# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称:HPLC通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目 建 设 单 位 (盖章): 联桥科技有限公司

> 编制日期: 2020 年 5 月 生态环境部制

打印编号: 1589163970000

# 编制单位和编制人员情况表

|           |  |  | 171111111111111111111111111111111111111 |        |  |  |  |  |
|-----------|--|--|---|--------|--|--|--|--|
| 项目编号      |  | 5yo1ym   |   |        |  |  |  |  |
| 建设项目名称    |  | HPLC通信单元生产线  | HPLC通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目                   |        |  |  |  |  |
| 建设项目类别    |  | 29_085仪器仪表制造   |   |        |  |  |  |  |
| 环境影响评价文   | 件类型  | 报告表  |   |        |  |  |  |  |
| 一、建设单位情   | <b></b>                                    |  |   |        |  |  |  |  |
| 单位名称 (盖章  | )  | 联桥科技有限公司   |   |        |  |  |  |  |
| 统一社会信用代   | 码  | 914/1000MA3X42L540   |   |        |  |  |  |  |
| 法定代表人(签   | 章)   | 陈志盛  |   |        |  |  |  |  |
| 主要负责人(签   | 字)   | 李永军 7/10007026198  | 4                                       |        |  |  |  |  |
| 直接负责的主管。  | 人员 (签字)                                    | 李永军  | 李永军                                     |        |  |  |  |  |
| 二、编制单位情   | 况  |  | 《京教技术》                                  |        |  |  |  |  |
| 单位名称 (盖章) | 1 2 2 2 2                                  | 河南哲达环保科技有限   | 公司                                      |        |  |  |  |  |
| 统一社会信用代码  | 14   | 91411002074218088T   | 51                                      |        |  |  |  |  |
| 三、编制人员情   | 况  | N.A.   | 4110020                                 |        |  |  |  |  |
| 1. 编制主持人  | . =2/3/2/2                                 |  |   |        |  |  |  |  |
| 姓名        | 职业资本                                       | 各证书管理号   | 信用编号                                    | 签字     |  |  |  |  |
| 胡亚辉       | 073541                                     | 43506410028  | BH004162                                | Tablus |  |  |  |  |
| 2. 主要编制人员 | į  |  |   | KNIVI  |  |  |  |  |
| 姓名        | 主要   | 编写内容   | 信用编号                                    | 签字     |  |  |  |  |
| 武孟豪       | 建设项目基本情自然环境社会时现状、评价适为主要污染物产生、环境影响分析的防治措施及预 | 况、建设项目所在地<br>环境质量<br>吊标准、工程分析、<br>生量及预计排放情况<br>斤、建设项目拟采取<br>页期治理效果、结论<br>与建议 | BH003872                                | 成孟豪    |  |  |  |  |



勘 每年元月1日至6月30日公示企业上年度年報信息□ 即时信息20日内公示

# 营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91411002074218088T

(1-1)

名 称 河南哲达环保科技有限公司

所 许昌市东城区魏文路蓝湾佳苑13幢15层南排东起第4间

法定代表人 曹凯杰

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2013年07月22日

**营业期限** 2013年07月22日至2023年07月21日

经营范围

住

污水处理工程、废气处理工程的设计及施工;环保工程施工;环保技术咨询;污水处理净水材料的销售;环保设备的销售及维护;化工产品(不含危险品)的销售。

(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开 展经营活动)



登记机关

海上商行中 福

2014年 11月 06 日



持证人签名: Signature of the Bearer

07854143506410028

姓名: 胡亚辉 Full Name

性别:

男

Sex 出生年月:

Date of Birth 78. 11

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2007年5月

4361

签发单位盖章:

Approval Date

Issued by

签发日期: 2007 年 8

Issued on

本证书由中华人民共和国人事部和国家 环境保护总局批准颁发。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.



The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号: No.:

0007199



| 201901-至今     0.00     0.00     2206.40     0.00     2206.40       合计     0.00     0.00     10338.56     956.27     11294.83       欠费信息       欠费月数     1     单位欠费金额     480.00     个人欠费本金     240.00     欠费本金合计       个人历年缴费基数       1992年     1993年     1994年     1995年     1996年     1997年     1998年     1999年     2000年     20   |               | 4110     | 001    | <u>271</u>    |          |               |          |          |               |          |            |       |                       | 7        | 业务年      | 度:   | 201  | 9        |                |          |          | 耳    | 单位:           | 刀   |
|---|---------------|----------|--------|---------------|----------|---------------|----------|----------|---------------|----------|------------|-------|-----------------------|----------|----------|------|------|----------|----------------|----------|----------|------|---------------|-----|
| 性別 男 民族   汉族   出生日期   1978-11-2   参加工作时间   2007-07-01   首次参保时间   2016-07-01   建立个人账户时间   2016-0   内部編号   第費状态   参保線費   截止计息年月   2018-1   个人账户信息   本金 利息 本金 利息 本金 利息   下人账户信息   下人账户本息   下人厂工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工  |               | 尔        |        | <u> </u>      |          | _             | 5达5      | 不保利      | -             |          | 可          |       |                       |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               | _   |
| 参加工作时间   2007-07-01   首次参保时间   2016-07-01   建立个人账户时间   2016-0   内部編号   一次   一次   一次   一次   一次   一次   一次   一   | 姓名            |          |        |               | 胡〗       | 区辉            |          |          | 个人            | 编号       |            | 4110  | 9990                  | 160      | 978      | ìŒ   | 件号   | 码        | 41             | 102      | 3197     | 811  | 2900          | ) 7 |
| 内部編号   接費状态 多保象費 截止计息年月 2018-1  | 性别            |          |        |               | 5        | 月             |          |          | 民             | 族        |            |       | 汉                     | 疾        |          | 出    | 生日   | 期        |                | 1        | 978-     | 11-  | 29            |     |
| 大人账户信息  | 参加工作          | 付间       |        | 20            | 007-     | 07-           | 01       | 首        | 次参            | 保时       | 间          | 20    | 16-0                  | 07-0     | 1        | 建立   | :个人  | 账户       | 时间             |          | 2 0      | 16-  | 07            |     |
| 単位線費列转账户  | 内部编号          | 를        |        |               |          |               |          |          | 缴费            | 状态       |            |       | 参保                    | 敷费       |          | 截    | 止计   | 息年       | 月              |          | 2 0      | 18-  | 12            | Τ   |
| 株字本息   水金   利息   本金   利息   水分   利息   水分   大切   大切   大切   大切   大切   大切   大切   大  |               |          |        |               |          |               |          |          |               | ĵ        | 人账         | 户信息   | ļ                     |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               |     |
| 本金 利息 本金 利息 本金 利息 本金 利息 201607-201812 0.00 0.00 8132.16 956.27 9088.43 201901-至今 0.00 0.00 10338.56 956.27 11294.83 大変情息  大変情息  大変情息  大変情息  大変情息  大変情息  大変情息  大力 日華位矢豊金额 480.00 个人欠費本金 240.00 欠费本金合计 个人历年繳费基数 1992年 1993年 1995年 1996年 1997年 1998年 1999年 2000年 2002年 2003年 2004年 2005年 2006年 2007年 2008年 2009年 2010年 202012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2010年 2020年 2018年 2019年 2190 2412 2464 3000 大人历年各月繳費情况  度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月11月12月 年度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月1 1993 94 1995 95 1995 96 1997 97 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98  | /#/ ## n+ i=  | 1 F/L    |        |               | 单位       | 2缴费           | 划转       | 账户       |               |          | <b>个</b> / | (缴费:  | 划转则                   | 长户       |          |      |      | 加拉台      | <del>上</del> 白 |          |          | ial. |               | 364 |
| 201901-至今   | 郷             | J权       |        |               | 本金       |               |          | 利息       |               |          | 本金         | Ž     |                       | 利息       |          |      |      | 火水厂      | 半思             |          |          | 炒    | :戸月           | 30  |
| 会计     0.00     0.00     10338.56     956.27     11294.83       欠费月数     1 単位欠费金額     480.00     个人欠费本金     240.00     欠费本金合计       1992年     1993年     1994年     1995年     1996年     1997年     1998年     1999年     2000年     20       2002年     2003年     2004年     2005年     2006年     2007年     2008年     2009年     2010年     20       2012年     2013年     2014年     2015年     2016年     2017年     2018年     2019年       2190     2412     2464     3000     2006年       次費店基数     1月2月3月4月5月6月7月8月9月10月11月12月年度1月2月3月4月5月6月7月8月9月10月19日     1993       92     1月95     1993     1993     1993       94     1997     1997     1997     1998     1997       98     1997     1997     1997     1998     1999     1999     1998     1999     1999     1998     1999     1998     1999     1998     1999 <td< td=""><td>201607-20</td><td>1812</td><td></td><td></td><td></td><td>0.00</td><td></td><td></td><td>0.00</td><td></td><td>81</td><td>32.16</td><td></td><td>9 5</td><td>6.27</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>908</td><td>8.43</td><td></td><td>3 0</td><td></td></td<>  | 201607-20     | 1812     |        |               |          | 0.00          |          |          | 0.00          |          | 81         | 32.16 |                       | 9 5      | 6.27     |      |      |          |                | 908      | 8.43     |      | 3 0           |     |
| 欠费月数     1 単位欠费金额     480.00 个人欠费本金     240.00 欠费本金合计       1992年 1993年 1994年 1995年 1996年 1997年 1998年 1999年 2000年 2002年 2003年 2004年 2005年 2006年 2007年 2008年 2009年 2010年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2019年 2190 2412 2464 3000     2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2019日 2   | 201901-至      | <b>今</b> |        |               |          | 0.00          |          |          | 0.00          |          | 22         | 06.40 |                       |          | 0.00     |      |      |          |                | 220      | 6.40     |      | 10            |     |
| 欠费月数     1 単位欠费金額     480.00 个人欠费本金     240.00 欠费本金合计       1992年 1993年 1994年 1995年 1996年 1997年 1998年 1999年 2000年 2002年 2003年 2004年 2005年 2006年 2007年 2008年 2009年 2010年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2012年 2190 2412 2464 3000     2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2   | 合计            |          |        |               |          | 0.00          |          |          | 0.00          |          | 103        | 38.56 |                       | 95       | 6.27     |      |      |          |                | 1129     | 4.83     |      | 4 0           |     |
| 1992年   1993年   1994年   1995年   1996年   1997年   1998年   1999年   2000年   2002年   2003年   2004年   2005年   2016年   2017年   2018年   2019年   2012年   2013年   2014年   2015年   2190   2412   2464   3000   2010年   2010年 |               |          |        |               |          |               |          |          |               |          | 欠费         | 信息    |                       |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               |     |
| 1992年     1993年     1994年     1995年     1996年     1997年     1998年     1999年     2000年     20       2002年     2003年     2004年     2005年     2006年     2007年     2008年     2009年     2010年     20       2012年     2013年     2014年     2015年     2016年     2017年     2018年     2019年       个人历年各月繳費情况       度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月11月12月年度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月199       94     1995     1995       96     1997     1999     1999       00     1999     1999     1999       00     2001     2003     1999       04     2005     2003     1905       04     2007     1907     1907       08     2007     1907     1907  | 欠费月数          |          |        |               |          | 1             | 单位       | :欠费      | 金额            |          | 4          | 80.00 | 个人                    | 欠费       | 本金       |      | 2 4  | 0.00     | 欠费             | 本金       | 合计       |      | 7 2           | 2 0 |
| 2002年   2003年   2004年   2005年   2006年   2007年   2008年   2009年   2010年   2012年   2013年   2014年   2015年   2016年   2017年   2018年   2019年   |               |          |        |               |          |               |          |          |               | 个人       | 、历年        | 缴费基   | 数                     |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               |     |
| 2012年     2013年     2014年     2015年     2016年     2017年     2018年     2019年       C 2190     2412     2464     3000       个人历年各月繳費情况       度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月11月12月 年度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月1999       94     1993     1993       96     1997     1997       98     1999     1999       00     2001     2001       04     2005     2003       04     2007     2007       08     2009   | 1992年         | 199      | 3年     | 199           | 4年       | 1             | 995      | 年        | 199           | 6年       | 1          | 997年  | Ĕ.                    | 199      | 8年       | 1    | 9994 | 年        | 2              | 000      | 年        | 2    | 001           | 年   |
| 2012年     2013年     2014年     2015年     2016年     2017年     2018年     2019年       C 2190     2412     2464     3000       个人历年各月繳費情况       度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月11月12月 年度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月1999       94     1993     1993       96     1997     1997       98     1999     1999       00     2001     2001       04     2005     2003       04     2007     2007       08     2009   |               |          |        |               |          |               |          |          |               |          |            |       |                       |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               | Ξ   |
| 度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月11月12月 年度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月1993       92 94 96 96 96 97 98 98 900 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90  | 2002年         | 200      | 3年     | 200           | 4年       | 2             | 005      | 年        | 200           | 6年       | 2          | 007年  | i                     | 200      | 8年       | 2    | 0094 | 年        | 2              | 010      | 年        | 2    | 011           | 年   |
| 度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月11月12月 年度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月1993       92 94 96 96 98 98 90 96 90 96 90 96 90 96 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90   |               |          |        |               |          |               |          |          |               |          |            |       |                       |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               |     |
| 个人历年各月繳費情况       度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月11月12月 年度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月192       94 96 96 98 98 900 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90   | 2012年         | 201      | 3年     | 2014年         |          | 2             | 2015年    |          | 2015年         |          | 15年 2016年  |       | 16年 2017年 2018年 2019年 |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               |     |
| 度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月11月12月 年度 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月1<br>92   |               |          |        |               |          |               |          |          | 2 1           | 90       |            | 2412  |                       | 24       | 64       | 3000 |      | 3000     |                |          |          |      |               |     |
| 9 2 9 1 9 3 9 4 9 9 4 9 9 1 9 9 5 9 9 8 9 1 9 9 9 9 9 9 1 9 1 9 9 9 9 1 9 1   |               |          |        |               |          |               |          |          |               |          |            |       |                       |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               | _   |
| 9 4   |               | 3月       | 4月     | 5月            | 6月       | 7月            | 8月       | 9月       | 10月           | 11月      | 12月        |       | 1月                    | 2月       | 3月       | 4月   | 5月   | 6月       | 7月             | 8月       | 9月       | 10月  | 11月           | 1   |
| 98  |               | Н        |        |               |          |               |          |          |               |          |            |       |                       |          |          |      |      |          |                |          | t        |      |               | t   |
| 00         2001           02         2003           04         2005           06         2007           08         2009   | 96            |          |        |               |          |               |          |          |               |          |            | 1997  |                       |          |          |      |      |          |                |          |          |      |               | Ι   |
| 02  |               | Ш        |        | ш             |          | _             |          |          | _             |          |            |       |                       |          | $\vdash$ |      |      | _        |                |          | _        |      | _             | ļ   |
| 04  |               | $\vdash$ | _      | $\vdash$      | _        | _             |          |          | _             |          |            |       |                       | _        |          |      |      | -        | -              | -        | -        |      | ⊢             | Ŧ   |
| 06 2007<br>08 2009  |               | $\vdash$ | -      | $\overline{}$ | $\vdash$ | ┢             | -        | -        | ┢             | -        |            | _     | $\vdash$              | $\vdash$ |          |      | _    | ┝        |                | $\vdash$ | -        |      | ⊢             | t   |
| 08 2009   | $\overline{}$ | Н        |        | -             |          | $\vdash$      |          |          | $\vdash$      |          |            |       |                       |          |          |      |      | $\vdash$ |                |          | _        |      | $\vdash$      | t   |
|   |               | $\vdash$ | -      | $\neg$        | $\vdash$ | $\vdash$      | $\vdash$ | $\vdash$ | $\vdash$      | $\vdash$ |            |       | $\vdash$              | $\vdash$ | Н        |      |      | $\vdash$ |                |          | $\vdash$ |      | $\vdash$      | t   |
|   |               | $\vdash$ | -      | $\neg$        |          |               |          |          |               |          |            |       | _                     |          |          |      |      | $\vdash$ |                |          | t        |      | $\vdash$      | t   |
| 12 2013   |               | М        | $\neg$ | $\neg$        |          | $\overline{}$ |          | -        | $\overline{}$ |          |            |       | _                     |          |          |      |      |          |                |          |          |      | $\overline{}$ | t   |
| 14 2015   | 4             |          |        |               |          |               |          |          |               |          |            | 2015  |                       |          |          |      |      |          |                |          |          | -    |               | T   |
| 16 A A A O A 2017 A A O O O O O O O O O O O O O O O O O   | 6             |          |        |               |          | <b>A</b>      | <b>A</b> | <b>A</b> | •             | •        | <b>A</b>   | 2017  | <b>A</b>              | <b>A</b> | •        | •    | •    | •        | •              | •        |          |      | . •           | Γ   |

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1. 项目名称——指项目立项批复时的名称,应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
  - 2. 建设地点——指项目所在地的名称,公路、铁路应填写起止地点。
  - 3. 行业类别——按国标填写。
  - 4. 总投资——指项目投资总额。
- 5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、 学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能 给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。
  - 8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

| 项目名称          | HPLC 通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目 |                      |               |                          |        |  |
|---------------|------------------------|----------------------|---------------|--------------------------|--------|--|
| 建设单位          |                        |                      | 联桥科技有限么       | 公司                       |        |  |
| 法人代表          | 陈志广                    | <u>.</u>             | 联系人           | 李永军                      |        |  |
| 通讯地址          | 许昌市:                   | 城乡一体化示               | 范区深圳商会        | 圳商会(许昌)高新产业园 A7#         |        |  |
| 联系电话          | 15838322596            | 传真                   | /             | 邮政编码                     | 461000 |  |
| 建设地点          | 许昌市:                   | 城乡一体化示               | 范区深圳商会        | (许昌) 高新产业园               | A7#    |  |
| 立项审批<br>部门    | 中原电气谷管                 | 理委员会                 | 项目代码          | 2020-411051-40-03-002607 |        |  |
| 建设性质          | 新建□ 改扩建                | ■ 技改□                | 行业类别及<br>代码   | C4019 其他通用仪器制造           |        |  |
| 占地面积<br>(平方米) | 2400                   |                      | 绿化面积<br>(平方米) | /                        |        |  |
| 总投资<br>(万元)   | 3000                   | 其中: 环保<br>投资(万<br>元) | 15            | 环保投资占总投<br>资比例(%)        | 0.5    |  |
| 评价经费<br>(万元)  |                        |                      | 预期投产日<br>期    |                          |        |  |

## 工程内容及规模

## 1.项目由来

联桥科技有限公司主要从事通讯产品、仪器仪表、电子产品等的生产销售,现有 HPLC 通信单元自动化检测生产线项目于 2019 年 3 月 23 日在建设项目环境影响登记表备案系统(河南省)进行了备案,备案编号 20194110000100000015,生产规模为年产 HPLC 宽带模块 450 万套,主要生产工艺为外购件-组装-调试。为适应市场需求,联桥科技有限公司拟将现有 HPLC 通信单元自动化检测生产线项目搬迁至许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,生产工艺新增 HPLC 宽带模块生产线和 SMT 自动贴装生产线等,项目迁建后产能达到 HPLC 宽带通信模块 1100 万套/年。

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,该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令第 1 号),本项目属于"二十九、仪器仪表制造业'85 仪器仪表制造 其他(仅组装的除外之列)'"之列,应编制环境影响报告表。

联桥科技有限公司于 2020年 4 月委托我公司对 HPLC 通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目进行环境影响评价,接受委托后,我单位组织有关技术人员,在现场调查和收集有关资料的基础上,结合国家的相关环保法律法规,本着"科学、公正、客观"的态度,编制完成了本项目环境影响报告表。

