

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 5000 只贴版套筒、900 吨混炼胶技改项目

建设单位（盖章）：广德鹏博新材料科技有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

| | |
|------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 26 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 61 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 68 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 112 |
| 六、结论 | 115 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 116 |
| 建设项目环境影响评价与排污许可联动 | 117 |

附件

- 附件 1：委托书
- 附件 2：备案表
- 附件 3：原环评批复
- 附件 4：原验收组意见
- 附件 5：排污许可证
- 附件 6：应急预案备案表
- 附件 7：广德经济开发区扩区规划环评批复
- 附件 8：MSDS

附图

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：项目在广德市行政地理位置图
- 附图 3：项目在开发区用地规划图
- 附图 4：厂区平面图及雨污水管网图
- 附图 5：废气收集管线图
- 附图 6：环境防护距离包络图

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称 | 年产 5000 只贴版套筒、900 吨混炼胶技改项目 | | |
| 项目代码 | 2411-341822-07-02-872955 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 安徽省广德市经济开发区广屏路以西，文正东路以南 | | |
| 地理坐标 | (119 度 48 分 88.782 秒， 30 度 89 分 16.069 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C2913 橡胶零件制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业中 52 橡胶制品业其他类 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 广德经济开发区经发局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 1043 | 环保投资（万元） | 50 |
| 环保投资占比（%） | 4.7 | 施工工期 | 6 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 ） | 0 |
| 专项评价设置情况 | 1.专项设置情况：不设置 2.设置原因：根据生态环境部发布的建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)，具体对照内容见表 1-1： | | |
| | 表1-1 专项设置表 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目对照 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 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 ² 的建设项目 | 不涉及 |
| | 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 |
| | 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 | 不涉及 |
| | 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 | 不涉及 |

| | | | |
|------------------|---|---|--|
| | | 类建设项目 | |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 |
| | <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> | | |
| 规划情况 | <p>规划名称：安徽省广德县城城市总体规划(2014-2030)</p> <p>审批机关：宣城市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：宣政秘(2016)13 号</p> | | |
| | <p>规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》</p> <p>审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》</p> <p>规划文号：皖政秘〔2013〕191 号</p> | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环境影响评价文件：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：安徽省生态环境厅（原安徽省环保厅）</p> <p>审查文件名称及文号：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见、皖环函〔2013〕196 号</p> | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>安徽广德经济开发区扩区总体规划由东区、西区和北区组成。东区（现已改名为主园区）的主导产业为机械制造、信息电子、新型材料等产业，配套建设相关产业；北区位于广德市北侧的邱村镇，北区规划主导产业为机械制造、新型材料、信息电子；西区位于广德市誓节镇的东侧，西区规划主导产业机械电子产业和新材料加工产业。</p> | | |
| | 表 1-1 项目与安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环评审查以及相符性分析 | | |
| | 序号 | 规划环评批复内容 | 本项目拟建情况 |
| | 1 | 根据安徽广德经济开发区扩区发展总体规划，扩区新增面积 17.7 平方公里，总规划面积 21.3 平方公里，分为东区、北区和西区，规划面积分别为 19.8 平方公里（含原批准的 3.6 平方公里）、0.9 平方公里、0.6 平方公里 | 项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路以西，文正东路以南 |
| | 2 | 主导产业为机械制造、信息电子、新型材料，其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等 | 本项目属于橡胶零件制造不属于负面清单中的产业 |
| | 3 | 进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑横山国家森林公园和居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。西区 | 本项目拟选址于广德经济开发区主园区，不在自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区范围内；以厂区边界设置 |

| | | | | |
|--|---|--|--|----|
| | | 规划的居住区被工业区包围，应优先考虑调整；如调整客观上难以实现，必须在居住区上风向工业区的选择及布点时，充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护问题，居住区周边的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。需要设置卫生防护距离的企业及 PCB 产业园，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护，开发区内现有的天然水体应予以保留 | 100m 环境防护距离。环境防护距离内无环境敏感点 | |
| | 4 | 强化水资源管理制度，制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设 | 本项目用水由开发区给水管网提供，不另行取水；本项目年用水量较小，不属于高耗水项目，水资源利用效率较高；本项目排放的废水主要是生活污水，年排放量较小，不属于污水排放量大的项目 | 符合 |
| | 5 | 充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件项目退出机制 | 项目属于橡胶零件制造，项目各类废气在采取环评要求的保护措施治理后，厂区的环保措施符合要求，清洁生产水平符合要求 | 符合 |
| | 6 | 强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德县污水处理厂处理后外排；加快广德县第二污水处理厂，西区 and 北区污水处理厂及配套管网建设，2014 年形成处理产能。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量 | 本项目排水实行雨污分流制，雨水入雨水管网，污水入污水管网；本项目排放废水主要为生活污水，本项目位于广德县第二污水处理厂收水范围，可以纳管排放；本项目不使用燃煤锅炉；本项目建成后不会降低区域空气环境质量；本项目用地为工业用地，基本不会造成水土流失 | 符合 |

| | | | | |
|---|--|---|--|----|
| | | 标准》（GB3095-2012）。做好开发区建设中的水土保持工作 | | |
| 7 | | 认真做好开发区建设涉及的拆迁安置工作。属于开发区建设工程拆迁范围、在现阶段又具有环保拆迁性质的，应优先安排拆迁。合理布置居民安置区，妥善安置区内搬迁居民，确保搬迁居民生活质量与环境质量不降低 | 项目不涉及拆迁 | 符合 |
| 8 | | 坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；高度重视并严格控制 PCB 产业园和电镀中心可能产生的重金属污染，防范发生环境风险，妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网 | 要求生活垃圾委托环卫部门清运、严格按照相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置 | 符合 |
| 9 | | 开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准，在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告 | 本评价要求企业应认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格遵守污染控制的法律法规和标准 | 符合 |

表 1-2 建设项目与园区负面清单对照表

| 对照项目 | 清单中要求 | 项目落实情况 |
|------|--|-------------------------------------|
| 风险管控 | 控制新增风险源由于开发区西南侧有居住小区，应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。严格筛选进区项目，严格项目环境准入门槛，限制引入重大风险源企业，严格控制涉危企业。项目入区后，合理规划平面布置，危险品仓储用地应与人员稠密的车间、食堂等保持一定距离，如在危险品仓库周围可安排一般仓储用地加以缓冲；凡禁火区均应设置明显标志牌；配备足够的消防设施，落实防火安全责任制。已建机械制造、金属加工、新材料等涉危企业环境风险水平应控制在现有水平。 | 项目运营期间仅车间配备消防设施，符合风险水平控制要求 |
| | 危险物质的限制与监控应对开发区内易燃易爆、有毒有害等重点危险物质的分布、流向、数量加以监控和必要的限制，建立动态管理信息库，对其数量和状态进行动态监控在线管理，区域内联成网络，并定期对危险源进 | 项目危险废物主要废活性炭、废包装桶等，项目运营期间危废建设管理台账，危 |

| | | | |
|--|-----|--|-------------------------------------|
| | | 行隐患排查质量工作并记录备案 | 废定期交由有资质单位处理,符合危险废物管理要求 |
| | | 危险装置和设施的监控和限值企业应在有毒有害、易燃易爆其他贮存区、使用电等处,设置其他泄漏探测器,及时探测有毒有害、可燃气体泄漏情况;并与企业的中央监控室及在线监控中心联网,在工业片区内、片区边界、距工业片区最近的环境敏感目标处,建议全厂建成实时大气污染余枫预警监控点,易燃易爆等危险物质的使用和贮存企业,应设置消防水池,以及厂区生产废水、雨水(初期、后期)、清下水和施工消防废水的切换收集系统,一旦火灾爆炸事故发生,消防废水应收集引入废水事故池,确保妥善安置,不对区域水体质量造成损害,各风险企业的生产区、贮存区、固废存放处及污水事故池应做好地面防渗,并加强对污水管线跑冒滴漏的大气巡视,避免污水、消防废水、固体废物渗滤液等污染地下水体,同时,建议在危险固废存放区安装在线监测设备检修监控预警 | 项目危废仓库等区域进行重点防渗,项目建设符合园区对企业风险管理要求 |
| | | 管道输送风险防范措施区内现有涉危企业,其使用的危化品在厂区内采用管道输送,应选用符合国家规范的输送管道、阀门等,并对输送管道连接处进行无缝焊接,避免出现气孔或未焊透;定期对管道进行压力检测和探伤,一旦发现存在内部缺陷或泄漏点应及时进行修复。定期对阀门进行维护保养;遇大风、雷雨等恶劣气候 | 项目不涉及危化品物料管道输送 |
| | 鼓励类 | 鼓励入园项目:(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业,专用设备制造业,仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主,新能源材料包括超导材料、纳米材料等,新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等,生态环境材料包括环境相容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料,低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。(2)与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设,如:交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等,也应积极招商引资,大力改善开发区投资环境,促进区域经济发展。(3)规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其他规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。(4)钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。 | 本项目橡胶零件制造,不属于环境准入负面清单范围内限制发展与禁止发展项目 |
| | 限制类 | 限制发展项目:(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合,低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。(2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套,但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。(3)限制浪费资源、污染 | |

| | | |
|-----|---|--|
| | 环境的产业发展。对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区 | |
| 禁止类 | 禁止发展项目：(1)国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产产能、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。(2)与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。(3)《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修正)中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。 | |

表 1-3 项目与园区负面清单对照分析一览表

| 代码 | | 行业 | 准入建议 |
|----|-----|----------------|------|
| 大类 | 中类 | 总计 | |
| 30 | | 塑料制品业 | |
| | 301 | 塑料薄膜制造 | 限制进入 |
| | 302 | 塑料板、管、型材的制造 | 可以进入 |
| | 303 | 塑料丝、绳及编织品的制造 | 限制进入 |
| | 304 | 泡沫塑料制造 | 限制进入 |
| | 305 | 塑料人造革、合成革制造 | 可以进入 |
| | 306 | 塑料包装箱及容器制造 | 限制进入 |
| | 307 | 塑料零件制造 | 鼓励进入 |
| | 308 | 日用塑料制造 | 可以进入 |
| | 309 | 其他塑料制品制造 | 可以进入 |
| 34 | | 金属制品业 | |
| | 341 | 结构性金属制品制造 | 鼓励进入 |
| | 342 | 金属工具制造 | 鼓励进入 |
| | 343 | 集装箱及金属包装容器制造 | 鼓励进入 |
| | 344 | 金属丝绳及其制品的制造 | 鼓励进入 |
| | 345 | 建筑、安全用金属制品制造 | 鼓励进入 |
| | 346 | 金属表面处理及热处理加工 | 可以进入 |
| | 347 | 搪瓷制品制造 | 鼓励进入 |
| | 348 | 不锈钢及类似日用金属制品制造 | 鼓励进入 |
| | 349 | 其他金属制品制造 | 鼓励进入 |
| 35 | | 通用设备制造业 | |

| | | | |
|-----------|-----|---------------------------|-------------|
| | 351 | 锅炉及原动机制造 | 鼓励进入 |
| | 352 | 金属加工机械制造 | 鼓励进入 |
| | 353 | 起重运输设备制造 | 鼓励进入 |
| | 354 | 泵、阀门、压缩机及类似机械的制造 | 鼓励进入 |
| | 355 | 轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造 | 鼓励进入 |
| | 356 | 烘炉、熔炉及电炉制造 | 鼓励进入 |
| | 357 | 风机、衡器、包装设备等通用设备制造 | 鼓励进入 |
| | 358 | 通用零部件制造及机械修理 | 鼓励进入 |
| | 359 | 金属铸、锻加工 | 可以进入 |
| 36 | | 专用设备制造业 | |
| | 361 | 矿山、冶金、建筑专用设备制造 | 鼓励进入 |
| | 362 | 化工、木材、非金属加工专用设备制造 | 鼓励进入 |
| | 363 | 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制 | 鼓励进入 |
| | 364 | 印刷、制药、日化生产专用设备制造 | 鼓励进入 |
| | 365 | 纺织、服装和皮革工业专用设备制造 | 鼓励进入 |
| | 366 | 电子和电工机械专用设备制造 | 鼓励进入 |
| | 367 | 农、林、牧、渔专用机械制造 | 鼓励进入 |
| | 368 | 医疗仪器设备及器械制造 | 鼓励进入 |
| | 369 | 环保、社会公共安全及其他专用设备制造 | 鼓励进入 |
| 37 | | 交通运输设备制造业 | |
| | 371 | 铁路运输设备制造 | 可以进入 |
| | 372 | 汽车制造 | 鼓励进入 |
| | 373 | 摩托车制造 | 可以进入 |
| | 374 | 自行车制造 | 可以进入 |
| | 375 | 船舶及浮动装置制造 | 禁止进入 |
| | 376 | 航空航天器制造 | 可以进入 |
| | 379 | 交通器材及其他交通运输设备制造 | 鼓励进入 |
| 39 | | 电气机械及器材制造业 | 鼓励进入 |
| 40 | | 通信设备、计算机及其他电子设备制造业 | 鼓励进入 |
| 41 | | 仪器仪表及文化、办公用机械制造业 | 鼓励进入 |

根据对照，本项目不属于上述行业中禁止进入的行业，同时不属于国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目，不属于规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污

染、高能耗、高水耗的项目。

2、产业政策符合性分析

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许项目。在采取本项目所提出环保措施后各种污染物均能达标排放，对周边环境影响较小。因此本项目的建设符合国家产业政策。

1、“三线一单”符合性分析

根据安徽省生态环境厅发布的“安徽省三线一单生态环境分区管控公众服务平台”中，输入经纬度坐标得到“三线一单”成果数据分析。

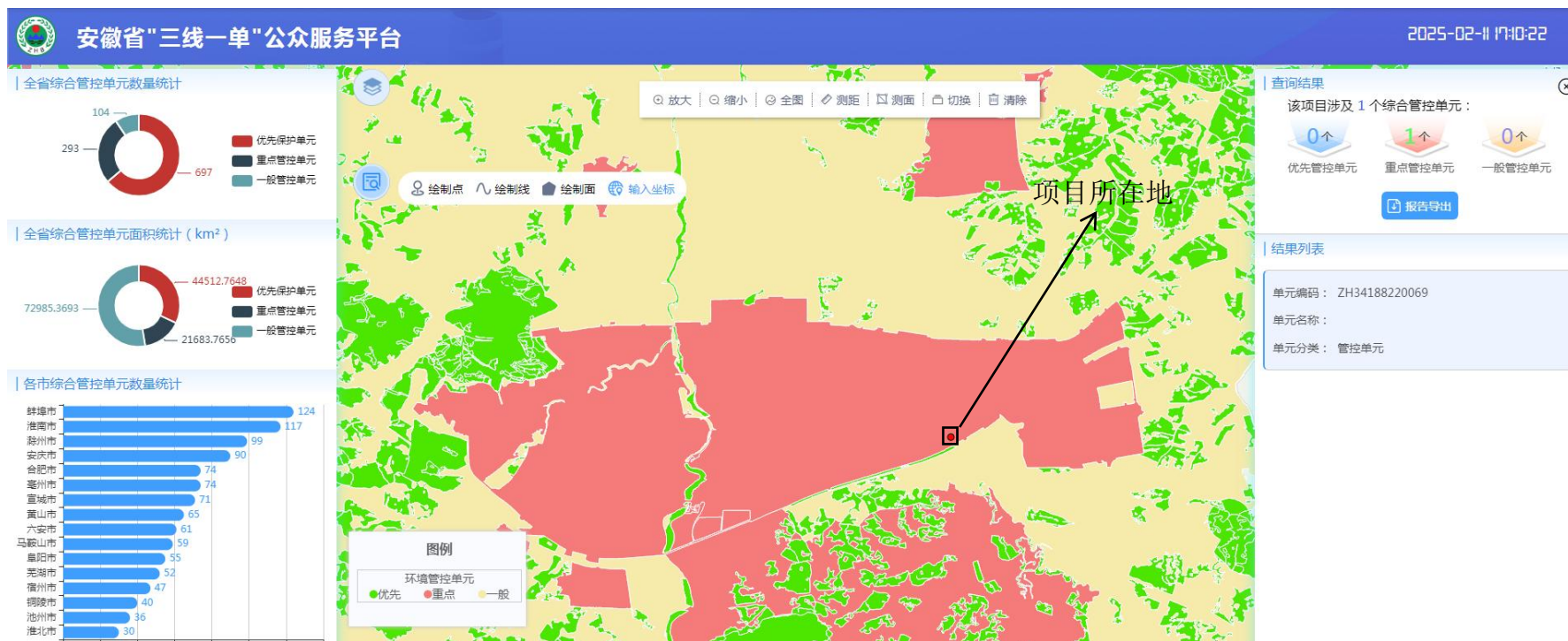


图 1-3 本项目与周边环境管控单元位置关系图

| 表 1-4 项目所在地涉及的环境管控单元 | | | | | |
|----------------------|-----------|--------|------|--------|--------|
| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 所属市（州） | 所属区县 | 准入清单类型 | 管控类型 |
| ZH34188220070 | 广德市重点管控单元 | 宣城市 | 广德市 | 环境管控单元 | 重点管控单元 |

1.1 本项目与上述环境管控单元位置关系如下：

②项目与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

经核查，本项目所在的单元级管控要求为广德市中重点管控单元（代码 ZH34188220070）。本项目与各个管控单元要求符合性分析见下表：

| 表 1-5 重点管控单元符合性分析 | | | | | |
|-------------------|----------|-----------|--------|---|------------------------------|
| 环境管控单元编码 | 环境管控单元分类 | 区域名称 | 管控类别 | 管控要求 | 符合性 |
| ZH34188220070 | 重点管控 | 沿江绿色生态廊道区 | 空间布局约束 | 长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区；长江干流岸线 5 公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目；长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、 | 本项目位于广德经济开发区主园区，不在要求范围内；符合要求 |

| | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| | | | - 重 点 管 控 单 元 52 | <p>环评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的 一律不得开工建设。</p> | |
| | | | | <p>(1) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> | <p>本项目位于广德经济开发区主园区, 不涉及所列区域, 符合要求</p> |
| | | | | <p>(2) 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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。</p> | <p>本项目位于广德经济开发区主园区, 不涉及所列区域, 符合要求</p> |
| | | | | <p>(3) 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、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。</p> | <p>本项目位于广德经济开发区主园区, 不涉及所列区域, 符合要求</p> |
| | | | | <p>(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 以及围湖造田等投资 建设项目。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。</p> | <p>本项目位于广德经济开发区主园区, 不涉及所列区域, 符合要求</p> |
| | | | | <p>(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障 防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、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>本项目位于广德经济开发区主园区, 不涉及所列区域, 符合要求</p> |
| | | | | <p>(6) 禁止在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</p> | <p>本项目位于广德经济开发</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | 源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 区主园区，不涉及所列区域，符合要求 |
| | | | | (7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目 | 本项目不涉及所列行业； 符合要求 |
| | | | | (8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不涉及所列行业， 符合要求 |
| | | | | (9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 | 本项目不涉及所列行业， 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，符合要求 |
| | | | | (10)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。 | 本项目不涉及所列行业， 不属于国家产能置换要求的严重过剩产能，行业的项目，符合要求 |
| | | | | 严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。 | 本项目不涉及航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动，符合要求 |
| | | | | 在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。 | 本项目位于广德经济开发区主园区，不涉及饮用水水源二级保护区，符合要求 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并 确保年使用量负增长。</p> | <p>本项目距离长江干流及主要支流岸线约 117 公里；</p> <p>符合相关要求</p> |
| | | | | <p>严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。</p> | <p>本项目不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能，符合要求</p> |
| | | | | <p>长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建。</p> | <p>本项目距离长江干流及主要支流岸线约 117 公里；</p> <p>符合要求</p> |
| | | | | <p>在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全 不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。</p> | <p>本项目不属于重化工企业，符合要求</p> |
| | | | | <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。</p> | <p>本项目距离长江干流及主要支流岸线约 117 公里；</p> <p>符合要求</p> |
| | | | | <p>坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点，综合运用法治、经济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标</p> | <p>本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的重</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | 准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出过剩产能。 | 点行业，符合要求 |
| | | | | 对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。加大集中式饮用水水源保护区内违法建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。 | 本项目位于广德市经济开发区主园区，不属于饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，符合要求 |
| | | | | 开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。 | 本项目不属于所列重点行业，不属于化工园区，符合要求 |
| | | | | 长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 | 本项目不涉及所列重点行业，符合要求 |
| | | | | 长江干流及主要支流岸线15公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级A排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达100%，畜禽粪污综合利用率达85%。 | 本项目距离长江干流及主要支流岸线117公里，符合要求 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------------|
| | | | | 造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。 | 本项目不涉及所列重点行业，符合要求 |
| | | | | 对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。 | 本项目不属于重点排污单位，符合要求 |
| | | | | 对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 | 本项目能源为仅使用电能，不涉及所列燃料，符合要求 |
| | | | | 深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施,实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。 | 本项目不涉及所列重点行业，符合要求 |
| | | | | 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。 | 本项目有机废气的去除效率大于 80% |
| | | | | 使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功 | 本项目不涉及所列重点行业，符合要求 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | 能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 | |
| | | | | 基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。 | 本项目不涉及所列设备，符合要求 |
| | | | | 禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装修装饰用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入,严控“两高”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。 | 本项目不涉及生产、销售使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装修装饰用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料，符合要求 |
| | | | | 新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到 2020 年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施建设规划。按照长江沿线每港必建、每 50 公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。 | 本项目有机废气的净化效率不低于 90% |
| | | | | 实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。 | 本项目位于广德经济开发区主园区，位于园区内 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| | | | | | 造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实 施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、 粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁 能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通 ,严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。 | 本项目不涉及所列行业， 符合要求 |
| | | | | | 淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。 | 本项目位于广德市第二污水处理厂收水范围，可以 纳管排放，符合要求 |
| | | | | 资源 开 发 效 率 要 求 | 无要求 | / |

| 表 1-6 建设项目其它符合性分析一览表 | | | | |
|----------------------|------|------|--------|-----|
| 序号 | 政策名称 | 相关要求 | 拟建项目情况 | 相符性 |

