

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称: 韶关市齐悦新材料有限公司年产 1000  
吨运动场地塑胶材料建设项目

建设单位 ( 盖章 ): 韶关市齐悦新材料有限公司

编制日期: 2025 年 5 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 .....               | 6         |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....   | 15        |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....            | 21        |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....           | 41        |
| 六、结论 .....                     | 43        |
| 附表 .....                       | 44        |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....            | 44        |
| 附图 1 项目位置 .....                | 错误！未定义书签。 |
| 附图 2 项目周边四至图 .....             | 错误！未定义书签。 |
| 附图 3 项目平面布置图 .....             | 错误！未定义书签。 |
| 附图 4 项目周边环境敏感点 .....           | 错误！未定义书签。 |
| 附图 5 项目所在区域环境空气功能区划图 .....     | 错误！未定义书签。 |
| 附图 6 本项目位置与广东省“三线一单”平台截图 ..... | 错误！未定义书签。 |
| 附件 1 项目备案证 .....               | 错误！未定义书签。 |
| 附件 2 场地租赁合同 .....              | 错误！未定义书签。 |
| 附件 3 营业执照 .....                | 错误！未定义书签。 |
| 附件 4 检测报告 .....                | 错误！未定义书签。 |
| 附件 5 官渡镇河边村村民委员会意见 .....       | 错误！未定义书签。 |

## 一、建设项目基本情况

|                       |                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称                | 韶关市齐悦新材料有限公司年产 1000 吨运动场地塑胶材料建设项目                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码                  | 2503-440229-04-01-674565                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人               | ***                                                                                                                                       | 联系方式                  | ***                                                                                                                                                             |
| 建设地点                  | 广东省韶关市翁源县官渡镇官广工业区 106 国道 103 米处<br>胜记农庄后面 60 米 1 栋 2 号-2                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标                  | (E113 度 52 分 11.388 秒, N24 度 15 分 44.996 秒)                                                                                               |                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济<br>行业类别          | 2916 运动场地用<br>塑料制造                                                                                                                        | 建设项目<br>行业类别          | 二十六、橡胶和塑料制品业<br>29-53、橡胶制品业 291-其他<br>(年用非溶剂型低 VOCs 含<br>量涂料 10 吨以下的除外)                                                                                         |
| 建设性质                  | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目<br>申报情形          | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/<br>备案)部门(选填) | 翁源县发展和改<br>革局                                                                                                                             | 项目审批(核准/<br>备案)文号(选填) | /                                                                                                                                                               |
| 总投资(万元)               | 50.0                                                                                                                                      | 环保投资(万元)              | 20                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比(%)             | 40                                                                                                                                        | 施工工期                  | 2 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设                | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是:                                                                      | 用地面积(m <sup>2</sup> ) | 2323.2                                                                                                                                                          |
| 专项评价设置情况              | 无                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况                  | 无                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响<br>评价情况        | 无                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境<br>影响评价符合性分析  | 无                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                 |
| 其他<br>符合<br>性分<br>析   | <b>1.产业政策相符性分析</b><br>本项目生产硅 PU 弹性料、跑道底料、跑道面料以及硅 PU 面料等塑胶跑道材料产                                                                            |                       |                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>品，行业类别为运动场地用塑胶制造，属于橡胶制品业。已于 2025 年 3 月 7 日取得翁源县发展和改革局项目备案证，项目代码：2503-440229-04-01-674565（见附件 1）。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中明文规定限制及淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类项目。故本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2.选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址位于广东省韶关市翁源县官渡镇官广工业区 106 国道 103 米处胜记农庄后面 60 米 1 栋 2 号-2，地理位置图见附图 1，地块的场地使用证明见附件 2，另离项目最近的河边村同意本项目的建设（见附件 5）。周边没有风景名胜、生态脆弱带等生态保护目标，项目选址具有合理性。</p> <p><b>3.与所在地“三线一单”相符性分析</b></p> <p>本项目所在地为广东省韶关市翁源县，根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10 号）、《韶关市生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 8 月）以及广东省生态环境分区管控信息平台信息，本项目相符性分析如下。</p> <p>韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案以生态优先、绿色发展、分区施策、分类准入、统筹实施、动态管理为基本原则，建立完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，具体内容包括生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单。</p> <p>本项目与韶关市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相符性分析见表 1-1。韶关市生态环境准入清单从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为 88 个环境管控单元的差异化准入清单。本项目与全市总体管控要求相符性分析见表 1-2。本项目所在地属于 88 个环境管控单元中广东翁源经济开发区（韶关融湾产业平台）重点管控单元，环境管控编码为 ZH44022920003，与重点管控单元相符性分析见表 1-3。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 1-1 本项目与韶关市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相符性分析表 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 类别                                      | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目情况                                                                                                                                                                                                          | 符合性 |
| 生态保护红线                                  | 生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积 5827.58 平方千米，占全市陆域国土面积的 31.65%；一般生态空间面积 4951.43 平方千米。                                                                                                                                                                                                | 根据《韶关市生态环境分区分管动态更新成果》，翁源县陆域生态保护红线面积 496.57 平方，占全市陆域国土面积的 22.83%，项目选址区不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。项目用地为工业用地，不涉及生态保护红线。                                                                                                | 相符  |
| 环境质量底线                                  | 全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达 100%。大气环境质量持续改善，AQI 和 PM <sub>2.5</sub> 等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。                                                                                                                                     | 根据广东省韶关生态环境监测中心站《环境空气质量信息公开（2024 年 12 月）》，2024 年 1-12 月，市区环境空气质量 AQI 优良达标率为 99.2%(年度考核目标值为 96.3%)，环境空气六项污染物平均评价浓度均达到国家二级标准；项目生产过程中产生的废气和噪声采取措施后能达标排放，废水经处理达标后排入官渡镇生活污水处理厂，固废妥善处置，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求。 | 相符  |
| 资源利用上线                                  | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。水资源利用效率持续提高。到 2025 年，全市用水总量控制在 19.71 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅不低于 24%，万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 20%。土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。能源利用效率持续提 | 项目使用现有厂房进行项目建设，不占用耕地，不增加建设用地规模；本项目使用电能，不使用煤炭等其他能源；本项目运行过程中仅消耗电能及水资源，因此，从资源利用上线角度分析，本项目具有合理性，相符。                                                                                                                | 相符  |

|                                           |                                                                                                                                     |                                                                         |                                                                                            |     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                           |                                                                                                                                     | 升，能源结构不断优化。到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 15.5%。碳排放控制步伐加快推进，与全省同步达峰。 |                                                                                            |     |
| 表 1-2 本项目与全市总体管控要求相符性分析表                  |                                                                                                                                     |                                                                         |                                                                                            |     |
| 管控维度                                      | 管控要求                                                                                                                                |                                                                         | 本项目情况                                                                                      | 符合性 |
| 区域布局管控要求                                  | ……重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工业三大战略性支柱产业集群，培育发展电子信息制造、生物医药与健康、大数据及软件信息服务三大战略性新兴产业……严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。……严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。…… |                                                                         | 本项目属于运动场地用塑料制造业，属于新材料产业，不属于重金属和高污染高能耗建设项目，项目所在区域不属于水污染严重地区和水源保护敏感区域。                       | 相符  |
| 能源资源利用要求                                  | ……鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。……加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。……                                                            |                                                                         | 本项目只使用电能，生产过程不使用燃煤锅炉，不排放生产废水。                                                              | 相符  |
| 污染物排放管控要求                                 | ……新建项目原则上实施氮氧化物（NOX）和挥发性有机物(VOCs)等量替代，……实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。……                                          |                                                                         | 本项目将提高废气收集效率和废气治理效率，减少废气无组织排放和最大程度降低污染物排放，项目涉及的挥发性有机物(VOCs)将向韶关市生态环境局翁源分局申请指标分配。           | 相符  |
| 环境风险防控要求                                  | ……严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。……                                                                                      |                                                                         | 本项目属于运动场地用塑料制造业，配备完善环保设备设施，减小生产对环境影响，制定环保设备设施维护、检修以及保养方案并定期实施，确保环保设备设施有效运行，正常生产情况下对环境影响较小。 | 相符  |
| 表 1-3 本项目与广东翁源经济开发区（韶关融湾产业平台）重点管控单元相符性分析表 |                                                                                                                                     |                                                                         |                                                                                            |     |
| 管控维度                                      | 管控要求                                                                                                                                |                                                                         | 本项目情况                                                                                      | 符合性 |
| 区域布局管控                                    | 1-1.翁源经济开发区（韶关融湾产业平台）重点发展新材料产业、电源电子产业、循环经济产业，同时对现有的化工项目进行产业转型升级。                                                                    |                                                                         | 本项目属于运动场地用塑料制造业，属于新材料产业，符合翁源经济开发区（韶关融湾产业平台）目标。                                             | 相符  |

