

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：杭州骏浩新材料有限公司年产 800 万米无溶剂生态革项目

建设单位(盖章)：杭州骏浩新材料有限公司

编制日期：2026 年 6 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 .....             | 21 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 34 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 41 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 61 |
| 六、结论 .....                   | 63 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....          | 64 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 杭州骏浩新材料有限公司年产 800 万米无溶剂生态革项目                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2605-330182-07-02-295135                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 朱**                                                                                                                                                                                                                                                                | 联系方式                      | 159*****                                                                                                                                                        |
| 建设地点              | 建德市大同镇工业园区                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | ( <u>119</u> 度 <u>4</u> 分 <u>55.510</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>17</u> 分 <u>56.880</u> 秒)                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2925 塑料人造革、合成革制造                                                                                                                                                                                                                                                  | 建设项目行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）                                                                                                       |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                                                                                                                          | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<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/备案）部门（选填） | 建德市经济和信息化局                                                                                                                                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 2605-330182-07-02-295135                                                                                                                                        |
| 总投资（万元）           | 1000                                                                                                                                                                                                                                                               | 环保投资（万元）                  | 25                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 2.5                                                                                                                                                                                                                                                                | 施工工期                      | 6 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                                                                                                                                          | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 不新增面积（现有面积 37850）                                                                                                                                               |
| 专项评价设置情况          | <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）》相关内容，确定大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1。土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。专项评价一般不超过两项，印刷电路板制造类建设项目专项评价不超过三项。</p> <p>本项目主要无溶剂生态革生产，使用的原料主要为水性原料，不涉及有毒有害物质排放，环境风险物质暂存量未超过临界量，故不设置专项评价。</p> |                           |                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |                                                           |                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                        | <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>                                                                                                     |                                                           |                                              |            |
|                                                                                                                                                        | 专项评价<br>的类别                                                                                                                | 设置原则                                                      | 本项目执行情况                                      | 是否设置专<br>项 |
|                                                                                                                                                        | 大气                                                                                                                         | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 根据《有毒有害大气污染物名录》内容，本项目排放废气不属于有毒有害废气排放，不开展专项评价 | 否          |
|                                                                                                                                                        | 地表水                                                                                                                        | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                | 本项目废水不排放，不开展专项评价                             | 否          |
|                                                                                                                                                        | 环境风险                                                                                                                       | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目                                | 本项目危险物质存储量未超过临界量，不开展专项评价                     | 否          |
|                                                                                                                                                        | 生态                                                                                                                         | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目   | 本项目不涉及，不开展专项评价                               | 否          |
|                                                                                                                                                        | 海洋                                                                                                                         | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                                        | 本项目不涉及，不开展专项评价                               | 否          |
|                                                                                                                                                        | 地下水                                                                                                                        | 地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作 | 本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不开展专项评价  | 否          |
|                                                                                                                                                        | 土壤、噪声                                                                                                                      | 土壤、声环境不开展专项评价                                             | 本项目土壤、声环境不开展专项评价                             | 否          |
| 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。<br>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。<br>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 |                                                                                                                            |                                                           |                                              |            |
| 规划情况                                                                                                                                                   | 1、规划名称：《建德市大同镇工业功能区控制性详细规划》（修编）；                                                                                           |                                                           |                                              |            |
| 规划环境影响评价情况                                                                                                                                             | 1、规划环境影响评价文件：《建德市大同镇工业功能区控制性详细规划环境影响报告书》<br>2、审批文件名称及文号：《建德市大同镇工业功能区控制性详细规划环境影响报告书审查意见》（杭环建发[2020]45 号）                    |                                                           |                                              |            |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析                                                                                                                                       | <b>1.1、《建德市大同镇工业功能区控制性详细规划》（修编）符合性分析</b><br>（1）规划概况<br>大同镇地处建德市域南部（中南和西南城乡发展次区域）的中心位置，依靠杭新景高速与寿昌江与南北城镇相互贯通，是建德市城市发展轴上的中心镇。 |                                                           |                                              |            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>大同镇工业功能区始建 2002 年，是建德市域内起步较早、占地规模较大的工业园区。大同镇人民政府于 2020 年 9 月组织编制了《建德市大同镇工业功能区控制性详细规划》（修编）。</p> <p>①规划范围</p> <p>建德市人民政府于 2002 年 2 月发布了关于同意建立大同工业园区的批复，明确大同工业园区的范围东至徐韩村泥山塘，南至付家村桔园，西至丰畈村农居点，北至 305 省道，总规划面积为 1736 亩（约合 1.157km<sup>2</sup>）。</p> <p>修编规划基于建德市国土空间规划划定的城镇开发边界，规划大同工业功能区总用地面积为 2774.07 亩（约合 1.849km<sup>2</sup>）。结合工业功能区未来发展需求和实际情况，对批复的范围进行调整。调整后规划范围东至徐韩线、西南至丰付线、北至省道 305，规划范围 1.849 平方公里。</p> <p>②规划期限</p> <p>规划期限为 2019-2035 年，其中近期到 2023 年，远期到 2035 年。</p> <p>③规划规模</p> <p>用地规模：规划总用地 184.94 公顷，其中城市建设用地总计约 163.66 公顷。</p> <p>④功能定位</p> <p>以碳酸钙、时尚服装、先进制造产业为主导的建德市绿色产业示范工业功能区。</p> <p>⑤总体目标</p> <p>建德市域【重点镇】的工业发展【重要平台】：大同工业园区现状拥有相对良好的生态基底和产业基础，未来发展应充分利用现有发展优势，对接各项上位规划发展要求，融合生态发展理念，大力挖掘碳酸钙上下游产业、时尚服装业、先进制造业和电子商务业等方面的产业优势，形成高质量的产业集群，开辟一条高附加值、低污染、环境友好的绿色产业转型发展道路。打造传统工业园区转型发展的建德样板。</p> <p>（2）产业发展规划</p> <p>一、产业发展策略</p> <p>1、优化产业用地</p> <p>整合现状零散的工业用地，集聚发展工业产业；向西、向南预留产业用地；主题化园区（特色园中园）的集中式扩容。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2、明确产业定位</p> <p>先明确产业定位，解决企业类型多而杂的问题，对园区发展大方向进行把控；对现状优势（产业橡胶和塑料制品业）进行企业转型升级，向时尚服装产业发展升级，提升产品附加值。</p> <p>3、提升配套设施</p> <p>生产配套：强化产学研联动发展，与专业院校和科研机构合作；生活配套：产城融合发展，合力打造三生融合的大同工业园区。</p> <p>4、搭建创智平台</p> <p>在互联网+的引领与支撑下，搭建园区统一、智能化的服务与管理平台，助力园区产业发展转型；强化特色品牌建设，与当地特色资源相结合，如特色农产品加工、碳酸钙下游产品加工等。</p> <p>二、产业体系</p> <p>形成碳酸钙资源型产业、时尚服装产业、先进制造业 3 大主导产业和电子商贸与智慧物流 1 大特色产业，实现产业的链接升级，确定“3+1”产业体系。</p> <p>三、产业空间规划</p> <p>规划结构：“双心引领、点轴延展、六区互动、城绿交融”“双心”：规划形成工业区产业管理中心和镇区公共服务中心，分别带动周边地区的开发。</p> <p>“点轴延展”：规划沿稻香路发展成为工业区产业生长轴，沿永平路发展镇区公共服务生长轴，将工业区和镇区服务节点串联，形成整体有序的空间环境。</p> <p>“六区互动”：规划根据大同镇区发展条件和发展需求，将整个片区划分为六个功能组团。</p> <p>四、产业布局</p> <p>1、时尚服装产业组团：服装纺织、丝绸生产、针织或钩针编织服装制造、高端纤维材料、塑料人造革、合成革制造业；</p> <p>2、碳酸钙资源型产业组团：碳酸钙加工、新型墙体材料业、食品药品级碳酸钙加工；</p> <p>3、先进制造业产业组团：金属新材料制造、智能机械装备制造、先进高分子材料；</p> <p>4、小微企业产业组团：新兴产业培育、小微企业孵化；</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 5、农副食品加工产业组团：食用植物油加工、特色农产品包装；
- 6、医药制造产业组团：化学药品原料药制造。



图 1.1-1 园区规划产业布局

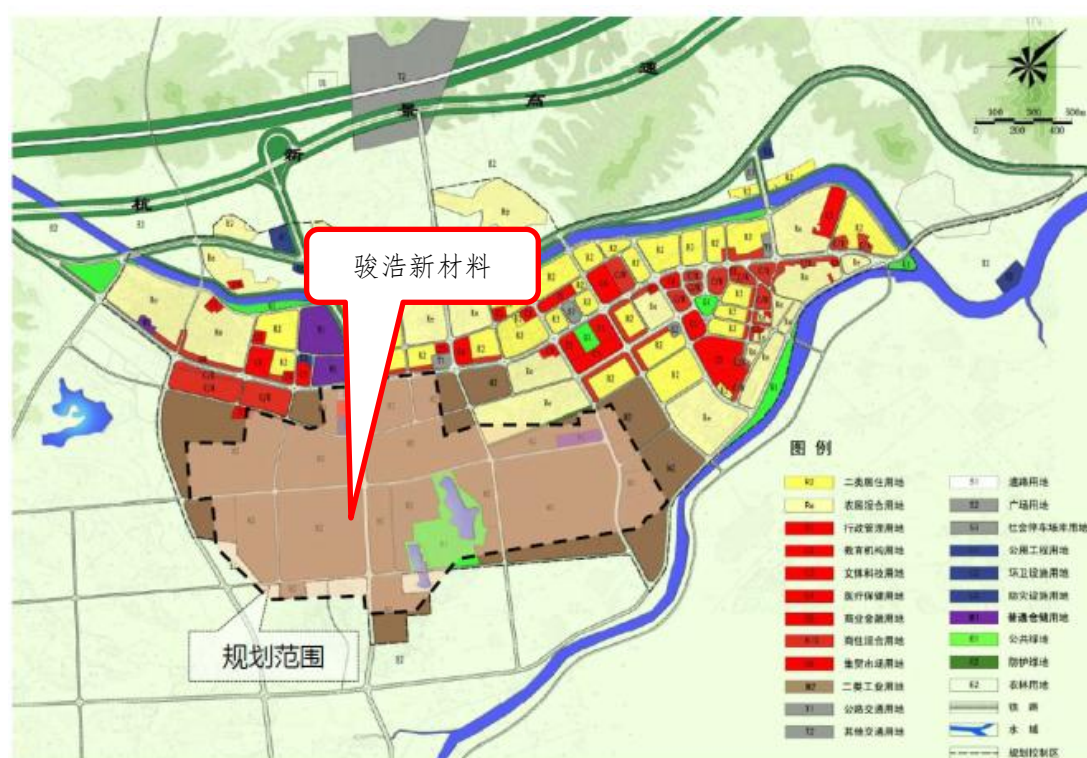


图 1.1-2 园区用地规划图

符合性分析：

本企业位于该工业园区时尚服装产业组团，项目在现有厂区内生产无溶剂

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>生态革产品，属于园区主导发展产业，无溶剂产品属于目前合成革行业清洁型产品，有利于提高该工业园区时尚服装产业组团整体竞争力，符合该工业园区“对现状优势（产业橡胶和塑料制品业）进行企业转型升级”的规划要求。</p> <p><b>1.2 《建德市大同镇工业功能区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析</b></p> <p>（1）规划环评结论</p> <p>《建德市大同镇工业功能区控制性详细规划环境影响报告书》于 2020 年 12 月通过杭州市生态环境局建德分局审查（批复文号：杭环建发[2020]45 号），本报告引用该报告书内容进行分析。</p> <p>一、规划环评中卡洛实业基本情况</p> <p>根据规划环评报告，卡洛实业为该工业功能区时尚服装产业组团中的合成革制造企业，属于组团中保留发展企业，不属于近期腾退企业。</p> <p>二、环境保护规划</p> <p>（1）规划目标</p> <p>规划实施后，规划区实现空气清新、水体清洁、环境舒适的总体目标。环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；地表水水质达到水环境功能区划的要求，工业区生产废水集中处理率达到 100%；各区块声环境参照不同的主导功能，达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准要求；逐步推行分类收集，生活垃圾无害化处理率达到 100%；水土流失与植被破坏基本得到控制，城市绿地系统建成，生态环境趋向良性循环。</p> <p>（2）规划措施</p> <p>①合理布局工业，严格控制工业污染。提倡工业企业使用清洁燃料；控制工业污染，要求“三废”满足环保要求后才能排放。</p> <p>②完善基础设施建设，进行环境综合治理。建立园区污水排水管道系统，污水不得随意排放，统一进入污水处理厂进行处理。严格按雨污分流制度建设排水系统。节约用水，提倡中水回用。</p> <p>③重点治理园区地表水环境，整治区内水体，保护水环境。加强水体整治和疏浚、清淤工作。制定园区河水水质管理办法，加强河道水质管理力度。</p> <p>④严格控制工业废气、汽车尾气排放量，加强大气环境的综合治理。鼓励新建企业使用天然气等清洁能源，提高天然气、电能在能源消费结构中的比例。</p> <p>⑤严格控制噪声污染，控制过境交通和主、次干路的交通噪声，设置绿化</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>防护带或隔离带，对外交通沿线实行绿化隔离、限速等措施，降低交通噪声对片区的影响。工业企业应尽量选择低噪声设备及工艺，采取消声、隔声等控制措施，满足《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）要求；加强设备的日常维修、更新和操作人员的管理，使所有设备尤其是噪声污染设备，能在正常状况下运行。</p> <p>⑥加强园区的绿化建设，优化区内生态环境。大力开展道路防护绿带建设，不断提高绿化面积。</p> <p>⑦加强环保监测管理，严格执行污染物排放标准，加强对主要污染源的控制。</p> <p>三、规划环评中准入清单要求</p> <p>规划环评中工业园区环境管理相关清单见表 1.2-1。</p> <p><b>符合性分析：</b></p> <p>本企业位于该工业园区时尚服装产业组团，项目在现有厂区内生产无溶剂生态革产品，属于园区主导发展产业，无溶剂产品属于目前合成革行业清洁型产品，有利于提高该工业园区时尚服装产业组团整体竞争力，符合该工业园区“对现状优势（产业橡胶和塑料制品业）进行企业转型升级”的规划要求，符合规划环评中环境准入清单和生态空间清单要求，不属于规划环评中禁止和限制类项目，不属于国家和地方产业政策中淘汰、限制类项目，因此项目建设符合规划环评要求。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 1.2-1 环境准入条件清单