## 2.建设内容及规模

## 2.1 产品方案

项目产品为 HPLC 宽带通信模块,项目迁建后产品规模为 1100 万套/年。迁建前后产品方案详见表 1。

| 序号 | 产品名称          | 现有  | 迁建后  | 单位   |
|----|---------------|-----|------|------|
| 1  | 单三相宽带载波模块     | 300 | 800  | 万套/年 |
| 2  | I、II、III 型采集器 | 145 | 290  | 万套/年 |
| 3  | 台区精益化管理终端     | 3   | 5    | 万套/年 |
| 4  | 智能断路器         | 2   | 5    | 万套/年 |
|    | 合 计           | 450 | 1100 | 万套/年 |

表 1 项目产品方案一览表

## 2.2 建设内容

项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,项目为租赁厂房,厂房建筑面积 7000 平方米,主要工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程本项目主要建设内容见表 2。

|      |                      | 衣 2                                 |  |  |
|------|----------------------|-------------------------------------|--|--|
| 类别   | 组成                   | 工程内容及规模                             |  |  |
|      | SMT车间                | 位于车间1层,建筑面积2260m²,主要设置锡膏印刷机、回流焊机等   |  |  |
| 主体工程 | ÿ++ 悪コ <b>ナ</b> - ごコ | 位于车间2层和3层北侧,建筑面积约3200㎡,主要设置自动包装装箱系  |  |  |
|      | 装配车间                 | 统、半自动测试工装、打标机和打码机等                  |  |  |
|      | 仓库                   | 占地面积800m²,用于原料和成品的存放                |  |  |
| 辅助工程 | 办公区                  | 位于车间4层,建筑面积约1600m²                  |  |  |
|      | 展厅+前台                | 位于车间1层,建筑面积约160m²                   |  |  |
| ΛШ   | 给水                   | 市政自来水管                              |  |  |
| 公用   | 供电                   | 市政电网                                |  |  |
| 工程   | 排水                   | 雨污分流,职工生活废水经化粪池处理后进入市政管网            |  |  |
|      | 废水处理措施               | 化粪池处理后经进入市政管网,由许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理    |  |  |
|      |                      | 波峰焊、回流焊、点焊焊接接废气:波峰焊和回流焊废气负压收集,点     |  |  |
|      |                      | 焊焊接废气集气罩收集经袋式除尘器处理后经高出楼顶 3m 高烟囱排放。  |  |  |
| 环保工程 | 废气治理措施               | 激光打码、打标废气: 负压收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后经高出楼 |  |  |
|      |                      | 顶 3m 高烟囱排放。                         |  |  |
|      | 噪声                   | 高噪声设备降噪包括基础减震、厂房隔声                  |  |  |
|      | 固废暂存区                | 一般固废暂存间(10m²)                       |  |  |
|      | 危废暂存间                | 危险废物暂存间(10m²)                       |  |  |

表 2 迁建后项目主要工程组成一览表

## 2.3 设施设备

本项目主要设施设备见表 3。

| 表 3       | ᆂᅚᇊᆮ | 主要设施设备・ | 些主  |
|-----------|------|---------|-----|
| <b>化こ</b> | 平坝口  | 工女以心以田  | 一见化 |

| 序号 | 名称             | 型号/相关参数        | 数量 | 拟安放位置 (车间) |
|----|----------------|----------------|----|------------|
| 1  | 自动上板机          | KSD-GW-BL250   | 6  | 1F         |
| 2  | 1.0米带灯接驳台      | KSD-BC100-350L | 6  | 1F         |
| 3  | 自动锡膏印刷机        | G9+            | 6  | 1F         |
| 4  | 3DSPI 锡膏检查机    | VSP3000        | 6  | F          |
| 5  | 高速贴片机          | NPM-W2         | 12 | 1F         |
| 6  | 回流焊            | TEA800         | 6  | 1F         |
| 7  | AOI 焊点检查机      | V5000          | 6  | 1F         |
| 8  | 1.0米带灯接驳台      | KSD-BC100-450L | 6  | 1F         |
| 9  | OK/NG 收板机      | KSD-GW-OK250   | 6  | 1F         |
| 10 | 自动化铣刀分板机       | LQ-GZZJ-CB-066 | 1  | 2F         |
| 11 | HPLC 全自动包装装箱系统 | 自行开发设计         | 2  | 2F         |
| 12 | HPLC 宽带载波模块自动线 | 自行开发设计         | 1  | 2F         |
| 13 | 半自动测试工装        | 自行开发设计         | 20 | 2F         |
| 14 | HPLC 上盖双头打标机   | 自行开发设计         | 1  | 2F         |
| 15 | HPLC 贴标打码机     | 自行开发设计         | 1  | 2F         |
| 16 | HPLC 芯片打码设备    | 自行开发设计         | 1  | 2F         |
| 17 | 自动插件线 (DIP 线)  |                | 2  | 1F         |

## 2.4 原辅材料及资(能)源消耗情况

## 2.4.1 主要原辅材料消耗量

本项目主要原辅料及能源消耗情况见表 4。

表 4 主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号     名称     规格品质     年用量     备注       1     无铅锡膏     50kg     /       2     锡条     12 吨     /       3     锡丝     12 吨     /       4     晶元清洗剂     0.6 吨     25kg/桶,用于超声波清洗       5     钢网     20 吨     /       6     PCB     无铅绿油板     1100 万套     /       7     壳体     PC+GF     1100 万套     /       8     电子元器件     1100 万套     /       9     水     2400 吨       10     电     328 万 kwh |    | 7C T  | 工文が無われる | 101111111111 201X |                |
|---|----|-------|---------|-------------------|----------------|
| 2     锡条     12 吨     /       3     锡丝     12 吨     /       4     晶元清洗剂     0.6 吨     25kg/桶,用于超声波清洗       5     钢网     20 吨     /       6     PCB     无铅绿油板     1100 万套     /       7     壳体     PC+GF     1100 万套     /       8     电子元器件     1100 万套     /       9     水     2400 吨  | 序号 | 名称    | 规格品质    | 年用量               | 备注             |
| 3     锡丝     12 吨     /       4     晶元清洗剂     0.6 吨     25kg/桶,用于超声波清洗       5     钢网     20 吨     /       6     PCB     无铅绿油板     1100 万套     /       7     壳体     PC+GF     1100 万套     /       8     电子元器件     1100 万套     /       9     水     2400 吨  | 1  | 无铅锡膏  |         | 50kg              | /              |
| 4     晶元清洗剂     0.6吨     25kg/桶,用于超声波清洗       5     钢网     20吨     /       6     PCB     无铅绿油板     1100万套     /       7     壳体     PC+GF     1100万套     /       8     电子元器件     1100万套     /       9     水     2400吨  | 2  | 锡条    |         | 12 吨              | /              |
| 5     钢网     20 吨     /       6     PCB     无铅绿油板     1100 万套     /       7     壳体     PC+GF     1100 万套     /       8     电子元器件     1100 万套     /       9     水     2400 吨   | 3  | 锡丝    |         | 12 吨              | /              |
| 6     PCB     无铅绿油板     1100 万套     /       7     壳体     PC+GF     1100 万套     /       8     电子元器件     1100 万套     /       9     水     2400 吨   | 4  | 晶元清洗剂 |         | 0.6吨              | 25kg/桶,用于超声波清洗 |
| 7     壳体     PC+GF     1100 万套     /       8     电子元器件     1100 万套     /       9     水     2400 吨   | 5  | 钢网    |         | 20 吨              | /              |
| 8     电子元器件     1100 万套     /       9     水     2400 吨  | 6  | PCB   | 无铅绿油板   | 1100 万套           | /              |
| 9 水 2400 吨  | 7  | 売体    | PC+GF   | 1100 万套           | /              |
|   | 8  | 电子元器件 |         | 1100 万套           | /              |
| 10 电 328 万 kwh  | 9  | 水     |         | 2400 吨            |                |
|   | 10 | 电     |         | 328 万 kwh         |                |

## 2.4.2 主要原辅料理化性质

锡膏:项目采用无铅免清洗锡膏,由锡焊粉、助焊剂以及其它的添加物加以混合,形成

的乳脂状混合物。无铅锡膏主要是由锡、银、铜三部分组成,由银和铜来代替原来的铅的成分。主要成分为锡焊粉、银、铜、聚异丁烯、戊二酸以及 **10%**的助焊剂(松香树脂)组成。

晶元清洗剂:外观为淡黄色透明液体; pH 值: 10~12; 组份: 多种表面活性剂、渗透剂复配; 不燃、无毒、无腐蚀,对皮肤无刺激,安全性好; 易生物降解,环保产品; 具有优越的清洗效果,可根据不同清洗用途作不同比例稀释及采取不同清洗工艺; 抗硬水性强。

## 3.劳动定员及工作制度

本项目现有劳动定员 70 人,项目迁建后劳动定员 120 人,其中管理人员 12 人,生产工人 108 人。实行二班制,每班工作时间 8 小时,年工作 300 天、4800h。

## 4.相关产业政策与管理要求

## 4.1《产业结构调整指导目录(2019年本)》(修正)符合性

经查阅《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于限制类,所用生产工艺和设备不属于淘汰类中落后生产工艺装备,项目已在中原电气谷管理委员会备案,备案文号: 2020-411051-40-03-002607(备案文件见附件)。

4.2《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015 年版)(许环〔2014〕124 号)符合性

经查阅《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015 年版)(许环(2014) 124号)文可知,本项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#不属于环境准入禁止、限制区域,项目类型不属于禁止、限制类项目。

4.3《许昌市环境保护局关于深化建设项目环境影响评价制度改革实施办法》(许环〔2015〕 8号)符合性

对照《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015 年版)》,项目位于许昌示范区中原电气谷核心区,不属于环境准入禁止、限制区域,项目类型不属于环境准入禁止和限制类项目。

4.4.与《关于印发许昌市 2019 年气污染防治攻坚战实施方案的通知》(许环攻坚〔2019〕4 号)符合性

文件要求,强化 VOCs(挥发性有机物)污染防治:严格建设项目环境准入,提高涉 VOCs 排放行业环保准入门槛,新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。

本项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,属于改扩建项目,厂址位于工业园区,用地为工业用地,排放的有机废气经密闭负压收集 UV 光氧+活性炭吸附处理后,由高出楼顶 3m 高排气筒达标排放,满足文件要求,项目的建设符合豫政办[2019]25号及许攻坚办〔2019〕4号文相关要求。

4.5 与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》(豫环文 [2019]84 号)符合性分析

根据文件要求,结合"河南省 2019 年挥发性有机物治理方案"知,采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施,加强废气收集,有机废气收集率达到 70%以上,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。

本项目产生有机废气的打码机和打标机单独密闭收集,收集效率达到 95%,收集后的有机废气经 "UV 光氧+活性炭吸附装置"处理后高空排放,项目排放的废气量较小,浓度较低,符合豫环文[2019]84 号"河南省 2019 年挥发性有机物治理方案"的要求。

4.6 与《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办〔2020〕7 号)和《关于印发许昌市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚实施方案的通知》(许环攻坚办[2020]38 号)符合性分析

加强废气收集和处理。推进治污设施升级改造,通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率,遵循"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制,采用密闭空间作业的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%。

本项目对打码机和打标机密闭,负压抽风,有机废气初始排放速率 0.1089kg/h,项目产生的有机废气有效收集后经 UV 光氧+活性炭吸附处理后经 20m 高排气筒排放,有机废气去除效率 90%,由上可知项目满足文件要求。

4.7《许昌市人民政府关于印发许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018-2020 年)的通知》(许政[2018]24 号)符合性

根据许政[2018]24 号要求知,新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应加强废气收集,优先采

用热力焚烧技术(RTO/TO)、催化燃烧技术(RCO/CO)、吸附+燃烧技术等高效处理工艺。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全面取缔露天和敞开式喷涂作业。

本项打码、打标工序有机废气产量较小,生产均在密闭车间进行,产生的有机废气浓度较低,不易达到燃烧条件,从经济技术可行上考虑,本项目选择 UV 光氧+活性炭吸附处理,排放废气能够满足相关排放标准要求。

4.8《关于印发"十三五"挥发性有机物污染防治工作方案的通知》(环大气〔2017〕121 号)符合性

2.严格建设项目环境准入

提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。

5.因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。

各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点,因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制;制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理;纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理;木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。

本项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,项目打码机、 打标机车间内二次密闭,有机废气均得到有效收集,有机废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理后, 由 15m 高排气筒达标排放,符合文件要求。

综上所述,项目建设符合国家和地方相关政策。

## 5.项目选址合理性与规划相符性分析

#### 5.1 项目选址合理性

#### (1) 项目周边环境概况

项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,项目东北距示范区创业家园小区 490m,南距德正西湖春天小区 670m。

根据现场踏勘,深圳商会(许昌)高新产业园目前正在建设中,目前尚无企业入驻。项目周边多为其他厂企,厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区、文物古迹等敏感目标。

#### (2) 土地及规划相符性分析

项目租赁许昌华晟实业有限公司厂房,根据中原电气谷核心区发展规划调整方案(2017-2030)用地规划图,可知项目用地性质为工业用地(详见附图 2);对比中原电气谷核心区发展规划调整方案(2017-2030)产业布局规划图,可知项目符合中原电气谷核心区发展规划要求。

## 5.2 与中原电气谷核心区发展规划及入区符合性分析

- (1) 规划范围:根据调整后的核心区紧邻许昌市主城区北部,位于许昌市新区,规划面积 18.63km²(其中建成区 8.51km²、发展区 4.94km²、控制区 5.18km²)。范围调整为:东至许州路-忠武路、西至魏文路-宏达路、南至永昌路-昌晖路、北至龙泉街-昌盛路。
  - (2) 主导产业: 电力装备制造业。
  - (3) 核心区项目引入原则

核心区在项目引进过程中,应坚持以下原则:

- ①坚持以国家相关产业政策和环境保护政策为指导,引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求:
- ②结合核心区功能定位及发展目标,坚持高起点,发展技术含量高、附加价值高,引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和装备、自动化程度高、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目。
  - ③提高产品的关联度,发展系列产品,力求发挥各项目间的最佳协同效应;
- ④鼓励具有先进科学环境管理水平并符合核心区产业定位的企业入驻;鼓励在产业园内建设具有国际竞争能力的、符合经济规模的生产装置;
- ⑤根据本地区环境承载能力,控制核心区合理的发展规模,坚持节约和优化水资源利用以及降低废水污染排放负荷为原则,避免引进排污负荷高且难以处理的工业企业。
- ⑥核心区必须坚持规划的产业定位,实行绿色招商,严格控制入区项目,对入区企业的生产规模、装备水平及环保治理措施进行严格控制,积极引进资源能源消耗低、技术水平高、污染轻、符合园区定位和发展目标的工业企业,高层次、高起点建设该核心区。同时设定相应的准入门槛,对不符合核心区定位和发展目标的产业从严控制。
  - (4)核心区项目环境准入条件及要求

- ①规范入园项目技术要求。园区入园项目必须符合国家产业结构调整的要求,采用清洁生产技术及先进的技术装备,同时,对特征化学污染物采取有效的治理措施,确保稳定达标排放。
- ②实行园区污染物排放总量控制。园区所在辖区人民政府应进一步明确园区污染物排放总量,将园区总量控制和项目总量指标作为入园项目环评审批的前置条件,确保建成后该项目和园区各类污染物排放总量符合总量控制目标要求。鼓励通过结构调整、产业升级、循环经济、技术创新和技术改造等措施减少园区污染物排放总量。
- ③深化入园项目环境影响评价工作。入园项目必须开展环境影响评价工作,园区企业应 按要求编制建设项目环境影响评价文件。
- ④加强入园项目环境管理。园区管理机构应加强对入园项目的环境管理,对园区项目主体工程和污染治理配套设施"三同时"执行情况、环境风险防控措施落实情况、污染物排放和处置等进行定期检查,完善园区环保基础设施建设和运行管理,确保各类污染治理设施长期稳定运行。根据环境保护政策规划、总量管控要求、清洁生产标准等,结合中原电气谷核心区的产业定位、区域的资源分布及环境情况,本着"高水平、高起点"的原则,明确应限制或禁止的生产工艺或产品清单,提出规划范围内禁止准入及限制准入的行业清单、工艺清单、产品清单等环境负面清单,具体见表 5。

表 5 中原申气谷核心区负面清单

| 校 5         |             |                                      |  |  |  |  |  |
|-------------|-------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 学           | <b></b>     | 负面清单                                 |  |  |  |  |  |
|             |             | 不符合产业政策要求,属于《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指    |  |  |  |  |  |
|             |             | 导目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》等产业    |  |  |  |  |  |
|             |             | 政策中淘汰、禁止类项目禁止入驻,限制类项目限制入驻。           |  |  |  |  |  |
|             |             | 不满足行业产业政策要求的项目禁止入驻。                  |  |  |  |  |  |
| 基本          | <b></b> 上要求 | 不符合核心区产业定位,与主导产业上下游关联度不大且生产过程对周围环    |  |  |  |  |  |
|             |             | 境污染严重的项目禁止入驻。                        |  |  |  |  |  |
|             |             | 河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意     |  |  |  |  |  |
|             |             | 见(豫环文[2015]33号)中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元 |  |  |  |  |  |
|             |             | 禁止审批类项目禁止入驻。                         |  |  |  |  |  |
| 行业          | 禁止类         | 造纸、化工、印染等高耗能、高耗水、重污染项目禁止入驻。          |  |  |  |  |  |
|             | 限制类         | 已入驻核心区内的机械制造业、烟草制造业等企业不得单纯扩大生产规模。    |  |  |  |  |  |
| 工艺          | 禁止类         | 禁止入驻含铸造工艺的金属制品项目。                    |  |  |  |  |  |
|             | 7日 火山 米     | 限制入驻使用电镀、喷漆等工艺设备制造项目,电镀、喷漆项目必须是为区    |  |  |  |  |  |
| 原料 限制类      |             | 内企业工艺需要配套建设的,不能代其他企业加工。              |  |  |  |  |  |
| 产品          | 禁止类         | 严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件的产品。            |  |  |  |  |  |
| 污染控制        |             | 入驻核心区企业废水须通过污水管网排入市政污水处理厂处理,在不具备接    |  |  |  |  |  |
|             |             | 入污水管网的区域,禁止入驻涉及废水排放的企业。              |  |  |  |  |  |
|             | 尼江中         | 禁止燃用高污染燃料,如原(散)煤、蜂窝煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥、   |  |  |  |  |  |
|             |             | 煤焦油、重油、渣油等燃料,各种可燃废物和直接燃用生物质燃料。       |  |  |  |  |  |
| <del></del> |             | ·                                    |  |  |  |  |  |

| 清洁生产 | 无行业清洁生产标准,但符合园区主导产业定位,达不到国内同类行业同等规模先进水平的项目。 |
|------|---|
| 环境风险 | 涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业。            |

根据核心区产业定位、区域资源承载力及环境特征,对工业集聚区规划引进的工业项目,应本着"高水平、高起点"的原则,提出环境准入条件,评价建议的环境准入条件,详见表 6。

