窗口，并根据生产需要在表面印刷出所需文字和图案。本项目纸板开槽是利用开槽部位的刀头和下方刀槽相互施压对纸板进行裁切的原理进行操作，该过程产生极少量的微尘（G1-2），会产生边角料（S1-2）；印刷则采用水性油墨对纸板进行水墨柔版印刷，印刷所用水性油墨使用过程无需再加水调配，印刷程会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计）（G1-3）。  3、打钉、黏胶：纸板约40%采用钉箱工艺，60%采用粘箱工艺。打钉是将印刷后的纸板装订成型，采用钉箱机将印刷好的纸板经过装订加工成各种规格的纸箱；黏胶是将印刷好的纸板用白乳胶通过糊箱机进行胶黏，经粘贴后形成各种规格的纸箱。粘箱过程的白乳胶自然晾干。此过程会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃计）（G1-4）。  4、包装：根据客户需求将外购的智能条形码纸片手动贴到纸箱上，将加工好的纸箱用半自动捆绑机进行捆绑包装入库，此过程会产生一定量的废纸（S1-3）。  **（2）木制品生产工艺**    **图2-3 木制品加工工艺流程**  **工艺说明：**  1、下料：人工把木板送到液压平面下料机上，把模具放到需要下料的木板上，摆正后，下料机按照模具将木板裁切，此过程产生下料粉尘（G2-1）。  2、板材加工、配件加工：按照设计要求，利用普通锯床等设备对木板进行锯切，并根据客户需求将加工好的木板用压刨床抛光，该过程会产生加工粉尘（G2-2）、边角料（S2-1）。  3、组装：将加工好的木板用钉子组装为箱体，并装好包角形成完整的木箱；根据客户需求将外购的芯片利用螺丝钉装在栈板的指定位置，形成智能芯片栈板。  **（3）塑料、泡沫制品生产工艺**    **图2-4 塑料、泡沫制品加工工艺流程**  **工艺说明：**   1. 分切：EPE泡沫材料用泡棉直切机进行分切，中空板材料用中空板裁切机进行分切，该过程主要采用锋利的刀片进行快速震动切割，此过程会产生少量粉尘污染类污染（G3-1），中空板边角料（S3-1），EPE边角料（S3-2）。 2. 成型（粘合）：本项目采用热熔机对泡沫或中空板材料进行粘合，利用热能将热熔胶热熔后再通过压力将胶水压出，从而实现泡沫、塑料制品的粘接，加热温度为220~230℃，加热时间为7s。此过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计（G3-2）。  3、检验、包装：成型后的中空板片材、中空板箱、珍珠棉绿色缓冲材由工人检验其规格，产品用半自动捆绑机包装，最后得到成品。 **其他污染物的产生：**  办公生活产生的生活污水W；一般废包装材料S4，废包装桶S5，废润滑油S6，废润滑油桶S7，废活性炭S8，含油废液S9，清洗废液S10、废劳保用品S11，生活垃圾S12。  **表2-7 主要产污环节及排污特征**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **编号** | **产污环节** | **主要污染因子** | **特征** | **处理措施及排放去向** | | 废气 | G1-1 | 纸板分切 | 微量粉尘 | 连续 | 车间通风，无组织排放 | | G1-2 | 纸板开槽 | 微量粉尘 | 连续 | 车间通风，无组织排放 | | G1-3 | 印刷 | 非甲烷总烃 | 连续 | 二级活性炭吸附装置+25m高排气筒排放（1#） | | G1-4 | 糊箱胶黏 | 非甲烷总烃 | 连续 | | G2-1 | 板材下料 | 粉尘 | 连续 | 布袋除尘器+25m高排气筒排放（2#） | | G2-2 | 板材加工、配件加工 | 粉尘 | 连续 | | G3-1 | 塑料分切 | 微量粉尘 | 连续 | 车间通风，无组织排放 | | G3-2 | 成型（粘合） | 非甲烷总烃 | 连续 | 二级活性炭吸附装置+25m高排气筒排放（1#） | | 废水 | W | 办公生活 | COD、SS、NH3-N、TP、TN | 间歇 | 化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理 | | 固废 | S1-1 | 纸制品分切 | 废纸边角料 | 间歇 | 收集后分类暂存于一般固废堆场，定期外售 | | S1-2 | 开槽 | 废纸边角料 | 间歇 | | S1-3 | 包装 | 废纸边角料 | 间歇 | | S2-1 | 板材加工、配件加工 | 木料边角料 | 间歇 | | S3-1 | 中空板、EPE泡沫材料分切 | 塑料边角料 | 间歇 | 分类暂存于一般固废堆场，定期外售处置 | | S4 | 原辅料使用 | 一般废包装材料 | 间歇 | | S5 | 废气处理 | 收集尘 | 间歇 | | S6 | 废气处理 | 废布袋 | 间歇 | | S7 | 物料使用 | 废包装桶 | 间歇 | 分类暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理 | | S8 | 设备保养 | 废润滑油 | 间歇 | | S9 | 设备保养 | 废润滑油桶 | 间歇 | | S10 | 废气处理 | 废活性炭 | 间歇 | | S11 | 空压机 | 含油废液 | 间歇 | | S12 | 印刷设备清洗 | 清洗废液 | 间歇 | | S13 | 员工生产 | 废劳保用品 | 间歇 | | S14 | 办公生活 | 生活垃圾 | 间歇 | 环卫清运 | | 噪声 | N | 各类生产设备、空压机、风机 | 噪声 | 间歇 | 隔声、减振 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，购买南通昊陵实业发展有限公司新建的标准厂房进行生产。根据现场勘查，无遗留污染情况及环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1、大气环境质量现状**  （1）环境质量达标区判定  本次评价选取2022年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2022年），2022年海安市空气污染物指标监测结果见表3-1。   1. **2022年海安市主要空气污染物指标监测结果**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **单位** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率%** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | µg/m3 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | µg/m3 | 19 | 40 | 47.5 | 达标 | | PM10 | µg/m3 | 51 | 70 | 72.8 | 达标 | | PM2.5 | µg/m3 | 31 | 35 | 88.6 | 达标 | | CO | 第95百分位数 | mg/m3 | 1 | 4 | 25 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值第90百分位数 | µg/m3 | 174 | 160 | 108.8 | 超标 |   由表3-1可知，2022年海安区域SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O3超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此该区域属于大气环境质量不达标区。  为推动VOCS和NOX协同减排，有效遏制臭氧污染，南通市已制定《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》（通污防攻坚指办〔2022〕98号），加快推进清洁原料源头替代，大力实施重点工艺环节综合治理，深入推动重点行业超低排放改造及深度治理，2023年6月底前基本完成2000个VOCS和NOX排放量，全市环境空气质量保持同比改善。  （2）特征污染物环境质量现状  为了解工程所在地区的环境质量现状，本次对项目所在地附近下风向于坝村的TSP 进行了三天的现状监测，采样日期为2024年1月23、28-29日，检测报告编号：(2024)DHJC(环评)字第(002)号，具体监测数据见表3-2。   1. **环境空气质量现状**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位名称** | **监测点坐标/°** | | **污染物** | **评价标准/（µg/m3）** | **现状浓度/（µg/m3）** | **最大占标率/%** | **超标频率/%** | **达标**  **情况** | | **经度** | **纬度** | | 于坝村G1 | 120.532302 | 32.552575 | TSP | 日均值300 | 95~115 | 38.3 | 0 | 达标 |   结果表明监测点中TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在区域空气质量良好。  **2、水环境质量现状**  本次评价引用《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030年）环境影响跟踪评价报告书》中地表水监测数据，监测时间为2022年11月21日-23日。监测时间在三年内，数据有效，可引用。监测期间水环境质量监测结果见下表。   1. **地表水监测结果及评价表 单位：mg/L（pH无量纲）**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **水域**  **名称** | **监测**  **断面** | **项目** | **pH** | **COD** | **SS** | **氨氮** | **总氮** | **总磷** | **石油类** | **挥发酚** | | 洋蛮河（纳污河流） | W10 | 最大值 | 7.3 | 15 | 9 | 0.934 | 6.08 | 0.18 | 0.02 | 0.0016 | | 最小值 | 7.1 | 13 | 7 | 0.91 | 5.9 | 0.17 | 0.01 | 0.0013 | | 最大污染指数 | 0.15 | 0.75 | 0.3 | 0.934 | - | 0.9 | 0.4 | 0.32 | | 超标率% | - | - | - | - | - | - | - | - | | 最大超标倍数 | - | - | - | - | - | - | - | - | | W11 | 最大值 | 7.3 | 19 | 0.19 | 0.963 | 6.07 | 0.19 | 0.02 | 0.0018 | | 最小值 | 7.1 | 14 | 0.17 | 0.936 | 5.81 | 0.17 | 0.01 | 0.0012 | | 最大污染指数 | 0.15 | 0.95 | 0.95 | 0.963 | - | 0.95 | 0.4 | 0.36 | | 超标率% | - | - | - | - | - | - | - | - | | 最大超标倍数 | - | - | - | - | - | - | - | - | | Ⅲ类标准 | | | 6-9 | ≤20 | ≤30 | ≤1.0 | - | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤0.005 |   由上表可见，监测期间洋蛮河监测断面各因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。   1. **声环境质量现状**   本项目委托东晖检测技术（江苏）有限公司进行声环境质量现状监测，东晖检测技术（江苏）有限公司于2023年6月4日对项目所在地环境噪声现状进行监测（报告编号：(2023)DHJC(声)字第(019)号），具体监测结果见下表。   1. **项目所在地环境噪声监测数据 单位：dB（A）**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时段** | **点位编号** | **检测点位** | **等效噪声** | **执行标准** | | 昼间 | N1 | 东边界外1米 | 47.6 | 65 | | N2 | 南边界外1米 | 48.8 | 65 | | N3 | 西边界外1米 | 52.4 | 65 | | N4 | 北边界外1米 | 47.4 | 65 | | N5 | 于坝村二十五组（散户） | 47.5 | 60 | | N6 | 于坝村二十九组 | 45.3 | 60 | | 夜间 | N1 | 东边界外1米 | 44.2 | 55 | | N2 | 南边界外1米 | 45.6 | 55 | | N3 | 西边界外1米 | 48.6 | 55 | | N4 | 北边界外1米 | 44.3 | 55 | | N5 | 于坝村二十五组（散户） | 43.2 | 50 | | N6 | 于坝村二十九组 | 41.6 | 50 | | 备注 | 检测期间，昼间：天气晴，风速3.5m/s。夜间：天气晴，风速2.6m/s | | | |   根据声环境质量监测结果分析，厂界监测点N1~N4监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求、敏感区监测点N5、N6监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。项目所在区域声环境质量良好。   1. **生态环境**   根据《南通市生态环境状况公报》（2022）可知，全市生态格局指数为33.63，生态功能指数为74.42，生物多样性指数为67.33，生态胁迫指数为72.04。依据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测〔2021〕99号）评价，全市生态质量指数（EQI）为53.98，生态质量类型为三类。通州区、崇川区、海门区、四县（市）生态质量指数分别为：通州区44.65、崇川区46.33、海门区52.43、如东59.23、启东55.10、如皋55.31、海安57.92，通州区、崇川区、海门区生态质量类型为三类，如东、启东、如皋、海安生态质量类型为二类。  **5、地下水环境质量**  根据《南通市生态环境状况公报》（2022）可知，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等18个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定 94.5%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。  2022 年，南通市国、省控 19 个地下水区域监测点位水质满足Ⅳ类及以上标准的 14 个，占比73.7%，水质为Ⅴ类的5个，占比 26.3%，地下水水质总体保持稳定。  **6、土壤环境质量**  根据《南通市生态环境状况公报》（2022）可知，2022 年，对全市 24 家企业周边共30 个国家网一般风险监控点开展了例行监测，监测点位分布于海安市、如东县、启东市、如皋市四个县级辖区之内，均为农用地监测点位。监测结果表明：全市 26 个国家网一般风险控制点土壤监测指标低于相应的风险筛选值，土壤环境质量总体较好。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境**  本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，根据现场勘查，本项目周边500m范围内大气环境保护目标如下。   1. **本项目大气保护环境目标一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **经纬度** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** | | **经度** | **纬度** | | 于坝村十七组 | 120.527631 | 32.596899 | 居住区 | 约50户/150人 | 二类区 | SW | 183 | | 于坝村十八组 | 120.532459 | 32.596084 | 约42户/126人 | S | 166 | | 于坝村二十五组 | 120.531997 | 32.597393 | 约50户/150人 | W | 80 | | 于坝村二十五组（散户） | 120.529186 | 32.598210 | 1户/3人 | SW | 8 | | 于坝村二十九组 | 120.526976 | 32.598015 | 约60户/180人 | S | 20 | | 于坝村二十八组 | 120.530066 | 32.603165 | 约15户/45人 | N | 490 |   **2、声环境**  本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，周边50米范围内声环境保护目标见下表。   1. **项目声环境保护目标**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **保护目标名称** | **相对空间位置** | | | **距项目边界最近距离** | **方位** | **环境功能区类别** | **保护目标情况说明** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 于坝村二十九组 | -15 | -30 | 0 | 20m | S | 《声环境质量标准》2类 | 砖混结构，1层，朝南，南侧为北凌河、北侧为区间道路、隔路为工业企业 | | 2 | 于坝村二十五组（散户） | -19 | -5 | 0 | 8m | SW | 《声环境质量标准》2类 | 砖混结构，1层，朝南，1户/3人，周边为道路、企业 |   **注：以厂区西南角为坐标原点（0，0，0），正东方向为X轴方向，正北方向为Y轴方向。**  **3、水环境**  （1）地表水环境  本项目生活污水尾水经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理，最终排入洋蛮河。地表水洋蛮河监测断面pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS等各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求。雨水排放到距离项目最近的北凌河，地表水北凌河各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求。  （2）地下水环境  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。  **4、生态环境**  本项目位于海安大公镇科技产业园范围内，无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**  本项目印刷产生的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）中表1的标准限值，黏胶产生的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1的标准限值，成型产生的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1的标准限值，因印刷、黏胶、成型工序产生的废气合并通过1#排气筒排放，故1#排气筒排放的非甲烷总烃从严执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）中表1的标准限值。臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的标准限值。  本项目板材下料、加工及配件加工产生的颗粒物有组织排放执行江苏省《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）中表1的标准限值。  厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3的标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1的标准限值。具体标准限值见下表。   