

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

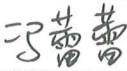
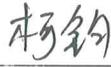
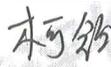
项目名称： 高低压智能电气设备制造项目

建设单位（盖章）： 河南天玺电气有限公司



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	tt2c7m		
建设项目名称	河南天玺电气有限公司高低压智能电气设备制造项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南天玺电气有限公司		
统一社会信用代码	91410421MA46A6E182		
法定代表人（签章）	冯蕾蕾		
主要负责人（签字）	柯钧		
直接负责的主管人员（签字）	柯钧		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南启新环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410400MA4846F56Y		
<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
张晓敏	2016035410350000003512410467	BH001865	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王孟迪	全本	BH001362	
张晓敏	审核	BH001865	

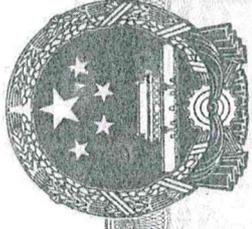
# 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位河南启新环保科技有限公司（统一社会信用代码91410400MA4846F56Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河南天玺电气有限公司高低压智能电气设备制造项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为张晓敏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410350000003512410467，信用编号BH001865），主要编制人员包括张晓敏（信用编号BH001865）、王孟迪（信用编号BH001362）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年01月06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、监  
备案、许可、监  
管信息。



统一社会信用代码

91410400MA484GF56Y

名称 河南启新环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 丁青梅

经营范围 环保技术推广服务, 环保技术咨询, 环保管家服务, 竣工环保验收服务, 环境影响评价, 污染场地调查, 环境应急预案编制, 环境污染损害鉴定(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)

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年03月25日

营业期限 长期

住所 河南省平顶山市新华区湖滨路街道长安大道蓝湾国际大厦东二单元14楼南户

登记机关





姓名: 张晓俊

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1986.02

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date

持证人签名:  
Signature of the Bearer

签发单位/章:  
Issued by

签发日期:  
Issued on

掌理号: 2016035410350  
证书编号: HP00019703



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。完成规定课程并通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师职业资格证书。  
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:  
No. HP 00019703



# 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 410499404441

业务年度: 2022-12

单位: 元

单位名称	河南启新环保科技有限公司				
姓名	张晓敏	个人编号	41040290026152	证件号码	41048119860201602X
性别	女	民族	汉族	出生日期	1986-02-01
参加工作时间	2011-08-01	参保缴费时间	2011-08-01	建立个人账户时间	2011-08
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2022-12

### 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		
201108-202212	0.00	0.00	26177.84	10530.47	36708.31	137
202301-至今	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
合计	0.00	0.00	26177.84	10530.47	36708.31	137

### 欠费信息

欠费月数	1	单位欠费金额	545.44	个人欠费本金	272.72	欠费本金合计	818.16
------	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------

### 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
									1597
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1837	2045	2125	2207	2253	2338	2464	2745	2745	3197

### 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	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	△											

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: 2023-01-16



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 高低压智能电气设备制造项目  
建设单位（盖章）： 河南天玺电气有限公司  
编制日期： 2023年02月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	高低压智能电气设备制造项目		
项目代码	2204-410425-04-05-989238		
建设单位联系人	柯钧	联系方式	13663092539
建设地点	河南省平顶山市 郟 县产业集聚区创业路南段中原电气城 7#地块		
地理坐标	( E113 度 26 分 21.697 秒, N33 度 17 分 29.702 秒)		
国民经济行业类别	C38 电气机械和器材制造业	建设项目行业类别	382 输配电及控制设备制造
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（选填）	郟县产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2204-410425-04-05-989238
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	52
环保投资占比（%）	0.43%	施工工期	60 天
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	15341
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 规划名称：《郟县产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020）》； (2) 审批机关：河南省发展和改革委员会； (3) 审批文号：豫发改工业【2012】2326号。		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件：《郟县产业集聚区发展规划（2009-2020）（调整方案）环境影响报告书》； (2) 审批机关：河南省环保厅； (3) 审批文件名称及文号：《关于《郟县产业集聚区发展规划（2009-2020）（调整方案）环境影响报告书》的审查意见》（豫环审【2014】62号）。		

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分 析	<p><b>1、与《郑县产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020）》的相符性分析</b></p> <p><b>1.1 规划期限</b></p> <p>规划期限：2012~2020年。其中近期 2012~2015年，远期 2016~2020年，和原发展规划年限一致。</p> <p><b>1.2 规划范围和规模</b></p> <p>规划范围：北至青龙东路、南至和平路南五环、西至紫云路、东至祥云路，规划面积为 16.26km<sup>2</sup>。</p> <p><b>1.3 产业布局</b></p> <p>根据发展规划知，郑县产业集聚区共分为综合服务区，医药制造业园区，磨料磨具等新材料产业园，仓储物流园区、食品制造园区、机械制造园一区及二区、居住配套区。调整后的郑县产业集聚区发展规划总体产业布局图详见附件。</p> <p><b>1.4 功能定位</b></p> <p>产业集聚区以机械装备制造、仓储物流、磨料磨具、医药制造为主。</p> <p>本项目位于郑县产业集聚区内，属于电气机械和器材制造业，产品为开关柜、配电柜以及箱式变电站符合集聚区功能定位及产业类别，同时本项目已经产业集聚区备案，本项目满足园区入园条件，符合《郑县产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020）》。</p> <p><b>2、与郑县产业集聚区规划环评及其批复的相符性分析</b></p> <p><b>2.1 郑县产业集聚区规划环评审批情况</b></p> <p>《郑县产业集聚区发展规划环境影响报告书》由河南省城市规划设计研究院有限公司编制完成，并于 2010 年 7 月通过河南省环保厅审查，文号为豫环审（2010）66 号，《郑县产业集聚区发展规划调整方案》于 2013 年取得了河南省发展和改革委员会批复，郑县产业集聚区发展规划（2009-2020）</p>
--	---

《(调整方案)环境影响报告书》已于 2014 年 2 月 12 日通过河南省环保厅的审查,文号为豫环审【2014】62 号。

## 2.2 产业集聚区规划环评提出的环保准入条件

### (1) 项目引进的原则

产业集聚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和产业政策及环保政策的要求;

2) 结合集聚区功能定位及发展目标,坚持高起点,发展技术含量高、附加价值高的项目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设备、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集聚区功能定位的企业入驻;

5) 注意生产装置的规模效益,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;

6) 坚持节约和优化水资源利用以及低废水污染排放负荷为原则,避免引进水资源消耗量大,排污负荷高且难以处理的工业企业;同时对废气污染严重的企业从严控制,该类项目必须在符合园区功能定位的同时,做好环境影响分析和相关污染防治,确保不会对区域环境空气产生明显影响。

### (2) 环境准入条件要求

根据集聚区的资源环境及产业现状,从投资内容、环境影响、项目建设用地、经济效益和社会效益等多方面综合评估,设置鼓励、限制和禁止建设的产业集聚区发展规划产业目录,严禁引进工艺技术落后、高能耗、高污染、不易保护生态环境的项目,扶持环保型、清洁型的循环经济产业,促进集聚区工业产业结构的优化升级和资源的高效利用,努力实现经济、社会和环境

的协调统一。

(3) 限制和禁止引进的项目

对于达不到进区企业要求的建设项目不支持进入，主要体现为：

1) 不符合集聚区功能定位、污染排放较大的行业，如化学制药、露天喷漆喷涂等相关环境影响较大的工业企业或产业；

2) 仓储用地内严禁入驻易燃易爆、有毒有害等危险品及化工产品的仓储；

3) 高水耗、高物耗、高能耗的项目；

4) 采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。

这类项目包括：

①国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目；

②生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染资源的项目；

③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目；

④严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小”及“新五小”企业。在判断该类项目时要参考《关于进一步加强产业政策和信贷政策协调配合控制信贷风险有关问题的通知》发改产业〔2004〕746号、产业结构调整指导目录（2011年本）《禁止外商投资产业目录》等国家法律、法规。

对照上述准入条件，根据《产业结构调整指导目录（2019）》可知，本项目属于鼓励类第十四项“机械”中和第22条“高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低压电器，非晶合金，卷铁芯等节能配电变压器”，不属于集聚区限制和禁止引进的行业类型，且项目位于郟县产业集聚区内，产品为

	<p>高低压配电柜、电力变压器、箱式变电站等，根据郑县产业集聚区管理委员会的相关文件知，本项目建设符合国家产业政策、规划环评及郑县产业集聚区准入条件要求。</p>								
<p>其他 符合 性分 析</p>	<p><b>1、与河南省生态环境厅关《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》（豫环函【2021】171号）的相符性</b></p> <p>为落实《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号），推进生态环境分区管控体系落地，河南省生态环境厅于2021年11月17日印发了《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》。与本项目相关内容（节选）如下：</p> <p>（1）河南省产业发展总体准入要求</p> <p><b>表 1 河南省产业发展总体准入要求</b></p> <table border="1" data-bbox="316 969 1374 2000"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 969 400 1120">产 业 发 展</th> <th data-bbox="400 969 938 1120">准 入 要 求</th> <th data-bbox="938 969 1267 1120">本 项 目</th> <th data-bbox="1267 969 1374 1120">符 合 性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1120 400 2000">通用</td> <td data-bbox="400 1120 938 2000"> <p>1.不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。</p> <p>2.禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。</p> <p>3.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>4.严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消</p> </td> <td data-bbox="938 1120 1267 2000"> <p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类第十四项第22条项目，且已在郑县产业集聚区管理委员会备案；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p> </td> <td data-bbox="1267 1120 1374 2000">符合</td> </tr> </tbody> </table>	产 业 发 展	准 入 要 求	本 项 目	符 合 性	通用	<p>1.不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。</p> <p>2.禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。</p> <p>3.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>4.严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类第十四项第22条项目，且已在郑县产业集聚区管理委员会备案；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p>	符合
产 业 发 展	准 入 要 求	本 项 目	符 合 性						
通用	<p>1.不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。</p> <p>2.禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。</p> <p>3.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>4.严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类第十四项第22条项目，且已在郑县产业集聚区管理委员会备案；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p>	符合						

其他符合性分析		费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。		
	(2) 河南省生态空间总体准入要求			
	<b>表 2 河南省生态空间准入要求</b>			
	类别	准入要求	本项目	符合性
	生态保护红线	自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、生态公益林等	不涉及	符合
	一般生态空间	水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、饮用水水源保护区、生态公益林、湿地等	不涉及	符合
	(3) 河南省大气生态环境总体准入要求			
	<b>表 3 河南省大气生态环境总体准入要求</b>			
	管控维度	准入要求	本项目	符合性
	空间布局约束	<p>1.集中供暖区禁止新改扩分散燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应前提下，加快推进热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。</p> <p>2.不符合城市规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p>	<p>1、本项目不涉及。</p> <p>2、本项目符合城市规划、行业发展规划，属于涉 VOCs 排放的工业企业，且在园区中。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3.实施工业低碳行动。推进钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系；对具有一定规模、符合条件的钢铁企业实施超低排放改造；煤化工企业全面完成 VOCs 治理；水泥企业生产工序达到超低排放标准。</p>	<p>3、本项目不涉及。</p> <p>4、本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放，焊接烟尘采用焊接烟尘净化装置处理；喷砂废气采用旋风除尘器（回收砂子）+覆膜滤袋除尘器+15m 高排</p>	符合	

	<p>4.重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治VOCs排放，新改扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或VOCs的工序应配备高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。</p> <p>5.强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到B级以上要求。</p> <p>6.积极发展铁路运输，完善干线铁路布局，加快铁路专用线建设。推动铁路专用线直通大型工矿企业和物流园区，实现“点到点”铁路运输；新改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输；以推动大宗物料及粮油等农副产品运输“公转铁”为重点，鼓励钢铁、电力、焦化、电解铝、水泥、汽车制造等大型生产企业新建或改扩建铁路专用线；支持煤炭、钢铁、建材等大型专业化物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线。</p> <p>7.鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；大力推广优质能源替代民用散煤；农村地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。</p>	<p>气筒；线圈浇注、喷塑固化废气采用UV光氧催化+活性炭吸附装置处理，喷塑粉尘采用袋式除尘器处理，处理后的废气通过1根15m高排气筒。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《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）。</p> <p>5、本项目在建设初期严格遵守环评及“三同时”管理要求，结合国家、省绩效分级重点行业的要求，项目建设达到A级要求。</p> <p>6、不涉及；</p> <p>7、本项目烘干采用电能，属于清洁能源。</p>	
--	---	--	--

(4) 重点区域大气生态环境管控要求

表 4 重点区域大气生态环境管控要求

区域	准入要求	本项目	符合性
苏皖鲁豫交界地区（平顶山、许昌、漯河、周口、商丘、南阳、驻马店、信阳）	<p>1.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。</p> <p>2.强化重点行业大气污染物排放限值，强化污染物排放管控要求，关停淘汰落后产能。</p> <p>3.加大天然气、液化石油气、煤制天然气、太阳能等清洁能源的供应和推广力度，逐步提高城市清洁能源使用</p>	<p>1、不涉及；</p> <p>2、本项目颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）、</p>	符合

	<p>比重。</p>	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《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）。</p> <p>3、本项目运营期采用电能，属于清洁能源。</p>	
<p><b>2、与郟县“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>根据《河南省主体功能区划》、《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）及《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30）可知，郟县国土空间按优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类共分为8个生态环境管控单元。其中，优先保护单元2个，面积占比13.65%；重点管控单元5个，面积占比62.27%；一般管控单元1个，面积占比24.08%。</p> <p>优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。其中郟县优先保护单元为郟县水优先保护区及郟县一般生态空间，主要涉及的有北汝河河流水质、南水北调中线干渠水源保护区生态保护红线。</p> <p>本项目选址位于郟县产业集聚区创业路南段中原电气城7#地块，距离北汝河最近距离约4.5km，距离南水北调总干渠最近距离约6.5km，均不在其划定的生态红线保护区范围内。</p> <p>故本项目的建设符合郟县生态红线保护要求。</p> <p><b>（2）资源利用上线</b></p>			

本项目为河南天玺电气有限公司高低压智能电气设备制造项目，属于电气机械和器材制造业，能源消耗为电能，租赁现有工业用地，不新增用地面积，本项目建成运行后通过内部管理、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取可行的防治措施，有效地控制污染，减小对周围环境的影响，符合资源利用上线要求。

### （3）环境质量底线

本项目位于郟县产业集聚区，根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）、《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30）可知，郟县产业集聚区位于郟县大气重点单元范围内，属于重点管控单元。

重点管控单元指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。

本项目为高低压智能电气设备制造项目，不属于“两高”项目，不涉及高污染燃料；本项目不属于水污染防治重点控制单元，不在淮河流域干流沿岸，不属于重点水污染物排放行业建设项目，不生产、使用危险化学品；本项目不涉及重金属污染物排放，不属于列入污染地块名录的地块，不生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质。建成后产生的废气、废水经治理后均可达标排放，固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境质量造成不利的影 响。故本项目的建设符合郟县环境质量底线要求。

### （4）生态环境准入清单

本项目位于郟县产业集聚区，根据《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30），本项目位于郟县大气重点单元范围内。单元内生态环境准入清单分析情况如下：