| 序号       | 分类     |           | 行业清单                                  | 工艺清单                  | 产品清单 | 制定依据                                                                                                                                    |
|----------|--------|-----------|---------------------------------------|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大同镇工业功能区 | 禁止准入产业 | /         | 国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。<br>现有的要进行淘汰和提升改造① |                       |      | ①《建德市“三线一单”生态环境分区管控方案》（位于产业集聚重点管控单元）；<br>②《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；<br>③《杭州市打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治 2020 年实施计划》<br>④杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本） |
|          |        |           | 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类项目           |                       |      |                                                                                                                                         |
|          |        | 金属制品加工制造类 | 金属制品表面处理及热处理加工                        | 有电镀工艺的；<br>有钝化工艺的热镀锌① | /    |                                                                                                                                         |
|          |        | 化学纤维制造业   | 化学纤维制造                                | 除单纯纺丝外的①              | /    |                                                                                                                                         |
|          |        | 化学原料药④    | 全部                                    | 全部                    | /    |                                                                                                                                         |
|          |        | 印染④       | 全部                                    | 全部                    | /    |                                                                                                                                         |
|          |        | 农药制造④     | 全部                                    | 全部                    | /    |                                                                                                                                         |
|          |        | 冶炼④       | 全部                                    | 全部                    | /    |                                                                                                                                         |
|          |        | 化工④       | 全部                                    | 全部                    | /    |                                                                                                                                         |
|          |        | 造纸业④      | 全部                                    | 全部                    | /    |                                                                                                                                         |
|          |        | 畜禽养殖①     | 全部                                    | 全部                    | /    |                                                                                                                                         |
| 大同镇工业功能区 | 限制准入产业 | /         | 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类项目           |                       |      | 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》                                                                                                                   |
|          |        | /         | 工业涂装、包装印刷等 VOCs 高排放建设项目               |                       |      | 《杭州市打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治 2020 年实施计划》                                                                                                        |
|          |        | 金属制品加工制造类 | 铸造行业②                                 | 全部                    | /    | ①《建德市“三线一单”生态环境分区管控方案》（位于产业集聚重点管控单元）；<br>②《三部门关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）                                                       |
|          |        |           | 使用有机涂层的                               |                       |      |                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                             |                           |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析                                                                                                                                                                                     | 项目与规划环评审查意见符合性分析见表 1.2-2。 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                             | 表 1.2-2 项目与规划环评审查意见符合性分析表 |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                             | 序号                        | 审查意见                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                             | 1                         | 工业功能区应制定相应准入机制，做大做强优势特色产业，并严格按照环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求严把企业准入关。                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | 2                         | 工业功能区须加强与“国土空间总体规划”(城乡规划、建德市土地利用总体规划)及“三线一单”等的衔接，优化规划用地布局 and 开发时序。                                                    |
|                                                                                                                                                                                             | 3                         | 工业功能区应严格按照“污水零直排区”建设要求，完善雨污分流、区域排水系统和污水处理厂建设，提高废水收集率，持续加大基础设施投入力度，并确保污染物稳定达标排放。加大中水回用力度，提高水资源利用率，减少污水排放总量，逐步改善区域水环境质量。 |
|                                                                                                                                                                                             | 4                         | 工业功能区应强化固废综合、危废管控和集中处理;规范各类固体废弃物的暂存，妥善处置各类固废，统筹协调区域内危废处置项目建设，确保区域内危废处置率达到 100%。                                        |
|                                                                                                                                                                                             | 5                         | 工业功能区应加强涉及 VOCs 排放企业的监督管理，强化废气综合治理措施、积极推进清洁生产，有效控制各类废气的排放。                                                             |
|                                                                                                                                                                                             | 6                         | 工业功能区应全面排查梳理区域内现有企业存在的环保问题，督促企业整改到位。工业功能区应建立健全事故风险管控和应急救援管理系统，编制工业功能区应急预案，完善应急响应的区域联动机制，定期开展演练，杜绝和降低环境风险。              |
| 根据以上分析，本项目符合规划环评审查意见要求。                                                                                                                                                                     |                           |                                                                                                                        |
| 1.3 “三区三线”符合性分析                                                                                                                                                                             |                           |                                                                                                                        |
| <p>根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业</p> |                           |                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于企业现有厂区内生产，根据区域用地规划，用地性质为二类工业用地，项目位于城镇开发边界内，不在生态空间划定的生态保护红线范围内，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。因此，本项目拟建地满足建德市“三区三线”相关要求。</p> <p><b>1.4、建德市“三线一单”符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>经查建德市“三区三线”划定方案图，本项目位于城镇开发范围内，不在永久基本农田和生态保护红线范围内。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据环境质量现状监测数据及区域收集数据，评价区域环境空气、地表水等均能满足相应的环境功能要求。根据分析，本项目产生的各类废气污染物经过治理后达标排放，对周围环境空气造成的影响可接受；厂区内做好雨污分流、清污分流、污污分流，本项目新增废水厂区处理后回用，不对外排放，不会对水环境质量底线造成影响；在落实报告提出的各项固废处置措施基础上，项目固废均能得到有效处置；项目实施拟选用技术先进、低噪声设备，对各类高噪声设备拟采取安装隔声罩减振、消声、加装防振垫片等措施，采取措施后厂界噪声可以达标。严格实施污染物总量控制制度，本项目实施后，在确保三废治理措施落实到位的前提下，污染物排放量可在厂区内平衡，符合总量控制要求。</p> <p>本项目基本能够满足规划环评提出的主要环境影响减缓对策和措施，不会改变区域环境质量等级，能够满足各环境功能区要求。综上所述，本项目建设不会影响区域环境质量目标的实现，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目不使用煤炭等能源，项目用能均采用天然气和电能。项目在设备选择时优先选用低能耗的设备，因此，本项目实施不会突破区域资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入负面清单</p> <p>本项目位于建德市大同工业园区，对照《建德市生态环境分区管控动态更新方案》（建政函（2024）97号），项目所在区域为建德市大同产业集聚重点管控单元、海螺水泥产业园，单元编码为ZH33018220016，具体管控要求如下：</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 1.4-1 生态环境管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                                           |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 管控单元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 类别       | 管控要求                                                                                      | 本项目情况                                                               |
| 建德市建德经济开发区产业集聚重点管控单元、海螺水泥产业园<br>ZH33018220016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 空间布局引导   | 执行产业集聚区重点管控单元总体准入要求。进一步调整和优化产业结构,逐步提高区域产业准入条件。优化完善区域产业布局,合理规划布局三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 | 本项目属于二类工业项目,项目选址符合开发区规划和规划环评要求。                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 污染物排放管控  | 严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。                                                     | 本项目实施后废气等各类污染物处理后排放,废水经处理后回用生产过程,不对外排放。固废委托相应单位无害化处置,污染物排放总量进行区域平衡。 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环境风险防控   | 加强对矿山的环境风险管控,加强对园区碳酸钙企业环境风险及健康风险防控,加强对附近农田土壤、灌溉水的监测及评价,对环境风险源进行评估。                        | 本项目不属于碳酸钙生产,不涉及矿山开采内容,不涉及废水排放,不会对周边农田土壤和灌溉水造成污染。                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 资源开发效率要求 | 推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水标杆园区建设,落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率。                         | 选用节能高效设备,进行能源评估                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 重点管控对象   | 大同工业园区、李家工业功能区、海螺水泥产业园。                                                                   | /                                                                   |
| <p>综上所述,本项目总体上能够符合生态环境分区管控的管理要求。</p> <p><b>1.5、建设项目环保审批要求符合性分析</b></p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021年修正)的相关要求:建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求;排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。</p> <p><b>符合性分析:</b></p> <p>(1) 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求</p> <p>根据前文的分析,本项目的实施满足《建德市生态环境分区管控动态更新方案》的相关要求。</p> <p>(2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准符合性</p> <p>项目在无溶剂生态革生产线有机废气采用“二级水喷淋”处理后后达标排</p> |          |                                                                                           |                                                                     |

放，后整理废气依托现有“三级水喷淋+活性炭吸附”处理后达标排放，各废气排放满足各相应标准要求。项目新增喷淋塔废水、冷却系统排污水和料桶清洗废水经厂区污水站集中处理后厂区回用，不对外排放；噪声主要为设备运行时产生的噪声，经隔声、减振处理后，厂界达标排放；项目各类固废分类收集，危险废物委托有相应资质单位处置，一般工业固废委托有处置能力的单位处理。

因此，本项目的污染物排放符合排放标准。

(3) 排放的污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求符合性

本项目不涉及废水排放。项目有机废气污染物排放总量为 3.623t/a，现有项目重新核定排放量为 71.732t/a，较原环评新增 VOCs 排放量 69.903，通过区域 1:1 调剂，实施区域总量平衡。

(4) 建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求符合性

本项目位于企业现有厂区内，用地性质为二类工业用地，项目位于城镇开发边界内，符合建德市国土空间规划要求；根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《杭州市产业发展导向目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰和限制类，项目已通过建德市发展和改革局立项备案，因此，项目的建设符合相关的国家及地方产业导向及产业政策。

1.6、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合相应审批原则，具体分析见下表 1.6-1。

表 1.6-1 《建设项目环境保护管理条例》要求符合性分析

| 类别      | 内容             | 项目情况                                                                         | 符合性 |
|---------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| “四性”符合性 | 建设项目的环境可行性     | 项目建设符合产业政策、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目实施是可行的                                   | 符合  |
|         | 环境影响分析预测评估的可靠性 | 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）》对项目进行环境影响分析，分析结果可靠                           | 符合  |
|         | 环境保护措施的有效性     | 项目采取的环境保护措施目前已比较成熟，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，符合环境保护措施的有效性 | 符合  |
|         | 环境影响评价结论的科学性   | 本评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种污染                                          | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                                                              |         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               | 因素可能造成的影响，环境结论是科学的                                                                           |         |
|  |                                                                                                                                                                                                                                 | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划                           | 本项目建设符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 不涉及不符合项 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                 | 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求         | 本项目所在区域，建德市 2024 年为环境空气达标区。本项目实施不会改变区域环境质量现状。                                                | 不涉及不符合项 |
|  | “五不批”符合性                                                                                                                                                                                                                        | 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏          | 项目产生的污染物经拟采取的环境保护措施处理后可以达到国家排放标准                                                             | 不涉及不符合项 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                 | 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施                         | 本报告对企业现有项目进行分析，并针对现有项目存在的环境问题提出了整改要求。                                                        | 不涉及不符合项 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                 | 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本评价基础数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理                                                       | 不涉及不符合项 |
|  | 由上表可知，本项目符合“四性五不批”要求。                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                                                                              |         |
|  | <b>1.7、产业政策符合性分析</b><br><p>本项目涉及 C2925 塑料人造革、合成革制造。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《杭州市产业发展导向目录（2024 年本）》，本项目不属于淘汰和限制类，项目已通过建德市发展和改革局立项备案，因此，项目的建设符合相关的国家及地方产业导向及产业政策。</p>                                                              |                                                               |                                                                                              |         |
|  | <b>1.8、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析</b><br><p>条例相关内容如下：</p> <p>1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> |                                                               |                                                                                              |         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>5) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口</p> <p>7) 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。</p> <p>8) 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>9) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>10) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>11) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>12) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目位于建德市大同工业园区企业现有厂区内，项目周围不涉及自然保护区核心区、缓冲区、饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线、一江一口两湖七河、332 个水生生物保护区、长江干支流和重要湖泊岸线。经查《环境保护综合名录(2021 年版)》，本项目不属于高污染项目。项目废水纳管排放。综上所述，本项目</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>的建设满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关要求。</p> <p><b>1.9、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析</b></p> <p>浙江省实施细则主要内容如下：</p> <p>（1）港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。</p> <p>（2）禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。</p> <p>（3）禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。</p> <p>（4）禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。</p> <p>（5）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。</p> <p>（6）在国家湿地公园的岸线和河段范围内：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①禁止挖沙、采矿；</li> <li>②禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；</li> <li>③禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；</li> <li>④禁止截断湿地水源；</li> <li>⑤禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>⑥禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；</p> <p>⑦禁止引入外来物种；</p> <p>⑧禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；</p> <p>⑨禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p> <p>国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。</p> <p>(7) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。</p> <p>(8) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。</p> <p>(9) 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(10) 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>(11) 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>(12) 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。</p> <p>(13) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。</p> <p>(14) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(15) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。</p> <p>(16) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。</p> <p>(17) 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(18) 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。

(19) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

**符合性分析：**本项目位于建德市大同工业园区企业现有厂区内，不属于细则中禁止和限制发展的高污染等工业项目，项目周围不涉及自然保护区核心区、缓冲区、饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区、准保护区等环境敏感区域。通过对比分析，本项目的建设满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的相关要求。

### 1.10、与《浙江省“十五五”空气质量改善规划》符合性分析

2026 年 4 月 27 日浙江省生态环境厅印发了《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发〔2026〕13 号），经对照分析，本项目与该文件是相符的。具体符合性分析见下表。

**表 1.10-1 与《浙江省“十五五”空气质量改善规划》符合性分析**

| 文件要求           |                                                                                                                                                                                   | 本项目情况                                                                                                            | 结论 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| (二) 深入推进产业结构调整 | 1.源头优化产业准入。严格落实国家产业结构调整指导目录，强化建设项目准入管理，深化生态环境分区管控。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目无序上马，对存量“两高”项目实行“一项一策”绿色转型方案。新上“两高”项目应达到能效标杆水平和大气环境绩效 A 级水平。严控炼油、基础化工原料产能规模，严控新增化工园区，推动化工、医药项目向化工园区集聚发展。         | 本项目为无溶剂生态革生产，不属于“两高”项目。                                                                                          | 符合 |
|                | 3.大力推动产业集群和园区绿色低碳发展。大力推进制造业数字化转型，提高企业生产线和环保设施自动化管理水平。开展新一轮省级及以上开发区绿色低碳循环化改造，加强工业园区 VOCs 综合治理，推进园区减污降碳协同。深入推进工业涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、铸造、橡塑制品等涉气产业集群整治提升，到 2030 年，全省累计完成 100 个产业集群整治。 | 本项目采用无溶剂干法生产工艺，属于《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中源头替代技术，项目 VOCs 排放水平较低，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 塑料人造革和合成革》，属于行业引领性水平。 | 符合 |
| (四) 全力推进重点行    | 3.深化 VOCs 综合治理。汽车、工程机械、家具制造、汽修、地坪等行业领域全面推广使用符合国家标准低 VOCs 含量产品，推动 2500 家以上企业实施低 VOCs 原辅材料替代。持续开展低效失效治理设                                                                            | 本项目采用无溶剂干法生产工艺，属于《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中源头替代技术，项目 VOCs 排放水平较低，根                                              | 符合 |

|       |                                                                                                 |                                                                                                          |                                                                                  |       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 业深度治理 | 施提升改造，强化无组织废气收集治理。加强油品、化学品储运销环节 VOCs 治理。因地制宜建设集中喷涂等“绿岛”设施，推动中小微企业纳入活性炭集中再生服务网络，加强活性炭集中再生中心运营监管。 | 据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 塑料人造革和合成革》，属于行业引领性水平。企业活性炭委托区域活性炭再生单位处置。                                         |                                                                                  |       |
|       | 根据分析，本项目建设符合《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发〔2026〕13号）要求。                                                 |                                                                                                          |                                                                                  |       |
|       | 1.11 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析                                                              |                                                                                                          |                                                                                  |       |
|       | 对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》相关要求，本项目的符合性分析见下表。                                                     |                                                                                                          |                                                                                  |       |
|       | 表 1.11-1 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（合成革行业）符合性分析                                                   |                                                                                                          |                                                                                  |       |
|       |                                                                                                 |                                                                                                          |                                                                                  |       |
|       |                                                                                                 |                                                                                                          |                                                                                  |       |
|       | 序号                                                                                              | 内容                                                                                                       | 防治措施                                                                             | 本项目情况 |
| 1     | 高污染原辅料替代                                                                                        | ①湿法、干法工序中推广使用水性聚氨酯树脂、无溶剂聚氨酯树脂、热塑性弹性体树脂、单一溶剂型树脂等环保型树脂替代技术；②干法生产线、三版印刷工序中推广使用环境友好型助剂（例如高沸点溶剂助剂）、水性油墨等替代技术； | 本项目使用无溶剂聚氨酯树脂，后整理印刷采用水性原料。                                                       | 符合    |
| 2     | 物料调配与运输方式                                                                                       | ①配料作业在密闭间内操作。密闭间的窗户要求保持常闭，并配备完善的废气换风系统，密闭间进出设置可实现自动关闭的防火门；②开展浆料管道化输送改造，替代小桶转料方式；                         | 本项目采用无溶剂原料和水性原料，配料在密闭生产线内进行，并设置废气集气系统和废气处理装置。本项目配料在密闭生产线内进行，且采用无溶剂和水性原料，无需长距离转运。 | 符合    |
| 3     | 生产区域密闭性                                                                                         | 除进料口和产品成卷工序外，其余生产线须密闭。鼓励浆料槽操作口上设空气幕，人员操作区进出口设置可自动关闭的开合门；                                                 | 项目配料、涂布、烘干等主要工序均在密闭生产线内进行，设置自动关闭的开合门。                                            | 符合    |
| 4     | 废气收集方式                                                                                          | ①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于0.3m/s；                    | 项目配料、涂布、烘干等主要工序均在密闭生产线内进行，涂布等重点点位收集风速按0.5m/s设计。                                  | 符合    |
| 5     | 污水站高浓池体密闭                                                                                       | ①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，                                                       | 本报告已要求企业对现有污水站产气区域进行加盖收集废气，并设置废气处理                                               | 符合    |

|                                                                                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                       | 性                | 收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 设施。                                                                                                                                                               |    |
| 6                                                                                     | 危废库异味管控          | ①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 本报告已要求企业对现有危废间设置废气收集，并设置废气处理设施。                                                                                                                                   | 符合 |
| <b>1.12 与《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析</b><br>本项目与《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析具体见下表。 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |    |
| <b>表 1.12-1 与《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析</b>                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |    |
| 序号                                                                                    | 文件要求             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目情况                                                                                                                                                             | 结论 |
| 加快产业结构调整优化调整，提升产业绿色发展质量                                                               | 3、迭代实施产业准入源头优化攻坚 | 坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶过程的低（无）VOCs 原辅材料替代，全年完成 1000 家以上企业低（无）VOCs 源头替代。                                                | 本项目为无溶剂生态革生产，不属于“两高”项目，项目所用树脂为无溶剂树脂，所用其他辅助材料为水性材料，均属于低 VOCs 原材料。                                                                                                  | 符合 |
|                                                                                       | 4. 迭代实施产业绿色升级攻坚。 | 严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求，有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出，完成 4 条 2500 吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》，推进 8 套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范，完成 9 条 000 万块标砖/年以下 烧结砖生产线整合提升；推动全省 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升，鼓励 1 亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业集群大气污染综合治理，以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点，完成 20 个以上涉气集群整治。加强工业园区 VOCs 综合治理、完善省级以上经开区 VOCs 环境监测监控设施，主要工业园区 VOCs 平均浓度下降 2%。 | 本项目为无溶剂生态革生产，不属于“两高”项目，项目所用树脂为无溶剂树脂，所用其他辅助材料为水性材料，均属于低 VOCs 原材料。属于《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中源头替代技术，项目 VOCs 排放水平较低，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南 塑料人造革和合成革》，属于行业引领性水平。 | 符合 |