1. **大气污染物排放标准**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口** | **污染源** | **污染物** | **排放浓度**  **（mg/m3）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **标准来源** | | 1#排气筒 | 印刷、黏胶、成型 | 非甲烷总烃 | 50 | 1.8 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）表1 | | 臭气浓度 | 2000（无量纲） | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 | | 2#排气筒 | 板材下料加工、配件加工 | 颗粒物 | 15 | / | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表1 |  1. **大气污染物排放标准**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **无组织排放监控浓度限值**  **（mg/m3）** | | **标准来源** | | 厂界 | 非甲烷总烃 | 边界外浓度最高点 | 4.0 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 | | 颗粒物 | 0.5 | | 臭气浓度 | 20（无量纲） | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 |  厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中相关标准限值。具体排放限值见下表。  1. **厂区内挥发性有机物排放执行标准限值**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **监控点限值（mg/m3）** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | | NMHC | 6 | 监控点出1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、污水排放标准**  本项目生活污水经化粪池处理后接管至海安市惠泽净水有限公司，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准，同时达到海安市惠泽净水有限公司设计进水标准要求。海安市惠泽净水有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。具体标准限值见下表。   1. **本项目污水排放标准（单位：mg/L，pH无纲量）**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | **海安市惠泽净水有限公司接管要求** | **污水处理厂尾水排放标准** | | 1 | pH | 6~9 | 6~9 | | 2 | COD | ≤350 | ≤50 | | 3 | SS | ≤220 | ≤10 | | 4 | NH3-N | ≤45 | ≤5 | | 5 | TP | ≤5 | ≤0.5 | | 6 | TN | ≤55 | ≤15 |   **3、噪声排放标准**  根据《海安市声环境功能区划分方案》（海正办发〔2020〕216号），本项目位于3类声环境功能区。运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，附近敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，具体标准值见表。   1. **工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB（A））**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 3 | 65 | 55 | | 2 | 60 | 50 |   **4、固废贮存**  建设项目产生的一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目污染物排放总量见下表   1. **本项目污染物排放汇总表 单位：t/a**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染物名称** | **产生量** | **削减量** | **接管量** | **排入**  **环境量** | **需要替代的污染物量** | | 废水 | | 废水量 | 250 | 0 | 250 | 250 | / | | COD | 0.1125 | 0.025 | 0.0875 | 0.0125 | / | | SS | 0.075 | 0.025 | 0.05 | 0.0025 | / | | 氨氮 | 0.0075 | 0 | 0.0075 | 0.00175 | / | | 总氮 | 0.01 | 0 | 0.01 | 0.00375 | / | | 总磷 | 0.001 | 0 | 0.001 | 0.0002 | / | | 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.01088 | 0.009792 | 0.001088 | | 0.001088 | | 颗粒物 | 0.5472 | 0.5198 | 0.0274 | | 0.0274 | | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.00272 | 0 | 0.00272 | | 0.00272 | | 颗粒物 | 0.0608 | 0 | 0.0608 | | 0.0608 | | 固废 | | 一般工业固废 | 15.5198 | 15.5198 | / | | / | | 危险固废 | 9.4096 | 9.4096 | / | | / | | 生活垃圾 | 3.125 | 3.125 | / | | / |   根据南通市《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132号），建设项目总量控制因子为烟粉尘、VOCs。  本项目新增污染物排放量海安市大公镇区范围内平衡，经核定的总量控制指标如下：  ①大气污染物排放量为：  有组织：颗粒物0.0274t/a、VOCs（非甲烷总烃）0.001088t/a。  无组织：颗粒物0.0608t/a、VOCs（非甲烷总烃）0.00272t/a。  ②本项目废水仅生活污水间接排放，无需进行总量平衡。  ③固体废弃物零排放。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 无 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  本项目生产过程中废气主要包括：分切粉尘、开槽粉尘、印刷废气、糊箱胶黏废气、木料下料及加工粉尘、热熔胶废气、危废贮存点废气。  **（1）废气源强核算、收集、处理、排放方式 ：**  **①分切、开槽粉尘**  本项目纸板分切及开槽均是通过刀头施压，产生的压力穿破纸板分切和开槽，该过程产生的粉尘量极少；塑料分切则是采用的是锋利的刀片进行切割，产生的粉尘极少，本报告对分切、开槽的粉尘不进行定量计算，微量的粉尘经车间自然通风，无组织排放。  **②印刷废气**  本项目印刷过程中会产生有机废气，本项目使用水性油墨2t/a，根据企业提供的水性油墨成分检测报告（详见附件），因检测报告中挥发性有机物含量都是未检出，所以其中挥发性有机物含量按照检出限0.1%算，则非甲烷总烃产生量0.002t/a。  在废气点位上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后由送风总管再进入二级活性炭吸附装置，活性炭吸附箱内装有高效吸附性能的活性炭填料。通过调节适当的风速使活性炭填料充分吸收废气中的有害物质，处理达标后的气体最后由离心风机送出25米高排气筒（1#）排放。集气罩的收集效率为80%，处理效率达90%，则有组织废气产生量0.0016t/a，有组织废气排放量为0.00016t/a。未被收集的有机废气量为0.0004t/a，在车间内无组织排放。  **③糊箱胶黏废气**  建设项目纸制品采用白乳胶进行胶黏，白乳胶使用量约0.3t/a，根据企业提供的白乳胶成分检验报告（详见附件），白乳胶中挥发性有机物含量为41g/L，白乳胶密度以1.2 kg/L计，则非甲烷总烃产生量约为0.01t/a。  在废气点位上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后由送风总管再进入二级活性炭吸附装置处理，处理达标后的气体最后由离心风机送出25米高排气筒（1#）排放。集气罩的收集效率为80%，处理效率达90%，则有组织废气产生量0.008t/a，有组织废气排放量为0.0008t/a。未被收集的有机废气量为0.002t/a，在车间内无组织排放。  **④木料下料及加工粉尘**  本项目木制品下料、板材加工、配件加工过程中会有木粉尘产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》木材加工行业系数手册中下料工序的锯切，颗粒物的产污系数为0.243kg/m3 产品，项目木板用量为3572.16m3/a，利用率70%，则木粉尘产生量约608kg/a，木材加工时间为2000h/a（8h/d）。木粉尘经设备集尘罩收集后由送风管再进入脉冲布袋除尘器装置处理，达标后的气体最后由离心风机送出25米高排气筒（2#）排放，风量3000m3/h，收集效率为90%，处理效率为95%。  **⑤热熔胶废气**  本项目塑料、泡沫制品生产工艺中用热熔胶进行成型粘合时会产生热熔胶废气，本项目使用热熔胶0.5t，根据企业提供的热熔胶成分检验报告（详见附件），热熔胶中挥发性有机物含量为3g/L，热熔胶密度以0.915kg/L计，则非甲烷总烃产生量约为0.0016t/a。  在废气点位上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后由送风总管再进入二级活性炭吸附装置处理，处理达标后的气体最后由离心风机送出25米高排气筒（1#）排放。集气罩的收集效率为80%，处理效率达90%，则有组织废气产生量0.00128t/a，有组织废气排放量为0.000128t/a。未被收集的有机废气量为0.00032t/a，在车间内无组织排放。  **⑥危废贮存点废气**  项目危废暂存过程中，废活性炭、废包装桶、空压机含油废液、废润滑油、废润滑油桶、印刷清洗废液、废劳保用品等，分别采用包装袋或包装桶密封存储，并分开存放在指定区域；这些危废属于不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的物质，故不再进行废气的定量计算；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），暂不要求对其进行废气收集和净化，微量的废气通过危废贮存点自然通风排放。  综上，本项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染源**  **编号** | **污染物**  **种类** | **污染源强核算（t/a）** | **源强核算依据** | **废气收集方式** | **收集效率**  **（%）** | **治理措施** | | | **处理能力（m3/h）** | | **排放形式** | | | **治理工艺** | **去除效率（%）** | **是否为可行技术** | **有组织** | **无组织** | | 纸板分切、开槽 | G1-1、G1-2 | 颗粒物 | 微量 | 分切、开槽过程产生极少粉尘，不做定量分析 | / | / | 车间通风 | / | / | / | | / | √ | | 印刷 | G1-3 | 非甲烷总烃 | 0.002 | 根据企业提供的水性油墨成分检测报告可知，水性油墨中挥发性有机物含量检出限0.1% | 集气罩 | 80 | 二级活性炭吸附装置 | 90 | 是 | 3600 | 7000 | √ | √ | | 胶黏 | G1-4 | 非甲烷总烃 | 0.01 | 根据企业提供的白乳胶检测报告可知，挥发性有机物含量为41g/L | 2200 | √ | √ | | 成型 | G3-1 | 非甲烷总烃 | 0.0016 | 根据企业提供的热熔胶检测报告可知，挥发性有机物含量为3g/L | 1200 | √ | √ | | 塑料分切 | G3-1 | 颗粒物 | 微量 | 分切过程产生极少粉尘，不做定量分析 | / | / | 车间通风 | / | / | / | | / | √ | | 危废贮存点 | G4 | 非甲烷总烃 | 微量 | 危废废物均采用包装桶或包装袋密闭储存，极少有废气排放，不做定量计算。 | / | / | 车间通风 | / | / | / | | / | √ | | 下料、板材加工、配件加工 | G2-1、G2-2 | 颗粒物 | 0.608 | 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》木材加工行业系数手册中下料工序的锯切颗粒物产污系数为0.243kg/m3 产品 | 集尘罩 | 90 | 布袋除尘器 | 95 | 是 | 3000 | | √ | √ | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **（2）有组织废气产生和排放情况** 本项目有组织废气产生及排放情况一览表见下表。 **表 4-2 本项目生产车间有组织废气产排情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **废气产污**  **环节** | **污染物**  **种类** | **产生情况** | | | **排放情况** | | | **执行标准** | | **排放**  **去向** | **排放**  **时间** | | **浓度** | **速率** | **产生量** | **浓度** | **速率** | **排放量** | **浓度** | **速率** | | **mg/m3** | **kg/h** | **t/a** | **mg/m3** | **kg/h** | **t/a** | **mg/m3** | **kg/h** | **m** | **h/a** | | 1 | 印刷 | 非甲烷总烃 | 0.56 | 0.002 | 0.0016 | 0.056 | 0.0002 | 0.00016 | 50 | 1.8 | 25  （1#） | 750 | | 2 | 胶黏 | 非甲烷总烃 | 5 | 0.011 | 0.008 | 0.5 | 0.0011 | 0.0008 | | 3 | 成型  （粘合） | 非甲烷总烃 | 1.4 | 0.0017 | 0.00128 | 0.14 | 0.00017 | 0.000128 | | 4 | 木制品  下料、  加工 | 颗粒物 | 91.2 | 0.274 | 0.5472 | 4.56 | 0.0137 | 0.0274 | 15 | / | 25  （2#） | 2000 |   **表4-3 本项目印刷、胶黏、成型有组织废气产排情况表（合并计算）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **废气产污**  **环节** | **污染物**  **种类** | **产生情况** | | | **排放情况** | | | **执行标准** | | **排放**  **去向** | **排放**  **时间** | | **浓度** | **速率** | **产生量** | **浓度** | **速率** | **排放量** | **浓度** | **速率** | | **mg/m3** | **kg/h** | **t/a** | **mg/m3** | **kg/h** | **t/a** | **mg/m3** | **kg/h** | **m** | **h/a** | | 1 | 印刷、  胶黏、成型 | 非甲烷  总烃 | 2.07 | 0.0145 | 0.01088 | 0.207 | 0.00145 | 0.001088 | 50 | 1.8 | 25  （1#） | 750 |   上表可见，本项目印刷、粘箱、成型产生的非甲烷总烃经“二级活性炭吸附装置”收集处理后，排放速率和排放浓度均能满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）中相关标准限值，木制品加工产生的颗粒物经集尘罩收集+布袋除尘器处理后，排放浓度能满足《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）中相关标准限值。  **表4-4 本项目有组织排放口基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **排气筒高度（m）** | **内径（m）** | **温度（℃）** | **类型** | **地理坐标（o）** | | | **经度** | **纬度** | | 1# | 非甲烷总烃 | 25 | 0.3 | 25 | 一般排放口 | 120.529540 | 32.598524 | | 2# | 颗粒物 | 25 | 0.1 | 25 | 一般排放口 | 120.529540 | 32.59839 |  项目建成后全厂共设置2根排气筒，1#排气筒排放的是印刷、胶黏、成型产生的非甲烷总烃，排气筒高度设置为25米，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右，因此，本项目排气筒设置是合理的。 **（3）无组织废气产生和排放情况表**  **表 4-5 本项目生产车间无组织废气产排情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **污染物名称** | **产生速率kg/h** | **产生量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **面源面积m2** | **面源高度m** | | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.0036 | 0.00272 | 0.0036 | 0.00272 | 350 | 12 | | 生产车间 | 颗粒物 | 0.0304 | 0.0608 | 0.0304 | 0.0608 | 200 | 8 |   **（4）非正常情况**  本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，则对污染物的去除效率为0，非正常排放历时不超过1个小时。非正常排放状况时具体排放源强见下表。  **表4-6 非正常排放状况时大气污染物排放源强**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率(kg/h)** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | | 1#排气筒 | 废气治理设施出现故障，无法进行正常净化处理 | 非甲烷总烃 | 2.07 | 0.0145 | 1.0 | 1次 | | 2#排气筒 | 颗粒物 | 91.2 | 0.274 |   针对以上情况，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。  ①日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：  ②平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，尽可能避免或减少非正常排放次数，使影响降到最小。  ③具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。  ④应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。  ⑤对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。  **（5）大气污染源监测计划**  企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）《排污单位自行监测技术指南 造纸业》（HJ 821-2017）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。  **表 4-7 大气污染源监测计划**   | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | **执行排放标准** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 半年一次 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022） | | 臭气浓度 | 一年一次 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 2#排气筒 | 颗粒物 | 一年一次 | 《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022） | | 无组织排放  （厂界下风向） | 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度 | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 无组织排放  （厂区内） | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |   **（6）废气污染治理设施可行性分析** **1）本项目废气收集、处理方式示意图见下图。