

利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目 竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：胜利油田石油开发中心有限公司

调查单位：山东易川检测技术有限公司

编制日期：二〇二五年六月

建设单位法人代表（授权代表）：

（签字）

调查单位法人代表：

田万刚

（签字）

报告编写负责人：

宿付伟

（签字）

主要编制人员情况			
姓 名	职 称	职 责	签 名
常强兵	工程师	编 写	常强兵
宿付伟	工程师	审 核	宿付伟

建设单位：胜利油田石油开发中心有限

调查单位：山东易川检测技术有限公司

公司（盖章）

（盖章）

电 话：0546-8794229

电 话：0546-8966011

传 真：/

传 真：/

邮 编：257000

邮 编：257000

地 址：山东省东营市东营区聊城路

地 址：山东省东营市东营区庐山路

89号办公楼207室

1188号

监测单位：山东易川检测技术有限公司

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	9
表 4	建设项目概况	10
表 5	环境影响评价回顾	25
表 6	环境保护措施、环境保护设施落实情况	31
表 7	电磁环境、声环境监测	36
表 8	环境影响调查	50
表 9	环境管理及监测计划	54
表 10	竣工环保验收调查结论与建议	56

附 件

- 1.附件 1 验收委托书
- 2.附件 2 环评批复
- 3.附件 3 检测报告
- 4.附件 4 应急预案
- 6.附件 5 “三同时”验收登记表

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	利津南次洼利页1-6HF、利页1-7HF油藏评价井电气 配套110KV线路项目				
建设单位	胜利油田石油开发中心有限公司				
法人代表/授权代表	邵国林	联系人	陈鹏		
通讯地址	山东省东营市东营区聊城路89号办公楼207室				
联系电话	0546-8794229	传真	/	邮政编码	257000
建设地点	东营市东营区龙居镇境内				
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	利津南次洼利页1-6HF、利页1-7HF油藏评价井电气 配套110KV线路项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	山东胜利建设监理股份有限公司				
初步设计单位	森诺科技有限公司				
环境影响评价 审批部门	东营市生态环境局	文号	东环东分辐审 (2024) 04号	时间	2024年10月23日
建设项目 核准部门	山东省投资项目在线 审批监管平台	文号	2408-370500-89- 01-375711	时间	2024年8月1日
初步设计 审批部门	胜利油田分公司综合 管理部	文号	胜油公司发计字 (2024) 57号	时间	2024年7月12日
环境保护设施 设计单位	森诺科技有限公司				
环境保护设施 施工单位	山东营达建筑安装工程有限公司				
环境保护设施 监测单位	山东易川检测技术有限公司				

续表1 建设项目总体情况

投资总概算（万元）	2597	环境保护投资（万元）	75	环境保护投资 占总投资比例	2.89%
实际总投资（万元）	2591	实际环保投资（万元）	53.06	环境保护投资 占总投资比例	2.05%
环评阶段项目建设内容	拟建110kV撬装变电站： 主变1×50MVA，户外布置；110kV配电装置为户内GIS；110kV进线1回，线路：新建线路长度7.6km，新建架空线路7.2km，敷设电缆线路0.4km。			项目开工日期	2025年1月3日
项目实际建设内容	新建110kV撬装变电站： 主变1×50MVA，户外布置；110kV配电装置为户内GIS；110kV进线1回，线路：新建110kV史梁线16T线全长7.6km，其中单回架空线路7.4km，单回地下电缆线路0.20km。			环境保护设施 投入调试日期	2025年5月13日
项目建设过程简述	2024年10月23日，本工程以“东环东分辐审〔2024〕04号”文件取得东营市生态环境局环评批复；2025年5月13日本工程投入运行。 在此之后，建设单位根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年国务院令第682号，2017年10月1日起修订施行）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的规定，建设单位积极组织开展了本项目竣工环境保护自主验收工作。				

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围

本次验收调查范围与环评中的调查范围一致。具体如下所示：

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	110kV撬装变电站围栏外500m范围内的区域
	工频电场、工频磁场	110kV 撬装变电站围栏外 30m 范围内的区域
	噪声	厂界噪声：井场厂界外 1m 处 环境噪声：井场厂界外 30m 范围内的区域
输电线路	生态环境	线路导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域； 电缆管廊两侧边缘外各 300m 内的带状区域
	工频电场、工频磁场	架空线路边导线地面投影外两侧各 30m 的带状区域； 电缆管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）
	噪声	架空线路边导线地面投影外两侧各 30m 的带状区域

环境监测因子

环境监测因子见表 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
变电站及输电线路	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

在查阅利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目环境影响评价文件等相关资料的基础上，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020）对环境敏感目标的界定，通过现场实地勘察，确定本工程调查范围内共有 1 处环境敏感目标。根据《东营市国土空间规划（2021-2035）》文件，本工程调查范围不涉及生态保护红线。本工程验收阶段与环评阶段环境敏感目标情况对比表详见表 2-3，现场照片见图 2-1。

续表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

表 2-3 本工程验收阶段与环评阶段环境敏感目标情况对比表

项目内容	环评阶段确定的环境敏感目标		验收阶段确定的环境敏感目标				备注
	名称	最近位置关系	名称	最近位置关系	建筑物最高高度	敏感目标具体内容	
110kV 史梁线 16T 线	鑫棣鸡饲料加工厂办公室	线南 13m	鑫棣鸡饲料加工厂办公室 (E、N)	110kV 史梁线 16T 线单回架空线路边导线南侧 13m	2.5m	办公室, 1 层尖顶, 混凝土结构, 面积约 25m ²	与环评一致

注: E 为电磁敏感目标, N 为噪声敏感目标。



图 2-1 鑫棣鸡饲料加工厂办公室

续表2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

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和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

电磁环境验收标准执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）。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
工频电场	4000V/m
工频磁场	100μT

架空输电线路下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率 50Hz 的电场强度控制限值为 10kV/m。

声环境标准

本工程声环境验收标准见表 3-2。

表 3-2 声环境标准限值

监测因子	标准限值	标准来源
厂界噪声	昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）（2 类声环境功能区限值）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
环境噪声	昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）（2 类声环境功能区限值）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

其他标准和要求：

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，2016 年 8 月 8 日。

表 4 建设项目概况

建设项目地点

本工程新建 110kV 撬装变电站位于东营市东营区龙居镇境内，四周为林地及道路；新建 110kV 史梁线 16T 线位于东营市东营区龙居镇境内，全长 7.6km，其中单回架空线路 7.4km，单回地下电缆线路 0.20km。本工程地理位置示意图见图 4-1，新建 110kV 撬装变电站周围关系影像图见图 4-2，变电站四周现场照片见图 4-3。

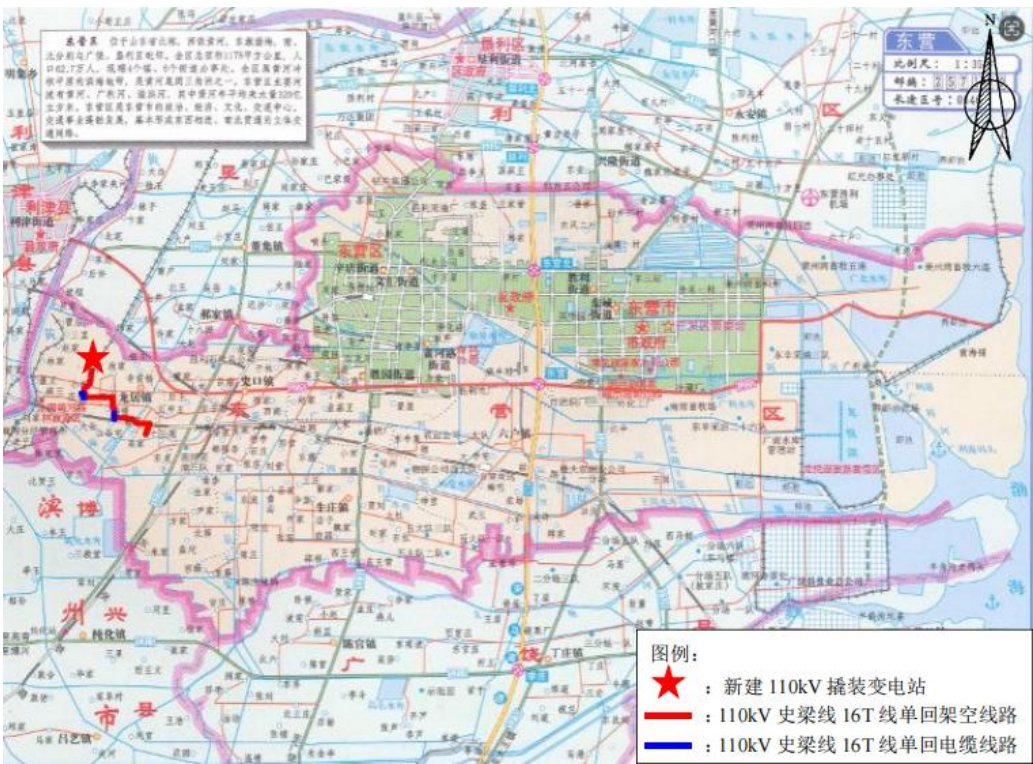
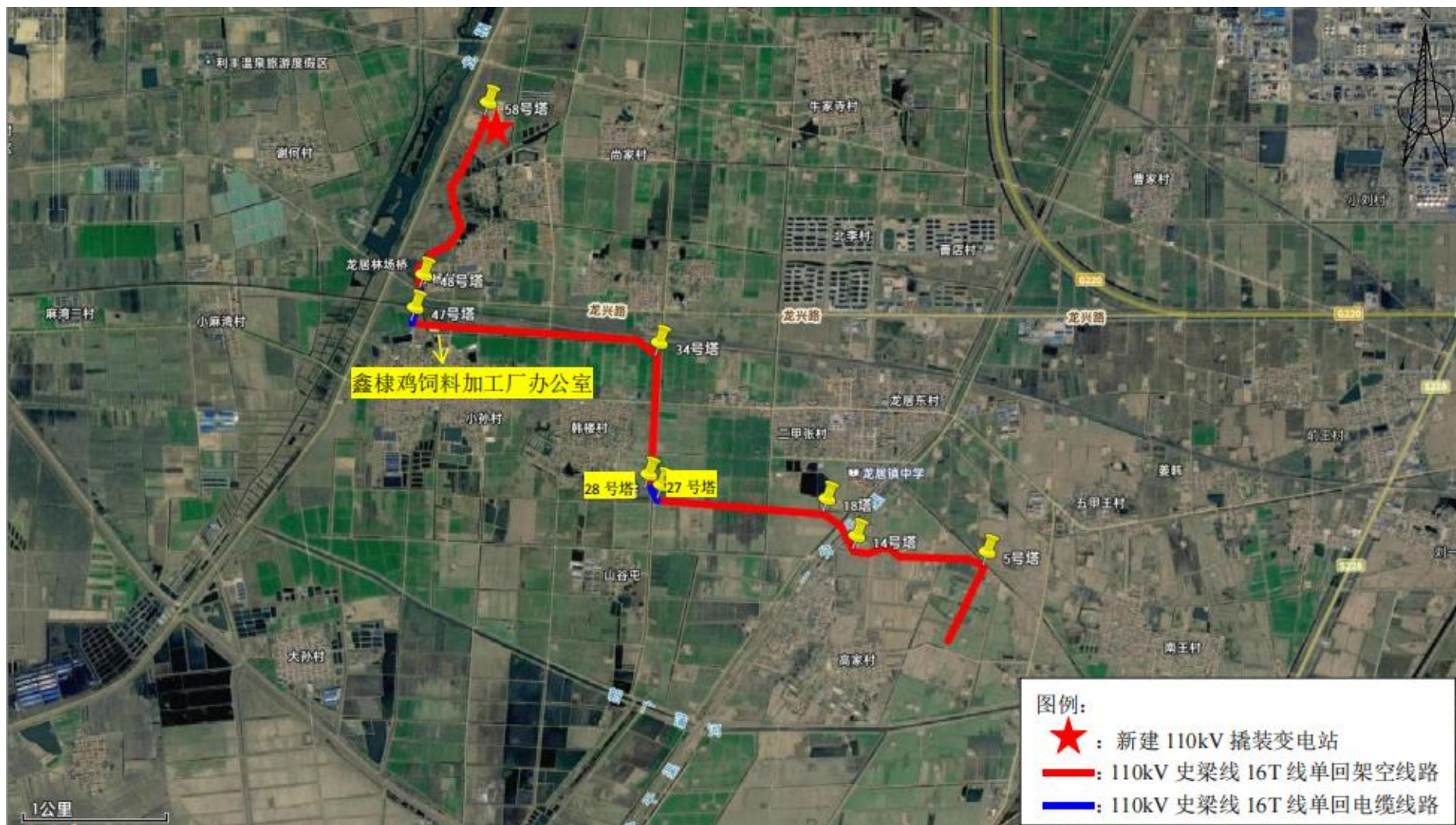


