

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型  
电泳涂装线建设项目

建设单位（盖章）： 林州市金仕车桥有限公司

编制日期： 2026年05月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1778290770000

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |  |            |            |
|------------------|--|------------|------------|
| 项目编号             | 3n99bs   |            |            |
| 建设项目名称           | 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目                                       |            |            |
| 建设项目类别           | 30—067金属表面处理及热处理加工   |            |            |
| 环境影响评价文件类型       | 报告表  |            |            |
| <b>一、建设单位情况</b>  |  |            |            |
| 单位名称（盖章）         | 林州市金仕车桥有限公司  |            |            |
| 统一社会信用代码         | [REDACTED]   |            |            |
| 法定代表人（签章）        | 苗青华  | [REDACTED] |            |
| 主要负责人（签字）        | 苗青华  | [REDACTED] |            |
| 直接负责的主管人员（签字）    | 苗青华  | [REDACTED] |            |
| <b>二、编制单位情况</b>  |  |            |            |
| 单位名称（盖章）         | 河南丛宇环保科技有限公司   |            |            |
| 统一社会信用代码         | [REDACTED]   |            |            |
| <b>三、编制人员情况</b>  |  |            |            |
| <b>1. 编制主持人</b>  |  |            |            |
| 姓名               | 职业资格证书管理号  | 信用编号       | 签字         |
| 王德祥              | [REDACTED]   | [REDACTED] | [REDACTED] |
| <b>2. 主要编制人员</b> |  |            |            |
| 姓名               | 主要编写内容   | 信用编号       | [REDACTED] |
| 王德祥              | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | [REDACTED] | [REDACTED] |



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源  
和社会保障部、生态环境部批准颁发，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和  
能力。

姓名： 王德祥

证件号码： 

性别： \_\_\_\_\_

出生年月： \_\_\_\_\_

批准日期： \_\_\_\_\_

管理号： \_\_\_\_\_

仅限于林州市金仕车桥有限公司  
化节能环保型电泳涂装线建设  
项目环境影响评价使用



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部

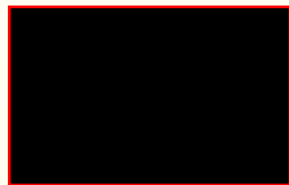
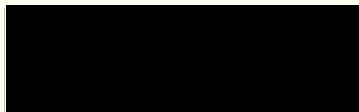


中华人民共和国  
生态环境部





# 营业执照



国  
公  
司  
注  
册  
信  
息

仅限于林州市金仕车桥有限公司自动  
化节能环保型电泳涂装线建设项目环  
评使用

名称 河南丛宇环保科技有限公司 注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资) 成立日期 2022年01月04日

法定代表人 聂京花

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源循环利用服务技术咨询；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；温室气体排放控制技术研发；土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备销售；水资源管理；社会稳定风险评估；节能管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 河南省安阳市北关区中华路与安彰大道交叉口向南100米路东临街办公楼1019室



登记机关

2024年 0月 1日





## 编制人员承诺书

本人 王德强 身份证号

承诺：

本人在 河南丛宇环保科技有限公司 单位（统一社会信用代码

工作，本次在环境影响评价信息平台

提交的下列第 2 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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

仅限于 林州市金仕车桥有限公司自动  
化节能环保型电泳涂装线建设项目环

评使 周 (签字)：

2026年 5 月 12 日

# 目 录

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1   |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 32  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 53  |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 61  |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 97  |
| 六、结论 .....                   | 99  |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....          | 100 |

## 附图附件列表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境及敏感点示意图

附图 3 全厂平面示意图

附图 4 电泳线整体布局图

附图 5 “河南省生态环境分区管控应用平台”研判分析图

附图 6 林州产业集聚区产业布局图

附图 7 林州市国土空间规划图

附图 8 红旗渠经济技术开发区国土空间规划(2024-2035 年)-近期土地利用规划图

附图 9 红旗渠经济技术开发区总体发展规划(2022-2035 年)-产业功能布局图

附图 10 林州市中心城区声环境功能区划图 (2021 - 2025 年)

附图 11 现状照片

附图 12 项目环评报告网络公示截图

附件 1 委托书

附件 2 发改委立项

附件 3 土地证明

附件 4 现有工程环保手续

附件 5 成分检测报告

附件 6 建设单位、编制单位责任声明

附件 7 营业执照及法人身份证

附件 8 总量替代文件

附件 9 专家意见

## 一、建设项目基本情况

|               |   |                           |   |
|---------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称        | 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目  |                           |   |
| 项目代码          | [REDACTED]  |                           |   |
| 建设单位联系人       | [REDACTED]  |                           |   |
| 建设地点          | 河南省安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园6号厂房   |                           |   |
| 地理坐标          | (东经 113 度 49 分 11.713 秒, 北纬 36 度 9 分 38.236 秒)  |                           |   |
| 国民经济行业类别      | C3360 金属表面处理及热处理加工  | 建设项目行业类别                  | 67 金属表面处理及热处理加工   |
| 建设性质          | <input type="checkbox"/> 新建<br><input checked="" type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                         | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门 | 红旗渠经济技术开发区管理委员会创新发展局  | 项目审批(核准/备案)文号             | [REDACTED]  |
| 总投资(万元)       | 500   | 环保投资(万元)                  | 26.3  |
| 环保投资占比(%)     | 5.26%   | 施工工期                      | 3 个月  |
| 是否开工建设        | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是: _____  | 用地(用海)面积(m <sup>2</sup> ) | 0   |
| 专项评价设置情况      | 无   |                           |   |
| 规划情况          | 规划名称: 林州市产业集聚区总体发展规划(2020-2035);<br>审批机关: 河南省发展和改革委员会;<br><div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; margin-top: 5px;">[REDACTED]</div> |                           |   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <p>规划环境影响评价情况</p>       | <p>规划环评名称：《林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》；<br/>         审查机关：河南省生态环境厅；<br/>         审查文件名称及文号：《河南省生态环境厅关于林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2022]3号）。</p>   |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>2025年，根据《中共河南省委 河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发[2021]21号）、《河南省发展和改革委员会 河南省自然资源厅关于同意郑州经济技术开发区等14个开发区扩区调区方案的函》（豫发改工业函[2025]50号）等文件，红旗渠经济技术开发区在原林州市产业集聚区的基础上整合了863科技产业园、合涧工业园区、采桑工业园、安阳市外资外贸总部经济港，组织编制了《红旗渠经济技术开发区总体发展规划（2024-2035年）》，规划期限为2024-2035年。开发区规划（围合）范围为32.84平方公里，实际规划国土面积为30.28平方公里，其中建设用地面积为30.18平方公里，非建设用地（陆地水域）面积为0.10平方公里，形成经开区主园区（含红旗渠经济技术开发区创新创业园）、红旗渠经济技术开发区采桑工业园、红旗渠经济技术开发区合涧工业园、红旗渠经济技术开发区外资外贸总部经济港四个片区分布，其中片区1（主园区）四至范围调整为东至翟阳公路、北至洹水大道、西至杜家庄村向东100米、南至红旗渠大道，规划建设用地面积约28.19平方公里；片区2（红旗渠经济技术开发区采桑工业园）四至范围为东至翟阳公路、北至采桑镇园一路、西至采桑镇园六路、南至采桑镇园五路，规划建设用地面积约0.52平方公里；片区3（红旗渠经济技术开发区合涧工业园）四至范围为东至合涧镇东环路、北至合涧镇040乡道、西至合涧镇发展路、南至合涧镇凤凰大道，规划建设用地面积约1.48平方公里；片区4（红旗渠经济技术开发区外资外贸总部经济港，位于安阳市文峰区）四至边界为东至兴业路、南至富泉街、西至永明路、北至文峰大道，规划面积约0.09平方公里。园区大力发展装备制造、精品钢及深加工传统优势产业，加快发展先进无机非金属材料新兴产业，构建“2+1”主导产业体系。</p> <p>目前《红旗渠经济技术开发区总体发展规划（2024-2035年）》及规划环评工作正在开展中。本环评以现行规划及规划环评进行符合性分析。</p> <p><b>1、园区规划相符性分析</b></p> <p><b>1.1、与林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）相符性分析</b></p> |

### （1）规划年限

本次规划期限为 2020-2035 年，其中近期为 2020-2025 年，中期为 2026-2030 年，远期为 2031-2035 年。

### （2）规划发展定位

充分发挥制造业基础优势，主动对接国家战略，以智能制造为主攻方向，加快新一代信息技术与制造业深度融合，加快改造提升传统制造业，做大做强装备制造、先进无机非金属材料、精品钢及深加工三大主导产业，推动“林州制造”向“林州智造”转变，努力把集聚区建设成为具有全国竞争力的国家级电子新材料产业基地、国家级新能源汽车零配件产业基地和河南省精品钢及深加工基地。

### （3）产业布局

以集聚区内道路、河流主干网为基本空间架构，构建“一心三轴五片”的产业空间总体格局。

“一心”。即综合服务中心，持续完善教育科研、医疗卫生、体育休闲、行政办公、配套生活等功能，强化综合服务中心对集聚区的服务支撑。“三轴”。即龙安路产业发展轴、金水路产业发展轴与迎宾大道产业创新轴。“五片”。即装备制造产业片区、精品钢及深加工片区、先进无机非金属材料产业片区（新材料）、仓储物流片区、新兴产业片区。

本项目为“金仕车桥年产 5 万吨汽车配件项目”配套表面涂装项目，属于主导产业，位于装备制造产业片区，符合林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）要求（见附图）。

## 1.2 园区基础设施依托相符性分析

### （1）供水

根据《林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）》，林州市中心城区（含主城区和产业集聚区）目前主要供水来源为第三水厂、第四水厂及西丰水厂（第五水厂），集聚区内安姚公路、金水路、鲁班大道已布设集中供水主管。

本项目位于红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园 6 号厂房，位于集中供水主管辐射范围内，项目用水量较小，可以满足本项目使用要求。

### （2）污水处理

产业集聚区内实行雨污分流制，入驻的项目污水经自建的污水处理系统处理

后，经市政污水管网进入林州汇通水务有限公司进一步处理，污水厂尾水排入洹河。目前林州汇通水务有限公司污水处理厂处理规模 5.0 万 t/d，2024 年日均处理污水 4.6 万 t/d（剩余处理规模约 0.4 万 t/d），目前已实现稳定运行。林州汇通水务有限公司设置 4000m<sup>3</sup> 事故池、2×6000m<sup>3</sup> 调节池，以应对突发事件。本项目废水排放量 20.22t/d，且位于林州汇通水务有限公司收水范围内。

## 2、与规划环评相符性分析

本项目与《林州产业集聚区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》所提环境准入要求相符性分析如下：

表1 项目与园区生态环境准入清单相符性分析

| 分区     | 类别                 | 环境准入清单  | 本项目                                       | 相符性 |
|--------|--------------------|---|---|-----|
| 保护区域   | 陵阳镇集中式饮用水水源        | 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止在饮用水水源一级保护区内新改扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 | 本项目位于红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园6号厂房，不在饮用水水源保护区内。 | 相符  |
|        | 民族殉难烈士碑、府君庙文物保护单位  | 在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。  | 项目用地为工业用地，不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内。          | 相符  |
| 一般管控区域 | 现有未搬迁和规划居住、教育、医疗用地 | 在大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1范围内禁止建设居住、教育、医疗等环境敏感区。  | 本项目无需设置防护距离，大气毒性终点浓度-1范围内无环境敏感区。          | 相符  |
| 重点管控区域 | 产业发展               | 禁止《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目入驻。  | 根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为允许类。           | 相符  |
|        |                    | 禁止《环境保护综合名录（2021年版）》中《“高污染、高环境风险”产品名录》中产品项目入驻。  | 本项目产品未列入《“高污染、高环境风险”产品名录》。                | 相符  |
|        |                    | 按照《河南省产业集聚区企业分类综合评价办法（试行）》对入驻项目进行分类评级，优先引入A类（优先发展类）企业，限制B类（鼓励提升类）企业，禁止C类（倒逼转型类）企业入驻。  | 本项目属于优先引入的A类企业。                           | 相符  |

|  |  |  |  |     |
|--|--|--|--|-----|
|  |  | 从严控制高耗能、高排放项目建设，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、铝用碳素、砖瓦窑、耐火材料制造项目，其中钢铁行业项目还需满足国家产能置换或我省行业发展规划要求，原则上不新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。  | 本项目不属于高耗能、高排放项目；不属于新建、扩建单纯新增产能的钢铁、铝用碳素、砖瓦窑、耐火材料制造项目。 | 相符  |
|  |  | 新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。  | 本项目不属于“两高”项目，拟按绩效A级企业进行建设。                           | 相符  |
|  |  | 耗煤项目建设单位应当编制煤炭替代方案，作为节能报告编制及审查的重要内容。因建设内容调整造成煤炭消费量增加的，项目建设单位应在项目投产前，按相关要求落实煤炭替代新增量，编制煤炭替代补充方案，报送有权限的节能主管部门审查。耗煤项目投入生产使用前，建设单位应按照煤炭替代方案落实全部煤炭替代量，并经所在地人民政府相关部门审查认定出具意见。 | 本项目不涉及煤炭消耗。  | 无关项 |
|  |  | 装备制造行业鼓励园区建设集中的电镀或喷涂中心，禁止露天喷漆项目；禁止涉及含氰电镀项目入驻；镀铬、镍、铅、镉的电镀工段废水（包括含铬钝化、镍封、退镀工序）及清洗废水应全部回用，实施零排放。  | 本项目车间内进行前处理及电泳，不涉及电镀，不涉及露天喷漆。                        | 相符  |
|  |  | 精品钢深加工行业禁止现有钢铁企业、铸造企业不符合产能置换条件的项目入驻。   | 本项目不涉及产能置换。  | 相符  |
|  |  | 先进无机非金属材料产业禁止入驻使用发泡胶项目，禁止传统平板玻璃、传统陶瓷、传统水泥等项目入驻。  | 本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于无机非金属材料产业。                 | 相符  |
|  |  | 先进无机非金属材料产业中应避免使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。  | 本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于无机非金属材料产业。                 | 相符  |
|  |  | 在园区实现集中供热之前，禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，确需建设的应采用清洁能源天然气。  | 区域尚无集中供热，本项目自备天然气锅炉。                                 | 无关项 |
|  |  | 在园区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目，原有的分散锅炉应逐步取缔。  | 区域尚无集中供热，本项目自备天然气锅炉。                                 | 无关项 |
|  |  | 鼓励中水回用、污水深度治理等基础设施、资源综合利用项目入驻。   | 本项目反渗透纯水机组所产浓水回用于前端清洗脱脂，                             | 无关项 |

|  |  |           |   |   |     |
|--|--|-----------|---|---|-----|
|  |  |           |   | 采用逆流漂洗，增加水的重复利用率。   |     |
|  |  |           | 除必须符合主导产业外，其他入驻项目原则上应至少与主导产业不冲突，具备一定相关性且属于上下游产业链延伸项目。   | 本项目产品为汽车配件，为装备制造行业，为园区主导产业。   | 相符  |
|  |  | 生产工艺与装备水平 | 推动现有钢铁企业高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢；严格依法依规落实减量置换要求，置换后新上项目装备高炉不低于1200立方米，炼钢转炉不低于100吨，电炉不低于100吨（合金钢50吨），推动炼钢、炼铁主体装备大型化。           | 本项目不属于钢铁企业。   | 无关项 |
|  |  | 空间布局约束    | 禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻。  | 本项目选址符合“河南省生态环境分区管控应用平台”和规划环评空间管控要求。                                | 相符  |
|  |  |           | 禁止入驻大气环境保护距离和大气毒性终点浓度-1范围内涉及现有未搬迁和规划的居住、教育、医疗等用地的项目。  | 本项目大气环境风险较低，不设置大气环境保护距离和大气毒性终点浓度-1范围。                               | 相符  |
|  |  |           | 严格落实规划功能分区和用地布局，项目应根据所属行业对号入驻，避免再次出现不同行业等交错混杂布置。  | 本项目产品为汽车配件，为装备制造行业，为园区主导产业  | 相符  |
|  |  |           | 被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。   | 本项目所用地块不属于土壤污染风险管控和修复名录的地块。   | 相符  |
|  |  | 污染物排放管控   | 国家、省级绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目应达到B级及以上要求。   | 建设单位承诺按A级要求建设本项目，建成后按时完成环保绩效评级。                                     | 相符  |
|  |  |           | 新建项目VOCs排放需实行区域内等量或倍量削减替代。园区内涉及VOCs废气排放的企业废气治理措施采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。              | 本项目VOCs排放需实行区域内倍量削减替代；VOCs废气治理措施采用活性炭吸/脱附+催化燃烧装置，不属于单一吸附、催化氧化等处理技术。 | 相符  |
|  |  |           | 木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的VOCs含量限值分别不高于600、550、550g/L；建筑装饰装修涂料即用状态下内墙涂料面漆不高于80g/L，外墙涂料面漆不高于120g/L，墙体用底漆不高于80g/L，腻子不高于10g/L。 | 本项目使用电泳漆VOCs含量符合GB/T38597-2020低挥发性有机物含量涂料。                          | 相符  |
|  |  |           | 禁止建设物料输送设备、生产车间非全封闭且未配置收尘设施的项目。   | 本项目颗粒物、VOCs等废气均采用密闭收集系统。  | 相符  |
|  |  |           | 禁止入驻废水水量较大、水质浓度较高，对集聚区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目。  | 本项目废水不属于废水水量较大、水质浓度较高对集聚区污水处理厂易造成冲击，不会影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目。           | 相符  |

|  |        |   |   |    |
|--|--------|---|---|----|
|  |        | 废水应全部通过污水管网排入集聚区污水处理厂，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻废水直接外排的项目。  | 厂区废水经市政管网进入林州汇通水务有限公司污水处理厂集中处理。                       | 相符 |
|  |        | 新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。  | 本次新增污染物排放总量申请满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。                   | 相符 |
|  |        | 新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目，需实行重金属等量置换或减量置换。  | 本项目涉及总锌，不涉及重点管控重金属（铅、汞、镉、铬、砷）。                        | 相符 |
|  |        | 单位工业增加值废水排放量平均不大于7吨/万元。   | 本项目废水6066.0t/a，工业增加值1190万元，单位工业增加值废水排放量5.1吨/万元。       | 相符 |
|  | 环境风险防控 | 禁止入驻大气环境保护距离和大气毒性终点浓度-1范围内涉及现有未搬迁和规划的居住、教育、医疗等用地的项目，且防护距离不得超出集聚区边界。                             | 本项目大气环境风险较低，不设置大气环境保护距离和大气毒性终点浓度-1范围                  | 相符 |
|  |        | 项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改。   | 本项目建设单位承诺严格按照环境影响评价文件落实环境风险防范措施。                      | 相符 |
|  |        | 涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改。 | 本项目涉及天然气、危险废物等，建设单位承诺投产前编制完善的突发环境事件应急预案，并报环境管理部门备案管理。 | 相符 |
|  |        | 涉及有色金属冶炼、化工、电镀和危险化学品生产、储存、使用等企业或生产工段，在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。                     | 本项目不属于有色金属冶炼、化工、电镀和危险化学品生产、储存、使用等企业，不涉及相关生产工段。        | 相符 |
|  | 资源开发利用 | 工业用水应优先使用污水处理厂中水，不断提高中水回用。  | 本项目用水由园区供水管网供给。                                       | 相符 |
|  |        | 新建、改建、扩建“两高”项目单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平。   | 本项目不属于“两高”项目。   | 相符 |

综上所述，本项目符合《林州产业集聚区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》所提环境准入要求。

### 3、与规划环评审查意见相符性分析

本项目与《林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2022]3号）相符性分析如下：

表2 项目与审查意见相符性分析一览表

| 类别 | 审查意见 | 本项目 | 相符 |
|----|------|-----|----|
|----|------|-----|----|

|               |  |  |    |
|---------------|--|--|----|
|               |  |  | 性  |
| 对规划优化调整和实施的意见 | <p>(一) 坚持绿色低碳高质量发展<br/>规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念, 根据国家、省发展战略, 以环境质量改善为核心, 进一步优化产业集聚区的产业结构、发展规模、用地布局等, 做好与区域“三线一单”成果的协调衔接, 实现集聚区绿色低碳高质量发展目标。</p>  | <p>本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工, 符合国家产业政策, 主要产品为汽车配件, 属于主导产业, 技改工程采用先进、绿色环保设备。</p>   | 相符 |
|               | <p>(二) 加快推进产业转型<br/>产业集聚区应遵循循环经济理念, 积极推进产业技术进步和园区循环化改造, 坚持减污降碳协同发展; 入驻新、改、扩建项目应实施清洁生产, 生产工艺、设备、污染治理技术, 以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平, 确保产业发展与生态环境保护相协调。</p>   | <p>本项目摒弃溶剂型涂料, 使用水性电泳涂料, 大幅降低VOCs产生量; 采用无镍磷化剂, 杜绝重金属污染。电泳系统实施多级超滤水洗(UF1、UF2、UF3), 将清洗水回用于电泳槽, 实现闭路循环, 减少新鲜水消耗; 烘干固化段采用密闭换风方式, 配合负压收集, 采用“活性炭吸/脱附+催化燃烧装置”处理有机废气, 确保有机废气收集率和处理率最大化; 脱脂采用高效超声波脱脂, 提高脱脂效率, 降低能耗水耗; 生产线采用密闭式输送系统, 电泳槽具备自动温控和液位控制系统, 以减少槽液挥发损失。该项目节能环保、自动化程度高。</p> | 相符 |
|               | <p>(三) 优化空间布局严格空间管控<br/>进一步加强与国土空间规划的衔接, 保持规划之间协调一致; 做好规划控制和生态隔离带建设, 加强对集聚区及周边集中居住区等生活空间的防护, 确保集聚区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。现有与规划布局不相符的企业逐步实现转产或搬迁, 存续期间不再增加污染物排放量; 集聚区北部分布有陵阳镇集中式饮用水水源保护区, 应优化北部片区工业布局, 明确防止地下水污染的措施; 在工业区与集中居住区之间设置绿化隔离带, 以减小工业区对集中居民区的不利影响。</p> | <p>本项目符合林州市产业集聚区主导产业要求, 项目选址位于现有车间内, 属于工业用地, 严格落实各项环保措施的前提下, 对周边集中居民区的不利影响较小。</p>  | 相符 |
|               | <p>(四) 强化污染物排放总量控制<br/>根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求, 严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值, 含第一类污染物的重金属废水应满足车间处理设施排放口达标排放; 加强重金属污染物管控, 严格执行污染物排放总量控制制度, 新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替</p>  | <p>本项目严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值, 不涉及第一类重金属及重点管控重金属。</p>   | 相符 |

|      |  |  |    |
|------|--|--|----|
|      | 代”，确保区域环境质量持续改善。   |  |    |
|      | <p>(五) 严格落实项目入驻要求<br/> 严格落实《报告书》生态环境准入要求，推动高质量发展。鼓励符合集聚区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；装备制造行业鼓励园区建设集中的电镀或喷涂中心，禁止露天喷漆项目；精品钢深加工行业禁止钢铁企业、铸造企业不符合产能置换条件的项目入驻；先进无机非金属材料产业禁止入驻使用发泡胶项目，禁止传统平板玻璃、传统陶瓷、传统水泥等项目入驻；禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。</p> | 本项目符合集聚区功能定位、国家产业政策，不涉及露天喷漆，产业性质、装备工艺、环保措施符合集聚区准入清单；使用低VOCs涂料，不涉及产能置换，不属于玻璃、水泥等禁止入驻行业。 | 相符 |
|      | <p>(六) 加快集聚区环境基础设施建设<br/> 建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，加快完成集聚区污水处理厂二期工程建设，出水水质达到《省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41/777-2013)要求；推进配套污水管网、中水回用工程建设，确保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。</p>  | 厂区废水排入林州汇通水务有限公司污水处理厂集中处理，产生的一般固废由企业收集后委托回收单位回收综合利用，危险废物收集后委托有资质的单位进行安全处置，各类固废均能合理处置。  | 相符 |
|      | <p>(七) 建立健全生态环境监管体系<br/> 统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全集聚区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升集聚区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整产业集聚区总体规划。</p>            | 建设单位承诺在项目环保验收前编制应急预案并严格落实，运营过程中按照自行监测方案，积极主动完成对各项污染物的例行监测。                             | 相符 |
|      | <p>(八) 严格落实各项规划环评措施<br/> 规划批准后，应严格按照规划要求推动产业集聚区高质量发展，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措施。规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。</p>  | /  | /  |
| 对入区项 | 拟入区的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落   | 本项目根据规划环评要求，加强与规划环评联动，重点开展   | 相符 |

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| 目的<br>环评<br>建议 | 实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实；规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。 | 工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。 |  |
|----------------|---|--|--|

综上所述，本项目符合《林州市产业集聚区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（豫环函[2022]3号）要求。

#### 4、与红旗渠经济技术开发区总体发展规划（2024-2035年）征求意见稿相符性

《红旗渠经济技术开发区总体发展规划（2024-2035年）》的编制工作正在进行中，根据红旗渠经济技术开发区管理委员会公布的征求意见稿内容，分析如下。

##### （1）规划概况

规划名称：红旗渠经济技术开发区总体发展规划（2024-2035年）

规划概要：2025年3月，根据《河南省发展和改革委员会 河南省自然资源厅关于同意郑州经济技术开发区等14个开发区扩区调区方案的函》（豫发改工业函【2025】50号），《红旗渠经济技术开发区总体发展规划（2024-2035年）》对开发区规划范围进行了扩区调整，调整后，开发区规划围合面积32.84km<sup>2</sup>，其中建设用地面积为30.18km<sup>2</sup>，非建设用地（陆地水域）面积为0.10km<sup>2</sup>，共包含4个片区，其中片区1四至边界为东至翟阳公路、北至洹水大道、西至杜家庄村向东100米、南至红旗渠大道，片区2四至边界为东至翟阳公路、北至采桑镇园一路、西至采桑镇园六路、南至采桑镇园五路，片区3四至边界为东至合涧镇东环路、北至合涧镇040乡道、西至合涧镇发展路、南至合涧镇凤凰大道，片区4四至边界为东至兴业路、南至富泉街、西至永明路、北至文峰大道。

规划主导产业：装备制造、精品钢及深加工、先进无机非金属材料。

规划期限：规划近期2027年，中期2030年，规划远期2035年。

##### （2）发展定位

突出“科技、生态、人文”的发展理念，积极发展新产业、集聚新人才，形成产业链、创新链、服务链一体的先进制造业和战略性新兴产业集群，营造高品质的集聚创新生态，不断强化开发区主阵地、主战场、主引擎功能，到2035年，建设成为内陆开放型经济新高地与国家级经济技术开发区高质量发展引领园区。

先进制造引领区：充分发挥制造业基础优势，主动对接国家战略，以智能制造为主攻方向，加快新一代信息技术与制造业深度融合，加快改造提升传统制造业，打造装备制造、精品钢及深加工、先进无机非金属材料“2+1”主导产业体系，推动“林州制造”向“林州智造”转变，努力把经开区建设成为具有全国竞争力的国家级电子新材料产业基地、国家级新能源汽车零配件产业基地和国家级精品钢及深加工基地。

### （3）产业布局

以经开区内道路、河流主干网为基本空间架构，构建“一心三轴六片”的产业空间总体格局。

“一心”。即综合服务中心，持续完善教育科研、医疗卫生、体育休闲、行政办公、配套生活等功能，强化综合服务中心对经开区的服务支撑。

“三轴”。即龙安路产业发展轴、金水路产业发展轴与迎宾大道产业创新轴。以经开区龙安路、金水路为产业发展轴，有序串联经开区内各专业园区，加强与瓦日铁路、南林高速、林长高速、林州高铁站（规划中）等连接通道建设，增强空间连接性，实现经开区各功能组团的高效紧密连接，促进生产要素优化配置。以迎宾大道为产业创新主轴，引导创新型科技企业、公共技术平台、科技金融、知识产权服务等创新机构集聚发展，打造带动经开区创新能力提升的产业创新轴带。

“六片”。即装备制造产业片区、精品钢及深加工片区、先进无机非金属材料产业片区（新材料产业片区）、仓储物流片区、新兴产业片区（含未来产业）、商务商贸区，片区之间强调产业功能联动、交通互联互通。

**相符性分析：本项目产品为汽车配件表面处理，位于装备制造产业片区，符合发展定位及产业布局。**

### （4）明确产业准入要求

#### 1、产业准入要求

基本要求。一是强化集约。把握好投资强度、单位用地产出效益、容积率、产值能耗、产值水耗等方面的准入指标，加强资源的集约利用水平，全面提升产业发展素质。二是强化环保。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污总量控制制度等，产业项目废水、废气、固废排放必须达到国家、省市有关污染

物排放标准或行业清洁生产标准。三是强化节能。严格执行国家及地方有关固定资产投资节能评估和审查办法，把好节能准入条件，产业项目采用的技术、装备须符合有关节能标准，项目主要产品单耗或综合能耗水平须达到行业先进水平。四是强化安全。严格执行《中华人民共和国安全生产法》以及行业安全准入政策，产业项目必须进行安全论证，安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。五是强化科技。落实河南省创新公共服务平台建设计划，着力引进具有较强竞争力的科技服务企业和机构，强化服务主导产业发展的技术创新公共服务平台建设。

准入条件。一是符合产业政策和规划要求。项目必须符合河南省、安阳市关于产业发展的相关政策和规划要求，符合经开区产业发展导向目录，符合国土空间利用规划、土地利用总体规划、环境保护、节能降耗、安全生产等方面的有关要求。二是符合建设用地控制指标要求。根据《河南省开发区规划用地标准实施办法》要求，严格工业项目投资强度、亩均税收、容积率、建筑系数、能效水平等控制指标把关，设置项目准入控制指标基准值。

## 2、产业准入目录

按照“招引一批产业大项目，提升建设层次和水平”的要求，以经开区主导产业为招商重点，按照国家、河南省和安阳市相关产业政策的发展导向，建立健全经开区产业发展导向目录，明确产业门类、发展重点，并细化主要产品和技术，以此为指导推进招商选资工作。

**表3 与经开区产业准入目录对比分析**

| 类别        | 发展导向  | 本项目                 | 相符性 |
|-----------|---|---------------------|-----|
| 一、优先鼓励发展类 |   |                     |     |
| （一）主导产业   |   |                     |     |
| 装备制造      | 1、汽车整车及发动机系统设计开发制造；<br>2、汽车总成及零部件关键技术开发制造；<br>3、汽车轻量化及环保型新材料制造；<br>4、天然气汽车、清洁燃料汽车、混合动力汽车、电动汽车等新能源汽车整车及关键零部件开发及制造；<br>5、汽车电子关键零部件开发及制造；<br>6、节能环保型小排量乘用车整车设计开发；<br>7、作业类专用车辆开发制造；<br>8、汽车检验检测、驾乘体验、汽车文化等汽车消费服务新模式；<br>9、轨道交通车辆零部件、轨道基建配套设备、机电设备等制造；<br>10、通用航空飞行器及零部件开发制造；<br>11、航空器、设备及零件维修等航空维修； | 本项目为汽车配件表面处理，属于主导产业 | 相符  |

|  |   |  |                              |     |
|--|---|--|------------------------------|-----|
|  | 机械装备  | 1、机械装备关键零部件设计开发制造；<br>2、大型电控液压支架、采掘机、输送机、挖煤机等高端智能成套煤化装备设计开发制造；<br>3、轮式拖拉机、履带式拖拉机、中耕型拖拉机、果园用拖拉机、高地隙拖拉机以及拖拉机配套农机具设计开发制造；<br>4、农作物移栽机械、农业收获机械、牧草收获机械等装备设计开发制造；  | 本项目为汽车配件表面处理，属于主导产业          | 相符  |
|  | 节能环保装备  | 新型高效锅炉系统设备、节能型窑炉、高效节能电机等高效节能技术开发与设备制造；<br>2、高效节能、环保绿色建筑材料设计开发制造；<br>3、节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造；<br>空气质量和水质监测仪、海洋生态与环境监测在线分析仪、环境控制与生态技术设备开发制造；<br>5、固体废弃物、危险废弃物处理安全处置技术和设备开发制造；土壤污染治理与生态修复技术和设备开发制造；<br>6、餐厨废弃物分类回收及资源化利用技术及成套化装置的开发与应用；<br>7、生物质废弃物循环利用技术及成套化装置的开发与应用；<br>8、环境技术评价、环境管理认证、合同能源管理、节能交易服务、能源审计等服务； | 不涉及                          | 无关项 |
|  | 精品钢及深加工   | 优质管坯、毛坯管、高强油井管、耐蚀油套管、高钢级管线等无缝钢管研发和产业化；<br>汽车轴承钢、高强钢结构建筑等高强度结构钢研发和产业化；<br>3、热轧卷板、冷轧薄板、镀锌板和热轧带钢、取向硅钢、电工钢等精品薄板研发和产业化；<br>4、钢铁行业超低排放技术，以及副产物资源化、再利用化技术冶金固体废弃物综合利用先进工艺技术与设备制造；<br>5、钢铁与相关产业间可循环流程工艺技术开发与应用；   | 不涉及                          | 无关项 |
|  | 先进无机非金属材料   | 1、超高功率石墨电极.....；<br>2、高频微波覆铜板.....；<br>3、节能玻璃幕墙模块.....；  | 不涉及                          | 无关项 |
| 二、限制淘汰类产业  |   |  |                              |     |
|  | /   | 限制淘汰类产业届时按国家及省市相关部门下达最新文件执行  | 项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中允许类 |     |
| <p>本项目为汽车配件表面处理，属于主导产业，项目符合红旗渠经济技术开发区发展定位和方向，项目属于主导产业中的“装备制造”，是大力发展的传统优势产业，满足产业准入要求，符合《红旗渠经济技术开发区总体发展规划 2024-2035 年》（征求意见稿）规划要求。</p> |   |  |                              |     |
| 其他符合性分   | <p><b>1、产业政策</b></p> <p>本项目属于金仕车桥年产 5 万吨汽车配件项目配套表面涂装项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，符合国家相关产业政策的要求。</p> |  |                              |     |

析

## 2、“河南省生态环境分区管控应用平台”对比分析

### 2.1 与生态保护红线的相符性

本项目位于安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园6号厂房，对照河南省“河南省生态环境分区管控应用平台”查询结果，本项目不在生态保护红线内。

### 2.2 与资源利用上线的相符性

项目使用电、天然气，属于清洁能源。用水量较小，用水、电、天然气由产业集聚区供给。

### 2.3 与环境质量底线相符性

“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。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目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。

本项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2024年安阳市生态环境状况公报》，安阳市属于环境空气质量不达标区域。

距本项目最近的地表水体为项目南侧约2600m处的洹河，依据洹河丁家沟2024年已发布常规监测数据可知，2024年洹河丁家沟市控断面COD、氨氮、总氮、总磷、高锰酸盐指数各周有不同程度的超标，整体上洹河丁家沟市控断面2024年地表水体水质均值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体的水质标准要求。

本项目大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，经处理后可达标排放；本项目废水主要为生产废水，经配套的生产废水处理站预处理达标后经园区管网进入林州汇通水务有限公司污水处理厂处理，最终进入洹河；项目产生的固废均可妥善处理，项目废气和废水污染物按当地环保管理要求分别进行总量倍量替代和等量替代，不会突破环境质量底线。因此，本项目的建设满足质量底线要求。

### 2.4 与环境准入清单的相符性

#### 2.4.1 安阳市总体准入要求

根据《安阳市生态环境保护委员会办公室关于更新调整安阳市生态环境分区管控方案的通知》（安环委办[2025]19号）相关要求，本项目与安阳市生态环境总体准入要求相符性分析如下：

