

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产电磁铁 300 万套项目  
建设单位(盖章): 安阳众诚电磁技术有限公司  
编制日期: 2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....              | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....              | 27 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 35 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 42 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 74 |
| 六、结论.....                    | 77 |
| 附表.....                      | 78 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 年产电磁铁 300 万套项目                                                                                                                                             |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2312-410572-04-01-957323                                                                                                                                   |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 王双良                                                                                                                                                        | 联系方式                      | 15896*****                                                                                                                                                      |
| 建设地点              | 河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区）                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 东经：114 度 23 分 10.943 秒，北纬：36 度 9 分 1.772 秒                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C3899 其他未列明电气机械及器材制造                                                                                                                                       | 建设项目行业类别                  | 三十五、电气机械和器材制造业 38 第 77 项其他电气机械及器材制造 389 中的其他                                                                                                                    |
|                   | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造                                                                                                                                        |                           | 二十六、橡胶和塑料制品业 29 第 53 项塑料制品业 292 中的其他                                                                                                                            |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                  | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 安阳中原高新技术产业开发区管理委员会                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 2312-410572-04-01-957323                                                                                                                                        |
| 总投资（万元）           | 13000.00                                                                                                                                                   | 环保投资（万元）                  | 75                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 0.6                                                                                                                                                        | 施工工期                      | 1 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：擅自开工建设，未生产，安阳市生态环境局对企业进行了行政处罚，处罚决定书见附件。                                                | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 30030.72                                                                                                                                                        |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | <b>规划名称：</b> 《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》；<br><b>审批机关：</b> 河南省发展和改革委员会；<br><b>审批文件：</b> 《河南省发展和改革委员会关于同意安阳市开发区整合方案的函》；<br><b>审批文号：</b> 豫发改工业函【2022】40号。 |                           |                                                                                                                                                                 |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>规划环境影响评价情况</p>       | <p><b>规划环评文件名称：</b>《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》；</p> <p><b>审查机关：</b>河南省生态环境厅；</p> <p><b>审查文件名称：</b>河南省生态环境厅关于《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见；</p> <p><b>审查文号：</b>豫环函[2023]141号。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p><b>一、项目与安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）规划相符性分析</b></p> <p>1、规划范围</p> <p>北起安阳西北绕城高速，南至洹河分洪道；西邻京广铁路，东临京港澳高速公路，规划用地面积9.74平方公里。园区四种边界分三个片区：</p> <p>a) 柏庄西北片区</p> <p>西至彰德路-京广铁路彰德路段，北至远景路东方红村南边界，东至昌泰路-胜利路-昌泰西路段，南至万和大道-程寸营村北边界，规划用地面积约2.63平方公里。</p> <p>b) 柏庄北片区</p> <p>西至兴业路-平原路段，北至万雅大道-城镇开发边界，东至兴业路-安辛路段，南至万雅商贸城北侧路段，规划用地面积约0.26平方公里。</p> <p>c) 民航东南片区</p> <p>西至平原路-安辛路平原路段，北至邙林街-盛业大道-邙林街-柏庄污水处理厂南侧规划道路段，东至光明路，南至南环路-安阳市钢铁厂南边界-4号路-南环路段，规划用地面积约6.85平方公里。</p> <p>本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南300米（安阳中原高新技术产业开发区），位于民航东南片区，位于规划范围内。</p> <p>2、空间结构</p> <p>本规划优化产业空间布局，构建“一区三园”空间结构。“三园”分别为：西部柏庄纺织服装产业园，北部电商双创产业园，南部纺织及高端制造业产业园。</p> <p>①南部纺织及高端制造业产业园</p> <p>主要位于安阳市区光明路以西、盛业大道以南，平原路以东，南环路以北，占地约685.2136公顷，兴业大道以北重点发展纺纱、织布、印染等纺织服装上游产业；兴业大道以南发展高端装备制造产业。形成“两基地三中心”的无人机产业发展集</p> |

群。规划产业用地面积403.67公顷，其中一类工业用地370.08公顷，二类工业用地33.59公顷。

本项目位于南部纺织及高端制造业产业园，根据安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）用地功能布局图，项目占地为一类工业用地。

### 3、产业发展

以纺织服装业、装备制造业、信息技术为主导产业。

纺织服装业以针织童装为主导产品，加快提升产品档次、质量品牌和市场影响力，着力构建“纺纱-织造-辅料-染整-服装加工-专业市场-电子商务”全产业链，打造成为集生产加工、设计研发、品牌培育和市场集散为一体、国内具有重要影响力的500百亿级高档纺织服装产业基地。

装备制造产业以风电设备和矿山、冶金、建筑专用设备产业为主导，以无人机为重点产品，着力提升科技创新能力，加快形成产业集群，构建“一区两基地三中心”的产业格局，打造成为集生产制造、研究开发、应用服务为一体、国内领先、国际一流的无人机全产业链研发制造基地和重型机械装备制造产业基地。

信息技术产业以5G泛低空信息技术和北斗卫星服务示范基地为依托，延伸无人机整机研发、制造、飞控、电池、发动机、零部件加工、检验检测、飞行服务等产业链，建设5G泛在低空技术应用示范基地，进行5G泛在低空测试基地、5G无人机管控云平台、5G模组研发生产、5G无人机终端产品研发制造、5G终端产品电磁兼容等；利用北斗+遥感技术，在智能交通、农机导航、精准作业、畜牧养殖、无人机植保、智慧燃气、智慧热力、智慧消防、综合管廊、危化品监管等方面进行深度研发，打造国内领先的5G+北斗智能应用示范基地。

本项目位于高端制造产业园，本项目为电磁铁加工，属于园区主导产业信息产业。

### 4、基础设施

#### （1）供水

近期由安阳市第五水厂供水，第五水厂设计规模为10万m<sup>3</sup>/d。

规划柏庄镇新建生活给水厂1座，位于胜利路与远景路交口的西南角，规划占地5.4ha，设计供水规模为10万m<sup>3</sup>/d，水源为岳城水库地表水和地下水，用于柏庄镇生活及工业用水。

本项目用水为供水管网供给，供水水源为安阳市第五水厂。

## (2) 排水

开发区印染产业园区内建成有3万m<sup>3</sup>/d污水处理工程，其尾水人工湿地也基本建成，主要用来处理南片区印染产业园区排放的印染废水；

柏庄镇东南侧，邴林街南侧，中华路东侧新建柏庄镇污水处理厂，柏庄镇污水处理厂近期规划规模为0.5万吨/日，现已基本建成，远期规划规模达到2.0万吨/日，规划占地面积6.7ha，主要处理盛业大道以北柏庄镇区东部生活污水和开发区西部片区生产污废水；

另外在规划南片区以南、邴城大道北侧，已经投运的洹北污水处理厂，占地面积6.2ha，设计规模为6.0万m<sup>3</sup>/d，现状运行规模为5.0万m<sup>3</sup>/d，可用于处理区南片区的废水处理。

本项目建成后生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。

## (3) 集中供热

现有印染示范园内能源站现状装机规模为2×9MW高温高压抽汽背压式汽轮发电机组2×80t/h天然气余热锅炉，供热能力为160t/h。

规划远期扩建能源站装机规模，新建1×20MW高温高压抽汽背压式汽轮发电机组1×100t/h天然气余热锅炉，供热能力为100t/h，总供热能力为260t/h。

远期于永明路与8号路西南角新建一处锅炉房，占地面积7.3hm<sup>2</sup>，供热能力为184.46t/h，作为园区内工业企业生产用汽集中供热热源。

本项目生产车间不涉及供热，办公室供热使用空调。

## (4) 供气

现状有北外环调压站一处，规划区域内的天然气供应系统为高、中压管网两级系统，规划范围内埋设有两道高压天然气长输管道：其一为西气东输榆济线，管径DN700，压力10MPa；其二为安邯线，管径DN350，压力4MPa。榆济线在自园区北侧自西向东敷设。安邯线基本平行于京港澳高速公路，沿高速公路西侧敷设。另外园区沿中华路、万金大道和彰德路铺设中压天然气管道。规划园区利用“西气东输”作为主气源，由洹北储气站出线沿光明、创业大道、中华路和平原路敷设中压管线。

本项目生产过程中不用气。

综上所述，本项目建设符合安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035

年)。

二、项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》相符性分析

本项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》准入条件相符性分析见下表。

表1. 与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》准入条件相符性分析

| 分区     | 项目类别      | 生态环境准入条件                                                                                      | 本项目情况                                    | 相符性 |
|--------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|
| 限制建设区域 | 高压走廊      | 架空电力线路保护区范围不得建设建筑物。                                                                           | 本项目不涉及架空电力线路。                            | 不涉及 |
|        | 公共绿地、防护绿地 | 禁止工业开发建设活动。                                                                                   | 本项目未在公共绿地、防护绿地范围内。                       | 相符  |
|        | 基础设施用地    | 严格限制进行工业开发建设活动。                                                                               | 本项目未在基础设施用地范围内。                          | 相符  |
|        | 综合居住区     | 严格限制进行工业开发建设活动，用地边界规划合理的绿化防护带。                                                                | 本项目未在综合居住区范围内。                           | 相符  |
| 重点管控区域 | 空间布局约束要求  | 1、禁止建设《产业结构调整指导目录（有效版）》中禁止类项目。                                                                | 1、本项目为《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类。         | 相符  |
|        |           | 2、禁止建设列入《禁止用地项目目录（有效版）》的项目。                                                                   | 2、本项目不属于《禁止用地项目目录》中禁止建设项目。               | 相符  |
|        |           | 3、禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》明确产能严重过剩行业的新增产能项目。                                                | 3、本项目不属于《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》中产能严重过剩行业。 | 相符  |
|        |           | 4、禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求的项目。                                                | 4、本项目符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求。    | 相符  |
|        | 装备制造      | 5、禁止建设独立电镀项目；禁止建设独立喷漆涂装项目；禁止建设含冶炼工序的项目。<br>6、禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）的项目。       | 本项目不属于装备制造业。                             | 不涉及 |
|        | 纺织服装      | 7、涉印染项目需满足《印染行业规范条件（有效版）》的项目。<br>8、鼓励采用棉及混纺织物低温前处理、冷轧堆前处理和染色、化纤机织物连续平幅前处理和平幅水洗、针织物连续平幅染色、小浴比间 | 本项目不属于纺织服装业。                             | 不涉及 |

|  |  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|--|--|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  |  |                     | <p>歇式染色、数码喷墨印花、新型物理整理等工艺技术的项目。</p> <p>9、限制建设采用亚氯酸钠漂白、绞纱染色、普通涤纶载体染色工艺的项目。</p> <p>10、禁止使用时间达到 30 年的棉纺、毛纺、麻纺设备、机织设备、未经改造的 74 型染整设备、蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽、年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机、年限超过 15 年的浴比大于 1:10 的棉及化纤间歇式染色设备、直流电机驱动的印染生产线、印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备、铸铁墙板无底蒸化机，汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|  |  | <p>污染物排放管<br/>控</p> | <p>1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>2、项目堆料场需配套“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）设施、物料输送设备、生产车间全密闭且配置收尘设施。</p> <p>3、电镀项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设；涉及铅、汞、铬、镉、砷、镍重金属电镀废水需实施综合利用不外排。</p> <p>4、项目废水排放执行国家、行业及河南省间接排放标准或符合污水处理厂收水水质，通过污水管网排入开发区污水处理厂集中处理，禁止入驻预处理后排水不能满足污水处理厂收水水质的项目。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。</p> <p>5、工业涂装、表面处理等重点涉气行业工艺过程等无组织排放，要采用车间密闭等方式实施深度治理，污染物排放全面达到行业超低排放要求。</p> <p>6、开发区 VOCs 废气收集率满足相关要求，配套高效的治理设施，废气排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951）。</p> <p>7、电镀生产线应封闭设置，电镀废气处理后应满足《电镀污染物排放标准》（GB21900）要求。</p> <p>8、按照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》，对 VOCs 物料储存、生产车间、废水处理单元等无组织排放废气进行收集处理。</p> <p>9、区域大气环境质量 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 超标，开发区项目新增颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 污染物排放量实施等量或倍量替代。</p> <p>10、符合环保及国家产业政策的“退城入园”项目，区域须实现“增产不增污”。</p> <p>11、禁止建设燃用《高污染燃料目录》（有效版本）中列出的高污染燃料的项目。</p> | <p>1、本项目生产不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</p> <p>2、本项目原料及产品均存放于车间内，不涉及堆场。</p> <p>3、本项目不涉及电镀工艺。</p> <p>4、本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。废水中不涉及重金属。</p> <p>5、本项目不涉及工业涂装、表面处理。</p> <p>6、本项目 VOCs 废气收集满足相关要求，本项目不涉及工业涂装。</p> <p>7、本项目不涉及电镀生产线。</p> <p>8、本项目对涉 VOCs 的生产车间无组织排放废气进行收集处理。</p> <p>9、本项目颗粒物、VOCs 污染物排放量实施倍量替代。</p> <p>10、本项目不属于“退城入园”项目。</p> <p>11、本项目生产过程中用电，不涉及高污染燃料的使用。</p> | <p>相符</p> |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                             |    |
|--|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 环境风险防控   | 开发区涉及危险化学品、重金属、危险废物及可能发生突发环境事件的项目，应设置三级防控体系，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，并建立“企业-园区-政府”三级环境风险应急联动机制。                                                                                                                                         | 本项目按照要求编制突发环境事件应急预案，并进行备案。                                                                                                  | 相符 |
|  | 资源开发利用要求 | 1、禁止新建涉及地下水开采的项目，开发区现有企业自备水井逐步关停，新增用水量需使用园区集中供水。<br>2、开发区新建、改扩建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先水平。<br>3、新建、扩建的印染项目（包括含印染工艺的纺织服装项目）水重复利用率达到40%。<br>4、新建、扩建含电镀工艺的项目应满足《电镀行业清洁生产评价指标体系》综合评价指数I级。<br>5、新建、扩建的印染项目（包括含印染工艺的纺织服装项目）应满足《清洁生产标准 纺织业（棉印染）》一级水平要求。 | 1、本项目用水为管网供水，不涉及地下水开采项目。<br>2、 <u>本项目为电气机械和器材制造业、橡胶和塑料制品业，无相关行业清洁生产指标要求。</u><br>3、本项目不涉及印染。<br>4、本项目不涉及电镀工艺。<br>5、本项目不涉及印染。 | 相符 |

综上所述，本项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》准入条件相符。

### 三、项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见相符性分析

表2. 本工程与规划环评审查意见对比分析

| 审查意见     |                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目情况                                                                                     | 相符性 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 园区的基本情况  | 安阳中原高新技术产业开发区位于安阳市区东北部，本次规划在原安阳市纺织产业集聚区的基础上将南片区调出，并分别将位于集聚区西北侧的柏庄纺织园区和北部的部分用地调入，形成三个片区，其中片区1：东至胜利路，西至京广铁路，南至程寸营村，北至远景路；片区2：东至安辛路，西至平原路，南至昌盛街南200米，北至万雅大道；片区3：东至京港澳高速，西至安辛公路，南至邴城大道，北至东辛庄村。规划建设用地面积为9.74平方公里，主导产业为纺织服装、装备制造、信息技术。 | 本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南300米（安阳中原高新技术产业开发区），本项目位于片区3内， <u>本项目为电磁铁加工，属于园区主导产业信息技术产业。</u> | 相符  |
| 对规划优化调整和 | （一）坚持绿色低碳高质量发展：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，进一步优化安阳中原高新技术产业开发区的产业结构、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，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。                                                                                     | 无关项                                                                                       | 不涉及 |
|          | （二）加快推进产业转型：安阳中原高新技术产业开发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                                                                                                                                                                               | 本项目为电气机械和器材制造业、橡胶                                                                         | 相符  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 实施的<br>意见 | 化改造；入区新、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。                                                                                                                                                         | 和塑料制品业，无相关行业清洁生产指标要求。                                                                                                                                                 |                  |
|           | （三）强化减污降碳协同增效：根据国家和河南省关于挥发性有机物等大气和水、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；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“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。                                                                                                        | 本项目严格执行行业污染物排放标准，严格执行污染物排放量总量控制制度， <u>新增废气污染物为倍量替代，新增水污染物为等量替代。</u>                                                                                                   | 相符               |
|           | （四）严格落实项目入驻要求：严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；禁止建设《产业结构调整指导目录》中禁止类项目；禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求的项目；禁止建设独立电镀、含冶炼工序的项目。禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金和镀铜打底工艺除外）的项目。                                                            | 本项目为新建项目，项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励项目，项目不涉及电镀、冶炼工序。                                                                                                                  | 相符               |
|           | （五）加快开发区环境基础设施建设。建设完善集中供水、排水、供热、中水等基础设施，加快污水管网、中水回用管网工程建设，确保企业外排废水全部有效收集，并不断提高区域水资源利用率，减少废水排放；加强区域污水处理厂和尾水人工湿地运行管理，适时对洹北污水处理厂进行提标改造，减少对纳污水体影响，确保洹河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求；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。 | 本项目供水由管网供水，生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。危险废物经危废间暂存后，交由有资质的单位进行处置。                                                                                        | 相符               |
|           | （六）建立健全生态环境监管体系：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，建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升开发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、土壤等环境要素的监控体系，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开发区发展规划。                                                                   | 本项目不涉及。                                                                                                                                                               | 不涉及              |
|           | （七）适时开展环境影响跟踪评价：规划批准后，应严格按照规划要求，落实《报告书》提出的各项措施，推动开发区高质量发展。规划实施过程中产生重大不良环境影响时，要及时开展环境影响跟踪评价。规划在实施范围、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。                                                                                                    | 本项目不涉及。                                                                                                                                                               | 不涉及              |
|           | 对入区项目的环                                                                                                                                                                                                                                             | 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、污染物运行排放量测算和污染防治措施可行性论证等内容，强化环境监测和污染防治措施的落实；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。 | 本项目按照规划环评落实相关要求。 |

