

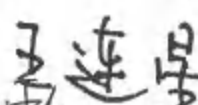
林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）建设项目竣工环境保护验收调查报告表

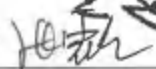
建设单位：林州市桂东新能源科技有限公司

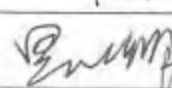
调查单位：河南雅文环保技术有限公司



建设单位法人代表（授权代表）： 

调查单位法人代表： 

报告编写负责人： 

主要编制人员情况			
姓名	职称	职责	签名
张露允	中级工程师	编制	
刘勋	高级工程师	审核	刘勋
黑小明	高级工程师	审定	

建设单位：林州市桂东新能源科技有限
公司（盖章）

电话：15139155088

传真：/

邮编：456581

地址：林州市丰乐店

监测单位：河南浩拓检测技术有限公司

调查单位：河南雅文环保技术有限公
司（盖章）

电话：13598887369

传真：/

邮编：450000

地址：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

目录

前 言 I

1、建设项目总体情况 - 1 -

2、调查范围、监测因子、敏感目标、调查重点 - 4 -

3、验收执行标准 - 6 -

4、建设项目概况 - 7 -

5、环境影响评价回顾 - 23 -

6-1、环评文件环境保护设施、环境保护措施执行情况 - 28 -

6-2、批复文件环境保护设施、环境保护措施执行情况 - 33 -

7、电磁环境、声环境监测 - 36 -

8、环境影响调查 - 45 -

9、环境管理及监测计划 - 52 -

10、调查结论与建议 - 55 -

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：项目周边环境图
- 附图 4：项目验收监测布点图
- 附图 5：事故油池设计图
- 附图 6：污水处理设施设计图
- 附图 7：现场调查照片
- 附图 8：竣工和调试公示图
- 附图 9：河南省生态环境分区管控应用平台查询结果截图

附件

附件 1：委托书

附件 2：林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目备案

附件 3：《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》批复

文件

附件 4：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

附件 5：处罚行政决定书及发票

附件 6：竣工环境保护验收监测报告

附件 7：“三同时”验收登记表

前 言

林州市桂东新能源科技有限公司在河南省林州市桂林镇境内投资建设林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站），具体地址位于河南省林州市桂林镇南庄东侧 290m 处。

该项目总投资 1050 万元，项目总占地面积为 6531m²，围墙内占地面积 5238m²。占地类型为公共设施用地。工程电压等级为 110kV，主要建设内容为一座 110kV 升压站，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）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。2026 年 6 月，河南雅文环保技术有限公司对该项目进行了环境影响评价工作；2026 年 7 月 6 日，安阳市生态环境局林州分局以“林环辐表〔2026〕04 号”文对《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》进行批复。

为了加强该工程竣工验收阶段的环境保护管理，确保环境保护设施与主体工程同时投产和使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）对该项目环境保护设施进行监测，为该项目的竣工环境保护验收提供依据。2026 年 2 月，林州市桂东新能源科技有限公司委托河南雅文环保技术有限公司承担该项目工程竣工环境保护验收调查工作，编写该项目的环境保护竣工验收调查表；因本项目属于“未批先建”情形，项目环评阶段已正常带电运行，本次验收不再进行监测，引用河南浩拓检测技术有限公司于 2026 年 6 月 5 日对本项目工频电场、工频磁场、噪声的现场监测数据作为本次验收的依据。

接受委托后，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），河南雅文环保技术有限公司对该项目开展实地调查，并认真查阅了《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》及安阳市生态环境局林州分局的审批意见等相关文件和材料，确定本次验收调查对象为升压站施工期废气、废水、噪声、固废、

生态和运行期电磁环境、声环境、废水、固废等环境保护措施和设施的调查。在现场调查及收集资料的基础上，依据河南浩拓检测技术有限公司编制的监测报告，编制了《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）建设项目竣工环境保护验收调查报告表》。

根据调查情况，本项目周边环境基本恢复至建设前的情况，项目建设对周边的噪声和电磁环境影响能够满足相关标准要求。

1、建设项目总体情况

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）				
建设单位	林州市桂东新能源科技有限公司				
法人代表	任栋		联系人		王大豪
通讯地址	林州市丰乐店				
联系电话	15139155088	传真	/	邮政编码	456581
建设地点	升压站地址：河南省林州市桂林镇南庄东侧 290m 处				
项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码		D4420 电力供应
环境影响报告表名称	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				
环境影响评价单位	河南雅文环保技术有限公司				
初步设计单位	河北能源工程设计有限公司				
环境影响评价审批部门	安阳市生态环境局林州分局	文号	林环辐表（2026）04 号	时间	2026.7.6
建设项目核准部门	林州市发展和改革委员会	批准文号	/	时间	2019.5.20
初步设计审批部门	/	批准文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	河北能源工程设计有限公司				
环境保护设施施工单位	合肥阳光新能源科技有限公司				
环境保护设施监测单位	河南浩拓检测技术有限公司				
投资总概算（万元）	1050	环保投资（万元）	51	环保投资占总投资比例（%）	4.9
实际总投资（万元）	1050	环保投资（万元）	51		4.9
环评主体工程规模	升压站主体工程：本期新建 1×100MVA 主变压器 1 台，采用户外布置,新建 110kV 出线间隔 1 回。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。		工程开工日期		2021 年 11 月

实际主体工程规模	升压站主体工程：本期新建 1×100MVA 主变压器 1 台，采用户 外布置，新建 110kV 出线间隔 1 回。 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。	调试运行期	2023 年 5 月 14 日 ~2023 年 5 月 19 日
----------	--	-------	---

项目建设过程简述

工程前期工作和建设进度情况如下：

（1）2019 年 5 月 20 日，林州市发展和改革委员会对《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目》进行了核准批复（2019-410581-44-03-022588）；

（2）2020 年 6 月 19 日，安阳市生态环境局林州分局（原林州市环境保护局）对《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》予以批复（林环建表〔2020〕21 号）；2024 年 1 月 25 日，林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目通过了建设项目竣工环境保护自主验收。

（3）林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目配套的升压站项目于 2021 年 11 月开工，2023 年 5 月完工并投入使用，因未依法履行环境影响评价手续违反了《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，2026 年 6 月 3 日，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）。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。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。

（4）2026 年 6 月，林州市桂东新能源科技有限公司委托河南雅文环保技术有限公司编制了《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目（升压站）环境影响报告表》；2026 年 7 月 6 日，安阳市生态环境局林州分局对该报告表予以批复（林环辐表〔2026〕04 号）；

（5）竣工公示

2026 年 7 月 7 日，林州市桂东新能源科技有限公司在升压站大门张贴告示，进行了“林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）建设项目环境保护设施竣

工公示（补充公示）”，实际竣工时间为 2023 年 5 月 13 日。

（6）调试公示

2026 年 7 月 10 日，林州市桂东新能源科技有限公司在“生态环境公示网”进行了“林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）建设项目环境保护设施调试公示（补充公示）”，实际调试时间为 2023 年 5 月 14 日~2023 年 5 月 19 日。

（7）验收

本次验收时间为 7 月 14 日，验收调查单位为河南雅文环保技术有限公司。监测单位为河南浩拓检测技术有限公司。

升压站环评阶段和运行名称对标见下表。

表 1-1 升压站本项目环评阶段和运行名称对比一览表

序号	升压站环评阶段名称	实际运行名称
1	110kV 升压站	河南龙源灿阳光伏电站

2、调查范围、监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）中的有关要求，验收调查范围原则上与环境影响评价文件的调查范围一致，所以本次竣工环保验收调查范围依据《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网发电项目（升压站）环境影响报告表》中的评价范围确定。

表 2-1 验收调查范围一览表

调查因子	环评调查范围	验收调查范围
电磁环境	升压站围墙外 30m 范围内区域	升压站围墙外 30m 范围内区域
声环境	升压站围墙外 50m 范围内区域	升压站围墙外 50m 范围内区域
生态环境	升压站围墙外 500m 范围内区域	升压站围墙外 500m 范围内区域

环境监测因子

- （1）电磁环境：工频电场（工频电场强度，kV/m）、工频磁场（工频磁感应强度， μT ）；
- （2）噪声：昼间、夜间等效连续 A 声级，dB（A）

环境敏感目标

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）及本项目环境影响报告表，确定了本次验收调查的环境保护目标，通过现场踏勘进一步对项目周围环境保护目标进行了识别。

（1）声环境敏感目标

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），声环境敏感目标为依据法律法规、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物及建筑物集中区。根据现场踏勘调查情况，本项目声环境调查范围（围墙外 50m）不存在声环境保护目标。

（2）电磁环境敏感目标

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），电磁环境敏感目标为调查范围内的住宅、学校、医院、办公楼、工厂等有公众居住、工作或学习的建筑物。根据现场踏勘调查情况，升压站电磁环境调查范围（围墙外 30m）不存在电磁环境保护目标。

（3）生态敏感区

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），本项目生态环境调查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，本项目生态环境调查范围内无生态敏感区。详见附图 3。

调查重点

- （1）工程设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要工程内容；
- （2）核查实际工程内容及方案设计变更情况；
- （3）环境保护目标基本情况及变更情况；
- （4）环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- （5）环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；
- （6）环境质量和环境监测因子达标情况；
- （7）工程环境保护投资情况。

3、验收执行标准

电磁环境标准

本次验收调查，参照环境影响报告表中所采用的标准，电磁环境执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）。

表 3-1 电磁环境标准

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

噪声标准

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，周边村庄原则上执行 1 类标准，因为升压站评价范围内没有敏感点，因此不再执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。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。本工程验收调查采用环境影响评价阶段中经确认的噪声排放标准进行验收，具体见表 3-2。

表 3-2 厂界环境噪声排放标准

标准类别	标准	标准限值	适用范围
排放标准	《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）	升压站厂界
	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	昼间：70dB（A） 夜间：55dB（A）	施工期噪声

固体废物

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

其他标准和要求

- （1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020）；
- （2）《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）；
- （3）《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ 1113-2020）。

4、建设项目概况

项目建设地点

升压站位于位于河南省林州市桂林镇南庄东侧290m处。地理位置图见图4-1及附图1。项目周边情况见下面图片。



图 4-1

项目地理位置图



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

1、生态环境分区管控相符性分析

1.1环境管控单元划分

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 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。

1.2分区管控要求

（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 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，距离河南林州淇浙河国家湿地公园约 5.591km，本项目不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线

本项目运行过程中无废气产生，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，用以农户沤制农肥。项目运行过程中产生的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。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。

1.3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“淅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）”。

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		相 符 性
ZH4105 811000 3	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
					符合

					林地	
YS4105 811130 001	河南省 安阳市 林州市 一般生态空间 1	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、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、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。 6、项目为升压站建设项目，不涉及矿产项目； 7、项目为升压站建设项目，不涉及矿产项目；	符合
YS4105 813210 456	浙河安 阳市丰 乐店控 制单元	一般	空间 布局 约束	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	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	符合

					2.6km，距离盘石头水库地表水饮用水源一级保护区15.7km。 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，用于农户沤制农肥；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，用以农户沤制农肥。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	
			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
YS4105 813310 001	/	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	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，以及新能源汽车和和非道路移动机械。运行期不涉及车辆运输。	符合

				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。		
综上所述,升压站符合生态环境分区管控要求。 主要建设内容及规模: 《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,不属于本次验收工程内容。 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)。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4),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,本次验收针对升压站主变、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。 危废间在风电项目中已验收,升压站依托光伏项目危废间。光伏项目验收报告中已将施工期废水处理、固废处置和光伏项目一起验收,本次不再重复验收。 1.项目组成情况 林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目(升压站)项目组成一览表见表4-1。						

表 4-1		项目竣工环境保护验收与环评阶段建设内容的相符性		
项目		内容	实际建设内容	变化、调整说明
项目名称		林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）	林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）	与环评一致
建设单位		林州市桂东新能源科技有限公司	林州市桂东新能源科技有限公司	
建设性质		新建	新建	
110kV 升压站	建设地点	河南省林州市桂林镇南庄东侧 290m 处	河南省林州市桂林镇南庄东侧 290m 处	
	建设规模	主变压器设计规模为 1×100MVA，电压等级为 110/35kV，户外布置，新建出线间隔 1 个。	主变压器设计规模为 1×100MVA，电压等级为 110/35kV，户外布置，新建出线间隔 1 个。	
	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，站用电源设置备用电源自动投切装置。	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。	
	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+地埋电缆，只在升压站南侧以地埋电缆进线。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。	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+地埋电缆，只在升压站南侧以地埋电缆进线。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。	
	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。	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+地埋电缆，只在升压站南侧以地	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+地埋电缆，只在升压站南	

		埋电缆进线。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。	侧以地埋电缆进线。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。	
	主变布局	户外布置	户外布置	
	主变压器型号及冷却方式	三相双绕组有载调压电力变压器，SZ11-100000/110，冷却方式：自然油循环、自冷，储油量为 23.63t（26.4m ³ ）	三相双绕组有载调压电力变压器，SZ11-100000/110，冷却方式：自然油循环、自冷，储油量为 23.63t（26.4m ³ ）	
	额定电压	110kV	110kV	
	升压站布局	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 5238m ² 。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埋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。	升压站围墙内东西向长 102.7m，南北向宽 51m，围墙内占地面积共 5238m ² 。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埋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。	
	占地面积	围墙内占地面积共 5238m ² 。	围墙内占地面积共 5238m ² 。	与环评一致
	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	配电用房、综合用房、综合水泵设备、篮球场、停车位等	与环评一致
	施工期生态	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	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，站区内绿化面积 1035m ²	与环评一致
	施工期废气	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	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	

		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。	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。	
	施工期废水	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）	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，用于农户沤制农肥。（和光伏项目共用）	
	施工期固废	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。	少量建筑垃圾及弃土石及时按要求清运到桂林镇；施工过程中塔基基础开挖产生的表土分层堆放。	
	施工期噪声	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；运输车辆在穿过附近居民点时，严格控制了车速、禁鸣，车辆维护及时	采用了低噪音、振动小的设备，施工期间定期对设备的维护和保养，操作合理，施工机械状态良好；施工现场高噪声设备布置在施工场地远离敏感点的区域；运输车辆在穿过附近居民点时，严格控制了车速、禁鸣，车辆维护及时	
	营运期给排水	升压站采用雨污分流制，升压站定员 7 人，为三班制，日常站区 4 人，值班住宿，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。	升压站采用雨污分流制，升压站定员 7 人，为三班制，日常站区 4 人，值班住宿，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，用以农户沤制农肥。	
	营运期固废	升压站已建成 1 座 42m³ 事故油池，主变储油量 23.63t（折合容积约 26.4m³），设计事故油池容积符合《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB 50229-2019）。当主变压器发生事故或者检修时，事故废油进入贮油坑，坑底设有排油管，排入事故油池中。废变压器油交由有资质单位处置。	升压站已建成 1 座 42m³ 事故油池，主变储油量 23.63t（折合容积约 26.4m³），设计事故油池容积符合《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB 50229-2019）。当主变压器发生事故或者检修时，事故废油进入贮油坑，坑底设有排油管，排入事故油池中。废变压器油交由有资质单位处置。升压站运行至今，未发生事故油池泄	与环评一致