**表4 本项目与安阳市生态环境总体准入要求性相符性分析**

| 区分     | 相关管控要求   | 本项目内容                                      | 相符性 |
|--------|--|--|-----|
| 空间布局约束 | 1、严格控制高耗能、高排放项目准入，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、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。   | 根据《河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》，本项目不属于高耗能、高排放项目 | 相符  |
|        | 2、新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区，并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。   | 不涉及  | 无关项 |
|        | 3、铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。                             | 不涉及  | 无关项 |
|        | 4、严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能。   | 不涉及  | 无关项 |
|        | 5、禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外，配套建设项目由工业和信息化部门会同应急管理部门认定），引导其他化工项目在化工园区发展。  | 本项目不属于化工项目                                 | 无关项 |
|        | 6、禁止承接不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止承接包含《安阳市承接化工产业转移“禁限控”目录》中所列工艺装备或产品的项目。禁止承接煤化工产能。禁止承接一次性固定资产投资额低于3亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目（列入国家战略性新兴产业重点产品和服务指导目录的项目除外）。禁止在化工园区外承接化工项目。               | 本项目不属于化工项目                                 | 无关项 |
|        | 7、从严从紧控制现代煤化工产能规模和新增煤炭消费量。确需新建的现代煤化工项目，应确保煤炭供应稳定，优先完成国家明确的发电供热用煤保供任务，不得通过减少保供煤用于现代煤化工项目建设，新建项目企业环保应达到绩效分级A级指标要求。新建项目应优先依托园区集中供热供汽设施，原则上不再新增自备燃煤机组。大气污染防治重点区域严禁新增煤化工产能（不含煤制油、煤制燃料）。 | 不属于煤化工项目                                   | 无关项 |
|        | 8、推动涉重金属产业集中优化发展，禁止低端落后产能向我市转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业应选择布设在依法合规设立并经规   | 不属于涉重金属产业和电石法聚氯乙烯生产工艺以及重有色金属冶炼、电镀、制革企业     | 无关项 |

|  |   |                                    |     |
|--|---|------------------------------------|-----|
|  | 划环评的产业园区。   |                                    |     |
|  | 9、禁止在水土流失严重区及重点预防区、水源保护区、生态脆弱区、自然保护地、野生动植物重要栖息地等区域，开展造成或者可能造成严重水土流失、破坏水生态环境和野生动植物栖息环境的生产建设活动。确因重大发展战略和重大公共利益需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。<br>严禁在黄河干流和主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”（高耗能、高污染和资源性）项目及相關产业园区，具体范围由省人民政府制定。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。  | 本项目不涉及                             | 无关项 |
|  | 10、原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地复垦为种植食用农产品的耕地。  | 本项目不涉及耕地恢复                         | 无关项 |
|  | 11、工业企业选址应对符合国土空间规划和相关规划要求，建设项目严格执行声功能区环境准入要求，禁止在0、1类声环境功能区、严格限制在城市建成区内2类声环境功能区（工业园区外）建设产生噪声污染的工业项目。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居民区域转移。   | 本项目位于安阳市红旗渠经济技术开发区，属于3类声环境功能区，选址合理 | 相符  |
|  | 12、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。   | 本项目不涉及饮用水源保护区                      | 相符  |
|  | 13、林州万宝山区省级自然保护区禁止下列行为：<br>（一）禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。<br>（二）禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准。<br>（三）禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。<br>（四）在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。<br>（五）在自然保护区的外围保护地带建的项目，不得损害自然保护区内的环境质量；已造成损害的，应当限期治理。 | 项目不在林州万宝山区省级自然保护区内                 | 无关项 |

|  |   |                           |            |
|--|---|---------------------------|------------|
|  | <p>14、林虑山风景名胜区内禁止以下行为：<br/>         (一) 开山、采石、开矿等破坏景观、植被、地形地貌的活动；<br/>         (二) 修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；<br/>         (三) 在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。<br/>         (四) 凡与景观不协调、破坏景观、污染环境的，一律立即拆除。</p>   | <p>本项目不在林虑山风景名胜区内</p>     | <p>无关项</p> |
|  | <p>15、淇河国家鲫鱼种质资源保护区禁止下列行为：<br/>         (一) 国家级水产种质资源保护区主要保护对象的特别保护期内不得从事捕捞、爆破作业以及其他可能对保护区内生物资源和生态环境造成损害的活动，特别保护期外从事捕捞活动，应当遵守《渔业法》及有关法律法规的规定；<br/>         (二) 禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田；<br/>         (三) 禁止在水产种质资源保护区内新建排污口，在水产种质资源保护区附近新改扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。</p>  | <p>项目不在淇河国家鲫鱼种质资源保护区内</p> | <p>无关项</p> |
|  | <p>16、淇淅河湿地公园核心区内禁止下列行为：<br/>         (一) 建设任何与湿地公园保护无关的项目；<br/>         (二) 排放废水，倾倒垃圾、粪便及其他废弃物，堆放、存贮固体废弃物和其它污染物；合理性排放生活污水需符合湿地保护相关要求；<br/>         (三) 使用不符合国家环保标准的高毒、高残留农药；<br/>         (四) 洗涤污物、清洗机动车辆和船舶；<br/>         (五) 其他破坏湿地公园生态资源和人文历史风貌资源的行为。<br/>         淇淅河国家湿地公园一般保护区内禁止以下行为：<br/>         (一) 新建、扩建工业类项目、规模化禽畜养殖和其它污染较重的建设项目；<br/>         (二) 设置生活垃圾、医疗垃圾、工业危险废物等集中转运、堆放、填埋和焚烧设施；<br/>         (三) 设置危险品转运和贮存设施、新建加油站及油库；<br/>         (四) 使用不符合国家环保标准的高毒高残留农药；<br/>         (五) 建立公共墓地和掩埋动物尸体。</p> | <p>项目不在淇淅河湿地公园核心区内</p>    | <p>无关项</p> |
|  | <p>17、汤河国家湿地公园规划区内禁止下列行为：<br/>         (一) 建设与湿地公园无关的项目；<br/>         (二) 未经达标处理排放废水；倾倒垃圾、粪便及其他废弃物；堆放、存储固体废弃物和其他污染物；<br/>         (三) 使用不符合国家环保标准的高毒高残留农药；<br/>         (四) 在景物上涂写、刻画、张贴等；损坏游览、服务等公共施舍和其他设施；<br/>         (五) 洗涤污物、清洗机动车辆和船舶；<br/>         (六) 其他破坏湿地公园生态资源和人文历史风貌资源的行为</p>   | <p>项目不在汤河国家湿地公园规划区内</p>   | <p>无关项</p> |

|  |  |                              |     |
|--|--|------------------------------|-----|
|  | <p>18、漳河峡谷国家湿地公园核心区、一级保护区内禁止下列行为：</p> <p>（一）建设任何与湿地公园保护无关的项目；</p> <p>（二）排放废水，倾倒垃圾、粪便及其他废弃物，堆放、存贮固体废弃物和其它污染物；</p> <p>（三）使用不符合国家环保标准的高毒高残留农药；</p> <p>（四）在景物上涂写、刻画、张贴等；损坏游览、服务等公共设施和其他设施；</p> <p>（五）洗涤污物、清洗机动车辆和船舶；</p> <p>（六）其他破坏湿地公园生态资源和人文历史风貌资源的行为。</p> <p>湿地公园二级保护区内禁止以下行为：</p> <p>（一）新建、扩建工业类项目、规模化禽畜养殖和其它污染较重的建设项目；</p> <p>（二）设置生活垃圾、医疗垃圾、工业危险废物等集中转运、堆放、填埋和焚烧设施；</p> <p>（三）设置危险品转运和贮存设施、新建加油站及油库；</p> <p>（四）使用不符合国家环保标准的高毒高残留农药；</p> <p>（五）建立公共墓地和掩埋动物尸体。</p> | 项目不在漳河峡谷国家湿地公园核心区、一级保护区内     | 无关项 |
|  | <p>19、禁燃区内，禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。</p>   | 项目不使用高污染燃料                   | 相符  |
|  | <p>20、禁燃区内，禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。在高污染燃料禁燃区内，禁止新建燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时三十五蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。现有燃煤锅炉改为燃气锅炉的，应当同步实现低氮改造，氮氧化物排放应当达到本市控制要求。</p>   | 本项目不涉及高污染燃料                  | 无关项 |
|  | <p>21、禁止露天焚烧秸秆、落叶、树枝、枯草等产生烟尘污染的物质，以及非法焚烧电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾及其他产生有毒有害烟尘、恶臭或者强烈异味气体的物质。禁止在城市建成区的道路及其两侧、广场、住宅小区等公共场所焚烧祭祀用品。任何单位和个人不得在人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。</p>   | 本项目不涉及                       | 无关项 |
|  | <p>16、禁止在下列场所新建、改建、扩建排放油烟的餐饮服务项目：</p> <p>（一）居民住宅楼等非商用建筑；</p> <p>（二）未设立配套规划专用烟道的商住综合楼；</p> <p>（三）商住综合楼内与居住层相邻的楼层。</p>   | 项目不属于餐饮服务项目                  | 无关项 |
|  | <p>23、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，应依法采取风险管控措施，实施土壤修复或风险管控。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设</p>   | 项目所在地未列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块 | 相符  |

|         |   |  |     |
|---------|---|--|-----|
|         | 任何与风险管控、修复无关的项目。  |  |     |
| 污染物排放管控 | 1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。  | 本项目主要污染物排放满足当地总量减排要求   | 相符  |
|         | 2、到2025年，PM <sub>2.5</sub> 浓度总体下降27%以上，低于45微克/立方米；优良天数65%以上；重污染天数2.2%以下。完成国家、省定的“十四五”地表水环境质量和饮用水水质目标，南水北调中线一期工程总干渠安阳辖区取水水质稳定达到II类。全市土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，土壤污染防治体系基本完善。土壤安全利用进一步巩固提升，受污染耕地安全利用率实现95%以上，重点建设用地安全利用有效保障。  | 本项目建成后各废气均设置相应处理设施，各废气排放达标，且本项目主要废气污染物实行区域污染物倍量替代，对优良天数不造成影响。本项目涉及生产废水，且为间接排放，对完成国家、省定的地表水环境质量和饮用水水质目标不造成影响。本项目建设采取分区防渗措施，减少对厂区土壤环境污染，不会对全市土壤环境质量总体保持稳定的目标造成影响 | 相符  |
|         | 3、鼓励现有钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等重点行业及“两高”行业污染治理水平达到A级企业或引领性企业水平，其他行业污染治理水平达到B级企业水平；新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。新建及迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业，原则上接入铁路专用线或管道。火电、钢铁、石化、化工、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁运输比例达到80%以上。重点区域鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。 | 本项目属于改建项目，按照A级绩效水平建设   | 相符  |
|         | 4、医药、化工、橡胶、包装印刷、家具、金属表面涂装、合成革、制鞋等涉VOCs行业应采取密闭式作业，根据不同行业VOCs排放浓度、成分，选择燃烧、吸附、生物法、冷凝等针对性强、治理效果明显的处理技术或多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率；VOCs物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件VOCs泄漏控制、敞开液面VOCs无组织排放控制，以及VOCs无组织排放废气收集处理系统和企业厂区内及周边污染监控应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》相关要求。   | 涉VOCs生产环节密闭集气，废气经“活性炭吸/脱附+催化燃烧装置”处理后排放   | 相符  |
|         | 5、向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。   | 本项目外排废水符合林州汇通水务有限公司的接纳标准   | 相符  |
|         | 6、鼓励和支持无汞催化剂和工艺、限制或禁止的持久性有机污染物替代品和技术。   | 本项目不涉及   | 无关项 |
| 环境风险防控  | 1、各级生态环境部门和其他负有生态环境监督管理职责的部门要加强对存在风险场所的日常环境监测，并对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。工业和信息化、公安、自然资源和规划、住房和城乡建设、交通运输、水利、农   | 我单位落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施。当出现可能  | 相符  |

|          |   |                            |     |
|----------|---|----------------------------|-----|
|          | 业农村、商务、卫生健康、应急、气象、地震等有关部门要按照职责分工，及时将可能导致突发环境事件的信息通报同级或事发地生态环境部门。企事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施。当出现可能导致突发环境事件的情况时，应当立即报告当地生态环境部门。 | 导致突发环境事件的情况时，立即报告当地生态环境部门  |     |
| 资源开发效率要求 | 1、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。火电、钢铁、造纸、化工、食品、发酵等高耗水行业、推进企业串联用水、分质用水、一水多用和梯级循环利用，提升工业污水资源化利用效率。  | 本项目不属于高耗水行业，用水量较少          | 相符  |
|          | 2、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。  | 本项目依托现有厂房建设，不新增占地，平面布局紧凑合理 | 相符  |
|          | 3、积极推进“可再生能源+储能”示范项目建设；立足安阳产业基础优势，加快培育人工智能产业、氢能和储能产业和大数据融合创新产业；鼓励生物秸秆资源发电、风力发电、地热能开发用等项目建设，合理开发风能、地热能、煤层气等资源。   | 不涉及                        | 无关项 |
|          | 4、持续实施新建（含改扩建）项目煤炭消费等量或减量替代   | 不涉及                        | 无关项 |
|          | 5、“十四五”全市万元地区生产总值能耗强度降低18%。   | 本项目建设有助于安阳市单位工业增加值能耗强度的降低  | 相符  |

根据河南省“河南省生态环境分区管控应用平台”建设项目环境准入分析报告，根据管控单元压占分析，建设项目涉及环境管控单元1个，生态空间分区1个，水环境管控分区1个，大气管控分区1个，自然资源管控分区1个，岸线管控分区0个，水源地0个，湿地公园0个，风景名胜区0个，森林公园0个，自然保护区0个。

#### 2.4.2 各单元相符性分析

##### (1) 与河南省环境管控相关要求相符性分析

本项目所在河南省环境管控单元为红旗渠经济技术开发区（编码为ZH41058120001，分类为重点管控单元）；相符性分析详见下表。

**表5 与河南省环境管控相关要求相符性分析**

| 环境管控单元           | 管控单元分类 | 管控要求          | 本项目  | 相符性              |    |
|------------------|--------|---------------|--|------------------|----|
| 红旗渠经济技术开发区（ZH410 | 重点单元   | 空间布局约         | 1、在区内建设项目的大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院、行政办公等环境敏感目标。 | 本项目无需设置大气环境防护距离。 | 相符 |
|                  |        | 2、严格落实规划环评及批复 | 本项目符合规划环评及批复文                                    | 相符               |    |

|               |                                 |   |   |     |
|---------------|---------------------------------|---|---|-----|
| 5812000<br>1) | 束                               | 文件要求,规划调整修编时应同步开展规划环评。  | 件要求。  |     |
|               |                                 | 3、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。 | 本项目不属于“两高”项目。   | 相符  |
|               |                                 | 4、鼓励汽车及专用设备制造、电子设备制造;无缝钢管、高强度结构钢;新型建筑材料、非金属矿物材料;高性能有色金属合金材料、光导纤维材料<br>相关产业入驻                          | 项目属于汽车配件配套表面处理,属于鼓励的行业。   | 相符  |
|               |                                 | 5、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。  | 本项目的建设符合园区规划以及规划环评的要求。  | 相符  |
|               | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | 1、严格执行污染物排放总量控制制度。  | 本项目废气排放严格执行污染物排放总量控制制度。   | 相符  |
|               |                                 | 2、污水处理厂出水执行《省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41-777)标准。实现集聚区集中供水,逐步关停企业自备水井。   | 园区污水处理厂集中处理出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准。供水由产业集聚区集中供水。 | 相符  |
|               |                                 | 3、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。  | 本项目不涉及重金属排放。  | 相符  |
|               |                                 | 4、新建“两高”项目应按照《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》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。       | 根据《河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)》,本项目不属于“两高”项目。                            | 相符  |
|               |                                 | 5、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施,不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。   | 不涉及   | 无关项 |
|               |                                 | 6、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。  | 根据《河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)》,本项目不属于“两高”项目。                            | 相符  |
|               | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控      | 1、建立集聚区重点企业防范体系以及风险防控应急预案。  | 建设单位将建立企业防范体系,编制应急预案,并与产业集聚区重点企业防范体系以及风险防控应急预案相衔接。                  | 相符  |
|               |                                 | 2、区内具有重大危险源的企业应在厂区内修建消防废水应急水池,防止对地表水环境  | 本项目不涉及重大危险源。  | 相符  |

|  |  |          |   |  |     |
|--|--|----------|---|--|-----|
|  |  |          | 造成危害。   |  |     |
|  |  |          | 3、定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。                            | 结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目生产车间采取全部硬化处理，不存在污染途径，不需要开展地下水环境监测。                                       | 相符  |
|  |  |          | 4、有色金属冶炼、化工、电镀和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 | 不涉及  | 无关项 |
|  |  | 资源开发效率要求 | 清洁生产水平应符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求或国际先进水平。            | 本项目采用余热回收利用、炉体保温、棚体保温降噪、集中远程控制等先进工艺技术，工件流转、电泳在完全封闭空间内进行，产生气体经吸附脱附+催化燃烧工艺处理后达标排放。该项目节能环保、自动化程度高，可达到同行业国内先进水平。 | 相符  |

由上表可知，本项目满足安阳市林州市环境管控单元生态环境准入清单（环境管控单元编码：ZH41058120001）相关要求。

### （2）河南省大气环境管控相关要求相符性分析

项目所在河南省大气环境管控分区单元为红旗渠经济技术开发区（编码为YS4105812310002，分类为重点管控单元）；相符性分析详见下表。

**表6 与河南省大气环境管控相关要求相符性分析**

| 环境管控单元   | 管控维度    | 准入要求  | 项目情况   | 符合性 |
|--|---------|---|--|-----|
| 环境管控单元编码：<br>YS4105812310002<br><br>红旗渠经济技术开发区 | 空间布局约束  | 在区内建设项目的大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院、行政办公等环境敏感目标。<br>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。<br>鼓励汽车及专用设备制造、电子设备制造；无缝钢管、高强度结构钢；新型建筑材料、非金属矿物材料；高性能有色金属合金材料、光导纤维材料相关产业入驻 | 本项目不用设置大气环境防护距离；<br>本项目不属于“两高”项目；<br>企业为汽车配件制造企业 | 符合  |
|  | 污染物排放管控 | 严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”。采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。  | 执行污染物排放总量控制制度，污染物倍量替代后可实现“增产不增污”                 | 符合  |

|              |   |                                |    |
|--------------|---|--------------------------------|----|
| 环境风险<br>防控   | 加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区防范体系以及风险防范应急预案。          | 建立企业防范体系以及风险防范应急预案，并与集聚区防范体系联动 | 符合 |
| 资源开发<br>效率要求 | 集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构。依托大唐热电实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。 | 本项目所处区域尚未实现集中供热，建设1台天然气锅炉供热。   | 符合 |

### (3) 河南省水环境管控相关要求相符性分析

项目所在河南省水环境管控分区单元为红旗渠经济技术开发区（编码为YS4105812210176，分类为重点管控单元）；相符性分析详见下表。

**表7 与河南省水环境管控分区准入要求相符性分析**

| 环境管控单元                        | 管控维度     | 准入要求  | 项目情况                     | 符合性 |
|-------------------------------|----------|---|--------------------------|-----|
| YS4105812210176<br>红旗渠经济技术开发区 | 空间布局约束   | 入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。  | 本项目的建设符合园区规划以及规划环评的要求    | 符合  |
|                               | 污染物排放管控  | 污水处理厂出水执行《省辖海河流域水污染物排放标准》（DB41-777）标准。实现开发区集中供水，逐步关停企业自备水井。               | 厂区用水采用开发区集中供水            | 符合  |
|                               | 环境风险防控   | 1、建立开发区重点企业防范体系以及风险防范应急预案。<br>2、区内具有重大危险源的企业应在厂区内修建消防废水应急水池，防止对地表水环境造成危害。 | 项目不具有重大危险源；按照要求制定应急预案并备案 | 符合  |
|                               | 资源开发效率要求 | /   | /                        | /   |

### (4) 河南省自然资源环境管控相关要求相符性分析

项目所在河南省自然资源环境管控分区单元为河南省安阳市林州市高污染燃料禁燃区（编码为YS4105812540001，分类为重点管控单元）相符性分析详见下表。

**表8 与河南省自然资源管控相关要求相符性分析**

| 环境管控单元                               | 管控维度     | 准入要求  | 项目情况                  | 符合性 |
|--------------------------------------|----------|---|-----------------------|-----|
| YS4105812540001<br>河南省安阳市林州市高污染燃料禁燃区 | 空间布局约束   | 高污染燃料禁燃区覆盖全市行政区域  | 项目使用电、天然气为能源，不使用高污染燃料 | 符合  |
|                                      | 污染物排放管控  | /   | /                     | /   |
|                                      | 环境风险防控   | /   | /                     | /   |
|                                      | 资源开发效率要求 | 禁燃区内，禁止销售和燃用国家规定的高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。在 | 项目使用电、天然气为能源，不使用高污染燃料 | 符合  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | 高污染燃料禁燃区内，禁止新建燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时三十五蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉 |  |  |
| <p>综上所述，本项目建设满足“河南省生态环境分区管控应用平台”的相关要求。</p>   |  |  |  |  |
| <p><b>3、与集中式饮用水源保护地关系</b></p>  |  |  |  |  |
| <p><b>3.1 城市集中式饮用水水源保护区划</b></p>   |  |  |  |  |
| <p>根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2007】125号）和《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2020]99号），林州市划定饮用水水源保护方案如下：</p> |  |  |  |  |
| <p>南谷洞水库位于林州市城区西北 35km 以外的石板岩乡北湾村北，是海河流域浊漳河支流露水河上一座以防洪灌溉为主，结合发电、旅游等综合利用的中型水库。</p>  |  |  |  |  |
| <p>一级保护区：取水口外围 300 米的水域及正常水位线以上距岸边 200 米的陆域。</p>   |  |  |  |  |
| <p>二级保护区：一级保护区外库区全部的水域及距岸边 500 米的陆域。</p>   |  |  |  |  |
| <p>项目位于河南省安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园 6 号厂房，距离南谷洞水库 9km，不在南谷洞水库地表水饮用水源保护区范围内。</p>   |  |  |  |  |
| <p><b>3.2 乡镇级集中式饮用水水源保护区</b></p>   |  |  |  |  |
| <p>根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知（豫政办[2016]23号）》和《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地的批复》（豫政文[2018]114号），林州市集中式饮用水水源地保护区包括：</p>      |  |  |  |  |
| <p>（1）林州市任村镇地下水井（共 1 眼井）</p>   |  |  |  |  |
| <p>一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。</p>  |  |  |  |  |
| <p>（2）林州市东岗镇地下水井（共 1 眼井）</p>   |  |  |  |  |
| <p>一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。</p>  |  |  |  |  |
| <p>（3）林州市姚村镇地下水井（共 1 眼井）</p>   |  |  |  |  |
| <p>一级保护区范围：水管站厂区及外围东 15 米、西至 228 省道、北 40 米的区</p>   |  |  |  |  |

域。

(4) 林州市河顺镇地下水井 (共 1 眼井)

一级保护区范围: 水管站厂区外围东 50 米、南 50 米的区域。

(5) 林州市陵阳镇地下水井 (共 1 眼井)

一级保护区范围: 水管站厂区外围东至金水路、西 25 米、南 30 米、北 20 米的区域。

(6) 林州市横水镇地下水井 (共 1 眼井)

一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(7) 林州市采桑镇地下水井 (共 1 眼井)

一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(8) 林州市桂林镇地下水井 (共 1 眼井)

一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(9) 林州市东姚镇地下水井 (共 1 眼井)

一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(10) 林州市五龙镇地下水井 (共 1 眼井)

一级保护区范围: 取水井外围 50 米的区域。

(11) 林州市临淇镇石门水库

一级保护区范围: 水库正常水位线 (360 米) 以下取水口外围 300 米的区域, 及东西两侧正常水位线以上 300 米的区域。

二级保护区范围: 一级保护区外, 水库正常水位线以下区域及入库主河流上溯 3000 米河道内及两侧至分水岭的汇水区域。

本项目位于河南省安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园 6 号厂房, 距离最近的集中式饮用水源地为林州市姚村镇地下水井 (共 1 眼井), 距离该水源地一级保护区边界约 4.2km, 不在其保护范围内。

#### 4、选址可行性分析

本项目位于河南省安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园 6 号厂房, 北侧为园区道路, 隔路为在建铸造项目 (博盛科技装备), 西侧为道路, 隔路现状为空地, 东侧为园区道路, 隔路现状为空地, 南侧为空厂房。根据调查, 距离项目最近的环境保护目标为西侧 670m 处的赵家河村, 西北侧 630m 处的下陶

村，东北侧810m处西张村，东南侧1010m处的龙泉庄村，西南侧1070m处的申家泊村，项目厂址周围500m范围内无自然保护区、水源地、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。项目地理位置见附图1，周围环境概况及环境保护目标分布见附图2。

根据红旗渠经济技术开发区管理委员会建设发展局提供的证明：根据《林州市国土空间规划（2021-2035年）》，红旗渠经开区安姚公路与姚村东环路交叉口东北角地块规划为工业用地（见附件）。根据林州产业集聚区总体发展规划（2020-2035年），本项目位于装备制造产业片区（见附图），本项目为汽车配件生产，属于鼓励引进的项目和优先发展的行业。本项目建设符合林州市产业集聚区发展规划、规划环评及审查意见的相关要求。

项目运营期间产生废气、废水、噪声和固体废物等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，均可达标排放或合理处置，对周围环境影响较小。

综上，本项目选址可行。

### 5、绩效分级水平分析

本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函【2020】340号）文中“工业涂装行业”相符性分析详见下表：

**表9 工业涂装行业绩效分级符合性判定一览表**

| 差异化指标 | A级企业   | 本项目情况  | 备注     |
|-------|--|--|--------|
| 原辅材料  | 使用粉末涂料<br>使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597-2020规定的低VOCs含量涂料产品  | 本项目使用电泳漆VOCs含量符合GB/T38597-2020低挥发性有机物含量涂料（电泳漆VOCs≤200g/L）。   | 满足A级要求 |
| 无组织排放 | 1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求；<br>2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；<br>3、除大型工件特殊作业(例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外，调漆、喷漆、流平烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作；<br>4、密闭回收废清洗剂；<br>5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施；<br>6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压(HVLP)喷枪等高效涂装技术，不 | 1、本项目建成后挥发性有机物无组织排放浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求；<br>2、生产过程涉VOCs物料和废料全部要求密闭储存；<br>3、本项目使用电泳漆对工件进行涂装，密闭式烘道烘干；<br>4、本项目不涉及；<br>5、本项目不涉及；<br>6、本项目不涉及。 | 满足A级要求 |

|          |   |  |        |
|----------|---|--|--------|
|          | 可使用手动空气喷涂技术。  |  |        |
| VOCs治污设施 | 1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置；<br>2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含VOCs废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率>95%；<br>3、使用水性涂料(含水性UV)时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率>2kg/h时，建设末端治污设施。                                       | 1、不涉及；<br>2、不涉及；<br>3、本项目不涉及溶剂型涂料的使用；<br>4、本项目有机废气收集后，经活性炭吸/脱附+催化燃烧装置处理。   | 满足A级要求 |
| 排放限值     | 在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30mg/m <sup>3</sup> 、TVOC为40-50mg/m <sup>3</sup> ；<br>厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m <sup>3</sup> 任意一次浓度值不超过20mg/m <sup>3</sup> ；<br>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。 | 1、根据工程分析，本项目电泳及烘干工序挥发性有机物(以非甲烷总烃计)满足排放限值要求；<br>2、本项目建成后挥发性有机物(以非甲烷总烃计)无组织排放浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求；<br>3、本项目各污染物均可稳定达标排放，满足更严的地标要求。 | 满足A级要求 |

对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》（豫环办〔2024〕72号），本项目与通用行业涉锅炉/炉窑行业相符性分析详见下表：

**表10 与通用行业涉锅炉/炉窑行业绩效分级相符性分析**

| 涉锅炉/炉窑企业，A级企业绩效分级指标 |  | 本工程建设内容   | 是否相符 |
|---------------------|--|---|------|
| 能源类型                | 以电、天然气为能源  | 本项目烘干以天然气为能源  | 相符   |
| 生产工艺                | 属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》鼓励类和允许类；<br>符合相关行业产业政策；<br>符合河南省相关政策要求；<br>符合市级规划  | 属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》允许类；本项目符合相关行业产业政策要求，符合河南省相关政策要求，符合相关规划的要求 | 相符   |
| 污染治理技术              | 1.电窑:PM采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。<br>2.燃气锅炉/炉窑:(1) PM“采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；(2) NOx"2采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。<br>3.其他工序(非锅炉/炉窑):PM采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | 本项目使用天然气锅炉和烘干炉窑，NOx治理采用低氮燃烧，无需采用除尘、脱硫设施（PM稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺）  | 相符   |
| 排放                  | 排放限值（锅炉）PM、SO <sub>2</sub> 、NOx排放浓度分   | 本项目为燃气锅炉，基准含氧量  | 相符   |

|              |   |   |    |
|--------------|---|---|----|
| 限值<br>(锅炉)   | 别不高于：5、10、50/30mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：燃煤/生物质/燃油/燃气：9%/9%/3.5%/3.5%）；氨逃逸排放浓度不高于8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）                                | 3.5%条件下，PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度不高于5、10、30mg/m <sup>3</sup>                                       |    |
| 加热炉、热处理炉、干燥炉 | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：电窑：10mg/m <sup>3</sup> （PM）燃气：10、35、50mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：燃气3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计） | 本项目炉窑属于工艺需要掺入空气/非密闭式生产炉窑，预计排放浓度，PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 实测氧含量情形下排放浓度不高于10、35、50mg/m <sup>3</sup> 限值要求 | 相符 |
| 其他工序         | PM排放浓度不高于10mg/m <sup>3</sup>  | 不涉及   | 相符 |
| 监测监控水平       | 重点排污企业主要排放口安装CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。                               | 不属于重点排污企业，不涉及主要排放口，运营期企业按照要求记录生产设施运行情况，形成台账并保存一年以上  | 相符 |

综上所述，本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函【2020】340号）文中“工业涂装行业”以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）通用行业中“涉锅炉/炉窑行业”的A级绩效水平相关要求。

## 6、相关环保政策符合性分析

（1）本项目与《安阳市生态环境局关于印发生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》相关内容相符性分析如下：

表11 与安环文（2024）62号相符性分析一览表

| 安环文（2024）62号   | 本工程建设情况  | 相符性 |
|--|--|-----|
| 坚决把严把牢生态环境准入关，推动各类产业园区依法依规开展规划环评，指导督促建设项目环评提出落实环保设施安全生产的工作要求和环境风险防范措施，强化源头防控，防范环境风险。 | 加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；生产设施及治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。定期对员工进行安全及环保知识培训，加强员工环保及安全意识。在厂区内设置灭火器、灭火毯等环保应急设施，并组织员工进行环境风险演练，增强员工安全风险处置能力。 | 相符  |

由上表可知，本工程与《安阳市生态环境局关于印发生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》相关要求相符。

（2）本项目与《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相符性分析

表12 与“退后十”攻坚行动方案相符性分析

| 序号 | 《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》 |  | 本工程建设情况  | 相符性 |
|----|---|--|--|-----|
| 5  | 严格项目源头管控                                  | 坚决遏制“两高”项目盲目发展，严禁新增钢铁、焦化、铸造用生铁、水泥、玻璃、有色、煤化工、炭素、烧结砖瓦、耐火材料（含烧结工序的）、铁合金、独立煤炭洗选、石灰窑、机制砂（石料破碎）等行业产能。严格控制新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。禁止新增化工园区。新(改、扩)建项目严格执行国家产业政策、环保政策及产能置换等相关要求，原则上达到环保绩效 A 级、引领性企业或国内清洁生产先进水平，其中火电、钢铁、水泥、焦化项目要高标准实现超低排放。   | 本工程为铸件表面处理的技改项目，不属于两高项目；本项目严格执行国家产业政策及环保政策要求，按照环保绩效 A 级要求建设，能够达到国内清洁生产先进水平。          | 相符  |
| 12 | 严格重点用车单位监管                                | 严格重点用车单位监管。2024 年 6 月底前，按照“应装尽装”的原则，对日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上的企业、纳入国家和省环保绩效分级的“39+12”个重点行业且年产值 1000 万元及以上的企业，全部建设门禁、视频监控系统并与省、市平台联网，严格规范电子台账管理。2024 年 9 月底前，企业内部物料转运采用封闭廊道，确需车辆运输的全部采用新能源车辆；位于四区两县(文峰区、北关区、殷都区、龙安区、安阳县、汤阴县)范围内的钢铁、焦化、火电、垃圾发电、水泥、玻璃、砂石骨料、石灰窑、铅锌冶炼、煤炭及洗选等行业企业和物流园区，200 公里以内的公路运输全部使用新能源重卡，超过 200 公里、不具备新能源车辆运输条件的可采用国六柴油重卡。依法查处货运车辆超限超载、覆盖不严、沿途抛洒等。 | 本项目在现有厂区内实施技术改造，不新增外部车辆运输，内部转运车辆采用达标合规的非道路移动车辆完成车间内部转运。                              | 相符  |
| 22 | 实施重点行业深度治理                                | 建立深度治理提标改造台账，推动企业全面落实“一企一策”整治提升方案，加强治理过程监督帮扶，督促企业按期完成整治提升任务。2024 年 9 月底前，1221 家涉工业炉窑、锅炉、VOCs、破碎加工等重点企业完成低效失效治理设施升级改造，淘汰不成熟、不实用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化程度低的治理设施，提升治理设施运行维护水平和监测数据质量；全市现有 7 家长流程钢铁、4 家铸造生铁企业完成超低排放“回头看”整改提升。2024 年 12 月底前，5 家焦化企业、20 家水泥企业完成全面超低排放改造，达到环保绩效评级 A 级水平，2025 年 9 月底前通过国家评估监测公示。未按时完成改造或整治提升的企业，纳入秋冬季生产调控范围。                            | 本项目按要求建立台账，按照“一企一策”整治提升方案建设，本项目 VOCs 治理措施为活性炭吸/脱附+催化燃烧装置，不属于低效治理设施，环保绩效水平按照 A 级要求建设。 | 相符  |
| 24 | 加快传统产业集群升级改造                              | 加快传统产业集群升级改造。组织开展装备制造、家具制造、铸造、塑料制品、破碎加工、陶瓷、铁合金、包装印刷等产业集群整治，2024 年 6 月底前建立污染源全口径管理台账，制定集群发展规划和专项整治方案，明确整治措施、时间节点和责任单位，加快推进专项整治。2024 年 9 月底前，高新区以装备制造行业为重点，对工业涂装工序实施提标改造；滑县焦虎家具园区、上官镇塑料制品产业集群、龙泉镇、曲沟镇矿石采选与加  | 本项目属于铸造行业的辅助工序，按照集群发展规划和整治方案要求建设，园区产业绿色发展。   | 相符  |

|    |              |   |   |    |
|----|--------------|---|---|----|
|    |              | 工产业集群、林州市铸造产业园区完成综合整治，全面提升产业集群绿色发展水平。   |   |    |
| 26 | 深化工业企业环保绩效评级 | 适当提高环保绩效 A、B 级企业标准，强化清洁运输替代比例、安装分布式控制系统(DCS)等要求。A 级、B 级或绩效引领性企业要优先采用铁路运输，采用公路运输的部分新能源车使用比例要达到 80%以上，位于建成区内的公路运输原则上全部使用新能源车。以装备制造、医药化工、铸造、工业涂装、建材等行业企业为重点，实施“创 A 晋 B” 培育行动，建立环保绩效培育库，加强日常帮扶指导，2024 年年底力争 60 家企业通过 A 级、B 级核查评审，2025 年全市 A、B 级(含绩效引领性)企业突破 280 家。建立“有进有出”动态调整机制，对存在环境违法行为被依法查处或日常监管中发现不符合相应绩效等级标准的企业，实施降级管理。对未列入重点行业环保绩效分级的工业企业，对标行业先进水平制定环保标准，每个行业打造 3 家左右标杆企业。   | 本项目按照环保绩效 A 级要求建设，公路运输的部分新能源车使用比例要达到 80%以上。                         | 相符 |
| 28 | 深化 VOCs 综合治理 | 按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。2024 年 6 月底前，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。固定顶罐或建设有机废气治理设施的内浮顶罐配备压力监测设备；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，装载汽油、航空煤油以及苯、甲苯、二甲苯的汽车罐车改用自封式快速接头；火炬系统安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入分布式控制系统（DCS）。不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染排放设施。开展 VOCs 泄漏检测与修复(LDAR)，2024 年年底安阳新型化工产业园铜冶片区、安阳新型化工产业园彰武-水冶片区、滑县煤化工产业园等化工园区建成统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加强各类旁路排查整治，全面提升企业 VOCs 治理水平。 | 本项目产生的 VOCs 采取密闭收集+活性炭吸/脱附+催化燃烧装置，属于高效治理设施，派专人进行治理设施维护。不涉及甲苯、二甲苯排放。 | 相符 |

由上表可知，本工程与《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相关内容相符。

（3）河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》的通知（豫环委办〔2026〕4 号）相符性分析如下：

