

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称：建设年产 6000 万平方米胶粘制品
技改项目

建设单位(盖章)：福建中工塑胶有限公司

编制日期：2025 年 6 月 30 日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1749782927000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|---|------------|------------|
| 项目编号 | 1j87c8 | | |
| 建设项目名称 | 建设年产6000万平方米胶粘制品技改项目 | | |
| 建设项目类别 | 26—053塑料制品业 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 福建中工塑胶有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91350425MA344AL418 | | |
| 法定代表人（签章） | [Redacted] | | |
| 主要负责人（签字） | [Redacted] | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | [Redacted] | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 泉州南安大环境保护研究院有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 9135052506321002A | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] | [Redacted] |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 王贝贝 | 建设项目基本情况, 环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | [Redacted] | [Redacted] |
| 黄天禄 | 建设项目工程分析, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论 | [Redacted] | [Redacted] |

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



姓名: [Redacted]
性别: 男
出生年月: [Redacted]
专业类别:
批准日期: 2012年05月27日

Signature of the Hearer

[Redacted Signature]

签发日期: 2012年09月19日
Issued on



注册号: 12353543508350115
File No.:

仅供生态环境部门信息公开使用

个人历年缴费明细(养老)

社会保障号: 4505021980076043X

姓名: 李俊

| 序号 | 个人缴费号 | 单位缴费号 | 单位名称 | 缴费基数 | 缴费月数 | 缴费基数 | 缴费性质 |
|----|----------|------------|--------------|--------|--------|--------|------|
| 1 | 10010748 | 5810010005 | 贵州省烟草公司遵义分公司 | 202504 | 202504 | 1 | 8100 |
| 2 | 10010748 | 5810010001 | 贵州中烟工业有限责任公司 | 202503 | 202503 | 1 | 8100 |
| 3 | 10010748 | 5810010005 | 贵州中烟工业有限责任公司 | 202502 | 202502 | 1 | 8100 |
| | | | | | | 245.00 | |

打印日期: 2025-06-20



仅供生态环境部门信息公开使用

贵州省烟草公司遵义分公司 遵义市烟草专卖局 遵义市烟草公司

统一社会信用代码: 915203025500000000

联系电话: 0851-84710000

地址: 贵州省遵义市汇川区遵义大道

3050410022159

个人历年缴费记录(养老)

社会保障码: 37068519820272814

姓名: 王立

| 序号 | 个人缴费码 | 单位缴费码 | 单位名称 | 缴费基数 | 缴费年限 | 缴费月份 | 缴费基数 | 缴费性质 |
|----|-----------|-------------|---------------|--------|--------|------|-------|------|
| 1 | 10162530 | 58101109106 | 贵州中安环境检测有限公司 | 202504 | 202504 | 1 | 4950 | 正常缴费 |
| 2 | 581012520 | 8040190505 | 贵阳市中安环境检测有限公司 | 202510 | 202510 | 1 | 4950 | 正常缴费 |
| 3 | 201841518 | 5830598181 | 贵阳市中安环境检测有限公司 | 202502 | 202502 | 1 | 4950 | 正常缴费 |
| | | | | | | | 14850 | |

打印日期: 2025-05-20

社保机构: 贵阳市社会保险中心

缴费码: 37068519820272814

缴费码: 37068519820272814

缴费码: 37068519820272814

缴费码: 37068519820272814



仅供生态环境部门信息公开使用

一、 建设项目基本情况

| | | | | |
|---------------|---|--|---|------|
| 建设项目名称 | 建设年产 6000 万平方米胶粘制品技改项目 | | | |
| 项目代码 | 2502-350425-07-02-272724 | | | |
| 建设单位联系人 | 蔡文强 | 联系方式 | 15160331678 | |
| 建设地点 | 福建省 三明市 大田县 京口工业园区 | | | |
| 地理坐标 | (43117 度 54 分 43.704 秒, 25 度 43 分 10.619 秒) | | | |
| 国民经济行业类别 | 2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 塑料制品业 292 | |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 | |
| 项目审批（核准/备案）部门 | 大田县工信和信息化局 | 项目审批（核准/备案）文号 | 闽发改备[2025]G120001 号 | |
| 总投资（万元） | 7250 | 环保投资（万元） | 237 | |
| 环保投资占比（%） | 3.3 | 施工工期 | 12 个月 | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 8000 | |
| 专项评价设置情况 | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表 1“专项评价设置原则表”的规定，结合项目生产特点及污染物排放情况，本项目不需要设置大气环境、地表水环境、环境风险、生态环境、海洋环境等专项评价。 | | | |
| | 表1-1 专项评价设置原则表 | | | |
| | 类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本次扩建工程外排废气中的污染物主要为非甲烷总烃及氨，不涉及专项评价设置原则列表中规定污染物 | 否 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目处理达标尾水纳入园区污水处理厂统一处理，不属于废水直接排放建设项目。 | 否 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | 本项目涉及危险物质的最大储存量Q值小于1，未超过临界量。 | 否 | |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|--|---|
| 专项评价 设置情况 | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目位于京口工业区，用水由市政供水管网提供，不涉及取水。 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 本项目处理达标尾水纳入园区污水处理厂处理达标后排入均溪，不属于海洋工程建设项目。 | 否 |
| 规划情况 | <p>(1) 《大田京口工业项目集中区控制性详细规划》，浙江大学城乡规划设计研究院，2008年；大田县人民政府，2008年；</p> <p>(2) 《大田县经济开发区京口工业园控制性详细规划修编》，浙江大学城乡规划设计研究院，2023年；批复文号：（田政函[2023]65号），大田县人民政府，2023年；</p> | | | |
| 规划环境影响 评价情况 | <p>(1) 《大田京口工业项目集中区规划环境影响报告书》，厦门大学环境影响评价中心和三明市环科所，2009年；批复文号：闽环保监[2009]105号</p> <p>(2) 《大田经济开发区京口工业园（原大田县京口工业项目集中区）规划环境影响跟踪评价报告书》，福建省夏达凌云生态环境科技有限公司，2024年；</p> | | | |
| 规划及规划环境 影响评价符合性 分析 | <p>(1) 用地规划符合性</p> <p>根据《大田京口工业项目集中区控制性详细规划》及《大田经济开发区京口工业园控制性详细规划修编》用地布局规划（见附图13）及修编后与国土空间规划城镇开发区边界叠图后的园区规划范围-用地规划图（见附图14），项目厂址建设用地均为工业用地，与大田京口工业项目集中区用地布局规划相符。</p> <p>(2) 产业布局及产业定位符合性</p> <p>园区规划产业定位为：以发展先进制造业为主，集物流、商贸、研发等为一体的综合性工业新区，形成以“轻工、陶瓷、机械制造、新材料、生物科技、电子信息产品”为主的产业集群。</p> <p>园区产区布局规划：分为配套服务区、传统产业园区、先进制造业产业园区、科技产业园区，见附图15；</p> <p>根据园区跟踪评价环境影响评价报告，园区规划产业定位及布局按照原控规执行。</p> <p>本项目位于大田京口工业园传统产业园区，是工业区的启动区块，产业园区定位仍为“轻工、陶瓷、机械制造、新材料、生物科技、</p> | | | |

| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 电子信息产品等”。本项目为 BOPP 胶粘带生产项目，属于轻工行业，在原厂区内进行扩建，属于园区内现有企业及现状保留产业，与园区产业定位及产业布局规划相符。 (3) 与园区规划环评审查意见符合性 结合园区控规及规划环评提出的优化调整建议及规划环评审查意见（见表 1-2），项目与园区规划环评及其审查意见符合性分析。 表1-2 项目建设与园区规划环评审查小组意见的符合性分析 | | | | |
|------------------|--|---|--|---|-----|
| | 序号 | 规划内容 | 审查意见具体内容 | 项目情况 | 符合性 |
| | 1 | 产业定位 | 优化园区发展定位。调整大田县京口工业项目集中区的功能定位为“以发展先进制造业为主，集物流、商贸、研发等为一体的综合性工业新区”，取消“居住”定位，合理控制区内人口规模；形成以“轻工、陶瓷、机械制造、新材料、生物科技、电子信息产品”为主的产业集群。园区应严格执行省政府《关于加强重点流域水环境综合整治的意见》（闽政[2009]16号）的要求，限制高污染、高能耗企业入住，禁止不符合产业政策和环保要求的项目进入园区。 | 项目从事粘胶带生产，于 2018 年建成投产，原有工程办理了环评并通过自主环保验收，本次扩建在原厂区内建设，不属于两高建设项目，符合当前产业政策，符合与园区的产区定位及产业类型。 | 符合 |
| | 2 | 土地利用规划 | 园区西南部规划居住用地应作为工业园区内产业人员的配套居住用地和京口村搬迁安置用地。建议适当减少园区内居住用地比例，并将原规划的一类住宅用地调整为二类居住用地。 | 项目在原厂区内建设，用地为工业用地，与园区用地布局规划相符。 | 符合 |
| | 3 | 市政工程规划 | 园区污水处理厂和配套收集管网应统一规划，分期实施，确保入区企业排放的污水实现集中处理；建立完善的排水系统，按照雨污分流、清污分流的原则完善规划区内给排水工程等市政综合管网，提高水循环利用率，减少污水排放量。 | 园区采用雨污分流制，市政雨污水管道敷设较为完善，园区配套京口污水处理厂已建成投入使用，项目废水处理达标后通过园区市政污水管网可纳入京口污水处理厂统一处理。 | 符合 |
| 4 | 燃气规划 | 规划实施的过程中，应逐步优化燃料结构，加快引进 LNG 等清洁能源，限制燃煤锅炉。 | 园区东部已建 1 座大田县京口 LNG 气化站，设置 4 处燃气中低压调压站，并沿着道路敷设了燃气管道。目前园区集中供热工程一期工程已建成投入使用，现状集中供热对象企业为飞鹰实业、育灯纺织、新隆上超纤。项目原有工程采用生物成型燃料蒸汽锅炉进行供热，本次扩建工程供热工程依托园区集中设施统一供热，扩建后拟采用“原有自备锅炉+集中供热”联合供热方式对生产进行供热供汽，不新增供热锅炉。结合园区集中供热能力、供热范围及国家、地方关于集中供热范围内企业原有锅炉的相关政策要求，逐步过渡，最终接受集中供热。 | 符合 | |

| | | | | |
|------------------|--|--|--|-----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | (4) 与园区规划跟踪评价提出的生态环境准入符合性 | | | |
| | 结合园区控规及规划环评提出的优化调整建议及规划环评审查意见（见表表 1-3），项目建设与园区跟踪评价提出的生态环境准入要求相符。 | | | |
| | 表1-3 项目与园区生态环境准入要求符合性分析（摘录） | | | |
| | 分类 | 生态环境准入条件 | 项目情况 | 符合性 |
| | 一、总体准入要求 | | | |
| | 总体准入要求 | 禁止准入《产业结构调整指导目录》(2024 年本)淘汰类 国家、福建省、三明市和大田县有关法律法规、政策性文件规定禁止的 禁止准入无法达到国内清洁生产先进水平及以上的项目(其中合成革企业污染物产生指标要接近或达到国际先进水平) 禁止准入使用煤、重油及其它高污染燃料作为燃料的新建项 | 项目从事粘胶带生产，不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)淘汰类，工艺、设备符合国内清洁生产先进水平，不使用高污染燃料 | 符合 |
| 二、分行业准入约束 | | | | |
| C292 塑料制品业 | (1)禁止准入含有《产业结构调整指导目录(2024)》中淘汰类设备、工艺、产品的塑料制品企业； (2)禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。进口废塑料作为生产原料的企业应具有固体废物进口许可证，进口废塑料应符合 GB16487.12-2017 要求； (3)应符合延伸现有产业链条；生产车间、污水站等容易产生恶臭气体、有机废气的构筑物与居民的环境防护距离不得少于 50m，具体由项目环评论证确定； (4)优先选择盘活现有关停企业用地； (5)不符合《大田县优化招商引资项目准入的若干意见(试行)》(田政办[2021]29)的禁止准入 | 本次扩建工程从事粘胶带生产，不属于《产业结构调整指导目录(2024)》中淘汰类设备、工艺、产品； 项目使用原料不涉及废塑料； 项目无组织面源车间外延 50m 包络线区域满足环境防护距离要求； 项目在原厂区内建设，不新增建设用地； 项目不属于《大田县优化招商引资项目准入的若干意见(试行)》规定的引进和有条件引进项目； | 符合 | |
| C26 化学原料和化学制品制造业 | 禁止准入；合成革企业禁止新建、扩建配套的 PU 树脂生产项目 | 本次扩建工程从事粘胶带生产，不涉及胶水生产。 | 符合 | |

其他符合性分析

1.1 产业政策符合性分析

项目从事胶带生产，本次扩建工程为新增胶带生产能力，属于塑料制品业，属于轻工行业。检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类、淘汰类产业要求，本项目不涉及限制类、淘汰类工艺设备，项目建设与符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》。

本项目于2025年2月27日通过大田县工业和信息化局备案（闽工信备[2025]G120001号），大田县工业和信息化局同意本项目的建设。

检索《市场准入负面清单（2025年版）》，不涉及塑料制品行业的相关控制要求，项目不属于禁止准入事项列表，项目建设符合《市场准入负面清单（2025年版）》。

项目从事粘胶带生产，不属于《大田县优化招商引资项目准入的若干意见（试行）》规定的不引进项目和有条件引进项目，项目建设与《大田县优化招商引资项目准入的若干意见（试行）》相符。

综上所述，项目建设符合当前国家和地方产业政策。

1.2 选址合理性分析

1.2.1 与城镇总规符合性分析

本项目位于大田县京口工业项目集中区，在原厂址建设，对照《大田县城总体规划修编（2017-2035年）》用地布局规划，项目建设用地为工业用地，见附图10，因此与《大田县城总体规划修编》相协调。对照《大田县国土空间总体规划（2021-2035年）》大田县国土空间控制线规划图（见附图11），项目用地属于城镇开发边界范围内建设用地区域，不涉及生态红线及永久基本农田，与大田县国土空间三条控制线规划相符。

1.2.2 与大田县生态功能区划的符合性分析

项目厂址位于大田县京口工业园，所在区域生态环境功能属于“大田县东部中低山丘陵生态公益林与水土保持生态功能小区（231142501）”（见图2-5）。该功能小区的范围：湖美乡所辖区域，均溪镇中北部，华兴乡西部，面积33518hm²。

主导功能：水源涵养、水土保持；辅导生态功能：生物多样性保护、生态农业环境。

其他符合性分析

京口工业区位于大田县东部中低山丘陵生态公益林与水土保持生态功能小区(231142501)划定范围内,但园区规划范围内无生态公益林分布,主要以人工生态林地、果林地以及农地为主。中工塑胶为京口工业区现有企业,项目在原厂址内建设,与生态功能区划不冲突。

1.2.3 环境功能区划符合性分析

(1) 水环境

根据《三明市水环境质量月报》,项目周边主要地表水系均溪位于大田县境内国控、省控断面水环境质量现状均能满足水环境功能区划要求。项目生产、生活废水分类收集,经自建污水处理设施处理后通过园区市政污水管网排入园区集中污水处理设施统一处理达标排放,从水环境适应性角度分析,项目选址符合水环境功能区划要求,与周边水环境功能区划相适应。

(2) 大气环境

本项目厂址所在区域大气环境规划为二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据环境空气质量监测结果,项目所在区域环境空气质量良好,基本污染因子均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,其他污染因子符合相应环境空气质量标准,尚有一定的环境容量和承载能力。

厂址所在区域常年主导风向为东风,厂区四至周围为以园区工业企业、道路、规划工业用地、环卫设施及市政设施用地、保留山体为主。在落实废气污染物总量控制和达标排放的前提下,项目废气对周围环境的影响较小。从大气环境适应性角度分析,项目选址符合大气环境功能区划要求,与周围大气环境功能区划相适应。

(3) 声环境

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,项目通过采取一定的减震降噪措施、厂区合理布局等噪声控制措施后,项目厂界噪声可达标。从声环境适应性角度分析,项目选址符合声环境功能区划要求。

1.2.4 周围环境相容性分析

项目位于大田县京口工业园,本次扩建工程在原厂区内建设,厂区周边以园区工业企业、道路、规划工业用地、环卫设施及市政设施用地、保留山体为主,厂界东侧为园区道路,南侧为杂地及农用地(规划为工业用地、园区道路及商业用地),西侧为园区内保留山体及零

其他符合性分析

散居民住宅（规划为环卫设施、市政设施用地），北侧为合鑫金属制品有限公司。项目周边最近的敏感目标为项目西侧45m的京口村零散户住宅。

项目从事粘胶带生产，不属于高污染、高能耗项目，废水收集经处理达标后汇入园区污水处理厂统一处理；工艺废气、供热锅炉废气分别收集，经配套净化设施处理达标后通过排气筒排放；通过合理布置厂区平面布局，生产车间布置厂区中间，噪声设备尽可能远离厂界等控制措施，厂界噪声可达标排放；固废分类收集后得到妥善处置，避免二次污染。通过采取上述环保措施后，项目运营过程对周围环境影响不大，与周边环境相容

1.2.5 环境防护距离符合性分析

项目大气环境防护区域为无组织面源所在生产车间边界外延50m超出厂界区域，大气环境防护区域内用地现状主要是园区工业企业、道路、保留山体，无居民住宅、学校、医院等敏感目标，也不涉及食品行业等敏感企业，防护距离内北侧现有合鑫公司厂区布局均为生产区，不涉及生活区职工宿舍；结合园区用地规划，项目大气环境防护区域内用地规划为工业用地、道路及公共绿地（保留山体），项目西侧最近的京口村零散居民住宅建设用地规划为环卫设施及市政设施用地，园区规划范围内保留的京口村（规划为居住用地）不在项目划定大气环境防护区域内。从周边敏感目标影响考虑，为避免厂群纠纷事件发生，本评价要求项目周边用地在今后规划发展建设中，大气环境防护区域内用地不得建设居住区、医院和学校等环境保护目标，规划工业用地不宜引进食品行业等敏感企业，工业企业建设时厂区平面布局在本项目的大气环境防护距离控制范围内不应规划和建设职工家属宿舍。

1.2.6 小结

本项目选址符合用地规划、符合环境规划和生态功能区划，符合卫生防护距离要求，园区配套公共基础设施满足项目建设的需要，符合园区的规划和规划环评审查意见，符合生态环境分区管控要求。本项目在原厂区建设，其选址合理。

1.3 生态环境分区管控要求符合性分析

根据《三明市人民政府关于印发三明市“三线一单”生态环境分

| | | | |
|--|---|--|------|
| | <p>区管控方案的通知》（明政[2021]4号）及动态更新成果，项目选址地块所在生态环境管控单元（编号ZH35042520001），管控单元分类均属于重点管控单元，不涉及优先保护单元。根据项目所在生态环境管控分区单元，对其生态环境管控分区符合性进行分析见表表1-4。综上所述，项目选址和建设符合生态环境分区管控要求。</p> <p style="text-align: center;">表1-4 项目与三明市生态环境分区管控要求的符合性分析</p> | | |
| 其他符合性分析 | 准入要求 | 项目情况 | 符合情况 |
| | <p>空间布局约束</p> <p>1、氟化工产业应集中布局在三明市吉口、黄砂、明溪、清流等符合产业布局的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模；除已通过省级认定的化工园区外，不再新增化工园区；未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。</p> <p>2、全市流域范围禁止新、扩建制革项目，严格控制新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、植物制浆、印染等项目。</p> <p>3、2024年底前，全市范围原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。全市范围不再新上每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>4、继续推进城市建成区现有印染、原料药制造、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭。</p> <p>5、以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。</p> <p>6、涉及永久基本农田的管控区域，应按照《基本农田保护条例》(2011年修正)《福建省基本农田保护条例》(2010年修正)《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规[2018]1号)《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。</p> | <p>项目从事粘胶带生产，位于大田县京口工业园，不属于三明市空间布局约束的氟化工、钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、植物制浆、印染等相关行业。项目用地位于城镇开发边界内，不涉及基本农田保护区。</p> | 符合 |
| <p>污染物排放管控</p> <p>1、涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代。</p> <p>2、加快推进钢铁、火电、水泥超低排放改造。有色项目应执行大气污染物特别排放限值；重点控制区新建化工项目应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3、东牙溪水库、金湖汇水区城镇污水</p> | <p>本项目扩建工程新增VOCs的排放量，将按照生态环境部门关于VOCs排放相关政策要求实行区域等量替代，满足总量控制要求；</p> <p>项目从事粘胶带生产，不属于钢铁、火电、水泥、氟化工、印染、</p> | 符合 | |

| | | | | | | |
|---------|------------------------------------|--|---|---|---|----|
| 其他符合性分析 | | <p>处理设施全面达到一级A排放标准。氟化工、印染、电镀等行业应执行水污染物特别排放限值。</p> <p>4、在三平市铅锌矿产资源开发活动集中区域（尤溪县、大田县）实行重点污染物特别排放限值。新、改扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，原则上应在本区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。</p> <p>5.加快推进省级以上工业园区“污水零直排区”建设和重点行业企业及重点产业园区明管化改造。涉及入驻园区的生产废水排放企业，应同步规划建设污水处理设施。</p> | <p>电镀等行业，不属于涉重金属重点行业建设项目；</p> <p>项目厂址所在区域不属于东牙溪水库、金湖汇水区域，所在的京口工业区配套建设园区集中污水处理厂。项目厂区已自建废水处理设施，本次扩建工程拟新增废水依托现有污水处理设施处理达标后纳入园区污水处理厂统一处理。</p> | | | |
| | 表1-5 项目与大田县生态环境分区管控要求的符合性分析 | | | | | |
| | 环境管控单元名称 | 管控单元类别 | 管控要求 | 项目情况 | 符合情况 | |
| | 福建大田经济开发区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | <p>1、禁止新建、扩建电镀等增加重金属排放量的项目，避免重金属对均溪河流域的影响。</p> <p>2、与园区规划产业不符的现有项目不得扩建，并逐步引导关停并转，对用地进行重新整合和开发。</p> <p>3、居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目</p> | <p>1、本项目从事粘胶带生产，废水排放不涉及含重金属污染物。</p> <p>2、本项目从事粘胶带生产，属于轻工行业与园区规划产业相符。</p> <p>3、本项目位于京口工业区，厂址周边以工业企业及园区道路、保留山体为主。</p> | 符合 |
| | | | 污染物排放 | <p>1、新建、改建、扩建项目，新增污染物排放按照福建省排污权有偿使用和交易相关文件执行。</p> <p>2、新建涉 VOCs 项目，VOCs 排放按照福建省相关政策要求落实。</p> <p>3、京口工业园加快推进“污水零直排区”建设。</p> | <p>1、本项目扩建后无新增废水排放，可满足总量控制要求。</p> <p>2、本项目扩建工程新增 VOCs 的排放量，将按照生态环境部门关于 VOCs 排放相关政策要求实行区域等量替代，满足总量控制要求。</p> | 符合 |
| 环境风险防控 | | | <p>1、建立健全环境风险防控体系，制定突发环境事件应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>2、应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。</p> | <p>本项目建设单位委托编制了突发环境事件应急预案，并按照相关要求落实了风险防控措施及建设事故应急池及导流设施，避免事故废水直接排入周边地表水体。</p> | 符合 | |
| 资源效率要求 | | | <p>集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉；对于集中供热难以覆盖、无法满足供汽、确需新建的锅炉，应使用清洁能源或达到相应排放要求。</p> | <p>本项目扩建工程供热工程由园区集中供热单位统一提供，不新增供热锅炉。</p> | 符合 | |

1.4 与挥发性有机物污染防治相关规定的符合性

检索当前国家和地方的挥发性有机物污染防治技术、规范，主要有：《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求》、《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》、《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）等 VOCs 排放相关环保政策。

项目从事粘胶带生产，生产过程中制胶、印刷及涂布烘干等工序涉及挥发性有机物排放。结合项目使用挥发性有机物物料特点及产生环节，对本项目与上述挥发性有机物相关政策符合性进行梳理分析详见表 2-26。分析结果表明，项目建设与当前国家、地方相关挥发性有机物政策相符。

其他符合性分析

表1-6 项目与挥发性有机物相关政策符合性分析

| 类别 | 相关要求 | 本项目 | 符合性 |
|------|--|---|-----|
| 环境准入 | 新建涉 VOCs 排放的工业项目要入园；严格控制高污染行业准入，重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放项目建设。 | 项目位于大田县京口工业园，项目所在区域不属于《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》规定重点区域。项目从事粘胶带生产，不属于 VOCs 严控行业。 | 符合 |
| 源头控制 | 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。 | 项目胶带印刷生产过程油墨稀释剂配比小；涂胶工序使用水性压敏丙烯酸胶水，属低 VOCs 物料；印刷及涂布烘干工序均配备废气收集系统，其中印刷及涂布设施加装集气罩并设置软帘封闭作业区，提高废气收集效率，末端配备有机废气废气净化治理设施。 | 符合 |
| 过程控制 | 含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。 | 油墨调配使用的稀释剂采用密闭的包装桶包装； 油墨调配及印刷工序、涂胶工序设置在封闭软帘作业区内，且油墨调配及印刷、涂胶设施上方设置集气罩，烘干工段自带废气收集系统，印刷、涂胶烘干过程有机废气得到有效收集，并配备有机废气净化设施，有机废气经收集处理达标后通过排气筒排放； | 符合 |
| | 盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。 | 项目油墨空桶及配套稀释剂空桶采取加盖密闭储存，稀释剂定期交由供应商回收利用；对于破裂稀释剂空桶不能回收利用的废包装桶、油墨空桶及废活性炭暂存在危险间， | |

| | | | | |
|---------|-----------|--|---|----|
| 其他符合性分析 | | | 委托有资质单位接收处置。 | |
| | 末端治理 | 加强废气收集，配套吸附回收、吸附燃烧等高效 VOCs 治理设施，确保达标排放。 | 油墨调配、印刷工序、涂胶工序设置在封闭软帘作业区内，且油墨调配及印刷、涂胶设施上方设置集气罩；烘干工段自带废气收集系统，印刷、涂胶烘干过程有机废气得到有效收集，并配备有机废气净化设施，有机废气经收集处理达标后通过排气筒排放； | 符合 |
| | | 对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。 | 有机废气收集净化设施委托专业单位设计、施工，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速按照不低于 0.3 米/秒进行设计。 | |
| | 台账记录及运行管理 | 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 项目印刷油墨使用溶剂型稀释剂，涂胶使用水性压敏丙烯酸胶水，企业在运行过程做好油墨及稀释剂、胶水使用情况的记录工作，并保存材料。 | 符合 |
| | | 按照与生产设备“同启同停”的原则，VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。 | 项目原有工程有机废气治理设施与主体工程同步安装完成，投入使用本次扩建工程印刷废气、涂布烘干废气产生工段拟配备环保设施将与主体工程同步安装完成后，项目胶带生产过程中 VOCs 废气收集处理系统与主体工程同步建成投入运行，做到“同启同停”。 活性炭吸附装置填料选取碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，若废气处理设施发生故障或检修时，应暂停相应生产工艺设备；企业运行过程应加强对活性炭的运行率及去除率开展自查，并结合自行监测的结果，对达不到要求的治理设施进行更换或升级改造，确保达标排放。 | |
| | 总量控制 | 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。 | 项目本次扩建工程粘胶带生产过程拟新增挥发性有机物排放量为 3.484t/a，按照地方生态环境主管部门相关 VOCs 总量控制相关规定，从大田县辖区 2023 年减排量中调剂，以满足总量控制要求；企业承诺将按照相关要求落实挥发性有机物的总量来源，并落实到排污许可证中。 | 符合 |
| | | | | |