|                     | 评<br>建<br>议                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                            |     |    |      |      |      |     |   |      |                |                |    |   |        |              |              |    |   |      |                                          |                                            |    |   |      |    |    |    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|----|------|------|------|-----|---|------|----------------|----------------|----|---|--------|--------------|--------------|----|---|------|------------------------------------------|--------------------------------------------|----|---|------|----|----|----|
|                     | 综上所述，本项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见相符。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                                            |     |    |      |      |      |     |   |      |                |                |    |   |        |              |              |    |   |      |                                          |                                            |    |   |      |    |    |    |
| 其他<br>符合<br>性分<br>析 | <p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类第四十七、智能制造第3.传感器。本项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，本项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。安阳中原高新技术产业开发区管理委员会同意项目备案建设，项目代码为2312-410572-04-01-957323（见附件）。</p> <p><b>2、项目选址可行性分析</b></p> <p>本项目为新建项目，位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），本项目租赁耿运泽现有厂区，目前北车间为空厂房，原有用途为仓库，可以满足本项目使用需要，可以直接使用。南车间需要新建，建设由耿运泽负责建设，届时本厂接收建成后的厂房用于本项目使用。根据耿运泽不动产权证（安国用（31）第 199（二）1 号），项目占地为工业用地，项目符合土地利用总体规划。根据安阳中原高新技术产业开发区管理委员会出具的证明，同意安阳众诚电磁技术有限公司入驻安阳中原高新技术产业开发区，该公司经营范围、地址等符合安阳中原高新技术产业开发区主导产业。</p> <p><b>3、备案相符性分析</b></p> <p>本项目备案内容与拟建内容对比分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3. 本项目备案内容与拟建情况对比分析一览表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>项目类别</th><th>备案内容</th><th>拟建内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>项目名称</td><td>年产电磁铁 300 万套项目</td><td>年产电磁铁 300 万套项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>建设单位名称</td><td>安阳众诚电磁技术有限公司</td><td>安阳众诚电磁技术有限公司</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>建设地点</td><td>安阳市安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米</td><td>河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区）</td><td>相符</td></tr><tr><td>4</td><td>建设性质</td><td>新建</td><td>新建</td><td>相符</td></tr></table> |                                          |                                            |     | 序号 | 项目类别 | 备案内容 | 拟建内容 | 相符性 | 1 | 项目名称 | 年产电磁铁 300 万套项目 | 年产电磁铁 300 万套项目 | 相符 | 2 | 建设单位名称 | 安阳众诚电磁技术有限公司 | 安阳众诚电磁技术有限公司 | 相符 | 3 | 建设地点 | 安阳市安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米 | 河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区） | 相符 | 4 | 建设性质 | 新建 | 新建 | 相符 |
| 序号                  | 项目类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 备案内容                                     | 拟建内容                                       | 相符性 |    |      |      |      |     |   |      |                |                |    |   |        |              |              |    |   |      |                                          |                                            |    |   |      |    |    |    |
| 1                   | 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 年产电磁铁 300 万套项目                           | 年产电磁铁 300 万套项目                             | 相符  |    |      |      |      |     |   |      |                |                |    |   |        |              |              |    |   |      |                                          |                                            |    |   |      |    |    |    |
| 2                   | 建设单位名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 安阳众诚电磁技术有限公司                             | 安阳众诚电磁技术有限公司                               | 相符  |    |      |      |      |     |   |      |                |                |    |   |        |              |              |    |   |      |                                          |                                            |    |   |      |    |    |    |
| 3                   | 建设地点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 安阳市安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米 | 河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区） | 相符  |    |      |      |      |     |   |      |                |                |    |   |        |              |              |    |   |      |                                          |                                            |    |   |      |    |    |    |
| 4                   | 建设性质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 新建                                       | 新建                                         | 相符  |    |      |      |      |     |   |      |                |                |    |   |        |              |              |    |   |      |                                          |                                            |    |   |      |    |    |    |

|   |         |                                                      |                                                      |          |
|---|---------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| 5 | 主要工艺    | 工艺流程：原料→下料→机械加工→焊接→组装→检验→成品。                         | 工艺流程：原料→机械加工→清洗机清洗→焊接→注塑→组装→检验→成品。                   | 下料工序不再建设 |
| 6 | 主要设备    | 数控车床、加工中心、磨床、钻床、氩弧焊机、铜焊机、绕线机、注塑机、封装机、自动化机械手及配套环保设施等。 | 数控车床、加工中心、磨床、钻床、氩弧焊机、铜焊机、绕线机、注塑机、封装机、自动化机械手及配套环保设施等。 | 相符       |
| 7 | 主要产品及产能 | 年产电磁铁 300 万套。                                        | 年产电磁铁 300 万套。                                        | 相符       |

由上表可知，本项目拟建设内容与备案相符。

#### 4、与饮用水源地相符性分析

##### （1）河南省城市集中式饮用水水源保护区划

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的通知》（豫政办[2007]125号）、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）、河南省人民政府《关于划定取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2024]105号），安阳市共有两处集中式饮用水源地，分别为：岳城水库地表水饮用水源地、五水厂韩王度村地下井群饮用水源地。

五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区（共4眼井），一级保护区：水井外围200米的区域。二级保护区：一级保护区以外，水井外围2000米以内的区域。准保护区：小南海水库、彰武水库以及洹河吁槽沟口以上的水域。

本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南300米（安阳中原高新技术产业开发区），距离该项目最近的水源地是安阳市五水厂韩王度村地下水井群，本项目距离五水厂韩王度村地下井群饮用水水源二级保护区边界3.257km，不在五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区范围内。

##### （2）河南省县级集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2013】107号）可知，北关区无县级集中式饮用水水源保护区，本项目不涉及县级集中式饮用水水源保护区。

##### （3）乡镇集中式饮用水水源区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号）、《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[2019]125号）、《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[2019]162号）、《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)、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文[2021]72号)、《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》(豫证文[2022]194号)、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文〔2023〕8号)可知,北关区无乡镇集中式饮用水水源保护区,故本项目不涉及乡镇集中式饮用水水源保护区。

#### (4)“千吨万人”集中式饮用水源

安阳市北关区人民政府办公室关于印发《北关区“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围(区)》的通知(北政办【2019】52号)可知,东辛庄水厂“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围(区)划为:1号水源(常用)井,一级保护区范围:东辛庄水厂围墙所包围的区域;一级保护区范围:取水井外围30米北至农田边界的区域;2号水源(备用)井,一级保护区范围:取水井外围30米北至农田边界的区域。

本工程距离东辛庄水厂的距离为3.8km,不在该水源地保护区范围内。

### 5、与“三线一单”相符性分析

#### 1)生态保护红线符合性分析

本项目建设地址位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米(安阳中原高新技术产业开发区),经查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”,本项目不在生态红线保护范围内。

#### 2)环境质量底线

##### (1)项目与大气环境功能的相符性分析

根据《2023 年安阳市生态环境状况公报》,2023 年,城市环境空气质量综合指数 5.033,同比下降 3.5%;可吸入颗粒物( $PM_{10}$ )、细颗粒物( $PM_{2.5}$ )、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧分别为 84 微克/立方米、50 微克/立方米、10 微克/立方米、29 微克/立方米、1.6 毫克/立方米、178 微克/立方米;同比可吸入颗粒物浓度( $PM_{10}$ )下降 7.7%、细颗粒物( $PM_{2.5}$ )下降 3.8%、二氧化氮下降 6.5%;一氧化碳上升 6.7%;二氧化硫、臭氧持平;全市城市环境空气质量优良天数 212 天,同比减少 9 天;重污染天气 11 天,同比减少 1 天;酸雨发生率为 0。本项目废气可以做到达标排放,排放总量实施倍量替代后,项目实施不会降低区域环境质量。因此,建设项目满足环境质量底线的要求。

(2) 项目与地表水环境功能的相符性分析

本项目最近的地表水为洹河。本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。项目实施不会降低区域环境质量。因此，建设项目满足环境质量底线的要求。

(3) 项目与声环境功能区的相符性分析

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。根据声环境影响预测，本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围声环境功能，因此，建设项目满足环境质量底线的要求。

3) 资源利用上线

本项目主要利用资源为电，用电由市政电网提供，不使用燃气，项目占地为工业用地，项目符合土地利用总体规划。总体来讲，本项目不会突破资源利用上线要求。

4) 环境准入条件

本项目建设地址位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米(安阳中原高新技术产业开发区)，经查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”，本项目所在区域环境管控单元名称：安阳中原高新技术产业开发区，环境管控单元编码：ZH41050320001，管控单元分类：重点管控单元。对照安阳市生态环境总体准入要求和安阳中原高新技术产业开发区单元管控要求，本项目符合环境准入管控要求，具体管控要求见下表。

表4. 安阳市区域总体管控空间管控要求符合性分析一览表

| 维度     | 编号 | 管控要求                                                                                                       | 项目拟建设情况                    | 符合性 |
|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|
| 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。 | 本项目不属于高耗能、高排放项目，不属于“两高”项目。 | 符合  |
|        | 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。                                               | 本项目不属于化学原料药和生物生化制品建设项目。    | 符合  |
|        | 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                      | 本项目不属于铸造行业、锻压行业、钢铁行业。      | 不涉及 |

|  |  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |     |
|--|--|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|
|  |  |    | 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。                                                                                                                                                                                                |                   |     |
|  |  | 4  | 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能。                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目不属于磷铵、电石、黄磷行业。 | 不涉及 |
|  |  | 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。                                                                                                                                | 本项目不涉及。           | 不涉及 |
|  |  | 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。                                                                                             | 本项目不涉及。           | 不涉及 |
|  |  | 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)。                                                                               | 本项目不涉及。           | 不涉及 |
|  |  | 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划环评的产业园区。                                                                                                                                                                | 本项目不涉及。           | 不涉及 |
|  |  | 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。严禁在黄河干流和主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”(高耗能、高污染和资源性)项目及相关产业园区,具体范围由市人民政府制定。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。           | 不涉及 |
|  |  | 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                                                                                                                                                                                                                      | 本项目不涉及。           | 不涉  |

|  |         |    |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|--|---------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  |         |    | 产品的耕地。                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 及   |
|  |         | 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。                                                                                                    | <p>本项目建设地址位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米(安阳中原高新技术产业开发区),租赁耿运泽现有厂区,根据耿运泽不动产权证(安国用(31)第 199(二)1 号)(见附件),项目占地为工业用地,土地性质符合要求;根据安阳中原高新技术产业开发区管理委员会出具的证明,同意安阳众诚电磁技术有限公司入驻安阳中原高新技术产业开发区,该公司经营范围、地址等符合安阳中原高新技术产业开发区主导产业。</p> <p>本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准,根据声环境影响预测,本项目建设后对周围的声环境影响较小。</p> | 符合  |
|  |         | 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。                                                                                        | <p>本项目建设地址位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米(安阳中原高新技术产业开发区),租赁耿运泽现有厂区,未在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区内。</p>                                                                                                                                                                                                    | 符合  |
|  | 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和替代要求。                                                                                                                                                                                                 | 本项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。                                                                                                                                                                                                                                                                           | 符合  |
|  |         | 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,重点建设用安全利用有效保障。 | 无关项。                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 无关项 |

|  |                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |     |
|--|----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  |                | 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。 | 本项目不属于钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等重点行业及“两高”行业,本项目不涉及煤炭、矿石、焦炭等大宗货物运输。企业生产工艺废气污染物涉及颗粒物,本企业将对照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》中塑料制品企业绩效分级指标 A 级企业标准要求进行建设。 | 不涉及 |
|  |                | 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。                                           | 本项目注塑工序 VOCs 采用活性炭+活性炭吸附治理方式治理,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可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。                                           | 不涉及 |
|  |                | 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。                                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后,通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。                                                                                                    | 不涉及 |
|  |                | 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。                                                                                                                                          | 不涉及 |
|  | 环境<br>风险<br>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。                               | 企业将严格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,企业立即报告当地生态环境部门。                                                            | 符合  |
|  | 资源<br>开发       | 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                                                                                                                                                                                                                    | 本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后,通过市政管网排入安阳市洹北污水                                                                                                        | 符合  |

|      |   |                                                                                                            |                                                                                                          |     |
|------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 效率要求 |   | 水资源化利用效率。                                                                                                  | 处理厂。                                                                                                     |     |
|      | 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。                                                           | 本项目建设地址位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南300米(安阳中原高新技术产业开发区),租赁耿运泽现有厂区,根据耿运泽不动产权证(安国用(31)第199(二)1号)(见附件),项目占地为工业用地。 | 符合  |
|      | 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、地热能开发等项目建设,合理开发风能、地热能、煤层气等资源。 | 无关项。                                                                                                     | 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。                                                                                 | 本项目不使用煤。                                                                                                 | 不涉及 |
|      | 5 | “十四五”全市万元地区生产总值能耗强度降低18%。                                                                                  | 无关项。                                                                                                     | 无关项 |

由上表对比分析可知,本项目符合安阳市区域总体管控空间相关管控要求。

本项目与安阳中原高新技术产业开发区单元管控要求相符性分析见下表

表5. 本项目与安阳中原高新技术产业开发区单元管控要求相符性分析一览表

| 环境管控单元名称及编码                      | 管控要求   |                                                                                                                                                | 本项目                                          | 相符性 |
|----------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| 安阳中原高新技术产业开发区<br>(ZH41050320001) | 空间布局约束 | 1、禁止入驻独立电镀的装备制造项目。禁止入驻独立喷漆制造项目。禁止入驻含有冶炼工序的装备制造项目。                                                                                              | 本项目不涉及电镀、喷漆及冶炼。                              | 不涉及 |
|                                  |        | 2、禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》(国发〔2013〕41号)明确产能严重过剩行业的新增产能项目,禁止入驻造纸、水泥、制革、陶瓷、煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业等不符合开发区产业定位且高水耗、高能耗行业。 | 本项目属于电气机械和器材制造业、橡胶和塑料制品业,不属于产能严重过剩行业、“两高”项目。 | 相符  |
|                                  |        | 3、入园企业染整总规模不超过8万吨,且活性印花总规模不超过印染总规模的20%。禁止入驻使用产业政策淘汰和限制使用的纺织设备的项目入驻。                                                                            | 本项目不属于染整企业。                                  | 不涉及 |
|                                  |        | 4、严格落实规划环评及批复文件要求,                                                                                                                             | 严格落实规划环评及                                    | 相   |

|                                    |  |          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |     |
|------------------------------------|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                    |  |          | 规划调整修编时应同步开展规划环评。                                                                                                                                                  | 批复文件要求。                                                                                                                                           | 符   |
|                                    |  |          | 5、鼓励针织童装、高端面料；专用设备、无人机产业；电子产品制造、5G人工智能；石墨烯超导材料、先进高分子材料相关产业入驻。                                                                                                      | 本项目属于电气机械和器材制造、橡胶和塑料制品企业。                                                                                                                         | 相符  |
|                                    |  |          | 6、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。                                                                                                                                             | 本项目符合园区规划、规划环评的要求。                                                                                                                                | 相符  |
|                                    |  | 污染物排放管控  | 1、严格执行污染物排放总量控制制度。新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂。                                                                                                    | 本项目严格执行污染物排放总量控制制度。                                                                                                                               | 相符  |
|                                    |  |          | 2、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及锅炉，应执行大气污染物特别排放限值。河南省出台更严格排放标准的，应按照河南省有关规定执行。                                                                                         | 本项目废气严格执行特别排放限值要求。                                                                                                                                | 相符  |
|                                    |  |          | 3、开发区内企业废水实现全收集、全处理。园区集中污水处理厂尾水排放达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中染整园区污水处理厂排水执行一级标准的 A 标准基础上氨氮浓度≤4mg/L。禁止入驻预处理后排水不能满足污水处理厂收水水质的项目。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 | 本项目出厂界废水能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）直接排放标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求，经污水处理厂处理后排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 | 相符  |
|                                    |  |          | 4、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。                                                                                           | 本项目生产过程中能源为电，不涉及高污染燃料。                                                                                                                            | 相符  |
|                                    |  | 环境风险防控   | /                                                                                                                                                                  | /                                                                                                                                                 | /   |
|                                    |  | 资源开发效率要求 | 1、入开发区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平。                                                                                                                  | 本项目为电气机械和器材制造业、橡胶和塑料制品业，无相关行业清洁生产指标要求。                                                                                                            | 相符  |
|                                    |  |          | 2、纺织服装业类的入驻项目应遵循印染行业准入条件中的相应要求（实行生产排水清浊分流、分质处理、分质回用，水重复利用率要达到 40%以上。）                                                                                              | 本项目不属于纺织服装企业。                                                                                                                                     | 不涉及 |
| 由上表对比分析可知，本项目的建设符合安阳中原高新技术产业开发区单元管 |  |          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |     |

控要求。

综合上述分析，本项目的建设符合“三线一单”控制要求。

## 6、与安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办【2019】196 号）相符性分析

本项目工艺流程：原料→机械加工→清洗机清洗→焊接→注塑→组装→检验→成品。本项目与安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发《安阳市 2019 年工业大气污染防治 5 个专项实施方案》的通知（安环攻坚办【2019】196 号）相符性分析见下表。

表6. 与安环攻坚办[2019]196号文中相符性分析

| 工序               | 序号 | 详细要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 本项目拟建设情况                                                                                      | 相符性 |
|------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 挥发性有机物污染治理实施方案   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                               |     |
|                  |    | 详细要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 本项目建设情况                                                                                       | 相符性 |
| 严格审批制度，加强源头控制    |    | 禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。所有新建的涉挥发性有机物（VOC <sub>S</sub> ）企业必须在产业集聚区或专业园区内建设，不得在园区外审批任何涉挥发性有机物（VOC <sub>S</sub> ）的企业。                                                                                                                                                                                          | 本项目不涉及高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用。建设单位属于新建涉挥发性有机物（VOC <sub>S</sub> ）企业，本项目建设地址位于安阳中原高新技术产业开发区内。 | 符合  |
| 持续推进重点VOCs行业深度治理 |    | 推进工业涂装整治升级。改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用3C1B（三涂一烘）或2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧(RTO)处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体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。 | 本项目注塑工序有机废气经二次封闭+集气罩收集后经一套“活性炭+活性炭吸附装置”处理后，通过一根15m高排气筒排放。                                     | 符合  |

由上表对比分析可知，本项目符合《安阳市2019年工业大气污染防治5个专项实施方案》（安环攻坚办【2019】196号）相关要求。

**7、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析**

本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，生产过程中大气污染物涉及VOCs，与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品企业绩效分级A级指标对比分析见下表。