**   **图4-1 本项目废气收集、处理方式示意图**  **2）废气收集效果可行性分析** ①印刷、胶黏、成型废气收集措施本项目收集的有机废气进入1套二级活性炭吸附装置处理，最终通过25m高排气筒排放。根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著），计算外部排风罩的排风量时，控制风速可参考其中第212页表3-1确定，内容如下表所示。 **表4-8 集气罩罩口平均风速取值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **收集罩敞开情况** | **一边敞开** | **两边敞开** | **三边敞开** | **四边敞开** | | 罩口平均风速（m/s） | 0.5~0.7 | 0.75~0.9 | 0.9~1.05 | 1.05~1.25 |   在印刷设备上方设置尺寸为1.5\*1.0m的集气罩，集气罩面积比产污面大，周围设置软垂帘进行遮挡，一边敞开，罩口风速按0.6m/s计算，收集效率为80%，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著）：“风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目末端治理设备漏风率小，风量*Q*=1.5×1.0×0.6×3600×1.1=3564m3/h，则本项目设置风机风量为3600m3/h，可满足要求。  在胶黏设备上方设置尺寸为1.5\*0.6m的集气罩，集气罩面积比产污面大，周围设置软垂帘进行遮挡，一边敞开，罩口风速按0.6m/s计算，收集效率为80%，风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍，本项目末端治理设备漏风率小，取下限值，则风量*Q*=1.5×0.6×0.6×3600×1.1=1944m3/h，=2138.4m3/h，则风机风量取2200m3/h，风机设置合理。  在成型设备上方设置尺寸为0.8\*0.6m的集气罩，集气罩面积比产污面大，周围设置软垂帘进行遮挡，一边敞开，罩口风速按0.6m/s计算，收集效率为80%，风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍，本项目末端治理设备漏风率小，取下限值，则风量*Q*=0.8×0.6×0.6×3600×1.1=1036.8=1140.48m3/h，则风机风量取1200m3/h，风机设置合理。  本项目印刷、胶黏、成型废气合用一套废气处理设施，设置7000m3/h的风机能够满足要求。 ②木粉尘收集措施 拟在普通锯床上方0.2m处设置集气罩，尘源长度为0.5m，宽度为0.5m，根据《除尘工程设计手册》集气罩的平面投影尺寸按下式计算：      式中a、b—尘源的长、宽，m；  A、B—罩口的长、宽，m；  H—罩口距离尘源的距离，m。  本项目拟在普通锯床上方设置1个方形集气罩，长度不宜小于0.66m，宽不宜小于0.66m。  尘源的顶吸罩不设挡板，集气罩的罩口风速控制在1~1.27m/s左右，集气罩风量按下式计算：    式中Q—排风量，m3/s；  C—尘源的周长，m；  V0—罩口中平均流速，m/s；  K—集气罩系数，通常取K=1.4。  则本项目普通锯床尘源上方集气罩风量Q=1.4×2×（0.5+0.5）×（1~1.27）×0.2×3600=2016~2560.32m3/h，则设计风量为3000m3/h的风机能够满足要求。  **3）废气处理技术可行性分析**  ①二级活性炭：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理2012年第37卷第6期）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达90%以上。  **表4-9 活性炭净化器设备参数**   | **序号** | **项目** | **技术指标** | | --- | --- | --- | | 1 | 设计风量Q | 7000m3/h | | 2 | 箱体规格 | L2000mm×W1500mm×H1600mm | | 3 | 碳层规格 | L1500mm×W1000mm×H200mm | | 4 | 层数 | 4层 | | 5 | 活性炭类型 | 蜂窝活性炭 | | 6 | 孔隙率 | 85% | | 7 | 活性炭密度 | 0.4g/cm3 | | 9 | 吸入温度 | <40℃ | | 10 | 碘吸附值 | ≥650mg/g | | 11 | 比表面积 | ≥750m2/g | | 12 | 横向抗压强度 | ≥0.9MPa | | 13 | 纵向抗压强度 | ≥0.4MPa | | 14 | 水分含量 | ≤10% | | 15 | 着火点 | ≥400℃ | | 16 | 灰分 | ≤15% | | 17 | 四氯化碳吸附率 | ≥25% | | 18 | 苯吸附率 | ≥300mg/g |   本项目印刷、胶黏、成型废气采用一套二级活性炭吸附装置，其碳层规格为L1500mm×W1000mm×H200mm，则过流速度v=Q/3600/4/L碳层/W碳层=7000/3600/4/1.7/1/0.85≈0.38m/s；停留时间 T=H碳层/V=0.2×2/0.38≈1.05s；活性炭有效容积V=L碳层×W碳层×H×碳层=1.5×1×0.2×4×2=2.4m3；活性炭填充量M=ρ×V=0.4×2.4=0.96t。  根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知及《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号），采用蜂窝炭时，气体流速应低于1.2m/s。本项目活性炭吸附层气流速度为0.38m/s，满足相关设计规范要求。 本项目采用“二级活性炭吸附”装置处理印刷、胶黏、成型过程中产生的有机废气，去除效率以90%计，根据工程分析，1#排气筒非甲烷总烃排放浓度、排放速率能满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）中相关标准中的相关要求。因此，本项目印刷、胶黏、成型过程中产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理措施可行。②袋式除尘器：含尘气体从布袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各舱室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉灰经卸灰阀排除后利用输灰系统送出。本项目袋式除尘器的主要技术参数见下表，布袋除尘器滤袋规格为133mm\*2000mm，滤袋数量为50个，则过滤面积为0.133×3.14×2×50≈41.8m2，过滤风速1.2m/min。 **表4-10 袋式除尘器技术参数一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **技术参数** | | 1 | 处理风量 | 3000m3 /h | | 2 | 布袋尺寸 | Φ133×2000mm | | 3 | 布袋数量 | 50个 | | 4 | 布袋材质 | 涤纶针刺钻(防静电) | | 5 | 布袋寿命 | 1~3年 | | 6 | 过滤面积 | 41.8m2 | | 7 | 过滤风速 | 1.2m/min | | 8 | 过滤效率 | 一般在95%以上 |   本项目采用布袋除尘器处理木制品加工过程产生的颗粒物，为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）推荐可行措施。  **（7）异味影响分析**  本项目在生产过程中产生的异味主要有VOCS，具有刺激性，令人不愉快的异味，以臭气浓度计。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉器官作为基础得到，如德国臭气强度5级分级（1958）年；日本的臭气强度6级分级（1972）年等。这种测定方法以经过训练合格的5-8名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取外国经验的基础上提出了恶臭6级分级法，该分级法以感受器-嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。  **表 4-11 恶臭6级分级法**   |  |  | | --- | --- | | **恶臭强度级** | **特征** | | 0 | 未闻到有任何气味，无任何反应 | | 1 | 勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓 | | 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常 | | 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感 | | 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开 | | 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑 |   根据对类似项目生产车间调查，本项目生产车间内的恶臭等级一般在2级左右，异味在正常排放情况下对周围环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。  **（8）大气环境影响分析结论**  本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号，项目周边500m范围内大气环境保护目标为项目南侧20米的于坝村二十九组、南侧166米的于坝村十八组、西南侧8米的于坝村二十五组（散户）、西侧80米的于坝村二十五组、西南侧183米的于坝村十七组、北侧490米的于坝村二十八组。经各项污染治理措施处理后，1#排气筒非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）中相关标准限值；2#排气筒颗粒物的排放浓度满足江苏省《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）中的相关要求。本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。  **2、废水**  本项目废水主要为生活污水。  **（1）废水污染源强核算结果及相关参数** 表4-12 废水源强核算、收集、排放方式  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | **废水量(t/a)** | 污染物种类 | **污染物产生** | | 治理设施 | | | | 污染物排放 | | 排放方式及去向 | | 浓度(mg/L) | 产生量(t/a) | 治理工艺 | 处理能力m3/d | 治理效率(%) | 是否为可行性技术 | 浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | | 生活污水 | 250 | COD | 450 | 0.1125 | 化粪池 | 10 | 22.2 | / | 350 | 0.0875 | 海安市惠泽净水有限公司 | | SS | 300 | 0.075 | 33.3 | 200 | 0.05 | | NH3-N | 30 | 0.0075 | / | 35 | 0.0075 | | TN | 40 | 0.01 | / | 40 | 0.01 | | TP | 4 | 0.001 | / | 4 | 0.001 |   **（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息** 废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。 **表4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放**  **去向** | **排放**  **规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活污水 | COD、SS、NH3-N、TN、TP | 海安市惠泽净水有限公司 | 间断排放，排放期间流量不稳定 | TW001 | 化粪池 | - | DW001 | ☑是  □否 | ☑企业总排放  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放 |   废水间接排放口基本情况见下表。  **表4-14 废水排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **排放口名称** | **污染物种类** | **地理坐标** | | **排放口类型** | **排放规律** | **排放标准** | | **排放方式** | **排放**  **去向** | | **经度** | **纬度** | **浓度(mg/L)** | **名称** | | 1# | 污水排放口 | COD | 120.529490 | 32.598610 | 一般排放口 | 间断排放，排放期间流量不稳定 | ≤350 | 海安市惠泽净水有限公司接管标准 | 间接排放 | 海安市惠泽净水有限公司 | | SS | ≤220 | | NH3-N | ≤45 | | TP | ≤5 | | TN | ≤55 |   **（3）水污染源监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）《排污单位自行监测技术指南 造纸业》（HJ 821-2017）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），生活污水间接排放口不需监测，雨水排放口最低监测频次为日，雨水排放口监测频次为一日一次。水污染源监测计划见下表。  **表4-15 水污染源环境监测计划**   | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | **执行排放标准** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 雨水 | 雨水排放口 | COD、SS | 一日一次(雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。若监测一年无异常情况，每季度第一次有流水排放时开展按日监测。) | / |   **（4）废水污染治理设施可行性分析**  本项目生活污水经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理，尾水排入洋蛮河。  **（5）依托污水处理厂可行性分析**  ①海安市惠泽净水有限公司(4.9万m3/d污水处理及配套管网工程)项目建设地点在海安市开发区221省道东延南侧，沈海高速西侧；一期处理能力为2.5万m3/d，建设时间为2013年12月一2014年12月；二期处理能力为2.4万m3/d，建设时间为2015年1月-2016 年6月。一期收集范围为串场河以西部分，二期收集范围为串场河以东部分。  海安市惠泽净水有限公司处理工艺流程如下：    **图4-2 海安市惠泽净水有限公司工艺流程图**  ②接管水量可行性分析  本项目所在地位于海安市惠泽净水有限公司一期污水收集管网范围内，可以实现污水接管。海安市惠泽净水有限公司一期工程设计处理水量为2.5万t/d，目前余量1.4万t/d，本项目运营期产生污水1t/d，占一期工程余量比例较小，在其接管量范围内。因此从接管水量角度分析，本项目污水排入海安市惠泽净水有限公司集中处理是可行的，污水接管后本项目对周边水环境影响较小。  ③管网落实情况分析  海安市惠泽净水有限公司(4.9万m3/d污水处理及配套管网工程)项目建设地点在海安市开发区221省道东延南侧，沈海高速西侧；一期处理能力为2.5万m3/d，建设时间为2013年12月-2014年12月。本项目所在区域污水管网于2014年年底已敷设完成，故本项目的废水排入海安市惠泽净水有限公司是可行的。  ④处理工艺适用性及运行效果分析  本项目外排废水主要为生活污水，废水水质较为简单，污水处理厂采用的工艺适合于本项目产生的废水。  综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入海安市惠泽净水有限公司是可行的。  **（6）地表水环境影响评价结论**  本项目位于受纳水体环境质量达标区域，本项目营运期废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后，通过市政污水管网接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理，尾水排入洋蛮河，本项目废水经预处理后满足海安市惠泽净水有限公司接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管至海安市惠泽净水有限公司处理是可行的。因此，本项目对地表水环境的影响可以接受。  **3、噪声**  **（1）噪声源及降噪情况**  ①本项目高噪声设备主要为生产设备、空压机、风机等。噪声治理措施如下：  ②厂区采取合理平面布局。将高噪声污染设备放罝厂房内，并尽量布局于厂区内部，避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。  ③空压机设置独立的隔声罩、减振垫，经隔声、减振垫减振能起到很好的降噪效果。  ④设备购置选用小功率、低噪声的设备。  ⑤风机应配置消声器、隔声罩、减振垫，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。  ⑥勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。  **表4-16 本项目主要噪声设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **声源类型(频发、偶发)** | **数量**  **台/套** | **源强dB(A)** | **拟采取**  **措施** | **降噪量**  **dB(A)** | **噪声排放值dB(A)** | **持续时间** | | 1 | 分纸压线机 | 频发 | 1 | 75 | / | / | 75 | 8h | | 2 | 空压机 | 频发 | 1 | 90 | 隔声罩、减振垫 | 15 | 75 | | 3 | 印刷开槽机 | 频发 | 1 | 80 | 减振垫 | 5 | 75 | 3h | | 4 | 打钉机 | 频发 | 4 | 65 | 减振垫 | 5 | 60 | 8h | | 5 | 糊箱机 | 频发 | 1 | 75 | 减振垫 | 5 | 70 | 3h | | 6 | 平面下料机 | 频发 | 1 | 80 | 减振垫 | 5 | 75 | 8h | | 7 | 普通锯床 | 频发 | 1 | 85 | 减振垫 | 5 | 80 | | 8 | 压刨床 | 频发 | 1 | 65 | 减振垫 | 5 | 60 | | 9 | 半自动捆绑机 | 频发 | 2 | 55 | 减振垫 | 5 | 50 | | 10 | 泡棉直切机 | 频发 | 2 | 60 | 减振垫 | 5 | 55 | | 11 | 中空板裁切机 | 频发 | 1 | 60 | 减振垫 | 5 | 55 | | 12 | 热熔机 | 频发 | 1 | 65 | 减振垫 | 5 | 60 | 3h | | 13 | 风机 | 频发 | 1 | 95 | 隔声罩、消声器、柔性软接头、减振垫 | 20 | 75 | 3h | | 14 | 风机 | 频发 | 1 | 90 | 20 | 70 | 8h |   **（2）厂界达标情况分析**  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。声环境影响评价中声级的叠加是按能量（声功率或声压平方）相加的（声压级及声功率级的叠加计算均为下式）。  图片包含 游戏机, 家具, 桌子  描述已自动生成  —各个噪声源叠加后的总声压级，dB；  图片包含 游戏机, 家具, 桌子, 凳子  描述已自动生成—第i个噪声源的声压级，dB；  N—噪声源总个数。  