二、 建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>2.1 项目由来</p> <p>福建中工塑胶有限公司（以下简称“中工塑胶公司”，原公司名称为“三明中工塑胶有限公司”）厂址位于三明市大田县京口工业园，厂址中心地理坐标为 E117°54'43.704”，N25°43'10.619”，地理位置见附图 1。</p> <p>中工塑胶公司于 2016 年在三明市大田县京口工业园投资建厂，从事胶带生产，委托福建省环境保护股份公司编制了《三明中工塑胶有限公司中工塑胶胶粘带项目环境影响报告书》，于 2016 年 12 月 20 日通过三明市大田生态环境局（原大田县环境保护局）审批（田环批字[2016]79 号）。原有工程于 2017 年底建成，主体工程与配套环保工程同步建成，2018 年企业自行开展竣工环境保护验收自查工作，委托福建立标低碳研究院有限公司编制《三明中工塑胶胶粘带生产项目竣工环境保护验收报告》，成立验收小组并通过自主环保竣工验收。原有工程胶带生产规模为年生产 BOPP 胶粘带 8000 万平方米，配套胶水生产规模为年生产自用胶水 5000 吨。2018 年 10 月，中工塑胶公司的名称由“三明中工塑胶有限公司”更名为“福建中工塑胶有限公司”。</p> <p>BOPP 胶粘带主要用于各种产品打包装箱的封箱胶带，中工塑胶公司生产的 BOPP 胶粘带使用水性丙烯酸压敏胶粘剂，在市场上得到客户好评和青睐，订单业务逐年平稳增长，主要服务各大电商平台、国内知名企业等大型企业。中工塑胶公司为国内胶粘制品行业龙头企业，该公司自创建以来秉承“以质量求生存，以信誉求发展”的经营理念，不断致力于管理体系改革及技术创新，采用先进的设备及工艺、严格的质量管理为公司的产品品质提供了坚实保证，经研究决定，为适应市场需求，从公司长远发展考虑，在现有厂址利用现有厂房拟进一步扩大胶带生产规模，拟引进 5 条涂布（胶粘带）生产线，新增胶带生产规模为年生产 BOPP 胶粘带 6000 万平方米，同时在园区集中供热全覆盖前过渡期拟将现有燃生物质蒸汽锅炉替换为燃气蒸汽锅炉，该项目于 2025 年通过了大田县工业和信息化局备案（闽工信备[2025]G120001 号）。</p> <p>根据《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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目本次扩建工程对胶带生产规模进行扩建，仅对涂布生产线进行扩建，不涉及印刷工序的扩建，属于名录中“二十</p> |
|------|--|

| | | | | |
|--|---|---|-----------------------------|-----|
| 建设 内容 | 六橡胶和塑料制品业 塑料制品业 292”环评类别中“其他”，需编制环境影响报告表；同时现有生物质蒸汽锅炉拟替换为燃气蒸汽锅炉，锅炉技改建设属于名录中“四十一、电力、热力生产和供应业”环评类别中“天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的”，需编制环境影响报告表。 | | | |
| | 表2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）摘录 | | | |
| | 环评类别 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
| | 二十六橡胶和塑料制品业 29 | | | |
| | 53.塑料制品业 292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | / |
| 四十一、电力、热力生产和供应业 | | | | |
| 91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程） | 燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）以上的 | 燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2号《高污染燃料目录》中规定的燃料） | / | |
| <p>2025年2月，中工塑胶公司委托我单位承担该项目环境影响评价工作。我单位接受评价委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料、调查周围环境现状，在此基础上编制了《福建中工塑胶有限公司建设年产6000万平方米胶粘制品技改项目环境影响报告表》，提交建设单位上报生态环境主管部门审批。</p> <p>2.2 项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：建设年产6000万平方米胶粘制品技改项目</p> <p>(2) 建设单位：福建中工塑胶有限公司</p> <p>(3) 建设地点：大田县京口工业园</p> <p>(4) 建设性质：扩建</p> <p>(5) 总投资：本次扩建新增7250万元</p> <p>(6) 建设规模：年产6000万平方米胶粘制品</p> <p>(7) 用地情况：占地面积为8000m²（利用原有涂布车间进行布置，本次扩建不新增建设用地）</p> | | | | |

建设内容

2.3 拟扩建工程建设方案及主要建设内容

本次扩建工程仅对胶带生产规模进行扩建，原有工程自备粘胶剂生产、涂布线及配套印刷生产维持现状不变，扩建主要建设内容如下：

(1) 拟新增 5 条涂布生产线，同步配套涂布废气治理设施。

(2) 按照拟新增的涂布线生产技术，对原有的 5 条涂布线的涂布上胶工序的上胶装置进行提升改造，降低单位产品用胶量，提升胶带生产清洁生产水平。

(3) 本次拟扩建涂布线供热采用园区集中供热，不新增供热锅炉；现有工程供热锅炉为燃生物质蒸汽锅炉，根据《关于全面推进锅炉污染治理促进清洁低碳转型的意见》的函（闽环规〔2023〕1 号）及《关于全面推进锅炉污染治理促进清洁低碳转型的实施方案》的函（明环规〔2023〕5 号）相关规定，鉴于园区集中供热单位京泰能源公司已建工程供热能力尚不具备覆盖整个园区生产企业供热需求，其二期扩建工程建成投入使用存在不确定性等因素，在园区实现全覆盖集中供热前，过渡期通过本次扩建，2026 年起原有生物质锅炉拟替换燃气锅炉，使用园区管道天然气作为燃料，并采用低氮燃烧技术，确保燃气锅炉废气达标排放，届时原有生物质锅炉及配套旋风除尘及袋式除尘设施等设施一并拆除。

2.4 产品方案及规模

表2-2 项目扩建后产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 年生产规模 | | |
|----|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | | 扩建前现状 | 扩建工程新增 | 扩建后总体工程 |
| 1 | 胶带（胶粘制品） | 8000 万 m ² | 6000 万 m ² | 14000 万 m ² |
| 2 | 乳液型聚丙烯酸酯胶水（水性压敏胶） | 5000t | 0 | 5000t |

2.5 主要建设内容

项目扩建后项目组成及主要建设内容，见表 2-3

表2-3 项目组成及主要建设内容

| 工程类别 | 工程名称 | 现有工程 | 扩建工程 | 扩建后总工程 | 备注 |
|------|------|--|------------------------|--------------------------------|--|
| 主体工程 | 1#车间 | 建设 1 套年产 5000 吨乳液型聚丙烯酸酯制胶生产装置和 5 条涂布压敏胶生产线，年产 8000 万平方米的粘胶带，其中 1#车间分布有 5 条涂布生产线、材料车间、分切车间等；2#车间布置 1 套制胶生产装置及配套储罐区、10 | 1#车间拟新增 5 条涂布生产线及配套分切机 | 1#车间共有 10 条涂布生产线及配套的分切、包装等配套设施 | 自备胶 水生产 规模及 涂布线 配套印 刷规模 维持现 状 |
| | 2#车间 | | | 2#车间 1 套制胶生产装置及配套储罐区，印刷机 10 台 | |

| | | | | | | |
|------|------|---------|--|--|---|--------------|
| 建设内容 | | | 台印刷机等 | | | 不变, 拟新增5条涂布线 |
| | 辅助工程 | 原料仓库 | 原料(食用碳铵、过硫酸铵、十二硫醇、吊白块) | / | 依托原有工程 | / |
| | | 成品仓库 | 成品(压敏胶、粘胶带) | / | 依托原有工程 | / |
| | | 包装材料仓库 | 纸板、纸箱等 | / | 依托原有工程 | / |
| | 公用工程 | 制水设施 | 1套纯水制备系统, 位于制胶车间; 现状为保证稳定连续生产, 增加1套纯水制备系统; | / | 2套纯水制备系统, 原有纯水制备系统改为备用 | / |
| | | 循环水系统 | 冷却塔, 循环水池、循环水泵及循环水管网; 现状为保证稳定连续生产, 增加1套冷凝水回收冷却系统 | / | 2套冷凝水回收冷却系统, 原有冷却系统改为备用。 | / |
| | | 给水系统 | 园区市政管网提供 | / | 依托原有工程给水系统 | / |
| | | 消防水系统 | 消防给水系统, 消防水池有效容积 500m ³ | / | 依托原有工程消防水给水系统 | / |
| | | 供热系统 | 2台4吨的生物质燃料蒸汽锅炉(一用一备)、并配套供热管网 | 本次扩建工程供热拟由园区集中供热设施进行供汽, 园区不具备对扩建涂布线供热时, 不得投产 | 1) 原有工程供热继续由供热锅炉供应, 锅炉拟替换为燃气锅炉, 以天然气为燃料, 如园区集中供热具备满足生产供热时, 接受集中供热。 2) 拟扩建工程供热由园区集中供热设施进行供热, 园区不具备对扩建涂布线供热时, 不得投产 | 不新增供热锅炉 |
| | | 厂区污水处理站 | 自建1套处理规模30m ³ /d综合污水处理设施, 采用“破乳+气浮+水解酸化+生物接触氧化”工艺 | / | 依托原有工程废水收集系统及污水处理设施/ | / |
| | 环保工程 | 废气处理系统 | 锅炉废气: 2套除尘装置(一用一备), 采用“旋风+布袋”除尘工艺 | / | 园区集中供热不具备对现有工程集中供热时, 2025年底前原有锅炉及配套治理设施维持现状; 过渡期, 2026年起锅炉拟替换为燃气锅炉, 采用低氮燃烧技术。待园区集中供热具备满足生产供热时, 接受集中供热, 燃气锅炉改为备用锅炉。 | 不新增供热锅炉 |
| | | | 制胶废气: 收集后与现有印刷废气共用1套废气净化处理设施 | / | 维持现状, 不新增制胶废气 | / |
| | | | 印刷废气: 1套净化处理设施, 采用“水喷淋+UV光解+活性炭”组合工艺 | / | 原有制胶及印刷有机废气共用1套净化处理设施, 维持不变 | / |
| | | | 涂布废气: 3套净化处理设施, 采用“UV光解+活性炭”组合工艺 | / | 拟新增涂布生产线通过合理布局, 涂布废气依托现有净化处理设施进行处理 | / |

| | | | | |
|--------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|
| 隔声降噪措施 | 选用低噪声设备、合理布局、基础减振、定期维护；厂房建筑隔声 | 拟新增设备选用低噪声设备、合理布局、基础减振、定期维护 | 选用低噪声设备、合理布局、基础减振、定期维护；厂房建筑隔声 | / |
| 固废贮存场地 | 设置独立的工业固废暂存间及危险废物贮存间 | / | 依托原有工程/ | / |

2.6 主要原辅材料及资源能源

表2-4 项目扩建后主要原辅材料使用量变化情况（略）

| 序号 | 原料名称 | 单位 | 年消耗量 | | | 厂区内最大一次存量 t | 存储方式 |
|----|---------|-------------|-------|--------|---------|-------------|------|
| | | | 扩建前现状 | 扩建工程新增 | 扩建后总体工程 | | |
| 1 | 氨水（20%） | t/a | | | | | |
| 2 | 丙烯酸 | t/a | | | | | |
| 3 | 丙烯酸丁酯 | t/a | | | | | |
| 4 | 吊白块 | t/a | | | | | |
| 5 | 过硫酸铵 | t/a | | | | | |
| 6 | 胶水 | 丙烯酸羟乙脂 | t/a | | | | |
| 7 | | 乳化剂 | t/a | | | | |
| 8 | | 消泡剂 | t/a | | | | |
| 9 | | 十二硫醇 | t/a | | | | |
| 10 | | 食用碳铵 | t/a | | | | |
| 11 | | 乙酸叔丁酯 | t/a | | | | |
| 12 | | 水性颜料（色浆） | t/a | | | | |
| 13 | | 油墨 | t/a | | | | |
| 14 | 胶带 | 稀释剂 | t/a | | | | |
| 15 | | BOPP、PVC 薄膜 | t/a | | | | |
| 16 | | 水性丙烯酸压敏胶水 | t/a | | | | |

建设内容

备注：（1）项目扩建后总规模年用胶量为 7000t，其中 5000t 为原有工程自备胶水，本次扩建不扩大胶水生产规模，扩建后需补充外购 2000t 胶水。原有工程制胶反应釜单批次胶水设计生产能力为 30t/批次，年生产批次约 167 批次，配套 4 个胶水储罐，最大储存能力为 200t，可以满足原有涂布线约 10~12 天用胶量，通过本次扩建优化上胶技术后，可满足扩建后 10 条涂布线约 1 周的用胶量，通过合理安排生产及外购胶水装罐频次，扩建后仍依托原有胶水储罐可满足外购胶水储存需求。

（2）原有工程涂布配套的印刷设施维持不变，产品印刷规模不变；项目本次扩建仅对涂布线进行扩建，扩建工程涂布线生产胶带产品均为透明或单色胶带，无需印刷加工，不新增产品印刷规模，无新增印刷使用的油墨及稀释剂用量。

表2-5 项目主要原辅材料理化性质

| 原料名称 | CAS 号 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|-------|----------|--|---|---|
| 丙烯酸丁酯 | 141-32-2 | 分子量128.17，无色透明液体，有强烈的水果香味。相对密度（水=1）0.89；不溶于水，可混溶与乙醇、乙醚；稳定性较好，闪点37℃，熔点-64.6℃，沸点：145.7℃， | 高闪点易燃液体，易燃、遇明火，高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧，燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。 | 毒性：属低毒类。 急性毒性：LD ₅₀ 900mg/kg（大鼠经口）；2000mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ 14305mg/m，4 小时（大鼠吸入） 刺激性：家兔经皮开发毒性 |

| | | | | | |
|----------|--------|-----------|---|---|--|
| 建设 内容 | | | 饱和蒸汽压 (KPa): 0.43 (20℃) | | 刺激试验 10mg (24 小时), 轻度刺激。家兔经眼: 50mg, 轻度刺激 |
| | 丙烯酸 | 79-10-7 | 分子量72.06, 纯的丙烯酸是无色澄清液体, 带有特征的刺激性气味。它可与水、醇、醚和氯仿互溶, 相对蒸汽密度(空气=1): 2.45, 饱和蒸汽压(KPa): 1.33(39.9℃), 熔点13℃, 沸点141℃, 闪点54℃ | 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热, 可发生聚合反应, 放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。遇热、光、水分、过氧化物及铁质易自聚而引起爆炸。 | 毒性: 高毒 急性毒性: LD ₅₀ : 33.5mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 2400mg/kg (小鼠经口) |
| | 丙烯酸羟乙酯 | 818-61-1 | 分子式: C ₅ H ₈ O ₃ , 分子量为116.12, 熔点-60℃, 沸点12mmHg (90-92℃) | / | 有一定毒性, LD ₅₀ : 1g/kg (大鼠经口) |
| | 碳铵 | 1066-33-7 | 白色斜方晶系或单斜晶系晶体。无毒。有氨臭。能溶于水, 水溶液呈碱性, 不溶于乙醇。熔点105℃, 闪点169.8℃, 融于水性质不稳定, 36℃以上分解为二氧化碳、氨和水, 60℃可分解完。有吸湿性, 潮解后分解会加快。 | / | 无毒 |
| | 过硫酸铵 | 7727-54-0 | 白色结晶或粉末。无气味。易溶于水, 水溶液呈酸性, 并在室温中逐渐分解, 在较高温度时很快分解放出氧气, 并生成硫酸氢铵。熔点: 120℃(分解), 相对密度(水=1): 1.982, 相对蒸汽密度(空气=1): 7.9 | 助燃, 具腐蚀性、刺激性, 可致人体灼伤。 | LD ₅₀ : 820 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 无资料 |
| | 十二硫醇 | 112-55-0 | 是无色、水白色或淡黄色液体, 略有气味, 蒸汽压: 2kPa(142)℃, 熔点-7℃, 相对密度(水=1) 0.845 (20℃), (空气=1) 7.0, 闪点: 87℃ | 遇明火能燃烧。受高热分解产生有毒的硫化物烟气。 | LD ₅₀ : 2000mg/kg(兔经皮) |
| | 吊白块 | 6035-47-8 | 白色块状或粉末, 无嗅或略有韭菜气味。易溶于水, 微溶于醇。熔点64.5℃, 水溶液在60℃以上开始分解, 稀溶液比浓溶液分解快得多。80℃下分解产生甲醇、硫化氢等有毒气体。 | | LD ₅₀ : >2000g/kg(大鼠经口); LD ₅₀ : 4000mg/kg (小鼠经口) |
| | 乙酸叔丁酯 | 540-88-5 | 无色易燃液体, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂, 相对密度(水=1)0.90, 蒸汽压: 40.6mmHg at 25℃, 闪点11℃ | 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。 | LD ₅₀ : 4100mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : > 2230mg/m ³ (大鼠吸入, 4h) |

| | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|
| | 氨水 | 1336-21-6 | 是氨气的水溶液,无色透明且具有刺激性气味。熔点-77℃,沸点36℃,密度0.91g/cm ³ 。易溶于水、乙醇。易挥发,具有部分碱的通性,由氨气通入水中制得。 | | |
| | 油墨 | TE68Z型酯溶复合白墨组分:树脂55~60%;钛白粉30~35%;助剂2~4%;溶剂 20~22% (乙酯、正丙酯、丁酯、PM等); TE-68Z型酯溶复合彩墨组分:树脂60~70%;颜料10~15%;助剂3~5%;溶剂25~35% (乙酯、正丙酯、丁酯、PM等) | | | |
| | 稀释剂 | 稀释剂为混合物,主要成份为乙酸乙酯42%、醋酸正丙酯50%、甲苯8% | | | |
| | 水性压敏胶 | 水性压敏胶是一款以水为溶剂、对压力敏感的胶粘剂,分为水性丙烯酸酯体系、水性聚氨酯体系、水性胶乳体系及水性有机硅体系等,其中因为水性丙烯酸酯体系具有性能可调范围宽,具有初粘力大,透明度好,耐老化性能佳,粘合力广,无毒不燃等优点,广泛用于各种塑料如BOPP基材等各种不干胶带及双面胶带、不干胶商标等生产用压敏胶粘剂。项目使用的水性压敏胶为水基型胶粘剂,属于水性丙烯酸酯体系,白色乳液,根据其检测报告,挥发性有机物含量检测结果为2g/L。 | | | |
| 建设内容 | <p>(1) 优先控制化学品识别分析</p> <p>经检索,对照《优先控制化学品名录(第一批)》(其公告文号:环保部公告 2017 年 第 83 号)、《优先控制化学品名录(第二批)》(其公告文号:公告 2020 年 第 47 号),虽然项目使用的油墨稀释剂含有少量的甲苯,属于《优先控制化学品名录(第二批)》优先控制化学品,但项目使用油墨稀释剂外购直接使用,不直接购买甲苯原料进行调配,不属于使用甲苯的企业,因此项目原料、产品、中间产品均不在此名录中。</p> <p>(2) 新污染物识别分析</p> <p>经检索对照《重点管控新污染物清单(2023年版)》(部令 第 28 号),本项目不涉及重点管控新污染物。</p> <p>根据《化学物质环境信息统计调查制度》相关规定,目前国家纳入调查范围的化学物质分别为基本环境信息调查的化学物质、详细环境信息调查的化学物质、重点管控信息调查的化学物质以及公约履约信息调查的化学物质四类。</p> <p>经对本项目涉及的化学物质进行筛查识别,本项目不涉及重点管控类调查化学物质,项目现有工程使用的原料丙烯酸丁酯、丙烯酸羟乙酯、过硫酸铵、十二硫醇、氨水及混合物质油墨稀释剂及乳化剂的主要成分乙酸乙酯、硫酸钠均属于基本信息调查物质,混合物质油墨稀释剂中含有少量的甲苯,属于详细调查物质,项目油墨稀释剂外购直接使用,属于非直接加工使用企业,不纳入统计调查企业。</p> | | | | |

| 序号 | 燃料名称 | 单位 | 年消耗量 | | |
|----|-------|---------------------|-------|--------|---------|
| | | | 扩建前现状 | 扩建工程新增 | 扩建后总体工程 |
| | | | 1 | 新鲜水 | t/a |
| 2 | 电 | 万度/年 | 150 | 100 | 250 |
| 3 | 蒸汽 | t/a | 18000 | 10800 | 28800 |
| 4 | 生物质燃料 | t/a | 1200 | -1200 | 0 |
| 5 | 天然气 | 万 m ³ /a | 0 | 144 | +144 |

2.7 主要生产设备

表2-7 项目主要生产设备清单（略）

| 主要产品 | 对应主要生产单元 | 对应生产设备名称 | 设备参数 | | | 设备数量（台/条/套） | | |
|------|----------|--------------------|----------------|-------------------|----|-------------|--------|--------|
| | | | 参数名称 | 单位 | 数值 | 扩建前现有工程 | 扩建后总工程 | 扩建工程新增 |
| 胶带 | 印刷 | 印刷机 | 生产能力 | m ² /h | | | | |
| | 涂布 | 涂布线 | 生产能力 | m ² /h | | | | |
| | 分切 | 分切机 | 生产能力 | m ² /h | | | | |
| | 调胶区 | 调胶罐 | 容积 | m ³ | | | | |
| 容积 | | | m ³ | | | | | |
| 粘胶剂 | 聚合 | 反应釜（器） | 容积 | m ³ | | | | |
| | 乳化 | 乳化釜 | 容积 | m ³ | | | | |
| | 纯水制备 | 纯水制备 | 生产能力 | t/h | | | | |
| | | | 生产能力 | t/h | | | | |
| | 储罐区 | 丙烯酸储罐 | 容积 | m ³ | | | | |
| | | 羟乙酯储罐 | 容积 | m ³ | | | | |
| 丁酯储罐 | | 容积 | m ³ | | | | | |
| 胶水储罐 | | 容积 | m ³ | | | | | |
| 蒸汽 | 供热 | 生物质锅炉 | 额定功率 | t/h | | | | |
| | | 燃气锅炉 ^{备注} | 额定功率 | t/h | | | | |

备注：计划 2025 年 12 月启动现有生物质锅炉改造计划，预计 2026 年起拟替换为燃气锅炉

2.8 拟采取环保措施

表2-8 本次扩建项目拟采取环保措施

| 工程类别 | 污染源 | 拟采取设施或措施 |
|-------|---------|---|
| 涂布废气 | 调胶工序 | 结合设备布局及现有涂布线废气治理设施处理能力情况，拟新增涂布线废气依托现有 3 套涂布线废气治理设施进行处理，具体如下： 拟新增 6#涂布线与 1#/2#涂布线废气共用 1 套净化设施（TA002 净化设施）处理后通过排气筒排放，1 根排气筒； 拟新增 7#/8#涂布线与 3#涂布线废气共用 1 套净化设施（TA003 净化设施）处理后通过排气筒排放，1 根排气筒； 拟新增 9#/10#涂布线与 4#/5#涂布线废气共用 1 套净化设施（TA004 净化设施）处理后通过排气筒排放，1 根排气筒； |
| | 上胶工序 | |
| | 烘干工序 | |
| 无组织废气 | 各废气产生环节 | 废气产生工序均安装集气系统，经收集净化处理后通过排气筒排放。印刷、涂布废气产生节点设置集气罩安装 PVC 透明垂帘，确保废气有效收集 |

| | | |
|--------|--------|--|
| 锅炉废气 | 锅炉供热 | 在园区集中供热能力满足全厂生产供热前，过渡期 2026 年起现状供热锅炉拟替换为燃气锅炉，燃料以天然气燃料，属于清洁能源，且锅炉采用低氮燃烧技术，燃气锅炉废气收集后通过排气筒排放；待园区集中供热具备条件时，燃气锅炉改为备用锅炉。 |
| 噪声治理措施 | 设备机械噪声 | 选用低噪声设备，合理布局，采取基础减震等降噪 |

建设内容

2.9 供热工程

结合项目所在园区的供热规划，根据《大田京口工业园区集中供热项目（二期）环境影响评价报告书》调查结果，园区京泰能源公司已建一期工程设计供热额定供汽能力为 102t/h（考虑折损后 97 t/h），目前接受园区供热企业为飞鹰实业、育灯纺织、新隆上超纤（原宇隆超纤）、新盈彩铝、大星体育共 5 家企业，通过调查统计园区集中供热的用热企业生产负荷高峰期用热负荷为 97t/h，京泰能源一期工程供热能力已饱和。为解决园区供热稳定及考虑园区企业拟扩建工程（包括中工塑胶公司本次扩建后全厂供热）供热需求，京泰能源公司已启动二期工程扩建项目，办理环评并通过审批，目前正在建设阶段，原计划于 2025 年上半年建成，因建设进度调整，预计于 2026 年年底建成投产，建成后总供热额定供汽能力为 177t/h（考虑折损后 169 t/h），可满足园区中期发展供热规划需求。

项目本次扩建涂布生产线供热拟采用园区集中供热，由京泰能源公司拟建二期工程进行供热，不新增锅炉，京泰能源公司二期工程建成投产前，扩建涂布线不得投入生产。

项目现有工程供热锅炉为燃生物质蒸汽锅炉，根据《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的意见》的函（闽环规〔2023〕1 号）及《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的实施方案》的函（明环规〔2023〕5 号）相关规定，鉴于园区集中供热单位京泰能源公司已建工程供热能力尚不具备覆盖整个园区生产企业供热需求，其二期扩建工程建成投入使用存在不确定性等因素，在园区实现全覆盖集中供热前，过渡期通过本次扩建，2026 年起原有生物质锅炉拟替换燃气锅炉，使用园区管道天然气作为燃料。

