建设项目环境影响报告表

（污染影响类报批稿）

项目名称：岳阳市鲲鹏包装材料有限公司加工生产双面胶带和VHB胶带建设项目

建设单位（盖章）：岳阳市鲲鹏包装材料有限公司

编制日期： 2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

**目 录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc7216)

[二、建设项目工程分析 13](#_Toc10670)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 19](#_Toc22156)

[四、主要环境影响和保护措施 27](#_Toc32537)

[五、环境保护措施督察检查清单 43](#_Toc17876)

[六、结论 46](#_Toc13757)

[建设项目污染物排放量汇总表 47](#_Toc12504)

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目  名称 | 岳阳市鲲鹏包装材料有限公司加工生产双面胶带和VHB胶带建设项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位  联系人 | 姜\*\* | 联系方式 | 13728\*\*\*\*\*\*\* |
| 建设地点 | 湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧  （湖南信达电梯车库制造有限公司102室） | | |
| 地理坐标 | 东经112°54′56.701″，北纬28°38′35.992″ | | |
| 国民经济行业类别 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业 塑料制品业 292 |
| 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） | 500 | 环保投资（万元） | 26 |
| 环保投资占比（%） | 3% | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是 | 用地（用海）面积（m2） | 1584 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《湖南湘阴高新技术产业园发展规划（2020-2025）》 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 文件名称：《湘阴高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》  审查机关：湖南省生态环境厅  审查文件名称及文号：《湖南省生态环境厅关于〈湘阴高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书〉审查意见的函》（湘环评函〔2022〕65号） | | |
| 规划及  规划环境影响评价符合性分析 | 1、项目建设与湘阴县高新技术开发区调区扩区规划环境影响报告书及环评批复的相符性分析  根据《湘阴高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函〔2022〕65号）可知，园区拟通过调区扩区由原面积104.83公顷调整至1316.51公顷，调扩区后形成“一区三园”的空间布局，即临港片区、洋沙湖片区和金龙片区，本项目位于洋沙湖片区。  本项目与《湘阴高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函〔2022〕65号）相符性分析见下表。  表1 《湘阴高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规划环评/审查意见要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 洋沙湖片区位于县城南侧，范围东至芙蓉北路、南至京港澳复线互通口、西至中联大道、北至白水江路，面积为695.16公顷，规划重点发展装备制造、食品加工、新材料产业（主要包括电子专用材料制造、电池制造，不含铅酸蓄电池制造））、废弃资源综合利用（包括利用金属废料和碎屑加工处理、废油回收利用）、电子信息和建筑建材。 | 本项目租赁洋沙湖镇工业园区工业大道东侧湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房。属于洋沙湖片区，项目所在区域为食品加工、电子信息产业集聚区内，本项目主要生产双面胶带和VHB胶带，采取防止措施后污染物达标排放，对环境影响较小，与区域产业定位不冲突。 | 相符 | | 严格依规开发，优化空间功能布局。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应充分吸收规划环评对不同功能用地和不同工业用地类别的设置意见，从规划层面提升环境相容性，并严格按照经核准的园区规划范围开发建设，园区规划用地不得涉及各类法定保护地。湘阴县政府应确保落实湘阴政函〔2022〕108号承诺函对湘阴县老工业区17家企业的搬迁和退出方案，切实推进企业入园发展，不得违反相关规定要求在园区外新增工业项目。新引进项目及园外企业搬迁入园过程中应着重从降低环境影响的角度出发合理选址布局，不得在一类工业用地上布局与之功能定位不相符的工业项目。园区调扩区发展方向涉及状元塔、左太傅祠省级文物保护范围与建设控制地带的地块，以及涉及湖南湘阴洋沙湖－东湖国家湿地公园的地块，建议不纳入园区的扩区规划范围 | 本项目位于洋沙湖片区，租赁湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房进行生产，不涉及状元塔、左太傅祠省级文物保护范围与建设控制地带的地块，以及湖南湘阴洋沙湖－东湖国家湿地公园的地块 | 相符 | | 严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《长江保护法》《长江经济带发展负面清单》《湘江保护条例》《洞庭湖保护条例》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和生态环境准入清单。对于园区外已有企业或项目的搬迁入园应确保实现其清洁生产水平的提升与污染物排放总量的降低。 | 本项目遵循《长江保护法》《长江经济带发展负面清单》《湘江保护条例》《洞庭湖保护条例》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”环境准入要求 | 相符 | | 落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活污水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂的处理能力和入河排污口设置审批所规定的废水排放量引进项目。建立园区固废规范化管理体系，做好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，对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区企业须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业开展清洁生产审核 | 本项目租赁湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房，该公司现有配套设施完善，厂区雨污分流，本项目生活污水经现有化粪池处理后排入市政管网进入污水处理厂，雨污管网依托湖南信达电梯车库制造有限公司现有雨污分流管网，本项目无生产废水，少量生活污水排放不会超过污水处理厂的处理能力；危险废物委托有资质的单位处置，项目建成及时办理排污许可登记。 | 相符 | | 完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。合理布局大气小微站，并涵盖相关特征污染物监测。 | 根据环境质量现状调查，项目园区环境质量良好 | 相符 | | 强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，开发区管理机构应建立环境监督管理机构：落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作及推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力 | 项目投产前落实环境风险防控措施，编制突发事件环境应急预案 | 相符 | | 做好周边控规，落实拆迁安置计划。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实 | 本项目租赁湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房内建设，不涉及拆迁安置问题 | 相符 | | 做好园区建设期生态保护和水土保持。施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝后续施工建设对地表水体的污染。 | 本项目租赁湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房内建设，不涉及土石方开挖等问题 | 相符 |   综上所述，项目建设与《湘阴高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》要求相符。 | | |
| 其他符合性分析 | 1、与园区规划环评准入行业清单符合性分析  表2 与园区规划环评准入行业清单符合性分析（洋沙湖片区其他区域）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 园区规划准入行业清单要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 产业定位 | 主要发展装备制造、食品加工、电子信息、建筑建材产业。代表行业：C13农副食品加工业、C14食品制造业；C21家具制造业；C33金属制品业、C34通用设备制造业、C35专用设备制造业，C36汽车制造业、C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、C38电气机械和器材制造业；C39计算机、通信和其他电子设备制造业 | 本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止类项目 | 相符 | | 禁止类 | 禁止建设印刷线路板项目；禁止引入化工、平板玻璃、水泥、烧结砖瓦、陶瓷制品项目；C271化学药品原料药制造；C31黑色金属冶炼和压延加工业（C313钢压延加工除外）、C32有色金属冶炼和压延加工业（C325有色金属压延加工除外）。 |   《湘阴高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》中环境准入清单关于园区引入项目总体要求如下：  ①严格执行《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南（试行）》等法律法规、政策文件相关禁止性规定。  ②符合国家、省、市产业政策要求，禁止引入《产业结构调整指导目录》（以最新版为准）中禁止类和限制类项目。  ③禁止引入《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体[2022]17号）中涉重金属重点行业项目。  ④严格控制高耗能、高排放项目，入园项目应遵循清洁生产原则，新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和设备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。  ⑤不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备。  本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》禁止的项目，不属于《产业结构调整指导目录》中禁止类和限制类项目，不涉及重金属排放，不属于《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体[2022]17号）中涉重金属重点行业项目。  综上所述，项目符合园区规划要求。  2、“三线一单”符合性分析  （1）生态保护红线  本项目位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧（湖南信达电梯车库制造有限公司102室），属于湘阴高新技术产业开发区规划范围洋沙湖片区内。根据《湖南省人民政府关于印发〈湖南省生态保护红线〉的通知》（湘政发〔2018〕20号）及湖南省生态环境厅关于印发湖南省生态保护红线生态环境监督办法（试行）的通知（湘环发〔2023〕51号），本项目不属于湖南省生态保护红线划定范围内，项目所在区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区；且项目不涉及生态红线的管控区域，符合区域生态红线管理要求，符合生态保护红线保护范围要求。  （2）环境质量底线  项目区域环境空气质量属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二类功能区，根据收集项目所在区域环境质量现状，项目所在区域为达标区。地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准；项目厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类区标准。  本项目无生产废水产生和排放。生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池预处理后排入湘阴县第二污水处理厂进一步处理后达标排放，项目废水对地表水影响较小。本项目营运期间废气主要为涂布、贴合、固化废气收集后经二级活性炭吸附处理后可达标排放。项目运行过程中产生的噪声，经建筑隔声、减振等措施后，厂界可达标排放，不会对声环境造成明显影响。项目对产生的固体废物均采取了有效地处理、处置和利用措施。在采取相应的污染防治措施后，项目自身产生的“三废”均能有效处理，环境风险可控，因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成影响，项目的建设运营不会降低区域环境质量，符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上限  本项目位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧（湖南信达电梯车库制造有限公司102室），项目用地类型为工业用地，符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求，符合土地资源利用上线管控要求。项目厂区用水依托园区市政管网供水系统，用电由市政供电系统统一供电。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的土地、水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。  （4）生态环境准入清单  《湖南省生态环境分区管控 总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》  2024年6月11日，湖南省生态环境厅发布了《湖南省生态环境分区管控 总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》湘环函[20224]62号，本项目位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区，属于湘阴高新技术产业开发区重点管控单元（ZH43062420002）。  表3 本项目涉及内容与湖南省生态环境分区管控 总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单要求的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境总体管控要求类别 | 管控要求内容 | 本项目情况 | 相符性 | | 空间布局约束 | （1.1）新引进项目及高新区外企业搬迁入园过程中应着重从降低环境影响的角度出发合理选址布局。对于高新区外已有企业或  项目的搬迁入园应确保实现其清洁生产水平的提升与污染物排放总量的降低。  （1.2）区块一、区块二（洋沙湖片区）将涉及气型污染物无组织排放的企业、车间尽量远离湿地公园布置；禁止引进对洋沙湖 -  东湖国家湿地公园产生不利影响的企业。  （1.3）区块三、区块四、区块五（临港片区）严控以气型污染为主的企业入驻。  （1.4）区块六（金龙片区）适当限制以水型污染为主的企业入驻。 | 本项目不属于三类工业企业、气型污染严重企业及排水涉及重金属的项目，不属于限值排水量大的项目，本项目距离洋沙湖—东湖国家湿地公园较远，且项目周边无噪声敏感点。 | 相符 | | 污染物排放管控 | （2.1）废水  （2.1.1）高新区各区块排水实施雨污分流，雨水经雨水管网排入洋沙湖。  （2.1.2）区块一、区块二（洋沙湖片区）废水进入湘阴县第二污水处理厂处理达标后排入洋沙湖闸外流入湘江；区块三、区块四、区块五（临港片区）废水依托湘阴县第一污水处理厂处理达标后排入湘江；区块六（金龙片区）废水依托湘阴县第三污水处理厂处理达标后由洋沙河排入洋沙湖。  （2.2）废气  （2.2.1）持续深化工业炉窑大气污染专项治理，进一步加强传统产业环保升级，采用节能低碳环保技术改造提升传统产业，努力构建绿色制造体系，不断优化工业产品结构。  （2.2.2）加强高新区大气污染防治，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放，加强对高新区企业 VOCs 排放的治理。  （2.3）固体废弃物：建立高新区固废规范化管理体系，做好工业固体废物的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。  （2.4）建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。合理布局大气小微站，并涵盖相关特征污染物监测。  （2.5）高新区内相关行业污染物排放满足《湖南省生态环中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。 | （1）废水：本项目已做好雨污分流措施。无生产废水，生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池处理后通过市政污水管网排入湘阴县第二污水处理厂。  （2）废气：涂布、贴合、固化废气收集后经二级活性炭吸附（TA001）+15 m排气筒（DA001）。  （3）固废：项目废边角料一般固废交由物资回收部门综合利用；废油漆、废原料桶、废活性炭等危险物质暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置。 | 相符 | | 环境风险防控 | （3.1）高新区各区块应建立健全环境风险防控体系，组织推动高新区应急预案修编并落实相关要求，加强环境风险事故防范和应急管理。  （3.2）高新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、运输危险废物的企业，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）强化源头风险隐患排查，建立土壤环境风险管控清单，对重点监管源实施分类别、分用途和分阶段的全过程监管和综合整治，逐步构建形成具有区域特色的土壤环境管理体系，推动区域土壤环境质量逐步改善与提升。 | 项目投产前落实环境风险防控措施，编制突发事件环境应急预案，并配备相关应急物资 | 相符 | | 资源开发效率要求 | 消费量预测当量值为 449200 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.5561 吨标煤 / 万元，区域“十四五”时期能源消耗增量控制在141700吨标煤。  （4.2）水资源  （4.2.1）强化生产用水管理，大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术，支持企业开展节水技术改造。  （4.2.2）积极推行水循环梯级利用，推动现有企业和高新区开展绿色高质量省级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。  （4.2.3）2025年，高新区指标应符合相应行政区域的管控要求，湘阴县用水总量控制在 3.455 亿立方米以内，2025 年万元地区生产总值用水量比 2020年下降 21.26%，2025 年万元工业增加值用水量比 2020 年下降 21.55%。  （4.3）土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投入强度达到 260 万元 / 亩，工业用地地均税收达到13万元 / 亩。 | 本项目不使用锅炉，用水量较小，租赁现有厂房建设，不新增用地。 | 相符 |   综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。   1. 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析   表4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相关内容 | 本项目情况 | 相符性 | | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。 | 本项目建设不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内 | 相符 | | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目建设不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内 | 相符 | | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目废水排入湘阴县第二污水处理厂，不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 相符 | | 禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。 | 本项目不涉及水产品 | 相符 | | 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧（湖南信达电梯车库制造有限公司内），距离长江湖南段岸线大于三公里且不在湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内 | 相符 | | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行 | 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高污染项目 | 相符 | | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工项目 | 相符 | | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。 | 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目和新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目 | 相符 |   综上，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相关要求。  4、与《挥发性有机物VOCS污染防治技术政策》相符性分析  本项目采取的挥发性有机物污染防治措施与《挥发性有机物VOCS污染防治技术政策》（国家环保部公告2013年第31号）的相符性分析见下表。  表5 本项目与《挥发性有机物VOCS污染防治技术政策》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规范要求 | 本项目建设情况 | 相符性 | | 源头和过程控制——（九）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以VOCs为原料的生产行业的VOCs污染防治技术措施包括：鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售、鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。 | 本项目使用的原辅材料为符合环境标志产品技术要求的丙烯酸压敏胶。生产过程中产生的项目涂布、贴合、固化废气集气罩收集后经二级活性炭吸附（TA001）+15 m排气筒（DA001）排放。对周边环境影响较小 | 相符 | | 末端治理与综合利用——（十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放 | 本项目有机废气采用二级活性炭吸附（TA001）+15 m排气筒（DA001）排放。 | 相符 | | 运行与监测——（二十五）：1、鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；2、当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演 | 本环评要求企业在后续投产运行后，应当根据当前环境管理要求，对VOCS进行定期监测，并主动报送VOCS监测结果。企业将编制突发环境事件应急预案，并配备相关应急物资 | 相符 |   由上表可知，本项目采取的挥发性有机物污染防治措施符合《挥发性有机物VOCS污染防治技术政策》（国家环保部公告2013年第31号）的要求。  5、与《湖南省湘江保护条例》相符性分析  本项目与《湖南省湘江保护条例》的相符性分析见下表。  表6 本项目与《湖南省湘江保护条例》相符性分析如下：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **具体要求** | **本项目情况** | **符合性** | | | 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目 | 本项目距离湘江干流岸线11.2km，所在园区为洋沙湖镇工业园区，本项目为双面胶带和VHB胶带建设项目，不属于化工项目 | | 符合 | | | 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外 |   由上表可知，本项目符合《湖南省湘江保护条例》的要求。  6、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025）》的相符性分析  表7 本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025）》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规范要求 | 本项目建设情况 | 相符性 | | 推进锅炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到2025年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造。 | 本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及钢铁及水泥行业，项目不使用锅炉 | 相符 | | 开展涉VOCs重点行业全流程整治。持续开展VOCs治理突出问题排查，清理整顿简易低效、不合规定治理设施，强化无组织和非正常工况废气排放管控。规范开展泄漏检测与修复。 | 本项目有机废气经二级活性炭吸附+15 m排气筒排放，项目丙烯酸压敏胶挥发性有机物含量低于10%，根据《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号），“使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施”。 | 相符 |   由上表可知，本项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025）》中与本项目有关的内容的要求。  7、选址合理性分析  本项目位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧（湖南信达电梯车库制造有限公司内），租赁湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房进行建设，项目用地性质为工业用地。根据湘阴县高新区洋沙湖土地利用规划图，本项目所在地为二类工业用地，详见图5。  本项目厂址周围无自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、项目北侧为元亨节能科技，东侧为湖南三湘和产业园，东侧为湖南飞创钢结构工程有限公司和金诺动力，厂区内入驻的其他企业主要有湖南信达智能设备股份有限公司和湘阴富士电梯有限公司等。本项目所属行业与周围企业相容，项目在采取本环评提出的污染防治措施并确保其正常有效运行的前提下，污染物均能达标排放，对周围环境污染影响小，从环境保护角度分析，项目选址较为合理。 | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1 项目由来  岳阳市鲲鹏包装材料有限公司成立于2024年10月，拟租赁位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧湖南信达电梯车库制造有限公司102室厂房建设岳阳市鲲鹏包装材料有限公司加工生产双面胶带和VHB胶带建设项目，项目投产后年产有基材双面胶带43.2万m2，无基材双面胶带10.8万m2，VHB胶带3.6万m2。  根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）有关规定，对环境存在影响的新建（迁建）、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目建设属于“二十六、橡胶和塑料制品业，塑料制品业 292”类别，需编制环境影响报告表。受岳阳市鲲鹏包装材料有限公司委托，湖南宇素环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后立即对项目进行现场踏勘，收集相关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及相关技术规范要求，编制了该项目的环境影响报告表。  2.2 项目建设内容  2.2.1项目工程建设内容及规模  本项目占地面积1584m2，现为空置厂房，项目对车间进行区域划分和设备安装，项目建成后生产设备主要有3台涂布、贴合、固化、复卷一体机等。项目主要建设内容详见下表2-1所示。  表2-1 项目建设内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 工程名称 | | 工程内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | 面积约为600m2设置3台涂布、贴合、固化、复卷一体机 | 新建 | | 公用工程 | 供水 | | 市政供水 | 依托租赁厂房已有 | | 供电 | | 市政供电 | 依托租赁厂房已有 | | 环保工程 | 废气处理 | 涂布、贴合、 固化工序 | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒 | 新建 | | 废水处理 | 生活污水 | 化粪池 | 依托租赁厂房已有 | | 噪声治理 | 生产设备、辅助设备 | 减振、隔声、车间降噪 | 新建 | | 固废治理 | 一般固废 | 暂存于一般固废暂存间，交专业公司处理 | 新建 | | 危险废物 | 暂存于危废暂存间，交有危废资质单位处理 | 新建 | | 生活垃圾 | 收集后交环卫部门处理 | 依托租赁厂房已有 | | 储运工程 | 原材料仓库 | | 设一个200m2 的原材料仓，存放原材料 | 新建 | | 一般固废仓 | | 设一个 10m2 的一般固废仓，暂存一般固废 | 新建 | | 危险废物仓 | | 设一个 5m2的危险废物仓，暂存危险废物 | 新建 |   2.2.2 产品方案  项目设计产品方案见下表2-2所示。  表2-2 项目产品方案一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备 | 产品种类 | 设备数量 | 设备尺寸（m) | 涂布宽度（m） | 涂布速度 （m/min） | 工作时间 h/a | 设计产能（万m2/a） | | 1 | 涂布、 固化、 贴合一体机 | 有基材双 面胶带 | 2台 | 40×4.5 | 2 | 0.5 | 2400 | 43.2 | | 2 | 无基材双 面胶带 | 1 台 | 40×4.5 | 2 | 0.5 | 1800 | 10.8 | | 3 | VHB胶带 | 2 | 0.5 | 600 | 3.6 |   备注：本项目设置1台涂布、 固化、 贴合一体机涂布速度0.5m/min，则每台每小时设计产能为3600m2，1台设备理论年产能为864万m2，可完全满足项目设计产能需求。  2.2.3 主要生产设备及设施  项目设备情况见下表。  表2-3 项目主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 用量 | 使用工序 | 型型号 | 备注 | | 1 | 涂布、固化、贴合一体机 | 3台 | 涂布、固化、贴合 | 40m×4.5m | 电能 | | 2 | 空压机 | 1 台 | 辅助设备 | 空压机 | 电能 |   2.2.4 主要原辅材料消耗  本项目主要原辅材料及能源使用情况详见下表2-4所示。  表2-4主要原辅材料消耗一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料名称 | 单位 | 年用量 | 包装规格 | 最大储存量 | | 1 | 双塑离型纸 | 万m2 | 48.8 | / | 3.9 | | 2 | PET离型膜 | 万m2 | 11.5 | / | 0.9 | | 3 | PE膜 | 万m2 | 58.6 | / | 4.8 | | 4 | 丙烯酸压敏胶 | 吨 | 3.3 | 25kg/桶 | 0.5 | | 5 | 纸管 | 吨 | 5 | / | 0.5 | | 6 | 氮气 | m³ | 1000 | 50立方米储罐 | 40m³ |   丙烯酸压敏胶：又名紫外线光固化胶水，乳白色或透明液体。主要成分为丙烯  酸异辛酯树脂89.7%-95.5%，丙烯酸4%-10%，光引发剂0.3%-0.5%。根据企业提供的VOCs检测报告，丙烯酸压敏胶属于本体型胶粘剂中其他-丙烯酸酯类，其VOCs含量为67g/L，丙烯酸压敏胶的密度为1.06g/cm3 ，则丙烯酸压敏胶的VOCs 含量为67g/1.06kg（即挥发比为6.32%）。符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂 VOC 限量中其他行业丙烯酸酯类限量值≤200g/kg的要求，故丙烯酸压敏胶属于低挥发性胶粘剂。  表2-5 项目主要挥发性原料用量核算   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 加工工 序 | 实际产能 （万 m2/a） | 涂料名称 | 涂布厚度 （μm） | 密度 （g/cm3） | 附着率 | 固含量 | 原料用量 （t/a） | | 固化、 贴合工 序 | 57.6 | 丙烯酸压敏胶 | 5 | 1.06 | 98% | 93.68% | 3.3 |   注：固含量核算过程：丙烯酸压敏胶固含量=1-VOCs含量-水含量，主要成分为丙烯酸异辛酯树脂 89.7-95.5%，丙烯酸 4-10%，光引发剂 0.3-0.5%，即水含量为0。根据 VOCs检测报告，丙烯酸压敏胶的 VOCs 含量为6.32%。则丙烯酸压敏胶固含量=1-6.32%=93.68%。  2.2.4 物料平衡    图2-1 项目VOCs物料平衡图    图2-2 本项目水平衡图（t/a）  2.2.5 工作制度及劳动定员  劳动定员：本项目劳动定员10人，均不在厂区内食宿。  工作制度：年生产时间300天，一班制，每班8小时。  2.2.6 项目水平衡分析  （1）给水  本项目用水主要为生活用水，水源来自市政自来水管网供给。  ①生活用水  项目员工办公人数（不住宿）约10人，参考湖南省地方标准《用水定额》 （DB43/T388-2020）中有关用水指标表31中办公楼用水定额，用水量以38m3/（人·a）计，则每年用水约380m3，排污系数按0.8计，则生活排水约为304m3/a（1.216t/d）。主要污染物及产生浓度约为COD：300mg/L、BOD5：250mg/L、NH3-N：35mg/L、SS：250mg/L。   1. 排水系统   排水方式采用雨水、污水分流制。  ①雨水  本项目在湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房内建设，雨水排放依托现有雨水管网，经市政雨水管网排入湘江。  ②废水  本项目无生产废水产生和排放，废水主要为生活污水。  生活污水排放系数取0.8计，则生活污水产生量约为136.192 t/a（0.4256 t/d）。生活污水经厂区现有化粪池预处理后进入市政污水管网排入湘阴县第二污水处理厂处理达标后外排。  2.2.7 项目平面布局  本项目位于湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房内。厂房呈长方形，生产区主要位于厂房南侧；厂房南侧自西向东依次为3台涂布、贴合、固化、复卷一体机；厂房南侧西面布置成品仓库，原料仓库，东北侧布置危废间、一般固废间及空压室。二级活性炭吸附装置位于厂房外北侧。  总的来说，总体规划设计功能分区较明确，布置紧凑，物料流向合理，对周边外环境的影响较小。项目平面布置较为合理。厂区平面布置详见附图2。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 2.3 工艺流程简述及项目物料平衡 2.3.1 施工期产排污节点 本项目主要租赁湖南信达电梯车库制造有限公司已建闲置厂房建设项目，只需按照生产需求对建筑内部进行装修，无大规模施工，且装修均在室内进行，施工过程简单，时间较短，主要的环境影响因素为设备安装产生的噪声、废弃的包装箱、包装袋等。  2.3.2 营运期工艺流程及产污位置  本项目产品基材双面胶带、无基材双面胶带以及VHB胶带生产工艺基本相同。  本项目生产流程图如下：    丙烯酸压敏胶  **污染物标志符号：噪声：N 生产噪声；废气：G 废气；固废：S 废包装材料**  图2-3 本项目工艺流程  工艺流程说明：使用涂布、固化、贴合一体机在离型纸或离型膜表面涂上胶水，再与PE膜贴合，然后固化。然后使用复卷机在线复卷得到成品。  涂布、贴合、固化：使用涂布、固化、贴合一体机在离型纸或离型膜表面涂上胶水，再与PE膜贴合，然后固化，此过程中由于压敏胶的使用会挥发有机废气，以总VOCs 计；首先，‌供料系统‌将待涂布的材料丙烯酸压敏胶输送到涂布部分。接着，‌涂布系统‌是整个机器的核心部分，负责将材料均匀涂覆在基底材料（双塑离型纸、PET离型膜、PE膜）上。涂布过程中需要精确控制涂布量、涂布速度和干燥温度等参数，以保证涂布质量然后，‌固化系统采用电能在氮气保护下采用热风干燥、红外干燥或紫外线干燥等方式去除涂层中的溶剂或水分，确保涂层的固化和附着，干燥固化温度约为35℃，热源为电能。  复卷：涂布固化后的工件经复卷机在线复卷，得到成品，此过程会产生设备噪声。  2.4 产排污环节分析  本项目产排污情况详见下表。  表2-6 本项目产排污情况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 污染物防治措施 | | 大气污染物 | 涂布、固化、贴合 | VOCs | 集气罩+二级活性炭吸附（TA001）+15 m排气筒DA001 | | 水污染物 | 生活污水 | CODCr | 依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池预处理后通过市政污水管网排入湘阴县第二污水处理厂深度处理 | | BOD5 | | NH3-N | | SS | | 噪声 | 厂房 | 设备噪声 | 隔声减震 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 收集后交由环卫部门清运 | | 一般固废 | 废包装材料、废双塑离型纸、PET离型膜、PE膜、废胶带 | 收集后交由物资回收部门综合利用 | | 危险废物 | 废丙烯酸压敏胶桶 | 暂存在危险废物暂存间，委托有资质单位处置 | | 废活性炭 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目租赁湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧湖南信达电梯车库制造有限公司空置厂房，本项目属于新建项目，不存在原有环境污染问题。 |