## 表 6 中原电气谷核心区环境准入条件

| 项目类别 |                | 环境准入条件   |
|------|----------------|--|
|      |                | 1、鼓励符合《产业结构调整指导目录》中的鼓励类,且与集聚区产业定位相符的企业入驻       |
|      | 鼓              | 集聚区;   |
| 励    |                | 2、积极引进水资源消耗量小、排污量小、附加值高的符合循环经济导向相关产业;          |
|      | 类              | 3、鼓励清洁生产水平较高,且能够进一步拉长集聚区产业链,符合集聚区产业定位的企业       |
|      |                | 入驻集聚区。   |
|      | 限              | 1、《产业结构调整指导目录》中限制类项目:                          |
| 产业   | 制              | 1、   |
| 政策   | 类              | 2、 6八年) 业未永区与王守) 业小柏村、小配车纪》八王) 观侯的正亚。          |
| 以來   | 禁              | 1、《产业结构调整指导目录》中禁止类项目;                          |
|      | 上 上            | 2、禁止入驻采用落后的生产工艺或生产设备,达不到规模经济的项目;               |
|      | 一类             | 3、禁止高耗能、重污染、高耗水、废水排放量大的项目;                     |
|      |                | 4、国家或区域内明确禁止的项目                                |
|      | 允              | <br>  不属于以上鼓励、禁止、限制类行业,符合国家产业政策: 入驻园区不会使核心区的环境 |
|      | 许              | 质量恶化,污染物排放量小,对园区污水处理厂不会造成影响。                   |
|      | 类              |  |
| 生产   |                | (1)在工艺技术水平上,要求入驻核心区的项目必须达到国内同行业领先水平或具备国际       |
| 和工   |                | 先进水平;  |
| 术先   | - ·            | (2)建设规模应符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求;                 |
| 要    | 求              | (3) 退城入园企业应注意进行产品和生产技术的升级改造,达到国家相关规定的要求。       |
|      |                | (1) 应选择使用原料和产品为环境友好型的项目,避免核心区大规模建设造成的不良辐射      |
| \\   |                | 效应,诱使国家明令禁止的项目在核心区周边出现;                        |
| 清洁   |                | (2)入核心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       |
| 水-   | <del>' '</del> | 国内同行业领先或国际先进水平。项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进        |
|      |                | 水平;  |
|      |                | (3) 现有企业扩建项目和新建企业的生产设施和自动化控制水平必须达到国内先进水平。      |
| 污染   | 物排             | (1)新建项目的大气和水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       |
| 放总   | 量控             | 市污染负荷削减量中调剂;                                   |
| 制    | ıJ             | (2)入驻项目"三废"治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施,否则应慎重引进;       |
|      |                | (3) 现有企业及新建企业涉及重金属项目必须满足国家及河南省重金属污染防治要求。       |
| 投资   | 强度             | 满足《工业项目建设用地控制指标》文件要求的建设项目,即: 电气机械及器材制造业最       |
|      |                | 低投资强度不得小于 1080 万元/公顷。                          |

项目主要为仪器仪表设备制造,不属于《中原电气谷核心区发展规划调整方案 (2017~2030)环境影响报告书》限制和禁止引进的项目;项目污染物处理方式符合相关管理 要求,且能实现达标排放。

因此,本项目建设符合中原电气谷核心区规划环评入区原则。

## 6.配套工程

#### (1) 给水

项目用水主要为职工生活用水,用水来自市政供水,可以满足项目日常生活需要。

## (2) 排水

本项目排水实施雨污分流,雨水汇集后通过厂区雨水管网,排入厂区外雨水管网内;生 活污水经化粪池处理后,外排入污水处理厂。

#### (3) 供配电

项目用电由园区电网供给,电力供应充足,项目供电有保障。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

联桥科技有限公司 HPLC 通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目是在现有 HPLC 通信单元自动化检测生产线项目由中原电气谷永兴东路森尼瑞产业园搬迁至示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,同时进行改扩建。目前现有 HPLC 通信单元自动化检测生产线项目正处于生产过程中,项目于 2019 年 3 月 23 日在建设项目环境影响登记表备案系统(河南省)进行了备案,备案编号 20194110000100000015,生产规模为年产 HPLC 宽带模块 450 万套。

## 1.现有工程建设情况

#### 1.1 现有工程产品方案

现有项目产品为 HPLC 宽带通信模块,规模为 450 万套/年,详见表 7

| 序号 | 产品名称       | 数量  | 单位   |
|----|------------|-----|------|
| 1  | 单三相宽带载波模块  | 300 | 万套/年 |
| 2  | Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ 型采集器 | 145 | 万套/年 |
| 3  | 台区精益化管理终端  | 3   | 万套/年 |
| 4  | 智能断路器      | 2   | 万套/年 |
|    | 合 计        | 450 | 万套/年 |

表 7 现有工程产品方案一览表

## 1.2 现有工程原辅材料及能源消耗

现有工程主要原辅料及能源消耗情况见表 8。

|                |                           | 11 — — |
|----------------|---------------------------|--------|
| <del>+</del> 0 | - 排石   提工 要 直插状彩 从85点。音耗— | - 些 丰  |
| 表 8            | 现有工程主要原辅材料及能源消耗-          | いいんと   |

| 序号 | 名称    | 规格品质  | 年用量       | 备注 |
|----|-------|-------|-----------|----|
| 1  | 壳体    | PC+GF | 450 万套    |    |
| 2  | 电子元器件 |       | 450 万套    |    |
| 3  | 水     |       | 2400 吨    | /  |
| 4  | 电     |       | 160 万 kwh |    |

## 1.3 现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备详见表 9。

表 9 现有工程主要生产设备

| 序号 | 设备名称                | 规格型号      | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|---------------------|-----------|----|----|----|
| 1  | 智能高温老化房             | EWR-18P-A | 套  | 1  |    |
| 2  | 全自动检测生产线            |           | 条  | 1  |    |
| 3  | 3 HPLC 通信单元自动化检测生产线 |           | 条  | 1  |    |
| 4  | 步频分析仪               |           | 台  | 1  |    |

#### 1.4 现有工程劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员 70 人,两班制,每班工作 8 小时,年工作 300 天、4800 小时。

#### 2.现有工程工艺流程及污染物排放情况

## 2.1 现有工程工艺流程



图 1 现有工程工艺流程图

工艺流程简述:外购电子元器件和外壳经人工组装后进行调试,调试完成进入老化房老 化测试(即特定湿度和温度),老化测试后经检测合格即为成品。

#### 2.2 污染物排放情况

废水:现有工程无生产废水产生,职工生活污水 1.96m3/d(588m3/a)经化粪池处理后进入市政管网。

噪声:现有工程无高噪声设备,设备噪声经厂房隔声等降噪措施处理后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

固废: 职工生活垃圾 35kg/d (10.5t/a) 厂区统一收集, 定期由环卫部门清运。

#### 3.现有工程存在的主要环境问题

经现场踏勘,联桥科技有限公司现有 HPLC 通信单元自动化检测生产线项目各项污染防治设施均已建设完成,各项污染物能满足达标排放要求。

## 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等):

#### 1.地理位置

许昌市位于河南省中部,北及西北与郑州市的新郑市、新密市和登封市相依,西及西南与平顶山和汝州市、郏县毗邻,南与漯河市临颍县相接,东与周口地区的西华县和扶沟县相连,东北与开封市的尉氏县接壤。地理坐标为北纬33°42′~34°24′,东经 113°03′~114°19′,南北宽 53km,东西长约 149km,市域总面积4996km²。

项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,周边均为工业企业,项目地理位置见附图 1,周边环境概况见附图 4。

## 2.地形地貌

许昌市属伏牛山余脉向豫东平原的过渡带,东西长 124km,地势由西向东倾斜。西部为伏牛山余脉的中低山丘陵地带,最高海拔 1150.6m。中部为基底构造缓慢上升和遭受剥蚀而形成的岗区,中东部均为黄淮冲积平原,最低海拔 50.4m,境内 75%的面积为平原,25%的面积为山岗,境内较大的河流有北汝河、颍河、双洎河和灞陵河,水资源总量年平均 5.1 亿 m³。本项目所在区域地势平坦。

#### 3.地质

依据《河南省构造体系图》,许昌地区位于秦岭-富山东西向构造系的东段,与新华夏系第二沉降带华北凹陷交接复合。基地构造主要为近东西向断裂,即禹州-许昌断裂和鄢陵-太康断裂,切断了古生界和新生界部分地址。该断层为隐伏断层,地表无断层迹象。

地层:许昌市境内出露地层由老到新分为中下元中届,寒武系,奥陶系、碳系、二叠系、上第三系和第四系。中下元古界,分布于长葛市后河北及禹州市浅井以北等地。寒武系及奥陶系,主要分布在禹州市;碳系二叠系,主要有铝土矿层,铝土页岩,或铁矿,主要分布在禹州市的方山、神屋;上第三系、第四系:主要分布于长葛市、鄢陵县、禹州市的平原地区。

构造: 许昌市构造位置为中朝淮地,台西南部IV级构造,嵩箕穹褶断束。构造特征主要为褶皱和断裂。

地震:许昌市属许昌——淮南地震带,为嵩山东侧地震活动区,是河南省中部中强地震 多发地。

据资料记载,许昌地区主要历史地震有: 1522 年的鄢陵-洧川地震,震级 5.75 级,震中烈度 7 度; 1524 年的临顾-张潘地震,震级 6 级,震中烈度 8 度。依据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)和《中国地震烈度区划图》(GB18306-2001),建安区的抗震设防烈度为 7 度。

#### 4.气候、气象

许昌市属北暖温带季风气候区,热量资源丰富,雨量充沛,光照充足,无霜期长。自古气候温和湿润,适宜人类繁衍居住,冬无严寒,夏无酷夏,雨水充沛。因属大陆性季风气候,多旱、涝、风、雹等气象灾害。全市四季气候总的特征是:四季分明,春季干旱多沙;夏季炎热雨集中;秋季晴和气爽日照长;冬季寒冷少雨雪。主要气候特征见表 10。

| 气象要素             | 特征      | 单位  | 许昌市     |
|------------------|---------|-----|---------|
|                  | 年平均气温   | °C  | 14.7    |
| 气温               | 极端最高气温  | °C  | 41.9    |
| 极端最低气温           | 极端最低气温  | °C  | -17.4   |
| 日照               | 年平均日照时数 | h   | 2170.2  |
| 无霜期              | 平均无霜期   | 天   | 216     |
|                  | 年平均降水量  | mm  | 727.7   |
| 降水量              | 年最大降水量  | mm  | 1132.0  |
|                  | 年最小降水量  | mm  | 414.3   |
| 凤                | 最大风频    | 东北伽 | <b></b> |
| <i>)</i> /\(\(\) | 平均风速    | m/s | 2.6     |

表 10 主要气象特征一览表

#### 5.水文

#### 5.1 地表水

许昌市的水资源主要有降雨和地下水,多年平均地表水资源 11580 万 m³,浅层地下水 10800 万 m³,过境水资源 32010 万 m³,区外引水 2975 万 m³,水资源总量年平均 57365 万 m³。建安区的水质均属重碳酸盐型矿化淡水,矿化度多在 0.5~1g/L,基本符合人畜生活和农田灌溉水质标准。许昌市属淮河流域沙颍河水系,主要有颍河、清潩河,霸陵河、北汝河、汶河、人工河颍汝于渠等以及白沙、佛耳岗和纸坊水库。

清潩河:许昌市的四条主要河流之一,发源于新郑市辛店西沟草原浅山区,流经长葛、许昌、临颍、鄢陵等县(市)至逍遥入颍河,为颍河的较大支流,全长 149km,流域面积 2361km²。清潩河南北纵贯许昌市区,根据许昌市水资源公报,许昌市境内河长 79km,流域面积 1585km²,多年平均入境水0.27 亿m³,河道比降1/200~1/2000 之间,系山丘河道开始进入平原的承接段。在市区以北有最大的支流石梁河汇入,流域面积391km²,石梁河上源在禹州凤古顶及老山坪山岗地区,河道比降1/1500,是清潩河水源的主要来源地区。

北汝河:根据许昌市水资源公报,北汝河于襄城县十里铺入境,在襄城县丁营乡汇入颍河,境内河长 47km,流域面积 241km²,多年平均径流量 88371×10<sup>4</sup>m³,可利用水资源量为

36500×10<sup>4</sup>m³/a。许昌市境内支流有苇子河,在襄城县山头店乡建有大陈闸,通过颍汝干渠向市区供水。

灞陵河: 颍河支流,上游与颍汝干渠相连,经许昌魏都区,在汇入运粮河污水后入清潩河,再汇入颍河。

小泥河:起源于许昌市西南部,上游与颍汝干渠相连,流经许昌县西南部,在开发区汇入灞陵河(清泥河)。

颍汝干渠: 颍汝干渠为地面人工河,主要调颖汝河水,由北汝河襄城县大陈闸枢纽工程起,自西南流向东北,穿越文化河、运粮河、颍河、小泥河等,至许昌县苏桥乡石寨汇入清潩河,全长 43.20km,渠道宽 48m,最大输水量 56.50m³/s。北汝河多年平均径流量 88371 万m³,可调水量 30964 亿 m³。

项目所在区域最近地表水为东侧 860m 的灞陵河,规划为IV类水体。

## 5.2 地下水资源

根据许昌市水资源公报,许昌市以浅层地下水为主,主要靠降水渗透补充,该市地下水多年平均为 5.64 亿 m³,可用量为 4.8 亿 m³,水资源严重不足,再加上地下水的超量无序开采,日益加剧了水的供需矛盾,地下水位以年均 0.54m 的速度下降,中深层地下水平均每年下降 4m,形成了以许昌市和长葛市为中心的两个漏斗区,面积达 187km²。浅层水的补给来源主要是大气降水的入渗,入渗系数在 0.20 左右,平水年份补给量约为 l300 万 m³。其次是地表水体补给,另外还有一部分是灌溉用水的回渗,多年平均补给量为 1407 万 m³。浅层地下水的流向由西北向东南方式流动,基本与地势倾斜方向一致,地下水力坡度很小,径流缓慢,侧向径流补给量与排泄量都很小,靠人工开采排泄。深层地下水主要接受地下径流补给,其次为越流补给,多年平均补给量为 1593 万 m³。其流向也为从西北向东南方向,其排泄主要靠人工开采。

项目所在区域浅层地下水含水层埋深 0~60m, 富水性中等,单并出水量 20~40m³/h,单位涌水量 0.5~1.5L/s・m。浅层地下水补给来源丰富,循环周转快,调节作用强,补给量的大小与年降水量的多少密切相关,是许昌市地下水开发利用的主要供水层位之一,主要用于农田灌溉;中层地下水含水层较薄,不稳定,补给条件差,富水性弱;深层地下水含水层厚 30~70m,单位涌水量 1.5~2.0L/s・m,在无客水的情况下,是许昌市地下水供水主要层,也是城市工业用水和生活用水的主要水源地,因上世纪连续多年超量开采,己造成地下水持续下降,形成大面积水位降落漏斗。

#### 6.矿产资源

许昌市境内已发现的矿藏有铁矿和煤矿。铁矿(磁铁矿)分布于桂村—石固一带,称武庄铁矿田,由武庄、磨李、翟庄等矿床组成。探明(C+D级)储量 2.63 亿吨,矿面平均品位为 25%,埋深 200~600m,属太古代火山—沉积变质铁矿。煤矿在角子山—许昌背斜两翼,灵井以西的兴源铺至泉店南侧,东西长 7km,南北 1.8~2.8km,面积 18.4km²,探明储量 1.36 亿吨。开口后,年产可达 90 万吨。

## 7.土壤

许昌市全市土壤分为 6 个土类, 14 个亚类, 25 个土属和 46 个土种, 6 个土类为棕壤、 褐土、潮土、砂礓黑土、石质土和粗骨土, 其中褐土、潮土、砂礓黑土为三个主要土类。

项目所在区域由山前洪积与河流冲积、洪积而形成,土层深,质地好,土壤类型为潮土。

## 8.动、植物资源

许昌市属华北区豫西山地和黄淮平原植物区,全市有维管束植物124 科、411 属、719种,其中野生植物448种、栽培植物271种。截止2015年底许昌建成区绿化覆盖面积34.52km²,城市建成区绿地率33.77%,建成区绿化覆盖率达到38.36%,人均公共绿地面积10.52m²。

许昌市经济技术开发区为农业开发悠久地区,人工植被基本上取代了天然植被,主要农作物有小麦、玉米、棉花、大豆、花生等。树木以杨树、桐树为主,果树有桃树及其它杂果。灞陵河(清泥河)两岸植被较好,河道两岸大部分绿化,树木为暖温带落叶阔叶林。

动物资源方面,许昌市有家畜: 牛、马、驴、骡、猪、山羊、绵羊、猫、狗、家兔、貂;家禽有鸡、鸭、鹅、鸽、鹌鹑;其它有蜜蜂、蚕、蝎、土元、蚯蚓等。野生 动物有: 家鼠、田鼠、野兔、黄鼬、狐狸、獾、蝙蝠等 7 种兽类;有啄木鸟、麻雀、 燕子、斑鸠、黄鹂等 18 种鸟类;有草鱼、鲢鱼、鲫鱼、鲤鱼等 9 种鱼类。

经调查,项目所在的中原电气谷内及其周边地区无珍稀野生动植物及其栖息地存在。

## 社会环境简况(社会经济结构、交通运输、文物保护等):

## 1.行政区划与人口

许昌市辖二市二县一区,分别为禹州市、长葛市、许昌县、襄城县、鄢陵县、魏都区, 共有 45 个乡、32 个镇。2016 年末全市总人口 492.66 万人,常住人口 438.05 万人,其中, 城镇人口 216.31 万人,乡村人口 221.74 万人。城镇化率 49.38%,比上年末提高1.81 个百分 点。出生人口 5.81 万人,出生率13.27%;死亡人口3.09 万人,死亡率7.06%;自然变动净 增人口2.72 万人,自然增长率6.21%。

中原电气谷核心区紧邻许昌市主城区北部,位于许昌市新区,规划调整后,东至许州路-忠武路、西至魏文路-宏达路、南至永昌路-昌晖路、北至龙泉街-昌盛路,总规划占地面积 18.63km²(其中建成区 8.51km²、发展区 4.94km²、控制区 5.18km²)。

#### 2.社会经济结构

许昌市 2017 年生产总值为 2353.1 亿元,比上年增长 8.8%,其中第一产业增加值 163.0 亿元,增长 3.6%;第二产业增加值 1374.9 亿元,增长 8.4%;第三产业增加值 815.3 亿元,增长 10.7%。第一产业增加值占生产总值的比重为 6.9%,第二产业增加值比重为 58.4%,第三产业增加值比重为 34.7%,比上年提高 1.5 个百分点,人均生产总值 53958 元。

#### 3.交通运输

许昌市北距省会郑州 70km, 距新郑国际机场 40km, 京珠高速公路、许平南等 5 条高速公路在境内交织成"米"字型, 311 国道、107 国道和京广铁路、石武高铁穿境而过, 是全国高速路网最密集的地区之一; 南水北调、西气东输工程交汇于此。

京广铁路、京珠和 107 国道纵贯南北,311 国道横穿东西,许昌至南阳到重庆的高速公路、许昌至开封到青岛的高速公路、许昌至登封到洛阳的高速公路、许昌至扶沟到安徽亳州的高速公路交汇于此,郑州至武汉的高速客运专线、许昌至安徽亳州的准轨铁路正在建设。北距郑州国际机场仅 40km,郑州机场航站楼正在建设,许昌至机场的城际铁路即将开工。"南水北调"、"西气东输"两大工程穿越县境。

## 4.文物古迹

汉魏故城位于建安区张潘镇古城村,1986年被河南省人民政府公布为省级文物保护单位; 春秋楼古建筑群属河南省人民政府公布的省级文物保护单位;华佗墓在建安区苏桥乡石寨村, 墓内安葬着三国时代杰出的医学家华佗;曹丞相府景区位于许昌市老城中心的繁华地带,是 国内目前第一个全方位展示曹魏文化的主题景区,也是许昌市重点旅游项目。另境内还有射 鹿台、霸陵桥、张公词、毓秀台等文物古迹。

| 本项目评价区域内尚未发现重要文物古迹等。 |
|----------------------|
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

