

S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县
盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮
43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程
竣工环境保护验收调查报告表
杭卫环（2025 年）验字第 002 号

建设单位：海盐县交通投资集团有限公司

调查单位：卫康环保科技（浙江）有限公司

编制日期：二〇二五年二月

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
李亚飞	高级工程师	审 核	
李昭龙	工程师	校 核	
蒲玲霞	技术员	编 制	

建设单位：	海盐县交通投资集团有限公司	调查单位：	卫康环保科技（浙江）有限公司
电 话：	13666782226	电 话：	0571-86576138
传 真：	/	传 真：	/
邮 编：	314399	邮 编：	310000
地 址：	浙江省嘉兴市海盐县武原街道城北西路 232 号 3 幢	地 址：	浙江省杭州市滨江区浦沿街道东冠路 611 号 7 幢 5 层 504 室
监测单位：	浙江亿达检测技术有限公司		

目录

表一 建设项目总体情况	1
表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点	3
2.1 调查范围	3
2.2 环境监测因子	3
2.3 环境敏感目标	3
2.4 调查重点	10
表三 验收执行标准	11
3.1 电磁环境标准	11
3.2 声环境标准	11
表四 建设项目概况	12
4.1 项目建设地点	12
4.2 主要建设内容及规模	12
4.3 工程占地及总平面、输电线路工程路径	13
4.4 建设项目环境保护投资	13
4.5 建设项目变动情况及变动原因	14
表五 环境影响评价回顾	17
5.1 环境影响评价的主要环境影响预测及结论	17
5.3 污染防治措施	21
5.2 环境影响评价文件审批意见	25
表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况	27
表七 电磁环境、声环境监测	33
7.1 电磁环境监测	33
7.2 声环境监测	41
表八 环境影响调查	43
8.1 施工期	44
8.2 环境保护设施调试期	45
表九 环境管理及监测计划	46
9.1 环境管理机构设置	46

9.2 环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况	46
表十 竣工环保验收调查结论与建议	47
10.1 调查结论	47
10.2 建议	48

附件 1 验收委托书

附件 2 项目竣工、调试公示

附件 3 环评批复

附件 4 项目基本信息表

附件 5 输变线路前期环保手续履行文件

附件 6 验收监测时段线路工况

附件 7 验收监测报告

附件 8 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 建设项目总体情况

建设项目名称	S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程				
建设单位	海盐县交通投资集团有限公司				
法人代表/授权代表	江军延		联系人		吕冰峰
通讯地址	浙江省嘉兴市海盐县武原街道城北西路 232 号 3 幢				
联系电话	13666782226	传真	/	邮政编码	314399
建设地点	浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇				
项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别		电力行业，D4420
环境影响报告表名称	S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	卫康环保科技（浙江）有限公司				
初步设计单位	嘉兴恒创电力设计研究院				
环境影响评价审批部门	嘉兴市生态环境局海盐分局	文号	嘉环盐建（2024）95 号	时间	2024 年 9 月 10 日
建设项目核准部门/（备案登记部门）	海盐县发展和改革局	文号	2311-330424-04-01-1 93354	时间	2023 年 11 月 03 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	嘉兴恒创电力设计研究院				
环境保护设施施工单位	浙江省送变电工程有限公司				
环境保护设施验收监测单位	浙江亿达检测技术有限公司				
投资总概算（万元）	3893	环境保护投资（万元）	30	环境保护投资占总投资比例%	0.77
实际总投资（万元）	3865	环境保护投资（万元）	40		1.03

续表一 建设项目总体情况

环评阶段项目 建设内容	拆除 220kV 双回架空线路长为 1.909km, 拆除 220kV 双回路杆塔 8 基。新建 220kV 双回路架空线路长为 2.123km, 新建 220kV 双回路杆塔 7 基。双回路导线利旧调整架设路径长度 0.6km。	项目 开工 日期	2024 年 9 月 11 日
项目实际建 设内容	实际拆除 220kV 双回架空线路长为 1.909km, 拆除 220kV 双回路杆塔 8 基。新建 220kV 双回路架空线路长为 2.123km, 新建 220kV 双回路杆塔 7 基。双回路导线利旧调整架设路径长度 0.6km。	环境保护设 施投入调试 日期	2024 年 10 月 31 日
项目建设过 程简述	为配合海盐快速路射线的建设, 确保线路和被跨越物的安全稳定, 保障公共安全和电网安全, 公司对嘉兴 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#段进行改造。 洪明-狮岭 220kV 线路工程涉及线路明狮 43K3 线/明岭 43K4 线, 于 2017 年 8 月 2 日通过了原嘉兴市环境保护局的环评审批, 批复文号: 嘉环辐〔2017〕24 号, 于 2020 年 6 月投运, 2020 年 9 月 29 日通过了竣工环保自主验收。相关文件见附件 5。 1、2023 年 11 月 3 日, 公司在海盐县发展和改革局进行了建设项目赋码备案登记, 备案登记号为 2311-330424-04-01-193354。 2、2024 年 9 月 10 日嘉兴市生态环境局海盐分局以嘉环盐建[2024]95 号文对本项目环评文件予以批复。 3、2024 年 9 月 11 日, 项目开工, 2024 年 10 月 31 日, 项目建成, 2024 年 11 月 1 日, 项目投入调试。		

表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

2.1 调查范围

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020），“验收调查的范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致”，同时根据工程调试后的实际影响情况进行调整，本次调查项目和调查范围见表 2-1。

表 2-1 调查范围

调查对象	调查项目	调查范围
架空线路	生态环境	边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域
	工频电场、 工频磁场	边导线地面投影外两侧各 40m 的带状区域
	噪声	边导线地面投影外两侧各 40m 的带状区域

2.2 环境监测因子

电磁环境：工频电场、工频磁场。

声环境：噪声。

2.3 环境敏感目标

1、电磁、声环境保护目标

经资料研阅、现场调查，本工程实际环境敏感目标与环评文件中的环境敏感目标具体见表 2-2。

2、生态环境保护目标

根据现场调查，本项目验收调查范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区分、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区、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；重要生境包括：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生态环境敏感区。

3、水环境保护目标

根据现场调查，本项目不涉及《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ 2.3-2018）中“饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区分、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的

续表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种
质资源保护区等”水环境保护目标。

续表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

表 2-2 环评阶段和验收阶段环境敏感目标对照表												
序号	环评阶段				验收阶段					功能	敏感点 变更原因	环保 要求
	名称	环境敏感目标 （最近建筑物）与本工程 相对位置关系	最近建筑 物结构	调查 范围 内幢 数	名称	环境敏感目标 （最近建筑物） 与本工程相对 位置关系	最近建筑物 结构	调查 范围 内幢 数	敏感点所在线 路塔基号 （导线对地高 度）			
S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程												
1	蔡家湾 3 号 住户	拟建线路边 导线北侧外 16m	2 层尖顶， 高约 12m	1 幢	蔡家湾 3 号 住户	边导线投影北 侧外 27m	2 层尖顶， 高 12m	1 幢	37#~38# （线高 28m）	居住	无变动	E、 B、 N1
2	吴家浜 21 号住户	拟建线路边 导线北侧外 20m	1 层尖顶， 高约 2.5m 3 层平顶， 高约 10m	3 幢	吴家浜 21 住户	边导线投影北 侧外 28m	1 层尖顶， 高约 2.5m 3 层平顶， 高 10m	3 幢	38#~39# （线高 48m）	居住	无变动	E、 B、 N1
3	/	/	/	/	库房	边导线投影北 侧外 28m	1 层尖顶， 高 2.5m	1 幢	38#~39# （线高 48m）	仓库	线路路径未 变更，验收 更精确	E、 B
4	双浜渚 12 号、13 号 等住户	拟建线路边 导线北侧侧 外 10m	1 层尖顶， 高约 3.5m 2 层尖顶， 高约 10m	5 幢	双浜渚 13 号住户	边导线投影北 侧外 28m	1 层尖顶， 高约 3.5m 2 层尖顶， 高 10m	2 幢	41#~42# （线高 36m）	居住	双浜渚 12 号已拆除， 非本工程原 因	E、 B、 N1

续表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

续表 2-2 环评阶段和验收阶段环境敏感目标对照表												
序号	环评阶段				验收阶段					功能	敏感点变更原因	环保要求
	名称	环境敏感目标（最近建筑物）与本工程相对位置关系	最近建筑物结构	调查范围内幢数	名称	环境敏感目标（最近建筑物）与本工程相对位置关系	最近建筑物结构	调查范围内幢数	敏感点所在线路塔基号（导线对地高度）			
S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程												
5	漳泗埭 39 号住户	拟建线路边导线南侧外 25m	1 层尖顶， 高约 2.5m 2 层尖顶， 高约 7.5m	2 幢	漳泗埭 39 号住户	边导线投影南侧外 30m	1 层尖顶， 高约 2.5m 2 层尖顶， 高 7.5m	2 幢	41#~42# （线高 36m）	居住	无变动	E、B、 N1
6	漳泗埭 32 号住户	拟建线路边导线北侧外 22m	2 层尖顶， 高约 10m	1 幢	漳泗埭 32 号住户	边导线投影北侧外 30m	2 层尖顶， 高 10m	1 幢	41#~42# （线高 36m）	居住	无变动	E、B、 N1
7	杂屋	边导线下	1 层尖顶， 高约 2.5m	1 幢	杂屋	跨越	1 层尖顶， 高 2.5m	1 幢	43#~44# （线高 40m）	闲置房	无变动	E、B、 N1
8	漳泗埭住户	拟建线路边导线东侧外 6m	1 层尖顶， 高约 3m 3 层尖顶， 高约 11m	2 幢	漳泗埭住户	跨越庭院	1 层尖顶， 高 3m 3 层尖顶， 高 11m	2 幢	43#~44# （线高 40m）	居住	线路路径未变动	E、B、 N1

