

新能源材料和生物可降解材料一体化
项目 110 千伏变电站工程
竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：联泓格润(山东)新材料有限公司

调查单位：山东省环科院环境检测有限公司

编制日期：二〇二六年七月

建设单位法人代表(授权代表): (签名)

调 查 单 位 法 人 代 表 : (签名)

报 告 编 写 负 责 人 : (签名)

主要编制人员情况			
姓 名	职 称	职 责	签 名
石 翠	高级工程师	编写	
赵骏如	工程师	审查	
王 磊	工程师	审查	
徐志燕	高级工程师	审核	
刘明海	正高级工程师	审定	

建设单位： 联泓格润(山东)新材料 编制单位：山东省环科院环境检测有
有限公司(盖章) 限公司（盖章）

电 话： 电话： 0531-66573791

传 真： / 传真： /

邮 编： 277500 邮编： 250109

地 址： 山东省枣庄市滕州市木 地址： 山东省济南市历城区唐冶街道
石镇科圣路1688号 唐冶中路悦唐商务中心8号楼

监测单位： 山东省环科院环境检测有限公司

目 录

表 1 建设项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点.....	3
表 3 验收执行标准.....	6
表 4 建设项目概况.....	7
表 5 环境影响评价回顾.....	13
表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况.....	16
表 7 电磁环境、声环境监测.....	19
表 8 环境影响调查.....	23
表 9 环境管理及监测计划.....	26
表 10 竣工环保验收调查结论及建议.....	27
附件 1 委托合同.....	29
附件 2 检测报告.....	30
附件 3 环评批复.....	36
附件 4“三同时”验收登记表.....	40

表1 建设项目总体情况

建设项目名称	新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程				
建设单位	联泓格润(山东)新材料有限公司				
法人代表	郑月明		联系人		闫绍轩
通讯地址	山东省枣庄市滕州市木石镇科圣路 1688 号				
联系电话		传 真	/	邮 政 编 码	277500
建设地点	山东省枣庄市滕州市木石镇联泓格润(山东)新材料有限公司北厂区内南侧				
项目建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别		五十五、核与辐射 161 输变电工程
环境影响报告表名称	新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	山东省环科院环境检测有限公司				
初步设计单位	枣庄力源电力工程集团有限公司				
环境影响评价 审批部门	枣庄市生态环境 局	文 号	枣环许可字 (2024) 38 号	时 间	2024 年 9 月 14 日
建设项目核准部门	枣庄市发展和 改革委员会滕 州分局	文 号	/	时 间	2021 年 9 月 29 日
初步设计 审批部门	/	文 号	/	时 间	/
环境保护设施 设计单位	枣庄力源电力工程集团有限公司				
环境保护设施 施工单位	枣庄力源送变电工程有限公司				
环境保护验收 监测单位	山东省环科院环境检测有限公司				
投资总概算 (万元)	9253	环境保护投资 (万元)	63	环境保护投资 占总投资比例	0.68%
实际总投资 (万元)	5800	环境保护投资 (万元)	70	环境保护投资 占总投资比例	1.2%
环评阶段项目 建设内容	主变：规划 4×100MVA，本期 4×100MVA。			项目开工日期	2024 年 10 月 10 日
项目实际建设内容	主变：4×100MVA。			环境保护设施 投入调试日期	2026 年 6 月 8 日

续表1 建设项目总体情况

项目建设过程简述	本工程建设过程如下： 1.2021 年 9 月 29 日，在枣庄市发展和改革委员会滕州分局备案平台对本项目予以备案。 2.2023 年 12 月 5 日，建设单位委托枣庄力源电力工程集团有限公司编制了本项目初步设计文件。 3.2024 年 7 月，山东省环科院环境检测有限公司编制完成了《新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程环境影响报告表》；2024 年 9 月 14 日，枣庄市生态环境局出具了《枣庄市生态环境局关于联泓格润(山东)新材料有限公司新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程环境影响报告表的批复》(枣环许可字〔2024〕38 号)； 4.项目于 2024 年 10 月 10 日开工建设，施工单位为枣庄力源送变电工程有限公司，监理单位为山东金钥匙工程监理有限公司，2026 年 6 月 8 日投入调试； 5.2025 年 12 月，联泓格润(山东)新材料有限公司委托山东省环科院环境检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收调查，我单位于 2026 年 6 月 22 进行了现场勘查并进行了检测，在此基础上编制了《新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程竣工环境保护验收调查报告表》。
------------------------	--

表2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围

调查项目和调查范围与环评一致，见表 2-1。

表 2-1 调查和监测范围

调查对象	调查项目	调查范围
变电站	生态环境	变电站围墙外 500m 范围内的区域。
	工频电场 工频磁场	变电站围墙外 30m 范围内区域。
	噪声	变电站厂界噪声：厂界外 1m 处 环境噪声：变电站围墙外 200m 范围内的区域

环境监测因子

环境监测因子与环评一致，见表 2-2。

表 2-2 环境监测因子汇总表

调查对象	环境监测因子	监测指标及单位
变电站	工频电场	工频电场强度，V/m
	工频磁场	工频磁感应强度， μT
	噪声	昼间、夜间等效声级， Leq ，dB(A)

环境敏感目标

在查阅新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程环境影响评价文件等相关资料的基础上，进行现场实地勘察，确定该工程调查范围内无电磁和声环境敏感目标，有 1 处生态敏感目标。生态敏感目标情况详见表 2-3，生态敏感目标照片图 2-1。

根据《枣庄市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，本工程调查范围内不占用永久基本农田，涉及 1 处生态保护红线，不在城镇开发边界内，符合枣庄市国土空间总体规划要求。本工程与生态保护红线区位置关系图见图 2-2。

续表2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

表 2-3 环评阶段和验收阶段生态敏感目标对照表

项目 内容	环评阶段确定的生态敏感目标		验收阶段确定的生态敏感目标									备注
	名称	最近位置关系	序号	名称	级别	审批 情况	分布	规模	保护 范围	红线 类型	与建设项目的 位置关系	
110kV 变电站	鲁南山地水土保持生态 保护红线	距鲁南山地水土保持生态 保护红线最近约 200m，未占用	1	鲁南山地水土保持生态 保护红线	省级	已审 批	枣庄 市	/	/	水土 保持	距鲁南山地水土保持生态 保护红线最近约 240m，未占用	与环评 基本一 致

续表2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点



图 2-1 鲁南山地水土保持生态保护红线照片



图 2-2 本工程与鲁南山地水土保持生态保护红线区位置关系图

调查重点

1. 项目设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容。
2. 核查实际建设内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况。
3. 环境敏感目标基本情况及变动情况。
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其批复文件中提出的环境保护设施 and 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。
6. 环境质量和环境监测因子达标情况。
7. 建设项目环境保护投资落实情况。

表3 验收执行标准

电磁环境标准

验收阶段电磁环境标准与环评阶段一致。具体标准限值见表 3-1。

表 3-1 电磁环境标准限值

监测因子	验收标准限值	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	

声环境标准

验收阶段声环境标准与环评阶段一致，验收标准见表 3-2。

表 3-2 声环境标准限值

监测因子	标准限值	标准来源
噪声 (厂界环境噪声)	3 类声环境功能区限值 (昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

其他标准和要求

- 1.危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- 2.项目变动情况根据《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)判定；
- 3.《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）；
- 4.《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）。

表4 建设项目概况

项目建设地点

变电站地理位置

110kV 变电站位于山东省枣庄市滕州市木石镇联泓格润(山东)新材料有限公司北厂区内南侧。站址东侧为厂区内空地和联泓新材料厂区，南侧为道路和空地，西侧为空地，北侧为厂区内动力站。

