

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 克瑞斯 50000 件密封产品的制造及研发

建设单位: 西安克瑞斯新材料有限公司

编制日期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 克瑞斯 50000 件密封产品的制造及研发   |                           |   |
| 项目代码              | 2402-610115-04-01-616103  |                           |   |
| 建设单位联系人           |   | 联系方式                      |   |
| 建设地点              | 西安市临潼区代新工业园骊丰十路 2 号   |                           |   |
| 地理坐标              | (东经 109 度 17 分 39.797 秒, 北纬 34 度 25 分 10.587 秒)   |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C2913<br>橡胶零件制造   | 建设项目行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制造业-52 橡胶制品业   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <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） | 西安市临潼区行政审批服务局   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /   |
| 总投资（万元）           | 2000  | 环保投资（万元）                  | 24  |
| 环保投资占比（%）         | 1.2%  | 施工工期                      | 2 个月  |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 用地面积 1000m <sup>2</sup>   |
| 专项评价设置情况          | 无   |                           |   |
| 规划情况              | 《西安临潼代新工业园（一期）》   |                           |   |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环评文件名称：《西安临潼代新工业园（一期）规划环境影响报告书》；<br>审查机关：西安市环境保护局；<br>审查文件名称及文号：《西安市环境保护局关于西安临潼代新工业园（一期）规划环境影响报告书审查意见的函》（市环函〔2012〕98号）                  |                           |   |

本项目与所在园区规划及规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析见表 1-1。

**表1-1 本项目与园区规划及规划环评的符合性分析表**

| 名称              | 规划内容   | 本项目情况  | 相符性 |
|-----------------|--|--|-----|
| 《西安临潼代新工业园（一期）》 | 临潼代新工业园区位于陇海铁路北侧和秦始皇陵保护区以东区域，用地沿 108 国道两侧分布。本次规划范围按二级划分：第一级范围为临潼新生代工业区的规划控制用地范围，西至玉川河，东至戏河，南至代王组团。共计 9.26km <sup>2</sup> 。第二级范围为规划建设用地范围，南到十一号信箱，北到耀陈村，西到代新路，东至杨北村。共计 4.2km <sup>2</sup> 。 | 本项目位于西安市临潼区代新工业园骊丰十路 2 号，在西安临潼代新工业园规划范围内。                    | 符合  |
| 规划环评及审查意见       | 本次规划工业用地分为两类：一类工业用地布局于中心区以北、代辉路以南区域，二类工业区用地布局于规划区北部，代辉路以北区域。园区建设要以一类工业用地引进企业为主，控制二类工业用地区域。   | 本项目采用橡胶成品进行加工与研发，不属于“三高”企业，运营期排污量较小，对周围环境无显著影响，符合一类工业用地企业要求。 | 符合  |
|                 | 本规划为一类工业用地，禁止引进有化学反应的化工企业（单纯的不含有毒有害化工复配分配企业除外）。  | 本项目从橡胶零部件生产服务，不属于化工企业。                                       | 符合  |
|                 | 禁止引进废水中含有难降解的污染物和“三致”污染物；废水经预处理达不到临潼区绿源市政工程污水处理厂接管标准的项目。   | 本项目无生产废水产生，生活污水经园区化粪池处理后满足临潼区绿源市政工程污水处理厂接管标准。                | 符合  |
|                 | 禁止引进工艺废气中含有难处理的，有毒有害物质的项目。   | 本项目废气主要为非甲烷总烃，不含有难处理和有毒有害物质的废气。                              | 符合  |
|                 | 禁止引进采用落后生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。  | 本项目未采用落后生产工艺或生产设备，符合国家相关产业政策。                                | 符合  |

规划及规划环境影响评价符合性分析

### 1、产业政策符合性

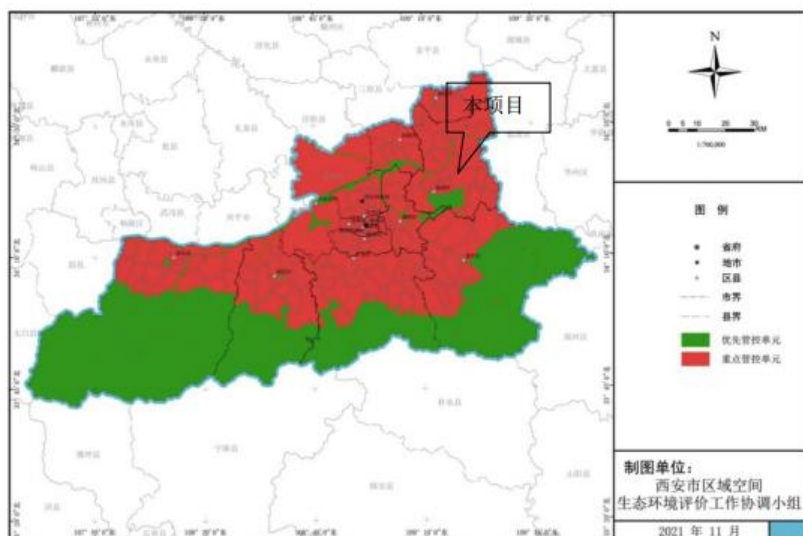
根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令《产业结构调整指导目录(2024年本)》可知,项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目,且不在《市场准入负面清单(2022年版)》、《陕西省限制投资类指导目录》(陕发改产业〔2007〕97号)禁止类事项内,符合国家有关法律、法规和政策规定,应属于允许类项目。同时,本项目取得西安市临潼区行政审批服务局关于本项目的备案确认书,项目代码为2402-610115-04-01-616103,备案文件见附件2。因此,项目符合国家及地方现行相关产业政策。

### 2、“三线一单”符合性分析

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(陕政发〔2020〕11号)、《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(市政发〔2021〕22号)和《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南:环境影响评价(试行)》(陕环办发〔2022〕76号文),本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单(以下简称“三线一单”)符合情况采取“一图一表一说明”的表达方式进行分析。

#### (1)“一图”

通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对,本项目属于临潼区重点管控单元。项目与西安市“三线一单”管控单元比对图见图1-1所示。



(2) “一表”

通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目与所在管控单元的的管控要求符合性分析表1-2。

表1-2 本项目与临潼区生态环境分区管控方案的符合性分析

| 管控单元名称 | 区县  | 市(区) | 单元要素属性 | 管控类别     | 管控要求   | 本项目情况   | 相符性 |
|--------|-----|------|--------|----------|--|---|-----|
| 总体要求   | 西安市 | 临潼区  | /      | 空间布局约束   | 1.新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并规划环评的产业园区。<br>2.严格落实能耗双控、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求,不符合要求的“两高”项目要坚决整改。 | 本项目属于“橡胶零部件制造”行业,不属于“两高项目”  | 符合  |
|        |     |      |        | 环境风险防控   | 将环境风险纳入常态化管理,推进固体废物、化学物质、重金属、核与辐射等重点领域环境风险防控,推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变。  | 本项目生产过程总产生的一般工业固体废物在一般工业固废暂存场暂存后按要求处置;危险废物在危废贮存点贮存后交由有资质单位处置。实行环境风险防控全过程管理管控。 | 符合  |
|        |     |      |        | 资源利用效率要求 | 持续实施煤炭消费总量控制,大力推进以电代煤、以气代煤等清洁替代形式;稳步提高天然气消费比例;有序发展新能源。   | 本项目生产设备均使用电能,生产中不涉及燃料使用;食堂使用天然气,属于清洁能源。                                       | 符合  |

其他符合性分析

|   |           |     |     |                |         |   |  |    |
|---|-----------|-----|-----|----------------|---------|---|--|----|
| 其他符合性分析   | 临潼区重点管控单元 | 西安市 | 临潼区 | 大气环境受体敏感重点管控区  | 空间布局约束  | <p>1.域严禁新增钢铁、水泥 熟料、平板玻璃、炼化产能。</p> <p>2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。</p>  | <p>本项目属于橡胶零部件制造行业，不属于禁止行业和重污染企业。</p>   | 符合 |
|   |           |     |     | 大气环境受体敏感重点管控区  | 污染物排放管控 | <p>1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。</p> <p>2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆；推进新能源或清洁能源汽车使用。</p> <p>3.进行散煤替代，加快铺设天然气管网和集中供暖管网。</p> | <p>本项目采用行业较为先进的生产工艺，严格落实废气污染防治措施，厂区内 VOCs 控制执行特别排放限值。</p> <p>项目采用电能，为清洁能源，不涉及煤、天然气等燃料。</p> | 符合 |
|   |           |     |     | 水环境城镇生活污染重点管控区 | 空间布局约束  | <p>水环境城镇生活重点管控区：</p> <p>1.加快建设城中村、老旧城区、建成镇、城乡结合部等生活污水收集管网，填补污水收集管网空白区。新建居住社区应同步规划、建设污水收集管网，推动支线管网和出户管的连接建设。</p>                           | <p>本项目废水仅为生活污水，依托园区化粪池处理后由污水总排口进入市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂。</p> <p>污水排放属于间接排放，不设排污口。</p>     | 符合 |
|   |           |     |     |                | 污染物排放管控 | <p>水环境城镇生活重点管控区：</p> <p>1.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，推进初期雨水收集、处理和资源化利用。</p> <p>2.加强排污口长效监管，推进城镇污水处理厂提标改造工程。</p>                           | <p>项目厂区污水管网配套完善，配套污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p>                        | 符合 |
| <p>(3) “一说明”：本项目与西安市“三线一单”生态环境分区管控方案的对照分析结论</p> <p>本项目位于西安市临潼区代新工业园骊丰十路 2 号，属于重点管控单元。不在秦岭北麓生态环境区和渭河生态环境区内，不涉及西安市生态保护红线。</p> |           |     |     |                |         |   |  |    |

其他符合性分析

项目运行期产生的废气经治理后可达标排放；排水主要为员工生活污水，不涉及生产废水，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入临潼区绿源市政污水处理厂处理；项目一般工业固体废物在一般固体废物暂存间暂存后交由专业回收部门综合利用，危险废物在危废贮存点分类贮存，定期交由有资质单位处置。因此，本项目在采取有效的污染防治措施后对区域环境的影响较小，不触及环境质量底线，符合生态环境质量底线要求。

项目运营过程中会消耗一定的电能和水资源，均由区域市政供给。项目资源利用量相对区域资源利用总量占比较小，通过内部管理、设备选择及管理、污染治理等多方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，不触及资源利用上线。

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

3、本项目与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

本项目与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析，见表 1-3。

**表1-3 本项目与相关产业政策的符合性分析**

| 环保政策                              | 与本项目有关的要求   | 本项目情况  | 符合性 |
|-----------------------------------|---|--|-----|
| 《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号） | 促进产业结构转型升级。严格能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，依法依规淘汰落后产能。以钢铁、煤炭、煤电等行业和领域为重点，加大过剩产能压减力度。 | 本项目采用橡胶成品进行加工与研发，不属于落后产能项目。                                | 符合  |
|                                   | 全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。                   | 本项目有机废气经密闭管道收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒排放。对橡胶物料全封闭存放，加强管理。 | 符合  |



|         |   |  |  |    |
|---------|---|--|--|----|
| 其他符合性分析 | 《西安市“十四五”生态环境保护规划（市政发〔2021〕21号）             | 优化产业结构，促进产业绿色升级。落实“三线一单”要求，分区域制定并实施生态环境准入清单，提高产业准入门槛。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。   | 本项目位于西安市临潼区代新工业园骊丰十路2号，位于西安市重点管控单元内，对照“三线一单”分析报告内容，符合“三线一单”要求。 | 符合 |
|         |   | 强化 VOCs 综合整治。将挥发性有机物纳入污染物排放总量控制体系，有效减少重点污染源、全社会挥发性有机物和 NOx 排放总量。建立完善重点行业源头、过程和末端 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 总量控制。        | 本项目有机废气经密闭管道收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。对橡胶物料全封闭存放，加强管理。   | 符合 |
|         | 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》                      | 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。   | 本项目有机废气经密闭管道收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。对橡胶物料全封闭存放，加强管理。   | 符合 |
|         |   | 对于含低浓度 VOCs 废气，有回收价值可采用吸附技术、吸附技术对有机溶剂回收后达标排放；不易回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。                 |  | 符合 |
|         |   | 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。   | 项目产生的废活性炭等危险废物交由有资质单位处置。                                       | 符合 |
|         | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）             | VOCs 废气收集处理系统应与生产设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 废气收集处理系统与生产设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，生产设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 符合 |
|         | 《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》（陕发〔2023〕4 号） | 新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。   | 本项目有机废气经密闭管道收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。                   | 符合 |

|         |  |   |   |    |
|---------|--|---|---|----|
|         | <p>《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027）》（市字[2023]32号）</p>   | <p>强化源头管控。严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展我市区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环境影响评价，新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。</p>   | <p>本项目符合产业政策，符合陕西省、西安市“三线一单”生态环境分区管控的意见和“三线一单”要求。</p> | 符合 |
|         |  | <p>强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低挥发性有机物治理设施整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。</p> | <p>本项目有机废气经密闭管道收集后采用二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒排放。</p>     | 符合 |
| 其他符合性分析 | <p>4、选址合理性分析</p>   |   |   |    |
|         | <p>本项目位于西安市临潼区代新工业园骊丰十路2号，租赁陕西华连通风机械有限公司自有厂房（租赁合同见附件3），根据陕西华连通风机械有限公司与西安临潼旅游商贸开发区管理委员会签订的“项目投资合同”，本项目所在地宗地性质为工业用地（项目投资合同见附件4），符合用地规划要求，故本项目符合用地要求。</p>   |   |   |    |
|         | <p>项目位于代新工业园内部，周边无国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区，不在生态红线管控范围内，不涉及国家、地方规划的重点生态功能区等敏感区域；项目区域内交通方便，市政供电、供水、供气管网、污水管网、通讯等基础设施配套完备，能满足项目需求。本项目设置在陕西华连通风机械有限公司自有厂房一车间，所在厂区东侧为西安昌辉模板有限公司，西侧为三浣重工，南侧为骊丰路，北侧为村组空地，与周围环境相容；在落实环评提出的各项环保措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对周围环境的影响较小。</p> <p>因此，从用地性质、与周边环境的协调性及敏感性分析，建设项目的选址用地基本合理。</p> |   |   |    |