续表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

续表 2-2 环评阶段和验收阶段环境敏感目标对照表

序号	环评阶段				验收阶段					功能	敏感点 变更原因	环保要求
	名称	环境敏感目标 (最近建筑物) 与本工程相对 位置关系	最近建筑 物结构	调查 范围 内幢 数	名称	环境敏感目标 (最近建筑物) 与本工程相对 位置关系	最近建筑物 结构	调查 范围 内幢 数	敏感点所在线路 塔基号 (导线对地高度)			
S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程												
9	漳泗埭 5 号住户	拟建线路边导线东侧外 13m	2 层尖顶， 高约 7.5m	1 幢	漳泗埭 5 号住户	边导线投影东侧外 21m	2 层尖顶， 高 7.5m	1 幢	44#-45# (线高 31m)	居住	无变动	E、B、 N1

注:E-电场强度限值, 4kV/m; B-磁感应强度限值, 0.1mT。N1: 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准(昼间: 55dB(A), 夜间: 45dB(A))

续表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

	
蔡家湾 3 号住户	吴家浜 21 号住户
	
库房	双浜渚 13 号住户
	
漳泗埭 39 号住户	漳泗埭 32 号住户

续表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

	
漳泗埭住户	杂屋
	
漳泗埭 5 号住户	

续表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

2.4 调查重点

本工程重点调查内容如下：

- 一、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；
- 二、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；
- 三、环境敏感目标基本情况及变动情况；
- 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；
- 六、环境质量和环境监测因子达标情况；
- 七、建设项目环境保护投资落实情况。

表三 验收执行标准

3.1 电磁环境标准

电磁环境验收标准见表 3-1。

表 3-1 电磁环境验收标准

调查因子	标准限值	标准名称及标准号
工频电场	公众曝露控制限值 4kV/m (50Hz)	《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) (f=50Hz)
	架空输电线路线路下的耕地、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	
工频磁场	100μT (50Hz)	

3.2 声环境标准

声环境验收标准与环评标准一致，声环境验收标准见表 3-2。

表 3-2 声环境验收标准

噪声	验收标准			
	标准号及名称	执行类别	标准限值 dB (A)	
输变线路途径村庄处	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	1 类	昼间	55
			夜间	45
输电线路位于交通干线 边界线外 50±5m 处		4a 类	昼间	70
			夜间	55

表四 建设项目概况

4.1 项目建设地点

本项目 S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程位于浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇境内，线路地理位置见图 4-1。

4.2 主要建设内容及规模

4.2.1 主要建设内容

主要建设内容包括：

拆除 220kV 双回架空线路长为 1.909km，拆除 220kV 双回路杆塔 8 基。新建 220kV 双回路架空线路长为 2.123km，新建 220kV 双回路杆塔 7 基。双回路导线利旧调整架设路径长度 0.6km。

S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程环评规模与验收规模对照见表 4-1。

表 4-1 工程主要规模一览表

项目	工程规模	
	环评规模	验收规模
拆除现有线路	拆除 220kV 双回架空线路长为 1.909km，拆除 220kV 双回路杆塔 8 基。	拆除 220kV 双回架空线路长为 1.909km，拆除 220kV 双回路杆塔 8 基。
新建输电线路	新建 220kV 双回路架空线路长为 2.123km，新建 220kV 双回路杆塔 7 基	新建 220kV 双回路架空线路长为 2.123km，新建 220kV 双回路杆塔 7 基
利旧调整线路	双回路导线利旧调整架设路径长度 0.6km	双回路导线利旧调整架设路径长度 0.6km

续表四 建设项目概况

4.3 工程占地及总平面、输电线路工程路径

4.3.1 工程占地

本工程拆除原有 220kV 双回路塔基 8 基，本工程原有塔基占地均为一般农用地，现已恢复耕种，本工程恢复原有占地面积 1161m²。新建塔基 7 基，总占地面积 1960m²，为一般农用地。

4.3.2 输电线路工程路径

本次迁改利用明岭 43K4 线明狮 43K3 线 37#塔向西北走线，新建耐张塔 38#、39#后，线路左转跨越在建高架桥，新建耐张塔 40#、41#后，线路右转西向走线，新建双回路耐张塔 42#，左转向南，以“耐-耐”的方式跨越拟建高架桥匝道。在明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 45#大号侧 25 米处新建耐张塔 44#，接入原线路。本项目线路路径图见图 4-2。

4.4 建设项目环境保护投资

工程环评阶段投资总概算 3893 万元，环境保护总概算 30 万元，环境保护投资占总投资的 0.77%。实际完成总投资 3865 万元，环境保护投资 40 万元，环境保护投资占总投资的 1.03%，详见表 4-2。

表 4-2 工程环评投资对照一览表

环评阶段			验收阶段	
阶段	项目	投资额 (万元)	项目	投资额 (万元)
施工期	施工围挡、遮盖、定期洒水	2	施工围挡、遮盖、定期洒水	3
	施工营地的临时隔油池、沉淀池	3	施工营地的临时隔油池、沉淀池	4
	隔声降噪措施、施工围挡	5	隔声降噪措施	6
	施工期生活垃圾、建筑垃圾等处置	10	施工期生活垃圾、建筑垃圾等处置	11
	绿化、生态恢复等	10	绿化、生态恢复等	11
	/	/	竣工环保验收	5
合计		30	合计	40

续表四 建设项目概况

4.5 建设项目变动情况及变动原因

经现场核实并与环评阶段对比，本次验收的 S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程建设过程中建设规模、环保措施均与环评阶段相同，本工程输电线路路径走向一致。对照清单详见表 4-3，对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84 号）文件可知，本工程无重大变更发生。

表 4-3 输变电建设项目重大变动清单（试行）对照表

序号	项目	环评阶段	验收阶段	是否发生变动
1	电压等级升高	不涉及	不涉及	否
2	主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备数量增加超过 30%	不涉及	不涉及	否
3	输变电线路路径长度增加超过长度的 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。	不涉及	不涉及	否
5	输电线路横向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，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的 30%	不涉及	不涉及	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%	电磁环境敏感目标 8 个；声环境敏感目标 8 个	电磁环境敏感目标 9 个；声环境敏感目标 8 个	本工程线路路径未变更，不涉及因线路变更新增环境敏感点
8	变电站由户内布置变为户外布置	不涉及	不涉及	不涉及
9	输变电线路由地下电缆改为架空线路	不涉及	不涉及	不涉及
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%。	不涉及	不涉及	不涉及