图 4-1 本工程地理位置示意图



续表4 建设项目概况



110kV 撬装变电站



变电站东侧



变电站南侧



变电站西侧



变电站北侧

图 4-3 110kV 撬装变电站现场照片

续表4 建设项目概况

主要建设内容及规模

1.工程内容

本工程包括新建 110kV 撬装变电站和新建 110kV 史梁线 16T 线。新建 110kV 撬装变电站为租赁中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司的设备，且在井场压裂完成后进行拆除；新建 110kV 史梁线 16T 线产权属于胜利油田石油开发中心有限公司。本工程变电站及输电线路的运维工作由中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司负责。

110kV 撬装变电站建设内容：1 台 50MVA 主变，电压等级为 110/35/10kV，户外布置，110kV 配电装置户内 GIS 布置；110kV 进线 1 回。配套 1 座容积为 21m³ 的事故油池（撬装铁池）及 1 座容积为 4.5m³ 的贮油坑（撬装铁池）。

新建 110kV 史梁线 16T 线建设内容：工程线路全长 7.6km，其中单回架空线路 7.4km，单回地下电缆线路 0.20km。架空线路导线采用 JL/G1A-185/30 钢芯铝绞线。电缆采用 YJLW03-Z110kV×400 电缆。新立杆塔 58 基。

2.工程规模

环评规模：110kV 撬装变电站建设 1×50MVA 主变，户外布置，110kV 配电装置为户内 GIS。拟建 110kV 输电线路全长 7.6km，其中单回架空线路 7.2km，单回地下电缆线路 0.4km。

验收规模：110kV 撬装变电站建设 1×50MVA 主变，户外布置，110kV 配电装置为户内 GIS。新建 110kV 史梁线 16T 线全长 7.6km，其中单回架空线路 7.4km，新建单回地下电缆线路 0.20km。

本工程规模详见表 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
利津南次 洼利页 1-6HF、利 页 1-7HF 油藏评价 井电气配 套 110KV 线路项目	110kV 撬装 变电站	主变压器	1×50MVA，户外布置	1×50MVA，户外布置
		总体布置	110kV 配电装置户内 GIS 布置	110kV 配电装置户内 GIS 布置
		开关室	10kV 撬装开关室 1 座	10kV 撬装开关室 1 座
		电容补偿	电容补偿装置 1 座	电容补偿装置 1 座
		110kV 进线	1 回	1 回

续表4 建设项目概况

续表 4-1 工程规模				
工程名称	项目组成		环评规模	验收规模
利津南次 洼利页 1-6HF、利 页 1-7HF 油藏评价 井电气配 套 110KV 线路项目	新建 110kV 史梁线 16T 线	线路	拟建 110kV 输电线路全长 7.6km，其中单回架空线路 7.2km，单回地下电缆线路 0.4km	新建 110kV 史梁线 16T 线全 长 7.6km，其中单回架空线路 7.4km，单回地下电缆线路 0.20km
		导线型号	架空线路导线采用 JL/G1A-185/30 钢芯铝绞线。 电缆采用 YJLW03-Z110kV ×400 电缆	架空线路导线采用 JL/G1A-185/30 钢芯铝绞线。 电缆采用 YJLW03-Z110kV× 400 电缆
		塔基	58 基	58 基

续表4 建设项目概况

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

本工程 110kV 撬装变电站的占地情况及总体布置方式见表 4-2。站内#1 主变压器基本信息详见表 4-3。

表 4-2 110kV 撬装变电站占地情况及总体布置方式

项目	内容	环评规模	本次验收规模
110kV 撬装变 电站	总占地面积	1000m ²	1000m ²
	总体布置方式	主变户外布置, 110kV 配电装置 户内 GIS 布置	主变户外布置, 110kV 配电装置 户内 GIS 布置

表 4-3 #1 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	SSZ20-50000/110	总重量	83330kg
额定容量	50000/50000/50000	器身重量	42140kg
额定电压	(110±8*1.25%) /(35±2*2.5%)/10.5	油重量	18670kg
额定电流	262.4	制造年月	2023.03
供应商	山东泰开变压器有限公司	/	

2.变电站总平面布置

110kV 撬装变电站围栏门位于站区的东侧, 总占地面积 1000m², 站区呈长方形, 变电站位于井场西南侧。

主变位于变电站中间位置, 主变西侧为 110kV GIS 室, 东侧为 10kV 撬装开关室和电容补偿装置; 配套 1 座容积为 21m³ 的事故油池 (撬装铁池) 及 1 座容积为 4.5m³ 的贮油坑 (撬装铁池), 位于主变下方。

110kV 撬装变电站总平面布置见图 4-4, 站内现场照片见图 4-5。

续表4 建设项目概况



图4-4 110kV撬装变电站平面布置图

续表4 建设项目概况

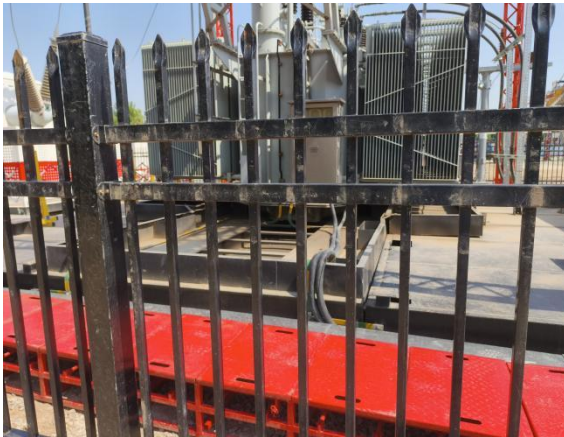
	
#1 主变	事故油池（撬装铁池）及贮油坑（撬装铁池）
	
变电站内地面情况	110kV GIS 室

图4-5 110kV撬装变电站现场照片

续表4 建设项目概况

3.输电线路基本情况

本工程新建 110kV 史梁线 16T 线全长 7.6km，其中单回架空线路 7.4km，单回地下电缆线路 0.20km。

本工程架空线路导线采用 JL/G1A-185/30 钢芯铝绞线。电缆采用 YJLW03-Z110kV×400 电缆，共计新建 58 基杆塔。

本项目临时占地面积为 14000m²，主要为施工材料场、牵张场和施工便道等，本工程占地面积统计见下表。

表 4-4 本工程占地面积统计表

施工场所	占地面积 (m ²)	占地种类
材料场	位于现有压裂井场内	临时占地
牵张场	6500	临时占地
施工便道	7500	临时占地
合计	14000	/

4.输电线路路径

本工程从 110kV 史梁线 16#~17#之间新建 T 接塔，自新建 T 接塔向北沿土路架设约 600m 至 110kV 史梁线 16T5#塔后向西架设，至 110kV 史梁线 16T14#塔后向西北方向架设至 110kV 史梁线 16T18#塔后折向西继续架设，至 110kV 史梁线 16T27#塔后向西北敷设电缆至 110kV 史梁线 16T28#塔，然后沿沟渠边向北架设至 110kV 史梁线 16T34#塔，后向西架设至 110kV 史梁线 16T47#塔，然后向北敷设电缆过铁路后至 110kV 史梁线 16T48#塔向北转为架空线路架设至井场西南侧。

本工程输电线路建设内容及线路路径见表 4-5。本工程输电线路路径示意图图 4-2。

续表4 建设项目概况

表 4-5 输电线路建设内容及线路路径				
项目	线路长度	线路路径	导线型号	杆塔数量
110kV 史梁线 16T 线	本工程新建 110kV 史梁线 16T 线全长 7.6km，其中单回架空线路 7.4km，单回地下电缆线路 0.20km。	本工程从 110kV 史梁线 16#~17#之间新建 T 接塔，自新建 T 接塔向北沿土路架设约 600m 至 110kV 史梁线 16T5#塔后向西架设，至 110kV 史梁线 16T14#塔后向西北方向架设至 110kV 史梁线 16T18#塔后折向西继续架设，至 110kV 史梁线 16T27#塔后向西北敷设电缆至 110kV 史梁线 16T28#塔，然后沿沟渠边向北架设至 110kV 史梁线 16T34#塔，后向西架设至 110kV 史梁线 16T47#塔，然后向北敷设电缆过铁路后至 110kV 史梁线 16T48#塔向北转为架空线路架设至井场西南侧。	架空线路导线采用 JL/G1A-185/30 钢芯铝绞线。电缆采用 YJLW03-Z110kV ×400 电缆	新立杆塔 58 基。

续表4 建设项目概况

工程环境保护投资

利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目的工程概算总投资 2597 万元，其中环保投资 75 万元，环保投资比例 2.89%；实际总投资 2591 万元，其中环保投资 53.06 万元，环保投资比例 2.05%，本工程环保投资一览表见下表。主要用于洒水降尘、事故油池、贮油坑建设等方面。

表 4-6 本工程环保投资一览表

序号	措施	费用（万元）
1	植被恢复等水保措施	36
2	安全警示标志	5
3	环境影响评价、竣工环保验收监测、调查费用	12.06
合计		53.06

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，本工程变电站主变规模等与环评阶段建设内容一致，输电线路长度及路径略有变动。对照《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），本工程为一般变动。

工程变动情况一览表见表 4-7，本工程线路实际路径与环评线路路径对比图见图 4-6。

续表4 建设项目概况

表 4-7 工程变动情况一览表

序号	输变电建设项目重大变动清单（试行）	环评时	验收时	变动情况分析
1	电压等级升高。	110kV	110kV	无变动
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%。	1×50MVA 主变	1×50MVA 主变	无变动
3	输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%。	拟 建 线 路 全 长 7.6km，其中单回架空线路 7.2km，单回电缆线路 0.4km。	新建 110kV 史梁线 16T 线全长 7.6km，其中单回架空线路 7.4km，单回地下电缆线路 0.20km。	输电线路路径长度无变动，为一般变动。
4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米。	110kV 撬装变电站位于东营市东营区龙居镇压裂井场内	110kV 撬装变电站位于东营市东营区龙居镇压裂井场内	无变动
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%。	从 110kV 史梁线 16#~17#之间新建 T 接塔，自新建 T 接塔向北沿土路架设 600m 后向西架设 940m，然后向西北方向架设 350m，后折向西架设 1280m，然后沿沟渠边向北架设 1260m 后沿铁路南侧向西架设 1660m，在铁路南侧下电缆，电缆向北深穿 400m 过铁路，电缆深穿过铁路后继续采用架空方式，向北沿南展堤东侧架设 1180m 至井场。	本工程从 110kV 史梁线 16#~17#之间新建 T 接塔，自新建 T 接塔向北沿土路架设约 600m 至 110kV 史梁线 16T5#塔后向西架设，至 110kV 史梁线 16T14#塔后向西北方向架设至 110kV 史梁线 16T18#塔后折向西继续架设，至 110kV 史梁线 16T27#塔后向西北敷设电缆至 110kV 史梁线 16T28#塔，然后沿沟渠边向北架设至 110kV 史梁线 16T34#塔，后向西架设至 110kV 史梁线 16T47#塔，然后向北敷设电缆过铁路后至 110kV 史梁线 16T48#塔向北转为架空线路架设至井场西南侧。	线路最大横向位移约 270m，未超 500m，属一般变动
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、风景名胜區、饮用水水源保护区等生态敏感区。	0 处	0 处	无变动

续表4 建设项目概况

表 4-6（续） 工程变动情况一览表

序号	输变电建设项目重大变动清单（试行）	环评时	验收时	变动情况分析
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%。	1 处	1 处	无变动
8	变电站由户内布置变为户外布置。	主变户外布置， 110kV 配电装置 为户内 GIS	主变户外布置， 110kV 配电装置 为户内 GIS	无变动
9	输电线路由地下电缆改为架空线路。	单回架空线路 7.2km，单回电缆 线路 0.4km	单回架空线路 7.4km，单回地 下电缆线路 0.20km。	验收时，部分线路 由单回架空线路 改为单回电缆线 路，无地下电缆改 为架空线路的情 况，为一般变动
10	输电线路同塔多回架设改为多条线路 架设累计长度超过原路径长度的 30%。	本工程输电线路 为单回架空线路 与单回电缆线 路，无同塔多回 架设方式	本工程输电线 路为单回架空 线路与单回电 缆线路，无同塔 多回架设方式	无变动