变电站地理位置示意图见图 4-1，变电站周围关系影像图见图 4-2，周围情况见图 4-3～图 4-6。



图 4-1 110kV 变电站地理位置示意图

续表4 建设项目概况

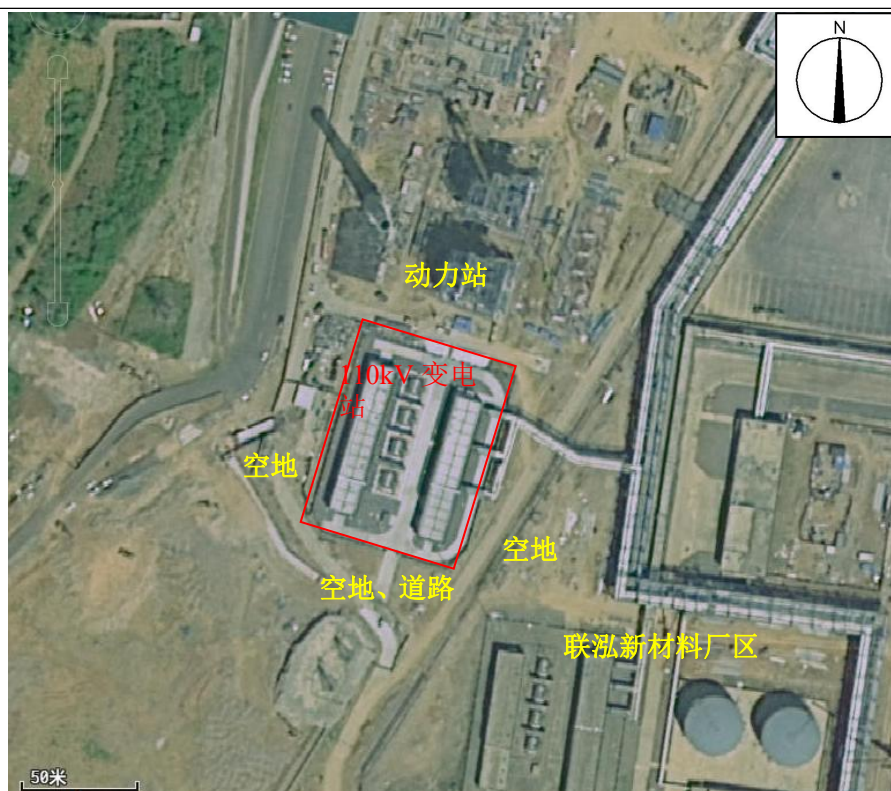


图 4-2 110kV 变电站周围关系影像图



图 4-3 110kV 变电站东侧



图 4-4 110kV 变电站南侧



图 4-5 110kV 变电站西侧



图 4-6 110kV 变电站北侧

续表4 建设项目概况

建设项目内容及规模

1.工程内容

本工程包括 110kV 变电站工程。

2.工程规模

该工程规模见表 4-1。

表 4-1 工程规模

工程名称	项目组成	环评规模		验收规模
		规划规模	本期规模	
110kV 变电站工程	变电站（主变）	4×100MVA	4×100MVA	4×100MVA

建设项目占地及总平面布置、输电线路路径

1.变电站占地情况及主变相关参数

变电站的占地情况见表 4-2。主变压器的基本信息一致见表 4-3。

表 4-2 变电站占地情况

变电站名称	内容	环评规模	验收规模
110kV 变电站	布置方式	主变户外，110kV 配电装置 户内 GIS 布置	主变户外，110kV 配电装置 户内 GIS 布置
	总占地面积， m ²	5514.75	5514.75

表 4-3 主变压器基本信息表

名称	有载调压电力变压器	冷却方式	ONAN
型号	SZ20-100000/110	总质量	74480kg
额定容量	10000kVA	器身质量	56090kg
额定电压	(110±8×1.25%)/38.5kV	油质量	21670kg
供应商	山东泰开变压器有限公司	上节油箱质量	11160kg

2.变电站平面布置

站内主建筑物为两座配电装置楼，所有配电装置均布置在户内，主变压器户外布置。根据变电站位置及各级电压的进出线方向，从西向东依次均为 110kV 配电装置楼 1 层(含 110kV 配电装置、接地变室)、主变压器、35kV 配电装置楼 2 层(二层含 35kV GIS 室、控制室、监控室以及辅助用房，一层含主控室电缆层、电缆夹层以及辅助用房等)。110kV 配电装置楼和 35kV 配电装置楼相对平行布置，主变压器均布置在两座配电装置楼之间。变电站设有两个大门，布置在变电站北侧、南侧中部。事故油池、消防棚均在 1#主变南侧。化粪池位于 35kV 配电装置楼南侧。

续表4 建设项目概况

变电站具体布置方式见表 4-4，1#、2#、3#、4#主变压器、110kVGIS 的照片见图 4-7～图 4-11，变电站平面布置图见图 4-12。

表 4-4 变电站平面布置情况说明

设施名称	主变压器	110kV 配电装置	事故油池	化粪池	消防棚
位置	110kVGIS 和 35kV 配电装置之间 户外布置	主变西侧 户内布置	1#主变南侧	35kV 配电装置楼南侧	1#主变南侧



图 4-7 1#主变



图 4-8 2#主变



图 4-9 3#主变



图 4-10 4#主变



图 4-11 110kV GIS

续表4 建设项目概况

建设项目环境保护投资

新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程的概算总投资 9253 万元，其中环保投资 63 万元，环保投资比例 0.68%；实际总投资 5800 万元，其中环保投资 70 万元，环保投资比例 1.2%，详见表 4-5。

表 4-5 本工程环保投资一览表

序号	措施	费用(万元)
1	施工期废水、扬尘和固废治理	30
2	事故油池、贮油坑	20
3	施工期噪声防治措施	4
4	其他(含环评、环保验收等)	16
合计		70

建设项目变动情况及变动原因

通过查阅工程设计、施工资料和相关协议、文件，结合现场踏勘，新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程无变动。

