

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称： 年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置
电子服务外包项目

建设单位： 河南普菲特电子科技有限公司



编制日期：2020 年 11 月

国家生态环境部制

打印编号: 1602298245000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rb738w		
建设项目名称	年产500万套仪表线路板及80万套微机保护装置电子服务外包项目		
建设项目类别	28 084通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	河南普菲特电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91411000395900678U		
法定代表人 (签章)	王涛		
主要负责人 (签字)	王涛		
直接负责的主管人员 (签字)	王涛		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	许昌绿达环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411002895743334		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张洪荣	07353343507330020	BH025069	张洪荣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张洪荣	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防护措施及预期治理效果、结论与建议	BH025069	张洪荣



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91411002395743334N

(1-1)

名称	许昌绿达环保科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	许昌市东城区魏文路信通金融中心D栋1204室
法定代表人	张海锋
注册资本	伍万圆整
成立日期	2014年08月20日
营业期限	2014年08月20日至2024年08月19日
经营范围	环保新技术推广及应用服务;环境影响评级咨询服务;室内环境监测服务;环保设备的技术开发、技术服务及销售;废水、废气的治理;环境工程的设计与施工。 (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



2018年 01月 22日

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016484
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 07353343507330020
File No.

姓名: 张洪荣
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1979年12月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年05月13日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015 年 01 月 28 日
Issued on





河南省社会保险个人参保证明
(2020 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	372829197912130064			
社会保障号码	372829197912130064	姓 名	张洪荣		性别	女
单位名称		险种类型		起始年月		截止年月
许昌绿达环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202001		-
许昌绿达环保科技有限公司		工伤保险		202001		-
许昌绿达环保科技有限公司		失业保险		202001		-

缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2020-01-15	参保缴费	2020-01-15	参保缴费	2020-01-16	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01		-		-	2745	-
02	2745	●	2745	●	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04	2745	●	2745	●	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06	2745	●	2745	●	2745	-
07	3020	●	3020	●	3020	-
08	3020	●	3020	●	3020	-
09	3020	●	3020	●	3020	-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

业务查询专用章

4110007037386

打印时间：2020-09-22

《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——指项目所在地详细地址，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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置电子服务外包项目				
建设单位	河南普菲特电子科技有限公司（91411000395900678U）				
法人代表	王涛		联系人	李伟峰	
通讯地址	许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼				
联系电话	13703740056	传真	/	邮政编码	461000
建设地点	许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼（北纬 34°5'57.81"，东经 113°50'57.08"）				
立项审批部门	许昌市中原电气谷发展服务中心		批准文号	2020-411051-39-03-069031	
建设性质	迁建		行业类别及代码	C3990 其他电子设备制造；	
占地面积（平方米）	1772		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	50	其中：环保投资（万元）	8.3	环保投资占总投资比例	16.6%

1. 工程内容及规模

1.1 项目由来

河南普菲特电子科技有限公司年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置线路板电子服务外包项目始建于 2014 年，位于许昌市城乡一体化示范区中原电气谷森尼瑞节能产业园内，由许昌市生态环境局审批，审批文号为：许环建审[2014]193 号。2016 年委托洛阳嘉清检测技术有限公司进行验收，验收编号为：嘉清检测字（2016）第 927 号。由于租赁场地到期，河南普菲特电子科技有限公司年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置线路板电子服务外包项目决定搬迁至许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼继续进行生产。

依据《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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）等文件的有关规定，本项目应进行环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令，第 1 号），本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设

备制造业”中“84 其他电子设备制造--全部”的项目，应编制环境影响报告表。

受河南普菲特电子科技有限公司所托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司技术人员在详细踏勘现场和收集有关资料的基础上，按照“客观、公开、公正”的原则，综合考虑建设项目实施后对环境的影响，依照《环境影响评价技术导则-总纲》（HJ 2.1-2016）及各环境要素导则等有关技术规范和标准，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

1.2 项目组成和建设内容

“年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置电子服务外包项目”位于许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼，占地面积约 1772 平方米，总投资 50 万元。主要建设内容见表 1。

表 1 项目主要建设内容一览表

项目组成	建设名称	建设内容
主体工程	生产车间	2 层，占地面积 1772m ² ，建筑面积 3500m ² ，1 层主要为 4 条 SMT 生产线、3 条 THT 生产线，2 层为仓库
公用工程	给水	供水管网供给
	排水	雨污分流，雨水经雨水管网排出厂外；生活污水经化粪池处理后，排污市政污水管网
	供电	由市政电网供给
环保工程	废气	回流焊、波峰焊为封闭设备，废气经设备内排气孔负压收集后进入过滤棉+等离子光氧一体机进行处理，最终经 15m 排气筒排放；
	废水	经化粪池处理后进入市政污水管网
	固废	生活垃圾由环卫部门清运；锡渣、废锡膏桶定点存放，定期交厂家回收；废钢网纸、废边角料等定点存放，定期由物质回收部门处置；废电子元器件等危险废物存放于危废暂存间，定期由有资质的单位处理

1.3 产品方案及规模

本项目为迁建项目，迁建后生产规模不变。本项目生产规模及产品方案见表 2。

表 2 项目产品方案

产品名称	迁建前	迁建后
仪表线路板	500 万套/年	500 万套/年
微机保护装置线路板	80 万套/年	80 万套/年

1.4 本项目主要设备设施

本项目主要设备设施详见下表。

表 3 本项目主要设备设施一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	空气压缩机	GX5FF-10TM	台	2	中国上海
2	上料机	LD-300	台	4	中国日东
3	视觉全自动印刷机	G310	台	4	中国日东
4	高速贴片机	SM471	台	4	韩国三星
5	高速贴片机	SM481	台	4	韩国三星
6	多功能贴片机	SM482	台	4	韩国三星
7	接驳检查装置	NC-300E	台	8	中国日东
8	无铅热风回流炉	IPC-708A-ECO	台	4	中国日东
9	下料机	UL-300	台	4	中国日东
10	SM 喂料器放置架	/	台	4	中国日东
11	插件线	BL-300-2400-AL	条	3	中国日东
12	接驳台	BF-300	台	4	中国日东
13	无铅波峰焊机	NSI-350C-2R/1H-III	台	4	中国日东
14	基板下板机	UB-350	台	4	中国日东
15	液压车	3.0T	台	2	/

1.5 本项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料种类及用量见表 4。

表 4 本项目主要原辅材料种类及用量

序号	名称	年消耗量	备注
1	电阻、电容	1200 万个	客户提供
2	二极管、三极管	1000 万个	
3	芯片	1500 万个	
4	电路板	580 万个	

5	无铅锡膏	1t/a	桶装，用于回流焊
6	焊锡丝	0.3t/a	用于人工焊接
7	焊锡条	0.8t/a	用于波峰焊
8	酒精	80kg	浓度约 95%
9	钢网擦拭纸	0.1t	外购
10	助焊剂	100kg	用于波峰焊
能源			
1	水	420m ³ /a	市政供水
2	电	80 万 kW·h	市政 供电

(1) 无铅锡膏：焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。无铅低温锡膏是设计用于当今 SMT 生产工艺的一种免清洗型焊锡膏；采用特殊的助焊剂与氧化物极少的球形锡粉炼制而成；它所含之助焊剂，采用具有高信赖的低离子性卤素之活化剂系统，拥有极高的可靠性。主要成分为锡（85.2%），银（2.6%），铜（0.4%），助焊剂（11.8%）。其中助焊剂主要成分为醇类（约 50%），松香（约 48%），表面活性剂（约 2%）。

(2) 助焊剂：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。本项目所用助焊剂主要成分为合成安定剂（0.26%），有机还原剂（0.33%），活化剂（1.88%），介面活性剂（0.50%），酸吸收剂（0.30%），润焊剂（0.41%），起泡剂（0.10%），低碳醇类混合溶剂（86.32%），高沸点溶剂（9.9%）。

(3) 酒精：用于印刷机钢网擦拭。工业酒精的纯度一般为 95%~99%，本项目使用的酒精纯度为 95%。为无色透明、易燃易挥发液体。有酒的气味和刺激辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机物和若干无机物。具有吸湿性，能与水形成共沸混合物。凝固点：-114℃，沸点：78.32℃。

(5) 钢网擦拭纸：用于高标准表面的清洁，是电子行业线路板 SMT 印刷专用的擦拭纸，能有效清除沾附在印刷机钢网、线路板上多余的锡膏等，保持电子线路板一尘不染，从而大大减少废品率，极大地提高生产效率及产品质量。

2. 公用工程

2.1 供电

本项目年用电量约 80 万 kW·h，所需电力由市政供电部门供应，供电电源由市政电力电缆引入，电缆采用直埋敷设方式引入配电房。

2.2 给水

本项目用水为职工生活用水，由供水管网供给，可以满足用水需求。

2.3 排水

本项目实行雨污分流。雨水收集后进入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后用于进入市政污水管网。

3. 劳动定员及工作制度

本项目迁建前劳动定员 40 人，迁建后人数不变，均不在厂区住宿，每天 1 班，每班 8 小时，每年工作 300 天。

4. 产业政策符合性

4.1 与国家产业政策符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类：二十八、信息产业，25、半导体照明设备，光伏太阳能设备，片式元器件设备，新型动力电池设备，表面贴装设备（含钢网印刷机、自动贴片机、无铅回流焊、光电自动检查仪）等；35、医疗电子、健康电子、生物电子、汽车电子、电力电子、金融电子、航空航天仪器仪表电子、图像传感器、传感器电子等产品制造。

许昌市中原电气谷发展服务中心出具了《河南省企业投资项目备案证明》，项目代码：2020-411051-39-03-069031。

4.2 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”，项目采取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 90%以上，低浓度有机

废气采用低温等离子体技术+UV 光催化氧化技术组合工艺，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。

4.3 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、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（许环攻坚办[2020]38 号）符合性分析

文件要求：“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%。”

本项目有机废气初始排放速率 0.0922kg/h，回流焊、波峰焊采用封闭设备，负压收集废气，采用等离子光氧一体机进行处理，去除效率月 80%，满足文件要求。

5. 项目地理位置及选址可行性分析

5.1 项目四周环境

本项目位于许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼（本项目租赁 1 层为生产车间，2 层为仓库），3 层为许昌智能继电器股份有限公司生产车间。项目东邻许昌智能继电器股份有限公司、南邻河南瑞尔电气股份有限公司、西邻郑州大学许昌研究院、北邻尚集街。周围环境较为简单，外环境对本项目没有较大限制，最近的敏感点为北侧 66m 清廉寨安置小区（在建）。本项目具体地理位置见附图 1，项目周边环境及敏感点概况见附图 4，项目现场及周边照片见附图 6。

5.2 选址合理性分析

本项目位于许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼，根据《许昌市城市总体规划》（2015-2030），该地块从工业用地调整为商务设施用地，暂无开发利用计划。根据《中原电气谷核心区发展规划调整方案》（2017-2030），该地块为智能电网控制设备产业园配套生产生活服务区，企业承诺，如遇城市规划实施拆迁，该公司将无条件进行搬迁。

5.3 与中原电气谷核心区发展规划及入区符合性分析

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，具体见下表。

表 5 中原电气谷核心区负面清单

类别		负面清单
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》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。
		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。

原料	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。
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。
		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。
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，详见下表。

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
产业政策	鼓励类	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集聚区； 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。
	限制类	1、《产业结构调整指导目录》中限制类项目； 2、已入驻产业集聚区与主导产业不相符、不能单纯扩大生产规模的企业。
	禁止类	1、《产业结构调整指导目录》中禁止类项目； 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； 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
	允许类	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。
生产规模和工艺技术先进性要求		（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。
清洁生产水平		（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； （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。
污染物排放总量控制	(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。

本项目为其他电子设备制造业，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：

1. 迁建前项目简介

河南普菲特电子科技有限公司年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置线路板电子服务外包项目始建于 2014 年，位于许昌市城乡一体化示范区中原电气谷森尼瑞节能产业园内，由许昌市生态环境局审批，审批文号为：许环建审[2014]193 号。2016 年委托洛阳嘉清检测技术有限公司进行验收，验收编号为：嘉清检测字（2016）第 927 号。由于租赁场地到期，河南普菲特电子科技有限公司年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置线路板电子服务外包项目决定搬迁至许昌市城

乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼继续进行生产。原有项目基本情况见下表

表 7 迁建前原有项目基本情况一览表

序号	类别	内容
1	项目名称	年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置线路板电子服务外包项目
2	建设地址	中原电气谷森尼瑞节能产业园内
3	占地面积	1500 平方米
5	劳动定员	40 人
6	工作制度	采用一班制，每天 8h，年工作 300d
7	给水工程	市政供水
8	排水工程	雨污分流，项目周围管网已环通，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网
9	供电工程	市政供电

