

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 500 吨橡胶三角 V 带项目

建设单位（盖章）： 常州罗尔橡胶科技有限公司

编制日期： 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| 建设项目名称 | 年产 500 吨橡胶三角 V 带项目 | | | |
|-------------------|---|--|---|--------|
| 项目代码 | 2504-320412-89-03-502464 | | | |
| 建设单位联系人 | 陆东 | 联系方式 | 15335026020 | |
| 建设地点 | 江苏省常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山 58 号 | | | |
| 地理坐标 | (120 度 2 分 58.074 秒, 31 度 32 分 47.022 秒) | | | |
| 国民经济行业类别 | C2912 橡胶板、管、带制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业 29—52 橡胶制品业 291 | |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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（选填） | 常州市武进区政务服务管理办公室 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 武行审备〔2025〕336 号 | |
| 总投资(万元) | 2000 | 环保投资(万元) | 50 | |
| 环保投资占比(%) | 2.5% | 施工工期 | 3 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) | 7811.91(租赁) | |
| 专项评价设置情况 | 本项目无须设置专项评价，具体对照分析如下： | | | |
| | 表 1-1 专项评价设置对照表 | | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目对照情况 | 是否设置专项 |
| | 大气 | 排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 建设项目 | 不涉及 | 否 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 不涉及 | 否 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目 | 本项目危险物质存储量均未超过临界量 | 否 |
| 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 否 | |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 | 否 | |

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。

| | |
|------------------|---|
| 规划情况 | <p>(1) 规划名称：《常州市武进区雪堰镇总体规划（2016—2020）（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复〔2019〕73号</p> <p>(2) 规划名称：《常州市武进区雪堰镇控制性详细规划（2019年修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复〔2020〕37号</p> <p>(3) 规划名称：《常州市武进区雪堰镇王允村、南宅村、夏墅村、凤凰村、圣烈村村庄规划（2023—2035年）》 批准机关：常州市武进区人民政府 批准文号：武政复〔2024〕28号</p> |
| 规划环境影响评价情况 | 无 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>一、与《常州市武进区雪堰镇总体规划（2016—2020）（修改）》相符性分析</p> <p>1、规划范围</p> <p>总体规划区范围为雪堰镇行政区，全镇东西宽 15km，南北宽 7km，辖 4 个居委会，41 个村委会，规划总面积（陆域面积）为 104.38km²（其中太湖湾旅游度假区面积约 30km²）。</p> <p>2、规划布局</p> <p>规划雪堰镇总体形成“一主、两片、一区”的空间结构，即以潘家为主镇区，漕桥片、雪堰片分别为左右两翼，进行优化提升，南为太湖湾旅游度假区，通过内优外联，经贯东西，形成雪堰镇“一主两片一区”的空间格局。主镇区重点向东拓展，远景与雪堰片连为一体。</p> <p>一主：指以原潘家镇为发展主镇区；</p> <p>两片：指漕桥片与雪堰片；</p> <p>一区：指太湖湾旅游度假区。</p> <p>3、用地规划</p> <p>居住用地规划：2020年规划形成四大居住社区，即镇西区、镇东区、漕桥社区以及雪堰社区，总用地面积为288.63hm²，占镇区总建设用地的25.1%，规划将容纳9.7万人口。</p> <p>生产设施用地规划：规划生产建筑用地420.04hm²，占建设用地36.5%。</p> <p>规划对原潘家的工业用地进行梳理，保留北侧现状规模较大、效益较好的企业，取缔环境污染大、产出效益低的企业，并对其进行功能置换，规划最终形成主镇区北部工业集中区，主要集中于太湖大道以西、S232以东、S342以南，占地规模达127.9ha。</p> <p>规划对漕桥片区的工业用地进行整合，置换工业区内部的农村用地，提升原有工业区的景观环境，禁止高耗能、重污染的工业企业进驻，规划漕桥工业集中区，主要集中于青洋路以西、常漕路以东、S342以南、锡宜公路以北，占地规模达143.5ha。</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| 规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析 | <p>规划对雪堰片区的工业用地进行提升，改善原有工业区的景观环境，拓展镇东工业用地，规划雪堰工业集中区，主要分布于锡宜公路——武进港北侧、雪马线东侧，占地规模达 149.5ha。</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山 58 号，属于潘家范围，租用常州市雪洲轨道交通设备有限公司厂房进行生产，对照《常州市武进区雪堰镇控制性详细规划（2019 年修改）》用地规划图（见附图 7-1），该地块位于规划的工业用地范围内，用地性质属于二类工业用地；另根据出租方不动产权证（见附件 4），项目所在地为工业用地。综上，本项目选址符合用地规划要求。</p> <p>4、基础设施规划</p> <p>(1) 给水规划</p> <p>供水水源：统一由武进区城市供水系统供水，完善区域供水及继续大力推进城乡统筹。</p> <p>正常供水时间内，市政管网水压$\geq 0.20\text{MPa}$，管网服务压力合格率应达到99%或以上。镇域内不设区域性增压站，凡超过服务压力的用户自行加压。</p> <p>供水管网：镇区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，保留现有干管，支管采用DN200~DN300。给水管一般沿镇区道路西、北侧埋设。农村管网以支状布置，管径DN100~DN200，沿镇村道路西、北侧埋设。</p> <p>(2) 排水规划</p> <p>①污水处理厂规划</p> <p>雪堰镇污水处理去向分成两片。</p> <p>漕桥片以及潘家片均往漕桥污水处理厂集中处理；雪堰片以及太湖湾度假区均往太湖湾污水处理厂集中处理。农村污水近期采用小型生态处理，今后逐步纳入城镇污水处理系统。</p> <p>②污水收集系统</p> <p>漕桥片：污水沿沿盛路、锡宜公路、振兴街、工业园区道路等布置DN400~DN800管，并在漕桥内河南侧设漕桥污水泵站一座，集中汇入工业园污水泵站，经镇区已建D800污水干管进漕桥污水处理厂。此外，在石材市场周边布置DN400管接附近污水管网排往漕桥污水处理厂。</p> <p>潘家片：污水沿世纪大道、工业大道、潘南街、太湖大道、S232线等布置DN400~800管，分设潘东及南宅等两座污水泵站，集中汇入潘家污水泵站，经压力管送漕桥污水处理厂。</p> <p>雪堰片：在园区中路、雪湖北路、雪湖南路布置DN400、DN500污水干管，收集工业园区及镇区内污水；沿雪湖西路、老锡宜公路、顺塘路布置DN400~DN600进入1#污水泵站。污水提升后进入雪马线DN800污水干管后进入太湖湾污水处理厂。在锡宜公路西侧、武进港北侧设一小型地下污水泵站（3#污水泵站），将巨星化工厂、雪堰中学的污水收集后通过压力管过塘桥后释放进入锡宜公路DN500污水管。在武进港河道西侧部分布置截流管道，收集截流污水进入2#污水泵站，提升后污水通过压力管经雪南街、镇南街、雪新街、顺塘桥接入顺塘路污水管网。</p> <p>(3) 供电规划</p> <p>维持现有35KV潘家变和雪堰变；维持现有110KV南宅变；110KV漕桥变、110KV太滆变主变容量均由1×50MVA扩建至2×50MVA，控制用地均为0.48ha；新建110KV竺山变，主变容量近期</p> |
|--------------------------------------|---|

| | |
|--------------------------------|---|
| 规划及 环境影响 评价符 合性分 析 | <p>1×80MVA、远期2×80MVA，控制用地均为0.48ha。</p> <p>现有35KV以上线缆部分穿越潘家镇区的35KV线因工地及景观需要改为入地敷设，其余保留现状架空线。新建220KV南宅北变电所进线将从洛西变和运村变双路环入，新建220KV漕桥变电所进线将从运村变和宜兴变双路环入。新建110KV竺山变进线将从南宅北变沿232省道双路环入。</p> <p>(4) 燃气规划</p> <p>气源规划：近期内，规划镇区以天然气为主气源，天然气管道气化率达70%，农村仍以液化石油气为主；远期，随着城乡统筹的大力推进，天然气管道气化率镇区达95%，农村达70%。</p> <p>天然气除充分满足居民、公建用气外，还适量为工业提供用气。</p> <p>管道规划：在近期内自前黄往南沿常武路-锡宜公路敷设DN200天然气高压管一路至潘家，途中在漕桥和潘家分别建高中压调压站一座，为节约用地，拟采用箱式调压；远期，将自洛阳门站择线引出天然气高压管一路与近期实施的高压管环通。镇区中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置成支状。低压管道根据自然地理条件自然成片，确保供气效果。</p> <p>(5) 环境卫生规划</p> <p>规划原则为：统一规划、分期实施、近远期相结合并适度超前；合理布局、因地制宜、高效利用、技术先进；体现城乡一体化发展、提高城市化水平；实现生活垃圾的减量化、资源化和无害化。</p> <p>规划内容：倡导节约型生活和生产消费方式，物尽其用，以减少垃圾发生量。实施垃圾源头分类，城乡垃圾统一收集和处置。城市垃圾的处置实行焚烧和卫生填埋相结合。加快建设生活垃圾焚烧暨热能综合利用厂。加强环保能力建设，提高城市环境的监管和服务水平，完善环境质量预测预警机制。加大环境保护的资金投入，实行环保资金投入的多元化。</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山58号，租用常州市雪洲轨道交通设备有限公司厂房进行生产。用水、用电依托区域供水、供电管网，用气依托区域供气管道。本项目无工业废水排放，产生的生活污水经市政污水管网接管至漕桥污水处理厂集中处理，项目所在地在漕桥污水处理厂的服务范围内，目前出租方厂区内部已落实“雨污分流”，项目周边污水管网已铺设完成，出租方已取得排水许可证（见附件3）。因此，本项目所在地区域给水、排水、供电、供气、道路交通等基础设施完备，具备污染集中控制条件，符合区域规划要求。</p> <p>二、与《常州市武进区雪堰镇王允村、南宅村、夏墅村、凤凰村、圣烈村村庄规划（2023—2035年）》的符合性分析</p> <p>1、规划范围</p> <p>规划范围：王允村、南宅村、夏墅村、凤凰村、圣烈村村域，总用地面积1980.2985公顷，其中1891.3322公顷位于“三区三线”城镇开发边界外。</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山58号，处于圣烈村的规划范围内。</p> <p>2、自然保护与保留用地规划</p> <p>(1) 本村内涉及江苏省生态空间管控区域。</p> <p>(2) 保护村内水域等其他生态功能用地，谨慎挖填，严格控制各类开发活动占用、破坏，未</p> |
|--------------------------------|---|

| | |
|--------------------------------------|--|
| 规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析 | <p>经批准不得进行破坏生态景观、污染环境的开发建设活动。</p> <p>3、农林用地规划</p> <p>(1) 本村内永久基本农田主要集中分布在沪宜高速以北，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。</p> <p>(2) 不得随意占用耕地；确需占用的，应经村民小组确认，村委会审查同意出具书面意见后，由镇政府按程序办理相关报批手续。</p> <p>(3) 未经批准，不得在园地、商品林及其他农用地进行非农建设活动，不得进行毁林开垦、采石、挖沙、采矿、取土等活动。</p> <p>(4) 本村内设施农用地应按规定要求兴建设施和使用土地，不得擅自或变相将设施农用地用于其他非农建设，并采取措施防止对于土壤耕作层的破坏和污染。</p> <p>4、建设用地规划</p> <p>(1) 农民住房</p> <p>①严格执行“一户一宅”政策，新增宅基地每户用地面积根据法律法规和相关管理文件执行。鼓励村民在规划发展村庄内新建、翻建农房，优先利用村内空闲地、闲置宅基地和其他现状建设用地。</p> <p>②村民在宅基地上自建房的，建筑层数原则上不宜超过3层，符合村庄整体景观风貌控制要求。自建房应符合武进区宅基地和农房建设管理有关要求，依法办理宅基地审批和建房规划许可手续。</p> <p>(2) 产业发展空间</p> <p>①商业服务业用地建筑高度原则上控制在24米以下，容积率原则上控制在3.0以下，应符合国家、省、市相关管理要求。</p> <p>②工业用地按照省、市关于工业用地提质增效的有关文件要求执行，建筑高度原则上不超过50米，逐步引导工业用地退出或转型。</p> <p>③集体经营性建设用地调整应经村民小组确认，由村委会审查同意，逐步报村庄规划原审批机关批准。</p> <p>(3) 公用基础设施和公共服务设施</p> <p>①村内供水由镇自来水厂统一提供，污水处理设施包括小型污水处理厂，房屋排水接口需由村民小组确认后再进行建设。</p> <p>②垃圾集中点、公厕、污水处理设施等基础设施用地及综合服务站、基层综合性文化服务中心、卫生室、养老和教育等公共服务设施用地，村民不得随意占用。</p> <p>③未来如有新建、翻建等行为，应符合国家、省、市相关管理要求。</p> <p>④涉及的重大基础设施应按照相关规定进行管控。</p> <p>5、历史文化保护</p> <p>按规定保护传统村落—南宅村。</p> <p>对照《常州市武进区雪堰镇王允村、南宅村、夏墅村、凤凰村、圣烈村村庄规划（2023—2035年）》土地利用规划图（见附图7-2），本项目用地性质为工业用地，故本项目选址符合用地规划要求。</p> |
|--------------------------------------|--|

| 其他符合性分析 | <p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目与产业政策的相符性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表1-2产业政策相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>对照分析</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024年本）》</td><td>本项目主要生产橡胶三角V带，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》</td><td>本项目主要生产橡胶三角V带，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》</td><td>本项目主要生产橡胶三角V带，生产内容不属于限制类、禁止类用地项目</td></tr> <tr> <td>4</td><td>《市场准入负面清单（2025年版）》</td><td>本项目行业类别属于C2912橡胶板、管、带制造，生产的产品为橡胶三角V带，不属于禁止准入事项</td></tr> <tr> <td>5</td><td>《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》</td><td>本项目产品为橡胶三角V带，不属于限制类、淘汰类、禁止类产业产品</td></tr> <tr> <td>6</td><td>《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》</td><td>由常州市武进区政务服务管理办公室出具的备案证（备案证号：武行审备〔2025〕336号，项目代码：2504-320412-89-03-502464）可知，本项目符合要求</td></tr> </tbody> </table> | | | | | | | 序号 | 对照分析 | 相符性分析 | 1 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 本项目主要生产橡胶三角V带，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目 | 2 | 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》 | 本项目主要生产橡胶三角V带，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目 | 3 | 《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》 | 本项目主要生产橡胶三角V带，生产内容不属于限制类、禁止类用地项目 | 4 | 《市场准入负面清单（2025年版）》 | 本项目行业类别属于C2912橡胶板、管、带制造，生产的产品为橡胶三角V带，不属于禁止准入事项 | 5 | 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》 | 本项目产品为橡胶三角V带，不属于限制类、淘汰类、禁止类产业产品 | 6 | 《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》 | 由常州市武进区政务服务管理办公室出具的备案证（备案证号：武行审备〔2025〕336号，项目代码：2504-320412-89-03-502464）可知，本项目符合要求 |
|---|---|---|-------------|---|-------------|------------|------------|--------|--------|-------|---|----------------------|---|---|-------------------------------|--|-------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------|--------------------|--|---|---|---------------------------------|-------|----------------------|---|
| 序号 | 对照分析 | 相符性分析 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 本项目主要生产橡胶三角V带，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》 | 本项目主要生产橡胶三角V带，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》 | 本项目主要生产橡胶三角V带，生产内容不属于限制类、禁止类用地项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 《市场准入负面清单（2025年版）》 | 本项目行业类别属于C2912橡胶板、管、带制造，生产的产品为橡胶三角V带，不属于禁止准入事项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》 | 本项目产品为橡胶三角V带，不属于限制类、淘汰类、禁止类产业产品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》 | 由常州市武进区政务服务管理办公室出具的备案证（备案证号：武行审备〔2025〕336号，项目代码：2504-320412-89-03-502464）可知，本项目符合要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”，本项目与该“三线一单”的符合性分析如下。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），对照常州市生态红线区域名录，项目地最近的生态空间保护区域见表1-3。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">表1-3项目地最近生态空间保护区域</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">县(市、区)</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th colspan="3">面积(平方公里)</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>太湖(武进区)重要保护区</td> <td>武进区</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>-</td> <td>分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸5公里范围，以及沿3条入湖河道上溯10公里及两侧各1公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区</td> <td>-</td> <td>93.93</td> <td>93.93</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | 生态空间保护区域名称 | 县(市、区) | 主导生态功能 | 范围 | | 面积(平方公里) | | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | 太湖(武进区)重要保护区 | 武进区 | 湿地生态系统保护 | - | 分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸5公里范围，以及沿3条入湖河道上溯10公里及两侧各1公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区 | - | 93.93 | 93.93 | |
| 生态空间保护区域名称 | 县(市、区) | 主导生态功能 | 范围 | | 面积(平方公里) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 太湖(武进区)重要保护区 | 武进区 | 湿地生态系统保护 | - | 分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸5公里范围，以及沿3条入湖河道上溯10公里及两侧各1公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区 | - | 93.93 | 93.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>本项目与最近的生态空间保护区域太湖(武进区)重要保护区直线距离约2.8km(见附图4)，因此</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

本项目不在常州市生态空间管控区域内，且项目不会对附近生态管控区域造成影响，符合管控要求。

(2) 环境质量底线

1) 大气环境质量底线

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，2024 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值和 CO 日均值的第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 中二级标准，PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 中二级标准，因此判定项目所在地区域环境空气质量为不达标区。为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。

2) 地表水环境质量底线

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

根据现状监测结果，太滆运河各断面 COD、氨氮、总磷的浓度和 pH 值均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类水质要求。

3) 声环境质量底线

根据现状监测结果，项目东、南、西、北厂界噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）表 1 中 2 类标准要求。采取相应的隔声、减振、消音措施后，东、南、西、北厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中 2 类标准要求。

综上所述，本项目建设不会突破区域环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目不属于高耗能行业，所使用的能源主要为水、电、天然气。本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山 58 号，所在地工业基础较好，用水取自当地自来水管网，用电依托市政电网，用气依托市政供气管道，均能够满足项目需求，故本项目建设不会突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

a. 本项目行业类别为 C2912 橡胶板、管、带制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》中禁止建设项目，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入事项。

b. 本项目行业类别为 C2912 橡胶板、管、带制造，主要生产橡胶三角V带，不属于《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）中的行业，也不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”的相关要求。

3、与《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》及“三区三线”划定成果的符合性分析

（1）规划范围

规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。

市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。

市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约 2838 平方公里。

中心城区：市辖区内规划的集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。

（2）“三区三线”

根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。

生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。

城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。

本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山58号，属于市辖区武进区，对照《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》中市域国土空间控制线规划图（见附图8），本项目不在城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线控制范围内；对照《常州市武进区雪堰镇王允村、南宅村、夏墅村、凤凰村、圣烈村村庄规划（2023—2035年）》（见附图7），本项目位于城镇开发边界外的工业用地范围内。

4、与生态环境分区管控实施方案的符合性分析

（1）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的符合性分析

表 1-4 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的对照分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目对照情况 |
|--------|--|---|
| | | 江苏省省域 |
| 空间布局约束 | <p>1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管理制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> | <p>本项目不在江苏省生态空间管控区域、江苏省国家级生态保护红线规划区域、常州市生态空间管控区域内，选址与国土空间规划相符；本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；本项目不在长江 1km 管理范围等敏感管控区内，不属于化工项目、钢铁行业，不属于重大民生项目、基础设施项目。</p> |

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目对照情况 |
|---------|---|---|
| | | 江苏省省域 |
| 其他符合性分析 | 3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。 | |
| | 1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。 | 本项目废气污染物总量在武进区范围内平衡。 |
| | 1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区；本项目不属于化工行业；本项目建成后加强应急管理，定期进行应急演练，定期修编应急预案；加强与区域突发环境风险预警联防联控。 |
| | 1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 | 本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田；本项目使用清洁能源电、天然气，不涉及高污染燃料的使用。 |

| 其他符合性分析 | 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目对照情况 |
|-------------|--|---|--|
| | 长江流域 | | |
| | 空间布局约束 | <p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p> | 本项目行业类别为C2912 橡胶板、管、带制造，不属于文件中的禁止建设项目。 |
| | 污染物排放管控 | <p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> | 本项目将严格实施污染物总量控制制度。 |
| | 环境风险防控 | <p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p> | 本项目不属于文件中所述重点企业，不涉及水源保护区。 |
| | 资源利用效率要求 | 禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于化工园区和化工项目、尾矿库。 |
| 太湖流域 | | | |
| 空间布局约束 | <p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p> | 本项目位于太湖流域三级保护区内（见附图10），属于C2912 橡胶板、管、带制造，不属于禁止建设项目；项目无工业废水排放。 | |
| 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。 | 本项目不属于文件中所列行业，项目无工业废水排放。 | |
| 环境风险防控 | <p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p> | 本项目不涉及船舶运输；项目无工业废水排放；固废处理处置率100%，不外排。 | |

| | 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目对照情况 |
|--|--------------------------------|---|---|
| | 资源利用效率要求 | <p>1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。</p> | 本项目实施节水措施，符合资源利用要求。 |
| 综上，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中的相关内容。 | | | |
| (2) 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》的符合性分析 | | | |
| 本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山 58 号，属于雪堰镇范围，为一般管控单元（见附件16），与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》符合性分析如下。 | | | |
| 表 1-5 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》的对照分析 | | | |
| | 管控类别 | 生态环境准入清单 | 本项目对照情况 |
| 其他符合性分析 | 雪堰镇（一般管控单元，单元编码：ZH32041230166） | | |
| | 空间布局约束 | <p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> | 本项目主要生产橡胶三角 V 带，属于 C2912 橡胶板、管、带制造行业，不属于禁止引入项目。 |
| | 污染物排放管控 | <p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> | <p>本项目无工业废水排放，生活污水经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理；废气经对应的废气处理装置处理后达标排放。</p> <p>本项目在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度。</p> |
| | 环境风险防控 | <p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p> | 本项目建成后将按要求制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 |
| | 资源开发效率要求 | <p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> | 本项目使用电、天然气作为能源，均属于清洁能源，不使用高污染燃料。 |
| 综上，本项目符合《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》中的相关内容。 | | | |
| 5、与水环境保护条例的相符性分析 | | | |

| | | |
|---------|---|---|
| 其他符合性分析 | <p>(1) 与《太湖流域管理条例》的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-6与《太湖流域管理条例》的对照分析</p> | |
| | <p>文件要求</p> <p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； <p>本条例第二十九条规定的行为。</p> | <p>本项目对照分析</p> <p>本项目严格按照要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>本项目不属于文件中禁止设置的行业；项目无工业废水排放，生活污水经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理后达标排放。</p> |
| | | <p>本项目选址不在所列范围内，也不属于禁止的行为。</p> |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | 结论 | 本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。 |
| | <p>(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-7与《江苏省太湖水污染防治条例》的对照分析</p> | |

| 其他符合性分析 | 文件要求 | 本项目对照分析 | | | | | | |
|--|--|---------------------------|------|---------|--|---|----|--------------------------|
| | <p>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p> | <p>本项目不涉及文件中所述项目。</p> | | | | | | |
| 结论 | | 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。 | | | | | | |
| <h3>6、与挥发性有机物污染防治相关文件的符合性分析</h3> <p>(1) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-8与《江苏省大气污染防治条例》的对照分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th> <th>本项目对照分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</td><td>本项目开炼、压延、挤出、出片、绕线、成型工序在相对密闭的区域或设备内作业，并设置集气装置。车间1楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，车间1楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA002）排放，车间3楼产生的绕线废气及车间4楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA003）排放。</td></tr> <tr> <td>结论</td><td>本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相符性分析</p> | | | 文件要求 | 本项目对照分析 | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目开炼、压延、挤出、出片、绕线、成型工序在相对密闭的区域或设备内作业，并设置集气装置。车间1楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，车间1楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA002）排放，车间3楼产生的绕线废气及车间4楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA003）排放。 | 结论 | 本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。 |
| 文件要求 | 本项目对照分析 | | | | | | | |
| 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目开炼、压延、挤出、出片、绕线、成型工序在相对密闭的区域或设备内作业，并设置集气装置。车间1楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放，车间1楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA002）排放，车间3楼产生的绕线废气及车间4楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA003）排放。 | | | | | | | |
| 结论 | 本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。 | | | | | | | |

| 表1-9与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的对照分析 | | | | |
|--|---|---|--|--|
| 其他符合性分析 | 文件要求 | 本项目对照分析 | | |
| 一、总体要求 | | | | |
| (一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 | | 本项目开炼、压延、挤出、出片、绕线、成型工序在相对密闭的区域或设备内作业，并设集气装置，尽可能减少废气污染物无组织排放。 | | |
| (二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效的处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。 | | 本项目车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，车间 3 楼产生的绕线废气及车间 4 楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放，废气捕集率及处理效率均以 90% 计。 | | |
| 二、行业 VOCs 排放控制指南 | | | | |
| (四) 橡胶和塑料制品行业 2、橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。 | | 本项目车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，车间 3 楼产生的绕线废气及车间 4 楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。 | | |
| 结论 | 本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）的相应要求。 | | | |
| (3) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的对照分析 | | | | |
| 表 1-10 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》对照分析 | | | | |
| | 文件要求 | 本项目对照分析 | | |
| | 第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 | 本项目车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，车间 3 楼产生的绕线废气及车间 4 楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。 | | |
| | 二十二条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目开炼、压延、挤出、出片、绕线、成型工序在相对密闭的区域或设备内作业，并设置集气装置，车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，车间 3 楼产生的绕线废气及车间 4 楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。 | | |
| | 结论 | 本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相应要求。 | | |