续表四 建设项目概况

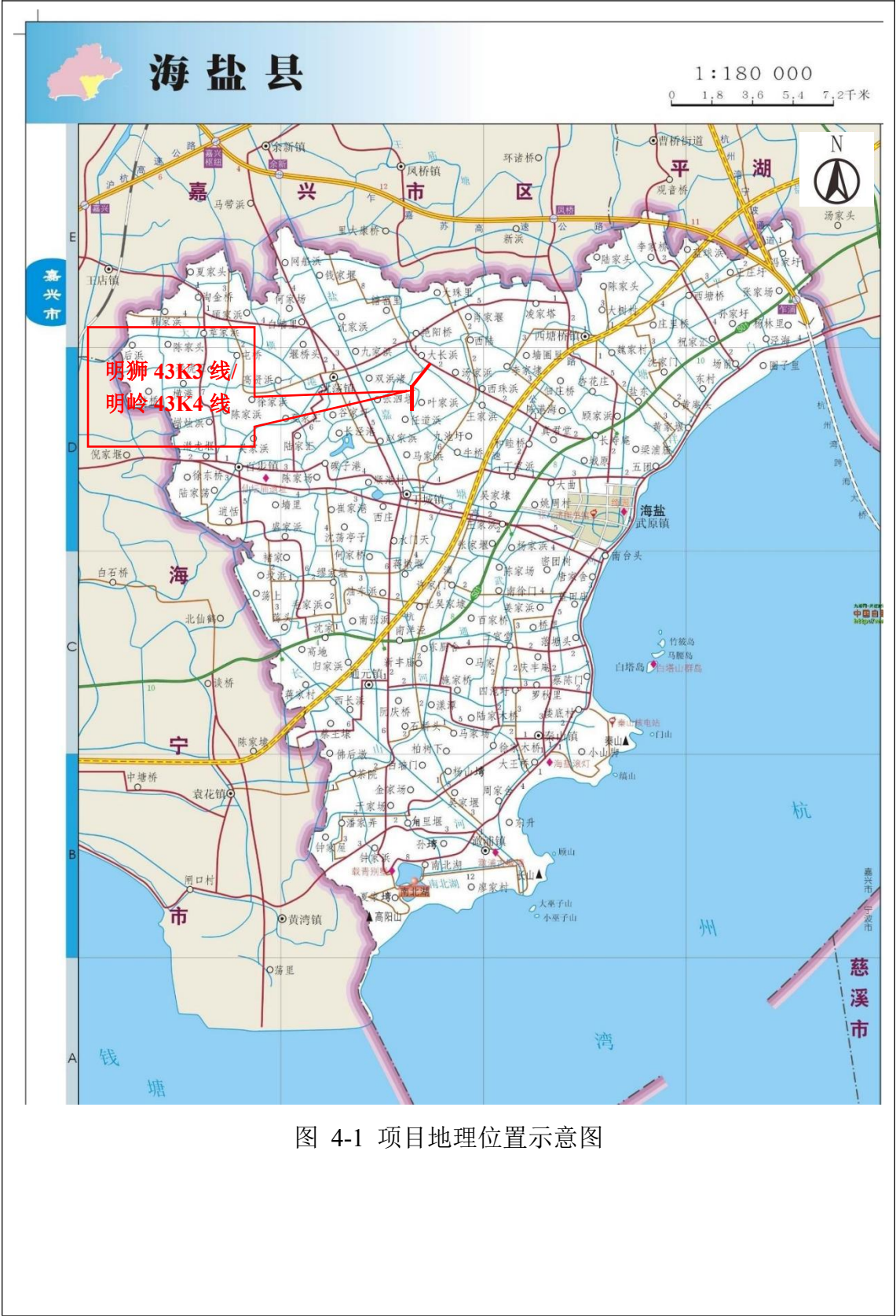


图 4-1 项目地理位置示意图

续表四 建设项目概况

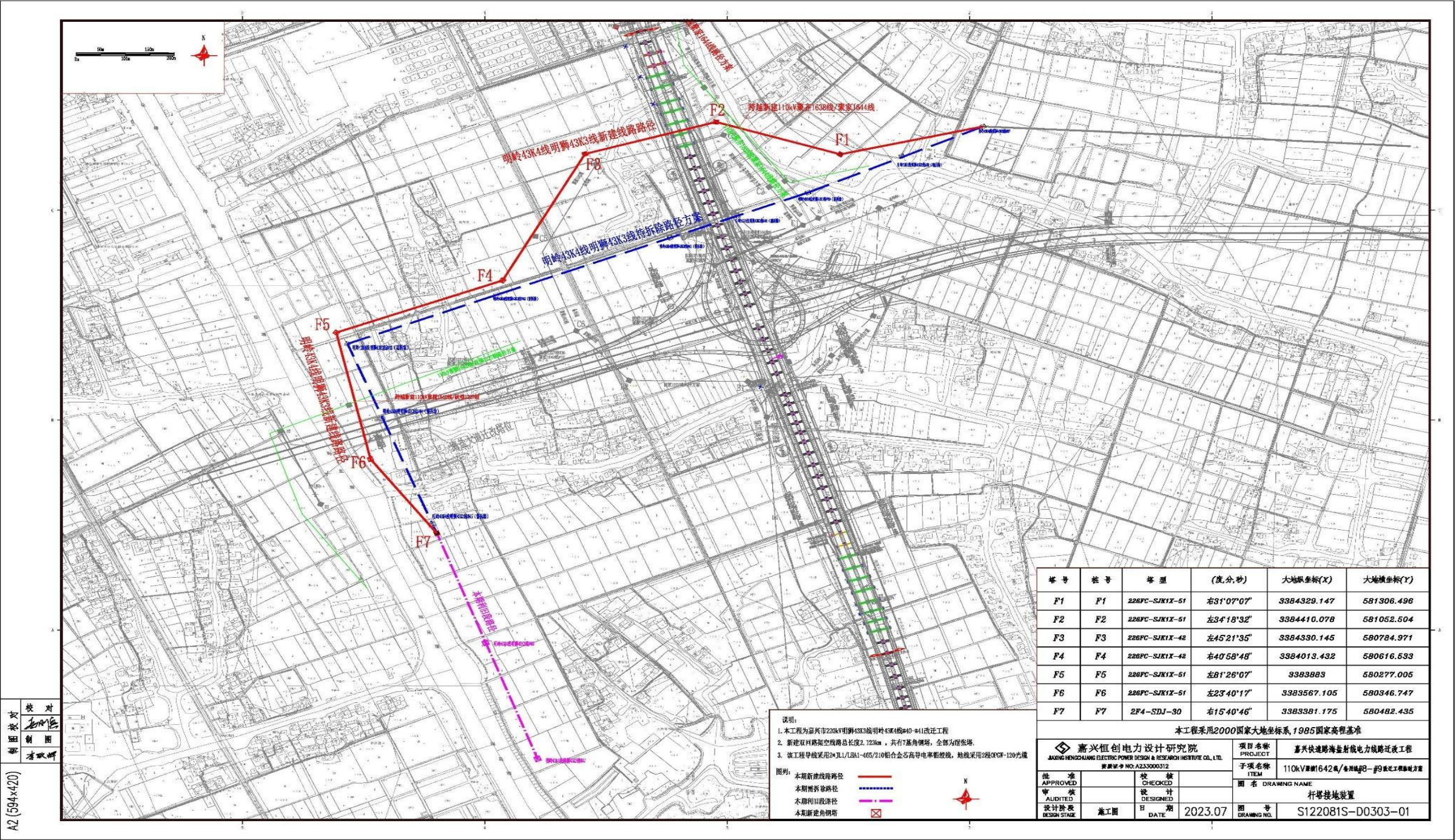


图 4-2 本项目线路路径图

表五 环境影响评价回顾

5.1 环境影响评价的主要环境影响预测及结论

卫康环保科技（浙江）有限公司于 2024 年 8 月编制了环境影响报告表，主要评价结论如下：

一、施工期生态环境影响分析

1、生态影响分析

本工程施工期对生态产生的影响主要表现在现有线路及杆塔拆除、新建输电线路施工活动对土地的占用、扰动以及对植被破坏造成的生态影响。

（1）对土地利用的影响

本工程永久占地为塔基占地，临时占地主要为塔基施工临时占地。永久占地将减少当地土地数量，改变土地功能；施工临时占地如基础开挖、现有架空线路的拆除、人员的踩踏、弃土、弃渣的堆放等可能会对地表土壤结构产生一定的破坏。施工后期会迅速恢复，不会带来明显的土地利用结构与功能变化。

（2）对植物的影响

工程永久占地破坏的植被仅限输电线路新建塔基范围之内，占地面积小，因此对植被的破坏也较少；临时占地对植被的破坏主要为基础开挖、牵张场地和施工便道占地、施工人员对绿地的践踏和原有线路拆除对地表植被的破坏，由于施工时间短，其在施工结束后会对可绿化区域进行复绿，故临时占地对植被的破坏是短暂的，并随施工期的结束而逐步恢复。在选线过程中路线塔基永久占地主要占用一般农用地等，基本上临时用地可以恢复为原有用地类型，由此带来的农业影响仅是暂时的。

（3）对野生动物的影响

本工程沿线野生动物分布很少，主要为鼠类、蛙类、蛇类及鸟类等常见小型野生动物，未发现珍稀保护野生动物。

本工程对评价区内的小型野生动物影响表现为开挖和施工人员活动干扰，但本工程占地面积小，施工影响时间短，这种影响将随着施工的结束和临时占地的恢复而缓解、消失。该区域小型野生动物生性机警，工程建设对附近小型野生动物的影响很小。

总的来说，本工程占地面积较小，施工范围小，在采取必要的、具有针对性的生态保护措施后，本工程建设对区域自然生态系统的影响很小，满足国家及地方有

续表五 环境影响评价回顾

关规定的要求。

2、大气环境影响分析

(1) 施工扬尘

输电线路施工扬尘主要来自于塔基基础处理阶段，包括开挖、回填土方等过程形成裸露地面，使各种沉降在地表上的气溶胶粒子等成为扬尘的天然来源，在进行施工建设时极易形成扬尘颗粒物并进入大气环境中，对周围环境空气质量造成影响。施工扬尘粒径较大、沉降快，一般影响范围较小。

(2) 施工机械和运输车辆废气

施工机械和运输车辆排放的尾气中主要污染因子为 CO、NO_x、HC 等，由于车辆废气属小范围短期影响，且通过加强对施工机械和施工车辆的运行管理与维护保养，对环境空气影响小。

3、水环境影响分析

工程施工污水主要来自输电线路施工人员的生活污水和少量施工废水。

(1) 生活污水

施工人员生活污水包括施工人员的盥洗水、厕所冲刷水等，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。输电线路施工人员产生的生活污水则依托当地已有的生活污水处理设施进行处理。因此施工人员的生活污水不会对线路沿线水环境造成影响。

(2) 施工废水

本工程施工期间产生的施工废水包括雨水冲刷开挖土方及裸露场地产生的污水、混凝土养护废水、施工机械和进出车辆的冲洗水，主要污染物为 COD、SS 及少量石油类。施工废水经收集后通过隔油、沉淀处理后全部回用，不外排，其对沿线的水环境影响不大。

4、声环境影响分析

输电线路施工期在原有架空线路拆除和新建输电线路基础开挖、填方、基础施工、架线等阶段中，可能产生施工噪声对环境的影响。本工程施工期噪声主要来源于输电线路施工时各种施工机械设备产生的噪声，施工主要机械有混凝土搅拌车、推土机、挖掘机等。

续表五 环境影响评价回顾

5、固废环境影响分析

(1) 建筑垃圾主要包括原有线路拆除和新建线路基础开挖产生的弃土弃渣。输电线路塔基基础挖掘土方量较小,开挖土方回填后剩余的少量土方在塔基范围内摊平,用于平整场地和植被恢复,基本无弃土产生,因此不设弃土场。

(2) 线路工程不设置施工营地,输电线路施工人员生活垃圾依托周边村庄现有生活设施收集,统一纳入当地垃圾清运系统,不会对周围环境造成明显的影响。

通过上述措施后,本工程施工期产生固体废弃物均得到合理妥善处置,对环境的影响较小。

6、水土流失影响分析

本工程输电线路在土建施工、土石方开挖、回填以及临时堆土等过程中会形成裸露面,在遇到暴雨等形成地表径流的情况时易造成水土流失,从而造成生态影响。施工结束后及时植被绿化和生态恢复,影响可控。