| <p>经对照分析,本项目建设符合《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》相关要求。</p> <p><b>1.13 与《杭州市 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析</b></p> <p>2026 年 4 月 30 日杭州市美丽杭州建设领导小组办公室印发了《杭州市 2026 年空气质量持续改善行动计划》（杭美丽办发〔2026〕6 号），经对照分析，本项目与该文件是相符的。具体符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1.13-1 与《杭州市 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析</b></p> <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>结论</th></tr><tr><td>(二)<br/>优化产业结构布局,推动产业体系绿色升级</td><td>3.源头强化产业准入。坚决从源头遏制高耗能、高排放项目盲目发展,新建或具备条件进行改扩建的“两高”项目,应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平,采用清洁运输方式。从严控制石化产能规模和新增化工园区,原则上不再新建生产和使用高挥发性有机物(VOCs)含量的涂料、油墨、胶粘剂,清洗剂等项目。加大力度在重点行业推广低(无)VOCs 原辅材料,持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段,包装印刷、纺织后整理,板材制造等胶粘过程的低(无)VOCs 原辅材料替代,推动 20 家以上企业完成源头替代。</td><td>本项目为无溶剂生态革生产,不属于“两高”项目,项目所用树脂为无溶剂树脂,所用其他辅助材料为水性材料,均属于低 VOCs 原材料。属于《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中源头替代技术,项目 VOCs 排放水平较低,根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南塑料人造革和合成革》,属于行业引领性水平。</td><td>符合</td></tr></table> <p>经对照分析,本项目建设符合《杭州 2026 年空气质量持续改善行动计划》相关要求。</p> <p><b>1.14 与“两江一湖”新安江-瓯江分区规划风景区规划要求符合性分析</b></p> <p>本项目拟建地位于建德市大同镇工业园区,对照“两江一湖”《新安江-瓯江分区规划》,本项目所在地不在“两江一湖规划”风景区及其外围保护地带范围之内。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |    | 文件要求 |  | 本项目情况 | 结论 | (二)<br>优化产业结构布局,推动产业体系绿色升级 | 3.源头强化产业准入。坚决从源头遏制高耗能、高排放项目盲目发展,新建或具备条件进行改扩建的“两高”项目,应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平,采用清洁运输方式。从严控制石化产能规模和新增化工园区,原则上不再新建生产和使用高挥发性有机物(VOCs)含量的涂料、油墨、胶粘剂,清洗剂等项目。加大力度在重点行业推广低(无)VOCs 原辅材料,持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段,包装印刷、纺织后整理,板材制造等胶粘过程的低(无)VOCs 原辅材料替代,推动 20 家以上企业完成源头替代。 | 本项目为无溶剂生态革生产,不属于“两高”项目,项目所用树脂为无溶剂树脂,所用其他辅助材料为水性材料,均属于低 VOCs 原材料。属于《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中源头替代技术,项目 VOCs 排放水平较低,根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南塑料人造革和合成革》,属于行业引领性水平。 | 符合 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|--|-------|----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目情况                                                                                                                                                            | 结论 |      |  |       |    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |    |
| (二)<br>优化产业结构布局,推动产业体系绿色升级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.源头强化产业准入。坚决从源头遏制高耗能、高排放项目盲目发展,新建或具备条件进行改扩建的“两高”项目,应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平,采用清洁运输方式。从严控制石化产能规模和新增化工园区,原则上不再新建生产和使用高挥发性有机物(VOCs)含量的涂料、油墨、胶粘剂,清洗剂等项目。加大力度在重点行业推广低(无)VOCs 原辅材料,持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段,包装印刷、纺织后整理,板材制造等胶粘过程的低(无)VOCs 原辅材料替代,推动 20 家以上企业完成源头替代。 | 本项目为无溶剂生态革生产,不属于“两高”项目,项目所用树脂为无溶剂树脂,所用其他辅助材料为水性材料,均属于低 VOCs 原材料。属于《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》中源头替代技术,项目 VOCs 排放水平较低,根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南塑料人造革和合成革》,属于行业引领性水平。 | 符合 |      |  |       |    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |    |

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目基本情况

杭州骏浩新材料有限公司位于建德市大同镇工业功能区，企业所在厂址原为杭州金汇邦合成革有限公司经营，杭州金汇邦合成革有限公司于 2014 年 4 月停产，杭州骏浩新材料有限公司于 2016 年 10 月通过拍卖形式取得杭州金汇邦合成革有限公司原审批经营内容。杭州骏浩新材料有限公司主要从事合成革生产。

杭州骏浩新材料有限公司目前主要产品为传统 PU 合成革产品，随着市场发展需求，以及区域发展规划和企业自身提升产品竞争力，企业拟在现有厂区湿法线车间设置 2 条年产 400 万米无溶剂生态革干法生产线，合计新增 800 万米/年无溶剂生态革产能。该项目已经杭州市建德市经济和信息化局备案（项目代码：2605-330182-07-02-295135）。

根据《国民经济行业分类》（2017 年版，2019 修订），本项目属于“C2925 塑料人造革、合成革制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；应编制环境影响报告表。

表 2.1-1 项目环境影响评价类别

| 环评类别<br>项目类别    | 报告书                                                        | 报告表                             | 登记表 |
|-----------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 |                                                            |                                 |     |
| 53 塑料制品业 292    | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | /   |

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），企业排污许可证分类管理情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 排污许可证分类管理类别

| 序号              | 行业类别      | 重点管理             | 简化管理                                                                                                                                            | 登记管理 | 项目类别             |
|-----------------|-----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| 二十四、橡胶和塑料制品业 29 |           |                  |                                                                                                                                                 |      |                  |
| 62              | 塑料制品业 292 | 塑料人造革、合成革制造 2925 | 年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924、年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929 | 其他   | 项目为合成革制造，因此为重点管理 |

建设  
内容

根据以上对照分析，本项目排污许可管理类别为排污许可证重点管理。

项目主要组成见表 2.1-3。

**表 2.1-3 项目基本组成表**

|          |                                                                             |                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称     | 杭州骏浩新材料有限公司年产 800 万米无溶剂生态革                                                  |                                                                                                                                        |
| 建设地点     | 大同镇工业功能区                                                                    |                                                                                                                                        |
| 建设性质     | 扩建                                                                          |                                                                                                                                        |
| 总投资及投产时间 | 总投资 1000 万元，预计 2027 年 6 月建成                                                 |                                                                                                                                        |
| 生产内容     | 利用现有车间空余区域建设 2 条无溶剂干法生产线，项目建成达产后，预计可达年产 800 万米无溶剂生态革的生产能力。项目后整理工序依托现有后整理设备。 |                                                                                                                                        |
| 公用工程     | 供热系统                                                                        | 本项目用热由现有天然气模温机提供。                                                                                                                      |
|          | 供水系统                                                                        | 项目用水由厂区现有供水设施提供。                                                                                                                       |
|          | 电力系统                                                                        | 企业用电利用现有电力系统提供。                                                                                                                        |
|          | 冷却系统                                                                        | 项目冷却系统依托厂区现有冷却系统。                                                                                                                      |
|          | 排水系统                                                                        | 实行雨污分流，雨水接入雨水管网。企业排水主要为生活废水，项目新增喷淋塔废水、循环冷却系统排水和料桶清洗废水依托厂区污水站处理后回用生产工序，不对外排放。                                                           |
| 环保工程     | 废气处理                                                                        | ①无溶剂生产线废气负压收集后经二级水喷淋塔处理后 15m 高排气筒排放，排气筒直径约 1.0m，排放风量约 50000m <sup>3</sup> /h。<br>②项目后整理工序依托现有后整理设施，后整理印刷废气经现有“三级水喷淋+活性炭吸附”处理后 15m 高排放。 |
|          | 废水处理                                                                        | 项目新增喷淋塔废水、循环冷却系统排水和料桶清洗废水依托厂区污水站处理后回用生产工序，不对外排放。                                                                                       |
|          | 固废暂存                                                                        | 项目固废暂存利用现有固废库暂存。                                                                                                                       |
| 生产组织     | 不新增员工，实行四班三运转，每班 8h，年工作日为 300 天。                                            |                                                                                                                                        |

## 2.2 项目产品方案

项目主要无溶剂生态革，项目产品方案见表 2.2-1，项目实施后企业产品方案见表 2.2-2。

**表 2.2-1 项目产品方案**

| 序号 | 产品名称   | 年设计产量    | 备注       |
|----|--------|----------|----------|
| 1  | 无溶剂生态革 | 800 万米/年 | 宽幅为 1.4m |

**表 2.2-2 项目实施后企业产品方案**

| 序号 | 产品名称   | 现有规模      | 本项目新增    | 项目实施后     | 备注       |
|----|--------|-----------|----------|-----------|----------|
| 1  | PU 革   | 3000 万米/年 | 0        | 3000 万米/年 | /        |
| 2  | 无溶剂生态革 | 0         | 800 万米/年 | 800 万米/年  | 宽幅为 1.4m |
| 合计 |        |           |          | 3800 万米/年 |          |

## 2.3 生产设备

本项目新增生产设备见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目新增设备一览表 公示稿隐藏相关内容

| 序号 | 设备名称 | 数量（台、套） | 处理能力 |
|----|------|---------|------|
| 1  |      |         |      |
| 2  |      |         |      |
| 3  |      |         |      |

产能匹配性分析：

根据项目设计,项目产品宽幅为 1.4m,正常工作运行情况下各生产线车速为 10m/min,项目工作天数为 300 天,三班制,每班工作时间为 8 小时,则项目生产规模为 10m/min×60min×24h×300d×2 条=864 万 m/a。根据项目产品设计产能,项目无溶剂超细纤维合成革生产线设备负荷约为 93%,因此本项目各设备生产能力与拟建产能相匹配。

2.4 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2.4-1。

公示稿隐藏相关内容

本项目实施后全厂原辅材料消耗情况见表 2.4-2。

公示稿隐藏相关内容

项目 VOCs 平衡见表 2.4-4。

公示稿隐藏相关内容

项目用水平衡见图 2.4-1。

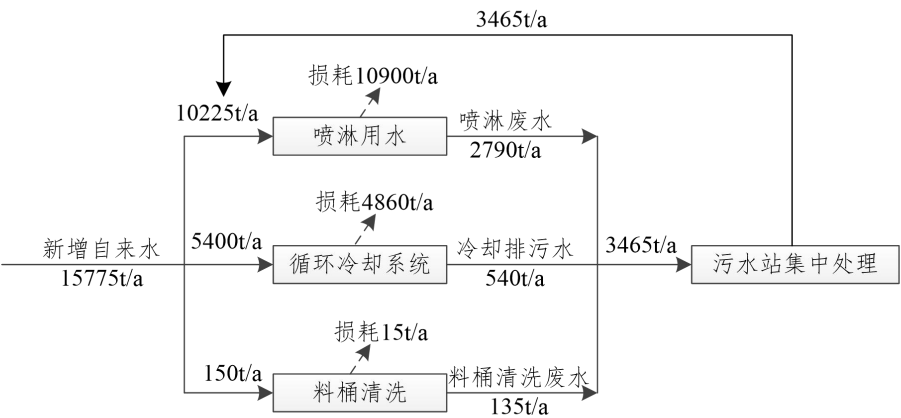


图 2.4-1 项目水平衡图

2.5 地理位置和平面布置

项目在现有湿法车间空余区域生产，后整理依托现有后整理生产线，项目布局具体见附图 2。

2.6 劳动组织、生产定员

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |            |                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|------------------------|
|                | 本项目依托现有员工进行生产，不新增员工，项目年生产 300 天，三班制，合计 7200 小时。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |            |                        |
| 工艺流程和产排污环节     | 2.7 生产工艺和产污环节分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |            |                        |
|                | 公示稿隐藏相关内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |            |                        |
|                | 2.8 产污环节分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |            |                        |
|                | 项目产污环节见表 2.8-1。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |            |                        |
|                | 表 2.8-1 项目产污环节分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |            |                        |
|                | 污染物种类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 产生工序   | 污染名称       | 主要污染因子                 |
|                | 废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 涂布     | 涂布废气       | VOCs（丙酮、1,4-丁二醇、MDI 等） |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 烘干     | 烘干废气       | VOCs（丙酮、1,4-丁二醇、MDI 等） |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 后处理印刷  | 印刷废气       | VOCs                   |
|                | 废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 喷淋塔    | 喷淋废水       | COD <sub>Cr</sub> 、SS  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 冷却系统   | 冷却排污水      | SS                     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 料桶清洗   | 清洗废水       | COD <sub>Cr</sub> 、SS  |
|                | 固废                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 生产过程   | 边角料        | 布、合成革                  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 生产过程   | 废树脂        | 废树脂                    |
| 生产过程           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废离型纸   | 离型纸        |                        |
| 原料包装           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废包装物   | 铁、塑料、树脂、颜料 |                        |
| 原料包装           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 一般废包装物 | 塑料、纸等      |                        |
| 生产过程           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废劳保用品  | 油、树脂等      |                        |
| 废水处理           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 污泥     | 生物质、有机物等   |                        |
| 机械维护           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废机油    | 废矿物油（设备维修） |                        |
| 噪声             | 主要为各生产设备运行噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |                        |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 杭州骏浩新材料有限公司所在厂址原为杭州金汇邦合成革有限公司经营，杭州金汇邦合成革有限公司于 2014 年 4 月停产，杭州骏浩新材料有限公司于 2016 年 10 月通过拍卖形式取得杭州金汇邦合成革有限公司原审批经营范围。                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |            |                        |
|                | 杭州金汇邦合成革有限公司于 2010 年委托编制了《杭州金汇邦合成革有限公司年产 3000 万米 PU 合成革建设项目环境影响报告书》，并通过了原建德市环境保护局审批（建环许批[2010]A009 号），2012 年 6 月 8 日通过原建德市环境保护局阶段验收（2 条湿法和 2 条干法及配套后整理）（建环管[2012]48 号）。2016 年 10 月，杭州骏浩新材料有限公司通过拍卖获得杭州金汇邦合成革有限公司在该厂区原审批产能；2022 年 10 月 25 日，杭州骏浩新材料有限公司申报了《杭州骏浩新材料有限公司新建一座 60 立方米自用液化天然气气站项目环境影响报告表》（杭环建批[2022]093 号），目前尚处于验收中。杭州骏浩新材料有限公司于 2020 年申请了排污许可证，并于 2025 年 09 月 30 日变更了排污 |        |            |                        |

许可证（许可证类别：重点管理，排污证编号：91330182MA27YM7FXL001V）。

## 1、基本情况

### （1）企业历次环保手续情况

企业历次环评报批和竣工验收情况见表 2.9-1。

**表 2.9-1 企业历次环评审批和验收情况汇总表**

| 序号 | 项目名称                              | 审批内容                                                                                                                                                            | 环评批复                    | 验收情况                                                                     | 备注                                         |
|----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1  | 杭州金汇邦合成革有限公司年产 3000 万米 PU 合成革建设项目 | 年 3000 万米 PU 合成革                                                                                                                                                | 建环许批<br>[2010]A009<br>号 | 2012 年 6 月 8 日通过建德环保局一期（2 条湿法和 2 条干法，产能 2200 万米/年）阶段验收（建环管<br>[2012]4 号） | 建环审函<br>[2017]04<br>0 号，经营主体变更为杭州骏浩新材料有限公司 |
| 2  | 杭州骏浩新材料有限公司锅炉改造项目                 | 拟拆除现有 1 台 5.8MW 燃煤锅炉，对现有 1 台 14MW 燃煤锅炉进行改造，改造后锅炉额定热功率为 15.4MW，同时增加脱硝处理工艺。                                                                                       | 建环审批<br>[2017]A088<br>号 | 2018 年 6 月 12 日通过废水、废气自主验收。                                              | 杭环建批<br>[2022]09<br>3 号中淘汰                 |
| 3  | 杭州骏浩新材料有限公司新建一座 60 立方米自用液化天然气气站项目 | 项目投资 220 万元，淘汰原有的 15.4MW 燃生物质导热油锅炉和 5.8MW 余热蒸汽锅炉，在现有锅炉房内建设一座 9.34MW 燃气有机热载体锅炉、一台 1.5t/h 余热蒸汽锅炉，生产线设置 17 台 96kw 燃气模温机（干法车间 13 台，湿法车间 4 台），配套建设一座 60 立方米自用液化天然气气站 | 杭环建批<br>[2022]093<br>号  | 目前尚处于验收阶段                                                                | /                                          |