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

西安克瑞斯新材料有限公司于 2018 年在西安渭北工业区临潼现代工业组团双创科技园内（西安市临潼区渭水五路中段双创科技园 8 号楼）投资建设“高分子研发与制造”项目，主要从事橡胶制品制造与研发。

2024年初，该公司拟将厂房搬迁至西安市临潼区代新工业园骊丰十路2号，租赁陕西华连通风机械有限公司自有厂房一车间（东北面）区域投资实施“克瑞斯50000件密封产品的制造与研发”项目，该项目于2024年2月完成备案后委托我单位进行环境影响评价工作，委托书见附件1。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（环境保护部令第16号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制造业-52橡胶制品业”中“其他”，应编制环境影响报告表。我单位接受委托后，组织相关技术人员现场踏勘和资料收集，按照国家有关技术规范要求，编制完成《克瑞斯50000件密封产品的制造及研发项目环境影响报告表》。

建设内容

### 2.2 工程概况

#### 1、项目名称及建设性质

项目名称：克瑞斯 50000 件密封产品的制造及研发

建设单位：西安克瑞斯新材料有限公司

建设地点：西安市临潼区代新工业园骊丰十路 2 号

建筑面积：1000m<sup>2</sup>

建设性质：迁建

总投资：2000 万元

#### 2、地理位置与周边环境

本项目位于西安市临潼区代新工业园骊丰十路 2 号，厂址中心地理坐标为东经 109°17'39.797"，北纬 34°25'10.587"。项目车间南侧为陕西恒格电器装备有限公司，西侧为西安煅辛源机械设备制造有限责任公司，北侧为西安昌辉模板有限公司车间；项目所在厂区东侧为西安昌辉模板有限公司库房，西侧为三浣重工，南侧为骊丰路，北侧为村组空地。项目地理位置见附图 1，四邻关系见附

图 2。

### 3、主要建设内容

本项目从渭北工业园迁建至代新工业园，占地 10000 平方米。主要建设生产区、原料区、成品区、研发检测区和办公区等分区进行橡胶密封产品生产及研发项目，年产量 50000 件。项目建设内容及工程组成见表 2-1。

**表2-1 项目建设内容及工程组成一览表**

| 项目组成 | 工程名称  | 主要建设内容   | 备注              |
|------|-------|--|-----------------|
| 主体工程 | 模压车间  | 1F, 建筑面积 405m <sup>2</sup> , 吊顶高度 4.2m。安装模压机 20 台、干燥箱 2 台、切条机 2 台。         | 对现有厂房进行分区、改造、装修 |
|      | 压合车间  | 1F, 建筑面积 65m <sup>2</sup> , 吊顶高度 4.2m。安装压合机 2 台。                           |                 |
|      | 环保设备间 | 1F, 建筑面积 29m <sup>2</sup> , 吊顶高度 4.2m。安装两级活性炭吸附装置及配套风机等设备。                 |                 |
| 辅助工程 | 更衣间   | 1F, 建筑面积 19.6m <sup>2</sup> 。生产车间配套设施, 方便员工更换工服。                           |                 |
|      | 淋浴间   | 1F, 建筑面积 15.6m <sup>2</sup> 。生产车间配套设施, 方便员工如厕、洗漱。                          |                 |
|      | 办公区   | 1F, 设置会议室 1 间, 建筑面积 22.7m <sup>2</sup> ; 实验室 1 间、建筑面积 19.2m <sup>2</sup> 。 |                 |
|      | 修边室   | 1F, 建筑面积 16.7m <sup>2</sup> 。  |                 |
|      | 包装室   | 1F, 建筑面积 38.3m <sup>2</sup> 。  |                 |
| 储运工程 | 产品库房  | 1F, 建筑面积 35.1m <sup>2</sup> 。用于产品储存。                                       |                 |
|      | 原料库房  | 1F, 建筑面积 22.7m <sup>2</sup> 。用于橡胶原料储存。                                     |                 |
| 公用工程 | 给水    | 由园区供水管网供给  | 依托园区设施          |
|      | 排水    | 采用雨、污分流制, 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。   |                 |
|      | 供电    | 由园区供电电网网供给。  |                 |
|      | 供暖、制冷 | 办公区采用分体式空调采暖、制冷。   | 新购              |
| 环保工程 | 废气治理  | 非甲烷总烃经集气罩收集通过“两级活性炭吸附”后经 15m 排气筒达标排放。                                      | 新建              |
|      | 废水治理  | 项目无生产废水产生, 生活污水依托租赁厂区化粪池预处理后排入市政污水管网, 最终进入临潼区绿源市政污水处理厂处理。                  | 依托园区设施          |
|      | 噪声治理  | 选用低噪声设备、并采取基础减振、软连接、厂房隔声等降噪措施。   | 新建              |

建设内容

|        |          |                                    |    |
|--------|----------|------------------------------------|----|
| 固体废物处置 | 生活垃圾     | 采用“四色”垃圾桶规范收集，收集后交由园区环卫部门清运。       | 新建 |
|        | 一般工业固体废物 | 废橡胶边角料分类收集，暂存至一般工业固废贮存间，统一外售至回收单位。 | 新建 |
|        | 危险废物     | 分类收集，贮存至危废贮存点，定期交由有资质单位处置。         |    |

#### 4、主要建构筑物及设备

本项目将原有设备从渭北工业园迁建至代新工业园，在此基础上新增数台模压机等设备，项目迁建完成后主要设备见表 2-2。

**表2-2 主要设备清单表**

| 序号 | 设备名称      | 设备型号       | 单位 | 数量 | 备注   |
|----|-----------|------------|----|----|------|
| 1  | 压合机       | /          | 台  | 2  | 原有设备 |
| 2  | 模压机       | Cr-D0.40MN | 台  | 1  | 原有设备 |
| 3  | 模压机       | Cr-D0.50MN | 台  | 3  | 原有设备 |
| 4  | 模压机       | Cr-D0.60MN | 台  | 1  | 原有设备 |
| 5  | 模压机       | Cr-D1.00MN | 台  | 4  | 原有设备 |
| 6  | 模压机       | Cr-D1.60MN | 台  | 2  | 原有设备 |
| 7  | 模压机       | Cr-D2.5MN  | 台  | 4  | 新增设备 |
| 8  | 模压机       | Cr-D6.0MN  | 台  | 4  | 新增设备 |
| 9  | 模压机       | Cr-D12.0MN | 台  | 1  | 新增设备 |
| 10 | 电热恒温鼓风干燥箱 | /          | 台  | 1  | 原有设备 |
| 11 | 电热恒温鼓风干燥箱 | /          | 台  | 1  | 新增设备 |
| 12 | 切条机       | /          | 台  | 1  | 原有设备 |
| 13 | 切条机       | /          | 台  | 1  | 新增设备 |
| 14 | 投影仪       | CPJ-3020   | 台  | 1  | 原有设备 |
| 15 | 投影仪       | /          | 台  | 1  | 新增设备 |
| 16 | 拉力试验机     | 5000N      | 台  | 1  | 原有设备 |
| 17 | 拉力试验机     | /          | 台  | 1  | 新增设备 |

#### 6、主要原辅料及水资源、能源消耗

(1)主要原辅材料及水资源、能源消耗见表 2-3。

**表2-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

建设内容

|  |            |       |      |                      |             |      |  |
|--|------------|-------|------|----------------------|-------------|------|--|
| 建设内容   | 序号         | 类别    | 原材料  | 年用量                  | 储存位置        | 来源   | 备注   |
|  | 1          | 原料    | 成品橡胶 | 1.5t/a               | 原料库         | 外购   | 根据不同产品类型、不同塑性要求、规格大小以及产品用途制定橡胶原料研发设计方案，外协生产橡胶。成品橡胶为无规则形状，根据产品要求进行机械压延，并在一定温度、压力、时间条件下模压成型。 |
|  | 2          | 辅料    | 隔离布  | 30片                  | 辅料库         | 外购   | 普通塑料纤维布，橡胶片压延后用于隔离橡胶，防止粘连。   |
|  | 3          | 资源    | 水    | 530m <sup>3</sup> /a | /           | 园区供水 | /  |
|  | 4          | 能源    | 电    | 120万kwh/a            | /           | 园区供电 | /  |
| 7、产品方案   |            |       |      |                      |             |      |  |
| 本项目产品为密封环/圈、密封绳/条。项目产品方案见表 2-4。                          |            |       |      |                      |             |      |  |
| <b>表2-4 本项目产品方案表</b>                                     |            |       |      |                      |             |      |  |
| 序号   |            | 产品名称  |      | 单位                   | 产量          |      |  |
| 1  |            | 密封环/圈 |      | 件                    | 33000       |      |  |
| 2  |            | 密封绳/条 |      | m                    | 22000       |      |  |
| 8、物料平衡   |            |       |      |                      |             |      |  |
| 根据本项目原辅料投入及产品输入情况核算物料平衡情况，具体见表 2-5。                      |            |       |      |                      |             |      |  |
| <b>表2-5 本项目物料平衡表</b>                                     |            |       |      |                      |             |      |  |
| 物料投入   |            |       |      | 物料输出 (t/a)           |             |      |  |
| 物料名称   | 年投入量 (t/a) |       |      | 物料名称                 | 物料输出量 (t/a) |      |  |
| 成品橡胶   | 1.5        |       |      | 密封环/圈                | 0.88        |      |  |
| /  | /          |       |      | 密封绳/条                | 0.59        |      |  |
| /  | /          |       |      | 废边角料                 | 0.03        |      |  |
| 合计   | 1.5        |       |      | 合计                   | 1.5         |      |  |
| <b>2.3 劳动定员及工作制度</b>                                     |            |       |      |                      |             |      |  |
| 本项目劳动定员 20 人，全部工作人员实行一班制，日工作 8 小时，全年工作日 300 天。员工均不在厂区食宿。 |            |       |      |                      |             |      |  |

建设内容

## 2.4 公用工程

### 1、给水

本项目运营期用水包括生活用水和生产用水，统一由园区给水管网供给。

#### (1)生活用水

生活用水主要为员工生活用水。本项目员工人数共 20 人，均不在厂区食宿。参照陕西省地方标准《行业用水定额（DB61/T 943-2020）》相关规定，员工生活用水量参考“行政办公及研究所”用水定额通用值： $25\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则员工生活用水量为  $500\text{m}^3/\text{a}$ ，项目年工作日 300d，平均日用水量为  $1.67\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### (2)生产用水

项目生产用水主要为设备冷却水。

本项目配置 2 台压合机，其中 1 台压合机配套  $1.5\text{m}^3$  冷却水箱，使用冷却水对橡胶产品进行间接冷却。冷却水循环水量为  $1.5\text{m}^3$ ，定期补给。根据建设方提供资料，补给量为  $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ， $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (3)排水

项目厂区排水采用雨污分流制。雨水经过园区雨水管道接入市政雨水管网。生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂处理。

项目污水排放为生活污水。生活污水产生量按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为  $1.33\text{m}^3/\text{d}$ 、 $400\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目用排水情况详见表 2-6：

表2-6 本项目用排水情况

| 用水单元 | 日用水量<br>( $\text{m}^3/\text{d}$ ) | 年用水<br>天数 | 年用水量<br>( $\text{m}^3/\text{a}$ ) | 日排水量<br>( $\text{m}^3/\text{d}$ ) | 年排水量<br>( $\text{m}^3/\text{a}$ ) | 排水去向            |
|------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 员工生活 | 1.67                              | 300d/a    | 500                               | 1.33                              | 400                               | 经化粪池处理后排入市政污水管网 |
| 设备冷却 | 0.1                               | 300d/a    | 30                                | 0                                 | 0                                 | 循环使用，不外排        |
| 合计   | 1.77                              | /         | 530                               | 1.33                              | 400                               | --              |

