

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目

建设单位(盖章): 平顶山中电绿色能源发展有限公司

编制日期: 二零二四年十二月

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	k6128		
建设项目名称	平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县100M W 风电项目		
建设项目类别	41—090陆上风力发电；太阳能发电；其他电力生产		
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）	平顶山中电绿色能源发展有限公司		
统一社会信用代码	91410400M A3XB9H X5U		
法定代表人（签章）	顾卫东		
主要负责人（签字）	周杰		
直接负责的主管人员（签字）	周杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南锦沐环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410400M A9N H B0M 79		
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
李艳珂	03520240541000000004	BH 038515	李艳珂
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李艳珂	报告全本	BH 038515	李艳珂

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南锦沐环保科技有限公司（统一社会信用代码91410400MA9NHB0M79）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平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县100MW风电项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李艳珂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240541000000004，信用编号BH038515），主要编制人员包括李艳珂（信用编号BH038515）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024 年 11 月 14 日





营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410400MA9NHB0M79



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

名称 河南锦沐环保科技有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 邵会文

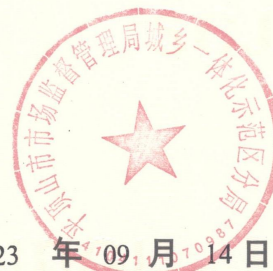
经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；水污染防治服务；大气环境污染防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境应急治理服务；土壤环境污染防治服务；环境应急检测仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；环境应急技术装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2023年02月03日

住所 河南省平顶山市示范区长安大道与
未来路东南蓝湾新城1号楼1单元
804室

登记机关



2023 年 09 月 14 日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名: 李艳珂

证件号码: 410181198802257569

性别: 女

出生年月: 1988年02月

批准日期: 2024年05月26日

管理号: 03520240541000000004





河南省社会保险个人权益记录单
(2024)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410181198802257569			
社会保障号码	410181198802257569	姓 名	李艳珂		性别	女
联系地址	***			邮政编码		
单位名称	河南锦沐环保科技有限公司			参加工作时间	2012-01-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	24094.71	2896.88	0.00	9 4	2896.88	26991.59
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-01-12	参保缴费	2013-06-01	参保缴费	2012-01-12	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
0 1	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 2	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 3	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 4	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 5	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 6	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 7	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 8	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	3 5 7 9	-
0 9	3 5 7 9	●	3 5 7 9	●	4 0 0 0	-
1 0	4 0 0 0	●	4 0 0 0	●	4 0 0 0	-
1 1		-		-		-
1 2		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，—表示正常参保。

数据统计截止至:2024.11.11 13:11:31

打印时间：2024-11-11

原平市社会保险局

业务查询专用章

4104020073863

编制单位承诺书

本单位 河南锦沐环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410400MA9NHB0M79）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下列第 二 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：河南锦沐环保科技有限公司

2023年9月15日



编制人员承诺书

本人李艳珂（身份证件号码410181198802257569）郑重承诺：本人在河南锦沐环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91410400MA9NHB0M79）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第四项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：李艳珂

2024年10月8日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	周杰	联系方式	15737587035
建设地点	河南省 平顶山 市 叶 县 常村镇、夏李乡		
地理坐标	V1 风机中心坐标: 113 度 4 分 5.506 秒, 33 度 33 分 59.051 秒 V2 风机中心坐标: 113 度 4 分 46.835 秒, 33 度 33 分 38.703 秒 V3 风机中心坐标: 113 度 7 分 13.894 秒, 33 度 29 分 58.488 秒 V4 风机中心坐标: 113 度 8 分 7.505 秒, 33 度 30 分 40.446 秒 V5 风机中心坐标: 113 度 4 分 14.253 秒, 33 度 31 分 48.236 秒 V6 风机中心坐标: 113 度 5 分 25.516 秒, 33 度 32 分 6.896 秒 V7 风机中心坐标: 113 度 9 分 38.457 秒, 33 度 27 分 53.209 秒 V8 风机中心坐标: 113 度 10 分 42.928 秒, 33 度 28 分 27.353 秒 V9 风机中心坐标: 113 度 10 分 58.038 秒, 33 度 28 分 34.463 秒 V10 风机中心坐标: 113 度 14 分 40.690 秒, 33 度 32 分 8.140 秒 V11 风机中心坐标: 113 度 14 分 11.663 秒, 33 度 31 分 55.088 秒 V12 风机中心坐标: 113 度 13 分 32.093 秒, 33 度 31 分 7.051 秒 V13 风机中心坐标: 113 度 10 分 53.788 秒, 33 度 31 分 4.151 秒 V14 风机中心坐标: 113 度 12 分 36.114 秒, 33 度 31 分 15.560 秒 V15 风机中心坐标: 113 度 10 分 8.204 秒, 33 度 29 分 18.638 秒 V16 风机中心坐标: 113 度 9 分 28.524 秒, 33 度 31 分 16.365 秒 V17 风机中心坐标: 113 度 8 分 49.722 秒, 33 度 27 分 17.710 秒 V18 风机中心坐标: 113 度 9 分 37.631 秒, 33 度 29 分 18.804 秒 升压站中心坐标: 113 度 9 分 33.518 秒, 33 度 31 分 36.423 秒		
建设项目 行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 90 陆上风力发电 4415 其他风力发电	用地（用海）面积（m²）/长度（km）	全部占地面积 305065m²，其中永久占地面积 18778m²
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	叶县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	叶发改审服（2024）86 号

总投资（万元）	62504.71	环保投资（万元）	743
环保投资占比（%）	1.19	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1 “三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 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），全市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 65 个生态环境管控单元。其中，优先保护单元 23 个，面积占比 34.63%；重点管控单元 35 个，面积占比 32.13%；一般管控单元 7 个，面积占比 33.24%。 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。 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。 一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或		

	优化。 根据以上划分原则，平顶山市生态保护红线区域全部位于优先管控单元内，本项目选址位于平顶山市叶县常村镇、夏李乡，项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感区。 “生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域”。根据《平顶山市生态保护红线方案》按照划定结果，平顶山市生态保护红线总面积为1591.35平方公里，占国土面积比例为20.13%。主要分布于平顶山市西部外方山区、北部与郑州市、许昌市交界处、南部与南阳市交界处、中部白龟山水库周边、汝河沿线和南水北调中线干渠沿线。 本项目位于叶县常村镇和夏李乡，南水北调中线干渠从风电场穿过，距离南水北调中线干渠最近的风机为 V16 风机，位于南水北调中线干渠东侧约 1050m，不在南水北调中线干渠工程一级和二级保护区范围内，不涉及生态红线保护范围内，符合生态红线保护要求。 （2）资源利用上线 本项目运营过程中永久占地为农用地（园地）、草地和林地，不涉及永久基本农田，不会突破当地土地资源上限，符合资源利用上限要求。 （3）环境质量底线 本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB096-2008）2类标准要求；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 本项目区域内环境空气、地表水环境、声环境均能够满足相应的标准要求，本项目运营期废气主要是食堂油烟经静电式油烟净化
--	---

器处理后经专用烟道排放；固体废物均能得到合理处置；噪声对周边环境影响较小；项目生活污水经一体化污水处理站处理后，用于站区绿化，不外排。项目产生的各项污染物均得到合理处置，符合环境质量底线要求。 （4）生态环境准入清单 本项目属于风力发电项目，位于平顶山市叶县常村镇和夏李乡。 经查询“河南省三线一单综合信息应用平台”，根据管控单元压占分析，项目建设区域涉及6个生态环境管控单元，其中优先保护单元2个，重点管控单元0个，一般管控单元4个，水源地0个。 ①环境管控单元分析 经河南省三线一单综合信息应用平台比对，项目涉及2个河南省环境管控单元，其中优先保护单元1个，重点管控单元0个，一般管控单元1个，详见下表。 表1 项目涉及河南省环境管控单元一览表 <table> <tr> <td>环境管控单元编码</td><td>ZH41042230001</td><td rowspan="5">相符性</td></tr> <tr> <td>环境管控单元名称</td><td>叶县一般管控单元</td></tr> <tr> <td>管控分类</td><td>一般</td></tr> <tr> <td>市</td><td>平顶山市</td></tr> <tr> <td>区县</td><td>叶县</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。</td><td>本项目属于风力发电项目，不占用永久基本农田，不涉及生态空间和城镇空间</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>1、实施 VOCs 排放总量控制。大力推进低（无）VOCs 含量或低反应活性的原辅材料替代，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，推进先进工艺技术和设备改良，从源头控制 VOCs 的排放； 2、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃</td><td>1、本项目施工期和运营期均不涉及 VOCs 废气； 2、本项目施工期使用的非道路移动机械用燃料均符合国家和本省使用要求</td></tr> </table>			环境管控单元编码	ZH41042230001	相符性	环境管控单元名称	叶县一般管控单元	管控分类	一般	市	平顶山市	区县	叶县	空间布局约束	1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。	本项目属于风力发电项目，不占用永久基本农田，不涉及生态空间和城镇空间	污染物排放管控	1、实施 VOCs 排放总量控制。大力推进低（无）VOCs 含量或低反应活性的原辅材料替代，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，推进先进工艺技术和设备改良，从源头控制 VOCs 的排放； 2、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃	1、本项目施工期和运营期均不涉及 VOCs 废气； 2、本项目施工期使用的非道路移动机械用燃料均符合国家和本省使用要求
环境管控单元编码	ZH41042230001	相符性																	
环境管控单元名称	叶县一般管控单元																		
管控分类	一般																		
市	平顶山市																		
区县	叶县																		
空间布局约束	1、加强对农业空间转为城镇空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。 2、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。	本项目属于风力发电项目，不占用永久基本农田，不涉及生态空间和城镇空间																	
污染物排放管控	1、实施 VOCs 排放总量控制。大力推进低（无）VOCs 含量或低反应活性的原辅材料替代，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，推进先进工艺技术和设备改良，从源头控制 VOCs 的排放； 2、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃	1、本项目施工期和运营期均不涉及 VOCs 废气； 2、本项目施工期使用的非道路移动机械用燃料均符合国家和本省使用要求																	

		料。	
	环境风险 防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	本项目为风力发电项目，施工期和运营期均无废水外排
	资源开发 效率要求	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目施工期和运营期废水全部综合利用，不外排
表 2 项目涉及河南省环境管控单元一览表			
	环境管控 单元编码	ZH41042210003	相符性
	环境管控 单元名称	叶县一般生态空间	
	管控分类	优先	
	市	平顶山市	
	区县	叶县	
	空间布局 约束	1、禁止毁林开垦、采石、采砂、采土以及其他毁坏林木和林地的行为。禁止向林地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成林地污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。禁止在幼林地砍柴、毁苗、放牧。禁止将公益林改造成商品林。 2、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。 3、严格控制新增建设用地占用一般生态空间。 4、在湿地保护范围内禁止下列行为：设立开发区、产业园区；围垦湿地、填埋湿地；擅自采砂、取土、采矿；擅自排放湿地水资源或者堵截湿地水系与外围水系的通道；非法砍伐林木、采集野生植物；投放有毒有害物质，倾倒废弃物或者排放不达标生活污水、工业废水；破坏野生动物繁殖区和栖息地、鱼类洄游通道，猎捕野生动物；擅自引进外来物种；破坏湿地保护设施；擅自建造建筑物、构筑物；其他破坏湿地资源	1、本项目不属于毁林开垦、采石、采砂、采土等毁坏林木和林地的行为； 2、本项目不涉及生态空间； 3、根据叶县自然资源局出具的项目规划意见的复函，本项目不占用各级自然保护区，不占用经国务院批准公布的生态保护红线，不在省厅下发的塌陷区范围内；根据叶县林业局出具的证明，本项目占地不占用叶县自然保护地，综上，本项目不占用一般生态空间； 4、本项目不涉及湿地； 5、本项目不涉及过度

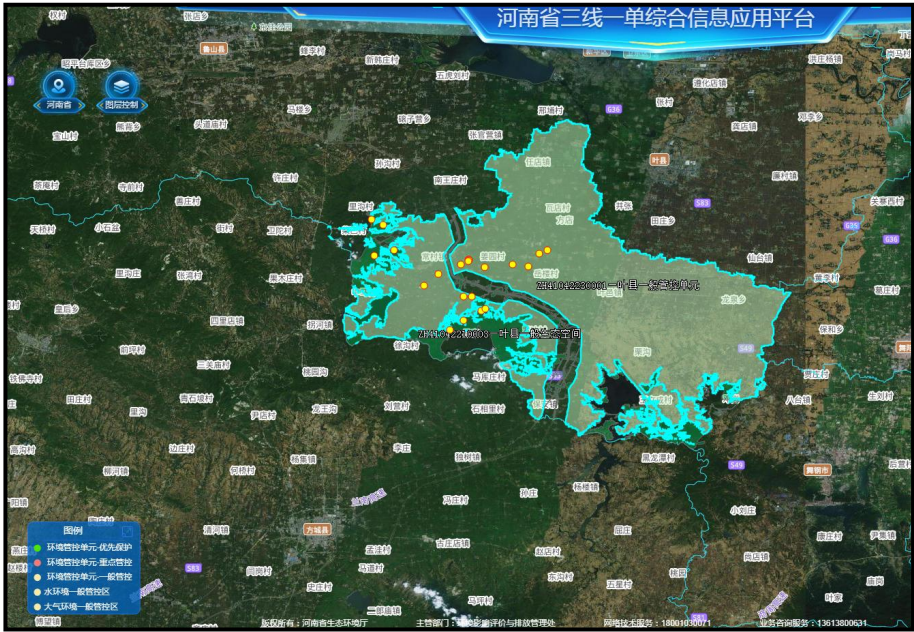
	的活动。 5、严格控制在一般生态空间内过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草地等。 6、已依法设立采矿权并取得环评审批文件的矿山项目，可以在不损害区域生态功能的前提下继续开采，并及时进行生态恢复。新建、扩建矿山项目应依法履行环评审批手续。	放牧、无需采矿、毁林开荒、开垦草地等行为，且根据叶县自然资源局关于项目规划意见和叶县林业局出具的证明，本项目不占用一般生态空间； 6、本项目不属于矿山项目
污染物排放管控	/	/
环境风险防控	/	/
资源开发效率要求	/	/
河南省三线一单综合信息应用平台  图 1：项目与河南省环境管控单元查询结果示意图 ②生态空间分区分析 经河南省三线一单综合信息应用平台比对，项目涉及1个河南省生态空间分区，其中生态保护红线0个，一般管控区0个，一般生态空间1个，详见下表。		

表3 项目涉及生态空间分区一览表		
环境管控单元编码	YS4104221130001	相符性
环境管控单元名称	河南省平顶山市叶县一般生态空间	
管控分类	优先	
市	平顶山市	
区县	叶县	
空间布局约束	1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。 2、严格控制新增建设用地占用一般生态空间。 3、防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。 4、禁止发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。 5、在不损害生态系统功能的前提下，因地制宜地适度发展旅游、农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。 6、依据资源环境承载能力和矿产开发活动对生态功能造成损害的程度，对矿产开发活动的规模、强度、布局实行承载力控制，防止对主导生态功能造成破坏，确保自然生态系统的稳定。 7、对无证开采、存在重大安全隐患但未有效治理及严重污染生态环境的矿山，坚决予以取缔；对不符合安全评价和环境影响评价要求以及无排污许可的矿山实施限期停产整治，整治不达标的，坚决予以关闭；对资源整合等政策性保留露天矿山，采取转为地下开采、设置景观遮挡墙等治理措施，在剩余可采储量开采完毕后予以关闭。鼓励和引导一般生态空间内露天矿山主动关闭退出，恢复生态环境。对关闭退出的矿山，要确保矿山环境恢复及生态修复达标。	1、本项目不涉及生态空间转为城镇空间和农业空间； 2、本项目占地不属于新增建设用地； 3、本项目不会对生态功能造成损害； 4、本项目不属于高耗能、高排放、高污染产业，不属于有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地等农业开发活动； 5、本项目不属于旅游、农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业； 6、本项目不会对生态功能造成损害； 7、本项目不属于矿山行业
污染物排放管控	/	/

	环境风险 防控	/	/
	资源开发 效率要求	/	/
	③水环境管控分区分析 经河南省三线一单综合信息应用平台比对,项目涉及1个水环境管控单元,其中优先保护单元0个,重点管控单元0个,一般管控单元1个,详见下表。 表 4 项目涉及水环境管控分区一览表		
	环境管控 单元编码	YS4104223210046	相符性
	环境管控 单元名称	澧河平顶山叶舞公路桥控制单元	
	管控分类	一般	
	市	平顶山市	
	区县	叶县	
	空间布局 约束	/	/
	污染物排 放管控	1、南水北调中线水源地丹江口库区汇水区及总干渠沿线建制镇全部建成生活污水处理设施,污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。 2、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	1、本项目施工期和运营期废水全部综合利用,不外排; 2、本项目属于风力发电项目,不属于城镇污水处理厂项目;
	环境风险 防控	/	/
	资源开发 效率要求	/	/



图 2：项目与河南省水环境管控单元查询结果示意图

④大气环境管控分区分析

经河南省三线一单综合信息应用平台比对，项目涉及1个大气环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元0个，一般管控单元1个，详见下表。

表 5 项目涉及大气环境管控分区一览表

环境管控单元编码	YS4104223310001	相符性
环境管控单元名称	—	
管控分类	一般	
市	平顶山市	
区县	叶县	
空间布局约束	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业	本项目属于风电项目，不涉及钢铁、焦炭、建材等行业
污染物排放管控	实施轻型车国六 b 排放标准和重型车国六排放标准。全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国二排放标准。淘汰 20 万辆以上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动氢燃料电池汽车示范应用，	本项目运营期不涉及卡车运输；施工期使用的各类运输车辆均满足国六排放标准，各类非道路移动机械满足非道路

	推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。	柴油移动机械第四阶段排放标准
环境风险防控	/	/
资源开发效率要求	/	/



图 3：项目与河南省大气环境管控单元查询结果示意图

综上，本项目的建设符合环境“三线一单”相关要求。

2 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。目前已取得叶县发展和改革委员会批复，批复文号为：叶发改审服〔2024〕86 号，项目建设符合相关产业政策。本项目与批复相符性分析见下表。

表6 本项目与“叶发改审服〔2024〕86号”相符性分析一览表

建设内容	批复内容	拟建内容	相符性
项目名称	平顶山中电绿色能源发	平顶山中电绿色能源发	相符

		展有限公司叶县100MW 风电项目	展有限公司叶县100MW 风电项目	
建设单位		平顶山中电绿色能源发 展有限公司	平顶山中电绿色能源发 展有限公司	相符
建设地点		叶县常村镇、夏李乡	叶县常村镇、夏李乡	相符
建设内容及 规模		项目建设规模100MW， 风机安装台数、单机规 模由项目业主自行确 定，同时新建一座220kV 升压站。项目配套租赁 40MW/80MWh 储 能 设 施	项目建设规模100MW，拟 安 装 18 台 单 机 容 量 5.6MW的风力发电机组， 与叶县姚电常村100MW 风电项目共建1座220kV 升压站，本项目配置40% 储 能 2 小 时 ， 即 40MW/80MWh，采用由大 型共享储能电站租赁模 式	相符
项目总投资		62504.71万元	62504.71万元	相符
由上表可知，本项目拟建内容与发改委批复内容一致。 3 与《“十四五”新型储能发展实施方案》（发改能源〔2022〕209号）相符性分析 《“十四五”新型储能发展实施方案》提出：推动规模化发展，支撑构建新型电力系统。持续优化建设布局，促进新型储能与电力系统各环节融合发展，支撑新型电力系统建设。推动新型储能与新能源、常规电源协同优化运行，充分挖掘常规电源储能潜力，提高系统调节能力和容量支撑能力。合理布局电网侧新型储能，着力提升电力安全保障水平和系统综合效率。实现用户侧新型储能灵活多样发展，探索储能融合发展新场景，拓展新型储能应用领域和应用模式。 本项目属于风力发电项目，规划装机容量100MW，项目配置装机容量40%，2h时长的储能系统。项目建设符合《“十四五”新型储能发展实施方案》。 4 与《国家发展和改革委员会关于印发<可再生能源中长期发展规划>堵塞通知》（发改能源〔2007〕2174号）相符性分析 《可再生能源中长期发展规划》规划发展目标为“充分利用水				

	电、沼气、太阳能热利用和地热能等技术成熟、经济性好的可再生能源，加快推进风力发电、生物质发电、太阳能发电的产业化发展，逐步提高优质清洁能源在能源结构中的比例”。 本项目属于风力发电项目，符合《可再生能源中长期发展规划》的发展目标。 5 与《河南省人民政府关于印发<河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划>的通知》（豫政〔2021〕58号）相符性分析 《河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划》提出，到2025年，全省能源消费增量的50%以上由非化石能源满足，能源安全保障能力大幅提升，能源生产消费结构持续优化，能源体制机制更加完善，清洁低碳、安全高效的现代能源体系建设取得明显进展，为全省碳达峰和高质量发展奠定坚实基础；能源低碳转型成效显著。煤炭消费占比降至60%以下，非化石能源消费占比提高到16%以上，风电、光伏发电装机成为电力装机增量的主体，可再生能源电力消纳责任权重、非水电可再生能源电力消纳责任权重完成国家目标任务。 本项目属于风力发电项目，目前已取得叶县发展和改革委员会的核准批复：叶发改审服〔2024〕86号。因此，项目符合《河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划》的发展目标。 6 与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发<河南省 2024 年蓝天保卫战实施方案>〈河南省 2024 年碧水保卫战实施方案>〈河南省 2024 年净土保卫战实施方案>〈河南省 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（豫环委办〔2024〕7 号）的相符性分析 本项目与“豫环委办〔2024〕7 号”文相符性分析如下。 表 7 本项目与“豫环委办〔2024〕7 号”文相符性分析 <table><tr><th colspan="2">方案内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>河南</td><td>18.深化扬尘污染精细化管控。聚焦建</td><td>本 项 目 施 工</td><td>相符</td></tr></table>	方案内容		本项目情况	相符性	河南	18.深化扬尘污染精细化管控。聚焦建	本 项 目 施 工	相符
方案内容		本项目情况	相符性						
河南	18.深化扬尘污染精细化管控。聚焦建	本 项 目 施 工	相符						

省 2024 年蓝天 保卫战 实施方案	筑施工、城市道路、车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面等重点领域，细化完善全省重点扬尘污染源管控清单，建立施工防尘措施检查制度，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。	过程中落实扬尘治理“两个标准”要求，并加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，减少扬尘排放量	
河南省 2024 年净土 保卫战 实施方案	16.深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制，制定河南省危险废物综合处置高质量发展指导意见。选取“3+10”个危险废物利用、处置企业作为省级危废重点示范工程，引领全省危险废物利用处置行业高质量发展。提升危险废物规范化管理水平，实施危险废物规范化环境管理评估。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管。	本项目产生的危险废物经升压站内危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置，不外排	相符

由上表可知，本项目符合“豫环委办〔2024〕7号”文相关要求。

7 与《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》(平环委办〔2024〕13 号) 相符性分析

本项目与《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析如下。

表 8 与《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析

方案内容		本项目情况	相符性
主要任务	18.深化扬尘污染精细化管理。聚焦建筑施工、城市道路、车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面等重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，建立施工防尘措施检查制度，按照	本项目施工过程中落实扬尘治理“两个标准”要求，并加强施工围挡、车	相符

	<table><tr><td>“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。</td><td>辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，减少扬尘排放量</td></tr></table>	“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。	辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，减少扬尘排放量
“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平。	辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，减少扬尘排放量		
由上表可知，本项目建设符合《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（平环委办〔2024〕13 号）。 8 与饮用水水源保护区划相符性分析 8.1 与《平顶山市饮用水源地保护区划》相符性分析 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125 号）、《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水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）以及平顶山市城市饮用水水源地保护区划，平顶山市地表水饮用水源主要为平顶山市区以西的白龟山水库、沙河等地表水资源，地下水饮用水源保护区位于平顶山市区西南。 根据调查，本项目距离白龟山水库最近的风机点位为 V16，位于白龟山水库南侧 20.8km，不在其集中式饮用水水源保护区内；距离沙河最近的风机点位为 V10，位于沙河南侧约 14km，不在其集中式饮用水保护区内。 8.2 与叶县饮用水水源保护区划相符性分析 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水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号），叶县饮用水源地保护区划情况如下： （1）叶县盐都水务地下水井群（昆鲁大道以北、昆阳大道以西，共 3 眼井）。 一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，1~2 号取水井外围 330 米外公切线所包含的区域。			

	准保护区范围：二级保护区外，东至新建街、西至北关大街、南至文化路、北至昆鲁大道的区域。 （2）叶县自由路地下水井群（共 2 眼井）一级保护区范围：取水井外围 200 米外公切线所包含的区域。 （3）叶县东升洁地下水井群（昆鲁大道以南、昆阳大道以东、中心路以北，共 6 眼井）一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。 根据调查，叶县三个地下水源地均位于叶县县城中心城区，其中叶县东升洁地下水井群距离本项目最近，最近机位 V10 位于其西南约 14km，本项目不在叶县饮用水源地保护区范围内。 根据《河南省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分的通知》（豫政办〔2016〕23 号），叶县乡镇级集中式饮用水水源保护区主要包括： （1）叶县任店镇水厂地下水井（共 1 眼井），一级保护区范围：水厂厂区及外围东 30 米、南 11 米、北 29 米的区域； （2）叶县廉村镇水厂地下水井（共 1 眼井），一级保护区范围：水厂厂区及外围东 30 米、西 10 米、南 5 米、北 30 米的区域； （3）叶县水寨乡蒋李水厂地下水井（共 1 眼井），一级保护区范围：水厂厂区及外围东 10 米、西 30 米、南 15 米、北 30 米的区域； （4）叶县保安镇水厂地下水井（共 1 眼井），一级保护区范围：水厂厂区及外围东 10 米、西 30 米、南 15 米、北 30 米的区域。 本项目位于叶县常村镇、夏李乡不涉及乡镇级集中式饮用水水源保护区。距离最近的乡镇饮用水水源地为叶县任店镇镇水厂，位于本项目 V10 机位西北约 9.3km，不在其保护范围内，不会对集中式饮用水水源产生影响。 8.3 与南水北调中线工程饮用水水源保护区相符性分析 根据《关于印发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的通知》（豫调办〔2018〕56号），总干渠两侧饮用水水源保护区划范围为： ①建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞） 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护拦网）外延 50 米，不设二级保护区。 ②总干渠明渠段 根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型： 地下水水位低于总干渠渠底的渠段： 一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护拦网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。 地下水水位高于总干渠渠底的渠段： 微～弱透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护拦网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米； 弱～中等透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护拦网）外延 100 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。 强透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护拦网）外延 200 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。 根据现场勘查，南水北调中线工程干渠从本项目风电场穿过，距离其最近的风机为 V16 风机，位于南水北调中线工程干渠的东侧，距离约为 1050m，不在南水北调中线工程干渠的一级、二级保护区范围内，且风机运转不会产生废水，因此，本项目不会对南水北调中线工程产生影响。
--	---

二、建设内容

地理位置	本项目位于叶县常村镇、夏李乡境内，海拔高度 110~424m，风电场内地形起伏较大，水系发育，有农田村庄分布。风电场位于山地与平原过渡地带，部分为平原地貌，场地附近有多条乡村道路，交通条件较为便利（项目地理位置图见附图一）。 各风机基础坐标见下表。 表 9 各风机主要控制点坐标（2000 国家大地坐标） <table><tr><th>风机编号</th><th>X</th><th>Y</th><th>风机编号</th><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>V1</td><td>38412892.30</td><td>3716117.40</td><td>V10</td><td>38429264.01</td><td>3712583.81</td></tr><tr><td>V2</td><td>38413950.70</td><td>3715479.41</td><td>V11</td><td>38428511.69</td><td>3712186.86</td></tr><tr><td>V3</td><td>38417684.71</td><td>3708663.20</td><td>V12</td><td>38427478.71</td><td>3710714.02</td></tr><tr><td>V4</td><td>38419080.50</td><td>3709945.18</td><td>V13</td><td>38423385.55</td><td>3710648.62</td></tr><tr><td>V5</td><td>38413081.41</td><td>3712086.91</td><td>V14</td><td>38426034.01</td><td>3710984.81</td></tr><tr><td>V6</td><td>38414922.40</td><td>3712642.02</td><td>V15</td><td>38422180.81</td><td>3707406.00</td></tr><tr><td>V7</td><td>38421390.15</td><td>3704779.72</td><td>V16</td><td>38421183.75</td><td>3711037.72</td></tr><tr><td>V8</td><td>38423066.63</td><td>3705821.46</td><td>V17</td><td>38420120.50</td><td>3703694.60</td></tr><tr><td>V9</td><td>38423459.29</td><td>3706038.18</td><td>V18</td><td>38421390.00</td><td>3707416.00</td></tr></table> 表 10 升压站拐点坐标（2000 国家大地坐标） <table><tr><th>拐点坐标</th><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>S1</td><td>38421855.223</td><td>3711556.087</td></tr><tr><td>S2</td><td>38421923.964</td><td>3711569.320</td></tr><tr><td>S3</td><td>38421951.387</td><td>3711425.022</td></tr><tr><td>S4</td><td>38421882.646</td><td>3711411.790</td></tr></table>						风机编号	X	Y	风机编号	X	Y	V1	38412892.30	3716117.40	V10	38429264.01	3712583.81	V2	38413950.70	3715479.41	V11	38428511.69	3712186.86	V3	38417684.71	3708663.20	V12	38427478.71	3710714.02	V4	38419080.50	3709945.18	V13	38423385.55	3710648.62	V5	38413081.41	3712086.91	V14	38426034.01	3710984.81	V6	38414922.40	3712642.02	V15	38422180.81	3707406.00	V7	38421390.15	3704779.72	V16	38421183.75	3711037.72	V8	38423066.63	3705821.46	V17	38420120.50	3703694.60	V9	38423459.29	3706038.18	V18	38421390.00	3707416.00	拐点坐标	X	Y	S1	38421855.223	3711556.087	S2	38421923.964	3711569.320	S3	38421951.387	3711425.022	S4	38421882.646	3711411.790
	风机编号	X	Y	风机编号	X	Y																																																																											
	V1	38412892.30	3716117.40	V10	38429264.01	3712583.81																																																																											
	V2	38413950.70	3715479.41	V11	38428511.69	3712186.86																																																																											
	V3	38417684.71	3708663.20	V12	38427478.71	3710714.02																																																																											
	V4	38419080.50	3709945.18	V13	38423385.55	3710648.62																																																																											
	V5	38413081.41	3712086.91	V14	38426034.01	3710984.81																																																																											
	V6	38414922.40	3712642.02	V15	38422180.81	3707406.00																																																																											
	V7	38421390.15	3704779.72	V16	38421183.75	3711037.72																																																																											
	V8	38423066.63	3705821.46	V17	38420120.50	3703694.60																																																																											
V9	38423459.29	3706038.18	V18	38421390.00	3707416.00																																																																												
拐点坐标	X	Y																																																																															
S1	38421855.223	3711556.087																																																																															
S2	38421923.964	3711569.320																																																																															
S3	38421951.387	3711425.022																																																																															
S4	38421882.646	3711411.790																																																																															
项目组成及规模	1 项目由来 我国是世界上最大的煤炭生产国和消费国，煤炭约占商品能源消费构成的 76%，已成为我国大气污染的主要来源。为改善环境空气和人居环境，国家大力开发太阳能、风能、生物质能、地热能和海洋能等新能源和可再生能源利用技术。 风力发电项目作为一种清洁的可再生能源，其主要优势在于能够显著减少温室气体的排放，特别是二氧化碳。大力发展清洁能源减少煤炭的使用，对实现 2030 年前																																																																																

碳达峰和 2060 年前碳中和有至关重要的作用。

为此，平顶山中电绿色能源发展有限公司拟投资 62504.71 万元，在叶县常村镇、夏李乡建设 100MW 风力发电项目，风机产生的电能经配套的箱式变压器变成 35kV，经集电线路接入本项目新建的 220kV 升压站，升压后接入星辰 220kV 变电站。本项目评价内容为风电场、集电线路、升压站，其中升压站辐射影响评价不在本次评价范围内，需另进行辐射类环境影响评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日实施）等法律、法规的规定及要求，该项目需进行环境影响评价。另外依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业” - “90 陆上风力发电 4415”中的“其他风力发电”，按照规定应编制环境影响报告表。

受平顶山中电绿色能源发展有限公司的委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场踏勘，根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对项目环境影响程度进行了分析，提出了环境保护措施。在上述工作的基础上，编制完成了《平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目环境影响报告表》。

