

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称：塑料拖鞋、造粒生产线改建项目

建设单位（盖章）：正定县永兴制鞋厂

编制日期：2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1779873251000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|---|----------|-----|
| 项目编号 | 130712 | | |
| 建设项目名称 | 塑料拖鞋、造粒生产线改建项目 | | |
| 建设项目类别 | 16—032制鞋业 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 正定县永兴制鞋厂 | | |
| 统一社会信用代码 | 92130123MA08HL4P4R | 年胡 印新 | |
| 法定代表人（签章） | 胡新年 | | |
| 主要负责人（签字） | 胡松涛 | 胡松涛 | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 胡松涛 | 胡松涛 | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 河北沐飞环境科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91130101MA09B3FD5H | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 王华丽 | 20230503513000000004 | BH007086 | 王华丽 |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 王华丽 | 建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单 | BH007086 | 王华丽 |
| 游龙 | 建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准、结论 | BH068411 | 游龙 |

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北沐飞环境科技有限公司（统一社会信用代码91130101MA09B3FD5H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的塑料拖鞋、造粒生产线改建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王华丽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503513000000004，信用编号BH007086），主要编制人员包括王华丽（信用编号BH007086）、游龙（信用编号BH068411）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



编制单位承诺书

本单位河北沐飞环境科技有限公司（统一社会信用代码91130101MA09B3FD5H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2026年 月 28日



编制人员承诺书

本人王华丽（身份证件号码_____）郑重承诺：
本人在河北沐飞环境科技有限公司单位（统一社会信用代码
91130101MA09B3FD5H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第5项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 王华丽

2026年5月28日



编制人员承诺书

本人游龙（身份证件号码_____）郑重承诺：

本人在河北沐飞环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91130101MA09B3FD5H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 游龙

2026年10月28日



一、建设项目基本情况

| | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------|---|
| 建设项目名称 | 塑料拖鞋、造粒生产线改建项目 | | |
| 项目代码 | 2603-130123-07-02-352767 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处） | | |
| 地理坐标 | （东经：114 度 38 分 25.128 秒，北纬：38 度 11 分 27.104 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C1951 纺织面料鞋制造 C1953 塑料鞋制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19,32 制鞋业 195-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨以上的,或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 正定县科学技术和工业信息化局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 正科工技改变更（2026）8 号 |
| 总投资（万元） | 180 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 5.56 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m²） | 新增占地 3300（总占地 8900） |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |

| | |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p style="text-align: center;">1、生态环境分区管控符合性</p> <p>为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《关于做好 2023 年生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》（2024 年 4 月 28 日）、《河北省生态环境厅关于公布河北省生态环境分区管控更新成果（2023 版）的公告》（2024 年 12 月 18 日）要求，加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，以及生态环境管控单元和生态环境准入清单”，构建生态环境分区管控体系，扎实推进全市生态环境治理体系和治理能力现代化，现提出以下意见：</p> <p style="text-align: center;">（1）生态保护红线管控要求</p> <p>生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线。生态保护红线所包围的区域为生态保护红线区，对于维护生态安全格局、保障生态系统功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。</p> <p>本项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），距离西北侧最近的南水北调生态保护红线约 5890m，不在石家庄市正定县生态保护红线区内，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线区域范围内，符合区域内生态保护红线的管控要求。</p> <p style="text-align: center;">（2）环境质量底线管控要求</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>项目所在区域环境质量底线分别为：</p> <p>项目所在地为环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求 and 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，目前所在区域是不达标区；区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标</p> |
|---------|---|

准；土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）中的各类用地的筛选值标准要求。

本项目废气、废水、噪声、固体废物等均采取相应的污染防治措施，各类污染物均达标排放，不会对周围环境造成不良影响，项目厂区已经进行了分区防渗，不会对土壤环境造成影响，不会降低当地环境质量，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线管控要求

项目运营过程中有一定的电力资源、水资源等资源消耗，项目建成运行后用水由树路村供水管网供给，用电由树路村供电管网供给，不会达到资源利用上线；项目利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，资源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类或淘汰类项目，属于允许类项目，亦不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类、许可准入类项目。项目已于2026年5月22日在正定县科学技术和工业信息化局进行了备案（备案编号：正科工技改变更〔2026〕8号），项目的建设符合相关产业政策要求。

综上所述，建设项目符合生态环境分区管控要求。

（5）与石家庄市生态环境准入清单（2023年版）符合性分析

根据《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》要求，石家庄市生态环境准入要求如下：

| 表1 项目与《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析 | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|---|---|------|
| 相关要求 | 重点区域 | 管控策略 | 本项目相关内容 | 对比结果 |
| 全市生态环境准入综合管控要求 | 全市域 | 1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。 | 1、根据下文产业政策符合性分析，项目符合国家和地方产业政策要求。项目属于纺织面料鞋制造、塑料鞋制造、塑料零件及其他塑料制品制造业行业，不属于“两高”项目。 2、项目为改建项目，企业针对污染源采取了严格的污染防治措施。 | 符合 |
| | 石家庄市划定的高污染燃料禁燃区 | 1、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。 | 项目生产用热为电加热，不涉及煤炭、重油、渣油的高污染燃料设施。 | 符合 |
| | 地下水重点管控区 | 落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。 | 项目不涉及地下水开采，用水由树路村供水管网供给。 | 符合 |
| | 相 属 管控 | 管控要求 | 本项目相关内容 | 对 |

| 关 要 求 | 性 | | | | 比 结 果 |
|--------------|--------|--------|--|--|-------------|
| 全市生态空间总体管控要求 | 生态保护红线 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2、自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。 | 本项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北370m处），利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，不在正定县生态保护红线内，最近的生态保护红线为距离本项目西北侧5890m的南水北调生态保护红线，符合生态保护红线的要求。 | 符合 |
| | | | 有限人为活动 1、自然保护区核心区外，在符合法律法规的情况下，除国家重大战略外，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。①管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。②原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。③经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。④按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。⑤不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。⑥必须且无法避让、符 | | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。⑦地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。⑧依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。⑨根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。⑩法律法规规</p> | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|-------------|----------|---------|--|--|---|------|
| | | | | <p>定允许的其他人为活动。</p> <p>2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿（跨）越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。</p> <p>3、涉及饮用水水源地保护区的区域，还应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求（HJ773-2015）》相关要求。</p> | | |
| | 一般生态空间 | 总体要求 | 空间布局约束 | <p>①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。</p> <p>②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行管控。</p> | <p>①项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北370m处），利用现有厂区并新租赁厂房进行建设。项目属于纺织面料鞋制造、塑料鞋制造、塑料零件及其他塑料制品制造业行业，不属于矿产资源开发与管控。</p> <p>②项目不涉及饮用水水源地保护区。</p> | 符合 |
| 相关要求 | 管控类型 | | 管控要求 | | 本项目相关内容 | 对比结果 |
| 全市水环境总体管控要求 | 水环境一般管控区 | 污染物排放管控 | 严格落实全市最新污染防治要求，加强工业源、生活源、农业源、集中式治理设施等排放管控。 | | 项目无废水排放。循环冷却水循环使用，不外排；职工生活污水设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。 | 符合 |
| | 重要引水通道 | 空间布局约束 | 1、南水北调通道参照《南水北调工程供用水管理条例》（国务院令第647号）、《关于划定南水北调中线一期工程总干渠两侧水源保护区工作的通知》、《南水北调中线一期工程总干 | | 项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北370m处），距离最近的南水北调生态保护红线约5890m，不属于《南水北调工程供用水管 | 符合 |

| | | | | | |
|------------|--------|---|--|--|--|
| | | | 渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》、《河北省南水北调配套工程供水管理规定》等要求；入淀河流参照《白洋淀上游生态环境保护条例》等要求；其它重要河流廊道，以保障水生态和水质安全目标，禁止危害饮水通道工程安全的行为，禁止建设不符合国家产业政策、不能实现水污染物稳定达标排放的项目。 2、保障南水北调工程水质安全。依据《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》，加强保护区规范化建设，建设水生态廊道，保障输水河流水质安全。 3、对于饮用水水源地保护区范围内，应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护要求（HJ773-2015）》相关要求。 | 管理条例》（国务院令 第 647 号）中禁止和限制性建设活动；根据《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》（冀调水设（2017）40 号，2017 年 8 月 17 日，河北省南水北调办公楼、河北省环境保护厅）中关于南水北调工程保护范围的划定：“一级饮用水水源保护区范围为工程管理边线外延 50 米；二级饮用水水源保护区范围为工程管理边线外延 100 米”。项目厂区距离南水北调生态保护红线 5890m，不在石家庄市饮用水水源保护区范围以内。 | |
| 相关要求 | 管控类型 | 准入要求 | 本项目相关内容 | 对比结果 | |
| 大气环境总体准入要求 | 空间布局约束 | 1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 | 本项目不属于钢铁、焦化、化工、石化企业。 | 符合 | |
| | | 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 | 本项目不属于重点行业。 | 符合 | |
| | | 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 | 本项目不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产业。 | 符合 | |
| | | 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接 | 本项目非重点涉气行业。 | 符合 | |

| | | | | | |
|--|--|---------|---|--|----|
| | | | 服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 | | |
| | | | 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。 | 项目不涉及燃煤锅炉及生物质锅炉。 | 符合 |
| | | | 8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。 | 项目生产用热为电加热，不涉及煤炭、重油、渣油的高污染燃料设施。 | 符合 |
| | | 污染物排放管控 | 1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）相关要求。 | 本项目为纺织面料鞋制造、塑料鞋制造、塑料零件及其他塑料制品制造业行业，不属于重点行业建设项目 | 符合 |
| | | | 2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施 | 不涉及 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|--------|---|-------------------------------|----|
| | | | 方案》执行。 | | |
| | | | 3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量150万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。 | 项目利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，不涉及土方施工。 | 符合 |
| | | | 7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。 | 本项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业。 | 符合 |
| | | | 9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 环境风险防范 | 强化源头准入，落实国家重 | 项目不属于石化 | 符 |

| | | | | | | |
|--|--------------|------------|--|---|-----------|------|
| | | 控 | 点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。 | 工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业，所用物料均不涉及有毒有害化学物质。 | 合 | |
| | 相关要求 | 属性 | 管控要求 | 本项目相关内容 | 对比结果 | |
| | 全市土壤环境总体管控要求 | 土壤污染重点监管单位 | <p>1、土壤污染重点监管单位应该严格控制有毒有害物质排放，并按年度向相关主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报相关主管部门。并对监测数据的真实性和准确性负责。相关主管部门发现土壤污染重点监管单位监测数据异常，应当及时进行调查。</p> <p>2、土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案。</p> <p>3、土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府相关主管部门备案。</p> | <p>本项目为改建项目，位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），利用现有厂区并新租赁厂房进行建设；不涉及有毒有害物质排放；不属于土壤污染重点监管单位。</p> | 符合 | |
| | 相关要求 | 要素 | 管控类型 | 管控要求 | 本项目相关内容 | 对比结果 |
| | 全 | 水 | 地下水 | 1、在地下水禁采区内，除 | 项目利用现有厂区并 | 符合 |

| | | | | | |
|-------------|----|-------------------|---|--|----|
| 市自然资源总体管控要求 | 资源 | 开采重点管控区（地下水严重超采区） | 为保障地下工程施工安全 和生产安全必须进行临时 应急取（排）水、为消除对 公共安全或者公共利益的 危害临时应急取水，以及为 开展地下水监测、勘探、试 验少量取水外，禁止取用地 下水。2、在地下水限采区 内，对当地社会发展和群众 生活有重大影响的重点建 设项目确需取用地下水的， 应按照用1减2的比例以及 先减后加的原则，同步削减 其他取水单位的地下水开 采量，且不得深层、浅层地 下水相互替代。 | 新租赁厂房进行建 设，不在生态保护红 线范围内；属于纺织 面料鞋制造、塑料鞋 制造、塑料零件及其 他塑料制品制造业行 业；项目不涉及地下 水开采。 | 合 |
| | | 一般管 控区 | 1、严格执行“最严格水资源 管理制度”确定的用水总量 控制指标，加强水资源取水 论证，严格水资源总量考核 管理，同时全面推进节水型 社会建设，提高用水效率。 2、地下水开采重点管控区 外的地下水超采区按照《华 北地区地下水超采综合治 理行动方案》、《河北省人 民政府关于公布地下水超 采区、禁止开采区和限制开 采区范围的通知》及《关于 地下水超采综合治理实施 意见》进行管控。 | | 符合 |
| | 能源 | 高污染 燃料禁 燃区 | 1、禁燃区内不得新建、改 建、扩建燃烧煤炭、重油、 渣油等高污染燃料的设施； 现有燃烧高污染燃料的设 施，应当限期改用清洁能 源；未改用清洁能源替代 的高污染燃料设施，应当配 套建设先进工艺的脱硫、脱 硝、除尘装置或者采取其 他措施，控制二氧化硫、氮 氧化物和烟尘等排放；仍未 达到大气污染物排放标准的， 应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使 用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执 行县级政府确定的禁燃区 | 项目不使用煤炭、重 油、渣油等高污染燃 料。 | 符合 |

| | | | | | |
|--------------|----------|-------|--|---|------|
| | | | 范围和管理要求。 | | |
| | | 一般管控区 | <p>1、强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平，用能设备达到国家一级能效标准。</p> <p>2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。推进农业和农村节能，强化商用和民用节能，实施公共机构节能。完善节能措施引导，完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。</p> <p>3、控制煤炭消费总量，加快产业结构向高新高端产业转变，推进钢铁、水泥等重点行业去产能。大力实施散煤替代。</p> <p>4、深入推进煤炭清洁高效利用，扩大清洁能源利用。加强煤炭质量监管，严格落实省、市燃煤质量标准，全市禁止生产、销售灰分劣质煤。严厉打击销售使用劣质煤行为。燃煤发电企业使用的煤炭要符合河北省《工业和民用燃料煤》标准。</p> | <p>1、项目为改建项目，且不属于高能耗项目；</p> <p>2、本项目采用先进工艺与高效设备，优化生产组织与用能管理，持续降低单位产品能耗，减少能源的消耗；</p> <p>3、不涉及；</p> <p>4、不涉及。</p> | 符合 |
| 相关要求 | 分类 | | 管控要求 | 本项目相关内容 | 对比结果 |
| 全市产业布局总体管控要求 | 产业总体布局要求 | | 1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 | 项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北370m处），项目占地符合土地规划，项目建设符合村镇建设规划，且正定县南牛镇人民政府已为本项目出具了土地及建设规划符合性说明。 | 符合 |
| | | | 2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量 | 不涉及 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|----|
| | | | 或者减量替代，煤炭替代实行行业和地区差别政策。 | | |
| | | | 3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 | 项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许建设项目；符合《市场准入负面清单（2025年版）》中相关要求，不属于禁止准入类、许可准入类项目。 | 符合 |
| | | | 4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。 | 本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目。 | 符合 |
| | | | 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 | 本项目用水由树路村供水管网供给，不涉及地下水开采，且不属于高耗水产业。 | 符合 |
| | | | 10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉 | 不涉及 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|----|
| | | | 重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 | | |
| | | | 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 | 本项目属于纺织面料鞋制造、塑料鞋制造、塑料零件及其他塑料制品制造业行业，产品主要为 EVA 塑料颗粒、EVA 塑料拖鞋、EVA 棉鞋，不属于石家庄市城市建成区和重点领域禁止、限制生产、销售和使用的部分塑料制品。 | 符合 |
| | | | 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于 | 不涉及 | 符合 |

| | | | | |
|--|--|---|-----|----|
| | | <p>加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> | | |
| | | <p>14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。</p> | 不涉及 | 符合 |

项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），属于重点管控单元 4，本项目与正定县生态环境准入清单符合性见表 2。

表 2 与正定县生态环境准入清单符合性分析一览表

| 单元类别 | 环境要素类别 | 维度 | 管控措施 | 本项目 | 符合性 |
|----------|------------------------|--------|---|--|-----|
| 重点管控单元 4 | 大气环境布局敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区 | 空间布局约束 | <p>1、铸造行业严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。</p> <p>2、涉及正定县自贸区区域按自贸区环境管控相关要求执行。</p> <p>3、饮用水水源保护区内严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求 (HJ773-2015)》相关要求。</p> | <p>本项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），项目厂区距离最近的饮用水水源保护区为南水北调保护红线，距离南水北调生态保护红线 5890m，不在石家庄市饮用水水源保护区范围以内不在饮用水水源保护区内。</p> | 符合 |
| | | 污 | 1、严格控制生产和使用高 | 1、不涉及。 | 符 |

| | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|--|--------|
| | | 染 物 排 放 空 间 管 控 | VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。 2、新(改、扩)建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018) 排放限值。 3、加快使用粉末、水性高固体分、辐射固化等低挥发性有机物含量的涂料代替溶剂型涂料。木制家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。 | 2、项目无废水外排，废水主要为生活污水和循环冷却水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥；循环冷却水循环使用，不外排。 3、不涉及 | 合 |
| | | 环 境 风 险 防 控 | / | / | / |
| | | 资 源 利 用 效 率 | 1、严格执行石家庄市禁燃区相关要求。 2、本单元内涉及地下水禁采区、限采区严格地下水最新管控要求。 | 1、本项目生产用热采用电加热，冬季取暖采用空调，不使用燃料，满足石家庄禁燃区相关要求 2、项目用水由树路村供水管网供给，不涉及地下水开采。 | 符 合 |

综上所述，建设项目符合《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》要求。

2、项目选址

项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北370m处），利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，项目中心地理位置坐标为东经：114°38'25.128"，北纬：38°11'27.104"。项目东侧为空地，西侧隔路为方正纸箱厂，北侧为农田，南侧为正定县乐坤沙发厂，项目最近的敏感点为北侧250m的南牛村。正定县南牛镇人民政府已

出具土地及建设规划符合性说明，项目占地符合土地利用规划，项目建设符合村镇建设规划，不存在违法占地，不属于“散乱污”企业。

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、饮用水水源保护区等环境敏感区。根据《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》（冀调水设〔2017〕40号，2017年8月17日，河北省南水北调办公楼、河北省环境保护厅）中关于南水北调工程保护范围的划定：“一级饮用水水源保护区范围为工程管理边线外延50米；二级饮用水水源保护区范围为工程管理边线外延100米”。本项目厂区距离南水北调生态保护红线5890m，不在石家庄市饮用水水源保护区范围以内，可满足相关管理要求。

项目在采取了有效的污染治理措施和严格的管理制度后，污染物均能做到达标排放，不会对周围敏感点产生明显不利影响。

综上所述，项目的选址是合理可行的。

3、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类建设项目；同时符合《市场准入负面清单（2025年版）》中相关要求，不属于禁止准入类、许可准入类项目。

2026年5月22日正定县科学技术和工业信息化局对该项目进行了备案：正科工技改变更〔2026〕8号。

4、其他政策符合性分析

表3 项目与其他政策符合性分析

| 文件名称 | 与项目有关的条例、条文 | 本项目 | 符合性 |
|--|---|---|-----|
| 《河北省人民政府关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（冀政发〔2024〕4号） | 强化 VOCs、恶臭异味治理。大力实施涉 VOCs 原辅材料源头替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低 | 本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料的使用。项目生产车间密闭，EVA 拖鞋、EVA 棉鞋注塑成型工序废气经集气罩（加软帘）收集后一并经一套二级 | 符合 |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------|
| | | <p>(无) VOCs 含量产品比重。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。污水处理场所加大有机废气收集处理力度。重点区域石化、化工行业集中的城市和区域,2024 年建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加强部门联动,因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。</p> | <p>活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放; EVA 造粒生产线称量、上料、混合工序经集气罩收集后经一套布袋除尘器装置处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放; EVA 造粒生产线密炼、开炼、造粒工序经集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放;</p> | |
| | <p>河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知 (冀政字〔2022〕2 号)</p> | <p>建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求,将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元,建立差别化的生态环境准入清单,加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系,严格规划环评审查和项目环评准入,开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p> | <p>项目占地及建设符合石家庄市“三线一单”要求,并针对项目产排污节点提出了相关的治理措施。</p> | <p>符合</p> |
| | | <p>加强宏观治理的环境政策支撑。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制,强化市场准入约束,抑制高碳投资,严格控制高耗能高排放项目盲目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工</p> | <p>项目不属于高耗能、高排放项目,不属于钢铁、平板玻璃、煤化工等产业。</p> | <p>符合</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|----|
| | | 产能，合理控制煤制油气产能规模。依法依规加强节能审查事中事后监管。深化生态环境“放管服”改革，推进环评审批、生态环境监管和监督执法“正面清单”制度化、规范化，持续优化营商环境。 | | |
| | | 加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入相关规划。永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。污染地块再开发利用，严格落实规划用途及相应的土壤环境质量要求，科学设定成片污染地块及周边土地开发时序。 | 项目利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，现有厂区已经对厂区道路地面及办公室进行了简单防渗措施，生产车间及库房进行了一般防渗措施，危废间为重点防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径。 | 符合 |
| | | 完善危险废物监管体制机制。拓宽部门沟通协作渠道，建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等全过程、全链条式监管体系。完善联席会议制度，促进信息共享。严格落实“网格化”监管，深化网格长、网格监督员、监督执法人员、企业内部监管人员“一长三员”监管机制。建立危险废物环境风险区域联防联控机制。 | 项目有危险废物产生，项目建成后产生的危险废物将严格按照相关管理要求进行处置并按照相关要求监管。 | 符合 |
| | | 废物跨省转移“白名单”制度。开展工业园区危险废物收集转运试点。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转运，利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验 | 项目严格执行危险废物产生、运输、利用处置的转移联单管理制度。 | 符合 |

| | | | | |
|----------------------------|--|--|---|-----------|
| | | <p>室危险废物分类收集和预处理示范项目建设。</p> | | |
| | | <p>强化工业固体废物污染防治。持续开展非法和不规范堆存渣场排查整治，建立排污单位工业固体废物管理台账。推行生产企业“逆向回收”等模式，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。加快建设邯郸、唐山国家大宗固体废弃物综合利用基地，推进综合利用产业集聚发展，提升综合利用水平。</p> | <p>项目建成后，企业将更新并完善工业固体废物管理台账。</p> | <p>符合</p> |
| <p>《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》</p> | | <p>提升VOCs综合管控水平。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，规范工程设计，提高VOCs治理效率。</p> | <p>项目生产车间密闭，EVA拖鞋、EVA棉鞋注塑成型工序废气经集气罩（加软帘）收集后一并经一套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放，排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表1塑料制品制造行业有组织排放限值，EVA造粒生产线密炼、开炼、造粒工序经集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA003）排放，排放浓度同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5特别排放限值要求和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表1塑料制品制造行业有组织排放限值项目VOCs治理设施采用“二级活性炭吸附装置”处</p> | <p>符合</p> |

