

建设项目环境影响报告表

项目名称：林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）

建设单位（盖章）：林州市桂东新能源科技有限公司



编制单位：河南雅文环保技术有限公司

编制日期：2026年6月





营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410100MA3X21G235



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 河南雅文环保技术有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年09月14日

法定代表人 王连星

住所 河南省郑州高新技术产业开发区西三环路289号5号楼2单元3层10号

经营范围 环保产品的技术开发; 环保工程设计及施工; 环保节能评估; 编制建设项目可行性研究报告; 环境监理; 环境影响评价及验收报告编制服务; 建设项目水土保持方案及验收调查报告编制服务; 环保技术评估服务; 土壤污染调查与评估服务; 清洁生产审核报告编制服务; 无人机技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询、摄影服务、测绘服务



登记机关



2024 年 03 月 22 日

打印编号: 1780996887000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zzbx19		
建设项目名称	林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）		
建设项目类别	55—161输变电工程		
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）	林州市桂东新能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91410581MA3XCRTU1B		
法定代表人（签章）	任栋		
主要负责人（签字）	王大豪		
直接负责的主管人员（签字）	王大豪		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南雅文环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA3XD1G235		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张露允	20230503541000000012	BH051822	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张露允	建设项目基本情况，建设内容，生态环境现状、保护目标及评价标准，生态环境影响分析，主要生态环境保护措施，生态环境保护措施监督检查清单，结论，电磁环境影响专题评价，附图，附件等	BH051822	

仅限本证书使用

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。

姓名: _____

证件号码: _____

性别: _____ 女 _____

出生年月: _____ 1987年05月 _____

批准日期: _____ 2023年05月28日 _____

管理号: 2023050354100000012



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



(本站)使用



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南雅文环保技术有限公司（统一社会信用代码91410100MA3XDJG235）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林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）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）的编制主持人为张露允（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503541000000012，信用编号BH051822），主要编制人员包括张露允（信用编号BH051822）（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)：





河南省社会保险个人权益记录单 (2026)

单位：元

证件类型	居民身份证(户口簿)		证件号码			
社会保障号码			姓名	张露允	性别	女
联系地址	**			邮政编码	450000	
单位名称	河南雅文环保技术有限公司			参加工作时间	2015-04-01	
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	40538.81	1532.40	0.00	130	1532.40	42071.21
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
	2015-04-01	参保缴费	2015-04-01	参保缴费	2009-12-28	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	3831	●	3831	●	3831	-
03	3831	●	3831	●	3831	-
04	3831	●	3831	●	3831	-
05	3831	●	3831	●	3831	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-

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，-表示未制定标准。
- 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： 2026.05.19 14:12:02

打印时间：2026-05-19

编制单位承诺书

本单位 河南雅文环保技术有限公司（统一社会信用代码 91410100MA3XDJG235）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 1 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)：河南雅文环保技术有限公司

2026年6月9日



编制单位资质信息

河南雅文环保技术有限公司

注册时间: 2019-10-29 注册状态: 正常公开

编制单位资质有效期

0
2025-10-31 - 2026-10-30

资质证书

基本情况

基本信息

单位名称: 河南雅文环保技术有限公司

统一社会信用代码: 91410100MA3XDJGZ35

住所: 河南省郑州市高新技术开发区-河南自贸试验区郑州片区(郑东)第三环路289号5号楼2单元3层10号

变更记录

信用信息

环境影响评价书(表)情况 (单位:本)

人员信息查看

张磊允

注册时间: 2022-01-26

注册状态: 正常公开

编制单位资质有效期

0
2026-01-27 - 2027-01-26

资质证书

基本情况

基本信息

姓名: 张磊允

从业单位名称: 河南雅文环保技术有限公司

职业资格证书编号: 20230503541000000012

信用编号: BH051822



变更记录

信用信息

环境影响评价书(表)情况 (单位:本)

持一年环境影响评价书(表)共计 24 本

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站） 环境影响报告表技术评审意见

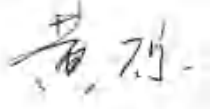
河南雅文环保技术有限公司编制的《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）环境影响报告表》收悉，经认真审阅，提出评审意见如下：

一、报告表编制质量

报告表内容较全面，工程情况介绍基本清楚，评价等级、范围选取合理，采用的评价标准合适，编制符合导则要求，污染防治措施可行，评价结论总体可信。报告表经修改完善后可报上报。

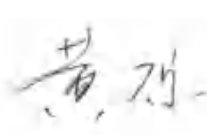
二、报告表修改意见

- 1、细化本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析；
- 2、结合项目实际，完善施工期环境保护措施及环境影响分析内容；
- 3、细化环境风险措施分析；
- 4、完善项目选址合理性分析内容。

评审人：

2026 年 6 月 10 日

**《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）环境
影响报告表》技术评审意见修改清单**

技术评审意见	修改说明
细化本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析；	本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析已细化，详见 P6~P7；
结合项目实际，完善施工期环境保护措施及环境影响分析内容；	结合项目实际，施工期环境保护措施及环境影响分析内容已完善；详见 P37~P39 和 P54~P55；
细化环境风险措施分析；	环境风险措施分析已细化，详见 P8 和 P57~P58；
完善项目选址合理性分析内容。	项目选址合理性分析内容已完善，详见 P52~P53。
<p>意见：</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: gray;">已按照评审意见修改。</p> <p style="text-align: right;">审阅人： </p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	

林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）

环境影响报告表函审意见

一、建设单位：林州市桂东新能源科技有限公司

二、报告编制单位：河南雅文环保技术有限公司

三、报告总体评价

报告表编写规范，内容较全面，评价重点确定合理，评价方法符合相关技术导则的要求，评价结论可信，报告经修改完善后可上报。

四、报告需修改完善的内容

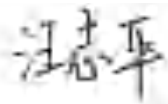
1. 结合变电站运行要求和场地施工条件，复核站外施工场地面积，完善迹地恢复等生态环境保护措施。

2. 根据《变电站噪声控制技术导则》（DL/T1518-2016）及同类项目类比数据，复核无功补偿装置、轴流风机等噪声源强，完善噪声预测内容。

3. 结合本期建设范围，核实项目总投资及环保投资。

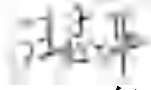
4. 附图7和附图8中生态评价范围300m应改为500m。

专家签名：



2026年6月 11日

**《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）环境
影响报告表》技术评审意见修改清单**

技术评审意见	修改说明
结合变电站运行要求和场地施工条件，复核站外施工场地面积，完善迹地恢复等生态环境保护措施；	结合变电站运行要求和场地施工条件，已复核站外施工场地面积，迹地恢复等生态环境保护措施已完善，详见 P30~P31；
根据《变电站噪声控制技术导则》（DL/T1518-2016）及同类项目类比数据，复核无功补偿装置、轴流风机等噪声源强，完善噪声预测内容；	根据《变电站噪声控制技术导则》（DL/T1518-2016）及同类项目类比数据，无功补偿装置、轴流风机等噪声源强已复核，噪声预测内容已完善，详见 P40~P46；
结合本期建设范围，核实项目总投资及环保投资；	结合本期建设范围，项目总投资及环保投资已核实，详见 P60~P61；
附图 7 和附图 8 中生态评价范围 300m 应改为 500m。	附图 7 和附图 8 中生态评价范围 300m 已修改为 500m，详见附图 7 和附图 8。
<p>意见：已按要求修改，同意报批。</p> <p style="text-align: right;">审阅人： 2026 年 6 月 15 日</p>	

环境影响报告表技术审查意见

项目名称：林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）

建设单位：林州市桂东新能源科技有限公司

编制单位：河南雅文环保技术有限公司

该项目报告表编制规范，内容较全面。项目环境影响评价范围、评价等级、环境影响因子及评价标准选取正确，分析评价方法符合相关技术导则的要求，环境现状监测数据、评价结论总体可信，环保措施原则可行。报告表做进一步完善后可报审管部门审批。具体修改意见如下：

1. 核实主变压器参数一览表中额定容量和额定电压等。
2. 补充声环境现状监测期间的升压站昼夜工况条件。
3. 在监测布点示意图中标注监测点位附近进线和出线情况（含电缆和架空线路）。

审阅人：李景杰

2026年6月12日

《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）环
境影响报告表》技术评审意见修改清单

技术评审意见	修改说明
核实主变压器参数一览表中额定容量和额定电压等；	主变压器参数一览表中额定容量和额定电压已核实，详见 P19；
补充声环境现状监测期间的升压站昼夜工况条件；	声环境现状监测期间的升压站昼夜工况条件已补充，详见 P48~P49；
在监测布点示意图中标注监测点位附近进线和出线情况（含电缆和架空线路）。	在监测布点示意图中已标注监测点位附近进线和出线情况（含电缆和架空线路），详见 P47 和电磁环境影响评价专题 P3。
<p>意见：</p> <p style="text-align: center;">以上修改内容已复核。 报告表可上报审批。</p> <p style="text-align: right;">审阅人：李景泰 2026 年 6 月 14 日</p>	

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设内容	- 16 -
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	- 25 -
四、生态环境影响分析	- 37 -
五、主要生态环境保护措施	- 46 -
六、生态环境保护措施监督检查清单	- 62 -
七、结论	- 62 -
专题评价	
电磁环境影响专题评价	- 62 -

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：升压站平面布置图

附图 3：本项目与盘石头水库保护区相对位置关系图

附图 4：项目周围环境图

附图 5：监测布点

附图 6：评价范围图

附图 7：评价范围内土地利用现状图

附图 8：评价范围内植被类型图

附图 9：本项目在河南省生态环境分区管控应用平台查询结果截图

附图 10：本项目在林州市桂林镇“三区三线”图中位置

附图 11：生活污水处理设施设计图

附图 12：评价范围内生态系统类型图

附图 13：升压站与光伏区域分布示意图

附图 14：现场照片

附件：

附件 1：委托书

附件 2：项目发改委核准批复

附件 3：项目不动产权证

附件 4：林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（光伏项目）环评批复及验收意见

附件 5：本项目监测报告

附件 6：行政处罚决定书和缴费发票

附件 7：林州市桂东新能源科技有限公司和安徽彬芬电力工程有限公司合作协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）		
项目代码	2019-410581-44-03-022588		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河南省（自治区）林州市市桂林镇县（区）南庄东侧约 290m 处		
地理坐标	（升压站配电用房中心坐标）： <u>113 度 53 分 30.001 秒</u> ， <u>35 度 55 分 31.105 秒</u> ；		
建设项目行业类别	161 输变电工程：其他（100 千伏以下除外）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	征地面积 6531m ² 围墙内面积 5238m ²
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	林州市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1050	环保投资（万元）	51
环保投资占比（%）	4.9	施工工期	19 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目于 2021 年 11 月开工，2023 年 5 月完工并投入使用，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条和第三十一条，安阳市生态环境局给予了行政处罚决定书（豫 0581 环罚决字〔2026〕24 号、附件 6），建设单位缴纳了罚款。		
专项评价设置情况	根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）附录 B 要求，本项目设置电磁环境影响专题评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、土地利用总体规划相符性分析</p> <p>林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目列入《河南省 2021 年补短板“982”工程实施方案》，为重大基础设施，本项目为林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目配套升压站工程。</p> <p>根据《林州市桂林镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》，升压站占地不涉及生态保护红线和永久基本农田，项目占地用途为公共设施用地。符合《林州市桂林镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类，类别为“四、电力—2、“电网改造与建设，增量配电网建设”，同时工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制、淘汰类，因此项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>3、生态环境分区管控相符性分析</p> <p>3.1 环境管控单元划分</p> <p>本项目为林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目配套升压站项目，位于河南省林州市桂林镇南庄东侧约 290m 处，结合河南省生态环境分区管控应用平台上查询，项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 1 个，分别为①“林州市一般生态空间”（单元编码为：ZH41058110003）、②“河南省安阳市林州市一般生态空间 1”（单元编码为：YS4105811130001）、③“浙河安阳丰乐店控制单元”（单元编码为：YS4105813210456）、④“河南省大气环境管控分区（单元编码为：YS4105813310001）”，不在生态保护红线范围内，符合河南省以及安阳市生态保护红线的管控要求。</p> <p>3.2 分区管控要求</p>

(1) 生态保护红线

本项目位于河南省林州市桂林镇南庄东侧约 290m 处，根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号）和安阳市生态环境管控要求，结合“河南省生态环境分区管控应用平台”查询和研判分析，周边无森林公园、风景名胜区、自然保护区，距离河南省安阳市林州市生态保护红线约 5.578km，距离河南林州淇淅河国家湿地公园约 5.591km，本项目不涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线

本项目评价范围内电磁环境、声环境质量能够满足相应的标准要求；本项目运行过程中无废气产生，运行过程中产生的废水、固废按照相关要求进行处理，在严格落实设计规范的基础上，并采取本报告表提出的环保措施，项目产生的噪声对声环境贡献值较小，周围电磁环境可以满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）标准限值要求。

(3) 资源利用上限

本项目会占用一定量的土地资源，根据升压站不动产权证，升压站土地利用类型为公共设施用地；项目施工及运行过程中有一定电能、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破区域资源利用上限。运行期用电主要取自升压站的站内电，备用电从当地供电系统接引。运行期站址人员 4 人，水资源消耗较小。项目施工及运行过程中有一定电能、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破区域资源利用上限。

2.3 与生态环境准入清单的相符性

根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号）和安阳市生态环境管控要求，结合“河南省生态环境分区管控应用平台”查询和研判分析，项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 1 个，分别为①“林州市一般生态空间”（单元编码为：ZH41058110003）、②

“河南省安阳市林州市一般生态空间 1”（单元编码为：YS4105811130001）、
 ③“浙河安阳丰乐店控制单元”（单元编码为：YS4105813210456）、④“河南省大气环境管控分区（单元编码为：YS4105813310001）”。

本项目所在区域与管控单元相对位置关系见图 1-1,与准入清单相符情况分析表 1-1。



图 1-1 本项目所在区域与管控单元相对位置关系图

表 1-1 与生态环境分区管控要求相符性分析

环境管控单元编码	管控单元名称	管控分类	林州市一般生态空间要求	本项目特点	相符性
ZH41058110003	林州市一般生态空间	优先	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、禁止在公益林（省级以上）内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放废弃物，以及违反操作技术规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮、过度修枝等毁林行为。禁止向公益林（省级以上）内排放污染物。	1、升压站用地性质为公共设施用地，不属于将生态空间转为城镇空间和农业空间； 2、项目为公共设施用地，项目为2023年建成，已经为建设用地，不是新增建设用地； 3、项目占地性质为公共设施用	符合

					地，不属于公益林，也不向公益林（省级以上）内排放污染物。林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目做土地预审时，升压站原来土地为利用地，不占用林地	
YS41058 11130001	河南省安阳市林州市一般生态空间1	优先	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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环境生态的矿山，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 	<ol style="list-style-type: none"> 1、升压站用地性质为公共设施用地，不属于将生态空间转为城镇空间和农业空间； 2、项目为公共设施用地，项目为2023年建成，已经为建设用地，不是新增建设用地； 3、项目为升压站建设项目，不涉及垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等 4、项目为升压站建设项目，不属于高耗能、高排放、高污染产业，升压站用地性质为公共设施用地，不涉及侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。 5、项目为升压站 	符合

				<p>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。</p>	<p>建设项目，不涉及旅游、农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。</p> <p>6、项目为升压站建设项目，不涉及矿产项目；</p> <p>7、项目为升压站建设项目，不涉及矿产项目；</p>	
YS41058 13210456	浙河 安阳市丰 乐店控制 单元	一般	空间 布局 约束	<p>1、禁止在盘石头水库饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量</p>	<p>升压站位于盘石头水库饮用水水源准保护区内。距离盘石头水库地表水饮用水源二级保护区2.6km，距离盘石头水库地表水饮用水源一级保护区15.7km。</p> <p>1、项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；</p> <p>运营期升压站生活污水经1座0.5m³/h生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排。项目为光伏</p>	符合

					配套升压站，不属于对水体污染严重的建设项目	
			污染 物排 放管 控	1、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，具备条件的县级以上污水处理厂应建设尾水人工湿地。	项目为升压站建设项目，不属于新建或扩建城镇污水处理厂项目	符合
YS41058 13310001	/	一般	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	项目为升压站建设项目，不属于钢铁、焦炭、建材等行业，不属于“散乱污”企业，不属于落后产能和不达标企业	符合
			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，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。	施工期使用国六b排放标准轻型车和国六排放标准重型车，以及新能源汽车和非道路移动机械。运行期不涉及车辆运输。	符合
<p>3. 与环境敏感区管理相符性分析</p> <p><u>项目距离其他吟咏水源较远，位于盘石头水库地表水饮用水源准保护区内，因此重点分析与盘石头盘石头水库地表水饮用水源保护区的符合性。</u></p> <p>3.1 与盘石头盘石头水库地表水饮用水源相对位置关系</p> <p>项目位于盘石头水库地表水饮用水源准保护区内，<u>距离盘石头水库地表水饮用水源二级保护区 2.6km，距离盘石头水库地表水饮用水源一级保护区</u></p>						

15.7km。项目与盘石头水库地表水饮用水源保护区相对位置图见附图 3。

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源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125号），盘石头水库地表水饮用水源保护区保护区划分如下：

一级保护区：取水口周围 1000 米的水域及正常水位线以上、山脊线以内取水口侧 200 米范围内的陆域；从取水口至水泉前进渡槽南水厂支渠入口的工农渠两侧 100 米的区域。

二级保护区：一级保护区外，淇河与浙河汇合处至水库大坝内的水域及正常水位线以上、山脊线内取水口侧 3200 米范围内的陆域。

准保护区：盘石头水库二级保护区外的所有淇河流域水体范围和所有陆域汇水区范围。

3.2 升压站采取的水环境风险防控措施

升压站及施工区设置在准保护区内，施工期间不向饮用水源保护区倾倒施工垃圾，项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；营运期升压站生活污水经 1 座 0.5m³/h 生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排。项目为光伏配套升压站，不属于对水体污染严重的建设项目

评级要求清掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，目前运输车辆为专用抽粪车，生活污水处理设施和专用抽粪车均设置防渗、防溢、防漏设施。

本项目与《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》符合性分析见下表。

表1-2 与水污染防治法等法律法规及条例的符合性分析

法律法规名称	法律法规要求	本项目	相符性
环境风险防控措施		升压站及施工区设置在准保护区内，施工期间不向饮用水源保护区倾倒施工垃圾，项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；营运期升压站生活污水	

		<u>经 1 座 0.5m³/h 生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排。评级要求清掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，目前运输车辆为专用抽粪车，生活污水处理设施和专用抽粪车均设置防渗、防溢、防漏设施。</u>	
《中华人民共和国水污染防治法》	第六十七条 禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。	<u>项目为光伏配套升压站，不属于对水体污染严重的建设项目。</u> 升压站及施工区设置在准保护区内，施工期间不向饮用水水源保护区倾倒施工垃圾，项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；营运期升压站生活污水经1座0.5m ³ /h生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排。	符合
《饮用水水源保护区污染防治管理规定》	第十一条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定： 一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。 二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。 三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。 四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。	<u>项目为光伏配套升压站，不属于对水体污染严重的建设项目。</u> 一、升压站及施工区设置在准保护区内，项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；营运期升压站生活污水经1座0.5m ³ /h生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排 二、施工期间不向饮用水水源保护区倾倒施工垃圾， 三、评价要求清掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，目前运输车辆为专用抽粪车，设置防渗、防溢、防漏设施。 四、项目为升压站项目，不涉及剧毒和高残留农药、化肥、不使用炸药、毒品捕杀鱼类。	符合
	第十二条 三、准保护区内禁止新建、扩建对水体污染	升压站及施工区设置在准保护区内，施工期间不向饮用水水源保护区倾倒施工垃圾，项目施工期生活污	符合

	严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。	水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用； 运营期升压站生活污水经1座0.5m ³ /h生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排		
<p>4、与《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）相符性分析</p> <p>本项目与《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）中相关要求相符性分析见表 1-3。</p> <p>表 1-3 项目与《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）相符性分析</p>				
	阶段	要求	本项目情况	相符性
选址		1、工程选址选线应符合规划环境影响评价文件的要求。	本项目所在区域无相关规划环评要求。	符合
		2、输变电建设项目选址选线应符合生态保护红线管控要求，避让自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。确实因自然环境等因素限制无法避让自然保护区试验区、饮用水水源二级保护区等环境敏感区的输电线路，应在满足相关法律及管理要求的前提下对线路进行唯一性论证，并采取无害化方式通过。	<p>本项目不在生态保护红线内，不在自然保护区，项目位于盘石头水库准保护区内，根据表1-2，项目符合饮用水水源准保护区要求；距离盘石头水库地表水饮用水源二级保护区2.6km，距离盘石头水库地表水饮用水源一级保护区15.7km。</p> <p>项目不在盘石头水库水源二级保护区内，不进行唯一性论证</p>	符合
		3、变电工程在选址时应按终期规模综合考虑进出线走廊规划，避免进出线进入自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区。	<p>本项目选址已按照终期规模综合考虑进出线走廊，本项目选址位置不涉及自然保护区，项目位于盘石头水库准保护区内，距离盘石头水库地表水饮用水源二级保护区2.6km，距离盘石头水库地</p>	符合

		表水饮用水源一级保护区 15.7km。 根据表1-2，项目符合饮用水水源准保护区要求。	
	4、户外变电工程及规划架空出线时，应关注以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，采取综合措施，减少电磁和声环境影响。	本项目已采取综合措施，减少电磁和声环境影响。经监测，本项目对周边居民产生的电磁和声环境影响较低	符合
	5、同一走廊内的多回输电线路，宜采取同塔多回架设、并行架设等形式，减少新开辟走廊，优化线路走廊间距，降低环境影响。	本项目为升压站工程，不涉及输电线路	符合
	6、原则上避免在0类声环境功能区建设变电工程	升压站属于1类声功能区	符合
	7、变电工程选址时，应综合考虑减少土地占用、植被砍伐和弃土弃渣等，以减少对生态环境的不利影响。	升压站施工临时占地在永久占地范围内。建成后，在符合电气安全条件下，对升压站进行绿化，绿化面积1035m ²	符合
	8、输电线路宜避让集中林区，以减少林木砍伐保护生态环境。	本项目为升压站工程，不涉及输电线路	符合
	9、进入自然保护区的输电线路，应按照HJ19的要求开展生态现状调查，避让保护对象的集中分布区。	本项目为升压站工程，不涉及输电线路	符合
设计	1、总体要求：变电工程应设置足够容量的事故油池及其配套的拦截、防雨、防渗等措施和设施。一旦发生泄漏，应能及时进行拦截和处理，确保油及油水混合物全部收集、不外排。	本项目设置有事故油池及配套的拦截、防雨、防渗等措施，事故油池容积按变压器100%油量泄漏设计。	符合
	2、电磁环境保护变电工程的布置设计应考虑进出线对周围电磁环境的影响。	布置设计已考虑进出线对周围电磁环境的影响	符合
	3、声环境保护 ①变电工程噪声控制设计应首先从噪声源强上进行控制，选择低噪声设备；对于声源上无法根治的噪声，应采用隔声、吸声、消声、防振、减振等降噪措施，确保厂界排放噪声和周围声环境保护目标分别满足GB12348和GB3096要求。 ②户外变电工程总体布置应综合考虑声环境影	①经检测，升压站厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准（昼间55dB（A）、夜间45dB（A））要求； ②本项目主变户外布置，利用建筑物阻挡噪声传播； ③本项目主变压器、换流变	符合

	<p>响因素，合理规划，利用建筑物、地形等阻挡噪声传播，减少对声环境保护目标的影响。</p> <p>③户外变电工程在设计过程中应进行平面布置优化，将主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要声源设备布置在站址中央区域或远离站外声环境保护目标侧的区域。</p> <p>④变电工程位于1类或周围噪声敏感建筑物较多的2类声环境功能区时，建设单位应严格控制主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要噪声源的噪声水平，并在满足GB12348的基础上保留适当裕度。</p> <p>⑤变电工程应采取降低低频噪声影响的防治措施，以减少噪声扰民。</p>	<p>压器、高压电抗器等主要声源设备布置在站址西侧，远离站址内综合用房；</p> <p>④本项目位于1类声功能区域，周边50m内无噪声敏感建筑物，经检测，升压站厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准（昼间55dB（A）、夜间45dB（A））要求。</p> <p>⑤升压站已提出合理选择高压电气设备等措施降低低频噪声影响</p>	
	<p>4、生态环境保护</p> <p>①输变电建设项目在设计过程中应按照避让、减缓、恢复的次序提出生态影响防护与恢复的措施。</p> <p>②输变电建设项目临时占地，应因地制宜进行土地功能恢复设计。</p>	<p>①本项目升压站占地为公共设施用地，临时占地均在永久占地范围内。</p> <p>②升压站临时占地均在永久占地范围内。</p>	符合
	<p>5、水环境保护</p> <p>①变电工程应采取节水措施，加强水的重复利用，减少废（污）水排放。雨水和生活污水应采取分流制。</p> <p>②变电工程站内产生的生活污水宜考虑处理后纳入城市污水管网；不具备纳入城市污水管网条件的变电工程，应根据站内生活污水产生情况设置生活污水处理装置（化粪池、地理式污水处理装置、回用水池、蒸发池等），生活污水经处理后回收利用、定期清理或外排，外排时应严格执行相应的国家和地方水污染物排放标准相关要求。</p>	<p>①升压站排水采用雨污分流制排放系统。雨水经站内收集系统收集后排至站外，运营期人员生活污水排入站址内1座0.5m³/h生活污水处理设施，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。</p> <p>②项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；运营期升压站生活污水经1座0.5m³/h生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排</p>	符合
	<p>1、声环境保护</p> <p>①变电工程施工过程中场界环境噪声排放应满足GB12523中的要求。</p>	<p>①施工期严格控制施工时段，合理安排施工作业时间等噪声污染防治措施，确保</p>	符合

<p>②在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工工作，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。夜间作业必须公告附近居民。</p>	<p>施工场界噪声满足施工场界噪声排放标准。 ②本项目不在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，施工期夜间不施工，施工期间没有收到噪声干扰投诉</p>	
<p>2、生态环境保护 ①输变电建设项目施工期临时用地应永临结合，优先利用荒地、劣地。 ②施工现场使用带油料的机械器具，应采取防止油料跑、冒、滴、漏，防止对土壤和水体造成污染。 ③施工结束后，应及时清理施工现场，因地制宜进行土地功能恢复。</p>	<p>①升压站临时占地均在永久占地范围内。 ②施工现场采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，防止对土壤和水体造成污染。 ③升压站临时占地均在永久占地范围内，没有堆放弃石、弃渣现象。</p>	符合
<p>3、水环境保护 ①在饮用水水源保护区和其他水体保护区内或附近施工时，应加强管理，做好污水防治措施，确保水环境不受影响。 ②施工期间禁止向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣，禁止排放未经处理的钻浆等废弃物。 ③变电工程施工现场临时厕所的化粪池应进行防渗处理。</p>	<p>①本项目位于盘石头水库准保护区内；项目施工期生活污水经防渗收集池收集后由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用； ②施工期间不向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣，不排放未经处理的钻浆等废弃物。 ③项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期清掏，用于沤制农肥；</p>	符合
<p>4、大气环境保护 ①施工过程中，应当加强对施工现场和物料运输的管理，在施工作业区设置硬质围挡，保持道路清洁，管控料堆和渣土堆放，防治扬尘污染。 ②施工过程中，对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方等应采用密闭式防尘布（网）进行苫盖，施工面集中且有条件的地方宜采取洒水降尘等有效措施，减少易造成大气污染的施工作业。 ③施工过程中，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；暂时不能开工的建设用地超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。</p>	<p>①升压站设置硬质围挡，施工渣土物料和运输车辆管理纳入日常安全文明施工监督范围。 ②车辆运输散体材料和废弃物时，100%进行密闭，设备及构支架基坑开挖过程中，施工区域保持一定的湿度，场内道路保持清洁湿润，施工现场垃圾清理采取湿法作业，集中收集处置。 ③施工临时占地在永久占地</p>	符合