续表4 建设项目概况

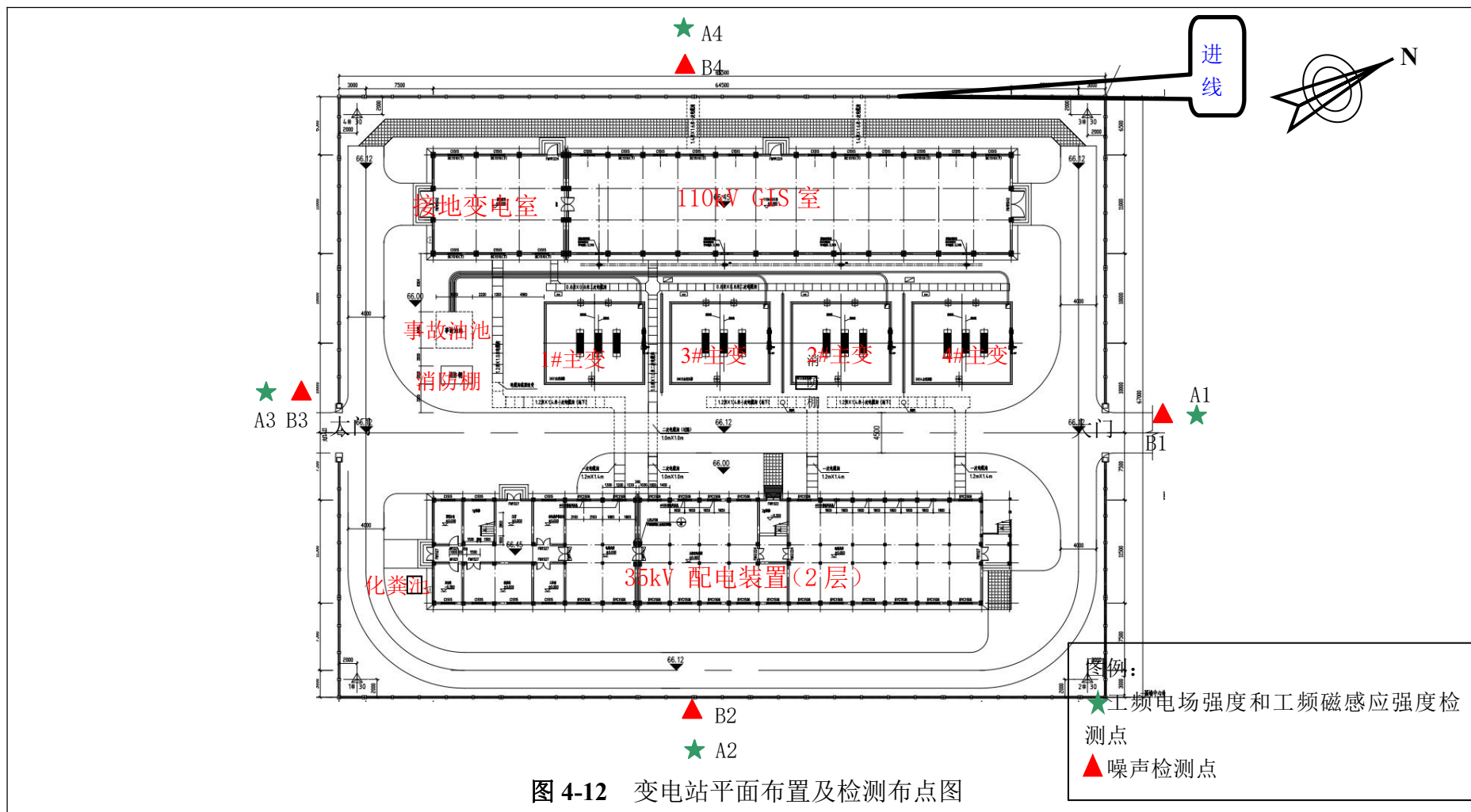


图 4-12 变电站平面布置及检测布点图

表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

1.项目概况

新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程包括 110kV 变电站工程。110kV 变电站位于山东省枣庄市滕州市木石镇联泓格润(山东)新材料有限公司北厂区内南侧。站址四周均为空地。110kV 变电站主变规模为规划安装 4×100MVA 有载调压变压器，本期安装 4 台 100MVA 双绕组有载调压变压器，电压等级为 110/35kV，主变户外布置。110kV 配电装置采用户内 GIS 布置。

项目总投资 9253 万元，其中环保投资 63 万元。

2.环境敏感目标

本工程评价范围内无电磁环境敏感目标和声环境敏感目标，有 1 处生态敏感目标。

3.环境质量现状评价结论

(1)电磁环境现状：拟建变电站周围的工频电场强度、工频磁感应强度现状监测值均低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中：工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的限值要求。

(2)声环境现状：厂界外现状噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求(昼间为 65dB(A)，夜间为 55dB(A))。

4.施工期间环境影响评价结论

项目施工期将产生施工噪声，对周围环境有一定的影响，建筑施工中产生的扬尘、废水、固体废弃物和弃土等也会对周围环境造成影响，但这些影响都将随着工程的完工而自然消失。按照有关管理部门所制定的施工管理要求和报告中所提的建议措施，切实做好防护工作，合理安排施工，使其对环境的影响减至最低限度，以尽量减少对环境的影响和对周围居民的干扰。

5.运营期间环境影响评价结论

(1)工频电磁场预测与评价结论

根据类比预测结果表明，变电站建成投产后周围的工频电场强度、工频磁感应强度均符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)频率为 50Hz 时电场强度为 4000V/m、磁感应强度为 100μT 的公众曝露控制限值。

续表5 环境影响评价回顾

(2)噪声环境影响评价

根据理论预测可知，变电站建成运行后，变电站对南侧、东侧和西侧厂界外 1m 处的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准限值要求。

(3)水环境影响评价结论

变电站为无人值守，巡检人员产生的生活污水经厂区内化粪池处理后送至厂区内污水处理站，对周围水环境影响较小。

(4)固体废物影响评价结论

变电站产生的固体废物主要是巡检人员的生活垃圾，生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。变电站所产生的废变压器油和废旧蓄电池为危险废物，统一收集后，交有相应危险废物经营许可证的单位统一处理，对周围环境无影响。

(5)生态影响评价结论

本工程施工期会对植物产生一定的影响，但随着施工结束以及植被的恢复，这种影响将逐渐缓解至消失。本项目评价范围内距鲁南山地水土保持生态保护红线最近约 200m，未占用，未在生态保护红线内设施工营地，对生态保护红线影响较小。

运行过程中主要环境影响因子为工频电场、工频磁场及噪声，对生态保护红线影响较小。

(6)环境风险分析结论

拟建工程将采取有效的事故防范措施，制定相应的应急预案，拟建工程运行后潜在的环境风险是可以接受的。

6.污染防治措施

(1)建设过程要加强施工队伍的教育和监管，落实周围植被的保护措施。施工期应尽可能避开雨季，工程完工后要尽快恢复原地貌，减少水土流失。

(2)本工程选址过程中尽量避开居民区等环境敏感目标。

(3)选用低噪声主变，建设单位要求在设备招投标时距主变 1m 处的噪声源强不大于 60dB(A)。

项目建设符合国家产业政策，选址合理。在严格落实报告中提出的各项环境保护设施措施和风险防控措施的前提下，项目建设及运行对周围环境影响较小。从环

续表5 环境影响评价回顾

境保护角度分析是可行的。
环境影响评价文件审批意见 降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程环境影响报告表的批复》(枣环许可字〔2024〕38 号)批复要求如下： (一)设备选型、安装建设应按照国家有关规范执行，建设规模和内容应与报告表所列一致。 (二)加强施工期和运行期环境保护 施工期，采取有效抑尘、降尘措施，确保大气环境质量；选用低噪声施工设备，合理安排施工作业时间，确保施工厂界噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)加强施工废水、生活污水管理，减少对外界环境的影响；施工人员生活垃圾分类收集、集中堆放、定期清运，避免对周围环境造成不良影响。 项目建成运行后，变电站评价范围内的电磁环境质量应符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)要求，确保工频电场工频磁场低于标准限值。厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求；声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。 《枣庄市生态环境局关于联泓格润(山东)新材料有限公司新能源材料和生物可 (三)施工期建筑垃圾应运至当地政府指定地点处理，生活垃圾集中设置垃圾收集箱，集中收集后委托环卫部门定期清运；施工期生活污水依托公司现有污水处理站处理，同时按照《建设工程施工地文明施工及环境管理暂行规定》对施工废水进行妥善处理，严禁施工污水乱排、外排。 (四)设置合理的变压器油和含油废水收集系统，确保含变压器油的废水全部进入事故油池。废铅蓄电池、废变压器油及含油废水应按危险废物处置，实行危险废物转移联单制度，并委托具备处置资质的危废处置单位处置。 (五)强化环境风险防范和应急措施。结合项目实际情况修订突发环境事件应急预案，配备必要的事故防范应急设施、设备并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。履行安全生产法定职责，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，符合安全生产、事故防范的相关规定。