| | | | | | |
|--|---|---------------|---|--|----|
| | 1 | 中华人民共和国长江保护法 | 第二十六条国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 拟建项目选址位于安徽广德经济开发区主园区内，距离长江约 117 公里，不在长江干支流岸线一公里范围内，亦不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内 | 符合 |
| | | | 第四十七条长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理产能。 | 拟建项目位于安徽广德经济开发区主园区内，园区污水接管广德市第二污水处理厂集中处理，污水处理厂目前已建成并正常运行。拟建项目生活污水经厂区预处理达广德市第二污水处理厂接管标准后接管进一步处理。项目产生的各类污染物通过配套污染防治措施处理后均能满足达标排放要求 | 符合 |
| | | | 第四十九条禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。 | 拟建项目生活垃圾交园区环卫部门处理；一般固废集中收集后外售处置；各类危险废物分类储存后交由资质单位处置 | 符合 |
| | | | 第六十四条国务院有关部门和长江流域地方各级人民政府应当按照长江流域发展规划、国土空间规划的要求，调整产业结构，优化产业布局，推进长江流域绿色发展。 | 拟建项目位于广德经济开发区主园区内，项目建设符合园区规划 | 符合 |
| | 2 | 长江经济带生态环境保护规划 | 三、确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系（二）实施以水定城以水定产严格控制高耗水行业发展。以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。 | 对照《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约 2019]373 号），拟建项目不属于高耗水行业 | 符合 |
| | | | 四、划定生态保护红线，实施生态保护与修复（一）划定并严守生态保护红线严守生态保护红线。要将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护 | 拟建项目选址位于广德经济开发区主园区内，项目选址符合生态红线空间管控 | 符合 |
| | | | 6.禁止在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 | 拟建项目选址位于广德经济开发区主 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|---|---|----|
| | 3 | 关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知 | 勘查项目、生态修复和环境治理项目、重大基础设施项目、均是国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 园区内 | |
| | | | 7.禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目 | 拟建项目选址位于广德经济开发区主园区内，项目距离长江 117 公里，不在长江干支流岸线 1 公里范围内，且拟建项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目 | 符合 |
| | | | 9.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目 | 拟建项目建设符合国家及地方产业政策要求 | |
| | 4 | 《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》 | 二、提升“禁新建”行动（1）严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 | 拟建项目选址位于广德经济开发区主园区内，不在长江干支流岸线 1 公里范围内，满足“禁新建”行动的严控新建化工项目的要求，且拟建不属于化工项目 | 符合 |
| | | | （2）严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。 | 拟建项目位于广德经济开发区主园区内，距离长江 117 公里，不在长江干流岸线 5 公里范围内，满足守“禁新建”行动的严控新建重化工重污染项目的要求，且拟建项目不属于重化工、重污染项目 | 符合 |
| | | | （3）严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。 | 本项目的建设符合国家和地方的产业政策；项目排放主要污染物颗粒物及 VOCs，拟向生态环境主管部门申请总量 | 符合 |
| | 5 | 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气 | 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定 | 项目建成运营期建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|-------------|--|--|----|
| | | (2020) 33号) | 的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 | | |
| | | | 二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。 | 现有项目生产过程中 VOCs 产生节点均进行了收集处理,废气处理措施采用二级活性炭吸附装置 | 符合 |
| | | | 三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路,因安全生产等原因 必须保留的,应将保留旁路清单报当地生态环境部门,旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管,开启后应及时向当地生态环境部门报告,做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。 | 按照“应收尽收”的原则对项目有条件废气进行收集,颗粒物处理效率达 95%,有机废气处理效率达 90% | 符合 |
| | | | VOCs 物料储存无组织排放控制要求 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包 | 现有项目产生的 VOCs 排放工序应配 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|---|--|----|
| | 6 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) | <p>装袋、储罐、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非启用状态时应加盖、封口、保持密闭。</p> <p>6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求含 VOCs 产品的使用过程 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 废气收集系统 10VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求废气收集系统要求企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方式等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭 VOCs 排放控制要求 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。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> | 备有效的废气收集系统；拟建项目位于安徽广德经开区主园区内，本项目有机废气处理效率达 90% | |
| | 7 | 《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》 | <p>（一）优化产业布局结合城市总体规划、主体功能区规划要求，优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 高污染企业。严格各类产业园区设立和布局，各类产业园区必须履行规划环评，通过规划环评和项目环评联动，促进产业布局调整优化。</p> <p>（二）加快产业升级 3、严格建设项目准入。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。</p> | <p>1、拟建项目位于安徽广德经开区主园区内，</p> <p>2013 年原安徽省环境保护厅以皖环函[2013]196 号《关于安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见的函》通过了园区总体规划环评的审查。</p> <p>2、本项目有机废净化效率不低 90%，于建设项目符合广德经济开发区扩区的规划要求</p> | 符合 |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|----|
| 8 | 《挥发性有机物治理实用手册》 | <p>在 2020 年 12 月 1 日起使用的涂料、清洗剂、胶粘剂中 VOCs 含量的限值符合表（溶剂型涂料底漆≤540g/L、水性涂料底漆≤300g/L）中要求。除大型起重机局部修补等大型工件特殊作业外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备。涂料、固化剂、稀释剂、清洗剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料应密闭储存，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；废涂料、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密闭储存于危废储存间。VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等，宜采用集中供漆系统。涂料等 VOCs 物料的调配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。</p> <p>底漆等喷涂过程应在密闭空间内操作，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。新建线宜建设干式喷漆房，采用自动化涂装设备。</p> <p>7、干燥过程中应在密闭空间内操作，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，烘干废气不宜与喷涂、流平废气混合收集处理。</p> | <p>本项目生产过程中产生的 VOCs，采用“二级活性炭”处理技术，处理效率不低于 90%</p> | 符合 |
| 9 | 关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知符合性 | <p>三、严格环境准入。各地不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目的环境评价文件；对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目环评文件，一律不批；沿江各市应按国家推长办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及我省实施细则要求，对合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”项目的环境评价文件一律不批。新增主要污染物排放量的“两高”项目应按照生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办</p> | <p>本项目为扩建项目，不属于所列的产能过剩行业及“两高”项目</p> | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|-------------|--|---|----|
| | | | 环评〔2020〕36号)要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,相应的减排措施应在项目投产前完成。 | | |
| | | | 聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业,坚持“统筹兼顾、分类管理、梯次推进”的工作原则,围绕含 VOCs 原辅材料使用和含 VOCs 产品生产、销售、流通环节,积极推进使用低(无)VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代,全面落实含 VOCs 产品质量标准,源头推进 VOCs 排放量削减,持续改善全市环境空气质量,助力推动减污降碳协同增效。 | 建议有更低 VOCs 含量的涂料及胶粘剂时进行替代 | 符合 |
| | | | 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全市工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。市内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品,执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型(或施涂方式)。 | 本项目不涉及生产及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的项目,本项目使用胶粘剂、清洗剂满足低 VOCs 含量限值要求 | 符合 |
| | | 皖环发【2024】1号 | 一)加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车维修与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业,要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件 3)要求,开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代,优化管控台账及档案管理,持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4 号)要求,在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上,对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查,将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件 2),对具备替代条件的,加强调度指导;对无法替代的,要开展论证核实,严格把关并逐一说明。 | 溶剂型胶粘剂、溶剂型清洗剂因其行业特性无法使用水胶粘剂、水性清洗剂料替代已通过专家评审论证其不可替代性,详见附件,同时满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)及《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相关标准要求 | 符合 |
| | | | 其他涉 VOCs 涂装企业,要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; | 本项目使用胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相关标准要求并通过专家评审论证其不可替代性,详见附件 | 符合 |

| | | | | |
|----|--|---|---|----|
| | | 各地可根据本地产业特色,将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序,要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。 | 本项目使用胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 33372-2020)、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相关标准要求并通过专家评审论证其不可替代性,详见附件 | 符合 |
| 11 | 《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》(DB34/T4230-2022) 第8部分:橡胶制品业 | 源头削减: 1、宜选用固体/液体小料自动称量技术、自动化密闭炼胶、一段法炼胶、胶片水冷、精捏炼变频联动调节、常压连续脱硫等污染物产生水平较低的生产工艺。2、胶料堆放应单独设置密闭空间避光存储,减少 VOCs 排放;有机溶剂及低沸点物料应采取密闭式存储,减少 VOCs 排放;再生胶应设置密闭空间堆放,减少 VOCs 排放。3、优先采用自动化密闭化计量、配料、输送、投料辅机系统,液态含 VOCs 原辅材料优先采用密闭管道输送。对未实现自动化的企业,减少配合剂等含 VOCs 原辅材料的手工调配量,缩短现场调配和待用时间。 | 本项目配料采用手工调配称量,但设置密闭配料间,减少粉料排放。原料贮存均在车间内设置密闭的暂存间,炼胶采用密炼机密闭进行。 | 符合 |
| | | 过程控制: 开炼、压延、平板硫化等工序产生的 VOCs 废气,宜采取整体或局部气体收集措施。尽可能采用“减风增浓、密闭操作”,提高设备的密闭性。采用车间整体密闭换风的,换风次数原则上不少于 8 次/;采用上吸罩收集废气的,排风罩设计应满足 GB/T16758 的要求;采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274 规定的方法测量控制风速。 | 本项目开炼、密炼、压延采用集气罩收集,收集措施均能满足相关要求。 | 符合 |
| | | 末端治理: 工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化、等离子等技术;中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩+燃烧技术处理。 | 本项目针对废气采用布袋除尘+低温等离子+二级活性炭处理 | 符合 |

11、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

本项目使用的刷胶胶水，属于溶剂胶粘剂对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1 规定可知，属于其他类别，VOCs 限量值≤700g/L，根据 VOC 测试报告可知，胶中 VOC 的含量为 661g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）含量限值要求，环氧树脂+固化剂属于溶剂型胶粘剂属于其他聚氨酯类，VOCs 限量值≤250g/L，根据计算

$$= \frac{m_{\text{VOC}}}{V} = \frac{\frac{12t \times 0\% + 2t \times 100\%}{\frac{12t}{1.1g/cm^3} + \frac{2t}{0.92g/cm^3}}}{1.1g/cm^3 + 0.92g/cm^3} = 153g/L。符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）含量限值要求。$$

12、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

本项目使用的清洗剂，属于溶剂清洗剂对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1，VOCs 限量值≤900g/L，根据 VOC 测试报告可知，清洗剂中 VOC 的含量为 783g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）含量限值要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目的橡胶产品类别属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-52-橡胶制品业 291-其他”类，环评类别属于“报告表（全部）”；贴板套筒产品类别属于“二十七、非金属矿物制品业 30-58-玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部”类，环评类别属于“报告表”因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）的有关规定，本项目属于橡胶制品属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 中橡胶制品业 291”，经核算年耗胶料为 360t<2000t，因此判定为登记管理；贴板套筒属于“二十五、非金属矿物制品业 67 中玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”，属于其他，因此判定为登记管理。

二、项目建设内容

表 2-1 项目厂区建设工程一览表

| 序号 | 类别 | 工程名称 | 现有工程及规模 | 扩建项目工程内容及生产能力 | 扩建后全厂 | 备注 |
|----|------|---------|--|---|--|-----|
| 1 | 主体工程 | 1#车间 | 1 栋 1F, 占地面积 3300m ² , 主要负责橡胶制品、混炼胶和配套模具的生产, 设有 1 台液压切胶机、3 台密炼机、3 台开炼机、2 台硫化罐等, 年产 6000 万件橡胶制品和 3000 吨混炼胶 | 新增密炼机 3 台、开炼机 3 台、预成型 1 台、滤胶机 1 台、挤出机 1 台、旋振筛 1 台等, 年新增 900 吨混炼胶的产能 | 1 栋 1F, 占地面积 3300m ² , 主要负责橡胶制品、混炼胶和配套模具的生产设有 1 台液压切胶机、3 台密炼机、3 台开炼机、2 台硫化罐等, 年产 6000 万件橡胶制品和 3000 吨混炼胶。新增密炼机 3 台、开炼机 3 台、预成型 1 台、滤胶机 1 台、挤出机 1 台、旋振筛 1 台等, 年新增 900 吨混炼胶的产能 | 新增 |
| | | 2#车间 | 1 栋 1F, 占地面积 3258m ² , 设有 1 台密炼机、2 台开炼机、1 台聚氨酯浇注机、2 台胶辊成型机等, 年产 2 万根橡胶胶辊。 | 新增磨床 5 台、车床 6 台、海绵发泡机 2 台、聚氨酯成型机 1 台、烘箱 2 台、锯床 1 台, 年新增 5000 只贴板套筒的产能 | 设有 1 台密炼机、2 台开炼机、1 台聚氨酯浇注机、2 台胶辊成型机等, 年产 2 万根橡胶胶辊。新增磨床 5 台、车床 6 台、海绵发泡机 2 台、聚氨酯成型机 1 台、烘箱 2 台、锯床 1 台, 年新增 5000 只贴板套筒的产能 | 新增 |
| 2 | 辅助工程 | 综合楼 | 3F, 建筑面积 1035m ² 。位于厂区的东侧, 用于办公、食堂 | 依托原有 | 3F, 建筑面积 1035.00m ² 。位于厂区的东侧, 用于办公 | 不变化 |
| | | 传达室、配电房 | 1F, 建筑面积 71.10m ² 。位于厂区的东侧, 用于门卫和供配电 | 依托原有 | 1F, 建筑面积 71.10m ² 。位于厂区的东侧, 用于门卫和供配电 | 不变化 |
| 3 | 公用工程 | 供水 | 本项目用水主要有生活用水、设备间接冷却用水、精磨用水, 由开发区给水管网提供 | 新增生活用水 | 厂区用水主要有生活用水、设备间接冷却用水、精磨用水, 本项目仅产生生活污水由开发区给水管网提供 | 新增 |
| | | 排水 | 雨污分流制。厂区雨水收集后排入园区雨水管网; 循环冷却废水循环使用不外排; 精磨废水循环使用, 定期作为危废处理; 生活污水经隔油池化粪池 | 新增生活污水、冷却循环用水 | 雨污分流制。厂区雨水收集后排入园区雨水管网; 厂区循环冷却废水循环使用不外排; 精磨废水循环使用, 定期作为危废处理; 本项目冷却循环水循环使用 | 新增 |

| | | | | | | |
|---|------|--------|--|--------------|--|-------|
| | | | 池预处理后排入开发区污水管网，接管入广德第二污水处理厂集中处理，尾水排入无量溪河 | | 不外排、生活污水经隔油池化粪池预处理后排入开发区污水管网，接管入广德第二污水处理厂集中处理，尾水排入无量溪河 | |
| | | 供电 | 由开发区变电所接入 10kV 电力线构成双回路供电，厂区设配电房，年用电 150 万度 | 新增用电量 170 万度 | 由开发区变电所接入 10kV 电力线构成双回路供电，厂区设配电房，年用电 320 万度电 | 新增用电量 |
| | | 消防系统 | 室外消防用水量 25L/S，火灾延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设。 | 依托原有 | 室外消防用水量 25L/S，火灾延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设 | 不变 |
| | | 供热 | 电能供热 | 依托原有 | 电能供热 | 不变 |
| 4 | 贮运工程 | 原料库 | 依托车间暂存 | 依托原有 | 依托车间暂存 | 不变 |
| | | 化学品库 | 位于 2#车间外西侧，面积 33 平方米，主要用于酒精、二甲苯和硫磺等化学品的储存，运输依托外运 | 依托原有 | 位于 2#车间外西侧，面积 33 平方米，主要用于酒精、二甲苯和硫磺等化学品的储存，运输依托外运 | 不变 |
| | | 成品库 | 依托车间暂存，运输依托外运 | 依托原有 | 依托车间暂存，运输依托外运 | 不变 |
| 5 | 环保工程 | 废气处置装置 | 2#车间北侧区域的胶辊打磨废气和钢棍打磨粉尘分别经集气罩收集后（其中 2 台胶辊打磨机配有 2 台小型布袋除尘器），合并排入 1 套布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放（DA001） | / | / | / |
| | | | 2#车间的 1#配料、计量、密炼、开炼、过滤区的配料设有配料间、粉尘经密闭收集，密炼废气经负压抽风收集（投料口设有集气罩），开炼、过滤废气经集气罩收集，以上废气合并经 1 套布袋除尘器处理；1#硫化罐废气 | / | / | / |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | | 经集气罩收集，聚氨酯脱泡、浇注废气、固化废气经集气罩收集，涂胶废气经密闭涂胶间（1#车间的骨架浸胶废气、胶水稀释废气依托该涂胶间）负压抽风收集，以上废气与经布袋除尘/尘器处理后的废气合并通过1套UV光氧活性炭吸附一体机+活性炭吸附装置处理，2#配料、计量粉尘经封闭配料间负压抽风收集，密炼废气经负压抽风收集（投料口设有集气罩），开炼废气经集气罩收集，南侧胶辊打磨废气经集气罩收集，以上废气合并汇入1套布袋除尘器进行处理；2#硫化罐废气经集气罩收集；以上废气再合并汇入1套二级活性炭吸附装置进行处理后，通过1根15m排气筒高空排放（DA002） | | | |
| | | 1#车间的硫化废气经集气罩收集，骨架预热及二次硫化废气经烘箱负压抽风收集，以上废气合并汇入1套UV光氧+活性炭吸附装置进行处理后，通过1根15m排气筒高空排放（DA003） | / | / | / |
| | | 1#车间的配料设有1个配料间（配有1台小型布袋除尘器）、2个配料系统（其中1个配有1台小型布袋除尘器），配料间粉尘经密闭收集，配料系统粉尘经负压收集，密炼废气经负压抽风收集（投料口设有集气罩，其中1台配有1台小型布袋除尘器）， | / | / | / |

| | | | | | |
|--|--------|---|--|--|----|
| | | 开炼、过滤废气经集气罩收集，硫化废气经集气罩收集，以上废气合并经1套布袋除尘器+UV光氧活性炭吸附一体机处理后，通过1根15m排气筒高空排放（DA004） | | | |
| | | / | 配料粉尘通过密闭收集，投料、密炼废气通过集气罩收集，开炼废气通过集气罩收集，压延废气通过集气罩收集，挤出废气通过集气罩收集，经管道合并至一套布袋除尘器+低温等离子+二级活性炭处理，尾气通过1根15m搞排气筒高空排放（DA005） | 配料粉尘通过密闭收集，投料、密炼废气通过集气罩收集，开炼废气通过集气罩收集，压延废气通过集气罩收集，挤出废气通过集气罩收集，经管道合并至一套布袋除尘器+低温等离子+二级活性炭处理，尾气通过1根15m搞排气筒高空排放（DA005） | 新增 |
| | | / | 脱模废气通过密闭收集，涂胶废气通过集气罩+软帘收集，环氧树脂调配、涂布、烘干废气通过密闭收集，烘箱废气通过集气罩收集，加工粉尘通过集气罩收集，发泡废气通过侧吸集气罩收集，浇注废气通过集气罩收集，经管道合并至一套布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m搞排气筒高空排放（DA006） | 脱模废气通过密闭收集，涂胶废气通过集气罩+软帘收集，环氧树脂调配、涂布、烘干废气通过密闭收集，烘箱废气通过集气罩收集，加工粉尘通过集气罩收集，发泡废气通过侧吸集气罩收集，浇注废气通过集气罩收集，经管道合并至一套布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m搞排气筒高空排放（DA006） | 新增 |
| | 噪声处理装置 | 采用车间隔声、设备减振、设置空压机房等措施 | 依托原有 | 采用车间隔声、设备减振、设置空压机房等措施 | 不变 |
| | 固废存放点 | 固废临时存放场所，设置在车间内部 | 依托原有 | 固废临时存放场所，设置在车间内部 | 不变 |
| | | 危废仓库设置在1#车间东南侧，面积24m ² ，分类储存，分区防渗，有防渗漏、防雨淋等措施 | 依托原有 | 危废仓库设置在1#车间东南侧，面积24m ² ，分类储存，分区防渗，有防渗漏、防雨淋等措施 | 不变 |
| | 环境风险 | 车间内外配备消火栓、灭火器，化学品库、危废仓库地面与墙面进行重点 | 依托原有 | 车间内外配备消火栓、灭火器，化学品库、危废仓库地面与墙面进行重点防渗 | 不变 |

| | | | | | |
|---|------|--|--|--|--|
| | | 防渗并配备有防渗托盘，雨水总排口设置有截止阀，雨水管网与应急池设置有切换阀，厂区事故应急池，容积 206m ³ ，位于 1#车间东北侧地下区域 | | 并配备有防渗托盘，雨水总排口设置有截止阀，雨水管网与应急池设置有切换阀，厂区事故应急池，容积 206m ³ ，位于 1#车间东北侧地下区域 | |
| 6 | 依托工程 | 依托已建车间、供配电、；生活污水依托现有已建措施进行处理排放；一般固废、危废通过提高运转周期依托现有已建措施；事故废水依托现有已建 206m ³ 的事故应急池 | | | |

三、项目产品方案

表 2-2 扩建前后产品及产能信息表

| 序号 | 产品名称 | | 单位 | 原有项目 | 本项目 | 扩建后全厂 | 变化量 | 规格 | 平均重量 |
|----|------|------|------|-------|------|-------|-------|--|------|
| 1 | 橡胶制品 | 骨架件 | 万件/年 | 5000 | 0 | 5000 | 0 | 轴承密封件、油封 | / |
| 2 | | 非骨架件 | 万件/年 | 1000 | 0 | 1000 | 0 | O 型圈，杂件 | / |
| 3 | 模具 | | 套/年 | 100 | 0 | 100 | 0 | / | / |
| 4 | 橡胶胶辊 | 铁辊 | 根 | 2000 | 0 | 2000 | 0 | 1cm~180cm（直径） 10cm~800cm（长度） | / |
| 5 | | 电镀辊 | 根 | 2000 | 0 | 2000 | 0 | | |
| 6 | | 橡胶辊 | 根 | 16000 | 0 | 16000 | 0 | | |
| 7 | 混炼胶 | | 吨/年 | 3000 | 900 | 3900 | +900 | 长 2cm 宽 0.5cm 高 0.5cm~长 1m 宽 0.8cm 高 1cm | / |
| 8 | 贴板套筒 | | 只/年 | 0 | 5000 | 5000 | +5000 | Φ 50cm~Φ 180cm | 10KG |

注：本项目新增 5000 只贴板套筒、900 吨混炼胶为新增生产线新增产能，与原有生产线无依托、关联关系。

| 表 2-3 产品质量标准 | | |
|--------------|------|---|
| 序号 | 产品 | 产品质量标准 |
| 1 | 贴板套筒 | <p>一、表面质量标准</p> <p>1.表面粗糙度</p> <p>印刷用套筒的外表面粗糙度 Ra 值应不大于 0.8 μm。通过粗糙度仪测量，保证表面光滑，减少在印刷过程中对印刷版材和承印物的刮擦，同时也有利于提高印刷油墨的转移效果，使印刷图案更加清晰、细腻。对于有特殊印刷要求的套筒，如用于高品质包装印刷的套筒，外表面粗糙度 Ra 值可进一步降低至 0.4 μm 以下，以满足对印刷质量更高的要求，提升印刷产品的外观品质。</p> <p>2.表面缺陷</p> <p>套筒表面不得有裂纹、砂眼、气孔、夹渣等影响使用性能的缺陷。在生产过程中，通过目视检查和无损检测手段，如超声波探伤、X 射线探伤等，确保表面质量。任何微小的表面缺陷都可能导致印刷过程中出现油墨泄漏、印刷图案变形等问题，严重影响印刷质量。允许存在少量不影响印刷和装配的轻微划痕，但划痕深度不得超过 0.02mm，且每平方厘米内划痕数量不得超过 2 条。对于表面有涂层或镀层的套筒，涂层或镀层应均匀、牢固，无脱落、起泡等现象，以保证套筒表面的物理性能和化学稳定性，提高其耐磨性和耐腐蚀性。</p> <p>二、动平衡性能标准</p> <p>1.动平衡精度</p> <p>印刷用套筒在高速旋转时，需具备良好的动平衡性能。对于一般印刷速度的套筒，其动平衡精度应达到 G2.5 级标准。通过动平衡测试仪检测，确保套筒在旋转过程中产生的不平衡量控制在规定范围内，避免因不平衡导致的设备振动、噪音增大以及印刷质量下降。</p> <p>在高速印刷设备中使用的套筒，动平衡精度要求更高，需达到 G1.0 级标准。高精度的动平衡性能可保证套筒在高速旋转时的稳定性，减少设备的磨损，延长设备使用寿命，同时确保印刷质量的稳定性和一致性。</p> <p>2.残余不平衡量</p> <p>经过动平衡校正后，套筒的残余不平衡量应不超过规定值。例如，对于外径为 200mm、长度为 600mm 的套筒，其残余不平衡量不得超过 5g·mm。严格控制残余不平衡量，能有效降低设备在运行过程中的振动和冲击，提高印刷设备的运行稳定性和可靠性。</p> <p>三、印刷适应性标准</p> <p>1.与印刷版材的适配性</p> <p>印刷用套筒应与各种常见的印刷版材具有良好的适配性。无论是柔性版、PS 版还是 CTP 版，套筒表面的材质和结构应能确保印刷版材的准确安装和牢固固定，防止在印刷过程中出现版材位移或松动的情况。</p> <p>1.通过模拟印刷测试，在不同的印刷压力和印刷速度下，印刷版材与套筒之间的附着力应保持稳定，不得出现版材脱</p> |