			漏事故。	
		站址东南侧已建设1座8.6m ² 危废暂存间（光伏项目已验收），用以暂存废铅蓄电池。	站址东南侧已建设1座8.6m ² 危废暂存间（光伏项目已验收），用以暂存废铅蓄电池。升压站运行至今，未更换铅蓄电池，也未产生废铅蓄电池。	
		生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处置	生活垃圾集中收集后由桂林镇环卫部门清运处置	
	营运期噪声	合理规划平面布局，选用低噪声设备	已合理规划平面布局，已选用低噪声设备	
	营运期生态环境	对永久性占地进行生态补偿，站区内绿化面积1035m ²	对永久性占地进行了生态补偿，站区内绿化面积1035m ²	
				
	110kV升压站现状		配电用房	
				
	110kV出线间隔		主变	

		
	SVG	综合用房

图4-2

本项目建设情况

建设项目占地及总平面布置（附总平面布置图）：

1.工程占地

升压站永久征地面积 6531m^2 ，围墙内面积 5238m^2 ，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。

2.平面布置

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 5238m^2 。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埋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。总平面布置示意图见图4-3。

升压站已建成，验收阶段和环评阶段总平面布置一致。

1:200

进站道路

大门

事故油池

出线1回

进线, 4回埋地电缆

篮球场

综合楼

1-001111.001

1-001111.002

1-001111.003

1-001111.004

1-001111.005

1-001111.006

1-001111.007

1-001111.008

1-001111.009

1-001111.010

1-001111.011

1-001111.012

1-001111.013

1-001111.014

1-001111.015

1-001111.016

1-001111.017

1-001111.018

1-001111.019

1-001111.020

1-001111.021

1-001111.022

1-001111.023

1-001111.024

1-001111.025

1-001111.026

1-001111.027

1-001111.028

1-001111.029

1-001111.030

1-001111.031

1-001111.032

1-001111.033

1-001111.034

1-001111.035

1-001111.036

1-001111.037

1-001111.038

1-001111.039

1-001111.040

1-001111.041

1-001111.042

1-001111.043

1-001111.044

1-001111.045

1-001111.046

1-001111.047

1-001111.048

1-001111.049

1-001111.050

1-001111.051

1-001111.052

1-001111.053

1-001111.054

1-001111.055

1-001111.056

1-001111.057

1-001111.058

1-001111.059

1-001111.060

1-001111.061

1-001111.062

1-001111.063

1-001111.064

1-001111.065

1-001111.066

1-001111.067

1-001111.068

1-001111.069

1-001111.070

1-001111.071

1-001111.072

1-001111.073

1-001111.074

1-001111.075

1-001111.076

1-001111.077

1-001111.078

1-001111.079

1-001111.080

1-001111.081

1-001111.082

1-001111.083

1-001111.084

1-001111.085

1-001111.086

1-001111.087

1-001111.088

1-001111.089

1-001111.090

1-001111.091

1-001111.092

1-001111.093

1-001111.094

1-001111.095

1-001111.096

1-001111.097

1-001111.098

1-001111.099

1-001111.100

1-001111.101

1-001111.102

1-001111.103

1-001111.104

1-001111.105

1-001111.106

1-001111.107

1-001111.108

1-001111.109

1-001111.110

1-001111.111

1-001111.112

1-001111.113

1-001111.114

1-001111.115

1-001111.116

1-001111.117

1-001111.118

1-001111.119

1-001111.120

1-001111.121

1-001111.122

1-001111.123

1-001111.124

1-001111.125

1-001111.126

1-001111.127

1-001111.128

1-001111.129

1-001111.130

1-001111.131

1-001111.132

1-001111.133

1-001111.134

1-001111.135

1-001111.136

建设项目环境保护投资：

通过对本工程的现场勘察和调查了解，环评阶段升压站已建成，项目环境保护措施得以落实。因此环评阶段环保投资为实际建设投资。项目总投资为1050万元，环保投资51万元，占项目总投资4.9%，项目的环保投资详见表4-2。

表4-2 本工程环保投资对照表

序号	具体内容		环评阶段投资估算（万元）	验收阶段实际投资（万元）
1	施工期	扬尘防治费用	5	5
2		施工噪声防治费	3	3
3		生态保护措施	10	10
4	运行期	事故油池	15	15
5		危废暂存间（已纳入光伏项目验收）及危废处置费	2	2
6		噪声治理	3	3
7		工频电磁场	3	3
8		生活垃圾	2	2
9		污水处理装置	8	8
合计			51	51
工程总投资			1050	1050
环保投资占总投资比例（%）			4.9	4.9

备注：施工期废水和固废处置费用已纳入光伏项目验收，本次不再重复验收。

建设项目变动情况及变更原因：**1.工程变动情况**

环评和验收阶段主要技术经济指标对比情况见下表。

表4-3 环评及验收阶段主要技术经济指标对比一览表

对比项目		环评阶段	验收阶段	变化情况
110kV 升压站	主变	1 台主变，主变容量 1×100MVA	1 台主变，主变容量 1×100MVA	与环评一致
	电压等级	110kV	110kV	与环评一致
	站址	河南省林州市桂林镇南庄 东侧 290m 处	河南省林州市桂林镇南庄东 侧 290m 处	与环评一致

	布置方式	户外布置	户外布置	与环评一致
	敏感目标	不存在电磁、声环境和生态保护目标	不存在电磁、声环境和生态保护目标	与环评一致
	占地面积	征地面积 6531m ² , 围墙内面积 5238m ²	征地面积 6531m ² , 围墙内面积 5238m ²	与环评一致

2.重大变动分析

本项目验收内容与《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射[2016]84号）对比见下表。

表4-4

项目变动情况一览表

《输变电建设项目重大变动清单（试行）》重大变动事项	环评情况	验收情况	变动情况	是否涉及重大变动
1.电压等级升高。	110kV	110kV	/	否
2.主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的30%。	1台100MVA主变	1台100MVA主变	/	否
3.输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%。	不涉及	不涉及	/	否
4.变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米。	河南省林州市 桂林镇南庄东 侧290m处	河南省林州市 桂林镇南庄东 侧290m处	/	否
5.输电线路横向位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%。	不涉及	不涉及	/	否
6.因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	站址无变化， 也不存在电 磁、声环境和 生态保护目标	站址无变化， 也不存在电 磁、声环境和 生态保护目标	/	否
7.因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的30%。	站址无变化， 也不存在电 磁、声环境和 生态保护目标	站址无变化， 也不存在电 磁、声环境和 生态保护目标	/	否
8.变电站由户内布置变为户外布置。	户外布置	户外布置	/	否
9.输电线路由地下电缆改为架空线路。	不涉及	不涉及	/	否
10.输电线路同塔多回架设改为多条线	不涉及	不涉及	/	否

路架设累计长度超过原路径长度的30%。				
综上可知，本工程建设内容未发生重大变动。				

5、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、电磁、声、水、固体废弃物等）

根据《林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）环境影响评价报告表》，主要环境影响预测及结论如下：

1.环境影响结论

1.1 施工期

（1）大气影响分析

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。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）废水影响分析

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，农户沤制农肥。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、
沉砂处理后用于施工现场洒水抑尘，不直接排放。

（3）噪声影响分析

施工期夜间不进行施工，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。

（4）固体废物影响分析

施工人员生活垃圾设置专门的垃圾桶，定期交环卫部门进行处理。设备安装过程中产
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废钢筋等可进行回收再利用，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。

(5) 生态影响分析

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。被占用前为林地，树木为松柏，永久占地造成植被损失。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，随着施工的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。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。

1.2 运营期

(1) 电磁影响分析

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。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。

(2) 噪声影响分析

根据监测结果，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。

(3) 废水影响分析

升压站定员7人，为三班制，日常站区4人，值班住宿，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，用以农户沤制农肥。

(4) 固体废物影响分析

职工人员 4 人，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处置。

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。

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。废变压器油排入事故油池，并交由有危险废物处置资质的单位进行处理。

（5）环境风险影响分析

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。

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。

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。

2.环评结论

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。

环境影响评价文件审批意见

安阳市生态环境局林州分局以“林环辐表〔2026〕04号文”对《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》进行了批复，批复意见如下：

林州市桂东新能源科技有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410581MA3XCRTU1B）上报的由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（以下简称《报告表》），该批项目环评审批事项已在政府网站公示期满。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）位于河南省林州市桂林镇南庄东侧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。本项目新建设一座110kV升压站，总占地面积6531m²，围墙内面积5238m²，主变容量为1×100MVA，新建1回出线间隔，均户外布置，进线为35kV地埋电缆。

该项目总投资1050万元，其中环境保护投资51万元，占工程总投资的4.9%。

项目在落实《报告表》提出的环境保护措施后，环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，主要污染因子能够达到相应标准要求。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行建设。

二、项目建设和运营期间需重点做好的工作

- 1.项目建设中应认真按照《报告表》和本批复的要求，确保各项环境保护措施得到落实。
- 2.严格落实防治工频电场、工频磁场等环保措施，确保升压站周边区域的工频电场强度、工频磁感应强度符合环境影响评价执行标准。
- 3.建设的升压站应合理布局，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施。确保站址厂界噪声、站址周围各功能区噪声，符合环境影响评价执行标准，防止噪声扰民。
- 4.加强环境保护工作，落实各项生态保护和污染防治措施。
- 5.认真落实报告表中提出的各项环保措施，严格按照设计规范要求建设，确保声环境满

足国家标准。

三、林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）依托现有 8.6m² 危废暂存间，产生的废铅蓄电池交有资质的单位处置；新建 1 套 0.5m³/h 生活污水处理设施，定期清运不外排；新建 1 座 42m³ 事故油池，产生废变压器油交有资质的单位处置。

四、建立完善的环保管理和监测制度，确保污染物稳定达标排放；制定详细的风险事故应急预案及事故处理指挥领导机构，以便及时消除事故隐患，确保发生事故时可及时得到妥善处理。

五、项目竣工后经验收合格，方可正式投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

六、本批复有效期为五年，本项目自批复之日起五年后开工建设的，应报我局重新审核。本批复生效后，建设项目的地点、工艺、规模等发生重大变化时，应重新编制环境影响评价文件报我局审批。

6-1、环评文件环境保护设施、环境保护措施执行情况

阶段	影响类别	环境影响报告表要求的环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况、相关要求未落实的原因
前期	生态影响	/	/
	污染影响	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。	已落实 根据调查，升压站已选用带屏蔽层的电缆，屏蔽层接地等措施
施工期	生态影响	环境影响报告表中要求的环保措施： 一、植被保护措施 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。 二、野生动物保护措施 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。施工过程中未出现捕杀兽类、鸟类等伤害野生动物的行为。 三、生态措施 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。 四、水土流失保护措施 (1) 避免在暴雨天气施工。 (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。 (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。 生态减缓措施 (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； (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；	环境影响报告表中环保措施落实情况： 已落实 一、植被保护措施 升压站部分区域已绿化，绿化面积 1035m²。因升压站变压器和出线要求，四周厂界不能有高大树木，项目北厂界、南厂界和东厂界外已恢复为灌木和草地。 二、野生动物保护措施 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；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；施工过程中未出现捕杀兽类、鸟类等伤害野生动物的行为。 三、生态减缓措施 临时占地在永久占地范围内。 四、水土流失保护措施 (1) 施工尽量不在暴雨天气施工。 (2) 施工已采取挡土埂拦挡，并对施工中的临时裸露面进行覆盖。 (3) 在场区周边已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。基坑边的回填用土已用彩条布覆盖，防止下雨时淋湿造成水土流失。 生态减缓措施

污 染 影 响		生态恢复措施 (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。	(1) 临时占地在永久占地范围内; (2) 施工前对永久占地表层土进行剥离, 已用于升压站内绿化覆土; 生态恢复措施 (1) 因升压站变压器和出线要求, 四周厂界不能有高大树木, 项目北厂界、南厂界和东厂界外已恢复为灌木和草地。
	大气环境	环境影响报告表中要求的环保措施: (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; (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; 砂、石、土方等散体材料集中堆放且 100%进行覆盖; (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; (5) 施工现场设置清洗点对运输车辆清洗车体和轮胎; (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。	环境影响报告表中环保措施落实情况: 已落实 (1) 施工单位在场内转运土石方、新建构筑物时已采用洒水降尘措施。土石方工程在开挖、回填等施工作业期间和转运已采用湿法作业; (2) 施工现场建筑垃圾、生活垃圾分类堆放, 建筑垃圾碎石块、废石料、混凝土残渣采用防尘网覆盖, 生活垃圾和废包装材料采用垃圾桶收集; (3) 施工现场已采用商用混凝土搅拌车, 不在现场搅拌混凝土; 建筑垃圾碎石块、废石料、混凝土残渣采用防尘网覆盖; (4) 生活垃圾和废包装材料采用垃圾桶收集, 桂林镇环卫处置; 废钢筋等可进行回收再利用, 其他的碎石块、废石料、混凝土残渣运至桂林镇处置。 (5) 施工现场设置车辆冲洗区域, 对运输车辆清洗车体和轮胎; (6) 施工时遵守建筑工地扬尘治理“6 个 100%”要求, 设置围挡、硬化道路、设置冲洗设施、土石方工程在开挖、回填等施工作业期间和转运已采用湿法作业、配备保洁人员定时清扫施工现场。
	水环境	环境影响报告表中要求的环保措施: (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; (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	环境影响报告表中环保措施落实情况: 已落实 (1) 施工期已设置防渗化粪池, 生活污水定期由抽粪车抽走, 农户沤制农肥; (2) 施工期间车辆和施工机械冲洗产生

			施工场地和道路的洒水降尘，不外排。	的含泥沙废水，设置沉淀池，沉淀用于施工场地和道路的洒水降尘，没有外排。
		声环境	环境影响报告表中要求的环保措施： （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；	环境影响报告表中环保措施落实情况：已落实 （1）施工中定期维修和保养机械设备，做好检修，使设备性能处于良好状态； （2）已在施工场界设置围挡； （3）施工期夜间不施工；
		固体废物	环境影响报告表中要求的环保措施： （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； （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、废混凝土残渣运至指定位置，有资质单位处置； （3）光伏和升压站土石方开挖 9960m ³ ，土石方回填 5010m ³ ，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。	环境影响报告表中环保措施落实情况：已落实 （1）施工期的生活垃圾和电气设备外包装经收集后已交由桂林镇环卫部门清运； （2）土建施工产生废钢筋回收利用，碎石块、废石料、废混凝土残渣运至桂林镇处置； （3）光伏和升压站土石方开挖 9960m ³ ，土石方回填 5010m ³ ，填方已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。多余弃方已回填用以周边沟壑区域
	生态影响		/	/
	环境保护设施运营期	电磁环境	环境影响报告表中要求的环保措施： （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。	环境影响报告表中环保措施落实情况：已落实 （1）升压站大功率的电磁振荡设备，如主变，已采取屏蔽。 （2）已保障进线连接和接续部分的良好接触，并定期进行巡检，消除了尖峰放电现象，减弱电磁辐射。 （3）在运行期，升压站专门 1 人负责环保管理工作。
		声环境	环境影响报告表中要求的环保措施： 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。	环境影响报告表中环保措施落实情况：已落实 定期进行主变设备维修保养，变电设备均在正常状态下运行。无功补偿装置 SVG 已加装减震垫。