| (4) 与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》(环大气〔2022〕68号)的符合性分析 | |
|--|---|
| 表1-11与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》对照分析 | |
| 文件要求 | 本项目对照分析 |
| 重污染天气消除攻坚行动方案 | |
| 二、大气减污降碳协同增效行动 推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。 | 本项目行业类别为C2912橡胶板、管、带制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于淘汰类或限制类名单。 |
| 臭氧污染防治攻坚行动方案 | |
| 二、含VOCs原辅材料源头替代行动 加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。 | 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用。 |
| 三、VOCs污染治理达标行动 开展简易低效VOCs治理设施清理整治。各地全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。 强化VOCs无组织排放整治。各地全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 | 本项目车间1楼产生的开炼(除压延橡胶)废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒(DA001)排放，车间1楼产生的开炼(压延橡胶)废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒(DA002)排放，车间3楼产生的绕线废气及车间4楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒(DA003)排放。 |
| 结论 | 本项目符合《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的相应要求。 |
| (5) 与《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案>的通知》(苏环办〔2023〕35号)的符合性分析 | |
| 表1-12与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》对照分析 | |
| 文件要求 | 本项目对照分析 |
| 江苏省重污染天气消除攻坚行动实施方案 | |
| 二、大气减污降碳协同增效行动 大力推动产业转型升级和布局调整优化。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | 本项目行业类别为C2912橡胶板、管、带制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于落后产能、落后工艺及落后产品。 |

| 其他符合性分析 | 文件要求 | 本项目对照分析 |
|---------|---|---|
| | 严格依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品。 | |
| | 江苏省臭氧污染防治攻坚行动实施方案 二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用。 |
| | 三、VOCs 污染治理达标行动 开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 ≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。 强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 | 本项目车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，车间 3 楼产生的绕线废气及车间 4 楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。 本项目活性炭吸附装置符合入户核查工作要求，项目建成后及时建立管理台账，定期检查废气治理设施。 |
| | 结论 本项目符合《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》的相应要求。 | |
| | （6）与《市政府关于印发<2023 年常州市生态文明建设工作方案>的通知》（常政发〔2023〕23 号）的相符性分析 表1-13与《市政府关于印发<2023年常州市生态文明建设工作方案>的通知》（常政发〔2023〕23号）对照分析 | |

| 其他符合性分析 | 文件要求 | | 本项目对照分析 |
|---------|---|--|---|
| | 熟的，推动开展论证，并加强现场监管。完成 150 项 VOCs 综合治理项目、183 项 VOCs 无组织排放治理项目；对 188 家挥发性有机物重点监管企业“一企一策”整治方案和深度治理情况进行评估。 | | |
| | 结论 | 本项目符合《市政府关于印发<2023 年常州市生态文明建设工作方案>的通知》(常政发〔2023〕23 号) 的相应要求。 | |
| | (7) 与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏政发〔2024〕53 号) 相符合性分析 | | |
| | 表 1-14 与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏政发〔2024〕53 号) 的对照分析 | | |
| | 文件要求 | | 本项目对照分析 |
| | 二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级 | | |
| | (一) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。 | | 本项目行业类别属于 C2912 橡胶板、管、带制造，不属于“两高”项目，也不属于严禁核准或备案的行业项目。 |
| | (二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。 | | 本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。 |
| | (四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。 | | 本项目不涉及高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。 |
| | 结论 | 本项目符合《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏政发〔2024〕53 号) 的相应要求。 | |
| | (8) 与《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》(常政发〔2024〕51 号) 相符合性分析 | | |
| | 表 1-15 与《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》(常政发〔2024〕51 号) 的对照分析 | | |
| | 文件要求 | | 本项目对照分析 |
| | 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展 | | |
| | (一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20% 以上。 | | 本项目行业类别属于 C2912 橡胶板、管、带制造，不属于“两高”项目。 |
| | (二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 | | 本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。 |
| | (四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。 | | 本项目不涉及高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。 |
| | 结论 | 本项目符合《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》(常政发〔2024〕51 号) 的相应要求。 | |
| | (9) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 的符合性分析 | | |

| 表 1-16 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的符合性分析 | | |
|---|---|---|
| | 文件要求 | 本项目对照分析 |
| 其他符合性分析 | 7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | |
| | 7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目开炼、压延、挤出、出片、绕线、成型工序在相对密闭的区域或设备内作业，并设置集气装置，车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，车间 3 楼产生的绕线废气及车间 4 楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。 |
| | 7.3 其他要求 7.3.1 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。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 | 本项目建成后将按要求建立含 VOCs 原辅材料的相关台账。 |
| | 10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | |
| | 10.1 基本要求 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目 VOCs 废气收集处理系统先于生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭；当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，立即停止生产作业。 |
| 10.2 废气收集系统要求 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设计应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。 | 本项目采用外部集气罩对开炼废气、压延废气、挤出废气、出片废气、绕线废气、成型废气进行收集，根据集气罩形式、规格、控制距离，并按控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 进行设计；废气收集管道密闭，保持负压状态。 | |

| 其他符合性分析 | 文件要求 | 本项目对照分析 | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>10.3 VOCs 排放控制要求</p> <p>10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> | <p>本项目有机废气排放标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）中相关要求。</p> <p>本项目车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放，车间 3 楼产生的绕线废气及车间 4 楼产生的成型废气经收集排至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率以 90% 计。</p> <p>本项目 DA001 排气筒、DA002 排气筒、DA003 排气筒高度均不低于 15m。</p> | | |
| | 10.4 记录要求 | | | |
| | 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。 | 本项目建成后将按要求建立废气处理设施的运行台账。 | | |
| | 结论 | 本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的相应要求。 | | |
| | 7、与《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》对照分析 | | | |
| 表 1-17 与《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》的对照分析 | | | | |
| 文件要求 | | 本项目对照分析 | | |
| 可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或烟燃，在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。 | | 本项目打磨粉尘主要是橡胶粉，在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》所列可燃性粉尘范围内。 | | |
| 结论 | 本项目打磨粉尘在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》所列可燃性粉尘范围内。 | | | |
| 8、与《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058—2014）相符合性分析 | | | | |
| 表 1-18 与《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058—2014）的相符合性分析 | | | | |
| 文件要求 | | 本项目对照分析 | | |
| 4. 爆炸性粉尘环境 | | 是否相符 | | |
| <p>4.1 一般规定</p> <p>4.1.1 当在生产、加工、处理、转运或贮存过程中出现或可能出现可燃性粉尘与空气形成的爆炸性粉尘混合物环境时，应进行爆炸性粉尘环境的电力装置设计。</p> <p>4.1.4 在爆炸性粉尘环境中应采取下列防止爆炸的措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防止产生爆炸的基本措施，应是使产生爆炸的条件同时出现的可能性减小到最小程度。 2. 防止爆炸危险，应按照爆炸性粉尘混合物的特征采取相应的措施。 | | | | |
| <p>4.1 一般规定</p> <p>4.1.1 当在生产、加工、处理、转运或贮存过程中出现或可能出现可燃性粉尘与空气形成的爆炸性粉尘混合物环境时，应进行爆炸性粉尘环境的电力装置设计。</p> <p>4.1.4 在爆炸性粉尘环境中应采取下列防止爆炸的措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防止产生爆炸的基本措施，应是使产生爆炸的条件同时出现的可能性减小到最小程度。 2. 防止爆炸危险，应按照爆炸性粉尘混合物的特征采取相应的措施。 | | 本项目打磨粉尘属于可燃性粉尘（橡胶粉），将按要求进行爆炸性粉尘环境的电力装置设计；在爆炸性粉尘环境中将采取防止爆炸的措施以及消除或减少爆炸性粉尘混合物产生和积聚的措施。 是 | | |

| 其他符合性分析 | 文件要求 | 本项目对照分析 | 是否相符 |
|---|--|---------|------|
| | <p>3.在工程设计中应先采取下列消除或减少爆炸性粉尘混合物产生和积聚的措施:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 工艺设备宜将危险物料密封在防止粉尘泄漏的容器内。 2) 宜采用露天或开敞式布置, 或采用机械除尘措施。 3) 宜限制和缩小爆炸危险区域的范围, 并将可能释放爆炸性粉尘的设备单独集中布置。 4) 提高自动化水平, 可采用必要的安全联锁。 5) 爆炸危险区域应设有两个以上出入口, 其中至少有一个通向非爆炸危险区域, 其出入口的门应向爆炸危险性较小的区域侧开启。 6) 应对沉积的粉尘进行有效地清除。 7) 应限制产生危险温度及火花, 特别是由电气设备或线路产生的过热及火花。应防止粉尘进入产生电火花或高温部件的外壳内。应选用粉尘防爆类型的电气设备及线路。 8) 可适当增加物料的湿度, 降低空气中粉尘的悬浮量。 <p>5.爆炸性环境的电力装置设计</p> <p>5.1一般规定</p> <p>5.1.1 爆炸性环境的电力装置设计应符合下列规定:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.爆炸性环境的电力装置设计宜将设备和线路, 特别是正常运行时能发生火花的设备布置在爆炸性环境以外。当需设在爆炸性环境内时, 应布置在爆炸危险性较小的地点。 2.在满足工艺生产及安全的前提下, 应减少防爆电气设备的数量。 3.爆炸性环境内的电气设备和线路应符合周围环境内化学、机械、热、霉菌以及风沙等不同环境条件对电气设备的要求。 4.在爆炸性粉尘环境内, 不宜采用携带式电气设备。 5.爆炸性粉尘环境内的事故排风用电动机应在生产发生事故的情况下, 在便于操作的地方设置事故启动按钮等控制设备。 6.在爆炸性粉尘环境内, 应尽量减少插座和局部照明灯具的数量。如需采用时, 插座宜布置在爆炸性粉尘不易积聚的地点, 局部照明灯宜布置在事故时气流不易冲击的位置。 粉尘环境中安装的插座开口的一面应朝下, 且与垂直面的角度不应大于 60°。 7.爆炸性环境内设置的防爆电气设备应符合现行国家标准《爆炸性环境 第 1 部分: 设备通用要求》GB3836.1 的有关规定。 | | |
| 9、与《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则》的符合性分析 | | | 是 |

表 1-19 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的对照分析

| 其他符合性分析 | 文件要求 | 本项目对照分析 |
|---------|---|----------------------------|
| | <p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>1. 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2. 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3. 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4. 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> | 本项目严格执行文件中相关要求，不属于“禁止类”项目。 |
| | <p>二、区域活动</p> <p>7. 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8. 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9. 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> | 本项目不属于文件中“禁止类”区域活动。 |

| 其他符合性分析 | 文件要求 | 本项目对照分析 | |
|--|---|--|------|
| | <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p> | | |
| | <p>三、产业发展</p> <p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p> | 本项目不属于文件中“禁止类”项目。 | |
| 结论 | 本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的相应要求。 | | |
| 10、与审批相关文件的符合性分析 | | | |
| <p>（1）与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符合性分析</p> <p>表 1-20 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符合性分析</p> | | | |
| 类别 | 文件要求（建设项目环评审批要点） | 符合性分析 | 是否相符 |
| 《建设项目环境保护管理条例》 | 有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显失实，内容存在重大缺陷、遗漏事项，不能反映建设项目对环境影响的程度和范围，或者环境影响评价结论不正确、不合理。 | （1）本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山 58 号，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划。（2）项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施有效可行，可确保污染物达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。（3）项目产生的污染物经处理后 | 相符 |

| | 类别 | 文件要求（建设项目环评审批要点） | 符合性分析 | 是否相符 |
|---|---|---|---|------|
| 其他符合性分析 | | 显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | 可达到国家和地方排放标准。（4）本项目基础资料数据真实有效，评价结论合理可信，不存在不予批准的情形。 | |
| | 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号） | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。 | 相符 |
| | 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号） | (1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。(2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | (1) 本项目所在区域无规划环评。(2) 项目所在地区域为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求。 | 相符 |
| | 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号） | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山58号，不在江苏省及国家生态保护红线规划中规定的管控区内。 | 相符 |
| | (2) 与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）的对照分析 | | | |
| 表 1-21 与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）对照分析 | | | | |
| 文件要求 | | 本项目对照分析 | | |
| 1.严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上限在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。 | | 本项目主要是生产橡胶三角V带，不属于高能耗项目，项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山58号，厂界到最近的大气管控点“常州市武进生态环境局”距离约20km，不在大气管控3km范围内。 | | |
| 2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文件应实施质量评估。 | | | | |

| | 文件要求 | 本项目对照分析 | |
|--|--|--|--|
| | <p>3.推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</p> <p>4.做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。</p> | | |
| (3)与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号)的符合性分析 | | | |
| 表 1-22 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号)相符合性分析 | | | |
| 其他符合性分析 | 内容 | 指导意见要求 | 本项目相符性 |
| | <p>一、严守生态环境质量底线</p> <p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> | <p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p> | <p>①本项目位于常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山 58 号，所在地区域为环境空气质量不达标区，但项目采取的污染防治措施有效可行，可满足区域环境质量改善目标管理要求。</p> <p>②本项目所在区域无规划环评。</p> <p>③本项目不属于高耗能、高污染项目，建成后不会突破区域环境容量和环境承载力。</p> <p>④本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。</p> |
| | <p>二、严格执行重点行业环评审批</p> <p>聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。</p> | <p>(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> | <p>本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目，也不涉及新建燃煤自备电厂。</p> |

二、建设项目建设工程分析

| 建设内容 | 1、项目由来 <p>常州罗尔橡胶科技有限公司成立于 2013 年 5 月 7 日，注册资金 500 万元，主要从事橡胶三角 V 带的生产。</p> <p>常州罗尔橡胶科技有限公司原厂区位于常州市武进区雪堰镇圣烈村，租用常州市武进区雪堰镇圣烈村经济合作社的空余厂房，原有“100 万米/年橡胶胶带”项目环境影响报告表于 2014 年 8 月 20 日取得常州市武进区环境保护局的批复（武环行审复〔2014〕387 号），该项目于 2015 年 11 月 27 日通过了常州市武进区前黄环境监察中队竣工环境保护验收（原有项目环评批复及验收意见见附件 5）。企业原有生产的橡胶胶带为橡胶三角包布 V 带，实际建成生产能力为 100 万米/年橡胶三角包布 V 带（折合约 470 吨/年橡胶三角包布 V 带）。</p> <p>根据自身发展需求，常州罗尔橡胶科技有限公司拟投资 2000 万元，将公司整体搬迁至常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山 58 号，租用常州市雪洲轨道交通设备有限公司已建厂房 7811.91 平方米，购置成型机、四辊压延机等生产设备及设施，项目建成后将形成年产 500 吨橡胶三角 V 带的生产规模。企业于 2025 年 4 月 1 日在常州市武进区政务服务管理办公室对本项目进行了备案（备案号：武行审备〔2025〕336 号，见附件 2）。</p> <p>本项目涉及的内容包括：①建设地址：由常州市武进区雪堰镇圣烈村迁建至常州市武进区雪堰镇圣烈村委上山 58 号；②产品方案：产品种类增加橡胶三角切割 V 带，同时产品总产能增加至 500 吨/年，其中 200 吨/年橡胶三角包布 V 带，300 吨/年橡胶三角切割 V 带；③设备：设备部分利旧，同时新增部分设备；④原辅材料：原辅料种类新增液压油、氯化钠、天然气；⑤生产工艺：新增橡胶三角切割 V 带的生产工艺，橡胶三角包布 V 带生产工艺新增开炼、烘布、压延工艺；⑥污染防治措施：淘汰原有 1 套二级活性炭吸附装置，新增 3 套二级活性炭吸附装置和 2 套袋式除尘装置。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，本项目的建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环境影响评价类别判定见表 2-1。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----------------------------|------|-----|------------|-----|------------|-----------------|--|--|--|--|--|----|-----------|-----------------------------|----|---|
| | 表2-1本项目环境影响评价类别判定表 <table border="1"><thead><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th><th>本栏目环境敏感区含义</th></tr></thead><tbody><tr><td>二十六、橡胶和塑料制品业 29</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>52</td><td>橡胶制品业 291</td><td>轮胎制造；再生橡胶制造 (常压连续脱硫工艺除外)</td><td>其他</td><td>/</td><td></td></tr></tbody></table> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）（2019 年修订版），本项目行业类别为 C2912 橡胶板、管、带制造，生产的产品为橡胶三角 V 带，厂内不涉及轮胎制造、再生橡胶制造，主要生产工艺为开炼、出片、压延、挤出、成型等，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），应编制报告表。</p> <p>由表 2-1 可知，本项目应编制环境影响报告表，建设单位委托我公司（常州嘉骏环保服务</p> | 项目类别 | 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 | 二十六、橡胶和塑料制品业 29 | | | | | | 52 | 橡胶制品业 291 | 轮胎制造；再生橡胶制造 (常压连续脱硫工艺除外) | 其他 | / |
| 项目类别 | 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 | | | | | | | | | | | | | |
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | 橡胶制品业 291 | 轮胎制造；再生橡胶制造 (常压连续脱硫工艺除外) | 其他 | / | | | | | | | | | | | | | | |

有限公司)承担该项目环境影响报告表的编制工作(委托书见附件10)。我公司在承接了该项目的环评任务后,进行了现场踏勘、调研及资料收集、现状监测、核实了有关该项目的资料,在此基础上根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》、国家环保法规、技术导则和标准编制了本环境影响报告表。

2、项目产品方案

本项目主要生产橡胶三角V带,属于橡胶传动带,分为橡胶三角包布V带和橡胶三角切割V带两种类型,用于工业机械、农业机械领域,具体产品方案见表2-2。

表2-2 本项目产品方案一览表

| 产品 | | 规格型号 | 生产规模(t/a) | 年运营时数(h) |
|----------------|----------|--------------|-----------|----------|
| 橡胶 三角 V带 | 橡胶三角包布V带 | 3V、5V、8V等 | 200 | 2400 |
| | 橡胶三角切割V带 | XPZ系列、XPB系列等 | 300 | |
| 合计 | | | 500 | / |

注:本项目200t/a橡胶三角包布V带中有100t/a由厂内自行生产,另100t/a直接外购橡胶三角包布V带成品;300t/a橡胶三角切割V带中有150t/a由厂内自行生产,另150t/a外购已成型的橡胶三角切割V带半成品进行后续加工。

本项目部分产品照片见表2-3。

表2-3 本项目部分产品照片一览表

| 类型 | 部分产品照片 | |
|----------|--------|--|
| 橡胶三角包布V带 | | |
| 橡胶三角切割V带 | | |

3、主要设备及主要原辅材料

(1) 主要设备

本项目主要设备及数量见表2-4。

| 表 2-4 本项目主要设备一览表 | | | | |
|------------------|------------------|------------------------|---------|---|
| 类别 | 名称 | 规格型号 | 数量(台/套) | 备注 |
| 生产设备 | 开炼机 | 16 寸 | 6 | 本次新增, 用于开炼工序 |
| | 出片机 | 16 寸 | 2 | 利旧, 用于出片工序 |
| | 挤出机 | 定制 | 2 | 1 台利旧, 新增 1 台, 用于挤出工序, 每台挤出机均配套 1 个 0.5m ³ 冷却水槽 |
| | 四辊压延机 | 定制 | 1 | 本次新增, 用于压延工序 |
| | 三辊压延机 | 定制 | 1 | |
| | 成型机(鼓式) | XHGL-400 | 7 | 利旧, 用于成型工序, 采用电加热 |
| | 成型机(平板式) | 600*1200mm | 3 | 本次新增, 用于成型工序, 采用电加热 |
| | 成型机(平板式) | 400*400mm、600*800mm | 9 | 本次新增, 用于成型工序, 采用蒸汽加热 |
| | 成型罐(立式) | 400L | 1 | 本次新增, 用于成型工序, 采用蒸汽加热, 配套 2 个冷却水池, 容积分别为 1.5m ³ 和 1m ³ |
| | 成型罐(立式) | 800L | 2 | |
| | 成型罐(立式) | 1200L | 2 | |
| | 成型罐(立式) | 1500L | 1 | |
| | 冷定型机 | LD8000 | 10 | 6 台利旧, 新增 4 台, 用于冷定型工序 |
| | 绕线机 | DXX-C | 5 | 3 台利旧, 新增 2 台, 用于绕线、贴片工序 |
| | 烘布机 | 定制 | 1 | 本次新增, 用于烘布工序 |
| | 包布机 | XHBB-400 | 10 | 5 台利旧, 新增 5 台, 用于包布工序 |
| | 裁布机 | 定制 | 7 | 1 台利旧, 新增 6 台, 用于裁断工序 |
| | 切割带成型机 | 500*4000mm | 3 | 本次新增, 用于成型工序 |
| | V 带切割机 | QG-4000 | 2 | 本次新增, 用于切割工序 |
| | 胶片拼接机 | 定制 | 1 | 本次新增, 用于拼接工序 |
| | 脱模机 | TM-4000 | 2 | 本次新增, 用于脱模工序 |
| | V 带打磨机 | 定制 | 7 | 本次新增, 用于打磨工序 |
| | 扎机 | / | 1 | 淘汰原有 |
| | 出型机 | / | 1 | 淘汰原有 |
| 辅助设备 | 温度循环控制机 | ACOT-20-24 | 10 | 本次新增, 用于控制温度 |
| | 天然气蒸汽锅炉 | 2t/h | 1 | 本次新增, 用于供应生产过程中所需的蒸汽, 配套软水制备系统 |
| | 空压机 | / | 1 | 本次新增, 用于提供动力 |
| | 循环冷却水塔(1#、2#) | 5t/h | 2 | 本次新增, 用于供应循环冷却水 |
| 环保设施 | 二级活性炭吸附装置 | 8000m ³ /h | 1 | 淘汰原有 |
| | 二级活性炭吸附装置(TA001) | 12000m ³ /h | 1 | 本次新增, 用于处理车间 1 楼产生的开炼(除压延橡胶)废气、出片废气、挤出废气和成型废气 |
| | 二级活性炭吸附装置(TA002) | 5000m ³ /h | 1 | 本次新增, 用于处理车间 1 楼产生的开炼(压延橡胶)废气和压延废气 |
| | 二级活性炭吸附装置(TA003) | 15000m ³ /h | 1 | 本次新增, 用于处理车间 3 楼产生的绕线废气和车间 4 楼产生的成型废气 |
| | 袋式除尘装置(TA004) | 10000m ³ /h | 1 | 本次新增, 用于处理打磨粉尘 |
| | 袋式除尘装置(TA005) | 2000m ³ /h | 1 | |

| 建设 内容 | (2) 主要原辅材料 | | | | | | |
|----------------------|---|-----------------------------------|------------------|----------|-------------------|------------------|------------------------|
| | 本项目主要原辅料消耗情况见表 2-5。 | | | | | | |
| | 表 2-5 本项目主要原辅料及消耗情况一览表 | | | | | | |
| | 名称 | 组分 | 单位 | 年用量 | 最大储存量 | 包装规格 | 备注 |
| | 已密炼橡胶 | 天然橡胶、氯丁橡胶、顺丁橡胶、炭黑、氧化锌、防老剂、促进剂等 | 吨 | 200 | 20 | 袋装 | 外购、汽运，新料，不涉及再生橡胶 |
| | 帆布 | 棉 | 吨 | 20 | 2 | 200m/卷 | 外购、汽运 |
| | 橡胶三角包布 V带成品 | / | 吨 | 100 | 5 | 箱装 | 外购、汽运 |
| | 橡胶三角切割 V带半成品 | / | 吨 | 150 | 10 | 袋装 | 外购、汽运 |
| | 聚酯线绳 | 浸浆 聚酯纤维，表面浸环 氧树脂胶浆 未浸浆 聚酯纤维 | 吨 | 10 32 | 1 1 | 15kg/卷 15kg/卷 | 外购、汽运 外购、汽运 |
| | 液压油 | 矿物油 | 吨 | 0.34 | 0.17 | 170kg/桶 | 外购、汽运 |
| | 氯化钠 | / | 吨 | 1 | 0.25 | 25kg/袋 | 外购、汽运， 用于软水制 备系统 |
| | 天然气 | 甲烷 | 万 m ³ | 2.9 | / | / | 管道运输 |
| 本项目主要原辅材料理化性质见表 2-6。 | | | | | | | |
| 表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表 | | | | | | | |
| 名称 | 理化性质 | | | 燃爆性 | 毒性毒理 | | |
| 天然橡胶 | 天然橡胶是一种以顺-1,4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物,其橡胶烃(顺-1,4-聚异戊二烯)含量在90%以上,还含有少量的蛋白质、脂肪酸、糖分及灰分等。 | | | 可燃 | / | | |
| 氯丁橡胶 | 外观为乳白色、米黄色或浅棕色的片状或块状物,是氯丁二烯为主要原料进行α-聚合生成的弹性体。溶于甲苯、二甲苯、二氯乙烷,微溶于丙酮、甲乙酮、醋酸乙酯、环己烷,不溶于正己烷、溶剂汽油。有良好的物理机械性能,耐油,耐热,耐燃,耐日光,耐臭氧,耐酸碱,耐化学试剂,具有较高的拉伸强度、伸长率和可逆的结晶性,粘接性好,耐老化、耐热、耐油、耐化学腐蚀性优异。 | | | 不燃 | / | | |
| 顺丁橡胶 | 顺丁橡胶是顺式-1,4-聚丁二烯橡胶的简称,溶于环己烷、正庚烷、正己烷、苯、甲苯等。拉伸强度约13~14Mpa,具有弹性高、低温性能好、耐磨性优异、耐曲挠性良好等特点。 | | | 可燃 | / | | |
| 液压油 | 琥珀色液体,不溶于水;相对密度(水=1):0.881,相对蒸气密度(空气=1):>2;闪点(°C):>204;沸点(°C):>316。 | | | 可燃 | / | | |
| 天然气 | 无色无臭气体,微溶于水,溶于醇、乙醚;熔点(°C):-182.5,沸点(°C):-161.5,饱和蒸气压(kPa):53.32(-168.8°C),闪点(°C):-188。 | | | 易燃 易爆 | 急性毒性:50%(小鼠吸入,2h) | | |