|                         |         |                                                                                                                                                                                       |                                                             |    |
|-------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|
|                         |         | 1-2.广东翁源经济开发区严格控制引入专业电镀、鞣革、漂染及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。                                                                                                               | 本项目涉及为污染物非甲烷总烃和粉尘，排放量小，不涉及水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物。       | 相符 |
|                         |         | 1-3.居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。                                                                                                                                            | 本项目是小规模企业，废气排放量较小、设备运行噪声较小，拟配备完善环保设施。                       | 相符 |
|                         | 能源资源利用  | 2-1.园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。                                                                                                                                                            | 本项目仅使用电能，不使用其他能源。                                           | 相符 |
|                         |         | 2-2.提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。                                                                                                                                                             | 本项目不排放生产废水，生产用水循环使用。                                        | 相符 |
|                         |         | 2-3.有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。                                                                                                                                                | 本项目属于运动场地用塑料制造业，无行业清洁生产标准。                                  | 相符 |
|                         | 污染物排放管控 | 3-1.园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。                                                                                                                                              | 本项目 VOCs 排放量实施等量替代，由韶关市生态环境局翁源分局分配。                         | 相符 |
|                         |         | 3-2.实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。                                                                                               | 本项目无重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）产生。                                  | 相符 |
|                         |         | 3-3.新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。                                                                                                                                                      | 本项目 VOCs 排放量实施等量替代，向韶关市生态环境局翁源分局申请指标分配。                     | 相符 |
|                         |         | 3-4.支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。                                                                                                                                                | 无关项                                                         | 相符 |
|                         | 环境风险防控  | 4-1.园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。 | 本项目完善环保设备设施，减小生产对环境影响，制定环保设备设施维护、检修以及保养方案定期实施，确保环保设备设施有效运行。 | 相符 |
| 综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求。 |         |                                                                                                                                                                                       |                                                             |    |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                            |           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 建设内容 | <b>1.工程内容</b>                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                            |           |
|      | <p>本项目位于广东省韶关市翁源县官渡镇官广工业区 106 国道 103 米处胜记农庄后面 60 米 1 栋 2 号-2，租用已建厂房作为主体工程，占地面积约为 2323.2 平方米。从事生产硅 PU 弹性料、跑道底料、跑道面料以及硅 PU 面料等塑胶跑道材料产品。本项目的地理位置如附图 1 所示，卫星四至图情况请见附图 2，总平面布置如附图三所示。</p> <p>本项目的工程内容如表 2-1 所示。</p> |           |                                                                                            |           |
|      | <b>表 2-1 项目工程组成一览表</b>                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                            |           |
|      | <b>类别</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>名称</b> | <b>主要建设内容和规模</b>                                                                           | <b>备注</b> |
|      | 主体工程                                                                                                                                                                                                           | 生产区       | 占地面积约为 400m <sup>2</sup> ，为单层厂房，层高约为 8 米，有 6 套搅拌釜，对主要原辅料搅拌成产品。                             | 依托现有厂房    |
|      | 辅助工程                                                                                                                                                                                                           | 原料区       | 占地面积约为 600m <sup>2</sup> ，为单层厂房，层高约为 6 米，用于存放原料。                                           | 依托现有厂房    |
|      |                                                                                                                                                                                                                | 产品区       | 占地面积约为 160m <sup>2</sup> ，为单层厂房，层高约为 6 米，用于存放产品。                                           | 依托现有厂房    |
|      | 环保工程                                                                                                                                                                                                           | 废水        | 生活污水经化粪池处理后排到污水管网。                                                                         | 依托现有      |
|      |                                                                                                                                                                                                                | 废气        | 项目粉尘废气收集后经“布袋除尘装置”处理后引至高空 15 米排气筒（DA001）排放；项目有机废气收集后经、“二级活性炭吸附装置”处理后引至高空 15 米排气筒（DA001）排放。 | 新建        |
|      |                                                                                                                                                                                                                | 噪声        | 采用车间隔音、设备减震等措施。                                                                            | 新建        |
|      |                                                                                                                                                                                                                | 固废        | 一般固废：设置一般固废暂存间 1 处；<br>危险废物：设置危险废物暂存间 1 处<br>生活垃圾：由环卫部门定期清运。                               | 新建        |
|      | 公用工程                                                                                                                                                                                                           | 办公区       | 占地面积约为 200m <sup>2</sup> ，为 2 层建筑，层高约为 3.5 米，用于办公。                                         | 依托现有      |
|      |                                                                                                                                                                                                                | 食堂        | 占地面积约为 150m <sup>2</sup> ，为单层建筑，层高约为 3.5 米，用于厨房和堂食。                                        | 依托现有      |
|      |                                                                                                                                                                                                                | 供水        | 由市政自来水管网供水，主要为生产用水和办公用水。                                                                   | 依托现有      |
|      |                                                                                                                                                                                                                | 供电        | 由市政电网统一供给，不设发电机。                                                                           | 依托现有      |

|  |    |                        |      |
|--|----|------------------------|------|
|  | 排水 | 本项目生活污水经化粪池预处理后进入市政管网。 | 依托现有 |
|--|----|------------------------|------|

**2.主要产品及产能**

项目产品产量详见表 2-2。

**表 2-2 主要产品及产能一览表**

| 序号 | 产品名称   | 年产量/吨 | 备注 |
|----|--------|-------|----|
| 1  | 硅PU弹性料 | 300   | 外售 |
| 2  | 跑道底料   | 550   | 外售 |
| 3  | 跑道面料   | 100   | 外售 |
| 4  | 硅PU面料  | 50    | 外售 |

**3.主要原辅材料**

本项目原辅材料以各类塑料胶为主，用量见表 2-3。

**表 2-3 原辅材料一览表**

| 序号 | 原料名称            | 年用量（t/a） | 规格      | 最大储存量 |
|----|-----------------|----------|---------|-------|
| 1  | 400 目（600 目）滑石粉 | 550      | 50kg/袋  | 25t   |
| 2  | 环保石蜡 52#        | 204      | 200kg/桶 | 20t   |
| 3  | 聚醚多元醇 5000      | 95       | 250kg/桶 | 10t   |
| 4  | 聚醚多元醇 2000      | 39       | 200kg/桶 | 10t   |
| 5  | 改性粉             | 32       | 50kg/袋  | 5t    |
| 6  | 聚氨酯 1601        | 17       | 50kg/袋  | 5t    |
| 7  | 铁红粉             | 13.5     | 10kg/袋  | 2t    |
| 8  | 增塑剂 960         | 10       | 20kg/桶  | 2t    |
| 9  | 乳液 1406         | 10       | 20kg/桶  | 2t    |
| 10 | 分散剂             | 0.8      | 10kg/桶  | 0.5t  |
| 11 | 消泡剂             | 0.5      | 10kg/桶  | 0.5t  |
| 12 | 800 目碳酸钙粉       | 6        | 50kg/袋  | 3t    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |      |         |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|---------|------|
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 自来水         | 13.5 | /       | /    |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 色浆          | 4    | 100kg/桶 | 1t   |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 高岭土 1250 目  | 2.5  | 10kg/袋  | 1t   |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 铁绿色粉        | 1.4  | 10kg/袋  | 1t   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 钛白粉         | 1    | 10kg/袋  | 1t   |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1010 紫外线吸收剂 | 0.7  | 10kg/桶  | 0.7t |
| <p>注：根据建设单位提供的氯化石蜡产品安全使用说明书可知，本项目环保石蜡 52#（氯化石蜡）链长在 C14 至 C17，氯含量 52%±2%。不属于重点管控新污染物清单（2023 年版）中的短链氯化石蜡（指链长 C10 至 C13 的直链氯化碳氢化合物，且氯含量按重量计超过 48%，其在混合物中的浓度按重量计大于或等于 1%。）。。</p> <p>主要原辅材料物化性质：</p> <p>滑石粉：加入可改变塑料的多种性能，如成型收缩率、表面硬度、弯曲模量等；超细目滑石粉添加到塑料里，可显着提高塑料制品的刚性和耐蠕变性、硬度和耐表面划伤性、耐热性和热变形温度。性状：粉末。颜色：白色。气味：无气味。密度：2.7-2.8g/cm<sup>3</sup>。溶解性：不溶于水。熔点：800℃。</p> <p>聚醚多元醇：是一种有机聚合物，是由起始剂（含活性氢基团的化合物）与环氧乙烷（EO）、环氧丙烷（PO）、环氧丁烷（BO）等在催化剂存在下经加聚反应制得。可知，物料状态：液体。颜色：透明、无色。气味：无。pH 值：7。闪点：&gt;200℃。蒸气压（Kpa）：&lt;10hPa。密度/相对密度：典型 1020kg/m<sup>3</sup>（20℃）。溶解度（水溶性）：稍可溶。</p> <p>环保石蜡 52#：氯化石蜡是一种有机物，石蜡烃的氯化衍生物，具有低挥发性、阻燃、电绝缘性良好、价廉等优点，可用作阻燃剂和聚氯乙烯辅助增塑剂。广泛用于生产电缆料、地板料、软管、人造革、橡胶等制品。以及应用于聚氨酯防水涂料、聚氨酯塑胶跑道，润滑油等的添加剂。性状：液体。颜色：浅黄色。气味：无气味的。pH 值：6.7-6.9。闪点：220℃。分解温度：190℃。密度：1.1-1.35g/cm<sup>3</sup>。溶解性：不溶于水。</p> <p>改性粉：白色或类白色微细粉末，无砂性，手摸有油腻感，耐热性高，化学性质稳定，密度：2.7-2.8 g/cm<sup>3</sup>，熔点：约 1550℃（滑石本身），不溶于水、稀酸或稀碱溶液，可提高橡塑的刚性、耐热性和防火隔热性能。</p> <p>聚氨酯：是主链上含有重复氨基甲酸酯基团的大分子化合物的统称，由有机二异氰酸酯或多异氰酸酯与二羟基或多羟基化合物加聚而成。一般而言，聚氨酯的密度在 1.2 到 1.3 g/cm<sup>3</sup>之间，具有高密度、高强度、高韧性、高耐磨性等特点。聚氨酯具有黄或棕</p> |             |      |         |      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>黄色的粘稠液体外观，不溶于水，但可以溶于苯乙烯、二甲苯等有机溶剂。</p> <p>铁红粉：铁红粉的化学式为 <math>\text{Fe}_2\text{O}_3</math>，是一种红棕色粉末，不溶于水，但能溶于酸。其熔点为 <math>1565^\circ\text{C}</math>，相对密度为 5.24，铁红粉常用于油漆、油墨、橡胶等工业中，作为颜料使用。</p> <p>增塑剂 960：主要成分是二丁脂，其化学式为 <math>\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{O}_4</math>。二丁脂是一种无毒的增塑剂，二丁酯的化学式为 <math>\text{C}_{16}\text{H}_{22}\text{O}_4</math>，分子量为 278.34。它是一种无色至微黄色油状液体，具有特殊的水果香味。二丁酯的沸点为 <math>340^\circ\text{C}</math>（760 mmHg），密度为 <math>1.05 \text{ g/cm}^3</math>。</p> <p>消泡剂：能降低水、溶液、悬浮液等的表面张力，防止泡沫形成，或使原有泡沫减少或消灭的物质。形态：液体。颜色：淡黄或无色透明液体。气味：轻微。闪点：<math>&gt;100^\circ\text{C}</math>。密度：<math>0.90 \text{ g/cm}^3</math>。</p> <p>乳液 1406：主要成分包括硅油、水和表面活性剂，是一种水包油型的乳液。具体来说，乳液 1406 包含集群亚微米颗粒，其作用原理是在乳化过程中，分散相以微滴（微米级）的形式分散在连续相中，降低了混合体系中各组分的界面张力，并在微滴表面形成较坚固的薄膜或由于乳化剂给出的电荷而在微滴表面形成双电层，阻止微滴彼此聚集，而保持均匀的乳状液。</p> <p>分散剂：是一种在分子内同时具有亲油性和亲水性两种相反性质的界面活性剂。可均一分散那些难于溶解于液体的无机，有机颜料的固体及液体颗粒，同时也能防止颗粒的沉降和凝聚，形成安定悬浮液所需的两亲性试剂。形态：液体。颜色：淡黄色透明。气味：轻微。pH：10-12。闪点：<math>&gt;100^\circ\text{C}</math>。密度：<math>1.10 \text{ g/cm}^3</math>。水中溶解性：完全混融。</p> <p>消泡剂：能降低水、溶液、悬浮液等的表面张力，防止泡沫形成，或使原有泡沫减少或消灭的物质。形态：液体。颜色：淡黄或无色透明液体。气味：轻微。闪点：<math>&gt;100^\circ\text{C}</math>。密度：<math>0.90 \text{ g/cm}^3</math>。</p> <p>800 目碳酸钙粉：可用作橡胶、塑料、造纸、涂料和油墨等行业的填料。形态：白色粉末。气味：无味，无臭。比重：约 2.71。分解温度：在 <math>825\sim 896.6^\circ\text{C}</math>。熔点：<math>1339^\circ\text{C}</math>。</p> <p>色浆：是一种工业用品，只指赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品，通常由颜料、载体树脂、分散剂、溶剂（水）、助剂等成分组成。</p> <p>高岭土：主要由高岭石族粘土矿物组成，高岭土呈白色或浅灰色，密度在 <math>2.54\sim 2.60 \text{ g/cm}^3</math> 之间，熔点约为 <math>1785^\circ\text{C}</math>。主要化学成分包括氧化铝（<math>\text{Al}_2\text{O}_3</math>）、二氧化硅（<math>\text{SiO}_2</math>）、氧化铁（<math>\text{Fe}_2\text{O}_3</math>）以及少量的杂质和水分。高岭土具有良好的可塑性、粘结性、绝缘性、抗酸性和耐火性。</p> <p>铁绿色粉：主要成分是硬铁矿和绿泥石，硬铁矿的化学式为 <math>\text{Fe}_3\text{O}_4</math>，绿泥石则是一种含铁、镁、铝、硅等元素的层状矿物。铁绿的化学性质稳定，具有强烈吸收紫外线、</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    | <p>耐光、耐大气氧化等良好性能。晶体结构为正交晶系，具有六方对称性。其硬度为 5 至 6，比重在 3.4 至 3.5 之间。铁绿颜料具有良好的遮盖力和着色力，能够轻松覆盖底材颜色，实现均匀的着色效果。</p> <p>钛白粉：成分：二氧化钛（TiO<sub>2</sub>），颜色：纯白色，遮盖力极强。密度：3.9–4.2 g/cm<sup>3</sup> 耐候性：抗紫外线（UV），户外长期不黄变。化学稳定性：耐酸、碱、溶剂（除浓硫酸/氢氟酸）。熔点：约 1843℃（高温稳定）。</p> <p>1010 紫外线吸收剂：一种光稳定剂，能够吸收阳光及荧光光源中的紫外线部分，而本身又不发生变化。其化学名称是四[β-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酸]季戊四醇酯，物理状态为白色结晶粉末，可溶于苯、丙酮、氯仿等有机溶剂，微溶于乙醇，难溶于水。化学性质稳定熔点范围为 110.0~125.0℃。密度：密度为 1.152。</p> <p><b>4.主要生产设施及设施参数</b></p> <p>项目主要生产设备详见表 2-4，主要生产设备匹配性分析见表 2-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-4 主要生产设备一览表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>型号或规格</th><th>数量</th><th>用途</th></tr><tr><td>1</td><td>搅拌釜1#</td><td>5000L</td><td>2</td><td>搅拌</td></tr><tr><td>2</td><td>搅拌釜2#</td><td>2000L</td><td>4</td><td>搅拌</td></tr><tr><td>3</td><td>叉车</td><td>KY-25</td><td>1</td><td>转运</td></tr><tr><td>4</td><td>真空泵</td><td>/</td><td>1</td><td>抽真空</td></tr><tr><td>5</td><td>分散机</td><td>/</td><td>1</td><td>分散</td></tr></table> <p><b>7.劳动定员与工作制度</b></p> <p>工作制度：项目年工作 300 天，实行一天一班制，每班 8 小时。</p> <p>劳动定员：项目员工人数为 8 人，在厂内就餐，不住宿。</p> <p><b>8.公用工程</b></p> <p>项目能耗情况：本项目由市电网提供电力，年用电量约为 6 万 kW•h/a。</p> <p>用水情况：本项目用水由市政管网提供。本项目用水量预计为 104.4m<sup>3</sup>/a，产品用水量约为 13.5m<sup>3</sup>/a，搅拌釜清洗用水约为 0.9t/a，生活用水量约为 90m<sup>3</sup>/a。</p> <p>排水情况：项目周边市政污水管网已完善，项目污水可接市政污水管网。本项目外排水为员工生活污水，生活污水排放量为 81m<sup>3</sup>/a（折污系数取 0.9）。</p> | 序号    | 设备名称 | 型号或规格 | 数量 | 用途 | 1 | 搅拌釜1# | 5000L | 2 | 搅拌 | 2 | 搅拌釜2# | 2000L | 4 | 搅拌 | 3 | 叉车 | KY-25 | 1 | 转运 | 4 | 真空泵 | / | 1 | 抽真空 | 5 | 分散机 | / | 1 | 分散 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|----|----|---|-------|-------|---|----|---|-------|-------|---|----|---|----|-------|---|----|---|-----|---|---|-----|---|-----|---|---|----|
| 序号 | 设备名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 型号或规格 | 数量   | 用途    |    |    |   |       |       |   |    |   |       |       |   |    |   |    |       |   |    |   |     |   |   |     |   |     |   |   |    |
| 1  | 搅拌釜1#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5000L | 2    | 搅拌    |    |    |   |       |       |   |    |   |       |       |   |    |   |    |       |   |    |   |     |   |   |     |   |     |   |   |    |
| 2  | 搅拌釜2#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2000L | 4    | 搅拌    |    |    |   |       |       |   |    |   |       |       |   |    |   |    |       |   |    |   |     |   |   |     |   |     |   |   |    |
| 3  | 叉车                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | KY-25 | 1    | 转运    |    |    |   |       |       |   |    |   |       |       |   |    |   |    |       |   |    |   |     |   |   |     |   |     |   |   |    |
| 4  | 真空泵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | /     | 1    | 抽真空   |    |    |   |       |       |   |    |   |       |       |   |    |   |    |       |   |    |   |     |   |   |     |   |     |   |   |    |
| 5  | 分散机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | /     | 1    | 分散    |    |    |   |       |       |   |    |   |       |       |   |    |   |    |       |   |    |   |     |   |   |     |   |     |   |   |    |

