

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 18 万个电感、变压器元件项目  
建设单位（盖章）：许昌康沃特电子有限公司  
编制日期：2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

许昌市建设项目环评文件告知承诺制审批  
报批申请表及承诺书  
(试行)

一、建设单位信息：			
建设单位名称		许昌康沃特电子有限公司	
建设单位统一社会信用代码		91411000769497693R	
项目名称		年产18万个电感、变压器元件项目	
项目环评文件名称		许昌康沃特电子有限公司年产18万个电感、变压器元件项目	
项目建设地点		河南省许昌市城乡一体化示范区永兴东路森尼瑞节能产业园	
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容		使用已有厂房，购置设备，建成后年产15万个电感，3万个变压器	
建设单位联系人姓名		刘虎	联系电话 13782374786
二、授权经办人信息：			
经办人姓名		刘虎	联系电话 13782374786
身份证号码		411002198612130014	
三、环评单位信息：			
环评单位名称		许昌携诚环保科技有限公司	
环评单位统一社会信用代码		914110020700806751	
编制主持人职业资格证书编号		20210503541000000025	
环评单位联系人		周勇峰	联系电话 18903996395
审批 机关 告知 事项	(一) 环评告知承诺制审批的适用范围 位于市级以上产业园区，符合相关规划及规划环评要求、且属于河南省产业园区建设项目环评文件告知承诺制审批正面清单的项目。		
	(二) 准予行政许可的条件 1. 项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求；		

	<p>2.建设项目应符合区域开发建设规划和环境功能区划的要求;</p> <p>3.建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范的要求;</p> <p>4.建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准,污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求,污染物排放总量替代符合区域替代要求,环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施,建设单位承诺在项目投运前取得总量指标;</p> <p>5.改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行了梳理分析,并采取“以新带老”等措施治理原有的污染;</p> <p>6.项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行,满足环境管理要求;</p> <p>7.建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。</p>
建 设 单 位 承 诺	<p>(一)本单位已详细阅读过审批机关告知事项,本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效,对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴,若存在失信行为,依法接受信用惩戒。</p> <p>(二)本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料,对其进行了审查,认为该建设项目属于环评告知承诺制审批适用范围,环评文件符合审批机关告知的审批条件,建设项目排放的污染物排放符合标准,环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施,排放总量为:化学需氧量 <u>0.05</u> 吨,氨氮 <u>0.006</u> 吨,二氧化硫 <u>0</u> 吨,氮氧化物 <u>0</u> 吨,挥发性有机污染物 <u>0.0036</u> 吨,重金属铅 <u>0</u> 吨,铬 <u>0</u> 吨,砷 <u>0</u> 吨,镉 <u>0</u> 吨,汞 <u>0</u> 吨。</p> <p>(三)本单位将自觉落实环境保护主体责任,履行环境保护义务,严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营;若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>(四)本单位将严格遵守各项法律法规,坚持守法生产经营,若存在环境违法行为隐瞒不报的,自觉接受查处,一切后果由本单位自行承担。</p> <p>(五)本单位将严格执行各项环境保护标准,把环境保护工作贯穿于项目建设</p>

和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，确保污染物达标排放。在项目投产前，取得污染物排放总量指标，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。



建设单位（盖章）

申请日期：2023年6月1日

环评机构及编制主持人承诺

（一）本单位（人）严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定，接受申请人的委托，依法开展环评文件的编制工作，并按照规范的要求编制。

（二）本单位（人）已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，本项目符合实施告知承诺的条件，接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查，如存在失信行为，依法接受信用惩戒。

（三）本单位（人）基于独立、专业、客观、公正的工作态度，对项目建设可能造成的环境影响进行评价，并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求，提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对建设项目环评文件所得出的环评结论负责。



环评机构（盖章）

编制主持人（签字）

周峰

打印编号: 1684230163000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	161q1v		
建设项目名称	年产18万个电感、变压器元件项目		
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	许昌康沃特电子有限公司		
统一社会信用代码	91411000769497693R		
法定代表人 (签章)	田飞		
主要负责人 (签字)	刘虎		
直接负责的主管人员 (签字)	刘虎		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	许昌携诚环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914110020700806751		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周勇峰	20210503541000000025	BH014634	周勇峰
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周勇峰	建设项目项目基本情况	BH014634	周勇峰
褚帅	工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附表、附图、附件	BH014825	褚帅



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部统一颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：周勇峰  
 证件号码：411123198311139514  
 性别：男  
 出生年月：1983年11月  
 批准日期：2021年05月30日  
 管理号：20210503541000000025



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

仅用于许昌康沃特电气有限公司项目

许昌康沃特电气有限公司

元器公司

表单验证号码cc47ffc3135e43d59f2779312d5d363d



## 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411002132774

业务年度: 2020-12

单位: 元

单位名称		许昌携诚环保科技有限公司																							
姓名	周勇峰	个人编号	41109990085776	证件号码	411123198311139514																				
性别	男	民族	汉族	出生日期	1983-11-13																				
参加工作时间	2012-11-30	参保缴费时间	2012-12-01	建立个人账户时间	2012-12																				
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2020-12																				
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户			个人缴费划转账户		账户本息	账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
201212-202012	0.00	0.00	16904.24	4880.07	21784.31	94																			
202101-至今	0.00	0.00	1981.12	0.00	1981.12	8																			
合计	0.00	0.00	18885.36	4880.07	23765.43	102																			
欠费信息																									
欠费月数	1	单位欠费金额	531.52	个人欠费本金	265.76	欠费本金合计	797.28																		
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	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
1486	1690	1859	2074	2281	2509	2760	2760	3020	3322																
个人历年各月缴费情况																									
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	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2014	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	2015	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	2017	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	●	▲	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入

该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2020-09-03





# 营业执照

(副本) 1-1

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



统一社会信用代码  
91411002700806754

名称 许昌携诚环保科技有限公司

注册资本 肆佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2013年05月30日

法定代表人 王光耀

营业期限 长期

经营范围 环保技术咨询、技术推广；水污染、大气污染、固体废物物的环境治理服务；环境监测服务；空气净化设备、环保设备及电子产品生产、销售、安装、调试、运营及维护；信息技术服务；电子产品、环保设备的销售；环保工程施工。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（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）

住所 河南省许昌市魏都区许禹路西段产业集聚区庞庄社区223号



登记机关

2021

年 10 月 28 日

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 18 万个电感、变压器元件项目		
项目代码	2304-411051-04-01-388710		
建设单位联系人	田飞	联系方式	17637968787
建设地点	河南省许昌市城乡一体化示范区永兴东路森尼瑞节能产业园		
地理坐标	经度 113 度 51 分 51.577 秒，纬度 34 度 05 分 34.839 秒		
国民经济行业类别	C3981 电阻电容电感元件制造	建设项目行业类别	81 电子元件及电子专用材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	许昌市中原电气谷发展服务中心	项目审批（核准/备案）文号	2304-411051-04-01-388710
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	7.5
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	542
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017-2030）》 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件：《河南省发展和改革委员会关于中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017-2030）的批复》 审批文号：豫发改工业[2012]1963 号		
规划环境影响评价情况	评价名称：《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》 审查机关：许昌市环境保护局 审查文件：《许昌市环境保护局关于中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017-2030）环境影响报告书的审查意见》 审查文号：许环建审[2017]67 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

## 1. 《中原电气谷核心区发展规划调整方案（2017-2030）》符合性分析

### 1.1 规划范围

中原电气谷核心区发展规划调整后，其位置紧邻许昌市主城区北部，位于许昌市城乡一体化示范区，规划面积 18.63km<sup>2</sup>（其中，建成区 8.51km<sup>2</sup>、发展区 4.94km<sup>2</sup>、控制区 5.18km<sup>2</sup>），其范围调整为：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。

### 1.2 主导产业

中原电气谷核心区的主导产业为电力装备制造业。

### 1.3 相符性分析

本项目为新建项目，其选址位于许昌市城乡一体化示范区永兴东路森尼瑞节能产业园，用地性质为二类工业用地（见附图 3），属于中原电气谷核心区新能源设备产业园（见附图 4），本项目行业类别为电子元器件制造，符合中原电气谷核心区产业定位及布局，属于主导产业。

因此，该项目建设符合中原电气谷核心区发展规划要求。

## 2. 《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》符合性分析

### 2.1 准入条件

中原电气谷核心区环境准入条件见表 1-1。

表 1-1 中原电气谷核心区环境准入条件一览表

分类	准入条件	本项目情况	相符性
产业发展	鼓励类 ①《产业结构调整指导目录》鼓励类，且与产业定位相符企业； 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； 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。	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类第二十八条“第22条 新型电子元器件”	符合
	限制类 ①《产业结构调整指导目录》限制类； ②已入驻产业集聚区且与主导产业不相符、不能单纯扩大生产规模的企业。		符合
	禁止类 ①《产业结构调整指导目录》禁止类； ②禁止入驻采用落后生产工艺或设备，达不到规模经济的项目； 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。	项目不属于禁止类项目	符合

	允许类	①不属于以上鼓励、禁止、限制类行业，符合家产业政策； ②入驻园区不会使核心区环境质量恶化，污染物排放量小，对园区污水处理厂不会造成影响。	项目排水为生活污水，不会对污水处理厂产生较大影响。	符合
	生产规模工艺技术先进性	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先进水平； 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； 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。	项目工艺技术水平达到国内行业领先水平，符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求。	符合
	清洁生产水平	①应选择使用原料和产品环境友好型项目，避免核心区大规模建设造成不良辐射效应，诱使国家禁止项目在核心区周边出现； ②入核心区的新建项目单位产品耗水量、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行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生产设施和自动化控制水平必须达到国内先进水平。	项目满足清洁生产要求。	符合
	污染排放总量控制	①新建项目的大气和水污染物排放指标必须提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂； 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的项目必须满足国家及河南省重金属污染防治要求。	项目“三废”治理可靠。	符合

## 2.2 负面清单

中原电气谷核心区环境负面清单见表 1-2。

表 1-2 中原电气谷核心区环境负面清单一览表

分类	负面清单	本项目情况	是否在清单内
基本要求	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》中的淘汰、禁止类项目禁止入驻，限制类项目限制入驻。	本项目符合产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《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、限制类项目。	否
	不满足行业产业政策要求的项目禁止入驻。	本项目满足行业政策要求。	否
	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。	本项目为电子元器件制造，不属于污染物排放量大，且难治理的项目。	否

		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。	本项目不属于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。	否
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。	本项目为电子元器件制造，不属于造纸、化工、印染等高耗能、高耗水、重污染项目。	否
	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。	本项目不属于机械制造业、烟草制造业	否
工艺原料	禁止类	禁止入驻含铸造工艺的金属制品项目。	本项目不含铸造工艺。	否
	限制类	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内企业工艺需要配套建设的，不能代其他企业加工。	本项目不涉及喷漆工序。	否
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。	本项目不属于浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件的产品。	否
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。	本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司深度处理，达标排放。	否
		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，各种可燃废物和直接燃用生物质燃料。	本项目无高污染燃料。	否
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。	本项目生产能达到同类行业同等规模先进水平。	否
环境风险		涉及危化品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染排放企业。	本项目危废进行资源化、无害化处理、不外排。	否

其他符合性分析

## 1. 产业政策符合性分析

### 1.1 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其修改决定，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属鼓励类第二十八条“信息产业 第 22 条 新型电子元器件”，所用生产工艺和设备不属于《产业结构调整指导目录 2019 年本》、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 本）》中落后生产工艺装备。目前，该项目已在许昌市中原电气谷发展服务中心进行备案，项目代码为：2304-411051-04-01-388710（见附件 2）。

### 1.2 《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录（2015 年）》

经对照《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录（2015）》（许环[2014]124 号）可知，本项目不属于禁止、限制类项目，选址不属于禁止、限制区域，符合许昌市产业政策相关要求。

### 1.3 《许昌市产业集聚区规划纲要》（2021-2030 年）

经对照《河南省发展和改革委员会关于许昌市产业集聚区规划纲要的批复》（豫发改工业[2021]535 号）可知，中原电气谷核心区的主导产业及空间布局情况见表 1-3。

表 1-3 中原电气谷核心区主导产业及空间布局情况一览表

集聚区名称	主导产业	空间布局
中原电气谷核心区	电力装备电子制造 5G 产业	西片区：建设电力设备、烟草装备、电子信息等功能区； 东片区：建设 5G 工业互联网、高端装备制造、特色工业等功能区。

#### 相符性分析：

本项目位于许昌市城乡一体化示范区永兴东路森尼瑞节能产业园，项目行业类别为电子元器件制造，符合中原电气谷核心区产业定位及布局，属于主导产业。因此，项目建设符合《许昌市产业集聚区规划纲要》（2021-2030 年）中原电气谷核心区主导产业及空间布局相关要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策中的相关要求。