2. 迁建前产污环节及主要环保设施

原有工程主要产污环节及采取的主要环保设施见下表

表 8 原有工程产污环节及治理措施

类别	项目	产生工段	污染物	治理措施
废水	生活污水	办公生活	pH、COD、BOD5、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网
废气	焊接烟尘	人工焊接	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	人工焊接工位固定，焊接烟尘经集气罩收集后经排气筒排放
		回流焊、波峰焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	回流焊和波峰焊废气收集后经排气筒排放
	乙醇废气	擦拭	非甲烷总烃	无组织排放
噪声	/	生产过程	/	合理布局+厂房隔声+距离衰减
固废	一般固体废物	焊接	锡渣	定期由生产厂家回收再利用
		整形	边角料	定期交物资回收部门
	危险废物	生产过程	废电子元器件	危险废物暂存间暂存，定期由供应商回收

3. 迁建前污染物排放情况

(1) 废水：原有项目无生产废水，生活污水约 336m³/a，经化粪池处理后进入市

政污水管网，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

（2）废气：焊接烟尘经收集后经排气筒排放，根据原有项目竣工验收报告，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准要求。

（3）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。

（4）固体废物：锡渣、废锡膏桶定点存放，定期由厂家回收；废边角料等定点存放，定期交物资回收部门处置；废电子元器件暂存于危废暂存间，定期由有资质的单位处置。

4. 原有工程存在问题及整改建议措施

河南普菲特电子科技有限公司年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置线路板电子服务外包项目迁建前收集气未进行处理，迁建后要求企业增加废气处理设施，减少污染物的排放。

整改建议：迁建后增加一套过滤棉+低温等离子光氧催化一体机对废气中的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃进行处理，减少污染物排放。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

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、郟县毗邻，南与漯河市临颍县相接，东与周口市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 $33^{\circ}16' \sim 34^{\circ}24'$ ，东经 $113^{\circ}03' \sim 114^{\circ}19'$ ；南北宽 53km，东西长约 149km，市域总面积 4996km²。现辖禹州市、长葛市、建安区、鄢陵县、襄城县和魏都区 6 个县（市、区）和 1 个城乡一体化示范区、1 个国家级的经济技术开发区、1 个现代服务业核心区。

许昌距省会郑州 80km，距新郑国际机场 50km，毗邻郑州航空港经济综合实验区，北京至深圳的高铁纵贯南北，在建的郑万、郑合高铁穿境而过，许昌至郑州城市快轨将于 2017 年开工建设，未来境内将有 3 条高铁线路、5 个高铁站，境内现有 7 条高速公路，形成了集高速公路、高速铁路、航空为一体的快捷交通体系，是中部乃至全国现代物流最发达的地区之一。

本项目位于许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼，具体地理位置见附图 1。

2. 地形地貌

许昌市处于伏牛山余脉向东平原过渡地区。地势大体由西向东南倾斜，地面坡降由百分之一过渡到二千分之一，平均坡度 0.2~0.5‰；西部为低山丘陵，最高海拔 1150m；东部为黄淮海平原西缘，最低海拔 50m。地势西北高，东南低，自西北向东南缓慢倾斜。地貌景观呈东西向分带，按地貌成因及形态组合，可分为平原、山地和岗地三大类，其中平原面积 3638km²，山地面积 521.2km²，岗地面积 836.8km²，分别占全市总面积的 72.81%，10.43%，16.75%。

项目所在地属于平原区，地形单一，地势平坦开阔，有利于本项目建设。

3. 气候气象

许昌市属北暖温带季风区，气候温和，光照充足，雨量充沛，无霜期长。因属大陆性季风气候区，多旱、涝、风、霜等气象灾害。区域气候特点是春、夏、秋、冬四季分明，春季干旱多风沙，夏季炎热雨集中，秋季晴和气爽日照长，冬季寒冷少雨雪。该地区主要气象特征见表 9。

表 9 主要气候气象条件

气象要素	数值	气象要素	数值
年平均气温	14.7℃	极端最低气温	-17.5℃
极端最高气温	44℃	主导风向	东北风
年均降水量	674.9mm	夏季主导风向	偏南风
最大降水量	1107.0mm	冬季主导风向	偏北风
最小降水量	442.3mm	年均风速	2.5m/s

4. 水文水资源

(1) 地表水

许昌市水文属淮河流域颍河水系，河道流域面积大于 1000km² 的有北汝河、颍河、双洎河、清颍河和沙河等 5 条，流域面积 100—1000km² 的有康沟河、灈陵河、小泥河等 19 条河流和众多支流，河道总长度约 77km，有大型水闸 3 座，中型水闸 26 座，大型水库 1 座，中型水库 2 座，小型水库 44 座地。市区的河流主要有清颍河、颍汝总干渠、清泥河、灈陵河等。

清颍河是颍河最大的支流，源于新郑市，先后经长葛市、许昌县、魏都区、临颖县和鄢陵县，于西华县汇入颍河，全长 149 公里，流域面积 2192 平方公里，市境内支流有石梁河、小泥河、新沟河等。

颍汝总干渠开挖于上世纪 70 年代末，全长 45 公里，西起襄城县北汝河边的武湾闸，向西北流经襄城县、许昌县，经魏都区汇入石梁河。运粮河由人工开挖，北起清泥河在八一路王月桥附近的水闸，纵贯许昌市铁西城区，在许昌经济开发区运粮河公园附近汇入清泥河，全长约 7 公里，平均宽约 20 米。清泥河全长约 20 公里，发源于许昌县，主要流经市区西部，在许昌经济开发区汇入小泥河，小泥河向东南流淌，在临颖县北部汇入清颍河。

灈陵河上游源头有二：一是发源于灵井岗北麓的夏庄沟，穿过颍汝干渠处由坡张闸控制，另一是发源于灵井岗南麓的灵沟河，穿过颍汝干渠处有孙家闸控制；二河沟

在市区北部袁庄汇合后始称灞陵河，在市区西部蜿蜒向南，在建安区蒋李集镇北部注入小泥河，该河流域面积 165km²，按夏庄沟计河道总长 28km。

流经项目区域最近河流为饮马河，位于项目西侧 200m。

（2）地下水

许昌市以浅层地下水为主，主要靠降水渗透补水，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 4mm，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 1300 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 1405 万 m³。

浅层地下水的流向由西北向东南方向流动，基本与地势倾斜方向一致，地下水力坡度很小，径流缓慢，侧向流经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 159 万 m³。其流量也为从西北向东南方向，其排泄主要靠人工开采。

5. 土壤、植被

许昌市全市土壤分为六个土类，十四个亚类，二十五个土属和四十六个土种，六个土类为棕壤、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。

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。许昌建成区绿化覆盖面积 21.68km²，城市建成区绿地率 37.89%，建成区绿化覆盖率达到 42.68%，人均公共绿地面积 9.3m²。许昌市东城区属许昌市市区，天然植被残存较少，已为人工植被替代。

6. 矿产资源

许昌拥有得天独厚的自然资源。现已探明的矿藏有煤、铝、矾土、耐火粘土、水泥灰岩、油土、石英沙等 34 种；煤的探明储量约 36 亿吨，多分布在襄城县、禹州市的西部。耐火粘土种类齐全，储量达 1 亿吨，占全省储量的一半；铝土矿储量 1 亿吨，占全省的 30%；天然油石矿矿质优良，是全国最大的油石基地之一。

7. 生物多样性

许昌市境内植物共 719 种，其中野生植物 448 种，栽培植物 271 种。主要粮食作物为小麦、玉米、高粱、谷子等，主要经济作物为烟草、芝麻、花生等。许昌市动物区系属于华北区的黄淮平原亚区，全市共有主要动物 135 种。据调查，项目周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

8. 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、张公祠、毓秀台等文物古迹。

本项目评价区域内尚未发现重要文物和风景名胜区等。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1. 大气环境质量现状

本项目位于许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼，根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准。根据中国空气质量在线监测分析平台（<https://www.aqistudy.cn/>），许昌市 2019 年度环境空气质量统计数据见下表。

表 10 环境空气质量报告统计一览表

污染物	评价指标	现状浓度 ug/m ³	二级标准值 ug/m ³	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均浓度	68	70	97.14	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	180	150	120	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度	60	35	171.43	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	167	75	222.67	不达标
SO ₂	年平均浓度	11.75	60	19.58	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	29	150	19.33	达标
NO ₂	年平均浓度	33.8	40	84.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	68	80	85	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1600	4000	40	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	180	160	112.5	不达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据统计结果，许昌市 2019 年 PM₁₀、SO₂、NO₂ 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}、PM₁₀ 日平均第 95 百分位数和 O₃ 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} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 。

为提高环境空气质量, 许昌市制订了《许昌市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018-2020 年)》、《许昌市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》(许环攻坚(2019)4 号)等相关污染控制和防治措施, 根据《许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018-2020 年)》提出了以下目标与实施方案:

目标: 经过 3 年努力, 到 2020 年, 全市主要污染物排放总量大幅减少, 细颗粒物($\text{PM}_{2.5}$)浓度明显降低, 重污染天数明显减少, 环境空气质量明显改善。2019 年全市 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 48 微克/立方米以下, PM_{10} 年均浓度达到 95 微克/立方米以下, 全年优良天数达到 246 天以上。

2020 年度目标全市 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 40 微克/立方米以下, PM_{10} 年均浓度达到 92 微克/立方米以下, 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 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到国家环境空气质量二级标准(≤ 35 微克/立方米)。

实施方案: 认真落实国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和省政府《河南省污染防治攻坚战三年行动计划》, 重点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。

①产业结构优化调整

切实优化产业布局, 加大落后产能和过剩产能压减力度, 严格实施“散乱污”企业综合整治, 加快重点污染企业退城搬迁, 加快培育壮大绿色环保产业。

②打好能源结构优化调整攻坚战役

逐步削减煤炭消费总量, 提高燃煤项目准入门槛, 实施煤炭减量替代, 扩大天然气利用规模和供应保障能力, 大力发展非化石能源。构建全市清洁取暖体系, 强化散煤市场管控, 强力推进工业锅炉治理, 持续提升热电联产供热能力, 有序推进建筑节能减排。

③打好运输结构优化调整攻坚战役

大力实施货物运输结构优化调整, 大力推广绿色城市运输装备, 提升机动车油品

质量。

④打好城乡扬尘全面清洁攻坚战役

加强城市绿化建设，深入开展城市清洁行动，严格施工扬尘污染管控，强化道路扬尘污染防治，大力推进露天矿山综合整治，加强工业料堆场管理，严禁秸秆和垃圾露天焚烧，控制农业源氨排放，坚持烟花爆竹禁限放管控

⑤打好工业企业绿色升级改造攻坚战役

持续推进工业污染源全面达标行动，实施重点企业深度治理专项行动，开展工业炉窑专项治理，开展挥发性有机物污染综合治理，强化无组织排放控制管理，大力开展重点行业清洁生产，推动绿色制造体系建设。

⑥打好柴油货车污染治理攻坚战役

强化重型柴油货车污染防治，开展非道路移动机械污染管控，加强新生产机动车源头监管，加强在用车辆排放监管。

⑦打好重污染天气应对攻坚战役

完善应急减排措施，实行重点行业错峰生产，实施应急运输响应，加快城市通风廊道规划建设。

⑧打好环境质量监控全覆盖攻坚战役

提升环境质量监测能力，提升环境预测预警能力，强化污染源自动监控能力，强化监测监控数据质量控制，提高污染动态溯源的能力。

⑨加强城区内锅炉低氮燃烧改造

对城市建成区内锅炉进行煤改气、煤改电，对燃气锅炉进行低氮燃烧改造，降低氮氧化物排放，进而降低臭氧的形成。

2. 地表水环境质量现状

本项目所在区域地表水体主要为西侧 200m 饮马河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次引用《许昌市地表水环境责任目标断面监测通报》（2020 年 15 周）中饮马河永昌路桥断面水质常规监测数据，具体情况见下表

表 11 地表水水质检测统计结果 单位：mg/L

项目	监测因子	COD	氨氮	总磷
饮马河永昌路桥断面	浓度	14	0.107	0.02
《地表水环境质量标准》	标准指数	0.7	0.107	0.1

(GB3838-2002) III类标准	超标倍数	0	0	0
	III类标准限值	20	1.0	0.2

由此可知，饮马河水质监测因子中 COD、NH₃-N、总磷均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

3. 地下水

根据《许昌市环境监测年鉴》（2019 年度），2019 年许昌市地下水水质指标年均值数据见表

表 12 许昌市 2019 年度地下水水质指标年均值数据 单位 mg/L

污染因子	pH	总硬度	氨氮	氯化物	硫酸盐	亚硝酸盐
许昌市 2019 年度地下水水质指标年均值数据（III类）	7.7	141	0.043	7.5	32.4	0.003
《地下水环境质量标准》 （GB/T14848-2017）III类标准	6.5~8.5	450	0.5	250	250	1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可得出，项目所在地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。

4. 声环境质量现状

项目所在地为 2 类功能区，应执行《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≤60dB（A），夜间≤50dB（A））要求，区域声环境质量良好。

5. 生态环境现状

项目所在区域尚未发现重点保护的野生动植物，天然植被残存较少，已被人工植被替代。项目区域生态环境现状一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 13