2 项目概况

（1）项目名称：平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目

（2）项目性质：新建

（3）建设单位：平顶山中电绿色能源发展有限公司

（4）建设地点：叶县常村镇、夏李乡

（5）项目投资：62504.71 万元

（6）建设周期：12 个月

（7）建设内容：拟安装 18 台单机容量 5.6MW 的风力发电机组及配套集电线路、新建 1 座 220kV 升压站、配套租赁 40MW/80MWh 储能设施。

3 项目组成及规模

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目组成及主要建设

内容见下表。

表 11 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容
主体工程	风力发电机组	风电机组总占地面积 8.7173hm ² ，其中永久占地 0.8496hm ² ，临时占地 7.8677hm ² ，总装机容量为 100MW，共计 18 台单机容量 5.6MW 的风力发电机组（分别为 V1~V18），风力发电机组轮毂高度 160m，叶轮直径 221m。风机出口电压为 1.14kV，采用一机一变的单元接线方式，经 1.14/35kV 升压箱式变电站将发电机出口电压升至 35kV。整个风场 18 台风机分为 4 回集电线路，4 台风机组成一个集电单元接入升压站
	220kV 升压站	新建升压站一座，占地面积 10282m ² ，主要安装 2 台主变、220kV 户外 GIS 配电设备，SVG 成套装置、接地变兼站用变、35kV 配电室及综合楼、水泵房等； 进站道路：采用公路型，混凝土路面，路面宽度 5.0m； 综合楼：位于站区中部，总建筑面积 1063.60m ² ，高 2 层，满足生产生活的需要；一层布置有会议室、资料室、值班休息室、餐厅、厨房、休息间、工具间等；二层主要布置办公室和值班休息室等； 5kV 配电室：位于变压器西侧，占地面积 280m ² ，高 1 层，主要布置 35kV 配电室和低压配电室； 二次设备室：位于站区东南侧，占地面积 338.4m ² ，主要布置中控室、二次设备室和蓄电池室； 综合水泵房及库房：位于站区西南，占地面积 140m ² ，主要布置泵房、库房及危废暂存间；
	40MW/80MWh 储能设施	由大型共享储能电站租赁，能满足本项目配置 40%储能 2 小时的电量
	集电线路	本项目共建设 18 台 5.6MW 的风力发电机组，通过 4 回 35kV 架空集电线路接入升压站 35kV 配电装置室。35kV 集电线路采用 JL/G1A-150/20 单回路、JL/G1A-240/30 单回路、JL/G1A-240/30 双回路，集电线路总长度为 42.8km，其中单回路架设路径长度 32.3km，双回路架设路径长度 8.5km，电缆敷设长度为 2km。总占地面积为 3.6675hm ² ，均为临时占地
辅助工程	道路工程	进场道路：主要利用现有乡道进行改建，改建道路长 35.5km，改建后道路路基宽 6m，路面宽 5m。 场内道路：新建场内道路 16.5km，路基宽 6m，路面宽 5m，施工期结束后新建道路全部保留，路基宽恢复为 5m，其他区域均恢复为原貌
	食堂	食堂位于升压站综合楼，共设置 2 个灶头，采用罐装液化气为燃料，即购即用，不在升压站内备用
公用工程	供水系统	施工期 包括施工用水和生活用水，由附近村庄水源供应，采用水罐车运送至施工场地
		运营期 由升压站地下水井供给
	排水系统	施工期 施工场地不施施工营地，租用附近村民的民房，不在施工区食宿；在施工期设置移动厕所，定期清运，不外排；施工废水经 1 座 5m ³ 的临时沉淀池收集沉淀后，回用于施工场地洒水抑尘，不外排

环保工程	供电系统		运营期	生活污水经化粪池处理后进入地埋式一体化污水处理设施处理达标后，用于升压站内绿化，不外排	
			施工期	从附近村庄接至施工临建处，现场设置 1 台 315kVA 降压变压器把 10kV 电压降到 0.4kV 电压等级供施工、生活用电；另外配备 4 台 30kW 的移动式柴油发电机作为备用	
				运营期	升压站用电采用 380/220V 电压等级，接地从 35kV 段母线引接，10kV 站用备用变压器从附近的当地电网 10kV 线路接引
		消防	升压站内设置一座容积大于 288m ³ 的地埋式消防水池		
		供热	升压站内办公、生活区采用空调供热		
	生态环境	陆生植被	施工期	主要从“避让、减缓、修复、补偿、管理、监测”等方面进行陆生生态保护，采用绿色的施工工艺，尽量减少施工占地，及时对临时占地进行生态恢复，尽量采用原生表土和当地物种等措施	
			运营期	施工结束后及时对临时占地、升压站内空闲区域进行生态恢复，并加强管理，保证其成活率和生物量	
		陆生动物	施工期	主要从“避让、减缓、修复、补偿、管理、监测”等方面进行陆生生态保护，施工过程中不驱赶野生动物，不乱捕杀野生动物	
			运营期	在风机、升压站、集电线路设置警示涂装、驱鸟和智能感知启闭一体化装置等，降低对鸟类的伤害；施工结束后对破坏的动物生境及时恢复	
	废气治理		施工期	尽量避开干燥大风天气，并进行洒水抑尘；施工场地四周百分百设置围挡；对施工机械进行维护，确保其处于最佳工作状态	
			运营期	食堂油烟采用静电式油烟净化器经收集处理后经专用烟道排放；一体化污水处理站恶臭经空气稀释后，对周围环境影响不大	
	废水治理		施工期	施工废水经临时沉淀池收集沉淀后，用于施工场地洒水抑尘；施工场地内采用移动厕所，生活污水经收集后，定期清运，盥洗废水用于施工场地洒水抑尘	
			运营期	生活污水经升压站内一体化污水处理设施处理后，用于站内绿化，不外排	
	噪声防治		施工期	采用低噪声施工机械，并加强设备维护，使其处于良好的工作状态；高噪声施工机械尽量布置在远离居民区一侧；运输车辆减速慢行，经过居民区时禁止鸣笛；合理安排施工时间，避免夜间使用高噪声施工设施	
			运营期	采用符合标准的低噪声叶片，并加强维护；定期对风机周边居民进行噪声监测，一旦发现超标现象，及时与居民沟通；升压站内设备定期及进行维护，并加强绿化	
	固体废物治理		施工期	表土单独保存，用于后期生态恢复覆土；建筑垃圾运往指定建筑垃圾场堆放；生活垃圾在施工场地内集中收集后，委托环卫部门定期清运	
			运营期	废润滑油、废液压油、废铅酸蓄电池属于危险废物经升压站内危废暂存间收集暂存后，委托由资质单位处置；含油垃圾、抹布属于全过程豁免，在升压站内集中收集后，委托环卫部门定期清运；	

			生活垃圾在升压站内集中收集后，委托环卫部门定期清运
	光影污染防治	运营期	①风机叶片进行哑光处理，以减少反射太阳光对周围环境的影响； ②风电机组周边规划建设时，不得在风机组光影影响范围内新建居民区、学校等环境敏感目标
	风险防范	运营期	①升压站内进行分区防渗，避免污染地下水和土壤； ②风机配套的箱式变压器底部均设置有一座小型贮油坑（0.3m³），箱式变压器一旦发生事故，变压器油由贮油坑收集； ③升压站内主变压器均设置有贮油坑，贮油坑容积为主变压器油量的 20%，贮油坑四周设挡油坎，底部铺设 250mm 的卵石，坑底设有排油管，事故状态下，废油和废水均可通过贮油坑进行收集；主变压器周边设置有推车式灭火器和砂箱； ④升压站内配备有一定数量的灭火器材，并加强对员工的培训，一旦有意外情况发生，及时进行处理

4 项目工程特性

本项目工程特性表见下表。

表 12 项目工程特性表					
名称			单位	数量	
风电场场址	海拔高度		m	110~424	
	经度（东经）		/	113°01'~113°16'	
	纬度（北纬）		/	33°25'~33°35'	
	年平均风速（160m）		m/s	4.99/5.86/6.24	
	年平均风功率密度（160m）		W/m²	167/248/309	
	盛行风向		/	SW/SW/NE	
主要设备	风电场主要机电设备	风电机组	台数	台	18
			额定功率	MW	5.6
			叶片数	片	3
			风轮直径	m	221
			风轮扫掠面积	m²	38360
			切入风速	m/s	2.5
			额定风速	m/s	8.7
			切出风速	m/s	20
			安全风速	m/s	59.5
			安全等级	/	IECS
			轮毂高度	m	160

土 建 施 工			发电机额定功率	kW	5600
			发电机功率因数	/	-0.95~+0.95
		箱式变电站	型号	/	S18-6900/37
			数量	台	18
	升压变 电站	主变 压器	型号	/	SZ20-100000/220
			台数	台	2
			容量	MVA	100
			额定电压	kV	230±8×1.25%/37kV
		出线	出线回路	/	1
			电压等级	kV	220
	风电机组基础		台数	台	18
			型式	/	重力扩展式（9基）、承台预制桩（9基）
	箱式变 电站基础		台数	台	18
			型式	/	框架平台
	征地		工程永久占地	m ²	18778
	工程数量		土石方开挖	m ³	762800
			土石方回填	m ³	762800
			混凝土	m ³	22664
			设备基础钢筋	t	3349
			新建道路	km	16.5
			改建道路	km	35.5
		建设期限	总工期	月	12

5 项目占地

本项目总占地面积 30.5065hm²，其中永久占地 1.8778hm²，临时占地 28.6287hm²。永久占地主要是风电机组工程和升压站工程，临时占地主要是风电机组工程、集线路工程 and 交通道路工程，占地类型主要是种植园用地、草地和林地，项目不占用基本农田，具体占地情况见下表。

表 13 项目占地情况一览表 单位：hm²

项目组成	占地性质	占地类型			合计
		种植园用地	草地	林地	
风电机组工程	永久占地	0.472	0.372	0.0056	0.8496

	临时占地	1.2520	2.5450	4.0707	7.8677
升压站工程	永久占地	/	/	1.0282	1.0282
集电线路工程	临时占地	0.4200	1.4368	1.8107	3.6675
交通道路工程	临时占地	7.6800	5.5400	3.8735	17.0935
合计	永久占地	0.472	0.372	1.0338	1.8778
	临时占地	9.3520	9.5218	9.7549	28.6287
	总计	9.824	9.8938	10.7887	30.5065

6 土石方平衡

(1) 表土平衡

本项目占用土地类型主要为种植园用地、草地和林地，主要分布在叶县西部，地貌类型为平原地貌和山地地貌，其中山区土壤类型大部分为硬土，含有碎石、卵石、建筑材料等杂质，无法进行表土剥离。

本项目风电机组工程、升压站工程、集电线路工程和交通道路工程均需对表土进行剥离，根据现场调查，V1、V5、V6 机位位于山顶、V2、V3、V9、V15 含有碎石硬土不具备剥离表土的条件；集电线路工程部分为含碎石硬土，不具备表土剥离条件；道路工程中部分占地为硬土、含碎石硬土不具备表土剥离条件，其他具备表土剥离条件的表土剥离厚度为 0.3m，剥离的表土应单独保存，全部用于后期生态恢复覆土。

表 14 表土剥离及平衡表

项目组成	可剥离面积 (hm ²)	剥离厚度 (m)	剥离量 (万 m ³)	覆土面积 (hm ²)	回覆厚度 (m)	回填量 (万 m ³)
风电机组工程	4.8443	0.3	1.45	3.9947	0.3~0.5	1.45
升压站工程	1.0282	0.3	0.31	0.067	0.3	0.02
集电线路工程	2.7135	0.3	0.81	2.7135	0.3	0.81
交通道路工程	6.5200	0.3	1.96	7.4812	0.3	2.25
合计	15.1060	/	4.53	15.1060	/	4.53

由上表可知，本项目升压站为永久占地，需要回覆的表土量较少，剩余表土用于交通道路覆土，不产生废表土。本项目表土剥离平衡图见下图。

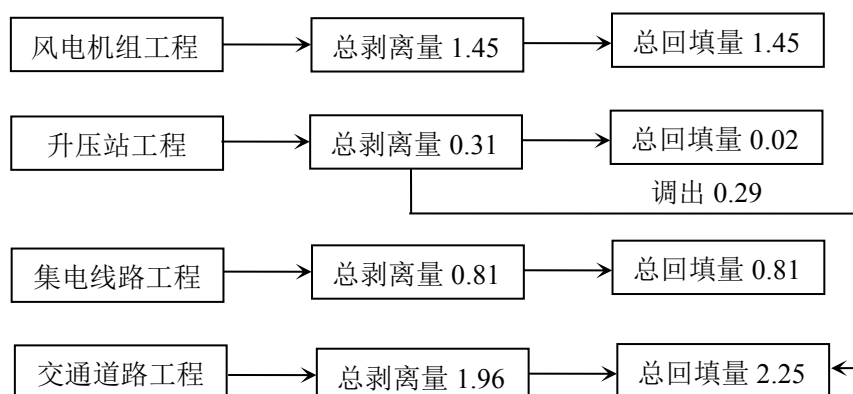


图 4：表土平衡图 单位：万 m³

(2) 土石方平衡

根据现场勘查，本项目风机机组工程、升压站工程、集电线路工程和道路工程均需进行挖方。根据核算，项目挖填平衡，不借不弃，项目土石方平衡见下表。

表 15 项目土石方平衡表 单位：万 m³

项目组成	挖方	填方	借方	余（弃）方
风电机组工程	26.91	25.11	0	1.8
升压站工程	0.51	1.23	0.72	0
集电线路工程	3.32	3.32	0	0
交通道路工程	45.54	46.62	1.08	0
合计	76.28	76.28	1.8	1.8

项目土石方平衡图见下图。



图 5：土石方平衡图 单位：万 m³

7 公用工程

(1) 供电

施工期：从附近村庄接至施工临建处，现场设置 1 台 315kVA 降压变压器把 10kV 电压降到 0.4kV 电压等级供施工、生活用电；另外配备 4 台 30kW 的移动式柴油发电机作为备用。

运营期：升压站用电采用 380/220V 电压等级，接地从 35kV 段母线引接，10kV 站用备用变压器从附近的当地电网 10kV 线路接引。

(2) 供水

施工期：施工期用水主要是施工用水和施工人员生活用水，施工期用水主要由附近村庄水源供应，采用罐车运送至施工场地。

运营期：运营用水主要是生活用水，由升压站自备水井供应。

(3) 排水

施工期：施工场地内不设施工营地，租用附近村民的民房，不在施工区食宿；在施工期设置移动厕所，定期清运，不外排；施工废水经 1 座 5m³ 的临时沉淀池收集沉淀后，回用于施工场地洒水抑尘，不外排。

运营期：主要是升压站内工作人员生活污水经化粪池处理后进入地埋式一体化污水处理设施处理达标后，用于升压站内绿化，不外排。

(4) 消防

本项目风电场配套建设一座 220kV 升压站，升压站内设置一座容积大于 228m³ 的地埋式消防水池。

(5) 供暖、制冷

本项目升压站内采用空调供暖和制冷。

(6) 燃料

本项目升压站内采用罐装液化气为燃料，即购即用，不在站区内备用。

8 储能系统

本项目储能系统租赁大型共享储能电站，能满足本项目配置 40% 储能 2 小时的电量，储能系统容量为 40MW/80MWh。

9 集电线路

	本项目共建设 18 台风机，分为 4 组，每组 4 台或 5 台风机，各对应 1 回 35kV 集电线路，共计 4 回，架空电路总长度为 42.8km。 风力发电机组采用“一机一变”单元接线方式，将风力发电机组的机端电压升至 35kV 后接至场内 35kV 集电线路，通过 35kV 集电线路汇集后送至升压站 35kV 开关柜，集电线路全线路共设置铁塔 163 基。 10 劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 15 人，年工作 365 天，三班制，每班 8h。 11 项目进展安排 根据工程进度安排，本项目建设期 12 个月。
总平面及现场布置	1 风机吊装场地布置 本项目风电场采用一台风电机组配备一台升压变压器的方式。每台风机基础占地面积分别为 451m²，箱式变电站基础占地面积 21m²，根据风机布置情况及施工吊装的要求，依托施工道路布置施工吊装平台。风电设备到货后采用一次运输到位的原则，具体吊装场地布置，结合各机位地形情况，在施工组织中确定，原则是吊装场地靠近施工道路一侧，以减少项目投资方租用的场地。因为风电设备吊装过程是个动态的过程，考虑到起吊器械需在吊装平台内移动，吊装平台的尺寸至少为 60m×70m。 2 升压站布置 本项目升压站占地面积 10282m²（约 15.42 亩），围墙内用地面积 9860m²（约 14.79 亩），围墙外其他占地 1365m²。升压站内主要安装 2 台主变、220kV 户外 GIS 配电设备，SVG 成套装置、接地变兼站用变、35kV 配电室及综合楼、水泵房等。 进站大门位于升压站西侧，综合楼位于大门东侧，总建筑面积 1063.60m²，高 2 层，满足生产生活的需求；一层布置有会议室、资料室、值班休息室、餐厅、厨房、休息间、工具间等；二层主要布置办公室和值班休息室等； 5kV 配电室：位于变压器西侧，占地面积 280m²，高 1 层，主要布置 35kV 配电室和低压配电室； 二次设备室：位于站区东南侧，占地面积 338.4m²，主要布置中控室、二次设备室和蓄电池室；

	综合水泵房及库房：位于站区西南，占地面积 140m²，主要布置泵房、库房及危废暂存间； 污水处理站位于危废暂存间东侧，升压站内各构筑物布置间距满足国家防火规程要求；站内道路宽度不小于 4.5m，转弯半径为 9m，站区道路尽端设置回车道，道路上空无障碍物，满足相关消防规范和主变等设备运输要求。
施工方案	1 施工总布置 (1) 布置原则 根据本项目特点，在施工场地布置中考虑以下原则： ①施工总布置遵循因地制宜、有利生产、方便生活、易于管理、安全可靠、经济实用的原则； ②充分考虑风力发电工程布置的特点； ③工程施工期应避免环境污染，施工布置必须符合环保要求； ④根据工程区地形地貌条件，施工布置力求紧凑、节约用地； ⑤统筹规划、合理布置施工设施和临时设施，尽可能实现永临结合。 (2) 施工总布置方案 本项目施工总布置方案如下： ①本项目采用商品混凝土，无须设置混凝土搅拌站； ②施工用的建筑材料仓库、施工临时生活区、办公室、机械修配厂等均布置在风电场内，沿进场道路布置； ③施工供电从附近村庄引接，并配备 2 台 30kW 柴油发电机，以备不时之需；施工用水从附近村庄用水罐供给。 2 施工工艺 本项目施工期主要是场内道路施工、风电机组及箱变基础施工、风电机组设备安装、箱变安装、集电线路铁塔施工、电缆铺设及升压站施工等，具体施工工艺如下。

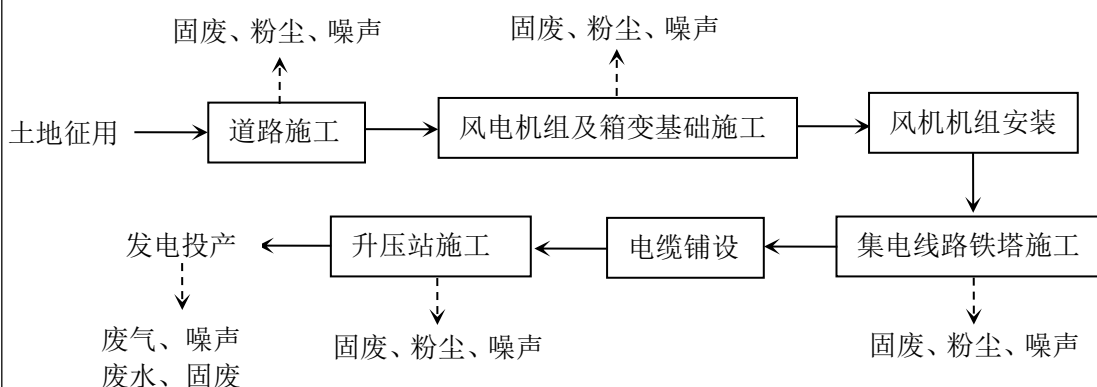


图 6：风电场施工工艺流程及产污环节图

2.1 道路施工

本项目道路施工主要是场内道路施工，主要包括路基土施工和路面施工。

（1）路基施工方法及工艺

1）土方开挖施工流程

测量放线→覆盖层剥除→机械开挖碾压→边坡、路基面修整→路堑、边沟修整→验收。

2）路基土方开挖施工方法

依据设计图纸开挖断面测量放出路线中桩、开挖上坡口线等控制点后，拟采用反铲、推土机进行开挖和压路机压实。

填方路段开挖出来的基层面经压实，按有关土工试验规程做土工密实度试验合格并经监理工程师确认后方可进行路基填筑施工。

3）路基土方填筑

路基土方填筑前首先完成路基填料的液塑限、含水量、CBR 值等相关土工试验，大面积施工前取 100m 路段作为试验路段，确定填筑铺料厚度、碾压遍数等技术参数，经现场监理工程师验收合格后再进行大面积土方路基填筑。

施工程序：测量放线→场地清理→地基特殊处理或地面横坡处理→填料运输→摊铺→碾压→检验合格→下一循环填筑。

测量放线标定出填筑段，对该段场地表土及杂物清除，对地基要求特殊处理的范围按特殊要求进行处理。地面横坡在 1:5~1:10 时表土翻松压实，地面横坡陡于 1:5

时，将原地面挖成宽 2m 高 1m 的台阶，台阶顶面做成 2%~4%内倾斜坡面，对填高 ≤80cm 路段对原地面翻挖 30cm 后整平压实；对填高 0~30cm 之间的路段，路堤整平压实大于 150cm 路宽，压实度不小于 90%。

（2）路面施工

1) 准备工作

施工首先对下层土路基进行复验、量测修整，其质量符合技术要求；检查修整运输道路；补钉遗失或松动的测桩；在结构层两侧设置指示桩，用红漆标出面层边缘的设计高程。

2) 材料要求

天然级配沙砾石应采用质地坚韧、耐磨、具有一定级配的透水性良好的材料。软硬不同的材料不得掺和使用。天然级配沙砾石要求粒径组成中，大于 20mm 骨料占 40%以上，最大粒径不超过 70mm，粒径小于 0.5mm 的细料含量少于 15%。

3) 摊铺

素土路基复验合格后要及时摊铺，运到工地的砂砾石排平后，大小颗粒应分布均匀，虚铺厚度一致，按虚铺厚度一次铺平，不得多次找补。

4) 碾压

碾压以“先慢后快”“先轻后重”为原则。压路机应逐次倒轴碾压，重叠宽度为胶轮压路机的二分之一后轮宽，对双轮压路机不应小于 30cm。碾压前先洒水，每平方米约洒水 3~4kg。碾压自路边开始向路中移动，路边应重复碾压，避免石料向外挤动。在轻碾稳定碾压过程中应随时检查，如发现有高低不平现象，高出处应适当均匀撤出粒料，低凹处应适当添加粒料后再行压实。砂砾石层应在嵌缝前碾压坚实稳定。

5) 路面铺筑

①材料应符合图纸和本规范要求。

②碾压应达到要求的压实度。

③表面平整密实，边线整齐，无松散现象。

2.2 风电机组及箱变基础施工

本项目基础施工主要包括：基坑开挖、桩基施工、承台混凝土浇筑、土石方回填。

(1) 基坑开挖

基础开挖时，采用小型挖掘机并辅以人工修整边坡的方式进行开挖。施工时采用 1m³ 反铲挖掘机配合 2m³ 装载机进行作业，沿挖槽周边堆放，部分土石方采用 10t 自卸汽车运输，用于场地平整，人工修整开挖边坡。

(2) 桩基施工

风机基础桩基采用预制管桩，管桩直径 0.7m，采用锤击贯入法。

①锤桩机就位后，桩垂直对准桩位中心。

②自中间向两个方向或四周对称施打，根据基础的设计标高，应由深到浅，且先长后短。

③打桩的垂直偏差不得大于 0.5%，并用长条水准尺或其他测量仪器校正，必要时宜拔出校正。

(3) 承台混凝土浇筑

本项目混凝土均采用商品混凝土，混凝土浇筑前需对底面进行洒水、夯实和找平，然后再浇筑 0.1m 厚度的 C20 混凝土垫层，垫层混凝土应一次浇筑完毕，待垫层凝固后，再进行钢筋绑扎、模板架设和浇筑 C40 基础混凝土。混凝土必须一次浇筑完毕，浇筑采用分层、分段连续浇筑，每层厚度应不超过 0.3m，不允许有施工接缝，施工结束后混凝土表面立即遮盖养护，防止表面出现裂缝。

(4) 土石方回填

风电基础混凝土达到 7d 强度后方可进行土石方回填，回填要求干容重 > 18kN/m³，回填时采用分层回填、电动打夯机分层进行夯实，并预留沉降量，回填至风机基础顶面下 0.1~0.3m 时向四周摊平。

2.3 风电机组安装

本项目风电机组安装主要包括施工准备、塔筒安装、风电机组电气设备安装。

(1) 施工准备

安装时应配备大、小两台吊车联合作业，吊装下段选用 1200t 履带吊，吊装上段及机舱、轮毂和叶片用一台 1200t 履带吊，同时配备一台 200t 汽车吊作为辅助吊车。

(2) 塔筒安装

本项目塔筒采用分段吊装，安装完塔筒后再吊装发电机机舱、最后再吊装叶片组件。

①塔筒安装

塔筒由混塔及钢塔两部分组成，混塔段多节组成，钢塔段有 1 段，混塔段及钢塔段之间用转接段连接，混塔段在预制厂家制作完成后运输至现场进行吊装。

②机舱安装

机舱的安装应选择良好的天气，下雨或风速超过 12m/s 时不允许安装风电机组。机舱分为上机舱和下机舱两部分，下机舱安装在塔筒内。吊装上机舱前，要将主吊车停在旋转起吊允许半径范围内，按照厂家技术文件要求，将机舱的三个吊点专用工具与吊车的吊钩固定好。并将人拉风绳在机舱两侧固定好后，保持机舱底部的偏航轴承下面处于水平位置。先将机舱吊离地面 10~20cm，检查吊车的稳定性、制动器的可靠性和绑扎点的牢固性。待上述工作完成并检查无误后，方可起吊。

提升过程中，应保持机舱水平，如果产生较大的倾斜，应将机舱重新放下，矫正后再起吊。

安装机舱时，需 2 名装配人员站在塔筒平台上，机舱由吊车提升，并由人工牵引风绳，应绝对禁止机舱与吊车及塔筒发生碰撞。机舱与塔筒顶法兰在空中进行对接，机舱慢慢落下时，可用螺栓与垫圈先将后面固定，然后将所有螺栓拧上。完成以上步骤后，继续缓慢落下机舱，但应使吊钩保持一定拉力。

机舱完全坐在塔筒法兰盘上，以保证制动垫圈位于塔筒法兰盘的中心。当所有螺栓紧固力矩达到要求后，方可将吊车和提升装置移走。

③叶片安装

吊装前需要在地面上将三个叶片与轮毂连接好，并调好叶片安装角。安装时采用两台吊车（主吊为 1200t 履带吊，辅吊为 200t 汽车吊）“抬吊”，通过两台吊车的共同作用，慢慢将转子叶片竖立，然后用圆环绳索分别套住两片叶片，6~8 名装配人员在地面上拉住，用吊车将叶片提升至塔筒顶部与机舱法兰水平的位置并安装到机舱的法兰上。

（3）风电机组电气设备安装

电缆铺设采用分段施工，直埋敷设部分将电力电缆及光缆等直接埋入，回填时先用砂回填将电缆盖住，上面铺设混凝土板后再回填碎石土，最后进行人工夯实。

2.4 箱变安装

箱变安装之前需要先敷设好电缆，且经检验是无电的，配电箱应开箱验收，检查产品是否有损伤、变形和断裂，并检查相关附件和专用工具是否齐全。检验合格后，用汽车吊钩住箱体顶部的吊钩，起吊钢缆拉伸时与垂直线之间的角度不能超过 30° ，吊装就位后要及时调整加固，确保施工安全及安装质量，安装完毕后，接上试验电缆接头，按国家有关试验规程进行试验。

2.5 升压站施工

本项目升压站内主要建筑物有 35kV 配电室、综合楼、主变基础、屋外配电装置变电架构、设备支架及避雷针等。

建筑的施工顺序为：施工准备—基础开挖—地基处理—基础混凝土浇筑—基础回填—升压站建筑物施工—给排水、空调系统施工—电气设备就位安装调试。

(1) 基础施工

升压站场地清理采用 135 马力推土机配合人工清理，然后用 10t 振动碾，将场地碾平。升压站内所有建筑物的基础开挖均采用小型挖掘机配合人工开挖清理，人工清槽后、经验槽合格，方可进行基础混凝土施工及回填。

(2) 升压站建筑施工

综合楼为框架结构，先进行框架柱浇筑，再进行现浇梁板的施工，最后进行填充墙施工；综合泵房为单层砖混结构，先砌筑墙体，后浇筑构筑柱。设备基础施工后，可进行框架吊装，最后利用混凝土进行二次灌浆。

2.6 电气设备施工

本项目电气设备包括集电线路、电缆敷设、配电装置的高压开关、高低压开关柜等设备安装及一次设备试验、继电保护试验、监控系统调试、通讯系统调试等设备调试。

(1) 主变压器安装

本项目主变压器采用 100t 汽车吊吊装就位，安装顺序为：施工准备—基础检查

	—设备开箱检查—起吊—就位—附件安装—绝缘油处理—真空注油试验—试运行。 (2) 集电线路及电缆敷设 本项目集电线路均为架空线路，架空杆塔土建施工结束后，即可分区安装输电线路。本项目集电线路及电缆敷设采用“分段施工、分段验收”的方式，每段线路要求在本段箱变安装前完成，确保机组的试运行。 3 施工总进度 根据工程进度安排，本项目建设周期约为 12 个月。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	一 项目区域生态功能区划 根据河南省人民政府《关于印发河南省主体功能区划的通知》（豫政〔2014〕12号），按照不同区域的资源环境承载能力、现有开发强度和发展潜力以及全省发展战略布局，将我省国土空间分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。 经查阅《河南省主体功能区划》，叶县位于农产品主产区，该区域功能发展定位为：国家重要的粮食生产和现代农业基地，保障国家农产品供给安全的重要区域，农村居民安居乐业的美好家园，新农村建设的先行区。 项目生态评价范围内占地类型主要为农用地（以种植园用地、林地和草地为主，不占用耕地），野生植物均为当地常见物种。项目区域内未发现国家及地方重点保护野生动物的重要栖息地，野生动物均具有较强的迁徙能力，因此，项目建设对野生动植物影响较小。 二 生态环境现状 本项目位于叶县常村镇、夏李乡，项目周边现状主要为农用地（以种植园用地、林地和草地为主，不占用耕地），人类活动比较频繁，项目区域无列入《国家重点保护野生植物名录》、《国家重点保护野生动物名录》的动植物及珍稀濒危动植物。 （1）陆生植物现状调查 经现场踏勘，本项目所在区域受人类活动影响天然植被已不复存在，现存植被均为次生植被，且以人工植被为主。植被现状主要为农田植被、人工经济林、人工绿化植被等。常见农作物有小麦、玉米、红薯、大豆等，常见经济作物有油菜、芝麻、花生、棉花等，常见蔬菜作物有西红柿、黄瓜、辣椒、丝瓜、冬瓜、南瓜、豆角、茄子等。人工经济林主要为杨树、刺槐和旱柳，零星块状分布在耕地、道路、沟渠及村庄旁。人工绿化植被主要为桂花、银杏、紫荆、玉兰、冬青、女贞、栾树、香樟、松柏、月季、黄杨等。项目区域陆生自然植被主要为当地常见草灌类，如酸枣、荆条、白茅、黄背草、狼尾草、狗牙根、假俭草、鼠尾粟、
--------	--

狗尾草、马唐、牡荊、胡枝子、鸡眼草、马齿苋、车前草、艾蒿、白莲蒿、牡蒿、野艾蒿等；无珍稀濒危植物和国家重点保护植物。

（2）陆生动物现状调查

本项目区域受人类活动影响，无大型兽类，常见的野生动物有鼠类、蛇类、野兔、野鸡、乌鸦、喜鹊、麻雀、布谷鸟、家燕等，均为适应性强、分布性广泛的常见野生动物；区域饲养动物以牛、羊、猪、鸡、鸭、鹅等占优势；常见昆虫主要为蚂蚁、瓢虫、蜘蛛、蚜虫、蝗虫、金蝉等；两栖动物主要为蟾蜍和青蛙等；爬行动物主要为壁虎和蛇类等；项目所在区域无濒危动物和国家重点保护野生动物，无野生动物迁徙通道。

（3）水生生物现状调查本

经调查，评价区域内河段内浮游植物主要有藻类等；浮游动物主要有草履虫、腔轮虫、秀体蚤、象鼻蚤等；底栖动物主要有螺、虾、蜻蜓等；鱼类主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、泥鳅、黄鳝等。项目区域水生植物包括挺水植物、浮叶植物、沉水植物和漂浮植物四大类。常见挺水植物有芦苇、水葱、水蓼等；常见沉水植物有狐尾藻、金鱼藻等；常见漂浮植物有浮萍、槐叶萍等。

经调查，项目区域内水生生物均为当地常见物种，不涉及国家重点保护的野生动植物。

4 水土保持

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分结果的通知》（办水保〔2013〕188号）和《河南省水土保持规划（2016-2030年）》（2016年9月），项目区位于伏牛山中条山省级水土流失重点治理区。