## 4. 挥发性有机物治理政策符合性分析

本项目运行期间涉及挥发性有机物的治理及排放，与相关环保政策符合性分析情况见表 1-4。

表 1-4 与挥发性有机物治理政策符合性分析情况一览表

文件名称	相关要求	本项目情况	符合
重点行业挥发性有机物综合治理方案（环大气[2019]53号）	全面加强无组织排放控制，通过采取设备场所密闭、工艺改进等措施，削减 VOCs 无组织排放；推进使用先进的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化生产技术，减少工艺无组织排放；提高挥发性有机物收集率，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。	本项目绝缘油采用原厂包装桶，存于原料库内，非取用状态下加盖密闭；生产场所封闭，生产设备自动化水平较高；本项目运营期间含浸采用封闭结构、负压抽真空，烘箱上方加设集气罩，经焊锡烟雾净化机+UV 光氧+活性炭处理后由 15m 高排气筒排放，整体收集及处理效率较高，废气实现达标排放；本项目在建成后采取生产与治理设施分表计电，根据风量及排放速率情况，暂时不需要安装废气在线监测设施。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特点及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率		符合
河南省 2021 年夏季臭氧与 PM2.5 污染协同控制攻坚实施方案	加强企业废气收集管理。坚持分类收集原则，依据废气污染物种类、产污环节、VOCs 浓度分类，原则上同类合并收集，浓度高的单独收集，做到污染物收集科学合理，污染物稳定达标排放。		符合
	加强治理设施运行管理。全面排查 VOCs 企业治理设施，禁止单一采用光氧化、光催化、低温等离子、喷淋吸收、生物法等工艺设施。		符合
	提升 VOCs 监测监控能力。全面推进污染防治设施分表计电，对 VOCs 重点排污单位风量大于 10000m <sup>3</sup> /h 或 VOCs 产生量大于 2kg/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）。	符合	
许昌市 2021 年工业企业全面达标提升行动方案	工作目标 无组织排放治理应达到全省大气污染防治攻坚战治理措施要求，涉及挥发性有机物无组织排放的企业，应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。	符合	符合
	主要任务 大力提升有组织排放治理水平：排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除了采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。强力推进无组织排放治理效果：储存环节应采用密的闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等；装卸、转移以及输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间操作并有效收集废气，或局部气体收集，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；对于采用局部集气罩，应根据特点合理选择收集点位，通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式，提高集气效率。		符合

由表 1-4 可知，本项目建设符合国家及地方挥发性有机物治理政策中的相关要求。

### 5. 重污染天气重点行业绩效分级符合性分析

本项目行业类别为电子元器件制造，生产过程有含浸，属于河南省生态

环境厅《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》通用行业，项目建成后与通用行业基本要求，涉VOCs企业基本要求，符合性分析情况见表1-5。

表 1-5 与通用行业要求符合性分析情况一览表

基本要求		内容	项目建设情况	相符分析
通用行业基本要求-涉VOCs企业基本要求	物料存储	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭存储；生产车间内涉VOCs物料应密闭存储。	项目使用的绝缘油采用桶装，封闭存储；使用过的绝缘油桶加盖、密闭存储；项目在生产车间内建设密闭原料库	相符
	物料转移和运输	采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目不涉及	/
	工艺过程	原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。	项目建设有密闭操作空间	相符
		涉VOCs原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至VOCs处理系统。	项目工艺过程环节产生的VOCs废气收集后引至处理系统	相符
其他基本要求	1、运输方式及运输  （1）运输方式 ①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）； ②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）； ③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级100%）； ④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级100%）。  （2）运输监管 厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，拟申报A、B级企业时，	建成后使用标准规定要求的运输车辆和非道路移动机械。	相符	

		应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。			
	2、环境管理要求	<p>(1) 环保档案资料齐全</p> <p>①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；</p> <p>②废气治理设施运行管理规程；</p> <p>③一年内废气监测报告；</p> <p>④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。</p>	项目建成后将按照要求建立完善的环保资料，和台账管理制度，日常运行期间对指标要求的台账如实记录并做好保存。	相符	
		<p>(2) 台账记录信息完整</p> <p>①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；</p> <p>③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；</p> <p>④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B 级企业必需）；</p> <p>⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需）</p>		相符	
		<p>(3) 人员配置合理</p> <p>配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>		企业建成后按照要求配备专职环保人员，并具备相应环境管理能力。	相符
	3、其他控制要求	<p>(1) 生产工艺和装备</p> <p>不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p>	建成后严格按照要求进行管理	本项目属于鼓励类	相符
		<p>(2) 污染治理副产物</p> <p>除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。</p>		建成后严格按照要求进行管理	相符
		<p>(3) 用电量/视频监管</p> <p>按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报 A、B 级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。</p>			



		(4) 厂容厂貌 厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。		
<p>经与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》通用行业指标对比分析，项目按要求建设后各项指标可满足先进性指标要求，达到绩效分级 A 级要求。</p> <p><b>2、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《许昌市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（许政〔2021〕18号）和《许昌市生态环境局关于发布《许昌市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》的函》（许环函〔2021〕3号），本项目与许昌市生态环境准入清单相符性分析详见下表 1-6，与中原电气谷核心区生态环境准入清单管控要求一览表 1-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 与许昌市生态环境准入清单相符性分析一览表</b></p>				
	维度	管控要求	本项目	符合性
	空间布局约束	<p>1、禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目（符合国家、省产能布局的除外）。</p> <p>2、禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。</p> <p>3、基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区、文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道、大型基础设施廊道及其控制带为禁止建设区。地表水饮用水源保护区、南水北调中线工程一级保护区、地下水饮用水源、河湖湿地等水源保护地禁止一切可能导致江河源头退化的开发活动和产生水环境污染的工程建设项目；进入饮用水源水体的水质应达到III类标准。</p> <p>4、南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物。在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p> <p>5、执行《许昌市矿产资源总体规划（2008-2020年）》中确定的许昌市主要矿山开采规模要求，例如，铝土矿（露天）最低开采规模（大型不低于100万吨/年，中型不低于30万吨/年，小型不低于6万吨/年）；水泥用灰岩最低开采规模（大型不低于100万吨/年，中型不低于50万吨/年，小型不低于25万吨/年）等。</p> <p>6、农业用地区、文物建设控制地带、水源二级保护区、生态环境屏障区（包括山区、林地以及城市间的生态廊道等）、地质灾害中易发区等为限制建设区。不符合空间布局要求的项目逐步退出。</p>	项目为电子元器件制造不属于两高项目；不在禁止建设区内。	符合

污染物排放管控	1、新、改、扩建项目主要污染物排放应满足当地总量减排要求。 2、推进重点行业绩效分级管理，2021年年底前，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争不低于 20%，全省范围内基本消除 D 级企业；2025 年年底前，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争达到 70%。 3、持续推进污水处理厂建设，沿清潩河流域新建或扩建城镇污水处理厂出水水质主要指标应达到Ⅵ类水标准；其他污水处理厂出水水质主要指标应达到或优于Ⅴ类水标准；污水处理厂其他出水水质指标应达到或优于一级 A 排放标准。具备条件的污水处理厂应建设尾水人工湿地。	项目产生的 VOCs 采用倍量替代	符合																		
环境风险防控	1、开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排查评估以及风险预警，强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险源的风险管理，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。 2、防范跨界水污染风险，建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。	不涉及	/																		
资源利用效率要求	1、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。 2、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。通过再生水管网建设，实现再生水向电厂、道路广场绿化浇洒及部分水质要求较低的工业用户供水。 3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。新增建设用地土壤环境安全保障率 100%。	本项目能源为电源；利用现有厂房，不新增用地	符合																		
<p>综上，项目建设符合许昌市“三线一单”相关管理要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-7 中原电气谷核心区生态环境准入清单管控要求一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>环境管控单元编码</b></td> <td>ZH41100320001</td> </tr> <tr> <td><b>环境管控单元名称</b></td> <td>中原电气谷核心区</td> </tr> <tr> <td><b>管控单元分类</b></td> <td>重点管控单元 1</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">分类</th> <th style="width: 55%;">管控要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>①禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料项目。 ②配套生活服务园区禁止工业企业入驻，工业区与生活居住区之间设置绿化隔离带。 ③不符合规划用地性质的现有项目限期逐步搬迁至集聚区内相应产业功能及规划用地类型区域。 ④严格落实规划环评及批复要求，规划修编时同步开展规划环评。 ⑤新建、改建、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 ⑥鼓励延长集聚区主导产业下游产业链、符合功能定位项目入驻。</td> <td>1、项目不使用高污染燃料。 2、项目不在生活服务园区内。 3、本项目为新建项目，符合规划用地性质。 4、本项目符合规划环评 5、本项目不属于“两高”项目范围内。 6、项目符合中原电气谷核心区定位。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>污染物排放</td> <td>①新建涉 VOCs 排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代； ②企业废水必须实现全收集、全处理，配备完善的污水处理等设施完善区域生活污水收集管网；</td> <td>1、本项目 VOCs 排放实行了倍量削减替代。 2、本项目项目区域内污水管网已环通，污水</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				<b>环境管控单元编码</b>	ZH41100320001	<b>环境管控单元名称</b>	中原电气谷核心区	<b>管控单元分类</b>	重点管控单元 1	分类	管控要求	本项目情况	相符性	空间布局约束	①禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料项目。 ②配套生活服务园区禁止工业企业入驻，工业区与生活居住区之间设置绿化隔离带。 ③不符合规划用地性质的现有项目限期逐步搬迁至集聚区内相应产业功能及规划用地类型区域。 ④严格落实规划环评及批复要求，规划修编时同步开展规划环评。 ⑤新建、改建、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 ⑥鼓励延长集聚区主导产业下游产业链、符合功能定位项目入驻。	1、项目不使用高污染燃料。 2、项目不在生活服务园区内。 3、本项目为新建项目，符合规划用地性质。 4、本项目符合规划环评 5、本项目不属于“两高”项目范围内。 6、项目符合中原电气谷核心区定位。	相符	污染物排放	①新建涉 VOCs 排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代； ②企业废水必须实现全收集、全处理，配备完善的污水处理等设施完善区域生活污水收集管网；	1、本项目 VOCs 排放实行了倍量削减替代。 2、本项目项目区域内污水管网已环通，污水	相符
<b>环境管控单元编码</b>	ZH41100320001																				
<b>环境管控单元名称</b>	中原电气谷核心区																				
<b>管控单元分类</b>	重点管控单元 1																				
分类	管控要求	本项目情况	相符性																		
空间布局约束	①禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料项目。 ②配套生活服务园区禁止工业企业入驻，工业区与生活居住区之间设置绿化隔离带。 ③不符合规划用地性质的现有项目限期逐步搬迁至集聚区内相应产业功能及规划用地类型区域。 ④严格落实规划环评及批复要求，规划修编时同步开展规划环评。 ⑤新建、改建、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 ⑥鼓励延长集聚区主导产业下游产业链、符合功能定位项目入驻。	1、项目不使用高污染燃料。 2、项目不在生活服务园区内。 3、本项目为新建项目，符合规划用地性质。 4、本项目符合规划环评 5、本项目不属于“两高”项目范围内。 6、项目符合中原电气谷核心区定位。	相符																		
污染物排放	①新建涉 VOCs 排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代； ②企业废水必须实现全收集、全处理，配备完善的污水处理等设施完善区域生活污水收集管网；	1、本项目 VOCs 排放实行了倍量削减替代。 2、本项目项目区域内污水管网已环通，污水	相符																		

放 管 控	③禁止销售、使用煤等高污染燃料，新建耗煤项目还应按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为减量替代措施； ④鼓励企业使用低（无）VOCs 原辅材料，并开展绩效分级申报，加强涂装等行业 VOCs 收集治理。 ⑤已出台超低排放要求的“两高”行业项目还应满足超低排放要求； ⑥持续开展“散乱污”企业动态清零专项整治，全面提升散尘治理，加强餐饮油烟治理。	可收至许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理。 3、本项目不涉及。 4、本项目加强 VOCs 收集治理。 5、本项目不属于“两高”行业。 6、本项目为新建项目，不涉及散尘污染。	
环 境 风 险 管 控	①集聚区应成立环境应急组织机构，制定突发环境事件应急预案，配套建设突发事件应急物资及应急设施，并定期进行演练。 ②园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业应制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。 ③涉重金属及危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 ④高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	1、本项目不涉及。 2、项目建成后将建立健全环境风险防控体系，制定风险应急预案 3、本项目不涉及 4、本项目不涉及。	符合
资 源 利 用 效 率	①集聚区污水处理厂设再生水回收配套设施，提高再生水利用率； ②加快集聚区基础设施建设，实现集聚区生产生活集中供水，逐步取缔关闭企业自备地下水井。	本项目不涉及。	符合

因此，本项目建设符合中原电气谷核心区生态环境准入清单要求。

## 8. 与周边企业相容性分析

项目位于许昌市城乡一体化示范区永兴东路森尼瑞节能产业园生产楼 5 楼北侧，同楼层另有两家电力电子技术型企业，分别为：许昌智普斯新能源科技有限公司和河南恩克姆科技有限公司，平面分布见附图 9。

河南森尼瑞节能产业园入驻企业及所属行业见表 1-8。

表 1-8 河南森尼瑞产业大楼企业分布

序号	企业	行业	所处楼层
1	许昌智普斯新能源科技有限公司	新能源	5F
2	河南恩克姆科技有限公司	新能源	5F
3	深圳市京泉华科技股份有限公司许昌分公司	电子元器件	4F
4	河南恒能电气科技有限公司	自动化技术服务	4F
5	河南帕沃电气科技有限公司	自动化技术服务	4F
6	河南奥尔邦电气有限公司	电气制造	4F
7	许昌天工开物电气有限公司	仪器制造	4F
8	河南豫冠电工材料有限公司	电气制造	3F
9	河南尼瑞克科技有限公司	电气制造	3F
10	许昌市红外技术研究有限公司	设备研发	3F

11	河南灿迪电力科技有限公司	设备研发	3F
12	许昌点创三维科技有限公司	装备制造	3F
13	河南森尼瑞电气有限公司	仪器仪表	2F
14	河南森尼瑞电气有限公司	仪器仪表	1F

根据表 1-8，河南森尼瑞节能产业园主要入驻产业为电力电子、仪器仪表设计制造以及电力技术服务型企业，该项目为电力电子产品制造，与已入驻企业相容。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目背景及概况

根据《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》、《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定及要求，该项目需进行环境影响评价。经查阅《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目行业分类为：电阻电容电感元件制造，行业代码为：C3981。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 81 电子元件及电子专用材料制造”应编制环境影响报告表。

