

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河南鹏飞智能科技有限公司年产 100 万套电路板焊接加工项目

建设单位（盖章）：河南鹏飞智能科技有限公司

编制日期：2024 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1706072757000

## 编制单位和编制人员情况表

|                 |  |          |   |
|-----------------|--|----------|---|
| 项目编号            | f3h0sj   |          |   |
| 建设项目名称          | 河南鹏飞智能科技有限公司年产100万套电路板焊接加工项目   |          |   |
| 建设项目类别          | 36—081电子元件及电子专用材料制造  |          |   |
| 环境影响评价文件类型      | 报告表  |          |   |
| <b>一、建设单位情况</b> |  |          |   |
| 单位名称 (盖章)       | 河南鹏飞智能科技有限公司   |          |   |
| 统一社会信用代码        | 91410100MA3X4YJB8A   |          |   |
| 法定代表人 (签章)      | 阎东亮  |          |   |
| 主要负责人 (签字)      | 阎东亮   |          |   |
| 直接负责的主管人员 (签字)  | 李文浩  |          |   |
| <b>二、编制单位情况</b> |  |          |   |
| 单位名称 (盖章)       | 河南春辰工程咨询有限公司   |          |   |
| 统一社会信用代码        | 91410105MA41N95R73   |          |   |
| <b>三、编制人员情况</b> |  |          |   |
| <b>1 编制主持人</b>  |  |          |   |
| 姓名              | 职业资格证书管理号  | 信用编号     | 签字  |
| 杨志勇             | 11354143511410013  | BH017986 |  |
| <b>2 主要编制人员</b> |  |          |   |
| 姓名              | 主要编写内容   | 信用编号     | 签字  |
| 杨志勇             | 工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附图附件等                   | BH017986 |  |





# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91410105MA40N95R73



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

名称 河南春辰工程咨询有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2017年03月16日

法定代表人 袁铁英

住所

河南省郑州市中原区建设西路11号院1号楼1单元11层1109号

经营范围  
一般项目：工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环保咨询服务；水利相关咨询服务；节能管理服务；安全咨询服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；噪声与振动控制服务；土壤污染防治与修复服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染防治评估服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；土地整治服务；水文地质调查评估服务；水资源管理；水土流失防治服务；水利情报收集服务；水文信息服务；环境保护监测；土地资源管理；技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；防洪除涝设施管理；科技中介服务；政府采购代理服务；社会经济咨询服务；财政咨询项目预算绩效评价服务；科技中介服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；土壤及场地修复装备销售；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；仪器仪表租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2023年12月01日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0011355  
No.:



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 11354143511410013  
File No: 证书编号: 0011355

姓名: 杨志勇  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: \_\_\_\_\_  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期: 2011.05  
Approval Date \_\_\_\_\_

签发单位盖章:  
Issued by



签发日期: 2011年12月31日  
Issued on





## 河南省社会保险个人权益记录单 ( 2023 )

单位：元

|        |              |      |        |            |   |
|--------|--------------|------|--------|------------|---|
| 证件类型   | 居民身份证        | 证件号码 |        |            |   |
| 社会保障号码 |              | 姓名   | 杨志勇    | 性别         | 男 |
| 联系地址   | **           |      | 邮政编码   |            |   |
| 单位名称   | 河南春辰工程咨询有限公司 |      | 参加工作时间 | 2009-03-01 |   |

### 账户情况


| 险种     | 截止上年末<br>累计存储额 | 本年账户<br>记入本金 | 本年账户<br>记入利息 | 账户月数 | 本年账户支<br>出额账利息 | 累计储存额    |
|--------|----------------|--------------|--------------|------|----------------|----------|
| 基本养老保险 | 52817.91       | 3545.28      | 0.00         | 178  | 3545.28        | 56363.19 |

### 参保缴费情况

| 月份 | 基本养老保险     |      | 失业保险       |      | 工伤保险       |      |
|----|------------|------|------------|------|------------|------|
|    | 参保时间       | 缴费   | 参保时间       | 缴费状态 | 参保时间       | 缴费状态 |
|    | 2009-03-01 | 参保缴费 | 2009-03-01 | 参保缴费 | 2009-03-01 | 参保缴费 |
|    | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 | 缴费基数       | 缴费情况 |
| 01 | 3517       | ●    | 3517       | ●    | 3517       | -    |
| 02 | 3517       | ●    | 3517       | ●    | 3517       | -    |
| 03 | 3517       | ●    | 3517       | ●    | 3517       | -    |
| 04 | 3517       | ●    | 3517       | ●    | 3517       | -    |
| 05 | 3517       | ●    | 3517       | ●    | 3517       | -    |
| 06 | 3517       | ●    | 3517       | ●    | 3517       | -    |
| 07 | 3869       | ●    | 3869       | ●    | 3869       | -    |
| 08 | 3869       | ●    | 3869       | ●    | 3869       | -    |
| 09 | 3869       | ●    | 3869       | ●    | 3869       | -    |
| 10 | 3869       | ●    | 3869       | ●    | 3869       | -    |
| 11 | 3869       | ●    | 3869       | ●    | 3869       | -    |
| 12 | 3869       | ●    | 3869       | ●    | 3869       | -    |

说明：

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
- 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。



数据统计截止至： 2023.12.14 15:39:32 打印时间：2023-12-14

河南省社会保险个人权益记录单  
(2024)

单位: 元

|                                      |                |              |                  |        |                |          |
|--------------------------------------|----------------|--------------|------------------|--------|----------------|----------|
| 证件类型                                 | 居民身份证          | 证件号码         |                  |        |                |          |
| 社会保障号码                               |                | 姓名           | 杨志勇              | 性别     | 男              |          |
| 联系地址                                 | **             |              |                  | 邮政编码   |                |          |
| 单位名称                                 | 河南春辰工程咨询有限公司   |              |                  | 参加工作时间 | 2009-03-01     |          |
| 账户情况                                 |                |              |                  |        |                |          |
| 险种                                   | 截止上年末<br>累计存储额 | 本年账户<br>记入本金 | 本年账户<br>记入利息     | 账户月数   | 本年账户支<br>出额账利息 | 累计储存额    |
| 基本养老保险                               | 58534.63       | 309.52       | 0.00             | 179    | 309.52         | 58844.15 |
| 参保缴费情况                               |                |              |                  |        |                |          |
| 月份                                   | 基本养老保险         |              | 失业保险             |        | 工伤保险           |          |
|                                      | 参保时间           | 缴费状态         | 参保时间             | 缴费状态   | 参保时间           | 缴费状态     |
|                                      | 2009-03-01     | 参保缴费         | 2009-03-01       | 参保缴费   | 2009-03-01     | 参保缴费     |
|                                      | 缴费基数           | 缴费情况         | 缴费基数             | 缴费情况   | 缴费基数           | 缴费情况     |
| 01                                   | 3869           | ●            | 3869             | ●      | 3869           | -        |
| 02                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 03                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 04                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 05                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 06                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 07                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 08                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 09                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 10                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 11                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 12                                   |                | -            |                  | -      |                | -        |
| 说明:                                  |                |              |                  |        |                |          |
| 1、本权益单仅供参保人员核对信息。                    |                |              |                  |        |                |          |
| 2、扫描二维码验证表单真伪。                       |                |              |                  |        |                |          |
| 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。 |                |              |                  |        |                |          |
| 4、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。    |                |              |                  |        |                |          |
| 5、工伤保险个人不缴费, 如果缴费基数显示正常, -表示正常参保。    |                |              |                  |        |                |          |
| 数据统计截止至: 2024.01.18 14:44:09         |                |              | 打印时间: 2024-01-18 |        |                |          |





# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南春辰工程咨询有限公司（统一社会信用代码91410105MA40N95R73）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河南鹏飞智能科技有限公司年产100万套电路板焊接加工项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨志勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354143511410013，信用编号BH017986），主要编制人员包括杨志勇（信用编号BH017986）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河南春辰工程咨询有限公司

2024年01月24日



## 一、建设项目基本情况

|           |   |                           |   |
|-----------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称    | 河南鹏飞智能科技有限公司年产 100 万套电路板焊接加工项目  |                           |   |
| 项目代码      | 2401-410172-04-02-349880  |                           |   |
| 建设单位联系人   | 阎东亮   | 联系方式                      |   |
| 建设地点      | 郑州市郑州高新技术产业开发区金盏街 8 号 7 幢   |                           |   |
| 地理坐标      | (113 度 31 分 29.334 秒, 34 度 49 分 22.714 秒)   |                           |   |
| 国民经济行业类别  | 电子电路制造 C3982  | 建设项目行业类别                  | “三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”的“81-398 电子元件及电子专用材料制造”的“印刷电路板制造”   |
| 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 |
| 项目备案部门    | 郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局   | 项目备案文号                    | 2401-410172-04-02-349880  |
| 总投资（万元）   | 200   | 环保投资（万元）                  | 17.2  |
| 环保投资占比（%） | 8.6   | 施工工期                      | 1 个月  |
| 是否开工建设    | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 816.49  |
| 专项评价设置情况  | 无   |                           |   |



|                         |  |
|-------------------------|--|
| <p>规划情况</p>             | <p>规划名称：《郑州市沟赵乡总体规划（2014-2030年）》；<br/>         审批机关：郑州市人民政府；<br/>         审批文件名称及文号：《郑州市人民政府关于郑州市沟赵乡总体规划（2014-2030年）的批复》（郑政函[2014]276号）。</p>   |
| <p>规划环境影响评价情况</p>       | <p>无</p>   |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p><b>1、项目与《郑州市沟赵乡总体规划（2014-2030年）》符合性分析</b></p> <p>（1）规划期限：2014-2030年，其中近期规划期限为2014-2015年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>原沟赵乡规划镇区；金柏路以西沟赵乡土地、连霍高速以南、西南绕城高速以东荥阳市土地；连霍高速公路以北高新区土地；连霍高速公路以南、中心城区规划用地以东、科学大道以北高新区土地。规划区用地面积约为42.6平方公里。</p> <p>（3）城镇职能</p> <p>①郑州市西部核心区发展的重要节点；<br/>         ②高新区社会经济发展的核心区，高新区重要产业基地；<br/>         ③沟赵乡经济、文化、信息服务中心；<br/>         ④环境良好、配套完善的居住服务综合片区。</p> <p>（4）城镇性质</p> <p>郑州高新区城市功能拓展区；郑州高新区的核心组团，高新区高端服务中心和产业、科研、生活基地；沟赵乡经济、文化和服务中心。</p> <p>（5）布局结构</p> <p>依托高新区空间结构特征，根据沟赵乡规划镇区建设要求和空间发展特点，空间结构确定为以“两心、两轴、三区”为主体，多生态廊道复合的开放式空间框架。</p> <p>1、两心</p> <p>镇区公共中心、文化休闲中心</p> |

|         |  |
|---------|--|
|         | <p>2、三区</p> <p>与高新区空间结构与城市功能建设相协调,在对沟赵乡的社会经济发展规律及现状分析基础上,合理布局产业与生活用地,与城市重大市政基础设施相协调,依托西四环路、连霍高速公路以及生态与基础设施廊道将镇区分为三个功能区,并通过功能区内部道路莲花街、科学大道与功能区之间联系道路西四环路加强与高新区各组团以及古荥镇、荥阳市区、郑州市中心城区的功能联系。</p> <p>综合服务区:沟赵乡镇区核心区域,“郑州高新城”的核心组团,高新区综合服务中心,“产城融合、宜居宜业”的示范区域,集产业、高端商务、商业服务、居住为一体的“中央湿地水都”。具体产业分区包括:高新产业集聚区、产学研复合街区、复合街区及生态示范城。</p> <p>文化旅游休闲区:沟赵乡文化旅游、生态农业、观光农业配套设施服务区。</p> <p>石佛生活片区:镇区东部生活服务区。</p> <p>3、两轴</p> <p>由主要交通干道西四环形成的城市交通发展轴和以主要生活干道金菊西街构成公共郑州市服务轴,并沿两条轴线强化城市组团间的功能联系。</p> <p>相符性分析:本项目位于郑州市高新区金盏街8号亿达科技新城慧园7幢,项目属于电子元件及电子专用材料制造业,为新建项目,项目用地性质工业用地(见附件3),项目符合《郑州市沟赵乡总体规划(2014-2030)》要求。项目在郑州市沟赵乡总体规划中位置详见附图6。</p> |
| 其他符合性分析 | <p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>依据《河南省生态环境分区管控总体要求(2023年版)》、《郑州市“三线一单”生态环境准入清单(修订文本)》,项目所在区域属于重点管控单元,管理要求为主要推动空间布局优化和产业结构转</p>  |