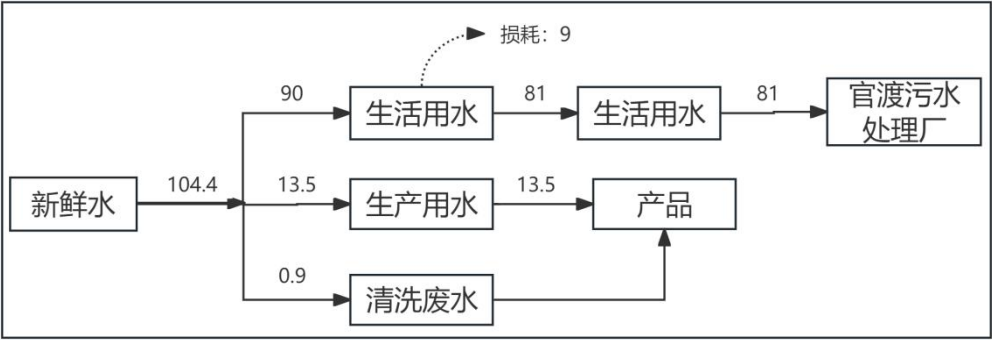


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

1.项目 4 种产品的生产工艺流程及产污工序图如下

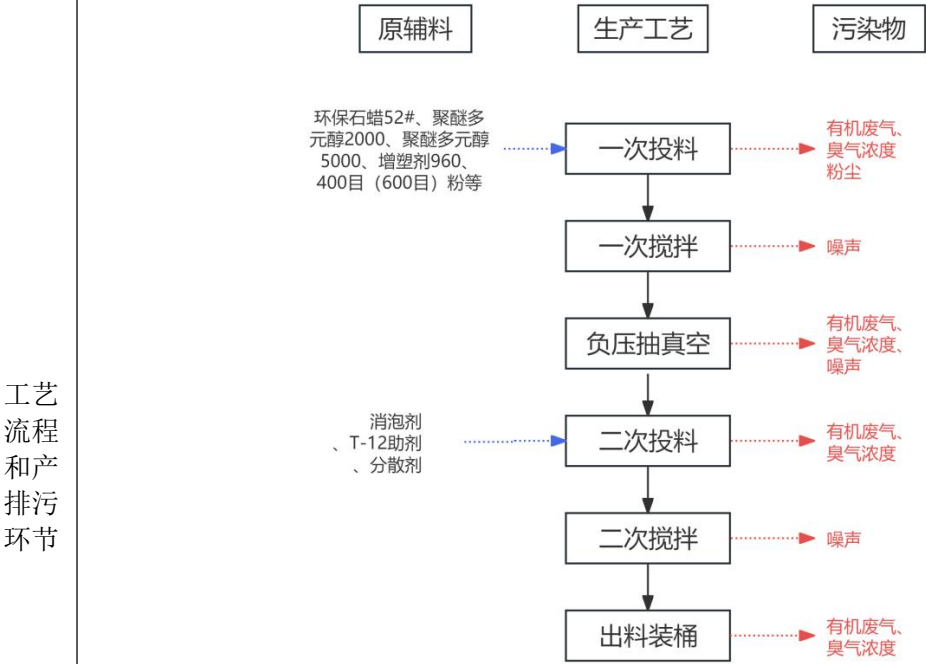
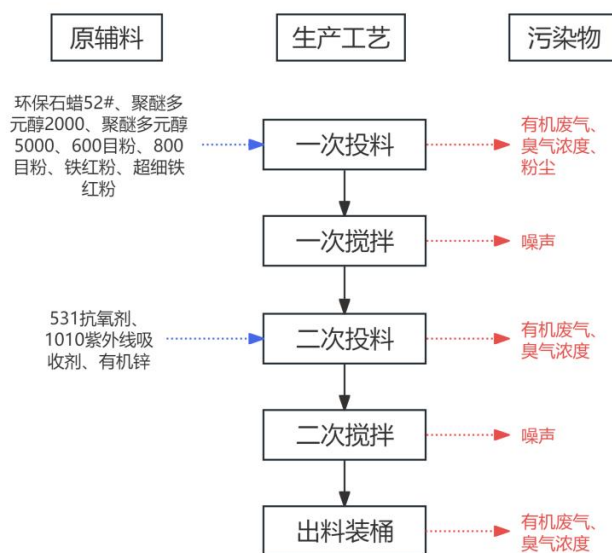
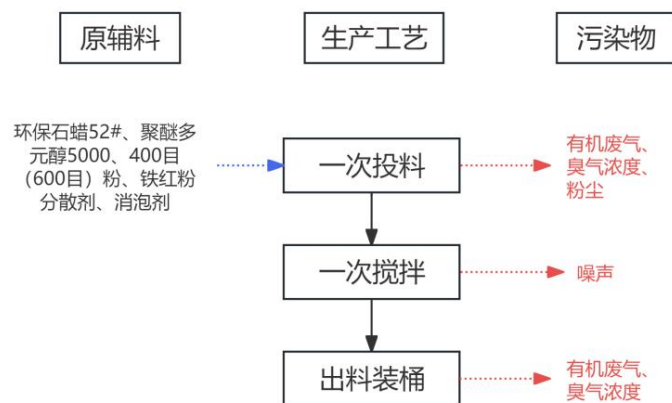
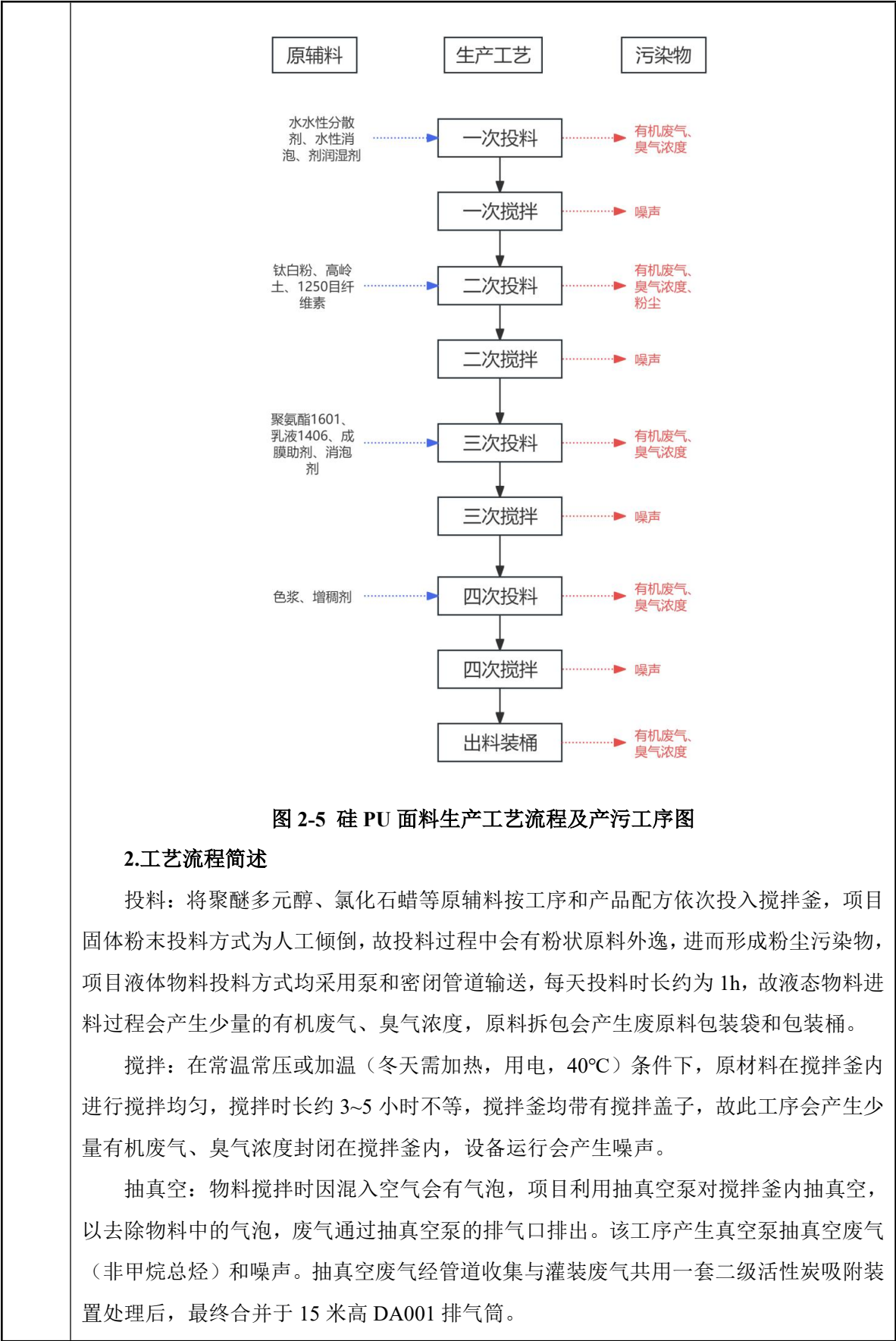


