

建设项目竣工环境保护验收调查表

(公示版)

项目名称：嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线
输变电工程等 2 个项目

建设单位：国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司

编制单位：浙江问鼎环境工程有限公司

编制日期：二〇一九年十二月

目 录

表 1	工程总体情况.....	1
表 2	调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点.....	1
2.1	调查范围.....	1
2.2	环境监测因子.....	1
2.3	环境敏感目标.....	1
2.4	调查重点.....	1
表 3	验收执行标准.....	4
3.1	电磁环境标准.....	4
3.2	声环境标准.....	4
表 4	工程概况.....	5
4.1	工程地理位置.....	5
4.2	主要工程内容及规模.....	5
4.3	工程占地及总平面布置、输电线路路径.....	5
4.4	工程变更情况及变更原因.....	6
表 5	环境影响评价文件回顾.....	10
5.1	环境影响评价的主要环境影响预测及结论.....	10
5.2	环境影响评价文件审批意见.....	11
表 6	环境保护措施执行情况.....	13
表 7	电磁环境、声环境监测.....	15
7.1	电磁环境监测.....	15
7.2	声环境监测.....	17
表 8	环境影响调查.....	22
8.1	施工期环境影响调查.....	22
8.2	调试期环境影响调查.....	22
表 9	环境管理及监测计划.....	24
9.1	管理机构设置.....	24
9.2	监测计划落实情况及环境保护档案管理情况.....	24
9.3	环境管理状况分析.....	24

表 10 调查结论与意见.....	25
10.1 调查结论.....	25
10.2 建议.....	26

表 1 工程总体情况

工程名称	嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目				
建设单位	国网浙江省电力公司嘉兴供电公司				
法人代表	陈嵘	联系人	熊伟		
通讯地址	嘉兴市城北路 99 号				
联系电话	0573-82421178	邮政编码	314000	行业类别	电力行业 D4420
环境影响报告表名称	嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目				
环境影响评价单位	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司				
环境影响评价审批部门	嘉兴市生态环境局	文号	嘉环秀辐建[2019]4 号	时间	2019 年 11 月 27 日
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	浙江鼎清环境检测技术有限公司				
本次验收工程总体概况表					
工程名称	实际主体工程规模	前期建设情况	工程建设地址		
110kV 梅里变电站工程	主变容量 2×50MVA	2013 年完成最后一次技改	嘉兴市秀洲区王店镇		
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	220kV 王建 4461 线输电线路工程：架空线路全长 4.512km； 220kV 店设 4464 线输电线路工程：架空线路全长 4.573km；	2015 年 9 月完成最后一次改造	嘉兴市秀洲区洪合镇、王店镇		

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

2.1 调查范围

各项调查内容的调查范围见表 2-1。

调查范围

表 2-1

调查对象	调查项目	调查范围
110kV 变电站	生态环境	变电站站界外 500m 范围内区域
	工频电场、工频磁场	变电站站界外 30m 范围内区域
	噪声	变电站站界外 30m 范围内区域
220kV 架空 输电线路	生态环境	线路边导线地面投影外两侧各 300m 带状区域
	工频电场、工频磁场	线路边导线地面投影外两侧各 40m 带状区域
	噪声	线路边导线地面投影外两侧各 40m 带状区域

2.2 环境监测因子

电磁环境：工频电场强度、工频磁场强度。

声环境：噪声。

2.3 环境敏感目标

经资料研读及现场调查，本工程验收阶段环境敏感目标与环评阶段敏感目标一致，详见表 2-2。本次验收 2 个项目无水环境保护目标及生态环境保护目标。

2.4 调查重点

本工程重点调查内容如下：

- 一、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；
- 二、核查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况；
- 三、环境保护目标基本情况及变更情况；
- 四、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- 五、环境保护设计文件、环境影响评价文件及其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；
- 六、环境质量和环境监测因子达标情况；
- 七、工程施工期和试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题；

八、工程环境保护投资落实情况。

环境敏感目标

表 2-2

项目	环评阶段		验收阶段		环保要求
	环境保护目标	敏感点描述	环境保护目标	敏感点描述	
110kV 梅里变电站工程	小飞汽修部	位于变电站东侧, 距离变电站东侧围墙约 6m, 1 层尖顶厂房	小飞汽修部	位于变电站东侧, 距离变电站东侧围墙约 6m, 1 层尖顶厂房	E、B
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	花鸟港村北倪村 14 号	王建 4461 线/店设 4464 线线路跨越, 2 层平顶, 1 户民房	花鸟港村北倪村 14 号	王建 4461 线/店设 4464 线线路跨越, 2 层平顶, 1 户民房	E、B N1
	花鸟港村十店汇桥 8 号	位于王建 4461 线/店设 4464 线线路东侧, 距离边导线约 10m, 2 层平顶, 1 户民房	花鸟港村十店汇桥 8 号	位于王建 4461 线/店设 4464 线线路东侧, 距离边导线约 10m, 2 层平顶, 1 户民房	
	花鸟港村十店汇桥 9 号	王建 4461 线/店设 4464 线线路跨越最近户, 1 层坡顶, 4 户民房	花鸟港村十店汇桥 9 号	王建 4461 线/店设 4464 线线路跨越最近户, 1 层坡顶, 4 户民房	