2.10 蒸汽供热平衡

项目原有工程生产包括制胶生产、涂布及配套印刷加工，用热工序包括制胶、涂布及印刷后的烘干工序；本次扩建工程仅对涂布生产线进行扩建，其生产胶带产品无需印刷加工，用热工序仅为涂布后烘干工序。为了响应闽环规〔2023〕1 号及明环规〔2023〕5 号相关规定，本次扩建涂布线供热拟采用园区集中供热，在京泰能源公司二期工程建成前，现有工程供热由自备

| 建设内容 | <p>供热锅炉供热，待京泰能源二期建成投入使用后，项目现有工程及扩建工程均接受集中供热。结合现有工程用热统计数据以及扩建工程用热需求，项目扩建供汽平衡见表 2-9。</p> <p style="text-align: center;">表2-9 项目供汽平衡表（略）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">用热项目</th> <th style="width: 20%;">供热设施或热源</th> <th style="width: 20%;">日蒸汽供应量（t/d）</th> <th style="width: 20%;">用热工序</th> <th style="width: 20%;">蒸汽消耗量（t/d）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">现有工程</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">厂区原有锅炉</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">48</td> <td style="text-align: center;">制胶</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">涂布</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">印刷</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合计</td> <td></td> </tr> <tr> <td>本次扩建工程</td> <td>园区集中供热</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">涂布</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：（1）京泰能源公司二期工程建成前，扩建工程不得投产，现有工程供热维持现状，过渡期 2026 年起现有生物质锅炉拟替换为燃气锅炉； （2）京泰能源公司二期工程建成后，具备园区集中供热能力全覆盖后，项目现有工程及扩建工程均接受集中供热，燃气锅炉改为备用锅炉。</p> | | | | 用热项目 | 供热设施或热源 | 日蒸汽供应量（t/d） | 用热工序 | 蒸汽消耗量（t/d） | 现有工程 | 厂区原有锅炉 | 48 | 制胶 | | 涂布 | | 印刷 | | 合计 | | 本次扩建工程 | 园区集中供热 | 27 | 涂布 | |
|--|---|---------|-------------|------|------------|---------|-------------|------|------------|------|--------|----|----|--|----|--|----|--|----|--|--------|--------|----|----|--|
| | 用热项目 | 供热设施或热源 | 日蒸汽供应量（t/d） | 用热工序 | 蒸汽消耗量（t/d） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 现有工程 | 厂区原有锅炉 | 48 | 制胶 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 涂布 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 印刷 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 合计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本次扩建工程 | 园区集中供热 | 27 | 涂布 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <h2>2.11 供排水平衡</h2> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <h3>2.11.1 供排水情况</h3> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>(1) 制胶生产用水</p> <p>项目原有工程制胶生产用水为纯水，由纯水制备系统提供，制胶纯水日平均用量为 8t/d，进入胶水产品，制胶过程无生产废水排放。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(2) 纯水系统用水</p> <p>项目原有工程制胶生产的纯水以及蒸汽锅炉用水，由配备的纯水制备系统提供，纯水系统日用水量为 19t/d，其纯水产水率约为 70~75%，则纯水产生量为 14t/d，浓水产生量为 5t/d。纯水系统产生纯水用于生产，浓水大部分回用于绿化用水 4t/d，剩余 1t/d 排入污水收集系统进入进行处理。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(3) 设备清洗用水</p> <p>项目原有工程制胶过程中乳化釜等清洗水收集直接作为原料进入下一个批次生产，制胶过程不产生废水。设备清洗用水主要考虑涂布生产过程调胶罐及涂布线上胶槽的清洗，涂布用的胶水根据生产需要，定期需要更换色浆进行调胶，则需要清洗调胶罐及涂布线进口上胶槽，本次扩建工程调胶依托原有调胶罐，仅拟新增 5 个上胶槽，结合调胶罐及上胶槽容积，设备清洗用水量为设备总容积 5%，按照平均两天清洗一次设备，则设备清洗用水量为 2.8t/d，排污系数 0.9，设备清洗废水排放量为 2.52t/d。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(4) 车间地面冲洗用水</p> <p>项目扩建后涂布生产车间调胶作业区及上胶作业区需冲洗车间地面面积</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>为 500m²（现有工程调胶罐及上胶作业区冲洗面积约 435m²，扩建工程拟新增上胶作业区冲洗面积约 65m²），用水定额为 2~3L/m²，日冲洗用水量为 1.5t/d，排污系数 0.9，车间地面冲洗废水排放量为 1.35t/d。</p> <p>(5) 印刷废气治理喷淋用水</p> <p>现有印刷废气采用“水喷淋+UV 光解+活性炭”组合治理工艺，扩建工程新增印刷生产，印刷废气仍为 1 套印刷废气治理设施，配备喷淋塔有效容积为 1m³，印刷废气治理喷淋水循环使用，则日循环用水量为 16t，补充损耗为 1.6t/d；喷淋水定期排放更换，每日定期排放一次，日排放量为 1t/d。</p> <p>(6) 设备循环冷却用水</p> <p>项目原有工程胶水生产过程冷却釜需进行冷却降温，冷却水循环用水量为 360t/d，收集后经冷却后循环使用，厂区配备 2 个冷却水池（总容积为 1200m³），定期补充损耗水量约 36t/d。</p> <p>(7) 锅炉蒸汽用水</p> <p>项目原有工程供热由自备供热蒸汽锅炉提供，原有工程蒸汽日消耗量为 48t/d，蒸汽使用后冷凝产生的蒸汽冷凝水 43t/d，收集后循环使用，为防止冷凝水收集罐及锅炉炉膛产生污垢，冷凝水循环使用过程中定期排放少量冷凝水，平均日排放量为 1t/d。因此锅炉循环冷凝水为 42t/d，定期补充损耗水量为 6t/d（由纯水制备系统产生的纯水补充）。</p> <p>本次扩建工程供热不依托原有供热锅炉，由园区集中供热设施提供蒸汽，拟新增蒸汽消耗量为 27t/d，蒸汽使用后冷凝产生的蒸汽冷凝水 24t/d（耗水量为 3t/d），收集后回用于设备冷却循环系统。</p> <p>(8) 生活用水</p> <p>项目现状工程职工 120 人，扩建工程新增职工 30 人，扩建后全厂总人数为 150（其中 100 人住厂，50 人不住厂），住厂职工人均用水量取 180 L/d·人计，不住厂职工人均用水量 90L/d·人计，则全厂职工生活用水量 22.5t/d，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 18t/d。</p> <p>(9) 厂区绿化用水</p> <p>项目厂区绿化面积约 2000m²，根据《室外给水设计规范》GB50013-2006，绿化用水定额为 1.0~3.0L/m²·次，取 2L/m²·次，按一天一次计，则绿化用水量为 4t/d。</p> <p>2.11.2 供排水平衡</p> <p>结合项目现有工程用水环节、扩建工程用水环节分析，项目现有工程供排水平衡、扩建工程供排水平衡以及扩建后全厂供排水平衡分别见表 2-10~表 2-12 及图 2-1~</p> |
|------|--|

建设
内容

图 2-3。

表2-10 现有工程供排水平衡表（略）

| 序号 | 用水环节 | 供水 (t/d) | | | | 纯水 (t/d) | 损耗量 (t/d) | 排水 (t/d) | | |
|----|----------------|----------|------------|----------|----|-------------|--------------|----------|------|-----|
| | | 新鲜水 | 回用水 或纯水 | 循环用 水 | 小计 | | | 产生量 | 回用水量 | 排放量 |
| 1 | 制胶生产用水 | | | | | | | | | |
| 2 | 纯水系统用水 | | | | | | | | | |
| 3 | 设备清洗水 | | | | | | | | | |
| 4 | 车间地面冲洗水 | | | | | | | | | |
| 5 | 印刷废气治理喷淋 用水 | | | | | | | | | |
| 6 | 设备冷却用水 | | | | | | | | | |
| 7 | 锅炉用水 | | | | | | | | | |
| 8 | 职工生活用水 | | | | | | | | | |
| 9 | 厂区绿化用水 | | | | | | | | | |
| 10 | 合计 | | | | | | | | | |

表2-11 项目扩建工程供排水平衡表（略）

| 序号 | 用水环节 | 供水 (t/d) | | | | | 纯水 (t/d) | 损耗量 (t/d) | 排水 (t/d) | | |
|----|---------|----------|----|------------|----------|----|-------------|--------------|----------|------|-----|
| | | 新鲜水 | 蒸汽 | 回用水 或纯水 | 循环用 水 | 小计 | | | 产生量 | 回用水量 | 排放量 |
| 3 | 设备清洗水 | | | | | | | | | | |
| 4 | 车间地面冲洗水 | | | | | | | | | | |
| | 外供蒸汽冷凝水 | | | | | | | | | | |
| 8 | 职工生活用水 | | | | | | | | | | |
| 10 | 合计 | | | | | | | | | | |

备注：项目本次扩建工程供热所需外供蒸汽拟由园区集中供热单位供汽。

表2-12 项目扩建后全厂供排水平衡表（略）

| 序号 | 用水环节 | 供水 (t/d) | | | | | 纯水 (t/d) | 损耗量 (t/d) | 排水 (t/d) | | |
|----|----------------|----------|----|------------|----------|----|-------------|--------------|----------|------|-----|
| | | 新鲜水 | 蒸汽 | 回用水 或纯水 | 循环用 水 | 小计 | | | 产生量 | 回用水量 | 排放量 |
| 1 | 制胶生产用水 | | | | | | | | | | |
| 2 | 纯水系统用水 | | | | | | | | | | |
| 3 | 设备清洗水 | | | | | | | | | | |
| 4 | 车间地面冲洗水 | | | | | | | | | | |
| 5 | 印刷废气治理喷淋 用水 | | | | | | | | | | |
| 6 | 设备冷却用水 | | | | | | | | | | |
| 7 | 锅炉用水 | | | | | | | | | | |
| 8 | 外供蒸汽冷凝水 | | | | | | | | | | |
| 9 | 职工生活用水 | | | | | | | | | | |
| 10 | 厂区绿化用水 | | | | | | | | | | |
| 11 | 合计 | | | | | | | | | | |

图2-1 项目现有工程供排水平衡图（略）

图2-2 项目扩建工程供排水平衡图（略）

图2-3 项目扩建后全厂供排水平衡图（略）

建设
内容

2.12 工作人员及工作制度

(1) 生产制度

项目从事胶带生产，年生产 300 天，现有制胶规模不变，年生产 167 批次，每个批次约 10h；车间生产根据订单进行排班，印刷、涂布工段为两个班次（16h/d），行政办公岗位为 8 小时工作制。

(2) 劳动定员

项目现有职工人数 120 人，其中住厂 100 人，不住厂 20 人；本次扩建工程拟新增职工 30 人，均不住厂。

2.13 厂区平面布置

项目本次扩建工程在原厂址建设，利用现有厂房构筑物，不新增建设厂房，扩建前后厂区平面布局不变。项目现状厂区总平面布置功能分区明确，生产区及办公生活区分开布置，全厂平面布局可满足生产工艺、运输、办公、防火和安全等相关规范要求，物流运输线路顺畅。项目厂区总平面图，见图 4-5。

(1) 总平布置

项目厂区总平布局分为办公生活区、生产区及公共设施区，其布局合理性分析如下：

办公生活区：在厂区的南侧及东南侧，布置一栋综合办公楼、一栋倒班宿舍楼，厂区大门布置景观喷泉、停车区等，利用厂区内道路及绿化与生产分开，构成办公生活区与生产区相对独立。

生产区：布置 1#车间、2#车间、1#仓库、2#仓库，其中 1#车间内布置涂布生产区，分切区、半成品区，2 号车间内布置制胶生产区、储罐区、印刷生产区等，生产作业区按照生产工艺流向合理布置设备。1#仓库主要为成品仓库、2#仓库主要为原材料、包装材料仓库。

公共设施区：主要位于厂区的西北部，布置了供热工程（锅炉房）、冷却

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>水池、固废暂存场所，污水处理设施布置在厂区西南角。</p> <p>(2) 竖向布置</p> <p>结合现状地形和总平面布置要求，厂区布局设计时物流出入口处高程高于厂外道路 0.2 米，整体地形设计成北高南低，西高东低，坡度控制在 0.1%~1%。同时厂区的竖向设计综合考虑便于雨水、生产废水、生活污水排放。</p> <p>综上分析，项目厂区平面布置功能分区明确，平面布局合理。</p> |
|------|---|

仅供生态环境部门信息公开使用

2.14 工艺流程及产污环节

2.14.1 工艺流程

略

图2-4 扩建工程粘胶带生产工艺流程图

2.14.2 产污环节

结合项目生产特点，各产污环节分析如下：

表2-13 项目扩建工程产污环节分析汇总表

| 类别 | 编号 | 污染源 | 产污工序 | 主要污染物 | 排放特征 | 排放去向/处置去向 |
|----|--------|---------------|---------------|--------------------------------|------|-----------|
| 废水 | W1 | 设备清洗、车间地面清洗废水 | | pH、悬浮物、COD、氨氮、BOD ₅ | 间歇 | 园区污水处理厂 |
| | W2 | 生活污水 | 职工生活 | pH、悬浮物、COD、氨氮、BOD ₅ | 间歇 | |
| 废气 | DA002 | 涂布废气 | 调胶、上胶及烘干 | 非甲烷总烃、氨 | 连续 | 大气环境 |
| | DA003 | 涂布废气 | 调胶、上胶及烘干 | 非甲烷总烃、氨 | 连续 | |
| | 无组织 M1 | 涂布生产区 | 上胶、烘干 | 非甲烷总烃 | 连续 | |
| 噪声 | / | 生产作业区 | 各生产设备、环保设施等 | L _{eq} | 连续 | 声环境 |
| 固废 | S2 | 边角料 | 切割、开孔等工序 | 板材废料 | 间歇 | 分类收集，妥善处置 |
| | S3 | 原料空桶 | 吸塑胶等原料使用 | 沾染原料空桶 | 间歇 | |
| | S5 | 废活性炭 | 喷漆废气活性炭吸附净化设施 | 沾染溶剂废活性炭 | 间歇 | |
| | S8 | 生活垃圾 | 职工生活 | 塑料袋、空瓶等 | 间歇 | 委托环卫部门处理 |

2.14.3 工艺流程简介

(1) 调胶

将外购成品色浆，根据产品需求将一定比例色浆、聚丙烯酸酯胶水倒入调胶罐中混合均匀，调好后的胶水泵入涂布生产线配备胶水储胶槽中备用，调胶过程中会产生少量有机废气（G3-1）；更换不同颜色的色浆时，需要对调胶罐进行清洗，产生清洗废水。更换颜色如有未用完剩余胶水采用密闭桶装暂存，再下一次同色产品涂胶时继续使用。

(2) 涂胶

先将外购的成捆 BOPP 薄膜胶带母卷装入涂布生产线卷轴内备用，启动涂布生产线设备，牵引装置将 BOPP 薄膜胶带母卷送入涂布工作区，涂布机前端上胶装置配备的刮刀将储胶槽中的聚丙烯酸酯胶水均匀涂抹在 BOPP 胶带母卷粗糙的一面上，涂胶厚度根据薄膜厚度、产品质量要求通过设置刮刀相应参数进行调整，从而完成涂胶工序，产品胶水更换颜色时需要涂布机上胶装置刮刀及储胶槽进行清洗，产生清洗废水。涂胶过程产生废气（G3-2），

| | |
|-------------------|---|
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p>胶带牵引过程中发生断带事故产生废湿胶带。</p> <p>(3) 涂胶烘干</p> <p>涂胶完毕后的 BOPP 膜由牵引设备送入烘干区，烘干区为密闭式结构，通入经蒸汽间接加热后的热空气作为烘干热源，烘干区温度控制在 90~110℃，通过烘干后主要将胶水中的水分烘除。涂布生产过程烘干过程中会产生废气（G3-3），胶带牵引过程中发生断带事故产生废胶带。</p> <p>(4) 收卷</p> <p>经烘干处理后的 BOPP 胶带由牵引装置送入收卷设备内，收卷管为外购的纸管，由收卷设备将其直接卷到纸管上。</p> <p>(5) 分切</p> <p>经收卷处理后的大卷 BOPP 胶带由叉车运至分切车间，根据客户要求的尺寸，将大卷 BOPP 胶带分切成小卷，从而制成 BOPP 胶带成品。分切过程中会产生少量废边角料和噪声，主要为胶带边角料等</p> |
|-------------------|---|

与项目有关的原有环境污染问题

2.15 原有工程环评及验收情况

中工塑胶公司原有工程从事胶带生产，于 2016 年委托编制了《三明中工塑胶有限公司中工塑胶胶粘带项目环境影响报告书》并通过生态环境主管部门审批（田环批字[2016]79 号）。原有工程于 2017 年底建成，主体工程与配套环保工程同步建成，2018 年企业自行开展自查工作，委托编制了《三明中工塑胶胶粘带生产项目竣工环境保护验收报告》，成立验收小组并通过自主环保竣工验收。原有工程胶带生产规模为年生产 BOPP 胶粘带 8000 万平方米，配套胶水生产规模为年生产自用粘胶剂 5000 吨。

项目原有工程建成投产至今，现状工程的产品规模、工艺及设备基本与原环评及批复一致，无变化。结合项目现有工程原环评及验收报告，以及现场调查情况，对现状工程回顾分析如下：

2.16 原有工程产品方案及规模

表2-14 原有工程产品方案

| 序号 | 产品名称 | 规模 | 备注 |
|----|-------------------|--------------------------|----------------|
| 1 | 胶粘制品（BOPP 胶带） | 8000 万 m ² /a | / |
| 2 | 乳液型聚丙烯酸酯胶水（水性压敏胶） | 5000t/a | 作为胶带使用胶水，不对外销售 |

2.17 原有工程原辅材料、资源能源消耗

表2-15 原有工程原辅材料、资源能源消耗量（略）

| 类别 | 名称 | 物质性状 | 存储方式 | 储存场所 | 最大储存量(t/次, kg/次) | 年耗量(t/a) |
|------|-------------|------|-----------------------|-------|------------------|----------|
| 原辅材料 | BOPP、PVC 薄膜 | 固态 | / | 1 号仓库 | | |
| | 丙烯酸丁酯 | 液态 | 3*92m ³ 储罐 | 2 号车间 | | |
| | 丙烯酸 | 液态 | 45m ³ 储罐 | 2 号车间 | | |
| | 丙烯酸羟乙脂 | 液态 | 45m ³ 储罐 | 2 号车间 | | |
| | 食用碳铵 | 固体 | 25kg/袋 | 2 号车间 | | |
| | 过硫酸铵 | 固体 | 25kg/袋 | 2 号车间 | | |
| | 十二硫醇 | 液态 | 175kg/桶 | 2 号车间 | | |
| | 吊白块 | 固体 | 25 kg/桶 | 2 号车间 | | |
| | 乙酸叔丁酯 | 液态 | 25kg/桶 | 2 号车间 | | |
| | 氨水（20%） | 液态 | 1000kg/桶 | 2 号车间 | | |
| | 印刷油墨 | 液态 | 15kg/桶 | 2 号车间 | | |
| | 乳化剂 | 液态 | 180kg/桶 | 2 号车间 | | |
| | 消泡剂 | 液态 | 180kg/桶 | 2 号车间 | | |

与项目有关的原有环境污染问题

| | | | | | |
|------|----------|----|----------------------|----------|--|
| | 水性颜料(色浆) | 液态 | 25kg/桶 | 2号车间 | |
| 中间产品 | 水性压敏胶水 | 液态 | 92m ³ /储罐 | 1号仓库 | |
| 产品 | 胶粘制品 | 固态 | / | 1号仓库 | |
| | 新鲜水 | / | | 11454t/a | |
| | 电 | / | | 150万kw.h | |
| | 蒸汽 | / | | 6000t/a | |
| | 生物质燃料 | / | | 1200t/a | |

2.18 原有工程主要生产设备

表2-16 原有工程主要生产设备(略)

| 序号 | 设备名称 | 规格 | 型号 | 数量 | 位置 | 备注 |
|----|-------------|--------------|--------------|----|----|----|
| 1 | BOPP、PVC涂布线 | L60m×W5m×H5m | YT1301×120kw | | | |
| 2 | 聚合釜(反应釜) | 3000×4000×12 | 30KL SVS304 | | | |
| 3 | 乳化釜 | 25t | / | | | |
| 4 | 纯水设备 | 5t/h | | | | |
| | | 10t/h | | | | |
| 5 | 分切机 | | JF1300 | | | |
| 6 | 锅炉 | 4t | DZL4-1.25-M | | | |
| 7 | 印刷机 | 5×2.5×2.5 | AHX-1300C型 | | | |
| 8 | 印刷机 | 3.5×2.5×2.5 | AX800-1100B型 | | | |
| 9 | 印刷机 | 3×1.8×1.8 | AX500-500B型 | | | |

2.19 原有工程生产工艺流程

2.19.1 压敏胶生产工艺

略

图2-5 制胶工艺流程图

制胶原料根据工艺要求,配料充分乳化后进入反应釜进行聚合反应,再根据工艺要求在冷却釜加入其它配料,经过冷却后成为胶水成品,管道输送至胶水储罐,供涂布生产使用。

制胶过程中会产生少量不凝气(包含非甲烷总烃,副反应释放的氨、硫化氢等)。

2.19.2 BOPP粘胶带生产工艺

略

图2-6 BOPP粘胶带生产流程图

原有工程粘胶带生产工艺与本次扩建工程粘胶带生产工艺基本相同,其工艺流程简介详见本报告2.11.3粘胶带生产工艺流程简介,根据客户需求,

与项目有关的原有环境污染问题

原有胶带产品仅部分需要印刷加工，原有工程印刷生产工艺简介如下：

(1) 印刷

根据客户要求，部分胶带涂布加工前需要印刷图案或商标标识；企业根据客户要求先进行设计，将菲林版制成 PS 版（预涂感光版，制版工序委托外加工后进厂后直接使用，不在厂区内进行制版），然后将 PS 版放入印刷机中作为印刷的底版，将图案或商标打印到胶带底面。印刷作业区设置半封闭垂帘，油墨调配直接在封闭垂帘区内采用人工调配，按照一定配比将油墨及稀释剂加入调配桶中调和后加入印刷机油墨槽内，再启动印刷机牵引装置，带动薄膜转动，完成图案或商标的印刷至胶带底面。

印刷作业区油墨调配及印刷过程产生有机废气（G2-1）。

(2) 印刷烘干

胶带印刷机为印刷及烘干一体生产线，印刷后胶带通过牵引装置进入印刷机自带烘干段，通入经蒸汽间接加热后热空气作为热源，印刷后的胶带统一暂存后转入涂布生产线完成涂胶及烘干等后续工序。印刷烘干过程产生有机废气（G2-2）。

2.20 辅助工艺-纯水制备

胶水生产所用的生产工艺水为纯水，通过纯水制备装置制备生产所需的纯水，主要是将自来水的硬度由 140ppm 降低至 50ppm 以下。

2021 年对辅助工程纯水制备系统进行更新，新增 1 套纯水制备系统，原有纯水制备系统改为备用。

2.21 辅助工艺-蒸汽供热

项目原有工程生产供热有自备生物质蒸汽锅炉提供，锅炉制备的蒸汽通过分汽缸及蒸汽管道供应至生产车间用热设备，如聚合釜、印刷机烘干段及涂布机烘干段，废气经过“旋风+袋式”组合除尘设施处理后通过排气筒排放（DA004），蒸汽冷凝水回收循环使用，不外排。锅炉生物质燃料燃烧后产生炉渣及灰渣。

2.22 原有工程污染源排放情况

2.22.1 废水

原有工程生产废水主要为配色调胶桶的清洗废水、车间冲洗废水，以及印刷废气喷淋设施废水，主要污染因子 pH、NH₃-N、COD_{Cr}、BOD₅、SS

与项目有关的原有环境污染问题

等；生活污水主要污染因子为 pH、NH₃-N、COD_{Cr}、BOD₅、SS。

项目原有工程废水总排放量为 22.44m³/d，收集经过自建污水处理设施处理达标后通过园区市政污水管道纳入京口工业区污水处理厂统一处理达标后排放。根据企业竣工环保验收监测及日常开展自行监测结果，废水经污水处理设施处理后可达标排放。

根据环评及验收核算，项目废水主要污染物排放情况为：COD 排放量 0.4039t/a，氨氮排放量 0.0539t/a。

2.22.2 废气

原有工程有组织废气主要包括制胶工序产生的废气、胶带印刷废气、涂布烘干工序产生的废气及锅炉废气；无组织排放废气主要包括原料储罐呼吸无组织废气以及印刷、涂布过程排放无组织排气。

胶带生产过程中调胶区、涂布线、印刷工段等废气产污环节，设置了废气收集系统，由于工艺、设备特点，集气罩喇叭口与废气产生点距离较大，集气罩喇叭口下方未设置软帘（垂帘），废气收集效率不高；2022 年 5 月初完成了现有工程废气收集系统整改工作，进一步完善了调胶区、涂布线、印刷工段等废气产污环节收集系统，安装封闭软帘（垂帘），提升收集系统废气收集率。

2024 年 6 月对老旧故障涂布线进行拆除，更新了 2 条涂布线并同步新增 1 套涂布废气治理设施。

项目原有工程现有废气治理设配备情况，见表 2-17。

表2-17 原有工程废气治理设施配备情况

| 生产线编号 | 配备治理设施 | | | 排气筒数量及编号 |
|----------------------------|--------|---------------|------------------------------|------------------------------|
| | 数量 | 治理工艺 | 风机额定处理风量 | |
| 1#-10#印刷生产线 (10 条线) | 1 套 | 水喷淋+UV 光解+活性炭 | 30000m ³ /h | 1 根，DA001 |
| 1#-2#涂布生产线（2 条线） 1#治理设施 | 1 套 | UV 光解+活性炭 | 27000~32000m ³ /h | 1 根，DA002 处理后共用 1 根排气筒 |
| 3#涂布生产线（1 条线） 2#治理设施 | 1 套 | UV 光解+活性炭 | 37000~42000m ³ /h | |
| 4#-5#涂布生产线（2 条线） 3#治理设施 | 1 套 | UV 光解+活性炭 | 42000m ³ /h | 1 根，DA003 |
| 自备供热锅炉 | 2 套 | 旋风+布袋 | 19200~22000m ³ /h | 1 根，DA004 |

(1) 制胶印刷废气

制胶废气为胶水生产过程不凝气，印刷废气为油墨调配、印刷及烘干过程排放废气。

项目原有工程制胶过程反应釜不凝气及胶带印刷废气分别收集后，共用 1 套废气净化处理设施，采用“水喷淋+UV 光解+活性炭”组合处理工艺，制

与项目有关的原有环境问题

胶废气及印刷废气经处理达标后通过排气筒排放，通过企业自行监测结果表明，制胶印刷废气可稳定达标排放。根据建设单位于 2022 年 5 月 31 日委托第三方监测调查结果，制胶印刷废气排放源强，见表 2-18。