| | | | | |
|--|--|---|---|----|
| | | | 理，综合去除效率为90%，可以满足企业废气治理要求。 | |
| | 《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》 | 防范工矿企业用地新增土壤污染强化空间布局优化与管理。严格落实环境影响评价制度，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。 | 项目利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，现有厂区已经对厂区道路地面及办公室进行了简单防渗措施，生产车间及库房进行了一般防渗措施，危废间为重点防渗，满足防渗要求。 | 符合 |
| | 《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326号） | 为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告：环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作，我厅已将全省沙区范围数据添加至“三线一单”数据平台，供市县环评审批和监管部门在环评文件审批和技术复核工作中查询使用。 | 经与河北省“三线一单”信息管理平台相对照附图，本项目选址不属于沙区范围。 | 符合 |
| | 《石家庄市涉VOCs企业活性炭吸附脱附技术指南》 | 排放风机宜安装在设备后端，使设备形成负压，在设备密封性能良好情况下允许前置风机，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外，风机选型时应考虑收集及环保设施阻力。 | 项目排风机安装在设备后端，为负压收集。 | 符合 |
| | | 处理装置的末端排放速率及浓度满足《河北省工业挥发性有机物排放标准》 | 本项目有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 | 符合 |

| | | | | |
|--|--|--|---|----|
| | | <p>(DB13/2322-2016)《挥发性有机物无组织控制标准》 (GB37822-2019)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)等相关标准及规定要求。</p> | <p>2024年修改单)表5特别排放限值要求、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2025)中表1塑料制品制造行业有组织排放限值;厂区内无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值。 厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值。</p> | |
| | | <p>活性炭过滤箱结构设计合理,不得让未经过滤的气体进入后续工艺流程;多层过滤材料应按照过滤等级高低随气体流动方向由低到高布置,各层过滤材料应间隔一定距离布置,最后一级应选用高于F7等级过滤材料,过滤后尾气中颗粒物含量$<1\text{mg}/\text{m}^3$。过滤箱有压差计,压力过大时及时更换并记录。</p> | <p>企业购买的活性炭过滤箱结构设计合理,前端设置过滤棉过滤装置,不让未经过滤的气体进入后续工艺流程;多层过滤材料应按照过滤等级高低随气体流动方向由低到高布置,最后一级应选用高于F7等级过滤材料,过滤后尾气中颗粒物含量$<1\text{mg}/\text{m}^3$。过滤箱有压差计,压力过大时及时更换并记录。</p> | 符合 |
| | | <p>颗粒活性炭最好选择柱状活性炭,直径$\leq 5\text{mm}$,比表面积$\geq 1200\text{m}^2/\text{g}$或碘值$\geq 800\text{mg}/\text{g}$;蜂窝活性炭的横向强度应不低于$0.3\text{MPa}$,纵向强度应不低于$0.8\text{MPa}$,比表面积$\geq 750\text{m}^2/\text{g}$或碘值$\geq 800\text{mg}/\text{g}$。</p> | <p>项目改建完成后按要求选用合适的蜂窝活性炭。</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|---|--|---|----|
| | | 活性炭吸附设备设置装卸碳孔, 内置均风装置, 箱内气速控制 $<1.2\text{m/s}$, 整体压降 $\leq 2.5\text{kpa}$, 活性炭吸附设备配置的吸附进出口阀门泄漏量 $<1\%$ 。外壳厚度 $\geq 1\text{mm}$, 考虑热胀冷缩变形应设置合理补偿; 设备应加装消防、卸爆及安全监测仪器和连锁控制系统。 | 活性炭吸附设备设置装卸碳孔, 内置均风装置, 箱内气速控制 $<1.2\text{m/s}$, 整体压降 $\leq 2.5\text{kpa}$, 活性炭吸附设备配置的吸附进出口阀门泄漏量 $<1\%$ 。外壳厚度 $\geq 1\text{mm}$, 设置合理补偿; 设备加装消防、卸爆及安全监测仪器和连锁控制系统。 | 符合 |
| | 《石家庄生态局关于深入开展涉VOCs企业无组织排放治理工作的通知》 | 在确保安全生产的前提下, 涉VOCs原辅储存车间、涉VOCs工序生产车间、涉VOCs固废及危废存放间等进行密闭化改造, 保持车间负压。门窗在非必要时应随时保持关闭状态, 无其他裂隙、开口(安全生产设计要求的排风口除外), 车间与室外负压压差应不小于 5pa 。 | 项目VOCs物料存储于密闭的包装袋/桶内, 包装袋/桶均存放于密闭原料库内, 在非取用状态下物料包装/桶袋封口, 处于密闭状态, 包装袋/桶中物料常温下不挥发; 涉及VOCs的工序, 生产车间密闭, 采用集气罩收集, VOCs物料全程在密闭设备内进行输送并且位于密闭车间内, 减少无组织排放。 | 符合 |
| | 《关于进一步加强对塑料污染治理的实施方案》(冀发改环资(2020)1016号) | 全省范围禁止生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋禁止生产、销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品, 加强医疗废物无害化处置能力建设。全面禁止废塑料进口, 严格落实《进口废物管理目录》, 严禁境外废塑料过境、入境。到2020年底, 全省范围禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签; 禁止生产含塑料微珠的日化用品。到2022年底, 全省范围禁止销售含塑料微珠的日化用品。 | 本项目为纺织面料鞋制造、塑料鞋制造、塑料零件及其他塑料制品制造业行业, 产品主要为EVA塑料拖鞋、EVA棉布鞋、EVA塑料颗粒, 不属于上述产品。 | 符合 |
| | 《关于扎实推进塑料污染治理工 | 加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。 | 本项目为纺织面料鞋制造、塑料鞋制造、塑料 | 符合 |

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|-----------|
| | <p>作的通知》（发改环资〔2020〕1146号）</p> | <p>各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地政府部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。</p> | <p>零件及其他塑料制品制造业行业，产品主要为EVA塑料拖鞋、EVA棉布鞋、EVA塑料颗粒，不属于淘汰类塑料制品。</p> | |
| | <p>《石家庄市大气环境质量限期达标规划》</p> | <p>严格落实生态环境分区管控。强化生态环境分区管控的刚性约束和政策引领作用，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。按照《石家庄市生态环境准入清单》要求，严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。严控“两高”项目准入。全市不再新增钢铁（含铸造用生铁）、焦化、水泥熟料（超出产能进行产能置换除外）、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工产能。严格执行重点行业产能减量或等量置换相关规定。对本地新、改、扩建项目排放的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs实行两倍</p> | <p>项目属于纺织面料鞋制造、塑料鞋制造、塑料零件及其他塑料制品制造业行业，满足《石家庄市生态环境准入清单》要求；不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含VOCs原料的使用；不属于“两高”项目；本项目生产用热采用电加热，不涉及燃煤。</p> | <p>符合</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|-----------|
| | | <p>削减替代。建设项目为高架源的，污染物替代指标应来源于高架源。严格控制新增燃煤项目。全市不再核准新建、扩建燃煤项目，确因产业发展和民生需要新建耗煤项目的，应当实行煤炭的等量或者倍量替代。新建煤炭利用项目，原则上达到标杆水平，且环保绩效达到 A 级或引领性水平。所有改建耗煤项目一律实施最高标准执行替代，排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。</p> | | |
| | <p>《正定县国土空间总体规划》 (2021-2035 年)</p> | <p>优先划定耕地和永久基本农田保护红线。落实最严格的耕地保护制度，坚持耕地保护优先，确定保护目标，确保现状耕地应划尽划、应保尽保。在纳入耕地保护目标可长期稳定利用耕地上，将高标准农田、土地综合整治新增耕地划入永久基本农田，主要集中在县域西部地区。科学划定生态保护红线。全县划定生态保护红线为南水北调干渠。生态保护红线内原则上禁止人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相应法律法规执行。</p> | <p>项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，正定县南牛镇人民政府已出具土地及建设规划符合性说明，项目占地符合土地利用规划，项目建设符合村镇建设规划，距离最近的南水北调生态保护红线约 5890m，不在生态保护红线内。</p> | <p>符合</p> |
| | | <p>严格控制用水总量，合理调整用水结构，优化水资源配置。城乡建设用水优先利用南水北调外调水源。农业用水主要由地下水保障，部分农灌地下水可利用灵正渠地表水保障。利</p> | <p>本项目用水主要为循环冷却用水和生活用水，循环冷却水循环使用，用水由树路村供水管网提供，不开采地下水。项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>用再生水保证生态用水及低质工业用水。严格用水定额和计划管理优化配置水资源。加快推进工业、农业等重点领域节水步伐，促进工业领域中水回用，提高水资源利用效率。加强饮用水源保护，严格落实南水北调干渠的保护范围和要求。南水北调中线干线工程正定段严格按照南水北调工程供用水管理条例及保护范围公告要求进行管理和保护。保护范围内禁止实施影响工程运行、危害工程安全和供水安全的行为，建设工程设施需按照国家规定程序报请审批与核准。加强对集中式地下水饮用水源保护区的保护，落实国家关于地下水水源的保护要求。</p> | <p>距离最近的南水北调生态保护红线约 5890m，不属于《南水北调工程供用水管理条例》（国务院令第 647 号）中禁止和限制性建设活动；根据《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》（冀调水设〔2017〕40 号，项目厂区距离南水北调生态保护红线 5890m，不在石家庄市饮用水水源保护区范围以内。</p> |
| <p>综上，项目符合《河北省人民政府关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（冀政发〔2024〕4 号）、河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知（冀政字〔2022〕2 号）、《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》、《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》、《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326 号）、《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》、《石家庄市生态局关于深入开展涉 VOCs 企业无组织排放治理工作的通知》、《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（冀发改环资〔2020〕1016 号）、《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）、《石家庄市大气环境质量限期达标规划》和《正定县国土空间总体规划》（2021-2035 年）相关政策要求。</p> | | | |

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>正定县永兴制鞋厂位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北370m处），2009年4月编制完成了《年产5.0万双EVA拖鞋生产线项目》，该项目于2009年4月11日通过原正定县环境保护局审批，2014年1月10日通过正定县环境保护局竣工环保验收；企业于2017年8月委托中煤邯郸设计工程有限责任公司编制完成了《年产20万双PVC拖鞋、10万双EVA拖鞋、5万双棉布鞋扩建项目环境影响报告表》，2017年9月8日通过原正定县环境保护局的审批：正环审（2017）第299号，项目分两期进行验收，一期项目于2017年10月26日通过自主验收，二期项目于2021年4月15日通过自主验收；企业于2019年10月26日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：92130123MA08HL4P4R001X）；企业于2022年9月编制完成了《正定县永兴制鞋厂年产5万双EVA拖鞋改建项目》，2022年10月25日通过正定县行政审批局的审批：正行审环评批复〔2022〕35号，项目于2023年12月4日通过自主验收。企业于2023年9月14日变更取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：92130123MA08HL4P4R001X），有效期为2023年9月14日至2028年9月13日。</p> <p>本项目主要生产EVA塑料拖鞋、EVA棉布鞋、EVA塑料颗粒，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），该项目行业类别为“C1951纺织面料鞋制造、C1953塑料鞋制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》，该项目需要进行环境影响评价。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19，32制鞋业195-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶黏剂10吨以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的；二十六、橡胶和塑料制品业29-53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。正定县永兴制鞋厂委托我单位承担该项目的环境影响报告表编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照建设项目环境影响报告表编制技术指南规定编制完成了该项目环境影响报告表。</p> |
|------|--|

2、基本情况

(1) 项目名称：塑料拖鞋、造粒生产线改建项目；

(2) 建设单位：正定县永兴制鞋厂；

(3) 建设性质：改扩建；（现有工程拆除 PVC 拖鞋生产线、PVC 棉布鞋生产线，改建为 EVA 造粒生产线、EVA 拖鞋生产线和 EVA 布鞋生产线，改扩建后原辅材料整体消耗量有所减少，污染降低）

(4) 建设地点：项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），利用现有厂区进行建设，同时新租赁南厂区北侧、北厂区东侧厂房进行生产，项目中心地理位置坐标为东经：114°38'25.128"，北纬：38°11'27.104"。项目东侧为空地，西侧隔路为方正纸箱厂，北侧为农田，南侧为正定县乐坤沙发厂，项目最近的敏感点为北侧距离 250m 的南牛村。

(5) 占地面积：本项目利用现有厂区进行建设，同时新租赁南厂区北侧、北厂区东侧厂房进行生产，原有厂房占地面积为 5600m²，新增占地面积 3300m²，总占地面积为 8900m²。

(6) 工程投资：项目总投资 180 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资比例 5.56%。

(7) 平面布置：1#生产车间依托现有位于北厂区南部，2#生产车间调整至新增的北厂区东部，原有 2#车间调整为原料库，3#生产车间依托现有位于南厂区并新增占地，北厂区北侧由西向东依次为办公室、原料库、成品库和一般固废间，危废间位于 1#生产车间东侧，整个厂区构建筑物布局合理，生产区域的布局顺应工艺流程，减少生产流程的迂回、往返，有利于生产。项目平面布置图见附图 4。

(8) 劳动定员及工作制度：项目建设完成后劳动定员不变，为现有工程调剂，劳动定员仍为 20 人，实行 8 小时单班工作制，夜间不生产，年运行 240 天。

(9) 建设内容：本项目利用现有厂房进行建设，同时新租赁南厂区北侧、北厂区东侧厂房进行生产，项目总占地 8900 平方米。现有工程拆除 PVC 拖鞋生产线、PVC 棉布鞋生产线，改建为 EVA 造粒生产线、EVA 拖鞋生产线和 EVA 布鞋生产线，淘汰原厂部分设备（破碎机 2 台、PVC 注塑机 2 台、搅拌仓 4 个、混料搅拌机 3 个、缝纫机 5 台、EVA 射出成型机 4 台及其配套辅助设施），新购置

密炼机 1 台、开炼机 3 台、造粒机 1 台、EVA 注塑成型机 10 台及其配套辅助设施，项目完成后原材料为 EVA 粉、滑石粉、色母、布匹为外购，EVA 塑料颗粒由造粒生产线生产，改建后各产品工艺为：EVA 布鞋：EVA 塑料颗粒--混合搅拌--注塑成型--拼接（布匹-裁剪-缝纫）--检验--成品；EVA 塑料拖鞋：EVA 塑料颗粒-混合搅拌-注塑成型-冷却-修边-检验-成品；EVA 塑料颗粒：EVA 粉、滑石粉、色母-配料上料-混料-密炼、开炼-造粒-冷却-成品，项目建成后年产 23 万双 EVA 塑料拖鞋、1.4 万双 EVA 棉布鞋、145 吨 EVA 塑料颗粒。

（10）建设方式：原有 1 条 PVC 拖鞋生产线，1 条 PVC 棉布鞋生产线，6 条 EVA 拖鞋生产线，2 条 EVA 造粒生产线；现有 6 条 EVA 拖鞋生产线继续使用将其中 4 条生产线的 EVA 射出成型机更换为与另 2 条线相同的 EVA 注塑成型机；现有 2 条 EVA 造粒生产线分别新增开炼机淘汰搅拌仓；本项目建成后淘汰原有 PVC 拖鞋和 PVC 棉布鞋生产线，改建成 1 条轻质 EVA 塑料拖鞋生产线、1 条 EVA 棉布鞋生产线和 1 条 EVA 造粒生产线。本次改建将拆除厂区原有老旧废气治理设施及排气筒，根据改建后要求配套安装新治理设施及排气筒。

本次改建项目基本情况见下表。

表 4 项目基本情况一览表

| 项目 | 名称 | 建设内容 | 备注 |
|------|--------|---|--------------------|
| 主体工程 | 1#生产车间 | 1 座 1 层，砖混结构，位于厂区中部，高度 8m，建筑面积 1350m ² ，主要布置有混料搅拌机、EVA 注塑成型机等用于 EVA 塑料拖鞋。 | 依托现有 1#生产车间 |
| | 2#生产车间 | 1 座 1 层，砖混结构，位于厂区东北部，高度 7m，建筑面积 1100m ² ，主要布置有 EVA 注塑成型机、缝纫机等用于 EVA 塑料拖鞋、EVA 棉布鞋的生产。 | 新租赁 |
| | 3#生产车间 | 1 座 1 层，砖混结构，位于厂区东南部，高度 8m，建筑面积 2400m ² ，主要布置有密炼机、开炼机、造粒机等设备，主要用于 EVA 塑料颗粒的生产。 | 依托现有 3#生产车间+新租赁 |
| 辅助工程 | 办公室 | 1 座 1 层，位于厂区西部，砖混结构，建筑面积 405m ² ，高 4m，主要用于职工办公。 | 依托现有 |
| 储运工程 | 原料库 | 位于办公室东侧，砖混结构，高 6m，建筑面积 420m ² ，用于原料储存。 | 由现有 2#生产车间改造 |
| | 成品库 | 位于原料库东侧，砖混结构，建筑面积 1350m ² ，高 6m，用于成品储存。 | 依托现有 |
| | 一般固废间 | 位于成品库东侧，建筑面积 150m ² ，主要用于厂区一般固体废物暂时存放。 | 新租赁，原有一般固废区位于 1#生产 |

| | | | | | | | | |
|------|------|--|--|--|--|--|------------------|---|
| | | | | | | | 车间内改造为1#生产车间生产使用 | |
| | 危废间 | 位于1#生产车间东侧，建筑面积5m ² ，主要用于厂区危险废物暂时存放。 | | | | | 依托现有 | |
| | 运输 | 原料及产品采用国六标准车辆或新能源汽车运输进厂及出厂，车间内物料转运采用叉车。 | | | | | / | |
| 公用工程 | 供热 | 项目生产用热采用电加热，冬季采暖使用空调。 | | | | | / | |
| | 供电 | 由树路村供电系统供给。 | | | | | / | |
| | 供水 | 由树路村供水管网供给。 | | | | | / | |
| 环保工程 | 废气 | 注塑成型工序废气经集气罩收集后由1套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放。 | | | | | 新建 | |
| | | 称量、上料、混料工序废气经集气罩收集后由1套布袋除尘器装置处理后由1根15m高排气筒(DA002)排放。 | | | | | 新建 | |
| | | 密炼、开炼、造粒工序废气经集气罩收集后由1套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒(DA003)排放。 | | | | | 新建 | |
| | | 未捕集废气在车间内以无组织形式排放，车间密闭。 | | | | | / | |
| | 废水 | 循环冷却水循环使用，不外排；生活污水进入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。 | | | | | / | |
| | 固废 | 一般固废 | 废包装袋、边角料、废布、废模具、不合格EVA塑料拖鞋、不合格EVA棉布鞋、废布袋集中收集后外售、除尘灰集中收集后回用于生产。 | | | | | / |
| | | 危险废物 | 废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶暂存危废间，定期送有资质单位处理。 | | | | | / |
| 生活垃圾 | | 由环卫部门统一处理。 | | | | | / | |
| | 噪声 | 选用低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等降噪措施；风机基础减振、设隔声罩。 | | | | | / | |
| | 依托工程 | 项目利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，依托现有生产车间、库房等进行建设。依托现有EVA塑料拖鞋生产线和EVA塑料颗粒生产线的注塑成型机、密炼机、造粒机等生产设备；生产车间、库房、一般固废间、新租赁厂房已进行一般防渗；办公室、厂区地面已采取简单防渗。 | | | | | / | |

3、产品方案

具体产品方案见下表。

表5 项目产品方案表

| 序号 | 产品名称 | 现有工程 | 改建工程 | 改建后全厂 | 变化情况 | 单位 | 备注 |
|----|----------|------|------|-------|------|------|------------------------------|
| 1 | PVC 塑料拖鞋 | 4.4 | -4.4 | 0 | -4.4 | 万双/a | 淘汰4.4万双，折合14.44t/a，约328.2g/双 |
| 2 | EVA 塑料拖鞋 | 15 | 0 | 15 | 0 | 万双/a | 不变，折合118.8t/a，约 |

| | | | | | | | |
|---|-------------|-----|-----|-----|------|------|---|
| | | | | | | | 792g/双 |
| 3 | PVC 棉布鞋 | 5 | -5 | 0 | -5 | 万双/a | 淘汰 5 万双，鞋底折合 16.4t/a，鞋底约 328.2g/双 |
| 4 | EVA 塑料颗粒 | 120 | 25 | 145 | +25 | t/a | 中间产品，作为现有 EVA 塑料拖鞋、轻质 EVA 塑料拖鞋、EVA 棉布鞋生产线原料使用，不作为产品外售 |
| 5 | 轻质 EVA 塑料拖鞋 | 0 | 8 | 8 | +8 | 万双/a | 新增 8 万双，折合 21.6t/a，约 270g/双 |
| 6 | EVA 棉布鞋 | 0 | 1.4 | 1.4 | +1.4 | 万双/a | 新增 1.4 万双，鞋底折合 2.8t/a，鞋底约 200g/双 |

4、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 6 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 生产线 | 设备名称 | 规格型号 | 现有工程设备数量 (台/套) | 改建完成后 设备数量 (台/套) | 备注 |
|--|----------------|-----------|---------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| 本项目新增设备 | | | | | | |
| 1 | 轻质 EVA 塑料拖鞋生产线 | EVA 注塑成型机 | 110kW，自带搅拌机，配套 P20 钢材质模具，8 双 EVA 拖鞋/h | 0 | 5 | 新增+5 |
| 2 | EVA 塑料拖鞋生产线 | EVA 注塑成型机 | 180kW，配套 P20 钢材质模具，13 双 EVA 拖鞋/h | 0 | 4 | 现有 EVA 塑料拖鞋生产线更新设备，新增+4 |
| 3 | EVA 棉布鞋生产线 | EVA 注塑成型机 | 80kW，自带搅拌机，配套 P20 钢材质模具，7 双 EVA 鞋底/h | 0 | 1 | 新增+1 |
| 4 | EVA 造粒生产线 | 密炼机 | 75L | 2 | 3 | 新增+1 |
| | | 造粒机 | 165 | 2 | 3 | 新增+1 |
| | | 开炼机 | / | 0 | 3 | 新增+3 |
| 备注：原先造粒生产线只有密炼、造粒工序，无开炼工序，密炼+造粒单批次时间约为 65min，每年生产 1920h，每条线共生产 1773 批次，每批次约生产 33.8kg 塑料颗粒，产能约为 120t/a；改建后增加开炼工序并增加一条生产线，密炼+开炼+造粒单批次时间约为 80min，每条线共生产 1440 批次，每批次生产约 33.8kg 塑料颗粒，产能约为 145t/a。 | | | | | | |

| 现有工程设备 | | | | | | |
|--------|-----------------|----------------------------------|--------|----|---|---|
| 4 | EVA 造粒生 产线 | 密炼机 | 75L | 2 | 2 | 不变 |
| | | 造粒机 | 165 | 2 | 2 | |
| | | 螺杆式空压 机 | 18.5kW | 1 | 1 | |
| | | 搅拌仓 | 11kW | 4 | 0 | 淘汰-4, 成品 直接袋装, 不 再经搅拌仓包 装 |
| 5 | EVA 塑料拖 鞋生产线 | 混料搅拌机 | 3.5kW | 2 | 2 | 不变 |
| | | EVA 注塑成 型机 | 180kW | 2 | 2 | |
| | | 裁边机 | 2.5kW | 2 | 2 | |
| | | EVA 射出成 型机 | 180kW | 4 | 0 | 淘汰-4 |
| | | 螺杆式空压 机 | 18.5kW | 1 | 0 | 淘汰-1 |
| 6 | PVC 拖鞋生 产线 | 混料搅拌机 | 22kW | 2 | 0 | PVC 注塑机环 评批复 2 台实 际验收 1 台, 破碎机环评批 复 2 台实际验 收 1 台, PVC 拖鞋生产线全 部淘汰, 共计 淘汰 5 台设备 |
| | | PVC 注塑机 | 45kW | 1 | 0 | |
| | | 螺杆式空压 机 | 18.5kW | 1 | 0 | |
| | | 破碎机 | 18.5kW | 1 | 0 | |
| 7 | PVC 棉布鞋 生产线 | PVC 注塑机 | 22.5kW | 1 | 0 | 共计淘汰 8 台 设备, 剩余缝 纫机、裁剪机 用于本项目 EVA 棉布鞋生 产线 |
| | | 混料搅拌机 | 22kW | 1 | 0 | |
| | | 破碎机 | 18.5kW | 1 | 0 | |
| | | 缝纫机 | 1.5kW | 10 | 5 | |
| | | 裁剪机 | 2.5kW | 1 | 1 | |
| 合计 | | 淘汰 22 台、新增 15 台/套, 改建后全厂共 32 台/套 | | | | |