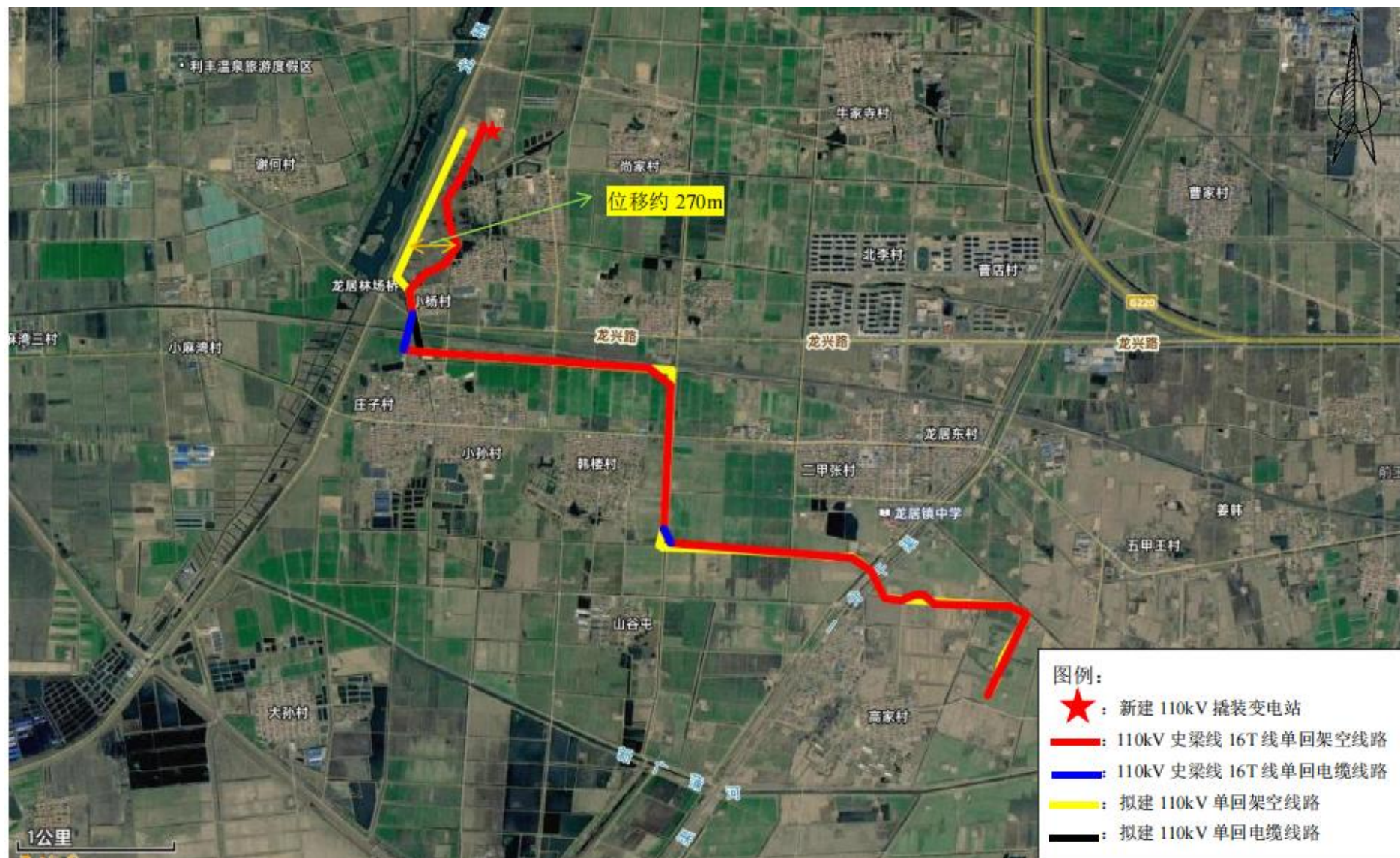


图 4-7 本工程线路实际路径与环评线路路径对比图

表 5 环境影响评价回顾

利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目环境影响报告表的主要环境影响预测及结论

1 项目合理性分析

据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第四、电力”中第 2 条“电力基础设施建设：大中型水力发电及抽水蓄能电站、大型电站及大电网变电站集约化设计和自动化技术开发与应用，跨区电网互联工程技术开发与应用，电网改造与建设，增量配电网建设，边境及国家大电网未覆盖的地区可再生能源局域网建设，输变电、配电节能、降损、环保技术开发与推广应用”属于鼓励类，本工程为输变电工程，属于电网建设，增量配电网建设，因此符合国家产业政策。

2 主要环境保护目标情况

本工程站址评价范围内无电磁环境敏感目标和声环境敏感目标，线路评价范围内有 1 处敏感目标，其既为电磁环境敏感目标又为声环境敏感目标。

3 环境质量现状

（1）根据本工程电磁环境现状监测结果，110kV 撬装变电站站址处：拟建站址中心处的工频电场及磁感应强度分别为 0.24V/m 和 0.0041 μ T，分别小于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100 μ T。

输电线路：拟建单回架空线路空地处工频电场及磁感应强度分别为（0.22~0.69）V/m 和（0.0028~0.0033） μ T，拟建单回电缆线路空地处工频电场及磁感应强度分别为 1.32V/m 和 0.0033 μ T，电磁环境敏感目标处工频电场及磁感应强度分别为 1.41V/m 和 0.0060 μ T，分别小于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100 μ T 及架空输电线路下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率 50Hz 的电场强度控制限值为 10kV/m 的要求。

（2）检测结果表明，变电站站址处噪声昼间为（44~45）dB(A)，夜间为（39~41）dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区的要求。

拟建线路本底及沿线环境敏感目标处的声环境质量昼间为 44dB(A)，夜间为（39~40）dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区的要求。

4 施工期环境影响分析

本工程施工期产生的主要污染物为扬尘、噪声、污水、建筑和生活垃圾等，在采

续表5 环境影响评价回顾

取相应措施后，施工期对外界环境影响在可接受范围内。

4.1 扬尘影响分析

在整个施工期，扬尘来自于平整土地、打桩、开挖土方、道路铺浇、材料运输、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节扬尘则较为严重。运输车辆行驶也是施工场地扬尘产生的主要来源。

4.2 噪声影响分析

撬装变电站、输电线路在施工期的场地平整、土建及设备安装调试等几个阶段中，主要噪声源有汽车、机械噪声等。另外，在架线施工过程中，牵张机、绞磨机等设备也产生一定的机械噪声，施工期牵张场的布置尽量选择荒草地或裸露地表。

4.3 废水影响分析

施工期废水包括施工生产废水和施工人员生活污水。其中生产废水主要为设备清洗、进出车辆清洗和建筑结构养护等过程产生；生活污水主要来自于施工人员的生活排水。

4.4 固体废物影响分析

施工期间固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

4.5 生态环境影响分析

4.5.1 植物影响分析

撬装变电站和输电线路工程的施工对植被的破坏主要体现在直接破坏和改变土壤环境两个方面。直接破坏主要体现在工程的开挖掀起降低了植被的覆盖率。而对土壤环境的改变将对植被造成较大影响。本项目电缆工程对土壤环境的影响主要表现在电缆沟开挖阶段。受区域自然环境的影响，一旦地表遭到破坏，容易加剧风蚀的影响，导致土壤肥力下降，在一定程度上加大了水土流失的现象。本项目输电线路较短。随着施工活动的结束，该损失量将会得到一定程度的恢复。

变电站施工期生态影响途径具体表现为两个方面：施工过程的人为活动破坏了施工区土壤结构，影响植物群落正常演替，改变原生植被；同时降低了植被覆盖率，植被覆盖的变化进一步改变了占地区域的生态景观。在施工期间，施工区域的植物生长受到了严重干扰，有些植物生境将不复存在。施工期车辆和人为活动对土壤结构也会造成扰动，进而影响临时占地区域植被生长、植被恢复，改变生态景观。但相对于生态环境的区域

续表5 环境影响评价回顾

性特征而言，项目评价区范围植被主要有刺槐树、毛白杨，而且通过实地考察，该地的植被覆盖率极低，同时项目橇装变电站占地面积较小，因此这种人为影响是局部的、极其有限的，不会导致本项目影响范围内生态环境在区域性上的较大改变。

4.5.2 野生动物影响分析

工程施工期间对野生动物可能造成的影响包括噪声、废水、废气，施工材料运输、堆放，施工挖掘土方，固体废物及生活垃圾堆放，以及施工人员生活等活动均对野生动物的活动造成干扰。相应施工过程中产生的噪声、灯光等也对在施工区及邻近地区栖息和觅食的鸟类产生一定的影响，使区域中分布的鸟类数量减少、多样性降低。

这种影响是短期的，可逆的，当工程建设完成后，其影响基本可以消除。工程施工尽量避开鸟类迁徙、集群的高峰期，错开鸟类迁飞季节，但鸟类活动范围一般都很大，能够高空飞行，能够主动避开施工区域，这种影响会很弱。此外，鸟类迁徙不在项目评价区停留，这在一定程度上减小了项目施工对鸟类的影响。

项目的建设过程可能破坏施工区附近爬行类小动物的栖息环境和巢穴。

5 运营期环境影响分析

5.1 电磁环境及声环境影响分析

通过理论计算或类比分析，本工程运行后产生的工频电磁场和噪声均满足标准要求。

5.2 固体废物影响分析

电站在运行期间固体废物主要来源于巡检人员产生的生活垃圾。变电站采用铅蓄电池，蓄电池退运时产生废旧蓄电池。

在设备事故时，有可能造成变压器油泄露，如果泄露外环境则可能造成污染。

5.3 生态环境影响分析

运行期间，运行维护人员将定期对变电站和线路进行巡查、设备维修和更换，项目的运行不会对所在区域生态功能产生新的影响与损害。

6 环境风险分析

针对可能发生的环境风险，建设单位编制了应急预案，制定了相应的防范措施，可将风险事故降到较低的水平，其环境风险影响可以接受。

在严格落实本报告表提出的措施后，从环境保护角度分析，本工程的建设是可行的。

续表5 环境影响评价回顾

环境影响评价文件批复意见

2024 年 10 月 23 日东营市生态环境局以“东环东分辐审（2024）04 号”文件对胜利油田石油开发中心有限公司胜安分公司《利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油评价井电气配套 110KV 线路项目环境影响报告表》进行了批复。批复内容如下：

根据环评结论，经市生态环境局东营区分局联合审查小组审查，对胜利油田石油开发中心有限公司胜安分公司《利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油评价井电气配套 110KV 线路项目环境影响报告表》提出审批意见如下：

一、项目内容：项目位于东营市东营区龙居镇境内。项目为新建，总投资 2597 万元，其中环保投资 75 万元。本工程主要建设 110kV 装变电站，站内设 50000kVA 主变 1 台，新建撬装变电站 110kV 电源引自 110kV 史梁线，装变电站整体采用租赁方式；110kV 输电线路自 110kV 史梁线 16#~17#塔之间 T 接单回线路至压裂井场，共新建 110kV 线路 7.6km，其中单回架空线路 7.2km，单回电缆线路 0.4km，架空线路采用钢管杆架设方式，过德大铁路处采用电缆定向钻深穿方式；井场输电线路压裂设备 VDF 房 10kV 电源采用电缆引自新建 110kV 装变电站 10kV 开关室。项目符合国家产业政策（备案号：2408-370500-89-01-375711），我局同意该工程按照报告表中提出的建设规模、地点和环境保护对策等进行建设。

二、项目在设计、建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表中提出的各项污染防治和风险防范措施，并做好以下几方面的工作：

（一）工程施工过程中做好扬尘污染防治和管理工作。施工期应加强管理，合理设计车辆运输方案、路线，施工现场要定期洒水抑尘，建筑材料要加篷布遮盖，车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖等措施，减少扬尘污染，大风天气停止作业。

（二）应尽量选用低噪声设备，加强施工机械的维修、管理，强噪声设备必要时要置于单独的工棚内，确保达到满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类功能区标准要求。

（三）施工废水和施工人员生活污水。施工清洗废水经沉淀后回用；施工人员产生的生活污水，设临时环保厕所，定期清掏。

（四）施工期间固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾。生活垃圾集中收集，定期清运；建筑垃圾进行分类收集，回收利用，不可回收的建筑垃圾运至指定地点

续表5 环境影响评价回顾

妥善处理；运营期固体废物主要为废旧铅酸蓄电池、变压器油、事故油、职工生活垃圾。变压器油由贮油坑收集后，流入事故油池，与事故油一起收集后交由有资质单位处置，事故油池和贮油坑均采用撬装铁池，撬装变电站退役后与变电站一起运走；废铅蓄电池委托有资质单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

（五）合理组织施工，保护耕地，保护植被。施工完毕后，及时清理施工场地，基坑回填，尽量恢复原有土地用途。对电缆沟表面填平夯实，覆盖一层开挖之初的熟土，并进行复植绿化，减少对生态影响。

（六）线路施工过程中需严格按照《110kV-750kV 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）相关要求执行，110kV 导线与地面的最小距离，在最大计算弧垂情况下经过居民区不小于 7.0m，非居民区不小于 6.0m。

（七）项目运营后，环境保护目标处的工频电频电场强度、工频磁感应强度应满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的频率 50Hz 的公众曝露控制限值要求。

（八）建设单位应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，严格落实报告表提出的环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

三、项目建设运营须采取有效环保措施，加大宣传力度，防止因环保诉求而引发矛盾，若因管理不善造成污染或环境信访案件，立即停产治理，自觉维护社会稳定。

四、项目必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行环境保护竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、东营生态环境分局综合执法大队负责对该项目运行期间的环境保护执行情况进行监督检查。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的辐射安全与防护措施等发生重大变动须重新报批环境影响评价文件。