7、现有线路拆除工程对周围环境的影响分析

本工程线路拆除施工过程中对周围的环境影响主要为施工噪声及固体废物。

线路拆除过程中机械运行会产生施工噪声,建议施工单位采用噪声水平满足国家相应标准的施工机械设备,同时尽量避免在夜间施工。由于线路拆除工程为点位施工,施工时间短,对环境的影响是小范围的、短暂的,并随着施工期的结束,其对环境的影响也将随之消失。

线路拆除过程中产生的固体废物包括建筑垃圾和旧铁塔构架、导线、金具等,建筑垃圾由施工单位统一回收,然后运至市政部门指定场所妥善堆放处理;旧铁塔构架、导线、金具由电力单位回收处置。原有线路塔基清除后及时清理施工现场,根据线路现有塔基周围的土地现状恢复土地功能,如现有塔基占地为荒地,塔基拆除后可采取播撒草籽进行绿化。

综上所述,本工程在施工期的环境影响是短暂的、可逆的,随着施工期的结束而消失。施工单位应严格按照有关规定采取措施进行污染防治和生态保护,并加强监管,使本工程施工对周围环境的影响程度得到减缓。

二、运营期生态环境影响分析

续表五 环境影响评价回顾

1、生态环境影响分析

(1) 对植物的影响分析

本工程线路可研设计中已考虑了沿线主要植物的自然生长高度，运行期不需要大量砍伐线路走廊下方的树木，仅需对少数特别高大的树木的树冠顶端进行修剪，定期修剪乔木的量很少，因此对植物群落组成和结构影响微弱，不会促使植物群落的演替发生改变。

(2) 对兽类、爬行动物可能造成的影响分析

本工程单塔占地面积小，占地分散，不会对动物的迁移产生阻隔效应，不会造成动物种群的隔离和成为限制种群个体与基因交流的限制性因素，不会造成物种遗传多样性的降低。同时由于输电线路运行期仅有少量的巡检人员在工程区域附近活动，也不会因为人类活动频繁而影响陆生动物的栖息和繁衍。

(3) 对两栖类、水生动物的可能造成的影响分析

本工程运行期间输电线路不产生废、污水，不会对沿线河流、水体造成污染，因而也不会对其中生存的水生生物以及沿线分布的两栖动物产生影响。

(4) 对鸟类可能造成影响的分析

鸟类拥有适应空中观察的敏锐视力，它们可以根据飞行前方的障碍物而调节飞行的高度，发生碰撞高压线的几率不大，鲜见有鸟类在起飞和降落时被高压线撞伤和撞死的报道。根据上述分析及对沿线已运行的其他同类工程的调查情况来看，输电线路工程运行期对野生动物的影响很小。

根据对浙江省目前已投入运行的输电线路工程调查结果显示，同类工程投运后对周围生态环境没有明显影响。因此，本工程运行期不会对周围的生态环境造成不良影响。

2、电磁环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——输变电》（HJ 24-2020），本工程输电线路电磁环境影响评价工作等级为二级，因此，本工程新建架空线路采用模式预测的方式来分析、预测和评价工程投运后产生的电磁环境影响。

根据电磁环境影响专题，本工程改迁后新建 220kV 双回架空线路评价范围内工频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）

续表五 环境影响评价回顾

中公众曝露控制限值的要求；电磁环境保护目标亦可满足相关标准限值要求。

3、声环境影响分析

220kV 架空输电线路运行，电晕会产生一定的可听噪声，一般输电线路走廊下的噪声对声环境贡献值较小，不会改变线路周围的声环境质量现状。根据《环境影响评价技术导则——输变电》（HJ 24-2020），线路的噪声影响可采取类比监测的方法确定，并以此为基础进行类比评价

根据类比预测本工程输电线路建成运行后，架空输电线路噪声对沿线声环境敏感目标影响不大，仍能满足相关标准限值要求。

4、水环境影响分析

本项目输电线路运行期无废水产生，不会对附近水环境产生影响。

5、固体废物影响分析

本项目输电线路运行期无固体废物产生，对外环境无影响。

三、选址选线环境合理性分析

本工程为输电线路改迁工程，线路改迁后能够满足城市规划，同时保证了沿线电力线路的运行安全。本工程新建输电线路避开了居民集中区，避开了各类生态环境敏感区，减少了对周围环境的影响，工程选线符合《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ 1113-2020）相关要求。因此，本工程线路路径从环境保护角度而言是合理的。

5.3 污染防治措施

5.3.1 施工期生态环境保护措施

1、土地利用保护措施

合理组织施工，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；施工材料有序堆放，减少对周围环境生态破坏。施工材料有序堆放，减少对周围的生态破坏。施工结束后应及时清理建筑垃圾、恢复地表状态及土地使用功能。

2、植物保护措施

对于塔基区开挖前应进行表土剥离；工程开挖土方采用土工布覆盖防护以减少风、水蚀；施工结束后表土作为植被恢复用土。对拆除塔基及新建塔基的临时

续表五 环境影响评价回顾

占地，施工完成后，应尽快实施植被恢复，并加强抚育管理，重点加强水土流失防治工程建设，实施生态恢复。牵张场等施工临时用地尽量选择未利用地或荒地，牵张场地铺垫钢板。线路施工结束后应及时撤出施工设备，拆除临时设施，恢复绿化，钢板按原样修复，尽量保持生态原貌。

3、动物保护措施

①在项目建设期间，项目建设方须加强对施工队伍及人员的野生动物资源保护方面的宣传教育工作，把保护责任落实到单位和责任人，建立完善的保护制度。

②选用低噪声的施工设备，施工活动主要集中在白天进行，减少夜间作业，避免灯光、噪声对夜间动物活动的惊扰。在施工过程中若发现野生动物的活动处，应进行避让和保护，以防影响野生动物的栖息。

③严格控制施工范围，保护好小型兽类的活动区域。

④尽量减少施工对鸟类活动区域的破坏，极力保留临时占地内的乔木、灌木草本，条件允许时一边施工一边进行植被快速恢复，缩小施工裸露面；同时应加强水土保持，促进临时占地区植物群落的恢复，为鸟类提供良好的栖息、活动环境。

⑤严禁在施工区及其周围捕猎野生动物和破坏动物生境。

⑥按本章有关植被保护、水环境、声环境、大气环境及固体废物处置等保护要求，保护好野生动物生境。

5.3.2 施工期大气环境保护措施

1、开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填或清运，减少粉尘影响时间。

2、施工场地周围应设置隔离围屏，将施工工区与外环境隔离，减少施工扬尘对外环境的不利影响。

3、施工现场应设专人负责保洁工作，定期洒水，在大风日加大洒水量及洒水频次，保持车辆出入的路面清洁及湿润。加强运输管理，坚持文明装卸。

4、加强施工管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民点，控制施工车辆行驶速度，实行密闭式运输，不得沿途泄漏、散落或者抛洒物料。

5、施工过程中，建设单位应当对暂时不能开工的建设用地的裸露地面进行

续表五 环境影响评价回顾

覆盖。

5.3.3 施工废水防治措施

1、本输电线路施工采用商品混凝土，无生产废水产生。基坑废水经沉淀静置后，上层水可用于洒水降尘或绿化用水，下层水悬浮物含量高，设预沉池，沉淀去除易沉降的大颗粒泥沙，如有含油生产废水进入，则先经隔油处理，再与经预沉淀的含泥沙生产废水混合后集中处理；混合废水先进入初沉池，经沉淀后原废水中 SS 去除率可达到 85%左右；沉淀后的出水全部回用，可用于场地、道路冲洗、出入工区的车辆轮胎冲洗等，不外排。

2、施工人员的生活污水利用现有化粪池收集后排入市政污水管网。

3、为防止工区临时堆放的散料被雨水冲刷造成流失，引起地表水的二次污染，散料堆场四周需用沙袋等围挡，作为临时性挡护措施。

4、注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏，若出现滴漏，应及时采取措施，用专用装置收集并妥善处理。

5、加强对施工废水收集处理系统的清理维护，及时清理排水沟及处理设施的沉泥沉渣，保证系统的处理效果。

6、施工单位应加强对含油设施（包括车辆和线路施工设备）的管理，避免油类物质进入附近水体。

7、严禁在水体附近冲洗含油器械及车辆。

8、严格控制线路施工扰动范围，不得向河道内排放生活污水及固体废物等。

9、塔基施工和施工临时用地不得直接占用河道，尽可能远离河岸。

10、加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。

5.3.4 施工期噪声防治措施

1、制定施工计划，合理安排施工时间，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声施工时间尽量安排在昼间。

2、优先选用低噪声的施工机械设备；加强对机械设备的维护保养和正确操作，保证在良好的条件下使用，减小运行噪声值。

续表五 环境影响评价回顾

3、优化施工车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段，禁止鸣笛，降低交通噪声。

4、闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。在夜晚进出工地的车辆，安排专人负责指挥，严禁车辆鸣号。

5、严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），即符合昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)要求。

5.3.5 施工期固体废物防治措施

1、在施工现场固定位置设有垃圾桶，生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。

2、建筑垃圾由施工单位统一回收，然后运至市政部门指定场所妥善堆放处理。

3、拆除后的旧铁塔构架、导线、金具由电力公司回收利用，确保线路拆除过程中产生的固体废物得到妥善处置，严禁随意丢弃。

4、开挖多余的土石方回填后剩余部分在塔基附近填平，以及周边绿化，基本实现平衡，禁止任意倾倒，不外弃。

5.3.6 运行期生态保护措施

本工程建设区域内植被主要为线路沿线的农作物、自然生长的杂草、亚热带常绿灌丛及树木等植被，无国家级或省级保护的野生动植物。

5.3.7 运行期电磁环境影响保护措施

架空输电线路严格按规范和标准要求设计施工，保证输电线路架设高度，增大与地面距离，降低电磁环境的影响程度。经过居民区的路段应在本报告电磁预测标准基础上，适当提高架设高度，尽量减少电磁环境影响。