4、水平衡和 VOCs 平衡

(1) 水平衡

本项目水平衡图见图 2-1。

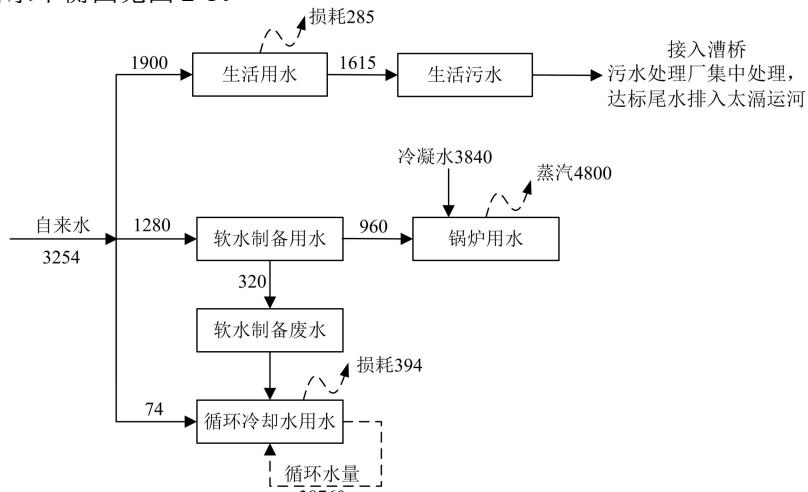


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

(2) VOCs 平衡

表 2-7 本项目 VOCs 平衡一览表

| 涉 VOCs 工序 | VOCs 入方 | | VOCs 出方 | |
|----------------|---------|----------|---------|----------|
| | 物料名称 | 数量 (t/a) | 去向 | 数量 (t/a) |
| 开炼、出片、挤出、压延、成型 | 已密炼橡胶 | 1.9765 | 产品 | / |
| / | / | / | 废气 | 0.1779 |
| / | / | / | 无组织排放 | 0.1976 |
| / | / | / | 固废 | 1.601 |
| 合计 | | 1.9765 | / | 1.9765 |

5、主体、公用及辅助工程

本项目主体、公用及辅助工程见表 2-8。

表 2-8 项目主体、公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|------|------|---|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积 7811.91m ² (车间 1 楼、3 楼、4 楼面积) | 位于厂区西侧，车间总层数为 4 层，总高为 17m，本项目租用 1 楼、3 楼和 4 楼，其中 1 楼主要有开炼、出片、挤出、压延、成型等工序，3 楼主要有绕线、贴片、包布、裁断等工序、办公、成品储存，4 楼主要有拼接、成型、切割、打磨等工序，2 楼由出租方用于办公 |
| 贮运工程 | 原料区 | 100m ² | 位于生产车间 1 楼南侧，用于储存原辅料 |
| | 成品区 | 400m ² | 位于生产车间 3 楼，用于储存成品 |
| 公用工程 | 给水 | 3254t/a | 由区域自来水管网统一供给 |
| | 排水 | 1615t/a | 接入市政污水管网排入漕桥污水处理厂进行处理，达标尾水排入太滆运河 |
| | 供电 | 30 万度/年 | 由区域电网统一供给 |
| | 供气 | 2.9 万 m ³ /年 | 由区域供气管道统一供给 |

| 建设 内容 | 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|----------|------|--|---------------------------|---|
| | 废气 | 噪声治理 | 合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放 | |
| | | 二级活性炭吸附装置 (TA001) | 1套×12000m ³ /h | 车间1楼产生的开炼(除压延橡胶)废气、出片废气、挤出废气和成型废气经处理后通过1根20m高排气筒(DA001)排放 |
| | | 二级活性炭吸附装置 (TA002) | 1套×5000m ³ /h | 车间1楼产生的开炼(压延橡胶)废气和压延废气经处理后通过1根20m高排气筒(DA002)排放 |
| | | 二级活性炭吸附装置 (TA003) | 1套×15000m ³ /h | 车间3楼产生的绕线废气、车间4楼产生的成型废气经处理后通过1根20m高排气筒(DA003)排放 |
| | | 袋式除尘装置 (TA004) | 1套×10000m ³ /h | 打磨粉尘经各自配套的袋式除尘装置处理后合并通过1根20m高排气筒(DA004)排放 |
| | | 袋式除尘装置 (TA005) | 1套×2000m ³ /h | |
| | 固废 | 生活垃圾 | / | 统一收集，环卫部门集中处理 |
| | | 一般固废堆场 | 20m ² | 位于生产车间1楼东北侧，用于暂存一般固废 |
| | | 危废库 | 20m ² | 位于生产车间1楼西侧，用于暂存危险废物 |
| | 依托工程 | ①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的生活污水依托出租方(常州市雪洲轨道交通设备有限公司)已有污水管网和污水接管口接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方(常州市雪洲轨道交通设备有限公司)已有雨水管网及雨水排放口。 ③本项目给水及供电系统均依托出租方(常州市雪洲轨道交通设备有限公司)。 ④本项目雨水排放口阀门、应急池等应急措施依托出租方(常州市雪洲轨道交通设备有限公司)，不单独设置。 | | |

5、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目员工人数50人，厂内设食堂（仅用于员工就餐），不设宿舍及浴室。

工作制度：每天一班制，每班工作8h，年工作按300天计，全年工作2400h，夜间不生产。

6、厂区平面布置、周边环境状况

(1) 厂区平面布置

本项目主体工程、贮运工程以及公用工程、环保工程均有序布置。生产车间位于出租方厂区西侧，设3层，其中1楼主要有开炼、出片、挤出、压延、成型等工序，2楼主要有绕线、贴片、包布、裁断等工序、办公、成品储存，3楼主要有拼接、成型、切割、打磨等工序。锅炉房位于生产车间1楼西北侧，用于供应生产过程中所需的蒸汽。原料区位于生产车间1楼南侧，用于储存原辅料；成品区位于生产车间3楼，用于储存成品。一般固废堆场位于生产车间1楼东北侧，用于暂存一般固废；危废库位于生产车间1楼西侧，用于暂存危险废物。本项目设5根排气筒，DA001排气筒位于生产车间1楼西北侧，用于排放车间1楼产生的开炼(除压延橡胶)废气、出片废气、挤出废气和成型废气；DA002排气筒位于生产车间1楼西南侧，用于排放车间1楼产生的开炼(压延橡胶)废气和压延废气；DA003排气筒位于生产车间1楼西侧，用于排放车间3楼产生的绕线废气、车间4楼产生的成型废气；DA004排气筒位于生产车间1楼西北侧，用于排放打磨粉尘；DA005排气筒位于锅炉房西侧，用于排放锅炉天然气燃烧

| | |
|----------|--|
| 建设 内容 | <p>废气。雨水排放口依托出租方，位于厂区西北侧；污水排放口依托出租方，位于厂区东北侧。厂房总平面布置有利于工厂的生产、运输和管理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输。</p> <p>（2）周边环境状况</p> <p>项目所在区域北面为常州市藤宇鸣机械有限公司、常州市常茂纸桶厂，南面为 S342 省道，西面为常州市中特机械制造有限公司，东面为常州恒剑塑料制品有限公司。距离本项目厂界最近的敏感点为西南面约 146m 的殷家头，出租方厂界西南面约 70m 处有 6 户民房，已由出租方（常州市雪洲轨道交通设备有限公司）租赁用于辅房（租赁协议见附件 4）。本项目厂界到最近的大气管控点“常州市武进生态环境局”的距离约 20km，不在大气管控 3km 范围内。</p> <p>项目地理位置图见附图 1，项目车间平面布置图见附图 2，项目周边环境状况图见附图 3。</p> |
|----------|--|

1、生产工艺及产污环节分析

本项目生产的橡胶三角V带分为橡胶三角包布V带和橡胶三角切割V带两种类型，具体工艺流程如下。

A、橡胶三角包布V带

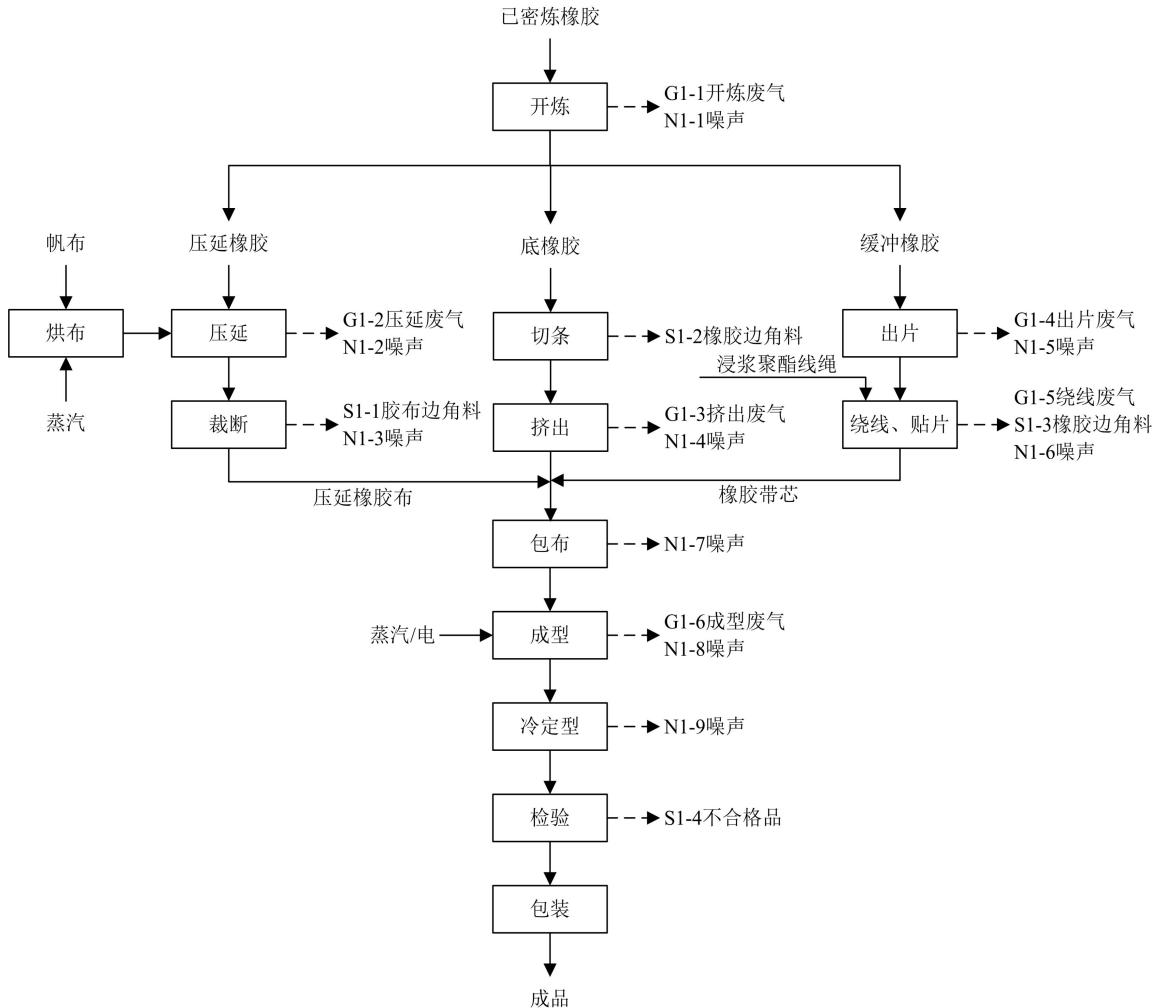


图 2-2 橡胶三角包布 V 带生产工艺流程图

工艺简述：

开炼：根据工艺需求，将外购已密炼好的橡胶放入开炼机内，橡胶在开炼机辊筒的作用下进行开炼，两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，橡胶随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受强烈挤压、剪切作用，并经多次捏压，使橡胶光滑均匀，橡胶经开炼后分别得到压延橡胶、底橡胶、缓冲橡胶。开炼机采用电加热，温度约 50°C-60°C。开炼机需要冷却水进行间接冷却降温，冷却水循环使用，不外排。此工序产生开炼废气（G1-1）和设备运行噪声（N1-1）。

压延橡胶布

烘布：用烘布机对外购的帆布进行烘布，以提高帆布温度，增强后续压延过程中帆布与压延橡胶的亲和性与粘合力。烘布机采用蒸汽加热，温度约 70°C，蒸汽由厂内天然气蒸汽锅炉供应。

| | |
|------------------------|--|
| 工艺流程 和产 排污 环节 | <p>压延: 采用擦胶法压延，将开炼后的压延橡胶放入三辊压延机或四辊压延机内进行挤压和延展，待裹满压延机后，将烘好的帆布塞入压延机，使其两面充分擦胶，通过压延机高速旋转的辊筒间形成的速度梯度，使压延橡胶渗入帆布经纬线间隙。压延机采用电加热，温度约 50°C-60°C。压延机需要冷却水进行间接冷却降温，冷却水循环使用，不外排。此工序产生压延废气（G1-2）和设备运行噪声（N1-2）。</p> <p>裁断: 用裁布机对压延后的橡胶布进行裁断，得到所需尺寸的压延橡胶布，待用。此工序产生橡胶布边角料（S1-1）和设备运行噪声（N1-3）。</p> <p><u>底橡胶条</u></p> <p>切条: 将开炼后的底橡胶人工切成一定宽度的橡胶条，此工序会产生橡胶边角料（S1-2）。</p> <p>挤出: 用挤出机将橡胶条挤成特定的截面，之后进入挤出机配套的冷却水槽直接冷却，冷却水循环使用，不外排。挤出机采用电加热，温度约 50°C-70°C。此工序会产生挤出废气（G1-3）和设备运行噪声（N1-4）。</p> <p><u>橡胶带芯</u></p> <p>出片: 将开炼后的缓冲橡胶放入出片机，利用出片机辊筒对缓冲橡胶进行挤压和延展，根据需求压出一定宽度和厚度的橡胶片。出片机采用电加热，温度约 50°C-60°C。出片机需要冷却水进行间接冷却降温，冷却水循环使用，不外排。此工序产生出片废气（G1-4）和设备运行噪声（N1-5）。</p> <p>绕线、贴片: 用绕线机将外购的浸浆聚酯线绳排线缠绕成所需宽度，再将出片后的缓冲橡胶片压贴在聚酯线绳上，橡胶片边缘多余部分裁去后形成橡胶带芯。此工序产生绕线废气（G1-5）、橡胶边角料（S1-3）和设备运行噪声（N1-6）。</p> <p>包布: 将上述加工好的底橡胶条、橡胶带芯、压延橡胶布按一定顺序通过包布机进行包布，并贴上相应的标签，形成橡胶三角包布 V 带带坯。此工序产生设备运行噪声（N1-6）。</p> <p>成型: 橡胶成型是在一定的温度、压力和时间条件下，使层状线性状态的橡胶分子变成空间立体网状链式结构，并使橡胶的物理机械性能及其他性能随之发生变化的过程。根据客户对产品强度和弹性的要求不同，将包好布的橡胶带坯放入鼓式成型机或平板成型机内进行成型，使底橡胶条、橡胶带芯、压延橡胶布紧密牢固的结合在一起，鼓式成型机是将橡胶带坯通过导辊进入钢带与成型鼓间隙，橡胶带坯随成型鼓旋转，在高温高压下完成成型；平板成型机是通过上下热板施加压力和热量，使橡胶带坯成型。鼓式成型机采用电加热，平板成型机采用电加热/蒸汽加热，蒸汽由厂内天然气蒸汽锅炉供应，成型温度为 140°C-150°C，成型时间约 1h。平板成型机需要冷却水进行间接冷却降温，冷却水循环使用，不外排。此工序会产生成型废气（G1-6）和设备运行噪声（N1-8）。</p> <p>冷定型: 鼓式成型后的橡胶带需用冷定型机进行风冷定型，提高橡胶带的尺寸稳定性。此工序产生设备运行噪声（N1-9）。</p> <p>检验: 对橡胶带进行尺寸、外观等检验，以剔除不合格品（S1-4）。</p> |
|------------------------|--|

包装: 合格品经包装后即为橡胶三角包布 V 带成品，入成品区储存，待发至客户处。

B、橡胶三角切割 V 带

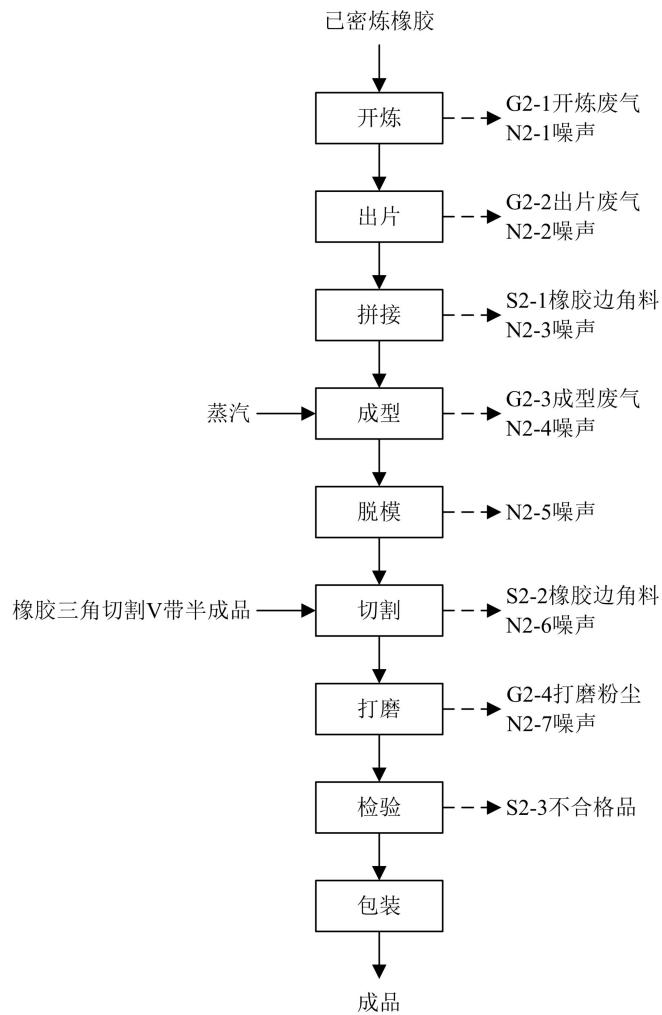


图 2-3 橡胶三角切割 V 带生产工艺流程图

工艺简述:

开炼: 根据工艺需求，将外购已密炼好的橡胶放入开炼机内，橡胶在开炼机辊筒的作用下进行开炼，两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，橡胶随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受强烈挤压、剪切作用，并经多次捏压，使橡胶光滑均匀。开炼机采用电加热，温度约 50°C-60°C。开炼机需要冷却水进行间接冷却降温，冷却水循环使用，不外排。此工序产生开炼废气 (G2-1) 和设备运行噪声 (N2-1)。

出片: 将开炼后的橡胶放入出片机，利用出片机辊筒对橡胶进行挤压和延展，根据需求压出一定宽度和厚度的橡胶片。出片机采用电加热，温度约 50°C-60°C。出片机需要冷却水进行间接冷却降温，冷却水循环使用，不外排。此工序产生出片废气 (G2-2) 和设备运行噪声 (N2-2)。

拼接: 根据产品要求，橡胶三角切割 V 带的橡胶片需进行拼接，其目的是橡胶片的短纤维化必须通过 90°横裁后转向对接才能用于后续成型。将出片后的橡胶片放至拼接机上，经横裁后由导入装置进入拼接单元，压板将两橡胶片紧紧地压到拼接平台上，两橡胶片靠压紧力粘合

| 工艺流程 和产 排污 环节 | <p>在一起，获得短纤维横向排列的橡胶片。此工序产生橡胶边角料（S2-1）和设备运行噪声（N2-3）。</p> <p>成型：先用切割带成型机将所需的橡胶片、未浸浆聚酯线绳按一定顺序缠绕在对应的模具上形成带筒，再将带筒套上成型胶套后吊入成型罐内进行成型，使层状线性状态的橡胶分子变成空间立体网状链式结构，将橡胶片、聚酯线绳紧密牢固的结合在一起。成型罐采用蒸汽加热，蒸汽由厂内天然气蒸汽锅炉供应，成型温度为140℃，成型时间约1h。成型后的带筒吊入冷却水池内直接冷却，冷却水循环使用，不外排。此工序产生成型废气（G2-3）和设备运行噪声（N2-4）。</p> <p>脱模：冷却后的带筒吊入脱模机上，将带筒与模具分离。此工序产生设备运行噪声（N2-5）。</p> <p>切割：用V带切割机将脱模下来的带筒及外购橡胶三角切割V带半成品切成所需宽度的一条条橡胶带，此工序产生橡胶边角料（S2-2）和设备运行噪声（N2-6）。</p> <p>打磨：用V带打磨机对切割后的橡胶带进行打磨，以去除边缘多余的毛刺，达到所需的轮廓精度。此工序产生打磨粉尘（G2-4）和设备运行噪声（N2-7）。</p> <p>检验：对橡胶带进行尺寸、外观等检验，以剔除不合格品（S2-3）。</p> <p>包装：合格品经包装后即为橡胶三角切割V带成品，入成品区储存，待发至客户处。</p> <h2>2、其他污染物产生情况说明</h2> <p>①废气：锅炉运行过程中会产生天然气燃烧废气，含挥发性组分的危废（废活性炭）在暂存过程中会产生废气。</p> <p>②废水：本项目车间地面不用水进行清洗，必要时采用扫把进行清扫，故无地面冲洗水产生；锅炉运行过程中会产生蒸汽冷凝水，软水制备系统会产生废水，员工在生活、办公过程中会产生生活污水。</p> <p>③固废：原辅料使用过后会产生废包装材料，机械设备在维修保养过程中会产生废液压油，软水制备系统会产生废离子交换树脂，废气处理过程中会产生废滤袋、集尘灰、废活性炭，员工生活、办公过程中会产生生活垃圾。</p> <p>本项目产污环节及主要污染物具体见表2-9。</p> <p style="text-align: center;">表2-9 项目产污环节及主要污染物一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>编号</th><th>产污环节</th><th>污染物名称/污染物因子</th><th>排放方式</th><th>治理措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td><td>G1-1、G2-1</td><td>开炼（除压延 橡胶）</td><td>非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度</td><td>间歇</td><td rowspan="4">经二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理后通过1 根20m高排气筒(DA001) 排放</td></tr> <tr> <td>G1-3</td><td>挤出</td><td>非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度</td><td>间歇</td></tr> <tr> <td>G1-4</td><td>出片</td><td>非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度</td><td>间歇</td></tr> <tr> <td>G1-6</td><td>成型（车间1 楼）</td><td>非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度</td><td>间歇</td></tr> </tbody> </table> | 类别 | 编号 | 产污环节 | 污染物名称/污染物因子 | 排放方式 | 治理措施 | 废气 | G1-1、G2-1 | 开炼（除压延 橡胶） | 非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | 经二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理后通过1 根20m高排气筒(DA001) 排放 | G1-3 | 挤出 | 非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | G1-4 | 出片 | 非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | G1-6 | 成型（车间1 楼） | 非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 |
|------------------------|--|---------------|-------------------------|------|---|------|------|----|-----------|---------------|-------------------------|----|---|------|----|-------------------------|----|------|----|-------------------------|----|------|--------------|-------------------------|----|
| 类别 | 编号 | 产污环节 | 污染物名称/污染物因子 | 排放方式 | 治理措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 废气 | G1-1、G2-1 | 开炼（除压延 橡胶） | 非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | 经二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理后通过1 根20m高排气筒(DA001) 排放 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | G1-3 | 挤出 | 非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | G1-4 | 出片 | 非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | G1-6 | 成型（车间1 楼） | 非甲烷总烃、硫化氢、 二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 工艺流程和产排污环节 | 类别 | 编号 | 产污环节 | 污染物名称/污染物因子 | 排放方式 | 治理措施 |
|------------|---------------------|--------------|------------------------------------|--|----------------------|--|
| | 废气 | G1-1 | 开炼(压延橡胶) | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | 经二级活性炭吸附装置(TA002)处理后通过1根20m高排气筒(DA002)排放 |
| | | G1-2 | 压延 | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | |
| | | G1-5 | 绕线 | 非甲烷总烃 | 间歇 | 经二级活性炭吸附装置(TA003)处理后通过1根20m高排气筒(DA003)排放 |
| | | G1-6、G2-2 | 成型(车间3楼) | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 间歇 | |
| | | G2-3 | 打磨 | 颗粒物 | 间歇 | 经各自配套的袋式除尘装置(TA004、TA005)处理后合并通过1根20m高排气筒(DA004)排放 |
| | | / | 锅炉天然气燃烧 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度 | 间歇 | 通过1根8m高排气筒(DA005)排放 |
| | | / | 危废暂存 | 非甲烷总烃 | 间歇 | 无组织排放，通过加强通风予以缓解 |
| 废水 | / | 锅炉 | COD、SS | 间歇 | 锅炉蒸汽冷凝水回用于蒸汽制备，不外排 | |
| | / | 软水制备 | COD、SS | 间歇 | 软水制备废水回用于循环冷却水系统，不外排 | |
| | / | 员工生活、办公 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 间接 | 接入漕桥污水处理厂集中处理 | |
| 噪声 | N | 出片、压延、裁断、挤出等 | 设备运行噪声 | 间歇 | 厂房隔声降噪、基础减振 | |
| 固废 | S1-1 | 裁断 | 胶布边角料 | / | 外售利用 | |
| | S1-2、S1-3、S2-1、S2-2 | 切条、贴片、拼接、切割 | 橡胶边角料 | / | 外售利用 | |
| | S1-4、S2-3 | 检验 | 不合格品 | / | 外售利用 | |
| | / | 软水制备 | 废离子交换树脂 | / | 外售利用 | |
| | / | 废气处理 | 废滤袋 | / | 外售利用 | |
| | / | 废气处理 | 集尘灰 | / | 外售利用 | |
| | / | 原辅料使用 | 废包装材料 | / | 委托有资质单位处置 | |
| | / | 设备维保 | 废液压油 | / | 委托有资质单位处置 | |
| | / | 废气处理 | 废活性炭 | / | 委托有资质单位处置 | |
| | / | 员工生活、办公 | 生活垃圾 | / | 由环卫部门清运处置 | |