### 2、项目平面布局

本项目位于河南省许昌市城乡一体化示范区永兴东路森尼瑞节能产业园5楼北侧厂房（项目所在楼层平面布置见附图9），项目东邻国家输配电质检中心、西邻凤雏机电工程学校、南邻永兴东路、北邻空地。

项目所在楼层大部分闲置，南侧和东南侧有两家电子技术服务厂家分别为：河南恩克姆科技有限公司和许昌智普斯新能源科技有限公司，与本项目环境上相容。

### 3、项目建设内容

#### 3.1 项目工程组成

项目工程基本情况详见下表。

表 2-1 项目组成及建设内容一览表

项目	组成	工程内容及规模	备注
主体工程	生产厂房	钢筋混凝土，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，主要用于生产、物料和成品存储	利用现有
辅助工程	办公室	总建筑面积 100m <sup>2</sup>	利用现有
公用工程	供电	供电公司统一供电	利用现有
	供水	由市政自来水管网供给	利用现有
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网；污水经市政污水管网排入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司深度处理	利用现有
环保工程	废水	化粪池	利用现有
	废气	有机废气经“焊锡烟雾净化机+UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放	新建
	噪声	基础减振、厂房隔声	新建

	固废	垃圾桶若干；设置一般固废暂存区和危废暂存间	新建
--	----	-----------------------	----

### 3.2 主要设备

本项目主要生产设备及设施均为外购，具体见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	型号	数量	单位	备注
1	绕线机	Rx001	60	台	自动
2	焊锡机	HXS001/HXA002	4	台	半封闭焊锡
3	包胶带机	/	10	台	手动
4	综合测试机	/	2	台	物理实验
5	耐压测试机	/	2	台	物理实验
6	真空淬浸机	/	2	台	/
7	烘箱	/	2	台	/

### 3.3 产品方案

项目产品主要为电感、变压器元器件，具体产品方案见下表。

表 2-3 项目产品方案情况一览表

产品类别	产量	备注
电感	15 万个/a	微型，用于 TV 电源板卡
变压器	3 万个/a	微型，用于适配器电源板卡

### 3.4 原辅材料及资源能源消耗

本项目主要原辅材料和资源能源消耗情况见下表。

表 2-4 原辅材料及资源能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	漆包线线	kg/a	1800	外购
2	塑料骨架	个/a	18 万	外购
3	无铅锡条	kg/a	240	外购
4	助焊剂	L/a	120 (98.4kg/a)	塑料桶，外购
5	磁芯	付/a	18 万	外购
6	胶带	米/a	45000	外购
7	免调配绝缘油	L/a	40L (37kg/a)	铁桶包装，20L/桶，外购
8	电	Kw/h	30000	外购

**表 2-5 原辅材料理化性质**

序号	名称	理化性质
1	免调配绝缘油	绝缘油俗称凡立水，由树脂和溶剂配置而成，根据建设单位提供的资料主要成分占比为：改性树脂 37%，高绝缘添加剂 13%，有机溶剂占 50%（醚类溶剂 10%、醇类溶剂 40%），密度：0.9kg/L。 项目使用的免调配型绝缘油，实际为厂家出厂使用有机溶剂调配好的绝缘油，不需要建设单位进行二次调配。
2	助焊剂	又名松香水，主要成分：混合醇 85%，精致松香 10%，活性剂 5%；在焊接工艺中能帮助和促进焊接过程，同时具有保护作用、阻止氧化反应的化学物质。密度：0.82kg/L。
3	无铅锡焊条	固体，主要成分为锡，具有良好的润湿性，导电率，热导率。

#### **4、公共工程**

##### **4.1 供水**

项目用水由市政供水管网供给，可以满足项目办公和生活需求。

##### **4.2 排水**

项目实行雨污分流，雨水排入雨水管道。生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司深度处理，达标排放。

##### **4.3 供电**

营运期用电量约为 3 万 kw·h 主要用于生产及办公等，由电力公司提供。

#### **5、劳动定员及制度**

本项目劳动定员为25人，年工作250天，每天1班，每班8小时，年工作2000h。员工为附近村民，不提供食宿。白天进行生产，夜间不生产。

#### **一、施工期工艺流程及产物环节**

项目租用园区空置厂房进行建设，无土建施工。

#### **二、营运期工艺流程及产物环节**

##### **1、生产工艺**

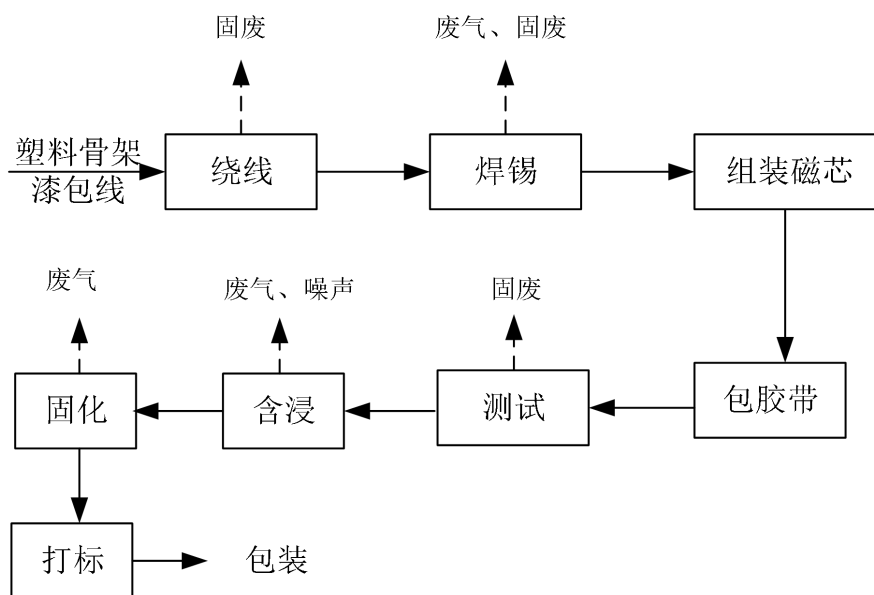


图 2-1 项目变压器工艺流程图

**绕线：**将漆包线及塑料骨架固定于自动绕线机绕线夹中，调整绕线程序（绕线圈数、漆包线长度设定）后启动绕线机将漆包线均匀缠绕于骨架上。绕线完毕，绕线机将漆包线头、末端固定于塑胶骨架触点槽，同时利用压力将漆包线夯实，使漆包线均匀、紧密地附着于塑胶骨架，此过程会产生漆包线边角料。

**焊锡：**焊锡分为焊引线和焊针脚两部分，将绕完线变压器摆放到焊接盘内并固定，由工作人员手工操作焊接托盘先让焊脚在助焊剂槽内沾上助焊剂，再将焊脚浸入融化的锡槽内，时间约为 1s，焊锡至绝缘根部。焊锡炉温度设定为  $400\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，焊锡过程中不得伤线包胶带。焊锡完成后，焊接部位经自然冷却。此过程会产生焊接废气。

**组装铁芯：**将磁芯插入绕组里面。

**包胶带：**用胶带将磁芯包裹。

**测试：**使用检测仪器对产品进行性能检测，电性能检测。

**含浸：**待含浸产品针脚朝上整齐摆在含浸盘，再将含浸盘置于含浸机内，在绝缘漆中浸泡 30 秒，针脚不可沾有绝缘漆，产品在含浸机内滴干绝缘漆，送至下一道工序，整个含浸工序处于密闭空间。此过程会产生含浸废气和噪声。

**固化：**含浸合格产品整齐摆放在固化盘，从入口送至烘箱，烘箱使用电能，固化温度为  $110\pm 10^{\circ}\text{C}$ ，时间为  $80\pm 5$  分钟，固化结束后，由人工取出，固化工序



的能源方式为电，与含浸工序一致，处于密闭空间。此过程会产生固化废气。

打标：为产品打上型号，打标机为喷墨式。

包装：包装入库待发货。

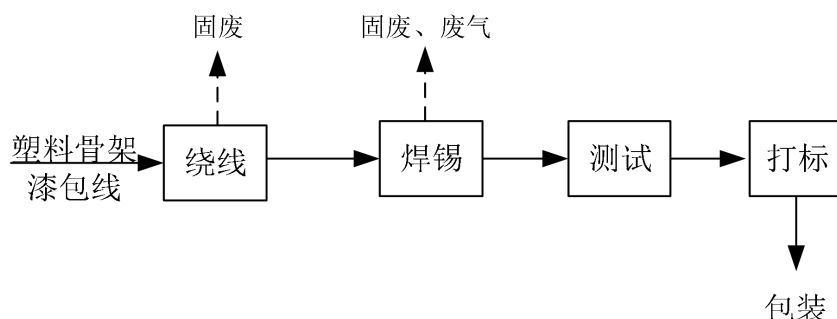


图 2-2 项目电感工艺流程图

绕线：将漆包线及塑料骨架固定于自动绕线机绕线夹中，调整绕线程序（绕线圈数、漆包线长度设定）后启动绕线机将漆包线均匀缠绕于骨架上。绕线完毕，绕线机将漆包线头、末端固定于塑胶骨架触点槽，同时利用压力将漆包线夯实，使漆包线均匀、紧密地附着于塑胶骨架，此过程会产生漆包线边角料。

焊锡：焊锡分为焊引线 and 焊针脚两部分，将绕完线的电感摆放到焊接盘内并固定，由工作人员手工操作焊接托盘先让焊脚在助焊剂槽内沾上助焊剂，再将焊脚浸入融化的锡槽内，时间约为 1s，焊锡至绝缘根部。焊锡炉温度设定为  $400\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，焊锡过程中不得伤线包胶带。焊锡完成后，焊接部位经自然冷却。此过程会产生焊接废气。

测试：使用检测仪器对产品进行性能检测，电性能检测。

包装：包装入库待发货。

## 2、主要污染工序

项目利用现有厂房，施工期仅进行设备安装，不需要再进行土建工程，因此本次评价不再进行施工期产排污分析，重点评价营运期产排污分析，项目营运期主要污染工序见下表。

**表 2-6 营运期主要污染源一览表**

污染类别	产生	污染物种类	污染防治措施
废气	焊锡	锡及其化合物、非甲烷总烃	焊锡烟雾净化机+UV 光氧+活性炭吸附
	含浸、固化	非甲烷总烃	
废水	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、	化粪池
固废 职工	生产	废包装材料、边角料、残次品、废包装桶、废活性炭、锡渣、废UV 灯管	间歇
	职工生活	生活垃圾	
噪声	各种设备运行 噪声	等效 A 声级	间歇

本项目为新建项目，根据现场勘察，本项目租赁现有闲置空厂房进行建设，不存在与本项目有关的原有污染情况。

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境质量现状</b>					
	<b>1.1 基本污染物分析</b>					
	<p>根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。</p> <p>环境空气质量现状基本污染物采用评价范围内评价基准年连续1年的监测数据，其他污染物进行补充监测。本次大气环境质量现状基本污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>）根据许昌市生态环境局发布的《许昌市环境监测年鉴（2021年度）》相关数据进行空气达标区判定。2021年许昌市环境空气质量评价结果见表3-1。</p>					
	<b>表 3-1 环境质量浓度现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (mg/L)	标准值 (mg/L)	占标率 (%)	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	45	35	128.57	不达标
		95 百分位数日平均	106	75	144	不达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	80	70	114.29	不达标
		95 百分位数日平均	1774	150	11827	不达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
98 百分位数日平均		22	150	1467	达标	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标	
	98 百分位数日平均	56	80	70	达标	
CO	95 百分位数日平均	1280	4000	32	达标	
O <sub>3</sub>	90 百分位数日平均(8h)	154.2	160	96.38	达标	
<p>从监测结果表明，许昌市 2021 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 环境质量浓度均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 环境质量浓度不满足《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<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>。</p>						
<b>1.2 特征污染物分析</b>						
<p>本次评价项目特征污染物为非甲烷总烃。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的相关规定，当排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需</p>						

进行环境质量现状调查。本项目特征因子无环境空气质量标准，因此无需进行环境现状调查。

但为了解项目所在区域主要特征因子（非甲烷总烃）的环境质量现状，本次评价引用《许昌德殴达智能装备有限公司年产 500 套智能装备项目环境影响报告表（报批版）》敏感点西湖春天（项目东南 2200m 处）监测数据，监测时间为 2021 年 3 月 1 日~7 日，监测单位为河南森邦环境检测技术有限公司，主要特征因子（非甲烷总烃）环境质量达标情况见表 3-2。

**表 3-2 特征因子环境质量现状达标情况一览表**

监测点位	污染物	单位	浓度范围	标准限值	最大占标率	超标倍数	达标情况
西湖春天	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.26-0.41	2	20.5%	0	达标

由表 3-2 可知，本项目下风向南 2200m 处的西湖春天环境敏感点非甲烷总烃 1h 平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

## 2、地表水环境质量现状

距离项目最近的水体为 1.1km 的小洪河和 1.15km 的饮马河，小洪河为清潩河支流，饮马河为城市景观水体，水源来自清潩河，故而小洪河和饮马河的现状水质引用清潩河现状监测数据。清潩河其水质执行《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III 类水体标准。本次评价采用《许昌市环境监测年鉴（2021 年度）》中清潩河高村桥断面水质监测数据，评价因子为基本污染物 pH、COD、氨氮、TP，其地表水环境质量现状达标情况见表 3-3。

**表 3-3 地表水环境质量监测结果一览表**

断面名称	监测结果	单位	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	TP
高村桥	年均值	mg/L	8	20	2.0	0.42	0.125
III 类标准限值		mg/L	6~9	20	4	1.0	0.2
超标率		%	0	0	0	0	0
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-3 可知，清潩河高村桥断面地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，区域地表水环境质量较好。

## 3、声环境质量现状

本项目位于许昌城乡一体化示范区中原电气谷永兴东路森尼瑞厂院内。所处区域为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《许昌市环境监测年鉴（2021