表 6 环境保护措施、环境保护设施落实情况

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	/	本工程前期对周围的生态影响很小。
	污染影响	环评批复要求： 线路施工过程中需严格按照《110kV-750kV 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）相关要求执行，110kV 导线与地面的最小距离，在最大计算弧垂情况下经过居民区不小于 7.0m，非居民区不小于 6.0m。	环评批复落实情况： 已落实。 本工程站址选择、路径选择符合规范，并取得当地规划部门原则同意意见；本工程输电线路架设高度不低于 10m，减少了工频电场、工频磁场、噪声对周围环境的影响。
施工期	生态影响	环评批复要求： 合理组织施工，保护耕地，保护植被。施工完毕后，及时清理施工场地基坑回填，尽量恢复原有土地用途。对电缆沟表面填平夯实，覆盖一层开挖之初的熟土，并进行复植绿化，减少对生态影响。 环评报告要求： 变电站： 1.项目采用租赁撬装变电站方式，施工主要为撬装变电站基础施工，采取修建挡土墙、护坡、场地雨水排水设计等工程措施，基础开挖的泥土应及时回填，避免水土流失。 土方开挖时，应尽量避免在雨季施工，如果不可避免在雨季施工，应注意采取防护措施，同时尽量避免破坏征地边界外的自然植被和排水系统。 2.临时防护措施 ①塑料薄膜覆盖：在不影响施工的前提下对裸露地面进行洒水，遇到大风日或降水日采用塑料薄膜覆盖。 ②临时堆土防护措施：为防止临时堆土免受风蚀的影响，可采用防尘网覆盖。	环评批复及报告落实情况： 已落实。 施工期，合理组织了施工，减少了临时施工用地，临时占地在施工结束后进行了清理，恢复了其原有土地用途，对耕地和植被起到了很好的保护作用。建设完成后对电缆沟周围进行平整，在其上覆盖一层开挖之初分离出的熟土层，并进行复植绿化，减少生态系统的扰动。 环评批复及报告落实情况： 已落实。 变电站： 1.新建 110kV 撬装变电站采用租赁形式，对放置区域约 200m² 的场地采用清理等方式进行场地平整。 施工期，合理组织了施工，土方开挖时避开了雨季，明确挖掘范围，并进行了合理的区域划分，不破坏施工区以外的植被和土地。建设完成后对塔基周围进行平整，在其上覆盖一层开挖之初分离出的熟土层，减少生态系统的扰动。 2.施工时设置了围挡，对临时堆土等采取防尘网覆盖，对裸露地面进行洒水，遇到大风日或降水日采用塑料薄膜覆盖。

续表 6 环境保护措施、环境保护设施落实情况

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
施工期	生态影响	输电线路: 选择科学的施工方式,尽量减少临时占地面积,严格按设计占地面积、样式要求开挖,避免大规模开挖,缩小施工作业范围,施工人员和机械不得在规定区域外活动,施工材料有序堆放,减少对周围生态环境的破坏,建筑垃圾集中收集、集中处理,不得随意丢弃,尽可能实现挖填平衡,合理处置施工土方。	输电线路: 施工期,合理组织了施工,减少占用临时施工用地,临时占地在施工结束后进行了清理,恢复了其原有土地用途;施工材料有序堆放;施工前对土石方进行了合理的规划,在施工时严格按照设计要求,对施工时产生的余土、弃土等及时进行了处置,余土就近集中堆放,施工完成后将熟土用于塔基周围表面复植绿化用土,土质较差的弃土平铺至线路区地势低洼处使其自然沉降,并在其上覆熟土,对开挖的电缆沟施工结束后将土石方及时进行了回填,弃土运送到指定地点。

续表 6 环境保护措施、环境保护设施落实情况

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
施工期	污染影响	环评批复要求: 1.工程施工过程中做好扬尘污染防治和管理工作。施工期应加强管理,合理设计车辆运输方案、路线,施工现场要定期洒水抑尘,建筑材料要加篷布遮盖,车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖等措施,减少扬尘污染,大风天气停止作业。 2.应尽量选用低噪声设备,加强施工机械的维修、管理,强噪声设备必要时置于单独的工棚内,确保达到满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区标准要求。 3.施工废水和施工人员生活污水。施工清洗废水经沉淀后回用;施工人员产生的生活污水,设临时环保厕所,定期清掏。 4.施工期间固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾。生活垃圾集中收集,定期清运;建筑垃圾进行分类收集,回收利用,不可回收的建筑垃圾运至指定地点。	环评批复落实情况: 已落实。 1.施工过程中,对干燥的作业面进行了喷水,减少扬尘量。施工现场的运输车辆车速限制在 20km/h 以下,并在运输沙土等材料时加盖了篷布,防止撒落而形成尘源。运输车辆在驶出施工工地前,进行清洗等操作将沙泥清理干净,防止道路扬尘的产生。施工时选用了低能耗、低污染排放的施工机械、车辆,日常管理中加强了机械、车辆的维修保养,禁止施工时使用异常设备进行作业,有效的减少了因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。 2.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。打桩和混凝土浇筑等高噪声施工作业安排在白天进行,并设置了单独的工棚。 3.工程施工时,临时用水及排水设施全面规划,车辆清洗后的施工废水用于施工场地混凝土养护,洒水降尘后的少量废水自然蒸发,产生的少量淤泥送至指定地点进行处置;施工人员产生的少量生活污水依托史 109 站环保厕所,对周围水环境基本无影响。 4.施工现场设置了临时垃圾收集箱,对施工人员生活垃圾集中收集,定期清运;建筑垃圾进行分类收集,回收利用,不可回收的建筑垃圾运至指定地点。固体废物对周围环境基本无影响。

续表 6 环境保护措施、环境保护设施落实情况

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
施工期	污染影响	环评报告要求: 1.噪声 采用低噪声设备,加强施工机械的维修、养护,避免设备因部件损坏而加大其工作时的声压级。合理安排施工时间,禁止夜间进行高噪声施工。利用噪声强度随距离增加而衰减的特性,将较强的噪声源尽量设在远离居住区的地方,并对强噪声源设立围挡进行隔绝防护。采取噪声控制措施后,施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。 2.扬尘 施工场地定期洒水,运输通道及时清扫、冲洗。对施工车辆限速及运输材料时加盖篷布,减少尘量。粉状物料运输应采用密闭式槽车封闭运送。采取扬尘控制措施后,施工期产生的扬尘对周围环境的影响较小,不会对项目周围居民的日常生活带来影响。 3.废水 在施工区设立沉淀池,设备清洗废水经沉砂处理后回用,沉淀物定期清运。施工人员产生的生活污水量很少,经临时环保厕所定期掏粪,用作周围耕地施工,施工结束后对环保厕所进行卫生填埋。采取废水控制措施后,施工期产生的废水对周围环境的影响较小。	环评报告落实情况: 已落实。 1.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。打桩和混凝土浇筑等高噪声施工作业安排在白天进行,并设置了单独的工棚。 2.施工过程中,对干燥的作业面进行了喷水,减少扬尘量。施工现场的运输车辆车速限制在 20km/h 以下,并在运输沙土等材料时加盖了篷布,防止撒落而形成尘源。运输车辆驶出施工工地前,进行清洗等操作将沙泥清除干净,防止道路扬尘的产生。施工时选用了低能耗、低污染排放的施工机械、车辆,日常管理中加强了机械、车辆的维修保养,禁止施工时使用异常设备进行作业,有效的减少了因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。 3.工程施工时,临时用水及排水设施全面规划,车辆清洗后的施工废水用于施工场地混凝土养护,洒水降尘后的少量废水自然蒸发,产生的少量淤泥送至指定地点进行处置;施工人员产生的少量生活污水依托史 109 站环保厕所,对周围水环境基本无影响。

续表 6 环境保护措施、环境保护设施落实情况

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
施工期	污染影响	4.固废 工期固体废物主要为建设过程中产生的建筑垃圾、生活垃圾等。施工人员日常生活产生的生活垃圾应集中堆放, 定期清运、集中处理。施工期设置一定数量的垃圾箱, 以便分类收集, 以免对周围环境卫生造成不良影响。施工时产生的建筑垃圾分类集中堆存、回收利用, 不能利用的集中收集后清运至当地政府指定的堆放场所堆放处置, 禁止随意丢弃。采取固废控制措施后, 项目施工产生的固体废物均得到妥善处理, 不会对当地环境产生明显影响。	4.施工现场设置了临时垃圾收集箱, 对施工人员生活垃圾集中收集, 定期清运; 建筑垃圾进行分类收集, 回收利用, 不可回收的建筑垃圾运至指定地点。固体废物对周围环境基本无影响。

续表6 环境保护措施、环境保护设施落实情况

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	环评报告要求： 本工程对生态环境的影响主要集中在施工期，通过施工期各项生态保护措施，运营期对生态环境基本无影响。	环评报告落实情况： 已落实。 通过施工期各项生态保护措施，运营期对生态环境基本无影响。
	污染影响	环评批复要求： 项目运营后，环境保护目标处的工频电场强度、工频磁感应强度应满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中规定的频率50Hz的公众曝露控制限值要求。 环评报告要求： 1.噪声 运营期压裂井场各厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类(昼间标准60dB(A)，夜间标准50dB(A))标准要求。 运营期110kV输电线路沿线环境和声环境敏感目标声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类声环境功能区的要求。 2.废水 变电站和输电线路运行后无废水产生，不会对周围地表水环境造成影响。 3.废气 变电站和输电线路运行后无废气产生，不会对周围大气环境造成影响。 4.固废 变电站废旧铅酸蓄电池退运后，属《国家危险废物名录(2021年版)》危险废物HW31 900-052-31(废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液)，交由有处置资质的单位回收处置。 主变压器检修或发生事故时可能产生少量废变压器油，经变压器下贮油坑收集后，再流入事故油池，事故油经收集后交由有资质单位处置。 职工生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。 采取固体废弃物处理措施后，项目固体废弃物对周围环境影响较小。	环评批复落实情况： 根据电磁环境现状检测结果，110kV撬装变电站四周的工频电场强度为(0.804~953.1)V/m，工频磁感应强度为(0.0828~1.4550)μT，均小于《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100μT。 110kV史梁线16T线单回架空线路处的工频电场强度的检测值范围为(6.428~455.7)V/m，工频磁感应强度的检测值范围为(0.0220~0.5322)μT；110kV史梁线16T线单回电缆衰减线路处的工频电场强度的检测值范围为(76.45~97.19)V/m，工频磁感应强度的检测值范围为(0.5123~1.657)μT；环境敏感目标处的工频电场强度的检测值为81.01V/m，工频磁感应强度的检测值为0.1340μT，分别小于《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100μT，同时架空输电线路的电场强度可以满足线下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率50Hz的电场强度控制限值为10kV/m的要求。 环评报告落实情况： 1.由现状监测结果可知：本工程110kV撬装变电站四周的昼间噪声为(53.3~56.1)dB(A)，夜间噪声为(46.5~49.1)dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类声功能区的限值要求(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))；敏感目标处的昼间噪声为50.1dB(A)，夜间噪声为43.5dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求(昼间60dB(A)，夜间50dB(A))。

续表6 环境保护措施、环境保护设施落实情况

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	污染影响	5.电磁 撬装变电站内设主变压器，优化导线的相序排列方式及杆塔型式，合理选择导线直径及导线分裂数，并提高线路的加工工艺，降低线路周围的工频场强。	2.本工程运行时，不产生工业废水。巡检人员产生的少量生活污水依托史 109 站环保厕所，对周围环境基本无影响。 3.变电站和输电线路运行后无废气产生，不会对周围大气环境造成影响。 4.本工程运行期巡检人员产生的少量生活垃圾送至垃圾中转站处置，对周围环境基本无影响。 本工程 110kV 撬装变电站安装主变压器 1 台，单台主变压器内部油量为 18.67t，约 20.86m³，变压器底部设计有贮油坑及事故油池（撬装铁池），有效容积分别为 4.5m³ 和 21m³，满足《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB 50229-2019）的要求。 按照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废变压器油属危险废物，类别 HW08，代码 900-220-08。事故时产生的废变压器油排入事故油池内贮存，交由有资质的单位处置；废铅蓄电池由具备危险废物处置资质的单位处置，对周围环境基本无影响。 5.根据电磁环境现状检测结果，110kV 撬装变电站四周的工频电场强度为（0.804~953.1）V/m，工频磁感应强度为（0.0828~1.4550）μT，均小于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100μT。 110kV 史梁线 16T 线单回架空线路处的工频电场强度的检测值范围为（6.428~455.7）V/m，工频磁感应强度的检测值范围为（0.0220~0.5322）μT；110kV 史梁线 16T 线单回电缆衰减线路处的工频电场强度的检测值范围为（76.45~97.19）V/m，工频磁感应强度的检测值范围为（0.5123~1.657）μT；环境敏感目标处的工频电场强度的检测值为 81.01V/m，工频磁感应强度的检测值为 0.1340μT，分别小于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100μT，同时架空输电线路的电场强度可以满足线下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率 50Hz 的电场强度控制限值为 10kV/m 的要求。