| 与项目有关的原有环境污染防治问题 | <p>1、原有项目概况</p> <p>常州罗尔橡胶科技有限公司原厂区位于常州市武进区雪堰镇圣烈村，租用常州市武进区雪堰镇圣烈村经济合作社的空余厂房，原有“100 万米/年橡胶胶带”项目环境影响报告表于 2014 年 8 月 20 日取得常州市武进区环境保护局的批复（武环行审复〔2014〕387 号），该项目于 2015 年 11 月 27 日通过了常州市武进区前黄环境监察中队竣工环境保护验收（原有项目环评批复及验收意见见附件 5）。企业原有生产的橡胶胶带为橡胶三角包布 V 带，实际建成生产能力为 100 万米/年橡胶三角包布 V 带（折合约 470 吨/年橡胶三角包布 V 带）。</p> <p>2、原有项目污染防治措施与排放情况</p> <p>根据原有项目环评、环评批复及验收意见，并结合企业实际建成情况，分析原有项目生产过程中污染防治措施与排放情况。</p> <p>(1) 废水</p> <p>原有项目生产中无工艺废水产生，主要产生生活污水，经市政污水管网接入漕桥污水处理厂进行处理，达标尾水排入太滆运河。</p> <p>(2) 废气</p> <p>原有项目产生的废气主要是挤出废气、出片废气、绕线废气、成型废气，经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>原有项目噪声主要是挤出机、出片机、成型机等设备噪声，企业选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局降低噪声排放。</p> <p>(4) 固废</p> <p>原有项目产生的固废主要是一般固废、危险废物和生活垃圾，其中一般固废为边角料、废布，收集后暂存于一般固废堆场，外售利用；危险废物为废活性炭，收集后暂存于危废库，委托有资质单位收集处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处置。</p> <p>原有项目固体废物产生及处置情况见表 2-10。</p> <p style="text-align: center;">表 2-10 原有项目固体废物产生及处置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>固废名称</th><th>属性</th><th>废物代码</th><th>物理性状</th><th>危险特性</th><th>产生量(t/a)</th><th>贮存方式</th><th>污染防治措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>边角料</td><td>一般固废</td><td>900-006-S17</td><td>固态</td><td>/</td><td>0.25</td><td>袋装</td><td rowspan="2">外售利用</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废布</td><td>一般固废</td><td>900-099-S17</td><td>固态</td><td>/</td><td>0.5</td><td>袋装</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废活性炭</td><td>危险废物</td><td>HW49 900-039-49</td><td>固态</td><td>T</td><td>1</td><td>袋装</td><td>委托有资质单位处置</td></tr> <tr> <td>4</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>900-099-S64</td><td>固态</td><td>/</td><td>3</td><td>桶装</td><td>环卫部门清运</td></tr> </tbody> </table> <p>原有项目厂区建设 1 处一般固废堆场，面积为 5m²，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；建设 1 处危废库，面积为 5m²。原有项目厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，危废库密闭建设，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、</p> | 序号 | 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 物理性状 | 危险特性 | 产生量(t/a) | 贮存方式 | 污染防治措施 | 1 | 边角料 | 一般固废 | 900-006-S17 | 固态 | / | 0.25 | 袋装 | 外售利用 | 2 | 废布 | 一般固废 | 900-099-S17 | 固态 | / | 0.5 | 袋装 | 3 | 废活性炭 | 危险废物 | HW49 900-039-49 | 固态 | T | 1 | 袋装 | 委托有资质单位处置 | 4 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 固态 | / | 3 | 桶装 | 环卫部门清运 |
|------------------|--|------|--------------------|------|------|----------|------|-----------|------|--------|---|-----|------|-------------|----|---|------|----|------|---|----|------|-------------|----|---|-----|----|---|------|------|--------------------|----|---|---|----|-----------|---|------|------|-------------|----|---|---|----|--------|
| 序号 | 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 物理性状 | 危险特性 | 产生量(t/a) | 贮存方式 | 污染防治措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 900-006-S17 | 固态 | / | 0.25 | 袋装 | 外售利用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 废布 | 一般固废 | 900-099-S17 | 固态 | / | 0.5 | 袋装 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 废活性炭 | 危险废物 | HW49 900-039-49 | 固态 | T | 1 | 袋装 | 委托有资质单位处置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 固态 | / | 3 | 桶装 | 环卫部门清运 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| <p style="margin: 0;">与项目有关的原有环境污染防治问题</p> | <p>防扬散、防渗、防漏、防腐蚀)要求。危废库内设有防爆灯,危险废物分类贮存,不混放,贮存容器或包装上粘贴小标签;库房大门上锁防盗,并设视频监控。</p> <p>3、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施</p> <p>(1) 主要环境问题</p> <p>经核实,原有项目运行阶段未发生过污染事故和环境纠纷,运行正常,厂内不存在主要环境问题。</p> <p>(2) “以新带老”措施</p> <p>原有项目不存在“以新带老”措施。</p> <p>4、原有项目拆除的注意事项及要求</p> <p>原有项目的设备及设施拆除过程中应注意以下几点:</p> <p>(1) 在拆除过程中应确保污染防治设施正常运行或使用,妥善处理遗留或拆除过程中产生的污染物,待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用,在拆除过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品储存设施等予以规范清理和拆除。</p> <p>(2) 应对原有场地残留和拆除过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的,应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置,并执行危险废物转移联单制度;属一般工业固体废物的,应按照国家相关环保标准制定处置方案;对不能直接判定其危险特性的固体废物,应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。</p> <p>(3) 设备基础拆除区、危废暂存区等高风险区域地面铺设防渗层,含有毒有害物质设备拆除前下方设置防渗透托盘,避免污染物渗入土壤和地下水。</p> <p>5、出租方概况</p> <p>常州市雪洲轨道交通设备有限公司成立于2021年3月9日,经营范围:一般项目:城市轨道交通设备制造;高铁设备、配件制造;高铁设备、配件销售;弹簧制造;弹簧销售;机械零件、零部件加工;金属材料销售;非居住房地产租赁。经核实,企业不生产,厂房全部出租。常州市雪洲轨道交通设备有限公司厂内共设2栋建筑物,分别位于厂区西侧和北侧,本项目租用车间位于厂区西侧,租用车间1楼、3楼和4楼。</p> <p>6、依托关系分析</p> <p>常州市雪洲轨道交通设备有限公司已按照“雨污分流”的原则进行建设,设置1个雨水排放口、1个污水接管口。根据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业,其发生环境污染事故应当按照“谁污染、谁治理”的原则进行责任划分,并承担相应的法律责任。</p> <p>经与建设单位核实,本项目与其依托关系如下:</p> <p>①本项目不增设污水管网及污水排放口,生活污水依托出租方(常州市雪洲轨道交通设备</p> |
|--|--|

| | |
|----------------|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>有限公司)污水管网及污水排放口接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河，接管口的环境管理以及相关环保责任由常州市雪洲轨道交通设备有限公司来承担。</p> <p>②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，雨水依托出租方(常州市雪洲轨道交通设备有限公司)雨水管网及雨水排放口排放，排放口的环境管理以及相关环保责任由常州市雪洲轨道交通设备有限公司来承担。</p> <p>③本项目依托出租方供电管网，不单独设置配电站。</p> <p>④本项目一般固废堆场、危废库、废气处理设施等污染防治设施由建设单位(常州罗尔橡胶科技有限公司)自行建设并实施，在常州罗尔橡胶科技有限公司的实际用地范围内，环境管理以及相关环保责任由常州罗尔橡胶科技有限公司来承担。</p> <p>⑤本项目应急池、截流阀等应急措施依托出租方(常州市雪洲轨道交通设备有限公司)，环境管理以及相关环保责任由常州市雪洲轨道交通设备有限公司来承担。</p> |
|----------------|---|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| 区域环境质量现状 | 1、环境空气质量现状 | | | | | | |
|--|--|---------------------|-------|-----|-------------------|-------|------|
| | (1) 项目所在区域达标情况判断 | | | | | | |
| | 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。 | | | | | | |
| | 表3-1 空气环境质量现状 | | | | | | |
| | 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 | 标准值 | 单位 | 达标率/% | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年均值 | 8 | 60 | μg/m ³ | 100 | 达标 |
| | | 日均值 | 5~15 | 150 | | 100 | 达标 |
| | NO ₂ | 年均值 | 26 | 40 | | 100 | 达标 |
| | | 日均值 | 5~92 | 80 | | 99.2 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年均值 | 52 | 70 | | 100 | 达标 |
| | | 日均值 | 9~206 | 150 | | 98.3 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年均值 | 32 | 35 | | 100 | 达标 |
| | | 日均值 | 5~157 | 75 | | 93.2 | 不达标 |
| | O ₃ | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 168 | 160 | | 86.3 | 不达标 |
| | CO | 日均值的第95百分位数 | 1.1 | 4 | mg/m ³ | 100 | 达标 |
| 注：NO ₂ 日均值的第98百分位数达标，PM ₁₀ 日均值的第95百分位数达标，PM _{2.5} 日均值的第95百分位数不达标。 | | | | | | | |
| 由上表可知，2024年常州市环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均值和CO日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表1中二级标准，PM _{2.5} 日均值的第95百分位数和O ₃ 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表1中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此判定本项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。 | | | | | | | |
| (2) 区域大气污染物整治方案 | | | | | | | |
| 为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，常州市政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕51号）”，主要实施方案如下： | | | | | | | |
| 一、总体要求 | | | | | | | |
| 主要目标是：到2025年，全市PM _{2.5} 浓度总体达标，PM _{2.5} 浓度比2020年下降10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10% | | | | | | | |

| | |
|----------|--|
| 区域环境质量现状 | <p>以上，完成省下达的减排目标。</p> <p>二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展</p> <p>(一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。</p> <p>(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。</p> <p>(三) 推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做强一批。</p> <p>(四) 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。</p> <p>三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型</p> <p>(五) 大力发展新能源和清洁能源。</p> <p>(六) 严格合理控制煤炭消费总量。</p> <p>(七) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。</p> <p>(八) 推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。</p> <p>四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系</p> <p>(九) 持续优化货物运输结构。</p> <p>(十) 实施绿色车轮计划。</p> <p>(十一) 强化非道路移动源综合治理。</p> <p>五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平</p> <p>(十二) 实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。</p> |
|----------|--|

| | |
|----------|--|
| 区域环境质量现状 | <p>(十三) 推进矿山生态环境综合整治。</p> <p>(十四) 加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年, 全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段, 提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。</p> <p>六、强化协同减排, 切实降低污染物排放强度</p> <p>(十五) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀, 定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单, 实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年, 重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。</p> <p>(十六) 实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造, 力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底, 全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。</p> <p>(十七) 推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动, 因地制宜解决人民群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。</p> <p>(十八) 推动大气氨污染防控。</p> <p>七、完善工作机制, 健全大气环境管理体系</p> <p>(十九) 开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划, 明确达标路线图及重点任务, 并向社会公开。</p> <p>(二十) 提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系, 进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度, 确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息, 依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。</p> <p>随着该方案的逐步实施, 预计本项目所在区域的环境空气质量将得到有效改善。</p> <h2>2、地表水环境质量现状</h2> <p>(1) 区域水环境状况</p> <p>根据《2024 年常州市生态环境状况公报》, 2024 年, 常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面, 年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类标准的断面比例为 85%, 无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面, 年均水质达到或好于 III 类的比例为 94.1%, 无劣 V 类断面。</p> <p>(2) 纳污水体环境质量现状评价</p> <p>根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(2021—2030 年), 太滆运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质标准。为了解受纳水体太滆运河水质现状, 本评价引用华睿检测科技(常州)有限公司于 2024 年 11 月 29 日—2024 年 12 月 1 日对漕桥污水处理厂排</p> |
|----------|--|

| | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------|--------------------|--------------|-------|--|--|--|--|--|
| 区域环境质量现状 | 污口上下游断面的水质监测数据（引用报告编号：HRC24112906，见附件 7），检测断面布置和检测统计结果详见表 3-2、3-3。 | | | | | | | | | |
| | 表 3-2 水质检测断面布置 | | | | | | | | | |
| | 河流名称 | 断面编号 | 断面位置 | 监测因子 | 功能类别 | | | | | |
| | 太滆运河 | W1 | 漕桥污水处理厂排污口上游 500m | pH、COD、氨氮、总磷 | III类 | | | | | |
| | | W2 | 漕桥污水处理厂排污口下游 1500m | | | | | | | |
| | 表 3-3 水质监测结果汇总 | | | | | | | | | |
| | 断面编号 | 项目 | pH | COD | 氨氮 | | | | | |
| | W1 | 最大值 (mg/L) | 7.1 (无量纲) | 11 | 0.365 | | | | | |
| | | 最小值 (mg/L) | 7.1 (无量纲) | 8 | 0.327 | | | | | |
| | | 平均值 (mg/L) | / | 9 | 0.346 | | | | | |
| | | 超标率 (%) | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | W2 | 最大值 (mg/L) | 7.1 (无量纲) | 13 | 0.636 | | | | | |
| | | 最小值 (mg/L) | 7.0 (无量纲) | 8 | 0.522 | | | | | |
| | | 平均值 (mg/L) | / | 11 | 0.579 | | | | | |
| | | 超标率 (%) | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | 标准值 (mg/L) | | 6~9 (无量纲) | 20 | 1.0 | | | | | |
| | 由表 3-3 可知，太滆运河各断面 COD、氨氮、总磷的浓度和 pH 值均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类水质要求。 | | | | | | | | | |
| 引用数据有效性分析 | | | | | | | | | | |
| <p>①于 2024 年 11 月 29 日—2024 年 12 月 1 日检测地表水，引用检测时间不超过 3 年，地表水引用时间有效；</p> <p>②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的检测数据；</p> <p>③引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水引用点位有效。</p> | | | | | | | | | | |
| 3、声环境质量现状 | | | | | | | | | | |
| <p>根据《声环境功能区划分技术规范》（GBT15190—2014），项目所在区域属于居住、工业混杂区，为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）表 1 中的 2 类标准要求。本评价委托华睿检测科技（常州）有限公司对项目厂界四周声环境进行监测（报告编号：HRC25071811，见附件 7），监测结果详见表 3-4。</p> | | | | | | | | | | |
| 表 3-4 环境噪声监测结果表 | | | | | | | | | | |
| 测点编号 | 测点位置 | 检测结果 | | 单位 dB (A) | | | | | | |
| | | 2025 年 7 月 18 日 | | | | | | | | |
| N1 N2 N3 N4 标准限值 | 东边界 南边界 西边界 北边界 | 昼间 | | 夜间 | | | | | | |
| | | 57.5 | | 47.9 | | | | | | |
| | | 56.7 | | 48.6 | | | | | | |
| | | 58.4 | | 46.8 | | | | | | |
| | | 57.1 | | 46.1 | | | | | | |
| | | 60 | | 50 | | | | | | |

由表 3-4 可知，项目东、南、西、北厂界噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）表 1 中的 2 类标准要求。

4、生态环境

本项目租用常州市雪洲轨道交通设备有限公司已建厂房进行生产，不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目车间地面硬化，对地下水、土壤污染影响较小，因此本项目可不进行地下水、土壤环境现状调查。

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------|------|----------|----------|---|------------|--|
| 环境 保护 目标 | 1、大气环境保护目标 | | | | | | | |
| | 本项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。 | | | | | | | |
| | 表 3-5 大气环境保护目标一览表 | | | | | | | |
| | 名称 | 坐标/m | | 保护 对象 | 保护 内容 | 《环境空 气质量标 准》 (GB309 5—2012) 中二类功 能区 | 相对厂 址方位 | |
| | | X | Y | | | | | |
| | 西蒋 | -86 | 278 | 居民区 | 约 150 人 | | NW | |
| | 居墅夏(散户) | -331 | 276 | 居民区 | 约 15 人 | | NW | |
| | 殷家头 | -112 | -68 | 居民区 | 约 200 人 | | SW | |
| | 河上 | -428 | -118 | 居民区 | 约 150 人 | | SW | |
| | 上山 | 0 | -110 | 居民区 | 约 160 人 | | S | |
| | 雪堰镇潘家安 圩村卫生室 | 265 | 0 | 卫生室 | 约 5 人 | | E | |
| | 朝东 | 494 | 0 | 居民区 | 约 80 人 | | E | |
| | 东大房 | 137 | 438 | 居民区 | 约 200 人 | | NE | |
| 2、声环境保护目标 | | | | | | | | |
| 经现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 | | | | | | | | |
| 3、地下水环境保护目标 | | | | | | | | |
| 经现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | | | | | |
| 4、生态环境保护目标 | | | | | | | | |
| 本项目租用常州市雪洲轨道交通设备有限公司已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。 | | | | | | | | |

1、大气污染物排放标准

本项目 DA001 排气筒、DA002 排气筒、DA003 排气筒排放的非甲烷总烃均执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）表 5 中的限值要求，排放的硫化氢、二硫化碳、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 中的限值要求；DA004 排气筒排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的限值要求；DA005 排气筒排放的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1 中的限值要求，具体见表 3-6。

表 3-6 项目大气污染物有组织排放限值

| 排气筒编号 | 污染物名称 | 排放浓度, mg/m ³ | 排气筒高度, m | 排放速率(排放量), kg/h | 监控位置 | 执行标准 |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|----------|-----------------|-------------------------------|---|
| 污染 物排 放控 制标 准 | 非甲烷总烃 | 10 | 20 | / | 车间或生产 设施排气筒 | 《橡胶制品工业 污染物排放标 准》（GB27632 —2011） |
| | 硫化氢 | / | | 0.58 | | 《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554— 93) |
| | 二硫化碳 | / | | 2.7 | | |
| | 臭气浓度(无 量纲) | 2000 | | / | | |
| DA004 | 颗粒物 | 20 | 20 | 1 | 车间排气筒 出口或生产 设施排气筒 出口 | 《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041— 2021) |
| DA005 | 颗粒物 | 10 | 8 | / | 烟囱或烟道 | 《锅炉大气污染 物排放标准》 (DB32/4385— 2022) |
| | SO ₂ | 35 | | / | | |
| | NO _x | 50 | | / | | |
| | 烟气黑度 | 1 级 | | / | 烟囱排放口 | |

本项目边界非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）表 6 中的限值要求，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中的限值要求，硫化氢、二硫化碳、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中的限值要求，具体见表 3-7。

| 表 3-7 项目边界大气污染物排放浓度限值 | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|--|-------------------------------|--|--|
| 污染物名称 | 监控浓度限值 mg/m ³ | | 执行标准 | | |
| 非甲烷总烃 | 4.0 | | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011) | | |
| 颗粒物 | 0.5 | | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) | | |
| 硫化氢 | 0.06 | | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93) | | |
| 二硫化碳 | 3.0 | | | | |
| 臭气浓度(无量纲) | 20 | | | | |

本项目非甲烷总烃厂区无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2中的限值要求,具体见表3-8。

| 表 3-8 项目废气厂区无组织排放浓度限值 | | | | |
|-----------------------|---------------------------|-------------|-----------|-------------------------------|
| 污染物名称 | 排放浓度限值, mg/m ³ | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 执行标准 |
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

根据《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022),实测的锅炉排气筒中大气污染物排放浓度,应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度,并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

式中: ρ —大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³; ρ' —实测的大气污染物排放浓度, mg/m³; $\varphi(O_2)$ —基准氧含量, %; $\varphi'(O_2)$ —实测的氧含量, %。

本项目锅炉类别属于单台出力65t/h及以下燃气锅炉,基准氧含量取3.5%。

2、水污染物排放标准

本项目生活污水接入市政污水管网至漕桥污水处理厂集中处理,处理达标后尾水最终排入太滆运河。本项目污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)表1中B级标准,具体排放标准见表3-9。

| 表 3-9 水污染物排放标准 | | | | | |
|----------------|---------------------------------|------------|--------------------|------|---------|
| 类别 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物名称 | 单位 | 浓度限值 |
| 污水接管口 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015) | 表1 B 等级 | pH | 无量纲 | 6.5~9.5 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | mg/L | 400 |
| | | | NH ₃ -N | mg/L | 45 |
| | | | TN | mg/L | 70 |
| | | | TP | mg/L | 8 |

漕桥污水处理厂尾水排放2026年3月28日之前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072—2018)表1中标准及《城镇污水处理厂污染物排放

标准》(GB18918—2002)表1中一级A标准,自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022)表1及表2中B标准,具体见表3-10、表3-11。

表3-10 污水处理厂尾水排放标准(2026年3月28日之前)

| 类别 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物名称 | 单位 | 浓度限值 |
|-----------|--|-----------|--------------------|------|--------|
| 漕桥污水处理厂排口 | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072—2018) | 表1 | COD | mg/L | 40 |
| | | | NH ₃ -N | mg/L | 3(5) |
| | | | TN | mg/L | 10(12) |
| | | | TP | mg/L | 0.3 |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) | 表1 一级A | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |

注:括号外数值为水温>12°C时的控制指标,括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

表3-11 污水处理厂尾水排放标准(自2026年3月28日起)

| 类别 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物名称 | 单位 | 浓度限值 | |
|-----------|-----------|--------------|--------------------|------|--------|--------|
| | | | | | 日均值 | 一次监测值 |
| 污染物排放控制标准 | 漕桥污水处理厂排口 | 表1及表2 B标准 | COD | mg/L | 40 | 60 |
| | | | NH ₃ -N | mg/L | 3(5) | 6(10) |
| | | | TN | mg/L | 10(12) | 12(15) |
| | | | TP | mg/L | 0.3 | 0.5 |
| | | | pH | 无量纲 | 6~9 | / |
| | | | SS | mg/L | 10 | / |

注:每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目运营期东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中的2类标准,具体排放标准见表3-12。

表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

| 项目边界 | 执行标准 | 级别 | 标准限值dB(A) | |
|-----------|--------------------------------|----|-----------|----|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 东、南、西、北厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) | 2类 | 60 | 50 |

4、固体废物控制标准

本项目一般工业固体废物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物的收集、贮存、运输等执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)等文件中的相关要求。

1、总量控制因子

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，确定本项目总量控制污染因子。

水污染物接管总量控制因子为：COD、NH₃-N、TN、TP；

大气污染物总量控制因子为：VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x。

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标见表 3-13。

表 3-13 本项目污染物排放总量控制指标一览表

| 污染物 | | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 申请量 (t/a) | 最终排入外环境量(t/a) |
|--------|------|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 废水 | 生活污水 | 水量 | 1615 | 0 | 1615 | 1615 |
| | | COD | 0.646 | 0 | 0.646 | 0.0646 |
| | | SS | 0.485 | 0 | 0.485 | 0.0161 |
| | | NH ₃ -N | 0.057 | 0 | 0.057 | 0.00485 |
| | | TN | 0.0808 | 0 | 0.0808 | 0.0161 |
| | | TP | 0.00808 | 0 | 0.00808 | 0.000485 |
| 废气 | 有组织 | VOCs | 1.7789 | 1.601 | 0.1779 | 0.1779 |
| | | 颗粒物 | 0.14196 | 0.13365 | 0.00831 | 0.00831 |
| | | SO ₂ | 0.00116 | 0 | 0.00116 | 0.00116 |
| | | NO _x | 0.046 | 0 | 0.046 | 0.046 |
| | 无组织 | VOCs | 0.1976 | 0 | 0.1976 | 0.1976 |
| | | 颗粒物 | 0.015 | 0 | 0.015 | 0.015 |
| 总量控制指标 | 固体废物 | 一般固废 | 胶布边角料 | 2 | 0 | — |
| | | 橡胶边角料 | 7 | 7 | 0 | — |
| | | 不合格品 | 1 | 1 | 0 | — |
| | | 废离子交换树脂 | 0.5t/2a | 0.5t/2a | 0 | — |
| | | 废滤袋 | 0.1 | 0.1 | 0 | — |
| | | 集尘灰 | 0.134 | 0.134 | 0 | — |
| | 危险废物 | 废包装材料 | 0.038 | 0.038 | 0 | — |
| | | 废液压油 | 0.2 | 0.2 | 0 | — |
| | | 废活性炭 | 9.6 | 9.6 | 0 | — |
| | | 生活垃圾 | 7.5 | 7.5 | 0 | — |