5.3.8 运行期声环境影响防治措施

在满足工程对导线机械物理特性要求的前提下，尽量选择低噪声水平的导线、子导线分裂间距、绝缘子串组装型式。

5.3.9 运行期水环境影响保护措施

本项目输电线路运行期无废水产生，不会对附近水环境产生影响。

续表五 环境影响评价回顾

5.3.10 运行期大气环境影响保护措施

本项目输电线路运行期无废气产生，不会对附近空气环境产生影响。

5.3.11 运行期固体废物影响保护措施

本项目输电线路运行期无固体废物产生，对外环境无影响。

5.3.12 环保措施技术、经济可行性

根据分析，在采取相应的环境保护措施后，本工程输电线路施工、运行过程中的各项污染因子均能够达标排放。设计、施工及运行阶段采取的各项环保措施的相关技术成熟，管理规范，易于操作和执行，以往类似工程中也已得到充分运用，并取得了良好的效果，因此，本工程采取的各项环境保护措施技术上是可行的。

5.3.13 结论

综上所述，S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程在建设期和运行期采取有效的环境污染防治措施及生态保护预防和减缓措施后，可以满足国家及地方相关生态环境标准要求。因此，从环境影响的角度来看，该项目的建设是可行的。

5.2 环境影响评价文件审批意见

嘉兴市生态环境局海盐分局于 2024 年 9 月 10 日以“嘉环盐建（2024）95 号”文批复了本工程的环境影响报告表，主要批复内容如下：

一、根据你公司委托卫康环保科技（浙江）有限公司编制的《海盐县交通投资集团有限公司 S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、专家意见及公示情况，在项目符合产业政策与建设规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告表》结论。

二、项目位于海盐县沈荡镇镇域内，拟投资 3893 万元，拆除 220kV 双回架空线路长为 1.909km，拆除 220kV 双回路杆塔 8 基。新建 220kV 双回路架空线路长为 2.123km，双回路导线利旧调整架设路径长度 0.6km，新建 220kV 双回路杆塔 7 基。

续表五 环境影响评价回顾

三、你公司须按国家规定的环保要求和《报告表》中提出的意见，认真做好污染防治工作，重点落实以下措施：

（一）加强电磁辐射污染防治。线路沿线附近敏感点的电场强度、磁感应强度应符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）。

（二）加强噪声、废水、废气、固体废物等环境污染防治。施工期间应选用低噪声的机械设备，并采取隔音降噪措施，满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的要求；施工期生活污水纳入当地污水处理系统，施工废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；采取有效措施，避免扬尘对大气及周围环境的影响；建筑垃圾由施工单位统一回收，妥善堆放处理。

（三）做好生态保护工作。文明施工，减少开挖植被破坏面积和土石方量，减少土地和植被破坏；施工结束后及时进行面积和土石方量，减少土地和植被破坏；施工结束后及时进行对塔基区段、施工道路和开挖场地的土地平整和植被恢复。

（四）妥善处理项目与周围群众的关系。充分做好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知公众。

四、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

五、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，需报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

六、以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收。

表六 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 前 期 与 施 工 期	生态影响	报告表要求措施： （1）土地利用保护措施：合理组织施工，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；施工材料有序堆放，减少对周围环境生态破坏。 （2）植物保护措施：对于塔基区开挖前应进行表土剥离；工程开挖土方采用土工布覆盖防护以减少风、水蚀；施工结束后表土作为植被恢复用土。对拆除塔基及新建塔基的临时占地，施工完成后，应尽快实施植被恢复，并加强抚育管理，重点加强水土流失防治工程建设，实施生态恢复。牵张场等施工临时用地尽量选择未利用地或荒地，牵张场地铺垫钢板。线路施工结束后应及时撤出施工设备，拆除临时设施，恢复绿化，钢板按原样修复，尽量保持生态原貌。 （3）动物保护措施 ①在项目建设期间，项目建设方须加强对施工队伍及人员的野生动物资源保护方面的宣传教育工作，把保护责任落实到单位和责任人，建立完善的保护制度。 ②选用低噪声的施工设备，施工活动主要集中在白天进行，减少夜间作业，避免灯光、噪声对夜间动物活动的惊扰。在施工过程中若发现野生动物的活动处，应进行避让和保护，以防影响野生动物的栖息。 ③严格控制施工范围，保护好小型兽类的活动区域。 ④尽量减少施工对鸟类活动区域的破坏，极力保留临时占地内的乔木、灌木草本，条件允许时一边施工一边进行植被快速恢复，缩小施工裸露面；同时应加强水土保持，促进临时占地区植物群落的恢复，为鸟类提供良好的栖息、活动环境。	已落实： （1）土地利用保护措施：本项目施工制定了合理的施工计划、施工时序。施工期加强了施工管理，严格限制了施工活动范围，尽量减少了开挖面积，减少了施工对土地的扰动。开挖的土石方合理堆放，施工材料进行分类集中堆放，有效的减少了对周围环境生态破坏。 （2）植物保护措施：开挖作业采取了分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，开挖区域剥离的表土单独堆存，采取了防护措施，并及时用于了植被恢复覆土。工程完成后，及时对裸露地进行了硬化、绿化处理。施工临时占地在工程施结束，及时进行了清理、整治，并因地制宜采取了人工恢复方式，对工程影响区域的植被进行了恢复。线路施工结束后已撤出施工设备，牵张场等施工临时占地已基本平整，对硬化地面进行翻松，恢复了土地原来使用功能，临时占地植被已恢复。 （3）动物保护措施： ①建设单位在项目建设期间对施工队伍及工作人员进行野生动物资源保护方面的宣传，相关保护责任落实到了具体的责任人，同时建立了完善的保护制度。 ②施工时选用低噪声的施工设备，且施工活动主要集中在白天，夜间无施工作业，施工时避开了野生动物活动处，减少了对野生动物栖息地的扰动影响。 ③项目施工时严格控制施工范围，有效保护了小型兽类的活动区域。 ④施工时极力保留了临时占地内的乔木、灌木草本等，减小了施工时对鸟类活动区域的影响，同时加强水土保持，及时对临时占地区域植物群落进行了恢复。

续表六 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	⑤严禁在施工区及其周围捕猎野生动物和破坏动物生境。 ⑥按本章有关植被保护、水环境、声环境、大气环境及固体废物处置等保护要求，保护好野生动物生境。 批复文件要求措施： 做好生态保护工作。文明施工，减少开挖植被破坏面积和土石方量，减少土地和植被破坏；施工结束后及时进行面积和土石方量，减少土地和植被破坏；施工结束后及时进行对塔基区段、施工道路和开挖场地的土地平整和植被恢复。	⑤本项目在施工过程中未出现捕猎野生动物和破坏动物生境的情况。 ⑥施工单位已落实有关植被保护、水环境、声环境、大气环境及固体废物处置等保护要求。 批复文件要求措施： 已落实。 施工结束后及时对塔基地段，施工道路和开挖场地进行了土地平整和植被恢复。
	污染影响	报告表要求措施： 1、施工期废气污染防治措施： （1）开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填或清运，减少粉尘影响时间。 （2）施工场地周围应设置隔离围屏，将施工工区与外环境隔离，减少施工扬尘对外环境的不利影响。 （3）施工现场应设专人负责保洁工作，定期洒水，在大风日加大洒水量及洒水频次，保持车辆出入的路面清洁及湿润。加强运输管理，坚持文明装卸。 （4）加强施工管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民点，控制施工车辆行驶速度，实行密闭式运输，不得沿途泄漏、散落或者抛洒物料。 （5）施工过程中，建设单位应当对暂时不能开工的建设用地的裸露地面进行覆盖。 2、施工废水防治措施 （1）本输电线路施工采用商品混凝土，无生产废水产生。基坑废水经沉淀静置后，上层水可用于洒水降尘或绿化用水，下层水悬浮物含量高，设预沉池，沉淀去除易沉降的大颗粒泥沙，如有含油生产废水进入，则先经隔油处理，再与经预沉淀的含泥沙生产废水混合后集中处理；混合废水先进入初沉池，经	1、施工期废气污染防治措施： （1）本项目开挖土方集中堆放，及时进行了开挖土方的回填及清运，减小了粉尘的影响范围和影响时间。 （2）施工场地周围设置了隔离围屏将施工工区与外环境隔离，减少施工扬尘对外环境的不利影响。 （3）项目施工现场设置了专人进行定期洒水，在大风日加大洒水量及洒水频次，保持车辆出入的路面清洁及湿润。加强运输管理，坚持文明装卸。 （4）施工过程中，施工车辆按照已规划的路线行驶，避开了施工周围居民点，同时严格控制施工车辆行驶速度，实行密闭式运输，沿途未发生泄漏、散落或者抛洒物料的情况。 （5）施工过程中，建设单位对暂时不能开工的建设用地的裸露地面进行了覆盖。 2、施工废水防治措施 （1）本项目输电线路施工过程中无废水产生。基坑废水经沉淀静置后，上层水用于洒水降尘或绿化用水，下层水悬浮物含量高，设预沉池，沉淀去除易沉降的大颗粒泥沙，本项目少量含油污废水先经隔油处理，再与经预沉淀的含泥沙生产废水混合后集中处理。本项目沉淀后的出水全部回用，