**表13 与碧水保卫战相符性分析一览表**

| 分项  | 本项目情况  | 是否相符 |
|---|--|------|
| 4.持续加强饮用水水源地保护。开展农村重点集中式饮用水水源地水质专项调查。依法科学划定、调整、取消饮用水水源保护区（范围），持续推进饮用水水源地规范化建设，深入开展饮用水水源保护区内环境风险问题排查整治,巩固水源地整治成果。开展县级以上集中式饮用水水源地环境状况调查评估，做好乡镇级及以下水源地基础信息调查，切实保障饮用水水源地水质安全。 | 本项目位于安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园6号厂房，不在饮用水水源保护区内。 | 相符   |

|  |   |    |
|--|---|----|
| 7.加快推进工业园区水环境基础设施建设。持续开展工业园区工业废水依托城镇污水处理厂处理评估整改工作,推动化工园区专业化生产废水集中处理设施建设。 | 本项目位于安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园6号厂房,位于配套的林州汇通水务有限公司收水范围内。 | 相符 |
|--|---|----|

由上表可知,本工程与《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》的通知(豫环委办〔2026〕4 号)要求相符。

### 7、备案相符性分析

本项目与项目立项备案相符性分析如下:

**表14 备案相符性分析一览表**

| 项目      |    | 备案情况                                    | 本项目拟建情况                                 | 一致性 |
|---------|----|---|---|-----|
| 项目名称    |    | 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目            | 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目            | 一致  |
| 建设地点    |    | 河南省安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园6号厂房           | 河南省安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园6号厂房           | 一致  |
| 建设性质    |    | 改建                                      | 改建                                      | 一致  |
| 建设规模及内容 | 产能 | 年产5万吨汽车配件配套涂装                           | 年产5万吨汽车配件配套涂装                           | 一致  |
|         | 工艺 | 脱脂一水洗一表调一磷化一水洗一电泳一水洗一烘干固化一成品            | 脱脂一水洗一表调一磷化一水洗一电泳一水洗一烘干固化一成品            | 一致  |
|         | 设备 | 前处理设备、阴极电泳及其附属设备、烘干炉、悬挂及输送系统、控制系统等几部分组成 | 前处理设备、阴极电泳及其附属设备、烘干炉、悬挂及输送系统、控制系统等几部分组成 | 一致  |
| 项目总投资   |    | 500万元                                   | 500万元                                   | 一致  |

本次项目评价内容与项目备案内容一致。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

林州市金仕车桥有限公司金仕车桥年产5万吨汽车配件项目，配套设置有水性漆喷涂及烘干生产线，为了应对客户多样化需求，提高铸件表面质量，林州市金仕车桥有限公司拟建设林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目。主要有前处理设备、阴极电泳及其附属设备、烘干炉、悬挂及输送系统、控制系统等几部分组成。该项目采用余热回收利用、炉体保温、棚体保温降噪、集中远程控制等先进工艺技术，工件流转、电泳在完全封闭空间内进行。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“67 金属表面处理及热处理加工”中的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，因此本项目编制环境影响报告表。

### 2、工程内容

本项目主要建设内容见下表。

**表15 工程建设内容组成一览表**

| 序号   | 类别                                       | 内 容    |  |  |
|------|--|--------|--|--|
| 1    | 主体工程                                     | 生产车间   | 使用现有6号厂房                                   |  |
|      |  | 生产线    | 现有6号厂房南侧闲置区域建设1条电泳涂装线                      |  |
| 3    | 公用工程                                     | 给水     | 当地自来水管网供给                                  |  |
|      |  | 排水     | 雨污分流制，项目无新增生活污水，生产废水经自建污水处理站处理达标后，排入市政污水管网 |  |
|      |  | 供电     | 市政供电                                       |  |
| 4    | 环保工程                                     | 废气     | 电泳及烘干炉                                     | 低氮燃烧器，新建1套“活性炭吸/脱附+催化燃烧装置”（TA013，风量9000m <sup>3</sup> /h）+23m排气筒（DA006，新增） |
|      |  |        | 锅炉废气                                       | 低氮燃烧器+18m高排气筒（DA007，新增）  |
|      |  | 挂具抛丸清理 | 依托现有抛丸机配套的“旋风+覆膜袋式除尘器”+23m排气筒（DA001，利旧）    |  |
|      |  | 废水     | 生产污水                                       | 新建一座25t/d的“调节池+沉淀（加药）+气浮机（加药）+石英砂过滤+活性炭吸附”污水处理站                            |
|      |  |        | 噪声   | 设置减振基础、厂房隔声、距离衰减等  |
|      |  | 固废     | 一般固废                                       | 依托现有一般固废暂存间  |
| 危险废物 | 依托现有一座20m <sup>3</sup> 危险废物暂存间，存放本项目所产危废 |        |  |  |

建设内容

|   |      |    |        |
|---|------|----|--------|
| 4 | 储运工程 | 仓储 | 依托现有厂房 |
|---|------|----|--------|

### 3、产品及产能

项目主要产品详见下表。

**表16 项目产品方案一览表**

| 序号 | 产品                     | 产能  | 规格及用途                      |
|----|------------------------|-----|----------------------------|
| 1  | 汽车配件（车桥、轮毂、制动鼓，其他汽车配件） | 5万吨 | 约80%的产品需要电泳涂装，涂装面积约为60万平方米 |

### 4、主要生产设施

现有工程设备与本项目基本无关，本次环评不在详细列出，本项目主要生产设施均为新购，详见下表。

**表17 项目主要设备一览表**

| 序号  | 名称       | 规格及型号  | 数量 | 单位 |
|-----|----------|--|----|----|
| 1   | 热水喷（喷淋式） | 工艺时间：60秒，工艺温度：35—45℃                             | 1  | 套  |
| 1.1 | 棚体       | L6000*W1400*H1700（mm）底架2000mm                    | 1  | 套  |
| 1.2 | 槽体       | SUS304— $\delta$ 2.0mm不锈钢板，L1200*W1200*H1000（mm） | 1  | 套  |
| 1.3 | 不锈钢水泵    | 40m <sup>3</sup> /H，22m，FLYH403F 2.2KW           | 1  | 套  |
| 2   | 预脱脂（喷淋式） | 工艺时间：60秒，工艺温度：35—45℃                             | 1  | 套  |
| 2.1 | 棚体       | L6000*W1400*H1800（mm）底架2000mm                    | 1  | 套  |
| 2.2 | 槽体       | SUS304— $\delta$ 2.0mm不锈钢板，L1200*W1200*H1000（mm） | 1  | 套  |
| 2.3 | 不锈钢水泵    | 40m <sup>3</sup> /H，22m，FLYH403F 2.2KW           | 1  | 套  |
| 3   | 主脱脂（游浸式） | 工艺时间：180秒，工艺温度：45℃-55℃                           | 1  | 套  |
| 3.1 | 槽体       | L15000*W1200*H1800（mm）                           | 1  | 套  |
| 3.2 | 副槽槽体尺寸   | L1500*W1200*H1200（mm）                            | 1  | 套  |
| 3.3 | 循环搅拌系统   | 120m <sup>3</sup> /H，32m，FLYZ403F 11KW           | 1  | 套  |
| 3.4 | 超声波装置    | 主脱脂：18套  | 18 | 套  |
| 4   | 水洗喷淋1    | 工艺时间：60秒，工艺温度：常温（喷淋式）                            | 1  | 套  |
| 4.1 | 棚体       | L6000*W1400*H1800（mm）底架2000mm                    | 1  | 套  |
| 4.2 | 槽体       | SUS304— $\delta$ 2.0mm不锈钢板 L1200*W1200*H1000（mm） | 1  | 套  |
| 4.3 | 不锈钢水泵    | 40m <sup>3</sup> /H，22m，FLYH403F 2.2KW           | 1  | 套  |
| 5   | 水洗（游浸式）2 | 工艺时间：60秒，工艺温度：常温                                 | 1  | 套  |
| 5.1 | 槽体       | L10000*W1200*H1800（mm）                           | 1  | 套  |
| 5.2 | 循环搅拌系统   | 60m <sup>3</sup> /H，32m，FLYZ403F 5.5KW           | 1  | 套  |
| 6   | 水洗喷淋3    | 工艺时间：60秒，工艺温度：常温（喷淋                              | 1  | 套  |

|      |             |  |   |   |
|------|-------------|--|---|---|
|      |             | 式)   |   |   |
| 6.1  | 棚体          | L6000*W1400*H1800 (mm) 底架2000mm                      | 1 | 套 |
| 6.2  | 槽体          | SUS304— $\delta$ 2.0mm不锈钢板<br>L1200*W1200*H1000 (mm) | 1 | 套 |
| 6.3  | 不锈钢水泵       | 40m <sup>3</sup> /H, 22m, FLYH403F 2.2KW             | 1 | 套 |
| 7    | 表调 (游浸式)    | 工艺时间: 120秒, 工艺温度: 常温                                 | 1 | 套 |
| 7.1  | 槽体          | L10000*W1400*H1800 (mm)                              | 1 | 套 |
| 7.2  | 循环搅拌系统      | 60m <sup>3</sup> /H, 32m, FLYZ403F 5.5KW             | 1 | 套 |
| 8    | 磷化 (游浸式)    | 工艺时间: 180秒, 工艺温度: 35—45℃                             | 1 | 套 |
| 8.1  | 槽体          | L15000*W1200*H1800 (mm)                              | 1 | 套 |
| 8.2  | 副槽槽体尺寸      | L1500*W1200*H1200 (mm)                               | 1 | 套 |
| 8.3  | 循环搅拌系统      | 80m <sup>3</sup> /H, 32m, FLYZ403F 11KW江苏            | 1 | 套 |
| 8.4  | 磷化除渣        | 压滤机  | 1 | 套 |
| 9    | 水洗喷淋4       | 工艺时间: 60秒, 工艺温度: 常温 (喷淋式)                            | 1 | 套 |
| 9.1  | 棚体          | L6000*W1200*H1800 (mm) 底架2000mm                      | 1 | 套 |
| 9.2  | 槽体          | SUS304— $\delta$ 2.0mm不锈钢板<br>L1200*W1200*H1000 (mm) | 1 | 套 |
| 9.3  | 不锈钢水泵       | 20m <sup>3</sup> /H, 22m, FLYH403F 2.2KW             | 1 | 套 |
| 10   | 纯水洗 (游浸式) 5 | 工艺时间: 60秒, 工艺温度: 常温                                  | 1 | 套 |
| 10.1 | 槽体          | L10000*W1200*H1800 (mm)                              | 1 | 套 |
| 11.2 | 循环搅拌系统      | 60m <sup>3</sup> /H, 32m, FLYZ403F 7.5KW             | 1 | 套 |
| 11   | 纯水洗喷淋6      | 工艺时间: 60秒, 工艺温度: 常温 (喷淋式)                            | 1 | 套 |
| 11.1 | 棚体          | L6000*W1400*H1800 (mm) 底架2000mm                      | 1 | 套 |
| 11.2 | 槽体          | SUS304— $\delta$ 2.0mm不锈钢板<br>L1200*W1200*H1000 (mm) | 1 | 套 |
| 11.3 | 不锈钢水泵       | 40m <sup>3</sup> /H, 22m, FLYH403F 2.2KW             | 1 | 套 |
| 12   | 电泳槽         | 工艺时间: 195秒, 工艺温度: 28±2℃                              | 1 | 套 |
| 12.1 | 槽体          | L15000*W1400*H1900 (mm)                              | 1 | 套 |
| 12.2 | 副槽槽体尺寸      | L1500*W1400*H1200 (mm)                               | 1 | 套 |
| 13   | 电泳+磷化+除油转移槽 | L15000*W1500*H1500 (mm)                              | 1 | 套 |
| 14   | UF1水洗 (喷淋式) | 工艺时间: 30秒, 工艺温度: 常温 (喷淋式)                            | 1 | 套 |
| 14.1 | 棚体          | L9000*W1400*H1800 (mm) 底架2000mm                      | 1 | 套 |
| 14.2 | 槽体          | SUS304— $\delta$ 2.0mm不锈钢板<br>L1200*W1200*H1000 (mm) |   |   |
| 14.3 | 不锈钢水泵       | 25m <sup>3</sup> /H, 22m, FLYH403F 2.2KW             |   |   |
| 14   | UF2水洗 (游浸式) | 工艺时间: 60秒, 工艺温度: 常温                                  | 1 | 套 |
| 15.1 | 槽体          | L10000*W1200*H1800 (mm)                              | 1 | 套 |

|      |            |   |     |   |
|------|------------|---|-----|---|
| 15.2 | 不锈钢水泵      | 60m <sup>3</sup> /H, 32m, FLYH403F 7.5KW    | 1   | 套 |
| 16   | UF3水洗（喷淋式） | 工艺时间：60秒，工艺温度：常温（喷淋式）                       | 1   | 套 |
| 16.1 | 棚体         | L6000*W1400*H1800（mm）底架2000mm               | 1   | 套 |
| 16.2 | 槽体         | L1200*W1200*H1200（mm）                       | 1   | 套 |
| 16.2 | 不锈钢水泵      | 40m <sup>3</sup> /H, 22m, FLYZ403F 7.5KW    | 1   | 套 |
| 17   | 水洗喷淋7      | 工艺时间：60秒，工艺温度：常温（喷淋式）                       | 1   | 套 |
| 17.1 | 棚体         | L6000*W1400*H1700（mm）底架2000mm               | 1   | 套 |
| 17.2 | 槽体         | SUS304—δ 2.0mm不锈钢板<br>L1200*W1200*H1000（mm） | 1   | 套 |
| 17.3 | 不锈钢水泵      | 25m <sup>3</sup> /H, 22m, FLYH403F 2.2KW江苏  | 1   | 套 |
| 18   | 滴水过渡段      | L5000*W1400*H1700（mm）底架2000mm               | 2   | 套 |
| 19   | 接水槽        | L25000*W1200*H100mm                         | 25  | 米 |
| 20   | 天然气热水锅炉    | 2吨卧式燃气锅炉                                    | 1   | 套 |
| 21   | 纯水机组       | 3T/h双级全自动装置纯水系统                             | 1   | 台 |
| 22   | 电泳固化炉      | L70000*W2400*H2500（mm）                      | 1   | 套 |
| 23   | 悬挂输送系统     |   | 486 | 米 |
| 24   | 吊具         |   | 780 | 套 |
| 25   | 一次吊挂具      | 挂具  | 780 | 套 |
| 26   | 绝缘燕尾吊具     |   | 780 | 套 |
| 27   | 污水处理站      | 25t/d的“物化加药+深度净化工艺”污水处理站                    | 1   | 套 |
| 28   | 空压机        | /   | 2   | 套 |

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》以及《高耗能机电设备淘汰目录（全四批）》，本项目的所选用的设备均不在淘汰落后设备之列。

## 5、主要原辅料

本项目主要原材料及能源消耗见下表。

**表18 主要原材料及能源消耗一览表**

| 工段 | 名称    | 性状、规格、包装方式  | 消耗量      | 最大储存量 | 使用浓度     | 储存方式   |
|----|-------|---|----------|-------|----------|--------|
| 除油 | 脱脂剂   | 液态、200L/桶；KOH 5~10%、NaOH 5~10%、焦磷酸钠1~10%、磷酸三钾1~3%、乙二醇1~10%、余量为水                 | 6.6t/a   | 1.2t  | 9~16%    | 利用原有仓库 |
|    | 表面活性剂 | 乙氧基丙氧基化-C10-12-烷基醇 30~50%、乙氧基化C12-16-醇 10~20%、2-丁氧基乙醇1~10%、C9-11链烷醇聚醚1~10%、余量为水 | 1.08t/a  | 0.3t  | 1.2~1.8% | 利用原有仓库 |
| 表调 | 表调剂   | 液态、30kg/桶；胶态磷酸钛80~90%、添加剂10~20%   | 0.354t/a | 0.1t  | 8~10%    | 利用原有仓库 |

|    |       |   |                        |      |                         |        |
|----|-------|---|------------------------|------|-------------------------|--------|
| 磷化 | 无镍磷化剂 | 液态、200L/桶、PVC袋装；磷酸15~25%、磷酸二氢锌10~15%、硝酸钠5~10%、硫酸亚铁2~5%、添加剂2~5%、余量为水 | 5.78t/a                | 1.0t | 总酸度20-26<br>游离酸度0.8-1.2 | 利用原有仓库 |
|    | 促进剂   | 液态、30kg/桶、亚硝酸钠40-60%溶液  | 0.66t/a                | 0.2t | 1.2~1.8%                | 利用原有仓库 |
| 电泳 | 电泳漆   | 液态、1t/桶、铁桶盛装；环氧树脂20%、聚酰胺树脂10%、聚醚树脂2%、钛白粉及炭黑25%、乙二醇丁醚8%、去离子水35%      | 54.60t/a               | 5.0t | 13~17%                  | 利用原有仓库 |
|    | 自来水   | /   | 9297.7t/a              |      | 市政管网                    |        |
|    | 电     | /   | 110万kWh/a              |      | 电网                      |        |
|    | 天然气   |   | 48.6万m <sup>3</sup> /a |      | 管道                      |        |

本项目所用表面处理剂等原料理化性质如下：

**表19 原辅料理化性质**

| 名称  | 分子式      | 理化特性   | 燃烧/爆炸性 | 毒性毒理                        |
|-----|----------|--|--------|-----------------------------|
| 脱脂剂 | NaOH、KOH | 白色不透明固体，易潮解易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应   | 不燃     | 腐蚀性，经口急性毒性2694mg/kg，急性毒性类别5 |
|     | 焦磷酸钠     | 分子式Na <sub>4</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ·10H <sub>2</sub> O，相对分子质量446.07。又称二磷酸四钠，有无水物与十水物之分。十水物为无色或白色结晶或结晶性粉末，无水物为白色粉末，溶于水，不溶于乙醇和其他有机溶剂。与Cu <sup>2+</sup> 、铁离子、Mn <sup>2+</sup> 等金属离子络合能力强，水溶液在70℃以下尚稳定，煮沸则水解成磷酸氢二钠 | 不燃     |                             |
|     | 磷酸三钾     | 又名磷酸钾，是一种无机化合物，化学式为K <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ，为白色结晶性粉末，易溶于水，不溶于乙醇   | 不燃     |                             |
|     | 乙二醇      | 又名甘醇、1, 2-亚乙基二醇，化学式为(CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub> 。乙二醇是无色无臭、有甜味液体，对动物有低毒性，乙二醇能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。乙二醇的蒸气压为0.06mmHg（20℃）   | 可燃     |                             |
|     | 表面活性剂    | 主成分为乙氧基丙氧基化-C10-12-烷基醇、乙氧基化C12-16-醇的混合物，pH7-9，沸点>101.7℃  | 可燃     |                             |
| 表调剂 | 表调剂      | 通常是用弱碱性的胶体磷酸钛盐溶液对钢铁表面进行处理，其活化过程可简述为，磷酸盐在水溶液中形成胶体乳液，正常情况下，带负电荷的胶体钛粒子(其粒径为100~1000nm)吸附在工件表面上，形成无数个活   | 不燃     | /                           |

|     |  |  |                       |                                      |
|-----|--|--|-----------------------|--------------------------------------|
|     |  | 性点(Ti盐)为磷化晶体生长提供晶核, 磷化时首先在表面活性点上形成磷酸盐晶核, 然后晶体继续生长生成磷化膜。  |                       |                                      |
| 磷化  | 无镍环保磷化剂  | 磷化液的主要成分是磷酸二氢盐, 如 $Zn(H_2PO_4)_2$ 以及适量的游离磷酸和加速剂等。磷化是金属与稀磷酸或酸性磷酸盐反应而形成磷酸盐保护膜的过程。  | 不燃                    | /                                    |
|     | 促进剂  | 亚硝酸钠40-60%, 加速剂主要起降低磷化温度和加快磷化速度的作用。亚硝酸钠为白色至淡黄色的结晶性粉末, 无臭, 有吸湿性。其熔点为271°C, 沸点为320°C (分解)。亚硝酸钠易溶于水, 微溶于乙醇、甲醇、乙醚等有机溶剂。其水溶液呈碱性, pH值约为9 | 不燃                    | 亚硝酸钠的急性毒性LD50为85mg/kg                |
| 电泳漆 | 环氧树脂   | 环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚A或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性, 可用多种含有活泼氢的化合物使其开环, 固化交联生成网状结构, 因此它是一种热固性树脂。                          | 易燃, 遇明火、高能燃烧          | /                                    |
|     | 聚酰胺树脂  | $C_3H_8N_2O$ 黄色至褐色粘稠液体, 不溶于水, 溶于苯乙烯、二甲苯等有机溶剂, 闪点23-61°C, 相对密度0.915。  | 易燃, 遇明火、高能燃烧          | 受高热分解放出有毒的气体                         |
|     | 乙二醇丁醚  | 无色易燃液体, 具有中等程度醚味, 熔点-70-173°C, 相对密度0.9015, 可以溶于水、醇类和醚类溶剂   | 蒸气及液体可燃, 与空气能形成爆炸性混合物 | LD50: 1200mg/kg (大鼠经口)               |
| 天然气 | 主要成分甲烷主要成分是甲烷, 占整个组成的90%以上, 余下的己烷、丁烷等所占比例不到10%。分子式: $CH_4$ ; 分子量16.04; 无色无臭气体, 分子是正四面体形分子、非极性分子。蒸气压53.32kPa/-168.8°C; 闪点: 188°C; 熔点: -182.5°C; 沸点: -161.5°C; 溶解性: 微溶于水, 溶于醇、乙醚; 相对密度(水=1) 0.42 (164°C); 相对密度(空气=1) 0.55化学性质稳定。 |  | 易燃气体                  | 甲烷对人基本无毒, 但浓度过高时, 使空气重氧含量明显降低, 使人窒息。 |

## 6、物料平衡及水平衡分析

### 6.1 电泳漆物料平衡分析

工件涂装为一遍漆, 厚度为 35 $\mu$ m。拟建项目电泳漆的用量计算公式为:

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中: m——某种漆用量 (t/a);

$\rho$ ——该漆密度, 单位: g/cm<sup>3</sup>;

$\delta$ ——涂层厚度 ( $\mu$ m);

s——涂装面积 (m<sup>2</sup>); 工件总面积=600000m<sup>2</sup>

NV——该漆中的固体份；电泳漆原料固体份 57%

$\epsilon$ ——上漆率。

**表20 电泳漆用量核算**

| 涂装工<br>序 | 涂料名<br>称 | 涂料密度<br>$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> ) | 干涂膜厚<br>度 $\delta$ ( $\mu$ m) | 涂装总面<br>积s (m <sup>2</sup> ) | 漆中的固<br>体份NV | 上漆率<br>$\epsilon$ | 年用量<br>(t/a) |
|----------|----------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------|--------------|
| 电泳       | 电泳漆      | 1.4                                 | 35                            | 600000                       | 57%          | 95%               | 54.60        |

根据电泳水性漆组分计算，所用电泳水性漆中固形物、挥发性有机物、去离子水量物料情况如下。

①固形物

本次评价固形物是指留在电泳产品表面的电泳水性漆固体成分，主要为树脂和颜料，原料中固体成分为树脂和颜料，则固形物含量为  $54.60 \times 25\% + 54.60 \times 32\% = 31.122\text{t/a}$ ，占比约为 57%。

②挥发性有机物

电泳水性漆组分中挥发性有机物主要包括挥发份中乙二醇丁醚以及环氧树脂中的未聚合单体，其中挥发份中乙二醇丁醚占电泳水性漆的 8%，则挥发性有机物总量为  $54.60 \times 8\% = 4.368\text{t/a}$ ，占比约 8%。

③去离子水量

电泳水性漆组分中去离子水量占比为 35%，含量为 19.110t/a。

**表21 电泳漆涂装过程平衡核算**

| 物料名<br>称  | 用量<br>(t/a) | 成品工件固形物量 |        | VOCs总量   |        | 进入电泳槽的水量 |        |
|-----------|-------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|           |             | 含量 (t/a) | 比例 (%) | 含量 (t/a) | 比例 (%) | 含量 (t/a) | 比例 (%) |
| 电泳水<br>性漆 | 54.60       | 31.122   | 57     | 4.368    | 8      | 19.110   | 35     |

**6.2 水平衡核算**

本项目不新增员工，不涉及新增生活用水；本项目生产用水主要包括纯水制备、脱脂、磷化、电泳、水洗用水。生产用水来自市政管网，工序中所用纯水由一套 3t/h 反渗透纯水设备生产。生产废水统一收集进入自建的一座 25t/d 电泳废水污水处理站，出水经厂区总排口 DW001 排入市政污水管网，最终进入林州汇通水务有限公司污水处理厂深度处理。

本项目磷化及电泳槽液不更换，其余各槽体废水定期排入污水处理站，槽液更换情况如下：

**表22 槽液更换情况**

| 工序名称    | 槽体规格                       | 单次排放量t | 更换周期d | 日均废水量t/d | 年废水总量t/a |
|---------|----------------------------|--------|-------|----------|----------|
| 热水洗槽    | L1200*W1200*H1000<br>(mm)  | 1.44   | 1     | 1.44     | 432      |
| 预脱脂系统   | L1200*W1200*H1000<br>(mm)  | 1.44   | 1     | 1.44     | 432      |
| 主脱脂系统   | L15000*W1200*H1800<br>(mm) | 32.4   | 8     | 4.05     | 1215     |
| 脱脂后水洗1  | L1200*W1200*H1000<br>(mm)  | 1.44   | 1     | 1.44     | 432      |
| 脱脂后水洗2  | L10000*W1200*H1800<br>(mm) | 21.6   | 8     | 2.7      | 810      |
| 脱脂后水洗3  | L1200*W1200*H1000<br>(mm)  | 1.44   | 3     | 0.48     | 144      |
| 表调      | L10000*W1400*H1800<br>(mm) | 25.2   | 8     | 3.15     | 945      |
| 磷化后水洗4  | L1200*W1200*H1000<br>(mm)  | 1.44   | 1     | 1.44     | 432      |
| 磷化后水洗5  | L10000*W1200*H1800<br>(mm) | 21.6   | 10    | 2.16     | 648      |
| 磷化后水洗6  | L1200*W1200*H1000<br>(mm)  | 1.44   | 3     | 0.48     | 144      |
| 电泳后纯水洗7 | L1200*W1200*H1000<br>(mm)  | 1.44   | 1     | 1.44     | 432      |

由于在喷淋及温度作用下，槽液会挥发和被工件携带而造成损耗，日常根据槽液控制指标，不定期添加药剂和水，同时药剂中也会携带水分。各槽体补充水量核算情况如下：

**表23 各槽体补充水量情况**

| 类别  | 工序名称   | 槽液更换量t/a | 蒸发及携带量t/a | 需水量t/a | 药剂中的水t/a | 补水t/a  | 蒸发、工件携带系数/d | 槽液量t  |
|-----|--------|----------|-----------|--------|----------|--------|-------------|-------|
| 自来水 | 热水喷淋   | 432      | 86.4      | 518.4  |          | 518.4  | 0.2         | 1.44  |
| 自来水 | 脱脂系统   | 1647     | 507.6     | 2154.6 | 4.75     | 2149.8 | 0.05        | 33.84 |
| 自来水 | 脱脂后水洗  | 1386     | 220.3     | 1606.3 |          | 1606.3 | 0.03        | 24.48 |
| 纯水  | 表调     | 945      | 226.8     | 1171.8 |          | 1171.8 | 0.03        | 25.2  |
| 纯水  | 磷化后水洗  | 1224     | 146.9     | 1370.9 |          | 1370.9 | 0.02        | 24.48 |
| 纯水  | 电泳后纯水洗 | 432      | 6.5       | 438.5  |          | 438.5  | 0.015       | 1.44  |
| 纯水  | 磷化     | 0        | 137.7     | 137.7  | 3.18     | 134.5  | 0.015       | 30.6  |
| 纯水  | 电泳     | 0        | 320.2     | 320.2  | 19.11    | 301.1  | 0.015       | 71.16 |

软水制备：根据以上计算，表面处理线所用纯水 3416.8t/a，由自建的反渗

透纯水机组生产，参照《提高 UF\_RO 纯水制备系统产水率的措施》，新鲜水制备效率按 60%计，外排浓水按 40%计算，则软水机组需水量 5694.7t/a，产生浓水 2277.9t/a，外排浓水用于前端热水喷淋清洗及脱脂槽补充水量。

根据以上分析，本项目水平衡情况如下图：

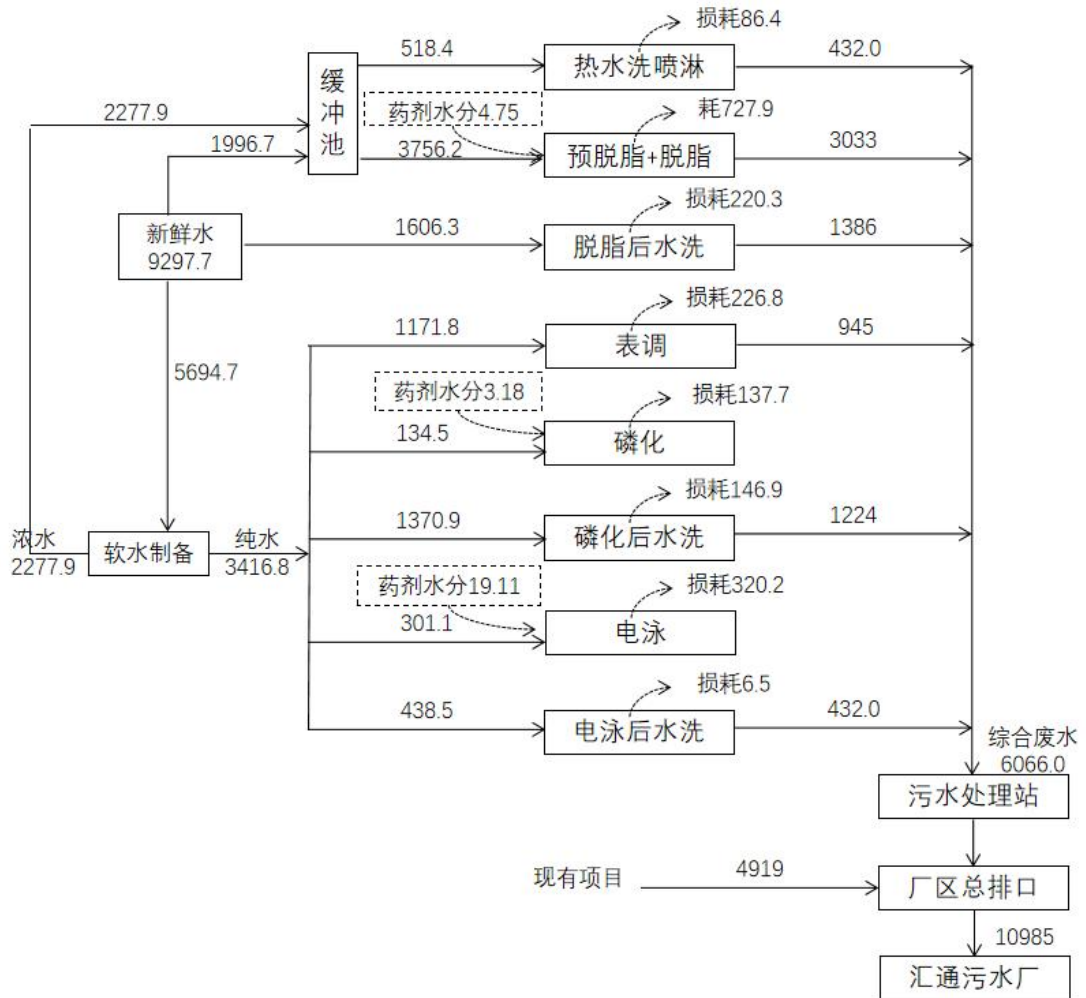


图1 本项目水平衡图(t/a)

## 7、劳动定员及工作制度

本项目无新增劳动定员，年工作日 300 天，每天一班，每班 8 小时。

## 8、平面布置

项目利用现有智能制造产业孵化园 6 号厂房南侧空闲区域建设，与在建项目衔接合理，整个厂区布局合理，物流动线明晰（见附图 3）。

工艺流程和

## 1、工艺流程及产污环节

### 1.1 工艺流程及产污环节图

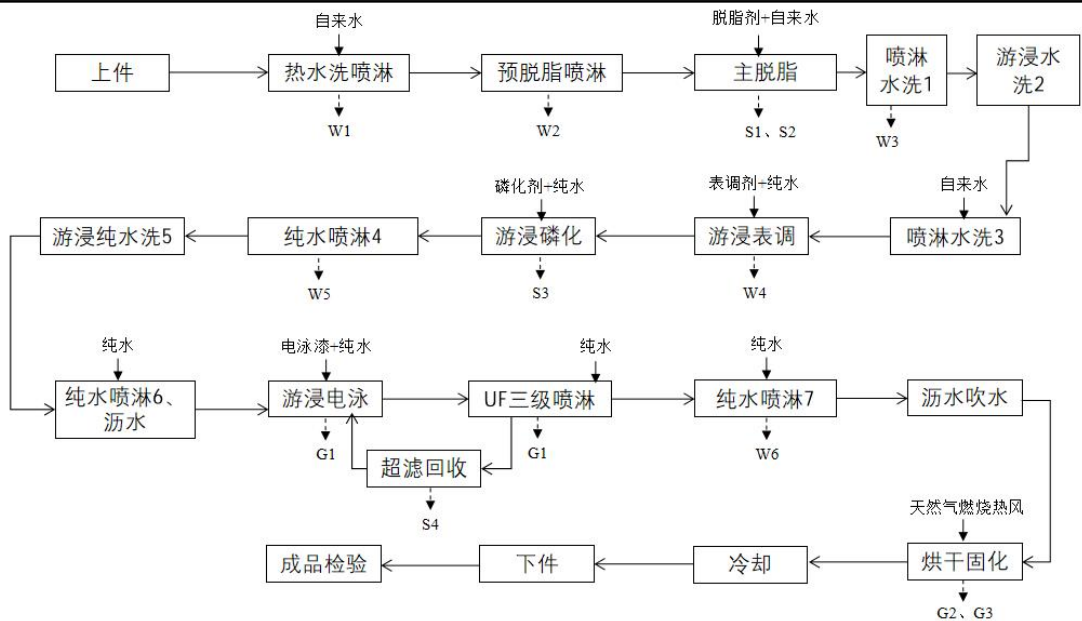


图2 工艺流程及产污环节图

## 1.2 工艺流程及产物环节说明

### (1) 热水洗

汽车配件上件后首先进行热水喷淋清洗表面灰尘等附着物，温度在 35—45℃，加热方式为锅炉热水间接加热，清洗时间 1min。热水清洗槽每天更换 1 次。

### (2) 脱脂

由于汽车配件表面常沾有指纹、油污等有机物，项目采用喷淋预脱脂+游浸槽超声脱脂，采用逆流式脱脂，游浸槽向预脱脂溢流，槽液温度 45-55℃，加热方式为锅炉热水间接加热，脱脂剂浓度为 9-16%，脱脂是借助表面活性剂能起到润湿、分散、乳化和降低表面张力的作用，从而达到除油目的，整个碱性脱脂持续 4min。脱脂槽配备有棉质滤芯过滤器对其槽液进行循环过滤、保养，由于脱脂槽中槽液的损耗，需定期向脱脂槽中补加配槽物质，预脱脂槽液平均 1d 更换一次，脱脂槽液平均 8d 更换一次，更换过程中会产生脱脂废液 W1。同时，碱性脱脂槽槽液循环过滤产生脱脂槽槽渣 S1，棉质滤芯需定期进行更换，更换过程中会产生废滤芯 S2。脱脂槽液中含有乙二醇、表面活性剂等有机成分，但是其蒸气压(乙二醇 0.06mmHg)极低，且溶于水，故不再核算脱脂过程 VOCs 的产生。

### (3) 脱脂后水洗

用自来水对脱脂后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为3级逆流、溢流洗。第一级清洗为1min喷淋洗，第二级清洗为1min游浸洗，第三级清洗为1min喷淋洗，清洗槽槽温为常温。按照下一级清洗槽溢流排放的水用于前一个清洗槽的补充水，补加水时只需从第三个水槽补加，第一个清洗槽中的水溢流排出。下述的清洗均为逆流水洗的清洗方式，不再赘述。第一级清洗槽定期排水，第一级每1天更换一次，第二级每8天更换一次，第三级每3天更换一次，产生脱脂清洗废水W3。