5、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料见下表。

表 7 本项目原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 产品 | 原辅材料 及能源 | 单位 | 现有 工程 用量 | 改建 后全 厂总 用量 | 变化 情况 | 备注 |
|----|--------------|-------------|-----|----------------|----------------------|----------|----------------|
| 1 | PVC 塑 料拖鞋 | PVC 颗 粒 | t/a | 14 | 0 | -14 | 外购, 颗粒, 50kg/袋 |
| | | PVC 发 泡剂 | t/a | 0.35 | 0 | -0.35 | 外购, 袋装, 50kg/袋 |
| | | 邻苯二 甲酸二 | t/a | 0.18 | 0 | -0.18 | 外购, 桶装, 50kg/桶 |

| | | | | | | | |
|----|-----------|-------------------|-------------------|-------|------|--------|---------------------------------|
| | | 丁酯 (DBP) | | | | | |
| | | 色粉 | t/a | 0.21 | 0 | -0.21 | 外购, 袋装 50kg/袋 |
| 2 | PVC 棉布鞋 | PVC 颗粒 | t/a | 16 | 0 | -16 | 外购, 颗粒, 50kg/袋 |
| | | PVC 发泡剂 | t/a | 0.4 | 0 | -0.4 | 外购, 袋装, 50kg/袋 |
| | | 邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) | t/a | 0.1 | 0 | -0.1 | 外购, 桶装, 50kg/桶 |
| | | 色粉 | t/a | 0.24 | 0 | -0.24 | 外购, 袋装 50kg/袋 |
| | | 布匹 | 卷/a | 40 | 0 | -40 | 外购 |
| | | | | | | | |
| 3 | EVA 拖鞋 | EVA 塑料颗粒 | t/a | 120 | 120 | 0 | 颗粒, 粒径 2.8-4.0mm, 由本项目造粒生产线生产提供 |
| | | 模具 | t/a | 0.4 | 0.4 | 0 | P20 钢材模具 |
| 4 | 轻质 EVA 拖鞋 | EVA 塑料颗粒 | t/a | 0 | 22.1 | +22.1 | 颗粒, 粒径 2.8-4.0mm, 由本项目造粒生产线生产提供 |
| | | 模具 | t/a | 0 | 0.2 | 0.2 | P20 钢材模具 |
| 5 | EVA 棉布鞋 | EVA 塑料颗粒 | t/a | 0 | 2.9 | +2.9 | 颗粒, 粒径 2.8-4.0mm, 由本项目造粒生产线生产提供 |
| | | 布匹 | 卷/a | 0 | 20 | +20 | 外购, 100 米/卷 |
| | | 模具 | t/a | 0 | 0.1 | +0.1 | P20 钢材模具 |
| 6 | EVA 颗粒 | EVA 粉 | t/a | 100 | 121 | +21 | 外购, 粉状, 袋装, 50kg/袋 |
| | | 滑石粉 | t/a | 10 | 12.5 | +2.5 | 外购, 粉状, 袋装, 50kg/袋 |
| | | 色母 | t/a | 10 | 12.5 | +2.5 | 外购, 粉状, 袋装, 50kg/袋 |
| 7 | / | 液压油 | t/a | 0.015 | 0 | -0.015 | 外购, 液态, 25kg 桶装, 随用随买, 厂区内不储存 |
| 8 | / | 润滑油 | t/a | 0 | 0.1 | +0.1 | 外购, 液态, 25kg 桶装, 随用随买, 厂区内不储存 |
| 9 | / | 水 | m ³ /a | 424.8 | 444 | +19.2 | 由树路村供水管网提供 |
| 10 | / | 电 | 万 kWh | 4 | 6 | +2 | 由树路村供电系统提供 |

原辅材料理化性质:

EVA粉: EVA塑料粉是乙烯-醋酸乙烯共聚物, 白色微细粉末, 无异味、呈蜡质感, 堆积密度为0.35~0.55g/cm³, 熔点为75~95℃, 软化点为60~80℃, 不溶于水, 可溶于热甲苯、二甲苯等有机溶剂, 闪点>230℃, 与聚乙烯相比, EVA由于在分子链中引入了醋酸乙烯单体, 从而降低了高结晶度, 提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能, 被广泛应用于发泡鞋料、功能性棚膜、包装膜、热熔胶、电线电缆及玩具等领域。

滑石粉: 为白色或类白色、细微、无砂性的粉末, 手摸有油腻感。无臭、无味。熔点800℃, 密度: 2.7-2.8g/cm³, 不溶于水、稀硝酸或稀氢氧化碱中均不溶

解。可作药用。

色母：全称色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物色母由颜料或燃料、载体和添加剂三种基本要素所组成。加工时用少量色母和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。耐热性PVC、PE的颜料耐温160-180摄氏度，ABS、PS的颜料耐温250-280摄氏度，PP、PA、PET的颜料耐温280摄氏度以上。一般要求颜料的耐热时间为4-10分钟，通常，使用温度越高，耐热时间越短，本项目采用的为PP颜料。

润滑油：是一种淡黄色黏稠液体，具有一定的物理化学性质和危险性特性。它的闪点在120~340℃之间，相对密度为0.85，自燃点在300~350℃之间。润滑油可以溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。但它是可燃液体，存在火灾危险，属于丙B类危险品，遇明火会分解产生有毒有害气体。

6、公用工程

(1) 供电

项目供电由树路村供电网提供，全厂年用电量6万kW·h，满足项目需求。

(2) 供热

项目生产用热采用电加热，冬季取暖及夏季制冷采用冷暖空调。

(3) 现有工程给排水

给水：现有工程供水由树路村供水管网提供，能够满足项目需要。现有工程新鲜水量为1.77m³/d（424.8m³/a）。用水主要为循环冷却用水和生活用水。

①循环冷却用水：根据企业提供的资料，现有工程 EVA 注塑工序、密炼造粒工序等需要进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。冷却循环系统补水量为0.17m³/d（40.8m³/a），循环水量为17.0m³/d。

②生活用水：现有工程全厂职工人数20人，根据《生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）表1居民生活用水定额，居民生活用水按照20m³/人·a计算，生活用水量为0.08m³/人·d，总用水量为1.6m³/d。

排水：现有工程废水为职工生活废水。工艺冷却水循环使用，不外排。废水量为1.28m³/d，排入厂区防渗旱厕，定期清掏，用作农肥；全厂无废水外排。

表 8 现有工程水量平衡表 单位: m³/d

| 名称 | 总用水量 | 新鲜水用量 | 循环水用量 | 损耗量 | 废水量 | 排放量 | 去向 |
|--------|-------|-------|-------|------|------|-----|------------------|
| 循环冷却用水 | 17.17 | 0.17 | 17 | 0.17 | 0 | 0 | 循环使用, 定期补充 |
| 生活用水 | 1.6 | 1.6 | 0 | 0.32 | 1.28 | 0 | 排入防渗旱厕, 定期清掏用作农肥 |
| 合计 | 18.77 | 1.77 | 17 | 0.49 | 1.28 | 0 | -- |

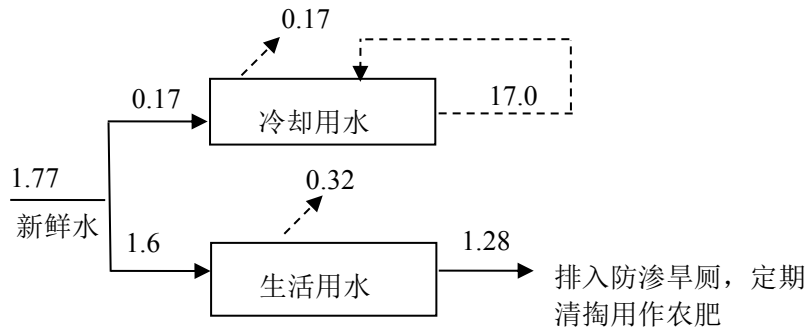


图 1 现有工程给排水平衡图 单位: m³/d

(3) 改建后全厂给排水

给水：本项目供水由树路村供水管网提供，能够满足项目需要。项目新鲜水量为 1.85m³/d（444m³/a）。用水主要为循环冷却用水和生活用水。

①循环冷却用水：根据企业提供的资料，项目 EVA 注塑工序、密炼开炼造粒工序需要进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。冷却循环系统补水量为 0.25m³/d（60m³/a），循环水量为 25.0m³/d。

②生活用水：劳动定员由现有工程调剂，不新增劳动定员，不新增生活用水，生活用水量仍为 1.6m³/d（384m³/a）。

排水：劳动定员由现有工程调剂，不新增劳动定员，不新增生活污水，则职工生活污水量仍为 1.28m³/d（307.2m³/a），用于厂区泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。项目生产过程冷却水循环使用，不外排；全厂无废水外排。

项目改建完成后，全厂用排水情况见下表，水平衡见图 2。

表 9 项目完成后全厂水量平衡表 单位: m³/d

| 名称 | 总用水量 | 新鲜水用量 | 循环水用量 | 损耗量 | 废水量 | 排放量 | 去向 |
|--------|-------|-------|-------|------|------|-----|------------------|
| 循环冷却用水 | 25.25 | 0.25 | 25 | 0.5 | 0 | 0 | 循环使用, 定期补充 |
| 生活用水 | 1.6 | 1.6 | 0 | 0.32 | 1.28 | 0 | 排入防渗旱厕, 定期清掏用作农肥 |
| 合计 | 26.85 | 1.85 | 25 | 0.82 | 1.28 | 0 | -- |

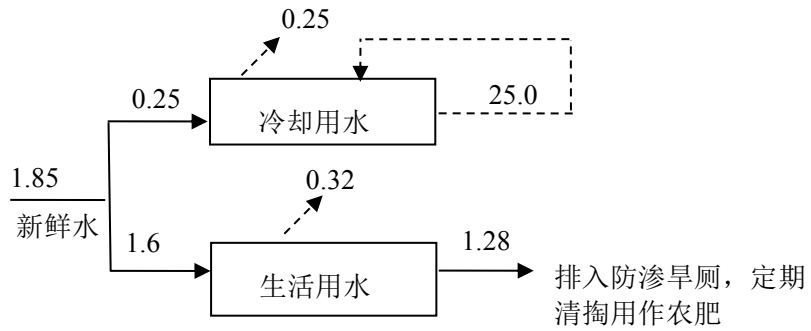


图 2 项目改建完成后全厂给排水平衡图 单位: m³/d

一、主要工艺流程

1、施工期工艺流程

本项目在现有厂房拆除旧设备并进行装修和安装设备，无需土方施工，污染主要为拆除设备、装修、装饰、设备安装调试产生的废气、噪声、废水、固废等污染物，本项目工程量较小，施工期相对较短。施工期工艺流程及产排污节点见下图。



图3 施工期工艺流程图及产污节点图

废气：拆除设备、运输及安装新设备过程中产生的施工扬尘

噪声：施工机械设备、运输车辆等产生的噪声。

废水：施工废水及施工人员盥洗废水。

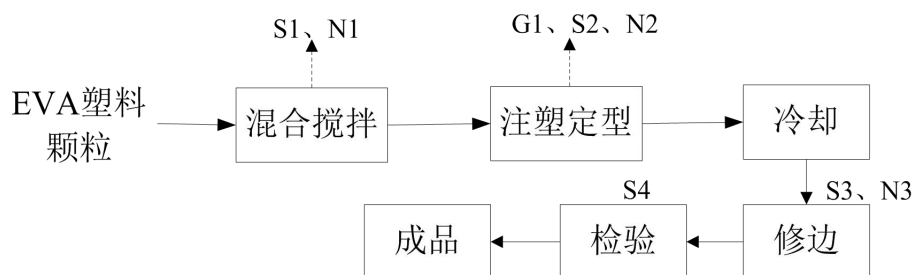
固体废物：设备安装产生的废包装和施工人员产生的生活垃圾、拆除的旧设备和废气治理设施以及旧设备中的废油、废气治理设施中的危险废物等。拆除的旧设备直接外售，废油和废气治理设施中的危险废物暂存于危废间交由有资质单位处理，废包装袋集中收集后由环卫部门统一处理。

2、运营期工艺流程

项目主要工艺流程及产污环节如下：

(1) EVA 塑料拖鞋生产工艺流程

本次轻质 EVA 塑料拖鞋与现有普通 EVA 塑料拖鞋主体生产工艺流程原理一致，均采用混合搅拌、注塑定型、冷却、修边、检验的成熟生产工序；但因产品轻量化设计、成品克重大幅降低，二者在生产设备配置、模具规格、原辅材料配比投加量、设备运行工艺参数三方面存在显著差异化：



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图4 项目 EVA 塑料拖鞋生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

①混合搅拌：人工用小推车将袋装 EVA 塑料颗粒推至 EVA 塑料拖鞋生产线 EVA 注塑机处，将袋装 EVA 塑料颗粒人工拆袋直接倒入每台注塑机各自配套的搅拌机内，关闭搅拌机上料口后对 EVA 塑料颗粒进行混合搅拌，使同一包装袋中粒径不同的 EVA 塑料颗粒混合均匀，使用的原料为粒径 2.8-4.0mm 的 EVA 塑料颗粒，混合搅拌不会产生粉尘。

此过程会产生废包装袋 S1，以及设备运行产生的噪声 N1。

②注塑成型：搅拌好的原料经密闭管道由 EVA 注塑成型机自动送料系统通过空压机作用下输送至 EVA 注塑机（电加热），加热温度约 170℃左右，使之成为熔融状态，EVA 塑料颗粒分解温度为 230~250℃，未达到分解温度，不发生分解，将熔融状态下的原料注入模具内，然后机器进行合膜（设备内熔融状态的塑料完全进入模具封闭的壁腔，充满模腔后暂停工作，静置 30 秒），经过一定的时间和压力，使之固化成型，根据模具的磨损情况定期更换，模具更换周期约为 6 个月左右更换一批。

此工序会产生注塑成型废气 G1，废模具 S2 以及设备运行产生的噪声 N2。

③冷却：模具采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。塑料定型后，打开模具取出产品。

④修边：对取出的 EVA 塑料拖鞋半成品用裁边机进行修边，修边后得到成品。

此工序会产生边角料 S3 以及设备运行产生的噪声 N3。

⑤检验：对成品 EVA 塑料拖鞋进行检验，合格品入库。

此工序会产生不合格 EVA 塑料拖鞋 S4。

(2) EVA 棉布鞋生产工艺流程

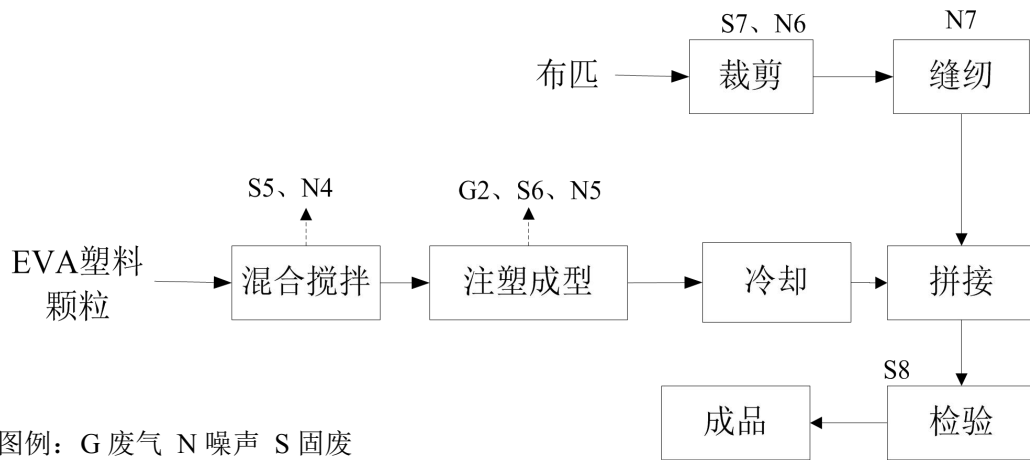


图 5 项目 EVA 棉布鞋工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

①混合搅拌：人工用小推车将袋装 EVA 塑料颗粒推至 EVA 棉布鞋生产线 EVA 注塑成型机处，将袋装 EVA 塑料颗粒人工拆袋直接倒入每台注塑机各自配套的搅拌机内，关闭搅拌机上料口后对 EVA 塑料颗粒进行混合搅拌，使同一包装袋中粒径不同的 EVA 塑料颗粒混合均匀，使用的原料为粒径 2.8-4.0mm 的 EVA 塑料颗粒，混合搅拌不会产生粉尘。

此过程会产生废包装袋 S5，及设备运行产生的噪声 N4。

②注塑成型：搅拌好的原料经密闭管道由 EVA 注塑成型机自动送料系统输送至 EVA 注塑成型机（电加热），加热温度约 170℃左右，使之成为熔融状态，将熔融状态下的原料注入模具内，然后机器进行合膜（设备内熔融状态的塑料完全进入模具封闭的壁腔，充满模腔后暂停工作，静置 30 秒），经过一段的时间和压力，使之固化成型。

此工序会产生注塑成型废气 G2，废模具 S6 及设备运行的噪声 N5。

③冷却：模具采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。塑料定型后，打开模具取出产品。

④裁剪：将布匹按照产品要求进行裁剪。

此工序会产生废布 S7 及设备运行的噪声 N6。

⑤缝纫：将裁剪好的布匹用缝纫机缝纫成棉布鞋面。

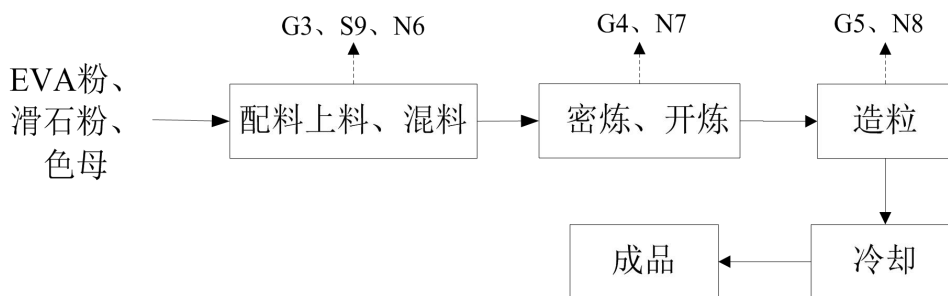
此工序会产生设备运行的噪声 N7。

⑥拼接：人工将棉布鞋面和鞋底缝合成型。

⑦检验：对缝合完成的 EVA 棉布鞋进行检验，合格品入库，不合格 EVA 棉布鞋集中收集后外售。

此工序会产生不合格 EVA 棉布鞋 S8。

(3) EVA 塑料颗粒生产工艺流程



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 6 项目 EVA 塑料颗粒工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

①配料上料、混料：外购的 EVA 粉、色母、滑石粉分别人工拆袋称量，称量完成后由人工投入密炼机进料口，密炼机自带计量系统，按生产工艺定额自动精准进料，物料在密炼机内进行搅拌混料。

此工序主要污染物为称量、上料、混料工序产生的颗粒物 G3，原料拆包过程中产生的废原料包装袋 S9 以及设备运行的噪声 N6。

②密炼、开炼：密炼温度为 100℃，密炼是通过密炼机内一种设有一对特定形状并相对回转的转子，在一定温度和上顶栓对物料的机械压力的密闭状态下间歇性的对物料进行塑炼和混炼，使物料之间充分接触混合。密炼后的物料为团块状，密炼机将密炼好的物料通过密炼机自带翻斗倒入提升机翻斗内，物料通过提升机送到开炼机中，开炼过程使用循环冷却水将物料冷却至 80℃左右，物料经开炼机加工后为片状。

此工序主要污染物为密炼、开炼工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度 G4，以及设备运行的噪声 N7。

③造粒：人工将开炼后的片状物料进行切割后送到造粒机中进行造粒，造粒温度约 100℃，造粒机挤出颗粒后采用闭环式间接冷却方式降温：冷却介质与物料颗粒不直接接触，通过风冷夹层/水冷夹套换热结构，以空气或循环冷却水作为换热介质，依靠壁面传导、对流换热对挤出颗粒进行梯度降温，降温后通过密闭管道进入储料仓，EVA 颗粒从储料仓出料口径人工进行装袋，EVA 颗粒粒径为 2.8-4.0mm，装袋过程中不产生粉尘，装袋后的 EVA 颗粒放入原料库用于 EVA 塑料拖鞋和 EVA 棉布鞋的生产。

此工序主要污染物为造粒工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度 G5，以及设备运行的噪声 N8。

项目污染物排放节点及治理方案情况见下表。

表 10 本项目主要污染物的产排污情况一览表

| 污染物类型 | 序号 | 污染源 | 主要污染因子 | 产生特征 | 治理措施 |
|-------|-------|--------------|---------------------------------|------|---|
| 废气 | G1、G2 | 注塑成型工序 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 连续 | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理+1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放 |
| | G3 | 称量、上料、混料工序 | 颗粒物 | | 集气罩收集+布袋除尘器装置处理+1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放 |
| | G4 | 密炼、开炼工序 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理+1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放 |
| | G5 | 造粒工序 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | | |
| 废水 | -- | 生活污水 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮 | 间断 | 生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排 |
| | -- | 循环冷却水 | COD、SS | / | 循环使用，不外排 |
| 噪声 | N1-N8 | 生产设备、空压机、风机等 | 噪声 | 连续 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声等 |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-----------|--------------|----|------------------------------|
| 固体废物 | 一般固废 | S1、S5、S9 | 原料包装 | 废包装袋 | 间断 | 集中收集后外售 |
| | | S2、S6 | 注塑成型工序 | 废模具 | 间断 | |
| | | S3 | 修边工序 | 边角料 | 间断 | |
| | | S4 | 检验工序 | 不合格 EVA 塑料拖鞋 | 间断 | |
| | | S7 | 裁剪工序 | 废布 | 间断 | |
| | | S8 | 检验工序 | 不合格 EVA 棉布鞋 | 间断 | |
| | | -- | 布袋除尘器 | 废布袋 | 间断 | |
| | | -- | | 除尘灰 | 间断 | 集中收集后回用于生产 |
| | 危险废物 | -- | 二级活性炭吸附装置 | 废活性炭 | 间断 | 收集后存放于危废间内，定期送有危险废物处理资质的单位处理 |
| | | | | 废过滤棉 | 间断 | |
| | | -- | 设备维护保养 | 废润滑油 | 间断 | |
| | | | | 废润滑油桶 | 间断 | |
| | 生活垃圾 | / | 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 收集后由环卫部门统一清运 |