表 5 郟县环境管控单元生态环境准入清单						
管控单元	行政区划	管控单元分类	管控要求		本项目	符合性
郟县产业集聚区	/	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.区内不符合集聚区产业定位的企业，逐步搬迁或者关停。在区内建设项目的大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。</p> <p>2.禁止不符合集聚区功能定位、污染排放较大的行业，如化学制药、发酵制药、露天喷漆喷涂等相关环境影响较大的工业企业入驻；铸造行业禁止使用冲天炉；集聚区内含重金属电镀工艺废水不外排。</p> <p>3.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>1、本项目属于电气机械和器材制造业符合集聚区产业定位。</p> <p>2、本项目不属于不符合集聚区功能定位、污染排放较大的行业。</p> <p>3.本项目不属于“两高”项目。</p>	相符
			污染物排放管控	<p>1.严格执行污染物排放总量控制制度。严格控制大气污染物排放，集聚区应实施集中供热、供气，区内不得建设燃煤锅炉，逐步拆除区内企业自备锅炉，鼓励采用天然气等清洁能源。</p> <p>2.保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。入园企业均不得单独设置废水排放口，以减少对下游饮用水源地的影响。</p> <p>3.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>4.新建耗煤项目应严格按照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煤炭减量</p>	<p>1、本项目不使用锅炉，项目运营期废气均达标排放。</p> <p>2、项目运行过程中的废水主要为职工生活污水，经厂区化粪池处理后进入市政污水管网并最终进入郟县第二污水处理厂。</p> <p>3、不属于“两高”项目。</p> <p>4、本项目不涉及耗煤。</p>	相符

				替代措施。		
			环境 风险 防控	<p>1.加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。</p> <p>2.加强集聚区环境监督管理，完善环境管理机构，制定环境管理目标、管理制度和监测措施，编制并实施环境保护工作规划和实施方案，指导入区项目建设。建立环境管理（含监测）资料档案，加强环保宣传、教育及培训，实施环境保护动态化管理。</p>	本项目运营期将严格按照相关要求对环境风险预案的制定及备案工作，积极与邾县产业集聚区环境风险防控进行对接，并建立完善的环境管理与检测制度，对相关的环保人员及管理人员进行专业的技术培训，实施环境保护动态化管理。	相符
			资源 开发 效率 要求	<p>1.单位 GDP 能耗 0.5 标煤/万元；单位 GDP 水耗 9m<sup>3</sup>/万元。</p> <p>2.中水回用率 40%；工业固废综合利用率达 85%以上。</p> <p>3.产业集聚区单位工业用地最高日用水量为 15m<sup>3</sup>/ha。</p>	本项目生产过程中无工业废水产生，生产过程产生的固废可以全部妥善处置；危险废物交由资质单位进行安全处置	相符

综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，不在当地环境准入负面清单中。本项目建设符合“三线一单”的要求。

### 3、饮用水源地符合性分析

(1) 南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划

根据《河南省南水北调路线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅 河南省水利厅 河南省国土资源厅关于印发南水北调一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56号）中的规定，南水北调中线一期工程河南段邾县境内的划定范围如下：分段桩号

SH46+046.3~SH56+530.0，该区段一级保护区宽度 100m，二级保护区宽度 1000m。

根据现场踏勘，本项目选址郟县产业集聚区，在南水北调中线工程右岸，距离南水北调干渠最近距离约 6.5km，不在南水北调干渠一、二级保护区范围内，符合南水北调规划要求。

### （2）郟县饮用水源保护区规划

根据河南省人民政府办公厅关于印发《河南省县级集中式饮用水源保护区划》的通知（豫政办[2013]107 号），郟县饮用水水源保护区划分情况如下：

#### a、郟县自来水公司地下水井群（眉山大道以南，共 3 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 500 米外公切线至眉山大道所包含的区域。

#### b、郟县二水厂地下水井群（共 5 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围 50 米的区域（5 号、6 号取水井）；8 号、9 号、10 号取水井外围 150 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，5 号、6 号、9 号、10 号取水井东至和平路、西至复兴路、南至行政路、北至眉山大道北 600 米的区域，8 号取水井外围 500 米的区域。

本项目位于郟县产业集聚区创业路与南环路交叉口，距离最近的水井为 8 号水井，本项目距离 8 号水井 2.5km，不在郟县集中式饮用水水源保护区范围内。

### （3）郟县乡镇集中式饮用水源保护规划

根据河南人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知（豫政办【2016】23 号），郟县乡镇饮用水水源保护区涉及冢头镇、长桥镇、堂街镇、姚庄乡的地下水井群。

①郟县冢头镇花刘水厂地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 30 米、西 5 米、南 15 米、北 15 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东 330 米、西 305 米、南 315 米、北 420 米的区域。

②郟县长桥镇窦堂水厂地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围西 28 米、南 18 米、北 27 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围东 300 米、西至经六路、南 300 米至 238 省道、北至北一路的区域。

③郟县堂街镇堂东水厂地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围南 27 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 30 米的区域。

④郟县姚庄乡小崔庄水厂地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 28 米、西 17 米、南 30 米、北 25 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 300 米、西至阳光大道的区域。

本项目位于郟县产业集聚区创业路与南环路交叉口，距离东北侧冢头镇约 6.5km；距离东侧长桥镇窦堂村约 7.5km；距离东南侧堂街镇约 6.7km；距离东南侧姚庄乡小崔庄约 9.3km。不在上述规定的饮用水保护范围内，因此，项目建设符合郟县集中式饮用水保护要求。

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

本项目为电气机械和器材制造业，属于国家 39 个重点行业中的工业涂装，企业的管控为差异化管控。

表 6 工业涂装绩效分级指标				
差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目要求	符合性
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的溶剂型涂料产品。	本项目使用粉末涂料，使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品。	满足 A 级要求
	备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求			
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLPP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术		1、厂区无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3-5 项本项目不涉及 6、本项目喷塑采用静电喷涂技术	满足 A 级要求
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置；	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置；	本项目喷塑工序不涉及漆雾，不使用溶剂型涂料，使用的粉末涂料在固化环节非甲	满足 A 级要

	<p>2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%；</p> <p>3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施</p>	<p>2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%；</p> <p>3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施</p>	<p>烷总烃（NMHC）初始排放速率为 0.038kg/h&lt;2kg/h，且项目末端设置 UV 光氧+活性炭吸附装置。</p>	求
排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30 mg/m<sup>3</sup>、TVOC 为 40-50mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值不超过 20mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40 mg/m<sup>3</sup>、TVOC 为 50-60mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值不超过 20mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	<p>1、根据核算，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30 mg/m<sup>3</sup>、TVOC 为 40-50mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值不超过 20mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	满足 A 级要求
	备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限制要求待相应的监测标准发布后执行			
监测控制水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业风量大于 10000m<sup>3</sup>/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），</p>	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业风量大于 10000m<sup>3</sup>/h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，</p>	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、本公司不属于重点排污企业，有机废气排放口为一般排放口且风量为 5000m<sup>3</sup>/h，无需安装在线监测设施（FID 检测器）；</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连</p>	满足 A 级要求

	<p>自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量，数据保存一年以上</p>	<p>记录治理设施主要参数，数据保存一年以上</p>	<p>续测量并记录温度、压力（压差）、时间和频率值。更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量，数据保存一年以上</p>	
环境管理水平	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告</p>		<p>按 A 级要求进行建设。</p>	<p>满足 A 级要求</p>
	<p>台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录</p>		<p>按 A 级要求进行建设。</p>	<p>满足 A 级要求</p>
	<p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>		<p>按 A 级要求进行建设。</p>	<p>满足 A 级要求</p>
运输方式	<p>1、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（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械；</p>	<p>1、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（含燃气）或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准；</p> <p>2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准；</p> <p>3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排</p>	<p>本项目营运后，物料公路运输和厂内运输使用达到国五及以上车辆或其他清洁运输方式，厂区车辆全部达到国五及以上或使用新能源车辆；厂内无非道路移动机械，项目厂区内转运采用天车。</p>	<p>满足 A 级要求</p>

		放标准或新能源机械比例不低于 80%	
运输监管要求	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	按要求安装门禁系统，建立电子台账。	满足 A 级要求
<p><b>5、项目与《平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发平顶山市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚实施方案的通知》（平环委办【2022】19 号）相符性分析</b></p> <p>与本项目相关的污染治理攻坚战实施方案（节选）如下：</p> <p>推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。按照全省统一要求，严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。</p> <p>提升扬尘污染防治水平。实施扬尘治理智慧化提升工程，持续推进扬尘治理监控平台建设，加强国、省道道路扬尘监控能力建设，逐步纳入省级监控平台。深入开展扬尘治理专项行动，严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，强化开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，实施渣土车密闭运输、清洁运输，完善降尘监测和考评体系。持续</p>			

做好城市公共道路清扫保洁，加大专业道路清扫机械的配备和使用，有效提升国省道、县乡道路、城乡结合部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果，对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型货车停车场等进行排查建档并采取防尘措施。大型煤炭、矿石等干散货码头、物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。加强餐饮油烟污染治理，强化日常监督管理，规范治理设施运行管理，现场监管月抽查率不低于20%。

加快推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加大科技攻关，推广新兴技术和原辅材料，结合实际制定实施汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代计划。

本项目为高低压智能电气设备制造项目，建设期间严格按照《平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发平顶山市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚实施方案的通知》（平环委办【2022】19 号）要求进行建设，使用低 VOCs 含量的粉末涂料，建成后达到 A 级绩效水平。

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1、项目由来

智能型高低压成套输配电设备是电力工业中非常重要的组成部分，在发电、输电、配电、电能转换和电能消耗等各个环节都起着至关重要的作用，也是电工行业的主要组成部分之一，在国民经济中占有非常重要的地位。变压器、箱式变电站、高低压配电柜行业的发展与电力建设息息相关，中国目前正处于电力建设的高峰期，电力新增装机容量的增长必然导致发电设备需求的大幅增长，而目前发电设备与输变电设备的构成比例却相差很大。

基于配电柜和输变压器的广阔的市场和良好的发展前景，河南天玺电气有限公司拟投资12000万元在郑县产业集聚区创业路南段中原电气城7#地块上新建高低压智能电气设备制造项目。

#### 2、概况

本项目选址位于郑县产业集聚区创业路南段中原电气城，租用7#地块，用地面积约为15341m<sup>2</sup>（23亩），总投资为12000万元。根据现场勘查，项目西侧为河南新庆电工材料有限公司、东侧为河南甲衡电气有限公司、南侧15m为辛庄（规划拆迁村庄），北侧为中原电气城正在建设厂房。

#### 3、建设内容与规模

本项目在已建的标准化厂房内进行规划和设计，同时配套建设项目的环保设施。项目主要工程组成见下表：

表7 项目主要工程组成

工程名称	构筑物名称	建设指标	备注
主体工程	厂房	包含原料仓库、生产区、成品仓库等	依托已建标准化厂房，厂房占地面积约为11520m <sup>2</sup> ，厂房为空厂房
	喷砂房	3座	新建，位于现有厂房内部
	喷塑房	3座	新建，位于现有厂房内部
	固化房	3座	新建，位于现有厂房内部

	办公室	432m <sup>2</sup> , 长 72m、宽 6m	新建	
公用工程	供水	接产业集聚区供水管网	依托电气成已建设施	
	供电	接产业集聚区供电电网	依托电气成已建设施	
	排水	项目实行雨、污分流制	废水和雨水经收集后分别汇入产业集聚区污水和雨水管网	
环保工程	废气	焊接废气: 采用移动式焊接烟尘净化器处理	达标排放	
		喷砂废气: 采取旋风除尘+布袋除尘措施+15m 高排气筒		
		线圈浇注、喷塑固化废气: 采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置		共用 1 根 15m 高排气筒
		喷塑粉尘采用袋式除尘器处理		
	废水	职工生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网	达标排放	
	噪声	设备噪声采取车间内隔声、基础减振以及距离衰减等措施	达标排放	
	固体废物	一般固废: 设置生活垃圾收集桶和一般固废暂存点	卫生填埋	
危险废物: 危险废物暂存间		安全处置		

#### 4、产品方案

本项目建设规模为年产高低压配电柜、电力变压器、箱式变电站、钣金壳体各 10000 套。具体的产品方案详见下表:

表 8 项目产品方案

序号	产品名称	年产量 (台/套)		备注
1	油浸式变压器	5000	全部用于组装箱变	加注变压器油
2	干式变压器	5000		环氧树脂浇注线圈
3	箱式变电站 (装油变)	5000	10000 台箱变产品	/
4	箱式变电站 (装干变)	5000		/
5	高低压配电柜	10000	全部用于组装箱变	/
6	钣金壳体	10000	4500 套用于高低压配电柜, 4500 套用于变压器, 1000 套用于箱式变电站	/

#### 5、原辅材料用量

本项目原辅材料用量消耗见下表：

**表 9 油浸式变压器原辅料消耗量**

序号	名称	单位	用量	备注
1	硅钢片	t/a	1521.7	外购
2	变压器油	t/a	489	外购
3	铜线材	t/a	258	外购，铜线、铜箔、铜排
4	铝线材	t/a	90	外购，铝线、铝箔、铝排
5	电工绝缘纸板	t/a	3.2	外购
6	电缆纸	t/a	5.8	外购
7	电工木材	t/a	1.6	外购
8	白布带、紧缩带	t/a	0.8	外购
9	焊丝	t/a	2.5	外购，无铅铜焊丝、铝焊丝
10	五金标准件	套/a	5000	外购，螺杆、螺丝、螺母

**表 10 干式变压器原辅料消耗量**

序号	名称	单位	用量	备注
1	硅钢片	t/a	3368	外购
2	环氧树脂 树脂型号为：EP01441 310	t/a	141	135t 用于高压线圈浇注，06t 用于低压线圈两端端封，厂区储量 5t
3	甲基四氢苯酐	t/a	141	固化剂，和环氧树脂配套使用，厂区储量 5t
4	铜线材	t/a	376	铜线、铜箔、铜排
5	铝线材	t/a	412	铝线、铝箔、铝排
6	环氧玻璃布板	t/a	1.4	--
7	玻璃丝纤维带	t/a	4.5	--
8	聚脂薄膜	t/a	0.2	--
9	焊丝	t/a	3	无铅铜焊丝、铝焊丝
10	五金标准件	套/a	5000	螺杆、螺丝、螺母
11	DMD 绝缘材料	t/a	5.5	--
12	环氧玻璃网络板	t/a	1.4	--
13	绝缘子	万个/a	5.3	--

**表 11 高低压配电柜原辅料消耗量**

序号	名称	单位	用量	备注
1	电气元件	套/a	10000	负荷开关、断路器、隔离开关、电容器、互感器、避雷器等
2	铜排、铝排	t/a	214.7	外购
3	保温材料	t/a	8.3	泡沫板
4	绝缘子	套/a	10000	外购

**表 12 箱式变电站原辅料消耗量**

序号	名称	单位	用量	备注
1	五金件	套/a	300	外购
2	电缆	t/a	0.4	外购
3	接线鼻	t/a	0.06	外购
4	铜（铝）芯线	t/a	0.14	外购
5	箱式变电站箱体	台/a	10000	9000 台外购成品件，1000 台利用本项目钣金壳体
6	断路器	个/a	10000	外购成品件

**表 13 钣金壳体生产原辅料消耗量**

序号	名称	单位	用量	备注
1	钢板	t/a	1200	油变、开关柜、箱式变电站外壳用，厚度 1.5~10mm
2	镀金钢板	t/a	600	油变、箱式变电站外壳用，厚度 1.2mm
3	不锈钢板	t/a	400	干变外壳用，厚度 0.6mm
4	铝合金板	t/a	175	干变外壳用，厚度 1mm
5	塑粉	t/a	30	成份主要为环氧树脂和聚酯树脂
6	焊条	t/a	10	无铅焊条
7	焊丝	t/a	10	无铅焊丝