县级水行政主管部门按照“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持工作方针，大力开展水土保持综合治理工作，通过合理利用土地资源、发展农田水利工程、营造农田防护林工程等水土保持措施，起到了增加植被覆盖、促进农业生产发展、改善当地生态环境的重要作用，有效地控制了当地的水土流失，取得了显著的生态、社会和

经济效益。

三 环境现状

1 环境空气质量现状

本项目位于平顶山市叶县，根据环境空气质量划分，项目区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。本次评价引用平顶山市生态环境局《叶县成功创建国家空气质量二级达标县》中 2023 年的叶县环境空气质量数据，见下表。

表 16 叶县 2023 年环境空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
SO ₂	年均浓度	10	60	达标
NO ₂	年均浓度	24	40	达标
PM ₁₀	年均浓度	70	70	达标
PM _{2.5}	年均浓度	35	35	达标
CO	95%24 小时平均质量浓度	1000	4000	达标
O ₃	90%8 小时质量浓度	156	160	达标

由上表可知，叶县 2023 年全年的监测数据中 6 项基本因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，叶县区域环境空气质量现状为达标区。

2 地表水质现状

（1）流域地表水环境

根据现场勘查，澧河从本项目风电场穿过，澧河水质为Ⅱ类水体。为了解项目所在地的地表水体质量状况，本次评价采用 2023 年平顶山市生态环境部门对澧河的常规监测数据，监测断面为澧河叶舞公路桥断面，具体监测结果见下表。

表 17 澧河叶舞公路桥断面 2023 年监测数据汇总表（单位：mg/L）

监测断面	监测项目	监测结果	标准值	标准指数	达标情况
澧河叶舞公路桥断面	pH	8	6~9	0.5	达标
	COD	9.5~14.8	≤15	0.63~0.99	达标
	氨氮	0.06~0.5	≤0.5	0.12~1	达标

	BOD ₅	1.0~2.5	≤3.0	0.33~0.83	达标
	总磷	0.005~0.069	≤0.1	0.05~0.69	达标
由上表可知，2023 年叶县澧河叶舞公路桥断面地表水指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求，说明本项目所在区域地表水环境质量满足较好。 3 声环境 本项目为风力发电项目，根据声环境功能划分规定，项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》，噪声监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，可不进行声环境质量监测。本项目升压站周边 50m 范围内无居民点，因此，本次评价不再对声环境质量进行监测。 4 地下水环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“E 电力”-“34、其他能源发电”，属于Ⅳ类项目，无需对地下水环境进行监测。					
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为新建项目，且未动工，不存在与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。				

生态环境 保护目标	本项目主要环境保护目标见下表。								
	表 18 项目周边环境保护目标分布一览表								
	环境类别	保护目标名称	中心坐标		构（建） 筑物	相对方位	距离 （m）	人口 （人）	功能与保护级别
	环境空气	沙坡外	113.153847	33.527578	升压站	西南	350	400	GB3095-2012 及修改单中二级标准
					V16 风机	东北	415		
		郭庄村	113.156172	33.51857		东南	400	340	
		砚台	113.170141	33.521124	V13 风机	西北	390	380	
		耿庄	113.170377	33.516468		东南	440	260	
		西小河郭村	113.225802	33.529600	V11 风机	西南	420	460	
		卫湾	113.122945	33.513582	V4 风机	西侧	465	60	
		南杨庄	113.150722	33.485773	V18 风机	西南	370	240	
		焦沟	113.162127	33.494957	V15 风机	北侧	410	80	
	刘建沟	113.149939	33.465281	V7 风机	西南	355	16		
	声环境	风机基础及升压站附近 50m 范围内无声环境敏感目标							
	地表水环境	澧河	/		V4 风机西北		127m		GB3838-2002 中 II 类标准
		孤石滩水库	/		V3 风机西南		2556m		GB3838-2002 中 III 类标准
		孤石滩南干渠	/		V3 风机西侧		186m		
		南水北调中线	/		V16 风机西侧		1050m		
主干渠		/		V4 风机东侧		1150			
生态环境		项目区域内永久占地、临时占地外 300m 范围内的土壤、植被、野生动植物等							

评价标准

1 环境质量标准

(1) 环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单

污染物名称	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃
1 小时平均（μg/m ³ ）	500	200	/	/	10mg/m ³	200
日最大 8 小时平均（μg/m ³ ）	/	/	/	/	/	160
24 小时平均（μg/m ³ ）	150	80	75	150	4mg/m ³	/
年平均（μg/m ³ ）	60	40	35	70	/	/

(2) 地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

编号	污染物名称	标准限值	单位
1	pH	6~9	mg/L
2	COD	15	
3	BOD ₅	3	
4	氨氮	0.5	
5	总磷	0.1	

(3) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

类别	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
2 类	60	50

2 污染物排放标准

(1) 废气：本项目施工期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，运营期食堂油烟执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型限值。

标准名称及级别	污染因子	标准限值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级	颗粒物	周界外浓度最高点≤1.0mg/m ³
《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1，小型	油烟	1.5mg/m ³
	油烟去除效率	≥90%

(2) 噪声：本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

	时期	标准名称及级别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
	施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55
	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	60	50
(3) 固体废弃物：一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。				
其他	本项目运营期除升压站食堂油烟、污水处理站废气外，无其他废气产生，废水仅为工作人员的生活污水经升压站内一座地埋式污水处理站处理达标后用于站区绿化，不外排，因此，无需申请总量控制指标。			

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1 生态环境影响分析

本项目为风力发电项目，施工过程中会涉及到土石方开挖、回填，主要包括运输道路、风电及箱变基础、集电线路铁塔、升压站等施工过程中施工机械及施工人员活动等均会造成地表植被破坏，引起土壤侵蚀及水土流失。项目施工期主要生态影响体现在以下几方面。

1.1 土地利用影响分析

本项目施工过程中对土地的影响主要是土壤扰动，项目生态影响评价范围内主要占地类型为种植园用地、林地和草地，不涉及永久基本农田、生态保护红线等重要生态敏感区。本项目工程占用及生态恢复情况见下表。

表 19 项目占地情况一览表 单位：hm²

项目组成	占地性质	占地类型			恢复面积	恢复植被类型
		种植园用地	草地	林地		
风电机组工程	永久占地	0.472	0.372	0.0056	7.8677	采用“乔灌草”相结合的方式，采用原生表土和当地物种；升压站空地进行绿化，四周设置排水沟
	临时占地	1.2520	2.5450	4.0707		
升压站工程	永久占地	/	/	1.0282	0.067	
集电线路工程	临时占地	0.4200	1.4368	1.8107	3.6675	
交通道路工程	临时占地	7.6800	5.5400	3.8735	17.0935	

根据项目特点和现场实际情况，项目占地类型大多为人工植被，施工过程中尽量少占用土地，尽量保护临时占地范围内的现有植被，对于破坏的植被按照“占多少，补多少”的原则进行补偿；施工活动中剥离的表土单独保存，用于后期生态恢复覆土。临时占地覆土厚度不得小于 0.3m（部分 0.3~0.5m），生态恢复优先选用本地物种，并加强维护，保证植被的成活率。经采取上述措施后，可最大限度避免或补偿临时占地对生态环境的影响。

1.2 陆生生物影响分析

(1) 对陆生植物影响分析

本项目位于山区，地形起伏较大，区域内主要为种植园用地、林地和草地，区域内主要植被有杨树、泡桐、旱柳、小麦、玉米、红薯、大豆、酸枣、荆条、狗尾

草等常见物种，经对照《中华人民共和国重点野生保护植物名录》（第一批），评价区没有发现国家重点保护野生植物物种。

根据风场项目特点，风场征地均采取点征方式，工程施工均在局部区域进行，不进行大面积施工，因此对项目区植被的破坏也是局部的、小范围的。风电场占用土地主要为农用地（园地）、林地和草地。项目区主要物种均为当地常见物种，在施工区域周围均大面积分布。因此，项目建设不会对区域植物多样性造成明显影响。

对于临时占地，随着施工结束后的植被恢复，其损毁的植被会得到一定程度的缓和，故对项目区的环境影响较小。根据同类风电场的经验及本项目的实际情况，对工程永久占地破坏的植被采取异地补偿、保存好表层土及种植当地草种进行植被恢复的措施，使区域内植物生物量保持现有水平。

综上所述，对因风场建设造成的植被破坏均采取了有效的防治及恢复措施。经与附近已建风电场类比，经过 1~3 年的恢复，区域内遭到破坏的植被均可恢复到现有水平。因此，风场建设不会引起植物生物量的永久减少。

（2）对动物多样性的影响

风电场建设对动物的影响主要是植被破坏造成动物生境破坏和施工噪声对动物产生的影响。

①植被破坏

本项目评价区域内植被主要为树林、农作物和经济作物，施工过程对植被的破坏和地表扰动，将会破坏野生动物的生境或栖息地，迫使野生动物迁徙它处寻找适宜的生境。

根据调查项目评价范围内常见的动物主要有爬行类（如蛇、龟、壁虎等）、小型啮齿类（如田鼠、老鼠等）、鸟类（如麻雀、鹌鹑等）、两栖类（如青蛙、蟾蜍等）、昆虫类（如蜜蜂、蝉、蜻蜓、蜘蛛、蝎子等）及家畜家禽（如鸡、鸭、鹅、牛、羊、猪等）。项目占地范围内主要以小型啮齿类、鸟类和昆虫类动物为主，它们一般没有单一固定的生境，且食源广泛。项目局部施工期较短约为 1~4 月，施工占地有限，且风电施工均为单个施工，且距离较远，各个施工点之前均由未被扰动的农田相互连通，不会影响区域的连通性和野生动物的迁徙，且项目范围内的野生

动物具有较强的迁徙能力，食源广泛，待该区域施工结束后，对其进行植被恢复，受影响的野生动物会逐渐回到项目区内。

②施工噪声

本项目施工活动会产生一定的噪声，对施工区附近的动物和鸟类造成一定的影响，可能会影响它们摄食、繁殖和交流等活动。一般草食动物对噪声的忍受能力高于食肉动物，但不同草食动物之间的差异较大。由于缺乏动物噪声耐受程度的研究，因此，动物可能会回避噪声影响带，暂时迁往其它地方，但也可能在一定程度上产生适应。

综上，施工期植被破坏和施工噪声对野生动物的影响是暂时的，施工期结束后，随着植被的恢复，受影响的野生动物也会逐渐回迁，不会引起野生动物种类和数量上的明显减少，因此，施工期植被破坏对野生动物的影响较小。

1.3 水土流失影响分析

本项目施工过程中地表清理、开挖、回填等活动会造成大面积土壤裸露，抗蚀、抗冲击能力降低，如裸露面不及时采取有效的防护措施，极易造成严重的水土流失，主要危害表现在：

(1) 对土地资源和生产力影响分析

项目地表开挖使项目区的表层土和植被遭到破坏，裸露的地面在雨水的冲刷下会形成面蚀和沟蚀，从而带走表层土的营养元素，破坏土壤团粒结构，降低土壤肥力，使土地退化。

在风力作用下形成风力侵蚀，吹走土壤耕作层中的细土、养分，使心土裸露降低土地生产力；在种植季节使种子裸露，或对幼苗产生损害。

在降雨、风力作用下，项目产生的水土流失可能直接流入周边的农用地，流失的泥沙也可能随雨水、风吹通过沟道带入周边地势较低的农田，并沉积在农田中，导致农田受水冲砂压，改变土壤的性质，土壤肥力下降、从而影响农作物生长。

(2) 对周围生态环境影响分析

本项目区周边以农用地为主，项目施工过程中土方开挖、填筑、堆土等活动改变了占地范围内微地貌，地形起伏，地表裸露，每到风季，尤其是春天，大量沙粒

随风四散，压盖农田，掩埋庄稼，危害严重；遇大雨天气，尤其是雨季，施工活动改变地形地貌，形成的地表径流极易冲刷松散裸露地表，径流携带泥沙，将对周边农田、生态环境带来危害。

（3）对项目区周边生产生活影响分析

本项目松散裸露地表，遇大风极易产生扬尘天气，能见度低，不仅危害群众出行，而且危害身体健康，影响群众生产生活。

（4）对项目施工的影响分析

水土流失将影响项目的施工建设和生产运行。项目施工中产生的表土、土石方等如不能及时有效地处置，大量表土、土石方为水土流失的发生提供了丰富的物质源，流失的水土将进入施工现场，影响施工进度及施工质量，严重时会影响工程自身安全及施工人员人身安全。

综上，本项目施工期尽量避开雨季，剥离的表土覆盖保存，减少风蚀；施工结束后，及时对临时占地进行植被恢复，采用树、灌、草结合的形式；永久占地基本上为水泥硬覆盖，空闲处进行绿化，可大大减少项目区土壤的水土流失。

1.6 对景观的影响分析

本项目所在区域的植被覆盖度较高，施工过程中由于土石方开挖、破坏植被，部分土方不能及时运输，将使局部地区形成突兀、不规则的堆状物，与周围景观形成反差等。

但施工期产生的环境影响是暂时的，施工期结束后，对周围环境的影响逐渐减小，对临时占地进行平整覆土复垦，并采取树、灌、草相结合的形式进行植被恢复，以减少其对自然景观的影响。项目建设对景观格局的影响较小，景观基质的总体镶嵌结构不会发生变化，对评价区景观异质性影响甚小，不会引起生态系统的衰退。

综上，本项目施工期对周围的生态影响都是短暂的，随着施工期结束，对临时占地进行覆土、恢复植被、永久占地异地补偿等措施，可使受影响的区域恢复至现有水平，对生态环境影响不大。

2 大气环境影响分析

本项目施工内容主要包括临时道路、风机及箱变基础、集电线路铁塔、升压站

等施工，施工过程中主要环境影响因素有①土方开挖、堆放过程中产生的扬尘；②各类施工机械和运输车辆所排放的尾气；③汽车行驶产生的路面扬尘等。

2.1 土方开挖、堆放过程产生的扬尘

在气候干燥又有风的情况下，施工机械在土方开挖、堆放过程中会产生扬尘。施工起尘量多少随风力的大小、物料干湿程度、作业文明程度等因素而变化，影响可达 150m~300m。

施工扬尘的大小，随施工季节、施工管理、土壤类型等不同而差异很大。为尽量减小项目施工扬尘对周边环境的影响，建设单位及施工单位应严格按照河南省、平顶山市相关大气污染防治攻坚战实施方案以及《关于印发河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定的通知》等相关文件精神，要求建筑施工应遵循以下要求：

①施工现场百分之百围挡：施工现场四周必须按标准规定设置连续围挡，围挡设置高度不低于 2.5m；

②进出车辆百分之百冲洗：施工现场出入口设置车辆冲洗池和车辆冲洗装置，保证运输车辆不带泥上路，施工现场主要道路应适时洒水和清扫，防止扬尘；

③物料堆放百分之百覆盖、渣土运输车辆百分之百密闭：不能密闭的应在其周围设置不低于堆放高度的硬质围挡，堆场上方覆盖抑尘网；

④施工应做到：审批手续不全不开工、围挡不符合要求不开工、冲洗排放设备不到位不开工、保洁人员不到不开工；

⑤施工应做到：审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员）到位；

⑥加强运输管理，车辆应运行良好，运载水泥、砂石等不得超载，并采取遮盖密闭措施；

⑦施工现场在进行土方开挖、回填及转运作业前，应对拟作业的土方事先采取增加湿度的处理措施，以有效减少扬尘污染。

经采取上述措施后，本项目施工扬尘对周围环境影响不大。

2.2 燃油机械设备产生的尾气

本项目施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会

排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属于间断性无组织排放，因此不会引起严重的大气环境污染。

对此，本环评对施工机械（含运输车辆）等提出了以下措施：

①尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械，对于排放尾气较多的施工机械应安装尾气净化器，确保其废气排放达标，并且加强施工机械、车辆的管理和维修保养，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的污染；

②施工机械和运输车辆采用符合国家相关标准的油品。

项目施工期相对较短，施工作业量相对较少，不会大量使用施工机械和运输车辆，因此车辆及施工机械尾气不会对大气环境产生较明显的影响。

2.3 汽车行驶产生的路面扬尘

汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 的情况下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度、汽车质量及道路表面粉尘量成正比，汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中：Q—汽车行驶扬尘量（kg/km，辆）；

V—汽车速度（km/h）；

W—汽车质量（t）；

P—道路表面粉尘量（kg/m²）。

下表为一辆 10t 卡车通过长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。

表 20 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/km•辆）

车速 \ P	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5（km/h）	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10（km/h）	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15（km/h）	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20（km/h）	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

由上表可知，在路面同样清洁程度下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速

情况下，路面清洁度越差，扬尘量越大。扬尘的产生量与施工队的文明作业程度和管理水平密切相关，扬尘量也受当时的风速、湿度、温度等气象要素影响。若在施工期对车辆行驶的路面每天实施洒水 4~5 次进行抑尘，可使扬尘减少 70%左右。施工场地的洒水抑尘的实验结果见下表。

表 21 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/km·辆）

与施工工地距离（m）		5	20	50	100	150
TSP 小时平均浓度（mg/m ³ ）	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86	0.55
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.50	0.32

由上表可知，对施工物料运输路线等进行洒水抑尘可有效控制扬尘产生，将 TSP 污染距离缩小到 20m 范围内。评价要求建设单位运输物料途经村庄时限速行驶、洒水抑尘、使用环保型密闭车辆等，可有效减少扬尘的产生。

经采取上述措施后，施工期产生的废气对周围环境影响不大。

3 水环境影响分析

本项目施工期产生的废水主要是施工机械冲洗废水和施工人员生活污水。

3.1 机械冲洗废水

本项目施工机械冲洗废水中含有大量的泥沙，针对其废水特征，环评要求项目设置一座 5m³ 临时沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀后用于场地洒水抑尘，不外排。

3.2 施工人员生活污水

本项目分段进行施工，施工高峰期总人数为 250 人，大多为附近村民，施工场地内设置移动厕所，经集中收集后，定期清运，日常盥洗废水用于施工场地洒水降尘。施工生活污水随施工活动的结束而消失，属短期影响。

综上所述，施工期废水对地表水环境影响较小。

4 声环境影响分析

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械噪声和运输车辆噪声。

4.1 施工机械噪声

施工机械噪声主要来源于挖掘机及运输车辆等施工机械，声源复杂，声级各异，影响时段不同，噪声强度也不相同，难以对其进行定量预测。施工机械噪声对周围

居民的影响程度随着距离的增加，噪声级不断减小，距主要施工机械不同距离处的声级情况见下表。

根据现场调查，距离施工场地内最近的敏感点是位于升压站 350m 的沙坡外，施工噪声预测结果见下表。

表 22 施工噪声对敏感点影响预测结果表 单位：dB (A)

序号	噪声源	产生源强	降噪措施	施工点最近敏感点距离 (m)	预测值
1	挖掘机	85	距离衰减	350	41.24
2	打桩机	90	距离衰减	350	
3	推土机	85	距离衰减	350	

本项目夜间不施工，项目主要高噪施工设备（挖掘机、打桩机、推土机等）尽量远离沙坡外布置，经距离衰减后项目施工边界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声限值：昼间 70dB (A) 要求。

由上述分析可知，本项目施工期对周围环境的影响较小，为进一步减少施工噪声对周边民居点的影响，本次评价建议采取以下降噪措施：

①施工单位应尽量选用较先进、噪声较低的设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声。整体设备应安放稳固，加设减振垫、减振基础，有条件的采用减振机座，降低噪声；

②合理布局施工现场，设备运行点应尽量远离周边敏感点，并采取适当的封闭和隔声措施，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；

③合理安排施工时间。施工单位应严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》规定，合理安排高噪声设备施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民；

④合理划定运输路线，适当限制大型载重车的车速，尤其进入村镇居民区等敏感区域时应限速禁鸣，定期对运输车辆维修、养护。

4.2 运输车辆噪声

本项目噪声主要为施工材料运输车辆噪声。运输车辆产生的机动车噪声也是施工中不可忽视的噪声源强之一。机动车噪声是一低矮流动污染源，其源强的大小受车辆、道路、环境诸多因素的影响。由于施工机动车辆在现场、既有公路的行驶从

而增加了区域内交通噪声的污染程度，特别是重型载重汽车运行产生的噪声影响范围较广，当运输车队经过时，约 45m 以外方可达到 70dB(A)左右。

本项目物料运输利用现有乡道进行运输，乡道运输过程中可能会对沿线居民点产生噪声影响，本次评价要求物料运输途经村庄时减速慢行、禁止鸣笛；运输均在白天进行，采取上述措施后，本项目物料运输对沿线环境敏感点影响较小，且随着施工期的结束，噪声影响也会随着消失，因此噪声对外环境的影响是可以接受的。

经采取以上噪声防治措施后，本项目施工对周围环境影响不大，且本项目施工期时间较短，施工结束后，施工噪声影响也随之消失。

5 固体废物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要为施工过程产生的表土、土石方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。

5.1 施工剥离表土

本项目场地平整，对地表土壤进行剥离，剥离深度为 0.3m，产生的表土单独保存，并进行覆盖，防止水土流失，用于后期临时占地生态恢复。

5.2 施工土石方

本项目风机及箱变基础开挖、升压站施工过程中会产生土石方，在施工场地内暂时集中存放，待施工期结束后，用于风机及箱变基础、道路路基填筑、升压站场地等进行回填，根据工程分析及水土保持方案，项目挖方量和填方量达到平衡，无弃方产生。

5.3 建筑垃圾

本项目产生的建筑垃圾主要是场地硬化、升压站主体工程施工过程中产生的废混凝土块等建筑垃圾，产生量约为60t，经集中收集后，运往当地政府指定建筑垃圾场堆放。

5.4 施工人员生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员约为 250 人，施工期为 12 个月，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，则施工期生活垃圾产生量为 45.625t，生活垃圾在施工场地内集中收集后，委托环卫部门定期清运。

经采取以上处理措施后，本项目施工过程中固体废物对环境的影响较小。

1 运营期工艺流程及产污环节简述

1.1 运营期工艺流程

本项目运营期工艺流程及产污环节见下图。

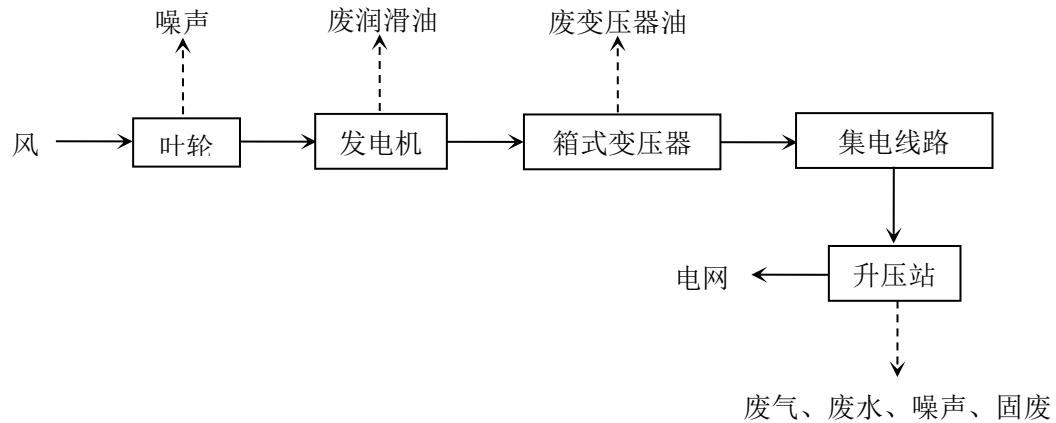


图 7：运营期工艺流程图

运营期工艺流程简述：

风吹动风电机组的叶轮，使叶轮转动，将风能转换为机械能，然后通过风轮机的齿轮箱带动发电机进行发电，从而实现风能转换为电能。转换成的电能经过箱式变压器升压至 35kV 后接入集电线路，传输回 220kV 升压站，经升压站内的主变压器变压后，接入电网。

1.2 运营期主要产污环节

本项目运营期主要产污环节见下表。

表 23 本项目运营期产污环节一览表

类别	污染工序	污染因子
废气	员工食宿	食堂油烟
	地埋式一体化污水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度
废水	员工生活	生活污水
噪声	风机机组运行	连续等效 A 声级
固废	设备检修、维护	废润滑油、废变压器油、废铅蓄电池、含油垃圾、抹布
	员工生活	生活垃圾
生态	项目占地	土地占用、景观破坏

光影	风机叶轮转动	对居民产生影响，使人感觉不适
2 运营期污染影响分析 2.1 废气环境影响分析 本项目运营期风力发电不消耗原辅材料，自身不产生废气，产生的废气主要是升压站内食堂油烟和一体化污水处理站恶臭。 （1）食堂油烟 本项目升压站内设置食堂，提供三餐，每日就餐人员最多为 15 人，设置 2 个灶头，根据《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）附录 A 以及表 A.1，折合 1 个基准灶头，食堂规模属于小型。 根据《<河南省餐饮业油烟污染物排放标准>编制说明》中对郑州市 12 家代表性餐饮服务单位，油烟产生浓度平均值在 $12.17\text{mg}/\text{m}^3$，本项目每天食堂运行时间约为 4h，年工作时间为 1460h。项目设置一台静电式油烟净化器，风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$，净化效率为 90%。经计算，油烟产生速率为 $0.024\text{kg}/\text{h}$，产生量为 $35.54\text{kg}/\text{a}$，经处理后，油烟排放量为 $3.55\text{kg}/\text{a}$，排放速率为 $0.0024\text{kg}/\text{h}$，排放浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$，满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中“小型”排放限值要求。 （2）污水处理站恶臭 本项目升压站内产生的生活污水经一座地埋式一体化污水处理设施处理后，用于站内绿化，不外排。一体化污水处理设施处理污水过程中会产生一定的恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢，由于本项目运营期污水产生量较小，因此污水处理站产生的恶臭气体量极少，经密闭收集后排放，本次评价不再对恶臭气体进行定量分析。 2.2 废水环境影响分析 （1）废水产生源强 本项目运营期风机设施不会产生废水，产生的废水仅为升压站内工作人员产生的生活污水，运营期员工有 15 人，均在站内食宿。 根据《河南省用水定额-农业与农村生活用水定额》（DB41/T 958-2020），食宿人员用水量为 $90\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则运营期用水量为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$（$492.75\text{m}^3/\text{a}$），产		

污系数按 80%计，则废水产生量为 1.08m³/d（394.2m³/a）。类比同类生活污水水质，本项目生活污水水质 COD300mg/L，BOD₅150mg/L，SS200mg/L，NH₃-N25mg/L，动植物油 200mg/L。

生活污水经 1 座 5m³ 的化粪池暂存后，进入一座处理规模为 2m³/d 的一体化污水处理设施处理后用于升压站内绿化，不外排。

（2）污水处理设施可行性分析

①一体化污水处理设施处理工艺

本项目升压站内新建一座处理能力为 2m³/d 的地埋式一体化污水处理设施，处理对象主要为生活污水，可生化性强，处理工艺采用生化处理技术-接触氧化法，即“进水→隔油池→格栅间→生物接触氧化池→沉淀池→高效过滤器→消毒池→储水罐”。

②一体化污水处理站处理效率

本项目升压站内新建的地埋式一体化污水处理站处理前后水质情况见下表。

表 24 生活污水处理前后水质情况

处理工艺	项目	污染物浓度（mg/L）				
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
隔油池+格栅间	进水水质	300	150	200	25	200
	处理效率（%）	20	10	50	/	80
	出水水质	240	135	100	25	40
生物接触氧化池	进水水质	240	135	100	25	40
	处理效率（%）	80	85	50	75	30
	出水水质	48	20.25	50	6.25	28
沉淀池+过滤器	进水水质	48	20.25	50	6.25	28
	处理效率（%）	10	10	80	/	30
	出水水质	43.2	18.23	10	/	19.6

③废水回用于绿化可行性分析

本项目升压站内绿化面积约 2000m²，根据河南省地方标准-《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T358-2020），叶县属于豫中地区，绿地浇灌用水定额为 0.6m³/(m²·a)，经计算，升压站内绿化用水总量为 1200m³/a。

本项目位于北方地区，雨季、冬季无需灌溉，因此，建议升压站内设置一座 100m³

的储水罐，用于储存非灌溉期生活污水。本项目生活污水产生量为 394.2m³/a，约能容纳 92 天的污水，可满足非灌溉期废水暂存的需要。

综上，升压站生活污水经地埋式一体化污水处理站处理后用于站内绿化，措施可行。

2.3 噪声环境影响分析

本项目运营期噪声主要是风电机组运转噪声和升压站设备运行噪声。

(1) 风机机组运行噪声

项目风电机组噪声源主要为风力发电机的发动机、齿轮箱发出的机械噪声和旋转叶片切割空气所产生的空气动力噪声。根据《中国风力发电机组选型手册》（2013 版），在额定工况下，不同厂商生产的同类型机组声功率级一般不大于 104dB（A）。本项目风电机组为 5.6MW，叶轮直径为 221m，轮毂高度为 160m。本次评价保守考虑，本次评价各风电机的单机噪声源强为 104dB（A）。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），采用自由声场点声源几何发散衰减模式预测距声源不同距离处的噪声值。由于风机高度较高，不考虑地面植被等引起的噪声衰减作用，预测公式为：

$$L_p = L_w - 20 \lg r - 11$$

式中：L_p—预测点声压级，dB(A)；

L_w—噪声源声级，dB(A)；

r—预测点至声源设备距离，m。

噪声合成公式：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中：L_A（r）—距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{pi}（r）—预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

L_i—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

n—预测点受声源数量。

风机噪声预测结果见下表。

表 25 单台风机噪声衰减情况 （单位：dB（A））											
距声源 距离(m)	10	30	50	80	100	150	200	250	300	350	355
噪声值	73	63.5	59	57.4	53	51.4	47	45	43.46	42.1	41.9

由上表可知，由上表可知，风电机组占地边界噪声约预测值约 76.2dB（A）；风电机组外 200m 处噪声预测值约为 47dB（A），能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

本项目与敏感点相距最近的风机为 V7 风机，与刘建沟距离约 355m，则风电机组对刘建沟噪声贡献值约为 41.9dB（A），能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。其余风机点位距离周围敏感点均不低于 355m，且叠加效应较弱，噪声值可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，本项目风机噪声对周围村庄影响较小。

（2）升压站设备运行噪声

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级 $L_{p(r)}$ ，在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带声压级 $L_{p(r_0)}$ 和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）处之间的户外声传播衰减后，计算预测点声压级。变电站噪声预测计算的基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

在噪声预测计算中，考虑了几何距离引起的衰减，同时考虑了声屏障（ A_{bar} ）等引起的衰减。

（2）预测结果和分析

本项目升压站主要噪声源为 2 台主变压器，为户外布置，主变压器噪声来源主要是变压器运行时产生电磁噪声，经类比《宇晨新能源宝丰县 300MW 风电场项目（一期 100MW）环境影响报告表》源强按照 70dB(A)计算（参考距离 1m 处），噪声以中低频为主，连续排放。采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的模式，主变按点声源进行预测。根据实测及经验值，配电楼、办公生活楼的隔

声量按 10dB (A)，围墙的隔声量按 5dB (A) 考虑，再考虑距离衰减。

根据升压站平面布置图，主变压器与各厂界的距离见下表。

表 26 噪声源与各厂界距离 (单位: m)

噪声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#主变	25	84	35	53
2#主变	25	80	35	57

经噪声预测，升压站厂界噪声预测结果见下表。

表 27 升压站厂界噪声预测结果表 (单位: m)

预测点位	时段	源强	主变台数	贡献值	标准	是否达标
东厂界外 1m	昼	70	2	30.0	60	是
	夜				50	是
南厂界外 1m	昼	70	2	19.71	60	是
	夜				50	是
西厂界外 1m	昼	70	2	27.11	60	是
	夜				50	是
北厂界外 1m	昼	70	2	23.17	60	是
	夜				50	是

由上表可知，采取减振降噪等措施并经房屋、围墙隔声后，根据上表预测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))。升压站距离周边居民点较远(最近敏感点为升压站西南 350m 的沙坡外)，对周围声环境影响较小。

综上所述，项目风机噪声对周边环境敏感点影响较小。

2.4 固体废物环境影响分析

(1) 固废产生量

本项目运营期产生的固体废物主要有含油垃圾及抹布、废润滑油、废变压器油、废铅蓄电池和生活垃圾。

①含油垃圾及抹布

本项目运营期机械、设备检修过程中会产生含油垃圾和含油抹布，产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版)，含油垃圾和含油抹布均属于危