1、现有工程概况

正定县永兴制鞋厂位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北370m处），2009年4月编制完成了《年产5.0万双EVA拖鞋生产线项目》，该项目于2009年4月11日通过原正定县环境保护局审批，2014年1月10日通过正定县环境保护局竣工环保验收；企业于2017年8月委托中煤邯郸设计工程有限责任公司编制完成了《年产20万双PVC拖鞋、10万双EVA拖鞋、5万双棉布鞋扩建项目环境影响报告表》，2017年9月8日通过原正定县环境保护局的审批：正环审〔2017〕第299号，项目分两期进行验收，一期项目于2017年10月26日通过自主验收，二期项目于2021年4月15日通过自主验收；企业于2019年10月26日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：92130123MA08HL4P4R001X）；企业于2022年9月编制完成了《正定县永兴制鞋厂年产5万双EVA拖鞋改建项目》，2022年10月25日通过正定县行政审批局的审批：正行审环评批复〔2022〕35号，项目于2023年12月4日通过自主验收。企业于2023年9月14日变更取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：92130123MA08HL4P4R001X），有效期为2023年9月14日至2028年9月13日。

2、现有工程污染源及治理措施

（1）废气污染源及治理措施

河北怡鹏环境检测服务有限公司于2026年4月17日和2026年4月22日对正定县永兴制鞋厂固定污染源废气、无组织废气进行了检测。PVC拖鞋、棉布鞋产生的边角料外售不再破碎回用，现有工程配套的破碎机停止使用，不再涉及PVC拖鞋、棉布鞋边角料破碎工序，现有工程废气主要为上料工序产生的颗粒物和注塑、混料、密炼、造粒工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度。

①有组织废气

现有工程注塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩收集后由1套二级活性炭吸附装置处理后经一根15m高排气筒排放，经检测，废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为2.66mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表5标准、《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级B级标准及《工

业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业标准排放浓度要求（即非甲烷总烃浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；去除效率最低值为75.7%，不满足表1中有机化工业最低去除效率要求（去除效率 $\geq 90\%$ ）；废气中臭气浓度最大值为417（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准。

混料、密炼、造粒工序废气经集气罩收集后由1套二级活性炭吸附装置处理后经一根15m高排气筒排放，经检测废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $2.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表5标准、《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级B级标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业标准排放浓度要求（即非甲烷总烃浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；去除效率最低值为75.7%，不满足表1中有机化工业最低去除效率要求（去除效率 $\geq 90\%$ ）；废气中臭气浓度最大值为417（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准。

上料工序废气经集气罩收集后由1套布袋除尘器装置处理后经一根15m高排气筒排放，经检测废气中颗粒物排放浓度最大值为 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表5标准及《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级B级标准（即颗粒物浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

②无组织废气

经检测，厂界颗粒物排放浓度最大值为 $0.451\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度；厂界非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业标准限值标准（即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；车间口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求；厂界臭气浓度最大值为15（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新

扩改建标准要求。

(2) 废水污染源及治理措施

现有工程项目无废水外排；循环冷却水循环使用，不外排；职工生活污水排入厂区内设置的防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

(3) 噪声污染源及治理措施

现有工程噪声主要为生产设备及风机产生的噪声，采取选用低噪音设备、设减振基础、厂房隔声等降噪措施。

根据河北怡鹏环境检测服务有限公司出具的《正定县永兴制鞋厂年度自行监测报告》（项目编号：HBYB自行监测（2026）04026号）数据可知：经监测厂界噪声昼间监测结果为52.0~58.0dB(A)，夜间不生产，厂界检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值的要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。

(4) 固体废物污染源及治理措施

废包装袋、除尘灰、边角料集中收集后外售，废包装袋、除尘灰、边角料暂存于一般固废区，一般固废区位于1#生产车间北侧，占地40m²；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。现有工程废活性炭、废过滤棉、废液压油、废液压油桶、废包装桶（DBP包装桶）属于危险废物，暂存危废暂存间，定期交由河北中岩石油销售有限公司处理，危废间位于1#生产车间东侧，建筑面积5m²。

综上，现有工程产生的固体废物均得到综合利用或妥善处置。

(5) 根据《正定县永兴制鞋厂年度自行监测报告》（项目编号：HBYB自行监测（2026）04026号）数据计算可知现有工程实际排放总量见下表

表 11 现有工程实际排放总量核算

| 项目 | 污染物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 废气量 (m ³ /h) | 运行时间 (h/a) | 排放量 (t/a) |
|------------|-------|---------------------------|-------------------------|------------|-----------|
| 注塑工序 | 非甲烷总烃 | 2.59 | 2195 | 1920 | 0.011 |
| 混料、密炼、造粒工序 | 非甲烷总烃 | 2.11 | 1058 | 1920 | 0.004 |
| 上料工序 | 颗粒物 | 3.7 | 4106 | 1920 | 0.029 |

现有工程实际排放总量=废气量 (m³/h) ×运行时间 (h/a) ×实测浓度 (mg/m³) ×10⁻⁹。

由于原环评使用PVC塑料颗粒，未识别和检测氯化氢和氯乙烯浓度：

氯化氢和氯乙烯根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（出自福州市疾病预防控制中心，福州林华影、林瑶、张伟、张琼）中分析，加热温度在150℃条件下1吨PVC熔融产生氯化氢94.8mg，产生氯乙烯115.7mg，现有项目年使用聚氯乙烯树脂颗粒30t/a，故氯化氢产生量=30×94.8×10⁻³=2.844g/a，氯乙烯产生量=30×115.7×10⁻³=3.471g/a，二级活性炭对氯化氢、氯乙烯处理效率较低，故不再考虑二级活性炭对其的吸附作用，氯化氢的有组织排放量为2.844×10⁻⁶t/a，氯乙烯的有组织排放量为3.471×10⁻⁶t/a。

根据《正定县永兴制鞋厂年度自行监测报告》（项目编号：HBYB自行监测（2026）04026号）数据可知期间生产负荷为100%，故现有工程实际排放量为：非甲烷总烃：0.015t/a、颗粒物：0.029t/a。原有环评及批复文件颗粒物总量要求为0.040t/a、非甲烷总烃总量要求为0.019t/a，满足原有环评及批复文件颗粒物和 非甲烷总烃总量要求。

（6）现有工程环保问题及整改措施

根据检测报告监测结果可以看出，现有工程废气、噪声采取了有效的措施，均达标排放；冷却水循环使用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，定期掏空，由附近农民运走用作农肥。固体废物均得到合理化处置。现有工程环保手续齐全，各项污染防治措施、环保设施运行正常，污染物排放满足总量指标要求。

①环保问题：由于企业环评时间比较早，注塑成型工序使用PVC原料会产生氯化氢和氯乙烯，原环评未识别氯化氢、氯乙烯，未检测有组织和无组织氯化氢、氯乙烯；EVA造粒生产线中的混料工序未识别颗粒物。

整改措施：本项目现有工程识别氯化氢、氯乙烯，由于改建后企业不再使用PVC塑料颗粒，后续废气自行监测不再补充监测氯化氢、氯乙烯；本项目EVA造粒生产线识别混料工序颗粒物，并将混料工序与称量、上料工序经集气罩收集后一并经一根排气筒（DA002）排放，并按要求进行自行监测。

②环保问题：由于企业危废间建设时间较早，现有危废间屋顶存在渗漏隐患，不满足防风、防晒、防漏、防雨、防渗、防腐的要求，存在环境管理风险。

整改措施：要求企业对危废间进行整改，整改后满足防风、防晒、防漏、防

雨、防渗、防腐的要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|---|---|--------------|---|---|--------------------|-------------|
| 区域环境质量现状 | 1、大气环境 | | | | | |
| | (1) 环境空气质量达标区判定 | | | | | |
| | 河北省生态环境厅于 2026 年 5 月发布的《2025 年河北省生态环境状况公报》中相关数据，2025 年石家庄市的环境空气中 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 的监测结果见下表。 | | | | | |
| | 表 12 区域空气质量统计结果表 | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | GB3095-2026 | | 达标情况 |
| | | | | 标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | |
| | SO ₂ | 年平均浓度 | 5 | 60 | 8.3 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均浓度 | 24 | 40 | 60.0 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均浓度 | 67 | 60 | 111.7 | 不达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均浓度 | 37 | 30 | 123.3 | 不达标 |
| CO | 日均值第 95 百分位浓度 | 1000 | 4000 | 25.0 | 达标 | |
| O ₃ | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 171 | 160 | 106.9 | 不达标 | |
| <p>根据上表得知，本项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 中过渡阶段浓度限值二级标准要求，因此判定本项目所在区域为不达标。</p> <p>国家生态环境部统计结果显示，京津冀地区空气污染呈现明显的季节性特征，春季和冬季是空气重污染高发季节，PM_{2.5}、PM₁₀ 季均浓度是夏、秋两季的近 2 倍。复合型污染特征突出，扬尘、汽车尾气污染与二次污染相互叠加是造成现状监测期间 PM_{2.5}、PM₁₀ 超标的重要原因。O₃ 超标的主要原因是氮氧化物和挥发性有机物排放，在空气中进行复杂的光化学反应形成。随着《河北省人民政府关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（冀政发〔2024〕4 号）、《石家庄大气环境质量限期达标规划》（石政发〔2025〕11 号）等文件的实施和区域建设逐渐饱和，区域环境空气质量将会逐渐改善。</p> | | | | | | |
| (2) 其他污染物环境质量现状监测 | | | | | | |
| 本次环境影响评价的大气环境质量现状监测数据引用河北德普环境监测有 | | | | | | |

限公司 2023 年 10 月 16 日出具的《河北正定高新技术产业开发区国土空间总体规划环境质量现状监测报告》(HBDP(2023)第 H0134 号)中的数据,检测时间为 2023 年 9 月 15 日-9 月 21 日,监测点位为塔屯村,本项目距监测点位的距离约为 2050m,检测地点监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)中“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。监测数据如下所示:

①监测点位、项目及频次

表 13 环境空气监测点位一览表

| 监测点名称 | 监测因子 | 检测频次 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离 |
|-------|-------|---------------------------|--------|--------|
| 塔屯村 | 非甲烷总烃 | 检测 7 天, 每天检测 4 次 | NW | 2050m |
| | 颗粒物 | 检测 7 天, 每天检测 1 次 24h 平均浓度 | | |

②检测分析方法及使用仪器

表 14 环境空气检验检测分析方法和仪器信息表

| 检测项目 | 分析方法 | 分析仪器 | 检出限 |
|-------|--|---|--------------------------------|
| 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017 | GC-7806 气相色谱仪 (S313) | 0.07mg/m ³ (以碳计) |
| 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022 | 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 (S003、S008、S071、S076、S160、S165~S166) AUW120D 电子天平 (S241) HST-5-FB 恒温恒湿室 (S282) | 7μg/m ³ |

③监测评价结果

表 15 环境空气现状监测结果统计评价表

| 监测日期 | 污染物 | 监测频次 | 评价标准 (μg/m ³) | 监测浓度范围 (μg/m ³) | 最大浓度占标率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|---------------------|-------|-------|---------------------------|-----------------------------|-------------|---------|------|
| 2023.9.15-2023.9.21 | 非甲烷总烃 | 1h 均值 | 2000 | 510-750 | 37.5 | 0 | 达标 |

| | | | | | | | |
|--|--------|-----------|-----|--------|------|---|----|
| | 总悬浮颗粒物 | 24 小时平均浓度 | 300 | 45-136 | 45.3 | 0 | 达标 |
|--|--------|-----------|-----|--------|------|---|----|

由上表监测数据可知，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二类区标准，TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表2中二级标准要求。

2、地表水环境

厂界西北侧距离最近的南水北调生态保护红线约 5890m，本项目区域距离最近的地表水体为滹沱河，根据石家庄市生态环境局发布的《2024 年石家庄市生态环境状况公报》可知，石津总干渠水质状况为优，滹沱河水质状况为良好。石家庄市河流水质状况总体为轻度污染，其中河流（渠）水质状况为轻度污染，水库水质状况为优。

3、声环境

根据现场踏勘，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

项目利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，所在区域内无自然保护区、名胜古迹、风景区、重要文物景观和珍稀动物保护区等生态环境保护目标。故无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目利用现有厂区并新租赁厂房进行建设，现有工程已经对厂区道路、办公室地面进行了简单防渗措施，生产车间、库房进行了一般防渗措施，危废间为重点防渗，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

经现场踏勘，项目场界外 500 米范围无自然保护区、风景名胜区，将 500m 范围内的文化区、居住区和农村地区中人群较集中的区域作为大气环境保护目标。

2、声环境保护目标

经现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

经现场踏勘可知，村庄用水由南水北调地表水厂供给，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目占地范围内无生态环境保护目标。

根据项目工程特点、评价区域环境特征，确定本项目环境保护目标及保护级别见下表。

表 16 项目环境保护目标一览表

| 类别 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 方位 | 最近距离(m) | 环境功能区 |
|------|---|---------------|----------------|------|----|---------|--|
| | | 北纬 | 东经 | | | | |
| 环境空气 | 南牛村 | 38°11'36.209" | 114°38'25.157" | 居民 | N | 250 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二类区要求、《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准 |
| | 树路村 | 38°11'11.953" | 114°38'23.767" | 居民 | S | 370 | |
| 地下水 | 项目厂界外 500m 范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标，本项目用水由南水北调提供。 | | | | | | 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准 |
| 声环境 | 厂界 50m 范围内无声环境保护目标。 | | | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类 |
| 生态环境 | 用地范围内无生态环境保护目标。 | | | | | | -- |

施工期

1、废气

施工过程中扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中的扬尘排放浓度限值。

表 17 施工期废气执行标准

| 控制项目 | 监测点浓度限值 a (μg/m ³) | 达标判定依据 (次/天) | 标准来源 |
|--------------------|--------------------------------|--------------|--|
| PM ₁₀ * | 80 | ≤2 | 《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中的扬尘排放浓度限值 |

*指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计。

2、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准限值。具体标准值见下表。

表 18 施工期噪声排放标准

| 污染物 | 等效声级 dB(A) | | 执行区域 | 标准来源 |
|----------|------------|----|------|---------------------------------|
| | 昼间 | 夜间 | | |
| 声压级/声功率级 | 70 | 55 | 施工场界 | 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中标准限值 |

3、固废

项目施工期产生的一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正版）“生活垃圾污染环境的防治”中规定。危险废物的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

运营期

1、废气

①有组织废气：

运营期称量、上料、混料工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值要求。运营期注塑成型工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控

制标准》（DB13/ 2322—2025）表1中塑料制品制造有组织排放限值；密炼、开炼、造粒工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5特别排放限值要求和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322—2025）表1中塑料制品制造有组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值。

②无组织废气：

厂界无组织颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界非甲烷总烃同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准要求；厂区内非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值；

废气污染物排放标准见下表。

表 19 项目污染物排放标准一览表

| 排放源 | 评价因子 | 标准值 | 执行标准 |
|---------------------------|-------|---|--|
| 注塑成型工序 (DA001) | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表 1 塑料制品制造行业有组织排放限值 |
| 称量、上料、 混料工序 (DA002) | 颗粒物 | 排气筒高度：15m 排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求 |
| 密炼、开炼、 造粒工序 DA003 | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求 |
| | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表 1 塑料制品制造行业有组织排放限值 |

| | | | |
|---|-------|---------------------------------------|--|
| | 本项目执行 | 非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ | 同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值要求和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)中表 1 塑料制品制造行业有组织排放限值 |
| | 臭气浓度 | 臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲) (15m 高排气筒) | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 排放限值 |
| 厂界无组织废气 | 颗粒物 | $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放监控浓度限值 |
| | 非甲烷总烃 | $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值 |
| | | $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放监控浓度限值 |
| | 本项目执行 | $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放监控浓度限值 |
| | 臭气浓度 | ≤ 20 (无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建标准要求 |
| 厂区内无组织废气 | 非甲烷总烃 | 1h 平均浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/ 2322-2025)表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值 |
| | | 任意一次浓度值 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ | |
| 备注：本项目 200m 范围内最高建筑为 8m 高的生产车间，本项目排气筒 15m，满足高于周围 200m 建筑 5m 的要求，本项目初始排放速率 $< 0.2\text{kg}/\text{h}$ ，且风机风量小于 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，不需要配套安装 VOCs 自动检测设备。 | | | |

2、噪声：

本项目夜间不生产，运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求，噪声排放标准见下表。

表 20 污染物排放标准一览表

| 污染物 | 等效声级 dB(A) | 执行区域 | 标准来源 |
|-----------|------------|------|--------------------------------------|
| | 昼间 | | |
| 等效连续 A 声级 | 60 | 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 |

3、固体废物：

运营期一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

准》（GB18599-2020），危险废物的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正版）“生活垃圾污染环境的防治”中规定。

根据《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》（冀环办字函〔2020〕247号）、《“十四五”主要污染物总量减排测算工作指南》，结合建设项目的污染源及污染物排放特征，确定本项目总量控制因子为：COD、氨氮、SO₂、NO_x 以及特征因子：颗粒物、非甲烷总烃。

(1) 现有工程污染物总量控制指标：

根据原有环评及批复文件可知，改建前全厂污染物排放总量为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、颗粒物：0.040t/a、非甲烷总烃：0.019t/a。

(2) 项目污染物总量控制指标如下：

表 21 污染物总量核算表

| 项目 | 污染物 | 排放浓度 | 废气量 | 运行时间 | 排放量 |
|-----------|--|------------------------|-----------------------|---------|----------|
| 废水 | COD | / | / | / | / |
| | NH ₃ -N | / | / | / | / |
| 排气筒 DA001 | 非甲烷总烃 | 1.51mg/m ³ | 4000m ³ /h | 1920h/a | 0.012t/a |
| 排气筒 DA002 | 颗粒物 | 13.05mg/m ³ | 5000m ³ /h | 600h/a | 0.039t/a |
| 排气筒 DA003 | 非甲烷总烃 | 0.09mg/m ³ | 3000m ³ /h | 1920h/a | 0.001t/a |
| 核算结果 | 污染物预测排放总量分别为：COD：0t/a、NH ₃ -N：0t/a、SO ₂ ：0t/a、NO _x ：0t/a、颗粒物：0.039t/a、非甲烷总烃：0.013t/a。 | | | | |

综上，本项目完成后全厂污染物总量控制指标建议值为：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：0.039t/a、非甲烷总烃：0.013t/a。

(3) 全厂“三本账”变化情况：

表 22 项目建设前后污染物排放“三本账” 单位 t/a

| 污染物名称 | | 现有项目排放量 t/a | 改建项目排放量 t/a | “以新带老”削减量 t/a | 改建后排放量 t/a | 增减量变化 t/a |
|-------|--------------------|------------------------|-------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 废气 | SO ₂ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | NO _x | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 非甲烷总烃 | 0.015 | 0.013 | 0.015 | 0.013 | -0.002 |
| | 颗粒物 | 0.029 | 0.039 | 0.029 | 0.039 | +0.01 |
| | 氯化氢 | 2.844×10 ⁻⁶ | 0 | 2.844×10 ⁻⁶ | 0 | -2.844×10 ⁻⁶ |
| | 氯乙烯 | 3.471×10 ⁻⁶ | 0 | 3.471×10 ⁻⁶ | 0 | -3.471×10 ⁻⁶ |

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、大气环境影响分析

施工期产生的废气主要为拆除旧设备、运输及安装设备过程中产生的施工扬尘，安排专人定期对施工场地清扫、洒水，以减轻扬尘的飞扬，保障施工过程中扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1中的扬尘排放浓度限值，随着施工期的结束而消失，不会对周围环境造成明显影响。

2、噪声环境影响分析

施工噪声主要为设备安装过程产生的噪声。厂界噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）昼间限值要求（夜间不施工），因此施工机械噪声不会对周围声环境质量产生影响。

为最大限度避免和减轻施工噪声对周围声环境的不利影响，本评价建议建设单位在施工期采取以下噪声控制对策和措施：

①选用先进的低噪声技术和设备，作业中搬运设备设施必须轻拿轻放，设备吊装、堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声；增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性；施工现场禁止大声喧哗吵闹等，同时施工过程中应设置专人对设备进行保养和维护，严格按照操作规范使用。

②合理安排施工时间，施工期仅在昼间进行，每天中午（12:00~14:00）夜间（22:00~6:00）停止产噪大、影响区域居民休息的施工作业，避免施工噪声对周边声环境的影响；

3、施工废水影响分析

施工期废水主要为设备安装工人的生活盥洗废水，水质简单，直接排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

4、固废影响分析

参照《企业拆除活动污染技术规定（试行）》的要求，拆除过程主要为现有工程车间内设备拆除，拆除后产生的废旧设备、废旧废气治理设施应按相关规定进行合理处置。拆除活动结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所

有拆除产物得到合理处置。

项目施工期产生的固体废物主要为设备安装产生的废包装和施工人员产生的生活垃圾，拆除过程中产生的废旧设备和危险废物。

施工人员产生的生活垃圾集中收集后送当地环卫部门指定地点处理，在外运过程中采用密闭垃圾运输车，避免沿途遗撒，并按环卫部门指定的路线行驶；施工现场各类建材的包装箱、袋应派专人负责收集分类存放，统一运往废品收购站回收利用；拆除过程中产生的废旧设备、废旧废气治理设施运往废品收购站回收利用，拆除过程中产生的危险废物暂存于危废间，定期委托有资质单位处理。施工期产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

综上，本项目施工期不会对周围环境造成明显影响。

1、废气

本项目废气主要为称量、上料、混料工序产生的颗粒物，注塑成型、密炼、开炼、造粒工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度。

(1) 有组织工艺废气

称量、上料、混料工序的颗粒物：

称量、上料、混料工序颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册--292 塑料制品行业系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业系数表确定，称量、上料、混料工序产污系数为 6.0kg/t-产品，本次改建后全厂年产 EVA 塑料颗粒为 145t，则称量、上料、混料工序颗粒物的产生量为 0.87t/a。

称量区设置 1 个集气罩，集气罩面积为 0.25m² (0.5m×0.5m)，密炼机上料口上方各设置 1 个集气罩，共 3 个，每个集气罩面积为 0.36m² (0.6m×0.6m)。

根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16578-2008) 中单个集气罩集气风量计算公式：

$$Q=F \times V_0 \times 3600$$

式中：Q—为集气罩集气风量，单位为 m³/h；

F—为集气罩罩口面积，单位为 m²；

V₀——污染源气体流速，取值 1.0m/s。

经计算，集气罩集气总风量为 $Q=[0.6 \times 0.6 \times 3 + 0.5 \times 0.5] \times 1.0 \times 3600 = 4788 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑一定的风压损失，则 DA002 设计风量为 5000m³/h，能够满足项目需求。称量、上料、混料工序全年运行 600h。收集效率按 90% 计，由于颗粒物产生浓度较低，布袋除尘器效率以 95% 计。

称量、上料、混料工序 DA002 排气筒颗粒物有组织产生量为 0.783t/a，产生速率为 1.305kg/h，产生浓度为 261mg/m³，称量、上料、混料工序处理后颗粒物排放量为 0.039t/a，排放速率为 0.065kg/h，排放浓度为 13.05mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值要求，即颗粒物 ≤ 20mg/m³。