注：本表中 VOCs 以非甲烷总烃计。

3、总量平衡方案

(1) 废气：本项目大气污染物排放总量为：VOCs 0.3755t/a、颗粒物 0.02331t/a、SO₂ 0.00116t/a、NO_x 0.046t/a，拟在武进区范围内平衡解决。

(2) 废水：本项目生活污水排放量为 1615t/a，经市政污水管网收集后排入漕桥污水处理厂进行处理，达标尾水排入太滆运河，污染物排放指标在漕桥污水处理厂内平衡，无需单独申请总量指标。

(3) 固体废物：本项目产生的固体废物均得到妥善处置，处置率 100%，因此不进行总量申请。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目租用常州市雪洲轨道交通设备有限公司已建厂房进行生产，主要进行厂房内部装修装饰和设备安装，因历时短且影响小，故施工期环境影响分析从略。</p> |
| 运营期环境保护措施 | <p>1、废气</p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要是开炼废气、出片废气、压延废气、挤出废气、绕线废气、成型废气、打磨粉尘、天然气燃烧废气及危废暂存废气。</p> <p>1) 正常工况下废气产生及排放情况</p> <p>A、有组织废气</p> <p>①车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气和成型废气</p> <p>a.开炼（除压延橡胶）废气</p> <p>本项目已密炼橡胶经开炼到底橡胶、缓冲橡胶及橡胶三角切割 V 带所需橡胶过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，臭气浓度为无量纲污染物，属于感官性指标，故本次评价对臭气浓度仅做定性分析。参考《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》（丁学锋、杨书梅等，环境科学导刊，2014 年 6 月，第 33 卷第 3 期），橡胶制品工业生产过程中含硫恶臭气体主要为二硫化碳，硫化氢的产生量极少，故本次评价对硫化氢仅做定性分析。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“291 橡胶制品业系数手册”中“2912 橡胶板、管、带制造行业”，开炼工序非甲烷总烃产污系数为 4.9kg/t-胶原料，参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨-以轮胎企业为例》（丁学锋、张慧君等，四川环境，2013 年 12 月，第 32 卷第 6 期），开炼工序二硫化碳的最大排放系数为 4.21×10^{-6}t/t-胶，本项目底橡胶、缓冲橡胶及橡胶三角切割 V 带所需橡胶开炼所用的密炼橡胶量约为 160t/a，则开炼工序非甲烷总烃产生量约为 0.784t/a，二硫化碳产生量约为 0.67kg/a，二硫化碳产生量较少，故本次评价对二硫化碳仅做定性分析。</p> <p>b.出片废气</p> <p>本项目缓冲橡胶在出片过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，其中硫化氢、臭气浓度本次评价仅做定性分析。</p> <p>由于出片工艺与压延工艺原理类似，均利用辊筒对热塑性状态下的橡胶进行挤压和延展，故本项目出片工序非甲烷总烃和二硫化碳产污系数参考压延工序产污系数。参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，橡胶工业，2006 年第 53 卷第 11 期），压延工序非甲烷总烃的最大排放系数为 217mg/kg-胶，参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨-以轮胎</p> |

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>企业为例》（丁学锋、张慧君等，四川环境，2013年12月，第32卷第6期），压延工序二硫化碳的最大排放系数为2.41×10^{-6}t/t-胶，本项目需出片的缓冲橡胶量约为20t/a，则出片工序非甲烷总烃产生量约为0.0043t/a，二硫化碳产生量约为0.048kg/a，二硫化碳产生量较少，故本次评价对二硫化碳仅做定性分析。</p> <p>c.挤出废气</p> <p>本项目底橡胶在挤出过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，其中硫化氢、臭气浓度本次评价仅做定性分析。</p> <p>参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，橡胶工业，2006年第53卷第11期），挤出工序非甲烷总烃的最大排放系数为160mg/kg-胶，参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨-以轮胎企业为例》（丁学锋、张慧君等，四川环境，2013年12月，第32卷第6期），挤出工序二硫化碳的最大排放系数为3.74×10^{-7}t/t-胶，项目需挤出的底橡胶量约为20t/a，则挤出工序非甲烷总烃产生量约为0.0032t/a，二硫化碳产生量约为0.007kg/a，二硫化碳产生量较少，故本次评价对二硫化碳仅做定性分析。</p> <p>d.成型废气</p> <p>本项目橡胶三角包布V带在车间1楼成型过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，其中硫化氢、臭气浓度本次评价仅做定性分析。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“291橡胶制品业系数手册”中“2912橡胶板、管、带制造行业”，成型工序非甲烷总烃产污系数为4.9kg/t-胶原料，参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨-以轮胎企业为例》（丁学锋、张慧君等，四川环境，2013年12月，第32卷第6期），成型工序二硫化碳的最大排放系数为6.29×10^{-6}t/t-胶，本项目车间1楼成型所用橡胶量约为40t/a，则成型过程中非甲烷总烃产生量约为0.196t/a，二硫化碳产生量约为0.25kg/a，二硫化碳产生量较少，故本次评价对二硫化碳仅做定性分析。</p> <p>本项目车间1楼设4台开炼机（除压延橡胶）、2台出片机、2台挤出机、7台成型机（鼓式）、3台成型机（平板式），每台设备上方均设置集气罩，产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气和成型废气经收集后一并排至二级活性炭吸附装置（TA001）进行处理，尾气通过1根20m高排气筒（DA001）排放。废气处理设施风机风量约12000m³/h，废气捕集率按90%计，处理效率按90%计。</p> <p>②车间1楼产生的开炼（压延橡胶）废气和压延废气</p> <p>a.开炼（压延橡胶）废气</p> <p>本项目已密炼橡胶经开炼得到压延橡胶过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，其中硫化氢、臭气浓度本次评价仅做定性分析。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“291橡胶制品业系数手册”中“2912橡胶板、管、带制造行业”，开炼工序非甲烷总烃产污系数为4.9kg/t-胶原料，参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨-以轮胎企业为例》（丁学锋、张慧君等，四川环境，2013年12月，</p> |
|--------------|---|

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>第 32 卷第 6 期），开炼工序二硫化碳的最大排放系数为 4.21×10^{-6}t/t-胶，本项目压延橡胶开炼所用的密炼橡胶量约为 40t/a，则开炼工序非甲烷总烃产生量约为 0.196t/a，二硫化碳产生量约为 0.17kg/a，二硫化碳产生量较少，故本次评价对二硫化碳仅做定性分析。</p> <p>b.压延废气</p> <p>本项目压延橡胶与帆布在压延过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，其中硫化氢、臭气浓度本次评价仅做定性分析。</p> <p>参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，橡胶工业，2006 年第 53 卷第 11 期），压延工序非甲烷总烃的最大排放系数为 217mg/kg-胶，参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨-以轮胎企业为例》（丁学锋、张慧君等，四川环境，2013 年 12 月，第 32 卷第 6 期），压延工序二硫化碳的最大排放系数为 2.41×10^{-6}t/t-胶，本项目需压延的橡胶量约为 40t/a，则压延工序非甲烷总烃产生量约为 0.009t/a，二硫化碳产生量约为 0.096kg/a，二硫化碳产生量较少，故本次评价对二硫化碳仅做定性分析。</p> <p>本项目车间 1 楼设 1 台三辊压延机、1 台四辊压延机、2 台开炼机（压延橡胶），每台设备上方均设置集气罩，产生的开炼（压延橡胶）废气和压延废气经收集后一并排至二级活性炭吸附装置（TA002）进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放。废气处理设施风机风量约 5000m³/h，废气捕集率按 90% 计，处理效率按 90% 计。</p> <p>③车间 3 楼产生的绕线废气和车间 4 楼产生的成型废气</p> <p>a.绕线废气</p> <p>本项目浸浆聚酯线绳在绕线过程中会产生废气，废气来源于聚酯线绳表面环氧树脂胶浆中的挥发性有机组分，主要污染因子为非甲烷总烃。由于项目绕线在常温下进行，非甲烷总烃产生量较少，故本次评价仅做定性分析。</p> <p>b.成型废气</p> <p>本项目橡胶三角包布 V 带、橡胶三角切割 V 带在车间 3 楼成型过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，其中硫化氢、臭气浓度本次评价仅做定性分析。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“291 橡胶制品业系数手册”中“2912 橡胶板、管、带制造行业”，成型工序非甲烷总烃产污系数为 4.9kg/t-胶原料，参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨-以轮胎企业为例》（丁学锋、张慧君等，四川环境，2013 年 12 月，第 32 卷第 6 期），成型工序二硫化碳的最大排放系数为 6.29×10^{-6}t/t-胶，本项目车间 3 楼成型所用橡胶量约为 160t/a，则成型过程中非甲烷总烃产生量约为 0.784t/a，二硫化碳产生量约为 1.01kg/a，二硫化碳产生量较少，故本次评价对二硫化碳仅做定性分析。</p> <p>本项目车间 3 楼设 5 台绕线机、车间 4 楼设 9 台成型机（平板式）和 6 台成型罐（立式），每台设备上方均设置集气罩，产生的绕线废气和成型废气经收集后一并排至二级活性炭吸附装置（TA003）进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放。废气处理设施风机风量</p> |
|--------------|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------|------------------------------|-------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|----------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>约 $15000\text{m}^3/\text{h}$, 废气捕集率按 90% 计, 处理效率按 90% 计。</p> <p>④ 打磨粉尘</p> <p>本项目橡胶三角切割 V 带在打磨过程中会产生粉尘, 主要污染因子为颗粒物。参考《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》(施晓亮、吴高强等, 橡胶工业, 2016 年第 63 卷), 打磨工序颗粒物最大产污系数为 $545\text{mg/kg}\cdot\text{胶}$, 本项目需打磨的橡胶量约为 270t/a, 则颗粒物产生量约为 0.15t/a。</p> <p>本项目车间 4 楼设 7 台 V 带打磨机, 其中 6 台 V 带打磨机配套 1 套袋式除尘装置(TA004)、1 台 V 带打磨机配套 1 套袋式除尘装置(TA005), 产生的打磨粉尘经密闭管道收集后排至各自配套的袋式除尘装置进行处理, 尾气合并通过 1 根 20m 高排气筒(DA004)排放, 废气处理系统总风量约 $12000\text{m}^3/\text{h}$, 捕集率按 90% 计, 处理效率按 99% 计。</p> <p>⑤ 锅炉天然气燃烧废气</p> <p>本项目蒸汽锅炉采用天然气进行加热, 天然气燃烧过程中会产生废气, 主要污染因子为颗粒物、SO_2、NO_x、烟气黑度。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册”中燃气工业锅炉, 燃烧 1 万 m^3 天然气产生 SO_2 0.02Skg(S 为含硫量, 取 20)、NO_x 15.87kg(低氮燃烧-国内一般); 参考《环境保护实用数据手册》(胡名操主编, 机械工业出版社), 燃烧 1 万 m^3 天然气产生颗粒物 2.4kg。本项目锅炉天然气年用量为 2.9 万 m^3, 则颗粒物、SO_2、NO_x 产生量分别为 0.00696t/a、0.00116t/a、0.046t/a。</p> <p>本项目锅炉天然气燃烧废气通过 1 根 8m 高排气筒(DA005)排放。</p> <p>本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| | 排气筒编号 | 产生环节 | 废气量 m^3/h | 污染物名称 | 产生情况 | | | 治理措施 | 去除率 % | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放方式 |
| | DA 001 | 开炼 | 12000 | 非甲烷总烃 | 浓度 mg/m^3 | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 二级活性炭吸附 | 90 | 浓度 mg/m^3 | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m^3 | 速率 kg/h | 间歇 2400h |
| | | 出片 | | | 24.5 | 0.294 | 0.7056 | | | | | | | | |
| | | 挤出 | | | 0.135 | 0.0016 | 0.0039 | | | | | | | | |
| | | 成型 | | | 0.101 | 0.0012 | 0.0029 | | | | | | | | |
| | DA 002 | 开炼 | 5000 | 非甲烷总烃 | 6.125 | 0.0735 | 0.1764 | 二级活性炭吸附 | 90 | 3.09 | 0.037 | 0.0889 | 10 | / | 间歇 1800h |
| | | 压延 | | | 19.6 | 0.098 | 0.1764 | | | | | | | | |
| | DA 003 | 成型 | 15000 | 非甲烷总烃 | 0.9 | 0.0045 | 0.0081 | 二级活性炭吸附 | 90 | 2.04 | 0.0102 | 0.0184 | 10 | / | 间歇 2400h |
| | DA 004 | 打磨 | 12000 | 颗粒物 | 19.6 | 0.294 | 0.7056 | | | | | | | | |
| | 5.63 | 0.068 | 0.135 | 袋式除尘 | 99 | 0.056 | 0.0007 | 0.00135 | 20 | 1 | 间歇 2000h | | | | |

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表

| 排气筒编号 | 产生环节 | 废气量 m ³ /h | 污染物名称 | 产生情况 | | | 治理措施 | 去除率 % | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放方式 |
|-------|-------|--------------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------|------|----------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------------|-------------|
| | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| DA005 | 天然气燃烧 | 1000 | 颗粒物 | 2.9 | 0.0029 | 0.00696 | / | / | 2.9 | 0.0029 | 0.00696 | 10 | / | 间歇 2400h |
| | | | SO ₂ | 0.48 | 0.0005 | 0.00116 | | / | 0.48 | 0.0005 | 0.00116 | 35 | / | |
| | | | NO _x | 19.2 | 0.019 | 0.046 | | / | 19.2 | 0.019 | 0.046 | 50 | / | |

本项目废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

| 排气筒编号 | 排气筒名称 | 排气筒地理坐标/° | | 主要污染因子 | 排气筒高度 (m) | 排气筒出口内径 (m) | 烟气流速 (m/s) | 排放工况 | 排放口类型 |
|--------------|-----------|------------|-----------|--|--------------|----------------|---------------|-------------|-------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | | |
| 运营期环境影响和保护措施 | DA001 排气筒 | 120.049268 | 31.546812 | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 20 | 0.6 | 11.8 | 间歇 2400h | 一般排放口 |
| | DA002 排气筒 | 120.049090 | 31.546196 | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 20 | 0.4 | 11.1 | 间歇 1800h | 一般排放口 |
| | DA003 排气筒 | 120.049015 | 31.546556 | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 20 | 0.6 | 14.7 | 间歇 2400h | 一般排放口 |
| | DA004 排气筒 | 120.049276 | 31.546796 | 颗粒物 | 20 | 0.6 | 11.8 | 间歇 2000h | 一般排放口 |
| | DA005 排气筒 | 120.049085 | 31.546845 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度 | 8 | 0.2 | 8.8 | 间歇 2400h | 一般排放口 |

B、无组织废气

①危废暂存废气

本项目产生的含挥发性有机物的危废主要是废活性炭，危废暂存过程中，废活性炭暂存于密闭包装袋内，防止危废在暂存过程中气体挥发。同时，建设单位严格按照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）等相关文件要求，及时委托有资质单位转移处置厂内危险废物，避免危险废物在暂存间内长期贮存。综上所述，在严格落实上述防控措施的前提下，项目危废暂存废气产生情况可忽略不计，通过加强通风予以缓解，可不设置尾气导出和净化设施。

②未捕集废气

本项目废气处理设施未捕集的废气在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解。

本项目无组织废气排放情况见表 4-3。

| 表 4-3 项目无组织废气产排情况一览表 | | | | | | | | | | |
|--|-------|----------|------------|------------------------------|---------------|------------|-----------------------|---------|--|--|
| 污染源位置 | 污染物 | 产生量(t/a) | 产生速率(kg/h) | 治理措施 | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 面源面积(m ²) | 面源高度(m) | | |
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.015 | 0.0075 | / | 0.015 | 0.0075 | 7811.91 | 17 | | |
| | 非甲烷总烃 | 0.1976 | 0.085 | / | 0.1976 | 0.085 | | | | |
| 2) 非正常工况下废气产生及排放情况 | | | | | | | | | | |
| 建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。 | | | | | | | | | | |
| 生产车间开工时，需要首先运行废气处理设施；车间停工时，废气处理设施需要继续运行，待工艺废气没有排出后再关闭。这样，生产车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。 | | | | | | | | | | |
| 本项目非正常排放主要是废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。项目有组织废气处理工艺主要为袋式除尘、二级活性炭吸附，废气处理装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；废气处理装置因布袋破损、活性炭吸附效果差等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即废气处理装置对各污染物的处理效率为“0%”。本项目非正常工况下废气产生及排放情况见表 4-4。若废气处理设施出现故障，检修人员立即到现场进行维修，历时不超过 1h，发生频次不超过 1 次。 | | | | | | | | | | |
| 表 4-4 项目非正常工况下有组织废气排放情况一览表 | | | | | | | | | | |
| 排气筒编号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/(mg/m ³) | 非正常排放量/(kg/a) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 | | |
| DA 001 | 有组织 | 开炼 | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃 | 24.5 | 0.294 | ≤1 | ≤1 | 立即停止相关作业，并立即对废气处理设施进行维修，直至废气处理设施能稳定、正常运行 | |
| | | 出片 | | 非甲烷总烃 | 0.135 | 0.0016 | ≤1 | ≤1 | | |
| | | 挤出 | | 非甲烷总烃 | 0.101 | 0.0012 | ≤1 | ≤1 | | |
| | | 成型 | | 非甲烷总烃 | 6.125 | 0.0735 | ≤1 | ≤1 | | |
| DA 002 | | 开炼 | | 非甲烷总烃 | 19.6 | 0.098 | ≤1 | ≤1 | | |
| | | 压延 | | 非甲烷总烃 | 0.9 | 0.0045 | ≤1 | ≤1 | | |
| | | 成型 | | 非甲烷总烃 | 19.6 | 0.294 | ≤1 | ≤1 | | |
| DA 004 | 打磨 | 颗粒物 | | 5.63 | 0.068 | ≤1 | ≤1 | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>为预防此类工况发生，除需确保设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程，尽量减少、避免非正常工况的发生。</p> <p>(2) 废气污染防治措施可行性分析</p> <p>1) 废气污染防治措施</p> <p>本项目车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置（TA001）进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放；车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置（TA002）进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放；车间 3 楼产生的绕线废气、车间 4 楼产生的成型废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放；打磨粉尘经密闭管道收集后排至各自配套的袋式除尘装置（TA004、TA005）进行处理，尾气合并通过 1 根 20m 高排气筒（DA004）排放；锅炉天然气燃烧废气通过 1 根 8m 高排气筒（DA005）排放；危废暂存废气及废气处理设施未捕集的废气无组织排放，通过加强通风予以缓解。</p> <p>运营期环境影响和保护措施</p> <pre> graph TD A[车间1楼产生的开炼（除压延胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气] --> B[集气罩] B --> C[二级活性炭吸附装置（TA001）] C --> D[20m高排气筒（DA001）排放] E[车间1楼产生的开炼（压延胶）废气、压延废气] --> F[集气罩] F --> G[二级活性炭吸附装置（TA002）] G --> H[20m高排气筒（DA002）排放] I[车间3楼产生的绕线废气、车间4楼产生的成型废气] --> J[集气罩] J --> K[二级活性炭吸附装置（TA003）] K --> L[20m高排气筒（DA003）排放] M[打磨粉尘] --> N[密闭管道] N --> O[袋式除尘装置（TA004、TA005）] O --> P[20m高排气筒（DA004）排放] Q[锅炉天然气燃烧废气] --> R[密闭管道] R --> S[8m高排气筒（DA005）排放] </pre> <p>图 4-1 废气收集及处理工艺示意图</p> <p>2) 废气处理可行性分析</p> <p>①技术可行性分析</p> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），本项目废气处理技术可行性评价如下表所示。</p> |
|--|---|

| 表 4-5 废气治理设施可行性技术评价表 | | | | | |
|----------------------|---------------------|------|---------|---|----------|
| 产污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 本项目治理工艺 | 排污许可技术规范中的可行技术 | 是否属于可行技术 |
| 开炼、挤出 | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 有组织 | 二级活性炭吸附 | 除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术 | 是 |
| 成型 | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 有组织 | 二级活性炭吸附 | 喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术 | 是 |
| 压延、出片 | 非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 有组织 | 二级活性炭吸附 | / | / |
| 绕线 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 二级活性炭吸附 | / | / |
| 打磨 | 颗粒物 | 有组织 | 袋式除尘 | / | / |

运营期环境影响和保护措施

活性炭吸附装置：活性炭吸附是利用活性炭的多孔性存在吸引力的原理而开发的，由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。

袋式除尘装置：袋式除尘装置是一种干式过滤除尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器，颗粒大、比重大的粉尘由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料的孔隙时，粉尘被阻留在滤料上，透过滤料的净化气体由排气管排出。沉积在滤料上的粉尘，可在振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。除尘效率一般可达 99%以上。

综上所述，本项目废气处理工艺“袋式除尘”、“二级活性炭吸附”均属于可行性技术。

②活性炭吸附装置污染负荷可行性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013），进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40°C。本项目绕线工序在常温下进行，开炼、出片、压延工序温度为 50°C-60°C，挤出工序温度为 50°C-70°C，成型工序温度为 140°C-150°C，废气主要通过设备上方设置的集气罩进行收集，收集过程中会混入常温空气，废气源与废气处理设施间的废气管道较长，且为金属材质，利于散热，因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于 35°C，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。

③废气处理设施风量可行性分析

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中排风量计算公式，项目有机废气处理设施风量核算见表 4-6。

| 表 4-6 项目有机废气处理设施风量核算一览表 | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|----------|----------------|---------------|-------------------|-------------|------------------------------|
| 排气筒编号 | 产污设备 | 集气罩数量(个) | P-单个集气罩罩口周长(m) | H-污染源至罩口距离(m) | v-操作口处空气吸入速度(m/s) | Q-排风量(m³/h) | 排风量计算公式 |
| DA001 | 开炼机(4台) | 4 | 2 | 0.3 | 0.3 | 3628 | $Q = \sum_{3600}^{1.4PHv^*}$ |
| | 出片机(2台) | 2 | 2 | 0.3 | 0.3 | 1814 | |
| | 挤出机(2台) | 2 | 1.5 | 0.3 | 0.3 | 1361 | |
| | 成型机(鼓式,7台) | 7 | 1.5 | 0.2 | 0.3 | 3175 | |
| | 成型机(平板式,3台) | 3 | 1.5 | 0.2 | 0.3 | 1361 | |
| 合计 | | | | | | 11339 | / |
| DA002 | 开炼机(2台) | 2 | 2 | 0.3 | 0.3 | 1814 | $Q = \sum_{3600}^{1.4PHv^*}$ |
| | 压延机(2台) | 2 | 2 | 0.3 | 0.3 | 1814 | |
| 合计 | | | | | | 3628 | / |
| DA003 | 绕线机(5台) | 5 | 2.5 | 0.3 | 0.3 | 5670 | $Q = \sum_{3600}^{1.4PHv^*}$ |
| | 成型机(平板式,9台) | 9 | 1.5 | 0.2 | 0.3 | 4082 | |
| | 成型罐(立式,6台) | 6 | 2 | 0.2 | 0.3 | 3629 | |
| 合计 | | | | | | 13381 | / |

注：废气收集装置的设置需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中“选在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s”这一要求。

经计算，DA001 排气筒对应的废气处理设施(二级活性炭吸附装置)排气量 Q 为 11339m³/h，考虑风量损失，故该套废气处理设施风量设计为 12000m³/h 合理； DA002 排气筒对应的废气处理设施（二级活性炭吸附装置）排气量 Q 为 3628m³/h，考虑风量损失，故该套废气处理设施风量设计为 5000m³/h 合理； DA003 排气筒对应的废气处理设施（二级活性炭吸附装置）排气量 Q 为 13381m³/h，考虑风量损失，故该套废气处理设施风量设计为 15000m³/h 合理。

根据上述风量设置情况，有机废气处理设施风机采用比计算值大的风量进行抽排风，同时加强运行管理，废气污染物基本能有效收集至废气处理设施进行处理，因此本项目有机废气处理设施废气捕集率按 90%计是合理的。

④排气筒设置合理性分析

A、排气筒高度合理性分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）中第 4.2.7 条“产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置。所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上”、《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）中第 6.1.1 条“排气筒的最低高度不得低于 15m”、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中第 4.1.4 条“排放光气、氯化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求

运营期环境影响和保护措施

的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）中第 4.1.4 条“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定”，本项目车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置（TA001）进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放；车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置（TA002）进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放；车间 3 楼产生的绕线废气、车间 4 楼产生的成型废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放；打磨粉尘经密闭管道收集后排至各自配套的袋式除尘装置（TA004、TA005）进行处理，尾气合并通过 1 根 20m 高排气筒（DA004）排放；锅炉天然气燃烧废气通过 1 根 8m 高排气筒（DA005）排放，本项目车间总高为 17m，排气筒高度符合相关规定要求。

B、排气筒出口烟气流速合理性分析

参照《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000—2010）中“排气筒出口流速宜取 15m/s 左右”，根据表 4-2，DA001 排气筒烟气流速约为 11.8m/s，DA002 排气筒烟气流速约为 11.1m/s，DA003 排气筒烟气流速约为 14.7m/s，DA004 排气筒烟气流速约为 11.8m/s，DA005 排气筒烟气流速约为 8.8m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000—2010）中的流速要求。