表6 环境保护设施、环境保护措施落实情况

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中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	本工程选址过程中尽量避开居民区等环境敏感目标。(出自环评报告)	已落实。 本工程不涉及居民区，周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态敏感区。本工程不占用生态保护红线，评价范围内涉及1处生态保护红线，距鲁南山地水土保持生态保护红线最近约240m，未在生态保护红线内设施工营地。
	污染影响	1.选用低噪声主变，建设单位要求在设备招投标时距主变1m处的噪声源强不大于60dB(A)。(出自环评报告) 2.主变及电气设备合理布局，保证导体和电气设备安全距离，降低电磁影响。(出自环评报告)	已落实。 1.变电站内主变噪声小于47.1dB(A)。 2.变电站站内布局合理，通过配电装置楼的阻隔和距离衰减。经现场检测，电磁和噪声均满足标准要求。
施工期	生态影响	采取合理施工安排，避免重复开挖，采用苫布对开挖的土方及砂石料等施工材料进行覆盖等措施，避免水土流失的发生；临时占地在施工结束后恢复其原有土地用途。(出自环评报告)	已落实。 施工期对施工场地采取了围挡、遮盖等措施，制定了合理的施工工期。对建设临时用地，在使用完毕后已及时予以恢复。
	污染影响	1.施工期，采取有效抑尘、降尘措施，确保大气环境质量；选用低噪声施工设备，合理安排施工作业时间，确保施工厂界噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；加强施工废水、生活污水管理，减少对外界环境的影响；施工人员生活垃圾分类收集、集中堆放、定期清运，避免对周围环境造成不良影响。(出自环评批复) 2.施工期建筑垃圾应运至当地政府指定地点处理，生活垃圾集中设置垃圾收集箱，集中收集后委托环卫部门定期清运；施工期生活污水依托公司现有污水处理站处理，同时按照《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》对施工废水进行妥善处理，严禁施工污水乱排、外排。(出自环评批复)	已落实。 1.施工期采取了围挡、苫盖措施，确保大气环境质量；选用了低噪声的机械设备，并注意维护保养。合理安排了施工时间和时序，高噪声机械设备仅在白天施工，降低了噪声对周边环境的影响。施工人员生活垃圾分类收集、集中堆放、定期清运，未对周围环境造成影响。 2.施工期建筑垃圾首先考虑了回用，不能回用的运至环卫部门指定地点妥善处置；在站内设置了垃圾箱，生活垃圾进行分类收集，由当地环卫部门定期清运，未对周围环境造成影响；施工人员产生的少量生活污水依托公司现有污水处理站处理，同时按照《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》对施工废水进行了妥善处理，施工污水未乱排、未外排。

续表6 环境保护设施、环境保护措施落实情况

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中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
环境保护设施调试期	生态影响	/	已落实。 变电站运行对周围动物、植物影响较小。
	污染影响	1.项目建成运行后，变电站评价范围内的电磁环境质量应符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)要求，确保工频电场工频磁场低于标准限值。厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求；声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。(出自环评批复) 2.设置合理的变压器油和含油废水收集系统，确保含变压器油的废水全部进入事故油池。废铅蓄电池、废变压器油及含油废水应按危险废物处置，实行危险废物转移联单制度，并委托具备处置资质的危废处置单位处置。(出自环评批复) 3.变电站为无人值守，巡检人员产生的生活污水经厂区内化粪池处理后送至厂区内污水处理站。变电站产生的固体废物主要是巡检人员的生活垃圾，生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。(出自环评报告) 4.强化环境风险防范和应急措施。结合项目实际情况修订突发环境事件应急预案，配备必要的事故防范应急设施、设备并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。履行安全生产法定职责，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，符合安全生产、事故防范的相关规定。(出自环评批复)	已落实。 1.经现场检测，本工程调查范围内的工频电场强度和工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)限值要求。变电站四周厂界环境噪声检测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。 2.按规范设置了变压器油和含油废水收集系统，确保事故状态下含油废水全部进入事故油池。建立了危险废物转移联单制度，目前未产生废铅蓄电池、废变压器油及含油废水，如产生危险废物，将委托具备处置资质的危废处置单位处置。 3.本项目运营期无人值守，巡检人员产生的生活污水经厂区内化粪池处理后送至厂区内污水处理站，不外排。巡检人员产生的少量生活垃圾纳入收纳箱由环卫部门定期清运。单台主变压器内最大油量为21670kg(密度为0.895t/m³，体积为24.21m³)，贮油坑的有效容积约42.7m³，事故油池有效容积约为25.2m³，满足《火力发电厂与变电站设计防火标准》(GB50229-2019)要求，“户外单台油量为1000kg以上的电气设备，应设置贮油或挡油设施，其容积宜按设备油量的20%设计，并能将事故油排至总事故贮油池。当不能满足上述要求时，应设置能容纳全部油量的贮油设施。”贮油坑、事故油池及管道均已采取防渗措施。运行期间对事故油池的完好情况进行检查，确保无渗漏、无溢流。以上处置措施可满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。 4.建设及运营单位已建立环保管理和监测制度，制定了详细的风险事故应急预案，切实加强了事故应急处理及防范能力。履行了安全生产法定职责，对环保设施和项目开展了安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，已严格依据标准规范建设环保设施和项目，符合安全生产、事故防范的相关规定。

续表6 环境保护设施、环境保护措施落实情况

各阶段环保措施落实情况见图 6-1 至 6-7。



图 6-1 事故油池



图 6-2 消防棚

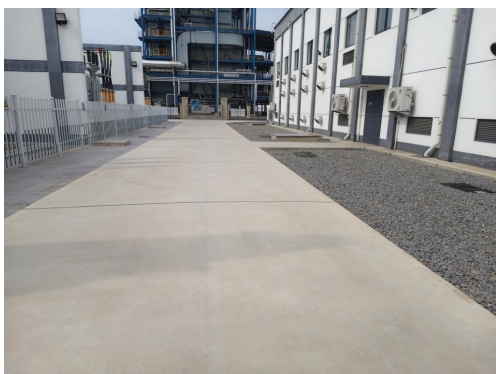


图 6-3 变电站内路面硬化



图 6-4 SF₆ 气体检测器



图 6-5 化粪池



图 6-6 贮油坑



图 6-7 GIS 通风

表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					
监测因子：工频电场、工频磁场。					
监测频次：在工程正常运行工况下测量一次。					
监测方法、监测布点及质控措施					
1.监测方法、监测布点					
监测布点及测量方法依据《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013)、《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 988-2023)、《工频电场测量》(GB/T12720-1991)，详见表 7-1。					
表 7-1 监测布点方法					
类别	布点方法				
变电站	在变电站四周围墙外 5m 处(远离进出线 20m)各布设 1 个监测点。 衰减断面：变电站南侧、东侧和西侧受进出线路影响，北侧 15m 处有厂区内其他设备，均不符合衰减条件。因此，只在四周围墙外 5m 处各布设 1 个检测点位。 测量高度为距离地面 1.5m。				
2.质控措施					
(1)检测人员通过岗前培训、持证上岗，切实掌握电磁检测技术，熟练采样器具的使用，且参加培训，考核合格后持证上岗，并进行持续能力确认；					
(2)检测、计量设备符合相关标准要求且校准合格，并在有效期内；					
(3)检测过程严格依照相应检测方法进行检测，电磁辐射仪探头设在距地面上方 1.5m 以上，检测人员与探头距离大于 2.5m，数据分析及处理采用国家标准中相关的数据处理方法，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。					
监测单位、监测时间、监测环境条件					
验收检测单位：山东省环科院环境检测有限公司					
检测时间：2026 年 6 月 22 日					
检测期间的环境条件见表 7-2。					
表 7-2 检测期间的环境条件					
检测时间	检测时段	天气	温度(℃)	相对湿度(%RH)	风速(m/s)
2026.6.22	15:30~17:30	阴	26.3~29.2	50~57	0.2~0.5

续表7 电磁环境、声环境监测

监测仪器及工况

1.检测仪器

工频电场、工频磁场检测仪器见表 7-3。

表 7-3 工频电场和工频磁场检测仪器

仪器名称	电磁辐射分析仪	仪器型号	NBM550/EHP-50F
仪器编号	YQ0821		
测量范围	电场强度量程：5mV/m～100kV/m； 磁场强度量程：0.3nT～10mT；		
仪器校准	校准单位：广电计量检测集团股份有限公司 校准证书编号：J202604166842-0001 校准有效期至：2027 年 04 月 23 日		

2.检测期间工程运行工况

验收检测期间，该工程涉及的主变的运行工况见表 7-4。

表 7-4 工程涉及的主变的运行工况

主变名称	电压(kV)	电流(A)	有功功率(MW)
#1 主变	112.85～114.76	186.45～201.77	34.61～37.25
#2 主变	114.54～116.15	183.48～192.48	36.06～37.31
#3 主变	112.85～114.76	7.26～55.68	0.1～0.8
#4 主变	114.54～116.15	7.52～57.68	0.1～0.8