年)》工业混合区噪声年均值监测结果,昼间为 54.3dB(A),夜间为 46.1dB(A),可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准的要求,区域声环境质量良好。

#### **4.生态环境现状**

本项目位于许昌城乡一体化示范区中原电气谷永兴东路森尼瑞节能产业园,用地性质为工业用地,不涉及园区外新增用地。其区域生态系统以人工生态系统为主,结构与功能较为单一,生态敏感性较低,且用地范围内无自然保护区等生态保护目标。因此,项目建设对周围生态环境无明显影响。

根据现场踏勘，本项目厂址周围环境敏感目标详见表 3-4。周边环境敏感点示意图见附图二。

**表 3-4 项目环境保护目标一览表**

环境类别	环境保护目标	方位	距离	性质	保护级别
大气环境	许昌市凤雏机电工程学校	W	71m	学校	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	尚东中小学	S	480m	学校	
地表水	小洪河	N	1.1km	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	饮马河	W	1.15km	小河	
声环境	厂界周边 50m				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水环境	项目周边 500 米范围内无集中式饮用水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准

环境保护目标

环境要素	标准名称	污染物	标准限值			
大气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	非甲烷总烃(无组织)	4.0mg/m <sup>3</sup> (周界外浓度最高点)			
		锡及其化合物有组织	排放浓度 8.5mg/m <sup>3</sup> 、 排放速率 0.31kg/h (15m 高排气筒)			
		锡及其化合物(无组织)	0.24mg/m <sup>3</sup> (周界外浓度最高点)			
	《关于开展全省工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号文)	其他行业有机废气排放口污染物排放浓度建议值	非甲烷总烃最高允许排放浓度 80mg/m <sup>3</sup> , 非甲烷总烃建议去除率为 70%, 边界浓度限值 2.0mg/m <sup>3</sup>			
	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》	挥发性有机物	-			
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)			有组织排放浓度: 50mg/m <sup>3</sup> 监控点处 1h 平均浓度值: 6mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次值: 1.0mg/m <sup>3</sup>		
水	《电子工业水污染物排放标准》GB39731-2020 间接排放(单位 mg/L)	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	
		6-9	500	400	45	
	许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水标准(mg/L)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	
		400	200	400	40	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	表 1 中 2 类功能区		昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)		
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)					
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)					
	《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)					

总量  
控制  
指标

本项目废水排放量为 200m<sup>3</sup>/a，其污染物排放量（出厂量）为 COD：0.05t/a、氨氮：0.006t/a；入环境量按许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司设计出水指标（COD：30mg/L、氨氮：2mg/L）进行核算，则污染物总量控制指标（入环境量）为 COD：0.006t/a、氨氮：0.0004t/a。

本项目 VOCs（非甲烷总烃）排放量共计 0.0036t/a，应进行区域内倍量替代，所需替代量为 0.0072t/a。根据总量替代意见（见附件 7），示范区替代源剩余可替代量能够满足该项目倍量替代要求，扣除后还剩余 730.89kg/a。



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>该项目利用现有闲置厂房和办公室，施工期主要污染为设备安装过程中产生的噪声，为间歇性噪声，通过加强对设备安装人员的培训和厂房屏蔽，设备安装过程中产生的噪声对周围环境影响较小。</p>																																					
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废水环保措施及环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 废水源强及环保措施</b></p> <p>项目运营期用水主要为员工生活用水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目劳动定员为 25 人，不在厂区食宿。根据《河南省地方标准用水定额》（DB41/T385-2020），不在厂区食宿，员工用水取 40L/d，则日用水量为 1m<sup>3</sup>/d。项目年生产天数为 250 天，则年用水量为 250m<sup>3</sup>/a。排污系数取 0.8 计算，则生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d，即 200m<sup>3</sup>/a。项目生活污水依托厂区现有化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司深度处理后达标排放。生活污水主要污染物包括：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。</p> <p><b>1.2 废水产排情况分析</b></p> <p>本项目废水产排情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目污水产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th>废水量</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生浓度 (mg/L)</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">治理设施</th> <th rowspan="2">处理效率 (%)</th> <th rowspan="2">排放浓度 (mg/L)</th> <th rowspan="2">排放量 (t/a)</th> </tr> <tr> <th>m<sup>3</sup>/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">290</td> <td style="text-align: center;">0.0580</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">13.8</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">0.0500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">180</td> <td style="text-align: center;">0.0360</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">162</td> <td style="text-align: center;">0.0324</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.0400</td> <td style="text-align: center;">9.1</td> <td style="text-align: center;">178</td> <td style="text-align: center;">0.0356</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0060</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0060</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.3 废水达标情况分析</b></p> <p>本项目废水达标情况见表 4-2。</p>	污染源	废水量	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	m <sup>3</sup> /a	生活污水	200	COD	290	0.0580	化粪池	13.8	250	0.0500	BOD <sub>5</sub>	180	0.0360	10	162	0.0324	SS	200	0.0400	9.1	178	0.0356	氨氮	30	0.0060	0	30	0.0060
污染源	废水量		污染物种类								产生浓度 (mg/L)			产生量 (t/a)	治理设施	处理效率 (%)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)																			
	m <sup>3</sup> /a																																					
生活污水	200	COD	290	0.0580	化粪池	13.8	250	0.0500																														
		BOD <sub>5</sub>	180	0.0360		10	162	0.0324																														
		SS	200	0.0400		9.1	178	0.0356																														
		氨氮	30	0.0060		0	30	0.0060																														

表 4-2 废水达标情况一览表

排风口编号	DW001			
排放口名称	综合废水排放口			
排放口类型	一般排放口			
废水量 (m <sup>3</sup> /a)	200			
污染物种类	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
污染物排放量 (t/a)	0.0500	0.0324	0.0356	0.0060
污染物浓度 (mg/L)	250	162	178	30
《电子工业水污染物排放标准》GB39731-2020) 间接排放 (mg/L)	500	/	400	45
达标分析	达标	达标	达标	达标
污水处理厂进水指标排放限值 (mg/L)	400	200	400	40
达标分析	达标	达标	达标	达标

由表 4-2 可知，本项目运营期生活污水依托厂区现有化粪池处理后，其各污染物排放浓度均可满足《电子工业水污染物排放标准》GB39731-2020) 间接排放标准要求，且同时满足许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水指标要求 (COD: 400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 200mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 40mg/L)。项目生活污水经化粪池处理，由厂区综合废水排放口 (DW001)，排入市政污水管网，最终进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司深度处理后达标排放。因此，该项目废水对周边地表水环境影响较小。

### 1.5 废水排入污水处理厂可行性分析

许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司污水处理一、二期工程均已审批验收，现有工程处理能力为 16 万 m<sup>3</sup>/d，采用氧化沟工艺，目前实际进水量约为 15.5 万 m<sup>3</sup>/d。污水处理厂第三期工程，设计处理能力 8 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺 A<sup>2</sup>O，已投入运营。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)》，本项目位于许昌市城乡一体化示范区中原电气谷永兴东路森尼瑞节能产业园，在许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司纳污范围内。根据现场勘查，市政污水管网敷设至项目所在区域，厂区废水能够排入市政污水管网。该项目生活污水污染物排放浓度满足许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质要求 (COD: 400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 200mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 40mg/L)，且污水处理厂尚有余量可满足项目需求。同时，该项目污水排放量较小 (0.8m<sup>3</sup>/d)，不会对污水处理厂造成冲击。

因此，该项目生活污水排入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进行深度处理是可行的。

## 2、废气环保措施及环境影响分析

本项目运营期废气主要包括焊锡工序产生的颗粒物（锡及其化合物）、非甲烷总烃和含浸和固化产生的非甲烷总烃。

### 2.1 废气源强分析

#### 2.1 焊锡废气

本项目厂房变压器生产线焊锡工序会产生焊锡废气，主要污染因子为颗粒物（锡及其化合物）、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中 39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册，焊接工序颗粒物产排污系数为 0.4023g/kg-原料，挥发性有机物产排污系数为 6.211g/kg-原料。

本项目环保锡条的用量为 0.24t/a，助焊剂用量为 0.0984t/a，则项目颗粒物的产生量约为 0.097kg/a，非甲烷总烃产生量为 0.6kg/a。

项目焊锡机采用半封闭结构，在人员操作处留设操作口，其余部分封闭，顶部设有废气收集措施对操作过程中产生的废气进行收集，收集效率取 90%，未收集部分在车间无组织逸散，收集后通过厂区建设的“焊锡烟雾净化机+UV 光氧+活性炭吸附措施”处理后经 15m 高排气筒排放。项目焊锡废气收集量为：颗粒物 0.000088t/a，非甲烷总烃为 0.54kg/a；无组织逸散量为：颗粒物 0.009kg/a，非甲烷总烃为 0.06kg/a。

风机风量 2000m<sup>3</sup>/h，年工作 2000h，锡及其化合物产生浓度 0.0222mg/m<sup>3</sup>，产生速率 4.4×10<sup>-5</sup>kg/h；非甲烷总烃产生浓度为 0.135mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.00027kg/h。

#### 2.2 含浸和固化废气

项目变压器生产含浸和固化工序处于密闭车间。在含浸和固化工序中绝缘漆中的有机溶剂全部挥发，组合树脂附着在产品上，有机废气以非甲烷总烃计。根据建设单位提供资料，项目绝缘油用量为 0.072t/a。通过下表 4-3 可知，项目含浸和固化中非甲烷总烃的产生量为 0.013t/a。

表 4-3 含浸和固化工序有机废气组成及挥发情况表

项目	用量 t/a	非甲烷总烃		组合树脂		其他	
		比例%	含量 t/a	比例%	含量 t/a	比例%	含量 t/a
绝缘油	0.037	50	0.0185	37	0.0137	13	0.0049

在真空含浸机和烘箱上方建设集气罩，对含浸和固化过程中产生的有机废气进行有效收集。项目拟建设风机风量 2000m<sup>3</sup>/h，年工作 2000h，集气罩收集效率取 90%，非甲烷总烃年有组织收集量为 0.0167t/a，无组织逸散量为 0.00185t/a，非甲烷总烃产生浓度为 4.6mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.00925kg/h。

### 1.3 正常工况废气产排情况分析

本项目运营期废气产排情况分析见表 4-4，废气污染源排放口基本信息及监测要求一览表 4-5。

表4-4 项目运营期废气产排情况一览表														
类别	污染源	污染物	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况				
			核算方法	废气量	产生量	产生速率	产生浓度	收集效率	处理工艺	处理效率	排放时间	排放量	排放速率	排放浓度
				m <sup>3</sup> /h	kg/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>							
有组织	焊锡	锡及其化合物	产污系数法	2000	0.088	4.4×10 <sup>-5</sup>	0.0222	90	“焊锡烟雾净化机+UV光氧+活性炭吸附”装置处理后经15m高排气筒排放	90	2000	0.0088	4.4×10 <sup>-6</sup>	0.0022
		非甲烷总烃		2000	0.54	2.7×10 <sup>-4</sup>	0.135			90	2000	0.054	2.7×10 <sup>-5</sup>	0.0135
	含浸和固化	非甲烷总烃	物料衡算法	2000	16.7	0.0093	4.6			90	2000	1.67	0.00093	0.46
无组织	焊锡	锡及其化合物	产污系数法	—	0.009	—	—	车间二次密闭	—	2000	0.009	—	—	
		非甲烷总烃		—	0.06	—	—		—	2000	0.06	—	—	
	含浸和固化	非甲烷总烃	物料衡算法	—	1.85	—	—		—	2000	1.85	—	—	

运营期环境影响和保护措施

表4-5 本工程废气污染源排放口基本信息及监测要求一览表

序号	排气筒名称	污染源名称	污染物	排放口基本情况						监测要求		
				编号	高度	内径	温度	类型	坐标	监测点位	监测因子	监测频次
				-	m	m	℃	-	-			
1	“焊锡烟雾净化机+UV光氧+活性炭吸附”排气筒	焊锡废气 含浸、固化废气	锡及其化合物 非甲烷总烃 非甲烷总烃	DA001	15	0.3	20	一般排放口	东经113°51'51.577" 北纬34°5'34.839"	排放口	非甲烷总烃、锡及其化合物	1次/年

## 2.2非正常工况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。对于本项目，可能发生的非正常排放情况及原因主要为：

- (1) 在检修期间或环保设备失效时，未经处理的废气直接排入大气环境中；
- (2) 管理操作人员的疏忽和失职，导致设备故障废气直排。

本着最不利影响原则，本次非正常工况按废气处置设施完全失效时作为非正常工况的最不利后果，则非正工况时废气排放情况见表 4-6。

表4-6 非正常工况废气产排情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况			单次持续时间	发生频次	应对措施
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (kg/次)			
焊锡工序	治理设施故障	锡及其化合物	0.0222	4.4×10 <sup>-5</sup>	4.4×10 <sup>-5</sup>	1h	1次/年	涉及工序立即停产，并及时对治理设施展开检修
		非甲烷总烃	0.135	2.7×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-4</sup>	1h	1次/年	
含浸和固化	治理设施故障	非甲烷总烃	4.6	0.0093	0.0093	1h	1次/年	

由上表可知，废气处理设施不能正常运行时，颗粒物、非甲烷总烃等均不会出现排放浓度超标。

为避免或减少出现非正常排放情况，本次环评建议采取以下措施及对策：

- (1) 加强管理，制定严格的规章制度，增强操作人员的责任心和紧迫感，精心操作；
- (2) 对设备进行定时维护保养，及时检修，确保各设备始终处于正常运行状态；
- (3) 如发现废气处理设备故障应及时进行修理，必要时应停止生产运行，待检修完毕正常运行后再投入生产。