型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。由此可知，本项目符合区域空间布局要求，项目废气通过配套的环保设施净化后，排放符合环保要求，所以本项目满足管控要求。

项目所处的高新区涉及生态保护红线的为南水北调中线干渠水源保护生态保护红线区和平原区水源保护生态保护红线区（常庄水库、尖岗水库）。经对照，本项目在郑州高新区在南水北调中线干渠水源保护生态保护红线区东北侧 5.5km，在常庄水库保护区北侧 10km，在尖岗水库保护区北侧 15.8km。

本项目位于郑州市郑州高新技术产业开发区金盏街 8 号，不占用生态保护红线区域，且距离红线区域较远，不会对生态保护区造成不良影响。

#### ②环境质量底线

根据郑州市生态环境局 2022 年郑州市质量状况公报中的环境空气质量数据，本项目所在区域环境空气中的 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub> 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。本项目所在区域属于不达标区。本项目产生的废水由市政污水管道排入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂，达标处理后最终排入贾鲁河。本项目的主要纳污水体为贾鲁河，根据郑州市生态环境局发布的《国控断面水质监测通报》（2022 年 1 月~2022 年 12 月）中贾鲁河中牟陈桥控制断面的监测数据：贾鲁河中牟陈桥断面地表水监测因子 COD、氨氮、TP 在 2022 年 1-12（除 4 月和 9 月无统计数据外）月均值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；厂址四周厂界声环境质量满足《声环境质量标

准》（GB3096-2008）2类标准要求。

项目实施后，废气经处理设备处理后达标排放；生活污水经化粪池处理后排入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂处理，最终排入贾鲁河，不直接外排至地表水体。生产设备经基础减振、厂房隔声等措施后，四周厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。产生的固废分类合理收集、处置。经采取相关措施后，对周围环境空气、水环境、声环境、土壤环境等影响较小，不会降低现有的环境质量。

综上所述，项目建设不会对周围环境质量造成较大影响。

### ③资源利用上限

本项目采用的能源主要为水、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面措施，可使产生的污染物得到有效的处置，符合清洁生产相关要求。项目对资源的使用较少，利用率较高，不触及资源利用上线。

### ④环境准入清单

依据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》、《郑州市“三线一单”生态环境准入清单（修订文本）》，本项目与河南省生态环境总体准入要求及重点流域生态环境管控要求相符性分析、与郑州市“三线一单”生态环境准入清单要求相符性分析详见下表。

表 1-1 与河南省生态环境总体准入要求相符性分析

| 纬度     | 管控要求  | 相符性分析                    |
|--------|---|--------------------------|
| 空间布局约束 | 1、根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 | 项目为电子电路制造项目，符合沟赵乡总体规划要求。 |
|        | 2、推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。                     | 评价要求项目建成后积极落实绿色制造、绿色工厂。  |
|        | 3、推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。     | 项目属于电子电路制造项目，不属于化工项目。    |



|  |                                 |  |  |
|--|---------------------------------|--|--|
|  |                                 | 4、强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。   | 项目属于电子电路制造项目，不属于“两高一低”项目。  |
|  |                                 | 5、涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。   | 项目不涉及产能置换。   |
|  |                                 | 6、加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。  | 项目属于电子电路制造项目，不属于重污染企业。   |
|  |                                 | 7、将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。 | 本项目地块不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。  |
|  |                                 | 8、在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。   | 本项目不新建锅炉。  |
|  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | 1、重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。  | 本项目满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。  |
|  |                                 | 2、强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平。      | 项目处于环评阶段，评价要求建设单位严格落实“三同时”制度，项目建成后满足通用行业基本要求。                                |
|  |                                 | 3、以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。       | 项目属于电子电路制造项目，不属于钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业。 |
|  |                                 | 4、深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。  | 项目原辅料为低挥发性有机物含量的原辅材料。  |
|  |                                 | 5、采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求；选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用，不外排。                 | 项目不涉及。   |
|  |                                 | 6、新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量   | 项目不涉及。   |

|  |                            |   |   |
|--|----------------------------|---|---|
|  |                            | 化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。   |   |
|  |                            | 7、鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。  | 评价要求建设单位做好减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理。 |
|  | 环境<br>风险<br>防<br>控         | 1、依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。         | 项目为工业用地不涉及农用地。                              |
|  |                            | 2、以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。   | 项目用水主要为生活用水不涉及涉重涉危及有毒有害废水排放。                |
|  |                            | 3、化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。 | 项目不涉及。                                      |
|  | 资<br>源<br>利<br>用<br>要<br>求 | 1、“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降 18%，万元工业增加值用水量下降 10%。   | 本项目使用能源为电，为绿色低碳能源，生产过程不用水。                  |
|  |                            | 2、新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。   | 项目属于电子电路制造项目，不属于“两高”项目。                     |
|  |                            | 3、实施重点领域节能降碳改造，到 2025 年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。  | 项目属于电子电路制造项目，不属于钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业。    |
|  |                            | 4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁  | 项目不涉及锅炉和炉窑。                                 |

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
|                               | 能源等进行替代。  |  |
|                               | 5、除应急取（排）水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。                          | 项目不取用地下水。  |
| <b>表 1-2 与省辖淮河流域管控要求相符性分析</b> |   |  |
| 纬度                            | 管控要求  | 相符性分析  |
| 空间布局约束                        | 1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。   | 项目为电子电路制造项目，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。  |
|                               | 2、严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定，避免水体受到污染。  | 本项目离南水北调总干渠 5.5km，不在南水北调干渠水源地保护区。  |
| 污染物排放管控                       | 1、严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清潁河流域水污染物排放标准，控制排放总量。  | 本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂处理，郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂出水满足《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。 |
|                               | 2、推进城镇污水处理厂建设，提升污水收集效能。加强农业农村污染防治，以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点，梯次推进农村生活污水治理；加快推进畜禽粪污资源化利用。 | 项目不涉及。   |
| 环境风险防控                        | 1、以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河段为重点，加大跨省界河流污染整治力度，推进闸坝优化调度。                                     | 项目不涉及。   |
|                               | 2、对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控，防治事故性溢油和操作性排放的油污染。  | 项目不涉及。   |
| 资源利用要求                        | 1、在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平的同时，提高非常规水利用率；重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。                                | 项目用水主要为生活用水，生产中不用水。  |
|                               | 2、在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园                                 | 项目用水主要为生活用水，生产中不用水。  |



|  |    |  |  |
|--|----|--|--|
|  |    | 区建设。   |  |
|  |    | 3、重点推进南水北调受水区地下水水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。  | 项目不取用地下水。  |
| <b>表 1-3 与郑州市“三线一单”生态环境准入清单要求相符性分析</b> |    |  |  |
|  | 纬度 | 管控要求   | 相符性分析  |
| 空间<br>布局<br>约束                         |    | 1、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，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；推进沿黄重点地区拟建工业项目按要求进入合规工业园区，严控高污染、高耗能、高耗水项目，属于落后产能的项目坚决淘汰；不符合产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目一律不得批准或备案。   | 项目位于郑州高新技术产业开发区金盏街8号不属于黄河干支流岸线管控范围。                        |
|  |    | 2、饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，已设置的排污口必须拆除，禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，禁止设置排污口。南水北调饮用水水源保护范围内应严格执行《河南省南水北调饮用水水源保护条例》。  | 项目厂区位于亿达科技新城慧园，利用现有厂房进行建设，目前该地块已取得土地证、建设规划许可证等，不涉及饮用水源保护区。 |
|  |    | 3、新建露天矿山必须符合矿产资源规划和国家、部、省出台的管理政策。严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。地质遗迹保护区、各类自然保护区、风景名胜区、军事禁区、国家和省法律法规规定禁止从事矿业活动的区域禁止开采。                                  | 项目属于电子电路制造项目，不涉及矿山开采。                                      |
|  |    | 4、严格落实能源消费总量和强度“双控”，推行用能预算管理和区域能评制度，实施煤炭消费替代。  | 项目使用能源为电，不使用煤炭。  |
|  |    | 5、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知（豫政办〔2021〕65号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。 | 项目使用能源为电，不属于高耗能、高排放项目。                                     |
|  |    | 6、加强对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，重点针对所提出的预防或者减轻不良环境影响的对策和措施进行科学合理性分析，防止新、改、扩建项目实施过程中造成地下水污染隐患。地下水高脆弱区内不  | 项目处于环评阶段，项目废气、废水、固体废物均能合理处置，不会地下水造成影响。                     |

|                                 |  |   |   |
|---------------------------------|--|---|---|
|                                 |  | 宜布局石化、煤化工、危险废物处置、有色金属冶炼、制浆造纸等对水体污染严重的建设项目。  |   |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 |  | 1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。  | 本项目主要污染物排放满足总量减排要求。   |
|                                 |  | 2、全市水环境国、省控断面水质达到国家、省考核目标要求，稳定劣V类水体消除成果，县级以上建成区黑臭水体全面消除，县级以上集中式饮用水水源水质100%达到或优于III类，南水北调中线干渠水质保持稳定，地下水国考点位水质稳定达标。全市空气质量持续改善，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度等指标完成国家、省考核目标要求。  | 项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入污水处理厂处理；焊接、印刷工程产生的废气经“滤筒除尘+UV光氧化+活性炭吸附装置”处理后排放。  |
|                                 |  | 3、加快城镇污水处理设施、再生水利用设施建设和提升，推进污水处理设施差别化精准提标，加大再生水利用，加快推进城镇污水处理厂污泥无害化处理处置和资源化利用。新、改、扩建城镇污水处理厂按所在区域出水稳定达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）、《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）排放限值要求。因地制宜推进农村生活污水治理，农村生活污水处理设施出水达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。 | 项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂处理，郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂出水满足《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求。 |
|                                 |  | 4、完善园区污水、垃圾收集和集中处理设施，确保园区污水应收尽收，严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统，提升工业废水资源化利用效率。   | 项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂处理。  |
|                                 |  | 5、优化含VOCs原辅材料和产品的结构，加大低VOCs含量原辅材料的源头替代力度；强化VOCs全环节综合治理，按照“应收尽收、分质收集”原则，选择适宜高效治理技术，确保VOCs稳定达标排放。   | 本项目焊接、印刷过程产生的废气经集气罩收集后由“滤筒除尘+UV光氧化+活性炭吸附装置”处理后达标排放。   |
|                                 |  | 6、严控农业源大气污染物排放，加强秸秆综合利用和禁烧监管，主要农作物化肥农药施用量保  | 项目不涉及。  |

|                |  |  |   |
|----------------|--|--|---|
|                |  | 持负增长，规模化养殖场粪污处理设施装备全配套，全市基本实现农膜全部回收处理。   |   |
| 环境<br>风险<br>防控 |  | 1、加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流、黄河干流支流以及其他敏感水体风险防控，建立水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制，完善“一河一策一图”应急预案，加强环境监测能力建设，提高水环境风险防控和应急处置能力。 | 项目不涉及集中式饮用水源地。  |
|                |  | 2、实施建设用地风险管控和治理修复，依法开展土壤污染状况调查和风险评估，从严管控农药、化工等重点行业污染地块环境监管，防止违规开发利用，做好暂不开发利用污染地块风险管控。                            | 项目位于亿达科技新城慧园不属于污染地块。  |
|                |  | 3、强化“一废一库一品一重”环境风险防控，提升危险废物收集与利用处置能力，加强尾矿库、废弃危险化学品等环境管理，推动涉重金属企业绿色发展，有效防范化解重大生态环境风险。                             | 项目危险废物设置危废暂存间，酒精密闭桶装保存在车间原料区，危废间按要求设置防渗等措施；项目不涉及尾矿库、废弃危险化学品，不属于重金属重点企业。 |
|                |  | 4、地下水高脆弱区应进行区域地下水水质监测；地下水重点污染源应按照相关要求做好自行监测、隐患排查、地下水调查评估等工作。   | 项目位于亿达科技新城慧园，不属于地下水高脆弱区，项目为电子电路制造行业不属于地下水重点污染源。                         |
| 资源<br>利用<br>要求 |  | 1、发展低碳产业，优化能源结构，提高清洁能源利用效率。  | 本项目使用能源为电，为绿色低碳能源。  |
|                |  | 2、持续推进农业、工业、城镇等重点领域节水，实施最严格的水资源管理和取水许可制度，优化水资源配置格局，提升配置效率；拓宽再生水使用途径，将再生水纳入水资源配置体系。                               | 项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入污水处理厂处理。                                       |
|                |  | 3、遏制“两高一低”项目盲目发展，新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗、水耗和污染物排放强度达到清洁生产先进水平。  | 项目不属于“两高一低”项目。  |



|  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
|  | 4、巩固提升农用地分类管理和安全利用，确保优先保护类农用地面积不减少、土壤环境质量不下降，确保严格管控类耕地得到安全利用，重点建设用地安全利用实现有效保障。 | 本项目利用现有标准化厂房进行建设，不占用耕地。 |
|--|--|-------------------------|