图 2-2 硅 PU 弹性料生产工艺流程及产污工序图





|                | <p>出料装桶：工人使用包装桶从搅拌釜的出口装料即为成品，此过程会产生少量有机废气、臭气浓度。</p> <p>其他说明：本项目所用原辅材料化学性质稳定，且原辅材料中不含酸、碱，只对材料进行常温或低温（60℃）混合均匀，故搅拌过程不会发生化学反应，仅为物理混合过程。项目外购的包装桶均为新品，不需要对包装桶进行清洗及消毒，项目不需要用水对地面进行清洗。</p> <p><b>3.项目主要产污环节一览表</b></p> <p>根据前述的工艺流程及产污环节说明，项目主要产生的污染源情况见表 2-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 项目主要产污环节一览表</b></p> <table><tr><th>类别</th><th>产污工序</th><th>污染物</th><th>措施及去向</th></tr><tr><td>废水</td><td>办公和食堂</td><td>CODcr、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油</td><td>经化粪池预处理后经排入市政污水管网。</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>投料</td><td>有机废气、臭气浓度、颗粒物</td><td>集气罩收集+布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA001 排气筒集中排放。</td></tr><tr><td>抽真空</td><td rowspan="2">有机废气、臭气浓度</td><td rowspan="2">集气罩/管道收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA001 排气筒集中排放。</td></tr><tr><td>出料装桶</td></tr><tr><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>噪声</td><td>通过选用低噪声设备，采用厂房隔声，减震降噪处理。</td></tr><tr><td rowspan="6">固废</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门处理。</td></tr><tr><td>原料包装袋</td><td>废包装材料</td><td>收集后交由资源回收公司综合利用。</td></tr><tr><td>原料包装桶</td><td>废包装桶</td><td>用于产品包装。</td></tr><tr><td>设备维护保养</td><td>废润滑油空桶</td><td rowspan="3">交由有危险废物处理资质的单位处理。</td></tr><tr><td>设备维护保养</td><td>废润滑油</td></tr><tr><td>废气治理</td><td>废活性炭</td></tr></table> |                                                    |                                                |  | 类别 | 产污工序 | 污染物 | 措施及去向 | 废水 | 办公和食堂 | CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油 | 经化粪池预处理后经排入市政污水管网。 | 废气 | 投料 | 有机废气、臭气浓度、颗粒物 | 集气罩收集+布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA001 排气筒集中排放。 | 抽真空 | 有机废气、臭气浓度 | 集气罩/管道收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA001 排气筒集中排放。 | 出料装桶 | 噪声 | 设备运行 | 噪声 | 通过选用低噪声设备，采用厂房隔声，减震降噪处理。 | 固废 | 员工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门处理。 | 原料包装袋 | 废包装材料 | 收集后交由资源回收公司综合利用。 | 原料包装桶 | 废包装桶 | 用于产品包装。 | 设备维护保养 | 废润滑油空桶 | 交由有危险废物处理资质的单位处理。 | 设备维护保养 | 废润滑油 | 废气治理 | 废活性炭 |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|----|------|-----|-------|----|-------|----------------------------------------------------|--------------------|----|----|---------------|------------------------------------------------|-----|-----------|----------------------------------------------|------|----|------|----|--------------------------|----|------|------|-----------|-------|-------|------------------|-------|------|---------|--------|--------|-------------------|--------|------|------|------|
| 类别             | 产污工序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 污染物                                                | 措施及去向                                          |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
| 废水             | 办公和食堂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油 | 经化粪池预处理后经排入市政污水管网。                             |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
| 废气             | 投料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 有机废气、臭气浓度、颗粒物                                      | 集气罩收集+布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA001 排气筒集中排放。 |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
|                | 抽真空                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 有机废气、臭气浓度                                          | 集气罩/管道收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA001 排气筒集中排放。   |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
|                | 出料装桶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
| 噪声             | 设备运行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 噪声                                                 | 通过选用低噪声设备，采用厂房隔声，减震降噪处理。                       |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
| 固废             | 员工生活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 生活垃圾                                               | 交由环卫部门处理。                                      |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
|                | 原料包装袋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废包装材料                                              | 收集后交由资源回收公司综合利用。                               |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
|                | 原料包装桶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废包装桶                                               | 用于产品包装。                                        |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
|                | 设备维护保养                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 废润滑油空桶                                             | 交由有危险废物处理资质的单位处理。                              |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
|                | 设备维护保养                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 废润滑油                                               |                                                |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
|                | 废气治理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 废活性炭                                               |                                                |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目是新建项目，不涉及原有污染问题。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                                                |  |    |      |     |       |    |       |                                                    |                    |    |    |               |                                                |     |           |                                              |      |    |      |    |                          |    |      |      |           |       |       |                  |       |      |         |        |        |                   |        |      |      |      |

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

1.大气环境质量现状

1.1 环境空气质量功能区划

根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划》附图二韶关市大气环境功能区划图（见附图 5），项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）的二级标准。

1.2 基本污染物达标判定

根据韶关市生态环境局发布的《年韶关市生态环境质量公报（2023 年）》，2023 年翁源县城二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均值为 7μg/m<sup>3</sup>、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均值为 11μg/m<sup>3</sup>、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均值为 32μg/m<sup>3</sup>、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值为 19μg/m<sup>3</sup>、一氧化碳(CO)第 95 百分位数为 1.0mg/m<sup>3</sup>、臭氧(O<sub>3</sub>)最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 119mg/m<sup>3</sup>，均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准（统计数据见表 3-1）。

表 3-1 2023 年翁源县城空气质量现状评价

| 污染物               | 年评价指标                | 现状浓度<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 标准值<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 占标率/% | 达标情况 |
|-------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度              | 7                            | 60                          | 11.7  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度              | 11                           | 40                          | 27.5  | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度              | 32                           | 70                          | 45.7  | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度              | 19                           | 35                          | 54.3  | 达标   |
| CO                | 第 95 百分位数日<br>平均质量浓度 | 1000                         | 4000                        | 25    | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 第 90 百分位数日<br>平均质量浓度 | 119                          | 160                         | 74.4  | 达标   |

1.3 特征污染物环境质量现状

本项目的特征污染物为非甲烷总烃（TVOC），根据广东立德检测有限公司 2025 年 1 月的 TVOCS 监测结果（见附件 4），TVOC 浓度均低于标准值（详见下表 3-2），表明项目所在区域特征污染物环境质量良好。

表 3-2 特征污染物 TVOC 监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

| 检测点位 | 检测日期       | 检测频次   | 检测结果   | 评价标准 |
|------|------------|--------|--------|------|
| G1   | 2025.01.16 | 8 小时均值 | 0.0935 | 0.6  |
| G1   | 2025.01.17 |        | 0.0954 |      |
| G1   | 2025.01.18 |        | 0.0991 |      |

**2.地表水环境质量现状**

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），本项目所在区域主要地表水滃江（翁源河口-英德市大镇水口）河段，地表水环境功能区划分为 III 类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据《2023 年韶关市生态环境状况公报》，2023 年，韶关市 11 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江、横石水和大潭河）34 个市考以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2022 年持平，其中 I 类比例为 2.94%、II 类比例为 88.24%、III 类比例为 8.82%。故项目所在地地表水环境质量现状良好。

**3.声环境质量现状**

本项目位于翁源县官渡镇经济开发区，北侧和西侧为厂区，东侧和南侧为河边村，是居住和工业混杂需要维护住宅安静的区域，故本项目声环境质量标准按《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准执行（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））。

本项目位于广东省韶关市翁源县官渡镇官广工业区 106 国道 103 米处，项目西侧和北侧为厂区，南侧和东侧约 20 米为河边村。根据现场调查，为了解项目声环境质量现状，根据广东立德检测有限公司的声环境现状监测结果（监测报告见附件 4）。监测结果均低于标准限值，项目周边声环境可达质量标准，所在区域声环境质量良好。监测结果详见下表 3-3。