注:E-电场强度限值, 4000V/m; B-磁感应强度限值, 0.1mT; N1-声环境质量达到的标准《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准(昼间: 55dB(A), 夜间: 45dB(A))。

表 3 验收执行标准

3.1 电磁环境标准

电磁环境验收标准与环评标准一致，见表 3-1。

电磁环境标准

表 3-1

调查因子		工频电场	工频磁场
验收标准	限值	4000V/m (频率 f=50Hz)	100 μ T (频率 f=50Hz)
	标准名称及标准号	《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)	

3.2 声环境标准

声环境验收标准与环评标准一致，见表 3-2。

声环境验收标准

表 3-2

工程名称	噪声	验收标准			
		标准号及名称	执行类别	标准限值 dB (A)	
110kV 梅里变电站工程	北侧、南侧、西侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	昼间	60
				夜间	50
	东侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	4 类	昼间	70
				夜间	55
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	居民住宅、医疗卫生区域 (线路敏感目标)	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	1 类	昼间	55
				夜间	45

表 4 工程概况

4.1 工程地理位置

嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目均位于嘉兴市秀洲区境内，工程地理位置图见图 4-1。

4.2 主要工程内容及规模

嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目验收与环评阶段主要工程内容及规模一致，详见表 4-1。

工程主要规模一览表

表 4-1

工程名称	项目	工程规模	
		环评规模	验收规模
110kV 梅里变电站工程	变电站	主变容量 2×50MVA	主变容量 2×50MVA
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	线路	220kV 王建 4461 线输电线路工程：架空线路全长 4.512km； 220kV 店设 4464 线输电线路工程：架空线路全长 4.573km；	220kV 王建 4461 线输电线路工程：架空线路全长 4.512km； 220kV 店设 4464 线输电线路工程：架空线路全长 4.573km；

4.3 工程占地及总平面布置、输电线路路径

4.3.1 变电站总平面布置及占地

110kV 梅里变电站占地面积为 6640m²，变电站采用全户外布置模式。110kV 配电装置布置在站区西侧，10kV 开关室布置在站区东侧，主变布置在 110kV 配电装置和 10kV 开关室之间，主控楼布置在站区北侧，化粪池布置在主控楼西北角，事故油池布置站区 #1 主变和 #2 主变之间。变电站平面布置示意图见图 4-2。

4.3.2 线路路径

嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程线路路径

表 4-2

工程名称	路径名称	路径描述
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	220kV 王建 4461 线	<p>220kV 王建 4461 线从 500kV 王店变起至 220kV 建设变止。线路全长 4.512km，其中双回路长度 4.027km，单回路长度 0.485km；杆塔总基数：18 基，其中双回路耐张塔 9 基，双回路直线塔 8 基，单回路耐张塔 1 基。</p> <p>单、双回路架设情况：</p> <p>①双回路架设：王店变~#1 为双回路架空线路，线路长度为 0.060km，面建设变本线路在右侧，左侧为王跃 4460 线；</p> <p>②单回路架设：#1~#3 为单回路架空线路，线路长度为 0.485km；</p> <p>③双回路架设：#3~建设变为双回路架空线路，线路长度为 3.967km，面建设变本线路在左侧，右侧为店设 4464 线。输电线路路径图见图 4-3。</p>
	220kV 店设 4464 线	<p>220kV 店设 4464 线从 500kV 王店变起至 220kV 建设变止。该段线路全长 4.573km，其中双回路长度 4.235km，单回路长度 0.338km；杆塔总基数：18 基，其中双回路耐张塔 10 基，双回路直线塔 8 基。</p> <p>单、双回路架设情况：</p> <p>①双回路架设：王店变~#2 为双回路架空线路，线路长度为 0.268km，面建设变本线路在右侧，左侧为店新 4463 线；</p> <p>②单回路架设：#2~#3 为单回路架空线路，线路长度为 0.338km；</p> <p>③双回路架设：#3~建设变为双回路架空线路，线路长度为 3.967km，面建设变本线路在右侧，左侧为王建 4461 线。输电线路路径图见图 4-3。</p>