## 1.环境空气质量现状

## 1.1 区域环境空气达标判断

项目所在区域为环境空气二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,根据中国空气质量在线监测分析平台(https://www.aqistudy.cn/),许昌市 2019 年环境空气质量监测统计结果见表 11。

| 污染物               | 年评价指标                     | 现状浓度             | 标准值 | 占标率(%) | 达标情况 |
|-------------------|---------------------------|------------------|-----|--------|------|
| DM                | 年均值                       | 60               | 35  | 171.43 | 不达标  |
| PM <sub>2.5</sub> | 24 小时平均第 95 百分位数          | 167              | 75  | 222.67 | 不达标  |
| DM                | 年均值                       | 68               | 70  | 97.14  | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 24 小时平均第 95 百分位数          | 180              | 150 | 120.00 | 不达标  |
| со                | 24 小时平均第 95 百分位数          | 百分位数 1.6 4 40.00 |     | 达标     |      |
| NO                | 年均值                       | 33.8             | 40  | 84.50  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 24 小时平均第 98 百分位数          | 68               | 80  | 85.00  | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均的第 90<br>百分位数 | 180              | 160 | 112.50 | 不达标  |
|                   | 年均值                       | 11.75            | 60  | 19.58  | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   | 24 小时平均第 98 百分位数          | 29               | 150 | 19.33  | 达标   |

表 11 环境空气质量现状监测统计结果一览表

从表 11 可知,许昌市 2019 年  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 年平均值可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求; $PM_{2.5}$ 年均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,CO 日平均第 95 百分位数可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求, $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  日平均第 95 百分位数和  $O_3$  日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)区域达标判定要求,项目所在区域为不达标区,超标因子有  $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $O_3$ 。

## 1.3 区域环境质量改善方案

根据《许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018-2020 年)》,通过打好产业结构优化调整、能源结构优化调整、运输结构优化调整、城乡扬尘全面清洁、工业企业绿色升级改造、柴油货车污染治理、重污染天气应急应对、环境质量监控全覆盖八个标志性攻坚战役,完成 2018 年度目标,全市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 59 µ g/m³ 以下,PM<sub>10</sub> 年均浓度达到 95 µ g/m³ 以下,全年优良天数达到 220 天以上;完成 2019 年度目标,全市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 48 µ g/

 $m^3$ 以下, $PM_{10}$ 年均浓度达到  $95\,\mu$  g/  $m^3$ 以下,全年优良天数达到 246 天以上;完成 2020 年度目标,全市  $PM_{2.5}$ 年均浓度达到  $40\,\mu$  g/  $m^3$  以下, $PM_{10}$ 年均浓度达到  $92\,\mu$  g/  $m^3$  以下,全年优良天数比例达到 75%以上,重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上。2021 年全市  $PM_{2.5}$ 年均浓度达到国家环境空气质量二级标准( $\leq 35\,\mu$  g/  $m^3$ )。

## 2.地表水环境质量现状

项目所在区域的河流为东北侧 1500m 处的小洪河,属清潩河支流,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水体标准。地表水质量现状引用河南博晟检验技术有限公司《许昌精细化工园区总体发展规划修编(2018-2030)环境影响报告书》小黑河与小洪河故道交汇处上游 100m 断面处监测数据,监测时间 2018 年 11 月 30 日-2018 年 12 月 1 日。监测结果详见表 12。

|                    |          | - D- PC-1 - IIII // J- PC-PC |                    |
|--------------------|----------|------------------------------|--------------------|
|                    | 项目       | 小黑河与小洪河故道交汇处上游 100m          | 标准值                |
|                    | 小时平均浓度范围 | 6.89-6.98                    |                    |
| рН                 | 最大标准指数   | 0.11                         | 6-9                |
|                    | 超标率(%)   | 0                            |                    |
|                    | 小时平均浓度范围 | 11-13                        |                    |
| COD                | 最大标准指数   | 0.43                         | 30                 |
|                    | 超标率(%)   | 0                            |                    |
|                    | 小时平均浓度范围 | 2.1-2.5                      |                    |
| BOD <sub>5</sub>   | 最大标准指数   | 0.42                         | 6                  |
|                    | 超标率(%)   | 0                            |                    |
|                    | 小时平均浓度范围 | 0.11-0.118                   |                    |
| NH <sub>3</sub> -N | 最大标准指数   | 0.079                        | 1.5                |
|                    | 超标率(%)   | 0                            |                    |
|                    |          |                              | // II + 1. 77  > F |

表 12 地表水监测结果一览表

由上表可知小黑河与小洪河故道交汇处上游 100m 处监测数据均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准限值要求,项目区域地表水环境质量较好。

#### 3.地下水环境质量现状

根据《许昌市环境监测年鉴(2019年度)》,董庄水厂地下水主要水质监测结果为 pH8.1,总硬度 244mg/L,硫酸盐 47.0mg/L,氯化物 25.4mg/L,氨氮 0.025mg/L,溶解性总固体 513mg/L。主要水质指标均可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

#### 4.声环境质量现状

本项目位于中原电气谷核心区,所在区域属2类声环境功能区,执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中规定的 2 类功能区标准。

根据《许昌市环境监测年鉴》(2019 年度)中工业混合区的监测结果,昼间 55. 1dB(A),夜间 48. 5dB(A),可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准(昼间  $\leq$  60dB(A),夜间  $\leq$  50dB(A))要求,区域声环境质量良好。

## 5.生态环境质量现状

| 项目区周围主要以城市生态系   | 统为主,是 | 无大面积自然植被, | 主要植被为力 | 人工栽植草木, |
|-----------------|-------|-----------|--------|---------|
| 评价范围内无划定的自然保护区, | 项目周边生 | 生态环境现状一般。 |        |         |

# 主要环境保护目标(列出各单位保护级别):

根据现场踏勘,本项目周边主要环境保护目标见表 13。

表 13 项目周边主要环境保护目标一览表

| 环境要素      | 敏感点      | 方位        | 距离        | 规模     | 保护级别                |
|-----------|----------|-----------|-----------|--------|---------------------|
| 地表水       |          | NE        | NE 1500m  | 小河     | 《地表水环境质量标》          |
| 也仅从       |          | INL       | 1300111   | 71.441 | (GB3838-2002)IV类    |
| <br>  地下水 | 区量       | 浅层地下      | S 7K      |        | 《地下水质量标准》           |
| 76 1 71   |          | 14/42     | /10       | 1      | (GB/T14848-2017)Ⅲ 类 |
|           | 创业家园小区   | NE        | 490m      | 2000 人 |                     |
|           | 德正西湖春天小区 | S         | 670m      | 1500 人 |                     |
|           | 藏寨村      | S         | 950m      | 500 人  |                     |
|           | 藏庄村      | SE        | 950m      | 600人   |                     |
|           | 庞庄村      | SE        | 980m      | 800 人  |                     |
|           | 苏堂村      | SE        | 1650m     | 500 人  | <br>                |
| 大气环境      | 大张村      | SE        | 1800m     | 1000 人 | (GB3095-2012)二级     |
|           | 大罗庄村     | E         | 1850m     | 1500 人 | (GB3093-2012) 二级    |
|           | 实验学校许昌中学 | NW        | 1200m     | 2500 人 |                     |
|           | 世和府小区    | NW        | 1100m     | 2000 人 |                     |
|           | 许昌电气职业学院 | SW        | 1100m     | 5000 人 |                     |
|           | 鹿鸣湖壹号首府  | SW        | 1500m     | 4000 人 |                     |
|           | 大新庄村     | NW        | 1340m     | 300人   |                     |
| 声环境       |          | · 200m 范  | 1国内       |        | 《声环境质量标准》           |
| 广州况       | ) 3691   | ZUUIII YE | 7 Trd k.1 |        | (GB3096-2008)2 类    |

# 评价适用标准

## 1 环境空气

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,具体标准值见表 14。

表 14 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

| <b>运</b> 加国 Z     | 环境质量标准限值    |          |                    |  |  |  |
|-------------------|-------------|----------|--------------------|--|--|--|
| 污染因子              | 年平均 24 小时平均 |          | 1 小时平均             |  |  |  |
| PM <sub>10</sub>  | 70μg/m³     | 150μg/m³ | /                  |  |  |  |
| PM <sub>2.5</sub> | 35μg/m³     | 75μg/m³  | /                  |  |  |  |
| TSP               | 200μg/m³    | 300μg/m³ | /                  |  |  |  |
| NO <sub>2</sub>   | 40μg/m³     | 80μg/m³  | 200μg/m³           |  |  |  |
| SO <sub>2</sub>   | 60μg/m³     | 150μg/m³ | 500μg/m³           |  |  |  |
| СО                | /           | 4mg/m³   | 10mg/m³            |  |  |  |
| O <sub>3</sub>    | /           | 200μg/m³ | 日最大 8h 均值 160μg/m³ |  |  |  |

## 2 水环境

项目附近地表水为小洪河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV 类标准限值,见下表。

表 15 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

| 序号 | 项目  | IV类浓度限值 | 单位   |
|----|-----|---------|------|
| 1  | COD | 30      |      |
| 2  | 氨氮  | 1.5     | mg/L |
| 3  | 总磷  | 0.3     |      |

项目所在区域环境地下水质量执行《地下水质量标准(GB/T14848-2017)》中的III类标准,具体标准限值见表 10。

表 16 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 单位: mg/L (pH 除外)

| 项目   | На      | 总硬度  | 溶解性   | 硝酸盐     | 氯化物      | 亚硝酸  | 氨氮(以  | 硫化物   |
|------|---------|------|-------|---------|----------|------|-------|-------|
| 坝日   | рп      | 心灰反  | 总固体   | 1月100 血 | 求(16.1%) | 盐    | N 计)  |       |
| III类 | 6.5~8.5 | ≪450 | ≤1000 | ≤20     | ≤250     | ≤1.0 | ≤0.50 | ≤0.02 |

## 1.废水

项目所在区域污水管网已接入许昌瑞贝卡污水净化有限公司,污水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和许昌瑞贝卡污水净化有限公司进厂水质标准后,经市政管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理后排入清潩河。

表 17 项目污水排放标准

| 类别                              | рН  | COD     | BOD <sub>5</sub> | SS      | 氨氮     |
|---------------------------------|-----|---------|------------------|---------|--------|
| 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)三级标准 | 6~9 | 500mg/L | 300mg/L          | 400mg/L | /      |
| 许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理<br>进水标准         | 6~9 | 500mg/L | 250mg/L          | 400mg/L | 45mg/L |

## 2.废气

项目打标、打码废气和焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)二级标准,同时参考执行《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)要求。具体标准限 值见表 18、19。

表 18 大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)

| 污染物    | 最高允许排放浓  | 最高允许排放速率(kg/h) | 无组织监控点浓 |
|--------|----------|----------------|---------|
| 77米初   | 度(mg/m³) | 度(mg/m³) 15m   |         |
| 颗粒物    | 120      | 3.5            | 1.0     |
| 锡及其化合物 | 8.5      | 0.31           | 0.24    |
| 非甲烷总烃  | 120      | 10             | 4.0     |

表 19 豫环攻坚办[2017]162 号文排放建议值

| 污染物        |  | 最高允许排放<br>浓度(mg/m³) | 建议去除率 (%) | 工业企业边界挥发性有机<br>物排放建议值(mg/m³) |  |
|------------|--|---------------------|-----------|------------------------------|--|
| 其他行业 非甲烷总烃 |  | 80                  | 70%       | 2.0                          |  |

#### 3.噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类, 具体为昼间为 60dB(A), 夜间为 50 dB(A

## 评价适用标准

污染物排放标准

#### 4.固废

项目运营期一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及 2013 年修改单中的相关标准; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中的相关标准。

## 1.废气

项目建设完成后,无 SO<sub>2</sub>、NOx 排放,故 SO<sub>2</sub>、NOx 总量控制指标为 0。

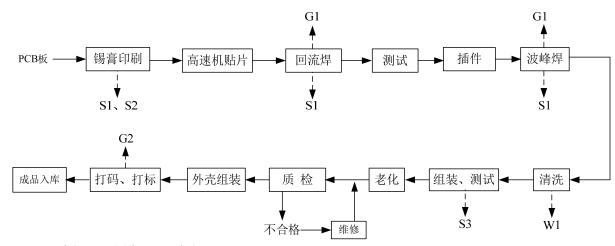
有机废气(以非甲烷总烃计)排放量为 0.0798t/a,根据倍量替代要求,本项目有机废气(以非甲烷总烃计)倍量替代量为 0.1596t/a。

#### 2.废水

本项目无生产废水产生,生活污水产生量为1008m³/a,经化粪池处理后经市政管网,排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理。化粪池处理后污染物排放量为COD0.2399t/a、氨氮0.0252t/a。污染物排放总量按许昌瑞贝卡污水净化有限公司设计浓度(COD30mg/L、氨氮2.0mg/L)核算,建议总量控制指标(入环境量)为COD0.0302t/a、氨氮0.0020t/a。

总量控制指标

## 一、工艺流程简述(图示):



注: G-废气、S-固废、W-废水

图 2 生产工艺流程及产污环节示意图

#### 工艺流程简述:

锡膏印刷:利用印刷机将无铅锡膏印刷在电路板上,为元器件的贴片焊接做准备。此工序会产生一定量的无铅废锡渣 S1、废锡膏桶 S2。

高速机贴片:根据不同产品利用贴片机进行电路板板上的物料贴装。

回流焊:将贴片完成的电路板送入回流焊接机进行焊接,电路板进入回流焊接机首先经过预热区,使电路板均匀受热;随后进入升温区,使锡膏中的松香充分挥发;然后进入焊接区,此时电路板引脚、锡膏和焊盘之间由于融化锡膏在高温下形成介质化合物,实现持久焊接;最后电路板进入冷却区,采用自然冷却方式将电路板冷却到室温,回流焊工序完成。焊接过程会产生一定量的焊锡废气 G1、无铅废锡渣 S1。

测试: 焊接好的电路板使用 PCB 测试板测试其功能,不合格的进行维修后重新检测。

插件:根据不同产品,将不同电子元器件进行人工插件。

波峰焊:将插件后的电路板进行焊接,使元器件结合更牢固。首先电路板表面喷涂助焊剂,电路板进行预加热,预热阶段,PCB表面的温度应在75~110℃间为宜。然后精焊平波和冲击波,最后电路板进入冷却区,采用自然冷却方式将电路板冷却到室温,波峰焊工序完成。焊接过程会产生一定量的焊锡废气 G1、无铅废锡渣 S1。

清洗:将 PC 线路板放置在超声波清洗机内,利用超声波清洗机使用清洗水对其进行超声波清洗。原理是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用,使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。此

工序会产生废水 W1。

组装、测试:将元器件进行人工组装、检测,使其满足一定性能指标,该工序会产生部分不合格电子元器件 S3。

老化:将组装完成的电子元器件在老化房进行老化测试,使电子元器件在特定温度、湿度等条件下仍能满足相应工作指标。

质检: 老化后的电路板测试其功能,不合格的进行维修后重新检测。

外壳组装:将外购壳体与电路板进行组装。

打码、打标:利用激光打码和打标机在外壳表面印制产品标识和文字。外壳为塑料壳,再打码、打标过程中会产生少量有机废气 G2。

成品入库:将产品打包装好,即得到成品。

## 二、主要污染工序

本项目利用现有厂房,只在厂房内进行设备安装,施工期对周围环境影响较小。本次评价不再对施工期污染物产排及污染防治措施进行分析。本项目运营期主要污染工序见表 **20**。

|      | 污染类别   |                | 产污环节      | 主要污染因子        |  |  |
|------|--------|----------------|-----------|---------------|--|--|
| 度水 生 |        | <b>三活废水</b>    | 职工生活      | COD、BOD、氨氮、SS |  |  |
| 及小   | 刍      | 三产废水           | 清洗废水      | COD\ SS       |  |  |
| 废气   | 焊      | 焊接废气回流焊、波峰焊、点焊 |           | 烟尘、锡及其化合物     |  |  |
|      | 有      | 机废气            | 打标、打码     | 非甲烷总烃         |  |  |
| 噪声   | 设备噪声   |                | 空压机、风机    | 噪声            |  |  |
|      | 生      | 一般固废           | 锡膏印刷      | 无铅废锡渣、废锡膏桶    |  |  |
|      | 产      | 一放凹反           | 回流焊接、波峰焊接 | 无铅废锡渣         |  |  |
| 固废   | 固<br>废 | 危险废物           | 检测        | 不合格电子元器件      |  |  |
|      | 及      | 厄险及物           | 废气处理设施    | 废活性炭、废灯管      |  |  |
| 生活垃圾 |        | 三活垃圾           | 职工生活      | 生活垃圾          |  |  |

表 20 运营期产污环节及治理措施一览表

## 三、运营期污染物产排及污染防治措施分析

本项目运营期主要污染物为废气、废水、噪声和固废。

#### 3.1 废气

本项目大气污染物主要为回流焊、波峰焊、点焊产生的焊接废气,打码、打标产生的有机废气 VOCs(以非甲烷总烃计)。

#### 3.1.1 焊接废气

项目贴片过程中使用回流焊机进行焊接,插件后需要用波峰焊进行焊接,维修需要点焊,本工序位于 SMT 车间(1F),焊接过程会产生焊接废气,主要为焊接烟尘(包括锡及其化合物)。项目锡条和锡丝使用量为 24t/a,根据根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》,烟尘产生量按原料的 8g/kg 估算,锡及其化合物产生量按原料的 0.5%估算,则烟尘产生量0.192t/a(其中锡及其化合物产生量为 0.12t/a)。

## 治理措施:

合物

评价建议建设单位对波峰焊和回流焊废气负压收集,点焊固定操作平台,上方设置集气罩,焊接废气收集后经楼顶 1 套袋式除尘器处理后经高出楼顶 3m 高烟囱排放。建议风机风量为 4000m³/h,焊接废气收集效率以 90%计,袋式除尘器对烟尘以及锡及其化合物的净化效率为 99%,焊接工序按每天工作 16h 计,年工作 300 天,则焊接废气产排情况详见表 21。

污染物产生量 污染物排放量 排气筒 污 染 风机 效 物 风量 率 年排 名  $(m^3/h)$ 浓度 产生量 速率 浓度 排放量 放小 速率 kg/h 参数 称  $mg/m^3$  $mg/m^3$ kg/h t/a t/a 时数 烟 9.0 0.0360 0.1728 4800 0.0900 0.0004 0.0017 尘 锡 H: 15m, 4000 99% D: 0.4m, 及 T: 25℃ 其 5.625 0.0225 0.108 4800 0.056 0.0002 0.0011 化 合 物 烟 / 0.004 0.0192 4800 / / 0.004 0.0192 尘 锡 无组 及 织 其 / 0.0025 0.0120 4800 / / 0.0025 0.0120 化

表 21 项目焊接废气产生及排放情况

由上表可知,焊接过程产生的烟尘、锡及其化合物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准浓度限值。

#### 3.1.2 打标和打码废气

本项目采用激光进行打标和打码,采用高功率密度的激光束照射工作,使表层材料产生特定的标识和文字,在激光打标过程中会产生少量的有机废气(以非甲烷总烃),本项目仅对成品外壳进行激光打标和打码,有机废气产生量较小。根据企业介绍及类比同类型企业,有机废气产生量以 0.05 克/套计算,项目产品为 1100 万套/年,则有机废气产生量为 550kg/年。

## 治理措施:

评价建议将激光打标机和打码机进行封闭,作业时处于密闭状态,有机废气收集后经 1 套 UV 光氧+活性炭吸附净化设备,处理后通过楼顶设置的排气筒(高出楼顶 3m)排放。建议风机风量为 5000m³/h,废气收集效率以 95%计,UV 光氧+活性炭吸附净化设施对 VOCs 的处理效率以 90%计,激光打码、打标工序按每天工作 16h 计,年工作 300 天,则项目非甲烷总烃产排情况见表 22。

| 排放风机 | 污染物产生量       |             |            |            | 污染物排放量         |      |             | 排气筒        |            |                    |
|------|--------------|-------------|------------|------------|----------------|------|-------------|------------|------------|--------------------|
| 类型   | 风量<br>(m³/h) | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 产生量<br>t/a | 年排<br>放小<br>时数 | 90%  | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a | 参数                 |
| 有组织  | 4000         | 27.21       | 0.1089     | 0.5225     | 4800           | 3070 | 2.72        | 0.0109     | 0.0523     | H: 15m,            |
| 无组织  | /            | /           | 0.0057     | 0.0275     | 4800           | /    | /           | 0.0057     | 0.0275     | D: 0.4m,<br>T: 25℃ |