续表6 环境保护措施、环境保护设施落实情况

变电站工程建设各阶段环保措施落实情况见图 4-5；

输电线路工程建设各阶段环保措施落实情况见图 6-1～图 6-6。



图6-1 新建塔基周围恢复情况1



图6-2 新建塔基周围恢复情况2



图6-3 新建塔基周围恢复情况3

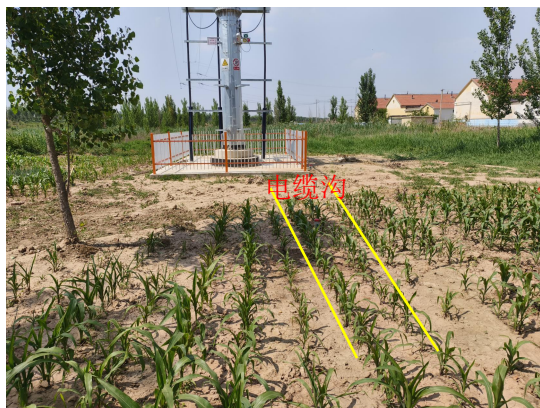


图6-4 电缆沟周围生态恢复情况



图6-5 临时施工道路恢复情况



图6-6 跨越河流情况（未在河中立塔）

表 7 电磁环境、声环境监测

电磁环境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。

电磁环境监测方法及监测布点

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）和《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），详见表 7-1。

表 7-1 监测布点方法

类别	布点方法
变电站	1.在变电站四周围墙外 5m 处（远离进出线）各布设 1 个监测点。 2.变电站西侧线路较多，无法远离，衰减断面设置于变电站北侧。
输电线路	架空线路：单回架空线路以弧垂最低位置中相导线对地投影点为起点，顺序测至距离边导线对地投影外 50m 处为止。在测量最大值时，两相邻监测点的距离不大于 1m。 电缆线路：断面监测路径是以地下输电电缆线路中心正上方的地面为起点，沿垂直于线路方向进行，监测点间距 1m，测至电缆管廊边缘外延 5m 处为止。

电磁环境监测单位、监测时间、监测环境条件

验收监测单位：山东易川检测技术有限公司

监测时间：2025 年 6 月 13 日

监测期间的环境条件见表 7-2。

表 7-2 监测期间的环境条件

日期	时段	天气	温度（℃）	湿度（%）
2025.6.13	（昼间） 9:15~16:30	晴	30.1~33.5	33.3~37.2

电磁环境监测仪器及工况

1.监测仪器

工频电场、工频磁场监测仪器见表 7-3。

续表7 电磁环境、声环境监测

表 7-3 工频电场和工频磁场监测仪器

设备名称	设备编号	测量范围	证书号	有效期
NBM550 型场强 仪 /EHP50F 电磁场 探头	G-0590/ 000WX60457	频率范围：5Hz~100kHz 工频电场： 5mV/m-1kV/m&500mV/m-100kV/m 工频磁场： 0.3nT-100uT&30nT-10mT	XDdj2025-00168	2025.1.13-2026.1.12

2.监测期间工程运行工况

验收监测期间，运行工况情况见表 7-4。

表 7-4 运行工况情况表

名称	电压（kV）	电流（A）	有功功率（MW）	无功功率（MVar）
昼间				
#1 主变	110	152	28	10
110kV 史梁线 16T 线	110	152	28	10

续表7 电磁环境、声环境监测

电磁环境监测结果分析

表7-5 110kV撬装变电站四周工频电场强度、工频磁感应强度检测结果

点位代号	检测位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
A1	变电站东侧围栏外 5m 处	0.800	0.1485
A2	变电站南侧围栏外 5m 处	92.15	0.4755
A3	变电站西侧围栏外 5m 处	953.1	1.4550
A4	变电站北侧围栏外 5m 处	168.3	0.6289
A5	变电站北侧围栏外 10m 处	105.7	0.4118
A6	变电站北侧围栏外 15m 处	67.69	0.2297
A7	变电站北侧围栏外 20m 处	32.83	0.1475
A8	变电站北侧围栏外 25m 处	16.44	0.0850
A9	变电站北侧围栏外 30m 处	11.46	0.0828
检测值范围		0.804~953.1	0.0828~1.4550

注：变电站西侧围栏外有架空输电线路进线，无法避让、南侧围栏外有树林、北侧围栏外 30m 处为井场压裂现场。

续表7 电磁环境、声环境监测

**表7-6 110kV史梁线16T线单回架空输电线路
四周工频电场强度、工频磁感应强度检测结果**

点位代号	检测位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
B1	衰减断面测试原点处	448.4	0.5322
B2	衰减断面测试原点西 1m 处	443.5	0.4411
B3	衰减断面测试原点西 2m 处	438.5	0.4112
B4	衰减断面测试原点西 3m 处 (边导线地面投影点)	450.7	0.3709
B5	边导线地面投影点西 1m 处	455.7	0.3095
B6	边导线地面投影点西 2m 处	443.2	0.2497
B7	边导线地面投影点西 3m 处	435.2	0.2078
B8	边导线地面投影点西 5m 处	415.5	0.1388
B9	边导线地面投影点西 10m 处	219.2	0.0783
B10	边导线地面投影点西 15m 处	153.3	0.0650
B11	边导线地面投影点西 20m 处	92.02	0.0372
B12	边导线地面投影点西 25m 处	62.14	0.0343
B13	边导线地面投影点西 30m 处	31.11	0.0239
B14	边导线地面投影点西 35m 处	12.81	0.0232
B15	边导线地面投影点西 40m 处	10.56	0.0220
B16	边导线地面投影点西 45m 处	8.996	0.0236
B17	边导线地面投影点西 50m 处	6.428	0.0242
检测值范围		6.428~455.7	0.0220~0.5322

注：1.衰减断面选在 110kV 史梁线 16T 线 51#-52#塔之间，向西衰减，线高 15m。
2.该处衰减断面测试原点是指弧垂最低位置处中相导线对地投影点。

续表7 电磁环境、声环境监测

表7-7 110kV史梁线16T线单回地下电缆输电线路

四周工频电场强度、工频磁感应强度检测结果

点位代号	检测位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
C1	地下电缆正上方地面基点处	97.19	1.657
C2	地下电缆正上方地面基点西侧 1m 处	95.12	1.458
C3	地下电缆正上方地面基点西侧 2m 处	93.08	1.252
C4	地下电缆正上方地面基点西侧 3m 处	92.97	1.092
C5	地下电缆正上方地面基点西侧 4m 处	90.99	0.8605
C6	地下电缆正上方地面基点西侧 5m 处	76.45	0.6584
C7	地下电缆正上方地面基点西侧 6m 处	78.07	0.5123
检测值范围		76.45~97.19	0.5123~1.657

表 7-8 敏感目标处的工频电场强度、工频磁感应强度检测结果

点位代号	检测位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
D1	鑫棣鸡饲料加工厂办公室	81.01	0.1340

根据电磁环境现状检测结果，110kV撬装变电站四周的工频电场强度为（0.804~953.1）V/m，工频磁感应强度为（0.0828~1.4550）μT，均小于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100μT。

110kV史梁线16T线单回架空线路处的工频电场强度的检测值范围为（6.428~455.7）V/m，工频磁感应强度的检测值范围为（0.0220~0.5322）μT；110kV史梁线16T线单回衰减线路处的工频电场强度的检测值范围为（76.45~97.19）V/m，工频磁感应强度的检测值范围为（0.5123~1.657）μT；环境敏感目标处的工频电场强度的检测值为81.01V/m，工频磁感应强度的检测值为0.1340μT，分别小于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100μT，同时架空输电线路的电场强度可以满足线下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率50Hz的电场强度控制限值为10kV/m的要求。

续表7 电磁环境、声环境监测

验收监测期间，工况负荷情况趋于稳定，未出现较大波动。本工程实际运行电压达到额定电压等级，监测结果能代表正常运行时项目周边的工频电场强度水平。但验收监测期间本项目实际运行电流、有功功率未达到额定负荷。当变电站、输电线路负荷运行时，根据本工程验收监测结果，工频磁感应强度值较小。因此，在变电站、输电线路电流正常运行时，其工频磁感应强度也将小于标准限值。

续表7 电磁环境、声环境监测



图 7-1 检测点位示意图 1

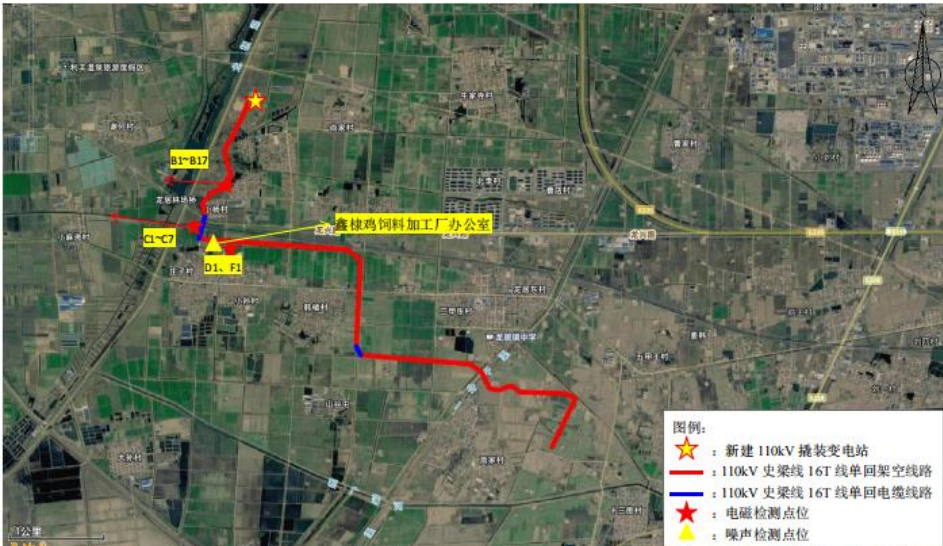


图 7-2 检测点位示意图 2



图 7-3 110kV 史梁线 16T 线单回架空衰减

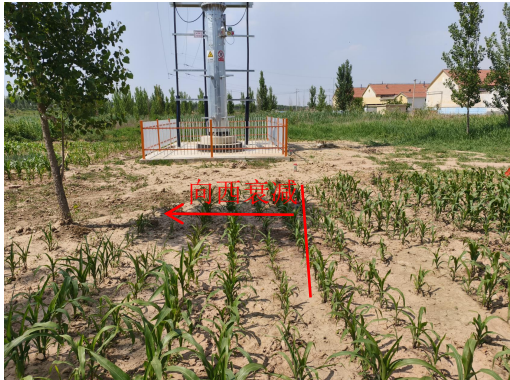


图 7-4 110kV 史梁线 16T 线单回电缆衰减

续表7 电磁环境、声环境监测

声环境监测因子及监测频次

监测因子：噪声（厂界噪声、环境噪声）。

监测频次：监测一天，昼间和夜间各监测 1 次。

声环境监测方法及监测布点

监测布点及测量方法依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）详见下表。

表 7-9 监测布点方法

类别	布点方法
变电站	厂界噪声：在变电站所在厂区四周围墙外 1m 处各布设 1 个监测点，变电站四周测量高度为距地面 1.2m。
敏感目标	环境噪声：选择在敏感目标建筑物靠近输电线路的一侧，且距建筑物的墙壁或窗户 1m 处布置监测点。测量高度为距地面 1.2m。

声环境监测单位、监测时间、监测环境条件

验收监测单位：山东易川检测技术有限公司

监测时间：2025 年 6 月 30 日

监测期间的环境条件见下表。

表 7-10 监测期间的环境条件

日期	时段	天气	温度（℃）	湿度（%）	风速（m/s）
2025.6.30	（昼间） 15:30~17:15	晴	31.3~33.6	35.1~38.3	1.51~2.68
	（夜间） 22:00~23:20	晴	26.5~28.1	45.6~47.3	1.76~2.94

声环境监测仪器及工况

1.监测仪器

噪声监测仪器见下表。

表 7-11 噪声监测仪器

设备名称	设备型号/编号	测量范围	检定证书编号	检定证书有效期
多功能声级计	AWA5688/ 00326365	28dB~133dB (A)	F11-20250063	2025.1.10-2026.1.9
声校准器	AWA6022A/2014607	94/114dB	F11-20250141	2025.1.20-2026.1.19

2.监测期间工程运行工况

验收监测期间，该工程涉及主变的运行工况见表 7-12。

续表7 电磁环境、声环境监测

表 7-12 运行工况情况表				
名称	电压（kV）	电流（A）	有功功率（MW）	无功功率（M
昼间				
#1 主变	112	164	34	15
110kV 史梁线 16T 线	112	164	34	15
夜间				
#1 主变	114	180	41	22
110kV 史梁线 16T 线	114	180	41	22
声环境监测结果分析				
表7-13 110kV撬装变电站四周的声环境检测结果				
点位代号	检测位置	检测结果[dB（A）]		
		昼间	夜间	
E1	110kV 撬装变电站东侧围栏外 1m 处	53.3	46.5	
E2	110kV 撬装变电站南侧围栏外 1m 处	56.1	49.5	
E3	110kV 撬装变电站西侧围栏外 1m 处	54.9	48.4	
E4	井场北侧围栏外 1m 处	55.5	49.1	
检测结果范围		53.3~56.1	46.5~49.1	
表 7-14 敏感目标处的声环境检测结果				
点位代号	检测位置	检测结果[dB（A）]		
		昼间	夜间	
F1	鑫棣鸡饲料加工厂办公室	50.1	43.5	