项目水平衡图见图2：

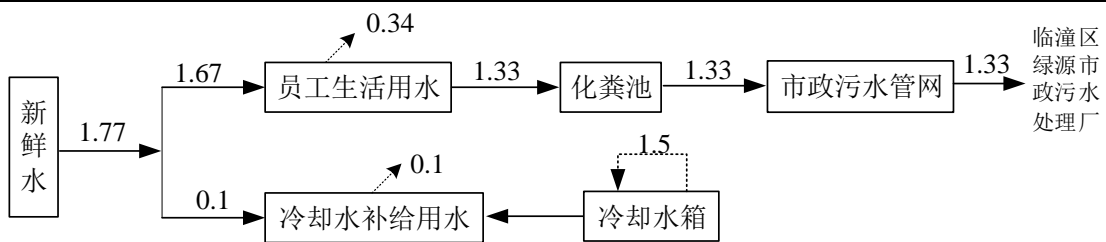


图2 本项目水平衡图  $m^3/a$

## 2、供电

本项目用电由园区供电管网供给，供电网络完善，能够满足项目建设与运营的需要。

## 3、供热、制冷

本项目办公区采用分体式空调采暖、制冷。

### 2.5 平面布局合理性分析

本项目租用已建成标准厂房，对厂房内部进行分区装修。整块地形大致呈矩形，采用相对集中的布置方式，会议室、实验室、修边室、包装室和成品库房设置在厂房西部，生产车间设置在厂房东南部，原辅料库房设置在厂房东北部。设置丁字型走廊连接原辅料库房、生产区和车间办公区及产品库，人员和物料出入方便。各功能区布置紧凑，分区明确，确保各工序的有序运行。项目厂区平面布置见附图 3。

建设内容



## 2.6 运营期工艺及产污环节

### 1、工艺流程

项目工艺流程及产污环节见图3。

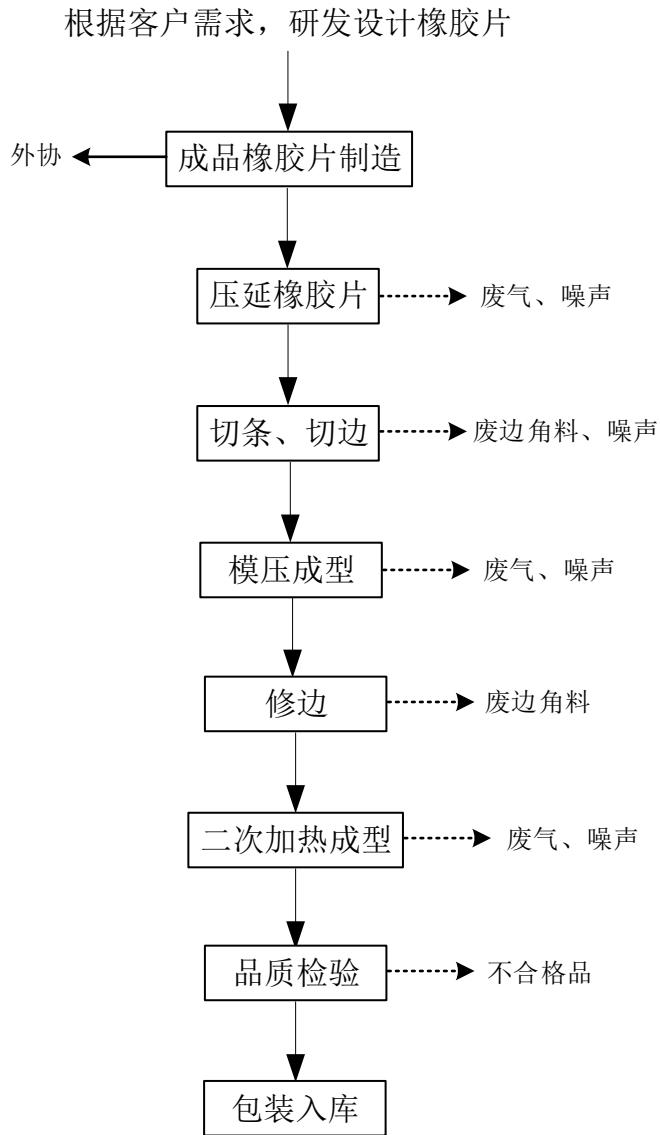


图3 运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

#### (1)研发设计橡胶

根据客户要求，组织橡胶专业研发人员根据不同产品类型、不同塑性要求、规格大小以及产品用途制定橡胶原料、助剂、促进剂等选择、配比研发设计方案，外协生产成品橡胶。

|  |   |
|--|---|
| 工<br>艺<br>流<br>程<br>和<br>产<br>排<br>污<br>环<br>节 | <p>(2)压延橡胶片</p> <p>将成品橡胶放入压延机内进行反复碾压。压胶过程是橡胶在压延机两个旋转辊筒的间隙中，反复受到剪切作用的过程，以机械力为主。在压胶工段由于过高的温度会造成橡胶制品性能下降。因此，压延机用循环水冷却（冷却水不与橡胶产品直接接触）。本过程不添加任何助剂。此过程产生少量有机废气和设备噪声。</p> <p>(3)切条、切边</p> <p>将压延后的橡胶片使用切条机进行裁切后进入模压机，此过程主要产生废橡胶边角料和设备噪声。</p> <p>(4)模压成型</p> <p>将切裁切后的橡胶片送入模压机中进行加热注压，按照模具的样式压制成型。经电加热控制温度在170-190℃。此过程中，胶片受热产生废气。本模压成型过程不添加任何助剂。此过程产生少量有机废气和设备噪声。</p> <p>(5)修边</p> <p>观察产品外观，若产品外观有毛刺等多余的边角，手工去除产品多余的边角或毛刺，即产生少量橡胶边角料。</p> <p>(6)二次加热成型</p> <p>二次加热成型是指修边后的产品再进入干燥箱内加热，改善橡胶制品的力学性能和压缩永久变形性能等。根据产品要求采取加温（150-170℃，电加热）或不加温，此过程会产生少量废气和轻微设备噪声。</p> <p>(7)品质检验</p> <p>为防止不合格品外售给客户，对修边后的产品拉力性能，规格大小进行物理检测，检测合格后的产品装入仓库。其作用是根据检测结果对产品做出判定，即产品质量是否符合规格标准要求。此过程会产生少量不合格产品。</p> <p>(8)包装入库</p> <p>经检验后合格产品包装入库。</p> <p>2、废气处理环节</p> <p>橡胶片压延、模压和二次加热成型环节会产生有机废气，本项目拟采取设</p> |
|--|---|

备上空安装集气罩，将有机废气集中收集后使用两级活性炭吸附装置吸附处理后经 15m 高排气筒排放。活性炭吸附装置饱和后，会产生更换的废活性炭。

### 3、设备保养和维护环节

项目生产所用的加工型设备需要定期保养维护，会产生少量的废机油、废机油桶和废含油手套、抹布。

### 4、员工生活产污环节

本项目员工生活会产生生活污水和生活垃圾。

### 5、产污环节汇总

项目运营期污染工序与污染因子见表 2-7。

**表2-7 运营期污染工序及污染因子**

| 类别       | 污染源/工序         | 污染物名称  | 主要污染因子                            |
|----------|----------------|--------|-----------------------------------|
| 废气       | 压延、模压和二次加热成型工序 | 有机废气   | 非甲烷总烃、臭气浓度                        |
| 废水       | 员工工作生活         | 生活污水   | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷 |
| 噪声       | 设备运行噪声         | 噪声     | 等效声级 Leq(A)                       |
| 固废       | 员工工作生活         | 生活垃圾   | 生活垃圾                              |
|          | 切条、切边、修边       | 废橡胶边角料 | 橡胶废料                              |
|          | 品质检验工序         | 不合格产品  | 橡胶废料                              |
|          | 废气处理工序         | 废活性炭   | 挥发性有机物                            |
|          | 设备维护保养         | 废润滑油   | 废矿物油                              |
|          |                | 废油桶    | 废矿物油                              |
| 废含油手套、抹布 |                | 废矿物油   |                                   |

工艺流程和产排污环节

|                |  |
|----------------|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为迁建项目，项目租赁场地现状为空置厂房，无原有工业污染。</p> <p>与本项目有关的原有污染主要为拟迁建的现有工程产生的废气、废水、噪声和固废污染等。</p> <p>1、现有工程环保手续履行情况</p> <p>现有工程位于西安渭北工业区临潼现代工业组团双创科技园租用厂房，总建筑面积约为 1310m<sup>2</sup>，工程组成包括办公室、生产厂房、成品库、研发检测室、原料库等功能分区，年生产密封环/圈 30000 件、密封绳/条 20000m 和减震快 5000 块，使用成品橡胶量 1.5t。</p> <p>2018 年 8 月，西安克瑞斯新材料有限公司委托山西清泽阳光环保科技有限公司为该项目编制《西安克瑞斯新材料有限公司高分子研发与制造项目环境影响评价报告表》，并于 2018 年 9 月 30 日取得西安市环境保护局临潼分局对该项目环评报告表的批复（临环评批复〔2018〕121 号，见附件 5）。</p> <p>2021 年 7 月，西安克瑞斯新材料有限公司编制《西安克瑞斯新材料有限公司高分子研发与制造项目竣工环境保护验收监测报告》对项目进行验收，并于 2019 年 7 月 2 日取得西安市环境保护局临潼分局的批复（临环验批复〔2019〕100 号，见附件 6）。</p> <p>2020 年 4 月 21 日，企业根据环评报告表内容在全国排污许可证管理信息平台对单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施进行了登记，登记编号：91610115583159127G001W。项目排污登记回执见附件 7。</p> <p>2、现有工程工艺流程及产污环节</p> <p>现有工程工艺流程包括：研发设计胶片，对成品橡胶片进行压延、切边、模压成型、修边和二次加热成型，再对成品进行品质检验，合格产品包装入库。现有工程工艺流程及产污环节见图4。</p> |
|----------------|--|

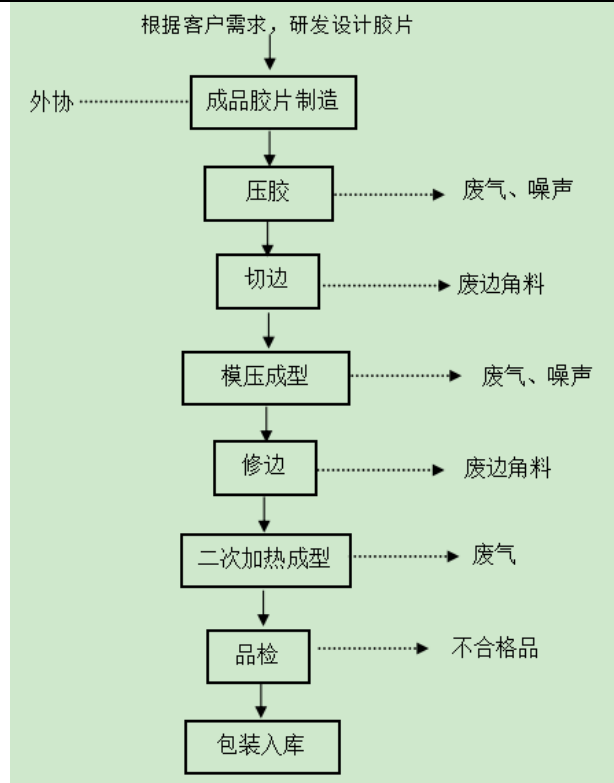


图4 现有工程运营期工艺流程及产污环节图

## 3、现有工程产污环节及防治措施

现有工程主要产污环节及防治措施见表 2-8。

表2-8 现有工程主要产污环节及防治措施一览表

| 类别 | 污染源/产污环节   |     | 污染物                               | 现有治理措施                     |
|----|------------|-----|-----------------------------------|----------------------------|
| 废气 | 压延模压烘烤成型废气 | 有组织 | 非甲烷总烃                             | 集气装置+“UV 光解+活性炭吸附”+15m 排气筒 |
|    |            | 无组织 | 非甲烷总烃                             |                            |
| 废水 | 生活污水       |     | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮 | 经化粪池处理后排入渭北光机电研发基地自建污水处理站  |
| 噪声 | 设备运行噪声     |     | 等效声级 Leq(A)                       | 基础减振、设备封闭于厂房中              |
| 固废 | 切边、修剪      |     | 橡胶边角料                             | 集中收集后外售综合利用                |
|    | 废气处理       |     | 废活性炭                              | 直接由厂家定期更换后回收               |
|    | 员工生活       |     | 生活垃圾                              | 垃圾桶收集，环卫部门清运处理             |

## 4、现有工程污染物排放情况

根据西安克瑞斯新材料有限公司委托陕西盛中建环境科技有限公司于 2023 年 6 月 25 日对现有工程进行的例行监测（监测报告见附件 8），现有工程废气排放情况见表 2-9，噪声监测结果见表 2-10。

与项目有关的原有环境污染问题

**表2-9 现有工程非甲烷总烃监测结果**

|                           |                           |                      |                      |                      |                      |
|---------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 监测点位                      |                           | 1#排气筒出口              |                      |                      |                      |
| 监测日期                      |                           | 2023年6月25日           |                      |                      |                      |
| 测点管道截面 (m <sup>2</sup> )  |                           | 0.2000               |                      |                      |                      |
| 监测时间                      |                           | 14:39                | 14:50                | 15:00                | 平均值                  |
| 监测项目                      |                           |                      |                      |                      |                      |
| 测点烟气温度 (°C)               |                           | 32                   | 33                   | 31                   | /                    |
| 测点烟气流速 (m/s)              |                           | 1.94                 | 1.94                 | 1.94                 | /                    |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)  |                           | 1153.308             | 1149.580             | 1154.250             | 1152.379             |
| 非甲烷总烃                     | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.66                 | 1.43                 | 1.77                 | 1.62                 |
|                           | 排放速率 (kg/h)               | 1.9×10 <sup>-3</sup> | 1.6×10 <sup>-3</sup> | 2.0×10 <sup>-3</sup> | 1.9×10 <sup>-3</sup> |
| 标准限值: 10mg/m <sup>3</sup> |                           |                      |                      |                      |                      |