表2-18 制胶印刷废气排放源强（DA001）-原有工程（略）

根据原有工程制胶印刷废气监测结果，制胶印刷废气排放统计结果，见表 2-19。

表2-19 原有工程制胶印刷废气监测统计结果

| 废气产生量 m ³ /h | 污染物及产生量, kg/h | | | | |
|----------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| | 颗粒物 | 非甲烷总烃 | 苯系物 | 苯 | 甲苯 |
| 19500 | 0.042 | 2.790 | 0.254 | / | 0.194 |
| | 1,2-二氯乙烷 | 甲醛 | 硫化氢 | 氨 | 臭气浓度 |
| | / | 0.008 | 0.001 | 0.117 | 1921 |
| 废气排放量 m ³ /h | 污染物及排放量, kg/h | | | | |
| | 颗粒物 | 非甲烷总烃 | 苯系物 | 苯 | 甲苯 |
| 21200 | / | 0.524 | 0.063 | / | 0.043 |
| | 1,2-二氯乙烷 | 甲醛 | 硫化氢 | 氨 | 臭气浓度 |
| | / | 0.003 | | 0.061 | 724 |

(2) 涂布废气

胶带生产过程中，涂布废气包括调胶、涂胶及烘干工序产生的废气，现状工程配备 3 套涂布废气净化设施，采用“UV 光解+活性炭”组合处理工艺，涂布烘干废气经处理达标后通过排气筒排放，其中 1#、2#涂布废气治理设施共用 1 根排气筒排放，3#涂布废气治理设施单独 1 根排气筒。

通过企业自行监测结果表明，涂布废气可稳定达标排放。根据建设单位于 2024 年 7 月 3 日委托第三方监测调查结果，现有涂布线排放源强见表 2-20 及表 2-21。

表2-20 现有工程涂布废气监测结果（DA002）——1#/2#/3#线（略）

表2-21 现有工程涂布废气监测结果（DA003）——4#/5#线（略）

(3) 锅炉废气

项目胶带生产过程中供热由自备的 1 台生物质蒸汽锅炉提供，锅炉废气采用“旋风+布袋”组合处理工艺，锅炉废气处理达标后通过 35m 排气筒排放，通过企业自行监测结果表明，锅炉废气可稳定达标排放，企业 2024 年季度及 2025 第一季度锅炉废气自行监测结果，见表表 2-22。

表2-22 现有工程锅炉废气自行监测结果（DA004）（略）

根据原环评核算结果，原有工程锅炉废气主要污染物排放量为：颗粒物排放量 0.108t/a，SO₂ 排放量 0.816t/a，NO_x 排放量 2.448t/a。

(4) 无组织废气

与项目有关的原有环境问题

原有工程无组织废气排放包括少量生产过程中印刷废气、涂布废气无组织排放废气和储罐大小呼吸无组织废气排放。

根据原环评核算结果，原有工程工艺无组织废气核算排放量为 0.864t/a。

原有工程制胶规模维持不变，其主要原料丙烯酸丁酯、丙烯酸、丙烯酸羟乙酯年使用量、中转量均未发生变化，因此丙烯酸丁酯、丙烯酸、丙烯酸羟乙酯储罐在储存过程中呼吸废气无组织排放量不变，根据原环评核算结果，项目原有工程制胶原料储罐无组织废气年排放量为 0.0043t/a。

企业按照自行监测计划定期开展自行监测，结合自行监测数据，本次评价对项目原有工程厂界无组织排放监控点补充监测了甲苯，以及对厂区内无组织废气进行补充监测。现状厂界无组织废气监测结果，见表 2-23 及表 2-24；厂区无组织废气监测结果，见表 2-25。

表2-23 厂界无组织废气排放自行监测统计结果（略）

表2-24 厂界无组织废气排放补充监测结果（略）

表2-25 厂区内无组织废气排放补充监测结果（略）

根据企业自行监测结果及本次补充监测结果表明，项目现状工程厂界无组织废气及厂区内无组织废气均可达标排放。

(5) 废气污染物排放情况

综上分析，根据环评及验收核算，项目废气主要污染物排放量为：颗粒物排放量 0.108t/a，SO₂ 排放量 0.816t/a，NO_x 排放量 2.448t/a，非甲烷总烃排放量 1.4423t/a，氨排放量 0.052t/a，硫化氢排放量 0.0015t/a。

2.22.3 噪声

项目噪声源以机械性噪声为主，主要来源为分切机、涂胶设备、各类泵、冷却塔风机、锅炉风机等，其噪声级(单机)一般为 75~95dB(A)，均采取室内隔音、基础减振等措施，主要设备噪声源强产生情况，见表 2-26。

表2-26 原有工程噪声源强基本情况（略）

根据企业自行监测结果表明，现状厂界噪声可达标排放。

2.22.4 固体废物

结合项目生产特点，生产固废主要包括各种生产过程产生的边角料、原料使用后产生的包装废弃物（包装袋或包装桶），纯水制备系统更换产生的滤砂及废活性炭，废气治理产生废活性炭，锅炉燃料灰渣（炉渣及飞灰）、污水处理产生污泥、设备维护产生废润滑油等，以及职工生活垃圾。

厂区内固废分类收集及暂存，已建设 1 个 120 m² 一般工业固废暂存场，1 个 50 m² 灰渣堆场以及 1 个 50m² 危险废物暂存场，由于油墨及溶剂空桶在

| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>厂区内暂存不规范，2022年12月增设1个30m²油墨及溶剂空桶暂存间，规范油墨及溶剂空桶等暂存及管理，在厂区内参照危废进行管理。</p> <p>原有工程固废产生及处置情况，见表2-27。</p> <p style="text-align: center;">表2-27 原有工程固体废物产生及处理情况表（略）</p> <p>2.23 原有工程环保措施</p> <p>结合项目生产工艺产污环节及项目验收报告相关资料，以及现场调查结果，原有工程采取环保措施如下：</p> <p style="text-align: center;">表2-28 原有工程采取环保措施</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">工程类别</th> <th style="width: 70%;">采取环保措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">生产废水</td> <td>建设1套污水处理设施，设计处理规模为30t/d，处理工艺为“破乳+气浮+水解酸化+生物接触氧化”，废水经处理达标后排入京口工业区污水处理厂统一处理。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td>收集经化粪池预处理后汇入生产废水处理设施一同处理。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">制胶及印刷废气</td> <td>分别收集后共用1套废气净化处理设施，采用工艺为“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”，处理达标后通过排气筒排放。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">涂布烘干废气</td> <td>配备3套废气净化处理设施，采用工艺为“UV光解+活性炭吸附”，处理达标后通过排气筒排放。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">锅炉废气</td> <td>锅炉废气配套旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过排气筒排放。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">噪声治理措施</td> <td>主要生产设备在车间内合理布置，尽可能远离厂界，加强装卸运输车辆管理，定期维护设备等。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">一般固废</td> <td>分类收集，可回收利用的外售相应可回收单位综合利用，不能回收利用的委托专门收集转运单位外运处置。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">危险废物</td> <td>分类收集，厂区内规范化建设危险废物暂存场所，危险废物收集后委托有资质单位回用。</td> </tr> </tbody> </table> | | 序号 | 工程类别 | 采取环保措施 | 1 | 生产废水 | 建设1套污水处理设施，设计处理规模为30t/d，处理工艺为“破乳+气浮+水解酸化+生物接触氧化”，废水经处理达标后排入京口工业区污水处理厂统一处理。 | 2 | 生活污水 | 收集经化粪池预处理后汇入生产废水处理设施一同处理。 | 3 | 制胶及印刷废气 | 分别收集后共用1套废气净化处理设施，采用工艺为“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”，处理达标后通过排气筒排放。 | 4 | 涂布烘干废气 | 配备3套废气净化处理设施，采用工艺为“UV光解+活性炭吸附”，处理达标后通过排气筒排放。 | 5 | 锅炉废气 | 锅炉废气配套旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过排气筒排放。 | 6 | 噪声治理措施 | 主要生产设备在车间内合理布置，尽可能远离厂界，加强装卸运输车辆管理，定期维护设备等。 | 7 | 一般固废 | 分类收集，可回收利用的外售相应可回收单位综合利用，不能回收利用的委托专门收集转运单位外运处置。 | 8 | 危险废物 | 分类收集，厂区内规范化建设危险废物暂存场所，危险废物收集后委托有资质单位回用。 |
|---|---|---------|--|------|--------|---|------|--|---|------|---------------------------|---|---------|---|---|--------|--|---|------|------------------------------|---|--------|--|---|------|---|---|------|---|
| | 序号 | 工程类别 | 采取环保措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 生产废水 | 建设1套污水处理设施，设计处理规模为30t/d，处理工艺为“破乳+气浮+水解酸化+生物接触氧化”，废水经处理达标后排入京口工业区污水处理厂统一处理。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 生活污水 | 收集经化粪池预处理后汇入生产废水处理设施一同处理。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 制胶及印刷废气 | 分别收集后共用1套废气净化处理设施，采用工艺为“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”，处理达标后通过排气筒排放。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 涂布烘干废气 | 配备3套废气净化处理设施，采用工艺为“UV光解+活性炭吸附”，处理达标后通过排气筒排放。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | 锅炉废气 | 锅炉废气配套旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过排气筒排放。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | 噪声治理措施 | 主要生产设备在车间内合理布置，尽可能远离厂界，加强装卸运输车辆管理，定期维护设备等。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | 一般固废 | 分类收集，可回收利用的外售相应可回收单位综合利用，不能回收利用的委托专门收集转运单位外运处置。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | 危险废物 | 分类收集，厂区内规范化建设危险废物暂存场所，危险废物收集后委托有资质单位回用。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>根据现场调查，项目原有工程配备环保措施及风险防控照片，见图2-5~图2-9。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------------------------|---|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 |  |  |
| | 废水处理设施 1 | 废水处理设施 2 |
| |  |  |
| | 废水处理设施 3 | 废水处理设施 4 |
| |  |  |
| | 制胶印花废气治理设施 | 涂布废气治理设施 |
| 图2-7 原有工程主要环保治理设施照片（一） | | |

| | | |
|------------------------|---|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 |  |  |
| | 锅炉废气治理设施 1 | 锅炉废气治理设施 2 |
| |  |  |
| | 一般固废暂存场所 1 | 一般固废暂存场所 2 |
| |  |  |
| | 危险废物暂存场所 1 | 危险废物暂存场所 2 |
| 图2-8 原有工程主要环保治理设施照片（二） | | |

与项目有关的原有环境污染问题



图2-9 原有工程废气收集系统照片

仅供生态环境部内部使用

| | | |
|---------------------------|---|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 |  |  |
| | 储罐区进出口围堰 | 储罐区导流沟 |
| |  |  |
| | 储罐区事故应急池 | 储罐装卸区除静电设施 |
| |  |  |
| | 涂布车间使用胶水暂存区围堰 | 调胶区围堰 |
| 图2-10 原有工程主要环境风险风控措施照片（一） | | |

与项目有关的原有环境污染问题



厂区总事故应急池（地埋式）



厂区总事故应急池切换阀



生产区配备应急物质

图2-11 原有工程主要环境风险风控措施照片（二）

2.24 原有工程总量控制指标

根据原环评及批复核定主要污染物排放量如下：

(1) 废水主要污染物排放总量控制指标：化学需氧量排放量为 0.4039t/a，氨氮排放量为 0.0539t/a。

(2) 废气主要污染物排放总量控制指标：二氧化硫排放量为 0.816t/a，氮氧化物排放量为 2.448t/a；挥发性有机物（TVOC）排放量为 1.4423t/a。

2.25 环保投诉纠纷情况调查

查阅项目所在地生态环境部门信息公开情况以及咨询生态环境主管部门、园区管委会，项目投产至今无相关环保投诉事件发生。

2.26 存在问题及以新带老措施

项目原有工程投产前基本按照环评批复要求落实各项环保措施并委托第三方开展了自主竣工环保验收。评价单位接受业主委托后开展环评工作调查期间，通过现场调查情况，厂区内存在危险废物台账记录不规范的问题，结合当前的环保政策要求，项目当前存在问题整改要求以及以新带老措施具

| | |
|--------------|---|
| 与项目有关的环境污染问题 | <p>体分析如下：</p> <p>危废台账管理整改要求：根据企业现状危废台账记录，废活性炭处置量小于环评核算产生量，主要原因是由于废气治理设施运行管理措施，未能对活性炭装置定期检测及时更换活性炭，通过本次扩建后应加强环保设施运行管理，尤其是废气治理净化设施活性炭吸附装置应根据实际印刷、涂布废气处理需求定期更换活性炭，确保印刷、涂布有机废气稳定达标排放。</p> <p>以新带老措施如下：</p> <p>（1）项目本次扩建通过对涂布线上胶设施的技术革新，与原环评涂布工艺相比，主要体现在上胶原料的厚度由原来的线棒控制调整为刮刀控制，从源头控制胶水用量。</p> <p>（2）现有锅炉为燃生物质蒸汽锅炉，为落实《关于全面推进锅炉污染治理促进清洁低碳转型的意见》的函（闽环规〔2023〕1号）及《关于全面推进锅炉污染治理促进清洁低碳转型的实施方案》的函（明环规〔2023〕5号）提出的：“到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能、天然气等清洁能源或治理达到超低排放水平”的要求，项目本次扩建后拟接受园区集中供热，但鉴于园区集中供热现阶段供热能力尚不具备园区全覆盖条件，在接受园区集中供热前，过渡期2026年起项目现有供热生物质锅炉拟替换为燃气锅炉，待园区集中供热单位具备供热能力条件时，项目接受集中供热，燃气锅炉改为备用锅炉。</p> |
|--------------|---|

三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境功能区划及质量标准

3.1.1 地表水环境

(1) 环境功能区划及质量标准

项目废水分类收集经厂区自建污水处理设施处理达标后,通过园区市政污水管网纳入京口工业区污水处理厂统一处理,该污水处理厂处理达标尾水排入均溪。

项目所在区域主要地表水体均溪及支流洪坑溪水环境功能为III类水体,地表水环境水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质标准,见表 3-1。

表3-1 地表水环境质量标准 (GB3838-2002)

| 污染物 | III类 |
|----------------------------|-----------|
| pH | 6-9 (无量纲) |
| 化学需氧量(COD) | ≤20 mg/L |
| 五日生化需氧量(BOD ₅) | ≤4 mg/L |
| 氨氮 | ≤1.0mg/L |
| 总磷(以P计) | ≤0.2mg/L |
| 溶解氧 | ≥5mg/L |

(2) 地表水环境质量现状

根据三明市生态环境局公布的《2024 年三明市生态环境状况公报》(网络链接: <http://shb.sm.gov.cn/hbyw/202506/P020250605553578952078.pdf>): 全市主要流域 55 个国(省)控断面各项监测指标年均值 I~III类水质比例为 100%, 其中 I-II 类断面水质比例为 94.5%。因此,项目所在区域地表水质量现状良好。具体详见图 3-1。

3.1.2 大气环境

(1) 环境空气功能区划及质量标准

①基本污染物

项目所在区域大气环境功能区划为二类区,6 项基本污染物环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及 2018 年修改单规定限值,见表 3-2。

区域
环境
质量
现状

水环境质量

1.主要流域

全市主要流域55个国(省)控断面各项监测指标年均值 I~III类水质比例为100%,其中 I~II类断面水质比例为 94.5%,同比提高5.4个百分点。

图3-1 2024年三明市生态环境状况公报-水环境质量截图

表3-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018修改单

| 污染因子 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 | |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | 平均时段 | 标准值(ug/m ³) |
| 二氧化硫(SO ₂) | 年平均 | 60ug/m ³ |
| | 24小时平均 | 150ug/m ³ |
| | 1小时平均 | 500ug/m ³ |
| 二氧化氮(NO ₂) | 年平均 | 40ug/m ³ |
| | 24小时平均 | 80ug/m ³ |
| | 1小时平均 | 200ug/m ³ |
| 颗粒物(PM ₁₀) | 年平均 | 70ug/m ³ |
| | 24小时平均 | 150ug/m ³ |
| 颗粒物(PM _{2.5}) | 年平均 | 35ug/m ³ |
| | 24小时平均 | 75ug/m ³ |
| 一氧化碳(CO) | 24小时平均 | 4mg/m ³ |
| | 1小时平均 | 10mg/m ³ |
| 臭氧(O ₃) | 日最大8小时平均 | 160ug/m ³ |
| | 1小时平均 | 200ug/m ³ |

②其他污染物

项目原有工程排放废气其他污染物涉及苯、甲苯、甲醛、硫化氢、氨和非甲烷总烃,本次扩建仅对涂布线进行扩建,拟新增涂布废气污染物为非甲烷总烃、氨。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)“5.2.2 对于 GB3095 及地方环境质量标准中未包含的污染物,可参照附录 D 中的浓度限值”,因此本项目苯、甲苯、甲醛、硫化氢、氨环境空气质量评价标准参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 规定浓度限值;非甲烷总烃环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值,见表 3-3。

区域
环境
质量
现状

区域
环境
质量
现状

表3-3 大气其他污染物环境质量控制标准

| 污染物名称 | 浓度限值 (ug/m ³) | | | 标准来源 |
|--------------|---------------------------|---------|-----|-----------------------|
| | 1h 平均 | 24 小时平均 | 年平均 | |
| 总悬浮颗粒物 (TSP) | / | 300 | 200 | GB3095-2012《环境空气质量标准》 |
| 非甲烷总烃 | 2000 | / | / | 《大气污染物综合排放标准详解》 |
| 苯 | 110 | / | / | HJ2.2-2018 附录 D |
| 甲苯 | 200 | / | / | |
| 甲醛 | 50 | / | / | |
| 硫化氢 | 10 | / | / | |
| 氨 | 200 | / | / | |

(2) 环境空气质量现状

①基本污染物及达标区判定

本项目所在区域环境空气质量属于二类功能区。根据三明市生态环境局发布的大田县各月度监测月报统计（2024 年 1 月~12 月）（网络链接：<http://shb.sm.gov.cn/hjzl0902/>）。

表3-4 2024 年 1 月~12 月大田县空气质量状况表

| 月份 | 综合指数 | SO ₂ (ug/m ³) | NO ₂ (ug/m ³) | PM ₁₀ (ug/m ³) | PM _{2.5} (ug/m ³) | CO (ug/m ³) | O ₃ (ug/m ³) | 达标率 (%) |
|----|------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------------|---------|
| 1 | 2.46 | 4 | 12 | 38 | 26 | 0.8 | 98 | 100 |
| 2 | 1.83 | 5 | 6 | 28 | 18 | 0.6 | 86 | 100 |
| 3 | 2.11 | 5 | 8 | 31 | 18 | 0.8 | 108 | 100 |
| 4 | 1.84 | 7 | 7 | 29 | 13 | 0.7 | 92 | 100 |
| 5 | 1.90 | 4 | 7 | 26 | 12 | 0.5 | 131 | 100 |
| 6 | 1.08 | 2 | 5 | 16 | 7 | 0.4 | 64 | 100 |
| 7 | 1.20 | 3 | 6 | 16 | 8 | 0.4 | 70 | 100 |
| 8 | 1.45 | 5 | 6 | 23 | 10 | 0.5 | 77 | 100 |
| 9 | 1.12 | 3 | 5 | 17 | 8 | 0.4 | 61 | 100 |
| 10 | 1.34 | 3 | 6 | 18 | 10 | 0.4 | 78 | 100 |
| 11 | 1.33 | 3 | 6 | 19 | 10 | 0.4 | 75 | 100 |
| 12 | 2.20 | 3 | 11 | 38 | 23 | 0.6 | 84 | 100 |

由上表可知，大田县 2024 年各月份 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 达标率均为 100%，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为环境空气达标区。

②其他污染物

项目本次扩建仅对涂布生产线进行扩建，涂布废气主要污染物为非甲烷总烃及氨，非甲烷总烃环境质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值取值，氨环境空气质量评价标准参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 规定浓度限值。

根据生态环境部评估中心发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格

式及编制技术指南常见问题解答》，“对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。”因此项目扩建拟新增废气污染物非甲烷总烃、氨可不提供现状监测数据，不开展环境空气质量补充监测。

3.1.3 声环境

(1) 声环境功能区划及质量标准

对照《大田县城区声环境功能区划方案（2022年版）》，项目厂址位于京口工业区内，项目所在区域为3类声环境功能区，穿越园区的主（次）干道、过境路两侧一定区域为4类声环境功能区。项目厂界东侧环城东路为主干道，因此厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，其中项目东侧厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，见表3-5。项目厂界西侧京口村零散民宅声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，见表3-5。

表3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

| 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
|-----|----------|----------|
| 2类 | 60 | 50 |
| 3类 | 65 | 55 |
| 4a类 | 70 | 55 |

区域
环境
质量
现状

(2) 声环境质量现状

项目厂界周边距离最近的敏感目标为西侧厂界距离约45m的京口村零散居民。

2024年6月及7月，建设单位委托第三方对项目厂界及敏感点声环境开展了监测调查（点位图见附件），监测结果如下：

表3-6 项目厂界噪声现状监测结果（略）

表3-7 项目厂界周边敏感点噪声现状监测结果（略）

监测结果表明：项目厂界噪声监测点位昼、夜噪声均符合相应声环境质量标准限值。项目厂界西侧京口村敏感点昼、夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3.1.4 生态环境

项目厂址位于大田京口工业园区，利用中工塑胶公司厂区内现有厂房进行建设，不新增建设用地，项目建设施工活动控制在厂区内，不存在植被破坏等施工活动，无需进行生态环境现状调查。

3.1.5 地下水环境、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》，地

| | |
|-----------------|---|
| <p>区域环境质量现状</p> | <p>下水、土壤环境原则上不开展现状调查。项目从事粘胶带生产，在原有涂布车间内预留空间场地建设，车间地面已采取地面硬化，原涂胶调配罐四周设置围堰及导流设施；危废间采取防渗措施，车间作业区地面清洗或涂胶中转桶清洗废水通过收集系统汇入废水处理设施统一处理达标排放，项目原有工程投入运行多年，未发生废水或原料泄漏导致环境污染事件。本次扩建工程依托原有环保治理设施，落实各项环保措施并做好日常环境管理，项目运营过程中基本不会造成地下水、土壤污染影响。综上分析，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> |
| <p>环境保护目标</p> | <p>3.2 环境保护目标</p> <p>项目厂址位于大田县京口工业园，本次扩建工程在原厂址现有车间预留的空间内建设，中工塑胶公司原有工程投产至今，周围环境基本未发生变化，厂界东侧为园区南北主干道（环城东路），南侧为杂地（规划为道路及工业用地），西侧为山体及京口村零散居民（山体规划为保留公共绿地、部分零散居民地块规划环卫及其他市政公共设施用地），北侧为合鑫金属制品公司。项目厂界周边距离最近的敏感目标为西侧厂界距离约 45m 的京口村零散居民。项目周围环境示意图，见附图 4；周围环境概况照片，见附图 5。</p> <p>项目外排废水纳入园区污水处理厂统一处理，尾水排污入均溪。地表水环境保护目标为均溪及支流洪坑溪（穿越园区河段）环境质量符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》的Ⅲ类水质标准，同时确保项目废水排放不影响园区污水处理厂正常运行。</p> <p>环境空气敏感目标为项目厂址为中心，边长 500m 矩形区域的村庄等人口密集区敏感目标，环境空气质量目标为符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二类功能区标准。</p> <p>项目厂界周边声环境评价范围内敏感目标为项目厂界西侧京口村零散民宅，敏感点声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。</p> <p>大气环境风险保护目标为项目厂界外延 5km 范围内村庄等人口密集区；地表水环境风险保护目标与地表水环境保护目标相同。</p> <p>项目厂界外 500m 范围内不涉及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，无地下水环境保护目标。项目用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，不属于生态敏感区，无需关注的生态环境保护目标。</p> |

表3-8 水环境、声环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护目标 | 相对项目位置 | | 环境特征 | | 环境质量目标或保护要求 |
|-------|---------------|--------|------|----------|----------------|--------------------------|
| | | 方位 | 最近距离 | 功能 | 规模（人口） | |
| 地表水环境 | 均溪 | SE | 280m | III类 | / | GB3838-2002 III类水质 |
| | 洪坑溪 | E | 45m | III类 | / | |
| | 园区污水处理厂 | SE | 200m | 集中污水处理设施 | 已建处理规模为0.5万吨/日 | 不影响污水处理厂正常运行 |
| 地下水环境 | 项目周边区域地下水环境质量 | / | / | III类 | / | GB/T14848-2017 III类水质 |
| 声环境 | 京口村 | W | 45m | 零散户 | 3户 | GB3096-2008 2类标准 |

表3-9 环境空气保护目标

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址位置 | 相对厂界距离/m |
|-----|--------|---------|------|------|-------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 京口村 | 591371 | 2844866 | 居住区 | 人群 | 二类 | SW | 480 |
| | 591371 | 2844902 | 零散民宅 | 人群 | 二类 | SW | 72 |
| | 591342 | 2844811 | 零散民宅 | 人群 | 二类 | W | 45 |

污染物排放控制标准

3.3 废水排放标准

项目原有工程废水分类收集，废水特征污染因子排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表1间接排放限值；常规污染因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总氮、总磷指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级排放限值），废水处理后经市政污水管网排入大田京口工业区污水处理厂处理。

项目本次扩建工程少量生产废水及生活污水分类收集后依托现有污水处理处理达标后纳入园区污水处理厂统一处理。项目废水排放标准，见表3-10及表3-11，京口工业区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级B标准，见表3-12。

表3-10 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(2024修改单)(摘录)

| 污染物项目 | 限值 | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置 | 单位产品基准排水量（m ³ /t产品） |
|-------------------|------|-----------|-----------|--------------------------------|
| | 间接排放 | | | |
| 总有机碳 | - | 所有合成树脂 | 企业废水总排放口 | 3（丙烯酸树脂） |
| 可吸附有机卤化物 | 5.0 | | | |
| 总氰化物 | 0.5 | 丙烯酸树脂 | | |
| 丙烯酸 ^{备注} | 5 | | | |

备注：待国家污染物监测方法标准发布后实施

表3-11 GB8978-1996《污水综合排放标准》（摘录）

| 污染物 | pH（无量纲） | COD mg/L | BOD ₅ mg/L | SS mg/L | 氨氮 mg/L | 总氮 (mg/L) | 总磷 mg/L |
|------|---------|----------|-----------------------|---------|------------------|------------------|-----------------|
| 排放限值 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | 45 ^{备注} | 70 ^{备注} | 8 ^{备注} |

污染物排放控制标准

备注：氨氮、总氮、总磷指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级排放限值

表3-12 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（摘录）

| 项目 | pH (无量纲) | COD (mg/L) | BOD ₅ (mg/L) | SS (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 总氮 (mg/L) | 总磷 (mg/L) |
|---------|-------------|---------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 一级 B 标准 | 6~9 | 60 | 20 | 20 | 8 | 20 | 1 |

3.4 废气排放标准

项目从事胶带生产，原有工程生产过程中工艺废气主要来源于制胶工序产生有机废气，印刷、涂胶过程产生挥发性有机废气及配套供热锅炉排放燃料废气。本次扩建仅对涂布生产线进行扩建，拟新增废气为涂布生产过程排放的涂布废气。