**表7. 与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性一览表（塑料制品行业）**

| 差异化指标     | 塑料制品（A级）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目                                                                                                                                                                                                                           | 相符性 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 原料、能源类型   | 1.原料全部使用非再生料（即使用原包料，非废旧塑料）；<br>2.能源使用电、天然气、液化石油气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目塑料原料为原生料，不涉及再生料，能源为电。                                                                                                                                                                                                      | 相符  |
| 生产工艺及装备水平 | 1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；<br>2.符合相关行业产业政策；<br>3.符合河南省相关政策要求；<br>4.符合市级规划。                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类。项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。                                                                                                                         | 相符  |
| 废气收集及处理工艺 | 1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至VOCs废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒；<br>2.VOCs治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在800mg/g及以上）；<br>3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术；<br>4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；<br>5.NOx治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术。 | 1.本项目注塑工序进行二次封闭，并在设备上方设置集气罩，废气经收集后经一套活性炭+活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒排放。<br>2.VOCs治理采用活性炭+活性炭吸附装置进行处理，选用的活性炭碘值在800mg/g及以上。<br>3.本项目原料BMC、PA66均为颗粒状新料，不含再生料，上料工艺采用负压自动上料，故投料工序不易起尘。<br>4.废活性炭采用密闭袋装储存、转运，并建立储存、处置台账。<br>5.本项目不涉及NOx。 | 相符  |
| 无组织管控     | 1.VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于室内；盛装VOCs物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.本项目原料均为固体，包装为袋装。<br>2.本项目物料均为颗粒状，                                                                                                                                                                                           | 相符  |

|  |        |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                             |    |
|--|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |        |      | <p>料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态VOCs物料采用密闭管道输送；</p> <p>3.产生VOCs的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至VOCs末端处理设施；</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。</p>                                                           | <p>采用自动化、封闭输送方式。</p> <p>3.本项目注塑工序进行二次封闭，并在设备上方设置集气罩，废气经收集后经一套活性炭+活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒排放。</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化。</p>                                      |    |
|  | 排放限值   |      | <p>1.全厂有组织PM、NMHC有组织排放浓度分别不高于10、10mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.VOCs治理设施同步运行率和去除率分别达到100%和80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m<sup>3</sup>，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求：<br/>燃气锅炉 PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m<sup>3</sup>。</p> | <p>1.本项目颗粒物、NMHC 有组织排放浓度均不高于10mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>2.VOCs 治理设施同步运行率达到 100%，VOCs 治理设施采用活性炭+活性炭吸附装置，去除率可以达到 80%。</p> <p>3.本项目不涉及锅炉。</p>                   | 相符 |
|  | 监测监控水平 |      | <p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。</p>                                                                                                                                    | <p>1.有组织排放口按生态环境部门要求适时安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网。</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测。</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。</p> | 相符 |
|  | 环境管理水平 | 环保档案 | <p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p>                                                                                                           | 按照本条要求设置环保档案。                                                                                                                                               | 相符 |
|  |        | 台账记录 | <p>1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5.燃料消耗记录；</p>                                                                                                                                                        | 按照本条要求设置台账。                                                                                                                                                 | 相符 |

|      |                                                                                                                                                  |                                                                                               |    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      | 6.固废、危废处理记录。                                                                                                                                     |                                                                                               |    |
| 人员配置 | 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。                                                                                                              | 按照本条要求配备专职环保人员。                                                                               | 相符 |
| 运输方式 | 1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；<br>2.厂区车辆全部达国家及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；<br>3.厂区非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。                                 | 运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂区车辆全部达国家及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；厂区非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | 相符 |
| 运输监管 | 日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。 | 按照本条相关要求运输监管。                                                                                 | 相符 |

由上表可知，本项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品企业绩效分级A级指标要求相符。

#### 8、与《全省涉挥发性有机物行业企业专项执法行动方案》（豫环办【2021】31号）符合性分析

本项目与《全省涉挥发性有机物行业企业专项执法行动方案》（豫环办【2021】31号）的符合性分析见下表。

表8. 本项目与豫环办〔2021〕31号符合性分析一览表

| 序号 | 文件要求                                                                                                                                                                                               | 本项目情况                                                | 符合性 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|
| 1  | VOCs 物料是否储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，储存环境条件是否满足控制要求；有机液体储罐类型选择是否符合相关行业标准，罐体是否完好，是否存在孔洞、缝隙、密封破损等泄漏情况，罐体压力精细化管控是否到位，是否建立储罐日常运行维护台账等。                                                                      | 本项目涉及的 VOCs 物料为 BMC 塑料、PA66 塑料，均为袋装，储存于室内，非取用时，包装密闭。 | 相符  |
| 2  | 产生 VOCs 的生产环节是否优先采用密闭设备、是否在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行；无尘等级要求车间压力设置是否符合标准要求；对采用局部收集方式的企业，是否以生产线或设备为单位设置隔间并安装废气收集设施，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速是否不低于 0.3m/s；生产工艺过程中产生的废气是否排至废气收集系统；废气收集系统的输送管道是否密 | 项目注塑机进行二次封闭，并在上方设置集气罩，收集后经 1 套“活性炭+活性炭吸附装置”处理。       | 相符  |

|   |                                                                                                                                             |                                                                                 |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 闭、无破损。                                                                                                                                      |                                                                                 |    |
| 3 | 废气收集率。重点检查废气收集系统密闭情况、局部收集设施设计风压、输送管道是否密闭、有无破损、漏风等情况；企业是否做到应收尽收、分质收集。                                                                        | 项目注塑机进行二次封闭，并在上方设置集气罩，做到应收尽收、分质收集。                                              | 相符 |
| 4 | 治理设施运行率。VOCs 治理设施是否较生产设备“先启后停”；企业是否及时清理、更换治理设施耗材；是否做好生产设备和治理设施台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的二次污染物是否交由有资质的单位处理处置。                                      | 本项目运营过程中应加强管理，做到治理设施“先启后停”，定期更换耗材，做好生产设备和治理设施台账记录；<br>废气处理设施产生的废活性炭交由有资质单位进行处置。 | 相符 |
| 5 | 治理设施去除率。对重点企业 VOCs 排放浓度、排放速率和治理设施去除效率进行抽测；企业是否仍在无法稳定达标的单一光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等治理设施；对采用活性炭吸附设施的企业，活性炭质量是否符合标准，是否有相关参数证明，是否按要求及时更换活性炭。 | 本项目注塑机进行二次封闭，并在上方设置集气罩，经集气罩收集后经 1 套“活性炭+活性炭吸附装置”进行处理，可以满足相关标准要求。                | 相符 |
| 6 | 重点检查有机废气排放旁路，如生产车间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施（含承担废气处置功能的锅炉、炉窑等）等。                                                                        | 项目运营期加强管理，有机废气不得设置旁路。                                                           | 相符 |

因此，项目建设符合《全省涉挥发性有机物行业企业专项执法行动方案》（豫环办【2021】31 号）相关要求。

### 9、与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办[2022]24号）的要求相符性分析

本项目与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办[2022]24 号）的符合性分析见下表。

表9. 与豫环办[2022]24号相符性分析一览表

| 类别              | 内容                                                                                                                                                                                                                    | 本项目情况              | 相符性 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|
| 二、加强源头控制，推进绿色生产 | 积极推进绿色生产工艺，减少 VOCs 产生量，石化、化工、医药、农药等行业实施“三化”改造（密闭化、自动化、管道化），鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术；工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 | 本项目采用低 VOCs 含量的原料。 | 相符  |
| 二、强化            | 各地要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《河南省 2022                                                                                                                                                                   | 本项目注塑机进行二次封闭，并在设备上 | 相符  |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 收集效果，减少无组织排放    | 年大气污染防治攻坚战实施方案》要求，对挥发性有机物无组织排放实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气企业，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式。2022 年 5 月底前，各地对辖区内采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气企业的企业开展一轮风速实测，达不到要求的，一周内加装增压风机。                                                                                                  | 方设置集气罩，对挥发性有机物无组织排放实施有效控制，做到“应收尽收”。经过计算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合相关行业排放标准的规定；排气筒高度为 15m。                                                                |    |
| 三、提升治理水平，全面达标排放 | 各地在 2022 年 5 月 15 日前全面梳理辖区内采用单一 UV 光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效 VOCs 治理工艺企业，6 月 10 日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克），或建设 RCO、RTO 等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。各地要在 5 月底前全面排查采用活性炭吸附工艺企业，活性炭装填量、更换时间、废活性炭暂存转运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等，无法提供活性炭更换记录、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，一周内按要求更换新活性炭；根据废气量、活性炭箱截面积及长度核算废气停留时间及风速，不满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求的，一周内更换活性炭箱；严禁露天堆存废活性炭，废活性炭厂内暂存时间不得超过一个月。 | 本项目有机废气采用 1 套“活性炭+活性炭吸附装置”处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，经过计算，污染物排放符合相关排放标准的规定。本项目运营后应记录活性炭装填量、更换时间、废活性炭暂存转运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等，废活性炭在厂内危废暂存间暂存，暂存时间不超过 1 个月。 | 相符 |

综上所述，项目与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办[2022]24号）的要求相符。

### 10、与《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相关内容要求相符性分析

本项目与《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相符性分析见下表。

表10. 与“河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案”相符性分析一览表

| 方案要求 |                                                                         | 本项目拟建设                                                                                            | 相符性 |
|------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 主要目标 | （一）有组织排放。钢铁、水泥、火电、焦化、铝业、黄金冶炼、印刷企业及涉及工业涂装工序企业气污染物排放全面实现河南省地方污染物排放标准限值要求。 | 本项目机加工、焊接工艺属于电气机械和器材制造业，焊接烟尘经集气罩收集后经 1 套覆膜袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，颗粒物排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》 | 相符  |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 主要任务                                                    | <p>大力提升有组织排放治理水平。各省辖市（含济源示范区，下同）生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施；排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。</p>                                                                                                                                                        | <p>（GB16297-1996）表 2 及《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发&lt;2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案&gt;的通知》（安环攻坚办〔2019〕205 号）文件要求。注塑工艺属于塑料制品行业，注塑机进行二次封闭，并在上方设置集气罩，注塑废气非甲烷总烃经集气罩收集后共用 1 套“活性炭+活性炭吸附装置”进行处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，非甲烷总烃排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中“塑料制品”A 级绩效 NMHC 相关要求。评价要求企业选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。</p> | 相符  |
| <p>综上所述，本项目建设符合《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相关内容要求。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| <p><b>11、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析</b></p>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| <p>本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析见下表。</p>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| <p>表11. 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析一览表</p>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| 序号                                                      | 技术政策要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 相符性 |
| 1                                                       | 鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 项目废气采用分类收集处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 相符  |
| 2                                                       | <p>在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。</p> <p>对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。</p> | <p>项目 VOCs 浓度较低，注塑机进行二次封闭，并在上方设置集气罩，经集气罩收集后共用 1 套“活性炭+活性炭吸附装置”进行处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，能够满足相关标准要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 相符  |
| <p>因此，项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。</p>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
| <p><b>12、与安阳市生态环境保护委员会《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |

综合指数“退后十”攻坚行动方案》《安阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《安阳市 2024 年净土保卫战实施方案》（安环委【2024】3 号）相符性分析

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》相符性分析见下表。

表12. 本项目与《空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相符性分析一览表

| 序号 | 主要内容         |                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                          | 相符性 |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | (一) 产业结构调整攻坚 | 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、碳素、烧结砖瓦、耐材材料（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。 | 本项目为其他未列明电气机械及器材制造、塑料零件及其他塑料制品制造。项目涉VOCs原料BMC塑料、PA66塑料均属于低VOCs含量原辅材料。项目按照塑料制品企业绩效分级A级指标要求进行建设。 | 相符  |
| 3  | (五) 污染协同治理攻坚 | 28.强化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。                                                                                      | 本项目生产过程中注塑工序产生的VOCs废气采用二次封闭，集气罩收集，经收集后采用活性炭+活性炭吸附装置治理措施。项目不涉及VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）。             | 相符  |

表13. 本项目与《安阳市2024年碧水保卫战实施方案》相符性分析一览表

| 序号 | 主要内容              |                                                                                                                                                                                                           | 本项目情况                                                                                               | 相符性 |
|----|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | (七) 持续提升污水资源化利用水平 | 21.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，积极创建工业废水循环利用示范企业、园区。 | 项目废水严格按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”。项目生产废水为机械清洗产生的含机油污水、零件漂洗废水，生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。 | 相符  |

表14. 本项目与《安阳市2024年净土保卫战实施方案》相符性分析一览表

| 序号 | 主要内容                |                                                                                                                               | 本项目情况         | 相符性 |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|
| 1  | (四)加强固体废物综合治理和新污染治理 | 13.加强新污染物治理。扎实开展化学物质环境信息统计调查。落实《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约国家实施计划（2024年增补版）》，积极开展履约行动。严格落实重点管控新污染物禁止、限制、限排等环境风险管控措施，加强新化学物质环境登记管理监督执法。 | 本项目不涉及新污染物产生。 | 相符  |

由上表可知，本项目建设符合《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》《安阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《安阳市 2024 年净土保卫战实施方案》（安环委【2024】3 号）相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目由来

安阳众诚电磁技术有限公司位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南300米（安阳中原高新技术产业开发区），本项目租赁耿运泽现有厂区，目前北车间为空厂房，原有用途为仓库，可以满足本项目使用需要，可以直接使用。南车间需要新建，建设由耿运泽负责建设，届时本厂接收建成后的厂房用于本项目使用。建设年产电磁铁300万套项目。项目总投资13000万元，资金全部为企业自筹。

### 2、环评类别判定

经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部令第16号），本项目机加工、焊接工艺属于“三十五、电气机械和器材制造业38第77项其他电气机械及器材制造389”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表；注塑工艺属于“二十六、橡胶和塑料制品业29第53项塑料制品业292”中的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。故本项目应编制环境影响报告表。

### 3、地理位置及周边概况

本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），租赁耿运泽现有厂区，占地面积 30030.72m<sup>2</sup>（租赁合同见附件 3）。项目厂界北侧为安阳亨通路业有限公司，西侧、南侧均为空地；厂界东距黄家营村 15m，南距黄家营村 105m，西距羊毛屯村 470m，西北距唐庄村 455m，西距中华路 160m；厂界南距洹河 2570m。项目周边环境示意图见附图 2。

本项目附近敏感点情况见下表。

表15. 附近敏感点情况一览表

| 敏感点名称 | 方位 | 距离（m） |
|-------|----|-------|
| 黄家营村  | 东  | 15    |
| 羊毛屯村  | 西  | 470   |
| 唐庄村   | 西北 | 455   |
| 洹河    | 南  | 2570  |

### 4、项目规模

年产电磁铁 300 万套项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口

南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），租赁耿运泽现有厂区，占地面积 30030.72m<sup>2</sup>（租赁合同见附件 3）。项目建成后，年产电磁铁 300 万套。

## 5、项目主要产品

本项目建设完成后，产品及产量见下表。

表16. 产品方案一览表

| 产品名称 | 单位   | 产量  |
|------|------|-----|
| 电磁铁  | 万套/a | 300 |

## 6、主要原辅材料消耗

项目产品所用原料全部外购，货源稳定，可充分保证项目生产使用需求。本项目主要原辅材料及能源消耗量见下表。

表17. 主要原辅材料及能源消耗量一览表

| 名称      | 单位                | 消耗量 | 备注                            |
|---------|-------------------|-----|-------------------------------|
| 钢材      | t/a               | 50  | 外购                            |
| 漆包线     | t/a               | 50  | 外购                            |
| 切削液     | t/a               | 1   | 外购                            |
| 铜焊丝     | t/a               | 10  | 外购                            |
| 氩气      | t/a               | 5   | 年用量 500 瓶，10kg/瓶，用于焊接工序，起保护作用 |
| 润滑油     | t/a               | 1   | 外购                            |
| BMC 塑料  | t/a               | 20  | 外购，粒径为 3-25mm                 |
| PA66 塑料 | t/a               | 20  | 外购，粒径为 3.3-3.6mm              |
| 环保型清洗剂  | t/a               | 0.6 | 外购                            |
| 新鲜水     | m <sup>3</sup> /a | 412 | 市政自来水管网                       |
| 电       | 万 kwh/a           | 12  | 市政电网提供                        |

理化性质：

（1）氩气：国标编号 22011，CAS 号 7440-37-1，分子式 Ar，分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点-189.2℃；沸点-185.7℃溶解性：微溶于水；密度：相对密度(水=1)1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)1.38；稳定性：稳定；危险标记 5(不燃气体)；主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。

（2）BMC 塑料：其主要原料由 GF（短切玻璃纤维）、UP（不饱和树脂）、MD（填料碳酸钙）以及各种添加剂经充分混合而成的料团状预浸料，形成一种用

于压塑或注塑的胶粘“油灰状”复合材料。玻璃纤维长度一般为 6~12mm，有时为满足高力学性能用到 25mm；为满足成型流动性的要求，用到 3mm。玻璃纤维含量通常为 15%~20%；对高性能产品，用到 25%。

(3) PA66 塑料：主要成分为尼龙 66 55%、玻璃纤维 35%、助剂 3%、增韧剂 7%，PA66 是半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有可塑性。密度 1.15g/cm<sup>3</sup>，熔点 252℃，脆化温度-30℃，热分解温度大于 350℃，连续耐热 80-120℃，平衡吸水率 2.5%。耐燃、抗张强度高（达 104 千帕）、耐磨、电绝缘性好。常制成圆柱状粒料。

(4) 环保型清洗剂主要成分详见下表。

表18. 环保型清洗剂主要成分一览表

| 环保<br>型清<br>洗剂 | 成分名称     | 占比(%) | 备注                                                                             |
|----------------|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                | 硅酸钠      | 3     | 无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末。俗称泡花碱，是一种水溶性硅酸盐，其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂，易溶于水。                  |
|                | 三聚磷酸钠    | 5     | 白色粉末状结晶，流动性较好。易溶于水，其水溶液呈碱性。本品为一类无定形水溶性线状聚磷酸盐，常用于食品中，作水分保持剂、品质改良剂、pH 调节剂、金属螯合剂。 |
|                | 脂肪醇聚氧乙烯醚 | 1     | 作为非离子表面活性剂，起乳化，发泡、去污作用。是洗手液、洗衣液、沐浴露、洗衣粉、洗洁精、金属清洗剂的主要活性成分。                      |
|                | 水        | 91    | /                                                                              |

(5) 润滑油：主要化学成分是高分子量烃类和非烃类混合物。化学成分主要是碳氢化合物、还有硫、磷、氮、氧以及金属元素。

(6) 切削液：切削液是由防锈剂、矿物油及多种表面活性剂，经科学方法调制而成的新一代半合成微乳型切削液。切削液中含水量为 95%。

## 7、主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表19. 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称   | 规格型号   | 数量(台) | 备注                           |
|----|--------|--------|-------|------------------------------|
| 1  | 数控车床   | HCL300 | 3     | 外购                           |
| 2  | 数控车床   | DCK50  | 6     | 外购                           |
| 3  | 超声波清洗机 | KYX03P | 1     | 外购，自带 2 个 2m <sup>3</sup> 水箱 |
| 4  | 磨床     | /      | 1     | 外购                           |
| 5  | 打标机    | 博奥激光   | 1     | 外购                           |

|    |         |                 |    |    |
|----|---------|-----------------|----|----|
| 6  | 自制铜焊机   | <u>SIGMA300</u> | 3  | 自制 |
| 7  | 自制氩弧焊机  | <u>WSME-315</u> | 2  | 自制 |
| 8  | 自制绕线机   | <u>HF-5805</u>  | 4  | 自制 |
| 9  | 自制油压机   | <u>90L</u>      | 4  | 自制 |
| 10 | 自制机械手设备 | <u>800</u>      | 12 | 自制 |
| 11 | 封装机     | TK600DS         | 1  | 外购 |
| 12 | 注塑机     | TA600           | 1  | 外购 |
| 13 | 缩母机     | KM-102B-2       | 2  | 外购 |