C、排气筒监测点位设置规范性分析

建设单位应根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405—2024）中关于废气排放口监测点位设置的要求，针对排气筒设置监测断面及监测孔。

监测断面包含手工监测断面和自动监测断面，应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。监测断面宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计，其当量直径 $D=2LW/(L+W)$ ，式中 L 为矩形排气筒/烟道的长度，W 为矩形排气筒/烟道的宽度。

在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应 ≥ 80 mm。手工监测孔应符合排气筒/烟道的密封要求，封闭形式宜优先设计为快开方式。采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。正压下输送高温或有毒有害气体的排气筒/烟道，应安装带有闸板阀的密封防喷监测孔。其他形式的手工监测孔外沿距离排气筒/烟道或保温层外壁距离应 ≤ 50 mm。法兰、闸板阀等部件伸入排气筒/烟道部分应与其内壁平齐。烟气排放连续监测系统的监测断面下游 0.5m 内，应开设手工监测孔。

监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处。工作平台长度应 ≥ 2 m，宽度应保证人员及采样探杆操作的空间。工作平台与竖直烟道/排气筒

的间隙距离≤10mm。距离坠落高度基准面1.2m以上的工作平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，其中工作平台的防护栏杆应带踢脚板。

⑤废气处理设施设计参数可行性分析

本项目废气处理设施的技术参数情况如下。

表 4-7 袋式除尘装置技术参数一览表

| 类别 | | 设计技术参数 |
|-------------------|----------|------------------------|
| 袋式除尘装置 (TA004) | 设计风量 | 10000m ³ /h |
| | 过滤材质 | 防静电阻燃涤纶针刺毡 |
| | 滤袋数量 | 70 个 |
| | 滤袋尺寸(单个) | Φ130×2350mm |
| | 清灰方式 | 脉冲喷吹式清灰 |
| 袋式除尘装置 (TA005) | 设计风量 | 2000m ³ /h |
| | 过滤材质 | 防静电阻燃涤纶针刺毡 |
| | 滤袋数量 | 30 个 |
| | 滤袋尺寸(单个) | Φ130×2350mm |
| | 清灰方式 | 脉冲喷吹式清灰 |

表 4-8 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

| 类别 | | 设计技术参数 |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | 设计风量 | 12000m ³ /h |
| | 活性炭填充量 | 300kg×2 个 |
| | 设备尺寸 | L2000mm×W1500mm×H1700mm×2 个 |
| | 设备材质 | 碳钢 |
| | 气体流速 | 0.56m/s |
| | 活性炭参数 | 形态 |
| | | 颗粒状 |
| | | 碘吸附值 |
| | | ≥800mg/g |
| | | 比表面积 |
| | | ≥850m ² /g |
| | | 着火点 |
| 二级活性炭吸附装置 (TA001) | ≥400°C | |
| | 装填厚度 | |
| | ≥0.4m | |
| | 耐磨强度 | |
| | ≥90% | |
| | 活性炭更换周期 | |
| | 45 天 | |
| | 二级活性炭吸附装置 (TA002) | 设计风量 |
| | | 5000m ³ /h |
| | | 活性炭填充量 |
| | | 100kg×2 个 |
| | | 设备尺寸 |
| | | L1800mm×W1200mm×H1500mm×2 个 |
| | | 设备材质 |
| | | 碳钢 |
| | | 气体流速 |
| | | 0.32m/s |
| | 活性炭参数 | 形态 |
| | | 颗粒状 |
| | | 碘吸附值 |
| | | ≥800mg/g |
| | | 比表面积 |
| | | ≥850m ² /g |
| | | 着火点 |
| | ≥400°C | |
| | 装填厚度 | |
| | ≥0.4m | |
| | 耐磨强度 | |
| | ≥90% | |
| | 活性炭更换周期 | |
| | 72 天 | |

| 类别 | | 设计技术参数 | |
|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|
| 二级活性炭吸附装置 (TA003) | 设计风量 | 15000m ³ /h | |
| | 活性炭填充量 | 300kg×2 个 | |
| | 设备尺寸 | L2200mm×W1600mm×H1600mm×2 个 | |
| | 设备材质 | 碳钢 | |
| | 气体流速 | 0.59m/s | |
| | 活性炭 参数 | 形态 | 颗粒状 |
| | | 碘吸附值 | ≥800mg/g |
| | | 比表面积 | ≥850m ² /g |
| | | 着火点 | ≥400°C |
| | | 装填厚度 | ≥0.4m |
| | | 耐磨强度 | ≥90% |
| 活性炭更换周期 | | 57 天 | |

本项目活性炭吸附装置设置与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218 号)的相符性分析见表 4-9。

表 4-9 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》的相符性分析

| 文件要求 | 本项目情况 |
|---|---|
| 一、设计风量 <p>涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758) 规定，设置能有效收集废气的集气罩，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。</p> <p>活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p> | 本项目开炼废气、压延废气、挤出废气、出片废气、绕线废气、成型废气采用集气罩（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）进行收集，风量满足废气收集要求。 |
| 二、设备质量 <p>排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。</p> <p>应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386—2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。</p> | 排放风机将安装在吸附装置后端；将在活性炭吸附装置进气和出气管道上规范设置采样口，并根据更换周期及时更换活性炭，废活性炭作为危险废物处置。 |
| 三、气体流速 <p>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。</p> | 本项目拟采用颗粒活性炭，设计气体流速低于 0.60m/s，装填厚度不低于 0.4m。 |
| 四、废气预处理 <p>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40°C，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> | 本项目进入吸附设备的废气温度低于 35°C。 |
| 五、活性炭质量 <p>颗粒活性炭碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$，比表面积$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值$\geq 650\text{mg/g}$，比表面积$\geq 750\text{m}^2/\text{g}$。</p> | 本项目拟采用颗粒活性炭，活性炭的质量符合要求。 |

| | 文件要求 | | | | | | 本项目情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------|-------------------|-------|-------|-------|---|-------|-------|------|--|--|--|----|--|-------|--------|-------|--|-------|-----|-------|--|---------------------|------|------|----|------|--|--|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--|---------|-------------------|------|------|------|------|------|------|----|--|---------|------|------|------|------|------|------|----|----|--|--------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--|---------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 六、活性炭填充量 | <p>采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p> | | | | | | 本项目活性炭更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行，且累计运行时间不超过 3 个月。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 综上，本项目活性炭吸附装置的设置符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中的相关要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥废气处理设施工程案例 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A、袋式除尘装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 运营期环境影响和保护措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>工段名称</th> <th colspan="4">切割粉尘</th> <th colspan="2">编号</th> <th>1#排气筒</th> </tr> <tr> <th>治理设施名称</th> <th colspan="2">袋式除尘器</th> <th>排气筒高度</th> <th>15m</th> <th colspan="2">测点截面积</th> <th>0.332m²</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">测点位置</th> <th rowspan="2">测试项目</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="5">监测结果</th> </tr> <tr> <th>第一次</th> <th>第二次</th> <th>第三次</th> <th>第一次</th> <th>第二次</th> <th>第三次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="393 1073 473 1215" style="text-align: center;">进口</td><td>废气平均流量</td><td>m³/h</td><td>22528</td><td>22400</td><td>22728</td><td>21765</td><td>20310</td><td>19799</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="393 1215 473 1356" style="text-align: center;">出口</td><td>颗粒物排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>1652</td><td>1821</td><td>1777</td><td>1612</td><td>1718</td><td>1767</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="393 1356 473 1455" style="text-align: center;">出口</td><td>颗粒物排放速度</td><td>kg/h</td><td>37.2</td><td>40.8</td><td>40.4</td><td>35.1</td><td>34.9</td><td>35</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="393 1455 473 1596" style="text-align: center;">出口</td><td>废气平均流量</td><td>m³/h</td><td>23436</td><td>23128</td><td>23096</td><td>23466</td><td>23252</td><td>23550</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="393 1596 473 1738" style="text-align: center;">出口</td><td>颗粒物排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>3.9</td><td>5.3</td><td>3.3</td><td>4.4</td><td>3.7</td><td>3.1</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="393 1738 473 1455" style="text-align: center;">出口</td><td>颗粒物排放速度</td><td>kg/h</td><td>0.091</td><td>0.123</td><td>0.076</td><td>0.103</td><td>0.086</td><td>0.073</td></tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | 工段名称 | 切割粉尘 | | | | 编号 | | 1#排气筒 | 治理设施名称 | 袋式除尘器 | | 排气筒高度 | 15m | 测点截面积 | | 0.332m ² | 测点位置 | 测试项目 | 单位 | 监测结果 | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 进口 | | 废气平均流量 | m ³ /h | 22528 | 22400 | 22728 | 21765 | 20310 | 19799 | 出口 | | 颗粒物排放浓度 | mg/m ³ | 1652 | 1821 | 1777 | 1612 | 1718 | 1767 | 出口 | | 颗粒物排放速度 | kg/h | 37.2 | 40.8 | 40.4 | 35.1 | 34.9 | 35 | 出口 | | 废气平均流量 | m ³ /h | 23436 | 23128 | 23096 | 23466 | 23252 | 23550 | 出口 | | 颗粒物排放浓度 | mg/m ³ | 3.9 | 5.3 | 3.3 | 4.4 | 3.7 | 3.1 | 出口 | | 颗粒物排放速度 | kg/h | 0.091 | 0.123 | 0.076 | 0.103 | 0.086 | 0.073 |
| 工段名称 | 切割粉尘 | | | | 编号 | | 1#排气筒 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 治理设施名称 | 袋式除尘器 | | 排气筒高度 | 15m | 测点截面积 | | 0.332m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 测点位置 | 测试项目 | 单位 | 监测结果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 进口 | | 废气平均流量 | m ³ /h | 22528 | 22400 | 22728 | 21765 | 20310 | 19799 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口 | | 颗粒物排放浓度 | mg/m ³ | 1652 | 1821 | 1777 | 1612 | 1718 | 1767 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口 | | 颗粒物排放速度 | kg/h | 37.2 | 40.8 | 40.4 | 35.1 | 34.9 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口 | | 废气平均流量 | m ³ /h | 23436 | 23128 | 23096 | 23466 | 23252 | 23550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口 | | 颗粒物排放浓度 | mg/m ³ | 3.9 | 5.3 | 3.3 | 4.4 | 3.7 | 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出口 | | 颗粒物排放速度 | kg/h | 0.091 | 0.123 | 0.076 | 0.103 | 0.086 | 0.073 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 图 4-2 常州市新月成套冷藏设备有限公司废气检测数据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 由图 4-2 可知，袋式除尘对颗粒物处理效率较高，可达到 99%以上，故本次按 99%处理效率计可行。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B、二级活性炭吸附装置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 参照《苏州创顺塑料制品有限公司年加工 1200 万只塑料袋项目竣工环境保护验收报告》（2017 年 12 月），项目注塑、移印、涂胶等工段产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，验收过程中在装置的进出口进行采样检测，非甲烷总烃进口浓度为 14.9~22mg/m ³ ，进口速率为 0.053~0.071kg/h，排放浓度为 1.82~1.58mg/m ³ ，排放速率为 0.00565~0.00644kg/h，处理效率为 87.8%~92.0%，废气可实现达标排放。故本项目二级活性炭吸附装置处理效率取 90% 是合理的。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>综上所述，根据生产工艺特性、风量及流速等因素综合考虑，本项目废气处理设施是可行的。</p> <p>3) 无组织废气污染防治措施</p> <p>针对工程特点，本项目还将采取以下措施来加强无组织废气的控制：</p> <p>①尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；</p> <p>②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；</p> <p>③对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减少无组织排放源强；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少挥发性有机物的散逸；</p> <p>④加强车间整体通风换气，四周墙壁高位设壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放；</p> <p>⑤经常检查、检修各生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；</p> <p>⑥加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。</p> <p>4) 废气处理设施经济可行性分析</p> <p>本项目废气防治措施初期投资约 40 万元人民币，占本项目总投资额的 2%，年运行成本约 8 万元人民币（主要为维护保养费），与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入与年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上可行。</p> <p>(3) 废气处理设施设置要求</p> <p>①除尘系统</p> <p>本项目涉及《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》中的橡胶粉，配套的袋式除尘装置需依据《粉尘防爆安全规程》（GB15577—2018）、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273—2016）、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919—2008）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058—2014）等文件中相关要求设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 主体设备应按工艺流程紧凑、合理布置，除尘器的布置远离明火区域，其间距不小于 25m；主体设备周边应设有运输通道和消防通道，满足防火、安全、运行维护等设计规范的要求，并应保证起吊设施作业条件。 b. 主体设备之间应留有适当的间距，满足安装、检修、消防和运输的需要。 c. 应选择具有防爆和防泄漏功能的除尘器，并配置温度、氧含量、易燃气体浓度等监测仪表和自动灭火保护、静电消除等装置；除尘器本体上设置足够面积的泄爆片，泄爆片安装在除尘器灰斗上沿，安装位置没有布袋阻隔。 d. 除尘器进、出风口应设置风压差监测报警装置，并记录压差数据；在风压差偏离设定值时监测装置应发出声光报警信号；滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作，抗静电特性应符合《粉 |
|--|---|

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919—2008）的要求；除尘器灰斗下部应设置锁气卸灰装置，卸灰工作周期的设计满足灰斗内无粉尘堆积。</p> <p>e.除尘系统的导电部件应进行等电位连接，并可靠接地，接地电阻应小于 100 欧姆；除尘器与进出风管及卸灰阀采用法兰连接，连接处进行导电跨接，除尘器及风机设置防静电接地装置；除尘系统的启动应先于生产加工系统启动，生产加工系统停机时除尘系统应至少延时停机 10 分钟，应在停机后将箱体和灰斗内的粉尘全部清除和卸出。</p> <p>f.电气设施应全面防爆，对粉尘爆炸危险场所应制定包括清扫范围、清扫方式、清扫周期等内容的粉尘清理制度；所有可能沉积粉尘的区域（包括集尘灰贮存区）及设备设施的所有部位应进行及时全面规范清扫；产生可燃性粉尘的工艺设备应有防止粉尘泄漏的措施，工艺设备的接头、检查口、挡板、泄爆口盖等均应封闭严密；不应使用压缩空气进行吹扫，宜采用负压吸尘方式进行清洁。</p> <p>g.喷吹系统设置清灰压力监测报警装置，显示在控制系统的仪表上。在脉冲气压低于设定值时提供声光报警信号。</p> <p>h.除尘器内部应设置喷淋装置，当除尘器内部温度达到 70℃时进行声光报警，同时对风机进行联锁，当除尘器内部温度继续升温至 80℃时进行内部喷淋。</p> <p>i.定期检查除尘器与灰斗、灰斗与排灰装置、输灰装置等结合部分的气密性，消除漏灰、漏气的现象。 ②活性炭吸附装置 活性炭吸附装置应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）中相关要求：</p> <p>a.应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理；集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。</p> <p>b.治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。</p> <p>c.治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），活性炭主机应设置温度检测报警装置、压差检测系统、应急降温装置、泄压泄爆装置，风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场的防爆等级。</p> <p>d.在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃；当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。</p> <p>建设单位应委托有资质的单位进行废气治理设施方案设计，废气治理设施的设计、建设须严格按照《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000—2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）等规范的要求进行，以确保本项目废气达标排放。</p> <p>（4）废气达标情况分析</p> |
|--------------|--|

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>本项目车间 1 楼产生的开炼（除压延橡胶）废气、出片废气、挤出废气、成型废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置（TA001）进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放；车间 1 楼产生的开炼（压延橡胶）废气、压延废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置（TA002）进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA002）排放；车间 3 楼产生的绕线废气、车间 4 楼产生的成型废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA003）排放；打磨粉尘经密闭管道收集后排至各自配套的袋式除尘装置（TA004、TA005）进行处理，尾气合并通过 1 根 20m 高排气筒（DA004）排放；锅炉天然气燃烧废气通过 1 根 8m 高排气筒（DA005）排放，由表 4-1 可知：DA001 排气筒、DA002 排气筒、DA003 排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）表 5 中的标准要求，DA004 排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准要求，DA005 排气筒出口中颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表 1 中的标准要求。</p> <p>本项目针对无组织废气采取措施后，正常状况下可有效控制厂内无组织排放污染物的产生，厂界非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）表 6 中的标准要求，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中的标准要求，硫化氢、二硫化碳、臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中的标准要求，厂区非甲烷总烃的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 中的标准要求。</p> <p>（5）卫生防护距离</p> <p>为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《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）计算卫生防护距离。</p> <p>卫生防护距离按如下公式进行计算：</p> $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$ <p>式中：C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）； L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）； Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）； r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；</p> $r = \left(\frac{s}{\pi} \right)^{0.5}$ <p>A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，见表 4-10。</p> |
|--------------|--|

| 表 4-10 卫生防护距离初值计算系数 | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| 计算系数 | 近 5 年平均风速(m/s) | 卫生防护距离 L/m | | | | | | | | |
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。
II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。
III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

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）规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

经计算，本项目卫生防护距离所用参数和计算结果详见表 4-11。

| 表 4-11 本项目卫生防护距离参数选取及计算结果 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-----------------------|-----|-------|------|------|---------------|--------------------------|-----------|-------------|
| 污染源 | 污染物名称 | 面源面积(m ²) | A | B | C | D | 污染物排放速率(kg/h) | 评价标准(mg/m ³) | 初值计算结果(m) | 卫生防护距离终值(m) |
| 生产车间 | 颗粒物 | 7811.91 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.0075 | 0.45 | 0.485 | 100 |
| | 非甲烷总烃 | | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.085 | 2.0 | 1.477 | |

由表 4-11 可知，本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络区域，距离本项目厂界最近的敏感点为西南面约 146m 的殷家头，不在上述防护距离范围内，目前该防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，本评价建议在本项目卫生防护距离范围内不得规划新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

(6) 异味影响分析

本项目开炼、出片、压延、挤出、成型过程中橡胶料会散发出异味，如不采取异味控制措施，一定程度上会对周边大气环境和敏感目标造成影响。

为使异味污染物对周围环境影响减至最低，建设单位在项目运行中应进一步做好恶臭污染

| | <p>防治措施：操作过程中尽可能密闭；做好废气的收集，尽可能提高废气收集效率；加强废气处理设施的运行管理，确保稳定运行，达标排放；在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内外布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，以减轻异味影响。</p> <p>(7) 大气环境管理与监测要求</p> <p>1) 环境管理要求</p> <p>建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行检测，确保污染物稳定达标排放。</p> <p>③吸附装置应记录吸附剂种类、更换/再生周期与更换量、操作温度等，记录项目废气处理的活性炭更换和处置记录；其他污染控制设备，应记录维护事项，并每日记录主要操作参数。</p> <p>2) 监测计划</p> <p>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）文件要求，本项目废气监测计划具体见表4-12。</p> | | | | |
|-----------------|---|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | 表 4-12 本项目运行期废气监测计划一览表 | | | | |
| 类别 | 监测点位 | | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 废气 | 有组织 | DA001 排气筒 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632—2011) |
| | | | 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554—93) |
| | | DA002 排气筒 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632—2011) |
| | | | 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554—93) |
| | | DA003 排气筒 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632—2011) |
| | | | 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554—93) |
| DA004 排气筒 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) | | |
| | DA005 排气筒 | 颗粒物、SO ₂ 、烟气黑度 | 1 次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385—2022) | |
| NO _x | | 1 次/月 | | | |

| 类别 | 监测点位 | | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-----|------|---------------|-------|-------------------------------|--------|
| 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011) | |
| | | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) | |
| | | 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93) | |
| | 厂区外 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) | |

(8) 大气环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量为不达标区，企业周边 500m 范围内环境保护目标主要为西蒋、殷家头、河上、上山等。本项目开炼废气、压延废气、挤出废气、出片废气、绕线废气、成型废气经各自配套的二级活性炭吸附装置进行处理，打磨粉尘经袋式除尘装置进行处理，废气治理措施可行，经处理后废气排放能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 中的相应标准限值。在保证污染防治措施正常运行的情况下，本项目对周围大气环境和敏感目标影响较小，不会改变区域大气环境质量功能类别。

2、废水

(1) 废水污染源强核算

本项目用水主要是锅炉用水、循环冷却水补充用水以及员工生活用水，产生的废水主要是生活污水。

①锅炉用水

本项目使用 1 台 2t/h 的燃气锅炉提供蒸汽，年工作时间按 2400h 计，则蒸汽产生量为 4800t/a，锅炉配套冷凝水回收装置，蒸气回收率为 80%，则蒸汽冷凝水产生量为 3840t/a，年补充水量为 960t/a，蒸汽冷凝水主要污染因子为 COD、SS，循环使用，不外排；另锅炉自带软水制备系统，软水制备过程中会产生废水，软水制备效率按 75% 计，则所需自来水用量为 1280t/a，由此产生的废水为 320t/a，主要污染因子为 COD、SS，用于循环冷却水系统，不外排。

②循环冷却水补充用水

a. 本项目开炼机、压延机、出片机、成型机（平板式）运行过程中需用冷却水进行间接冷却降温，厂内设 2 套 5t/h 循环冷却水塔，由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050—2017) 中开式系统补充水计算公式：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中， Q_m ——补充水量 (m^3/h)；

Q_e ——蒸发水量 (m^3/h)， $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ ， Q_r 为循环冷却水量 (m^3/h)，本项目单套冷却塔水量为 5 m^3/h ， k 取 0.0014 ($1/^\circ C$)， Δt 为冷却水温差，本项目取 5；

Q_b ——排污量 (m^3/h)，本项目取 0；

| 运营期环境影响和保护措施 | <p>Q_w——蒸风吹损失水量 (m^3/h)，本项目取 0。</p> <p>经计算，2 套循环冷却水塔补充水量均为 $0.035m^3/h$，年运行时间分别为 2400h、1800h，则一年的补充水量合计为 $154m^3$，即 154t。冷却水循环使用，不外排。</p> <p>b.本项目挤出机运行过程中需用冷却水对胶条直接冷却，设 2 台挤出机，每台挤出机配套 1 个 $0.5m^3$ 冷却水槽，单个冷却水槽循环水量约为 $1.2m^3/h$，年运行 2400h。由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，单个冷却水槽每天补充水量约为 0.15t，年运行 300 天，则 2 个冷却水槽一年补充水量合计约为 90t，冷却水循环使用，不外排。</p> <p>c.本项目橡胶三角切割 V 带经成型罐成型后需用冷却水直接冷却，设 2 个循环冷却水池，容积分别为 $1.5m^3$ 和 $1m^3$，2 个冷却水池循环水量合计约为 $5m^3/h$，年运行 2400h。由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，每天补充水量合计约为 0.5t，年运行 300 天，则一年补充水量合计约为 150t，冷却水循环使用，不外排。</p> <p>综上所述，本项目循环冷却水补充用水量合计约为 394t/a，循环使用，不外排。</p> <p>③员工生活用水及生活污水</p> <p>本项目员工 50 人，根据《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2021 年修订），员工生活用水按人均 $38m^3/a$ 计，项目年生活用水总量为 1900t，排放系数以 0.85 计，则生活污水产生量为 1615t/a，接入市政污水管网排入漕桥污水处理厂进行处理，达标尾水排入太滆运河。</p> <p>本项目水污染物产生及排放情况见表 4-13。</p> <p style="text-align: center;">表 4-13 项目水污染物产生和排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水名称</th> <th rowspan="2">废水量 (t/a)</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th colspan="2">排放情况</th> <th rowspan="2">排放方式与去向</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td> <td rowspan="6">1615</td> <td>pH (无量纲)</td> <td>6.5-9.5</td> <td>/</td> <td rowspan="6">/</td> <td>6.5-9.5</td> <td>/</td> <td rowspan="6">经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>400</td> <td>0.646</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>300</td> <td>0.485</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>35</td> <td>0.057</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>50</td> <td>0.0808</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>5</td> <td>0.00808</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4-14。</p> <p style="text-align: center;">表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th colspan="3">污染治理措施</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染治理措施编号</th> <th>污染治理措施名称</th> <th>污染治理设施工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生活污水</td> <td>pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP</td> <td>漕桥污水处理厂</td> <td>间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>DW001</td> <td>是</td> <td>企业总排口</td> </tr> </tbody> </table> | 废水名称 | 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 排放情况 | | 排放方式与去向 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | 生活污水 | 1615 | pH (无量纲) | 6.5-9.5 | / | / | 6.5-9.5 | / | 经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河 | COD | 400 | 0.646 | SS | 300 | 0.485 | NH ₃ -N | 35 | 0.057 | TN | 50 | 0.0808 | TP | 5 | 0.00808 | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理措施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | 污染治理措施编号 | 污染治理措施名称 | 污染治理设施工艺 | 1 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 漕桥污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | / | / | DW001 | 是 | 企业总排口 |
|--------------|--|------------------------------------|-----------|------------------------------|----------|----------|----------|---------------------------------|-------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|------|------|----------|---------|---|---|---------|---|---------------------------------|-----|-----|-------|----|-----|-------|--------------------|----|-------|----|----|--------|----|---|---------|----|------|-------|------|------|--------|--|--|-------|-------------|-------|----------|----------|----------|---|------|------------------------------------|---------|------------------------------|---|---|---|-------|---|-------|
| 废水名称 | 废水量 (t/a) | | | | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 排放情况 | | 排放方式与去向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/L | | 排放量 t/a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生活污水 | 1615 | pH (无量纲) | 6.5-9.5 | / | / | 6.5-9.5 | / | 经市政污水管网接入漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | COD | 400 | 0.646 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SS | 300 | 0.485 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.057 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TN | 50 | 0.0808 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TP | 5 | 0.00808 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理措施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 污染治理措施编号 | 污染治理措施名称 | 污染治理设施工艺 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 漕桥污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | / | / | DW001 | 是 | 企业总排口 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