续表六 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	污染影响	沉淀后原废水中 SS 去除率可达到 85% 左右；沉淀后的出水全部回用，可用于场地、道路冲洗、出入工区的车辆轮胎冲洗等，不外排。 (2) 施工人员的生活污水利用现有化粪池收集后排入市政污水管网。 (3) 为防止工区临时堆放的散料被雨水冲刷造成流失，引起地表水的二次污染，散料堆场四周需用沙袋等围挡，作为临时性挡护措施。 (4) 注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏，若出现滴漏，应及时采取措施，用专用装置收集并妥善处理。 (5) 加强对施工废水收集处理系统的清理维护，及时清理排水沟及处理设施的沉泥沉渣，保证系统的处理效果。 (6) 施工单位应加强对含油设施（包括车辆和线路施工设备）的管理，避免油类物质进入附近水体。 (7) 严禁在水体附近冲洗含油器械及车辆。 (8) 严格控制线路施工扰动范围，不得向河道内排放生活污水及固体废物等。 (9) 塔基施工和施工临时用地不得直接占用河道，尽可能远离河岸。 (10) 加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。 3、施工噪声防治措施 制定施工计划，合理安排施工时间，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声施工时间尽量安排在昼间。依法限制夜间施工，如因工艺特殊要求，需在夜间施工而产生环境噪声影响时，应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2021 年修改）》的规定提前取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。同时，在夜间施工时禁止使用产生较大噪声的机械设	可用于场地、道路冲洗、出入工区的车辆轮胎冲洗等，不外排。 (2) 输电线路施工人员租用线路附近民房，生活污水利用民房配套的污水处理设施进行处理。 (3) 施工人员在施工过程中将散料堆场四周进行了围挡，减少了散料因雨水冲刷造成流失及引起地表水二次污染的影响。 (4) 施工人员定期对场地进行清洁，及时对施工机械进行维护和修理，避免了施工机械机油跑冒滴漏的现象，施工过程中未出现施工机械机油滴漏的情况。 (5) 施工单位加强对施工废水收集处理系统的清理维护，及时对排水沟进行清理，确保排水系统的正常排放。 (6) 施工单位加强对含油设施（包括车辆和线路施工设备）的管理，避免了油类物质进入附近水体。 (7) 本项目不存在在水体附近冲洗含油器械和车辆的情况。 (8) 本项目严格控制线路施工扰动范围，不存在向河道内排放生活污水及固体废物等情况。 (9) 塔基施工和施工临时用地未占用河道，且远离河岸。 (10) 本项目在施工期对施工人员进行施工教育培训，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少了污染事故发生。 3、施工噪声防治措施 施工单位施工期间制定了施工计划，合理安排施工时间，采用低噪声的设备施工，仅在昼间进行施工，夜间不进行施工作业。

续表六 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	污染影响	备, 并禁止夜间打桩作业。 4、施工期固体废物防治措施 (1) 在施工现场固定位置设有垃圾桶, 生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。 (2) 建筑垃圾由施工单位统一回收, 然后运至市政部门指定场所妥善堆放处理。 (3) 拆除后的旧铁塔构架、导线、金具由电力公司回收利用, 确保线路拆除过程中产生的固体废物得到妥善处置, 严禁随意丢弃。 (4) 开挖多余的土石方回填后剩余部分在塔基附近填平, 以及周边绿化, 基本实现平衡, 禁止任意倾倒, 不外弃。 批复文件要求落实措施: (二) 加强噪声、废水、废气、固体废物等环境污染防治。 施工期间应选用低噪声的机械设备, 并采取隔音降噪措施, 满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011) 的要求; 施工期生活污水纳入当地污水处理系统, 施工废水经沉淀池沉淀后回用, 不外排; 采取有效措施, 避免扬尘对大气及周围环境的影响; 建筑垃圾由施工单位统一回收, 妥善堆放处理。	4、施工期固体废物防治措施 (1) 施工现场固定位置设有垃圾桶, 生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。 (2) 建筑垃圾由施工单位统一回收, 然后运至市政部门指定场所妥善堆放处理。 (3) 拆除后的旧铁塔构架、导线、金具已由电力公司回收利用, 线路拆除过程中产生的固体废物已得到妥善处置, 不存在随意丢弃的情况。 (4) 开挖多余的土石方回填后剩余部分在已塔基附近填平, 以及周边绿化, 基本实现平衡, 不存在倾倒, 外弃的情况。 批复文件要求落实措施: 施工单位加强噪声、废水、废气、固体废物等环境污染防治。施工期选用低噪声的机械设备, 并采取相应的隔音降噪措施。施工期施工人员租住在线路附近的民房, 生活污水纳入当地污水处理系统, 施工废水经沉淀池沉淀后回用, 不外排; 采取有效措施, 避免扬尘对大气及周围环境的影响; 建筑垃圾由施工单位统一回收, 妥善堆放处理。
运营期	污染影响	电磁环境影响保护措施 架空输电线路严格按规范和标准要求设计施工, 保证输电线路架设高度, 增大与地面距离, 降低电磁环境的影响程度。经过居民区的路段应在本报告电磁预测标准基础上, 适当提高架设高度, 尽量减少电磁环境影响。	电磁环境影响保护措施 经现场踏勘调查, 本项目架空输电线路严格按照《110~750kV 架空输电线路设计规范》(GB50545-2010) 相关规定要求进行设计施工, 双回架空线路经过居民区时, 导线对地距离大于 9.5m; 经过非居民区时, 导线对地距离大于 6.5m; 在跨越 1 层坡顶房屋时, 导线对地距离大于 9.5m, 交叉跨越距离大于 5m。

续表六 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
运营期	污染影响	运行期声环境影响防治措施 在满足工程对导线机械物理特性要求的前提下，尽量选择低噪声水平的导线、子导线分裂间距、绝缘子串间。 批复文件要求落实措施： （一）加强电磁辐射污染防治。线路沿线附近敏感点的电场强度、磁感应强度应符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的相关要求。	运行期声环境影响防治措施 本项目在满足工程对导线机械物理特性要求的前提下，选择低噪声水平的导线、子导线分裂间距、绝缘子串间。 批复文件要求落实措施： （一）根据现场检测结果，输电线路各监测点位工频电场强度、工频磁感应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 100μT 的标准要求。
运营期	社会影响	（四）妥善处理项目与周围群众的关系。充分做好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知公众。 四、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。 五、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，需报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。 六、以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收。	已落实。 （四）建设单位对周边的公众进行相关解释和宣传工作，确保社会稳定，已将电磁辐射环境预测结论等评价结果已报告公示的形式告知公众。施工期到投运至今，未收到公众有关工程环保方面的意见和反馈。 四、建设单位通过各种途径对项目开工前、施工过程中、建成后的全过程信息及时、如实进行了公示。 五、本项目无重大变动发生。公司于 2023 年 11 月 3 日进行了建设项目赋码备案登记，备案登记号为 2311-330424-04-01-193354。2024 年 9 月 10 日嘉兴市生态环境局以“嘉环盐建[2024]95 号”文对本项目环评文件予以批复。2024 年 9 月 11 日，项目开工，2024 年 10 月 31 日，项目建成竣工投入调试。 六、项目建设严格执行环境保护“三同时”制度，建设项目中防治污染的措施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）：建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

续表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

	
明狮 43K3/明岭 43K4 线 37#塔基周围区域生态现状	明狮 43K3/明岭 43K4 线 37#~38#塔基走廊生态现状域生态现状
	
明狮 43K3/明岭 43K4 线 42#塔基周围区域生态现状	明狮 43K3/明岭 43K4 线 44#~45#塔基走廊生态现状域生态现状
	
明狮 43K3/明岭 43K4 线 38#~39#塔基走廊生态现状域生态现状	

表七 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，监测频次为 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）的有关规定，详见表 7-1。监测点位示意图见图 7-1~7-5。

表 7-1 电磁环境监测因子、频次及布点

类别	监测因子	监测布点	监测频次
架空线路	工频电场强度 工频磁场强度	环境敏感目标工频电场、工频磁场监测：选择在敏感目标建筑物靠近工程的一侧，且距离建筑物不小于 1m 处布置监测点。	1 次
线路衰减断面	工频电场强度 工频磁场强度	架空输电线路： 220kV 架空线路断面监测布点方式为在杆塔一侧的横断面方向上布置监测点，监测点间距一般为 5m，顺序测至距离边导线对地投影外 50m 处为止。	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：浙江亿达检测技术有限公司。

监测时间：2024年12月19日、2024年12月20日。监测报告见附件7。

验收监测期间环境条件：验收监测期间气象条件见表7-2。由表7-2可知，监测期间气象条件符合监测规范及仪器使用要求。

表 7-2 监测时间及环境条件

日期	天气	温度（℃）	湿度（%）	监测期间风速（m/s）
2024 年 12 月 19 日	晴	0~8	58~77	1.0~2.0
2024 年 12 月 20 日	晴	0~13	58~76	1.0~1.6

7.1.4 运行工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ 705-2020）第 4.5.1 款规定，验收监测应在主体工程运行稳定、应运行的环境保护设施运行

续表七 电磁环境、声环境监测

正常的条件下进行。本次监测期间，S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程运行工况符合验收要求。监测期间，本次验收工程按设计 220kV 电压等级正常运行。监测期间工程运行工况见表 7-4 和附件 6。