	<p>④施工现场禁止将包装物、可燃垃圾等固体废弃物就地焚烧。</p> <p>⑤位于城市规划区内的输变电建设项目，施工扬尘污染的防治还应符合HJ/T393的规定。</p>	<p>范围内，已建设升压站，部分区域绿化。</p> <p>④施工期间，未出现包装物、可燃垃圾等固体废弃物就地焚烧现象。</p> <p>⑤本项目不在城市规划区，施工扬尘污染的防治符合HJ/T393的规定。</p>	
	<p>5、固体废物处置</p> <p>施工过程中产生的土石方、建筑垃圾、生活垃圾应分类集中收集，并按国家和地方有关规定定期进行清运处置，施工完成后及时做好迹地清理工作。</p>	<p>建筑垃圾及生活垃圾分类堆放，定期运至指定的地点处置；施工时产生的弃土，运至相关部门指定位置处置。</p>	符合
运行	<p>1、运行期做好环境保护设施的维护和运行管理，加强巡查和检查，保障发挥环境保护作用。定期开展环境监测，确保电磁、噪声、废水排放符合GB8702、GB12348、GB8978等国家标准要求，并及时解决公众合理的环境保护诉求。</p>	<p>本次评价制定了环境监测计划。要求建设单位做好环境保护设施的维护和运行管理，确保电磁、噪声排放符合标准要求。并及时解决公众合理的环境保护诉求问题。</p>	符合
	<p>2、主要声源设备大修前后，应对变电工程厂界排放噪声和周围声环境保护目标环境噪声进行监测，监测结果向社会公开。</p>	<p>目前主变没有进行大修，评价要求建设单位运营期按照规范制定监测计划进行检测，并将监测结果向社会公开。</p>	符合
	<p>3、运行期应对事故油池的完好情况进行检查，确保无渗漏、无溢流。</p>	<p>升压站已设置42m³事故油池，评价要求建设单位定期检查，确保事故油池无渗漏、无溢流。</p>	符合
	<p>4、变电工程运行过程中产生的变压器油、高抗油等矿物油应进行回收处理。废矿物油和废铅酸蓄电池作为危险废物应交由有资质的单位回收处理，严禁随意丢弃。不能立即回收处理的应暂存在危险废物暂存间或暂存区。</p>	<p>项目运行过程中产生的废变压器油、废铅蓄电池类危险废物分类收集，废变压器油经事故油池收集，废铅蓄电池经危废间暂存，均交由有资质的单位处置。</p>	符合
	<p>5、针对变电工程站内可能发生的突发环境事件，应按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并定期演练。</p>	<p>评价要求建设单位制定突发环境事件应急预案，并定期演练。</p>	符合

综上所述，本项目的建设符合《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）相关规定。

4、其他政策相符性分析

表 1-4 其他政策相符性分析

方案名称	方案内容	本项目	相符性
《安阳市2026年大气污染防治攻坚行动方案》（安环委〔2026〕1号）	2.加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快整合退出一批涉气行业限制类产能，2026年4月20日前排查建立清单台账，2026年10月底前完成淘汰退出。	本项目为升压站项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类，不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》	符合
《安阳市2026年碧水保卫战实施方案》（安环委〔2026〕1号）	5、持续加强饮用水水源地保护。依法科学划定、调整、取消饮用水水源地保护区(范围)；9月底前完成乡镇级及以下水源地基础信息调查和农村重点集中式饮用水水源地水质专项调查；持续推进饮用水水源地规范化建设，深入开展饮用水水源地保护区内环境风险排查整治，巩固水源地整治效果，切实保障饮水安全。	升压站位于盘石头水库准保护区，项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；运营期升压站生活污水经1座0.5m³/h生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排。 项目为光伏配套升压站，不属于对水体污染严重的建设项目。	符合

由上表可知，项目符合《安阳市 2026 年大气污染防治攻坚行动方案》《安阳市 2026 年碧水保卫战实施方案》《安阳市 2026 年净土保卫战实施方案》《安阳市 2026 年柴油货车污染治理攻坚实施方案（安环委〔2026〕1号）要求。

二、建设内容

升压站位于位于河南省林州市桂林镇南庄东侧约 290m 处，站址东侧、南侧、北侧为未利用荒山，东侧 90m 为光伏阵，西侧为树林。升压站总占地面积 6531m²，围墙内面积 5238m²。

项目地理位置见图 2-1。项目地理位置详见附件 1。

地理位置



图 2-1

项目地理位置

项目组成及规模

1.项目由来

《林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目》于2019年5月20日通过林州市发展和改革委员会备案（见附件2），主要建设内容为安装多晶硅组件，利用高支架建设100MWp光伏电站，通过逆变器、变压器升压后进入电网。

其中100MWp光伏项目以《林州市桂东光伏电力100MWp平价上网发电项目环境影响报告表》于2020年6月19日获得安阳市生态环境局林州分局（原林州市环境保护局）批复（文号林环建表[2020]21号）批复。于2024年1月25日自主验收。实际建设内容为：100MWp光伏项目，配套1座110kV升压站，升压站进线采取35kV地埋电缆，出线采取架空出线方式，与天润太行风电共用1回110kV线路接入220kV官庄变电站。出线架空线

路由国网河南省电力公司林州市供电公司建设，不属于本次工程内容。

升压站于2021年11月开工，2023年5月完工并投入使用，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条和第三十一条，安阳市生态环境局给予了行政处罚决定书（豫0581环罚决字〔2026〕24号、附件6）。林州市桂东新能源科技有限公司和安徽彬芬电力工程有限公司为合作关系（合作协议见附件7），林州市桂东新能源科技有限公司委托安徽彬芬电力工程有限公司全面负责前期手续办理，根据合作协议，安徽彬芬电力工程有限公司缴纳了罚款。光伏项目、危废间已经验收，本次针对升压站主变、出线间隔、相关配电设施、配电用房、综合用房及配套环保设施进行评价。

建成运行后，升压站运行名称为河南龙源灿阳光伏电站，本报告统一简称为110kV升压站。

本项目建设一座110kV主变，主变容量为1×100MVA，新建1回出线间隔，均为户外布置，进线为35kV地埋电缆。本次评价对象主要为升压站，不包含1回110kV出线输电线路。主要包括主变、出线间隔、相关配电设施。评价内容包括土建工程、设备安装产生的施工期影响和运营期产生的废水、废气、固废、噪声、电磁环境影响等。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“五十五、核与辐射”中“161 输变电工程中其他（100千伏以下除外）”，本项目需要编制环境影响报告表。

2.工程基本情况

整个项目总投资26660万元，其中升压站部分投资约800万元。本项目建设一座110kV主变，主变容量为1×100MVA，新建1回出线间隔，均为户外布置，进线为35kV地埋电缆。本项目基本情况见表2-1。

表 2-1 本项目基本情况

项目名称	林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）
建设单位	林州市桂东新能源科技有限公司
建设性质	新建
建设地点	河南省林州市桂林镇南庄东侧约290m处
建设规模	建设1台110kV主变，主变容量为1×100MVA，户外布置。配套建设出线间隔

	及相关配套设施。
劳动定员及工作制度	定员7人，为三班制，日常站区4人，主要负责安全检查、日常维护等工作。 年工作365天，24h/d
工程投资	800万元
工程占地	升压站征地面积：6531m ² ，围墙内占地面积5238m ²
区域地形地貌	项目所在区域为丘陵地形，用地性质为公共设施用地
项目周边情况	站址东侧、南侧、北侧为未利用荒山，东侧90m为光伏阵，西侧为树林。

3.工程建设内容

本项目工程建设内容见下表。

表 2-2 工程内容一览表

工程类别		建设内容
主体工程	主变	设置 1 台 110kV 主变，户外布置，建设规模 1×100MVA，主变压器为三相双绕组有载调压电力变压器，变压器参数见表 2-3
		35kV 配电装置采用单母线接线，共包含集电线路进线 4 回，接地变 1 回，SVG1 回，PT 回路 1 回及主进线回路 1 回
	站用变	工程站用电采用两回电源供电，其中一回电源从配电用房 35kV 母线上引接，由站用变兼接地变引出，变压器型号为 DKSC-1000/37-315/0.4；另一回电源从乡村 10kV 线路通过箱式变引接，在施工完毕后留作站用备用电源，站用电电源设置备用电源自动投切装置。
	出线间隔	110kV 侧主线采用线变组接线，110kV 出线 1 回，1 个出线间隔。光伏电能由 4 回集电线路送至升压站，35kV 集电线路形式为架空+埋地电缆，只在升压站南侧以埋地电缆进线。出线设置在升压站西侧，出线采取架空出线方式，与天润太行风电共用 1 回 110kV 线路接入 220kV 官庄变电站。 站外 110kV 输电线路不在本次评价范围内。
	无功补偿	35kV 母线配置 1 套连续调节 35kV 动态无功补偿装置，容量为±20MVar。
	进出线	光伏电能由 4 回集电线路送至升压站，35kV 集电线路形式为架空+埋地电缆，只在升压站南侧以埋地电缆进线。出线设置在升压站西侧，出线采取架空出线方式，与天润太行风电共用 1 回 110kV 线路接入 220kV 官庄变电站。 站外 110kV 输电线路不在本次评价范围内。
辅助工程	配电用房、综合用房、综合水泵设备、篮球场、停车位等	
公用工程	给水	消防用水和生活用水来自站址内水井
	排水	采用雨污分流，站区雨水采用雨水口收集，汇集后经雨水管道排至站外。运营期生活污水经 1 套 0.5m ³ /h 生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。

	供电	工程站用电采用两回电源供电，其中一回电源从配电用房 35kV 母线上引接，由站用变兼接地变引出，变压器型号为 DKSC-1000/37-315/0.4；另一回电源从乡村 10kV 线路通过箱式变引接，在施工完毕后留作站用备用电源，站用电源设置备用电源自动投切装置。
施工期环保工程	生态	临时占地均在升压站永久占地内，施工结束后，升压站部分区域绿化
	废气	施工现场临时堆放的土方和裸露场地采取了覆盖等降尘措施，严禁裸露；施工现场运送土方、渣土的车辆采用了密闭车斗，严禁沿路遗撒和随意倾倒。
	废水	施工过程中车辆冲洗水经沉淀后洒水抑尘；生活废水经防渗收集池收集后定期清掏，用于沤制农肥。（和光伏项目共用）
	固废	少量建筑垃圾及弃土石及时按要求清运到指定地点；施工过程中塔基基础开挖产生的表土分层堆放。
	噪声	采用了低噪音、振动小的设备，施工期间注重对设备的维护和保养，操作合理，施工机械状态良好；施工现场合理布置，高噪声设备布置在施工场地远离敏感点的区域；运输车辆穿过附近居民点时，严格控制了车速、禁鸣，车辆维护及时
营运期环保工程	废水	生活污水经 1 套 0.5m ³ /h 生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。
	固废	1 座 8.6m ² 危废暂存间（光伏项目已验收），主要暂存废铅酸电池，暂存后交由有资质单位处置
		生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处置
		建设 1 座 42m ³ 事故油池，检修或者事故状态下产生的废变压器油收集在事故油池内，委托有资质单位处置。
	噪声	合理规划平面布局，选用低噪声设备
生态环境	对永久性占地进行生态补偿，站区内绿化面积 1035m ²	

4.工程组成内容

4.1 主体工程

(1) 升压站（建成运行后，升压站运行名称为河南龙源灿阳光伏电站）

新建 1 台 110kV 的主变压器；110kV 出线 1 回。主要建设内容：主变及户外配电装置、配电用房、事故油池等。

表 2-3 升压变压器主要参数一览表

项目	参数
型号	SZ11-100000/110
额定容量	1×100MVA
型式	三相双绕组有载调压电力变压器
额定电压	115±8×1.25%/37kV

4.2 环保工程

(1) 事故油池

新建1座42m³事故油池，检修或者事故状态下产生的废变压器油收集在事故油池内，委托有资质单位处置。主变压器布置在户外，变压器底部设有贮油坑，贮油坑容积设计为主变压器油量的60%。主变油坑铺设厚度不小于250mm的卵石，卵石直径宜为50~80mm。贮油坑尺寸大于主变压器外廓线各1m，坑底设有排油管，在主变压器附近设置事故油池。变压器事故状态下需排油时，经主变下部的贮油坑与排油管排至事故油池。根据建设单位提供的资料，该型号主变压器油密度按895kg/m³计，主变储油量23.63t（折合容积约26.4m³），设计事故油池容积42m³，符合《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB 50229-2019）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。

因此，该事故油池能满足主变发生事故时变压器油100%不外溢至外环境的需要。事故油池和贮油坑按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：

A、事故油池和贮油坑防渗层覆盖整个池体，采用抗渗混凝土、等其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s）；

B、事故油池和贮油坑已采取措施防止雨水、地面径流等进入，保证能防止当地重现期不小于25年的暴雨流入贮存池内；

C、事故油池和贮油坑内废变压器油及时委托有资质单位处置。

(2) 危废暂存间（光伏项目已验收）

站址东南侧已建设1座8.6m²危废暂存间，用以暂存废铅酸电池。项目运营期产生的危险废物应由相应危险废物处置资质的单位进行处理，并应与相关危险废物处置单位签订处置协议。

(3) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处置。

(4) 生活污水处理系统

升压站定员7人，为三班制，日常站区4人，值班住宿，参照《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及当地实际用水情况，职工生活用水为50L/（人·d）计，则站内生活用水量为0.2m³/d，排污系数按0.8计，则生活污水产生量为0.16m³/d（58.4m³/a），生活污水经1套0.5m³/h生活污水设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。

（5）噪声

合理规划平面布局，选用低噪声设备，经监测，厂界噪声昼间48~52dB（A），夜间34~44dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准（昼间55dB（A）、夜间45dB（A））要求。

5.劳动定员与工作制度

定员7人，为三班制，日常站区4人，主要负责安全检查、日常维护等工作。年工作365天，24h/d。人员在站址内不饮食，在站址内值班住宿。

6.工程占地及生态恢复

升压站永久征地面积 6531m²，围墙内面积 5238m²，占地用途为公共设施用地，项目施工均在升压站征地范围内，不新增临时占地。根据光伏验收报告，光伏和升压站土石方开挖 9960m³，土石方回填 5010m³，填方主要用于箱式变压器基础工程、站前区工程和接地变基础工程等。多余弃方直接回填周边沟壑区域。

总平面及现场布置

1.总平面布置

根据建设单位提供的升压站平面布置图，升压站围墙内东西向长 102.7m，南北向宽 51m，围墙内占地面积共 5238m²。项目进站大门位于项目北侧，升压站共建设 1 座配电用房，1 座综合用房。综合用房人员活动区和升压区分区设立，以配电用房为界隔离，综合用房人员活动区位于站址东侧，升压区位于站址西侧。进线在站址中间南侧地理电缆进入配电用房中开关柜，站用变、SVG、主变从配电装置引线，经 110kV 主变升压站后从站址西侧出线。SVG、站用变兼接地变位于站址中间北侧。各个电气设备均保持安全距离。升压站平面布置见附图 2。



图 2-2 升压站平面布局图（实景图）

2. 施工布置

升压站施工活动在永久征地范围内开展，利用升压站永久占地范围内作为施工临时用地。现场施工生产区和光伏公用。目前项目东侧硬化地面为原光伏施工用地，暂未恢复。

本工程采用商品混凝土，所需砂石料从市区采购，不单独设置砂石料生产系统，施工机械就近停放，不专门设置停放场，在施工期间损坏的设备送至地方机械设备修理厂修理，现场不专设机械设备修理站。

1. 升压站施工工艺

项目施工主要内容为施工准备、基础施工、建筑施工、设备安装等，本项目施工工艺流程及产排污位置图见下图：

施工方案

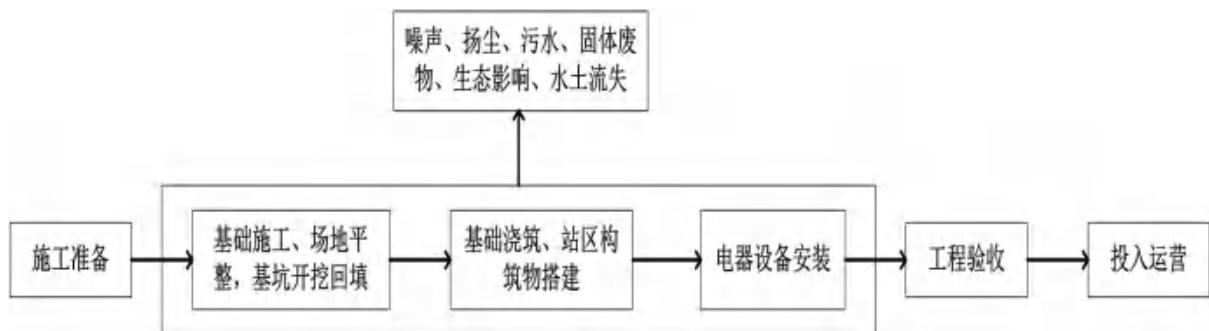


图 2-3 工程施工期工艺流程及主要产污环节

施工流程简述

(1) 施工准备

本工程施工准备阶段主要涉及施工备料等工作。

(2) 基础工程

基础施工主要为主变基础及主变构架采用钢筋混凝土处理，其他建、构筑物采用天然地基，增大受力面积处理。土建工程地基处理方案包括：场地平整、排水沟基础、设备支架基础、主变基础开挖回填碾压处理等。

场地平整时首先将场地平整。挖方区按设计标高进行开挖，开挖宜从上到下分层分段依次进行，随时做一定的坡度以利泄水。场地平整时宜避开雨季施工，严禁大雨期进行回填施工，并应做好防雨及排水措施。

(3) 站区构筑物建设

为了保证混凝土质量，工程开工之前，掌握近期天气情况，尽量避开大的异常天气，做好防雨措施。基础施工期，以先打桩、再开挖、后做基础为原则。

(4) 设备安装

电气设备一般采用吊车施工安装。在用吊车吊运装卸时，按厂家设备安装及施工技术要求进行安装。

(5) 工程验收

工程通过验收，投入运营。

2. 施工时序及建设周期

根据工程进度安排，升压站其土建、安装、调试为关键工序。项目 2021 年 11 月开工，2023 年 5 月完工并投入使用。

表 2-4 项目建设周期一览表

工程分区		2021 年		2022 年	2023 年				
		11 月	12 月	1~12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
升压站	施工准备	■	■						
	土建施工			■					
	电气设备 安装				■	■	■	■	
	工程调试							■	■

其他

无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1.生态评价等级及范围

1.1 生态环境评价等级及范围

(1) 生态环境影响评价等级

河南省林州市桂林镇南庄东侧约 290m 处，永久占地面积 6531m²，临时占地在永久占地范围内，总占地面积 6531m²，约 0.006531km²<2km²，工程占地不涉及特殊及重要生态敏感区，属于一般区域。根据《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2022）中有关规定（具体见下表 3-1）：

表 3-1 生态影响评价工作等级划分表

序号	评价等级判定原则	评价等级	本项目情况
1	涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时	一级	不涉及
2	涉及自然公园	二级	不涉及
3	涉及生态保护红线	≥二级	不涉及
4	根据HJ 2.3判断属于水文素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目。	≥二级	不涉及
5	根据HJ 610、HJ 964判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目。	≥二级	不涉及
6	当工程占地规模：大于20km ² 时（包括永久和临时占用陆地和水域）；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆地和水域）确定	≥二级	不涉及
7	除1、2、3、4、5、6以外的其他情况	三级	涉及
判定等级		/	三级

综上，本项目生态影响评价等级为三级。

(2) 生态环境影响评价范围

本项目为升压站工程，根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ 24-2020）“4.7.2 生态环境影响评价范围”，本项目的生态环境影响评价范围为升压站围墙外 500m 区域。

1.2 主体功能区划

项目位于林州市桂林镇，主要地貌类型为丘陵，根据《河南省主体功能区划》，本项目位于限制开发区域，农产品主产区。

生态环境现状

1.3 生态功能区划

根据《河南省生态功能区划报告书》，将河南省分为5个生态区、18个生态亚区和51个生态功能区，本项目属于I₂₋₃林州市山间盆地水土保持农业生态功能区

I₂₋₃林县市区周围的太行山山间盆地，主要由市区周边的六个乡镇组成，面积320.8km²。断陷山间盆地是太行山中一种独特的地貌形态，盆地南北延伸的方向基本与断裂构造一致。盆地较大的有林州市境内的城关盆地，其次有泽下、林淇盆地。盆地中堆积的黄土为洪积物，盆地边缘土层薄，砾石含量多，盆地中部土层厚，土壤肥沃，利于农业生产。生态系统主要服务功能是农产品提供。

土地的坡度较大，土壤干旱，大量耕地以坡耕地形式存在，水土流失严重。农田大量使用化肥和农药，农村面源污染比较严重，同时，周围城镇和乡镇企业的迅速发展，引起环境污染。生态保护措施及目标：积极发展生态农业，减少化肥施用量，推广秸秆综合利用，减少化肥对土壤的污染，控制农业面源污染；开展绿色食品基地建设，发展绿色农业及无公害农产品。

1.4 生态现状调查

(1) 土地利用现状

本项目占地范围及周边区域主要为丘陵，本评价利用卫星遥感及地理信息系统技术并结合地面实际调查，对升压站四周外扩500m范围内的土地利用现状进行调查。根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）并结合区域特点，将评价范围内的土地利用现状分类。升压站四周主要为旱地、其他林地、农村宅基地等。调查范围内的土地利用现状情况见下表及附图7。

表 3-2 调查范围内土地利用现状统计表

土地利用类型	面积（平方米）	比例%
其他草地	25564	2.71
旱地	618970	65.55
公路用地	5548	0.59
农村道路	11749	1.24
工业用地	21502	2.28
其他林地	185942	19.69
农村宅基地	74990	7.94

合计	944265	100%
----	--------	------

(2) 植被现状

沿线周边其他林地以松柏为主；其他草地以梭梭草、骆驼刺为主；农作物主要为玉米、小麦为主。

表 3-3 调查范围内植被类型状统计表

植被类型	面积（平方米）	比例%
松柏等	185942	19.69
梭梭草、骆驼刺等	25564	2.71
小麦、玉米等	618970	65.55
无植被	113789	12.05
合计	944265	100%

本项目所在区域内未发现有国家级及省级重点保护的野生植物及其生境分布。

(3) 动物现状

评价区动物资源丰富：家畜有牛、马、猪、羊等，野生兽类有野兔、田鼠、蛇等，家禽类有鸡、鸭、鹅等，主要鸟类有野鸡、啄木鸟、麻雀、乌鸦等，昆虫类主要有蝇、野蜂等。本项目所在区域内未发现有国家级及省级重点保护的野生动物及其生境分布。

现场勘查期间，陆生动物发现有野兔、鼠类等常见动物。周围人类活动频繁，动物种类较为简单。经过资料收集和现场调查，评价区内无特别需要保护或稀有陆生保护动物。

(4) 重点保护野生动植物情况

经查阅相关资料和现场踏勘，本工程评价范围内不涉及珍稀濒危野生保护动植物集中分布区。评价区域内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境现状较好。

(5) 生态系统现状

根据《自然保护地生态环境调查与观测技术规范》（HJ1311-2023）附录 A 生态系统分类体系，本次评价按 II 级分类，调查范围区域内的生态系统类型见下表及附图 12。

表 3-4 调查范围内生态系统现状统计表

生态系统类型	面积（平方米）	比例%
稀疏林地	185942	19.69
稀疏草地	25564	2.71
耕地	618970	65.55
工矿交通	38799	4.11
居住地	74990	7.94
合计	944265	100%

2、环境空气质量现状

根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。根据《2025 年安阳市生态环境状况公报》，2025 年环境空气质量分析如下。

表 3-5 2025 年空气质量现状评价表 单位：μg/m³（CO 为 mg/m³）

污染物	年度评价指标	现状浓度	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）限值	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	30	143	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	72	70	60	120	超标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	60	10	达标
NO _x	年平均质量浓度	21	40	40	53	达标
CO	24小时平均第95%百分位数浓度	1.1	4	4	28	达标
O ₃	最大8h平均质量浓度第90%百分位数浓度	168	160	160	105	超标

由上表可知，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值，也超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准限值，项目所在区域为不达标区。

为切实改善空气质量，持续改善全市环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，安阳市印发了《安阳市 2025 年大气污染防治攻坚行动方案》，进行产业结构调整攻坚、清洁运输替代攻坚、能源绿色转型攻坚、工业深度清污攻坚、污染协同治理攻坚、面源精细管控攻坚、污染天气应对攻坚、监测监管提升攻坚，不断改善区域大

气环境质量。

3、地表水及饮用水源环境质量现状

项目位于盘石头水库准保护区，距离盘石头水库地表水饮用水源二级保护区 2.6km，距离盘石头水库地表水饮用水源一级保护区 15.7km。项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；营运期升压站生活污水经 1 座 0.5m³/h 生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。对周边地表水饮用水源和地表水影响较小。
项目为光伏配套升压站，不属于对水体污染严重的建设项目

距离项目较近的地表水为升压站南侧 3.9km 的浙河，根据《2025 年安阳市生态环境状况公报》，浙河河流水质状况为优，城市地表水饮用水源地水质级别为优，取水水质达标率为 100%。

4、电磁环境质量现状

本项目已投入运营，按照正常运行工况进行环境监测。具体监测布点、监测结果等见电磁环境影响专项，在此仅给出监测结果。

（1）工频电场强度

根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧和东南侧围墙外 5m 及西北侧监测断面水的工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，最大值 170.76V/m 出现在西北侧围墙外，因为 110kV 出现布置在西侧围墙附近，工频电场强度现状值满足 4kV/m 的标准限值要求。

（2）工频磁感应强度

根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧、东南侧围墙外 5m 以及西北侧监测断面的工频磁感应强度范围为 0.0063~0.3445μT，最大值 0.3445μT 出现在西北侧围墙外，因为 110kV 出现布置在西侧围墙附近，工频磁感应强度现状值满足 100μT 的标准限值要求。

5、声环境质量现状

5.1 声环境影响评价等级范围

（1）评价等级

	<p>建设项目位于林州市桂林镇，所在区域属于 1 类声功能区，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，当建设项目所处声环境功能区为 GB3096 中规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 3dB（A）~5dB（A），或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。本项目已建成投运，评价范围 50m 内无敏感点，本次按照声环境评价工作等级为二级。</p> <p>（2）评价范围</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），对于固定声源为主的建设项目，一级评价项目评价范围为 200m，二级、三级项目根据实际情况适当缩小，本项目声环境评价按二级进行评价，结合建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），考虑运行期噪声传播衰减规律，声环境影响评价范围为 50m。</p> <p>5.2 声环境现状监测</p> <p>声环境影响评价范围为 50m，无敏感点，不进行声环境现状监测。</p> <p>6、土壤环境现状</p> <p>本项目为输变电工程，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目分类”，本项目属于“电力热力燃气水生产和供应业”中的其他，属于 IV 类项目，因此本项目不需要开展土壤评价。</p> <p>7.地下水环境现状</p> <p>本项目为输变电工程，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“35 送（输）变电工程”中的“其他（不含 100kV 以下）”，属于 IV 类项目，因此本项目不需要开展地下水环境评价。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问	<p>1、相关环保手续履行情况和原有环境污染和生态破坏问题</p> <p>本项目升压站已建成投运。与项目有关的光伏项目已开展环评和验收，100MWp 光伏项目以《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目环境影响报告表》于 2020 年 6 月 19 日获得林州市生态环境局（原林州市环境保护局）批复（文号林环建表[2020]21 号）批复。光伏项目于 2024 年 1 月 25 日自主验收。升压站运营过程中未发现项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。</p>

题

2、相关的主要环境问题

升压站施工临时占地在永久占地范围内，但光伏和升压站项目同时施工时，光伏项目施工在升压站周边临时占用了林地。站外施工场地约1800m²。分布于升压站四周。光伏项目竣工后，升压站厂北厂界外恢复为草地、西厂界外恢复为林地，南厂界外恢复为道路和草地、东厂界外部分临时占地未恢复，评价要求在不影响升压站运行的前提下，北厂界、南厂界和东厂界外恢复为林地，恢复面积约1800m²。