#### (4) 表调

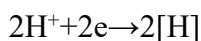
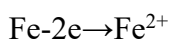
表调主要是为了克服粗化效应，加快磷化速度和细化磷化膜晶粒。由人工按照8~10%表调剂的比例在表调槽中配制成表调槽槽液，槽温为常温，将工件浸没在表调槽中，维持2min。由于表调槽中槽液的损耗，需定期向表调槽中补加配槽物质，表调槽槽液平均8天更换1次，更换过程中会产生表调废液W4。

#### (5) 磷化

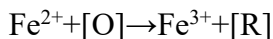
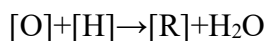
磷化是以锌盐为基础在金属表面生成一层磷化膜。由人工按照总酸度20-26，游离酸度0.8-1.2控制指标在磷化槽中配制成磷化槽槽液，将工件浸没在磷化槽中，维持3min，以形成磷化膜。由于磷化槽中槽液的损耗，需定期向磷化槽中补加配槽物质，磷化槽槽液不需要更换，磷化槽配置有不锈钢机械过滤系统维持槽液结晶，过滤会产生磷化渣S3。

本项目采用锌系磷化剂，不含第一类重金属和任何有机挥发组分，可处理铁、铝等多种金属。本项目主要为铸铁件，具体磷化原理如下：

①酸的侵蚀使金属表面H<sup>+</sup>浓度降低：



②促进剂（氧化剂）加速



式中[O]为促进剂（氧化剂），[R]为还原产物，由于促进剂氧化掉第一步反应所产生的氢原子，加快了反应（1）的速度，进一步导致金属表面H<sup>+</sup>浓度急剧下降。同时也将溶液中的Fe<sup>2+</sup>氧化成为Fe<sup>3+</sup>。

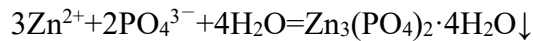
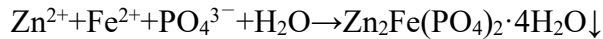
③磷酸根的多级离解



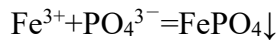
由于金属表面的  $\text{H}^+$  浓度急剧下降，导致磷酸根各级离解平衡向右移动，最终为  $\text{PO}_4^{3-}$ 。

#### ④磷酸盐沉淀结晶成为磷化膜

当金属表面离解出的  $\text{PO}_4^{3-}$  与溶液中（金属界面）的金属离子（ $\text{Zn}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ ）达到溶度积常数  $K_{\text{sp}}$  时，就会形成磷酸盐沉淀。



磷酸盐沉淀的副反应将形成磷化沉渣，经过滤器过滤形成磷化渣。



#### （6）三级逆流水洗

用纯水对磷化后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为三级逆流、溢流洗。第一级、第三级清洗均为 1min 喷淋洗，二级清洗为 1min 游浸洗，水洗后进入滴水区，废水经滴水盘回流到游浸槽。第三槽补充新鲜纯水，第一级清洗槽定期排水，第一级每 1 天更换一次，第二级每 8 天更换一次，第三级每 3 天更换一次，三级逆流水洗过程中会产生磷化废水 W5。

#### （7）电泳、UF 回收

纯水清洗后的工件采用阴极电泳法，工件进入电泳槽，电泳漆在电场的作用下向工件移动，沉积于工件上。由人工按照 13~17% 电泳漆的比例在电泳漆槽中配制成电泳槽槽液，电泳槽配备有自动温控系统，冷冻机提供冷源，维持槽温在  $28 \pm 2^\circ\text{C}$ ，将工件浸没在电泳槽中，维持 195S。电泳槽采用电泳漆自动补加装置，补加原理是采用糖度计检测电泳槽内固含量，通过电磁阀自动控制电泳漆加料系统。当电泳槽内固含量低于 8 个点时，打开电磁阀，给电泳槽添加电泳漆。电泳槽的槽液不更换，配备有超滤装置进行超滤、保养。

电泳原理：电泳漆在阴阳两极施加电压作用下，带电荷的涂料离子移动到阴极，并与阴极表面所产生碱性作用形成不溶解物，沉积于工件表面。电泳涂层透明度高，既具有高装饰性又可突出本身的金属光泽。阴极电泳涂装采用水溶性阴离子型树脂，经有机酸中和在水中离解成粒子，从而得到带正电荷的阳离子树脂，常温下在直流电场的作用下向极性相反的阴极被涂工件泳动 5min，

使得被涂装工件界面产生氢氧根积聚，并与带正电荷的阳离子树脂反应，使在被涂表面发生沉积，形成电泳涂膜。该工段会产生有机废气 G1。

#### UF 回收：

阴极电泳漆以水为溶剂，工件经过电泳后，经两道水逆流漂洗，此工序产生废水进行超滤处理回用其中的涂料，此道工序共 3 个 UF 超滤槽，以喷淋方式清洗电泳后工件，使工件表面粘附的电泳槽液泡沫及杂质粒子冲洗干净。将冲洗下来的漆泵入超滤膜过滤系统，荷电的漆粒子会被超滤膜所截留并返回到电泳漆槽中，而水则透过膜进入超滤槽淋洗工件，使之形成一个闭合循环圈。超滤洗采用逆流水洗的方式，能够回收工件由电泳槽带出的电泳漆。

电泳槽中的槽液采用超滤装置进行超滤，超滤介质为 PE 膜，分离出的电泳漆液返回电泳槽循环使用，分离出的超滤液作为 UF3 回收槽的补充液。UF1、UF2、UF3 槽为逆流循环回收槽，电泳后的工件先进行 UF1 槽进行喷淋洗，再依次进入 UF2 槽和 UF3 槽进行浸泡洗，UF3 槽溢流出的超滤液作为 UF2 槽的补充液，UF2 槽溢流出的超滤液作为 UF1 槽的补充液，UF1 槽溢流出的超滤液进入超滤装置进行超滤，分离出的电泳漆返回电泳漆槽循环使用，分离出的超滤液作为 UF3 槽的补充液，以此形成闭路循环，电泳漆的回收率可达到 99%。

由于电泳漆中含有少量的有机溶剂，故电泳槽在配槽、使用过程和 UF1 槽、UF2 槽、UF3 槽在使用过程中会产生少量的电泳废气 G1，主要污染物为 VOCs。同时，超滤装置所用的 PE 膜需要定期进行更换，更换过程中还会产生废超滤膜 S4。

#### (8) 喷淋纯水洗

用纯水对电泳后的工件进行喷淋纯水洗，清洗温度为常温，清洗时间为 1min。清洗槽中的水平均 1 天更换一次，此过程中会产生电泳废水 W6。

#### (9) 烘干、冷却下件

吹干水后的工件进入密闭的烘道进行烘干，项目配备有 1 台天然气燃烧机产生热风，经风机形成热风循环，为烘道提供烘干所需的热源。天然气燃烧过程中产生的废气随热风一道进入密闭的烘道，烘干温度约为 150~180°C，时间约为 30min；由于电泳漆中含有少量的有机溶剂，故烘干过程中会产生电泳漆烘干有机废气 G2，主要污染物为 NMHC；同时，燃烧机在燃烧天然气过程中

还会产生天然气燃烧废气 G3，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。工件自然冷却 26min 后，手动下件检查。

此外过程中还会产生药剂包装废桶 S5、废水处理污泥 S6、废气处理设施产生的废活性炭 S7、软水制备产生的废渗透膜等过滤介质 S8、其他废包装 S9、事故状态下更换的磷化槽液 S10、电泳槽液 S11、污水处理站废过滤介质 S12、废电泳极管 S13、挂钩清理（依托现有抛丸机）产生的电泳漆渣 S14、天然气锅炉废气 G4、抛丸废气 G5。

### 1.3 相关工艺参数

表24 相关工艺参数一览表

| 序号 | 工序名称  | 处理液    | 工艺时间<br>(min) | 工艺温<br>度(°C) | 处理方<br>式 | 整体更换周期 |
|----|-------|--------|---------------|--------------|----------|--------|
| 1  | 上 件   |        |               | RT           | 手动       |        |
| 2  | 热水喷淋  | 自来水/浓水 | 1.0           | 35-45        | 喷淋       | 1d     |
| 3  | 预脱脂   | 脱脂剂    | 1.0           | 35-45        | 喷淋       | 1d     |
| 4  | 脱 脂   | 脱脂剂    | 3.0           | 45-55        | 槽浸       | 8d     |
| 5  | 水洗1   | 自来水    | 1.0           | RT           | 喷淋       | 1d     |
| 6  | 水洗2   | 自来水    | 1.0           | RT           | 槽浸       | 8d     |
| 7  | 水洗3   | 自来水    | 1.0           | RT           | 喷淋       | 3d     |
| 8  | 表调    | 表调溶剂   | 2.0           | RT           | 喷淋       | 8d     |
| 9  | 锌系磷化  | 磷化剂    | 3.0           | 35-45        | 槽浸       | 不更换    |
| 10 | 纯水洗4  | 去离子水   | 1.0           | RT           | 喷淋       | 1d     |
| 11 | 纯水洗5  | 去离子水   | 1.0           | RT           | 槽浸       | 8d     |
| 12 | 纯水洗6  | 去离子水   | 1.0           | RT           | 喷淋       | 3d     |
| 13 | 电 泳   | 电泳漆    | 195秒          | 28±2         | 槽浸       | 不更换    |
| 14 | UF1水洗 | 超滤液    | 0.5           | RT           | 喷淋       | 不更换    |
| 15 | UF2水洗 | 超滤液    | 1.0           | RT           | 喷淋       |        |
| 16 | UF3水洗 | 超滤液    | 1.0           | RT           | 槽浸       |        |
| 17 | 纯水洗   | 去离子水   | 1.0           | RT           | 喷淋       | 1d     |
| 18 | 滴水    |        | 7.0           | RT           | 自然       | 加滴水盘   |
| 19 | 人工吹水  |        | /             | RT           | 手动       | 加滴水盘   |
| 20 | 烘干    |        | 30            | 180-200      |          | 温度可调   |
| 21 | 自然冷却  |        | 26            | RT           | 自然       | 设辅助强冷  |
| 22 | 下件检验  |        |               | RT           | 手动       |        |

## 2、产污环节

根据工艺流程，本项目产污环节如下：

**表25 本项目产污环节一览表**

| 污染物 | 分类     | 产污节点 | 产污工序           | 污染物名称                                |
|-----|--------|------|----------------|--------------------------------------|
| 废气  | 电泳     | G1   | 电泳槽及UF回收       | NMHC                                 |
|     | 烘干     | G2   | 烘干             | NMHC                                 |
|     | 天然气燃烧  | G3   | 烘干隧道燃烧天然气      | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> |
|     |        | G4   | 天然气锅炉          | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> |
|     | 抛丸     | G5   | 吊钩清理           | 颗粒物                                  |
| 废水  | 热水喷淋   | W1   | 热水喷淋更换         | COD、石油类、SS                           |
|     | 脱脂废液   | W2   | 碱性脱脂槽槽液更换      | pH、COD、石油类、TP                        |
|     | 脱脂清洗废水 | W3   | 碱性脱脂后三级逆流水洗    | pH、COD、石油类、TP                        |
|     | 表调废液   | W4   | 表调槽槽液更换        | COD、TP                               |
|     | 磷化清洗废水 | W5   | 磷化后三级逆流水洗      | COD、TP、总锌                            |
|     | 电泳废水   | W6   | 电泳后游浸水洗        | COD                                  |
| 噪声  | 设备运行   | /    | 设备运行           | 噪声                                   |
| 固废  | 危险废物   | S1   | 脱脂槽净化过滤        | 脱脂槽槽渣                                |
|     |        | S2   | 脱脂槽循环过滤所用滤芯    | 废滤芯                                  |
|     |        | S3   | 磷化槽净化过滤        | 磷化渣                                  |
|     |        | S4   | 电泳超滤所用过滤介质     | 废超滤膜                                 |
|     |        | S5   | 原料储存           | 药剂包装废桶                               |
|     |        | S6   | 废水处理           | 污泥                                   |
|     |        | S7   | 废气处理设施         | 废活性炭                                 |
|     | 一般固废   | S8   | 软水制备           | 废渗透膜等过滤介质                            |
|     |        | S9   | 污水处理药剂         | 废包装                                  |
|     | 危险废物   | S10  | 事故状态下槽体泄漏或槽液变质 | 磷化槽液                                 |
|     |        | S11  | 事故状态下槽体泄漏或槽液变质 | 电泳槽液                                 |
|     |        | S12  | 污水处理站          | 废过滤介质                                |
|     |        | S13  | 电泳工序设备更新       | 废电泳极管                                |
|     |        | S14  | 挂钩清理           | 电泳漆渣                                 |

本项目危废间设置排风扇及通风管道，依托在建项目有机废气治理设施，危险废物应置于密闭容器或包装物中，封口严密，危废多数为槽液、污泥、过滤介质等危险废物，不涉及粉尘、酸雾，VOCs及异味产生量较小，不再单独

|     |
|-----|
| 核算。 |
|-----|

## 1、现有工程环保手续

现有工程环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况详见下表：

表26 现有工程环保手续履行情况一览表

| 项目名称            | 环评及批复情况   | 验收情况  |
|-----------------|---|-------|
| 金仕车桥年产5万吨汽车配件项目 | 《林州市金仕车桥有限公司金仕车桥年产5万吨汽车配件项目环境影响报告表》，批复文号：安环建表【2025】3号 | 正在建设中 |

企业目前持有排污许可证：正在建设中，未持证。

## 2、现有工程污染物达标情况

在建项目正在建设中，根据在建项目环评报告，在建项目各污染物及环境保护措施如下：

表27 在建项目各污染物及环境保护措施一览表

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目    | 环境保护措施  | 执行标准   |   |
|------|----------------|----------|---|--|---|
| 大气环境 | 砂处理            | 混砂废气 G1  | “覆膜袋式除尘器”（TA001，风量50000m <sup>3</sup> /h）处理后，经DA001排气筒（23m）排放   | 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020），同时参照安环攻坚办（2019）196号要求执行                    |   |
|      |                | 筛分废气 G3  | “覆膜袋式除尘器”（TA003，风量15000m <sup>3</sup> /h）处理后，经DA001排气筒（23m）排放   |  |   |
|      | 抛丸             | 抛丸废气G10  | “旋风+覆膜袋式除尘器”（TA004，风量6000m <sup>3</sup> /h）处理后，经DA001排气筒（23m）排放 |  |   |
|      | 打磨             | 打磨废气G12  | “覆膜袋式除尘器”（TA006，风量12000m <sup>3</sup> /h）处理后，经DA001排气筒（23m）排放   |  |   |
|      | 浇注             | 刷涂料废气 G8 | 颗粒物、非甲烷总烃   | “覆膜袋式除尘器+活性炭吸/脱附+催化燃烧”（TA008，风量30000m <sup>3</sup> /h）处理后，经DA002排气筒（23m）排放 | 颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB411066-2020），同时参照安环攻坚办（2019）196号要求 |
|      |                | 浇注废气 G9  |   |  |   |
| 熔化   | 熔化废气 G5        | 颗粒物      | “一次、二次烟气收集+覆膜袋式除尘器”（TA007，风量                                    |  |   |

与项目有关的原有环境污染问题

|  |  |       |             |                            |  |  |  |
|--|--|-------|-------------|----------------------------|--|--|--|
|  |  | 球化    | 球化废气 G6     | 颗粒物                        | 30000m <sup>3</sup> /h) 处理后, 经DA002 排气筒 (23m) 排放 | 执行; 非甲烷总烃、 甲醛、 酚类执行《大 气污染物综合排放标 准》 (GB16297-1996), 非甲烷总烃同时参照 豫环攻坚办 (2017) 162 号和铸造行业 A 级要求。  |  |
|  |  | 制芯    | 热芯盒 制芯废 气G7 | 颗粒物、 非甲烷 总烃、 甲 醛、 酚类       | /  | 颗粒物执行《铸造工 业大气污染物排放标 准》 (GB39726—2020), 同 时参照安环攻坚办 ( 2019 ) 196 号要求执 行; 非甲烷总烃、 甲 醛、 酚类执行《大 气 污染物综合排放标 准》 (GB16297-1996), 非甲烷总烃同时参照 豫环攻坚办 (2017) 162 号和铸造行业 A 级要求。 |  |
|  |  | 喷漆 烘干 | 喷漆废 气G13    | 颗粒物、 非甲烷 总烃                | 纸盒 (TA005) 除漆雾                                   | “覆膜袋式除尘 器+活性炭吸/脱附 +催化燃烧” (TA011, 风量 25000m <sup>3</sup> /h) 处理 后, 经DA003排气 筒 (23m) 排放  | 颗粒物、非甲烷总烃、 TVOC 执行《铸造工 业大气污染物排放标 准》 (GB39726—2020), 颗 粒物同时参照安环攻 坚办 (2019) 196 号 要求执行; 非甲烷总 烃同时执行《工业涂 装工序挥发性有机物 排放标准》 (DB41/1951-2020)、 豫 环攻坚办 (2017) 162 号和铸造行业 A 级要 求 |
|  |  |       | 烘干废 气G14    | 非甲烷 总烃、 颗 粒物、 二 氧化硫、 氮氧化 物 | “低氮燃 烧机” (TA009)                                 |  | 喷漆烘干炉废气执行 《工业炉窑大气污染 物排放标准》 (DB411066-2020), 同时执行铸造行业 A   |

|  |  |      |            |                           |  |  |
|--|--|------|------------|---------------------------|--|--|
|  |  | 危废暂存 | 危废间废气 G15  | 非甲烷总烃                     | 接入TA011处理, 经DA003排气筒 (23m) 排放  | 级要求; 非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 同时参照豫环攻坚办(2017) 162 号和铸造行业 A 级要求  |
|  |  | 制芯   | 冷芯盒制芯废气 G4 | 颗粒物、非甲烷总烃(主要为三乙胺)、甲醛、臭气浓度 | “稀磷酸中和吸收”(TA012, 风量28000m <sup>3</sup> /h) 处理后, 经 DA004排气筒 (23m) 排放  | 颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020), 同时参照安环攻坚办(2019) 196 号要求执行; 非甲烷总烃、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 非甲烷总烃同时参照豫环攻坚办(2017) 162 号和铸造行业 A 级要求; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)。 |
|  |  | 落砂   | 落砂废气 G2    | 颗粒物                       | “覆膜袋式除尘器”(TA002, 风量30000m <sup>3</sup> /h) 处理后, 经 DA005排气筒 (23m) 排放  | 执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020), 同时参照安环攻坚办(2019) 196 号要求执行。  |
|  |  | 抛丸   | 抛丸废气 G11   | 颗粒物                       | “旋风+覆膜袋式除尘器”(TA010, 风量6000m <sup>3</sup> /h) 处理后, 经DA005排气筒 (23m) 排放 |  |
|  |  | 烤包   | 烤包燃烧废气 G16 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物             | 车间内无组织排放   | 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)  |

|       |   |                                   |                         |                                  |  |
|-------|---|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--|
|       | <p>无组织排放控制措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.设置密闭的砂库、废砂库，采用密闭皮带廊输送物料；</li> <li>2.粘土、煤粉、废灰均设备密闭筒仓，采用密闭气力输送；</li> <li>3.除渣剂采用吨包装袋存放于密闭仓库，随用随取；</li> <li>4.各覆膜袋式除尘器设置气力输送系统，全厂除尘灰气力输送至厂房西侧的30t 废灰筒仓；</li> <li>5.采用封闭式皮带廊道输送物料；</li> <li>6.车间安装卷帘门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流；</li> <li>7.电炉料库内安装固定的喷干雾装置，卸料时抑制粉尘；</li> <li>8.制定环保管理制度，落实责任人；</li> <li>9.项目金属液倒包操作设置固定工位，上方设有集气罩，并配备除尘设施；</li> <li>10.熔化工序设置“一次烟气收集+二次烟气收集”的集气措施；</li> <li>11.水性漆、冷芯盒 A/B 组分树脂均采用密闭桶装，存放于专用仓库；</li> <li>12.三乙胺采用密闭管道输送。</li> <li>13.企业生产车间全密闭；落砂、砂处理在车间内进行二次密闭。易产生扬尘的物料堆储采用封闭存，做到防雨、防溢流，厂区路面、作业场所必须硬化，定时清扫，保证厂容厂貌整洁。</li> <li>14.料库内所有地面完成硬化、料库外所有地面完成硬化或绿化，保证除物料堆放区域和产尘点外，其余区域没有明显积尘。</li> <li>15.车间安装卷帘门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流，车间安装固定窗户。</li> <li>16.车间各生产工序均细化功能分区，各产尘区均采取了密闭收集+除尘措施或干雾抑尘装置。各类物品有序存放，无干渣堆和粉料堆存。</li> <li>17.物料卸料、上料作业处设置抽风除尘装置或干雾抑尘装置，每个上料口落料口设置独立集气罩，无可见烟粉尘外逸(电炉除尘器风量满足收尘效果要求，未见烟粉尘外逸)。</li> </ol> |                                   |                         |                                  |  |
| 地表水环境 | 生活污水  | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、总磷、SS | 100m <sup>3</sup> 化粪池1座 | 经园区污水管网排入林州汇通水务有限公司              | 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996），同时执行林州汇通水务有限公司收水水质 |
|       | 循环冷却系统排污水（包括：电炉内外循环冷却系统排水、纯水制备浓排水）  | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、总磷、SS | /                       |                                  |  |
| 声环境   | 机械设备  | dB（A）                             | 基础减振、厂房隔声、室外声源加装隔声罩     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |  |
| 电磁辐射  | /   | /                                 | /                       | /                                |  |

|              |  |
|--------------|--|
| 固体废物         | <p>本项目生产过程中固废主要为熔炼废渣、废砂芯、沾染漆渣的废纸盒、废漆桶、废矿物油、除尘灰、废布袋、废活性炭、废催化剂、喷淋塔废液、废含油抹布及手套、废砂、浇冒口及不合格铸件、废过滤膜、磁选废金属、废涂料桶、废砂芯胶合剂桶、生活垃圾等。</p> <p>其中沾染漆渣的废纸盒、废漆桶、废矿物油、废活性炭、废催化剂、喷淋塔废液、废含油抹布及手套、废涂料桶委托有危废资质单位处置；熔炼废渣、废砂芯、废布袋、废过滤膜、废砂芯胶合剂桶外售物资回收单位，磁选废金属、浇冒口及不合格铸件作为原料回用于生产线，除尘灰、废砂部分回用于混砂造型，部分外售物资回收单位；生活垃圾委托环卫清运处置。项目固废去向明确，零排放，对环境不造成二次污染，对周围环境影响较小。</p> <p>6号厂房的东北侧设置1个危险废物暂存间（面积为20平方米），1个一般工业固废暂存间（面积为50平方米）。</p> |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>①配套建设污染处理设施并保持正常运转，建设事故池，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；</p> <p>②定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题；</p> <p>③分区防渗污染防治措施；</p> <p>④加强日常管理。</p>   |
| 生态保护措施       | /  |
| 环境风险防范措施     | 加强管理，建设事故池，落实车间安全防范和消防措施，按要求编制应急预案，定期开展应急演练。   |
| 其他环境管理要求     | <p>严格落实项目竣工环境保护“三同时”管理要求；</p> <p>投运前办理排污许可相关手续，按要求开展自行监测；</p> <p>规范化排污口设置，成立环保机构，建立环保管理制度，并落实到人。</p>   |

### 3、总量核算

在建项目正在建设中，根据在建项目环评报告，在建项目污染物排放量如下：

在建项目废气污染物排放量为：颗粒物 7.6688t/a、二氧化硫 0.0125t/a、氮氧化物 0.0224t/a、非甲烷总烃 2.1689t/a。在建项目水污染物排放量为：COD 0.2460t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0246t/a。

### 5、与项目有关的主要环境问题及整改措施

在建项目正在按照绩效 A 级要求建设中，不存在环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气

根据《2024年安阳市生态环境状况公报》（安阳市生态环境局），安阳市城市空气质量级别为轻度污染，其中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、臭氧浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准；二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳95百分位数浓度未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，项目所在区域属于不达标区。

表28 安阳市2024年环境空气质量现状评价表

| 点位名称 | 污染物               | 年评价指标          | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 评价标准<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 超标<br>倍数 | 占标率<br>/% | 达标情<br>况 |
|------|-------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 安阳市  | SO <sub>2</sub>   | 年平均            | 7                                    | 60                                   | /        | 11.7      | 达标       |
|      | NO <sub>2</sub>   | 年平均            | 23                                   | 40                                   | /        | 57.5      | 达标       |
|      | PM <sub>10</sub>  | 年平均            | 82                                   | 70                                   | 0.17     | 117       | 不达标      |
|      | PM <sub>2.5</sub> | 年平均            | 51                                   | 35                                   | 0.46     | 146       | 不达标      |
|      | CO                | 24h平均第95百分位数   | 1400                                 | 4000                                 | /        | 35.0      | 达标       |
|      | O <sub>3</sub>    | 日最大8h平均第90百分位数 | 182                                  | 160                                  | 0.14     | 114       | 不达标      |

区域  
环境  
质量  
现状

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级 过渡阶段环境质量标准以及二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、臭氧年90百分位数浓度均超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级 过渡阶段环境质量标准以及二级标准；二氧化硫浓度、二氧化氮浓度、一氧化碳年95百分位数未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级 过渡阶段环境质量标准以及二级标准。项目所在区域属于不达标区。

针对环境空气质量改善，结合《安阳市 2024—2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》（安环委〔2024〕3号），以改善空气质量为核心，以破解结构性、根源性突出症结为主攻方向，坚持问题导向、目标导向、结果导向，坚持综合治理、系统治理、源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，坚持标本兼治、全面提标、从严从实，突出结构调整、深度减排、精细管控，实施重点攻坚行动，强化制度机制落实，补齐能力体系短板，全力推动空气质量持续改善，加快实现经济社会全面绿色转型，形

成以高水平保护支撑高质量发展的格局，厚植现代化区域中心强市建设的绿色底色。将有效缓解大气污染状况，推动空气质量持续改善。

TSP 参考《林州红旗渠开发区物联有限公司红旗渠经济技术开发区铁路专用线项目环境影响报告书》（2024年6月）中的检测数据，监测时间2023年10月22日至10月28日，监测点位为申村站（本项目东侧3300m）。根据检测报告，申村站监测点TSP浓度0.156-0.173mg/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求及修改单要求，同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级过渡阶段环境质量标准以及二级标准。

NO<sub>x</sub> 参考《林州凤宝管业有限公司专用管深加工生产线项目环境影响报告书》（2024年3月）中的检测数据，监测时间2023年12月25日至12月31日，监测点位为凤宝厂址(本项目东南1660m)、北辛庄村(本项目南侧1440m)。根据检测报告凤宝厂址监测点NO<sub>x</sub> 1h平均浓度0.036-0.053mg/m<sup>3</sup>，日平均浓度0.024-0.029mg/m<sup>3</sup>，北辛庄村监测点NO<sub>x</sub> 1h平均浓度0.037-0.054mg/m<sup>3</sup>，日平均浓度0.019-0.022mg/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准，同时满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级过渡阶段环境质量标准以及二级标准。

## 2、地表水

经现场勘查，距本项目最近的地表水体为项目南侧约2100m处的洹河。根据《安阳市生态环境局关于印发“十四五”及2021年地表水环境质量目标意见的函》（安环函[2021]77号），洹河丁家沟断面2021年水质目标为IV类，“十四五”水质目标为III类。地表水环境质量现状达标情况根据安阳市生态环境局2024年已经发布的安阳市地表水环境质量周报监测结果进行评价，监测结果见下表。

**表29 丁家沟断面2024年监测结果一览表 (mg/L)**

| 监测时间       | 监测断面 | COD     | 氨氮    | 总磷    | 高锰酸盐指数 |
|------------|------|---------|-------|-------|--------|
| 2024年第1~4周 | 丁家沟  | 调试期数据无效 |       |       |        |
| 2024年第5周   |      | 31.8    | 1.29  | 0.112 | 3.1    |
| 2024年第6周   |      | 13.1    | 2.775 | 0.143 | 4.2    |
| 2024年第7周   |      | 15.2    | 1.7   | 0.137 | 4.7    |
| 2024年第8周   |      | 15.3    | 0.908 | 0.103 | 4.3    |
| 2024年第9周   |      | 20.1    | 2.493 | 0.198 | 4.9    |

|              |      |       |       |      |
|--------------|------|-------|-------|------|
| 2024年第10周    | 32.1 | 0.32  | 0.084 | 3.7  |
| 2024年第11周    | 37.4 | 0.124 | 0.113 | 7.2  |
| 2024年第12周    | 30.8 | 0.098 | 0.114 | 7.6  |
| 2024年第13周    | 35.2 | 1.69  | 0.318 | 9    |
| 2024年第14周    | 36.7 | 0.09  | 0.144 | 8.4  |
| 2024年第15周    | 43   | 0.07  | 0.121 | 8.4  |
| 2024年第16周    | 37.9 | 0.281 | 0.196 | 6.5  |
| 2024年第17周    | 34.2 | 0.166 | 0.314 | 7.5  |
| 2024年第18周    | 34.1 | 0.06  | 0.230 | 8.8  |
| 2024年第19周    | 33.5 | 0.05  | 0.151 | 10.6 |
| 2024年第20周    | 34.2 | 0.06  | 0.163 | 11.7 |
| 2024年第22周    | 41.6 | 0.05  | 0.229 | 12.7 |
| 2024年第23周    | 22.6 | 0.26  | 0.145 | 7.1  |
| 2024年第24周    | 19.8 | 0.11  | 0.135 | 6.5  |
| 2024年第25周    | 19.6 | 0.13  | 0.121 | 6.0  |
| 2024年第26周    | 17.2 | 0.1   | 0.08  | 5.6  |
| 2024年第27周    | 21.8 | 1.72  | 0.145 | 7.8  |
| 2024年第28周    | 12.5 | 0.22  | 0.066 | 6.9  |
| 2024年第29周    | 13.0 | 0.21  | 0.074 | 6.4  |
| 2024年第30周    | 18.8 | 0.27  | 0.139 | 6.4  |
| 2024年第31~35周 | 网络故障 |       |       |      |
| 2024年第36周    | 9.7  | 0.007 | 0.052 | 4.4  |
| 2024年第37周    | 10.7 | 0.004 | 0.048 | 4.1  |
| 2024年第39周    | 10.3 | 0.150 | 0.049 | 4.2  |
| 2024年第40周    | 12.4 | 0.640 | 0.107 | 4.9  |
| 2024年第41周    | 8.89 | 0.020 | 0.056 | 4.2  |
| 2024年第42周    | 11.6 | 0.380 | 0.103 | 4.7  |
| 2024年第43周    | 8.1  | 0.4   | 0.1   | 2.9  |
| 2024年第44周    | 5.7  | 0.031 | 0.039 | 3.0  |
| 2024年第45周    | 8.4  | 0.024 | 0.032 | 3.3  |
| 2024年第46周    | 6.5  | 0.090 | 0.027 | 2.7  |
| 2024年第47周    | 8.4  | 0.143 | 0.041 | 3.8  |
| 2024年第48周    | 10.0 | 0.376 | 0.061 | 3.9  |
| 2024年第49周    | 5.2  | 0.084 | 0.022 | 2.7  |
| 2024年第50周    | 9.3  | 0.6   | 0.066 | 3.8  |
| 2024年第51周    | 8.2  | 0.71  | 0.051 | 3.4  |
| 2024年第52周    | 11.3 | 1.25  | 0.076 | 4.4  |
| 平均值          | 19.9 | 0.49  | 0.11  | 5.77 |
| 标准值          | 20   | 1.0   | 0.2   | 6    |

依据洹河丁家沟 2024 年已发布常规监测数据可知，2024 年洹河丁家沟市控断面 COD、氨氮、总磷、高锰酸盐指数各周有不同程度的超标，整体上洹河丁家沟市控断面 2024 年地表水体水质 COD、氨氮、总磷、高锰酸盐指数平均值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体的水质标准要求。

个别时段超标原因可能是受到生态流量不足、生活污水、农业面源的污染等影响。为改善区域水环境质量，安阳市生态环境保护委员会办公室印发了《安阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》，提出了一系列措施进一步改善区域内断面的水质。主要内容为：（一）高质量推进黄河流域水生态保护治理。（二）持续强化重点领域治理能力综合提升。（三）巩固提升南水北调和饮用水水源地安全保障。（四）持续打好城市黑臭水体排查整治。（五）持续推动河湖水资源水生态保护修复。（六）扎实推进入河排污口排查。（七）持续提升污水资源化利用水平。（八）提升环境监测监管能力水平。在严格落实上述措施条件下，洹河丁家沟断面的水质将有所改善。

### **3、声环境**

根据《林州市声环境功能区划方案》（2021-2025 年），项目所在区域为 3 类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需开展保护目标的声环境质量监测。

### **4、地下水**

本次地下水质量数据采用《红旗渠经济技术开发区总体发展规划（2024-2035 年）环境影响报告书》（征求意见稿）中环境质量现状检测数据（2023 年 8 月 30~31 日），检测点位厂区下游方向的水磨山村等。根据监测结果可知，除总硬度超标外，项目区域内地下水质量可满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准限值，地下水质量较好。

### **5、土壤环境**

本项目利用现有厂房，用地范围已全部硬化，不具备采样监测条件。本次土壤环境质量数据采用《红旗渠经济技术开发区总体发展规划（2024-2035 年）环境影响报告书》（征求意见稿）中环境质量现状检测数据（2023 年 8

月 30~31 日) 进行说明, 检测点位: 金水路与致远大道东南侧地块。根据监测结果可知, 监测点的检测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)的风险筛选值。

### 6、生态环境

本项目位于红旗渠经济技术开发区内, 本项目周边多为工业企业, 所在区域物种较单一, 地表植被主要为人工绿化树木, 生物多样性简单, 项目周边尚未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》中的动植物。

**表30 主要环境保护目标**

| 类别               | 保护目标   |    | 与厂界相对位置 |       | 保护级别                              |
|------------------|--|----|---------|-------|-----------------------------------|
|                  | 名称   | 性质 | 方位      | 距离    |                                   |
| 环境空气<br>(500m范围) | 项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域 |    |         |       |                                   |
| 声环境<br>(50m范围)   | 本项目50m范围内无声环境影响目标                              |    |         |       |                                   |
| 地表水              | 洹河   | /  | S       | 2600m | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) III类 |
| 地下水(500m范围)      | 厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源     |    |         |       |                                   |
| 生态环境             | /  |    |         |       |                                   |

环境保护目标

### 1、废气排放标准

《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》(HJ1115-2020)要求: “排污单位污染物种类依据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297)确定, 地方污染物排放标准有更严格要求的, 从其规定”, 且《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020)排放限值严于《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020), 因此, 本项目涂装有机废气执行河南省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951—2020), 同时参考《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)以及豫环攻坚办〔2017〕162号、绩效 A 级等环保政策要求限值。电泳漆烘干隧道的燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)。天然气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)中表 1 燃气锅炉。吊钩清理抛丸废

污染物排放控制标准

气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）以及《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196号）要求限值。

**表31 废气排放标准及浓度限值一览表**

| 标准名称  | 污染因子          |              | 标准限值                  |
|---|---------------|--------------|-----------------------|
| 《工业炉窑大气污染物排放标准》<br>(DB41/1066-2020)<br>表1               | 颗粒物           | 有组织排放限值      | 30mg/m <sup>3</sup>   |
|   |               | 周界外最高允许浓度    | 1.0mg/m <sup>3</sup>  |
|   | 二氧化硫          | 有组织排放限值      | 200mg/m <sup>3</sup>  |
|   | 氮氧化物          | 有组织排放限值      | 300mg/m <sup>3</sup>  |
|   | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | 排放限值         | ≤1                    |
| 河南省地方标准<br>《锅炉大气污染物排放标准》<br>(DB41/2089-2021)<br>中表1燃气锅炉 | 颗粒物           | 有组织排放限值      | 5mg/m <sup>3</sup>    |
|   | 二氧化硫          | 有组织排放限值      | 10mg/m <sup>3</sup>   |
|   | 氮氧化物          | 有组织排放限值      | 30mg/m <sup>3</sup>   |
|   | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | 有组织排放限值      | ≤1                    |
| 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》<br>(DB41/1951—2020)                  | 非甲烷总烃         | 排放限值         | 50mg/m <sup>3</sup>   |
|   |               | 监控点处1h平均浓度值  | 6mg/m <sup>3</sup>    |
|   |               | 监控点处任意一次浓度值a | 20mg/m <sup>3</sup>   |
|   | 苯             | 排放限值         | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
|   | 甲苯和二甲苯合计      | 排放限值         | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
| 《铸造工业大气污染物排放标准》<br>(GB 39726-2020)                      | NMHC          | 排放限值         | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|   | 颗粒物           | 排放限值         | 30 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | 苯             | 排放限值         | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
|   | 苯系物           | 排放限值         | 60 mg/m <sup>3</sup>  |