表 22 项目非甲烷总烃产生及排放情况

由上表可知,项目有组织排放非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求(15m 排气筒最高允许浓度排放速率 10kg/h,最高允许排放浓度 120mg/m³的要求),同时能够满足《关于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》(豫攻坚办[2017]162 号)的限值要求(其他行业:非甲烷总烃排放浓度80mg/m³、建议去除率 70%)。

#### 3.2 废水

项目劳动定员 120 人,均不在厂区食宿,根据《给水排水设计手册(第 2 册)建筑给水排水》(第二版)中用水定额,非住宿人员生活用水量按照 35L/(人·d)计,年工作 300 天,则职工生活用水量为 4.2m³/d(1260m³/a),废水产生系数按 80%计,则生活污水产生量为

3.36 $m^3/d$ (1008 $m^3/a$ )。类比同类企业生活污水水质确定本项目生活污水水质为 COD280mg/L、BOD $_5$ 150mg/L、SS180mg/L、氨氮 25mg/L。职工生活产生的生活污水经化粪池处理后经污水管网进入市政管网,最后排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理。本项目废水各污染物产排情况见表 23。

|         | 农 25 本项口及小小灰灰肝放重情况 死农                 |                  |        |        |      |      |        |        |  |
|---------|---------------------------------------|------------------|--------|--------|------|------|--------|--------|--|
|         | 废水量                                   | 污染物种             | 产生情况   |        | 处理措施 |      | 处理后排放量 |        |  |
| 污染源     | / / / / / / / / / / / / / / / / / / / | 类                | 浓度     | 产生量    | 措施   | 去除效率 | 浓度     | 产生量    |  |
|         | (III'/d)                              | 大                | (mg/L) | (t/a)  | 1日/旭 | (%)  | (mg/L) | (t/a)  |  |
|         |                                       | COD              | 280    | 0.2822 |      | 15   | 238    | 0.2399 |  |
| 生活      | 生活 4000                               | BOD <sub>5</sub> | 150    | 0.1512 | 4 池  | 10   | 135    | 0.1361 |  |
| 污水 1008 | 1008                                  | SS               | 180    | 0.1814 |      | 30   | 126    | 0.1270 |  |
|         |                                       | 氨氮               | 25     | 0.0252 |      | 0    | 25     | 0.0252 |  |

表 23 本项目废水水质及排放量情况一览表

由表 23 可知,项目产生的生活污水各污染因子浓度能够满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级和许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水标准要求(COD500mg/L、BOD<sub>5</sub>250mg/L、SS400mg/L、氨氮 45mg/L)。

#### 3.3 噪声

本项目噪声主要来自废气处理设施、除尘器、空压机等运行时产生的噪声,声源强度一般介于80~85dB(A)间。项目营运期主要噪声源及声源强见表24。

|    | 1X 2-1          |    | 又 以 田 小木 | 7 . 11/1/ 177 | 元水 十四: UD (六)               |        |
|----|-----------------|----|----------|---------------|-----------------------------|--------|
| 序号 | 设备名称            | 数量 | 源强       | 特性            | 防治措施                        | 治理后噪声值 |
| 1  | UV 高效光解<br>净化设施 | 1  | 80       | 连续            | 选用先进的低噪声设备、加强 设备维护,合理布局,设置独 | 60     |
| 2  | 除尘器             | 1  | 80       | 连续性           | 立房间放置高噪声设备, 墙体              | 60     |
| 3  | 风机机组            | 2  | 85       | 连续性           | 增设隔音材料; 安装基础减震              | 65     |
| 4  | 空压机             | 2  | 85       | 连续            | 设施、消声器。                     | 65     |

表 24 主要设备噪声源强一览表 单位: dB(A)

#### 3.4 固废

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险固废和生活垃圾。

#### 3.4.1 生活垃圾

项目劳动定员 120 人,均不在厂区食宿,生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计,则本项目营运期生活垃圾产生量为 60kg/d(18t/a)。生活垃圾厂区收集后由环卫部门统一清运。

## 3.4.2 一般固废

焊接锡渣:产生量按照用量的 1%计算,则焊渣约为 0.24t/a,由厂家回收处理利用。废锡膏桶产生量约 100 个/年,收集后由生产厂家回收重新用于产品包装。

#### 3.4.3 危险废物

#### (1) 废活性炭

项目废气治理设施采用 UV 光氧+活性炭吸附净化设施处理有机废气,所用活性炭需定期更换。根据项目废气产排情况,设计活性炭体积 0.6m³,活性炭密度 450kg/m³,则装填的活性炭量为 270kg。1t 活性炭约可吸附 0.3t 左右有机废气,则最大吸附量为 81kg。

项目有组织有机废气产生量为 522.5kg/a, 经 UV 光氧处理后再经活性炭吸附净化装置处理, UV 光氧的处理效率为 50%,活性炭吸附效率为 80%,则经活性炭吸附净化装置处理的有机废气量为 209kg/a。

需活性炭量=209kg/a÷0.3=696.7kg/a,每次更换量为 270kg,每年更换三次,废活性炭产生量为 810kg/a。

对照《国家危险废物名录》(2016),本项目的吸附有机废气的废活性炭属于 HW49(其他废物)中"非特定行业"之"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",危险废物代码 900-41-49,经收集后暂存于危废暂存间,交由有资质的单位处置。

#### (2) 废灯管

本项目 UV 光氧装置通过纳米级二氧化钛在 C 级紫外线的照射下通过电子激发将有机污染物氧化分解成 CO<sub>2</sub> 和水。紫外线灯管使用一段时间后能量会较少,处理效果会不明显,需要更换。类比同类企业,项目所用灯管每半年更换一次,每次更换量为 20kg/a,则年更换灯管量 40kg。对照《国家危险废物名录》(2016),该废灯管的类别为"HW29 含汞废物 非特定行业,代码为 900-023-29,属于生产、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",经收集后暂存于危废暂存间,交由有资质的单位处置。

#### (3) 废电子元器件

项目在测试、成品检验等工序产生的不合格品,经修复合格后重新投入生产使用,无法修复的作为残次品处理。不合格产品产生量约为 0.15t/a。废物类别 HW49 其他废物,废物代码 900-045-49,废电路板(包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等),收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

#### (4)废清洗废水

根据《国家危险废物名录》,本项目清洗废水属于危险废物,其废物类别为 HW06 废有机溶剂和含有废有机溶剂废物,废物代码为 900-404-06 工业生产中作为清洗剂或萃取剂使用后废弃的其它列入《危险化学品目录》的有机溶剂,危险特性为 T/I。废清洗废水产生量为 0.6t/a,定期交由有危废处理资质的单位进行处理,不可随意排

# 建设项目工程分析

放至下水道。

本项目危险固废产生及处置方式详见表 25。

表 25 危险固废产生量及处置方式一览表

| 固废名称       | 危废类别 | 危废代码       | 产生量     | 形态 | 危险特性 | 贮存方式 | 处置措施         |
|------------|------|------------|---------|----|------|------|--------------|
| 废活性炭       | HW49 | 900-041-49 | 810kg/a | 固态 | Т    | 袋装   | 收集后分         |
| 废灯管        | HW29 | 900-023-29 | 40kg/a  | 固态 | Т    | 袋装   | 类分区暂<br>存于危废 |
| 废电子元<br>器件 | HW49 | 900-045-49 | 150kg/a | 固态 | Т    | 袋装   | 暂存间,         |
| 废清洗废<br>水  | HW06 | 900-404-06 | 600kg/a | 液态 | T/I  | 桶装   | 单位处          |

#### 4. 项目污染物三笔账统计

表 26 污染物变化及"三本账"核算表 t/a

|          | 12 20 1          | 7米彻文化汉      | — 本 次 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 | 并化          | ца           |         |
|----------|------------------|-------------|---|-------------|--------------|---------|
| 项目       | 污染物              | 现有项目<br>排放量 | 本项目预测<br>排放量                                | 以新带老<br>消减量 | 全厂预测<br>排放总量 | 排放增减量   |
|          | 废水量              | 588         | 1008  | 588         | 1008         | +420    |
|          | COD              | 0.1399      | 0.2399                                      | 0.1399      | 0.2399       | +0.1    |
| 废水       | BOD <sub>5</sub> | 0.0794      | 0.1361                                      | 0.0794      | 0.1361       | +0.0567 |
|          | SS               | 0.0741      | 0.1270                                      | 0.0741      | 0.1270       | +0.0529 |
|          | 氨氮               | 0.0147      | 0.0252                                      | 0.0147      | 0.0252       | +0.0105 |
|          | 烟尘               | 0           | 0.0209                                      | 0           | 0.0209       | +0.0209 |
| 废气       | 锡及其化合物           | 0           | 0.0131                                      | 0           | 0.0131       | +0.0131 |
|          | 非甲烷总烃            | 0           | 0.0798                                      | 0           | 0.0798       | +0.0798 |
|          | 废活性炭             | 0           | 0   | 0           | 0            | 0       |
|          | 废灯管              | 0           | 0   | 0           | 0            | 0       |
| 田仕       | 废电子元器件           | 0           | 0   | 0           | 0            | 0       |
| 固体<br>废物 | 废清洗废水            | 0           | 0   | 0           | 0            | 0       |
| //X.1//  | 焊接锡渣             | 0           | 0   | 0           | 0            | 0       |
|          | 废锡膏桶             | 0           | 0   | 0           | 0            | 0       |
|          | 生活垃圾             | 0           | 0   | 0           | 0            | 0       |

# 项目主要污染物产生及预计排放情况

| <u></u>  | 上头门木  | ·/  | <u> </u>       | 11カス 1日 クし             |           |                        |           |  |  |
|----------|---|-----|----------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|--|--|
| 内容       | 排放源   |     |                | 产生浓度                   | 及产生量      | 排放浓度                   | 及排放量      |  |  |
| 类型       | (编号)  | 污染物 | <b>勿名称</b>     | 浓度<br>(mg/m³)          | 产生量       | 浓度(mg/m³)              | 排放量       |  |  |
| 水        |   | 废水量 |                |                        | 1008m³/a  |                        |           |  |  |
| 污污       |   | CC  | )D             | 280mg/L                | 0.2822t/a | 238mg/L                | 0.2399t/a |  |  |
| 染        | 生活污水  | ВС  | D <sub>5</sub> | 150mg/L                | 0.1512t/a | 135mg/L                | 0.1361t/a |  |  |
| 物        |   | S   | S              | 180mg/L                | 0.1814t/a | 126mg/L                | 0.1270t/a |  |  |
| 120      |   | 氨   | 氮              | 25mg/L                 | 0.0252t/a | 25mg/L                 | 0.0252t/a |  |  |
|          |   | MIN | 有组织            | 9.0mg/m <sup>3</sup>   | 0.1728t/a | 0.09mg/m <sup>3</sup>  | 0.016t/a  |  |  |
| 大        | 波峰焊、回   | 烟尘  | 无组织            | /                      | 0.0192t/a | /                      | 0.0192t/a |  |  |
| 气        | 流焊、点焊   |     | 有组织            | 5.625mg/m <sup>3</sup> | 0.108t/a  | 0.056mg/m <sup>3</sup> | 0.0011t/a |  |  |
| 污染       |   |     | 无组织            | /                      | 0.0120t/a | /                      | 0.0120t/a |  |  |
| 物        | 激光打标、<br>打码   | 非甲烷 | 有组织            | 27.21mg/m <sup>3</sup> | 0.5225t/a | 2.72mg/m <sup>3</sup>  | 0.0523t/a |  |  |
|          |   | 总烃  | 无组织            | /                      | 0.0275t/a |                        | 0.0275t/a |  |  |
|          | 职工生活  | 生活  | 垃圾             | /                      | 18t/a     | /                      | 0t/a      |  |  |
|          | 一般固废  | 废钞  | 易渣             | /                      | 0.24t/a   | /                      | 0t/a      |  |  |
| 田仕       | 双回及   | 废锡  | 膏桶             | /                      | 100 个/a   | /                      | 0t/a      |  |  |
| 固体<br>废物 |   | 废活  | 性炭             | /                      | 0.81t/a   | /                      | Ot/a      |  |  |
| 及彻       | 危险废物  | 废火  | 丁管             | /                      | 0.04t/a   | /                      | 0t/a      |  |  |
|          | [E]型/及初   | 废电子 | 元器件            | /                      | 0.15t/a   | /                      | 0t/a      |  |  |
|          |   | 废清涉 | <b>先废水</b>     | /                      | 0.6t/a    | /                      | Ot/a      |  |  |
| 噪声       | 本项目生产设备较多,设备噪声级为 80~85dB(A),为防止噪声对周围环境的影响,拟采取装减震垫、隔音门窗等措施。经采取相应措施治理后,噪声源强明显减弱,厂房外噪声可降至60~65dB(A)。 |     |                |                        |           |                        |           |  |  |
| 其他       | /   |     |                |                        |           |                        |           |  |  |

## 主要生态影响(不够时可附另页):

根据现场踏勘调查,本项目租赁现有厂房,不进行施工活动,周边没有国家或地方重点保护珍稀野生动植物,无划定的自然保护区,不会对当地生态环境造成影响。

#### 1.施工期环境影响分析:

本项目利用现有厂房进行建设,在原有厂房内进行设备安装,不涉及基建。设备安装过程对周围环境影响较小,本次报告不再对建设期污染物产排、污染防治措施及环境影响进行分析。

## 2.运营期环境影响分析:

#### 2.1 废水对环境的影响分析

#### 2.1.1 地表水环境影响分析

项目废水主要为职工生活污水,根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 知,项目评价等级为三级 B,可不进行水环境影响预测。

许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理污水处理一期、二期工程均已审批和验收:《河南省许昌市污水处理工程(一期工程 8 万吨/天)环境影响报告书项目》批复文号为豫环监[1996]132号;《许昌瑞贝卡污水净化有限公司污水处理二期工程日处理 8 万吨污水建设项目环境影响报告表项目》批复文号为豫环监表[2007]15号。污水处理厂现日处理能力为 16 万 m³,采用氧化沟工艺,目前厂区实际进水为 15.5万 m³/d,几乎达到常态满负荷运转。污水处理厂三期工程已于 2019年 11月1日运营,设计处理能力 8万 m³/d,处理工艺 A²O,设计进水水质标准(COD500mg/L、BOD5250mg/L、SS400mg/L、氨氮 45mg/L)。

根据《许昌市排水、污水处理、再生水利用和污泥处置设施专项规划(2012~2030)说明书》,许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理的服务区域为东至京港澳高速公路,西至霸陵路,南至南环路,北至北环路。本项目位于许昌市东城区学院路南段,位于其纳污范围内。根据现场勘查,市政污水管网已经敷设至项目区,污水排水能接管进入。项目外排废水主要水质满足许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理进水水质要求,尚有余量接收本项目产生的废水。

综上所述,本项目生活废水 1008m³/a,可以满足进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理 进水水质要求,并且项目区域污水管网已经铺设,因此本项目污水进入污水处理厂是可行的, 对清潩河水质影响不明显,其水质仍可保持现有水质状况。

本项目所在地属于许昌瑞贝卡污水净化有限公司纳污范围内,根据现场勘查,市政污水管网已经敷设至项目区,污水排水能接管进入。因此,许昌瑞贝卡污水净化有限公司从规模、管网铺设、处理容量和处理能力等方面均能够满足本项目的排水要求。项目产生的生活污水经处理后从水质、水量分析,排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行集中处理是可行的,不会对污水处理厂产生冲击。

#### 2.1.2 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610—2016)附录 A,本项目编制报告表属于IV类项目,IV类建设项目不开展地下水影响评价。

调查区地下水的赋存条件及分布规律主要受气象、水文、地形地貌、地层岩性及地质构造等因素控制。补给以降水为主,排泄以侧向径流和人工开车为主;区域水文地质条件相对简单,主要为松散岩类孔隙水;区内地下水流系统相对简单,区域内地下水流场连续统一,地下水顺地势向南缓慢流动。

根据本次调查搜集资料,厂区及其附近地段地下水类型主要为松散岩孔隙水。调查区浅层地下水主要赋存于细砂层中,细砂层上覆约 4~21m 粉质粘土层,含水层厚度约 3~8m。降水部分入渗穿过表层粉质粘土层转换为浅层地下水,储藏在其下细砂层,其余以地表迳流形式排出。地下水主要补给来源为大气降水渗入补给,浅层地下水沿地势缓慢向南侧排泄,目前地下水开采利用主要以农业灌溉为主。

本项目的天然地基土为第四系粉质粘土层,天然地基防污性能较弱。项目包气带防污性能中级,场地含水层易污染特征为中级,地下水环境敏感程度为不敏感,污水排放量为小,环境影响评价主要采用定性分析。为防止项目区浅层地下水受到污染,评价建议项目区内原料库、生产区、危废暂存间等重点污染区防渗措施为:地面采用水泥硬化,铺设环氧树脂涂层和玻璃钢防渗、防腐,防渗系数≦10-10cm/s,地面、群脚、收集井、事故池采取防渗、防腐措施,各储存间群脚高度为200mm,防渗层采用2mmHDPE防渗混凝土防渗(50-100mm)+20mm的水泥砂浆,地板利用原有水泥地面基础(素土+碎石+混凝土结构)。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB187597-2001)及修改单中要求进行防渗。对危险废物贮存区设置围堰,地面采取防渗措施,铺设至少1m厚黏土层,或2mm厚高密度聚乙烯,确保渗透系数≤10-10cm/s,对危险废物贮存容器在日常中进行保养、维护,加强危险废物暂存桶的检查和维护,以防因腐蚀造成泄漏,对地下水造成影响。由污染途径及对应措施分析可知,项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象,避免地下水受到污染。

#### 2.2.大气环境影响分析

#### 2.2.1 预测参数选择

本项目主要大气污染物为波峰焊、回流焊和点焊产生的焊接废气,激光达标、打码产生的有机废气(以非甲烷总烃计)。本次评价选取一般污染因子颗粒物、非甲烷总烃作为评价因子,并进行环境影响预测分析。根据工程分析知,本项目大气污染物有组织排放参数见表

## 27, 无组织排放参数见表 28。

表 27 本项目污染物排放点源参数一览表

| 点源          | 冰丛田子       | 排气筒参数 |     | 年排放小   | 标准限值  | HF 24 VI | 评价因子 |          |  |
|-------------|------------|-------|-----|--------|-------|----------|------|----------|--|
| 名称          | 1 1446141- |       | φ/m | 出口温度/℃ | 时数(h) | (mg/m³)  | 排放工况 | 源强(kg/h) |  |
| 有机废气排<br>放口 | 非甲烷总烃      | 20    | 0.4 | 25     | 4800  | 2.0      | 正常排放 | 0.0109   |  |
| 焊接废气排<br>放口 | 颗粒物        | 20    | 0.4 | 25     | 4800  | 0.9      | 正常排放 | 0.0004   |  |

## 表 28 本项目污染物排放矩形面源参数一览表

| 评价因子      | 面源<br>名称 | 面源<br>长度 | 面源<br>宽度 | 面源<br>高度 | 与正北<br>夹角 | 面源初始 排放高度 | 年排放<br>小时数 | 排放<br>工况 | 评价因子源强 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|------------|----------|--------|
| /         | /        | m        | m        | m        | 0         | m         | h          | /        | kg/h   |
| 非甲烷总<br>烃 | 生产       | 60       | 40       | 17       | 90        | 17        | 4800       | 正常排放     | 0.0057 |
| 颗粒物       | 车间       | 60       | 40       | 17       | 90        | 17        | 4800       | 正常排放     | 0.004  |