1.电磁及声环境保护目标

根据工程建设特点及周边现场踏勘调查情况，升压站电磁环评评价范围 30m 不存在电磁环境保护目标，声环境评价范围 50m 不存在声环境保护目标。

2.生态敏感保护目标

根据现场踏勘和资料分析，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》及《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ 19-2022），本项目评价范围内不涉及依据法律法规、政策等规范性文件划定或确认的国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域；也不涉及重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等。

因此，本项目评价范围内无生态敏感区。

3.水环境敏感区

项目位于盘石头水库准保护区，距离盘石头水库地表水饮用水源二级保护区 2.6km，距离盘石头水库地表水饮用水源一级保护区 15.7km。水环境敏感区见下表。

表 3-6 水环境保护目标

保护目标名称	位置关系	保护要求	本项目采取措施
盘石头水库饮用水源保护区	升压站位于饮用水源准保护区内	《中华人民共和国水污染防治法》第六十七条 禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 《饮用水水源保护区污染防治管理规	<u>项目为光伏配套升压站，不属于对水体污染严重的建设项目。</u> 一、升压站及施工区设置在准保护区内，项目施工期生活污水经防渗收集池

生态环境
保护目标

			<p>定》</p> <p>第十一条饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：</p> <p>一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。</p> <p>二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。</p> <p>三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。</p> <p>四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。</p>	<p>收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回用；营运期升压站生活污水经1座0.5m³/h生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排</p> <p>二、施工期间不向饮用水源保护区倾倒施工垃圾，</p> <p>三、评价要求清掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，目前运输车辆为专用抽粪车，设置防渗、防溢、防漏设施。</p> <p>四、项目为升压站项目，不涉及剧毒和高残留农药、化肥、不使用炸药、毒品捕杀鱼类。</p>
--	--	--	---	--

1.评价因子

通过对本工程环境影响识别，结合项目所在地环境敏感性，确定本工程现状评价因子及环境影响评价因子，详见下表。

表 3-7 评价因子表

评价阶段	评价项目	现状评价因子	单位	预测评价因子	单位
施工期	声环境	昼间、夜间等效声级, Leq	dB(A)	昼间、夜间等效声级, Leq	dB(A)
	生态环境	生态系统及其生物因子、非生物因子	/	生态系统及其生物因子、非生物因子	/
	大气环境	扬尘、汽车尾气	mg/m ³	/	mg/m ³
	地表水环境	/	mg/L	/	mg/L
	固体废物	生活垃圾、建筑垃圾	t	生活垃圾、建筑垃圾	t
运行期	电磁环境	工频电场	kV/m	工频电场	kV/m
		工频磁场	μT	工频磁场	μT
	声环境	昼间、夜间等效声级, Leq	dB(A)	昼间、夜间等效声级, Leq	dB(A)
	固体废物	废蓄电池, 事故废油	t	废蓄电池, 事故废油	t

备注：本次评价对运行期水环境 and 环境风险进行了简单分析。

2.环境质量标准

2.1 声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）、《林州市声环境功能区划（2021-2025年）》，项目位于中心城区外，村庄原则上执行1类标准，具体标准值见下表。

表 3-8 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间	夜间
1类	55dB (A)	45dB (A)

2.2 工频电场强度、工频磁感应强度执行标准

《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相应标准值，见表 3-9。

评价标准

表 3-9 工频电场强度、工频磁感应强度评价标准值

影响因子	评价标准	标准来源
工频电场	4000V/m	《电磁环境控制限值》 (GB8702-2014)
工频磁场	100μT	

3. 污染物排放标准

3.1 噪声排放执行标准

(1) 厂界环境噪声排放标准：

运行期升压站四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中1类。

(2) 施工场界环境噪声排放标准：

施工期执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)，昼间70dB(A)、夜间55dB(A)。

具体噪声排放标准见表3-10。

表 3-10 噪声评价标准值

评价标准限值	标准来源	
昼间为55dB(A)，夜间为45dB(A)	1类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
昼间为70dB(A)，夜间为55dB(A)	施工期执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)	

3.2 固体废物排放执行标准

运行期危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，一般固废《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

3.3 废气排放标准

施工期执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 颗粒物无组织排放监控浓度限值。

其他	<p>1.本项目评价依据</p> <p>1.1 法律法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正并实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正并实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正，2018年1月1日起实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正，2020年9月1日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号修改，2017年10月1日起施行）；</p> <p>(8) 《电力设施保护条例》（国务院令第588号第二次修改，2011年1月8日起施行）；</p> <p>(9) 《河南省建设项目环境保护条例》（2018年9月29日修订，2007年9月30日起实施）；</p> <p>(10) 《河南省固体废物污染环境防治条例》（2025年3月1日起施行）。</p> <p>1.2 部门规章与规范性文件</p> <p>(1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 部令第16号，2021年1月1日起施行）；</p> <p>(2) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号，2012年8月7日发布）；</p> <p>(3) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号，2012年7月3日发布）；</p> <p>(4) 《国家危险废物名录（2025年版）》；</p> <p>(5) 《安阳市 2025 年大气污染防治攻坚行动方案》《安阳市 2025 年碧水保</p>
----	--

卫战实施方案》、《安阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《安阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（安环委〔2025〕2 号）；

（6）关于印发《河南省强化危险废物环境治理严密防控环境风险实施方案》的通知》（豫环文〔2025〕64 号）。

1.3 生态环境技术规范

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ 24-2020）；
- （3）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- （4）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- （5）《输变电建设项目环保技术要求》（HJ 1113-2020）；
- （6）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- （7）《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》；
- （8）《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）。

1.4 行业技术规范

- （1）《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）。

四、生态环境影响分析

升压站施工期主要进行场地平整、基础施工、建筑物建设、设备安装调试等施工。等过程中产生生态影响、施工扬尘、施工噪声、施工废水以及施工固体废物。

本项目已建成投运，施工期临时占地已恢复，本次评价只简单介绍施工期影响。

1.施工期大气影响分析

1.1 扬尘

主要为土方挖填及堆存扬尘、物料堆存及裸露面扬尘和道路运输扬尘。施工时，采取洒水降尘；物料堆场及时覆盖；采用商用混凝土搅拌车；设置清洗点对运输车辆清洗车体和轮胎，车体轮胎应清理干净后再离开工地等措施，扬尘对周边环境影响较小。

1.2 燃油机械废气

施工现场所用的施工设备及运输车辆主要以柴油、汽油为主要动力，施工机械将排放 CO、NO₂、THC 等污染物。项目施工所使用机械多为大型机械，单个机械作业时间很短，机械燃油废气污染物产生量相对较小。

2.施工期废水影响分析

施工期的废水主要有生活污水和施工废水。

①生活污水

施工队人员生活污水建设临时防渗化粪池，定期由抽粪车抽走，沤制农肥。

②施工废水

本项目施工废水主要包括施工机械和车辆进出场的冲洗废水等。对于施工场地区的施工机械和运输车辆冲废水，设置收集系统和沉淀池，对施工废水进行收集、沉淀处理后用于施工现场洒水抑尘，不直接排放。

3.施工期废水对饮用水源的影响

项目位于盘石头水库准保护区内，距离盘石头水库地表水饮用水源二级保护区 2.6km，距离盘石头水库地表水饮用水源一级保护区 15.7km。施工期间不向饮用水源保护区倾倒施工垃圾，掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，目前运输车辆为专

施工
期生
态环
境影
响分
析

用抽粪车，设置防渗、防溢、防漏设施。采取以上措施后，对饮用水源影响小。

4.施工期噪声影响分析

施工期噪声源主要为挖掘机、推土机、装载机、振捣器、汽车式起重机等设备运行噪声，此外还有交通噪声。项目夜间不进行施工，施工过程中加强施工机械保养和维护；施工场地设置了围挡；车辆出入现场时低速、禁鸣；夜间不施工，项目施工过程中没有收到周边居民投诉。

5.施工期固体废物

施工产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾、施工过程中产生的混凝土残渣、基础开挖施工产生的土方。

施工人员生活垃圾为 0.005t/d，设置专门的垃圾桶，定期交环卫部门进行处理。设备安装过程产生的废包装材料，定期交环卫部门进行处理。

土建施工产生的固体废物主要有碎砖块、废石料、水泥块、混凝土残渣及废钢筋等建筑垃圾，其中废钢筋等可进行回收利用，其他的碎石块、废石料、混凝土残渣运至指定位置，有资质单位处置。根据光伏验收报告，光伏和升压站土石方开挖 9960m³，土石方回填 5010m³，填方主要用于箱式变压器基础工程、站前区工程和接地变基础工程等。多余弃方直接回填周边沟壑区域。

6.生态环境影响分析

6.1 对生态系统的影响分析

临时占地在永久占地内，永久占地为公共设施用地。施工期占地面积小，对周边生态系统影响较小，不会影响生态系统的群落演替，不会对各生态系统的结构和功能造成危害，更不会对生态系统造成不可逆转的影响。

6.2 土地利用环境影响分析

本项目临时占地在永久占地范围内，永久占地为升压站占地，本项目永久占地为 6531m²，生物损失量 45.717t，升压站绿化补偿量 0.155t，改变占区域总面积的比例非常小，总体影响较小。

6.3 对区域景观的影响

施工期间原有林地被破坏，取而代之的是机械设备的施工，使原有景观变为施工

场地，并有扬尘和噪声产生，施工场地会使人的视觉美感降低。

6.4 对植物的影响分析

(1) 对林地的影响

项目临时占地在永久占地内，被占用前为林地，树木为松柏，永久占地造成植被损失。此外土建施工产生的灰尘附着到植物叶片表面，降低植物的光合作用和呼吸作用，影响农作物等植物的生长。升压站建成后，进行了草地绿化，绿化面积 1035m²，补偿一定生物量损失。

(2) 对珍稀植物及名木古树的影响

通过资料查询和现场调查，评价区域多为人工种植松柏等树种，工程影响区范围内未发现国家重点珍稀野生保护植物和名木古树。

6.5 对野生动物的影响

本项目线路所经区域人类活动扰动强度较大，且基本全部为次生演替成分。施工机械噪声和人员活动噪声是对野生动物影响的主要因素。项目周边主要栖息有鼠类、鸟类，项目施工时会对其产生一定驱赶作用。项目的建设只是在小范围内暂时改变了部分动物的栖息环境，不会引起物种消失和生物多样性的减少，随着施工结束这种影响也将消失，野生动物仍有返回它们熟悉的栖息环境。

6.6 水土流失影响分析

工程施工开挖使得工程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或沟蚀，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。同时在降雨、风力作用下，工程施工产生的水土流失可能直接流入周边的农业用地，土壤肥力下降，从而影响农作物生长。

施工采取挡土埂拦挡，并对施工中的临时裸露面进行覆盖；施工时在工程区周边布设临时排水沟，临时排水沟出口处顺接沉砂池，沉淀后回用。水土流失量较小。

综上所述，施工期采用各种措施后，对周边环境影响较小。

运营
期生
态环

本项目运营期的主要污染来自升压站及送出线路的工频电场、工频磁场、噪声、废铅蓄电池、废变压器油等固体废物。

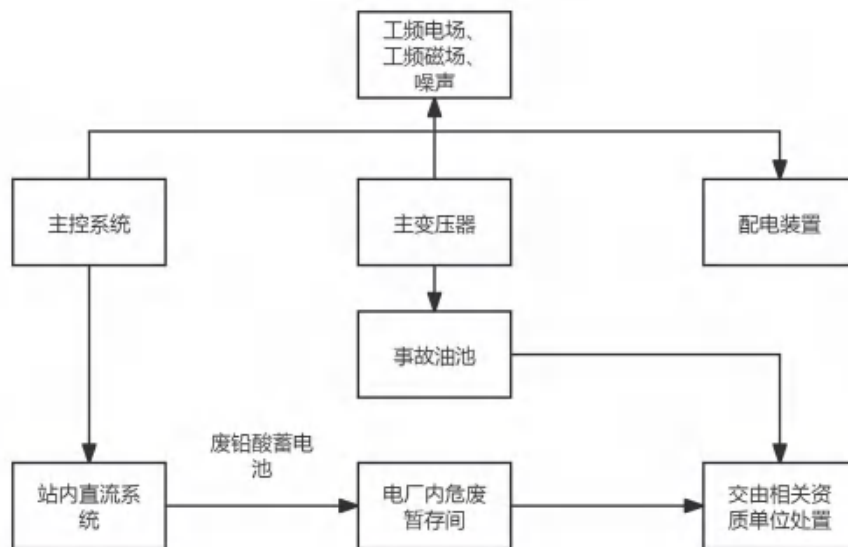


图 4-1 运营期产污环节图

1、电磁环境影响分析

本工程按照导则要求设置了电磁环境影响专项评价，在此仅做结论性分析。

(1) 工频电场强度

根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧和东南侧围墙外 5m 及西北侧监测断面水的工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，最大值 170.76V/m 出现在西北侧围墙外，因为 110kV 出线布置在西侧围墙附近，工频电场强度现状值满足 4kV/m 的标准限值要求。

(2) 工频磁感应强度

根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧、东南侧围墙外5m以及西北侧监测断面的工频磁感应强度范围为0.0063~0.3445 μ T，最大值0.3445 μ T出现在西北侧围墙外，因为110kV出线布置在西侧围墙附近，工频磁感应强度现状值满足100 μ T的标准限值要求。

2、噪声影响分析

本项目已投入运营，噪声影响采取预测和实测分析。

2.1 噪声预测分析

(1) 预测模式

主变、SVG和配电用房轴流风机为户外布置，属于室外声源。根据《环境影响评

价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 变电站的声环境影响预测, 可以采用工业声环境影响预测计算模式预测其声环境影响。进行厂界声环境影响评价时, 项目以噪声贡献值作为评价量。

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

①根据声源声功率级及户外声传播衰减, 计算预测点的声级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad \text{(式 1)}$$

式中:

$L_p(r)$ — 预测点处声压级, dB;

L_w — 由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_c — 指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} — 几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} — 大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} — 地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} — 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} — 其他多方面效应引起的衰减, dB。

②衰减项计算:

a. 几何发散引起的衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad \text{式 (2)}$$

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于自由声场, 则式 2 等效为式 3 或式 4:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad \text{(式 3)}$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 \quad \text{(式 4)}$$

如果声源处于半自由声场，则式 1 等效为式 5 或式 6：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (\text{式 5})$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad (\text{式 6})$$

以上式中：

$L_p(r)$ — 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的声压级，dB；

$L_A(r)$ — 距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_w — 由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

L_{Aw} — 点声源 A 计权声功率级，dB；

r — 预测点距声源的距离；

r_0 — 参考位置距声源的距离。

2) 工业企业噪声贡献值计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；

第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{式 7})$$

式中：

t_j — 在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i — 在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T — 用于计算等效声级的时间，s；

N — 室外声源个数；

M — 等效室外声源个数。

(2) 预测参数

1) 预测点位

本次预测选择建设项目变电站边界外 1m 作为预测点，距地面高度均为 1.2m，计

算步长均为 1m。

2) 预测源强

本项目变电站运行期间的噪声主要来自自主变压器、SVG 和配电用房轴流风机，本工程变压器冷却方式采用油浸自冷方式，根据《变电站噪声控制技术导则》(DL/T1518-2016) 变电站主变压器 1m 处声压级为 63.7dB (A)，主变位于室外。

表 4-1 室外噪声源强清单

序号	声源名称 (等效)	空间相对位置/m			声源源强 (声压级 dB (A) / 距声源距离 m)	距离厂界外 1m 最近距离 (m)		控制措施	运行时段
		X	Y	Z					
1	主变	27	20	0.5	63.7/1	东	84.7	基础 减 振、 距离 衰减	24h 稳定运行
						南	21		
						西	28		
						北	40		
2	SVG1# 轴流风机	35	39	1	60/1	东	76.7	基础 减 振、 距离 衰减	SVG 采用水冷冷却,水温较高时启用 SVG 轴流风机降温,一年启动约 1 次
						南	40		
						西	36		
						北	21		
3	SVG2# 轴流风机	35	38	1	60/1	东	76.7	基础 减 振、 距离 衰减	SVG 采用水冷冷却,水温较高时启用 SVG 轴流风机降温,一年启动约 1 次
						南	39		
						西	36		
						北	22		
4	1#配电 楼轴流 风机	50	11	0.3	60/1	东	61.7	基础 减 振、 距离 衰减	轴流风机和 SF ₆ 开关联动, SF ₆ 开关漏气时启用一次
						南	12		
						西	51		
						北	49		
5	2#配电	50	11	2.8	60/1	东	61.7	基础 减 振、 距离 衰减	轴流风机和 SF ₆ 开关联动, SF ₆ 开关漏气时启用一次

楼轴流 风机	南	12			
	西	51			
	北	49			

备注：升压站左下角为原点（0,0）

3) 环境条件

①气象参数

林州市年平均气温为 12.8℃，年平均风速为 2.8m/s。

②声源和预测点间的地形、高差

升压站位于农村区域，站内经土地平整后地形平坦，高差较小；预测时升压站内外地面高差取 0m。

③声源和预测点间障碍物的几何参数

本项目四侧均为实体围墙，大门位于北侧；主变压器为户外布置，根据本项目噪声源的分布，主要考虑站内建筑物、围墙隔声量。主要障碍物几何参数选取见表 4-2。

表 4-2 变电站主要障碍物几何参数一览表

主变布置形式		户外
围墙	长×高	站界四周，339.4m×2.5m
主要建筑物	配电用房（长×宽×高）	36.5m×8.3m×4m，1F
	综合用房（长×宽×高）	26.5m×15.45m×7m，2F
	危废间（长×宽×高）	4m×2.15m×4m，1F

④声源和预测点间树林等的分布情况以及地面覆盖情况

升压站外存在少量林地，站内为硬化地面，站外主要为林地。噪声的预测计算过程中，在满足工程所需精度的前提下，采用较为保守的方法。

⑤噪声衰减因素

本次评价主要考虑几何发散（Adiv）、空气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）和其他多方面效应（Amisc）引起的噪声衰减。

(3) 计算结果

根据本项目升压站总平面布置，厂界噪声预测结果见表4-3及图4-2。

表 4-3 项目运营期厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点位	贡献值	标准值	
		昼间	夜间
东边界外 1m	13.96	55	45
南边界外 1m	33.12	55	45
西边界外 1m	31.24	55	45
北边界外 1m	28.23	55	45

根据预测，四周厂界外 1m 噪声贡献值 13.96~33.12dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类（昼间 55dB (A)、夜间 45dB (A)）。

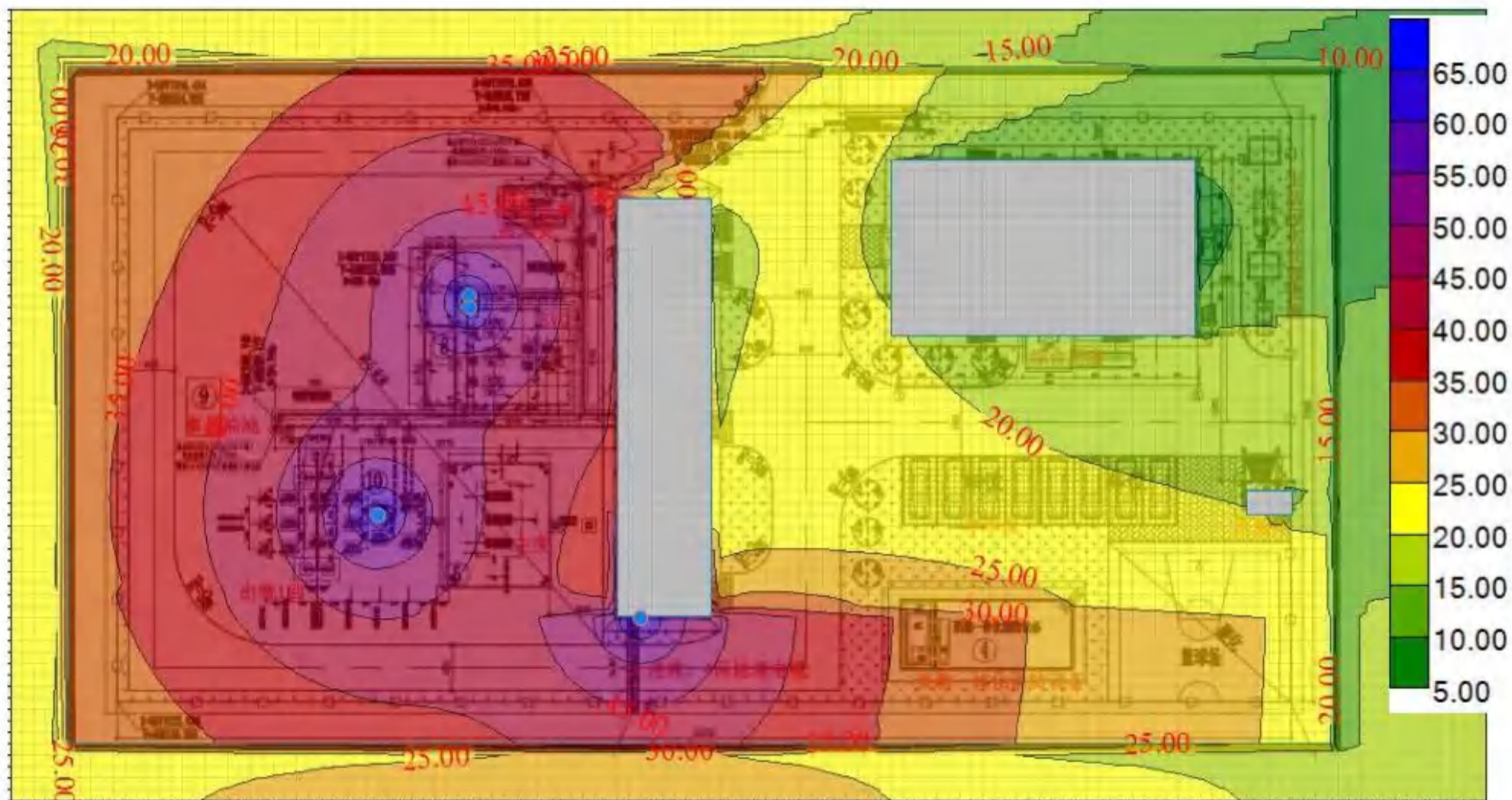


图 4-2 噪声预测图

2.2 噪声实测分析

(1) 监测布点

本次监测对升压站厂界四周，监测断面布点监测。监测点见表4-2，监测点位示意图见图4-4及附图5。

表 4-4 声环境影响监测点位表

序号	名称	监测点位置
1	110kV 升压站	东北侧围墙外 1m (点位 1)
2		东北侧围墙外 1m (点位 2)
3		西北侧围墙外 1m (点位 1)
4		西北侧围墙外 1m (点位 2)
5		西南侧围墙外 1m (点位 1)
6		西南侧围墙外 1m (点位 2)
7		东南侧围墙外 1m (点位 1)
8		东南侧围墙外 1m (点位 2)

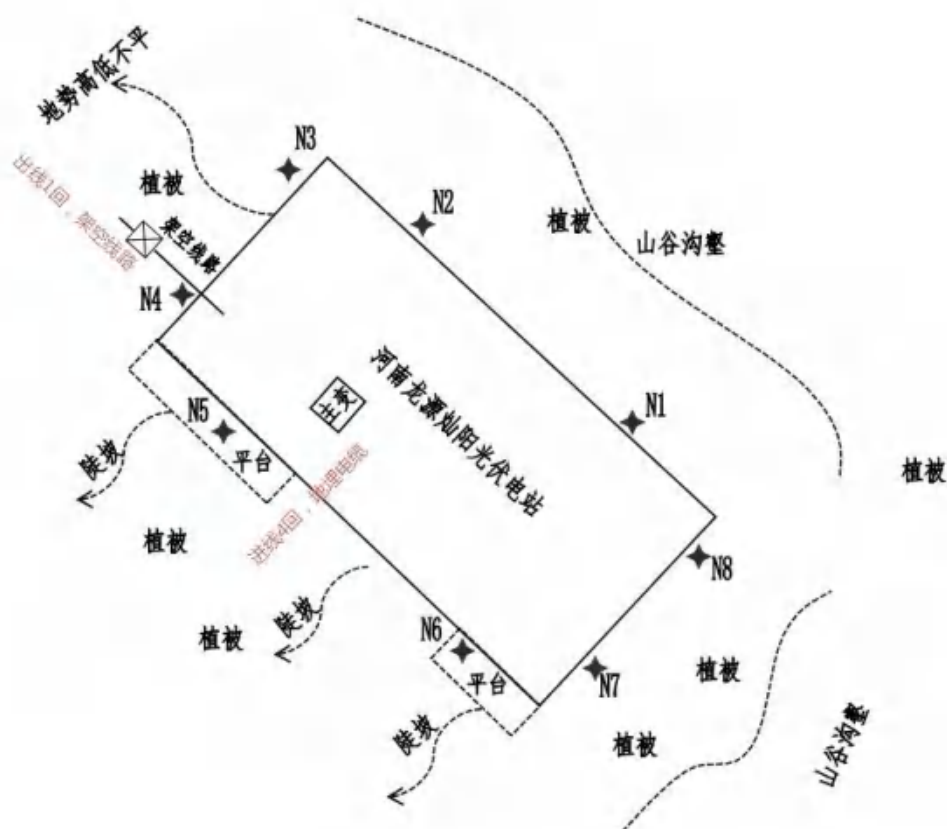


图 4-3 声环境影响监测点位示意图

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测时间、监测频率、监测环境和检测单位

监测时间、监测频率、监测环境和监测单位见表 4-5。

表 4-5 监测时间、监测频率、监测环境和监测单位一览表

监测时间	监测频率	监测环境	温度	相对湿度	风速	监测单位
2026年6月05日 (14:00-16:00)	每个监测点 位昼、夜各 监测一次	晴	23~27℃	50%~60%	1.0~1.5m/s	河南浩拓检测技术有限公司
2026年6月05日 (22:00-23:00)						

表 4-6 监测单位资质情况一览表

监测单位	资质认定证书编号	资质认定发证机关	发证日期	有效期
河南浩拓检测技术有限公司	201612050137	河南省市场监督管理局	2021年7月6日	2021年6月9日

(4) 监测方法及测量仪器

监测方法：按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的监测方法进行。测量仪器见表 4-7。

表 4-7 声环境现状监测仪器

名称	型号/规格	设备编号	检定有效期	检定单位	证书编号	范围量程
多功能声级计 (噪声分析仪)	AWA6228+	10344585	2026年04月29日 ~2027年04月28日	河南省计量测试科学研究院	1026BR0100650	频率范围： 10Hz-20kHz 测量范围： 20dB (A) -142dB (A)
声校准器	AWA6021A	1025597	2026年04月29日 ~2027年04月28日		1026BR0200179	频率1000Hz 声压级94dB (A) /114.0dB (A)

(5) 监测工况

表 4-8 昼夜监测工况

项目	<u>U (kV)</u>	<u>I (A)</u>	<u>P (MW)</u>	<u>Q (Mvar)</u>
<u>110kV 升压站</u>	<u>116.27~116.92</u>	<u>4.34~117.02</u>	<u>-0.20~36.09</u>	<u>-7.63~1.26</u>

根据上表可见，本工程主变压器昼夜正常稳定运行，满足《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）中验收工况要求。

(6) 监测质控措施

- ①检测及分析均严格按照国家技术规范要求执行；
- ②检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法；
- ③检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内；
- ④检测仪器符合国家有关标准和技术要求，检测前后进行仪器状态检查并记录存档；

档；

- ⑤检测人员经培训合格并持证上岗，检测报告严格实行三级审核制度。

(7) 监测结果

监测结果见表 4-9。

表 4-9 声环境影响监测结果 单位：dB（A）

检测点位			检测结果	
			昼间 (06月05日) (14:00~16:00)	夜间 (06月05日) (22:00~23:00)
N1	110kV 升 压站	东北侧围墙外 1m (点位 1)	51	37
N2		东北侧围墙外 1m (点位 2)	52	44
N3		西北侧围墙外 1m (点位 1)	50	42
N4		西北侧围墙外 1m (点位 2)	49	41
N5		西南侧围墙外 1m (点位 1)	51	43
N6		西南侧围墙外 1m (点位 2)	49	35
N7		东南侧围墙外 1m (点位 1)	49	36
N8		东南侧围墙外 1m (点位 2)	48	34