### （2）实际生产经营情况

杭州骏浩新材料有限公司目前产品生产规模如表 2.9-2。

**表 2.9-2 企业现有项目生产规模统计情况**

| 产品名称   | 单位   | 审批规模 | 验收规模 | 2025 年生产规模 |
|--------|------|------|------|------------|
| PU 合成革 | 万米/年 | 3000 | 2200 | 818.851    |

企业 2025 年仅湿法线进行生产，干法线和后整理线均未生产。企业 2025 年原辅材料消耗情况见表 2.9-3。

**表 2.9-3 现有项目原材料消耗表**

公示稿隐藏相关内容

原环评树脂中 DMF 含量为 65%，根据企业目前生产使用的主要物料 MSDS，主要物料主要成分见表 2.9-4。

表 2.9-4 现有项目主要物料成分表

公示稿隐藏相关内容

项目目前主要生产设备和辅助设备情况见表 2.9-5。

表 2.9-5 项目目前主要生产设备表

公示稿隐藏相关内容

## 2、生产工艺情况

公示稿隐藏相关内容

## 3、现有项目污染防治措施

杭州骏浩新材料有限公司于 2016 年 10 月通过拍卖获得杭州金汇邦合成革有限公司审批产能后，生产内容未进行调整；根据《杭州骏浩新材料有限公司新建一座 60 立方米自用液化天然气气站项目环境影响报告表》（杭环建批[2022]093 号），企业淘汰了原燃煤锅炉，生产和辅助设施用热均采用天然气作为燃料，因此原燃煤锅炉烟气处理工艺不存在，其他废气治理工艺基本一致。

表 2.9-6 现有项目环保措施汇总表

| 类别 | 污染源  |        | 环评措施                                                              | 实际措施                                                                                                                                    |
|----|------|--------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水 | 湿法线  | 湿法废水   | 送 DMF 精馏回收系统处理，处理后废水大部分送回湿法线进行回用，其余部分作为干法线的喷淋用水，不外排。              | 与环评一致。企业设置 18t/h 的 DMF 精馏装置。                                                                                                            |
|    | 喷淋   | 喷淋废水   |                                                                   |                                                                                                                                         |
|    | 真空泵  | 真空泵废水  |                                                                   |                                                                                                                                         |
|    | 浆料清洗 | 浆料清洗废水 |                                                                   |                                                                                                                                         |
|    | 地面冲洗 | 冲洗废水   | 送厂区综合废水处理站处理达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中新建企业水污染物排放标准后纳管排放。 | 目前生活废水和生产性废水经厂区污水站处理后大部分回用湿法线，其余部分作为干法线喷淋用水不外排。厂区现设置有处理规模 150t/d 的污水站，主要处理工艺为“缺氧-生物接触氧化-混凝沉淀-生物碳池”。                                     |
|    | 冷凝系统 | 冷凝废水   |                                                                   |                                                                                                                                         |
|    | 水揉   | 水揉废水   |                                                                   |                                                                                                                                         |
|    | 洗塔   | 洗塔废水   |                                                                   |                                                                                                                                         |
|    | 锅炉   | 排污水    |                                                                   |                                                                                                                                         |
|    | 员工生活 | 生活废水   |                                                                   |                                                                                                                                         |
| 废气 | 湿法线  | 工艺废气   | 收集后通过水喷淋吸收废气污染物，吸收后通过 15m 排气筒高空排放，2 条湿法线设置一套废气治理设施，共设置 3 套废气治理设施。 | 将原环评重点产气点位密闭集气改造成重点产气点位集气和整条生产线密闭集气，提高了废气收集效率。目前已建 2 条湿法生产线，共设置 1 套水喷淋塔，企业已将原二级喷淋塔改造成了三级喷淋塔，设计去除效率 98.5%，废气设计风量 50000m <sup>3</sup> /h。 |

|                                                                                     |        |           |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | 干法线    | 工艺废气      | 收集后通过“水喷淋+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒高空排放。每条干法线设置 1 套废气治理设施，共设置 6 套废气治理设施，DMF 水喷淋去除率 98.5%，活性炭吸附效率 99%，每套装置废气风量约 20000m³/h。 | 将原环评重点产气点位密闭集气改造成重点产气点位集气和整条生产线密闭集气，提高了废气收集效率。已建 2 条干法生产线，设置 2 套废气处理设施。原二级喷淋塔改造成了三级喷淋塔，目前最终治理工艺为“三级喷淋+活性炭吸附”，设计去除效率 99%，废气设计风量 50000m³/h。 |                                                                                   |
|                                                                                     | 配料间    | 配料废气      | 配料间设置设备集气装置和车间整体集气，风量，6000m³/h，废气收集后进入干法线废气处理系统处理后排放。                                                               |                                                                                                                                           |                                                                                   |
|                                                                                     | 后处理线   | 工艺废气      | 收集后通过“水喷淋+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒高空排放。设置 1 套废气治理设施。                                                                     |                                                                                                                                           | 设置 1 套废气治理设施，原二级喷淋塔改造成了三级喷淋塔，目前最终废气治理工艺为“三级喷淋+活性炭吸附”，设计去除效率 99%，废气设计风量 50000m³/h。 |
|                                                                                     | 锅炉     | 燃气烟气      | 燃气锅炉采用低氮燃烧，锅炉烟气经 15m 高排放                                                                                            |                                                                                                                                           | 燃气锅炉采用低氮燃烧，锅炉烟气经 15m 高排放                                                          |
|                                                                                     | 模温机    | 燃气烟气      | 燃气锅炉采用低氮燃烧，锅炉烟气经 15m 高排放                                                                                            |                                                                                                                                           | 燃气锅炉采用低氮燃烧，锅炉烟气经 15m 高排放                                                          |
|                                                                                     | DMF 精馏 | 精馏尾气      | 进锅炉焚烧处理                                                                                                             |                                                                                                                                           | 采用“两级草酸喷淋+一级水喷淋”处理后 15m 高排放，设计去除效率 80%。                                           |
|                                                                                     | 固废     | 精馏残渣      |                                                                                                                     | 委托有资质单位处理                                                                                                                                 | 设置 20m² 危险废物暂存间，危险废物委托有资质单位处置。                                                    |
|                                                                                     |        | 洗桶、配料废有机渣 |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
|                                                                                     |        | 废水处理污泥    |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
|                                                                                     |        | 废导热油      |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
|                                                                                     |        | 废活性炭      |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
|                                                                                     |        | 废包装材料     |                                                                                                                     | 物资回收单位回收                                                                                                                                  | 设置 90m² 一般固废暂存间，委托物资回收单位处置。                                                       |
|                                                                                     |        | 废合成革边角料   |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
| 废离型纸、包装物                                                                            |        |           |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
|                                                                                     | 生活垃圾   |           | 环卫部门清运                                                                                                              | 环卫部门清运                                                                                                                                    |                                                                                   |
| 噪声                                                                                  | 设备噪声等  |           | 建筑隔声和设置减振基座                                                                                                         | 建筑隔声和设置减振基座                                                                                                                               |                                                                                   |
| 4、现有项目污染物排放达标性分析                                                                    |        |           |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
| 企业 2025 年部分时段进行了生产，主要进行了湿法线和后整理线生产内容。根据企业 2025 年自行监测情况，项目污染物排放情况如下。                 |        |           |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
| 公示稿隐藏相关内容                                                                           |        |           |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |
| 根据企业自行监测结果，企业湿法线、DMF 精馏等废气排放满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008），厂界无组织废气排放满足《合成革与人造革 |        |           |                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                                                   |

工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求。DMF 精馏尾气臭气浓度部分时段超过《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)要求,天然气锅炉烟气氮氧化物有时段超过《锅炉大气污染物排放标准》(DB33 1415—2025)表 1 限值要求(氮氧化物 50mg/m<sup>3</sup>)。噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准要求。

5、现有项目污染排放量

(1) 废气污染物排放情况

①原环评审批和排污核定排放量

根据企业历程环评报告和环评批复,企业现有项目污染物排放量见表 2.9-14。

公示稿隐藏相关内容

根据目前企业生产经营和排污监测情况,企业目前实际污染物排放情况如表 2.9-15。

②2025 年检测数据核算量

公示稿隐藏相关内容

③基于污染防治措施下排放量

根据《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》(浙江省生态环境厅,2020 年 9 月),合成革可行技术要求如下:

表 2.9-16 合成革 VOCs 污染治理可行技术

| 工艺   | 治理技术    | 适用条件                                                       | 企业情况                                                            |
|------|---------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 湿法生产 | 喷淋吸收技术  | 适用于湿法生产工艺废气中 DMF 等易溶于水的 VOCs 治理。典型治理技术路线为至少两线一塔的“三级及以上水喷淋” | 符合要求。企业湿法生产溶剂为 DMF,采用两线一塔的三级水喷淋塔工艺。                             |
| 干法生产 | 喷淋吸收技术  | 适用于干法生产工艺 DMF 等可溶性 VOCs 的治理。典型治理技术路线为一线一塔的“三级及以上水喷淋”       | 符合要求。干法线主要溶剂为 DMF,少量乙酸甲酯溶剂,废气治理工艺采用一线一塔的三级水喷淋,并在喷淋塔末端增加活性炭吸附装置。 |
| 三版印刷 | 吸附+冷凝技术 | 适用于单一溶剂使用量较大的三版印刷工序。典型治理技术路线为“活性炭吸附+氮气再生+冷凝回收”             | 符合要求。项目适用单一溶剂 DMF,采用“三级水喷淋+活性炭吸附”。                              |

根据对企业现有废气治理设施对照分析,企业取得项目经营权后将原有二级喷淋塔改造为三级喷淋塔,现有废气治理设施满足《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》典型可行技术路线要求。

为了解同类型废气治理设施去除效率,本报告收集了同类企业废气治理设施监测情况,具体如表 2.9-17。

**表 2.9-17 同行业废气治理设施去除效率调查表**

| 项目名称                                           | 验收产能                                           | 污染物      |      | 治理工艺      | 检测去除效率 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|------|-----------|--------|
| 福建华大利合成革有限公司 PU 革、PU-PVC 复合革制造项目环境保护验收监测报告     | 912 万米/年（2 千）                                  | DMF      |      | 3 级水喷淋    |        |
| 浙江豪登合成革有限公司年产 800 万米合成革升级改造项目先行竣工环境保护验收监测报告    | 2 湿 2 干生产线产能 846 万米年(折合 1 湿 1 干生产线产能 423 万米/年) | 1#干法线    | DMF  | 5 级喷淋塔    |        |
|                                                |                                                |          | VOCs |           |        |
|                                                |                                                | 湿法线低浓度废气 | DMF  | 3 级喷淋塔    |        |
|                                                |                                                |          | VOCs |           |        |
| 浙江力邦制革有限公司年产 2000 万米合成革升级改造项目竣工环境保护验收监测报告      | 800 万米/年（2 湿 2 干油性线）                           | 干法线      | DMF  | 4 级喷淋塔    |        |
|                                                |                                                |          | VOCs |           |        |
|                                                |                                                | 湿法线      | DMF  | 4 级喷淋塔    |        |
|                                                |                                                |          | VOCs |           |        |
| 杭州卡洛实业有限公司年产 2200 万米 PU 合成革建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告 | 1760 万米/年（4 湿 2 干）                             | 湿法 1#塔   | DMF  | 3 级喷淋塔    |        |
|                                                |                                                | 湿法 2#塔   | DMF  | 3 级喷淋塔    |        |
|                                                |                                                | 湿法 3#塔   | DMF  | 冷凝+4 级喷淋塔 |        |
|                                                |                                                |          | VOCs |           |        |
|                                                |                                                | 干法 1#塔   | DMF  | 冷凝+4 级喷淋塔 |        |
|                                                |                                                |          | VOCs |           |        |

根据企业原环评和实际污染防治措施调查，企业原喷淋塔为二级喷淋塔。根据原环评中污染物排放量核算，湿法线废水中 DMF 核算时按废水量 360t/d，废水中 DMF 含量 20%，则废水中 DMF 量为 21600t/a，而报告物料平衡中进入系统 DMF 量为 14272.875t/a，湿法线废水中 DMF 量为 14146.872t/a，导致湿法线废气排放量核算错误；干法线和后整理线源强核算时，废气收集效率分别约为 99.97%和 99.95%，喷淋塔去除效率 98.5%，活性炭去除效率 99%，根据环保设施工艺规范和目前同类企业环保措施运行情况，收集效率和去除效率均难以达到原环评要求。

企业取得项目经营权后将原二级喷淋塔改造成三级喷淋塔，生产线进行了密闭化改造，将原环评重点产气点位密闭集气改造成重点产气点位集气和整条生产线密闭集气，提高了废气收集效率。改造后现有湿法线废气处理为三级水喷淋，干法线和后整理线废气处理为三级水喷淋和活性炭吸附。根据同类企业废气处理设施监测情况，三级水喷淋 DMF 实际去除效率在 92.5%~99.6%，四级喷淋塔 DMF 去除效率可达 99.7%，均未达到本企业原环评报告中去除效率 99.985%，污染物初始产生量对实际去除效率影响比较大，本企业油性 PU 合成革产能为 3000 万米/年，单条生产线产能 500 万米/年，基本与上述企业

单条生产线产能相当，结合企业排污许可证中废气治理设施去除效率，本次报告将三级水喷淋塔去除效率定为 98.5%，三级水喷淋塔和活性炭吸附去除效率定为 99%，基本符合处理设施实际处理效果，同时结合丁酮、乙酸甲酯水溶性和监测情况等，丁酮、乙酸甲酯经“三级水喷淋+活性炭吸附”去除效率按 85%和 90%。

现有项目烘干工序烘道采用全密闭负压收集，其他涂布等工序设置重点点位集气和整体生产线全封闭负压集气，因此烘干工序废气收集效率按 100%，其他工序废气收集效率按 97%。经重新核定后，企业现有项目废气治理设施处理效果情况如表 2.9-18。

**表 2.9-18 现有项目各工序废气治理去除效果参数**

| 产线                  | 工序   | 污染物  | 收集措施                   | 收集率  | 处理设施         | 去除率   |
|---------------------|------|------|------------------------|------|--------------|-------|
| 湿法线                 | 烘干   | DMF  | 烘箱密闭，烘道负压收集            | 100% | 三级水喷淋        | 98.5% |
|                     | 其他工序 | DMF  | 生产线整体集气，重点点位收集，设置自动关闭门 | 97%  |              |       |
| 干法线<br>（含配料车间、洗桶废气） | 烘干   | DMF  | 烘箱密闭，烘道负压收集            | 100% | 三级水喷淋+活性炭吸附  | 99%   |
|                     |      | 丁酮   |                        |      |              | 85%   |
|                     |      | 乙酸甲酯 |                        |      |              | 90%   |
|                     | 其他工序 | DMF  | 生产线整体集气，重点点位收集，设置自动关闭门 | 97%  |              | 99%   |
|                     |      | 丁酮   |                        |      |              | 85%   |
|                     |      | 乙酸甲酯 |                        |      |              | 90%   |
| 后整理线                | 烘干   | DMF  | 烘箱密闭，烘道负压收集            | 100% | 三级水喷淋+活性炭吸附  | 99%   |
|                     | 其他工序 | DMF  | 车间整体集气，重点点位收集          | 97%  |              | 99%   |
| DMF 精馏塔顶尾气          |      | DMF  | /                      | 100% | 两级硫酸喷淋+一级水喷淋 | 95%   |

注：企业现有湿法线和干法线由原环评时的二级水喷淋改造为三级水喷淋；本次环评后 DMF 精馏尾气处理“两级草酸喷淋+一级水喷淋”提升为“两级硫酸喷淋+一级水喷淋”。目前湿法线使用的助剂和色浆均为水性产品，VOCs 含量极低，因此不考虑其 VOCs 成分。

由于原环评污染核算不符合环保设施理论处理情况，因此结合原环评物料和环保措施去除效率可达性基础上对现有项目污染物排放量进行重新核算。根据同行业废气核算情况，合成革生产过程中废气主要在烘干过程排放，一般烘干工序占比约 90%，其他工序占比 10%。根据原环评原材料消耗情况和废气收集处理效果，现有项目污染物排放情况见表 2.9-20。