		水环境	环境影响报告表中要求的环保措施： 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。	环境影响报告表中要求的环保措施： 已落实 升压站已建 1 座 0.5m³/h 生活污水处理设施处理后，生活污水处理后，定期由抽粪车抽走，用以农户沤制农肥。
		大气环境	环境影响报告表中要求的环保措施： / 批复文件中要求的环保措施： /	环境影响报告表中环保措施落实情况： / 批复文件中的环保措施落实情况： /
		固体废物	环境影响报告表中要求的环保措施： （1）生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处置。 （2）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。 （3）站内已设置一座 8.6m² 危险废物暂存间，运行期产生的废铅蓄电池收集后暂存于危废暂存间，并交由有资质单位处置。	环境影响报告表中要求的环保措施： 已落实 （1）生活垃圾垃圾箱收集后，由当地环卫部门清运处置。 （2）已设置 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。目前还未产生事故油。 （3）站内已设置一座 8.6m² 危险废物暂存间，并在光伏项目中验收。运行期产生的废铅蓄电池收集后暂存于危废暂存间，并交由有资质单位处置。目前还未产生废铅蓄电池。
		环境风险防范措施	环境影响报告表中要求的环保措施： （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	环境影响报告表中要求的环保措施： 已落实 （1）主变旁已设置 42m³ 事故油池，并在主变底部各设有 1 个贮油坑，通过排油管流入室外地下事故油池。 （2）电气设备布置均已按照规范、规程要求设计，所有电气设备均具备可靠接地。 （3）电力系统具有保护继电保护装置，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，防止发生变

		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。	压器爆炸之类的重大事故。 （4）主变压器道路四周设室外消火栓，并在主变附近放置了灭火器及消防沙箱作为主变消防设施。 （5）升压站已根据实际用电情况优化了升压站用电调度，并定期检验绝缘油质，防止了变压器长期过载运行。 （6）本项目制定了相关检修计划，定期对主变设备进行检修。 （7）本项目定期对员工进行风险培训，并制定了环境风险事故应急预案，定期开展应急演练。
--	--	--	--

6-2、批复文件环境保护设施、环境保护措施执行情况

序号	批复文件中要求的环境保护措施、环境保护措施	环境保护措施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实原因
1	严格落实防治工频电场、工频磁场等环保措施，确保升压站周边区域的工频电场强度、工频磁感应强度符合环境影响评价执行标准。	已落实 升压站采区的电磁措施如下 （1）升压站大功率的电磁振荡设备，如主变，已采取屏蔽。 （2）已保障进线连接和接续部分的良好接触，并定期进行巡检，消除了尖峰放电现象，减弱电磁辐射。 根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧和东南侧围墙外 5m 及西北侧监测断面的工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，工频电场强度现状值满足 4kV/m 的标准限值要求。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，工频磁感应强度现状值满足 100μT 的标准限值要求。
2	建设的升压站应合理布局，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施。确保站址厂界噪声、站址周围各功能区噪声，符合环境影响评价执行标准，防止噪声扰民。	已落实 升压站主变位于站址西侧，采取隔声措施后，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
3	加强环境保护工作，落实各项生态保护和污染防治措施。	升压站内已设置一座 8.6m²危险废物暂存间，并在光伏项目中验收。产生的废铅蓄电池交有资质的单位处置；已设置 1 座 42m³事故油池，产生废变压器油交有资质的单位处置。
4	认真落实报告表中提出的各项环保措施，严格按照设计规范要求建设，确保声环境满足国家标准。	已建 1 套 0.5m³/h 生活污水处理设施，生活污水定期清运不外排。并采取电磁和隔声措施，根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧和东南侧围墙外 5m 及西北侧监测断面的工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，工频电场强度现状值满足 4kV/m 的标准限值要求。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，工频磁感应强度现状值满足 100μT 的标准限值要求。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。已建 1 套 0.5m³/h 生活污水处理设施，生活污水定期清运，农户沤制农家肥。
5	林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）依托现有 8.6m ² 危废暂存间，产生的废	已落实 升压站内已设置一座 8.6m²危险废物暂存间，并在光伏项目中验收。产生的废铅蓄电池交有资质的单位处置；已设置 1 座 42m³事故油

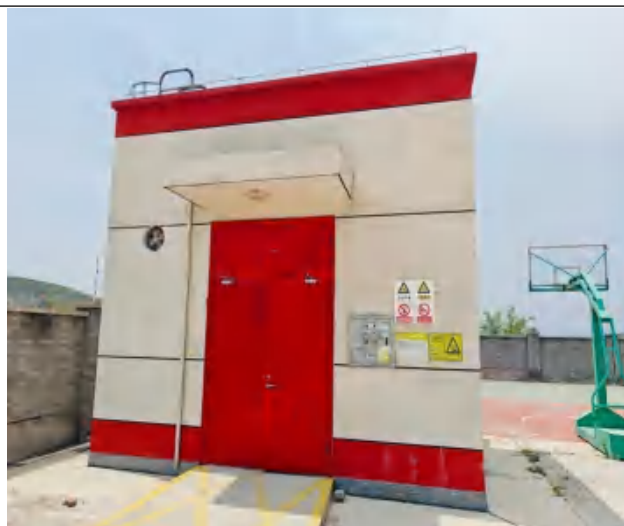
	铅蓄电池交有资质的单位处置；新建 1 套 0.5m ³ /h 生活污水处理设施，定期清运不外排；新建 1 座 42m ³ 事故油池，产生废变压器油交有资质的单位处置。	池，产生废变压器油交有资质的单位处置。已建 1 套 0.5m ³ /h 生活污水处理设施，生活污水定期清运，农户沤制农家肥；
6	建立完善的环保管理和监测制度，确保污染物稳定达标排放；制定详细的风险事故应急预案及事故处理指挥领导机构，以便及时消除事故隐患，确保发生事故时可及时得到妥善处理。	已落实 升压站已制定监测计划和环保管理制度，根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧和东南侧围墙外 5m 及西北侧监测断面的工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，工频电场强度现状值满足 4kV/m 的标准限值要求。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，工频磁感应强度现状值满足 100μT 的标准限值要求。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。已建 1 套 0.5m³/h 生活污水处理设施，生活污水定期清运，农户沤制农家肥。 本项目定期对员工进行风险培训，并制定了环境风险事故应急预案，定期开展应急演练。



事故油池



生活污水处理设施



危废间



升压站周边生态恢复情况

7、电磁环境、声环境监测

电磁环境监测

监测因子及监测频次

(1) 监测因子

工频电场、工频磁场。

(2) 监测频次

昼间一次。

监测方法及监测布点

(1) 监测方法

根据《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）设置本次验收电磁环境监测点位。

(2) 监测布点

根据《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）4.5.3 内容，本次监测布点为升压站站址四周和监测断面。

①四周厂界：升压站厂界四周围墙外且距离围墙 5m，各布设 2 个电磁环境监测点位（监测点应选择在无进出线或远离进出线，距离边导线地面投影不少于 20m）。

②断面监测：通过四周厂界监测数据，选择升压站电压等级最高区域的围墙外侧，进行布点，测点间距 5m，测至围墙外 50m 处为止。

监测断面选取西围墙外侧，原因是根据巡检结果，西围墙工频电场、工频磁场最大，围墙监测点位选取距离地埋电缆和架空线路 26m，大于 20m 以外距离监测。

表 7-1 电磁环境监测点位布设一览表

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 7-1

电磁环境监测布点图

监测单位、监测时间、监测环境条件

(1) 监测单位

河南浩拓检测技术有限公司：河南浩拓检测技术有限公司位于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，所属行业为专业技术服务业，经营范围包含：噪声环境监测、电磁环境监测等业务。

公司资质认证证书有效期为 2021 年 7 月 6 日—2026 年 6 月 9 日。

(2) 监测时间及环境条件

表 7-2

监测时间及环境条件情况表

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

(3) 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。

监测仪器及工况

(1) 监测仪器

表 7-3

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) 验收监测工况

表 7-4

验收监测工况

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

验收工况分析

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020），输变电工程验收监测应在主体工程运行稳定、运行的环境保护设施运行正常的条件下进行。本次验收工况电压

116.27~116.92kV，为日常运行电压，可代表升压站日常运行状况。由表 7-4 中验收监测期间的工况可知，本工程符合竣工环境保护验收工况要求。

监测结果分析

1.工频电场、工频磁场检测结果

表 7-5 各监测点位工频电场、工频磁感应强度监测结果

检测点位			检测结果	
			工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
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.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

0.3445μT，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）要求的公众暴露限值 4000V/m 及 100μT。

（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 0.2260μT，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）要求的公众暴露限值 4000V/m 及 100μT。

3.运行负荷达到额定负载的电磁环境影响分析

验收监测期间，建设项目实际运行电压均达到设计额定电压等级。因输变电项目运行负荷取决于输出端用电情况，建设项目运行负荷无法一直达到设计负荷，当达到额定负载时，电压变化不大，电流将有所增大。根据输变电项目运行规律，工频电场、工频磁场分别与电压和电流有关。在运行负荷达到额定负载的前提下，电压变化不大，故项目产生的工频电场变化不大，能满足国家相关标准限值要求；当前项目电流下，项目周边产生的工频磁场最大值仍远远小于 100uT 标准限值，因此当项目运行负荷达到额定负载时，额定电流虽有所增加，项目周边产生的工频磁场仍能满足标准。

声环境监测

监测因子及监测频次

（1）监测因子

等效连续 A 声级。

（2）监测频次

监测 1 天，昼、夜各一次。

监测方法及监测布点

1.监测方法

采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的方法。

2.监测布点

监测布点见图 7-2。监测布点见附图 4。

7-6

噪声监测点位布设一览表

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)

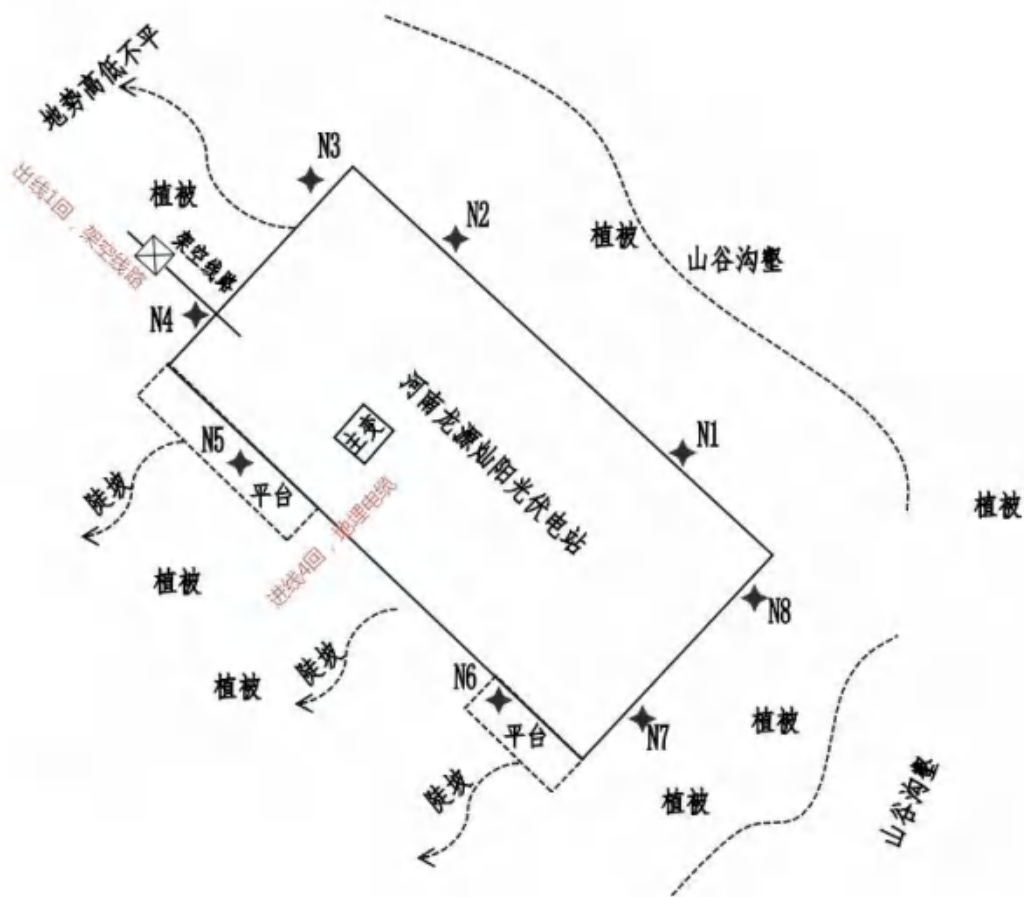


图 7-2

声环境监测布点图

监测单位、监测时间、监测环境条件

(1) 监测单位

河南浩拓检测技术有限公司：河南浩拓检测技术有限公司位于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，所属行业为专业技术服务业，经营范围包含：噪声环境监测、电磁环境监测等业务。

公司资质认证证书有效期为 2021 年 7 月 6 日—2026 年 6 月 9 日。

（2）监测时间及环境条件

表 7-7 监测时间及环境条件

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)						

监测仪器及工况

（1）监测仪器

表 7-8 声环境监测仪器

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)

（2）验收监测工况

表 7-9 昼夜监测工况

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

监测结果分析

1.监测结果

表 7-10

噪声监测结果（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

2.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.运行负荷达到额定负载的声环境影响分析

升压站的主要声源为变压器，噪声从变压器传播到厂界，受变压器声功率、传播距离、空气吸收、地面效应等多方面因素综合影响，变压器在额定负荷下运行和验收监测期间负荷下运行，声功率变化不大，传播距离等其他因素不变，因此厂界噪声数值变化不大。根据验收监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类排放限值要求，可推算后期变压器在额定负荷下运行时，升压站厂界噪声也将达标排放。

8、环境影响调查

施工期

生态影响

根据环评报告可知，生态环境影响为土建施工阶段，主要为对地表植被的破坏、对地表扰动造成的水土流失及对周边植物和野生动物的影响。针对以上方面的影响，结合本次验收现场调查，分析如下：

1.生态环境敏感区调查

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。本项目评价范围内无生态敏感区。

2.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。

3.土地利用环境影响

临时占地在永久占地内，永久占地 6531m²，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。

4.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，这种影响是暂时的，施工结束随之结束。

5.对植物的影响

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。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。

6.对野生动物的影响

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，随着施工的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。

7.水土流失影响分析

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。

污染影响

施工期的污染影响主要是施工扬尘和燃油机械废气、施工噪声、施工人员生活污水、施工废水、施工固废等带来的环境影响。

1.废气影响

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，扬尘对周边环境的影响较小。

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.噪声影响

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。

3.废水影响

施工期产生的废水主要为生活污水、施工废水。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，农户沤制农肥。施工场地区域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、沉砂处理后用于施工现场洒水抑尘，不直接排放。

4.固废影响

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。

施工人员生活垃圾设置专门的垃圾桶，定期交桂林镇环卫部门进行处理。设备安装过程产生的废包装材料，定期交桂林镇环卫部门进行处理。

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再利用，其他的碎石块、废石料、混凝土残渣运至桂林镇处置。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。

环境保护设施调试期

生态影响

升压站部分区域已绿化，绿化面积 1035m²。因升压站变压器和出线要求，四周厂界不能有高大树木，项目北厂界、南厂界和东厂界外已恢复为灌木和草地。因此，本项目环境保护设施调试期对周边生态环境影响较小。

污染影响

1.电磁环境影响

营运期电磁污染主要是站内主变压器等设备在周围空间形成电磁场，站内各种电气设备、导线以及仪表等都可产生局部电晕放电，构成电晕无线电干扰源，从而产生电磁干扰。

主要采取以下措施

- （1）升压站大功率的电磁振荡设备，如主变，已采取屏蔽。
- （2）已保障进线连接和接续部分的良好接触，，并定期进行巡检，消除了尖峰放电现象，减弱电磁辐射。

根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧和东南侧围墙外 5m 及西北侧监测断面的

工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，工频电场强度现状值满足 4kV/m 的标准限值要求。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，工频磁感应强度现状值满足 100 μ T 的标准限值要求。较好地落实了环评及批复中的相关要求，电磁污染防治措施有效。