注塑成型工序非甲烷总烃：

项目类比《正定县均成鞋厂验收检测报告》（HBYD-Y-20240048），情况如下：

表 23 项目类比情况一览表

| 项目名称 | 年产25万双EVA拖鞋改建项目 | 本项目 |
|--------|--|--|
| 产品及规模 | 年产25万双EVA拖鞋 | 23万双EVA塑料拖鞋、1.4万双EVA棉布鞋 |
| 原辅料用量 | EVA颗粒75t/a | EVA颗粒145t/a |
| 工艺 | 原料→称重→混料→注塑成型→冷却→修边→贴膜→上色烘干→包装→成品 | EVA塑料拖鞋：原料→混合搅拌→注塑成型→冷却→修边→检验→成品 EVA棉布鞋：原料→混合搅拌→注塑成型→拼接（布匹-裁剪-缝纫）→检验→成品 |
| 废气处理设施 | 贴膜、上色工序废气由“集气罩加软帘+二级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放；注塑成型工序由“集气罩加软帘+二级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒（DA003）排放 | 由“集气罩加软帘+二级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放 |

由上表可知，本项目与《年产 25 万双 EVA 拖鞋改建项目》原料种类相同、注塑成型工序相同、废气治理设施均为二级活性炭吸附装置，符合类比要求。

根据《正定县均成鞋厂验收检测报告》（HBYD-Y-20240048），正定县均成鞋厂年产 25 万双 EVA 拖鞋，EVA 颗粒年用量为 75t/a，EVA 拖鞋生产线注塑工序有组织非甲烷总烃产生量为 $14.7\text{mg}/\text{m}^3 \times 1694\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h} = 0.060\text{t}/\text{a}$ （进口最大浓度为 $14.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，风量为 $1694\text{m}^3/\text{h}$ ，年生产时间为 2400h，集气罩收集效率按照 90% 核算），EVA 拖鞋生产线注塑工序非甲烷总烃总产生量为 $0.067\text{t}/\text{a}$ ，项目年产 23 万双 EVA 塑料拖鞋、1.4 万双 EVA 棉布鞋，EVA 颗粒年用量为 145t/a，则本项目注塑成型工序有组织非甲烷总烃产生量为 $0.060 \times 145 \div 75 = 0.116\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃总产生量为 $0.129\text{t}/\text{a}$ 。

本项目改建完成后全厂共 12 台 EVA 注塑成型机，每台 EVA 注塑成型机上设置 1 个顶吸集气罩（ $0.5\text{m} \times 0.5\text{m} \times 6$ 个、 $0.4\text{m} \times 0.5\text{m} \times 5$ 个、 $0.3\text{m} \times 0.5\text{m} \times 1$ 个），注塑成型工序废气经集气罩收集后一并引入一套二级活性炭吸附装置后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16578-2008）中单个集气罩集气风

量计算公式：

$$Q=F \times V_0 \times 3600$$

式中：Q—为集气罩集气风量，单位为 m³/h；

F—为集气罩罩口面积，单位为 m²；

V₀——污染源气体流速，取值 0.4m/s。

经计算，集气罩集气总风量为 Q=[0.5×0.5×6+0.4×0.5×5+0.3×0.5]×0.4×3600=3816m³/h，考虑一定的风压损失，则 DA001设计风量为4000m³/h，能够满足项目需求。注塑成型工序全年运行2400h。收集效率按90%计，二级活性炭吸附装置去除效率以90%计。

经计算，DA001 排气筒非甲烷总烃有组织产生量 0.116t/a，产生速率为 0.060kg/h，产生浓度为 15.10mg/m³。经处理后，非甲烷总烃排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 1.51mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表 1 塑料制品制造行业有组织排放限值。

注塑成型工序臭气浓度：类比正定县均成鞋厂《正定县均成鞋厂验收检测报告》（HBYD-Y-20240048）可知，同类行业臭气浓度排放量为 229-478，本项目按最不利考虑臭气浓度约为 478(无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准值要求，故对环境影响很小。

密炼、开炼、造粒工序非甲烷总烃：

本项目密炼、开炼、造粒、射出成型工序产生的非甲烷总烃产生量类比《正定县龙达鞋厂年产 1500 吨 EVA 颗粒、80 万双拖鞋改建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（HBYD-Y-20230018）数据，情况如下：

表 24 项目类比情况一览表

| 项目名称 | 正定县龙达鞋厂年产1500吨EVA颗粒、80万双拖鞋改建项目 | 本项目 |
|--------|---------------------------------|---------------------------------|
| 产品及规格 | 年产1500吨EVA颗粒 | 年产EVA塑料颗粒145t |
| 原辅用料 | EVA原料、色母、滑石粉 | EVA粉、色母、滑石粉 |
| 工艺 | 原料→人工配料→混料→密炼开炼→造粒→冷却→成品 | 原料→配料上料、混料→密炼开炼→造粒→冷却→成品 |
| 废气处理设施 | 由“集气罩收集+三级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒 | 由“集气罩收集+二级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒 |

| | (DA002) 排放 | (DA003) 排放 |
|--|--|------------|
| | <p>由上表可知，本项目与《正定县龙达鞋厂年产 1500 吨 EVA 颗粒、80 万双拖鞋改建项目》原料种类相同、工艺相同、废气治理设施均为活性炭吸附装置，符合类比要求。</p> | |
| | <p>根据《正定县龙达鞋厂年产 1500 吨 EVA 颗粒、80 万双拖鞋改建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（HBYD-Y-20230018），项目年产 1500 吨 EVA 颗粒、53 万双拖鞋，年工作时间 1600h，密炼、开炼、造粒工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.047t/a（$2299\text{m}^3/\text{h} \times 12.9\text{mg}/\text{m}^3 \times 1600\text{h} \times 10^{-9} = 0.053\text{t}/\text{a}$），集气罩收集效率按照 90%，核算则非甲烷总烃的产生系数为 0.035kg/t-产品。本项目年产 145tEVA 颗粒，则密炼、开炼、造粒工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.005t/a。</p> | |
| | <p>本项目改建完成后全厂共 3 台密炼机、3 台开炼机、3 台造粒机，每台密炼机上设置 1 个顶吸集气罩（0.4m×0.4m×3 个）、每台开炼机上设置 1 个顶吸集气罩（0.3m×0.3m×3 个）、每台造粒机上设置 1 个顶吸集气罩（0.5m×0.5m×3 个），密炼、开炼、造粒机工序废气经集气罩收集后一并引入一套二级活性炭吸附装置后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。</p> | |
| | <p>采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s。本评价取 0.4m/s，根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16578-2008）中单个集气罩集气风量计算公式：</p> | |
| | $Q = F \times V_0 \times 3600$ | |
| | <p>式中：Q—为集气罩集气风量，单位为 m³/h；</p> | |
| | <p>F—为集气罩罩口面积，单位为 m²；</p> | |
| | <p>V₀——污染源气体流速，取值 0.4m/s。</p> | |
| | <p>经计算，集气罩集气总风量为：</p> | |
| | <p>$Q = [0.4 \times 0.4 \times 3 + 0.3 \times 0.3 \times 3 + 0.5 \times 0.5 \times 3] \times 0.4 \times 3600 = 2160\text{m}^3/\text{h}$，考虑一定的风压损失，则 DA003 设计风量为 3000m³/h，能够满足项目需求。密炼、开炼、造粒工序全年运行 1920h。收集效率按 90% 计，二级活性炭吸附装置去除效率以 90% 计。</p> | |
| | <p>则本项目密炼、开炼、造粒工序有组织非甲烷总烃产生量为 0.005t/a，产生速率为 0.003kg/h，产生浓度为 0.87mg/m³。则 DA003 非甲烷总烃排放量为 0.001t/a，</p> | |

排放速率为 0.0002kg/h，排放浓度为 0.09mg/m³ 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值要求和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表 1 塑料制品制造行业有组织排放限值。

密炼、开炼、造粒工序臭气浓度：类比正定县龙达鞋厂《正定县龙达鞋厂年产 1500 吨 EVA 颗粒、80 万双拖鞋改建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（HBYD-Y-20230018）可知，同类行业，密炼、开炼、造粒、注塑成型工序臭气浓度排放量为 112-478，本项目按最不利考虑臭气浓度约为 478（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准值要求，故对环境影响很小。

(2) 无组织废气

①未被收集的颗粒物

车间未被收集的颗粒物排放量约为 0.087t/a，排放速率约为 0.045kg/h。

②未被收集的非甲烷总烃

车间未被收集的非甲烷总烃排放量约为 0.014t/a，排放速率约为 0.007kg/h。

③未被收集的臭气浓度

类比正定县均成鞋厂《正定县均成鞋厂验收检测报告》（HBYD-Y-20240048）、正定县龙达鞋厂《正定县龙达鞋厂年产 1500 吨 EVA 颗粒、80 万双拖鞋改建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（HBYD-Y-20230018）同类型行业，无组织臭气浓度 < 20（无量纲）。

项目完成后全厂废气排放污染源情况见下表。

表 25 项目废气污染物产生及排放情况一览表

| 产污环节 | 污染物 | 废气量 m ³ /h | 污染物产生 | | | 排放形式 | 治理措施 | | 是否可行技术 | 污染物排放 | | | 执行标准 |
|------|-----|--------------------------|---------------------------|--------------|------------|------|------|---------|--------|---------------------------|--------------|------------|------|
| | | | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | | 工艺 | 效率 % | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|------|-------|----------|---|---|---|------|---|-------|----------|-------------|--------------------------------|
| 称量、上料、混料工序 | 颗粒物 | 5000 | 261 | 1.305 | 0.783 | 有组织 | 称量、上料、混料工序经集气罩收集后经1套布袋除尘器装置处理后由1根15m高排气筒(DA002)排放 | 99.5 | 是 | 13.05 | 0.065 | 0.039 | GB31572-2015 |
| | 非甲烷总烃 | 4000 | 15.10 | 0.060 | 0.116 | | 经集气罩收集后一并经1二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放 | 90 | 是 | 1.51 | 0.006 | 0.012 | DB13/2322-2025 |
| 注塑成型工序 | 臭气浓度 | | / | / | / | 有组织 | 经集气罩收集后一并经1二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放 | / | / | / | / | 478(无量纲) | GB 14554-93 |
| | 非甲烷总烃 | 3000 | 0.87 | 0.003 | 0.005 | | 经集气罩收集后一并经1二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒(DA003)排放 | 90 | 是 | 0.09 | 0.0003 | 0.001 | GB31572-2015、DB13/2322-2025 |
| 密炼、开炼、造粒工序 | 臭气浓度 | | / | / | / | 有组织 | 经集气罩收集后一并经1二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒(DA003)排放 | / | / | / | / | 478(无量纲) | GB 14554-93 |
| | 非甲烷总烃 | / | / | / | 车间密闭,减少废气无组织排放;加强管理,提高废气收集效率,保证废气设施稳定运行 | | / | 是 | / | / | / | <20(无量纲) | GB 14554-93 |
| 生产车间 | 臭气浓度 | / | / | <20(无量纲) | 无组织 | 车间密闭,减少废气无组织排放;加强管理,提高废气收集效率,保证废气设施稳定运行 | / | / | / | / | <20(无量纲) | GB 14554-93 | |
| | 颗粒物 | / | / | 0.045 | | 0.087 | 加强管理,提高废气收集效率,保证废气设施稳定运行 | / | 是 | / | 0.045 | 0.087 | GB31572-2015 |
| | 非甲烷总烃 | / | 0.014 | 0.007 | | 0.007 | 加强管理,提高废气收集效率,保证废气设施稳定运行 | / | / | 0.014 | 0.007 | 0.007 | GB37822-2019 DB13/2322-2025 |

项目排放口基本情况见下表。

表 26 项目排放口基本情况一览表

| 名称 | 排气筒底部坐标 | | 污染物 | 排放速率/kg/h | 高度/m | 内径/m | 烟气 | | 年排放小时数/h | 排放口类型 |
|----|---------|----|-----|-----------|------|------|-------|-----|----------|-------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | 流速m/s | 温度℃ | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------------|--------------|-------|-----------|----|-----|-------|----|------|-------|
| DA001 | 114°38'27.181 | 38°11'27.047 | 非甲烷总烃 | 0.006 | 15 | 0.3 | 15.73 | 35 | 1920 | 一般排放口 |
| | | | 臭气浓度 | 478 (无量纲) | | | | | | |
| DA002 | 114°38'28.774 | 38°11'26.052 | 颗粒物 | 0.065 | 15 | 0.4 | 11.06 | 20 | 600 | 一般排放口 |
| DA003 | 114°38'28.851 | 38°11'25.695 | 非甲烷总烃 | 0.0003 | 15 | 0.3 | 11.80 | 45 | 1920 | 一般排放口 |
| | | | 臭气浓度 | 478 (无量纲) | | | | | | |

1.2 污染防治措施可行性分析

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)和《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020)，项目废气治理措施是否为可行技术见下表。

表 27 废气治理措施情况一览表

| 污染源 | 标准依据 | 污染物 | 可行技术 | 本项目污染防治措施 | 是否为可行技术 |
|------------|--|------------|---|-----------|---------|
| 称量、上料、混料工序 | 《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) | 颗粒物 | 袋式除尘；滤筒/滤芯除尘 | 布袋除尘器装置 | 是 |
| 注塑成型工序 | 《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020) | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 水基型胶粘剂源头替代、吸附法、生物法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用 | 二级活性炭吸附装置 | 是 |
| 密炼、开炼、造粒工序 | 《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) | 非甲烷总烃 | 喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧； | 二级活性炭吸附装置 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术 | | |

综上，本项目环保处理设施能有效地处理产生的废气，项目环保治理设施可行。

1.3 厂界废气达标分析

项目无组织排放对厂界贡献浓度见下表。

表 28 厂界贡献浓度计算结果一览表 单位：μg/m³

| 污染物 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | 厂区内 | 厂界标准 | 厂区内标准（ |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------------------------|
| 颗粒物 | 357 | 386 | 330 | 348 | / | 1000 | / |
| 非甲烷总 | 56 | 65 | 62 | 52 | / | 4000 | / |
| 烃 | / | / | / | / | 102 | / | 1h 平均：2000 任意值：10000 |

项目废气均采取了有效可行环保治理措施，采取车间密闭、加强收集等措施后，废气污染物的无组织排放量较小，经预测，厂界颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值；

类比正定县均成鞋厂《正定县均成鞋厂验收检测报告》（HBYD-Y-20240048）、正定县龙达鞋厂《正定县龙达鞋厂年产 1500 吨 EVA 颗粒、80 万双拖鞋改建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》（HBYD-Y-20230018）同类型行业，无组织臭气浓度<20(无量纲)。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值。

1.4 非正常工况

项目排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。生产过程中若处理设施发生故障会使污染物浓度不经处理直接排放。非正常工况假设废气治理设施（布袋除尘器、二级活性炭吸附装置）全部失效。

表 29 非正常工况下污染物排放核算表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 | 非正常排放速率 | 非正常排放量（kg/ | 持续 | 年发生频 | 应对措施 |
|--------|---------|-----|---------|---------|------------|----|------|------|
| | | | | | | | | |

| | | | (mg/m ³) | (kg/h) | 次) | 时 间/h | 次/次 | |
|------------|-----------------|-------|----------------------|--------|-------|----------|-----|---------------|
| 称量、上料、混料工序 | 布袋除尘器装置故障失效 | 颗粒物 | 261 | 1.305 | 1.305 | 1 | 1 | 停止加料,检修废气处理措施 |
| 注塑成型工序 | 二级活性炭吸附装置出现故障失效 | 非甲烷总烃 | 15.10 | 0.060 | 0.060 | 1 | 1 | |
| | | 臭气浓度 | / | | | 1 | 1 | |
| 密炼、开炼、造粒工序 | 二级活性炭吸附装置出现故障失效 | 非甲烷总烃 | 0.87 | 0.003 | 0.003 | 1 | 1 | |
| | | 臭气浓度 | / | | | 1 | 1 | |

非正常工况下, 废气排放浓度较处理后浓度增大, 应立即对废气治理设施进行维修、更换, 保证环保设施正常运行之后再继续生产。生产过程中企业必须加强废气处理设施的管理, 落实设备定期检修, 确保废气处理设施正常运行。

1.5 环境管理与监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污许可申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)中相关规定, 本项目大气监测计划一览表如下。

表 30 环境监测计划一览表

| 监测点 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|-----------|-------|--------|--|
| 排气筒 DA001 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025) 中表 1 塑料制品制造行业有组织排放限值 |
| | 臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 排放限值 |
| 排气筒 DA002 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值要求 |
| 排气筒 DA003 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值要求、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025) 中表 1 塑料制品制造行业有组织排放限值 |
| | 臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 排放限值 |
| 厂界 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |

| 表 9 企业边界大气污染物浓度限值 | | | |
|-------------------|-------|-------|---|
| | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值 |
| | 臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准 |
| 厂区 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值 |

1.6 大气环境影响分析结论

根据环境质量现状，项目所在区域大气污染物不满足环境质量要求。项目最近的敏感点为北侧距离 250m 的南牛村，经工程分析及源强核算以及预测结果分析，可知，本项目污染物可稳定达标排放。通过车间密闭，减少废气无组织排放；加强管理，提高废气收集效率，保证废气设施稳定运行。运营期建设单位需定期按要求进行日常监测，确保各装置正常使用的情况下，本项目排放的废气不会对周边空气质量产生明显不利影响。

2、地表水环境影响分析

全厂无废水外排，项目循环冷却水循环使用，不外排；职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。因此，改建完成后无废水外排，不会对周围环境产生明显的不利影响。

3、噪声影响分析

3.1 源强分析

项目设备主要为EVA注塑成型机、密炼机、造粒机、风机等，项目运营后噪声源主要为生产设备及风机等设备产生的噪声，噪声值约为75~85dB（A）。设计对项目噪声源采取选用低噪声设备，将产噪设备安装在车间内并安装基础减振设施等措施。

（1）预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行计算。

（2）噪声源参数的确定

类比同类设备产噪情况，项目设备噪声源分布情况见下表。

表 31 噪声源一览表（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置 | | | 声源源强声压级/距声源距离 dB (A) /m | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|----------|-----------------------|--------|----|-----|-------------------------|-----------------|------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | DA001 风机 | 4000m ³ /h | 107.5 | 10 | 0.5 | 85/1 | 选用低噪声设备、加装基础减振等 | 生产期间 |

备注：以厂区西南角为坐标原点，风机加隔声罩，降噪量为 10dB(A)。

表 32 噪声源强一览表（室内声源）

| 建筑物名称 生产车间 | 声源名称 | 声源源强 声压级/dB (A) /1m | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距离室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|---------------|---------|------------------------|-------------|----------|-----|------|------------|--------------|------|---------------|--|----------|
| | | | | x | y | z | | | | | 声压级/dB (A) | 建筑物外距离/m |
| 2#生产车间 | EVA 注塑机 | 80 | 基础减振、生产车间隔声 | 135 | 35 | 0.7 | 11.4 | 59 | 昼间 | 20 | 东边界48.0 南边界51.2 西边界49.2 北边界43.1 | 1 |
| | | | | | | | 37 | 49 | | | | |
| | | | | | | | 13 | 58 | | | | |
| | | | | | | | 10 | 60 | | | | |
| | EVA 注塑机 | 80 | 基础减振、生产车间隔声 | 135 | 30 | 0.7 | 11.4 | 59 | | | | |
| | | | | | | | 32 | 50 | | | | |
| | | | | | | | 13 | 58 | | | | |
| | | | | | | | 15 | 56 | | | | |
| | EVA 注塑机 | 80 | 基础减振、生产车间隔声 | 135 | 20 | 0.7 | 11.4 | 59 | | | | |
| | | | | | | | 22 | 53 | | | | |
| | | | | | | | 13 | 58 | | | | |
| | | | | | | | 25 | 52 | | | | |
| | EVA 注塑机 | 80 | 基础减振、生产车间隔声 | 135 | 10 | 0.7 | 11.4 | 59 | | | | |
| | | | | | | | 12 | 58 | | | | |
| | | | | | | | 13 | 58 | | | | |
| | | | | | | | 35 | 49 | | | | |
| | 缝纫机 | 80 | 基础减振、生产车间隔声 | 130 | 5 | 0.5 | 16.4 | 56 | | | | |
| | | | | | | | 7 | 63 | | | | |
| | | | | | | | 8 | 62 | | | | |
| | | | | | | | 40 | 48 | | | | |
| 缝纫机 | 80 | 基础减振、生产车间隔声 | 131 | 5 | 0.5 | 15.4 | 56 | 昼间 | 20 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|----|-----|-----|-----|------|----|--|----|----|--|
| 1# 生 产 车 间 | | | | | | 7 | 63 | | | 20 | 东边界35.2 南边界58.5 西边界56.1 北边界50.7 |
| | | | | | | 9 | 61 | | | 20 | |
| | 缝纫机 | 80 | 135 | 5 | 0.5 | 40 | 48 | | | 20 | |
| | | | | | | 11.4 | 59 | | | 20 | |
| | | | | | | 7 | 63 | | | 20 | |
| | | | | | | 13 | 58 | | | 20 | |
| | | | | | | 40 | 48 | | | 20 | |
| | | | | | | 13.4 | 57 | | | 20 | |
| | 缝纫机 | 80 | 133 | 5 | 0.5 | 7 | 63 | | | 20 | |
| | | | | | | 11 | 59 | | | 20 | |
| | | | | | | 40 | 48 | | | 20 | |
| | | | | | | 12.4 | 58 | | | 20 | |
| | 缝纫机 | 80 | 134 | 5 | 0.5 | 7 | 63 | | | 20 | |
| | | | | | | 12 | 58 | | | 20 | |
| | | | | | | 40 | 48 | | | 20 | |
| | | | | | | 12.4 | 58 | | | 20 | |
| | 循环水泵 | 85 | 134 | 25 | 0.5 | 27 | 51 | | | 20 | |
| | | | | | | 12 | 58 | | | 20 | |
| | | | | | | 20 | 54 | | | 20 | |
| | | | | | | 14.4 | 57 | | | 20 | |
| | 裁剪机 | 80 | 132 | 5 | 0.7 | 7 | 63 | | | 20 | |
| | | | | | | 10 | 60 | | | 20 | |
| | | | | | | 40 | 48 | | | 20 | |
| | | | | | | 72 | 45 | | | 20 | |
| | 混料搅拌机 | 82 | 35 | 3 | 0.6 | 3 | 72 | | | 20 | |
| | | | | | | 3 | 72 | | | 20 | |
| | | | | | | 15 | 58 | | | 20 | |
| | | | | | | 72 | 45 | | | 20 | |
| 混料搅拌机 | 82 | 35 | 10 | 0.6 | 10 | 62 | | | 20 | | |
| | | | | | 3 | 72 | | | 20 | | |
| | | | | | 8 | 64 | | | 20 | | |
| | | | | | 67 | 43 | | | 20 | | |
| EVA 注塑成型机 | 80 | 40 | 3 | 0.7 | 3 | 70 | | | 20 | | |
| | | | | | 8 | 62 | | | 20 | | |
| | | | | | 15 | 56 | | | 20 | | |
| | | | | | 67 | 43 | | | 20 | | |
| EVA 注塑成型机 | 80 | 40 | 10 | 0.7 | 10 | 60 | | | 20 | | |
| | | | | | 8 | 62 | | | 20 | | |
| | | | | | 8 | 62 | | | 20 | | |
| | | | | | 67 | 43 | | | 20 | | |
| EVA 注塑成型机 | 80 | 45 | 3 | 0.7 | 62 | 44 | | | 20 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|----|----|----|--|----|
| 3# 生产 车间 | | | | | | 3 | 70 | | 20 | 东边界58.1 南边界42.2 西边界42.0 北边界45.8 | |
| | | | | | | 13 | 58 | | 20 | | |
| | EVA 注塑成型机 | 80 | 45 | 10 | 0.7 | | 15 | 56 | | | 20 |
| | | | | | | | 62 | 44 | | | 20 |
| | | | | | | | 10 | 60 | | | 20 |
| | | | | | | | 13 | 58 | | | 20 |
| | | | | | | | 8 | 62 | | | 20 |
| | | | | | | | 57 | 45 | | | 20 |
| | EVA 注塑成型机 | 80 | 50 | 3 | 0.7 | | 3 | 70 | | | 20 |
| | | | | | | | 18 | 55 | | | 20 |
| | | | | | | | 15 | 56 | | | 20 |
| | | | | | | | 57 | 45 | | | 20 |
| | EVA 注塑成型机 | 80 | 50 | 10 | 0.7 | | 10 | 60 | | | 20 |
| | | | | | | | 18 | 55 | | | 20 |
| | | | | | | | 8 | 62 | | | 20 |
| | | | | | | | 52 | 46 | | | 20 |
| | EVA 注塑成型机 | 80 | 55 | 3 | 0.7 | | 3 | 70 | | | 20 |
| | | | | | | | 23 | 53 | | | 20 |
| | | | | | | | 15 | 56 | | | 20 |
| | | | | | | | 52 | 46 | | | 20 |
| | EVA 注塑成型机 | 80 | 55 | 10 | 0.7 | | 10 | 60 | | | 20 |
| | | | | | | | 23 | 53 | | | 20 |
| | | | | | | | 8 | 62 | | | 20 |
| | | | | | | | 55 | 40 | | | 20 |
| | 循环水泵 | 85 | 52 | 9 | 0.5 | | 9 | 56 | | | 20 |
| | | | | | | | 20 | 49 | | | 20 |
| | | | | | | | 9 | 56 | | | 20 |
| | | | | | | | 42 | 43 | | | 20 |
| 裁边机 | 75 | 65 | 3 | 0.5 | | 3 | 65 | | 20 | | |
| | | | | | | 33 | 45 | | 20 | | |
| | | | | | | 15 | 51 | | 20 | | |
| | | | | | | 42 | 43 | | 20 | | |
| 裁边机 | 75 | 65 | 10 | 0.5 | | 10 | 55 | | 20 | | |
| | | | | | | 33 | 45 | | 20 | | |
| | | | | | | 8 | 57 | | 20 | | |
| | | | | | | 34 | 44 | | 20 | | |
| 密炼机 | 75 | 110 | -10 | 0.8 | | 34.5 | 44 | | 20 | | |
| | | | | | | 20 | 49 | | 20 | | |
| | | | | | | 10 | 55 | | 20 | | |
| | | | | | | 34 | 44 | | 20 | | |
| 密炼机 | 75 | 110 | -20 | 0.8 | | 34 | 44 | | 20 | | |