**表 2.9-20 现有项目主要生产设施挥发性有机废气排放量核算表**

**公示稿隐藏相关内容**

根据企业生产线和废气排气筒设置情况，重新核算后各排气筒废气排放量见表 2.9-21。

表 2.9-21 各排气筒废气排放情况表

公示稿隐藏相关内容

现有项目 VOCs 平衡见图 2.9-1。

公示稿隐藏相关内容

图 2.9-1 现有项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）

### （2）废水排放情况

企业 2025 年生活废水和各生产性废水（除进 DMF 精馏系统的废水）经厂区污水站集中处理后全回用于生产过程，实际未排放废水。

### （3）现有项目固废处置情况

根据企业 2025 年固废处置台账，企业固废处置情况如下：

表 2.9-22 企业 2025 年固废处置情况表

| 序号 | 固废名称       | 固废属性 | 代码          | 处置量     | 去向                 |
|----|------------|------|-------------|---------|--------------------|
| 1  | 精馏残渣       | 危险废物 | 900-013-11  | 80.9415 | 委托杭州临江环境能源有限公司处置   |
| 2  | 废矿物油       |      | 900-249-08  | 0.176   |                    |
| 3  | 废活性炭       |      | 900-039-49  | 2.015   | 委托杭州星宇炭素环保科技有限公司处置 |
| 4  | 其它合成革边角料废物 | 一般固废 | 900-099-S14 | 5.92    | 委托建德卓峰再生资源回收有限公司处置 |

### 6、排污许可证执行情况

杭州骏浩新材料有限公司于 2020 年申请了排污许可证，并于 2025 年 09 月 30 日变更了排污许可证（许可证类别：重点管理，排污证编号：91330182MA27YM7FXL001V）。

根据企业现有生产情况，企业 2025 年实际污染物排放量未超过排污许可证核定排放总量。

根据排污许可证中自行监测要求，企业 2025 年自行监测落实情况如表 2.9-23。

表 2.9-23 自行监测落实情况表

| 排放源      | 污染物                       | 排污证监测频次 | 实际频次    | 备注                |
|----------|---------------------------|---------|---------|-------------------|
| 天然气锅炉    | NO <sub>x</sub>           | 1 次/月   | 共监测 8 次 | 符合。8 个月份涉及使用天然气锅炉 |
|          | SO <sub>2</sub> 、颗粒物、烟气黑度 | 1 次/年   | 共监测 1 次 | 符合                |
| 模温机废气排放口 | NO <sub>x</sub>           | 1 次/月   | 未检测     | 不符合               |
|          | SO <sub>2</sub> 、颗粒物、烟气黑度 | 1 次/年   | 未检测     | 不符合               |
| 湿法线废气排放口 | DMF、臭气浓度                  | 1 次/季   | 共监测 4 次 | 符合                |
| 干法线废气排放口 | DMF、臭气浓度、苯、甲苯、二甲苯、VOCs    | 1 次/季   | 未生产     | /                 |
| 后处理线排    | DMF、臭气浓度、苯、甲              | 1 次/季   | 未生产     | /                 |

|                 |                            |        |         |                                 |
|-----------------|----------------------------|--------|---------|---------------------------------|
| 放口              | 苯、二甲苯、VOCs                 |        |         |                                 |
| DMF 精馏<br>尾气排放口 | DMF、臭气浓度                   | 1 次/季  | 共监测 4 次 | 符合                              |
| 厂界              | DMF、臭气浓度、苯、甲<br>苯、二甲苯、VOCs | 1 次/半年 | 共监测 2 次 | 基本符合，部分监测<br>因子与排污许可登<br>记内容不一致 |
| 噪声              |                            | 1 次/季  | 共监测 4 次 | 符合                              |

根据企业 2025 年自行监测情况，企业已落实的自行监测内容基本符合排污许可证要求，但由于实际不使用苯、甲苯和二甲苯溶剂，实际厂界未开展相应监测，应《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）对排污许可证进行更改。此外 2025 年模温机未进行自行监测，企业 2026 年已开展监测，2025 年主要是模温机涉及低氮燃烧系统改造而未进行监测。

7、现有环境问题及整改要求

根据对企业现有生产经营情况进行梳理，企业现有项目主要存在以下环境问题：

①企业天然气锅炉和模温机目前已投入使用 1 年，但《杭州骏浩新材料有限公司新建一座 60 立方米自用液化天然气气站项目》（杭环建批[2022]093 号）尚未完成环境保护设施竣工验收。

②天然气锅炉低氮燃烧控制不到位，烟气部分时段氮氧化物排放浓度超过 50mg/m<sup>3</sup>，不满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB33 1415—2025）要求。DMF 精馏回收尾气臭气浓度部分时段超过《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求。

③企业实际不使用苯、甲苯和二甲苯溶剂，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》（HJ1122—2020）可不开展苯、甲苯和二甲苯，应对排污许可证信息进行变更。并应严格按排污许可证要求落实模温机废气自行监测。

④排污许可证中干法线 DMF 废气排放口 1 设置在线监测系统，企业实际是湿法线和干法线废气喷淋塔末端设置在线监测系统，共设置 2 套在线监测系统，应在排污许可证中进行变更。

⑤企业目前生活废水作为污水站碳源氮源和除进 DMF 精馏回收系统的生产废水外的其他生产废水一同进厂区污水站处理后回用，不对外排放废水，如后续企业生产负荷增加，生活废水需按原环评要求纳管排放，企业应做好生活废水与生产性废水完全隔绝，纳管排放的生活废水应单独经生活废水预处理设施处理后达标排放，并设置生活废水纳管排放口。

企业现有环境问题整改情况如表 2.9-24。

表 2.9-24 企业现有环境问题整改计划

| 序号 | 环境问题                                                                           | 整改措施                                                                    | 完成时间       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1  | 现有项目已批天然气锅炉和模温机已投入使用 1 年，尚未完成环境保护设施竣工验收（2025 年已开展部分验收监测，由于 2025 年模温机低氮改造尚未完成）。 | 加快模温机低氮改造工程，及时完成完成环境保护设施竣工验收。                                           | 2026 年 8 月 |
| 2  | 天然气锅炉氮氧化物、DMF 精馏塔尾气臭气浓度有超标情况。                                                  | 加强锅炉运行管理，做好锅炉低氮燃烧，控制氮氧化物排放。加强 DMF 精馏尾气喷淋设备运行，草酸喷淋建议改为硫酸溶液喷淋，确保尾气臭气浓度达标。 | 2026 年 8 月 |
| 3  | 排污许可证信息与实际内容存在差异，自行监测落实不到位。                                                    | 根据实际生产情况，完善排污许可证信息，并按完善后的排污许可证落实自行监测。                                   | 2026 年 8 月 |
| 4  | 企业现有污水站未进行密闭集气，未设置废气处理设施。危废暂存间未设置废气收集和处理设施。                                    | 对污水站各涉及废气排放单元进行加盖，并配套除臭设施。危废暂存间设施废气收集和处理设施。                             | 2026 年 8 月 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状 | <p><b>1、环境空气质量现状</b></p> <p>根据环境空气质量功能区划规定，本项目所在区域属二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求。</p> <p>根据《2024 年建德市生态环境状况公报》，全年主城区环境空气质量达到国家环境空气质量二级标准。空气质量优良天数 355 天，优良率 97%。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度分别为 5 微克/立方米、21 微克/立方米、24 微克/立方米、39 微克/立方米，一氧化碳（CO）年均浓度为 1 毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 132 微克/立方米。因此 2024 年建德市属于达标区。同时对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，2024 年建德市仍属于达标区。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>根据《2024 年建德市生态环境状况公报》，全年跨行政区域河流交接断面水质达标，7 个县控以上地表水水质监测断面达标率 100%，地表水 II 类断面占比 100%。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目无需对声环境质量现状进行评价。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>依据《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时，应进行生态现状调查。本项目在现有厂区实施，因此无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</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，故无需对电磁辐射现状进行监测及评价。</p> <p><b>6、土壤、地下水</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）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、</p> |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |              |        |      |       |             |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------|------|-------|-------------|
|                | <p>保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目在现有厂区实施，项目无土壤、地下水环境污染途径。故本项目无需进行土壤、地下水现状调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |              |        |      |       |             |
| 环境<br>保护<br>目标 | <p>1、环境空气主要保护目标：本项目厂址外 <b>500m</b> 范围内主要为居住区等。</p> <p>2、地表水环境保护目标：本项目水环境保护目标为寿昌江，水功能区为钱塘 172 上马溪建德农业用水区（目标水质为 II 类水体）和钱塘 175 劳村溪建德农业用水区（目标水质为 II 类水体）。</p> <p>3、声环境保护目标：项目声评价范围（厂界外 <b>50 米</b> 范围）内无敏感点。</p> <p>4、生态保护目标：本项目评价范围内不涉及生态敏感保护内容，项目用地为工业用地。项目周边不涉及敏感植被和农业生产活动。</p> <p>项目周边邻近主要为工业用地，厂界外 <b>500m</b> 范围内主要包含目标见表 3.2-1 和图 3.2-1。</p> |               |              |        |      |       |             |
|                | <p style="text-align: center;"><b>表 3.2-1 主要环境保护目标</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |              |        |      |       |             |
|                | 名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 坐标/m          |              | 保护对象   | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X             | Y            |        |      |       | 相对厂界距离/m    |
|                | 大气环境                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 119.082223172 | 29.294858012 | 傅家     | 居民   | 二类区   | SE<br>约 266 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 119.087533946 | 29.303234550 | 枫水排    | 居民   |       | NE<br>约 444 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 119.084767248 | 29.304991397 | 欣盛商住楼  | 居民   |       | N<br>约 490  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 119.080278571 | 29.302995834 | 劳村农居 1 | 居民   |       | N<br>约 308  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 119.077623184 | 29.303585919 | 劳村农居 2 | 居民   |       | NW<br>约 495 |



图 3.2-1 项目主要敏感保护目标分布图（500m）

### 1、废气排放标准

项目工艺废气排放执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）中相应的限值标准，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求。

表 3.3-1 项目生产过程工艺废气有组织排放标准

| 污染物名称 | 生产工艺  | 最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源          |
|-------|-------|------------------------------|---------------|
| VOCs  | 聚氨酯干法 | 200（不含 DMF）                  | GB 21902-2008 |
|       | 后处理工艺 | 200                          |               |
| 臭气浓度  | /     | 2000（无量纲）                    | GB 14554-93   |

注：本项目不涉及 DMF 和甲苯使用，故不列出 DMF 和甲苯标准限值。根据 GB 21902-2008，排气筒高度应不低于 15m，并高出周围 200 米半径范围的建筑 3 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按排放浓度限值严格 50% 执行。

项目无组织散发的有机废气等除满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）外，还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中

无组织控制要求。

**表 3.3-2 厂界无组织污染物控制浓度要求 单位: mg/m<sup>3</sup>**

| 序号 | 污染物  | 厂界无组织控制浓度 | 标准来源          |
|----|------|-----------|---------------|
| 1  | VOCs | 10        | GB 21902-2008 |
| 2  | 臭气浓度 | 20 (无量纲)  | GB 14554-93   |

**表 3.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求 单位: mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|-------|--------|---------------|-----------|
| NMHC  | 6      | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 20     | 监控点处任意一次浓度值   |           |

根据企业原环评报告,企业天然气锅炉和模温机废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB3301/T 0250-2018)表 1 新建燃气锅炉标准。《锅炉大气污染物排放标准》(DB33 1415—2025)已发布实施,企业天然气锅炉和模温机废气应执行新标准要求,具体如下

**表 3.3-4 天然气锅炉和模温机废气排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup> (烟气黑度除外)**

| 序号 | 污染物             | 标准限值 | 标准来源                           |
|----|-----------------|------|--------------------------------|
| 1  | 颗粒物             | 5    | DB33 1415—2025 表 1<br>中天然气锅炉限值 |
| 2  | 二氧化硫            | 35   |                                |
| 3  | 氮氧化物            | 50   |                                |
| 4  | 氨               | 8    |                                |
| 5  | 烟气黑度 (林格曼黑度, 级) | ≤1   |                                |

备注: 氨指标适用于烟气处理中使用氨水、尿素等含氮物质的锅炉, 本项目基准氧含量为 3.5%

本次项目实施后企业对危废暂存间和污水站废气进行收集处理, 其废气排放执行标准见表 3.3-5。

**表 3.3-5 危废间和污水站废气排放标准**

| 污染源   | 污染物              | 排气筒高度 | 有组织        |                         | 无组织, mg/m <sup>3</sup> | 标准            |
|-------|------------------|-------|------------|-------------------------|------------------------|---------------|
|       |                  |       | 排放速率, kg/h | 排放浓度, mg/m <sup>3</sup> |                        |               |
| 危废间废气 | 非甲烷总烃            | 15m   | 10         | 120                     | 4.0                    | GB 16297-1996 |
|       | 臭气浓度, 无量纲        |       | 2000       | /                       | 20                     |               |
| 污水站废气 | 臭气浓度, 无量纲        | 15m   | 2000       | /                       | 20                     | GB14554-93    |
|       | H <sub>2</sub> S |       | 0.33       | /                       | 0.06                   |               |
|       | NH <sub>3</sub>  |       | 4.9        | /                       | 1.5                    |               |

## 2、废水排放标准

本项目不新增废水排放。现有生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入污水管网, 最终进入大同污水厂集中处理后排放。大同

镇污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准），废水排放标准见表 3.3-6。

表 3.3-6 废水排放标准 单位：mg/L 除 pH 外

| 污染物排放标准               | pH  | SS  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | TP  | NH <sub>3</sub> -N | TN     |
|-----------------------|-----|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------|--------|
| GB8978-1996 三级标准      | 6~9 | 400 | 500               | 300              | /   | /                  | /      |
| GB18918-2002 一级 A 标准  | 6~9 | 10  | 50                | 10               | 0.5 | 5（8）               | 15     |
| DB33/2169-2018 表 1 标准 | /   | /   | 40                | /                | 0.3 | 2(4)               | 12(15) |

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

3、噪声排放标准

根据《建德市声环境功能区划分方案》，项目所在区域为 2 类区，同时方案中规定，2 类区中工业园区按 3 类区管理。施工期：企业施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025），即昼间≤70dB，夜间≤55dB。

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放标准。

表 3.3-7 噪声排放限值 单位：dB(A)

| 类别         |     | 昼间 | 夜间 |
|------------|-----|----|----|
| 工业企业厂界环境噪声 | 3 类 | 65 | 55 |

4、固废

危险废物分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》。固废贮存：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中明确，“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

总量  
控制  
指标

1、总量控制因子

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一,是我国“九五”以来重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）和《浙江省生态环境保护“十四五”规划》（浙发改规划〔2021〕204号）等，确定建设项目主要污染物排放总量指标，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物。

## 2、总量削减比例

①《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197号)实行排污权交易的地区,建设项目可通过排污权交易获取总量指标。

火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量(行业最高允许排水量)、烟气量等予以核定。

用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度不达标的城市,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。

②《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)

建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的,建设项目应提出有效的区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削减,确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的,原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减,确保项目投产后区域环境质量不恶化。

③《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发〔2021〕10号)

严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标的区域,对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减。

本项目排放污染物为VOCs,新增VOCs作为总量控制因子。本报告根据企业实际环保设施情况对现有审批VOCs排放量进行了重新核算。项目所在区域环境空气质量为达标区,新增VOCs需进行区域1:1替代。本项目总量平衡方案见表3.4-1。

**表 3.4-1 项目总量平衡方案 单位：t/a**

| 污染物<br>类型 | 控制<br>因子 | 原环评<br>审批量 | 原项目重<br>新核算量 | 本项目排<br>放量 | 全厂排<br>放量 | 新增总<br>量 | 替代<br>比例 | 区域替代量  |
|-----------|----------|------------|--------------|------------|-----------|----------|----------|--------|
| 废气        | VOCs     | 5.452      | 71.732       | 3.623      | 75.355    | 69.903   | 1:1      | 69.903 |

项目排污前，企业应向生态环境主管部门完成 VOCs 排污总量申请，由于企业原有 VOCs 排放总量未进行排污权交易，项目环评审批后企业应按全厂 VOCs75.355t/a 申请排污总量，并完成排污权交易。