2.噪声影响

升压站定期进行主变设备维修保养，变电设备均在正常状态下运行。无功补偿装置 SVG 已加装减震垫。升压站主变位于站址西侧，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））要求项目噪声治理措施合理可行，噪声经采取降噪措施后，对周围声环境影响较小。

较好地落实了环评及批复中的相关要求，噪声污染防治措施有效。

3.固体废物

（1）一般固废

职工人员生活垃圾集中收集后由桂林镇环卫部门清运处置。

（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。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。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。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，贮存设施地面、墙面裙脚、堵截泄漏的防漏池、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施等。目前尚未产生废铅蓄电池，产生废铅蓄电池时，先暂存于危废暂存间内，再与有资质的危废处置单位签订协议。

②废变压器油

升压站检修与突发事件时，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，折合容积 26.4m³，站内已设置 1 座 42m³ 事故油池，可满足本项目单台主变最大负荷要求。也满足《高压配电装置设计规范》（DL/T5352-2018）5.5.4 条款规定”。

事故油池和贮油坑采取的防渗、防水措施如下。

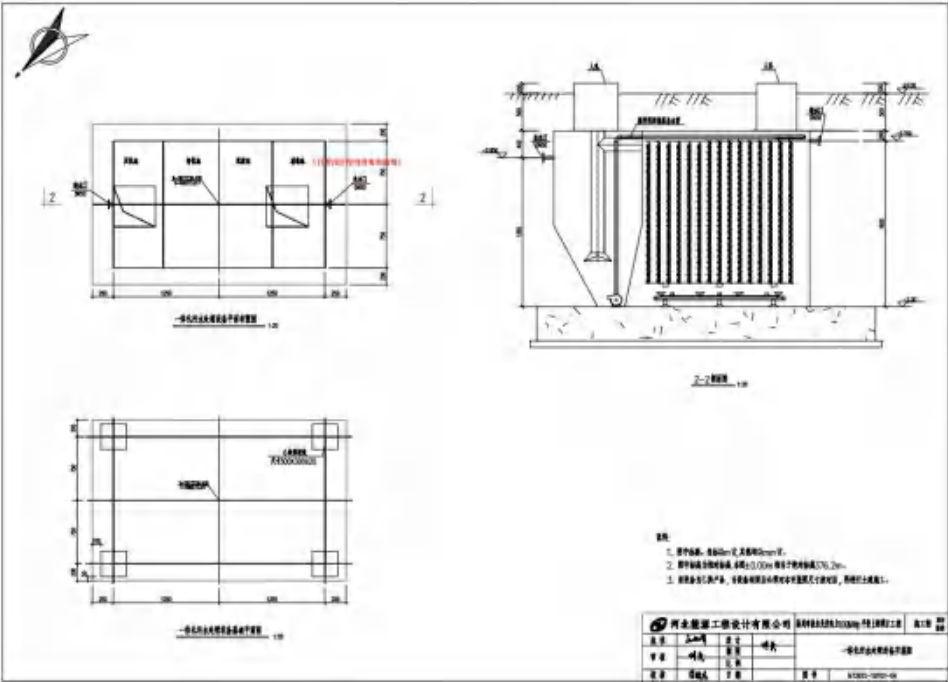
A、事故油池和贮油坑防渗层覆盖整个池体，采用抗渗混凝土、等其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s）；

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。

目前尚未产生废变压器油，产生废变压器油时，再与有资质的危废处置单位签订协议。

4.废水

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，用以农户沤制农肥。生活污水处理设施设计图见图 8-1。



5.环境风险

为了防止变压器油带来的潜在风险，采取了以下措施：

（1）主变旁已设置 42m³ 事故油池，并在主变底部各设有 1 个贮油坑，通过排油管流入室外地下事故油池。

（2）电气设备布置均已按照规范、规程要求设计，所有电气设备均具备可靠接地。

（3）电力系统具有保护继电保护装置，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，防止发生变压器爆炸之类的重大事故。

（4）主变压器道路四周设室外消火栓，并在主变附近放置了灭火器及消防沙箱作为主变消防设施。

采取了以下管理制度：

（1）升压站已根据实际用电情况优化了升压站用电调度，并定期检验绝缘油质，防止了变压器长期过载运行。

（2）本项目制定了相关检修计划，定期对主变设备和事故油池进行检修。

（3）本项目定期对员工进行风险培训，并制定了环境风险事故应急预案，定期开展应急演练。

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。

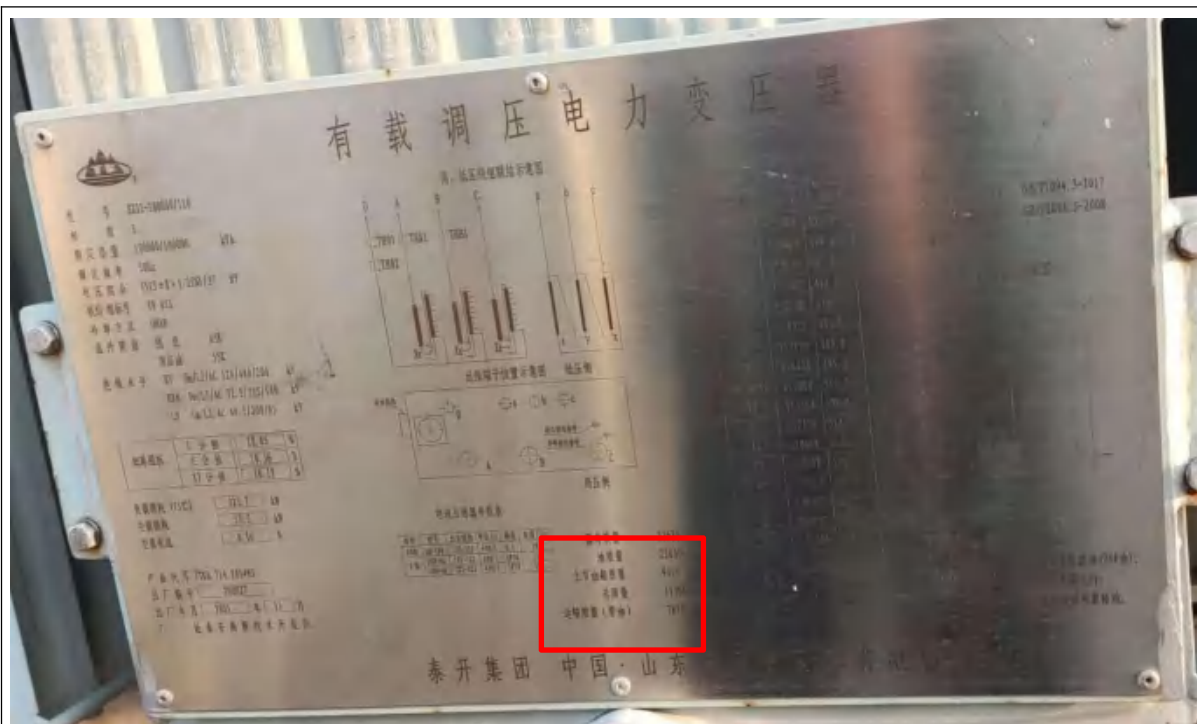


图 8-2 主变铭牌照片

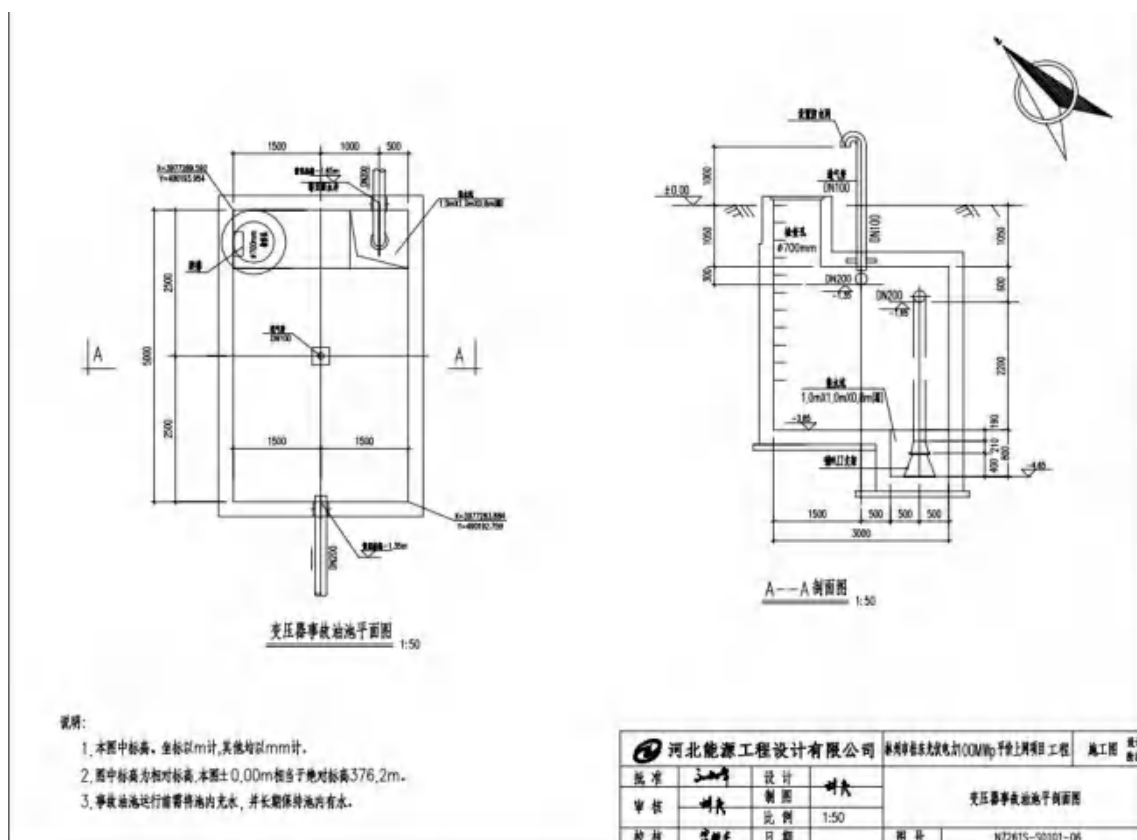


图 8-3 事故油池设计图

9、环境管理及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和环境保护设施运行期）

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设、运行等单位建立了环境保护管理制度，包括电力行业环境保护监督规定和升压站环境保护运行规定。建设单位制定了《环境保护管理制度》，对电力设施运行、维护、事故应急处置等有详细的规定。

（一）施工期

在项目建设中，建设方在施工期间设有专人负责环境保护管理工作，在施工中严格管理，并不定期地对施工点进行监督抽查，并在施工期间采取了以下环境管理措施：

- （1）制定施工中的环保计划，负责施工过程中各项环保措施实施的监督和日常管理。
- （2）收集、整理、推广和实施工程建设中各项环境保护的先进经验和技术。
- （3）加强对施工人员的素质教育，要求施工人员在施工活动中应遵循环保法规，不得在施工现场敲打模板，不得用高音喇叭进行生产指挥，提高全体员工文明施工的认识和能力。
- （4）负责日常施工活动中的环境管理工作，做好升压站附近区域的环境特征调查。
- （5）做好施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。
- （6）施工单位在施工工作完成后的植被恢复和补偿，水土保持、环保设施等各项保护工程同时完成。

（二）环境保护设施调试期

运行主管单位设立了相应环境管理部门，配备 1 名环保管理人员。在调试期间实施以下环境管理的内容：

- （1）贯彻执行国家和地方的各项环保方针、政策、法规和各项规章制度，制定和实施各项环境管理计划。
- （2）掌握项目附近的环境特征和重点环境保护目标情况，建立环境管理和环境监测技术文件，做好记录、建档工作。技术文件包括：污染源的监测记录技术文件，污染控制、环境保护设施的设计和运行管理文件，导致严重环境影响事件的分析报告和监测数据资料等，并定期向当地生态环境部门申报。

(3) 检查环保治理设施运行情况，及时处理出现的问题，保证环保治理设施的正常运行。

(4) 不定期巡查环境保护对象，保护生态环境不被破坏，保证生态保护与工程运行相符合。

(5) 按照相关要求，组织进行电磁等方面的监测。及时掌握输电线路运行对周围环境的影响。

(6) 对项目运行的有关人员进行环境保护技术和政策方面的培训，加强环保宣传工作，增强环保管理的能力，减少运行产生的不利环境影响。具体的环保培训内容包括：《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《电力设施保护条例》等电磁环境影响的有关知识，《声环境质量标准》其他有关的国家和地方的规定。

(7) 环境风险应急预案

本项目运营期间产生的废变压器油也具有一定的环境风险。根据环保部《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〕159号）等文件的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定对重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施方案及突发性事故的应急办法。根据现场调查情况，本项目正在开展环境事件应急预案编制工作。

环境监测计划落实情况及环境保护方案管理情况

(1) 环境监测计划落实情况

环评中要求投运初期，结合竣工环保验收对工频电场、工频磁场和噪声进行监测。升压站发生突发性环境事件时应进行跟踪监测调查。

本项目目前处于运行期，未发生突发性环境事件，本次委托河南浩拓检测技术有限公司对项目的声环境、电磁环境进行了竣工环保验收监测，及时掌握工程的环境状况，环境监测计划得到落实。

表 9-1

调试运行期监测计划落实情况

序号	项目		内容	落实情况
1	工频电 场工频 磁场	点位布设	四周围墙外 5m、监测断面进行监测	已落实
		监测指标	工频电场强度、工频磁感应强度	
		监测方法	《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）	
		监测频次和时间	调试运行期结合竣工环境保护验收监测，昼间一次，后期按需求进行监测	
2	噪声	点位布设	四周围墙外 1m 进行监测	已落实
		监测因子	等效连续 A 声级	
		监测方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
		监测频次和时间	调试运行期结合竣工环境保护验收监测，监测 1 天，昼、夜各一次，后期按需求进行监测	

（2）环境保护档案管理情况

与本工程有关的环境保护档案分别以纸质及电子版本进行归档。

环境管理状况分析

工程在施工期间加强了对施工人员的环境保护意识教育，严格按照设计和环保要求进行施工，各项环境管理措施均能落实。

运行期环境管理，采取了如下措施：

（1）完善了环境管理制度，建立对环保设施的日常检查、维护专项规章制度。

（2）对全体职工进行环境保护方面的宣传教育，增强了职工的环保意识。

（3）加强宣传工作，增加居民有关电磁环境方面的知识，消除居民的顾虑。

（4）根据调查情况，工程履行了环境影响评价手续，各项环境保护设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。执行了环境保护“三同时”制度。

10、调查结论与建议

调查结论

1.验收项目概况

（1）110kV 升压站工程

新建 110kV 升压站，户外布置，位于河南省林州市桂林镇南庄东侧 290m 处，本期新建 1×100MVA 主变，电压等级为 110/35kV，新建 110kV 出线间隔 1 回，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。

本项目于 2022 年 11 月开工建设，并于 2023 年 5 月项目竣工，2023 年 5 月 20 日开始调试运行。工程总投资 1050 万元，其中环保投资 51 万元，占总投资 4.9%。

