建设项目环境影响报告表

**（污染影响类，适用省级工业园区）**

项目名称： 纸管加工扩建项目

建设单位（盖章）： 澧县天成包装材料有限公司

编制日期： 二〇二三年四月

**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 | 纸管加工扩建项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 孙昌全 | 联系方式 | 17773658388 |
| 建设地点 | 湖南省常德市澧县高新区创新创业园B5栋1层 | | |
| 地理坐标 | （E111°50′4.208″，N29°37′55.694″） | | |
| 国民经济  行业类别 | C2239 其他纸制品制造 | 建设项目  行业类别 | 十九、造纸和纸制品业22，38、纸制品制造223\* |
| 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） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 100 | 环保投资（万元） | 7 |
| 环保投资占比（%） | 7 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 1154.2 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《澧县经济开发区总体规划》（2012-2020），湖南省发展和改革委员会，湘发改函〔2013〕202号 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 《湖南澧县经济开发区环境影响报告书》，湖南省环境保护厅《关于湖南澧县经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评[2013]112号），2013年5月14日。 | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | **1、规划符合性分析**  2018年，湖南省政府下发《湖南省人民政府关于设立桂阳工业园区等6个省级高新技术产业开发区的批复》（湘政函〔2019〕14号），澧县经济开发区正式获批为澧县高新技术产业开发区，由此更名为“澧县高新技术产业开发区”。湖南澧县经济开发区申报的规划为“一园两区”结构，为对现有开发区的扩区规划，规划总控制面积为17.72km2，其中老区（即现有开发区）位于澧县县城规划区西侧，其规划区范围北抵新河路，南临澧水大堤、西至回水渠、东达护城路，规划面积6.24km2，产业定位以食品加工、医疗器械、轻纺等产业为主，适当配套发展纸制品包装和现代化服务等辅助产业，现已初步形成食品加工、医疗器械、轻纺三大产业集群；新区产业定位以物流、服装生产和电子机械为主，辅以发展食品加工工业。严格执行入园准入制度，不得引进国家命令淘汰和禁止发展的能耗高物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，经开区禁止引进引入三类工业及排放重金属企业入园，限制耗水量及排水量大的企业进入，新区主要发展一类工业，禁止引进水型污染企业和气型污染企业，严格控制食品加工企业规模。  新区规划区范围：东抵津市市，南与澧南乡隔澧水相望，西连县城，北与澧东乡以澹水河为界。包括蔡津村、玉皇村、东洲村、大巷口居委会、拥宪村、上福村、三甲村和夹堤村、仁和村、永固村的一部分。开发区规划建设用地11.48 km2。本项目位于澧县高新技术产业开发区创新创业园B5栋1层，开发新区的综合定位为：经济与产业转型的示范园，澧县经济发展的重要增长极，产业特色鲜明、科技创新的产业基地，生态特色鲜明的新城区。  产业规划：以物流、服装生产和电子机械为主体的功能合理、特色明显、配套完善、环境优美的现代化综合经济开发区。具体产业规划如下：  （1）以服装制作生产为主的轻工纺织业；  （2）以电子机械加工等为主的电子机械加工业；  （3）以食品加工等为主的食品加工产业；  （4）以为各地物流分拨配送为主的物流业。  本项目属于其他纸制品制造，不属于水污染型企业和气型污染企业，因此本项目与园区规划相符。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、****“三线一单”相符性分析**  与《湖南省"三线一单"生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的符合性分析  项目位于澧县高新区创新创业园B5栋1层，与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中澧县高新技术产业开发区的符合性分析如下：  **表1-2 项目与澧县高新技术产业开发区符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | | 空间布局约束 | （1.1）高新区禁止引入三类工业及排放重金属企业入园，限制耗水量及排水量大的企业进入，从排水条件、区位条件综合考虑，东区主要发展一类工业，禁止引进水型污染企业和气型污染企业，严格控制食品加工产业规模。西区限制水型污染企业入园。  （1.2）在东区东部与津市接壤区域依托现有绿地设置生态林地，将其东北澹水岸边的生态绿地组团向南延伸至汇洪通道与澧水交汇处。 | 本项目属于其他纸制品制造，本项目位于澧县高新技术产业开发区，本项目不属于三类工业及排放重金属企业限制水型污染企业。不属于水型污染企业。 | | 污染物排放管控 | （2.1）废水：高新区排水应全面实施雨污分流，做好区域相应排水管网、污水处理厂等基础设施建设。  （2.1.1）西区生产废水、生活污水经预处理达到澧县污水处理厂进水水质要求后经管网进入污水处理厂深度处理后排入澹水；雨水排放分别通过白米机埠、群星机埠2个机埠排入回水渠中，最终经过乔家河自动电排进入澧水。  （2.1.2）东区单独设置污水处理厂，园区污废水经处理达标后排入澹水；加快推进东区污水处理厂管网建设，在污水处理厂建成且与区域排水管网对接运营完成前，该片区不得引进涉及生产废水排放的企业；雨水由管网收集后通过北部的东洲泵站进入澹水。  （2.2）废气：  （2.2.1）对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须达标排放。  （2.2.2）强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装等行业企业VOCs治理，确保达标排放。  （2.2.3）园区内发酵酒精等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。  （2.3）固废：做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。 | 2.1本项目厂区雨污分流。  本项目位于澧县高新技术产业开发区创新创业园B5栋，项目污水经化粪池处理后进入园区污水管网再进入园区的生活污水处理站处理后外排进入澹水，雨水通过园区管网收集后沿雨水管道进入澹水。  2.2废气：企业天然气燃烧废气无组织排放。且本项目使用白乳胶VOCS产生量较小，无组织排放。  2.2.3本项目不涉及。  2.3项目生产过程中使用到的一般工业固废经收集后外卖综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运。厂区内的设备由厂家定期维修保养后产生的危险废物由厂家回收处理，厂区不暂存危险废物。 | | 环境风险防控 | （3.1）高新区应建立健全环境风险防控体系，落实《澧县经济开发区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。  （3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。  （3.3）建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。  （3.4）农用地土壤风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。 | 本厂区内不使用危险化学品。 | | 资源开发效率要求 | （4.1）能源：逐步推进能源结构的改进，不断减少生产、生活用煤比重，大力发展电力、燃气、石油液化气等清洁能源。2020年综合能源消费量预测为15.43万吨标煤（当量值），单位GDP能耗预测值为0.24标煤/万元。2025年综合能源消费量预测为21.63万吨标煤，单位GDP能耗预测值为0.214标煤/万元。区域“十四五”期间综合能源消费增量为6.2万吨标煤（当量值），单位GDP能耗下降11%。煤炭消费总量为16.65万吨，增量控制在5.73万吨。  （4.2）水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到2020年，澧县水资源开发利用控制红线达到4.71亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低30%和29.4%。  （4.3）土地资源：推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地，入园项目投资强度原则上不低于200万元/亩。 | 4.1本项目不涉及燃煤锅炉。  4.2本项目严格按照用水定额核定取用水量，加强计划用水管理。  4.3本项目租赁澧县高新区创新创业园标准化厂房，不新增占地。 |   根据上表分析可知，项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相符。  3、与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27号）的符合性分析  **表1-2 关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知（节选）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管理要求** | | **本项目情况** | **符合性** | | 规范园区环境准入管理 | 积极引导园区外工业项目向园区集聚发展，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。 | 本项目位于澧县高新区创新创业园 | 符合 | | 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 本项目为其他纸制品制造项目，不属于化工项目。 | 符合 |   4、选址合理性分析  （1）用地性质符合性分析  本项目为扩建项目，项目选址于常德市澧县高新区创新创业园B5栋1层，用地性质为工业用地，本厂房租赁澧县高新区创新创业园标准化厂房，厂房占地面积约为4454.2㎡，签订有租赁合同，选址符合国家土地政策、用地政策。用地符合土地利用总体规划，项目厂区范围内无古树名木、珍稀濒危物种和国建保护植物，交通较为便利，且本项目不在生态红线保护范围内（见附图），因此，本项目选址合理。  （2）环境功能区划敏感因素分析  项目周围无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区。建设区域环境空气功能为二类区，且周边无饮用水源保护区，不属于敏感水域。  **3、平面布置合理性分析**  厂区用地略呈较规则的矩形，主出入口位于厂区北侧，根据项目生产工艺需要，设置有三处原料堆放点，主要原料仓库设置在厂区东北角，中部为产品堆放区，东西侧均为生产区域，靠近出入口设置有固废暂存区，本项目布局紧凑，功能分区明显，平面布置合理。  **4、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析**  《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中重点地区为“京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等16 个省（市）”，重点行业为“重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs 污染防治，实施一批重点工程”。方案中提出：“**严格建设项目环境准入。**提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、 包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化 项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”。“**加大工业涂装VOCs治理力度。**全面推进集装箱、汽车、木质 家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装VOCs排放控制”。“**因地制宜推进其他工业行业VOCs综合治理。**各地应结合本地产业结构特征和VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业 应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理”。  本项目位于湖南省，为重点地区，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。项目位于澧县高新区创新创业园B5栋1层，属于纸制品制造，采用纸管胶进行粘合，产生的废气无组织排放。  