7.1.5 监测仪器

电磁环境监测选用北京森馥科技股份有限公司生产的 SEM-600/LF-01D 型电磁辐射分析仪，已通过计量部门校准。监测仪器参数见表 7-3。

表 7-3 电磁辐射分析仪

生产厂家	北京森馥科技股份有限公司
型号规格	SEM-600/LF-01D
出厂编号	D-2373/G-2372
测量频率范围	1Hz-100kHz
量程	工频电场：0.01V/m~100kV/m；工频磁场：1nT~10mT
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	2024 年 06 月 12 日~2025 年 06 月 11 日
证书编号	2024F33-10-5296638001

表 7-4 验收监测期间工程运行工况

时 间	设备名称	运行电压 (kV)	运行电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (Mvar)
2024 年 12 月 19 日 0 时至 24 时	明狮 43K3 线	216.69	280.22	101.63	13.15
	明岭 43K4 线	226.69	256.51	100.81	21.71
2024 年 12 月 20 日 0 时至 24 时	明狮 43K3 线	227.90	266.41	97.01	11.83
	明岭 43K4 线	227.90	244.32	96.6	19.59

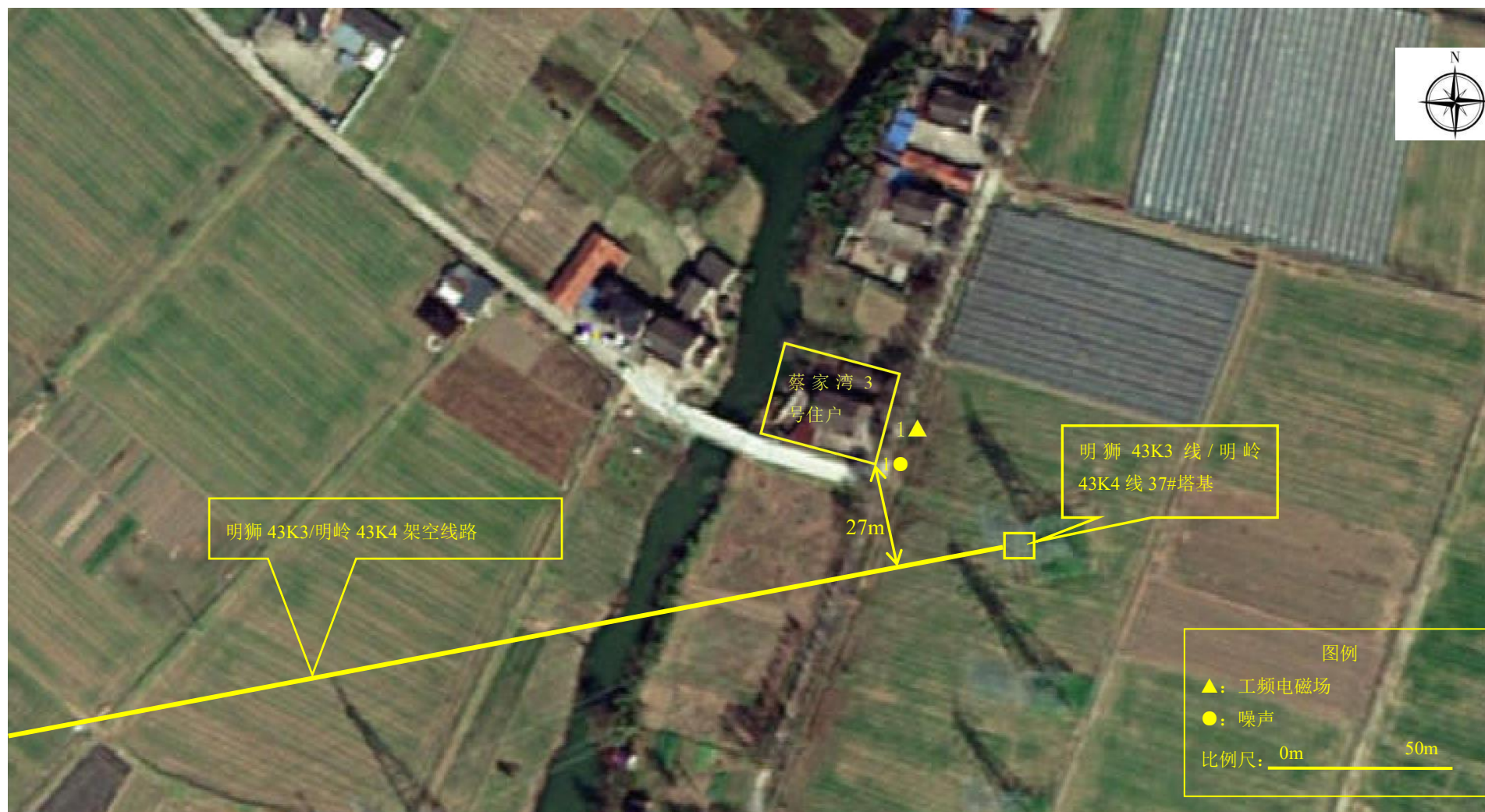


图 7-1 S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程
监测点位示意图 (1)

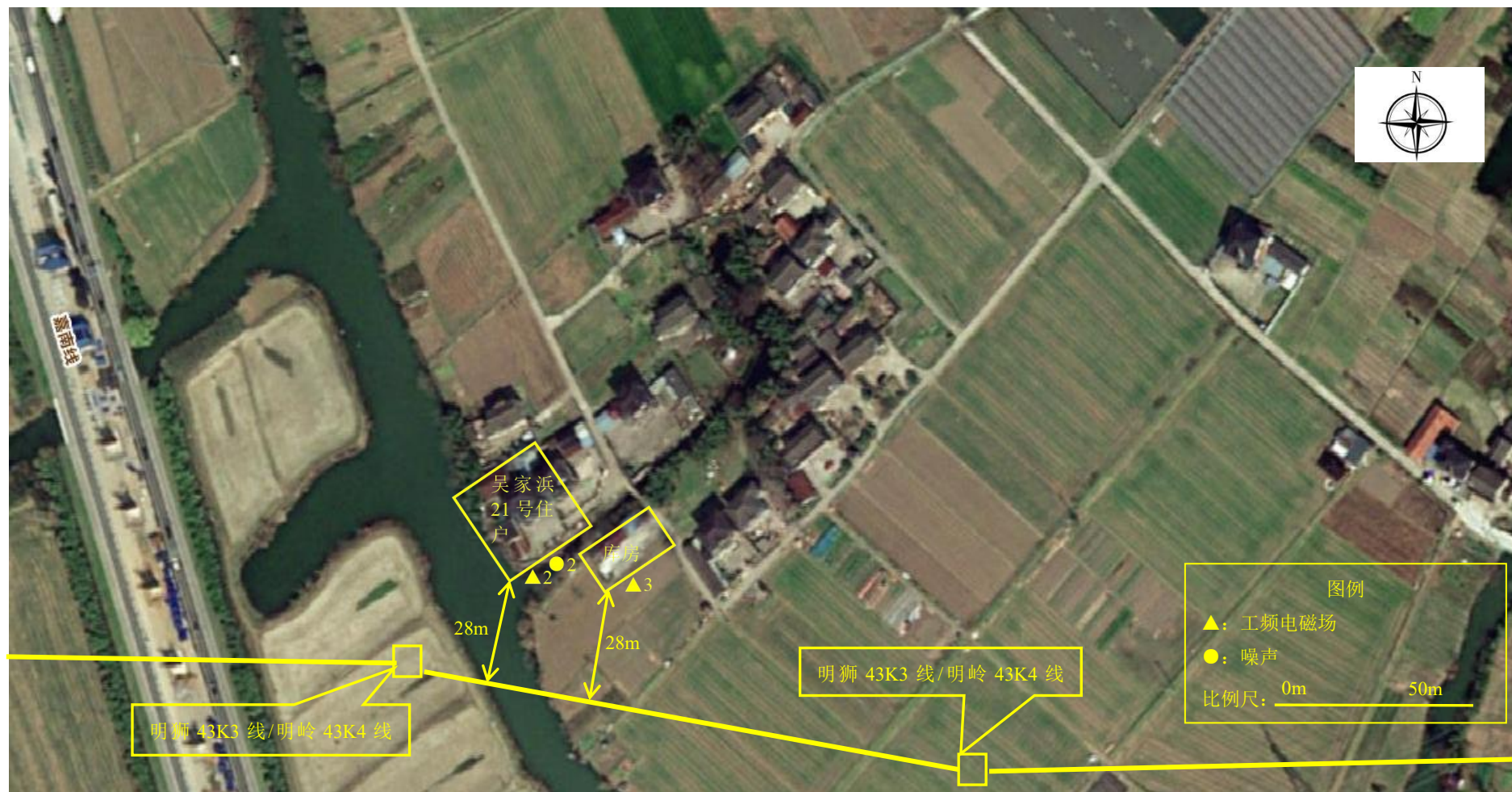


图 7-2 S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程
监测点位示意图 (2)



图 7-3 S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程监测点位示意图 (3)



图 7-4 S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程监测点位示意图 (4)



图 7-5 S207 秀洲至仙居公路南湖科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程监测点位示意图（5）