监测结果分析

110kV 变电站检测布点示意图见图 4-12，变电站四周工频电场强度和工频磁感应强度检测结果见表 7-5。

表 7-5 变电站四周工频电场强度和工频磁感应强度检测结果

编号	测点位置	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μT)
A1	变电站东北侧围墙外 5m 处	2.386	0.0653
A2	变电站东南侧围墙外 5m 处	5.105	0.1269
A3	变电站西南侧围墙外 5m 处	106.9	0.4347
A4	变电站西北侧围墙外 5m 处	10.93	0.1169
范 围		2.386～106.9	0.0653～0.4347

检测结果表明，变电站围墙外的工频电场强度范围为(2.386～106.9)V/m，工频磁感应强度范围为(0.0653～0.4347)μT，小于验收标准《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4000V/m 和工频磁感应强度 100μT。

验收监测期间，本工程实际运行电压基本达到了额定电压等级，监测结果

续表7 电磁环境、声环境监测

能代表正常运行时项目周边的工频电场强度水平。根据验收监测结果，变电站厂界工频电场强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频电场强度公众曝露控制限值 4000V/m，由此可推算后期运行期间，变电站厂界工频电场强度也将低于标准限值 4000V/m；本项目实际运行电流、有功功率未达到额定负荷，验收监测结果工频磁感应强度值较小，根据实践判断，达到该项目额定工况时，也能满足标准要求。

声环境监测

监测因子及监测频次

检测因子：厂界环境噪声。

检测频次：昼间和夜间各监测 1 次。

监测方法、监测布点及质控措施

1.检测方法、检测布点

检测布点及测量方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，详见表 7-6。

表 7-6 检测布点方法

类别	布点方法
变电站	在变电站四周厂界外 1m 处各布设 1 个检测点。测量高度为距离地面 1.2m 以上。

2.质控措施

(1)检测人员通过岗前培训、持证上岗，切实掌握噪声检测技术，熟练采样器具的使用，且参加培训，考核合格后持证上岗，并进行持续能力确认；

(2)检测、计量设备符合相关标准要求且检定合格，并在有效期内；

(3)声级计在测量前、后均在现场进行声学校准，声校准值为 93.8dB(A)，且符合标准要求；

(4)检测过程严格依照相应检测方法进行检测，声级计距离地面 1.2m 以上，选择无雨雪、无雷电、风速小于 5.0m/s 时进行检测，数据分析及处理采用国家标准中相关的数据处理方法，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

监测单位、监测时间、监测环境条件

验收检测单位：山东省环科院环境检测有限公司

检测期间的环境条件见表 7-7。

续表7 电磁环境、声环境监测

表 7-7 检测期间的环境条件						
时间	检测时段	天气	环境温度 (℃)	相对湿度 (%RH)	风速(m/s)	风向
2026.6.22	15:30~17:30	阴	26.3~29.2	50~57	0.2~0.5	西北风
2026.6.22	22:00~22:55	阴	20.4~22.3	62~68	0.4~0.8	北风

监测仪器及工况

1.检测仪器

噪声检测仪器见表 7-8。

2.检期间工程运行工况

验收检测期间，该工程涉及主变的运行工况见表 7-4。

表 7-8 噪声检测仪器				
仪器名称	噪声分析仪/声校准器		仪器型号	AWA6228+/AWA6221A
仪器编号	YQ0779/ YQ0780	测量范围	噪声分析仪：低量程：20dB(A)~132dB(A)；高量程：30dB(A)~142dB(A)；声校准器声压级：114dB 和 94dB（以 2×10-5Pa 为基准）	
仪器检定	检定单位：济南市计量检定测试院 检定证书编号：26001572487/26001572486 检定有效期至：2027 年 04 月 02 日/2027 年 04 月 02 日			

监测结果分析

1.110kV 变电站周围噪声检测结果及分析

110kV 变电站周围无环境敏感目标，变电站厂界处检测布点示意图见图 4-12。噪声检测结果见表 7-9

表 7-9 变电站厂界外 1m 处噪声检测结果					
编号	测点位置	检测值[dB(A)]		修约值[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
B1	变电站东北侧厂界外 1m 处	63.1	53.6	63	54
B2	变电站东南侧厂界外 1m 处	64.1	54.3	64	54
B3	变电站西南侧厂界外 1m 处	61.1	53.2	61	53
B4	变电站西北侧厂界外 1m 处	58.7	51.4	59	51
范 围		58.7~64.1	51.4~54.3	59~64	51~54

由检测结果表明，110kV 变电站厂界外 1m 处的昼间噪声范围为(59~64)dB(A)，夜间噪声范围为(51~54)dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准限值(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))。

表8 环境影响调查

施工期
生态影响 1.野生动物影响 该工程位于枣庄市滕州市境内。本工程对区域内的野生动物的影响表现主要为变电站占地、开挖和施工人员活动增加。工程施工选择在白天进行，施工周期较短，一般只会引起野生动物暂时的、局部的迁移，施工结束后随着生态环境的恢复对野生动物的影响将逐步消失。 2.植被影响 变电站原土地类型为工业用地，占地面积较小。通过现场调查，工程建设过程中未对周围植被造成明显不利影响，未引起区域内天然植物种类和数量的减少。 3.农业影响 变电站原土地类型为工业用地，占地面积较小。因此对当地农业生产影响较小。 4.水土流失影响 工程施工期间变电站施工时，在土方开挖、堆放、回填时使土层裸露，容易导致水土流失。建设单位在施工过程中采取了相应的水土保持、生态恢复等措施以及管理措施，有效地防止了水土流失的发生和生态环境的破坏。 通过现场调查，工程建设过程中未造成明显的水土流失和生态破坏。 5.对生态敏感区的影响 线路距鲁南山地水土保持生态保护红线最近为 240m。未进入生态红线区内。 施工前合理规划施工便道等，尽量缩小施工范围，施工期间严格按照规划施工范围进行施工，施工临时道路尽可能利用现有道路。未在生态保护红线内施工。 施工期间安排专门人员负责项目区施工的监督和管理。塔基开挖时，对开挖出的土石方进行拦挡和覆盖，避免了雨水冲刷导致水土流失。加强施工管理，禁止施工人员在生态红线区内倾倒废水及固体废弃物，确保水环境不受影响。加强施工人员对生态红线区的保护教育，提高环保意识。
污染影响 本项目施工期监理单位为山东金钥匙工程监理有限公司。

续表8 环境影响调查

1.大气环境影响调查 该工程在施工期采取了围挡、苫盖措施，因此工程施工对周围大气环境影响较小。 2.声环境影响调查 该工程在施工期采用低噪声施工设备，合理安排施工作业时间。打桩和混凝土浇注等高噪声施工作业安排在白天进行，因此工程施工期对周围的声环境影响较小。 3.水环境影响调查 工程施工时，施工区设立了临时简易储水池，施工废水经沉淀后，上清液用作施工场地洒水用，淤泥等沉淀物定期清运。施工期生活污水依托公司现有污水处理站处理，对周围水环境影响较小。 4.固体废物影响调查 施工人员产生的生活垃圾集中放置，定期清运；建筑垃圾首先考虑了回用，不能回用的运至指定地点妥善处理。固体废物对周围环境影响较小。
环境保护设施调试期
生态影响 变电站的运行对周围动物、植物不会造成不良影响。工程运行对周围生态环境影响较小。
污染影响 1.电磁环境影响调查 山东省环科院环境检测有限公司对该工程实际运行工况下的电磁环境进行了检测。检测结果表明，该工程调查范围内的工频电场强度和工频磁感应强度均符合相应的标准要求。 2.声环境影响调查 山东省环科院环境检测有限公司对该工程实际运行工况下的声环境进行了检测，检测结果表明，变电站厂界噪声符合相应的标准要求。 3.水环境影响调查 变电站无人值守，巡检人员产生的少量生活污水，经厂区内化粪池处理后送至厂区内污水处理站，不外排。该工程调试期对周围水环境影响较小。