备注：经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》，本项目所用设备均不在淘汰之列。

## 8、项目组成

表20. 项目组成一览表

| 项目组成 | 主项名称     | 建设内容                                                                                                 |                                      | 备注 |
|------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| 主体工程 | 北车间      | 租赁耿运泽现有厂房，面积1000m <sup>2</sup> ，主要为组装、注塑。厂房内部划分原料区、成品区、生产区、办公区等。                                     |                                      | /  |
|      | 南车间      | 租赁厂区建成后的厂房，面积4180m <sup>2</sup> ，主要为机加工、焊接。厂房内部划分原料区、成品区、生产区等。                                       |                                      | /  |
| 公用工程 | 供水       | 工程供水由市政自来水管网提供。                                                                                      |                                      | /  |
|      | 排水       | 本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。                                                        |                                      | 新建 |
|      | 供电       | 供电由市政电网提供。                                                                                           |                                      | /  |
| 环保工程 | 废气治理措施   | 污水处理站恶臭                                                                                              | 采用地理式设计+密闭设置+投放除臭剂                   | 新建 |
|      |          | 焊接工序烟尘                                                                                               | 集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）          | 新建 |
|      |          | 注塑工序有机废气                                                                                             | 二次封闭+集气罩+活性炭+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002） | 新建 |
|      | 废水治理措施   | 本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。                                                        |                                      | 新建 |
|      | 噪声治理措施   | 设备减振、厂房隔声。                                                                                           |                                      | 新建 |
|      | 生产固废治理措施 | 废焊丝经5m <sup>2</sup> 一般固废暂存间暂存后，定期清理外售；注塑边角废料由厂家定期回收；除尘灰及车间降尘经收集后外售。生活垃圾设置垃圾桶，由专人定期收集清理，交由环卫部门统一收集处理。 |                                      | 新建 |
|      |          | 危险废物经25m <sup>2</sup> 危险废物暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处置。                                                       |                                      | 新建 |
| 储运工程 | 仓储       | 与北车间共用，车间内划分原料区、成品区。                                                                                 |                                      | /  |
|      | 运输       | 外购原料由汽车运输进厂。                                                                                         |                                      | /  |

## 9、机构设置及劳动定员

本项目劳动定员 20 人，员工不在厂内食宿。工作制度实行一班制，单班 8 小时工作制，夜间不生产，年生产天数为 300 天。厂内设置水冲厕。

## 10、公用工程

### (1) 供排水系统

供水：项目用水主要为生产用水及职工生活用水，工程供水全部由市政自来水管网提供，能满足项目使用需求。

排水：本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。

本项目水平衡图如下：

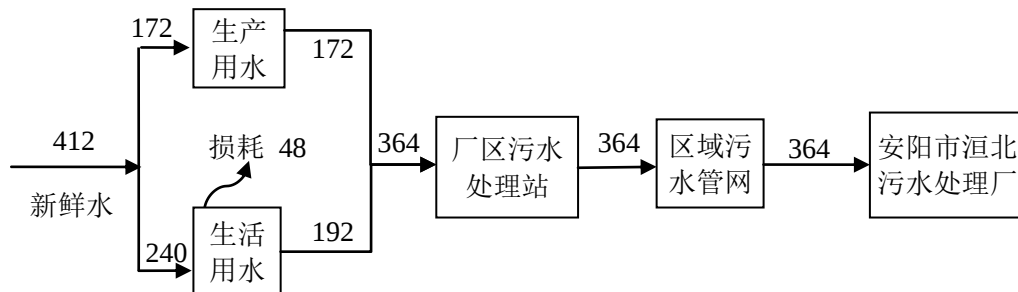


图1. 水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### (2) 供电

项目年耗电量为 12 万 kwh/a。供电由市政电网提供，能够满足项目使用需求。

### (3) 供暖、制冷

项目生产车间内不供暖，办公室依托现有，办公室冬季采暖及夏季制冷均采用单体空调。

## 11、依托工程

本项目为新建项目，北车间租赁耿运泽现有厂房，南车间租赁建成后的厂房，办公室依托现有。

## 12、厂区平面布置

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），安阳众诚电磁技术有限公司的西侧大门设置于临路一侧，交通便利；厂区南侧、东侧分别设置大门。北车间租赁耿运泽现有厂房（面积 1000m<sup>2</sup>），厂房内部划分原料区、成品区、生产区、办公区等；南车间租赁建成后

|            |                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>的厂房（面积 4180m<sup>2</sup>），厂房内部划分原料区、成品区、生产区等。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置图详见附图 3。</p>                                                                 |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>工艺流程简述（图示）</b></p> <p><b>一、运营期工艺流程及产污环节图</b></p> <p>本项目生产工艺流程及产污环节见下图：</p>                                                                                               |
|            | <p><b>图2. 生产工艺流程图</b></p> <p>工艺说明：</p> <p>（1）原料（钢材）经数控车床加工成需要的尺寸后，再经磨床进行机械加工。</p> <p>（2）加工后的工件经过清洗机清洗，清洗机自带两个 2m<sup>3</sup> 水箱，清洗过程为：第一个水箱内加入环保型清洗剂溶于水后，在工件设备中向工件表面清洗，将表面</p> |

的机械油或机加工后粘黏的金属碎屑清洗干净；第二个水箱内为清水，将工件表面的清洗剂清洗干净。清洗机清洗过程中使用电加热将水箱加热至 70℃，两个水箱清洗过后产生的废水需定期更换为清水，更换周期为 7 天，每次更换量为 4m<sup>3</sup>。更换下来的生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。

(3) 经过清洗后的机加工半成品经超声波清洗机自带的烘干机进行电烘干后，通过氩气保护铜焊进行焊接。

(4) 焊接后半成品与外购标准件手工装配为磁芯管。

(5) 外购漆包线缠绕在外购件上，经包扎、组装成线圈。

(6) PA66 与 BMC 为塑料颗粒状，采用负压自动上料，通过注塑、封装成固定形状。

(7) 塑料外壳、磁芯管与线圈经油压机、缩母机、打标机组装为成品电磁铁入库。

## 二、物料平衡

本项目物料平衡图如下：

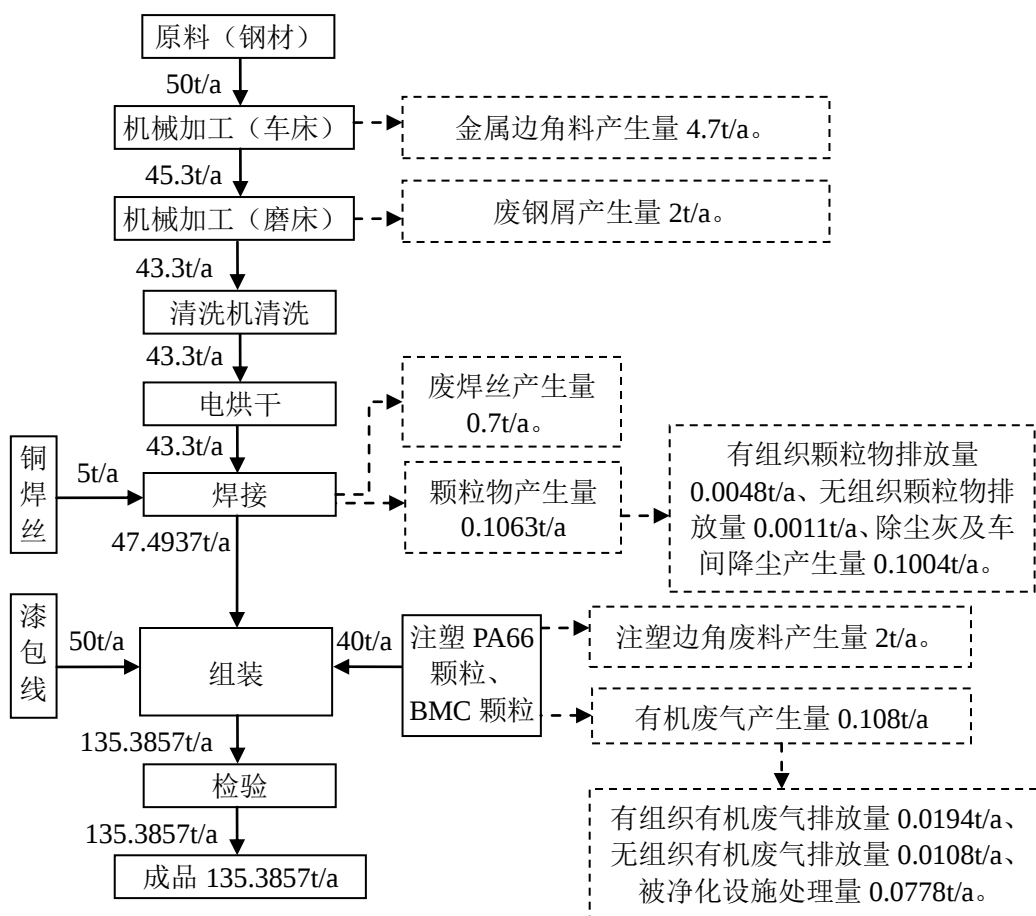


图3. 物料平衡

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p><b>主要污染工序：</b></p> <p><b>1、运营期</b></p> <p>（1）大气污染物</p> <p>本项目废气来源主要为焊接烟尘、注塑有机废气、污水处理站恶臭。</p> <p>（2）废水污染源</p> <p>本项目废水主要为生产废水（机械清洗产生的含机油污水、零件漂洗废水）、生活污水。</p> <p>（3）噪声污染源</p> <p>本项目噪声主要是数控车床、磨床、超声波清洗机、打标机、焊机、绕线机、封装机、注塑机等设备运行产生的噪声。经类比，其噪声级在 70~85dB（A）左右。</p> <p>（4）固体废物污染源</p> <p>本项目固体废物污染源主要为废焊丝、注塑边角废料、除尘灰及车间降尘、生活垃圾、危险废物（废活性炭、废切削液、废机油、切削液包装桶、润滑油包装桶、污水处理站污泥、<u>机加工废钢屑及金属边角料</u>）。</p> |
| <p>与项目有关的原有环境污染问题</p> | <p><u>本项目租赁耿运泽现有厂区，目前北车间为空厂房，原有用途为仓库，可以满足本项目使用需要，可以直接使用。南车间需要新建，建设由耿运泽负责建设，届时本厂接收建成后的厂房用于本项目使用。不存在遗留的环境问题。</u></p> <p>本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染物。</p> <p>综上，不存在原有环境污染问题。</p>                                                                                                                                                                                                                        |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、大气环境

根据《安阳市环境空气功能区划（2021-2025）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

（1）常规污染物

根据《2023 年安阳市生态环境状况公报》，安阳市 2023 年 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度分别为 84μg/m<sup>3</sup>、50μg/m<sup>3</sup>、10μg/m<sup>3</sup>、29μg/m<sup>3</sup>；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.6mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 178μg/m<sup>3</sup>；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>。安阳市环境空气质量现状基本污染物数据见下表。

表21. 安阳市环境空气质量现状基本污染物数据一览表

| 污染物               | 年评价指标                 | 评价标准值<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 现状浓度<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度占<br>标率/% | 达标情况 |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------|------|
| PM <sub>10</sub>  | 年平均                   | 70                            | 84                           | 120           | 超标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均                   | 35                            | 50                           | 142.9         | 超标   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均                   | 60                            | 10                           | 16.7          | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均                   | 40                            | 29                           | 72.5          | 达标   |
| CO                | 24h 平均第 95 百分<br>位数   | 4000                          | 1600                         | 40            | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8h 平均第<br>90 百分位数 | 160                           | 178                          | 111.3         | 超标   |

由上表可知，企业所在区域环境空气质量达标情况评价指标 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及修改单）二级标准，三项污染物不达标，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标，因此，企业所在区域为不达标区。

（2）特征污染物

本项目涉及的其他污染物为非甲烷总烃，经查阅，非甲烷总烃无国家环境空气质量标准，且河南省无非甲烷总烃环境空气质量标准，故不进行现状监测。

为切实改善空气质量，持续改善全市环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，安阳市印发了《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》，进行产业结构调整攻坚、清洁运输替代攻坚、能源绿色转型攻坚、工业深度清污攻坚、污染协同治理攻坚、面源精细管控攻坚、污染天气应对攻坚、监测监管提升攻坚，不断改善区域大气环境质量。

2、地表水环境

距离本项目最近的地表水为南侧2570m处的洹河，下游监控断面为冯宿桥断面，依据《安阳市生态环境保护委员会关于印发<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><安阳市2024年碧水保卫战实施方案><安阳市2024年净土保卫战实施方案><安阳市2024年柴油货车污染治理攻坚行动方案>的通知》（安环委[2024]3号）附件2安阳市2024年碧水保卫战实施方案，洹河在冯宿桥断面水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

根据本次评价从中国环境监测总站收集2023年洹河冯宿桥断面水质数据，具体见下表。根据冯宿桥断面水质监测结果，区域地表水环境能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

表22. 2023年冯宿桥断面水质监测结果表（单位：mg/L）

| 监测时间     | 化学需氧量 | 氨氮   | 总磷    | 高锰酸盐指数 |
|----------|-------|------|-------|--------|
| 2023年1月  | 未检测   | 0.24 | 0.038 | 1      |
| 2023年2月  | 14    | 0.36 | 0.05  | 1.6    |
| 2023年3月  | 10    | 0.15 | 0.036 | 1.6    |
| 2023年4月  | 5     | 0.26 | 0.055 | 2.1    |
| 2023年5月  | 未检测   | 0.22 | 0.047 | 2.2    |
| 2023年6月  | 未检测   | 0.33 | 0.075 | 3.1    |
| 2023年7月  | 15    | 0.4  | 0.098 | 2.8    |
| 2023年8月  | 未检测   | 0.55 | 0.102 | 2.8    |
| 2023年9月  | 未检测   | 0.51 | 0.086 | 2.2    |
| 2023年10月 | 12    | 0.3  | 0.054 | 1.5    |
| 2023年11月 | 未检测   | 0.27 | 0.04  | 1.3    |
| 2023年12月 | 未检测   | 0.18 | 0.028 | 1.3    |
| 平均值      | 5     | 0.31 | 0.059 | 2.0    |
| 标准值      | 20    | 1.0  | 0.2   | 6      |
| 是否达标     | 达标    | 达标   | 达标    | 达标     |

项目所在区域区域地表水环境质量较好。

### 3、声环境

本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），根据调查，本项目东厂界距黄家营村 15 米。河南邺都环境监测服务有限公司于 2024 年 1 月 12 日对黄家营村的噪声进行了现场检测，检测结果详见下表。

表23. 噪声检测结果一览表 单位：dB (A)

| 检测日期       |    | 检测点位：黄家营村 |
|------------|----|-----------|
| 2024.01.12 | 昼间 | 52.0      |
|            | 夜间 | 41.3      |

由上表可知，黄家营村噪声测定值未超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值[昼间：60dB（A），夜间 50dB（A）]。

### 4、生态环境

本项目位于安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），位于安阳中原高新技术产业开发区内，园区外未新增用地。

### 5、土壤

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查。厂区占地未曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质；未曾用于固体废物堆放、填埋；未曾发生过重大、特大污染事故，区域土壤现状污染风险较低。

### 6、地下水

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查。参照《2023 年安阳市生态环境状况公报》。2023 年，城市地表水饮用水源地水质级别为优，地下水饮用水源地水质级别为良好，取水水质达标率为 100%。本项目生产车间及厂区地面均已做好硬化，项目正常生产情况下不会对地下水造成影响。

### 7、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响。

环境

项目环境保护目标及保护级别详见下表。

|                                    |                                                                                                                                                           |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|------|-----------------------------|----------------------------|--------|
| 保护<br>目标                           | 表24. 环境保护目标一览表                                                                                                                                            |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
|                                    | 环境类别                                                                                                                                                      | 坐标/m                                                                    |                              | 保护对象         | 保护内容 | 环境功能区                       | 相对厂址方向                     | 相对厂界距离 |
|                                    |                                                                                                                                                           | X                                                                       | Y                            |              |      |                             |                            |        |
|                                    | 大气环境                                                                                                                                                      | 15                                                                      | 0                            | 黄家营村         | 人群   | 二类区                         | 东                          | 15m    |
|                                    |                                                                                                                                                           | -470                                                                    | 0                            | 羊毛屯村         |      |                             | 西                          | 470m   |
|                                    |                                                                                                                                                           | -400                                                                    | 217                          | 唐庄村          |      |                             | 西北                         | 455m   |
|                                    | 声环境                                                                                                                                                       | 15                                                                      | 0                            | 黄家营村         | 人群   | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准 | 东                          | 15m    |
|                                    | 地下水环境                                                                                                                                                     | 本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源                            |                              |              |      |                             |                            |        |
| 生态环境                               | 本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），项目用地范围内无生态环境保护目标。                                                                                         |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
| 备注：以厂区西南角为原点。                      |                                                                                                                                                           |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
| 污染<br>物排<br>放控<br>制标<br>准          | 1、废气                                                                                                                                                      |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
|                                    | (1) 颗粒物                                                                                                                                                   |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
|                                    | 本项目运营期焊接工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值要求，同时需满足《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办〔2019〕205 号）文件相关要求，具体标准限值见下表。 |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
|                                    | 表25. 颗粒物排放控制标准                                                                                                                                            |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
|                                    | 污染因子                                                                                                                                                      | 执行标准                                                                    | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h)  |      | 无组织排放监控浓度限值                 |                            |        |
|                                    |                                                                                                                                                           |                                                                         |                              | 排气筒高度<br>(m) | 二级   | 监控点                         | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |        |
|                                    | 颗粒物                                                                                                                                                       | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)表 2                                      | 120                          | 15           | 3.5  | 周界外浓度最高点                    | 1.0                        |        |
|                                    |                                                                                                                                                           | 《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办(2019)205 号） | 10                           | /            | /    | 厂界边界                        | 0.5                        |        |
|                                    | (2) 非甲烷总烃                                                                                                                                                 |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
|                                    | ①有组织                                                                                                                                                      |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |
| 项目注塑工序产生的有组织有机废气（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业 |                                                                                                                                                           |                                                                         |                              |              |      |                             |                            |        |

污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值要求,同时需要满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》中塑料制品企业绩效分级指标A级企业标准:NMHC有组织排放浓度不高于10mg/m<sup>3</sup>。

②无组织(厂区内)