4.4 工程变更情况及变更原因

嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目无变更情况。

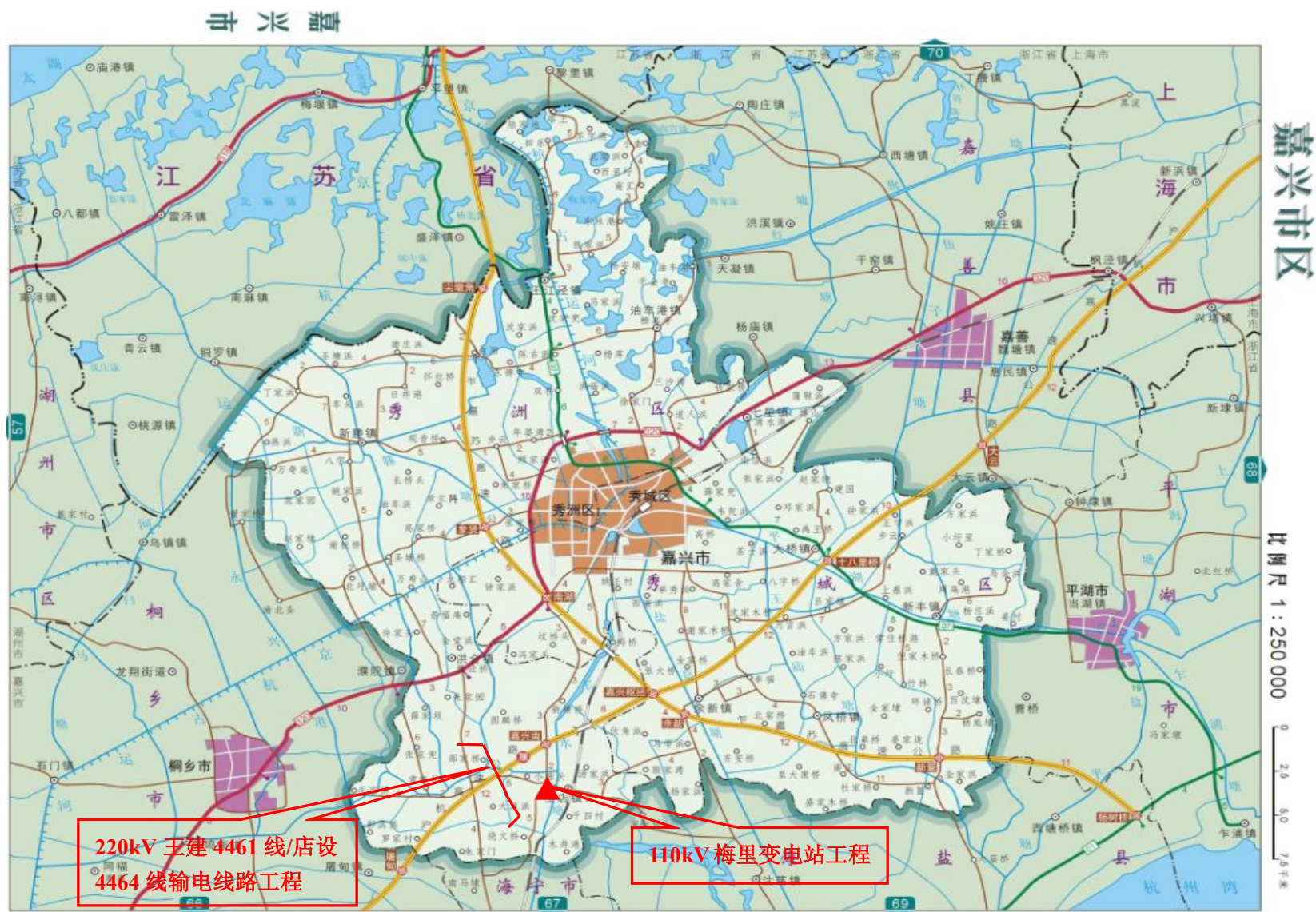


图 4-1 工程地理位置图

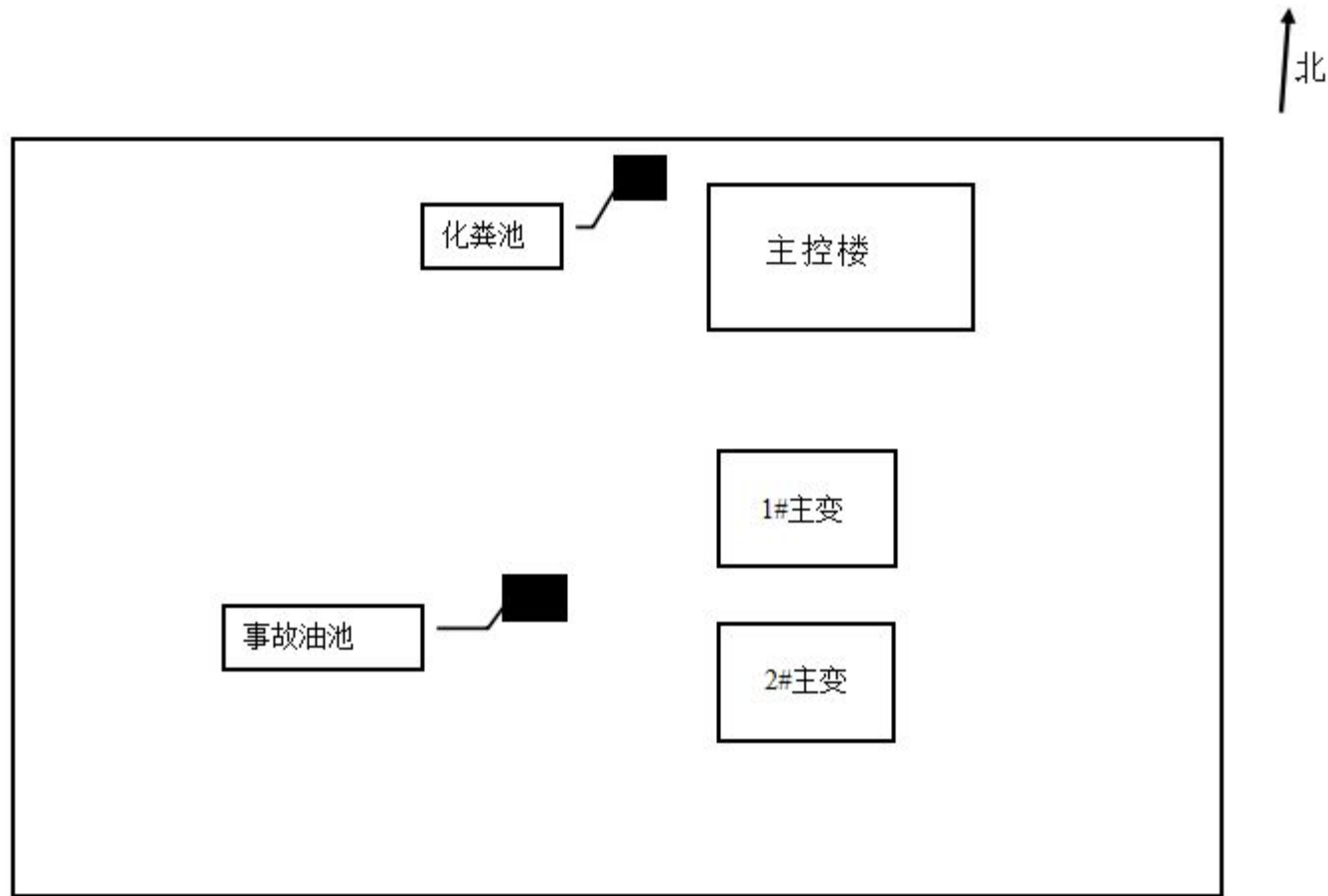


图 4-2 梅里变电站平面布置示意图



图 4-3 工程线路路径图（220kV 王建 4461 线/店设 4464 线）

表 5 环境影响评价文件回顾

5.1 环境影响评价的主要环境影响预测及结论

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司于 2019 年 11 月完成了《嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目环境影响评价报告表》的编制，主要评价结论如下：

一、现状环境影响评价

(1) 电磁环境影响评价

经现状检测，110kV 梅里变电站各现状监测点处电场强度和磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中频率为 50Hz, 公众暴露控制限值为 4kV/m 和 100 μ T 的标准要求。

本批工程中 2 条输电线路周围各环境保护目标电场强度和磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)中频率为 50Hz, 公众暴露控制限值为 4kV/m 和 100 μ T 的标准要求，农田区满足 10kV/m 的标准限值。

(2) 声环境影响评价

经现场检测，110kV 梅里变电站厂界环境噪声排放值昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类、4 类标准要求。