| | | | | | | | | |
|----------|----|-----|-----|-----|------|----|--|----|
| | | | | | 24.5 | 47 | | 20 |
| | | | | | 20 | 49 | | 20 |
| | | | | | 20 | 49 | | 20 |
| 密炼机 | 75 | 110 | -30 | 0.8 | 34 | 44 | | 20 |
| | | | | | 14.5 | 52 | | 20 |
| | | | | | 20 | 49 | | 20 |
| | | | | | 30 | 45 | | 20 |
| | | | | | | | | |
| 开炼机 | 75 | 112 | -10 | 0.7 | 32 | 45 | | 20 |
| | | | | | 34.5 | 44 | | 20 |
| | | | | | 22 | 48 | | 20 |
| | | | | | 10 | 55 | | 20 |
| 开炼机 | 75 | 112 | -20 | 0.7 | 32 | 45 | | 20 |
| | | | | | 24.5 | 47 | | 20 |
| | | | | | 22 | 48 | | 20 |
| | | | | | 20 | 49 | | 20 |
| 开炼机 | 75 | 112 | -30 | 0.7 | 32 | 45 | | 20 |
| | | | | | 14.5 | 52 | | 20 |
| | | | | | 22 | 48 | | 20 |
| | | | | | 30 | 45 | | 20 |
| 造粒机 | 80 | 114 | -10 | 0.6 | 30 | 50 | | 20 |
| | | | | | 34.5 | 49 | | 20 |
| | | | | | 24 | 52 | | 20 |
| | | | | | 10 | 60 | | 20 |
| 造粒机 | 80 | 114 | -20 | 0.6 | 30 | 50 | | 20 |
| | | | | | 24.5 | 52 | | 20 |
| | | | | | 24 | 52 | | 20 |
| | | | | | 20 | 54 | | 20 |
| 造粒机 | 80 | 114 | -30 | 0.6 | 30 | 50 | | 20 |
| | | | | | 14.5 | 57 | | 20 |
| | | | | | 24 | 52 | | 20 |
| | | | | | 30 | 50 | | 20 |
| 螺杆式空压机 | 85 | 113 | -15 | 0.5 | 31 | 55 | | 20 |
| | | | | | 29.5 | 56 | | 20 |
| | | | | | 23 | 58 | | 20 |
| | | | | | 15 | 61 | | 20 |
| 循环水泵 | 85 | 115 | 21 | 0.5 | 29 | 56 | | 20 |
| | | | | | 23.5 | 58 | | 20 |
| | | | | | 25 | 57 | | 20 |
| | | | | | 21 | 59 | | 20 |
| DA002 风机 | 85 | 143 | -18 | 0.5 | 1 | 75 | | 20 |

| | | | | | | | |
|----------|----|-----|-----|-----|------|----|----|
| DA003 风机 | 85 | 143 | -22 | 0.5 | 26.5 | 47 | 20 |
| | | | | | 53 | 41 | 20 |
| | | | | | 18 | 50 | 20 |
| | | | | | 1 | 75 | 20 |
| | | | | | 22.5 | 48 | 20 |
| | | | | | 53 | 41 | 20 |
| | | | | | 22 | 48 | 20 |

备注：项目以厂区西南角为原点，风机加隔声罩，降噪量为10dB(A)。

(3) 预测结果及分析

按照预测模式、选取参数，计算项目噪声源对四周厂界的噪声贡献值，各生产车间至厂区东、南、西、北四侧厂界的距离，均取各车间对应朝向厂界的最近距离，结果见下表。

表 33 项目完成全厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

| 名称 | 贡献值 | 标准值 | 达标分析 |
|-----|----------|----------|------|
| | 昼间/dB(A) | 昼间/dB(A) | |
| 东厂界 | 58.7 | 60 | 达标 |
| 南厂界 | 58.7 | 60 | 达标 |
| 西厂界 | 43.8 | 60 | 达标 |
| 北厂界 | 46.9 | 60 | 达标 |

根据噪声预测结果，项目实施后，在采取相应基础减振、厂房隔声等措施的情况下，厂界昼间噪声贡献值为43.8dB(A)~58.7dB(A)，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此，项目噪声污染防治措施可行。

3.2 监测计划

通过对企业运行中环保设施进行监控，掌握噪声污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。本项目监测类别、监测位置、监测污染物及监测频率依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）确定，监测方案见下表。

表 34 本项目噪声监测计划一览表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|--------|-----------|--------|------------------|
| 厂界外 1m | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 |

4、固体废物环境影响分析

(1) 固体废物种类及产生量

项目运营期产生的固体废物包括废包装袋、边角料、废布、废模具、不合格 EVA 塑料拖鞋、不合格 EVA 棉布鞋、废布袋、除尘灰、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、生活垃圾。

①生活垃圾

项目劳动定员不发生变化，仍为 20 人，年工作 240 天，不新增职工生活垃圾。职工生活垃圾产生量仍为 1.8t/a，统一收集后由环卫部门处理。

②一般工业固废

项目废包装袋材质为聚丙烯（PP）编织袋，EVA 粉、滑石粉、色母年用量共为 146t，每袋 50kg，共产生 2920 个废包装袋，每个包装袋约重 70g，则废包装袋产生量约为 0.204t/a；

根据《正定县永兴制鞋厂年产 5 万双 EVA 拖鞋改建项目》现有工程年产 4.4 万双 PVC 拖鞋、15 万双 EVA 拖鞋、5 万双 PVC 棉布鞋，改建后年产 23 万双 EVA 拖鞋、1.5 万双 EVA 棉布鞋，改建前后鞋生产双数不变，边角料仍以 1.03t/a 计，根据企业提供资料，不合格 EVA 塑料拖鞋产生量为 0.65t/a，不合格 EVA 棉布鞋产生量为 0.12t/a；

根据企业提供资料，废布产生量约为 0.05t/a；废模具产生量约为 0.7t/a；废布袋产生量约为 0.05t/a；除尘灰产生量约为 0.744t/a，集中收集后回用于生产。项目固废产生及处置情况详见下表。

表 35 项目固体废物产生情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 预测产生量（吨/年） | 固废编码 | 处置措施 | |
|----|------|------|----|------------|------------------|-------|----------|
| | | | | | | 工艺 | 处置量（t/a） |
| 1 | 废包装袋 | 原料包装 | 固态 | 0.204 | SW17-900-003-S17 | 收集后外售 | 0.204 |
| 2 | 边角料 | 修边工序 | 固态 | 1.03 | SW17-900-003-S17 | | 1.03 |
| 3 | 废布 | 裁剪工序 | 固态 | 0.05 | SW17-900-007-S59 | | 0.05 |

| | | | | | | |
|---|------------|-------|----|-------|------------------|-------|
| 4 | 不合格EVA塑料拖鞋 | 检验工序 | 固态 | 0.65 | SW17-900-003-S17 | 0.65 |
| 5 | 不合格EVA棉布鞋 | 检验工序 | 固态 | 0.12 | SW17-900-003-S17 | 0.12 |
| 6 | 废模具 | 注塑成型 | 固态 | 0.7 | SW17-900-001-S17 | 0.7 |
| 7 | 废布袋 | 布袋除尘器 | 固态 | 0.05 | SW59-900-009-S59 | 0.05 |
| 8 | 除尘灰 | 除尘器 | 固态 | 0.744 | SW59-900-099-S59 | 0.744 |

固废管理要求：项目废包装袋、边角料、废布、废模具、不合格EVA塑料拖鞋、不合格EVA棉布鞋、废布袋、除尘灰设置一般固废间存放，一般固废区现有位于1#车间内，本项目将一般固废间搬至2#生产车间西侧，一般固废间占地面积为150m²，储存能力为20t，本项目一般固废产生量共3.548t，一般固废间满足本项目要求，暂存场地的承载力、标识满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准要求，防渗满足一般防渗要求：防渗技术满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s。

③危险废物

本项目年用润滑油 0.1t/a，25kg 桶装，每个空桶质量约为 1.5kg，项目设备维护过程中废润滑油、废润滑油桶产生量分别为 0.1t/a、0.006t/a；废过滤棉每个月更换一次，每次更换量约为 0.004t，废过滤棉产生量为 0.048t/a；

本项目有机废气治理设施为二级活性炭吸附装置，使用蜂窝活性炭，根据《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南》可知，蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:5000，每 1 万 Nm³/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积宜不小于 2.3m²，本项目 DA001 风机风量为 4000m³/h，则需要至少活性炭 0.8m³，活性炭密度为 0.5g/cm³，折合活性炭 0.4t，本项目 DA001 废气采用两级活性炭，则需要活性炭量为 0.8t；DA003 风机风量为 3000m³/h，则需要至少活性炭 0.6m³，活性炭密度为 0.5g/cm³，折合活性炭 0.3t，本项目 DA003 废气采用两级活性炭，则需要活性炭量为 0.6t；。

根据河北省生态环境厅 2022 年 7 月印发的《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》（冀环应急〔2022〕140 号）要求，采用过滤+活性炭吸附技术的，环保治理设施中的活性炭更换周期估算公式为：

$$T = (G \times 10\%) \div (C \times 10^{-9} \times Q \times T1)$$

式中：T-更换周期，d；

G-活性炭重量，t；

C-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，m³/h；

T1-生产时间，h/d。

经计算，

$$T(\text{DA001}) = (0.8 \times 10\%) \div (13.59 \times 10^{-9} \times 4000 \times 8) \approx 183.96\text{d}$$

$$T(\text{DA003}) = (0.6 \times 10\%) \div (0.78 \times 10^{-9} \times 3000 \times 8) \approx 3205.13\text{d}$$

通过计算，DA001 和 DA003 活性炭更换周期为 183.96d 和 3205.13d，考虑活性炭的吸附效果，本项目更换频次建议为 DA001 每年更换两次，DA003 每年更换一次。

项目 DA001 废气治理措施有机废气吸附量为 0.104t/a，则 DA001 废活性炭产生量为 0.104+1.6=1.704t/a；DA003 废气治理措施有机废气吸附量为 0.004t/a，则 DA003 废活性炭产生量为 0.004+0.6=0.604t/a，则全厂废活性炭产生量为 2.308t/a。

表 36 项目危险废物统计表

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量 t/a | 产生工序 | 形态 | 主要成分/有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 防治措施 |
|----|-------|------|------------|---------|------|----|-----------|------|------|-----------|
| 1 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 1年 | T | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.006 | | 固态 | 矿物油 | 1年 | T/I | |
| 3 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.048 | 废气处理 | 固态 | 有机物 | 1年 | T | |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 2.308 | | | 有机物 | 1年 | T | |

表 37 危险废物贮存场所基本情况表

| 贮存场所 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|------|--------|--------|------------|--------|-----------------|------|------|------|
| 危废间 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 1#生产车间 | 5m ² | 密闭桶装 | 5吨 | 1a |

| | | | | | | |
|-------|------|------------|-----|------|--|--|
| 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 间东侧 | 密闭 | | |
| 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | 密闭袋装 | | |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | 密闭袋装 | | |

(1) 危废间选址分析

本项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），危废间依托现有，危废间选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求；不属于生态保护红线区域、永久基本农田、其他需要特别保护的区域和溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，项目危废间选址可行。

(2) 危废间储存能力分析

建筑面积 5m²，储存能力为 5t，位于 1#生产车间东侧，用于危险废物暂存。本项目废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶暂存于危废间，废活性炭每年由有资质单位处理，厂区不暂存，危废间最大存放量为 0.154t/a，危废间面积可满足本项目需求。

(3) 危险废物贮存环境影响分析

危废间防渗等级为重点防渗，项目利用现有危废间，现有危废间已进行重点防渗，采取基础防渗层为 0.5m 粘土层，上铺 2mm 厚度高密度聚乙烯膜，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，并涂防腐防渗涂层，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598 执行。可有效防止危险废物泄漏可能对地下水、地表水及土壤环境产生影响。

(4) 污染防治措施及管理要求

现有厂区危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建成配套防渗及管控措施，本项目可依托继续使用，现有配套措施均满足规范相关要求，具体如下：

①现有危废暂存间已按规范要求配置到位，厂区产生的危险废物可采用专用

容器分类存放，实现固液分区堆放，整体置于密闭危废暂存间内，可有效避免风吹、雨淋、日晒影响；暂存间已规范设置危险废物警示标识，落实专人管理模式，现有危废产生、转运、处置台账记录体系完善，满足规范化暂存管理要求。

②现有危废暂存场所已设置防泄漏裙脚，地面已落实重点防渗处理，现状防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，地面表层完整无裂隙，可有效防范废液下渗污染地下水；液态危废存放区域已配套设置防渗围堰及泄漏废液收集装置，具备应急截流、收集泄漏液的能力。

(5) 运输过程环境影响分析

项目所产危险废物从生产车间内产生危废的环节运输到危废间的过程中采用密闭桶装收集运输，不得散装，转移过程避免危废散落、泄漏引起的环境影响。在项目危险废物运至有资质单位处置的运输过程中，优化运输路线，最大限度避开沿线环境敏感点，由专业具有资质的运输单位运输，以减少对环境敏感点环境影响。在全面落实上述措施后，项目所产危废运输过程不会对环境产生影响。

(6) 委托处置的环境影响分析

本项目危险废物委托具有相应处理资质的单位进行处置，处置单位能提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物及相关环境服务的企业，持有生态环境部颁发的《危险废物经营许可证》。每年签订危废处理合同，每次危废转运处置严格按照转运处置要求填写转移联单，因此将项目所产危废交由专业资质的单位处理措施可行。另外从焚烧、物化等处置方式分析可实现危废的无害化处理，因此不会对区域环境产生不利影响。

综上所述，项目所产生的固体废物和暂存于危废间的危险废物均能得到合理利用和妥善处置，处理处置方式符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，不会对周围环境产生不良影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水及土壤污染源及污染途径

本项目运营期废气污染物主要为生产工序产生颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓

度，废气经治理后可稳定达标排放，无重金属及持久性污染物排放，不会涉及大气沉降影响；项目无生产废水外排。固废中不含有重金属等持久性污染物，且危废间进行了重点防渗，生产车间、库房等进行了一般防渗，厂区地面、办公室进行简单防渗。因此，本项目不会对土壤及地下水环境产生影响。

(2) 防渗措施

①重点防渗区：

危废间依托现有，已进行重点防渗，危险间采取基础防渗层为0.5m粘土层，上铺2mm厚度高密度聚乙烯膜，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，并涂防腐防渗涂层，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，等效渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），等效黏土防渗层Mb \geq 6.0m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s的防渗要求；

②一般防渗区：

1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、原料库、成品库、一般固废间为一般防渗，项目依托现有厂区和新租赁厂房进行建设，项目现有厂房和新租赁厂房已采取三合土铺底和水泥硬化，采用15~20cm的抗渗钢筋混凝土浇筑，保证地面无裂隙，满足等效黏土防渗层 ≥ 1.5 m，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s的防渗要求。

③简单防渗区：

厂区地面、办公室已进行一般硬化，已做简单防渗。

表 38 分区防渗情况一览表

| 序号 | 防渗分区 | 名称 | 防渗效果 |
|----|-------|----------------------------|---|
| 1 | 重点防渗区 | 危废间 | 采取基础防渗层为0.5m粘土层，上铺2mm厚度高密度聚乙烯膜，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，并涂防腐防渗涂层，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，等效渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），等效黏土防渗层Mb \geq 6.0m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s的防渗要求 |
| 2 | 一般防渗区 | 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、原料库、成 | 已采取三合土铺底和水泥硬化，采用15~20cm的抗渗钢筋混凝土浇筑，保证 |

| | | | |
|---|-------|----------|---|
| | | 品库、一般固废间 | 地面无裂隙，满足等效黏土防渗层 ≥1.5m，防渗层渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s的 防渗要求 |
| 3 | 简单防渗区 | 厂区地面、办公室 | 已进行一般地面硬化 |

6、生态环境影响分析

项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），利用现有厂区并新租赁厂房进行建设不涉及生态环境保护目标，不会对周围生态环境产生影响。

7、环境风险分析

（1）风险调查

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行环境风险评价。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C对本项目涉及的风险物质进行风险识别，并确定其Q值。本项目涉及的风险物质为润滑油、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶。

计算所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。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。

当存在多种风险物质时，则按下式计算Q值：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种风险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种风险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 39 项目风险物质数量与临界量比值 Q 确定表

| 序号 | 风险物质名称 | 最大存在量/t | 临界量 Q_n /t | 风险物质 Q 值 |
|-----------------|--------|---------|--------------|----------|
| 1 | 润滑油 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 2 | 废润滑油 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 3 | 废过滤棉 | 0.048 | 50 | 0.00096 |
| 4 | 废润滑油桶 | 0.006 | 50 | 0.00012 |
| 5 | 废活性炭 | 2.308 | 50 | 0.04616 |
| 项目 Q 值 Σ | | | | 0.04928 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 $Q=0.04928 < 1$ 。因此，项目风险评价等级为简单分析。

(2) 风险物质和风险源分布情况

本项目涉及的风险物质为润滑油、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶。其中润滑油厂区内不存储，需要更换时进行购买，故主要分布于生产设备中，废活性炭主要分布于二级活性炭吸附装置中，废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶等危险废物主要分布在危废间内。

(3) 影响途径

本项目环境风险主要事故情景包括风险物质泄漏、火灾、爆炸，事故过程中产生的物料泄漏及燃烧次生污染物，可能对大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境造成不利影响，具体分析如下：

①大气环境影响：项目涉及润滑油、废润滑油等风险物质，若发生物料泄漏后遇明火、高温易引发燃烧火灾；火灾燃烧过程会产生一氧化碳、二氧化硫等伴生/次生废气污染物，无组织扩散进入周边区域，进而对大气环境造成不利影响。

②地表水环境影响：厂区内润滑油、废润滑油等风险物质储存规模较小，且物料暂存、贮存区域均设置防渗围堰、导流及收集设施；即使发生物料全部泄漏情景，泄漏物料可被厂区围堰、截流设施有效截留，不会通过雨水管网、污水管道外流至厂区外地表水体，因此对区域地表水环境造成污染影响的概率极低。

③地下水及土壤环境影响：若润滑油、废润滑油、废过滤棉、废活性炭及废润滑油包装桶等发生渗漏，在厂区地面存在裂隙、破损的不利情景下，渗漏物质

可经地面缝隙渗入地表土壤，进而纵向下渗迁移，可能对土壤及地下水环境造成潜在污染影响。

(5) 环境风险防范措施

①消防、火灾

车间及危废间配置应急工具和消防设施，定期组织演练，并会正确使用；整个厂区范围设置“防火禁区”，规定进入厂区后，严禁携带火种，严禁烟火；在厂区内进行维修等明火作业时，现场应当有消防人员负责执勤和监督。

②管理防范措施

加强对工作人员安全素质方面的教育及培训，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练和考核；制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响；按计划进行定期维护；厂区内设置有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。

③危废间要求

废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废间内，危废间，在防渗表层铺设水泥基自流平砂浆或防滑地砖，厚度 $\geq 50\text{mm}$ ，避免危废桶搬运划伤防渗层，渗透系数小于 10^{-10}cm/s ，防渗性能应小于6.0m厚黏土层等效，危险废物暂存场所设置堵截泄漏的裙脚和收集槽，顶部防雨，四周防风，防晒。设置灭火器材，遇明火引发火灾时用于灭火。定期检查，一旦发现不足及时补充。

危废储存间外设置警示牌，由专人管理，同时上双锁，非工作人员不得随意进出。

(6) 事故处理措施

①物料泄漏风险防范措施：厂区润滑油不暂存，现用现买，废润滑油及各类废物均集中存放于危废间，危废间内设置防渗收集槽、周边截流沟，区域雨水、污水管网实现雨污分流、无直接外排管网；即使发生物料泄漏，泄漏液可经收集槽、截流沟就地截留收集，不外溢、不通过管网流出厂外，有效杜绝泄漏物料污染地表水体。