(1) 有组织排放废气

①制胶印刷废气（排气筒编号 DA001）

项目原有工程制胶过程聚合釜不凝气通过密闭管道收集后与胶带印刷有机废气共用 1 套废气净化处理设施，处理达标后通过排气筒高空排放，制胶及印刷废气排放从严执行 GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》表 1 标准限值及 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》、DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 标准限值，另外废气污染物硫化氢、氨及臭气浓度执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 规定限值及相关规定，制胶印刷废气排放控制标准，见表 3-13 及表 3-14。

表3-13 制胶印刷废气排放控制标准（现有工程 DA001）

| 序号 | 污染物项目 | 标准限值 | | | | | | 本项目 | |
|----|----------|-------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|------------|------------|
| | | GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 | | DB35/1782—2018《工业企业挥发性有机物排放标准》 | | DB35/1784—2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》 | | 从严取值 | |
| | | 浓度 mg/m | 速率 kg/h | 浓度 mg/m | 速率 kg/h | 浓度 mg/m | 速率 kg/h | 浓度 mg/m | 速率 kg/h |
| 1 | 颗粒物 | 30 | / | / | / | / | / | 30 | / |
| 2 | 非甲烷总烃 | 100 | / | 100 | 1.8 | 50 | 1.5 | 50 | 1.5 |
| 3 | 苯系物 | 60 | / | / | / | / | / | 60 | / |
| 4 | 苯 | 1 | / | 3 | 0.3 | 1 | 0.2 | 1 | 0.2 |
| 5 | 甲苯 | / | / | 15 | 0.6 | 3 | 0.3 | 3 | 0.3 |
| 6 | 1,2-二氯乙烷 | 5 | / | / | / | / | / | 5 | / |
| 7 | 甲醛 | 5 | / | 5 | 0.18 | / | / | 5 | 0.2 |

备注：项目排气筒高度为 16m，甲醛排放速率按照内插法进行折算；其他污染物排放速率对排气筒高度均未无规定，无需折算。

表3-14 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》（摘录）

| 序号 | 污染物项目 | 排气筒高度(m) | 排放速率(kg/h) |
|----|-------|----------|------------|
| 1 | 硫化氢 | 16 | 0.38 |

| 污染物排放控制标准 | 2 | 氨 | 16 | 5.66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------------------|------------|--|-------|-------------------------|----------------------|---------|----------|------|-------|-----|----|--|-------|-----|-----------------|-----|----|-----------------|-----|------------|--------|------|---|--|--|---------------|----|----|-------|---|
| | 3 | 臭气浓度 | 16 | 2800 (无量纲) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 备注：项目排气筒高度为16m，排放速率按照内插法进行折算。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>②涂布废气（排气筒编号 DA002/DA003）</p> <p>本次扩建涂布线根据车间内设备合理布局，拟扩建涂布线废气与原有涂布线废气共用废气治理设施，胶带生产过程涂布废气包括胶水调配、涂胶、烘干等工序产生有机废气，收集经净化设施处理达标后通过排气筒排放，废气排放污染物非甲烷总烃执行 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》及2024年修改单表4规定限值，氨及臭气浓度执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2规定限值，项目涂布废气排放控制标准，见表3-15。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>表3-15 涂布废气排放控制标准（DA002/DA003）</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>100</td> <td>/</td> <td rowspan="3">GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》及2024年修改单 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氨</td> <td>/</td> <td>4.9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>2000 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 序号 | 污染物 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 标准来源 | 1 | 非甲烷总烃 | 100 | / | GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》及2024年修改单 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》 | 2 | 氨 | / | 4.9 | 3 | 臭气浓度 | / | 2000 (无量纲) | | | | | | | | | | |
| 序号 | 污染物 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 非甲烷总烃 | 100 | / | GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》及2024年修改单 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 氨 | / | 4.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 臭气浓度 | / | 2000 (无量纲) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>③锅炉废气（排气筒编号 DA004）</p> <p>项目原有工程供热由厂区自备生物质锅炉进行供热，本次拟扩建工程供热由园区集中供热，不新增供热锅炉。根据《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的意见》的函（闽环规[2023]1号、明环规[2023]5号）等文件相关规定，在园区集中供热不具备集中供热全覆盖前，2026年起项目现有生物质锅炉拟替换为燃气锅炉，锅炉废气排放执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2、表3相关标准，见表3-16。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>表3-16 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》（摘录）</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th colspan="2">限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">污染物监控位置</th> <th rowspan="2">排放高度 (m)</th> </tr> <tr> <th>燃煤锅炉</th> <th>燃气锅炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>20</td> <td rowspan="3">烟囱或烟道</td> <td rowspan="3">35m</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>200</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>汞及其化合物</td> <td>0.05</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td> <td>≤1</td> <td>≤1</td> <td>烟囱排放口</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 污染物项目 | 限值 (mg/m ³) | | 污染物监控位置 | 排放高度 (m) | 燃煤锅炉 | 燃气锅炉 | 颗粒物 | 30 | 20 | 烟囱或烟道 | 35m | SO ₂ | 200 | 50 | NO _x | 200 | 200 | 汞及其化合物 | 0.05 | / | | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | ≤1 | 烟囱排放口 | — |
| 污染物项目 | 限值 (mg/m ³) | | 污染物监控位置 | 排放高度 (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 燃煤锅炉 | 燃气锅炉 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 30 | 20 | 烟囱或烟道 | 35m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO ₂ | 200 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO _x | 200 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 汞及其化合物 | 0.05 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | ≤1 | 烟囱排放口 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>备注：现有生物质锅炉废气参照执行燃煤锅炉排放限值，执行GB13271-2014表3燃煤锅炉浓度限值；2026年起生物质锅炉拟替换为燃气锅炉，燃气锅炉废气执行GB13271-2014表2燃气锅炉浓度限值。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(2) 无组织排放废气</p> <p>项目原有工程及本次扩建工程生产过程中少量未能有效收集工艺废气以及制胶原料储罐呼吸废气，以无组织形式排放，通过车间出入口等扩散至车间外环境，无组织排放废气同时满足 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

污染
排放
控制
标准

标准》及 2024 年修改单表 9、GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》表 4、附录表 B.1、DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2、表 3，DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 2、表 3 及 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 规定限值及相关规定，从严执行。项目厂界无组织废气排放控制标准，见表 3-17；厂区内无组织废气排放控制标准，见表 3-18。

表3-17 项目厂界无组织废气排放控制标准

| 序号 | 污染物项目 | 单位 | 企业边界监控点浓度限值 | | | | | 本项目 从严 取值 |
|----|-------|-------------------|--|--|--|---|---|-----------------|
| | | | GB 37824-2019 《涂料、油墨 及胶粘剂工 业大气污染 物排放标准》 | GB 31572-2015 《合成树脂 工业污染物 排放标准》 及 2024 年 修改单 | DB35/ 1782-20 18《工业 企业挥 发性有 机物排 放标准》 | DB35/ 1784-201 8 印刷行 业挥发 性有机 物排 放标准 | GB145 54-93 《恶臭 污染 物排 放标 准》 | |
| 1 | 颗粒物 | mg/m ³ | / | 1 | / | / | / | 1 |
| 2 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | / | 4 | 2 | 2 | / | 2 |
| 3 | 苯 | mg/m ³ | 0.4 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | / | 0.1 |
| 4 | 甲醛 | mg/m ³ | 0.2 | / | / | / | / | 0.2 |
| 5 | 甲苯 | mg/m ³ | / | 0.8 | 0.6 | 0.6 | / | 0.6 |
| 6 | 硫化氢 | mg/m ³ | / | / | / | / | 0.06 | 0.06 |
| 7 | 氨 | mg/m ³ | / | / | / | / | 1.5 | 1.5 |
| 8 | 臭气浓度 | 无量纲 | / | / | / | / | 20 | 20 |

备注：本次扩建工程仅对涂布线进行扩建，拟新增无组织废气污染物为非甲烷总烃、氨及臭气浓度，其他指标为原有工程无组织废气排放污染物。

表3-18 项目厂区内无组织废气排放控制标准

| 序号 | 污染物项目 | 单位 | 厂区内监控点浓度限值 | | 标准来源 |
|----|-------|-------------------|------------|--------|-------------------------------------|
| | | | 1h 平均浓度 | 任意一次浓度 | |
| 1 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 10 | 30 | GB 37824—2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 |
| | | mg/m ³ | 10 | 30 | GB 37822—2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》 |
| | | mg/m ³ | 8 | / | DB35/ 1784—2018 印刷行业挥发性有机物排放标准 |
| | | mg/m ³ | 8 | / | DB35/ 1782—2018《工业企业挥发性有机物排放标准》 |
| | | mg/m ³ | 8 | 30 | 本项目从严取值 |

3.5 噪声排放标准

项目位于大田县京口工业园，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，其中紧邻环城东路（主干路）东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，见表 3-19。

污染

| 物排放控制标准 | 表3-19 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|----------|----------|--------------------------|-------|----------|----|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|
| | 类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | | | | | | | | | | | | |
| | 3类 | 65 | 55 | | | | | | | | | | | | |
| | 4类 | 70 | 55 | | | | | | | | | | | | |
| <p>3.6 固废执行标准</p> <p>(1) 固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；</p> <p>(2) 一般工业固体废物的贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>(3) 一般固体废物的分类与代码按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》认定；</p> <p>(4) 危险废物在厂区内暂时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总量控制指标 | <p>3.7 总量控制指标</p> <p>3.7.1 总量控制因子</p> <p>根据本项目排污特点，本项目污染物排放总量控制因子如下：</p> <p>(1) 约束性指标：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p>(2) 非约束性指标：总氮、颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、苯系物、甲苯、甲醛、氨、硫化氢。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>3.7.2 污染物总量控制指标</p> <p>(1) 废水主要污染物总量控制指标</p> <p>项目废水分类收集，少量生产废水收集预处理后与经化粪池预处理的生活污水混合一同处理达标后通过园区市政管网排入京口园区污水处理厂统一处理，经核算，项目废水主要污染物总量控制指标见表 3-20。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>表3-20 本项目扩建后废水主要污染物排放总量指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 20%;">排放量（万 m³/a）</th> <th style="width: 45%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">排放量（t/a）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">0.7461</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">0.4477</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.0597</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">0.1492</td> </tr> </tbody> </table> | | | 类别 | 排放量（万 m ³ /a） | 污染物名称 | 排放量（t/a） | 废水 | 0.7461 | COD | 0.4477 | 氨氮 | 0.0597 | 总氮 | 0.1492 |
| | 类别 | 排放量（万 m ³ /a） | 污染物名称 | 排放量（t/a） | | | | | | | | | | | |
| 废水 | 0.7461 | COD | 0.4477 | | | | | | | | | | | | |
| | | 氨氮 | 0.0597 | | | | | | | | | | | | |
| | | 总氮 | 0.1492 | | | | | | | | | | | | |
| <p>(2) 废气主要污染物总量控制指标</p> <p>项目生产过程中的主要废气包括工艺废气及锅炉燃料废气，经核算，项目废气主要污染物总量控制指标见表 3-21。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|-----------|---------|------|
| 总量 控制 指标 | 表3-21 本项目扩建后废气主要污染物及排放总量控制指标 | | | | |
| | 废气类别 | 污染物名称 | 排放量 (t/a) | | |
| | 有组织废气 | 颗粒物 | 0.23 | | |
| | | SO ₂ | 0.058 | | |
| | | NO _x | 2.285 | | |
| | | VOCs (以非甲烷总烃计) | 7.195 | | |
| | | 苯系物 | 0.302 | | |
| | | 甲苯 | 0.206 | | |
| | | 甲醛 | 0.015 | | |
| | 无组织废气 | 氨 | 1.03 | | |
| | | VOCs (以非甲烷总烃计) | 2.5773 | | |
| 甲苯 | | 0.106 | | | |
| 氨 | | 0.226 | | | |
| 3.7.3 总量控制指标确定方案 | | | | | |
| (1) 约束性指标 | | | | | |
| <p>项目本次扩建工程仅针对胶带生产进行扩建,原有工程制胶生产规模维持现状,原有工程供热锅炉容量不变,替换为燃气锅炉,采用天然气作为燃料。项目生产废水主要来源制胶、调胶过程设备清洗及地面冲洗废水,印刷废气治理设施定期排放废水等,本次扩建工程制胶、调胶设备均无新增,生产废水排放量变化不大;废气约束性指标为 SO₂、NO_x 来自锅炉燃料废气,本次扩建后原有锅炉燃料改为天然气,削减了锅炉废气 SO₂、NO_x 排放量。</p> <p>根据工程分析污染物核算结果,项目扩建后,约束性总量控制指标变化情况,见表 3-22。</p> | | | | | |
| 表3-22 项目约束性总量控制指标变化情况 | | | | | |
| 污染物 | 单位 | 扩建前允许排放量 | 扩建后允许排放量 | 增减量 | 是否新增 |
| COD | t/a | 0.4039 | 0.4477 | +0.0438 | 是 |
| 氨氮 | t/a | 0.0539 | 0.0597 | +0.0058 | 是 |
| SO ₂ | t/a | 0.816 | 0.043 | -0.773 | 否 |
| NO _x | t/a | 2.448 | 1.714 | -0.734 | 否 |
| <p>项目废水约束指标新增 COD 排放量 0.0438t/a、氨氮排放量 0.0058t/a; 废气约束性指标 SO₂ 排放量削减 0.773t/a、NO_x 排放量削减 0.734t/a, 无新增排放量。</p> <p>根据“福建省生态环境厅关于印发服务和促进民营经济发展九条措施的通知(闽环保综合[2025]1号)”关于排污指标管理的规定“在严格实施各项污</p> | | | | | |

染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明”，因此本项目约束性总量控制指标无需申请总量指标来源。

(2) 非约束性指标

根据工程分析污染物核算结果，项目扩建后，非约束性总量控制指标变化情况，见表 3-23。

表3-23 项目非约束性总量控制指标变化情况

| 污染物 | | 单位 | 扩建前排放量 | 扩建后排放量 | 增减量 | 是否新增 |
|---------------------|---------------|-----|--------|--------|---------|------|
| 废水 | 总氮 | t/a | 0.1344 | 0.1492 | +0.0148 | 是 |
| 废气 (有组织+ 无组织) | 颗粒物 | t/a | 0.108 | 0.173 | +0.065 | 是 |
| | VOCs(以非甲烷总烃计) | t/a | 7.8283 | 9.7723 | +1.944 | 是 |
| | 苯系物 | t/a | 0.408 | 0.408 | 0 | 否 |
| | 甲苯 | t/a | 0.312 | 0.312 | 0 | 否 |
| | 甲醛 | t/a | 0.015 | 0.015 | 0 | 否 |
| | 氨 | t/a | 0.91 | 1.256 | +0.346 | 是 |

根据《三明市人民政府关于印发三明市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（明政[2021]4 号），项目挥发性有机物总量应按照污染物排放管控要求实施：涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实施区域内等量替代。项目扩建后挥发性有机物（VOCs）总排放量为 9.7723t/a，其中原有工程现状排放量为 7.8283t/a，新增排放量为 1.944t/a，建设单位应根据环评核算的排放总量及地方有关 VOCs 总量控制相关规定，从大田县辖区 2023 年减排量中调剂，以满足挥发性有机物总量控制要求。

其他污染物总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方环保主管部门批准认可后，方可作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。本项目其它污染物总量控制指标为（1）废水：总氮为 0.1492t/a；（2）废气：颗粒物为 0.173t/a、苯系物为 0.408t/a、甲苯为 0.312t/a、甲醛为 0.015t/a、氨为 1.256t/a。

总量
控制
指标

四、 主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目本次扩建工作无新基建，施工内容主要是在原厂区进行设备的安装调试，污染影响为施工噪声，没有施工废气、废水等污染物排放，设备配件包装物（废纸箱）等固废集中收集后由废品收购站收购，不外排。设备的安装调试工作在厂房内进行，可通过墙体的阻隔达到减振降噪效果，对外环境影响较小。

旧锅炉拆除应参照原环保部《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》的要求，防止废水、固废、遗留物料、残留污染物污染土壤，可自行组织拆除或委托具备相应能力的施工单位开展拆除工作。拆除活动具体要求如下：

（1）管理流程

➤ 应在拆除活动施工前，组织识别和分析拆除活动可能污染土壤环境和水的风险点。本次拆除对象主要为原有的2台4t生物质蒸汽锅炉（一用一备）及配套环保设施。

➤ 拆除前，4t生物质蒸汽锅炉进行全面评估，确定其材质、结构、功能以及是否存在潜在危险物质等信息，并制定拆除方案，包括拆除顺序、安全措施和材料回收计划。

➤ 锅炉拆除和拆解委托专业机构开展，严格按照安全操作规程进行，确保工作人员的安全。

（2）污染防治原则要求

重点防止拆除活动中的废水、固体废物，以及遗留物料和残留污染物污染土壤。

➤ 防止废水污染土壤

拆除活动应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水（含清洗废水）、污水、积水收集处理，禁止随意排放。物料放空、拆解清洗、临时堆放等区域，应控制原有锅炉房内，必要时设置围堰防止废水外溢或渗漏。对现场遗留的污水、废水以及拆除过程产生的废水等，应当制定后续处理方案。

➤ 防止固体废物污染土壤

拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水

施工
期环
境保
护措
施

泥硬化) 等措施, 并分别制定后续处理或利用处置方案, 其中危险废物应委托有资质单位进行接收处置。

➤ 防止遗留物料、残留污染物污染土壤

识别和登记拟拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施中遗留物料、残留污染物, 妥善收集并明确后续处理或利用方案, 避免污染物泄漏、随意堆放等污染土壤途径发生。

通过落实以上措施要求, 拟拆除锅炉可得到安全、合理处置, 本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2 污染源源强核算方法和原则

为规范各行业污染源源强核算工作, 生态环境部发布了《污染源源强核算技术指南 准则》, 规定了建设项目环境影响评价中污染源源强核算的总体要求、核算程序、源强核算原则等相关要求, 同时发布了钢铁工业、火电等二十几个行业污染源源强核算技术指南, 目前尚未发布塑料制品行业污染源源强核算技术指南。依据《污染源源强核算技术指南 准则》, 污染源源强核算方法有物料衡算、实测、类比、产污系数等。

项目原有工程已通过竣工环保验收, 并开展了自行监测, 本次扩建工程胶带生产与原有工程胶带生产规模、工艺, 使用原辅料相同, 通过收集相关资料以及本次环评对现有工程主要污染源开展的监测调查结果, 项目扩建后污染源核算以实测、类比相结合方法为主, 同时使用产污系数方法进行核算, 项目污染源强核算方法汇总:

表4-1 项目扩建工程拟采取污染源核算方法汇总表

| 序号 | 要素 | 污染源 | 核算污染因子 | 核算方法 |
|----|----|---------|--------------------------------------|------------|
| 1 | 废水 | 生活废水 | 废水量、COD、氨氮等 | 实测法与类比法相结合 |
| 2 | 废气 | 涂布废气 | 非甲烷总烃、氨、臭气浓度 | 实测法与类比法相结合 |
| | | 锅炉废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 产污系数 |
| 3 | 噪声 | 主要高噪声设备 | 设备噪声声压级 | 类比法 |
| 4 | 固废 | 工业固废 | 次品边角料、废包装材料、废活性炭及废紫外线灯管、污泥等 | 类比法 |
| | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 产污系数法 |

4.3 水环境

4.3.1 废水源强核算

4.3.1.1 废水产生情况

项目用水主要包括制胶生产用水、纯水制备系统用水、设备循环冷却用水、蒸汽冷凝水、设备清洗及车间地面冲洗等生产用水, 以及职工生活用水、厂区

绿化用水。

(1) 生产废水

项目生产废水主要来源于设备清洗、车间地面冲洗、印刷废气治理设施喷淋等工序排放废水，蒸汽冷凝水收集后循环使用，定期排放少量冷凝水；设备冷却水收集后循环使用，不外排。

根据项目扩建后供排水平衡核算结果，项目生产废水排放量为 6.87t/d，收集经厂区内自建污水处理设施处理后通过园区污水管网纳入京口工业区污水处理厂统一处理。与扩建前现有工程废水排放量相比，项目拟新增生产废水排放量为 0.27 t/d。

(2) 生活污水

根据项目扩建后供排水平衡核算结果，职工生活污水排放量为 18t/d，收集经化粪池处理后与生产废水一同排入厂区内自建污水处理设施处理后通过园区污水管网纳入京口工业区污水处理厂统一处理。

4.3.1.2 废水排放情况

项目扩建后，新增废水来源主要为涂布生产过程上胶槽设备清洗及涂布生产区地面冲洗等产生少量生产废水，依托现有废水收集系统收集及现有已建污水处理设施处理达标汇入园区污水处理厂统一处理。

项目本次扩建涂布线拟新增废水产污环节与现有工程涂布线废水产污环节相同，不会增加废水类型及污染物，扩建后生产废水除了排放量略有增加外，其水质情况与现状工程基本相同。建设单位委托第三方于 2022 年 5 月 31 日对项目现状工程废水处理设施进出口进行采样监测，现状废水水质监测结果见表 4-2。

结合扩建后废水排放量及现状废水水质监测结果以及园区污水处理厂尾水排放标准，项目废水主要污染物排放量核算结果，见表 4-3 及表 4-4。

表4-2 废水水质监测结果（略）

表4-3 厂区排放口废水污染源主要污染物产生及排放情况一览表

| 产污环节 | 污染源 | 污染物种类 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放时间 | | |
|---------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|----------|------|-------|------|-------|------|
| | | | 核算方法 | 废水量 | 浓度 | 产生量 | 工艺 | 效率/ % | 核算方法 | 废水量 | | 浓度 | 排放量 |
| | | | | t/d | mg/L | kg/d | | | | t/d | | mg/L | kg/d |
| 生产、职工生活 | 综合废水 | COD | 实测法 | 24.87 | 194 | 4.825 | 物化+生化 | 78 | 实测法 | 24.87 | 43 | 1.069 | 300 |
| | | 氨氮 | | | 25 | 0.622 | | 60 | | | 10 | 0.249 | |

表4-4 废水纳入京口工业区污水处理厂处理后主要污染物排放情况一览表

| 污染源 | 接纳污水处理厂名称 | 污染物种类 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 最终排放去向 |
|-----|-----------|-------|-------|-----|------|------|----|-------|------|-----|--------|
| | | | 核算方法 | 废水量 | 进水浓度 | 产生量 | 工艺 | 效率 | 核算方法 | 废水量 | |

| | | | | t/d | mg/L | kg/d | | % | | t/d | mg/L | kg/d | |
|----------|--------------------|-----|---------|-------|------|-------|------------------|----|----------|-------|------|-------|----|
| 综合 废水 | 京口工业 区污水处 理厂 | COD | 实测 法 | 24.87 | 194 | 4.825 | 生化+ 物化+ 消毒 | 78 | 产污 系数 | 24.87 | 43 | 1.069 | 均溪 |
| | | 氨氮 | | | 25 | 0.622 | | 68 | | | 8 | 0.199 | |

4.3.2 废水处理设施及可行性分析

4.3.2.1 项目自建废水治理设施可行性分析

厂内已建设一套废水处理设施，日处理能力为 30t/d，污水处理工艺为“1#调节池+破乳罐+2#调节池+气浮机+3#调节池+微电解反应器+4#调节池+混凝池+初沉池+厌氧池+好氧池+二沉池+清水池”。

(1) 厂内污水处理站的处理工艺

本项目污水处理站的处理工艺如下图所示：

略

图 4-1 污水处理工艺流程图

项目生产废水中含有废水中含有消泡剂、乳化剂等物质，因此生产废水由 1#调节池收集后先进行破乳后依次通过气浮、微电解后去除悬浮物和胶态物质，同时去除部分 COD、BOD₅ 等物质，预处理后的生产废水和生活废水在 4#调节池混合后一起进入混凝反应池，依次经过沉淀、厌氧水解和生物接触氧化后再进入二沉池进行沉淀，绝大部分 COD、BOD₅ 在此过程中进行降解，部分氨氮进行硝化，同时进行除磷，以保证出水达标。运行过程中，一体化气浮机和二沉池的污泥进入污泥池后再通过厢式压滤机进行脱水处理，泥饼外运处置。

(2) 废水处理效果

中工塑胶公司废水处理设施运转良好，运行稳定，根据中工塑胶公司自行监测报告及本次环评补充监测结果表明：项目生活废水和生产废水经厂内的污水站处理后，废水特征污染指标可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 1 间接排放限值要求；常规污染指标可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

(3) 可行性分析

项目原有工程核定废水量为 22.44t/d，本次扩建工程拟新增废水量为 2.43t/d，扩建后的总废水量约为 24.87t/d，厂内污水处理站日处理能力为 30t/d，未突破污水处理设施设计处理能力，从水量角度分析，厂内污水处理站可以满足本项目的废水处理需求。

项目扩建后，项目废水种类基本不变，废水量基本不增加，因此项目废水水质变化不大。因此，项目扩建后废水经厂内污水处理站处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准，废水特征污染物可以满足《合

运营
期环
境影
响和
保护
措施

成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 1 间接排放限值。

综上所述，从水量和水质角度分析，项目扩建后废水治理设施可行。

4.3.2.2 废水排入京口工业园区污水处理厂的可行性分析

(1) 园区污水处理厂情况简介

京口工业区配套建设的京口污水处理厂位于园区南部，均溪与洪坑溪汇合处下游北岸，污水处理厂规划建设处理能力为 1.0 万 m³/d，分二期建设，其中一期工程建设规模 0.5 万 m³/d，已投入建成运营。

污水处理厂一期工程已通过竣工环保验收，由第三方（中广信(大田)环保科技有限公司）进行运营和管理，目前现状污水处理量约为 1400t/d，尾水排放口按照规范化设计，并安装在线监测装置，在线监测系统包括 COD、氨氮、总氮、总磷等，均与当地生态环境部门系统联网。根据京口污水处理厂自行监测开展情况年度报告及在线监控系统监测结果表明，京口污水处理厂尾水可稳定达标排放。

(2) 项目废水纳入园区污水处理设施可行性分析

项目位于京口工业区园区，属于园区污水处理厂服务范围，且园区配套污水建设完善，从管网衔接可行性分析，项目废水纳入园区污水处理设施处理具备条件。

本项目外排废水总量为 24.87t/d（其中扩建新增外排量为 2.43t/d），项目外排污水总量仅占大田京口工业区污水处理厂一期工程污水处理能力的 0.5%，其中新增外排废水量占污水处理厂剩余处理能力的 0.05%。项目废水中主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等常规因子，废水经厂内自建的污水处理站预处理后，废水特征污染指标排放可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 1 间接排放限值；常规污染指标可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。因此，从水量水质分析，项目废水可以排入大田京口工业区污水处理厂统一处理。