续表8 环境影响调查

4.固体废物影响调查

变电站在运行期间生活垃圾产生量很少，生活垃圾经分类收集，由环卫部门定期清运。

5.危险废物影响调查

事故状态下泄漏的废油及含油废水由管道直接排入事故油池贮存，最终由具有危险废物处置资质的单位处置，不外排。报废的蓄电池由具备危险废物处置资质的单位处置。目前未产生危险废物。

6.环境风险事故防范措施调查

(1)变电站内设置了完备的防止过载的自动保护系统及良好的接地，当雷电或短路等导致线路和变电站设备出现过电压或过电流现象时，自动保护系统会立即断电，防止发生连带事故。

(2)变电站内设有消火栓，并放置推车式干粉灭火器及设置消防砂池作为主变消防设施，以保障变电站安全运行。

(3)配电室内设有强力通风系统和 SF₆ 气体检测器。

(4)制定了《联泓格润(山东)新材料有限公司突发环境事件应急预案》。

表9 环境管理及监测计划

环境管理机构设置 本项目环境保护工作其主要职责是： (1)贯彻执行国家、地方政府有关环境保护法律、法规、方针、政策和标准，负责编制公司环境保护规章制度、规划和年度计划。 (2)负责组织本公司电网建设项目投运后环境保护验收相关工程竣工资料的收集、整理，组织实施本公司电网建设项目竣工环境保护验收工作。 (3)负责本公司环境监测和环境保护统计工作，按时向上级主管部门和政府部门报送统计数据。 (4)负责建立本公司污染源分布情况档案、污染源污染因子监测技术档案和环境保护设施技术档案等。负责对环境污染和生态破坏等事件进行初步调查处理。 (5)负责环境保护宣传和标准宣贯工作，提高职工的环境保护意识和环境参与能力。
环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况 1.环境监测计划落实情况： 根据环境影响评价文件要求，工程投产后，在工程正常运行工况条件下，应对工程工频电场强度、磁感应强度进行一次监测。本次验收落实了监测计划。 2.环境保护档案管理情况： 工程选址、可行性研究、初步设计、环境影响评价审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全。环境保护规章制度、应急预案完善，环保监督管理机构健全，环境保护设施运转正常。
环境管理状况分析 1.环境管理制度 联泓格润(山东)新材料有限公司制定了《联泓格润(山东)新材料有限公司突发环境事件应急预案》，遵照执行。 2.运营期环境管理 运营期环境管理具体由各工区负责，管理工作主要有定期对环保设施进行检查、维护，确保环保设施正常工作；做好应急准备和应急演练。联泓格润(山东)新材料有限公司对全公司的环保工作进行监督管理和考核。 综上所述，该工程环境管理制度完善，管理规范，环评及其批复要求的管理措施已落实。

表10 竣工环境保护验收调查结论与建议

调查结论

新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程位于山东省枣庄市滕州市木石镇联泓格润(山东)新材料有限公司北厂区内南侧；本期 4×100MVA 主变，主变户外布置，110kV 配电装置户内 GIS。

通过对该工程的现场调查及监测，得出以下结论：

1.环境保护措施执行情况

工程建设过程中执行了环境保护“三同时”制度。电磁环境保护措施、噪声污染防治措施和生态保护措施等已按照该工程环境影响报告表及其批复中的要求予以落实。

2.环境敏感目标情况

本工程调查范围内无电磁和声环境敏感目标，1 处生态敏感目标。

3.穿越生态保护红线区情况

本工程验收调查范围内涉及 1 处生态保护红线。

4.工程变更情况

无变动。

5.生态环境影响调查结论

经现场勘查，变电站占地面积较小。变电站周围临时用地均已进行了清理与平整，并按照原有土地类型进行了恢复。本工程运行对生态环境影响较小。

6.电磁环境影响调查结论

检测结果表明，变电站围墙外的工频电场强度范围为(2.386~106.9)V/m，工频磁感应强度范围为(0.0653~0.4347)μT，均小于验收标准《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中规定的公众曝露控制限值工频电场强度 4000V/m 和工频磁感应强度 100μT。

7.声环境影响调查结果

施工期，选用低噪声施工设备，并加强了施工机械的维修保养；合理安排施工作业时间，高噪声施工作业安排在白天进行，工程施工带来噪声影响较小。

调试期，经检测结果表明，110kV 变电站厂界外 1m 处的昼间噪声范围为(59~64)dB(A)，夜间噪声范围为(51~54)dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准限值(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))。

续表10 竣工环境保护验收调查结论与建议

8.水环境影响调查结论

施工期，在变电站施工区设立临时简易储水池，将废水集中处理后回用，不外排。变电站施工人员产生的少量生活污水依托公司现有污水处理站处理，不外排。调试期，变电站巡检人员产生的少量生活污水，经厂区内化粪池处理后送至厂区内污水处理站。本工程对周围水环境影响较小。

9.固体废物影响调查结论

施工期，对施工建筑垃圾和施工人员生活垃圾实行分类收集，及时进行了清运。调试期，站内设有垃圾箱，变电站巡检人员产生的少量生活垃圾经分类收集，由环卫部门定期清运；本工程所产生的固体废物对周围环境影响较小。

10.危险废物影响调查结论

事故状态下泄漏的废油及含油废水经贮油坑由管道排入事故油池贮存，最终由具有危险废物处置资质的单位处置，不外排。报废的蓄电池由具备危险废物处置资质的单位处置。

11.环境管理和监测计划执行情况

工程选址、可行性研究、初步设计、环境影响评价审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全。环境保护规章制度、应急预案完善，环境保护监督管理机构健全，环境保护设施运转正常。

综上所述，通过对新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程环境保护设施及措施落实情况进行调查可知，在实际建设过程和运行期间落实了环境影响报告表及其批复意见提出的环保措施，电磁和噪声达标排放，废水、固体废物合理处置，建议通过竣工环境保护验收。

建议

进一步加强工程运行期巡查、环境管理，做好公众科普宣传工作。

附件 1 委托合同

合同编号: LHGR-HSE-2025-063

2025-检测公司03-辐射-0152

技术服务合同

项 目 名 称: 新能源材料和生物可降解材料一体化项目
110KV 变电站工程竣工环境保护验收项目

委托方 (甲方): 联泓格润 (山东) 新材料有限公司

受托方 (乙方): 山东省环科院环境检测有限公司

签 订 地 点: 枣庄市

签 订 时 间: 2025 年 12 月 10 日

附件 2 检测报告



正本



G20260605

检 测 报 告

Test Report

鲁环科检字 G20260605 号

项 目 名 称

新能源材料和生物可降解材料一体化项目

Name of Sample:

110 千伏变电站竣工环境保护验收检测报告

委 托 单 位

联泓格润(山东)新材料有限公司

Name of Clients:

检 验 类 别

委托检测

Type of Inspection:

报 告 日 期

2026 年 7 月 1 日

Date of Issue:

山东省环科院环境检测有限公司

检验检测专用章

检验检测专用章

3701027930021



检验检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审批签发者签字或等效标识无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方若对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日
(以邮戳或领取报告签字为准)起十五个自然日内向本公司
提出，逾期不予受理。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司只对送检样品的检测数据
负责，不对样品来源负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经检验检测机构书面批准，不得复制(全文复制除外)检
验检测报告。
- 8、加盖 CMA 章的检验检测报告中的数据、结果具有证明作用
的效力；不加盖 CMA 章的检验检测报告中的数据、结果，
仅供科研、教学、内部质量控制等活动所用，不具有社会证
明作用。