## 四、主要环境影响和保护措施

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施    | <p>本项目施工期主要为设备安装，设备安装过程产生少量废包装材料，通过厂区现有固废收集处置，项目设备安装时间较短，随着设备安装结束，施工期环境影响随之消失，故报告对项目施工期不做定量分析。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1、大气环境影响和保护措施分析</b></p> <p><b>(1) 废气源强</b></p> <p>本项目使用热由现有模温机提供，项目实施后全厂用热负荷未超过现有模温机设备额定负荷。由于原环评报批时按设备满负荷运行情况进行污染物排放量核算，本项目用热过程模温机排放的污染物总量在原有核定排放量内，因此本报告不再对本项目用热导致的模温机烟气污染物排放进行核算。本项目洗桶在现有洗桶区域，洗桶区域废气已设置废气收集和处理设施，本项目主要为水性原料，原辅材料中 VOCs 含量较低，因此不单独计算洗桶过程 VOCs 排放。</p> <p>面层涂布所用原料为水性聚氨酯和水性颜料，水性聚氨酯和水性颜料均为水性材料。涂布后的离型纸进入烘箱烘干（烘干温度 80-140℃），烘干过程中会产生少量有机废气。根据调查，目前水性聚氨酯树脂主要采用丙酮法制备，出厂时，水性聚氨酯中会含有极少量的丙酮，根据文献《水性聚氨酯漆的制备与性能研究》和专利《水性聚氨酯生产过程中萃取脱除溶剂的方法》，采用丙酮法工艺制备的水性聚氨酯中含有丙酮等小分子溶剂，通过脱除后可以控制在 1.2%，同时根据同类行业水性聚氨酯厂家介绍和同类项目环评报告，一般水性聚氨酯树脂中丙酮含量控制在 5%以下，本次评价按对环境影响最不利的原则，取水性聚氨酯树脂中丙酮含量为 5%计算。面层涂布工序水性聚氨酯使用量为 2400t/a，则面层涂布烘干过程中丙酮有机废气产生总量约为 3.96t/a。面层涂布生产使用采用水性聚氨酯颜料 144t/a，水性颜料使用过程中 VOCs 产生量为 0.32t/a。</p> <p>中层涂布所用原料为无溶剂树脂，先将无溶剂树脂 A 料和 B 料进行混合，混合过程中 A 料和 B 料会发生反应，形成聚氨酯。反应过程中会产生一定量的 CO<sub>2</sub>，随着 CO<sub>2</sub> 的扩散，会带出 A 料中未反应完全的聚醚多元醇和小分子物质二元醇。无溶剂树脂 A 料和 B 料反应转化率为 99.5%以上，无溶剂树脂 A 料（全部按二元醇类）1600t/a，则未参与反应带出的 VOCs 量为 8t/a。</p> <p>底层涂布所用原料为水性粘结料，水性粘结料为水性材料，涂布过程中废气产生量较少。涂布后的离型纸进入烘箱干燥（烘干温度 80-100℃）至半干状态贴合基布，然后</p> |

再进入烘箱干燥（烘干温度 80-140℃），两次烘干过程中会产生少量有机废气。项目所用水性粘结料是水性聚氨酯的一种，其有机挥发分单体含量在 5%以下，底涂工序水性粘结料用量为 1040t/a，则底涂工序涂布和烘干过程中丙酮有机废气产生量约为 2.08t/a。

项目设计时，涂布前调配工序设置在涂布车间内，调配过程少量的废气通过涂布线集气收集。VOCs 排放按涂布工段 VOCs 产生占 10%、烘干工段占 90%。生产线采用全密闭包围，共设置 30m×3m×2m 密闭间，涂台区域采用负压收集，设置 3 个重点点位集气罩，该涂布工段的整体收集效率按 97%计；烘干采用密闭负压收集，烘干烘道进出口均为负压，进出口与生产线密闭包围间连接，因此烘干工段的整体收集效率按 100%计。

根据项目设计资料，项目所用烘箱为密闭烘箱，烘干废气可通过引风管道全部收集。项目无溶剂干法线为封闭生产线，在 A 料与 B 料混合、涂刮等有机废气产生工序设置密闭集气装置，混合、涂刮等工序产生的有机废气经收集后，与烘干废气一起经二级喷淋塔喷淋处理后排放新建的 15m 高排气筒排放。该废气二级喷淋塔按对 VOCs 处理效率 75%设计（结合第二章其他同类企业 VOCs 监测数据，三级喷淋塔 VOCs 去除效率最大可达到 90%以上，本项目排放的 VOCs 均为水溶性，采用二级喷淋塔，故设计效率按 75%）。

本项目新增生产线进行全密闭设计，单条生产线设置尺寸 30m×3m×2m 密闭间，废气换气次数按 25 次/h，则收集风量约 4500m<sup>3</sup>/h；项目涂布点位设置集气罩，集气罩尺寸为 2m×0.8m，设计风速 0.5m/s，收集风量约 2880m<sup>3</sup>/h，一条生产线共设置 3 个集气罩，则集气罩风量为 8640m<sup>3</sup>/h；烘干烘道为密闭线，收集风量按 10000m<sup>3</sup>/h 设计；则一条生产线理论收集风量为 23140m<sup>3</sup>/h，考虑风量损失，项目 1 条生产线按 25000m<sup>3</sup>/h 设计，2 条生产线总风量为 50000m<sup>3</sup>/h。

无溶剂合成革部分产品需要进行印刷后处理，印刷所用材料为水性处理剂和水性聚氨酯颜料，印刷后的合成革在印刷机自带烘箱内进行干燥，干燥过程中原料中带入的挥发性成分会产生有机废气排放。本项目所用水性处理剂是水性聚氨酯的一种，其有机挥发分单体含量在 5%以下，水性处理剂用量为 80t/a，水性聚氨酯颜料用量为 32t/a，则丙酮产生量为 0.17t/a。后处理线调配设置在密闭涂布线内，后处理生产线调配采用小型搅拌罐调配，调配区域密闭负压收集，VOCs 产生量按印刷涂布工段 VOCs 产生占 10%、烘干工段占 90%。印刷涂布工段的收集效率按 97%计；烘干采用密闭负压收集，烘干工段的整体收集效率按 100%计。

无溶剂生态革后整理工序布置在现有后整理车间，无溶剂生态革印刷机操作台采用密闭集气，印刷机自带烘干设备直连废气收集管道，整个印刷设施采用负压收集废气，

废气收集后通入现有后整理“三级喷淋塔+活性炭吸附”装置处理后排放，整体去除效率98.5%设计。

表 4.1-1 无溶剂生态革生产线废气产排情况表

| 产线  | 工序       | 污染物  | 产生量, t/a | 收集率  | 去除率   | 排放量, t/a |       |
|-----|----------|------|----------|------|-------|----------|-------|
|     |          |      |          |      |       | 无组织      | 有组织   |
| 生产线 | 烘干 90%   | VOCs | 12.921   | 100% | 75%   | 0.043    | 3.578 |
|     | 其他工序 10% | VOCS | 1.436    | 97%  |       |          |       |
| 后整理 | 烘干 90%   | VOCs | 0.149    | 100% | 98.5% | 0.00005  | 0.002 |
|     | 其他工序 10% | VOCS | 0.017    | 97%  |       |          |       |
| 合计  |          |      |          |      | VOCs  | 0.043    | 3.58  |
|     |          |      |          |      |       | 3.623    |       |

根据企业生产线和废气排气筒设置情况，各排气筒废气排放量见表 4.1-2。

表 4.1-2 各排气筒废气排放情况表

| 排气筒          | 污染物  | 单排气筒排放量 t/a | 单排气筒设计风量  | 排放浓度      |
|--------------|------|-------------|-----------|-----------|
| 无溶剂线排气筒 1#   | VOCs | 3.578t/a    | 50000m³/h | 10.0mg/m³ |
| 后整理排气筒（依托现有） | VOCs | 0.002t/a    | 50000m³/h | 0.02mg/m³ |

注：无溶剂线按 7200h，后整理线按 2400h。本项目利用现有三版印刷机，现状有 2 台三版印刷机（2025 年末使用三版印刷机，本项目实施后利用现有印刷机可行），同时生产时，后整理排气筒 VOCs 浓度为 7.202mg/m³。

根据以上核算，项目有机废气排放总量 3.623t/a。

项目废气治理设施故障，如喷淋水泵故障等导致喷淋系统部分停运，影响废气处理效率，本项目非正常排放主要考虑喷淋系统故障等情形，造成废气污染物去除效率降为 50%的情况，项目非正常工况下废气排放情况如表 4.1-3 所示。

表 4.1-3 项目非正常工况下废气处理设施废气排放情况

| 污染物        | 污染物  | 故障原因            | 污染物排放     |            | 排放时间 |
|------------|------|-----------------|-----------|------------|------|
|            |      |                 | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ |      |
| 无溶剂生产废气排气筒 | VOCs | 喷淋塔故障，去除率降为 50% | 0.99      | 20         | 1h   |
| 后整理排气筒     | VOCs |                 | 0.03      | 0.7        |      |

根据计算，项目非正常工况下废气排放未造成超标排放，但废气排放浓度明显增大，因此企业在实际运行过程中应加强管理环保设施管理，避免非正常工况排放。

(2) 废气处理设施可行性分析

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》（HJ1122—2020）、《浙江省合成革行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》等，项目废气治理可行性技术如下表 4.1-4。

表 4.1-4 项目废气处理措施可行性分析

| 序号 | 规范文件        | 标准规定措施                                            | 本项目措施                            |
|----|-------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1  | HJ1122—2020 | 除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术   | 本项目为无溶剂聚氨酯合成革生产，废气采用水喷淋吸附，属于可行技术 |
| 2  | 浙江省指南       | 预防技术：采用无溶剂聚氨酯替代技术；<br>防治措施：喷淋吸收技术（干法线水溶性 VOCs 治理） |                                  |

根据对照分析，本项目无溶剂聚氨酯合成革生产属于源头替代的预防措施，同时对生产过程中产生的少量废气设置水喷淋吸收，属于可行技术工艺。

### （3）环境影响分析

根据工程分析，本项目生产过程产生的废气经处理后 VOCs 排放浓度最大为 13.3mg/m<sup>3</sup>，满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）要求；企业与周围大气环境敏感保护目标均保持一定距离，因此项目不会对周围大气环境 and 环境敏感保护目标造成超标影响，项目大气环境影响总体可接受。

项目恶臭异味主要来源于配料、烘干、污水处理站等工序点位，由于配料过程在常温下进行，上述工序项目物料产生的有机废气较少，伴随的异味极小，且对配料过程在密闭生产线内进行，采取了集气收集处理等措施。项目产生的废气为水溶性废气，烘干废气经水喷淋处理，后处理设置有水喷淋和活性炭吸附措施，能有效达到除臭目的。本项目实施后项目污水处理站产气区域进行加盖收集废气，并设置臭气处理设施，同时项目位于工业园区，与周边敏感点均间隔一定距离，恶臭经距离衰减、绿化带隔离等措施后不会对周边敏感点产生不利影响。

项目通过以上措施可将恶臭影响降至最低，对周围环境的影响是可接受的。此外本环评对生产过程产生的臭气浓度提出管理和监测计划要求。

### （4）废气排放口建设要求

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024），要求建设单位按规范建设排放口监测点位，主要包括以下内容：

#### ①监测断面和监测孔要求

监测断面应设置在规则的圆形或矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。监测断面应设置在，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管上游≥4 倍烟道直径，其下游距离上述部件≥2 倍烟道直径处。无法满足上述条件要求的，应尽可能选择流场均匀稳定的监测断面，避开涡流区，并采取相应措施保证监测

断面废气分布相对均匀，断面无紊流。

手工监测孔应设置在手工监测断面上，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应 $\geq 80\text{mm}$ 。手工监测孔外沿距离排气筒/烟道或保温层外壁距离应 $\leq 50\text{mm}$ 。圆形垂直排气筒/烟道直径 $D \leq 1\text{m}$ 时，至少设置1个手工监测孔； $1\text{m} < D \leq 3.5\text{m}$ 时，至少设置相互垂直的2个手工监测孔； $D > 3.5\text{m}$ 时，至少在两侧水平规程的位置设置2个手工监测孔。

### ②工作平台要求

工作平台应建设在监测断面距离坠落高度基准面2m以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。工作平台宜设置在监测孔的正下方1.2m~1.3m处，长度应 $\geq 2\text{m}$ 。

### ③信息标志牌要求

点位信息标志牌应明确标识监测点位的具体信息，包括排污单位名称、排污许可证/登记表编号、点位编号、排气筒高度、生产设备及其投运时间、废气处理工艺及其投运时间、监测断面尺寸、污染物种类、排放规律等。

## (5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等要求，本项目废气监测要求如下。

表 4.2-5 废气监测要求一览表

| 监测点位   |                         | 监测指标                                       | 监测频次  | 执行排放标准                        |
|--------|-------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------------------|
| 有组织    | 无溶剂生产<br>废气排放口<br>DA001 | VOCs、臭气浓度                                  | 1次/半年 | GB 21902-2008 和<br>GB14554-93 |
|        | 后整理线废<br>气排放口<br>DA002  | VOCs、臭气浓度、DMF（现有生<br>产内容监测因子）              | 1次/季度 | GB 21902-2008 和<br>GB14554-93 |
|        | 污水站废气<br>排放口            | 臭气浓度、 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ | 1次/半年 | GB14554-93                    |
|        | 危废间废气<br>排放口            | 臭气浓度、非甲烷总烃                                 | 1次/半年 | GB14554-93、<br>GB16297-1996   |
| 车间外无组织 |                         | 非甲烷总烃                                      | 1次/年  | GB 37822-2019                 |
| 厂界无组织  |                         | 臭气浓度、VOCs                                  | 1次/半年 | GB 21902-2008 和<br>GB14554-93 |

注：本项目后整理依托现有后整理设备，现有后整理线废气排放口为主要排放口，故监测频次按主要排放口要求。

## 2、水环境影响和保护措施分析

### (1) 污染物源强分析

本项目在现有车间生产，不新增员工人数，原环评对车间清洗和员工生活污水已核算，因此本项目不增加该部分废水产生量。本项目废水主要为喷淋塔喷淋废水、冷却系统排水和料桶清洗废水。

#### ①喷淋塔排水

根据喷淋塔设计，喷淋塔循环水量约  $150\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间  $7200\text{h}$ ，年总循环水量为  $1080000\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水损耗约为循环量的  $1\%$ ，则项目喷淋补充用水量约为  $10800\text{t}/\text{a}$ 。无溶剂生态革喷淋塔喷淋液中有有机物含量控制在  $3\%$  左右，补充用水量为  $10\text{t}/\text{d}$ ，平均损耗  $10\%$ ，废水产生量约  $9\text{t}/\text{d}$ ，合计废水量  $2700\text{t}/\text{a}$ ；后处理喷淋塔新增喷淋用水约  $1\text{t}/\text{d}$ ，平均损耗  $10\%$ ，废水产生量约  $0.9\text{t}/\text{d}$ ，合计废水量  $90\text{t}/\text{a}$ （运行  $100\text{d}/\text{a}$ ）；则喷淋塔废水产生量为  $2790\text{t}/\text{a}$ ，根据废气处理情况，喷淋塔废水水质为 COD 约  $5900\text{mg}/\text{L}$ 。

#### ②循环冷却系统

本项目冷却为间接冷却，根据项目设计，本项目冷却水用量约  $15\text{t}/\text{h}$ （ $108000\text{t}/\text{a}$ ），损耗量约为循环水量的  $5\%$ （即  $5400\text{t}/\text{a}$ ），则新鲜水补充量为  $0.75\text{t}/\text{h}$ （ $5400\text{t}/\text{a}$ ），冷却塔长时间运行过程导致冷却水含盐量增高需要定期进行排水，本项目冷却系统排水量约为  $540\text{t}/\text{a}$ ，水质浓度约为 COD $100\text{mg}/\text{L}$ 、SS $100\text{mg}/\text{L}$ 。

#### ③料桶清洗废水

本项目配料时所用的料桶需要用水进行清洗，清洗用水量约  $0.5\text{t}/\text{d}$ （ $150\text{t}/\text{a}$ ）。排水系数按  $0.9$  计，则料桶清洗废水产生量为  $135\text{t}/\text{a}$ 。料桶清洗废水中的主要污染因子为 COD： $800\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $400\text{mg}/\text{L}$ 。

本项目新增废水量为  $3465\text{t}/\text{a}$ ，废水经厂区污水站集中处理后回用于喷淋，不对外排放。

表 4.2-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水来源                  | 污染物项目                      | 执行标准 | 污染防治措施                | 处理规律                         | 是否为可行技术 | 排放去向 | 排放口名称              | 排放口类型 |
|-----------------------|----------------------------|------|-----------------------|------------------------------|---------|------|--------------------|-------|
| 喷淋塔废水、循环冷却系统排水、料桶清洗废水 | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS 等 | /    | “缺氧-生物接触氧化-混凝沉淀-生物碳池” | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放 | 是       | 厂区回用 | 废水回用喷淋用水，不设生产废水排放口 | /     |