#### 2.2.2 评价等级与计算结果

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的估算模式 (AERSCREEN),在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目污染源的最大环境 影响,并计算相应浓度占标率,估算模型参数见表 29,预测结果见表 30。

表 29 本项目污染物估算参数一览表

| 参          | 数       | 取值     |
|------------|---------|--------|
| 城市/农村选项    | 城市/农村   | 城市     |
| 城市/农村远坝    | 人口数     | 35000  |
| 最高环境       | 危温度/℃   | 41.9   |
| 最低环境       | 穩温度/℃   | -17.4  |
| 土地利        | 用类型     | 城市     |
| 区域湿        | 度条件     | 中等湿度气候 |
| 是否考虑地形     | 考虑地形    | 否      |
| <b>是</b> 日 | 地形数据分辨率 | /      |
|            | 考虑岸线熏烟  | 否      |
| 是否考虑熏烟     | 岸线距离/km | /      |
|            | 岸线方向/°  | /      |

|   | 表 30 废气排放预测结果一览表 |      |                                       |                         |                      |  |  |  |
|---|------------------|------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------|--|--|--|
|   | 污染物              | 污染源  | C <sub>max</sub> (ug/m <sup>3</sup> ) | P <sub>max</sub> 占标率(%) | D <sub>10%</sub> (m) |  |  |  |
| ı | 非甲烷总烃            | 排气筒  | 1.0614                                | 0. 0531                 | /                    |  |  |  |
|   | 非甲灰芯定            | 生产车间 | 1. 7731                               | 0. 0887                 | /                    |  |  |  |
|   | 颗粒物              | 排气筒  | 0. 3894                               | 0. 0433                 | /                    |  |  |  |
|   | 秋松初              | 生产车间 | 1. 2443                               | 0. 1383                 | /                    |  |  |  |

由表 30 可知,项目大气污染物下风向废气最大浓度占标率为 0.1383%,根据大气环境影响评价技术导则 P<sub>max</sub><1%,评价工作等级为三级。

#### 2.2.3 预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定知,三级评价可直接 以估算模式的计算结果作为预测与分析依据。有组织排放预测结果见表 31, 无组织排放预测 结果见表 32。

表 31 有组织排放源估算模式计算结果一览表

| 距源中心距离 D                 | 颗粒         | 位物     | 非甲烷        | <b>完总烃</b> |
|--------------------------|------------|--------|------------|------------|
| (m)                      | 预测浓度 ug/m³ | 占标率(%) | 预测浓度 ug/m³ | 占标率(%)     |
| 50.0                     | 1.1712     | 0.1301 | 1.6690     | 0.0834     |
| 100.0                    | 0.9406     | 0.1045 | 1.3404     | 0.0670     |
| 200.0                    | 0.5220     | 0.0580 | 0.7439     | 0.0372     |
| 300.0                    | 0.3339     | 0.0371 | 0.4758     | 0.0238     |
| 400.0                    | 0.2370     | 0.0263 | 0.3378     | 0.0169     |
| 500.0                    | 0.1799     | 0.0200 | 0.2564     | 0.0128     |
| 600.0                    | 0.1428     | 0.0159 | 0.2034     | 0.0102     |
| 700.0                    | 0.1176     | 0.0131 | 0.1675     | 0.0084     |
| 800.0                    | 0.0989     | 0.0110 | 0.1409     | 0.0070     |
| 900.0                    | 0.0848     | 0.0094 | 0.1208     | 0.0060     |
| 1000.0                   | 0.0739     | 0.0082 | 0.1053     | 0.0053     |
| 1200.0                   | 0.0582     | 0.0065 | 0.0830     | 0.0041     |
| 1400.0                   | 0.0477     | 0.0053 | 0.0680     | 0.0034     |
| 1600.0                   | 0.0404     | 0.0045 | 0.0576     | 0.0029     |
| 1800.0                   | 0.0349     | 0.0039 | 0.0497     | 0.0025     |
| 2000.0                   | 0.0304     | 0.0034 | 0.0433     | 0.0022     |
| 2500.0                   | 0.0226     | 0.0025 | 0.0322     | 0.0016     |
| 创业家园(490)                | 0.0982     | 0.1091 | 0.2747     | 0.1374     |
| 德正西湖春天<br>( <b>670</b> ) | 0.0754     | 0.0838 | 0.2031     | 0.1016     |
| 下风向最大质量 浓度及占标率           | 1.2443     | 0.1383 | 1.7731     | 0.0887     |
| 下风向最大浓度<br>出现距离(m)       | 3          | 34     | 3          | 4          |
| D10%最远距离<br>(m)          |            | /      | ,          | 1          |

D10%最远距离 (m)

| <b>坏</b> 項影响分析 | T                      |         |            |         |  |  |  |  |  |
|----------------|------------------------|---------|------------|---------|--|--|--|--|--|
|                | 表 32 无组织排放源估算模式计算结果一览表 |         |            |         |  |  |  |  |  |
| 距源中心距离 D       | 颗                      | 粒物      | 非甲烷        | 总烃      |  |  |  |  |  |
| (m)            | 预测浓度 ug/m³             | 占标率(%)  | 预测浓度 ug/m³ | 占标率(%)  |  |  |  |  |  |
| 50.0           | 1. 1712                | 0. 1301 | 1.6690     | 0.0834  |  |  |  |  |  |
| 100.0          | 0. 9406                | 0. 1045 | 1. 3404    | 0.0670  |  |  |  |  |  |
| 200.0          | 0. 5220                | 0.0580  | 0. 7439    | 0. 0372 |  |  |  |  |  |
| 300.0          | 0. 3339                | 0. 0371 | 0. 4758    | 0. 0238 |  |  |  |  |  |
| 400.0          | 0. 2370                | 0. 0263 | 0. 3378    | 0. 0169 |  |  |  |  |  |
| 500.0          | 0. 1799                | 0. 0200 | 0. 2564    | 0.0128  |  |  |  |  |  |
| 600.0          | 0. 1428                | 0. 0159 | 0. 2034    | 0.0102  |  |  |  |  |  |
| 700.0          | 0. 1176                | 0. 0131 | 0. 1675    | 0.0084  |  |  |  |  |  |
| 800.0          | 0. 0989                | 0. 0110 | 0. 1409    | 0.0070  |  |  |  |  |  |
| 900.0          | 0. 0848                | 0.0094  | 0. 1208    | 0.0060  |  |  |  |  |  |
| 1000.0         | 0. 0739                | 0.0082  | 0. 1053    | 0.0053  |  |  |  |  |  |
| 1200.0         | 0.0582                 | 0.0065  | 0.0830     | 0.0041  |  |  |  |  |  |
| 1400.0         | 0. 0477                | 0.0053  | 0.0680     | 0.0034  |  |  |  |  |  |
| 1600.0         | 0.0404                 | 0.0045  | 0. 0576    | 0.0029  |  |  |  |  |  |
| 1800.0         | 0. 0349                | 0.0039  | 0.0497     | 0.0025  |  |  |  |  |  |
| 2000.0         | 0. 0304                | 0.0034  | 0. 0433    | 0.0022  |  |  |  |  |  |
| 2500.0         | 0. 0226                | 0.0025  | 0. 0322    | 0.0016  |  |  |  |  |  |
| 创业家园(490)      | 0. 1642                | 0. 1824 | 0. 2339    | 0. 1170 |  |  |  |  |  |
| 德正西湖春天         | 0. 1297                | 0. 1441 | 0. 1848    | 0. 0924 |  |  |  |  |  |
| (670)          | 0. 1297                | 0.1441  | 0.1040     | 0.0924  |  |  |  |  |  |
| 下风向最大质量        | 1. 2443                | 0. 1383 | 1. 7731    | 0. 0887 |  |  |  |  |  |
| 浓度及占标率         | 1. 2440                | 0. 1000 | 1. 1101    | 0.0001  |  |  |  |  |  |
| 下风向最大浓度        | 2                      | 4.0     | 34.0       | 1       |  |  |  |  |  |
| 出现距离(m)        | J                      | 7.0     | 34.0       | ,       |  |  |  |  |  |

由表 31、32 可知,有组织排放的颗粒物的最大落地浓度为 1.2443ug/m³,最大浓度占标率为 0.1383%,有组织排放的非甲烷总烃的最大落地浓度为 1.7731ug/m³,最大浓度占标率为 0.0887%;无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃最大落地浓度值未出现超标现象,其中颗粒物最大落地浓度为 1.2443ug/m³,最大浓度占标率为 0.1383%;非甲烷总烃最大落地浓度为 1.7731ug/m³,最大浓度占标率为 0.0887%。颗粒物满足《环境空气质量标准》相关标准(0.9 mg/m³),非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值 2.0mg/m³。因此,本项目经处理后排放的大气污染物对评价范围内的大气环境影响较小,不会改变评价范围内的大气环境功能,不会对评价范围内的环境保护目标造成明显的影响。

#### 2.2.4 无组织废气厂界达标分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式清单中的估算模式计

算本项目无组织废气对厂界外最大浓度贡献值及距离见表 33。

监控点位 监控浓度限值 达标 项目 东厂界 南厂界 西厂界 北厂界  $(ug/m^3)$ 性 贡献值(ug/m³) 达标 非甲烷总烃 1.6295 1.6704 1.4558 1.7515 2000 颗粒物 贡献值(ug/m³) 1.1435 1.1722 1.0216 1.2291 1000 达标

表 33 无组织废气的厂界预测值

由表 33 可知,非甲烷总烃对四周厂界浓度贡献值能满足大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值(4.0mg/m³),同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)非甲烷总烃特别排放限值要求(监控点处 1h平均浓度值 6mg/m³)和河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室《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》(豫攻坚办【2017】162 号中企业边界建议值 2.0mg/m³ 的要求;颗粒物对四周厂界浓度贡献值能满足大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)颗粒物无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m³)。

#### 2.2.5 项目大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算表见表 34。

有组织废气 排气筒编号 污染物 核算排放浓度 mg/m³ 核算排放速率 kg/h 核算年排放量 t/a 1#排气筒 非甲烷总烃 2.72 0.0523 0.0109 2#排气筒 颗粒物 0.09 0.0004 0.0017 锡及其化合物 0.056 0.0002 0.0011 无组织废气 非甲烷总烃 0.0057 0.0275 / / 颗粒物 0.004 0.0192 / / 锡及其化合物 0.0025 0.0120 大气污染物排放总量 非甲烷总烃 / 0.0798 颗粒物 0.0209 / 锡及其化合物 0.0131

表 34 项目废气排放量核算一览表

由表 34 知,焊接过程产生的烟尘、锡及其化合物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准浓度限值。激光打标打码产生的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求(15m 排气筒最高允许浓度排放速率 10kg/h,最高允许排放浓度 120mg/m³的要求),同时能够满足《关于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》(豫攻坚办[2017]162 号)的限

值要求(其他行业: 非甲烷总烃排放浓度 80mg/m³、建议去除率 70%)。项目产生的大气污染物对周边环境影响较小。

## 2.2.6 大气环境防护距离

本项目大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量标准的 10%,根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ 2.2-2018)知,对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值的,不需要设置大气环境防护距离。

#### 2.2.7 卫生防护距离确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/TB13201-91)的有关规定,针对本项目非甲烷总烃的无组织排放卫生防护距离进行计算,可按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中: C<sub>m</sub>-标准浓度值(mg/m³), 颗粒物取 0.9mg/m³、非甲烷总烃取 2.0mg/m³。

L-工业企业所需卫生防护距离, m。

r-有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数,无因次。根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别确定,其中A取为350,B取为0.021,C取为1.85,D取为0.84。

**Q**<sub>c</sub>\_工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

根据卫生防护距离计算原则,本项目卫生防护距离计算参数取值和计算结果见表 35。

参数值 无组织排放 卫生防护距 排放源 名称 离 (m) 量 Q<sub>c</sub>(kg/h)  $S(m^2)$ Α В C D 非甲烷总烃 0.057 2400 350 0.021 1.85 0.84 0.074 生产车间 颗粒物 0.004 2400 350 0.021 1.85 0.84 0.044

表 35 卫生防护距离计算结果

经计算项目卫生防护距离分别为 0.074 和 0.044m,根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m,如果两种污染物单独计算并确定的卫生防护距离相同,则提一级,本项目卫生防护距离为 100m。即以生产车间向外 100m 范围内为卫生防护距离区域。根据本项目平面布置可知,本项目卫生防护范围为: 北厂界外 100m,西厂界外 100m,北厂界外 100m,东厂界外 100m,经现场调

查,项目卫生防护距离内无环境敏感目标。为保证周围环境及人民群众身体健康并满足项目建设的需要,评价建议当地相关行政主管部门不在项目卫生防护距离范围内规划新建学校、医院、居民区等环境敏感目标。为保证周围环境及人民群众身体健康并满足项目建设的需要,评价建议当地相关行政主管部门不在项目卫生防护距离范围内规划新建学校、医院、居民区等环境敏感目标以及食品加工等与本项目不相容的企业。项目卫生防护距离包络线示意图见附图 6。

综上所述,项目建成后大气污染物对周围大气环境质量和环境敏感点的影响较小。

#### 2.3 声环境影响分析

本次噪声预测仅考虑厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009),声环境预测模式如下:

(1) 将室内声源等效为室外声源:

$$L_{p_I} = L_w + 10 lg(\frac{Q}{4\pi\pi^2} + \frac{4}{R})$$

式中: Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在放进中心时,Q=1;当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角处时,Q=4;当放在三面墙夹角处时,Q=8;

R——房间常数; R= $S\alpha/(1-\alpha)$ , S 为房间内表面积,  $m^2$ ;  $\alpha$ 为平均吸声系数;

r---声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

(2) 声源户外传播声级衰减模式:

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm})$$

式中:  $L_{A(r)}$  ——距离声源 r 处的 A 声级,dB(A);

 $L_{A(ro)}$  ——参考位置  $r_o$  处的 A 声级,dB(A);

 $A_{div}$ ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量,dB(A):

 $A_{bar}$ ——遮挡物引起的 A 声级衰减量,dB(A);

 $A_{atm}$ ——空气吸收引起的 A 声级衰减量,dB(A);

①声波几何发散引起的 A 声级衰减量 Adv:

无指向性点声源:

$$A_{div} = 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

②空气吸收衰减量 Aatm:

按以下公式计算:

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中: α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。

#### (3) 预测点总等效连续 A 声级计算模式

当有多个声源同时存在时,预测点总等效连续 A 声级采用下式计算:

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

式中:  $t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

 $t_{i}$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间,s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N---室外声源个数; M--等效室内声源个数。

主要高噪声设备经采取安装减震垫、厂房密闭等措施降噪后,噪声源强在60dB(A)~65dB(A)。本项目对厂界噪声的预测值见表 36。

表 36

噪声预测结果一览表

| 序号 | 预测点 | 贡献值 dB(A) |
|----|-----|-----------|
| 1  | 东厂界 | 48.5      |
| 2  | 南厂界 | 48.5      |
| 3  | 西厂界 | 48.5      |
| 4  | 北厂界 | 48.5      |

预测结果表明,项目厂界噪声可以做到达标排放,可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,噪声对周围声环境影响不明显。

#### 2.4.固体废物对环境的影响分析

#### 2.4.1 一般废物

焊接锡渣产生量约为 0.24t/a,由厂家回收处理利用。废锡膏桶产生量约 100 个/年,收集后由生产厂家回收重新用于产品包装。

#### 2.4.2 生活垃圾

营运期生活垃圾产生量为 60kg/d(18t/a),生活垃圾厂区收集后由环卫部门统一清运。

#### 2.4.3 危险废物

废活性炭产生量为 810kg/a,属于 HW49(其他废物)中"非特定行业"之"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",危险废物代码 900-41-49; 废灯管量为 40kg/a,属于 HW29"含汞废物 非特定行业"之"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",危废代码为 900-023-29; 废电子元器件产生量约为 0.15t/a。废物类别 HW49 其他废物,废物代码 900-045-49; 清洗废水产生量为 0.6t/a,废物类别为 HW06"废有机溶剂和含有废有机溶剂废物",废物代码为 900-404-06。项目产生的危废分类分区暂存于危废暂存间,定期交由有资质的单位处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南(试行)的通知》(豫环文[2012]18号)要求,本项目危险废物的贮存、运输及管理措施如下:

- (1)固体废物收集后,按类别放入相应的容器内。废物贮存容器有明显标志,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生放应等特性。贮存时间不得超过一年。
- (2) 贮存场所内禁止混放不相容危险废物。按照危险废物特性分类进行收集、贮存,禁止危险废物混入非危险废物中储存。
- (3)废活性炭等其他固态危废装入包装袋,桶上、袋上粘贴有标签,注明种类、成份、 危险类别、产地、禁忌与安全措施等。废胶桶单独区域存放。
- (4)建立档案制度,对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入 及运出日期等详细记录在案并长期保存。
- (5) 库房内采取全面通风的措施,设有安全照明设施,同时暂存间应加锁管理,并在入口处设置警示标志、干粉灭火器。

经采取以上措施后各项固废可以得到合理处置,不会环境产生明显影响。

#### 2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目属于其附录 A 中其他行业,属于IV类项目。根据污染影响型评价工作等级划分依据,可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目无生产性废水产生,生活污水排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理,达标后排放;项目废气最大地面浓度占标率为 0.1383%,废气产生浓度较低;固体废物均得到安全合理处置。

综上所述,本项目废水、废气、固废不会对土壤产生明显的影响。

#### 3.总量控制

根据国家、河南省、许昌市对污染物总量控制有关文件要求,结合本项目污染物排放情况,确定本项目总量控制污染物为 COD、氨氮。

本项目无生产废水产生,生活污水产生量为1008m³/a,经化粪池处理后经市政管网,排

入许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理。化粪池处理后污染物排放量为COD0.2399t/a、氨 氮0.0252t/a。污染物排放总量按许昌瑞贝卡污水净化有限公司设计浓度(COD30mg/L、氨氮 2.0mg/L)核算,建议总量控制指标(入环境量)为COD 0.0302t/a、氨氮0.0020t/a。

有机废气(以非甲烷总烃计)排放量为 0.0798t/a,根据倍量替代要求,本项目有机废气 (以非甲烷总烃计)倍量替代量为 0.1596t/a。

#### 4.项目"三同时"环保验收内容

本项目总投资 3000 万元, 其中环保投资 15 万元, 环保投资占总投资的 0.5%。本项目环 保投资及"三同时"验收内容见表 37。

| 表 37 环保投资及"三同时"环保验收一览表 |          |   |    |                  |  |            |  |  |
|------------------------|----------|---|----|------------------|--|------------|--|--|
| 类<br>别                 | 处理<br>对象 | 建设内容  | 数量 | 规格               | 处理效果   | 投资<br>(万元) |  |  |
| 废水                     | 生活废水     | 化粪池   | 1座 | 20m <sup>3</sup> | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)三级标准和许<br>昌瑞贝卡污水净化有限公司进<br>水标准                                | 2          |  |  |
| 废气                     | 有机 废气    | 激光打标机、打标机负压收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后经高出楼顶 3m 高烟囱排放(烟囱高度 20m)。                      | 1套 | /                | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)表2标准要求和《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》(豫攻坚办【2017】162号要求 | 6          |  |  |
| ,                      | 焊接<br>废气 | 波峰焊和回流焊废气负压<br>收集,点焊焊接废气集气罩<br>收集经袋式除尘器处理后<br>经高出楼顶 3m 高烟囱排放<br>(烟囱高度 20m)。 | 1套 | /                | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)表 2 标准要求  | 4.5        |  |  |
| 噪声                     | 设备噪声     | 减震基础+厂房隔声+距离<br>衰减  | /  | /                | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求  | 1.0        |  |  |
|                        | 生活<br>垃圾 | 垃圾桶   | 若干 | /                | /  | 0.1        |  |  |
| 固废                     | 一般固废     | 一般固废暂存间   | 1座 | 10m²             | 符合《一般工业固体废物贮存、<br>处置场污染控制标准》<br>(GB18599-2001)及其修改单要<br>求                                | 0.4        |  |  |
|                        | 危险<br>废物 | 危险废物暂存间   | 1座 | 10m²             | 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单  | 1.0        |  |  |
|                        |          |   | 合计 |                  |  | 15         |  |  |