| | | |
|---|-----|--|
| | | <p>落或印刷图案变形的现象。同时，套筒表面应能适应印刷版材的表面特性，不影响油墨的转移和印刷图案的清晰度。</p> <p>2.油墨转移性能</p> <p>套筒在印刷过程中应能有效地将油墨转移到承印物上，确保印刷图案的色彩饱和度和清晰度。采用标准油墨和承印物进行印刷测试，印刷图案的实地密度偏差应控制在 ± 0.05 以内，网点扩大率不得超过 10%，以保证印刷产品的色彩还原度和细节表现力。</p> <p>套筒表面的材质和粗糙度应能促进油墨的均匀转移，避免出现油墨堆积或转移不良的现象。对于采用特殊油墨或印刷工艺的情况，套筒应能满足相应的油墨转移要求，确保印刷质量符合客户需求。</p> <p>三、其他性能标准</p> <p>1.温度稳定性</p> <p>印刷过程中，设备可能会产生一定的热量，因此印刷用套筒需具备良好的温度稳定性。在印刷设备正常工作温度范围内（一般为 20 - 40℃），套筒的尺寸变化应不超过 $\pm 0.01\text{mm}$，以保证在不同工作温度下，印刷精度不受影响。</p> <p>通过温度循环试验，将套筒在规定的温度范围内进行多次循环加热和冷却，观察其尺寸变化和表面质量情况，确保套筒在长期的温度变化环境下，仍能保持良好的性能。</p> <p>2.抗静电性能</p> <p>在印刷过程中，由于摩擦等原因可能会产生静电，影响印刷质量和设备运行。印刷用套筒应具备一定的抗静电性能，其表面电阻值应在 $10^6 - 10^9 \Omega$ 之间，通过表面电阻测试仪测量。良好的抗静电性能可有效防止静电吸附灰尘和纸屑，避免对印刷质量造成不良影响，同时保障设备的安全运行。</p> |
| 2 | 混料胶 | <p>一、物理性能标准</p> <p>1.硬度</p> <p>混炼胶的硬度应符合产品设计要求，公差范围一般控制在 ± 3 邵尔 A 度。例如，若设计要求硬度为 60 邵尔 A 度，实际产品硬度应在 57 至 63 邵尔 A 度之间。硬度是混炼胶的重要物理性能指标之一，直接影响产品的使用性能和加工性能，如在密封件应用中，合适的硬度能保证良好的密封效果。</p> <p>采用邵尔 A 硬度计按照 GB/T 531.1 - 2008 标准方法进行测试，在产品表面不同位置测量 5 次，取平均值作为测试结果。测试结果与标准值的偏差超出公差范围时，需对配方或生产工艺进行调整，并对该批次产品进行重新评估。</p> <p>2.拉伸强度</p> <p>拉伸强度需满足相应产品标准或客户要求，一般普通混炼胶的拉伸强度应不低于 8MPa；对于高性能混炼胶，如用于汽车轮胎、工业输送带等领域的产品，拉伸强度要求更高，通常不低于 15MPa。拉伸强度反映了混炼胶在拉伸状态下抵抗断裂的能力，是衡量产品质量和使用寿命的关键指标。</p> <p>按照 GB/T 528 - 2009 标准，使用电子万能材料试验机进行测试，拉伸速度为 500mm/min。每个批次产品抽样数量不</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>少于 3 个，测试结果的最小值不得低于标准要求，平均值应在标准值的 $\pm 10\%$ 范围内波动。若拉伸强度不达标，需分析原材料质量、混炼工艺等因素，采取相应改进措施。</p> <p>3.断裂伸长率</p> <p>断裂伸长率应根据不同应用场景和产品类型确定标准值，一般情况下，普通混炼胶的断裂伸长率应不低于 300%；对于需要高弹性的产品，如橡胶减震垫、弹性密封件等，断裂伸长率要求可达到 500% 以上。断裂伸长率体现了混炼胶在拉伸至断裂时的变形能力，对于保证产品在使用过程中的柔韧性和耐久性具有重要意义。</p> <p>同样依据 GB/T 528 - 2009 标准，在测试拉伸强度的同时测量断裂伸长率。每个批次产品抽样测试结果的最小值应符合标准要求，平均值的波动范围控制在标准值的 $\pm 15\%$ 以内。若断裂伸长率不符合标准，需检查配方中增塑剂、软化剂等成分的比例以及混炼工艺是否合理。</p> <p>4.撕裂强度</p> <p>撕裂强度指标根据混炼胶的具体用途而定，如用于制造橡胶鞋底、输送带等产品，撕裂强度一般要求不低于 20kN/m；对于一些承受较大撕裂力的特殊橡胶制品，撕裂强度要求更高，可达 30kN/m 以上。撕裂强度反映了混炼胶抵抗撕裂破坏的能力，是评估产品在实际使用中抗撕裂性能的重要参数。</p> <p>采用 GB/T 529 - 2008 标准规定的直角撕裂或裤形撕裂试验方法，使用电子万能材料试验机进行测试。每个批次产品抽取 3 个试样进行测试，测试结果的平均值不得低于标准要求，且单个试样的测试值与平均值的偏差不得超过 $\pm 10\%$。若撕裂强度不满足标准，需对配方中的补强剂、交联剂等成分进行优化调整。</p> <p>5.回弹性</p> <p>回弹性对于一些需要良好缓冲性能和动态性能的橡胶制品至关重要，如橡胶球类、减震橡胶等。一般情况下，混炼胶的回弹性应不低于 40%（采用回弹仪按照 GB/T 1681 - 2014 标准测试）。高回弹性能使产品在受到外力冲击后迅速恢复原状，减少能量损失，提高产品的使用性能和寿命。</p> <p>每个批次产品抽样进行回弹性测试，测试结果低于标准值时，需检查配方中橡胶的种类、交联密度以及增塑剂等添加剂的影响，对生产工艺进行相应改进，以提高混炼胶的回弹性。</p> <p>二、化学性能标准</p> <p>1.硫化特性</p> <p>混炼胶的硫化曲线应符合产品设计和生产工艺要求，硫化时间（T90）、硫化温度（T10）等关键硫化参数需严格控制在规定范围内。例如，对于某特定混炼胶，T90 应在 10 - 15 分钟之间，T10 应在 150 - 160℃之间。准确的硫化特性有助于保证产品在硫化过程中的质量稳定性和一致性，避免出现欠硫或过硫现象。</p> <p>使用硫化仪按照 GB/T 16584 - 1996 标准测试混炼胶的硫化曲线，每个批次产品抽样测试，记录硫化曲线的各项参数。若硫化特性不符合标准，需调整硫化剂、促进剂的种类和用量，以及混炼工艺条件，确保硫化过程顺利进行，产品性能达标。</p> |
|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>2.耐老化性能</p> <p>混炼胶应具备良好的耐老化性能，以保证产品在长期使用过程中的性能稳定性。通过热空气老化试验（按照 GB/T 3512 - 2014 标准，在规定温度和时间下进行），老化后的拉伸强度、断裂伸长率保持率应不低于 80%，硬度变化应在 ± 5 邵尔 A 度以内。耐老化性能对于户外使用的橡胶制品、长期处于高温环境下的橡胶部件等尤为重要，能有效延长产品的使用寿命。</p> <p>每个批次产品抽取一定数量的试样进行热空气老化试验，定期对老化后的试样进行性能测试，与老化前的数据进行对比分析。若耐老化性能不达标，需优化配方中防老剂的种类和用量，或改进生产工艺，提高混炼胶的耐老化性能。</p> <p>3.耐化学介质性能</p> <p>根据混炼胶的使用环境和接触介质，需具备相应的耐化学介质性能。如用于接触油类介质的橡胶制品，在规定的油中浸泡一定时间（按照 GB/T 1690 - 2010 标准）后，质量变化率应在 $\pm 10\%$ 以内，体积变化率应在 $\pm 15\%$ 以内，硬度变化应在 ± 8 邵尔 A 度以内，拉伸强度和断裂伸长率保持率应不低于 70%。耐化学介质性能确保混炼胶在特定化学环境下不会发生过度溶胀、降解等现象，维持产品的性能和尺寸稳定性。</p> <p>针对不同的化学介质，按照相关标准进行浸泡试验，每个批次产品抽样测试。若耐化学介质性能不符合要求，需调整配方中橡胶的种类、填充剂和防护剂等成分，以提高产品的耐化学腐蚀能力。</p> <p>4.挥发分含量</p> <p>混炼胶的挥发分含量应控制在较低水平，一般不超过 1.5%（按照 GB/T 7762 - 2014 标准测试）。过高的挥发分含量可能导致在硫化过程中产生气泡、气孔等缺陷，影响产品的外观和性能。</p> <p>每个批次产品抽样进行挥发分含量测试，若测试结果超过标准值，需检查原材料的干燥程度、混炼过程中的温度和时间控制等因素，采取相应措施降低挥发分含量，如对原材料进行预干燥处理、优化混炼工艺参数等。</p> <p>三、加工性能标准</p> <p>1.流动性</p> <p>混炼胶应具有良好的流动性，以满足不同加工工艺的要求。在挤出成型工艺中，通过测量挤出速度和挤出物的外观质量来评估流动性。例如，在一定的挤出温度和压力下，挤出速度应稳定在规定范围内，挤出物表面光滑，无明显的疙瘩、裂纹等缺陷。对于模压成型工艺，通过测量胶料在模具中的填充时间和填充均匀性来判断流动性，填充时间应在合理范围内，胶料能均匀填充模具型腔，确保产品成型质量。</p> <p>采用专门的流变仪或模拟加工设备对混炼胶的流动性进行测试，每个批次产品抽样检测。若流动性不符合加工工艺要求，需调整配方中增塑剂、软化剂的用量，或优化混炼工艺，改善胶料的流动性。</p> <p>2.粘性</p> <p>混炼胶的粘性应适中，既不能过于粘手影响操作，也不能粘性不足导致在加工过程中与其他部件贴合不良。在成型工艺中，通过手工操作感受胶料的粘性，或使用专门的粘性测试仪器进行定量测试。例如，使用旋转粘度计测量胶料在一定</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>温度和转速下的粘性，其数值应在规定的粘性区间内。</p> <p>每个批次产品抽样进行粘性测试，若粘性不符合要求，需调整配方中树脂、增粘剂等成分的比例，或改变混炼工艺条件，如调整混炼温度和时间，以控制胶料的粘性在合适范围内。</p> <p>3.焦烧安全性</p> <p>混炼胶应具备良好的焦烧安全性，即在加工过程中不易发生提前硫化（焦烧）现象。通过测量门尼焦烧时间（按照 GB/T 1232.1 - 2016 标准，使用门尼粘度计测试），门尼焦烧时间（T5）应不低于规定值，一般在 15 - 30 分钟之间，确保在加工过程中有足够的操作时间，避免因焦烧导致产品报废。</p> <p>每个批次产品抽样进行门尼焦烧时间测试，若测试结果低于标准值，需调整配方中促进剂的种类和用量，或优化混炼工艺，降低胶料的焦烧倾向，提高焦烧安全性。</p> |
|--|--|---|

四、主要生产设施及设施参数

表 2-4 主要生产设备一览表

| 序号 | 类型 | 设备 | 设备情况 | | | | 备注 |
|----|---------------------|-------|-------------|----------|-----------|-----|----|
| | | | 型号 | 现有项目设备数量 | 扩建后厂区设备数量 | 变化量 | |
| 1 | 扩建前 3000t 混炼胶生产设备 | 液压切胶机 | IM-C | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 2 | | 冷却线 | 5 层*20 米 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 3 | | 密炼机 | 75L、35L、20L | 3 | 3 | 0 | 不变 |
| 4 | | 开炼机 | 18 寸、 16 寸 | 3 | 3 | 0 | 不变 |
| 5 | | 冷却塔 | BND50T | 3 | 3 | 0 | 不变 |
| 6 | | 提升机 | IM-D | 3 | 3 | 0 | 不变 |
| 7 | | 电动葫芦 | / | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 8 | 扩建前 6000 万件橡胶制品生产设备 | 预成型机 | TYZ200-M | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 9 | | 滤胶机 | XJL-200 | 2 | 2 | 0 | 不变 |

| | | | | | | | |
|----|---------------------|-----------|-----------------------------------|----|----|---|----|
| 10 | | 喷砂机 | 400 型 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 11 | | 半自动双组硫化机 | 100 吨, 250 吨 | 30 | 30 | 0 | 不变 |
| 12 | | 烘道 | 1500*7000 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 13 | | 烘箱 | 1.5*2 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 14 | | 清洗机 | 超声波 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 15 | | 空压机 | W-0.9 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 16 | | 退磁机 | 自制 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 17 | 扩建前 20000 根橡胶胶辊生产设备 | 聚氨酯浇注机 | 250L | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 18 | | 密炼机 | 35L | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 19 | | 开炼机 | 16 寸 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 20 | | 滤胶机 | XJL- 150 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 21 | | 液压切胶机 | XQ800 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 22 | | 胶辊成型机 | 1000*4000; 1800*6000 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 23 | | 液体硅胶刮涂成型机 | 800*4000 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 24 | | 烘箱 | 1500*1500*2500; 1800*1800*4000 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 25 | | 空压机 | W-0.9 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 26 | | 挤出机 | XL- 150 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 27 | | 行车 | 5T; 2T | 4 | 4 | 0 | 不变 |

| | | | | | | | |
|----|---------------------|-----|---|---|---|---|----|
| 28 | | 叉车 | 2T | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 29 | | 锯床 | 卧式 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 30 | | 铣床 | / | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 31 | | 气割机 | / | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 32 | | 电焊机 | 500 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 33 | | 砂轮机 | 台式 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 34 | | 硫化罐 | 1500*4000; 1700*6000 | 3 | 3 | 0 | 不变 |
| 35 | | 储气罐 | 1.05MPA | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 36 | | 喷砂机 | / | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 37 | | 精磨机 | / | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 38 | | 车床 | 6163*3000; 6180*4000; 6163*4000; 6150*3000; 6150*2000 | 8 | 8 | 0 | 不变 |
| | | 磨床 | M1450*3000; M1432*1500 等 | 3 | 3 | 0 | 不变 |
| 40 | 扩建前 100 套模具 生产设备 | 焊接机 | 500; 250 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 41 | | 精雕机 | 500 型 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 42 | | 台钻 | KRD420 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 43 | | 砂轮机 | 台式 | 3 | 3 | 0 | 不变 |
| 44 | | 磨刀机 | 台式 | 1 | 1 | 0 | 不变 |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------|----------|-------------|---|---|----|--------|
| 45 | | 影像显示仪 | 200*300 | 1 | 1 | 0 | 不变 |
| 46 | | 车床 | 普车 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 47 | | 车床 | 数控 | 2 | 2 | 0 | 不变 |
| 48 | 辅助设备 | 实验设备拉力机等 | 德杰、优肯 | 8 | 8 | 0 | 不变 |
| 49 | | 低温试验箱 | 德杰 | 4 | 4 | 0 | 不变 |
| 50 | 扩建后新增 5000 只 贴板套筒生产设备 | 磨床 | M1350、M1432 | 0 | 5 | +5 | 新增 5 台 |
| 51 | | 车床 | 6180、6150 | 0 | 6 | +6 | 新增 6 台 |
| 52 | | 海绵发泡机 | 100L | 0 | 2 | +2 | 新增 2 台 |
| 53 | | 聚氨酯成型机 | 50L | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |
| 54 | | 烘箱 | 2*2*2M | 0 | 2 | +2 | 新增 2 台 |
| 55 | | 锯床 | GB4240 | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |
| 56 | 扩建后新增 900 吨 混炼胶生产设备 | 75L 密炼机 | XN-75 | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |
| 57 | | 35L 密炼机 | XN-35 | 0 | 2 | +2 | 新增 2 台 |
| 58 | | 18 寸开炼机 | XK-450 | 0 | 2 | +2 | 新增 2 台 |
| 59 | | 16 寸开炼机 | XK-400 | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |
| 60 | | 预成型机 | ES-40PR | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |
| 61 | | 冷却机 | 30L | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |
| 62 | | 冷却线 | 5*8M | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |
| 63 | | 滤胶机 | CS-2500 | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |

| | | | | | | | |
|----|--|-----|---------|---|---|----|--------|
| 64 | | 挤出机 | CQD-150 | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |
| 65 | | 旋振筛 | BCC-3 | 0 | 1 | +1 | 新增 1 台 |

五、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-5 原辅材料消耗一览表

| 序号 | 产品 | 名称 | 单位 | 规格 | 形态 | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | 最大 储存量 |
|----|--|---------|-----|-----------|----|------|------|-----|-----------|
| 1 | 扩建前 6000 万件 橡胶制品及配套 模具制造、3000 吨混炼胶、2 万根 橡胶胶辊 | 生橡胶 | 吨/年 | 25kg/块 | 固态 | 2845 | 2845 | 0 | 50t |
| 2 | | 圆钢 | 吨/年 | 45#, 无包装 | 固态 | 20 | 20 | 0 | 2t |
| 3 | | 无缝钢管 | 吨/年 | 45#, 无包装 | 固态 | 65 | 65 | 0 | 5t |
| 4 | | 旧胶辊 | 吨/年 | / | 固态 | 30 | 30 | 0 | 3t |
| 5 | | 工程塑料管 | 吨/年 | / | 固态 | 5 | 5 | 0 | 0.5t |
| 6 | | 模具钢 | 吨/年 | Cr12, 无包装 | 固态 | 10 | 10 | 0 | 2t |
| 7 | | 白炭黑 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 240 | 240 | 0 | 3t |
| 8 | | 黑炭黑 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 800 | 800 | 0 | 15t |
| 9 | | 钛白粉 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 10 | 10 | 0 | 1t |
| 10 | | 高岭土 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 110 | 110 | 0 | 3t |
| 11 | | 碳酸钙(轻钙) | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 650 | 650 | 0 | 12t |
| 13 | | 硬脂酸 | 吨/年 | 25kg/袋 | 固态 | 20 | 20 | 0 | 1.5t |
| 13 | | 氧化锌 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 50 | 50 | 0 | 2t |

| | | | | | | | | | |
|----|--|----------------|-----|---------|----|-----|-----|---|------|
| 14 | | 加工助剂 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 20 | 20 | 0 | 3t |
| 15 | | 橡胶油 | 吨/年 | 150kg/桶 | 液态 | 160 | 160 | 0 | 8t |
| 16 | | 石蜡油 | 吨/年 | 150kg/桶 | 液态 | 220 | 220 | 0 | 5t |
| 17 | | 硫磺 | 吨/年 | 25kg/桶 | 固态 | 10 | 10 | 0 | 1t |
| 18 | | 双酚 AF(氟橡胶用硫化剂) | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 6 | 6 | 0 | 1t |
| 19 | | BPP (氟橡胶用促进剂) | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 2 | 2 | 0 | 0.5t |
| 20 | | 二辛酯 | 吨/年 | 200kg/桶 | 液态 | 100 | 100 | 0 | 10t |
| 21 | | 古马隆(2、3- 苯并呋喃) | 吨/年 | 40kg/桶 | 液态 | 6 | 6 | 0 | 1t |
| 22 | | 橡胶增粘剂 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 3 | 3 | 0 | 1t |
| 23 | | 白炭黑活性剂 | 吨/年 | 40kg/桶 | 液态 | 3 | 3 | 0 | 1t |
| 24 | | 偶联剂 | 吨/年 | 40kg/桶 | 液态 | 5 | 5 | 0 | 2t |
| 25 | | 白炭黑分散剂 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 2 | 2 | 0 | 0.5t |
| 26 | | 橡胶增硬剂 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 5 | 5 | 0 | 0.5t |
| 27 | | 橡胶增硬剂 | 吨/年 | 20kg/桶 | 液态 | 5 | 5 | 0 | 0.5t |
| 28 | | 橡胶颜料 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0.2t |
| 29 | | 胶粘剂 | 吨/年 | 25kg/袋 | 液态 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.2t |
| 30 | | 滑石粉 | 吨/年 | 25kg/袋 | 粉态 | 10 | 10 | 0 | 1t |
| 31 | | 硫酸钡 | 吨/年 | 25kg/袋 | 液态 | 10 | 10 | 0 | 1t |

| | | | | | | | | | |
|----|--|-----------------|-----|---------|----|------|------|---|--------|
| 32 | | 促进剂 | 吨/年 | 25kg/袋 | 液态 | 60 | 60 | 0 | 1t |
| 33 | | 交联剂(DCP) | 吨/年 | 25kg/袋 | 液态 | 3 | 3 | 0 | 0.2t |
| 34 | | 防老剂 | 吨/年 | 25kg/袋 | 液态 | 20 | 20 | 0 | 1t |
| 35 | | 酒精(95%乙醇) | 吨/年 | 25kg/桶 | 液态 | 6 | 6 | 0 | 0.2t |
| 36 | | 三乙醇胺(聚氨酯橡胶用固化剂) | 吨/年 | 25kg/桶 | 液态 | 3 | 3 | 0 | 0.05t |
| 37 | | 脱模剂 | 吨/年 | 25kg/桶 | 液态 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0.05t |
| 38 | | 胶水 | 吨/年 | 25kg/袋 | 液态 | 1.3 | 1.3 | 0 | 0.1t |
| 39 | | 金刚砂 | 吨/年 | 25kg/袋 | 固态 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.5t |
| 40 | | 布条 | 吨/年 | 25kg/袋 | 固态 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0.2t |
| 41 | | 钢丝 | 吨/年 | 50kg/捆 | 固态 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.2t |
| 42 | | 乙酸乙酯 | 吨/年 | 180kg/桶 | 液态 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0.06t |
| 43 | | 二氯甲烷 | 吨/年 | 200kg/桶 | 液态 | 0.6 | 0.6 | 0 | 0.2t |
| 44 | | 成品骨架 | 吨/年 | 裸装 | 固态 | 5000 | 5000 | 0 | 100t |
| 45 | | 环烷油 | 吨/年 | 250kg/桶 | 液态 | 10 | 10 | 0 | 1t |
| 46 | | 橡胶发泡剂 | 吨/年 | 25kg/桶 | 液态 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.1t |
| 47 | | 润滑油 | 吨/年 | 25kg/桶 | 液态 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0.025t |
| 48 | | 液压油 | 吨/年 | 170kg/桶 | 液态 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0.17t |
| 49 | | 切削液 | 吨/年 | 25kg/桶 | 液态 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0.025t |

| | | | | | | | | | |
|----|---------------------|---------------------|-----|---------|----|-----|--------|---------|-------|
| 50 | | 砂纸 | 吨/年 | 裸装 | 固态 | 0.1 | 0.1 | 0 | 0.1t |
| 51 | | 焊条 | 吨/年 | 20kg/袋 | 固态 | 2 | 2 | 0 | 0.2t |
| 52 | 扩建新增 5000 只 贴板套筒 | 玻纤带（布） | 吨/年 | 20kg/箱 | 固态 | 0 | 7.737 | +7.737 | 30 箱 |
| 53 | | 聚氨酯 | 吨/年 | 20kg/桶 | 液态 | 0 | 6 | +6 | 1t |
| 54 | | 聚氨酯泡沫料 | 吨/年 | 20kg/桶 | 液态 | 0 | 24 | +24 | 1t |
| 55 | | 环氧树脂 | 吨/年 | 20kg/桶 | 液态 | 0 | 11.605 | +11.605 | 1t |
| 56 | | 固化剂 | 吨/年 | 200kg/桶 | 液态 | 0 | 2.425 | +2.425 | 0.4t |
| 57 | | CILBOND 48 C （胶） | 吨/年 | 20kg/桶 | 液态 | 0 | 0.1 | +0.1 | 0.1t |
| 58 | | 清洗剂 | 吨/年 | 20kg/桶 | 液态 | 0 | 0.6 | +0.6 | 0.1t |
| 59 | | 脱模剂 | 吨/年 | 20kg/桶 | 液态 | 0 | 0.1 | +0.1 | 0.02t |
| 60 | | 切削液 | 吨/年 | 20kg/桶 | 液态 | 0 | 0.2 | +0.2 | 0.2t |
| 61 | | 海绵 | 吨/年 | 裸装 | 固态 | 0 | 6.5 | +6.5 | 0.2t |
| 62 | | 钢管 | 吨/年 | 裸装 | 固态 | 0 | 35 | +35 | 2t |
| 63 | 扩建新增 900 吨 混炼胶 | 生胶 | 吨/年 | 25kg/块 | 固态 | 0 | 360 | 360 | 10t |
| 64 | | 白炭黑 | 吨/年 | 25kg/袋装 | 固态 | 0 | 400 | 400 | 10t |
| 65 | | 助剂 | 吨/年 | 25kg/袋装 | 粉态 | 0 | 140 | 140 | 5t |
| 66 | | 橡胶油 | 吨/年 | 200kg/桶 | 液态 | 0 | 15 | 15 | 2t |

| | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|-----|---------|---------|---|----------------------------|---|----|
| 67 | | 石蜡油 | 吨/年 | 200kg/桶 | 液态 | 0 | 5 | 5 | 2t |
| 本次扩建新增贴板套筒、混炼胶两种产品，原有工段原辅料种类利旧不发生变化，本次扩建项目涉及的辅料主要成分见下表： | | | | | | | | | |
| 表 2-5 主要原辅料成分含量 | | | | | | | | | |
| 名称 | | 成份 | | | 比例（%） | | 本环评取含量 | | |
| 环氧树脂 | | 双酚 A 与环氧氯丙烷的聚合物 | | | 100 | | 固体份 100% | | |
| 固化剂 | | 5-氨基-1,3,3-三甲基环己甲胺, 异佛尔酮二胺 | | | 90~100 | | 挥发分 100% | | |
| 聚氨酯预聚体 | | 氨基甲酸酯预聚物 | | | 100 | | / | | |
| 聚氨酯泡沫料 | | 基本聚醚多元醇 | | | 85 | | / | | |
| | | 助剂 | | | 15 | | 挥发分 15% | | |
| CILBOND 48 C （胶） | | 异己酮 | | | 20~30 | | 根据 VOCs 测试报告显示含量 661g/L | | |
| | | 环己酮 | | | 15~25 | | | | |
| | | 乙苯和二甲苯的混合物 | | | 15~25 | | | | |
| | | 碳酸二甲酯 | | | <5 | | | | |
| | | 4,4-亚甲基二苯基二异氰酸酯，低聚物 | | | <1 | | | | |
| | | 2-丁酮肟 | | | <0.5 | | | | |
| 脱模剂 | | 石油加氢轻石脑油 | | | ≥25~≤50 | | 挥发分 100% | | |
| | | 二甲苯异构体混合物 | | | ≥20~≤25 | | | | |
| | | 轻芳烃溶剂石脑油(石油) | | | ≥20~<20 | | | | |
| | | 石油精 | | | ≥10~20 | | | | |
| | | 甲乙酮 | | | ≥5~10 | | | | |

| | | | |
|-----|--------|-------|----------------------------|
| | 二甲基酮 | ≥5~10 | |
| 清洗剂 | 戊二酸二甲酯 | 55~65 | 根据 VOCs 测试报告显示含量 783g/L |
| | 丁二酸二甲酯 | 15~30 | |
| | 乙二酸二甲酯 | 10~25 | |