4.3.3 废水监测计划要求

表4-5 废水监测计划

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测方式 | 监测频次 |
|----|-------|---|------|-------|
| 废水 | DW001 | 常规污染因子 pH、COD、BOD、氨氮、SS、总磷、总氮和特征污染因子总有机碳、总氰化物、可吸附有机卤化物、丙烯酸* | 委托监测 | 1 次/年 |

4.3.4 废水排放影响分析

本项目位于大田京口工业区污水处理厂服务范围内，项目所在区域的污水管网已

完善。项目废水经厂内自建的污水处理站预处理达标排入大田京口工业区污水处理厂统一处理，不会影响污水处理厂的正常运行。本项目废水排入大田京口工业区污水处理厂统一处理后对地表水环境影响不大。

4.4 大气环境

4.4.1 废气源强核算

项目本次扩建工程仅对粘胶带生产进行扩建，新增涂胶生产线，与原印刷生产线及涂胶生产线运行管理相对独立，从车间设备布局及废气治理设计额定处理风量综合考虑，通过合理布置拟新增涂布线，依托现有涂布废气治理设施进行处理。

4.4.1.1 废气治理设施及排气筒设置情况

项目扩建后，在现有废气治理设施基础上，通过设备合理布局，拟新增涂布线废气依托现有环保设施进行处理。接受园区集中供热前，过渡期 2026 年起现有生物质锅炉拟替换为燃气锅炉。项目扩建后涂布废气治理设施配备情况及燃气锅炉废气治理设施情况，见表 4-6。

表4-6 项目废气治理设施配备情况

| 生产线编号 | 配备治理设施 | | | 排气筒数量及编号 |
|------------------------|--------|--|------------------------------|------------------------|
| | 数量 | 治理工艺 | 风机额定处理风量 | |
| 1#、2#、6#涂布生产线（3条线） | 1套 | UV光解+活性炭 | 27000~32000m ³ /h | 1根，DA002 处理后共用1根排气筒 |
| 3#、7#、8#涂布生产线（3条线） | 1套 | UV光解+活性炭 | 37000~42000m ³ /h | |
| 4#、5#、9#、10#涂布生产线（4条线） | 1套 | UV光解+活性炭 | 42000m ³ /h | 1根，DA003 |
| 自备供热锅炉（1用1备） | 2套 | 锅炉拟替换为燃气锅炉，燃料以天然气为燃料，且采用低氮燃烧技术，锅炉废气收集后直接排放 | 19200~22000m ³ /h | 1根，DA004 |

4.4.1.2 有组织废气收集系统及收集效率

根据项目废气治理方案，各废气产生环节收集方式及收集效率汇总情况，见表 4-7。

表4-7 项目有组织废气收集方式及收集效率

| 废气来源 | 废气收集方式 | 有组织收集效率 | 备注 |
|------------|--|---------|--------------------------------|
| 涂布废气（G3） | 涂布线烘干段自带废气收集系统，上胶工段均采用上吸式集气罩并设置PVC透明软帘，涂布线前段上胶装置四周设置PVC透明软帘，与上胶设施顶部集气收集设施形成封闭收集系统，配备风机风速不小于1m/s。 | 90% | 原有工程配备3套治理设施；本次扩建依托原有净化设施统一处理。 |
| 锅炉燃料废气（G4） | 锅炉燃料废气通过配备密闭收集管道收集。 | 100% | 原有工程，拟替换为天然气锅炉 |

备注：本次扩建工程仅对胶带生产进行扩建，新增涂布线供热依托园区集中供设施进行供热，

运营
期环
境影
响和
保护
措施

不新增供热锅炉。

4.4.1.3 涂布废气 (G3)

涂布废气包括调胶 (G3-1)、涂胶 (G3-2) 及烘干 (G3-3) 过程排放废气, 现状工程配备 3 套涂布废气净化设施, 其中 1#、2#涂布废气治理设施共用 1 根排气筒排放, 3#涂布废气治理设施通过 1 根排气筒排放, 见表 4-8。

表4-8 现有涂布线废气治理设施配备情况

| 生产线编号及治理设施编号 | 配备治理设施 | | | 排气筒数量及编号 |
|-----------------------------|--------|-----------|------------------------------|---------------------|
| | 数量 | 治理工艺 | 风机额定处理风量 | |
| 1#~2#涂布生产线 (2 条线) 1#治理设施 | 1 套 | UV 光解+活性炭 | 27000~32000m ³ /h | 处理后共用 1 根排气筒, DA002 |
| 3#涂布生产线 (1 条线) 2#治理设施 | 1 套 | UV 光解+活性炭 | 37000~42000m ³ /h | |
| 4#~5#涂布生产线 (2 条线) 3#治理设施 | 1 套 | UV 光解+活性炭 | 42000m ³ /h | 1 根, DA003 |

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018) 及当前已发布的其他行业污染源源强核算技术指南对于新 (改、扩建) 工程污染源核算方法选取优先次序原则, 优先选取类比法作为扩建工程废气源强核算方法。项目拟扩建涂布线, 从工艺及原料、设备、废气收集方式及治理设施均与现有涂布线相同, 废气源强核算具有类比可行性, 通过对现有工程涂布线废气源强的实测数据以及对应生产工况日产能统计数据, 核算出现有涂布线单位产品废气产、排污系数, 可作为扩建涂布线废气源强核算的类比源强。

根据现有工程涂布废气监测结果及生产产能统计数据, 涂布废气排放统计结果, 见表 4-9。

表4-9 原有工程涂布废气监测统计结果 (略)

根据原有工程涂胶废气监测统计结果以及涂胶生产线设计生产能力, 项目胶带涂胶单位产品废气污染物产、排污系数核算结果, 见表 4-10。

表4-10 涂布废气单位产品产排污系数统计均值 (略)

根据涂胶废气收集及配备废气净化设施情况, 项目扩建后涂布废气仍为 2 根排气筒排放, 分别核算如下:

现有涂布废气 (DA002) 扩建后, 根据原有配备废气净化处理设施处理能力, 拟新增的 6#涂布生产线排放废气收集后与现有 1#、2#涂布生产线共用 1 套废气净化处理设施一同处理, 7#、8#涂布生产线排放废气收集后与现有 3#涂布生产线共用 1 套废气净化处理设施一同处理, 两套废气净化设施共用 1 根排气筒排放, 扩建后其排放源强核算结果, 见表 4-11。

表4-11 涂布废气排放源强（DA002-1）——1#/2#线/3#/6#/7#/8#线（略）

现有涂布废气（DA003）扩建后，根据原有配备废气净化处理设施处理能力，拟新增的 9#、10 涂布生产线排放废气收集后与现有 4#、5#共用 3#废气净化处理设施一同处理后通过排气筒排放，根据原有工程涂布废气单位产品产排污系数及拟新增涂布线生产能力，扩建后其排放源强核算结果，见表 4-12。

表4-12 涂布废气排放源强（DA003-1）——4#/5#线/9#/10#线（略）

4.4.1.4 锅炉废气

项目本次扩建工程，供热依托园区集中供热设施统一供热，不新增供热锅炉。为落实《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的意见》的函（闽环规〔2023〕1 号）及《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的实施方案》的函（明环规〔2023〕5 号）提出的“2025 年底……县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平”的相关要求，2026 年起原有工程配备供热锅炉拟替换为燃气锅炉，以天然气为燃料，属于清洁能源，扩建后燃气锅炉废气排放源强理论核算如下：

(1) 燃料消耗量

项目锅炉扩建后燃气蒸汽锅炉额定功率不变，为 4t/h 燃气蒸汽锅炉，天然气耗气量为 300m³/h，锅炉折满负荷日运行时间按照 12h/d，年生产天数 300d/a 核算，则天然气年消耗量为 144 万 m³/a。

(2) 锅炉废气源强核算

参照《第二次全国污染源普查工业源系数手册》-工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册，燃气锅炉的产排污系数见表 4-13。

表4-13 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉（摘录）

| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 排污系数 |
|----------|------|------|------|-------|--------------------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| 蒸汽/热水/其它 | 天然气 | 室燃炉 | 所有规模 | 工业废气量 | Nm ³ /万 m ³ 原料 | 107753 | 直排 | 107753 |
| | | | | 二氧化硫 | kg/万 m ³ 原料 | 0.02S ^注 | 直排 | 0.02S ^注 |
| | | | | 氮氧化物 | kg/万 m ³ 原料 | 15.87 低氮燃烧-国内一般 | 直排 | 15.87 低氮燃烧-国内一般 |

注：表中二氧化硫产污系数是以含硫量（S）的形式表示，其中含硫量是指燃气收到基硫份含量，单位 mg/m³。

项目技改后采用燃气蒸汽锅炉类型与产排污系数手册一致，可采用手册的产排污系数，天然气中硫份含量根据《天然气》（GB17820-2012）规定取值 20mg/m³ 计算，则每燃烧 1 万 m³ 的天然气产生量废气为 107753m³、NO_x 产生量为 15.87kg，SO₂ 产生量为 0.4kg；另外根据《环境保护实用数据手册》，燃气锅炉废气烟尘排放系数为 1.6kg/万立方米-天然气。

经核算，项目扩建后，燃气蒸汽锅炉废气污染物产生及排放情况，见表 4-14。

表4-14 项目扩建后燃气锅炉废气单位时间排放源强（略）

锅炉折满负荷日运行时间按照 12h/d，年生产天数按 300d 核算，则项目扩建后锅炉污染物排放情况，见表 4-15。

表4-15 项目扩建后锅炉废气污染物排放情况（略）

4.4.1.5 无组织排放废气

(1) 工艺无组织废气

项目工艺无组织废气主要为涂布过程少量未收集涂布废气，以无组织排放形式散逸至车间后扩散至车间外，结合涂布废气产污特点，工艺无组织废气主要污染物为非甲烷总烃及氨。根据项目各废气产污环节、总产生量核算结果及采取的收集措施的收集效率，项目扩建后涂布车间无组织面源废气主要污染因子排放源强核算结果，见表 4-16。

表4-16 项目工艺无组织废气主要污染因子单位时间排放量核算结果（略）

(2) 储罐无组织废气

项目本次扩建使用的水性丙烯酸压敏胶水属于水性胶，其挥发性物质含量低，且挥发性小，储罐储存过程中装罐呼吸废气可忽略不计。

4.4.1.6 非正常废气排放源强

结合项目生产工艺特点，项目生产过程中设备开停机或检修基本不会导致污染物排放量增大或者异常，因此非正常排放情况为废气污染治理设施失效，废气未经处理直接排放情况。

项目非正常排放工况下，废气非正常排放源强，见表 4-17。

表4-17 项目废气非正常排放主要污染物排放源强（略）

4.4.2 废气排放口基本信息

项目扩建后全厂废气排放口基本信息，见表表 4-18。

表4-18 废气排放口基本信息

| 排放口 编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 地理坐标 | | 排气筒参数 | | |
|-----------|-----------|-------|-----------------|----------------|-------|--------|------|
| | | | 经度 E | 纬度 N | 高度 m | 出口内径 m | 温度°C |
| DA001 | 制胶印刷废气排放口 | 一般排放口 | 117°54'41.734"E | 25°43'12.158"N | 16 | 1 | 25 |
| DA002 | 涂布废气排放口 | 一般排放口 | 117°54'42.656"E | 25°43'15.168"N | 16 | 1.4 | 25 |
| DA003 | 涂布废气排放口 | 一般排放口 | 117°54'42.506"E | 25°43'15.134"N | 16 | 1 | 25 |
| DA004 | 锅炉废气排放口 | 一般排放口 | 117°54'40.054"E | 25°43'13.568"N | 35 | 0.6 | 80 |

4.4.3 污染物排放量核算

结合项目本次扩建工程污染物排放量核算以及原有工程污染物排放量调查统计结果，项目扩建后全厂废气排放量核算结果如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(1) 有组织排放量核算

本项目无废气主要排放口，项目有组织废气排放量核算结果，见表 4-19。

表4-19 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 申报排放浓度限值/ (mg/m ³) | 申报排放速率 限值/(kg/h) | 申报年排放量 /(t/a) |
|-----------|-------|-----------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| 一般排放口 | | | | | |
| 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 50 | 1.5 | 2.515 |
| | | 苯系物 | 60 | / | 0.302 |
| | | 甲苯 | 3 | 0.3 | 0.206 |
| | | 甲醛 | 5 | 0.18 | 0.015 |
| | | 氨 | / | 4.9 | 0.291 |
| 2 | DA002 | 非甲烷总烃 | 50 | 1.5 | 2.818 |
| | | 氨 | / | 4.9 | 0.446 |
| 3 | DA003 | 非甲烷总烃 | 50 | 1.5 | 1.862 |
| | | 氨 | / | 4.9 | 0.293 |
| 4 | DA004 | 颗粒物 | 20 | / | 0.230 |
| | | SO ₂ | 50 | / | 0.058 |
| | | NO _x | 150 | / | 2.285 |
| 全厂有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.23 |
| | | SO ₂ | | | 0.058 |
| | | NO _x | | | 2.285 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 7.195 |
| | | 苯系物 | | | 0.302 |
| | | 甲苯 | | | 0.206 |
| | | 甲醛 | | | 0.015 |
| | | 氨 | | | 1.03 |

(2) 无组织排放量核算

本项目无组织废气排放量核算结果见表 4-20。

表4-20 大气污染物无组织排放申报表

| 序号 | 排放口 编号 | 产污 环节 | 污染物 | 主要污染物 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/m ³) | |
| 1 | M1 | 印刷 | 非甲烷总烃 | 产污节点安 装集气罩及 加装软帘 | GB 31572-2015 及 DB35/ 1782-2018、 DB35/ 1784-2018 从 严执行 | 2 | 1.488 |
| 2 | | | 甲苯 | | | 0.6 | 0.106 |
| 3 | M2 | 涂布 | 非甲烷总烃 | 产污节点安 装集气罩及 加装软帘 | GB 31572-2015 及 DB35/ 1782-2018、 DB35/ 1784-2018 从 严执行 | 2 | 1.085 |
| 4 | | | 氨 | | | GB14554-93 | 15 |
| 5 | M3 | 储罐区 | 非甲烷总烃 | 加强日常管 理 | GB 31572-2015 及 DB35/ 1782-2018、 DB35/ 1784-2018 从 严执行 | 2 | 0.0043 |

无组织排放总计

| | | |
|-----------------|-------|--------|
| 全厂无组织排放总计 (t/a) | 非甲烷总烃 | 2.5773 |
| | 甲苯 | 0.106 |
| | 氨 | 0.226 |

(3) 大气污染物排污量汇总

根据核算结果，项目扩建后全厂大气污染物排污总量申报量，见表 4-21。

表4-21 企业污染源大气污染物排污总量申报量

| 序号 | 污染物 | 年排放量/ (t/a) |
|----|-----------------|-------------|
| 1 | 颗粒物 | 0.23 |
| 2 | SO ₂ | 0.058 |
| 3 | NO _x | 2.285 |
| 4 | 非甲烷总烃 | 9.7723 |
| 5 | 苯系物 | 0.408 |
| 6 | 甲苯 | 0.312 |
| 7 | 甲醛 | 0.015 |
| 8 | 氨 | 1.256 |

4.4.4 废气控制措施及可行性分析

4.4.4.1 涂布废气治理可行性分析

项目现有 5 条涂布生产线（1#~5#）原配套 2 套“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 16m 高的排气筒排放，2024 年因设备老化对拆除 2 条涂布线，对涂布线布局进行调整，增加 1 套“UV 光解+活性炭吸附”装置，根据现有涂布生产线实际风机配置情况，其单条线的运行风量在 8000~12000 m³/h（1#线除外），因此现有 5 条涂布线废气需要收集的总处理风量在 40000~60000m³/h，3 套净化设施配备风机总额定处理风量为 112000 m³/h，则剩余处理风量能力为 52000~72000m³/h。项目本次扩建拟新增涂布线单条生产线的设计风量约为 10000 m³/h，因此原有涂布线配备的 3 套废气净化设施剩余处理能力可满足本次扩建新增 5 条涂布线废气处理风量需求，通过合理布局及规划设计，现有涂布废气净化设施剩余处理能力可满足拟新增涂布线废气处理要求，详细分析如下：

(1) 涂布废气收集处理方案

项目本次扩建拟新增 5 条涂布生产线，根据设备分布情况及原有治理设施设计处理能力分析，项目扩建拟新增 6#涂布生产线依托现有的 1#涂布废气治理设施，与现有 1#~2#涂布线共用 1 套废气治理设施；拟新增 7#~8#涂布线依托现有的 2#涂布废气治理设施，与现有 3#涂布线共用 1 套废气治理设施；拟新增 9#~10#涂布线依托现有的 3#涂布废气治理设施，与现有 4#~5#涂布线共用 1 套废气治理设施。1#涂布废气治理设施和 2#涂布废气治理设施共用 1 根 16m 高的

排气筒(DA002),3#涂布废气治理设施单独配备1根16m高的排气筒(DA003)。项目涂布废气配备3套废气净化处理设施,其中1#装置的处理能力为30000m³/h,2#装置和3#装置的处理能力均为42000m³/h,具体工艺流程示意图如下:

略

图7-1 涂布废气处理工艺流程图

(2) 处理工艺简介

涂布生产线的涂布废气分别经各自的收集系统收集后,在风机引力的作用下先进入UV光解装置,在UV光解装置内,通过高能紫外光照射TiO₂光催化剂,产生电子空穴对,这种电子空穴对与废气表面吸附的水分和氧气反应生成氧化性很活泼的羟基自由基和超氧离子自由基,进而将废气中异味污染因子NH₃分解。废气进入活性炭吸附柜,由于活性炭吸附载体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,因此当活性炭表面与气体接触时,就能吸引有机气体分子,使其浓聚并保持在吸附载体表面,有机废气的污染物质及气味从而被活性炭吸附,从而去除废气中的挥发性有机物。涂布废气收集经净化处理后达标后通过排气筒排放。

(3) 依托可行性分析

① 收集系统依托可行性分析

涂布线烘干段自带废气收集系统,上胶工段均采用上吸式集气罩并在集气罩下端设置PVC透明软帘,从而对上胶设施形成封闭收集系统。涂布废气收集系统的排风量应满足软帘下方缝隙吸入风速达到控制风速的要求,排风量Q按下式计算:

$$Q = F \beta V_x$$

式中:Q—排放量,m³/s;

V_x—工作孔或缝隙上的控制风速,m/s;按《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T 4274-2016)中密闭罩的控制风速要求(V_x≥0.4m/s)取值,即V_x取0.4m/s。

F—工作孔或缝隙的面积,m²;

β—安全系数,β=1.1~1.2,本项目取1.2。

根据各个涂布线的集气罩尺寸和配套的风机风量核算得到的控制风速见表4-22。

表4-22 中工塑胶公司涂布废气收集系统风量核算一览表（略）

根据上表核算结果可知，扩建后 3 套涂布废气治理设施配套的风机均满足涂布废气上胶工段和烘干工段废气的收集需求。

② 处理系统依托可行性分析

现有工程的 1#~2#涂布线与扩建工程的 6#涂布线共用 1#涂布废气治理设施（处理能力为 30000m³/h）；现有工程的 3#涂布线与扩建工程的 7#~8#涂布线共用 2#涂布废气治理设施（处理能力为 42000m³/h）；现有工程的 4#~5#涂布线与扩建工程的 9#~10#涂布线共用 3#涂布废气治理设施（处理能力为 42000m³/h），具体见下表。

表4-23 中工塑胶公司涂布废气处理设施依托可行性一览表（略）

根据上表核算结果可知，3 套涂布废气治理设施的处理能力均可以满足扩建后涂布废气的治理需求。

(4) 治理工艺可行性分析

本项目涂布过程使用水性压敏胶，涂布废气为低浓度有机废气，从目前常用的有机废气治理方法的适用性、运行管理等综合考虑，采用活性炭吸附工艺适用于本项目涂布废气的净化处理，且该组合工艺属于《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）中推荐的废气治理可行技术。另外，由于涂布废气中含有少量的 NH₃ 等异味污染因子，因此项目涂布废气治理设施在活性炭装置的前端设置了 UV 光解装置，对照《国家污染防治技术指导目录》，UV 光解技术用于恶臭异味治理不属于淘汰范围。

根据项目源强核算“涂布废气（G3）”对扩建后涂布废气的污染源强核算结果，扩建后涂布废气经过 3 套“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后，废气中的各个污染物均能满足相应的排放标准。

综上所述，项目配套的 3 套废气治理设施可以满足涂布废气的治理需求。

(5) 活性炭处置措施的日常监管

为保证活性炭吸附装置的正常运行，项目已制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

①建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台帐制度。

②活性炭吸附装置运行后，当活性炭吸附孔堵塞而造成活性炭吸附装置进出口压损增大，会导致活性炭装置运行不正。为确保活性炭吸附装置正常运行，发挥其正常的吸附作用，配备专人对活性炭吸附装置进出口压差表进行日常巡查并记录。

③活性炭吸附装置运行后，当治理设施出口废气排放浓度不能达标排放时应更换活性炭。吸收塔内活性炭需定期更换，活性炭吸附装置运行初期，活性炭吸附效率最高，随着运行时间逐渐累积，活性炭吸附效率由高到低，逐渐达到吸附饱和，使活性炭吸附功能失效。活性炭运行初期，定期对废气排放浓度进行检测，检测频次为前疏后密，按照“3个月-3个月-3个月-2个月-1个月”定期委托第三方对活性炭吸附装置出口废气排放浓度进行检测，对检测结果进行分析整理，掌握活性炭吸附装置吸附饱和周期规律，再按照固定检测期限对活性炭吸附装置处理尾气定期开展检测工作。活性炭吸附装置需更换活性炭时，应做好活性炭更换记录填报，记录更换日期、治理设施名称或编号、废活性炭重量等相关信息。

④活性炭吸附装置活性炭需要更换时，产生的废活性炭应采用封闭式的容器进行暂存，以减少贮存过程中吸附废气的重新挥发。废活性炭的暂存及处置应严格按照相关危险废物处置规范进行。

4.4.4.2 现有工程印刷废气治理可行性分析

印刷废气收集后在风机引力的作用下先进入喷淋塔，在喷淋塔内可溶于水的有机物被喷淋液吸收；喷淋后的气体进入UV光解装置，在UV光解装置内，通过高能紫外光照射TiO₂光催化剂，产生电子空穴对，这种电子空穴对与废气表面吸附的水分和氧气反应生成氧化性很活泼的羟基自由基和超氧离子自由基，进而将废气中异味污染因子NH₃分解。随后进入活性炭吸附柜，由于活性炭吸附载体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在吸附载体表面，有机废气的污染物质及气味从而被活性炭吸附，从而去除废气中的挥发性有机物。印刷废气经净化处理达标后通过排气筒排放。

(1) 治理工艺可行性分析

本项目印刷废气采用“喷淋+UV光解+活性炭吸附”联合处理，属于《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）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）中推荐的废气治理可行技术。

根据项目原有工程废气排放情况“制胶、印刷废气（G1/G2）”监测结果，印刷废气经“喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理后各个污染物均能满足相应的排放标准。

4.4.4.3 锅炉废气治理可行性分析

项目原有工程锅炉采用成型生物质燃料作为燃料，锅炉废气配备“旋风除尘+布袋除尘器”进行处理后通过排气筒排放。项目原有工程投产多年，根据企业自建监测调查结果，原有工程锅炉废气可达标排放。

项目扩建后，在园区集中供热全面覆盖及稳定供热前，为了保证生产正常运行，根据当前锅炉相关环保政策，在 2026 年期项目原有生物质锅炉拟替换为天然气锅炉，采用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，且采用低氮燃烧技术，其燃烧原理介绍如下：

锅炉燃烧中生成的氮氧化物严重污染环境。生成类型为：燃料型 NO_x、热力型 NO_x、快速型 NO_x。NO_x 主要是由空气中的 N₂ 与 O₂ 反应产生，反应发生的必要条件是高温，随着温度的升高，热力型 NO_x 的生成量会以几何倍数规律增长，较低的容积热负荷的锅炉降低了燃烧区的火焰温度等因素，使燃烧温度降低，从而抑制了 NO_x 的生成。

低氮燃烧技术是一种通过优化燃烧过程来减少氮氧化物（NO_x）排放的技术，广泛应用于电力、工业锅炉等领域。低氮燃烧技术根据其原理及特点包括空气分级燃烧、烟气再循环、低过量空气系数燃烧、富氧燃烧等，其中空气分级燃烧是目前国内外普遍采用的、比较成熟的低 NO_x 燃烧技术。在进行了空气分级燃烧之后都可使 NO_x 的排放浓度降低 30% 左右。空气分级燃烧的原理是将燃烧过程分阶段进行，首先将从主燃烧器供入炉膛的空气减少到总燃烧空气量的 70%-75%，相当于理论空气量的 80%，此时的 $a < 1$ ，使燃料先在缺氧条件下燃烧，在还原性气氛中降低 NO_x 生成速率。完全燃烧所需要的其余空气量则通过布置在主燃烧器上方的空气喷口“火上风”送入炉膛，与一级燃烧区所产生的烟气混合，最终在 $a > 1$ 的条件下完成全部燃烧过程。

项目燃气锅炉低氮燃烧技术拟采用空气分级燃烧，通过优化燃烧条件（温度、氧浓度、混合程度）显著降低 NO_x 排放。根据《第二次全国污染源普查工业源系数手册》-工业锅炉推荐燃气锅炉低氮燃烧 NO_x 产物系数核算结果表明，锅炉燃气废气 NO_x 产生浓度为 147mg/m³，可达标排放。另外天然气属于清洁能源，根据产污系数核算结果，燃气锅炉废气颗粒物、SO₂ 产生浓度分别为 15 mg/m³、4mg/m³，均可达标排放。

4.4.4.4 无组织废气控制措施

项目生产过程中无组织废气排放主要来源于储罐的大小呼吸废气，以及涂布和印刷工序未能有效收集的有机废气。针对可能产生散逸无组织排放废气工

序，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目应采取的无组织废气控制措施如下：

(1) 本项目储存的物质均为低挥发性有机物，采用固定顶罐储存，原料装罐过程中采用气液平衡系统，减小大呼吸废气排放量。定期对储罐及其阀门、原料输送管道进行检查、维护，尽量减少配料环节“跑冒滴漏”现象发生。

(2) 有机液态物料均采用专用密闭管道输送，输送系统设备选型时均采用密封性较好设备，在物料转移环节加强管理，规范化操作，严防跑冒滴漏，出现跑冒滴漏现象及时处理，配料罐使用完毕后及时加盖密闭。

(3) 印刷、涂布工序配备集气装置及净化设施，集气罩罩口设置软帘，提高收集效率，有机废气收集处理达标后通过排气筒有组织排放，减少有机废气无组织排放。

(4) 加强对废气收集系统及净化设施的日常巡查管理，确保废气得到有效收集及处理，避免废气非正常无组织排放。

通过以上严格的无组织废气排放控制工程措施和管理措施，项目可最大限度地降低无组织废气的排放量，故项目无组织排放控制措施合理、可行。

4.4.5 废气排放影响分析

4.4.5.1 废气排放预测结果

结合项目周边环境特征，项目厂界西侧距离京口村零散居民距离较近，为进一步预测项目废气排放对周边敏感点影响，本评价选取导则推荐 AERMOD 模型作为进一步预测模型，采用六五软件工作室开发的 EIAProA2018 版软件（版本号为 2.7.545）。气象资料选用大田气象站 2022 年逐时逐日气象资料。