如果有N个相同声源叠加，则总声压（功率）级为：    1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法  图示  描述已自动生成  ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：  图片包含 文本  描述已自动生成  式中：Lp1：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lw：点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  Q：指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本项目按照Q=2；  R：房间常数，R=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m2，α为平均吸声系数；平均吸声系数按照0.02考虑（洪宗辉《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）中混凝土的吸声系数）；  r：声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  ②计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：  图片包含 文本  描述已自动生成  式中：Lpli(T)：靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lplij：室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；  N*：*室内声源总数。  ③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：  Lp2i(T)=Lpli(T)-(TLi+6)  式中：Lp2i(T)：靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lpli(T)：靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi：围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。  ④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（*S*）处的等效声源的倍频带声功率级。  Lw=Lp2(T)+10lgS  式中：Lw：中心位置位于透声面积（*S*）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  Lp2(T)：靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S：透声面积，m2。  ⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。本项目声源处于半自由声场，则：  钟表的特写  低可信度描述已自动生成     式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；  *Lw* ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；  *r*——预测点距声源的距离。  ⑥预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（*L*eq）计算公式为：  文本  中度可信度描述已自动生成  式中： *L*eq——预测点的噪声预测值，dB；  *L*eqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  *L*eqb——预测点的背景噪声值，dB。  根据计算得各测点噪声预测值。  **表4-17 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** | | | **声功率级**  **/dB(A)** | **声源控制措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 风机 | 7000m3/h | -5 | 20 | 0 | 82 | 隔声罩、消声器、柔性软接头、减振垫 | （08:00~11:00） | | 2 | 风机 | 3000m3/h | -5 | 0 | 0 | 80 | （08:00~16:00） |  **注：以上设备声功率级为叠加后的整体声功率级，以项目生产厂房西南角为坐标原点（0，0，0），正东方向为X轴方向，正北方向为Y轴方向。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源**  **名称** | **数量**  **（台套）** | **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 | 分纸压线机 | 1 | 70 | 减振垫 | 11 | 22 | 0 | 5 | 21 | 11 | 14 | 55.5 | 55.3 | 55.3 | 55.3 | （08:00  ~16:00） | 15 | 15 | 15 | 15 | 62.3 | 58.8 | 62.0 | 59.6 | 1 | | 2 | 印刷开槽机 | 1 | 70 | 减振垫 | 14 | 33 | 0 | 2 | 30 | 12.5 | 2.5 | 56.7 | 55.3 | 55.3 | 56.2 | | 3 | 打钉机 | 2 | 72 | 减振垫 | 16 | 24 | 0 | 1 | 23 | 15 | 13 | 64.3 | 60.3 | 60.3 | 60.3 | | 4 | 糊箱机 | 1 | 72 | 减振垫 | 15 | 24 | 0 | 2 | 20 | 15 | 12 | 58.7 | 57.3 | 57.3 | 57.3 | | 5 | 普通锯床 | 1 | 80 | 减振垫 | 12 | 6 | 0 | 5 | 6 | 11 | 24 | 65.5 | 65.5 | 65.3 | 65.3 | | 6 | 平面下料机 | 1 | 75 | 减振垫 | 14 | 20 | 0 | 3 | 14 | 14 | 17 | 60.9 | 60.3 | 60.3 | 60.3 | | 7 | 压刨床 | 1 | 75 | 减振垫 | 12 | 7 | 0 | 6 | 8 | 12 | 26 | 60.5 | 60.4 | 60.3 | 60.3 | | 8 | 半自动捆绑机 | 1 | 70 | 减振垫 | 10 | 9 | 0 | 8 | 10 | 8 | 28 | 55.4 | 55.3 | 55.4 | 55.3 | | 9 | 泡棉直切机 | 2 | 70 | 减振垫 | 15 | 10 | 8 | 3 | 14 | 3 | 13 | 59.0 | 58.3 | 59.0 | 58.3 | | 10 | 中空板裁切机 | 1 | 72 | 减振垫 | 12 | 11 | 8 | 6 | 11 | 5 | 24 | 57.5 | 57.3 | 57.5 | 57.3 | | 11 | 热熔机 | 1 | 60 | 减振垫 | 11 | 12 | 8 | 7 | 9 | 9 | 26 | 45.4 | 45.4 | 45.4 | 45.3 | | 12 | 空压机 | 1 | 85 | 隔声罩、  减振垫 | 5 | 36 | 0 | 12 | 35 | 5 | 2 | 70.3 | 70.3 | 70.5 | 71.7 |   **注：以上设备声功率级为叠加后的整体声功率级，以项目生产厂房西南角为坐标原点（0，0，0），正东方向为X轴方向，正北方向为Y轴方向。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4-19 本项目各测点噪声预测结果表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测方位** | **时段** | **预测贡献值（dB(A)）** | **标准限值（dB(A)）** | **达标情况** | | 东侧 | 昼间 | 53.8 | 65 | 达标 | | 南侧 | 昼间 | 49.4 | 65 | 达标 | | 西侧 | 昼间 | 52.5 | 65 | 达标 | | 北侧 | 昼间 | 50.3 | 65 | 达标 |   **表4-20 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声环境保护目标名称** | **背景值** | **现状值** | **标准** | **贡献值** | **预测值** | **较现状增量** | **达标情况** | | 于坝村二十五组（散户） | 47.5 | 47.5 | 60 | 40.6 | 48.3 | 0.8 | 达标 | | 于坝村二十九组 | 45.3 | 45.3 | 60 | 25.3 | 45.3 | 0 | 达标 |   本项目夜间不生产，由上表可知，各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目厂界外1米昼间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值的要求，附近敏感点叠加背景值后满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，对周边环境影响较小。  **（3）噪声监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）《排污单位自行监测技术指南 造纸业》（HJ 821-2017）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）中相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。  **表4-21 噪声环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 噪声 | 厂界四周外1m | 等效连续A声级 | 一季一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |   **4、固体废物**  **（1）建设项目副产物产生情况分析**  本项目固体废物主要有废边角料、一般废包装材料、除尘灰、废布袋、含油废液、废包装桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、清洗废液、废劳保用品及生活垃圾等。   1. 废边角料   本项目包装生产过程中废边角料产生量约为原料的1%左右，则产生纸板边角料约1.5t/a，纸片边角料0.05t/a，木板边角料约4t/a，中空板边角料（塑料）约7.5t/a，EPE珍珠棉边角料（塑料）0.4t/a，收集后暂存于一般固废仓库，定期外售处置。   1. 一般废包装材料  本项目原辅材料纸板、木板、热熔胶、珍珠棉等泡沫材料、中空板材料等的包装材料年使用量约1.5t，即产生一般废包装材料1.5t/a，建设单位收集后暂存于一般固废仓库，由原料厂商回收利用。  1. 除尘灰   本项目布袋除尘产生除尘灰0.5198t/a，主要为木粉尘颗粒，收集后外售处理。   1. 废布袋   本项目布袋除尘器维护保养会产生废布袋，约0.05t/a，收集后外售处理。   1. 含油废液   本项目空压机工作过程中，空压机油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废液。项目正常使用1台1.1m3/min空压机，本项目年供气量6万Nm3，平均湿度30g/m3空气，压缩后除湿约15%左右，以冷凝水量4.5g/m3空气计，则含油废液产生量约0.27t/a，委托有资质单位处置。   1. 废包装桶   本项目水性油墨的包装规格为25kg/桶，包装桶重量约0.5kg/个，年使用水性油墨2t，产生废包装桶80个，其重量为0.04t/a；本项目白乳胶包装规格为20kg/桶，包装桶重量约0.5kg/个，年使用白乳胶0.3吨，产生废包装桶约15个，其重量约0.0475t/a，则废包装桶产生量共0.0875t/a，废物类别为HW49，应委托有资质的单位处置。   1. 废润滑油   项目年使用润滑油0.002t，其中约10%的润滑油粘在劳保用品上，因此废润滑油量为0.0018t/a，废物类别为HW08，应委托有资质单位处理。   1. 废润滑油桶   本项目每年使用润滑油0.002t，润滑油桶规格为2kg/桶，则产生1个废润滑油桶，包装桶重量约0.5kg/个，则废润滑油桶产生量0.0005t/a，收集后暂存于危废贮存点，定期委托资质单位处理。   1. 废活性炭   根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》 （苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：    式中：T—更换周期，天；  m—活性炭用量，kg；  s—动态吸附量，%（一般取10%）。  c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m3；  Q—风量，单位m3/h；  t—运行时间，单位h/d。  **表4-22 活性炭更换周期计算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **活性炭用量**  **（kg）** | **动态吸附量**  **（%）** | **活性炭削减VOCs浓度(mg/m3)** | **风量**  **（m3/h）** | **运行时间（h/d）** | **更换周期（天）** | | 1 | 960 | 10 | 1.863 | 7000 | 3 | 2433 |   根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中“六、活性炭填充量：活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月”，本项目活性炭更换周期为一年4次。  本项目使用活性炭吸附处理有机废气，吸附的有机废气约0.009792t/a，根据废气处理效果可行性分析可知，印刷、粘箱、成型工序1套二级活性炭吸附箱装填量约为0.96吨/次，一年更换4次，则废活性炭产生量约为3.8498t/a，废物类别为HW49，应委托有资质单位处置。   1. 清洗废液   本项目一台印刷设备清洗用水约20kg/d，则需清洗水5t/a，清洗废液作为危废桶装密闭暂存于危废贮存点，废物类别为HW49，委托有资质单位处理。   1. 废劳保用品   本项目在生产过程中产生废劳保用品，约为0.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），废劳保用品属于危险废物，废物类别为HW49，委托有资质单位处置。   1. 生活垃圾   生活垃圾产生量以每人0.5kg/d估算，本项目职工25人，全年工作250天，共产生生活垃圾3.125t/a，委托环卫部门清运。  **（2）固体废物属性判定**  根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。  **表4-23 本项目固体废物产生情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（t/a）** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 废边角料 | 分切、开槽、板材加工、配件加工 | 固态 | 废纸、废木板、中空板、EPE | 13.45 | √ | - | 《固体废物  鉴别标准  通则》  （GB34330  -2017） | | 2 | 废包装桶 | 物料使用 | 固态 | 铁、塑料、有机物 | 0.0875 | √ | - | | 3 | 一般废包装材料 | 原辅料包装 | 固态 | 复合材料 | 1.5 | √ | - | | 4 | 除尘灰 | 废气处理 | 固态 | 木粉尘 | 0.5198 | √ | - | | 5 | 废布袋 | 废气处理 | 固态 | 纤维布 | 0.05 | √ | - | | 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 3.8498 | √ | - | | 7 | 含油废液 | 空压机 | 液态 | 油水混合物 | 0.27 | √ | - | | 8 | 废劳保用品 | 员工生产 | 固态 | 含油抹布、手套 | 0.2 | √ | - | | 9 | 废润滑油 | 维护保养 | 液态 | 矿物油 | 0.0018 | √ | - | | 10 | 废润滑油桶 | 维护保养 | 固态 | 塑料、矿物油 | 0.0005 | √ | - | | 11 | 清洗废液 | 设备清洗 | 液态 | 油墨 | 5 | √ | - | | 12 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸屑、果皮等 | 3.125 | √ | - |   **（3）固体废物产生情况汇总**  本项目运营期固体废物产生情况汇总如下。  **表4-24 固体废物产生与处置情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要**  **成分** | **危险**  **特性** | **废物**  **类别** | **废物**  **代码** | **产生量（t/a）** | **处置**  **方法** | | 1 | 废边角料 | 一般工业固废 | 分切、开槽、板材加工、配件加工 | 固态 | 废纸 | - | 04 | 223-001-04 | 13.45 | 收集后外售 | | 废木板 | 03 | 203-005-03 | | 塑料 | 06 | 292-004-06 | | 2 | 一般废包装材料 | 一般工业固废 | 原辅料包装 | 固态 | 复合材料 | - | 07 | 223-001-07 | 1.5 | | 3 | 除尘灰 | 一般工业固废 | 废气处理 | 固态 | 木粉尘 | - | 66 | 203-005-66 | 0.5198 | | 4 | 废布袋 | 一般工业固废 | 废气处理 | 固态 | 纤维布 | - | 99 | 900-999-99 | 0.05 | | 5 | 废包装桶 | 危险废物 | 物料使用 | 固态 | 铁、塑料、有机物 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.0875 | 委托有资质单位处置 | | 6 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | T | HW49 | 900-039-49 | 3.8498 | | 7 | 含油废液 | 危险废物 | 空压机 | 液态 | 油水混合物 | T | HW09 | 900-007-09 | 0.27 | | 8 | 废劳保用品 | 危险废物 | 员工生产 | 固态 | 含油抹布、手套 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | | 9 | 废润滑油 | 危险废物 | 维护保养 | 液态 | 矿物油 | T，I | HW08 | 900-217-08 | 0.0018 | | 10 | 废润滑油桶 | 危险废物 | 维护保养 | 固态 | 塑料、矿物油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 0.0005 | | 11 | 清洗废液 | 危险废物 | 设备清洗 | 液态 | 油墨 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 5 | | 12 | 生活垃圾 | 一般固废 | 办公生活 | 固态 | 纸屑、果皮等 | - | 99 | 900-999-99 | 3.125 | 环卫清运 |   本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。  **表4-25 本项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物**  **名称** | **危险废物类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **有害**  **成分** | **产废周期** | **危险特性** | | 1 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.0875 | 物料使用 | 固态 | 铁、塑料、有机物 | 有机物 | 3d | T/In | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 3.8498 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 有机物 | 6个月 | T | | 3 | 含油废液 | HW09 | 900-007-09 | 0.27 | 空压机 | 液态 | 油水混合物 | 油水混合物 | 15d | T | | 4 | 废劳保用品 | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 员工生产 | 固态 | 抹布、手套 | 抹布、手套 | 6个月 | T/In | | 5 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.0018 | 维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I | | 6 | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.0005 | 维护保养 | 固态 | 塑料、矿物油 | 塑料、矿物油 | 6个月 | T，I | | 7 | 清洗废液 | HW49 | 900-041-49 | 5 | 设备清洗 | 液态 | 油墨 | 油墨 | 1d | T/In |   **（4）危险废物产生单位类别**  根据危险废物的危险特性（感染性除外），评估其环境风险。