由上表可知，本项目符合河南省以及郑州市生态环境总体准入要求，符合省辖淮河流域管控要求。

本项目位于郑州高新技术产业开发区，其环境管控单元管控要求详见下表。

**表 1-4 与郑州高新技术产业开发区环境管控单元管控要求相符性分析**

| 环境管控单元编码      | 环境管控单元分类 | 环境管控单元名称    | 管控要求   | 相符性分析  | 是否相符                                 |    |
|---------------|----------|-------------|--------|--|--------------------------------------|----|
| ZH41010220002 | 重点管控单元   | 郑州高新技术产业开发区 | 空间布局约束 | 1、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序，规划管理部门不得核发建设工程规划许可证。   | 项目位于郑州市郑州高新技术产业开发区金盏街8号，不在疑似污染地块名单内。 | 相符 |
|               |          |             |        | 2、严格落实开发区规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。   | 本项目符合规划环评要求。                         | 相符 |
|               |          |             |        | 3、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知（豫政办〔2021〕65号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环 | 本项目不属于“两高”项目。                        | 相符 |

|  |  |  |                                 |  |  |  |    |
|--|--|--|---------------------------------|--|--|--|----|
|  |  |  |                                 |  | 文〔2021〕100号)》要求。   |  |    |
|  |  |  |                                 |  | 4、鼓励发展电子信息、先进材料、装备制造相关产业。  | 本项目属于电子信息产业的配套产业，符合沟赵乡总体规划。  | 相符 |
|  |  |  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 |  | 1、新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。  | 本项目主要污染物排放满足总量减排要求。  | 相符 |
|  |  |  |                                 |  | 2、新建、升级省级产业集聚区要同步规划、建设污水、垃圾集中收集等设施。开发区内企业废水必须实现全收集、全处理，污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。                           | 项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后进入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂。   | 相符 |
|  |  |  |                                 |  | 3、排入产业集聚区集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合集中处理设施的接纳标准。园区依托或配套集中污水处理厂尾水排放执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)表1标准。 | 项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后的生活污水满足郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂收水标准，郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂出水水质满足《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)表1标准。 | 相符 |
|  |  |  |                                 |  | 4、区内化工、制药、印刷、工业涂装、装备制造、铝业加工等重点排污企业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。   | 项目不涉及。   | 相符 |
|  |  |  |                                 |  | 5、产业集聚区新建涉高VOCs排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、   | 项目焊接、印刷过程产生的VOCs实行倍量替代。废气收集效率为85%，废气收集后经“滤   | 相符 |

|  |  |  |                    |  |   |  |
|--|--|--|--------------------|--|---|--|
|  |  |  |                    | <p>扩建涉 VOCs 排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施。全面取缔露天和敞开式喷涂作业，有条件下建设集中喷涂工程中心。</p>            | 筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后达标排放；项目无露天和敞开式喷涂作业。        |  |
|  |  |  |                    | 6、对现有工业窑炉及 VOCs 开展综合治理，加快集聚区集中供热设施建设，逐步淘汰园区内分散锅炉。                              | 项目不涉及工业窑炉和锅炉，VOCs 经“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后达标排放。 | 相符                                       |
|  |  |  | 环境<br>风险<br>防<br>控 | 1、开发区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。                             | 项目为工业企业，不涉及。                                      | 相符                                       |
|  |  |  |                    | 2、企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业应制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。 | 评价建议及时根据相关要求编制应急预案，并落实风险防控措施。                     | 相符                                       |
|  |  |  |                    | 3、实施建设用地风险管控和治理修复，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。   | 项目利用现有厂房进行建设，所在地块已取得土地证，该地块不属于污染风险地块。             | 相符                                       |
|  |  |  |                    | 4、地下水重点污染源应按照相关要求做好自行监测、隐患排查、地下水调查评估等工作。                                       | 项目不属于地下水重点污染源。                                    | 相符                                       |
|  |  |  |                    | 资源<br>利用<br>效率   | 1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。     | 本项目在生产期将不断提高资源能源利用效率，企业的清洁生产水平可达到国内先进水平。 |

|  |  |  |    |   |             |    |
|--|--|--|----|---|-------------|----|
|  |  |  | 要求 | 2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，开发区内分布化工、纺织印染、食品加工和化学制药等非主导行业企业，应提高现有企业工业用水重复利用率和再生水回用率。 | 项目生产过程中不用水。 | 相符 |
|--|--|--|----|---|-------------|----|

由上表可知，本项目符合郑州高新技术产业开发区环境管控单元管控要求。

## 2、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号相符性分析

表 1-5 本项目与豫环办〔2022〕24号相符性分析

| 文件要求             |   | 本项目情况  | 相符性 |
|------------------|---|--|-----|
| 三、强化收集效果，减少无组织排放 | 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。 | 本项目各生产工序位于密闭车间内，焊接、印刷过程产生的废气采用集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速 $\geq 0.3$ 米/秒，项目焊锡膏和焊锡条、焊锡丝常温下基本不会产生 VOCs，日常密封保存；酒精密闭桶装，只在使用时打开，日常存储为密闭状态，转移和运输不会产生 VOCs。 | 相符  |
| 四、提升治理水平，全面      | 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  | 本项目生产废气采用“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理，不属于单一废气处理工艺，废气污染物稳定达标排   |     |



|      |   |    |  |
|------|---|----|--|
| 达标排放 | 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。 | 放。 |  |
|------|---|----|--|

由上表可知，项目建设符合《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 号的相关要求。

### 3、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）对照分析

项目拟按照《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）》中通用行业基本要求进行建设。具体内容见下表。

表 1-6 本项目与技术指南相符性分析

| 类别          | 通用行业基本要求  | 本项目情况   | 相符性 |
|-------------|---|---|-----|
| 涉 PM 企业基本要求 | 物料装卸<br>车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。                              | 本项目物料采取封闭车厢运输。无粉状、粒装、块状散装物料，装卸过程中无产尘点。                  | 相符  |
|             | 物料储存<br>一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门 | 焊锡膏为半固态，焊锡条、焊锡丝为固态状、酒精为液态，物料密封保存，项目设置有全封闭车间，所有门窗保持常闭状态。 | 相符  |

|  |             |         |   |  |    |
|--|-------------|---------|---|--|----|
|  |             |         | 窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。   |  |    |
|  |             |         | 危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。          | 评价要求危废暂存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存5年以上，危废间内无其他物品。 | 相符 |
|  |             | 物料转移和输送 | 粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。                              | 项目物料输送和转移过程无产尘点。   | 相符 |
|  |             | 成品包装    | 卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。   | 不涉及。   | 相符 |
|  |             | 工艺过程    | 各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。<br>各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。 | 评价要求在产尘点设置集气和治理设施。<br>评价要求运营期车间地面干净，无积料、积灰现象，生产车间无可见烟粉尘外逸。             | 相符 |
|  | 涉VOCs企业基本要素 | 物料储存    | 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉VOCs物料应密闭储存                               | 本项目焊锡膏、焊锡条、焊锡丝常温下不会产生VOCs，酒精密闭存储，废吸附剂密闭储存。                             | 相符 |

|   |         |  |   |    |
|---|---------|--|---|----|
| 求 | 物料转移和输送 | 采用密闭管道或密闭容器等输送。  | 本项目焊锡膏、焊锡条、焊锡丝转移和输送过程不会产生 VOCs；酒精密闭桶装，只在使用时打开，平时存储为密闭状态，转移和运输不会产生 VOCs。 | 相符 |
|   | 工艺过程    | 原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。<br>涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。 | 本项目设全封闭车间生产，印刷和焊接过程产生的废气经集气罩收集后引至“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理。              | 相符 |

综上，项目的建设符合《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）通用行业相关要求。

#### 4、与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3 号）的相符性分析

表1-7 本项目与豫环委办〔2023〕3号相符性分析一览表

| 文件内容              |                | 本项目情况  | 相符性   |    |
|-------------------|----------------|--|---|----|
| 秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案 | 二、大气减污降碳协同增效行动 | 遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，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、改建、扩建项目大宗货物年货运量 | 本项目属于电子电路制造项目，不属于“两高”项目，本项目属于新建项目，能够满足河南省重污染天气通用行业基本要求绩效水平。 | 相符 |

|                 |                 |  |   |    |
|-----------------|-----------------|--|---|----|
|                 |                 | 150万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到80%以上。  |   |    |
| 夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案 | 六、推进污染源监管能力提升行动 | 加强污染源监测监控。涉VOCs和NOx排放重点排污单位依法安装自动监测设备，涉VOCs产业集群和企业加快建设VOCs监测站点，火电、钢铁、水泥、焦化、玻璃、陶瓷、耐材、石灰、垃圾焚烧、有色金属冶炼等行业采用氨法脱硫脱硝工艺的企业安装氨在线监测设备，并与生态环境部门联网。督促企业按要求对自动监测设备进行日常巡检和维护保养，自动监测设备数采仪采集现场监测数据的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器；对企业自行监测及第三方检测机构监测进行随机质量抽查，严肃查处监测数据弄虚作假行为，提高企业自行监测数据质量。大力推进涉气排污单位自动监控设施数据采集传输系统升级改造和用电量监管能力提升，完善在线监控数据质量控制信息化手段，确保监控数据传输稳定性和准确性。2023年5月底前，已被评为绩效分级A、B级和绩效引领性的涉VOCs和NOx排放企业，对照申请行业绩效评定监测监控水平要求，全部完成安装NHMC自动监测设施、CEMS自动监测设施，并与生态环境部门联网，安装DCS或PLC系统数据，数据保存一年以上。 | 本项目不属于重点排污单位，评价要求建设单位项目建成后严格按照要求开展自行监测，监测数据和记录保存一年以上。 | 相符 |

综上，项目的建设符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）文件的相关要求。

### 5、项目与《郑州市高新区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》相符性分析

表1-8 本项目与《郑州市高新区2023年蓝天保卫战实施方案》相符性分析

| 文件内容   | 本项目情况   | 相符性分析 |
|--|---|-------|
| 10.加强涉VOCs企业综合治理。全面排查低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效设施，建立辖区内废气处理工艺低效企业清单台账；对使用活性炭吸附工艺的涉VOCs企业，督促完成一轮活性炭更换，确保足量填充，RTO和RCO设施吸 | 本项目VOCs拟采用“滤筒除尘+UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后达标排放；项目酒精采用桶装密闭存储，不涉及设备 | 相符    |



|  |   |                 |  |
|--|---|-----------------|--|
|  | <p>附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留1年以上,按要求对气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业开展泄漏检测与修复工作;排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类无组织排放源,建立问题台账,2023年6月底前完成涉VOCs企业有组织、无组织排放综合治理任务。</p> | <p>与管线组件密封。</p> |  |
|--|---|-----------------|--|

综上,项目的建设符合《郑州市高新区2023年蓝天保卫战实施方案》文件的相关要求。

**表1-9 本项目与《郑州市高新区2023年碧水保卫战实施方案》相符性分析**

| 文件内容  | 本项目情况                                 | 相符性分析     |
|---|---------------------------------------|-----------|
| <p>21.加强水环境风险防控。以涉危涉重企业、工业园区等为重点,加强水环境风险日常监管,强化应急设施建设;进一步开展尾矿库环境风险隐患排查,建立尾矿库分级分类环境监管制度。完善上下游政府及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制,落实防范措施。加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控,完善“一河一策一图”应急预案,强化重点区域污染监控预警,提高水环境风险防控和应急处置能力。</p> | <p>本项目主要为生活污水,用水量及排水量均较小,水环境风险可控。</p> | <p>相符</p> |

综上,项目的建设符合《郑州市高新区2023年碧水保卫战实施方案》文件的相关要求。

**表1-10 本项目与《郑州市高新区2023年净土保卫战实施方案》相符性分析**

| 文件内容   | 本项目情况  | 相符性分析     |
|--|--|-----------|
| <p>2、全面加强固体废物监管。持续开展危险废物排查整治全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”,推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快健全医疗废物收集转运体系,支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。动态更新涉危险废物企业“四个清单”,有序推进固废监管信息化建设,强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。</p> <p>4.强化“一废一品一重”环境风险防控。开展全区危险废物非法堆放、贮存、倾倒和</p> | <p>评价要求危险废物收集后暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位进行处置,按要求处理后各项废物均可得到妥善的处置。评价要求建设单位做好危险废物台账管理、按照要求填写危险废物转移联单。</p> | <p>相符</p> |