## 6、主要原辅材料理化性质

### (1) 变压器油

项目油浸式变压器组装过程中需要用到变压器油，变压器油是天然石油中经过蒸馏、精炼而获得的一种矿物油，由各种碳氢化合物所组成的混合物。

表 14 变压器油理化性质及作用

名称		变压器油				
理化性质	外观形状	浅色液体	闪点	>140℃	自燃点	>270℃
	初馏点	>250℃	密度	882kg/m <sup>3</sup>	粘度	13mm <sup>2</sup> /s
	有害成分	烷烃、环烷族饱和烃、芳香族不饱和烃等组成的化合物		溶解性	不溶于水，溶于有机溶剂	
作用	① 绝缘作用：变压器油具有比空气高得多的绝缘强度。绝缘材料浸在油中，不仅可提高绝缘强度，而且还可免受潮气的侵蚀。 ② 散热作用：变压器油的比热大，常用作冷却剂。变压器运行时产生的热量使靠近铁芯和绕组的油受热膨胀上升，通过油的上下对流，热量通过散热器散出，保证变压器正常运行。 ③ 消弧作用：在油断路器和变压器的有载调压开关上，触头切换时会产生电弧。由于变压器油导热性能好，且在电弧的高温作用下能分出了大量气体，产生较大压力，从而提高了介质的灭弧性能，使电弧很快熄灭。 ④ 防腐作用：防止铁芯、铜材等的腐蚀。					

本项目即是利用变压器油的上述性质进行加注。本项目的变压器油有专用储罐（1个 20t 储油罐）存储，专人看管。

(2) 塑粉

本项目所用塑粉主要为聚酯环氧树脂混合型粉末涂料，该涂料采用环氧树脂和聚脂树脂为主要原料配制而成，具有良好的耐腐蚀性、极佳的流平性、装饰性和机械性，较强的抗水性和耐热性。

表 15 环氧树脂理化性质及作用

名称		环氧树脂				
理化性质	比重	1.4-1.7g/cm <sup>3</sup>		粒度分布	100%小于 100 微米	
	熔点	145-155℃	密度	882kg/m <sup>3</sup>	粘度	13mm <sup>2</sup> /s
	性状	低分子量的为黄色或琥珀色高粘度透明液体，高分子量的为固体；无臭无味。		溶解性	溶于丙酮、环己酮、乙二醇、甲苯和苯乙烯等	
用途	环氧树脂粉末涂料是高分子合成材料之一，它具有节能、低污染、高效率等特点，不但可以一次成膜、涂装效率高，而且表面涂层的防腐性能高、机械强度高。主要用于建筑、装潢、家用电器、金属家具、仪器仪表、高速公路护栏、汽车和零部件、健身运动器材涂装等行业。					
特性	1、该产品不含毒性，不含溶剂和不含挥发有毒性的物质，故无中毒、无火灾、无“三废”的排放等公害的问题，完全符合国家环保法的要求。 2、原材料利用率高，其过喷的粉末可回收利用，最高的利用率甚至能达到 99%以上。 3、被涂物前处理后，一次性施工，无需底涂，即可得到足够厚度的涂膜，易实现					

自动化操作，生产效率高，可降低成本。  
 4、涂层致密、附着力、抗冲击强度和韧性均好，边角覆盖率高，具有优良的耐化学药品腐蚀性能和电气绝缘性能。  
 5、粉末涂料存贮、运输安全和方便。

备注 与多元胺、有机酸酐或其他固化剂等反应变坚硬的体型高分子化合物；对金属和非金属具有优良的粘合力；耐热性、绝缘性、硬度和柔韧性都好；耐碱和大部分溶剂。

**表 16 聚酯树脂理化性质**

名称	聚酯树脂理
理化性质	无色透明液体。由甲醛、丁醇、三聚氰胺反应，生成多羟甲基三聚氰胺，然后缩合、醚化而得，并用二甲苯等有机溶剂溶解而成。
危险特性	易燃。闪点 23°C~61°C。遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。树脂的热解产物有毒。
特性	胶粘剂粘度小、易润湿、工艺性好，固好后的胶层硬度大、透明性好、光亮度高、可室温加压快速固化、耐热性较好。

**(3) 甲基四氢苯酐**

本项目固化剂采用甲基四氢苯酐。

**表 17 甲基四氢苯酐理化性质及作用**

名称	甲基四氢苯酐又称甲基四氢邻苯二甲酸酐，简称 MeTHPA					
理化性质	比重	1.4-1.7g/cm <sup>3</sup>		分子量	166.17	
	熔点	65°C 和 63°C	相对密度	1.20~1.22	凝固点	<-20°C
	沸点	115~155°C	黏度 (25°C)	40~80mPa·s	闪点	137~150°C
	性状	淡黄色透明油状液体。		溶解性	溶于丙酮、乙醇、甲苯等	
毒性	低毒，LD502102mg/kg					
用途	用于环氧树脂固化剂、无溶剂油漆、层压板、环氧粘合剂等。用于环氧树脂固化剂，具有在室温下能长期存放、凝固点低、挥发性小、毒性低等优异性能。广泛用于电机、干式变压器、高压开关、互感器、行输出变压器、家电电容、电力电容电阻、集成电路的浸渍、浇注与缠绕等。贮运过程中注意密闭、防潮。性能稳定，室温下贮存一年不变质。					

**5、主要设备**

本项目的主要生产设备见下表：

表 18		本项目主要设备清单		
序号	设备名称	设备型号	数量/台	备注
生产设备				
1	拉花机	/	2 台	外壳加工
2	激光切割机	/	3 台	外壳切割
3	氧气切割机	/	5 台	外壳切割
4	切割机	/	3 台	外壳切割
5	45 度斜切锯切割机	/	3 台	外壳切割
6	热缩管切割机	/	2 台	/
7	多功能冲剪切断一体机	/	3 台	外壳加工
8	转塔冲床	/	3 台	外壳加工
9	普通冲床	/	5 台	外壳加工
10	折弯机	/	5 台	外壳加工
11	摇臂钻床	/	4 台	外壳加工
12	瓦楞成型机	/	2 台	外壳加工
13	型材成型机	/	5 台	外壳加工
14	二氧化碳气保焊机	NBC—200 型	8 台	外壳焊接
15	激光焊接机	/	5 台	外壳焊接
16	氩弧焊机	BX6—160 型 (9.5KW)	5 台	外壳焊接
17	电焊机	/	5 台	外壳焊接
18	抛丸机	/	2 台	外壳抛光
19	喷砂机	/	3 台	外壳喷砂
20	喷塑房	/	3 座	外壳喷塑
21	固化房	/	3 座	外壳固化
22	高压绕线机	/	10 台	变压器线圈制作
23	低压绕线机	WR-02	10 台	变压器线圈制作
24	双层箔式绕线机	DHR-4-1000/1400	6 台	变压器线圈制作
25	环氧树脂真空浇注设备	/	3 台	干式变压器浇筑
26	电热鼓风干燥箱	/	5 台	干式变压器烘干
27	真空滤油机	/	3 台	油浸式变压器滤油

	28	母线加工机	BM303-S-3	3台	/
	29	数控母线加工机	/	2台	/
	30	母排烤箱	/	2台	/
	31	数控下线机	/	3台	/
	32	空压机	/	2台	/
	33	工业机器人	/	3台	/
	34	天车	10T	2台	/
	35	储油罐	20t	1个	/
	实验设备				
	1	直阻测试仪	/	5台	变压器测试
	2	激光打标机	/	1台	
	3	二次回路工频耐压装置	WH2676D	3台	
	4	油耐压测试仪	KW8008	3台	
	5	直流电阻测试仪	10A	3台	
	6	绝缘电阻测试仪	10000V	3台	
	7	变压器变比测试仪	WH3101	3台	
	8	局部放电测试台	120KV/10KVA	3台	
	9	中频发电机组	WH30KVA	3台	
	10	感应调压器	100KVA	3台	
	11	变压器综合控制台	KW1008	3台	
	12	油介质损测试仪	KW4001	3台	
	<p><b>6、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目职工定员 200 人，厂区内不设职工食堂和宿舍，项目营运后采用 1 班 8 小时工作制，年工作时间为 300 天。</p>				
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、油浸式变压器的工艺流程及介绍</b></p> <p>本项目变压器的工艺主要包括线圈绕制和铁芯叠装，最后进行整体组装。</p> <p>(1) 变压器绕制线圈的工艺流程</p>				

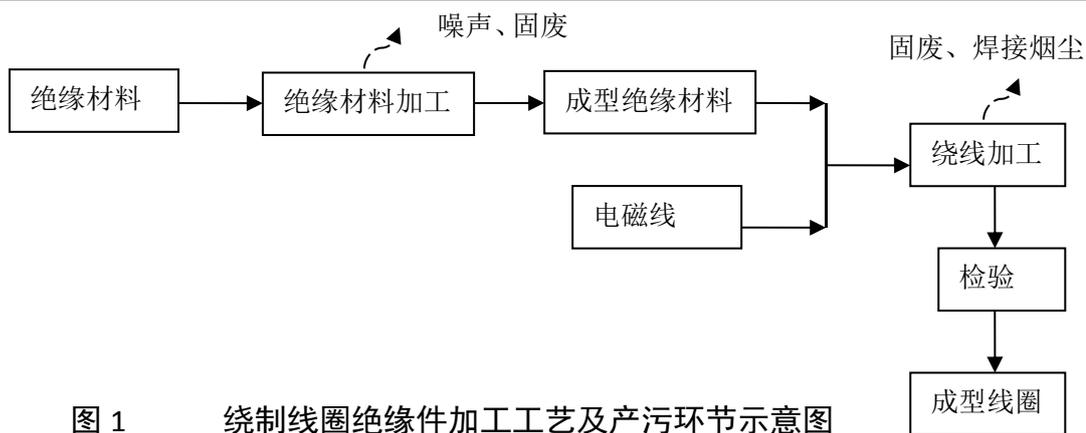


图 1 绕制线圈绝缘件加工工艺及产污环节示意图

(2) 铁芯叠装

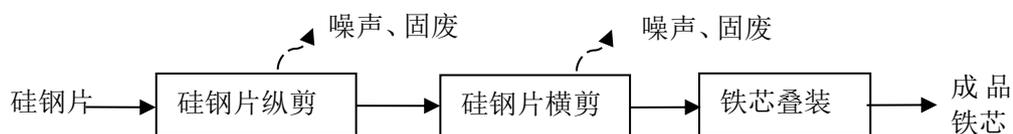


图 2 铁芯叠装工艺及产污环节示意图

(3) 油浸式变压器组装工艺

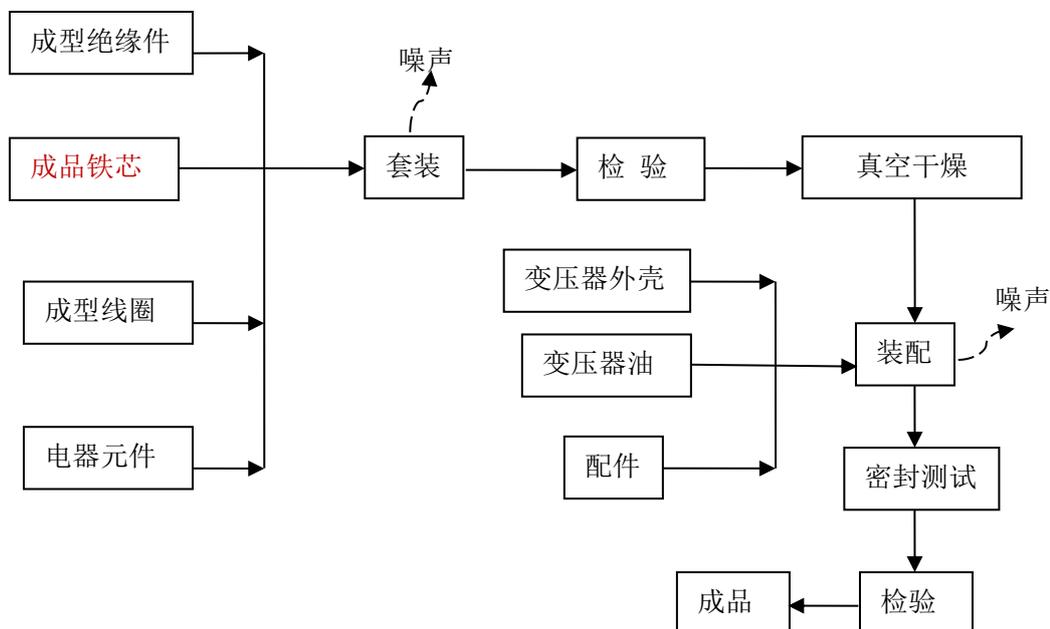


图 3 油浸式变压器组装工艺及产污环节示意图

(4) 工艺介绍

① 原料进厂有检验部门验收入库。

② 线圈绕制：根据容量购进线材，配备等容量的模具和成型绝缘件，由绕线工按照图纸数据在绕线机上加工成型，由检验部验收合格入库。

绝缘件材料主要是铜线材、铝线材、绝缘纸版、白布条、紧缩带以及其它少量辅助用品，通过剪板机、绝缘板瓦楞机等设备进行裁切，组装成绝缘件。

③ 根据所需容量叠装铁芯，本项目直接外购的硅钢片经过纵剪、横剪后叠装成成品铁芯，随后经实验合格后进入套装区域与线圈，经套装、整形后进入下道工序。

④ 套装完成后由焊接区域进行母线焊接，随后经检验合格后进入真空罐内烘干。

⑤ 产品在真空干燥罐内经 24 小时电加热烘干（主要对产品进行干燥，使其具有良好的绝缘性能）后，干燥温度控制在 130-155℃左右；干燥结束后在装配区域进行整体组装，配件有导电杆、密封垫和箱体，整体完成后加注变压器油做密封实验（12 小时）。

⑥ 变压器静放（静放时间一般≥24h）后，经全面实验、调试（主要指绝缘电阻、电压比、绕组电阻、外施耐压、感应耐压、空载、负载等方面的实验）合格后外售。

## 2、干式变压器的工艺流程及介绍

干式变压器线圈绕制、铁芯叠装与油浸式变压器工艺相同，区别在于所用绝缘材料不同。干式变压器主要组装工艺如下图所示：

### （1） 工艺流程

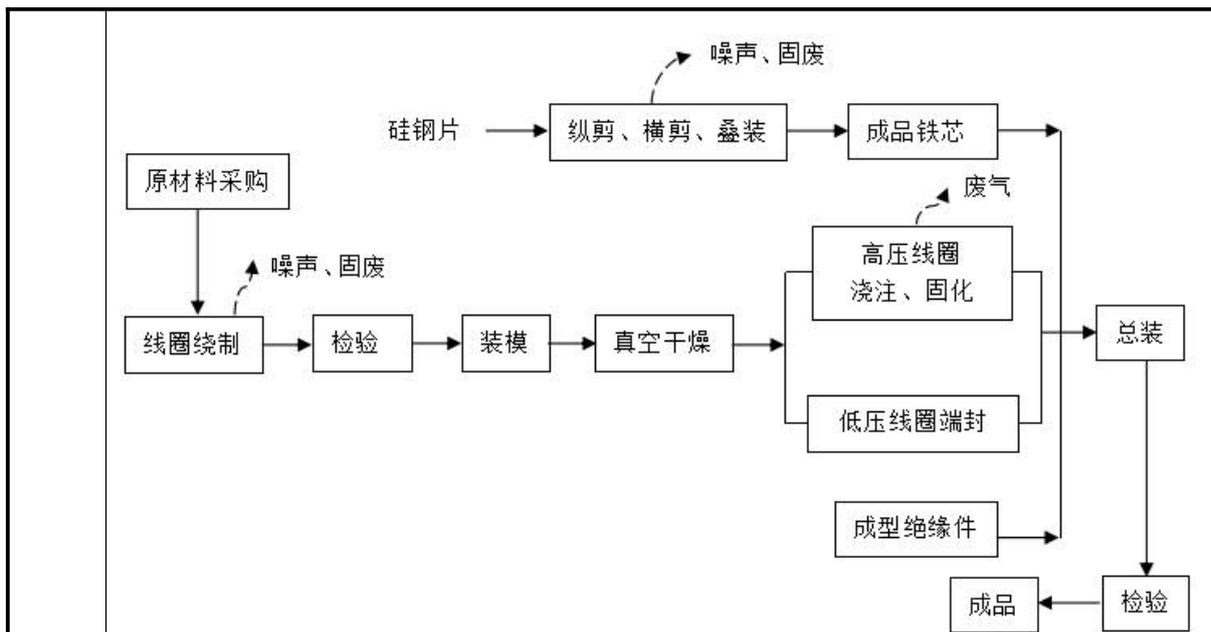


图 4 干式变压器组装工艺及产污环节示意图

## (2) 干式变压器工艺介绍

变压器线圈分为高压线圈和低压线圈，高压线圈需要真空浇注，低压线圈需要端封。

① 线圈绕制：根据容量购进线材，配备等容量的模具和成型绝缘件，由绕线工按照图纸数据在绕线机上加工成型，由检验部验收合格入库。

绝缘件材料主要有铜线材、铝线材、环氧玻璃布板、玻璃丝纤维带、DMD 绝缘材料以及环氧玻璃网格板。

### ② 高压线圈装模、干燥、浇注以及固化

绕制成型后的高压线圈先经过检验后进行装模，线圈浇注之前需要将装好模具的线圈放进干燥箱里干燥（干燥温度为 110℃，作用是为了去除线圈中绝缘材料中的水分，防止在浇注后的固化环节出现气泡）。经过干燥的线圈需要进入真空浇注罐进行浇注，浇注过程不需要加热。项目采用环氧树脂进行浇注，环氧树脂在使用时配套有成品固化剂，环氧树脂与固化剂的比例为 1: 1，使用时直接将固体剂掺合到树脂内即可。本项目固化剂采用的是甲基四氢苯酚，其具有在室温下能长期存放、凝固点低、挥发性小、毒性低等优异性能。