表 2-6 理化性质及化学组成一览表

| 序号 | 名称 | 理化性质 | 毒理性 |
|----|-----------------|---|---|
| 1 | 双酚 A 与环氧氯丙烷的聚合物 | 环氧树脂是指那些分子中至少含有两个反应性环氧基团的树脂化合物。环氧树脂经固化后有许多突出的优异性能，如对各种材料特别是对金属的黏着力很强、有很强的耐化学腐蚀性、力学强度很高、电绝缘性好、耐腐蚀等。此外，环氧树脂可以在相当宽的温度范围内固化，而且固化时体积收缩小。双酚 A 型环氧树脂是由双酚 A、环氧氯丙烷在碱性条件下缩合，经水洗，脱溶剂精制而成的高分子化合物。因环氧树脂的制成品具有良好的物理机械性能，耐化学药品性，电气绝缘性能，故广泛应用于涂料、胶粘剂、玻璃钢、层压板、电子浇铸、灌封、包封等领域 | / |
| 2 | 环己酮 | 环己酮，是一种有机化合物，化学式是 C ₆ H ₁₀ O，为羰基碳原子包括在六元环内的饱和环酮。无色透明液体，带有泥土气息，含有痕迹量的酚时，则带有薄荷味。不纯物为浅黄色，随着存放时间生成杂质而显色，呈水白色到灰黄色，具有强烈的刺鼻臭味。与空气混合爆炸极与开链饱和酮相同。在工业上主要用作有机合成原料和溶剂，例如它可溶解硝酸纤维素、涂料、油漆等。沸点 155℃，熔点-47℃，密度 0.947g/cm ³ | LD50: 1620μL (1544mg) /kg (大鼠经口)；1mL (950mg) /kg (兔经皮) LC50: 8000ppm (大鼠吸入，4h) |
| 3 | 碳酸二甲酯 | 碳酸二甲酯 (dimethyl carbonate, DMC)，化学 C ₃ H ₆ O ₃ ，分子量为 90.08，常温下为透明液体，略带香味。难溶于水，但能与醇、酮、酯等任意比混溶。碳酸二甲酯是一种低毒、环保性能优异、用途广泛的化工原料，是一种重要的有机合成中间体。DMC 分子中含有羰基、甲基、甲氧基等基团，具有良好的反应性能，可代替剧毒的光气、硫酸二甲酯、氯甲烷等作为羰基化剂、甲基化剂和甲氧基化剂，在生产中具有使用安全、方便、污染少、容易运输等特点，被称为“21 世纪有机合成领域的新基块”。DMC 在农药、医药、香料、燃料添加剂、溶剂及电子工业等领域也有广泛用途。沸点 2-4℃，熔点 90-91℃。 | LD50:1600 mg/kg LD50:13 g/kg |
| 4 | 2-丁酮肟 | 2-丁酮肟一般指甲基乙基酮肟。甲基乙基酮肟。是一种有机化合物，化学式为 | LD50: 1530mg/kg (大鼠经口) |

| | | | |
|----|--------|---|--|
| | | C4H9NO, 主要用于醇酸树脂涂料防结皮剂和硅固化剂。沸点 152.5℃, 熔点-30℃, 密度 0.924g/cm ³ | LD50: 2740mg/kg (兔经皮)) |
| 5 | 甲乙酮 | 甲基乙基酮是一种有机化合物, 化学式为 CH ₃ COCH ₂ CH ₃ , 分子量为 72.11。为无色透明液体, 有类似丙酮气味。易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶。溶于 4 份水中, 但温度升高时溶解度降低, 能与水形成共沸混合物。低毒, 半数致死量 (大鼠, 经口) 3300mg/kg。易燃, 蒸气能与空气形成爆炸性混合物。高浓度蒸气有麻醉性。 | LC50: 1690~5640mg/L (96h) (蓝鳃太阳鱼); 3200mg/L (96h) (黑头呆鱼, pH 值 7.5); 1950mg/L (24h) (卤虫); <520mg/L (48h) (水蚤, pH 值 8); 918~3349mg/L (48h) (水蚤, pH 值 7.21) |
| 6 | 戊二酸二甲酯 | 戊二酸二甲酯(英文: Dimethyl glutarate 化学式: C ₇ H ₁₂ O ₄)是一种带有微香气的液体, 其沸点为 214℃(0.9MPa), 极易溶于醚和醇, 对人体的眼睛、呼吸系统和皮肤等有刺激作用, 使用时需要穿戴适当的防护服, 工业上主要用于有机合成。 | / |
| 7 | 丁二酸二甲酯 | 丁二酸二甲酯 (英文名: Dimethyl succinate), 又名琥珀酸二甲酯, 一种有机化合物, 化学式是 C ₆ H ₁₀ O ₄ , 分子量为 146.14, 无色至淡黄色液体 (室温下), 冷却后可固化。微溶于水 (1%), 溶于乙醇 (3%)。用于合成光稳定剂、高档涂料、杀菌剂、医药中间体。沸点 196.2℃, 熔点 16-19℃, 密度 1.117g/cm ³ | LD50:5000 mg/kg(大鼠经口);12124mg/kg(兔经皮) LC50:20003mg/m ³ , 8 小时(小鼠吸入) |
| 8 | 乙二酸二甲酯 | 草酸二甲酯, 又名乙二酸二甲酯, 是一种有机化合物, 化学式为 C ₄ H ₆ O ₄ , 主要用于有机合成, 也可用作增塑剂。外观无色结晶性粉末。沸点 163.5℃, 熔点 50.54℃, 密度 1.148g/cm ³ | / |
| 9 | 乙苯 | 乙苯 (ethylbenzene), 是一种芳香烃, 化学式为 C ₈ H ₁₀ , 主要用于生产苯乙烯, 进而生产苯乙烯均聚物以及以苯乙烯为主要成分的共聚物 (ABS, AS 等)。乙苯少量用于有机合成工业。在医药上用作合霉素和氯霉素的中间体, 也用于香料。此外, 还可作溶剂使用。熔点-95℃, 沸点 136.2℃, 密度 0.867 g/cm ³ | LD50: 3500mg/kg (大鼠经口); 17800mg/kg (兔经皮) LC50: 55000mg/m ³ (大鼠吸入, 2h); 35500mg/m ³ (小鼠吸入, 2h) |
| 10 | 二甲苯 | 二甲苯, 化学式为 C ₈ H ₁₀ , 二甲苯或二甲苯芳族烃混合物, 组成的苯环在不同位置两个甲基基团。存在邻、间、对三种异构体, 分别是邻二甲苯, (CAS 号为 95-47-6)、间二甲苯 (CAS 号为 108-38-3)、对二甲苯, (CAS 号为 106-42-3)。二甲苯的三种异构体分子式 C ₈ H ₁₀ , 或通过半结构式 C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ 表示。在工业上, 二甲苯即指上述异构体的混合物。沸点 140℃, 熔点-34℃, 密度 0.865 g/cm ³ | 误食入二甲苯溶剂时, 即强烈刺激食道和胃, 并引起呕吐, 还可能引起血性肺炎, 应立即饮入液体石蜡, 立即送医诊治。二甲苯蒸汽对小鼠的 LC 为 6×10 ⁻³ , 大鼠经口最低致死量 4000 mg/kg |

六、水平衡分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中描述：产生工业废水的建设项目应开展水平衡分析，本项目不产生工业废水。

七、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 15 人。

生产班次：年工作日为 300 天，单班制，每班工作时间 8 小时。

八、厂区平面布置

本项目位于安徽广德经济开发区广德鹏博新材料科技有限公司现有厂区内，结合现有场地情况，生产厂房平面布置以最佳的生产流程（物流、人流、信息流、能源流）和生产工艺工程进行设计，整体布置上强调物流的合理，减少物流的返回、交叉、往返等无效搬运；减少库存和在制品，缩短物料的停滞和等待；选用适当装卸搬运方式和机具。总体布置按照用地集约、紧凑，功能分区合理，工艺流程顺畅，运输线路短捷原则。本项目平面布置图见附图 4。

一、工艺流程及产排污环节分析

1、混炼胶生产工艺

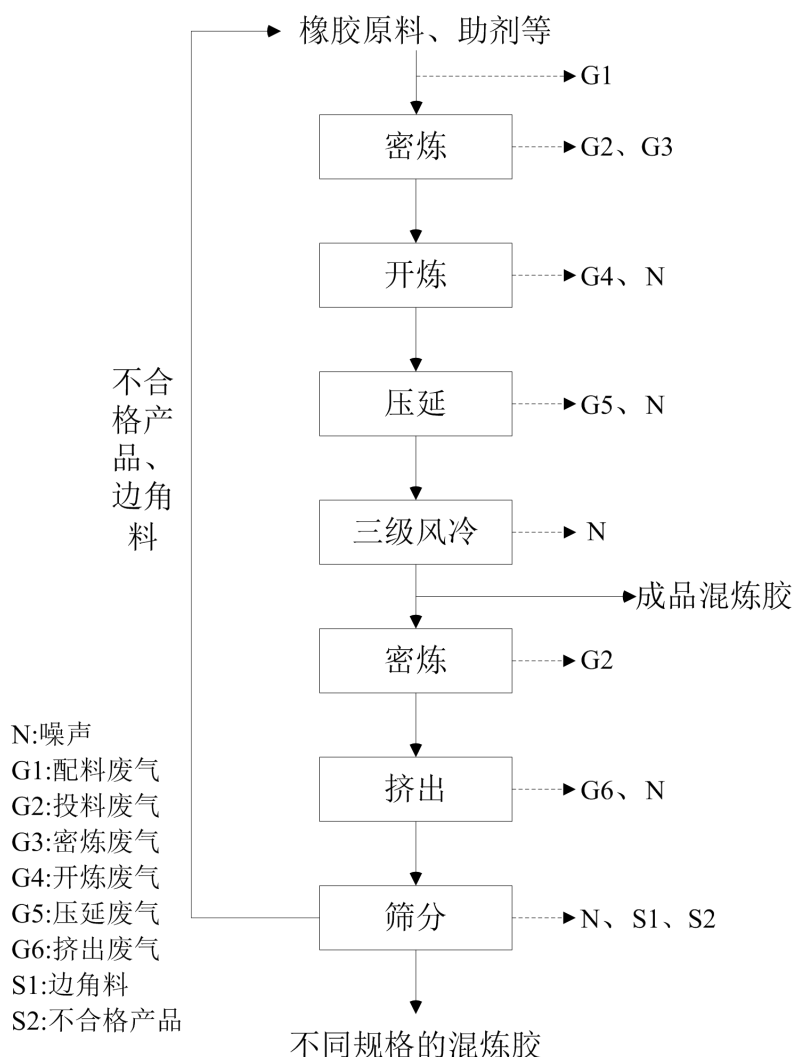


图 2-2 混炼胶生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

1、配料：粉料类在密闭的配料间进行，粉料配好后通过袋装运至密炼投料处。胶料在密炼机旁设置称重区域。配料主要将炼胶过程中使用的原辅材料进入炼胶前根据配比要求准确计量，原材料按照配方规定的生胶及各类辅料的品种、规格和用量进行称量和配料，各类粉料拆包、称量在配料台上进行，配料粉尘通过配料间密闭收集尺寸（3×2×3m），此工序过程中会产生 **G1 配料粉尘**。

2、密炼：将配好的料通过人工投料至密炼机中，此过程中会产生少量投料粉尘。密炼实际上是一种密闭混炼的物理过程。为了适应各种不同的使用条件、获得各种

不同的性能，降低后期硫化过程污染物的产生和排放量，也为了提高橡胶制品的性能和降低成本，必须在原料中加入不同的配合剂。混炼就是将胶料与助剂在密炼机中通过机械拌合作用混合，使助剂完全、均匀地分散在胶料中的一种过程。投料粉尘、密炼废气通过集气罩收集，此工序过程会产生 **G2 投料粉尘、G3 密炼废气**。

3、开炼：开炼也是一种混炼过程，目的是控制混炼过程的温度，使其不至于升温过高密炼过程中，密炼机通过转子、上下顶栓在密炼室中产生复杂流动方式和高剪切力，使得橡胶和助剂很快粉碎和均匀分散，是一种高效的混炼方法。但是高剪切力会使得胶料在封闭的密炼室中温度快速上升，高温会在混炼过程中破坏橡胶分子结构。所以，经过初步短时间密炼的胶料转移到开炼机上进行进一步开炼。开炼过程仅在辊缝线上对胶料有剪切挤压作用，而提供了较大的冷却面积，所以控制了混炼过程中胶料温度的进一步升高，开炼也仍是一种物理混合过程。且开炼工艺的温度不会超过密炼温度，就本项目橡胶的开炼温度 60℃ 左右。开炼废气通过设备上方集气收集，此工序会产生 **G4 开炼废气**。

4、压延：胶料进入出型机之前，需要先将其在开炼机（温度 <30℃）上翻滚，这一工艺为热炼或称预热，其目的是使混炼胶料重新获得流动性，提高胶料分散程度，进一步增加可塑性，提高温度，增大可塑性。将已预热好的胶片胶料经一台专用开炼机割取成连续的胶条经输送带连续向出型机供料，用压延机在辊速相等的情况下，制得一定厚度和宽度的胶片，将胶料制成一定断面形状的半成品。压延废气通过设备上方集气收集，此工序会产生 **G5 压延废气**。

5、三级风冷：压延后的胶料通过三级风管直接冷却，经干燥后出料，此工序产生噪声。

6、密炼：根据客户的不同需求，对部分混炼胶的规格、性能要求不一，因此需再次进行密炼，密炼废气通过集气罩收集。工艺与前文一致，此工序产生 **G3 密炼废气**。

7、挤出：通过使用电加热加热至 165℃，使胶料熔融，变成黏性流体，通过模口挤出，通过自带的切断设备进行切断后自然冷却。挤出废气通过挤出模头集气罩收集，此工序产生 **G6 挤出废气**。

8、筛分：部分挤出完成的橡胶通过筛分机进行筛分，合格产品包装入库，不合格产品、边角料重新回用于密炼工段。此工序产生 **不合格产品、边角料**

2、贴板套筒生产工艺

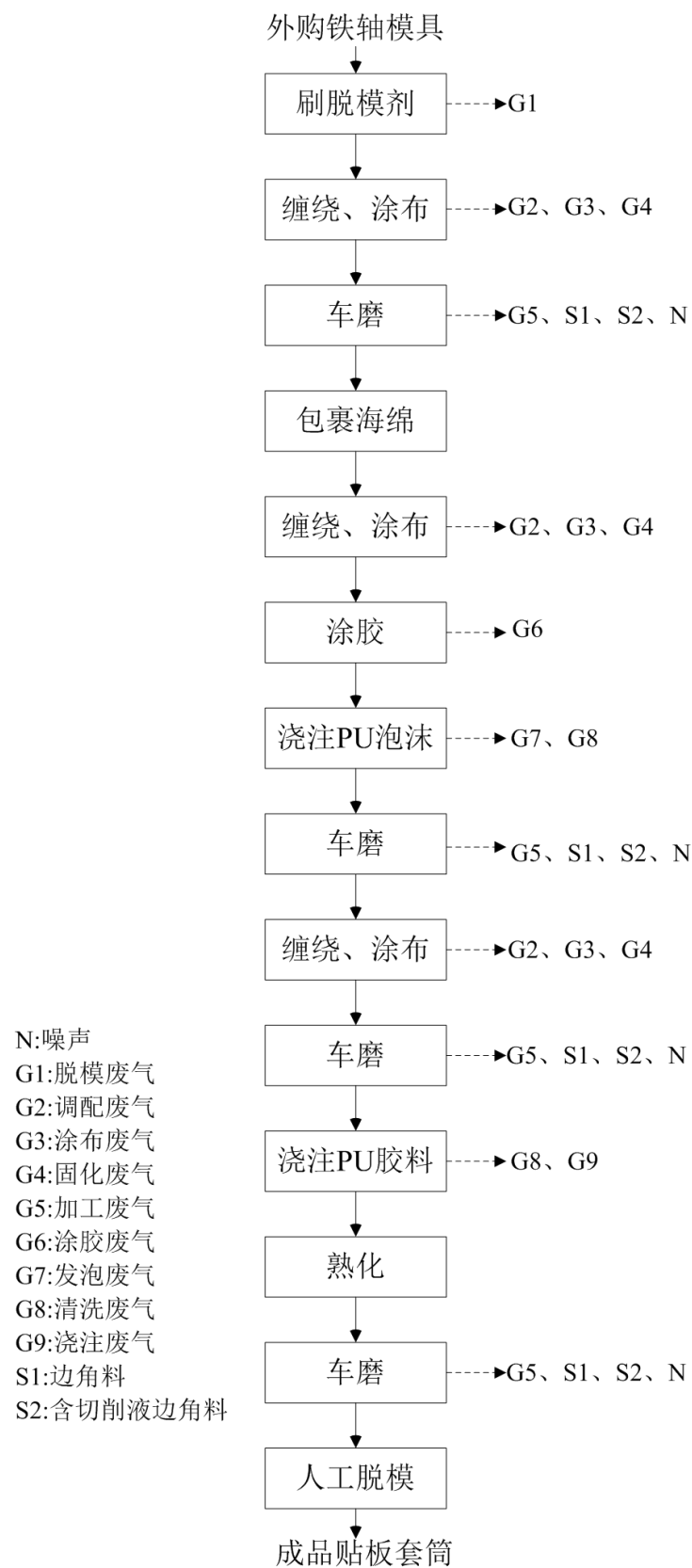


图 2-3 贴板套筒生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

1、刷脱模剂：外购铁轴模具作为贴板套筒基体，为了防止产品与模具粘接难以脱模，需人工刷上一层脱模剂，人工刷脱模剂工序在涂布间内进行，涂布间尺寸（5×4×3m），脱模废气通过涂布间密闭收集。此工序产生 **G1 脱模废气**。

2、缠绕、涂布：将玻璃纤维通过缠绕机缠绕在模具上，在涂布间（5×4×3m）采用气动搅拌设备将环氧树脂、固化剂按比例调配成所需使用树脂，人工将调配好的树脂涂布到已缠绕好玻璃纤维的模具上，涂布完成后进入常温状态下在涂布间固化或者人工转移至烘箱固化。调配废气、涂布废气通过涂布间密闭收集，烘干废气通过烘箱集气罩收集。固化时间约 40min，温度 50-60 度。此工序产生 **G2 调配废气、G3 涂布废气、G4 固化废气**。

3、车磨：由于缠绕捆扎表面不平整，为了精确度的需要，需要利用车床、磨床、锯床进行初步加工到基本尺寸。磨床、锯床带切削液作业不产生粉尘，车床不带切削液作业。此工序产生 **G5 加工粉尘、S1 边角料、S2 含切削液边角料**。

4、包裹海绵：加工后的套筒表面包裹一层海绵作为基体。

5、缠绕、涂布：包裹海绵后再次进行缠绕、涂布。工艺与前文一致。

6、涂胶：为了保证贴板套筒的粘接强度，人工涂上一层粘接胶，涂胶废气通过固定工位集气罩+软帘收集。此工序产生 **G6 涂胶废气**。

7、浇注泡沫：涂胶后需浇注一层 PU 泡沫。成品聚氨酯泡沫料通过桶装分别泵入到浇注机的 A 罐和 B 罐中。分别搅拌脱泡 0.5~1h。再经人工检测调节 A、B 罐出料计量泵比例至工艺要求后，开启浇注机的浇注系统，浇注过程中会产生浇注废气，通过浇注口侧吸集气罩收集。浇注后为避免模头粘接，通过设备自带的清洗罐，通过管道喷淋模头进行清洗，清洗废气通过侧吸集气罩收集。此工序产生 **G7 发泡废气、G8 清洗废气**。

化学发泡剂反应：水是常用的化学发泡剂，它与聚氨酯预聚体中的异氰酸酯基团（-NCO）发生化学反应，生成二氧化碳气体和胺基。反应方程式为： $R-NCO+H_2O \rightarrow R-NH_2+CO_2\uparrow$ 。生成的二氧化碳气体作为发泡的主要气源之一，在体系内膨胀使物料体积增大，形成泡沫结构。

物理发泡剂挥发：物理发泡剂如戊烷、二氧化碳等，在发泡过程中，由于体系

温度升高或压力降低，物理发泡剂从液态转变为气态。以戊烷为例，其沸点较低，当聚氨酯预聚体体系被加热到一定温度时，戊烷沸腾挥发，产生大量气体，在物料内部形成气泡核，进而膨胀发泡。

8、缠绕、涂布：浇注泡沫料后再次进行缠绕、涂布。工艺与前文一致。

9、车磨：为保证表面的平整度，再次进行车磨处理。工艺与前文一致。

10、浇注预聚体：车磨后再次浇注一层聚氨酯预聚体。预聚体与泡沫料浇注过程相同，此处不再赘述。浇注后为避免模头粘接，通过设备自带的清洗罐，通过管道喷淋模头进行清洗。此工序产生 **G9 浇注废气**、**G8 清洗废气**。

化学反应

异氰酸酯与水的反应：聚氨酯预聚体中含有大量的异氰酸酯基团（-NCO），当加入微量水后，异氰酸酯与水发生化学反应。首先，一分子异氰酸酯与一分子水反应生成一分子胺和一分子二氧化碳，反应方程式为 $R-NCO+H_2O \rightarrow R-NH_2+CO_2\uparrow$ 。生成的胺具有活泼氢，能继续与异氰酸酯反应， $R-NCO+R-NH_2 \rightarrow R-NHCONH-R$ ，进一步生成脲键，使分子链增长。二氧化碳气体作为反应产物，是发泡过程中气泡的主要来源。

与多元醇的竞争反应：聚氨酯预聚体通常由异氰酸酯与多元醇反应生成，体系中未反应的异氰酸酯除了与水反应外，还会继续与多元醇中的羟基（-OH）发生反应，生成氨基甲酸酯键（-NHCOO-），使分子链进一步增长和交联，形成聚氨酯的基本结构。在发泡过程中，异氰酸酯与水的反应和与多元醇的反应是同时进行的，二者存在竞争关系，共同影响着聚氨酯的发泡和固化过程。