②火灾次生污染防治措施：若发生物料火灾事故，燃烧产生的一氧化碳、二氧化硫等次生大气污染物，以无组织扩散形式自然稀释衰减；灭火过程产生的消防废水、消防废渣，消防废水和消防废渣按危险废物规范分类暂存，委托有资质单位合规处置，避免次生污染影响地表水及土壤环境。

③地下水及土壤下渗风险防范措施：危废间、原料库房、生产区等重点区域均已采取防渗处理，防渗层渗透系数满足规范要求；建立地面防渗日常巡检制度，定期检查地面、墙裙、防渗层有无裂缝、破损、起砂等隐患，发现破损及时封堵修复，从源头防止润滑油、废润滑油及各类危废渗滤液经地面缝隙渗入土壤及地下水，规避对地下水、土壤环境的潜在污染风险。

④日常管理风险防控：各类废过滤棉、废活性炭、废润滑油桶等危险废物分区密闭存放、规范标识，固液分开贮存；落实专人管理，定期巡查物料贮存状态、容器完好性，减少破损泄漏概率，进一步降低环境风险发生概率。

评价要求企业产生的危险废物，在与有资质单位签署转移、运输、处理协议并在当地环保主管部门备案后方可运行。项目建成后需按要求编制突发事件应急预案并备案。每年至少组织一次危险废物管理人员岗位培训，对相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员进行国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的培训；熟悉本公司危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

(7) 风险结论

项目针对风险单元采取有效的防控措施，以控制事故和减少对环境及人体造成的危害。通过采取以上的防范措施，项目风险程度可以降到最低，达到人群可以接受的水平。

8、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射环境影响分析和环保措施。

9、环境管理

①机构组成

该厂设置专门的管理机构，管理人员有1人，负责全厂的环保和安全生产工作。

②机构职责

环保管理机构职责在企业原有规定的基础上，经补充、完善如下：

- (1) 贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；
- (2) 建立完善的企业环境保护管理制度，经常监督检查各部门、车间执行环保法规情况；
- (3) 编制并组织实施环境保护规划和计划；
- (4) 搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；
- (5) 组织对基层环保员的培训，提高工作素质；
- (6) 领导并组织全厂的环境监测工作，建立环境监控档案；
- (7) 制定各车间的污染物排放指标和治理设施的运转指标，定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。

③排污口规范化

根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）的要求，各废气、固废、噪声等排放口需要进行规范化。本项目无生产废水外排。

表 40 排放口标志牌示例

| 名称 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 一般固体废物暂存场所 | 危险废物暂存场所 |
|--------|---|---|--|---|
| 提示图形符号 |  |  |  | / |
| 警示图形符号 |  |  |  |  |
| 功能 | 表示废气排放 | 表示噪声向外环境排放 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | 表示危险废物贮存、处置场所 |

(1) 废气排放口规范化

①排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物；

②排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。有净化设施的应在其进出口分别设置采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；

③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测孔位置由当地环境监测部门确认。

(2) 固体废物贮存、堆放场规范化要求

一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取不定时喷洒等防治措施。危废间采取必要的防风、防晒、防漏、防雨、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，降低危险固体废物在危废间临时存储过程中对环境产生污染影响。

(3) 固定噪声排放源规范化

①凡厂界噪声超出功能区环境噪声标准要求的，其噪声源均应进行整治；

②在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点，并设立标志牌。

表 41 危废间标识要求

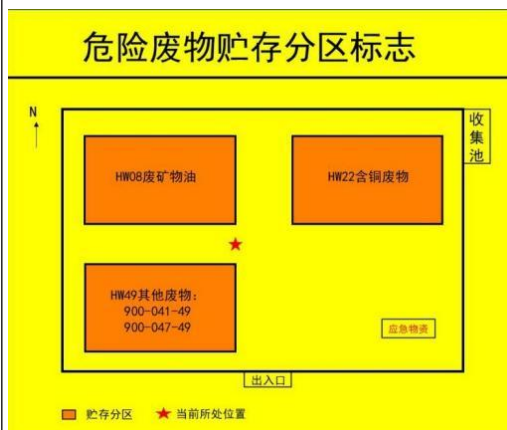
| 名称 | 样式 | 要求 |
|------------|---|--|
| 危险废物贮存设施标志 |  | <p>1、危险废物贮存设施标志的颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。2、危险废物贮存设施标志的字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>3、危险废物贮存设施标志的尺寸：露天/室外入口观察距离 L（m）：>10，标志牌整体外形最小尺寸（mm）：900×558；室内观察距离 L（m）：4 < L ≤ 10，标志牌整体外形最小尺寸（mm）：600×372；L ≤ 4，标志牌整体外形最小尺寸（mm）：300×186。</p> <p>4、危险废物贮存设施标志的材质：危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存设施标志的印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p> |

危险废物标签

| 危险废物 | | 危险特性 |
|-----------|---|------|
| 废物名称: | | |
| 废物类别: | | |
| 废物代码: | 废物形态: | |
| 主要成分: | | |
| 有害成分: | | |
| 注意事项: | | |
| 数字识别码: | | |
| 产生/收集单位: |  | |
| 联系人和联系方式: | | |
| 产生日期: | 废物重量: | |
| 备注: | | |

- 1、危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB颜色为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB颜色为（0,0,0）。
- 2、危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
- 3、危险废物标签尺寸：容器或包装物容积（L）：≤50，标签最小尺寸（mm×mm）：100×100，最低文字高度（mm）：3；容器或包装物容积（L）：>50~≤450，标签最小尺寸（mm×mm）：150×150，最低文字高度（mm）：5；容器或包装物容积（L）：>450，标签最小尺寸（mm×mm）：200×200，最低文字高度（mm）。
- 4、危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑料等。
- 5、危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框高度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm的空白。

危险废物贮存分区标志



- 1、危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为（0,0,0）。
- 2、危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，“其中危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
- 3、危险废物贮存分区标志的尺寸：观察距离 L(m)：0<L≤2.5，标志整体外形最小尺寸（mm）：300×300，贮存分区标志最低文字高度（mm）：6；观察距离 L（m）：2.5<L≤4，标志整体外形最小尺寸（mm）：450×450，贮存分区标志最低文字高度（mm）：30，其他文字最低高度（mm）：9；观察距离 L（m）：L>4，标志整体外形最小尺寸（mm）：600×600，贮存分区标志最低文字高度（mm）：40，其他文字最低文字高度（mm）：12。
- 4、危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废贮存种类信息可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>在衬底上。5、危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p> |
|--|--|---|

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|------|----------------|-------|---|--|
| | 注塑成型工序 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒排放（DA001） | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表1塑料制品制造行业有组织排放限值 |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排放限值 |
| | 称量、上料、混料工序 | 颗粒物 | 集气罩收集+1套布袋除尘器处理+1根15m高排气筒排放（DA002） | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5特别排放限值要求 |
| | 密炼、开炼、造粒工序 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理+1根15m高排气筒排放（DA003） | 同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5特别排放限值要求和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）中表1塑料制品制造行业有组织排放限值 |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排放限值 |
| | 厂界无组织废气 | 非甲烷总烃 | 车间密闭，减少废气无组织排放；加强管理，提高废气收集效率，保证废气设施稳定运行 | 同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值 |
| | | 颗粒物 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9中企业边界大气污染物浓度限值 |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级 |

| | | | | |
|--------------|--|-------------------------------|-------------------------|--|
| | | | | 新扩改建标准要求 |
| | 厂区内无组织废气 | 非甲烷总烃 | | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮 | 排入防渗旱厕,定期清掏用作农肥 | 不外排 |
| | 循环冷却水 | SS | 循环使用 | 不外排 |
| 声环境 | 生产设备、风机 | 噪声 | 各产噪设备均置于封闭车间内,基础减振+厂房隔声 | 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 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>本项目固体废物主要为废包装袋、边角料、废布、废模具、不合格EVA塑料拖鞋、不合格EVA棉布鞋、废布袋、除尘灰、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、生活垃圾。</p> <p>一般固体废物:废包装袋、边角料、废布、废模具、不合格EVA塑料拖鞋、不合格EVA棉布鞋、废布袋、集中收集后外售,除尘灰集中收集后回用于生产,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关标准。</p> <p>生活垃圾:生活垃圾收集后交由环卫部门处理,满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修正版)“生活垃圾污染环境的防治”中规定。</p> <p>危险废物:废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶,暂存危废间,定期交由有资质单位处理,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。</p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>①重点防渗区: 危废间依托现有,已进行重点防渗,危险间采取基础防渗层为0.5m粘土层,上铺2mm厚度高密度聚乙烯膜,再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化,并涂防腐防渗涂层,并在周边设置围堰,在围堰内涂环氧树脂防渗,等效渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),等效黏土防渗层Mb≥ 6.0m, K$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s的防渗要求;</p> <p>②一般防渗区: 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、原料库、成品库、一般固废间为一般防渗,项目依托现有厂区和新租赁厂房进行建设,项目现有厂房和新租赁厂房已采取三合土铺底和水泥硬化,采用15~20cm的抗渗钢筋混凝土浇筑,保证地面无裂隙,满足等效黏土防渗层≥ 1.5m,防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s的防渗要求。</p> <p>③简单防渗区: 厂区地面、办公室已进行一般硬化,已做简单防渗。</p> | | | |

| | |
|----------|--|
| 生态保护措施 | 项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不会对周边生态环境产生影响。 |
| 环境风险防范措施 | <p>(1) 环境风险防范措施</p> <p>①消防、火灾 车间及危废间配置应急工具和消防设施，定期组织演练，并会正确使用；整个厂区范围设置“防火禁区”，规定进入厂区后，严禁携带火种，严禁烟火；在厂区内进行维修等明火作业时，现场应当有消防人员负责执勤和监督。</p> <p>②管理防范措施 加强对工作人员安全素质方面的教育及培训，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练和考核；制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响；按计划进行定期维护；厂区内设置有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。</p> <p>③危废间要求 废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废间内，危废间，在防渗表层铺设水泥基自流平砂浆或防滑地砖，厚度$\geq 50\text{mm}$，避免危废桶搬运划伤防渗层，渗透系数小于10^{-10}cm/s，防渗性能应小于6.0m厚黏土层等效，危险废物暂存场所设置堵截泄漏的裙脚和收集槽，顶部防雨，四周防风，防晒。设置灭火器材，遇明火引发火灾时用于灭火。定期检查，一旦发现不足及时补充。 危废储存间外设置警示牌，由专人管理，同时上双锁，非工作人员不得随意进出。</p> <p>(2) 事故处理措施</p> <p>①物料泄漏风险防范措施：厂区润滑油不暂存，现用现买，废润滑油及各类废物均集中存放于危废间，危废间内设置防渗收集槽、周边截流沟，区域雨水、污水管网实现雨污分流、无直接外排管网；即使发生物料泄漏，泄漏液可经收集槽、截流沟就地截留收集，不外溢、不通过管网流出厂外，有效杜绝泄漏物料污染地表水体。</p> <p>②火灾次生污染防范措施：若发生物料火灾事故，燃烧产生的一氧化碳、二氧化硫等次生大气污染物，以无组织扩散形式自然稀释衰减；灭火过程产生的消防废水、消防废渣，消防废水和消防废渣按危险废物规范分类暂存，委托有资质单位合规处置，避免次生污染影响地表水及土壤环境。</p> <p>③地下水及土壤下渗风险防范措施：危废间、原料库房、生产区等重点区域均已采取防渗处理，防渗层渗透系数满足规范要求；建立地面防渗日常巡检制度，定期检查地面、墙裙、防渗层有无裂缝、破损、起砂等隐患，发现破损及时封堵修复，从源头防止润滑油、废润滑油及各类危废渗滤液经地面缝隙渗入土壤及地下水，规避对地下水、土壤环境的潜在污染风险。</p> <p>④日常管理风险防控：各类废过滤棉、废活性炭、废润滑油桶等危险废物分区密闭存放、规范标识，固液分开贮存；落实专人管理，定期巡查物料贮存状态、容器完好性，减少破损泄漏概率，进一步降低环境风险发生概率。</p> |
| 其他环境管理要求 | 项目建设应遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。且项目竣工后应按照规定办理竣工验收手续，经验收合格后方可投入使用。同时企业应贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染措施，建立排污口规范化档案及环境管理台账。 |

六、结论

塑料拖鞋、造粒生产线改建项目位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（树路村北 370m 处），项目占地符合土地利用规划，项目建设符合村镇建设规划，不存在违法占地问题，不属于“散乱污企业”，正定县南牛镇人民政府出具了土地及建设规划符合性说明，项目符合国家和地方的产业政策要求，项目选址可行，平面布置合理，在严格采取本次环评提出的环保措施后，各污染物均达标排放，不会对项目周围环境产生明显影响，环保措施可行。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

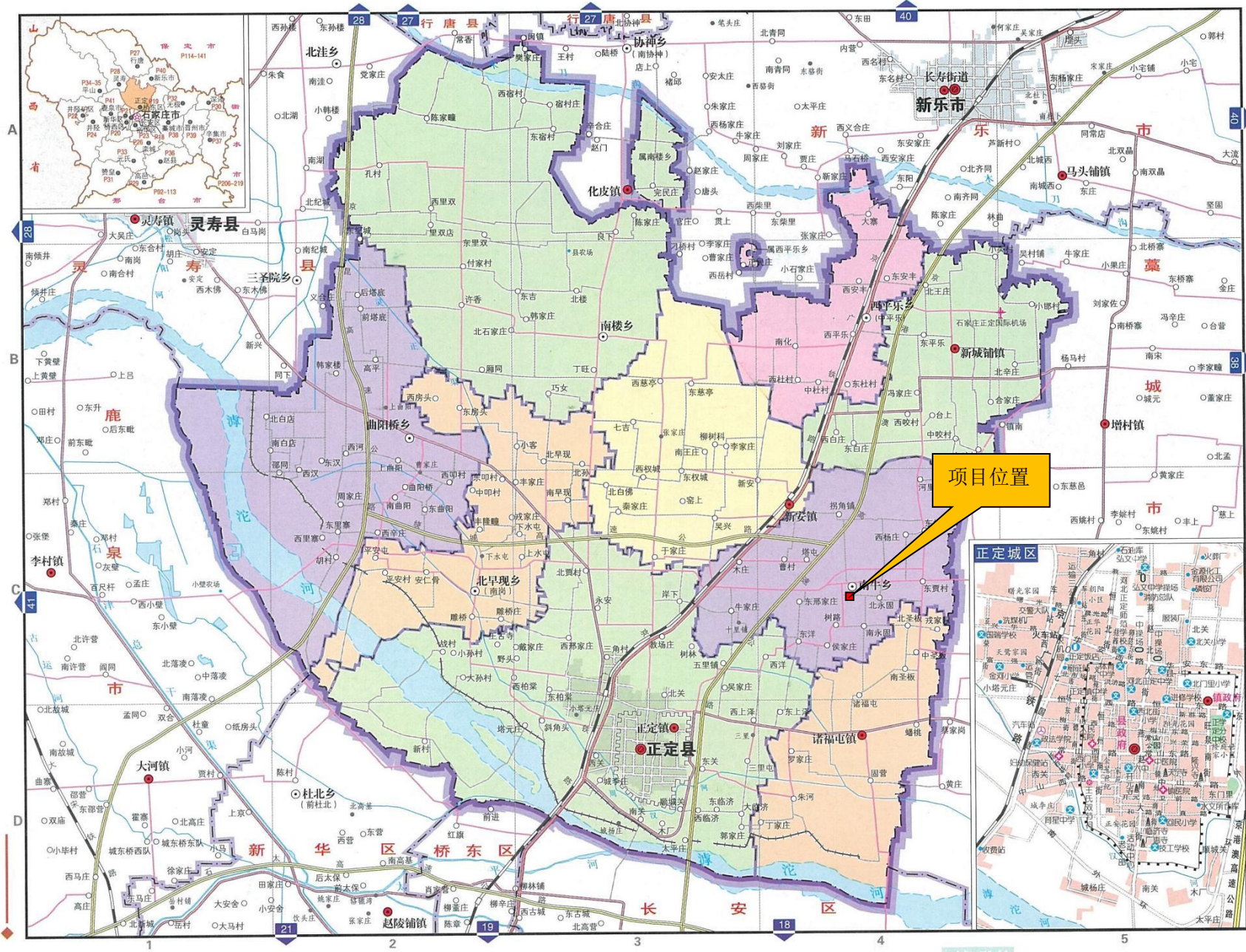
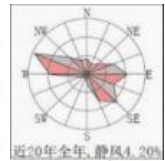
附表

建设项目污染物排放量汇总表

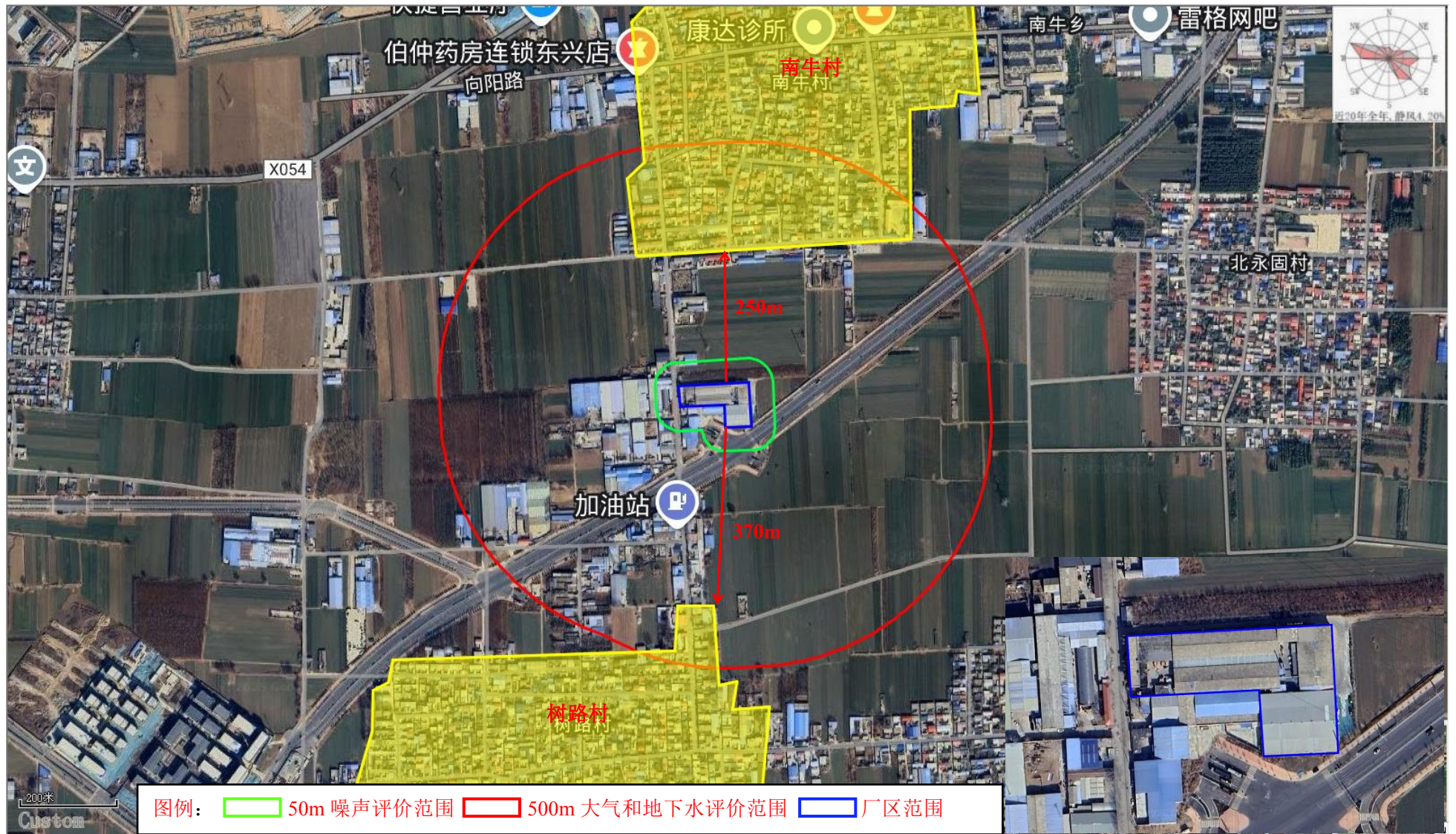
| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废 物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|-----------------|----------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 废气 | SO ₂ | / | / | / | / | / | / | / |
| | NO _x | / | / | / | / | / | / | / |
| | 颗粒物 | 0.029t/a | 0.040t/a | / | 0.039t/a | 0.029t/a | 0.039t/a | +0.01t/a |
| | 非甲烷总烃 | 0.015t/a | 0.019t/a | / | 0.013t/a | 0.015t/a | 0.013t/a | -0.002t/a |
| | 氯化氢 | 2.844×10 ⁻⁶ t/a | / | / | 0 | 2.844×10 ⁻⁶ t/a | 0 | -2.844×10 ⁻⁶ t/a |
| | 氯乙烯 | 3.471×10 ⁻⁶ t/a | / | / | 0 | 3.471×10 ⁻⁶ t/a | 0 | -3.471×10 ⁻⁶ t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / | / |
| | 氨氮 | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业 固体废物 | 废包装袋 | 0.060t/a | / | / | 0.204t/a | 0.060t/a | 0.204t/a | +0.144t/a |
| | 边角料 | 1.03t/a | / | / | 1.03t/a | 1.03t/a | 1.03t/a | 0 |
| | 废布 | 0.1t/a | / | / | 0.05t/a | 0.1t/a | 0.05t/a | -0.05t/a |
| | 不合格EVA塑料拖鞋 | 0 | / | / | 0.65t/a | 0 | 0.65t/a | +0.65t/a |
| | 不合格EVA棉布鞋 | 0 | / | / | 0.12t/a | 0 | 0.12t/a | +0.12t/a |
| | 废模具 | 0.5t/a | / | / | 0.7t/a | 0.5t/a | 0.7t/a | +0.2t/a |
| | 废布袋 | 0.01t/a | / | / | 0.05t/a | 0.01t/a | 0.05t/a | +0.04t/a |
| | 除尘灰 | 0.775t/a | / | / | 0.744t/a | 0.775t/a | 0.744t/a | -0.031t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.8t/a | / | / | 1.8t/a | 1.8t/a | 1.8t/a | 0 |

| | | | | | | | | |
|------|---------|-----------|---|---|----------|-----------|----------|------------|
| 危险废物 | 废液压油 | 0.015t/a | / | / | 0 | 0.015t/a | 0 | -0.015t/a |
| | 废液压油桶 | 0.0015t/a | / | / | 0 | 0.0015t/a | 0 | -0.0015t/a |
| | 废活性炭 | 4.368t/a | / | / | 2.308t/a | 4.368t/a | 2.308t/a | -2.06t/a |
| | DBP 包装桶 | 0.006t/a | / | / | 0 | 0.006t/a | 0 | -0.006t/a |
| | 废过滤棉 | 0.048t/a | / | / | 0.048t/a | 0.048t/a | 0.048t/a | 0 |
| | 废润滑油 | 0 | / | / | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| | 废润滑油桶 | 0 | / | / | 0.006t/a | 0 | 0.006t/a | +0.006t/a |