绕制好的线圈在真空浇注罐中进行浇注，浇注完成后需要进入电加热固化炉进行固化，固化温度设定为不超过 130℃，固化时间为 1h。项目在环氧树脂浇注（含固化）环节，会产生少量的挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。

### ③ 低压线圈端封

高压线圈和低压线圈区别在于所用的绝缘材料不同，低压线圈不需要进行树脂浇注、固化，需要进行端封，具体是将绕制好的低压线圈两端刷环氧树脂，刷好之后进入固化炉固化。

④ 总体组装：将固化好的线圈与铁芯、成型绝缘件一起进行总装。

## 3、高低压配电柜工艺流程及介绍

### (1) 高低压配电柜的组装工艺

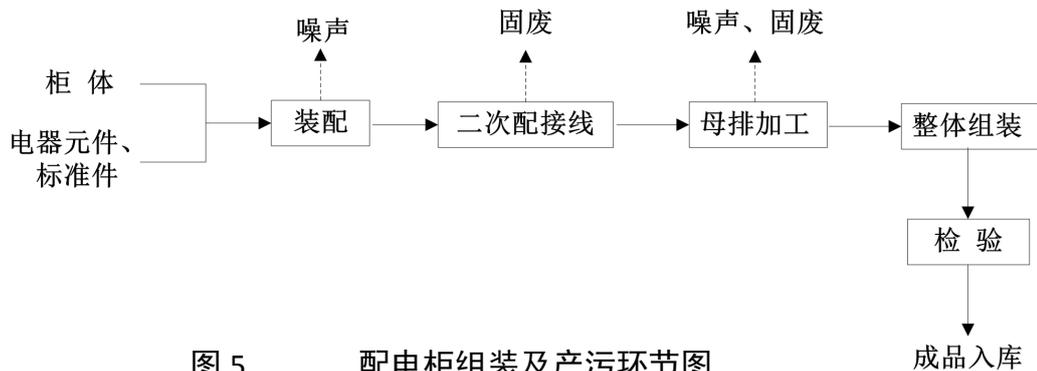


图 5 配电柜组装及产污环节图

### (2) 工艺介绍

A、根据客户要求配置元器件以及柜体，设计壳体内柜。

B、购回配件要经过装配车间挂件、一次接线、二次接线后完成。一次接线主要指接主电路；二次接线主要是指接控制线，二次接线的作用是控制主电路的工作状态，比如接通、断开、延时等。

C、母排加工主要是用母排加工机对高、低压输配电成套电气等铜排母线进行折弯、冲孔、剪切、平弯等加工，通过选择不同的模具，可达到不同的功能。

D、整体组装后，产品进入实验室做全面试验（接地电阻、外施耐压、控

制操作试验、外观检查等），合格产品进入成品仓库。

#### 4、箱式变电站的工艺流程及介绍

##### (1) 工艺流程

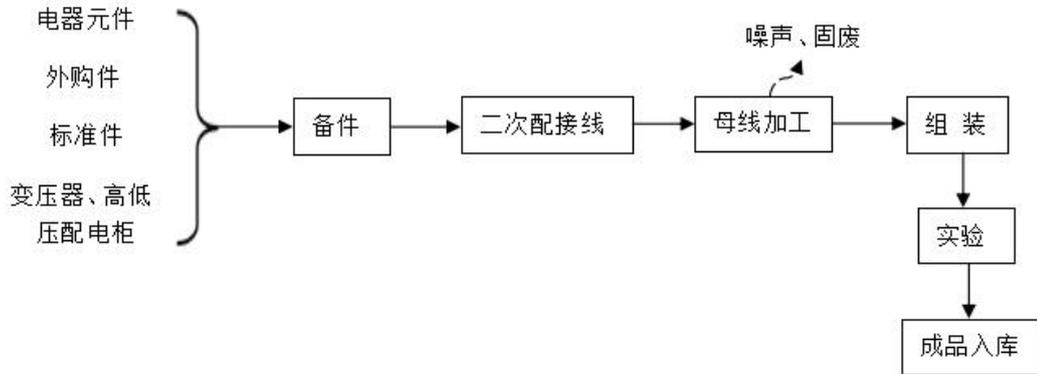


图 6 箱式变电站组装工艺及产污环节示意图

##### (2) 工艺介绍

① 根据客户要求配置，准备好箱式变电站组装需要的电器元件、外购件（箱体）、标准件以及项目生产的变压器和配电柜。

② 购回配件要经过挂件、二次接线、母线加工组合完成，然后配置箱体内绝缘防护器具。配好连接线及铜母线，元器件与壳体装配固定并做好排线。先装配配电柜，最后安装变压器以及连接母线。

③ 最后，技术人员对成品进行全面试验（接地电阻、外施耐压、控制操作试验、外观检查等）以及调试合格后，进入成品库待售。

一次接线主要指接主电路；二次接线主要是指接控制线，二次接线的作用是控制主电路的工作状态，比如接通、断开、延时等。

#### 5、外壳生产工艺流程及介绍

##### (1) 工艺流程

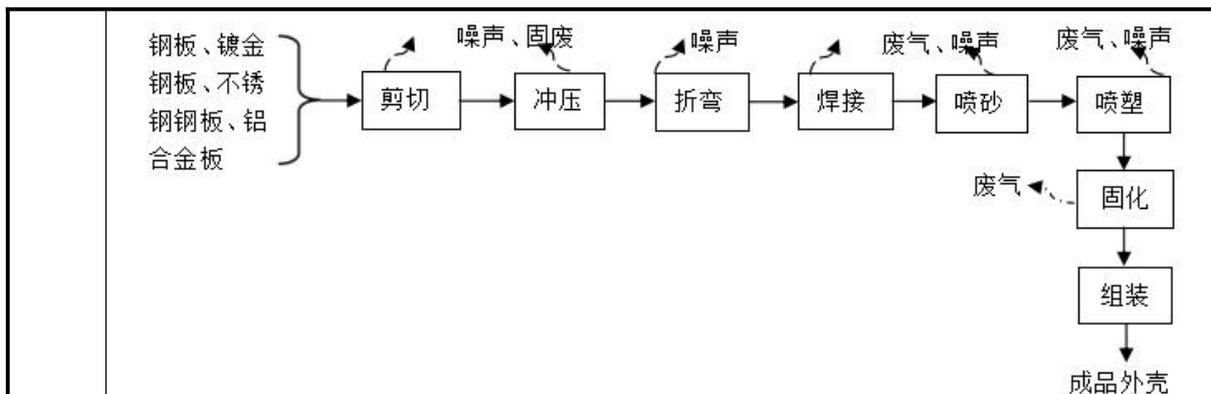


图7 外壳生产工艺及产污环节示意图

## (2) 工艺介绍

钢板、镀金钢板、不锈钢钢板、铝合金板等原料进入车间以后由工人按图纸设计尺寸进行剪切、冲孔、折弯，再由焊接工人按图纸分布进行焊接，焊接之后再行喷砂、喷塑、固化（电加热，固化之后自然冷却降温）等表面处理，最近经组装检验后，入库备用。

## 6、产污环节

营运期，本项目运行过程污染物产生环节如下：

### ①废气

本项目营运后废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘、干式变压器线圈浇注固化废气、外壳机加工过程喷砂环节产生的喷砂粉尘、喷塑环节产生的喷塑粉尘、喷塑固化环节产生的有机废气。

### ②废水

本项目生产运行过程中无生产废水产生和外排，废水主要为职工生活污水。

### ③噪声

本项目噪声主要为拉花机、切割机、多功能冲剪切断一体机、冲床、折弯机、摇臂钻床、瓦楞成型机、型材成型机、焊机、抛丸机、喷砂机、绕线机、真空浇注设备、干燥箱、真空滤油机、母线加工机、数控下线机、空压机、风机等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为60~90dB（A）。

	<p>④固废</p> <p>本项目运行过程产生的一般固废主要为外壳加工以及铁芯叠装过程产生的金属废料；袋式除尘器收集到的喷砂粉尘；袋式除尘器收集到的喷塑粉尘；组装变压器、箱式变电站、配电柜等过程，加工绝缘材料、绕线以及接线时产生的边角余料（线材、绝缘材料边角料）；检验环节产生的残次品，职工生活垃圾。危险固废主要为设备运行过程产生的少量废机油，UV 光氧催化+活性炭吸附装置产生的废活性炭、废灯管。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有污染情况及环境问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>(1) 常规因子</p> <p>本项目位于郟县产业集聚区创业路南段中原电气城 7#, 所在区域环境空气质量均执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准及修改单。本次环境空气质量现状引用郟县 2021 年环境空气质量自动监测数据, 监测因子分别为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 八小时等 6 项, 检测结果如下:</p>						
	<p>表 19            2021 年度郟县环境空气质量情况统计表</p>						
	监测点位	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	达标情况
	郟县	PM <sub>2.5</sub>	年均值	42	35	μg/m <sup>3</sup>	超标
		PM <sub>10</sub>	年均值	82	70	μg/m <sup>3</sup>	超标
		SO <sub>2</sub>	年均值	13	60	μg/m <sup>3</sup>	达标
		NO <sub>2</sub>	年均值	21	40	μg/m <sup>3</sup>	达标
		CO	24 小时平均	0.7	4	mg/m <sup>3</sup>	达标
		O <sub>3</sub>	8 小时平均	103	160	μg/m <sup>3</sup>	达标
	<p>由上表可知, 区域环境空气质量除 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标外, 其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p>为了深入推进大气污染防治工作, 有效降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度, 持续改善空气质量, 平顶山市污染防治攻坚战领导小组办公室于 2022 年 6 月 27 日印发了《平顶山市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战和农业农村污染治理攻坚战实施方案》(平环委办[2022]19 号), 坚持科学治污, 提升成效。扎实有序推进综合治理、系统治理、源头治理, 突出减污降碳协同增效, 推进 NO<sub>x</sub> 和 VOCs 协同减排, 分析 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和臭氧等因子污染环境空气的源头症结, 采取有效措施, 补齐治理短板, 持续改善环境空气质量。</p>						
<p>(2) 非甲烷总烃</p>							

由工程分析可知，其主要特征污染因子为非甲烷总烃。本次大气特征因子资料引用《河南新庆电工材料有限公司年生产废 10000 吨电力变压器用漆包线项目环境影响报告书》中对河南新庆电工材料有限公司（位于本项目西侧约 12m）和枣庄村（西南侧约 680m）的检测数据，监测单位为河南永飞科技有限公司，检测时间为 2021 年 06 月 07 日~06 月 13 日（郑县春、夏、冬季主导风向为东北偏东），连续检测 7d，每天 4 次（检测时间为 02、08、14、20 时）具体检测数据详见下表：

表 20 环境质量现状检测结果统计表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (mg/Nm <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
河南新庆电工材料有限公司	非甲烷总烃	1h 评均	2.0	0.12-0.67	33	0	达标
枣庄村				0.21-0.5	25	0	达标

由以上统计分析结果可知，检测期间非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》详解的要求。

## 2、地表水

项目距离最近的水体为南侧约 1.5km 的双庙河，双庙河最终汇入北汝河（位于本项目南侧约 4.5km）。为了解项目所在地的地表水体情况，本次地表水环境质量现状采用北汝河鲁渡断面 2021 年全年的例行监测数据。监测结果如下表：

表 21 地表水现状监测结果统计与评价 单位：mg/L

河流监测断面	项目	监测值	评价标准	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数	是否达标
北汝河襄城鲁渡断面	pH 值	8~9	6~9	0.5~1	0	0	达标
	高锰酸盐指数	2.3~4.2	6	0.383~0.70	0	0	达标
	BOD	0.5-3.1	4	0.125~0.775	0	0	达标

氨氮	0.02-0.24	1.0	0.02~0.24	0	0	达标
石油类	0.005~0.02	0.05	0.1~0.4	0	0	达标
挥发酚	0.0002~0.0005	0.005	0.04~0.1	0	0	达标
汞	0.00002	0.0001	0.2	0	0	达标
铅	0.0001~0.0010	0.05	0.002~0.02	0	0	达标
COD	13-22	20	0.65~1.1	0	0	达标
总磷	0.027~0.080	0.2	0.135~0.4	0	0	达标
铜	0.002~0.003	1.0	0.002~0.003	0	0	达标
锌	0.002~0.014	1.0	0.002~0.014	0	0	达标
氟化物	0.41~0.457	1.0	0.41~0.457	0	0	达标
硒	0.0002~0.0010	0.01	0.02~0.1	0	0	达标
砷	0.0004~0.0016	0.05	0.008~0.032	0	0	达标
镉	0.00002~0.00017	0.005	0.004~0.034	0	0	达标
六价铬	0.002~0.006	0.05	0.04~0.12	0	0	达标
氰化物	0.002	0.2	0.01	0	0	达标
阴离子表面活性剂	0.02	0.2	0.1	0	0	达标
硫化物	0.002	0.2	0.01	0	0	达标

由上表监测数据可知，北汝河襄城鲁渡断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的规定限值，地表水环境质量较好。

### 3、声环境质量现状

为了解本项目所在地及周围声环境质量现状，本次评价委托河南永飞检测科技有限公司对厂区四周边界及敏感点辛庄村进行噪声检测，检测时间为2022年12月08日~12月09日，检测结果如下表：

表 22 噪声检测结果 单位：dB (A)

检测日期	检测时段	检测结果 单位：dB(A)				
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	辛庄村
2022.12.08	昼间	54	53	54	55	52
	夜间	43	44	42	43	41
2022.12.09	昼间	53	54	52	53	51

		夜间	42	45	43	44	40	
	由声环境检测结果来看，本项目所在地声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。							
环境 保护 目标	根据现场踏勘，项目周边主要保护目标及其保护级别见下表：							
	表 23 本项目周围环境保护目标及其距离							
	序号	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方向	与本项目距离
		X	Y					
	声环境							
	1	113.269485092	33.958739283	辛庄村	355 人	2 类	北	15m
	环境空气							
	1	113.269485092	33.958739283	辛庄村	355 人	二类区	北	15m
	地表水							
	序号	保护目标	方位	距离	环境功能区	环境保护级别		
1	双庙河	南	1.5km	III 类水体（北汝河支流）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） III 类			
2	北汝河	南	4.5km	III 类水体				
污染 物排 放控 制标 准	1、废水							
	本项目营运期无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后排入郟县第二污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入北汝河。废水接管执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准：							
	表 24 污水综合排放标准 单位：mg/L							
	污染物		三级标准		《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）表 4 三 级标准			
	pH（无量纲）		6~9					
	悬浮物（SS）		≤400					
	化学需氧量（COD）		≤500					
	生化需氧量（BOD）		300					
	氨氮		/					