监测结果表明：排气筒出口非甲烷总烃监测结果符合《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中对橡胶制品制造行业“炼胶、硫化工艺有机废气排放设施”规定的排放限值。

**表2-10 现有工程厂界噪声监测结果 单位：LeqdB(A)**

| 监测日期       | 监测点位  | 监测时段        | 监测结果 | 标准限值  |
|------------|-------|-------------|------|-------|
| 2023年6月25日 | 厂界噪声东 | 15:16-15:18 | 56   | 昼间：60 |
|            | 厂界噪声西 | 15:20-15:22 | 52   |       |
|            | 厂界噪声南 | 15:26-15:28 | 51   |       |
|            | 厂界噪声北 | 15:32-15:34 | 54   |       |

监测结果表明：现有工程运行时厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类标准。

**5、现有工程存在的主要环境问题及环保污染投诉情况**

经现场调查，现有工程废气、废水和噪声均能稳定达标排放，固体废弃物得到妥善处置，不存在明显环境问题；现有工程未发生环境污染事故及环保投诉情况。

**6、现有工程搬迁要求**

新项目建成后，现有工程完全停止生产，对现有设备进行拆除处理；原材料在搬迁前全部使用完，不储存；固体废物等全部交由相关回收单位处理处置。环评要求：现有工程危废暂存间暂存的废活性炭、收集容器和防渗垫等危险废物，建设单位必须妥善收集后交由有资质的危废处置单位处置，禁止将其混入生活垃圾一起处理。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境空气质量现状调查与评价

环境空气质量达标区判定

本项目位于西安市临潼区代新工业园骊丰十路 2 号，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

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）》，本次环境空气质量基本污染物现状评价采用陕西省生态环境厅办公室 2024 年 1 月 19 日发布的《2023 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中西安市临潼区常规例行监测数据。2023 年全年西安市临潼区环境空气质量优良天数为 267 天，综合指数为 4.43。监测指标为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，监测结果详见表 3-1。

表3-1 西安市临潼区 2023 年度环境空气浓度值汇总表

| 污染物               | 年评价指标   | 现状浓度 | 标准值 | 占标率/% | 达标情况 |
|-------------------|---|------|-----|-------|------|
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）                 | 73   | 70  | 104.3 | 不达标  |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）                 | 43   | 35  | 122.9 | 不达标  |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）                 | 8    | 60  | 13.3  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）                 | 26   | 40  | 65.0  | 达标   |
| CO                | 24 小时平均浓度第 95 百分位数浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）      | 1.5  | 4   | 37.5  | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 160  | 160 | 100   | 不达标  |

根据以上评价结果可知，环境空气常规六项指标中，评价区域 SO<sub>2</sub> 年平均浓度、NO<sub>2</sub> 年平均浓度和 CO 第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均浓度和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此判定项目所在区域属于不达标区。

#### 3.2 声环境质量现状与评价

根据《西安市声环境功能区划方案》（市政办函〔2019〕107 号），本项目所在区域属于代王街办所辖区域，划分为 2 类声环境功能区。

区域  
环境  
质量  
现状

| 区域环境质量现状 | <p>根据现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，声环境质量现状无需监测。</p> <p><b>3.3 地表水环境质量现状</b></p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水经园区化粪池处理后进入城镇污水管网，不外排。故本项目与地表水体无水力联系，本次不对地表水环境进行现状评价。</p> <p><b>3.4 土壤、地下水环境质量现状</b></p> <p>本项目对土壤的影响途径主要为液体物料（危废贮存点废机油）泄漏等的对土壤的影响，本项目厂房车间、原辅料库、一般固体废物暂存区等按要求做防渗处理，危废贮存点按要求采取重点防渗、防泄漏措施，污染物渗入土壤的途径被切断，不会对项目占地及周边土壤造成影响。因此未开展土壤、地下水的环境质量现状调查。</p>  |      |      |       |             |            |        |          |      |    |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |             |      |      |       |       |            |    |     |     |     |      |    |            |    |     |     |    |      |    |             |    |     |     |      |     |    |          |    |     |     |     |     |    |          |   |
|----------|---|------|------|-------|-------------|------------|--------|----------|------|----|------|--|------|------|-------|--------|----------|---|---|------|-------------|------|------|-------|-------|------------|----|-----|-----|-----|------|----|------------|----|-----|-----|----|------|----|-------------|----|-----|-----|------|-----|----|----------|----|-----|-----|-----|-----|----|----------|---|
|          | <p>环境敏感因素的界定原则，经调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感保护目标。结合项目所处地理位置、周围环境关系和环境特征、项目施工期和运营期排污特征，确定与项目的环境保护目标见表 3-2，环境保护目标图见附图 4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-2 本项目大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">环境空气</td> <td>临潼区代王街办斜杨小学</td> <td>-152</td> <td>-122</td> <td>学生/教师</td> <td>350 人</td> <td rowspan="5">环境空气功能区二类区</td> <td>SW</td> <td>168</td> </tr> <tr> <td>斜杨村</td> <td>-97</td> <td>-100</td> <td>居民</td> <td>70 户/280 人</td> <td>SW</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>斜杨村</td> <td>46</td> <td>-157</td> <td>居民</td> <td>215 户/300 人</td> <td>SE</td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>耀陈村</td> <td>-168</td> <td>430</td> <td>居民</td> <td>8 户/30 人</td> <td>NW</td> <td>447</td> </tr> <tr> <td>北任村</td> <td>-58</td> <td>447</td> <td>居民</td> <td>8 户/30 人</td> <td>N</td> <td>438</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本次评价以项目中心点为原点坐标。</p> |      |      |       |             |            |        |          | 环境要素 | 名称 | 坐标/m |  | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | X | Y | 环境空气 | 临潼区代王街办斜杨小学 | -152 | -122 | 学生/教师 | 350 人 | 环境空气功能区二类区 | SW | 168 | 斜杨村 | -97 | -100 | 居民 | 70 户/280 人 | SW | 117 | 斜杨村 | 46 | -157 | 居民 | 215 户/300 人 | SE | 147 | 耀陈村 | -168 | 430 | 居民 | 8 户/30 人 | NW | 447 | 北任村 | -58 | 447 | 居民 | 8 户/30 人 | N |
| 环境要素     | 名称  | 坐标/m |      | 保护对象  | 保护内容        | 环境功能区      | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |      |    |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |             |      |      |       |       |            |    |     |     |     |      |    |            |    |     |     |    |      |    |             |    |     |     |      |     |    |          |    |     |     |     |     |    |          |   |
|          |   | X    | Y    |       |             |            |        |          |      |    |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |             |      |      |       |       |            |    |     |     |     |      |    |            |    |     |     |    |      |    |             |    |     |     |      |     |    |          |    |     |     |     |     |    |          |   |
| 环境空气     | 临潼区代王街办斜杨小学   | -152 | -122 | 学生/教师 | 350 人       | 环境空气功能区二类区 | SW     | 168      |      |    |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |             |      |      |       |       |            |    |     |     |     |      |    |            |    |     |     |    |      |    |             |    |     |     |      |     |    |          |    |     |     |     |     |    |          |   |
|          | 斜杨村   | -97  | -100 | 居民    | 70 户/280 人  |            | SW     | 117      |      |    |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |             |      |      |       |       |            |    |     |     |     |      |    |            |    |     |     |    |      |    |             |    |     |     |      |     |    |          |    |     |     |     |     |    |          |   |
|          | 斜杨村   | 46   | -157 | 居民    | 215 户/300 人 |            | SE     | 147      |      |    |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |             |      |      |       |       |            |    |     |     |     |      |    |            |    |     |     |    |      |    |             |    |     |     |      |     |    |          |    |     |     |     |     |    |          |   |
|          | 耀陈村   | -168 | 430  | 居民    | 8 户/30 人    |            | NW     | 447      |      |    |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |             |      |      |       |       |            |    |     |     |     |      |    |            |    |     |     |    |      |    |             |    |     |     |      |     |    |          |    |     |     |     |     |    |          |   |
|          | 北任村   | -58  | 447  | 居民    | 8 户/30 人    |            | N      | 438      |      |    |      |  |      |      |       |        |          |   |   |      |             |      |      |       |       |            |    |     |     |     |      |    |            |    |     |     |    |      |    |             |    |     |     |      |     |    |          |    |     |     |     |     |    |          |   |



1、废气排放标准

(1)项目压延、模压和二次加热成型工序会产生非甲烷总烃，非甲烷总烃有组织排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中对橡胶制品制造行业“炼胶、硫化工艺有机废气排放设施”规定的排放限值，无组织排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中表 3 规定的企业边界监控点浓度限值，具体见表 3-3。

**表3-3 非甲烷总烃（厂区有组织和厂界无组织）排放标准**

| 污染物项目 | 有组织排放限值                      |        | 企业边界监控点浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ） |
|-------|------------------------------|--------|---------------------------------|
|       | 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 最低去除效率 |                                 |
| 非甲烷总烃 | 10                           | 90%    | 3                               |

注：非甲烷总烃排放速率≤1.5kg/h 时，等同于满足最低去除效率限值要求。

(2)项目压延、模压和二次加热成型工序产生的臭气，有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 规定的恶臭污染物排放标准值，无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 规定的恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值，具体见表 3-4。

**表3-4 恶臭污染物排放标准**

| 污染物项目 | 排气筒高度 | 有组织排放标准值（无量纲） | 厂界排放值（无量纲） |
|-------|-------|---------------|------------|
| 臭气浓度  | 15    | 2000          | 20         |

(3)厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值，具体见表 3-5。

**表3-5 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值**

| 污染物项目 | 监控点处 1h 平均浓度值（mg/m <sup>3</sup> ） | 监控点处任意一次浓度值（mg/m <sup>3</sup> ） | 无组织排放监控位置 |
|-------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 6                                 | 20                              | 在厂区外设置监控点 |

2、废水排放标准

项目无生产废水产生；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准。具体见表 3-6。

**表3-6 废水污染物排放标准**

| 标准          | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮 | 总氮 | 总磷 |
|-------------|-----|------------------|-----|----|----|----|
| GB8978-1996 | 500 | 300              | 400 | -- | -- | -- |

|                |     |     |     |    |    |   |
|----------------|-----|-----|-----|----|----|---|
| GB/T31962-2015 | 500 | 350 | 400 | 45 | 70 | 8 |
| 执行标准           | 500 | 300 | 400 | 45 | 70 | 8 |

### 3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；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）2类标准，具体见表 3-7。

**表3-7 运营期环境噪声执行标准 单位：dB（A）**

| 执行标准                                | 类别  | 昼间 | 夜间 |
|-------------------------------------|-----|----|----|
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》<br>（GB 12523-2011） | /   | 70 | 55 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）  | 2 类 | 60 | 50 |

### 4、固体废物排放标准

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。

总量控制指标

本项目废气排放口属于一般排放口，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）》，一般排放口和无组织废气不许可排放量；因此，本项目废气无需设置总量控制指标。

项目不产生生产废水；生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂，水污染物总量控制指标纳入临潼区绿源市政污水处理厂总量控制指标内，无需另设总量控制指标。

#### 四、主要环境影响和保护措施

|   |  |
|---|--|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>本项目租用园区现有标准化厂房，不新增占地，不涉及土方开挖、建构筑物等大型工程。</p> <p>施工期施工内容主要为室内装修改造、设备安装和调试，不产生施工废气和施工废水，仅产生施工噪声、施工垃圾（设备包装材料）和施工人员生活污水、生活垃圾。</p> <p>施工人员如厕等生活污水依托园区现有化粪池处理后进入城镇污水管网；施工期间选用低噪声设备进行施工，采取厂房隔声、距离衰减后对环境的影响较小；施工人员生活垃圾交由环卫部门统一清运；设备包装材料分类收集后可资源利用的外售至废品回收部门，不可利用部分交由环卫部门清运。</p> <p>综上所述：施工期环境影响较小，且影响时间短，随着施工期结束影响即结束，不会对周边环境产生明显不良影响。</p> |
|---|--|