表 3-3 项目声环境监测结果

| 编号 | 监测点位           | 监测结果（Leq）   |             |             |             | 标准限值        |             |
|----|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|    |                | 2025.01.16  |             | 2025.01.17  |             |             |             |
|    |                | 昼间<br>dB(A) | 夜间<br>dB(A) | 昼间<br>dB(A) | 夜间<br>dB(A) | 昼间<br>dB(A) | 夜间<br>dB(A) |
| N1 | 位于厂界北面<br>外 1m | 52.7        | 48.3        | 53.2        | 47.6        | 60          | 50          |
| N2 | 位于厂界东面         | 50.6        | 47.8        | 51.5        | 48.1        | 60          | 50          |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |      |      |      |      |    |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|------|------|------|----|----|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 外 1m                |      |      |      |      |    |    |
|        | N3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 位于厂界南面<br>外 1m      | 50.1 | 46.9 | 49.3 | 46.4 | 60 | 50 |
|        | N4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 位于厂区西面<br>边界附近      | 51.7 | 46.7 | 51.0 | 47.0 | 60 | 50 |
|        | N5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 位于厂区东面<br>约 20m 居民点 | 49.5 | 47.7 | 50.8 | 45.9 | 60 | 50 |
|        | <p><b>4.生态环境</b></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）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于广东省韶关市翁源县官渡镇官广工业区 106 国道 103 米处，用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。</p> <p><b>5.电磁辐射环境现状</b></p> <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，无需对电磁辐射现状展开调查与评价。</p> <p><b>6.地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目为运动场地用塑料制造建设项目，厂区拟进行地面水泥硬化，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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> |                     |      |      |      |      |    |    |
| 环境保护目标 | <p><b>1.大气环境保护目标</b></p> <p>大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的河边村、翁源县官渡镇卫生院等，其保护级别均为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目周围 500m 范围内的大气环境保护目标具体详见表 3-4 和附图 4。</p> <p><b>2.声环境保护目标</b></p> <p>声环境保护目标为厂界外 50 米范围内的河边村，本项目周围 50m 范围内的声环境保护目标见表 3-4 和附图 4。</p> <p><b>3.地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外周边 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4.生态环境保护目标</b></p> <p>项目位于广东省韶关市翁源县官渡镇官广工业区 106 国道 103 米处胜记农庄后面 60</p>                  |                     |      |      |      |      |    |    |

米 1 栋 2 号-2，根据现场踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。

**表 3-4 主要环境保护目标一览表**

| 序号 | 环境要素 | 名称               | 保护对象 | 相对厂界方位 | 相对厂界距离/m | 保护内容/人数           | 环境功能区    |
|----|------|------------------|------|--------|----------|-------------------|----------|
| 1  | 大气   | 河边村              | 居民   | 东面和西面  | 20m      | 约 200             | 空气二类区    |
| 2  | 大气   | 翁源县官渡镇卫生院        | 人群   | 西北     | 135m     | 约 100             | 空气二类区    |
| 3  | 大气   | 翁源县官渡镇人民检察院      | 人群   | 西北     | 250m     | 约 50              | 空气二类区    |
| 4  | 大气   | 翁源县公安局交通警察大队官渡中队 | 人群   | 西北     | 360m     | 约 30              | 空气二类区    |
| 5  | 大气   | 翁源县人民法院官渡人民法庭    | 人群   | 北      | 350m     | 约 40              | 空气二类区    |
| 6  | 大气   | 翁源县官渡育苗幼儿园       | 人群   | 北      | 415      | 约 30              | 空气二类区    |
| 7  | 声环境  | 河边村              | 居民   | 东面和西面  | 20m      | 约 30 <sup>①</sup> | 声环境 2 类区 |
| 8  | 地下水  | /                | /    | /      | /        | /                 | /        |
| 9  | 生态环境 | /                | /    | /      | /        | /                 | /        |

注：①为项目厂界 50 米内的人数。

污染物排放控制标准

#### 1.废气排放标准

（1）项目投料、搅拌、分装工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，经收集至一套“布袋除尘和二级活性炭吸附”处理装置处理后，由 15m 排气筒（DA001）排放，其中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》

（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准限值。

（2）厂界外无组织排放颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

（3）厂区内无组织排放非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体大气污染物排放要求见

表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准

| 污染源   | 标准名称                                    | 适用类别                    | 污染因子  | 排放浓度限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率限值<br>(kg/h) |
|-------|-----------------------------------------|-------------------------|-------|--------------------------------|------------------|
| DA001 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》<br>(GB27632-2011)       | 表 5 新建企业大气污染物排放限值       | 颗粒物   | 12                             | 2.9              |
|       |                                         |                         | 非甲烷总烃 | 10                             | /                |
|       | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)                 | 表 2 恶臭污染物排放标准值          | 臭气浓度  | 2000 (无量纲)                     | /                |
| 厂界    | 《橡胶制品工业污染物排放标准》<br>(GB27632-2011)       | 表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值    | 颗粒物   | 1.0                            | /                |
|       |                                         |                         | 非甲烷总烃 | 4.0                            | /                |
|       | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)                 | 表 1 恶臭污染物厂界标准值 (二级新扩改建) | 臭气浓度  | 20 (无量纲)                       | /                |
| 厂区    | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》<br>(DB44/2367-2022) | 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值    | NMHC  | 6 (监控点处 1h 平均浓度值)              | /                |
|       |                                         |                         |       | 20 (监控点处任意一次浓度值)               | /                |

## 2. 废水排放标准

本项目仅排放生活污水，不排放生产废水。

本项目生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入官渡镇污水处理厂，污水排放标准执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 第二时段三级标准，详见表 3-6。

表 3-6 本项目执行水污染物排放限值 (摘录)

| 执行标准                  | pH  | COD  | BOD5 | SS   | 氨氮   | 动植物油 |
|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|
| 单位                    | /   | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | -    | ≤100 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p><b>3.噪声排放标准</b></p> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准（昼间<math>\leq 60\text{dB}(\text{A})</math>，夜间<math>\leq 50\text{dB}(\text{A})</math>）。</p> <p><b>4.固体废物排放标准</b></p> <p>厂内一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>                                                                         |
| 总量控制指标 | <p>根据国家实施主要污染物排放总量控制的相关要求，针对本项目特点，要求本项目各污染物排放达到国家有关的环保标准。本项目总量控制指标为：</p> <p>1、水污染物总量排放控制指标</p> <p>项目污水主要为员工生活污水，经化粪池处理后通过市政管网进入到官渡镇污水处理厂，由污水处理厂处理后排放，故无需申请总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物总量排放控制指标</p> <p>本项目建成后挥发性有机物 VOCs 总排放量为 0.130t/a，其中有组织排放 0.044t/a，无组织排放 0.086t/a。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号），本项目 VOCs 年排放量为 130kg，小于 300kg，可不申请总量指标。</p> |

## 四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施    | <p>本项目使用已建厂房进行生产活动，施工期主要涉及包括生产区、原料区以及产品区的地面修缮以及搅拌机、环保设施等设备安装等工作，施工期短，约 2 个月。对环境的影响很小。施工期采取的环境保护措施有：</p> <p>废水：主要为施工人员的生活污水，施工期间产生的废水依托所在建筑既有化粪池处理后排至官渡污水处理厂。</p> <p>废气：主要为运输车辆扬尘及尾气和装修过程中的废气，施工期拟采取措施有：①禁止散装类建筑材料进场；②物料运输通道适当洒水抑尘；③在装修期间，应尽量选择环保型板材和涂料，加强室内的通风换气。</p> <p>固废：施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾收集桶收集，委托环卫部门清运处理；装修产生的垃圾分类收集，堆放在指定位置，交由有相关单位外运处理。</p> <p>噪声：合理安排时间，严禁夜间装修或进行设备安装，设备安装过程采取基础减振、隔声等降噪措施。</p>                                                                                                                                                                                                                                     |      |       |           |      |      |    |              |     |       |  |     |               |    |       |           |    |               |     |  |  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|------|------|----|--------------|-----|-------|--|-----|---------------|----|-------|-----------|----|---------------|-----|--|--|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1.废气</b></p> <p>本项目属于运动场地用塑料制造业，工艺有投料、搅拌以及分装等，会产生有非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度等污染物，采取集气罩收集，经布袋除尘和二级活性炭吸附装置处理后从 15 米高的 DA001 废气排放口排放。</p> <p><b>1.1 废气源强分析</b></p> <div><table><tr><th>产生环节</th><th>污染物</th><th>收集方式</th><th>处理方式</th><th>排放方式</th></tr><tr><td>投料</td><td>非甲烷总烃<br/>颗粒物</td><td>集气罩</td><td>布袋除尘器</td><td></td></tr><tr><td>抽真空</td><td>非甲烷总烃<br/>臭气浓度</td><td>管道</td><td>二级活性炭</td><td>DA001 排放口</td></tr><tr><td>装桶</td><td>非甲烷总烃<br/>臭气浓度</td><td>集气罩</td><td></td><td></td></tr></table><p>（注：布袋除尘器与二级活性炭在图中为串联关系，布袋除尘器处理后的废气进入二级活性炭处理，最后由 DA001 排放口排放。）</p></div> <p style="text-align: center;"><b>图 4-1 建项目废气处理工艺流程图</b></p> | 产生环节 | 污染物   | 收集方式      | 处理方式 | 排放方式 | 投料 | 非甲烷总烃<br>颗粒物 | 集气罩 | 布袋除尘器 |  | 抽真空 | 非甲烷总烃<br>臭气浓度 | 管道 | 二级活性炭 | DA001 排放口 | 装桶 | 非甲烷总烃<br>臭气浓度 | 集气罩 |  |  |
| 产生环节         | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 收集方式 | 处理方式  | 排放方式      |      |      |    |              |     |       |  |     |               |    |       |           |    |               |     |  |  |
| 投料           | 非甲烷总烃<br>颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 集气罩  | 布袋除尘器 |           |      |      |    |              |     |       |  |     |               |    |       |           |    |               |     |  |  |
| 抽真空          | 非甲烷总烃<br>臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 管道   | 二级活性炭 | DA001 排放口 |      |      |    |              |     |       |  |     |               |    |       |           |    |               |     |  |  |
| 装桶           | 非甲烷总烃<br>臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 集气罩  |       |           |      |      |    |              |     |       |  |     |               |    |       |           |    |               |     |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本次新建项目产生的废气有粉尘废气（颗粒物）、有机废气（非甲烷总烃）以及臭气浓度。</p> <p>（1）粉尘废气</p> <p>项目所使用的 400 目（600 目）滑石粉、800 目碳酸钙粉、铁红粉以及改性粉等原辅料为固体粉末状，在投料过程会产生粉尘废气，主要污染因子为颗粒物。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉状物料的逸散尘排放系数，卸料系数为 0.2kg/t-原料，本项目生产粉状原料用量为 599t/a，则本次新建项目投料过程粉尘产生量为 0.1198t/a，投料产生的粉尘（颗粒物）经投料口上方集气罩收集后进入布袋除尘器处理最终由 15m 高排气筒 DA001 排放，收集效率按照 80%计，处理效率按照 99%计，则粉状物料投料粉尘排放量为 0.025t/a，其中有组织排放量为 0.001t/a，无组织排放量为 0.024t/a（0.08kg/h）。项目每天投料时间约为 1h，全年工作 300 天，则有组织排放浓度为 0.0032kg/h，满足排放标准。</p> <p>（2）有机废气</p> <p>本次新建项目在投料、搅拌、抽真空、灌装过程中液体物料聚醚多元醇、氯化石蜡、分散剂、增塑剂会有产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2646 密封用填料及类似品制造行业系数手册”可知，投料、搅拌、灌装、抽真空过程挥发性有机物产污系数为 0.43kg/t-产品，项目年产塑胶跑道材料 1000 吨，则投料、搅拌、分装过程中非甲烷总烃产生量为 0.43t/a。</p> <p>据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》“半密闭型集气设备，污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的集气效率为 65%”。项目投料口和出料口四周围蔽，出料口仅保留 1 个操作工位面，投料口仅保留物料进出通道，敞开面控制风速为 0.5m/s，远大于 0.3m/s，从而提高废气收集效率，本项目估计集气罩有效收集效率取 80%。则非甲烷总烃无组织排放量为 0.086t/a。</p> <p>据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3，“吸附技术”治理技术建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭吸附比例取 15%），本项目活性炭年更换量为 2t，则活性炭吸附量为 0.300t/a，治理效率约为 87.2%。故非甲烷总烃有组织排放量为 0.044t/a。</p> <p>综上所述，非甲烷总烃产生量为 0.43t/a，排放量为 0.130t/a，其中有组织排放量为 0.044t/a，无组织排放量为 0.086t/a，详见表 4-1 和表 4-2。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.2 非正常情况下废气排放情况