# 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 | 3.1 环境空气质量现状  （1）常规因子  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目环境空气环境质量现状引用岳阳市生态环境局湘阴分局发布的2023年1-12月常规监测数据，区域内空气质量监测因子为SO2、NO2、O3、CO、PM10、PM2.5，结果统计见表3-1。  表3-1 2023年湘阴县环境空气质量统计资料一览表（单位：μg/m3）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  项目 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 是否达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 5 | 60 | 8.33 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 15 | 40 | 37.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 48 | 70 | 68.57 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 33 | 35 | 94.29 | 达标 | | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 783 | 4000 | 19.58 | 达标 | | O3 | 90百分位数最大8小时平均质量浓度 | 129 | 160 | 80.63 | 达标 |   由上表可知，湘阴县2023年空气质量监测因子中的PM2.5、SO2、NO2、PM10年平均质量浓度、O3日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度、CO日均值第95百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准要求，判定项目所在区域为大气环境质量达标区。  （2）特征因子现状检测评价  本项目特征因子为“非甲烷总烃”。  为了进一步了解项目所在地污染物（非甲烷总烃）环境空气质量现状，本评价引用《湘阴江冶新材料科技有限公司年处理2.2万吨废旧锂电池梯次利用及资源回收项目（一期）环境影响报告书》中污染物（非甲烷总烃、TSP）的环境现状监测数据；该引用点位为洞井湾居民点，位于本项目西南侧1900m，并且监测时间为2022年11月21日~11月27日。根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对于引用数据的要求（近3年，5km范围），本次环评引用数据可行。  ①监测时间：2022年11月21日~11月27日、连续监测7天。  ②监测因子：TSP监测24小时平均浓度值，非甲烷总烃为8小时平均值。  ③监测点位：洞井湾居民点（位于本项目西南侧1900m）。  具体监测结果统计如下。  **表3-2 特征污染物检测结果一览表 （单位（mg/m3））**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 污染物种类 | 监测浓度范围 | 超标率% | 超标倍数 | 是否达标 | 标准限值 | | Q1洞井湾居民点 | 非甲烷总烃 | ND~0.09 | 0 | / | 达标 | 2.0 | | 注：因子未检出用“ND”表示，按检出限的一半进行计算。 | | | | | | |   根据表3-2监测统计结果可知，本项目区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。  3.2 地表水环境质量现状  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。  项目废水经市政管网进入湘阴县第二污水处理厂，处理达标后经洋沙湖排至湘江，为了解项目区域地表水的质量现状，本次评价收集了岳阳市生态环境局湘阴分局在湘阴县人民政府官网上发布的2022年湘江乌龙嘴断面的监测数据、岳阳市生态环境局公示的岳阳厚浦废旧锂电池三元正极材料再生利用项目（年再生利用1万吨废三元锂电池、年产2万吨三元前驱体和1万吨四氧化三钴）环境影响报告书（公示网址：http://www.yueyang.gov.cn/hbj/12235/12237/12244/content\_2105125.html）中委托湖南乾诚检测有限公司于2022年10月24日～2022年10月26日对湘江及洋沙湖进行检测的数据，具体见下表。  表3-3 湘阴县地表水环境质量情况（湘江乌龙嘴）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测断面 | 监测因子 | 单位 | 年平均值 | 超标率% | 最大超标倍数% | 标准限值 | 是否达标 | | 湘江乌龙嘴断面（2022年） | 水温 | ℃ | 20 | 0 | 0 | / | 达标 | | 电导率 | ms/m | 25 | 0 | 0 | / | 达标 | | pH值 | 无量纲 | 7 | 0 | 0 | 6-9 | 达标 | | 溶解氧 | mg/L | 7 | 0 | 0 | ≥5 | 达标 | | 高锰酸盐指数 | mg/L | 2 | 0 | 0 | 6 | 达标 | | 化学需氧量 | mg/L | 11 | 0 | 0 | 20 | 达标 | | 五日生化需氧量 | mg/L | 2 | 0 | 0 | 4 | 达标 | | 氨氮 | mg/L | 0.152 | 0 | 0 | 1.0 | 达标 | | 总磷 | mg/L | 0.039 | 0 | 0 | 0.2 | 达标 | | 总氮 | mg/L | 1.823 | 0 | 0 | 1.0 | 达标 | | 铜 | mg/L | ND | 0 | 0 | 1.0 | 达标 | | 锌 | mg/L | ND | 0 | 0 | 1.0 | 达标 | | 氟化物 | mg/L | 0.239 | 0 | 0 | 1.0 | 达标 | | 硒 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.01 | 达标 | | 砷 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.05 | 达标 | | 汞 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.0001 | 达标 | | 镉 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.005 | 达标 | | 六价铬 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.05 | 达标 | | 铅 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.05 | 达标 | | 氰化物 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.2 | 达标 | | 挥发酚 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.005 | 达标 | | 石油类 | mg/L | 0.02 | 0 | 0 | 0.05 | 达标 | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | ND | 0 | 0 | 0.2 | 达标 | | 硫化物 | mg/L | 0.012 | 0 | 0 | 0.2 | 达标 | | 粪大肠菌群 | mg/L | 3408 | 0 | 0 | 10000 | 达标 |   表3-4 地表水监测结果统计（湘江、洋沙湖）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测  因子 | 采样日期及检测结果 | | | Ⅲ类标准 | Ⅱ类标准 | 超标率% | 最大超标倍数% | | 10.24 | 10.25 | 10.26 | | 洋沙湖－湘阴县第二污水处理厂排污口上游500 m | pH值 | 7.54 | 7.82 | 7.66 | 6-9 | / | 0 | 0 | | SS | 13 | 11 | 10 | / | / | 0 | 0 | | COD | 9 | 11 | 10 | 20 | / | 0 | 0 | | BOD5 | 2.3 | 2.9 | 2.8 | 4 | / | 0 | 0 | | NH3-N | 0.067 | 0.073 | 0.076 | 1.0 | / | 0 | 0 | | TP | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.2 | / | 0 | 0 | | 石油类 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.05 | / | 0 | 0 | | 镍 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.02 | / | 0 | 0 | | 锰 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 1.0 | / | 0 | 0 | | 氟化物 | 0.237 | 0.216 | 0.2 | 1.0 | / | 0 | 0 | | 硫化物 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.2 | / | 0 | 0 | | 氯化物 | 15.4 | 15.3 | 15.2 | 250 | / | 0 | 0 | | 硫酸盐 | 29.4 | 29.2 | 28.8 | 250 | / | 0 | 0 | | 钴 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 1.0 | / | 0 | 0 | | 洋沙湖－湘阴县第二污水处理厂排污口下游100 m | pH值 | 7.16 | 7.79 | 7.91 | 6-9 | / | 0 | 0 | | SS | 15 | 16 | 13 | / | / | 0 | 0 | | COD | 15 | 13 | 11 | 20 | / | 0 | 0 | | BOD5 | 3.8 | 3.5 | 3.2 | 4 | / | 0 | 0 | | NH3-N | 0.093 | 0.096 | 0.105 | 1.0 | / | 0 | 0 | | TP | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.2 | / | 0 | 0 | | 石油类 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 | / | 0 | 0 | | 镍 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.02 | / | 0 | 0 | | 锰 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 1.0 | / | 0 | 0 | | 氟化物 | 0.468 | 0.363 | 0.274 | 1.0 | / | 0 | 0 | | 硫化物 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.2 | / | 0 | 0 | | 氯化物 | 20.8 | 20.7 | 20.5 | 250 | / | 0 | 0 | | 硫酸盐 | 13.0 | 12.6 | 12.9 | 250 | / | 0 | 0 | | 钴 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 1.0 | / | 0 | 0 | | 湘江－洋沙湖汇入湘江口上游500 m | pH值 | 7.6 | 7.51 | 7.44 | / | 6-9 | 0 | 0 | | SS | 12 | 14 | 11 | / | / | 0 | 0 | | COD | 8 | 7 | 9 | / | 15 | 0 | 0 | | BOD5 | 2.2 | 1.7 | 2.5 | / | 3 | 0 | 0 | | NH3-N | 0.105 | 1.114 | 0.12 | / | 0.5 | 0 | 0 | | TP | 0.02 | 0.01 | 0.02 | / | 0.1 | 0 | 0 | | 石油类 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | / | 0.05 | 0 | 0 | | 镍 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | / | 0.02 | 0 | 0 | | 锰 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | / | 0.1 | 0 | 0 | | 氟化物 | 0.468 | 0.363 | 0.274 | / | 1.0 | 0 | 0 | | 硫化物 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | / | 0.1 | 0 | 0 | | 氯化物 | 20.8 | 20.7 | 20.5 | / | 250 | 0 | 0 | | 硫酸盐 | 12.9 | 12.6 | 12.3 | / | 250 | 0 | 0 | | 钴 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | / | 1.0 | 0 | 0 | | 湘江－洋沙湖汇入湘江口下游1000 m | pH值 | 7.29 | 7.38 | 7.45 | / | 6-9 | 0 | 0 | | SS | 17 | 19 | 20 | / | / | 0 | 0 | | COD | 8 | 8 | 10 | / | 15 | 0 | 0 | | BOD5 | 2.1 | 1.9 | 2.6 | / | 3 | 0 | 0 | | NH3-N | 0.70 | 0.073 | 0.076 | / | 0.5 | 0 | 0 | | TP | 0.02 | 0.02 | 0.01 | / | 0.1 | 0 | 0 | | 石油类 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | / | 0.05 | 0 | 0 | | 镍 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | / | 0.02 | 0 | 0 | | 锰 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | / | 0.1 | 0 | 0 | | 氟化物 | 0.183 | 0.174 | 0.164 | / | 1.0 | 0 | 0 | | 硫化物 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | / | 0.1 | 0 | 0 | | 氯化物 | 21.2 | 20.7 | 20.9 | / | 250 | 0 | 0 | | 硫酸盐 | 12.8 | 12.4 | 12.5 | / | 250 | 0 | 0 | | 钴 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | / | 1.0 | 0 | 0 | | 备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出；  2、镍、钴、锰参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。 | | | | | | | | |   根据表3-3、表3-4可知，引用的湘江乌龙嘴断面、洋沙湖断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准，洋沙湖汇入湘江口上游500 m及下游1000 m各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅱ类标准。  3.3 声环境质量现状  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。  根据现场调查，本项目评价范围内无声环境保护目标。  3.4 地下水、土壤环境质量现状  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”根据现场调查及工艺分析，本项目生产废气主要为涂布、贴合、固化产生的有机废气，不会对地下水及土壤环境造成影响，项目不外排生产废水，生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池预处理后通过市政污水管网排入湘阴县第二污水处理厂深度处理，对环境影响较小，地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）。因此，正常工况下项目不存在地下水和土壤环境污染途径，不开展地下水和土壤环境质量现状调查。  3.5 生态环境现状  本项目拟建地位于湘阴县工业园园区范围内，在湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房内建设，项目周边主要以工业企业为主，无珍稀、濒危植物及国家法规保护的植物资源，无环境敏感区。本项目不需要开展生态环境现状调查。  3.6 电磁辐射  本项目不属于电磁辐射类项目，可不对电磁辐射现状开展监测与评价。 |
| 环境保护目标 | 3.7 环境保护目标  项目位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧（湖南信达电梯车库制造有限公司102室）。厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及地下水环境保护目标、水生动物，不涉及生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次仅考虑500m范围内大气环境保护目标和50m范围内声环境保护目标，根据现场踏勘，本项目50 m范围内无声环境敏感目标。  本项目主要环境保护目标详见下表。  表3-5 主要环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 名称 | 中心坐标 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 距厂界/m | | 大气环境 | 戴家大屋 | 112°55′0.698″E  28°38′28.856″N | 居民，约45户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | 南 | 140 | | 涝溪家园 | 112°55′12.227″E  28°38′48.448″N | 居民，约450户 | 东北 | 370 | | 涝溪桥社区居民 | 112°55′18.436″E  28°38′40.202″N | 居民，约35户 | 东 | 460 |   表3-6 水环境、生态环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 保护目标 | 相对方位及距离 | 规模 | 功能 | 保护级别 | | 地表水 | 洋沙湖 | W，2.1 km | 渔业用水 | | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 湘江 | W，5.6 km | | 地下水 | 厂界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 | | | | / | | 生态环境 | 项目区内 | 未新增用地，项目地无珍稀动植物、水生动物 | | | | |
| 污染物排放控制标准 | 3.8 废水  项目运营期外排废水主要为生活污水。依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放标准及湘阴县第二污水处理厂进水水质要求，经市政污水管网进入湘阴县第二污水处理厂深度处理。  表3-7 本项目水污染物排放限值   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类型 | 污染因子 | 执行标准 | | 本项目水污染物排放限值 | 单位 | | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放标准 | 湘阴县第二污水处理厂进水水质要求 | | 生活污水 | pH | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 无量纲 | | CODCr | 500 | 500 | 500 | mg/L | | BOD5 | 300 | 350 | 300 | mg/L | | SS | 400 | 400 | 400 | mg/L | | 氨氮 | / | 45 | 45 | mg/L |   3.9 废气  项目涂布、贴合、固化工序有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值。厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。  表3-8 废气污染物排放限值一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放形式 | 污染源 | 污染物 | 有组织排放 | | 无组织排放监控点浓度限值（mg/m3） | | 执行标准 | | 浓度限值（mg/m3） | 速率（kg/h） | | 有组织 | 涂布、贴合、固化废气DA001 | VOCs（非甲烷总烃） | 120 | 10 | 4.0 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值 | | 无组织 | 涂布、贴合、固化废气 | 非甲烷总烃 | / | / | 厂界 | 4.0 | | / | / | 厂房外 | 10 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值 |   3.10 噪声  本项目位于湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧湖南信达电梯车库制造有限公司内厂房，项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。具体标准值见下表。  表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 时期 | 昼间[dB（A）] | 夜间[dB（A）] | 标准来源 | | 运营期 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值 |   3.11 固体废物  一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | 根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）和《湖南省环境保护“十四五”规划》的规定，湖南省对化学需氧量（COD）、氨氮（NH3-N）、二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOx）和挥发性有机物（VOCs）等污染物实行排放总量控制计划管理。  根据本项目特点，本项目无SO2、NOX排放，无生产废水外排。生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池处理后通过市政污水管网进入湘阴县第二污水处理厂。因此，本项目仅考虑挥发性有机物（VOCs）排放总量控制。  本项目挥发性有机物排放总量控制指标详见下表。  表3-10 项目大气污染物总量控制建议表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染控制因子 | 排放方式 | 预测排放浓度 | 预测排放量 | 允许排放浓度 | 允许排放量 | 总量建议指标 | | VOCS | 有组织 | 1.7 mg/m3 | 0.054 t/a | 40 mg/m3 | / | 0.054 t/a | | 无组织 | / | 0.073 t/a | / | / | 0.073 t/a | | 合计 | | / | 0.127 t/a | / | / | 0.127 t/a | |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境影响和保护措施 | 4.1施工期环境影响和保护措施  本项目主要租赁湖南信达电梯车库制造有限公司现有厂房进行改造，厂房为空置状态，按照生产需求对建筑内部进行装修，无大规模施工，且装修均在室内进行，施工过程简单，时间较短，主要的环境影响因素为装修及安装设备产生的噪声、废弃的包装箱、包装袋等。  噪声环境：要求装修人员及设备安装人员使用电钻等工具时应注意关窗，避免噪声通过门窗发散，尽量缩短使用时间。同时要求进出汽车限速，禁止鸣笛以降低装卸料噪声及机动车的交通噪声的影响，经墙体隔声自然衰减，噪声不会对周边环境产生影响。  大气环境：要求减少进出汽车数量，减少汽车尾气的产生。采取措施后汽车尾气产生量很少，对周边环境影响较小。  固体废物：安装设备过程中，废弃的包装箱、包装袋等不能随意堆放，要集中收集至垃圾箱，交由环卫部门统一清运处理。不会对周边环境造成影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 4.2 运营期废气  4.2.1 本项目运营期废气  本项目运营期废气主要为涂布、 贴合、固化工序废气。  **（1）污染源强核算过程：**  涂布、贴合、固化工序：项目涂布、贴合、固化过程由于丙烯酸压敏胶的使用会产生少量有机废气，以总 VOCs 计。  根据广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）中“物料衡算法”：  *E*排放 = *E*投用 - *E*回收 - *E*去除  式中：E排放—统计期 VOCs 排放量，吨；  E投用—使用物料中VOCs 量之和，吨；  E回收—各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中不用于循环使用的 VOCs 量之和，吨；  E去除—污染控制措施 VOCs 去除量，吨。  ①VOCs 投用量：  VOCs 投用量为企业使用的各种含 VOCs 物料中VOCs 量之和。含 VOCs物料包括但不限于：涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂、油墨、胶粘剂等。    式中：  Wi—所有含 VOCs 物料 i 投用量，千克；  WFi—物料 i 中 VOCs 质量百分含量，%。  根据企业提供的 VOCs 检测报告可知，VOC挥发比例为 6.32%，列出下表计算 VOCs投用量：  表 4-1 VOCs 投用量计算参数及结果   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **物料名称** | **物料使用量（t/a）** | **有机挥发率（%）** | **VOCs 产生量（t/a）** | | 丙烯酸压敏胶 | 3.3 | 6.32 | 0.2086 |   ②VOCs回收量：    式中：  E回收—各种VOCs溶剂与废弃物回收物中VOCs量之和，吨； Wj—各种VOCs溶剂与废弃物j的回收量，吨；  WFj—各种VOCs溶剂和废弃物j中VOCs的含量，%。  项目对涉及VOCs原料包装物及残留的原料不进行回收，按最不利影响因素，  项目以E回收为零进行核算，即E回收=0。  综上可知，项目 VOCs 产生量为 0.2086t/a-0=0.2086t/a。  ③VOCs去除量  VOCs 去除量采用核定法进行计算。    式中：  E回收，k—污染控制设施 i 对应的废气收集工段各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物 中 VOCs 量之和，吨；不包括通过有机废气治理设施实现的回收量。  ε k—废气收集工段的废气收集率，%。  ηi—污染控制设施 i的处理效率，%。  项目涂布、贴合、固化工序为一体机，拟在设备进料口、出料后以及涂布、贴合设备开口处设置集气装置对有机废气进行收集，固化工艺为密闭设备内，根据“《湖南省大气污染防治“守护蓝攻坚行动计划(2023-2025)要求整治挥发性有机物排放，其他挥发性有机废气政策均要求减少挥发机废气排放”，因此收集到的废气经二级活性炭吸附装置处理后高空排放。  每天设备集气罩面积约为8m2，高0.5m，根据 《三废处理工程技术手册废气卷》每小时各种场所换气次数的要求，控制风速不小于 0.5m/s，确保开口处保持微负压，可减少有机废气扩散，故项目 DA001排气筒设计风量为16000m3/h。废气收集率的取值参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》 中表 2-3 废气收集集气效率参考值，项目将涂布、贴合、固化工序设置半密闭集气罩，设置送风系统，抽风量大于送风量，工作时，关闭物料和人员进出口，确保设备废气产生点微负压。因此可认为本项目有机废气得到有效收集，收集效率为65%。  