动植物油	≤100		
<p><b>2、废气</b></p> <p>本项目喷塑工序和焊接工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，具体排放限值详见下表：</p>			
<p><b>表 25 《大气污染物综合排放标准》二级标准</b></p>			
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒高度 (m)	
		15	
颗粒物	120	3.5	1.0
<p>有机废气有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中的相关要求，厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求，具体限值要求如下所示：</p>			
<p><b>表 26 工业涂装工序挥发性有机物排放标准</b>      单位：mg/m<sup>3</sup></p>			
<p>VOCs 有组织排放限值</p>			
行业名称	污染物项目	排放限值	
家具制造业（C21）、金属制品业（C33）、通用设备制造业（C34）、专用设备制造业（C35）、汽车制造业（C36，不含 C361）、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）、电气机械和器材制造业（C38）、计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）、仪器仪表制造业（C40）、金属制品、机械和设备修理业（C43）、汽车修理与维护（O8111）	NMHC	50	
<p>厂区内 VOCs 无组织排放限值</p>			
污染项目	排放限制	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在涂装工序厂房外设置
	20	监控点处任意一次浓度值	
<p>有机废气厂界无组织排放浓度限值参照河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件《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），其标准限值如下所示：</p>			

	<p style="text-align: center;"><b>表 27 工业企业边界挥发性有机物排放建议值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">污染物项目</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">排放建议值 (mg/m<sup>3</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> </table> <p><b>3、噪声</b></p> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准, 具体限值见下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 28 工业企业厂界环境噪声排放标准</b> <span style="float: right;">单位: dB (A)</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">类别</th> <th style="width: 33%;">昼间</th> <th style="width: 33%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固废</b></p> <p>一般工业固体废物的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准中的规定。</p> <p>危险固废的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准中的规定。</p>	污染物项目	排放建议值 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	2.0	类别	昼间	夜间	2 类	60	50
污染物项目	排放建议值 (mg/m <sup>3</sup> )										
非甲烷总烃	2.0										
类别	昼间	夜间									
2 类	60	50									
<b>总量控制指标</b>	<p>根据当前总量控制因子和当地环保部门的要求, 污染物总量控制指标为 COD: 0.144t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.014t/a; 颗粒物: 0.176t/a; 非甲烷总烃: 0.006t/a。</p>										

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施

拟建项目租赁郟县产业集聚区创业路南段中原电气城 7#地块,生产车间为已建标准化厂房,施工期主要的建设内容主要包括车间局部改造、事故池、办公用房等建设以及设备安装等,建设施工期约 2 个月。

施工期主要污染为施工扬尘、施工噪声,施工过程中产生的建筑垃圾,施工人员产生的生活污水和生活垃圾等。

#### 1、大气污染防治措施

施工期废气主要包括施工运输车辆产生的尾气、施工产生的粉尘、砂石水泥运输及装卸过程散发的粉尘以及施工场地扬尘等。主要防治措施有:

①运输车辆应完好,装载不宜过满,并尽量采用遮盖密闭措施,以防物料抛洒泄漏。

②建筑垃圾和生活垃圾及时清运,场地及时平整,对干燥作业面适当洒水,以防二次扬尘。

#### 2、水污染防治措施

施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水。

##### (1) 施工人员生活污水

本项目选址在郟县产业集聚区创业路南段中原电气城内,施工期厕所可依托厂区标准化厂房内现有厕所,施工现场不再单独设置厕所。本项目施工期较短,施工人员较少,生活污水产生量较小。生活污水依托厂区内公厕配设的现有化粪池,处理后经厂区污水管网排入聚集区市政污水管网,最终进入郟县第二污水处理厂集中处理,对周围地表水环境影响不大。

##### (2) 施工废水

施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、

材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。施工期可在场区设置简易沉淀池，施工废水经沉淀池处理后回用于施工现场，不外排。

### **3、噪声污染防治措施**

施工过程中的噪声源主要有各种运输车辆及施工机械等。

本项目噪声活动主要位于厂房内部，施工期间严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，采用低噪声施工机械，要加强设备保养和维护，保持良好的工况，并尽量分散噪声源，采取距离衰减、施工过程设置掩蔽物等降噪措施，整体对敏感点噪声级影响较小。但应采取加强对运输车辆及施工人员的管理，车辆行驶应避免避开居民点，控制施工活动时间等，减少人为原因产生的高噪声，进一步降低施工期噪声产生的影响。

### **4、固废污染防治措施**

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍的生活垃圾。

#### **（1）建筑垃圾**

施工期间将涉及到材料运输、基础工程等工程，在此期间产生的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖等。且施工人员工作和日常生活过程中将产生一定数量的生活垃圾。

对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。

#### **（2）生活垃圾**

本项目施工人员产生的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，最终交由环卫部门集中处置，对周围环境影响不大。

## 1、废气

### (1) 污染物产排环节及污染物种类

项目大气污染物主要为生产过程产生的焊接烟尘、干式变压器线圈浇注固化废气、外壳机加工过程喷砂环节产生的喷砂粉尘、喷塑环节产生的喷塑废气。

### (2) 污染物产排情况

#### 1) 焊接烟尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-38-40 电子电气行业系数手册》，本项目所用焊料均为无铅焊料，焊接工段颗粒物（焊接烟尘）的产生系数为 0.4023 克/千克-焊料，项目焊料的用量为 20t/a，则本项目焊接烟尘的产生量为 8.05kg/a。

为降低焊接烟尘对周围环境的影响，本次评价要求企业在焊接区域设置 4 台焊接烟尘净化器（风量为 2000m<sup>3</sup>/h，除尘效率为 70%，每天工作 1h）进行处理，处理后排放至车间内部。综上，本项目焊接烟尘经净化后排放情况如下表：

表 29 焊接烟尘产生及排放情况一览表

污染物	焊接烟尘净化器	风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 kg/h
焊接烟尘	1 台	2000	2.0125	3.36	0.605	1.0075	0.00203
焊接烟尘	4 台	/	8.05	/	2.42	/	/

#### 2) 喷砂粉尘

本项目在对变压器、配电柜等产品外壳喷塑前需要用抛丸机、喷砂机对工件进行喷砂除锈、去渍，因此该环节会有喷砂粉尘产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-38-40 电子电气行业系数手册》，抛丸除锈工序颗粒物产污系数按 4.87g/kg-原料计算，本项目需要喷砂的工件为 2000t/a，则本项目喷砂粉尘的产生量为 11.57t/a。

项目喷砂工序在全密闭的喷砂房内进行，喷砂房内为负压工作状态，废气被密闭抽风收集后，引入一套“旋风除尘器（回收砂子）+覆膜滤袋除尘器”装置中处理，经处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。

引风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，旋风除尘器+覆膜滤袋除尘器除尘效率取 99%，喷砂工序的作业时间约为 5h/d，1500h/a，喷砂除锈环节污染物产排情况见下表：

表 30 本项目喷砂粉尘产排情况一览表

污染物	风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 kg/h
喷砂粉尘	10000	11.57	771	0.116	7.73	0.077

### 3) 线圈浇注固化废气

本项目干式变压器线圈浇注、固化环节会产生有机废气。参考《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》中“38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册产污系数表”变压器生产过程中环氧树脂浇注（含固化）环节挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.479×10<sup>-2</sup> 克/千克-原料，本项目环氧树脂与固化剂使用量共计 282t/a，则本项目环氧树脂浇注环节非甲烷总烃的产生量为 7kg/a。为进一步降低项目有机废气对周围环境的影响，用风机将此部分废气引至 UV 光氧催化+活性炭吸附装置（UV 光氧催化+活性炭的吸附效率为 70%，与喷塑固化环节共用一套 UV 光氧催化+活性炭吸附处理装置），处理后由 15m 高排气筒排放，配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。

### 4) 喷塑废气

本项目在外壳表面处理过程的喷塑工序会有粉尘产生，喷塑后固化加热时

产生的有机废气。

①喷塑粉尘

静电喷塑主要设备包括喷枪和静电控制器、供粉系统、回收系统等组成。该环节粉尘主要来源于回收系统。

喷枪喷出的粉末除一部分吸附至工件表面上，约占 80%，其余部分（约占 20%）经旋风回收系统收集。

本项目塑粉的用量为 30t/a，喷塑粉尘的产生量为 6t/a，经 10000m<sup>3</sup>/h 的回收风机引至除尘效率为 99%的回收系统（袋式除尘器）处理，处理达标后引至 15m 高的排气筒排放（喷塑粉尘和后序固化环节共用 1 根 15m 高排气筒）。喷塑工序每天工作 3h，900h/a。

②有机废气

本项目有机废气（非甲烷总烃）主要是由产品喷塑后在固化炉（电加热）内加热固化时所产生的，参考《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》中“38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册产污系数表”塑粉在干法喷涂-干燥固化工序的产污系数为：挥发性有机物（以非甲烷总烃计） $7.091 \times 10^{-2}$  克/千克-原料，本项目塑粉的用量为 30t/a，则本项目喷塑固化环节非甲烷总烃的产生量为 2.13kg/a。为进一步降低项目废气对周围环境的影响，用风机将此部分废气引至 UV 光氧催化+活性炭吸附装置（UV 光氧催化+活性炭的吸附效率为 70%，喷塑固化工序的作业时间约为 1h/d，300h/a，与线圈浇注固化环节共用一套 UV 光氧催化+活性炭吸附处理装置），经吸附处理后由 15m 高排气筒排放（喷塑粉尘和线圈浇注、喷塑固化环节共用 1 根 15m 高排气筒），配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。

表 31 本项目线圈浇注、喷塑固化及喷塑粉尘产、排情况

产生源	污染物	风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
线圈浇注、喷塑固化废气	非甲烷总烃	5000	9.13	6.09	6.39	4.26	0.021
喷塑粉尘	颗粒物	10000	6000	666.7	60	6.7	0.07

(3) 废气排放形式及治理设施

1) 排放形式

本项目废气污染物排放形式如下表：

表 32 废气污染物排放形式

序号	废气类别	污染物种类	排放形式
1	焊接烟尘	颗粒物	无组织
2	喷砂废气	颗粒物	有组织
3	线圈浇注、喷塑固化废气	非甲烷总烃	有组织
4	喷塑粉尘	颗粒物	有组织

本项目喷砂废气通过旋风除尘器+覆膜滤袋除尘器处理达标后，废气最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；线圈浇注、喷塑固化废气通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理达标后，与喷塑粉尘通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；喷塑粉尘通过袋式除尘器处理达标后，与线圈浇注、喷塑固化废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。

2) 治理设施

A、无组织废气

本项目焊接烟尘采用焊接烟尘净化器进行处理，处理达标后在车间内排放。

B、有组织废气

本项目喷砂废气通过旋风除尘器+覆膜滤袋除尘器处理达标后，废气最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；线圈浇注、喷塑固化废气通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理达标后，与喷塑粉尘通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；喷塑粉尘通过袋式除尘器处理达标后，与线圈浇注、喷塑固化废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。

#### （4）废气排放口基本情况

本项目营运后厂区设置 2 个废气排放口，即喷砂废气排放口，线圈浇注固化及喷塑废气排放口，其基本情况见下表。

**表 33 废气排放口基本情况**

编号	名称	地理坐标	排放口类型	排气筒高度	排气筒内径	温度
DA001	喷砂废气排放口	E 113.269567617 N 33.957802164	一般排放口	15m	0.2m	20℃
DA002	线圈浇注、喷塑固化及喷塑粉尘废气排放口	E 113.269567617 N 33.957528578	一般排放口	15m	0.2m	20℃

#### （5）废气排放情况及排放标准

本项目废气污染物排放情况及排放标准见下表。

**表 34 废气污染物排放情况及排放标准**

序号	排放源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	年排放量 (t/a)	达标情况		
					标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标	执行标准
1	喷砂	颗粒物	7.73	0.116	120	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
2	线圈浇注、喷塑固化及喷塑粉尘	非甲烷总烃	4.26	0.00639	/	达标	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
		颗粒物	6.7	0.06	120	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准

### (6) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测管理要求，本项目有组织废气污染物监测指标及最低监测频次见表 35，厂界无组织废气污染物监测指标及最低监测频次见表 36。

**表 35 有组织废气污染物监测指标及最低监测频次**

生产单元	监测指标	最低监测频次
		一般排放口
喷砂工序	颗粒物	1 次/年
线圈浇注、喷塑固化及喷塑粉尘 工序	颗粒物	1 次/年
	非甲烷总烃	1 次/年

**表 36 厂界无组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次**

生产单元	监测指标	最低监测频次
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年

### (7) 达标分析

本项目喷砂粉尘经旋风除尘器+覆膜滤袋除尘器处理后颗粒物的排放量为 0.116t/a，喷砂粉尘排放速率为 0.077kg/h，排放浓度为 7.73mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，经 15m 排气筒排气筒高空排放；线圈浇注、喷塑固化废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后非甲烷总烃的排放量为 6.39kg/a，排放速率为 0.021kg/h，排放浓度为 4.26mg/m<sup>3</sup>，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中的相关要求；喷塑粉尘经袋式除尘器处理后颗粒物的排放量为 0.06t/a，排放速率为 0.07kg/h，排放浓度为 6.7mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。

### (8) 非正常工况分析

本项目非正常排放主要为有组织排放废气收集管道出现裂口，覆膜滤袋除尘器滤袋破损，导致覆膜滤袋除尘器处理效率下降，净化效率降低，外排废气

中污染物浓度增大，废气未经处理直接排放，拟定发生频次为 1 次/年，一次持续 1h。在拟定的非正常工况下，项目废气污染物排放情况见下表：

**表 37 非正常工况下污染物排放情况**

序号	产生工序	污染物	排放情况		达标情况		
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg/h)	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标	执行标准
1	喷砂废气	颗粒物	771	7.71	120	超标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
2	喷塑粉尘	颗粒物	666.7	6.67	120	超标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准

当项目覆膜滤袋除尘器发生故障时，颗粒物排放浓度不满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准的要求，说明环保设施故障状态的非正常工况出现时对当地环境的影响较大。

所以企业在日常生产过程中应加强对环保设施的维护、管理，避免事故排放的发生；一旦发生事故状态，应及时停产，立马检修，尽可能减少污染物的排放量，减小对外环境的影响较小。

## 2、废水

本项目生产运行过程中无生产废水产生和外排，废水主要为职工生活污水。

### (1) 废水产排污环节、类别、污染物种类

**表 38 本项目废水产排污环节、类别、污染物种类一览表**

产污环节	类别	污染物种类
职工生活	生活污水	pH、COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油

### (2) 废水污染物产生浓度及产生量

本项目营运期职工定员 200 人。根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020) 中的相关标准，职工用水量按 60L/人·d 计，生活用水量为 12t/d、3600t/a，废水产生量按 80%计，则生活污水产生量为 9.6t/d、

2880t/a。

**表 39 本项目职工用排水量一览表**

类别 用水来源	用水标准	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	日废水量 (t/d)	年废水量 (t/a)	备注
职工生活	60L/人·d	12	3600	9.6	2880	年工作 300d

(3) 废水治理措施

本项目营运期生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，经郟县第二污水处理厂进一步处理达标后排放。