有机废气排放同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）工业企业边界挥发性有机物排放建议值2mg/m<sup>3</sup>

无组织颗粒物排放同时满足《安阳市2019年工业大气污染治理5个专项实施方案》（安环攻坚办〔2019〕196号）中：企业边界颗粒物浓度不超过0.5mg/m<sup>3</sup>，产尘点周边1m处颗粒物浓度小于2.0mg/m<sup>3</sup>。

废气污染物同时执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）相应行业限值要求。

**2、废水污染物**

**表32 废水污染物排放标准**

**单位：mg/L（pH除外）**

|                   |                               |                                    |                |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 标准                | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级 | 林州汇通水务有限公司收水指标 |
| pH                | 6~9                           | 6.5-9.5                            | 6~9            |
| COD <sub>Cr</sub> | 500                           | 500                                | 350            |
| BOD <sub>5</sub>  | 300                           | 350                                | 150            |
| SS                | 400                           | 400                                | 190            |
| 氨氮                | /                             | 45                                 | 30             |
| 石油类               | 20                            | 15                                 | /              |
| TP(以P计)           | /                             | 8                                  | 5              |
| 总锌                | 5                             | 5                                  | /              |
| 氯化物               | /                             | 500                                | /              |
| 硫酸盐               | /                             | 400                                | /              |

### 3、噪声排放标准

表33 厂界噪声执行标准 单位：dB(A)

| 类别                               | 昼间 | 夜间 |
|----------------------------------|----|----|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 65 | 55 |

### 4、固废处置标准

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总量控制指标

根据在建项目环评报告，在建项目排放量为颗粒物 7.6688t/a、二氧化硫 0.0125t/a、氮氧化物 0.0224t/a、非甲烷总烃 2.1689t/a、COD 0.2460t/a，总磷 0.0025t/a。

本项目污染物排放量颗粒物 0.0911t/a、SO<sub>2</sub> 0.0194t/a、NO<sub>x</sub> 0.3182t/a、NMHC 0.9085t/a、COD 0.3561t/a、总磷 0.0036t/a。

则本项目污染物排放总量“三本账”如下：

表34 本项目污染物排放总量“三本账”核算

| 污染物名称 | 在建项目   | 本项目    | 以新带老削减量 | 本项目建成后全厂 | 增加量     |
|-------|--------|--------|---------|----------|---------|
| 颗粒物   | 7.6688 | 0.0911 | /       | 7.7599   | +0.0911 |
| 二氧化硫  | 0.0125 | 0.0194 | /       | 0.0319   | +0.0194 |
| 氮氧化物  | 0.0224 | 0.3182 | /       | 0.3406   | +0.3182 |
| NMHC  | 2.1689 | 0.9085 | /       | 3.0774   | +0.9085 |

|   |     |        |        |   |        |         |
|---|-----|--------|--------|---|--------|---------|
|   | COD | 0.2460 | 0.3033 | / | 0.5493 | +0.3033 |
|   | 总磷  | 0.0025 | 0.0030 | / | 0.0055 | +0.0030 |
| <p>根据安阳市生态环境局林州分局出具的《关于关于林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目主要污染物排放总量指标的意见》，按照建设项目主要污染物排放总量指标削减替代管理要求，颗粒物、二氧化硫、VOCs 需进行 2 倍削减替代。</p> |     |        |        |   |        |         |

## 四、主要环境影响和保护措施

| 施工期<br>环境保护<br>措施            | <p>根据现场勘查，项目使用厂房进行建设，施工期主要是车间清理、车间布置、设备摆放、安装，对环境影响较小。故不再对施工期环境影响进行分析。</p>   |      |                       |      |                |      |         |                 |       |       |      |      |  |  |  |  |     |      |      |      |      |         |        |                                     |     |                       |     |      |     |   |               |      |                |     |   |      |                                     |     |   |      |      |     |   |               |        |     |     |                       |      |            |     |   |                 |
|------------------------------|---|------|-----------------------|------|----------------|------|---------|-----------------|-------|-------|------|------|--|--|--|--|-----|------|------|------|------|---------|--------|-------------------------------------|-----|-----------------------|-----|------|-----|---|---------------|------|----------------|-----|---|------|-------------------------------------|-----|---|------|------|-----|---|---------------|--------|-----|-----|-----------------------|------|------------|-----|---|-----------------|
| 运营<br>期环境<br>影响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气排放基本情况</b></p> <p>根据工程分析，《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中无典型电泳线工艺，结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）可行技术，本项目废气排放情况一览表如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表35 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">治理设施</th> <th rowspan="2">排放口</th> </tr> <tr> <th>处理风量</th> <th>收集效率</th> <th>治理工艺</th> <th>去除效率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">电泳及烘干炉</td> <td>PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub></td> <td rowspan="2">有组织</td> <td rowspan="2">9000m<sup>3</sup>/h</td> <td rowspan="2">90%</td> <td>低氮燃烧</td> <td>50%</td> <td>是</td> <td rowspan="2">DA006<br/>(新增)</td> </tr> <tr> <td>NMHC</td> <td>活性炭吸/脱附+催化燃烧装置</td> <td>88%</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>锅炉废气</td> <td>PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub></td> <td>有组织</td> <td>/</td> <td>100%</td> <td>低氮燃烧</td> <td>50%</td> <td>是</td> <td>DA007<br/>(新增)</td> </tr> <tr> <td>吊钩清理抛丸</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>6000m<sup>3</sup>/h</td> <td>100%</td> <td>旋风+覆膜袋式除尘器</td> <td>99%</td> <td>是</td> <td>DA001<br/>(依托现有)</td> </tr> </tbody> </table> <p>废气处理措施依托可行性分析：</p> <p>在建项目配套设置5套抛丸机，本项目吊钩清理频次约为25天每次，清理量约为0.5t/次，清理频次和清理量均较小，可以在5套抛丸机空闲时依托使用。</p> <p><b>1.2 产污环节及源强核算</b></p> <p><b>1.2.1 天然气锅炉</b></p> <p>本项目锅炉天然气消耗量约为19.8万m<sup>3</sup>/a，每天运行4.5h，燃气锅炉污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟气黑度。锅炉烟气采用低氮燃烧器，因厂房高度约15m，锅炉废气通过18m高排气筒（DA012）排放。</p> <p>（1）基准烟气量核算</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范—锅炉》（HJ953-2018）基准烟气量</p> |      |                       |      |                |      |         |                 | 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 治理设施 |  |  |  |  | 排放口 | 处理风量 | 收集效率 | 治理工艺 | 去除效率 | 是否为可行技术 | 电泳及烘干炉 | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 有组织 | 9000m <sup>3</sup> /h | 90% | 低氮燃烧 | 50% | 是 | DA006<br>(新增) | NMHC | 活性炭吸/脱附+催化燃烧装置 | 88% | 是 | 锅炉废气 | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 有组织 | / | 100% | 低氮燃烧 | 50% | 是 | DA007<br>(新增) | 吊钩清理抛丸 | 颗粒物 | 有组织 | 6000m <sup>3</sup> /h | 100% | 旋风+覆膜袋式除尘器 | 99% | 是 | DA001<br>(依托现有) |
| 产排污环节                        | 污染物种类   | 排放形式 | 治理设施                  |      |                |      |         | 排放口             |       |       |      |      |  |  |  |  |     |      |      |      |      |         |        |                                     |     |                       |     |      |     |   |               |      |                |     |   |      |                                     |     |   |      |      |     |   |               |        |     |     |                       |      |            |     |   |                 |
|                              |   |      | 处理风量                  | 收集效率 | 治理工艺           | 去除效率 | 是否为可行技术 |                 |       |       |      |      |  |  |  |  |     |      |      |      |      |         |        |                                     |     |                       |     |      |     |   |               |      |                |     |   |      |                                     |     |   |      |      |     |   |               |        |     |     |                       |      |            |     |   |                 |
| 电泳及烘干炉                       | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>   | 有组织  | 9000m <sup>3</sup> /h | 90%  | 低氮燃烧           | 50%  | 是       | DA006<br>(新增)   |       |       |      |      |  |  |  |  |     |      |      |      |      |         |        |                                     |     |                       |     |      |     |   |               |      |                |     |   |      |                                     |     |   |      |      |     |   |               |        |     |     |                       |      |            |     |   |                 |
|                              | NMHC  |      |                       |      | 活性炭吸/脱附+催化燃烧装置 | 88%  | 是       |                 |       |       |      |      |  |  |  |  |     |      |      |      |      |         |        |                                     |     |                       |     |      |     |   |               |      |                |     |   |      |                                     |     |   |      |      |     |   |               |        |     |     |                       |      |            |     |   |                 |
| 锅炉废气                         | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>   | 有组织  | /                     | 100% | 低氮燃烧           | 50%  | 是       | DA007<br>(新增)   |       |       |      |      |  |  |  |  |     |      |      |      |      |         |        |                                     |     |                       |     |      |     |   |               |      |                |     |   |      |                                     |     |   |      |      |     |   |               |        |     |     |                       |      |            |     |   |                 |
| 吊钩清理抛丸                       | 颗粒物   | 有组织  | 6000m <sup>3</sup> /h | 100% | 旋风+覆膜袋式除尘器     | 99%  | 是       | DA001<br>(依托现有) |       |       |      |      |  |  |  |  |     |      |      |      |      |         |        |                                     |     |                       |     |      |     |   |               |      |                |     |   |      |                                     |     |   |      |      |     |   |               |        |     |     |                       |      |            |     |   |                 |

核算中经验公式估算法，燃气锅炉采用天然气为燃料的基准烟气量为：

$$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343 \quad (\text{单位 } \text{Nm}^3/\text{m}^3)$$

式中  $Q_{net}$  为气体燃料低位发热量 ( $\text{MJ}/\text{m}^3$ )。

查阅陕西省石油产品质量监督检验二站有限公司检测报告 (NO.YS 18080012)，天然气低位发热量  $34.886\text{MJ}/\text{m}^3$ ，则  $V_{gy}=10.285\text{Nm}^3/\text{m}^3$ 。

燃气锅炉年消耗天然气量 19.8 万立方米，则烟气产生量为 203.643 万  $\text{m}^3$ 。

## (2) 污染物排放量核算

本次污染物核算类比《三门峡市众诚食品加工有限公司天然气锅炉项目竣工环境保护验收监测报告表》，该公司燃气锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉废气排放口颗粒物最大排放浓度为  $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物最大排放浓度为  $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级。

本项目锅炉为 2.0t/h，类比的三门峡市众诚食品加工有限公司天然气锅炉为 2t/h 燃气锅炉，燃料均为天然气，治污工艺均为低氮燃烧，满足《污染源源强核算技术指南-锅炉》(HJ991-2018) 的类比要求。

本项目在进行排放量核算时，颗粒物及氮氧化物排放浓度参照检测结果中的最大值，分别为：颗粒物  $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物  $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，由于不同地区之间天然气品质含硫量有差异，导致类比项目二氧化硫未检出，因此本项目二氧化硫排放计算采用公式法，使用国标《天然气》(GB17820-2018) 中表 1 中天然气质量要求中总硫限值  $20\text{mg}/\text{m}^3$  计算。

### ① 氮氧化物排放量计算

类比项目氮氧化物排放浓度为  $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此燃气锅炉氮氧化物年排放量  $=24 \times 2036430 \times 10^{-9} = 0.0489\text{t}/\text{a}$ 。

### ② 二氧化硫排放量计算

根据《污染源源强核算技术指南-锅炉》(HJ991-2018) 中 5.1.2 燃油、燃气锅炉相关内容，燃气锅炉二氧化硫排放量按照下式计算：

$$E_{\text{SO}_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中： $E_{\text{SO}_2}$ -核算时段内的二氧化硫排放量，t；

R-核算时段内的锅炉燃料耗量，万  $\text{m}^3$ ，本项目锅炉燃料耗量为 19.8 万  $\text{m}^3$ ；

$S_f$ -燃料总硫的质量浓度， $mg/m^3$ ，参照国标《天然气》（GB17820-2018）中表 1 中天然气质量要求，本项目取 20；

$\eta_s$ -脱硫效率，%，本项目取 0；

$K$ -燃料中硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，本项目取 1。

根据上式计算，本项目燃气锅炉二氧化硫排放量约为 0.0079t/a，已知全年排放烟气产生量为 203.643 万  $m^3$ ，则排放浓度为： $0.0079 \times 10^9 \div 2036430 = 3.89 mg/m^3$ 。

### ③颗粒物排放量计算

类比项目颗粒物排放浓度为  $4.3 mg/m^3$ ，则燃气锅炉颗粒物排放量  $= 4.3 \times 2036430 \times 10^{-6} = 0.0088 t/a$ 。

污染物排放情况详见下表。

**表36 天然气锅炉废气排放一览表**

| 污染物             | 排放总量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h | 排放浓度<br>$mg/m^3$ | 河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》<br>(DB41/2089-2021) | 是否达标 |
|-----------------|-------------|--------------|------------------|--|------|
| 颗粒物             | 0.0088      | 0.0049       | 4.3              | 5  | 达标   |
| SO <sub>2</sub> | 0.0079      | 0.0044       | 3.89             | 10                                       | 达标   |
| NO <sub>x</sub> | 0.0489      | 0.0272       | 24               | 30                                       | 达标   |
| 烟气黑度            | <1          |              |                  | ≤1                                       | 达标   |

由上表可知，项目锅炉燃烧废气（DA007）排放浓度满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 中排放限值，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”A 级企业要求。

### 1.2.2 热风烘干炉

本项目设有 1 条通过式密闭烘道用于电泳后的工件烘干，通过式烘道配备有 1 台低氮燃烧机燃烧天然气为烘道提供烘干所需的热源，天然气用量 28.8 万  $m^3/a$ ，天然气燃烧过程中会产生燃天然气废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。废气通过式密闭烘道的进出口顶部分别设置抽风口收集，收集风量 9000 $m^3/h$ ，收集效率 90%计算，年工作时间按 2400h 计。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号），33-37，431-434 机械行业系数手册中涂装——天然气工业炉窑的产污系数核算污染物排放量如下：

**表37 烘干隧道排放一览表**

| 污染物             | 产污系数<br>Kg/m <sup>3</sup> 天<br>天然气 | 治理技术           | 排放系数Kg/m <sup>3</sup><br>天然气 | 有组织     |          |                       | 无组织<br>排放总量t/a |
|-----------------|------------------------------------|----------------|------------------------------|---------|----------|-----------------------|----------------|
|                 |                                    |                |                              | 排放总量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m <sup>3</sup> |                |
| 颗粒物             | 0.000286                           | /              | 0.000286                     | 0.0741  | 0.0309   | 3.432                 | 0.0082         |
| SO <sub>2</sub> | 0.000002S<br>(S取值20)               | /              | 0.00004                      | 0.0104  | 0.0043   | 0.480                 | 0.0012         |
| NO <sub>x</sub> | 0.00187                            | 低氮燃烧，<br>效率50% | 0.000935                     | 0.2424  | 0.1010   | 11.220                | 0.0269         |

由上表可知烘干炉烘干隧道燃气废气（DA006）排放满足河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1中大气污染物排放浓度限值（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到30mg/m<sup>3</sup>、200mg/m<sup>3</sup>、300mg/m<sup>3</sup>），同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”A级企业要求。

### 1.2.3 电泳及烘干产生的有机废气

由于电泳漆中含有少量的有机溶剂，故电泳槽在配槽、使用过程和UF槽在使用过程中会产生少量的电泳废气，主要污染物为VOCs，以NMHC计。根据原料成分分析，VOCs废气中不含苯系物。

本项目在密闭式的电泳槽和UF槽的外部设置抽风口，抽风捕集电泳废气；为维持烘道中烘干温度，节省能源，通过式密闭烘道的进出口顶部分别设置抽风口，抽风捕集电泳漆在烘干过程中产生的电泳漆烘干废气。根据物料核算，电泳及烘干过程挥发性有机物产生量4.368t/a。

参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》（1.1版）表1-1VOCs认定收集效率表：当采用车间整体密闭换风时，车间换风次数原则上不少于8次/小时。车间或密闭间进行密闭收集的收集效率为80~95%，本项目采用隧道式封闭，隧道容积420m<sup>3</sup>，电泳槽及UF槽上方容积约为25m<sup>3</sup>，因此有机废气产生源的换气系数约20次/小时（约为9000m<sup>3</sup>/h），收集效率以90%计。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），吸附净化装置的去除效率不得低于90%。根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013），催化燃烧装置的净化效率≥97%，因此本项目活性炭吸/脱附+催化燃烧装置有机废气去除效率以88%核算。有机废气产排污源强核算如下：

**表38 有机废气产排污源强核算**

| 污染源                | 排放形式    | 产生浓度mg/m <sup>3</sup> | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 处理效率 | 排放浓度mg/m <sup>3</sup> | 排放速率kg/h | 排放量t/a |
|--------------------|---------|-----------------------|----------|--------|------|-----------------------|----------|--------|
| 有机废气排放口<br>(DA006) | 有组织NMHC | 182.00                | 1.6380   | 3.9312 | 88%  | 21.840                | 0.1966   | 0.4717 |
|                    | 无组织NMHC | /                     | 0.1820   | 0.4368 | /    | /                     | 0.1820   | 0.4368 |

电泳及烘干废气（DA006）中非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中要求排放浓度限值（排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>），同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）标准（排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>）以及豫环攻坚办〔2017〕162号、绩效 A 级等环保政策要求限值。

### 1.2.4 吊钩清理抛丸废气

本项目电泳采用吊钩挂载工件，随着电泳漆在吊钩上逐步累积，吊钩导电性受到影响从而影响工件电泳效果。本项目设定电泳后清洗程序，加强吊钩部位清洗，同时要求职工定期对吊钩进行手工清理，从而延长吊钩使用时间，根据建设单位提供的数据，采用上述措施后，大约每 25 天需要依托在建项目抛丸机对本项目吊钩进行一次清理，清理量约为 0.5t/次，清理频次和清理量均较小，所以吊钩清理抛丸废气很小（相对于在建项目抛丸废气体量可以忽略不计），依托在建项目抛丸机及其配套的“旋风+覆膜袋式除尘器”处理后，吊钩清理抛丸废气对环境的影响进一步减小，可以忽略不计，本次环评不做定量分析。

### 1.3 排放口设置及达标分析

(1) 确定本项目废气有组织排放情况如下：

**表39 本项目排放口设置一览表**

| 排气筒           | 污染源    | 高度m | 内径m | 温度℃ | 地理坐标                            | 类型    | 排放标准                             |
|---------------|--------|-----|-----|-----|---------------------------------|-------|----------------------------------|
| DA006<br>(新增) | 电泳及烘干炉 | 23  | 0.5 | 40  | 113°49'16.709"<br>36°09'37.486" | 一般排放口 | DB41/1066-2020<br>DB41/1951-2020 |
| DA007<br>(新增) | 锅炉废气   | 18  | 0.3 | 80  | 113°49'10.346"<br>36°09'38.674" | 一般排放口 | DB41/2089-2021                   |
| DA001<br>(利旧) | 抛丸机    | 23  | 1.5 | 常温  | 113°49'32.563"<br>36°09'11.925" | 一般排放口 | GB 39726-2020                    |

**表40 本项目废气排放达标分析**

| 排气筒   | 污染因子 | 排放浓度mg/m <sup>3</sup> | 排放限值mg/m <sup>3</sup> | 排放标准       | 达标分析 |
|-------|------|-----------------------|-----------------------|------------|------|
| DA006 | 颗粒物  | 3.432                 | 30                    | 《工业炉窑大气污染物 | 达标   |

|                     |                 |        |     |  |    |
|---------------------|-----------------|--------|-----|--|----|
| (新增)                | SO <sub>2</sub> | 0.480  | 200 | 排放标准》<br>(DB41/1066-2020)                  |    |
|                     | NO <sub>x</sub> | 11.220 | 300 |  |    |
|                     | 非甲烷总<br>烃       | 21.84  | 50  | 《工业涂装工序挥发性<br>有机物排放标准》<br>(DB41/1951-2020) |    |
| DA012               | 颗粒物             | 4.3    | 5   | 《锅炉大气污染物排放<br>标准》<br>(DB41/2089-2021)      | 达标 |
|                     | SO <sub>2</sub> | 3.89   | 10  |  |    |
|                     | NO <sub>x</sub> | 24     | 30  |  |    |
|                     | 烟气黑度            | <1     | ≤1  |  |    |
| DA005<br>(依托<br>现有) | 颗粒物             | /      | 30  | 《铸造工业大气污染物<br>排放标准》(GB<br>39726-2020)      | 达标 |

由上表可知，本项目运营期废气污染物浓度满足相应的排放标准限值，达标排放。同时有组织排放颗粒物满足《2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案》（安环攻坚办〔2019〕205号）中要求“所有排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m<sup>3</sup>，各排放口污染物浓度满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中相应行业限值要求。

本项目无组织排放颗粒物0.0082t/a、SO<sub>2</sub>0.0012t/a、NO<sub>x</sub>0.0269t/a、NMHC0.4368t/a，类比同类企业无组织监测数据，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）以及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）标准限值，同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值以及“安环攻坚办〔2019〕196号”、“绩效A级”等环保政策要求。

#### 1.4 大气污染物排放量

根据上述分析，本项目大气污染物排放量如下：

**表41 大气污染物排放量**

| 污染物             | 有组织t/a | 无组织t/a | 合计t/a  |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 颗粒物             | 0.0829 | 0.0082 | 0.0911 |
| SO <sub>2</sub> | 0.0183 | 0.0012 | 0.0194 |
| NO <sub>x</sub> | 0.2912 | 0.0269 | 0.3182 |
| 非甲烷总烃           | 0.4717 | 0.4368 | 0.9085 |

#### 1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排

污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，建设单位应开展自行监测。根据本项目污染物的产生特点、排放规律及其排放量，营运期大气污染源环境监测计划见下表。

**表42 本项目营运期环境监测计划一览表**

| 类别        | 监测点位  | 监测项目  | 监测频率  |
|-----------|-------|---|-------|
| 有组织<br>废气 | DA006 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、苯、苯系物、非甲烷总烃 | 1次/半年 |
|           | DA007 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、烟气黑度                         | 1次/年  |
|           |       | NO <sub>x</sub>                                   | 1次/月  |
| DA001     | 颗粒物   | 1次/半年   |       |
| 无组织<br>废气 | 厂界    | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃       | 1次/半年 |

### 1.6 非正常工况

本项目严格落实治污设施对照生产设备“先开后停”的原则，开停机过程中不会产生超过正常生产时的废气产生源强，因此不会存在超标排放情况。项目非正常排放主要包括污染防治措施故障事故。设备检修一般在停产时进行，不存在污染物排放。类比同类行业，一般情况下每年故障次数不超过1次，故障后现场工人及时发现上报，在1h内可实现紧急停车、排除故障。

本次环评考虑事故情况下：本工程活性炭吸/脱附+催化燃烧装置发生故障，有机废气处理效率按50%计。此情况下污染物排放情况见下表。

**表43 污染源非正常排放量核算表**

| 序号 | 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物   | 非正常排放浓度/<br>mg/m <sup>3</sup> | 单次持续时间<br>/h | 排放量<br>Kg | 年发生<br>频次/次 | 应对措施 |
|----|--------|---------|-------|-------------------------------|--------------|-----------|-------------|------|
| 1  | DA006  | 治理设施故障  | 非甲烷总烃 | 91.00                         | 1            | 0.8190    | 1           | 停产检修 |

### 1.7 大气环境影响分析

综上，本项目废气污染治理采用可行技术，运营期废气均能达标排放，且满足环保政策所提限值要求，废气对周围大气环境影响不大。

## 2、废水

### 2.1 废水产生源强核算

根据水平衡分析，本项目生产废水产生量为6066.0t/a、20.22t/d；电泳线废水污染物浓度与原料表面污染情况、处理工艺、时间、质量要求等均具有相关性，波动性较大，因此，本项目采用产排污系数、类比法等多种方法核算污水源强。

(1) 类比《建德市路达家具有限公司新增电泳涂装生产线项目竣工环境保护验收报告》，其钢制家具同样采用脱脂、水洗、表调、磷化、电泳、烘干生产工序，污水处理工艺采用隔油→加碱絮凝沉淀→水解→好氧→絮凝二沉→出水，电泳线产能为1500万套/年（1kg/套，折合1500吨/年）。其生产工艺、原辅材料和污水处理工艺均与本项目相似，具有类比性。

**表44 建德市路达家具电泳线废水**

| 污水站 | pH值（无量纲） | 色度（倍） | 氨氮（mg/L）   | TP（mg/L）  | SS（mg/L） | COD（mg/L） | BOD <sub>5</sub> （mg/L） | 石油类（mg/L） | 总锌（mg/L）    |
|-----|----------|-------|------------|-----------|----------|-----------|-------------------------|-----------|-------------|
| 进口  | 3.2~3.4  | 6~7   | 0.957~3.76 | 30.3~30.5 | 29~35    | 725~734   | 179~181                 | 1.13~1.33 | 2.52~3.18   |
| 出口  | 8.6~8.8  | 2     | 0.51~0.925 | 6.05~6.06 | 8~12     | 100       | 23.3~23.8               | 1.031.29  | 0.012~0.018 |

(2) 类比《汽车行业涂装前处理废水工程实践》（赵婷婷）中磷化处理工艺废水水质化验结果，以及《宁波某电动车涂装废水处理工艺优化及运行调试研究》中电泳后清洗废水检测结果如下：

**表45 宁波某电动车涂装废水水质情况**

| 废水     | COD（mg/L） | BOD <sub>5</sub> （mg/L） | TP（mg/L） | SS（mg/L） | 石油类（mg/L） | 总锌（mg/L） |
|--------|-----------|-------------------------|----------|----------|-----------|----------|
| 脱脂废液   | 8000      | 2500                    | 350      | 1000     | 1250      | 0        |
| 脱脂清洗废水 | 600       | 200                     | 15       | 150      | 200       | 0        |
| 表调废液   | 400       | 80                      | 100      | 800      | 25        | 100      |
| 磷化清洗废水 | 20        | 4                       | 5        | 100      | 2.5       | 5        |
| 电泳后纯水洗 | 834       | 177                     | 11.4     | 155      | 33.5      | 0        |

根据各股废水产生情况，加权计算综合废水产生源强如下：

**表46 类比宁波某电动车涂装废水核算综合废水产生源强**

| 废水   | COD（mg/L） | BOD <sub>5</sub> （mg/L） | TP（mg/L） | SS（mg/L） | 石油类（mg/L） | 总锌（mg/L） |
|------|-----------|-------------------------|----------|----------|-----------|----------|
| 综合废水 | 723.6     | 200.6                   | 41.4     | 304.1    | 110.9     | 22.2     |

备注：宁波某电动车涂装项目生产工艺与本项目相似，其废水产生源强具有类比性。

(3) 根据《汽车厂涂装废水处理工艺设计研究》（漆文岗）湖南省长沙市某汽车厂涂装生产车间涂装废水由磷化废水、电泳废水等组成（生产工艺与本项目相似，其废水产生源强具有类比性），废水水质如下：

**表47 汽车厂涂装废水处理废水源强**

| 废水 | COD（mg/L） | BOD <sub>5</sub> （mg/L） | TP（mg/L） | SS（mg/L） | 石油类（mg/L） |
|----|-----------|-------------------------|----------|----------|-----------|
|    |           |                         |          |          |           |

|      |     |     |   |     |     |
|------|-----|-----|---|-----|-----|
| 综合废水 | 663 | 174 | 5 | 243 | 4.1 |
|------|-----|-----|---|-----|-----|

(4) 产排污系数

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号），33-37，431-434 机械行业系数手册中涂装的产污系数计算：

**表48 机械行业涂装产排污系数手册**

| 工艺名称 | 污染物 | 单位      | 原料用量/产品产量 | 产污系数kg/t | 项目说明                           | 污染物产生量 (t/a) |
|------|-----|---------|-----------|----------|--------------------------------|--------------|
| 脱脂   | COD | 千克/吨-原料 | 6.6       | 714      | /                              | 4.712        |
|      | TP  | 千克/吨-原料 | 6.6       | 5.1      |                                | 0.034        |
|      | 石油类 | 千克/吨-原料 | 6.6       | 20.4     | 脱脂槽带有过滤吸油，系数乘0.4               | 0.135        |
| 表调   | COD | 千克/吨-原料 | 0.354     | 30.3     | /                              | 0.011        |
|      | TP  | 千克/吨-原料 | 0.354     | 20.2     | /                              | 0.007        |
| 磷化   | COD | 千克/吨-原料 | 5.78      | 20.2     | 本项目磷化槽自带过滤系统，磷化槽废液不外排，因此系数乘0.2 | 0.117        |
|      | TP  | 千克/吨-原料 | 5.78      | 16.16    |                                | 0.093        |
|      | TN  | 千克/吨-原料 | 5.78      | 2.02     |                                | 0.012        |
| 电泳   | COD | 千克/吨-原料 | 54.6      | 2.25     | 本项目电泳槽废液不外排，配套三级UF回收，因此系数乘0.01 | 0.123        |

通过上表计算出污染物总量，除以废水产生量，本项目污染物产生情况如下：

**表49 产排污系数手册核算的源强**

| 因子      | COD   | TP    | 石油类   |
|---------|-------|-------|-------|
| 产生总量t/a | 4.963 | 0.134 | 0.135 |
| 浓度mg/L  | 818.1 | 22.1  | 22.2  |

(5) 源强确定

根据以上 4 种源强计算办法，考虑到本项目脱脂、磷化自带有过滤净化系统，电泳及磷化槽液循环使用，不外排；表调液主成分为磷酸钛，总锌值很低；综合以上各因素，本项目废水产生源强确定如下：

**表50 废水产生源强**

| 源强  | COD mg/L | BOD <sub>5</sub> mg/L | 氨氮 mg/L    | TP mg/L   | SS mg/L | 石油类 mg/L  | 总锌 mg/L   |
|-----|----------|-----------------------|------------|-----------|---------|-----------|-----------|
| (1) | 725~734  | 179~181               | 0.957~3.76 | 30.3~30.5 | 29~35   | 1.13~1.33 | 2.52~3.18 |
| (2) | 723.6    | 200.6                 | /          | 41.4      | 304.1   | 110.9     | 22.2      |
| (3) | 663      | 174                   | /          | 5         | 243     | 4.1       | /         |

|     |       |     |     |      |     |      |   |
|-----|-------|-----|-----|------|-----|------|---|
| (4) | 818.1 | /   | /   | 22.1 | /   | 22.2 | / |
| 取值  | 800   | 230 | 1.5 | 28   | 300 | 30   | 5 |

## 2.2 污水处理工艺

本项目废水具有高浓度、高电导率、酸性、多种污染物质和生物降解性差等特点，处理时需要综合考虑多种技术手段以确保有效去除污染物。本项目新建一座 25t/d 的“调节池+沉淀（加药）+气浮机（加药）+石英砂过滤+活性炭吸附”污水处理站。

污水处理工艺：污水一起收集至调节池，设置污水提升泵，并安装水位控制，将污水提升至废水处理装置内，首先加酸调 PH 至中性，加入除磷剂，后进行初步絮凝沉淀去除部分悬浮物，然后废水进入气浮机，加入 PAC，搅拌后再加入 PAM，在气浮作用下进一步去除废水中的固体悬浮物、油脂及各种胶状物，上清液经石英砂过滤器过滤悬浮物，然后经过活性炭吸附降低色度及异味流入清水池。沉淀池底部污泥排入污泥池，经脱水后外运处理。

废水处理工艺流程图如下：

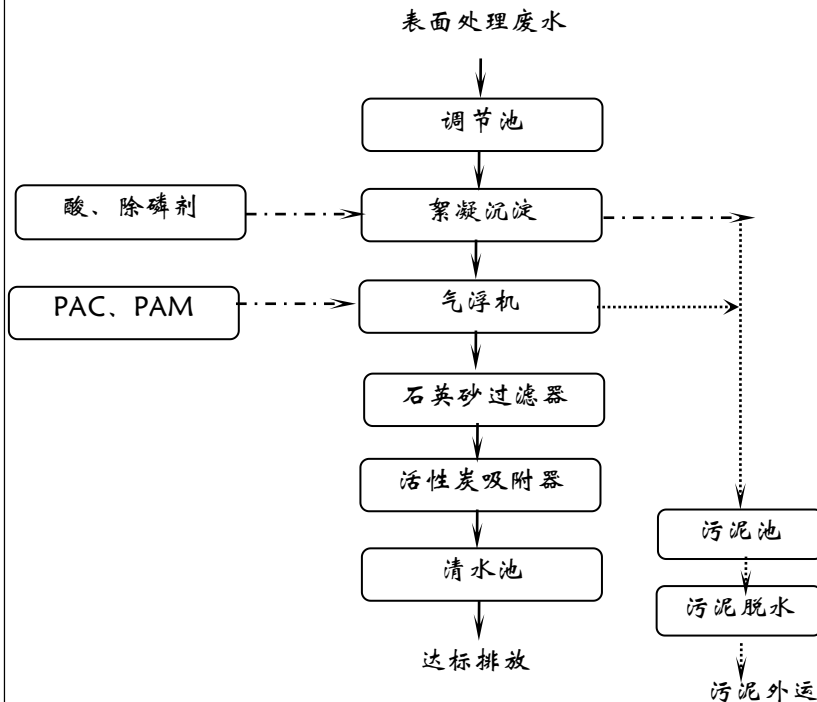


图3 污水处理设备布置及工艺流程图

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号），33-37，431-434 机械行业系数手册中涂装的产污系数。

表51 机械行业涂装产排污系数手册处理效率

| 工艺名称  | 污染物     | 处理工艺       | 处理效率 |
|-------|---------|------------|------|
| 脱脂    | COD、石油类 | 化学混凝法+上浮分离 | 50   |
|       |         | 过滤分离       | 30   |
|       | TP      | 化学混凝法+上浮分离 | 85   |
| 表调/磷化 | COD     | 化学混凝法      | 40   |
|       |         | 过滤分离       | 30   |
|       | TP      | 化学混凝法      | 85   |
| 电泳    | COD     | 化学混凝法      | 40   |
|       |         | 过滤分离       | 30   |

参考上述处理效率，本项目废水产排浓度如下：

**表52 污水处理站进出水源强一览表**

| 污染物          | COD | BOD <sub>5</sub> | 氨氮  | TP  | SS  | 石油类  | 总锌  |
|--------------|-----|------------------|-----|-----|-----|------|-----|
| 产生源强<br>mg/L | 800 | 230              | 1.5 | 28  | 300 | 30   | 5.0 |
| 治理效率         | 65% | 60%              | /   | 85% | 95% | 65%  | 80% |
| 排放源强<br>mg/L | 280 | 92               | 1.5 | 4.2 | 15  | 10.5 | 1.0 |

#### 2.4 废水总排口污染物浓度核算

混合生活污水后，厂区总排口 DW001 废水污染物浓度如下：

**表53 总排口DW001废水污染物达标情况分析**

| 源强                           | 废水量<br>t/a | COD<br>mg/L | BOD <sub>5</sub><br>mg/L | SS<br>mg/L | 氨氮<br>mg/L | 石油<br>类<br>mg/L | TP<br>mg/L | 总锌<br>mg/L |
|------------------------------|------------|-------------|--------------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|
| 本项目废水浓度                      | 6066       | 280         | 92                       | 1.5        | 4.2        | 15              | 10.5       | 1          |
| 本项目废水排放量<br>t/a              | 6066       | 1.6985      | 0.5581                   | 0.0091     | 0.0255     | 0.0910          | 0.0637     | 0.006<br>1 |
| 现有项目废水浓度                     | 4919       | 129         | 81                       | 52.4       | 30         | 0               | 2.6        | 0          |
| 现有项目废水排放<br>量t/a             | 4919       | 0.6346      | 0.3984                   | 0.2578     | 0.1476     | 0.0000          | 0.0128     | 0.000<br>0 |
| 全厂总排口废水浓<br>度                | 10985      | 212.4       | 87.1                     | 24.3       | 15.75      | 8.3             | 6.96       | 0.6        |
| 全厂总排口废水排<br>放量t/a            | 10985      | 2.3330      | 0.9565                   | 0.2669     | 0.1730     | 0.0910          | 0.0765     | 0.006<br>1 |
| 本项目废水经污水<br>处理厂处理后排放<br>浓度   | 6066       | 50          | 10                       | 10         | 5          | 1               | 0.5        | 1          |
| 本项目废水经污水<br>处理厂处理后排放<br>量t/a | 6066       | 0.3033      | 0.0607                   | 0.0607     | 0.0303     | 0.0061          | 0.0030     | 0.006<br>1 |

|                                    |     |     |     |    |    |    |    |
|------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)表4 三级标准 | 500 | 300 | 400 | /  | 20 | /  | 5  |
| 林州汇通水务有限公司收水<br>指标 (mg/L)          | 350 | 150 | 190 | 30 | /  | 5  | /  |
| 污水排入城镇下水道水质标准》<br>(GB/T31962-2015) | 500 | 350 | 400 | 45 | 15 | 8  | 5  |
| 是否达标                               | 达标  | 达标  | 达标  | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表可知，本项目完成后，全厂废水总排口 DW001 污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准以及林州汇通水务有限公司收水指标。