	险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。废弃的含油抹布、劳保用品全过程不按危险废物管理，因此，含油垃圾及抹布单独收集，委托环卫部门定期清运。 ②废润滑油 本项目风机转动系统使用齿轮箱传动，风机设备运行维护时，需要使用润滑油，定期检修、维护过程中会产生废润滑油。单台风机年产生废润滑油量为8kg/a，本项目风机数量为18台，则废润滑油使用量为0.144t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08”，经升压站内危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置。 ③废变压器油 1) 箱式变压器 本项目每台风机均配备一台箱式变压器，一般情况下，不会产生废变压器油，当发生事故或设备检修时，会产生一定量的废油。本项目箱式变压器检修频率为每年一次，则检修过程中产生废油量为0.06t/a；为防止事故状态下废变压器油污染环境，本项目拟在每台箱式变压器处设置一个0.3m³的小型事故油池，一旦发生事故用于存放事故废油。 2) 升压站主变压器 本项目升压站内设置有两台容量为100MVA的主变压器，一般情况下，主变压器不会产生废油，事故状态下，会产生废油。 本项目选用油浸式变压器，依靠变压器油作冷却介质。变压器油是石油的一种分馏产物，主要成分是烷烃、环烷族饱和烃、芳香族不饱和烃等化合物，俗称方棚油，浅黄色透明液体，相对密度895kg/m³，凝固点<-45℃。根据测算，本项目运行期100MVA主变压器油储量30t，则两台主变压器油储总量为60t（折合体积为67m³）。本项目主变压器检修频次为2年/次，则升压站主变压器废油产生量为60t/2a。 由于变压器油存在泄漏风险，根据工程设计要求，升压站内设有事故油池。根据《火力发电厂与变电站设计防火规范》（GB50229-2019）中“总事故贮油池的容
--	--

量应按其接入的油量最大的一台设备确定”规定，本项目在两台主变压器四周均设置了排油槽，站内设置1座70m³的事故油池，当变压器发生事故时，变压器油排入自建事故油池进行收集。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废变压器油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-220-08”，经升压站内危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置。

④废铅蓄电池

变电站蓄电池是站内电源系统中直流供电系统的重要组成部分，主要担负着为站内二次系统负载提供安全、稳定、可靠的电力保障，确保继电保护、通信设备的正常运行。目前国内变电站直流系统的蓄电池大多数都是用阀控密封铅酸蓄电池，每个变电站一般两组，每组104块电池左右，每块蓄电池重约15kg。铅蓄电池的使用寿命约为8年，则废铅蓄电池产生量为1.56t/8a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废铅蓄电池属于危险废物，废物类别为“HW31 含铅废物”，废物代码为“900-052-31”，经升压站内危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置。

⑤生活垃圾

本项目运营期员工为 15 人，均在升压站内食宿，年工作天数为 365 天。生活垃圾产生量为 0.8kg/人·天，则生活垃圾产生量为 4.38t/a，在升压站内分类收集后，委托环卫部门清运。

本项目运营期危险废物产生量情况见下表。

表 28 本项目危险废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	环境管理要求
1	机械、设备检修	含油垃圾、抹布	HW49 900-041-49	矿物质油	固态	T/In	0.02	/	委托环卫部门清运	0.02	全过程豁免
2	风机、设备检修	废润滑油	HW08 900-214-08	矿物质油	液态	T, I	0.144	升压站	委托资质单位处置	0.144	《危险废物贮存污染

3	变压器检修、事故	废变压器油	HW08 900-220-08	矿物质油	液态	T, I	0.06 60t/2a	危废暂存间		0.06 60t/2a	控制标准》 (GB18597-2023)
4	设备维护	废铅蓄电池	HW31 900-052-31	铅	固态	T, C	1.56t/8a			1.56t/8a	

升压站内设置 1 座 42m² 的危废暂存间，用于存放项目产生的危险废物。

表 29 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	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
1	平顶山中能绿色能源发展有限公司	废润滑油	HW08	900-214-08	升压站西南	42m ²	密闭储存	70t	3 个月
2		废变压器油	HW08	900-220-08					
3		废铅蓄电池	HW31	900-052-31					

(2) 环境管理要求

本项目危险废物贮存应做到以下几点：

①根据危险废物的形态、物理化学性质、包装性质和污染物迁移途径等，做到“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②根据危险废物类型、数量、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分区贮存，避免不相容的危险废物接触、混合；

③危废暂存间内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体应采用坚固的材料，表面无裂缝；

④危险废物直接接触的地面，应进行基础防渗，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）。

根据国家生态环境部发布的《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日起施行）要求，对产生危险废物的建设项目的环境影响评价要坚持“重点评价，科学估算；科学评价，降低风险；全程评价，规范管理”的原则，危险废物的暂存过程均应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行，危险废物暂存间要做到“六防”，即防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防

腐，项目应当使用符合标准的防渗、防漏、防雨的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施以及场所，必须设置危险废物识别标志，地面、裙脚用坚固、防渗的材料建造，应设计堵截泄漏的裙脚；衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，同时在显著位置设立安全警示标识；危险废物的运输应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）的要求，合理选取运输方式和运输路线，避免产生二次污染。及时将产生的危险废物交由有危废资质的单位进行处理。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，建设单位严格按照环评提出的污染治理措施后，本项目产生的固体废物不会造成二次污染，对区域环境影响较小。

2.5 生态影响分析

本项目运营期生态影响主要体现在陆生植被、陆生动物、鸟类、景观、生物多样性及水土流失等方面。

（1）对陆生植被影响

本项目运营期，永久占地内的植被完全被破坏，取而代之的是升压站和风机、箱变基础等建筑用地，临时占地区域占用的植被随着施工期的结束而得到补偿，其影响将逐步降低。

运营期加强对临时占地恢复植被的维护、对永久占地内的空地及时进行生态恢复和采取异地补偿等措施，运营期对陆生植被的影响较小。

（2）生境质量下降对陆生动物的影响

本项目永久占地会减少陆生植物原有的栖息地面积较小，尤其是对林地的砍伐使动物活动场所和食物资源的减少。本项目实际占地规模不大，在运营期的影响主要是风电设施运转、维护人员的活动等也会干扰影响部分动物的活动栖息地、觅食地。项目竣工后，新修的道路会对道路两边的两栖类、爬行类及哺乳类动物正常活动增加阻隔作用，也会加剧栖息地片段化，这些因素的叠加会造成风电场区动物栖息地质量下降。

栖息地质量下降有可能导致部分动物种群数量下降，同时也造成风电场的生物多样性降低。根据现场调查，风电场区及其周边环境主要以中低山区为主，周边人群活动较为频繁。运营初期，由于人类活动可能会导致部分陆生动物迁徙它处，但随着植被的恢复，区域内陆生动物会逐渐恢复至原来水平。由于区域内现存动物大部分是一些分布广泛、适应能力强或者本身就是已经适应人类干扰环境的种类，因此，栖息地质量下降不会导致有物种消失。

（3）风电运行对鸟类的影响

①野生鸟类的活动规律

根据鸟类的活动规律将鸟类分为候鸟和留鸟，无论是候鸟还是留鸟，鸟类都进行或长或短的迁飞。鸟类的迁徙路线是指由越冬或捕食地到营巢地所经过的地方。鸟类的迁徙路线是自然选择的结果，它主要是鸟类对自然气候、地理障碍和自然环境的适宜程度选择而成形的。没有一种鸟是直线迁飞，主要是由于受地面构造、景观类型、植被、食物及天气等各种因素影响的结果。

②对迁徙鸟类的影响

经查阅相关资料，候鸟迁徙季节的飞翔高度一般超过 300m，普通鸟类迁徙过程中飞翔高度在 400m 以下，鹤类在 300~500m，鸕、雁等最高可达 900m。本区主要迁徙飞行各类为鹤类、鹭类、小型雁鸭类、鸕类等，飞行高度一般超过 400m（不同鸟类类群飞行高度示意图见下图）。一般情况下，候鸟迁徙不受影响，但遇不良天气，迁徙鸟类可能飞低至 100 米左右，有撞击叶片危险。而对于鸟类的日常飞行（如往返于休息地与觅食地、饮水地等）来说，飞行高度会较长途迁徙低，尤其是在觅食等情况下，一般低于 100m，但项目区不属于候鸟迁徙停歇地，因此风险较小。

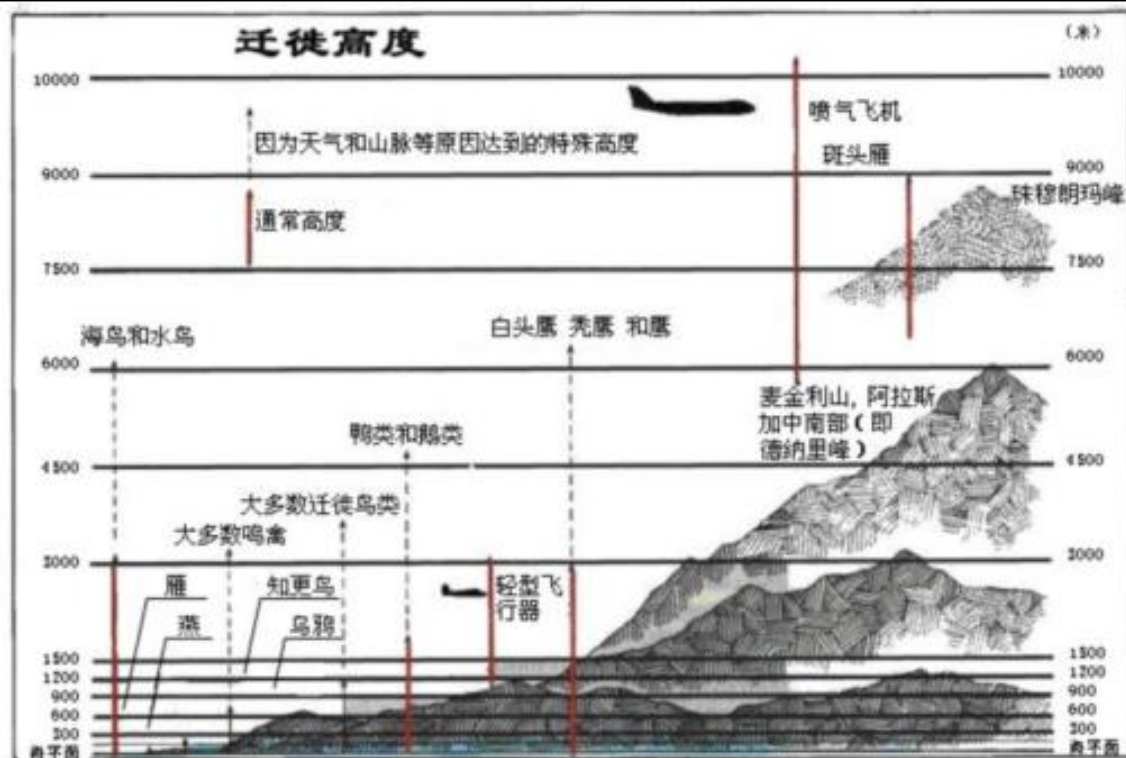


图 8：不同鸟类类群飞行高度示意图

本项目选用的风机轮毂高度为 160m，风轮直径为 221m，风机叶片扫到的最高高度约 270m，而候鸟的迁徙飞行高度一般在 300m 以上，且项目区域内没有发现成批的候鸟的停留，同时有研究发现鸟类在飞进风电场区域时，能够成功改变迁徙路线以避免塔柱和旋转的叶片，并且白天比夜晚更能精确改变飞行方向。根据雷达对丹麦 Nysted 海上风电场鸟类迁徙监测说明，鸟类能够在白天 3000m 外、夜晚 1000m 外绕开风力发电场飞行，改变飞行方向。

除此之外，运行期在异常天气的迁徙鸟群，夜间迁徙的鸟类，在遇到大风、大雾、降雨等恶劣天气以及无月的情况下，容易被路线上的光源吸引，使其向着光源飞行，极易撞击在光源附近的障碍物上。因此，项目运行后必须采取严格保护措施，加强对风电场光源的管控，以及播放录音驱赶，必要时适当关闭部分风机，在切实执行好相应的保护措施后，对鸟类的迁徙影响在可承受范围内。

总的来说，区域内不涉及鸟类迁徙通道，迁徙经过评价区的鸟类相对较少，因此，本项目对鸟类迁徙影响和生存影响不大。

③对野生鸟类可能造成的影响

经查阅《全国鸟类迁徙通道保护行动方案（2021-2035 年）》及《全国候鸟迁

徙路线图》，平顶山市白龟湖国家城市湿地公园为候鸟的迁徙停歇地，本项目位于平顶山白龟湖国家城市湿地公园南侧约 25km，因此，本项目评价区不涉及迁徙鸟类通道，经过的候鸟一般不会大规模成群飞行，因此，对于数量很少的鸟群来说，相距有一定距离的独立风机有足够的空间让其通过。中大型鸟类飞行高，巡航速度快；不会在该地停歇，风电运行不会对这一类型的鸟类造成影响；中小型迁徙鸟类会有部分做短期停歇，但这些迁徙鸟类飞行速度慢，不会与高大醒目的风机撞击。因此，风电运行时对这一类型鸟类的影响不大，鸟类与风机发生碰撞的概率很小。

④对留鸟的影响

本项目运营期对留鸟的影响主要体现在风机运行噪声及叶片旋转气流等方面的影响。

根据对同类风电场的类比调查可知：由于风机的运行噪声及叶片旋转气流致使部分鸟类不敢在运行的风机附近停留，对部分鸟类的活动范围可能会产生一定的影响。德国曾针对风力发电场对鸟类影响进行过研究，发现噪声源强达 80~100dB(A) 的风力发电场对距离 250m 外鸟巢中的鸟及其正常的觅食不会产生任何影响。另据有关观测资料，不同鸟类对噪声的耐受性也有所不同，有的对噪声较敏感，有的不太敏感。

经现场勘查，风电场区域内活动的鸟类主要有喜鹊、麻雀等小型鸟类的飞行高度在 10m 左右，风电场机组轮毂高度为 160m，风轮边缘距地面有较高的距离，在风力发电机组正常运转时，小型鸟类活动不会受到多大影响。小型鸟类迁飞能力较差，多活动在低矮的灌木草丛中，在这种环境中觅食、栖息、筑巢、繁殖，高大的塔柱和转动的风轮并不影响它们的正常生活。因此，风力发电机组对小型鸟类，特别是对小型留鸟影响不大。

⑤光污染对鸟类飞行的影响

日间风机叶片反射阳光可能刺伤雀鸟的眼睛，使候鸟迷途，或改变迁徙方向。而晚上风电场区域的照明是影响夜间迁徙鸟类安全的一个非常重要的因素，特别在遇上大雾、降雨、强逆风或无月的夜晚，鸟容易被光源吸引，向着光源飞行，这种趋光性极易造成鸟撞上光源附近的障碍物。北美 Virginia 西部山区风电场在 2003 年

5 月底某天大雾的夜晚发生 27 只夜间迁徙鸟死亡事件，变电站的钠节气灯是吸引鸟与风电机相撞的主要原因。但是灯光也不总是导致鸟类死亡的原因，例如，Wylie（1977）发现 73 只鸟在一个有雾和小雨的夜晚死于西 Virginia 高海拔山区（800m）的一个塔下，当时塔上并无任何光源，分析认为不良的天气和高海拔是造成鸟类死亡的原因。现在缺乏鸟类被灯光吸引的原因和机制深入的研究，现在有关夜间鸟类被风电场内灯光吸引并撞死的报道较少。

综上，本项目运营期对鸟类的影响不大。

（4）对景观的影响

本项目位于低山丘陵区，海拔高程介于 110~424m 之间，区域内以农田为主，风机景观影响主要为人类视觉的影响，本项目 18 台风机以点状分布在农田和低山区内，高大的叶片与中低山的山林相互映衬，视觉冲击较大，打破原有自然景观的单一性，具有一定的观赏性。风机检修道路呈线状分布，造成了原有景观的破碎化，在一定程度上影响了区域景观的整体性。项目施工期结束，对临时占地及时进行生态恢复，使项目区形成结构合理的稳定系统，风电场区域内的生态环境向着良性循环的方向发展。

（5）对生物多样性的影响

本项目永久占地范围内植被被清理，主要是杂草、灌木，均为当地常见物种，且项目永久占地面积不大，不会造成生物多样性损伤，随着项目临时占地的生态恢复后，可在一定程度上对生物多样性进行补偿，且均采用本地物种，不会造成生物入侵。

（6）对水土流失的影响

本项目运营期在落实施工期水土保持和植被恢复措施的前提下，可以在较大程度上防止水土流失等现象的发生，同时在运行期，值班人员发现植物长势不良的情况下及时补种恢复植被资源，保障植物的存活率，进一步避免了营运期的水土流失。维护人员需定期对风电机组进行检修，风机维修时滴漏的油污、维修和巡视人员吸烟、用火等，都存在火灾隐患。环评要求维修、巡视期间禁用烟火，维修后产生的固体废物及时收集转移，不得随意丢弃，采取上述措施后，可降低火灾安全隐患。

2.6 光影影响分析

(1) 光影影响

本项目风机高度约为 270m，在日光照射下会产生较长的阴影，并且风机桨叶转动所产生的阴影晃动是一种视觉污染，光影可使人产生心烦、眩晕的症状，使正常生活受到影响，如果距其较近可产生眼昏头胀的感觉现象。

(2) 光影防护距离计算

目前光影影响没有强制性标准和规范，经查阅同类项目及《关于风力发电场风机光影影响防护距离的研究》（气象与环境，第 23 卷第 3 期），以风电机组为中心，东西方向为轴，处于北纬地区，轴北侧的居民区有可能受到风电机组的光影影响。风电机组的光影影响范围取决于太阳高度角的大小，太阳高度角越大，风机的影子越短；太阳高度角越小，风机的影子越长。地球绕太阳公转，由于地轴的倾斜，地轴与轨道平面始终保持着大概 $66^{\circ} 34'$ 的夹角，这样，才引起太阳直射点在南北纬 $23^{\circ} 26'$ 之间往返移动。冬至日，太阳直射南回归线—即直射点的纬度为南纬 $23^{\circ} 26'$ ；夏至日，太阳直射北回归线—即直射点的纬度为北纬 $23^{\circ} 26'21.4''$ 。

本项目风电场中心位于东经 $113^{\circ} 9'8.413''$ ，北纬度 $33^{\circ} 30'27.750''$ ，一年当中冬至时分太阳高度角最小，光影最长，光影主要影响风电机组北侧的村庄。因此，太阳高度角 H_0 按冬至日正午时刻的太阳高度角计算，即：

$$H_0 = 90^{\circ} - \theta$$

式中： θ —纬差，即某地的地理纬度与当日直射点所在纬度之间的差值。

项目所在地纬度差 $= 33^{\circ} 30'27.750'' - (-23^{\circ} 26'21.4'') = 56^{\circ} 56'27.749''$ ，太阳高度角 $h_0 = 90^{\circ} - 56.94^{\circ} = 33.06^{\circ}$

光影长度 L：

$$L = D / \tan h_0$$

式中：D—物体有效高度，可按下列式计算：

$$D = D_0 + D_1$$

式中：D₀—风机（含叶轮）高度 270m；

D₁—风机与敏感点之间高程差。

结合各风电机组与敏感点村庄的距离，经初步筛选后可能产生光影影响的风电机组及光影防护距离计算结果见下表。

表 30 风电机组光影防护距离计算表

敏感点	机位	方位	距离(m)	风机高度(含叶片, m)	高差(m)	光影长度(m)	光影防护距离(m)	有无影响
里凉外泉	V1	北侧	549	270	87	518.8	519	无
柴沟窑	V2	西北	709	270	102.5	543.2	544	无
官房	V3	西北	630	270	100.7	540.4	541	无
卫湾	V4	西北	465	270	50	461.3	462	无
火石沟	V5	东北	766	270	167.6	642.8	643	无
毛冲	V6	东北	680	270	49	460.1	461	无
大坟沟	V7	东北	770	270	82	511.2	512	无
双山	V8	西北	710	270	116	564.2	565	无
桌二毛岭	V9	东北	775	270	78	505.2	506	无
庆庄	V10	北侧	550	270	7.6	396.8	397	无
孙庵社区	V11	西北	1063	270	6.6	395.1	396	无
夏李乡	V12	北侧	924	270	4.3	391.6	392	无
砚台	V13	西北	390	270	2	388.0	388	无
毛家庄	V14	东北	510	270	0.8	386.2	387	无
焦沟	V15	西北	410	270	15	408.2	409	无
沙坡外	V16	东北	414	270	4	391.1	392	无
东岭	V17	西北	517	270	60	477.5	478	无
焦沟	V18	东北	790	270	14	406.4	407	无

备注：各风电机组其他方向虽有较近敏感目标，但均不在北、东北、西北侧，光影影响只考虑风电机组北侧、东北、西北范围内较近敏感点

根据上表计算结果可知，风电场周围村庄都在各风电机组的光影防护距离之外，项目风电机组的光影不会对周围居民点造成影响，另外，环评要求风电机组周边规划建设时，在各风电机组的光影影响范围内不应新建居民区、学校等环境敏感目标。

2.7 地下水及土壤影响分析

本项目升压站区内除绿化用地外，均进行地面硬化防渗处理。项目产生油烟废气经有效收集后，由油烟净化装置处理后经楼顶高空排放，能够沉降到土壤中的量微乎其微；本项目废水为生活污水，水质简单，生活污水经一体化污水处理设备处理后用于站内绿化，不外排，一体化污水处理设备位于地下，池底及池壁均采取严格防渗处理措施，污水管道采用 PVC 材质，其具有优异的耐酸、耐碱、耐腐蚀性能，

抗老化性好，且不受潮湿水分和土壤酸碱度的影响，具有较好防腐防渗性能。升压站区、一体化污水处理设备、危废暂存间、事故油池采取相应防渗措施，即使发生泄漏，因企业防渗措施齐全且落实到位，故可不考虑地面漫流对土壤环境的不利影响。

本项目对可能造成地下水污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。

表 31 本项目分区防渗方案及防渗措施表

防治分区	分区位置	防渗要求
重点防渗区	一体化污水处理站、变压器贮油坑、事故油池、危废暂存间	采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 、厚度 6m 的黏土层的防渗性能
一般防渗区	升压站区	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层
简单防渗区	除上述区域外的其他区域	一般地面硬化

经采取上述措施后，项目对地下水和土壤影响较小。

2.8 风险影响分析

(1) 风险物质储存量

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目运营期涉及到的风险物质主要是升压站内主变压器油、废润滑油、废液压油。本项目风险物质最大储存量一览表见下表。

表 32 项目风险物质最大存在量一览表

风险物质名称		最大储存量	临界量	Q 值	备注
设备运行	主变压器油	60t	2500t	0.024	参考油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界值；升压站内设置 2 座主变压器，合计油量为 60t
危险废物	废润滑油	0.144t	2500t	0.00006	参考油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界值；其中升压站主变压器产生的废变压器油每 2 年更换一次，本次风险评价考虑其最大更换量
	废变压器油	60.06t	2500t	0.24024	
合计		/	/	0.2643	/

	由上表可知，本项目 Q 值<1，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），仅对项目风险进行简单分析。本次评价根据风险源分布情况及可能的影响途径，提出相应的环境风险防范措施。 （2）可能影响途径 风险物质向环境转移的途径识别包括分析风险物质特性及可能的环境风险类型，识别风险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。本项目环境风险源影响途径包括废润滑油、废变压器油等物质泄漏，火灾/爆炸等引发的一氧化碳排放等环境污染问题。 ①火灾/爆炸事故 本项目火灾、燃爆事故可能产生环节和场所包括：油类物质（废润滑油、废变压器油）密封不严造成物质泄漏遇明火或高温发生火灾或爆炸，对大气的主要影响物质为一氧化碳，对下风向会产生环境空气质量在短时间内有一定的影响。 ②风险物质泄漏事故 本项目油类物质（废润滑油、废变压器油）泄漏事故指当废润滑油、废变压器油发生泄漏，油类物质泄漏可能对土壤和地下水造成的影响。 （3）环境风险防范措施及应急要求 ①环境风险防范措施 本项目以“预防为主、防控结合”的指导思想，建立安全、及时、有效的污染综合预防与控制体系，确保事故状态下的污水全部处于受控状态，防止对周围地表水和地下水的污染。 1) 变压器环境风险防范措施 风机配套的箱式变压器布置在户外，变压器底部设有贮油坑。采用天然地基上的浅基础处理方式设计，以满足箱式变压器对沉降和变形的要求，以保证在事故情况下，变压器下部出油池的油可以顺利排向贮油坑。由于各箱式变压器距离较远，各储油坑均独立设置，事故产生的废油分别从储油坑抽取收集，由桶装密闭包装暂存于危险废物暂存间，定期委托有危废处理资质的单位进行集中处理。 根据《电力设备典型消防规程》（DL5027-2015）的规定，升压站主变压器底
--	--

	部设有贮油坑，容积为主变压器油量的 20%，贮油坑的四周设挡油坎，高出地面 100mm，坑内铺设厚度为 250mm 的卵石，卵石粒径为 50~80mm，坑底设有排油管，能将事故油及消防废水排至总事故油池中；并在主变压器附近配置有推车式 ABC 干粉灭火器、1m³ 的消防砂箱等灭火器材。变压器废油按危险废物处置，由具有相应危废处置资质的单位回收处置，不外排，对当地环境无影响。 本项目事故油收集、发现及清理流程如下： 收集：当主变发生漏油事故时，变压器油从主变滴落至贮油坑上的卵石上，进而依靠重力流入贮油坑；贮油坑内的变压器油高度达到总事故贮油池进油管高度后，依靠变压器油的流动性通过地下埋管自流至总事故油池。 发现：当发生漏油事件时，监控系统自动报警，相关人员及时到达现场，对泄漏的变压器油进行清理。 清理：相关人员到达漏油现场后，依据漏油情况，协调危废处置单位派车进入现场，相关人员用泵将总事故贮油池和贮油坑内的漏油打入危废单位带来的容器内，直接运往危废单位处置。 2) 危废间环境风险防范措施 A、设置专人对危废间进行管理，实行“双人双锁”制； B、定期对危废间暂存的油类物质进行巡视，发现泄漏迹象及时更换容器； C、及时委托有资质单位进行处置，危废在站区内暂存时间不超过半年； 采取以上措施后，可有效防止风险物质泄漏事故对环境空气、地下水及土壤的污染。 ②风险应急要求 发现起火，立即报警，通过消防灭火。切断火势蔓延的途径，通知相关部门人员，启动应急救护程序。组织救援小组，封锁现场，疏散人员。灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到污染范围内的空气、水样、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理措施。调查和鉴定事故原因，提出事故评估报告，补充或修改事故防范措施和应急方案。 ③泄漏事故应急处置方案
--	--

一旦发生风险物质泄漏，及时采取应对措施，对泄漏物进行收集；采用醒目方式划定警戒区，禁止无关人员靠近；并向上级主管单位、安监、消防、环保、卫生等部门汇报事故情形，寻求救助。

综上，本项目运营期一旦发生突发环境事故，经采取相应措施后，环境风险在可控范围内，对周围环境影响不大。

2.9 电磁辐射影响分析

本项目关于电磁辐射的相关内容，需单独进行环境影响评价，本次评价不再进行分析。

选址 选线 环境 合理 性分 析	本次评价从环境制约因素、环境影响程度等方面分析选址选线的环境合理性。 1 环境制约因素 本项目不涉及自然保护区、风景名胜区和地质公园等环境保护目标；项目区域内无其他珍稀保护动植物、名木古树等分布、无鸟类集中栖息地分布。且当地同类生境广泛存在，项目施工期结束后随着生态环境的恢复受影响的生境即可基本恢复，项目建设对周边环境影响较小。 因此，本项目的环境制约性较小。 2 环境影响程度 2.1 地理位置合理性分析 本项目位于平顶山叶县常村镇、夏李乡，区域内为中低山区域，风电场海拔为110~424m，场地附近有 G330 和乡道，风电设备及建筑材料可通过其进行运输，交通十分便利，能够满足工程建设和运营期大型设备及材料运输的需要。 2.2 土地符合性分析 根据《叶县自然资源局关于本项目用地预审意见》可知，本项目永久占地应控制在 1.8778 公顷以内，全部为农用地（占地类型为种植园用地、林地和草地），不涉及永久基本农田；根据《叶县自然资源局关于<征求叶县 100MW 风电项目规划意见>的复函》，本项目不占用各级自然保护区、生态红线及省厅下发的塌陷区范围内，该项目已列入《叶县国土空间规划（2021-2035 年）重大项目清单》。 根据叶县文化广电和旅游局出具的选址意见，本项目选址区域内未发现文物保护单位，项目建设相关规划要求。 综上，本项目占地符合相关规划要求。。 2.3 施工临时用地合理性分析 本工程临时性占地主要包括施工中临时堆放建筑材料、设备临时储存占地、风电机组吊装临时占地、场内临时道路和其他施工过程中的临时占地等。 施工总布置设计中，对场地利用、功能分区、以及工艺流程进行了优化布置，并采取了一定的防护措施，以期达到合理布局、减少用地、保护环境的目的。对工程需征用的土地均按照有关规定予以相应赔偿，对施工临时用地区域，将拆除施工
---	--

临时设施，清理地面，并根据土地性质进行恢复和绿化。项目临时用地已避开基本农田、生态红线和林业用地。因此，临时用地对当地土地资源 and 环境资源无不利长期影响。

2.4 环境影响分析

本次评价详细分析了项目施工期和运营期废气、废水、噪声、固体废物、及风险等环境影响分析，项目对生态环境的影响在可接受范围内。

综上所述，本项目建设不涉及永久基本农田、不涉及生态保护红线等，不存在显著环境制约因素，对环境的影响在可接受范围内，项目选址基本合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1 生态环境保护措施 本次生态环境保护措施从避让、减缓、修复、补偿、管理、监测等方面进行分析。 1.1 陆生植被保护措施 (1) 避让措施 ①施工过程采用绿色施工工艺, 尽量减少地表开挖, 合理进行施工设计, 尽量减少占地面积, 以减少对脆弱生态的扰动; ②风机在中低山区选址时, 在满足风力发电功率的前提下, 应尽量利用山头的自然地势和环境, 杜绝对山头进行大面积平整, 应避开植被丰富、地形险要区域, 尽量选择在山势较为平缓的山脊建设; ③风机组安装场地, 在满足风电机组基础稳定的前提下, 应减少开挖、回填土方量为原则; 场内施工道路, 尽量以半挖半填的方式进行施工, 减少施工土石方量, 从而减少地表扰动面积; ④优化临时占地区的选址, 应尽量选择裸地、荒草地等未利用地, 减小对占用区植被的影响。施工结束后, 应及时对临时占地区域采取平整压实处理, 避免水土流失等对植被的破坏。 ⑤优化施工时序, 施工期应避免在暴雨时节施工, 同时减少土石方的开挖以及植被的砍伐, 减少施工垃圾量的产生, 及时清除多余的土方和石料, 严禁就地倾倒覆压植被, 同时采取护坡、挡土墙等防护措施, 减少水土流失。 ⑥优化临时道路的选址, 尽量选择灌草地等植被覆盖率低的区域, 采取“永临结合”的方式, 尽量减小对植被占用的影响。 (2) 减缓措施 ①风机吊装平台、施工道路等施工占地内适当铺石硬化, 占地范围边缘植树种草, 稳定边坡, 减少水土流失; ②优化工程量, 减少土石方的开挖, 项目严格落实《平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目水土保持方案报告书》中提出的水土保持措施;
-------------	---

	③项目施工前，应对区域内可利用的表土进行剥离（剥离厚度为 0.3m），表土应单独保存，并加强表土堆存防护及管理，待施工结束后用于临时占地的生态恢复； ④施工材料运输过程中应采取遮挡措施，避免沿路撒漏对周围陆生植被的影响。 （3）修复与补偿措施 以“保护原有生态系统、保护生物多样性”为原则，植被修复与补偿措施如下： ①项目施工过程中如发现珍稀、濒危植物要采取异地保护措施； ②施工结束后及时对临时占地进行生态恢复，优先选用原生表土和当地常见物种，避免生物入侵风险。尽量多选择物种，避免植被的单一化； ③植被恢复采取“乔、灌、草”相结合的方式，避免大面积地表裸露； ④对于永久占地，要进行异地补偿，确保补偿面积与质量与永久占地的面积、质量相当； ⑤修复和补偿完成后，确保实现生物群落的恢复，提高生态系统的生产力和自我维持力。 （4）管理措施 ①加强施工监管，依据征地红线范围严格划定施工作业带和人员、车辆的行走路线，施工活动要保证在作业带内进行，禁止施工人员越线施工。 ②防止外来入侵物种的扩散。加大宣传力度，对外来入侵植物的危害以及传播途径向施工人员进行宣传；对现有的外来种，利用项目施工的机会，采用有效的防治措施，消除其危害。 ③加强安全管理，在工程建设期，应加强施工安全防护；在施工区、临时居住区及周围山上竖立防火警示牌，划出可生火范围、巡回检查、搞好消防队伍及设施的建设等，以预防和杜绝火灾发生。 ④落实监督机制，保证各项生态措施的实施。工程建设施工期进行生态影响的监测或调查。通过监测，了解植被的变化，数量变化以及生态系统整体性变化，加强对生态的管理，在工程管理机构，应设置生态环境管理人员，建立各种管理及报
--	--