运营期环境影响和保护措施

#### 4.1 废气环境影响及治理措施

##### 1、废气污染物排放源强汇总

根据源强核算过程，项目废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理措施情况见表 4-1。

**表4-1 本项目废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表**

| 产排污环节        | 污染物种类 | 污染物产生情况  |                         |                          | 排放形式 | 治理措施            |                         |         | 污染物排放情况 |          |                         | 年排放小时数/h                |                          |
|--------------|-------|----------|-------------------------|--------------------------|------|-----------------|-------------------------|---------|---------|----------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
|              |       | 产生量(t/a) | 产生速率(kg/h)              | 产生浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |      | 治理工艺            | 设计风量(m <sup>3</sup> /h) | 去除效率(%) | 是否为可行技术 | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h)              |                         | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 压合、模压和二次加热成型 | 非甲烷总烃 | 0.011    | 4.71 × 10 <sup>-3</sup> | 0.0471                   | 有组织  | 两级活性炭吸附         | 100000                  | 75      | 是       | 0.0022   | 9.42 × 10 <sup>-4</sup> | 9.42 × 10 <sup>-3</sup> | 2400                     |
|              | 臭气浓度  | 50       |                         |                          |      |                 |                         |         |         | 10       |                         |                         |                          |
|              | 非甲烷总烃 | 0.022    | 9.42 × 10 <sup>-4</sup> | /                        | 无组织  | 加强设备密闭，强化车间通风措施 | /                       | /       | 是       | 0.022    | 9.42 × 10 <sup>-4</sup> | /                       |                          |
|              | 臭气浓度  | 10       |                         |                          |      |                 |                         |         |         | 10       |                         |                         |                          |

##### 2、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-2。

**表4-2 本项目废气排放口基本情况表**

| 编号    | 名称    | 类型    | 地理坐标           |               | 高度(m) | 出口内径(m) | 排气温度(°C) | 排放标准   |
|-------|-------|-------|----------------|---------------|-------|---------|----------|--|
|       |       |       | E              | N             |       |         |          |  |
| DA001 | 废气排气筒 | 一般排放口 | 109°17'40.693" | 34°25'10.942" | 15    | 1.5     | 环境温度     | 非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T 1061-2017)表 1 中对橡胶制品制造行业“炼胶、硫化工艺有机废气排放设施”规定的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 规定的恶臭污染物排放标准值。 |

### 3、废气污染物源强核算

项目运行期产生的废气污染物主要为非甲烷总烃和臭气（表征为臭气浓度）。

#### (1)非甲烷总烃

项目对成品橡胶原料进行压延、模压和二次加热成型加工时会产生一定量的有机废气，污染因子为非甲烷总烃。

本项目为迁建项目，将渭北工业园现有工程迁建至代新工业园，年物料投入量、工程工艺和产品产量不变。根据《污染源源强核算技术指南-准则》（HJ884-2018），本次评价选用“类比法+实测法”对橡胶原料加工过程产生的非甲烷总烃进行核算分析。

#### ①本项目与现有工程类比情况

本次评价将本项目工程与现有工程情况进行类比，根据现有工程例行监测中的非甲烷总烃产生数据核算本项目非甲烷总烃产生量。本项目与现有工程在原料投入量、产品、工艺等各要素特征的对比情况见表4-3。

**表4-3 本项目与拟类比项目各要素特征的对比分析情况表**

| 序号 | 类比要素     | 本项目  | 现有工程  | 变化情况                                      |
|----|----------|--|---|---|
| 1  | 原料及原料投入量 | 成品橡胶：1.5t  | 成品橡胶：1.5t   | 原料种类、投入量不变                                |
| 2  | 产品及产量    | 密封环/圈：33000件<br>密封绳/条：22000m                                   | 密封环/圈：33000件<br>密封绳/条：22000m<br>减震块：5000块                           | 产品种类减少，总数量基本不变                            |
| 3  | 处理工艺     | 压延橡胶片、切条/切边、模压成型、修边、二次加热成型、品质检验、包装入库                           | 压延橡胶片、切条/切边、模压成型、修边、二次加热成型、品质检验、包装入库                                | 工艺流程不变                                    |
| 4  | 污染控制措施   | 压延机、模压机和干燥箱采用软帘封闭，上空设置集气罩，将有机废气收集后经“两级活性炭吸附”装置净化处理后由15m高排气筒排放。 | 压延机、模压机和干燥箱采用软帘封闭，上空设置集气罩，将有机废气收集后经一套“UV光解+活性炭吸附”装置净化处理后由15m高排气筒排放。 | 产污环节及废气收集措施不变<br>除臭工艺。<br>有机废气净化处理工艺升级改进。 |
| 5  | 工作制度     | 年工作制：300d，<br>日工作制：8h/d  | 年工作制：300d，<br>日工作制：8h/d   | 工作制度不变                                    |

运营期环境影响和保护措施

|   |      |                   |                       |                |
|---|------|-------------------|-----------------------|----------------|
| 6 | 工程选址 | 西安市临潼区代新工业园骊丰十路2号 | 西安渭北工业区临潼现代工业组团双创科技园内 | 从渭北工业园迁建至代新工业园 |
|---|------|-------------------|-----------------------|----------------|

通过类比，本项目与现有工程原料及原料投入量、产品及产品量、工艺及废气收集措施基本一致，因此本项目非甲烷总烃产生量可类比现有工程非甲烷总烃产生量。

②非甲烷总烃产生量核算

西安克瑞斯新材料有限公司委托陕西盛中建环境科技有限公司于2023年6月25日对现有工程进行例行监测（监测报告见附件4），根据现有工程废气排气筒进口处非甲烷总烃浓度、废气量等参数监测结果，核算本项目非甲烷总烃产生量。

根据监测结果，现有工程在运行工况为70%条件下，排气筒进口处非甲烷总烃平均实测浓度为2.79mg/m<sup>3</sup>、平均排放速率为3.3×10<sup>-3</sup>kg/h。本项目非甲烷总烃产生源强按现有工程满负荷运行工况下的排放速率（即1小时的排放量）确定，可得到本项目非甲烷总烃1小时排放量：4.71×10<sup>-3</sup>kg/h。项目建成后年运行300天，每天运行8h，年运行时间为2400h。则本项目非甲烷总烃产生量为0.011t/a。

(2)臭气浓度

项目对成品橡胶原料进行压延、模压和二次加热成型加工时会产生少量异味，该异味污染物表征为臭气浓度。

本次臭气浓度源强核算引用《恶臭污染评价分级办法》（张欢，包景岭，王元刚；城市环境与城市生态；第24卷3期；2011年6月）中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。具体见表4-4。

表4-4 与臭气强度相对应的臭气浓度限值

| 分级 | 臭气强度(无量纲) | 臭气浓度(无量纲) | 嗅觉感觉              |
|----|-----------|-----------|-------------------|
| 0  | 0         | 10        | 未闻到有任何气味，无任何反应    |
| 1  | 1         | 23        | 勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味的 |

|   |   |     |                              |
|---|---|-----|------------------------------|
|   |   |     | 质（感觉阈值）认为无所谓                 |
| 2 | 2 | 51  | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常 |
| 3 | 3 | 117 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感            |
| 4 | 4 | 265 | 有很强的气味，很反感，想离开               |
| 5 | 5 | 600 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑             |

本项目压延、模压和二次加热成型过程中产生的异味强度一般在 1~2 级，折合臭气浓度为 23~51（无量纲），本次臭气浓度产生量取50（无量纲），异味随有机废气一起收集。

#### 4、废气污染防治措施和废气产生量

##### (1)废气污染防治措施

项目拟将采用软帘将压合机、模压机和干燥箱操作平台封闭，上方设置集气罩，采用风机将废气负压收集处理后，经两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放。

##### ①集气罩设置情况

项目拟在压合机、模压机和干燥箱上方设置集气罩，参照《环境工程设计手册（修订版）》（湖南科学技术出版社，2002 年），外部吸气罩排风量计算公式计算本项目集气罩风量，计算公式如下：

$$L = 3600 \times kpHV$$

L——集气罩风量，m<sup>3</sup>/h；

K——风险系数，1.4；

P——罩口周长，m；

H——污染源至罩口距离，m；

V<sub>x</sub>——控制风速，0.5~1.0m/s。

本项目废气收集措施风量核算如表4-5所示。

**表4-5 本项目风量核算表**

| 污染源         | 设备数量<br>(台) | 罩口周长<br>(m) | 污染源至<br>罩口距离<br>(m) | 吸入速度<br>(m/s) | 集气罩风<br>量 (m <sup>3</sup> /h) | 设计风量<br>(m <sup>3</sup> /h) |
|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 压合机         | 2           | 6           | 0.1                 | 1.0           | 3024                          | 6048                        |
| 模压机<br>(小型) | 19          | 6           | 0.1                 | 1.0           | 3024                          | 57456                       |

|             |   |    |     |     |       |       |
|-------------|---|----|-----|-----|-------|-------|
| 模压机<br>(大型) | 1 | 20 | 0.1 | 1.0 | 10080 | 10080 |
| 干燥箱         | 5 | 5  | 0.1 | 1.0 | 2520  | 12600 |
| 合计          | / | /  | /   | /   | /     | 86184 |

经计算，本项目收集的废气量为86184m<sup>3</sup>/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计，本项目设计风量为100000m<sup>3</sup>/h。

#### ②废气收集效率及处理效率

项目压合机、模压机和干燥箱拟采取软帘封闭，由于物料进出等操作过程设备无法密闭，因此废气收集效率按80%计，有80%有机废气被收集至废气处理装置处理，其余20%无组织逸散。废气采用两级活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放。

根据《291 橡胶制品业行业系数手册》中“2913 橡胶零件制造行业系数表”中推荐数据：活性炭对挥发性有机物的去除效率50%，二级活性炭综合处理效率取75%。

#### (2)废气污染物排放量核算

本项目非甲烷总烃产生速率为4.71×10<sup>3</sup>kg/h，臭气浓度产生量为50，废气收集效率系统设计风量为100000m<sup>3</sup>/h，则非甲烷总烃产生浓度为0.0471mg/m<sup>3</sup>。废气收集效率为80%，二级活性炭吸附效率为75%，则非甲烷总烃有组织排放速率为9.42×10<sup>-4</sup>kg/h，排放浓度为9.42×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>；臭气浓度有组织排放量为10。

未被收集的20%有机废气以无组织形式逸散，则本项目无组织非甲烷总烃排放速率为9.42×10<sup>-4</sup>kg/h，臭气浓度无组织排放量为10。

#### 5、废气污染防治措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中附录A“可行技术参考表”，本项目有机废气污染治理技术相符性见表4-6。

**表4-6 本项目有机废气污染防治措施与HJ 1122-2020可行性技术相符性一览表**

| 产污环节 | 污染物种类 | 可行技术 | 本项目采用技术 | 相符性 |
|------|-------|------|---------|-----|
|------|-------|------|---------|-----|



|                |            |                                 |               |    |
|----------------|------------|---------------------------------|---------------|----|
| 压合、模压和二次加热成型工序 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化、生物法两种及以上组合技术 | 两级活性炭吸附装置组合技术 | 符合 |
|----------------|------------|---------------------------------|---------------|----|

经对照分析，本项目采取的废气治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）推荐的可行技术，废气防治措施技术可行。

#### 6、无组织排放控制措施

根据《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，结合项目原料使用情况，对项目做出如下要求：

①本项目橡胶原料和产品应储存在密闭的专用仓库，将门窗封闭，取用材料时应及时关门。

②项目投入运营后，生产工艺设备和废气收集处理系统应保持同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

③废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

#### 7、正常工况下废气达标分析

本项目设置1个排气筒，高度约15m，排气筒污染源排放情况见表4-7。

**表4-7 项目排气筒污染物排放达标情况一览表**

| 污染源   | 污染物   | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 执行标准                             | 排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|-------|-------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------|
| DA001 | 非甲烷总烃 | 9.42×10 <sup>-3</sup>        | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017） | 10                           | 达标   |
|       | 臭气浓度  | 10                           | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）          | 2000<br>(无量纲)                | 达标   |

经源强核算分析，非甲烷有组织排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表1中对橡胶制品制造行业“炼胶、硫化工艺有机废气排放设施”规定的排放限值。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2规定的恶臭污染物排放标准值。

#### 8、非正常情况下废气排放情况

根据本项目生产特点，生产设施在开停机等非正常情况，项目不产生废气污染物，故不考虑非正常情况下废气排放情况。

#### 9、废气环境影响分析

本项目所在区域 SO<sub>2</sub> 年平均浓度、NO<sub>2</sub> 年平均浓度和 CO 第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均浓度和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于不达标区。项目特征污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，不包含 6 项基本污染物，废气污染物经上述防治措施后可达标排放，对周边的环境影响较小。

#### 10、废气监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中关于废气自行监测的要求，项目废气监测计划见表 4-8。

表4-8 运营期项目废气污染源监测计划表

| 类别  | 监测因子       | 监测点位                      | 监测频次  | 控制标准   |
|-----|------------|---------------------------|-------|--|
| 有组织 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 废气排气筒 DA001               | 1 次/年 | 非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中对橡胶制品制造行业“炼胶、硫化工艺有机废气排放设施”规定的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 规定的恶臭污染物排放标准值。 |
| 无组织 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 厂界上风向监测点 1 个、厂界下风向监测点 3 个 | 1 次/年 | 非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中表 3 规定的企业边界监控点浓度限值；臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 规定的恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。                |
| 无组织 | 非甲烷总烃      | 厂区内                       | 1 次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。   |

#### 4.2 废水环境影响及治理措施

本项目无生产废水产生，运营期废水为员工生活污水。

##### 1、生活污水排放源强分析

本项目生活用水量为 1.67m<sup>3</sup>/d、500m<sup>3</sup>/a，产污系数取 0.8，则污水产生量为 1.33m<sup>3</sup>/d、400m<sup>3</sup>/a。生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终