按从高到低，将危险废物划分为I级、II级和III级三个等级。  ①I级危险废物指可环境无害化利用或处置，且被所有者申报废弃的危险化学品；具有反应性（R）的其他危险废物。  ②Ⅱ级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物。  ③Ⅲ级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。  根据危险废物产生数量及其环境风险等级，将危险废物产生单位分为重点源单位、一般源单位和特别行业单位。重点源单位和一般源单位具体分类标准详见下表。 **表4-21** 危险废物产生单位分类标准  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **危险废物等级** | **年危险废物最大产生量（吨）** | | | **重点源单位** | **一般源单位** | | I级 | ＞0.3吨 | ≤0.3吨 | | Ⅱ级 | ＞5吨 | ≤5吨 | | Ⅲ级 | ＞10吨 | ≤10吨 |   注:①以清洗利用为目的且申报单位为“只”的废包装桶，按照0.01吨/立方米进行折算，其他废包装桶以实际重量计算;②年危险废物最大产生量之和大于10吨的，纳入重点源单位管理。  本项目II级危险废物年最大产生量≤5吨，III级危险废物年最大产生量＜10吨，即本单位为一般源单位。  **（5）固废暂存场所（设施）环境影响分析**  A、 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析  本项目设一个20m2的一般工业固废堆场。一般固废堆场参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防渗透、防雨淋、防扬尘处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生产过程中有废边角料属于一般工业固废，暂存于一般固废堆场，定期外售处理。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。  B、危险废物产生区域贮存点环境影响分析  ①本项目属于一般源单位，根据省生态厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）的通知中“一般源单位精简危险废物管理计划内容，并自主选择在省危险废物全生命周期监控系统或收集单位自建ERP系统中进行申报；在不具备建设贮存场所的情况下，在产废区域设置符合环保和安全要求的临时贮存点，分类收集，及时转运；可以建立电子管理台账并定期打印存档。”本项目购买的园区标准厂房，不具备建设贮存场所设施条件，故拟设置一个12m2的危险废物贮存点。危险废物产生区域贮存点拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，本项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。  本项目产生的含油废液HW09、废劳保用品HW49、废润滑油HW08贮存区面积各约0.5m2；清洗废液用桶装密闭贮存在危废贮存点，贮存面积约2m2；活性炭每次更换后及时转移，最多同时更换约2个吨袋，废活性炭HW49采用吨袋密封后分区贮存在危废贮存点，每个吨袋占地约1m2，本项目设置2m2贮存区；废包装桶HW49、废润滑油桶HW08堆积存放在危废贮存点，每只桶占地约0.4m2，1个月贮存量为8个，贮存区面积约为3.2m2，本项目设置贮存区面积约3.5m2。 综上分析，本项目所产生的危废暂存1个月共需9m2，考虑危废贮存点还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废贮存点面积约12m2可以满足贮存要求。 **图4-3 本项目危废贮存点贮存示意图**  废劳保用品  贮存  区约0.5m2  废润  滑油  约0.5m2  清洗废液贮存区约2m2  废活性炭贮存区约2m2  废包装桶、废润滑油桶贮存区约3.5m2  含油  废液  约0.5m2  **（6）运输过程的环境影响分析** 危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。建设单位拟针对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。 **（7）委托处置的环境影响分析**  根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。  **表4-26 周边危废处置单位情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **单位名称** | **地址** | **许可量** | **经营范围** | | 南通润启环保服务有限公司 | 启东市滨江精细化工园上海路318号 | 25000t/a | 焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、表面处理废物（HW17，仅限336-050-17、336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50） | | 上海电气南通国海环保科技有限公司 | 老坝港滨海新区(角斜镇)金港大道6号 | 13000t/a | 焚烧处置HW02 医药废物，HW03废药物、药品，HW04 农药废物，HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08废矿物油与含矿物油废物，HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11精（蒸）馏残渣，HW12染料、涂料废物，HW49等 | | 南通九洲环保科技有限公司 | 南通市如皋市长江镇规划路 1号 | 20000t/a | 焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、表面处理废物（HW17）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚类废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）（不含309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50）共计20000吨/年 |  本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上分析可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。 **（8）污染防治措施及其经济、技术分析**  1）贮存场所（设施）污染防治措施  ①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施  本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单等规定要求。  Ⅰ、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。  Ⅱ、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  Ⅲ、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  ②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施  企业设12m2的危险废物贮存点位于车间东侧，贮存点所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存点基本情况见下表。  **表4-27 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所(设施)名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废**  **物代码** | **位置** | **占地**  **面积** | **贮存方式** | **贮存**  **量t** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废贮存点 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 车间东侧 | 12m2 | 加盖密封 | 0.004 | 1个月 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 袋装，密封 | 0.96 | 1周 | | 3 | 含油废液 | HW09 | 900-007-09 | 桶装，密封 | 0.0225 | 1个月 | | 4 | 废劳保用品 | HW49 | 900-041-49 | 袋装，密封 | 0.04 | 1个月 | | 5 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 桶装密封 | 0.00015 | 1个月 | | 6 | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 加盖密封 | 0.0005 | 1个月 | | 7 | 清洗废液 | HW49 | 900-041-49 | 桶装，密封 | 0.4 | 1个月 |   Ⅰ、包装要求  ①满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，且包装外表面需保持清洁；  ②废弃危化品满足危险化学品包装要求；  ③具有易燃性的危险废物满足易燃性危险化学品包装要求；  ④具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理稳定化后，包装封口需严密，能有效保证内装稳定剂的百分比在规定的范围内；  ⑤具有毒性的危险废物，其容器封闭形式能有效隔断污染物迁移扩散途径；  ⑥具有腐蚀性的危险废物，其包装容器的材质应具有相容性，并且具有一定强度；  ⑦液态、半固态的危险废物不宜盛装过满，应保留约20%的剩余容积，或容器顶部与液面之间保留100mm以上的空间；  ⑧可能有粉尘产生的固态危险废物，包装封口需严密，避免粉尘扩散;可能有渗滤液产生的固态危险废物，应使用防渗包装，确保渗滤液不泄漏。  Ⅱ、危险废物一般源单位环境管理要求 危险废物一般源单位在满足危险废物污染环境防治主体责任落实到位和危险废物可追溯的条件下，可在以下环节优化管理：①在省危险废物全生命周期监控系统中申报产生、贮存、转移等相关信息，实现废物的信息化追溯；也可通过集中收集单位自建ERP系统完成相关操作，相关信息对接至省危险废物全生命周期监控系统。根据企业申报信息自动生成危险废物管理计划（简版），确认后向属地生态环境部门备案。②企业可建设危险废物贮存设施或危险废物产生区域贮存点，并落实相关危险废物包装、存放时间、存放数量、污染防治等相关要求，具体详见下表。③企业负责人或负责危险废物污染防治的管理人员，每年应至少参加1次由属地生态环境部门或小量危险废物收集单位组织的危险废物管理等业务培训。 **表4-28 一般源单位危险废物产生区域贮存点污染防治措施**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **建设要求** | **本项目拟采取污染防治措施** | | 危险废物产生区域贮存点 | 1.不具备建设危险废物贮存设施条件的企业可在危险废物产生区域附近建设贮存点，每个危险废物产生区域贮存点不得超过1个，距离接近的产生区域贮存点应共用，贮存点应满足安全及污染防治要求，应采取有效措施与其它区域进行隔离并按规定设置警示标志 | 企业拟在车间东侧建设1个贮存点，贮存点地面防渗处理，四周设截流沟槽，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等），采取混凝土砖墙与其它区域进行隔离并按规定设置警示标志 | | 2.I级、II级、III级危险废物在贮存点存放时间分别不应超过30天、60天、90天，单个贮存点最大贮存量不得超过1t | 本项目危险废物在贮存点存放时间为30天，贮存点最大储存量不超过1吨 | | 3.废弃危险化学品存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内 | / | | 4.具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于贮存点，否则按相应类别危险品贮存 | / | | 5.易燃性危险废物应存放于符合要求的防爆柜内，单个贮存点最大贮存量不得超过0.5t | 本项目易燃性危险废物、废润滑油、废润滑油桶存放于符合要求的防爆柜内，贮存点最大贮存量不超过0.5t | | 6.贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄漏液体收集装置 | 建设项目废活性炭、废劳保用品采用袋装密封分区贮存，废润滑油、含油废液、清洗废液均桶装密封贮存在危废贮存点，废包装桶、废润滑油桶加盖密封贮存，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托具有危废资质单位及时清运 | | 7.贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气态污染物质的危险废物，贮存点所在区域需有气体导排装置 | 本项目废活性炭、废劳保用品采用袋装密封分区贮存，废润滑油、含油废液、清洗废液均桶装密封贮存在危废贮存点，废包装桶、废润滑油桶加盖密封贮存在危废贮存点，不涉及粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，不易产生VOCs，故本项目危废贮存点不需设置气体收集装置和气体净化设施，微量的废气通过危废贮存点的自然通风排放 | | 8.需安装24 h视频监控系统 | 安装24 h视频监控系统 |   本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。  **表4-29 固废堆放场的环境保护图形标志一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口名称** | **图形标志** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | **图形标志** | | 一般固废暂存场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  | | 厂区门口 | 提示标志 | 正方形边框 | 蓝色 | 白色 |  | | 危险废物暂存场所 | 危险废物标签 | 正方形边框 | 橘黄色 | 黑色 |  | | 危险特性种类及警示图形： | | | | | 危险废物贮存分区标志 | 正方形边框 | 黄色 | 黑色 |  | | 危险废物贮存、利用、处置设施标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |   **（9）危险废物运输过程的污染防治措施** 本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。 **（10）危险废物的日常管理**  针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：  ①建设单位应通过“江苏省污染源“一企一档”管理系统-“环保脸谱”企业端”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；  ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度；  ③委托处置应执行报批和转移等制度；  ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；  ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。  ⑥规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（〔2019〕327号）要求张贴标识。  ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。  ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。  **（11）与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意识》苏环办〔2019〕327号相符性分析**  **表4-30 本项目与苏环办〔2019〕327号文相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件规定要求** | **拟实施情况** | **备注** | | 1 | 对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析 | 本项目产生的危险废物为废活性炭（900-039-49）、废劳保用品（900-041-49）、、采用袋装密封分区贮存在危废贮存点，废润滑油（900-214-08）、含油废液（900-007-09）、清洗废液（900-041-49）均桶装密封贮存在危废贮存点，废包装桶（900-041-49）、废润滑油桶（900-249-08）加盖密封贮存在危废贮存点，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托具有危废资质单位及时清运。 | 符合 | | 2 | 对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施 | 本项目危废贮存点地面采取防渗措施，四周设截流槽截流沟。 | 符合 | | 3 | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存 | 本项目危险废物：废活性炭、废劳保用品采用袋装密封分区贮存在危废贮存点，废润滑油、含油废液、清洗废液均桶装密封贮存在危废贮存点，废包装桶、废润滑油桶加盖密封贮存在危废贮存点，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托具有危废资质单位及时清运 | 符合 | | 4 | 危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置 | 危废贮存点设置防雷装置，仓库密闭，地面防渗处理，四周设截流槽截流沟，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）。 | 符合 | | 5 | 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存 | 企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物 | 符合 | | 6 | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施 | 企业危废不涉及废弃剧毒化学品 | 符合 | | 7 | 企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定） | 厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废贮存点外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌 | 符合 | | 8 | 危废贮存点须配备通讯设备、照明设施和消防设施 | 危废贮存点内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等 | 符合 | | 9 | 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放 | 危险废物分类分区贮存于危废贮存点内，不涉及粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，不易产生VOCs，故本项目危废贮存点不需设置气体收集装置和气体净化设施，微量的废气通过危废贮存点的自然通风排放 | 符合 | | 10 | 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定） | 本次环评拟对危废贮存点的建设提出设置监控系统的要求，主要在贮存点出入口、贮存点内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 | 符合 | | 11 | 环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。 | 本项目产生的副产物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，为固体废物，不属于副产品。 | 符合 | | 12 | 贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续 | 企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物 | 符合 |   综上所述，本项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。  **（12）与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》苏环办〔2021〕207号文相符性**  **表4-31 与苏环办〔2021〕207号相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件规定要求** | **相符性分析** | **结论** | | 1 | 严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介  机构法律责任。 | 本项目产生的危险废物经委托有资质单位进行收集、运输和利用处置 | 符合 | | 2 | 严格危险废物产生贮存环境监管。通过江苏省污染源“一企一档”管理系统“环保脸谱”企业端，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。 | 本项目在日常的运营管理过程中，通过江苏省污染源“一企一档”管理系统“环保脸谱”企业端实现危险废物从生产到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备 | 符合 | | 3 | 严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移制度，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为(槽罐车、管道等除外)。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。 | 本项目严格执行危险废物转移制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档 | 符合 | | 4 | 严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位(非持证单位)，在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。 | 本项目不涉及危险废物豁免管理 | 符合 | | 5 | 严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序和监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》(2021版)等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处  置名义逃避监管，违法处置危险废物。 | 本项目危险废物均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理 | 符合 |   **5、地下水、土壤环境影响分析**  （1）地下水  A.污染源及污染途径分析  根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目污染物能污染地下水的途径主要为液体原料、废水、固废的渗漏。主要污染源为原料贮存区、废水处理站及危废贮存点。本次环评要求企业在易污染地下水的危废贮存点、污水站等采取防渗措施，污水输送管网采用明渠，因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响或对地下水造成的影响极小。  B.污染防治措施  **表4-31 项目厂区地下水污染防渗分区**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **污染控制难易程度** | **天然包气带防污性能** | **污染物类型** | **防渗分区** | **防渗技术要求** | | 危废贮存点 | 易 | 中 | 其他类型 | 一般防渗区 | 表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。 | | 化粪池、污水输送、收集管道 | 难 | 中 | 其他类型 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 Mb>1.5 m，K≤1.0× 10-7cm/s | | 事故应急池 | 易 | 中 | 其他类型 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | | 原料堆放区、一般工业固废堆场 | 易 | 中 | 其他类型 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | | 办公区 | 易 | 中 | 其他类型 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |   项目对可能产生地下水影响的各项途径进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目对区域地下水环境造成的影响极小。  （2）土壤  根据工程分析，项目运行过程中可能会引起企业内及周边土壤环境影响的途径包括地面漫流、垂直入渗，项目可能污染土壤的物质包括废水、固废等，主要污染源为危废贮存点。  本项目废气主要为印刷废气、胶黏废气、热熔胶废气、分切粉尘、木粉尘、危废贮存点废气，不涉及重金属粉尘，正常情况下不会对土壤造成明显影响。  本项目废水主要为生活污水，生活污水接管至海安市惠泽净水有限公司处理，达标尾水排入洋蛮河。正常情况下废水不会对土壤造成明显影响。  本项目固体废物主要为生产过程中产生的废边角料、废包装桶、一般废包装材料、废劳保用品、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油废液、清洗废液、生活垃圾。废边角料、一般废包装材料收集后外售；废劳保用品、废活性炭袋装密封，废润滑油、含油废液、清洗废液桶装密封，采用托盘堆放，废包装桶、废润滑油桶加盖密封贮存在危废贮存点，危险废物分类分区贮存于危废贮存点内交由有资质单位处置；生活垃圾一并由环卫部门统一清运。本项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处置，不外排。正常情况下不会对土壤造成明显影响。可能对土壤环境影响的污染特征是危废泄漏污染周边土壤，本次环评要求定期对所贮存的危险废物包装容器进行检查，发现破损，及时更换、维修，发现隐患问题，应及时处理，不能及时处理的要立即上报给相关领导；危废转移及运输过程中，必须用包装袋装好，以防转移及运输过程中有遗失或破损造成的泄漏。  综上，企业在采取相应的土壤环境污染防治措施后，不会对项目地造成明显的土壤影响。  **6、环境风险**  **（1）风险调查** 本项目涉及危险物质及数量见下表。 **表4-32 本项目涉及的危险物质及数量**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **最大存在量（t）** | **临界量t** | **q/Q** | **存在位置** | | 1 | 水性油墨 | 0.1 | 100 | 0.001 | 原料堆放区及生产车间 | | 2 | 润滑油 | 0.002 | 2500 | 0.0000008 | | 3 | 白乳胶 | 0.02 | 100 | 0.0002 | | 4 | 热熔胶 | 0.1 | 100 | 0.001 | | 6 | 废活性炭 | 1.3056 | 50 | 0.026112 | 危废贮存点 | | 7 | 废包装桶 | 0.004 | 50 | 0.00008 | | 8 | 含油废液 | 0.0225 | 50 | 0.00045 | | 9 | 废劳保用品 | 0.04 | 50 | 0.0008 | | 10 | 废润滑油 | 0.00015 | 50 | 0.000003 | | 11 | 废润滑油桶 | 0.0005 | 50 | 0.00001 | | 12 | 清洗废液 | 0.4 | 50 | 0.008 | | 15 | 合计 | / | / | 0.0376558 | / |   **（2）环境风险识别**  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目所涉及主要危险物质环境风险识别见下表。  **表4-33 建设项目主要危险物质环境风险识别**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **风险单元** | **涉及风险物质** | **可能影响环境的途径** | | 1 | 原料堆放区及生产车间 | 水性油墨、润滑油、白乳胶、热熔胶 | 设施设备运行故障导致超标排放，火灾等引起的伴生/次生污染物排放，泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放 | | 2 | 危废贮存点 | 废活性炭、废包装桶、含油废液、废劳保用品、废润滑油、废润滑油桶、清洗废液 | | 3 | 废气处理装置 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 设施设备运行故障导致超标排放、大气扩散，火灾等引起的伴生/次生污染物排放 |   **（3）环境风险分析**  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的主要风险物质为：水性油墨、白乳胶、润滑油、废活性炭、废劳保用品、废润滑油、含油废液、清洗废液、废包装桶、废润滑油桶等，涉及气态或液态的风险物质发生泄漏时，产生的有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、CO、SO2、NOX等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。  主要影响如下：  ①对环境空气的影响：  本项目废润滑油、含油废液、清洗废液桶装密闭分区储存在危废贮存点，废润滑油桶、废包装桶加盖密封贮存，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄露液体；废活性炭、废劳保用品等危险废物均密封包装贮存在危废贮存点，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。  ②对地表水的影响：  危废贮存点所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。  ③对地下水的影响：  危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，进行防腐、防渗，设集液托盘，正常情况下不会泄露至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。  ④对环境敏感保护目标的影响：  本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。 综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。 **（4）环境风险防范应急措施**  为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：  ①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。  ②厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。  ③对于危废贮存点，建设单位拟设置监控系统，主要在贮存点出入口、贮存点内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。危废收集点设置警示标志牌。  贮存过程拟在危废收集点设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。  ④厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。  ⑤平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。  ⑥若厂区发生火灾，产生的消防废水也有可能对地下水和土壤环境造成影响。本项目事故废水主要为火灾时的消防废水，发生火灾时启动应急措施，不会影响到厂区其他企业。  根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019），计算本项目所需事故应急池容积。事故储存设施总有效容积：  V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5  式中：V1：收集系统范围内发生事故时的泄漏物料量（事故1个罐或1个装置物料），m3，本项目润滑油泄漏量为0.002m3，则V1=0.002m3；  V2：发生事故时的消防水量；V2=∑Q消×t消  Q消：发生事故的储气瓶或工艺装置同时使用的消防设施给水流量，包括室内外消火栓、消防炮、喷淋系统、泡沫系统等等，各种设施的配置和流量根据保护对象的火灾危险程度，按相关消防规范确定。  t消：各种消防设施对应的设计消防历时。对于不同的消防设施，对于同一次火灾和同一个保护对象，历时不尽相同，可根据消防规范确定。  V2：消防用水量按同一时间内火灾次数为一次计。本项目属于二级耐火等级，丙类厂房，建筑体积为16754m3，小于20000m3，小于24m，根据《消防给水及消防火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表3.3.2，本项目室外消火栓设计流量25L/s，根据表3.5.2，室内消火栓设计流量20L/s，火灾延续3小时，一次消防水量为486m3，则：V2=486m3。  V3：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m3；本项目位于园区，根据园区提供资料，雨水管道直径为0.1m，长度561.67m；部分雨水管道直径为0.15m，长度26.6m；部分雨水管道直径为0.2m，长度3679.09m；部分雨水管道直径为0.4m，长度518.4m；部分雨水管道直径为0.5m，长度45.48m，则雨水管道容积约777.76m3，则V3取值为777.76m3；  V4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m3，V4=0m3；  V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3。  V5=10qF  式中：  q——平均日降雨量；q=年平均降雨量/年平均降雨日数。本设计中年平均降雨量为1040mm，年平均降雨日数为122天，则q=8.5mm。  F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积；根据园区提供资料，园区总汇水面积共计约8.598ha。则V5=10\*8.5\*8.598≈730.83m3。。  V总＝（V1+V2-V3）max+V4+V5=0.002+486-777.76+0+730.83=439.072m3 因此，本项目需用一座容积不小于440m3的事故应急池，拟依托园区已建的500m3的事故应急池。 为确保事故期间可能产生的事故废水做到有效收集，不排入外环境，对益迅公司作出以下要求：  ①公司非事故状态下不得将任何废污水排入事故应急池。  ②公司发生火灾或泄漏事故时应在第一时间通知园区，由园区确认与外环境之间的闸阀是否处于关闭状态，确保事故产生的事故废水能进入事故应急池。在事故后公司应及时对事故废水进行监测并处理处置，直至清空事故应急池，检测及处理处置产生的费用由公司自行承担。  当发生火灾/爆炸、物料泄漏事故后园区应在第一时间切断雨水排放口，同时打开应急阀门，废水全部收集至事故应急池中，待事故得到控制后对事故废水进行检测、委托处理。因此本项目依托园区一座500m3事故应急池方案可行。  同时，根据《关于印发<省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案>的通知》（苏环办〔2020〕16号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：  ①建设单位法定代表人和实际控制人是建设单位废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。建设单位要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 ②建设单位是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。建设单位要对挥发性有机物治理、污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，环境治理设施要经安全论证（评价、评估）、正规设计和施工，并作为环境治理设施投入运行的必备条件，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 **（5）风险结论**  在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，本项目对环境的风险影响可接受。  **7、“三同时”验收监测方案和环境应急监测方案**  （1）“三同时”验收监测一览表  本项目“三同时”验收监测一览表，具体见下表。  **表4-34 “三同时”验收监测一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **环保设施名称** | **监测因子** | **监测频次** | | 废气 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 3次/天，2天 | | 2#排气筒 | 颗粒物 | | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | | 废水 | 废水排污口 | pH、COD、氨氮、总氮、总磷、SS | 4天/次，2天 | | 雨水排放口 | COD、SS | | 固废 | 一般固废堆场 | 防风、防日晒、防雨淋、无渗漏 | - | | 危废贮存点 | 防风、防晒、防雨、防渗、防腐、有截流措施、有气体导出及处理设施等 | - | | 噪声 | 隔声、减振、消声等 | 厂界噪声 | 每个厂界1个测点，昼夜间各1次，测2天 |   （2）应急监测计划  根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：  ①大气环境监测  监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、CO、SO2。  监测时间和频次：废气处理系统出现故障可能导致废气（颗粒物、非甲烷总烃）的非正常排放，此时需要对大气中的颗粒物、非甲烷总烃进行应急监测；发生火灾时会产生CO、SO2，此时需要对大气中的CO、SO2进行应急监测。按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。  监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置1个测点，厂界设监控点。  ②水环境监测  监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮  监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。  监测布点：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为事故应急池、厂区雨水总排放口、厂区废水总排放口、受影响河流排入口的上游和下游处。 |