物理变化

气泡成核：反应生成的二氧化碳在体系中形成过饱和状态，由于体系中存在表面活性剂等物质，降低了液体的表面张力，使得二氧化碳气体能够在液体中形成微小的气泡核，成为气泡生长的起始点。

气泡生长与扩张：随着异氰酸酯与水反应的持续进行，不断有二氧化碳气体产生并进入已形成的气泡核中，使气泡逐渐长大。同时，反应放出的热量使体系温度升高，气体的热运动加剧，也促使气泡进一步扩张。此外，体系中可能存在的物理发泡剂在受热时也会挥发产生气体，进一步推动气泡的生长和扩张。

泡沫固化定型：在气泡生长的同时，异氰酸酯与多元醇之间的反应使聚合物不

断交联，体系的粘度逐渐增大。当粘度达到一定程度后，泡沫便开始固化定型，此时气泡被固定在聚合物的三维网状结构中，形成了具有一定孔隙率和密度的聚氨酯泡沫材料。

11、熟化：为保证浇注后的稳定性，需将产品放入烘箱进行熟化处理，熟化时间 1h，温度 30 度。

12、车磨：为保证表面的平整度，再次进行车磨处理。工艺与前文一致。

13、脱模：人工进行脱模，将铁轴模具与贴板套筒分开。

一、项目原有环保手续履行情况

广德鹏博新材料科技有限公司环保手续履行情况如下：

表 2-7 现有项目环保手续履行情况

| 序号 | 项目名称 | 审批情况 | 验收情况 |
|----|--|---|---------------------|
| 1 | 年产 6000 万件橡胶制品及配套模具制造、3000 吨混炼胶、2 万根橡胶胶辊生产制造项目 | 2018 年 4 月完成审批，广环审【2018】73 号 | 2022 年 3 月完成阶段性竣工验收 |
| 2 | 排污许可证编号： | 91341822MA2XJBXM4M001W 有限期 2023 年 11 月 24 日-2028 年 11 月 23 日 | |
| 3 | 应急预案备案编号： | 02-341822-2022-007-M | |

二、现有项目污染物排放情况

企业现有年产 6000 万件橡胶制品及配套模具制造、3000 吨混炼胶、2 万根橡胶胶辊生产制造项目于 2022 年 3 月进行了阶段性竣工环境保护验收废水、废气、噪声验收结果如下：

1、废水

监测结果表明，验收监测期间：项目生活污水总排口 COD、BOD、氨氮、SS 等经预处理满足广德第二污水处理厂接管标准以及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中新建企业水污染物间接排放限值中要求。

2、废气

①有组织废气

项目 1#排气筒有组织废气颗粒物、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 5 中排放标准要求。

项目 2#排气筒有组织废气颗粒物、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 5 中排放标准要求；硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中二级标准限值。

项目 3#排气筒有组织废气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 5 中排放标准要求；硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中二级标准限值。

项目 4#排气筒有组织废气颗粒物、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 5 中排放标准要求；硫化氢排放浓度满足《恶

臭污染物排放标准》（GB14544-93）中二级标准限值。

②无组织废气

根据无组织监测结果可知，无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）厂界无组织排放限值；硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中恶臭污染物厂界标准限值。

3、厂界噪声

根据厂界噪声监测结果，验收监测期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

验收结果显示废气、废水、噪声均能达标排放。

根据现有项目竣工验收报告折算 100%工况下污染物排放计算列出原项目污染物排放清单：

表 2-8 原有项目污染物排放清单

| 项目 | 污染物名称 | 排放量（固废产生量）t/a | 许可排放量 t/a |
|----|------------------|---------------|-----------|
| 大气 | 颗粒物 | 0.026 | 0.117 |
| | NMHC | 0.064 | 0.596 |
| 水 | COD | 0.019 | 0.137 |
| | BOD ₅ | / | 0.046 |
| | SS | / | 0.046 |
| | 氨氮 | 0.001 | 0.018 |

三.原有项目环境问题

根据现场踏勘，项目生产运营正常，产生的危险废物均按照规范进行储存和转运，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、区域环境质量现状

1、大气环境

1.1 宣城市环境公告

项目所在区域环境质量根据安徽省宣城市生态环境局 2024 年 6 月发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》显示，2023 年，宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 30 微克/立方米同比下降 6.2%，市区空气质量连续第四年达到空气质量二级标准。公报内容显示广德市空气六项污染物均达到环境空气质量二级标准，区域为达标区。

1.2 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物项目非甲烷总烃引用《广德久纳电机有限公司建设年产 2000 万台直流永磁电机及配件项目环境现状检测报告》（HPSCD20230419025）的监测数据。监测时间为 2024 年 1 月 26 日~2024 年 2 月 2 日，监测点位祠山岗安置小区距离建设项目距离 2166m，TSP、硫化氢引用《广德常明新型建材有限公司年产 6500 万块多孔砖环保技改项目环境现状监测报告》（SCD20240126238）的监测数据。监测时间：2023 年 4 月 9 日~2023 年 4 月 15 日，监测点位广德常明新型建材有限公司项目区距离本项目约 4509m，二甲苯引用《安徽天呈精密机械有限公司年产 20 万（套）高端零部件及 3.5 万吨铸造高端零部件项目》2022 年 6 月 30 日~7 月 6 日对“芦家湾”的检测数据，监测点位距离本项目 1749 米。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，上述监测数据满足引用要求。项目监测地点见下表：

表 3-1 环境空气质量现状监测布点一览表（引用）

| 序号 | 因子 | 点位名称 | 与本项目相对距离m | 检测时间 | 数据来源 |
|----|------|-------|-----------|----------------------|-------------------------------------|
| 1 | NMHC | 祠山岗学校 | 2166 | 2024年1月26日至2月2日 | 《安徽强邦新材料股份有限公司环保印刷版材产能扩建项目》现状检测 |
| 2 | 硫化氢 | 常明项目区 | 4509 | 2023年4月9日~2023年4月15日 | 《广德常明新型建材有限公司年产6500万块多孔砖环保技改项目》现状监测 |
| 3 | TSP | | | | |
| 4 | 二甲苯 | 芦家湾 | 1749 | 2022年6月30 | 《安徽天呈精密机械有限公 |

| | | | | 日-7月6日 | 司年产20万（套）高端零部件及3.5万吨铸造高端零部件项目》现状监测 | | | |
|---|-------------------|------|-----------------|--------|------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|
| 根据引用监测的环境质量监测数据，现状见下表： | | | | | | | | |
| 表 3-2 区域大气污染物浓度值 | | | | | | | | |
| 检测项目 | 非甲烷总烃 单位 mg/m³ | | 硫化氢 单位 mg/m³ | | TSP 单位 ug/m³ | | 二甲苯 单位 mg/m³ | |
| | 最小值 | 最大值 | 最小值 | 最大值 | 最小值 | 最大值 | 最小值 | 最大值 |
| 祠山岗学校 | ND | 0.85 | / | / | / | / | / | / |
| 常明项目区 | / | / | <0.001 | <0.001 | 150 | 241 | / | / |
| 芦家湾 | / | / | / | / | / | / | <1.5×10 ⁻³ | <1.5×10 ⁻³ |
| 上表说明，项目所在区域大气污染物特征因子非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值；硫化氢能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考值；TSP 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。 | | | | | | | | |
| 2、地表水环境 | | | | | | | | |
| 本项目建设地点位于安徽省广德市经济开发区，厂区生活污水依托已建化粪池暂存后通过园区污水管网进入广德市第二污水处理厂处理达标后外排，项目受纳水体为无量溪河。根据宣城市生态环境局发布的《2023 年宣城市生态环境状况公报》，2023 年全市地表水水质总体为优，全市 16 个国控考核断面水质均达到考核目标，达标率 100%，无量溪河水质良好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准的要求。 | | | | | | | | |
| 3、声环境 | | | | | | | | |
| 本项目位于安徽省广德市经济开发区广屏路以西，文正东路以南，项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状评价。 | | | | | | | | |
| 4、生态环境质量现状 | | | | | | | | |
| 本项目位于广德市经济开发区主园区，利用现有厂房生产，不存在生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 | | | | | | | | |
| 5、电磁辐射环境质量现状 | | | | | | | | |

| | <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>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）原则上不开展环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|------|------|------|---------|-----------------------|--------|----------|------|----|------|--|------|---------|-------|--------|----------|---|---|-------------------|---------|-----|-----|----|----|-------------------|---|-----|---------|-----|------|----|---|----|-----|---------|-----|------|----|-----|----|-----|-----|----------------|--|--|---|---|--------------------|---|---|-----|-----|--|--|------|------|-----------------------|---|----|------|--|--|----|------|-----------------------|---|------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 环境 保护 目 标 | <p>根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 建设项目环境保护目标一览表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护规模(人)</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="3">大气环境 (厂界外500m)</td><td>散户居民点 1</td><td>315</td><td>-62</td><td>居民</td><td>48</td><td rowspan="3">GB3095-2012 二类</td><td>E</td><td>336</td></tr> <tr> <td>散户居民点 2</td><td>399</td><td>-422</td><td>居民</td><td>8</td><td>ES</td><td>488</td></tr> <tr> <td>散户居民点 3</td><td>150</td><td>-351</td><td>居民</td><td>102</td><td>ES</td><td>399</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="3">厂界 50m 范围内无居民点</td><td>/</td><td>/</td><td>GB3096-2008 3 类</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">地表水</td><td colspan="3">东亭河</td><td>小型河流</td><td>水体功能</td><td>GB3838-2002 III类标准</td><td>W</td><td>18</td></tr> <tr> <td colspan="3">无量溪河</td><td>河流</td><td>水体功能</td><td>GB3838-2002 III类标准</td><td>W</td><td>4660</td></tr> <tr> <td>地下水</td><td colspan="8">本项目厂界 500 米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</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="8">项目位于广德市经济开发区广屏路以西，文正东路以南，依托已建厂房，用地性质为工业用地，无园区外新增用地</td></tr> </table> | | | | | | | | 环境要素 | 名称 | 坐标 m | | 保护对象 | 保护规模(人) | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 m | X | Y | 大气环境 (厂界外500m) | 散户居民点 1 | 315 | -62 | 居民 | 48 | GB3095-2012 二类 | E | 336 | 散户居民点 2 | 399 | -422 | 居民 | 8 | ES | 488 | 散户居民点 3 | 150 | -351 | 居民 | 102 | ES | 399 | 声环境 | 厂界 50m 范围内无居民点 | | | / | / | GB3096-2008 3 类 | / | / | 地表水 | 东亭河 | | | 小型河流 | 水体功能 | GB3838-2002 III类标准 | W | 18 | 无量溪河 | | | 河流 | 水体功能 | GB3838-2002 III类标准 | W | 4660 | 地下水 | 本项目厂界 500 米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 | | | | | | | | 生态环境 | 项目位于广德市经济开发区广屏路以西，文正东路以南，依托已建厂房，用地性质为工业用地，无园区外新增用地 | | | | | | | |
| 环境要素 | 名称 | 坐标 m | | 保护对象 | 保护规模(人) | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大气环境 (厂界外500m) | 散户居民点 1 | 315 | -62 | 居民 | 48 | GB3095-2012 二类 | E | 336 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 散户居民点 2 | 399 | -422 | 居民 | 8 | | ES | 488 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 散户居民点 3 | 150 | -351 | 居民 | 102 | | ES | 399 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 声环境 | 厂界 50m 范围内无居民点 | | | / | / | GB3096-2008 3 类 | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地表水 | 东亭河 | | | 小型河流 | 水体功能 | GB3838-2002 III类标准 | W | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 无量溪河 | | | 河流 | 水体功能 | GB3838-2002 III类标准 | W | 4660 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地下水 | 本项目厂界 500 米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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生态环境 | 项目位于广德市经济开发区广屏路以西，文正东路以南，依托已建厂房，用地性质为工业用地，无园区外新增用地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

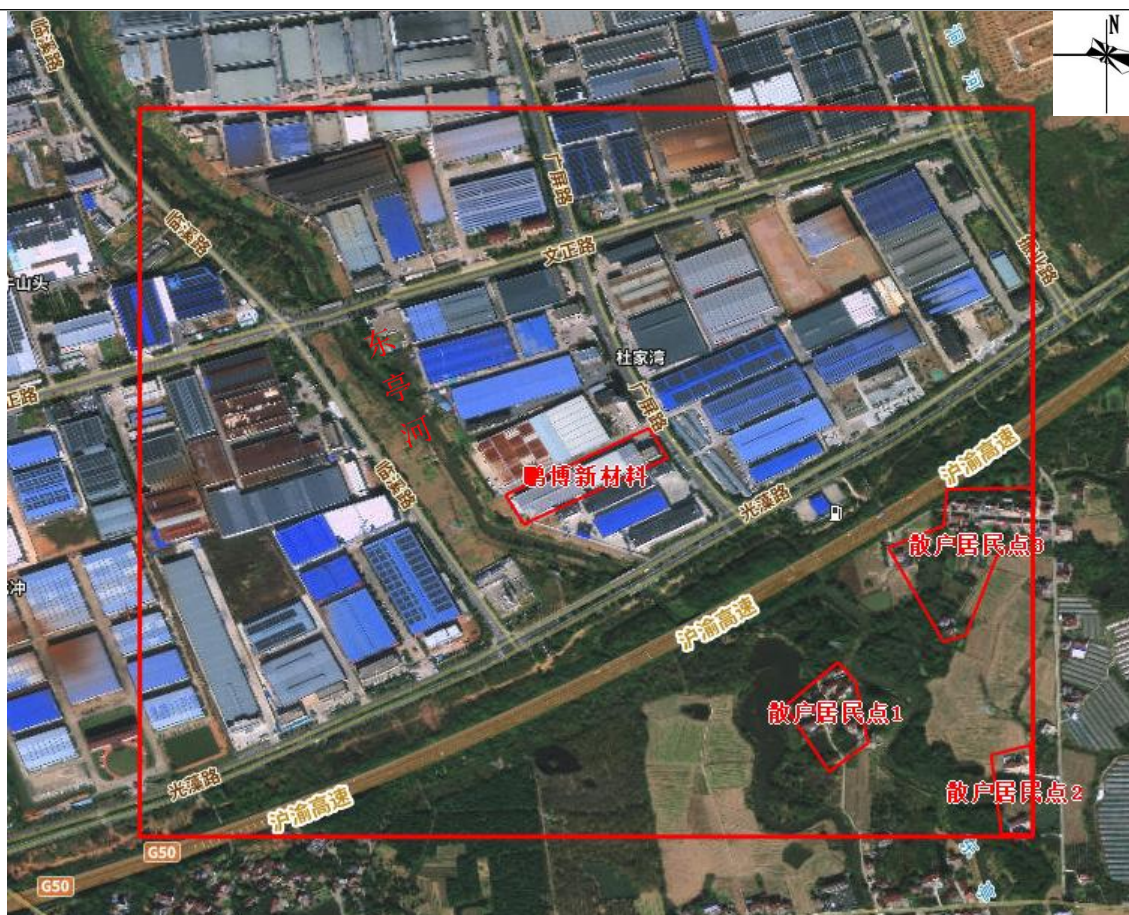


图 3-1 环境保护目标敏感点图

1、废水排放标准

废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的间接排放标准要求及基准排水量：7m³/t-胶，同时满足广德市第二污水处理厂接管标准，广德市第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-4 项目废水接管标准 单位：mg/l

| 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲） | pH | COD | BOD ₅ | NH ₃ -N | SS |
|---|---------|-----|------------------|--------------------|-----|
| 橡胶行业间接排放标准 | 6~9 | 300 | 80 | 30 | 150 |
| 污水处理厂接管标准 | 6.5~9.5 | 450 | 180 | 30 | 200 |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准 | 6~9 | 50 | 10 | 5(8) | 10 |

2、废气排放标准

密炼、橡胶投料、配料工序产生的颗粒物（含炭黑）执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中特别排放标准及基准排气量：2000m³/t-胶。

注：炭黑《大气污染物综合排放标准》限值为 18mg/m³，《橡胶制品工业污染物排

污
染
物
排
放
控
制
标
准

| <p>排放标准》颗粒物限值为 12mg/m³，因此本项目从严执行橡胶《橡胶制品工业污染物排放标准》表 5 限值。</p> <p>密炼、开炼、压延、挤出工段产生的非甲烷总烃执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024）》表 1 橡胶制品工业中炼胶、硫化工段限值。</p> <p>涂胶、调配、涂布、烘干、浇注、脱模、产生的非甲烷总烃参照执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024）》表 1 塑料制品工业限值，脱模、涂胶产生的二甲苯执行表 2 挥发性有机物特征污染物项目排放限值，涂胶产生的乙苯参照执行合成树脂《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。</p> <p>车床加工工段产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。</p> <p>臭气浓度、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中 15m 高排气筒 2000（无量纲）标准限值及速率限值。</p> | | | | | |
|---|----------|---------------------------|--------------|-------------|--|
| <p style="text-align: center;">表 3-7 污染物排放标准</p> | | | | | |
| 废气种类 | 污染物名称 | 有组织 | | | 标准来源 |
| | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排气筒 高度 m | |
| 车床加工 | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 15 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值 |
| 密炼、配料、橡胶投料 | 颗粒物（含炭黑） | 12 | / | 15 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 |
| 开炼、压延、挤出 | NMHC | 10 | 1.0 | 15 | 安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024）》表 1 胶制品工业中炼胶、硫化工段限值 |
| 配料、涂布、烘干、涂胶、浇注、脱模 | NMHC | 40 | 1.6 | 15 | 安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024）》表 1 塑料制品工业限值 |
| 涂胶、脱模 | 二甲苯 | 20 | / | 15 | 安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024）》表 2 挥发性有机物特征污染物项目排放限值 |

| | | | | | |
|----|------|----------------|------|----|--|
| 涂胶 | 乙苯 | 50 | / | 15 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 特别排放 限值 |
| / | 臭气浓度 | 2000 (无 量纲) | / | 15 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-93) 表 2 二级标准 |
| | 硫化氢 | / | 0.33 | 15 | |

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 6 中无组织排放限值要求;二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 限值要求;硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93) 表 1;厂区内无组织 VOCs (以非甲烷总烃计) 执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分: 其他行业》(DB 341/ 4812.6-2024) 表 4, 具体标准值见下表:

| 表 3-8 污染物排放标准 | | | |
|---------------|--------------------------------------|---|--|
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限 值 | 监控位置 | 标准名称 |
| 颗粒物 | 1.0mg/m ³ | 厂界 | 《橡胶制品工业污染物排 放标准》(GB 27632-2011) 表 6 |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲) | 厂界 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-93) 表 1 |
| 硫化氢 | 0.06mg/m ³ | 厂界 | |
| NMHC | 监控点处 1h 平均浓度 值 6mg/m ³ | 在厂房外设置监 控点 | 《固定源挥发性有机物综 合排放标准 第 6 部分: 其 他行业》(DB 341/ 4812.6-2024) 表 4 |
| | 监控点处任意一次浓度 值 20mg/m ³ | | |
| | | 厂界大气污染物监控点 浓度限值 4.0mg/m ³ | 厂界 |

3、噪声排放标准

项目施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关要求, 营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准, 标准见下表。

| 表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 (dB (A)) | | | |
|-------------------------------|-----|----|--|
| 类别 | 标准值 | | 标准来源 |
| | 昼间 | 夜间 | |
| 施工场界噪声 | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放 标准》(GB12523-2011) 表 1 |

| 表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq: dB | | | |
|--------------------------------------|----|----|---------------------------------|
| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
| 3 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) |

| | |
|---|---|
| | <p>4、固废贮存</p> <p>项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。</p> |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p> | <p>根据关于印发《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》的通知、印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》、《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》、《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》以及《长三角试点区域挥发性有机物排污权有偿使用和交易实施方案》的通知，本项目排污许可判定为登记管理，不属于重点管理，不属于简化管理的重点排污口，因此不纳入排污权交易。本项目产生的生活污水废水排放总量纳入广德市第二污水处理厂进行调剂，废气污染物 VOCs、烟（粉尘）总量需向宣城市广德市生态环境分局进行申请。</p> <p>本项目扩建后新增废气总量：VOCs 0.556 t/a、烟（粉尘）0.009t/a 。</p> <p>对照排污许可证，本项目排污许可判定为登记管理，均为一般排放口，按照实施方案和管理办法，无需进行排污权交易。</p> <p>本项目废气所需要的总量需向广德市生态环境分局进行申请。</p> |

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

一、施工期环境影响简要分析

本项目利用已建的厂房，通过安置新设备进行产品生产，不存在土方施工，建设期间主要为设备安装、调试过程中产生的噪声。

1、水污染问题及对策分析

施工期水污染源主要为施工队伍的生活污水。生活污水主要污染物为 SS、CODcr 等。生活污水依托厂区内同入驻的其他项目生活污水处理设施进行处理，生活污水处理后能够达标排放。

2、环境空气污染及控制

项目施工期间主要产生粉尘为运输车辆进出造成的道路扬尘，本项目通过控制车辆速度，对地面进行洒水降尘，对四周环境影响较小。

3、噪声、振动污染趋势及控制

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。

在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

4、固废影响分析

施工期的固体废弃物主要来自于施工人员日常生活产生的生活垃圾和项目区域内产生的废弃装修材料。施工期的固体废弃物如若处置不当，在降水和地表径流作用下会污染附近的水体，造成水土流失，影响项目区域内的自然景观和水质。建设单位对施工人员产生的生活垃圾及时收集及时清运，对施工过程中产生的材料加以利用，不能利用的材料选择适宜的场所进行集中堆放后集中交由环卫部门处理，并做好工程和植物防护措施。因此施工期的固体废弃物不产生明显的环境影响。

5、施工期环境管理

在施工前，应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，有专人负责施工期间的环境保护工作，对施工中产生的“三废”应作出相应的防治措施及处置方法。环境管理要做到贯彻国家的环保法规标准，建立各项环保管理制度，做到科学管理。

一、废气

1、废气污染源强分析

本项目的废气主要来源于橡胶配料、投料、密炼、开炼、压延、挤出、涂胶、浇注、涂布、固化、机加工等工序产生的废气，具体分析如下：

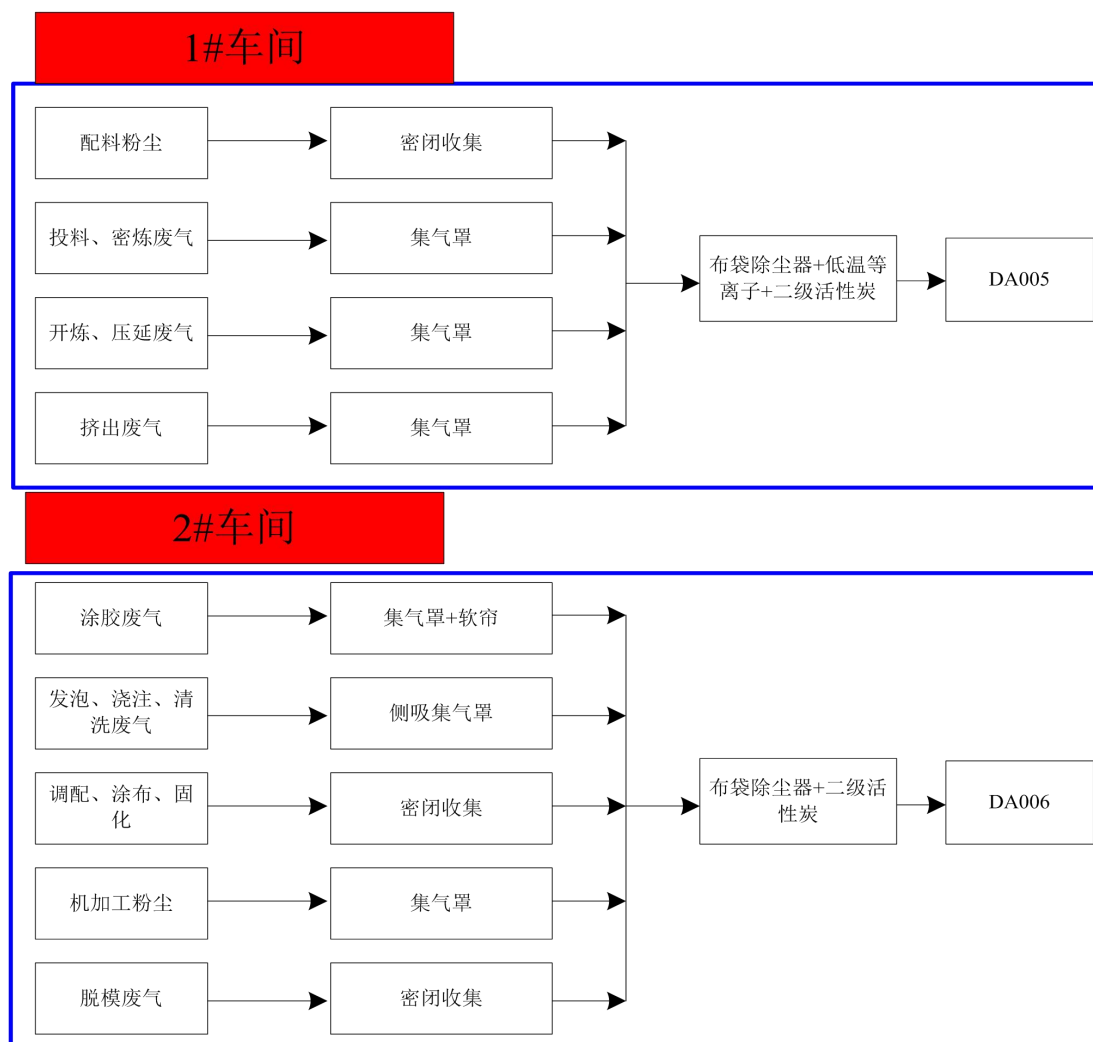


图 4-1 废气收集管线图

(1) 项目污染源风量核算

本项目集气罩的计算均采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册（以下简称图册）中相关设计数据与公式；项目收集废气措施主要为集气罩。