环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	敏感保护目标				环境功能
	敏感点	方位	性质	厂界距离（m）	
大气环境	清廉寨安置小区（在建）	N	住宅小区	66	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	许昌市示范区实验学校	W	学校教育	405	
	尚苑花园	W	住宅小区	395	
	尚集镇政府	SW	行政办公	503	
	大新佳苑	S	住宅小区	475	
	腾飞·芙蓉佳苑（在建）	S	住宅小区	475	
	尚集镇	SW	村庄	680	
	小辛庄	SW	村庄	530	
	大辛庄	S	村庄	1130	
	大韩村	E	村庄	830	
	湾店村	NE	村庄	710	
声环境	厂界周边 200m 范围内				《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
水环境	饮马河	W	景观	200	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	项目 执行标准	项目	标准值		
			单位	取值时间	浓度限值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单二级标准	SO ₂	μg/m ³	1 小时平均	500
		NO ₂		1 小时平均	200
		PM _{2.5}		24 小时平均	75
		PM ₁₀		24 小时平均	150
		O ₃		1 小时平均	200
		CO	mg/m ³	1 小时平均	10
	《大气污染物综合排放 标准详解》中“非甲烷总 烃”的环境质量标准要求	非甲烷总 烃	mg/m ³	1h 平均浓度值	2
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	pH	无量纲	/	6~9
COD		mg/L	20		
BOD			4		
SS			/		
氨氮			1.0		
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	环境噪声	2 类	昼间 60	夜间 50	

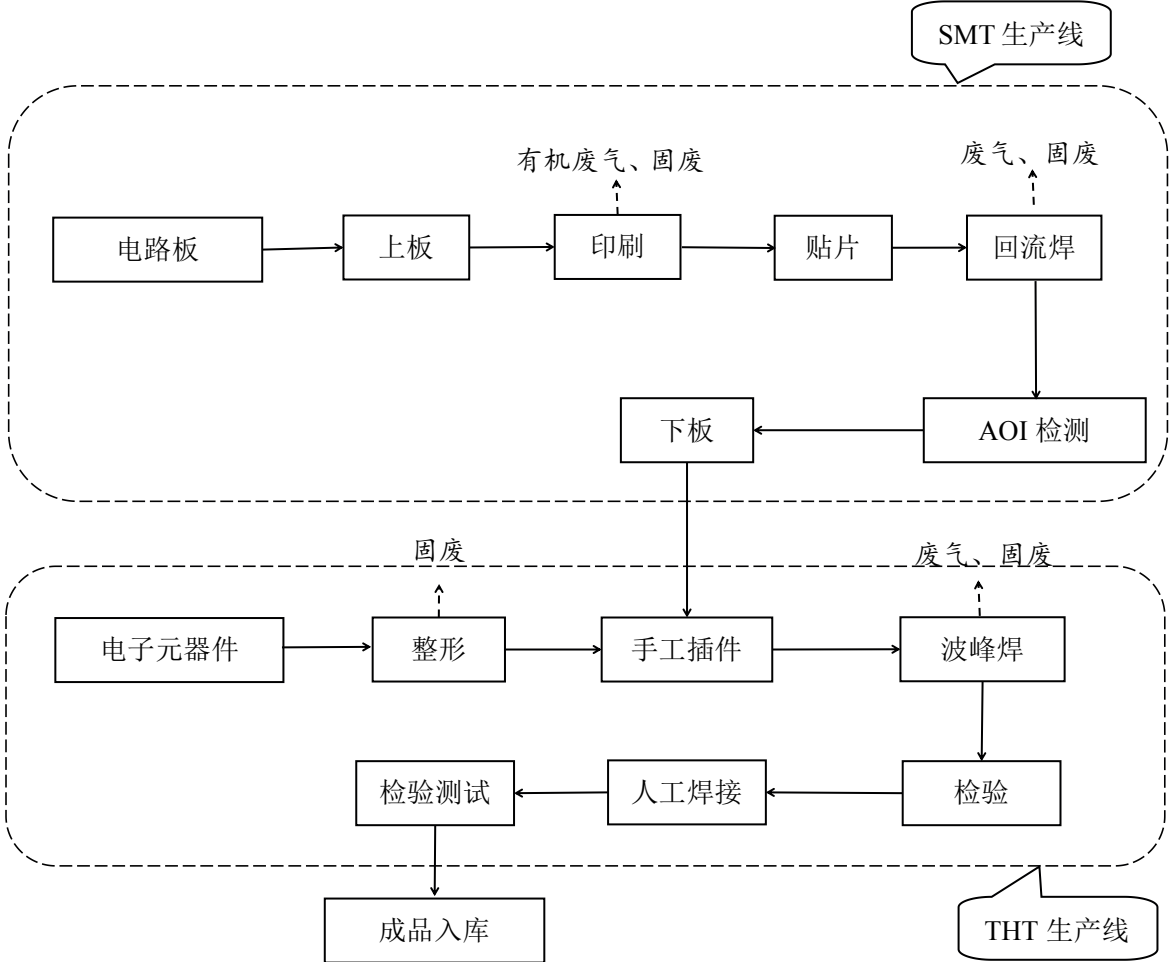
污 染 物 排 放 标 准	项目 执行标准	污染物			
	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	15m 排 气筒最 高允许 排放速 率 (kg/h)	无组织排 放最高 允许排 放浓度 (mg/m ³)
		颗粒物	120	3.5	1.0
		锡及其化合物	8.5	0.47	0.24
		非甲烷总烃	120	10	4.0
	《关于全省开展工业企业 挥发性有机物专项治理工 作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办(2017) 162 号)	污染物	建议排放浓度		建议去除率
		非甲烷总烃 (其他行业)	80mg/m ³		70%
		非甲烷总烃	工业企业边界 2.0mg/m ³		
	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1	非甲烷总烃	10	30	厂房外设置监 控点
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三 级标准	COD	BOD	SS	氨氮
500mg/L		300mg/L	400mg/L	/	

	许昌瑞贝卡污水净化有限公司（三期）进水水质要求	500mg/L	250mg/L	400mg/L	45mg/L
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类	环境类别	昼间[dB（A）]		夜间[dB（A）]
		2 类	60		50
	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单				
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订版）				
总量控制指标	根据环境保护污染控制要求，结合本项目产生污染物排放情况，确定本项目总量控制污染物为 COD、氨氮、挥发性有机物。				
	本项目为迁建项目，迁建后生活污水排放量不变，为 336m³/a。经化粪池处理后通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理，出厂量为 COD 0.08t/a，氨氮 0.0081t/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（COD 30mg/L、氨氮 1.5mg/L）核算，总量控制指标（入环境量）为 COD 0.0101t/a、氨氮 0.0005t/a。				
	经核算，迁建前非甲烷总烃排放量为 0.2213t/a，迁建后非甲烷总烃排放量为 0.0619t/a，减少排放量为 0.1594t/a，实现了减污排放。				

建设项目工程分析

1. 工艺流程简述（图示）：

1.1 营运期主要工艺流程



注：生产过程产生设备噪声，不再另行标注

图 1 电路板加工工艺流程及产物环节

工艺流程简述：

1、SMT 是表面组装技术，工艺流程为：

①将客户提供的电路板放在上板机上，送入全自动锡膏印刷机内，将无铅锡膏漏印到电路板的焊盘上，为元器件的回流焊做准备。每次印刷结束后用钢网纸（喷洒少量酒精）擦拭钢网，以免锡膏堵塞钢网。擦拭过程酒精挥发，产生少量有机废气，擦拭后的废钢网纸、废锡膏桶为一般固废。

②用贴片机将表面组装元器件准确安装到电路板的固定位置上。

③贴片后的电路板送入回流焊机进行回流焊接，电路板在回流焊炉中经预热段（160~180℃）、保温段（220~250℃）、回流段（250℃）使锡膏熔化，使贴合的电子元器件牢固粘结在线路板上。然后在冷却段，在风机的作用下对粘结好的电路板进行冷却（持续时间为 5-8s）。

项目采用的锡膏为无铅免洗类，各类电子元器件在回流焊后不需要清洗，无生产废水产生。回流焊废气主要为锡及其化合物及锡膏中少量助焊剂挥发的有机废气，回流焊机为密闭设备，并设有专用排气孔，废气经回流焊排气孔收集后，送至等离子光氧一体机进行处理。回流焊过程产生少量锡渣，为一般固体废物。

④对组装好的电路板进行焊接质量和装配质量的自动光学检测（AOI）。

⑤用下板机整理检测合格的电路板，送入 THT 生产线。

2、THT 是通孔插装技术，工艺流程为：

①将电子元器件放在元器件整形机上进行剪切整形，之后用在电路板板上手工插装元器件。整形过程会产生少量的边角料，为一般固体废物。

②将插装好的 PCB 板送入波峰焊机。在波峰焊中先喷洒助焊剂，然后经过高温熔化的锡条（液态锡）进行焊接，在焊料槽液面形成特定形状的焊料波，插装了元器件的电路板板置于传送链上，经过某一特定的角度以及一定的浸入深度穿过焊料波峰而实现焊点焊接的过程。此过程会有少量的焊接废气产生；助焊剂挥发产生有机废气。波峰焊机为密闭设备，并设有专用排气孔，废气经回流焊排气孔收集后，送至等离子光氧一体机进行处理。波峰焊产生的锡渣为一般固体废物。

③对电路板进行检查和维修，对回流焊过程中未焊接的工件进行修补，修补过程使用电烙铁加热无铅锡丝，此过程会有少量的焊接废气产生。焊锡废气通过修补台设置的集气罩送至等离子光氧一体机进行处理。

④检验测试：通过综合测试仪、自动光学检测测试机等测试设备进行测试，测试合格即为成品，次品则经修补工序修补成合格品。对产品进行抽样检查，不合格的返回重修，合格产品入库待用。

2. 主要污染工序：

2.1 施工期

本项目租赁闲置车间，仅对设备进行安装调试，不新建构筑物，不再进行施工期分析。

2.2 营运期

项目营运期间的主要污染源及污染物见表 14。

表 14 营运期间的主要污染源及污染物

污染物类别	污染物产生位置	污染物名称
废气	回流焊、波峰焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃
	擦拭	非甲烷总烃
废水	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮
噪声	各种机械设备噪声	等效 A 声级
固体废物	钢网擦拭	废钢网纸
	印刷	废锡膏桶
	回流焊、波峰焊	锡渣
	元器件整形	边角料
	检测	废电子元器件
	职工生活	生活垃圾

3. 污染物源强分析

3.1 施工期污染物源强分析

本项目仅对设备进行安装调试，不新建构筑物，不再对施工期污染物源强进行分析。

3.2 营运期污染源强分析

3.2.1 营运期废气源强分析

本项目废气主要为回流焊、波峰焊、人工焊接过程产生的焊接烟尘和非甲烷总烃，钢丝网擦拭产生的非甲烷总烃。

(1) 焊接废气

本项目回流焊使用无铅锡膏，焊接过程中产生焊接烟尘，污染因子为颗粒物（包含锡及其化合物）、非甲烷总烃；波峰焊采用融化的无铅锡条作为焊料，焊接前喷洒助焊剂，焊接过程中产生焊接烟尘，污染因子为颗粒物（包含锡及其化合物）、非甲烷总烃；人工焊接采用无铅锡丝作为焊料，污染因子为颗粒物（包含锡及其化合物）。

①焊接烟尘

项目回流焊使用锡膏作为焊料，波峰焊使用锡条作为焊料，手工焊使用锡丝作为焊料，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，烟尘产生量按 25g/kg 原料估算，锡及其化合物产生量按原料的 0.5%估算，则烟尘产生量见下表

表 15 本项目焊接烟尘污染物产生量统计表

工艺	原料用量 (t/a)	污染物名称		产污系数（克/千克-原料）	污染物产生量（t/a）
回流焊	1	颗粒物		25	0.025
		其中	锡及其化合物	0.5%	0.005
波峰焊	0.8	颗粒物		25	0.02
		其中	锡及其化合物	0.5%	0.004
手工焊	0.3	颗粒物		25	0.0075
		其中	锡及其化合物	0.5%	0.0015
合计		颗粒物		/	0.0525
		其中	锡及其化合物	/	0.0105

②焊接有机废气

本项目回流焊使用无铅锡膏主要成分为锡（85.2%），银（2.6%），铜（0.4%），助焊剂（11.8%）。其中助焊剂主要成分为醇类（约 50%），松香（约 48%），表面活性剂（约 2%）。本项目无铅锡膏用量为 1t/a，其中挥发性有机物含量约为 $1\text{t/a} \times 11.8\% \times 50\% = 0.059\text{t/a}$ ，按照最不利情况全部挥发，则非甲烷总烃产生量约 0.059t/a。

波峰焊使用助焊剂，主要成分为合成安定剂（0.26%），有机还原剂（0.33%），活化剂（1.88%），介面活性剂（0.50%），酸吸收剂（0.30%），润焊剂（0.41%），起泡剂（0.10%），低碳醇类混合溶剂（86.32%），高沸点溶剂（9.9%）。本项目助焊剂用量为 0.1t/a，其中挥发性有机物含量约为 $0.1\text{t/a} \times 86.32\% = 0.0863\text{t/a}$ ，按照最