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 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 二级活性炭吸附装置+25m排气筒（1） | 江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/ 4438-2022）中表1、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相关标准 |
| 2#排气筒 | 颗粒物 | 布袋除尘器+25m排气筒（2） | 江苏省《木材加工行业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）中表1相关标准 |
| 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度 | 无组织排放，加强车间通风 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1相关标准 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2相关标准 |
| 地表水环境 | 生活废水 | COD、SS、氨氮、TN、TP | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准 |
| 声环境 | 各类生产设备、风机等 | 噪声 | 采取合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 废气处理 | 废活性炭 | 委托有资质单位处置 | 零排放 |
| 物料使用 | 废包装桶 |
| 空压机 | 含油废液 |
| 员工生产 | 废劳保用品 |
| 维护保养 | 废润滑油 |
| 设备清洗 | 清洗废液 |
| 维护保养 | 废润滑油桶 |
| 分切、开槽、包装、板材加工、配件加工 | 废边角料 | 外售处理 |
| 包装 | 一般废包装材料 |
| 废气处理 | 除尘灰 |
| 废气处理 | 废布袋 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 环卫清运 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。  （1）源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染，并且接口处要定期检查以免漏水。  （2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。  2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。  3、对于危废贮存点，建设单位拟设置监控系统，主要在贮存点出入口、贮存点内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。危废贮存点设置警示标志牌。  贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。  4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。  5、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。  6、项目生产车间周围设置明沟，雨水排口设置截止阀，由专人定期巡查，一旦发生事故，立即关闭截止阀，确保泄漏液、消防废水经沟渠自流入事故废水收集池，在事故池内暂存，待事故得到控制后对事故废水进行检测、委托处理。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | ①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。  ②排污许可制度：应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“[C2035]木质容器制造；[C2926]塑料包装箱及容器制造；[C2231]纸和纸箱制品制造；[C2924]泡沫塑料制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），“十七、造纸和纸制品业22-38纸制品制造223-有工业或者废气排放的”，实施简化管理。“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业20-34木材加工201-其他”，实施登记管理。“二十四、橡胶和塑料制品业29-62塑料制品业292-其他”实施登记管理。故综合分析，本项目为简化管理。  ③信息公开制度：本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第31号令）等法律法规及技术规范要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况和整改情况等信息。  ④项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过5年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。  ⑤建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目为智能包装制造项目，选址于海安市大公镇科技产业园开发大道606号23幢，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；本项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。 |