填埋问题排查，严厉打击非法转移、倾倒、处置等违法行为。加强废弃危险化学品等危险废物环境管理，压实涉废弃危险化学品企业主体责任，强化废弃危险化学品等危险废物全过程管理。推动涉重金属企业绿色发展，动态更新全口径涉重金属重点行业企业清单，协助郑州市生态环境局推动实施一批重金属减排工程。

综上，项目的建设符合《郑州市高新区 2023 年净土保卫战实施方案》文件的相关要求。

### 7、项目与备案相符性分析

项目建设与备案的相符性分析见下表 1-11。

表 1-11 项目建设与备案相符性分析一览表

| 类别       | 备案内容  | 项目拟建内容  | 相符性  |
|----------|---|---|--|
| 项目名称     | 河南鹏飞智能科技有限公司年产 100 万套电路板焊接加工项目  | 河南鹏飞智能科技有限公司年产 100 万套电路板焊接加工项目  | 相符   |
| 企业（法人）全称 | 河南鹏飞智能科技有限公司  | 河南鹏飞智能科技有限公司  | 相符   |
| 证照代码     | 91410100MA3X4YJB8A  | 91410100MA3X4YJB8A  | 相符   |
| 建设地点     | 郑州市郑州高新技术产业开发区郑州高新技术产业开发区金盏街 8 号 7 幢  | 郑州高新技术产业开发区金盏街 8 号 7 幢  | 相符   |
| 建设性质     | 新建  | 新建  | 相符   |
| 建设内容     | 河南鹏飞智能科技有限公司投资 200 万，利用自有厂房 4082.45 平方米，建设年产 100 万套电路板焊接加工项目，生产工艺：原料--上板--锡膏印刷--接驳--贴片--接驳--回流焊--AOI 光学检测--人工插件--波峰焊--成品。主要设备：锡膏印刷机、接驳台、贴片机、回流焊机、波峰焊、上板机、AOI 光学检测仪、下板机、平移 | 河南鹏飞智能科技有限公司投资 200 万，利用自有厂房 1632.98 平方米，建设年产 100 万套电路板焊接加工项目，生产工艺：原料--上板--锡膏印刷--接驳--贴片--接驳--回流焊--AOI 光学检测--人工插件--波峰焊--人工补焊--成品。主要设备：锡膏印刷机、接驳台、贴片机、回流焊机、波峰焊、上板机、 | 本项目建设在 7 幢，该幢共有五层，都为公司自有厂房，备案写成整幢建筑面积，本次项目只利用一楼和五楼。项目工艺中波峰焊后增加人工 |

|      |                |                                |                         |
|------|----------------|--------------------------------|-------------------------|
|      | 机、SPI 检测仪、接驳台等 | AOI 光学检测仪、下板机、平移机、SPI 检测仪、接驳台等 | 补焊工艺，用于前段焊接和印刷不到位的点进行补焊 |
| 项目投资 | 200 万元         | 200 万元                         | 相符                      |

由上表可知，备案中“厂房建筑面积 4082.45 平方米”，现改为“厂房建筑面积 1632.98 平方米”，由于本项目建设在 7 幢，该幢共有五层，都为公司自有厂房，备案写成整幢建筑面积，本次项目只利用一楼和五楼；项目工艺较备案时增加人工补焊工艺，由于备案阶段未考虑焊接不到位的情况，故未将补焊写入备案中，正常运行时会有个别工件焊接不到位须进行人工补焊，故增加人工补焊工艺；项目其余内容与备案一致。

## 二、建设项目工程分析

| 建设内容 | <p><b>1 项目由来</b></p> <p>本项目产品电路板主要用于农机车机系统，随着农机智能化的提升，车机系统需求量增大，为了迎合市场需求，河南鹏飞智能科技有限公司拟投资 200 万元，在郑州市郑州高新技术开发区金盏街 8 号亿达科技新城慧园 7 幢一楼和五楼厂房建设年产 100 万套电路板焊接加工项目。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。本项目电路板属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”的“81-398 电子元件及电子专用材料制造”的“印刷电路板制造”，应编制环境影响报告表。</p> <p>根据《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》（豫环办[2022]44 号），本项目属于《河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单（2022 年版）》中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-电子元件及电子专用材料制造 398”，文件类别为报告表，并且项目位于市级以上产业园区。因此，本项目属于告知承诺范围，实行环评告知承诺制审批。</p> <p><b>2 建设内容及规模</b></p> <p><b>2.1 建设内容</b></p> <p>项目拟投资 200 万元，利用自有厂房（亿达科技新城慧园 7 幢）的 1 楼和 5 楼 1632.98m<sup>2</sup>，建设年产 100 万套电路板焊接加工项目。项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目主要建设内容一览表</b></p> |      |    |      |
|------|---|------|----|------|
|      | <table border="1"><thead><tr><th>项目组成</th><th>名称</th><th>建设内容</th><th>备注</th></tr></thead></table>  | 项目组成 | 名称 | 建设内容 |
| 项目组成 | 名称  | 建设内容 | 备注 |      |



|   |      |  |            |
|---|------|--|------------|
| 主体工程  | 生产车间 | 位于 1F, 框架结构, 建筑面积 816.49m <sup>2</sup> , 包括无尘车间 500m <sup>2</sup> , 车间办公室 300m <sup>2</sup> , 公共区域 16.49m <sup>2</sup> 。 | 利用已有厂房安装设备 |
| 辅助工程  | 办公室  | 位于 5F, 框架结构, 建筑面积 816.49m <sup>2</sup> 。   | 利用已有厂房     |
| 公用工程  | 供水   | 市政供水。  | 依托已有       |
|   | 供电   | 市政供电。  |            |
| 环保工程  | 废水治理 | 生活污水依托园区化粪池处理后经市政管网进入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂处理。   | 依托已有       |
|   | 噪声治理 | 基础减振、厂房隔声等。  | 新建         |
|   | 废气治理 | 经过“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后由 1 根 25m 排气筒排放。  | 新建         |
|   | 固废治理 | 一般固废分类收集, 在一般固废堆场 (6m <sup>2</sup> ) 暂存后外售。  | 新建, 在一楼车间内 |
| 危险废物在危废暂存间 (6m <sup>2</sup> ) 暂存后, 交由有资质单位处置。 |      | 新建, 在一楼车间内   |            |

## 2.2 产品方案

本项目产品为年产 100 万套电路板, 具体产品规格及产量见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 单位  | 生产能力    | 备注         |
|----|------|-----|---------|------------|
| 1  | 电路板  | 套/年 | 1000000 | 主要用于农机车机系统 |

## 2.3 主要设备、设施

本项目主要生产设施见表 2-3。

表 2-3 主要设备设施一览表

| 序号 | 设备名称     | 型号           | 单位 | 数量 | 备注    |
|----|----------|--------------|----|----|-------|
| 1  | AOI光学检测仪 | LI520IL      | 台  | 4  | 赫立    |
| 2  | 锡膏印刷机    | G5+          | 台  | 2  | GKG   |
| 3  | 锡膏印刷机    | G9+          | 台  | 1  | GKG   |
| 4  | 接驳台      | Bd600        | 台  | 11 | 深圳智晟威 |
| 5  | 回流焊机     | SST-10DN     | 台  | 1  | 日东    |
| 6  | 贴片机      | SM481        | 台  | 6  | 韩国韩华  |
| 7  | 回流焊机     | SER810       | 台  | 1  | 日东    |
| 8  | 波峰焊      | 350          | 台  | 1  | 日东    |
| 9  | 电烙铁      | /            | 台  | 8  | /     |
| 10 | 上板机      | Rd250        | 台  | 3  | 深圳晟典  |
| 11 | AOI光学检测仪 | Ald7000      | 台  | 1  | 神州    |
| 12 | 下板机      | BH-M-N       | 台  | 2  | 深圳智晟威 |
| 13 | 平移机      | Pt-450m-2abn | 台  | 1  | 深圳智晟威 |
| 14 | SPI 检测   | YY500ISPI    | 台  | 2  | 赫立    |
| 15 | 接驳台      | DC-060       | 台  | 8  | 深圳智晟威 |

|    |     |       |   |   |       |
|----|-----|-------|---|---|-------|
| 16 | 上板机 | BH250 | 台 | 4 | 深圳智晟威 |
|----|-----|-------|---|---|-------|

## 2.4 主要原辅材料及能源使用情况

项目生产所用主要原辅材料具体消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗情况一览表

| 序号 | 名称    | 单位   | 年用量               | 备注   |      |
|----|-------|------|-------------------|--|------|
| 1  | 电路板材  | 块    | 100 万             | /  |      |
| 2  | 电容    | 盘    | 5000              | 一盘 2000 支  |      |
| 3  | 电阻    | 盘    | 5000              | 一盘 5000 支  |      |
| 4  | 芯片    | 盘    | 20000             | 一盘 2500 支  |      |
| 5  | 无铅焊锡膏 | kg   | 800               | 由锡合金和助剂两部分组成，锡合金成分为锡、铜和银，不含铅。助剂主要成分为松香、树脂、活化剂等，助剂占比约为 9.8%；用于锡膏印刷  |      |
| 6  | 无铅焊锡条 | kg   | 800               | 由锡合金和助剂两部分组成，锡合金成分主要为锡、铜，不含铅。助剂主要成分为松香，助剂含量约为 2.3%；锡条用于波峰焊，锡丝用于手工焊 |      |
| 7  | 无铅焊锡丝 | kg   | 200               |  |      |
| 8  | 工业酒精  | L    | 50                | 密闭桶装，规格 25L/桶，主要为乙醇，乙醇含量为 95%-99%；用于印刷刮刀和钢网清洁                      |      |
| 9  | 无纺布   | 卷    | 50                | 每卷 0.2kg；用于印刷刮刀和钢网清洁   |      |
| 10 | 电     | kWh  | 5 万               | 高新区供电管网  |      |
| 11 | 水     | 生活用水 | m <sup>3</sup> /a | 480  | 市政供水 |

表 2-5 本项目原辅材料理化性质一览表

| 名称    | 理化性质  |
|-------|---|
| 无铅焊锡膏 | 免清洗无铅锡焊膏外观为青灰色，均为膏状物，相对密度 7.3mg/m <sup>3</sup> ，熔点 217-227℃，由金属合金（90.2%）和助焊剂（9.8%）两部分组成，其中金属成分中有锡（Sn）约 89.2%、银（Ag）约 0.3%、铜（Cu）约 0.7%，不含铅，助焊剂中有氢化松香约 38.8%、树脂约 35.7%、活化剂约 25.5%。 |
| 无铅焊锡丝 | 无铅锡焊丝（条）外观为银白色线状合金，熔点 227℃，主要成分为锡，其中锡的含量约为 97%，铜的含量约为 0.7%，其余为助焊剂，助剂主要成分为松香。  |
| 无铅焊锡条 |   |

## 2.5 公用工程

### (1) 给排水

#### 1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水。

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | <p>本项目拟用职工 40 人，均不在厂区食宿。根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020) 相关要求，不住厂员工用水量按 40L/人.d；则项目总用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d (480m<sup>3</sup>/a)。</p> <p>2) 排水</p> <p>依托厂内雨污分流系统，生活污水经园区内化粪池收集后排入市政污水管网进入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂处理。雨水排入市政雨水管网。</p> <p>(2) 供电系统</p> <p>主要用于设施设备运行、照明等用电，全部由市政供电管网提供，可满足项目需求。</p> <p>(3) 供热、制冷</p> <p>本项目生活及办公供暖、制冷均采用分体式空调，生产中不需要供热制冷。</p> <p><b>2.6 总平面布局</b></p> <p>本项目位于郑州市郑州高新技术开发区金盏街 8 号 7 幢，项目在一楼和五楼，一楼为主要生产区，生产设备布置均布置在一楼，五楼为办公区。项目生产区域废气产生环节区域分别收集处理后达标排放。从总体上讲，本项目办公区与生产区分开布置，生产区各部分布置紧凑，布局合理。项目建设完成后平面布置图见附图 3。</p> <p><b>2.7 劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目劳动定员 40 人，采用单班工作制，每天工作 8 小时，年有效工作日 300 天，有效工作 2400h。</p> |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p><b>1、项目工艺流程</b></p> <p>项目生产工艺流程及产污环节见下图。</p>   |