## 2.5大气环境影响分析

表4-7 废气污染物达标性分析

污染源	污染物 (叠加 最大值)	排放情况		标准限值		达标 情况	执行标准
		速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
焊 锡、 含浸 和固 化	锡及其 化合物	8.9×10 <sup>-6</sup>	0.0045	0.31	8.5	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	非甲烷 总烃	0.0014	0.4735	—	80	达标	《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) 其他行业
				—	—	达标	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》
				—	50	达标	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)

由上表可知，项目非甲烷总烃废气经车间二次封闭收集后进入“焊锡烟雾净化机+UV光氧+活性炭吸附”装置处理后，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准、《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)和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》要求。

综上所述，项目生产过程中产生的废气经处理后均可实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

### 3、噪声环保措施及环境影响分析

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐模式进行预测，具体预测模式如下：

#### (1) 室内声源等效室外声源声功率级模型

当声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$Lp2=Lp1-(TL+6)$$

式中：Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；



Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，本项目取 25dB。

### (2) 室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减主要包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他方面效应（Amisc）引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下式计算：

$$Lp(r)=Lp(ro)+DC-(Aatm+Abar +Agr+Adiv+Amisc)$$

式中：Lp(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

Lp(ro)——参考位置 ro 处 A 声级，dB(A)；

DC——指向性校正，dB；

Aatm——空气吸收引起的声级衰减量，dB(A)；

Abar——遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)；

Agr——地面效应衰减，dB(A)；

Adiv——几何发散衰减量，dB(A)；

Amisc——其它多方面原因衰减，dB(A)。

### (3) 室外噪声衰减量计算

#### ①空气吸收引起的 A 声级衰减量（Aatm）

$$Aatm=a(r-ro)/1000$$

式中：a 为每 1000m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。项目设备噪声以中低频为主，空气衰减系数较小，本评价由于计算距离较近，Aatm 计算值较小，故在计算时忽略此项。

#### ②遮挡物引起的衰减量（Abar）

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 0~10dB(A)，本项目取 0。

#### ③地面效应引起的衰减（Agr）

$$Agr=4.8-(2hm/r)(17+300/r)$$

式中：Agr——地面效应引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

hm——传播路径的平均离地高度，m；

④点声源衰减模式 (Adiv)

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L<sub>r</sub>——距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)；

L<sub>0</sub>——距离声源 r<sub>0</sub> 米处噪声预测值，dB(A)；

r——预测点距声源距离，m；

r<sub>0</sub>——参照点距声源距离，m。

⑤面声源衰减模式 (Adiv)

当  $r < a/\pi$  时，几乎不衰减 (Adiv≈0)；

当  $a/\pi < r < b/\pi$  时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 (Adiv≈10lg(r/r<sub>0</sub>))；

当  $r > b/\pi$  时，距离加倍衰减趋于 6dB，类似于点声源衰减特性 (Adiv≈20lg(r/r<sub>0</sub>))。

式中：a 为面声源的宽，b 为面声源的长 (b>a)。

(4) 工业企业噪声计算

拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算如下：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

T——用于计算等效声级的时间，s；

t<sub>i</sub>——i 声源在 T 时段内运行时间，s；

t<sub>j</sub>——j 声源在 T 时段内运行时间，s；

L<sub>Ai</sub>——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；

L<sub>Aj</sub>——j 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

本项目噪声设备均在车间内，无室外噪声源，室内主要噪声源及源强见表 4-8。

表4-8 室内主要噪声源及源强情况一览表

序号	建筑名称	声源名称	声源源强		降噪措施	空间位置			室内边界距离	室内边界声级	运行时段	建筑插入损失	建筑物外噪声	
			声压级	距离		X	Y	Z					声压级	距离
			dB(A)	m		m	m	m					dB(A)	m
1	生产车间	真空含浸机	75	1	减振隔声	17	13	1	0.4	74.5	8	41.0	33.5	1
2	生产车间	风机	75	1		13	11	1	1.0	71.8	8	41.0	30.8	1

本项目主要噪声设备一般仅在昼间运行，具体厂界噪声贡献值预测结果表4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	17.5	16.5	1.2	昼间	28.8	60	达标
南侧	4.6	-7.4	1.2	昼间	8	60	达标
西侧	-9.3	3	1.2	昼间	14.8	60	达标
北侧	12.2	13.8	1.2	昼间	29.6	60	达标

根据上表，本项目噪声在采取设备减振及距离衰减（合理布局）等措施后，厂房边界贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。

#### 4、固体废弃物环保措施及环境影响分析

本项目运营期产生的固废主要是一般固废和危险废物。

##### 4.1 固废源强

###### ① 生活垃圾

本项目劳动定员25人，生活垃圾的产生量按0.5kg人/d计，则日产量12.5kg/d，企业年运行250天，则生活垃圾年产生量为3.125t/a，分类收集后交由环卫部门集中处理。

###### ② 废包装材料

根据设计，项目塑料骨架、无铅锡条、胶带、磁芯等原料，均采用纸箱包装，类比同类项目，废包装年产生量约为0.2t/a。废包装收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

### ③残次品

项目残次品约为产品的5%，项目产品年产18万件，约为900件废品，单只产品约为0.2kg/只，则残次品产生量为0.18t/a。经查对《国家危险废物名录（2021年版）》，该残次品不属危废。残次品收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

### ④锡渣

项目锡渣主要在锡焊过程中产生。根据企业提供资料，锡渣产生量约为0.02t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收资源化利用。

### ⑤废UV灯管

项目UV光氧装置通过在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会有一种光化学老化过程（老化作用），能量会产生衰减，处理效果会不明显，需定期更换。项目采用碳弧光紫外灯，灯管不含汞，项目UV灯管每年更换1次，UV光氧装置风机风量为2000m<sup>3</sup>/h，根据环保设备设计参数，2000m<sup>3</sup>/h风量的设备使用20根灯管，单根重量0.2kg，则废UV灯管产生量为0.004t/a。

## （2）危险废物

本项目生产过程产生的危险废物为环保设备更换下来的废活性炭和废弃包装桶。

①废活性炭：本项目有组织非甲烷总烃产生量为17.328kg/a，集气罩收集后经焊锡烟雾净化机+UV光氧装置处理后再二级经活性炭吸附装置处理，废气处理装置综合处置效率为90%，UV光氧的处理效率为40%，则经UV光氧处理后被活性炭吸附的非甲烷总烃量为10.4kg/a，由于1t活性炭约可吸附0.3t左右有机废气，即需活性炭量为0.035t/a，产生的废活性炭包含吸附的有机废气，则废活性炭产生量为0.05t/a。要求项目活性炭吸附设备每年更换一次，单次装填量0.1t，年产生废活性炭0.11t/a。

经查对《国家危险废物名录（2021年版）》，本项目产生的废活性炭属于“VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，”危废代码为HW49，

900-039-49。废活性炭收集于密封塑料包装袋或包装桶内，暂存于危废暂存间内，拟交由有危险废物处理资质的单位处置。

②废弃包装桶：项目废弃助焊剂、绝缘漆包装桶产生量约为 0.2t/a。废弃助焊剂、绝缘漆包装桶属于含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于 HW49（代码为 900-041-49），企业分类收集后，在危废间内暂存，由厂家定期回收利用。

项目固废产生情况见表4-10。

表4-10 固体废物汇总情况表

序号	固废名称	产生量	形态	固废属性	废物类别及代码	处置措施
1	生活垃圾	3.125t/a	固态	一般固废	/	收集后交由环卫部门处置
2	废包装	0.2t/a	固态		/	收集后暂存，定期外售
3	残次品	0.18t/a	固态		/	
4	锡渣	0.02t/a	固态		/	
5	废 UV 灯管	0.004t/a	固态		/	
6	废活性炭	0.11t/a	固态	危险废物	HW49 900-039-49	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位处理
7	废弃包装桶	0.2t/a	固态	危险废物	HW49 900-041-49	分类收集后，在危废间内暂存，由厂家定期回收利用。

#### 4.2 一般固体废物管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，本项目一般固废具体管理要求如下：

（1）一般固废贮存场所环境管理要求：项目一般固废暂存间应按照 GB15562.2 规定设置环境保护图形标志（详见表 4-11）；暂存间位于室内，并定期进行检查和维护。

（2）一般固废日常管理要求：了解并熟悉项目所产生一般固体废物的基本特性，明确负责人及相关设施场所，为固废储存设施进行编码；固体废物分类储存、处置，确定接受委托的利用处置单位，并选择有资质、有能力的处置单位。

（3）一般固废台账管理要求：建立一般工业固体废物管理台账，实施分级管理，记录固体废物基础信息及流向信息；在填写时应确保一般工业固体废物的来

源信息、流向信息完整及准确性，具体参照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》。

### 4.3 危险废物管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件，本项目危废具体管理要求如下：

#### 4.3.1 收集贮存要求

（1）评价要求设置专门的危废暂存间，占地面积约 10m<sup>2</sup>。暂存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

①储存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。同时基础必须防渗，保证渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s；内墙防渗层 0.5m 高，保证渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。

②设有安全照明设施和观察窗口，暂存间配有防护服及工具；

③危险废物贮存设施设置警示标志（详见表 4-11）；

④危险废物暂存间安排专人进行管理，禁止无关人员进入；

⑤做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回收后应继续保留三年。

表4-11 固废暂存间场所环境保护图形标志一览表

名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图示图形符号
一般固废暂存间	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危废暂存间	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

(2) 各类危险废物应分类、分区妥善暂存；各种危废分类存放在各自的堆放区内，分层整齐堆放，每种废物堆存区设置名称标牌，并留有搬运通道，定期交有资质的单位处置，危险废物在厂内贮存时间不得超过 1 年。

(3) 项目单位应于每年 1 月 15 日前在全国固体废物和化学品管理信息系统申报危险废物种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等，并于每年 12 月 15 日前在系统内将下一年度危险废物管理计划进行填报。

#### 4.3.2 转移运输要求

(1) 项目建成后及时与有相应危废处置资质的单位签订转移处置协议，定期将危险废物进行转运处理。按照国家有关规定填写危险废物转移联单，在全国固体废物和化学品管理信息系统进行申报。

(2) 危废的转移应遵从《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及其他有关规定的要求，严禁随意倾倒或与其他一般固废混合排放至环境中。

(3) 危险运输车辆应配置符合《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392-2005）规定的标志，并在两侧车门处须喷涂本市危险废物道路运输车辆统一识别标识。

(4) 危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，危废运输人员必须掌握一定的危险品运输安全知识，了解所运载危险品性质及危害特性、包装容器的使用特性、发生意外时的应急措施等。

综上，项目固体废物均得到合理处置，综合处置率 100%。项目在运行时，将各项处理措施落实到位，认真执行，就能避免固体废物对环境的污染，不会对周围环境产生明显影响。

### 5、地下水和土壤环境影响分析

本项目运营期地下水及土壤主要污染途径为：污染物大气沉降，化粪池发生泄露或溢出而导致的污染物下渗，危险废物处置不当导致的环境污染等。为了防止对地下水及土壤环境的污染，本项目采取源头控制、分区防渗等措施。其中，废气建设“焊锡烟雾净化机+UV 光氧+活性炭吸附”经处理高空排放，化粪池安排专人定期维护，加强四周及底部防渗性；废水实现全收集、全处理，固体废物均可得到合理有效的无害化处理或资源化利用。

因此，该项目在严格执行各项环保措施的前提下，不会对周围地下水、土壤

环境造成影响。

## 6、生态环境影响分析

项目生产过程中，污染物经处理后均能达标排放，对周围环境影响较小。项目周边生态环境主要以人工种植植被为主，本项目利用现有闲置厂房和办公室，不新增用地，且用地范围内无生态保护目标，不会对周围生态环境产生明显影响。

## 7、运营期环境管理和监测计划

### 7.1运营期环境管理

根据项目实际情况设置1名具有环保专业知识的工程技术人员，专职负责运营期的环境保护工作，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，定期向生态环境主管部门上报监测及环保设施运行情况报表。

### 7.2运营期环境监测计划

根据项目生产工艺和原辅材料生产情况及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）相关要求要求执行，本项目运行环境监测计划详见表 4-12。

表4-12 运营期环境监测计划一览表

类别	检测位置	监测项目	监测频次	备注
废气	焊锡烟雾净化机+UV光氧+活性炭吸附废气排气筒	非甲烷总烃、锡及其化合物	1次/年	委托有相应资质的第三方环境检测机构进行检测
	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物	1次/年	
噪声	厂界四周	厂界环境噪声	1次/季度	

## 8.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的风险物质及临界量，项目不涉及风险物质。

本项目化学品的危险特性以易燃性为主，风险源主要分布在原料库，主要环境风险影响途径包括：易燃化学品在接触明火时，发生的火灾、爆炸等事故。

建议企业建立如下风险管理措施：

（1）制定公司安全生产管理制度、生产操作规则和事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

（2）加强厂区防渗、车间地面硬化防渗，危废间基础防渗，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。原料仓库、生产车间、危废暂存间等按要求设置灭火器等消防器材，确



保发生火灾时可以第一时间救援。

(3) 定期开展消防检查，及时消除火灾隐患。

综上所述，本项目环境风险可控。

### 9、环保投资及“三同时”验收内容

本项目总投资150万元，其中环保投资7.5万元，占总投资的5%，该项目环保措施及“三同时”验收一览表见4-13。

**表4-13 本项目环保投资一览表及“三同时”验收一览表**

项目		环保措施及环保验收内容				投资 (万元)
		设施名称	规格	数量	验收标准	
废气	焊锡废气； 含浸和固化废气	焊锡机设置半封闭结构	集气罩有效覆盖产气部位	4套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020) 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号) 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)	5.5
		烘箱顶部集气罩	投影面积有效覆盖设备区域	2套		
		真空含浸机顶部集气罩		2套		
		焊锡烟雾净化机+UV光氧+活性炭吸附+15米高排气筒	风量2000m <sup>3</sup> /h	1套		
废水	生活污水	化粪池	30m <sup>3</sup>	1座	《电子工业水污染物排放标准》GB39731-2020)间接排放许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水指标	依托现有
噪声		基础减振、厂房隔声			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求	0.5
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	/	若干	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	0.5
	一般工业固废	一般固废暂存区	10m <sup>2</sup>	1座		
	危险废物	危废暂存间	10m <sup>2</sup>	1座		
合计(万元)						7.5
占比%(总投资150万元)						5