因此，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》是相符合的。  **5、与《湖南省VOCS污染防治三年实施方案》(湘环发[2018]11号)的符合性分析**  《湖南省VOCS污染防治三年实施方案》中明确治理重点地区为“长沙市、株洲市、湘潭市、常德市、益阳市和岳阳市”，重点行业为“石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业”，重点控制污染物主要为“芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等”。方案中提出：“**严格建设项目环境准入。**提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造、制药等高VOCs排放建设项目，新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”，“**加快推进工业涂装VOCs治理力度。**全面推进汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装VOCs排放控制，在长株潭地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业VOCs排放控制。推广先进工艺，实施低VOCs涂料替代工程。全面实施《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)、《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)等挥发性有机物排放地方标准。2019年底，长株潭地区完成综合治理，2020年底，其他地区完成综合治理。”，“**因地制宜推进其他工业行业VOCs综合治理。**各市区应结合本区产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理。制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序V0Cs排放治理;纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序V0Cs排放治理。”，“**实施排污许可制度。**建立健全涉V0Cs工业行业排污许可证相关技术规范及监督管理要求。加快石化行业VOCs排污许可工作。到2018年底前，完成制药等行业排污许可证核发。到2020年底前，在包装印刷、汽车、家具制造等VOCs排放重点行业全面推行排污许可制度。通过排污许可管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端治理措施要求，逐步规范涉VOCs工业企业自行监测、台账记录和定期报告的具体规定，推进企业持证按证排污，严厉处罚无证和不按证排污行为。”。  本项目属于扩建项目，已从源头加强控制，建议使用水基型纸管胶，项目使用含VOCs的原辅材料量少，产生的废气无组织排放。  因此，本项目与《湖南省VOCS污染防治三年实施方案》是相符合的。  **6、与《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》的相符性分析**  根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》提出的：1、促进产业结构调整；2、推动城市环境空气质量达标；3、严控污染物排放增量；4、加快农村环境综合整治；5、推进挥发性有机物（VOCs）综合治理；6、强化城镇生活污水治理；7、推进城乡生活垃圾收集和处置。积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统等要求。  本项目采用VOCS含量较低白乳胶，废气无组织排放，对周边环境的影响较小，产生的生活废水经化粪池处理后进入污水管网，生活垃圾由环卫部门统一收集处置，因此，本项目建设符合《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》。  **7、与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020）》相符性分析**  根据《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020）》提出（摘要）：  ①加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉 V0Cs排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备;列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人;对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。2018年底前，各地要完成涉VOCs排放的“散乱污”企业的排查工作，2019年底前依法依规完成清理整顿。  涉VOCs排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产、印染等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的表面涂装、包装印刷、家具制造、木材加工等制造加工企业，以及沥青类防水材料生产、露天汽车喷涂、开启式服装干洗等。  ②加快淘汰落后产能。严格执行VOCs重点行业相关产业政策，全面落实国家及我省有关产业准入标准、淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录，优先将VOCs排放类落后产能纳入各地产业结构调整计划，加快淘汰落后产品、技术和工艺装备。坚决关闭能耗超标、污染物排放超标且治理无望的企业和生产线，逐年淘汰一批污染物排放量强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能；  ②严格建设项目环境准入。严格限制石化、化工、包装引述、工业涂装、家具制造等高VOCs排放建设项目，新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集、安装高效治理设施；  本项目从源头控制减少VOCs气体的排放，采用水基型纸管胶进行粘合，VOCs含量较少，无需设置废气收集处理措施，故本项目与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020）》相符。  **8、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析**  根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》：大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs 含量原 辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。  根据本项目资料显示，涉及VOCs成分含量低于10%，因此本项目可不要求采取无组织排放收集和处理措施，与此文件相符。  **8、产业政策符合性分析**  中华人民共和国发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录(2019年本)》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。  经查询，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类，所以本项目符合国家产业政策。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**  澧县天成包装材料有限公司成立于2016年11月，公司经营范围为纸制品制造、销售，包装材料销售。企业在2016年10月办理了建设项目环境影响登记表，澧县环保局于2016年10月25日对《澧县天成包装材料有限公司纸管加工建设项目环境影响登记表》的备案通知，备案登记号为：澧环审备【2016】17号。根据市场需求，企业在利用原有场地的情况下对本厂产品进行扩建，因此根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院第682号令的有关规定，《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目参考十九、造纸和纸制品业 38 纸制品制造 223-有涂布、 浸渍、印刷、粘胶工艺的，因此本项目应编制环境影响评价报告表。  澧县天成包装材料有限公司委托湖南联智环境技术有限公司对纸管加工扩建项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员对所在地及周围环境现状进行了实地踏勘收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律法规和建设项目环境影响评价的相关规定和导则、标准，编制完成了本环境影响报告表。  **二、建设内容**  1、项目组成列表  项目位于澧县高新区创新创业园B5栋1层，厂房总占地面积为4454.2m²，本项目厂房租赁澧县高新区创新创业园标准化厂房，共一层，厂房内有产品生产区、原料堆放区、产品堆放区、固废暂存区以及办公区等，本项目扩建内容为1条100万米FDY/POY纸管、工业纸管、抛光纸管及1条1000万只DTY化纤管生产线及配套辅助设施，合计工业纸管和DTY化纤管的生产能力为5200吨，厂区内的设备由厂家定期维修保养后产生的危险废物由厂家回收处理，厂区不暂存危险废物。项目组成见表2-1。  表**2-1 建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | | 建设内容与规模 | 备注 | | 主体工程 | 厂房1# | 面积4454.2m2，包含原料堆放区、生产区域、产品堆放区办公区，轻钢+砖混结构，水泥地面硬化，共布置4条生产线。 | 现有厂房扩建生产线 | | 公用工程 | 排水 | 雨污分流、污污分流体制；雨水进入园区雨水管网，污水为生活废水依托园区的化粪池处理后再进入创新创业园生活污水处理站处理后外排进入澹水，无生产废水产生 | 原有 | | 给水 | 生产生活用水来自园区自来水管网接入 | 原有 | | 供电 | 园区供电 | 原有 | | 环保工程 | 废水 | 雨水进入园区雨水管网，污水为生活废水依托园区的化粪池处理后再进入创新创业园生活污水处理站处理后外排进入澹水，无生产废水产生。 | 原有 | | 废气 | 废气为天然气燃烧及烘干产生的废气经循环燃烧后厂区内无组织排放；打磨抛光粉尘除尘器处理后无组织排放 | 扩建 | | 固废 | 配备垃圾桶，定期交由环卫部门清运处理 | 原有 | | 建设固体废物暂存区，袋装储存，进行回收利用 | 原有 | | 噪声 | 合理布局，选用低噪声设备，厂房封闭，加强设备管理，在厂区道路种植绿植，禁止夜间作业。 | 扩建 |   **3、扩建项目产品方案**  本项目扩建产品方案详见下表2-2。  **表 2-2 产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品 | 扩建规模 | 规格 | 备注 | | 1 | DTY化纤管 | 1000万只 | 约220g/只 | 共计扩建2200吨 | | 2 | FDY/POY纸管、工业纸管、抛光纸管 | 100万米 | 根据客户需求制定，平均约3kg/m | 共计扩建3000吨 |   **4、生产设备**  项目扩建生产主要设备清单见表2-3。  **表2-3 扩建生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 设备型号 | 参数（如功率、长宽高等） | | 1 | 天然气加热器烘房（DTY） | **1** | 台 | HL-HFDTY | 15KW,长8米宽4米高4米 | | 2 | 天然气加热器烘房 | **1** | 个 | HL-HFPOY | 30KW,长20米宽5米高4米 | | 3 | 空气能烘房（工业管） | **2** | 台 | HL-HF工业管 | 100KW,长15米宽7米高3米 |   **5、扩建项目主要原辅材料消耗**  扩建项目原辅材料消耗情况具体见表2-4。  **表2-4 本项目原辅材料消耗汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 类别 | 名称 | 总用量（t/a） | 储存方式 | 来源 | | 1 | 原辅材料 | 纱管纸 | 5100吨 | 打包成捆 | 厂家 | |  | 羊皮纸 | 100吨 | 打包成捆 | 厂家 | | 2 | 纸管胶（白乳胶） | 520吨 | 桶装 | 厂家 | | 3 | 能源 | 电 | 100万KW·h/年 | / | 市政电网 |   **表2-5 白乳胶主要成分见下表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 名称 | 挥发成分 | 含量 | | 纸管胶（白乳胶） | 煅烧高岭土 | 5.5% | | 玉米淀粉 | 16.5% | | 乙烯-醋酸乙烯脂溶液 | 17% | | 聚乙烯醇 | 3% | | 消泡剂 | 3% | | 水 | 55% |   **6、劳动定员及工作制度**  扩建项目不新增工作人员，日工作8小时，全年工作天数为300天，年工作时长为2400h。  **7、厂区平面布置**  厂区用地略呈较规则的矩形，主出入口位于厂区北侧，根据项目生产工艺需要，设置有三处原料堆放点，主要原料仓库设置在厂区东北角，中部为产品堆放区，东西侧均为生产区域，靠近出入口设置有固废暂存区，本项目布局紧凑，功能分区明显，本项目建构筑物及主要设备设施的布局具体见总平面布置图。  **8、项目投资及资金筹措**  项目扩建总投资100万元，全部由建设单位自筹。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1、生产工艺流程  1）DTY化纤管  N  S、N  G、N    G、N  **图3-1 DTY化纤管生产流程及产污环节图**  工艺流程说明：  分纸机分纸:按照工艺生产要求选择合适的纱管纸，用抱车将纱管纸运送到分纸机按照工艺要求将刀片调整到合适尺寸，检查切刀间距是不是正确，查验纱管纸的各项指标。裁剪合格证留存，把纱管纸从传动穿过切刀，最后固定到卷取纸管上。之后打开开关，转动速冻调节按钮。分纸完成后停止机器，对分好的纸进行标识。  上纸架上纸:用手推液压叉车将需要的分条纸送到上纸架，用上纸架上的电动吊钩把纸以此放置在纸架。检查纸的各种标识，没问题后将纸条穿过导向滚、胶水盒、方向导向杆。  涂胶机过胶:用叉车将桶装胶水运送到胶水架附近，打开胶水阀门，将胶水输送到胶水盆，打开胶水循环泵。  卷管机卷管:将纱管纸从底纸和面纸绕过卷管磨具缠入卷管皮带，打开卷管机控制开关，启动速度控制器，设置切管长度。  天然气加热器烘干房预烘干:开启天然气加热器烘干房烘干循环电机和烘干房推杆控制开关,与卷管机保持一致速度。  精切机切管:开启精切机控制开关，调整刀片距离到合适位置，检查切刀速度。对纸管精切。  磨头机磨头:开启磨头机控制开关，检查磨头磨具是不是对应的规格，检查磨头机运转速度。  天然气加热器烘干房烘干:再次通过传送带输送纸管进行天然气加热器烘干房烘干。  冷却传送带：启动冷却传送带开关，与天然气加热器烘干房保持一致速度。对纸管进行自动冷却。  检验包装入库:对产品进行检验，检验合格的产品即可打包入库，外售。  2）FDY/POY纸管生产工艺流程图:  G、S  N、S    N  N、S  **图3-2 FDY/POY纸管生产流程及产污环节图**  **（N-噪声，G-废气，W-废水，S-固废）**  工艺流程说明：  分纸机分纸:按照工艺生产要求选择合适的纱管纸，用抱车将纱管纸运送到分纸机，按照工艺要求将刀片调整到合适尺寸，检查切刀间距是不是正确，查验纱管纸的各项指标。裁剪合格证留存，把纱管纸从传动穿过切刀，最后固定到卷取纸管上。之后打开开关，转动速冻调节按钮。分纸完成后停止机器，对分好的纸进行标识。  上纸架上纸:用手推液压叉车将需要的分条纸送到上纸架，用上纸架上的电动吊钩把纸以此放置在纸架。检查纸的各种标识，没问题后将纸条穿过导向滚、胶水盒、方向导向杆。  涂胶机过胶:用叉车将桶装胶水运送到胶水架附近，打开胶水阀门，将胶水输送到胶水盆，打开胶水循环泵。  卷管机卷管:将纱管纸从底纸和面纸绕过卷管磨具缠入卷管皮带，打开卷管机控制开关，启动速度控制器，设置切管长度。  天然气加热器烘干房预烘干:开启天然气加热器烘干房烘干循环电机和烘干房推杆控制开关，与卷管机保持一致速度，烘干温度控制在80℃，烘干时长为8h。  精切机切管:开启精切机控制开关，调整刀片距离到合适位置，检查切刀速度。对纸管进行精切。  磨头机磨头:开启磨头机控制开关，检查磨头磨具是不是对应的规格，检查磨头机运转速度。对纸管两端进行磨头处理。  检验包装入库:对产品进行检验，检验合格的产品即可打包入库，外售。  3、工业纸管生产工艺流程图:  N、G    N、S  N、S  N、G  **图3-3 工业纸管生产流程及产污环节图**  **（N-噪声，G-废气，W-废水，S-固废）**  分纸机分纸:按照工艺生产要求选择合适的纱管纸，用抱车将纱管纸运送到分纸机，按照工艺要求将刀片调整到合适尺寸，检查切刀间距是不是正确，查验纱管纸的各项指标。裁翦合格证留存，把纱管纸从传动穿过切刀，最后固定到卷取纸管上。之后打开开关，转动速冻调节按钮。分纸完成后停止机器，对分好的纸进行标识。  上纸架上纸:用手推液压叉车将需要的分条纸送到上纸架，用上纸架上的电动吊铃把纸以此放置在纸架。检查纸的各种标识，没问题后将纸条穿过导向滚、胶水盒、方向导向杆。  涂胶机过胶:用叉车将桶装胶水运送到胶水架附近，打开胶水阀门，将胶水输送到胶水盆，打开胶水循环泵。  卷管机卷管:将纱管纸从底纸和面纸绕过卷管磨具缠入卷管皮带，打开卷管机控制开关，启动速度控制器，设置切管长度。  卧式烘干架/挂式烘干架:按照客户的不同要求选择卧式烘干架/挂式烘干架把纸管码放整齐。开启空气能烘干房烘干。  精切机切管:开启精切机控制开关，调整刀片距离到合适位置，检查切刀速度，对纸管精切。  检验包装入库:对产品进行检验，检验合格的产品即可打包入库，外售。  4、抛光纸管生产工艺流程图:  N  N、G  N、S    N、S、G  N、S、G  **图3-4 抛光纸管生产流程及产污环节图**  **（N-噪声，G-废气，W-废水，S-固废）**  工艺流程说明：  分纸机分纸:按照工艺生产要求选择合适的纱管纸，用抱车将纱管纸运送到分纸机，按照工艺要求将刀片调整到合适尺寸，检查切刀间距是不是正确，查验纱管纸的各项指标。裁剪合格证留存，把纱管纸从传动穿过切到，最后固定到卷取纸管上。之后打开开关，转动速冻调节按钮。  分纸完成后停止机器，对分好的纸进行标识。  上纸架上纸:用手推液压叉车将需要的分条纸送到上纸架，用上纸架上的电动吊钩把纸以此放置在纸架。检查纸的各种标识，没问题后将纸条穿过导向滚、胶水盒、方向导向杆。  涂胶机过胶：用叉车将桶装胶水运送到胶水架附近，打开胶水阀门，将胶水输送到胶水盆，打开胶水循环泵。  卷管机卷管：将纱管纸从底纸和面纸绕过卷管磨具缠入卷管皮带，打开卷管机控制开关，启动速度控制器，设置切管长度。  挂式烘干架：按照客户的不同要求选择卧式烘干架/挂式烘干架把纸管码放整齐。开启空气能烘干房烘干。  抛光机抛光：开启纸管抛光机开关，调整抛光带距离和转速，对纸管进行抛光打磨。  精切机切管：开启精切机控制开关，调整刀片距离到合适位置，检查切刀速度，对纸管精切。  磨头机磨头:开启磨头机控制开关，检查磨头磨具是不是对应的规格，检查磨头机运转速度。对纸管两端进行磨头处理。  检验包装入库:对产品进行检验，检验合格的产品即可打包入库，外售。  2、产污环节  废水：本项目无生产废水产生，主要为工作人员的生活废水。  废气：本项目经营过程中废气主要为天然气燃烧废气、烘干工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、抛光工序产生的颗粒物。  固废：本项目生产产生的固体废弃物为废边角料、废纸管、除尘器颗粒物。  噪声：本项目噪声主要是生产线各设备运行过程中产生的噪声。 |
| 与项目有关的原有环境 | 1、现有项目基本情况  1）建设内容  澧县天成包装材料有限公司在澧县经济开发区创新创业园建设了纸管加工建设项目，总投资450万元，建筑面积3000m2，生产产品约8000t/a。主要内容分为生产区、产品堆放区、原料堆放区、办公区等。项目于2016年11月建设，于2017年2月进行生产。  《纸管加工建设项目环境影响登记表》于2016年10月25日由澧县环境保护局进行备案，备案文号为澧环审（备）[2016]17号（批复见附件），与2017年7月4日完成澧县天成包装材料有限公司纸管加工建设项目竣工环境保护验收申请登记。  **2）原有项目产品方案**  **表 2-6 产品方案一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 产品 | 规模 | | 1 | FDY纸管 | 5000万只 |   **3）原辅材料**  **表2-7 原有项目原辅材料消耗汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 类别 | 名称 | 总用量（t/a） | 储存方式 | 来源 | | 1 | 原辅材料 | 纱管纸 | 8000吨 | 打包成捆 | 厂家 | | 2 | 纸管胶 | 800吨 | 桶装 | 厂家 | | 3 | 能源 | 电 | 120万KW·h/年 | / | 市政电网 | | 水 | 960t/a | / |  |   **4）原有项目生产设备**  **表2-8 生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 设备型号 | 参数（如功率、长宽高等） | | 1 | 高速分纸机 | **1** | 台 | FZ-BNC1.6 | 22KW,长3米宽3米 | | 2 | 纸管卷管机（DTY） | **1** | 台 | LJT-4DNC(DTY) | 22KW | | 3 | 生物质锅炉 | **2** | 台 | / | / | | 4 | DTY磨头生产线 | **1** | 台 | HL-SCXDTY | 电机8KW | | 5 | 纸管卷管机（POY） | **1** | 台 | LJT-4DNC(POY) | 22KW | | 6 | POY磨头生产线 | **1** | 个 | HL-SCXPOY | 40KW，长10米，高5米 | | 7 | 纸管卷管机（FDY） | **1** | 台 | LJT-4DNC(FDY) | 22KW | | 8 | FDY磨头生产线 | **1** | 台 | HL-SCXFDY | 15KW | | 9 | 工业纸管卷管机 | **2** | 台 | HL-4DNC(工业管) | 22KW | | 10 | 三轴精切机 | **1** | 台 | HL-4DNC精切机 | 3KW，长6米宽3米 | | 11 | 抛光机 | **1** | 台 | PG-10 | 10W,长15米宽3米 | | 12 | 纸带磨边机 | **1** | 台 | M-160 | 2.2W,长5米宽2米 | | 13 | 单轴精切机 | **1** | 台 | JQ-250-3000 | 1.1W,长6米宽3米 | | 14 | 工业管磨头机 | 1 | 台 | MG-1600 | 15W,长5米宽4米 | | 15 | 无轴精切机 | 1 | 台 | / | / |   **2、现有项目工程分析**  **（1）工艺流程**  **1）工业纸管**  N、G    N、G  N、S  N、S  **2）抛光纸管**    （2）污染源分析  1）废气  本项目废气主要为粘胶制管烘干过程中会产生挥发性有机物（本项目以非甲烷总烃计）、生物质颗粒燃烧产生的颗粒物、SO2、NOX以及抛光打磨工序产生的颗粒物。  ①生物质颗粒燃烧废气（G1）  原有项目供热能源采用生物质颗粒物，设置有两个加热炉，管道连通后通过水雾除尘处理后通过22m排气筒（DA001）外排，  根据企业介绍，生物质颗粒物使用量为400kg/d，因此生物质颗粒物年使用量为120t/a。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中经验公式估算法计算燃生物质锅炉基准烟气量以及表F.3生物质工业锅炉的废气产排污系数中燃天生物质锅炉的产污系数，计算生物质燃烧废气中污染物排放情况。  基准烟气量Vgy=0.393Qnet,ar+0.876Nm3/kg  Qnet,ar----固体/液体燃料低位发热量（MJ/kg），经查询建设单位所用生物质的低位发热量为16.07MJ/kg，则基准烟气量Vgy=7.19Nm3/kg：  **表2-6 项目燃料废气污染物产生情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 燃料名称 | 年用生物质量（t/a） | 污染物产生情况 | | | | | 污染物 | 排污系数 | 污染物浓度 | 年产污量 | | 生物质 | 120 | 烟气量 | 7.19Nm3/ kg-原料 | ---- | 86.28×104N m3 | | 二氧化硫 | 17S千克/吨-原料 | 46.36mg/ m3 | 0.04t | | 颗粒物 | 0.5千克/吨-原料 | 69.54mg/ m3 | 0.06t | | 氮氧化物 | 1.02千克/吨-原料 | 141.40mg/ m3 | 0.122t |   **注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S％）的形式表示的，其中含硫量（S％）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。生物质颗粒中含硫量（S％）为0.1％，则S=0.1。**根据业主提供资料，本项目使用的生物质颗粒含硫量为0.02%，则S=0.02。  经过上表计算可知SO2、颗粒物排放浓度能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放标准限值（SO2≤850mg/m3、颗粒物≤250mg/m3），颗粒物采取水雾除尘措施，NOX能够满足《大气污染物综合排放标准》二级排放标准限值（NOX≤240mg/m3），经处理后的锅炉燃烧废气经22m高排气筒DA001高空排放。  ②制管烘干工序废气（G2）  根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》中本体型胶粘剂VOC含量其他类为50g/kg，原有纸管胶用量为800t/a，则VOCS排放量为40t/a，为无组织排放。建议企业从源头替代，更换环保型胶粘剂。  ③抛光打磨颗粒物（G3）  本项目抛光纸管在抛光打磨过程中会产生一定量的颗粒物，本项目采取封闭式抛光机，抛光机配备一套袋式除尘器，风机风量3000m3/h，抛光粉尘经袋式除尘器处理后排放。抛光下来的粉尘被风机吹入布袋中，收集后外售，本项目粉尘产生率通过卷筒纸破损计算公式计算，公式如下：  073606bcbf0ed7bfb946e8268e119b6  D：纸管外径，本项目取 30mm（30~150mm），产品直径越小损耗率越高，本次评价保守按最小产品直径取值）。  