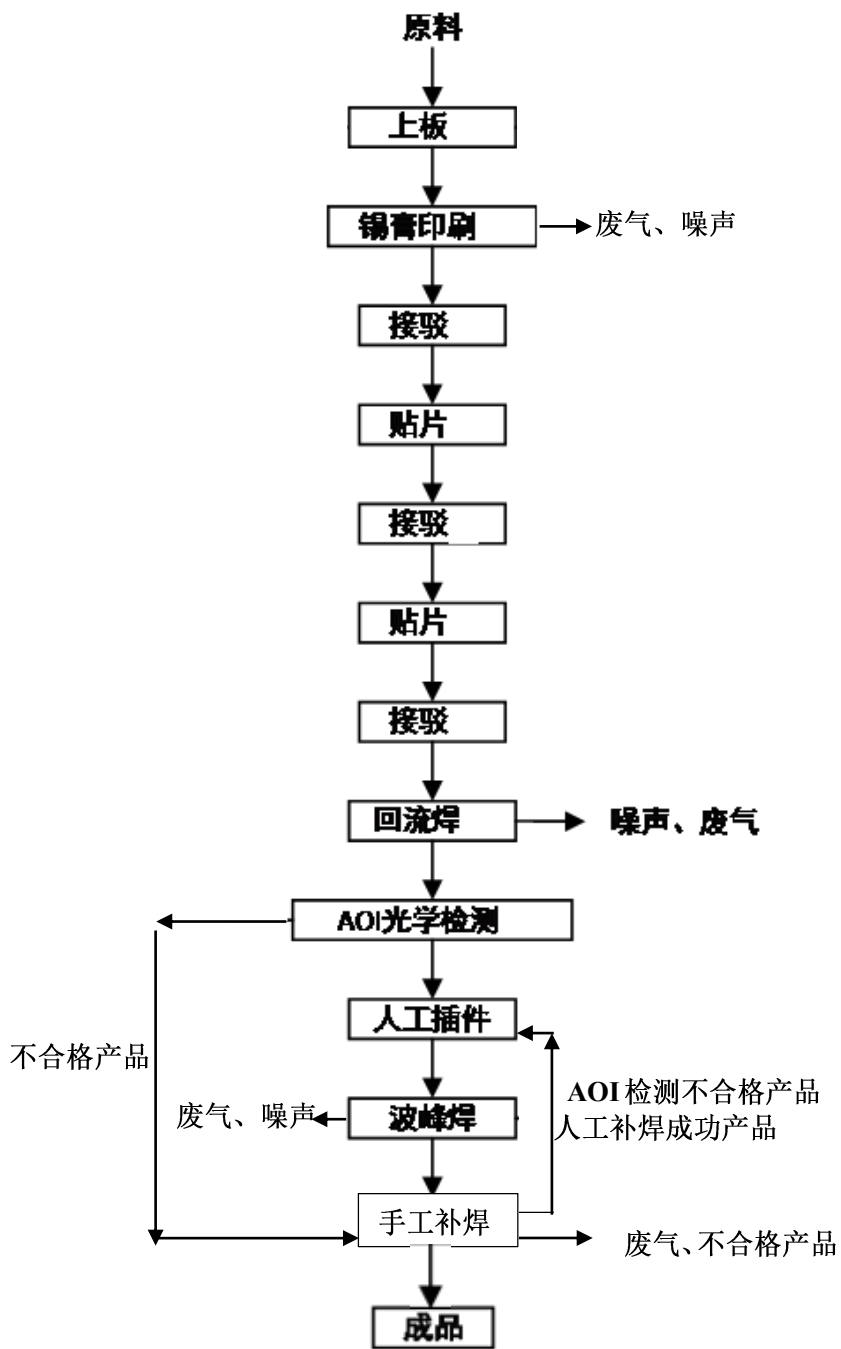


图 1 生产工艺流程及产污环节图

项目生产工艺流程主要为：

上板：将从库房领出的电路板人工装入上板机。

锡膏印刷：将外购的锡膏人工倒入印刷机模具内，印刷机按照预先设置好的所需锡膏的数量和位置通过控制刮刀的移动来将锡膏均匀地刮在 PCB

板指定位置上，为元器件的贴片做准备。本项目锡膏印刷的钢网和刮刀需根据生产情况不定期清洁，清洁采用无纺布沾取酒精后对钢网和刮刀进行擦拭清洁，该过程有少量有机废气、废无纺布、废酒精容器产生。

接驳：印刷后的电路板通过传送带传送至接驳台。

贴片：人工将接驳台上的电路板和电器元件放入贴片机，利用贴片机将电器元件准确贴装到电路板固定的位置上，贴片机根据电脑编程自动识别电路板并自动取料进行贴装，共进行两次贴片。

回流焊：将贴好的元件的电路板放进回流焊机中进行焊接，回流焊通过发热元件发热（电加热），采用热风循环使不同温区的温度保持在设定的温度范围内从而给线路板进行均匀加热，使锡膏经过预热、升温、回流、冷却之后自动融化焊接，焊接最高温度为 240-260℃。该过程产生的污染物主要为焊接产生的焊接废气，以及设备运行产生的设备噪声。

AOI 检测：将回流焊接好的板子，使用在线外观测试仪（AOI）通过 R、G、B 三色光的处理成像对比，对贴装的电器元件进行图像对比，检查是否少锡、多锡、无锡短接，移位脚弯错等。此过程属于物理检测，不涉及化学试剂和化学反应。该过程有不合格品产生。项目不合格产品大部分经过人工补焊维修后可以重新利用，很少一部分维修失败的作为固体废物处置，根据企业提供资料，项目最终产品的合格率为 99.9%。

人工插件：人工将电阻或者电容插入电路板上的对应元件孔。

波峰焊：使用波峰焊和锡焊条将接插件焊接到电路板上，焊接温度一般为 250℃。波峰焊接过程中会有焊接废气产生。

人工补焊：AOI 检测的不合格品和器材波峰焊后经人工检查出的部分器材焊点不满足要求产品的会进行局部补焊，根据焊点的布局大小，使用锡丝在电烙铁中进行手工焊接作业，作业温度 300℃，由于无铅锡丝成分中含有



松香，松香沸点约为 300℃，人工补焊过程会产生补焊失败的不合格品以及焊接废气。

成品：将焊接好的成品包装放入库房。

## 2、产排污环节分析

项目产污环节见下表 2-6

表 2-6 本项目营运期产污环节情况一览表

| 项目 | 产污环节         | 污染物              |
|----|--------------|------------------|
| 废气 | 锡膏印刷机清洁      | 非甲烷总烃            |
|    | 回流焊          | 颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃 |
|    | 波峰焊          | 颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃 |
|    | 人工补焊         | 颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃 |
| 废水 | 职工生活污水       | COD、SS、氨氮等       |
| 噪声 | 环保设施风机、生产设备等 | 噪声               |
| 固废 | 原料           | 废包装材料            |
|    | 印刷机清洁        | 废无纺布             |
|    | 人工补焊         | 不合格产品            |
|    | 废气处理         | 废活性炭、废 UV 灯管     |
| /  | 职工生活         | 生活垃圾             |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，根据现场勘查，本地块目前现状为空厂房，不存在原有污染情况及环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |   |                        |      |     |       |      |
|--|---|------------------------|------|-----|-------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状   | <b>1、环境空气质量现状</b>   |                        |      |     |       |      |
|  | 根据环境空气质量功能区划分原则，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次评价引用郑州市生态环境局发布《2022年郑州市环境质量状况公报》的有关数据，具体见表3-1。 |                        |      |     |       |      |
|  | <b>表 3-1 郑州市环境空气质量现状评价表</b>   |                        |      |     |       |      |
|  | 污染物   | 评价指标                   | 现状浓度 | 标准值 | 超标倍数  | 达标情况 |
|  | 二氧化硫（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）  | 年平均质量浓度                | 8    | 60  | -     | 达标   |
|  | 二氧化氮（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）  | 年平均质量浓度                | 27   | 40  | -     | 达标   |
|  | PM <sub>2.5</sub> （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）  | 年平均质量浓度                | 45   | 35  | 0.286 | 超标   |
|  | PM <sub>10</sub> （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）   | 年平均质量浓度                | 77   | 70  | 0.1   | 超标   |
|  | CO（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）  | 第95百分位数<br>日平均质量浓度     | 1.3  | 4   | -     | 达标   |
|  | O <sub>3</sub> （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）   | 第90百分位数<br>日最大8h平均质量浓度 | 178  | 160 | 0.11  | 超标   |
| <p>由表3-1可知，项目所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均浓度、CO<sub>24</sub>小时平均浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度超标、O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度超标，项目所在区域为不达标区域。</p> <p>近期河南省和郑州市、高新区发布了《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）、《郑州市2023年蓝天保卫战实施方案》、《高新区2023年蓝天保卫战实施方案》等大气污染防治攻坚文件。通过调整优化产业结构，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，建设绿色交通体系；优化调整用地结构，强化面源污染管控；开展城乡扬尘治理专项行动；开展柴油货车污染治理专项行动；开展工业炉窑污</p> |   |                        |      |     |       |      |

染治理专项行动；开展 VOCs 综合治理专项行动；开展秋冬季及其他重点时段专项行动；开展环境质量监控全覆盖专项行动等措施改善环境空气质量。

## 2、地表水环境质量状况

项目所在区域附近主要的地表水为索须河，属于贾鲁河支流。贾鲁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本次评价地表水环境质量现状引用郑州市生态环境局发布的《国控断面水质监测通报》（2022年1月~2022年12月）中贾鲁河中牟陈桥控断面的监测数据进行分析评价，监测统计结果详见表 3-2。

表 3-2 2022 年贾鲁河中牟陈桥断面水质监测结果 单位：mg/L

| 监测断面                          | 监测时间    | COD  | 氨氮       | 总磷        |
|-------------------------------|---------|------|----------|-----------|
| 贾鲁河中牟陈桥断面                     | 2022.01 | -    | 0.67     | 0.132     |
|                               | 2022.02 | 25   | 0.42     | 0.145     |
|                               | 2022.03 | 26   | 1.06     | 0.154     |
|                               | 2022.04 | -    | -        | -         |
|                               | 2022.05 | 25   | 0.29     | 0.26      |
|                               | 2022.06 | 27   | 0.35     | 0.175     |
|                               | 2022.07 | 26   | 0.94     | 0.16      |
|                               | 2022.08 | 25   | 0.31     | 0.19      |
|                               | 2022.09 | -    | -        | -         |
|                               | 2022.10 | 25   | 1.49     | 0.11      |
|                               | 2022.11 | 17   | 0.49     | 0.17      |
|                               | 2022.12 | 17   | 0.49     | 0.17      |
|                               |         | 标准指数 | 0.57-0.9 | 0.19-0.99 |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 | 超标率     | 0    | 0        | 0         |
|                               | 最大超标倍数  | 0    | 0        | 0         |
|                               | 标准值     | 30   | 1.5      | 0.3       |

由上表可知，贾鲁河陈桥断面 2022 年 1-12 月（除 4 月和 9 月无统计数据外）监测数据水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

## 3、声环境

|        |  |
|--------|--|
|        | <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需监测。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>根据现场调查可知，本项目位于郑州高新技术产业开发区。项目所在地无珍稀动植物存在，无划定的自然生态保护区，本项目建成后不会对周边生态环境造成影响。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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）要求，不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本次环评不开展监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水环境现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目不存在土壤和地下水环境污染途径，故本次评价未开展地下水和土壤监测。</p> |
| 环境保护目标 | <p>本项目位于郑州市郑州高新技术产业开发区金盏街 8 号 7 幢（项目地理位置图见附图 1）。项目所在 7 幢楼共计 5 层，本项目仅使用 1 楼和 5 楼，2、3、4 楼租赁给其他公司使用，项目东侧为郑州上禾电子科技有限公司，南侧为郑州叮叮智能科技有限公司，西侧紧邻山茶路，西侧 50m 为益达科技新城园区，北侧为亿达科技新城慧园闲置厂房。项目周边环境示意图见附图 2。</p>  |

### 1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区。项目主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

| 环境要素 | 名称    | 坐标/m        |            | 保护对象 | 保护内容   | 环境功能区                      | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|-------|-------------|------------|------|--------|----------------------------|--------|----------|
|      |       | X           | Y          |      |        |                            |        |          |
| 环境空气 | 御馨苑小区 | 113.520409° | 34.823012° | 居民   | 5000 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | W      | 404      |