#### 5.运营期环境管理和监测计划

#### 5.1 运营期环境管理

根据项目实际情况应设置 1 名具有环保专业知识的工程技术人员,专职或兼职负责营运 期的环境保护工作,并制定各种维护管理制度,进行定期的检查和监督,以保证环保设施的

正常运行,建立污染源与监测档案,定期向主管部门及环保部门上报监测报表。

## 5.2 运营期环境监测计划

根据项目污染物排放情况和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),制定运行期环境监测计划。建议运营期环境监测计划见表 38。

表 38 运行期环境监测计划一览表

| 类别 | 监测位置            | 置 监测项目     |        | 备注             |
|----|-----------------|------------|--------|----------------|
| 废气 | 有机废气处理设<br>施排放口 | 非甲烷总烃      | 1次/年   | 委托有相应          |
|    | 焊接废气排放口         | 颗粒物、锡及其化合物 |        | 检测资质环<br>境监测机构 |
| 噪声 | 各厂界             | 等效连续 A 声级  | 1 次/季度 |                |

# 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 定及"大口"从"水口"的"归语"他众"大"《加·在《木 |             |                               |   |   |  |  |  |  |
|-----------------------------|-------------|-------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| 内容<br>类型                    | 排放源(编号)     | 污染物名称                         | 防治措施  | 预期治理效果  |  |  |  |  |
| 大气污<br>染物                   | 激光打标、打<br>码 | VOCs<br>(非甲烷总烃)               | 区域密闭,负压抽风 "UV 光<br>氧+活性炭吸附"经高出楼顶<br>3m 高烟囱排放。   | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2<br>标准要求和《关于全省开展<br>工业企业挥发性有机物专<br>项治理工作中排放建议值<br>的通知》(豫攻坚办【2017】<br>162号要求 |  |  |  |  |
|                             | 焊接废气        | 焊接烟尘、锡及其<br>化合物               | 波峰焊和回流焊废气负压收集,点焊焊接废气集气罩收集经袋式除尘器处理后经高出楼顶3m高烟囱排放。 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2<br>标准要求  |  |  |  |  |
| 水污染物                        | 生活污水        | COD、BOD、SS、<br>氨氮             | 化粪池   | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)表4三级<br>标准和许昌瑞贝卡污水净<br>化有限公司进水标准   |  |  |  |  |
|                             | 职工生活        | 生活垃圾                          | 收集后由环卫部门统一处理                                    |   |  |  |  |  |
| 固<br>体<br>废<br>物            | 生产固废        | 废锡渣<br>废锡膏桶                   | 收集后,厂界回收利用                                      | 得到妥善处置,不会产生二<br>次污染   |  |  |  |  |
|                             | 危险废物        | 废活性炭<br>废灯管<br>废清洗液<br>废电子元器件 | 一 危险废物暂存间、厂区暂存<br>一 后定期交由有资质的单位处<br>理           |   |  |  |  |  |
| 噪声                          | 生产车间        | 生产设备                          | 合理布置各设备,安装减震<br>垫、隔音门窗                          | 《工业企业厂界环境噪声<br>排放标准》表 1,2 类功能<br>区标准要求。   |  |  |  |  |
| 其它                          |             |                               |   |   |  |  |  |  |

## 生态保护措施及预期效果:

项目不涉及土建施工,企业加强厂区及其厂界周围环境绿化,可以起到降低噪声、净化空气的作用,同时也可防止水土流失。因此对周围生态环境影响较小。

## 一、结论:

#### 1.项目概况

联桥科技有限公司 HPLC 通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,项目投资 3000 万元,项目建筑面积 7000m²,租赁现有厂房进行设备安装并生产。项目劳动定员 120 人,年工作 300 天,7200 小时。

#### 2.项目建设符合相关产业政策

- (1)经查阅《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于限制类,所用生产工艺和设备不属于淘汰类中落后生产工艺装备,。项目已在中原电气谷管理委员会备案,备案文号: 2020-411051-40-03-002607(备案文件见附件)。
- (2)经查阅《许昌市建设项目环境准入禁止、限值区域和项目名录(2015年版)(许环(2014)124号)文可知,本项目不属于禁止、限制类项目。
- (3)对照《许昌市环境保护局关于深化建设项目环境影响评价制度改革实施办法》(许环〔2015〕8号)文可知,项目位于许昌示范区中原电气谷核心区,不属于环境准入禁止、限制区域,项目类型不属于环境准入禁止和限制类项目。
- (4) 对照"十三五"挥发性有机物污染防治工作方案要求、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫政办[2019]25 号)、《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办(2020)7 号)、《关于印发许昌市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚实施方案的通知》(许环攻坚办[2020]38 号)、《关于印发许昌市 2019 年气污染防治攻坚战实施方案的通知》(许环攻坚(2019)4 号)、《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》(豫环文[2019]84 号)、《许昌市人民政府关于印发许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018-2020 年)的通知》(许政[2018]24 号),本项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,属于改扩建项目,厂址位于工业园区,用地为工业用地,排放的有机废气经收集后采用"UV 光氧+活性炭吸附处理",由 20m 高排气筒达标排放,满足上述文件相关要求。

综上所述,本项目的建设符合国家及地方相关产业政策。

#### 3.项目选址可行

(1)本项目位于许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7#,项目东北 距示范区创业家园小区 490m,南距德正西湖春天小区 670m。

根据现场踏勘,项目周边多为其他厂企,周边环境良好。厂址周围无自然保护区、风景

名胜区、生态环境敏感区、文物古迹等敏感目标。

- (2)项目租赁许昌华晟实业有限公司厂房,根据中原电气谷核心区发展规划调整方案 (2017-2030) 用地规划图,可知项目用地性质为工业用地(详见附图 2);对比中原电气谷核心区发展规划调整方案(2017-2030)产业布局规划图,可知项目符合中原电气谷核心区发展规划要求。
- (3)本项目选址属于中原电气谷规划范围,用地为一类工业用地,符合中原电气谷核心区发展规划调整方案(2017~2030);项目所属产业类型不属于《中原电气谷核心区发展规划调整方案(2017~2030)环境影响报告书》限制和禁止引进的项目和行业,符合规划环评的要求;本项目不在中原电气谷核心区发展规划调整方案(2017~2030)负面清单之列,符合中原电气谷发展规划。

#### (4) 环境影响分析

职工生活产生的生活污水经化粪池处理后排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理; 产生的废气达标排放,产生的噪声达标排放,产生的固体废物都可以合理处置。

综上所述,本项目拟选厂址地势平坦、交通便利,项目选址合理。

#### 4.区域环境质量

项目所在区域环境空气质量 CO、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,其余 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>超标,项目所在区域空气质量为非达标区。项目排放的污染物预测最大落地浓度较小,对周边环境影响较小,不会增加区域污染,因此本项目建设具备环境可行性。

项目所在区域主要地表水水质指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准限值要求,项目区域地表水环境质量较好。

项目所在区域地下水主要水质指标均可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准要求,地下水质良好。

根据声环境功能区分类,该项目属于 2 类环境功能区,区域噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求,区域声环境质量较好。

#### 5.污染防治措施及环境影响评价结论

#### 5.1 大气环境影响评价结论

本项目主要大气污染物为有机废气和焊接废气。激光打标机、打标机负压收集经 UV 光解+活性炭吸附处理后经高出楼顶 3m 高烟囱排放(烟囱高度 20m),VOCs(非甲烷总烃)排放浓度《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2标准要求和《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》(豫攻坚办【2017】162号要求。波峰焊和回流焊废气负压收集,点焊焊接废气集气罩收集经袋式除尘器处理后经高出楼顶 3m 高烟囱排放(烟囱高度 20m)。烟尘、锡及其化合物排放浓度、排放速率均可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 二级标准要求。

有组织排放的颗粒物的最大落地浓度为 1.2443ug/m³,最大浓度占标率为 0.1383%,有组织排放的非甲烷总烃的最大落地浓度为 1.7731ug/m³,最大浓度占标率为 0.0887%;无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃最大落地浓度值未出现超标现象,其中颗粒物最大落地浓度为 1.2443ug/m³,最大浓度占标率为 0.1383%;非甲烷总烃最大落地浓度为 1.7731ug/m³,最大浓度占标率为 0.0887%。颗粒物满足《环境空气质量标准》相关标准(0.9 mg/m³),非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值 2.0mg/m³。因此,本项目经处理后排放的大气污染物对评价范围内的大气环境影响较小,不会改变评价范围内的大气环境功能,不会对评价范围内的环境保护目标造成明显的影响。

非甲烷总烃对四周厂界浓度贡献值能满足大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值(4.0mg/m³),同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)非甲烷总烃特别排放限值要求(监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³)和河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室《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》(豫攻坚办【2017】162 号中企业边界建议值 2.0mg/m³的要求;颗粒物对四周厂界浓度贡献值能满足大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)颗粒物无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m³)。经计算项目无组织排放废气无需设置大气环境防护距离。本项目卫生防护范围为厂界外 100m,经现场调查,项目卫生防护距离内无环境敏感目标。为保证周围环境及人民群众身体健康并满足项目建设的需要,评价建议当地相关行政主管部门不在项目卫生防护距离范围内规划新建学校、医院、居民区等环境敏感目标。

因此本项目对周围环境空气质量影响较小。

#### 5.2 水环境影响评价结论

项目废水主要为职工生活污水,根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)知,项目评价等级为三级 B,可不进行水环境影响预测。项目生活污水处理后经市政管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理,达标后排入清潩河,不会对地表水环境产生明显影响。

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象,避免地下水受到污染。

#### 5.3 声环境影响评价结论

本项目高噪声设备主要来自风机、生产设备等。主要噪声设备均加装减震基础并安装在 生产车间内,根据预测结果,项目营运期间,四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

#### 5.4 固体废物环境影响评价结论

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物

- (1) 生活垃圾: 营运期生活垃圾产生量为 60kg/d(18t/a), 生活垃圾厂区收集后由环卫部门统一清运。
- (2)一般固废:焊接锡渣产生量约为 0.24t/a,由厂家回收处理利用。废锡膏桶产生量约 100 个/年,收集后由生产厂家回收重新用于产品包装。
- (3) 危险废物:废活性炭产生量为 810kg/a,属于 HW49(其他废物)中"非特定行业"之"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",危险废物代码 900-41-49;废灯管量为 40kg/a,属于 HW29"含汞废物 非特定行业"之"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",危废代码为 900-023-29;废电子元器件产生量约为 0.15t/a。废物类别 HW49 其他废物,废物代码 900-045-49;清洗废水产生量为 0.6t/a,废物类别为 HW06"废有机溶剂和含有废有机溶剂废物",废物代码为 900-404-06。项目产生的危废分类分区暂存于危废暂存间,定期交由有资质的单位处置。

综上所述,本项目固体废物均得到有效处置,对周围环境产生的影响较小。

#### 5.5 土壤环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目属于其附录 A 中其他行业,属于IV类项目。根据污染影响型评价工作等级划分依据,可不开展土壤环境影响评价工作。

项目对当地土壤造成的影响主要为排放的有机废气,根据大气环境影响预测,在正常工况下,项目排放的废气落地浓度均较小,占标率较低,短时间内不会对当地土壤环境造成明显影响,不会对当地土壤环境造成明显影响。项目建设对周围土壤环境影响较小。

#### 6.总量控制

根据国家、河南省、许昌市对污染物总量控制有关文件要求,结合本项目污染物排放情况,确定本项目总量控制污染物为 COD、氨氮。

本项目无生产废水产生,生活污水产生量为1008m³/a,经化粪池处理后经市政管网,排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理。化粪池处理后污染物排放量为COD0.2399t/a、氨

氮0.0252t/a。污染物排放总量按许昌瑞贝卡污水净化有限公司设计浓度(COD30mg/L、氨氮2.0mg/L)核算,建议总量控制指标(入环境量)为COD 0.0302t/a、氨氮0.0020t/a。

有机废气(以非甲烷总烃计)排放量为 0.0798t/a,根据倍量替代要求,本项目有机废气(以非甲烷总烃计)倍量替代量为 0.1596t/a。

## 二、建议

- (1)该项目在建设过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定,执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程"同时设计、同时施工、同时投产使用"的"三同时"制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。
- (2) 完善企业管理制度,提高企业管理人员和生产人员的素质,加强环境管理,确保环境保护措施得到贯彻落实,环保设施能够正常稳定运行。

## 综合结论:

联桥科技有限公司 HPLC 通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目符合国家和地方产业政策。项目建成后,产生的废水、废气、噪声、固废在采取防治措施后,能够实现污染物的达标排放,不会对环境造成大的影响。在严格执行有关环保法规和"三同时"制度,认真落实本报告提出的各项污染防治措施的基础上,项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境影响角度分析,项目在此建设可行。

## 附件1:

# 委托书

## 河南哲达环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规要求,我单位拟在\_许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许昌)高新产业园 A7# 建设 HPLC 通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目,项目需开展环境影响评价工作,特委托贵单位编制环境影响评价报告。

特此委托

2020年 4月 20日

# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411051-40-03-002607

项 目 名 称: HPLC通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目

企业(法人)全称: 联桥科技有限公司

证 照 代 码: 91411000MA3X42L540

企业经济类型:股份制企业

建设地点:许昌市许昌市城乡一体化示范区深圳商会(许

昌)高新产业园A7#

建设性质: 扩建

建设规模及内容:该项目租赁厂房约7000平方米,在原有设备基础上建设HPLC宽带载波模块全自动化包装装箱系统两套、HPLC宽带载波模块自动化生产线1条、SMT自动贴装线6条、半自动化测试工装20台、自动化铣刀分板机1台、HPLC上盖双头打标设备1台、HPLC贴标打码设备1套、HPLC芯片打码设备一套、自动插件线2条、喷码机1台、自动收板机6台、制氮机1台等设备和生产线。项目完成后,年产HPLC宽带模块产品1100万套。

项目总投资: 3000万元

**企业声明:**本项目符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》,符合鼓励类第14条第4款。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



# 合作协议书

甲 方: 许昌华晟实业有限公司

乙 方: 联桥科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规的规定,甲、乙双方经过友好协商,本着互惠互利、平等自愿、共同发展的原则,就租赁深圳鼎晟(许昌)高新产业园厂房事宜达成如下合作协议:

一、合作项目内容

#### (一)项目概况

为加快推动公司业务发展,乙方决定租用甲方所属深圳鼎晟 (许昌)高新产业园多层办公厂房一栋,厂房位置为<u>A7</u>,建筑 面积以最终房产证面积为准,厂房主要用于办公、科研与生产。

## (二) 工程计划实施进度

- 1. 经甲、乙双方协商,甲方于<u>2020</u>年<u>3</u>月底前为乙方 提供使用的厂房约定交付和装修标准,满足乙方正常进场。
- 2. 待乙方进场后,按照边装修边调试原则,以满足乙方的办公及生产需求。
  - (三)项目入驻需求及标准(具体细节依据协议附件图纸为准)
- 1、全楼所有房间均按照乙方要求安装中央空调,新风系统。楼层满足消防验收要求。各楼层入口处设置门禁系统。所有客用电梯、货用电梯严格按照乙方要求规格进行定制,楼层男女公共卫生间、水吧间等辅助设施设备均按乙方要求重新设置到位。
  - 2、新厂房动力要求详见附件1.
- 3、对照原设计图纸,结构上调整电梯及卫生间,货梯净尺寸需大于 1.8\*2.5M,1-2 层车间门的数量需符合消防要求,门的宽度为 2.0M,3-4 层办公区域设计有玻璃隔断,需要根据需求预留墙插

1 11

- 4、办公楼一层正门口按照乙方要求铺设大理石地砖及墙砖: 各层设置防静电接地。一层车间做吊顶,地面铺设防静电材料,办公区域地面铺设地板砖,做吊顶。参观通道装修参照图例1(车间材料是净化厂房墙,顶板材采用 50MM 厚的夹芯彩钢板),西北角客梯为 AB 门,东北、西南货梯为双侧开门。一楼、二楼西部规划有卷帘门,需提前预留,位置详见图纸。
- 5、二层需做结构调整,整体需要加建,车间区域地面为铺设防静电材料,办公区装修要求按照一层标准。
- 6、三层北楼中试/实验室,制样室地面为铺防静电材料,其他 房间地板砖。全层需要吊顶,制样室北侧为实墙,其他为玻璃隔断 (参照图例2),会议室为实墙。南楼为生产车间,地面铺设防静电 材料。
- 7、四层南楼为生产车间,铺设防静电材料,北楼卫生间及厨房地面及办公区域是地板砖,总经理办公室为木地板,需全部吊顶,办公区房间全部为实墙。
- 8、具体装修材料见双方确认的材料清单。所用材料需满足环保要求。
  - 9、公共过道空间采用声控/光控照明。
  - 10、门和隔断型材参考附件3图片
  - 二、甲方的责任
- 1. 按规定的时间节点交付乙方需求的办公楼,满足乙方入驻要求,若遭遇不可抗力如政府管控等,甲方可据实予以延期。
  - 2、监督乙方按本协议约定完成项目投产达效。
  - 3. 监督乙方守法经营, 规范管理, 依法用工。
- 4. 为乙方提供良好的投资环境和服务,支持乙方公司的良好发展。

## 三、乙方的责任

- 1. 办公楼按照乙方要求进行结构调整和装饰装修后, 乙方必须保证按约定时间入驻。
- 2、乙方进场一个月内,需正式与甲方办理搬迁入驻确认手续。 三个月内办公楼搬迁完毕。
- 3. 在项目生产经营过程中接受甲方的监督,严格遵守国家有关 安全生产、绿色环保等法律法规,切实做到安全施工、安全经营、 保护环境,绿色发展,合法经营,照章纳税。

## 四、其它约定

- 1. 未经双方书面同意,任何一方不得向第三方批露本协议的条款及因履行本协议而获知的对方的商业秘密。
- 2 本协议一经签定,甲乙双方应以真诚合作的态度,认真履行; 在履行过程中,双方应加强沟通、交流,共同推进项目建设。
- 3 本协议履行中发生纠纷和争议,由甲乙双方协商解决。协商 不成的,向许昌市仲裁委员会申请仲裁解决。
- 4 本协议一式肆份,甲乙双方各执两份,自双方法定代表人 (或委托代表)签字并加盖公章之日起生效。







## 建设项目环境影响登记表

|               |  |                  | 填银日期: 2019-03-22  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| 项目名称          | HPLC通信单元自动化检测生产线项目   |                  |   |  |  |  |  |  |  |
| 建设地点          | 河南省许昌市城乡一体化<br>示范区中原电气谷永兴东<br>路森尼瑞产业园4楼  | 占地面积(m)          | 1500  |  |  |  |  |  |  |
| 建设单位          | 联桥科技有限公司   | 法定代表人或者<br>主要负责人 | 陈志广   |  |  |  |  |  |  |
| 联系人           | 宋小词  | 联系电话             | 15303749352   |  |  |  |  |  |  |
| 项目投资(万元)      | 800  | 环保投资(万元)         | 0.5   |  |  |  |  |  |  |
| 拟投入生产运营<br>日期 | 2019-10-01   |                  |   |  |  |  |  |  |  |
| 建设性质          | 改建   |                  |   |  |  |  |  |  |  |
| 各案依据          | 该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境<br>影响登记表的建设项目,属于第85 仅晷仪表制造项中仅组装的。                         |                  |   |  |  |  |  |  |  |
| 建设内容及规模       | 该项目在原有设备基础上新增智能生产线两条; 其中全自动检测线设备1条,IPIC通信单元自动化检测生产线1条,调试完成后,每台检测线检测产品IPIC宽带模块能达到年产450万套。 |                  |   |  |  |  |  |  |  |
|               | 废水<br>生活污水   |                  | 生活污水<br>有环保措施;<br>生活环保水系取 化等流错<br>在活过污水管<br>致污水管网           |  |  |  |  |  |  |
| 主要环境影响        | 固废   | 采取的环保措施<br>及排放去向 | 环保措施:<br>环保措施:<br>生生活垃圾交由环卫部门混<br>运: 废电线及其它废弃预<br>件收集后定期出售。 |  |  |  |  |  |  |
|               | 噪声   |                  | 有环保措施:<br>选用相对噪声低的先进设备;厂房门窗采用隔音效<br>果好的;设备加装窗案垫             |  |  |  |  |  |  |
|               | 1  |                  | 10  |  |  |  |  |  |  |