T：破损厚度，本项目为抛光厚度，取0.5mm。  经上式计算，产品破损比率为3.3%。本项目抛光产品约500t，通过上述公示计算，粉尘产生量为16.5t/a，年工作日300天，日工作8小时，则小时产生速率为6.88kg/h，袋式除尘去除效率一般可达99%以上，本次评价按99%计，则粉尘年排放量0.165t/a，排放速率0.069kg/h。  由上可知原有项目已办理完成了环评及环保竣工验收手续，由于本项目有组织废气产污设备已停用，无法进行监测，本项目委托湖南鑫韵检测技术有限公司于2023年3月27日本项目进行了污染源监测，对厂区无组织废气进行了检测，检测因子为颗粒物、非甲烷总烃。  **表2-7无组织废气检测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 参考标准值 | | 2023年03月27日 | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | Q1 | 总悬浮颗粒物 | 0.150 | 0.124 | 0.169 | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 1.03 | 0.99 | 0.60 | 10.0 | | Q2 | 总悬浮颗粒物 | 0.231 | 0.259 | 0.242 | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 1.54 | 2.34 | 1.43 | 10.0 | | Q3 | 总悬浮颗粒物 | 0.222 | 0.205 | 0.197 | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 2.02 | 1.86 | 1.94 | 10.0 | | 备注：1、Q1-Q3均为无组织排放废气检测点位：Q1为厂界上风向，Q2为厂界下风向1#，Q3为厂界下风向2#；   1. 标准值参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96)表2中无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃标准值参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1VOCS无组织排放限值； | | | | | |   根据无组织废气检测结果，颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准限值，非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1VOCS无组织排放限值。  二、废水  表2-8 废水产排污情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产污环节 | 类别 | 污染物种类 | 废水量 | 产生浓度 | 排放形式 | 治理措施 | | | | | | 有组织排放口编号 | 废水排放量 | 污染物排放浓度 | 污染物排放量 | 排放去向 | 排放规律 | 排污口基本情况 | 排放标准 | | | 污染防治设施名称 | 编号 | 处理能力 | 收集效率 | 治理工艺及去除率 | 是否为可行技术 | 排放浓度 | 基准排水量 | | 1 | 员工 | 生活污水 | 化学需氧量 | 768m3/a | 250mg/L | 间接排放 | 化粪池 | TW001 | / | / | 15% | 是 | DW001 | 768m3/a | 212.5mg/L | 0.163t/a | 进入园区生活污水处理站 | 间歇排放，无规律，但不属于冲击型 | 污水总排口，东经：111.925804；北纬28.790582 | 50mg/L | / | | 五日生化需氧量 | 120mg/L | / | / | 30% | 83.87mg/L | 0.064t/a | 10mg/L | / | | 悬浮物 | 200mg/L | / | / | 50% | 100.13mg/L | 0.077t/a | 10mg/L | / | | 氨氮 | 30mg/L | / | / | 3% | 29.05mg/L | 0.022t/a | 5mg/L | / |   1、废水污染物产排污情况  本项目生产过程中经企业介绍，无生产废水产生。仅产生工作人员生活废水。  （1）生活污水（W1）  原有项目劳动定员28人，用水定额参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020）按160L/人·d计算，非住宿的按80L/人·d计算，住宿的均依托工业园的宿舍，工作天数为300d，则总生活用水量为3.2t/d（960t/a），污水量按80%计，则项目生活污水排放量为2.56t/d（768t/a），类比常德市同类生活污水水质，COD、BOD5、SS、氨氮初始浓度约为250mg/L、120mg/L、200mg/L、30mg/L，运营期水污染源分析见下表。  **表2-9 本项目废水主要污染物产生排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **水量** | **指标** | **CODCr** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | | 员工生活污水  768m3/a | 产生浓度（mg/L） | 250 | 120 | 200 | 30 | | 产生量（t/a） | 0.192 | 0.092 | 0.154 | 0.023 | | 隔油池、化粪池处理效率（%） | | 15 | 30 | 50 | 3 | | 员工生活污水  768m3/a | 排放浓度（mg/L） | 212.5 | 83.87 | 100.13 | 29.05 | | 排放量（t/a） | 0.163 | 0.064 | 0.077 | 0.022 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准 | | 300 | 500 | 400 | / | | 本项目执行标准 | | 300 | 500 | 400 | / |   根据上述分析可知，本项目生活污水排放量为768m3/a。经化粪池处理后的排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准；项目营运期间产生的混合废水先经化粪池后再通过管网进入创新创业园生活污水处理站。  3）噪声  **表2-10 原有项目噪声产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **编号** | **产生强度**dB（A） | **降噪措施** | **排放强度**dB（A） | **持续时间** | **排放标准** | | 高速分纸机 | MF0001 | 75 | 加装减震垫片、厂房隔声、强化设备保养、优化设备布置，选择低噪声设备 | 60 | 8小时 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准标准 | | 纸管卷管机（DTY） | MF002 | 80 | 65 | 8小时 | | DTY磨头生产线 | MF004 | 80 | 65 | 8小时 | | 纸管卷管机（POY） | MF005 | 80 | 65 | 8小时 | | 热风炉 | MF006 | 90 | 75 | 8小时 | | POY磨头生产线 | MF007 | 80 | 65 | 8小时 | | 纸管卷管机（FDY） | MF008 | 80 | 65 | 8小时 | | FDY磨头生产线 | MF09 | 80 | 65 | 8小时 | | 工业纸管卷管机 | MF010 | 80 | 65 | 8小时 | | 三轴精切机 | MF011 | 80 | 65 | 8小时 | | 抛光机 | MF012 | 85 | 70 | 8小时 | | 纸带磨边机 | MF013 | 85 | 70 | 8小时 | | 单轴精切机 | MF014 | 80 | 65 | 8小时 | | 工业管磨头机 | MF015 | 85 | 70 | 8小时 | | 无轴精切机 | MF016 | 85 | 70 | 8小时 |   澧县天成包装材料有限公司委托湖南鑫韵检测有限公司于2023年3月26日-27日对厂区噪声进行了检测，具体数据详见下表。  **表2-11 噪声检测结果**   | **采样点位** | **采样日期** | **检测结果Leq[dB(A)]** | | **标准限值Leq[dB(A)]** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1厂界东面外1米 | 2023.03.26 | 50.6 | 44.5 | **65** | **55** | | 2023.03.27 | 54.6 | 47.5 | **65** | **55** | | N2厂界南面外1米 | 2023.03.26 | 59.5 | 47.0 | **65** | **55** | | 2023.03.27 | 54.2 | 43.9 | **65** | **55** | | N3厂界西面外1米 | 2023.03.26 | 55.2 | 46.0 | **65** | **55** | | 2023.03.27 | 55.0 | 44.9 | **65** | **55** | | N4厂界北面外1米 | 2023.03.26 | 55.3 | 44.3 | **65** | **55** | | 2023.03.27 | 56.4 | 46.7 | **65** | **55** | | 注：厂界噪声标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准 | | | | | |   根据噪声监测结果，本项目东、南、西、北厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。  3、固体废弃物  项目固废产生主要为一般固体废物（边角料、废包装材料以及除尘器收集的颗粒物）以及生活垃圾。  （1）生活垃圾  本厂区共有职28人，生活垃圾产生量为4.2t/a，垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置。  （2）边角料  在切割、打磨过程中均会产生边角料，根据企业介绍，则边角料的产生量为240t/a，则由企业统一收集后外售至造纸厂。  （3）废包装材料  项目环保型纸管胶采用塑料桶包装，产生量约为0.5t/a，本项目胶桶由供应商回收。  （4）除尘器收集的颗粒物  根据计算，除尘器收集的颗粒物的量为16.335t/a，作为固废外售。  **4、现有项目污染物排放情况汇总**  **表2-12 现有项目污染物排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容  类型 | 排放源 | 污染物名称 | | 排放浓度及排放量 | 处理措施 | | 废气 | 生物质颗粒燃烧 | 颗粒物 | | 69.54mg/m3，0.06t/a | 管道连通，采用水雾除尘处理，再通过22米排气筒外排（DA001） | | SO2 | | 46.36mg/m3，0.04t/a | | NOX | | 141.40mg/m3，0.122t/a | | 制管烘干工序废气 | 非甲烷总烃 | 无组织 | 40t/a | 加强车间通风 | | 抛光打磨 | 颗粒物 | | 0.165t/a | 布袋除尘器处理后无组织排放 | | 废水 | 生活废水 | 废水量 | | 768m3/a | 生活废水化粪池处理后进入园区生活污水处理站处理后最终进入澹水 | | COD | | 212.5mg/m3，0.163t/a | | BOD5 | | 83.87mg/m3，0.064t/a | | SS | | 100.13mg/m3，0.002t/a | | 氨氮 | | 29.05mg/m3，0.004t/a | | 固废 | 切割、打磨过程 | 边角料 | | 240t/a | 统一收集后袋装外售造纸厂 | | 除尘器收集的颗粒物 | | 16.335t/a | | 原材料储存包装 | 废包装材料 | | 0.5t/a | 原料供应商回收 | | 生活办公区 | 生活垃圾 | | 4.2t/a | 由环卫部门统一回收处理 |   **5、现有存在的问题及“以新带老”措施**  1）存在的环境问题  ①根据现场踏勘，本项目燃烧废气经水浴除尘处理后直接通过22m排气筒外排，根据《排污许可证申请与核发规范 总则》（HJ942-2018），废气处置措施不符合要求。  ②厂区内粘接剂储存过程中无防泄漏措施；  ③原有工程所用的纸管胶为溶剂型，废气污染物VOCs含量较高，需从源头减少VOCS产生量。  2）整改措施  ①取消燃烧生物质颗粒热风炉，企业使用能源改为为天然气，使用天然气加热器提供热风对产品进行烘干，废气循环燃烧后无组织排放；  ②厂区内粘接剂储存过程中设置防泄漏措施。  ③从源头替代减少VOCS产生量，替换成环保型白乳胶。 |