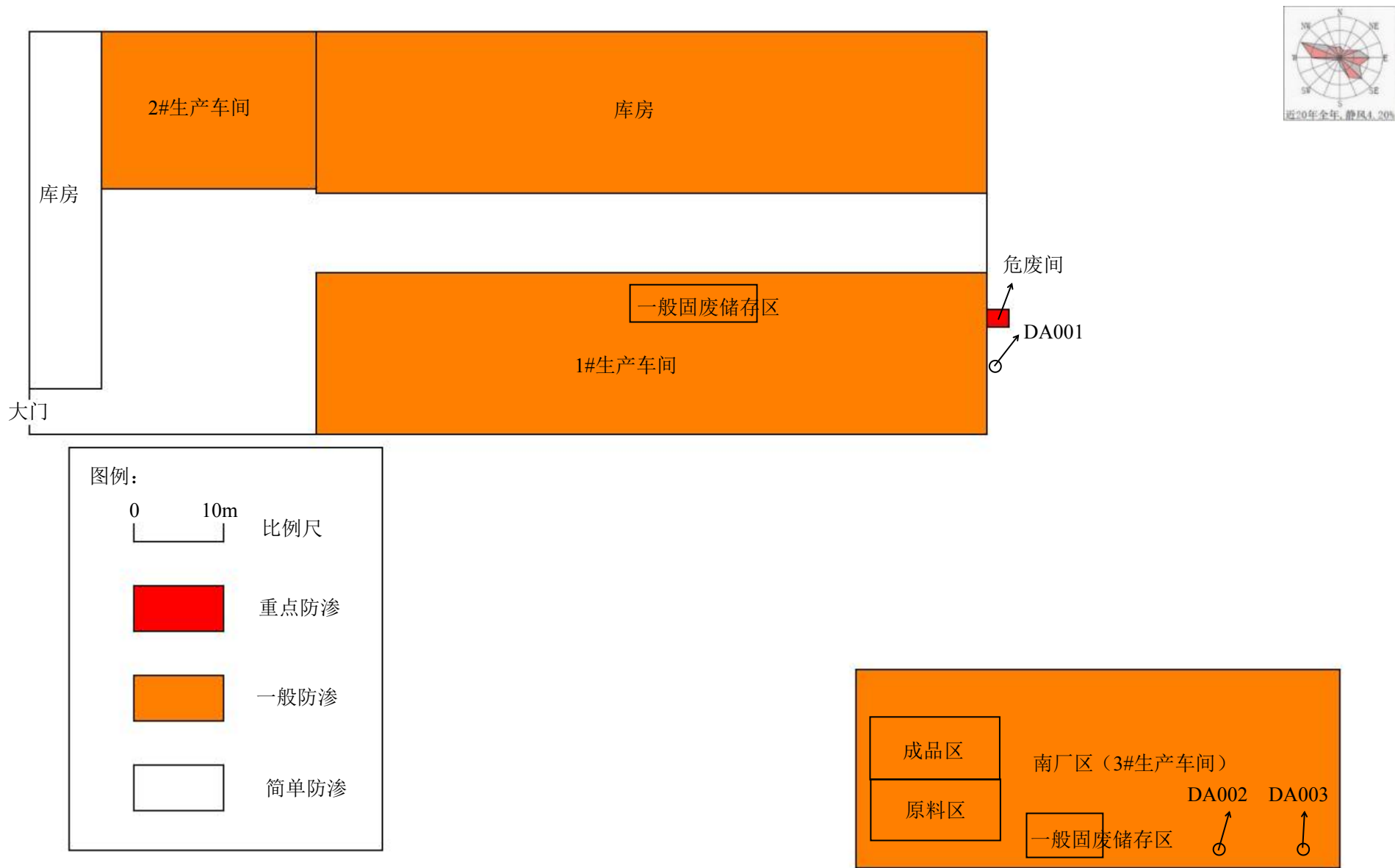
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



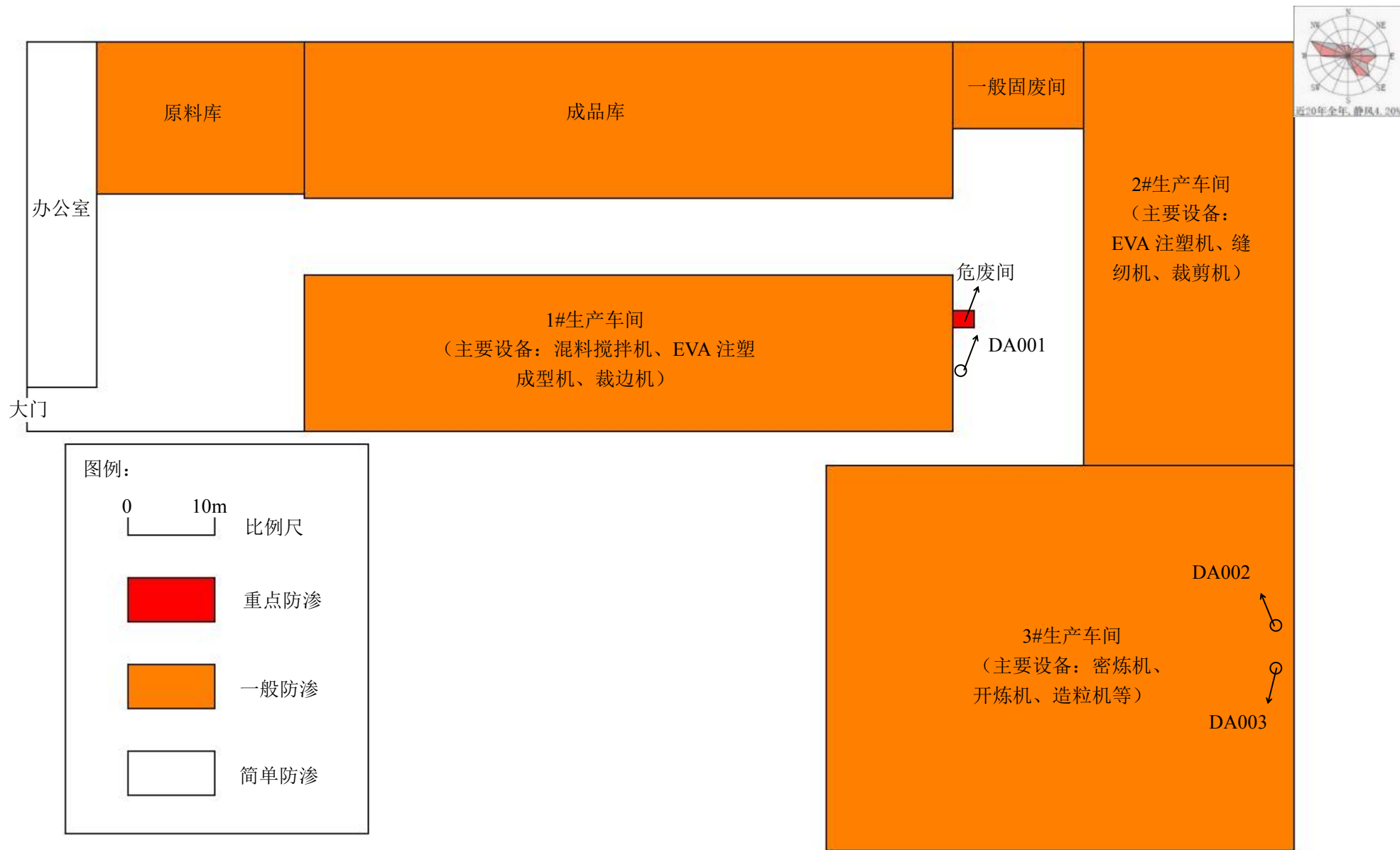
附图1 项目地理位置图



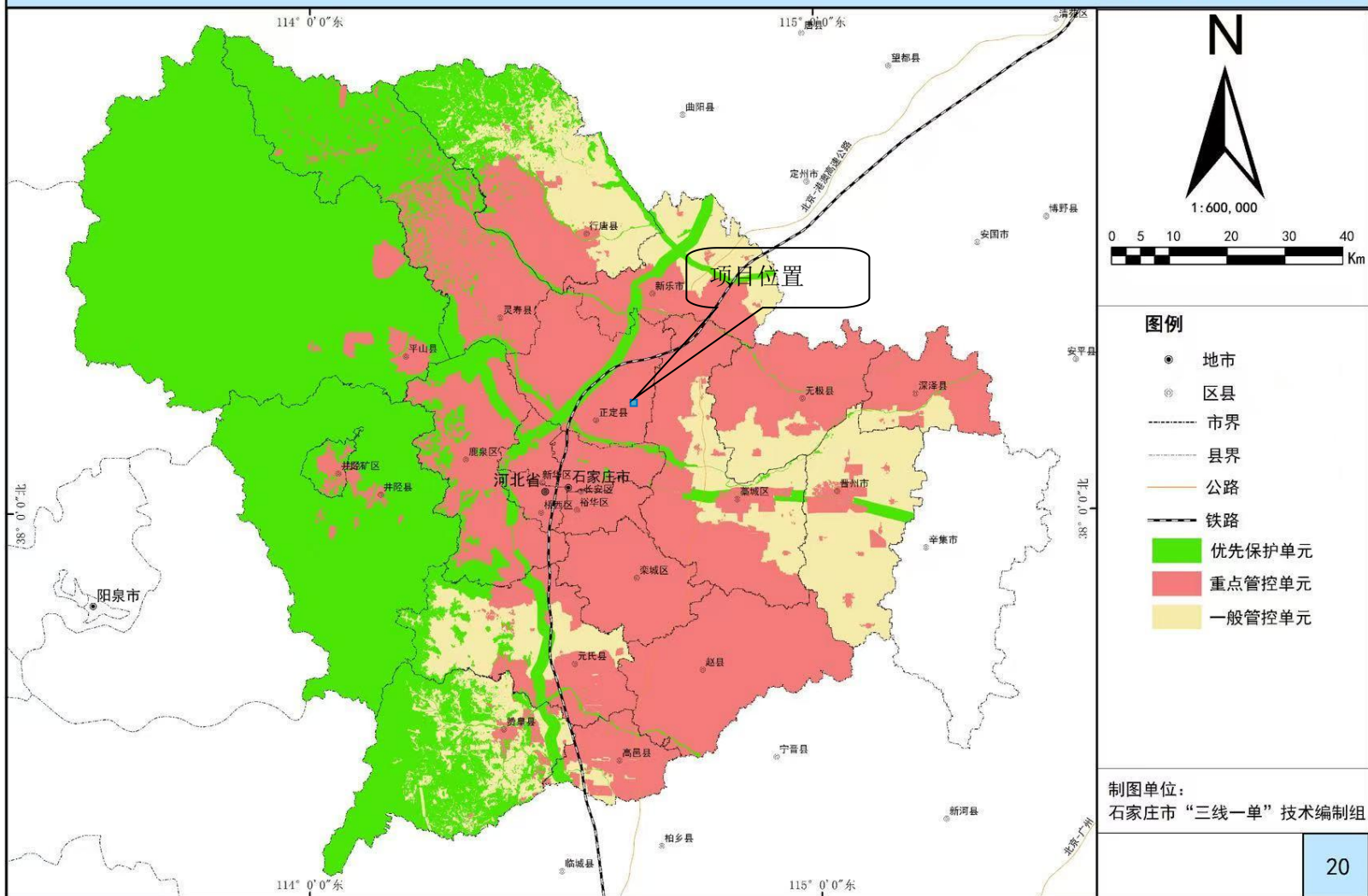
附图2 项目周边关系图



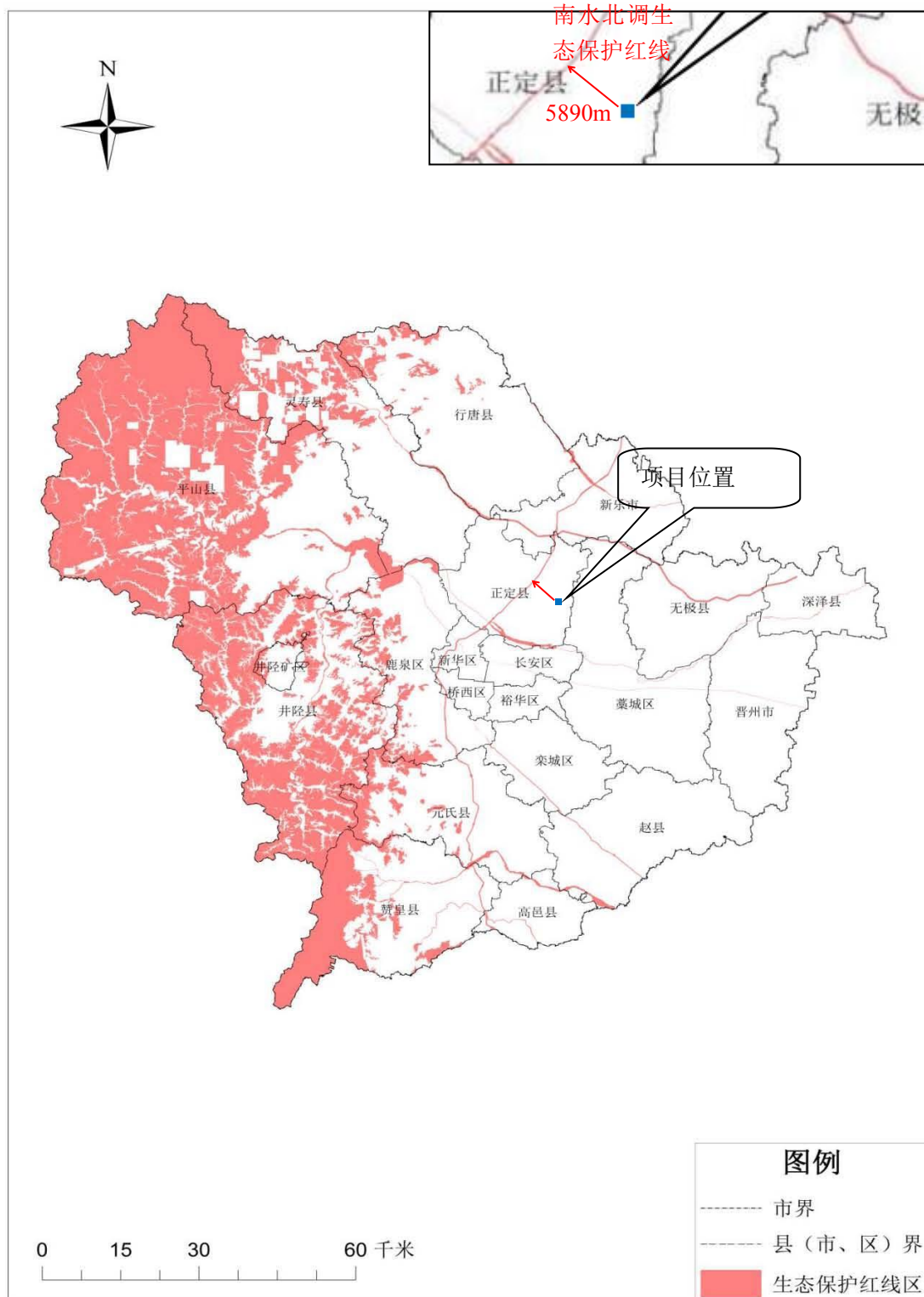
附图3 改建前厂区平面布置及分区防渗图



附图 4 改建后厂区平面布置及分区防渗图



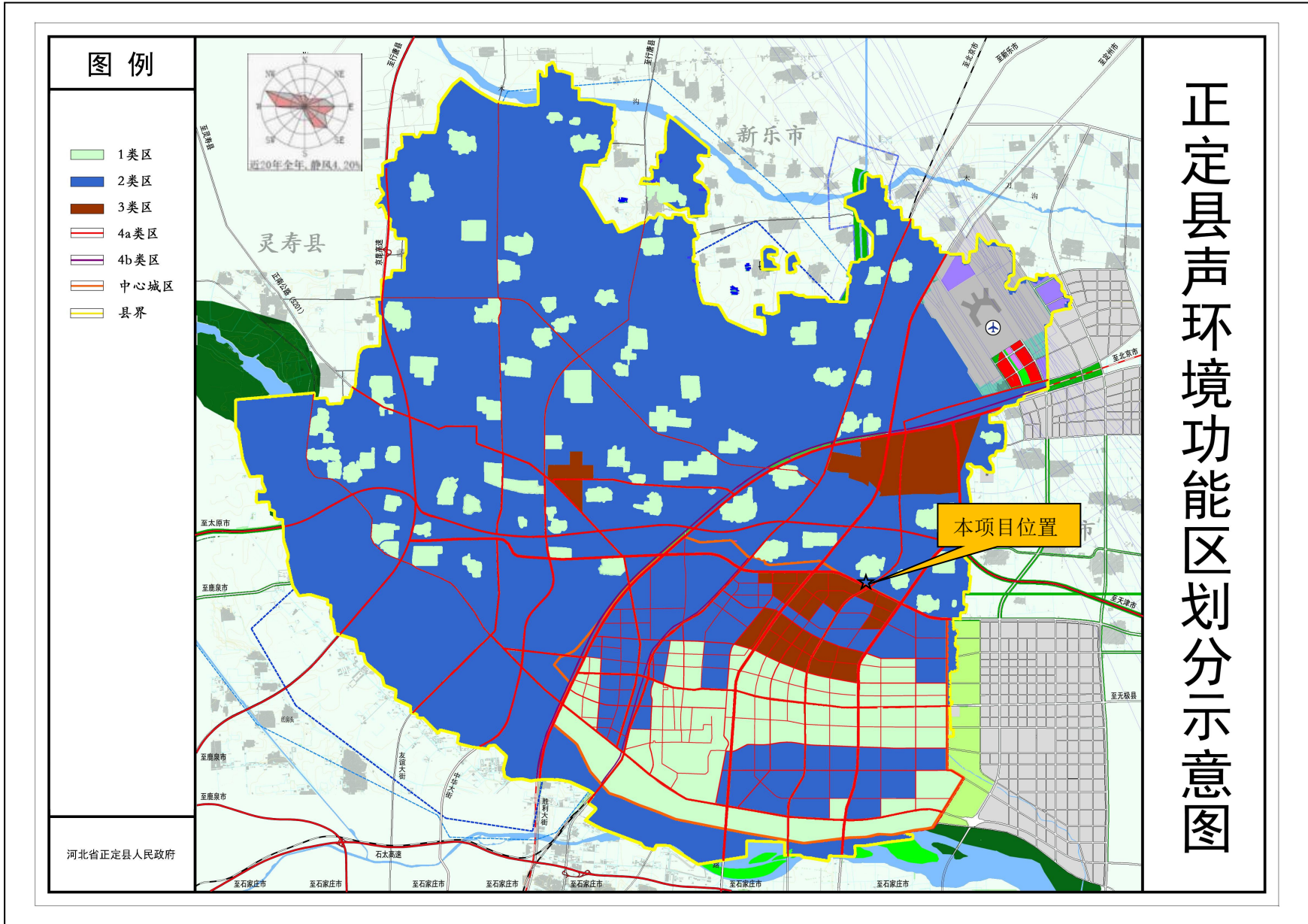
附图 5 石家庄市环境管控单元分布图



附图 6 石家庄生态保护红线图



附图 7 引用大气现状监测点位图



正定县声环境功能区划分示意图

附图 8 正定县中心城区声环境功能区划分示意图



附图 9 本项目与沙区位置关系图

备案编号：正科工技改变更（2026）8号

企业投资项目备案信息

正定县永兴制鞋厂关于塑料拖鞋、造粒生产线改建项目的备案信息变更如下：

项目名称：塑料拖鞋、造粒生产线改建项目。

项目建设单位：正定县永兴制鞋厂。

项目建设地点：河北省石家庄市正定县南牛镇树路村。

主要建设规模及内容：本项目利用现有厂房进行建设，同时新租赁南厂区北侧、北厂区东侧厂房进行生产，项目总占地 8900 平方米。现有工程拆除 PVC 拖鞋生产线、PVC 棉布鞋生产线，改建为 EVA 造粒生产线、EVA 拖鞋生产线和 EVA 布鞋生产线，淘汰原厂部分设备（破碎机 2 台、PVC 注塑机 2 台、搅拌仓 4 个、混料搅拌机 3 个、缝纫机 5 台、EVA 射出成型机 4 台及其配套辅助设施），新购置密炼机 1 台、开炼机 3 台、造粒机 1 台、EVA 注塑成型机 10 台及其配套辅助设施，项目完成后原材料为 EVA 粉、滑石粉、色母、布匹为外购，EVA 塑料颗粒由造粒生产线生产，改建后各产品工艺为：EVA 布鞋：EVA 塑料颗粒--混合搅拌--注塑定型--拼接（布匹-裁剪-缝纫）--检验--成品；EVA 塑料拖鞋：EVA 塑料颗粒-混合搅拌-注塑定型-冷却-修边-检验-成品；EVA 塑

料颗粒：EVA 粉、滑石粉、色母-配料上料-混料-密炼、开炼-造粒-冷却-成品，项目建成后年产 23 万双 EVA 塑料拖鞋、1.4 万双 EVA 棉布鞋、145 吨 EVA 塑料颗粒。

项目总投资：180 万元，其中项目资本金为 180 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

正科工技改备字（2026）20 号的备案信息无效。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

正定县科学技术和工业信息化局

2026 年 05 月 22 日



固定资产投资项目

2603-130123-07-02-352767



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

92130123MA08HL4P4R



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 正定县永兴制鞋厂

组成形式 个人经营

类型 个体工商户

注册日期 2017年05月09日

经营者 胡新年

经营场所 河北省石家庄市正定县南牛乡树路村

经营范围 拖鞋、棉鞋加工销售；橡胶制品、塑料制品、塑胶制品、EVA制品、生产的销售。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）



登记机关

2024 年 10 月 25 日

土地及建设规划符合性说明

正定县永兴制鞋厂（企业）塑料拖鞋、造粒生产线项目（项目），建设地点位于河北省石家庄市正定县南牛镇树路村（村北 370m 处）（方位），（中心坐标：北纬 38°11'27.104"，东经 114°38'25.128"），占地面积 8900 平方米，建筑面积 7180 平方米。东侧为空地，西侧隔路为方正纸箱厂，南侧为正定县乐坤沙发厂，北侧为农田，项目占地符合土地利用规划，项目建设符合村镇建设规划，不存在违法占地问题，不属于“散乱污”企业。

特此说明。

（仅限办理环评手续时使用）



南牛镇乡（镇）街道办事处）

____年____月____日

固定污染源排污登记回执

登记编号：92130123MA08HL4P4R001X

排污单位名称：正定县永兴制鞋厂

生产经营场所地址：河北省石家庄市正定县南牛乡树路村

统一社会信用代码：92130123MA08HL4P4R

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年09月14日

有效期：2023年09月14日至2028年09月13日



注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、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等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

建设项目环境影响评价 委托书

河北沐飞环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，我单位特委托贵公司对塑料拖鞋、造粒生产线改建项目进行环境影响评价编制工作，望接到委托后尽快开展工作，其他未尽事宜另作商议。

委托单位（盖章）：正定县永兴制鞋厂

委托日期：2026年4月2日



建设项目环境影响评价 承诺书

我公司郑重承诺《塑料拖鞋、造粒生产线改建项目》中提供的与项目有关的内容、附件及调查情况均真实有效。如有不符我公司自愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本公开，本项目不存在环保违法行为，承诺在未取得环评批复之前不动工。