### 2、声环境

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

项目周边 300m 范围内无生态环境保护目标。

| 污染物排放控制标准 | 类别 | 标准名称                                | 污染因子   | 标准限值  |
|-----------|----|-------------------------------------|--------|---|
|           | 废气 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准 | 非甲烷总烃  | 有组织排放浓 120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率 35kg/h（25m 高排气筒）；厂界无组织限值：4.0mg/m <sup>3</sup>     |
|           |    |                                     | 锡及其化合物 | 有组织排放浓度 8.5mg/m <sup>3</sup> ，排放速率 1.14kg/h（25m 高排气筒）；厂界无组织限值：0.24mg/m <sup>3</sup> |
|           |    |                                     | 颗粒物    | 有组织排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率 14.45kg/h（25m 高排气筒）；厂界无组织限值：1.0mg/m <sup>3</sup> |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|   |  | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）                   | 无组织非甲烷总烃   | 监控点处 1h 平均浓度值特别排放限值 6mg/m <sup>3</sup> |  |
|   |  | 《关于全省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 号文） | 有组织非甲烷总烃   | 监控点处任意一次浓度值特别排放限值 20mg/m <sup>3</sup>  |  |
|   |  |  | 厂界非甲烷总烃  | 80mg/m <sup>3</sup> ，去除效率 70%          |  |
|   |  |  |  | 2.0mg/m <sup>3</sup>                   |  |
|   | 废水   | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准                    | pH6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L                           |  |  |
|   |  | 郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂进水水质要求                           | pH6~9、COD≤550mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤250mg/L、SS≤400mg/L、NH <sub>3</sub> -N≤45mg/L |  |  |
|   | 噪声   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）                     | 2 类  | 昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）                  |  |
| 危废  | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）   |  |  |  |  |
| 固废  | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）  |  |  |  |  |
| 注：项目 25m 高排气筒废气排放速率根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 B 内插法计算。 |  |  |  |  |  |
| 总量控制指标  | <p>本项目废水排放量为 384m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂，出水污染物排放浓度执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）郑州市区排放限值（化学需氧量 40mg/L、氨氮 3mg/L），则废水污染物排放总量为 COD0.0154t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0012t/a；项目回流焊、波峰焊废气非甲烷总烃排放量为 0.0391t/a。</p> <p>故建议本项目总量控制指标为 COD0.0154t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0012t/a、VOCs0.0391t/a，VOCs 倍量替代量为 0.0782t/a。</p> |  |  |  |  |



## 四、主要环境影响和保护措施

|  |   |
|--|---|
| <p>施工<br/>期环<br/>境保<br/>护措<br/>施</p>         | <p>根据现场踏勘，本项目利用现有厂房建设，主要进行设备安装调试，故不再对施工期环境影响进行分析。</p>   |
| <p>运营<br/>期环<br/>境影<br/>响和<br/>保护<br/>措施</p> | <p style="text-align: center;">（一）废气对环境的影响分析</p> <p>根据项目建设内容及工艺流程，本项目主要废气产生环节有回流焊、波峰焊工序以及锡膏印刷的钢网、刮刀的清洁工序，回流焊、波峰焊工序产生的主要废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物；锡膏印刷的钢网、刮刀的清洁工序产生的废气为非甲烷总烃。</p> <p style="text-align: center;">1、源强核算</p> <p>本项目使用的无铅焊锡膏常温下基本不产生有机废气，锡膏印刷为常温印刷，因此印刷过程不产生有机废气，锡膏印刷钢网、刮刀清洗使用无纺布沾取酒精清洁，该过程酒精会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计；无铅焊锡丝、无铅焊锡条、无铅焊锡膏在焊接时会产生焊接烟尘主要为锡及其化合物，由于焊接时高温，焊锡膏、焊锡丝、焊锡条会挥发有机废气，以非甲烷总烃计。</p> <p style="text-align: center;">（1）焊接废气</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中“电子电气行业系数手册 39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中焊接工段产排污系数表，回流焊（原料为无铅焊料）颗粒物产污系数为 0.3638g/kg-焊料，波峰焊（原料为无铅焊料）颗粒物产污系数为 0.4134g/kg-焊料，手工焊（原料为无铅焊料）颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料。项目回流焊焊锡膏用量为 800kg/a，则回流焊颗粒物产生量为 291.04g/a</p> |

(0.00029t/a)；波峰焊焊锡条用量为 800kg/a，则波峰焊颗粒物产生量为 330.72g/a (0.00033t/a)，手工焊焊锡丝用量为 200kg/a，则手工焊颗粒物产生量为 80.46g/a (0.00008t/a)，回流焊、波峰焊、手工焊颗粒物合计产生量为 702.22g/a (0.0007t/a)，根据锡条及锡丝成分焊接烟尘中锡及其化合物约占 90%，则锡及其化合物产生量为 632g/a (0.0006t/a)。

本项目焊接工序使用的焊料中助焊剂的主要成分是松香、树脂、活化剂等，在焊接高温中会产生有机废气（按非甲烷总烃计），锡条、锡丝助焊剂占比都为 2.3%，焊锡膏助焊剂占比为 9.8%，按全部挥发计，产生的非甲烷总烃为 0.101t/a。

### (2) 印刷机清洁过程酒精挥发产生的废气

本项目锡膏印刷机需要不定期进行清洁钢网和刮刀，采取无纺布沾取酒精就行擦拭，擦拭过程酒精会挥发掉，产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目年用酒精 50L，约为 40kg，即 0.04t/a，则清洁过程废气产量为 0.04t/a。

### (3) 危废暂存间产生的废气

项目废活性炭、废无纺布分类收集并暂存于危废暂存间，暂存过程中废活性炭吸附的有机废气和废无纺布残留的酒精会挥发逸散，废活性炭、废无纺布密闭袋装暂存，挥发量极小，本次不再定量分析，评价建议该危废暂存间设置集气管道，收集的废气引至废气处理系统。

## 2、废气收集处理系统

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，含 VOCs 产品使用过程中应密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

项目回流焊过程在设备内部进行，除进出口位置其余部分处于密闭状态，

波峰焊过程在设备内部进行，除进出口位置和中间出气口位置其余部分处于封闭状态。评价要求在两台回流焊进出口处、一台波峰焊进出口和中间出气口处设置集气罩，手工焊采取固定工位，在八台手工焊固定工位上方设置集气罩。项目清洁过程主要在印刷机上进行，评价要求在三台印刷机上方设置集气罩。项目收集效率按 85%计，废气收集后经“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后由 25m 高排气筒排放（DA001）。

### 3、处理措施可行性及达标分析

本次评价以整个焊接工序、印刷机清洁作为一个源强计算污染物排放量，项目两台回流焊进出口位置设置四个集气罩、一台波峰焊进出口和中间出气口位置设置三个集气罩、八台手工焊固定工位上方设置八个集气罩、三台印刷机上方设置三个集气罩将焊接产生的有机废气、颗粒物、锡及其化合物以及清洁过程产生的有机废气经集气罩收集后通过管道共同引至 1 套“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 25m 高排气筒(DA001)排放，项目印刷年运行时间 2400h，非甲烷总烃产生时间按 2400h 计，焊接运行时间 1200h，焊接烟尘产生时间按 1200h 计，废气收集效率按 85%计，有组织非甲烷总烃产生量 0.1199t/a（0.050kg/h），无组织非甲烷总烃产生量 0.0211t/a(0.0088kg/h)，有组织颗粒物产生量 0.0006t/a（0.0005kg/h），无组织颗粒物产生量 0.0001t/a(0.00008kg/h)，有组织锡及其化合物产生量 0.00054t/a（0.00045kg/h），无组织锡及其化合物产生量 0.00009t/a(0.00007kg/h)。

项目废气处理措施采用“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”，根据设计资料活性炭吸附对有机废气的去除效率为 85%，“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”对颗粒物、锡及其化合物的去除效率为 90%。根据企业设计资料，项目废气处理设施设计风量 10000m<sup>3</sup>/h。本项目废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 废气产排情况一览表

| 污染源           | 污染物    | 排放形式 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 治理设施                           | 风量 (m <sup>3</sup> /h) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|---------------|--------|------|-----------|-------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------|-------------|---------------------------|
| 回流焊、波峰焊、印刷机清洁 | 非甲烷总烃  | 有组织  | 0.1199    | 0.050       | 5                         | 集气装置+滤筒除尘+UV光氧催化+活性炭吸附+25m高排气筒 | 10000                  | 0.0180    | 0.0075      | 0.75                      |
|               |        | 无组织  | 0.0211    | 0.0088      | -                         | 车间密闭                           | -                      | 0.0211    | 0.0088      | -                         |
|               | 颗粒物    | 有组织  | 0.0006    | 0.0005      | 0.05                      | 集气装置+滤筒除尘+UV光氧催化+活性炭吸附+25m高排气筒 | 10000                  | 0.00006   | 0.00005     | 0.005                     |
|               |        | 无组织  | 0.0001    | 0.00008     | -                         | 密闭操作, 废气收集, 排至粉尘处理系统           | -                      | 0.0001    | 0.00008     | -                         |
|               | 锡及其化合物 | 有组织  | 0.00054   | 0.00045     | 0.045                     | 集气装置+滤筒除尘+UV光氧催化+活性炭吸附+25m高排气筒 | 10000                  | 0.00005   | 0.00005     | 0.0045                    |
|               |        | 无组织  | 0.00009   | 0.00007     | -                         | 密闭操作, 废气收集, 排至粉                | -                      | 0.00009   | 0.00007     | -                         |

|  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | 尘处理系统 |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|

由上表可知，项目非甲烷总烃排放浓度为 0.75mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.0075kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值 120mg/m<sup>3</sup>、35kg/h；排放浓度同时满足《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]第 162 号）的排放建议值 80mg/m<sup>3</sup> 要求；项目非甲烷总烃去除效率为 85%，满足《关于全省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 号文）中其他行业去除效率 70%的要求。

颗粒物排放浓度为 0.005mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.00005kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值 120mg/m<sup>3</sup>、14.45kg/h 的要求；锡及其化合物排放浓度为 0.0045mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.00005kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值 8.5mg/m<sup>3</sup>、1.14kg/h 的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），项目有组织有机废气采用 UV 光氧催化+活性炭吸附、有组织颗粒物采用滤筒除尘，项目生产在无尘车间进行，无组织颗粒物采取车间密闭操作，废气收集后排至粉尘处理系统属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）电子电路制造排污单位污染治理可行技术，因此，措施可行。

#### 4、排放口情况

项目废气排放口基本情况见表 4-2。

**表 4-2 本项目大气污染物有组织排放参数一览表**

| 编号    | 名称      | 排气筒底部中心坐标/°  |             | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/(°C) | 排放口类型 |
|-------|---------|--------------|-------------|-------------|---------|-----------|------------|-----------|-------|
|       |         | 经度           | 纬度          |             |         |           |            |           |       |
| DA001 | 车间废气排放口 | 113.52488816 | 34.82268401 | 102         | 25      | 0.5       | 14         | 常温        | 一般排放口 |

### 5、非正常工况分析

本项目运营期大气污染物非正常排放工况分析见表 4-3。

表 4-3 大气污染源非正常排放工况分析一览表

| 排气筒编号 | 非正常排放原因  | 污染物    | 非正常排放浓度/mg/m <sup>3</sup> | 非正常排放速率/kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施        |
|-------|----------|--------|---------------------------|--------------|----------|---------|-------------|
| DA001 | 废气处理设施故障 | 非甲烷总烃  | 5                         | 0.05         | 1        | 1       | 发生事故时立即停产检修 |
|       |          | 颗粒物    | 0.05                      | 0.0005       |          |         |             |
|       |          | 锡及其化合物 | 0.045                     | 0.00045      |          |         |             |

### 6、监测要求

根据《排污单位自行监测指南 电子工业》（HJ1253-2022）中电子工业非重点排污单位自行监测要求，并结合本项目建设情况，对本项目废气日常监测要求如下表：

表 4-4 项目废气监测要求一览表

| 监测点位                         | 监测指标             | 监测频次   |
|------------------------------|------------------|--------|
| DA001                        | 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物 | 每年监测一次 |
| 厂界外上风向设 1 个监测点位、下风向设 3 个监测点位 | 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物 | 每年监测一次 |

### 7、废气污染环境的影响分析

项目生产过程产生有机废气、颗粒物、锡及其化合物，经过“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后达标排放。项目所处区域对于有机废气排放施行倍量替代的管理措施，可以确保区域有机废气排量总体处于削减趋势，项目生产过程产生的废气造成环境不利影响可以接受。结合项目所在区域环境质量现状、环境管理要求和环境保护目标情况，评价认为本工程