项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)中附录A标准限值要求,同时执行《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)中附件3中的相关要求。

③无组织(厂界)

项目厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值,同时执行《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)中附件2《工业企业边界挥发性有机物排放建议值》中排放建议值。

具体标准限值见下表。

表26. 非甲烷总烃排放控制标准

| 污<br>染<br>物           | 执行标准                                                    | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |            | 无组织排放监控浓度限值  |                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|--------|------------|--------------|-------------------------|
|                       |                                                         |                           |        |            | 监控点          | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5                         | 60                        | 所有合成树脂 | 车间或生产设施排气筒 | /            | /                       |
|                       | 《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》中塑料制品企业绩效分级指标A级企业标准 | 10                        |        |            | /            | /                       |
|                       | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)附录A                      | /                         |        |            | 监控点 1h 平均浓度值 | 6                       |
|                       |                                                         |                           |        |            | 监控点任意一次浓度值   | 20                      |
|                       | 《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)附件3   | /                         |        |            | 生产车间或生产设备边界  | 4.0                     |

|                                                                              |   |             |
|------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
| 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB31572-2015) 表 9                                        | / | 4.0         |
| 《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) 中附件 2《工业企业边界挥发性有机物排放建议值》 | / | 其他行业<br>2.0 |

### (3) 恶臭

污水处理站产生的恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 及表 2 标准限值要求, 具体标准限值见下表。

表27. 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

| 控制项目 | 排气筒高度<br>(m) | 排放浓度            | 单位                | 污染物排放监控位置  |
|------|--------------|-----------------|-------------------|------------|
| 氨    | /            | 1.5 (二级, 新扩改建)  | mg/m <sup>3</sup> | 厂界监控点      |
| 硫化氢  | /            | 0.06 (二级, 新扩改建) | mg/m <sup>3</sup> | 厂界监控点      |
| 臭气浓度 | 15           | 2000            | 无量纲               | 车间或生产设施排气筒 |
|      | /            | 20              | 无量纲               | 厂界监控点      |

### 2、废水

本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后, 通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。外排的废水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 直接排放标准及洹北污水处理厂进水水质要求。因《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中无动植物油、石油类标准, 但本项目生产废水主要来自于清洗工段, 故动植物油、石油类参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准。具体标准限值见下表。

表28. 废水排放标准

| 污染物名称                                | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油 | 石油类 | 可吸附有机卤化物 |
|--------------------------------------|-----|------------------|-----|--------------------|------|-----|----------|
| 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 直接排放标准 | 60  | 20               | 30  | 8.0                | /    | /   | 1.0      |
| 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准     | 500 | 300              | 400 | /                  | 100  | 30  | /        |
| 安阳市洹北污水处理厂进水水质要求                     | 500 | 240              | 260 | 40                 | /    | /   | /        |

### 3、噪声

|             | <p>运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，具体标准限值见下表。</p> <p>表29. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB (A)</p> <table><tr><th>厂界外声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>运营期项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关标准。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 3类 | 65 | 55 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|----|----|----|----|
| 厂界外声环境功能区类别 | 昼间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 夜间          |    |    |    |    |    |
| 3类          | 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 55          |    |    |    |    |    |
| 总量控制指标      | <p><b>1、废气</b></p> <p>本项目建成后，无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放，颗粒物年排放量为 0.0059t/a，VOCs 年排放量为 0.0302t/a。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>本项目生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。则本项目出厂界 COD 排放量为 0.0214t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.0021t/a；经安阳市洹北污水处理厂处理后 COD 排放量为 0.0182t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.0018t/a。</p> <p>故本次环评总量控制指标为：SO<sub>2</sub>：0t/a；NO<sub>x</sub>：0t/a；颗粒物：0.0059t/a；VOCs：0.0302t/a；COD：0.0182t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.0018t/a。</p> <p><b>3、总量替代</b></p> <p>根据《安阳中原高新技术产业开发区建设项目污染物总量替代方案审查表》，安阳众诚电磁技术有限公司年产电磁铁 300 万套项目颗粒物使用安阳市钢铁实业有限责任公司北关分公司目前剩余颗粒物削减量 0.4988t/a 作为本项目颗粒物倍量替代源。VOCs 使用安阳易安金属包装制品有限公司目前剩余 VOCs 削减量 13.8371t/a 作为本项目 VOCs 倍量替代源。</p> <p>本项目 COD 使用安阳博华水务投资有限公司目前剩余削减量 COD 681.2201t/a 作为本项目 COD 等量替代源。NH<sub>3</sub>-N 使用安阳博华水务投资有限公司目前剩余削减量 NH<sub>3</sub>-N 1.5789t/a 作为本项目 NH<sub>3</sub>-N 等量替代源。</p> |             |    |    |    |    |    |

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p>施工期主要为安装新设备。因此，施工期对周围环境的影响主要为新设备安装所产生的噪声。其噪声为瞬时噪声，且均在厂房内进行，对周围声环境影响较小。因此，本次环评对施工期环境影响不作分析。</p>                                                                                                                                                                            |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>项目运营期的污染源产生废气、废水、噪声和固体废物污染。根据本项目的性质及工程概况，本项目运营期环境影响分析如下：</p> <p><b>一、大气环境影响分析</b></p> <p><b>1、产污环节</b></p> <p>本项目原料 BMC 塑料粒径为 3-25mm，PA66 塑料粒径为 3.3-3.6mm，均为颗粒状。本项目原料均为新料，不含再生料，上料工艺采用负压自动上料，故投料工序不易起尘。本项目生产过程中产生的废气主要为焊接烟尘、注塑有机废气、污水处理站恶臭。</p> <p><b>2、废气污染物产排情况</b></p> |

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

| 表30. 本项目废气污染物排放源情况一览表 |                  |            |        |               |        |        |      |                                |       |          |                |                 |        |            |
|-----------------------|------------------|------------|--------|---------------|--------|--------|------|--------------------------------|-------|----------|----------------|-----------------|--------|------------|
| 产排污环节                 | 污染物种类            | 污染物产生情况    |        | 废气治理设施进口污染物情况 |        |        | 排放形式 | 废气治理措施参数                       |       |          |                | 废气治理措施出口污染物排放情况 |        |            |
|                       |                  | 产生量        | 产生速率   | 浓度mg/m³       | 速率kg/h | 产生量t/a |      | 处理能力                           | 收集效率% | 治理工艺去除率% | 是否为可行技术        | 浓度mg/m³         | 速率kg/h | 排放量 t/a    |
| 焊接工序                  | 颗粒物              | 0.1063     | 0.0886 | 23.46         | 0.0777 | 0.0957 | 有组织  | 集气罩+覆膜袋式除尘器, 3312m³/h          | 90    | 95       | 是 <sup>①</sup> | 1.17            | 0.0039 | 0.0048     |
| 注塑工序                  | 非甲烷总烃            | 0.108      | 0.09   | 16.2          | 0.081  | 0.0972 | 有组织  | 二次封闭+集气罩+活性炭+活性炭吸附装置, 5000m³/h | 90    | 80       | 是 <sup>②</sup> | 3.24            | 0.0162 | 0.0194     |
| 污水处理站恶臭               | NH <sub>3</sub>  | 0.0007967  | /      | /             | /      | /      | 无组织  | /                              | /     | /        | /              | /               | /      | 0.0007967  |
|                       | H <sub>2</sub> S | 0.00003084 | /      | /             | /      | /      | 无组织  | /                              | /     | /        | /              | /               | /      | 0.00003084 |
| 集气罩未收集                | 颗粒物              | 0.0106     | /      | /             | /      | /      | 无组织  | 车间沉降                           | /     | 90       | /              | /               | /      | 0.0011     |
|                       | 非甲烷总烃            | 0.0108     | /      | /             | /      | /      | 无组织  | /                              | /     | /        | /              | /               | /      | 0.0108     |

注：①参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）确定。

②参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）确定。

| 表31. 本项目废气排放口基本情况一览表 |       |          |           |         |          |         |                                    |     |         |     |
|----------------------|-------|----------|-----------|---------|----------|---------|------------------------------------|-----|---------|-----|
| 排气筒名称                | 编号    | 排放情况     |           |         | 排放标准     |         | 地理坐标                               | 高度m | 排气筒内径 m | 温度℃ |
|                      |       | 浓度 mg/m³ | 最大速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h |                                    |     |         |     |
| 焊接工序废气排气筒            | DA001 | 1.17     | 0.0039    | 0.0048  | 10       | 3.5     | 东经：114°23'7.965"<br>北纬：36°9'0.362" | 15  | 0.3     | 常温  |
| 注塑工序废气排气筒            | DA002 | 3.24     | 0.0162    | 0.0194  | 4.0      | 10      | 东经：114°23'9.587"<br>北纬：36°9'3.404" | 15  | 0.3     | 常温  |

### 3、源强核算

本项目废气污染物主要包括焊接烟尘、注塑有机废气、污水处理站恶臭，废气污染物产排情况核算过程如下：

#### (1) 焊接烟尘

本项目焊接工序需要使用铜焊丝进行焊接。经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，根据 38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）行业系数手册附件 3 行业特殊工段实用性说明第 12 条““钎焊”“氩弧焊”“二氧化碳保护焊”“埋弧焊”“电弧焊”等参考 3311 行业“焊接”工段核算。”故参考 33 金属制品业行业系数表，对应工艺名称：焊接-实芯焊丝，产污系数：颗粒物 9.19kg/t-原料。施焊时发尘量参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（作者：孙大光、马小凡，2004.07.12）中“氩弧焊-实芯焊丝”施焊时发尘量产污系数：100~200mg/min，本项目以 200mg/min 计。本项目焊接废气产生情况见下表。

表32. 焊接废气污染物产生情况一览表

| 工序   | 污染因子 | 产污系数        | 施焊时间/原料用量 | 产生量       |
|------|------|-------------|-----------|-----------|
| 施焊时  | 颗粒物  | 200mg/min   | 1200h/a   | 0.0144t/a |
| 焊接材料 | 颗粒物  | 9.19kg/t-原料 | 10t/a     | 0.0919t/a |
| 总计   | 颗粒物  | /           | /         | 0.1063t/a |

由上表可知，项目焊接工序粉尘产生量 0.1063t/a(0.0886kg/h，工作时间 1200h/a)。

环评要求建设单位在每台焊机上方设置集气罩，粉尘经收集后经管道连接，引入覆膜袋式除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，集气罩的收集效率按 90%计，覆膜袋式除尘器净化效率按 95%计。焊机上方集气罩尺寸为 0.4m×0.4m。

顶吸罩的风量计算公式： $L=v_0 \times F \times 3600$

式中：L——顶吸罩的计算风量， $m^3/h$ ；

$v_0$ ——罩口平均风速， $m/s$ ，可取 0.5~1.25，应根据控制点风速调节，当顶吸罩为一边敞开时， $v_0$  的取值 0.5~0.7；当顶吸罩为两边敞开时， $v_0$  的取值 0.75~0.9；当顶吸罩为三边敞开时， $v_0$  的取值 0.9~1.05；当顶吸罩为四边敞开时， $v_0$  的取值 1.05~1.25；本项目焊接工序集气罩为四边敞开， $v_0$  取值 1.05~1.25 的平均值，即  $v_0=1.15$ ；

F——罩口面积， $m^2$ ，本项目焊接工序集气罩面积为  $0.16m^2$ ；

经计算，单台设备集气罩风量为  $662.4\text{m}^3/\text{h}$ ，焊机数量为 5 台，则焊接工序风量合计为  $3312\text{m}^3/\text{h}$ 。经计算，粉尘产排情况见下表。

表33. 项目焊接废气产排情况一览表

| 生产工序 | 治理设施    | 风机风量                      | 最大产生速率 kg/h | 未收集 kg/h | 除尘器进口                       | 除尘器出口                      | 净化效率        |
|------|---------|---------------------------|-------------|----------|-----------------------------|----------------------------|-------------|
| 焊接   | 覆膜袋式除尘器 | $3312\text{m}^3/\text{h}$ | 0.0886      | 0.0089   | $0.0777\text{kg}/\text{h}$  | $0.0039\text{kg}/\text{h}$ | $\geq 95\%$ |
|      |         |                           |             |          | $23.46\text{mg}/\text{m}^3$ | $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ |             |

由上表可知，焊接产生的粉尘经覆膜袋式除尘器处理后，除尘器出口颗粒物排放浓度为  $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.0039\text{kg}/\text{h}$ ，可以能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准要求（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.5\text{kg}/\text{h}$ ），及《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办〔2019〕205 号）文件中要求（有组织颗粒物排放浓度不高于  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### （2）注塑有机废气

本项目注塑原料为PA66塑料和BMC塑料。经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中292塑料制品行业系数表，对应产品名称：塑料零件，产污系数：挥发性有机物 $2.70\text{kg}/\text{t}$ -产品。注塑工序废气产生情况见下表。

表34. 注塑工序污染物产生量

| 生产工序 | 污染物名称 | 产污系数                         | 原料用量                  | 污染物产生量                   |
|------|-------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 注塑   | VOCs  | $2.70\text{kg}/\text{t}$ -产品 | $40\text{t}/\text{a}$ | $0.108\text{t}/\text{a}$ |

由上表可知，项目注塑工序 VOCs 产生量  $0.108\text{t}/\text{a}$ （ $0.09\text{kg}/\text{h}$ ，工作时间  $1200\text{h}/\text{a}$ ）。

环评要求建设单位注塑机在车间内进行二次封闭，并在设备上方设置集气罩，废气经集气罩收集后，进入一套“活性炭+活性炭吸附装置”进行净化处理，处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，集气罩的收集效率按 90%计，一级活性炭吸附装置净化效率为 55%，二级活性炭吸附装置净化效率为 55%，综合净化效率为 80%。注塑机上方集气罩尺寸为  $0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$ 。

顶吸罩的风量计算公式： $L=v_0 \times F \times 3600$

式中：L——顶吸罩的计算风量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$v_0$ ——罩口平均风速，m/s，可取 0.5~1.25，应根据控制点风速调节，当顶吸罩为一边敞开时， $v_0$  的取值 0.5~0.7；当顶吸罩为两边敞开时， $v_0$  的取值 0.75~0.9；

当顶吸罩为三边敞开时， $v_0$  的取值 0.9~1.05；当顶吸罩为四边敞开时， $v_0$  的取值 1.05~1.25；本项目注塑工序集气罩为四边敞开， $v_0$  取值 1.05~1.25 的平均值，即  $v_0=1.15$ ；

F——罩口面积， $m^2$ ，本项目注塑工序集气罩面积为  $0.16m^2$ ；

经计算，注塑工序集气罩风量为  $662.4m^3/h$ ，企业计划安装风量为  $5000m^3/h$  的净化装置（活性炭+活性炭吸附），可以满足风量需求。经计算，VOCs 产排情况见下表。

表35. 注塑工序废气产排情况一览表

| 生产工序 | 治理设施        | 风机风量        | 最大产生速率 kg/h | 未收集 kg/h | 净化设施进口       | 净化设施出口       | 净化效率        |
|------|-------------|-------------|-------------|----------|--------------|--------------|-------------|
| 注塑工序 | 活性炭+活性炭吸附装置 | $5000m^3/h$ | 0.09        | 0.009    | 0.081kg/h    | 0.0162kg/h   | $\geq 80\%$ |
|      |             |             |             |          | $16.2mg/m^3$ | $3.24mg/m^3$ |             |

由上表可知，注塑工序产生的 VOCs 经活性炭+活性炭吸附装置处理后，净化设施出口 VOCs 排放浓度为  $3.24mg/m^3$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值要求（ $60mg/m^3$ ），同时可以满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中塑料制品企业绩效分级指标 A 级企业标准（NMHC 有组织排放浓度不高于  $10mg/m^3$ ）。

### （3）污水处理站恶臭

污水处理站排出的废气污染物主要为  $NH_3$ 、 $H_2S$ 、臭气等。

本项目污水处理站恶臭气体排放源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果，每处理 1g 的  $BOD_5$  可产生 0.0031g 的  $NH_3$ ，0.00012g 的  $H_2S$ 。本项目处理废水量为 364t/a， $BOD_5$  削减量为 0.257t/a，由此计算本项目污水处理站废气污染物， $NH_3$  产生量为 0.0007967t/a， $H_2S$  产生量 0.00003084t/a。经类比《南城县经纬塑料制造有限公司再生塑料粒子项目验收监测报告》中恶臭的监测结果，无组织臭气浓度未检出（ $<10$ ），即项目恶臭产生量比较少，对周围环境影响较小。

本项目污水处理站废气  $NH_3$ 、 $H_2S$ 、臭气浓度排放量很小，同时污水处理站采用地埋式设计，主体设施均位于地下，采取密闭设置（加盖），投放除臭剂（生物型除臭剂），采取以上措施可以大大降低对周围环境的影响。

## 4、非正常工况环境影响分析

非正常排放指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染治理设施达不到

应有效率、工艺设备运转异常、开停机等情况下的排放。本次非正常工况情景主要设定为废气治理设施故障，废气处理效率降低至零。

表36. 污染物非正常排放量核算表

| 污染源         | 非正常排放原因          | 污染物   | 非正常排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 非正常排放速率<br>(kg/h) | 非正常排放量<br>(kg) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施                               |
|-------------|------------------|-------|---------------------------------|-------------------|----------------|----------|---------|------------------------------------|
| 覆膜袋式除尘器     | 风机故障、覆膜袋式除尘器滤袋破损 | 颗粒物   | 23.46                           | 0.0777            | 0.0389         | 0.5      | 1       | 定期检查袋式除尘器的滤袋是否破损，按时更换活性炭，班前检查，例行监测 |
| 活性炭+活性炭吸附装置 | 活性炭失效            | 非甲烷总烃 | 16.2                            | 0.081             | 0.0405         | 0.5      | 1       |                                    |

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C. 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；

D. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

## 5、废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录 C 中表 C.1 废气污染防治可行性技术参考表，焊接工序颗粒物采用袋式除尘，属于可行技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中表 A.2 塑料制品工业废气污染防治可行性技术参考表，注塑工序产生的有机废气采用活性炭+活性炭吸附装置，属于可

行技术。

表37. 污染防治设施可行性对比一览表

| 对标文件                                                | 污染物种类 | 可行性技术                          | 本项目治理设施   | 相符性 |
|-----------------------------------------------------|-------|--------------------------------|-----------|-----|
| 《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020) | 颗粒物   | 袋式除尘                           | 袋式除尘器     | 相符  |
| 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)             | 非甲烷总烃 | 低温等离子体、吸附、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术 | 活性炭+活性炭吸附 | 相符  |