该项目属于未批先建，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），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。2026 年 7 月 6 日，安阳市生态环境局林州分局以“林环辐表〔2026〕04 号”文对《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》进行批复。

2.项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），本项目建设电压等级、变压器数量、主变布设方式、均未发生变化，升压站建设位置亦在原址开展，因此本项目不属于重大变动。

3.环境保护措施落实情况

工程环境影响评价、环评批复和设计文件中对本工程提出了较为全面、详细的环境保护措施要求，所要求的环保措施在工程实际建设和运行过程中已得到基本落实。

建设管理单位针对施工期的噪声、扬尘、污水、固体废物以及生态环境等分别采取了污染防治措施。本次验收调查过程中复核了环评报告及其批复文件中各项要求，环保措施有效，通过现场调查，建设管理单位对工程采取的生态恢复措施效果良好，施工期的噪声、扬尘对周围影响较小。

通过现场调查结合相关资料，建设管理单位在施工过程中采取了相应的生态恢复措施以及管理措施，有效地防止生态环境的破坏。

4.环境影响调查结论

4.1 生态影响调查结论

通过现场调查确认：本项目实施了环评阶段提出的一系列有针对性的生态保护措施，工程施工建设很好地落实了生态恢复和水土保持措施，施工临时占地均已恢复其原有土地使用功能，未发现施工弃土弃渣随意弃置。工程施工结束后，也未发现有明显的水土流失现象。

4.2 电磁环境影响调查结论

根据监测结果，东北侧、西北侧、西南侧和东南侧围墙外 5m 及西北侧监测断面的工频电场强度范围为 1.31~170.76V/m，工频电场强度现状值满足 4kV/m 的标准限值要求。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，工频磁感应强度现状值满足 100 μ T 的标准限值要求。较好地落实了环评及批复中的相关要求，电磁污染防治措施有效。

4.3 声环境影响调查结论

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））要求项目噪声治理措施合理可行，噪声经采取降噪措施后，对周围声环境影响较小。

4.3 固体废物

职工生活垃圾在站内集中收集后由桂林镇环卫部门清运处置；升压站运行过程中产生的废铅蓄电池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，当前尚未产生废铅蓄电池；主变发生变压器有泄露事故后会产生事故废油，本项目主变储油量约为 23.63t，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，当前尚未产生废变压器油。

4.4 水环境影响调查结论

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，用以农户农户沤制农肥。

5.环境风险调查结论

本项目主变储油量约为 23.63t，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。工程自带电运行以来，未发生环境风险事故。

6.环境管理

建设单位设有专职环保人员来负责本工程运行后的环境管理工作，制定了环境管理方案，并已开始实施。建设单位及时掌握工程附近的电磁环境状况，制定了相关环保制度，在运行期间实施了相应的环境管理内容，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

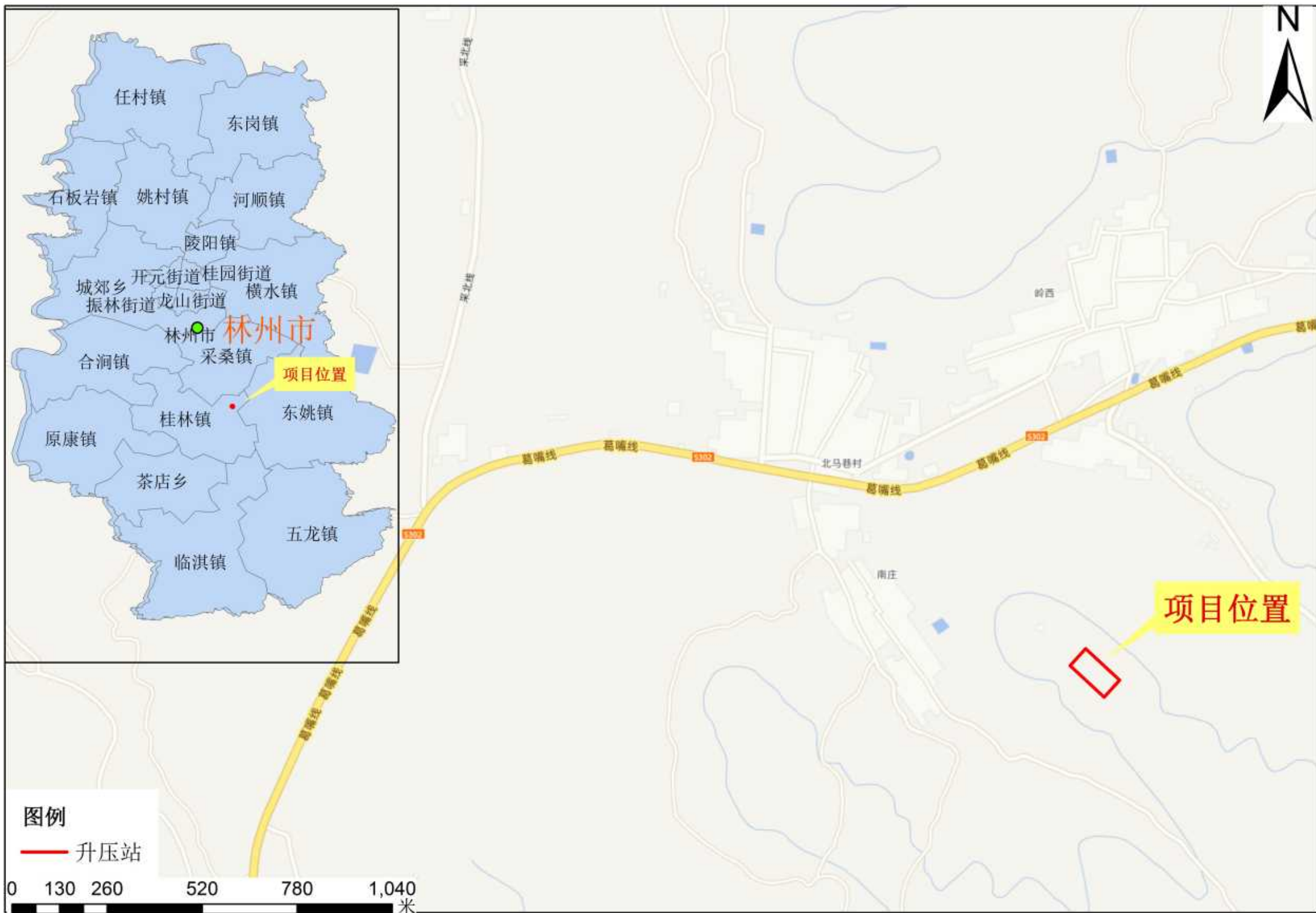
7.调查总结论

综上所述，林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）在设计、施工和投运初期采取了行之有效的污染防治和生态防治措施，项目的环境影响报告表和环境保护主管部门的批复中要求的生态保护和污染控制措施已基本得到落实，工程建设和运行对环境的实际影响较小。升压站符合生态环境分区管控要求。

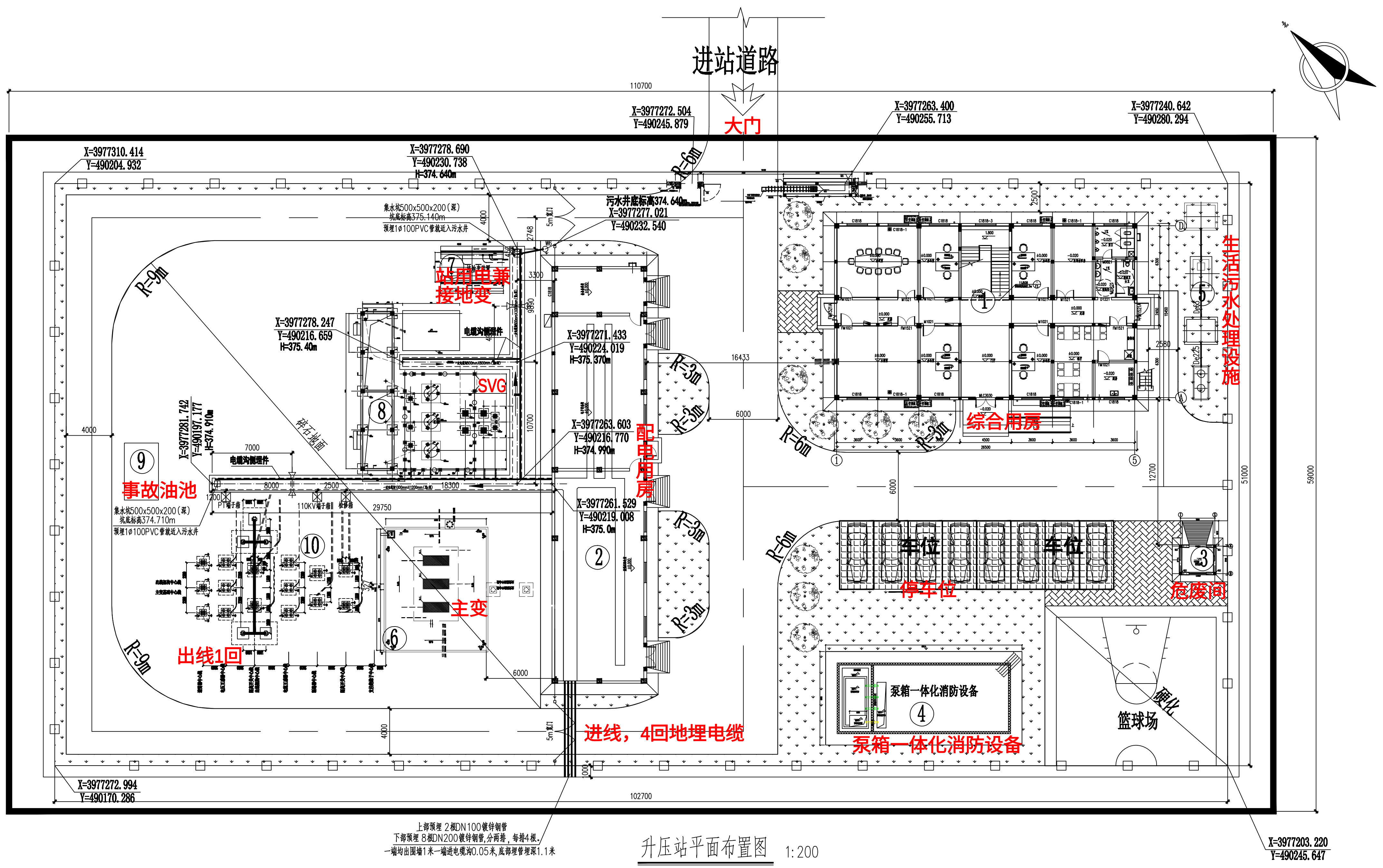
本项目总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议本项目通过环境保护验收。

建议

- （1）完善环境管理制度，建立对环保设施的日常检查、维护专项规章制度。
- （2）对全体职工进行环境保护方面的宣传教育，增强了职工的环保意识。
- （3）加强宣传工作，增加附近企业有关电磁环境方面的知识，消除居民的顾虑。



附图1 项目地理位置图



主要技术经济指标一览表

编号	指标名称	单位	数量	备注
1	站址总占地面积	m ²	6531.3	折合9.797亩
2	站区围墙内占地面积	m ²	5237.7	折合7.857亩
3	进站道路面积	m ²	600	
4	站内道路面积	m ²	1182	
5	站区围墙长度	m	299.4	
6	室外主要电缆沟长度	m	60	1000x1200电缆沟 600x600电缆沟
7	简易草皮面积	m ²	890	
8	环保透水砖地面	m ²	68	
9	植草砖地面	m ²	145	
10	地面硬化	m ²	224	
11	碎石地面	m ²	1100	
12	建筑密度	%	11.3	
13	绿化率	%	15.85	
14	容积率	%	17.56	
15	最高建筑高度	m	7.8	

图例

图例	名称
	新建建筑物
	道路
	道路宽度
	绿化树木
	通风格栅

建(构)筑物对照表

编号	建(构)筑物名称	单位	数量	备注	编号	建(构)筑物名称	单位	数量	备注
1	综合用房	m ²	408.8	共2层, 817.6m ²	7	接地变装置	m ²	12	
2	配电用房	m ²	302.95	共1层, 302.95m ²	8	SVG	m ²	120	
3	危废间	m ²	8.6		9	事故油池	m ²	15	
4	综合水泵房	m ²	18		10	屋外配电装置	套	1	
5	生活污水处理设施	m ²	30						
6	主变压器	m ²	130						
总建筑面积: 1147.15 m ²									