运营期，废气对周边大气环境造成的不利影响可以接受。

## （二）废水对环境的影响分析

### 1、项目用、排水量核算

本项目用水主要为生活用水，废水主要是职工生活污水。

#### （1）生活污水

本项目劳动定员 40 人，均不在厂区食宿；根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及结合当地实际情况，员工生活用水量按 40L/d·人，则生活用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d，合计 480m<sup>3</sup>/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.28m<sup>3</sup>/d，合计 384m<sup>3</sup>/a。

项目生活污水产生量为 1.28m<sup>3</sup>/d，合计 384m<sup>3</sup>/a，结合《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》及当地实际情况，生活污水主要污染物浓度为 COD300mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L。本项目生活污水依托园区化粪池处理后经市政管网进入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂处理。

本项目生活污水排放能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂进水水质（COD≤550mg/L、BOD<sub>5</sub>≤250mg/L、SS≤400mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L）要求。

### 2、废水处理措施可行性分析

#### 1) 依托郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂处理可行性分析

根据郑州市污水系统收水范围图（见附图 7），本项目在郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂收水范围内，目前郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂已建成运行中，所在园区周边已连接市政污水管网。项目废水进入园区现有化粪池收集后经市政污水管网排入郑州市污水净化有限公司双桥污



水处理厂处理，属于间接排放，应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂位于郑州市西三环北延线以东、索须河以南、京广铁路以西、规划开元路以北区域内，远景设计规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d，近期设计规模为污水处理 20 万 m<sup>3</sup>/d，污泥处理处置为 600t/d（含水率 80%），再生水 10 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理采用改良 A<sup>2</sup>/O（氧化沟池型）+高效沉淀池+V 型滤池+紫外消毒工艺，污泥处理处置采用离心脱水+好氧堆肥工艺。双桥污水处理厂设计进水水质为 COD≤550mg/L、BOD<sub>5</sub>≤250mg/L、SS≤400mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L，设计出水水质为(COD≤40mg/L, 氨氮≤3mg/L)，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准（COD50mg/L, NH<sub>3</sub>-N5mg/L），同时满足《河南省贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）标准要求 COD40mg/L、氨氮 3mg/L

本项目废水量为 1.92m<sup>3</sup>/d，占郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂建设规模的比例极小。不会对污水厂处理系统改造成冲击，项目外排废水水质能满足双桥污水处理厂进水水质要求。综上所述，本项目废水处理措施可行。

### 3、排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 项目废水排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口名称     | 排放口地理坐标       |              | 废水排放量<br>(万 t/a) | 排放去向    | 排放规律 | 排放口类型 |
|-------|-----------|---------------|--------------|------------------|---------|------|-------|
|       |           | 经度            | 纬度           |                  |         |      |       |
| DW001 | 厂区生活污水排放口 | 113.84356141° | 34.67504536° | 0.0384           | 城市污水处理厂 | 间断排放 | 一般排放口 |

#### 4、废水排放总量

本项目废水排放量为 384m<sup>3</sup>/a,项目废水排入外环境的污染物排放浓度执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)郑州市区排放限值(化学需氧量 40mg/L、氨氮 3mg/L),则废水污染物排放总量为 COD0.0154t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0012t/a。

#### 5、监测要求

参照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),并参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031—2019),并结合本项目情况,本项目生活污水经园区化粪池处理后排入城市污水处理厂,不需监测。

### (三) 噪声对环境的影响分析

#### 1、噪声源强与降噪措施

项目新增噪声源主要为印刷机、贴片机、焊机、平移机、风机等设备运转噪声,其声级值为60~85dB(A)。印刷机、贴片机、焊机、平移机设备全部布置在密闭车间内,经厂房隔声、基础减振、采用低噪声设备等措施后可降噪约25dB(A)。风机拟采用基础减振、设置隔声间等措施。项目噪声设备声源值及分布情况见下表。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 |     |    | 声源源强       | 声源控制措施     | 运行时段 |
|----|------|--------|-----|----|------------|------------|------|
|    |      | X      | Y   | Z  | 声功率级/dB(A) |            |      |
| 1  | 风机   | -7     | 8.9 | 20 | 85         | 基础减振、设置隔声间 | 昼间   |

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 建筑物名称    | 声源名称                  | 型号 | 声源源<br>声功率级<br>/dB(A) | 声源控制措施    | 空间相对位置/m |      |     | 距室内边界距离/m |      |      |      | 室内边界声级/dB(A) |      |      |      | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) |      |      |      | 建筑物外噪声声压级/dB(A) |      |      |      | 建筑物外距离/m |
|----------|-----------------------|----|-----------------------|-----------|----------|------|-----|-----------|------|------|------|--------------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|----------|
|          |                       |    |                       |           | X        | Y    | Z   | 东         | 南    | 西    | 北    | 东            | 南    | 西    | 北    |      | 东             | 南    | 西    | 北    | 东               | 南    | 西    | 北    |          |
| 鹏飞智能-声屏障 | 锡膏印刷机,3台<br>(按点声源组预测) | /  | 60<br>(等效后:<br>64.8)  | 厂房隔声、基础减震 | -14      | -1.7 | 1.2 | 36.4      | 15.8 | 8.1  | 18.7 | 50.0         | 50.0 | 50.1 | 50.0 | 昼间   | 31.0          | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 19.0            | 19.0 | 19.1 | 19.0 | 1        |
| 鹏飞智能-声屏障 | 贴片机,6台<br>(按点声源组预测)   | /  | 65<br>(等效后:<br>72.8)  | 厂房隔声、基础减震 | -6.9     | -1.4 | 1.2 | 29.3      | 16.1 | 15.2 | 18.4 | 58.0         | 58.0 | 58.0 | 58.0 | 昼间   | 31.0          | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 27.0            | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 1        |

|          |                    |   |                      |           |     |       |     |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|----------|--------------------|---|----------------------|-----------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 鹏飞智能-声屏障 | 焊机,3台<br>(按点声源组预测) | / | 65<br>(等效后:<br>69.8) | 厂房隔声、基础减震 | 3.2 | -0.9  | 1.2 | 19.2 | 16.6 | 25.3 | 17.9 | 55.0 | 55.0 | 55.0 | 55.0 | 昼间 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 24.0 | 24.0 | 24.0 | 24.0 | 1 |
| 鹏飞智能-声屏障 | 平移机                | / | 65                   | 厂房隔声、基础减震 | 1.2 | -10.5 | 1.2 | 21.2 | 7.0  | 23.3 | 27.5 | 50.2 | 50.4 | 50.2 | 50.2 | 昼间 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 31.0 | 19.2 | 19.4 | 19.2 | 19.2 | 1 |

注：表中坐标以厂界中心（113.518676°， 34.823753°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

## 2、预测方法

根据工程建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,本次预测的模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)推荐的附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”

### 1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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面的公式近似求出。

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

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 声级的隔声量, dB。

### 2) 户外声传播的衰减模型

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。在环境影响评价中,应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播筛检,计算预测点的声级。考虑最不利环境影响,本次评价仅考虑几何发散衰减后对周边声环境的影响。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中:  $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级, dB;

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离, m;

如果已知点声源的倍频带声功率级,且声源处于半自由声场,则上式可等效为:

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

### 3) 工业企业噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为L<sub>Ai</sub>，在*T*时间内该声源工作时间为*t<sub>i</sub>*；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为L<sub>Aj</sub>，在*T*时间内该声源工作时间为*t<sub>j</sub>*，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L<sub>eqg</sub>）为：

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

### 4) 预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

$$L_{eq} = 10\lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：L<sub>eq</sub>——预测点的噪声预测值，dB (A)；

L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L<sub>eqb</sub>——预测点的背景噪声值，dB (A)

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)要求，本次评价通过距离衰减、厂房阻隔、厂区平面布局和噪声叠加对各厂界的噪声进行预测，预测模式选用点源衰减模式和噪声叠加模式：

点源衰减模式：

$$L(r) = L(r_0) - 20\lg \frac{r}{r_0}$$

式中：Lr—距声源距离为r处的等效A声级值，dB (A)；

L0—距声源距离为r0处的等效A声级值，dB (A)；

r—关心点距离噪声源距离，m；

r0—声级为L0点距声源距离，r0=1m。

噪声叠加模式：

$$L_A = 10\lg\left(\sum 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L—预测点噪声叠加值，dB(A)；Li—第i个声源的声压级，dB(A)；n—声源数量。

室内声源等效室外声源：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)，TL=3dB(A)。

### (3) 评价标准

厂址区域声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。

### (4) 噪声环境影响预测与评价

根据项目地理环境，项目周边无噪声保护目标，本次只预测厂界噪声值及达标情况。通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表：

表 4-7 项目各厂界噪声贡献结果一览表 单位：dB(A)

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m |       |     | 时段 | 贡献值<br>(dB(A)) | 标准限值<br>(dB(A)) | 达标情况 |
|------|--------------|-------|-----|----|----------------|-----------------|------|
|      | X            | Y     | Z   |    |                |                 |      |
| 东侧   | 20.9         | -18.8 | 1.2 | 昼间 | 39.7           | 60              | 达标   |
| 南侧   | -3.1         | -18.8 | 1.2 | 昼间 | 39             | 60              | 达标   |
| 西侧   | -21.1        | -18.8 | 1.2 | 昼间 | 41             | 60              | 达标   |
| 北侧   | -2.9         | 18.8  | 1.2 | 昼间 | 43.7           | 60              | 达标   |

注：夜间不生产；表中坐标以厂界中心（113.518676° ,34.823753°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

经采取以上措施及距离衰减后，项目各厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

### 5、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)并结合本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求如下表：



表 4-8 项目噪声监测要求一览表

| 监测项目      | 监测频次   | 监测点位     |
|-----------|--------|----------|
| 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 厂界外 1m 处 |

(四) 固废对环境的影响分析

1、固废产生环节

(1) 一般固废产生情况：

①废包装材料

项目原料焊锡条、焊锡丝使用塑料盘包装，电路板使用包装袋及包装箱包装，使用过程中会产生废塑料盘、废包装袋及包装箱，类比同类企业该部分产生量为 0.1t/a，为一般固废。分类收集后，定期作为废品外售给废弃资源回收单位。

②废酒精桶

项目酒精使用桶装，每年用两桶酒精，根据企业提供材料，每个酒精桶桶约为 0.25kg，则废酒精桶产生量约为 0.0005t/a。收集后定期作为废品外售给废弃资源回收单位。

本项目一般固废产生环节见下表 4-9。

表 4-9 项目固废产生环节一览表

| 序号 | 固废名称  | 产生工序 | 形态 | 主要成分          |
|----|-------|------|----|---------------|
| 1  | 废包装材料 | 原料   | 固态 | 包装袋、废纸箱、废塑料盘等 |
| 2  | 废酒精桶  | 原料   | 固态 | 废酒精桶          |

(2) 危险废物产生情况：

①废活性炭

根据《国家危险废物名录》(2021 年)，该类固废属于危险废物 HW49 (其它废物)，废物代码 900-041-49 (含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包

装物、容器、过滤吸附介质)。根据工程分析,有机废气最大吸附量约为 0.102t/a,锡及其化合物最大吸附量为 0.0006t/a;按 1g 活性炭吸附 0.65g 废气计,需要活性炭量为 0.157t;项目 UV 光氧催化+活性炭吸附装置活性炭吸附箱装填活性炭量为 160 块 100\*100\*100 规格的活性炭,每块活性炭为 0.55kg,则活性炭装填量为 0.088t,每半年更换一次,则产生废活性炭量为 0.279t/a。收集后置于专用容器暂存于危废暂存间,定期交由资质单位处置。

#### ②废 UV 灯管

本项目废气处理设施中 UV 光氧催化的 UV 灯管为含汞灯管,根据《国家危险废物名录》(2021 年),该类固废属于危险废物 HW29(含汞废物),废物代码 900-023-29(生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源,及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥)。项目 UV 光氧催化+活性炭吸附装置 UV 灯管三年更换一次,每次更换量为 40 支。废 UV 灯管收集后定期交由有资质单位进行处置。

#### ③不合格产品

项目 AOI 检测过程会产生不合格的产品即废电路板,废电路板属于《国家危险废物名录》(2021 年版)规定的“HW49 其他废物”中的“900-045-49 废电路板(包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板),及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”类危险废物;根据企业提供材料,项目生产过程中不能重新利用的废电路板约为原料板的 0.1%,原料板用量为 100 万块,则废电路板产生量为 1000 块,每块板约重 125g,则废电路板产生量为 0.125t/a。收集后定期交由有资质单位进行处置。