不利情况全部挥发，则非甲烷总烃产生量约 0.0863t/a。

(2) 擦拭有机废气

印刷机钢网需要进行擦拭，利用 SMT 印刷专用的擦拭纸进行全自动擦拭，在擦拭纸上喷洒少量酒精进行擦拭，能有效清除沾附在印刷机钢网、线路板上多余的锡膏，擦拭后启动收卷。酒精年用量为 0.08t/a，浓度为 95%，按照最不利情况下乙醇全部挥发，则非甲烷总烃产生量为 0.076t/a。

(3) 废气产排情况

本项目回流焊废气经回流焊排气孔负压收集，波峰焊废气经波峰焊排气孔负压收集，印刷机擦拭废气经设备排气孔负压收集，人工焊接废气经工作台上集气罩收集，收集后的废气经 1 套过滤装置+等离子光氧一体机处理，有机废气收集效率以 90%计，过滤装置处理效率以 90%计，等离子光氧一体机有机废气处理效率以 80%计，风机风量为 10000m³/h。

则项目废气产排情况见下表。

表 16 本项目废气产排情况统计表

产生位置	污染物名称		产生量 t/a	处理措施	排放方式	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
回流焊、波峰焊、人工焊接、擦拭	颗粒物		0.0518	经设备内排气孔负压收集后，送至 1 套过滤棉+等离子光氧一体机进行处理，经 1 根不低于 15m 排气筒排放	有组织	0.0052	0.2	0.002
	其中	回流焊	0.025			0.0025	/	0.001
		波峰焊	0.02			0.002	/	0.0008
		人工焊	0.0068			0.0007	/	0.0002
	锡及其化合物		0.0104			0.001	0.04	0.0004
	其中	回流焊	0.005			0.0005	/	0.0002
		波峰焊	0.004			0.0004	/	0.00017
		人工焊	0.0014			0.0001	/	0.00006
	非甲烷总烃		0.1992			0.0398	1.7	0.0166
	其中	回流焊	0.0531			0.0106	/	0.0044
		波峰焊	0.0777			0.0155	/	0.0065
		擦拭	0.0684			0.0137	/	0.0057
人工焊接	颗粒物		0.0007	自然沉降、车间阻隔（沉降率	无组织	0.0004	/	0.0001

	其中	锡及其化合物	0.0001	50%)		0.0001	/	0.00003
回流焊、波峰焊、擦拭	非甲烷总烃		0.0221	负压收集	无组织	0.0221	/	0.0092
	其中	回流焊	0.0059			0.0059	/	0.0024
		波峰焊	0.0086			0.0086	/	0.0036
		擦拭	0.0076			0.0076	/	0.0032
合计	颗粒物		0.0525	/	/	0.0056	/	/
	其中	锡及其化合物	0.0105			0.0011	/	/
	非甲烷总烃		0.2213			0.0619	/	/

3.2.2 营运期水污染物产生源强分析

项目用水主要为生活用水，产生的废水主要为职工生活污水。

项目迁建后员工人数不变，为 40 人，不在厂区食宿。根据《给排水手册》（第 2 册）建筑给水排水（第二版），并结合当地具体情况，不在厂区住宿用水量以 35L·人/天，则用水量为 1.4m³/d, 420m³/a，排污系数以 0.8 计，则排放量为 1.12m³/d, 336m³/a。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理。

生活污水水质及污染物产排情况见下表

表 17 项目废水产排情况一览表

综合废水		COD	BOD	SS	NH ₃ -N
废水量		336m³/a			
处理前	浓度（mg/L）	280	160	180	25
	产生量（t/a）	0.0941	0.0538	0.0605	0.0084
处理后	浓度（mg/L）	238	135	126	24
	排放量（t/a）	0.08	0.0454	0.0423	0.0081
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准		500	300	400	/
许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质要求		500	250	400	45
达标情况		达标	达标	达标	达标

3.2.3 噪声产生源强分析

本项目的主要噪声源为设备噪声。根据噪声源源强的选择原则，项目噪声源较

简单，且有些设备属于强噪声设备，有些设备噪声给出的声压级有一个范围，本次评价预测时候按平均值考虑，项目主要噪声设备及噪声源强见下表。

表 18 主要噪声污染源源强 单位：dB (A)

序号	噪声源	数量（台）	治理前源强 dB (A)	控制措施	治理后源 强 dB (A)
1	上板机	4	65-75	选用先进的低噪声设备、加强设备维护；合理布局；	50
2	下板机	4	65-75		50
3	印刷机	4	65-75		50
4	贴片机	12	65-75		50
5	回流焊	4	70-80		55
6	波峰焊	4	70-80		55
7	空压机	2	90-95		65

3.2.4 固体废物产生源强分析

项目营运期产生固废主要为一般固废（包括焊接产生的锡渣、废锡膏桶，元器件整形产生的边角料，擦拭产生的废钢网纸，废气处理产生的废过滤棉等）、危险废物（废元器件）和员工生活垃圾。

（1）生活垃圾

迁建后本项目职工 40 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg，则年产生量为 6t/a（20kg/d）。要求做到日产日清，由环卫部门送至垃圾中转站处理。

（2）一般固体废物：

①锡渣：焊接产生一定量的锡渣，约为原料的 1%，产生量约 0.021t/a，由厂家进行回收利用。

②废锡膏桶：废锡膏桶产生量约 100 个/年，约为 0.05t/a，定点存放，定期厂家回收利用。

③边角料：元器件整形产生的金属针脚边角料约 0.03t/a，定点存放，定期交由物质回收部门回收利用；

④废钢网纸：擦拭印刷机钢网产生的废钢网纸约 0.1t/a，定点存放，定期交由物质回收部门回收利用；

⑤废过滤棉：回流焊、波峰焊等废气处理采用过滤棉+等离子光氧一体机进行处理，过滤棉用于过滤焊接烟尘（主要为锡及其化合物），需要定期更换，废过滤棉产生量约 0.05t/a，定点存放，定期交由物质回收部门回收利用；

（3）危险废物

根据《国家危险废物名录》（2016）和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）对厂区固废进行鉴别，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 0.01t/a。

对照《国家危险废物名录》（2016），废电子元器件废物类别 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。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，固体废物属性判断情况见下表。

表 19 固体废物产生量及属性判定一览表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判定		
					固体废物	副产品	判定依据
锡渣	焊接	固	/	0.021	√	否	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
废锡膏桶	焊接	固	/	0.05	√	否	
边角料	整形	固	/	0.03	√	否	
废钢网纸	擦拭	固	/	0.1	√	否	
废过滤棉	废气处理	固	/	0.05	√	否	
废电子元器件	检验维修	固	/	0.01	√	否	

表 20 项目危险废物汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	形态	危险特性	贮存方式	污染防治措施
废电子元器件	HW49 其他废物	900-045-49	0.01	固	T/In	/	暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位进行处理

4. 全厂污染物变化及“三本账”核算

本项目为迁建项目，迁建后生产规模和生产设备不变，劳动定员不变，新增废气处理设施对废气进行处理。迁建前后污染物排放“三本账”见下表。

表 21		全厂迁建前后污染物排放“三本账”核算表					单位：t/a	
类别	项目	迁建前 项目排 放量①	本项目			以新带 老消减 量⑤	迁建后预 测排放量 ⑥	排放增 减量⑦
			产生量 ②	消减量 ③	排放量 ④			
废气	颗粒物	0.0525	0.0525	0.0469	0.0056	0.0525	0.0056	-0.0469
	锡及其化合物	0.0105	0.0105	0.0094	0.0011	0.0105	0.0011	-0.0094
	非甲烷总烃	0.2213	0.2213	0.1594	0.0619	0.2213	0.0619	-0.1594
废水	废水量	336	336	0	336	0	336	0
	COD	0.08	0.0941	0.0141	0.08	0	0.08	0
	BOD ₅	0.0454	0.0538	0.0084	0.0454	0	0.0454	0
	SS	0.0423	0.0605	0.0182	0.0423	0	0.0423	0
	氨氮	0.0081	0.0084	0.0003	0.0081	0	0.0081	0
固废	生活垃圾	0	6	6	0	0	0	0
	锡渣	0	0.021	0.021	0	0	0	0
	废锡膏桶	0	0.05	0.05	0	0	0	0
	边角料	0	0.03	0.03	0	0	0	0
	废钢网纸	0	0.1	0.1	0	0	0	0
	废过滤棉	0	0.05	0.05	0	0	0	0
	废电子元器件	0	0.01	0.01	0	0	0	0
注：本项目排放量④=②-③；变化量⑦=⑥-①；最终排放量⑥=①+④-⑤；								

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源			污染物名称		处理前产生量		处理后排放量	
						浓度	产生量	浓度	排放量
废气	有组织	生产过程		颗粒物		5mg/m³	0.0518t/a	0.2mg/m³	0.0052t/a
		其中	回流焊			/	0.025t/a	/	0.0025t/a
			波峰焊			/	0.02t/a	/	0.002t/a
			人工焊			/	0.0068t/a	/	0.0007t/a
		生产过程		锡及其化合物		0.4mg/m³	0.0104t/a	0.04mg/m³	0.001t/a
		其中	回流焊			/	0.005t/a	/	0.0005t/a
			波峰焊			/	0.004t/a	/	0.0004t/a
			人工焊			/	0.0014t/a	/	0.0001t/a
		生产过程		非甲烷总烃		8.5mg/m³	0.1992t/a	1.7mg/m³	0.0398t/a
		其中	回流焊			/	0.0531t/a	/	0.0106t/a
			波峰焊			/	0.0777t/a	/	0.0155t/a
			擦拭			/	0.0684t/a	/	0.0137t/a
	无组织	人工焊接		颗粒物	/	0.0007t/a	/	0.0004t/a	
				其中	锡及其化合物	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a
		生产过程		非甲烷总烃		/	0.0221t/a	/	0.0221t/a
		其中	回流焊			/	0.0059t/a	/	0.0059t/a
			波峰焊			/	0.0086t/a	/	0.0086t/a
			擦拭			/	0.0076t/a	/	0.0076t/a
废水	生活污水(336m³/a)			COD	280mg/L	0.0941t/a	238mg/L	0.08t/a	
				BOD	160mg/L	0.0538t/a	135mg/L	0.0454t/a	
				SS	180mg/L	0.0605t/a	126mg/L	0.0423t/a	
				氨氮	25mg/L	0.0084t/a	24mg/L	0.0081t/a	
固废	一般工业固废			锡渣	0.021t/a		0t/a		
				废锡膏桶	0.05t/a		0t/a		
				边角料	0.03t/a		0t/a		
				废钢网纸	0.1t/a		0t/a		

		废过滤棉	0.05t/a	0t/a
	危险废物	废电子元器件	0.01t/a	0t/a
	生活垃圾	生活垃圾	6t/a	0t/a
噪声	本项目运营期噪声主要为设备噪声，噪声级在 65~95dB（A）之间，经距离衰减、房间隔声、加强管理后，边界噪声满足《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。			
主要生态影响： 本项目所在区域主要为人工生态系统，生态结构单一，施工期较短，对生态系统影响较小				

环境影响分析

1. 施工期环境影响分析

本项目租赁现有闲置厂房进行迁建，仅对设备进行安装调试，不再进行施工期环境影响分析。

2. 营运期环境影响分析：

2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为波峰焊、回流焊、人工焊产生的焊接废气（颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃）。

2.1.1 项目废气收集、处理情况

本项目有组织排放达标情况如下：

表 22 大气污染物有组织排放情况汇总表

污染工序	排放口名称	污染物	排放情况		排放标准	排放限值		达标情况
			速率 kg/h	浓度 mg/m ³		速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
生产工序	DA001	颗粒物	0.002	0.2	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	3.5	120	达标
		锡及其化合物	0.0004	0.04		0.47	8.5	达标
		非甲烷总烃	0.0166	1.7	《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）	/	80	达标

由上表可知，本项目颗粒物、锡及其化合物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准要求（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³，15m 排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h；锡及其化合物最高允许排放浓度 8.5mg/m³，15m 排气筒最高允许排放速率 0.31kg/h），非甲烷总烃排放满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）其他行业要求（非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m³）。

2.1.2 大气环境影响预测

(1) 评价参数的确定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) (2018年12月1日起实施) 中评价等级的划分原则和方法, 本次评价采用推荐模式中的 AERSCREEN 模式进行评价等级的确定。本项目设置 1 根 15m 排气筒, 预测因子选取颗粒物和二甲苯总烃, 污染物排放参数见下表。

表 23 有组织排放预测参数一览表

编号	名称	排气筒高度 m	出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度 /℃	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
							PM ₁₀	NMHC
DA001	废气排放口	15	0.5	14.15	20	正常	0.002	0.0166

表 24 无组织排放预测参数一览表

类别	面源名称	面源长度	面源宽度	与正北夹角	排放工况	面源初始排放高度	年排放小时数	评价因子源强
		m	m	(°)	/	m	h	kg/h
TSP	生产车间	52	31	63	正常	5	2400	0.0001
NMHC		52	31	63	正常	5	2400	0.0092