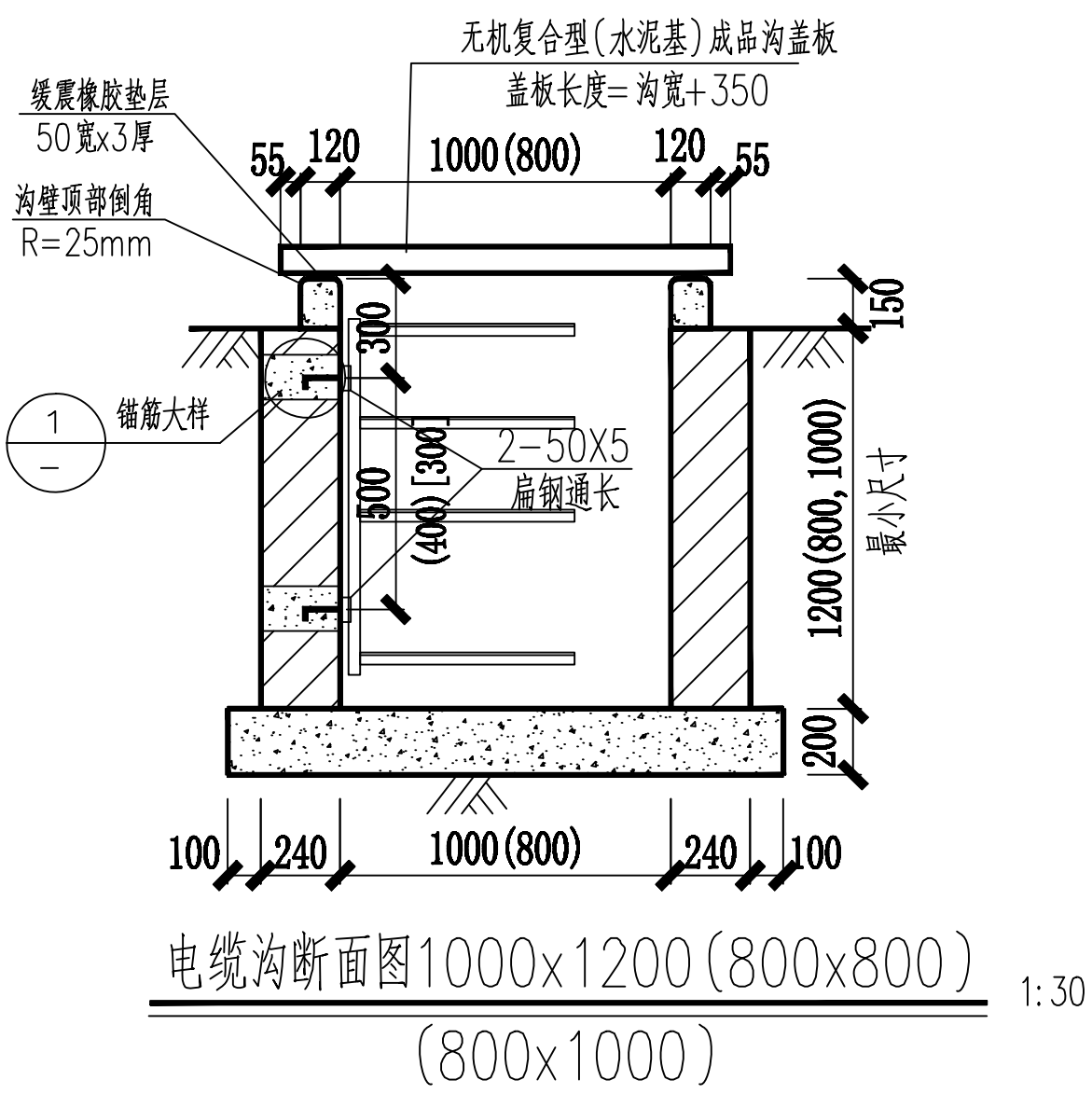
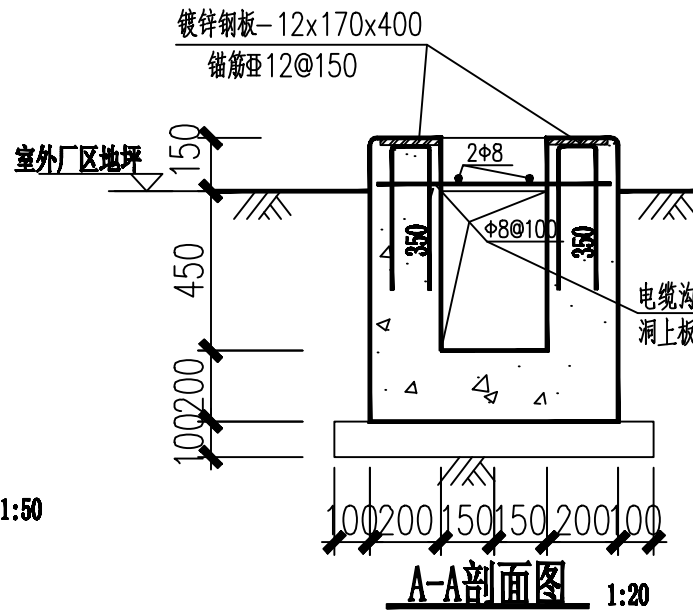
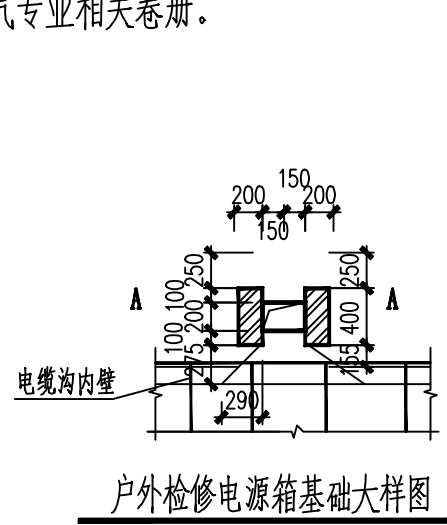
主建筑物类别一览表

建筑物名称	火灾危险性类别	耐火等级
综合楼	戊类	二级
配电用房	丁类	二级
危废间	丙类	二级

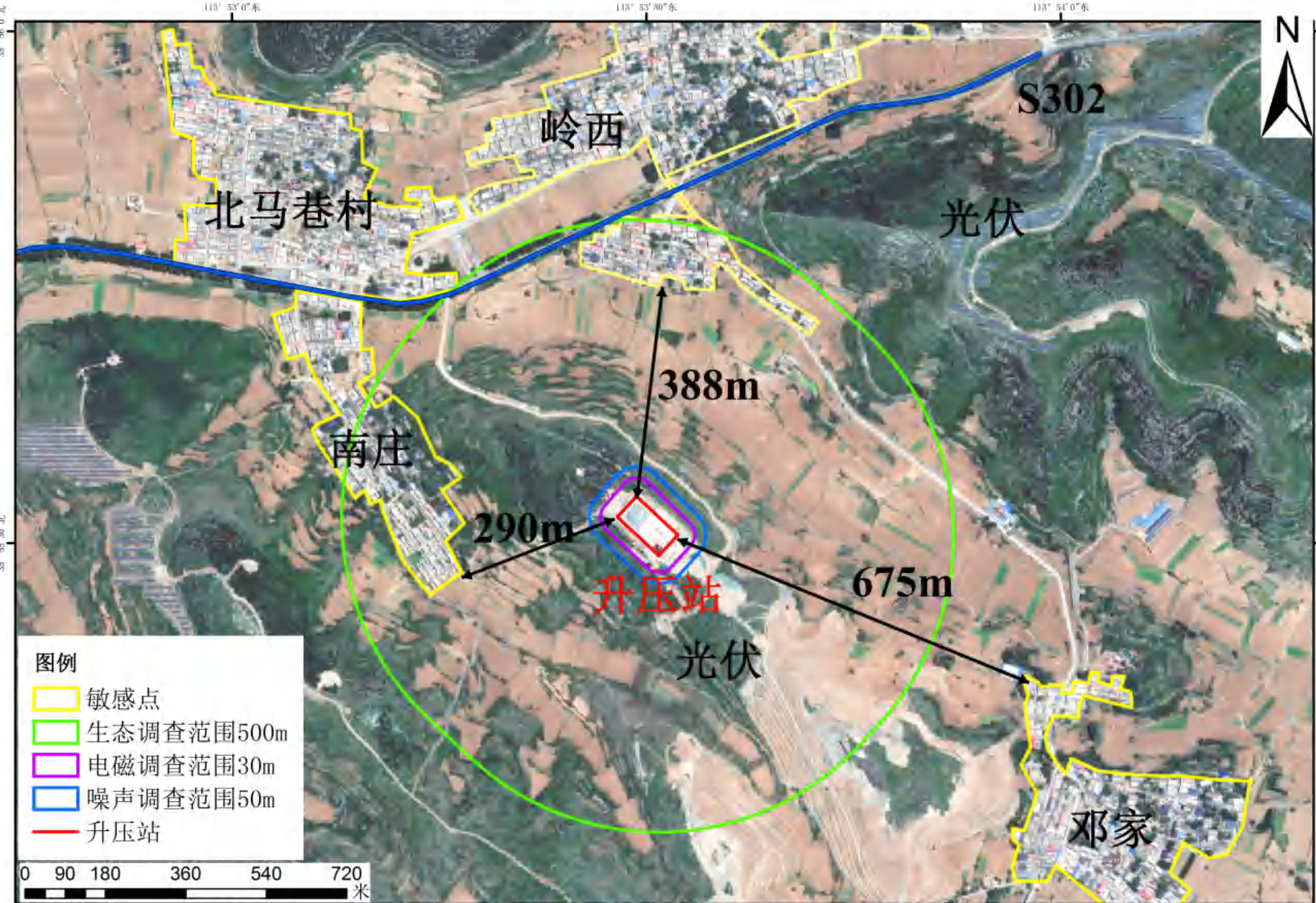
说明:

1. 本图依据地形图和工艺专业总平面布置图而绘,本工程采用2000坐标系及1985国家高程基准,单位以米计。
尺寸单位均以米计。
2. 本升压站根据地形图及站址位置确定室外场平标高为376.2m,室内地坪为376.5m,室内外高差0.3m。
3. 图中道路以其中心线定位,素混凝土路面,道路做法见本卷册详图。
4. 新建大门为电动伸缩大门,大门样式由业主方选定。
5. 电站门口处附近围墙待大门资料齐全且定位后再施工,先期预留大门位置,以免施工反复。
6. W6为砖砌污水检查井(盖板式,Φ1000)选自图集02S515第21页,Φ700mm轻型铸铁井盖及支座选自97S501-1页37、39。
7. 本工程电缆沟按无覆土设计,电缆沟施工时,先核对各设备到电缆沟的预埋管,不要遗漏。
8. 电缆沟沟底设0.3%排水纵坡,混合至集水坑后预埋管至W6污水检查井。
9. 电缆沟沟壁采用MU7.5灰砂砖,M5水泥砂浆砌筑,沟内壁采用1:3防水砂浆抹面20厚,底板及部分沟壁采用C25混凝土,沟内预埋扁钢均为镀锌扁钢。砖砌沟壁地面下1.0m之内为240砖墙,地面1.0m以下为370砖墙。

10. 铺设盖板采用无机复合型(水泥基)成品沟盖板。板与板之间缝隙处粘贴3mm厚,30宽灰色耐候橡胶条。
11. 电缆沟纵向长度每30m设置伸缩缝一道,伸缩缝做法参考02J331-P81-34。
12. 沟道斜转弯处盖板为异型板,施工时视实际大小订购。
13. 沟道应座于原土上,素土夯实,若遇回填土应分层夯实并采用中粗砂回填,处理厚度不小于1m,压实系数不小于0.95。
14. 沟道两侧壁外侧回填不小于200mm厚的中粗砂或炉渣等非冻胀性材料。
15. 电缆沟防火措施见电气专业相关卷册。