(4) 废水排放情况

1) 废水排放量及排放浓度

类比一般城镇生活污水，各污染物浓度 COD: 300mg/L, BOD: 150mg/L, SS: 150mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L。项目生活污水经厂区污水管网进入化粪池，预处理后排入市政污水管网，经郟县第二污水处理厂进一步处理达标后排放。通过查阅资料，化粪池对各污染物的去除效率 COD: 15%、BOD: 10%、SS: 50%、NH<sub>3</sub>-N: 3%，则项目生活污水经化粪池处理后各污染物产排情况见下表：

**表 40 项目生活污水各污染物产、排情况表**

序号	废水量	污染物名称	产生情况		去除率 (%)	排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	9.6t/d、 2880t/a	COD	300	0.864	15	255	0.735
2		BOD	150	0.432	10	135	0.389
3		SS	150	0.432	50	75	0.216
4		NH <sub>3</sub> -N	25	0.072	3	24.3	0.071

2) 废水排放口情况

本项目营运后依托中原电气城污水总排水口，其排放口属于一般排放口，其基本情况见下表：

表 41 项目废水排放情况一览表					
项目		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
废水	水质 (mg/L)	255	135	75	24.3
	总排放量 (t/a)	0.735	0.389	0.216	0.071
郟县第二污水处理厂收水标准 (《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准)		500	300	400	/
郟县第二污水处理厂出水水质 (mg/L)		50	10	10	5
污水处理厂排口排放量 (t/a)		0.144	0.029	0.029	0.015

表 42 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	符合	一般排放口

表 43 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E113.264610895	N33.957287179	0.288	进入污水处理厂	间断排放，排放流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	全天	郟县第二污水处理厂	COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									氨氮	5

表 44

废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协 议	
			名称	浓度限制/（浓度限制 mg/L）
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标 准	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		200
		氨氮		/

本项目营运后厂区废水经化粪池（2个，每个10m<sup>3</sup>，共计20m<sup>3</sup>，满足2天停留时间）处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。废水经厂区化粪池处理后，通过市政管网进入郟县第二污水处理厂做进一步处理。在落实上述治理措施后，项目营运期废水排放不会对周围地表水环境造成不利影响。

### 3) 污水处理措施可行性分析

郟县第二污水处理厂（郟县集聚区污水处理厂）位于郟县产业集聚区东南部，乔庄以北 350m 处，设计规模 2 万 m<sup>3</sup>/d，一期建设规模为 1 万吨/日，占地 3ha，主要接受郟县产业集聚区污水，采用改良型氧化沟及深度处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准限值要求，达标排入双庙河。

目前郟县第二污水处理厂已投入运行，本项目生活污水排放量为 2880t/a，运营过程中产生的污水经厂区污水处理站处理后，各污染物浓度较低，满足污水处理厂进厂指标要求，不会增加污水处理厂处理负荷，对其冲击较小。由此可知，郟县第二污水处理厂完全有能力接收本项目污水。

### 4) 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的监测的要求，本项目运行期间废水监测工作直接纳入中原电气城的监测计划内，本项目

不再单独设置监测计划要求。

### 3、噪声

#### (1) 环境影响分析

本项目高噪声设备主要为拉花机、切割机、多功能冲剪切断一体机、冲床、折弯机、摇臂钻床、瓦楞成型机、型材成型机、焊机、抛丸机、喷砂机、绕线机、真空浇注设备、干燥箱、真空滤油机、母线加工机、数控下线机、空压机、风机等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为 60~90dB (A)。本项目的噪声设备均置于厂房内，噪声设备通过采取车间隔声、设备减振以及距离衰减等措施降噪。本项目主要噪声源情况见下表：

表 45 噪声源强参数表 单位：dB (A)

声源名称	设备数量	噪声源强 dB (A)	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声压级/dB (A)	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
							声压级 /dB (A)	建筑物外距离 /m
1#拉花机	1 台	70	隔声减振	10	41.43	8	72.88	1
2#拉花机	1 台	70		10	41.43			
1#激光切割机	1 台	85		13	55.28			
2#激光切割机	1 台	85		13	55.28			
3#激光切割机	1 台	85		13	55.28			
1#氧气切割机	1 台	85		13	55.28			
2#氧气切割机	1 台	85		13	55.28			
3#氧气切割机	1 台	85		13	55.28			
4#氧气切割机	1 台	85		13	55.28			
5#氧气切割机	1 台	85		13	55.28			
1#切割机	1 台	85		13	55.28			

2#切割机	1 台	85		13	55.28			
3#切割机	1 台	85		13	55.28			
1#45 度斜切 锯切割机	1 台	85		13	55.28			
2#45 度斜切 锯切割机	1 台	85		13	55.28			
3#45 度斜切 锯切割机	1 台	85		13	55.28			
1#热缩管切 割机	1 台	85		13	55.28			
2#热缩管切 割机	1 台	85		13	55.28			
1#多功能冲 剪切断一体 机	1 台	85		13	55.28			
2#多功能冲 剪切断一体 机	1 台	85		13	55.28			
3#多功能冲 剪切断一体 机	1 台	85		13	55.28			
1#转塔冲床	1 台	90		12	60.60			
2#转塔冲床	1 台	90		12	60.60			
3#转塔冲床	1 台	90		12	60.60			
1#普通冲床	1 台	90		11	60.98			
2#普通冲床	1 台	90		11	60.98			
3#普通冲床	1 台	90		11	60.98			
4#普通冲床	1 台	90		11	60.98			
5#普通冲床	1 台	90		11	60.98			
1#折弯机	1 台	75		15	44.77			
2#折弯机	1 台	75		15	44.77			
3#折弯机	1 台	75		15	44.77			
4#折弯机	1 台	75		15	44.77			
5#折弯机	1 台	75		15	44.77			
1#摇臂钻床	1 台	85		9	56.98			
2#摇臂钻床	1 台	85		9	56.98			

3#摇臂钻床	1台	85		9	56.98			
4#摇臂钻床	1台	85		9	56.98			
1#瓦楞成型机	1台	85		9	56.98			
2#瓦楞成型机	1台	85		9	56.98			
1#型材成型机	1台	85		9	56.98			
2#型材成型机	1台	85		9	56.98			
3#型材成型机	1台	85		9	56.98			
4#型材成型机	1台	85		9	56.98			
5#型材成型机	1台	85		9	56.98			
1#二氧化碳气保焊机	1台	70		12	40.60			
2#二氧化碳气保焊机	1台	70		12	40.60			
3#二氧化碳气保焊机	1台	70		12	40.60			
4#二氧化碳气保焊机	1台	70		12	40.60			
5#二氧化碳气保焊机	1台	70		12	40.60			
6#二氧化碳气保焊机	1台	70		12	40.60			
7#二氧化碳气保焊机	1台	70		12	40.60			
8#二氧化碳气保焊机	1台	70		12	40.60			
1#激光焊接机	1台	70		12	40.60			
2#激光焊接机	1台	70		12	40.60			
3#激光焊接机	1台	70		12	40.60			
4#激光焊接机	1台	70		12	40.60			
5#激光焊接机	1台	70		12	40.60			
1#氩弧焊机	1台	70		12	40.60			

2#氩弧焊机	1 台	70	12	40.60
3#氩弧焊机	1 台	70	12	40.60
4#氩弧焊机	1 台	70	12	40.60
5#氩弧焊机	1 台	70	12	40.60
1#电焊机	1 台	70	12	40.60
2#电焊机	1 台	70	12	40.60
3#电焊机	1 台	70	12	40.60
4#电焊机	1 台	70	12	40.60
5#电焊机	1 台	70	12	40.60
1#抛丸机	1 台	85	15	54.77
2#抛丸机	1 台	85	15	54.77
1#喷砂机	1 台	85	15	54.77
2#喷砂机	1 台	85	15	54.77
3#喷砂机	1 台	85	15	54.77
1#喷塑房	1 座	60	3	39.75
2#喷塑房	1 座	60	3	39.75
3#喷塑房	1 座	60	3	39.75
1#固化房	1 座	60	3	39.75
2#固化房	1 座	60	3	39.75
3#固化房	1 座	60	3	39.75
1#高压绕线机	1 台	70	8	42.65
2#高压绕线机	1 台	70	8	42.65
3#高压绕线机	1 台	70	8	42.65
4#高压绕线机	1 台	70	8	42.65
5#高压绕线机	1 台	70	8	42.65
6#高压绕线	1 台	70	8	42.65

机								
7#高压绕线机	1台	70		8	42.65			
8#高压绕线机	1台	70		8	42.65			
9#高压绕线机	1台	70		8	42.65			
10#高压绕线机	1台	70		8	42.65			
1#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
2#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
3#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
4#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
5#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
6#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
7#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
8#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
9#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
10#低压绕线机	1台	70		8	42.65			
1#双层箔式绕线机	1台	70		8	42.65			
2#双层箔式绕线机	1台	70		8	42.65			
3#双层箔式绕线机	1台	70		8	42.65			
4#双层箔式绕线机	1台	70		8	42.65			
5#双层箔式绕线机	1台	70		8	42.65			
6#双层箔式绕线机	1台	70		8	42.65			
1#环氧树脂真空浇注设备	1台	70		5	45.77			
2#环氧树脂	1台	70		5	45.77			

真空浇注设备								
3#环氧树脂真空浇注设备	1台	70			5	45.77		
1#电热鼓风干燥箱	1台	75			11	45.98		
2#电热鼓风干燥箱	1台	75			11	45.98		
3#电热鼓风干燥箱	1台	75			11	45.98		
4#电热鼓风干燥箱	1台	75			11	45.98		
5#电热鼓风干燥箱	1台	75			11	45.98		
1#真空滤油机	1台	60			6	34.48		
2#真空滤油机	1台	60			6	34.48		
3#真空滤油机	1台	60			6	34.48		
1#母线加工机	1台	75			40	45.94		
2#母线加工机	1台	75			40	45.94		
3#母线加工机	1台	75			40	45.94		
1#数控母线加工机	1台	75			40	45.94		
2#数控母线加工机	1台	75			40	45.94		
1#母排烤箱	1台	60			40	30.94		
2#母排烤箱	1台	60			40	30.94		
1#数控下线机	1台	65			40	35.94		
2#数控下线机	1台	65			40	35.94		
3#数控下线机	1台	65			40	35.94		
1#空压机	1台	90			5	66.41		
2#空压机	1台	90			5	66.41		
1#风机	1台	90			2	73.24		

2#风机	1 台	90		2	73.24			
3#风机	1 台	90		2	73.24			

## (2) 厂界达标排放分析

本评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）指定的模式进行预测，具体预测模式如下：

### A-室内和室外声压级差的计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$NR=L_1-L_2=TL+6$$

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，取 2dB；

NR—室内和室外的声级差，或称插入损失，dB；

TL、NR 均和声波的频率有关。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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  $Q=8$ ；本项目选择  $Q=1$ ；

R—房间常数；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ ;

$$R = S\alpha / (1 - \alpha)$$

$S$  为房间内表面面积  $m^2$ ;

$\alpha$ 为平均吸声系数; 本项目取 0.8。

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

式中:  $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ —室内声源总数。

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

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:  $L_{w2}$ —中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级,  $dB$ ;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级,  $dB$ ;

$S$ —透声面积,  $m^2$ 。

如果声源处于半自由声场, 点声源的倍频带声功率级等效公式如下:

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

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级,  $dB$ ;

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级,  $dB$ ;

$r$ —预测点距声源的距离,  $m$ 。

#### B-预测计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求, 本次

评价采取导则上推荐的预测模式，其预测模式为：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；计算 24 小时噪声，取 86400s。

N——室外声源个数；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

根据上述计算公式，并考虑本项目采取的各种降低噪声的措施，本次评价以本项目生产线区域为点源计算各噪声源对厂界噪声预测结果见下表：

**表 46 建成后项目厂界噪声预测结果** 单位：dB (A)

站位	噪声源	处理后源强	噪声源距离 m	贡献值	标准	达标情况
东厂界	生产车间	72.88	100	32.88	60	达标
南厂界	生产车间	72.88	205	26.64		达标
西厂界	生产车间	72.88	375	21.40		达标
北厂界	生产车间	72.88	15	49.36		达标

由以上计算结果可知，项目建成后各厂界噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中昼间 2 类标准的要求，实现达标排放，本项目生产过程中噪声对周围环境的影响不大。

营运期噪声对敏感点影响预测结果见下表。

**表 47 项目设备噪声对敏感点影响预测结果** 单位：dB (A)

敏感点	主要噪声源分布	噪声源强	与噪声源距离 (m)	贡献值	本底值 (昼)	影响值 (昼)	标准值 (昼)	影响情况
辛庄村	生产车间	72.88	15	49.36	52	53.89	60	达标

本项目年工作 300d，营运期仅昼间进行生产，夜间不生产，车间噪声经过

隔声、减振以及距离衰减后与敏感点昼间声环境现状叠加后满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间 60dB（A））。

### （3）噪声污染防治措施

① 从声源上降噪：根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，在满足工艺设计的前提下，优先选用低噪声、低振动型号的设备，如低噪声设备，从声源上降低设备本身的噪声。

② 从传播途径上降噪：除选择低噪设备外，在安装上注意设备、风机本身应带减振底座，安装位置具有减振台基础，主排风管在风气出口要配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头。

③ 合理布局：采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感目标或厂界。

④ 加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

### （4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，详见下表：

表 48 噪声监测内容及监测频次

检测内容	监测点位	检测项目	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	昼间 $L_{eq}$ (A)	每季度/1 次	委托有监测资质的单位实施监测

## 4、固体废物

### （1）产生环节及名称

本项目产生的一般固废主要有：外壳加工以及铁芯叠装过程产生的金属废料；袋式除尘器收集到的喷砂粉尘；袋式除尘器收集到的喷塑粉尘；组装变压器、箱式变电站、配电柜等过程，加工绝缘材料、绕线以及接线时产生的边角余料（线材、绝缘材料边角料）；检验环节产生的残次品，职工生活垃圾。危

险固废主要为设备运行过程产生的少量废机油，UV 光氧催化+活性炭吸附装置产生的废活性炭、废灯管。

## （2）固废产生量及去向

### ①机加工过程产生的金属废料

在产品外壳加工以及铁芯叠装过程产生的一般固废主要为金属废料，根据项目工艺过程及企业提供资料，原料钢板、铝合金板以及硅钢片的用量为7264.7t/a。营运期在剪、切、钻等加工工序中会产生金属废料，根据项目生产工艺及类比同行业的生产经验常数，生产过程中金属废料的产生量占原料的5%，即363.2t/a。

### ②喷砂粉尘

在喷砂工序中，粉尘的产生量为11.57t/a，经除尘效率为99%的旋风除尘器+覆膜滤袋除尘器处理后可达标排放，除尘器收集到的粉尘量为11.454t/a，该部分粉尘经收集后，集中存储、定期外售。

### ③喷塑粉尘

在喷塑工序中，粉尘的产生量为6t/a，经除尘效率为99%的袋除尘器处理后可达标排放，除尘器收集到的粉尘量为5.94t/a，该部分粉尘经收集后，回用于喷塑环节。

### ④组装过程产生的边角余料

此部分固废主要为组装变压器、配电柜、断路器、箱式变电站过程，加工绝缘材料、绕线以及接线时产生的边角余料（绝缘材料），根据项目工艺过程及企业提供资料，项目此部分原材料的利用率为95%。项目绝缘材料的总用量为616.5t/a，故此环节余料的产生量为31t/a。

### ⑤残次品

本项目在检验环节会有残次品产生，经技术人员整修后可继续作为产品外售，不符合要求的残次品作为固废外售。根据企业提供的经验数据可知，残次

品的产生量约为6t/a。

⑥生活垃圾

本项目职工定员200人，年工作时间为300天。职工生活垃圾以0.5kg·人/d计，则生活垃圾产生量为30t/a。

⑦废机油

机油作为机械设备的润滑用油，由于设备高速运转磨擦产生的少量微小金属粒会在机油中沉积，故隔一定时间后需对其进行更换。项目预计年消耗机油0.1t，类比同行业生产经验常数，产生的废机油约为0.1t/a。