## 6、废气环境影响分析

焊接工序粉尘经集气罩收集，通过管道经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒（编号 DA001）排放，排气筒出口颗粒物排放浓度为  $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.0039\text{kg}/\text{h}$ 。有组织排放的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准要求（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.5\text{kg}/\text{h}$ ），同时能够满足《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办〔2019〕205 号）文件中要求：有组织颗粒物排放浓度不高于  $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

注塑工序产生的 VOCs 经二次封闭+集气罩收集后，经活性炭+活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（编号 DA002）排放，净化设施出口 VOCs 排放浓度为  $3.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时可以满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中塑料制品企业绩效分级指标 A 级企业标准（NMHC 有组织排放浓度不高于  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目北车间面源参数为  $95\text{m} \times 10.5\text{m} \times 8\text{m}$ ，根据预测，NMHC 最大落地浓度为  $0.0089\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值要求（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），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 号附件 2 厂界限值要求（边界建议排放值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。厂区内监测点满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》中附录 A 标准限值要求（监控点处 1h 平均浓度值  $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），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

号附件 3 生产车间或生产设备边界挥发性有机物排放建议值（边界建议排放值  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目南车间面源参数为  $110\text{m} \times 38\text{m} \times 8\text{m}$ ，根据预测，颗粒物最大落地浓度为  $0.0059\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时满足《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办〔2019〕205 号）中厂界边界浓度限值（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目污水处理站废气  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  产生量很小，同时污水处理站采用地埋式设计，主体设施均位于地下，采取密闭设置，可以大大降低对周围环境的影响。

综上所述，本项目废气在采取上述环保措施后，能够做到达标排放，对周围大气环境影响较小。

## 7、污染物排放量核算

### （1）有组织排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见下表。

表38. 本项目大气污染物有组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物  | 核算排放浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ） | 核算排放速率（ $\text{kg}/\text{h}$ ） | 核算年排放量（ $\text{t}/\text{a}$ ） |
|---------|-------|------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1       | DA001 | 颗粒物  | 1.17                             | 0.0039                         | 0.0048                        |
| 2       | DA002 | VOCs | 3.24                             | 0.0162                         | 0.0194                        |
| 有组织排放总计 |       | 颗粒物  |                                  |                                | 0.0048                        |
|         |       | VOCs |                                  |                                | 0.0194                        |

### （2）无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算见下表。

表39. 项目大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号  | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准                                                                                |                                | 年排放量（ $\text{t}/\text{a}$ ） |
|----|--------|------|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|    |        |      |     |          | 标准名称                                                                                        | 浓度限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ） |                             |
| 1  | 集气罩未收集 | 焊接   | 颗粒物 | 车间沉降     | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，同时执行《安阳市环境污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环 | 0.5（厂界）                        | 0.0011                      |

|         |        |                  |                          |                           |                                                                                                               |                                                        |        |
|---------|--------|------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
|         |        |                  |                          |                           | 攻坚办〔2019〕205号)                                                                                                |                                                        |        |
| 2       | 集气罩未收集 | 注塑               | VOCs                     | /                         | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9,同时执行《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)中附件2《工业企业边界挥发性有机物排放建议值》 | 2.0(厂界)                                                | 0.0108 |
|         |        |                  |                          |                           | 《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822—2019)》中附录A                                                                           | 6(厂区内,监控点1h平均浓度值)                                      |        |
|         |        |                  |                          |                           |                                                                                                               | 20(厂区内,监控点任意一次浓度值)                                     |        |
|         |        |                  |                          |                           |                                                                                                               | 《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)中附件3 |        |
| 3       | 污水处理站  | NH <sub>3</sub>  | 采用地埋式设计,主体设施均位于地下,采取密闭设置 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 | 1.5(二级,新扩改建)                                                                                                  | 0.0007967                                              |        |
|         |        | H <sub>2</sub> S |                          |                           | 0.06(二级,新扩改建)                                                                                                 | 0.00003084                                             |        |
| 无组织排放总计 |        |                  |                          |                           |                                                                                                               |                                                        |        |
| 无组织排放总计 |        |                  |                          | 颗粒物                       |                                                                                                               | 0.0011                                                 |        |
|         |        |                  |                          | VOCs                      |                                                                                                               | 0.0108                                                 |        |
|         |        |                  |                          | NH <sub>3</sub>           |                                                                                                               | 0.0007967                                              |        |
|         |        |                  |                          | H <sub>2</sub> S          |                                                                                                               | 0.00003084                                             |        |

(3) 大气污染物排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算见下表。

表40. 项目污染物排放量核算结果一览表

| 序号 | 项目              | 排放总量 (t/a) |
|----|-----------------|------------|
| 1  | SO <sub>2</sub> | 0          |
| 2  | NO <sub>x</sub> | 0          |
| 3  | 颗粒物             | 0.0059     |
| 4  | VOCs            | 0.0302     |

|   |                  |            |
|---|------------------|------------|
| 5 | NH <sub>3</sub>  | 0.0007967  |
| 6 | H <sub>2</sub> S | 0.00003084 |

## 8、监测要求

本项目颗粒物根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；非甲烷总烃根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）。本项目废气监测要求见下表。

表41. 废气监测要求

| 废气来源  | 监测点位  | 监测指标             | 监测频次 | 执行标准                                                                                                        |
|-------|-------|------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 有组织废气 | DA001 | 颗粒物              | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，及《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办〔2019〕205号）文件要求。   |
|       | DA002 | 非甲烷总烃            | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放标准要求，及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品企业绩效分级指标A级企业标准。             |
| 无组织废气 | 厂界    | 颗粒物              | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，及《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办〔2019〕205号）文件要求。   |
|       |       | 非甲烷总烃            | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9，及《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）中附件2《工业企业边界挥发性有机物排放建议值》。 |
|       |       | NH <sub>3</sub>  | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）                                                                                     |
|       |       | H <sub>2</sub> S | 1次/年 |                                                                                                             |
|       |       | 臭气浓度             | 1次/年 |                                                                                                             |
|       | 厂区内   | 非甲烷总烃            | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中附录A标准限值要求，及《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）中附件3中相关要求。     |

## 二、水环境影响分析

### 1、产排污环节

本项目废水主要为生产废水（机械清洗产生的含机油污水、零件漂洗废水）、生

生活污水。本项目废水产排污环节见下表。

表42. 项目废水产排污环节

| 产污环节                      | 污染物种类                                             | 排放特征                                      |
|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 生产废水（机械清洗产生的含机油污水、零件漂洗废水） | COD、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、NH <sub>3</sub> -N、石油类 | 生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂 |
| 生活污水                      | COD、NH <sub>3</sub> -N、SS                         |                                           |

## 2、污染源强核算

### （1）生产废水

根据企业实际运行情况，本项目生产废水主要为机械清洗产生的含机油污水、零件漂洗废水。生产废水产生量为 0.5733m<sup>3</sup>/d（172m<sup>3</sup>/a）。生产废水中主要污染物有 COD、BOD<sub>5</sub>、动植物油、NH<sub>3</sub>-N、石油类等。类比安阳凯地磁力科技股份有限公司安阳凯地工程用电磁铁生产厂房（三期）建设项目，该项目也含有生产废水（机械清洗产生的含机油污水、零件漂洗废水），与本项目一致，根据该项目验收监测报告，该项目生产废水处理装置进口 COD 浓度均值为 5828.3mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度均值为 1357mg/L、悬浮物浓度均值为 235.2mg/L、NH<sub>3</sub>-N 浓度均值为 7.7mg/L、动植物油浓度均值为 374.8mg/L、石油类浓度均值为 1804.3mg/L。

可吸附有机卤化物（AOX）是指在常规条件下，可以被活性炭吸附的有机卤素化合物。这类物质主要包括可吸附有机氯（AOCl）、有机氟（AOF）和有机溴（AOBr）等。本项目所使用原料为 BMC 塑料、PA66 塑料，不含可吸附有机氯（AOCl）、有机氟（AOF）和有机溴（AOBr）等，故本项目生产废水中不含可吸附有机卤化物。

### （2）职工生活污水

该项目劳动定员为 20 人，根据《安阳市用水定额》，生活用水按 40L/人 d 计，则日用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d，年用水量为 240m<sup>3</sup>/a。废水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 192m<sup>3</sup>/a（0.64m<sup>3</sup>/d）。经类比，生活污水中主要污染物 COD 浓度为 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度为 150mg/L、SS 浓度为 300mg/L、氨氮浓度为 25mg/L、动植物油浓度为 30mg/L。

本项目废水拟采用的处理工艺为：原水→格栅→油水分离→调节池→絮凝沉淀→集水池→气浮机→集水池→生化系统（厌氧、缺氧、三级好氧、沉淀）→尾水。生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂。本项目综合废水产生及排放情况见下表。

表43. 项目综合废水处理情况见下表

| 污染源名称                               |            | COD                  | BOD <sub>5</sub> | SS     | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油   | 石油类    |
|-------------------------------------|------------|----------------------|------------------|--------|--------------------|--------|--------|
| 生产废水                                | 废水量        | 172m <sup>3</sup> /a |                  |        |                    |        |        |
|                                     | 产生浓度(mg/L) | 5828.3               | 1357             | 235.2  | 7.7                | 374.8  | 1804.3 |
|                                     | 产生量(t/a)   | 1.0025               | 0.2334           | 0.0405 | 0.0013             | 0.0645 | 0.3103 |
| 生活污水                                | 废水量        | 192m <sup>3</sup> /a |                  |        |                    |        |        |
|                                     | 产生浓度(mg/L) | 350                  | 150              | 300    | 25                 | 30     | /      |
|                                     | 产生量(t/a)   | 0.0672               | 0.0288           | 0.0576 | 0.0048             | 0.0058 | /      |
| 混合后                                 | 废水量        | 364m <sup>3</sup> /a |                  |        |                    |        |        |
|                                     | 产生浓度(mg/L) | 2938.7               | 720.3            | 269.5  | 16.8               | 193.1  | 852.5  |
|                                     | 产生量(t/a)   | 1.0697               | 0.2622           | 0.0981 | 0.0061             | 0.0703 | 0.3103 |
| 经厂区污水处理站处理后                         | 去除率%       | 98                   | 98               | 94     | 66                 | 99     | 99     |
|                                     | 出水水质       | 58.8                 | 14.4             | 16.2   | 5.7                | 1.9    | 8.5    |
|                                     | 排放量(t/a)   | 0.0214               | 0.0052           | 0.0059 | 0.0021             | 0.0007 | 0.0031 |
| 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)直接排放标准 |            | 60                   | 20               | 30     | 8.0                | /      | /      |
| 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准       |            | 500                  | 300              | 400    | /                  | 100    | 30     |
| 安阳市洹北污水处理厂进水水质要求                    |            | 500                  | 240              | 260    | 40                 | /      | /      |
| 安阳市洹北污水处理厂处理后                       | 排放浓度(mg/L) | 50                   | 10               | 10     | 5                  | 1      | 1      |
|                                     | 排放量(t/a)   | 0.0182               | 0.0036           | 0.0036 | 0.0018             | 0.0004 | 0.0004 |

本项目综合废水外排水质能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)直接排放标准及洹北污水处理厂进水水质要求。因《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中无动植物油、石油类标准,但本项目生产废水主要来自于清洗工段,故动植物油、石油类参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准。

### 3、废水处理设施可行性分析

本项目废水治理设施情况见下表。

表44. 废水治理设施情况一览表

| 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（机械清洗产生的含机油污水、零件漂洗废水） | COD、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、NH <sub>3</sub> -N、石油类 | 原水→格栅→油水分离→调节池→絮凝沉淀→集水池→气浮机→集水池→生化系统（厌氧、缺氧、三级好氧、沉淀）→尾水 | ■ 是<br>□ 否 | 生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂 |
| 生活污水                      | COD、NH <sub>3</sub> -N、SS                         |                                                        |            |                                           |

#### 4、废水依托污水处理厂可行性分析

安阳市洹北污水处理厂近期规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，远期规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d。《安阳市洹北污水处理厂工程环境影响报告表》已于 2011 年 6 月由安阳市环境科学研究所编制完成，同时安阳市环境保护局于 2011 年 6 月 17 日以安环建表【2011】77 号文给予批复。验收监测完成后，因部分发生了变化，故编制了环境影响变更报告，并于 2016 年 12 月通过安阳市环保局审批，安环建表【2016】95 号。2017 年 6 月正式通过验收。

##### ①服务范围

洹北污水处理厂远期服务范围为西起西外环路，东至京珠高速，南起洹河，北至邙城大道的区域及外洹河以北部分区域。总面积约为 33.48 平方公里。近期服务范围为西起安丰路，东至京珠高速，南起洹河，北至邙城大道。

##### ②排入洹北污水处理厂可行性分析

###### a.位于污水处理厂收水范围内

本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），在污水处理厂收水范围内，污水管网均已建成。

###### b.从水量上分析

安阳市洹北污水处理厂目前日处理量约 4.9 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理厂建设规模为 5.0 万 m<sup>3</sup>/d，剩余容量为 0.1 万 m<sup>3</sup>/d，根据《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）》，到 2035 年排水洹北污水处理厂处理规模达到 6 万 m<sup>3</sup>/d，本项目外排废水量为 1.2133m<sup>3</sup>/d，剩余容量为 998.7867m<sup>3</sup>/d，可以满足本项目污水处理需求。

###### c.从水质上分析

本项目外排水质均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）直接

排放标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求,可以满足洹北污水处理厂收水要求。

#### d.毒害物质冲击性分析

根据调查,洹北污水处理厂在设计和运行阶段均已考虑接纳集聚区内的工业废水及生活污水,其采用的处理工艺能够适应工业废水和生活污水的水质特点。本项目外排废水为生产废水及生活污水,无毒害物质。故本项目废水在达标排放的基础上,对洹北污水处理厂冲击影响较小。

#### 5、废水排放口基本情况及监测要求

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表。

表45. 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

| 废水类别      | 污染物种类                                                   | 排放去向    | 排放规律 | 污染治理设施 |        |                                                        | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------|---------|------|--------|--------|--------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                         |         |      | 设施编号   | 设施名称   | 设施工艺                                                   |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
| 生产废水、生活污水 | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类 | 洹北污水处理厂 | 间断排放 | TW001  | 污水处理设施 | 原水→格栅→油水分离→调节池→絮凝沉淀→集水池→气浮机→集水池→生化系统(厌氧、缺氧、三级好氧、沉淀)→尾水 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<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 |

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),建设单位应开展自行监测活动。根据本项目污染物的产生特点、排放规律及其排放量,本项目废水监测计划见下表。

表46. 运营期废水监测计划一览表

| 监测点位                | 排放口地理坐标                          | 监测指标                                                    | 监测频次 | 执行标准                                                                            |
|---------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| DW001(生产废水及生活污水排放口) | 东经114°23'8.553"<br>北纬36°9'1.502" | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)直接排放标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求 |

#### 三、声环境影响分析

##### 1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要来自设备(数控车床、磨床、超声波清洗机、打标机、焊机、

绕线机、封装机、注塑机）运转产生的机械噪声。机械设备噪声主要包括生产设施及各类风机等，噪声污染源强一般在 70~85dB（A）。

设计中选用低噪声设备，并采取设置减振基础、密闭等降噪措施，可有效降低噪声源强 20~30dB（A）。噪声源调查表如下：

表47. 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称              | 型号 | 空间相对位置 m |    |     | 声源源强<br>(声压级/距声源距离) /<br>(dB(A)/m) | 声源控制措施   | 运行时段 |
|----|-------------------|----|----------|----|-----|------------------------------------|----------|------|
|    |                   |    | X        | Y  | Z   |                                    |          |      |
| 1  | 覆膜袋式除尘器配套风机       | /  | 65       | 40 | 0.5 | 80/1                               | 基础减振+隔声罩 | 8h/d |
| 2  | “活性炭+活性炭吸附装置”配套风机 | /  | 54       | 99 | 0.5 | 80/1                               |          | 8h/d |

备注：减噪效果 30dB(A)；以厂区西南角为原点。

表48. 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号      | 声源源强<br>(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m) | 声源控制措施    | 空间相对位置 m |    |   | 距室内边界距离/m                    | 室内边界声级/dB(A)                 | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声                             |                             |
|----|-------|------|---------|-------------------------------|-----------|----------|----|---|------------------------------|------------------------------|------|---------------|------------------------------------|-----------------------------|
|    |       |      |         |                               |           | X        | Y  | Z |                              |                              |      |               | 声压级/dB(A)                          | 建筑物外距离                      |
| 1  | 南车间   | 数控车床 | HCL 300 | 80/1                          | 基础减振、厂房隔声 | 56       | 25 | 1 | 东：67<br>南：23<br>西：44<br>北：14 | 43.5<br>52.8<br>47.1<br>57.1 | 8h/d | 15            | 东：40.1<br>南：49.3<br>西：42.4<br>北：54 | 东厂界外1m、南厂界外1m、西厂界外1m、北厂界外1m |
| 2  |       | 数控车床 | HCL 300 | 80/1                          |           | 57       | 25 | 1 | 东：66<br>南：23<br>西：45<br>北：14 | 43.6<br>52.8<br>46.9<br>57.1 | 8h/d | 15            |                                    |                             |
| 3  |       | 数控车床 | HCL 300 | 80/1                          |           | 58       | 25 | 1 | 东：65<br>南：23<br>西：46<br>北：14 | 43.7<br>52.8<br>46.7<br>57.1 | 8h/d | 15            |                                    |                             |
| 4  |       | 数控车床 | DCK 50  | 80/1                          |           | 59       | 25 | 1 | 东：64<br>南：23<br>西：47<br>北：14 | 43.9<br>52.8<br>46.6<br>57.1 | 8h/d | 15            |                                    |                             |
| 5  |       | 数控车床 | DCK 50  | 80/1                          |           | 60       | 25 | 1 | 东：63<br>南：23<br>西：48<br>北：14 | 44.0<br>52.8<br>46.4<br>57.1 | 8h/d | 15            |                                    |                             |
| 6  |       | 数控   | DCK     | 80/1                          |           | 6        | 2  | 1 | 东：62                         | 44.2                         | 8    | 15            |                                    |                             |