承诺: 联桥科技有限公司陈志广承诺所填写各项内容真实、准确、完整, 建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由联桥科技有限公司陈志广承担全部责任。
法定代表人或主要负责人签字: 【41, 7]

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成各案,备案号: 20194110000100000015。

第1页

姓名 陈志广

性别 男 民华汉

並生 1979 年 7 月 11 日

住 址 河南省叶县仙台镇盐东村 四组



公民身份号码 41042219790711913X



# 中华人民共和国居民身份证

签发机关 河南省叶县公安局 有效期限 2008.02.27-2028.02.27

旭

统一社会信用代码 91411000MA3X42L540

扫描二维码登录

、因終令宗命用信息公示系统, 行解现多路记、 名案、许可、指 评价息。

伍仟万圆整 K 资 串

世

2015年09月10日 辑 Ш 村

成

有限责任公司(自然人投景或控股的宏人独赞)

窟

米

陈志广

法定代表人

联桥科技有限公司

松

幼

2015年09月10日至2025年09月09日 恩 **小** 叫 许昌市中原电气谷森尼瑞节能产业园 主楼二楼东北部 出

生

工、调试及相关技术咨询服务; 从事货物 与技术的进出口业务。

(依法须经批准的项目, 经相关部门批准

后方可开展经营活动)

通讯产品、仪器仪表、电子产品、电气设备的设计、生产、销售; 机电安装工程施

田

恕 咖

经

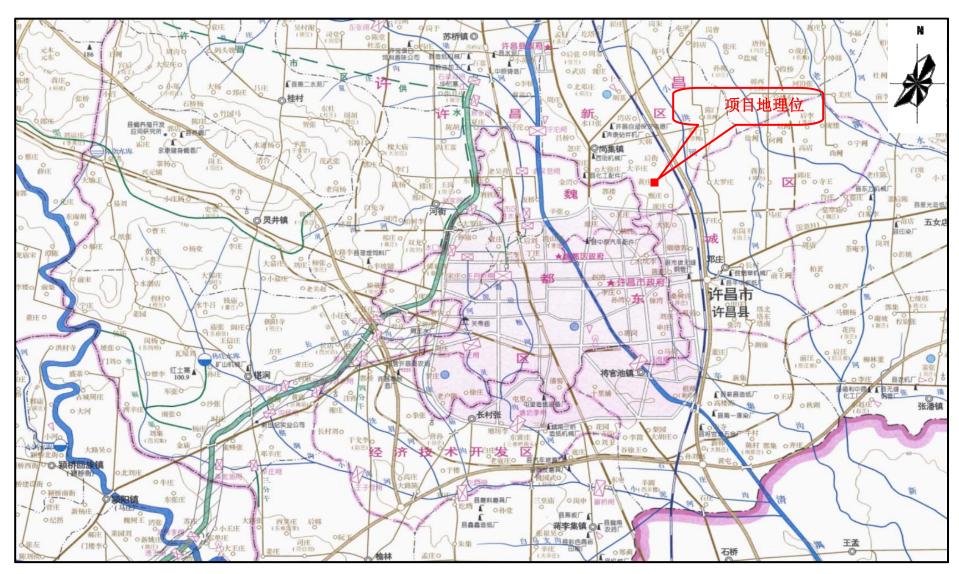
五5 #D3 6108 450000

Ш

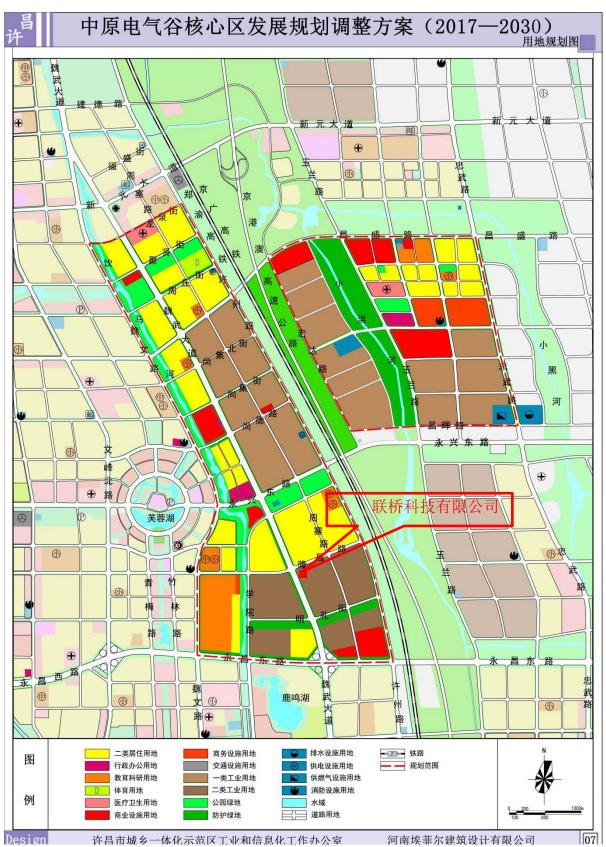
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.en

小马车保风汽车每年1月1日至6月30日新县国 家企业信用信息分示看检报这会示中夏报告

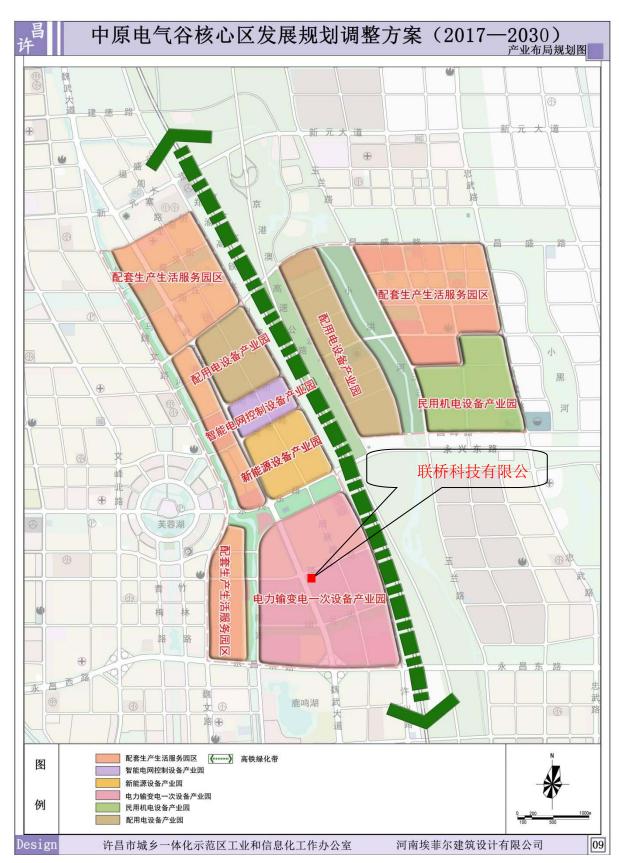
国家市场监督管理总局监制



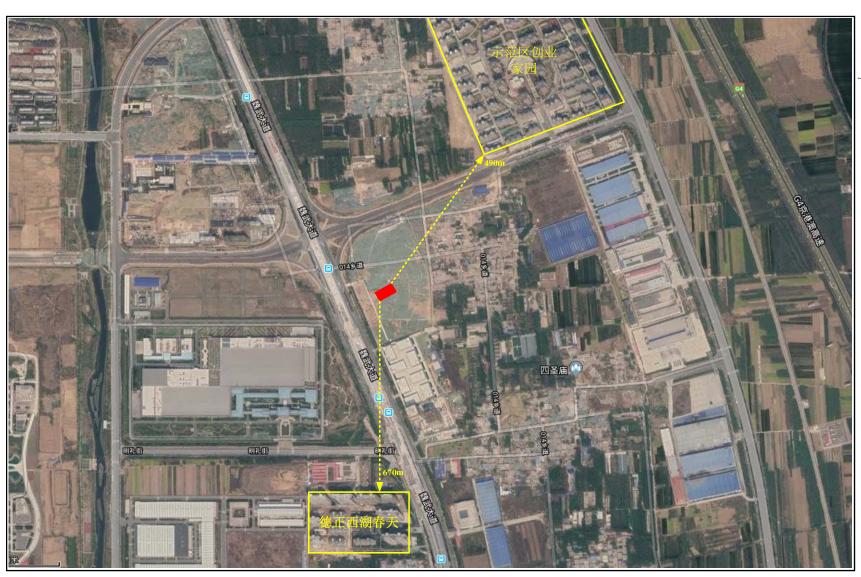
附图 1 项目地理位置图



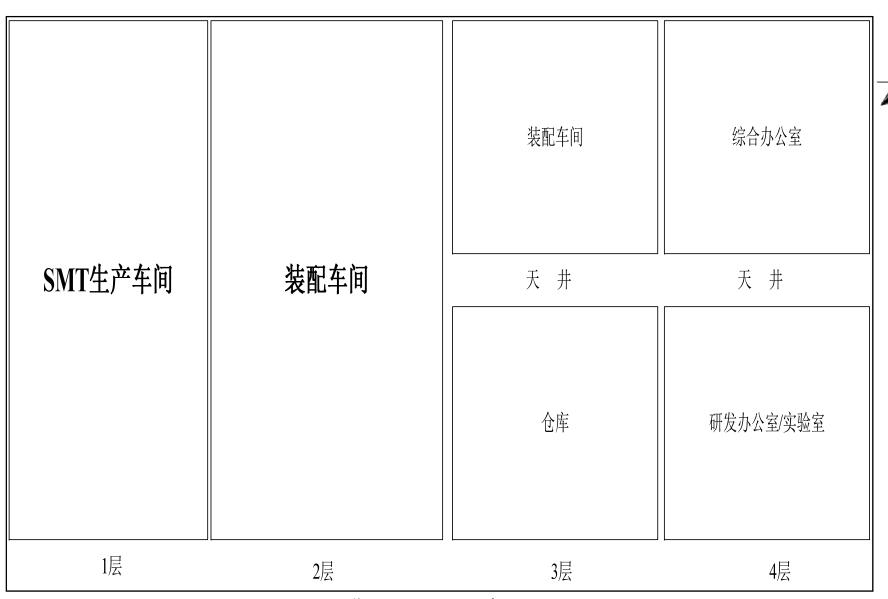
附图 2 项目在中原电气谷核心区土地利用规划中位置



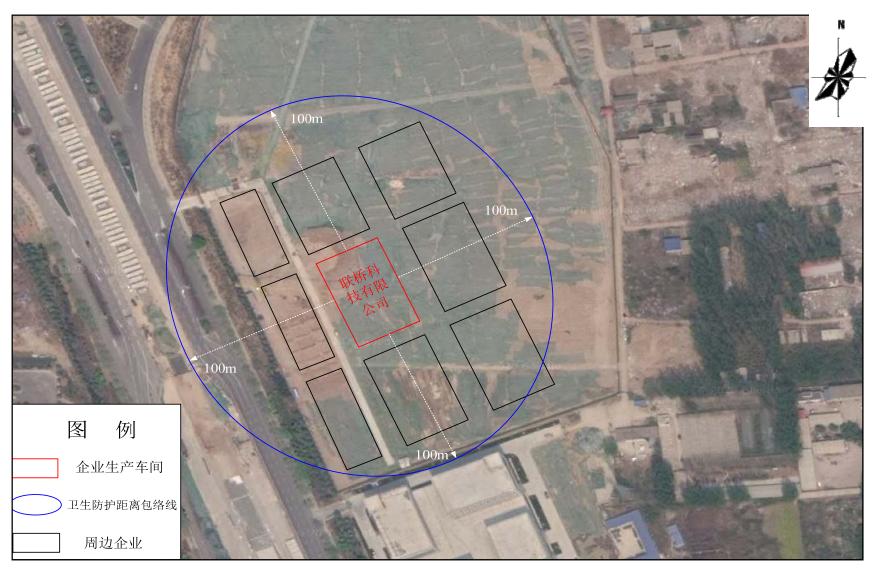
附图 3 项目在中原电气谷核心区产业布局规划图中的位置



附图 4 项目厂区周围环境概况图



附图 5 项目平面布置图



附图 6 本项目卫生防护距离包络图



现有项目车间内现状

现有项目车间内现状



拟建项目厂房现状

拟建项目厂房现状

附图 7 现场及周边环境照片

## 建设项目环评审批基础信息表

| 填表单位 (盖章):    |      |                                     |                           | 联桥和                                    | 科技有限公司                  |                     | 填表人(签字):                |  |                          | 项目经办                        | 人(签字):   |               |
|---------------|------|-------------------------------------|---------------------------|--|-------------------------|---------------------|-------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|--|---------------|
|               | 1    |                                     |                           | 1001 01# 10 M = 4 m                    |                         |                     |                         |  | I                        | 100000-100                  | All Committee Co |               |
|               | _    | 項目名称                                | HPLC通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目     |  |                         | Н                   |                         |  |                          |                             |  |               |
|               |      | 项目代码1                               |                           | 2020-411051-40-03-002607               |                         | 建设内容、规模             |                         | 项目占地7000m²,总投资3000万元,主要建设HPLC通信单元生产线异地搬迁及改扩建项目 |                          |                             |  |               |
|               |      | 建设地点                                | 许昌市                       | 1城乡一体化示范区                              | 深圳商会(许昌)高新              | 《圳商会(许昌)高新产业园A7#    |                         |  |                          |                             |  |               |
|               |      | 項目建设周期 (月)                          |                           | 3.0                                    |                         |                     | 计划开工时间                  |  | 2020年5月                  |                             |  |               |
|               |      | 环境影响评价行业类别                          | "二十九、仪器仪                  | 層仪表制造业 '85 仪器仪表制造 其他(仅组装的除外之列) ′ ″  之列 |                         |                     | 预计投产时间                  |  | 2020年7月                  |                             |  |               |
| 建设            |      | 建设性质                                |                           | 改、扩建                                   |                         | 国民经济行业类型2           |                         | C4019 其他通用仪器制造                                 |                          |                             |  |               |
| 项目            | 3    | 現有工程排污许可证编号<br>(改、扩建项目)             | 无                         |  |                         | 项目申请类别              |                         | 新申项目   |                          |                             |  |               |
|               |      | 规划环评开展情况                            |                           |  |                         | 规划环评文件名             |                         |  |                          |                             |  |               |
|               |      | 规划环评审查机关                            |                           |  |                         | 规划环评审查意见文号          |                         |  |                          |                             |  |               |
|               |      | 建设地点中心坐标 <sup>3</sup> 经度<br>(非线性工程) |                           | 113.870598                             | 纬度                      | 34.076434           | 环境影响评价文件类别              |  | 环境影响报告表                  |                             |  |               |
|               | 菱    | 设地点坐标(线性工程)                         | 起点经度                      |  | 起点纬度                    |                     | 鋒点经度                    |  | 绛点纬度                     |                             | 工程长度(千米)   |               |
|               |      | 总投资 (万元)                            | 3000.00                   |  | 环保投资 (万元)               |                     | 15.                     | 5.00 所占比例(%) 0.50%                             |                          |                             |  |               |
|               | 单位名称 |                                     | 联桥科技                      | 联桥科技有限公司 法人代表 陈志广                      |                         | 陈志广                 | 单位名称                    | 单位名称   | 河南哲达环保科技有限公司 <b>证书编号</b> |                             |  |               |
| 建设单位          |      | 统一社会信用代码<br>(组织机构代码)                | 91411000MA3X42L540        |  | 技术负责人                   | 李永军                 | 评价<br>单位<br>环评文件项目负责    |  | 朝亚辉 <b>联系电话</b>          |                             | 联系电话   | 0374-31132300 |
|               |      | 海四輪 许昌市域乡                           |                           | 许昌市域乡一体化示范区深圳商会<br>(许昌)高新产业园A7# 联系电话   |                         | 15838322596         | 通讯地址                    |  | 河南省许昌市魏都区东寨大厦421宣        |                             |  |               |
|               |      | had all all                         | 現有工程<br>(已建+在建) (根據或调整交更) |  | 总体工程<br>(已建+在建+报建或调整变更) |                     |                         | ****   |                          |                             |  |               |
|               |      | 污染物                                 | ①实际排放量<br>(吨/年)           | ②许可排放量<br>(吨/年)                        | ③預測排放量<br>(吨/年)         | ④"以新带老"削減量<br>(吨/年) | ⑤区域平衡替代本工程<br>削减量*(吨/年) | ®预测排放总量<br>(吨/年)                               | ⑦排放增減量<br>(吨/年)          |                             | <b>排放方式</b>  |               |
|               |      | 废水量(万吨/年)                           |                           |  | 0.1008                  |                     |                         | 0.1008   | 0.1008                   | 〇不排放                        |  |               |
| 污             | 废水   | COD                                 |                           |  | 0.2822                  |                     |                         | 0.2822   | 0.2822                   | ●间接排放:                      | ☑ 市政管网   |               |
| 染             |      | 仮気                                  |                           |  | 0.0252                  |                     |                         | 0.0252   | 0.0252                   | □ 集中式工业污水处理厂<br>□直接排放: 受納水体 |  | 理厂            |
| 物排            |      | 总费                                  |                           |  |                         |                     |                         |  |                          |                             |  |               |
| 放             |      | 总氮                                  |                           |  |                         |                     |                         |  |                          |                             |  |               |
| <b>±</b>      |      | 废气量 (万标立方米/年)                       |                           |  |                         |                     |                         |  |                          | /<br>/<br>/<br>/            |  |               |
|               | 1 1  | 二氧化硫                                |                           |  |                         |                     |                         |  |                          |                             |  |               |
|               | 废气   | 無氧化物                                |                           |  |                         |                     |                         |  |                          |                             |  |               |
|               |      | 颗粒物                                 |                           |  |                         |                     |                         |  |                          |                             |  |               |
|               |      | 挥发性有机物                              |                           |  | 0.0798                  |                     |                         | 0.0798   | 0.0798                   |                             | 1  |               |
| 项目涉及保护区       |      | 影响及主要措施<br>生 <b>态保护目标</b>           |                           | 1                                      | 名称                      | 级别                  | 主要保护对象<br>(目标)          | 工程影响情况   | 是否占用                     | 占用面积<br>(公顷)                | La constitue   | 防护措施          |
|               |      | A HIMPAPES                          |                           |  |                         |                     |                         |  |                          |                             |  | 补偿□ 重建(多选)    |
| 与风景名胜区的<br>情况 |      | BULLING MENTAL IN CHECK             |                           |  |                         |                     | 7                       |  |                          | □ 連让□ 減緩 □ 补偿□ 重建(多选)       |  |               |
|               |      |                                     | 水水源保护区(地下)                |  |                         |                     | /                       |  |                          |                             |  | 补偿□ 重建(多选)    |
|               |      | 风景名胜区                               |                           |  |                         |                     | 1                       |  |                          |                             | □ 遊廿□ 滅後 □   | 补偿 □ 重建 (多选)  |

注: 1、同级经济部门审批核发约唯一项目代码

<sup>2、</sup>分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

<sup>3、</sup>对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

<sup>4、</sup>指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量

<sup>5. 7-9-4-5. 6-2-4+3</sup>