本批工程中 2 条输电线路各环境保护目标的声环境监测值满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 1 类标准要求。

(3) 生态环境影响

110kV 梅里变电站周边区域无特殊或重要生态环境保护目标，进站道路两侧、变电站内部空地已实施绿化。输电线路塔基周围植被也已基本恢复，工程建设对生态环境影响不大。

(4) 水环境影响

110kV 梅里变电站为无人值班变电站，变电站设有 1 人值守，变电站生活污水量不超过 2.0m³/d。110kV 梅里变电站设置了化粪池，生活污水经站内化粪池处理后委托当地环卫部门定期清运。110kV 梅里变电站已经运行多年，少量生活污水对周边环境影响不大。

变电站运行期主变压器检修或发生事故时产生少量的油污水,通过含油废水排放管道排至事故油池,变压器油等交由有资质的单位处理,不外排。

输电线路运行期不产生生产废水和生活污水,220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程运行期对沿线临近及跨越水体水质未产生影响。

(5) 固体废物影响

变电站内设有垃圾桶,生活垃圾经站内垃圾桶收集后统一由当地环卫部门定期清运。变电站采用免维护蓄电池,一般使用期限为 10 年,废旧蓄电池由建设单位委托有资质的单位回收处置。因此,运行期间,变电站固体废物对周围环境无影响。

输电线路试运行期间无固体废物产生,不会对周围环境产生影响。

二、评价结论

经评价分析,嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目在采取相应的环境保护措施、并严格落实环境管理制度,其各项环境指标能符合环境保护要求,从环境保护角度论证,其建设运行可行。