项目废水间接排放口基本情况表见表 4-15。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 地理坐标/° | | 废水排放量/(万t/a) | 排污去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | | | | |
|----|-------|------------|-----------|--------------|---------|------|--------|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|--|--|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 浓度限值/(mg/L) | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2026年3月28日之前 | 自2026年3月28日起 | | | | |
| 1 | DW001 | 120.050552 | 31.546660 | 0.1615 | 城市污水处理厂 | 间断排放 | 全天 | 漕桥污水处理厂 | pH(无量纲) | 6-9 | 6-9 | / | | | |
| | | | | | | | | | COD | 40 | 40 | 60 | | | |
| | | | | | | | | | SS | 10 | 10 | / | | | |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 3(5) ^① | 3(5) ^② | 6(10) ^② | | | |
| | | | | | | | | | TN | 10(12) ^① | 10(12) ^② | 12(15) ^② | | | |
| | | | | | | | | | TP | 0.3 | 0.3 | 0.5 | | | |

注：①括号外数值为水温>12°C 时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C 时的控制指标；②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

(2) 废水污染防治措施可行性分析

运营期环境影响和保护措施

1) 废水防治措施

本项目依托出租方（常州市雪洲轨道交通设备有限公司）厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网排入漕桥污水处理厂进行处理，达标尾水排入太滆运河。

2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

①漕桥污水处理厂概况

漕桥污水处理厂位于漕桥镇夏庄村，一期处理能力为 1 万 t/d，远期处理能力为 3 万 t/d。目前，漕桥污水处理厂实际处理能力已达到 1 万 t/d。

废水处理工艺：漕桥污水处理厂污水处理工艺采用 A²/O 工艺。

排污去向：尾水排口设置于太滆运河。

设计进出水质：漕桥污水处理厂接管标准为 COD≤500mg/L、SS≤400mgL、NH₃-N≤45mgL、TN≤70mgL、TP≤8mgL。漕桥污水处理厂尾水排放 2026 年 3 月 28 日之前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072—2018）表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准，自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）表 1 及表 2 中 B 标准。

②废水排放情况

根据漕桥污水处理厂 2024 年自行监测数据，目前污水处理厂的运行情况良好，各污染因子均达标排放。

3) 生活污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>漕桥污水处理厂已建成处理水量约1万t/d，本项目废水排放量为1615t/a（约5.38t/d），从水量上来看，项目污水接入漕桥污水处理厂是可行的。</p> <p>②污水管网建设情况分析 经调查，本项目位于漕桥污水处理厂的服务范围内，且项目所在地周边的污水管网已铺设到位并接通，出租方已取得排水许可证（见附件3），故从污水管网建设来看，本项目污水具备纳入漕桥污水处理厂的条件。</p> <p>③达标可行性分析 生活污水中主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TN、TP，污染物浓度分别为COD≤400mg/L、SS≤300mg/L、NH₃-N≤35mg/L、TN≤50mg/L、TP≤5mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表1中B级标准，也符合漕桥污水处理厂接管标准，不会对漕桥污水处理厂的运行产生冲击负荷，故从水质上来看，本项目污水接入漕桥污水处理厂是可行的。</p> <p>根据以上分析，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入漕桥污水处理厂集中处理是可行的。</p> <p>（3）废水监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），非重点排污单位的生活污水间接排放口无需开展自行监测，故本项目生活污水无需监测。</p> <p>（4）水环境影响分析 由接管可行性分析可知，本项目生活污水的水量、水质均符合漕桥污水处理厂的接管要求，故本项目生活污水进入漕桥污水处理厂不会对污水处理厂产生冲击影响，且污水经处理后达标排放，对受纳水体太滆运河影响较小，不会改变太滆运河的水质功能类别。</p> <h3>3、噪声</h3> <p>（1）噪声污染源强核算 本项目噪声源主要为开炼机、出片机、挤出机、空压机等设备运行时产生的噪声，主要噪声强调查清单见表4-16、表4-17。</p> |
|--------------|---|

| 表 4-16 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源） | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------|------|----------|----|---|------------|--------|------|--|--|
| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 运行时段 | | |
| | | | X | Y | Z | | | | | |
| 1 | TA001 设施风机 (1 台) | / | 20 | 69 | 1 | 82 | 隔声、减振 | 昼间 | | |
| 2 | TA002 设施风机 (1 台) | / | 28 | 0 | 1 | 80 | 隔声、减振 | 昼间 | | |
| 3 | TA003 设施风机 (1 台) | / | 0 | 44 | 1 | 82 | 隔声、减振 | 昼间 | | |
| 4 | TA004 设施风机 (1 台) | / | 18 | 67 | 1 | 81 | 隔声、减振 | 昼间 | | |
| 5 | 1#循环冷却水塔 (1 台) | 5t/h | 22 | 68 | 4 | 83 | 隔声、减振 | 昼间 | | |
| 6 | 2#循环冷却水塔 (1 台) | 5t/h | 18 | 0 | 4 | 83 | 隔声、减振 | 昼间 | | |

| 表 4-17 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源） | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|--------------|-------------|------------|-----------|----------|----|-----------|--------------|------|---------------|-----------|----------|---|
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | | |
| | | | | | | X | Y | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离/m | |
| 1 | 生产车间 | 开炼机 (6 台) | 16 寸 | 78 | 合理布局、厂房隔声 | 14 | 57 | 1 | N, 7 | 61.1 | 昼间 | 25 | 30.1 | 1 |
| 2 | | 出片机 (2 台) | 16 寸 | 78 | | 20 | 13 | 1 | S, 13 | 55.7 | 昼间 | 25 | 24.7 | 1 |
| 3 | | 挤出机 (2 台) | 定制 | 80 | | 16 | 76 | 1 | N, 6 | 64.4 | 昼间 | 25 | 33.4 | 1 |
| 4 | | 压延机 (2 台) | 定制 | 80 | | 12 | 24 | 1 | W, 12 | 58.4 | 昼间 | 25 | 27.4 | 1 |
| 5 | | 成型机 (10 台) | XHGL-400 等 | 78 | | 22 | 31 | 1 | E, 16 | 53.9 | 昼间 | 25 | 22.9 | 1 |
| 6 | | 成型机 (9 台) | 400*400mm 等 | 80 | | 30 | 35 | 13 | E, 10 | 60.0 | 昼间 | 25 | 29.0 | 1 |
| 7 | | V 带打磨机 (7 台) | 定制 | 80 | | 25 | 16 | 13 | E, 12 | 58.4 | 昼间 | 25 | 27.4 | 1 |
| 8 | | 空压机 (1 台) | / | 83 | | 18 | 60 | 1 | N, 6 | 67.4 | 昼间 | 25 | 36.4 | 1 |

注：此处空间相对位置以车间西南角为坐标原点 (0, 0, 0)。

运营期环境影响和保护措施

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>(2) 噪声防治措施</p> <p>为使厂界噪声能稳定达标，减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染，高噪声设备要布置在远离居民区一侧。 b.保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加机油，减少摩擦力，降低噪声。 c.总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响。 d.作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装隔声罩、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。 e.厂界及厂内采取绿化措施，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。 <p>(3) 噪声排放达标分析</p> <p>A、预测模式</p> <p>本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）附录A、附录B工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的A声级。</p> <p>①单个室外点声源在预测点产生的声级计算</p> <p>已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：</p> $L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ <p>式中： $L_p(r)$——预测点处声压级，dB； L_w——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB； D_c——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； A_{div}、A_{atm}、A_{gr}、A_{bar}、A_{misc}——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中A.3.2-A.3.5相关模式计算。</p> <p>在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下式做近似计算：</p> $L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$ <p>可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带估算。</p> <p>②室内声源等效室外声源声功率级计算</p> <p>如图4-3所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠</p> |
|--------------|--|

近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

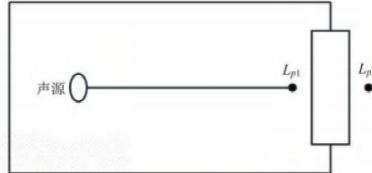


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) - 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

B、预测结果

经合理布局、基础减振、厂房隔声、距离衰减后, 项目东、南、西、北厂界噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果一览表

| 预测点 | 噪声源 | 源强 dB(A) | 时段 | 贡献值 dB(A) | 标准限值 dB(A) | 达标情况 |
|--------------|------------------|----------|----|-----------|------------|------|
| 运营期环境影响和保护措施 | 生产车间 | 69.9 | 昼间 | 48.5 | 60 | 达标 |
| | TA001 设施风机 (1 台) | 82 | | | | |
| | TA002 设施风机 (1 台) | 80 | | | | |
| | TA003 设施风机 (1 台) | 82 | | | | |
| | TA004 设施风机 (1 台) | 81 | | | | |
| | 1#循环冷却水塔 (1 台) | 83 | | | | |
| | 2#循环冷却水塔 (1 台) | 83 | | | | |
| 南厂界 | 生产车间 | 69.9 | 昼间 | 51.6 | 60 | 达标 |
| | TA001 设施风机 (1 台) | 82 | | | | |
| | TA002 设施风机 (1 台) | 80 | | | | |
| | TA003 设施风机 (1 台) | 82 | | | | |
| | TA004 设施风机 (1 台) | 81 | | | | |
| | 1#循环冷却水塔 (1 台) | 83 | | | | |
| | 2#循环冷却水塔 (1 台) | 83 | | | | |
| 西厂界 | 生产车间 | 69.9 | 昼间 | 51.7 | 60 | 达标 |
| | TA001 设施风机 (1 台) | 82 | | | | |
| | TA002 设施风机 (1 台) | 80 | | | | |
| | TA003 设施风机 (1 台) | 82 | | | | |
| | TA004 设施风机 (1 台) | 81 | | | | |
| | 1#循环冷却水塔 (1 台) | 83 | | | | |
| | 2#循环冷却水塔 (1 台) | 83 | | | | |
| 北厂界 | 生产车间 | 69.9 | 昼间 | 49.6 | 60 | 达标 |
| | TA001 设施风机 (1 台) | 82 | | | | |
| | TA002 设施风机 (1 台) | 80 | | | | |
| | TA003 设施风机 (1 台) | 82 | | | | |
| | TA004 设施风机 (1 台) | 81 | | | | |
| | 1#循环冷却水塔 (1 台) | 83 | | | | |
| | 2#循环冷却水塔 (1 台) | 83 | | | | |

注: 本项目夜间不生产, 故本次针对昼间噪声进行预测。

| | | | | | |
|--------------|--|-------------|---------------------|-------------|--------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>由表 4-18 可知，项目东、南、西、北厂界昼间环境噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中 2 类标准限值，即昼间噪声值$\leqslant 60\text{dB(A)}$。</p> <p>(4) 噪声监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），本项目噪声监测计划具体如表 4-19 所示。</p> | | | | |
| | 表 4-19 运行期噪声监测计划一览表 | | | | |
| | 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| | 噪声 | 东、南、西、北厂界 | 等效连续 A 声级 L_{Aeq} | 1 次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） |
| | <p>(5) 声环境影响分析</p> <p>本项目在营运期采取相应降噪措施、合理布局、厂房隔声的情况下，厂界环境噪声能实现达标排放，对周围声环境影响较小，对区域声环境改变量较小。</p> | | | | |
| | <h4>4、固体废物</h4> <p>本项目产生的固体废物主要为胶布边角料、橡胶边角料、不合格品、废离子交换树脂、废滤袋、集尘灰、废包装材料、废液压油、废活性炭和生活垃圾。</p> | | | | |
| | <p>(1) 固体废物产生情况</p> <p>1) 胶布边角料 本项目在裁断过程中会产生胶布边角料，产生量约为 2t/a。</p> | | | | |
| | <p>2) 橡胶边角料 本项目在切条、贴片、拼接、切割过程中会产生橡胶边角料，产生量约为 7t/a。</p> | | | | |
| | <p>3) 不合格品 本项目在检验过程中会产生不合格品，产生量约为 1t/a。</p> | | | | |
| | <p>4) 废离子交换树脂 本项目软水制备系统需定期更换离子交换树脂，一般 2 年更换一次，产生量约为 0.5t/2a。</p> | | | | |
| | <p>5) 废滤袋 本项目袋式除尘装置运行过程中会产生破损、不能正常使用的废滤袋，产生量约为 0.1t/a。</p> | | | | |
| | <p>6) 集尘灰 本项目打磨粉尘经袋式除尘装置处理后会产生集尘灰，产生量约为 0.134t/a。</p> | | | | |
| | <p>7) 废包装材料 本项目氯化钠（25kg/袋）在使用过后会产生废包装袋，氯化钠用量为 1t/a，单个包装袋重量约为 0.2kg，则废包装袋产生量约为 0.008t/a；液压油（170kg/桶）使用过后会产生废包装桶，液压油用量为 0.34t/a，单个空桶重量约为 15kg，则废包装桶产生量约为 0.03t/a。综上，本项目废包装材料产生量合计约为 0.038t/a。</p> | | | | |
| | <p>8) 废液压油 本项目机械设备在维修保养过程中会产生废油，一般半年保养一次，产生量约为 0.2t/a。</p> | | | | |

| 运营期环境影响和保护措施 | 9) 废活性炭 | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|------------|-------------------------|------------|-------------|-----------|----------|------|------|-----------|-------------|------------|
| | 本项目二级活性炭吸附装置运行过程中会产生废活性炭，经计算，进入二级活性炭吸附装置的废气量合计约为 1.7789t/a，废气处理设施处理效率按 90%计，则吸附的废气量合计约为 1.601t/a。 | | | | | | | | | | | | |
| | 根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气〔2024〕2号）：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，故本项目活性炭动态吸附量按 20%计。根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中活性炭更换周期计算公式： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，本项目活性炭更换周期计算见表 4-20。 | | | | | | | | | | | | |
| | 表 4-20 项目活性炭更换周期计算一览表 | | | | | | | | | | | | |
| | 排气筒编号 | m-活性炭用量(kg) | s-动态吸附量(%) | c-活性炭削减的 VOCs 浓度(mg/m³) | Q-风量(m³/h) | t-运行时间(h/d) | T-更换周期(天) | | | | | | |
| DA001 | 600 | 20 | 27.771 | 12000 | 8 | 45 | | | | | | | |
| DA002 | 200 | 20 | 18.46 | 5000 | 6 | 72 | | | | | | | |
| DA003 | 600 | 20 | 17.64 | 15000 | 8 | 57 | | | | | | | |
| 经计算，本项目 DA001 排气筒配套的二级活性炭吸附装置活性炭更换周期为 45 天，DA002 排气筒配套的二级活性炭吸附装置活性炭更换周期为 72 天，DA003 排气筒配套的二级活性炭吸附装置活性炭更换周期为 57 天，则产生的废活性炭量（含吸附废气量）合计约为 9.6t/a。 | | | | | | | | | | | | | |
| 10) 生活垃圾 | | | | | | | | | | | | | |
| 本项目员工 50 人，生活垃圾按人均 0.5kg/d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 7.5t/a。 | | | | | | | | | | | | | |
| (2) 固体废物分析 | | | | | | | | | | | | | |
| 根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物分类与代码目录》等，对固体废物是否属于危险废物进行判定分析。 | | | | | | | | | | | | | |
| 本项目固体废物产生及处置情况见表 4-21。 | | | | | | | | | | | | | |
| 表 4-21 项目固体废物产生及处置情况一览表 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 产生环节 | 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 有害成分 | 物理性状 | 危险特性 | 产生量(t/a) | 产废周期 | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量(t/a) | 污染防治措施 |
| 1 | 裁断 | 胶布边角料 | 一般固废 | 900-099-S17 | / | 固态 | / | 2 | 每天 | 袋装 | 外售利用 | 2 | 分类暂存一般固废堆场 |
| 2 | 切条、贴片、拼接、切割 | 橡胶边角料 | | 900-006-S17 | / | 固态 | / | 7 | 每天 | 袋装 | | 7 | |
| 3 | 检验 | 不合格品 | | 900-006-S17 | / | 固态 | / | 1 | 每天 | 袋装 | | 1 | |
| 4 | 软水制备 | 废离子交换树脂 | | 900-008-S59 | / | 固态 | / | 0.5t/2a | 2 年 | 袋装 | | 0.5t/2a | |

| 序号 | 产生环节 | 固废名称 | 属性 | 废物代码 | 有害成分 | 物理性状 | 危险特性 | 产生量(t/a) | 产废周期 | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量(t/a) | 污染防治措施 |
|----|-------|-------|------|--------------------|------|------|------|----------|-------------|------|-------------|-------------|------------|
| 5 | 废气处理 | 废滤袋 | 一般固废 | 900-009-S59 | / | 固态 | / | 0.1 | 三个月 | 袋装 | 外售利用 | 0.1 | 分类暂存一般固废堆场 |
| 6 | 废气处理 | 集尘灰 | 一般固废 | 900-099-S59 | / | 固态 | / | 0.134 | 每天 | 袋装 | | 0.134 | |
| 7 | 原辅料使用 | 废包装材料 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 矿物油等 | 固态 | T/In | 0.038 | 三个月 | 堆放 | 委托有资质单位收集处置 | 0.038 | 分类暂存危废库 |
| 8 | 设备维保 | 废液压油 | | HW08 900-218-08 | 矿物油 | 液态 | T, I | 0.2 | 半年 | 密闭桶装 | | 0.2 | |
| 9 | 废气处理 | 废活性炭 | | HW49 900-039-49 | 有机废气 | 固态 | T | 9.6 | 45天、72天、57天 | 密闭袋装 | | 9.6 | |
| 10 | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | / | 固态 | / | 7.5 | 每天 | 桶装 | 环卫部门清运 | 7.5 | 暂存垃圾桶 |

(3) 固体废物污染防治措施

运营期环境影响和保护措施

1) 固废产生及处置情况

本项目产生的一般固废主要是胶布边角料、橡胶边角料、不合格品、废离子交换树脂、废滤袋、集尘灰，收集后暂存于一般固废堆场，外售利用；产生的危险废物主要为废包装材料、废液压油、废活性炭，收集后暂存于危废库，委托有资质单位收集处置；产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

本项目产生的固体废物均采取相应处置措施，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

2) 固废暂存场所污染防治措施分析

①危废库

建设单位拟在生产车间 1 楼西侧设置一处危废库，面积约 20m²，用于暂存危险废物。

建设单位在危废库建设过程中应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求，落实防雨、防晒、防扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施，防止二次污染。

具体采取的措施如下：

a. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d. 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相

容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

e. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f. 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

g. 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

h. 贮存设施应设有观察窗、视频监控，配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

i. 贮存设施和包装容器应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

本项目危废贮存场所基本情况见表 4-22。

表 4-22 危废贮存场所基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危废名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 产生量(t/a) | 贮存周期 |
|----|--------|-------|--------|------------|------------|------------------|------|----------|------|
| 1 | 危废库 | 废包装材料 | HW49 | 900-041-49 | 生产车间 1 楼西侧 | 20m ² | 堆放 | 0.038 | 三个月 |
| 2 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | | | 密闭桶装 | 0.2 | 三个月 |
| 3 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 密闭袋装 | 9.6 | 三个月 |

本项目危废贮存面积可行性分析见表 4-23。

表 4-23 危废贮存面积可行性分析表

| 序号 | 危废名称 | 贮存方式 | 贮存能力(t) | 容器种类 | 占地面积(m ²) | 贮存周期 |
|----|-------|------|---------|------|-----------------------|------|
| 1 | 废包装材料 | 堆放 | 0.038 | 塑料桶 | 2 | 三个月 |
| 2 | 废液压油 | 密闭桶装 | 0.2 | 铁桶 | 2 | 三个月 |
| 3 | 废活性炭 | 密闭袋装 | 2.5 | 塑料袋 | 6 | 三个月 |
| 4 | 通道 | | | | 2 | / |
| 5 | 面积合计 | | | | 12 | / |

根据表 4-23 可知，项目危废库面积应不小于 12m²，建设单位拟在生产车间 1 楼西侧设置一处危废库，面积约 20m²，可满足项目危废暂存需求。

②一般固废

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>建设单位拟在生产车间 1 楼东北侧设置一处一般固废暂存场，面积约 20m²，暂存场所应设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>③根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号），本项目固废过程监管还应满足以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.落实排污许可制度。企业在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。 b.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。 c.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。 d.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。 e.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。 <p>3) 危险废物贮存设施运行环境管理要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮 |
|--------------|---|

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>4) 危废收集、运输措施分析</p> <p>①危险废物收集污染防治措施分析</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照最新环保要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。</p> <p>②危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 b.运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意。 c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。 d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。 e.对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。 <p>通过一系列措施可保证在收集、运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。</p> <p>5) 危险废物识别标识设置</p> <p>根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物</p> |
|--------------|---|

| 运营期环境影响和保护措施 | <p>环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第X-X号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。</p> <p>危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p> <p>6) 危险废物贮存设施视频监控布设要求</p> <p>危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。</p> <p>在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。</p> <p>危险废物贮存设施视频监控布设要求见表4-24。</p> | | | | |
|--------------|---|-------------------------------|--|--|--|
| | <p>表4-24 危险废物贮存设施视频监控布设要求</p> | | | | |
| | 设置位置 | 监控范围 | 监控系统要求 | | |
| | | | 设置标准 | 监控质量要求 | 存储传输 |
| | 全封闭式仓库出入口 | 全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为 | 1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181—2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211—2014）等标准；2、所有摄像机 | 1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3、监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。 | 1、视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传至网络云端按相关规定的存储；2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确 |
| | 全封闭式仓库、内部 | 全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况 | | | 保视频监控全天24 |
| | 贮存防护栅栏隔离设施 | 全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域 | | | |
| | 储罐、贮槽等罐区 | 1、含数据输出功能的液位计；2、全景视频监控，画面须完全覆 | | | |

| 设置位置 | 监控范围 | 监控系统要求 | | |
|----------------------|--|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| | | 设置标准 | 监控质量要求 | 存储传输 |
| | 盖罐区、贮槽区域 | 2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181—2016 标准协议。 | 区域,应安装全景红外夜视高清视频监控; 4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 像素以上。 | 小时不间断录像, 监控视频保存时间至少为 3 个月。 |
| 二、装卸区域 | 全景视频监控,能清晰记录装卸过程,抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息 | 同上 | 同上 | 同上 |
| 三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口) | 1、全景视频监控,清晰记录车辆出入情况;2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能 | 同上 | 同上 | 同上 |

(4) 环境管理要求

A、危险废物管理要求

①根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号),建设单位应严格过程控制,规范贮存管理要求,强化转移过程管理,落实信息公开制度。

②建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)要求,危险废物贮存设施应符合相应的污染控制标准。危险固废(常温常压下不水解、不挥发、不相互反应)均使用包装材料包装后分类堆放于场内,并粘贴符合要求的标签。

③建设单位应全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码转移”。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物应按规定申报废产生、贮存、转移、利用处置等信息,制定危险废物年度管理计划,并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的,应重新在系统中申请备案。并结合自身实际,建立危废台账,如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息,在系统中如实规范申报,申报数据应与台账、管理计划数据相一致。同时,建设单位作为危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息。

④建设单位应按照要求在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息;有官方网站的,在官网同时公开相关信息。

B、一般固废贮存要求

①一般工业固体废物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>④建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）等要求完善相关管理制度、管理架构、各类台账、合同等台账内容。</p> <p>（5）固体废物环境影响分析</p> <p>综上所述，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。</p> <p>5、地下水和土壤</p> <p>地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。</p> <p>（1）地下水、土壤污染分析</p> <p>本项目生产车间采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的可能性较小。</p> <p>（2）地下水、土壤污染防控措施</p> <p>①源头控制措施</p> <p>从化学品储存、装卸、运输、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。使用低挥发性的原料，保证各废气处理设施运行良好，可有效降低挥发性有机物对环境的排放，降低大气沉降对土壤的影响。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。</p> <p>②分区防控措施</p> <p>划分污染防治区，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体如下：</p> <p>重点防渗区为危废库，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）执行。</p> <p>一般防渗区为打磨房、一般固废堆场，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889—2008）执行。</p> <p>简单防渗区为办公区、成品区等其余区域，防渗措施为一般地面硬化处理。</p> <p>③应急响应措施</p> <p>一旦发现异常情况，需马上采取紧急措施。按照制定的环境事故应急预案，启动应急预案。</p> |
|--------------|---|