(2) 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中评价等级的划分原则和方法, 本次评价采用推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式进行评价等级的确定。

表 25 环境空气评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

评价因子和评价标准见下表:

表 26 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NMHC	1h 平均浓度值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中“二甲苯总烃”的环境质量标准要求

PM ₁₀	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准
TSP	24 小时平均	300	

根据项目所在区域环境特征，项目估算模型参数见表 27。

表 27 评价工作等级判定依据

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	100.6 万
最高环境温度/℃		44
最低环境温度/℃		-17.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据预测模式预测数据，项目各污染物的对周边敏感点及最大落地浓度点预测结果如下表。

表 28 有组织排放源估算模式计算结果一览表

距源中心距离 D(m)	PM ₁₀		NMHC	
	预测浓度 ug/m ³	占标率 (%)	预测浓度 ug/m ³	占标率 (%)
50	0.1451	0.0322	1.20433	0.0602
100	0.1011	0.0225	0.83913	0.0420
200	0.06142	0.0136	0.509786	0.0255
300	0.04268	0.0095	0.354244	0.0177
400	0.03108	0.0069	0.257964	0.0129
500	0.0238	0.0053	0.19754	0.0099
600	0.01897	0.0042	0.157451	0.0079
700	0.01557	0.0035	0.129231	0.0065
800	0.01309	0.0029	0.108647	0.0054
900	0.01121	0.0025	0.093043	0.0047
1000	0.009749	0.0022	0.0809167	0.0040

1200	0.007636	0.0017	0.0633788	0.0032
1400	0.0062	0.0014	0.05146	0.0026
1600	0.00517	0.0011	0.042911	0.0021
1800	0.004401	0.0010	0.0365283	0.0018
2000	0.003808	0.0008	0.0316064	0.0016
2500	0.002799	0.0006	0.0232317	0.0012
清廉寨安置小区（在建）（66）	0.1089	0.0242	0.90387	0.0452
尚苑花园（395）	0.03111	0.0069	0.258213	0.0129
许昌市示范区实验学校（405）	0.03021	0.0067	0.250743	0.0125
大新佳苑（475）	0.02534	0.0056	0.210322	0.0105
腾飞·芙蓉佳苑（在建）（475）	0.02534	0.0056	0.210322	0.0105
下风向最大浓度	0.1610	0.0358	1.3363	0.0668
下风向最大浓度出现距离（m）	41		41	
D10%最远距离（m）	/		/	

表 29 无组织排放源估算模式计算结果一览表

距源中心距离 D(m)	TSP		NMHC	
	预测浓度 ug/m ³	占标率（%）	预测浓度 ug/m ³	占标率（%）
1	0.1167	0.0130	10.7364	0.5368
50	0.09439	0.0105	8.68388	0.4342
100	0.03463	0.0038	3.18596	0.1593
200	0.01305	0.0015	1.2006	0.0600
300	0.007439	0.0008	0.684388	0.0342
400	0.004994	0.0006	0.459448	0.0230
500	0.003671	0.0004	0.337732	0.0169
600	0.002863	0.0003	0.263396	0.0132
700	0.002316	0.0003	0.213072	0.0107
800	0.001928	0.0002	0.177376	0.0089
900	0.00164	0.0002	0.15088	0.0075
1000	0.001419	0.0002	0.130548	0.0065
1200	0.001105	0.0001	0.10166	0.0051
1400	0.0008943	0.0001	0.0822756	0.0041
1600	0.0007448	0.0001	0.0685216	0.0034
1800	0.0006338	0.0001	0.0583096	0.0029
2000	0.0005486	0.0001	0.0504712	0.0025
2500	0.0004042	0.0000	0.0371864	0.0019
清廉寨安置小区（在	0.072564	0.0081	6.675888	0.3338

建) (66)				
尚苑花园 (395)	0.005123	0.0006	0.471316	0.0236
许昌市示范区实验学校 (405)	0.004725	0.0005	0.4347	0.0217
大新佳苑 (475)	0.00394	0.0004	0.36248	0.0181
腾飞·芙蓉佳苑 (在建) (475)	0.00394	0.0004	0.36248	0.0181
下风向最大浓度	0.1711	0.0190	15.7412	0.7871
下风向最大浓度出现距离 (m)	26		26	
D10%最远距离 (m)	/		/	

表 30 污染源下风向轴向最大浓度贡献值及浓度占标率情况

排放口编号	名称	污染物	最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度落地距离 m	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$P_{\max}\%$	$D_{10\%}$ m	评价等级
DA001	废气排放口	PM ₁₀	0.161	46	450	0.0358	/	III
		NMHC	1.3363	46	2000	0.0668	/	III
/	生产车间	TSP	0.1711	26	900	0.038	/	III
		NMHC	15.7412	26	2000	0.7871	/	III

根据上表预测结果可知，各污染源的最大地面浓度占标率 $P_{\max}=0.7871\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判断标准，确定本项目的等级为三级。

有组织排放的颗粒物的最大落地浓度为 $0.161\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 0.0358% ，有组织排放的非甲烷总烃的最大落地浓度为 $1.3363\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 0.0668% ；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 $0.1711\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 0.038% ；非甲烷总烃最大落地浓度为 $15.7412\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 0.7871% 。颗粒物满足《环境空气质量标准》相关标准（ $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ），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 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。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（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），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 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）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 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 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（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2.1.3 污染物排放量核算

本项目排放核算见下表

表 31 全厂全年大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口名称		污染物		核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	年排放量 t/a
一般排放口							
1	DA001		颗粒物		0.2	0.002	0.0052
			其中	锡及其化合物	0.04	0.0004	0.001
			NMHC		1.7	0.0166	0.0398
一般排放口合计		颗粒物					0.0052
		其中		锡及其化合物			0.001
		NMHC					0.0398
有组织排放总计							
有组织排放总计		颗粒物					0.0052
		其中		锡及其化合物			0.001
		NMHC					0.0398

表 32 全厂全年大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口名称	产污环节	污染物		主要污染防治措施	排放标准		年排放量 t/a
						标准名称	浓度限值 mg/m^3	
1	生产车间	人工焊	颗粒物		工作台设置集气罩收集，未收集的污染物车间阻隔、自然沉降	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.0004
			其中	锡及其化合物			0.24	0.0001
		回流焊、波峰焊、擦拭	NMHC		封闭设备，微负压收集	《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	2.0	0.0221

					(2017) 162 号)		
无组织排放总计							
无组织排放合计				颗粒物		0.0004	
				其中	锡及其化合物	0.0001	
				NMHC		0.0221	

表 33 全厂全年大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 t/a
1	颗粒物		0.0056
2	其中	锡及其化合物	0.0011
3	NMHC		0.0619

2.1.4 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），结合估算模式计算结果，本项目营运期间无组织粉尘厂界外无超标点，因此本项目不需设置大气环境保护距离。

2.1.5 大气环境影响评价自查表

根据《环境影响评价技术导则•大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境影响评价对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，全厂大气环境影响评价自查表如下：

表 34 全厂大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级□		三级☑
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□		边长=5km□
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□		<500t/a☑
	评价因子	基本污染物（PM ₁₀ ） 其他污染物（TSP、NMHC）			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准☑	附录 D□	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区☑		一类区和二类区□
	评价基准年	（2019）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据☑	主管部门发布的数据□		现状补充监测□
	现状评价	达标区□			不达标区☑
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□

大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、锡及其化合物、NMHC)		有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☐		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 (0) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.0056) t/a	VOCs: (0.0619) t/a			
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项								

2.2 地表水环境影响分析

项目运营后, 产生的废水主要为生活污水, 排放量为 1.12m³/d, 336m³/a, 经化粪池处理后通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理。

2.2.1 评价等级确定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 中水污染影响型建设项目评价等级判定依据见下表。

表 35 水污染影响型建设项目评价等级判定一览表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 w/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

注1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值 (见附录A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染

物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因的，评价等级不低于二级。

注5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级A。

注9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级B。

注10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价。

本项目生活污水经化粪池处理通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理，地表水评价等级为三级B，应满足其依托污水处理设施环境可行分析的要求。

2.2.2 排入污水处理厂可行性分析

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 m^3 ，采用氧化沟工艺，目前厂区实际进水为15.5万 m^3/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日建成，设计处理能力8万 m^3/d ，处理工艺 A^2O ，设计进水水质标准（ $\text{COD} 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 250\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} 400\text{mg/L}$ 、氨氮 45mg/L ）。

许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理的服务区域为收水范围为京广高铁以西，南外环路以北，碧水路-瑞祥东路-许繁公路以东，永兴西路以南。本项目位于其纳污范围内。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 336m³/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，对清潁河水质影响不明显，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。

2.2.4 建设项目废水污染物排放信息表

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 36 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活废水	COD 氨氮	进入城市污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	沉淀	DW001	是 ☒ 否 ☐	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

(2) 废水污染物排放信息表

表 37 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放 量 (t/d)	全厂日排放 量 (t/a)	新增年排放 量 (t/a)	全厂年排 放量/(t/a)
1	DW001	COD	238	0.00027	0.00027	0.08	0.08
		氨氮	24	0.000027	0.000027	0.0081	0.0081
全厂排放口 合计		COD				0.08	0.08
		氨氮				0.0081	0.0081

综上所述,项目运营期生活污水经采取评价要求的措施处理后对区域水体环境质量影响较小。

2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要为高噪声设备运行时产生的机械噪声,其源强在 65~95dB(A) 之间。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)对项目营运期噪声进行环境影响分析。选用点源的噪声预测模式,将各工序噪声源视为一个点噪声源。在声源传播过程中,噪声受到厂房的吸收和屏蔽,经过距离衰减和空气吸收后,到达受声点。

本评价仅考虑厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收,采用以下模式对噪声进行预测,项目噪声预测如下:

(1) 将室内声源等效为室外声源:

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

式中:

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

R——房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面积, m^2 ; α 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);

$L_{A(r_0)}$ ——参考位置 r_0 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 A_{div} ;

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 A_{atm} ;

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:

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

式中:

t_j ——在 T 时间内 j 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合理布局、基础减震、厂房隔音等措施降噪后, 噪声源强在 55dB (A) ~65dB (A) 。

本项目仅在白天工作, 噪声影响评价预测软件预测结果如下:

表 38

噪声预测结果

单位 dB (A)

降噪后叠加值	预测点	距离 (m)	贡献值
69.5	东厂界	8	51.4
	南厂界	10	49.5
	西厂界	10	49.5
	北厂界	5	55.5

注：项目生产车间内设备较多且分散，以项目设备集中区域为噪声源进行预测

由上表可知，本项目采取低噪声设备、合理布局、基础减震，在严格落实评价提出的噪声防治等措施的前提下，厂界能满足《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。

2.4 固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物包括：生活垃圾、一般生产固废和危险废物。

（1）生活垃圾：生活垃圾年产生量为 6t/a。要求做到日产日清，由环卫部门送至垃圾中转站处理；

（2）一般固体废物：焊接产生的锡渣（0.021t/a）、废锡膏桶（0.05t/a），定点存放，定期由厂家进行回收；元器件整形产生的金属针脚等边角料（0.03t/a）、印刷机擦拭钢网产生的废钢网纸（0.1t/a）、废气处理产生的废过滤棉（0.05t/a），定点存放，定期由物质回收部门处置。

（3）危险废物：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产生量约 0.01t/a。对照《国家危险废物名录》（2016），废活性炭属于危险废物，编号为 HW49 其他废物（非特定行业）：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。

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危险废物单独区域存放。

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。

⑥项目单位应选择有资质的单位对厂区内的危险废物进行处理处置；

⑦项目单位应向环境保护主管部门申报危险废物种类、产生量、产生环节、流向、处置情况等事项，于每年 1 月 15 日前将本年度危险废物申报登记材料报送至相关部门，并于每年 12 月 15 日前将下一年度危险废物管理计划报相关部门备案。

⑧危险废物的转移，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定，杜绝运输途中危废的外撒和跑冒滴漏。

经采取以上措施后各项固废可以得到合理处置，不会对环境产生明显影响。

2.5 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 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为智能电表加工生产，属于附录 A 中“K 机械、电子，83、电子配件组装”属于Ⅳ类项目。可不开展地下水环境影响评价。

2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则--土壤环境》（HJ946-2018）附录 A，本项目类别为其他行业，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。

3. 总量控制

根据环境保护污染控制要求，结合本项目产生污染物排放情况，确定本项目总量控制污染物为 COD、氨氮、挥发性有机物。

本项目为迁建项目，迁建后生活污水排放量不变，为 336m³/a。经化粪池处理后

通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理，出厂量为 COD 0.08t/a，氨氮 0.0081t/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（COD 30mg/L、氨氮 1.5mg/L）核算，总量控制指标（入环境量）为 COD0.0101t/a、氨氮 0.0005t/a。