5.2 环境影响评价文件审批意见

嘉兴市生态环境局于 2019 年 11 月 27 日以嘉环秀辐建[2019]4 号文批复了工程的环境影响报告表,主要批复意见如下:

一、项目主要建设内容

项目位于秀洲区王店镇、洪合镇,包括 110kV 梅里变电站一座,主变容量 $2 \times 50\text{MVA}$; 2 条 220kV 输电线路,线路总长度为 9.085km: 220kV 王建 4461 线,线路全长 4.512km,均为架空线路,其中双回路长度 4.027km,单回路长度 0.485km。220kV 店设 4464 线,线路全长 4.573km,均为架空线路,其中双回路长度 4.235km,单回路长度 0.338km。

二、该项目在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施和下列工作后,可以满足环境保护相关要求。因此,我局同意该环境影响报告表的结论。

(一) 严格电磁环境保护,确保评价范围内工频电场强度、磁感应强度符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)控制限值要求。

(二) 加强废水污染防治, 变电站值守人员生活污水经化粪池处理后定期清运。事故排油进入站区已设置的事故油池, 事故油水由有资质的单位回收, 不外排。

(三) 加强噪声污染防治。噪声的排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的相关标准。

(四) 加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则, 规范设置废物暂存库, 危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置, 实现资源的综合利用。

三、妥善处理项目与周围群众的关系。充分做好高压电和环保知识的宣传工作, 及时将电磁辐射环境预测结论等评价结果告诉公众。

四、项目竣工后, 建设单位要及时开展竣工环境保护验收。

表 6 环境保护措施执行情况

阶段	影响类别	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况，未采取措施的原因
前期与施工期	生态影响	报告表要求措施： 无明确要求。 批复要求措施： 无明确要求。	已落实 本次历史遗留项目为现状评价，工程已投产运行多年。验收阶段，通过对现场调查，本工程周边生态环境良好，无水土流失等生态环境影响。
	污染影响	报告表要求措施： 无明确要求。 批复要求措施： 无明确要求。	已落实 本次历史遗留项目为现状评价，工程已投产运行多年。验收阶段，通过对现场调查，本工程周边环境现状良好，无明显环境污染的现象。
调试期间	生态影响	报告表要求措施： 无明确要求。 批复要求措施： 无明确要求。	国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司变电及送电工区定期对变电站及线路巡检，确保工程正常运行。工程周边生态环境良好。
	污染影响	环评文件要求： 1、水环境治理：变电站值守人员生活污水经已有化粪池处理后定期清运。站内雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入附近市政雨水管。事故排油进入站区已设置的事故油池，事故油水由有资质的单位回收，不外排。 2、固体废弃物防治：分类收集生活垃圾，委托环卫部门定期清运。变电所蓄电池在报废后，由专业单位回收。 环评批复要求： （1）严格电磁环境保护，确保评价范围内工频电场强度、磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）控制限值要求。 （2）加强噪声污染防治。噪声的排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。	已落实 1、110kV 梅里变电站运行期值守人员生活污水排入化粪池，处理后委托当地环卫部门定期清运。110kV 梅里变电站均采取了雨污分流，雨水经雨水管网收集后外排。 2、110kV 梅里变电站设有事故油池，事故及检修工况下产生的油污水委托有资质单位回收处理，变电站投运至今未发生过漏油事故；变电站运行期产生的废旧蓄电池交有资质单位回收处理，蓄电池更换周期一般为 10 年。 3、110kV 梅里变电站值守人员生活垃圾通过设置垃圾箱集中收集后交由当地环卫部门清理。 4、根据现场检测结果，110kV 梅里变电站和 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线路各监测点位工频电场强度、工频磁场强度测量结果均符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中频率为 50Hz 时工频电场 4000V/m，工频磁场 100 μ T 的标准要求。 5、根据现场检测，110kV 梅里变电站北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求；110kV 梅里变电站东侧、西侧、南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。220kV 王建 4461 线/店设 4464 线路各监测点位噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

工程的有关环保措施及环保措施落实情况见图 6-1 至 6-8。

	
图 6-1 梅里变 1#主变	图 6-2 梅里变 2#主变
	
图 6-3 梅里变化粪池	图 6-4 梅里变事故油池
	
图 6-5 梅里变电站周边环境状况	图 6-6 梅里变电站内绿化
	
图 6-7 王建/店设线路周边环境状况	图 6-8 王建/店设塔基周边环境状况

表 7 电磁环境、声环境监测

7.1 电磁环境监测

7.1.1 监测因子及监测频次

电磁环境监测因子为工频电场强度、工频磁场强度，频次为 1 次，详见表 7-1。

7.1.2 监测方法及监测布点

电磁环境监测方法及布点依据《交流输变电工程电磁环境监测方法》（试行）（HJ 681-2013）有关规定，详见表 7-1。监测点位示意图见图 7-1~图 7-2。

电磁环境监测因子、频次及布点

表 7-1

类别	监测因子	监测布点	监测频次
变电站 厂界	工频电场强度 工频磁场强度	在变电站四周围墙外 5m 处各布设一个监测点，测量距地面 1.5m 处工频电场强度和工频磁场强度。	1 次
变电站 敏感点	工频电场强度 工频磁场强度	在敏感点靠近变电站一侧布置监测点，测量离地 1.5m 处的工频电场强度和工频磁场强度。	1 次
线路 敏感点	工频电场强度 工频磁场强度	在敏感点距线路最近处布点，测量距地面 1.5m 处工频电场强度和工频磁场强度。	1 次