进入临潼区绿源市政污水处理厂处理。

生活污水污染物浓度参照《手册》中《生活污染源产排污系数手册》“表1-1 城镇生活源水污染产生系数”，各污染物浓度分别为 COD 320mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4.5 mg/L，化粪池对各污染物的处理效率分别为 COD 15.5%、BOD<sub>5</sub> 13.6%、SS 70%、氨氮 2.43%、总氮 3%、总磷 3%，经化粪池处理后出水污染浓度降为 COD 270.4mg/L、BOD<sub>5</sub> 129.6mg/L、SS 75mg/L、氨氮 29.3mg/L、总氮 38.8mg/L、总磷 4.4mg/L。

本项目运营期废水产、排情况见表 4-9。

**表4-9 项目运营期废水产、排情况一览表**

| 废水类别 | 污染物种类            | 污染物产生情况                   |             | 治理设施    |       |         | 污染物排放情况                   |              |             | 排放去向         |
|------|------------------|---------------------------|-------------|---------|-------|---------|---------------------------|--------------|-------------|--------------|
|      |                  | 废水产生量 (m <sup>3</sup> /d) | 产生浓度 (mg/L) | 治理设施及工艺 | 治理效率% | 是否为可行技术 | 废水排放量 (m <sup>3</sup> /a) | 污染物排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) |              |
| 生活污水 | COD              | 1.33                      | 320         | 化粪池（沉淀） | 15.5  | 是       | 400                       | 0.108        | 270.4       | 临潼区绿源市政污水处理厂 |
|      | BOD <sub>5</sub> |                           | 150         |         | 13.6  |         |                           | 0.052        | 129.6       |              |
|      | SS               |                           | 250         |         | 70    |         |                           | 0.03         | 75.0        |              |
|      | 氨氮               |                           | 30          |         | 2.43  |         |                           | 0.011        | 29.3        |              |
|      | 总氮               |                           | 40          |         | 5     |         |                           | 0.015        | 38.8        |              |
|      | 总磷               |                           | 4.5         |         | 3     |         |                           | 0.002        | 4.4         |              |

运营期环境影响和保护措施

## 2、废水达标排放分析

根据废水源强核算分析结果，本项目产生的生活污水经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准。项目废水处理达标后进入市政污水管网，最终进入临潼区绿源市政污水处理厂处理。

## 3、污染防治措施可行性分析

### （1）依托园区化粪池处理的可行性

本项目生活污水排放量 1.33m<sup>3</sup>/d，依托园区化粪池处理后排入市政污水管网。园区化粪池容积 20m<sup>3</sup>，剩余容量 15m<sup>3</sup>。项目生活污水排放量仅占化粪池剩余容量的 8.8%，故本项目生活污水不会超过化粪池负荷，化粪池依托可行。

### （2）依托污水处理厂处理可行性

临潼区绿源市政工程污水处理厂于2015年建设，位于玉川河下游代王街道办张家寨村西，服务范围包括：代新工业园、陕鼓集团、兵马俑以东，代王街办周边工业污水和生活污水，实现中水回收利用。该污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺 A<sup>2</sup>/O+MBR，设计规模为5万m<sup>3</sup>/d。

本项目所在地属于该污水处理厂的收水范围内，项目废水排放量仅为1.33m<sup>3</sup>/d，排水量小，污水经化粪池预处理后的出水水质满足污水处理厂水质接管要求，不会对污水处理厂处理工艺造成不利冲击影响。因此，本项目污水排入临潼区绿源市政工程污水处理厂可行。

#### 4、废水排放口基本情况

本项目不设置废水排放口，生活污水依托园区化粪池处理后单独排入市政污水管网。

5、参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中废水监测要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，因此本项目不设废水监测计划。

### 4.3 噪声环境影响及治理措施

#### 1、噪声源强及降噪措施

本项目运营期间噪声主要为生产的机械设备运行中产生的机械噪声，声源强度在 65~80dB(A)之间。本评价要求项目采取以下措施降低噪声影响：

（1）设备室内放置，尽可能选用低噪声设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

（2）对产噪设备进行隔声、减震处理。

建设单位对厂房内的各生产设备进行降噪处理后，主要噪声源分布和噪声源强见表 4-10。

表4-10 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强       | 声源控制措施 | 空间相对位置/m |   |   | 室内边界声级/dB(A) |            | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) |       | 建筑物外噪声声压级/dB(A) |           |        |
|----|-------|------|------------|--------|----------|---|---|--------------|------------|------|---------------|-------|-----------------|-----------|--------|
|    |       |      | 声功率级/dB(A) |        | X        | Y | Z | 方位           | 边界声级/dB(A) |      | 方位            | 插入损失/ | 方位              | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |

| 运营期环境影响和保护措施 |        |        |        |       |                                    |      |       |   |       |        | dB(A)  |       | /m    |       |       |       |   |
|--------------|--------|--------|--------|-------|------------------------------------|------|-------|---|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 1      | 压合车间   | 压合机 1# | 80    | 选用低噪声设备，设备置于车间内，设备安装基础减振，墙体隔声，距离衰减 | 17.0 | -9.5  | 1 | 东     | 70.28  | 昼间运行8h | 东     | 26    | 东     | 44.28 | 1     |   |
|              |        |        | 南      | 70.41 |                                    |      |       |   | 南     | 44.41  |        |       |       |       |       |       |   |
|              | 2      | 压合机 2# | 80     | 12.1  |                                    | -9.4 | 1     | 西 | 69.98 | 西      |        | 43.98 | 东     | 26    | 东     | 44.03 | 1 |
|              |        |        |        |       |                                    |      |       | 北 | 69.98 | 北      |        | 43.98 |       |       | 南     | 44.38 |   |
|              | 3      | 模压机 1# | 80     | 17.7  |                                    | 6.7  | 1     | 东 | 70.46 | 东      |        | 44.46 | 东     | 26    | 东     | 44.46 | 1 |
|              |        |        |        |       |                                    |      |       | 南 | 69.99 | 南      |        | 43.99 |       |       | 西     | 43.98 |   |
|              | 4      | 模压机 2# | 80     | 17.6  |                                    | 4.2  | 1     | 西 | 69.98 | 西      |        | 43.98 | 东     | 26    | 东     | 44.44 | 1 |
|              |        |        |        |       |                                    |      |       | 北 | 70.03 | 北      |        | 44.03 |       |       | 南     | 43.99 |   |
|              | 5      | 模压机 3# | 80     | 17.7  |                                    | 1.7  | 1     | 东 | 70.47 | 东      |        | 44.47 | 东     | 26    | 东     | 44.47 | 1 |
|              |        |        |        |       |                                    |      |       | 南 | 69.99 | 南      |        | 43.99 |       |       | 西     | 43.98 |   |
|              | 6      | 模压机 4# | 80     | 17.7  |                                    | -0.9 | 1     | 西 | 69.98 | 西      |        | 43.98 | 东     | 26    | 东     | 44.45 | 1 |
| 北            |        |        |        |       | 70.00                              |      |       | 北 | 44.00 | 南      | 44.00  | 南     |       |       | 43.98 |       |   |
| 7            | 模压机 5# | 80     | 12.9   | 7.2   | 1                                  | 东    | 70.04 | 东 | 44.04 | 东      | 26     | 东     | 44.04 | 1     |       |       |   |
|              |        |        |        |       |                                    | 南    | 69.99 | 南 | 43.99 |        |        | 西     | 43.98 |       | 西     | 43.98 |   |
| 8            | 模压机 6# | 80     | 13.1   | 4.6   | 1                                  | 西    | 69.98 | 西 | 43.98 | 东      | 26     | 东     | 44.04 | 1     |       |       |   |
|              |        |        |        |       |                                    | 北    | 70.03 | 北 | 44.03 |        |        | 南     | 43.99 |       | 南     | 43.98 |   |
| 9            | 模压机 7# | 80     | 13.0   | 2.0   | 1                                  | 东    | 70.04 | 东 | 44.04 | 东      | 26     | 东     | 44.04 | 1     |       |       |   |
|              |        |        |        |       |                                    | 南    | 69.99 | 南 | 43.99 |        |        | 西     | 43.98 |       | 西     | 43.98 |   |
| 10           | 模压机 8# | 80     | 13.0   | -0.5  | 1                                  | 西    | 69.98 | 西 | 43.98 | 东      | 26     | 东     | 44.04 | 1     |       |       |   |
|              |        |        |        |       |                                    | 北    | 70.00 | 北 | 44.00 |        |        | 南     | 44.0  |       | 南     | 43.98 |   |
| 11           | 生      | 模压机 9# | 80     | 选用低噪  | 7.19                               | 2.6  | 1     | 东 | 70.00 | 昼间运行8h | 东      | 26    | 东     | 44.00 | 1     |       |   |

|              |             |      |       |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
|--------------|-------------|------|-------|---|---|--------------------------------|---|-------|------------------------|---|----|-------|-------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | 产<br>车<br>间 | 7.17 | -0.01 | 1 | 5 | 声设备,设备置于车间内,设备安装基础减振,墙体隔声,距离衰减 | 南 | 69.99 | 昼<br>间<br>运<br>行<br>8h | 南 | 26 | 南     | 43.99 | 1 |
|              |             |      |       |   |   |                                | 西 | 69.98 |                        | 西 |    | 43.98 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 北 | 70.01 |                        | 北 |    | 44.01 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 东 | 70.00 |                        | 东 |    | 44.00 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 南 | 70.00 |                        | 南 |    | 44.00 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 西 | 69.98 |                        | 西 |    | 43.98 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 北 | 70.00 |                        | 北 |    | 44.00 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 东 | 69.99 |                        | 东 |    | 43.99 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 南 | 69.99 |                        | 南 |    | 43.99 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 西 | 69.98 |                        | 西 |    | 43.98 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 北 | 70.01 |                        | 北 |    | 44.01 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 东 | 69.99 |                        | 东 |    | 43.99 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 南 | 69.99 |                        | 南 |    | 43.99 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 西 | 69.98 |                        | 西 |    | 43.98 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 北 | 70.01 |                        | 北 |    | 44.01 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 东 | 69.99 |                        | 东 |    | 43.99 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 南 | 70.00 |                        | 南 |    | 44.00 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 西 | 69.98 |                        | 西 |    | 43.98 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 北 | 70.00 |                        | 北 |    | 44.00 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 东 | 69.98 |                        | 东 |    | 43.98 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 南 | 69.99 |                        | 南 |    | 43.99 |       |   |
|              |             |      |       |   |   |                                | 西 | 69.99 |                        | 西 |    | 43.99 |       |   |
| 北            | 70.01       | 北    | 44.01 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 东            | 69.98       | 东    | 43.98 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 南            | 70.00       | 南    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 西            | 69.99       | 西    | 43.99 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 北            | 70.00       | 北    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 东            | 69.98       | 东    | 43.98 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 南            | 70.00       | 南    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 西            | 69.99       | 西    | 43.99 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 北            | 70.00       | 北    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 东            | 69.98       | 东    | 43.98 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 南            | 70.00       | 南    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 西            | 69.99       | 西    | 43.99 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 北            | 70.00       | 北    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 东            | 69.98       | 东    | 43.98 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 南            | 70.00       | 南    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 西            | 69.99       | 西    | 43.99 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 北            | 70.00       | 北    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 东            | 69.98       | 东    | 43.98 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 南            | 70.00       | 南    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 西            | 69.99       | 西    | 43.99 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 北            | 70.00       | 北    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 东            | 69.98       | 东    | 43.98 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 南            | 70.00       | 南    | 44.00 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 西            | 69.99       | 西    | 43.99 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 北            | 70.00       | 北    | 43.98 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |
| 东            | 69.99       | 东    | 43.99 |   |   |                                |   |       |                        |   |    |       |       |   |

|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       |       |       |       |       |       |   |
|--------------|----|-------|--------|----|------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 |    | 20#   |        |    |                                    |      | 南    | 70.30 |       | 南     |       | 南     | 44.30 |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      | 西    | 69.98 |       | 西     |       | 西     | 43.98 |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      | 北    | 69.98 |       | 北     |       | 北     | 43.98 |   |
|              | 23 | 环保设备间 | 干燥箱 1# | 75 | 选用低噪声设备,设备置于车间内,设备安装基础减振,墙体隔声,距离衰减 | -3.5 | -6.2 | 1     | 东     | 64.98 | 26    | 东     | 38.98 | 1 |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 南     | 65.07 |       | 南     | 39.07 |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 西     | 64.99 |       | 西     | 38.99 |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 北     | 64.99 |       | 北     | 38.99 |   |
|              | 24 | 环保设备间 | 干燥箱 2# | 75 |                                    | -3.4 | -7.3 | 1     | 东     | 64.98 | 26    | 东     | 38.98 | 1 |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 南     | 65.12 |       | 南     | 39.12 |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 西     | 64.99 |       | 西     | 38.99 |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 北     | 63.99 |       | 北     | 38.99 |   |
|              | 25 | 生产车间  | 切条机 1# | 80 |                                    | 14.5 | -2.6 | 1     | 东     | 70.08 | 26    | 东     | 44.08 | 1 |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 南     | 70.01 |       | 南     | 44.01 |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 西     | 69.98 |       | 西     | 43.98 |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      |       | 北     | 69.99 |       | 北     | 43.99 |   |
|              | 26 | 生产车间  | 切条机 2# | 80 | 8.7                                | -2.6 | 1    | 东     | 70.00 | 26    | 东     | 44.00 | 1     |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      | 南     | 70.01 |       | 南     | 44.01 |       |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      | 西     | 69.98 |       | 西     | 43.98 |       |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      |      | 北     | 69.99 |       | 北     | 43.99 |       |   |
|              | 27 | 环保设备间 | 风机     | 95 | 12.1                               | 9.9  | 1    | 东     | 54.09 | 26    | 东     | 28.09 | 1     |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      | 南    | 54.1  | 南     |       | 28.1  |       |       |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      | 西    | 54.1  | 西     |       | 28.1  |       |       |   |
|              |    |       |        |    |                                    |      | 北    | 54.37 | 北     |       | 28.37 |       |       |   |