本项目生产废水全部经厂区污水站集中处理后回用生产工序，厂区仅生活废水纳管进入大同镇污水厂集中处理排放。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），仅生活废水间接排放无需自行监测。

(2) 治理设施及可行性分析

企业现有污水站处理工艺为“缺氧-生物接触氧化-混凝沉淀-生物碳池”，设计处理规模为 150t/d，废水处理工艺如下：

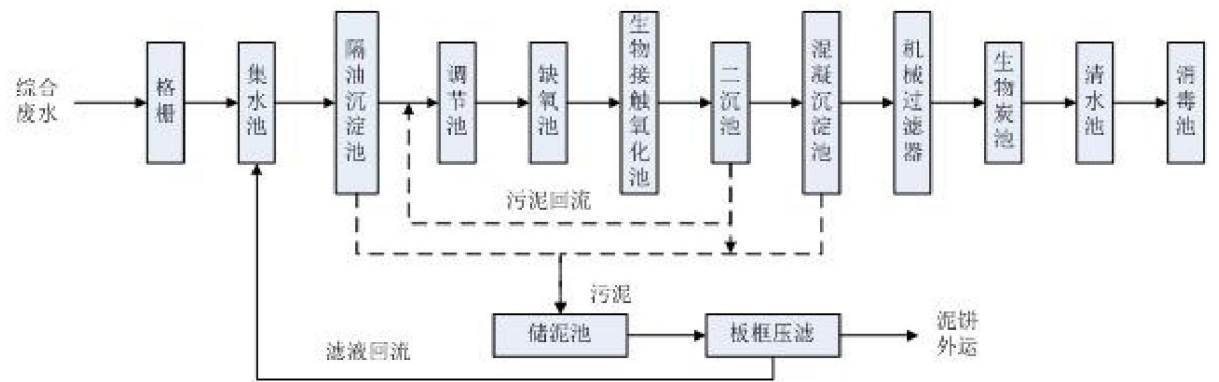


图 4.2-1 企业污水站处理工艺

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》（HJ1122—2020），合成革行业废水处理可行性技术如下：

表 4.2-7 废水污染防治可行性技术

| 废水类别       | 污染物种类                                                       | 可行技术                                                                                     | 本项目                                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 厂区综合废水处理设施 | 塑料人造革与合成革制品：pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF） | 预处理设施：调节、隔油、沉淀；生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘；深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透 | 本项目设置调节池和隔油沉淀池等预处理单元，缺氧和接触氧化生化处理单元，机械过滤和生物炭过滤深度处理单元，符合规范中可行性技术要求，项目废水处理后最终全回用喷淋用水，不对外排放。 |

企业目前生产负荷较低，排入该污水站的废水量较少，但根据原环评报告，各生产废水进入该污水站处理量为 72.6t/d，本项目新增废水量约 12.25t/d（最大排放量）。根据原环评报告，原环评中企业各排入污水站的废水 COD 浓度为 350mg/L~25000mg/L，平均 COD 浓度为 1001.88mg/L，本项目废水排入后 COD 平均浓度为 1426.17mg/L，原环评中污水站进水 COD 浓度为 1000mg/L~1800mg/L，出水 COD 浓度约为 70mg/L，因此本项目废水进入污水站后废水水质仍在污水站设计进水水质范围内，项目废水可以依托现有污水站处理，不会影响污水站出水水质。本项目新增废水经厂区污水站处理后全部回用，不对外排放，因此不会对大同污水厂和周围水体环境造成污染影响。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声设备主要有各类生产设备、配套风机等设备，项目设备源强见表 4.2-8~4.2-9。

表 4.2-8 项目室内声源源强调查表

| 序号 | 设备名称 | 声源源强<br>(声压级/1m)<br>/dB(A) | 声源控制措施        | 空间相对位置/m |     |     | 距室内边界距离/m |     |    |    | 室内边界声级/dB(A) |    |    |    | 运行时段 | 建筑物插入损失<br>+6/dB(A) | 建筑物外噪声    |    |    |    |         |
|----|------|----------------------------|---------------|----------|-----|-----|-----------|-----|----|----|--------------|----|----|----|------|---------------------|-----------|----|----|----|---------|
|    |      |                            |               | X        | Y   | Z   | 东         | 南   | 西  | 北  | 东            | 南  | 西  | 北  |      |                     | 声压级/dB(A) |    |    |    | 建筑外距离/m |
|    |      |                            |               |          |     |     |           |     |    |    |              |    |    |    |      |                     | 东         | 南  | 西  | 北  |         |
| 1  |      | 75                         | 基础减振、<br>厂房隔声 | -75      | -35 | 1.5 | 2         | 123 | 31 | 15 | 69           | 33 | 45 | 51 | 24h  | 21                  | 48        | 12 | 24 | 30 | 1       |
| 2  |      | 75                         |               | -77      | -35 | 1.5 | 4         | 123 | 29 | 15 | 63           | 33 | 46 | 51 |      | 21                  | 42        | 12 | 25 | 30 | 1       |
| 3  |      | 75                         |               | -83      | -35 | 1.5 | 9         | 123 | 24 | 15 | 56           | 33 | 47 | 51 |      | 21                  | 35        | 12 | 26 | 30 | 1       |
| 4  |      | 75                         |               | -85      | -35 | 1.5 | 11        | 123 | 22 | 15 | 54           | 33 | 48 | 51 |      | 21                  | 33        | 12 | 27 | 30 | 1       |
| 5  |      | 65                         |               | -77      | -40 | 1.5 | 4         | 118 | 29 | 20 | 53           | 24 | 36 | 39 |      | 21                  | 32        | 3  | 15 | 18 | 1       |
| 6  |      | 65                         |               | -83      | -40 | 1.5 | 9         | 118 | 24 | 20 | 46           | 24 | 37 | 39 |      | 21                  | 25        | 3  | 16 | 18 | 1       |
| 7  |      | 85                         |               | -77      | -80 | 1.5 | 4         | 78  | 29 | 60 | 73           | 47 | 56 | 49 |      | 21                  | 52        | 26 | 35 | 28 | 1       |
| 8  |      | 85                         |               | -83      | -80 | 1.5 | 9         | 78  | 24 | 60 | 66           | 47 | 57 | 49 |      | 21                  | 45        | 26 | 36 | 28 | 1       |

注：本项目空间相对位置以正门为原点，东为 X 轴正方向，北为 Y 轴正方向，地面以上为 Z 轴正方向计，生产线位置按生产中间位置坐标。

表 4.2-9 项目室外声源源强调查表

| 序号 | 设备名称  | 空间相对位置/m |    |   | 声源源强(声压级/1m)/dB(A) | 声源控制措施   | 运行时段 |
|----|-------|----------|----|---|--------------------|----------|------|
|    |       | X        | Y  | Z |                    |          |      |
| 1  | 喷淋塔风机 | -25      | 60 | 1 | 85                 | 基础减震、隔声箱 | 24h  |

注：本项目空间相对位置以正门为原点，东为 X 轴正方向，北为 Y 轴正方向，地面以上为 Z 轴正方向计。

本报告根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）预测模型对项目的声环境进行影响预测。

①室外点声源计算模型

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_P(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_P(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_P(r)=L_P(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_P(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\right\} \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（ $r$ ）处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (\text{A.4})$$

式中:  $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB。

## (2) 室内声源等效室外声源计算模型

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

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

$L_{p2}$ ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$TL$ ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

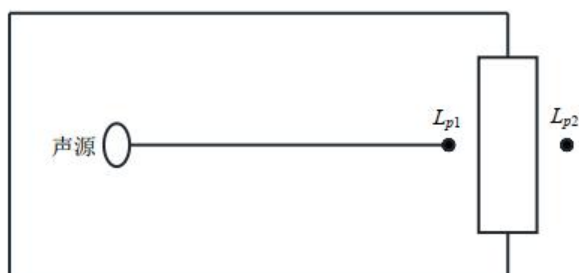


图 4.2-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $\text{m}$ 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为：

$$Leqg = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

### (4) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 ( $Leq$ ) 计算公式为：

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb}) \quad (B.7)$$

式中： $Leq$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

安装于室内设备通过建筑进行隔声，隔声量按 10dB 计。

本项目在采取上述噪声防治措施后，根据上述预测模式进行噪声模拟预测，预测结果见表 4.2-10。

**表 4.2-10 声环境影响预测结果 单位：dB(A)**

| 预测点 | 位置   | 现状值 | 贡献值 | 全厂贡献值 | 标准值 |    | 是否达标 |
|-----|------|-----|-----|-------|-----|----|------|
| 1#  | 厂界东侧 | 60  | <30 | 60    | 昼间  | 65 | 是    |
|     |      | 51  | <30 | 51    | 夜间  | 55 | 是    |
| 2#  | 厂界南侧 | 59  | <30 | 59    | 昼间  | 65 | 是    |
|     |      | 53  | <30 | 53    | 夜间  | 55 | 是    |
| 3#  | 厂界西侧 | 60  | <30 | 60    | 昼间  | 65 | 是    |
|     |      | 51  | <30 | 51    | 夜间  | 55 | 是    |
| 4#  | 厂界北侧 | 60  | <30 | 60    | 昼间  | 65 | 是    |
|     |      | 51  | <30 | 51    | 夜间  | 55 | 是    |

注：现状值采用企业自行监测最大值，东侧和西侧未监测，采用监测数据中最大值。

根据预测结果可知，项目正常运营时，厂界四周昼夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响很小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，本项目噪声监测计划如下。

**表 4.2-11 本项目污染源监测计划表**

| 项目 | 监测点位 | 监测因子         | 监测点位            | 监测频次   | 执行排放标准                 |
|----|------|--------------|-----------------|--------|------------------------|
| 噪声 | 厂界   | $L_{eq}$ (A) | 厂界四周（设 4 个监测点位） | 1 次/季度 | GB 12348-2008<br>3 类标准 |

#### 4、固废影响分析

项目经营过程产生的副产物主要为边角料、废包装物、废机油、废树脂、废离型纸、废劳保用品、废水处理污泥等，无溶剂树脂用水清洗桶产生的固化物（已固化成革等，几乎不含溶剂）按边角料处理。项目后整理废气依托现有“三级水喷淋+活性炭吸附”装置处理，本项目新增处理废气量较少，基本不增加活性炭更换量。

##### （1）产生量

##### ①一般废包装物

项目基布和离型纸拆包产生一般废包装物，根据物料用量，一般废包装物产生量约

5t/a。

②废包装物

各液体原料包装桶一般由原来厂家回厂重新用于原料包装,在项目厂区破损后厂家不再回厂,因此作为废弃物处理。项目废包装物产生量约 0.5t/a。

③废劳保用品

根据企业生产情况,生产过程中产生的含油废抹布、沾染原料等手套废劳保用品,废劳保用品产生量约 0.1/a (含现有项目产生量)。

④废树脂

项目生产过程会产生少量残余无溶剂树脂,根据企业估算,废树脂产生量约 0.5t/a。

⑤废机油 (含油桶)

项目各机械设备使用过程中一定时间需要添加润滑油,项目废弃润滑油产生量约 0.1t/a。

⑥边角料

项目产品裁切和项目洗桶过程产生边角料,废边角料产生量约 6t/a。

⑦废离型纸

合成革剥离过程产生废离型纸,根据离型纸使用量,项目废离型纸产生量约为 20t/a。

⑧废水处理污泥

本项目新增废水排入现有污水站进行处理,新增废水量 3465t/a,新增废水处理污泥量约 7t/a (项目新增废水量与现有项目相比较小,故不考虑过滤系统废物增加量)。

项目副产物产生情况见表 4.2-12。

表 4.2-12 本项目副产物产生情况统计表

| 序号 | 固废名称   | 产生工序 | 形态 | 主要成分    | 预测产生量 (t/a) |
|----|--------|------|----|---------|-------------|
| 1  | 一般包装物  | 原料包装 | 固态 | 塑料、纸等   | 5           |
| 2  | 废包装物   | 原料包装 | 固态 | 树脂等     | 0.5         |
| 3  | 废劳保用品  | 职工防护 | 固态 | 油、树脂等   | 0.1         |
| 4  | 废机油    | 设备维护 | 液态 | 矿物油     | 0.1         |
| 5  | 废树脂    | 生产过程 | 液态 | 树脂      | 0.5         |
| 6  | 边角料    | 生产过程 | 固态 | 革、干化树脂等 | 10          |
| 7  | 废离型纸   | 生产过程 | 固态 | 纸       | 20          |
| 8  | 废水处理污泥 | 废水处理 | 固态 | 污泥等     | 7           |

2、固废属性判定

(1) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025），副产物属性判断见表 4.2-13。

表 4.2-13 副产物属性判定

| 序号 | 废物名称   | 产生工序 | 形态 | 主要成分    | 是否属固废 | 判定依据 |
|----|--------|------|----|---------|-------|------|
| 1  | 一般包装物  | 原料包装 | 固态 | 塑料、纸等   | 是     | 4.1c |
| 2  | 废包装物   | 原料包装 | 固态 | 树脂等     | 是     | 4.1c |
| 3  | 废劳保用品  | 职工防护 | 固态 | 油、树脂等   | 是     | 4.1d |
| 4  | 废机油    | 设备维护 | 液态 | 矿物油     | 是     | 4.1d |
| 5  | 废树脂    | 生产过程 | 液态 | 树脂浆料    | 是     | 4.1d |
| 6  | 边角料    | 生产过程 | 固态 | 革、干化树脂等 | 是     | 5.2e |
| 7  | 废离型纸   | 生产过程 | 固态 | 纸       | 是     | 4.1d |
| 8  | 废水处理污泥 | 废水处理 | 固态 | 污泥等     | 是     | 5.2k |

(2) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025 版）对本项目固废进行危险废物属性判定，判定结果如下表 4.2-14 所示。

表 4.2-14 本项目危险废物属性判定表

| 序号 | 副产物名称  | 产生工序 | 形态 | 是否属危险废物 | 危废代码       |
|----|--------|------|----|---------|------------|
| 1  | 一般包装物  | 原料包装 | 固态 | 否       | /          |
| 2  | 边角料    | 生产过程 | 固态 | 否       | /          |
| 3  | 废包装物   | 原料包装 | 固态 | 是       | 900-041-49 |
| 4  | 废劳保用品  | 职工防护 | 固态 | 是       | 900-041-49 |
| 5  | 废树脂    | 生产过程 | 液态 | 是       | 265-103-13 |
| 6  | 废机油    | 设备维护 | 液态 | 是       | 900-214-08 |
| 7  | 废离型纸   | 生产过程 | 固态 | 否       | /          |
| 8  | 废水处理污泥 | 废水处理 | 固态 | 待鉴别     | /          |

(3) 固体废物分析情况汇总

表 4.2-15 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分   | 是否属于危废 | 危险特性 | 废物代码        | 产生量 (t/a) | 处置方式       |
|----|--------|------|----|--------|--------|------|-------------|-----------|------------|
| 1  | 废包装物   | 原料包装 | 固态 | 树脂等    | 是      | T/In | 900-041-49  | 0.5       | 委托有资质的单位处理 |
| 2  | 废劳保用品  | 职工防护 | 固态 | 油、树脂等  | 是      | T/In | 900-041-49  | 0.1       |            |
| 3  | 废机油    | 设备维护 | 液态 | 矿物油    | 是      | T,I  | 900-214-08  | 0.1       |            |
| 4  | 废树脂    | 生产过程 | 液态 | 树脂浆料   | 是      | T    | 265-103-13  | 0.5       |            |
| 5  | 一般包装物  | 原料包装 | 固态 | 塑料、纸等  | 否      | /    | 900-005-S17 | 5         | 物资公司回收综合利用 |
| 6  | 边角料    | 生产过程 | 固态 | 革、干化树脂 | 否      | /    | 900-099-S17 | 10        |            |
| 7  | 废离型纸   | 生产过程 | 固态 | 纸      | 否      |      | 900-005-S17 | 20        |            |

|   |            |      |    |     |     |   |   |   |                                                |
|---|------------|------|----|-----|-----|---|---|---|------------------------------------------------|
| 8 | 废水处理<br>污泥 | 废水处理 | 固态 | 污泥等 | 待鉴别 | / | / | 7 | 鉴别前<br>按危险<br>废物管<br>理,鉴别<br>后根据<br>鉴别结<br>果管理 |
|---|------------|------|----|-----|-----|---|---|---|------------------------------------------------|