(8) 监测结果分析

厂界噪声昼间48~52dB（A），夜间34~44dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准（昼间55dB（A）、夜间45dB（A））要求。

综上，本项目噪声达标排放，对周边环境影响较小。

3.废水及对地表饮用水源的影响分析

升压站定员7人，为三班制，日常站区4人，值班住宿，参照《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及当地实际用水情况，职工生活用水为50L/（人·d）计，则站内生活用水量为0.2m³/d，排污系数按0.8计，则生活污水产生量为0.16m³/d（58.4m³/a），生活污水经1套0.5m³/h生活污水设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。

生活污水设施采用工艺“厌氧+好氧+沉淀”工艺，从目前运行情况看，1年约清掏4次。清掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，目前运输车辆为专用抽粪车，设置防渗、防溢、防漏设施。不向饮用水源保护区倾倒垃圾。对盘石头水库保护区影响较小。

4.固体废物影响分析

4.1 一般固废

职工人员4人，生活垃圾产生量按照0.5kg/（人·d）计算，生活垃圾产生量为0.002t/d（0.73t/a），集中收集后由当地环卫部门清运处置。

4.2 危险废物

（1）废铅蓄电池

废铅蓄电池属于《国家危险废物名录》（2025年版）HW31含铅废物中的非特定行业“900-052-31”类危险废物。采用专用收集桶收集后暂存在危险废物暂存间，并交由有危险废物处置资质的单位进行处理。

（2）废变压器油

升压站检修与突发事故时，可能会发生漏油事故，从而产生废变压器油，产生的废变压器油属于《国家危险废物名录》（2025版）中HW08废矿物油及含矿物油废物中非特定行业中900-220-08变压器维护、更换、拆解过程中产生的废变压器油。主变储油量为23.63t，该型号主变压器油密度按895kg/m³计，折合容积26.4m³，站内设置1座42m³事故油池，可满足本项目单台主变最大负荷要求。由上述情况可知，本项目也满足《高压配电装置设计规范》（DL/T5352-2018）5.5.4条款规定：“当设置有总事故储油池时，其容量宜按其接入的油量最大一台设备的全部油量确定”。**事故油池和贮油坑采取的防渗、防水措施如下。**

A、事故油池和贮油坑防渗层覆盖整个池体，采用抗渗混凝土、等其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s）；

B、事故油池和贮油坑已采取措施防止雨水、地面径流等进入，保证能防止当地重现期不小于25年的暴雨流入贮存池内；

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危废产生情况见表 4-7。

表 4-9 危险废物情况及储存情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生工序	产生量	形态	主要成分	产生周期	危险性	防污染措施
1	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	更换蓄电池	1t	固态	硫酸、铅等	10年	T, C	统一收集后暂存于站内危废暂存间，最终委托有资质单位进行处置
2	废变压器油	HW08	900-220-08	维护、更新、事故和拆解	23.63t	液态	烷烃、环烷烃等	/	T, I	42m ³ 事故油池收集，委托有资质单位处置

5.环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及环境风险物质为变压器油，项目建成后，站内变压器油最大储量为 23.63t，临界量为 2500t，因此 Q 值为 0.0095，属于 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分，环境风险潜势为 I，可进行简单分析。

本项目主变采用容量为 1×100MVA，三相、双绕组有载调压变压器。该型号变压器采用变压器油对铁芯及绕组进行冷却，变压器油为矿物油，是由天然石油加工炼制

	<p>而成，其成分有烷烃、环烷烃及芳香烃三大类，泄漏的变压器废油属危险废物，可能造成事故风险。</p> <p>为防止变压器油泄漏至外环境，站内建设1座42m³事故油池，能满足主变事故发生时变压器油100%不外泄的需要。事故油池及排油管道做好防渗修，防止事故废油污染土壤和地下水；运营期加强事故油池、集油坑、排油管道维护管理，确保漏油事故发生时事故废油能顺利排入事故油池。针对本项目站内可能发生的突发环境事件，建设单位应按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并定期演练。</p> <p>综上所述，在严格执行相关风险防范措施及危废处置措施的情况下，本项目的环境风险影响可以接受。</p>
<p>选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析</p>	<p>1、规划相符性分析</p> <p><u>根据《林州市桂林镇国土空间总体规划（2021-2035年）》，升压站占地不涉及生态保护红线和永久基本农田，项目占地用途为公共设施用地。</u></p> <p>2、特殊敏感区</p> <p>2.1 敏感目标</p> <p><u>河南省林州市桂林镇南庄东侧约290m处，升压站电磁环评评价范围30m不存在电磁环境保护目标，声环境评价范围50m不存在声环境保护目标。本项目评价范围内无生态敏感区。</u></p> <p><u>站址周围不存在影响升压站安全的不良地质作用。站址所在区域地表无可见文物，附近无重要通信线路和军用设施。项目建设符合《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）。</u></p> <p>2.2 关于盘石头水库准保护区不可避性分析</p> <p><u>本项目为光伏配套升压站，光伏分布在盘石头水库准保护区内，考虑到集电线路，受光伏位置和地形限制，升压站不可避免的布置在盘石头水库准保护区内。</u></p> <p><u>项目位于盘石头水库准保护区内，距离盘石头水库地表水饮用水源二级保护区2.6km，距离盘石头水库地表水饮用水源一级保护区15.7km。升压站及施工区设置在准保护区内，施工期间不向饮用水源保护区倾倒施工垃圾，项目施工期生活污水经防渗收集池收集后定期由抽粪车抽走，用于沤制农肥；机械和车辆冲洗废水经沉淀后回</u></p>

用；营运期升压站生活污水经 1 座 0.5m³/h 生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。项目施工期和运行期无废水外排。不向饮用水源保护区倾倒施工垃圾，清掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，目前运输车辆为专用抽粪车，设置防渗、防溢、防漏设施。采取以上措施后，对盘石头水库准保护区影响较小。

3、环境影响程度

升压站围墙外 30m 内不存在电磁环境敏感目标，50m 内不存在声环境敏感目标。运营期升压站厂界噪声昼间 48~52dB（A），夜间 34~44dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值要求（昼间 55dB（A）、夜间 45dB（A））。东北侧、西北侧、西南侧、东南侧围墙外 5m 以及西北侧监测断面的工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，工频磁感应强度范围为 0.0063~0.3445μT，影响满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）。

4、选址合理性分析

本项目选址符合规划，电磁、噪声和生态评价范围内不存在敏感目标，污染物达标排放，环境制约因素影响可以接受。从环保角度分析，本项目的选址选线是合理的。

五、主要生态环境保护措施

本项目已投入运营，本次评价回顾性分析，施工期实际措施如下表。

表 5-1 施工期措施回顾性分析

	序号	类别	措施
施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	1	大气环境保护措施	<p><u>(1) 施工单位在场内转运土石方、新建构筑物时采用洒水降尘措施。土石方工程在开挖、回填等施工作业期间和转运沿途采用湿法作业；</u></p> <p><u>(2) 施工现场建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖；</u></p> <p><u>(3) 施工现场采用商用混凝土搅拌车，不在现场搅拌混凝土；沙、石、土方等散体材料集中堆放且 100%进行覆盖；</u></p> <p><u>(4) 建设单位委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输；</u></p> <p><u>(5) 施工现场设置清洗点对运输车辆清洗车体和轮胎；</u></p> <p><u>(6) 严格遵守建筑工地扬尘治理“6 个 100%”要求，即必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场。</u></p>
	2	水环境保护措施	<p><u>(1) 施工期生活污水设置防渗化粪池，定期抽粪车抽走，沤制农肥；</u></p> <p><u>(2) 施工期间车辆和施工机械冲洗产生的含泥沙废水，经收集、沉淀池处理后用于施工场地和道路的洒水降尘，不外排。</u></p>
	3	对盘石头水库准保护区措施	<p><u>(1) 施工期生活污水设置防渗化粪池，定期抽粪车抽走，沤制农肥；掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，抽粪车设置防渗、防溢、防漏设施。</u></p> <p><u>(2) 施工期间不向盘石头准保护区倾倒施工垃圾。</u></p>
	4	声环境保护措施	<p><u>(1) 施工中加强各种机械设备的维修和保养，做好机械设备使用前的检修，使设备性能处于良好状态；</u></p> <p><u>(2) 在施工场界设置围挡；</u></p> <p><u>(3) 夜间不施工；</u></p>
	5	固体废物环境保护措施	<p><u>(1) 施工期的生活垃圾和电气设备外包装经收集后交由环卫部门清运；</u></p> <p><u>(2) 土建施工产生的固体废物主要有碎砖块、废石料、水泥块、混凝土残渣及废钢筋等建筑垃圾，其中废钢筋等可进行回收再利用，其他的碎石块、废石料、废混凝土残渣运至制定位置，有资质单位处置；</u></p>
	6	生态环境保护措施	<p>一、植被保护措施</p> <p>升压站部分区域绿化，绿化面积 1035m²。评价要求在不影响升压站运行的前提下，北厂界、南厂界和东厂界外恢复为林地。</p> <p>二、野生动物保护措施</p> <p>施工期已严禁随意进入临时施工区域以外的区域活动以及滥挖滥砍滥伐等破坏植被的行为，避免对野生动物栖息地的破坏；严控水土流失。施</p>

		<p>工过程中未出现捕杀兽类、鸟类等伤害野生动物的行为。</p> <p><u>三、生态减缓措施</u> 临时占地在永久占地范围内，减少了临时占地对周边植被的破坏。</p> <p><u>四、水土流失保护措施</u></p> <p><u>(1) 避免在暴雨天气施工。</u></p> <p><u>(2) 施工采取挡土埂拦挡，并对施工中的临时裸露面进行覆盖。</u></p> <p><u>(3) 在场区周边利用永久排水沟开挖的土质沟槽作为施工期间的临时排水沟，排导施工期间的站区的汇水。基坑边的回填用土用彩条布覆盖，防止下雨时淋湿造成水土流失。</u></p> <p><u>生态减缓措施</u></p> <p><u>(1) 临时占地在永久占地范围内，避免因增加施工占地进一步造成对周边地表植被破坏；</u></p> <p><u>(2) 施工前对永久占地表层土进行剥离，用于后期植被恢复覆土；</u></p> <p><u>生态恢复措施</u></p> <p><u>(1) 升压站部分区域绿化，绿化面积 1035m²。评价要求在不影响升压站运行的前提下，北厂界、南厂界和东厂界外恢复为林地。</u></p>
<p>采取上述措施后，本项目施工期对周围环境的影响在可接受范围内。</p>		

1.声环境保护措施

加强设备的日常维修保养，避免高噪声设备在非正常状态下运转。及时检查主变压器，无功补偿装置 SVG 加装减震垫或内衬垫，严格控制主变噪声源强。

2.电磁环境保护措施

(1) 对产生大功率的电磁振荡设备采取屏蔽，有效地降低静电感应的影响。

(2) 保障导线连接和接续部分的良好接触，同时消除尖峰放电现象，减弱电磁辐射。

(3) 在运行期，建立健全环保管理机构，加强环境管理工作。

采取上述措施后，本项目运营期电磁环境影响是可控的。

3.固体废物污染防治措施

3.1 一般固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处置。

3.2 危险废物

(1) 事故废油

突发事件与检修时产生的废变压器油属于《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW08 废矿物油及含矿物油废物中非特定行业中 900-220-08 变压器维护、更换、拆解过程中产生的废变压器油。站内设置 1 座 42m³ 事故油池，主变压器油密度为 895kg/m³，储油量为 23.63t，折合容积约为 26.4m³，能够满足主变发生事故时事故废油 100%不外泄的需要。

主变压器设置在户外，在主变旁设置事故油池，贮油坑、排油管道、事故油池四壁及底面采用三层防渗措施，变压器下铺设碎石，主变四周地面硬化并敷设碎石，防止废油渗漏至外环境。

(1) 废铅蓄电池

项目在站内已设置一座 8.6m² 危险废物暂存间。废铅蓄电池经收集后暂存于危废暂存间后委托有资质的单位进行处置，并加强危废管理，要求危险废物在站内储存时间不能超过一年。

本项目建设有符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的 8.6m² 的危废暂存间（光伏项目已验收）用于废铅蓄电池的存放，建设有符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求 42m³事故油池用于项目废变压器油的暂存，站内危险废物情况及储存情况见表5-2。

表 5-2 站内危险废物情况及储存情况

贮存场所名称	危险废物名称	类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间（光伏项目已验收）	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	升压站内	8.6m ²	专用收集工具贮存	2.5t	14天
事故油池	废变压器油	HW08	900-220-08		42m ³	事故油池	37.6t	/

危废暂存间建设及危险废物贮存满足以下要求：

本项目在站址东南侧设置危废暂存间（光伏项目已验收），面积约 8.6m²。危废暂存间、危险废物的盛装容器已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求张贴警告标志。还应采取以下管理措施：

危废的收集、运输、贮存、管理以及转运严格按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《河南省强化危险废物环境治理严密防控环境风险实施方案》（豫环文〔2025〕64号）等相关要求，对危险废物贮存设施采取了防风、防晒、防雨、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目产生的危险废物应委托有资质单位处置，企业不得擅自处理。危险废物应尽快由资质单位运走处理，还应做到以下几点：

a.危险废物由相应资质的处置公司定期清运，包装容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。

b.危险废物由相应资质的处置公司定期清运，企业不得擅自处理，危废包装桶/袋上应按要求粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与措施等。危险废

物转移应按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）要求填写转移联单。

c.贮存设施采取技术和管理措施防止无关人员进入。盛装各类危险的容器和包装物应密闭，封口严密，无破损泄漏，外表面应保持清洁。

d.建设单位必须建立健全台账登记制度，并对各类危废的去向、用途、用量等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少保存5年。

采取上述措施后，本项目运营期固体废物的环境影响是可控的。

4.废水影响防治措施

运营期升压站生活污水经1座0.5m³/h生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。

5.盘石头水库饮用水源防治措施

运行期不向盘石头水库保护区倾倒垃圾，清掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，目前运输车辆为专用抽粪车，生活污水处理设施和专用抽粪车均设置防渗、防溢、防漏设施。

6.环境风险防范措施

为了防止变压器油带来的潜在风险，采取了以下措施：

- (1) 在主变旁设置事故油池，废事故油流入室外地下事故油池。
- (2) 电气设备布置严格按照规范、规程要求设计，所有电气设备均有可靠接地。
- (3) 当被保护的电力系统元件发生故障时，由该元件的继电保护装置迅速给脱离故障元件最近的断路器发出跳闸命令，使故障元件及时从电力系统中断开并遥控至有关单位报警，以最大限度地减少对电力系统元件本身的损坏，降低对电力系统安全供电的影响，防止发生变压器爆炸之类的重大事故。

(4) 按照《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）的规定，在主变压器道路四周设室外消火栓，并在主变附近放置磷酸铵盐推车式干粉灭火器及设置消防砂池作为主变消防设施。

(5) 加强调度，防止变压器长期过载运行，定期检验绝缘油质。防止变压器铁芯绝缘老化损坏。

(6) 制定相关检修计划，定期对主变设备进行检修，以减少事故发生概率。

(7) 加强员工的风险防范意识, 制定环境风险事故应急预案, 到环境保护主管部门备案, 并开展经常性演练。

采取上述措施后, 可有效降低事故油外泄的风险, 本项目运营期环境风险是可控的。

1.1 运行期的环境管理和监督

根据项目所在区域的环境特点, 工程运行期间已配备相应专业的管理人员。环保管理人员制定环保管理制度, 监控运行期间噪声、辐射排放情况及主变压器工作情况, 对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

本工程运行期的环境管理制度包括:

- (1) 制定和实施各项环境监督管理工作。
- (2) 建立电磁环境影响评价、竣工环境保护验收、环境现状监测数据档案, 并报当地环境保护行政主管部门备案、并向社会公布监测结果。
- (3) 检查各治理设施运行情况, 及时处理出现的问题, 保证治理设施的正常运行。
- (4) 协调配合上级生态环境主管部门所进行的环境调查工作。
- (5) 积极筹备辐射事故应急管理工作, 完善应急组织, 建立应急队伍, 保障应急物资, 提高应急处置能力。

1.2 环境监测计划

表 5-3 环境监测计划表

分类	监测布点	检测项目	检测方法	监测频率及时间	执行标准
噪声监测	110kV 升压站四周围墙外 1m	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	竣工环境保护验收监测或其他监测需求, 每个监测点昼、夜间各监测一次。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类
电磁环境	110kV 升压站四周围墙外 5m、监测断面	工频电场、工	《交流输变电工程电磁环境监测	与声环境监测同时进行	《电磁环境控制限值》

其他

		频磁场	方法（试行）》 (HJ681-2013)		(GB8702-2 014)
--	--	-----	-------------------------	--	-------------------

1.3 竣工验收内容

于 2021 年 11 月开工，2023 年 5 月建成后投入使用。在施工和运营过程中，主体工程 and 环保设施同时设计、同时施工、同时投产。本工程具体竣工验收内容见表 5-4。

表 5-4 工程竣工环境保护验收内容一览表

序号	验收对象	验收内容
1	相关手续、资料	项目相关批复文件（主要为环境影响评价审批文件）是否齐备，项目是否具备验收条件，环境保护档案是否齐全。
2	实际工程内容及方案设计情况	核查实际工程内容及方案设计情况
3	环境相关评价制度及规章制度	核查环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。
4	各项环境保护设施落实情况	核实工程设计、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的在设计、施工阶段大气环境、水环境、声环境、固体废物及生态保护等各项措施的落实情况及实施效果；核实工程设计、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的运行阶段的电磁环境、声环境、固体废物、环境风险等各项措施的落实情况及实施效果。
5	污染物排放达标情况	工频电场强度、工频磁感应强度是否满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度4kV/m、工频磁感应强度100μT的公众曝露控制限值要求；升压站噪声是否满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值（昼间55dB（A）、夜间45dB（A））要求
6	环境管理与环境监测	调查建设单位环境保护管理机构及规章制度、执行情况、环境保护人员专兼职设置情况以及环境保护相关档案资料的齐备情况；核查环境影响评价文件。初步设计文件及环境影响评价审批文件中要求建设的环境保护设施的运行情况、监测计划落实情况以及施工期环境监理计划落实与实施情况。
7	生态保护措施	是否落实施工期的植被保护与恢复处理等生态保护措施。未落实的，建设单位应要求施工单位采取补救和恢复措施。

环
保
投
资

本工程环保投资具体内容见下表 5-5。

光伏项目、危废间已经验收，本次针对升压站主变、出线间隔、相关配电设施、配电用房、综合用房及配套环保设施进行评价。

表 5-5 本工程环境保护投资核算

序号	项目	投资估算（万元）	备注
----	----	----------	----

<u>1</u>	施工 期	扬尘防治费用	<u>5</u>	施工场地围挡、洒水等
<u>2</u>		施工废水处理费	<u>0</u>	临时化粪池、沉淀池费用（光伏项目已验收）
<u>3</u>		施工噪声防治费	<u>3</u>	加强各种机械设备的维修和保养、围挡等
<u>4</u>		施工固废处置费	<u>0</u>	施工垃圾、生活垃圾收集及清运费、处置费等
<u>5</u>		生态保护措施	<u>10</u>	施工前表土剥离等、补偿费、水土流失等
<u>6</u>	运行 期	事故油池	<u>15</u>	1座42m ³ 事故油池，事故油池按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）建设
<u>7</u>		危废暂存间（已纳入光伏项目验收）及危废处置费	<u>2</u>	1座8.6m ² 危废暂存间（已纳入光伏项目验收）
<u>8</u>		噪声治理	<u>3</u>	基础减振、厂房隔声
<u>9</u>		工频电磁场	<u>3</u>	安全警示及宣传教育等、选择带屏蔽层的电缆，屏蔽层接地等
<u>10</u>		生活垃圾	<u>2</u>	生活垃圾收集及清运费、处置费等
<u>11</u>		污水处理装置	<u>8</u>	1座0.5m ³ /h生活污水处理设施
		合计	<u>51</u>	/
		工程总投资	<u>1050</u>	/
		环保投资占总投资比例（%）	<u>4.9</u>	/

六、生态环境保护措施监督检查清单

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	<p>(1) 施工结束后对升压站及周边永久征地范围内空地已绿化；</p> <p>(2) 避免施工过程中出现捕杀兽类、鸟类等伤害野生动物的行为。</p> <p>(3) 施工采取挡土埂拦挡，并对施工中的临时裸露面进行覆盖。</p>	<p>(1) 升压站空地进行了绿化，目前绿化面积 1035m²；</p> <p>(2) 施工期没有出现捕杀兽类、鸟类等伤害野生动物的行为。</p> <p>(3) 施工采取挡土埂拦挡，并对施工中的临时裸露面进行覆盖。</p>	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	<p>(1) 施工期生活污水设置防渗化粪池，定期抽粪车抽走，沤制农肥；</p> <p>(2) 施工期间车辆和施工机械冲洗产生的含泥沙废水，经收集、沉淀池处理后用于施工场地和道路的洒水降尘，不外排。</p> <p>(3) 掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，抽粪车设置防渗、防溢、防漏设施。</p> <p>(4) 施工期间不向盘石头保护区倾倒</p>	<p>(1) 施工期生活污水设置防渗化粪池，定期抽粪车抽走，沤制农肥；</p> <p>(2) 施工期间车辆和施工机械冲洗产生的含泥沙废水，经收集、沉淀池处理后用于施工场地和道路的洒水降尘，不外排。</p>	<p>(1) 生活污水经 1 座 0.5m³/h 生活污水处理设施处理后，定期由抽粪车抽走，用以沤制农肥，不外排。</p> <p>(2) 运行期不向盘石头水库保护区倾倒施工垃圾，</p> <p>(3) 清掏时期事先申请并经有关部门批准、登记，运输车辆为专用抽粪车，设置防渗、防溢、防漏设施。</p>	/

	施工垃圾。	(3) 掏时期事先申请并经有关部门批准、登记, 生活污水处理设施和抽粪车设置防渗、防溢、防漏设施。 (4) 施工期间不向盘石头准保护区倾倒施工垃圾。		
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	(1) 施工中加强各种机械设备的维修和保养, 做好机械设备使用前的检修, 使设备性能处于良好状态; (2) 在施工场界设置围挡; (3) 夜间不施工; (4) 车辆在经过居民聚居点时适当减速行驶, 禁鸣高音喇叭。	施工期噪声达到《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025), 昼间为 70dB(A), 夜间为 55dB(A)。	加强设备的日常维修保养, 避免高噪声设备在非正常状态下运转。及时检查主变压器, 无功补偿装置 SVG 加装减震垫或内衬垫, 严格控制主变噪声源强。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准。
振动	/	/	/	/
大气环境	(1) 施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施等构筑物时采用洒水降尘措施。土石方工程在开挖、回填等施工作业期间和转运沿途采用湿法作业; (2) 施工现场建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放, 严密遮盖; (3) 施工现场采用商用混凝土搅拌车, 不在现场搅拌混凝土; 沙、石、土方等散	施工期扬尘影响满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织颗粒物排放标准。	/	/

	<p>体材料集中堆放且 100%进行覆盖；</p> <p>(4) 建设单位委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输；</p> <p>(5) 施工现场设置清洗点对运输车辆清洗车体和轮胎，车体轮胎应清理干净后再离开工地；</p> <p>(6) 严格遵守建筑工地扬尘治理“6个100%”要求：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场。</p>			
固体废物	<p>(1) 施工期的生活垃圾和电气设备外包装经收集后交由环卫部门清运；</p> <p>(2) 土建施工产生的固体废物主要有碎砖块、废石料、水泥块、混凝土残渣及废钢筋等建筑垃圾，其中废钢筋等可进行回收利用，其他的碎石块、废石料、废混凝土残渣运至制定位置，有资质单位处置；</p>	<p>施工期固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>	<p>设置 42m³事故油池，保证主变发生漏油事故时事故废油 100%不外溢至外环境；设置 1 座 8.6m²危废间，废铅蓄电池暂存于危废间内；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处置。</p>	<p>(1) 废变压器油在事故油池暂存后，废铅蓄电池在危废间暂存后，均交由有资质单位处置；</p> <p>(2) 事故油池按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设。</p> <p>(3) 生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处置。</p>
电磁环境	/	/	<p>(1) 对产生大功率的电磁振荡设备采取必要的屏蔽，选用带屏蔽层的电缆，屏蔽层接地等，能有效地降低静电感</p>	<p>升压站周围工频电场、工频磁场公众曝露控制限值能够分别满足《电磁环</p>

			<p>应的影响。</p> <p>(2) 保障导线连接和接续部分的良好接触，同时消除尖峰放电现象，减弱电磁辐射。</p> <p>(3) 在运行期，建立健全环保管理机构，加强环境管理工作。</p>	境控制限值》(GB8702—2014)工频电场强度、工频磁感应强度4kV/m、100μT限值。
环境风险	/	/	<p>设置有效容积42m³事故油池一座，可容纳一台变压器100%的排油量的事故油收集装置，收集事故及检修期间可能产生的漏油。为避免可能发生的变压器因安装、事故、检修等造成的漏油污染环境，废油不得随意处置，必须由具有危险废物处理相应资格的机构妥善处理。</p>	事故油池投运，油池容量有足够冗余，确保事故油不发生泄漏。
环境监测	/	/	<p>根据需要开展电磁环境、噪声监测；</p> <p>项目竣工环境保护验收监测一次；运行期间存在突发环境事件时进行跟踪监测。</p>	满足相应质量、排放控制要求。
其他	/	/	/	/

七、结论

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）的建设符合国家环境保护相关法律法规和相关产业政策要求。在采取本报告表提出的各项环境保护措施后，本工程产生的电磁环境影响、声环境影响等均满足国家相关标准，本工程产生的生态影响不会影响所在区域生态系统的结构和功能。因此，从环境保护角度，本项目的建设是可行的。

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升 压站）电磁环境影响评价专题

河南雅文环保技术有限公司

二〇二六年六月

电磁环境影响专题评价

1 总则

1.1 编制依据

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1—2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24—2020）；
- (3) 《电磁环境控制限值》（GB 8702—2014）；
- (4) 《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ 1113—2020）；
- (5) 《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681—2013）。

1.2 项目概况

本项目建设内容见表 1-1。

表 1-1 工程建设内容一览表

序号	工程名称	性质	建设内容
1	110kV升压站	新建	本项目主变容量为1×100MVA，配套建设出线间隔及相关配电设施，主变及配电装置均户外布置。

1.2 评价因子

工频电场、工频磁场。

1.3 评价标准

根据《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)，50Hz 频率下，环境中工频电场强度的公众曝露控制限值为 4kV/m，工频磁感应强度的公众曝露控制限值为 0.1mT。

1.4 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）中关于输变电工程电磁环境影响评价工作等级划分依据，本项目 110kV 升压站为户外布置，为三级评价。

表 1-2 输变电工程电磁环境影响评价工作等级

电压等级	电压等级	工程	条件	评价工作等级
交流	110kV	变电站	户内式、地下式	三级
			户外式	二级

1.5 评价范围

根据《环境影响技术导则 输变电》（HJ24-2020）中关于电磁环境影响评价范围的相关内容。

表 1-3 输变电工程电磁环境影响评价范围

分类	电压等级	评价范围		
		变电站、换流站 开关站、串补站	线路	
			架空线路	地下电缆
交流	110kV	站界外30m	边导线地面投影两侧各30m	
	220~330kV	站界外40m	边导线地面投影两侧各40m	
	500kV及以上	站界外50m	边导线地面投影两侧各50m	
直流	±100kV及以上	站界外50m	边导线地面投影两侧各50m	

本项目升压站为交流电，评价范围为升压站站界外 30m。

1.6 电磁环境保护目标

根据卫星影像及现场勘查，升压站站界外 30m 无电磁环境保护目标。

2 电磁环境现状

本项目已投入运营，升压站用实测法进行评价电磁影响。

2.1 监测布点选取原则

本次监测布点为升压站站址四周和监测断面，监测断面选取西围墙，原因是西围墙工频电场、工频磁场最大，围墙监测点位选取距离地理电缆和架空线路大于 20m 以外距离监测。