告制度，开展对项目影响区的环境教育，提高施工人员和管理人员环境管理意识。通过动态监测和完善管理，使生态向良性或有利方向发展。

（5）监测措施

定期对植被进行人工监测，发现植被成活情况不佳或是其他状况，及时进行干预，确保恢复植被的成活率及生物量恢复。

1.2 对陆生动物保护措施

（1）避让与减缓措施

- ①优化施工方案，严格控制施工作业带宽度，不得破坏作业带以外的动物生境；
- ②施工过程中做到不驱赶陆生动物，发现受伤或行动不便的陆生动物采取保护或医治措施。

（2）修复与补偿措施

- ①施工期结束后，及时对临时占地进行生态恢复，确保其生物量的恢复，使受施工影响被迫迁徙的动物回迁；
- ②及时对破坏的陆生动物生境进行恢复，如食源、水源等，必要的时候，进行人工投喂。

（3）管理措施

①施工期制定严格的施工纪律和规章制度，规范施工行为，严格控制施工人员数量、设备和施工作业时间，严格划定施工范围，严禁越界施工，严禁施工人员进入非施工区域或从事与施工活动无关的活动，特别是要杜绝捕杀、伤害、惊吓、袭击动物等行为。开展施工期的工程环境监理工作，切实保障各项措施的落实，控制工程施工对植被资源和野生动物的影响。

②设置宣传栏，加强宣传保护动物的相关法律法规，培训施工人员重点保护动物科普知识，施工期间若发现野生动物的幼体或鸟卵等，不要伤害，要及时通知林业部门专门人员救护。

1.3 水土流失保护措施

评价要求建设单位严格落实《平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目水土保持方案报告书》中提出的水土保持措施，可最大限度减少因项目施

工、运营造成的水土流失。

综上，经严格采取上述措施后，项目施工对生态环境影响不大。

2 废气污染防治措施

(1) 土方开挖施工扬尘控制

土方开挖施工尽量避开干燥多风天气，并视情况采取必要的洒水防尘措施，洒水次数根据天气情况而定。一般晴朗天气每天早、中、晚各洒水一次，当遇到特别干燥的天气，且风速大于 3 级时应每隔 2 小时洒水一次。施工现场百分之百围挡：施工现场四周必须按标准规定设置连续围挡，围挡设置高度不低于 2.5m。

(2) 物料运输扬尘控制

加强运输道路的管理和维护，并进行洒水降尘，保证道路的良好运行状态。以物料运输路线为主要降尘区域，采取定期洒水、密封运输或加盖篷布、限制车速、及时维护、加强管理等措施，降低施工扬尘对周围环境的影响。

(3) 燃油废气防治措施

施工现场的机械及运输车辆使用国家规定的标准燃油，尤其是大型运输车辆尾气应达标排放；对于发动机耗油多、效率低、排放尾气超标的老、旧车辆，及时更新。机械及运输车辆要定时保养，调整到最佳状态运行。

综上，施工过程中产生的废气对周围环境的影响是暂时的，随着施工期结束影响也随之结束，对周围环境的影响在可接受范围内。

3 废水污染防治措施

本项目施工过程中产生的废水主要有施工机械冲洗废水和施工人员生活污水。

(1) 机械冲洗废水

项目施工机械冲洗废水中含有大量的泥沙，针对其废水特征，环评要求项目设置一座 5m³ 临时沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀后用于场地洒水抑尘，不外排。

(2) 生活污水

本项目分段进行施工，施工高峰期总人数为 250 人，大多为附近村民，在施工营地内食宿人员约有 10 人，利用施工营地内的化粪池，生活污水经化粪池暂存后，用于周围农田灌溉。日常盥洗废水用于施工场地洒水降尘。

4 噪声污染防治措施

本项目施工期噪声源包括两个方面：一是稳定声源，来自施工机械设备运行噪声；二是流动声源，主要是机动车辆行驶的交通噪声。

（1）噪声源控制

项目施工应改进施工技术，选用低噪声设备；设备布置应尽可能远离居住区；机动车辆的喇叭选用指向性强的低噪声喇叭；加强机械设备的维修和保养，减少运行噪声。

施工运输车辆在通过居民点时，应减缓车速，控制车流量，禁止鸣放高音喇叭，并设置限速牌，以减轻交通噪声的干扰。

（2）噪声传播途径控制

①施工过程中，施工单位充分做好与当地居民的沟通工作，尽量减少对敏感点居民的影响。

②合理安排施工时间。施工单位应严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》规定，合理安排高噪声设备施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备和运输物料，杜绝深夜施工噪声扰民。

③合理划定运输路线，适当限制大型载重车的车速，尤其进入村镇居民区等敏感区域时应限速禁鸣。

在施工过程中不可能完全避免产生噪声，施工单位在做好上述噪声防治措施的前提下，可将噪声的影响降至最低，随着项目施工期结束，施工噪声影响也随之消失。

5 固体废弃物污染防治措施

本项目施工期产生的固体废弃物主要为施工过程产生的表土、土石方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。

（1）施工剥离表土

施工过程中剥离的表土单独保存，并进行覆盖，防止水土流失，用于临时占地生态恢复。

（2）施工土石方

	本项目土石方挖填平衡，无弃方产生。 (3) 建筑垃圾 本项目产生的建筑垃圾主要是场地硬化、升压站主体工程施工过程中产生的废混凝土块等建筑垃圾，产生量约为60t，经集中收集后，运往当地政府指定建筑垃圾场堆放。 (4) 生活垃圾 生活垃圾在施工营地内经集中收集后，委托当地环卫部门定期清运。 采取上述措施后，项目施工产生的固体废物对周围环境不会产生明显的不良影响。
运营期生态环境保护措施	1 生态环境保护措施 (1) 生态恢复措施 ①及时进行生态恢复 项目施工期结束后及时对临时占地、升压站内空闲区域及时进行生态恢复，采用原生表土和当地物种，以“乔、灌、草”相结合的方式进行绿化，避免地表大面积裸露，保证物种的多样性，避免物种单一及生物入侵。 ②运营期持续维护 本项目运营期应关注恢复植被的成活率及生物量的补偿效果。定期对植被进行维护，发现植被生病、缺水、干枯等情况，及时对其补充营养、水分或进行补种，保证植被的覆盖效果。 (2) 运营期管理措施 ①应对运营人员进行教育后上岗，普及国家及地方野生动植物保护法律法规，制定风电场内部管理制度，约束运营人员行为，杜绝出现私自砍伐树木、破坏植被林地或猎杀野生动植物的现象。 ②在风机、升压站、集电线路设置警示涂装、驱鸟和智能感知启闭一体化装置等，降低对鸟类的伤害； ③在遇到大风、大雾、降雨等恶劣天气以及无月的情况下，项目运行后必须加强对风电场光源的管控，播放录音驱赶靠近的鸟类，应在风机平台周边设置安全警

示标识，禁止风机周围 300m 范围内新建非风电场建筑，以及非观景行为，提醒人群远离工程设备，注意人身安全和预防火灾。

④落实监督机制，保证各项生态措施的实施。工程运行期应进行生态影响的监测或调查。通过监测，了解植被的变化，数量变化以及生态系统整体性变化，加强对生态的管理，在工程管理机构，应设置生态环境管理人员，建立各种管理及报告制度，开展对工程影响区的环境教育，提高施工人员和管理人员环境意识。通过动态监测和完善管理，使生态向良性或有利方向发展。

2 废气治理措施

本项目运营期废气主要是升压站内食堂油烟和污水处理站恶臭，其中食堂油烟经一台静电式油烟净化器收集净化后经专用烟道排放，对周围环境影响不大；污水处理站恶臭产生量较小，经空气稀释后，对周围环境影响不大。

3 废水治理措施

本项目运营期主要废水为升压站内员工产生的生活污水，经升压站内一座地埋式一体化污水处理站处理后用于升压站内绿化，不外排。

4 噪声污染防治措施

本项目运营期产生的噪声主要是风机叶片转动产生的噪声和升压站内设备运行产生的噪声。

4.1 风机叶片转动噪声防治措施

（1）风机叶片转动噪声控制措施

本项目风电场运营期，风力发电机组在运转过程中产生的噪声主要来自风轮叶片转动时产生的空气动力噪声和齿轮箱、发电机等部件产生的机械噪声，评价建议：

①选择低噪声风机组，在风电机组控制系统中设置降噪管理系统，通过改变风机风轮转速和变桨系统来调整运行状态，进而降低噪声源强；

②加强对风机的维护，使其处于良好的运行状态；

③安装风机叶片时，适当调整叶片位置，使其尽量远离村庄等环境敏感点。

（2）偏航系统运行单个风电机组突发噪声防治措施

风电机组在运行过程中应加强偏航系统的维护保养并应尽量避免运行偏航系

统，将风电机组对噪声敏感建筑物的影响降低至最小。

(3) 敏感点噪声控制措施

①预留噪声防治资金，做好运营期敏感点噪声的跟踪监测；

②根据监测结果，若出现超标情况，应及时与居民友好协商，采取安装隔声窗或对房屋进行功能置换等措施，确保风机运行过程中噪声不扰民。

4.2 升压站再生防治措施

本项目升压站在设备选型上选用符合国家噪声标准的设备，将主变压器布置在站区北侧，对升压站四周进行绿化带隔离，通过站内建筑物、绿化带及周围地形等对噪声的阻挡作用，以减轻设备运行噪声对敏感点的影响。

经采取上述措施后，运营期产生的噪声对周围声环境影响不大。

5 固体废物污染防治措施

本项目运营期产生的固体废物主要有含油垃圾、抹布、废润滑油、废液压油、废铅蓄电池和生活垃圾。

(1) 含油垃圾、抹布属于《国家危险废物名录》（2025 年版）全过程豁免，在升压站内集中收集后，委托环卫部门进行清运；

(2) 废润滑油、废液压油、废铅蓄电池均属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定的危废废物经升压站内的危废暂存间收集暂存后，交有资质单位进行处置；

(3) 生活垃圾在升压站内集中收集后，委托环卫部门定期清运。

综上，经采取上述措施后，项目运营期产生的固废均得到合理处置，对周围环境影响不大。

6 光影污染防治措施

根据“2.6 光影影响分析”，本项目光影主要影响风机北侧区域，经计算，风电机组光影防护距离内均无环境敏感点，为进一步减少光影对周围敏感点的影响，评价建议：

(1) 对风机叶片进行哑光处理，以减小反射太阳光对周围环境的影响；

(2) 风电机组周边规划建设时，不得在风电机组光影影响范围内新建居民区、

学校等环境敏感目标。

7 地下水及土壤防治措施

为切实保护升压站内地下水和土壤环境，项目拟采取以下措施：

- (1) 升压站内除绿化用地外，其他区域均进行地面硬化防渗处理；
- (2) 升压站内一体化污水处理站、变压器贮油坑、事故油池、危废间均按照重点防渗区的要求进行防渗处理，即采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 、厚度 6m 的黏土层的防渗性能；
- (3) 运营期严格管理，加强巡检，防止和降低污染物的泄漏情况，一旦发生泄漏及时进行处置。

8 风险防范措施

本项目运营期风险主要是升压站内主变压器油、废润滑油、废液压油。

- (1) 风机配套的箱式变压器底部均设置有一座小型贮油坑（0.3m³），箱式变压器一旦发生事故，变压器油由贮油坑收集；
- (2) 升压站内主变压器均设置有贮油坑，贮油坑容积为主变压器油量的 20%，贮油坑四周设挡油坎，底部铺设 250mm 的卵石，坑底设有排油管，事故状态下，废油和废水均可通过贮油坑进行收集；在两台主变压器四周均设置了排油槽，站内设置 1 座 70m³ 的事故油池，当变压器发生事故时，变压器油排入自建事故油池进行收集，且主变压器周边设置有推车式灭火器和砂箱；
- (3) 设置专人对危废间进行管理，实行“双人双锁”制；
- (4) 定期对危废间暂存的油类物质进行巡视，发现泄漏迹象及时更换容器；
- (5) 及时委托资质单位进行处置，危废在站区内暂存不超过半年。

经采取上述措施后，本项目风险在可控范围内。

9 环境管理与监测计划

(1) 环境管理

根据国家有关规定，企业应设立专门环保机构，负责施工期和营运期的环境管理工作。

本项目应委托有资质的第三方机构进行施工期的环境监理。施工期环境监理计

划见下表。施工期间环境监理机构应根据环境保护设计要求,开展施工期环境监理,全面监督和检查各施工单位环境保护措施的实施和效果,及时处理和解决临时出现的环境污染事件。在日常工作中做好监理记录及监理报告,参与竣工验收。

表 33 施工期环境监理计划

潜在的影响	监理内容
征用土地	精心设计,点征方式,尽量减少成熟林地的占用
施工扬尘对环境空气污染	施工现场及主要运输道路定期洒水,防止尘土飞扬;易起尘料堆和贮料场需遮盖或洒水以防止扬尘污染;运送易产尘建筑材料时,利用篷布遮盖,以减少沿途洒落
施工弃土和污水对土壤的侵蚀及水污染	基础完工后土石方回填后,利用原生表土进行覆土;施工生活区建移动公厕,定期清运肥田;生活垃圾集中收集后定期清运
生态保护及水保	植被恢复、绿化、水土保持、实行占用土地补偿制度等
施工噪声	加强对机械和车辆的维修管理使它们处于良好的运行状态
运输管理	建筑材料的运输路线合理选定,避免长途运输;避开现有道路交通高峰和居民休息时间;运输车辆通过村庄时应减速慢行、禁止鸣笛,尽量减少对沿途村庄影响

(2) 环境监测计划

本项目环境监测工作可委托当地有资质的监测单位进行监测,项目施工期和运行期环境监测计划见下表。

表 34 施工期环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
噪声	施工场地	等效连续 A 声级	半年一次,每次 2 天,昼夜各一次	夜间禁止打桩作业
环境空气	施工区	TSP	半年一次,每次 3 天,每天应采集 24h,最少不少于 12h	/

表 35 运营期环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	升压站四周	等效连续 A 声级	半年一次,每次 2 天,昼夜各一次
	风机机组周边 500m 范围内敏感点	等效连续 A 声级	按照生态环境部门要求进行监测
光影	风机机组周边 500m 范围内北侧、西北侧、东北侧敏感点	光影闪烁	按照生态环境部门要求进行监测

其他

无

本项目总投资 62504.71 万元，环保投资总额为 743 万元，占建设项目总投资的 1.19%。项目环保投资见下表。

表 36 本项目环保设施及环保投资一览表

项目名称		环保设施	环保投资 (万元)
环保投资	陆生 植被 保护 措施	①施工过程采用绿色施工工艺，合理进行施工设计，尽量减少占地面积、地表开挖以及减少对脆弱生态的扰动； ②风机在中低山区选址时，在满足风力发电功率的前提下，应尽量利用山头的自然地势和环境，杜绝山头进行大面积平整，应避开植被丰富、地形险要区域，尽量选择在山势较为平缓的山脊建设； ③优化临时占地区的选址，应尽量选择裸地、荒草地等未利用地，减小对占用区植被的影响。施工结束后，应及时对临时占地区域采取平整压实处理，避免水土流失等对植被的破坏。 ④优化施工时序，应避免在暴雨、大风天气施工，同时减少土石方的开挖以及植被的砍伐，减少施工垃圾量的产生，及时清除多余的土方和石料，严禁就地倾倒覆压植被，同时采取护坡、挡土墙等防护措施，减少水土流失。 ⑤优化临时道路的选址，尽量选择灌草地等植被覆盖率低的区域，采取“永临结合”的方式，尽量减小对植被占用的影响。 ⑥优化工程量，剥离的表土单独保存，并减少土石方的开挖，项目严格落实《平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目水土保持方案报告书》中提出的水土保持措施； ⑦项目施工过程中如发现珍稀、濒危植物要采取异地保护措施； ⑧施工结束后及时对临时占地（风电机工程组恢复面积 7.8677hm²，升压站工程恢复面积 0.067hm²，集电线路工程恢复面积 3.6675hm²，交通道路工程恢复面积 17.0935hm²）进行生态恢复，优先选用原生表土和当地常见物种，避免生物入侵风险。尽量多选择物种，避免植被的单一化；植被恢复采取“乔、灌、草”相结合的方式，避免大面积地表裸露；对于永久占地，要进行异地补偿，确保补偿面积与质量与永久占地的面积、质量相当； ⑨防止外来入侵物种的扩散。加大宣传力度，对外来入侵植物的危害以及传播途径向施工人员进行宣传；对现有的外来种，利用项目施工的机会，采用有效的防治措施，消除其危害。 ⑩加强安全管理，在工程建设期，应加强施工安全防护；在施工区、临时居住区及周围山上竖立防火警示牌，划出可生火范围、巡回检查、搞好消防队伍及设施的建设等，以预防和杜绝火灾发生。 ⑪定期对植被进行人工监测，发现植被成活情况不佳或是其他状况，及时进行干预，确保恢复植被的成活率及生物量恢复。	400
	陆生 动物 保护 措施	①优化施工工艺，严格控制施工作业带宽度，严禁破坏施工作业带以外的动物生境； ②施工过程中做到不驱赶陆生动物，发现受伤或行动不便的陆生动物采取保护或医治措施。 ③施工期结束后，及时对临时占地进行生态恢复，确保其生物量的恢复，使受施工影响被迫迁徙的动物回迁；及时对破坏的陆生	120

			动物生境进行恢复，如食源、水源等，必要的时候，进行人工投喂。 ④施工期制定严格的施工纪律和规章制度，规范施工行为，严格控制施工人员数量、设备和施工作业时间，严格划定施工范围，严禁越界施工，严禁施工人员进入非施工区域或从事与施工活动无关的活动，特别是要杜绝捕杀、伤害、惊吓、袭击动物等行为。开展施工期的工程环境监理工作，切实保障各项措施的落实，控制工程施工对植被资源和野生动物的影响。 ⑤设置宣传栏，加强宣传保护动物的相关法律法规，培训施工人员重点保护动物科普知识，施工期间若发现野生动物的幼体或鸟卵等，不要伤害，要及时通知林业部门专门人员救护。	
		废气治理措施	①土方开挖尽量避开干燥多风天气，并进行洒水抑尘措施； ②施工场地四周百分百设置围挡； ③运输易起尘物料采取遮盖、限制车速、及时维护、加强管理等措施； ④对施工机械进行保养，使其处于最佳运行状态	10
		废水治理措施	①施工机械废水经一座 5m ³ 的临时沉淀池收集沉淀后用于场地内洒水抑尘，不外排； ②施工期生活污水经施工营地内移动厕所带的化粪池暂存后，用于周边农田灌溉，盥洗废水用于施工场地洒水降尘	5
		噪声治理措施	①选用低噪声施工机械，并加强设备维护，使其处于良好的工作状态； ②高噪声设备尽量布置在远离居民区的一侧； ③运输车辆减速慢行、经过居民区时禁止鸣笛； ④合理安排施工时间，避免在夜间使用高噪声施工设施	10
		固体废物防治措施	①剥离的表土单独保存，并进行覆盖，防止水土流失，用于临时占地的生态恢复； ②建筑垃圾在施工现场内集中收集后，运往当地政府指定建筑垃圾场堆放； ③生活垃圾在施工现场内集中收集后，委托环卫部门清运	5
	运营期	生态保护措施	①对临时占地及时进行生态恢复，优先选用原生表土和当地物种，采取“乔灌草”相结合的方式绿化，避免地表大面积裸露； ②对植被进行持续维护，保证植被的存活率及生物量的补偿； ③对工作人员进行教育培训，制定风电场管理制度，杜绝出现私自砍伐树木、破坏植被或猎杀野生动植物的现象； ④在风机、升压站、集电线路设置警示涂装、驱鸟和智能感知启闭一体化装置等，降低对鸟类的伤害	120
		废气治理措施	①食堂油烟经静电式油烟净化器处理后，经专用烟道排放； ②一体化污水处理站恶臭，产生量较小，经空气稀释后，对周围环境影响不大	2
		废水治理措施	生活污水经地理式一体化污水处理设施处理后，用于升压站内绿化灌溉，不外排	8
		噪声治理措施	①选用低噪声风机叶片，并加强维护，使其处于良好的运行状态； ②安装叶片时，适当调整叶片位置，使其远离村庄等环境敏感点； ③预留噪声防治资金，做好运营期敏感点噪声的跟踪监测； ④一旦出现噪声超标，及时与居民友好协商，采取安装隔声窗或对房屋进行功能置换等措施，保证风机运行过程中不扰民；	30

		⑤升压站内设备选择低噪声设备，并加强维护； ⑥升压站四周种植绿化带，利用站内建筑物、绿化带及周围地形等对噪声的阻挡作用，以减轻噪声对敏感点的影响	
	固体废物防治措施	①废润滑油、废变压器油、废铅酸蓄电池经升压站内危废暂存间暂存，交由资质单位进行处置； ②含油垃圾、抹布均属于全过程豁免，在升压站及集中收集后，委托环卫部门定期清运； ③生活垃圾在升压站内集中收集后，委托环卫部门定期清运	2
	光影污染防治措施	①风机叶片进行哑光处理，以减少反射太阳光对周围环境的影响； ②风电机组周边规划建设时，不得在风电机组光影影响范围内新建居民区、学校等环境敏感目标	1
	风险防范措施	①升压站内进行分区防渗，避免污染地下水和土壤； ②风机配套的箱式变压器底部均设置有一座小型贮油坑（0.3m ³ ），箱式变压器一旦发生事故，变压器油由贮油坑收集； ③升压站内主变压器均设置有贮油坑，贮油坑容积为主变压器油量的 20%，贮油坑四周设挡油坎，底部铺设 250mm 的卵石，坑底设有排油管，事故状态下，废油和废水均可通过贮油坑进行收集；在两台主变压器四周均设置了排油槽，站内设置 1 座 70m ³ 的事故油池，当变压器发生事故时，变压器油排入自建事故油池进行收集；且主变压器周边设置有推车式灭火器和砂箱； ④升压站内配备有一定数量的灭火器材，并加强对员工的培训，一旦有意外情况发生，及时进行处理	30
	合计		743

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	主要从“避让、减缓、修复、补偿、管理、监测”等方面进行陆生生态保护,采用绿色的施工工艺,尽量减少施工占地,及时对临时占地进行生态恢复,尽量采用原生表土和当地物种,禁止驱赶野生动物等措施,及时对破坏的陆生动物生境进行恢复	/	施工结束后及时对临时占地、升压站内空闲区域进行生态恢复,优先选用原生表土和当地物种,采取“乔灌草”相结合的方式绿化,并对植被进行维护,保证植被成活率;在风机、升压站、集电线路设置警示涂装、驱鸟和智能感知启闭一体化装置等,降低对鸟类的伤害	生态恢复面积不得小于施工期植被破坏面积,生态恢复生物量不得小于施工前生物量
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工机械冲洗废水经一座 5m ³ 的临时沉淀池收集沉淀后用于施工场地洒水抑尘;施工人员生活污水经移动厕所车配套的化粪池处理后用于周边农田灌溉,盥洗废水用于施工场地洒水抑尘	/	升压站内工作人员生活污水经一座地埋式一体化污水处理设施(处理能力 2m ³ /d)处理后,用于生产站内洒水抑尘,不外排	一座地埋式一体化污水处理设施(处理能力 2m ³ /d)
地下水及土壤环境	/	/	升压站内除绿化用地外,其他区域均进行地面硬化防渗处理;升压站内一体化污水处理站、变压器贮油坑、事故油池、危废间均按照重点防渗区的要求进行防渗处理;运营期严格管理,加强巡检,防止和降低污染物的泄漏情况,一旦发生泄漏及时进行处置	/

声环境	选用低噪声施工机械，并加强设备维护，使其处于良好的工作状态；高噪声设备尽量布置在远离居民区的一侧；运输车辆减速慢行、经过居民区时禁止鸣笛；合理安排施工时间，避免在夜间使用高噪声施工设施	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求	选用低噪声风机叶片，并加强维护；安装叶片时，适当调整叶片位置，使其远离村庄等环境敏感点；预留噪声防治资金，做好运营期敏感点噪声的跟踪监测；一旦出现噪声超标，及时与居民友好协商，采取安装隔声窗或对房屋进行功能置换等措施，保证风机运行过程中不扰民；升压站内设备选择低噪声设备，并加强维护；升压站四周种植绿化带，利用站内建筑物、绿化带及周围地形等对噪声的阻挡作用，以减轻噪声对敏感点的影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
振动	/	/	/	/
大气环境	土方开挖尽量避开干燥多风天气，并进行洒水抑尘措施；施工场地四周百分百设置围挡；运输易起尘物料采取遮盖、限制车速、及时维护、加强管理等措施；对施工机械进行保养，使其处于最佳运行状态	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织	食堂油烟经静电式油烟净化器处理后，经专用烟道排放	《餐饮业污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型
			一体化污水处理站恶臭，产生量较小，经空气稀释后，对周围环境影响不大	/
固体废物	剥离的表土单独保存，并进行覆盖，防止水土流失，用于临时占地的生态恢复；建筑垃圾在施工场地内集中收集后，运往当地政府指定建筑垃圾场堆放；生活垃圾在施工场地内集中收集后，委托环卫部门清运	/	废润滑油、废变压器油、废铅酸蓄电池经升压站内危废暂存间暂存，交由资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
			含油垃圾、抹布均属于全过程豁免，在升压站及集中收集后，委托环卫部门定期清运	/
			生活垃圾在升压站内集中收集后，委托环卫部门定期清运	/

电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	①升压站内进行分区防渗，避免污染地下水和土壤； ②风机配套的箱式变压器底部均设置有一座小型贮油坑（0.3m ³ ），箱式变压器一旦发生事故，变压器油由贮油坑收集； ③升压站内主变压器均设置有贮油坑，贮油坑容积为主变压器油量的 20%，贮油坑四周设挡油坎，底部铺设 250mm 的卵石，坑底设有排油管，事故状态下，废油和废水均可通过贮油坑进行收集；在两台主变压器四周均设置了排油槽，站内设置 1 座 70m ³ 的事故油池，当变压器发生事故时，变压器油排入自建事故油池进行收集；且主变压器周边设置有推车式灭火器和砂箱； ④升压站内配备有一定数量的灭火器材，并加强对员工的培训，一旦有意外情况发生，及时进行处理	/
环境监测	声环境：监测点位：施工场地，监测因子：连续等效 A 声级；监测频次：半年一次，每次 2d，昼夜各一次； 环境空气：监测点位：施工场地，监测因子：TSP，监测频次：半年一次，每次三天，每天采样 12h）	/	噪声：①监测点位：升压站四周厂界；监测因子：连续等效 A 声级；监测频次：每季度一次，每次 2d，昼夜各一次； ②监测点位：风电机组周边 500m 范围内敏感点；监测因子：连续等效 A 声级；监测频次：根据生态环境部门要求进行监测； 光影：监测点位：风电机组周边 500m 范围内北侧、西北侧、东北侧敏感点；监测因子：光影闪烁；监测频次：根据生态环境部门要求进行监测	/
其他	/	/	在各风电机组的光影防护距离内不得新建居民点、学校等敏感点	无光影扰民现象存在

七、结论

平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目符合国家产业政策和相关规划，符合“三线一单”要求，选址选线无明显的环境制约因素。本项目属于生态影响类建设项目对环境的不利影响主要为施工期土地占用、植被破坏及动物生境破坏，经采取环评提出的各项措施和要求后，项目建设对环境产生的不利环境影响可以得到有效消除或减缓，从环境保护角度，本项目的建设是可行的。