项目废气正常排放时，各敏感点及预测网格 NMHC、氨地面浓度贡献值最大值预测结果，见表 4-24~表 4-25。

表4-24 废气正常排放非甲烷总烃贡献值浓度预测结果最大值汇总表（略）

表4-25 废气正常排放氨贡献值浓度预测结果最大值汇总表（略）

4.4.5.2 废气排放影响分析

(1) 现有工程废气排放影响分析

项目现有工程制胶及印刷废气通过“水喷淋+UV 光解+活性炭”处理后通过排气筒排放，涂层废气通过“UV 光解+活性炭”处理后通过排气筒排放，锅炉废气通过“旋风+布袋”处理后通过排气筒排放，项目原有工程投产多年，根据其日常自行监测结果以及本次评价补充监测调查表明，项目原有工程废气采取相应治理措施处理后可达标排放，且厂界无组织废气及厂区内无组织废气均可达标排放，对大气环境影响不大。

根据锅炉当前相关政策要求，现有生物质锅炉使用期限为截止 2025 年底，

根据调查，园区集中供热预计 2025 年底可实现集中供热能力全覆盖，届时接受园区的集中供热。考虑到园区全面集中供热时间存在不确定性，如 2026 年园区集中供热能力尚未全覆盖，项目原有生物质锅炉拟替换为天然气锅炉，以天然气作为燃料，属于清洁能源，燃气锅炉废气排放影响较小，待项目所在园区集中供热能力全覆盖后，燃气锅炉改为备用锅炉。因此锅炉废气排放对大气环境影响不大。

(2) 扩建工程废气排放影响分析

对于本次扩建工程拟新增涂布废气污染源排放影响，根据预测结果分析结论如下：

项目新增废气污染源正常排放时：评价范围内及周边敏感点非甲烷总烃小时平均浓度最大贡献值为 $536.1822\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 26.81%；氨小时平均浓度最大贡献值为 $84.6625\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 42.33%。

(3) 恶臭排放影响分析

通常臭气浓度影响按照人对恶臭气体的嗅阈值划分为 0~5 级，0 级无臭，1 级能稍微感觉出微弱臭味，5 级为强烈臭味。《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的氨厂界浓度限值对应的臭气浓度即在 2.5 级，表现为轻度臭味。据《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（城市环境与城市生态[J].耿静，韩萌，王恒）， NH_3 浓度与臭气强度呈线性关系，拟合计算公式如下：

$$1.13X+1.681$$

式中：Y——臭气浓度；

X—— NH_3 浓度， mg/m^3

本项目预测结果表明厂界监控点 NH_3 最大落地浓度为 $0.0535\text{mg}/\text{m}^3$ ，经计算臭气强度为 1.74 级，小于 2.5 级，可见本项目臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求，可达标排放。

(4) 小结

综上所述，项目废气污染源正常排放时各污染物均可达标排放，项目废气正常排放时各污染物短期浓度（小时浓度）贡献值最大落地浓度占标率均小于 100%。项目采取相应废气环保治理措施后，废气正常排放对周边环境空气影响是可以接受的。

4.4.5.3 环境防护距离分析

(1) 大气环境防护距离

大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。

本评价根据《环境影响评价导则——大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN模型进一步预测的预测结果：项目采取相应无组织废气控制措施后无组织废气污染源正常排放时，厂界外大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量标准，厂界外未出现超标点，不需要设置大气环境防护距离。

(2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离是为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界值敏感区边界的最小距离。

①卫生防护距离初值计算

目前我国未发布塑料制品行业的卫生防护距离标准，本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中“5 行业卫生防护距离初值计算”相关规定，采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》推荐的估算方法及当地的污染物气象条件来核算项目的防护距离初值，其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c —企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C_m —标准浓度限值， mg/m^3 。

L —无组织排放有害气体所需防护距离，m。

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速(1.0m/s)及大气污染源构成类别从GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》中表1查取。

本项目涂布车间无组织废气排放污染物为非甲烷总烃及氨，根据其排放速率及对应的环境质量标准，非甲烷总烃及氨的等标排放量相差大于10%以上，选取氨作为涂布废气特征有害物质，本项目卫生防护距离初值计算参数选取及计算结果见表4-26。

表4-26 防护距离初值计算参数及计算结果一览表

| 面源 | 污染物 | $C_m(mg/m^3)$ | $Q_c(kg/h)$ | $r(m)$ | A | B | C | D | L(m) |
|-----------|--------|---------------|-------------|--------|-----|-------|------|------|------|
| 涂布车间无组织废气 | NH_3 | 0.2 | 0.047 | 50.45 | 400 | 0.010 | 1.85 | 0.78 | 5.4 |

②卫生防护距离终值确定

根据GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导

则》防护距离终值确定相关要求：防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；当无组织排放存在多种特征有害大气污染物时，如果导出的卫生防护距初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。

根据上述卫生防护距离终值确定要求，项目涂布车间无组织排放源特征污染物为氨，涂布车间卫生防护距离初值为 5.4m，因此本项目涂布车间卫生防护距离终值确定为 50m。

(3) 环境防护区域确定

鉴于原环评批复要求项目划定大气环境防护区域为印刷、涂布车间及储罐区无组织面源边界外延 50m 区域，本评价仍按照原环评批复要求，继续执行原环评关于项目大气环境防护区域的要求，印刷、涂布车间及储罐区无组织面源边界外延 50m 包络线超出厂界区域划定为项目大气环境防护区域。

(4) 环境防护区域控制要求

综上分析，项目大气环境防护区域为印刷、涂布车间及储罐区无组织废气面源边界外延 50m 包络线超出厂界范围形成的区域，见附图 9。

项目厂界外划定大气环境防护区域内用地现状为东侧为园区道路及绿地，南侧为项目厂区生产区域，西侧为山地（规划保留绿地），北侧合鑫公司，不涉及居民住宅、学校、医院等敏感目标。

从项目周边环境概况分析，划定大气环境防护区域内均不涉及居民住宅、学校、医院等敏感目标，可满足环境防护距离要求。结合项目周边用地规划情况，从对周边敏感目标影响考虑，建议项目周边用地在今后规划开发建设中，项目环境防护距离范围内规划工业用地不宜引进食品行业等敏感企业，工业企业建设时厂区平面布局在本项目的大气环境防护区域控制范围内不应规划和建设职工家属宿舍。

4.4.6 废气监测计划要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）中环境监测计划要求，结合本项目的自身特点，项目扩建后运营期废气监测计划纳入现有自行监测计划统一落实，见表 4-27。

表4-27 项目扩建后全厂废气监测计划

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测方式 | 监测频次 | 备注 |
|----|-------|-------|-------|------|---------------|
| 有 | 制胶印刷废 | DA001 | 非甲烷总烃 | 委托监测 | 1次/半年 原有工程 |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------|---|-------|-------|-------|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | 组织 废 气 | 气 | 苯系物、苯、甲苯、甲醛、1,2-二氯乙烷及氨、硫化氢、臭气浓度 | 委托监测 | 1次/年 | |
| | | 涂布废气 | DA002 | 非甲烷总烃 | 委托监测 | 1次/半年 |
| | 氨及臭气浓度 | | | 委托监测 | 1次/年 | |
| | 涂布废气 | DA003 | 非甲烷总烃 | 委托监测 | 1次/半年 | |
| | | | 氨及臭气浓度 | 委托监测 | 1次/年 | |
| | 锅炉废气 2025年底前 | DA004 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、汞及其化合物、烟气黑度 | 委托监测 | 1次/月 | 原有工程 |
| | 锅炉废气 2026年起 | DA004 | NO _x | 委托监测 | 1次/月 | 原有工程 |
| | | | 颗粒物、SO ₂ 、烟气黑度 | 委托监测 | 1次/年 | |
| | 无组织排放废气 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、甲醛及氨、硫化氢、臭气浓度 | 委托监测 | 1次/年 | / |
| | | 厂内 | 非甲烷总烃 | 委托监测 | 1次/年 | |

备注：园区集中供热全覆盖前，过渡期间2025年底前锅炉燃料以成型生物质燃料时，锅炉废气参照燃煤锅炉开展自行监测；2026年起燃料改为天然气时，按照燃气锅炉开展自行监测。

4.5 噪声

4.5.1 噪声源强

项目本次扩建工程仅对粘胶带生产进行扩建，新增噪声设备主要为涂胶生产线设备噪声、配套废气治理设施风机噪声等，原有工程噪声源基本情况见表2-26，本次扩建工程新增噪声源基本情况，见表4-28。

表4-28 扩建工程新增噪声源强基本情况

| 声源位置 | 设备名称 | 数量 | 等效声级 dB(A) | 治理措施 | 降噪后 dB(A) |
|------|-------|----|------------|-------|-----------|
| 1#车间 | 涂胶生产线 | 5条 | 75 | 隔音、减振 | 65 |

4.5.2 噪声控制措施

本项目噪声源主要来自分切机、涂胶设备、废气治理设施风机、污水处理水泵等，项目采取的噪声污染防治措施如下：

- (1) 项目生产设备均布置在生产车间内，建筑墙体对噪声有一定的隔声作用，同时设备底座加设减震等措施，噪声可在源头上得到有效的削减。
- (2) 针对废气治理设施风机等室外声源，采取设备基础安装减震垫片等降噪措施。
- (3) 拟新增设备选用低噪声环保型设备，从噪声源头控制。
- (4) 污水处理设施配套污水泵采用潜水泵。
- (5) 运行过程中维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高；加强对设备基础减震降噪装置等定期检查、维护，对降噪效果不符合设计要求的及时更换，防止设备噪声源强升高。

通过采取上述措施后，可避免噪声对周围环境的影响，噪声控制技术可行。

4.5.3 声环境影响分析

项目在原厂区内建设，厂址位于京口工业园区，中工塑胶公司原有工程投产至今，周围环境未发生变化，结合项目周边环境特征，项目厂界西侧紧邻园区规划红线边界，厂界东侧为园区南北主干道（环城东路），南侧为杂地（规划为道路及工业用地），西侧为山体及京口村零散居民（山体规划为保留公共绿地、部分零散居民地块规划环卫及其他市政公共设施用地），北侧为合鑫金属制品公司；项目厂界最近的声环境敏感目标为厂界西侧距离 45m 的京口村零散居民。项目现有工程建成投产多年，自行监测结果表明，厂界噪声可稳定达标排放，根据项目周边声环境敏感点监测结果表明，项目厂界西侧京口村敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》2 类标准，项目原有工程正常运行工况下对周边声环境影响不大。

项目本次扩建仅对涂布线进行扩建，在原厂区内现有涂布车间预留空间进行布置，位于厂区东北角，拟新增涂布线设备布置区域距离西侧敏感点最近距离约 179m，经车间厂房隔声及距离传播衰减、其他厂房构筑物遮挡衰减等，对西侧敏感点噪声贡献值较小，叠加现状噪声后增量变化不大，可确保项目厂界环境噪声达标及西侧敏感点声环境质量符合 2 类标准。

综上所述，项目建成投入使用后，正常运营厂界环境噪声可达标排放，不会产生噪声扰民。

4.5.4 噪声监测计划要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求。项目运营期噪声监测计划见表 4-29。

表4-29 项目噪声监测计划

| 序号 | 监测项目 | 监测点位 | 监测内容 | 监测频次 | 监测负责单位 |
|----|------|------|-----------|--------|--------|
| 1 | 噪声 | 厂界 | 等效声级 LAeq | 1 次/季度 | 委托监测 |

4.6 固体废物

4.6.1 固体废物属性判断

项目厂区内储运过程配套叉车，以柴油作为燃料，使用后产生柴油空桶。

项目生产过程中调配好的胶水在更换颜色时，未用完的调色胶水通过桶装密闭收集，回用作为下一批次同色系型产品的原料继续使用，不会产生废胶水。

项目生产固体废物种类主要包括废胶带、工艺废气治理设施产生废活性炭及废紫外灯管、污水处理产生污泥、原料使用产生废弃包装物（制胶原料包装袋（桶）、设备运行及维护产生少量废机油，以及职工生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。根据项目固废产生环节及

处置去向，本项目固体废物属性判定情况见表 4-30。

表4-30 项目固体废物属性判定表

| 序号 | 固体废物名称 | 形态 | 主要成分或特征 | 是否属固体废物 | 处置去向 |
|----|--------|----|----------------|---------|--|
| 1 | 废胶带 | 固 | BOPP 膜边角料、胶带次品 | 是 | 厂区内按照一般固废暂存管理后，委托三明市康华塑料科技有限公司接收处置 |
| | | 固 | 沾染胶水的湿胶带 | 是 | 厂区内按照危险废物暂存管理后，委托有资质单位接收处置 |
| 2 | 废活性炭 | 固 | 沾染有机物废活性炭 | 是 | 厂区内按照危险废物暂存管理后，委托漳州红狮环保科技有限公司接收处置 |
| 3 | 废紫外灯管 | 固 | 废紫外灯管 | 是 | |
| 4 | 污泥 | 固 | 含有机树脂 | 是 | 厂区内按照危险废物暂存管理后，委托漳州红狮环保科技有限公司接收处置 |
| 5 | 色浆空桶 | 固 | 包装空桶 | 否 | 收集后由晋江市环宇精细油墨有限公司回收直接利用，发生破损时不能回收利用，则委托有资质单位接收处置 |
| 6 | 柴油空桶 | 固 | 包装空桶 | 否 | 由供应厂家回收直接利用，发生破损时不能回收利用，则委托有资质单位接收处置 |
| 7 | 废机油 | 液 | 矿物油 | 是 | 厂区内按照危险废物暂存管理后，委托有资质单位接收处置 |
| 8 | 生活垃圾 | 固 | 塑料袋、空瓶等 | 是 | 当地环卫部门清运 |

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据《国家危险废物名录》（2025）及 GB/T39198-2020《一般固体废物分类与代码》、《固体废物分类与代码目录》，判定危险废物情况及固废编码详见表 4-31 及表 4-32。

表4-31 项目危险废物判定表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生环节 | 主要成分或特征 | 是否属危险废物 | 废物代码或编码 |
|----|--------|------|----------------------|---------|-------------|
| 1 | 废胶带 | 胶带生产 | BOPP 膜边角料、胶带次品等普通废胶带 | 否 | 900-099-S59 |
| | | | 沾染胶水的湿废胶带 | 是 | 900-041-49 |
| 2 | 废活性炭 | 废气治理 | 沾染有机物活性炭 | 是 | 900-039-49 |
| 3 | 废紫外灯管 | 废气治理 | 废紫外灯管 | 是 | 900-023-29 |
| 4 | 污泥 | 废水处理 | 含有机树脂 | 是 | 265-104-13 |
| 5 | 色浆空桶 | 涂布生产 | 包装桶 | 否 | 900-099-S59 |
| 6 | 柴油空桶 | 储运 | 包装桶 | 否 | 900-099-S59 |
| 7 | 废机油 | 设备传动 | 矿物油 | 是 | 900-249-08 |
| 8 | 生活垃圾 | 职工生活 | 塑料袋、空瓶等 | 否 | 900-099-S64 |

表4-32 项目危险废物特性表

| 序号 | 危险废物名称 | 危废类别 | 废物代码 | 物理性状 | 主要有毒有害物质名称 | 环境危险特性 |
|----|-----------|------|------------|------|------------|--------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 固态 | 有机溶剂 | T |
| 2 | 废紫外灯管 | HW49 | 900-023-29 | 固态 | 含汞光源 | T |
| 3 | 污泥 | HW13 | 265-104-13 | 固态 | 含有机树脂 | T |
| 4 | 沾染胶水的湿废胶带 | HW49 | 900-041-49 | 固态 | 油墨、胶水 | T |

| | | | | | | |
|---|---------------------|------|------------|----|-------|------|
| 5 | 破损后不能直接回用的色浆空桶及柴油空桶 | HW49 | 900-041-49 | 固态 | 色浆及柴油 | T |
| 6 | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 液态 | 矿物油 | T, I |

4.6.2 固体废物产生与处置情况

4.6.2.1 生产固废

(1) 废胶带

废胶带包括胶带涂布过程设备故障产生的废断带、以及裁切产生的边角料以及次品等废胶带，根据现状工程统计结果，现有工程废胶带损耗系数约 0.5%，类比现有工程废胶带产生情况，预计扩建工程本次新增废胶带产生量为 8t/a（其中包含少量印刷及涂胶生产线上发生断带沾染湿油墨及湿胶水的废胶带 1t/a），边角料及次品等干废胶带收集后外售可回用利用单位综合利用；根据《国家危险废物名录》（2025 版），生产线断带沾染湿油墨或湿胶水的废胶带属于危险废物，其危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，利用油墨空桶密封暂存后，后委托有资质单位接收处置。

(2) 废活性炭、废紫外灯管

项目涂布废气依托依托现有废气治理设施统一处理，采用“UV 光解+活性炭吸附”组合处理工艺，废气净化处理过程，定期更换产生废弃活性炭及紫外灯管。本次扩建工程新增废气净化设施废弃活性炭及紫外灯管定期更换，结合废气主要污染物削减量、治理设施活性炭初装量等相关参数进行理论核算，扩建工程废气治理设施拟新增废弃活性炭产生量为 10t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），项目废气治理设施产生的废活性炭、废紫外灯管属于危险废物，其危废类别为 HW49，废活性炭危废代码为 900-039-49，废紫外灯管危废代码为 900-023-29，实际运行过程中产生的废紫外灯管收集后委托有资质单位接收处置。

(3) 污泥

项目生产废水主要来源于涂布作业区调胶设备及上胶槽等设备清洗废水，收集经自建污水处理设施进行处理，废水处理过程中二沉池、气浮池等构筑物定期清理产生少量污泥，现状废水处理产生污泥为 21t/a，本次扩建工程新增废水产生环节与现有工程废水基本相同，其水质也基本相同，扩建后外排废水量增加很小，本次扩建新增废水产生依托现有污水处理设施处理，基本不会增加污泥产生情况，可忽略不计。根据《国家危险废物名录》（2025 版），项目废水治理设施产生的污泥属于危险废物，其危废类别为 HW13，危废代码为 265-104-13，收集后委托有资质单位接收处置。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(4) 锅炉燃料炉渣及灰渣

项目原有工程配备生物质蒸汽锅炉，作为现有工程生产供热热源，生物质燃烧过程产生炉渣及燃料废气治理产生灰渣。根据近期锅炉运行炉渣及灰渣统计结果，灰渣产生量为 1t/a，炉渣产生量为 16t/a。根据锅炉相关政策要求，项目建设单位在 2025 年底前要落实生物质锅炉替代要求，在园区尚不具备集中供热能力全面覆盖时拟替换为天然气锅炉，待园区具备全覆盖集中供热条件时，接受园区集中供热，天然气锅炉调整为备用锅炉。项目生物质锅炉替换为天然气锅炉后，届时将无灰渣、炉渣产生。

(5) 废包装桶、废包装袋

项目扩建工程仅对涂布线进行扩建，不涉及印刷，无新增油墨空桶等，扩建后拟新增色浆空桶产生量约为400个/年。

项目厂区内储运过程配备叉车使用燃料为柴油，使用后产生一定量的柴油空桶，柴油桶包装规格为175kg/桶，扩建新增柴油空桶产生量约为11个/年。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的6.1条，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理。本项目使用柴油空桶可不经修复和加工便能重新用于同类物质的包装，由供货厂家直接回收利用，不作为固体废物管理。建立包装空桶产生、转移台账，应保证包装空桶的完整性，包括外形不损坏、标签不丢失、桶内不污染，以确保原始用途识别，在符合条件的情况下进行回收。

若柴油空桶有破损情况，根据《国家危险废物名录》（2025版），破损破损柴油空桶属于危险废物，其危废类别为HW49，危废代码为900-041-49，在厂区内按危险废物暂存管理，定期委托有资质单位接收处置。

(6) 废机油及废油桶

项目涂布生产线设备牵引传动系统使用润滑油，设备定期维护产生少量废机油及废油桶，通过现有涂布线废产生情况调查，本次扩建工程拟新增废机油及废油桶产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油属于危险废物，其危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，在厂区内按危险废物暂存管理，定期委托有资质单位接收处置。

4.6.2.2 生活垃圾

项目扩建工程新增职工 30 人（其中 20 人住厂，10 人不住厂），依照我国生活污染物排放系数，住厂职工垃圾排放系数取 0.6kg/人·天，不住厂职工垃圾排放系数取 0.3kg/人·天，则拟新增生活垃圾产生量合计约为 4.5t/a，委托当地环卫部门处理。

综上所述，结合原有工程固废产生情况及本项目扩建后拟新增固体废物产生情况，项目扩建后全厂固废产生情况及处置见表 4-33 及表 4+-34。

表4-33 固体废物产生情况一览表（略）

表4-34 固体废物产生及处置情况一览表（略）

4.6.3 固体废物环境影响分析

(1) 危险废物

本项目产生的危废主要为废活性炭、沾染油墨、胶水的湿废胶带、油墨内袋和废水处理污泥、废机油等。为避免危险废物贮存过程中对周边环境造成影响，本项目已规范化建设 1 个建筑面积约为 50m² 的危废暂存间和 1 个建筑面积约为 30m² 的危废暂存间，避免贮存过程中对区域地下水及土壤造成影响。危废暂存间为室内暂存间，地面及四周墙裙采取“防渗混凝土+环氧树脂地坪漆”防渗漏措施，满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗等要求，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中“六防”要求，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）标志设置要求。

废活性炭更换后采用密闭式收集桶暂存在危废间，废紫外灯管收集后暂存危废间，湿废胶带、油墨内袋、废机油均采用密闭桶装收集暂存在危废间，污泥袋装后暂存危废暂存间，另外少量破损的废油墨桶收集后暂存在危废暂存间，危险废物由有资质的单位运输，转运环节执行“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置；并及时委托有资质单位处置，避免吸附的挥发性废气重新挥发对环境空气造成影响。

因此，在落实好危险废物的收集、暂存、转运和处置要求后，项目危险废物可得到妥善处置，不会对周边环境产生太大影响。

(2) 一般工业固体废物

本项目已规范化建设 1 个建筑面积约为 120m² 的一般工业固废暂存场、1 个建筑面积约为 50m² 的灰渣暂存场。一般固废暂存场、灰渣暂存均建设了顶棚和围墙，且地面采取“防渗混凝土”进行防渗，满足防风、防雨、防晒、防渗等要求，并已按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)设置警示标志。项目生产过程中产生的锅炉灰渣暂存在灰渣暂存场，废包装袋、纯水制备系统更换滤芯等一般工业固体废物暂存在厂内的一般工业固废堆场。

普通废胶带、废包装袋或桶和锅炉灰渣分类收集后可综合利用的厂家回收利用，纯水制备系统更换的滤芯与生活垃圾一同由环卫部门统一清运。本项目产生的一般工业固废分类收集后可妥善处置，不会产生二次污染，对周边环境影响不大。

(3) 生活垃圾

生活垃圾若处理不当将影响环境卫生，滋生老鼠、蚊、蝇等，影响人们的生活质量。本项目生活垃圾由区域环卫部门进行清理处置，不会对外环境造成二次污染。

4.6.4 固废污染防治措施

4.6.4.1 固体废物处置要求

①为加强厂区内固体废物的监督管理，便于固废统一处置和回收利用，保护厂区环境，车间内建设固体废物临时堆放区，一般固体废物暂存场参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行；固废堆场按照《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）相关要求设置环境保护图形标志。

②公司应指派专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。

4.6.4.2 危险废物污染防治措施

(1) 危废收集暂存措施

本项目危废主要包括废活性炭、油墨空桶和废水处理污泥，严格按照危险废物的要求进行收集、暂存，并委托有资质的单位负责运输和处置。

厂区已规范化建设1个面积约为50 m²危险废物暂存场和1个面积约为30 m²危险废物暂存场，地面均采用“防渗混凝土硬化+环氧树脂地坪漆”防渗，并设置防风、防雨、防晒及截流措施，并设置警示牌。

表4-35 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况（略）

(2) 危废的运输和处置措施

危险废物的运输由有资质的单位运输，转运环节执行“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

项目产生的危险废物在厂区内规范化暂存后，委托有资质的单位进行处置，严禁委托无相关处置资质的单位违规进行处置。

(3) 危废的环境管理措施

① 安排专职人员负责危险废物的收集、暂存管理及后续处置；

② 建立危险废物管理台账，记录厂区内危险废物的产生、贮存、处置等情况。

③ 按照国家有关规定定制危险废物管理计划，并向生态环境部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

通过以上危废收集、暂存、运输、处置和管理措施，本项目危废可得到有效处置，不会产生二次污染，项目危废污染防治措施可行。

4.6.4.3 一般工业固废污染防治措施

项目厂区内已规范化建设 1 个一般工业固废暂存场，建筑面积约为 120 m²，一般固废堆场建设顶棚和围墙，地面采用防渗混凝土硬化防渗，并已设立标识牌。生产过程中产生的普通废胶带、原料包装物等一般固废分类收集暂存后外售可回收利用的厂家或原料供应厂家回收利用。

另外，项目厂区内规范化建设 1 个灰渣堆场，建筑面积约为 50 m²，灰渣堆场已建设顶棚和围墙，地面采用防渗混凝土硬化防渗，生产过程中产生的灰渣收集暂存后外售给能回收利用的厂家。

一般固废在得到及时收集及处置后可得到妥善处置，采取措施基本可行。

4.6.4.4 生活垃圾处置措施

项目职工生活过程中产生的垃圾收集后由园区环卫部门进行清运处置，不会对周围环境产生二次污染。

4.7 污染物排放“三本帐”

结合项目原有环评批复及环评报告核定主要污染物排放量，以及本次扩建后总污染物排放量，项目扩建前后主要污染物三本帐，见表 4-36。

表4-36 主要污染物排放量“三本帐”（略）

4.8 环境风险

项目原有工程含包含制胶生产，胶带生产包括印刷和涂布两部分，涉及危险化学品主要有丙烯酸丁酯、氨水、稀释剂、油墨等，企业已委托第三方编制了应急预案并通过主管部门备案，目前应急预案正在修编。根据现场调查及应急预案评估结论，原有采取的风险措施可行，配备事故应急池可满足环境风险事故废水收集暂存需求，环境风险可防可控。

项目本次扩建工程仅对涂布线进行扩建，扩建工程使用原料为薄膜、水性压敏胶及色浆，均不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 规定风险物质，本次扩建工程设备维护会新增少量的废机油，薄膜原料及胶带产品等在厂区中转运输使用叉车，会新增柴油使用，均属于矿物油，其 Q 值核算结果如下：