⑧废活性炭

本项目线圈浇注、喷塑固化环节会有非甲烷总烃产生，需要用活性炭吸附处理，因此会产生少量的废活性炭，产生的废活性炭约为0.2t/a。

⑨废灯管

光氧催化设备每年需更换灯管20根，约3kg/a。

根据《国家危险废物名录》（2021），废活性炭、废灯管、废机油均属于危险固废，其编号分别为HW49（其他废物）、HW29（含汞废物）、HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码分别为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）、900-023-29（生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥）、废物代码为900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含污染矿物油的废弃包装物），该部分废物须按《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存，分类存放。

建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》及修改单中规定进行贮存。危险固废在厂区集中收集、储存于企业拟设置的危废暂存间，定期交由资质单

位进行安全处置，不得随意倾倒、外排，或外卖给其他无危险废物处理资质的单位或者个人。

本项目危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示。

本项目危险废物产生情况及特性见下表。

表 49 本项目危险废物的特性

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1t/a	机械设备	液体	废矿物油、杂质	废矿物油	1 年	T, I	委托有资质的单位进行处置
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.2t/a	活性炭吸附装置	固体	废活性炭	有机废气	1 年	T, I	
3	废灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	3kg/a	UV 光氧装置	固态	废灯管	含汞荧光灯管	1 年	T	

项目危险废物贮存设施情况见下表：

表 50 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂房内东南角	10m <sup>2</sup>	密闭容器收集	0.2t	1 年
	废活性炭	HW49	900-041-49				0.5t	1 年
	废灯管	HW29	900-023-29				0.01t	1 年

(3) 固废排放信息

本项目营运后全厂固废排放信息见下表：

表 51 本项目固废排放信息统计

序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	年产量(t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	处置量(t/a)
1	金属废料	机加工环节	一般固废	固体	363.2	一般固废暂存间	外售	外售废旧资源回收单位，综合利用	363.2
2	喷砂粉尘	喷砂环节	一般固废	固体	11.454	一般固废暂存间	外售	外售废旧资源回收单位，综合利用	11.454
3	喷塑粉尘	喷塑环节	一般固废	固体	5.94	一般固废暂存间	回用	收集后回用于喷塑环节	5.94
4	边角余料	组装过程	一般固废	固体	31	一般固废暂存间	外售	外售废旧资源回收单位，综合利用	31
5	残次品	检验环节	一般固废	固体	6	一般固废暂存间	外售	外售废旧资源回收单位，综合利用	6
6	生活垃圾	职工生活	一般固废	固体	30	垃圾箱	委托处置	由当地环卫部门统一处理	30
7	废机油	设备维护	危险废物	液态	0.1	危废暂存间	委托处置	资质单位安全处置	0.1
8	废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物	固体	0.2	危废暂存间	委托处置	资质单位安全处置	0.2
9	废灯管	UV光氧装置	危险废物	固体	0.3kg/a	危废暂存间	委托处置	资质单位安全处置	0.3kg/a

#### (4) 环境管理要求

##### ①一般固废暂存要求

本项目在生产车间设置 1 座 20m<sup>2</sup>的一般固废暂存间，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本次评价要求一般固废暂存间采取混凝土+地砖防渗措施，进一步对建设单位一般固废暂存地提出以下要求：

- 1) 项目产生的一般固体废物应按要求及时放置到临时存放场所。
- 2) 存放场所应具备防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施或措施。
- 3) 禁止将危险废物和混入一般工业固体废物贮存场。
- 4) 应建立检查维护制度。

##### ②危险废物

危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发【2001】199号）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）实行，对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目产生的危险废物应委托有资质单位处置，企业不得擅自处理，评价要求建设单位在投入运行前应当与相应资质单位签订相应的危废处置协议。

危险废物应尽快由资质单位运走处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①本项目设置危废间面积约为 10m<sup>2</sup>，暂存间严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定，进行“防风、防雨、

防晒、防渗漏”四防要求。危险废物由相应资质的处置公司定期清运，包装容器上粘贴标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。

②危险固废暂存间应设置符合《环境保护图形标志---固体废物储存(处置)场》(GB15562.2)要求的警告标志。

③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。

④防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存间须设置比较高的门槛。

⑤贮存库地面必须采用防腐、防渗措施。

⑥危废的暂存区必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑦危险废物由相应资质的处置公司定期清运，企业不得擅自处理，危废包装桶上粘贴标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与措施等。

⑧项目危废间设置记录、存档制度，并对各类危废的去向、用途、用量等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少保存5年。

做到以上措施后，本项目的产生的危险废物均可得到妥善安全的处置，不会对外环境产生较大影响。

## 5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

### (1) 风险调查

评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 A.1 对

其危险分类进行判别。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，废机油、变压器油为本项目重点关注的环境风险物质。

### （2）风险潜势的判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、C，本项目涉及的风险物质为废机油、变压器油，废机油采用封闭桶在危废间临时储存，变压器油采用密闭储罐在厂房内存放。其储存过程的储存量与临界量的比值情况如下：

表 52 危险物质临界量与实际储存量一览表

序号	物质名称	危险标记	实际量储存 q (t)	标准临界量 Q (t)	q/Q
1	废机油	易燃液体	0.10	2500	0.004
2	变压器油	易燃液体	20	2500	0.008

①单元内存在的危险物质为单一危险物质时，计算该物质的总量和其临界量比值，即为 Q。

②单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>…、q<sub>n</sub>——每种危险化学品最大存储量，t。

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>…、Q<sub>n</sub>——每种物质的临界量，t。

由此可知，本项目 Q=0.012<1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I 类。

### （3）评价等级

环境风险评价等级判别如下表：

表 53

评价等级划分一览表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价等级	一	二	三	简单分析*

\*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

综上，本项目环境风险潜势值为 I，评价工作等级为简单分析。

#### (4) 影响途径

本项目废机油储存于公司厂房内部东南侧设置的危废暂存间内，其储存过程采用全封闭的包装桶储存，变压器油存储在密闭储罐内，储存区域底部做防渗处理，四周设置围堰，如果储存桶本身或其他原因发生破损，造成泄露，发生火灾事故情况下，会产生一定的消防废水，如果消防废水不能有效的收集和处理，能通过渗透或雨水管等进入土壤、地下水和地表水，造成土壤环境和水环境污染。

#### (5) 环境风险防范措施

本次评价要求企业对废机油、变压器油暂存区域底部做防渗处理，四周设施围堰，对危废暂存间围堰、地面防渗层等进行定期检查，并定期检查危险废物储存装置是否有问题，密封是否严密，避免使用的机油泄漏，减小对土壤和水环境的影响。

本项目在火灾事故下产生的消防废水收集后进入事故池，消防废水产生量根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），发生火灾时消防水量按 15L/s 计，火灾持续时间按 15min 计，经计算，发生火灾时消防用水量约为 13.5m<sup>3</sup>，消防废水中主要污染物为悬浮物、石油类等。项目厂房外设置事故池收集消防废水，池容为 15m<sup>3</sup>，当发生火灾时，消防废水先进入消防废水收集池，待火灾过后，再收集此废水进行处理，禁止事故废水直接外排。

为了尽量减小危险隐患，建议企业在生产过程按照相关规定进行安全生产。当发生泄漏危险事故时，事故救援决策系统立即运作，立即向公安部门、

消防部门等主管部门报警。必要时疏散周围群众，并禁止无关人员进入该区域，积极协助公安机关和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

本项目发生泄漏概率很小，只要企业加强管理，按照安全防范措施落实，发生危险化学品泄漏风险事故的概率较低，环境风险处在可接受的范围内。

## 6、总量申请

### （1）总量控制因子

总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家环保部根据实际污染物排放情况在每一个“五年”计划下达不同的污染物总量控制指标。根据国家和当地环保部门要求，总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和有机废气。

### （2）本项目总量控制指标

#### ①水污染物总量控制指标

根据工程分析可知，本项目运行期间的废水排入郟县第二污水处理厂进一步达标处理，因此本次对排入郟县第二污水处理厂的废水进行总量申请，总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物。

#### A-理论计算的允许排放废水污染物总量

由工程分析可知，本项目运行过程中废水的排放量为 2880t/a。厂区废水经收集后排入郟县第二污水处理厂做进一步处理，厂区外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（COD：500mg/L，氨氮：45mg/L），注：NH<sub>3</sub>-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准限值。

本项目各污染物最高允许排放量核算如下表：

表 54 本项目废水污染物最高允许排放量

序号	产污点位	污染物	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	废水量 (t/a)	年最高允许排放量 (t/a)
1	化粪池	COD	500	2880	1.44
		NH <sub>3</sub> -N	45		0.13

注：NH<sub>3</sub>-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准限值。

B、本环评建议污染物总量指标

根据污染物总量申请核定方法，末端进入污水处理厂的污水，污染物排放浓度以污水处理厂的出水水质计。本项目运营期间厂区生活污水均排入市政污水管网，最终进入郟县第二污水处理厂做进一步处理，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（COD：50mg/L、NH<sub>3</sub>-N：5.0mg/L）标准计。

最终核定本项目废水的污染物总量控制允许指标如下：

表 55 本项目污染物总量核算

污染物类别	污染物名称		排放量 (t/a)
废水	COD	50mg/L	0.144
	NH <sub>3</sub> -N	5mg/L	0.014

由上表可知，本项目营运后建议总量控制指标为：COD：0.144t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.014t/a。

②大气污染物总量控制指标

根据工程分析计算，本项目运行期间的废气排放总量指标如下所示：

表 56 本项目废气污染物总量控制指标

序号	产污点位	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	年排放量 (t/a)
1	喷砂环节	颗粒物	7.73	0.116
2	喷塑环节	颗粒物	6.7	0.06
		非甲烷总烃	4.16	0.006
3	合计	颗粒物	/	0.176

	非甲烷总烃	/	0.006
--	-------	---	-------

本项目营运后建议废气总量控制指标为：颗粒物 0.176t/a，非甲烷总烃 0.006t/a。

### (3) 污染物总量指标

综上所述，本项目运营期间的污染物总量指标如下：

**表 57 本项目污染物总量控制指标**

序号	类别	污染物	年排放量 (t/a)
1	废水	COD	0.144
		NH <sub>3</sub> -N	0.014
2	废气	颗粒物	0.176
		非甲烷总烃	0.006

本项目营运后建议总量控制指标为：COD：0.144t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.014t/a；颗粒物 0.176t/a，非甲烷总烃 0.006t/a。

## 7、环境管理

### (1) 环境管理的目的

为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

### (2) 环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；

②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

③定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；

④强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和

管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。

(3) 环保管理要求

①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；

②建立环保机构并配备相应人员；

③建议企业保持道路畅通，及时清扫路面、洒水抑尘。

在监测单位出具监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的监测要求，本项目正常生产期间厂区内的监测计划如下所示：

表 58 厂区排放监测指标及最低监测频次

监测点位		监测指标	最低监测频次
有组织废气	喷砂废气排放口（DA001）	颗粒物	1次/年
	线圈浇注、喷塑固化及喷塑粉尘废气排放口（DA002）	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
噪声	厂界	昼间、夜间 Leq（A）	1次/季度

8、环保投资及竣工验收

本项目总投资 12000 万元，其中环保投资 52 万元，占总投资的 0.43%，环保投资及竣工验收见下表：

表 59 运营期环保投资及竣工验收一览表 单位：万元

序号	污染因子		环保设施	数量	验收指标	投资
1	废气	焊接烟尘	移动焊接烟尘净化器	4 台	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1

					二级标准		
		喷砂工序	旋风除尘器+覆膜滤袋除尘器 1套+1根 15m高排气筒	1套	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	11	
		线圈浇注、喷塑固化工序	UV光氧催化+活性炭吸附装置	共用1根15m高排气筒	1套	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)	10
		喷塑粉尘	袋式除尘器		1套	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	5
2	废水	职工生活污水	厂区配套设置的2座10m <sup>3</sup> 的化粪池	1套	厂区污水总排口废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	3	
3		噪声	选择低噪声设备,对产噪设备进行隔声、减振处理以及距离衰减;加强设备的定期维护和保养。	/	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求	10	
4	固废	一般固废	生活垃圾箱、筒	/	统一由环卫部门处置	2	
			设置一般固废暂存区,并做到防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失,面积20m <sup>2</sup>	/	妥善处理,不外排		
		危险废物	设置危险固废暂存区,并做到防风、防雨、防晒、防渗漏;面积10m <sup>2</sup> ,设置围堰,满足防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”要求	/	安全暂存,资质单位处置,禁止外排	5	
5		风险	变压器油存储区地面硬化并做防渗处理,内部设置围堰,设置1座15m <sup>3</sup> 事故池。	/	确保发生泄漏事故时,变压器油全部在围堰内部,不发生溢流。同时保证事故状态下各环节废水得到有效暂存,确保其不外排,得到合理处置。	5	
		合计				52	

## 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	喷砂废气排放口（DA001）	颗粒物	旋风除尘器+覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒（1套）		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准
	线圈浇注、喷塑固化及喷塑粉尘废气排放口（DA002）	颗粒物	袋式除尘器	共用 1 根 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准
		非甲烷总烃	UV 光氧催化+活性炭吸附装置（1套）		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）
地表水环境	化粪池	生活污水	生活污水经化粪池处理后，最终排入郟县第二污水处理厂做进一步处理		厂区出水总排口水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	设备噪声	噪声	基础减振、隔声、风机加装消声装置		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	生活垃圾：经分类收集后，交由环卫部门统一进行处理。 金属废料、喷砂粉尘、边角余料、残次品：收集后暂存于一般固废暂存区做为资源出售给废旧资源回收单位，实现综合利用不外排； 危险废物：项目产生的危险废物分类收集后，定期交由资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	项目对厂房地面进行硬化处理，危废间内进行硬化和防渗处理，油品的存储点底部做防渗处理，四周设置围堰。同时要求对企业对危废间进行加强防渗和管理。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	废机油、变压器油暂存区域底部做防渗处理，四周设施围堰，设置 15m <sup>3</sup> 事故池				
其他环境管理要求	/				

## 六、结论

河南天玺电气有限公司高低压智能电气设备制造项目选址位于郑县产业集聚区创业路南段中原电气城 7#地块，占地面积 15341m<sup>2</sup>（23 亩）。项目建设符合国家当前产业政策，根据郑县自然资源局出具的相关材料可知，本项目建设用地管制区类型为允许建设区，符合土地利用规划。根据郑县经济技术开发区管理委员会出具的证明可知，证明材料上开具的用地面积为 23 亩（约为 15341m<sup>2</sup>），该宗地为规划中的建设用地，符合郑县产业集聚区空间发展规划及控制性详细规划。因此，项目建设选址可行。

本项目建成运营后具有较明显的社会、经济、环境综合效益；各污染物在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，对周围环境影响较小；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。建设单位在施工期、运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治，将对周围环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，在当前环保政策前提下，本项目建设可行。

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		PM <sub>10</sub>				0.176t/a		0.176t/a	
		非甲烷总 烃				0.006t/a		0.006t/a	
废水		COD				0.144t/a		0.144t/a	
		NH <sub>3</sub> -N				0.014t/a		0.014t/a	
一般工业 固体废物		金属废料				363.2t/a		363.2t/a	
		喷砂粉尘				11.454t/a		11.454t/a	
		喷塑粉尘				5.94t/a		5.94t/a	
		边角余料				31t/a		31t/a	
		残次品				6t/a		6t/a	
危险废物		废机油				0.1t/a		0.1t/a	
		废活性炭				0.2t/a		0.2t/a	
		废灯管				3kg/a		3kg/a	