7.1.3 监测单位、监测时间、监测环境条件

验收监测单位为浙江鼎清环境检测技术有限公司。监测时间及监测环境条件见表 7-2。

监测时间及环境条件

表 7-2

工程名称	日期	天气	温度 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)
110kV 梅里变电站工程	2019 年 11 月 28 日	阴	6~11	57~68	1.2~1.5
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	2019 年 11 月 29 日	阴	7~13	52~63	1.0~1.4

7.1.4 监测仪器及工况

本次竣工验收电磁环境监测所使用的仪器均已通过计量部门检定。监测仪器参数见表 7-3。

工频场强测试仪

表 7-3

生产厂家	美国 HOLADAY 工业有限公司
型号规格	HI-3604
出厂编号	00133405
测量频率范围	30Hz-2000Hz
量程	工频电场：1V/m~199kV/m；工频磁场：0.1mG~20G
校准单位	上海市计量测试技术研究院华东国家计量测试中心
校准有效期	2019 年 9 月 20 日~2020 年 9 月 19 日
证书编号	2019F33-10-2039622001

验收监测期间嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目均正常运行。

7.1.5 监测结果分析

工频电场和工频磁场强度监测结果见表 7-4，监测统计结果见表 7-5。

工频电场、工频磁场强度监测结果

表 7-4

工程名称	序号	监测点位	工频电场强度 (V/m)	工频磁场强度 (μ T)
110kV 梅里变电站工程	◆1	变电站北侧围墙外 5m	3.87	0.129
	◆2	变电站西侧围墙外 5m	335	0.525
	◆3	变电站南侧围墙外 5m	4.93	0.373
	◆4	变电站东侧围墙外 5m	1.24	1.05
	◆5	小飞汽修部	4.83	1.08
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	◆1	花鸟港村北倪村 14 号	57.2	0.519
	◆2	花鸟港村十店汇桥 8 号	1650	0.856
	◆3	花鸟港村十店汇桥 9 号	708	0.868

监测统计结果表

表 7-5

工程名称		工频电场强度 (V/m)	工频磁场强度 (μ T)
110kV 梅里变电站工程	变电站厂界	1.24~335	0.129~1.05
	变电站敏感目标	4.83	1.08
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	线路敏感目标	57.2~1650	0.519~0.868

由表 7-5 的统计结果可知,所有检测点位工频电场、工频磁场强度测量值均小于验收标准《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中规定的公众曝露控制限值(频率为 50Hz 时,电场强度 4000V/m 和磁感应强度 100 μ T)。

7.2 声环境监测

7.2.1 监测因子及监测频次

声环境监测因子为等效连续 A 声级,监测频次为昼夜各 1 次,详见表 7-6。

7.2.2 监测方法及监测布点

声环境监测方法及布点依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)有关规定,详见表 7-6。监测点位示意图见图 7-1~图 7-2。

声环境监测点位、因子及频次

表 7-6

类别	监测因子	监测布点	监测频次
变电站 厂界	等效连续 A 声级	在变电站四周围墙外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置布点,测量昼间和夜间等效连续 A 声级。	昼间和夜间各 1 次
线路 敏感点	等效连续 A 声级	在敏感点户外,靠近线路侧,距地面 1.2m 以上。测量昼间和夜间等效连续 A 声级。	昼间和夜间各 1 次

7.2.3 监测单位、监测时间、监测环境条件

验收监测单位为浙江鼎清环境检测技术有限公司,监测时间、监测环境条件见表 7-2。

7.2.4 监测仪器及工况

本次竣工验收声环境监测所使用的仪器已通过计量部门检定。监测仪器参数见表 7-7。

声级计

表 7-7

生产厂家	杭州爱华仪器有限公司
型号规格	AWA6228
测量频率范围	10Hz~20kHz
量程	24~137dB(A)
出厂编号	106540
检定单位	苏州市计量科学研究院
检定有效期	2019 年 8 月 30 日~2020 年 8 月 29 日
证书编号	801267526-003