2.2 监测布点

监测点见表 2-1，监测点位示意图见图 2-1。

表 2-1 电磁环境影响监测点位表

检测点位		
1	110kV 升压站	东北侧围墙外 5m（点位 1）
2		东北侧围墙外 5m（点位 2）
3		西北侧围墙外 5m（点位 1）
4		西北侧围墙外 10m
5		西北侧围墙外 15m

6		西北侧围墙外 20m
7		西北侧围墙外 25m
8		西北侧围墙外 30m
9		西北侧围墙外 35m
10		西北侧围墙外 40m
11		西北侧围墙外 45m
12		西北侧围墙外 50m
13		西北侧围墙外 5m (点位 2)
14		西南侧围墙外 5m (点位 1)
15		西南侧围墙外 5m (点位 2)
16		东南侧围墙外 5m (点位 1)
17		东南侧围墙外 5m (点位 2)

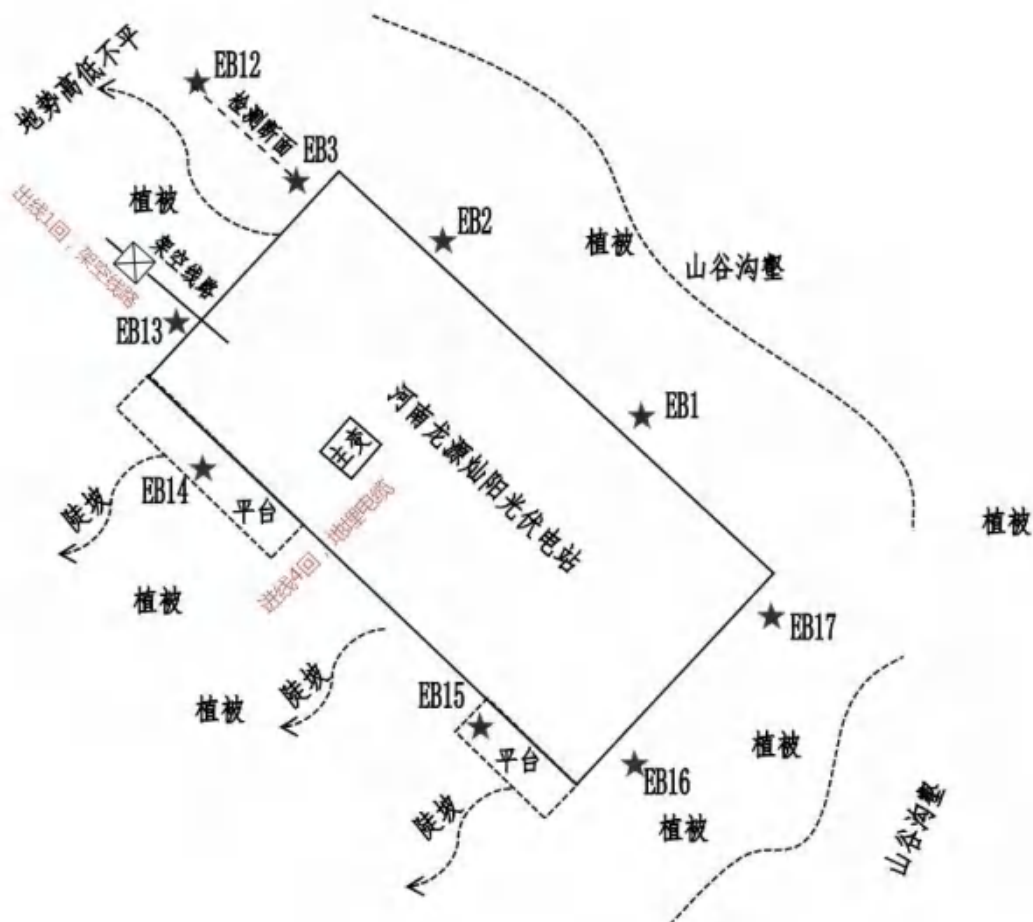


图 2-1 本项目电磁环境现状监测点位示意图

2.3 监测因子

工频电场、工频磁场

2.4 监测时间、监测频率、监测环境和监测单位

表 2-2 监测时间、监测频率、监测环境和监测单位

监测时间	监测频率	监测环境	温度	相对湿度	风速	监测单位
2026年6月5日	监测一次	晴	23~27℃	50%~60%	1.0~1.5m/s	河南浩拓检测技术有限公司

2.5 监测方法及监测仪器

监测方法采用《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）中规定的方法。

电磁环境监测仪器技术参数见表 2-3 所示。

表 2-3 电磁环境监测仪器

名称	型号	有效日期	证书编号	设备编号	校准单位	技术指标
电磁辐射分析仪	SEM-600 /LF-04	2025年09月04日 ~2026年09月03日	J202108037145-0 7-0001	D-1273 /I-1273	广电计量检测集团股份有限公司	测量范围：工频电场强度 5mV/m-100kV/m， 工频磁感应强度 1nT-10mT

2.6 监测工况

表 2-4 监测工况

项目	U (kV)	I (A)	P (MW)	Q (Mvar)
110kV 升压站	116.27~116.92	4.34~117.02	-0.20~36.09	-7.63~1.26

根据上表可见，本工程主变压器昼夜正常稳定运行，满足《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）中验收工况要求，因此本评价电磁环境影响不再采用类比分析的方法，直接以现状监测结果进行评价。

2.7 监测结果

监测结果见表 2-5 所示。

表 2-5 各监测点位工频电场、工频磁场现状监测结果

检测点位			检测结果	
			工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
1	110kV 升压站	东北侧围墙外 5m (点位 1)	1.40	0.0226
2		东北侧围墙外 5m (点位 2)	6.52	0.0537
3		西北侧围墙外 5m (点位 1)	41.39	0.1570
4		西北侧围墙外 10m	78.55	0.2197
5		西北侧围墙外 15m	57.04	0.2027
6		西北侧围墙外 20m	67.69	0.2051
7		西北侧围墙外 25m	77.57	0.2260
8		西北侧围墙外 30m	47.72	0.2129
9		西北侧围墙外 35m	21.07	0.2092
10		西北侧围墙外 40m	14.52	0.1724
11		西北侧围墙外 45m	7.89	0.1085
12		西北侧围墙外 50m	2.08	0.0646
13		西北侧围墙外 5m (点位 2)	170.76	0.3445
14		西南侧围墙外 5m (点位 1)	89.18	0.1951
15		西南侧围墙外 5m (点位 2)	5.10	0.0366
16		东南侧围墙外 5m (点位 1)	3.56	0.0131
17		东南侧围墙外 5m (点位 2)	1.31	0.0063

2.8 监测结果分析

(1) 110kV 升压站四周

根据监测,110kV 升压站四周工频电场强度最大为 170.76V/m、工频磁感应强度为 0.3445 μT , 最大值出现在西北侧围墙, 因为此处为 110kV 架空线路出线处。工频电场强度和工频磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 要求的公众曝露限值 4000V/m 及 100 μT 。

(2) 110kV 升压站监测断面

根据监测, 110kV 升压站监测断面工频电场强度最大为 78.55V/m、工频磁感应强度为

0.2260 μ T，工频电场强度和工频磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求的公众曝露限值 4000V/m 及 100 μ T。

3 电磁环境影响分析

3.1 升压站电磁环境影响分析

由于本项目已运行，直接以实测结果进行电磁环境影响评价。本次监测期间，本项目运行工况见表2-6。

表 2-6 监测期间项目运行工况

项目	U (kV)	I (A)	P (MW)	Q (Mvar)
110kV 升压站	116.27~116.92	4.34~117.02	-0.20~36.09	-7.63~1.26

根据上表可见，本工程主变压器昼夜正常稳定运行，满足《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）中验收工况要求，因此电磁环境影响不再采用类比分析的方法，直接以现状监测结果进行评价。

根据监测，110kV 升压站工频电场强度最大为 170.76V/m、工频磁感应强度为 0.3445 μ T，工频电场强度和工频磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求的公众曝露限值 4000V/m 及 100 μ T。因此本项目变电站产生的电磁辐射对周边环境的影响不大。

4 电磁环境控制措施

- （1）对产生大功率的电磁振荡设备采取必要的屏蔽，选用带屏蔽层的电缆，屏蔽层接地等，能有效地降低静电感应的影响。
- （2）保障导线连接和接续部分的良好接触，同时消除尖峰放电现象，减弱电磁辐射。
- （3）在运行期，建立健全环保管理机构，加强环境管理工作。

5 电磁环境影响评价

5.1 监测环境影响分析

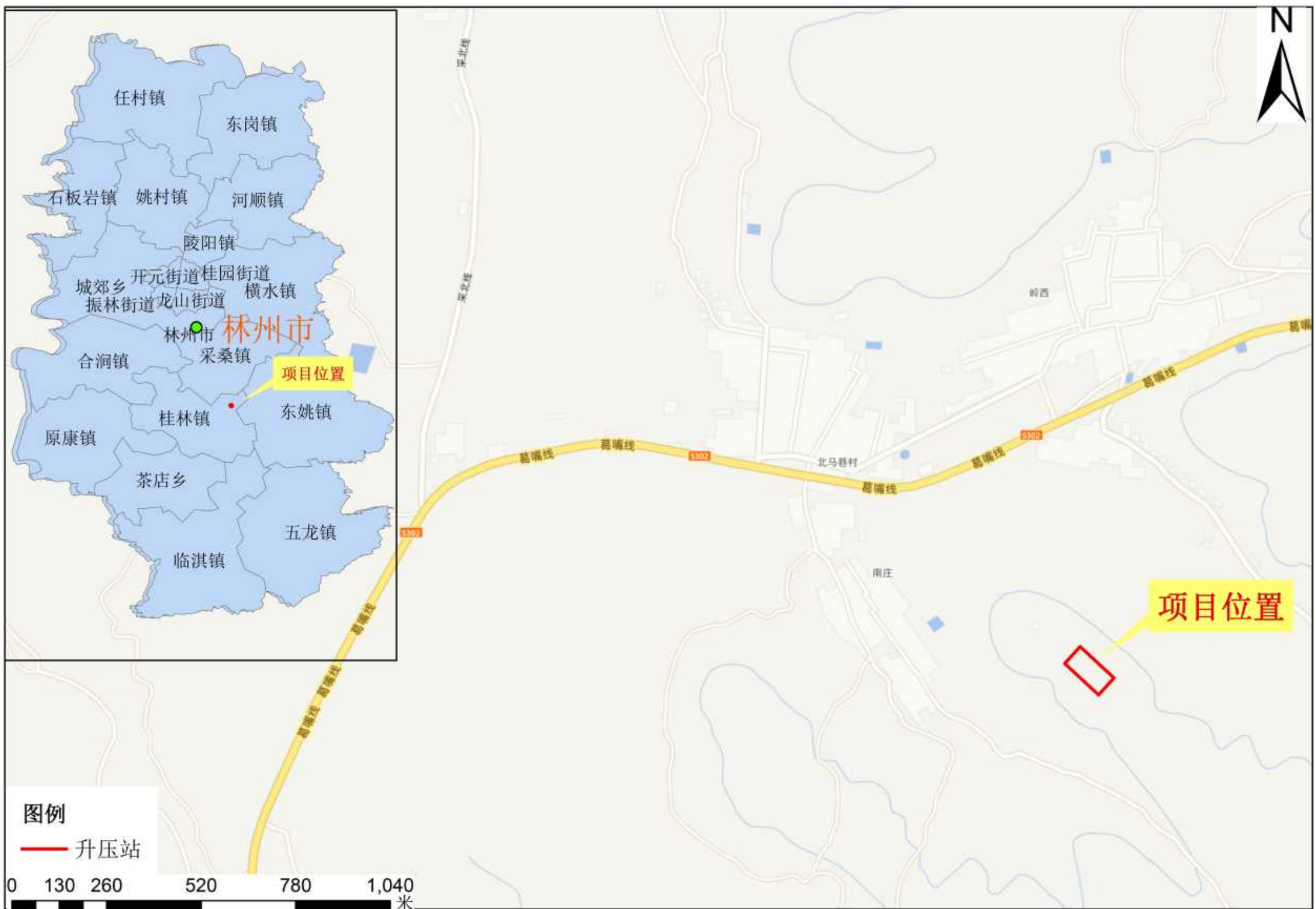
（1）工频电场强度

根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧和东南侧围墙外 5m 及西北侧监测断面水的工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，最大值 170.76V/m 出现在西北侧围墙外，因为 110kV 出现布置在西侧围墙附近，工频电场强度现状值满足 4kV/m 的标准限值要求。

(2) 工频磁感应强度

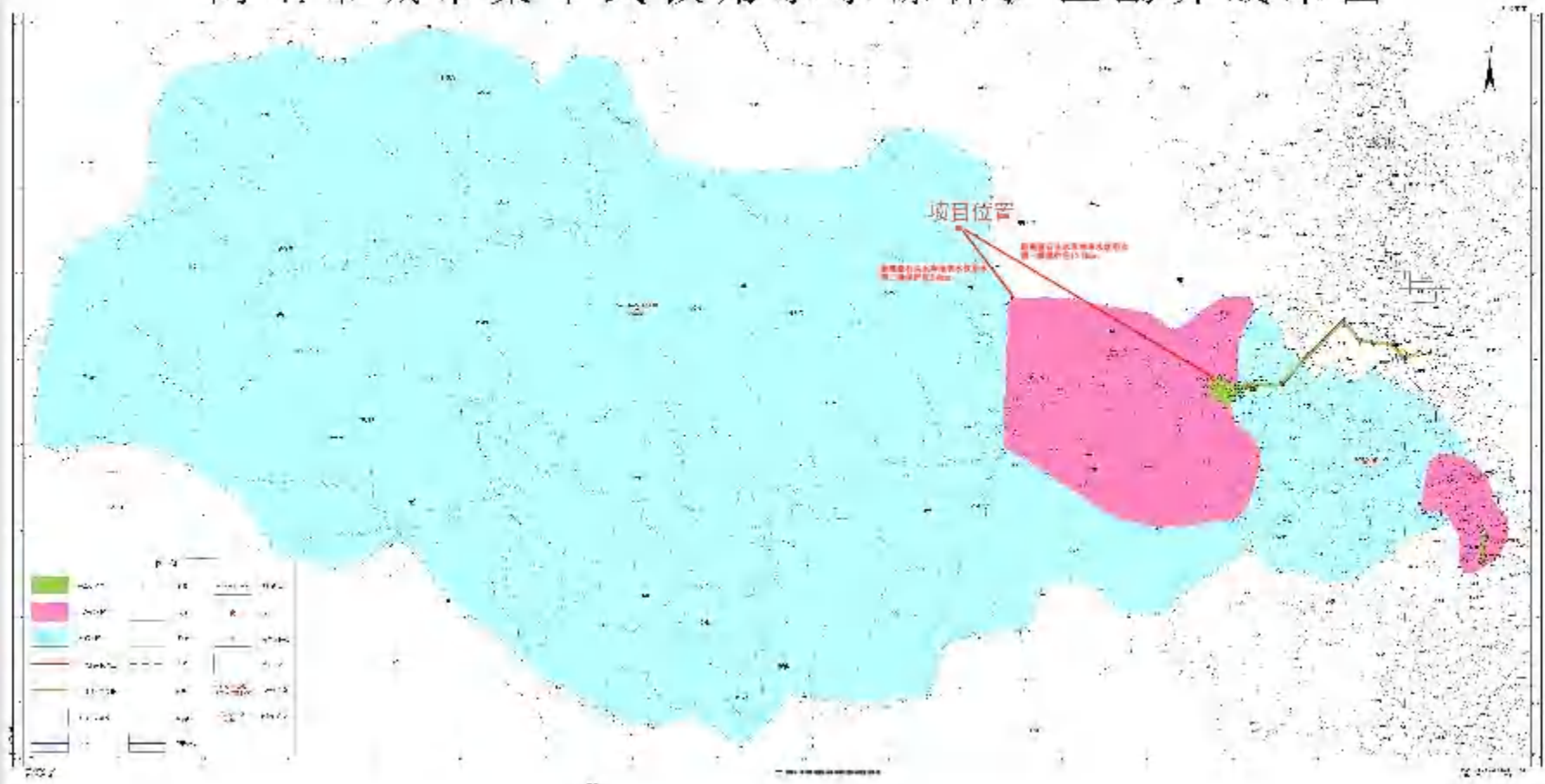
根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧、东南侧围墙外5m以及西北侧监测断面的工频磁感应强度范围为0.0063~0.3445 μ T，最大值0.3445 μ T出现在西北侧围墙外，因为110kV出现布置在西侧围墙附近，工频磁感应强度现状值满足100 μ T的标准限值要求。

从电磁环境影响角度，本项目的建设是可行的。



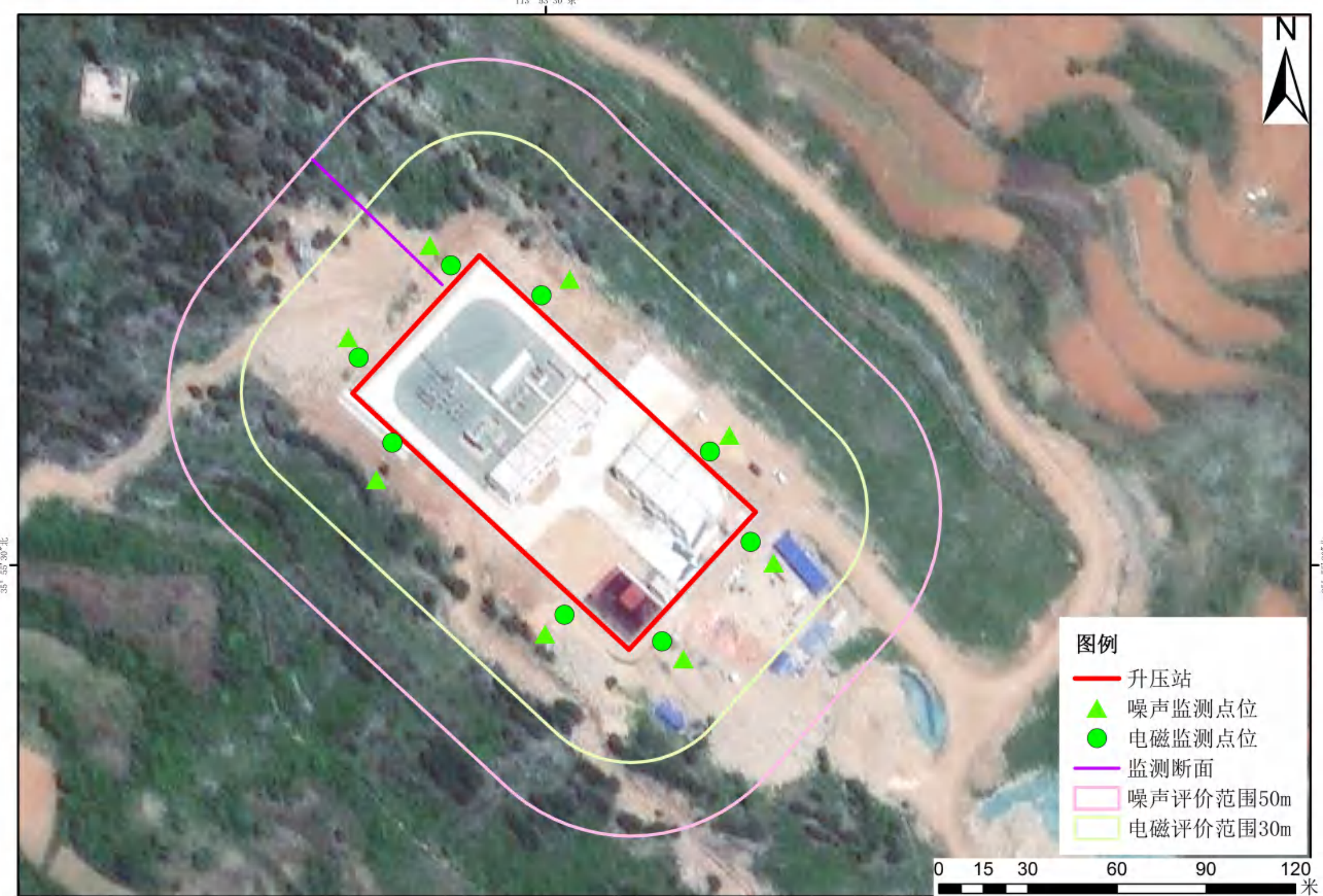
附图1 项目地理位置图

鹤壁市城市集中式饮用水水源保护区勘界成果图





附图4 项目周围环境图

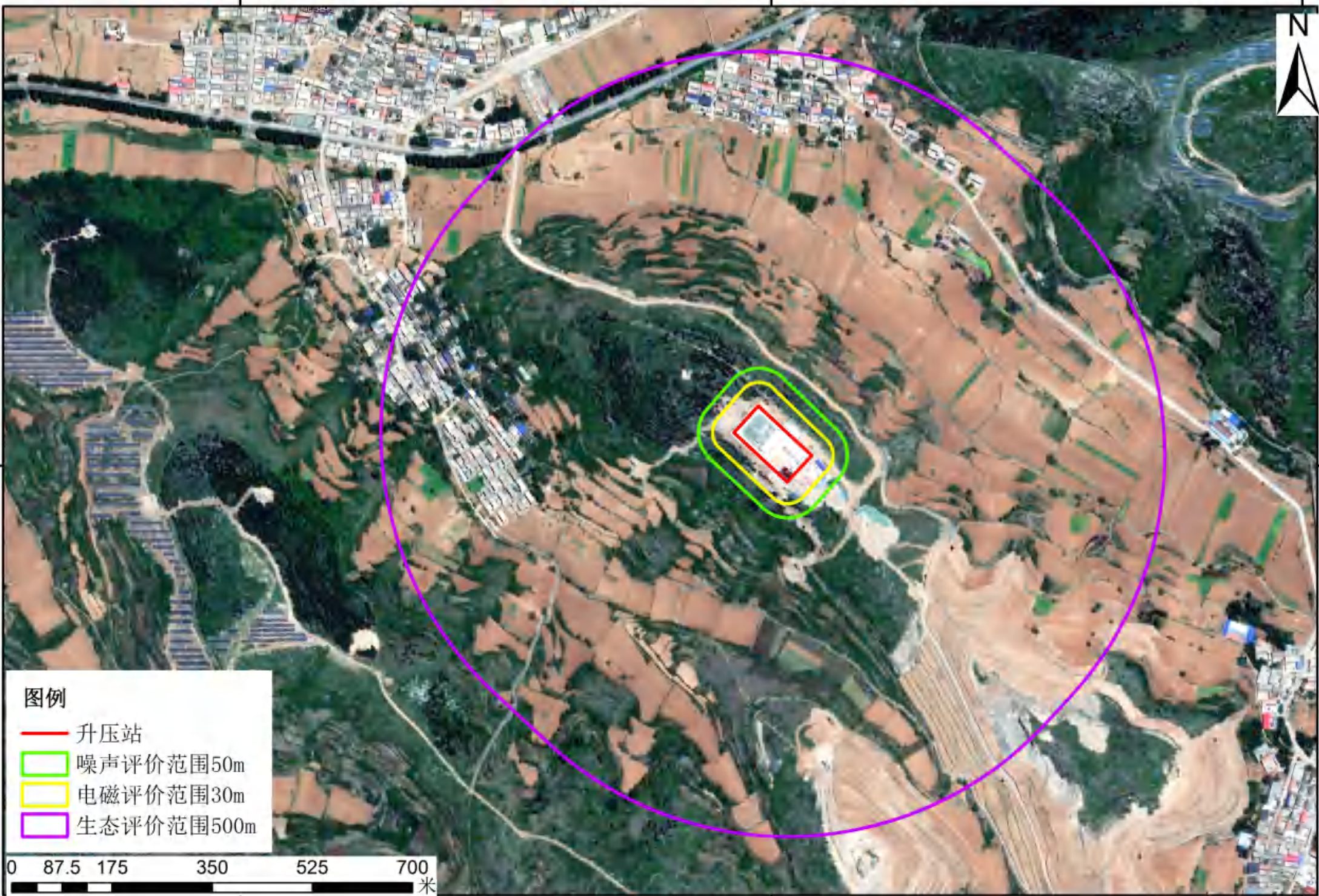


附图5 监测布点及评价范围图

113° 53' 0" 东

113° 53' 30" 东

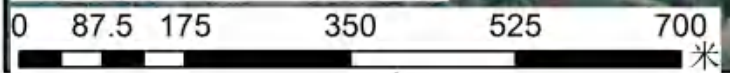
113° 54' 0" 东



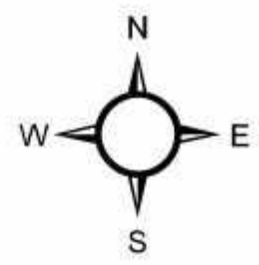
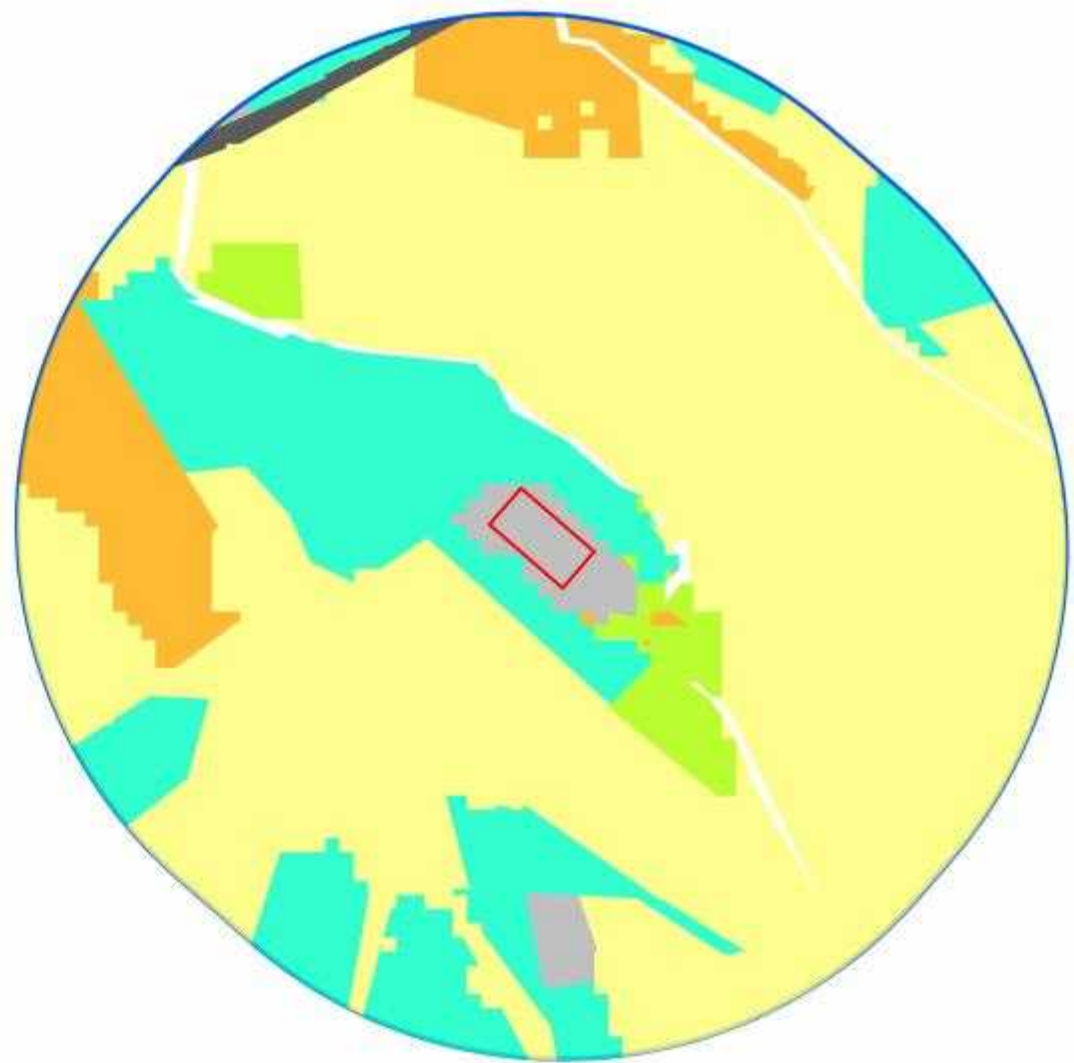
35° 55' 30" 北