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。</p> <p>(3) 地下水、土壤环境影响分析</p> <p>本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在危废库，将按分区防渗要求采取相应的地下水防渗处理措施。在各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的泄漏物料下渗现象，避免污染土壤及地下水。</p> <h2>6、环境风险分析</h2> <p>环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。</p> <p>(1) 风险物质识别</p> <p>本项目在生产、储存过程中涉及的风险物质主要为原辅料（混炼胶、液压油、氯化钠、天然气）、危险废物（废包装材料、废液压油、废活性炭），其中天然气属于易燃易爆气体，混炼胶、液压油、废液压油、废活性炭属于可燃物质，同时也属于有毒有害物质，氯化钠、废包装材料属于有毒有害物质，因此，企业物质风险类型为泄漏、中毒、火灾、爆炸。</p> <p>(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。</p> <p>当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中：q_1, q_2, \dots, q_n——每种环境风险物质的存在量，t； Q_1, Q_2, \dots, Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。</p> <p>当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；</p> <p>当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$；(2) $10 \leq Q < 100$；(3) $Q \geq 100$。</p> <p>本项目部分风险物质最大存在总量与其临界量见表 4-25。</p> |
|--------------|---|

| 表 4-25 本项目部分风险物质最大存在总量与其临界量一览表 | | | | |
|--------------------------------|-------|------------|---------|---------|
| 风险物质 | | 最大存在总量 (t) | 临界量 (t) | Q 值 |
| 原辅料 | 液压油 | 0.17 | 2500 | 0.0001 |
| | 氯化钠 | 0.25 | 100 | 0.0025 |
| | 天然气 | 0.1 | 10 | 0.01 |
| 危险废物 | 废包装材料 | 0.038 | 100 | 0.00038 |
| | 废液压油 | 0.2 | 50 | 0.004 |
| | 废活性炭 | 2.5 | 50 | 0.05 |
| 合计 | | | | 0.06698 |

由表 4-25 可知, 本项目 $Q < 1$, 根据导则附录 C.1.1 规定, 当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I, 因此本项目的环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018), 本项目风险潜势为 I, 可开展简单分析。

(3) 最大可信事故

通过对厂内的风险识别以及类比国内外同行业发生事故比例, 公司的最大可信事故为: 原辅料(如液压油)包装材料因操作不当、倾倒、破裂导致液态物料泄漏引发周边大气、水体、土壤等环境污染事故以及打磨工序中若粉尘浓度过高, 遇明火、高热会发生粉尘爆炸事故, 在发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物对周围环境的影响。

(4) 风险源分布情况及可能影响途径

建设项目在实施过程中, 由于自然或人为的原因所造成的泄漏、火灾和中毒等后果十分严重的、造成人身伤害或财产损失属风险事故。因此, 本项目风险因素归纳如下:

A、生产过程中存在的危险因素

本项目打磨工序中若粉尘浓度过高, 遇明火、高热会发生粉尘爆炸事故, 过程中产生的有毒有害气体造成大气污染事故; 连接锅炉的天然气管道发生泄漏, 遇明火、高热会发生火灾爆炸事故, 过程中产生的有毒有害气体造成大气污染事故。

B、贮运工程的危险因素

混炼胶在储运过程中遇明火、高热会引发火灾事故, 过程中产生的有毒有害气体可造成大气污染事故; 液压油在储运过程中包装材料倾倒或破裂导致泄漏, 若不及时处理, 可引发周边水体、土壤环境污染事故, 同时遇明火、高热会引发火灾爆炸事故, 过程中产生的有毒有害气体造成大气污染事故; 氯化钠在储运过程中包装材料倾倒或破裂导致泄漏, 若不及时处理, 可引发周边水体、土壤环境污染事故。

C、环保工程存在的危险因素

①废气处理设施: a、打磨粉尘处理设施(袋式除尘装置)出现故障可能导致废气事故排放, 造成大气环境污染事故, 同时影响工作人员身体健康; 若除尘器内打磨粉尘未定期清理, 大量粉尘堆积, 热量聚集可能使可燃粉尘达到自燃温度, 从而引发粉尘燃爆事故; 可燃粉尘在高速

| | <p>气流中会产生静电，当累积电位增大到粉尘间的击穿场强时，就会产生静电火花，其放电能量可引发粉尘燃爆事故；b、二级活性炭吸附装置出现故障可能导致废气事故排放，造成大气环境污染事故，同时影响工作人员身体健康；若吸附箱内活性炭长时间未更换，灰分杂质多，床层散热较差，不利于对流散热，致使热量在床层中积聚，形成局部热点，导致自燃，引发火灾事故。</p> <p>②固废堆放场所的废料意外泄漏，若“三防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。</p> <p>本项目污染防治设施安全风险辨识及管控要求见表 4-26。</p> | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------|--|---|
| 表 4-26 本项目污染防治设施安全风险辨识及管控要求 | | | | |
| 序号 | 名称 | 危险源分布 | 可能的后果 | 管控要求 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 废气处理设施 | 管路 | 管路弯曲处、检测口等裂缝或日晒老化，导致废气直接排放 | 定期检测管路密闭性，可用废气监测器监测可能泄漏处的废气浓度以进行排查 |
| | | 袋式除尘装置 | 滤袋破损导致粉尘超标排放 | 定期检查滤袋，防止发生泄漏 |
| | | | 滤袋未及时清理导致打磨粉尘大量积聚，遇明火、高热可引发粉尘燃爆事故 | 定期清理收集的打磨粉尘，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人 |
| | | 二级活性炭吸附装置 | 活性炭更换不及时导致废气超标排放 | 定期更换活性炭，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人 |
| | | | 活性炭长时间未更换，灰分杂质多，床层散热较差，不利于对流散热，致使热量在床层中积聚，形成局部热点，导致自燃，引发火灾事故 | |
| 4 | 风机 | 电机故障导致废气处理设施停止运行，废气超标排放 | 定期检查风机，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人；编制废气处理设施操作规程和应急处理操作规程 | |

D、次生/伴生污染风险识别

本项目生产所使用的物质具有一定潜在的危害，在存储、运输和使用过程中可能发生泄漏和火灾爆炸，部分物质在泄漏和火灾爆炸过程中会产生伴生和次生的危害。

本项目若打磨粉尘浓度过高，遇明火、高热会发生粉尘爆炸事故，可能会造成一定程度的伴生/次生污染；事故应急救援中产生的喷淋稀释水将伴有一定的物料，若沿雨污水管网外排，将对受纳水体产生一定污染；堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

为避免事故状况下泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>格的排水规划，使事故废水排放处于监控状态，严禁排出厂外，避免次生危害造成水体污染，事故废水收集后委托专业单位处置。</p> <p>(5) 风险防范措施</p> <p>1) 风险源监控</p> <p>公司对重点风险源进行辨识，制订管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。</p> <p>公司相关风险源监控措施如下：配备灭火器等消防器材。厂区配备员工定时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理；对于其他风险源（如生产区等）的监控由各责任人进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，提高员工作业风险意识。</p> <p>2) 物料泄漏事故的防范措施</p> <p>泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因，因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。</p> <p>本项目采取措施如下：生产区、储存区满足“防雨、防晒、防风、防腐、防渗、防漏”要求，加强对物料的监管，严防泄漏、流散；各类化学品按不同种类分开存放，互为禁忌的物料不能混存；经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查；厂区内配备一定数量的应急空桶、黄沙等应急物资。</p> <p>3) 火灾和爆炸事故的防范措施</p> <p>火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。</p> <p>本项目采取措施如下：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存；安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，经安全部门确认、准许，并有记录；有完善的安全消防措施，从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防，各重点部位设备应设置灭火器等。</p> <p>本项目打磨粉尘属于可燃性粉尘，建设过程中应参照《工贸企业重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第10号）、《粉尘防爆安全规程》（GB15577—2018）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058—2014）、《粉尘危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）等规范、标准进行操作。</p> <p>本项目使用的天然气属于易燃易爆气体，为防止可燃气体向空气中排放、泄漏，应安装可燃气体泄漏探头及报警装置，输送管道上需安装压力阀，监控报警装置必须定期检查试验，确保灵敏好用，绝不允许超温、超压、超装、超负荷运行；另外天然气涉及的工位应保持通风，可利用局部或全面的机械强制通风，及时将泄漏出来的可燃气体排走，防止气体积聚引起爆炸事故；可燃气体检测报警与防爆型事故风机和出口紧急切断阀联锁。</p> |
|--------------|--|

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>4) 环保工程风险防治措施</p> <p>①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气处理设施的监督和管理。</p> <p>②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护保养工作，发现事故隐患，及时解决。</p> <p>③除尘装置需设置压差检测设施；定期清理除尘系统，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人。</p> <p>④活性炭吸附装置需设置温度检测报警、超温应急降温系统、泄爆、压差检测和防火阀或阻火器；定期更换活性炭，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人。</p> <p>⑤废气管道互通、支管到总管，需设置防止相互影响的设施，如防火阀或阻火器。</p> <p>⑥根据《关于做好生态环境和应急管理等部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中相关要求，企业涉及废气处理设施（袋式除尘装置、二级活性炭吸附装置），应对废气处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范化建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>5) 固废风险防范措施</p> <p>加强危废贮存场所防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的相关要求，容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态危险废物时，容器内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面保持清洁。本项目按危险废物的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，严格按规范操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。</p> <p>6) 涉爆粉尘风险防范措施</p> <p>本项目打磨粉尘属于橡胶粉，在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》所列粉尘内，根据《关于印发武进区粉尘防爆安全措施的通知》，橡胶粉尘风险防范措施要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> a.粉尘爆炸危险场所不得设置在非框架结构的多层建（构）物内，粉尘爆炸危险场所内不得设有人员聚集场所。设置在多层框架结构的建筑物内时，应布置在建筑物顶层并靠近外墙。 b.粉尘爆炸危险场所设置在联合厂房内时，应布置在联合厂房边跨并靠近外墙，粉尘爆炸危险区域设置耐火极限不少于3小时的实体结构隔墙，与其他加工方式的作业区隔离。 c.存在粉尘爆炸危险的建筑物应设置符合GB50016、GB/T15605等要求的泄爆面积。 d.除尘器宜布置在厂房建筑物外部。如干式除尘器安装在厂房内，应安装在厂房内的建筑物外墙处的单独房间内，房间的间隔墙应采用耐火极限不低于3h的防火隔墙，房间的建筑物外 |
|--------------|--|

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>墙处应开有泄爆口，泄爆面积应符合 GB50016、GB/T15605 等的要求。</p> <p>e. 粉尘爆炸危险区域的 20 区、21 区、22 区应使用粉尘防爆型电气设施。</p> <p>f. 不同防火分区的除尘系统不应连通，不同类别的可燃性粉尘不应合用同一除尘系统，粉尘爆炸危险场所除尘系统不应与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通。除尘系统禁止采用重力沉降室除尘或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。</p> <p>g. 风管应采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施，不应选用铝质金属材料。连接除尘器的进风管应采用圆型横截面风管，且风管的设计强度应不小于除尘器的设计强度。</p> <p>h. 除尘系统主风管应安装自动清灰阀。</p> <p>i. 干式除尘系统应设置锁气卸灰装置及故障和异常运行监测报警装置。</p> <p>j. 粉尘输送管道中存在火花等点火源时，应设置火花探测与消除火花的装置。</p> <p>k. 除尘系统应设置保护联锁装置，当风压差、脉冲清灰气压、温度、锁气卸灰故障和异常运行、火花探测等监测装置发出声光报警信号，以及隔爆、抑爆装置启动时，保护联锁装置应同时启动对除尘系统及产生设备的控制保护。</p> <p>7) 事故废水风险防范措施</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件。一级防控措施将污染物控制在生产车间、危废库；二级防控将污染物控制在厂区事故缓冲设施；三级防控是与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。</p> <p>①一级防控措施</p> <p>第一级防控措施设置在生产车间、危废库，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、危废库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成环境污染。</p> <p>②二级防控措施</p> <p>第二级防控措施是在厂区设置事故缓冲设施，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。</p> <p>参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190—2019），事故缓冲设施总有效容积计算公式如下：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$ $V_5 = 10q \times f, \quad q = q_a/n$ <p>[注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组、装置或槽车、罐车分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。]</p> <p>式中： $V_{\text{总}}$—事故缓冲设施总有效容积， m^3；</p> |
|--------------|---|

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>V_1—收集系统范围内发生事故的物料量, m^3;</p> <p>V_2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量, m^3;</p> <p>$Q_{消}$—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量, m^3;</p> <p>$t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时, h;</p> <p>V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3;</p> <p>V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3;</p> <p>V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3;</p> <p>q—降雨强度, 按平均日降雨量, mm;</p> <p>q_a—年平均降雨量, mm;</p> <p>n—年平均降雨日数, d;</p> <p>f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha;</p> <p>本项目事故缓冲设施具体容积大小计算如下:</p> <p>V_1: 本项目不涉及液体储罐, 故 $V_1=0m^3$;</p> <p>V_2: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974—2014)第3.5.2条、第3.6.2条, 消火栓用水量为10L/s, 同一时间内的火灾次数按1次考虑, 火灾延续时间以2h计, 则消防水量为 $V_2=0.010\times3600\times2=72m^3$;</p> <p>$V_3$: 厂内雨污水管网总长度约为500m, 管内径为0.5m, 则雨污水管网总容积为98m^3, 事故时可容纳消防尾水量为68.6m^3 (以雨污水管网总容积的70%计), 则 $V_3=68.6m^3$;</p> <p>V_4: 取0m^3;</p> <p>V_5: 本项目 q_a取1106.7mm, n取120天, f取0.1ha, 则 $V_5=10\times1106.7/120\times0.1=9.2m^3$;</p> <p>综上, $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5=(0+72-68.6)+0+9.2=12.6m^3$。</p> <p>经计算, 本项目需设置12.6$m^3$的事故缓冲设施, 方能够满足事故状态下事故废水的收集, 并在雨水排放口设置截流、切换装置及与事故缓冲设施相连的应急管线等应急措施。一旦发生事故, 立即关闭雨水排放口的截流装置, 打开切换装置, 利用与事故缓冲设施相连的管线将事故废水收集至事故缓冲设施内, 防止泄漏物料和污染消防废水外泄造成环境污染。收集的废水必须根据水质情况做相应处理, 杜绝不经处理直接排入外环境。本项目以上应急措施均依托常州市雪洲轨道交通设备有限公司设置, 企业不单独设置。</p> <p>应急措施依托可行性分析: 根据常州市雪洲轨道交通设备有限公司提供的资料, 常州市雪洲轨道交通设备有限公司将考虑整个厂区事故的应急措施要求, 拟在雨水排放口设置截流阀、切换阀, 并在厂区设置50m^3的事故应急池, 故本项目应急措施依托常州市雪洲轨道交通设备有限公司是可行的。</p> <p>③三级防控措施</p> <p>在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施, 将污染物控制在一个区域内, 防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。即: 若未及时收集, 消防废水或泄漏物料</p> |
|--------------|--|

| | |
|--------------|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>通过雨水管网流到厂外，立即关闭内部雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向雪堰镇政府、太湖湾环保所、常州市武进生态环境局等上级管理部门报告并请求外部增援。企业应急管理机构接到通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求外部互助单位援助，使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，避免事故废水进入市政雨污水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，收集事故废水，利用厂区及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。若事故废水不慎进入河流，相关部门应立即启动区域环境风险防控措施：关闭关联河道上闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上、下游的水质监测。</p> <p>三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。</p> <p>(6) 应急处置措施</p> <p>①当液态物料（如液压油）发生小量泄漏时，选择性采用黄沙、吸油毡等进行覆盖、吸附泄漏物，再转移至应急空桶内；若大量泄漏时，可利用贮存区设置的应急收集系统（如防泄漏托盘）进行收集，再转移至应急空桶内。当固态物料（如氯化钠）发生泄漏时，避免扬散，用铁锹收集于应急空桶内。</p> <p>②当打磨工序中若粉尘浓度过高，遇明火、高热会发生粉尘爆炸事故时，应立即关闭气源，关停所有生产设备，迅速切断电源及连所有正在工作设备的管道阀门，用灭火器进行灭火，也可以用黄沙进行覆盖，防止火势进一步蔓延。如事故无法控制，应及时报警并通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。</p> <p>(7) 应急预案编制要求</p> <p>建设单位需按照关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知（苏环发〔2023〕7号）以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/3795—2020）等文件的要求，编制突发环境事件应急预案。在今后实际操作中公司应加强应急救援专业队伍的建设，配备必要的消防器材和救援设施，并定期组织学习和演练。关注应急预案与本厂实际情况的相符性，可操作性，并能与区域应急预案很好衔接，联动有效。</p> <p>建设单位发生突发环境事件后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向雪堰镇政府、太湖湾环保所、常州市武进生态环境局等当地政府部门报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。</p> |
|--------------|--|

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>(8) 与区域突发环境事件应急体系的衔接</p> <p>1) 风险应急预案的衔接</p> <p>①应急组织机构、人员的衔接</p> <p>当发生风险事故时，通讯联络组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。</p> <p>②预案分级响应的衔接</p> <p>a.一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地生态环境部门事故应急处理指挥部报告处理结果。</p> <p>b.较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向武进区事故应急处理指挥部报告，并请求支援；武进区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从武进区现场指挥部的领导。应急指挥中心同时将有关进展情况向武进区应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，应急指挥中心将根据专家意见迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束，当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，应急指挥中心将根据事态发展及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向武进区和常州市应急处理指挥部和市环境污染事故应急处理指挥部请求援助。</p> <p>③应急救援保障的衔接</p> <p>a.单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。</p> <p>b.公共援助力量：厂区还可以联系武进区公共消防队、卫生站、公安派出所以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。</p> <p>c.专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。</p> <p>④应急培训计划的衔接</p> <p>企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合武进区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与武进区应急组织取得联系。</p> <p>⑤公众教育的衔接</p> <p>企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。</p> <p>2) 应急处置的衔接</p> <p>①当企业发生厂区级及以上环境事故时，应由公司应急指挥部第一时间通知城区环保所，同时对厂区进行处置，待城区环保所人员到达后由其统一指挥。当事故较严重时应立即联系武进区应急指挥部办公室，武进区应急指挥部办公室接到有关污染事故的报告后，应立即向区政府报告。</p> |
|--------------|---|

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>府汇报，宣布启动《武进区环境污染事件应急预案》，召集应急指挥部各成员单位赶赴现场，迅速了解、掌握事件发生的具体地点、时间、原因、人员伤亡情况、涉及或影响的范围、已采取的措施和事件发展的趋势等，迅速制定事故处理方案并组织指挥实施，并随时向区政府及上级部门报告事故处理的最新进展情况。</p> <p>②污染治理措施的衔接 当风险事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向武进区相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。</p> <p>③应急救援物资的衔接 当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥部或武进区应急办协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大；同时应服从武进区应急办调度，对其他单位援助请求进行帮助。</p> <p>（9）评价小结 综上所述，本项目不构成重大危险源，主要环境风险为泄漏事故，在采取合理的风险防范措施后，使得项目风险水平维持在较低水平，环境风险是可控的。</p> <h2>7、电磁辐射</h2> <p>本项目运营过程中涉及的生产及辅助设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行办理环保手续。</p> <h2>8、生态环境</h2> <p>本项目租用常州市雪洲轨道交通设备有限公司已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不涉及生态环境影响及污染防治措施。</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 | 有组织 | DA001 | 非甲烷总烃 | 车间1楼产生的开炼(除压延橡胶)废气、出片废气、挤出废气、成型废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置(TA001)进行处理,尾气通过1根20m高排气筒(DA001)排放 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表5中的限值要求 |
| | | | 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表2中的限值要求 | |
| | | DA002 | 非甲烷总烃 | 车间1楼产生的开炼(压延橡胶)废气、压延废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置(TA002)进行处理,尾气通过1根20m高排气筒(DA002)排放 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表5中的限值要求 |
| | | | 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表2中的限值要求 | |
| | | DA003 | 非甲烷总烃 | 车间3楼产生的绕线废气、车间4楼产生的成型废气经集气罩收集后排至二级活性炭吸附装置(TA003)进行处理,尾气通过1根20m高排气筒(DA003)排放 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表5中的限值要求 |
| | | | 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表2中的限值要求 | |
| | | DA004 | 颗粒物 | 打磨粉尘经密闭管道收集后排至各自配套的袋式除尘装置(TA004、TA005)进行处理,尾气合并通过1根20m高排气筒(DA004)排放 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1中的限值要求 |
| | | DA005 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度 | 锅炉天然气燃烧废气通过1根8m高排气筒(DA005)排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)表1中的限值要求 |
| | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 加强通风 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011)表6中的限值要求 |
| | | | 颗粒物 | 加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3中的限值要求 |
| | | | 硫化氢、二硫化碳、臭气浓度 | 加强通风 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表1中的限值要求 |
| | | 厂区内外 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2中的限值要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 接入市政污水管网后排入漕桥污水处理厂进行处理,达标尾水排入太滆运河 | 接管标准满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015),漕桥污水处理厂尾水排放2026年3月28日之前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 | |

| | | | | |
|--------------|---|----|---------------------------|---|
| | | | | (DB32/1072—2018) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022) |
| 声环境 | 开炼机、出片机、挤出机、空压机等 | 噪声 | 选用低噪声设备，隔声、合理平面布局、减振、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表1中的2类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 本项目产生的一般固废主要是胶布边角料、橡胶边角料、不合格品、废离子交换树脂、废滤袋、集尘灰，收集后暂存于一般固废堆场，外售利用；产生的危险废物主要为废包装材料、废液压油、废活性炭，收集后暂存于危废库，委托有资质单位收集处置；产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>(1) 源头控制措施 项目液体物料输送管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废液下渗的通道。另外，应严格管道的管理，防止液体物料“跑、冒、滴、漏”，转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染，并且接口处要定期检查以免漏液。</p> <p>(2) 分区防控措施 厂区进行分区防渗，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。项目重点防渗区为危废库，一般防渗区为打磨房、一般固废堆场，简单防渗区为办公区、成品区等其余区域。重点防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598—2019) 执行；一般防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889—2008) 执行；简单防渗区防渗措施为一般地面硬化处理。</p> | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>①加强风险源监控：对生产车间、危废库加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，提高员工作业风险意识。</p> <p>②做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。</p> <p>③应急预案：规范编制应急预案，并定期进行演练。</p> <p>④应急措施：出租方（常州市雪洲轨道交通设备有限公司）拟在厂区设置 $50m^3$ 的事故应急池，并在雨水排放口设置截流阀、切换阀以及相应的应急管道，一旦发生事故，立即关闭雨水排放口的截流阀，打开切换阀，利用与事故应急池连通的管线将事故废水收集至事故应急池内，切断污染物与外部的通道，将其控制在厂区，防止事故泄漏物料、消防水直接进入排入外环境。</p> | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>①本项目卫生防护距离为生产车间外扩 $100m$ 形成的包络区域，在该卫生防护距离范围内不得规划新建居民、学校、医院等环境敏感目标。</p> <p>②加强建设项目建设环境保护验收管理，严格执行排污许可制度。</p> <p>③制定全厂环境管理制度，委托监测机构开展日常环境监测工作，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。</p> <p>④有机废气处理设施安装用电监控装置。</p> | | | |

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|-------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.1779 | 0 | 0.1779 | +0.1779 |
| | | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.00831 | 0 | 0.00831 | +0.00831 |
| | | SO ₂ | 0 | 0 | 0 | 0.00116 | 0 | 0.00116 | +0.00116 |
| | | NO _x | 0 | 0 | 0 | 0.046 | 0 | 0.046 | +0.046 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.1976 | 0 | 0.1976 | +0.1976 |
| | | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.015 | 0 | 0.015 | +0.015 |
| 废水 | | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 1615 | 0 | 1615 | +1615 |
| | | COD | 0 | 0 | 0 | 0.646 | 0 | 0.646 | +0.646 |
| | | SS | 0 | 0 | 0 | 0.485 | 0 | 0.485 | +0.485 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.057 | 0 | 0.057 | +0.057 |
| | | TN | 0 | 0 | 0 | 0.0808 | 0 | 0.0808 | +0.0808 |
| | | TP | 0 | 0 | 0 | 0.00808 | 0 | 0.00808 | +0.00808 |
| 一般工业 固体废物 | 胶布边角料 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | +2 |
| | 橡胶边角料 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 | 7 | +7 |
| | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | +1 |

| 分类 项目 | 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 |
|----------|---------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| | 废离子交换树脂 | 0 | 0 | 0 | 0.5t/2a | 0 | 0.5t/2a | +0.5t/2a |
| | 废滤袋 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| | 集尘灰 | 0 | 0 | 0 | 0.134 | 0 | 0.134 | +0.134 |
| 危险废物 | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 0.038 | 0 | 0.038 | +0.038 |
| | 废液压油 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 9.6 | 0 | 9.6 | +9.6 |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 企业投资项目备案证及备案设备清单
- 附件 3 出租方排水许可证
- 附件 4 厂房租赁协议、出租方营业执照及不动产权证、西南侧房屋租赁协议
- 附件 5 原有项目环评批复及验收意见
- 附件 6 建设项目环境影响登记表
- 附件 7 环境现状监测报告
- 附件 8 环评公示
- 附件 9 环评公示承诺书
- 附件 10 委托书
- 附件 11 承诺书
- 附件 12 关于危险废物处置的承诺书
- 附件 13 企业法人信息表
- 附件 14 工程师现场勘查照片
- 附件 15 工业厂房租赁评定意见书
- 附件 16 江苏省生态环境管控单元综合查询报告
- 附件 17 项目无需联合会商情况说明

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目车间平面布置图、出租方厂区雨污分流及事故废水防控封堵图
- 附图 3 项目周边环境状况图
- 附图 4 项目所在区域生态空间管控图
- 附图 5 项目所在区域水系图
- 附图 6 项目环境现状监测点位图
- 附图 7 项目所在区域用地规划图
- 附图 8 常州市市域国土空间控制线规划图
- 附图 9 常州市生态环境管控单元图
- 附图 10 太湖流域一、二级保护区范围示意图
- 附图 11 项目车间分区防渗图