经核算，迁建前非甲烷总烃排放量为 0.2213t/a，迁建后非甲烷总烃排放量为 0.0619t/a，减少排放量为 0.1594t/a，实现了减污排放。

本项目迁建前后总量变化见下表。

表 39 总量变化一览表

污染物名称	COD		氨氮		非甲烷总烃
	出厂量	入环境量	出厂量	入环境量	入环境量
迁建前原有项目	0.08	0.0101	0.0081	0.0005	0.2213
迁建后本项目	0.08	0.0101	0.0081	0.0005	0.0619
排放增减量	+0	+0	+0	+0	-0.1594

4. 环境管理与监测计划

4.1 环境管理

（1）环境管理的目的

项目环境管理是指企业在施工期和运营期执行和遵守国家、省和市有关环境保护法规、法律政策和标准，接受地方环境保护主管部门的管理监督、调查和制订环境规划和目标，协调同有关部门的关系以及一切与环境保护有关的管理活动。总体目标是促使生产向清洁生产的目标不断发展。

（2）环境管理机构

将安全、环保工作纳入严格的生产管理中，建议公司设置专门机构，配备 1 人负责全厂的环保、安全管理、污染治理、对外协调等工作。环境管理监督机构为许昌市生态环境局禹州分局等环保主管部门，本项目环境保护管理的执行情况应该接受上环保主管部门的监督和指导，同时还应接受公众的监督。

（3）环境管理机构的职责

环境保护管理机构的任务是负责组织、落实、监督本企业的环境保护工作，其工

作职责主要有：

①贯彻执行国家有关环境保护法规、政策、标准和各项环保法规，组织制定、修改并监督执行本企业的环境保护规章制度，制定并组织实施环境保护规划和计划。

②认真核实环评报告表各项措施的落实情况，本项目建成竣工后，提请环境保护行政主管部门进行建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可进行正常的生产运营；在项目投入正常生产运营后，定期检查企业环境保护设施的运行情况。

③负责对项目各污染源环境监测的领导和组织工作，对环保设施的运行情况及治理效果进行监控，建立污染源档案，及时了解存在的问题并给予解决，确保污染防治设施的正常运行并达到设计指标要求，为全厂环境保护数据资料统计、各污染源治理提供基础数据。

④落实企业清洁生产方案，进一步完善废物循环利用技术，降低能源消耗，减少生产成本。

⑤加强企业领导到职工的安全及环保专业技术培训及考核，提高企业全体员工的环境素质和实施清洁生产的自觉意识。

⑥搞好企业的绿化工作，净化空气、吸声降噪、美化环境，使企业的绿化达到当地政府的要求。

（4）环境管理内容

结合《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）以及《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发[2015]163 号），本项目在建设阶段及生产运行阶段的环境管理具体内容见下表

表 40 环境管理具体内容

阶段	依据	具体内容
建设阶段	《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）	项目环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
生产运行阶段	《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发[2015]163 号）	落实各项环境保护措施和对项目信息进行公开；及时履行竣工环境保护验收和排污许可证手续；遵守环境保护法律法规

4.2 环境监测计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，厂区环保管理部门应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测单位开展污染源及环境质量监测，以便及时掌握产排

污规律，加强污染治理，并做到心中有数。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定的本项目营运期环境监测计划见下表。

表 41 营运期环境监测计划表

污染源	监测点位	监测因子	监测频率	标准要求
废气	废气排放口	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年	颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准要求；非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）相关标准要求；
	厂界	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年	颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准要求；非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）相关标准要求；
噪声	厂界四周	Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

本项目的建设单位以及建成后的环境管理机构必须高度重视与该项目有关的环境保护，应设有专职的环保责任人负责保持与环境管理机构的联系，了解有关的环境法律、法规和其他要求，听取环境保护管理部门的意见；负责制定、监督实施有关环保管理规章制度；负责管理有关的污染控制措施，并进行详细记录，以备检查；负责协调项目建设期间和建成后的环保管理工作。

5. 环保设施及投资分析

项目环保投资 8.3 万元，占总投资 50 万元的 16.6%，主要环保设施投资见表 42，“三同时”验收见表 43。

表 42 环保投资一览表

项目	污染物名称	环保设施及内容	规格/规模	投资（万元）
废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	人工焊接台设置集气罩，回流焊、波峰焊等设备封闭；废气收集后采用过滤棉+等离子光氧一体机进行处理+1 根 15m 排气筒排放	1 套	7
地表水	生活污水	依托现有化粪池	1 座	/
噪声	设备噪声	合理布局+厂房隔声+基础减震	/	0.5

固体废物	生活垃圾	垃圾桶	若干	0.1
	一般固废	固废暂存处	1 处	0.2
	危险废物	危险废物暂存间	1 处	0.5
合计： $(8.3 \div 50) \times 100\% = 16.6\%$				8.3

表 43

“三同时”环保验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收内容	处理效果
废气	回流焊、波峰焊、人工焊接废气	人工焊接台设置集气罩，回流焊、波峰焊等设备封闭；废气收集后采用过滤棉+等离子光氧一体机进行处理+1根15m排气筒排放	1套过滤棉+等离子光氧一体机+15m排气筒	颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准要求；非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准要求；
地表水	生活污水	经化粪池处理后进入污水处理厂	经化粪池处理后进入污水处理厂	满足《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水水质要求
噪声	设备噪声	合理布局+厂房隔声	合理布局+厂房隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准的要求
固体废物	生活垃圾	环卫部门定期清运	垃圾桶若干	送至垃圾中转站处理
	危险废物	危废暂存间1间	危废暂存间1间	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订版）相关要求
	一般固废	定点存放，定期外售	固废暂存处1处	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求

建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	回流焊、波峰焊、人工焊接废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	人工焊接台设置集气罩，回流焊、波峰焊等设备封闭；废气收集后采用过滤棉+等离子光氧一体机进行处理+1根15m排气筒排放	颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准要求；非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准要求；
水污染物	生活污水	COD、氨氮等	经化粪池处理后通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理	满足《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水水质要求
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运	处置率100%
	焊接	锡渣	定点存放，定期厂家回收利用	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
	焊接	废锡膏桶	定点存放，定期厂家回收利用	
	整形	边角料	定点存放，定期交由物质回收部门回收利用	
	擦拭	废钢网纸	定点存放，定期交由物质回收部门回收利用	
	废气处理	废过滤棉	定点存放，定期交由物质回收部门回收利用	
	检验维修	废电子元器件	暂存于危险废物暂存间，定期交由资质的单位进行处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订版）相关要求
噪声	本项目噪声主要为设备噪声经采取房间隔音、距离衰减、规范管理后，边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求			
生态保护措施及预期效果： 本项目所在区域生态系统主要为人工生态系统，结构及功能较为单一，项目建设不会对周围生态环境造成明显不利影响。				

结论与建议

1. 评价结论

1.1 项目概况

河南普菲特电子科技有限公司年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置电子服务外包项目位于许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼，为迁建项目，迁建后生产规模、生产工艺及生产设备不变。

1.2 产业政策符合性

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类：二十八、信息产业，25、半导体照明设备，光伏太阳能设备，片式元器件设备，新型动力电池设备，表面贴装设备（含钢网印刷机、自动贴片机、无铅回流焊、光电自动检查仪）等；35、医疗电子、健康电子、生物电子、汽车电子、电力电子、金融电子、航空航天仪器仪表电子、图像传感器、传感器电子等产品制造。

许昌市中原电气谷发展服务中心出具了《河南省企业投资项目备案证明》，项目代码：2020-411051-39-03-069031。

1.3 选址可行性

本项目位于许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼，根据《许昌市城市总体规划》（2015-2030），该地块从工业工地调整为商务设施用地，暂无开发利用计划。根据《中原电气谷核心区发展规划调整方案》（2017-2030），该地块为智能电网控制设备产业园配套生产生活服务区，企业承诺，如遇城市规划实施拆迁，该公司将无条件进行搬迁。

1.3 区域环境质量

项目区域环境质量现状：项目所在区域 2019 年环境空气指标 SO_2 、 NO_2 、CO 质量浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求， $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 和 PM_{10} 不满足标准要求。饮马河水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；地下水主要水质指标均可达到《地下水质量标准》

(GB/T14848-93) III类标准。当地声环境能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

1.4 污染防治措施及环境影响评价结论

(1) 废气污染防治措施及环境影响

本项目废气主要为回流焊、波峰焊、人工焊接产生的焊接废气(包括颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃)。

回流焊、波峰焊均为封闭设备,废气经设备内排放口负压收集,人工焊接工作台设置集气罩收集。收集后的废气进入1套过滤棉+等离子光氧一体机进行处理后经15m排气筒排放;有组织废气中颗粒物、锡及其化合物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准要求(颗粒物最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$,15m排气筒最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$;锡及其化合物最高允许排放浓度 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$,15m排气筒最高允许排放速率 $0.31\text{kg}/\text{h}$),非甲烷总烃排放满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)其他行业要求(非甲烷总烃建议排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$)。项目厂界颗粒物、锡及其化合物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准要求,非甲烷总烃能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)附件2(工业企业边界 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准。

(2) 废水污染防治措施及环境影响

本项目废水主要为员工生活污水,经化粪池处理通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理,出水水质能够满足《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水水质要求。

(3) 噪声污染防治措施及环境影响

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声。采取基础减震、厂房隔音、合理布局等措施后,厂界噪声应满足《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,对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物污染防治措施及环境影响

生活垃圾要求做到日产日清,由环卫部门集中送至垃圾中转站处理;锡渣、废锡膏桶定期由厂家回收;元器件整形产生的边角料、擦拭产生的废钢网纸、废气处理设

施产生的废过滤棉定期交物资回收部门处理；检验维修产生的废电子元器件暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理。所有固废均得到合理处理，不会对周围环境造成明显影响。

1.5 总量控制

根据环境保护污染控制要求，结合本项目产生污染物排放情况，确定本项目总量控制污染物为 COD、氨氮、挥发性有机物。

本项目为迁建项目，迁建后生活污水排放量不变，为 336m³/a。经化粪池处理后通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理，出厂量为 COD 0.08t/a，氨氮 0.0081t/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（COD 30mg/L、氨氮 1.5mg/L）核算，总量控制指标（入环境量）为 COD0.0101t/a、氨氮 0.0005t/a。

经核算，迁建前非甲烷总烃排放量为 0.2213t/a，迁建后非甲烷总烃排放量为 0.0619t/a，减少排放量为 0.1594t/a，实现了减污排放。

2. 评价建议

1、完善企业管理制度，提高企业管理人员和生产人员素质，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的运行。

2、项目建设完成后，企业自行组织验收，在符合环境管理部门要求的情况下，可正式投入生产。

3. 总结论

本项目建设符合国家产业政策，各类污染物均得到合理处理和处置，能够实现达标排放；项目建设对区域环境空气、水环境、声环境、生态环境均不产生明显的影响，对区域环境质量影响较小。在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度考虑，本项目建设是可行的。

建设项目环境影响评价 工作委托书

许昌绿达环保科技有限公司：

我单位拟在许昌市城乡一体化示范区尚德路留学生创业园 16 号楼 建设 年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置电子服务外包项目。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境影响评价工作。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

委托单位（章）：河南普菲特电子科技有限公司

2020 年 9 月 10 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411051-39-03-069031

项 目 名 称: 年产500万套仪表线路板及80万套微机保护装置电子
服务外包项目

企业(法人)全称: 河南普菲特电子科技有限公司

证 照 代 码: 91411000395900678U

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尚德路留学生
创业园16号楼

建 设 性 质: 迁建

建设规模及内容: 河南普菲特电子科技有限公司之前位于中原电
气谷森尼瑞节能产业园二层现搬迁至中原电气谷尚德路16号楼一,
二层约3500平方米, 投资50万; 投入设备用于SMT表面贴装, THT
插件装连。

工艺流程: 接收计划/物资接收---点料---配套---品质验料---
-入库---发放物资---安排生产---品质检验---包装发货

项 目 总 投 资: 50万元

企业声明: 该项目符合《产业政策指导目录》(2019年)属鼓励类
第28条第25、35项。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责
。



租赁合同书



出租方：许昌智能继电器股份有限公司（以下简称甲方）

承租方：河南普菲特电子科技有限公司（以下简称乙方）

根据相关法律法规，甲乙双方经友好协商一致达成如下条款，以供遵守。

第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方将位于许昌市中原电气谷许昌留学生创业园内 16#楼三层车间厂房中第一层厂房（以下简称租赁物）租赁于乙方使用。租赁物面积经甲乙双方认可确定为 1772.05 平方米。

1.2 本租赁物的功能为电子生产、办公和材料存放，包租给乙方使用。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意，因转变功能所需办理的全部手续由乙方按政府的有关规定申报，因改变使用功能所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

1.3 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期限为五年，即从2020年3月10日起至2025年3月09日止。

2.2 租赁期限届满前2个月提出，经双方协商一致后，该合同自动续订。在同等承租条件下，乙方有优先权。

第三条 租赁费用

3.1 租金

3.1.1 租金自2020年3月10日起，厂房每月每平方米人民币11元（不含税价格，税率为5%），按照1772.05平方米计租，每月乙方应支付甲方房租19492.55元（不含税价格）。合同期内每年度房租价格随市场价格上下浮动5%以上（含本数），由甲乙双方重新协商确定租赁价格。乙方应将房屋押金（押金金额为两个月租金）共38985.1元于订立本合同后3日内交付给甲方，甲方应在乙方交付押金时为乙方出具押金收据，押金交付视为乙方同意按租赁物及设施的现状承租租赁物和租赁物正式交付乙方使用，甲方应在房屋租赁期满或合同解除后五日内将押金如数交还给乙方。