1. 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**  （1）区域环境空气质量达标判定  项目所在区域大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环境影响评价空气质量现状监测数据引用《常德市生态环境局关于2021年12月全市环境质量状况的通报》中附件3“2021年1～12月常德市环境空气质量状况”，环境空气质量现状见表3-1。  **表3-1 澧县空气环境质量现状监测统计结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/**  **（ug/m3）** | **标准值**  **/（ug/m3）** | **占标率/%** | **达标情况** | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 34 | 35 | 97.14 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 49 | 70 | 70 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 10 | 40 | 25 | 达标 | | CO | 日平均质量浓度 | 1 | 4 | 25 | 达标 | | O3 | 8h平均质量浓度 | 138 | 160 | 86.25 | 达标 |   根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，项目所在区域澧县为达标区，环境空气质量较好。  （2）区域污染物环境质量现状  项目主要环境空气污染物为TSP、TVOC，本次对其环境质量现状进行一期的补充监测。  1）监测点位  本次设置监测点1处，具体布设情况如下表：  **表3-2 大气环境质量现状监测点一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点** | **与项目方位关系** | | G1 | 当季主导风向下风向（创新产业园执勤室户外） | 本项目下风向 |   2）监测因子  监测因子：TSP、TVOC。  3）监测频次、时间、单位  监测时间：2023年3月27日~3月29日。  监测频次：监测3天。  监测单位：湖南鑫韵检测有限公司。  4）监测结果统计与评价  **表3-3 项目特征污染因子监测结果一览表**  **单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测  类别 | 检测  因子 | 检测  时间 | 检测结果 | 参考  标准值 | | A1 | | 环境  空气 | TSP | 2023年3月27日 | 127 | 300 | | 2023年3月28日 | 112 | 300 | | 2023年3月29日 | 104 | 300 | | TVOC | 2023年3月27日 | 0.6 | 600 | | 2023年3月28日 | 0.8 | 600 | | 2023年3月29日 | 2.0 | 600 | | 备注：1、A1为环境空气检测点位：当季主导风向下风向；  2、检测期间气象参数：2022年04月14日，天气（阴）、环境温度（17.5℃）、大气压（101.09kPa）、风向（北）、相对湿度（72%）、风速（1.5m/s）；2022年04月15日，天气（阴）、环境温度（20.3℃）、大气压（101.07kPa）、风向（北）、相对湿度（68%）、风速（2.0m/s）；2022年04月16日，天气（阴）、环境温度（16.2℃）、大气压（101.10kPa）、风向（北）、相对湿度（80%）、风速（1.7m/s）。 | | | | |   上述监测结果显示：监测点处TSP的检测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，TVOC能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D要求，项目所在区域环境空气质量较好。  **2、地表水环境**  为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次环境影响评价地表水质量现状监测数据引用《常德市生态环境局关于2022年11月全市环境质量状况的通报》中附件5“2022年11月地表水监测断面水质状况”监测公布结果，如下表所示：  **表3-4 常德市地表水水质重点监控断面水质变化状况**  084ca073a2da8e82fd47137ce5327a39a96c47997aa051753f3698a6c156e4  结果表明澹水东洲断面水质类别为Ⅲ类，均能够达到《地表水质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明项目区域水环境质量较好。  **3、声环境**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，因此无需对其进行监测与评价。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境**  **表3-5 大气环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标** | | **保护对象** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **距离范围** | **相对厂界距离** | | **东经** | **北纬** | | 保护目标 | 111.634144 | 29.631264 | 居民21户 | 二类 | S | 82~500m | 82m | | 111.835973 | 29.631189 | 居民32户 | 二类 | ES | 90~500m | 90m | | 111.830464 | 29.631381 | 居民40户 | 二类 | WS | 206~500m | 206m | | 111.836890 | 29.634347 | 居民10户 | 二类 | EN | 265~500m | 265m |   **2、声环境**  距离厂界50m范围内无声环境保护目标。  **3、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、生态保护目标**  本项目厂房租赁澧县高新区创新创业园标准化厂房，用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | 2、污染物排放标准  （1）废水排放标准  本项无工艺废水外排，本项目产生的生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，因而项目废水总排口执行标准如下。  **表3-6 项目水污染物排放限值 单位：mg/L，pH除外**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **pH** | **BOD5** | **CODCr** | **SS** | **NH3-N** | **动植物油** | | （GB8978-1996）表4中三级标准 | 6-9 | ≤300 | ≤500 | ≤400 | / | ≤100 | | 本项目执行标准值 | 6-9 | ≤300 | ≤500 | ≤400 | / | ≤100 |   （2）废气排放标准  项目废气主要为天然气燃烧及烘干过程过程中产生的颗粒物SO2、NO X、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值；厂区内挥发性有机物（本项目以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1VOCS无组织排放限值，抛光打磨颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值，污染物及其浓度限值见下表。  **表3-7 本项目大气污染物排放标准 单位mg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准** | **污染物** | **无组织排放监控浓度限值** | | **备注** | | GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》 | 非甲烷总烃 | 监控点处1h平均浓度值 | 10.0 | 厂区内 | | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》 | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | / | | SO2 | 周界外浓度最高点 | 0.4 | / | | NOX | 周界外浓度最高点 | 0.12 | / | | 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | / |   （3）噪声排放标准  营运期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表3-8 工业企业厂界噪声限值 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **区域** | **标准** | **昼间** | **夜间** | | 东、南、西、北侧 | 3类 | 65 | 55 |   （4）固体废物排放标准 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行；生活垃圾建设单位分类收集后由环卫部门统一清运处置。 |
| 总量 控制 指标 | 项目涉及总量控制指标为NH3-N、CODcr、VOCs。本项目为改扩建项目，不新增工作人员，因此本项目生活废水量不增加，因此涉及NH3-N、CODcr总量不增加。根据工程分析可知，涉及VOCs排放量为2.40t/a，因此建议VOCs总量指标为2.40t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **施工期工程分析**  本项目选址在湖南省常德市澧县高新区创新创业园B5栋一层，租赁湖南新澧州投资发展有限公司创新创业园标准化厂房进行本项目建设，因此本项目不进行土建工程建设，本项目只是对改扩建的设备进行安装和更换，安装工人均居住在附近，产生的生活废水依托创新创业园区，能够合理处置；生活垃圾由工业园统一清运处置，在本项目正式运营之前会进行安装调试，将会产生一定的噪声。  本项目施工期较短，约1周，且周边50米范围内无居民，对周边环境影响较小。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 一、废气  **表4-1 废气产排污情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污环节** | **污染物种类** | **废气量** | **产生浓度mg/m3** | **排放形式** | **治理设施** | | | | | | **有组织排放口编号** | **污染物排放浓度mg/m3** | **污染物排放量（t/a）** | **排污口基本情况** | **排放标准** | | | **污染防治设施名称** | **编号** | **处理能力** | **收集效率** | **治理工艺及去除率** | **是否为可行技术** | **排放浓度** | **排放速率** | | 1 | 天然气燃烧及烘干废气（G1） | 颗粒物 | 129.29m3/h | / | 无组织 | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.003 | / | 1.0mg/m3 | / | | SO2 | / | / | 0.001 | 0.40mg/m3 | / | | NOX | / | / | 0.02 | 0.12mg/m3 | / | | VOCs（以非甲烷总烃计） | / | / | 无组织 | / | / | 80% | / | 循环燃烧 | / | / | / | 1 | / | 4.0mg/m3 | / | | 2 | 抛光打磨颗粒物（G3） | 颗粒物 | 3000m3/h | 3667 | 无组织 | 除尘设施 | TA001 | 99% | 100 | 布袋除尘99% | 是 | / | 36.67 | 0.11 | / | 1.0mg/m3 | / |   1、废气污染物产排污情况  本项目废气主要为天然气燃烧及产品过程中产生的颗粒物、SO2、NOX、挥发性有机物（本项目以非甲烷总烃计）以及抛光打磨工序产生的颗粒物。  ①天然气燃烧烘干废气（G1）  本项目供热能源采用天然气，厂区内共两套天然气加热设备，循环燃烧后无组织排放，天然气燃烧过程中会产生颗粒物、SO2、NOX，根据企业设备介绍，1h加热需要燃烧天然气12m3，本项目一天生产8h，因此需要燃烧天然气28800m3/a（96m3/d），天然气燃烧产污核算方法根据参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）产物系数法。二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》：4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-天然气工业锅炉，天然气燃烧工业废气量为107753标立方米/万立方米-原料；SO2产污系数为0.02Skg/万立方米-原料（S=20，0.4kg/万立方米-原料）；NOX产污系数为6.97kg/万立方米-原料；烟尘排放系数参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第10分册4411火力发电行业燃烧天然气的机组烟尘产生量1.04kg/万m3天然气。  