表 4-1 污染源风量核算一览表

(2) 项目污染源强核算

| 产污 工段 | 收 集 措 施 | 计 算 方 式 | 理 论 风 量 | 设 计 风 量 | 排 气 筒 |
|----------------------|----------------------------------|--|---------------------------|--|-------------|
| 橡胶 配料 | 密 闭 收 集 | 废气收集情况可以按照密闭空间×换气次数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积，配料间大小 $3 \times 2 \times 3$ ，体积取 18m^3 ； C—换气次数，废气换气次数取 60 次/h。 计算收集风量为 $1080\text{m}^3/\text{h}$ | $1080\text{m}^3/\text{h}$ | 考虑到风量损耗等因素，拟设置风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ | DA005 |
| 投 料、 密炼 | 集 气 罩 收 集 | $L=3600V_0F$ V0—罩口平均风速 (m/s)，项目取 1.1m/s； F—罩口面积 (m^2)， $F=A \times B$ ，式中：A、B 为矩形罩两边，m。a、b 有害物质散发矩形平面两边， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ ，h：罩口与有害物面的高度；a 取 0.5，b 取 0.3，h 取 0.2，则 F 为 0.22。需设置 2 个集气罩，单个集气罩风量 $871\text{m}^3/\text{h}$ 合计风量 $1742\text{m}^3/\text{h}$ | $1742\text{m}^3/\text{h}$ | | |
| 开 炼、 压延 废气 | 集 气 罩 收 集 + 软帘 | $L=3600V_0F$ V0—罩口平均风速 (m/s)，项目取 1.1m/s； F—罩口面积 (m^2)， $F=A \times B$ ，式中：A、B 为矩形罩两边，m。a、b 有害物质散发矩形平面两边， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ ，h：罩口与有害物面的高度；a 取 0.5，b 取 0.3，h 取 0.5，则 F 为 0.35。需设置 6 个集气罩，单个集气罩风量 $1386\text{m}^3/\text{h}$ 合计风量 $6930\text{m}^3/\text{h}$ | $6930\text{m}^3/\text{h}$ | | |
| 缠 绕、 涂布、 固化 | 密 闭 收 集 | 废气收集情况可以按照密闭空间×换气次数得到，计算公式如下： $L=V \times C$ 其中 V—体积，涂布区大小 $5 \times 4 \times 3$ ，体积取 60m^3 ； C—换气次数，废气换气次数取 60 次/h。 计算收集风量为 $3600\text{m}^3/\text{h}$ | $3600\text{m}^3/\text{h}$ | 考虑到风量损耗等因素，拟设置风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ | DA006 |
| 烘箱 | 集 气 罩 收 集 | $L=3600V_0F$ V0—罩口平均风速 (m/s)，项目取 1.1m/s； F—罩口面积 (m^2)， $F=A \times B$ ，式中：A、B 为矩形罩两边，m。a、b 有害物质散发矩形平面两边， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ ，h：罩口与有害物面的高度；a 取 0.5，b 取 0.3，h 取 0.5，则 F 为 0.35。需设置 1 个集气罩，单个集气罩风量 $1386\text{m}^3/\text{h}$ | $1386\text{m}^3/\text{h}$ | | |
| 浇注 | 侧 吸 集 气 | $L=3600V_0F$ V0—罩口平均风速 (m/s)，项目取 1.1m/s； F—罩口面积 (m^2)， $F=A \times B$ ，式中：A、B 为矩形罩两边，m。a、b 有害物质散发 | $1742\text{m}^3/\text{h}$ | | |

| | | | | | |
|----|-------|--|----------------------------|--|--|
| | 罩 | 矩形平面两边， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ ， h ：罩口与有害物面的高度； a 取0.5， b 取0.3， h 取0.2，则 F 为0.22。需设置2个集气罩，单个集气罩风量 $871\text{m}^3/\text{h}$ 合计风量 $1742\text{m}^3/\text{h}$ | | | |
| 加工 | 集气罩收集 | $L=3600V_0F$ V_0 —罩口平均风速（m/s），项目取1.1m/s； F —罩口面积（ m^2 ）， $F=A\times B$ ，式中： A 、 B 为矩形罩两边， m 。 a 、 b 有害物质散发矩形平面两边， $A=a+0.4h$ ， $B=b+0.4h$ ， h ：罩口与有害物面的高度； a 取0.3， b 取0.2， h 取0.134，则 F 为。需设置6个集气罩，单个集气罩风量 $532\text{m}^3/\text{h}$ 合计风量 $3193\text{m}^3/\text{h}$ | 3193 m^3/h | | |

（2）项目污染源强核算

1#车间

橡胶配料粉尘、投料粉尘（含炭黑）

橡胶配料及投料过程中会产生配料粉尘、投料粉尘（含炭黑）。产污系数参考根据《逸散性工业粉尘控制技术》中投料工序产污系数为 $0.05\text{kg}/\text{t}$ -原料，原料粉料使用量约 540t ，计算粉尘产生量为 $0.054\text{t}/\text{a}$ 。

密炼废气

根据张兰芝编写的《橡胶制品生产过程中有机废气排放系数》（橡胶工业2006年第53卷，美国橡胶制造者协会对橡胶制品在生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果）结合项目密炼次数类比，本项目密炼过程中污染物的排放系数：颗粒物 $1500\text{mg}/\text{kg}$ -原料（胶料）、非甲烷总烃 $100\text{mg}/\text{kg}$ -原料（胶料）、硫化氢 $20\text{mg}/\text{kg}$ -原料（胶料）。本项目使用胶类各类合计约 360t ，计算颗粒物产生量： $0.54\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃产生量： $0.036\text{t}/\text{a}$ ，硫化氢产生量 $0.007\text{t}/\text{a}$ 。

开炼废气

本项目胶料在经开放式炼胶机开炼过程中会产生开炼废气，开炼温度约为 $80\sim 90^\circ\text{C}$ 。开炼废气成分复杂，通常以非甲烷总烃、硫化氢为表征。

根据张兰芝编写的《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业2006年第53卷，美国橡胶制造者协会对橡胶制品在生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果）结合项目开炼次数类比，本项目开炼过程中污染物的排放系数：非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{kg}$ -原料（胶料）、硫化氢 $11\text{mg}/\text{kg}$ -原料（胶料）。本项目胶料使用量为 $360\text{t}/\text{a}$ ，则开炼废气中主要污染物非甲烷总烃产生量为

0.025t/a，硫化氢产生量约为 0.004t/a。

压延废气、挤出废气

挤出、压延废气与开炼工艺相似度较高，产污量参考开炼废气系数。则非甲烷总烃产生量为 0.05t/a，硫化氢产生量约为 0.008t/a。

配料粉尘通过密闭收集，投料粉尘通过集气罩收集，密炼、开炼、压延、挤出废气通过集气罩+软帘收集，经管道合并至一套布袋除尘器+低温等离子+二级活性炭吸附装置处理后尾气通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。

基准排气量计算

《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）对橡胶制品企业部分生产设施的颗粒物、非甲烷总烃的基准排气量及排放浓度作了明确规定，4.2.8 条规定：“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。”

本项目炼胶装置单位胶料实际排气量高于单位胶料基准排气量（2000m³/t），因此须将实际大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。

根据建设单位提供的资料，考虑每天模具更换等占用时间，实际每天硫化、开炼有效工作时间约 5h。

大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。基准气量排放浓度的换算公式：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中：ρ_基——废气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；

Q_总——废气总排放量，m³；

Y_i——第 i 种产品胶料消耗量，t；年耗胶量 535t

Q_{i基}——第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t；2000m³/t

ρ_实——实测废气污染物排放浓度，mg/m³。

表 4-2 各因子换算结果一览表

| 排气筒 | 污染物 | $\rho_{\text{基}}$ | $\rho_{\text{实}}$ | 换算结果 | 是否达标 |
|-------|------|-------------------|-------------------|---|------|
| DA005 | 颗粒物 | 12 | 0.2 | $(10000 \times 1500 \div 360 \div 2000) \times 0.2 \text{mg/m}^3 = 4.166 \text{mg/m}^3$ | 是 |
| | NMHC | 10 | 0.4 | $(10000 \times 1500 \div 360 \div 2000) \times 0.4 \text{mg/m}^3 = 8.33 \text{mg/m}^3$ | 是 |

调配、涂布、固化

本项目涂布工序中环氧树脂年使用量 12t，固化剂 2t，根据 MSDS 成分分析，稀释剂中挥发分 100%。VOCs 产生量为 2.425t，在调配、涂布、固化过程中 VOCs 全部挥发。

涂胶废气

根据涂胶胶料 MSDS，本次环评按照最大挥发取值。年用量 0.1t，挥发分 86.5%，计算 VOCs 产生量 0.086t（含乙苯与二甲苯混合物 0.025t）。

清洗废气

项目清洗模头过程中会产生清洗废气，清洗剂年用量为 0.6t，清洗过程中挥发出来的有机废气按 50%计，清洗废液按 50%计。本次环评按照最大挥发取值，计算 VOCs 产生量 0.3t。

发泡废气、浇注废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品系数手册-2924 塑料泡沫制造系数表”产污系数为 30kg/t-产品，本项目产品贴板套筒平均重量为 10kg，年产 5000 只，计算总重量为 50t。计算单次 VOCs 产生量 1.5t，贴板套筒生产过程中两次发泡，因此污染物按两次计，计算 VOCs 产生量 3t。

脱模废气

贴板套筒生产过程中使用脱模剂避免模具与粘接，脱模剂年用量 0.1t，根据 MSDS 挥发分占比 100%，计算 VOCs 产生量 0.1t（含二甲苯 0.025t）。

加工粉尘

为保证贴板套筒的表面平整度，使用车床进行 4 次车磨处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”

| | |
|--|--|
| | <p>06 预处理打磨颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，按照 4 次计算污染物，计算颗粒物产生量为 0.44t。</p> <p>调配、涂布、固化、刷脱模剂通过涂布间密闭收集，涂胶废气通过集气罩+软帘收集，清洗废气、发泡废气、浇注废气通过侧吸集气罩收集，加工粉尘通过集气罩收集，经管道合并至一套布袋除尘器+二级活性炭处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒高空排放。</p> |
|--|--|

表 4-3 有组织废气污染物正常排放情况一览表

| 厂房 | 生产线 | 污染源 | 污染物 | 废气量 m³/h | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放源参数 | | | 排放 时间 (h) |
|----------|------------------|-------|--------------------|-------------|------------|---------------|-------------|---------------------------------------|-----|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------|-----------------|
| | | | | | 产生量 t/a | 产生速 率 kg/h | 浓度 mg/m³ | 工艺 | 效率 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 浓度 mg/m³ | 高 度 m | 直 径 m | 温 度℃ | |
| 1# 车间 | 混 炼 胶 | DA005 | 颗粒物 | 10000 | 0.535 | 0.223 | 22.3 | 布袋除 尘器+ 低温等 离子+二 级活性 炭 | 99% | 0.005 | 0.002 | 0.2 | 15 | 0.3 | 25 | 2400 |
| | | | VOCs | | 0.105 | 0.044 | 4.4 | | 90% | 0.011 | 0.004 | 0.4 | | | | |
| | | | 硫化氢 | | 0.017 | 0.007 | 0.7 | | | 0.002 | 0.001 | 0.1 | | | | |
| | | | 臭气浓 度 | | 5000（无量纲） | | | | | 500（无量纲） | | | | | | |
| 2# 车间 | 贴 板 套 筒 | DA006 | 颗粒物 | 10000 | 0.396 | 0.165 | 16.5 | 布袋除 尘器+ 二级活 性炭 | 99% | 0.004 | 0.002 | 0.2 | 15 | 0.3 | 25 | 2400 |
| | | | VOCs | | 5.446 | 2.269 | 226.917 | | 90% | 0.545 | 0.227 | 22.692 | | | | |
| | | | 乙苯与 二甲苯 混合物* | | 0.023 | 0.010 | 0.958 | | | 0.002 | 0.001 | 0.096 | | | | |
| | | | 二甲苯 | | 0.024 | 0.010 | 0.958 | | | 0.002 | 0.001 | 0.096 | | | | |
| | | | 臭气浓 度 | | 5000（无量纲） | | | | | 500（无量纲） | | | | | | |

*：根据企业提供胶料 MSDS，其中乙苯与二甲苯混合后最大比例为 25%且无具体混合比例，考虑单一最大浓度 100%情况下，乙苯、二甲苯排放浓度均能达标。

表 4-4 无组织废气污染物排放情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 工作时间（h） | 面源参数（长×宽×高）m | 产生量（t/a） | 产生速率（kg/h） |
|------|-----|---------|--------------|----------|------------|
| 1#车间 | 颗粒物 | 2400 | 98×37×12 | 0.059 | 0.025 |

| | | | | | |
|------|-----------|------|----------|-------|--------|
| 2#车间 | VOCs | 2400 | | 0.011 | 0.005 |
| | 硫化氢 | 2400 | | 0.002 | 0.0008 |
| | 颗粒物 | 2400 | 85×35×12 | 0.044 | 0.018 |
| | VOCs | 2400 | | 0.465 | 0.94 |
| | 乙苯与二甲苯混合物 | 2400 | | 0.002 | 0.0008 |
| | 二甲苯 | 2400 | | 0.001 | 0.0004 |
| | | | | | |

2、废气污染物排放情况

非正常工况主要指生产设备、污染防治装置开关停操作不当，设备开停机，设备故障，设备检维修，污染防治装置故障等，致使污染防治装置处理效率降低或完全丧失处理效率。本报告考虑最不利影响，即污染防治装置完全丧失处理效率（处理效率为0%），非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强。废气污染物非正常排放情况见下表。

表 4-5 废气污染物非正常排放情况一览表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放量（kg/h） | 非正常排放浓度(mg/m³) | 单次维持时间（min） | 年最大发生频次 | 应对措施 |
|-----------|----------|-----------|--------------|----------------|-------------|---------|------|
| DA005 排气筒 | 废气处理设施故障 | 颗粒物 | 0.223 | 22.3 | 60 | 1 | |
| | | VOCs | 0.044 | 4.4 | | | |
| | | 硫化氢 | 0.007 | 0.7 | | | |
| DA006 排气筒 | 废气处理设施故障 | 颗粒物 | 0.165 | 16.5 | 60 | 1 | |
| | | VOCs | 2.269 | 226.917 | | | |
| | | 乙苯与二甲苯混合物 | 0.010 | 0.958 | | | |
| | | 二甲苯 | 0.010 | 0.958 | | | |

3、排放口基本情况

表 4-6 废气污染源排放口基本情况表

| 编号 | 高度 m | 内径 m | 温度 ℃ | 污染物 | 风量 m³/h | 类型 | 地理坐标 | |
|-------|------|------|---------|-----------|---------|----|---------------|--------------|
| | | | | | | | 经度 | 纬度 |
| DA005 | 15 | 0.3 | 25 | 颗粒物 | 10000 | 立式 | 119.488461198 | 30.891518513 |
| | | | | VOCs | | | | |
| | | | | 硫化氢 | | | | |
| DA006 | 15 | 0.3 | 25 | 颗粒物 | 10000 | 立式 | 119.488977523 | 30.891849766 |
| | | | | VOCs | | | | |
| | | | | 乙苯与二甲苯混合物 | | | | |
| | | | | 二甲苯 | | | | |

4、防治措施达标可行性分析

本项目各工段对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 8 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施，详见下表本项目废气污染防治措施汇总见下表。

表 4-7 废气排放污染防治措施汇总表

| 废气名称 | 污染物 | 排污许可证推荐可行措施 | 本项目措施 | 是否符合 |
|----------|-------------------|---|-------------------|------|
| 密炼 | 颗粒物、NMHC、臭气浓度、硫化氢 | 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 | 布袋除尘器+低温等离子+二级活性炭 | 符合 |
| 开炼、压延、挤出 | NMHC、臭气浓度、硫化氢 | 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 | 布袋除尘器+低温等离子+二级活性炭 | 符合 |
| 涂胶 | NMHC、二甲苯 | 吸附、燃烧 | 二级活性炭 | 符合 |
| 发泡 | NMHC | 喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧 | 二级活性炭 | 符合 |
| | 臭气浓度 | 喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术 | 二级活性炭 | 符合 |
| 机加工 | 颗粒物 | 除尘设施，袋式除尘、湿式除尘 | 布袋除尘 | 符合 |

由上表分析可知，本项目采取的处理措施属于可行技术，在采用排污许可证推荐的可行措施处理后，废气可达标排放。

5、大气环境防护距离

①计算公式

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）确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.50} L^D$$

式中：

QC—大气有害物质无组织排放量，单位为千克每小时 kg/h；

Cm—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；

r—大气有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染物构成类别，见表 4-9。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

| 计算 系数 | 工业企业所在 地区近 5 年平 均风速 m/s | L≤1000 | | | 1000<L<2000 | | | ≥2000 | | |
|----------|-------------------------------|---------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------|-----|-----|
| | | 工业企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 | | | 1.7 | | |
| 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。

表 4-9 卫生防护距离计算结果

| 污染源 | 占地面积 (m ²) | 污染物 | 浓度限值 (mg/m ³) | 近年平均风速 (m/s) | 无组织排放源强 (kg/h) | 卫生防护距离计算值 (m) | 卫生防护距离 (m) |
|------|------------------------|------|---------------------------|--------------|----------------|---------------|------------|
| 1#车间 | 3300 | 颗粒物 | 0.3 | 1.94 | 0.025 | 2.68 | 50 |
| | | NMHC | 2 | 1.94 | 0.005 | 0.21 | 50 |
| | | 硫化氢 | 0.06 | 1.94 | 0.0008 | 0.26 | 50 |
| 2#车间 | 3258 | 颗粒物 | 0.3 | 1.94 | 0.018 | 2.14 | 50 |
| | | NMHC | 2 | 1.94 | 0.94 | 11.64 | 50 |

1) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中的相关要求，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当提高一级。因此需要以 1#车间边界设置 100m 卫生防护距离，

以 2#车间边界设置 100m 卫生防护距离。在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

2) 环境防护距离

根据现场踏勘，本项目位于广德经济开发区主园区结合卫生防护距离的设置，扩建前以厂区为边界 100 米的环境防护距离，扩建后未超出原有设置的环境防护距离。最终以厂界设置 100 米的环境防护距离，环境防护距离内无环境敏感点。本项目环境防护距离包络图见附图 6。

6、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，监测频次对照《排污单位自行检测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中要求。

表 4-10 项目废气监测一览表

| 废气来源 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|-------------------------|-------|---------------------------|------|
| 投料、密炼、开炼、压延、挤出 | DA005 | 非甲烷总烃 | 半年一次 |
| | | 颗粒物、硫化氢、臭气浓度 | 每年一次 |
| 调配、涂布、烘干、发泡、加工、脱模、涂胶、清洗 | DA006 | 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙苯、臭气浓度 | 每年一次 |
| 无组织 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二甲苯、乙苯 | 每年一次 |
| | 厂区 | 非甲烷总烃 | 每年一次 |

7、大气环境影响分析

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

二、废水

1.水污染物产生及排放情况

本项目排水为生活污水。

根据建设单位提供资料，项目新增职工 15 人，均不在厂内食宿。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中群众团体生活用水标准，每人每天用水量按照 60L 计算。经计算，生活用水的总用水量大约为 0.9t/d，即 270t/a。生活污水的产生量取用水量的 80%，则生活污水排放量约为 0.72t/d，216t/a（全年工作日

按 300 天计算)。

项目年使用橡胶量为 360t, 基准排水量为 7m³/t-胶, 计算项目基准排水水平为 2520m³/a。本项目排水量为 270m³/a。未超过基准排水上限, 因此可以直接对标。

废水产污环节、污染物种类及污染治理设施等见表 4-11, 水污染物产生和排放状况见表 4-12, 废水排放口基本信息见表 4-13。

表 4-11 废水产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表

| 废水类别 | 产污环节 | 污染物种类 | 执行标准 | 污染治理设施及工艺 | 是否为可行技术 | 排放去向 | 排放口类别 |
|------|------|---|---------------|-----------|---------|-----------|-------|
| 生活污水 | 职工生活 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 广德第二污水处理厂接管标准 | 化粪池 | 是 | 广德第二污水处理厂 | 一般排放口 |

表 4-12 水污染物产生和排放状况

| 种类 | 编号 | 废水量 m ³ /a | 污染物名称 | 产生情况 | | 排放情况 | | 排放标准 (mg/L) | 排放方式 |
|------|----|--------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------|
| | | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | | |
| 生活污水 | / | 270 | pH | 6~9 | / | 6~9 | / | 6~9 | 间歇排放 |
| | | | COD | 350 | 0.095 | 250 | 0.068 | 450 | |
| | | | BOD ₅ | 180 | 0.049 | 160 | 0.043 | 180 | |
| | | | SS | 150 | 0.041 | 150 | 0.041 | 200 | |
| | | | NH ₃ -N | 30 | 0.008 | 30 | 0.008 | 30 | |

表 4-13 废水排放口基本信息

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-------|-------|------------|-----------|-----------|------|------------|-----------|--------------------|------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | 污水处理厂名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 |
| DW001 | 污水排放口 | 119.489617 | 30.892146 | 广德第二污水处理厂 | 间歇排放 | 8:00-17:00 | 广德第二污水处理厂 | pH | 6~9 |
| | | | | | | | | COD | 450 |
| | | | | | | | | NH ₃ -N | 30 |
| | | | | | | | | BOD ₅ | 180 |
| | | | | | | | | SS | 200 |

2.生活污水依托可行性分析

项目产生的生活污水依托厂区化粪池暂存后经广德经济开发区污水管网进广德市第二污水处理厂处理。

广德鹏博新材料科技有限公司化粪池处理能力为 30t/d, 化粪池仍有余量。本项目新增生活污水产生量为 0.72t/d, 可以依托现有化粪池进行暂存, 因此依托是可行的。

3.达标排放分析

项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池暂存可以达到广德市第二污水处理厂接管标准，经市政管网进入广德市第二污水处理厂处理，尾水排入无量溪河。

4.依托污水处理厂可行性分析

(1) 广德第二污水处理厂概况

广德市第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，现阶段广德市第二污水处理厂污水处理能力为6万吨。目前，广德市第二污水处理厂已正式投入运营，采用改良型A²/O处理工艺。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。广德第二污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