续表7 电磁环境、声环境监测

由现状监测结果可知：本工程110kV撬装变电站四周的昼间噪声为（53.3~56.1）dB（A），夜间噪声为（46.5~49.1）dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声功能区的限值要求（昼间60dB（A），夜间50dB（A））；敏感目标处的昼间噪声为50.1dB（A），夜间噪声为43.5dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求（昼间60dB（A），夜间50dB（A））。检测点位示意图见图7-3。

续表7 电磁环境、声环境监测

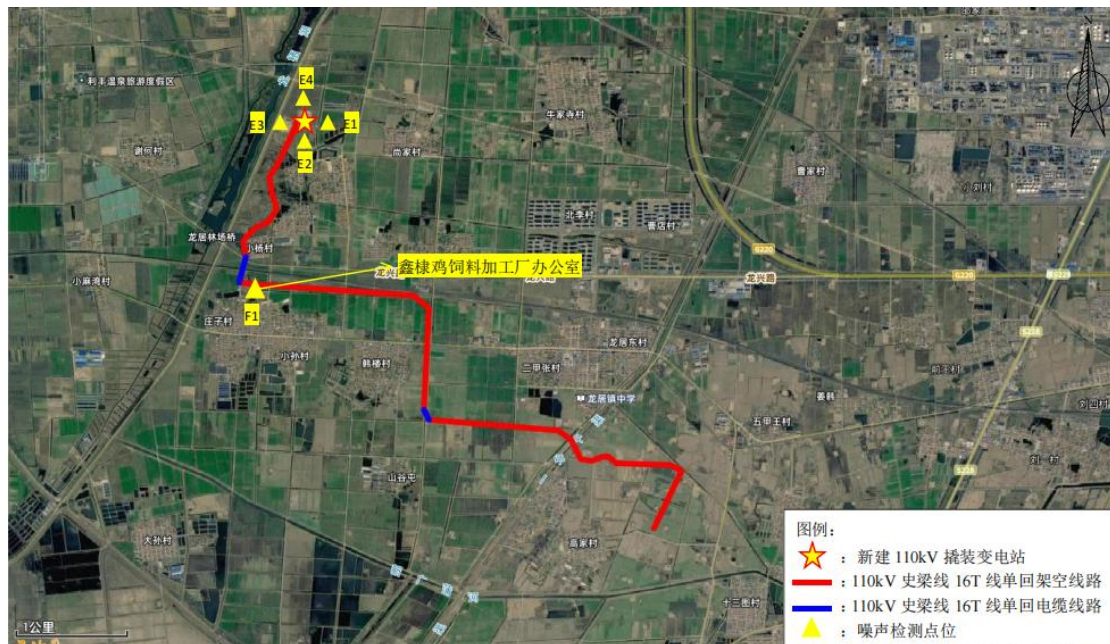


图 7-3 检测点位示意图 3

表 8 环境影响调查

施工期
生态影响： 1.野生动物影响 该工程位于山东省东营市东营区龙居镇境内。施工过程中，可能会对工程周围的野生动物带来局部的、暂时的影响。施工结束后，及时对临时占地进行了恢复，这种影响亦随之降低。 2.植被影响 施工时临时占地使原有植被受到破坏，对局部区域植被有短暂影响。临时占地在施工结束后进行了清理，恢复了其原有土地用途。工程对区域内植被不会造成明显不利影响。 3.水土流失影响 施工中由于变电站场地平整、塔基、回填造成土体扰动，施工便道的建设、施工机械、车辆及人员践踏会对地表植被和土壤结构产生破坏，造成水土流失隐患。在施工结束后及时对临时占地进行了恢复，从现场调查来看，变电站及塔基周围地面进行了平整，未造成明显的水土流失。 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。
污染影响： 1.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。分时段施工，降低了施工噪声对周围环境的影响。因此工程施工带来噪声影响较小。 2.水环境影响调查 工程施工时，临时用水及排水设施全面规划，车辆清洗后的施工废水用于施工场地混凝土养护，洒水降尘后的少量废水自然蒸发，产生的少量淤泥送至指定地点进行处置；施工人员产生的少量生活污水依托史 109 站环保厕所，对周围水环境基本无影响。 3.扬尘影响调查 对干燥的作业面适当喷水，使作业面保持一定的湿度，减少扬尘量。运输沙土等易起尘的建筑材料时应加盖篷布，并严格禁止超载运输，防止洒落而形成尘源。运输车辆驶出施工工地前，必须将沙泥清除干净，防止道路扬尘的产生。施工扬尘对空气环境影响很小。

续表8 环境影响调查

4.固体废物影响调查

施工现场设置了临时垃圾收集箱,对施工人员生活垃圾集中收集,定期清运;建筑垃圾进行分类收集,回收利用,不可回收的建筑垃圾运至指定地点。固体废物对周围环境基本无影响。

续表8 环境影响调查

环境保护设施调试期
生态影响： 变电站及输电线路的运行不会对周围动物、植物造成不良影响。变电站占地面积较小，线路沿线周围也已按原有土地类型进行了恢复，工程运行对生态环境影响较小。
污染影响： 1.电磁环境影响调查 山东易川检测技术有限公司对该工程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 山东易川检测技术有限公司对本工程实际运行工况下的噪声进行了检测，检测结果表明，变电站及线路周围的环境噪声符合相应的标准要求。 3.水环境影响调查 本工程运行时，不产生工业废水。巡检人员产生的少量生活污水依托史 109 站环保厕所，对周围环境基本无影响。 4.固体废物影响调查 本工程运行期巡检人员产生的少量生活垃圾送至垃圾中转站处置，对周围环境基本无影响。 5.危险废物影响调查 本工程 110kV 撬装变电站安装主变压器 1 台，单台主变压器内部油量为 18.67t，约 20.86m³，变压器底部设计有贮油坑及事故油池（撬装铁池），有效容积分别为 4.5m³ 和 21m³，满足《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB 50229-2019）的要求。 按照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废变压器油属危险废物，类别 HW08，代码 900-220-08。事故时产生的废变压器油排入事故油池内贮存，交由有资质的单位处置；废铅蓄电池由具备危险废物处置资质的单位处置，对周围环境基本无影响。 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）输电线路安装了继电保护装置，当出现短路时能够及时断电。

续表 8 环境影响分析

(3) 中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司制定了《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）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

本项目运维工作由中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司负责。其主要职责是：

（1）贯彻执行国家、地方政府、中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司有关环境保护法律、法规、方针、政策和标准。

（2）负责组织本公司电网建设项目投运后环保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保验收工作。

（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保设施技术档案等。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、噪声进行一次监测，本次验收落实了监测计划。

2.环境保护档案管理情况：

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基本齐全。环境保护规章制度、应急预案比较完善，环保监督管理机构基本健全，环境保护设施运转正常。

续表9 环境管理及监测计划

环境管理状况分析

1.环境管理制度

执行了《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2022）、《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ 1113-2020）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）等管理制度，制定了《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》。

2.施工期环境管理

制定工程施工组织大纲时，明确施工期的环保措施。签订工程施工承包合同时，明确环境保护要求。把文明施工列为施工管理考核内容之一，在工程达标投产时进行考核。建设单位定期或不定期对施工单位环保管理情况进行督查。

3.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。

综上所述，该工程环境管理制度较完善，管理较规范，环评及其批复要求的管理措施已落实。

表 10 竣工环保验收调查结论与建议

调查结论

2024 年 10 月山东胜利建设监理股份有限公司编制了《利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目环境影响报告表》；2024 年 10 月 23 日取得东营市生态环境局环评批复，批复文号为“东环东分辐审〔2024〕04 号”。

本工程为利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目，位于东营市东营区龙居镇境内。

验收规模为：新建 110kV 撬装变电站主变 1×50MVA，户外布置；110kV 配电装置为户内 GIS；110kV 进线 1 回；新建 110kV 史梁线 16T 线全长 7.6km，其中单回架空线路 7.4km，单回地下电缆线路 0.20km。

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

本工程调查范围内共有 1 处环境敏感目标。

3.工程与生态保护红线区位置关系

本工程调查范围不涉及生态保护红线。

4.工程变动情况

本工程输电线路路径长度无变动；线路路径发生变动，线路最大横向位移约 270m，未超 500m，属一般变动。

5.生态环境影响调查结论

经现场勘查，变电站四周进行了清理与平整；塔基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。本工程对生态环境影响较小。

6.电磁环境影响调查结论

根据电磁环境现状检测结果，110kV 撬装变电站四周的工频电场强度为（0.804~953.1）V/m，工频磁感应强度为（0.0828~1.4550）μT，均小于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众曝露控制限值：4000V/m、100μT。

续表10 竣工环保验收调查结论与建议

110kV 史梁线 16T 线单回架空线路处的工频电场强度的检测值范围为 (6.428~455.7)V/m, 工频磁感应强度的检测值范围为 (0.0220~0.5322) μ T; 110kV 史梁线 16T 线单回衰减线路处的工频电场强度的检测值范围为 (76.45~97.19)V/m, 工频磁感应强度的检测值范围为 (0.5123~1.657) μ T; 环境敏感目标处的工频电场强度的检测值为 81.01V/m, 工频磁感应强度的检测值为 0.1340 μ T, 分别小于《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中规定的公众曝露控制限值: 4000V/m、100 μ T, 同时架空输电线路的电场强度可以满足线下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所, 其频率 50Hz 的电场强度控制限值为 10kV/m 的要求。

7.声环境影响调查结论

由现状监测结果可知: 本工程 110kV 撬装变电站四周的昼间噪声为 (53.3~56.1) dB (A), 夜间噪声为 (46.5~49.1) dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声功能区的限值要求(昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A)); 敏感目标处的昼间噪声为 50.1dB (A), 夜间噪声为 43.5dB (A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准限值要求(昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A))。

8.水环境影响调查结论

工程施工时, 临时用水及排水设施全面规划, 在施工现场设置临时的沉淀池, 施工废水经沉淀后, 用于施工场地降尘和混凝土养护; 施工人员产生的少量生活污水依托史 109 站环保厕所, 对周围水环境基本无影响。

变电站和输电线路正常运行时不产生工业废水。巡检人员产生的少量生活污水依托史 109 站环保厕所, 对周围水环境基本无影响。

9.固危废物影响调查结论

施工现场设置了临时垃圾收集箱, 对施工人员生活垃圾集中收集, 定期清运; 建筑垃圾进行分类收集, 回收利用, 不可回收的建筑垃圾运至指定地点。固体废物对周围环境基本无影响; 运行期, 巡检人员产生的少量生活垃圾集中收集并送至垃圾中转站处置。该工程运行期对周围环境影响较小。

10.危险废物影响调查结论

本工程 110kV 撬装变电站安装主变压器 1 台，单台主变压器内部油量为 18.67t，约 20.86m³，变压器底部设计有贮油坑及事故油池（撬装铁池），有效容积分别为 4.5m³

续表10 竣工环保验收调查结论与建议

和 21m³，满足《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB 50229-2019）的要求。

按照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废变压器油属危险废物，类别 HW08，代码 900-220-08。事故时产生的废变压器油排入事故油池内贮存，交由有资质的单位处置；铅蓄电池的使用期限一般为 8~10 年，本项目撬装变电站在压裂施工完成后将被拆穿，不会产生废铅蓄电池，对周围环境基本无影响。

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，环境保护档案资料基本齐全。环境保护规章制度、应急预案比较完善，环保监督管理机构基本健全，环境保护设施运转正常。

综上所述，通过对利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目环境保护设施及措施落实情况进行调查可知，该工程配套的环境保护设施及措施基本符合国家有关环境保护设施竣工验收管理的规定，已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

建议

- 1.加强运营期环境管理和环境监测。
- 2.加强对周围公众的电磁环境知识的宣传工作。

附件 1 委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

山东易川检测技术有限公司：

胜利油田石油开发中心有限公司“利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目”已具备竣工环境保护验收监测条件。根据国家环境保护条例的规定，特委托你单位承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。请接收委托后尽快组织相关人员进行环境验收调查与监测工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查报告。在验收调查过程中，我单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

胜利油田石油开发中心有限公司

2025 年 5 月 20 日

附件 2 环评批复

生态环境部门审批意见：

东环东分辐审〔2024〕04 号

根据环评结论，经市生态环境局东营区分局联合审查小组审查，对胜利油田石油开发中心有限公司胜安分公司《利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目环境影响报告表》提出审批意见如下：

一、项目内容：项目位于东营市东营区龙居镇境内。项目为新建，总投资 2597 万元，其中环保投资 75 万元。本工程主要建设 110kV 橇装变电站，站内设 50000kVA 主变 1 台，新建橇装变电站 110kV 电源引自 110kV 史梁线，橇装变电站整体采用租赁方式；110kV 输电线路自 110kV 史梁线 16#~17#塔之间 T 接单回线路至压裂井场，共新建 110kV 线路 7.6km，其中单回架空线路 7.2km，单回电缆线路 0.4km，架空线路采用钢管杆架设方式，过德大铁路处采用电缆定向钻深穿方式；井场输电线路压裂设备 VDF 房 10kV 电源采用电缆引自新建 110kV 橇装变电站 10kV 开关室。项目符合国家产业政策（备案号：2408-370500-89-01-375711），我局同意该工程按照报告中提出的建设规模、地点和环境保护对策等进行建设。