35° 55' 30" 北




- 图例
- 升压站
 - 噪声评价范围50m
 - 电磁评价范围30m
 - 生态评价范围500m



附图6 评价范围图

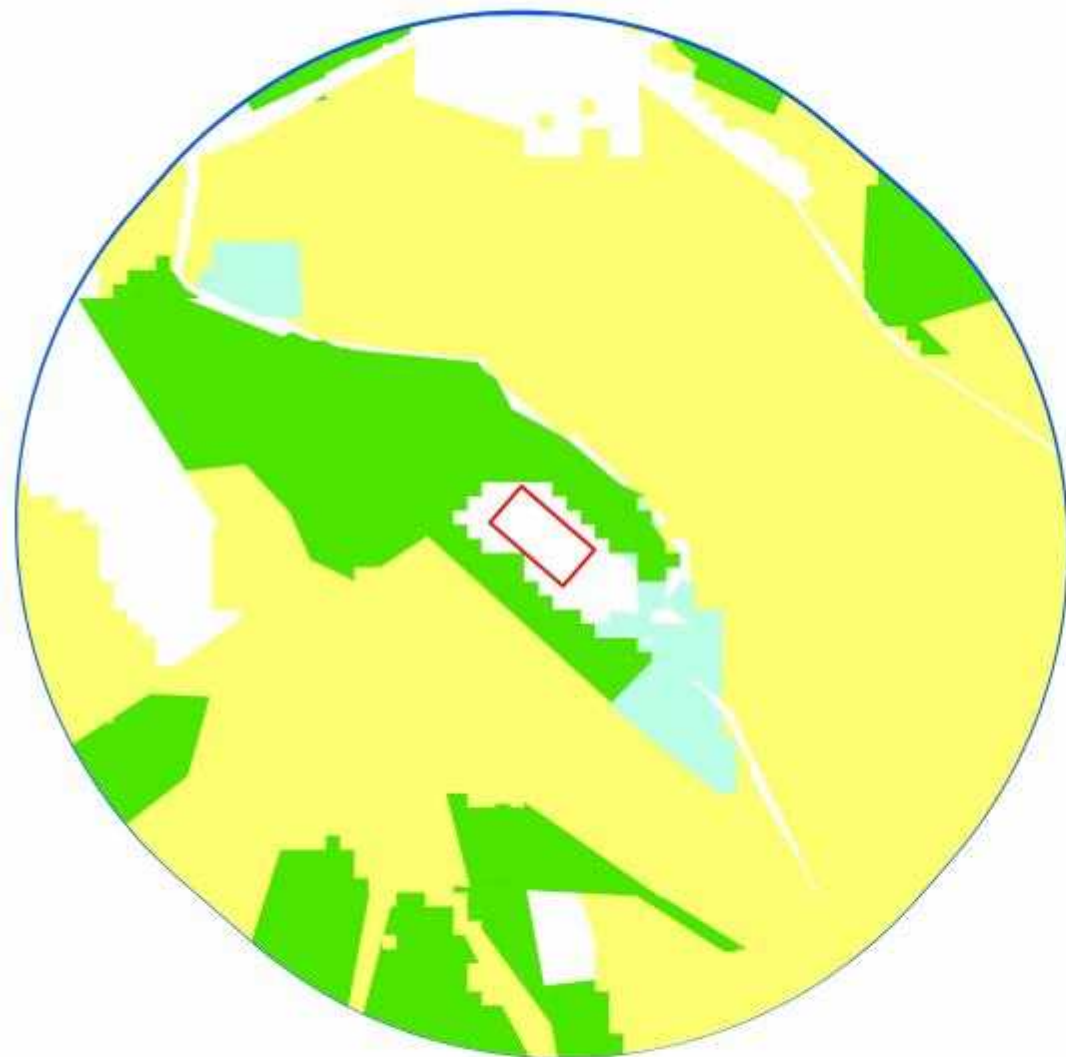
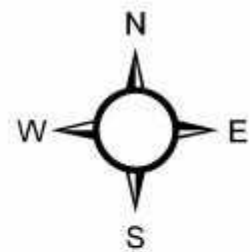


图例

-  升压站
-  其他草地
-  旱地
-  公路用地
-  工业用地
-  其他林地
-  农村道路
-  农村宅基地
-  生态评价范围500m



附图7 土地利用现状图



图例

- 升压站
- 梭梭草、骆驼刺等
- 小麦、玉米等
- 松柏等
- 无植被
- 生态评价范围500

0 80 160 320 480 640 米

附图8 植被类型图

河南省生态环境分区管控应用平台



附图9-1 本项目在河南省生态环境分区管控应用平台查询结果截图

林州市一般生态空间

基本信息

环境管控单元编码 ZH41058110003
环境管控单元名称 林州市一般生态空间
所属区县： 河南省安阳市林州市
管控单元分类 优先保护单元
面积/长度： 673.172平方千米

单元管控要求

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、禁止在公益林（省级以上）内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放废弃物，以及违反操作技术规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮、过度修枝等毁林行为。禁止向公益林（省级以上）内排放污染

污染物排放管控

1

该项目位置关系：

- 距离该项目最近的 **生态保护红线** 是 河南省安阳市林州市生态保护红线-生态功能重要，距离约 5.578KM
- 该项目周边10KM无 **森林公园**
- 该项目周边10KM无 **风景名胜區**
- 距离该项目最近的 **湿地公园** 是 河南林州淇浙河国家湿地公园，距离约 5.591KM
- 该项目周边10KM无 **自然保护区**

图例

- 环境管控单元-优先保护
- 环境管控单元-重点管控
- 环境管控单元-一般管控
- 水环境一般管控区
- 大气环境一般管控区



成果总览
研判分析

访问量统计: 223586

选址分析

- 点选
- 线选
- 面选
- 矢量
- TXT
- 清除

编号	经度	纬度	操作
1			+ 删除

行业类型: 电力、热力、燃气及水生产和供应业

分析

共1项分析标准,其中 1项符合标准

市级管控要求: 安阳市

空间冲突 位置关系
该项目与 **淇河国家湿地公园(淇河)1号**【林州市一般生态空间】、**淇河国家湿地公园(淇河)2号**【鹤壁市盘石头水库】可能存在空间冲突

根据生态环境管控分区压占分析,项目涉及环境管控单元 1个,生态空间分区 1个,水环境管控分区 1个,大气管控分区 1个,自然资源管控分区 1个,岸线管控分区 0个,水源保护 1个,湿地公园 0个,风景名胜區 0个,森林公园 0个,自然保护区 0个

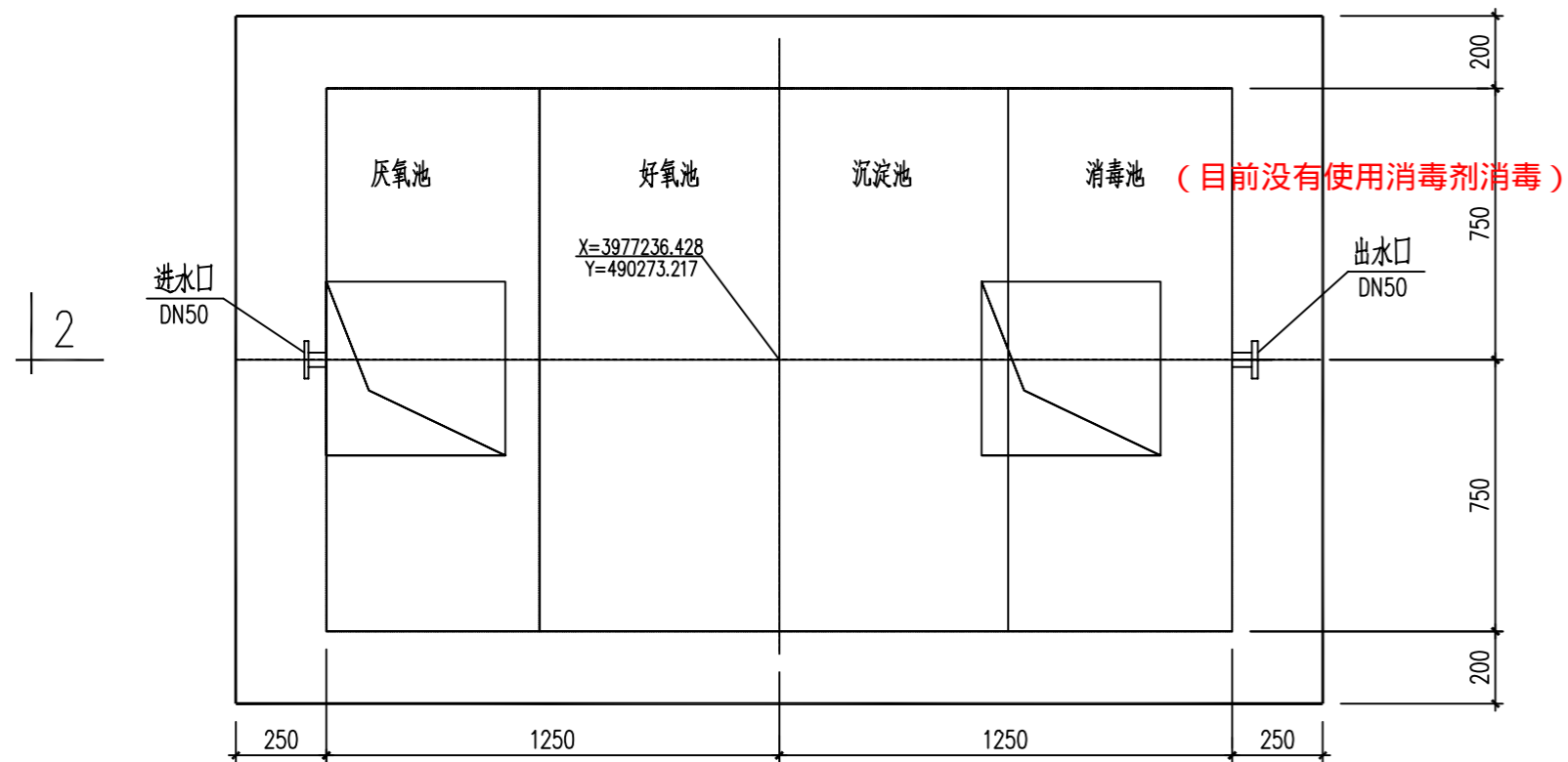
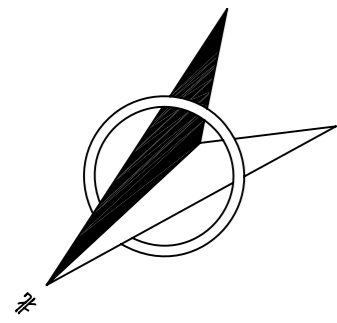
环境管控单元(1个)

林州市一般生态空间
编码: ZH41058110003
行政区划: 河南省安阳市林州市

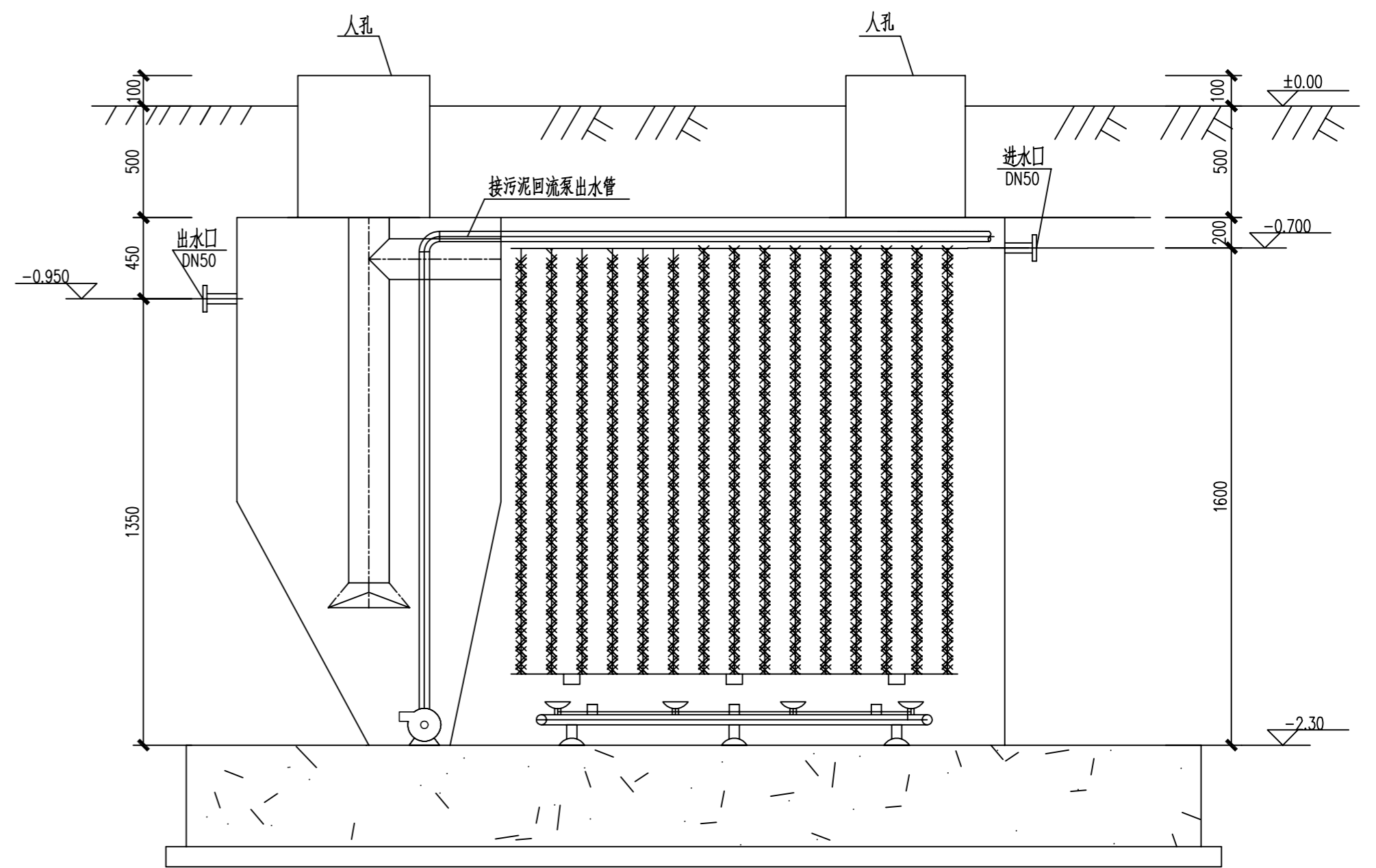
附图9-2 本项目在河南省生态环境分区管控应用平台查询结果放大图



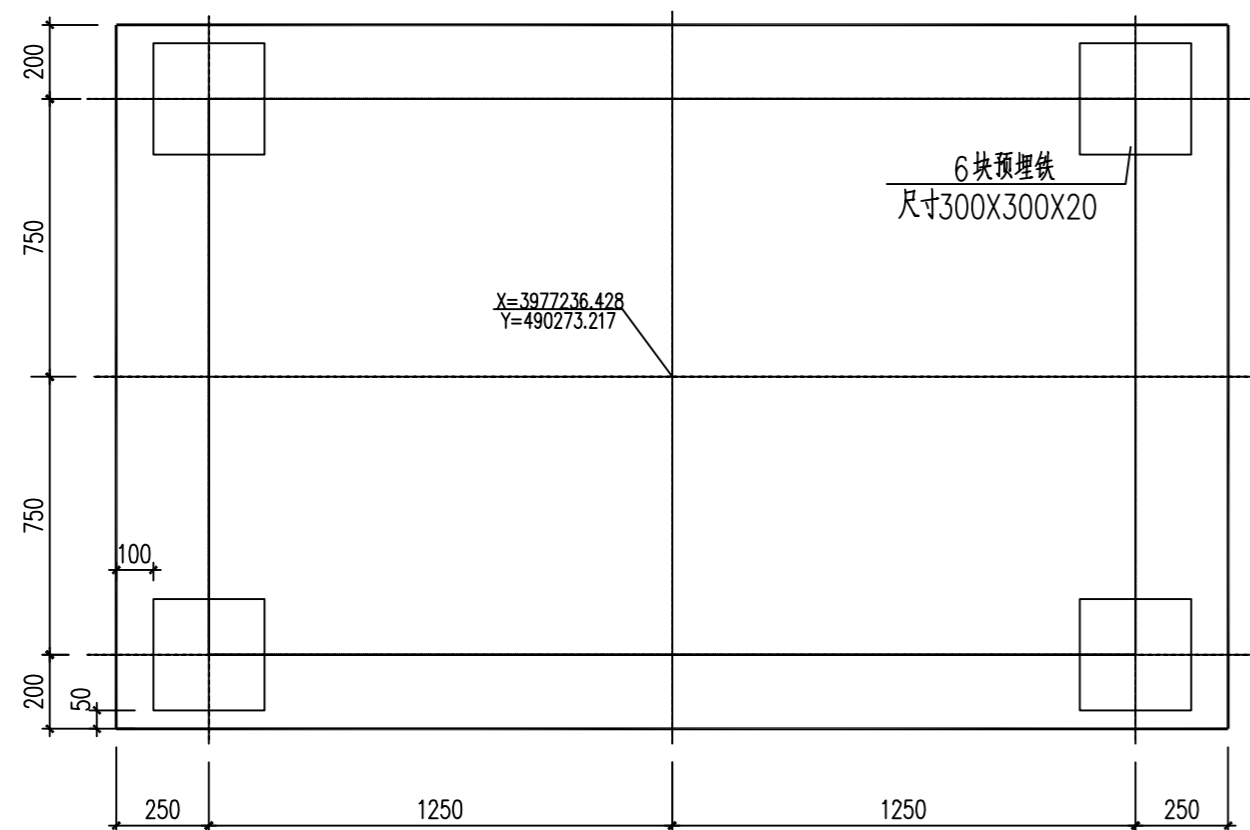
附图10 本项目在林州市桂林镇三区三线图中位置



一体化污水处理设备平面布置图 1:20



2-2剖面图 1:20



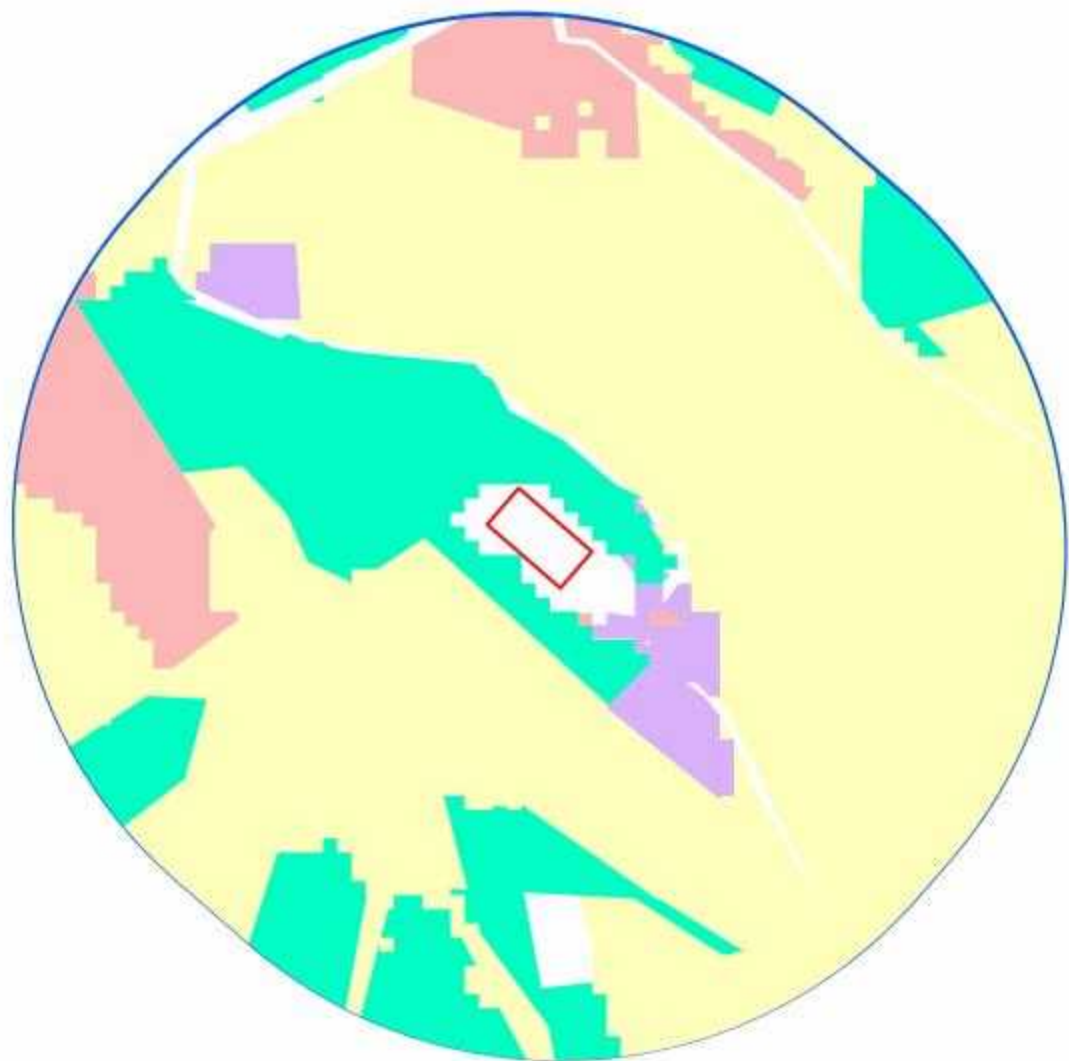
一体化污水处理设备基础平面图 1:20

说明:

1. 图中标高、坐标以m计,其他均以mm计。
2. 图中标高为相对标高,本图±0.00m相当于绝对标高376.2m。
3. 该设备为乙供产品,当设备到货后必须对本安装图尺寸核对后,再进行土建施工。

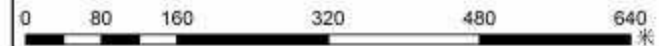
附图11 生活污水处理设施设计图

河北能源工程设计有限公司				林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目工程	施工图 设计阶段
批准	设计	制图	审核	一体化污水处理设备安装图	
审核	比例	日期	图号		
校核	日期	图号	N7261S-S0101-04		

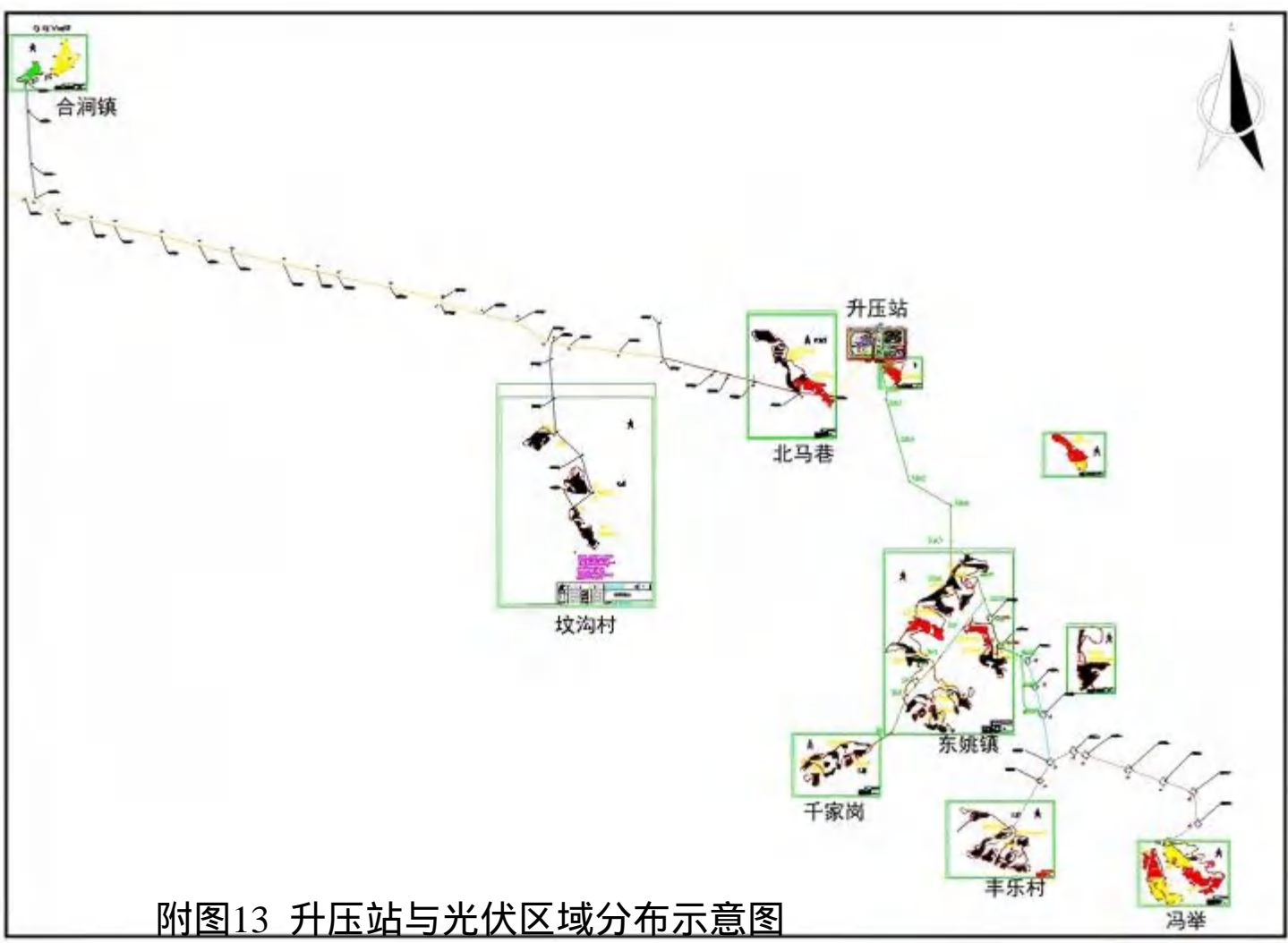


图例

- 升压站
- 稀疏草地
- 耕地
- 工矿交通
- 稀疏林地
- 居住地
- 生态评价范围500m



附图12 生态系统类型图



附图13 升压站与光伏区域分布示意图



110kV 升压站东厂界



110kV 升压站南厂界



110kV 升压站西厂界



110kV 升压站北厂界



事故油池



危废间



泵箱一体化消防设施



工程师勘察现场



出线间隔



进线地面电缆



生活污水处理设施



岭西村



主变压器



配电用房



附图 14 现状照片

附件1

委托书

河南雅文环保技术有限公司：

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》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我单位林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）需要编制环境影响报告表，特委托贵公司对该项目进行环境影响评价，请按照规定尽快开展工作。

特此委托！

林州市桂东新能源科技有限公司

2026 年 2 月 2 日



附件2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-410581-44-03-022588

项目名称: 林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目

企业(法人)全称: 林州市桂东新能源科技有限公司

证照代码: 91410581MA3XCRTU1B

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 安阳市林州市桂林镇北马巷等6个村、东姚镇玉崇等3个村, 合涧镇万羊坡等2个村

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目占用桂林镇北马巷、西油村、坟沟、千家岗、丰乐店、兴泉, 东姚镇玉崇、谭街、西峪, 合涧镇万羊坡、三阳村土地面积约3500亩, 安装多晶硅组件, 利用高支架建设100MWp光伏电站, 通过逆变器升压后进入电网, 采用全额上网模式; 主要设备有多晶硅组件、汇流柜、电缆、逆变器、变压器、监控分流等。

项目总投资: 70000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》鼓励类第五条第一款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件3



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2022年 06月 21日

中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 41018168182

豫 (2022) 林州市 不动产权第0010333 号

权利人	林州市桂东新能源科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省安阳市林州市桂林镇北马巷村东南
不动产单元号	410581 113226 GB00073 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	公共设施用地
面积	6531㎡
使用期限	2072年05月07日 止
权利其他状况	