表4-2 项目涂布、贴合、固化废气排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 产生源强 | | 治理措施 | 年工作时间h | 风机风量m3/h | 收集效率% | 处理效率% | 排放参数 | | | 排放方式 | | 产生量t/a | 速率kg/h | 排放量（t/a） | 浓度（mg/m3） | 速率  （kg/h） | | 涂布、贴合、固化废气（DA001） | VOCs | 0.2086 | 0.087 | 集气罩+二级活性炭吸附 | 2400 | 16000 | 65 | 60 | 0.054 | 3.4 | 0.023 | 有组织 | | / | / | 0.073 | / | 0.03 | 无组织 |   表4-3大气污染治理设施及排放口基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 污染治理设施 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度（m） | 排气筒温度（℃） | | 经度（°E） | 纬度（°N） | | 1 | DA001 | 有机废气排气筒 | VOCs（非甲烷总烃） | 集气罩+二级活性炭吸附 | 112°54′55.224″ | 28°38′36.475″ | 15 | 常温 |   表4-4 大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放速率/（kg/h） | 核算排放浓度/（mg/m3） | 核算年排放量/（t/a） | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | DA001 | VOCs | 0.023 | 3.4 | 0.054 |   表4-5 大气污染物无组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产污  环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | | 年排放量/（t/a） | | 标准名称 | | 浓度限值/（mg/m3） | | 5 | 涂布、贴合、固化废气 | VOCs（非甲烷总烃） | 车间通风 | 厂界 | 大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值 | 4.0 | 0.073 |   表4-6大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | VOCs（非甲烷总烃） | 0.127 |   （2） 废气处理设施可行性分析  参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，有机废气的可行技术 为吸附法，故本项目总 VOCs 采用“二级活性炭吸附装置”为可行技术。  项目收集的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后可达到大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求。  同时项目严格控制 VOCs 无组织废气排放，无组织排放控制需符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs无组织排放限值的要求。丙烯酸压敏胶采用密闭包装罐盛装。盛装VOCs物料的包装罐存放于化学品仓库。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应封口，保持密闭；废活性炭经分类收集后用加厚桶盛装并进行密闭，暂存于专门的危废仓。故储存过程无VOCs的产生。因此，项目符合 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。  （3）监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请 与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），结合项目所在地环境特征，本项目运营期废气监测计划见下表。  表4-7 自行监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 执行标准 | 监测频次 | | 有组织废气 | 涂布、贴合、固化废气排气筒DA001 | VOCs（非甲烷总烃） | 大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值 | 1次/年 | | 无组织废气 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | | 厂房外 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值 | 1次/半年 |   4.3 运营期废水  4.3.1 污染源强核算  项目营运期外排废水主要为员工生活污水。  根据工程分析，项目生活污水产生量为1.216 m3/d（304m3/a）。  项目主要外排废水为生活污水，生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司已建化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4的三级标准及湘阴县第二污水处理厂设计进水水质标准后再通过市政污水管网排至湘阴县第二污水处理厂，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入洋沙湖。  项目生活污水污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活源产排污核算方法和系数手册》五区系数进行核算（湖南地区属于五区）。  表4-8项目运营期生活污水产排情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 产生量（304 t/a） | | 处理措施 | | 处理后排放量（304 t/a） | | | 浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 工艺 | 效率（%） | 浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | | CODCr | 285 | 0.0866 | 化粪池 | 15 | 242 | 0.0736 | | BOD5 | 129 | 0.0392 | 9 | 117 | 0.0356 | | NH3-N | 25 | 0.0076 | 3 | 24 | 0.0073 | | SS | 200 | 0.0608 | 50 | 100 | 0.0304 |   4.3.2 废水治理措施的可行性分析  （1）化粪池处理废水可行性分析  本项目生活污水排放量约1.216 m3/d（304m3/a），主要污染物为COD、BOD5、NH3-N、SS，经化粪池处理后排入市政管网，化粪池是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。化粪池属最初级污水处理阶段，可去除50%的悬浮杂质（粪便、较大病原虫等），并使积泥在厌氧条件下分解为稳定状态。  污水经化粪池处理后废水中污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及湘阴县第二污水处理厂设计进水水质要求的最严值，因此本项目依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池处理员工生活污水可行。  （2）项目废水排入湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池的可行性分析  本项目位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧（湖南信达电梯车库制造有限公司内），生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池预处理后排入市政管网，本项目排入的化粪池容积为30m3，可完全容纳本项目所产生的生活污水1.216m3/d。  因此，本项目生活污水排入湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池处理是可行的。  （3）项目废水纳入湘阴县第二污水处理厂的可行性分析  本项目生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池预处理后排入市政管网，进入湘阴县第二污水处理厂进一步处理。  湘阴县第二污水处理厂于2016年11月建成运行。2018年4月，原岳阳市环保局对湘阴县第二污水处理厂提标改造工程进行了批复，根据批复，湘阴县第二污水处理厂提标改造工程设计规模为1万m3/d，目前提标改造工程已建成完成。本项目依托湘阴县第二污水处理厂的可行性分析基于项目提标改造后进行分析。  湘阴县第二污水处理厂位于湘阴县洋沙湖大道南侧，原设计处理规模为1万m3/d，主要处理湘阴工程服务范围为湘阴县工业园、轻工产业园、东湖生态新城、洋沙湖东部片区等，即南至顺天大道以南的轻工产业园，北至新白水江—烈士公园；西以湘江为界，东至规划的环城大道，总纳污面积28.10平方公里。出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，处理后的尾水排入洋沙湖。  ①处理能力  项目每天排放的生活污水量约为1.216 m3/d，根据调查，目前湘阴县第二污水处理厂实际废水处理量约为3000~5000 m3/d，以最小每天3000 m3/d计，尚有3000 m3/d的剩余容量完全可以接纳本项目废水。  ②设计进水水质  湘阴县第二污水处理厂废水设计进水水质如下：  表4-9 废水设计进水水质（mg/L）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | TN | TP | | 废水进水水质 | 500 | 350 | 400 | 45 | 70 | 8 | | 本项目预处理后水质 | ＜500 | ＜350 | ＜400 | ＜40 | / | / |   本项目生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池预处理后水质能满足执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及湘阴县第二污水处理厂设计进水水质要求两者的严值，且无特殊及有毒有害的污染因子。  ③设计出水水质  提质改造后，湘阴县第二污水处理厂的设计出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，具体如下：  表4-10 废水设计出水水质（mg/L）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | COD | BOD5 | SS | NH3-N | TN | TP | | 废水出水水质 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） | ≤15 | ≤0.5 |   ④配套管网建设情况  项目位于湖南省岳阳市湘阴县洋沙湖镇工业园区工业大道东侧（湖南信达电梯车库制造有限公司内），属于湘阴县第二处理厂服务范围内，目前项目区域污水管网已铺设到位，项目生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池预处理达标后汇入工业园大道污水干管。  综上所述，本项目生活污水依托湘阴县第二污水处理厂处理是可行的。  表4-11 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | | 生活污水 | CODCr、BOD5、NH3-N、SS | 湘阴县第二污水处理厂 | 间断排放 | TW001 | 化粪池 | / | DW001 | 是 | 生活污水排放口 |   表4-12 废水间接排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度（°E） | 纬度（°N） | 名称 | 污染物种类 | 排放浓度 | | DW  001 | 112°54′53.370″ | 28°38′33.327″ | 304 t/a | 湘阴县第二污水处理厂 | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 湘阴县第二污水处理厂 | CODCr | 50 mg/L | | BOD5 | 10 mg/L | | SS | 10 mg/L | | 氨氮 | 8 mg/L | | pH | / |   表4-13 污染物排放统计表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度（mg/L） | 年排放量（t/a） | | 1 | DW001 | COD | 242 | 0.034 | | 2 | BOD5 | 117 | 0.0182 | | 3 | NH3-N | 24 | 0.00291 | | 4 | SS | 100 | 0.015 | | 全厂排放口新增合计304t/a | COD | | | 0.034 | | BOD5 | | | 0.0182 | | NH3-N | | | 0.00291 | | SS | | | 0.015 |   4.3.3 废水影响分析小结  本项目生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司已建化粪池处理，处理后排入湘阴县第二污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准后排入洋沙湖。项目对周边地表水环境影响较小。  4.3.3 监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目无生产废水外排，无需进行自行监测。  4.4 运营期噪声  4.4.1 噪声源强  本项目噪声污染源主要为设备噪声，包括涂布、贴合、固化一体机、空压机及风机等设备产生的噪声，本项目设备噪声源强详见下表。  表4-14 项目设备噪声一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源名称 | 数量 | 噪声源强 | 位置 | 声源  类型 | 空间相对位置/m\* | | | | X | Y | Z | | 1 | 涂布、贴合、固化一体机 | 3台 | 75~80 | 厂房内 | 频发 | 5 | 5 | 1.5 | | 2 | 空压机 | 1台 | 80~85 | 厂房外 | 频发 | 1 | 10 | 1.5 | | 3 | 废气处理设施风机 | 1台 | 80~85 | 频发 | 0 | 56 | 1.5 | | 注\*：以项目主要生产厂房室内南边界为X轴，室内西边界为Y轴，车间西南地面夹角为原点，建立空间直角坐标系 | | | | | | | | |   根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）将工业企业噪声源强调查清单列表如下表。  