公司名称：山东省环科院环境检测有限公司

地址：山东省济南市历城区唐冶街道唐冶中路

2420 号悦唐商务中心 8 号楼

邮编：250109

电话：0531-66573368

检 测 报 告

检测项目	电磁辐射（工频电场强度、工频磁感应强度） 噪声（厂界环境噪声）			
委托单位	联泓格润(山东)新材料有限公司	单位地址	山东省枣庄市滕州市木石镇科圣路 1688 号	
检测类别	委托检测	检测方式	现场检测	
委托日期	2025 年 12 月 10 日			
检测日期	2026 年 6 月 22 日			
检测结果	见第 3 页			
检测所依据的技术文件名称及代号	1.《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》HJ681-2013 2.《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/T988-2023 3.《工频电场测量》GB/T12720-1991 4.《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008			
检测结论	/			
备注	该工程涉及的变电站运行工况			
	名称	电压（kV）	电流（A）	有功功率(MW)
	#1 主变	112.85~114.76	186.45~201.77	34.61~37.25
	#2 主变	114.54~116.15	183.48~192.48	36.06~37.31
	#3 主变	112.85~114.76	7.26~55.68	0.1~0.8
	#4 主变	114.54~116.15	7.52~57.68	0.1~0.8

检 测 报 告

检测所使用的主要仪器设备名称、型号规格及编号	仪器名称：电磁辐射分析仪（自有） 仪器型号：NBM550/EHP-50F； 仪器编号：YQ0821； 校准单位：广电计量检测集团股份有限公司； 校准证书编号：J202604166842-0001； 校准有效期至：2027 年 04 月 23 日。						
	仪器名称：噪声分析仪（自有） 仪器型号：AWA6228+； 仪器编号：YQ0779 检定单位：济南市计量检定测试院； 检定证书编号：26001572487； 检定有效期至：2027 年 04 月 02 日。 仪器名称：声校准器（自有） 仪器型号：AWA6021A； 仪器编号：YQ0780； 检定单位：济南市计量检定测试院； 检定证书编号：26001572486； 检定有效期至：2027 年 04 月 02 日。						
技术指标	电磁辐射分析仪 主机型号：NBM550 频率范围：最高可扩展至 60GHz； 探头型号：EHP-50F 频率范围：电场：1Hz~400kHz； 磁场：1Hz~400kHz； 量程范围：电场强度量程：5mV/m~100kV/m； 磁场强度量程：0.3nT~10mT； 环境温度：-10℃~50℃，相对湿度：0~95%。						
	噪声分析仪 低量程：20dB(A)~132dB(A)； 高量程：30dB(A)~142dB(A)； 频率范围：10Hz~20kHz； 使用条件：环境温度-15℃~55℃， 相对湿度：20%~90%，风速 5m/s 以下。						
	声校准器 声压级：114dB 和 94dB（以 2×10^{-5} Pa 为基准）； 频率范围：1000Hz $\pm$ 1%； 声压级误差： $\pm$ 0.25dB； 温度范围：-10℃~+50℃； 相对湿度：25%~90%。						
环境条件	时间	检测时段	天气	环境温度(℃)	相对湿度(%RH)	风速(m/s)	风向
	2026.6.22	15:30~17:30	阴	26.3~29.2	50~57	0.2~0.5	西北风
	2026.6.22	22:00~22:55	阴	20.4~22.3	62~68	0.4~0.8	北风
检测地点	山东省枣庄市滕州市木石镇联泓格润(山东)新材料有限公司北厂区内南侧。						

检 测 报 告

变电站周围工频电场强度、工频磁感应强度检测结果见表 1，厂界环境噪声检测结果见表 2，现场检测照片见图 1，变电站周围检测布点图见图 2。

表 1 变电站周围工频电场强度、工频磁感应强度检测结果

编号	测点位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
A1	变电站东北侧围墙外 5m 处	2.386	0.0653
A2	变电站东南侧围墙外 5m 处	5.105	0.1269
A3	变电站西南侧围墙外 5m 处	106.9	0.4347
A4	变电站西北侧围墙外 5m 处	10.93	0.1169
范围		2.386~106.9	0.0653~0.4347

注：变电站南侧、东侧和西侧受进出线路影响，北侧 15m 处有厂区内其他设备，均不符合衰减条件。

表 2 变电站厂界环境噪声检测结果

编号	测点位置	检测值[dB(A)]		修约值[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
B1	变电站东北侧厂界外 1m 处	63.1	53.6	63	54
B2	变电站东南侧厂界外 1m 处	64.1	54.3	64	54
B3	变电站西南侧厂界外 1m 处	61.1	53.2	61	53
B4	变电站西北侧厂界外 1m 处	58.7	51.4	59	51
范围		58.7~64.1	51.4~54.3	59~64	51~54

检测 报 告



图 1 现场检测照片

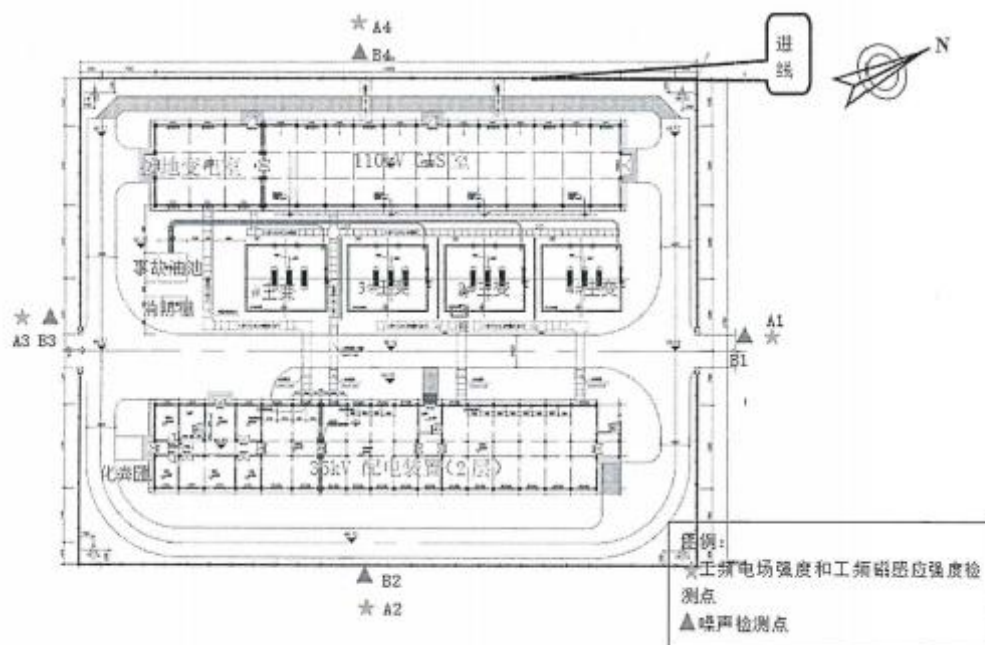


图 2 变电站检测布点图
以下空白

编制人: 王明 审核: 王明 授权签字人: 徐志燕 签发日期: 2026年7月1日

枣庄市生态环境局文件

枣环许可字（2024）38 号

枣庄市生态环境局 关于联泓格润(山东)新材料有限公司新能源 材料和生物可降解材料一体化项目 110KV 变电站工程环境影响报告表的批复

联泓格润(山东)新材料有限公司：

你单位《新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110KV 变电站工程环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目属于新建项目，总投资 9253 万元，环保投资 63 万元，环保投资占比 0.68%。预计施工工期约 12 个月。站址建设地在位于山东省枣庄市滕州市联泓新材料科技股份有限公司厂区内中间偏西。根据公司业务发展的需要，拟建设新能源材料和生物可降解材料一体化项目；项目为电力配套工程，项目所在厂区正在建设。站内规划安装 4 台 100MVA 双绕组有载调压变压器，本期安

- 1 -

装 4 台 100MVA 双绕组有载调压变压器，电压等级为 110/35kV，主变户外布置，110kV 配电装置户内 GIS 布置，10kV 配电装置户内中置式开关柜双列布置。规划 110kV 进线 2 回，本期进线 2 回，采用内桥接线，由变电站西侧电缆进线；规划 35kV 出线 24 回，本期出线 24 回，采用单母线分段接线，由变电站东侧电缆出线。该项目尚未开工建设。