附 记

续证本数：1

附注：该宗地建设时的各项指标均以国有建设用地使用权出让合同为准。



宗 地 图

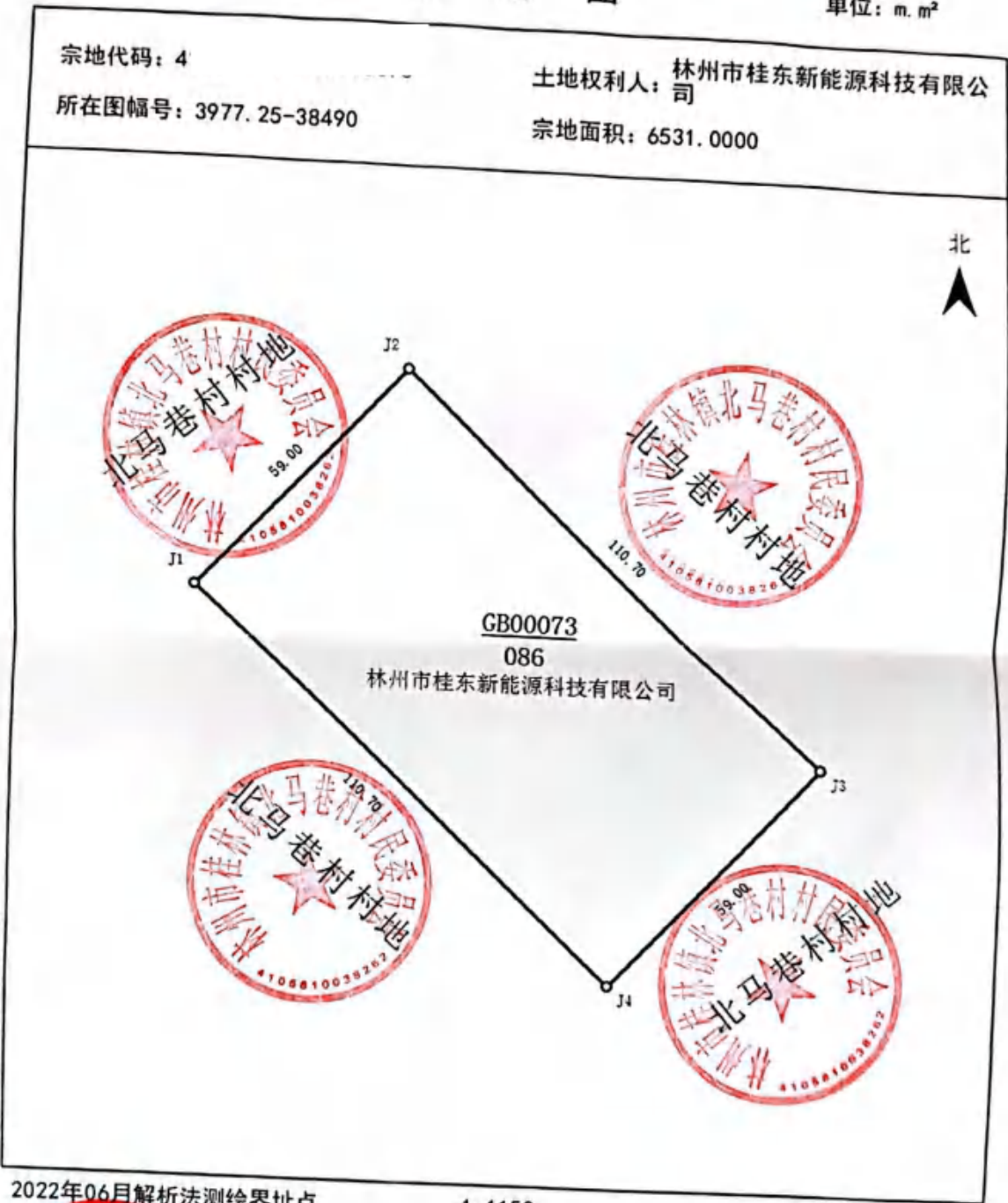
单位: m. m²

宗地代码: 4

土地权利人: 林州市桂东新能源科技有限公司

所在图幅号: 3977. 25-38490

宗地面积: 6531. 0000



林州市不动产登记中心

2022年06月解析法测绘界址点

制图日期: 2022年06月16日

审核日期: 2022年06月16日

林州市测绘队



1:1150

制图者: 吕学兵

审核者:



林州市环境保护局

林环建表〔2020〕21号

林州市环境保护局

关于林州市桂东新能源科技有限公司林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目环境影响报告表的批复

林州市桂东新能源科技有限公司：

你公司报批的《林州市桂东新能源科技有限公司林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于林州市桂林镇北马巷村、西油村、坟沟村、千家岗村、兴泉村、丰乐店村，东姚镇谭家村、玉崇村、西峪村，合涧镇万羊坡村、三阳村。本项目建设规模为 100MWp，设计安装 289856 块 345Wp 多晶硅太阳能电池组件，年平均发电约 12045 万 kWh。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施后，该项目对环境的不利影响能够得到减缓和控制。我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点以及拟采取的环境保护措施。

三、你公司应按照《关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》（环发〔2015〕162号）要求，做好环评信息公开工作。

四、项目设计、建设及运行中应全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

(一) 严格落实大气污染防治措施。施工期应严格执行“八个百分之百”等扬尘污染防治要求；工地内非道路移动机械使用油品及车辆排放应全部达标。

(二) 严格落实生态保护措施。尽量缩短施工期，施工结束后，及时进行植被恢复；落实各项水土流失防治措施。

(三) 严格落实固体废物处置措施。废弃的太阳能电池板暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期处置。

五、该项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

六、该项目环境影响报告表自批准之日起满5年，项目方开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须重新报批环境影响评价文件。



林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目

竣工环境保护验收专家咨询意见

2024 年 1 月 25 日林州市桂东新能源科技有限公司邀请检测单位及有关专家，组成验收专家组，对该单位“林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目”进行验收。

专家组在经过现场勘查、对检测报告和验收调查报告审查以后，经过认真讨论，形成以下专家咨询意见。

一、项目建设情况

项目主要生产设备、建设地址、电压等级等和环评基本一致，污染防治设施基本符合环评要求。依据项目验收检测报告，升压站噪声达标排放；建设单位进一步减少了永久占地、临时占地的使用面积，削减了对周边区域的生态影响；建设单位委托施工期环境监理（山西联能建设工程项目管理有限公司），临时占地征用结束后进行了平整、植被恢复；经对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84 号）不属于重大变动，满足审批控制要求。

二、检测报告

项目验收检测报告编制格式规范。

三、验收调查报告

验收调查报告编制结构合理，内容完整，表述清楚，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》等文件要求，建议通过验收。

专家签字：

2024 年 1 月 25 日

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目

竣工环境保护验收会签到表

评审日期：2024 年 1 月 25 日

单位	职称/职务	姓名	签字
桂东新能源	工程师		
阳光新能源开发股份有限公司	项目经理		
阳光新能源开发股份有限公司	工程师		
安阳鑫峰环保咨询公司	高工		
河南皓格检测技术有限公司	工程师		

附件5



201612050137
有效期2026年6月9日

河南浩拓检测技术有限公司 检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

河南浩拓
检测

项目名称: 林州市桂东光伏电力 100MWp
平价上网项目 (升压站)


委托单位: 河南雅文环保技术有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2026 年 06 月 07 日



说 明

- 1、报告无本单位检测报告专用章、骑缝章、章无效。
- 2、复制报告未重新加盖本单位测试报告专用章无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、自送样品的委托检测，其结果仅对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 5、对检测报告如有异议，请于收到报告之日起两个月内以书面形式向本机构提出，逾期不予受理。

单位名称： 河南浩拓检测技术有限公司

单位地址： 河南省郑州市高新技术产业开发区丁香里 52 号丁香丽景苑
3 号楼 17 层 310 室

电 话：

电子邮件：

邮政编码： 450000

河南浩拓检测技术有限公司

检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

委托单位	河南雅文环保技术有限公司		
检测项目	林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）		
检测地点	河南省林州市桂林镇南庄		
联系人		联系电话	
检测因子	工频电场/工频磁场、工业企业厂界环境噪声		
检测人员	赵明月 王记		
检测仪器	仪器名称	电磁辐射分析仪	
	仪器型号	SEM-600/LF-04	
	出厂编号	D-1273/I-1273	
	校准单位	广电计量检测集团股份有限公司	
	校准证书	J202108037145-07-0001	
	校准有效期	2025 年 09 月 04 日~2026 年 09 月 03 日	
	仪器技术指标	频率范围：1Hz~400kHz 测量范围：工频电场强度 5mV/m~100kV/m， 工频磁感应强度 1nT~10mT	
	仪器名称	多功能声级计（噪声分析仪）	
	仪器型号	AWA6228+	
	出厂编号	10344585	
	检定单位	河南省计量测试科学研究院	
	检定证书	1026BR0100650	
	检定有效期	2026 年 04 月 29 日~2027 年 04 月 28 日	
	仪器技术指标	频率范围：10Hz~20kHz 测量范围：20dB (A) ~142dB (A)	

一 则 告

河南浩拓检测技术有限公司

检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

检测仪器	仪器名称	声校准器	
	仪器型号	AWA6021A	
	出厂编号	1025597	
	检定单位	河南省计量测试科学研究院	
	检定证书	1026BR0200179	
	检定有效期	2026 年 04 月 29 日~2027 年 04 月 28 日	
	仪器技术指标	频率 1000Hz, 声压级 94.0dB (A) /114.0dB (A)	
检测依据	电磁辐射	工频电场/工频磁场	《交流输变电工程电磁环境监测方法》(试行)(HJ681-2013)
	噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
检测时间	日期	2026 年 06 月 05 日	
检测环境	天气	晴	
	温度 (°C)	23~27	
	相对湿度 (%)	50~60	
	风速 (m/s)	1.0~1.5	
质量控制措施	1、检测及分析均严格按照国家技术规范要求执行; 2、检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法; 3、检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内; 4、检测仪器符合国家有关标准和技术要求,检测前后进行仪器状态检查并记录存档; 5、检测人员经培训合格并持证上岗,检测报告严格实行三级审核制度。		
备注	本报告仅对本次检测数据负责。		

河南浩拓检测技术有限公司

检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

附表 1 检测期间项目运行工况

项目		U (kV)	I (A)	P (MW)	Q (Mvar)
110kV 升压站	1#主变	116.27~116.92	4.34~117.02	-0.20~36.09	-7.63~1.26

附表 2 工频电场/工频磁场检测结果

序号	检测点位描述	检测结果 (06月05日)	
		工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
EB1	东北侧围墙外 5m (点位 1)	1.40	0.0226
EB2	东北侧围墙外 5m (点位 2)	6.52	0.0537
EB3	西北侧围墙外 5m (点位 1)	41.39	0.1570
EB4	西北侧围墙外 10m	78.55	0.2197
EB5	西北侧围墙外 15m	57.04	0.2027
EB6	西北侧围墙外 20m	67.69	0.2051
EB7	西北侧围墙外 25m	77.57	0.2260
EB8	西北侧围墙外 30m	47.72	0.2129
EB9	西北侧围墙外 35m	21.07	0.2092
EB10	西北侧围墙外 40m	14.52	0.1724
EB11	西北侧围墙外 45m	7.89	0.1085
EB12	西北侧围墙外 50m	2.08	0.0646
EB13	西北侧围墙外 5m (点位 2)	170.76	0.3445
EB14	西南侧围墙外 5m (点位 1)	89.18	0.1951
EB15	西南侧围墙外 5m (点位 2)	5.10	0.0366
EB16	东南侧围墙外 5m (点位 1)	3.56	0.0131
EB17	东南侧围墙外 5m (点位 2)	1.31	0.0063

注：西北侧断面受地势和植被影响，检测结果出现不规律波动情况。

河南浩拓检测技术有限公司

检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

附表 3 噪声测量前后校准结果 单位: dB (A)

昼间	校准声压级	测量前	测量后	限值	结论
	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
夜间	校准声压级	测量前	测量后	限值	结论
	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格

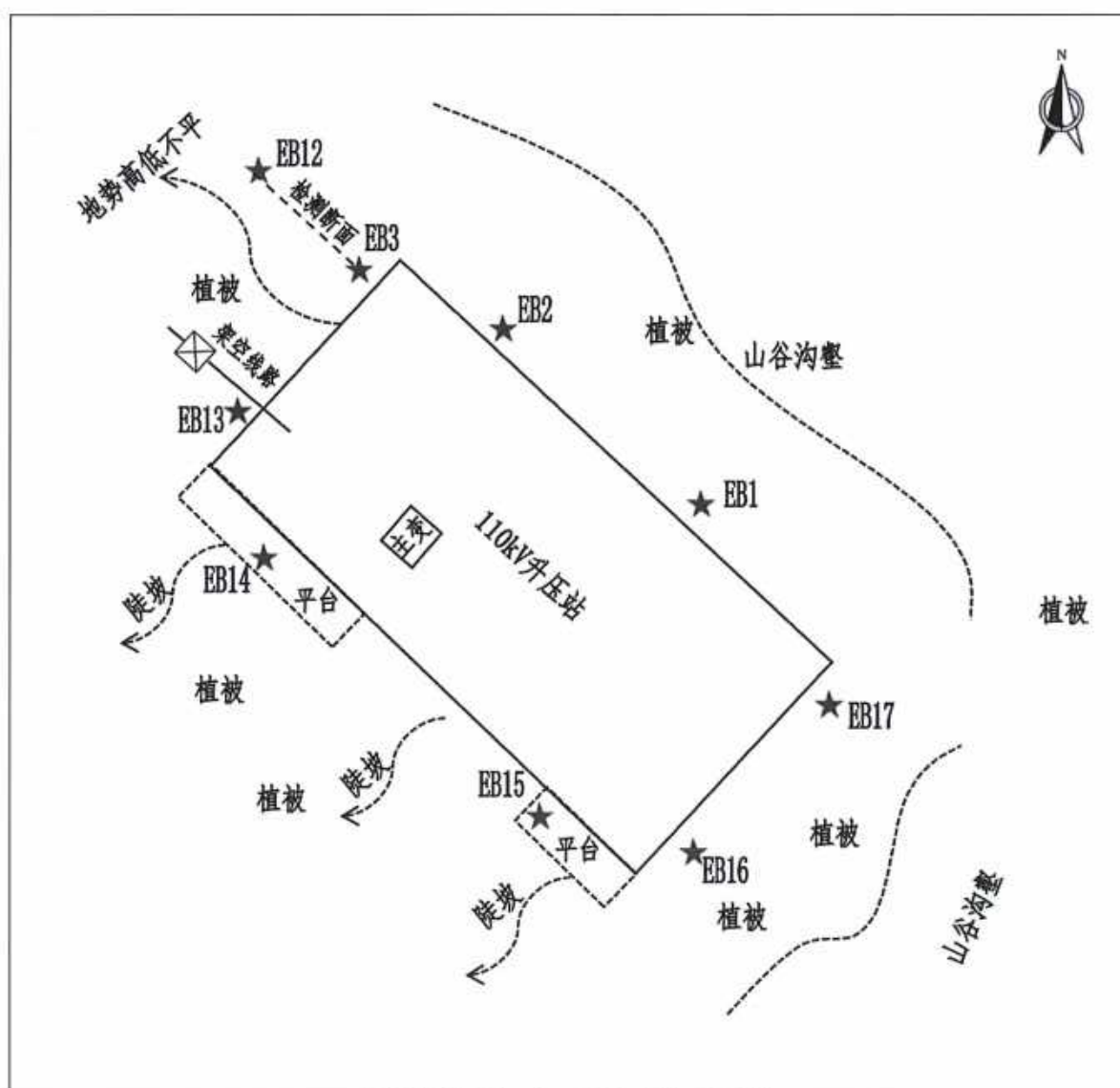
附表 4 噪声检测结果 单位: dB (A)

序号	检测点位描述	检测结果	
		昼间 (06月05日) (14:00~16:00)	夜间 (06月05日) (22:00~23:00)
N1	东北侧围墙外 1m (点位 1)	51	37
N2	东北侧围墙外 1m (点位 2)	52	44
N3	西北侧围墙外 1m (点位 1)	50	42
N4	西北侧围墙外 1m (点位 2)	49	41
N5	西南侧围墙外 1m (点位 1)	51	43
N6	西南侧围墙外 1m (点位 2)	49	35
N7	东南侧围墙外 1m (点位 1)	49	36
N8	东南侧围墙外 1m (点位 2)	48	34

河南浩拓检测技术有限公司 检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

附图 1 检测点位示意图

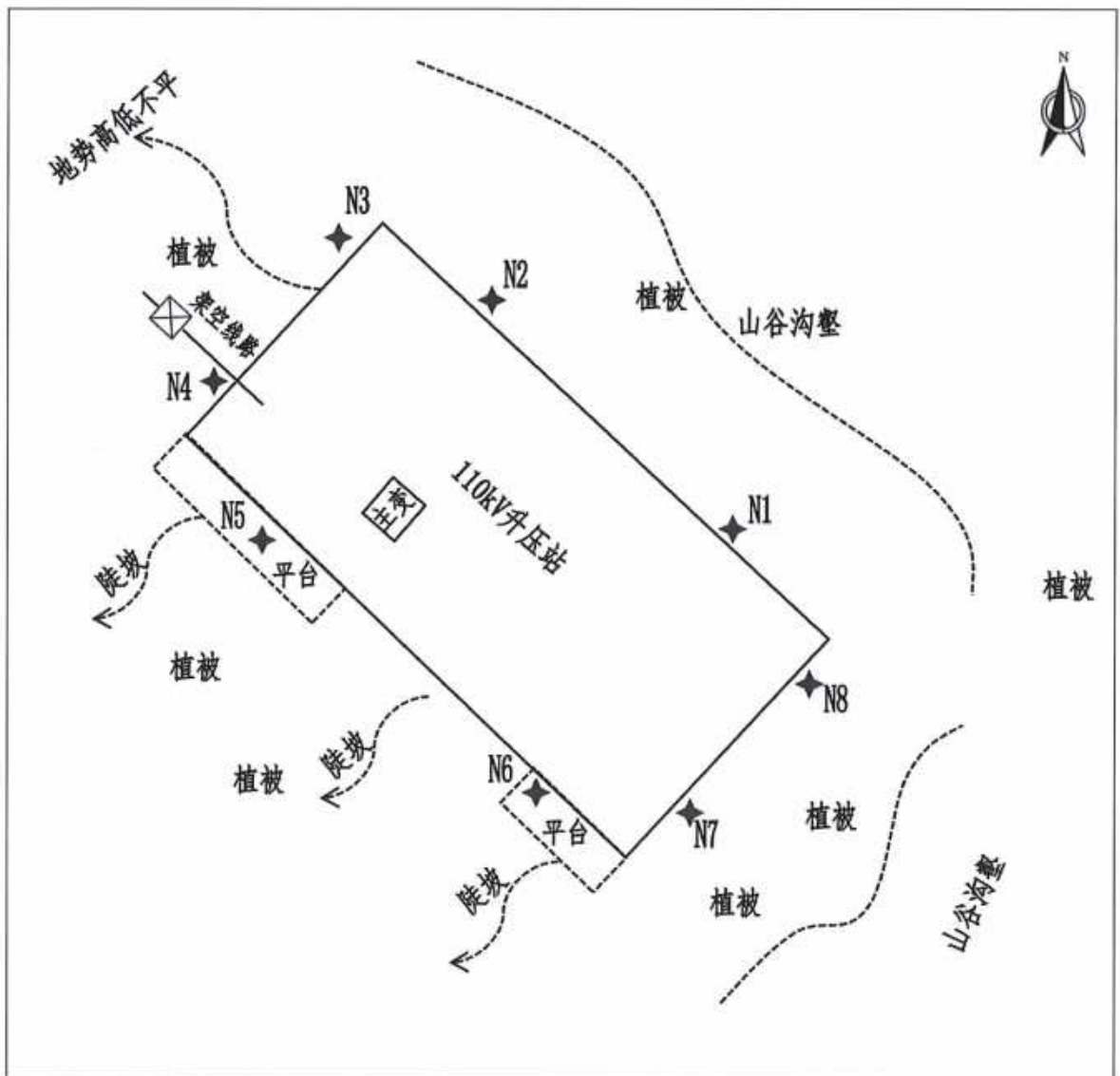


检测点位图例：★工频电场/工频磁场

河南浩拓检测技术有限公司 检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

附图 2 检测点位示意图



检测点位图例：◆ 工业企业厂界环境噪声

河南浩拓检测技术有限公司 检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

附图 3 现场检测照片



河南浩拓检测技术有限公司

检测报告

[浩拓检]字 2026 第 070 号

检测结果说明

根据检测结果可知：

1、工频电场/工频磁场

本工程各检测点位处工频电场强度检测值在 1.31V/m~170.76V/m 之间，工频磁感应强度检测值在 0.0063 μ T~0.3445 μ T 之间。

2、噪声

本工程各检测点位处噪声检测值昼间在 48dB (A)~52dB (A) 之间，夜间在 34dB (A)~44dB (A) 之间。

(以下空白)



编制人：赵明月 审核人：HT 签发人：李国栋

编制日期：2026.6.7 审核日期：2026.6.7 签发日期：2026.6.7



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201612050137

名称: 河南浩拓检测技术有限公司

地址: 河南省郑州市高新技术产业开发区丁香里52号丁香丽景苑3号楼17层
310室

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



201612050137
有效期 2026年6月9日

发证日期: 2021年7月6日

有效期至: 2026年6月9日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构 资质认定证书附表



201612050137

机构名称: 河南浩拓检测技术有限公司

发证时间: 2021年7月6日

有效期至: 2026年6月9日

发证单位: 河南省市场监督管理局



·国家认证认可监督管理委员会制

批准河南浩拓检测技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址：河南省郑州市高新技术产业开发区丁香里 52 号丁香丽景苑 3 号楼 17 层 310 室

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法) 名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
一	电离辐射					
		1	x、γ辐射 剂量率	环境γ辐射剂量率测量技 术规范 HJ 1157-2021		标准更新
				工业 X 射线探伤放射防护 要求 GBZ 117-2015		
				放射诊断放射防护要求 GBZ 130-2020		
				含密封源仪表的放射卫生 防护要求 GBZ 125-2009		
				γ射线和电子束辐照装置 防护检测规范 GBZ 141-2002		
		2	α、β表面 污染	表面污染测定 第 1 部分 β发射体(最大β能量大 于 0.15MeV)和 α 发射体 GB/T14056.1-2008		扩项
二	电磁辐射					
		3	射频场强	辐射环境保护管理导则 电磁辐射监测仪器和方法 HJ/T 10.2-1996		
				移动通信基站电磁辐射环 境监测方法 HJ 972-2018		
				5G 移动通信基站电磁辐射 环境监测方法(试行) HJ 1151-2020		扩项
		4	工频电场/ 工频磁场	交流输变电工程电磁环境 监测方法(试行) HJ 681-2013		
				工频电场测量 GB/T 12720-1991		
				高压交流架空送电线路、 变电站工频电场和磁场测 量方法 DL/T 988-2005		
三	噪声					



批准河南浩拓检测技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址：河南省郑州市高新技术产业开发区丁香里 52 号丁香丽景苑 3 号楼 17 层 310 室

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
		5	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 附录 B、 附录 C		
				环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
		6	工业企业 厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排 放标准 GB 12348-2008		
		7	建筑施 工场界环境 噪声	建筑施工场界环境噪声排 放标准 GB 12523-2011		扩项
		8	社会生活 环境噪声	社会生活环境噪声排放标 准 GB 22337-2008		
			以下空白			



校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:

Certificate No.



J202108037145-07-0001

第 1 页 共 5 页

Page of

委托方

Client

河南浩拓检测技术有限公司

联络信息

Contact Inf.

郑州市高新技术产业开发区丁香里52号丁香丽景苑3号楼17层310室

仪器名称

Description

电磁辐射分析仪

型号/规格

Model/Type

SEM-600/LF-04

制造厂

Manufacturer

森馥

出厂编号

Serial No.

D-1273/I-1273

管理号

Asset No.