## 2.5 污水处理工艺可行性

### 2.5.1 污水处理工艺可行性分析

根据工程分析，电泳线生产废水平均 20.22t/d，污水处理站处理规模 25t/d，满足使用要求，全厂废水总排口 DW001 污染物浓度达标排放。项目废水治理设施情况如下：

**表54 废水治理设施一览表**

| 废水类别 | 污染物种类   | 污染治理设施  |   | 排放去向                                      |
|------|---|---|---|---|
|      |   | 污染防治设施名称  | 是否可行技术  |   |
| 生产废水 | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、总磷、总锌、硫酸盐、氯化物 | 新建1座25t/d的“调节池+沉淀（加药）+气浮机（加药）+石英砂过滤+活性炭吸附”污水处理站 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | 汇合厂区现有废水后，统一经厂区总排口排入园区污水管网，最终进入林州汇通水务有限公司 |

《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中无典型的电泳线工艺，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021），本项目所采取的废水处理工艺均属于可行技术，本项目废水采用物化加药+深度净化工艺，属于推荐的可行技术。

**表55 生产废水可行技术判断**

| 废水类型 | 污染物类型 | 可行技术                               |                  | 本项目处理设施 | 是否属于可行技术 |
|------|-------|------------------------------------|------------------|---------|----------|
|      |       | 《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018） | 《汽车工业污染防治可行技术指南》 |         |          |
|      |       |                                    |                  |         |          |

|                    |                        |  |   |   |   |
|--------------------|------------------------|--|---|---|---|
| 涂装车间<br>其他生产<br>废水 | 化学需氧量、石油类、磷酸盐（以磷计，以下同） | 调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化生化（活性污泥、生物膜、膜分离等）、沉淀、二级生化、气浮、消毒 | 控制技术：①无镍、无铬转化膜处理技术+②槽液质量控制技术+③电泳超滤技术+④逆流清洗技术<br>废水处理：①预处理技术+②生物处理技术(水解酸化技术+好氧技术)+③深度处理技术(过滤技术+消毒技术) | 控制技术：①无镍、无铬转化膜处理技术+②槽液质量控制技术+③电泳超滤技术+④逆流清洗技术<br>污水处理：物化加药 | 是 |
| 含油废水               | 石油类、化学需氧量              | 破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附、超滤、蒸发                                     |   |   | 是 |
| 酸碱废水               | 酸                      | 中和   |   |   | 是 |
| 全厂生产<br>废水处理<br>设施 | 石油类、动植物油、化学需氧量、磷酸盐     | 格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、二级生化砂滤、消毒、反渗透、浓缩蒸发                   |   |   | 是 |

### 2.5.2 依托污水处理厂可行性分析

林州汇通水务有限公司污水处理扩建工程于2019年11月8日经林州市发展和改革委员会批复，批复文号：林发改〔2019〕184号，《林州市经济开发区污水处理扩建工程环境影响报告书》于2022年4月15日通过林州市环境保护局审批，批复文号：林环建书〔2022〕1号，2022年10月14日取得新的排污许可证（证书编号：914105815637424890001Y），2023年10月份已建成投产。扩建后整厂污水处理规模5.0万t/d，中水供水能力达到4.0万t/d，主体工艺采用“曝气沉砂池+多段AO工艺+高效沉淀池+反硝化深床滤池+次氯酸钠消毒”。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；服务范围：林州市经济开发区、姚村镇及周边的城乡结合部和村庄，经查林州汇通水务有限公司2024年年度执行报告，污水处理量约4.6万t/d。

本项目位于林州汇通水务有限公司污水处理厂收水范围，现状管网已接通。项目所产生的生产废水经污水处理站处理后，废水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准，同时满足林州汇通水务有限公司进水水质要求，项目废水排放量较小（20.22m<sup>3</sup>/d），不会对污水处理厂负荷造成冲击，因此本项目废水排入林州汇通水务有限公司污水处理厂可行。

### 2.5.3 小结

综上所述，本项目改建后全厂废水总排口DW001污染物浓度达标排放，所采取的废水处理工艺均属于可行技术，依托林州汇通水务有限公司污水处理厂处理可行；因此，项目水污染控制措施有效可行，对周围水环境影响较小。

## 2.6 排放口基本情况及监测要求

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表。

**表56 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息**

| 废水类别<br>a | 污染物种类<br>b                                    | 排放去向<br>c  | 排放规律<br>d | 污染治理设施   |               |             | 排放口编号<br>f | 排放口设置是否符合要求<br>g  | 排放口类型   |
|-----------|---|------------|-----------|----------|---------------|-------------|------------|---|---|
|           |   |            |           | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称<br>e | 污染治理设施工艺    |            |   |   |
| 电泳线废水     | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、总磷、总锌、硫酸盐、氯化物 | 林州汇通水务有限公司 | 间接排放      | TW002    | 25t/d污水处理站    | 物化加药+深度净化工艺 | DW001      | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业排口<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清浄下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

**表57 本项目废水排放口基本情况表**

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标         |                | 废水排放量<br>(万t/a) | 排放去向      | 排放规律                        | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息  |                    |                  |
|----|-------|-----------------|----------------|-----------------|-----------|-----------------------------|--------|------------|--------------------|------------------|
|    |       | 经度              | 纬度             |                 |           |                             |        | 名称         | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 |
| 1  | DW001 | 东经113°49'8.149" | 北纬36°9'39.559" | 0.6066          | 工业园区污水处理厂 | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放 | /      | 林州汇通水务有限公司 | COD                | 50 mg/L          |
|    |       |                 |                |                 |           |                             |        |            | BOD <sub>5</sub>   | 10 mg/L          |
|    |       |                 |                |                 |           |                             |        |            | SS                 | 10 mg/L          |
|    |       |                 |                |                 |           |                             |        |            | NH <sub>3</sub> -N | 5 mg/L           |
|    |       |                 |                |                 |           |                             |        |            | 总磷                 | 0.5 mg/L         |

## 2.7 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 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），厂区废水总排口 DW001 检测方案如下：

**表58 本项目废水排放口监测方案**

| 监测点位  | 监测指标  | 监测频次  | 执行排放标准  |
|-------|---|-------|---|
| 厂区总排口 | 流量、pH、色度、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、总锌、石油类、硫酸盐、氯化物 | 1次/半年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准及林州汇通水务有限公司收水水质 |

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强及降噪措施

本项目喷淋泵为液下泵，噪声较低，项目高噪声设备主要包括：烘干炉、链条输送机、空压机等，声级值约为 65~85dB（A），按照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），本工程设备噪声源分布情况及治理措施见下表。

运营期环境影响和保护措施

**表59 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

| 声源名称     | 声源源强        |         | 声源控制措施        | 空间相对位置m |    |   | 距室内边界最近距离/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 |   |
|----------|-------------|---------|---------------|---------|----|---|-------------|--------|--------------|------|---------------|--------|---|
|          | (声压级/dB(A)) | 距声源距离/m |               | X       | Y  | Z | 声压级/dB(A)   | 建筑物外距离 |              |      |               |        |   |
| 烘干炉燃烧机   | 70          | 1       | 基础减振、<br>厂房隔声 | 56      | 18 | 1 | 西           | 50.4   | 47.6         | 昼    | 20            | 21.6   | 1 |
|          |             |         |               |         |    |   | 南           | 28.0   | 47.65        |      |               | 21.65  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 东           | 144.5  | 47.58        |      |               | 21.58  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 北           | 122.2  | 47.58        |      |               | 21.58  |   |
| 链条输送机    | 75          | 1       | 基础减振、<br>厂房隔声 | 128     | -5 | 1 | 西           | 125.1  | 52.58        | 昼    | 20            | 26.58  | 1 |
|          |             |         |               |         |    |   | 南           | 19.2   | 52.74        |      |               | 26.74  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 东           | 69.8   | 52.59        |      |               | 26.59  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 北           | 131.7  | 52.58        |      |               | 26.58  |   |
| 烘干隧道循环风机 | 75          | 1       | 基础减振、<br>厂房隔声 | 76      | 11 | 1 | 西           | 71.6   | 52.59        | 昼    | 20            | 26.59  | 1 |
|          |             |         |               |         |    |   | 南           | 24.9   | 52.67        |      |               | 26.67  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 东           | 123.2  | 52.58        |      |               | 26.58  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 北           | 125.6  | 52.58        |      |               | 26.58  |   |
| 预处理线     | 80          | 1       | 基础减振、<br>厂房隔声 | 112     | 1  | 1 | 西           | 108.8  | 57.58        | 昼    | 20            | 31.58  | 1 |
|          |             |         |               |         |    |   | 南           | 21.6   | 57.7         |      |               | 31.7   |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 东           | 86.1   | 57.58        |      |               | 31.58  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 北           | 129.2  | 57.58        |      |               | 31.58  |   |
| 空压机      | 80          | 1       | 基础减振、<br>厂房隔声 | 93      | -2 | 1 | 西           | 90.1   | 57.58        | 昼    | 20            | 31.58  | 1 |
|          |             |         |               |         |    |   | 南           | 15.6   | 57.81        |      |               | 31.81  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 东           | 104.6  | 57.58        |      |               | 31.58  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 北           | 134.9  | 57.58        |      |               | 31.58  |   |
| 行车系统     | 80          | 1       | 基础减振、<br>厂房隔声 | 96      | 10 | 1 | 西           | 91.4   | 57.58        | 昼    | 20            | 31.58  | 1 |
|          |             |         |               |         |    |   | 南           | 28.3   | 57.65        |      |               | 31.65  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 东           | 103.5  | 57.58        |      |               | 31.58  |   |
|          |             |         |               |         |    |   | 北           | 122.3  | 57.58        |      |               | 31.58  |   |
| 天然气锅炉    | 75          | 1       | 基础减振、<br>厂房隔声 | 46      | 21 | 1 | 西南          | 39.9   | 52.61        | 昼    | 20            | 26.61  | 1 |
|          |             |         |               |         |    |   | 南           | 28.8   | 52.65        |      |               | 26.65  |   |

|      |    |   |               |    |   |   |   |       |       |   |    |       |   |
|------|----|---|---------------|----|---|---|---|-------|-------|---|----|-------|---|
| 纯水机组 | 70 | 1 | 基础减振、<br>厂房隔声 | 44 | 8 | 1 | 东 | 155.0 | 52.58 | 昼 | 20 | 26.58 | 1 |
|      |    |   |               |    |   |   | 北 | 121.3 | 52.58 |   |    | 26.58 |   |
|      |    |   |               |    |   |   | 西 | 40.0  | 47.61 |   |    | 21.61 |   |
|      |    |   |               |    |   |   | 南 | 16.4  | 47.79 |   |    | 21.79 |   |
|      |    |   |               |    |   |   | 东 | 154.8 | 47.58 |   |    | 21.58 |   |
|      |    |   |               |    |   |   | 北 | 133.7 | 47.58 |   |    | 21.58 |   |

表60 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 声源名称    | 型号 | 声源源强           | 空间相对位置m |     |   | 运行时段 | 声源控制措施   |
|---------|----|----------------|---------|-----|---|------|----------|
|         |    | (声压级/ (dB(A))) | X       | Y   | Z |      |          |
| TA013风机 | /  | 85             | 216     | -29 | 1 | 昼/夜  | 基础减振、隔声罩 |
| 污水处理系统  | /  | 85             | 203     | -27 | 1 | 昼/夜  | 基础减振、隔声罩 |

注：以厂区西南角为坐标原点。

### 3.2 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了建筑物的屏障作用、空气吸收。

#### (1) 室内声源等效为室外声源

①声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中:  $L_{p1}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;  $L_w$ ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;  $Q$ ——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ;当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ;当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ;当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;  $R$ ——房间常数;  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数(根据《机械工业厂房建筑设计规范》(GB50681-2011)的相关内容“13.1.5: 在板式结构的屏蔽室内,钢板的吸声系数约为 0.01, 房间的平均吸声系数为 0.015~0.025), 本项目取均值 0.02。  $r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

其中  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;  $L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;  $N$ ——室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;  $TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。根据《噪声与振动控制工程手册》(马大猷) P283, 表 5.1-18, 常用墙板隔声量图表, 项目厂房隔声保守取单层 1mm 厚钢板的平均隔声量 28dB, 本项目

保守取值 20dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源：

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； $S$ ——透声面积， $m^2$ 。

## (2) 室外点声源传播

对于本项目，户外声传播衰减主要考虑几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）和围墙障碍物屏蔽（ $A_{bar}$ ）引起的衰减。即  $L_p(r) = L_w - A_{div} - A_{atm} - A_{bar}$ 。

①几何发散衰减  $A_{div}$  利用半自由声场点源衰减公式：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)； $L_{Aw}$ ——点声源 A 计权声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。

②空气吸收引起的衰减  $A_{atm} = a(r-r_0)/1000$ ，式中： $a$  为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见下表。

表61 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

| 温度<br>°C | 相对湿度<br>% | 大气吸收衰减系数 a, dB/km, 倍频带中心频率 Hz |     |     |     |      |      |
|----------|-----------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|------|
|          |           | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 10       | 70        | 0.1                           | 0.4 | 1.0 | 1.9 | 3.7  | 9.7  |
| 20       | 70        | 0.1                           | 0.3 | 1.1 | 2.8 | 5.0  | 9.0  |
| 30       | 70        | 0.1                           | 0.3 | 1.1 | 3.1 | 7.4  | 12.7 |
| 15       | 20        | 0.3                           | 0.6 | 1.2 | 2.7 | 8.2  | 28.2 |
| 15       | 50        | 0.1                           | 0.5 | 1.2 | 2.2 | 4.2  | 10.8 |
| 15       | 80        | 0.1                           | 0.3 | 1.1 | 2.4 | 4.1  | 8.3  |

③围墙障碍物屏蔽（ $A_{bar}$ ）：围墙简化为具有一定高度的薄屏障，在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况做简化处理。屏障衰减  $A_{bar}$  在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB。车间界为厂界，车间外无实体围墙，本次取值 0dB。

## (3) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值

公式如下：

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### 3.3 预测结果

采用《噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）》预测软件进行计算。本项目四至边界：西、东厂界为红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园西、东边界，北边界为本项目厂房与其他厂房中线，南厂界与其他车间紧邻。不预测南厂界。本项目边界噪声预测结果见表。

表62 噪声污染源源强核算结果及影响预测一览表 单位：dB（A）

| 位置   | 关心点 | 噪声标准值 | 噪声贡献值 | 是否达标 |
|------|-----|-------|-------|------|
| 6号厂房 | 东厂界 | 65/55 | 38.91 | 达标   |
|      | 西厂界 | 65/55 | 37.40 | 达标   |
|      | 北厂界 | 65/55 | 41.81 | 达标   |

从上表可知，本项目建成后，在正常情况下对本项目边界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采用如下措施控制噪声：

①从声源上控制，各设备均选择符合国家噪声标准的低噪声设备，布置在厂房内，利用厂房结构隔声。

②高噪声设备设置隔振基础或铺设减振垫达到降噪的目的。

③车辆进出应减速慢行，在厂内装卸作业时应熄火进行，减小汽车运行噪声影响。

经采取以上措施，项目产生的噪声对周围环境影响较小。

### 3.2 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），建设单位应开展自行监测活动。噪声自行监测计划见下表。

**表63 营运期环境监测计划一览表**

| 监测点位 | 监测项目    | 监测频率        | 执行标准                             |
|------|---------|-------------|----------------------------------|
| 厂界四周 | 昼夜：等效声级 | 1次/季度       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
|      | 最大声级    | 1次/季度，发生时监测 |                                  |

#### 4、固体废物

本项目固废主要为脱脂槽净化过滤脱脂槽槽渣 S1、脱脂槽循环过滤产生的废滤芯 S2、磷化槽净化过滤磷化渣 S3、电泳超滤产生的废超滤膜 S4、药剂包装废桶 S5、废水处理污泥 S6、废气处理设施产生的废活性炭 S7、软水制备产生的废渗透膜等过滤介质 S8、其他废包装 S9、事故状态下更换的磷化槽液 S10、电泳槽液 S11、污水处理站废过滤介质 S12、废电泳极管 S13、挂钩清理产生的电泳漆渣 S14。

##### 4.1 一般工业固废

(1) 软水制备产生的废渗透膜等过滤介质 S8

根据工程分析，本项目纯水制备采用一级反渗透，纯水机反渗透膜需要定期更换，更换周期为 2-3 年，本项目按最不利情况计算，每两年更换一次，更换质量约为 0.18t，更换下来反渗透膜等过滤介质 S9 由厂家直接回收进行再生处理。

(2) 其他废包装 S9

污水处理过程中使用的 PAC、PAM、硫酸亚铁、石灰产生废包装袋，属于一般固废，重量约为 0.8t/a，收集后定期外售物资回收单位。

**表64 一般工业固体废物产生及处置情况一览表**

| 固废名称                | 固废代码                    | 年产生量<br>t/a | 产生工<br>序 | 物理性<br>状 | 主要成<br>分 | 贮存方式        | 利用及处理<br>方式    |
|---------------------|-------------------------|-------------|----------|----------|----------|-------------|----------------|
| 制水设备<br>废过滤介<br>质S8 | SW59<br>900-009-S5<br>9 | 0.18t/2a    | 软水制<br>备 | 固体       | 树脂       | 一般固废暂<br>存间 | 厂家直接回<br>收进行再生 |
| 其他废包<br>装S9         | SW17<br>900-003-S1<br>7 | 0.8         | 原料包<br>装 | 固体       | 树脂       | 一般固废暂<br>存间 | 定期外售           |

固废代码依据《固体废物分类与代码目录》（2024年）

##### 4.2 危险废物

(1) 脱脂槽净化过滤脱脂槽槽渣 S1、废滤芯 S2

为维持脱脂槽液洁净，减少废液排放，脱脂槽配套循环过滤装置，产生脱脂槽槽渣 S1 约为 1.9t/a，废滤芯 S2 约为 0.38t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，脱脂槽槽渣 S1 属于危险废物，废物类别为“HW17 表面处理废物”，废物代码为

“336-064-17”；废滤芯 S2 属于危险废物，废物类别为“HW49 其它废物”，废物代码为“900-041-49”；依托现有 20m<sup>2</sup> 危废暂存间收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （2）磷化槽净化过滤磷化渣 S3

为维持磷化槽液洁净，减少废液排放，磷化槽配套循环过滤装置，产生磷化渣 S3 约为 1.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，磷化渣 S3 属于危险废物，废物类别为“HW17 表面处理废物”，废物代码为“336-064-17”；依托现有 20m<sup>2</sup> 危废暂存间收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （3）电泳超滤产生的废超滤膜 S4

电泳槽中的槽液采用超滤装置进行超滤，超滤介质为 PE 膜，长期使用后需更换，产生废超滤膜 S4，约为 0.15t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废超滤膜 S4 属于危险废物，废物类别为“HW49 其它废物”，废物代码为“900-041-49”，依托现有 20m<sup>2</sup> 危废暂存间收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （4）药剂包装废桶 S5

根据原料使用情况，脱脂剂、表面活性剂、表调剂、无镍磷化剂、促进剂、电泳漆合计约为 2.05t/a。上述废桶大部分含有化学物质，有一定危险性。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 指出：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质不作为固废废物管理”的相关规定，废弃包装桶交由供应商回收处理，也不属于危险废物，按照一般工业固体废物管理。本项目脱脂剂、磷化剂、电泳漆废包装物由厂家回收，其余废桶根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的相关内容，上述废原料废包装材料属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，依托现有 20m<sup>2</sup> 危废暂存间收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （5）废水处理污泥

污泥是废水处理过程的副产物，包括筛余物、污泥、浮渣和剩余污泥等。本项目废水处理产生的污泥经叠螺机压滤处理，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中表 4 工业废水集中处理设施物化与生化污泥综合产生系数表，取含水 80%污泥产生系数为 6.0t/万 t-废水处理量。本项目进入污水处理站的生产废水处理量共 6066.0t/a，产生污泥按含水率 80%计算，则预

计污泥产生量约为 3.64t/a。废水处理污泥 S6 属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，依托现有 20m<sup>2</sup> 危废暂存间收集后，交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （6）废气处理设施产生的废活性炭 S7

本项目依托现有的有机废气处理装置，所产生的废过滤棉、废金属催化剂不再重复核算，因有机废气处理量不一致，重新核算废活性炭。根据工程分析，根据《安阳市生态环境局关于加快低效挥发性有机物治理设施淘汰整治的通知》，结合《活性炭吸附法处理挥发性有机物污染防治技术规范》（DB4101/T 131-2024，郑州地标），本项目依托现有 1 套“活性炭吸/脱附+催化燃烧”（分配风量为 9000m<sup>3</sup>/h），蜂窝状活性炭填充量与每小时处理废气量体积比例 1:5000，堆积密度以 0.4t/m<sup>3</sup> 计，则本项目分配的活性炭装填量为 720kg，进口 VOCs 浓度为 182.00mg/m<sup>3</sup>，日运行时间 8h，动态吸附量以 10% 计算，再生周期为 5.49 天，参考《重庆市地方标准-工业有机废气活性炭治理技术规范（征求意见稿）》，活性炭吸附装置再生次数达到 60 次应更换活性炭。则该装置 330d 后更换活性炭，则废活性炭 S7 产生量为 0.66t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年），该类固废属于危险废物 HW49（其它废物），废物代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）。依托现有 20m<sup>2</sup> 危废暂存间收集后，交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （7）事故状态下更换的磷化槽液 S10、电泳槽液 S11

根据工程分析，本项目磷化槽、电泳槽自带过滤装置净化，槽液定期补充，不需要更换，但是事故状态下的泄漏和长期停产下的变质导致无法使用的情形下，仍然会产生废磷化槽液 S11、废电泳槽液 S12，暂定产生量各为 0.5t/a；根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废磷化槽液 S10 属于危险废物，废物类别为“HW17 表面处理废物”，废物代码为“336-064-17”；废电泳槽液 S11 属于危险废物，废物类别为“HW12 染料、涂料废物”，废物代码为“900-299-12”；依托现有 20m<sup>2</sup> 危废暂存间收集后，交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （8）污水处理站废过滤介质 S12

污水处理站长期运行后，过滤介质需定期更换，主要为石英砂、活性炭、废树脂，按照2年更换一次，产生量为1.5t/2a，因吸附有污泥等物质属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，污水处理站废过滤介质S12属于危险废物，废物类别为“HW49其它废物”，废物代码为“900-041-49”，依托现有20m<sup>2</sup>危废暂存间收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （9）废电泳极管

根据建设单位提供的材料，电泳工序的电泳极管每两年更换一次，更换量为0.55t/2a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废电泳极管本身无直接对应名录中的某一特定代码，但废电泳极管上残留物主要是电泳漆渣，废物类别参照“HW49其它废物”，废物代码参照“900-041-49”，依托现有20m<sup>2</sup>危废暂存间收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

#### （10）电泳漆渣

本项目电泳线工件通过挂钩进行电泳操作，随着时间累积挂钩上会附着电泳漆，会影响导电性，故挂钩需要定期清理。本项目定期手工清理吊钩，定期依托现有工程抛丸机去除挂钩上电泳漆，根据建设单位提供的材料，挂钩清理过程中产生的电泳漆渣约为0.2t/a，废物类别参照“HW49其它废物”，废物代码参照“900-041-49”，依托现有20m<sup>2</sup>危废暂存间收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025年版），本项目危险产生情况见下表。

**表65 本项目危险废物情况一览表**

| 危险废物名称  | 危险废物类别     | 危险废物代码     | 产生量/t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分  | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施   |
|---------|------------|------------|---------|---------|----|------|-------|------|------|--|
| 脱脂槽渣S1  | HW17表面处理废物 | 336-064-17 | 1.9     | 脱脂槽     | 固态 | 矿物油泥 | 矿物油   | 1月   | T/C  | 依托现有20m <sup>2</sup> 危废暂存间收集后，交有资质单位处置，可重复利用的废桶S5交回原厂家 |
| 脱脂废滤芯S2 | HW49其它废物   | 900-041-49 | 0.38    | 脱脂槽     | 固态 | 树脂   | 矿物油   | 1年   | T/In |  |
| 磷化渣S3   | HW17表面处理废物 | 336-064-17 | 1.5     | 磷化槽     | 固态 | 磷酸盐渣 | 磷酸盐、锌 | 1月   | T/C  |  |
| 废超滤膜S4  | HW49其它废物   | 900-041-49 | 0.15    | 电泳槽     | 固态 | PE树脂 | 电泳漆   | 1月   | T/In |  |
| 药剂      | HW49其它废物   | 900-041-49 | 2.05    | 原料      | 固  | PE树  | 磷酸    | 1月   | T/In |  |

|                |              |            |          |       |    |          |           |    |      |  |
|----------------|--------------|------------|----------|-------|----|----------|-----------|----|------|--|
| 包装废桶 S5        | 物            |            |          |       | 态  | 脂        | 盐、锌、漆等    |    |      |  |
| 废水处理污泥 S6      | HW17 表面处理废物  | 336-064-17 | 3.64     | 污水处理站 | 固态 | 泥渣       | 磷酸盐、锌、漆等  | 1月 | T/C  |  |
| 废活性炭 S7        | HW49 其他废物    | 900-039-49 | 0.66     | 废气处理  | 固态 | 碳        | 有机物质      | 2年 | T    |  |
| 磷化槽液 S10       | HW17 表面处理废物  | 336-064-17 | 0.5      | 事故    | 液态 | 水        | 磷酸盐类      | /  | T/C  |  |
| 电泳槽液 S11       | HW12 染料、涂料废物 | 900-299-12 | 0.5      | 事故    | 液态 | 水        | 电泳漆       | /  | T    |  |
| 污水处理站废过滤介质 S12 | HW49 其它废物    | 900-041-49 | 1.5t/2a  | 污水处理  | 固态 | 树脂、石英砂、碳 | 污泥、重金属、盐分 | 2年 | T/In |  |
| 废电泳极管 S13      | HW49 其它废物    | 900-041-49 | 0.55t/2a | 电泳槽   | 固态 | 极管、树脂    | 电泳漆       | 2年 | T/In |  |
| 电泳漆渣 S14       | HW49 其它废物    | 900-041-49 | 0.2      | 挂钩清理  | 固态 | 树脂       | 电泳漆       | 1月 | T/In |  |

本次工程依托现有 20m<sup>2</sup> 危险废物暂存间，危险废物贮存场所（设施）基本情况表如下：

表66 现有危废暂存间设置情况一览表

| 贮存设施名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别     | 危险废物代码     | 占地面积             | 贮存方式        | 贮存能力 | 贮存周期 |
|--------|--------|------------|------------|------------------|-------------|------|------|
| 危废暂存间  | 脱脂槽槽渣  | HW17       | 336-064-17 | 20m <sup>2</sup> | 密闭容器收集，分区存放 | 6t/a | 半年   |
|        | 脱脂废滤芯  | HW49       | 900-041-49 |                  |             |      |      |
|        | 磷化渣    | HW17       | 336-064-17 |                  |             |      |      |
|        | 废超滤膜   | HW49       | 900-041-49 |                  |             |      |      |
|        | 药剂包装废桶 | HW49       | 900-041-49 |                  |             |      |      |
|        | 废水处理污泥 | HW17       | 336-064-17 |                  |             |      |      |
|        | 废活性炭   | HW49       | 900-039-49 |                  |             |      |      |
|        | 磷化槽液   | HW17       | 336-064-17 |                  |             |      |      |
|        | 电泳槽液   | HW12       | 900-299-12 |                  |             |      |      |
| 污水处理站废 | HW49   | 900-041-49 |            |                  |             |      |      |

|  |       |          |            |  |  |  |  |
|--|-------|----------|------------|--|--|--|--|
|  | 过滤介质  |          |            |  |  |  |  |
|  | 废电泳极管 | HW49其它废物 | 900-041-49 |  |  |  |  |
|  | 电泳漆渣  | HW49其它废物 | 900-041-49 |  |  |  |  |

### 4.3 固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规规定，评价要求建设单位应做到以下几点：

(1) 应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(2) 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(3) 委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(4) 应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

#### 4.3.1 一般工业固废管理

参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，固废临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②应采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存，固废区应位于封闭厂房结构内，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志；按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》制定管理台账。

#### 4.3.2 危险废物管理

危废暂存间的设置及管理必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，评价要求如下：

①危废间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防

治措施；根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；采用坚固的材料建造，表面无裂缝；采取重点防渗措施，地面铺装 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料；危废间加锁，专人管理，防止无关人员进入；液体或携带水分的危废应分区存放，具有液体泄漏堵截设施；本项目危废间设置通风管道接入现有 VOCs 治理设施，其产生量较小，不再单独核算；危险废物应置于容器或包装物中，各类容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，且封口严密，无破损泄漏，外表面应保持清洁；应及时清运贮存危险废物，交由相应资质单位转运处置。

②按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995 及修改单）设置危险废物识别标志。

③按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）要求，做好台账管理。通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

④危险废物的收集、贮存、运输应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求。危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》中的相关要求。

#### 4.4 固废环境影响分析

综上，项目各类固废能得到合理利用，妥善处置，不擅自向环境排放，符合国家对固体废物减量化、资源化、无害化的要求，不会对周围环境造成影响，因此本项目固废处置方案合理可行。

## 5、地下水及土壤

### 5.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析

本项目全厂均已经进行硬底化及防渗处理，正常工况不具备风险物质泄漏的地下水、土壤污染传播途径；事故工况情况可能会对土壤及地下水造成影响，主要污染物质为液态原料、危险废物等。事故工况对地下水和土壤产生污染的途径主要是垂直入渗，具体的污染途径如下：

①原料仓库（尤其是化学原料存放区）未做好防渗处理，若液态原料发生泄漏，泄漏物料将渗入地下，污染地下水和土壤；

②危废间地面未做好防渗防漏处理，导致危险废物泄漏渗入地下，污染地下水和

土壤；

③生产车间地面未做好防渗处理，若工作人员操作不当导致液态原料、前处理线水池废水泄漏渗入地下，污染地下水和土壤；

④污水处理设施所在区域地面未做好防渗处理，发生废水泄漏时，生产废水渗入地下，污染物地下和土壤；

⑤硬化地面在受到非正常情况的作用下或养护不到位的状况下，硬化地面出现破损就会失去其防渗的作用，导致物料等渗入地下，污染地下水和土壤。

本项目脱脂剂、磷化液、表调剂、电泳液在厂区内暂存量均较少，仓库和危废暂存间地面均进行防腐防渗处理，且设置围堰，发生泄漏事故后可将泄漏液体围堵在仓库/危废暂存间内，各类槽体位于硬化地面以上，发生泄漏可及时发现，及时收容处理。故本项目在事故状态下及时将泄漏液体收集并妥善处理，不会对周围土壤环境造成污染影响。

## 5.2 分区防控及相应的防控措施

根据建设项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区：危废暂存间、电泳漆等液态原料储存区、电泳区域、前处理线生产区、污水处理设施所在区域，基础等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行：基础必须防渗，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数  $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数  $\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。

②一般防渗区：包括成品储存区、烘干隧道、外购加工工件原料仓及一般固废暂存间。参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计，一般污染区防渗要求：等效黏土防渗层  $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数  $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求等效。建议采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数  $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。地面可用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。项目废水通过密闭管道收集，污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗。

③简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的区域等，按其建筑要求对场地

进行硬底化即可。

经采取以上污染防治措施后，正常情况及事故工况下不会对地下水和土壤产生污染。

### 5.3 风险防范及应急措施

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)要求，为避免项目对土壤的污染，应采取以下保护措施：

①原辅材料进厂后拟存放于厂区仓库内，采用分区储存，储存区四周设置围堰，仓库地面拟进行硬化和防渗处理，项目原辅材料日常储存量较少，液态原辅材料发生泄漏事故后可采取托盘、吸附或围堵等措施将其控制在储存区内，固态原辅材料泄漏后收集存入危废暂存间。

②危险废物槽渣拟采用桶装（加盖密封）方式存放于危废暂存间内，危废暂存间须严格按照相关要求建设，做好防腐防渗措施，并设置围堰。

综上，在落实以上措施后，项目营运期对土壤环境影响较小，不会对周围的土壤环境造成明显污染影响。

### 5.4 监测要求

本项目全厂均已经进行硬底化及防渗处理，正常工况下不具备风险物质泄漏的地下水、土壤污染传播途径。为了防止事故状态下的泄漏影响，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，建议对厂区下游地下水（东南侧龙泉庄村水井）开展监测，监测频次如下：

表67 地下水环境质量监测计划

| 环境要素 | 检测因子   | 频次   |
|------|--|------|
| 地下水  | 水位、pH值、耗氧量、氨氮、氟化物、铬(六价)、铜、锌、锰、镍、亚硝酸盐、磷酸盐（TP） | 1次/年 |

## 6、生态

本项目使用现有厂房进行建设，不新增用地，现状用地范围内不含生态环境保护目标。相邻区域内已没有珍稀动物存在，附近无划定的自然、生态保护区；周边无古树、古木等植被群落和珍稀动植物资源；周围为工业、农业、城镇混杂区域，生态环境不敏感。由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，以人为绿化为主。因此，该项目对生态环境的影响很小。

## 7、环境风险

## 7.1 风险源识别及影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定自动电泳线、烘干隧道、配套 25t/d 的生产废水处理站以及电泳漆等液态原料储存区为本项目危险单元。

项目所涉及的风险物质为各类表面处理剂、危险废物以及天然气等。

计算所涉及的风险在厂区内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

**表68 环境风险物质数量、临界量及其比值**

| 序号 | 名称   | 厂区最大储量 (t) | 临界量 (t) | 比值 (q/Q) |
|----|------|------------|---------|----------|
| 1  | 危险废物 | 6          | 50      | 0.12     |
| 2  | 天然气  | 0.006      | 10      | 0.0006   |
| 3  | 磷酸   | 0.25       | 10      | 0.025    |
| 4  | 亚硝酸钠 | 0.12       | 50      | 0.0024   |
| 合计 |      |            |         | 0.148    |

危险废物临界量引用《浙江省企业环境风险评估技术指南（2015 修订版）》中临界量取 50t。磷酸、亚硝酸钠按照成分比例折算，亚硝酸钠按照急性毒性识别。

无镍磷化剂厂内最大存储量为 1t，磷酸含量按照最大值 25% 计，折算磷酸为 0.25t；亚硝酸钠的急性毒性 LD50 为 85mg/kg，健康危险急性毒性物质（类别 2），临界量为 50t，促进剂厂内最大存储量为 0.2t，亚硝酸钠含量按照最大值 60% 计，折算磷酸为 0.12t。

本项目  $Q=0.148 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。根据工程分析，本项目环境风险识别结果具体见下表。

**表69 环境风险识别结果**

| 所属类别 | 单元名称 | 风险类别 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境目标 |
|------|------|------|-----|--------|--------|------------|
|------|------|------|-----|--------|--------|------------|

|             |      |            |            |         |   |               |
|-------------|------|------------|------------|---------|---|---------------|
| 风险物质贮存、输送工程 | 储运工程 | 天然气泄漏、火灾爆炸 | 天然气管道      | 天然气     | 天然气泄漏引发火灾爆炸，火灾爆炸产生的废气扩散至周边大气环境，消防废水通过雨水管网流入厂外水体 | 周边居民、大气、洹河    |
|             |      | 化学品泄漏      | 仓库         | 磷酸、亚硝酸钠 | 泄漏物质随着雨水管网进入洹河，造成地表水体污染；垂直入渗会污染土壤及地下水环境；        | 洹河、周边土壤、地下水环境 |
|             |      | 物料泄漏事故     | 危废间、仓库     | 危废      | 危险废物泄漏污染地下水及土壤环境                                | 周边居民、土壤、地下水环境 |
| 环保工程        |      | 废气治理设施故障   | 废气治理设施     | 有机废气    | 废气扩散到周边大气环境                                     | 周边居民、大环境气     |
|             |      | 污水处理站泄漏    | 前处理线、污水处理站 | 废水      | 污水事故排放  | 土壤、地下水环境      |