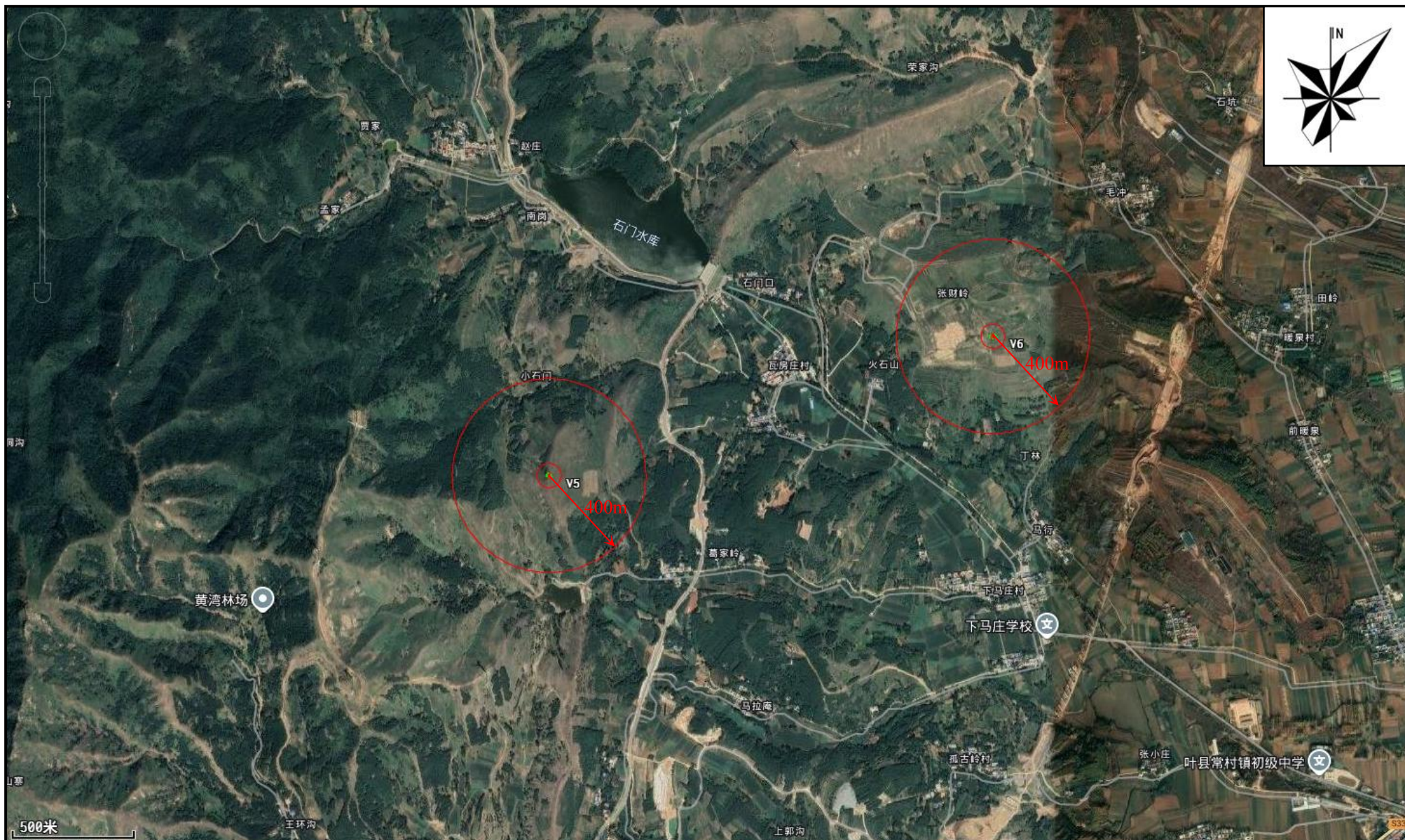
附图一 项目地理位置图



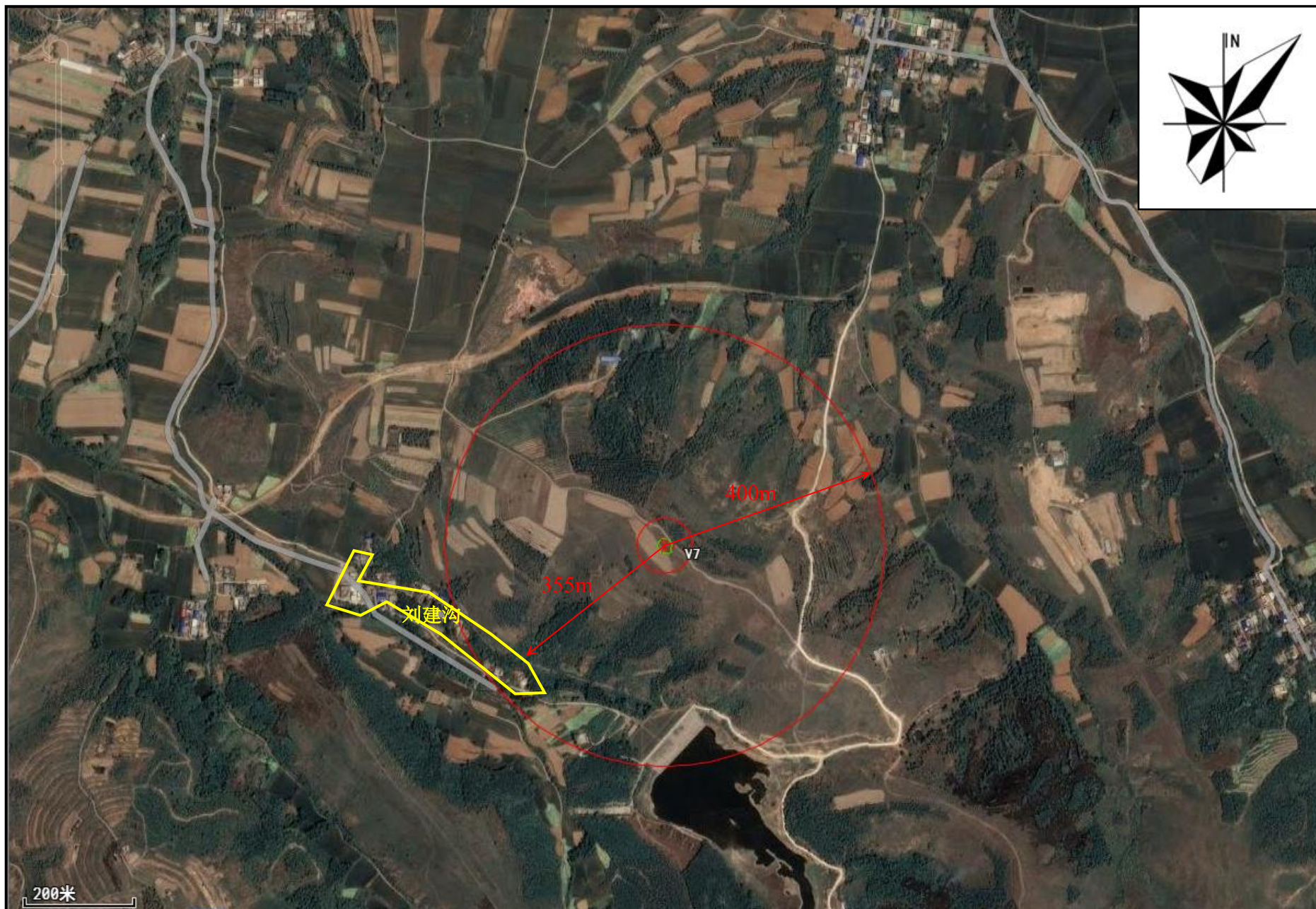
附图二（1） V1、V2 风机周围环境情况



附图二（2） V3 风机周围环境情况



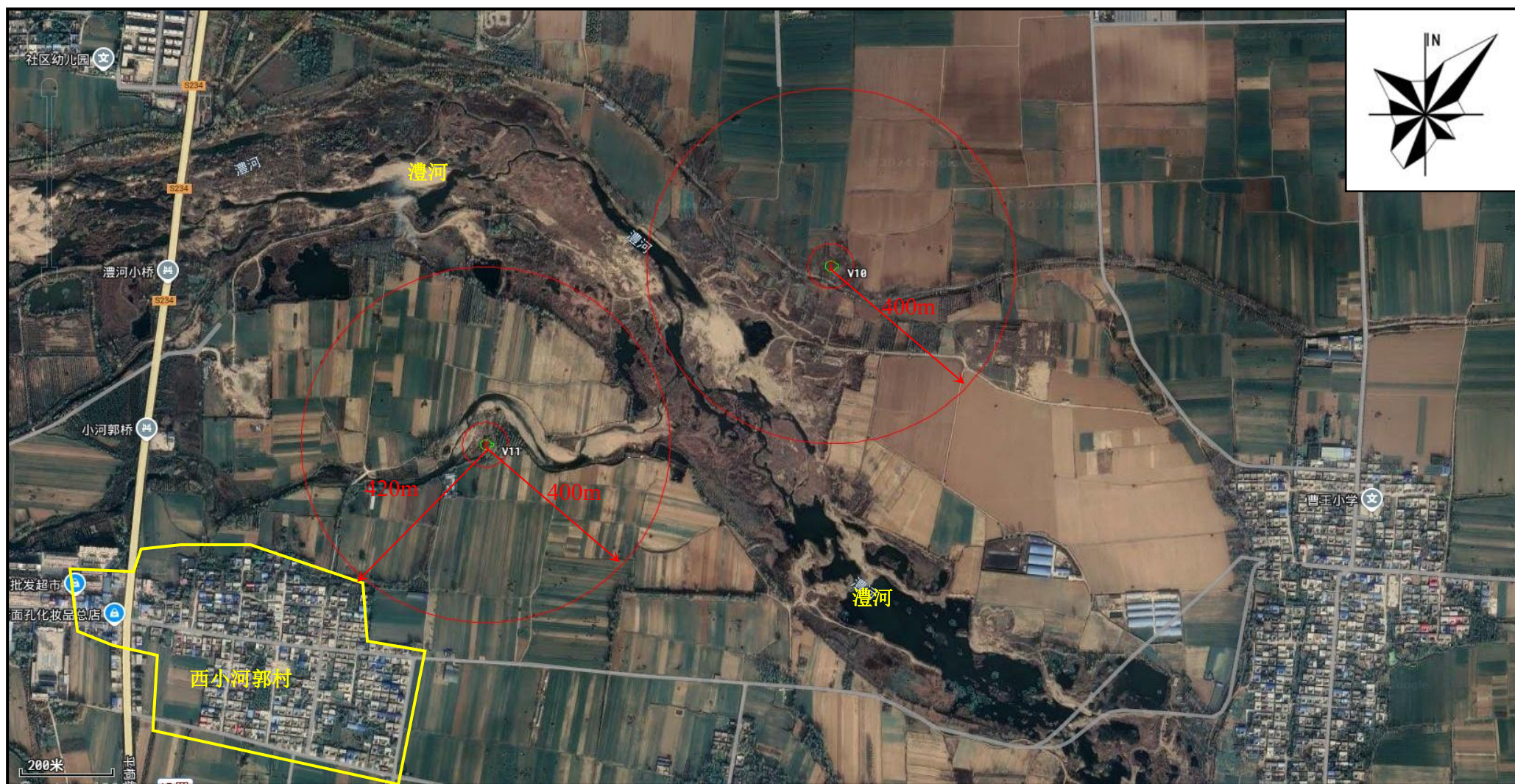
附图二（3） V5、V6 风机周围环境情况



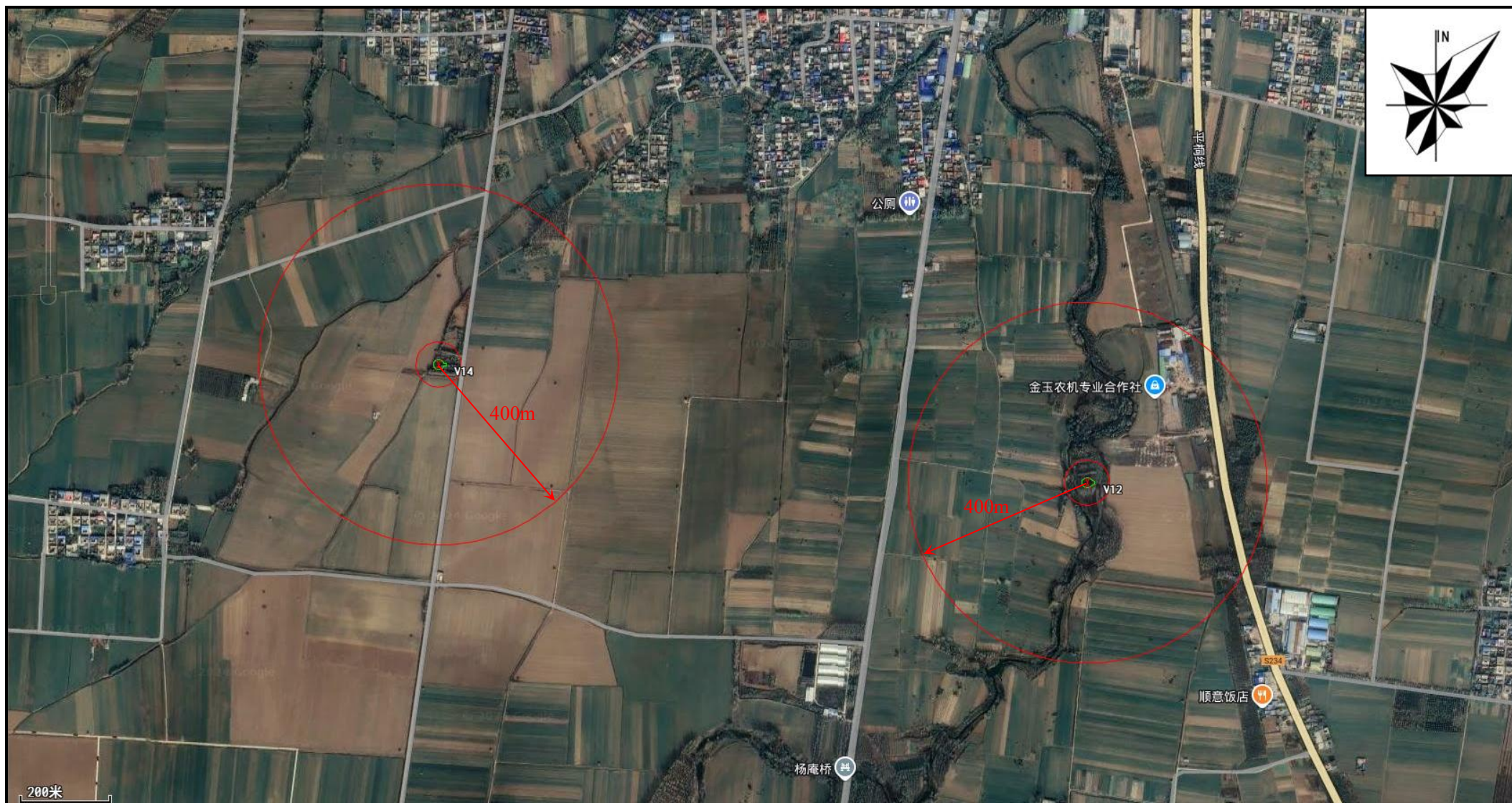
附图二（4） V7 风机周围环境情况



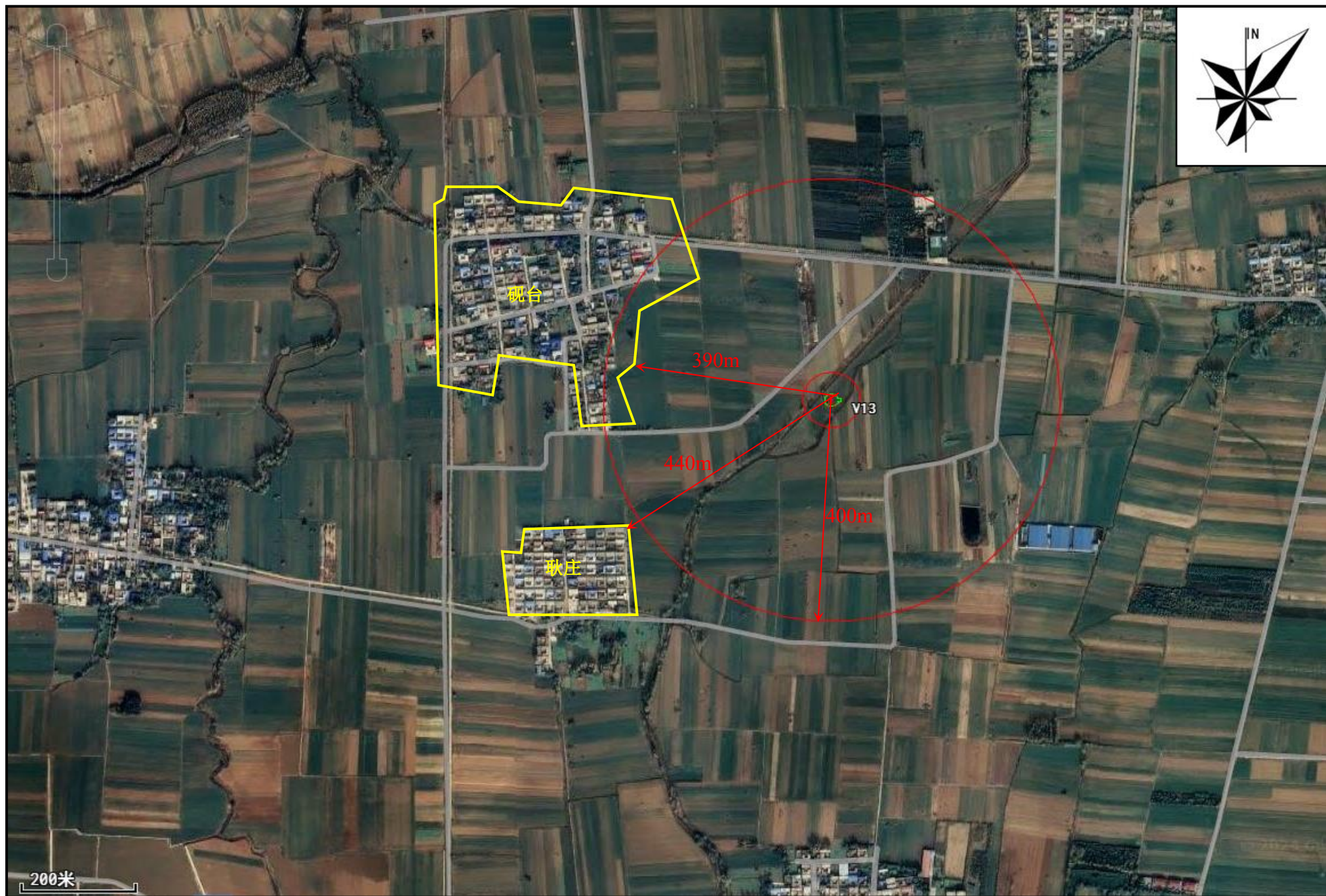
附图二（5） V8、V9 风机周围环境情况



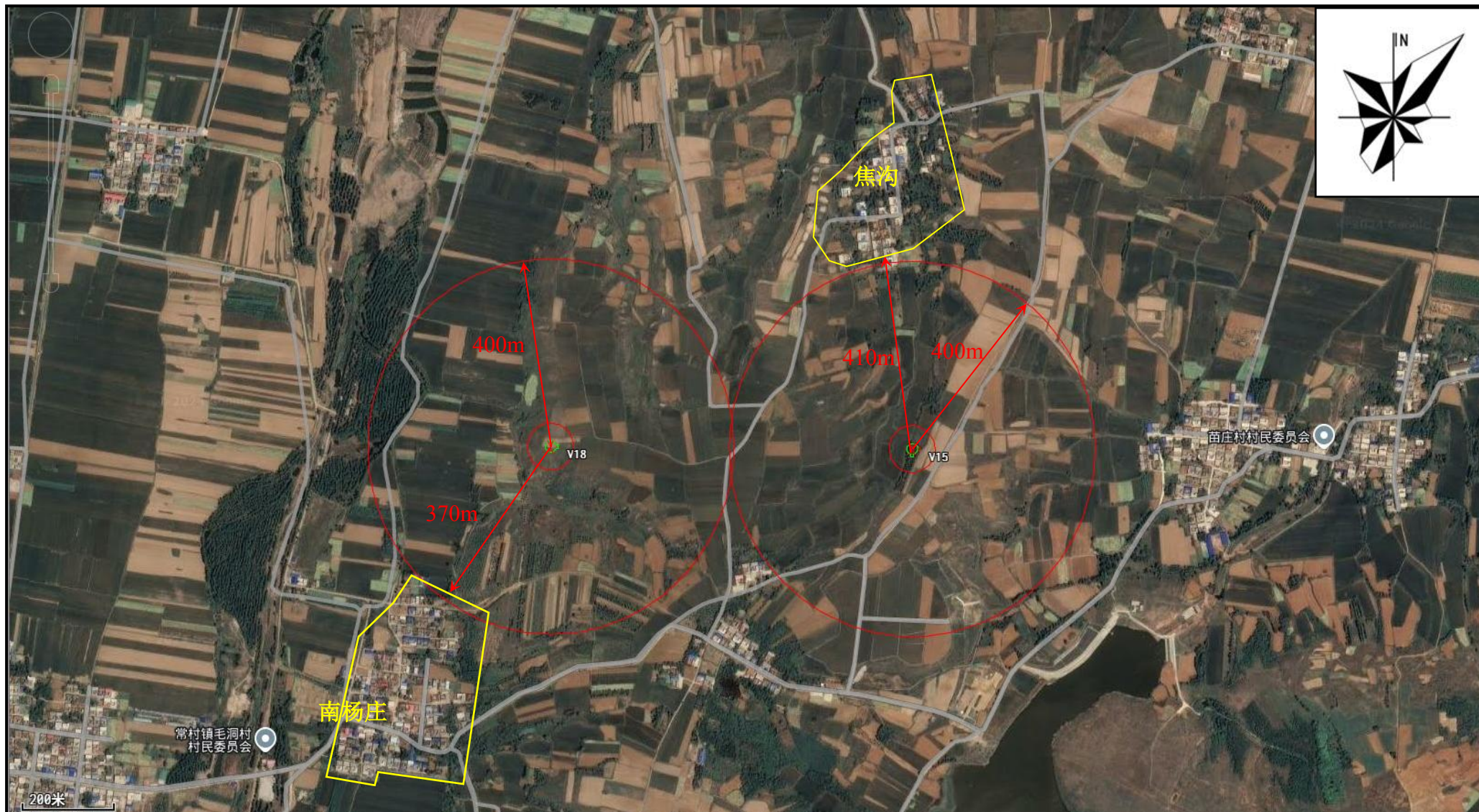
附图二（6） V10、V11 风机周围环境情况



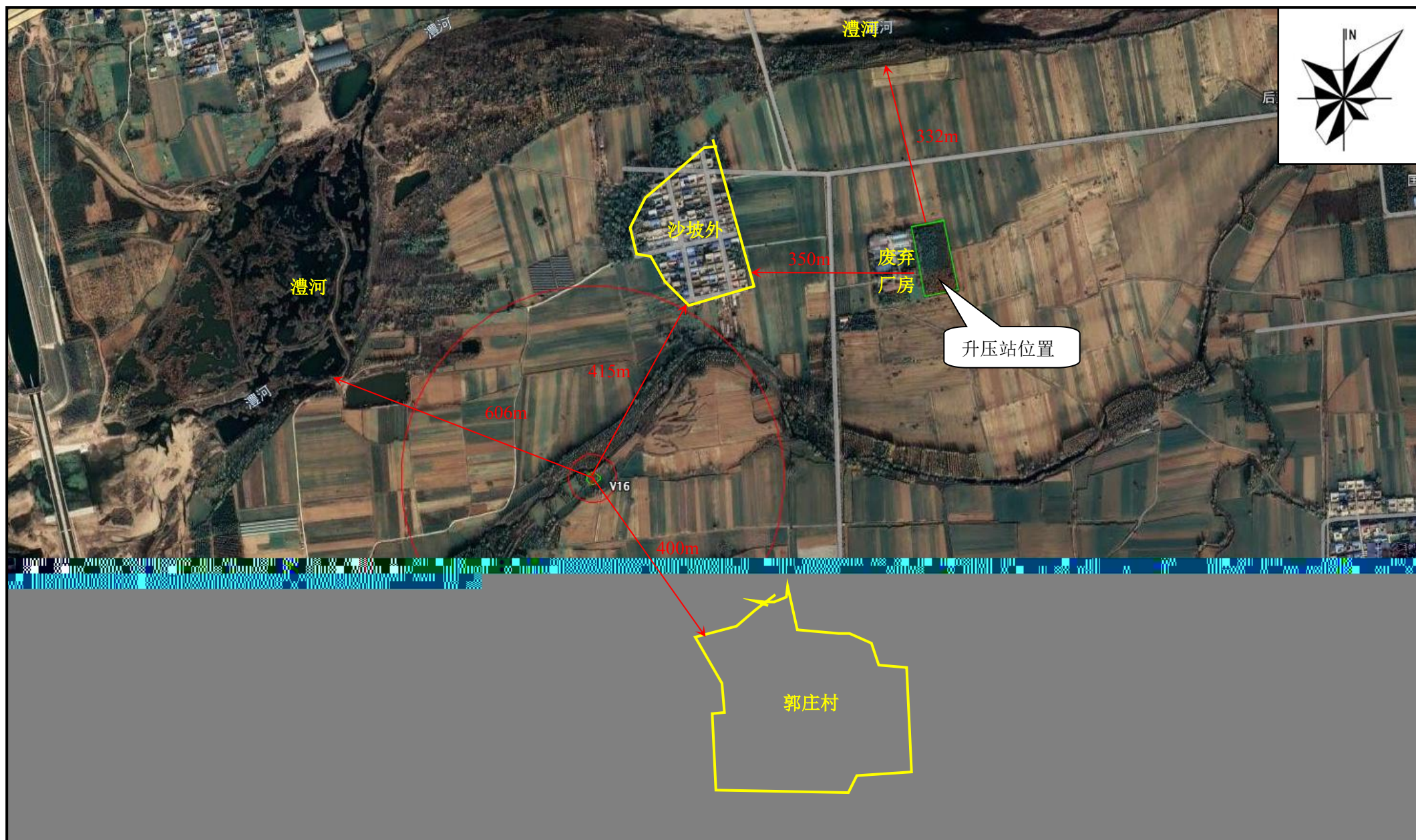
附图二 (7) V12、V14 风机周围环境情况



附图二（8） V13 风机周围环境情况



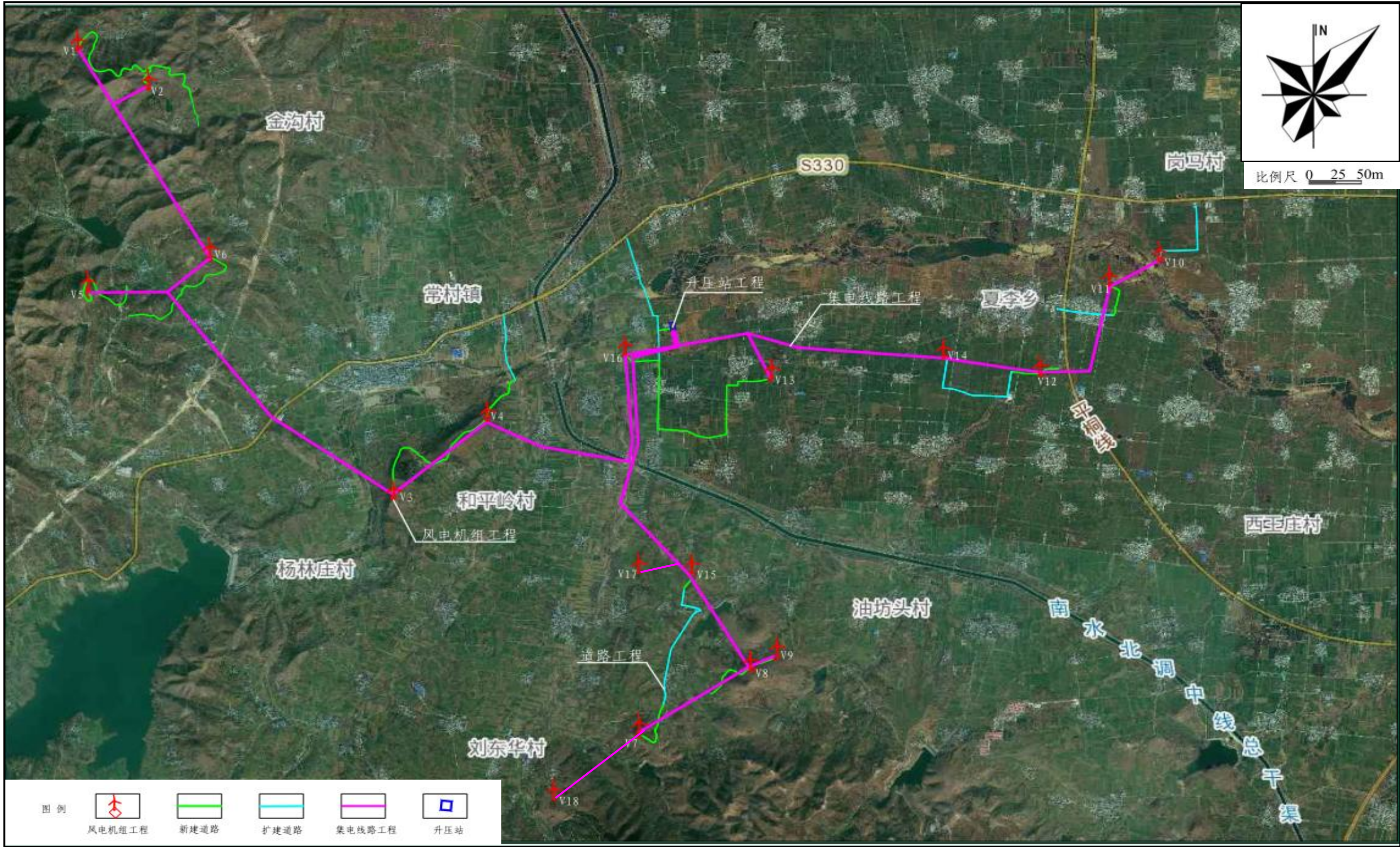
附图二 (9) V15、V18 风机周围环境情况



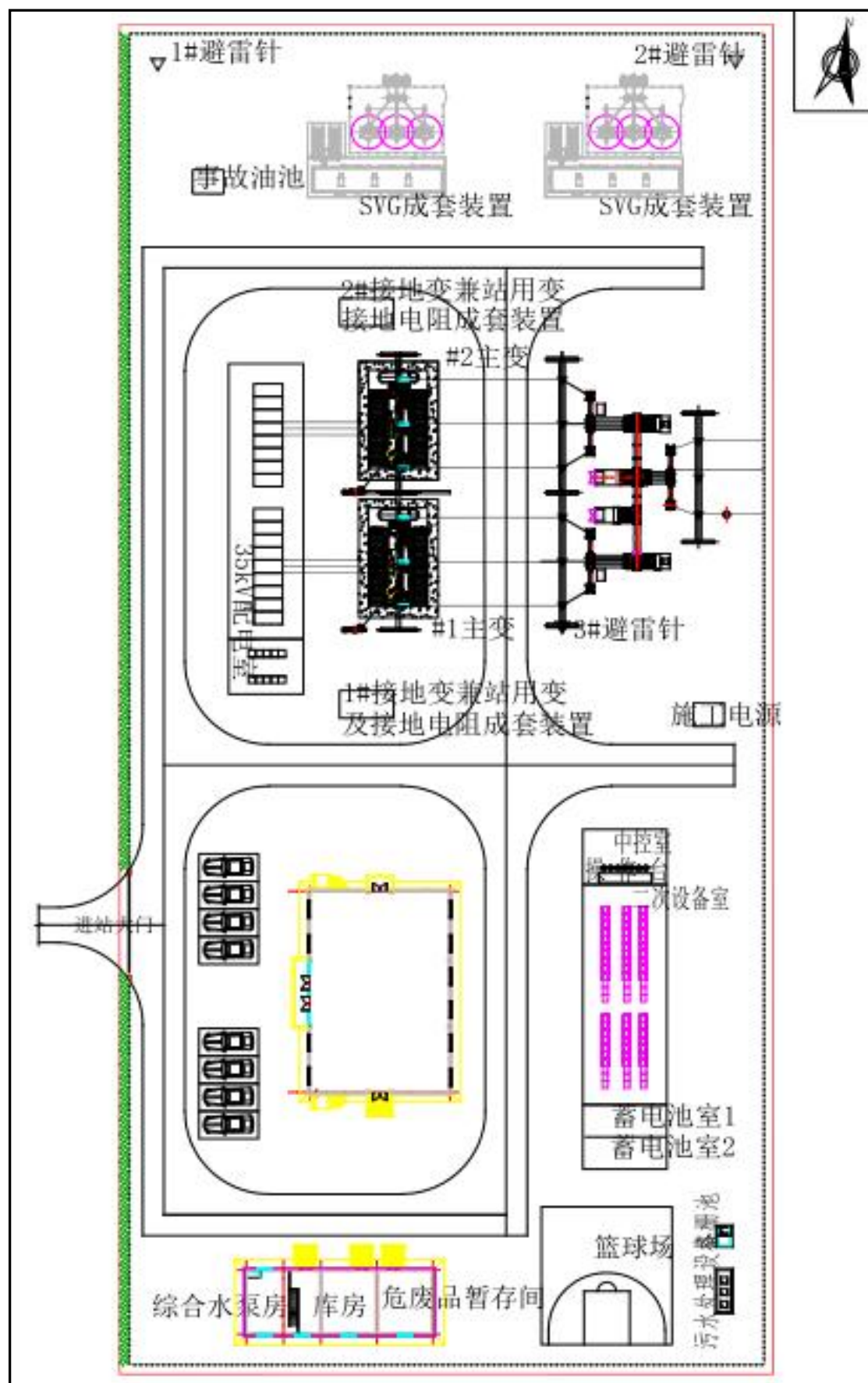
附图二 (10) V16 风机及升压站周围环境情况



附图二（11） V17 风机周围环境情况



附图三 本风电场平面布置图



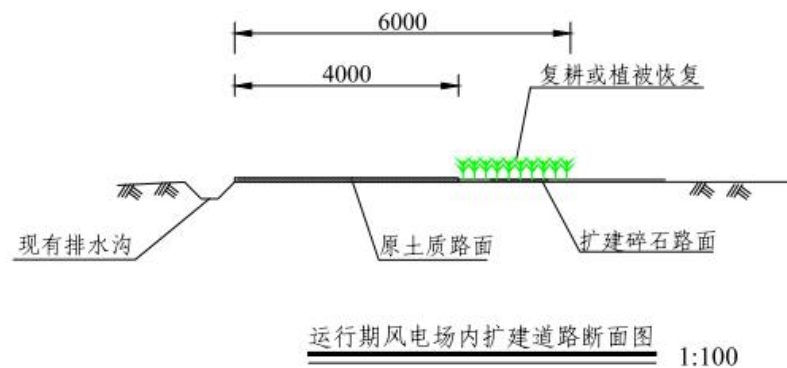
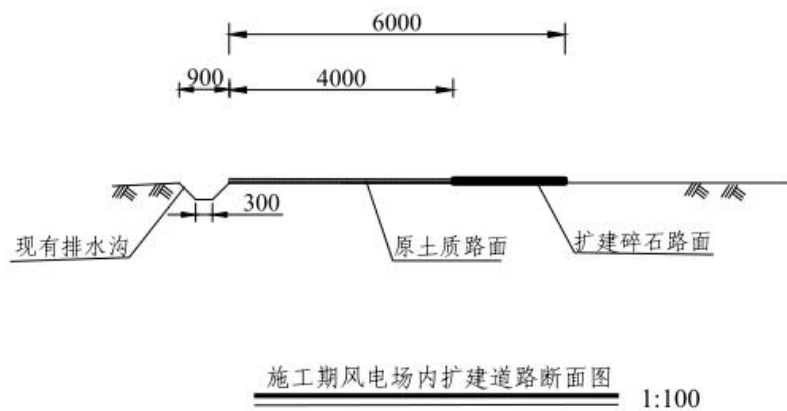
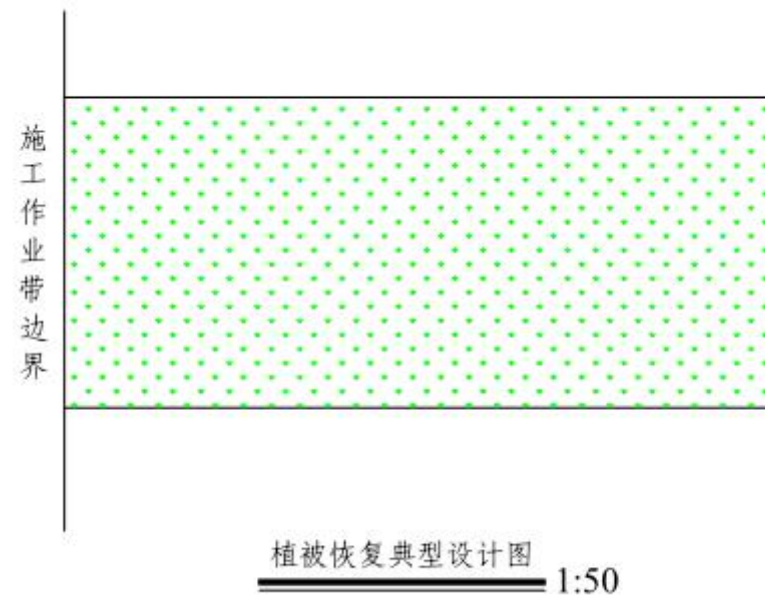
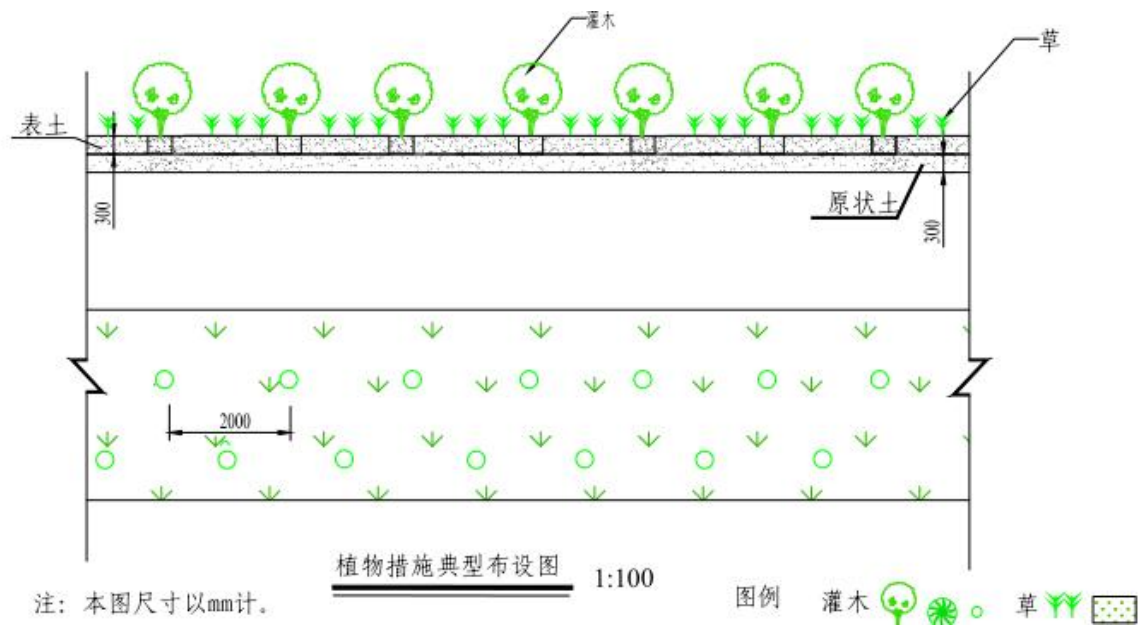
附图四 升压站平面布置图