#### ④废锡膏盒

项目废锡膏盒属于《国家危险废物名录》(2021 年版)规定的“HW49 其

他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物；根据建设单位提供资料，项目锡膏盒产生量约为 0.02t/a。收集后定期交由有资质单位进行处置。

⑤废无纺布

项目废无纺布属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物；本项目每年用无纺布 50 卷，每卷 0.2kg，无纺布使用量为 10kg/t，根据建设单位提供资料，带有锡膏的废无纺布产生约为 0.015t/a。收集后定期交由有资质单位进行处置。

本项目危险废物汇总见表 4-11，危险废物贮存场所基本情况见表 4-12。

表 4-11 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分         | 产废周期 | 危险特性 |
|----|---------|--------|------------|-----------|---------|----|--------------|------|------|
| 1  | 废活性炭    | HW49   | 900-041-49 | 0.279     | 废气处理    | 固体 | 有机污染物、锡及其化合物 | 半年   | T、In |
| 2  | 废 UV 灯管 | HW29   | 900-023-29 | 40 支/3a   | 废气处理    | 固体 | 汞            | 3 年  | T    |
| 3  | 不合格产品   | HW49   | 900-045-49 | 0.125     | 原料包装    | 固体 | 有机污染物        | 1 年  | T    |
| 4  | 废锡膏盒    | HW49   | 900-041-49 | 0.02      | 原料包装    | 固体 | 有机污染物        | 1 年  | T、In |
| 5  | 废无纺布    | HW49   | 900-041-49 | 0.015     | 印刷机清洁   | 固体 | 有机污染         | 1 年  | T、In |

物

表 4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

| 序号 | 贮存场所<br>(设施)<br>名称 | 危险废物名称     | 危险废物类别 | 危险废物代<br>码 | 位置                                 | 占地<br>面积 | 贮存<br>方式 | 贮存<br>能力 | 贮存<br>周期            |
|----|--------------------|------------|--------|------------|------------------------------------|----------|----------|----------|---------------------|
| 1  | 危废暂存<br>间          | 废活性炭       | HW49   | 900-041-49 | 车间西北<br>侧危废暂<br>存间 6m <sup>2</sup> |          | 密封<br>袋装 | 1t       | 产生<br>后当<br>年清<br>运 |
| 2  |                    | 废 UV<br>灯管 | HW29   | 900-023-29 |                                    |          | 密封<br>桶装 | 100<br>支 |                     |
| 3  |                    | 不合格<br>产品  | HW49   | 900-045-49 |                                    |          | 密封<br>桶装 | 1t       |                     |
| 4  |                    | 废锡膏<br>盒   | HW49   | 900-041-49 |                                    |          | 密封<br>桶装 | 1t       |                     |
| 5  |                    | 废无纺<br>布   | HW49   | 900-041-49 |                                    |          | 密封<br>袋装 | 1t       |                     |

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 40 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，则项目生活垃圾产生量为 20kg/d，合计 6t/a，集中收集后定期交由当地环卫部门统一处置。

项目固体废物产生情况汇总如下：

表 4-13 本项目固体废物汇总表

| 序号 | 属性   | 名称      | 废物类<br>别 | 废物代码       | 处理或处置<br>方式           | 产生量<br>(t/a) |
|----|------|---------|----------|------------|-----------------------|--------------|
| 1  | /    | 生活垃圾    | -        | -          | 环卫清运                  | 6            |
| 2  | 一般固废 | 废包装材料   | 99       | 900-999-99 | 定期外售给<br>废弃资源回<br>收单位 | 0.1          |
| 3  | 一般固废 | 废酒精桶    | 99       | 900-999-99 |                       | 0.0005       |
| 4  | 危险废物 | 废活性炭    | HW49     | 900-041-49 | 定期交由有<br>资质单位进<br>行处置 | 0.279        |
| 5  | 危险废物 | 废 UV 灯管 | HW29     | 900-023-29 |                       | 40 支/3a      |
| 6  | 危险废物 | 不合格产品   | HW49     | 900-045-49 |                       | 0.125        |
| 7  | 危险废物 | 废锡膏盒    | HW49     | 900-041-49 |                       | 0.02         |
| 8  | 危险废物 | 废无纺布    | HW49     | 900-041-49 |                       | 0.015        |

2、环境管理要求

(1) 一般固体废物:

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求, 固体废物的堆积、储存必须采取防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施。对于项目生产过程中产生的一般固废, 临时堆场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求进行设计、施工, 做到防扬散、防流失、防渗漏处理, 避免对环境产生二次污染。各类固体废物分类收集、分区堆放, 及时清运。本次评价一般固废经收集后暂存于 6m<sup>2</sup> 一般固废堆场, 定期外运有处置能力的单位, 并签订相关协议。项目产生的固体废物, 采用相应的措施后均能够得到合理的处置, 不会对周围环境产生二次污染。

(2) 危险废物

危险废物的收集:

本项目危险废物的收集包括两个方面: 一是在危险废物产生节点将其集中到适当的包装容器中; 二是将已包装的危险废物集中到危废暂存间的内部转运。

本项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求:

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程, 内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备, 如手套和口罩等。

④在危险废物收集转运过程中，采取防火、防泄漏、防雨等防治污染环境的措施。

⑤废活性炭、废无纺布密闭袋装保存，不合格产品、废灯管、废锡膏盒密闭桶装保存。

危险废物的暂存要求：

①危废暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行建设，采取地面防渗、不同危险废物进行隔离存放的措施。

②企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；须建立危险废物收集操作规程、转运操作规程、暂存管理规程等相关制度，并认真落实；规范危险废物统计、建立收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，并即时存档以备查阅。

③危险废物在危废暂存间暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

危险废物的转运：

本项目危险废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染，危险废物的转运还应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

综上所述，本项目危险废物的收集、贮运和转运环节严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和

固体废物安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

#### （五）土壤环境、地下水环境影响及保护措施

本项目 500 米范围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。因此无需进行地下水环境影响分析。

项目营运期废气经相应措施处理后能够做到达标排放；项目生活污水通过市政管网进入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂。本项目所在车间全部进行硬化，危废暂存间按照相关要求进行了防渗处理，对地下水、土壤产生影响较小。

#### （六）生态环境影响分析

本项目为新建项目，土地性质为工业用地。项目周围为企业，无需特殊保护的生态保护区。项目的建设对周围生态环境产生影响较小。

#### （七）环保投资

本项目总投资 200 万元，其中环保投资总计 17.2 万元，占总投资的 8.6%。

项目环保投资及验收一览表见下表：

表 4-14 项目环保投资及验收一览表

| 项目   | 污染源           | 污染治理措施及验收内容  | 环保投资<br>(万元) |
|------|---------------|--|--------------|
| 废气治理 | 回流焊、波峰焊、印刷机清洁 | 2 台回流焊进出口设置 4 个集气罩、1 台波峰焊进出口及中间出气口位置设置 3 个集气罩，8 台手工焊上方设置 8 个集气罩，3 台印刷机上方设置 3 个集气罩，危废暂存间设置一个集气管道，废气收集后引至 1 套“滤筒除尘+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置，处理后由 1 根 25m 高排气筒 (DA001) 排放 | 10           |
| 废水治理 | 生活污水          | 经园区化粪池处理后通过市政污水管网排入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂  | /            |

|  |      |        |                                   |      |
|--|------|--------|-----------------------------------|------|
|  | 噪声治理 | 设备、风机等 | 生产设备采取基础减振、厂房隔声，风机采取基础减振、设置隔声间等措施 | 2    |
|  | 固废治理 | 一般工业固废 | 一座 6m <sup>2</sup> 一般固废堆场         | 2    |
|  |      | 生活垃圾   | 若干垃圾桶                             | 0.2  |
|  |      | 危险废物   | 1 座 6m <sup>2</sup> 危废暂存间         | 3    |
|  | 合计   |        |                                   | 17.2 |



## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素    | 内容 | 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  |    | 车间废气排放口<br>DA001   | 非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物          | 2台回流焊进出口设置4个集气罩、1台波峰焊进出口及中间出气口位置设置3个集气罩，8台手工焊上方设置8个集气罩，3台印刷机上方设置3个集气罩，危废暂存间设置一个集气管道，废气收集后引至1套滤筒除尘+UV光氧催化+活性炭吸附装置，处理后由1根25m高排气筒（DA001）排放 | 豫环攻坚办〔2017〕162号排放要求；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准      |
| 地表水环境 |    | 职工生活污水   | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N | 经园区化粪池处理后通过市政污水管网排入郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂   | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足郑州市污水净化有限公司双桥污水处理厂进水水质要求 |
| 声环境   |    | 风机、设备等   | 噪声                        | 生产设备采取基础减振、厂房隔声，风机采取基础减振、设置隔声间等措施   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准                         |
| 电磁辐射  |    | /  | /                         | /   | /  |
| 固体废物  |    | <p>废包装材料、废酒精桶收集后暂存于一般固废堆场，定期外售给废弃资源回收单位；一般固体废物临时贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</p> <p>项目废活性炭、废UV灯管、不合格产品、废锡膏盒、废无纺布在厂区危废暂存间暂存后及时交由有资质单位处理；危险废物临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> <p>职工生活垃圾集中收集后定期交由当地环卫部门统一处理。</p> |                           |   |  |

|              |  |
|--------------|--|
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>项目一般固废堆场按照一般防渗要求 (<math>K \leq 10^{-7} \text{cm/s}</math>) 或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 进行防渗处理。危废暂存间基础必须防渗, 防渗层渗透系数 <math>\leq 10^{-7} \text{cm/s}</math>, 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料 (渗透系数 <math>\leq 10^{-10} \text{cm}</math>)。</p> |
| 生态保护措施       | 无  |
| 环境风险防范措施     | /  |
| 其他环境管理要求     | <p>1、排污许可</p> <p>建设单位应当在本项目产生实际污染物排放之前, 按照国家排污许可有关管理规定要求, 申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。</p> <p>2、在项目建成后, 建设单位应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(原国家环境保护部, 国环规环评[2017]4 号) 的要求, 及时开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>3、根据相关环保管理要求, 本项目建成后规范化设置排污口。</p>                                  |

## 六、结论

综上所述，河南鹏飞智能科技有限公司年产 100 万套电路板焊接加工项目符合国家产业政策；污染防治措施有效、可行，污染物排放量较小并得到有效控制，对周围环境的污染影响较小。评价认为，建设单位应严格落实环评和设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目分类     | 污染物名称              | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦        |
|----------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------------|-------------|
| 废气       | 非甲烷总烃              | /                 | /          | /                 | 0.0391t/a        | /                | 0.0391t/a             | +0.0391t/a  |
|          | 颗粒物                | /                 | /          | /                 | 0.00016t/a       | /                | 0.00016t/a            | +0.00016t/a |
|          | 锡及其化合物             | /                 | /          | /                 | 0.00014t/a       | /                | 0.00014t/a            | +0.00014t/a |
| 废水       | COD                | /                 | /          | /                 | 0.0154t/a        | /                | 0.0154t/a             | +0.0154t/a  |
|          | NH <sub>3</sub> -N | /                 | /          | /                 | 0.0012t/a        | /                | 0.0012t/a             | +0.0012t/a  |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾               | /                 | /          | /                 | 6.0t/a           | /                | 6.0t/a                | +6.0t/a     |
|          | 废包装材料              |                   | /          | /                 | 0.1t/a           | /                | 0.1t/a                | +0.1t/a     |
|          | 废酒精桶               | /                 | /          | /                 | 0.0005t/a        | /                | 0.0005t/a             | +0.0005t/a  |
| 危险废物     | 废活性炭               |                   | /          | /                 | 0.279t/a         | /                | 0.279t/a              | +0.279t/a   |
|          | 废UV灯管              |                   |            |                   | 40支/3a           |                  | 40支/3a                | +40支/3a     |
|          | 不合格产品              |                   |            |                   | 0.125t/a         |                  | 0.125t/a              | +0.125t/a   |
|          | 废锡膏盒               | /                 | /          | /                 | 0.02t/a          | /                | 0.02t/a               | +0.02t/a    |

|  |      |   |   |   |          |   |          |           |
|--|------|---|---|---|----------|---|----------|-----------|
|  | 废无纺布 | / | / | / | 0.015t/a | / | 0.015t/a | +0.015t/a |
|--|------|---|---|---|----------|---|----------|-----------|

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