3.1.2 房屋租金按每半年支付，定于每年6月13日、12月13日前提前支付下半年费用，首次房租按本条第一款第三项执行。电费按月支付，根据电表每月10号双方共同抄表计量度

数 1.0 元/度计算，每月 15 日前支付上月电费。水费按照每层每月 300 元（办公楼、厂房同等标准）收取，每月 15 日前支付上月水费。垃圾处理费、维修费等另行计算。乙方未按时缴纳以上任意一笔费用，除应及时如数补交外，每逾期一日应以所欠部分每日万分之五向甲方支付逾期付款违约金。

3.1.3 经甲乙双方协商，乙方向甲方首次支付房租按以下形式：

自本合同书签订之日起 7 日内，乙方向甲方支付首次房租，租金自 2020 年 3 月 10 日（甲方同意给予乙方“装修期”，“装修期”从 2020 年 3 月 10 日到 2020 年 4 月 30 日，“装修期”期间免收租金）交纳至 2020 年 12 月 31 日共 155940.4 元。乙方首次房租支付到位后，甲方向乙方送水送电。

3.1.4 除押金外，乙方所有缴费，甲方均可以提供合规正式发票（房租要加税率）。

3.2 供电

由甲方负责为乙方提供安装分户电表，并保证电力线路正常使用供电（非因甲方原因造成的断电损失甲方不承担责任），因乙方用电产生的全部费用由乙方承担。

3.3 双方责任

3.3.1 甲方保障租赁厂区道路的畅通、水电的正常供给，厂区安全、厂房基础设施（包括但不限于屋面漏雨、门窗、上下水管道等公用设施设备故障）保障及时修缮（因乙方原因造成的损坏，修缮费用由乙方承担），监控设施完好，乙方可随时监察到租赁区域。

3.3.2 甲方负责通知乙方厂区相关生产安全规定，通知到乙方，乙方未按照执行造成的甲方损失由乙方承担。（有相关依据的纸质通知单有效）

3.3.3 乙方应承诺租赁甲方厂区所开展的业务，不存在大气、水、噪声、固体废弃物等污染；因乙方开展业务产生的废水、固体废弃物等，由乙方自行处理，且不能影响甲方整栋厂房的正常使用，不能影响甲方整栋厂房的环境影响评价报告及相关项目申报，否则甲方因此产生的损失，由乙方承担；

3.3.4 租赁期间，租赁物出现非乙方责任而发生的紧急险情影响租赁物正常使用的，乙方可采取必要的紧急措施，并立即书面通知甲方，甲方接到通知后，应及时维修；如甲方不及时维修或通知不到甲方的，乙方可自行维修，维修所必需的费用由甲方承担。

第四条 专用设施、场地的维修、保养

4.1 乙方在租赁期间享有租赁物所属设施的专用权。乙方应负责租赁物内专用设施的维护、

保养,并保证在本合同终止时专用设施以可靠运行状态随同租赁物归还甲方。甲方在不影响乙方正常工作秩序的前提下,对此有检查监督权。

4.2 乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任,对各种可能出现的故障和危险应及时消除,以避免一切可能发生的隐患。

4.3 乙方在租赁期限内应爱护租赁物,因乙方使用不当造成租赁物损坏,乙方应负责维修,费用由乙方承担。

第五条 防火安全

5.1 甲方保证房屋主体消防设施完好;乙方在租赁期间须严格遵守《中华人民共和国消防条例》,积极配合甲方做好消防工作,否则,由此产生的一切责任及损失由责任方承担。

5.2 乙方应在租赁物内按有关规定维护好甲方配置灭火器,乙方租赁期间租赁物内的消防器材由乙方自费负责更换并达到消防验收要求。严禁将场地内消防设施用作其它用途。

第六条 物业管理

乙方在租赁期满或合同提前终止时,应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁物恢复原状、清扫干净,搬迁完毕,并将租赁物交还给甲方。如乙方归还租赁物时未按此执行,则甲方有权暂扣押金或自行恢复清理,由此产生的费用从押金中扣除,不足部分由乙方承担。

第七条 装修条款

7.1 甲乙双方同意,乙方对租赁物装饰施工期为自2020年3月10日至2020年4月30日,此期间免租金。

7.2 在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建,须事先向甲方提交装修、改建设计方案,并经甲方同意,如有需经政府有关部门批准的,由乙方负责向政府有关部门申报。改建、装修费用由乙方承担。

第八条 提前终止合同

8.1 在租赁期限内,若遇乙方欠交租金,甲方在书面通知乙方交纳欠交租金之日起五日内,乙方未支付相关款项,甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施,由此造成的一切损失(包括但不限于乙方及受转租户的损失)由乙方全部承担。若遇乙方欠交租金超过壹个月,甲方

有权提前解除本合同，并按本条第 2 款的规定执行。

8.2 甲乙双方书面协商一致可以提前终止本合同。如乙方确需提前解约，须提前 2 个月书面通知甲方，且履行完毕以下手续，方可提前解约：a. 将租赁物恢复原状、清扫干净、搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方；b. 交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用。甲方在乙方履行完毕上述义务后五日内将乙方的租赁押金无息退还乙方。

8.3 如甲方确需提前解约，应提前 2 个月书面通知乙方，并征得乙方书面同意，否则给乙方造成财产损失的，甲方应当承担赔偿责任。

8.4 若乙方未提前 2 个月书面通知或与甲方书面协商一致终止合同而擅自退租的，甲方应按照合同租赁期限未届满期间租金的 30% 承担违约责任，且该金额不得低于 2 个月房租。

第九条 免责条款

9.1 若因政府有关租赁行为的法律法规的修改或不可抗力导致甲方无法继续履行本合同时，将按本条第 2 款执行。

9.2 凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

第十条 合同的终止

10.1 本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期限届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不迁离或不返还租赁物的，应向甲方加倍支付租金，但甲方有权书面通知乙方其不接受双倍租金，并有权收回租赁物，强行将租赁场地内的物品搬离租赁物，且不负保管责任。

10.2 如租赁期届满甲方须收回租赁物的，应在租赁期届满之日前 2 个月书面通知乙方。

第十一条 适用法律

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决；若协商不成，则可通过诉讼程序解决，双方一致同意以许昌市建安区法院作为争议的诉讼法院。

第十二条 其它条款

12.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

12.2 本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

(此页为签章页)

甲方(印章):



乙方(印章):



法人代表(签字):

法人代表(签字):

签订时间: 2020 年 03 月 27 日

审批意见:

许环建审〔2014〕193号

**关于河南普菲特电子科技有限公司
年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护
装置线路板电子服务外包项目
环境影响报告表的批复**

一、同意许昌市城乡一体化示范区国土建设环保局的审查意见,原则批准由东方环宇环保科技发展有限公司编制的该项目环境影响报告表,建设单位应据此认真落实环保投资和各项污染防治措施。

二、项目位于许昌中原电气谷核心区,租赁河南森尼瑞电气有限公司现有厂房,占地 1500 平方米,总投资 1000 万元,环保投资 13.5 万元,建设年产 500 万套仪表线路板及 80 万套微机保护装置线路板电子服务外包项目,主要工艺流程:原料(线路板)设计-上锡膏-贴片(三星高速机+多功能机)-回流焊-AOI 监测-人工维修、目检-手工插件-波峰焊接-手工焊接-检查-组装、测试-成品-入库。

三、项目建设应重点做好以下工作:

(一)项目厂区应实行雨污分流,生产过程无废水产生。生活污水经化粪池处理,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及许昌瑞贝卡污水净化公司进水水质要求后,经污水管网进入许昌瑞贝卡污水净化公司进一步处理。项目主要污染物预支增量指标为化学需氧量 0.0051 吨/年、氨氮 0.0004 吨/年。

(二)项目废气主要为焊锡过程中产生的废气,经过助焊剂冷凝过滤装置处理后,经 15m 高排气筒排放。废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

(三) 项目应对贴片机、印刷机、波峰焊机等设备噪声源采取基础减震、车间隔音等措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 二类标准要求。

(四) 项目生产过程产生的废包装材料等一般固废经收集后, 外售回收利用。生活垃圾经分类收集后, 交由环卫部门集中处置。项目检测工序产生的不合格品、锡渣及冷凝后助焊剂等属于危险废物, 应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 建设规范的贮存设施, 设置明显的警示标志, 安全贮存危险废物, 定期交由有相应处置资质的单位进行安全处置, 并严格执行“危废转移五联单”制度。

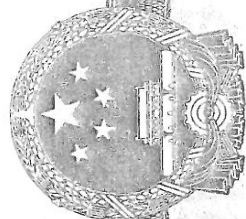
四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后试运营须报许昌市环保局同意, 试运营期满(3 个月内)向许昌市环保局申办环保验收手续, 验收合格后方可正式投入运营。许昌市城乡一体化示范区国土建设环保局负责该项目的环境监督管理工作, 应明确项目监管责任人, 加强监督检查, 如发现违法行为应立即纠正并报告。市环境监察支队对项目执行环保“三同时”情况按规定进行现场监督检查。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效: 项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。

经办人: 杨海涛

2014 年 9 月 2 日





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、
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91411000395900678U

名称 河南普菲特电子科技有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2014年09月04日

法定代表人 王涛

营业期限 2014年09月04日至2024年09月03日

经营范围 仪表线路板、微机保护装置线路板电子设备外包的生产销售；SMT生产线及相关设备与所需耗材的销售；电子产品、数控系统、电气成套设备及工业自动化系统项目的销售、设计、调试。（以上范围，国家的法律、行政法规及规章规定须经审批的项目除外）（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 许昌市中原电气谷森尼瑞节能产业园内