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	焊锡烟雾净化机+UV光氧+活性炭吸附设备排放口(DA001)	非甲烷总烃	焊锡烟雾净化机+UV光氧+活性炭吸附+15m高排气筒	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)、《关于开展全省工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号文)中表面涂装业
		锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	化粪池	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)间接排放以及许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水指标
声环境	设备噪声	厂界噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	垃圾桶若干、1座10m <sup>2</sup> 一般固废暂存区和1座10m <sup>2</sup> 危废暂存间			
土壤及地下水污染防治措施	对厂区地面全部进行硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	设置环保专职管理人员，制定相关管理制度；按要求定期开展监测			

## 六、结论

许昌康沃特电子有限公司年产 18 万个电感、变压器元件项目，符合国家和地方的产业政策，符合当地相关规划和用地要求。在严格执行建设项目“三同时”制度，认真落实有关污染防治措施，做好内部及周围环境保护的基础上，可以实现自身建设与环境保护的相互促进，协调发展。评价认为，从环境保护角度分析，该项目是可行的。



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0036t/a	/	0.0036t/a	0.0036t/a
	锡及其化合物	/	/	/	0.000027t/a	/	0.000027t/a	0.000027t/a
废水	COD	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a
	氨氮	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	0.006t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.125t/a	/	3.125t/a	3.125t/a
	废包装材料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a
	残次品	/	/	/	0.18t/a	/	0.18t/a	0.18t/a
	锡渣	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	废 UV 灯管	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	0.004t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.11t/a	/	0.11t/a	0.11t/a
	废弃包装桶	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1

## 委 托 书

许昌携诚环保科技有限公司：

我单位拟在 许昌市城乡一体化示范区永兴东路森尼瑞节能产业园 建设 年产 18 万个电感、变压器元件项目。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、法规的规定，本项目须执行环境影响报告审批制度，编报环境影响报告表。为保证项目建设符合上述规定，特委托贵公司承担本项目的环评工作。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

许昌康沃特电子有限公司

2023 年 4 月 14 日



## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2304-411051-04-01-388710

项 目 名 称：年产18万个电感、变压器元件项目

企业(法人)全称：许昌康沃特电子有限公司

证 照 代 码：91411000769497693R

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：许昌市许昌市城乡一体化示范区城乡一体化示  
范区永兴东路森尼瑞节能产业园

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：项目建筑面积542平方米，建设有生产车间、办  
公室。主要产品为电感、变压器元件。项目生产工艺为：绕线-焊锡  
-组装磁芯-包胶带-测试-含浸-固化-检测-打标-包装。主要原材  
料为：铜线、锡条、磁芯等

项 目 总 投 资：150万元

企业声明：根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类第  
二十八条“第22条 新型电子元器件”且对项目信息的真实性、合法  
性和完整性负责。



## 证 明

许昌康沃特电子有限公司年产 18 万个电感、变压器元件项目，已在许昌城乡一体化示范区备案，项目代码：2304-411051-04-01-388710。项目位于许昌市城乡一体化示范区中原电气谷永兴东路森尼瑞节能产业园，其建设符合示范区整体发展规划。同意许昌康沃特电子有限公司年产 18 万个电感、变压器元件项目入驻。

特此证明！

许昌市中原电气谷发展服务中心

2023 年 4 月 14 日





N: 0050582

用地单位	河南森尼瑞电气有限公司
用地项目名称	年产 10 万千瓦电气试验操作柜设备、1500 套集成系统和 200 套测控装置工程
用地位置	永兴东路以北
用地性质	工业用地
用地面积	红线内34502 m <sup>2</sup> , 绿线内332220 m <sup>2</sup>
建设规模	建筑面积大于39864 m <sup>2</sup>
附图及附件名称	1. 豫许电气工[2014]00006号; 2. 批准的控制性详细规划图; 3. 用地地形图; 4. 申请表。

### 遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，未取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

## 中华人民共和国

# 建设用地的规划许可证

地字第 4110SFQ20160021 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期



二〇一六年十月十七日

豫 ( 2017 ) 许昌市 不动产权第 0017176 号

权利人	河南森尼瑞电气有限公司
共有情况	单独所有
坐落	城乡一体化示范区永兴路北侧, 许州路西侧
不动产单元号	411023 099017 GB03064 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	共有宗地面积34502平方米
使用期限	国有建设用地使用权 2017年01月11日起 2067年01月10日止
权利其他状况	

豫 ( 2017 ) 许昌市 不动产权第 0017176 号

业务编号: 201702100005
--------------------

附件 6

## 森尼瑞产业园企业入驻场地租赁合同

合同编号：\_\_\_\_\_

出租方：\_\_\_\_\_河南森尼瑞电气有限公司\_\_\_\_\_（以下简称甲方）

出租方法定代表人：\_\_\_\_\_赵红敏\_\_\_\_\_

出租方法定代表人联系电话\_\_\_\_\_13323990188\_\_\_\_\_

出租方联系邮箱：\_\_\_\_\_x.jckyb@x.jckyb.com\_\_\_\_\_

承租人：\_\_\_\_\_许昌康沃特电子有限公司\_\_\_\_\_（以下简称乙方）

承租人法定代表人：\_\_\_\_\_田飞\_\_\_\_\_

承租人法定代表人联系电话\_\_\_\_\_17637968787\_\_\_\_\_

承租人联系邮箱：\_\_\_\_\_

经甲乙双方共同协商，乙方承租甲方位于中原电气谷永兴东路森尼瑞节能电气产业园的综合楼的空间，开展企业经营活动。为明确权利义务，根据《中华人民共和国合同法》及相关规定，签订本合同。

第一条、租赁房屋坐落在许昌市城乡一体化示范区永兴东路森尼瑞节能产业园综合楼五层北部、建筑面积(含公摊面积)542 m<sup>2</sup> (伍佰肆拾贰平方米)。

第二条、租赁期限：租赁约定租赁期为2年，2023年2月1日至2025年1月31日。

第三条、租金、租金的税按月支付，每平方米不含税 10.48 元/月，每平方米含税 11 元/月。乙方月租金不含税金额¥ 5678.10 元（人民币 伍仟陆佰柒拾捌元壹角 ）、月租金税金金额 283.90 元（人民币 贰佰捌拾叁元玖角 ），每月支付的租金、税金合计



¥ 5962.00 元（人民币 伍仟玖佰陆拾贰元整）。

第四条、租金、税金的支付期限及方式：租金、税金交纳周期为6个月，提前一月交纳下周期的租金和税金，支付方式：转账。

第五条、承租人负责支付租赁空间发生的水费、电费、电话费、宽带费和物业管理等费用。

第六条、租赁房屋用途：作为乙方经营场所。

第七条、乙方承担区块隔断（公共过道部分和企业间隔墙）相关费用。

第八条、甲方负责该楼层的安保、卫生、维修等物业管理，甲方应保证房屋的建筑结构和设备设施符合建筑、消防、治安、卫生等方面的安全条件，不得危及人身安全。对于房屋及其附属物品、设备设施因自然属性或合理使用而导致的损耗，乙方应及时通知甲方修复。甲方应在接到乙方通知后进行维修。乙方装饰装修部分甲方不负责修缮。

第九条、乙方在生产经营过程中发生的安全事故（包括但不限于消防、用电、用气、人身等）、侵权行为、环保事故、劳动争议（包括欠薪、工伤等）、债权债务以及因乙方工作人员感情纠纷（包括男女关系、婚外恋、家庭纠纷等）等包括其它所有因乙方原因引发的安全事故、损害赔偿，所产生的法律责任均由乙方完全承担。

第十条、甲方严格把关入孵企业的经营范围，审核入孵的企业不得生产、存放易燃、易爆和其它有毒的危险物品、违反环保要求的工艺流程和产品。对入孵企业安全生产的监督管理。



第十一条、乙方入驻后，视为甲方已向乙方交代了工作环境和  
水、电、气、消防、要害部位等安全注意事项。乙方应按照安全生产  
法律法规、政府主管部门的相关要求以及行业工艺要求，配备相应的  
安全生产和消防安全的设施和人员。内部装修不得擅自改变房屋结  
构，对房屋形态造成损害，如需要对区块隔断后的房屋内部进行简单  
装修，应提交简装方案，报甲方和管理方审核同意后方可自行组织施  
工。租赁期满后或因乙方责任导致解除合同的，自行装修设施由乙方  
负责拆除并恢复原貌，不愿拆除的经甲方同意可以不拆除，但不予赔  
偿，交由场地所有方处置。

第十二条、租赁期间，乙方有下列情形之一，甲方有权解除合  
同。

- 1、承租人不交付或者不按约定交付租金达 2 个月以上；
- 2、承租人所欠各项费用达（大写）壹万元以上；
- 3、未经出租人同意及有关部门批准，承租人擅自改变出租房屋  
用途的；
- 4、承租人违反本合同约定，不承担维修责任致使房屋或设备严  
重损坏的；
- 5、未经出租人书面同意，承租人将出租房屋进行装修的；
- 6、未经出租人书面同意，承租人将出租房屋转租第三人；
- 7、承租人在出租房屋进行违法活动的。

第十三条、其他约定事宜

乙方逾期未交付租金和该承担的费用，除仍应补交欠费外，并按



租金和应承担费用的1%，以实际天数计算向甲方交纳滞纳金。

第十四条、本合同在执行过程中发生争议，由甲、乙双方协商解决，协商不成，可到甲方所在地的法院诉讼解决。

第十五条、本合同自双方签字并盖章之日起生效。

第十六条、本合同一式2份，甲、乙双方各执1份。

以下空白。本合同仅限于环评使用。

甲方（盖章）：

法定代表人（签字）：

2023年3月6日



乙方（盖章）：

法定代表人（签字）：

2023年3月6日



## 关于对许昌康沃特电子有限公司年产 18 万个电感、变压器元件项目 VOCs 倍量替代的 审核意见

许昌市生态环境局：

许昌康沃特电子有限公司年产 18 万个电感、变压器元件项目位于许昌市永兴东路森尼瑞节能产业园内，利用现有厂房建设，总投资 150 万元。根据许昌携诚环保科技有限公司编制的《许昌康沃特电子有限公司年产 18 万个电感、变压器元件项目环境影响报告表》，该项目 VOCs 排放量 3.6kg/a。

根据许中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司于 2021 年由大徐村迁建至文峰路与宏腾路交叉口处，新项目相较于原来项目对储油罐及加油机等设施进行了升级改造，根据新老项目环评手续，新项目建成后，VOCs “可替代总量”为 1682.28kg/a，河南洁宇检测技术有限公司实验室项目倍量替代扣除 161.46kg/a 后，剩余 738.09kg/a。

根据“倍量替代”的原则，拟同意从中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司 VOCs 指标中扣除 7.2kg/a，用做“许昌康沃特电子有限公司年产 18 万个电感、变压器元件项目”的 VOCs 排放倍量替代源。扣除后，中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司剩余 VOCs 指标为 730.89kg/a。

许昌市城乡一体化示范区建设环保局

2023 年 5 月 10 日



附件 8

企业环境信用承诺书

为践行绿色发展理念，努力营造诚实守信的社会环境，本企业自愿承诺，坚持守法生产经营，并自觉履行以下环境保护法律义务和社会责任。

一、依法申请办理环境保护行政许可，保证向环保行政机关提供资料合法、真实、准确、有效。

二、严格遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业环境保护责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受环境保护行政主管部门的监督检查等环境保护法律、法规、规章规定的义务。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行环境保护社会责任。

五、发生环境保护违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规规定接受环保行政机关给予的行政处罚外，自愿接受惩戒和约束，并依法承担赔偿责任和刑事责任。

六、本《企业环境信用承诺书》同意向社会公开。

特此承诺，敬请社会各界予以监督。

承诺单位：（盖章）许昌康沃特电子有限公司

法定代表人：

2023年4月14日



附件 9

## 申请文件及附件真实性承诺函

许昌市生态环境局：

本人经 许昌康沃特电子有限公司 法定代表人 田飞 授权委托办理 年产 18 万个电感、变压器元件项目。

我单位及本人承诺所提交的全部申请文件及其附件真实、合法、有效，其电子文本与纸质文本及相关原件完全一致，具有同等法律效力。如因我单位提交的申请文件及其附件（含电子文本）失实或不符合有关法律法规而造成任何不良后果的，由我单位及本人承担相应的法律责任。