验收监测期间嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目均正常运行。

7.2.5 监测结果分析

声环境监测结果见表 7-8。

声环境监测结果

表 7-8

工程名称	序号	点位描述	监测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
110kV 梅里 变电站工程	▲1	变电站北侧围墙外 1m	51.9	43.5	60	50
	▲2	变电站西侧围墙外 1m	44.9	41.8	60	50
	▲3	变电站南侧围墙外 1m	45.4	42.4	60	50
	▲4	变电站东侧围墙外 1m	50.4	43.3	70	55
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电 线路工程	▲1	花鸟港村北倪村 14 号	48.9	42.0	55	45
	▲2	花鸟港村十店汇桥 8 号	53.8	43.7	55	45
	▲3	花鸟港村十店汇桥 9 号	53.6	43.1	55	45

由表 7-8 的检测结果可知：所有检测点位噪声测量值中变电站厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求；输电线路环境敏感目标昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

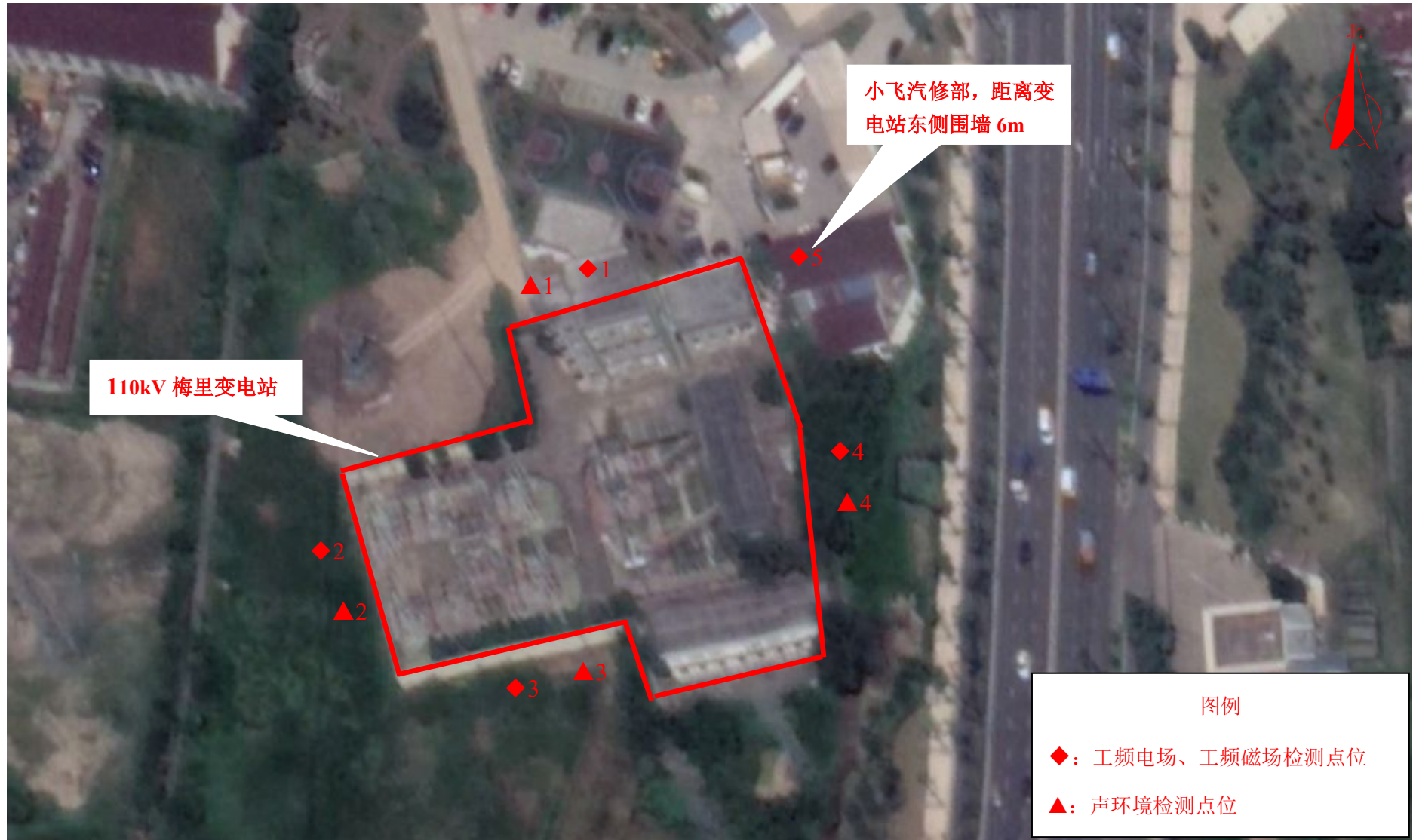


图 7-1 现场监测点位图 (110kV 梅里变电站工程)



图 7-2 (1) 现场监测点位图 (220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程)



图 7-2 (2) 现场监测点位图 (220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程)

表 8 环境影响调查

8.1 施工期环境影响调查

8.1.1 生态影响调查

嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目为已建历史遗留项目。验收阶段，根据现场调查，嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目生态调查范围内，生态环境良好，无明显生态破坏现象。