项目非正常情况污染源主要为废气治理设施故障导致的废气非正常排放。该情况下的事故排放源强按由于废气设施故障而未被处理的污染物排放量计算。非正常情况平均频次及持续时间为1次/年，1h/次。项目非正常情况下大气污染物排放源强见下表4-3。

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

| 污染源      | 非正常排放原因  | 污染物   | 非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> ) | 非正常速率kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施      |
|----------|----------|-------|------------------------------|-----------|----------|---------|-----------|
| 投料、搅拌、装桶 | 废气治理设施失效 | 非甲烷总烃 | 11.94                        | 0.1792    | 1        | 1       | 暂停生产、设备检修 |
|          |          | 颗粒物   | 26.62                        | 0.3993    |          |         |           |

由上表可知，在非正常情况下各污染物的排放大幅增加。为防止生产废气非正常情况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，项目拟采取以下措施：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理制度，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；
- ④定期更换活性炭，按照废气处理设备参数合理安排更换周期。

### 1.3 污染治理设施的可行性分析

#### (1) 可行性分析

本项目投料废气（颗粒物、非甲烷总烃）经集气罩收集进入布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米高DA001排气筒排放；抽真空（非甲烷总烃、臭气浓度）经管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过15米高DA001排气筒排放；装桶废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过15米高DA001排气筒排放。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）中技术方案，本项目污染治理设施属于规范中的可行技术，措施具有合理性。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）要求：排气筒高度不低于15m。本项目DA001排气筒位于生产车间（车间高度约为8m），DA001排气筒高

度为 15m，故符合要求。

(2) 集气风量计算：

建设单位拟在每台搅拌釜投料口、分装工位上方设置集气罩收集废气，集气罩外围安装软帘形成局部围闭，加强收集效率，抽真空废气通过管道收集，共计 12 个集气罩收集，1 个管道收集。投料、搅拌、分装工序产生的粉尘、有机废气经有效收集后，通过“布袋除尘器+二活性炭吸附”装置处理后，由 15m 排气筒（DA001）高空排放。参考《废气处理工程设计手册》（王纯、张殷印主编）中的经验公式：

$$Q=3600Fv\beta$$

式中：F-集气罩操作口实际开启面积，v-集气罩风速，取 0.5m/s；β—安全系数，一般取 1.05~1.1，本环评取 1.1。

本项目在每台搅拌釜在投料口和出料口各设 1 个三面围挡的废气集气罩，搅拌釜投料口直径为 0.4m，设置集气罩敞开面尺寸为 0.5m\*0.4m，分装工位操作设置集气罩尺寸 0.7m\*1.2m，计算结果见表 4-4。

表 4-4 废气集气风量计算结果表

| 设备名称 | 设备数量 | 排风罩口敞开面面积（m <sup>2</sup> ） | 安全系数 | 敞开面控制风速（m/s） | 单个排风罩排风量（m <sup>3</sup> /h） | 理论总排风量（m <sup>3</sup> /h） | 设计排风量（m <sup>3</sup> /h） |
|------|------|----------------------------|------|--------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 搅拌釜  | 6 台  | 0.20                       | 1.1  | 0.5          | 396                         | 2376                      | /                        |
|      |      | 0.84                       | 1.1  | 0.5          | 1663.2                      | 9979.2                    | /                        |
| 合计   |      |                            |      |              |                             | 12355.2                   | 15000                    |

备注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），设计排风量宜按照理论总排风量的 120%进行设计，则计算得到 14826.24m<sup>3</sup>/h，本项目以 15000m<sup>3</sup>/h 为最终设计排风量。

1.4 废气环境影响分析结论

根据《2023 年韶关市生态环境状况公报》中翁源县环境空气质量数据可知，本项目所在区域为环境空气质量达标区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>及 O<sub>3</sub> 质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。

项目建成并落实各产污环节污染防治措施后，可有效减少废气的无组织排放量；废气经治理设施处理后，排放量较少，可确保项目周边的环境保护目标及项目所在区域环境空气质量在项目建成后不受明显影响；根据项目正常及非正常情况的污染物排放源强分析可知，项目营运期全厂污染物均能达标排放。

因此，本项目建成后，排放的大气污染物对周围的环境影响较小。

1.5 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定项目废气自行监测计划，详见表 4-5。

表 4-5 运营期废气环境监测计划表

| 污染源   | 监测点位  | 监测因子  | 监测频次   | 执行标准                                                       |
|-------|-------|-------|--------|------------------------------------------------------------|
| 有组织废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值   |
|       |       | 臭气浓度  | 1 次/年  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准                            |
| 无组织废气 | 厂界    | 非甲烷总烃 | 1 次/年  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物排放限值 |
|       |       | 颗粒物   | 1 次/年  |                                                            |
|       |       | 臭气浓度  | 1 次/年  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准                     |
|       | 厂区内   | 非甲烷总烃 | 1 次/年  | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放监控点浓度限值        |

|                                  |                              |                       |                       |                                 |                   |                          |                                    |                         |           |               |                   |               |            |               |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|---------------|-------------------|---------------|------------|---------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况及相关参数一览表 |                       |                       |                                 |                   |                          |                                    |                         |           |               |                   |               |            |               |
|                                  | 产排污<br>环节                    | 污<br>染<br>物           | 污染物产生                 |                                 |                   |                          |                                    | 治理措施                    |           |               | 污染物排放             |               |            | 排放<br>时间<br>h |
|                                  |                              |                       | 核算<br>方法              | 废气产<br>生量<br>m³/h               | 产生浓<br>度<br>mg/m³ | 产生速<br>率 kg/h            | 产生量<br>t/a                         | 工<br>艺                  | 收集效<br>率% | 处理<br>效率<br>% | 排放浓<br>度<br>mg/m³ | 排放速<br>率 kg/h | 排放量<br>t/a |               |
|                                  | 投料、<br>抽真<br>空、装<br>桶        | 颗<br>粒<br>物           | 产污<br>系数              | 15000                           | 26.62             | 0.399                    | 0.1198                             | 收集<br>罩+布<br>袋除<br>尘    | 80        | 99            | 0.21              | 0.0032        | 0.001      | 300           |
|                                  |                              | 非甲<br>烷总<br>烃         | 产污<br>系数              | 15000                           | 11.94             | 0.179                    | 0.43                               | 收集<br>罩+活<br>性炭         | 80        | 87.2          | 1.22              | 0.0183        | 0.044      | 2400          |
|                                  |                              | 臭气<br>浓度              | /                     | 15000                           | /                 | /                        | 少量                                 | /                       | /         | /             | /                 | /             | 少量         | 2400          |
|                                  | 表 4-2 大气排放口基本情况              |                       |                       |                                 |                   |                          |                                    |                         |           |               |                   |               |            |               |
|                                  | 序<br>号                       | 排<br>放<br>口<br>编<br>号 | 排<br>放<br>口<br>名<br>称 | 排<br>放<br>口<br>地<br>理<br>坐<br>标 |                   | 排<br>气<br>筒<br>高<br>度（m） | 排<br>气<br>筒<br>出<br>口<br>内<br>径（m） | 排<br>气<br>温<br>度<br>（℃） | 类<br>型    |               |                   |               |            |               |
|                                  |                              |                       |                       | 经<br>度                          | 纬<br>度            |                          |                                    |                         |           |               |                   |               |            |               |
|                                  | 1                            | DA001                 | 废气排气口                 | 113°53'11.685"                  |                   | 24°15'44.610"            | 15                                 | 0.5                     | 常温        | 一般排放口         |                   |               |            |               |

## 2.废水

项目用水主要为员工生活用水、生产用水，产生的废水为生活污水，生产用水进入产品中。

### 2.1 废水源强估算

#### (1) 生活污水

本项目共设员工 8 人，年工作 300 天。厂区设有食堂，不设住宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中“国家行政机构办公楼有食堂和浴室”的先进值  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，“国家行政机构办公楼无食堂和浴室”的先进值  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 。本项目按  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  取值，则本项目的生活用水量为  $90\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量 $<150$  升/（人·天）时，折污系数取 0.9，则项目生活污水产生量为  $81\text{m}^3/\text{a}$ ，其主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮以及动植物油等。生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网。

本项目生活污水的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮以及动植物油，污染物产生浓度参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》：《生活污染源产排污系数手册（试用版）》中表 6-5 一般城市的产污系数平均值 COD 285mg/L、BOD<sub>5</sub> 129mg/L、氨氮 22.6mg/L，动植物油 3.66mg/L。由于该手册中未明确 SS 的产生系数，SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所 SS 的浓度为 250mg/L”取值进行计算。

参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）取值中化粪池对一般生活污水污染物的去除效率为：COD 40~50%、SS 60~70%、动植物油 80~90%，本评价保守估计均按最小去除效率估算；BOD<sub>5</sub> 去除效率参考 COD 去除效率保守估计按 30%估算，NH<sub>3</sub>-N 保守估计按 10%估算。

本项目员工生活污水产排情况详见表 4-6。

表 4-6 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

| 主要污染物                   |                  | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) | 处理<br>效率% | 排放浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) | 执行标准 |
|-------------------------|------------------|----------------|--------------|-----------|----------------|--------------|------|
| 生活<br>污水<br>(81t/<br>a) | COD              | 285            | 0.0231       | 40        | 171            | 0.0139       | 500  |
|                         | BOD <sub>5</sub> | 129            | 0.0104       | 30        | 77.4           | 0.0063       | 300  |
|                         | SS               | 250            | 0.0203       | 60        | 150            | 0.0122       | 400  |
|                         | 氨氮               | 22.6           | 0.0018       | 10        | 13.56          | 0.0011       | -    |
|                         | 动植物油             | 3.66           | 0.0003       | 80        | 2.196          | 0.0002       | 100  |

## （2）清洗废水

本项目地面已硬化，日常清扫地面，无需对地面进行冲洗。生产过程仅需定期用自来水对搅拌釜进行清洗，清洗过程中无需添加药剂。根据建设单位提供资料，本项目拟每年清洗 1 次，单台搅拌釜单次清洗用水量为 0.15t，则年用水量为 0.9t/a。清洗过程产生的清洗废水所含成分与产品一致，且产品对水质要求不高，作为下一批产品的原料回用于生产，不外排，循环使用可以满足建设单位生产条件。