表4-37 项目 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质 | CAS 号 | 最大存在总量 (q _n /t) | 临界量 (Q _n /t) | 该种危险物质 Q 值 |
|----|------|-------|----------------------------|-------------------------|------------|
|----|------|-------|----------------------------|-------------------------|------------|

| | | | | | | |
|--|-------------------------|-------------|---|------|------|--------|
| | 1 | 柴油、废机油等油类物质 | — | 1.35 | 2500 | 0.0005 |
| | 项目 Q 值 ($\sum qn/Qn$) | | | | | 0.0005 |

根据上表计算结果，本项目扩建工程涉及危险物质数量与临界量比值为 0.0005，Q 值 $Q < 1$ ，且生产工艺也不涉及高温高压工艺，不存在潜在风险源，项目风险评价为简单分析，本评价重点对风险影响途径、防范措施进行简单分析。

(1) 风险防范管理措施

①建设完善的消防设施，危化品仓库、原料罐区和车间内设置火灾报警器，各危险单元配备完善的消防灭火设施。

②生产装置的供电、供水、供风等公共设施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定。

③工艺设备严格按照标准、规范进行设计，并采取防火、防爆等保护措施。

④严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。生产车间和仓库内设置防爆型风机，按 GB12158-1990《防止静电事故通用导则》，消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。

⑤制定运输过程中的风险防范措施，加强运输车辆和工作人员的安全教育和培训。

⑥加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训。

⑦配备防护工作服和口罩、手套等及应急医治伤员的必要药品。加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

(2) 泄漏风险防控措施

①项目生产车间、危化品仓库、原料罐区均设置视频监控探头，对各危险单元情况进行实时监控；

②安排专人定时对厂区内各危险单元进行巡查，重点检查物料是否发生泄漏、是否存在火源等，及时发现事故风险隐患。

③危险单元事故废水截流措施

项目原料罐区设置高度不小于 0.8m 的围堰，当储罐发生泄漏时，泄漏液可截留在围堰内；原料暂存间设置高度不小于 0.2m 的围堰，当原料桶发生泄漏时，泄漏液可截留在围堰内。化学品仓库设置高度不小于 0.2m 的围堰，当原料桶发生泄漏时，泄漏液可截留在围堰内。

(3) 火灾事故次生污染风险防控措施

企业在项目用地范围内的地势较低处建设切换阀及相关导流管线，并建设

运营
期环
境影
响和
保护
措施

容积 300m³ 的事故应急池，确保在事故状态下消防废水可截留在厂区范围内并排入事故应急池内在暂存。

项目本次扩建工程不新增风险物质和风险单元，原有工程可能发生火灾的危险单元主要为原料罐区和危化品仓库。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），项目原料罐区室外消防用水量不低于 15L/s，火灾延续时间取 4h。项目化学品仓库为单层建筑，高度约为 7m，仓库面积约为 610m²；则本项目化学品仓库的室内消防用水量为 15L/s，室外消防用水量为 25L/s，化学品仓库的火灾延续时间取 2h。

原有工程主要危险单元消防用水量具体核算情况见下表。

表4-38 原有工程主要危险单元消防用水量一览表

| 建筑名称 | 室内消防用水量 L/s | 室外消防用水量 L/s | 合计用水量 L/s | 火灾延续时间 h | 消防灭火总用水量 m ³ |
|-------|-------------|-------------|-----------|----------|-------------------------|
| 原料罐区 | — | 15 | 15 | 4 | 216 |
| 化学品仓库 | 15 | 25 | 40 | 2 | 288 |

由于企业厂房设计严格按照消防要求，发生火灾事故时不足以蔓延到其他单元；因此按单个事故单元的最大消防水量计算消防废水量，当发生火灾事故后，产生的最大消防水量约为 288m³。

针对灭火过程中产生的消防废水、未燃烧物料及受污染的雨水等，本项目应建设事故应急池对其进行收集。本评价参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2019）的要求对项目发生火灾事故时的事故应急池容积进行计算。

事故储存设施总有效容积按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁ + V₂ - V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同装置分别计算，(V₁ + V₂ - V₃) 取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量，m³；

V₂——发生事故的装置的消防水量，m³；

$$V_2 = Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$$

Q_消——发生事故的消防设施给水流量，m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，h；

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；本项目罐区面积约为 310m²，围堰高度约为 0.8m，则罐区 V₃ 约为 248m³；项目化学品仓库面积约为 610m²，围堰高度约为 0.2m，则罐区 V₃ 约为 122m³。

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量，mm；项目所在区域约为1606mm。

n——年平均降雨日数；本地区年平均降雨日数按照110天计算。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；本项目必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约0.6ha。

本项目事故应急池最小容积计算结果如下：

表4-39 项目消防事故应急池核算结果一览表（略）

根据计算结果，中工塑胶公司事故废水最大产生量为 $255m^3$ ，为防止消防事故废水的影响，中工公司已设置有效容积为 $300m^3$ 的事故应急池，可以满足事故废水的暂存需求。

（4）地下水环境风险防范措施

项目地下水重点防渗区中罐区底部和围堰内壁以及危化品仓库、原料暂存间、危废暂存间等地的地面和墙裙均已采用防渗混凝土建设，并且已铺设“环氧树脂地坪漆”进行防渗。

项目生产车间、锅炉房、一般固废暂存场等一般防渗区采用防渗混凝土地面硬化的方式进行防渗，污水处理站、事故应急池等池子的池底和池壁均采用防渗混凝土建设。

（5）制定应急预案

项目扩建后，应及时对厂区突发环境事件应急预案进行修订，并与周边相邻企业应急预案建立互助关系、与园区应急行衔接。

（6）风险评价结论及建议

通过采取上述风险管理及风险防控措施，本项目环境风险可防控。

本项目可能发生的事故中对周边环境影响较大的事故类型为氨水泄漏后氨气挥发的扩散影响，故要求公司加强厂区的风险防范措施，定期对员工进行安全生产及应急处理处置等内容进行培训，同时加强厂区内环境风险源日常巡查。

4.9 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印

刷工业》（HJ1246-2022）等相关要求，结合项目产污特点，制定项目的环境监测计划。环境监测方法应参考《环境监测技术规范》规定的方法，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托有资质的监测单位对废水、废气污染源等进行监测；噪声可购买噪声计自行监测或委托有资质的监测单位进行监测。

针对项目特点、根据具体指标分别采取日常常规监测和定期委托第三方开展自行监测。对环保治理设施运行情况要严格监控，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向环保部门报告，并立即采样监测，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失进行调查统计。每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

项目扩建新增涂布废气排放源依托原有涂布废气治理一并处理，扩建工程建成投入运行后，纳入原有自行监测统筹管理，全厂开展自行监测计划内容，见表4-40。

表4-40 项目扩后全厂自行监测一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测方式 | 监测频次 | 执行标准 | |
|------------------|----------------|---|---|----------|--|---|
| 废水 | DW001 | 常规污染因子 pH、COD、BOD、 氨氮、SS、总磷、 总氮和特征污染 因子总有机碳、总 氰化物、可吸附有 机卤化物、丙烯酸 | 委托 监测 | 1次/年 | 常规污染因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷、总氮等3个指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准；特征污染因子执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表1间接排放限值，其中丙烯酸待国家污染物监测方法标准发布后实施。 | |
| 有组织 废气 | 制胶 印刷 废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 委托 监测 | 1次/半 年 | 废气排放污染物非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、甲醛、1,2-二氯乙烷从严执行GB37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》表1标准限值及DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》、DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1标准限值，硫化氢、氨及臭气浓度执行GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2规定限值 |
| | | DA001 | 苯系物、苯、甲苯、 甲醛、1,2-二氯乙 烷及氨、硫化氢、 臭气浓度 | 委托 监测 | 1次/年 | |
| | 涂布 废气 | DA002 | 非甲烷总烃 | 委托 监测 | 1次/ 半年 | 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4规定限值及GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2规定限值 |
| | | | 氨及臭气浓度 | 委托 监测 | 1次/年 | |
| | 涂布 废气 | DA003 | 非甲烷总烃 | 委托 监测 | 1次/半 年 | 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4规定限值及GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2规定限值 |
| | | | 氨及臭气浓度 | 委托 监测 | 1次/年 | |
| 锅炉 废气 2025 | DA004 | 颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、汞及其化合 物、烟气黑度 | 委托 监测 | 1次/月 | 参照执行GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表3燃煤锅炉相关标准 | |

| | | | | | | |
|--|------------------------|------------------------------------|--|-----------|---|---|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | 年底 前 | | | | | |
| | 锅炉 废气 2026 年起 | DA004 | NO _x | 委托 监测 | 1次/月 | 执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物 排放标准》表 2 燃气锅炉相关标准 |
| | | | 颗粒物、SO ₂ 、烟 气黑度 | 委托 监测 | 1次/年 | |
| | 无组织排 放废气 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总 烃、苯、甲苯、甲 醛及氨、硫化氢、 臭气浓度 | 委托 监测 | 1次/年 | 颗粒物执行《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修 改单表 9 标准限值；非甲烷总烃、苯、 甲苯、甲醛从严 GB31572-2015《合成 树脂工业污染物排放标准》及 2024 年 修改单表 9、GB 37824-2019《涂料、 油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标 准》表 4、附录表 B.1、DB35/1782-2018 《工业企业挥发性有机物排放标准》 表 3，DB35/1784-2018《印刷行业挥发 性有机物排放标准》表 3 规定限值； 氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污 染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准限值； |
| | | 厂内 | 非甲烷总烃 | 委托 监测 | 1次/年 | 从严执行 GB 37824-2019《涂料、油墨 及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 附录表 B.1、DB35/1782-2018《工业企 业挥发性有机物排放标准》表 2， DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有 机物排放标准》表 2 规定限值 |
| 噪声 | 厂界 | A 计权等效连续 噪声 (LA _{eq}) | 委托 监测 | 1次/季 度 | 《工业企业环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类、4 类标准。 | |
| <p>备注：（1）结合园区集中供热建设情况，在集中供热全覆盖前，项目投产后 2025 年 底前现有生物质锅炉自行监测指标为：颗粒物、SO₂、NO_x、汞及其化合物、烟气黑度； 2026 年起，生物质锅炉拟替换为燃气锅炉，锅炉废气监测指标为：颗粒物、SO₂、NO_x、 烟气黑度。</p> <p>（2）园区集中供热全覆盖后，接受集中供热，自备锅炉改为备用锅炉，则锅炉 废气可不纳入自行监测计划。</p> | | | | | | |

五、 环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|------|-----------------|---|--|--|
| 大气环境 | DA001 制胶印刷废气 | 非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、甲醛、1,2-二氯乙烷及氨、硫化氢、臭气浓度 | 胶水制备废气与现有印刷废气共用1套废气净化处理设施,采用工艺为“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”,处理达标后通过排气筒排放。 | 废气排放污染物非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、甲醛、1,2-二氯乙烷从严执行 GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》表1标准限值及 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》、DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1标准限值,硫化氢、氨及臭气浓度执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2规定限值 |
| | DA002 涂布废气 | 非甲烷总烃、氨及臭气浓度 | 结合设备布局及现有涂布线废气治理设施处理能力情况,拟新增涂布线废气依托现有3套涂布线废气治理设施进行处理,具体如下: 拟新增6#涂布线与1#/2#涂布线废气共用1套净化设施(TA002净化设施),拟新增7#/8#涂布线与3#涂布线废气共用1套净化设施(TA003净化设施),两套净化设施处理后共用1根排气筒(DA002); 拟新增9#/10#涂布线与4#/5#涂布线废气共用1套净化设施(TA004净化设施)处理后通过排气筒排放,1根排气筒(DA003); | 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表4规定限值及 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2规定限值 |
| | DA003 涂布废气 | | | |
| | DA004 锅炉废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、汞及其化合物、烟气黑度 | 2025年底前,锅炉以生物质为燃料,锅炉废气配套旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过排气筒排放。 | 参照执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表3燃煤锅炉相关标准 |
| | | | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度 | 2026年起,生物质锅炉替换为燃气锅炉,以天然气为燃料,且采用低氮燃烧技术,锅炉废气收集后直接通过排气筒排放。 |
| | 厂界无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、甲醛及氨、硫化氢、臭气浓度 | 废气产生工序均安装集气系统,经收集净化处理后通过排气筒排放。印刷、涂布废气产生节点设置集气罩安装PVC透明垂帘,确保废气有效收集 | 颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9标准限值;非甲烷总烃、苯、甲苯、甲醛从严 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》及2024年修改单表9、GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》表4、附录表B.1、DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表3, DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标 |

| | | | | |
|--------------|---|--------------------------------|--|--|
| | | | | 准》表 3 规定限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值； |
| | 厂内无组织废气 | 非甲烷总烃 | | 从严执行 GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》附录表 B.1、DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2，DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 2 规定限值 |
| 地表水环境 | 生产废水 | | 依托现有生产废水收集系统收集及已建污水处理设施处理达标后，通过园区市政污水管网排入园区污水处理厂统一处理 | --- |
| | 生活污水 | pH、悬浮物、COD、氨氮、BOD ₅ | 依托现有生活污水收集系统收集后经过化粪池预处理，与生产废水混合一同处理后，通过园区市政污水管网排入园区污水处理厂统一处理 | --- |
| 声环境 | 厂界 | 等效连续 A 声级 | 选用低噪声设备，合理布局，采取基础减震等降噪 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准、4 类标准 |
| 电磁辐射 | --- | --- | | --- |
| 固体废物 | <p>核查厂内是否采取以下固废处置措施：</p> <p>①规范化建设 1 个 50m² 危废暂存间和 1 个 30m² 危废暂存间，废活性炭、油墨内袋等污染物等在危废暂存间暂存后由有资质的单位处置。</p> <p>②规范化建设 1 个面积约 120m² 的一般工业固废堆场，原料包装袋或空桶等在一般工业固废堆场内暂存后由可回收利用单位或原料供应厂家回收利用；建设 1 个面积约为 50 m² 灰渣堆场，锅炉灰渣收集暂存后外售给能回收利用的厂家综合利用。</p> <p>③建设生活垃圾收集点，生活垃圾定期由当地环卫部门统一清运处理；</p> <p>④建立固体废物的存储、处置、管理计划和台账等环境管理措施及制度。</p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>核查厂区是否按一般防渗区和简单防渗区分区防渗；</p> <p>①核查罐区、危化品仓库和危废暂存间等区域的地面是否采用防渗混凝土建设，且地面和墙裙涂刷环氧树脂漆防渗。</p> <p>②核查生产车间、成品仓库、一般固废堆场等区域地面是否采取防渗混凝土建设；</p> <p>③核查污水处理站、事故应急池等区域的池体和池底是否采用防渗混凝土建设。</p> | | | |
| 生态保护措施 | --- | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>核查厂内是否采取有效的风险防范和应急措施：</p> <p>①原料罐区搭盖顶棚，并设置泄漏监视装置和围堰。</p> <p>②生产车间建设完善的消防设施，车间内设置火灾报警器，计量罐区设置泄漏监视装置和围堰，物料输送系统设置紧急切断系统。输送物料的管道、阀门、法兰及泵严格按照相关标准进行选型，防止泄漏。</p> <p>③企业在项目用地范围内的地势较低处建设截留池和切换阀、动力泵及相关导流管线，并建设容积 300m³ 的事故应急池，确保在事故状态下消防废水可截留在厂区范围内并排入事故应急池内在暂存。</p> | | | |

| | |
|----------------------|--|
| <p>其他环境 管理要求</p> | <p>一、环境管理</p> <p>(1) 项目环境影响报告表通过生态环境主管部门审批后,应按照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求落实竣工环保验收手续。项目在竣工环境保护验收前,应《排污许可管理条例》相关规定,申领排污许可证,未申领排污许可证前,项目不得排放污染物。</p> <p>(2) 排污口规范化建设:按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌,其上应注明主要排放污染物的名称,标志牌设置应符合 GB15562.1-1995《环境保护图形标志——排放口(源)》、GB15562.2-1995《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)相关规定。</p> <p>(3) 环境管理台账:建设单位应建立环境管理台账制度,落实环境管理台账记录的责任部门和责任人,明确工作职责,包括台账的记录、整理、维护和管理等,并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于5年。</p> <p>(4) 排污许可证执行报告:按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交排污许可证执行报告。</p> <p>(5) 按要求定期开展日常自行监测工作。</p> <p>二、竣工验收</p> <p>项目应落实“三同时”制度,依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求完成竣工环保验收,结合项目特点,项目竣工环保验收内容,见表 5-1。</p> |
|----------------------|--|

表5-1 项目竣工环境保护验收一览表

| 项目 | 验收内容及要求 | 监测位置 |
|----------|--|------|
| 建设内容 | 核查项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上是否发生重大变动，是否导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），不属于重大变动的方可纳入竣工环境保护验收管理。 | / |
| 废水处理设施 | (1)核查厂区是否做到雨污分流； (2)核查项目污水处理站是否正常运行，项目生产废水和生活污水是否经厂内污水站处理后通过市政污水管网纳入京口工业区污水处理厂统一处理。 (3)核查排污口是否规范化建设，是否设立标志牌及其相关设施。 | / |
| 地下水防渗措施 | 核查厂区是否按一般防渗区和简单防渗区分区防渗； ①核查罐区、危化品仓库和危废暂存间等区域的地面是否采用防渗混凝土建设，且地面和墙裙涂刷环氧树脂漆防渗。 ②核查生产车间、成品仓库、一般固废堆场等区域地面是否采取防渗混凝土建设； ③核查污水处理站、事故应急池等区域的池体和池底是否采用防渗混凝土建设。 | / |
| 环保措施落实情况 | 1、核查厂内是否已采取以下有效的有组织废气污染防治措施： ①项目涂布废气经收集后采用3套“UV光解+活性炭吸附”装置处理后通过2根16m高的排气筒排放。 ②项目原有印刷废气和制胶不凝气共用1套“喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理后通过1根16m高排气筒排放。 ③根据锅炉相关政策，项目现有生物质供热锅炉使用期限为截止到2025年底，锅炉废气采用“旋风+布袋”处理后通过排气筒排放；如园区集中供热二期工程未建成，不具备集中供热全覆盖，2026年起项目锅炉拟替换为燃气锅炉，燃料以天然气作为燃料，且采用低氮燃烧技术，锅炉废气收集后通过不低于8m高排气筒排放。 2、核查厂内是否已采取以下无组织废气防治措施： ①本项目储存的物质均为低挥发性有机物，采用固定顶罐储存，原料装罐过程中采用气液平衡系统，减小大呼吸废气排放量。定期对储罐及其阀门、原料输送管道进行检查、维护，尽量减少配料环节“跑冒滴漏”现象发生。 ②有机液态物料均采用专用密闭管道输送，输送系统设备选型时均采用密封性较好设备，在物料转移环节加强管理，规范化操作，严防跑冒滴漏，出现跑冒滴漏现象及时处理，配料罐使用完毕后及时加盖密闭。 ③印刷、涂布工序配备集气装置及净化设施，集气罩罩口设置软帘，提高收集效率，有机废气收集处理达标后通过排气筒有组织排放，减少有机废气无组织排放。 ④加强对废气收集系统及净化设施的日常巡查管理，确保废气得到有效收集及处理，避免废气非正常无组织排放。 3、排污口规范化建设：核查项目有组织排放废气是否已设立标志牌、永久采样监测孔及其相关设施。 | / |
| 噪声治理措施 | 核查项目是否采取了以下噪声防治措施： ①选用低噪声环保型设备，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。 ②将分切机，涂胶机等高噪声设备放置在生产车间内，通过墙体隔声降噪，并针对分切机的电机安装隔声罩。 ③加强对减震降噪装置等降噪设施因定期检查、维护，对降噪效果不符合设计要求的及时更换，防止设备噪声源强升高。 | / |

| 项目 | 验收内容及要求 | 监测位置 |
|--------------------|--|---------|
| 环保措施落实情况 | 核查厂内是否采取以下固废处置措施： ① 规范化建设1个50m ² 危废暂存间和1个30m ² 危废暂存间，废活性炭、油墨内袋等污染物等在危废暂存间暂存后由有资质的单位处置。 ② 规范化建设1个面积约120m ² 的一般工业固废堆场，原料包装袋或空桶等在一般工业固废堆场内暂存后由可回收利用单位或原料供应厂家回收利用；建设1个面积约为50 m ² 灰渣堆场，锅炉灰渣收集暂存后外售给能回收利用的厂家综合利用。 ③ 建设生活垃圾收集点，生活垃圾定期由当地环卫部门统一清运处理； ④ 建立固体废物的存储、处置、管理计划和台账等环境管理措施及制度。 | / |
| | 核查厂内是否采取有效的风险防范和应急措施： ① 原料罐区搭盖顶棚，并设置泄漏监视装置和围堰。 ② 生产车间建设完善的消防设施，车间内设置火灾报警器，计量罐区设置泄漏监视装置和围堰，物料输送系统设置紧急切断系统。输送物料的管道、阀门、法兰及泵严格按照相关标准进行选型，防止泄漏。 ③ 企业在项目用地范围内的地势较低处建设截留池和切换阀，动力泵及相关导流管线，并建设容积 300m ³ 的事故应急池，确保在事故状态下消防废水可截留在厂区范围内并排入事故应急池内在暂存。 | / |
| 污染物达标排放情况及环保设施处理效果 | ① 监测项目：常规污染因子pH、COD、BOD、氨氮、SS、总磷、总氮和特征污染因子总有机碳、总氰化物、可吸附有机卤化物、丙烯酸* ② 执行标准：项目废水常规污染因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷、总氮等3个指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准；特征污染因子执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表1间接排放限值，其中丙烯酸待国家污染物监测方法标准发布后实施。 | 治理设施进出口 |
| | 1、有组织废气 （1）涂布废气 ① 监测项目：废气量、非甲烷总烃、氨及臭气浓度； ② 执行标准：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4规定限值及GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2规定限值； ③ 排气筒高度：16m。 （2）印刷废气和制胶不凝气混合废气 ① 监测项目：废气量、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、甲醛、1,2-二氯乙烷及氨、硫化氢、臭气浓度； ② 执行标准：废气排放污染物非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、甲醛、1,2-二氯乙烷从严执行GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》表1标准限值及DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》、DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1标准限值，硫化氢、氨及臭气浓度执行GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2规定限值； ③ 排气筒高度：16m。 （3）锅炉废气 ① 监测项目：废气量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度； ② 执行标准：执行GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2燃气锅炉相关标准； ③ 排气筒高度：不低于8m。 | 治理设施进出口 |

| 项目 | | 验收内容及要求 | 监测位置 |
|----|--------|---|-------------------|
| 废气 | | 2、厂界无组织排放废气 ①监测项目：颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、甲醛及氨、臭气浓度； ②执行标准：厂界无组织废气中颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单表9标准限值；非甲烷总烃、苯、甲苯、甲醛从严GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》及2024年修改单表9、GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》表4、附录表B.1、DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表3，DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表3规定限值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准限值； | 厂界 |
| | | 3、厂区内无组织排放废气 ①监测项目：非甲烷总烃 ②执行标准：厂区内无组织废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的监控点处1h平均浓度限值从严执行GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》附录表B.1、DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表2，DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表2规定限值；监控点处任意一次浓度限值同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准限值及GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》附录表B.1规定限值。 | 厂区内生产厂房门、窗主要排放排放口 |
| | 噪声 | ①监测内容：等效连续A声级； ②执行标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准。 | 厂界 |
| 其他 | 环保管理制度 | 1、核查厂内是否建立环保管理机构，制定完善的环保管理制度； 2、核查厂内是否配备专门人员进行各项污染防治措施的日常运行管理和维护保养，建立台帐，做好污水排放、废气处理和固废处置的有关记录及环保设施的运行管理工作。 | / |

六、 结论

项目位于大田县京口工业园，主要从事粘胶带的生产，本次扩建仅扩大胶带生产规模，在原厂址建设，选址符合大田京口工业园控制性详细规划、环境功能区划、生态功能区划等，符合生态环境分区管控要求，与周围环境相容。在落实本评价提出的各项污染防治措施及环境风险防控措施后，项目各污染物可实现稳定达标排放，固废得到妥善处置，环境风险可防可控，且满足区域总量控制要求；从环境保护角度分析，本项目建设可行。

编制单位：泉州市华大环境保护研究院有限公司

编制人员：黄天禄，联系电话：18859770653

编制时间：2025年6月30日

仅供生态环境部门信息公开使用

附图

附图1 项目地理位置图（略）

附图2 项目环境空气分布图（略）

附图3 项目地表水环境保护目标分布图（略）

附图4 项目周围环境及声环境保护目标分布示意图（略）

附图5 项目周边环境概况照片（略）

附图6 项目厂区总平及主要设备分分布图

附图7 项目主要环保设施布图（略）

附图8 项目雨污管线分布示意图（略）

附图9 项目大气环境防护区域包络线图（略）

附图10 大田县城镇总规用地规划图（略）

附图11 大田县国土空间控制线规划图（略）

附图12 大田县生态功能区划（略）

附图13 京口工业区控规用地规划（原控规）（略）

附图14 京口工业区控规用地规划（修编后）（略）

附图15 京口工业区产业布局规划（略）

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物产 生量) ① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量) ④ | 以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------|
| 废气 | 颗粒物 | 0.108 | 0.108 | | 0.173 | 0.108 | 0.173 | +0.065 |
| | 二氧化硫 | 0.846 | 0.846 | | 0.043 | 0.846 | 0.043 | -0.773 |
| | 氮氧化物 | 2.446 | 2.446 | | 1.714 | 2.446 | 1.714 | -0.734 |
| | 挥发性有机物 | 7.8283 | 1.4423 | | 2.981 | 1.037 | 9.7723 | +1.944 |
| | 氨 | 0.91 | 0.91 | | 0.503 | 0.157 | 1.256 | +0.346 |
| 废水 | 废水量(万吨/年) | 0.6732 | 0.6732 | | 0.0729 | 0 | 0.7461 | +0.0729 |
| | COD | 0.4039 | 0.4039 | | 0.0438 | 0 | 0.4477 | +0.0438 |
| | 氨氮 | 0.0539 | 0.0539 | | 0.0058 | 0 | 0.0597 | +0.0058 |
| 一般工业 固体废物 | 锅炉灰渣 | 17 | | | 0 | 17 | 0 | 0 |
| | 边角料等废胶带 | 8.2 | | | 7 | | 15.2 | +7 |
| | 纯水制备废弃过 滤介质 | 4.9 | | | 0 | | 4.9 | 0 |
| 危险废物 | 沾染物 | 1.4 | | | 1 | | 2.4 | +1 |
| | 废活性炭 | 72 | | | 10 | | 82 | +10 |
| | 污泥 | 21 | | | 0 | | 21 | 0 |
| | 废机油及废油桶 | 0.5 | | | 0 | | 1 | +0.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①