2、预测条件及模式

(1)预测条件假设

①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

②将所有室内点源叠加概化成一个点源；

③室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用，转化为室外声源预测；

④考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

(2)预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，采用如下模式：

①室内声源

室内声源等效室外声源公式为：

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

式中：L<sub>p1</sub>—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>—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，m<sup>2</sup>；α 为平均吸声系数；

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：L<sub>pli</sub>(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<sub>lij</sub>—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

### ②室外声源：

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值（dB(A)）为：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：L<sub>p</sub>(r)为预测点的声压级（dB(A)）；

L<sub>p0</sub>为点声源在 r<sub>0</sub>(m)距离处测定的声压级（dB(A)）；

r 为点声源距预测点的距离(m)；

### ③合成声压级公式为：

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

式中：L<sub>eqp</sub>—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L<sub>Ai</sub>—第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级；

L<sub>Aj</sub>—第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级；



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对预测点多源声影响及背景噪声的叠加：

$$L_p(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_p}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中：N 为声源个数；

$L_0$  为预测点的噪声背景值（dB(A)）；

$L_p(r)$  为预测点的噪声声压级（dB(A)）预测值。

### 3、预测结果与评价

本项目厂区位于陕西华连通风机械有限公司自有厂房一车间，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》中“5.4.1.2 厂界噪声监测布点原则：‘厂中厂’是否需要监测根据内部和外围排污单位协商确定”，结合项目厂区四邻情况，经本项目企业与陕西华连通风机械有限公司协商决定，本项目运营后，将本项目噪声控制点设置在陕西华连通风机械有限公司厂界外，监测点位布置图见附图5。

通过采取以上措施后，所产生的噪声传至厂界预测结果详见表4-11。

表4-11 厂界噪声预测结果与达标分析表

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m |        |     | 时段 | 贡献值<br>dB(A) | 标准限值<br>dB(A) | 达标<br>情况 |
|------|--------------|--------|-----|----|--------------|---------------|----------|
|      | X            | Y      | Z   |    |              |               |          |
| 东厂界  | 47.38        | 1.97   | 1.2 | 昼间 | 55.68        | 60            | 达标       |
| 南厂界  | 14.63        | -53.91 | 1.2 | 昼间 | 46.46        | 60            | 达标       |
| 西厂界  | -45.05       | -18.06 | 1.2 | 昼间 | 50.23        | 60            | 达标       |
| 北厂界  | -10.54       | 40.98  | 1.2 | 昼间 | 42.89        | 60            | 达标       |

由上表预测结果可知，在采取环评提出的噪声防治措施后，项目在陕西华连通风机械有限公司厂界外噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，本项目运营期噪声对周边声环境影响较小。

#### 4、运行期噪声监测要求

本项目运营期噪声监测计划按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）和《排污单位自行监测技术指南 总则》执行，具体要求见表4-12。

**表4-12 运营期噪声环境监测计划表**

| 类别 | 监测因子       | 监测点位                    | 监测频次   | 控制指标                                    |
|----|------------|-------------------------|--------|---|
| 噪声 | 昼间 Leq (A) | 陕西华连通风机有限公司<br>厂界四周外 1m | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）<br>2 类标准 |

#### 4.5 固体废物影响及治理措施

##### 1、固体废物污染源分析

项目产生的固体废物主要为员工工作生活产生的生活垃圾、切边、切条工序产生的废橡胶边角料、活性炭吸附装置更换下来的废活性炭和设备维护保养产生的废机油及其沾染物等机修废物。

##### (1)生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年运营 300 天。本项目员工生活垃圾按照 0.5kg/人 d 计算，生活垃圾产生量为 10kg/d (3t/a)，分类收集后交由当地环卫部门统一收集处置。

##### (2)废橡胶边角料

项目对橡胶片进行切边、切条过程中会产生废橡胶边角料，包括品质检验出不合格产品都作为废料处理。根据建设单位提供资料，废橡胶边角料产生量约占橡胶片原料使用量的 2%，则废橡胶边角料产生量约 0.03t/a。废橡胶边角料属于一般工业固体废物，废物代码为 900-999-99，分类收集，暂存至一般工业固废暂存场，定期外售至专业回收单位。

##### (3)废活性炭

本项目二级活性炭吸附装置中的活性炭吸附至饱和后需定期更换。二级活性炭吸附处理效率为 75%，其处理的非甲烷总烃量为 0.0088t/a。参考《现代涂

运营期环境影响和保护措施

装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭对有机废气的最大饱和吸附量按 25%计，项目需要的活性炭量约为 0.0352t/a。根据项目废气工程设计单位提供资料，项目活性炭吸附装碳量约为 0.05t。为保证吸附效果，应每年更换一次活性炭颗粒，废活性炭量为 0.05t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-039-49。

#### (4)机修废物

项目运营期设备需要定期保养维护，会产生少量的废机油、废机油桶和废含油手套、抹布。原辅料运输车辆的日常保养维护去专业的修车厂维护，不产生相关固废。

①废润滑油：设备在添加机油时会出现“跑、冒、滴、漏”的现象，需要用容器收纳这部分滴漏的机油，所以设备保养过程会产生少量废机油，产生量约 20kg/a。本项目废润滑油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-217-08，委托有资质单位处理。

②废油桶：项目平均每 3 个月对设备进行一次保养维护，每次设备保养产生 1 个 200L 空桶（净含量 200L/桶，空桶重量约 20kg/个），则废机油桶产生量为 80kg/a。废油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物，废物代码为 900-249-08。

③废含油手套、抹布：项目平均每 3 个月对设备进行一次保养维护，每次产生 12 双劳保手套、20 条毛巾，一年共计 48 双手套（24 双手套 1 包约 800g）、80 条毛巾（20 条毛巾 1 包约 300g），则废含油手套、抹布的产生量约 2.8kg/a。废含油手套、抹布属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW49 其他废物”类危险废物，废物代码为 900-041-49。

本项目固体废物产生量见表 4-13，危险废物汇总情况见表 4-14。

**表4-13 本项目固体废物属性鉴别及产生情况**

| 序号 | 污染源  | 固废名称 | 产生量  | 属性   | 处理处置            |
|----|------|------|------|------|-----------------|
| 1  | 员工工作 | 生活垃圾 | 3t/a | 生活垃圾 | 分类收集后交由环卫部门清运处置 |

|   |                 |          |         |          |                                      |
|---|-----------------|----------|---------|----------|--------------------------------------|
| 2 | 切条、切边、修边、品质检验工序 | 废橡胶边角料   | 0.03t/a | 一般工业固体废物 | 分类收集，暂存至一般固废暂存间，外售至专业回收单位            |
| 3 | 废气处理工序          | 废活性炭     | 0.05t/a | 危险废物     | 专用装置收集，防渗漏，防流失，防遗撒，危废贮存点存放，交由有资质单位处置 |
| 4 | 设备维护保养          | 废润滑油     | 20kg/a  | 危险废物     |                                      |
| 5 |                 | 废油桶      | 80kg/a  | 危险废物     |                                      |
| 6 |                 | 废含油手套、抹布 | 2.8kg/a | 危险废物     |                                      |

表4-14 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称   | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量     | 产生工序   | 物理性状 | 主要成分        | 有害成分           | 危险性  | 污染防治、处理处置措施                               |
|----|----------|--------|------------|---------|--------|------|-------------|----------------|------|---|
| 1  | 废活性炭     | HW49   | 900-039-49 | 0.05t/a | 废气处理工序 | 固态   | 挥发性有机物      | 挥发性有机物         | T    | 专用装置收集，防渗漏，防流失，防遗撒，贮存至在危废贮存点<br>交由有资质单位处置 |
| 2  | 废润滑油     | HW08   | 900-217-08 | 20kg/a  | 设备维护保养 | 液态   | 废矿物油与含矿物油废物 | 烷烃、多环芳烃、苯酚等有机物 | T, I |   |
| 3  | 废油桶      | HW08   | 900-249-08 | 80kg/a  |        | 固态   |             |                |      |   |
| 4  | 废含油手套、抹布 | HW49   | 900-041-49 | 2.8kg/a |        | 固态   |             |                |      |   |

运营期环境影响和保护措施

采取上述措施后，项目在运营期固体废物可得到合理处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关处置要求，对周围环境影响较小。

## 2、环境管理要求

### (1)生活垃圾

本项目生活垃圾采用“四色”垃圾桶规范收集，交由当地环卫部门处置，处置率要求 100%；

### (2)一般工业固体废物环境管理要求

本项目一般工业固体废物贮存在现有一般固体废物暂存区，贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，设置于室内，加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志。

### (2)危险废物环境管理要求

本项目设置危废贮存点。危险废物收集存放设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，本次环评要求危废贮存点建设和危废危险废物的包装、收集、转运、贮存应满足以下要求：

①危废贮存点具体建设要求

A.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。

B.用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

C.基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

D.堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

E.危险废物堆放要防风、防雨、防晒、防渗漏。

F.危废贮存点应根据危废类别分区设置，危险废物分区堆放。

②危险废物包装要求

危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

A.包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。

B.性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。

C.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。

D.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。

E.盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

F.危险废物还应根据《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）的有关要求进行运输包装。

②危险废物收集作业要求

A.根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

B.作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

C.收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

D.危险废物收集应参照《危险废物转移管理办法》填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

E.收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

F.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

### ③危险废物内部转运作业要求

A.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

B.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

C.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

### ④危险废物贮存场所污染防治措施

A.贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也须符合（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；装载液体、半固体危险废物的容器内须留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

B.危险废物贮存场所要求：对于危险废物贮存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定。对地面采取重点防渗，防风、防晒、防泄漏。存放危险废物的容器底部设置防渗漏托盘，对危险废物贮存设施设置相关标志等。

③危险废物暂存及转运管理要求：本项目危险废物贮存点设置完备后应安排专人管理，设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处

置去向，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。

综上所述，本次环评要求建设单位根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，严格落实各项环保措施。经采取以上提出的措施后，项目运营期产生的固废均能得到安全和妥善地处理，不会因长期堆放而对周围环境造成不利影响，固废处置措施有效可行，能够做到资源化、无害化，不对外随意排放，因此对当地环境并无明显危害。

#### 4.6 地下水、土壤影响及防控措施

##### 1、地下水、土壤污染途径分析

本项目污染物能污染土壤及地下水的途径主要为危险废物贮存点防渗措施不到位，危废贮存转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水。

本项目要求危废贮存点设置重点防渗，液体储存区物料设置防泄漏托盘。因此，正常工况下本项目对土壤及地下水造成污染影响极小。

##### 2、项目分区防控措施

本项目将全厂划分为重点防渗区和简单防渗区，防渗分区情况见表4-15。

表4-15 本项目各区域防渗具体要求

| 序号 | 区域名称        | 防渗分区  | 防渗技术要求   |
|----|-------------|-------|--|
| 1  | 危险废物贮存点     | 重点防渗区 | 2mm 厚高密度聚乙烯，四周设置高密度聚乙烯防渗层，且设置托盘和围堰；防渗要求满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行 |
| 2  | /           | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \geq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行  |
| 3  | 生产车间、库房、办公区 | 简单防渗区 | 按建筑功能建设一般硬化地面  |

##### 3、跟踪监测要求

根据上述分析，本项目液体辅料、危险废物贮存量较小，发生泄漏对地下水及土壤的影响很小，故不进行制定跟踪监测计划。建设单位在运营过程中如生产过程发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行应急监测。

#### 4.7 生态环境影响及防控措施

项目不新增用地，不存在生态环境影响。

运营期环境影响和保护措施

#### 4.8 环境风险影响及防控措施

##### 1、环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的环境风险物质为废机油，最大储存量：0.1t。该油类物质临界量为2500t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C（危险物质及工艺系统危险性（P）的分级），本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算公式如下：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种风险物质的存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种风险物质的临界量，t。

①当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I ；

②当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：a. $1 \leq Q < 10$ ；b. $10 \leq Q < 100$ ，c. $Q \geq 100$ 。

经计算：本项目  $Q=0.00004 < 1$ 。当  $Q < 1$  时，直接判断本项目环境风险潜势为 I。综上，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

##### 2、环境风险识别

项目风险识别见表 4-16。

表4-16 项目环境风险识别表

| 危险单元    | 危险物质 | 风险类型                 | 环境影响途径     | 可能受影响的环境敏感目标 |
|---------|------|----------------------|------------|--------------|
| 危险废物贮存点 | 废机油  | 泄露、火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 | 大气、地表水、地下水 | 本厂区及周边厂区员工   |