则天然气燃烧废气量为31.03万m3/a（129.29m3/h）,烟尘产生量（排放量）为0.003t/a（0.001kg/h），SO2产生量（排放量）为0.001t/a（0.0005kg/h），NOX产生量（排放量）为0.02t/a（0.008kg/h），能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)中颗粒物、SO2、NOX排放限值。  根据资料可知，白乳胶成分中聚乙烯醇理化性质，聚乙烯醇的熔点大于300℃，纸管胶（白乳胶）烘干加热温度为80℃，因此在加热过程中产生量较少，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“造纸和纸制品业（22）加工纸制品（2223）行业系数表”确定VOCs产污系数为910克/吨-产品，本项目采用更环保白乳胶，纸管胶为水基型胶粘剂，产品量为5200t/a，则VOCs （以非甲烷总烃计）产生量为4.73t/a。  企业原有产品量为8000t/a，根据VOCs产污系数为910克/吨-产品计算，原有工程技改后的VOCs （以非甲烷总烃计）产生量为7.28t/a，则VOCs （以非甲烷总烃计）扩建技改后总产生量为12.01t/a，产生速率为5.0kg/h，根据工艺可知，本项目VOCs经过反复循环燃烧处理，处理效率约为80%，则VOCs （以非甲烷总烃计）扩建技改后总排放量为2.402t/a，排放速率为1kg/h。  根据《2020年挥发性有机物污染防治攻坚方案》可知，使用的原辅材料VOCs 含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施，排放速率为1kg/h，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放标准限值。  具体产排污情况见下表4-2。  **表4-2 天然气燃烧及产品烘干产排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物名称 | 产生情况 | | 采取的措施 | 排放情况 | | | 执行标准 | | 产生量（t/a） | 产生浓度（mg/m3） | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/m3） | | | 天然气燃烧及烘干过程 | 颗粒物 | 0.003 | / | 无组织排放 | 0.003 | | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)无组织排放标准限值 | | SO2 | 0.001 | / | 0.001 | | / | | NOX | 0.02 | / | 0.02 | | / | | 非甲烷总烃 | 12.01 | / | 循环燃烧后无组织排放 | 2.402 | | / |   ②抛光打磨颗粒物（G3）  本项目抛光纸管在抛光打磨过程中会产生一定量的颗粒物，本项目采取封闭式抛光机，抛光机配备一套袋式除尘器，风机风量3000m3/h，抛光粉尘经袋式除尘器处理后排放。抛光下来的粉尘被风机吹入布袋中，收集后外售，本项目粉尘产生率通过卷筒纸破损计算公式计算，公式如下：  073606bcbf0ed7bfb946e8268e119b6  D：纸管外径，本项目取 30mm（30~150mm），产品直径越小损耗率越高，本次评价保守按最小产品直径取值）。  T：破损厚度，本项目为抛光厚度，取0.5mm。  经上式计算，产品破损比率为3.3%。本项目新增抛光产品约800t，通过上述公示计算，粉尘产生量为26.4t/a，年工作日300天，日工作8小时，则小时产生速率为11kg/h，袋式除尘去除效率一般可达99%以上，本次评价按99%计，则粉尘年排放量0.264t/a，排放速率0.11kg/h，排放浓度为36.67mg/m3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值，布袋中收集的颗粒物26.136t/a作为固废处理外售。  本项目委托湖南鑫韵检测技术有限公司于2023年3月27日本项目进行了污染源监测，对厂区无组织废气进行了检测，检测因子为颗粒物、非甲烷总烃。  **表4-3无组织废气检测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 参考标准值 | | 2023年03月27日 | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | Q1 | 总悬浮颗粒物 | 0.150 | 0.124 | 0.169 | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 1.03 | 0.99 | 0.60 | 10.0 | | Q2 | 总悬浮颗粒物 | 0.231 | 0.259 | 0.242 | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 1.54 | 2.34 | 1.43 | 10.0 | | Q3 | 总悬浮颗粒物 | 0.222 | 0.205 | 0.197 | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 2.02 | 1.86 | 1.94 | 10.0 | | 备注：1、Q1-Q3均为无组织排放废气检测点位：Q1为厂界上风向，Q2为厂界下风向1#，Q3为厂界下风向2#；   1. 标准值参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96)表2中无组织排放监控浓度限值； | | | | | |   根据无组织废气检测结果，颗粒物、非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准限值。  具体产排污情况见下表4-4。  **表4-4 抛光打磨废气产排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物名称 | 排放方式 | 产生情况 | | 采取的措施 | 排放情况 | | 执行标准 | | 产生量（t/a） | 产生浓度（mg/m3） | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/m3） | | 抛光打磨工序 | 颗粒物 | 无组织 | 26.4 | 3666.7 | 布袋除尘器收集处理后无组织排放 | 0.264 | 36.67 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值 |   综上所述，项目产生的废气经上述措施处理后，不会对项目周围大气环境产生明显的影响。  2、废气污染治理技术可行性分析  本项目废气主要为粘胶制管烘干过程中会产生挥发性有机物（本项目以非甲烷总烃计）、天然气燃烧过程中产生的颗粒物、SO2、NOX以及抛光打磨工序产生的颗粒物，根据《排污许可证申请与核发规范 总则》（HJ942-2018）中废气治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘、电除尘器、其他等）、脱硝设施、有机废气收集处理设施等；本项目涉及颗粒物除尘以及烘干产生的挥发性有机物，  ①本项目天然气燃烧废气无组织排放，天然气为清洁能源，污染物排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值；烘干产生的挥发性有机物根据《2020年挥发性有机物污染防治攻坚方案》可知，使用的原辅材料VOCs 含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施，因此本项目烘干工序VOCs （以非甲烷总烃计）无需采取措施，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）非甲烷总烃无组织排放标准限值。  ②抛光打磨颗粒物设置了布袋除尘器处理，布袋除尘器工作原理是将含尘气体由进气口进入灰斗、或通过敞开法兰口进入滤袋室，含尘气体透过滤袋为净气进入净气室，再经净气室排气口，由风机排走，袋式除尘去除效率一般可达99%以上，经计算颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值；  ③因此，因此本项目废气治理设施可行。  二、废水  根据企业介绍，本次扩建项目未新增工作人员，因此生活废水量不变。本项目根据工艺不产生生产废水。  三、噪声  **表4-5 扩建项目噪声产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **编号** | **产生强度**dB（A） | **降噪措施** | **排放强度**dB（A） | **持续时间** | **排放标准** | | 天然气加热器烘房（DTY） | MF0001 | 90 | 加装减震垫片、厂房隔声、强化设备保养、优化设备布置，选择低噪声设备 | 75 | 8小时 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准标准 | | 天然气加热器烘房 | MF002 | 80 | 65 | 8小时 | | 空气能烘房（工业管 | MF003 | 80 | 65 | 8小时 |   **表 4-6 扩建项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强/dB(A) | 声源控制措施 | 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（建筑物外1m处）/dB（A） | | | 1 | 厂  房  生  产  车  间 | 天然气加热器烘房（DTY） | HL-HFDTY | 90 | 加装减震垫片、厂房隔声、强化设备保养、优化设备布置，选择低噪声设备 | 东：105北：10  西：45南：8 | 东：55.8  北：72  西：60  南：75 | 8:00～12:0 0；13:0 0～17:0 0 | 15 | 东：40.8  北：57  西：45  南：60 | | 2 | 天然气加热器烘房 | HL-HFFDY | 90 | 东：85北：10  西：55南：8 | 东：63.7  北：72  西：60  南：75 | 15 | 东：48.7  北：57  西：45  南：60 | | 3 | 空气能烘房（工业管） | HL-HF工业管 | 85 | 东：45  北：8  西：105  南：10 | 东：60  北：70  西：50.8  南：61.7 | 15 | 东：45  北：55  西：35.8  南：46.7 |   （2）噪声影响分析  本项目噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的模式。  本次评价具体预测模式如下：  a.多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：    式中：LA——多个噪声源叠加的综合噪声声压级，dB(A)；  Li——第 i 个噪声源的声压级，dB(A)；  n——噪声源的个数。  b.考虑噪声扩散衰减的情况下，项目厂界四周声环境预测模式按点声源模式预测，预测模 式为距离衰减模式：    式中 ：L—受声点的声压级，dB(A)；  L0—厂房外声源源强，dB(A)；  r—厂房外声源与厂界之间的距离，m；  r0—距噪声源距离，m。  c.室内声源等效室外声源声功率级计算方法：    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(A)；  LP2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB(A)；  TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。  d.室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算方法：    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(A)；  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；  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；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  （3）预测结果  本项目作业安排于白天，夜间不生产，经计算，工程建成后的厂界噪声值预测见下表4-7。  **表4-7 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | **背景值** | **贡献值** | **预测值（叠加值）** | **标准值** | **是否达标** | | 东厂界 | 54.6 | 52.1 | 56.9 | 65 | 达标 | | 南厂界 | 59.5 | 61.3 | 62.1 | 65 | 达标 | | 西厂界 | 55.2 | 57.5 | 60.5 | 65 | 达标 | | 北厂界 | 56.4 | 60.6 | 62.0 | 65 | 达标 |   由上表可知，项目正常生产情况下，根据预测结果，项目厂界东、南、西、北噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此，对周边居民影响较小，本项目投产后不会对周围声环境产生不利影响。  **四、固体废物**  **表4-8 固废产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生环节 | 固废名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年度产生量 | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量 | 环境管理要求 | | 切割打磨等过程 | 边角料 | 一般固废 | / | 固态 | / | 156t/a | 一般固废暂存区暂存 | 委托处置 | 156t/a | 由企业统一收集后外售至造纸厂 | | 原料包装使用完毕后 | 废包装材料 | 一般固废 | / | 固态 | / | 0.3t/a | 一般固废暂存区暂存 | 0.3t/a | 本项目胶桶由供应商回收 | | 除尘器处理废气过程 | 除尘器收集的颗粒物 | 一般固废 | / | 固态 | / | 26.136t/a | 一般固废暂存区暂存 | 26.136t/a | 作为固废外售 |   扩建项目固废产生主要为一般固体废物（边角料、废包装材料以及除尘器收集的颗粒物）。  （1）边角料  本次扩建部分产品的产量为5200吨/年，在切割、打磨过程中均会产生边角料，根据企业介绍，按原料使用量的3%计算，则边角料的产生量为156t/a，则由企业统一收集后外售至造纸厂。  （2）废包装材料  项目环保型纸管胶采用塑料桶包装，产生量约为0.3t/a，由于项目环保型纸管胶为水性胶，不含“三苯”、重金属等毒性物质，故按一般固废进行管理，本项目胶桶由供应商回收。  （3）除尘器收集的颗粒物  根据工程分析计算，除尘器收集的颗粒物的量为26.136t/a，作为固废外售。  **固废贮存场所设置规范**  **（1）一般工业固体废物贮存场所（设施）：**  一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求设置。具体要求如下：  ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，必要时采取相应措施防止地基下沉。  ②要求设置必要的防风、防雨、防渗漏措施，并采取相应的防尘措施。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。  ③按《环境保护图形标识－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。  ④一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场。  ⑤同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。  项目一般固体废物暂存点拟设置在生产车间内，占地面积约5m2，满足防风、防雨、防渗漏要求，需按照要求张贴环境保护图形标志，同时完善固体废物防范措施和管理制度。  **表4-9 全厂污染物排放三本账**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容  类型 | 排放源 | 污染物 | | | 原有工程排放量 | 以新带老削减量 | 扩建工程排放量 | 扩建后排放增减量 | 扩建后工程后总排放量 | | 废气 | 锅炉燃烧及烘干废气 | 无组织 | 颗粒物 | t/a | 0.06 | 0.06 | 0.003 | -0.057 | 0.003 | | SO2 | t/a | 0.04 | 0.04 | 0.001 | -0.039 | 0.001 | | NOX | t/a | 0.122 | 0.122 | 0.02 | -0.102 | 0.02 | | 非甲烷总烃 | t/a | 40 | 38.544 | 0.946 | -37.598 | 2.402 | | 抛光打磨工序 | 无组织颗粒物 | | t/a | 0.165 | 0 | 0.264 | +0.264 | 0.429 | | 废水 | 生活废水 | CODCr | | t/a | 0.163 | 0 | 0 | 0 | 0.163 | | BOD5 | | t/a | 0.064 | 0 | 0 | 0 | 0.064 | | SS | | t/a | 0.002 | 0 | 0 | 0 | 0.002 | | NH3-N | | t/a | 0.004 | 0 | 0 | 0 | 0.004 | | 固废 | 边角料（t/a） | | | | 240 | 0 | 156 | +156 | 396 | | 废包装材料（t/a） | | | | 0.5 | 0 | 0.3 | +0.3 | 0.8 | | 除尘器收集的颗粒物（t/a） | | | | 16.335 | 0 | 26.136 | +26.136 | 42.471 | | 生活垃圾（t/a） | | | | 4.2 | 0 | 0 | 0 | 4.2 |   **五、监测计划**  1、废气  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 造纸工业》（HJ821-2017）等规范的要求，项目运营期应对废气排放进行自行监测，监测计划见下表。  **表4-7 废气监测要求及排放标准一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号/监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 | 浓度限值 | 速率限值 | | 1 | 厂界 | SO2 | 1次/年 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准 | 0.4mg/m3 | / | | NOX | 1次/年 | 0.12mg/m3 | / | | 颗粒物 | 1次/年 | 1.0mg/m3 | / | | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 4.0mg/m3 | / |   2、废水  （4）监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范的要求，项目运营期本项目外排废水为生活废水和洗车废水，监测如下。  **表4-8 废水监测要求**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 | 标准值 | | | | | | | | | pH | COD | BOD5 | 氨氮 | SS | 总磷 | 总氮 | 动植物油 | | 1 | 废水总排口 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | / | 400 | / | / | 100 |   3、噪声  本项目噪声自行监测要求如下表。  **表4-9 噪声监测要求**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 | 标准值（dB（A）） | | | 昼间 | 夜间 | | 1 | 厂界东 | Leq（A） | 1年1次 | GB12348-2008 | 65 | 55 | | 2 | 厂界南 | 65 | 55 | | 3 | 厂界西 | 65 | 55 | | 4 | 厂界北 | 65 | 55 |   **六、环境风险评价分析**  （1）评价依据  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）并结合项目实际可知，对照项目类型、工艺分析。本项目涉及的突发环境事件风险物质为柴油。最大储存量与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169－2018)临界量比值如下表。  **表 4-10 风险物质储存量与临界量比值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 风险物质 | 最大储存量（t） | 《建设项目环境风险评价技术导则》临界量（t） | q/Q | | 柴油 | 0.5 | 2500\*\* | 0.0002 | | 总计 | / | / | 0.0002 |   由上表可知，储存量与临界量比值Q=0.0002＜1，项目风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。   1. 环境敏感目标概况   距离厂界500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标；距离厂界50m范围内无声环境保护目标。  （3）环境风险识别  本项目的突发环境事件风险物质为柴油；根据生产工艺、原辅材料和生产物料、实际操作等的特点，可以确定，泄漏是本项目的主要危险因素，项目使用的柴油如发生泄漏，对地表水、土壤和地下水造成影响。  **表4-11 建设项目环境风险识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险单元 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 | | 1 | 仓库 | 柴油 | 泄露 | 危险废物泄漏对地表水环境的影响 | 周边居民、污水处理厂、澹水、澧水 |   （4）环境风险分析  柴油泄露，危害物质主要成份有C15-C36的烷烃、多环芳烃(PAHS)、烯烃、苯系物、酚类等,一旦进入外环境 ,将造成成严重的环境污染。油内的有毒物质通过人体和动物的表皮渗透到血液中,并在体内积累，会导致各种细胞丧失正常功能，是公认的致癌和致突变化合物，如果侵入土壤,可导致植物死亡,被污染土壤内微生物灭绝。如果进入饮用水源，污染饮用水。本项目柴油储存区设置有托盘，发生泄漏后可有效收集，泄漏至外环境水体几率较小。  （5）环境风险防范措施及应急要求  ①设置单独的存放区域，采用水平防渗处理，存放区域周围设置托盘，存放处远离火种、热源，保证阴凉、通风，通风设施，并配备一定数量的手提灭火器。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。  ②完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，对其处置记录进行台账管理。  （6）分析结论  本项目环境风险物质为柴油泄露，本项目贮存量较小，在采取本评价要求的风险防范措施后，可大大降低风险事故发生的机率，通过采取事故应急措施，可减缓风险事故对环境的影响。本项目所存在的环境风险是可以接受的。  **表4-11 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 纸管加工扩建项目 | | | | | 建设地点 | 湖南省 | 常德市 | 澧县 | 高新区创新创业园B5栋1层 | | 地理坐标 | 经度 | E111°50′4.208″ | 纬度 | N29°37′55.694″ | | 主要危险物质及分布 | 原料储存区 | | | | | 环境影响途径及危害后果  （大气、地表水、地下水等） | 1. 对地表水影响：   通过市政管道、沟渠，汇集进入地表水体，造成污染。   1. 对土壤影响：   泄漏，若泄漏得不到及时处理，会下渗到土壤中，污染土壤环境，影响植物生产，改变土壤环境质量。   1. 对地下水影响：   泄漏的柴油通过土壤渗漏进入地下水体，造成土壤污染和地下水的污染。 | | | | | 风险防范措施要求 | ①原料仓库采用水平防渗处理，设置托盘，与其他禁忌物品分开存放。存放处远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施，并配备一定数量的手提灭火器。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；  ②完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，装卸、储存、使用过程须有专业操作人员严格按照要求进行操作。  ③做好盛放产品的日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防泄露。  ④废油发生泄漏时，尽可能切断泄漏源，同时切断火源，由于厂区内储存量较少，不会造成大量泄漏，因此泄漏时可用托盘进行收集或吸油毡吸附。 | | | |   **七、土壤、地下水**  本项目生产原料、产品均不含有毒有害物质，其本项目地面均进行硬化，且本项目不涉及风险物质，做好了地面防渗处理，不会对地下水、土壤产生影响。  本项目污染防渗分区见下表：  **表4-10 分区防渗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **分区类别** | **范围** | **防渗标准** | | 1 | 重点防渗区 | 危废暂存间 | 操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为6m，饱和渗透系数≤10-7cm/s防渗层的渗透量，防渗能力与《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）第6.5.1条等效。 | | 2 | 一般污染防治区 | 车间、原料储存区 | 操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为1.5m，渗透系数≤10-7cm/s防渗层的渗透量，防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）第6.2.1条等效。 | | 3 | 简单防渗区 | 办公楼、厂区道路 | 一般地面硬化 |   **八、与排污许可证的衔接关系**  1、排污许可证要求  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令 第48号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（第11号令），本项目属于38-纸制品制造223-有工业废水或废气排放的规定，本项目属于简化管理，实行简化管理的排污单位，需要按要求申请取得排污许可证。  2、排污许可证衔接表  **表4-11 本工程大气污染物排放基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源项** | | **治理措施** | **排放**  **形式** | **排放口编号** | **排放口坐标** | **排放口类型** | **污染**  **因子** | **标准值** | | **执行标准** | | **生产工艺** | **产污设备** | 浓度限值（mg/m3） | 速率限值  （kg/h） | | 厂界 | | 车间通风、循环燃烧 | 无组织 | / | | | 颗粒物 | 1.0 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准 | | SO2 | 0.4 | / | | NOX | 0.12 | / | | 非甲烷总烃 | 4.0 | / |   **表4-12 本工程废水污染物排放基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **产生环节** | **污染治理设施** | | **排放口**  **编号** | **排放口坐标** | **排放方式** | **排放去向** | **排放口**  **类型** | **污染物种类** | 排放浓度**限值**  **（mg/L）** | 执行标准 | | **污染治理设施名称** | **污染治理设施**  **工艺** | | 综合废水 | 员工生活办公 | 化粪池 | 厌氧 | DW001 | 经度：111.633329  纬度：29.634497 | 间接排放 | 园区生活污水处理站 | 一般排放口 | pH | 6-9 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准 | | CODCr | 500 | | NH3-N | / | | SS | 400 | | BOD5 | 300 | | 总磷 | / | | 总氮 | / | |

1. 环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 厂界 | 颗粒物、SO2、NOX | 厂区通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准 |
| 非甲烷总烃 | 厂区通风，循环燃烧处理 |
| 地表水环境 | 生活污水 | CODcr、BOD5、NH3-N、SS | 生活废水经化粪池处理后进入园区生活污水处理站处理外排进入澹水 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准 |
| 声环境 | 设备运行噪声及振动 | 等效连续A声级 | 合理布局，加强对设备的保养；隔声减震措施，厂房封闭 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 固体废物 | 一般固废 | 边角料 | 由企业统一收集后外售至造纸厂 | 合理处置 |
| 废包装材料 | 本项目胶桶由供应商回收 | 合理处置 |
| 除尘器收集的颗粒物 | 作为固废外售 | 合理处置 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | / | | | |
| 生态保护措施 | 厂区进行绿化工作 | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①设置单独的存放区域、厂区禁火，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施，并配备一定数量的手提灭火器。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。  ②完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，加强生产管理；  ③厂区内粘接剂以及柴油储存过程设置防泄漏措施。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | **1、规范化排污口建设:**  （1）排放口设置要求  根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号），一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部门和项目验收的内容之一。  （2）排污口标志设置的基本要求  ①一切排污者的排污口（源）和固体废物贮存、处置场所，必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作。  ②环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。  （3）监测采样口设置要求  根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》( GB/T16157-1996 )，采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。对矩形烟道，其当量直径D= 2AB/(A+B)，式中A、B为边长。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。  2、企业建设完成后应当按要求进行建设项目竣工环境保护验收并取得排污许可证，方可投入正式生产和使用。  **3、企业自主环保验收建议：**  关于《建设项目竣工环保验收暂行办法》相关内容如下：  **1、建设项目竣工环境保护验收的主要依据包括：**  ①建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；  ②建设项目竣工环境保护验收技术规范；  ③建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定。  ④建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。验收报告分为验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。  **2、验收的程序及内容**  ①建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。  以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告；  建设单位不具备编制验收监测报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测报告结论负责。建设单位与受委托的技术机构之间的权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同形式约定。  ②需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。  ③验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。  ④建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：  （一）未按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；  （二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；  （三）环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告表或者环境影响报告表未经批准的；  （四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；  （五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；  （六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；  （七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；  （八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；  （九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。  ⑤为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收监测报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成，代表范围和人数自定。  ⑥建设单位在“其他需要说明的事项”中应当如实记载环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况，以及整改工作情况等。相关地方政府或者政府部门承诺负责实施与项目建设配套的防护距离内居民搬迁、功能置换、栖息地保护等环境保护对策措施的，  建设单位应当积极配合地方政府或部门在所承诺的时限内完成，并在“其他需要说明的事项”中如实记载前述环境保护对策措施的实施情况。  ⑦除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：  （一）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；  （二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；  （三）验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。  ⑧除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。  ⑨验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 建设项目符合国家产业政策，符合《澧县经济开发区总体规划》（2012-2020），《湖南澧县经济开发区环境影响报告书》及其批复要求，且项目建设满足《常德市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》要求。通过对该项目的工程分析、环境影响分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，本项目对环境的影响较小。本项目的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染防治对策，严格执行“三同时”制度，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表（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 | 天然气燃烧产生颗粒物 | 0.06 | / | 0.003 | 0.003 | 0.06 | 0.003 | -0.057 |
| 天然气燃烧产生SO2 | 0.04 | / | 0.001 | 0.001 | 0.04 | 0.001 | -0.039 |
| 天然气燃烧产生NOX | 0.122 | / | 0.02 | 0.02 | 0.122 | 0.02 | -0.102 |
| 无组织非甲烷总烃 | 40 | / | 2.4 | 0.946 | 38.544 | 2.402 | -37.598 |
| 无组织颗粒物 | 0.165 | / | 0.264 | 0.264 | 0 | 0.429 | +0.264 |
| 废水 | CODCr | 0.031 | / | 0 | 0 | 0 | 0.031 | 0 |
| BOD5 | 0.002 | / | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0 |
| SS | 0.002 | / | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0 |
| NH3-N | 0.004 | / | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | 4.2 | / | 0 | 0 | 0 | 4.2 | 0 |
| 边角料（t/a） | 240 | / | 156 | 156 | 0 | 396 | +156 |
| 废包装材料（t/a） | 0.5 | / | 0.3 | 0.3 | 0 | 0.8 | +0.3 |
| 除尘器收集的颗粒物（t/a） | 16.335 | / | 26.136 | 26.136 | 0 | 42.471 | +26.136 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①