注：一般固废代码按《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。

（4）固废暂存设施

项目设置一间 20m<sup>2</sup> 危险废物暂存间和一间 90m<sup>2</sup> 一般固废暂存间，各类固废分类暂存。危废暂存设施按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等文件要求进行设置，设置围堰，地面采用水泥硬化，并做好防渗处理。

（5）固废暂存和处置要求

1) 暂存要求

项目实施后应当及时收集产生的固体废物，固废分类贮存，并按《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等设置标志，由专人进行分类收集存放。

项目活性炭由活性炭再生公司杭州星宇炭素环保科技有限公司定期更换,更换后直接运出厂区，不在企业危废暂存间暂存。项目危险废物暂存情况见表 4.2-16。

表 4.2-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 序号 | 贮存场所名称  | 危险废物名称 | 危险废物代码     | 产生量(t/a) | 位置   | 占地面积(m <sup>2</sup> ) | 贮存方式 | 贮存能力,t | 贮存周期 |
|----|---------|--------|------------|----------|------|-----------------------|------|--------|------|
| 1  | 液态危废暂存区 | 废机油    | 900-214-08 | 0.1      | 厂区西侧 | 20                    | 密封桶装 | 20     | 半年   |
| 2  |         | 废树脂    | 265-103-13 | 0.5      |      |                       | 密封桶装 |        |      |
| 3  | 固态危废暂存区 | 废包装物   | 900-041-49 | 0.5      |      |                       | /    |        |      |
| 4  |         | 废劳保用品  | 900-041-49 | 0.1      |      |                       | 密封袋装 |        |      |

项目危废每半年清运一次，危险废物最大存在量约 0.6t, 现有危废主要为精馏残液，平均暂存量约 10t（每月委托处置），项目实施后需暂存的危废量约 10.6t 小于危废间储存能力，危废间可满足贮存需求。

企业目前污水站废水处理量较小，近几年未进行污泥清理，未产生污泥，项目实施后污泥鉴别前按危险废物管理，根据污泥产生量和频次，单次污泥产生量小于 2t, 因

此现有危废暂存间满足临时暂存要求。

## 2) 环境管理要求

企业污水站污泥经鉴别前按危险废物进行管理（参考危险废物 265-104-13），鉴别后根据鉴别结果管理，鉴别属于危险废物时委托有相应资质单位进行处置，如鉴别结果为一般固废，则委托有污泥安全处理能力单位无害化处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件相关要求，危废暂存间应满足以下要求：

①暂存间地面须作硬化处理，以防止渗漏和腐蚀（达到渗透系数  $K=1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，且 6m 厚粘土或 3mm 厚 HDPE 膜渗透系数  $K=1\times 10^{-12}\text{cm/s}$  的渗透量要求）暂存间应有雨棚、围堰或围墙，需要密闭且有通风口；

②暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，暂存间内需设置安全照明设施、观察窗口、消防设施等；

③暂存间内需按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置及相应警示标志。

根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

### ①危险废物收集、贮存过程环境影响分析

污染影响途径分析：本项目产生的危废为固态、液态，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

污染影响分析：项目危废产生点至危废间之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的概率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

### ②危险废物委托处置过程管理要求

根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存五年。

### ③危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输,危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可的运输单位完成,运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)进行,对运输沿线环境影响较小。

#### ④危险废物其他管理要求

要求企业履行申报登记制度,建立工业危险废物台账管理制度。项目危险废物的产生、贮存、利用及处置去向需在“全国固体废物和化学品管理系统(固体废物管理信息系统)”中进行填报。

综上所述,本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求,最终均可得到有效处置,因此总体上项目废物处置对外环境的影响不大,可以接受。

### 5、地下水和土壤环境影响分析

#### (1) 污染源及污染途径

项目不涉及对地下水和土壤环境产生污染的重金属和持久性有机污染物,且地面做好防腐防渗,项目工艺设备和各环保设施均达到设计要求。因此项目正常运行情况下,对地下水及土壤环境影响较小。本次对污水收集、危化品贮存、危险废物贮存场所提出相应的防治措施。

#### (2) 防控措施

##### ①源头控制

杜绝营运过程中污水的“跑、冒、滴、漏”现场,定期进行污水收集系统的检漏检测及检修。强化各污水相关工程的转弯、承接等处的防渗,做好隐蔽工程记录,确保防渗工程的治理。同时项目化学品暂存区(试剂间、原料间)、危废暂存间的化学试剂容器、危废容器等均根据物料性质选择相容材质的容器存放;建立巡检制度,定期对危废暂存场所进行检查,确保设施设备状况良好。

##### ②分区防控

本项目依托现有车间进行生产,企业现有车间已进行地面防渗处理,新增废气处理设施区域应要求做好防渗措施,防治事故状态下废水泄漏都土壤和地下水影响。根据本项目特征,将厂区划为重点防渗区和一般防渗区,并按照不同防渗区要求进行防渗处理。本项目污染区划分及防渗要求见表 4.2-17。

表 4.2-17 污染区划分及防渗要求

| 分区类别  | 分区              | 防渗要求                                                                        |
|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 生产区、危废暂存间、喷淋塔区域 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行   |
| 一般防渗区 | 其他区域            | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行 |

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤、地下水造成污染，建设单位切实落实好实验室管理规章制度，做好化学品、危废的贮存工作，本项目的建设对地下水、土壤环境影响可接受。

## 6、生态影响分析

本项目用地为工业用地，项目利用现有厂房进行生产，且周边无生态环境保护目标，项目实施对生态环境基本无影响。

## 7、环境风险影响分析

### (1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

(1) 当至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；

(2) 但存在多种危险物质时，按下式计算：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质最大存在量(t)；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量(t)。

本项目与现有油性 PU 革生产使用的原辅材料均不同，不存在使用相同树脂等材料，无溶剂和现有油性物料存放不同区域，不在同一危险单元。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目风险物质临界量比值 Q 值计算如下。

表 4.2-18 本项目危险物质 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | 包装规格     | 最大暂存量, t | 临界量, t | q/Q      |
|----|--------|----------|----------|--------|----------|
| 1  | MDI    | 200kg 桶装 | 0.18     | 0.5    | 0.36     |
| 2  | 机油     | 8kg/桶    | 0.08     | 2500   | 0.000032 |
| 3  | 危险废物   | /        | 20       | 50     | 0.4      |
| 合计 |        |          |          |        | 0.76     |

注：危险废物临界量按导则附录 B.2 中“健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）临界量 50t”，危险废物暂存量包含现有精馏残渣、污泥等。MDI 为无溶剂树脂 B 料中成分，暂存量按无溶剂树脂 B 料成分换算。危险废物暂存按暂存间最大暂存量。

根据以上统计,项目环境风险物质  $Q < 1$ 。因此,本项目风险潜势直接可判断为“Ⅰ”,本项目环境风险开展简单分析,不设置专项评价。

风险防范措施及应急要求:

为进一步减少环境风险可能产生的环境影响,在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施:

#### (1) 总图布置安全措施

在总图布置上,严格执行《建筑设计防火规范》,结合厂地自然环境,根据工艺流程和火灾危险分类,按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距,确保消防车道畅通。

#### (2) 储存、使用过程的风险控制措施

对厂房按照防火间距标准布置;根据制定生产计划,严格按计划采购、随用随购,严格控制储存量;安全设施、消防器材齐备;制定各种操作规范,加强监督管理,严格安全、环保检查制度,避免环境事件的发生。

#### (3) 风险防范措施

①加大安全、环保设施的投入,在强化安全、环保教育,提高安全、环保意识的同时,企业保证预警、监控设施到位,配备救护设备。

②建立和完善各项安全操作规程(如各类仪器设备的操作规程,各种检测的操作规程。),应遵守操作规程严格按规定的程序和步骤进行生产。

#### (4) 其他要求

根据“浙应急基础〔2022〕143号文”要求,企业应加强环保设施源头管理,将重点环保设施纳入项目管理,充分考虑安全风险,确保环保设施风险可控后方可施工和投入生产、使用。设计阶段,应委托有相应资质的设计单位对建设项目进行设计,落实安全生产相关技术要求,自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查,出具审查报告并按审查意见进行修改完善。施工过程中应按照相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后,建设单位应当按照法律法规规定的标准和程序,对环保设施进行验收,确保环保设施符合生态环境和安全生产要求并形成书面报告。生产运营过程中,企业应将环保设施安全落实到全过程各方面,建立环保设施台账和维护管理制度,对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理,定期进行安全可靠性鉴定,严格日常安全检查,落实安全隔离措施,配齐应急处置装备,确保环保设施安全、稳定、

有效运行。

#### (5) 事故废水环境风险防范措施

企业根据原环评要求设置了 400m<sup>3</sup>的事故应急池,用于事故情况下事故废水的收集暂存,同时企业须在各路雨水管道及事故应急池加装截止阀门,当有大量消防废水时,事故废水通过建筑四周室外雨水收集管网自流进入环境事故池内。本项目在现有厂区生产,主要生产无溶剂革产品,主要采用水性原料,因此不会增加应急池容积,可以依托现有应急池。

事故排放产生的废液或废水根据实际情况,能回收利用的要回收;不能回收的要妥善处理;自身不能处理的要委托有资质单位回收处理。事故排放的废水必须经环保部门检测达标后,才能排入外环境。

#### (6) 突发环境事件应急预案

根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)》规定,生产、贮存、使用危险化学品或产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的企业事业单位,以及其他法律规定可能发生突发环境事件的企业事业单位,应当编制环境应急预案,并要进行备案。

本项目主要环境风险影响主要为环保设施非正常排放、环境风险物质泄露造成环境污染和火灾引起的伴生环境污染等,园区目前已设置应急池等环境风险应急设施,项目发生事故后积极采取防控措施,项目建成后应及时更新完善应急预案,配全环境应急物资,加强应急演练,熟练应急操作。本项目在企业注重厂区环保安全管理情况下环境风险影响可接受。

### 8、环保投资

项目环保投资主要为废气、废水、噪声治理设施和固体废物的处置,共需环保总投资约 25 万元,占项目总投资的 2.5%。

表 4.2-19 项目环保投资估算

| 项目                | 费用估算(万元) |
|-------------------|----------|
| 废气治理设施、废气管道、喷淋水管道 | 24       |
| 噪声治理(隔声降噪等)       | 1        |
| 固废治理(固废委托处置)、废水处理 | 依托现有     |
| 合计                | 25       |

## 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         | 无溶剂生态革生产废气排气筒 DA001                                                                                                                                                                                                                                                | VOCs、臭气浓度等              | 二级水喷淋，设计风量 50000m <sup>3</sup> /h       | 《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
|              | 后整理线废气排气筒 DA002                                                                                                                                                                                                                                                    | VOCs、臭气浓度等              | 三级水喷淋+活性炭吸附，设计风量 50000m <sup>3</sup> /h |                                                           |
|              | 无组织                                                                                                                                                                                                                                                                | VOCs、臭气浓度等              | 加强废气收集处理                                | 满足 GB 21902-2008、GB 37822-2019 等标准要求                      |
| 地表水环境        | 喷淋废水、冷却系统排污水、料桶清洗废水                                                                                                                                                                                                                                                | COD <sub>Cr</sub> 、SS 等 | 厂区污水站处理后回用生产过程，不对外排放                    | 厂区回用，不对外排放                                                |
| 声环境          | 生产设备等                                                                                                                                                                                                                                                              | 噪声                      | 采用低噪声设备，设备底座安装减振垫等                      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值                  |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                  | /                       | /                                       | /                                                         |
| 固体废物         | 企业设置一间 20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间和一间 90m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，各类固废分类暂存。危废暂存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等文件要求进行设置，设置围堰，地面采用水泥硬化，并做好防渗处理。危废委托有资质的单位处理，一般固废委托有处理能力的单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。本项目产生的固废可得到有效地处置，做到资源化、无害化。要求企业做好固废管理，对周围环境影响较小。 |                         |                                         |                                                           |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目不涉及对地下水和土壤环境产生污染的重金属和持久性有机污染物，且地面做好防腐防渗，项目工艺设备和各环保设施均达到设计要求。因此项目正常运行情况下，对地下水及土壤环境影响较小。                                                                                                                                                                           |                         |                                         |                                                           |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                         |                                                           |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>环境风险防范措施</b></p> | <p>①加大安全、环保设施的投入，在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位，配备救护设备。</p> <p>②建立和完善各项安全操作规程（如各类仪器设备的操作规程，各种检测的操作规程。如易燃、易爆物品必须存放在安全处。</p> <p>③根据“浙应急基础〔2022〕143 号文”要求，企业应加强环保设施源头管理，将重点环保设施纳入项目管理，充分考虑安全风险，确保环保设施风险可控后方可施工和投入生产、使用。设计阶段，应委托有相应资质的设计单位对建设项目进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告并按审查意见进行修改完善。施工过程中应按照相关施工技术标准、规范施工。</p> <p>④企业应按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案，并根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，定期组织演练。</p> |
| <p><b>其他环境管理要求</b></p> | <p>（1）排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于重点管理，故本项目实际排污前应完成排污许可证申报。</p> <p>（2）环保竣工验收</p> <p>企业应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），在项目建成后，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。</p> <p>建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。</p>                                                                                                                                                       |

## 六、结论

杭州骏浩新材料有限公司年产 800 万米无溶剂生态革项目位于企业现有厂区建设,项目建设符合国家、地方产业政策,符合区域规划、规划环评要求,符合《建德市生态环境分区管控动态更新方案》中管控相关要求,符合所在地功能区环境质量、污染物达标排放和总量控制原则。

在落实各项污染治理措施、认真做好“三同时”及日常环保管理工作,确保环保设施的正常运行及污染物的达标排放后,本建设项目对周围环境影响不大,可实现社会效益、环境效益和经济效益的协调发展,从环保角度而言,本项目是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量② | 在建工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）③ | 本项目排放量<br>（固体废物产<br>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<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦   |
|--------------|--------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| 废气           | VOCs               | 5.452t/a                  | 5.421t/a       | /                         | 75.355t/a                | 5.452                    | 75.355t/a                     | +69.903t/a |
|              | 粉尘                 | 0.872t/a                  | 0.41697t/a     | /                         | 0                        | 0                        | 0.872t/a                      | 0          |
|              | SO <sub>2</sub>    | 1.627t/a                  | 1.627t/a       | /                         | 0                        | 0                        | 1.627t/a                      | 0          |
|              | NO <sub>x</sub>    | 2.465t/a                  | 2.465t/a       | /                         | 0                        | 0                        | 2.465t/a                      | 0          |
| 废水           | 废水量                | /                         | 30175t/a       | /                         | 0                        | 0                        | 30175t/a                      | 0          |
|              | COD <sub>Cr</sub>  | /                         | 1.207t/a       | /                         | 0                        | 0                        | 1.207t/a                      | 0          |
|              | NH <sub>3</sub> -N | /                         | 0.061t/a       | /                         | 0                        | 0                        | 0.061t/a                      | 0          |
| 一般工业<br>固体废物 | 一般包装物              | 28t/a                     | /              | /                         | 5 t/a                    | 0                        | 33t/a                         | +5 t/a     |
|              | 边角料                | 25t/a                     | /              | /                         | 10t/a                    | 0                        | 35t/a                         | +10t/a     |
|              | 废离型纸               | 50t/a                     | /              | /                         | 20t/a                    | 0                        | 70t/a                         | +20t/a     |
| 待鉴别固废        | 废水处理污泥             | 15t/a                     | /              | /                         | 7t/a                     | 0                        | 17t/a                         | +7t/a      |
| 危险废物         | 废包装物               | 28t/a                     | /              | /                         | 0.5t/a                   | 0                        | 28.5t/a                       | +0.5t/a    |
|              | 废劳保用品              | 0                         | /              | /                         | 0.1t/a                   | 0                        | 0.1t/a                        | +0.1t/a    |
|              | 废机油                | 0                         | /              | /                         | 0.1t/a                   | 0                        | 0.1t/a                        | +0.1t/a    |
|              | 废树脂、废有机渣           | 6t/a                      | /              | /                         | 0.5t/a                   | 0                        | 6.5t/a                        | +0.5t/a    |
|              | 废活性炭               | 3000t/a                   | /              | /                         | 0                        | 0                        | 3000t/a                       | 0          |
|              | 精馏残渣               | 126t/a                    | /              | /                         | 0                        | 0                        | 126t/a                        | 0          |
| 生活垃圾         | 生活垃圾               | 45t/a                     | /              | /                         | 0                        | 0                        | 45 t/a                        | 0          |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；本项目 VOCs 排放量包含现有项目重新核算量 71.732t/a 和本项目自身排放量 3.623t/a；VOCs “以新带老”削减量为原环评核定的 VOCs 排放量；废水量为排污证许可污染量与污水厂排放标准计算量。