续表七 电磁环境、声环境监测

7.1.6 监测结果

本工程工频电场强度、磁感应强度监测结果见表 7-5。

表 7-5 工程工频电磁场监测结果

序号	点位简述		工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)	备注
▲1	蔡家湾 3 号住户		46.56	0.424	距边导线投影外 27m
▲2	吴家浜 21 号住户		41.43	0.275	距边导线投影外 28m
▲3	库房		58.64	0.265	距边导线投影外 28m
▲4	双浜渚 13 号住户		23.46	0.309	距边导线投影外 28m
▲5	漳泗埭 32 号住户		69.28	0.324	距边导线投影外 30m
▲6	漳泗埭 39 号住户		65.88	0.267	距边导线投影外 30m
▲7	漳泗埭住户		250.5	0.352	跨越, 线高 40m, 房高 11m
▲8	杂屋		80.05	0.364	跨越, 线高 40m, 房高 2.5m
▲9	漳泗埭 5 号住户		223.1	0.382	距边导线投影外 21m
▲10	明狮 43K3/明 岭 43K4 架空线 路 44#~45# 塔基之 间断面 检测	中心线下	1349	0.847	线高 25m
▲11		边导线投影处	1306	0.827	
▲12		边导线投影外 5m	1201	0.792	
▲13		边导线投影外 10m	986.7	0.733	
▲14		边导线投影外 15m	783.2	0.677	
▲15		边导线投影外 20m	579.0	0.619	
▲16		边导线投影外 25m	415.2	0.545	
▲17		边导线投影外 30m	268.7	0.474	
▲18		边导线投影外 35m	168.9	0.413	
▲19		边导线投影外 40m	101.4	0.366	
▲20		边导线投影外 45m	59.34	0.323	
▲21		边导线投影外 50m	21.62	0.283	

续表七 电磁环境、声环境监测

监测结果表明：输电线路环境敏感目标工频电场强度为 23.46~250.5V/m，磁感应强度为 0.265~0.424μT，符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的公众曝露控制限值要求（50Hz）。

输电线路线下及周边各监测点位工频电场强度为 21.62~1349V/m，小于 10kV/m，工频磁感应强度为 0.283~0.847μT，小于 100μT。

7.2 声环境监测

7.2.1 监测因子及监测频次

声环境监测因子为噪声，监测频次为昼夜各 1 次，监测时间一天。

7.2.2 监测方法及监测布点

输电线路噪声监测布点、监测方法依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

7.2.3 监测单位、监测时间、监测环境条件

验收监测单位：浙江亿达检测技术有限公司。

监测时间：2024年12月19日。监测报告见附件7。

验收监测期间环境条件：验收监测期间气象条件见表7-2。由表7-2可知，监测期间气象条件符合监测规范及仪器使用要求。

7.2.4 监测仪器

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 7-6。

表 7-6 声级计和声校准器

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	10335852
量程	10Hz~20kHz
出厂编号	24~137dB(A)
检定单位	上海市计量测试技术研究院（华东国家计量测试中心）
检定有效期	2024 年 11 月 01 日~2025 年 10 月 31 日
证书编号	2024D51-20-5583158001

续表七 电磁环境、声环境监测

续表 7-6 声级计和声校准器				
声校准器				
仪器名称	声校准器			
生产厂家	杭州爱华仪器有限公司			
型号/编号	AWA6021A/1008852			
校准器声级值	94dB 和 114dB			
检定结论	符合 2 级			
检定单位	上海市计量测试技术研究院（华东国家计量测试中心）			
检定有效期	2024 年 11 月 01 日~2025 年 10 月 31 日			
证书编号	2024D51-20-5583234001			

7.2.5 监测结果

本工程敏感目标噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

序号	点位简述	检测结果 (Leq (dB (A)))		执行标准
		昼间	夜间	
●1	蔡家湾 3 号住户	49	38	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
●2	吴家浜 21 号住户	46	41	
●3	双浜渚 13 号住户	45	39	
●4	漳泗埭 32 号住户	45	39	
●5	漳泗埭 39 号住户	45	40	
●6	漳泗埭住户	41	39	
●7	杂屋	43	37	
●8	漳泗埭 5 号住户	41	40	
●9	明狮 43K3/明岭 43K4 架空线路 44#~45#塔基之间边导线下方	43	39	

续表七 电磁环境、声环境监测

噪声监测结果表明，输电线路环境敏感目标昼间噪声为 41~49dB（A），夜间噪声为 37~41dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

输电线路明狮 43K3/明岭 43K4 架空线路 44#~45#塔基之间边导线下方昼间噪声为 43dB（A），夜间噪声为 39dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

表八 环境影响调查

8.1 施工期

8.1.1 生态影响调查

(1) 陆生生态影响

工程调查范围内无生态敏感目标,不涉及珍稀野生、需要特殊保护的动、植物和水生生物。工程建设未改变当地地形地貌和自然植被。

(2) 水土流失影响

线路架设方式采用架空线路方式,经现场调查可知,工程周围生态恢复状况良好,工程建设对当地生态环境影响较小。

(3) 农业生态影响

经调查,杆塔占地建设单位已按政策规定进行经济补偿。工程占用农田部分,现场调查发现,农田基本已经复耕,因此工程建设对农业生态环境影响较小。

8.1.2 污染影响

(1) 声环境影响

工程施工期采用低噪声施工设备,合理安排施工作业时间。高噪声施工作业安排在白天进行。验收调查期间,未接到有关施工期噪声扰民投诉。

(2) 水环境影响

本项目输电线路施工过程中无废水产生。基坑废水经沉淀静置后,上层水用于洒水降尘或绿化用水,下层水悬浮物含量高,设预沉池,沉淀去除易沉降的大颗粒泥沙,本项目少量含油污废水先经隔油处理,再与经预沉淀的含泥沙生产废水混合后集中处理。本项目沉淀后的出水全部回用,可用于场地、道路冲洗、出入工区的车辆轮胎冲洗等,不外排。输电线路施工人员租用线路附近民房,生活污水利用民房配套的污水处理设施进行处理。因此本工程施工期无废水影响。

(3) 固体废物影响

线路塔基挖方全部回填无弃土。施工建筑垃圾及时清理,做到“工完、料尽、场地清”。拆除线路旧铁塔构架、导线、金属等由国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司回收处理。因此本工程施工期无固体废物影响。

(4) 环境空气影响

设有专人定期对施工场地洒水增湿,工程施工基本无扬尘产生。施工期扬尘对周边环境空气无影响。

续表八 环境影响调查

8.2 环境保护设施调试期

8.2.1 生态影响

本工程临时占地已恢复，工程运行对生态无影响。

8.2.2 污染影响

(1) 电磁影响

监测结果表明：输电线路环境敏感目标工频电场强度为 23.46~250.5V/m，磁感应强度为 0.265~0.424 μ T，符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的公众曝露控制限值要求（50Hz）。

输电线路线下及周边各监测点位工频电场强度为 21.62~1349V/m，小于 10kV/m，工频磁感应强度为 0.283~0.847 μ T，小于 100 μ T。

(2) 声环境影响

噪声监测结果表明，输电线路环境敏感目标昼间噪声为 41~49dB（A），夜间噪声为 37~41dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

输电线路明狮 43K3/明岭 43K4 架空线路 44#~45#塔基之间边导线下方昼间噪声为 43dB（A），夜间噪声为 39dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

(3) 水环境影响

本项目输变线路运行期无废水产生，不会对附近水环境产生影响。

(4) 固体废物

本项目输电线路运行期无固体废物产生，对外环境无影响。

表九 环境管理及监测计划

9.1 环境管理机构设置

9.1.1 施工期环境管理

施工期环境保护管理由工程建设单位海盐县交通投资集团有限公司和施工单位共同负责。施工期环境管理实行项目经理负责制和工程监理制，设环保兼职。

工程建设单位对工程施工单位环境保护管理工作负监督管理责任。

9.1.2 运行期环境管理

运行期输电线路环境保护工作由海盐县交通投资集团有限公司转交至国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司负责。

9.2 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

工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计等文件及其批复；达标投产总结资料均已成册归档。

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。海盐县交通投资有限公司对全局的环保工作统一监管。

(2) 环境管理制度和应急预案完善。制订了一系列环境管理制度和事故应急预案。

(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。

表十 竣工环保验收调查结论与建议

10.1 调查结论

通过调查和监测，可以得出如下结论：

(1) 工程概况

本项目拆除原有 220kV 双回架空线路长为 1.909km，拆除 220kV 双回路杆塔 8 基。新建 220kV 双回路架空线路长为 2.123km，新建 220kV 双回路杆塔 7 基。双回路导线利旧调整架设路径长度 0.6km。

(2) 环境保护执行情况

工程建设过程中执行了环境保护“三同时”制度。工程电磁防护、噪声和污水防治、生态保护和水土保持设施和措施基本按照环境影响报告表和环评批复中的要求予以落实。

(3) 生态影响调查结果

本工程不涉及生态敏感区，工程施工临时占地已恢复，工程建设生态影响较小。

(4) 电磁环境监测结果

监测结果表明：输电线路环境敏感目标工频电场强度为 23.46~250.5V/m，磁感应强度为 0.265~0.424 μ T，符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的公众曝露控制限值要求（50Hz）。

输电线路线下及周边各监测点位工频电场强度为 21.62~1349V/m，小于 10kV/m，工频磁感应强度为 0.283~0.847 μ T，小于 100 μ T。

(5) 声环境影响

噪声监测结果表明，输电线路环境敏感目标昼间噪声为 41~49dB（A），夜间噪声为 37~41dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

输电线路明狮 43K3/明岭 43K4 线下方昼间噪声为 43dB（A），夜间噪声为 39dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

续表十 竣工环保验收调查结论与建议

(6) 水环境影响

本项目输变线路运行期无废水产生，不会对附近水环境产生影响。

(7) 固体废物

本项目输电线路运行期无固体废物产生，对外环境无影响。

综上所述，S207 秀洲至仙居公路南湖区科技大道至海盐县盐于公路段改建工程一期涉及 220kV 明狮 43K3 线/明岭 43K4 线 40#-41#改迁工程符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

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。