接收日期

Receipt Date

2025年08月30日

校准日期

Cal. Date

2025年09月04日

Y M D

发布日期

Issued Date

2025年09月04日

Y M D

批准

Approved by

李文兴

李文兴

审核

Inspected by

张勇

张勇

校准

Calibrated by

邓永斌

邓永斌



总部地址(Headquarters Add.): 广东省广州市番禺区创运路8号

No.8.Chuangyun Rd,Panyu District,Guangzhou,Guangdong,China

实验室地址(Add.of the Lab): 广东省广州市番禺区创运路8号

No.8 Chuangyun Rd,Panyu District,Guangzhou,Guangdong,China

联系电话(Tel.):400-602-0999

邮政编码(Postcode):511450

网站(Website):http:// www.grgtest.com

电子邮件(E-mail):grgtest@grgtest.com



扫一扫验真伪

校验码: 851888

校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: J202108037145-07-0001

第 2 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

- 1.本实验室的质量管理体系符合ISO/IEC 17025:2017标准的要求,校准结果均可溯源至国际单位制(SI)单位。(The quality system is in accordance with ISO/IEC 17025:2017,the calibration results are traceable to the International System of Units (SI).)
- 2.本结果仅对本次校准样品有效。未经实验室批准,不得部分复制。如有疑问请在15个工作日内反馈。(The result is only valid for the calibrated sample.The certificate shall not be reproduced except in full,without the written approval of our laboratory .please feedback to us within 15 days if you have any question.)
- 3.本证书编号具有唯一性,后缀若带有“-Gx”的证书为替换证书,自发出后原证书即刻作废,修改后的证书以客户端内容为准。(Each certificate has a unique number. The suffix of "-Gx" will be added to the number as a replacement of the old version. The original certificate will be officially invalid once the new certificate number is issued.The modified certificate shall be based on the client content.)
- 4.证书中最大允许误差、判定结果仅供参考,其中“P”代表“合格”,“F”代表“不合格”,“N/A”代表“不适用”。使用人员应结合实际测量需求,评估测量不确定度对符合性评定的影响。(MPE & judgement result in the datasheet is only for reference, "P" is "Pass", "F" is "Fail" and "N/A" is "Not Applicable".Whereas users should evaluate the effects of MU of calibration results on conformance assessment by actual measurement.)
- 5.校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):
地点: 广州微波暗室1
Place Guangzhou Microwave Anechoic Chamber 1
温度: 24℃ 相对湿度: 55%
Temperature Relative Humidity
- 6.建议复校时间间隔: 1年,送校单位也可按实际使用情况自主决定。
Suggested calibration interval is 1 year or it can be altered depending on the actual usage of the user.
- 7.本次校准的技术依据及CNAS认可范围,超出范围的内容未被认可。详细认可范围请查看CNAS网站证书附件。(Reference document and accredited scope by CNAS for calibration, beyond which isn't accredited. Please see the attachment of certificate on CNAS website for details.)
JJG 1049-2009 弱磁场交变磁强计检定规程(V.R. of Alternating Tesla-Meter for Weak Magnetic Field) 磁场强度: 1pT~0.1mT(10Hz~10kHz)
JJF 1884-2020 10kHz~100MHz电磁场探头校准规范(C.S.for Electromagnetic Field Probes from 10kHz to 100MHz) 电场强度: (0.01~1000)V/m,(10kHz~100MHz) 磁场强度: (0.01~1.3)A/m,(10kHz~100MHz) 磁感应强度: (0.1~100) μ T,(10kHz~300kHz) 各向同性: (0.01~1000)V/m,(10kHz~100MHz); (0.1~100) μ T,(10kHz~300kHz); (0.01~1.3)A/m,(10kHz~100MHz)
IEC 61786-1-2013 Measurement of DC magnetic, AC magnetic and AC electric fields from 1 Hz to 100 kHz with regard to exposure of human beings - Part 1: Requirements for measuring instruments 电场强度的频率响应及平坦度: (0.1~200)V/m,(10Hz~100kHz); (0.1~10000)V/m,(50Hz) 电场强度的线性度: (0.1~200)V/m,(10Hz~100kHz); (0.1~10000)V/m,(50Hz) 各向同性: (0.1~200)V/m,(10Hz~100kHz); (0.1~10000)V/m,(50Hz)

检测
证书

校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: J202108037145-07-0001

第 3 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

8. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

名称 Description	编号 Serial No.	证书号/有效期 Certificate No./ Due Date	溯源机构 Traceability Institute	技术特征 Technique Character
亥姆霍兹线圈 Helmholtz coil	00044	WWD202501732 2026-06-10	广东省计量科学 研究院/SCM	阻抗: $U_{rel}=5%$; 磁场强度: $U=0.8dB (k=2)$
探头 Power Sensor	1424.6150K02- 101067-ES	XDgp2024-03988 2025-10-10	中国计量科学研 究院/NIM	频率: DC~40GHz; 校准因 子的不确定度: $U_{rel}=0.7\%-3.5% (k=2)$
电场校准装置 Electric Field Calibration Device	159362	J202502070815- 0001 2026-02-07	广电计量检测集 团股份有限公司	$U=1mm k=2$
函数信号发生器 Function Signal Generator	MY59000128	J202507243683- 0001 2026-07-23	广电计量检测集 团股份有限公司	f: 1μHz~20MHz, $U_{rel}=2.0E-7(k=2)$; Voltage: 1mVpp~10Vpp $U_{rel}=0.5%(k=2)$
TEM小室	U2614-1020	J202412022682- 0034 2025-12-08	广电计量检测集 团股份有限公司	频率: (0.01~325)MHz, VSWR < 1.5
电子温湿度定时器 Temperature and humidity meter	811874	J202507306076- 0074 2026-08-04	广电计量检测集 团股份有限公司	温度 $U=0.3^{\circ}C\sim 0.4^{\circ}C (k=2)$, 湿度 $U=2\%RH (k=2)$
多功能电测量仪表检定装置 Calibrator for electric measuring instrument	310034A	J202508214752- 0008 2026-08-23	广电计量检测集 团股份有限公司	0.05级

9. 计量溯源性声明(Measurement traceability declaration.):

电场校准装置/Electric Field Calibration Device(159362)→耐压测试仪/Withstanding voltage tester(VF001356)
→绝缘电阻测试仪/Insulation resistance tester(3291012)→兆欧表检定装置(广州计量检测技术研究院
/GIMT); 电场校准装置/Electric Field Calibration Device(159362)→暴露级别测量仪/Exposure Measuring
Instrument(N-0843)→亥姆霍兹线圈/Helmholtz coil(00044)→精密LCR表/Precision LCR Meter(广东省计量科
学研究院SCM);
函数信号发生器/Function Signal Generator (MY59000128)→数字多用表(MY60064565)→多功能校准器
/Multifunction calibrator(2036901)→数字多用表/Digital multimeter(498876915)→数字多用表(北京东方计
量测试研究所/CASC); 函数信号发生器/Function Signal Generator (MY59000128)→功率计探头/Power
Sensor(1424.6150K02-100986-dx)→小功率座检定装置/Power Verification Device(3486)→功率传递标准(中国
计量科学研究院/NIM); 函数信号发生器/Function Signal Generator (MY59000128)→频率计/Frequency
Counter(6E5042016)→铷原子频率标准/Rubidium Atomic Frequency Standards(051101)→铯原子频率标准
Cesium atomic frequency(广东省计量科学研究院SCM);
TEM小室(U2614-1020)→网络分析仪/Network Analyzer(MY46213793)→检验件(2815A00996)→S参数标
准装置(中国计量科学研究院/NIM); TEM小室(U2614-1020)→场强探头/Field Intensity

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: J202108037145-07-0001

第 4 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

1、外观以及一般性检查: 正常

In view of External and Generality check : Pass

2、场强测量准确度:

Field Strength Measuring Accuracy:

频率	标准值	示值	误差	不确定度	校准因子
Frequency	Reference	Indicated	Error	$U(k=2)$	Cal Factor
(Hz)	(V/m)	(V/m)	(dB)	(dB)	(/)
50	20	20.51	0.2	1.5	0.975
	50	51.17	0.2	1.5	0.977
	80	81.82	0.2	1.5	0.978
	100	102.99	0.3	1.5	0.971
	200	205.34	0.2	1.5	0.974
	500	510.69	0.2	1.5	0.979
	1000	1034	0.3	1.5	0.967
50	2	1.993	0.0	0.8	1.004
	5	4.958	-0.1	0.8	1.008
	10	9.953	0.0	0.8	1.005
	20	19.931	0.0	0.8	1.003
	50	49.519	-0.1	0.8	1.010
	100	99.242	-0.1	0.8	1.008

股份
用章

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: J202108037145-07-0001

第 5 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

3、频率响应

Frequency Response

频率 Frequency (kHz)	标准值 Reference (V/m)	示值 Indicated (V/m)	误差 Error (dB)	不确定度 $U(k=2)$ (dB)	校准因子 Cal Factor (/)
0.01	50	48.04	-0.3	1.5	1.041
0.04	50	53.15	0.5	1.5	0.941
0.07	50	51.64	0.3	1.5	0.968
0.1	50	51.37	0.2	1.5	0.973
0.4	50	50.92	0.2	1.5	0.982
0.7	50	50.78	0.1	1.5	0.985
1	50	50.60	0.1	1.5	0.988
4	50	50.44	0.1	1.5	0.991
7	50	50.47	0.1	1.5	0.991
10	50	49.72	0.0	1.5	1.006
40	50	49.78	0.0	1.5	1.004
70	50	49.81	0.0	1.5	1.004
100	50	49.82	0.0	1.5	1.004
400	50	47.38	-0.5	1.5	1.055
频率 (kHz)	标准值 (μ T)	示值 (μ T)	误差 (dB)	不确定度 (dB)	校准因子 (/)
0.01	20	23.493	1.4	0.8	0.851
0.04	20	20.186	0.1	0.8	0.991
0.07	20	20.534	0.2	0.8	0.974
0.1	20	20.360	0.2	0.8	0.982
0.4	20	20.310	0.1	0.8	0.985
0.7	20	21.401	0.6	0.8	0.935
1	20	20.562	0.2	0.8	0.973
4	2.5	2.5944	0.3	0.8	0.964
7	2.5	2.7029	0.7	0.8	0.925
10	2.5	2.5983	0.3	0.8	0.962
40	2.5	2.6039	0.4	0.8	0.960
70	2.5	2.6591	0.5	0.8	0.940
100	1.25	1.2332	-0.1	0.8	1.014
400	1.58	0.9788	-4.2	0.8	1.614

备注:

Notes:

结论 (Conclusion): 按校准结果使用

1.本报告中的扩展不确定度是由标准不确定度乘以包含概率约为95%时的包含因子 k 。

The expanded uncertainty is given in the report by the standard uncertainty multiplied by the probability of about 95% when the factor k .

2.依据(Reference document)

JJF 1059.1-2012 测量不确定度评定与表示

(JJF 1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement)

3.校准时探头X轴对准电/磁场来波方向

(以下空白)

(The below is blank)

广电计量



河南省计量测试科学研究院

检定证书

证书编号: 1026BR0100650

送检单位	河南浩拓检测技术有限公司
计量器具名称	多功能声级计(噪声分析仪)
型号/规格	AWA6228 ⁺
出厂编号	10344585
制造单位	杭州爱华仪器有限公司
检定依据	JJG 778-2019
检定结论	准予作1级使用



批准人

[Signature]

核验员

[Signature]

检定员

郑喜艳

检定日期

2026年04月29日

有效期至

2027年04月28日



计量检定机构授权证书号: (国)法计(2022)01031号 电话:

地址: 河南省郑州市白佛路10号

邮编:

电子邮件: hn65773888@163.com

网址:



河南省计量测试科学研究院

证书编号: 1026BR0100650

我院系法定计量检定机构

计量授权机构: 国家市场监督管理总局

计量授权证书号: (国)法计(2022)01031号

检定地点及其环境条件:

地点: 郑州市白佛路10号E1楼306

温度: 21.5℃ 相对湿度: 44% 其他: 静压: 100.3 kPa

检定所使用的计量标准:

名称	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	溯源机构	证书编号/有效期至
电声标准装置	频率(声信号): 10Hz~20kHz; 频率(电信号): 10Hz~50kHz	声压级: $U=0.4\text{dB} \sim 1.0\text{dB}$ ($k=2$); 在参考频率上 $U=0.15\text{dB}$ ($k=2$) [压力场]		[1995]国量标豫证字第083号/2027-12-14
测量放大器	2Hz~200kHz	频率响应MPE: $\pm 0.2\text{dB}$	中国计量科学研究院	LSsx2026-05219/2027-04-14
功率放大器	500Hz~16kHz	频率响应MPE: $\pm 0.1\text{dB}$	河南省计量测试科学研究院	1026CR0200108/2027-03-19
声校准器	94dB, 114dB	1级	河南省计量测试科学研究院	1025BR0200251/2026-06-09
实验室标准传声器	10Hz~25kHz	$0.05\text{dB} \sim 0.12\text{dB}$ ($k=2$)	中国计量科学研究院	LSsx2026-05244/2027-04-14
信号发生器	1Hz~200kHz	MPE: $\pm 0.05\text{dB}$	河南省计量测试科学研究院	1026CR1700154/2027-03-12
正弦信号发生器	2Hz~200kHz	幅频特性MPE: $\pm 0.3\text{dB}$	河南省计量测试科学研究院	1026CR1700185/2027-03-12
装配式消音箱	/	/	河南省计量测试科学研究院	1022CR1200006/2027-08-15





检定结果

一、通用技术要求 合格

二、指示声级调整:

声校准器的型号 AWA6221A ; 校准声压级 94.0 dB。

噪声统计分析仪在参考环境条件下指示的等效声级 93.8 dB。

传声器型号: AWA14425 编号: H-82940 。

三、频率计权:

标称频率 /Hz	频率计权/dB		
	A	C	Z
10 (仅适用于1级)	-70.2	-14.7	-0.4
16 (仅适用于1级)	-56.3	-8.7	-0.1
20 (仅适用于2级)	/	/	/
31.5	-39.7	-3.0	0.0
63	-26.3	-0.8	0.0
125	-16.3	-0.4	0.0
250	-8.7	0.0	0.0
500	-3.3	0.0	0.0
1000	0.0 (Ref)	0.0	0.0
2000	+1.3	-0.1	0.0
4000	+1.0	-0.8	0.0
8000	-1.0	-2.8	0.0
16000 (仅适用于1级)	-6.5	-8.4	-0.2
20000 (仅适用于1级)	-9.4	-11.4	-0.3

四、1kHz 处的频率计权:

C 频率计权相对 A 频率计权的偏差 0.0 dB;

Z 频率计权相对 A 频率计权的偏差 0.0 dB。

五、自生噪声:

装有传声器时: A 计权: 21.6 dB。

电输入装置输入:

A 计权: 11.3 dB; C 计权: 17.9 dB; Z 计权: 20.6 dB。





检定结果

六、时间计权:

衰减速率: 时间计权 F: 34.5 dB/s; 时间计权 S: 4.3 dB/s。

1kHz 时时间计权 F 和时间计权 S 的差值: 0.0 dB。

七、级线性:

1. 参考级范围 (8kHz)

起始点指示声级: 90.0 dB。

1kHz 的线性工作范围: 60.0 dB。

总范围内的最大偏差: -0.1 dB。

1dB-10dB 任意变化时的最大偏差: -0.1 dB。

2. 其它级范围 (1kHz)

参考声压级: 90.0 dB。

总范围内的最大偏差: -0.1 dB。

1dB-10dB 任意变化时的最大偏差: -0.1 dB。

八、猝发音响应 (A 计权):

单个猝发音持续时间/ms	猝发音响应/dB		
	$L_{AFmax}-L_A$	$L_{ASmax}-L_A$	$L_{AR}-L_A$
200	-1.0	-7.4	/
2	-18.3	-27.0	/
0.25	-27.2	/	/

九、重复猝发音响应 (A 计权):

单个猝发音持续时间/ms	相邻单个猝发音之间间隔时间/ms	猝发音响应 ($L_{Aavg}-L_A$) /dB
200	800	-7.1
2	8	-7.1
0.25	1	-7.1

十、计算功能

扫描信号最大指示声级: 125.3 dB。

扫描幅度: 40.0 dB。

扫描周期: 60 s; 测量时段: 180 s。





检定结果

项目	测得值/dB	理论计算值/dB	偏差/dB
L_{AeqT}	115.6	115.7	-0.1
L_{10}	121.2	121.3	-0.1
L_{50}	105.3	105.3	0.0
L_{90}	89.2	89.3	-0.1

声明:

1. 我院仅对加盖“河南省计量测试科学研究院检定专用章”的完整证书原件负责。
2. 本证书的检定结果仅对本次所检定计量器具有效。



河南省计量测试科学研究院

检定证书

证书编号: 1026BR0200179

送检单位	河南浩拓检测技术有限公司
计量器具名称	声校准器
型号/规格	AWA6021A
出厂编号	1025597
制造单位	杭州爱华仪器有限公司
检定依据	JJG 176-2022
检定结论	准予作 1 级使用



批准人

朱卫昆

核验员

王守

检定员

郑喜艳

检定日期

2026 年 04 月 29 日

有效期至

2027 年 04 月 28 日



计量检定机构授权证书号: (国)法计(2022)01031号 电话: 0371-89933000

地址: 河南省郑州市白佛路 10 号

邮编: 450047

电子邮件: hn65773888@163.com

网址: www.hnjly.com.cn



河南省计量测试科学研究院

证书编号: 1026BR0200179

我院系法定计量检定机构

计量授权机构: 国家市场监督管理总局

计量授权证书号: (国)法计(2022)01031号

检定地点及其环境条件:

地点: 郑州市白佛路10号E1楼306

温度: 21.5°C 相对湿度: 44% 其他: 静压: 100.3 kPa

检定所使用的计量标准:

名称	测量范围	不确定度/准确度等级/最大允许误差	溯源机构	证书编号/有效期至
电声标准装置	频率(声信号): 10Hz~20kHz; 频率(电信号): 10Hz~50kHz	声压级: $U=0.4\text{dB} \sim 1.0\text{dB}$ ($k=2$); 在参考频率上 $U=0.15\text{dB}$ ($k=2$) [压力场]		[1995]国量标豫证字第083号/2027-12-14
测量放大器	2Hz~200kHz	频率响应MPE: $\pm 0.2\text{dB}$	中国计量科学研究院	LSsx2026-05219/2027-04-14
低失真度测量仪	(0.01~100)%	MPE: $\pm 0.5\text{dB}$ (满度)	河南省计量测试科学研究院	1025CR1800010/2026-07-31
活塞发声器	250Hz, 124dB	LS级	中国计量科学研究院	LSsx2026-05217/2027-04-14
数字万用表	AC: (0~750)V, DC: (0~1000)V	MPE: $\pm 0.1\%$	河南省计量测试科学研究院	1025CE1400843/2026-07-24
通用计数器	(0~16)MHz	MPE: $\pm 4 \times 10^{-8}$	河南省计量测试科学研究院	1026CR2000020/2027-01-19





检定结果

一、外观检查: 合格

二、声压级

标称频率/Hz	规定声压级/dB	测得的声压级/dB	测得的声压级与规定声压级之差的绝对值/dB
1000	94.0	93.9	0.1
1000	114.0	113.9	0.1

三、频率

规定频率/Hz	测得的频率/Hz	测得的频率与规定频率相对误差的绝对值/%
1000	1000.6	0.1

四、总失真+噪声

规定频率/Hz	标称声压级/dB	测得的总失真+噪声/%
1000	94.0	1.6

声明:

1. 我院仅对加盖“河南省计量测试科学研究院检定专用章”的完整证书原件负责。
2. 本证书的检定结果仅对本次所检定计量器具有效。



安阳市生态环境局

行政处罚决定书

豫 0581 环罚决字〔2026〕24 号

安徽彬芬电力工程有限公司

统一社会信用代码：91340122MA2WR7KE88

地址：安徽省合肥市肥东县石塘镇石塘社区河东组新桥路 8 号-101 室

法定代表人：罗芬芬

一、环境违法事实和证据

我局于 2026 年 1 月 6 日对你单位进行了调查，发现你单位实施了以下环境违法行为：你单位 2021 年 11 月在林州市桂林镇丰乐店村开工建设的 110KV 升压站项目，依法应当报批环境影响评价文件，但你单位在未报批的情况下，擅自开工建设，并于 2023 年 5 月建成后投入使用。

以上事实，主要有以下证据证明：调查询问笔录 1 份、现场勘察笔录 2 份、现场照片、营业执照复印件、身份证复印件、授权委托书、林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目环境影响报告表及批复、建设项目竣工环境保护验收调查表等证据资料。

根据以上查明的事实，2026 年 1 月 14 日，我局对你单位下达《责令改正违法行为决定书》（豫 0581 环责改字〔2026〕4 号），责令你单位立即停止使用、补办环评手续。2026 年 1 月 21

日，根据责改要求，我局对你单位违法行为整改情况进行复查，你单位已停止生产，开始补办环评手续。

2026年2月26日，我局向你单位下达了《行政处罚事先（听证）告知书》（豫0581环罚告字〔2026〕12号），告知拟对你单位作出行政处罚决定的事实、理由、依据、内容以及你单位依法享有的申请陈述申辩和听证的权利。2026年2月26日，你单位收到《行政处罚事先（听证）告知书》（豫0581环听通字〔2026〕2号）后，于当日申请听证，听证理由为1、积极主动补办升压站辐射环评；2、林州市桂东光伏电力100MWp平价上网发电项目验收包含有升压站内容并已通过验收，且首次违法，情节轻微，未造成实质性环境破坏；3、遗漏升压站辐射环评非主观故意行为。

二、行政处罚的依据、种类

你单位的未依法报批环评文件，擅自开工建设案违法行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条：“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予

“行政处分。”的规定,结合你单位违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和相关证据,参照《河南省生态环境行政处罚裁量基准》和现场取证情况,对你单位的违法行为裁量如下:裁量因素:项目建设情况,内容:主体工程已投入生产或者使用,未报批环评文件,裁量等级:5,裁量因素:项目应报批的环评文件类别,内容:报告表,裁量等级:1,裁量因素:项目建设地点,内容:符合环境功能规划,裁量等级:1,裁量因素:违法行为持续时间,内容:1年以上,裁量等级:5,裁量因素:超过限期改正时间,内容:限期改正,裁量等级:1,裁量因素:是否配合执法检查,内容:配合检查,裁量等级:1,法定处罚金额上限(M):99000,法定处罚金额下限(N):19800,首要裁量因素裁量等级(A):5,其余裁量因素个数(n):5,其余裁量因素裁量等级(Bi):[1,1,5,1,1],处罚金额(X):68587,代入公式: $68587 = 19800 + (99000 - 19800) \times [(5/5)^2 + (1^2 + 1^2 + 5^2 + 1^2 + 1^2) / (5^2 \times 5)] \times 50\%$,最终裁量金额:68587元。

经研究,你单位听证理由不符合免于处罚情形,对你单位听证理由不予采纳,我局对你单位未依法报批环评文件,擅自开工建设案违法行为作出以下行政处罚决定:

给予罚款陆万捌仟伍佰捌拾柒元整的行政处罚。

三、行政处罚决定的履行方式和期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》和《罚款决定与罚款收缴分离实施办法》的规定,你单位应当自收到本处罚决定书之日起15日内将罚款缴至安阳市财政局非税收入财政专户(开户名称:安阳市财政局非税收入财政专户;银行账号:

或者通过电子支付系统缴纳罚款。款项缴清后，请持银行受理回单到我局财务科索取罚款收据，并将缴款凭据第三联（备查联）报送我局法制科备案。

四、申请行政复议或提起行政诉讼的途径和期限

你单位如不服本处罚决定，可以在收到本处罚决定书之日起六十日内向安阳市人民政府申请行政复议，也可以在收到本处罚决定书之日起六个月内向焦作市解放区人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



河南省政府非税收入财政票据（电子）



票据代码：41010126
交款人统一社会信用代码：
交款人：安徽彬芬电力工程有限公司

票据号码：0261889674
校验码：94273e
开票日期：2026-06-04

项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
800099015	环保罚没收入	元	1	68587.00	68587.00	

金额合计（大写）陆万捌仟伍佰捌拾柒元整

（小写）68587.00

其他
信息
豫0581环罚决字【2026】24号



收款单位（章）：安阳市生态环境局林州分局

复核人：李艳玲

收款人：李艳玲

附件7

林州市桂东光伏电力 100MW_p 平价上网项目 合作协议



甲方：林州市桂东新能源科技有限公司

乙方：安徽彬芬电力工程有限公司

签订地点：林州市



目 录

1. 合作内容与合作方式.....	1
2. 甲方的权利与义务.....	2
3. 乙方的权利与义务.....	2
4. 保密.....	2
5. 违约责任.....	3
6. 协议的变更和解除.....	3
7. 适用法律及争议的解决.....	4
8. 通知.....	4
9. 协议的生效与期限.....	5
10. 不可抗力.....	5
11. 份数.....	5
12. 特别约定.....	5

甲方：林州市桂东新能源科技有限公司

乙方：安徽彬芬电力工程有限公司

鉴于：

甲方位于林州市丰乐店。经营范围包括许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（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：太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。

乙方位于安徽省合肥市肥东县石塘镇石塘社区河东组新桥路8号-101室。经营范围包括动力与电力工程研究服务；建筑工程；水力发电工程施工；太阳能发电工程施工；风能发电工程施工；电力供应；建筑劳务分包；市政道路公用工程；公路工程；水电工程；室内外装饰装修工程；土石方工程；水电安装工程；房屋拆除工程服务；园林绿化工程；建筑材料、装饰材料（除危险品）、五金交电、电线电缆、机电设备销售；电力照明设备批发。

为了发挥各自优势，实现优势互补，经双方友好协商，在平等自愿、互惠互利、共同促进和力争双赢的基础上，决定建立合作关系，并达成如下合作协议：

1. 合作内容与合作方式

1.1. 双方同意在林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目前期手续、工程建设和项目运营等方面达成一致意见。

1.2. 双方同意建立以下合作机制：

（1）建立高层沟通协调机制，不定期开展高层互访、信息交流、问题协商，探讨项目重大事项。

（2）建立重点围绕林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目成立对应专题组，

负责日常沟通对接，落实具体项目，优势互补、互利共赢，加快推进项目开发建设合作事宜。

(3) 甲方负责筹措资金，乙方负责林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目的手续合法合规，确保项目顺利推进。

2. 甲方的权利与义务

2.1. 甲方负责筹措林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目的建设资金。

2.2. 甲方发挥在资源开发、专业技术、项目评估、低成本融资等方面优势，协助项目尽快实现并网发电。

3. 乙方的权利与义务

3.1. 乙方充分发挥自身的优势，推动林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目的建设，全面负责项目前期手续办理（包括但不限于土地、林地、环评、水保、接入、压矿等）和项目的建设运营。

3.2. 全力支持项目的开发工作，保障甲方在林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目的投资收益。

3.3. 协助甲方与地方政府推进项目投资，力争开发二期项目。

3.4. 乙方负责协调各部门关系，以便推进林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目开发、建设所需手续，确保项目合法合规正常建设至并网投产。

4. 保密

4.1. 保密承诺

(1) 双方就任意披露的形式和时机未达成一致的书面意见之前，不得披露本协议的条款（包括披露正在进行会议讨论的事实）、本协议的签订和履行情况、双方就具体合作项目签订的相关协议、合同文本或合作意向书以及双方因履行本协议过程中提

供给对方的所有文件资料及信息等（以下简称“保密信息”）。

（2）除法律法规另有规定外，任何一方披露任何关于本协议签订和履行情况、协议条款内容以及与其相关的所有文件资料等保密信息的，披露方必须提前书面通知对方并经对方书面同意，并尽最大可能降低披露的保密信息范围，但为实现本协议目的而必须向其雇员、顾问、代理或关联方披露的除外；该顾问、雇员、代理、关联方应当承担与本协议同等的保密义务。

4.2. 以下信息不属于保密信息：

- （1）可以通过公开途径获得的信息；
- （2）为公众所知悉的信息，且不对接收方后续使用或披露存在限制的信息；
- （3）从单独有权披露信息的第三方获得的信息；
- （4）根据法律法规或有管辖权的法院、证券交易机构和相关政府机构的要求而披露的信息；
- （5）在提供方披露之前或本协议签订之前已经被接收方通过合法途径获悉的信息。

4.3. 保密义务的终止

双方的保密义务不因本协议的中止、撤销、解除、终止而自然终止。本协议中的保密条款所规定的义务，在本协议终止后 1 年内继续有效。若任何一方违反该协议所规定的保密义务，则另一方有权就所能证明发生的实际损失（包括违约方的顾问、雇员、代理、关联方造成的实际损失）要求违约方承担赔偿责任。

5. 违约责任

5.1. 任何一方违反本协议规定或未履行本协议有关条款的，应由违约方承担违约责任。

6. 协议的变更和解除

6.1. 双方经协商同意，可以变更、解除和提前终止本协议。

6.2. 乙方有下列情形之一的，甲方有权解除本协议：

(1) 乙方违反保密义务，或发生致使本协议的目的无法实现的重大事由，乙方在甲方书面催告后的合理时间内仍未予以纠正的；

6.3. 甲方有下列情况之一的，乙方有权解除本协议：

(1) 甲方违反保密义务，或发生致使本协议的目的无法实现的重大事由，甲方在乙方书面催告后的合理时间内仍未予以纠正的；

7. 适用法律及争议的解决

7.1. 本协议的订立、效力、解释、履行和争议的解决均受中华人民共和国法律的管辖。

7.2. 凡发生因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，双方首先应通过友好协商解决。

若争议经协商仍无法解决的，向甲方住所地人民法院提起诉讼。

7.3. 因争议所产生的诉讼费、律师费、担保费、评估费、鉴定费、审计费等费用由违约方或败诉方承担。在争议或纠纷未最终解决之前，双方均不得采取任何措施妨碍本协议非争议内容的正常履行。

8. 通知

8.1. 本协议一方给对方的通知，包括发生纠纷后的相关文件、法律文书等，应以书面形式作出，并通过专人递送、特快专递或传真方式送达本协议签署页中的有关地址。当事人对其送达地址作出变更的，应自变更之日起五日内将变更后的送达地址书面告知对方，否则送达地址仍以本协议载明为准。

8.2. 通知在下列时间视为已送达：

(1) 若为专人递交，于递送时；

(2) 若为传真递交，于传真发送时（经印有收件者传真号码及日期和时间的成功的传输报告证明）；

(3) 若为特快专递递交，在付邮日后的第3个营业日上午10时。

(4) 以专人递交或传真方式递交时，若专人递送或传真发送发生在某营业日的下午

6 时后或者在非营业日，则应视为于下一个营业日上午 9 时送达。

9. 协议的生效

9.1. 本协议在以下条件全部满足时生效：

(1) 协议经甲乙双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章；

9.2. 本协议期限为 5 年，自双方法定人或授权代表签字并加盖单位公章或协议专用章起至合同生效 5 年后止。

10. 不可抗力

10.1. 不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

10.2. 任何一方由于不可抗力而影响合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减少不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。

10.3. 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后 14 天内，取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件或者对方认可的其他证明文件，并以传真等书面形式提交另一方确认。否则，无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

10.4. 如果不可抗力事件的影响已达 60 天或双方预计不可抗力事件的影响将延续 60 天以上时，任何一方有权解除本协议。由于协议解除所引起的后续问题由双方友好协商解决。

11. 份数

本协议一式 陆 份，甲方执 叁 份，乙方执 叁 份，具有同等法律效力。

12. 特别约定

江苏
02015

江
02015

本特别约定是对协议其他条款的修改或补充，如有不一致，以特别约定为准。

(以下无正文)

签署页

甲方（盖章）：河南龙源新能源发展有限
公司
法定代表人（负责人）或
授权代表（签字）：
2021.9.15

乙方（盖章）：安徽彬芬电力工程有限公
司
法定代表人（负责人）或
授权代表（签字）：罗静
2021.9.15

安徽彬芬电力工程有限公

安徽彬芬电力工程有限公