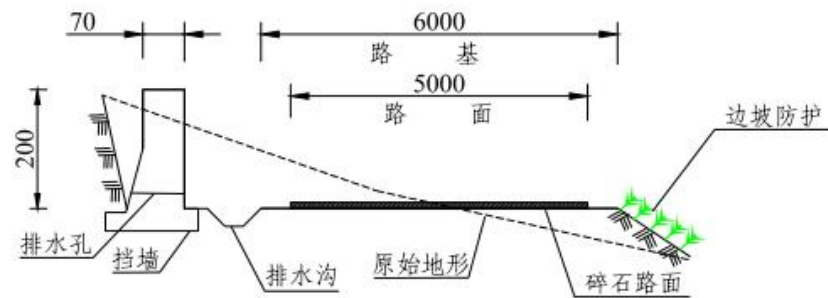


附图五 项目区水系图

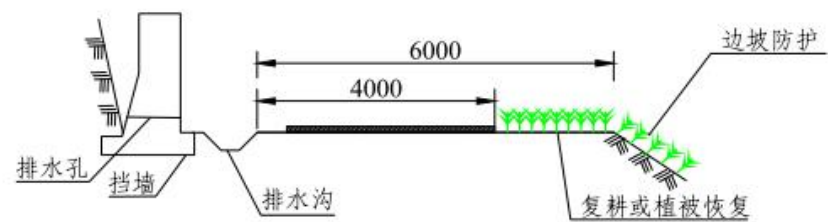


附图六 项目运营期环境监测点位布置图

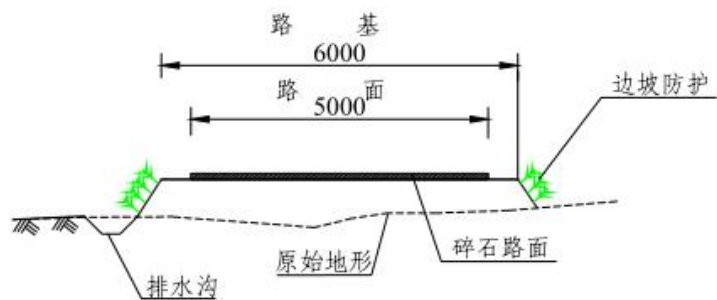




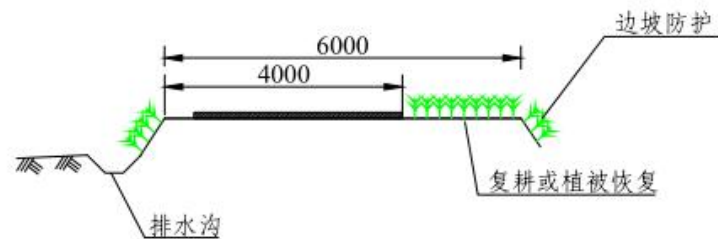
施工期风电场内新建道路断面图(半挖半填) 1:100



运行期风电场内新建道路断面图(半挖半填) 1:100

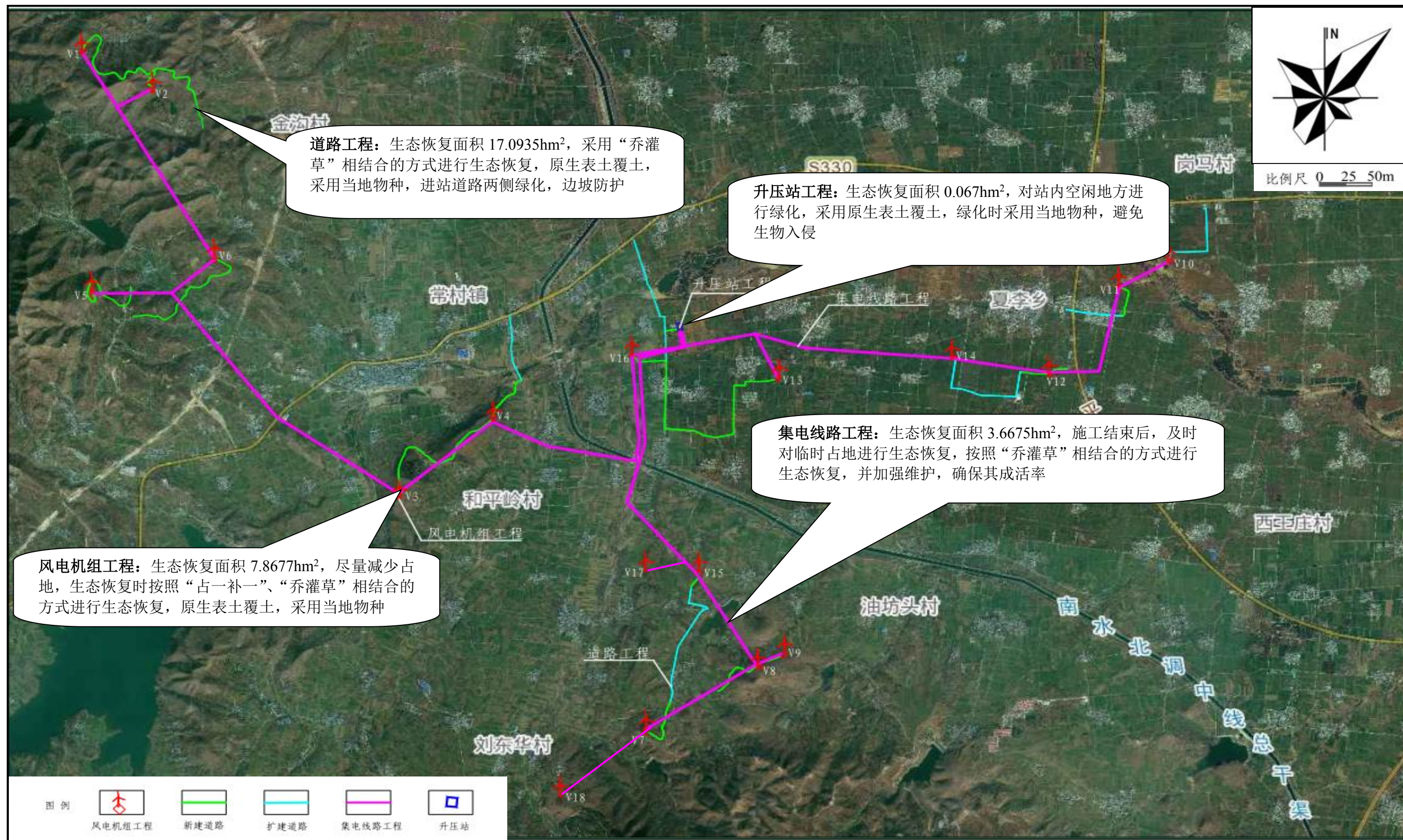


施工期风电场内新建道路断面图(填方) 1:100



运行期风电场内新建道路断面图(填方) 1:100

附图七 项目主要生态保护措施设计图



附图八 项目主要生态保护措施平面布置图



V1 风机拟建位置



V2 风机拟建位置



V3 风机拟建位置



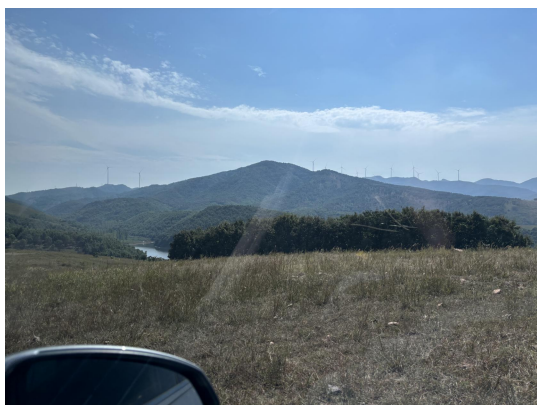
V4 风机拟建位置



V5 风机拟建位置



V6 风机拟建位置



V7 风机拟建位置



V8 风机拟建位置



V9 风机拟建位置



V10 风机拟建位置



V11 风机拟建位置



V12 风机拟建位置



V13 风机拟建位置



V14 风机拟建位置



V15 风机拟建位置



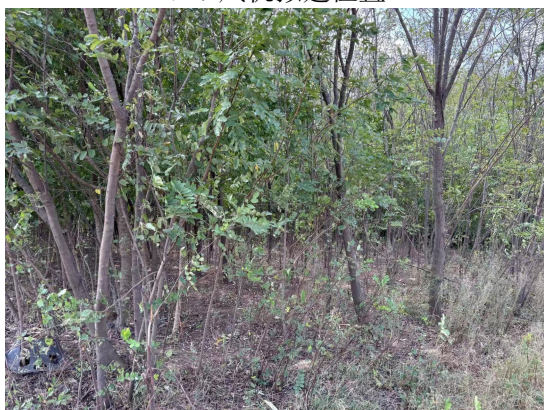
V16 风机拟建位置



V17 风机拟建位置



V18 风机拟建位置



升压站拟建位置



项目负责人现场踏勘照片

附图九

项目现场照片

委 托 书

河南锦沐环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，我单位的平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目需开展环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

特委托贵单位对该项目进行环境影响评价，按有关法规要求和技术规范尽快开展工作，完成技术文件的编制。

特此委托！

委托单位：平顶山中电绿色能源发展有限公司

联系人：周杰

联系电话：15737587035

委托时间：2024 年 10 月 22 日



叶县发展和改革委员会文件

叶发改审服〔2024〕86号

叶县发展和改革委员会 关于平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目核准的批复

平顶山中电绿色能源发展有限公司：

你公司《关于申请平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县100MW 风电项目核准的请示》（中电绿能〔2024〕1号）及相关材料收悉。我委委托东方经纬项目管理有限公司组织专家对叶县100MW 风电项目申请报告进行了评估（经纬咨询〔2024〕019号）。经研究，原则同意建设该项目。现批复如下：

一、该项目对充分利用叶县风能资源，促进地方经济发展，优化能源结构和改善环境，具有积极的推动作用。根据《河南省

发展和改革委员会关于印发 2023 年首批市场化并网风电、光伏发电项目开发方案的通知》（豫发改能源〔2023〕495 号），同意建设平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目。

二、项目建设地点为叶县常村镇、夏李乡，项目永久性征地 1.4496 公顷。

三、项目建设规模 100MW，风机安装台数、单机规模由项目业主自行确定。同时新建一座 220kV 升压站。项目配套租赁 40MW/80MWh 储能设施。

四、项目动态总投资为 62504.71 万元，由平顶山中电绿色能源发展有限公司出资，其中资本金占 20%，其余由银行贷款解决。

五、项目业主为平顶山中电绿色能源发展有限公司。在项目建设过程中，要严格执行《招标投标法》的有关规定。项目招标方案核准意见见附件。

六、如需对本核准文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我委提出调整申请，我委将根据项目具体情况，出具书面确认意见或者重新办理核准手续。

七、请项目业主根据本核准文件，办理相关城乡规划、土地使用、资源利用、安全生产等相关手续。

八、本核准文件有效期为 2 年。项目在有效期限内未开工建设的，应在 2 年期届满 30 个工作日前向我委申请延期。在 2 年期限内未开工建设也未按规定申请延期的，或者提出延期申请但未获批准的，本核准文件自动失效。

附件：平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目招标投标方案核准意见表



附件

平顶山中电绿色能源发展有限公司
叶县 100MW 风电项目招投标方案核准意见表

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标	
勘察	✓			✓	✓		
设计	✓			✓	✓		
建筑工程	✓			✓	✓		
安装工程	✓			✓	✓		
监 理	✓			✓	✓		
设 备	✓			✓	✓		
重要材料	✓			✓	✓		
其 他	✓			✓	✓		
审批部门核准意见说明： 2024 年 4 月 30 日 行政审批专用章							

叶县发展和改革委员会办公室

2024 年 4 月 30 日印发

叶县自然资源局

叶自然资函〔2024〕124号

叶县自然资源局 关于叶县 100MW 风电项目 用地预审意见的函

平顶山中电绿色能源发展有限公司：

《关于申请办理叶县 100 兆瓦风电项目用地预审的报告》及
相关材料收悉。根据《建设项目用地预审管理办法》（国土资源
部令第 68 号），经审查，现复函如下：

一、叶县 100MW 风电项目（项目代码：
2312-410422-0401-328541）已列入《河南省发展和改革委员会
关于印发 2023 年首批市场化并网风电、光伏发电项目开发方案
的通知》（豫发改新能源〔2023〕495 号），项目应由叶县发展和
改革委员会核准。项目用地涉及平顶山市叶县常村镇、夏李乡。
项目建设的主要内容：项目总容量为 100 兆瓦，拟新建 18 台
单机容量为 5.6 兆瓦的风力发电机组（含箱式变电站），一座
220KV 升压变电站及运行管理中心。该项目建设对叶县地区经济、
电力等发展有所提高，有效改善当地的电源结构，充分利用风电

能源，促进地方经济发展，优化能源结构和改善环境具有重要意义。经审查，该项目用地符合规定，原则同意通过用地预审。

二、项目用地应控制在 1.8778 公顷以内，其中农用地 1.8778 公顷（不涉及耕地，不占用永久基本农田）。项目可研报告中，需对用地规模的合理性进行论证，并对节约集约用地状况作出专门分析。在初步设计阶段，应进一步优化用地方案，落实最严格的耕地保护制度、生态保护制度和节约集约用地制度，按照《电力工程项目建设用地指标（风电场）》（建标〔2011〕209号）的规定，从严控制建设用地规模。

三、项目经审批核准后，必须按照《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国土地管理法实施条例》及有关规定，依法办理农用地转用和土地征收审批手续，纳入国土空间规划“一张图”实施监督。未获批准的不得开工建设。已通过用地预审的项目，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理项目用地预审。

四、该项目用地属于交通、水利、电力、能源、通讯等区域性重大基础设施建设项目，符合《土地管理法》《城乡规划法》规定的允许修改国土空间总体规划的情形。

五、项目用地涉及征收土地、占用耕地、申请使用临时用地的，应将所涉及的征地补偿、补充耕地、土地复垦、压覆重要矿产资源等相关费用列入工程概算。

六、项目用地涉及压覆重要矿产资源和需要进行地质灾害危

险性评估的，应在用地报批前办理矿产资源压覆和地质灾害危险性评估等手续。

七、项目涉及的生态环境保护、历史文化保护、安全生产、防灾减灾、重大基础设施穿（跨）越、“邻避”、水土保持等事项，按有关规定办理。

八、该项目因选址发生重大变化，本次预审为二次办理。本文件自印发之日起有效期三年。超出有效期的，需重新提出申请，不再办理延期手续。



叶县自然资源局

KJGH【2024】013

关于征求叶县 100MW 风电项目 规划意见的复函

平顶山中电绿色能源发展有限公司：

贵单位《关于征求叶县 100MW 风电项目规划意见的函》中电绿能函（2024）38 号，现已收悉，经比对贵公司提供的工程范围坐标：项目涉及常村镇、夏李乡。

经审查，该项目不占用各级自然保护区，不占用经国务院批准公布的生态保护红线范围内，不在省厅下发的塌陷区范围；

该项目已纳入叶县国土空间规划（2021-2035 年）重大项目清单；

我局原则同意该项目规划选址，请充分征求乡镇政府、水利、电业、安全等部门意见，经县政府同意后，按照《土地管理法》等自然资源管理法律法规办理审批手续，未经批准，不得开工建设。



叶县水利局 关于叶县 100MW 风电项目 建设的初步意见

平顶山中电绿色能源发展有限公司，在叶县常村镇、夏李乡境内拟建设叶县 100MW 风电项目，项目容量 100 兆瓦，经核实，项目占地面积 1.88 公顷，场址范围内不涉及水土保持等方面的制约因素。项目立项后编制水土保持方案，待审批后开工前交纳水土保持补偿费。

附件：项目占用土地红线图

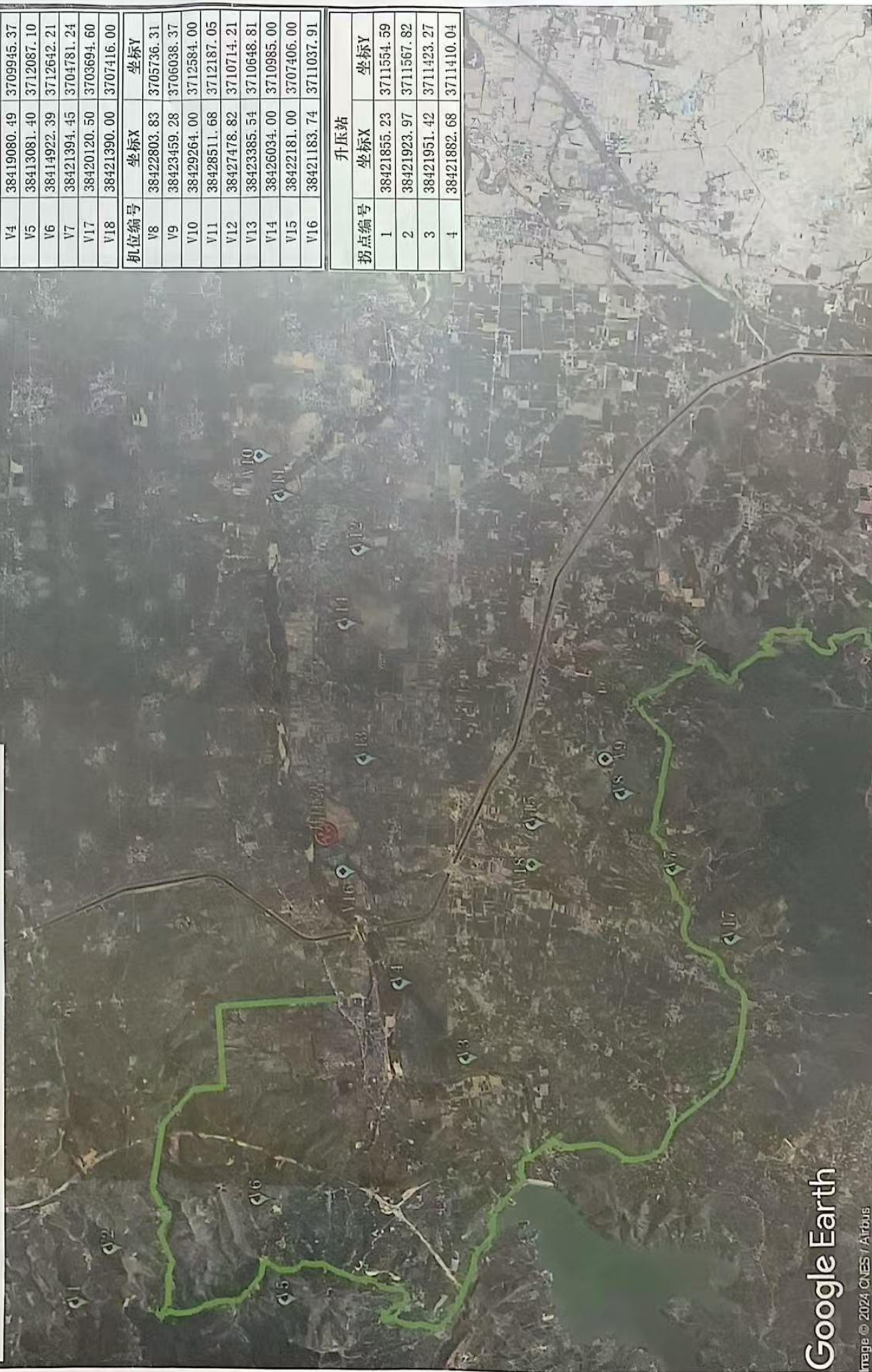


常村镇9台夏李乡9台机位布置（含升压站）

机位编号	坐标X	坐标Y
V1	38412892.29	3716117.59
V2	38413950.69	3715479.60
V3	38417684.70	3708663.39
V4	38419080.49	3709945.37
V5	38413081.40	3712087.10
V6	38414922.39	3712642.21
V7	38421394.45	3704781.24
V17	38420120.50	3703694.60
V18	38421390.00	3707416.00

机位编号	坐标X	坐标Y
V8	38422803.83	3705736.31
V9	38423459.28	3706038.37
V10	38429264.00	3712584.00
V11	38428511.68	3712187.05
V12	38427478.82	3710714.21
V13	38423385.54	3710648.81
V14	38426034.00	3710985.00
V15	38422181.00	3707406.00
V16	38421183.74	3711037.91

升压站	
拐点编号	坐标Y
1	38421855.23
2	38421923.97
3	38421951.42
4	38421882.68



叶县文化广电和旅游局

叶县文化广电和旅游局 关于叶县 100MW 风电项目建设意见的函

平顶山中电绿色能源发展有限责任公司：

你公司《关于申请叶县 100MW 风电项目建设初步意见的函》（中电绿能函〔2024〕19 号）收悉，根据你公司提供的有关资料，该项目位于叶县常村镇、夏李乡境内，经我局实地调查，现复函如下：

一、原则同意该项目选址。该项目涉及土地不在各级文物保护单位保护范围和建设控制地带内，风机场址范围内不涉及旅游景区、文物保护等方面的制约因素。

二、根据《河南省实施〈中华人民共和国文物保护法〉办法》的有关规定，项目开工前必须依法对项目用地进行地下文物勘探，其费用依法列入基本建设预算，纳入建设成本。根据勘探结果确认无地下文物埋藏，并按程序办理文物行政审批手续后，方可依法顺利实施。



(此页无正文)

叶县文化广电和旅游局办公室

叶县文化广电和旅游局办公室

2024年7月28日印

叶县林业局

叶林函〔2024〕26号

叶县林业局 关于叶县 100MW 风电项目建设的 回复意见

平顶山中电绿色能源发展有限责任公司：

《平顶山中电绿色能源发展有限责任公司关于申请叶县 100MW 风电项目建设初步意见的函》（中绿电能函〔2024〕17 号）收悉。根据贵公司提供的有关资料，该项目位于叶县常村镇、夏李乡境内。依据国家林业局《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局第 35 号令）等相关规定，经审查，现就相关问题复函如下：

一、我局原则同意该项目在叶县常村镇、夏李乡境内的选址意见。

二、在设计中应本着不占林地、少占林地的原则。应避免与其他同类项目重叠。

三、业主单位在立项后开工前必须按照规定依法履行征占用林地手续。对未取得征占用林地手续开工建设的，我局将按照法律法规处理，涉嫌犯罪的，依法移送公安机关。

四、项目建设中需要采伐林木的，应有相关林权权利人依法办理林木采伐许可证。如涉及古树名木避让，禁止破坏。

五、本回复意见不得作为项目行政审批使用。



叶县林业局办公室

2024年7月15日印发

证 明

平顶山中电绿色能源发展有限公司：

你公司关于查询“叶县 100WM 风电项目”选址是否占用自然保护区一事收悉。经比对叶县自然保护地数据，该项目不在叶县自然保护区范围内，选址不占用叶县自然保护地。



编号：20240715

土地勘测界定技术报告书

用地单位：平顶山中电绿色能源发展有限公司

项目用地名称：平顶山中电绿色能源发展有限公司叶
县 100MW 风电项目

勘测定界单位：平顶山市新蓝图测绘有限公司

2024 年 7 月 29 日

目 录

土地勘测定界技术说明	5
土地勘测定界表	7
土地勘测面积表	8
宗地分类面积表（1 宗）	9
宗地分类面积表（2 宗）	10
宗地分类面积表（3 宗）	11
宗地分类面积表（4 宗）	12
宗地分类面积表（5 宗）	13
宗地分类面积表（6 宗）	14
宗地分类面积表（7 宗）	15
宗地分类面积表（8 宗）	16
宗地分类面积表（9 宗）	17
宗地分类面积表（10 宗）	18

宗地分类面积表（11 宗）	19
宗地分类面积表（12 宗）	20
宗地分类面积表（13 宗）	21
宗地分类面积表（14 宗）	22
宗地分类面积表（15 宗）	23
宗地分类面积表（16 宗）	24
宗地分类面积表（17 宗）	25
宗地分类面积表（18 宗）	26
宗地分类面积表（19 宗）	27
土地分类面积表（集体）	28
地块面积及界址点坐标成果表	31
界址点坐标成果表（1 宗）	41
界址点坐标成果表（2 宗）	41
界址点坐标成果表（3 宗）	42
界址点坐标成果表（4 宗）	42

界址点坐标成果表（5 宗）	43
界址点坐标成果表（6 宗）	43
界址点坐标成果表（7 宗）	44
界址点坐标成果表（8 宗）	44
界址点坐标成果表（9 宗）	45
界址点坐标成果表（10 宗）	45
界址点坐标成果表（11 宗）	46
界址点坐标成果表（12 宗）	46
界址点坐标成果表（13 宗）	47
界址点坐标成果表（14 宗）	47
界址点坐标成果表（15 宗）	48
界址点坐标成果表（16 宗）	48
界址点坐标成果表（17 宗）	49
界址点坐标成果表（18 宗）	49
界址点坐标成果表（19 宗）	50

平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目用地

土地勘测定界技术说明

为测定平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目建设项目用地的面积、土地利用现状和使用土地的界址，受平顶山中电绿色能源发展有限公司的委托，由平顶山市新蓝图测绘有限公司对该项目进行土地勘测定界。

一、 工程项目勘测定界依据

- 1、 《土地勘测定界规程》TD/T 1008-2007 ；
- 2、 《土地利用现状分类》GB/T 21010—2017；
- 3、 《第三次全国土地调查技术规程》TD/T1055-2019；
- 4、 《地籍调查规程》GB/T 42547-2023；
- 5、 《全球定位系统城市测量技术规程》CJJ73—2010；

二、 施测单位及日期

该项目勘测定界由平顶山市新蓝图测绘有限公司承担，2024 年 6 月 15 日至 2024 年 7 月 29 日完成外业作业及内业整理。

三、 勘测定界工作情况

1、 外业调查情况

(1) 权属调查情况

从当地自然资源管理部门搜集用地范围内土地利用现状调查及土地登记中的权属资料，并对分幅权属界线图、权属来源证明文件等进行了审核，将审核合格的行政界线、权属界线转绘到工作底图上；对无上述权属证明材料或权属界线模糊、不清的，在各级自然资源管理部门的配合下，组织原权属单位有关人员按《第三次全国土地利用现状调查技术规程》和《地籍调查规程》要求现场指界，并将用地范围内的权属界线测绘到工作底图上。

(2) 地类调查情况

依据第三次全国国土调查工作分类、以土地利用现状图上的地类界线，通过现场调查及实地判读，将用地范围内及其附近的各地类界线测绘或转绘在工作底图上，并标注二级地类编号。

同时对土地利用现状调查的地类进行了核实，与实地不一致的，在勘测定界报告及面积量算表中已注明。

利用收集到的用地范围内的土地利用总体规划资料、基本农田保护区规划图及基本农田保护区界线图，将用地范围内及其附近的基本农田界线测绘和转绘在工作底图上，图上确定项目用地占用基本农田的范围，并进行了实地核定。

2、 外业测量情况

本次勘测定界测量仪器采用 GPS 接收机，投影类型高斯克吕格，坐标系采用 2000 国家大地坐标系，高程系统采用 1985 年国家高程基准。3 度带，中央子午线 114 度 00 分。

3、 面积量算与汇总

各类面积的量算均采用解析方法，实测项目用地总面积为 1.8778 公顷，其

中农用地面积为 1.8778 公顷。

4、 相关说明

(1) 本次勘测定界工作采用由用地单位提供的现场测绘图、土地利用现状图作为工作底图。

(2) 地类代号对照

园地:0201--果园 林地:0301--乔木林地 0307--其他林地 草地:0404--其他草地

(3) 权属界址点名代码说明

J 表示外围界址点号; D 表示地类点号; E 表示市界点号; A 表示县界点号; X 表示乡界点号; C 表示村界点号; Z 表示组界点号。

RK28+320, 表示公路用地界址点号, K28 表示里程数; 320 表示里程的尾数, 即该界址点在公路里程 28.320 公里处。

(4) 工作简述及自检情况说明

平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目项目土地勘测定界工作进展顺利, 圆满完成委托方的勘测定界任务, 内外业成果均进行了有效检核。勘测定界成果符合《土地勘测定界规程》、《地籍调查规程》的要求。

土地勘测定界表

单位名称	平顶山中电绿色能源发展有限公司					经 办 人	牛争鸣				
单位地址	叶县常村镇政府院内					电 话	13613756728				
主管部门	叶县人民政府					土地用途					
土地座落	平顶山市叶县常村镇、夏李乡										
相关文件						界桩数目	223				
图幅号	I49H119168, I49H120168, I49H119167, I49H122166, I49H120166, I49H121166...										
勘 测 面 积 公 顷	地类 所有权	农用地					建设用地		未利用地		合计
		耕地	种植园 用地	林地	草地	小计	住宅用 地	小计	其他土 地	小计	
	国有										
	集体		0.0472	1.4586	0.3720	1.8778					1.8778
	合计		0.0472	1.4586	0.3720	1.8778					1.8778
占用基本农田面积											
勘测定界单位签注											
平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目勘测定界面积准确，土地权属调查由当地自然资源部门及所在乡村相关权属单位配合下现场指界、勘测，权属无争议。地类调查根据当年度土地利用现状图，经实地调查，地类分类正确，地类界线清楚，满足《土地勘测定界规程》及《地籍调查规程》的要求。 单位主管：牛晓杰 审核人：殷晓伟 项目负责人：牛晓杰 盖 章：（土地勘测定界专用章） 2024 年 7 月 29 日											

土地勘测面积表

单位：公顷

总面积		1.8778			
按现状权属 分类	国有				
	集体	1.8778			
按现状地类 分类	农用地	1.8778			
		其中	耕地		
			基本农田		
	建设用地				
	未利用地				
按用地占用方式 分类	征收	1.8778	其中	耕地	
				基本农田	
	划拨				
	出让				
	代征		其中	耕地	
				基本农田	
	规划道路				
	临时用地				
	征用		其中	耕地	
				基本农田	
	农用地转用				

宗地分类面积表（1 宗）

平顶山市叶县常村镇

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
五间房村								0.0472	0.0472					0.0472	集体
合计								0.0472	0.0472					0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（2 宗）

平顶山市叶县常村镇

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
金沟村			0.0472	0.0472										0.0472	集体
合计			0.0472	0.0472										0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（3 宗）

平顶山市叶县常村镇

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
瓦房庄村					0.0056	0.0056		0.0416	0.0416					0.0472	集体
合计					0.0056	0.0056		0.0416	0.0416					0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（4 宗）

平顶山市叶县常村镇

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
瓦房庄村								0.0472	0.0472					0.0472	集体
合计								0.0472	0.0472					0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（5 宗）

平顶山市叶县常村镇

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
和平岭村								0.0472	0.0472					0.0472	集体
合计								0.0472	0.0472					0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（6 宗）

平顶山市叶县常村镇

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
孤山村					0.0472		0.0472							0.0472	集体
合计					0.0472		0.0472							0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（7 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡郭庄村					0.0472		0.0472							0.0472	集体
合计					0.0472		0.0472							0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（8 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡前董村					0.0472		0.0472							0.0472	集体
合计					0.0472		0.0472							0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（9 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡夏南村					0.0472		0.0472							0.0472	集体
合计					0.0472		0.0472							0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（10 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡夏南村					0.0472	0.0472								0.0472	集体
合计					0.0472	0.0472								0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（11 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡小河郭村					0.0472	0.0472								0.0472	集体
合计					0.0472	0.0472								0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（12 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡北张庄村					0.0472	0.0472								0.0472	集体
合计					0.0472	0.0472								0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（13 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡油坊 头村								0.0472	0.0472					0.0472	集体
合计								0.0472	0.0472					0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（14 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡小集 村					0.0472	0.0472								0.0472	集体
合计					0.0472	0.0472								0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（15 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
常村镇毛洞村								0.0472	0.0472					0.0472	集体
合计								0.0472	0.0472					0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（16 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡油坊 头村					0.0472		0.0472							0.0472	集体
合计					0.0472		0.0472							0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（17 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
常村镇毛洞村								0.0472	0.0472					0.0472	集体
合计								0.0472	0.0472					0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（18 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
常村镇刘东 华村								0.0472	0.0472					0.0472	集体
合计								0.0472	0.0472					0.0472	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