表4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声功率级/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） | 建筑物外声压级 | | | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离 | | 1 | 生产厂房 | 涂布、贴合、固化一体机 | 80 | 隔声、减振 | 东 | 19 | 54.42 | 8 h/d | 20 | 34.42 | 1 m | | 南 | 5 | 66.02 | 20 | 46.02 | 1 m | | 西 | 5 | 66.02 | 20 | 46.02 | 1 m | | 北 | 47 | 46.56 | 20 | 26.56 | 1 m | | 2 | 生产厂房 | 空压机 | 85 | 隔声、减振 | 东 | 9 | 65.92 | 8 h/d | 20 | 45.92 | 1 m | | 南 | 5 | 71.02 | 20 | 51.02 | 1 m | | 西 | 15 | 61.48 | 20 | 41.48 | 1 m | | 北 | 47 | 51.56 | 20 | 31.56 | 1 m |   表4-16工业企业噪声源强调查清单（室外声源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 数量 | 相对空间位置 | | | 声源强 | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | 声功率级/dB（A） | | 1 | 废气处理设施风机 | 1台 | 0 | 56 | 1.5 | 85 | 合理布局、基础减振 | 8 h/d |   4.4.2 噪声预测  本项目运营期噪声源主要为设备噪声。本评价采用噪声距离衰减、叠加模式计算厂界的噪声值。  噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ4.2-2021）推荐的模式。（1）项目设备多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：    式中：—多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB（A）；  —第I个噪声源的声级，dB（A）；  —噪声源的个数。  （2）点源衰减模式为：  LA=L0—20lg（ra/r0）  式中：LA：距声源为ra米处的声级，dB（A）；  L0：距声源为r0米处的声级，dB（A）；  r0—参考位置距离声源的距离，m；  ra—预测点距离声源的距离，m。  （3）室内声源等效室外声源声功率级计算方法：  Lp2=Lp1—TL+6  式中：Lp2：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lp1：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  TL：隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。  4.4.3 达标情况分析  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。根据声源叠加的综合噪声计算公式计算出设备噪声叠加源强见表4-17，厂界噪声预测结果见表4-18。  表4-17 生产设备噪声源强一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 源强dB（A） | 数量 | 治理措施 | 建筑物插入损失/dB（A） | 距厂界的距离m | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 涂布、贴合、固化一体机 | 80 | 3台 | 基础减振、墙体阻隔 | 20 | 30 | 30 | 50 | 20 | | 2 | 废气处理设施风机 | 85 | 1台 | 基础减振 | 10 | 40 | 40 | 60 | 10 | | 3 | 空压机 | 85 | 1台 | 基础减振 | 20 | 30 | 40 | 60 | 10 |   表4-18 噪声预测结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 降噪后源强dB（A） | 厂界噪声值dB（A） | | | | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 涂布、贴合、固化一体机 | 60 | 46.23 | 46.23 | 41.79 | 49.75 | | 废气处理设施风机 | 75 | 42.95 | 42.95 | 39.43 | 55 | | 空压机 | 65 | 35.45 | 18.43 | 26.94 | 53.96 | | 贡献值 | | 48.14 | 47.91 | 43.87 | 58.19 | | 标准限值dB（A） | 昼间 | 65 | 65 | 65 | 65 | | 达标性判定 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   通过上述预测结果可得，项目建成投产后，不进行夜间生产，厂界东、南、西、北昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值。  4.4.4 噪声监测计划  依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请 与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），结合项目所在地环境特征，本项目运营期噪声监测计划见表4-19。  表4-19 项目噪声监测计划一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 厂界环境噪声监测 | 各厂界1 m处 | 等效连续A声级 | 1次/季度 |   4.5 运营期固废  4.5.1 固体废物产生情况  本项目生产过程中产生的主要废物有生活垃圾、废包装材料、废双塑离型纸、PET离型膜、PE膜、废胶带、废丙烯酸压敏胶桶、废活性炭等。  （1）生活垃圾  本项目员工10人，生活垃圾产生量按0.5 kg/人·日计，则本项目营运期生活垃圾产生量约1.5t/a。生活垃圾统一收集后定期由环卫部门进行清运。  （2）废包装材料、废双塑离型纸、PET离型膜、PE膜、废胶带  项目生产过程中会产生废包装材料、废双塑离型纸、PET离型膜、PE膜、废胶带，类比同类型企业生产情况，废包装材料产生量约为0.4t/a，废双塑离型纸、PET离型膜、PE膜约为0.1t/a，废胶带约为0.05t/a收集后暂存于一般固废暂存间，交由物资回收部门综合利用。  （3）废丙烯酸压敏胶桶  本项目在涂布过程中使用完后会产生废丙烯酸压敏胶桶，根据建设单位提供的资料，本项目丙烯酸压敏胶用量约为3.3t/a，桶装/25kg，约为132个，单个包装物重0.2kg，废丙烯酸压敏胶桶约为0.0264t。其危险废物代码为HW49-900-041-49。废丙烯酸压敏胶桶需暂存在危险废物暂存间，委托有资质单位处置。  （4）废活性炭  项目涂布、固化、贴合产生的有机废气采取二级活性炭，1 kg活性炭对有机废气吸附量一般在0.2-0.4 kg，本项目取值0.3 kg，根据计算项目有机废气活性炭去除量约为0.0896t/a，则活性炭吸附用量为0.299t/a，废活性炭产生量为0.3 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），此部分废活性炭分类编号为HW49 900-039-49。暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处理处置。  表4-20 本项目固废污染源情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 属性 | 固废名称 | 有毒有害物质名称 | 代码 | 危险特性 | 物理形状 | 产生量（t/a） | 贮存位置 | 处置方式及去向 | | 1 | 一般工业固废 | 废包装材料 | / | / | / | 固态 | 0.4 | 一般固废暂存区 | 收集后交由物资回收部门综合利用 | | 2 | 废双塑离型纸、PET离型膜、PE膜 | / | / | / | 固态 | 0.1 | | 3 | 废胶带 | / | / | / | 固态 | 0.05 | | 4 | 危险废物 | 废丙烯酸压敏胶桶 | 丙烯酸压敏胶 | HW49-900-041-49 | T/In | 固态 | 0.0264 | 危废暂存间 | 暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置 | | 5 | 废活性炭 | VOCs | HW49-900-039-49 | T | 固态 | 0.3 | | 6 | 生活垃圾 | | / | / | / | 固态 | 1.5 | 垃圾桶 | 环卫部门定期清运 |   4.5.2 固体废物污染防治措施  本环评建议项目一般固体废物与危险废物分别存放在独立的一般固废暂存区和危险废物暂存间。其中危险废物堆放区域必须做到防风、防雨、防晒，分类堆放，设标识牌，并应按相关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层，加强堆放区的防雨和防渗漏措施，以免其随雨水渗漏而造成地下水体的污染。同时企业应按要求建立转运、处理台账制度。厂内严禁自行焚烧各类固废。  （1）企业在材料区设置一般工业固体废物贮存场所（10m2），贮存场所要求如下：  ①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；并加强固体废物的分类存放管理，确保各类固废分类存放于固废暂存处，不散乱堆放。  ②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB 15562.2-1995）及2023年修改单规定制作。  ③企业应设置专门人员负责将废弃物转移到暂存处，进行分类堆放。禁止一般工业固体废物和生活垃圾混入。  ④建立档案制度：应将一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。固废暂存处的固废应及时处置，不得停留较长时间。  ⑤生产车间地面应及时保持干净，产生的废弃物应及时分类收集，及时转运。废弃物转运时，运输车辆需密闭，防止泄漏。  （2）企业拟在厂区北侧设置专门的危废暂存间，面积约为5m2，并由专人负责危险废物的收集、暂存，避免二次污染。具体要求如下：  ①贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。  ②危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。  ③贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。  ④做好危险废物情况的记录。记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。  4.5.3 固体废物影响分析小结  由上分析可知，本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置，对周边环境影响较小。  4.6 本项目对地下水、土壤影响分析  项目无生产废水外排，生活污水依托湖南信达电梯车库制造有限公司化粪池处理后由市政污水管网进入湘阴县第二污水处理厂。厂房（原料间、危废暂存间等区域）地面已进行硬化处理，可以有效防止液态危险废物泄漏。本项目无土壤、地下水污染途径，不需要进行地下水、土壤跟踪监测。  4.7 环境风险  4.7.1 风险物质识别  根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制 技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”，本项目主要环境风险物质为废丙烯酸压敏胶桶、废活性炭、丙烯酸压敏胶等。项目环境风险物质储存情况详见下表。  表4-21 本项目风险物质一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 最大暂存量（t） | 有害成分 | 分布情况 | | 1 | 废丙烯酸压敏胶桶 | 0.1 | 丙烯酸压敏胶 | 危废暂存间 | | 2 | 废活性炭 | 0.3 | VOCs | | 3 | 丙烯酸压敏胶 | 0.5 | VOCs | 原料仓库 |   本项目各物质的临界量计算如下表。  表4-22 本项目危险物质储存及分布情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 最大贮存量（t） | 对应HJ/T169－2018附录B中的物质名称 | 临界量（t） | Q | | 1 | 废丙烯酸压敏胶桶 | 0.1 | 健康危险急性毒性物质（类别2，类别3） | 50 | 0.002 | | 2 | 废活性炭 | 0.3 | 50 | 0.006 | | 3 | 丙烯酸压敏胶 | 0.5 | 50 | 0.01 | | 4 | 合计 | | | | 0.018 |   根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T 169-2018）附录C，判定项目危险物质数量与临界量比值Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ，本项目不需要设置环境风险专项评价。  4.7.2 风险事故类型  本项目可能发生的突发环境事故类型如下：①危险废物泄漏/撒漏环境风险事件；②火灾引发的次生污染分析；③原料（丙烯酸压敏胶）泄漏环境风险事件。  4.7.3 环境风险分析及防范措施  （1）危险废物泄漏/撒漏环境风险事件  项目危废均为固体危险废物，撒漏后及时更换新的密封布包装袋将其扎紧，对周边环境影响较小，风险在可控范围内。  （2）火灾引发的次生污染分析  厂房内可燃物料遇明火发生火灾，火灾释放大量烟尘及CO，灭火时产生消防废水，消防废水可能沿雨水管网进入外界水体造成外环境污染。在发生火灾时，应及时使用沙袋或充气式堵水气囊等物资堵住雨水总排口，将消防废水引至污水管网进行排放。  （3）原料（丙烯酸压敏胶）泄漏环境风险事件  本项目丙烯酸压敏胶暂存于原料间，在存放时，可在容器底下设置防渗托盘，由表2.2-4可知，其单桶最大量为0.025 t，发生泄漏后可收集在防渗托盘内，不会进入外环境，对周边地表水、地下水及土壤环境影响较小。  4.7.4 环境风险防范措施及应急要求  通过危险源辨识分析可知，本项目风险较小。本项目对人员伤害影响最大、潜在风险最高的风险主要是火灾引发的次生污染。具体防范措施如下：  （1）厂房管理  ①安装在危险区内的电气设备和设施采用防爆型，所有电气设备需有可靠接地。生产车间禁止明烟明火，认真严格落实相关安全生产措施及消防措施。  ②原料间、危险废物暂存间地面做好防腐防渗措施。  ③原料间、危险废物暂存间应由专人管理，严禁无关人员进入。  ④原料间、危险废物暂存间应远离火源、热源，保持容器密封，保持阴凉干燥，设有通风设施。  （2）应急物资配备：厂房应配备干粉灭火器、消防沙、消防铲及其他相关应急物资。  （3）员工安全意识培训：企业应对所有员工进行安全培训，员工需掌握物料理化性质及其禁忌事项、安全防护、应急措施等，并通过考核后方可上岗。还应定期开展集体性安全培训，不断提高员工安全意识。  （4）加强危险废物暂存间管理，严格按照危险废物暂存要求落实。  （5）消防废水污染防控措施  企业实行雨污分流，消防废水产生后，可使用充气式堵水气囊或沙袋等应急物资堵住雨水管网，防止消防废水排入雨水管网，同时将消防废水引入市政污水管网，通过市政污水管网排入湘阴县第二污水处理厂进行处理。   1. 制定风险防范措施和制度以及书面的应急程序，以便在发生意外时，行动有所依据。对员工进行指导和培训，确保在紧急情况下能实施应急程序。配备应急医疗药品，厂房周围设消防通道，通道宽4 m，保证消防车辆畅通。建、构筑物周围设消防给水管，并配备灭火器材装置。 |