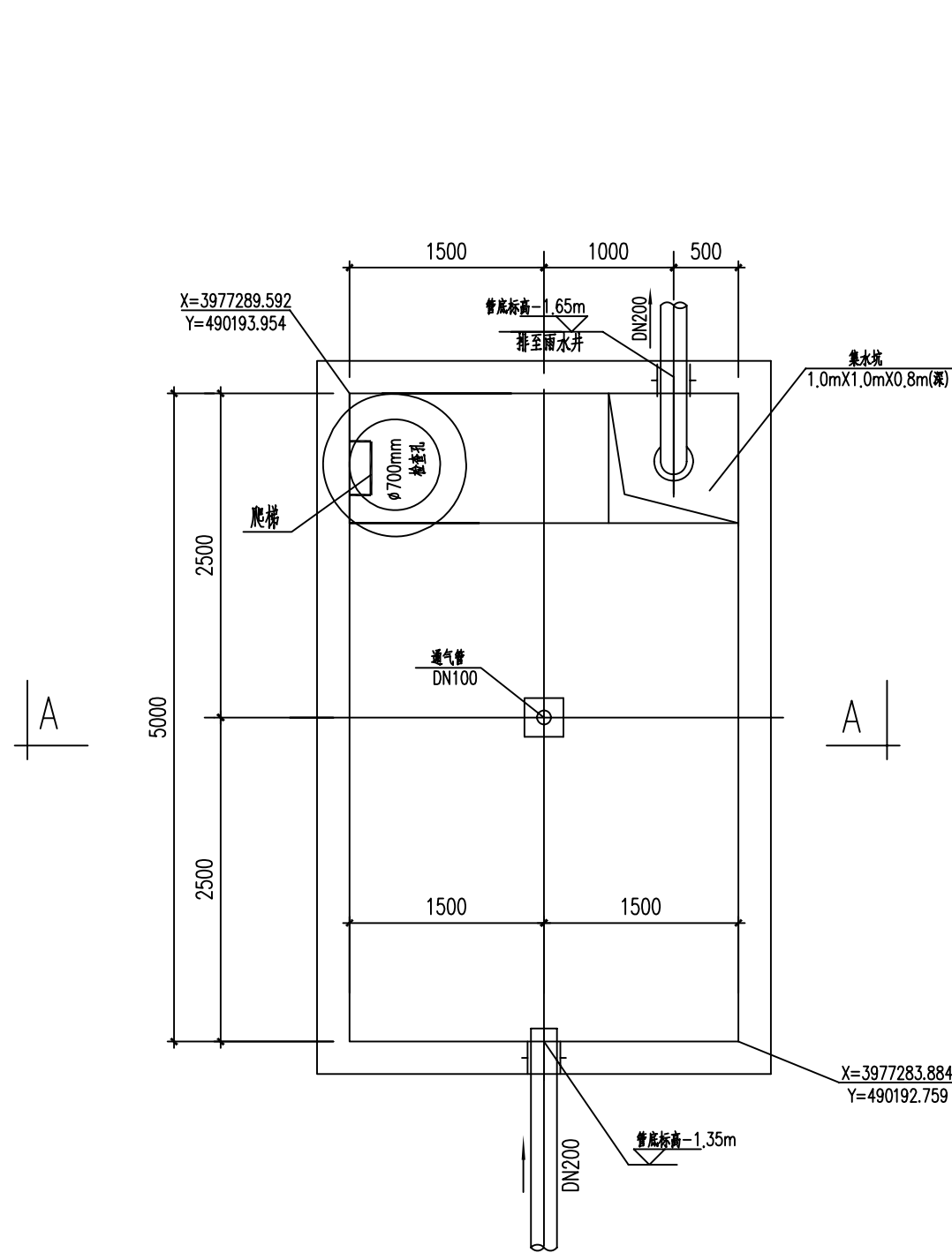
附图2 升压站平面布置图



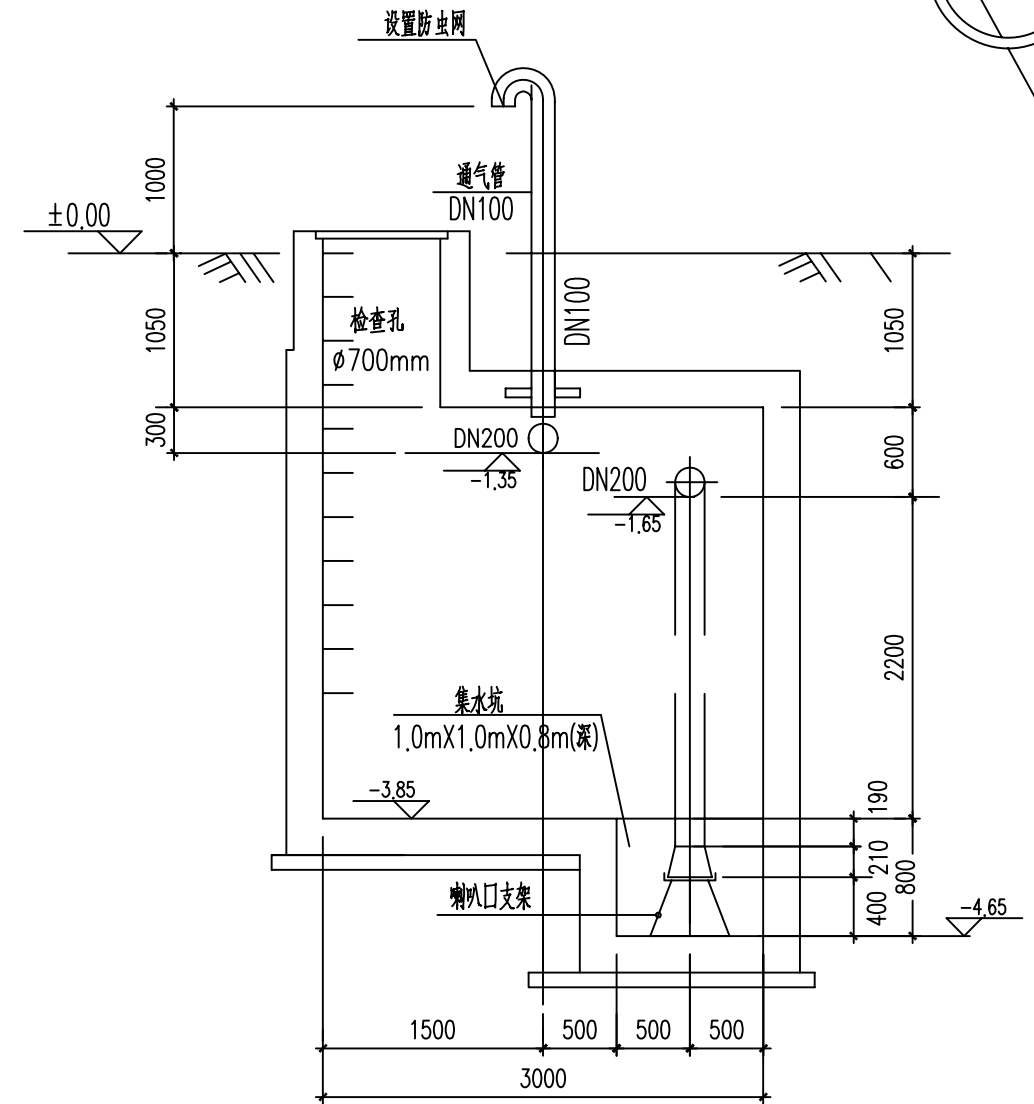
附图3 项目周边环境图



附图4 监测布点及评价范围图



变压器事故油池平面图
1:50



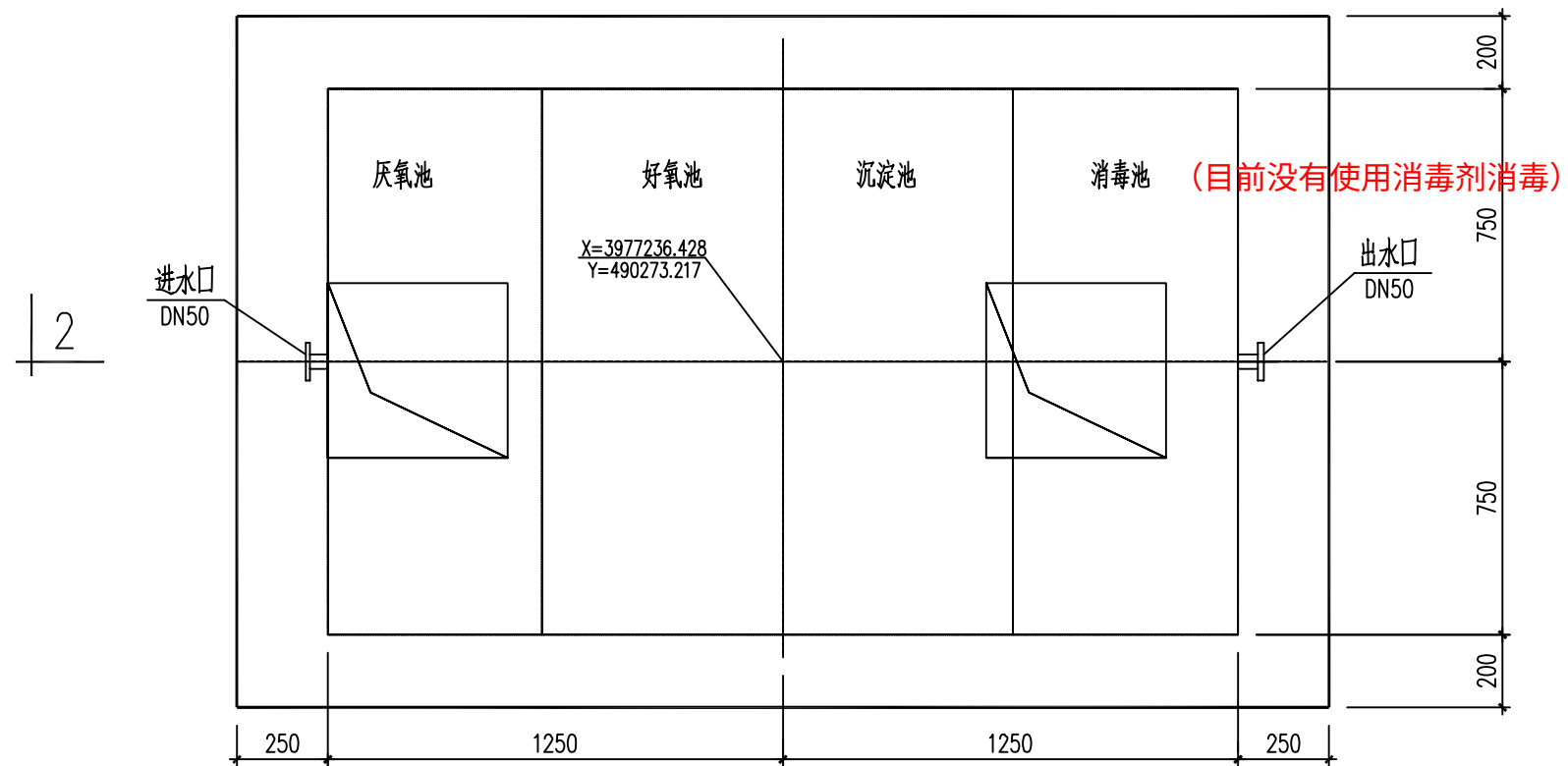
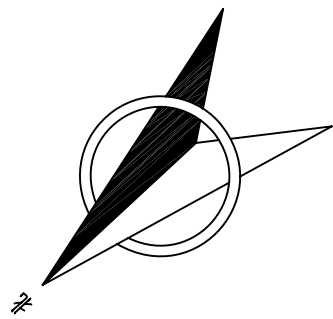
A--A 剖面图
1:50

说明:

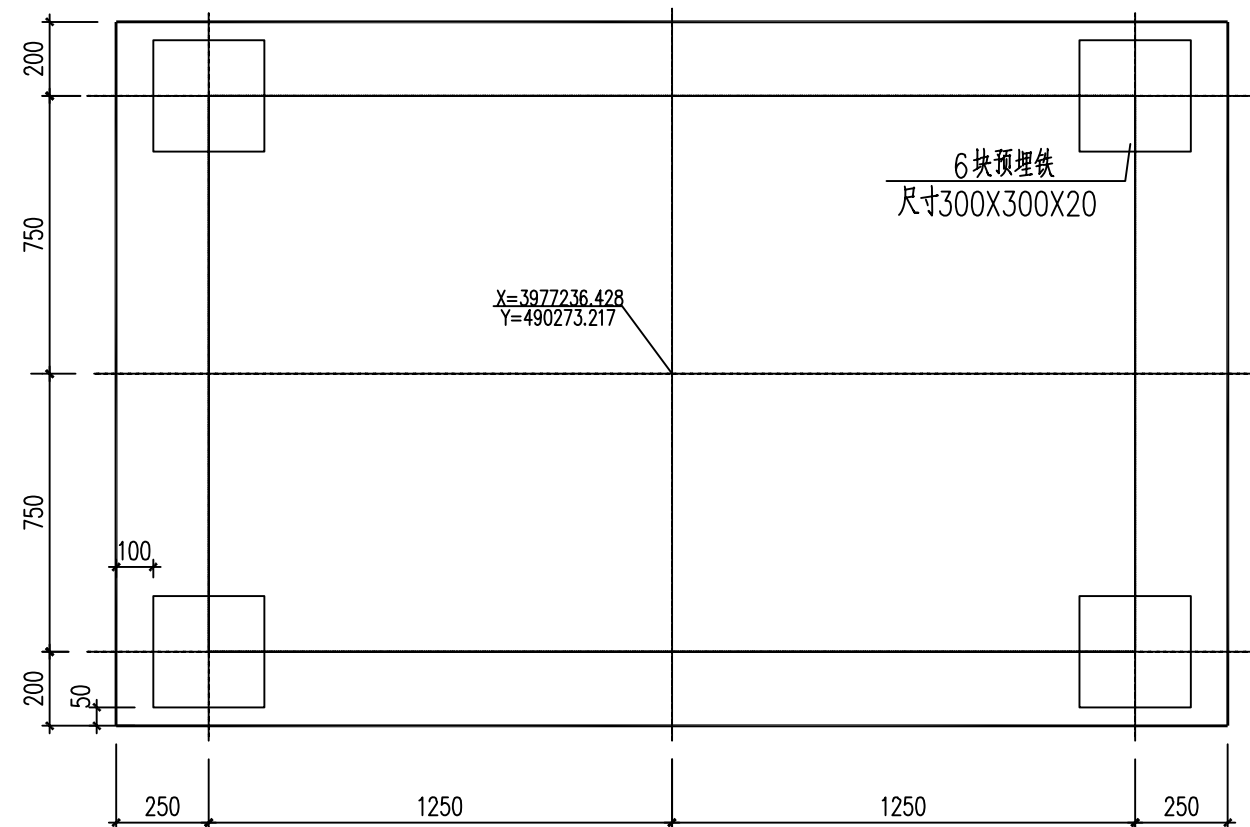
1. 本图中标高、坐标以m计,其他均以mm计。
2. 图中标高为相对标高,本图±0.00m相当于绝对标高376.2m。
3. 事故油池运行前需将池内充水,并长期保持池内有水。

附图5 事故油池设计图

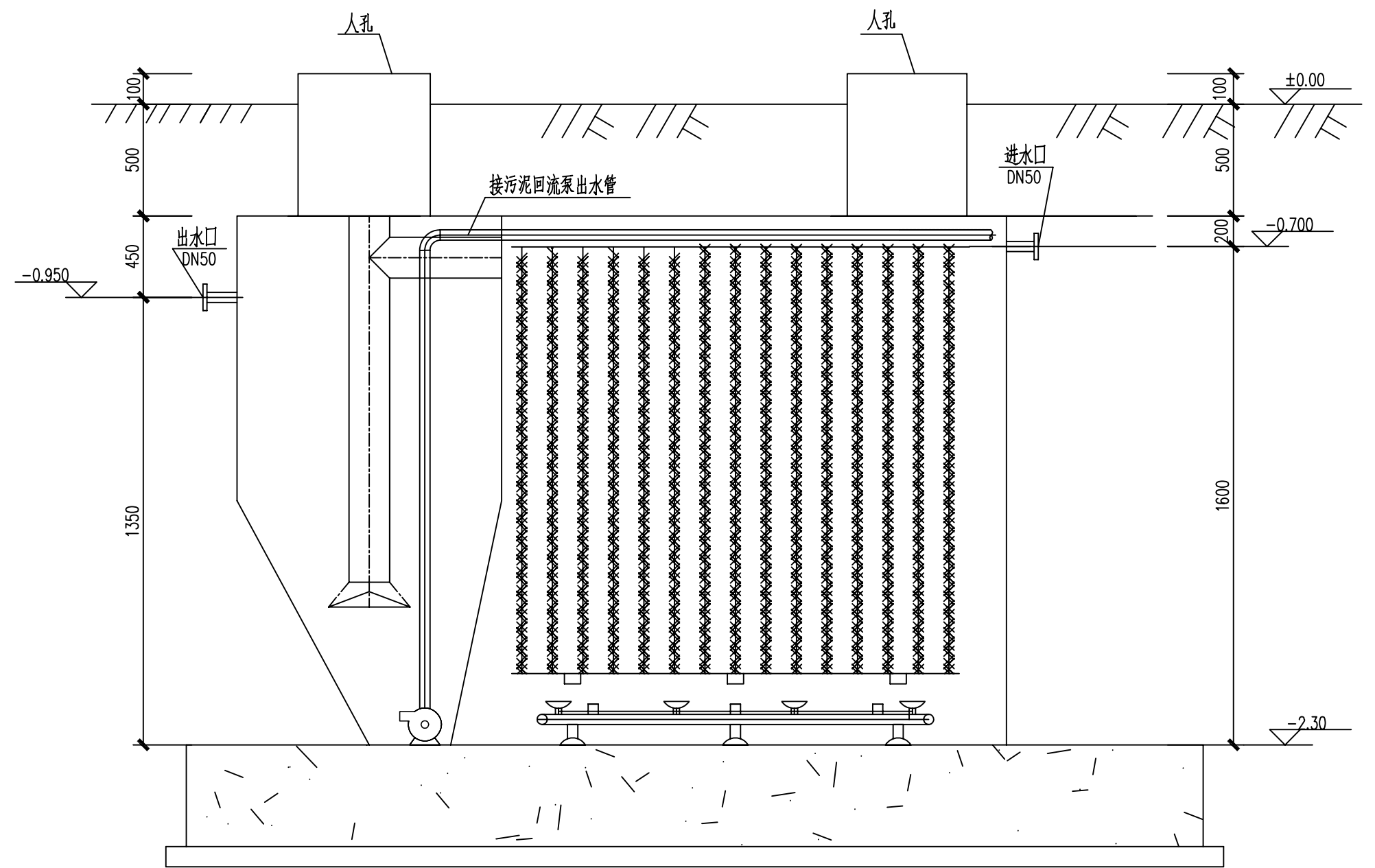
河北能源工程设计有限公司				林州市桂东光伏电力100MWp平价上网项目工程		施工图	设计阶段
批准	刘庆	设计	刘庆	变压器事故油池平剖面图			
审核	刘庆	制图	1:50				
校核	宫振杰	日期		图号	N7261S-S0101-06		



一体化污水处理设备平面布置图 1:20



一体化污水处理设备基础平面图 1:20



2-2剖面图 1:20

说明:

- 图中标高、坐标以m计,其他均以mm计。
- 图中标高为相对标高,本图±0.00m相当于绝对标高376.2m。
- 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。

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	刘永	设计	刘永	一体化污水处理设备安装图			
审核	刘永	制图					
校核	宫俊杰	比例					
				图号	N7261S-S0101-04		

附图6 污水处理设施设计图



110kV 升压站东厂界



110kV 升压站南厂界



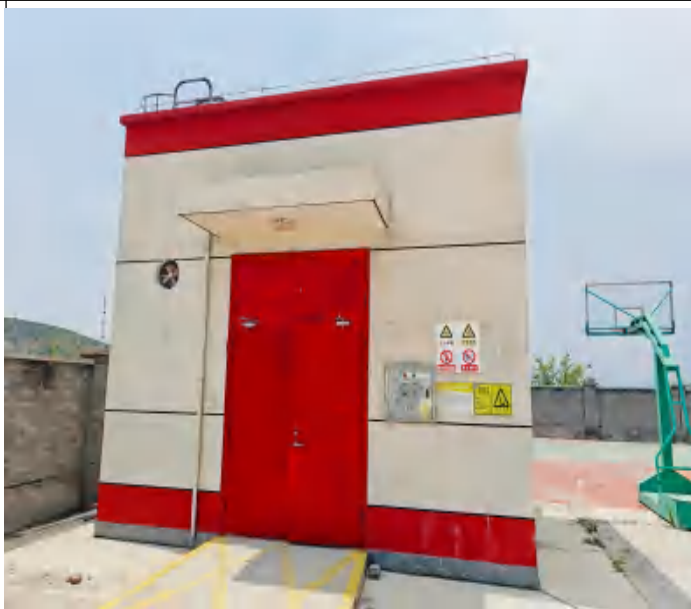
110kV 升压站西厂界



110kV 升压站北厂界



事故油池



危废间



主变



配电用房



出线间隔



生活污水处理设施

附图 7 现状照片

河南省营商环境企业监督码



企业名称

林州市桂东新能源科技
有限公司

河南省司法厅
河南省发展和改革委员会

监制

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）建 设项目环境保护设施竣工公示（补充公示）

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）位于河南省林州市桂林镇南庄东侧约 290m 处。

主体工程：本期新建 1×100MVA 主变压器 1 台，采用户外布置，新建 110kV 出线间隔 1 回。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。

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）已建成投运，竣工时间为 2023 年 5 月 13 日。