### 2.2 废水污染防治措施

项目废水治理设施为治理生活污水的三级化粪池，是常用生活污水处理方式，属于可行技术，因此不再对治理设施进行分析。本项目废水排放口基础情况见表 4-7。

表 4-7 本项目废水排放口基础情况信息表

| 废水类别 | 污染物种类                               | 排放去向           | 排放规律     | 污染治理设施   |          |        | 排放口编号 | 地理坐标                         | 排放口类型 |
|------|-------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|--------|-------|------------------------------|-------|
|      |                                     |                |          | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | 是否可行技术 |       |                              |       |
| 生活污水 | pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油 | 经污水管网进入官渡污水处理厂 | 间断性无规律排放 | 三级化粪池    | 厌氧处理     | 是      | DW001 | 113°53'12.548" 24°15'45.238" | 一般排放口 |

### 2.3 水环境影响分析

本项目外排废水主要为生活污水，不排放生产废水。项目产生的生活污水经三级化粪池处理后，经管网引至官渡镇污水处理厂集中处理，最终排入滃江（滃江河口-英德市大镇口）河段。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准较严者，对周围环境影响较小。综上所述，本项目产生的废水不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

### 2.4 监测计划

本项目排放生活污水，不排放生产废水。员工生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入官渡污水处理厂，属于间接排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》，对生活污水单独排放口且为间接排放的，无最低监测频次等要求。因此不设生活污水的自行监测计划。

## 3. 噪声环境影响分析

### 3.1 运营期噪声源强

项目噪声源主要来自搅拌釜、真空机以及分散机运行时产生的机械噪声，其噪声的强度值为 70~80dB（A）。项目生产设备合理布置在生产车间内，厂房为砖墙-铁皮顶结构，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，隔声量可达 20dB（A）。

表 4-8 主要噪声污染源源强一览表

| 噪声区域 | 噪声源 | 运行数量 | 核算方法 | 单台设备源强[dB(A)] | 叠加后源强[dB(A)] | 声源控制措施    | 降噪效果 | 降噪后噪声值 |
|------|-----|------|------|---------------|--------------|-----------|------|--------|
| 生产区  | 搅拌釜 | 6    | 类比法  | 75            | 83           | 厂房隔声、距离衰减 | 20dB | 63     |
| 生产区  | 真空机 | 1    |      | 80            | 80           |           |      | 60     |
| 生产区  | 分散机 | 1    |      | 70            | 70           |           |      | 50     |

### 3.2 噪声预测分析

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中附录 A 中的噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，计算过程如下。

a.点声源在预测点产生的声压级计算公式：

$$L_{p(r)}=L_{p(r_0)}+D_c-A \quad (1)$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中  $L_{p(r)}$ ：预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ：由点生源产生的声功率等级，dB；

$D_c$ ：指向性校正，本项目不考虑；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

本项目不考虑地面效应、大气吸收衰减、声屏障衰减及其他效应引起的衰减，本次噪声预测计算将从保守角度出发，故本评价只考虑几何发散衰减  $A_{div}$ ，即  $A=A_{div}$ 。上式公式可化简为

$$L_{p(r)}=L_{p(r_0)}-A_{div}$$

b.几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算

公式如下：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0) \quad (2)$$

式中 r：预测点与噪声源距离；

r<sub>0</sub>：噪声源声压级测定距离；

c.多噪声源叠加公式：

$$L_A = 10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10}) \quad (3)$$

式中：L<sub>A</sub>—叠加后噪声强度，dB(A)；

L<sub>Ai</sub>—各噪声源对预测点贡献噪声强度，dB(A)；

n—噪声源的数量；

c.预测结果

根据上述预测模式及参数的选择，先将各声源叠加成一个等效声源，再对各预测点的

噪声贡献值进行计算，根据上述公式计算，本项目噪声源传递到各预测点后，厂界噪声预测值见表 4-9。

**表 4-9 项目各预测点声压级预测贡献值一览表（单位：dB（A））**

| 经降噪后噪声值叠加等效值 | 预测点的噪声值    |    |      |              |      |
|--------------|------------|----|------|--------------|------|
|              | 最近厂界（南厂界）  |    |      | 河边村（南侧 20 米） |      |
| 65           | 与等效声源距离（m） | 5  |      | 25           |      |
|              | 预测贡献值      | 51 |      | 37           |      |
| 最高本底值        | /          | 昼  | 51.5 | 昼            | 50.8 |
| 叠加噪声值        | /          |    | 54.3 |              | 51.0 |
| 执行标准         | 昼间 60dB(A) |    |      |              |      |
| 达标情况         | 达标         |    |      |              |      |

经预测计算，厂界昼间噪声最大贡献值为南厂界，噪声贡献值为 59dB(A)，昼间项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准限值要求。项目声环境敏感点河边村满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目只在昼间生产，夜间不生产，故声环境影响是可以接受的。

### 3.3 噪声影响防治措施

为减小噪声对区域声环境的不利影响，企业通过采取以下降噪措施：

（1）对新增设备加装必要的减震、隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

（2）加强管理，定期对各生产设备进行检修，一旦发现机械运转异常立即进行抢修，保证设备正常运转。

（3）合理安排生产时间，避免午休时厂区作业。

（4）合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

通过以上降噪措施以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对居民区的正常生活及周围环境影响较小。

### 3.4 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）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），项目运营期声环境自行监测计划如表 4-10 所示。

表 4-10 噪声监测计划表

| 监测点位                  | 监测因子      | 监测频次   | 执行标准                                      |
|-----------------------|-----------|--------|-------------------------------------------|
| 厂界东、南、北侧外 1m 处、厂区西侧边界 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求 |
| 厂界东侧 20m 河边村居民点       | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求         |

注：厂区西侧紧接其他企业厂房

## 4. 固体废物

项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

### 4.1 固体废物产生情况

#### （1）生活垃圾

本项目拟设员工共 8 人，在厂内就餐，不设住宿，年工作时间为 300 天。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。项目生活垃圾按每人每天 0.8kg 计，办公垃圾每人每天 0.5kg 计，以

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>则本项目生活垃圾年产生量为 3.12t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》中的 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64，经分类收集后交由环卫部门清运处理。</p> <p>（2）一般工业固体废物</p> <p>①废包装袋</p> <p>项目产品原辅材料拆包使用过程会产生少量废包装袋，属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》，废包装材料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，包装袋经收集后交由资源回收公司综合利用，产生量约为 2t/a。</p> <p>②收集尘和废布袋</p> <p>根据前文的分析可知，本项目投料工序产生粉尘，产生的粉尘部分被收集处理、部分在设备旁自然沉降，经除尘装置收集的粉尘量约为 0.0949 t/a。本项目布袋更每季度更换一次，废布袋的产生量约为 0.1t/a。收集尘和废布袋产生量合计为 0.1949t/a，收集尘和废布袋属于 SW59 可再生类废物，废物代码为 900-009-S59，收集尘和废布袋收集后委托专业的公司清运处理。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>①废润滑油空桶</p> <p>本项目设备需定期使用润滑油维护保养，其空桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的危险废物，危废类别为 HW08，代码为 900-249-08。项目润滑油使用量约为 0.2t/a（20kg/桶，10 桶），润滑油空桶重量按 2kg/个计算，则废润滑油空桶产生量约为 0.02t/a，收集后暂存于危险废物暂存区，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>②废润滑油</p> <p>本项目生产设备在维修养护时会产生少量的废润滑油，占润滑油用量的 95%，即 0.19t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，危废类别为 HW08，代码为 900-249-08，收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。</p> <p>③废活性炭及其吸附物</p> <p>本项目产生的有机废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理。废气处理系统将产生吸附饱和的活性炭，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，废物类别为 HW49，代码为 900-039-49。根据广东省生态环境厅印发的《工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法》（粤环函〔2023〕538 号）“表 3.3-3 废气治理效率参考值”的说明，活性炭吸附比例建议取值 15%。项目年活性炭用量为 2t/a，则可吸附废气中挥发性有机物为 0.3t。项目挥发性有机物产生量为 0.43t/a，收集率为 80%，则治理率为 87.2%，故活性炭用量可满足项目使用需求。综上，废活性炭及其吸附物产生量为 2.3t/a。本项目所使用废气处理设施更换出的废活性炭经统一收集后交由有资质单位回收处理。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

④废原料桶（聚醚、石蜡、消泡剂、增塑剂、乳液、1010 紫外线吸收剂、色浆）

本项目生产过程中会产生废原料桶，产生量约 10t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废原料材料属于危险废物，废物类别：HW49，废物代码 900-041-49，根据建设单位提供的资料，项目原料桶将用于包装成品。

本项目固体废物产生情况及去向如表 4-11 所示。

**表 4-11 本项目运营期固体废物情况及去向一览表**

| 固体废物     | 生活垃圾        | 废包装材料        | 收集尘和废布袋     | 原料桶         | 废润滑油空桶           | 废润滑油       | 废活性炭       |
|----------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------------|------------|------------|
| 属性       | 生活垃圾        | 一般工业固废       |             | 危险废物        |                  |            |            |
| 产生工序     | 员工生活        | 拆包、包装        | 投料          | 拆包          | 维护保养             | 维护保养       | 废气处理       |
| 形态       | 固体          | 固体           | 固体          | 固体          | 固体               | 液态         | 固体         |
| 主要有毒有害成分 | /           | /            | /           | 矿物油         | 矿物油              | 矿物油        | 有机废气       |
| 危险特性     | /           | /            | /           | T、I         | T、I              | T、I        | T          |
| 废物类别     | SW64        | SW17         | SW59        | SW17        | HW08             | HW08       | HW49       |
| 废物代码     | 900-099-S64 | 292-003-S17  | 900-009-S59 | 292-003-S17 | 900-249-08       | 900-249-08 | 900-039-49 |
| 产生量(t/a) | 3.12        | 2            | 0.1949      | 5           | 0.02             | 0.19       | 2.3        |
| 处置方式     | 交由环卫部门清运处理  | 交由资源回收公司综合利用 | 委托专业的公司清运处理 | 回用于包装产品     | 交由有危险废物处理资质的单位处理 |            |            |

注：危险特性中 T 为毒性，I 为易燃性。

#### 4.2 固体废物环境管理要求

##### （1）生活垃圾

建设单位应按当地生活垃圾分类制度设置分类收集桶，将生活垃圾分类收集投放相应收集桶后，交由环卫部门统一清运处理。

##### （2）一般工业固体废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的要求：

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>①建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>②采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>③设置分类收集制度，将一般工业固体废物交由专业公司回收处理。</p> <p>（3）危险废物</p> <p>A、危险废物暂存场所环境管理要求</p> <p>建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的有关规定要求的危险废物暂存场所，且暂存场所设防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危废暂存间；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。结合本项目的具体情况，为降低本项目危险废物渗漏对周边环境的影响，本报告建议建设单位落实以下措施：</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>②贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>③贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>⑤贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>在落实以上措施后，危险废物的存放场所可达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18598-2023）的相关要求，对周围环境影响不大。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**表 4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序号 | 贮存场所  | 危险废物名称 | 类别   | 代码         | 位置      | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|-------|--------|------|------------|---------|------------------|------|------|------|
| 1  | 危废暂存间 | 废润滑油空桶 | HW08 | 900-249-08 | 厂区西侧危废间 | 10m <sup>2</sup> | 桶装密封 | 5t   | 1 年  |
| 2  | 危废暂存间 | 废润滑油   | HW08 | 900-249-08 |         | 10m <sup>2</sup> | 桶装密封 | 5t   | 1 年  |
| 3  | 危废暂存间 | 废活性炭   | HW49 | 900-039-49 |         | 10m <sup>2</sup> | 桶装密封 | 5t   | 1 年  |