# 五、环境保护措施督察检查清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 有组织排放 | 涂布、贴合、固化废气排气筒DA001 | VOCs | 集气罩+二级活性炭（TA001）+15 m排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值 |
| 无组织排放 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 车间通风 |
| 厂房外 | 非甲烷总烃 | 车间通风 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值 |
| 地表水环境 | 污水总排口DW001 | 生活污水 | CODcr、BOD5、SS、NH3-H | 经化粪池预处理后经市政污水管网进入湘阴县第二污水处理厂达标后排入洋沙湖 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4的三级标准及湘阴县第二污水处理厂设计进水水质标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | | 等效连续A声级 | 选用低噪声设备，安装过程中采取减振措施；厂区合理布局、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | / | | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | | | 交由环卫部门定期清运 |
| 废包装材料 | | | 一般工业固废 | 收集后交由物资回收部门综合利用 |
| 废双塑离型纸、PET离型膜、PE膜 | | |
| 废胶带 | | |
| 废丙烯酸压敏胶桶 | | | 危险废物 | 暂存在危险废物暂存间，委托有资质单位处置 |
| 废活性炭 | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂房地面硬化、防渗 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | ①配备足量应急物资配备加强员工安全意识培训：加强危险废物暂存间管理，严格按照危险废物暂存要求落实。  ②加强巡检，发现隐患及时排除。 | | | | |
| 其他环境管理要求 | 1. 排污许可要求   本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》本项目涉及的行业类别属于“登记管理”类别，企业应在项目建成投产前完成排污许可登记。  2、环境监测计划  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，本项目进行登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），结合项目所在地环境特征，本项目运营期监测计划见表4-7、表4-19。  3、排污口规范化管理  建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB 15563-1995），详见下表。  表5-1 各排污口（源）标识牌设置一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污水排放口 | 噪声排放源 | 废气排放口 | 一般固体废物堆场 | 危险废物暂存间门口 | | 图形  符号 | 水 | 声 | 气 | 一般固废 |  | | 形状 | 正方形边框 | 正方形边框 | 正方形边框 | 三角形边框 | 三角形边框 | | 背景颜色 | 绿色 | 绿色 | 绿色 | 黄色 | 黄色 | | 图形颜色 | 白色 | 白色 | 白色 | 黑色 | 黑色 |   4、竣工验收  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位自行验收。项目环保竣工验收由建设单位自行组织进行验收，企业加强项目环境管理，使项目的环境保护工作落到实处。  5、环保投资  本项目总投资500万元，其中环保总投资15万元，环保投资占比为3%，具体明细见下表。  表5-3 环保投资一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 名称 | 明细 | 投资估算（万元） | | 废气处理 | 集气罩+废气收集管网 | 6 | | 活性炭箱\*2 | 4 | | 15 m排气筒 | 1 | | 固体废物处置 | 危废暂存间、危废处置 | 3 | | 噪声治理 | 设备减震、厂房隔声 | 1 | | 合计 | | 15 | | | | | |