##### 3、环境风险分析

可能存在的风险为机油泄漏遇到明火，如员工吸烟、厂区中有明火等导致火灾的发生，危害人身安全；一旦发生风险会污染所在地的大气、土壤和水环境，以及人身安全及人体健康。本项目需重点完善风险物质暂存区的防渗处理。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，本项目不存在重大危险源，且本项目涉及危险品性质及生产工艺简单，环境风险较小。

##### 4、环境风险防范措施



为预防风险事故的发生，本次评价提出以下防范措施：

(1)项目在生产过程中要一定注意通风，远离火花、明火、热源。厂区内应配套相应的消防设施。厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道。

(2)固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者防止污染的措施后，降低对环境的影响。

(3)加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和常态化。

综上，项目采取风险防范措施后，环境风险水平可接受。

#### 5、环境风险分析结论

根据项目的物质危险性判定结果，确定本项目的环境风险潜势为 I 级。建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目对周围环境风险影响是可以接受的。

按照以上基本内容，填写建设项目环境风险简单分析内容表，见表 4-17。

**表4-17 建设项目环境风险简单分析内容表**

|                          |   |                |    |               |
|--------------------------|---|----------------|----|---------------|
| 建设项目名称                   | 克瑞斯 50000 件密封产品的制造及研发   |                |    |               |
| 建设地点                     | 西安市临潼区代新工业园骊丰十路 2 号   |                |    |               |
| 地理坐标                     | 经度  | 109°17'39.797" | 纬度 | 34°25'10.587" |
| 主要危险物质及分布                | 危险物质：废机油；危险废物分布单元：危险废物贮存点。  |                |    |               |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 废机油遇明火、高热能引起燃烧爆炸，爆炸产生大量浓烟，导致空气中颗粒物，一氧化碳增加，危害人身安全。废机油、如果泄露会污染所在地的土壤和水环境。 |                |    |               |

|              |   |   |                              |     |              |          |
|--------------|---|---|------------------------------|-----|--------------|----------|
|              | 风险防范措施要求  | 生产过程中要一定注意通风，远离火花、明火、热源；做好机油、切削液储存场所、危险废物贮存点的防渗漏工作；加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习等。 |                              |     |              |          |
|              | 填表说明<br>(列出项目相关信息及评价说明)   | 在严格按照本次环评提出的各项措施后，本项目环境风险影响基本可控，环境风险水平可接受。                                |                              |     |              |          |
| 运营期环境影响和保护措施 | <b>4.9 环保投资</b>   |   |                              |     |              |          |
|              | 本项目的环保投资主要包括设备噪声治理和固废处置方面。项目总投资2000万元，环保投入24万元，总投资额的1.2%，详见表4-18。 |   |                              |     |              |          |
|              | <b>表4-18 环境保护投入估算表</b>  |   |                              |     |              |          |
|              | 主要污染源   |   | 环保措施                         | 数量  | 环保投入<br>(万元) | 备注       |
|              | 废气  | 压延、模压和二次加热成型工序  | 设备软帘封闭+集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 | 1 套 | 20           |          |
|              | 废水  | 生活污水  | 经园区化粪池预处理后排入市政污水管网           | 1 座 | 0            | 依托园区现有设施 |
|              | 噪声  | 设备噪声  | 选用低噪声设备、基础减震                 | /   | 2            |          |
|              | 固废  | 生活垃圾  | “四色”垃圾桶                      | 1 套 | 0.5          |          |
|              |   | 一般固体废物  | 一般固废暂存场                      | 1 间 | 0.5          |          |
|              |   | 危险废物  | 危险废物贮存点                      | 1 间 | 1            |          |
| 合计           |   |   |                              | 24  |              |          |

### 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目      | 环境保护措施  | 执行标准   |
|-------|----------------|------------|---|--|
| 大气环境  | 废气排气筒出口        | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 设备采取软帘封闭+集气罩+两级活性炭吸附装置+15m排气筒                   | 非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中对橡胶制品制造行业“炼胶、硫化工艺有机废气排放设施”规定的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 规定的恶臭污染物排放标准值。 |
|       | 无组织            | 厂界         | 加强车间管理，禁止在作业时频繁开关门                              | 非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中表 3 规定的企业边界监控点浓度限值；臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 规定的恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。                |
|       |                | 厂区内        |   | 非甲烷总烃  |
| 地表水环境 | 员工生活           | 生活污水       | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮<br>总氮<br>总磷 | 经园区化粪池处理后由市政污水管道排入临潼区绿源市政污水处理厂   |
|       |                |            |   | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准  |

|                 |                 |        |                                       |   |
|-----------------|-----------------|--------|---------------------------------------|---|
| 声环境             | 生产设备运行          | 噪声     | 选用低噪声设备，生产车间内布置、基础减振、厂房隔声             | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准  |
| 电磁辐射            | /               | /      | /                                     | /   |
| 固体废物            | 员工工作            | 生活垃圾   | 采用“四色”垃圾桶规范收集，收集后由当地环卫部门清运处置。         | 生活垃圾处置率要求100%   |
|                 | 切条、切边、修边、品质检验工序 | 废橡胶边角料 | 分类收集，暂存至一般固废暂存场，外售至专业回收单位             | 一般工业固体废物贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的规定，设置于室内，加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)的要求设置环保图形标志 |
|                 | 废气处理工序          | 废活性炭   | 专用装置收集，防渗漏，防流失，防遗撒，贮存至危废贮存点，交由有资质单位处置 | 危险废物收集存放设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求建设   |
|                 | 设备维护保养          | 废润滑油   |                                       |   |
| 废油桶<br>废含油手套、抹布 |                 |        |                                       |   |

|              |  |
|--------------|--|
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取分区封控措施，各区域严格按照防渗技术要求建设。  |
| 生态保护措施       | 不涉及  |
| 环境风险防范措施     | <p>项目主要风险物质为废机油，贮存于危废贮存点，危废贮存点设置应符合本报告提出的防渗防泄漏等设置要求。</p> <p>建设单位加强员工的教育培训，事故发生时，能够及时、准确、有效地控制和处理事故。通过采取以上措施，本项目对周围的环境风险是可控的，项目环境风险水平可接受。</p>   |
| 其他环境管理要求     | <p>1、环境管理</p> <p>企业的环境管理机构是我国环境管理的最基层组织，完善企业的环境管理体系是贯彻执行我国环境保护各项法规，政策的组织保障。对企业的生产进行有效监控，及时掌握和了解污染治理与控制措施运行的效果，以及厂区周围区域环境质量的变化，为制定防治污染对策，强化环境管理提供科学依据。同时，随着企业生产规模的不断扩大和污染防治任务的逐年加重，对水、气、噪声和固废污染源监控程度的提高，更需要有一个熟悉和贯彻执行环保政策，法规和环保治理技术的组织管理机构。</p> <p>结合本项目的实际状况，建议设置专门的环保管理机构。公司领导必须亲自抓环保，设立环保机构和一名主任主管环保，统管公司环保工作，并设专职环保技术管理员，各项治理设备要齐全，设专职分析员及维修员。</p> <p>2、排污口规范化管理</p> <p>企业应当按照中华人民共和国生态环境部《排污口规范化整治技术要求》设置排污口及环保图形标志牌。本项目涉及的排污口及环境保护图形标志见表 5-1。</p> |

| 表 5-1 各排污口环境保护图形标志一览表 |             |  |
|-----------------------|-------------|--|
| 序号                    | 排放口         | 提示图形符合   |
| 1                     | 废气排放源       |   |
| 2                     | 噪声排放源       |   |
| 3                     | 生活垃圾分类收集    |    |
| 4                     | 一般工业固体废物暂存场 |  |
| 5                     | 危险废物贮存点     |  |

其他环境管理要求

3、监测计划管理

本项目主要从事橡胶零部件加工，项目污染物监测参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求自行监测，可委托专业监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。具体监测计划见前述“运营期环境影响和保护措施”章节。

4、排污许可制度衔接

环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）文件要求，需做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制度有机衔接相关工作。

## 六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合当地的环境保护要求和经济发展需要，在采取报告表提出的各项污染防治后，各污染物得到了有效控制，对环境的影响不大，从环境保护角度分析项目环境影响可行。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称            | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产<br>生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 非甲烷总烃            | /                         | /                  | /                         | 0.0242t/a                | /                    | 0.0242t/a                     | /        |
| 废水           | 废水量              | /                         | /                  | /                         | 400m <sup>3</sup> /a     | /                    | 400m <sup>3</sup> /a          | /        |
|              | COD              | /                         | /                  | /                         | 0.108t/a                 | /                    | 0.108t/a                      | /        |
|              | BOD <sub>5</sub> | /                         | /                  | /                         | 0.052t/a                 | /                    | 0.052t/a                      | /        |
|              | SS               | /                         | /                  | /                         | 0.03t/a                  | /                    | 0.03t/a                       | /        |
|              | 氨氮               | /                         | /                  | /                         | 0.011t/a                 | /                    | 0.011t/a                      | /        |
|              | 总氮               | /                         | /                  | /                         | 0.015t/a                 | /                    | 0.015t/a                      | /        |
|              | 总磷               | /                         | /                  | /                         | 0.002t/a                 | /                    | 0.002t/a                      | /        |
| 一般工业<br>固体废物 | 废橡胶边角<br>料       | /                         | /                  | /                         | 0.03t/a                  | /                    | 0.03t/a                       | /        |
| 危险废物         | 废活性炭             | /                         | /                  | /                         | 0.05t/a                  | /                    | 0.05t/a                       | /        |
|              | 废润滑油             | /                         | /                  | /                         | 1.2t/a                   | /                    | 1.2t/a                        | /        |
|              | 废油桶              | /                         | /                  | /                         | 0.6t/a                   | /                    | 0.6t/a                        | /        |
|              | 废含油手套、<br>抹布     | /                         | /                  | /                         | 8.4kg/a                  | /                    | 8.4kg/a                       | /        |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附表 2

## 建设项目污染物排放清单

| 类别 | 污染源            | 污染物        | 治理措施                           | 排放情况   |                                 |      | 执行标准   |
|----|----------------|------------|--------------------------------|--|---------------------------------|------|--|
|    |                |            |                                | 排放浓度（速率）   | 排放量                             | 最终去向 |  |
| 废气 | 压合、模压和二次加热成型工序 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 设备采取软帘封闭+集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒 | 非甲烷总烃：<br>$9.42 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$<br>( $9.42 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ) | 非甲烷总烃：0.0022t/a<br>臭气浓度：10(无量纲) | 大气环境 | 非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中对橡胶制品制造行业“炼胶、硫化工艺有机废气排放设施”规定的排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 规定的恶臭污染物排放标准值。   |
|    | 无组织            | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 厂房封闭；加强车间管理，禁止在作业时频繁开关门        | 非甲烷总烃：<br>$9.42 \times 10^{-4} \text{kg/h}$  | 非甲烷总烃：0.022t/a<br>臭气浓度：10(无量纲)  | 大气环境 | 非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）中表 3 规定的企业边界监控点浓度限值；臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 规定的恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。厂区内有组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。 |

|    |                 |   |                                     |   |   |  |   |
|----|-----------------|---|-------------------------------------|---|---|--|---|
| 废水 | 生活污水            | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮<br>总氮<br>总磷 | 生活污水经园区化粪池处理后由市政污水管道排入临潼区绿源市政污水处理厂的 | COD: 270.4mg/L<br>BOD <sub>5</sub> : 129.6mg/L<br>SS: 75.0mg/L<br>NH <sub>3</sub> -N: 29.3mg/L<br>TN: 38.8mg/L<br>TP: 4.4mg/L | 废水量: 400m <sup>3</sup> /a<br>COD: 0.052t/a<br>BOD <sub>5</sub> : 0.03t/a<br>SS: 0.011 t/a<br>NH <sub>3</sub> -N: 0.015t/a<br>TN: 0.100t/a<br>TP: 0.002t/a | 临潼区绿源市政污水处理厂                           | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级标准 |
| 噪声 | 生产设备运行          | 噪声  | 选用低噪声设备,生产车间内布置、基础减振、厂房隔声、距离衰减      | /   | 昼间≤60dB(A)<br>夜间≤50dB(A)  | /                                      | 《工业企业厂界环境噪声执行标准》2类标准  |
| 固废 | 员工工作            | 生活垃圾  | “四色”垃圾桶                             | /   | 3t/a  | 分类收集后交由环卫部门清运处置                        | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定                         |
|    | 切条、切边、修边、品质检验工序 | 废橡胶边角料  | 一般工业固体废物暂存间                         | /   | 0.03t/a   | 分类收集,暂存至一般固废暂存场,外售至专业回收单位              |   |
| 固废 | 废气处理工序          | 废活性炭  | 危废贮存点                               | /   | 0.05t/a   | 专用装置收集,防渗漏,防流失,防遗撒,贮存至在危废贮存点,交由有资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定                                |
|    | 设备维护保养          | 废润滑油  | 危废贮存点                               | /   | 20kg/a  |  |   |
|    |                 | 废油桶   |                                     | /   | 80kg/a  |  |   |
|    |                 | 废含油手套、抹布  |                                     | /   | 2.8kg/a   |  |   |