项目申请单位(盖章)：许昌康沃特电子有限公司

项目申请经办人(签字)：

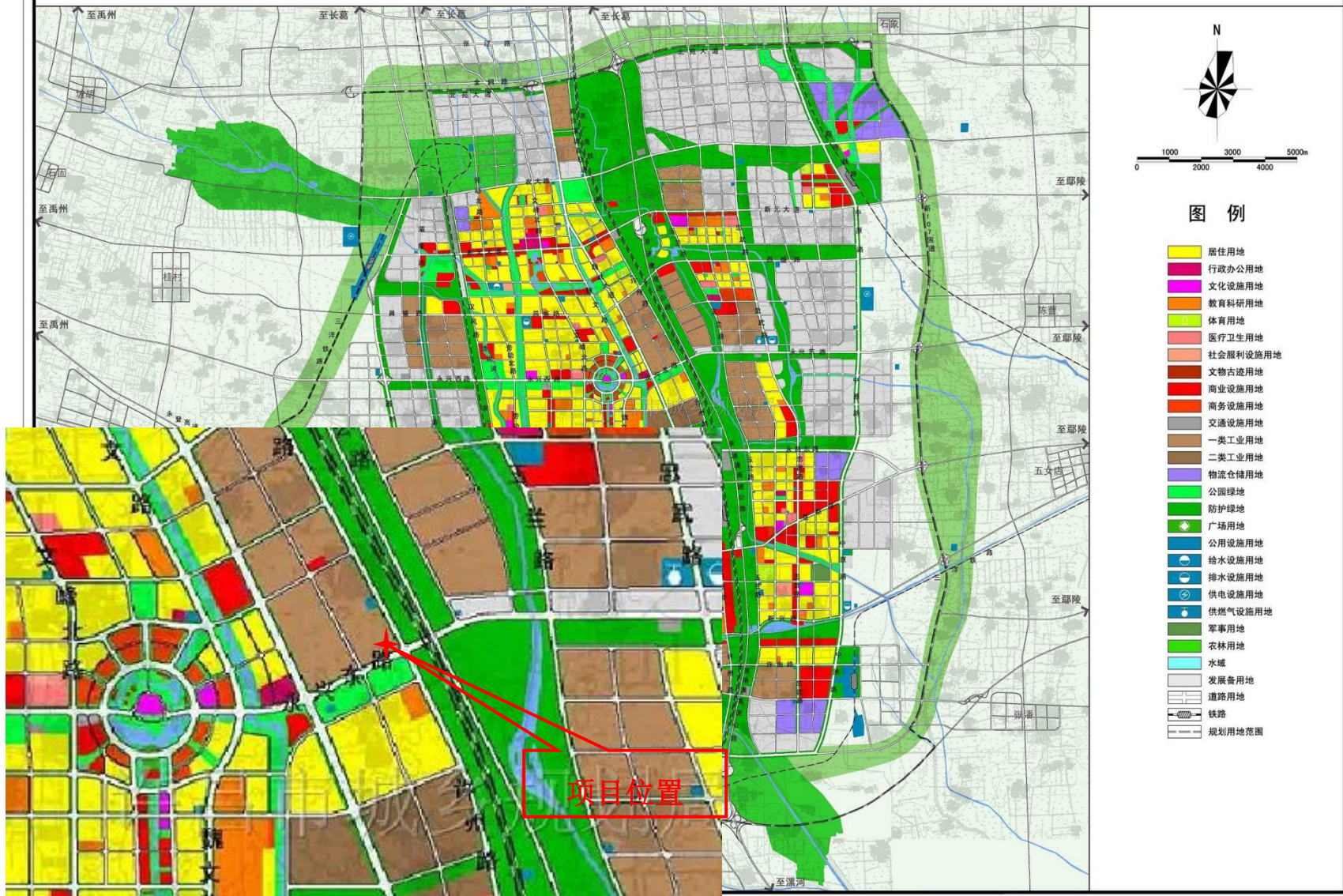
411002062023 年 4 月 14 日



附图1 项目地理位置图

# 许昌市城市总体规划 (2015-2030)

## 主城区土地利用规划图(2030年)



委托单位: 许昌市人民政府 设计单位: 广州市科城规划勘测技术有限公司 河南省城乡规划设计研究总院有限公司 合作单位: 许昌市城乡规划局 2015.12 30

附图2 项目在许昌市城市总体规划中的位置



附图3 项目周边环境敏感点分布

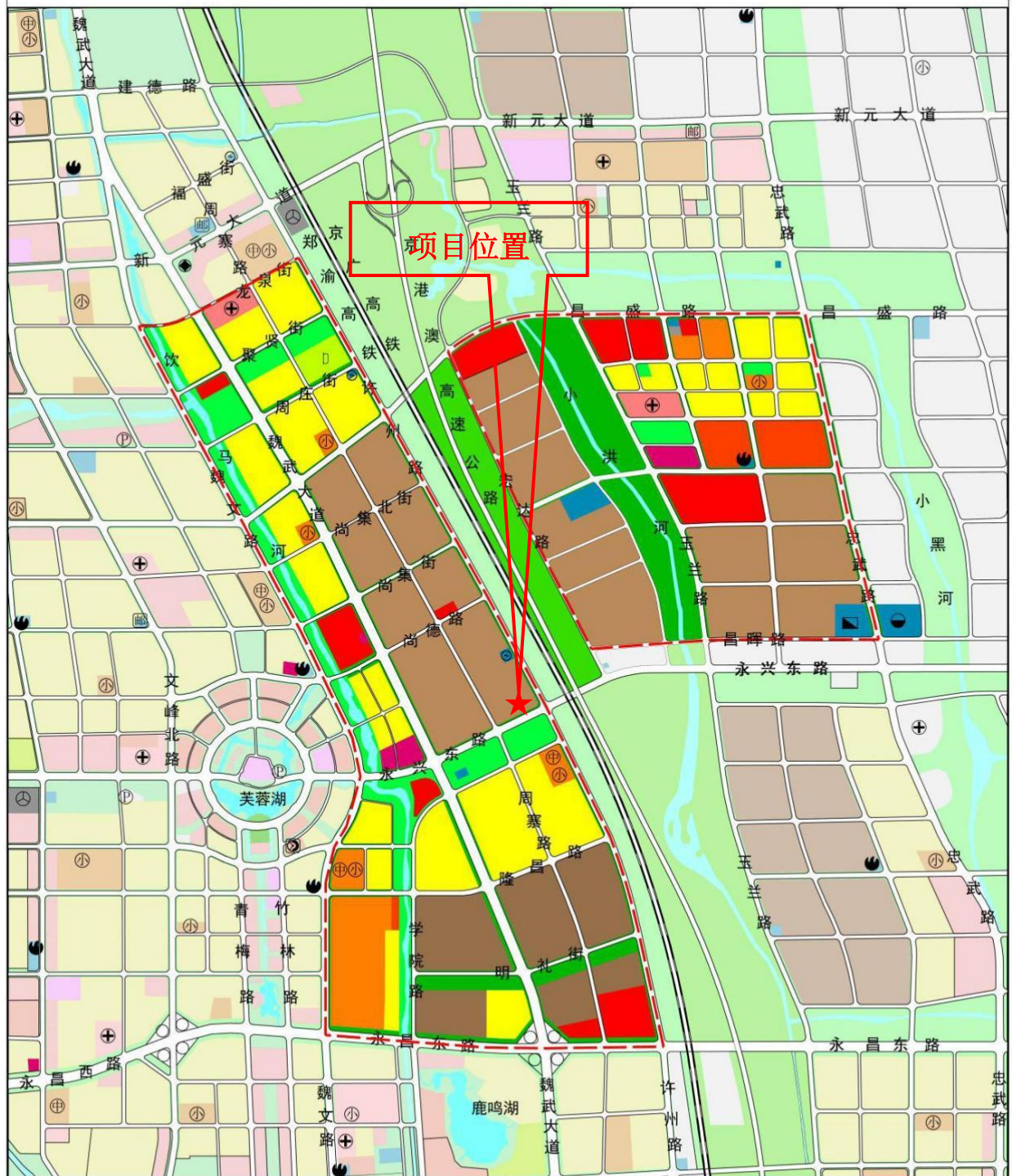
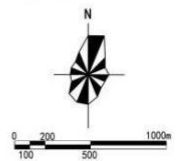
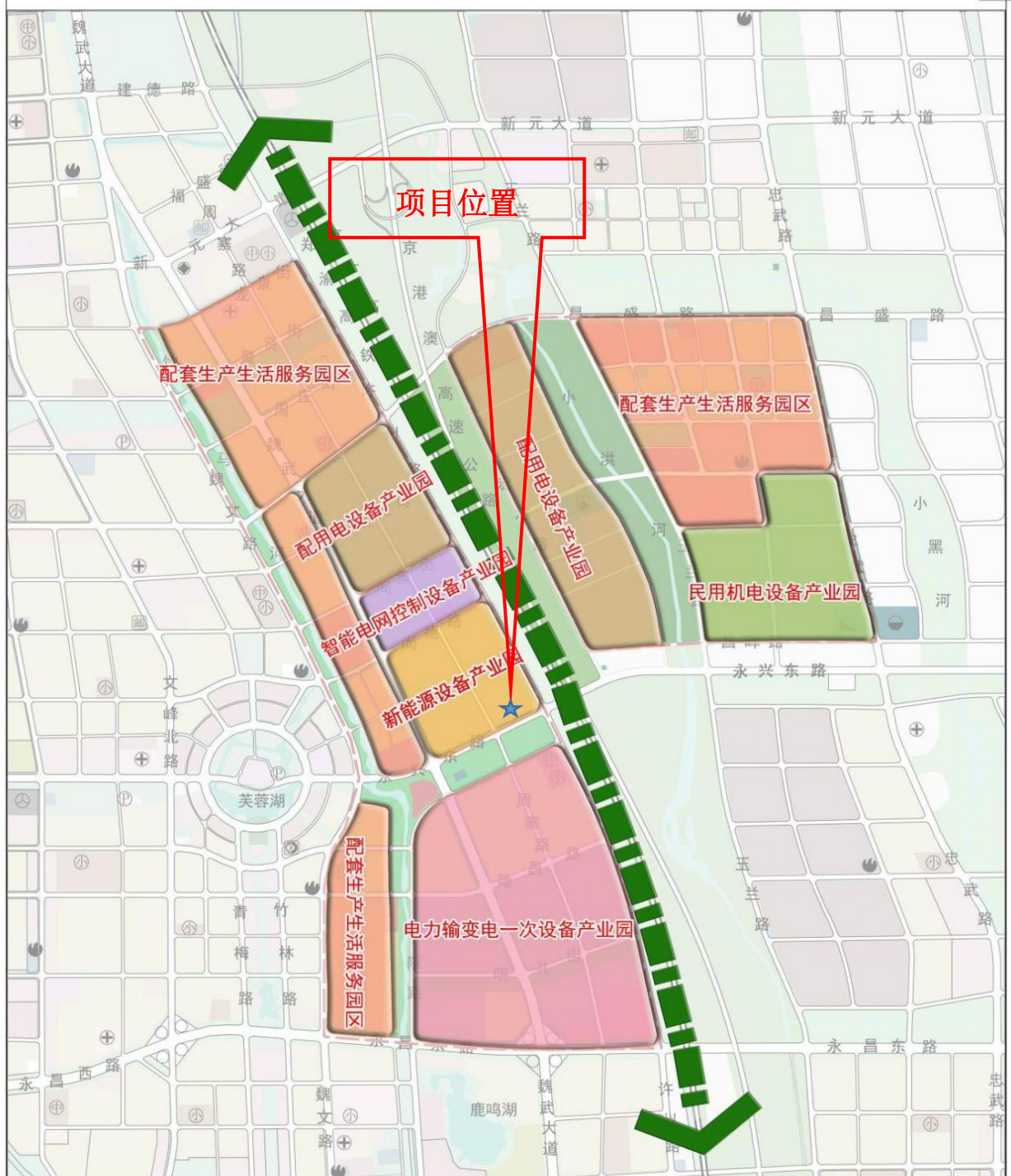


图  
例

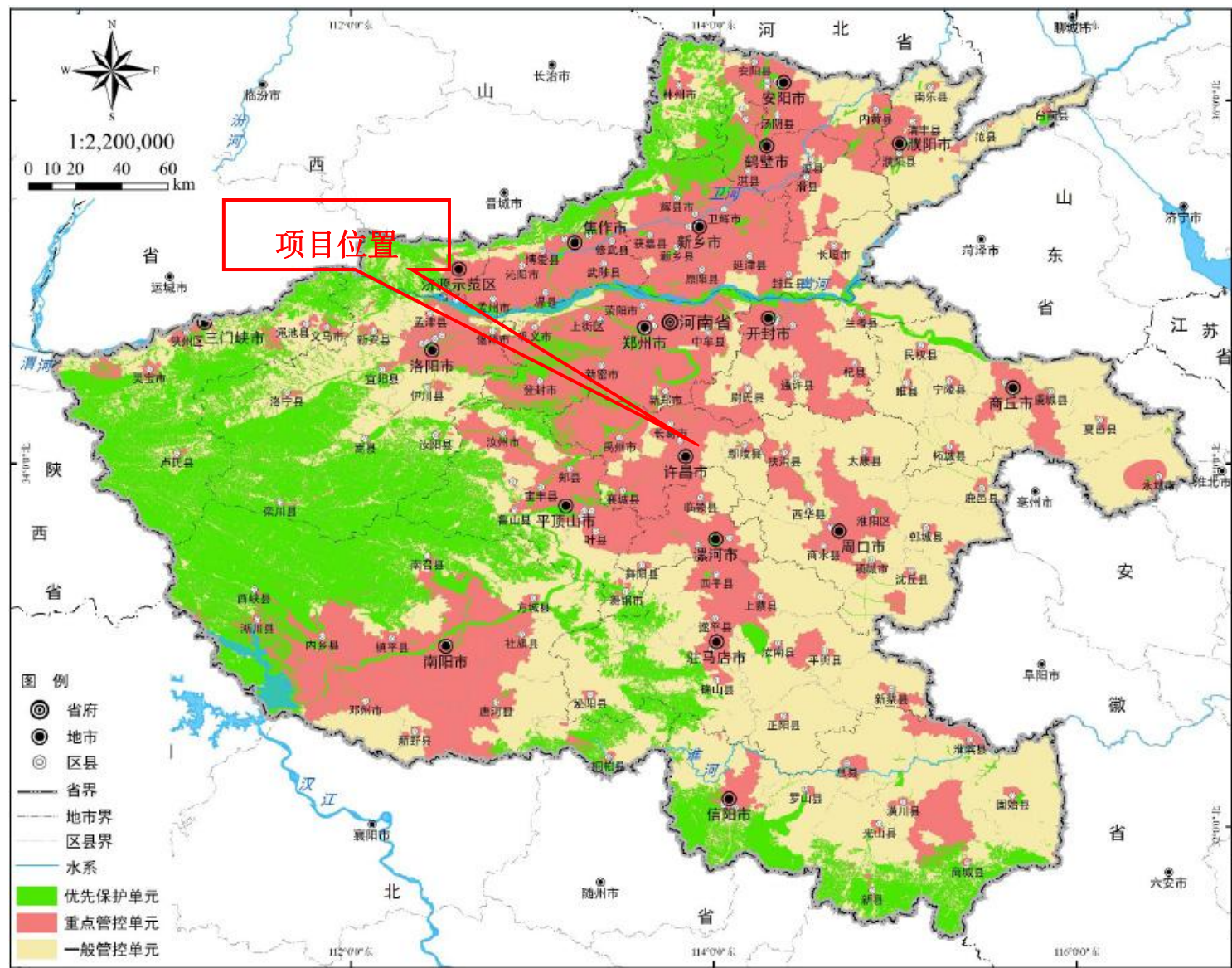
- |        |        |         |      |
|--------|--------|---------|------|
| 二类居住用地 | 商务设施用地 | 排水设施用地  | 铁路   |
| 行政办公用地 | 交通设施用地 | 供电设施用地  | 规划范围 |
| 教育科研用地 | 一类工业用地 | 供燃气设施用地 |      |
| 体育用地   | 二类工业用地 | 消防设施用地  |      |
| 医疗卫生用地 | 公园绿地   | 水域      |      |
| 商业设施用地 | 防护绿地   | 道路用地    |      |