附表

**建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.0274 | 0 | 0.0274 | +0.0274 |
| VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.001088 | 0 | 0.001088 | +0.001088 |
| 无组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.0608 | 0 | 0.0608 | +0.0608 |
| VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.00272 | 0 | 0.00272 | +0.00272 |
| 废水 | 废水量 | | 0 | 0 | 0 | 250 | 0 | 250 | +250 |
| COD | | 0 | 0 | 0 | 0.0875 | 0 | 0.0875 | +0.0875 |
| SS | | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| NH3-N | | 0 | 0 | 0 | 0.0075 | 0 | 0.0075 | +0.0075 |
| TN | | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| TP | | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | 0.001 | +0.001 |
| 一般工业  固体废物 | 废边角料 | | 0 | 0 | 0 | 13.45 | 0 | 13.45 | +13.45 |
| 一般废包装材料 | | 0 | 0 | 0 | 1.5 | 0 | 1.5 | +1.5 |
| 除尘灰 | | 0 | 0 | 0 | 0.5198 | 0 | 0.5198 | +0.5198 |
| 废布袋 | | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| 危险废物 | 含油废液 | | 0 | 0 | 0 | 0.27 | 0 | 0.27 | +0.27 |
| 废包装桶 | | 0 | 0 | 0 | 0.0875 | 0 | 0.0875 | +0.0875 |
| 废活性炭 | | 0 | 0 | 0 | 3.8498 | 0 | 3.8498 | +3.8498 |
| 废劳保用品 | | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 |
| 废润滑油 | | 0 | 0 | 0 | 0.0018 | 0 | 0.0018 | +0.0018 |
| 废润滑油桶 | | 0 | 0 | 0 | 0.0005 | 0 | 0.0005 | +0.0005 |
| 清洗废液 | | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | +5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附图、附件**

附图1 建设项目地理位置图

附图2 建设项目周边环境概况图

附图3-1 建设项目厂区平面布置图

附图3-2 建设项目车间平面布置图

附图4 生态空间保护目标图

附图5 海安市环境管控单元图

附图6 声功能区域规划图

附图7 海安市水系图

附图8 海安市“三区三线”划分图

附件1 预审意见

附件2 备案证

附件3 营业执照及法人身份证

附件4 购房合同

附件5 规划蓝图

附件6 应急事故池租赁使用协议

附件7 技术服务合同

附件8 委托书

附件9 建设单位承诺书

附件10 污水接管承诺书

附件11 危险废物处置承诺书

附件12 水性油墨、白乳胶、热熔胶检测报告及MSDS成分报告

附件13 噪声检测报告

附件14 公示截图

### 