广德第二污水处理厂工艺流程如下：

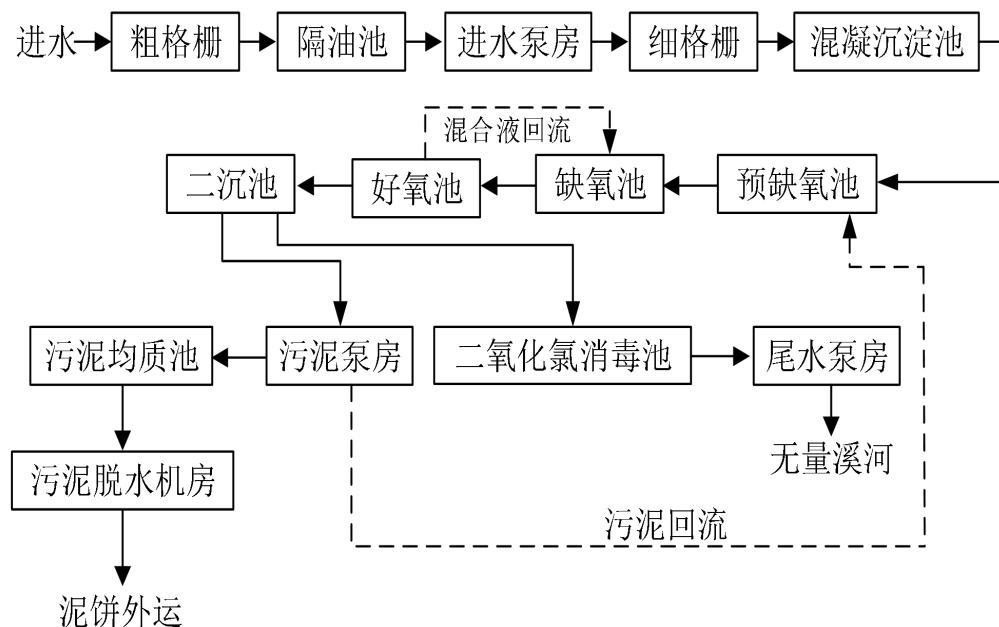


图 4-1 广德污水处理厂污水处理工艺示意图

(2) 废水水质接管可行性分析

项目污水主要污染物为生活污水，污染因子主要表征为COD、BOD₅、NH₃-N、SS等，通过废水源强分析可知厂区污水经预处理后能够满足广德第二污水处理厂接管标准。

(3) 管网接管可行性分析

项目位于安徽省宣城市广德经济开发区主园区内，属于广德市第二污水处理厂接纳范围，且污水管网已覆盖，能够实现管网连通。

(4) 废水水量可行性分析

本项目废水排放量 0.72m³/d，广德市第二污水处理厂设计处理废水 60000t/d，目前广德市第二污水处理厂实际处理水量约 56000 吨，废水余量约为 4000t/d，项目废水接管后，约占广德市第二污水处理厂废水余量处理量的 0.018%，广德市第二污水处理厂有足够的剩余处理容量，拟建项目不会对其处理能力造成冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

5.监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项目废水监测计划。建设项目废水污染源监测计划详见下表。水污染物监测计划见表 4-14。

表 4-14 水污染物监测情况一览表

| 监测点位 | 监测指标 | 执行标准 | 最低监测频次 |
|-------|--|------------|--------|
| 污水排放口 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 橡胶行业间接排放标准 | 1 次/年 |

三、噪声

本项目所在地厂界声环境功能区划属于（GB3096-2008）中的 3 类区，且项目评价范围内无声环境敏感目标。因此，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021），本项目声环境评价工作等级确定为三级。

本次评价采取导则上推荐的噪声预测模式：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

R ——房间常数； $R = Sa / (1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数（本项目取 0.03）；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中: $L_{pli}(T)$ ——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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

(2) 户外声传播的衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能, 可通过叠加得出该受声点的声压

级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中：L —— 总声压级，dB（A）；

L_i —— 第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB（A）；

n —— 噪声源数。

本项目噪声源强见下表：

表 4-15 噪声源强调查清单（室外声源）

| 所在位置 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|--------|-------------------|----|----------|----|---|------|---------------------------|------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1#车间西侧 | 5#风机（风量10000m³/h） | / | 80 | 61 | 1 | 80 | 选择低噪声设备、安装减振垫、风机自带消音器、隔声罩 | 2400 |
| 2#车间北侧 | 6#风机（风量10000m³/h） | / | 75 | 70 | 1 | 80 | | 2400 |

| 表 4-16 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 | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级 | 建筑物插入损失 | 建筑物外噪声 | |
| | | | | | | X | Y | Z | | | | 声压级 | 建筑物外距离 |
| 1 | 1#车间 | 75L 密炼机 | XN-75 | 70 | 选用低噪声设备，安装减震基座等措施 | 64 | 22 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 2 | | 35L 密炼机 | XN-35 | 70 | | 64 | 25 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 3 | | 18 寸开炼机 | XK-450 | 60 | | 62 | 18 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 4 | | 16 寸开炼机 | XK-400 | 60 | | 60 | 20 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 5 | | 预成型机 | ES-40PR | 65 | | 58 | 26 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 6 | | 冷却机 | 30L | 70 | | 62 | 25 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 7 | | 冷却线 | 5*8M | 70 | | 62 | 28 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 8 | | 滤胶机 | CS-2500 | 70 | | 68 | 30 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 9 | | 挤出机 | CQD-150 | 60 | | 55 | 15 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 10 | | 旋振筛 | BCC-3 | 75 | | 53 | 22 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|--------|-------------|----|--|-----|------|-----|---|----|-----|----|---|
| 11 | 2#车间 | 磨床 | M1350、M1432 | 70 | | 139 | 30 | 2 | 1 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 12 | | 车床 | 6180、6150 | 60 | | 150 | 28 | 2 | 1 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 13 | | 海绵发泡机 | 100L | 60 | | 142 | 25 | 2 | 1 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 14 | | 聚氨酯成型机 | 50L | 65 | | 140 | 28 | 2 | 1 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 15 | | 烘箱 | 2*2*2M | 70 | | 144 | 31 | 2.5 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |
| 16 | | 锯床 | GB4240 | 70 | | 148 | 31.5 | 1 | 2 | 49 | ≥25 | 29 | 2 |

注：坐标原点为厂区西南厂界

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》声环境明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。经调查，本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

表 4-17 声环境保护目标调查表

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 空间相对位置/m | | | 距厂界最近距离/m | 方位 | 执行标准/功能区类别 | 声环境保护目标情况说明 |
|----|-----------|----------|---|---|-----------|----|------------|-------------|
| | | X | Y | Z | | | | |
| 1 | / | / | / | / | / | / | / | / |

表 4-18 厂界噪声影响预测结果一览表

| 序号 | 位置 | 贡献值 | 标准值 |
|----|------|-----|-----|
| | | | 昼间 |
| 1 | 东侧厂界 | 50 | 65 |
| 2 | 南侧厂界 | 48 | |

| | | | |
|---|------|----|--|
| 3 | 西侧厂界 | 45 | |
| 4 | 北侧厂界 | 47 | |

2、降噪措施情况分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）中噪声防治措施的一般要求，本项目需加强源头控制，合理规划噪声源与声环境保护目标布局；从噪声源、传播途径、声环境保护目标等方面采取措施；在技术经济可行条件下，优先考虑对噪声源和传播途径采取工程技术措施，实施噪声主动控制。

表 4-19 噪声防治措施及投资表

| 噪声防治措施名称（类型） | 噪声防治措施规模 | 噪声防治措施效果 | 噪声防治措施投资/万元 |
|-------------------|----------|----------------|-------------|
| 选用低噪声设备，安装减震基座等措施 | 全厂 | 降噪效果 25dB（A）左右 | 5 |

3、噪声污染治理措施

为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，该企业必须采取如下降噪措施：

- ①在高噪声设备的安装阶段严格把关，提高安装精度；
- ②主要噪声设备加设隔声槽和减震基座等，减小设备噪声及振动的影响，墙体加厚隔声，窗户密闭并安装隔声窗；
- ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；
- ④加强生产车间、生活区和厂区周围绿化，绿化应乔、灌木合理搭配，并选择分枝多，树冠大、枝叶茂盛的树种，选择吸声产能及吸收废气产能强的树种，以减少噪声和其它污染物对周围环境的影响。

噪声排放源环境保护图形标志牌：

根据生态环境部对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志——排放口(源)》(GB15562.1-1995)设置噪声排放源的环境保护图形标志具体要求见下表：

表 4-20 噪声排放源环境保护图形标志

| 序号 | 提示图形符号 | 警示图形符号 | 名 称 | 功 能 |
|----|---|---|-----|-----------|
| 1 |  |  | 噪声源 | 表示噪声排向外环境 |

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)，本项目污染源监测计划见下表：

表 4-21 环境监测计划及记录信息表

| 项目 | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|----|--------|------------|--------|---|
| 噪声 | 噪声 | 厂界外 1m | 等效噪声级 LAeq | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准 |

四、固体废物

1、固体废物的产生及处置情况

本项目固废主要为职工生活产生的生活垃圾、生产过程中产生的边角料、不合格产品、收集尘、废切削液、含切削液沾染物、废包装桶等。

(1) 一般固废

①职工生活垃圾：本项目生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，项目劳动定员 15 人，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 2.25t/a 。厂内设垃圾桶，由环卫部门清运；

②边角料：项目筛分工段会产生边角料，根据企业提供资料年产生量为 2.8t/a 。由企业收集后回用。

③不合格产品：产品在筛分会产生少量不合格品，产生量约为 3t/a ，由企业收集后回用。

④收集尘：根据废气源强计算，本项目收集尘产生量为 0.822t/a 。

⑤废切削液：项目在工件用切削过程中会用切削液进行配比，配比为 1:1，项目使用切削液 0.5t/a ，调配后切削液在生产过程中消耗 80%，剩下 20%产生废切削液，废切削液产生量为 0.2t/a 。

⑥含切削液沾染物：项目贴板套筒在锯床、磨床加工时带切削液作业，含切削液沾染物年产生量约为 0.78t 。

⑦废包装桶：项目产生废桶种类较多，包括废切削液桶、废胶桶、废脱模剂桶、废聚氨酯桶等，产生废桶均需要交由有资质单位处理，废桶产生量约为 0.8t/a 。

⑧废活性炭：根据废气源强计算，本项目需处理的有机废气量为 5.5t/a ，活性炭吸附效率按 0.25kg/kg -有机废气，计算废活性炭的产生量约为 22t/a 。

⑨清洗废液：在清洗模头的过程中会产生清洗废液，清洗废液产生量为 0.3t 。

表 4-22 营运期固体废物产生情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处置措施 |
|----|-------|------|------|----|------|------|------------|-----------|----------|
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | 固态 | / | / | / | 2.25 | 环卫部门清理 |
| 2 | 边角料 | 筛分 | | 固态 | 橡胶 | 99 | / | 2.8 | 回用 |
| 3 | 不合格产品 | 筛分 | | 固态 | 橡胶 | 99 | / | 3 | 外售 |
| 4 | 收集尘 | 废气处理 | | 固态 | 粉尘 | 99 | / | 0.822 | 委外 |
| 5 | 废切削液 | 机加工 | 危险 | 液态 | 切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.2 | 委托有资质单位处 |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|------|----|----|-----|------|------------|------|-------------------|
| | | | 废物 | | | | | | 置 |
| 6 | 含切削液 沾染物 | 机加工 | | 固态 | 塑料 | HW49 | 900-041-49 | 0.78 | 委托有资 质单位处 置 |
| 7 | 废包装桶 | 物料使用 | | 固态 | 废桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.8 | 委托有资 质单位处 置 |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | | 固态 | 活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 22 | 委托有资 质单位处 置 |
| 9 | 清洗废液 | 清洗 | | 液态 | 清洗剂 | HW13 | 900-016-13 | 0.3 | 委托有资 质单位处 置 |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析拟建项目危险废物的产生、贮存、处置情况。

表 4-23 危险废物汇总表

| 序号 | 名称 | 类别 | 代码 | 产生量 (t/a) | 产生 工序 | 主要成分 | 危险 特性 | 贮存方式 | 处理 措施 |
|----|-------------|------|------------|--------------|----------|------|----------|-------------|---------------------------------|
| 1 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.2 | 机加工 | 切削液 | T | 暂存危废 暂存间 | 定期 委托 有资 质单 位处 置 |
| 2 | 含切削液 沾染物 | HW49 | 900-041-49 | 0.78 | 机加工 | 塑料 | T/In | 暂存危废 暂存间 | |
| 3 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.8 | 物料使用 | 废桶 | T/In | 暂存危废 暂存间 | |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 22 | 废气处理 | 活性炭 | T | 暂存危废 暂存间 | |
| 5 | 清洗废液 | HW13 | 900-006-13 | 0.3 | 清洗 | 清洗剂 | T | 暂存危废 暂存间 | |

2、依托危废贮存场所可行性分析

本项目扩建前已建 24m² 的危废暂存间来暂存项目运营期产生的危废，扩建后具体贮存及转运情况见下表：

表 4-24 扩建后危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危废产生情况 | 危险废物类别 | 产生量 (t/a) | 占地面积 (m ²) | 贮存方式 | 贮存能力 (t) | 贮存周期 |
|----|------------|---------|----------|--------|--------------|---------------------------|------|-------------|------|
| 1 | 危废暂存间 | 废切削液 | 扩建前运营期产生 | HW09 | 0.2 | 1 | 桶装 | 1 | 半年 |
| 2 | | 含切削液金属屑 | | HW49 | 1 | 1 | 袋装 | 2 | 半年 |
| 3 | | 废包装桶 | | HW49 | 1 | 1 | 裸装 | 3 | 半年 |
| 4 | | 废活性炭 | | HW49 | 5 | 2 | 袋装 | 3 | 半年 |
| 5 | | 废矿物油 | | HW08 | 1.5 | 2 | 桶装 | 2 | 半年 |
| 6 | | 清洗废液 | | HW13 | 1 | 1 | 桶装 | 1 | 半年 |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|---------|----------|------|------|------|----|----|----|
| 1 | 危废暂存间 | 废切削液 | 扩建后运营期产生 | HW09 | 1 | 1 | 桶装 | 1 | 半年 |
| 2 | | 含切削液沾染物 | | HW49 | 0.78 | 1 | 桶装 | 1 | 半年 |
| 3 | | 废包装桶 | | HW49 | 0.8 | 1 | 裸装 | 1 | 半年 |
| 4 | | 废活性炭 | | HW49 | 22 | 5 | 袋装 | 2 | 半年 |
| 5 | | 清洗废液 | | HW13 | 0.3 | 0.2 | 桶装 | 1 | 半年 |
| 合计 | | | | | | 16.2 | / | 18 | / |

根据上表中危险废物产生量及储存周期可知，扩建后依托已建 24m² 危废仓库能满足危废的贮存需求。

五、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径分析

生产过程中产生的污染物主要以水为载体，通过包气带中的裂隙、孔隙向地下垂直渗漏和渗透。在遇砂性土会较快进入地下水水体，如遇粘性土，载体则沿层面做水平运动，使污染范围扩大，当遇到下渗通道时再垂向渗漏，进入地下水水体。包气带的防护产能大小，直接影响着地下水的防护，包气带防护条件与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关，若包气带粘性土厚度小，且分布不连续、不稳定，则地下水自然防护条件就差，污水渗漏就易对地下水产生污染，若包气带粘性土厚度虽小，但分布连续，稳定，则地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些，拟建项目地下水污染途径主要是泄露下渗，本项目采取了相应的防渗措施。具体措施如下。

5.2 污染防治措施

(1) 源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。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）要求，可不开展地下水环境影响评价工作。

(2) 分区防渗措施

1) 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括化学品库、危废仓库、事故应急池。

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等。

表 4-25 项目分区防渗措施一览表

| 区域划分 | 防渗区 |
|-------|-------------------------|
| 重点防渗区 | 化学品库、危废仓库、事故应急池 |
| 一般防渗区 | / |
| 简单防渗区 | 原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间 |

2) 防渗技术要求

①防渗材料要求

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 1.5mm。”、“如果天然基础层饱和渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，则必须选用双人工衬层，双人工衬层必须满足下列条件：天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ”的要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，提出防渗技术要求。即：

（a）重点防渗区：2mm 厚 HDPE 膜；渗透系数 $<1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

（b）一般防渗区：本项无一般防渗区；

（c）简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3）防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设置围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案；一般防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废暂存间、化学品库等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

表 4-26 防渗措施一览表

| 序号 | 防渗区 | | 防渗措施 |
|----|--|-----------------|--|
| 1 | 重点防渗区 | 化学品库、危废仓库、事故应急池 | 2mm 厚 HDPE 膜；渗透系数 $<1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ； |
| 2 | 一般防渗区 | | 本项目未设置一般防渗区域 |
| 3 | 简单防渗区（原辅物料存放区、半成品区、成品暂存区、一般固废仓库、普通车间等） | | 非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层 |

六、环境风险分析

概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，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的水平。

一、现有项目基本情况

现有项目年产 6000 万件橡胶制品及配套模具制造、3000 吨混炼胶、2 万根橡胶胶辊生产制造项目于 2022 年 1 月 8 日完成了竣工验收。2022 年 1 月编制了《广德鹏博新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，版本号：2022 年修订版 A/1，并于 2022 年 1 月 19 号取得了宣城市广德市生态环境分局的备案，备案号：

（02-341822-2022-007-M），企业突发大气环境事件风险等级表示为较大风险，突发水环境事件风险等级表示为一般风险。

现有项目环境风险分析引用其突发环境应急预案中风险评估报告中内容。

6.1.1 企业突发环境风险物质与临界量比值（Q）

1、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉气风险物质及其临界量比值见表 4-27、4-28。

4-27 项目涉气风险物质及其临界量比值

| 序号 | 名称 | 存在量（t） | | 临界量（t） | 比值（Q） | 参考标准 |
|----|----------|--------|---------|--------|---------|--------------|
| | | 在线量 | 一次最大存储量 | | | |
| 1 | 橡胶油 | 0.2 | 15 | 2500 | 0.00608 | HJ941-2018 |
| 2 | 石蜡油 | 0.2 | 2 | 2500 | 0.00088 | HJ941-2018 |
| 3 | 硫磺 | 0.02 | 2 | 10 | 0.202 | HJ941-2018 |
| 4 | 邻苯二甲酸二辛酯 | 0.3 | 9.5 | 10 | 0.98 | HJ941-2018 |
| 5 | 橡胶增粘剂 | 0.01 | 0.5 | 50 | 0.0102 | GB18218-2018 |
| 6 | 偶联剂 | 0.01 | 1 | 50 | 0.0202 | GB18218-2018 |
| 7 | 促进剂 | 0.03 | 8 | 50 | 0.1606 | GB18218-2018 |

| | | | | | | |
|----|----------|------|------|------|----------|--------------|
| 8 | 交联剂（DCP） | 0.01 | 0.3 | 50 | 0.0062 | GB18218-2018 |
| 9 | 酒精 | | 0.6 | 500 | 0.0012 | HJ941-2018 |
| 10 | 脱模剂 | 0.01 | 0.05 | 50 | 0.0012 | GB18218-2018 |
| 11 | 胶水 | | 0.2 | 50 | 0.004 | GB18218-2018 |
| 12 | 二甲苯 | 0.01 | 0.1 | 10 | 0.011 | HJ941-2018 |
| 13 | 环烷油 | 0.5 | 3 | 2500 | 0.0014 | HJ941-2018 |
| 14 | 润滑油 | 0.05 | 0.17 | 2500 | 0.000088 | HJ941-2018 |
| 15 | 液压油 | 0.05 | 0.17 | 2500 | 0.000088 | HJ941-2018 |
| 16 | 废油 | | 0.34 | 2500 | 0.000136 | HJ941-2018 |
| | 合计 | | | | 1.405272 | |

企业环境风险物质临界值比值计算方法如下：

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中对应的临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种风险物质时，计算该物质的数量与其临界量比值，即为 Q；

（2）当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (1)$$

式中：w1, w2, ..., wn——每种风险物质的存在量，t；

W1, W2, ..., Wn——每种风险物质的临界量，t。

按照数值的大小，将 Q 划分为 4 个水平：

（1）Q<1，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

（2）1≤Q<10，以 Q1 表示；

（3）10≤Q<100，以 Q2 表示；

（4）Q≥100，以 Q3 表示。

经计算，本项目涉气风险物质及其临界量比值 Q=1.405272，1≤Q<10，以 Q1 表示。

4-28 项目涉水风险物质及其临界量比值

| 序号 | 名称 | 存在量 (t) | | 临界量 (t) | 比值 (Q) | 参考标准 |
|----|-----------|---------|---------|---------|----------|--------------|
| | | 在线量 | 一次最大存储量 | | | |
| 1 | 橡胶油 | 0.2 | 15 | 2500 | 0.00608 | HJ941-2018 |
| 2 | 石蜡油 | 0.2 | 2 | 2500 | 0.00088 | HJ941-2018 |
| 3 | 硫磺 | 0.02 | 2 | 10 | 0.202 | HJ941-2018 |
| 4 | 邻苯二甲酸二辛酯 | 0.3 | 9.5 | 10 | 0.98 | HJ941-2018 |
| 5 | 橡胶增粘剂 | 0.01 | 0.5 | 50 | 0.0102 | GB18218-2018 |
| 6 | 偶联剂 | 0.01 | 1 | 50 | 0.0202 | GB18218-2018 |
| 7 | 促进剂 | 0.03 | 8 | 50 | 0.1606 | GB18218-2018 |
| 8 | 交联剂 (DCP) | 0.01 | 0.3 | 50 | 0.0062 | GB18218-2018 |
| 9 | 酒精 | | 0.6 | 500 | 0.0012 | HJ941-2018 |
| 10 | 脱模剂 | 0.01 | 0.05 | 50 | 0.0012 | GB18218-2018 |
| 11 | 胶水 | | 0.2 | 50 | 0.004 | GB18218-2018 |
| 12 | 二甲苯 | 0.01 | 0.1 | 10 | 0.011 | HJ941-2018 |
| 13 | 环烷油 | 0.5 | 3 | 2500 | 0.0014 | HJ941-2018 |
| 14 | 润滑油 | 0.05 | 0.17 | 2500 | 0.000088 | HJ941-2018 |
| 15 | 液压油 | 0.05 | 0.17 | 2500 | 0.000088 | HJ941-2018 |
| 16 | 废油 | | 0.34 | 2500 | 0.000136 | HJ941-2018 |
| | 合计 | | | | 1.405272 | |

按上述方法及其中式 (1) 计算, 本项目涉水风险物质及其临界量比值 $Q=1.450272$, $1 \leq Q < 10$, 以 $Q1$ 表示。

6.2.1 突发大气环境事件风险分级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 中企业突发环境事件风险分级流程示意图, 详见下图 4-3。