#### B、危险废物运输过程

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB 13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

#### C、危险废物的委托利用或者处置

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

#### D、危险废物的管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。

台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存

设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

综上，在采取相应处理处置措施后，各项固体废弃物均能得到妥善处理，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

### 5.地下水、土壤环境影响和保护措施

(1) 环境影响分析与评价

本项目使用的原材料通过汽车运送到厂区后，及时检查原材料包装，对包装破损和泄漏的原材料及时处理，避免搬运过程导致原材料泄漏污染土壤。搬运过程严格按照规范操作，轻拿轻放，避免剧烈摇晃，按照设定路线及时送到仓库，及时清理可能导致泄漏的原材料，防止污染土壤。

根据场地实际勘察，建设项目所在厂房用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

(2) 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 4-13。

**表 4-13 项目污染防治区防渗设计**

| 分区类别  | 工程内容 | 防渗措施及要求                                                                    |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 危废间  | 防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应 $\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ |

|       |         |                                                                                                                                           |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般防渗区 | 一般固废间   | 一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗。 |
| 简易防渗区 | 其他非污染区域 | 水泥混凝土进行一般地面硬化                                                                                                                             |

运营期间主要污染物产生及处理措施如下：投料工序产生的颗粒物集至 1 套“布袋除尘”处理后经 15 米排气筒（DA001）排放；抽真空和分装工序废气集中收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米排气筒（DA001）排放；生活污水经三级化粪池预处理后一同排入市政污水管网；设置一般固废暂存区和危废间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气、粉尘等，不排放易在土壤中沉积和不易降解的重金属等物质，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

### 6.生态

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施。本项目为产业园外建设项目，但本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目无需开展生态环境影响评价。

### 7.环境风险

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和事故，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、损失和环境影响降低到可接受的水平。

（1）风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），项目涉及的风险物质主要有聚醚多元醇、环保石蜡 50#、增塑剂、废润滑油空桶、废润滑油、分散剂以及废活性炭。

（2）环境风险潜势初判

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q1, q2, ...qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ...Qn—每种危险物质的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，按 Q 值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

**表 4-14 本项目危险物质的数量与临界量比值 Q 判定**

| 物料名称     | 最大存在总量（t） | 临界量（t） | 临界量依据                                                              | Q 值    |
|----------|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------|--------|
| 聚醚多元醇    | 20        | 1000   | 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）<br>表 2 易燃液体 W5.3                     | 0.020  |
| 环保石蜡 50# | 20        | 100    | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）<br>表 B.2 其他危险物质临界量推荐值序号 3            | 0.200  |
| 增塑剂      | 2         | 100    |                                                                    | 0.020  |
| 废润滑油空桶   | 0.02      | 2500   | 建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）<br>表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量序号 381<br>油类物质 | <0.001 |
| 废润滑油     | 0.19      | 2500   |                                                                    | <0.001 |
| 废活性炭     | 2.3       | 50     | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）<br>表 B.2 其他危险物质临界量推荐值序号 2            | 0.046  |
| 分散剂      | 0.5       | 50     |                                                                    | 0.010  |
| 合计       |           |        |                                                                    | 0.296  |

本项目 Q 值为 0.296<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C，项目环境风险潜势为 I。根据环境风险评价工作等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析，不开展环境风险专项评价。

### （3）环境风险分析与评价

本项目环境风险简单分析内容如表 4-15 所示。

**表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表**

|  |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 主要危险物质及分布                                                                                                  | 项目运营期不涉及风险工艺的使用，风险物质主要有聚醚多元醇、环保石蜡 50#、增塑剂、废润滑油空桶、废润滑油、分散剂以及废活性炭，分布在原料区和危废间。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | 环境影响途径及危害                                                                                                  | <p>项目生产过程中涉及的风险物质具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸，对各环境要素产生一定的危害，具体如下。</p> <p>大气：燃烧产生的次生 CO、NO<sub>x</sub> 等有毒物质以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染，影响周边居民。</p> <p>地表水：有毒物质经清净下水管等排水系统混入清净下水、消防水、雨水中，经厂区排水管线流入地表水体，造成水体污染。</p> <p>土壤、地下水：有毒物质自身和次生的有毒物质经过渗透、吸收等途径进入土壤，造成土壤、地下水污染。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | 风险防范措施要求                                                                                                   | <p><b>a 化学品泄漏风险防范措施</b></p> <p>仓库配备相应的应急物资（如吸附棉条、吸附片）等，当发生泄漏事故时，及时将泄漏物料控制在固定区域内，避免泄漏物料大面积扩散，同时加强对化学品的运输、储存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率。</p> <p><b>b 火灾环境风险防范措施</b></p> <p>生产车间、仓库等按规范配备灭火器材、消防沙箱和防毒面具等消防设备，并定期检查设备有效性。制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识培训。建议在雨水管网的出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水外流，将其可能产生的环境影响控制在厂区内。发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在车间内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p> <p><b>c 废气治理设施事故排放风险防范措施</b></p> <p>各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> |
|  | <p>本项目不构成重大危险源，建设项目通过制定风险防范措施及事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，建设项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>8.电磁辐射</b></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）》，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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目属于运动场地用塑料制造业，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，无需开展电磁辐射影响评价。</p> <p><b>9.村委意见调查</b></p> <p>在报告表编制过程中，建设单位与官渡镇河边村村民委员会进行了沟通交流，向村委介绍项目情况，使附近居民了解企业情况，促进了居民与企业间相互了解，村委同意本项目建设，村委意见见附件 5。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                                 | 污染物项目                               | 环境保护措施             | 执行标准                                           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|
| 大气环境         | 废气排放口<br>DA001                                                                                                                                                                                                                                 | 非甲烷总烃                               | 布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置处理 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值 |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                | 颗粒物                                 |                    | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放浓度标准值        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                | 臭气浓度                                |                    |                                                |
|              | 厂界                                                                                                                                                                                                                                             | 非甲烷总烃                               | 加强车间通风             | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值 |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                | 颗粒物                                 |                    | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准。     |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                | 臭气浓度                                |                    |                                                |
|              | 厂区内                                                                                                                                                                                                                                            | 非甲烷总烃                               | 加强车间通风             | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)            |
| 地表水环境        | 生活污水                                                                                                                                                                                                                                           | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油 | 三级化粪池              | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准            |
| 声环境          | 生产设备                                                                                                                                                                                                                                           | 噪声                                  | 进行降噪、减振、距离衰减等措施    | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类排放标准        |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                              | /                                   | /                  | /                                              |
| 固体废物         | (1) 废包装材料等一般工业固废收集后交由资源回收公司综合利用；<br>(2) 生活垃圾交由环卫部门定期清运。<br>(3) 危险废物收集后定期交由有资质单位处理。                                                                                                                                                             |                                     |                    |                                                |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废间：防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s<br>一般固废间：一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}$ cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗。<br>其他非污染区域：水泥混凝土进行一般地面硬化 |                                     |                    |                                                |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                    |                                                |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>环境风险防范措施</b></p> | <p><b>a 化学品泄漏风险防范措施</b></p> <p>仓库配备相应的应急物资（如吸附棉条、吸附片）等，当发生泄漏事故时，及时将泄漏物料控制在固定区域内，避免泄漏物料大面积扩散，同时加强对化学品的运输、储存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率。</p> <p><b>b 火灾环境风险防范措施</b></p> <p>生产车间、仓库等按规范配备灭火器材、消防沙箱和防毒面具等消防设备，并定期检查设备有效性。制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识培训。建议在雨水管网的出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水外流，将其可能产生的环境影响控制在厂区内。发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在车间内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p> <p><b>c 废气治理设施事故排放风险防范措施</b></p> <p>各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> |
| <p><b>其他环境管理要求</b></p> | <p>（1）活性炭箱体应合理使用，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 <math>1\text{mg}/\text{m}^3</math>；装置入口废气温度不高于 <math>40^\circ\text{C}</math>；颗粒炭过滤风速 <math>&lt; 0.5\text{m}/\text{s}</math>；纤维状风速 <math>&lt; 0.15\text{m}/\text{s}</math>；蜂窝状活性炭风速 <math>&lt; 1.2\text{m}/\text{s}</math>。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 <math>800\text{mg}/\text{g}</math>，蜂窝活性炭碘值不低于 <math>650\text{mg}/\text{g}</math>。</p> <p>（2）环保设施后续使用过程中，确保风机正常打开使用，并确保控制风速达到要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，在严格落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，本项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称            | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程排放<br>量(固体废物产生量) ③ | 本项目排放量<br>(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后全<br>厂排放量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦   |
|--------------|------------------|------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| 废气           | 非甲烷总烃            | /                      | /                  | /                      | 0.130t/a              | /                        | 0.130t/a                   | +0.130t/a  |
|              | 颗粒物              | /                      | /                  | /                      | 0.025                 | /                        | 0.025                      | +0.025     |
|              | 臭气浓度             | /                      | /                  | /                      | 少量                    | /                        | 少量                         | +少量        |
| 废水           | 生活污水量            | /                      | /                  | /                      | 81t/a                 | /                        | 81t/a                      | +81t/a     |
|              | COD              | /                      | /                  | /                      | 0.0139t/a             | /                        | 0.0139t/a                  | +0.0139t/a |
|              | 氨氮               | /                      | /                  | /                      | 0.0011t/a             | /                        | 0.0011t/a                  | +0.0011t/a |
|              | BOD <sub>5</sub> | /                      | /                  | /                      | 0.0063t/a             | /                        | 0.0063t/a                  | +0.0063t/a |
|              | SS               | /                      | /                  | /                      | 0.0122t/a             | /                        | 0.0122t/a                  | +0.0122t/a |
|              | 动植物油             | /                      | /                  | /                      | 0.0002t/a             | /                        | 0.0002t/a                  | +0.0002t/a |
| 一般工业<br>固体废物 | 废包装材料            | /                      | /                  | /                      | 2t/a                  | /                        | 2t/a                       | +2t/a      |
|              | 收集尘和废布袋          | /                      | /                  | /                      | 0.1949t/a             | /                        | 0.1949t/a                  | +0.1949t/a |
| 危险废物         | 废润滑油空桶           | /                      | /                  | /                      | 0.02t/a               | /                        | 0.02t/a                    | +0.02t/a   |
|              | 废润滑油             | /                      | /                  | /                      | 0.19t/a               | /                        | 0.19t/a                    | +0.19t/a   |
|              | 废活性炭             | /                      | /                  | /                      | 2.3t/a                | /                        | 2.3t/a                     | +2.3t/a    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