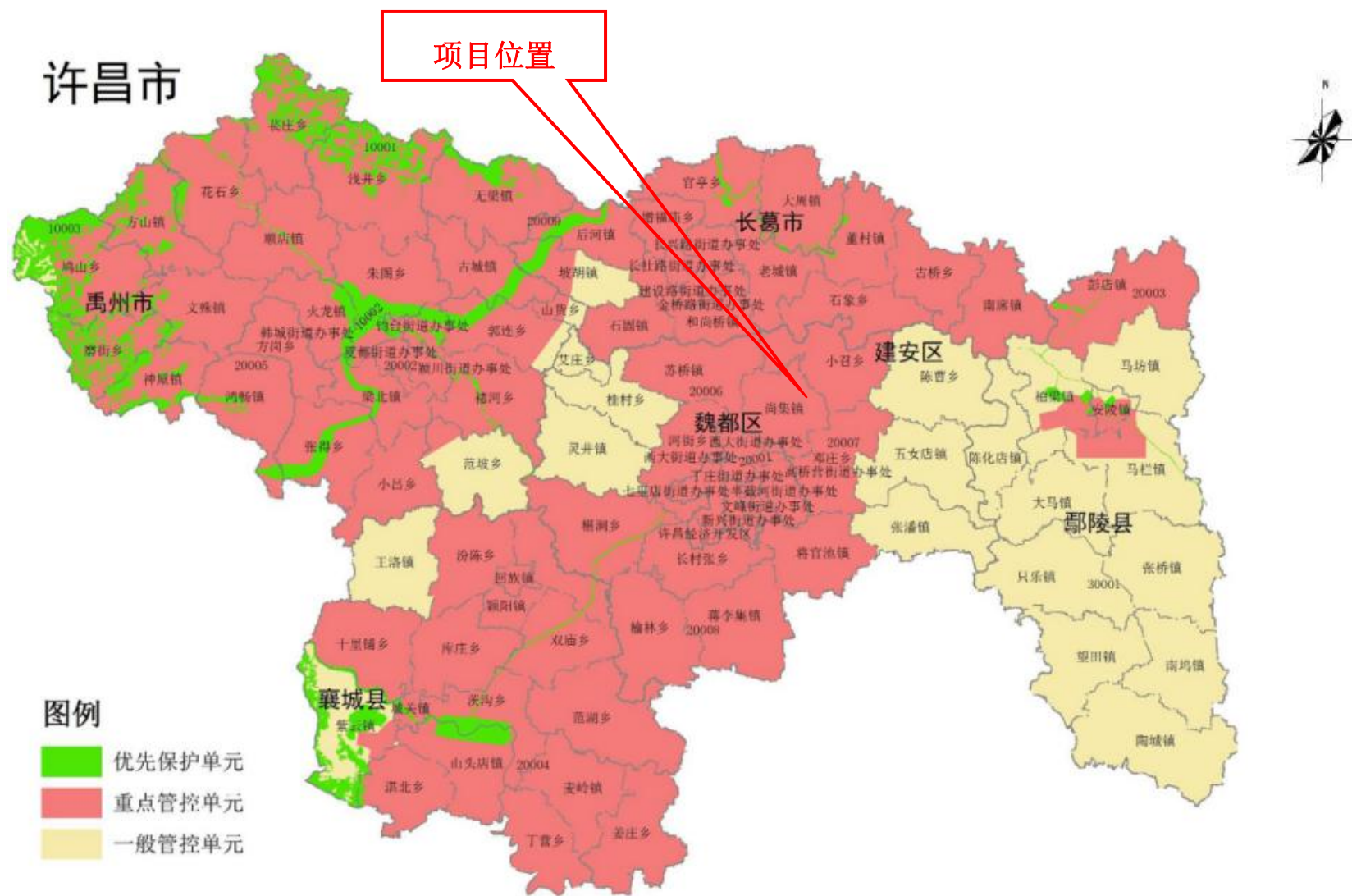
附图4 项目在中原电气谷核心发展区位置



附图5 项目在中原电气谷核心核心产业布局位置

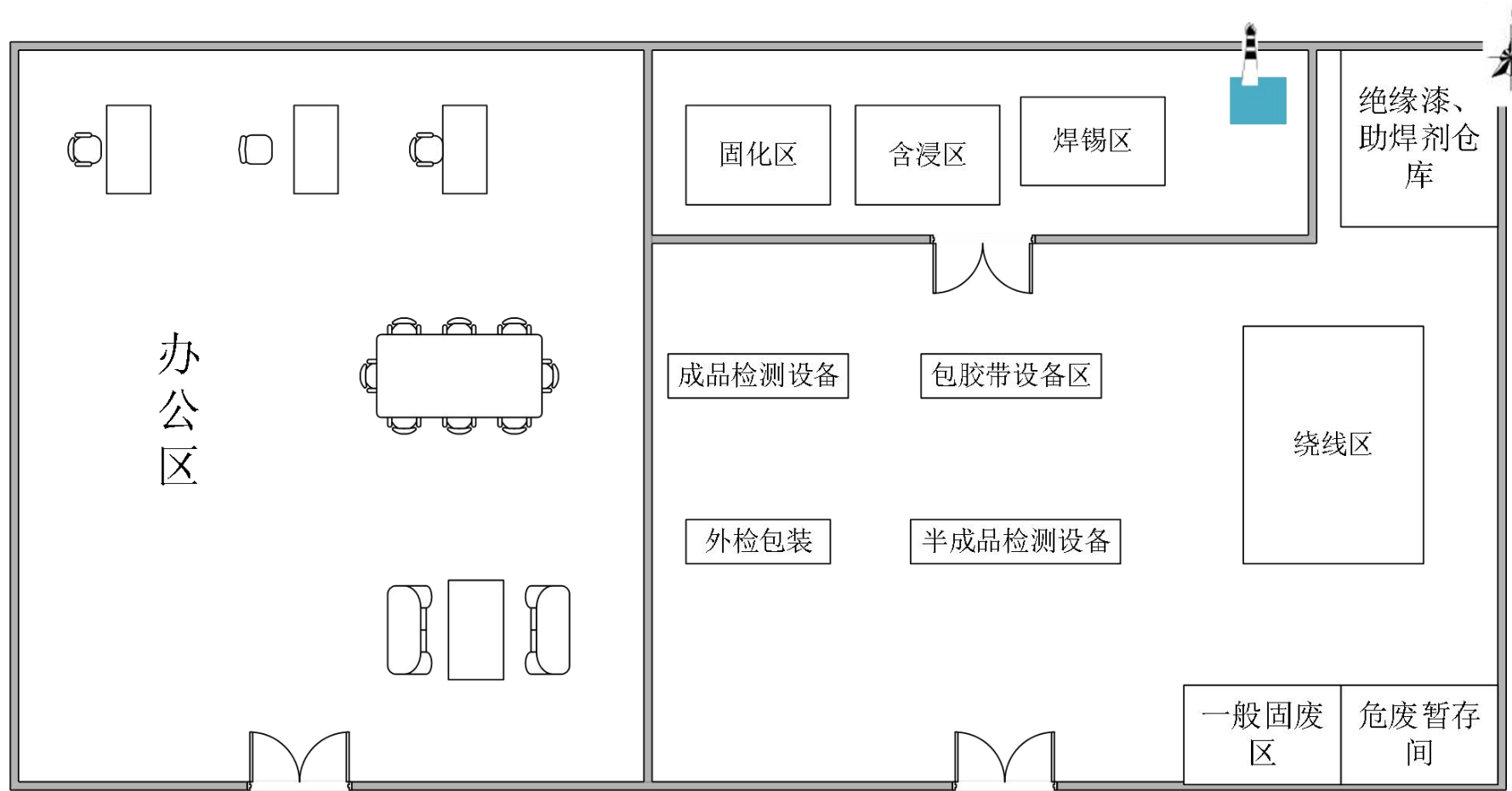


附图6 项目河南省生态管控单元中的位置



附图 7 项目在许昌市生态管控单元中的位置



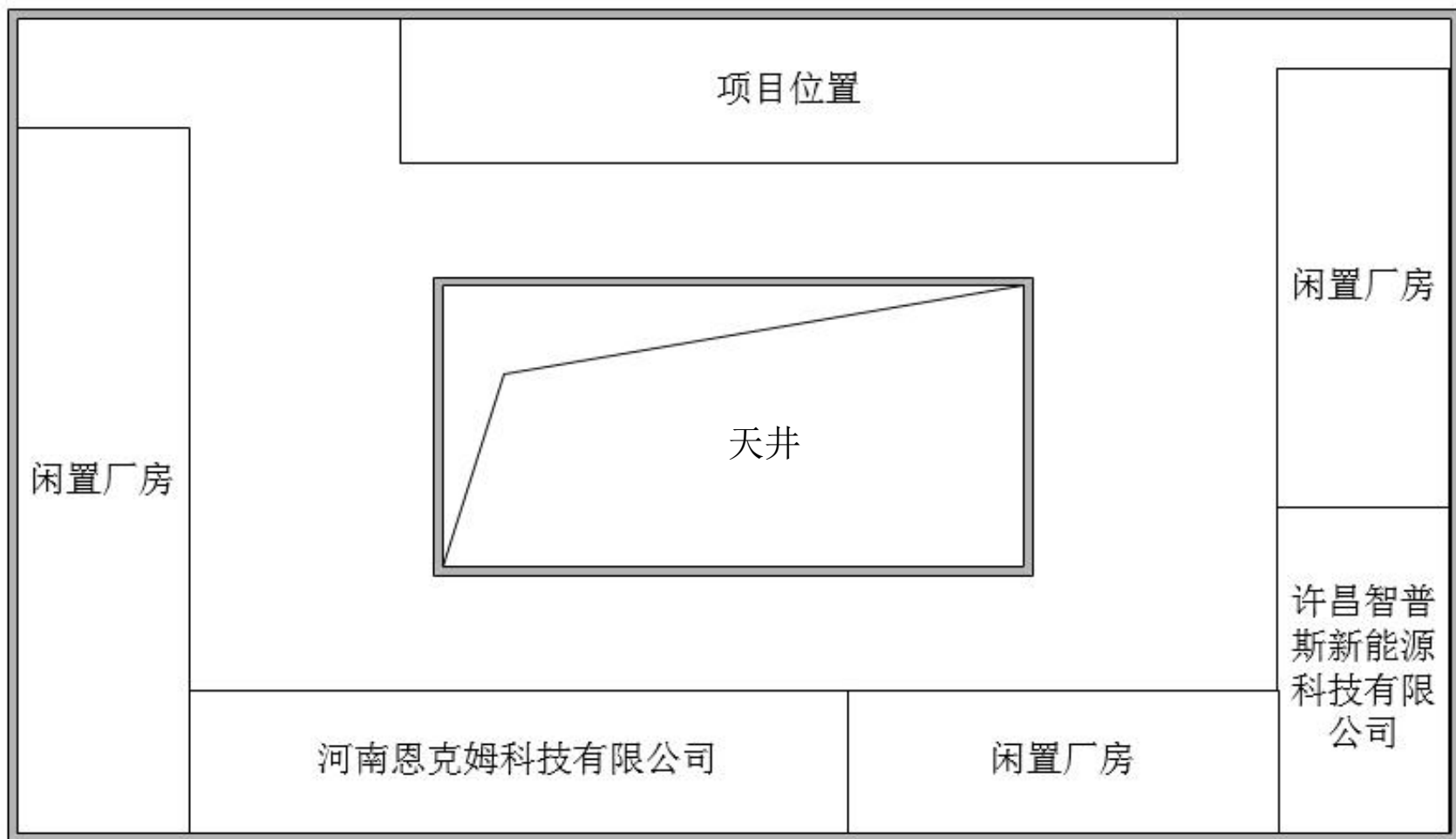


排气筒



焊锡烟雾净化机+UV光氧+活性炭吸附设备

附图 8— 项目平面布置图



附图 9 项目所在楼层（5F）企业分布图



附图 10 项目四邻及现状