## 7.2 环境风险防范措施

### (1) 火灾、爆炸事故防范措施

当原辅材料使用和管理不善，生产过程中原料（天然气）遇明火时可能产生火灾、爆炸事故，火灾、爆炸事故散发的有毒有害烟气会对周围大气直接造成影响，对人群健康造成危害，同时消防废水带来的次生环境风险，消防废水进入外环境，将有可能对周边水体带来影响。

本项目在用气设备（锅炉、烘干隧道）周边设置可燃气体报警器，燃气管道设置紧急切断阀门；项目烘干房、烘干隧道内设备电机采用防爆型电机；现有厂房为标准化厂房满足建筑防火要求，并且车间设置有安全出口，后期要求在禁火区均设置明显标志牌。

车间内设置有下水道阻流袋可以有效收集消防过程产生的废水，可有效避免火灾带来的次生环境影响。原辅材料现场火灾扑救主要采用干粉灭火为主，本项目定期检查风险防范设施完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效的发挥作用。一旦发生事故时，则将事故产生的消防废水等引至调节池内进行储存，当发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。因此建设单位应配备下水道阻流袋等措施，以供应急使用，防止事故废水流出厂外，收集的事故废水由本项目污水处理设施进行处理。

本项目设计污水处理系统周边设置围堰，避免突发情况废水流出污水处理站，应在车间内设置缓坡截流，在低洼处放置沙包应急封堵，厂区雨水管网总排放口设置阀

门截流。在加强厂区内截流应急措施的情况下，项目发生化学品泄漏或火灾时能确保事故废水不外流。

新增的天然气输送管道的设计、布置须符合《建筑设计防火规范》、《城镇燃气设计规范》等相关要求，必须与其它构筑物有足够的间隔距离。车间内配备联动装置、可燃气体报警器、应急切断阀；加强对管道、设备的维护保养巡查，定期对安全阀、截止阀等进行检查。如果管路、阀门发生泄漏，在查明原因并消除缺陷之前应停止相关的作业，待隐患消除后恢复。在项目投产运行前，应制定正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故。

#### （2）化学品、危险废物、废液泄漏事故防范措施

本项目危废暂存间、原料储存区、前处理线生产区、污水处理设施所在区域要有明显的安全警示标志，应按照重点防渗区要求做好防渗基础，危废暂存间、原料储存区周围应设置围堰或托盘，其容积应大于物料最大储存量，意外泄漏的物料将其控制在储存区内，及时收容处理。危险废物及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量 and 缩短贮存周期。加强人员管理，物料储存要定期检查，发现破损、渗漏等及时处理；搬运时要轻装轻卸防止包装破损。

#### （3）废气处理设施事故防范措施

本项目生产过程可能产生的非正常工况：停机检修和废气治理设施发生故障等，在这些非正常工况中，尤以生产废气治理设施发生故障，造成污染物不达标，甚至直接排放的影响最为严重，出现上述事故时候，应停止项目生产线，并立即对废气处理设施进行检测和维修，直至处理设施正常运行后，才能恢复生产；同时，建设单位应设置专人定期对废气处理设施进行检测与维护，保证废气处理设施日常运行正常。

#### （4）废水处理设施事故防范措施

加强废水治理设施的日常维修保养；当废水治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废水治理设施正常运行时，方可重新进行作业。在生产过程中，水管老化或工作人员操作不当导致废水水管破裂，应立即停止生产，马上进行水管检修维护，故障解除后再恢复生产，防止废水流入水环境中；加强废水处理设施及污水管道的日常维修保养，发现故障及时修复。

### 7.3 环保设施安全生产要求

根据国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部印发《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）和安阳市生态环境局印发的《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》（安环文〔2024〕62号）要求，针对本项目环保设施安全生产提出以下要求：

### 7.3.1 有机废气处理设施

#### 风险防控措施：

- （1）吸附床内有温度检查，有降温设施、灭火措施。
- （2）系统与主体生产装置间的管道设置阻火器（防火阀）。
- （3）配置合规的消防灭火设施。
- （4）设施风机、电机的防爆设置要求。

#### 预防与监控：

- （1）涉及不同气体进入同一处理装置进行安全条件分析。
- （2）系统有事故自动报警装置，并正常运行。
- （3）吸附单元有压力指示和泄压装置，定期检测压差变化。
- （4）当系统阻力压差超过规定值时应及时清理或更换吸附材料。
- （5）废气管线具有防静电措施，具备短路保护和接地保护设施。
- （6）设置高温报警停车灭火联锁，当温度超过 120℃时系统报警停车。

### 7.3.2 废水处理设置

#### 风险防控措施：

（1）污水处理站不得存放杂物和各种车辆、乱接电源线、为车辆和大功率电器设备提供充电、维修等作业。

（2）调节池等地下池体的保护高度不应小于 400mm，上层加盖，检查井的井盖与盖座接缝处应密封，且井盖不得有孔洞。

（3）构（建）筑物上的金属器件根据腐蚀情况进行防腐处理，原液池、溶液池、储泥池和生化池等池体防腐要求符合规范。

（4）对于厂区内中输送药剂设备及管道要根据物料特性选择耐腐蚀的材质。

（5）污水处理池的池体采用现浇钢筋混凝土结构，池体不宜设置伸缩缝，必须设置时，构造应严密，满足防腐蚀和变形的要求。

#### 预防与监控：

(1) 污水处理设施（场、站）中易产生和聚集易燃易爆气体的场所设置可燃气体报警仪，污水处理系统防爆型电气设备，其数量和要求符合要求。

(2) 密闭空间检测顺序包括测氧含量、测爆、测有毒气体等。

(3) 可能突然逸出大量有毒物质或易造成急性中毒的化学物质的作业场所设置自动报警装置和采取事故通风设施，机械通风装置的进风口位置设于室外空气洁净的地方。

(4) 设备在有爆炸性气体环境中应用时，主机及附件使用防爆型设备。设备使用时可能产生爆炸性气体时，其排气孔（管）末（外）端防火设置符合规定。

#### **非正常工况：**

(1) 污水处理设备和管道等因维修、改造须动用明火作业时指定专人负责采取各项防火措施，配备消防器材。

(2) 对可能含有有毒有害气体或可燃性气体的深井、管道、构筑物等设施、设备进行维护、维修操作前应具有现场的有毒有害气体检测证明，所有参与操作的人员佩戴防护装置。

### **7.3.3 危废设施**

#### **贮存要求：**

(1) 危险废物的容器和包装物完好无损，包装容器材质和内衬与盛装的危险废物相容，按规定设置危险废物识别标志。

(2) 根据危险废物种类和特性进行分区、分类贮存，根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙进行隔离。

(3) 贮存设施按规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施、消防设施和应急防护用品。

#### **监控：**

(1) 贮存设施的出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

(2) 易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物需要稳定化后进入贮存设施，设施配备有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

#### **风险防控：**

(1) 可能产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气态污染物质的危险废物贮存设施设置气体收集装置，并导入气体净化设施。

(2) 贮存设施具备固定防雨、防扬散、防流失、防渗漏等措施，安装泄漏液体收集装置。

#### 7.4 结论

本项目通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可控的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

**表70 建设项目环境风险简单分析内容表**

|                          |  |                  |    |                |
|--------------------------|--|------------------|----|----------------|
| 建设项目名称                   | 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目   |                  |    |                |
| 建设单位                     | 林州市金仕车桥有限公司  |                  |    |                |
| 地理坐标                     | 经度   | 113° 49' 12.579" | 纬度 | 36° 9' 39.449" |
| 主要危险物质及分布                | 管线中的天然气，表面处理剂仓库中的原料，危废暂存间的危险废物   |                  |    |                |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 天然气泄漏引发火灾爆炸，造成大气污染，同时次生消防废水，会造成地表水体污染；表面处理剂及危险废物泄漏，随着雨水管网进入洹河，造成地表水体污染；垂直入渗会污染土壤及地下水环境   |                  |    |                |
| 风险防范措施要求                 | (1) 加强火源管理，控制电器火源，严禁明火。严格按照消防安全部门要求，设置防火分区、配置消防设施。<br>(2) 设置可燃气体报警器，燃气管道设置紧急切断阀门。<br>(3) 危废暂存间、原料储存区、前处理线生产区、污水处理设施所在区域加强防渗措施，设置相应的围堰或托盘等收容措施。<br>(4) 加强废气、废水治理设施的日常维修保养。<br>(5) 加强人员管理，物料储存要定期检查，发现破损、渗漏等及时处理；搬运时要轻装轻卸防止包装破损。<br>(6) 编制突发环境事件应急预案并备案，加强应急演练及培训。 |                  |    |                |

#### 7.5 应急预案

本项目环境影响评价要求公司在建设项目投入生产或者使用前须按照《关于开展企业环境风险评估工作的实施方案》（安环文[2015]160号）的要求，重新识别环境风险，完善环境风险防控和应急措施，开展环境应急资源调查，重新编制突发环境事件应急预案，报相应部门备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

#### 7.6 风险评价结论

结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，企业在严格做好各项风险防范措施后，从环境风险水平上来看是可控的。

## 8、环保投资

本项目具体环保投资情况见下表：

**表71 环保投资一览表**

| 项目   | 产污工序   | 污染物   | 治理措施  |   | 投资（万元） |
|------|--------|---|---|---|--------|
| 废气   | 电泳及烘干炉 | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度   | 低氮燃烧器1台   | 新建1套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”（TA013，风量9000m <sup>3</sup> /h）+23m排气筒（DA006，新增） | 4      |
|      |        | NMHC  | /   |   | 10     |
|      | 锅炉废气   | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度   | 低氮燃烧器+18m高排气筒（DA007，新增）                         |   | 4      |
|      | 危废间废气  | NMHC  | 依托在建项目处理设施                                      |   | /      |
|      | 吊钩清理抛丸 | 颗粒物   | 依托在建项目抛丸机及其配套的“旋风+覆膜袋式除尘器”处理                    |   | /      |
| 废水   | 生产废水   | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、总磷、总锌、硫酸盐、氯化物   | 新建1座25t/d的“调节池+沉淀（加药）+气浮机（加药）+石英砂过滤+活性炭吸附”污水处理站 |   | 8      |
| 噪声   | 生产线    | Leq（A）  | 隔声减振措施  |   | 0.1    |
| 固废   | 一般固废   | 制水设备废过滤介质、其他废包装   | 依托现有50m <sup>2</sup> 一般固废暂存间                    |   | /      |
|      | 危险废物   | 脱脂槽槽渣、脱脂废滤芯、磷化渣、废超滤膜、药剂包装废桶、废水处理污泥、废活性炭、磷化电泳槽液、污水处理站废过滤介质、废电泳极管、挂钩清理产生的电泳漆渣                         | 依托一座20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间                    |   |        |
| 环境风险 |        | 可燃气体报警器，燃气管道设置紧急切断阀门；补充下水道阻流袋、沙袋、沙包等应急物资。应在车间内设置缓坡截流，在低洼处放置沙包应急封堵，厂区雨水管网总排放口设置阀门截流。修订突发环境事件应急预案并备案。 |   | /   | 0.2    |
| 合计   |        |   |   |   | 26.3   |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 污染源   | 污染物项目   | 环境保护措施  |  | 执行标准   |
|--------------|---|---|---|--|--|
| 大气环境         | 电泳及烘干炉(DA003)   | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度     | 低氮燃烧器1台   | 新建1套“活性炭吸/脱附+催化燃烧装置”(TA013,风量9000m <sup>3</sup> /h)+23m排气筒(DA006,新增) | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020);颗粒物同时参照(安环攻坚办[2019]196号)的要求执行,即:有组织颗粒物排放浓度不高于10mg/m <sup>3</sup> |
|              |   | NMHC  | /   |  | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020),以及豫环攻坚办(2017)162号、绩效A级等环保政策要求限值                               |
|              | 危废间废气   | NMHC  | 依托在建项目处理设施                                      |  |  |
|              | 锅炉废气  | PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度     | 低氮燃烧器+18m高排气筒(DA007,新增)                         |  | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)  |
|              | 吊钩清理抛丸  | 颗粒物   | 依托在建项目抛丸机及其配套的“旋风+覆膜袋式除尘器”处理                    |  | 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020),颗粒物同时参照(安环攻坚办[2019]196号)的要求执行                                     |
| 地表水环境        | 生产废水(DW001)   | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、总磷、总锌、硫酸盐、氯化物 | 新建1座25t/d的“调节池+沉淀(加药)+气浮机(加药)+石英砂过滤+活性炭吸附”污水处理站 |  | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)A级标准以及林州汇通水务有限公司收水指标               |
| 声环境          | 设备运转  | 等效连续 A 声级                                     | 选用低噪声设备、合理布局、基础减振、隔声、距离衰减                       |  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类   |
| 电磁辐射         | /   | /   | /   |  | /  |
| 固体废物         | 制水设备废过滤介质、其他废包装等一般固废依托现有 50m <sup>2</sup> 一般固废暂存间收集,定期外售物质回收单位;脱脂槽槽渣、脱脂废滤芯、磷化渣、废超滤膜、药剂包装废桶、废水处理污泥、废活性炭、磷化电泳槽液、污水处理站废过滤介质、废电泳极板、挂钩清理产生的电泳漆渣等依托现有 20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间收集,定期交由资质单位处理,其中可重复利用的废桶可交回原厂家。 |   |   |  |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 加强硬化及防渗处理,避免废水通过包气带污染地下水和土壤;加强日常管理,定期检修维护,防止因跑、冒、滴、漏原因引起地下水及区域土壤污染  |   |   |  |  |
| 生态保护措施       | /   |   |   |  |  |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>(1) 加强火源管理，控制电器火源，严禁明火。严格按照消防安全部门要求，设置防火分区、配置消防设施。</p> <p>(2) 设置可燃气体报警器，燃气管道设置紧急切断阀门。设置雨水管网截止阀，补充阻流沙袋等应急物资，</p> <p>(3) 危废暂存间、原料储存区、前处理线生产区、污水处理设施所在区域加强防渗措施，设置相应的围堰或托盘等收容措施。</p> <p>(4) 加强废气、废水治理设施的日常维修保养。</p> <p>(5) 加强人员管理，物料储存要定期检查，发现破损、渗漏等及时处理；搬运时要轻装轻卸防止包装破损。</p> <p>(6) 重新修订突发环境事件应急预案并备案，加强应急演练及培训。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>(1) 严格落实项目竣工环境保护“三同时”管理要求；</p> <p>(2) 投运前办理排污许可相关手续，按要求开展自行监测；</p> <p>(3) 规范化排污口设置，成立环保机构，建立环保管理制度，并落实到人；</p> <p>(4) 积极响应最新的污染防治政策及环保管理要求，按照安环攻坚办〔2019〕205号、安环攻坚办〔2019〕196号、豫环攻坚办〔2017〕162号、相应行业绩效A级指标要求，加强污染治理及排放限值管理。</p>  |

## 六、结论

林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目建设符合相关规划和当地环境管理的要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施、加强环境风险防范以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

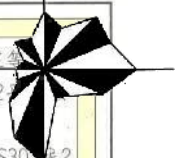
| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量(固体废物产<br>生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物产<br>生量) ③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废物<br>产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦  |
|--------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| 废气           | 颗粒物                |                            |                    | 7.6688                     | 0.0911                    | /                        | 7.7599                         | +7.7599   |
|              | 二氧化硫               |                            |                    | 0.0125                     | 0.0194                    | /                        | 0.0319                         | +0.0319   |
|              | 氮氧化物               |                            |                    | 0.0224                     | 0.3182                    | /                        | 0.3406                         | +0.3406   |
|              | NMHC               |                            |                    | 2.1689                     | 0.9085                    | /                        | 3.0774                         | +3.0774   |
| 废水           | COD                |                            |                    | 0.2460                     | 0.3561                    | /                        | 0.6021                         | +0.6021   |
|              | 总磷                 |                            |                    | 0.0025                     | 0.0036                    |                          | 0.0061                         | +0.0061   |
|              | NH <sub>3</sub> -N |                            |                    | 0.0246                     | 0.0356                    | /                        | 0.0602                         | +0.0602   |
| 一般工业<br>固体废物 | 废反渗透膜              |                            |                    | /                          | 0.18t/2a                  | /                        | /                              | +0.18t/2a |
|              | 其他废包装              |                            |                    | /                          | 0.8                       | /                        | /                              | +0.8      |
| 危险废物         | 脱脂槽渣               |                            |                    | /                          | 1.9                       | /                        | /                              | +1.9      |
|              | 脱脂废滤芯              |                            |                    | /                          | 0.38                      | /                        | /                              | +0.38     |
|              | 磷化渣                |                            |                    | /                          | 1.5                       | /                        | /                              | +1.5      |
|              | 废超滤膜               |                            |                    | /                          | 0.15                      | /                        | /                              | +0.15     |
|              | 药剂包装废桶             |                            |                    | /                          | 2.05                      | /                        | /                              | +2.05     |
|              | 废水处理污泥             |                            |                    | /                          | 3.64                      | /                        | /                              | +3.64     |

|  |                |  |  |   |          |   |   |           |
|--|----------------|--|--|---|----------|---|---|-----------|
|  | 废活性炭           |  |  | / | 0.66     | / | / | +0.66     |
|  | 磷化槽液           |  |  | / | 0.5      | / | / | +0.5      |
|  | 电泳槽液           |  |  | / | 0.5      | / | / | +0.5      |
|  | 污水处理站废过滤<br>介质 |  |  | / | 1.5t/2a  | / | / | +1.5t/2a  |
|  | 废电泳极管          |  |  | / | 0.55t/2a | / | / | +0.55t/2a |
|  | 电泳漆渣           |  |  | / | 0.2      | / | / | +0.2      |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 姚 村 镇

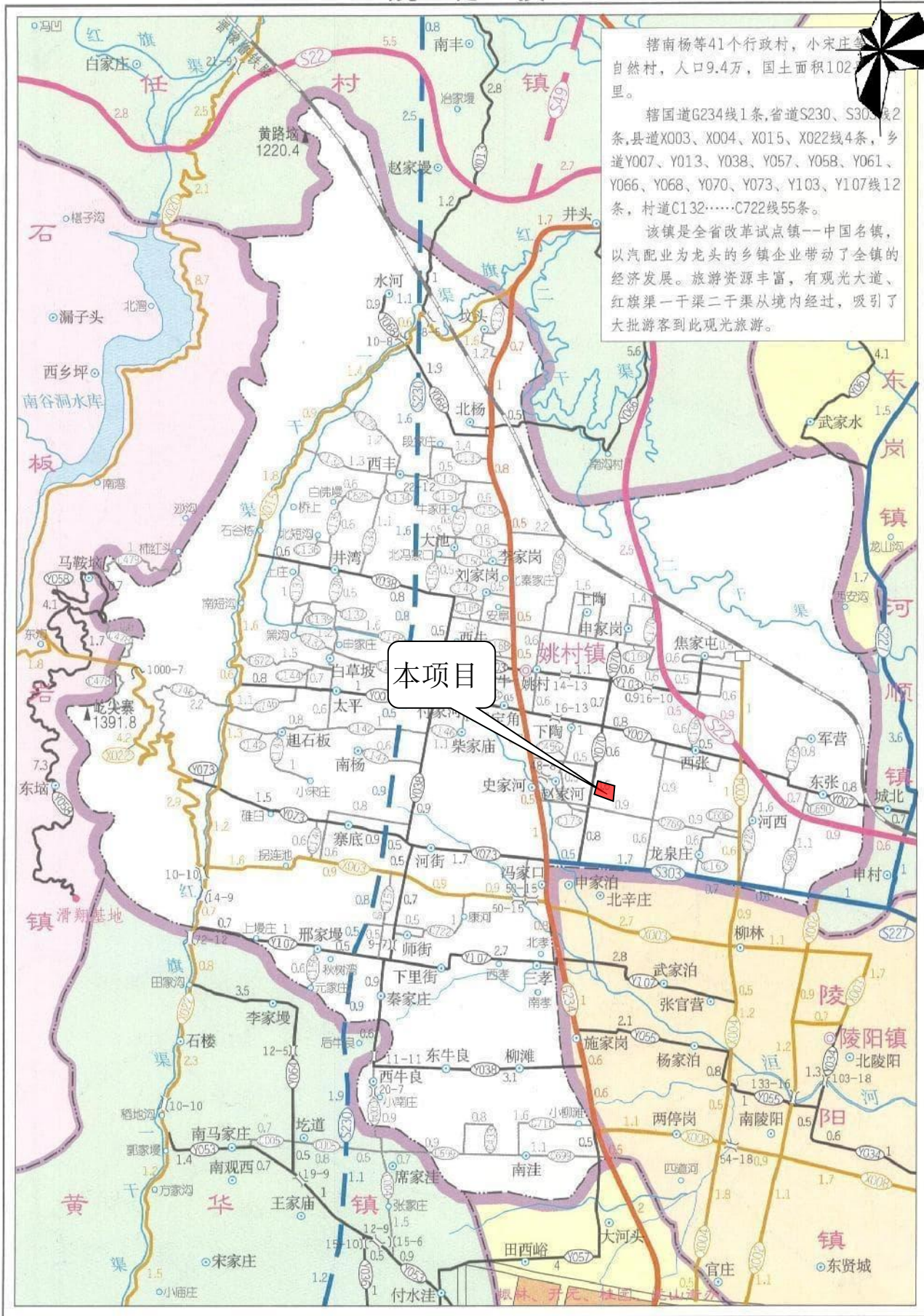
N



辖南杨等41个行政村，小宋庄等自然村，人口9.4万，国土面积102.3平方公里。

辖国道G234线1条，省道S230、S303线2条，县道X003、X004、X015、X022线4条，乡道Y007、Y013、Y038、Y057、Y058、Y061、Y066、Y068、Y070、Y073、Y103、Y107线12条，村道C132……C722线55条。

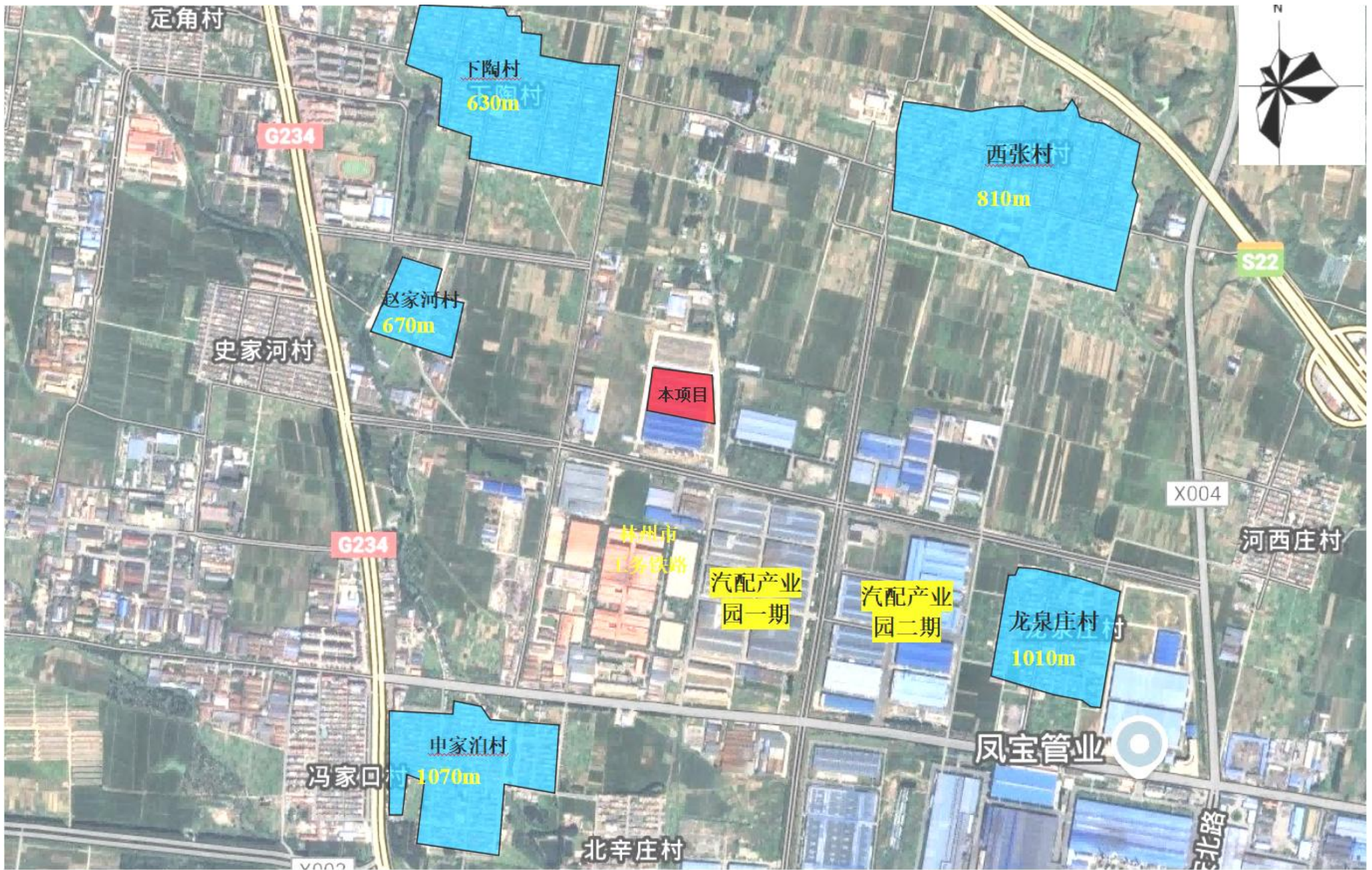
该镇是全省改革试点镇——中国名镇，以汽配业为龙头的乡镇企业带动了全镇的经济发展。旅游资源丰富，有观光大道、红旗渠—千渠—二干渠从境内经过，吸引了大批游客到此观光旅游。



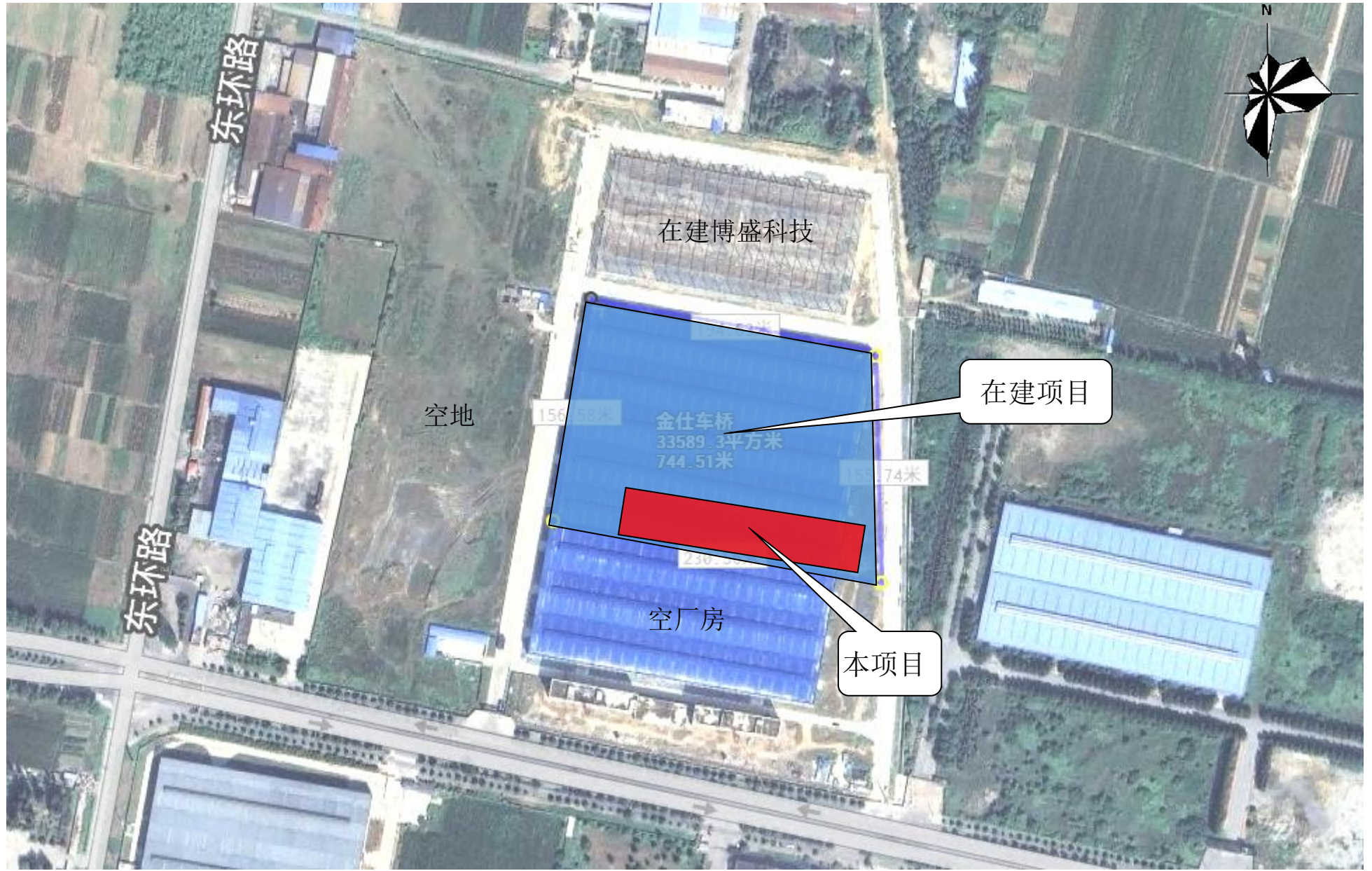
本项目

比例尺 1 : 82 000

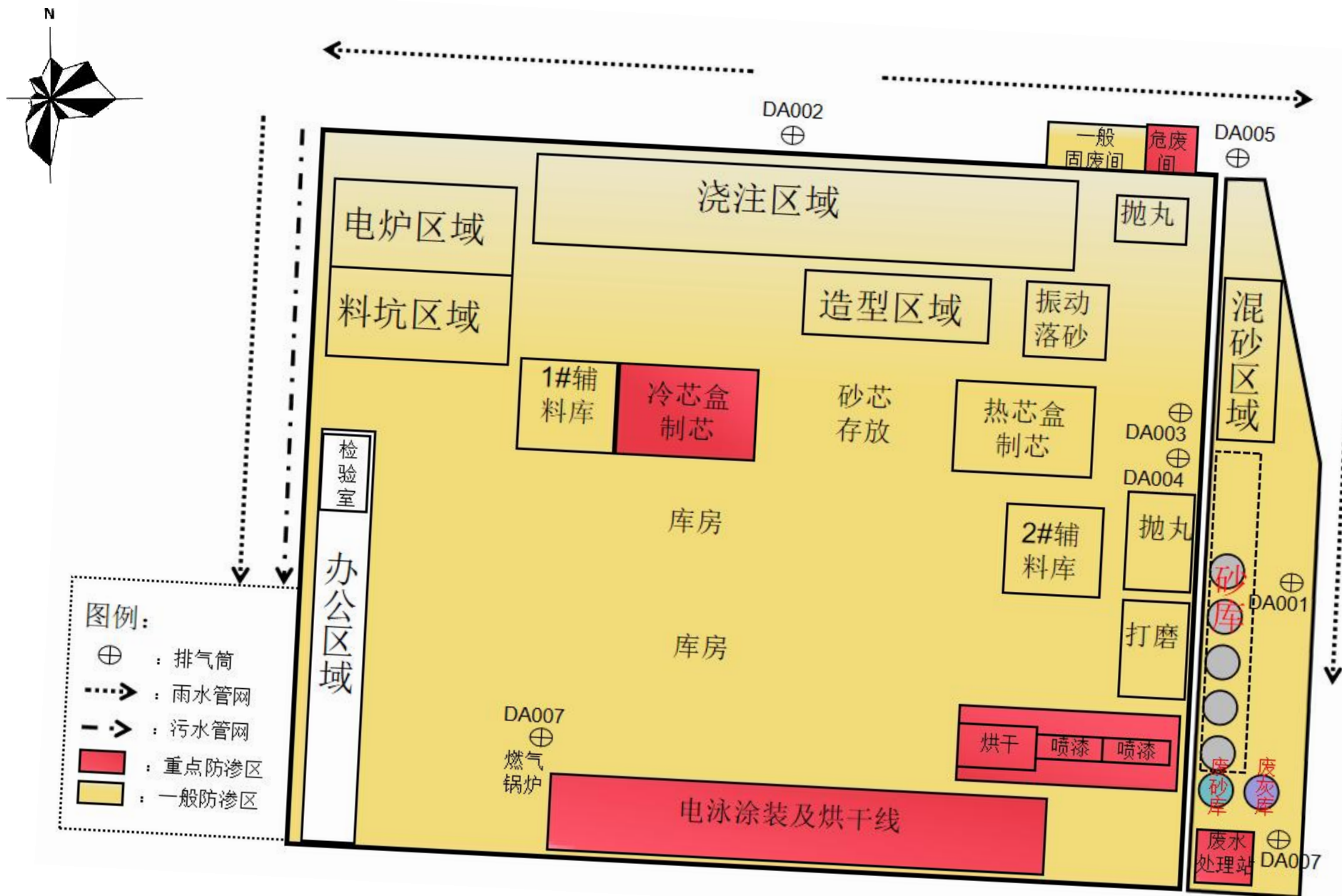
附图 1 项目地理位置图 (比例尺 1:82000)



附图 2-1 项目周边环境及敏感点示意图 (比例尺 : 1:25000)



附图 2-2 项目周边环境及敏感点示意图 (比例尺 : 1:5000)



附图3 全厂平面示意图 (比例尺 1:1200)