本次为环境保护设施竣工补充公示，环境保护设施竣工公示时间为 2026 年 7 月 7 日-7 月 10 日。

意见反馈联系人：王大豪，联系电话：15139155088。

林州市桂东新能源科技有限公司

2026 年 7 月 7 日



林州市桂东新能源科技
有限公司

河南省司法厅
河南省发展和改革委员会

监制

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）建
设项目环境保护设施调试公示（补充公示）

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）位于河
南省林州市桂林镇南庄东侧约 290m 处。

主体工程：本期新建 1×100MVA 主变压器 1 台，采用户外布置，
新建 110kV 出线间隔 1 回。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。

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）已建成
投运，调试时间为 2023 年 5 月 14 日~2023 年 5 月 19 日。

本次为环境保护设施调试补充公示。竣工公示时间为 2026 年 7
月 10 日~7 月 13 日。

林州市桂东新能源科技有限公司

2026 年 7 月 10 日





附图9 河南省生态环境分区管控应用平台查询结果截图

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》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等相关法律法规的规定，委托贵单位承担林州市桂东光伏电力100MWp 平价上网项目（升压站）竣工环境保护验收工作，请尽快按相关规范和要求完成工作。

特此委托！

林州市桂东新能源科技有限公司

2026年2月2日



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。



安阳市生态环境局林州分局

林环辐表〔2026〕04号

关于林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目 (升压站) 环境影响报告表的批复

林州市桂东新能源科技有限公司:

你公司(统一社会信用代码: 91410581MA3XCRTU1B)上报的由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(以下简称《报告表》), 该批项目环评审批事项已在政府网站公示期满。经研究, 批复如下:

一、项目建设内容和总体要求

林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目(升压站)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。本项目新建设一座 110kV 升压站, 总占地面积 6531m², 围墙内面积 5238m², 主变容量为 1×100MVA, 新建 1 回出线间隔, 均户外布置, 进线为 35kV 地埋电缆。

该项目总投资 1050 万元, 其中环境保护投资 51 万元, 占工程总投资的 4.9%。

项目在落实《报告表》提出的环境保护措施后, 环境不利影响能够得到一定的缓解和控制, 主要污染因子能够达到相应标准

要求。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行建设。

二、项目建设和运营期间须重点做好的工作

1. 项目建设中应认真按照《报告表》和本批复的要求，确保各项环境保护措施得到落实。

2. 严格落实防治工频电场、工频磁场等环保措施，确保升压站周边区域的工频电场强度、工频磁感应强度符合环境影响评价执行标准。

3. 建设的升压站应合理布局，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施。确保站址厂界噪声、站址周围各功能区噪声，符合环境影响评价执行标准，防止噪声扰民。

4. 加强环境保护工作，落实各项生态保护和污染防治措施。

5. 认真落实报告表中提出的各项环保措施，严格按照设计规范要求建设，确保声环境满足国家标准。

三、林州市桂东光伏电力 100MWp 平价上网项目（升压站）依托现有 8.6m² 危废暂存间，产生的废铅蓄电池交有资质的单位处置；新建 1 套 0.5m³/h 生活污水处理设施，定期清运不外排；新建 1 座 42m³ 事故油池，产生废变压器油交有资质的单位处置。

四、建立完善的环保管理和监测制度，确保污染物稳定达标排放；制定详细的风险事故应急预案及事故处理指挥领导机构，以便及时消除事故隐患，确保发生事故时可及时得到妥善处理。

五、项目竣工后经验收合格，方可正式投入生产或者使用；

未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

六、本批复有效期为五年，本批复生效后，建设项目的地点、工艺、规模等发生重大变化时，应重新编制环境影响评价文件报我局审批。



附件4

林州市桂东光伏电力 100MWp 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) 双方在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

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）：罗芳
2021.9.15

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:

41001504210050207404；代办银行：中国建设银行安阳永明支行）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

项目编码	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



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： 0371-86535876

电子邮件： hnhtjcjsyxgs@163.com

邮政编码： 450000

检测报告

河南浩拓检测技术有限公司

检测报告

[浩拓检] 字 2026 第 070 号

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	李璞	联系电话	18236501823
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）	

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 (μT)
EB1	110kV 升压站	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）

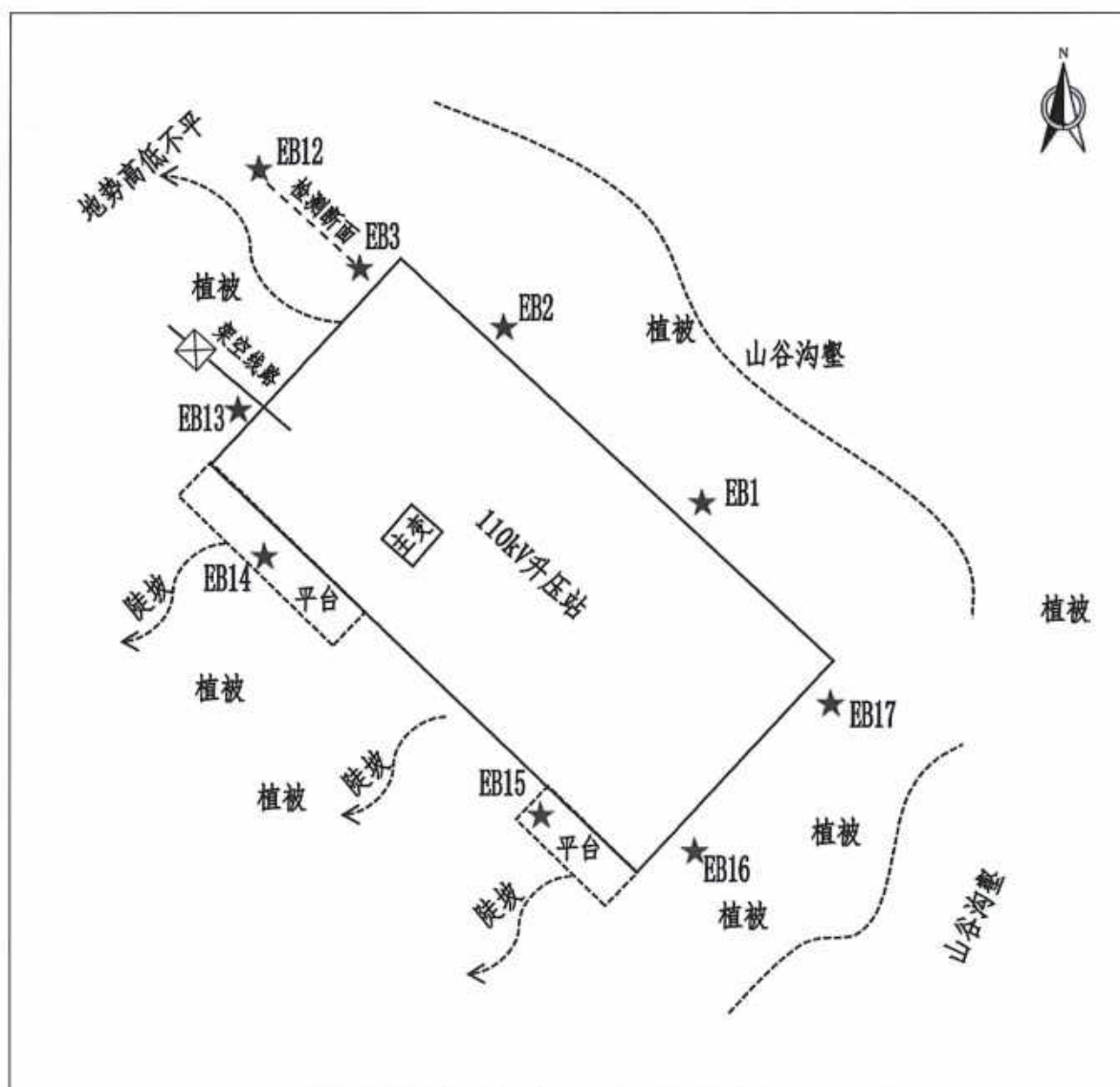
序号	检测点位描述		检测结果	
			昼间 (06 月 05 日) (14:00~16:00)	夜间 (06 月 05 日) (22:00~23:00)
N1	110kV 升 压站	东北侧围墙外 1m（点位 1）	51	37
N2		东北侧围墙外 1m（点位 2）	52	44
N3		西北侧围墙外 1m（点位 1）	50	42
N4		西北侧围墙外 1m（点位 2）	49	41
N5		西南侧围墙外 1m（点位 1）	51	43
N6		西南侧围墙外 1m（点位 2）	49	35
N7		东南侧围墙外 1m（点位 1）	49	36
N8		东南侧围墙外 1m（点位 2）	48	34

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



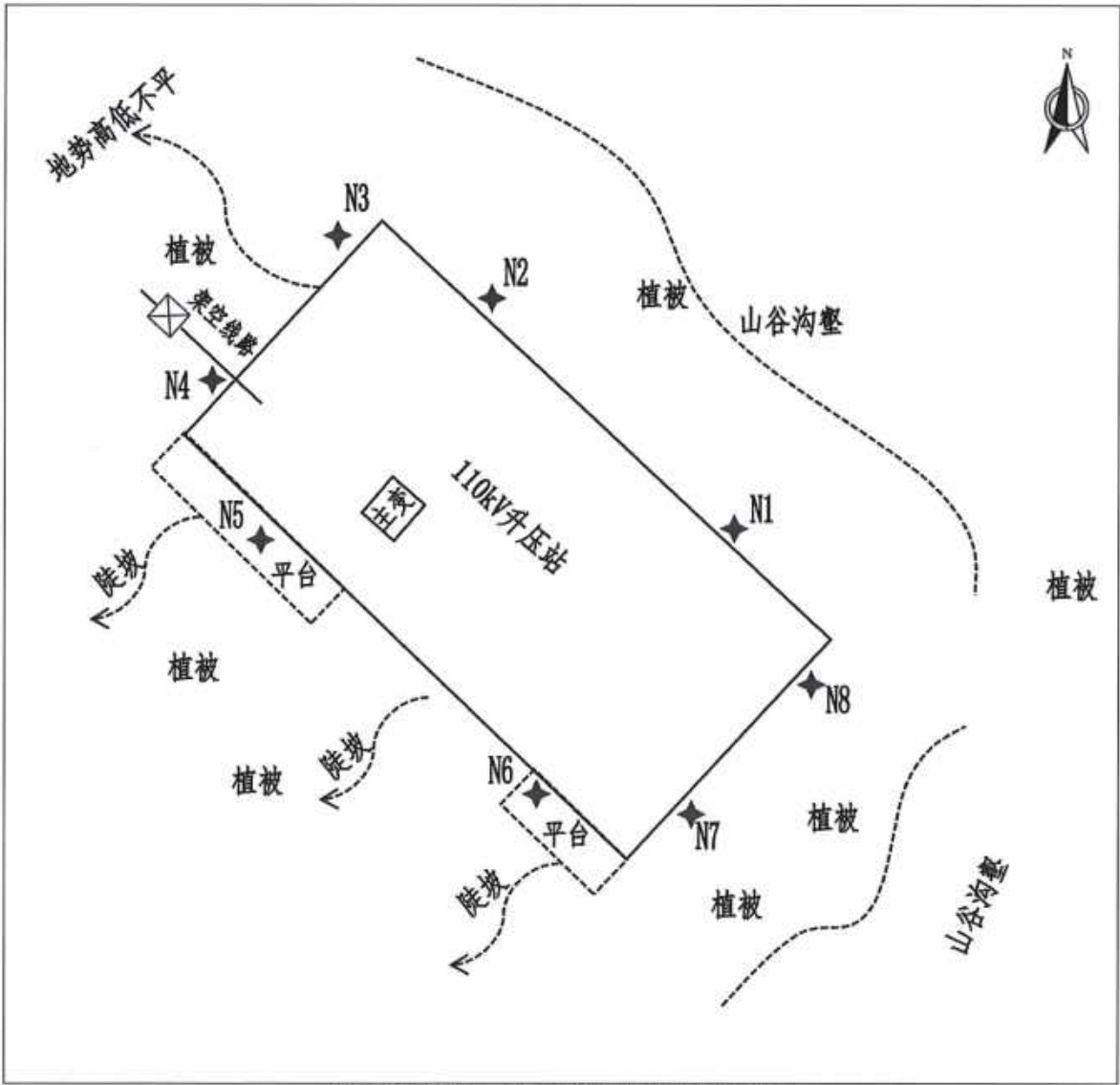
检测点位图例：★ 工频电场/工频磁场

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 $0.0063\mu\text{T}$ ~ $0.3445\mu\text{T}$ 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：[Signature] 签发人：[Signature]
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）	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号（含年号）		
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)μT,(10kHz~300kHz) 各向同性: (0.01~1000)V/m,(10kHz~100MHz); (0.1~100)μT,(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
正附

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: $U_{rel}=0.7\% \sim 3.5\%$ ($k=2$)
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
(Hz)	(μ T)	(μ T)	(dB)	(dB)	(/)
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

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
(kHz)	(μ T)	(μ T)	(dB)	(dB)	(/)
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)



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

核验员

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所

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。



河南省计量测试科学研究院

证书编号: 1026BR0100650

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 ($L_{AeqT}-L_A$) /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

朱卫民

核验员

王 子 豪

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所

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℃ 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





河南省计量测试科学研究院

证书编号: 1026BR0200179

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。



附件7

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：林州市佳东新能源科技有限公司

填表人（签字）：张

项目经办人（签字）：张

建设概况	项目名称	林州市佳东光伏电力100MWp平价上网项目（升压站）				项目代码	2019-410581-44-03-022586		建设地点	河南省林州市桂林镇南庄东约290m处（升压站配电用房中心坐标）：113度53分30.001秒，35度55分31.105秒				
	行业类别（分类管理名称）	D4420 电力供应				建设性质	新建							
	设计生产能力	新建100MVA主变压器1台，采用户外布置，新建110kV出线间隔1回，出线至220kV重庄变，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重庄变电站，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。				实际生产能力	新建100MVA主变压器1台，采用户外布置，新建110kV出线间隔1回，出线至220kV重庄变，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重庄变电站，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。		环评单位	河南雅文环保技术有限公司				
	环评文件审批机关	安阳市生态环境局林州分局				审批文号	林环核表（2026）04号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2021年11月				竣工日期	2023年5月13日		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	河北能源工程设计有限公司				环保设施施工单位	合肥阳光新能源科技有限公司		本工和排污许可证编号	/				
	验收单位	河南雅文环保技术有限公司				环保设施监测单位	河南浩拓检测技术有限公司		验收监测时工况	电压116.27~116.92kV，电流4.34~117.02A，有功功率0.2~36.09MW，无功功率-7.63~1.26Mvar				
	投资总额（万元）	1050				环保投资总额（万元）	51		所占比例（%）	4.9				
	实际总投资	1050				实际环保投资（万元）	51		所占比例（%）	4.9				
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	19	绿化及生态（万元）	10	其他	3		
新增废水处理设施能力	0.5m³/h				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	/					
运营单位	林州市佳东新能源科技有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91410581MA3XCRJU1B		验收时间	2026.7.14					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核减排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放削减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	工频电场		1.31~170.76V/m	4000V/m	/	/	/	0.00	/	/	/	/	/
		工频磁场		0.0063~0.3445μT	100μT	/	/	/	0.00	/	/	/	/	/
		噪声	升压站	/	昼间48~52dB(A)，夜间34~44dB(A)	《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))	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。