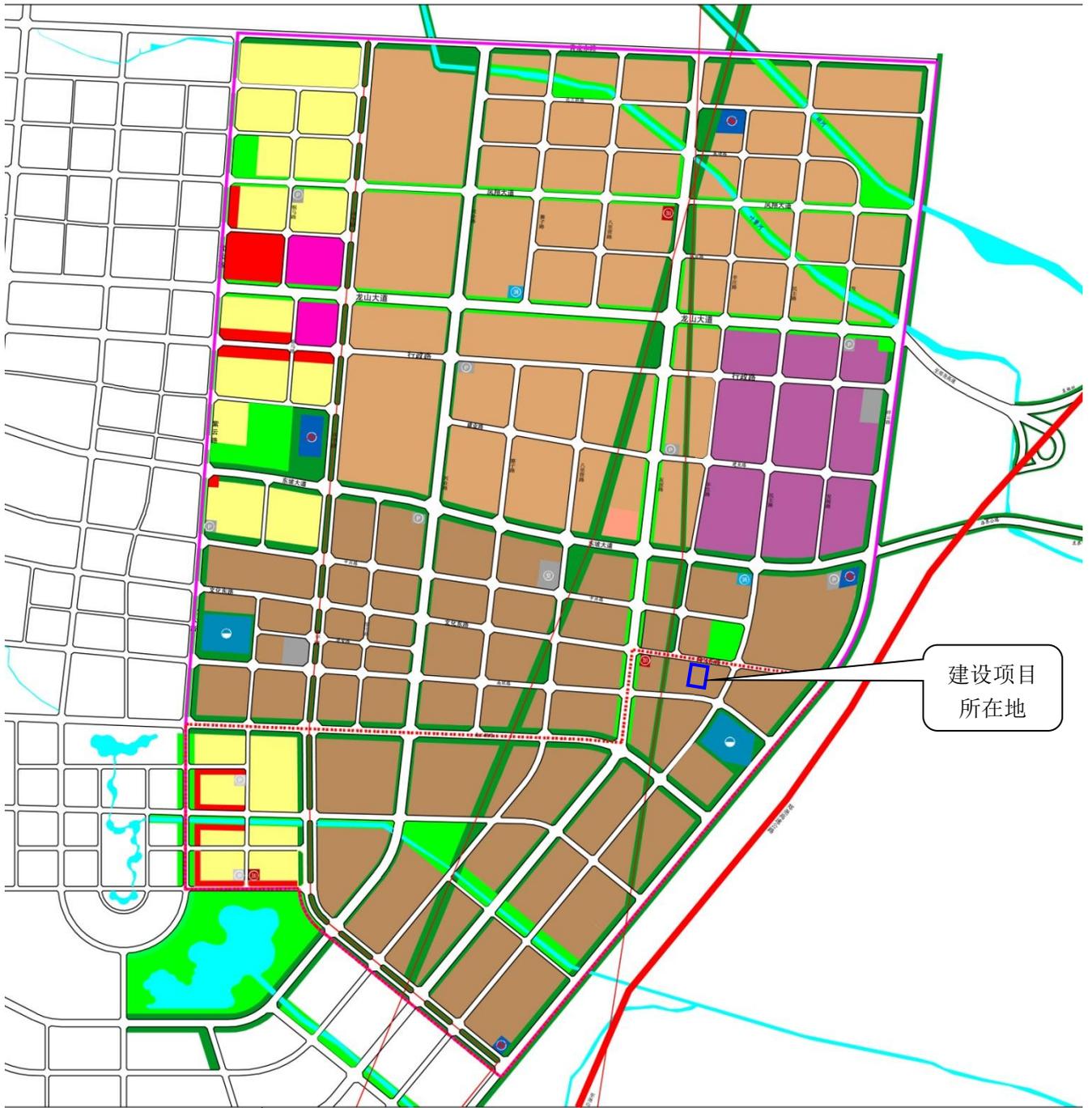
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周围环境示意图



建设项目  
所在地

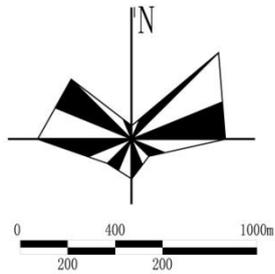
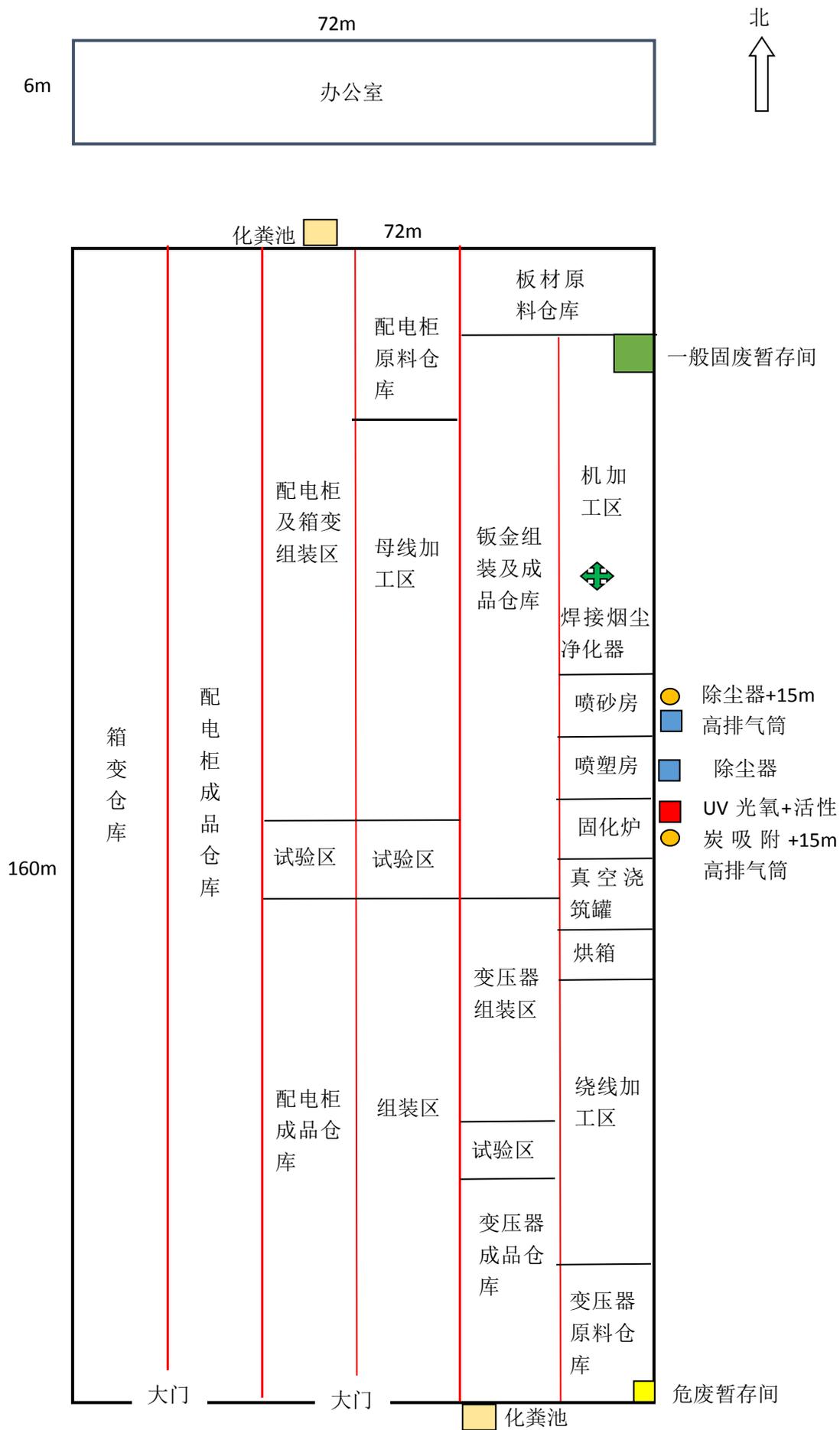


图  
例

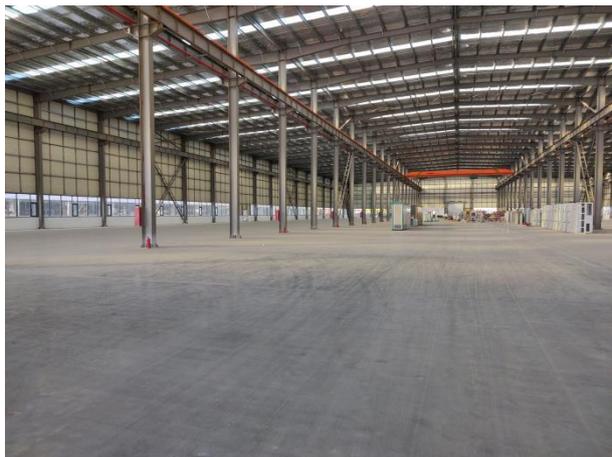
- |        |          |          |
|--------|----------|----------|
| 二类居住用地 | 排水设施用地   | 电力高压线    |
| 一类工业用地 | 加油加气站用地  | 水域       |
| 二类工业用地 | 公共交通站场用地 | 城市道路     |
| 行政办公用地 | 社会停车场用地  | 规划范围     |
| 商业设施用地 | 供电设施用地   | 调整用地规划范围 |
| 中小学校用地 | 防护绿地     |          |
| 交通枢纽用地 | 农林用地     |          |

附图三 郑县产业集聚区总体规划图



附图四

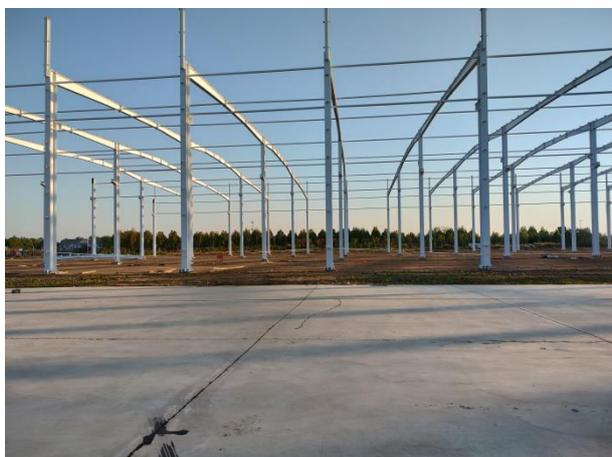
项目车间平面布置图



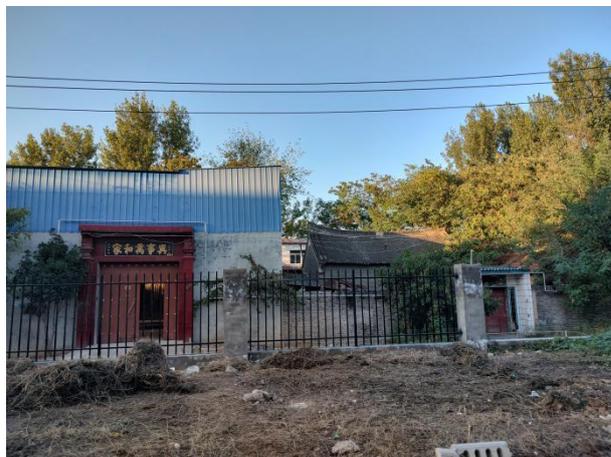
厂房现状



厂房现状



项目南侧正在建设标准化厂房



项目北侧待拆迁辛庄村



项目西侧新庆电工



项目东侧甲衡电气

附图五 项目周围环境实景图

## 委 托 书

河南启新环保科技有限公司：

根据国家对建设项目的管理规定，兹有我单位 河南天玺电气有限公司高低压智能电气设备制造项目 委托贵公司进行环境  
影响评价工作，望抓紧时间，以使下一步工作顺利进行。

法人（代理人）：李可均

单位（盖章）：

2022年 10月 11日



# 郑县产业集聚区管理委员会

## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2204-410425-04-05-989238

项目名称：高低压智能电气设备制造项目

企业(法人)全称：河南天聚电气有限公司

证照代码：91410421MA46A6E182

企业经济类型：私营企业

建设地点：平顶山市郑县郑县产业集聚区创业路南段中原电气城7#

建设性质：新建

建设规模及内容：该项目总投资1.2亿元，占地23亩，建设规模：年产高低压配电柜、电力变压器、箱式变电站、钣金壳体各10000套。1：外壳工艺流程：板材检测+激光切割折弯+焊接抛光成型+喷塑组装+检验入库=成品。主要设备：激光切割机、数控机床、喷塑房、烘干房。2：变压器工艺流程：箱体电磁线绝缘件检测+线圈绕制+线圈烘干+线圈浇筑（浸渍）+滤油+组装试验入库=成品。主要设备：数控绕线机、烘干炉、真空浇筑罐、真空滤油机、数控机床、变压器综合测试台等。

项目总投资：12000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第四条第8款。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



# 邾县自然资源局

邾自然资函〔2020〕170号

## 邾县自然资源局 关于《邾县产业集聚区管理委员会关于查询 宗地规划情况的函》的复函

邾县产业集聚区管理委员会规划建设部：

你单位来函《邾县产业集聚区管理委员会关于查询宗地规划情况的函》及资料收悉，回复如下：

依据《邾县土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善方案》，该宗地位于邾县产业集聚区南环路与创业路交叉口东北角，东至耕地，西至创业路，南至南环路，北至建设用地。建设用地管制区类型为允许建设区，符合土地利用总体规划。

综上，我局原则同意在此范围内选址。望你单位，在建设工程项目设计阶段，进一步优化用地方案，要严格执行《土地管理法》等法律法规，按照用地标准规定，从严控制建设用地规模，节约集约用地。

特此复函。

2020年11月20日



# 郟县经济技术开发区管理委员会

## 证 明

河南天玺电气有限公司高低压智能电气设备制造项目位于郟县产业集聚区，占地 23 亩。项目位于平顶山市郟县产业集聚区创业路南段中原电气城 7#，该宗土地为规划中的建设用地，符合郟县产业集聚区空间发展规划及控制性详细规划，同意入驻。

特此证明

2022 年 12 月 7 日





河南永飞检测科技有限公司

# 检测报告

报告编号：YFJC-WT22C11113

委托单位：河南天玺电气有限公司

项目名称：河南天玺电气有限公司高低压智能电气设备制造

项目环境质量现状检测

检测类别：噪声

报告日期：2022年12月18日

(加盖检测检验专用章)



## 检测报告说明

- 1、本报告无公司检测检验专用章、章、骑缝未加盖“检测检验专用章”无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测检验专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

名称： 河南永飞检测科技有限公司

地址： 河南省平顶山市建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 5  
楼东半层

邮编： 467000

电话： 15137509166 0375-7510001

## 一、概述

受河南天玺电气有限公司委托,河南永飞检测科技有限公司于2022年12月08日~12月09日对该公司高低压智能电气设备制造项目的噪声进行了现场检测。依据检测结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

## 二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	东、南、西、北厂界	环境噪声	连续检测2天, 每天昼、夜各检测1次。
	辛庄村		

## 三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限
1	噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 (YFYQ-044-01-2020)	/

## 四、质量保证和质量控制

质量保证与质量控制严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证,具体质控要求如下:

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格,并持证上岗。

4.3 本项目按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。

## 五、检测分析结果

5.1 环境噪声检测结果见表 5-1。

表 5-1 环境噪声检测结果

检测日期	检测时段	检测结果 单位: dB(A)				
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	辛庄村
2022.12.08	昼间	54	53	54	55	52
	夜间	43	44	42	43	41
2022.12.09	昼间	53	54	52	53	51
	夜间	42	45	43	44	40

附图 1:检测点位图



附图 2:现场检测图



编制人: 汪海

审核人: 冯志

日期: 2022.12.18

日期: 2022.12.18



\*\*\*报告结束\*\*\*