8.1.2 污染影响调查

本次历史遗留项目为现状评价，工程已投产运行多年。验收阶段，通过对现场调查，本工程周边环境现状良好，无明显环境污染的现象。

8.1.3 社会影响调查

嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目未涉及到拆迁安置问题。工程未涉及具有保护价值的文物和遗迹。

8.2 调试期环境影响调查

8.2.1 生态影响调查

工程建成后，变电站及线路由所属区域的变电运维室及送电运检室定期进行巡检，确保各项环保措施正常运行。

8.2.2 污染影响调查

(1) 电磁环境和声环境影响

工程电磁环境和声环境检测结果详见表 7 中的表 7-4、表 7-5 和表 7-8，检测结果均符合相应标准限值要求。

(2) 水环境影响

正常工况下，运行期变电站无生产性废水。110kV 梅里变电站无人值班，仅有值守人员，生活污水量很小，产生的生活废水排入化粪池处理后委托当地环卫部门定期清运。

(3) 固体废物影响

110kV 梅里变电站值守人员生活垃圾通过设置垃圾箱集中收集后交由当地环卫部门清理。变电站运行期产生的蓄电池统一收集后交有资质单位回收处理，运行期变电站

蓄电池更换周期为 10 年左右，110kV 梅里变电站目前无废旧蓄电池产生。

(4) 环境风险

突发事故时可能产生少量的漏油或油污水，变电站内设事故油池收集漏油。事故工况下的含油污水由有资质单位回收处理。110kV 梅里变电站建成至今，尚未发生过漏油事故。

表 9 环境管理及监测计划

9.1 管理机构设置

9.1.1 施工期管理机构

施工期的环境管理由施工单位和项目建设单位国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司共同负责。施工单位项目部对施工项目环境保护工作进行日常管理；建设单位国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司基建部和安监部对施工单位环保工作进行监督管理。

9.1.2 调试期管理机构

工程建成后环境保护工作由国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司安监部统一监管。日常工作由辖区所在供电公司变电运维室及送电运检室负责。

9.2 监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

根据工程环境影响报告表提出的监测计划，要求在竣工验收阶段，开展环境监测计划。监测因子包括工频电场、工频磁场、噪声。本次验收调查，已落实环境影响报告表提出的监测计划。工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计文件及其批复等资料均已成册归档。

9.3 环境管理状况分析

(1) 建设单位和施工单位环境管理组织机构健全。对输变电工程环保工作实行市和县（市）两级管理。国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司安监部对全局的环保工作监督；各县（市）供电公司变电运维室及送电运检室对辖区内的输变电工程环保工作进行日常管理。

(2) 环境管理制度和应急预案完善。制订了《环境保护管理办法》、《环境保护监督管理规定》、《环境保护技术监督规定》、《电网环保技术监督工作实施细则》、《环境污染事件处置应急预案》。

(3) 环保工作管理比较规范。项目落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。有关环境保护规章制度落实较好，从而避免了项目建设造成生态破坏和环境污染事故的发生。

表 10 调查结论与意见

10.1 调查结论

通过对嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目竣工环境保护验收监测与调查，可知：

(1) 嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目内容和规模见表 10-1：

工程主要内容及规模一览表

表 10-1

工程名称	项目	工程规模
110kV 梅里变电站工程	变电站	主变容量 2×50MVA；
220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输电线路工程	线路	220kV 王建 4461 线输电线路工程：架空线路全长 4.512km； 220kV 店设 4464 线输电线路工程：架空线路全长 4.573km；

(2) 嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。工程电磁污染、噪声、废水等防治设施和生态保护、水土保持措施已按照环境影响报告表和环评批复要求予以落实。

(3) 根据表 7-5 的统计结果可知，所有检测点位工频电场、工频磁场强度测量值均小于验收标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的公众曝露控制限值（频率为 50Hz 时，电场强度 4000V/m 和磁感应强度 100 μ T）。

(4) 所有检测点位噪声测量值中变电站厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求；输电线路环境敏感目标昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

(5) 正常工况下，运行期变电站无生产性废水。110kV 梅里变电站无人值班，仅有值守人员，生活污水量很小，产生的生活废水排入化粪池处理后，委托当地环卫部门定期清运。

(6) 变电站运行期产生的废旧蓄电池由有资质单位统一回收处理。

(7) 环境风险防范措施落实。变电站配套建设了事故集油坑、事故油池事故工况及检修时产生的事故油污交有资质单位回收处理。

(8)嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目环境影响评价审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全。

综上所述，嘉兴市秀洲区 220kV 王建 4461 线/店设 4464 线输变电工程等 2 个项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，具备建设项目环境保护验收的条件。

10.2 建议

- (1) 定期对工程电磁环境、声环境进行监测，发现问题及时解决。
- (2) 做好环境保护设施的巡查和维护，确保环保设施长期、稳定、正确发挥效能。