二、项目在设计、建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告中提出的各项污染防治和风险防范措施，并做好以下几方面的工作：

（一）工程施工过程中做好扬尘污染防治和管理工作。施工期应加强管理，合理设计车辆运输方案、路线，施工现场要定期洒水抑尘，建筑材料要加蓬布遮盖，车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖等措施，减少扬尘污染，大风天气停止作业。

（二）应尽量选用低噪声设备，加强施工机械的维修、管理，强噪声设备必要时要置于单独的工棚内，确保达到满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类功能区标准要求。

（三）施工废水和施工人员生活污水。施工清洗废水经沉淀后回用；施工人员产生的生活污水，设临时环保厕所，定期清掏。

（四）施工期间固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾等。生活垃圾集中收集，定期清运；建筑垃圾进行分类收集，回收利用，不可回收的建筑垃圾运至指定地点妥善处理；运营期固体废物主要为废旧铅酸蓄电池、变压器油、事故油、职工生活垃圾。变压器油由贮油坑收集后，流入事故油池，与事故油一起收集后交由有资

质单位处置，事故油池和贮油坑均采用撬装铁池，撬装变电站退役后与变电站一起运走；废铅蓄电池委托有资质单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

（五）合理组织施工，保护耕地，保护植被。施工完毕后，及时清理施工场地，基坑回填，尽量恢复原有土地用途。对电缆沟表面填平夯实，覆盖一层开挖之初的熟土，并进行复植绿化，减少对生态影响。

（六）线路施工过程中需严格按照《110kV—750kV 架空输电线路设计规范》（GB 50545-2010）相关要求执行，110kV 导线与地面的最小距离，在最大计算弧垂情况下经过居民区不小于 7.0m，非居民区不小于 6.0m。

（七）项目运营后，环境保护目标处的工频电频电场强度、工频磁感应强度应满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的频率 50Hz 的公众曝露控制限值要求。

（八）建设单位应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，严格落实报告表提出的环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

三、项目建设运营须采取有效环保措施，加大宣传力度，防止因环保诉求而引发矛盾，若因管理不善造成污染或环境信访案件，立即停产治理，自觉维护社会稳定。

四、项目必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行环境保护竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、东营生态环境分局综合执法大队负责对该项目运行期间的环境保护执行情况进行监督检查。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的辐射安全与防护措施等发生重大变动，须重新报批环境影响评价文件。



附件 3 检测报告



易川辐检字 (2025) 第034号



231512050838



检 测 报 告

易川辐检字 (2025) 第 034 号

项目名称: 电磁辐射

产品名称: 利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套
110KV 线路项目

委托单位: 胜利油田石油开发中心有限公司

检测地点: 山东省东营市东营区龙居镇境内

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 6 月 16 日

山东易川检测技术有限公司

地址: 山东省东营市东营区庐山路 1188 号

电话: 0546-8966011

第1页共 8页

说 明

- 1.报告无本单位检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2.未经本单位批准，不得复制(全文复制除外)本报告。
- 3.报告涂改无效。
- 4.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单位提出，逾期不予受理。

检测报告

委托单位	胜利油田石油开发中心有限公司													
委托单位地址	山东省东营市东营区聊城路89号办公楼207室													
委托单位电话	0546-8794229													
检测类别	委托检测	检测方式	现场检测											
委托日期	2025年6月10日	检测日期	2025年6月13日											
检测依据	《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/T988-2023)													
检测所使用的 主要仪器设备	仪器名称: 场强仪 仪器型号: Narda NBM-550/EHP-50F 仪器编号: G-0590/000WX60457 测量范围: 工频电场: 5mV/m-1kV/m & 500mV/m-100kV/m 工频磁场: 0.3nT-100uT & 30nT-10mT 校准单位: 中国计量科学研究院 校准证书编号: XDdj2025-00168 校准有效期: 2025.1.13-2026.1.12													
环境条件	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>时段</th> <th>天气</th> <th>温度(℃)</th> <th>相对湿度(% RH)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2025.6.13</td> <td>(昼间) 9:15~16:30</td> <td>晴</td> <td>30.1~33.5</td> <td>33.3~37.2</td> </tr> </tbody> </table>				日期	时段	天气	温度(℃)	相对湿度(% RH)	2025.6.13	(昼间) 9:15~16:30	晴	30.1~33.5	33.3~37.2
日期	时段	天气	温度(℃)	相对湿度(% RH)										
2025.6.13	(昼间) 9:15~16:30	晴	30.1~33.5	33.3~37.2										
备注	/													

检测报告

表1 运行工况

名称	电压(kV)	电流(A)	有功功率(MW)	无功功率(KVar)
昼间				
#1主变	110	152	28	10
110kV史梁线16T线	110	152	28	10

表2 110kV撬装变电站四周工频电场强度、工频磁感应强度检测结果

点位代号	检测位置	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μ T)
A1	变电站东侧围栏外5m处	0.804	0.1485
A2	变电站南侧围栏外5m处	92.15	0.4755
A3	变电站西侧围栏外5m处	953.1	1.4550
A4	变电站北侧围栏外5m处	168.3	0.6289
A5	变电站北侧围栏外10m处	105.7	0.4118
A6	变电站北侧围栏外15m处	67.69	0.2297
A7	变电站北侧围栏外20m处	32.83	0.1475
A8	变电站北侧围栏外25m处	16.44	0.0850
A9	变电站北侧围栏外30m处	11.46	0.0828
检测值范围		0.804~953.1	0.0828~1.4550
注:变电站西侧围栏外有架空输电线路进线,无法避让、南侧围栏外有树林、北侧围栏外30m处为井场压裂现场。			

第4页共8页

检测报告

表3 110kV 史梁线 16T 线单回架空输电线路

工频电场强度、工频磁感应强度检测结果

点位代号	检测位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
B1	衰减断面测试原点处	448.4	0.5322
B2	衰减断面测试原点西 1m 处	443.5	0.4411
B3	衰减断面测试原点西 2m 处	438.5	0.4112
B4	衰减断面测试原点西 3m 处 (边导线地面投影点)	450.7	0.3709
B5	边导线地面投影点西 1m 处	455.7	0.3095
B6	边导线地面投影点西 2m 处	443.2	0.2497
B7	边导线地面投影点西 3m 处	435.2	0.2078
B8	边导线地面投影点西 5m 处	415.5	0.1388
B9	边导线地面投影点西 10m 处	219.2	0.0783
B10	边导线地面投影点西 15m 处	153.3	0.0650
B11	边导线地面投影点西 20m 处	92.02	0.0372
B12	边导线地面投影点西 25m 处	62.14	0.0343
B13	边导线地面投影点西 30m 处	31.11	0.0239
B14	边导线地面投影点西 35m 处	12.81	0.0232
B15	边导线地面投影点西 40m 处	10.56	0.0220
B16	边导线地面投影点西 45m 处	8.996	0.0236
B17	边导线地面投影点西 50m 处	6.428	0.0242
检测值范围		6.428~455.7	0.0220~0.5322
注: 1.衰减断面选在 110kV 史梁线 16T 线 51#-52#塔之间, 向西衰减, 线高 15m。 2.该处衰减断面测试原点是指弧垂最低位置处中相导线对地投影点。			

第5页共 8页

检测报告

表 4 110kV 史梁线 16T 线单回电缆线路

工频电场强度、工频磁感应强度检测结果

点位 代号	检测位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
C1	地下电缆正上方地面基点处	97.19	1.657
C2	地下电缆正上方地面基点西侧 1m 处	95.12	1.458
C3	地下电缆正上方地面基点西侧 2m 处	93.08	1.252
C4	地下电缆正上方地面基点西侧 3m 处	92.97	1.092
C5	地下电缆正上方地面基点西侧 4m 处	90.99	0.8605
C6	地下电缆正上方地面基点西侧 5m 处	76.45	0.6584
C7	地下电缆正上方地面基点西侧 6m 处	78.07	0.5123
检测值范围		76.45~97.19	0.5123~1.657

表 4 敏感目标处的工频电场强度、工频磁感应强度检测结果

点位 代号	检测位置	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
D1	鑫棣鸡饲料加工厂办公室	81.01	0.1340

检测报告



图1 检测点位示意图 1

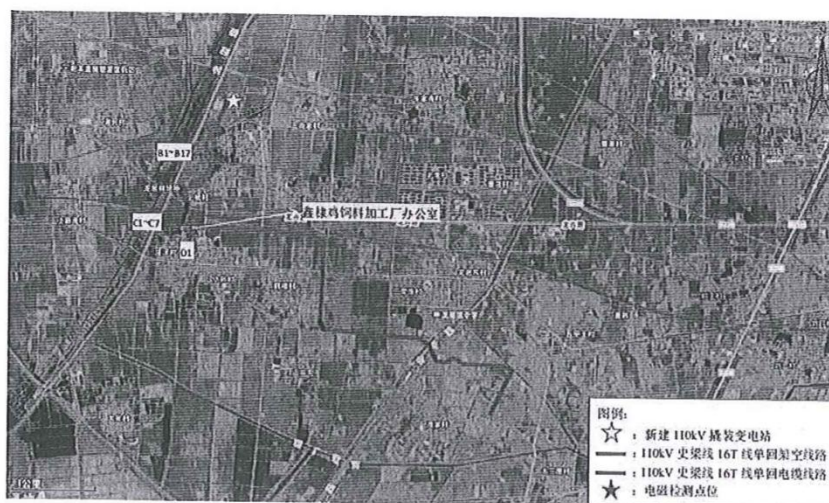


图2 检测点位示意图 2

检测报告



图3 110kV 史梁线 16T 线
单回架空衰减

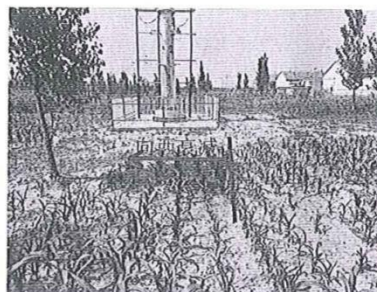


图4 110kV 史梁线 16T 线
单回电缆衰减

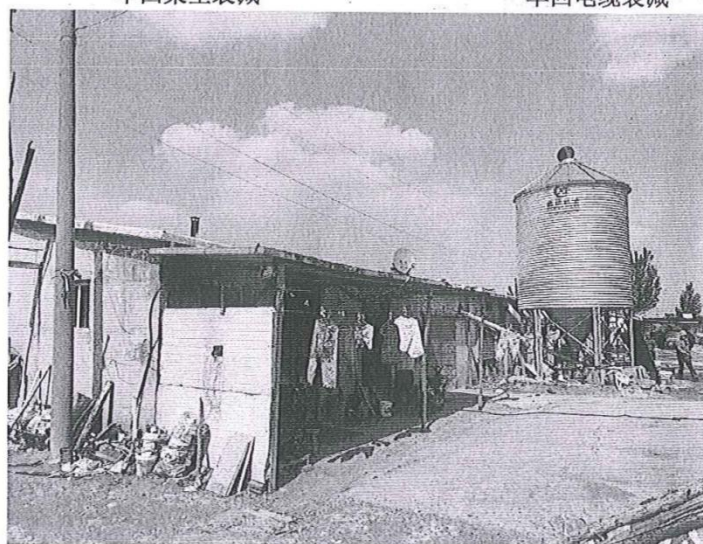


图5 鑫楮鸡饲料加工厂办公室
以下空白



报告编制人 MA

审核人 BM

签发人 BM

编制日期 2025.6.16

审核日期 2025.6.16

签发日期 2025.6.16

(检测专用章)



231512050838

易川辐检字(2025)第038号

正本

检 测 报 告

易川辐检字(2025)第038号

项目名称: 噪声

产品名称: 利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套
110KV 线路项目

委托单位: 胜利油田石油开发中心有限公司

检测地点: 山东省东营市东营区龙居镇境内

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 7 月 1 日

山东易川检测技术有限公司

地址: 山东省东营市东营区庐山路 1188 号

电话: 0546-8966011



第1页共5页

说 明

- 1.报告无本单位检测专用章、骑缝章及章无效。
- 2.未经本单位批准,不得复制(全文复制除外)本报告。
- 3.报告涂改无效。
- 4.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单位提出,逾期不予受理。