# 六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策，选址符合相关规划要求。项目本环评建议的污染防治措施后，主要污染物能达标排放，对周边不构成明显的环境污染影响，按现有报建功能和规模，建设单位只要在生产中严格执行“环保竣工验收”规定，合理采纳和落实以上环保措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，同时确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境影响减少到最低限度，从环保的角度来看，该项目是可行的。 |

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | VOCs | / | / | / | 0.127 | / | 0.127 | +0.127 |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 304 | / | 304 | +304 |
| CODcr | / | / | / | 0.0736 | / | 0.0736 | +0.0736 |
| BOD5 | / | / | / | 0.0356 | / | 0.0356 | +0.0356 |
| SS | / | / | / | 0.0304 | / | 0.0304 | +0.0304 |
| 氨氮 | / | / | / | 0.0073 | / | 0.0073 | +0.0073 |
| 一般工业固体废物 | 废包装材料 | / | / | / | 0.4 | / | 0.4 | +0.4 |
| 废双塑离型纸、PET离型膜、PE膜 |  |  |  | 0.1 |  | 0.1 | +0.1 |
| 废胶带 |  |  |  | 0.05 |  | 0.05 | +0.05 |
| 危险  废物 | 废丙烯酸压敏胶桶 | / | / | / | 0.0264 | / | 0.0264 | +0.0264 |
| 废活性炭 | / | / | / | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |

注：⑥=③+④-⑤；现有工程排放量是指搬迁前项目运行的排污量；废气污染物排放量单位：t/a；废水污染物排放量单位：t/a。固体废物污染物排放量单位：t/a