宗地分类面积表（19 宗）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
夏李乡郭庄村					1.0282		1.0282							1.0282	集体
合计					1.0282		1.0282							1.0282	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

土地分类面积表（集体）

平顶山市叶县

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
常村镇			0.0472	0.0472	0.0528	0.0056	0.0472	0.3248	0.3248					0.4248	
夏李乡					1.4058	0.1888	1.2170	0.0472	0.0472					1.4530	
合计			0.0472	0.0472	1.4586	0.1944	1.2642	0.3720	0.3720					1.8778	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

土地分类面积表（集体）

平顶山市叶县常村镇

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
孤山村					0.0472		0.0472							0.0472	
和平岭村								0.0472	0.0472					0.0472	
金沟村			0.0472	0.0472										0.0472	
刘东华村								0.0472	0.0472					0.0472	
毛洞村								0.0944	0.0944					0.0944	
瓦房庄村					0.0056	0.0056		0.0888	0.0888					0.0944	
五间房村								0.0472	0.0472					0.0472	
合计			0.0472	0.0472	0.0528	0.0056	0.0472	0.3248	0.3248					0.4248	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

土地分类面积表（集体）

平顶山市叶县夏李乡

单位：公顷

权属单位	农用地									建设用地		未利用地		合计	备注
	耕地	其中	种植 园用地	其中	林地	其中		草地	其中	住宅 用地	其中	其他 土地	其中		
		旱地		果园		乔木 林地	其他 林地		其他 草地		农村 宅基地		盐碱 地		
北张庄村					0.0472	0.0472								0.0472	
郭庄村					1.0754		1.0754							1.0754	
前董村					0.0472		0.0472							0.0472	
夏南村					0.0944	0.0472	0.0472							0.0944	
小河郭村					0.0472	0.0472								0.0472	
小集村					0.0472	0.0472								0.0472	
油坊头村					0.0472		0.0472	0.0472	0.0472					0.0944	
合计					1.4058	0.1888	1.2170	0.0472	0.0472					1.4530	

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 01

地类号： 0404

地块名：平顶山市叶县常村镇五间房村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3716128.903	38412887.539		
J3	3716128.903	38412897.065	9.53	
J4	3716122.167	38412903.802	9.53	
J5	3716120.641	38412903.802	1.53	
J6	3716120.641	38412909.052	5.25	
J7	3716114.141	38412909.052	6.50	
J8	3716114.141	38412903.802	5.25	
J9	3716112.640	38412903.802	1.50	
J10	3716105.903	38412897.065	9.53	
J11	3716105.903	38412887.539	9.53	
J12	3716112.640	38412880.802	9.53	
J1	3716122.167	38412880.802	9.53	
J2	3716128.903	38412887.539	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 02

地类号： 0201

地块名：平顶山市叶县常村镇金沟村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3715490.913	38413945.939		
J3	3715490.913	38413955.465	9.53	
J4	3715484.177	38413962.202	9.53	
J5	3715482.651	38413962.202	1.53	
J6	3715482.651	38413967.452	5.25	
J7	3715476.151	38413967.452	6.50	
J8	3715476.151	38413962.202	5.25	
J9	3715474.650	38413962.202	1.50	
J10	3715467.913	38413955.465	9.53	
J11	3715467.913	38413945.939	9.53	
J12	3715474.650	38413939.202	9.53	
J1	3715484.177	38413939.202	9.53	
J2	3715490.913	38413945.939	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 03 地类号： 0301 地块名：平顶山市叶县常村镇瓦房庄村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3712098.413	38413076.649	0.70	
D1	3712098.413	38413077.352	11.08	
D2	3712087.677	38413074.611	7.28	
D3	3712081.996	38413070.066	0.22	
J12	3712082.150	38413069.912	9.53	
J1	3712091.677	38413069.912	9.53	
J2	3712098.413	38413076.649	9.53	
面积 = 56.25 平方米 = 0.084 亩				

计算者：杜成龙 检查者：殷晓伟 2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 04 地类号： 0404 地块名：平顶山市叶县常村镇瓦房庄村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
D1	3712098.413	38413077.352	8.82	
J3	3712098.413	38413086.175	9.53	
J4	3712091.677	38413092.912	1.53	
J5	3712090.151	38413092.912	5.25	
J6	3712090.151	38413098.162	6.50	
J7	3712083.651	38413098.162	5.25	
J8	3712083.651	38413092.912	1.50	
J9	3712082.150	38413092.912	9.53	
J10	3712075.413	38413086.175	9.53	
J11	3712075.413	38413076.649	9.31	
D3	3712081.996	38413070.066	7.28	
D2	3712087.677	38413074.611	11.08	
D1	3712098.413	38413077.352	11.08	
面积 = 416.12 平方米 = 0.624 亩				

计算者：杜成龙 检查者：殷晓伟 2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 05

地类号： 0404

地块名：平顶山市叶县常村镇瓦房庄村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3712653.523	38414917.639	9.53	
J3	3712653.523	38414927.165	9.53	
J4	3712646.787	38414933.902	1.53	
J5	3712645.261	38414933.902	5.25	
J6	3712645.261	38414939.152	6.50	
J7	3712638.761	38414939.152	5.25	
J8	3712638.761	38414933.902	1.50	
J9	3712637.260	38414933.902	9.53	
J10	3712630.523	38414927.165	9.53	
J11	3712630.523	38414917.639	9.53	
J12	3712637.260	38414910.902	9.53	
J1	3712646.787	38414910.902	9.53	
J2	3712653.523	38414917.639	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 06

地类号： 0404

地块名：平顶山市叶县常村镇和平岭村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3708674.703	38417679.949	9.53	
J3	3708674.703	38417689.475	9.53	
J4	3708667.967	38417696.212	1.53	
J5	3708666.441	38417696.212	5.25	
J6	3708666.441	38417701.462	6.50	
J7	3708659.941	38417701.462	5.25	
J8	3708659.941	38417696.212	1.50	
J9	3708658.440	38417696.212	9.53	
J10	3708651.703	38417689.475	9.53	
J11	3708651.703	38417679.949	9.53	
J12	3708658.440	38417673.212	9.53	
J1	3708667.967	38417673.212	9.53	
J2	3708674.703	38417679.949	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 07

地类号： 0307

地块名：平顶山市叶县常村镇孤山村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3709956.683	38419075.739	9.53	
J3	3709956.683	38419085.265	9.53	
J4	3709949.947	38419092.002	1.53	
J5	3709948.421	38419092.002	5.25	
J6	3709948.421	38419097.252	6.50	
J7	3709941.921	38419097.252	5.25	
J8	3709941.921	38419092.002	1.50	
J9	3709940.420	38419092.002	9.53	
J10	3709933.683	38419085.265	9.53	
J11	3709933.683	38419075.739	9.53	
J12	3709940.420	38419069.002	9.53	
J1	3709949.947	38419069.002	9.53	
J2	3709956.683	38419075.739	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 08

地类号： 0307

地块名：平顶山市叶县夏李乡郭庄村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3711049.223	38421178.989	9.53	
J3	3711049.223	38421188.515	9.53	
J4	3711042.487	38421195.252	1.53	
J5	3711040.961	38421195.252	5.25	
J6	3711040.961	38421200.502	6.50	
J7	3711034.461	38421200.502	5.25	
J8	3711034.461	38421195.252	1.50	
J9	3711032.960	38421195.252	9.53	
J10	3711026.223	38421188.515	9.53	
J11	3711026.223	38421178.989	9.53	
J12	3711032.960	38421172.252	9.53	
J1	3711042.487	38421172.252	9.53	
J2	3711049.223	38421178.989	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 09

地类号： 0307

地块名：平顶山市叶县夏李乡前董村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3710660.123	38423380.789	9.53	
J3	3710660.123	38423390.315	9.53	
J4	3710653.387	38423397.052	1.53	
J5	3710651.861	38423397.052	5.25	
J6	3710651.861	38423402.302	6.50	
J7	3710645.361	38423402.302	5.25	
J8	3710645.361	38423397.052	1.50	
J9	3710643.860	38423397.052	9.53	
J10	3710637.123	38423390.315	9.53	
J11	3710637.123	38423380.789	9.53	
J12	3710643.860	38423374.052	9.53	
J1	3710653.387	38423374.052	9.53	
J2	3710660.123	38423380.789	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 10

地类号： 0307

地块名：平顶山市叶县夏李乡夏南村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3710996.313	38426029.249	9.53	
J3	3710996.313	38426038.775	9.53	
J4	3710989.577	38426045.512	1.53	
J5	3710988.051	38426045.512	5.25	
J6	3710988.051	38426050.762	6.50	
J7	3710981.551	38426050.762	5.25	
J8	3710981.551	38426045.512	1.50	
J9	3710980.050	38426045.512	9.53	
J10	3710973.313	38426038.775	9.53	
J11	3710973.313	38426029.249	9.53	
J12	3710980.050	38426022.512	9.53	
J1	3710989.577	38426022.512	9.53	
J2	3710996.313	38426029.249	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 11 地类号： 0301 地块名：平顶山市叶县夏李乡夏南村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3710725. 523	38427473. 944	9. 53	
J3	3710725. 523	38427483. 470	9. 53	
J4	3710718. 787	38427490. 207	1. 53	
J5	3710717. 261	38427490. 207	5. 25	
J6	3710717. 261	38427495. 457	6. 50	
J7	3710710. 761	38427495. 457	5. 25	
J8	3710710. 761	38427490. 207	1. 50	
J9	3710709. 260	38427490. 207	9. 53	
J10	3710702. 523	38427483. 470	9. 53	
J11	3710702. 523	38427473. 944	9. 53	
J12	3710709. 260	38427467. 207	9. 53	
J1	3710718. 787	38427467. 207	9. 53	
J2	3710725. 523	38427473. 944	9. 53	
面积 = 472. 36 平方米 = 0. 709 亩				

计算者：杜成龙 检查者：殷晓伟 2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 12 地类号： 0301 地块名：平顶山市叶县夏李乡小河郭村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3712198. 363	38428506. 929	9. 53	
J3	3712198. 363	38428516. 455	9. 53	
J4	3712191. 627	38428523. 192	1. 53	
J5	3712190. 101	38428523. 192	5. 25	
J6	3712190. 101	38428528. 442	6. 50	
J7	3712183. 601	38428528. 442	5. 25	
J8	3712183. 601	38428523. 192	1. 50	
J9	3712182. 100	38428523. 192	9. 53	
J10	3712175. 363	38428516. 455	9. 53	
J11	3712175. 363	38428506. 929	9. 53	
J12	3712182. 100	38428500. 192	9. 53	
J1	3712191. 627	38428500. 192	9. 53	
J2	3712198. 363	38428506. 929	9. 53	
面积 = 472. 36 平方米 = 0. 709 亩				

计算者：杜成龙 检查者：殷晓伟 2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 13 地类号： 0301 地块名：平顶山市叶县夏李乡北张庄村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3712595.313	38429259.249	9.53	
J3	3712595.313	38429268.775	9.53	
J4	3712588.577	38429275.512	1.53	
J5	3712587.051	38429275.512	5.25	
J6	3712587.051	38429280.762	6.50	
J7	3712580.551	38429280.762	5.25	
J8	3712580.551	38429275.512	1.50	
J9	3712579.050	38429275.512	9.53	
J10	3712572.313	38429268.775	9.53	
J11	3712572.313	38429259.249	9.53	
J12	3712579.050	38429252.512	9.53	
J1	3712588.577	38429252.512	9.53	
J2	3712595.313	38429259.249	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙 检查者：殷晓伟 2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 14 地类号： 0404 地块名：平顶山市叶县夏李乡油坊头村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3706049.683	38423454.529	9.53	
J3	3706049.683	38423464.055	9.53	
J4	3706042.947	38423470.792	1.53	
J5	3706041.421	38423470.792	5.25	
J6	3706041.421	38423476.042	6.50	
J7	3706034.921	38423476.042	5.25	
J8	3706034.921	38423470.792	1.50	
J9	3706033.420	38423470.792	9.53	
J10	3706026.683	38423464.055	9.53	
J11	3706026.683	38423454.529	9.53	
J12	3706033.420	38423447.792	9.53	
J1	3706042.947	38423447.792	9.53	
J2	3706049.683	38423454.529	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙 检查者：殷晓伟 2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 15

地类号： 0301

地块名：平顶山市叶县夏李乡小集村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J1	3707411.509	38422169.651	9.53	
J2	3707417.789	38422176.816	9.53	
J3	3707417.162	38422186.322	9.53	
J4	3707409.997	38422192.601	9.53	
J5	3707400.491	38422191.975	9.53	
J6	3707394.212	38422184.810	1.53	
J7	3707394.312	38422183.288	5.25	
J8	3707389.074	38422182.942	6.50	
J9	3707389.501	38422176.456	5.25	
J10	3707394.740	38422176.802	1.50	
J11	3707394.838	38422175.303	9.53	
J12	3707402.003	38422169.024	9.53	
J1	3707411.509	38422169.651	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 16

地类号： 0404

地块名：平顶山市叶县常村镇毛洞村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3707427.313	38421385.249	9.53	
J3	3707427.313	38421394.775	9.53	
J4	3707420.577	38421401.512	1.53	
J5	3707419.051	38421401.512	5.25	
J6	3707419.051	38421406.762	6.50	
J7	3707412.551	38421406.762	5.25	
J8	3707412.551	38421401.512	1.50	
J9	3707411.050	38421401.512	9.53	
J10	3707404.313	38421394.775	9.53	
J11	3707404.313	38421385.249	9.53	
J12	3707411.050	38421378.512	9.53	
J1	3707420.577	38421378.512	9.53	
J2	3707427.313	38421385.249	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 17

地类号： 0307

地块名：平顶山市叶县夏李乡油坊头村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3705832.957	38423061.864	9.53	
J3	3705832.957	38423071.390	9.53	
J4	3705826.220	38423078.127	1.53	
J5	3705824.695	38423078.127	5.25	
J6	3705824.695	38423083.377	6.50	
J7	3705818.195	38423083.377	5.25	
J8	3705818.195	38423078.127	1.50	
J9	3705816.694	38423078.127	9.53	
J10	3705809.957	38423071.390	9.53	
J11	3705809.957	38423061.864	9.53	
J12	3705816.694	38423055.127	9.53	
J1	3705826.220	38423055.127	9.53	
J2	3705832.957	38423061.864	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 18

地类号： 0404

地块名：平顶山市叶县常村镇毛洞村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J1	3704786.573	38421379.753	9.53	
J2	3704791.916	38421387.640	9.53	
J3	3704790.117	38421396.996	9.53	
J4	3704782.230	38421402.339	9.53	
J5	3704772.874	38421400.540	1.53	
J6	3704772.019	38421399.277	5.25	
J7	3704767.672	38421402.222	6.50	
J8	3704764.026	38421396.841	5.25	
J9	3704768.373	38421393.896	1.50	
J10	3704767.531	38421392.653	9.53	
J11	3704769.330	38421383.298	9.53	
J12	3704777.217	38421377.954	9.53	
J1	3704786.573	38421379.753	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 19

地类号： 0404

地块名：平顶山市叶县常村镇刘东华村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J2	3703705.913	38420115.749	9.53	
J3	3703705.913	38420125.275	9.53	
J4	3703699.177	38420132.012	1.53	
J5	3703697.651	38420132.012	5.25	
J6	3703697.651	38420137.262	6.50	
J7	3703691.151	38420137.262	5.25	
J8	3703691.151	38420132.012	1.50	
J9	3703689.650	38420132.012	9.53	
J10	3703682.913	38420125.275	9.53	
J11	3703682.913	38420115.749	9.53	
J12	3703689.650	38420109.012	9.53	
J1	3703699.177	38420109.012	9.53	
J2	3703705.913	38420115.749	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

地块面积及界址点坐标成果表

地块号： 20

地类号： 0307

地块名：平顶山市叶县夏李乡郭庄村

界址点名	坐 标		边 长 S (米)	备 注
	X (米)	Y (米)		
J1	3711556.087	38421855.223	70.00	
J2	3711569.320	38421923.964	146.88	
J3	3711425.022	38421951.387	70.00	
J4	3711411.790	38421882.646	146.88	
J1	3711556.087	38421855.223	146.88	
面积 = 10282.07 平方米 = 15.423 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（1 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3716122.167	38412880.802	9.53	
J2	3716128.903	38412887.539		
J3	3716128.903	38412897.065		
J4	3716122.167	38412903.802	9.53	
J5	3716120.641	38412903.802	1.53	
J6	3716120.641	38412909.052	5.25	
J7	3716114.141	38412909.052	6.50	
J8	3716114.141	38412903.802	5.25	
J9	3716112.640	38412903.802	1.50	
J10	3716105.903	38412897.065	9.53	
J11	3716105.903	38412887.539	9.53	
J12	3716112.640	38412880.802	9.53	
J1	3716122.167	38412880.802	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（2 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3715484.177	38413939.202	9.53	
J2	3715490.913	38413945.939		
J3	3715490.913	38413955.465		
J4	3715484.177	38413962.202	9.53	
J5	3715482.651	38413962.202	1.53	
J6	3715482.651	38413967.452	5.25	
J7	3715476.151	38413967.452	6.50	
J8	3715476.151	38413962.202	5.25	
J9	3715474.650	38413962.202	1.50	
J10	3715467.913	38413955.465	9.53	
J11	3715467.913	38413945.939	9.53	
J12	3715474.650	38413939.202	9.53	
J1	3715484.177	38413939.202	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（3 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3712091.677	38413069.912	9.53	
J2	3712098.413	38413076.649		
J3	3712098.413	38413086.175	9.53	
J4	3712091.677	38413092.912	9.53	
J5	3712090.151	38413092.912	1.53	
J6	3712090.151	38413098.162	5.25	
J7	3712083.651	38413098.162	6.50	
J8	3712083.651	38413092.912	5.25	
J9	3712082.150	38413092.912	1.50	
J10	3712075.413	38413086.175	9.53	
J11	3712075.413	38413076.649	9.53	
J12	3712082.150	38413069.912	9.53	
J1	3712091.677	38413069.912	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（4 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3712646.787	38414910.902	9.53	
J2	3712653.523	38414917.639		
J3	3712653.523	38414927.165	9.53	
J4	3712646.787	38414933.902	9.53	
J5	3712645.261	38414933.902	1.53	
J6	3712645.261	38414939.152	5.25	
J7	3712638.761	38414939.152	6.50	
J8	3712638.761	38414933.902	5.25	
J9	3712637.260	38414933.902	1.50	
J10	3712630.523	38414927.165	9.53	
J11	3712630.523	38414917.639	9.53	
J12	3712637.260	38414910.902	9.53	
J1	3712646.787	38414910.902	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（5 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3708667.967	38417673.212	9.53	
J2	3708674.703	38417679.949		
J3	3708674.703	38417689.475	9.53	
J4	3708667.967	38417696.212	9.53	
J5	3708666.441	38417696.212	1.53	
J6	3708666.441	38417701.462	5.25	
J7	3708659.941	38417701.462	6.50	
J8	3708659.941	38417696.212	5.25	
J9	3708658.440	38417696.212	1.50	
J10	3708651.703	38417689.475	9.53	
J11	3708651.703	38417679.949	9.53	
J12	3708658.440	38417673.212	9.53	
J1	3708667.967	38417673.212	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（6 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3709949.947	38419069.002	9.53	
J2	3709956.683	38419075.739		
J3	3709956.683	38419085.265	9.53	
J4	3709949.947	38419092.002	9.53	
J5	3709948.421	38419092.002	1.53	
J6	3709948.421	38419097.252	5.25	
J7	3709941.921	38419097.252	6.50	
J8	3709941.921	38419092.002	5.25	
J9	3709940.420	38419092.002	1.50	
J10	3709933.683	38419085.265	9.53	
J11	3709933.683	38419075.739	9.53	
J12	3709940.420	38419069.002	9.53	
J1	3709949.947	38419069.002	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（7 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3711042.487	38421172.252	9.53	
J2	3711049.223	38421178.989		
J3	3711049.223	38421188.515	9.53	
J4	3711042.487	38421195.252	9.53	
J5	3711040.961	38421195.252	1.53	
J6	3711040.961	38421200.502	5.25	
J7	3711034.461	38421200.502	6.50	
J8	3711034.461	38421195.252	5.25	
J9	3711032.960	38421195.252	1.50	
J10	3711026.223	38421188.515	9.53	
J11	3711026.223	38421178.989	9.53	
J12	3711032.960	38421172.252	9.53	
J1	3711042.487	38421172.252	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（8 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3710653.387	38423374.052	9.53	
J2	3710660.123	38423380.789		
J3	3710660.123	38423390.315	9.53	
J4	3710653.387	38423397.052	9.53	
J5	3710651.861	38423397.052	1.53	
J6	3710651.861	38423402.302	5.25	
J7	3710645.361	38423402.302	6.50	
J8	3710645.361	38423397.052	5.25	
J9	3710643.860	38423397.052	1.50	
J10	3710637.123	38423390.315	9.53	
J11	3710637.123	38423380.789	9.53	
J12	3710643.860	38423374.052	9.53	
J1	3710653.387	38423374.052	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（9 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3710989.577	38426022.512	9.53	
J2	3710996.313	38426029.249		
J3	3710996.313	38426038.775	9.53	
J4	3710989.577	38426045.512	9.53	
J5	3710988.051	38426045.512	1.53	
J6	3710988.051	38426050.762	5.25	
J7	3710981.551	38426050.762	6.50	
J8	3710981.551	38426045.512	5.25	
J9	3710980.050	38426045.512	1.50	
J10	3710973.313	38426038.775	9.53	
J11	3710973.313	38426029.249	9.53	
J12	3710980.050	38426022.512	9.53	
J1	3710989.577	38426022.512	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（10 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3710718.787	38427467.207	9.53	
J2	3710725.523	38427473.944		
J3	3710725.523	38427483.470	9.53	
J4	3710718.787	38427490.207	9.53	
J5	3710717.261	38427490.207	1.53	
J6	3710717.261	38427495.457	5.25	
J7	3710710.761	38427495.457	6.50	
J8	3710710.761	38427490.207	5.25	
J9	3710709.260	38427490.207	1.50	
J10	3710702.523	38427483.470	9.53	
J11	3710702.523	38427473.944	9.53	
J12	3710709.260	38427467.207	9.53	
J1	3710718.787	38427467.207	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（11 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3712191.627	38428500.192	9.53	
J2	3712198.363	38428506.929		
J3	3712198.363	38428516.455	9.53	
J4	3712191.627	38428523.192	9.53	
J5	3712190.101	38428523.192	1.53	
J6	3712190.101	38428528.442	5.25	
J7	3712183.601	38428528.442	6.50	
J8	3712183.601	38428523.192	5.25	
J9	3712182.100	38428523.192	1.50	
J10	3712175.363	38428516.455	9.53	
J11	3712175.363	38428506.929	9.53	
J12	3712182.100	38428500.192	9.53	
J1	3712191.627	38428500.192	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（12 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3712588.577	38429252.512	9.53	
J2	3712595.313	38429259.249		
J3	3712595.313	38429268.775	9.53	
J4	3712588.577	38429275.512	9.53	
J5	3712587.051	38429275.512	1.53	
J6	3712587.051	38429280.762	5.25	
J7	3712580.551	38429280.762	6.50	
J8	3712580.551	38429275.512	5.25	
J9	3712579.050	38429275.512	1.50	
J10	3712572.313	38429268.775	9.53	
J11	3712572.313	38429259.249	9.53	
J12	3712579.050	38429252.512	9.53	
J1	3712588.577	38429252.512	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（13 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3706042.947	38423447.792	9.53	
J2	3706049.683	38423454.529		
J3	3706049.683	38423464.055	9.53	
J4	3706042.947	38423470.792	9.53	
J5	3706041.421	38423470.792	1.53	
J6	3706041.421	38423476.042	5.25	
J7	3706034.921	38423476.042	6.50	
J8	3706034.921	38423470.792	5.25	
J9	3706033.420	38423470.792	1.50	
J10	3706026.683	38423464.055	9.53	
J11	3706026.683	38423454.529	9.53	
J12	3706033.420	38423447.792	9.53	
J1	3706042.947	38423447.792	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（14 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3707411.509	38422169.651	9.53	
J2	3707417.789	38422176.816		
J3	3707417.162	38422186.322	9.53	
J4	3707409.997	38422192.601	9.53	
J5	3707400.491	38422191.975	9.53	
J6	3707394.212	38422184.810	9.53	
J7	3707394.312	38422183.288	1.53	
J8	3707389.074	38422182.942	5.25	
J9	3707389.501	38422176.456	6.50	
J10	3707394.740	38422176.802	5.25	
J11	3707394.838	38422175.303	1.50	
J12	3707402.003	38422169.024	9.53	
J1	3707411.509	38422169.651	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（15 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3707420.577	38421378.512	9.53	
J2	3707427.313	38421385.249		
J3	3707427.313	38421394.775	9.53	
J4	3707420.577	38421401.512	9.53	
J5	3707419.051	38421401.512	1.53	
J6	3707419.051	38421406.762	5.25	
J7	3707412.551	38421406.762	6.50	
J8	3707412.551	38421401.512	5.25	
J9	3707411.050	38421401.512	1.50	
J10	3707404.313	38421394.775	9.53	
J11	3707404.313	38421385.249	9.53	
J12	3707411.050	38421378.512	9.53	
J1	3707420.577	38421378.512	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（16 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3705826.220	38423055.127	9.53	
J2	3705832.957	38423061.864		
J3	3705832.957	38423071.390	9.53	
J4	3705826.220	38423078.127	9.53	
J5	3705824.695	38423078.127	1.53	
J6	3705824.695	38423083.377	5.25	
J7	3705818.195	38423083.377	6.50	
J8	3705818.195	38423078.127	5.25	
J9	3705816.694	38423078.127	1.50	
J10	3705809.957	38423071.390	9.53	
J11	3705809.957	38423061.864	9.53	
J12	3705816.694	38423055.127	9.53	
J1	3705826.220	38423055.127	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（17 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3704786.573	38421379.753	9.53	
J2	3704791.916	38421387.640		
J3	3704790.117	38421396.996		
J4	3704782.230	38421402.339		
J5	3704772.874	38421400.540	9.53	
J6	3704772.019	38421399.277	1.53	
J7	3704767.672	38421402.222	5.25	
J8	3704764.026	38421396.841	6.50	
J9	3704768.373	38421393.896	5.25	
J10	3704767.531	38421392.653	1.50	
J11	3704769.330	38421383.298	9.53	
J12	3704777.217	38421377.954	9.53	
J1	3704786.573	38421379.753	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（18 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3703699.177	38420109.012	9.53	
J2	3703705.913	38420115.749		
J3	3703705.913	38420125.275		
J4	3703699.177	38420132.012		
J5	3703697.651	38420132.012	1.53	
J6	3703697.651	38420137.262	5.25	
J7	3703691.151	38420137.262	6.50	
J8	3703691.151	38420132.012	5.25	
J9	3703689.650	38420132.012	1.50	
J10	3703682.913	38420125.275	9.53	
J11	3703682.913	38420115.749	9.53	
J12	3703689.650	38420109.012	9.53	
J1	3703699.177	38420109.012	9.53	
面积 = 472.36 平方米 = 0.709 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

界址点坐标成果表（19 宗）

界址点名	坐 标		边 长 S（米）	备 注
	X（米）	Y（米）		
J1	3711556.087	38421855.223	70.00	
J2	3711569.320	38421923.964		
J3	3711425.022	38421951.387	146.88	
J4	3711411.790	38421882.646	70.00	
J1	3711556.087	38421855.223	146.88	
面积 = 10282.07 平方米 = 15.423 亩				

计算者：杜成龙

检查者：殷晓伟

2024 年 7 月 29 日

叶县常村镇人民政府 关于叶县 100MW 风电项目选址初步意见

平顶山中电绿色能源发展有限公司：

根据河南省发展和改革委员会《关于印发 2023 年首批市场化并网风电光伏发电项目开发方案的通知》（豫发改新能源〔2023〕495 号），我镇同意贵公司在我乡选址建设风电项目并积极支持按照相关流程申报和审批手续。

叶县常村镇人民政府

2024 年 6 月 27 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.09448 公顷，
2024 年 6 月 27 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

瓦房庄村村民委员会（盖章）

村民代表签字： 

2024 年 6 月 27 日

关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.04724 公顷，
2024 年 6 月 27 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

五间房村村民委员会（盖章）

村民代表签字：

张德民

2024 年 6 月 27 日

关于叶县 100MW 风电项目 群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.04724 公顷，

2024 年 6 月 27 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意该项目在我村内进行选址建设。

金沟村村民委员会（盖章）

村民代表签字：



2024 年 6 月 27 日

关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.04724 公顷，
2024 年 6 月 27 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

艾小庄村村民委员会（盖章）

村民代表签字：

2024 年 6 月 27 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.04724 公顷，
2024 年 6 月 27 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

和平岭村村民委员会（盖章）

村民代表签字

2024年 6 月 27 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

0.04724

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.04724 公顷，
2024 年 6 月 27 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

刘东华村村民委员会（盖章）

村民代表签字：司张辉

2024 年 6 月 27 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.9448 公顷，
2024 年 6 月 27 日经过我村村民代表大会研究讨论，同
意该项目在我村内进行选址建设。

毛洞村村民委员会 (盖章)

村民代表签字:

2024 年 6 月 27 日



杨亚

叶县夏李乡人民政府

关于叶县 100MW 风电项目选址初步意见

平顶山山中电绿色能源发展有限公司：

根据河南省发展和改革委员会《关于印发 2023 年首批市场化并网风电光伏发电项目开发方案的通知》（豫发改新能源〔2023〕495 号），我乡同意贵公司在我乡选址建设风电项目并积极支持按照相关流程申报和审批手续。

叶县夏李乡人民政府

2024 年 6 月 27 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.04724 公顷，
2024 年 6 月 28 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

小河郭村村民委员会（盖章）

村民代表签字：曲建华

2024 年 6 月 28 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 1.0774 公顷，
2024 年 6 月 28 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

郭庄村村民委员会（盖章）

村民代表签字：

2024年 6 月 28 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.04724 公顷，
2024 年 6 月 28 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

前董村村民委员会（盖章）

村民代表签字 

2024 年 6 月 28 日

关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 1.07714 公顷，
2024 年 6 月 28 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

郭庄村村民委员会（盖章）

村民代表签字：

2024年 6 月 28 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

0.09448

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.09448 公顷，
2024 年 6 月 28 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。

夏南村村民委员会 (盖章)

村民代表签字:

2024年 6 月 28 日



徐红军

关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.04724 公顷，
2024 年 6 月 28 日经过我村村民代表大会研究讨论，同
意该项目在我村内进行选址建设。

小集村村民委员会（盖章）

村民代表签字：

2024 年 6 月 28 日



关于叶县 100MW 风电项目

群众参与意见

0.09448

因叶县 100MW 风电项目占用我村集体土地 0.09448 公顷，
2024 年 6 月 28 日经过我村村民代表大会研究讨论，同意
该项目在我村内进行选址建设。



盖村村委会（盖章）

村民代表签字：

杨长东

2024年 6 月 28 日

确 认 书

我公司委托河南锦沐环保科技有限公司编制的《平顶山中电绿色能源发展有限公司叶县 100MW 风电项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目内容一致；我公司对提供给河南锦沐环保科技有限公司的资料的准确性和真实性完全负责，若存在隐瞒和假报情况及由此产生的后果，我公司负全部法律责任。

平顶山中电绿色能源发展有限公司

2024 年 11 月 8 日



附件十一：营业执照

	
营业执照	
(副本) 1-1	
统一社会信用代码 91410400MA3XB9HX5U	 扫描二维码登录 '国家企业信用 信息公示系统' 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
名称 平顶山中电绿色能源发展有限公司	注册资本 贰亿陆仟伍佰贰拾肆万肆仟肆佰人民币元整
类型 有限责任公司(港澳台法人独资)	成立日期 2016年06月28日
法定代表人 顾卫东	营业期限 2016年06月28日至2046年06月27日
经营范围 许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：热力生产和供应；供冷服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；太阳能热利用产品销售；电气设备修理；通用设备修理；风力发电技术服务；陆上风力发电机组销售；集中式快速充电站；停车场服务；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车整车销售；新能源汽车换电设施销售；蓄电池租赁；电池制造；电池销售；合同能源管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	住所 河南省平顶山市叶县九龙街道 九龙路二号
登记机关 	
2022 年 04 月 27 日	
http://www.gsxt.gov.cn	
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告	