检测报告

委托单位	胜利油田石油开发中心有限公司																									
委托单位地址	山东省东营市东营区聊城路89号办公楼207室																									
委托单位电话	0546-8794229																									
检测类别	委托检测	检测方式	现场检测																							
委托日期	2025年6月10日	检测日期	2025年6月30日																							
检测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)																									
检测所使用的主要仪器设备	<table border="0"> <tr> <td>仪器名称:</td> <td>多功能声级计</td> <td>声校准器</td> </tr> <tr> <td>仪器型号:</td> <td>AWA5688</td> <td>AWA6022A</td> </tr> <tr> <td>仪器编号:</td> <td>00326365</td> <td>2014607</td> </tr> <tr> <td>测量范围:</td> <td>28dB~133dB(A)</td> <td>94/114dB</td> </tr> <tr> <td>校准单位:</td> <td>山东省计量科学研究院</td> <td>山东省计量科学研究院</td> </tr> <tr> <td>证书编号:</td> <td>F11-20250063</td> <td>F11-20250141</td> </tr> <tr> <td>校准有效期:</td> <td>2025.1.10-2026.1.9</td> <td>2025.1.20-2026.1.19</td> </tr> </table>					仪器名称:	多功能声级计	声校准器	仪器型号:	AWA5688	AWA6022A	仪器编号:	00326365	2014607	测量范围:	28dB~133dB(A)	94/114dB	校准单位:	山东省计量科学研究院	山东省计量科学研究院	证书编号:	F11-20250063	F11-20250141	校准有效期:	2025.1.10-2026.1.9	2025.1.20-2026.1.19
仪器名称:	多功能声级计	声校准器																								
仪器型号:	AWA5688	AWA6022A																								
仪器编号:	00326365	2014607																								
测量范围:	28dB~133dB(A)	94/114dB																								
校准单位:	山东省计量科学研究院	山东省计量科学研究院																								
证书编号:	F11-20250063	F11-20250141																								
校准有效期:	2025.1.10-2026.1.9	2025.1.20-2026.1.19																								
环境条件	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日期</th> <th>时段</th> <th>天气</th> <th>温度(°C)</th> <th>相对湿度(%RH)</th> <th>风速(m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2025.6.30</td> <td>(昼间) 15:30~17:15</td> <td>晴</td> <td>31.3~33.6</td> <td>52.3~54.6</td> <td>1.51~2.68</td> </tr> <tr> <td>(夜间) 22:00~23:20</td> <td>晴</td> <td>27.8~28.1</td> <td>61.4~63.5</td> <td>1.76~2.94</td> </tr> </tbody> </table>					日期	时段	天气	温度(°C)	相对湿度(%RH)	风速(m/s)	2025.6.30	(昼间) 15:30~17:15	晴	31.3~33.6	52.3~54.6	1.51~2.68	(夜间) 22:00~23:20	晴	27.8~28.1	61.4~63.5	1.76~2.94				
日期	时段	天气	温度(°C)	相对湿度(%RH)	风速(m/s)																					
2025.6.30	(昼间) 15:30~17:15	晴	31.3~33.6	52.3~54.6	1.51~2.68																					
	(夜间) 22:00~23:20	晴	27.8~28.1	61.4~63.5	1.76~2.94																					
备注	/																									

检测报告

表1 运行工况

名称	电压(kV)	电流(A)	有功功率(MW)	无功功率(KVar)
昼间				
#1主变	112	164	34	15
110kV史梁线16T线	112	164	34	15
夜间				
#1主变	114	180	41	22
110kV史梁线16T线	114	180	41	22

表2 110kV撬装变电站四周的噪声检测结果

点位 代号	检测位置	检测结果[dB(A)]	
		昼间	夜间
E1	井场东侧厂界外1m处	53.3	46.5
E2	井场南侧厂界外1m处	56.1	49.5
E3	井场西侧厂界外1m处	54.9	48.4
E4	井场北侧厂界外1m处	55.5	49.1
检测结果范围		53.3~56.1	46.5~49.1

表3 敏感目标处的噪声检测结果

点位 代号	检测位置	检测结果[dB(A)]	
		昼间	夜间
F1	鑫棣鸡饲料加工厂办公室	50.1	43.5

检测报告

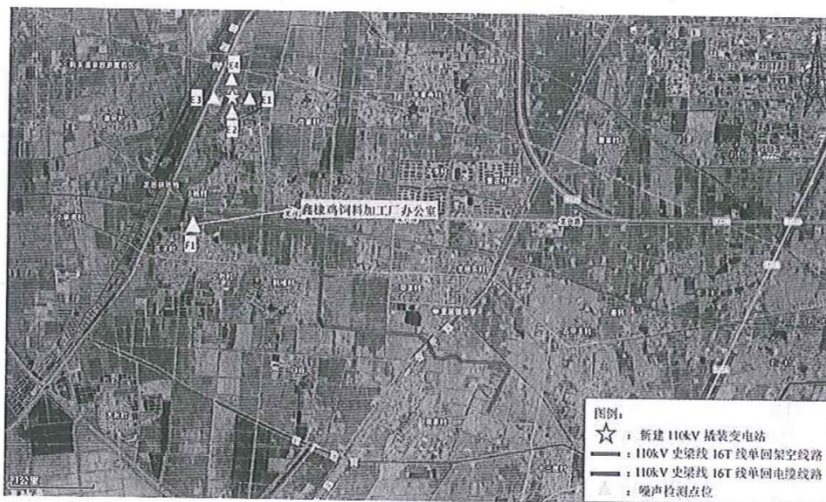


图1 检测点位示意图

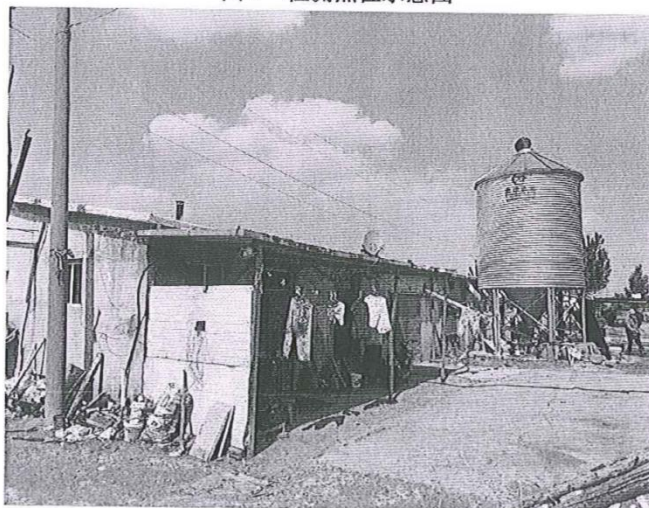


图2 鑫棣鸡饲料加工厂办公室

以下空白

报告编制人 MA 300 审核人 WMM 签发人 张诗伟
编制日期 2025.7.1 审核日期 2025.7.1 签发日期 2025.7.1
(检测专用章)

附件 4.《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》

应急预案编号：	密级：受控文件
中国石化集团胜利石油管理局有限公司 电力分公司（东营区） 突发环境事件应急预案 (2025 年 4 月修订版)	
编制单位：	中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司
编制人：	李东进
发布人：	刘玉林
批准日期：	2025 年 4 月 17 日
执行日期：	2025 年 4 月 17 日
中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司 编制日期：2025 年 4 月	

突发环境事件应急预案批准页

编制：（人员签名）李东进 2025年4月10日

评估：（人员签名）宋延博 李美玲 2025年4月14日

复核：（人员签名）2025年4月17日

批准：（人员签名）2025年4月17日

突发环境事件应急预案发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境保护法》、《国家突发环境事件应急预案》及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关法规的要求，保护企业人身安全，减少突发环境事件，使事故发生后能够迅速、有效、有序的实施应急救援，依据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），特编制《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》，用于规范本公司各类突发环境事件的应急救援行动，是指导各部门实施应急救援的依据和行为准则。

《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》于 2025 年 4 月 17 日批准发布，自发布之日起开始实施。

自本应急预案实施之日起，全体员工必须严格遵守执行，认真贯彻落实本预案的要求，搞好教育培训及应急物资的储备，保证在突发事件中能够采取科学有效的控制措施，避免和减少事故危害。

单位主要负责人：



(单位盖章)

2025 年 4 月 17 日

目 录

一、综合应急预案.....	1
1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	3
1.4 预案体系.....	4
1.5 工作原则.....	4
2 基本情况.....	5
2.1 企业基本概况.....	5
2.2 环境风险源的基本情况.....	5
2.3 污染物产排情况及防治措施.....	7
2.4 环境风险受体.....	8
2.5 自然环境概况.....	12
3 风险分析及分类分级.....	14
3.1 风险分析.....	14
3.2 分类.....	14
3.3 事件分级.....	14
4 组织机构及职责.....	17
4.1 机构组成及职责.....	17
5 预警.....	23
5.1 预警启动.....	23
5.2 响应准备.....	23
5.3 预警解除和升级.....	24
6 信息报告和研判.....	25
6.1 信息接收、传递与上报.....	25
6.2 信息报告时限和形式.....	27
7 应急响应.....	28
7.1 响应启动条件.....	28

中国石化集团胜利石油管理局有限
公司电力分公司（东营区）
突发环境事件风险评估报告

中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司

编制日期：2025 年 4 月



中国石化集团胜利石油管理局有限 公司电力分公司（东营区） 环境应急资源调查报告

中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司

编制日期：2025年4月



附表2

中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）
突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2025 年 4 月 14 日	地点：中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司
评审方式： ☐ 函审， ☒ 会议评审， ☐ 函审、会议评审结合， ☐ 其他	
评审结论： ☐ 通过评审， ☒ 原则通过但需进行修改复核， ☐ 未通过评审	
评审过程： 2025 年 4 月 14 日，中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司组织召开了《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》评审会议，会议邀请了 3 名专家（名单附后）负责本预案的评审。 会议期间，与会专家和代表听取了建设单位关于企业基本情况介绍，并审查了《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件风险评估报告》、《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）环境应急资源调查报告》、《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》。 总体评价： 《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》编制较为规范，具备应急预案定的各项基本要素，组织体系、信息报送和处置方案等内容合理，应急响应程序和保障措施基本可行。	
问题清单： 核实编制依据，删除已过期文件； 完善应急物资统计表。	
修改意见与建议： 核实项目编制依据，删除已过期文件； 完善应急物资统计表，补充补充应急物资责任人及联系方式。	
评审人员人数： 评审组长签字：[Signature] 其他评审人员签字：李美玲 宋延博 企业负责人签字：[Signature]	
2025 年 4 月 14 日	

附表2

中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）
突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2025 年 4 月 14 日	地点：中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司
评审方式： ☐ 函审， ☒ 会议评审， ☐ 函审、会议评审结合， ☐ 其他	
评审结论： ☐ 通过评审， ☒ 原则通过但需进行修改复核， ☐ 未通过评审	
评审过程： 2025 年 4 月 14 日，中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司组织召开了《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》评审会议，会议邀请了 3 名专家（名单附后）负责本预案的评审。 会议期间，与会专家和代表听取了建设单位关于企业基本情况介绍，并审查了《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件风险评估报告》、《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）环境应急资源调查报告》、《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》。 总体评价： 《中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司（东营区）突发环境事件应急预案》编制较为规范，具备应急预案定的各项基本要素，组织体系、信息报送和处置方案等内容合理，应急响应程序和保障措施基本可行。	
问题清单： 核实编制依据，删除已过期文件； 完善应急物资统计表。	
修改意见与建议： 核实项目编制依据，删除已过期文件； 完善应急物资统计表，补充补充应急物资责任人及联系方式。	
评审人员人数： 评审组长签字：[Signature] 其他评审人员签字：李美玲 宋延博 企业负责人签字：[Signature]	
2025 年 4 月 14 日	

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司	机构代码	91370500864731118E
法定代表人	刘玉林	联系电话	13864738081
联系人	李东进	联系电话	13963352939
传真	-	电子邮箱	-
地址	山东省东营市东营区淄博路电调大楼 (坐标: E118°29'15.14",N37°28'2.73")		
预案名称	中国石化集团胜利石油管理局有限公司电力分公司(东营区)突发环境事件应急预案		
风险级别	东营区区域: 一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
本单位于 2025 年 4 月 17 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。 			
预案签署人			报送时间

附件 5 “三同时”验收登记表

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）：		胜利油田石油开发中心有限公司				填表人（签字）：						项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	利津南次洼利页 1-6HF、利页 1-7HF 油藏评价井电气配套 110KV 线路项目						建设地点	东营市东营区龙居镇境内。						
	行业类别	D4420 电力供应						建设性质	新建						
	设计生产能力	1×50MVA 主变		建设项目开工日期	2025 年 1 月 3 日		实际生产能力	1×50MVA 主变		投入试运行日期	2025 年 5 月 13 日				
	投资总概算（万元）	2597						环保投资总概算（万元）	75		所占比例（%）	2.89			
	环评审批部门	东营市环境生态局						批准文号	东环东分辐审（2024）04 号		批准时间	2024 年 10 月 23 日			
	初步设计审批部门	胜利油田分公司综合管理部						批准文号	胜油公司发计字（2024）57 号		批准时间	2024 年 7 月 12 日			
	环保验收审批部门							批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位	森诺科技有限公司		环保设施施工单位	山东营达建筑安装工程有限公司		环保设施监测单位	山东易川检测技术有限公司							
	实际总投资（万元）	2591						实际环保投资（万元）	53.06		所占比例（%）	2.05			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		绿化及生态（万元）		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		胜利油田石油开发中心有限公司		邮政编码	257000		联系电话	0546-8794229		环评单位	山东胜利建设监理股份有限公司				
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														
	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		<953.1V/m	<4000V/m										
		工频磁场		<1.657μT	<100μT										
噪 声			昼间<56.3dB（A）	昼间<60dB（A）											
		夜间<49.1dB（A）	夜间<50dB（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