该项目在落实环境影响报告表中提出的各项环境保护措施后，对环境的不利影响能够得到控制。从环境保护的角度，我局同意按照环境影响报告表中提出的工程性质、设计方案、规模、地点以及环境保护对策、措施进行建设。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作

（一）设备选型、安装建设应按照国家有关规范执行，建设规模和内容应与报告表所列一致。

（二）加强施工期和运行期环境保护。

施工期，采取有效抑尘、降尘措施，确保大气环境质量；选用低噪声施工设备，合理安排施工作业时间，确保施工厂界噪声符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；加强施工废水、生活污水管理，减少对外界环境的影响；施工人员生活垃圾分类收集、集中堆放、定期清运，避免对周围环境造成不良影响。

项目建成运行后，变电站、线路评价范围内的电磁环境质量应符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求，确保工频电场、工频磁场低于标准限值。厂界噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

（三）施工期建筑垃圾应运至当地政府指定地点处理，生活垃圾集中设置垃圾收集箱，集中收集后委托环卫部门定期清运；施工期生活污水依托公司现有污水处理站处理，同时按照《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》对施工废水进行妥善处理，严禁施工污水乱排、外排。

（四）设置合理的变压器油和含油废水收集系统，确保含变压器油的废水全部进入事故油池。废铅蓄电池、废变压器油及含油废水应按危险废物处置，实行危险废物转移联单制度，并委托具备处置资质的危废处置单位处置。

（五）强化环境风险防范和应急措施。结合项目实际情况修订突发环境事件应急预案，配备必要的事故防范应急设施、设备并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。履行安全生产法定职责，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，符合安全生产、事故防范的相关规定。

（六）强化环境信息公开与公众参与机制。在项目运营过程中，落实建设项目环评信息公开主体责任，针对项目建设的不同阶段，按规定发布企业环境保护信息，自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道，加强宣传与沟通工作，及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。

三、你单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，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、同时投产的环境保护“三同时”制度，项目完成后按规定的程序进行环境保护竣工验收，验收合格后方可投入运行。

- 3 -

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、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的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年项目才开工的，应当在开工前将环境影响评价文件报批重新审核。如根据法律法规等相关规定需要进行更严格要求的，实行从严管理。

五、由项目所在地枣庄市生态环境局滕州分局和枣庄市生态环境保护综合执法支队负责该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。

六、请你单位接到此审批意见后10日内，将本审批意见及环境影响报告表送至枣庄市生态环境局滕州分局，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

七、如有符合《中华人民共和国行政许可法》第七十八条“行政许可申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可，行政机关应不予受理或者不予行政许可情形”或不符合相关法律法规规定要求的，本批复自始自然作废。



文件公开属性：依申请公开

抄 送：枣庄市应急管理局、枣庄市生态环境保护综合执法支队、
枣庄市生态环境局滕州分局

附件 4 土地证

鲁(2023) 滕州市 不动产权第 8038209 号

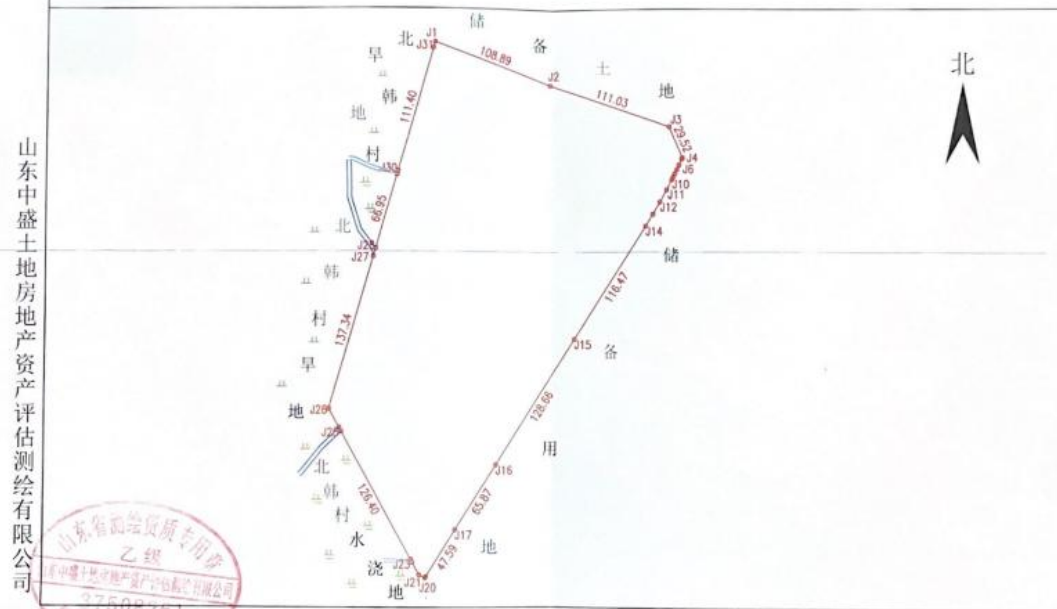
权利人	联泓格润(山东)新材料有限公司
共有情况	单独所有
坐落	木石镇鲁南高科技化工园区联泓格润(山东)新材料有限公司西侧
不动产单元号	370481 110225 GB00005 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地(0601)
面积	75061m²
使用期限	工业用地:2023-07-03起2073-07-02止
权利其他状况	宗地面积:75061m²

附 记

單位: m, m^3

权利人：联泓格润（山东）新材料有限公司

宗地面积: 75061 平方米



山东中盛土地房地产资产评估测绘有限公司

绘图日期: 2023年3月23日
审核日期: 2023年3月23日
2000国家大地坐标系

1:5000

绘图员: 戴 胜
审核员: 满 涛

附件5 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):		联泓格润(山东)新材料有限公司				填表人(签字):				项目经办人(签字):							
建 设 项 目	项目名称		新能源材料和生物可降解材料一体化项目 110 千伏变电站工程					建设地点		山东省枣庄市滕州市木石镇联泓格润(山东)新材料有限公司北厂区内南侧							
	行业类别		五十五、核与辐射 161 输变电工程					建设性质		新建							
	设计生产能力		规划为 4×100MVA，本期 4×100MVA。		建设项目开工日期		2024 年 10 月 10 日		实际生产能力		本期 4×100MVA		投入试运行日期		2026 年 6 月 8 日		
	投资总概算(万元)		9253					环保投资总概算(万元)		63		所占比例(%)		0.68%			
	环评审批部门		枣庄市生态环境局					批准文号		枣环许可字（2024）38 号		批准时间		2024 年 9 月 14 日			
	初步设计审批部门							批准文号				批准时间					
	环保验收审批部门							批准文号				批准时间					
	环保设施设计单位		枣庄力源电力工程集团有限公司		环保设施施工单位		枣庄力源送变电工程有限公司		环保设施监测单位		山东省环科院环境检测有限公司						
	实际总投资(万元)		5800					实际环保投资(万元)		70		所占比例(%)		1.2%			
	废气治理(万元)		15	废气治理(万元)		5	噪声治理(万元)		4	固废治理(万元)		30	绿化及生态(万元)		0	其它(万元)	
新增废水处理设施能力(t/d)							新增废气处理设施能力(Nm3/h)				年平均工作时(h/a)						
建设单位		联泓格润(山东)新材料有限公司			邮政编码		277500		联系电话		18663270008		环评单位		山东省环科院环境检测有限公司		
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)	本期工程实际排放浓度(2)		本期工程允许排放浓度(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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水			0													
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其它特征污染物		工频电场		<4000V/m		4000V/m										
工频磁场			<100 μT		100 μT												
噪 声			<昼间 65dB(A), <夜间 55dB(A)		昼间 65dB(A), 夜间 55dB(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