登记机关

2020 年05 月12 日

姓名 王涛
性别 男 民族 汉
出生 1984 年 4 月 15 日
住址 河南省许昌市魏都区文峰路 8 号



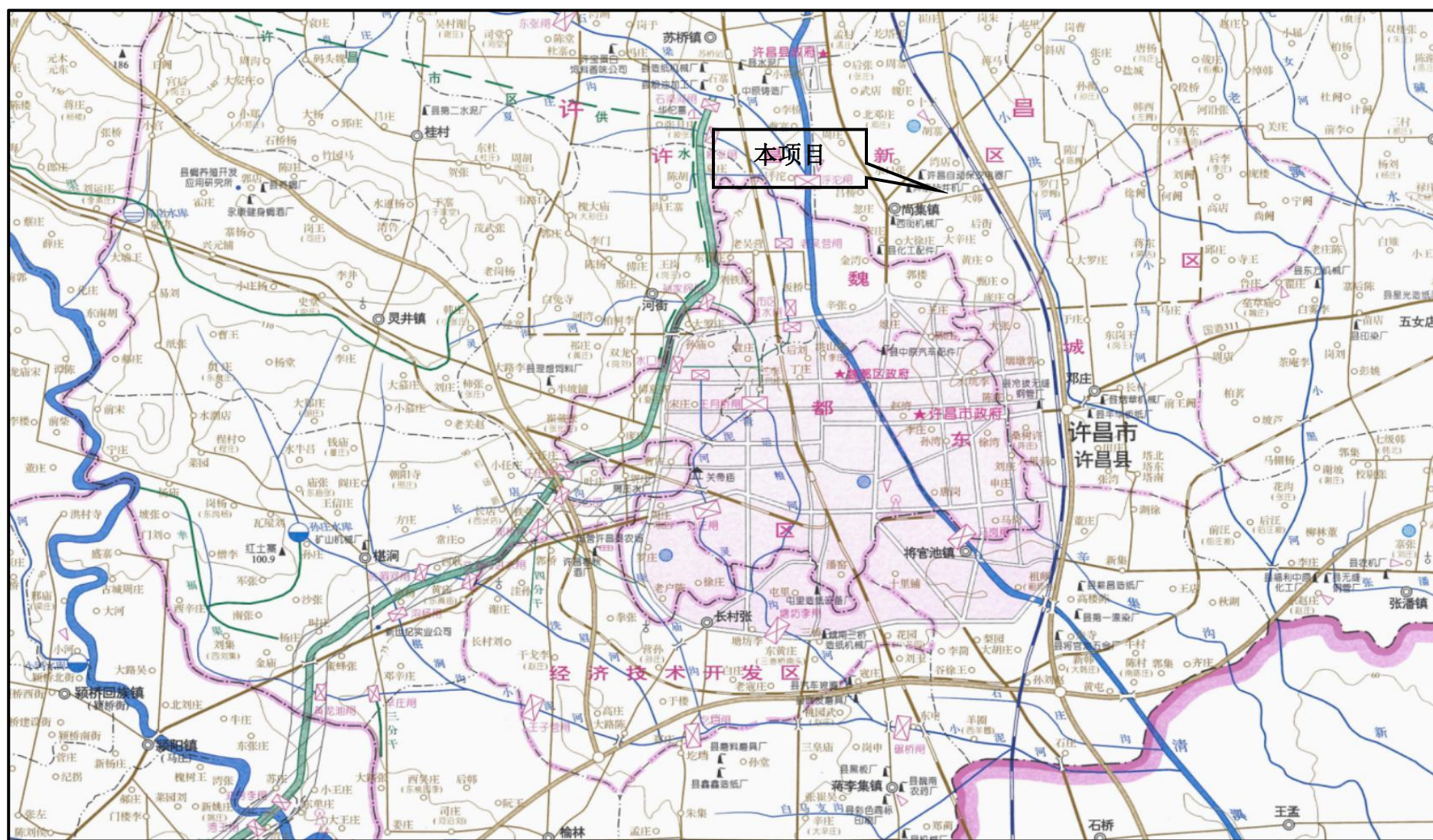
公民身份号码 411002198404150010



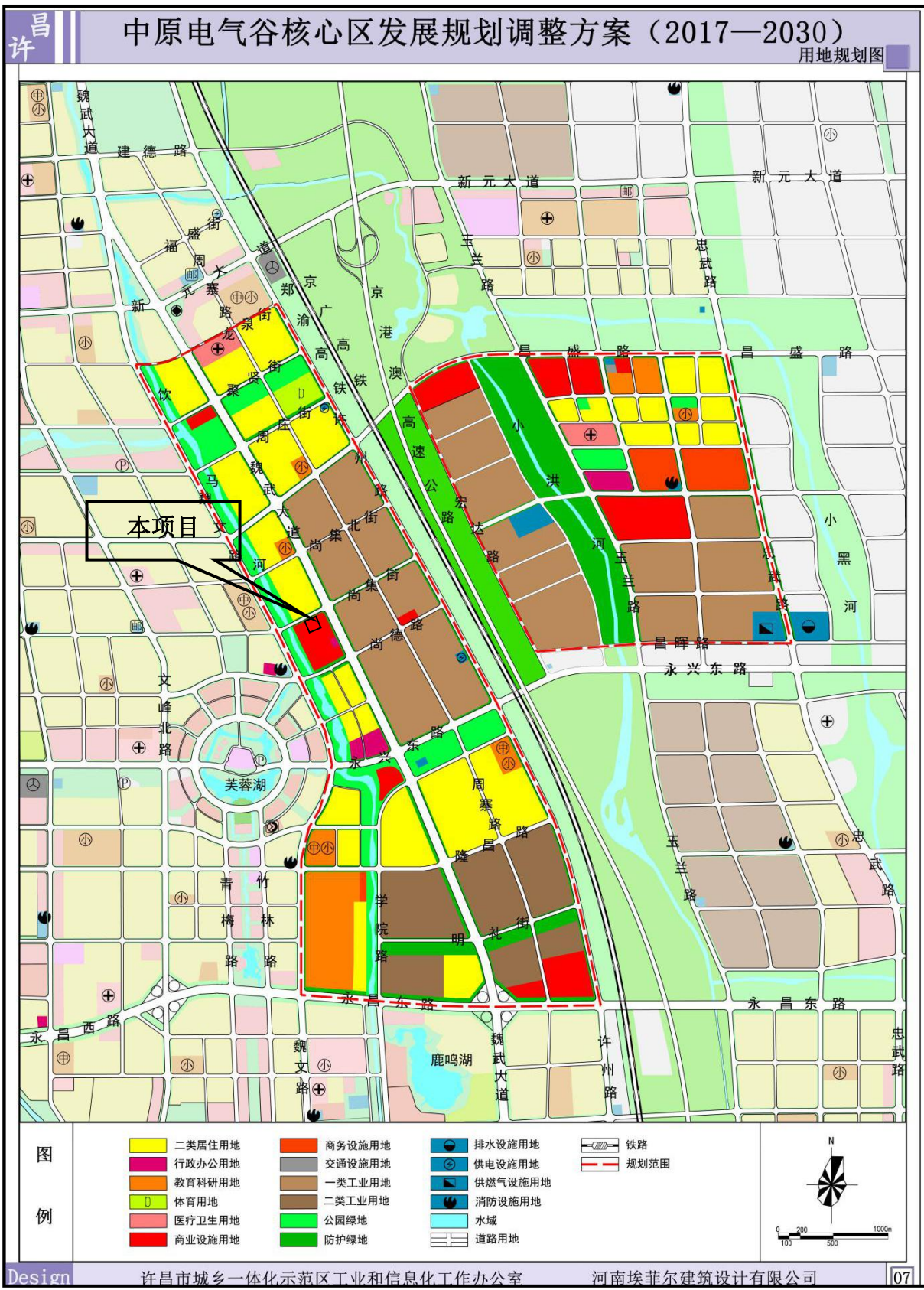
中华人民共和国
居民身份证



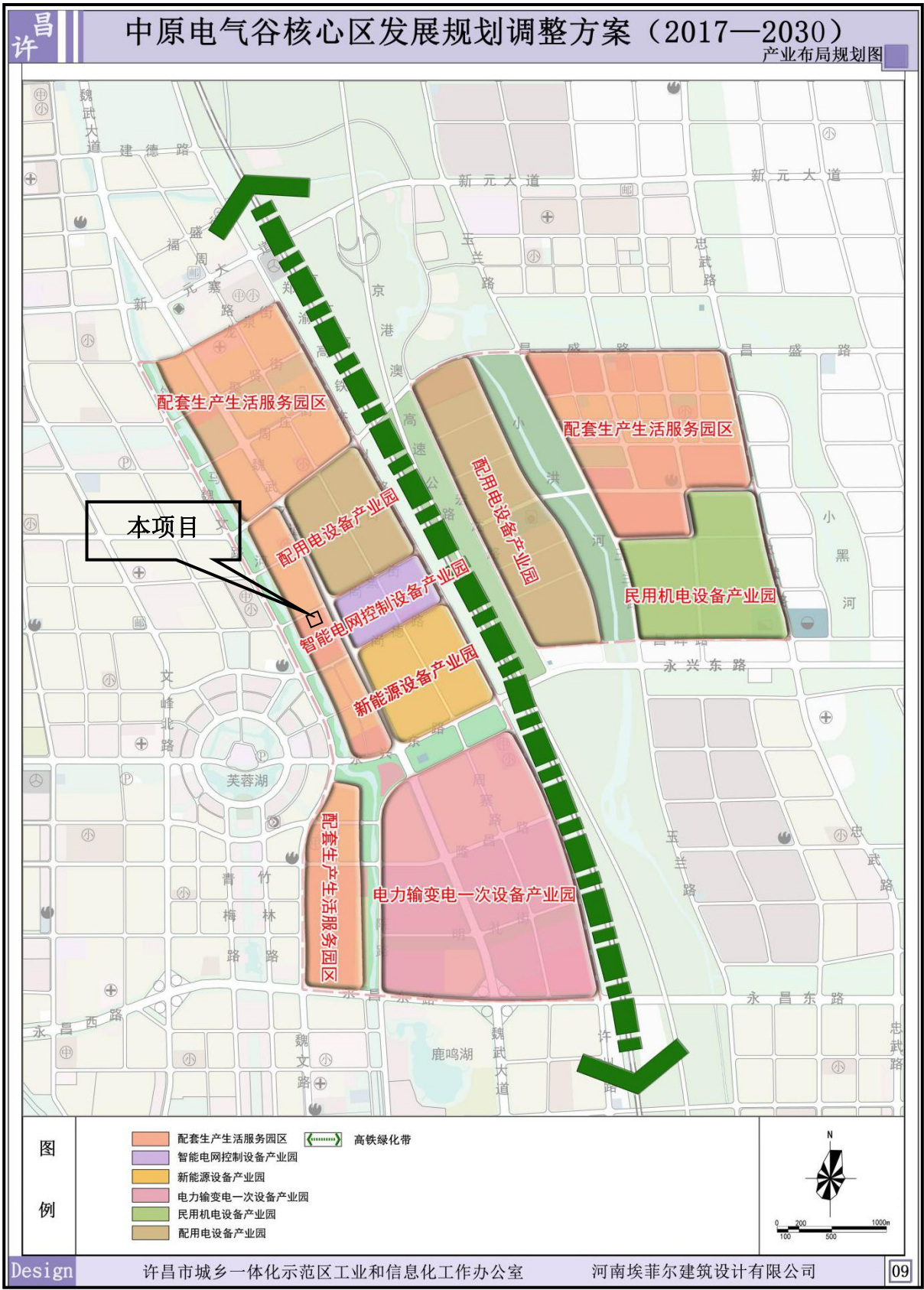
签发机关 许昌市公安局魏都分局
有效期限 2011.07.20-2031.07.20



附图一 项目地理位置图



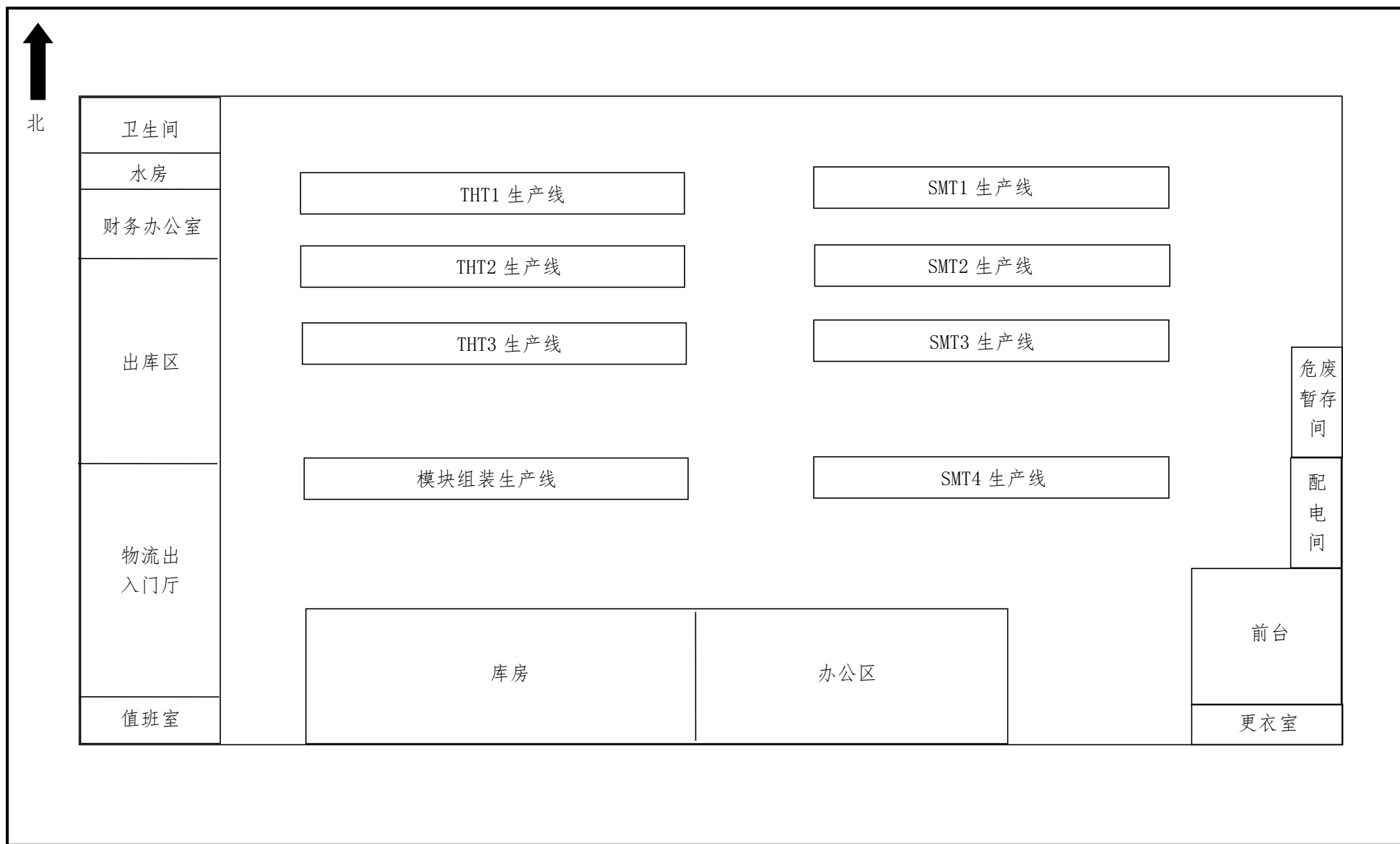
附图二 项目在中原电气谷核心区土地利用规划中位置



附图三 项目在中原电气谷核心区产业布局图中位置



附图四 项目周围环境示意图



附图五 项目平面布置示意图



项目北侧--清廉寨安置小区（在建）



项目南侧--河南瑞尔电气股份有限公司



项目西侧—郑州大学许昌研究院



项目东侧—许昌智能继电器股份有限公司



项目现状--公司大门



项目现状--厂房

附图六 项目照片