附图 4 电泳线整体布局图

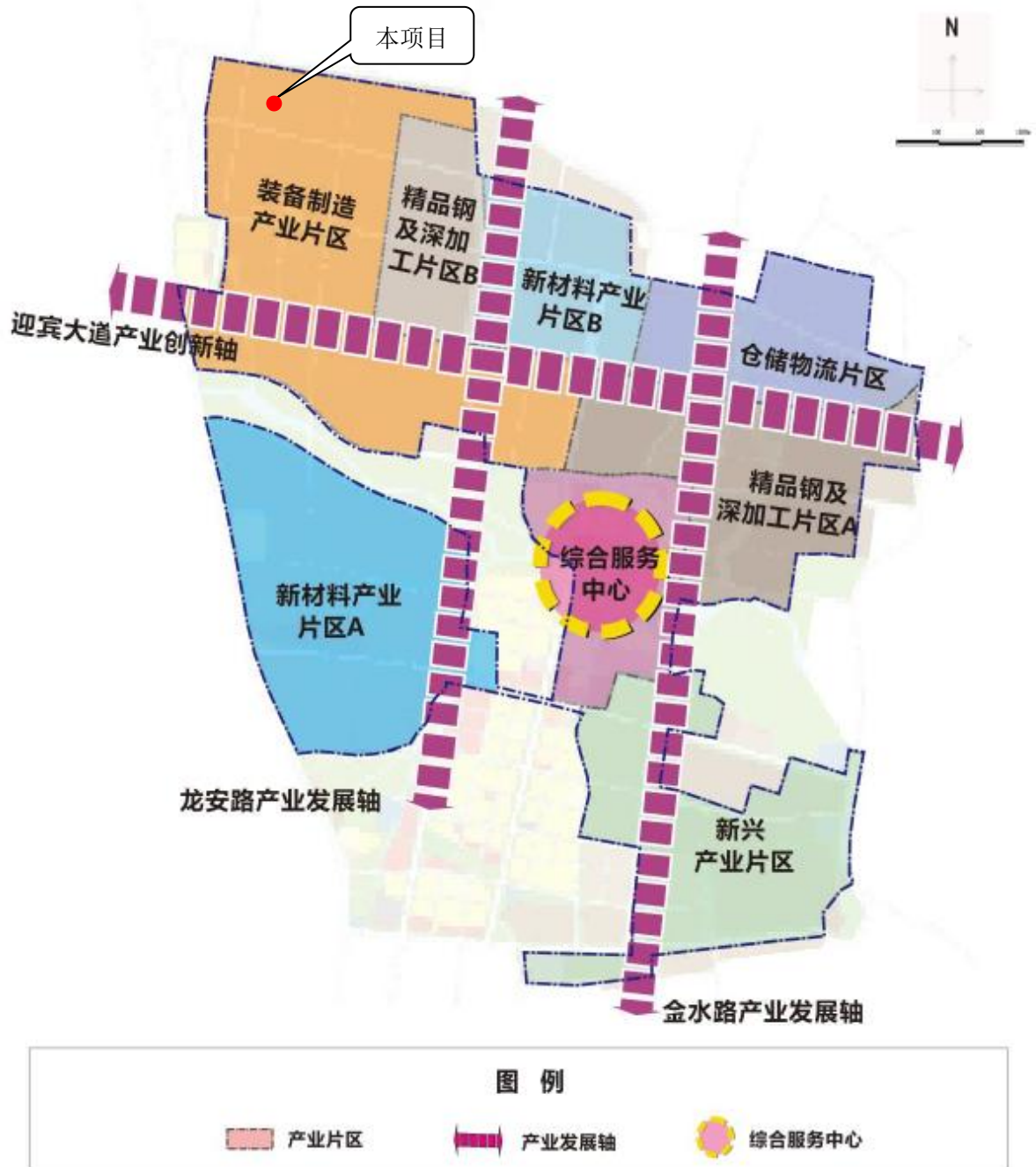
# 河南省生态环境分区管控应用平台



附图 5 “三线一单”研判分析图

# 林州产业集聚区总体发展规划 (2020-2035年)

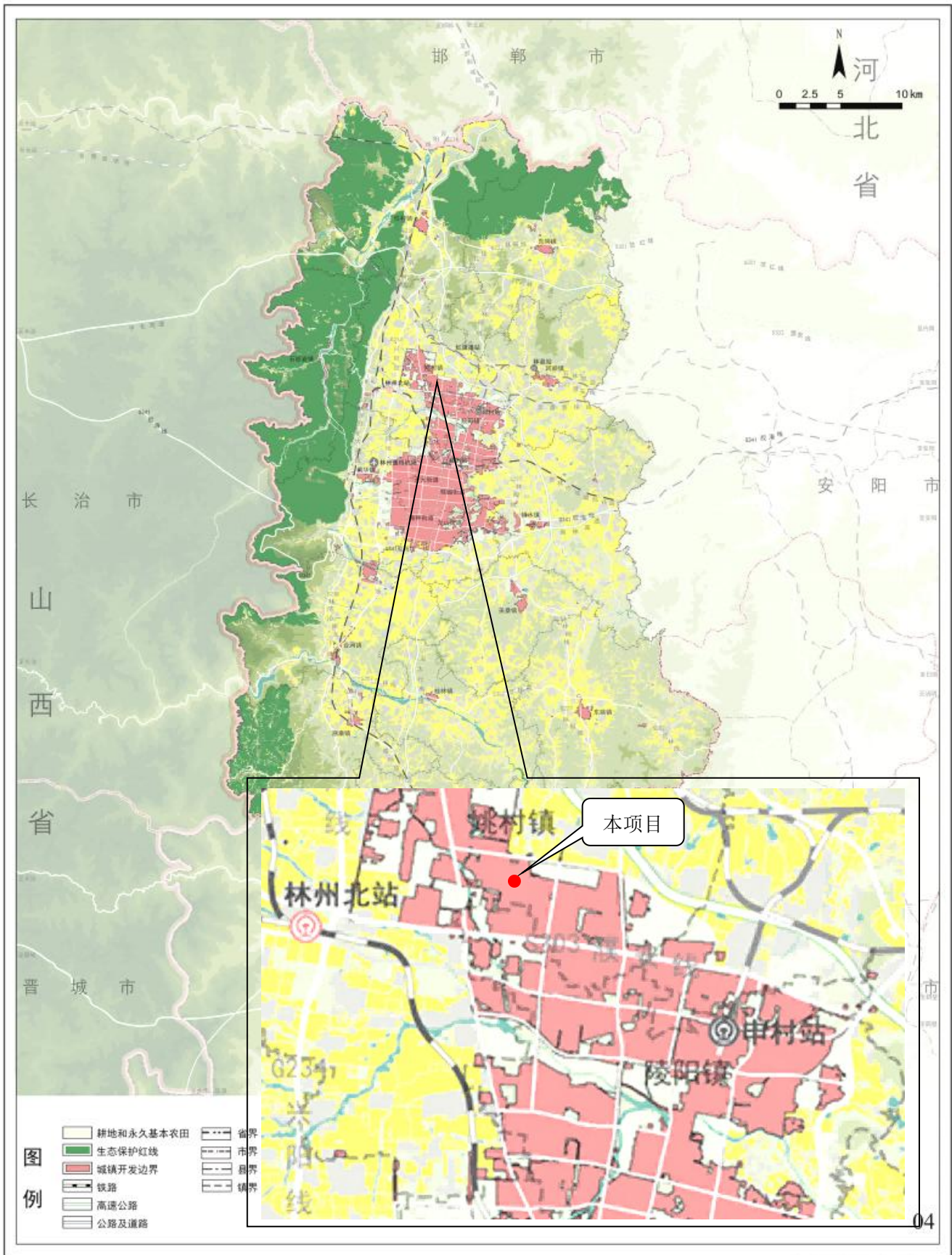
## 产业空间布局图



附图 6 林州产业集聚区产业布局图

# 林州市国土空间总体规划（2021-2035年）

## 市域国土空间控制线规划图



林州市人民政府 编制  
2024年6月

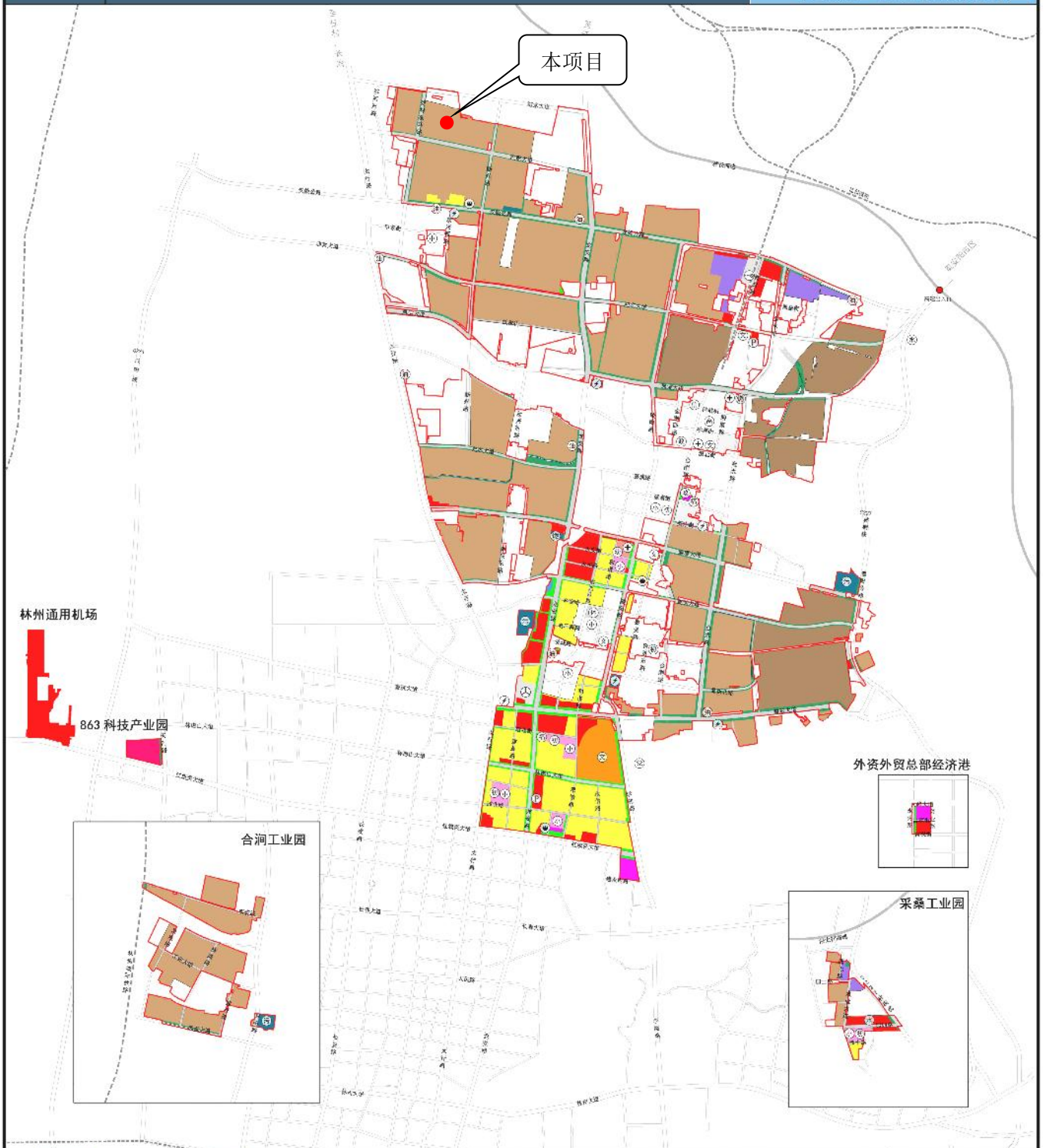
林州市自然资源和规划局  
北京清华同衡规划设计研究院有限公司 制图  
河南省国土空间调查规划院

附图 7 林州市国土空间规划图



# 红旗渠经济技术开发区国土空间规划(2024-2035年)

## 近期土地利用规划图



林州通用机场

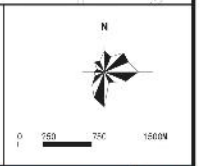
863 科技产业园

合涧工业园

外资外贸总部经济港

采桑工业园

|            |              |               |          |       |       |
|------------|--------------|---------------|----------|-------|-------|
| 图例         | 0701城镇住宅用地   | 0801社会福利用地    | 12交通设施用地 | 变电站   | 铁路货场站 |
|            | 0801机关团体用地   | 0901商业用地      | 13公用设施用地 | 客运站   | 通信设施  |
|            | 0902科研用地     | 0902商务金融用地    | 1401公园绿地 | 社会停车场 | 规划范围  |
|            | 0903文化用地     | 0904其他商业服务业用地 | 1402防护绿地 | 水厂    |       |
| 0904教育用地   | 100101一类工业用地 | 1403广场用地      | 污水处理厂    |       |       |
| 0905体育用地   | 100103三类工业用地 | 17供水水线        | 燃气调压站    |       |       |
| 0906医疗卫生用地 | 110102二类综合用地 | 100201高压工业用地  | 消防站      |       |       |



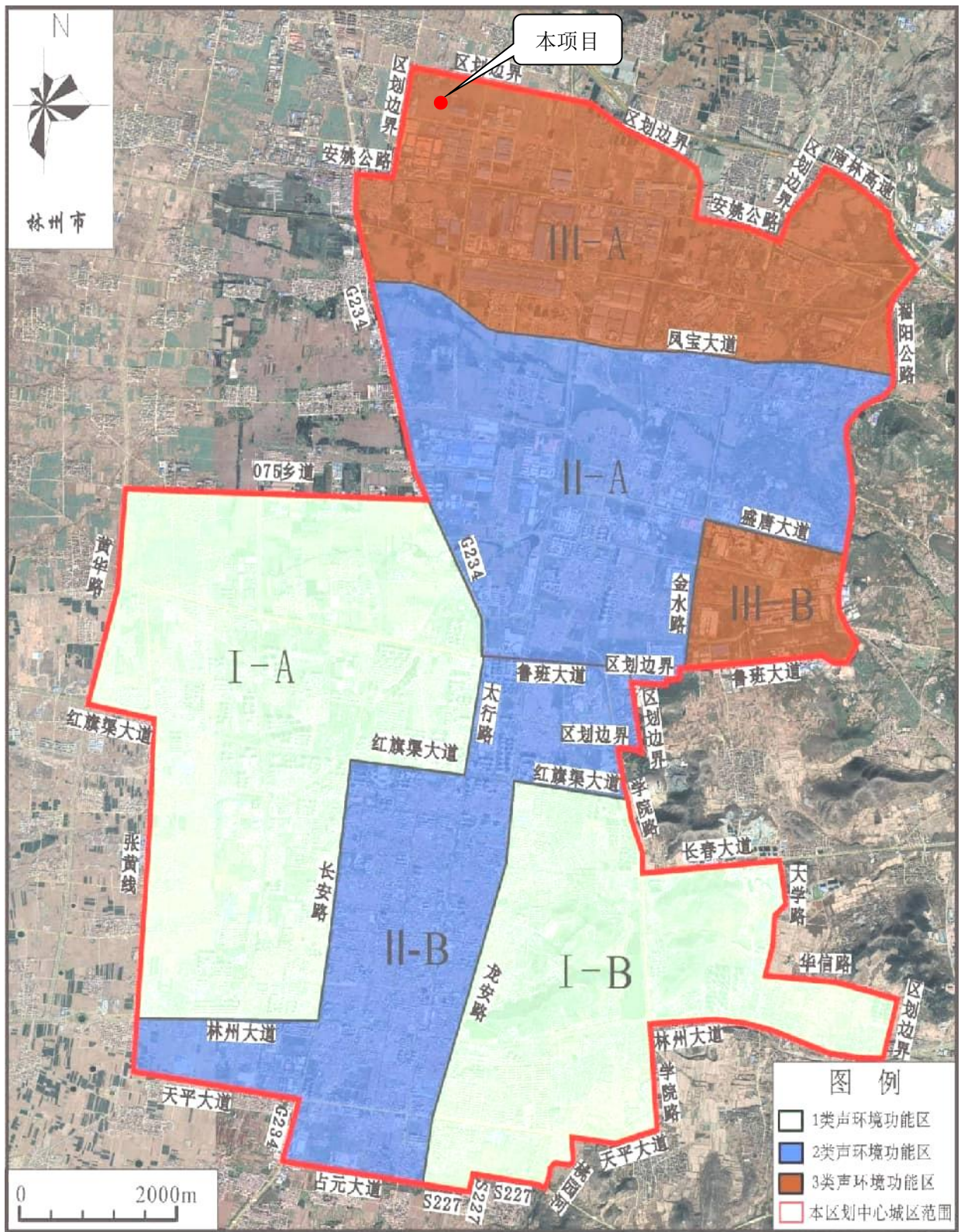
附图 8 红旗渠经济技术开发区国土空间规划(2024-2035年)-近期土地利用规划图

# 红旗渠经济技术开发区总体发展规划 (2022-2035年)

## 产业功能布局图



附图 9 红旗渠经济技术开发区总体发展规划(2022-2035 年)-产业功能布局图



附图 10 林州市中心城区声环境功能区划图（2021-2025年）



在建项目静压线



本项目拟建位置电泳线位置



在建项目砂处理



本项目拟建污水处理设施位置



在建项目车间外北侧



工 片

附图 11 现状照片



请输入关键词



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目环评报告全文公示

发帖

复制链接

返回

编辑

删除

## [一次] 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目环评报告全文公示

185\*\*\*\*3955 发表于 2026-04-21 11:02

👁 1 🗨 0 👍 0 ☆ 0

依据“河南省环境保护厅关于加强建设单位环评信息公开工作的公告”（2016年第7号），将林州市金仕车桥有限



评论 共0条评论



欢迎大家积极评论，理性发言，友善讨论...



0/150

发表评论



附图 12 项目环评报告网络公示截图

## 委 托 书

河南丛宇环保科技有限公司：

我公司拟建设 林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目，按照国家有关法律法规及建设项目的有关规定，根据建设区域的实际情况，现委托贵公司编写环境影响评价报告，请接收委托后，尽快开展工作。工作中的具体事宜，双方共同协商解决。

林州市金仕车桥有限公司

2026年4月28日



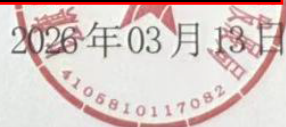
## 河南省企业投资项目备案证明

项目 名称：林州市金仕车桥有限公司电泳涂装线建设项目  
企业(法人)全称：林州市金仕车桥有限公司  
证 照  
企业经济类型：股份制企业  
建设地点：安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园 6 号厂房  
建设性质：改建

建设规模及内容：该项目是金仕车桥年产 5 万吨汽车配件配套项目，在现有 6 号厂房内建设电泳涂装线，占地面积约 2000 平方米，主要有前处理设备、阴极电泳及其附属设备、烘干炉、悬挂及输送系统、控制系统、天然气锅炉等部分组成。工艺流程：脱脂—水洗—表调—磷化—水洗—电泳—水洗—烘干固化—成品。该项目采用余热回收利用、炉体保温、棚体保温降噪、集中远程控制等先进工艺技术，工件流转、电泳在完全封闭空间内进行，产生

气  
保  
须  
  
项  
  
企  
息  
  
监  
平  
耗  
不  
开

备案日期：2026年03月18日



## 证 明

根据《林州市国土空间规划（2021-2035年）》，红旗渠经开区安姚公路与姚村东环路交叉口东北角地块规划为工业用地。本意见仅作为用地性质证明，不作为项目批复、运营及施工依据。

红旗渠

建设发展局

# 安阳市生态环境局

安环建表〔2025〕3号

## 安阳市生态环境局 关于林州市金仕车桥有限公司金仕车桥年产5万吨 汽车配件项目环境影响报告表的批复

林州市金仕车桥有限公司（以下简称“你单位”）环保科  
技有限公司（以下简称“你单位”）年产5万吨汽车配件项目（以下简称“项目”）环境影响报告表（以下简称“报告表”）收悉。该报告表编制符合《中华人民共和国环境影响评价法》第三十八条、《中华人民共和国环境影响评价法》第三十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条第二款等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、林州市金仕车桥有限公司拟投资 16500 万元，租赁河南省安阳市红旗渠经济技术开发区智能制造产业孵化园 6 号厂房新建金仕车桥年产 5 万吨汽车配件项目。主体工程包括一条全自动水平造型生产线和一条全自动垂直造型生产线，6T 熔炼电炉 4 台、3T 熔炼炉 2 台、制芯机、抛丸机、除尘器、砂处理设备、打包机及配套设备等。项目为新建项目，总投资 16500 万元，环保投资

374 万元，约占总投资的 2.3%。

二、经审查并结合安阳市生态环境技术中心关于《林州市金仕车桥有限公司金仕车桥年产 5 万吨汽车配件项目环境影响报告表》的技术审查意见（安环技审〔2025〕4 号），安阳市生态环境局林州分局《关于林州市金仕车桥有限公司金仕车桥年产 5 万吨汽车配件项目环境影响报告表的初审意见》和红旗渠经济技术开发区管理委员会《关于林州市金仕车桥有限公司金仕车桥年产 5 万吨汽车配件项目环境影响报告表的初审意见》，该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，我局批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行建设。

三、你单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

四、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等采取相应的污染防治措施。

（三）项目建成运行时，外排污染物应满足以下要求：

1.废气。混砂废气采用 1 套“覆膜袋式除尘器”处理，磁选筛分

废气采用 1 套“覆膜袋式除尘器”处理，抛丸(3#)废气采用 1 套“旋风+覆膜袋式除尘器”处理，打磨废气采用 1 套“覆膜袋式除尘器”处理，以上废气经单独处理后合并排放；熔化、球化废气采用 1 套“覆膜袋式除尘器”处理，刷涂料废气、浇注废气采用 1 套“覆膜袋式除尘器+活性炭吸/脱附+催化燃烧”处理，以上废气合并排放；喷漆废气经纸盒除漆雾预处理、烘干废气采用“低氮燃烧机”预处理后，与危废间废气、热芯盒制芯废气合并后，采用 1 套“覆膜袋式除尘器+活性炭吸/脱附+催化燃烧”处理后排放；冷芯盒制芯废气收集后通过“稀磷酸中和吸收”处理后排放；落砂废气采用 1 套“覆膜袋式除尘器”处理，抛丸(1#、2#)废气采用 1 套“旋风+覆膜袋式除尘器”处理，以上废气最终经 DA005 排气筒排放。你单位应落实《报告表》提出的各项废气污染治理措施，各股废气相应执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB411066-2020)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)等排放限值要求，同时满足地方环境管理要求。

2.废水。项目废水主要为生活污水和电炉内外循环冷却系统排水、纯水制备浓排水。生活污水经化粪池预处理后和电炉内外循环冷却系统排水、纯水制备浓排水经智能制造产业孵化园污水管网排入林州汇通水务有限公司进行深度处理。全厂废水排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和林州汇通水务

有限公司收水水质要求。

3.噪声。项目高噪声设备主要为中频电炉、静压造型线、全自动砂处理生产线、振动落砂机、风机、凉水塔等，经减振、隔声等降噪措施处理后，厂界噪声应满足《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4.固废。固体废物应全部妥善处置，各类固体废物贮存、处置应满足《固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求严格管理，避免对环境造成二次污染。

（四）认真落实《报告表》提出的监测计划，发现问题及时采取相应的整改措施。按国家有关规定设置规范的污染物排放口，设立明显标志。

（五）该项目大气污染物排放量为：颗粒物 7.6688t/a、二氧化硫 0.0125t/a、氮氧化物 0.0224t/a、非甲烷总烃 2.1689 t/a，总量替代来源为红旗渠经济技术开发区 2024 年村庄集中供热项目和河南凤宝特钢有限公司采暖季余热供暖形成的减排量。项目出厂区废水排放量为：COD 0.6344 吨/年，氨氮 0.1474 吨/年；排入外环境的量为：COD 0.2460 吨/年，氨氮 0.0246 吨/年，总量替代来源为关停林州市众鑫食品有限公司形成的减排量。

（六）如果国家、省、市颁布污染防治新的政策和排放标准，你单位应执行新的政策和排放标准，并加强环境管理，不断提升

污染治理水平。

五、认真落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求，加强日常管理，防止发生污染事故，同时按照要求编制突发环境风险应急预案，并上报环保部门备案。

六、环境监管部门加强对施工期和运营期的现场监察，你单位应积极配合，确保项目建设和运营符合《报告表》和本批复的要求、符合相关环境管理要求。

七、在项目发生实际排污行为前，应按照经批准的《报告表》，认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法申领排污许可证。

八、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，并按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入使用。

九、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的，应当依法重新报批《报告表》。

2025年6月



## 附件 5 成分检测报告

(1)



页 共 12 页

编号: 311480

V001.12

日期: 01.09.2021

日期: 29.03.2024

化学品中文名称: BONDERITE C-AK 7163 CF/4 ALKALINE CLEANER 又名 RIDOLINE 7163 CF/4 30KG

推荐用途: 工业用碱性清洗剂

制造商/进口商/分销商代表公司

汉高粘合剂科技(上海)有限公司  
中国(上海)自由贸易试验区张衡路928号2B(即1幢)105室  
201204 中国上海市浦东新区

中国

电话: +86-21-2891 8000  
传真: +86-21-2891 5137  
电子邮件: sp-us-psra.china@henkel.com

生效日期: 01.09.2021

应急信息: +86 21 2891 8311 (24小时).

### 第二部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB 13690-2009 (化学品分类和危险性公示通则):

| 危险分类      | 危险类别 | 接触途径 |
|-----------|------|------|
| 金属腐蚀物     | 类别 1 |      |
| 急性毒性      | 类别 5 | 经口   |
| 皮肤腐蚀/刺激   | 类别 1 |      |
| 严重眼损伤/眼刺激 | 类别 1 |      |

标签要素根据 GB 15258-2009 (化学品安全标签编写规定):

象形图



信号词: 危险



染的衣服，用水清

舒适的休息姿势。

镜并可方便地取

废弃处置：

P406 贮存在抗腐蚀/带抗腐蚀衬里的容器中。

P501 在适合的处置和废弃设施内，按照可用的法律法规要求，以及废弃时的产品特性，废弃处置内容物/容器。

### 第三部分 成分/组成信息

成分信息： 混合物  
根据 GB 13690-2009 公布的有害物质：

| 有害物成分 CAS-No.     | 含量        | GHS 分类   |
|-------------------|-----------|--|
| 氢氧化钾<br>1310-58-3 | 5- < 10 % | 金属腐蚀物 1<br>H290<br>急性毒性 4; 经口<br>H302<br>皮肤腐蚀/刺激 1A<br>H314<br>急性危害水生环境 3<br>H402  |
| 氢氧化钠<br>1310-73-2 | 5- < 10 % | 金属腐蚀物 1<br>H290<br>皮肤腐蚀/刺激 1A<br>H314<br>严重眼损伤/眼刺激 1<br>H318<br>急性危害水生环境 3<br>H402 |
| 焦磷酸钾<br>7320-34-5 | 1- < 10 % | 急性毒性 4; 经口<br>H302<br>严重眼损伤/眼刺激 2A<br>H319   |
| 磷酸三钾<br>7778-53-2 | 1- < 3 %  | 严重眼损伤/眼刺激 1<br>H318<br>特异性靶器官系统毒性 - 一次性接触 3<br>H335                                |
| 乙二醇<br>107-21-1   | 1- < 10 % | 急性毒性 4; 经口<br>H302<br>特异性靶器官系统毒性 - 反复接触 2; 经口<br>H373                              |

(2)



...眼镜并可方便地取

废弃处置: P501 在适合的处置和废弃设施内, 按照可用的法律法规要求, 以及废弃时的产品特性, 废弃处置内容物/容器。

第三部分 成分/组成信息

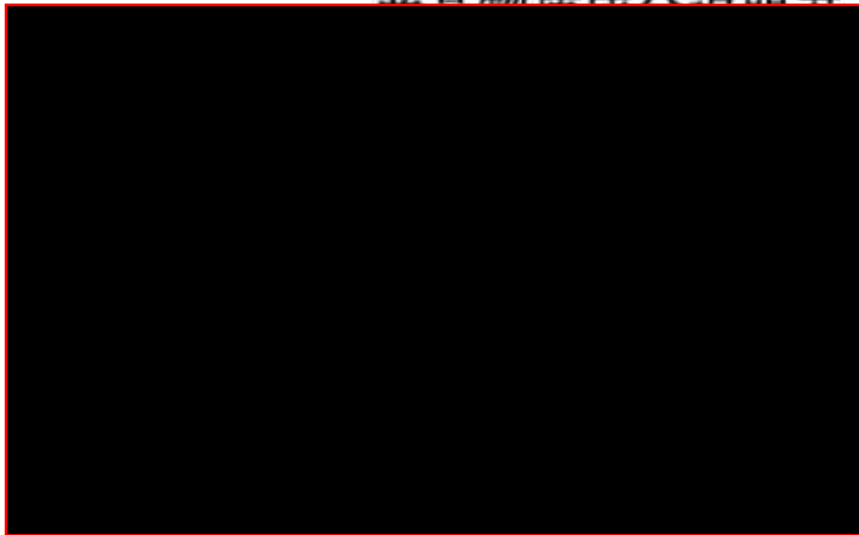
成分信息: 混合物  
根据 GB 13690-2009 公布的有害物质:

| 有害物成分 CAS-No.                    | 含量         | GHS 分类  |
|----------------------------------|------------|---|
| 乙氧基丙氧基化-C10-12-烷基醇<br>68154-97-2 | 30- < 50 % | 严重眼损伤/眼刺激 2A<br>H319  |
| 乙氧基化 C12-16-醇<br>68551-12-2      | 10- < 20 % | 急性毒性 4: 口服<br>H302<br>严重眼损伤/眼刺激 1<br>H318<br>急性危害水生环境 2<br>H401<br>对水生环境有慢性危害 3<br>H412                                       |
| 2-丁氧基乙醇<br>111-76-2              | 1- < 10 %  | 易燃液体 4<br>H227<br>急性毒性 4: 口服<br>H302<br>急性毒性 4: 吸入<br>H332<br>急性毒性 4: 皮肤<br>H312<br>皮肤腐蚀/刺激 2<br>H315<br>严重眼损伤/眼刺激 2A<br>H319 |
| C9-11 烷醇醚聚醚<br>68439-46-3        | 1- < 10 %  | 急性毒性 4: 口服<br>H302<br>严重眼损伤/眼刺激 1<br>H318<br>急性危害水生环境 2<br>H401   |

只有那些根据 GB13690-2009 分类为有害的物质才被列入该表格。关于危险性说明 (H 词组) 代号的全文请参考第 16 部分 “其他信息”。

(3) 表调剂

产品物质成分说明书



|       |  |
|-------|--|
| 百分比   |  |
| 80-90 |  |
| 10-20 |  |



(5) 磷化促进剂



安全技

ACCELE

化

企

生

应

共 6 页

: 310940

V001.3

0. 2011

4. 2012

第二部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据GB 13690-2009 (化学品分类和危险性公示通则)：

| 危险分类     | 危险类别 | 接触途径 | 靶器官 |
|----------|------|------|-----|
| 氧化性液体    | 第2类  |      |     |
| 急性毒性     | 第3类  | 食入   |     |
| 急性危害水生环境 | 第2类  |      |     |

标签要素根据GB 15258-2009 (化学品安全标签编写规定)：

象形图：



信号词：

危险

危险性说明：

H301 吞咽会中毒。  
H401 对水生生物有毒。

- 防范说明（预防）： P210 远离热源/明火/热表面。-禁止吸烟。  
P220 保持/存放在远离可燃性材料。  
P221 采取任何预防措施以避免与可燃物混合。  
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。  
P264 处理后要彻底洗手  
P270 使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。  
P273 避免释放到环境中。
- 防范说明（响应）： P301+P310 如误吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。  
P330 漱口。
- 防范说明（储存）： P405 存放处须加锁。

### 第三部分 成分/组成信息

成分信息： 混合物

根据GB 13690-2009 公布的有害物质：

| 有害物质成分 CAS-No.    | 含量       | GHS 分类  |
|-------------------|----------|---|
| 亚硝酸钠<br>7632-00-0 | 40- 60 % | 急性毒性 3; 经口<br>H301<br>氧化性固体 3<br>H272<br>急性危害水生环境 1<br>H400 |

只有那些根据GB13690-2009分类为有害的物质才被列入该表格。关于危险性说明（H词组）代号的全文请参考第16部分“其他信息”。

### 第四部分 急救措施

- 皮肤接触： 用流动的水和肥皂清洗。涂润手霜。更换所有污染的衣服。必要时，看皮肤科医生。
- 眼睛接触： 立即用大量流动水至少清洗10分钟。必要时寻求医生帮助。
- 吸入： 移至新鲜空气处，如症状持续寻求医生帮助。
- 食入： 漱口，给饮1~2杯水。禁止催吐。寻求医生帮助。

### 第五部分 消防措施

- 有害燃烧产物： 有毒的和刺激性的蒸气，含氮气体。
- 灭火剂： 常用灭火剂均适用。
- 灭火方法： 用喷雾水冷却处于危险中的容器。
- 灭火注意事项： 不得吸入燃烧产生的气体。  
佩戴自给式呼吸设备。

### 第六部分 泄漏应急处理

- 应急处理： 避免与皮肤和眼睛接触。  
禁止排入下水道、地表水、地下水。

(6) 电泳漆

# 产品物质成分说明书

品名：环保电泳漆

## 一：电泳漆成分表

|                    |  | 百分比 |
|--------------------|--|-----|
| [Redacted Content] |  |     |
|                    |  |     |
|                    |  |     |
|                    |  |     |
|                    |  |     |
|                    |  |     |
|                    |  |     |
|                    |  |     |
|                    |  |     |
|                    |  |     |

、强氧化剂，

防静电。



## 建设单位责任声明

我单位林州市金仕车桥  
重声明：

一、我单位对林州  
目环境影响报告表（项  
承担主体责任，并对报

二、在本项目环评  
强组织管理，掌握环评  
出的污染防治、生态保

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：林州市

法定代表人（签字/签章）：

2026年5月11日



## 编制单位免责声明

我单位河南丛宇环保科技有限公司  
郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）第16条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受林州市金仕车桥有限公司（建设单位）的委托，主持编制了林州市金仕车桥有限公司自动化节能环保型电泳涂装线建设项目环境影响评价报告表（项  
坚持公  
等规定

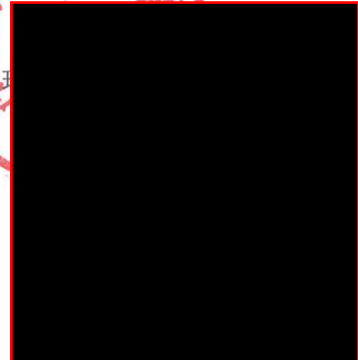
三、我单位在编制过程中，严格执行《环境影响评价技术导则》等标准规范，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响评价报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

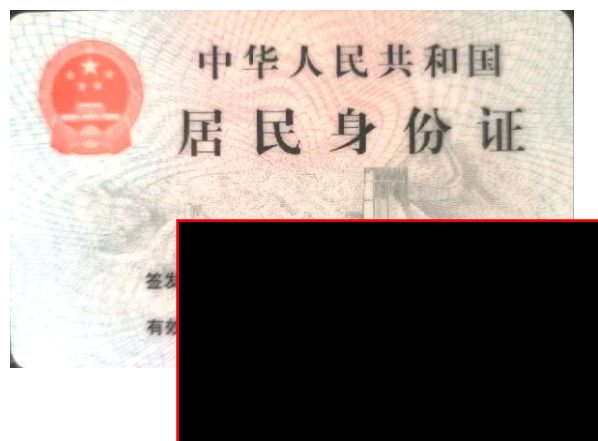
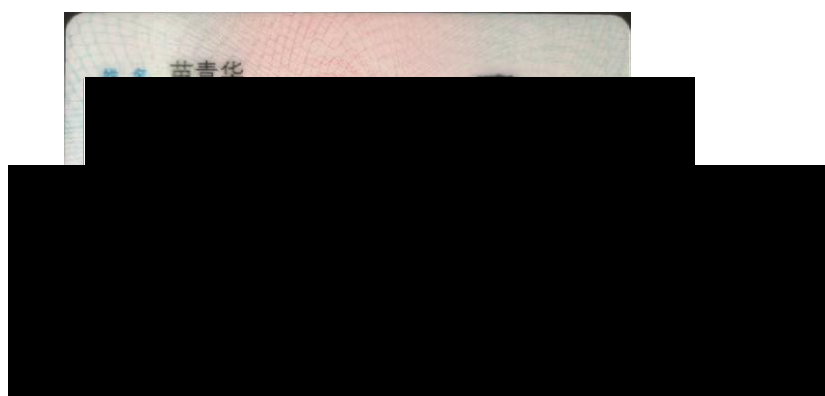
编制单位（盖章）：河南丛宇环保科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2026年5月10日



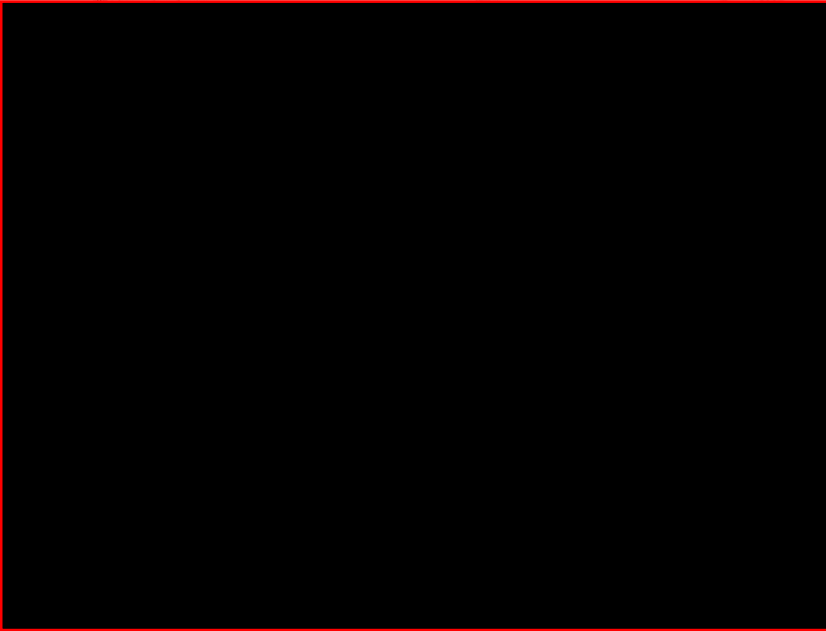
附件 7 营业执照及法人身份证





# 营业执照

(副本)(1)



桥有限公司

(自然人投资或控股)

车零部件及配件制造；汽车零部件再制造；汽车零配件批发；新材料技术研发；未冶金制品制造；有色金属铸造；机械加工；矿山机械制造；金属加工机械制；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2025年03月04日



## 附件 8 总量替代文件

## 附件 9 专家意见