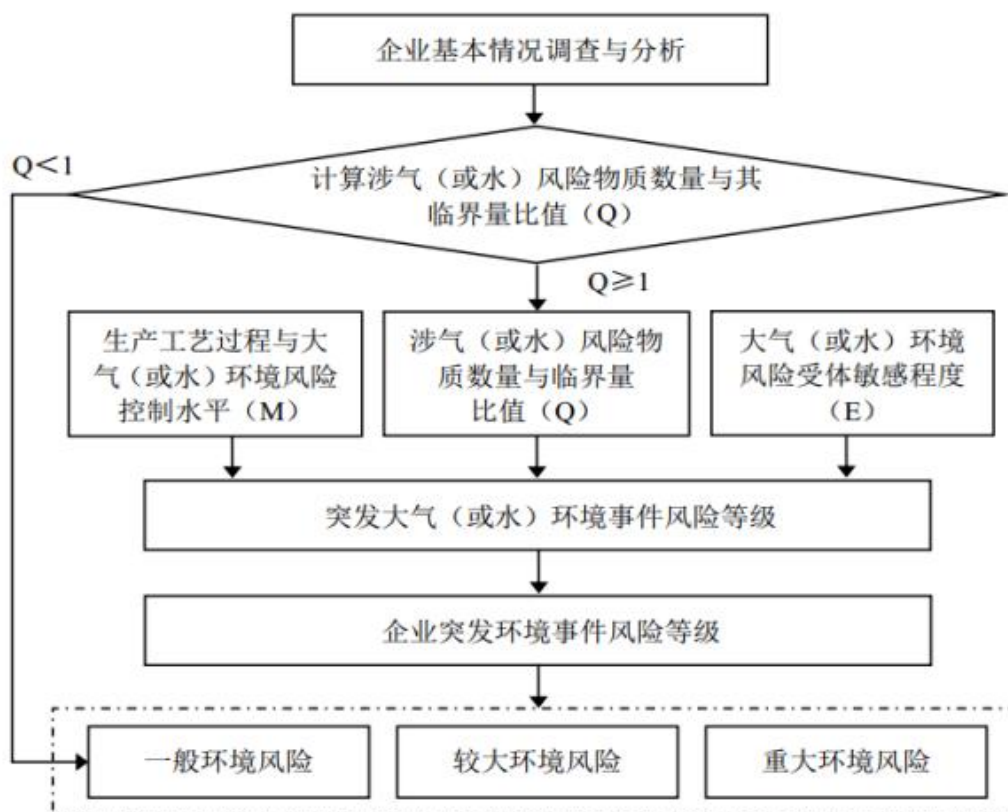


图4-3 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

6.2.2 涉大气风险物质数量与临界量比值

根据表4-22危险化学品临界量判定及Q值计算结果一览表可知，涉及到大气风险物质数量与临界量比值为 $Q=1.405272$ ，表示为Q1。

6.2.3 生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）评估

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）。

1、生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为30分。

表 4-29 企业生产工艺评估

| 评估依据 | 分值 | 企业现状 | 企业得分 |
|--|-------|------|------|
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/每套 | 不涉及 | 0 |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 a | 5/每套 | 不涉及 | 0 |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 b | 5/每套 | 不涉及 | 0 |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备 | 0 | 不涉及 | 0 |
| 注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备 | | | |

由上表可知，公司生产工艺与环境风险控制水平得分为 0 分。

2、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 4-30。

对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 4-30 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

| 评估指标 | 评估依据 | 分值 | 企业现状 | 企业得分 |
|--------------------|--|----|-------|------|
| 毒性气体泄漏监控预警措施 | （1）不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或 （2）根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的 | 0 | 不涉及 | 0 |
| | 不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的 | 25 | | |
| 符合防护距离情况 | 符合环评及批复文件防护距离要求的 | 0 | 符合 | 0 |
| | 不符合环评及批复文件防护距离要求的 | 25 | | |
| 近 3 年内突发大气环境事件发生情况 | 发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的 | 20 | 没有发生过 | 0 |
| | 发生过较大等级突发大气环境事件的 | 15 | | |
| | 发生过一般等级突发大气环境事件的 | 10 | | |
| | 未发生突发大气环境事件的 | 0 | | |

由上表可知，公司大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况得分为 0 分。

3、企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

根据企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，判定本项目的 $M=0$ ，属于 M1 水平。

表 4-31 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

| 生产工艺过程与环境风险控制水平值 | 生产工艺过程与环境风险控制水平类型 |
|------------------|-------------------|
| $M < 25$ | M1 |
| $25 \leq M < 45$ | M2 |
| $45 \leq M < 65$ | M3 |
| $M \geq 65$ | M4 |

6.1.4 大气环境风险受体敏感程度（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见表 4-32。大气环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 4-32 大气环境风险受体敏感程度类型划分

| 敏感程度类型 | 大气环境风险受体 | 项目受体类型 | 判定结果 |
|-----------|---|-------------------------|-----------|
| 类型 1 (E1) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周边 500 米范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域 | 企业周边 5km 范围内人口总数 5 万人以上 | 类型 1 (E1) |
| 类型 2 (E2) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下 | | |
| 类型 3 (E3) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下 | | |

6.1.5 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），按照表 4-33 确定企业突

发大气环境事件风险等级。

表 4-33 企业突发环境事件风险分级矩阵表

| 环境风险受体 敏感程度 (E) | 风险物质数量与临界 量比值 (Q) | 生产工艺过程与环境风险控制水平 (M) | | | |
|--------------------|------------------------|---------------------|--------|--------|--------|
| | | M1 类水平 | M2 类水平 | M3 类水平 | M4 类水平 |
| 类型 1 (E1) | $1 \leq Q < 10$ (Q1) | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |
| | $10 \leq Q < 100$ (Q2) | 较大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| | $Q \geq 100$ (Q3) | 重大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| 类型 2 (E2) | $1 \leq Q < 10$ (Q1) | 一般 | 较大 | 较大 | 重大 |
| | $10 \leq Q < 100$ (Q2) | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |
| | $Q \geq 100$ (Q3) | 较大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| 类型 3 (E3) | $1 \leq Q < 10$ (Q1) | 一般 | 一般 | 较大 | 较大 |
| | $10 \leq Q < 100$ (Q2) | 一般 | 较大 | 较大 | 重大 |
| | $Q \geq 100$ (Q3) | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |

通过上表可以判定，本项目的企业突发大气环境事件风险等级表示为较大风险；表示为“较大-大气 (Q1-M1-E1)。

6.3 突发水环境事件风险分级

6.3.1 涉水风险物质数量与临界量比值

根据表 4-28 危险化学品临界量判定及 Q 值计算结果一览表可知，涉及到水风险物质数量与临界量比值为 $Q=1.405272$ ， $1 \leq Q < 10$ ，表示为 Q1。

6.3.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，将各项分值累加，确定企业生产工艺过程与水环境风险控制水平(M)。

1、生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

详见表 4-24，判定此项得分为 0。

2、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见表 4-34。对各项评估指标分别评分、计算总和，并给出计算依据。

表 4-34 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

| 评估指标 | 评估依据 | 分值 | 企业现状 | 得分 |
|--------------|---|----|--|----|
| 截流措施 | 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统 | 0 | 化学品库、危废暂存间设有防腐防渗措施，车间临时存放的液体物料下设有防泄漏托盘 | 0 |
| | 有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的 | 8 | | |
| 事故废水收集措施 | 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理 | 0 | 在雨水排口处设有事故应急池一座（206m ³ ，尺寸10.3×8×2.5m），事故废水可自流进入事故应急池，设置有切换阀。 | 0 |
| | 有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的 | 8 | | |
| 清净废水系统风险防控措施 | 不涉及清净废水；或 厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境 | 0 | 不涉及清净废水 | 0 |
| | 涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的 | 8 | | |

| | | | | | |
|--|----------------|---|----|------------------------|---|
| | 雨水排水系统风险防控措施 | (1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境 (2) 如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施 | 0 | 雨污分流，雨水排口设有截止阀 | 0 |
| | | 不符合上述要求的 | 8 | | |
| | 生产废水处理系统风险防控措施 | 无生产废水产生或外排；或有废水外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统 ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理； ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外 | 0 | 无生产废水外排 | 0 |
| | | 涉及废水外排，且不符合上述（2）中任意一条要求的 | 8 | | |
| | 废水排放去向 | 无生产废水产生或外排 | 0 | 无生产废水外排 | 0 |
| | | 依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或进入工业废水集中处理厂；或进入其他单位 | 6 | | |
| | | 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或直接进入污灌农田或蒸发地 | 12 | | |
| | 厂内危险废物环境管理 | 不涉及危险废物的；或针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施 | 0 | 设有危废暂存间，委托有资质单位处理，专人管理 | 0 |
| | | 不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施 | 10 | | |
| | 近 3 | 发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的 | 8 | 不涉及 | 0 |

| | | | | |
|--|-----------------|---|--|--|
| 年内突发水环境事件发生情况 | 发生过较大等级突发水环境事件的 | 6 | | |
| | 发生过一般等级突发水环境事件的 | 4 | | |
| | 未发生突发水环境事件的 | 0 | | |
| 注：本表中相关规范具体指 GB 50483、GB 50160、GB 50351、GB 50747、SH 3015 | | | | |

由上表可知，企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况得分为 16 分。

3、企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

根据评价结果，本项目生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估总得分为 0 分，对照表 4-31 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分，判定项目突发水环境事件风险分级为 M1 等级（M<25）。

6.3.3 水环境风险受体敏感程度（E）评估

表 4-35 水环境风险受体敏感程度类型划分

| 敏感程度类型 | 水环境风险受体 | 项目受体类型 | 判定结果 |
|-----------------------------------|--|----------------------|--------------|
| 类型 1 (E1) | (1) 企业雨水排口、清浄废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区； (2) 废水排入受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的 | 雨水排口下游 10km 范围内有灌溉水体 | 类型 2 (E2) |
| 类型 2 (E2) | (1) 企业雨水排口、清浄废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原； (2) 企业雨水排口、清浄废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的； (3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区 | | |
| 类型 3 (E3) | 不涉及类型 1 和类型 2 情况的 | | |
| 注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准 | | | |

由上表可知，企业水环境风险受体敏感程度类型属于类型 2（E2）。

6.3.4 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），按照表 4-28 确定本项目的企业突发水环境事件风险等级表示为较大风险；表示为“一般-水（Q1-M1-E2）”。

6.4 企业突发环境事件风险等级确定与调整

根据企业情况，本项目的企业突发大气环境事件风险等级表示为较大风险；表示为“较大-大气（Q1 -M1-E1）”；本项目的企业突发水环境事件风险等级表示为较大风险；表示为“一般-水（Q1-M1-E2）”。

6.5 企业部份应急设施、物资图片

表 4-36 企业部份应急设施、物资图片

| | |
|--|---|
|  |  |
| 消火栓 | 灭火器 |



吨桶防泄漏托盘



危废库



化学品库



应急池施工时照片



雨水总排口截止阀



应急池与雨水管网切换阀

二、本项目基本情况

环境风险潜势初判

1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-37 危险物质数量与临界量比值一览表

| 序号 | 物质名称 | 在线量+暂存 合计量 q（t） | 有害成分 | 临界量 Q（t） | q/Q |
|---|---------------------|--------------------|---------------------|----------|----------|
| 1 | 橡胶油 | 3 | 油类物质 | 2500 | 0.0012 |
| 2 | 石蜡油 | 3 | 油类物质 | 2500 | 0.0012 |
| 3 | CILBOND 48 C （胶） | 0.1 | 环己酮 25% | 10 | 0.0025 |
| | | | 乙苯和二甲苯的 混合物 25% | 10 | 0.0025 |
| 4 | 脱模剂 | 0.03 | 石油加氢轻石脑 油 25% | 2500 | 0.000012 |
| | | | 轻芳烃溶剂石脑 油(石油)15% | 2500 | 0.000012 |
| | | | 石油精 20% | 2500 | 0.000012 |
| 合计 | | | | | 0.007436 |
| ×是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。 | | | | | |

由于企业存在多种环境风险物质, 按下式计算物质数量与其临界量比值 Q:

$$Q = \frac{q_1}{Q_q} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中 q₁, q₂, q_n: 每种环境风险物质的最大存在量, t;

Q₁, Q₂, ..., Q_n: 每种环境风险物质的临界量, t。

根据核算, 比值为 0.007436<1, 风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中环境风险评价工作等级划分基本原则见下表。本项目综合环境风险潜势为 I 级, 简单分析即可。

表 4-38 评价工作等级判定

| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I |
|--|--------|-----|----|-------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析× |
| ×是相对详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。 | | | | |

(一)环境风险类型

环境风险类型包括危险物质的泄漏, 以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。本项目涉及的环境风险物质主要是环氧树脂、固化剂、胶粘剂等。

(1)物质泄漏

该类事故通常的起因是设备(包括管线、阀门或其他设施)出现故障或操作失误、仪表失灵等, 使有毒、易燃或可燃物料泄漏, 弥散在空气中, 此时的直接危险是有毒有害物质的扩散对周围环境的污染;

本项目最大可能泄漏的物质是化学品库内环氧树脂、固化剂、胶粘剂等, 存储量较少, 事故发生后, 通过采取切断泄漏源、切断火源, 隔离泄漏场所的措施, 通过适当方式合理通风, 加速有害物质的扩散, 降低泄漏点的浓度, 避免引起爆炸。

综上所述, 本评价认为, 本项目的大气环境风险属于可接受范围之内。

(2)火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染

易燃或可燃泄漏物若遇明火将会引发火灾、爆炸, 发生次生灾害, 火灾燃烧时伴生污染物, 将会对周围环境造成一定污染。

发生火灾时, 一方面对着火点实施救火, 同时应对周围设施喷淋降温, 倒空物料, 事故废气送入燃烧系统。

(二)环境风险事故影响途径和影响方式

拟建项目涉及的危险物质多属于易燃、有毒、腐蚀性物料, 一旦发生物料泄漏事故, 在明火状况下发生火灾事故, 不完全燃烧的状况下, 将会伴生 CO、二氧化硫、

烟尘、有机废气等污染物，对区域大气环境造成不利影响。

此外，发生事故的消防废水，如未加截流、收集而随意排放，在没有防渗措施的情况下将对土壤、地下水造成污染；如排水管网设置不当，使消防废水进入雨水管网，可能漫流至外界水体造成污染。

涉及的液体物料主要为环氧树脂、固化剂、胶粘剂等，存放于桶中，放置于化学品库中，其中各液体物料的存储量较小，存储规范后，发生环境事故的概率较低，发生事故后流入外界环境的可能性较小。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的相关要求：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，建设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。

（三）环境风险防范措施及对策

根据评价等级的要求，本项目风险潜势为 I，本项目风险做简单分析，针对本项目的实际情况，提出风险防范措施的要求。

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。本项目具有有毒有害及易燃物料泄漏，进而引发火灾等次生事故的潜在环境风险隐患，对此必须采取有效的事故防范措施。

①总图布置和建筑安全防范措施

1、厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 版）和《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）等相关规定。生产区车间、物料存储车间等建、构筑物的设计应与火灾类别相应的防火对策措施，建筑物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》的有关规定，并通过消防、安全验收。

2、生产车间主要出入口不应少于两个，并且位于不同方位，厂内道路的布置应满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求。

3、各功能区之间应设有联系通道，有利于安全疏散和消防。分区内部和相互之

间 保持一定的通道和安全间距。厂区应有应急救援设施及救援通道、应急救援设施及救援 通道。

4、按照《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求对建、构筑物采取防直击 雷、防雷电感应、防雷电波侵入的措施。

5、属于火灾爆炸危险场所的设计必须符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）和《爆炸危险场所安全规定》的相关规定。

②化学品仓库储存防范措施

1、尽可能减少环氧树脂、固化剂、胶粘剂等存量。物料储存应符合《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）等相关规范。

2、化学品库等应设立检查制度。

3、场内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。

加强废气治理设施的日常管理和维护，废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期检查，机器维修或更换不良部件。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

1) 主要物料泄漏应急处理措施 一旦发生物料泄漏特别是有毒有害液体物料泄漏，必须采取及时的应急处理措施。根据本项目特点，泄漏物料主要为胶类、清洗剂等，具体应急处置时应注意并做好以下事项：

2) 泄漏处理注意事项（进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项）：

①进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；②应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪掩护；③应从上风处接近现场，严禁盲目进入；④隔离 泄漏污染区，限制出入，切断电源；⑤停止生产设备设施运行，确保不会引发火灾。

2) 泄漏事故控制

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

首先，可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散；然后，在泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。具体方法为：

对于贮存容器(小容量贮桶或瓶)破损泄漏时，尽可能将泄漏部位转向上，移至安

全区域再进行处置。通常可采取转移物料至安全完好的贮存容量内，对于已泄漏物料则首先尽可能收集回收，不能收集回收时则用水冲洗并将废水纳入废水处理站处理。

对于管路系统泄漏，泄漏量小时，可采取钉木楔、卡管卡、注射密封胶堵漏；泄漏严重时，应关闭阀门或系统，切断泄漏源，然后修理或更换失效损坏的部件。泄漏物料收容处置的原则主要为：对于大量液体泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或备用槽内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和，或者用烘干法处理泄漏物。

泄漏物料废弃处置的原则主要为：将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。

根据前述风险事故预测评价结果，物料泄漏事故时，挥发废气污染物对车间外的人群健康均不会产生明显不利影响，因此，不涉及到附近人群的紧急疏散问题。

火灾、爆炸事故风险分析

本项目火灾、爆炸事故过程中可能会造成次生、伴生环境影响，主要包括：

①泄漏的物料、污水、消防废水直接进入厂内污水管网和雨水管网，对厂内污水处理站造成冲击或直接污染周边地表水；

②火灾、爆炸事故过程中部分有机物不完全燃烧，产生大量 CO，从而影响环境空气质量。

为应对火灾、爆炸事故对环境的影响，建设单位应严格执行以下应急处置措施：

①发生火灾事故时，应紧急关闭雨水口截止阀，并通过消防泵将消防废水泵入应急事故池中，将消防废水控制在厂区范围内，防止其通过市政污水管网污染地表水。

②若在意外情况下，消防废水已经进入厂区外雨水管网时，应及时通知相关市政、水利、环保等部门启动相关应急预案。

③在采取上述措施后，火灾、爆炸事故对环境的影响可以得到有效控制。

（五）结论

本项目环境风险潜势为 I，项目环境风险主要为液体物料等污染周围地表水、地下水及土壤，废气事故排放对周围环境空气造成的影响及火灾次生/伴生影响，厂区生产过程按环保及安全要求进行规范生产。在严格履行各项措施的基础上，项目环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素内容 | 排放源 (编号、名称) | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|----------------|----------------------|--|--|
| 大气污染物 | DA005 | 颗粒物、VOCs、臭气浓度、硫化氢 | 配料粉尘通过密闭收集，投料、密炼废气通过集气罩收集，开炼废气通过集气罩收集，压延废气通过集气罩收集，挤出废气通过集气罩收集，经管道合并至一套布袋除尘器+低温等离子+二级活性炭处理，尾气通过 1 根 15m 搞排气筒高空排放（DA005） | 密炼、橡胶投料、配料工序产生的颗粒物（含炭黑）执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中特别排放标准及基准排气量：2000m³/t-胶。注：炭黑《大气污染物综合排放标准》限值为 18mg/m³，《橡胶制品工业污染物排放标准》颗粒物限值为 12mg/m³，因此本项目从严执行橡胶《橡胶制品工业污染物排放标准》表 5 限值。 密炼、开炼、压延、挤出工段产生的非甲烷总烃执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024）》表 1 橡胶制品工业中炼胶、硫化工段限值。 涂胶、调配、涂布、烘干、浇注、脱模、产生的非甲烷总烃参照执行安徽省地标《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6-2024）》表 1 塑料制品工业限值，脱模、涂胶产生的二甲苯执行表 2 挥发性有机物特征污染物项目排放限值，涂胶产生的乙苯参照执行合成树脂《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。 车床加工工段产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。 臭气浓度、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中 15m |
| | DA006 | 颗粒物、VOCs、二甲苯、乙苯、臭气浓度 | 脱模废气通过密闭收集，涂胶废气通过集气罩+软帘收集，环氧树脂调配、涂布、烘干废气通过密闭收集，烘箱废气通过集气罩收集，加工粉尘通过集气罩收集，发泡废气通过侧吸集气罩收集，浇注废气通过集气罩收集，经管道合并至一套布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 搞排气筒高空排放（DA006） | |

| | | | | |
|----------------------|--|---|---------------------------------------|--|
| | | | | 高排气筒 2000（无量纲）标准限值及速率限值。 |
| | 无组织废气/ 生产厂房 | 颗粒物、 VOCs、臭 气浓度、硫 化氢、二甲 苯 | 加强各工段的废气收集措施， 减少无组织排放，合理设置风 机风量 | 厂界无组织颗粒物、非甲烷 总烃浓度执行《橡胶制品工 业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 中无组织 排放限值要求；二甲苯执行 《大气污染物综合排放标 准》（GB 16297-1996）表 2 限值要求；硫化氢、臭气浓 度执行《恶臭污染物排放标 准》（GB14544-93）表 1； 厂区内无组织 VOCs（以非 甲烷总烃计）执行安徽省地 标《固定源挥发性有机物综 合排放标准 第 6 部分：其 他行业》（DB 341/ 4812.6-2024）表 4；硫化氢、 臭气浓度执行《恶臭污染物 排放标准》（GB14544-93） 表 1 |
| 水 污 染 物 | 生活污水 | COD、 BOD ₅ SS、NH ₃ -N | 生活污水经厂区化粪池暂存后 进入市政管网 | 橡胶制品工业污染物间接 排放标准 |
| 声 环 境 | 设备运行 | 噪声 | 距离衰减、设施减振、隔声、 建筑消声 | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348—2008）表 1 中 的 3 类功能区标准 |
| 电磁 辐射 | / | | | |
| 固 体 废 物 | 一般固废暂存要求执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理；相关暂存处理要求执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求 | | | |
| 土壤及 地下水 污染防治措施 | 化学品库、危废仓库、事故应急池进行重点防渗处理；原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等进行简单防渗 | | | |
| 生态保 护措施 | / | | | |
| 环境风 险防范 措施 | 对环保设备加强巡查和管理；配备灭火设备；修编突发环境事件应急预案 | | | |
| 其他环 境管理 要求 | <p>《中华人民共和国环境保护法》 明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>1 、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口</p> | | | |

规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

表 1 各排污口（源）标志牌设置示意表

| 名称 | 废水排放口 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 一般固体废物 | 危废库 |
|--------|---|---|---|--|---|
| 提示图形符号 |  |  |  |  |  |
| 功能 | 表示污水向水体排放 | 表示废气向大气环境排放 | 表示噪声向外环境排放 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | 表示危险废物贮存场所 |

- （1）按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。
- （2）规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污报。
- （3）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。

六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽省广德市经济开发区广屏路以西，文正东路以南，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求。企业应在运营期做好污染防治措施的安全生产工作，并定期组织对污染防治措施的安全生产进行评估，只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废 物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废 物产生量）④ | 以新带老消减 量⑤ | 本项目建成后全厂 排放量（固体废物产 生量）⑥ | 变化量⑦ |
|--------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|-------------------------------|---------|
| 废气 | 颗粒物 | / | 0.117 | / | 0.009 | 0 | 0.009 | +0.009 |
| | NMHC | 0.0642 | 0.596 | / | 0.556 | 0 | 1.152 | +0.556 |
| | 硫化氢 | / | / | / | 0.002 | 0 | 0.002 | +0.002 |
| | 乙苯与二甲 苯混合物 | / | / | / | 0.002 | 0 | 0.002 | +0.002 |
| | 二甲苯 | / | 0.005 | / | 0.002 | 0 | 0.007 | +0.002 |
| 废水 | COD | 0.019 | / | / | 0.068 | 0 | 0.087 | +0.068 |
| | BOD ₅ | / | / | / | 0.043 | 0 | 0.043 | +0.043 |
| | SS | / | / | / | 0.041 | 0 | 0.041 | +0.041 |
| | 氨氮 | 0.001 | / | / | 0.008 | 0 | 0.009 | +0.008 |
| 一般工业 固体废物 | 边角料 | 1.0 | / | / | 2.8 | / | 3.8 | +3.8 |
| | 不合格产品 | 0.5 | / | / | 3 | / | 3.5 | +3.5 |
| | 收集尘 | 16.02 | / | / | 0.822 | / | 16.842 | +16.842 |
| | 废切削液 | 0.2 | / | / | 0.2 | / | 0.4 | +0.2 |
| | 含切削液沾 染物 | 0 | / | / | 0.78 | / | 0.78 | +0.78 |
| | 废化学品包 装桶 | 1.2 | / | / | 0.8 | / | 2 | +2 |
| | 废活性炭 | 22.3 | / | / | 22 | / | 44.3 | +44.3 |
| | 清洗废液 | 1 | / | / | 0.3 | | 1.3 | +1.3 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响评价与排污许可联动

本项目对照《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》中要求完善与排污许可的衔接工作。本项目根据项目名称、产品工艺及最终产品来判定国民经济行业类别，判定如下：

表 1 排污许可过程判定

| 国民经济行业类别 | 排污名录 | 判定依据 | 通用工序判定过程 | 本项目情况 |
|-----------------|--------------|------|---|---------|
| C2913 橡胶零件制造 | 橡胶制品业 291 | 重点管理 | 纳入重点排污单位名录的 | 不涉及 |
| | | 简化管理 | 除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量 2000 吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919 | 不涉及 |
| | | 登记管理 | 其他 | 本项目属于其他 |

根据上述判定，本项目固定污染源分类管理类别为登记管理。