|  |    |        |          |      |  |   |   |   |       |      |       |    |  |  |
|--|----|--------|----------|------|--|---|---|---|-------|------|-------|----|--|--|
|  |    | 车床     | 50       |      |  | 1 | 5 |   | 南: 23 | 52.8 | h/d   |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 49 | 46.2 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 57.1 |       |    |  |  |
|  | 7  | 数控车床   | DCK 50   | 80/1 |  | 6 | 2 | 1 | 东: 61 | 44.3 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 52.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 50 | 46.0 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 57.1 |       |    |  |  |
|  | 8  | 数控车床   | DCK 50   | 80/1 |  | 6 | 2 | 1 | 东: 60 | 44.4 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 52.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 51 | 45.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 57.1 |       |    |  |  |
|  | 9  | 数控车床   | DCK 50   | 80/1 |  | 6 | 2 | 1 | 东: 59 | 44.6 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 52.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 52 | 45.7 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 57.1 |       |    |  |  |
|  | 10 | 超声波清洗机 | KY X03 P | 80/1 |  | 6 | 2 | 1 | 东: 58 | 44.7 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 52.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 53 | 45.5 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 57.1 |       |    |  |  |
|  | 11 | 磨床     | /        | 80/1 |  | 6 | 2 | 1 | 东: 57 | 44.9 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 52.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 54 | 45.4 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 57.1 |       |    |  |  |
|  | 12 | 自制铜焊机  | /        | 70/1 |  | 6 | 2 | 1 | 东: 56 | 35.0 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 42.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 55 | 35.2 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 47.1 |       |    |  |  |
|  | 13 | 自制铜焊机  | /        | 70/1 |  | 6 | 2 | 1 | 东: 55 | 35.2 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 42.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 56 | 35.0 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 47.1 |       |    |  |  |
|  | 14 | 自制铜焊机  | /        | 70/1 |  | 6 | 2 | 1 | 东: 54 | 35.4 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 42.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 57 | 34.9 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 47.1 |       |    |  |  |
|  | 15 | 自制氩弧焊机 | /        | 70/1 |  | 7 | 2 | 1 | 东: 53 | 35.5 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 42.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 58 | 34.7 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 47.1 |       |    |  |  |
|  | 16 | 自制氩弧焊机 | /        | 70/1 |  | 7 | 2 | 1 | 东: 52 | 35.7 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 42.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 59 | 34.6 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 47.1 |       |    |  |  |
|  | 17 | 自制绕线机  | /        | 70/1 |  | 7 | 2 | 1 | 东: 51 | 35.8 | 8 h/d | 15 |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 南: 23 | 42.8 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 西: 60 | 34.4 |       |    |  |  |
|  |    |        |          |      |  |   |   |   | 北: 14 | 47.1 |       |    |  |  |
|  | 1  | 自制     | /        | 70/1 |  | 7 | 2 | 1 | 东: 50 | 36.0 | 8     | 15 |  |  |

|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   |       |      |      |    |  |  |
|--|----|-------------|---------|---|------|--|----|----|---|-------|------|------|----|--|--|
|  | 8  |             | 绕线机     |   |      |  | 3  | 5  |   | 南: 23 | 42.8 | h/d  |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 61 | 34.3 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 14 | 47.1 |      |    |  |  |
|  | 19 |             | 自制绕线机   | / | 70/1 |  | 74 | 25 | 1 | 东: 49 | 36.2 | 8h/d | 15 |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 23 | 42.8 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 62 | 34.2 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 14 | 47.1 | 8h/d | 15 |  |  |
|  | 20 |             | 自制绕线机   | / | 70/1 |  | 75 | 25 | 1 | 东: 48 | 36.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 23 | 42.8 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 63 | 34.0 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 14 | 47.1 | 8h/d | 15 |  |  |
|  | 1  | 北<br>车<br>间 | 自制油压机   | / | 80/1 |  | 47 | 96 | 1 | 东: 67 | 43.5 |      | 15 |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 | 8h/d |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 29 | 50.8 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|  | 2  |             | 自制油压机   | / | 80/1 |  | 48 | 96 | 1 | 东: 66 | 43.6 | 8h/d | 15 |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 30 | 50.5 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 | 8h/d | 15 |  |  |
|  | 3  |             | 自制油压机   | / | 80/1 |  | 49 | 96 | 1 | 东: 65 | 43.7 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 31 | 50.2 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 | 8h/d | 15 |  |  |
|  | 4  |             | 自制油压机   | / | 80/1 |  | 50 | 96 | 1 | 东: 64 | 43.9 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 | 8h/d | 15 |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 32 | 49.9 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|  | 5  |             | 自制机械手设备 | / | 80/1 |  | 56 | 96 | 1 | 东: 58 | 44.7 | 8h/d | 15 |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 38 | 48.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 | 8h/d | 15 |  |  |
|  | 6  |             | 自制机械手设备 | / | 80/1 |  | 57 | 96 | 1 | 东: 57 | 44.9 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 39 | 48.2 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 | 8h/d | 15 |  |  |
|  | 7  |             | 自制机械手设备 | / | 80/1 |  | 58 | 96 | 1 | 东: 56 | 45.0 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 | 8h/d | 15 |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 40 | 48.0 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|  | 8  |             | 自制机械手设备 | / | 80/1 |  | 59 | 96 | 1 | 东: 55 | 45.2 | 8h/d | 15 |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 41 | 47.7 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 | 8h/d | 15 |  |  |
|  | 9  |             | 自制机械手设备 | / | 80/1 |  | 60 | 96 | 1 | 东: 54 | 45.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 西: 42 | 47.5 |      |    |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 | 8h/d | 15 |  |  |
|  | 1  |             | 自制      | / | 80/1 |  | 6  | 9  | 1 | 东: 53 | 45.5 |      | 15 |  |  |
|  |    |             |         |   |      |  |    |    |   |       |      |      |    |  |  |

东: 44.8  
南: 63.1  
西: 47.2  
北: 69.2

|                |    |         |           |      |  |    |    |   |       |      |      |    |  |  |
|----------------|----|---------|-----------|------|--|----|----|---|-------|------|------|----|--|--|
|                | 0  | 机械手设备   |           |      |  | 1  | 6  |   | 南: 6  | 64.4 | h/d  |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 43 | 47.3 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 11 | 自制机械手设备 | /         | 80/1 |  | 62 | 96 | 1 | 东: 52 | 45.7 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 44 | 47.1 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 12 | 自制机械手设备 | /         | 80/1 |  | 63 | 96 | 1 | 东: 51 | 45.8 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 45 | 46.9 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 13 | 自制机械手设备 | /         | 80/1 |  | 64 | 96 | 1 | 东: 50 | 46.0 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 46 | 46.7 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 14 | 自制机械手设备 | /         | 80/1 |  | 65 | 96 | 1 | 东: 49 | 46.2 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 47 | 46.6 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 15 | 自制机械手设备 | /         | 80/1 |  | 66 | 96 | 1 | 东: 48 | 46.4 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 48 | 46.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 16 | 自制机械手设备 | /         | 80/1 |  | 67 | 96 | 1 | 东: 47 | 46.6 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 49 | 46.2 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 17 | 封装<br>机 | TK600DS   | 80/1 |  | 55 | 96 | 1 | 东: 59 | 44.6 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 37 | 48.6 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 18 | 注塑<br>机 | TA600     | 85/1 |  | 54 | 96 | 1 | 东: 60 | 49.4 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 69.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 36 | 53.9 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 75.5 |      |    |  |  |
|                | 19 | 缩母<br>机 | KM-102B-2 | 80/1 |  | 53 | 96 | 1 | 东: 61 | 44.3 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 35 | 49.1 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 20 | 缩母<br>机 | KM-102B-2 | 80/1 |  | 52 | 96 | 1 | 东: 62 | 44.2 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 34 | 49.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
|                | 21 | 打标<br>机 | 博奥激光      | 80/1 |  | 51 | 96 | 1 | 东: 63 | 44.0 | 8h/d | 15 |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 南: 6  | 64.4 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 西: 33 | 49.6 |      |    |  |  |
|                |    |         |           |      |  |    |    |   | 北: 3  | 70.5 |      |    |  |  |
| 备注: 以厂区西南角为原点。 |    |         |           |      |  |    |    |   |       |      |      |    |  |  |

## 2、厂界噪声达标性分析

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

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

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

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

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔音量, dB。

如下图所示:



图1. 室内声源等效为室外声源图例

对于多个室内噪声源采用下列公式叠加

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

其中 N——室内声源总数。

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

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

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,  $m^2$ 。窗户面积取值  $0m^2$ 。

### (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49. 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

| 温度<br>℃ | 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作简化处理。

（3）拟建工程声源对预测点产生的贡献值

公式如下：

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

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， $s$ 。

本项目噪声源强见下表。

表50. 项目噪声对四周厂界影响预测一览表 单位: dB (A)

| 类别        | 预测点                       | 降噪后噪声<br>总声压级 | 距预测点<br>距离 (m) | 贡献值 | 总贡献<br>值 | 标准<br>限值                                                        |
|-----------|---------------------------|---------------|----------------|-----|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 室内<br>噪声源 | 南车间                       | 东厂界           | 40.1           | 16  | 16.0     | 东: 20.7<br>南: 27.9<br>西: 20.2<br>北: 33.0<br><br>3类:<br>昼间<br>65 |
|           |                           | 南厂界           | 49.3           | 15  | 25.8     |                                                                 |
|           |                           | 西厂界           | 42.4           | 28  | 13.5     |                                                                 |
|           |                           | 北厂界           | 54             | 125 | 12.1     |                                                                 |
|           | 北车间                       | 东厂界           | 44.8           | 26  | 16.5     |                                                                 |
|           |                           | 南厂界           | 63.1           | 104 | 22.8     |                                                                 |
|           |                           | 西厂界           | 47.2           | 33  | 16.8     |                                                                 |
|           |                           | 北厂界           | 69.2           | 65  | 32.9     |                                                                 |
| 室外<br>噪声源 | 覆膜袋式除尘<br>器配套风机           | 东厂界           | 50.0           | 73  | 12.7     |                                                                 |
|           |                           | 南厂界           |                | 53  | 15.5     |                                                                 |
|           |                           | 西厂界           |                | 82  | 11.7     |                                                                 |
|           |                           | 北厂界           |                | 125 | 8.1      |                                                                 |
|           | “活性炭+活性<br>炭吸附装置”配<br>套风机 | 东厂界           | 50.0           | 86  | 11.3     |                                                                 |
|           |                           | 南厂界           |                | 112 | 9.0      |                                                                 |
|           |                           | 西厂界           |                | 70  | 13.1     |                                                                 |
|           |                           | 北厂界           |                | 66  | 13.6     |                                                                 |

由上表可知, 本项目运营期各厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准[昼间: 65dB (A)]。

本项目东厂界距离最近的敏感点黄家营村15m。敏感点黄家营村噪声预测详见下表。

表51. 敏感点噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

| 厂界  | 贡献值  | 距敏感点(黄家<br>营村)距离(m) | 预测<br>值 | 背景噪声值<br>(昼间/夜间) | 叠加值(昼<br>间/夜间) | 标准限值               |
|-----|------|---------------------|---------|------------------|----------------|--------------------|
| 东厂界 | 20.7 | 15                  | 0       | 52.0/41.3        | 52.0/41.3      | 2类: 昼间<br>60、夜间 50 |

由上表可知, 黄家营村噪声叠加值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准限值[昼间: 60dB (A), 夜间50dB (A)]。

故本项目运营后设备噪声对该区域声环境影响较小。

### 3、监测要求

项目建成运行过程中, 根据有关规定, 定期进行污染源监测计划, 根据《排污

许可证申请与核发技术规范《工业噪声》（HJ1301-2023）要求，本项目环境监测计划内容见下表。

表52. 环境监测计划一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次  | 执行标准                               |
|----|------|------|-------|------------------------------------|
| 噪声 | 厂界   | 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类标准 |

#### 四、固体废物影响分析

##### 1、产污环节

本项目固体废物污染源主要为废焊丝、注塑边角废料、除尘灰及车间降尘、生活垃圾、危险废物（废活性炭、废切削液、废机油、切削液包装桶、润滑油包装桶、污水处理站污泥、机加工废钢屑及金属边角料）。本项目固废产生环节见下表。

表53. 项目固废产生污环节

| 名称           | 产生环节      | 属性     | 代码          |
|--------------|-----------|--------|-------------|
| 废焊丝          | 焊接工序      | 一般工业固废 | 900-002-S17 |
| 注塑边角废料       | 注塑工序      | 一般工业固废 | 900-003-S17 |
| 除尘灰及车间降尘     | 覆膜袋式除尘器收集 | 一般工业固废 | 900-099-S59 |
| 生活垃圾         | 职工办公、生活   | /      | 900-002-S62 |
| 废活性炭         | 有机废气净化设施  | 危险废物   | 900-039-49  |
| 废切削液         | 切削工序      | 危险废物   | 900-006-09  |
| 废机油          | 机加工工序     | 危险废物   | 900-209-08  |
| 切削液包装桶       | 原料包装桶     | 危险废物   | 900-041-49  |
| 润滑油包装桶       | 原料包装桶     | 危险废物   | 900-041-49  |
| 污水处理站污泥      | 废水净化装置    | 危险废物   | 900-210-08  |
| 机加工废钢屑及金属边角料 | 机加工工序     | 危险废物   | 900-006-09  |

##### 2、固废产生量

###### （1）废焊丝

本项目废焊丝年产生量为0.7t/a，储存于一般固废暂存间内，定期清理外售。

###### （2）注塑边角废料

注塑工艺会产生边角料，年产生量约2t/a，储存于一般固废暂存间内，由厂家定期回收。

###### （3）除尘灰及车间降尘

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目除尘灰及车间降尘量为 0.1004t/a，经收集后外售。</p> <p>(4) 生活垃圾</p> <p>本项目劳动定员20人，产生垃圾量按0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为10kg/d，年产生垃圾量约3t/a。生活垃圾设置垃圾桶，由专人定期收集清理，交由环卫部门统一收集处理，不会对周围环境造成影响。</p> <p>(5) 危险废物</p> <p>①废活性炭</p> <p>本项目采用“活性炭+活性炭吸附装置”处理有机废气，活性炭吸附装置需要定期更换活性炭，会产生废活性炭，本项目注塑工序有机废气产生量为0.108t/a，经二次封闭+集气罩（收集效率90%）收集，收集量为0.0972t/a，然后经一级活性炭处理，一级活性炭去除率为55%，则被一级活性炭吸附的有机废气量为0.0535t/a。经一级活性炭处理后有机废气量为0.0437t/a，再经二级活性炭吸附装置进行处理，二级活性炭的吸附效率为55%，则被二级活性炭吸附的有机废气量为0.024t/a。依据《安阳市生态环境局关于规范挥发性有机物活性炭吸附处理设施建设和运行管理的通知》（安环文[2022]130号），活性炭吸附比例按照每吨150kg计算，则本项目活性炭使用量为0.5167t/a，废活性炭产生量为0.5942t/a。</p> <p>依据《安阳市生态环境局关于规范挥发性有机物活性炭吸附处理设施建设和运行管理的通知》（安环文[2022]130号），活性炭更换周期按照下列公式计算：</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中：T——更换周期，天；</p> <p>m——活性炭的用量，kg；</p> <p>s——动态吸附量，%；（建议取值15%）；</p> <p>c——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；本项目“活性炭+活性炭吸附装置”进口非甲烷总烃浓度为16.2mg/m<sup>3</sup>，其中一级活性炭去除率为55%，则经一级活性炭处理后，进二级活性炭吸附箱之前，非甲烷总烃浓度为12.96mg/m<sup>3</sup>，经二级活性炭吸附箱处理后，非甲烷总烃排放浓度为3.24mg/m<sup>3</sup>，则活性炭削减的VOCs浓度为9.72mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>Q——风量，单位m<sup>3</sup>/h；5000m<sup>3</sup>/h；</p> <p>t——运行时间，单位h/d；本项目“活性炭+活性炭吸附装置”最长运行时间为8h/d。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

经计算，更换周期为90天时，活性炭吸附箱的装载量为0.2333t/a，环评建议活性炭箱装载量为0.3t，可以满足《安阳市生态环境局关于规范挥发性有机物活性炭吸附处理设施建设和运行管理的通知》（安环文[2022]130号）中相关要求（即活性炭更换周期为3个月）。

依据《安阳市生态环境局关于规范挥发性有机物活性炭吸附处理设施建设和运行管理的通知》（安环文[2022]130号），环评要求，项目选用颗粒活性炭，碘吸附值不低于800mg/g或四氯化碳吸附率不低于60%。

经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），本项目产生的废活性炭属于危险废物，废物类别HW49其他废物，废物代码900-039-49。废活性炭经危废暂存间暂存后，全部交由有资质的单位进行处理，企业自身不进行利用及处置。

#### ②废切削液

废切削液产生量为0.45t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废切削液属于危险废物，废物类别HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码900-006-09。废切削液经危废暂存间暂存后，全部交由有资质的单位进行处理，企业自身不进行利用及处置。

#### ③废机油

废机油产生量为0.45t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于危险废物，废物类别HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-209-08。废机油经危废暂存间暂存后，全部交由有资质的单位进行处理，企业自身不进行利用及处置。

#### ④切削液包装桶

切削液包装桶产生量为0.23t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），切削液包装桶属于危险废物，废物类别HW49其他废物，废物代码900-041-49。切削液包装桶经危废暂存间暂存后，全部交由有资质的单位进行处理，企业自身不进行利用及处置。

#### ⑤润滑油包装桶

润滑油包装桶产生量为0.23t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），润滑油包装桶属于危险废物，废物类别HW49其他废物，废物代码900-041-49。润滑油包装桶经危废暂存间暂存后，全部交由有资质的单位进行处理，企业自身不进行利用及处置。

### ⑥污水处理站污泥

污水处理站污泥产生量为0.14t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），污水处理站污泥属于危险废物，废物类别HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-210-08。污水处理站污泥经危废暂存间暂存后，全部交由有资质的单位进行处理，企业自身不进行利用及处置。

### ⑦机加工废钢屑及金属边角料

本项目机加工废钢屑及金属边角料年产生量为6.7t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），机加工废钢屑及金属边角料属于危险废物豁免管理清单中第9项，废物代码900-006-09。机加工废钢屑及金属边角料经危废暂存间暂存后，全部交由有资质的单位进行处理，企业自身不进行利用及处置。

## 3、一般固废环境影响分析

本项目应建设5m<sup>2</sup>一般固废暂存间，一般固废暂存间要满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。评价要求应做到以下几点：

①应建立健全工业固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物的管理台账。

②禁止向生活垃圾收集设施投放工业固体废物。

## 4、危险废物环境影响分析

根据《国家危险废物名录》（2021年版）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物分类及危害汇总表见下表。

表54. 危险废物属性判定

| 废物名称 | 废物类别                | 行业来源  | 废物代码       | 危险废物                                                                                                                                                  | 危险特性 |
|------|---------------------|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 废活性炭 | HW49其他废物            | 非特定行业 | 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） | T    |
| 废切削液 | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 | 非特定行业 | 900-006-09 | 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液                                                                                                                   | T    |

|              |                  |       |            |                                                          |      |
|--------------|------------------|-------|------------|----------------------------------------------------------|------|
| 废机油          | HW08废矿物油与含矿物油废物  | 非特定行业 | 900-209-08 | 金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油                           | T, I |
| 切削液包装桶       | HW49其他废物         | 非特定行业 | 900-041-49 | 含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质                          | T/In |
| 润滑油包装桶       | HW49其他废物         | 非特定行业 | 900-041-49 | 含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质                          | T/In |
| 污水处理站污泥      | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 非特定行业 | 900-210-08 | 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）            | T, I |
| 机加工废钢屑及金属边角料 | 危险废物豁免管理清单中第9项   |       | 900-006-09 | 金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程,以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑 | I    |

备注：T为毒性，I为易燃性，In为感染性。

表55. 本项目危险废物一览表

| 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                     |
|--------------|----------------|------------|---------|----------|----|---------|-------|------|------|----------------------------|
| 废活性炭         | HW49           | 900-039-49 | 0.5942  | 有机废气净化设施 | 固态 | 碳、非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 | 3个月  | T    | 采用密闭容器收集，分区存放，交由有资质的单位进行处置 |
| 废切削液         | HW09           | 900-006-09 | 0.45    | 切削工序     | 液体 | 矿物油     | 矿物油   | 1年   | T    |                            |
| 废机油          | HW08           | 900-209-08 | 0.45    | 机加工工序    | 液体 | 矿物油     | 矿物油   | 1年   | T, I |                            |
| 切削液包装桶       | HW49           | 900-041-49 | 0.23    | 原料包装桶    | 固体 | 矿物油     | 矿物油   | 1年   | T/In |                            |
| 润滑油包装桶       | HW49           | 900-041-49 | 0.23    | 原料包装桶    | 固体 | 矿物油     | 矿物油   | 1年   | T/In |                            |
| 污水处理站污泥      | HW08           | 900-210-08 | 0.14    | 废水净化装置   | 固体 | 矿物油     | 矿物油   | 1年   | T, I |                            |
| 机加工废钢屑及金属边角料 | 危险废物豁免管理清单中第9项 | 900-006-09 | 6.7     | 机加工工序    | 固体 | 矿物油     | 矿物油   | 1年   | I    |                            |

危险废物管理要求：环评要求建设25m<sup>2</sup>危险废物暂存间，危险废物的暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。需做到以下几点：

a.贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所

标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

b.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

c.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

d.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

e.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

f.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

g.危险废物暂存间废气经收集后通入废气净化设施“活性炭+活性炭吸附装置”进行处理后，通过DA002排气筒排放。

表56. 危险废物贮存场地基本情况表

| 贮存场所名称 | 危险废物名称       | 危险废物类别         | 危险废物代码     | 位置  | 占地面积             | 贮存能力             | 贮存方式 | 贮存周期 |
|--------|--------------|----------------|------------|-----|------------------|------------------|------|------|
| 危废暂存间  | 废活性炭         | HW49           | 900-039-49 | 北车间 | 25m <sup>2</sup> | 50m <sup>3</sup> | 专用容器 | 1个月  |
|        | 废切削液         | HW09           | 900-006-09 |     |                  |                  | 专用容器 | 1年   |
|        | 废机油          | HW08           | 900-209-08 |     |                  |                  | 专用容器 | 1年   |
|        | 切削液包装桶       | HW49           | 900-041-49 |     |                  |                  | 堆存   | 1年   |
|        | 润滑油包装桶       | HW49           | 900-041-49 |     |                  |                  | 堆存   | 1年   |
|        | 污水处理站污泥      | HW08           | 900-210-08 |     |                  |                  | 专用容器 | 1年   |
|        | 机加工废钢屑及金属边角料 | 危险废物豁免管理清单中第9项 | 900-006-09 |     |                  |                  | 专用容器 | 1年   |

## 五、地下水、土壤环境影响分析

### 1、环境影响分析与评价

根据项目工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表57. 建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

| 污染源  | 污染工序  | 污染物类型 | 污染物名称 | 污染途径 | 备注     |
|------|-------|-------|-------|------|--------|
| 生产过程 | 焊接工序  | 废气    | 颗粒物   | 大气沉降 | 土壤     |
|      | 注塑工序  | 废气    | 非甲烷总烃 | 大气沉降 | 土壤     |
|      | 危废暂存间 | 固废    | 废矿物油  | 垂直入渗 | 土壤、地下水 |
|      | 污水处理站 | 废水    | 含油废水  | 垂直入渗 | 土壤、地下水 |

结合本项目拟建设情况，由上表可知，本项目地下水、土壤环境影响途径为大气沉降、垂直入渗，主要污染物包括废气污染物（颗粒物、非甲烷总烃）、危废暂存间固废、污水处理站废水。根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内无集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。

## 2、环境污染防控措施

本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗影响，针对上述迁移方式，本项目防治措施包括：

### （1）源头控制措施

①配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生产废水、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；

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。

### （2）过程防控措施

本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响为大气沉降，针对上述迁移方式，本项目过程防控措施为：

①加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当。

### ②分区防渗

结合项目情况，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目建成后，分区防渗措施见下表。

表58. 分区防渗方案及防渗措施表

| 防治分区  | 分区位置           | 防渗要求                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 危废暂存间          | 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求:贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ),或其他防渗性能等效的材料。 |
|       | 污水处理站          | 采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》(GB610-2016)中重点防渗区的防渗技术要求:等效粘土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。                                                                                                                                       |
| 简单防渗区 | 车间地面、办公区、厂区道路等 | 一般地面硬化                                                                                                                                                                                                                                                    |

企业应按照上表对危废暂存间、污水处理站做好防渗措施,同时车间地面、办公区、厂区道路等进行硬化。

### 3、环境影响评价小结

项目运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗影响,经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后,项目地下水、土壤环境影响是可接受的。

## 六、环境风险分析

### 1、风险源调查

经查阅《危险化学品目录(2022 调整版)》,本项目原辅料及产品等不涉及危险化学品;对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 突发环境事件风险物质及临界量,本项目涉及的风险物质为:原料润滑油、危险废物废活性炭、废切削液、废机油、切削液包装桶、润滑油包装桶、污水处理站污泥,环境风险潜势初判方式首先计算物质总量与临界量比值(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)  $Q \geq 100$ 。

本项目环境风险物质数量与临界量比值 Q 计算结果见下表。

表59. 风险物质及临界量一览表

| 序号 | 名称   |              | CAS 号 | 最大储存量（t） | 临界量(t) | q/Q      | 分布情况  |
|----|------|--------------|-------|----------|--------|----------|-------|
| 1  | 原料   | 润滑油          | /     | 1        | 2500   | 0.0004   | 车间    |
| 2  | 危险废物 | 废活性炭         | /     | 0.2333   | 100    | 0.002333 | 危废暂存间 |
| 3  |      | 废切削液         | /     | 0.45     | 2500   | 0.00018  |       |
| 4  |      | 废机油          | /     | 0.45     | 2500   | 0.00018  |       |
| 5  |      | 切削液包装桶       | /     | 0.23     | 2500   | 0.000092 |       |
| 6  |      | 润滑油包装桶       | /     | 0.23     | 2500   | 0.000092 |       |
| 7  |      | 污水处理站污泥      | /     | 0.14     | 2500   | 0.000056 |       |
| 8  |      | 机加工废钢屑及金属边角料 | /     | 6.7      | 2500   | 0.00268  |       |
| 合计 |      |              |       |          |        | 0.006013 | /     |

由上表可知，本项目  $Q=0.006013 < 1$ ，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）编制技术要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

## 2、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，分级依据见下表。

表60. 评价工作等级划分

| 环境风险潜势                    | IV、IV <sup>+</sup> | III | II | I                 |
|---------------------------|--------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级                    | 一                  | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |
| a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险废物、 |                    |     |    |                   |

企业环境风险潜势为 I，由上表可知，评价工作等级为简单分析。本次评价对企业危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性分析。

## 3、风险源分布及影响途径

本项目危险废物废活性炭、废切削液、废机油等暂存在危险废物暂存间内，危险废物暂存间做好了“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏），废活性炭、废切削液、废机油为可燃物，遇明火存在火灾风险，火灾爆炸后产生的烟气会造成大气

环境污染，灭火产生的消防废水处置不当会造成地表水环境恶化。

**4、风险防范措施**

（1）危废暂存间防范措施如下：

①危险废物暂存在危废暂存间内，危废暂存间做好“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏）；

②危废暂存间内应设置围堰；

③危险废物经危废暂存间暂存后，交由有资质的单位进行处置；

④危废暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，安排专人定期巡检，检查危废暂存间围堰、地面等是否完好，危险废物贮存容器是否完好等。

（2）污水处理站事故环境风险防范措施

生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，确保各种工艺设备、管道、阀门完好，废水不发生渗漏；对不同的区域采取不同的污染防治措施；强化监控手段，定期检查，发现问题应及时处理，跑、冒、滴、漏废水、废液应妥善收集并处理；及时检查及维护各类事故应急设施，确保事故发生时各类废水、废液能得到有效收集和处置，避免对地下水产生影响。

①源头控制

a.各种设备、水池及时检修，加强管理，设备、地面等做好防渗；

b.厂内的废水输送管线选用经检验合格的优质管材、阀门和密封圈；

c.生活污水经处理后全部回用，不应有任何形式的渗井渗坑存在；

d.定期检查，避免跑、冒、滴、漏现象发生。

（3）火灾防范措施如下：

①配备消防器材、应急救援器材等；

②设置合理的防火隔离带和消防通道；

③定期培训，提高员工应急意识和自救能力；

④规范消防安全工作和应急管理制度。

**七、污染物排放总量**

本项目污染物排放总量见下表。

表61. 项目污染物排放量核算结果一览表

| 序号 | 项目              | 排放总量 (t/a) |
|----|-----------------|------------|
| 1  | SO <sub>2</sub> | 0          |
| 2  | NO <sub>x</sub> | 0          |
| 3  | 颗粒物             | 0.0059     |
| 4  | VOCs            | 0.0302     |
| 7  | COD             | 0.0182     |
| 8  | 氨氮              | 0.0018     |

### 八、环保投资

本项目总投资 13000 万元,其中环保投资为 75 万元,环保投资占总投资的 0.6%。  
环保措施及投资情况见下表。

表62. 环保投资估算一览表

| 序号  | 污染源  |         |            | 环保治理措施                                    | 投资(万元) |
|-----|------|---------|------------|-------------------------------------------|--------|
| 1   | 废气处理 | 焊接工序    | 颗粒物        | 集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）               | 10     |
|     |      | 注塑工序    | 非甲烷总烃      | 二次封闭+集气罩+活性炭+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）      | 10     |
|     |      | 污水处理站废气 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 采用地埋式设计+密闭设置+投放除臭剂                        | 15     |
| 2   | 噪声控制 |         |            | 选用低噪声设备、基础减振、厂房隔音                         | 5      |
| 3   | 废水处理 | 生产废水    | 生活污水       | 生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂 | 30     |
|     |      | 生活污水    |            |                                           |        |
| 4   | 固废处置 | 一般工业固废  |            | 5m <sup>2</sup> 一般固废暂存间                   | 1      |
|     |      | 危险废物    |            | 25m <sup>2</sup> 危险废物暂存间                  | 3      |
|     |      | 生活垃圾    |            | 垃圾桶                                       | 1      |
| 合 计 |      |         |            |                                           | 75     |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目      |     | 环境保护措施                               | 执行标准                                                                                                          |
|------|----------------|------------|-----|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境 | 运营期焊接工序        | 颗粒物        |     | 集气罩+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）          | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，及《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办（2019）205 号）文件要求   |
|      | 运营期注塑工序        | 非甲烷总烃      |     | 二次封闭+集气罩+活性炭+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002） | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准要求，及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中塑料制品企业绩效分级指标 A 级企业标准           |
|      | 运营期污水处理站废气     | 氨、硫化氢、臭气浓度 |     | 采用地埋式设计+密闭设置+投放除臭剂                   | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）                                                                                       |
|      | 无组织            | 颗粒物        |     | 车间沉降                                 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，及《安阳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发<2019 年推进全市工业企业超低排放深度治理实施方案>的通知》（安环攻坚办（2019）205 号）文件要求   |
|      |                | 非甲烷总烃      | 厂界  | /                                    | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9，及《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）中附件 2《工业企业边界挥发性有机物排放建议值》 |
|      |                |            | 厂区内 | /                                    | 《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》中附录 A 标准限值要求，及《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）中附件 3 中相关要求   |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                           |                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 地表水环境        | 运营期生产废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COD、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、NH <sub>3</sub> -N、石油类 | 生产废水与生活污水一同经厂区污水处理站处理后,通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)直接排放标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求 |
|              | 运营期生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COD、NH <sub>3</sub> -N、SS                         |                                           |                                                                                 |
| 声环境          | 运营期生产设备                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 噪声                                                | 基础减振、厂房隔声                                 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类                                               |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |                                           |                                                                                 |
| 固体废物         | 废焊丝经 5m <sup>2</sup> 一般固废暂存间暂存后,定期清理外售;注塑边角废料由厂家定期回收;除尘灰及车间降尘经收集后外售。生活垃圾设置垃圾桶,由专人定期收集清理,交由环卫部门统一收集处理。危险废物经 25m <sup>2</sup> 危险废物暂存间暂存后,交由有资质的单位进行处置。                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                           |                                                                                 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>(1) 源头控制措施</p> <p>①配套建设污染处理设施并保持正常运转,防止产生的废气、生产废水、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>(2) 过程防控措施</p> <p>本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响为大气沉降、垂直入渗,针对上述迁移方式,本项目过程防控措施为:</p> <p>①加强项目废气处理设施的运行维护,确保废气处理设施稳定运行,各类污染物达标排放;加强车间生产管理,确保各工序衔接得当。</p> <p>②分区防渗</p> <p>结合项目情况,根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。对危废暂存间、污水处理站做好防渗措施,同时车间地面、办公区、厂区道路等进行硬化。</p> |                                                   |                                           |                                                                                 |
| 生态保护措施       | 本项目位于河南省安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米(安阳中原高新技术产业开发区),位于安阳中原高新技术产业开发区内,项目用地范围内无生态环境保护目标。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                           |                                                                                 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境风险防范措施 | <p>(1) 环境风险防范措施</p> <p>根据对项目生产过程及其装备系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故为项目所用原料润滑油泄露、设备维修中机油滴漏，对周边环境造成的影响；危险废物及废包装桶未按危废处置要求进行暂存，对周边环境造成的影响。</p> <p>车间地面进行硬化，原料堆放按照规定堆放；危险废物应暂存于危废暂存间内，交由有资质的单位处理处置。若原料或危险废物发生泄漏，应及时切断泄漏点处理，用砂土等惰性材料吸收或构筑围堤。将泄漏物收集在密闭容器内，并用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液。泄漏事故能得到及时控制，且由专人负责，事故一旦发生立即启动应急预案，可以使事故造成的后果影响控制在很小范围内。</p> <p>(2) 应急要求</p> <p>根据本项目特点，本评价对企业提出以下风险防范措施：</p> <p>①加强原料堆放管理，由专人负责。</p> <p>②加强危废管理，危废暂存间按照规定建设，由专人负责。</p> <p>③在易发生事故的生产场所设置相应的事故应急照明设施，并建议设置必备的防尘口罩、防护手套、防护服、急救药品与器械等事故应急器具。</p> <p>综上，本企业通过在加强厂区防火管理、完善物料及危废管理的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>建设单位应建设专门的环境管理机构，负责日常管理工作，应做到定期组织工作人员进行培训，提高工作人员的能力，推广利用先进技术和经验，进一步改进环境管理工作。环境管理机构负主要职责：</p> <p>(1) 编制、提出该项目运营期的长远环境保护规划；</p> <p>(2) 贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；</p> <p>(3) 落实项目的“三同时”制度；</p> <p>(4) 监督项目排污口污染物排放达标情况，确保污染物排放达到国家或地方排放标准。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 六、结论

综上所述，年产电磁铁 300 万套项目符合安阳中原高新技术产业开发区总体发展规划和当地环境管理的要求，符合“三线一单”要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施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

| 分类 \ 项目      | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量(固体废物<br>产生量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物<br>产生量) ③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体<br>废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦       |
|--------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------|
| 废气           | 颗粒物                | /                          | /                  | /                          | 0.0059t/a                 | /                        | 0.0059t/a                      | +0.0059t/a     |
|              | VOCs               | /                          | /                  | /                          | 0.0302t/a                 | /                        | 0.0302t/a                      | +0.0302t/a     |
|              | NH <sub>3</sub>    | /                          | /                  | /                          | 0.0007967t/a              | /                        | 0.0007967t/a                   | +0.0007967t/a  |
|              | H <sub>2</sub> S   | /                          | /                  | /                          | 0.00003084t/a             | /                        | 0.00003084t/a                  | +0.00003084t/a |
|              | SO <sub>2</sub>    | /                          | /                  | /                          | 0t/a                      | /                        | 0t/a                           | 0t/a           |
|              | NO <sub>x</sub>    | /                          | /                  | /                          | 0t/a                      | /                        | 0t/a                           | 0t/a           |
| 废水           | COD                | /                          | /                  | /                          | 0.0182t/a                 | /                        | 0.0182t/a                      | +0.0182t/a     |
|              | NH <sub>3</sub> -N | /                          | /                  | /                          | 0.0018t/a                 | /                        | 0.0018t/a                      | +0.0018t/a     |
| 一般工业<br>固体废物 | 废焊丝                | /                          | /                  | /                          | 0.7t/a                    | /                        | 0.7t/a                         | +0.7t/a        |
|              | 注塑边角废料             | /                          | /                  | /                          | 2t/a                      | /                        | 2t/a                           | +2t/a          |
|              | 除尘灰及车间降<br>尘       | /                          | /                  | /                          | 0.1004t/a                 | /                        | 0.1004t/a                      | +0.1004t/a     |
|              | 职工生活垃圾             | /                          | /                  | /                          | 3t/a                      | /                        | 3t/a                           | +3t/a          |

|      |                  |   |   |   |           |   |           |            |
|------|------------------|---|---|---|-----------|---|-----------|------------|
| 危险废物 | 废活性炭             | / | / | / | 0.5942t/a | / | 0.5942t/a | +0.5942t/a |
|      | 废切削液             | / | / | / | 0.45t/a   | / | 0.45t/a   | +0.45t/a   |
|      | 废机油              | / | / | / | 0.45t/a   | / | 0.45t/a   | +0.45t/a   |
|      | 切削液包装桶           | / | / | / | 0.23t/a   | / | 0.23t/a   | +0.23t/a   |
|      | 润滑油包装桶           | / | / | / | 0.23t/a   | / | 0.23t/a   | +0.23t/a   |
|      | 污水处理站污泥          | / | / | / | 0.14t/a   | / | 0.14t/a   | +0.14t/a   |
|      | 机加工废钢屑及<br>金属边角料 | / | / | / | 6.7t/a    | / | 6.7t/a    | +6.7t/a    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①