

南通俐马年产8万吨高档针织面料、
2亿件高档针运动休闲服饰新建项目
110千伏接入工程（架空部分）
建设项目竣工环境保护
验收调查报告表

建设单位：国网江苏省电力有限公司南通供电分公司

调查单位：江苏辐环环境科技有限公司

编制日期：二〇二五年九月

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	7
表 4	建设项目概况	9
表 5	环境影响评价回顾	16
表 6	环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）	20
表 7	电磁环境、声环境监测	27
表 8	环境影响调查	38
表 9	环境管理及监测计划	41
表 10	竣工环境保护验收调查结论与建议	43

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）				
建设单位	国网江苏省电力有限公司南通供电分公司				
法人代表/ 授权代表	吴鸿	联系人	冯鹏		
通讯地址	江苏省南通市青年中路 52 号				
联系电话	██████████	传真	/	邮政编码	226000
建设地点	江苏省南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内				
建设项目性质	新建√改扩建□技改□	行业类别	电力供应，D4420		
环境影响 报告表名称	南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）环境影响报告表				
环境影响 评价单位	南京源恒环境研究所有限公司				
初步设计单位	南通电力设计院有限公司				
环境影响评价 审批部门	南通市行政审批局	文号	通行审批（2023）334 号	时间	2023.11.23
建设项目 核准部门	江苏省发展和改革委员会	文号	苏发改能源发（2023）154 号	时间	2023.2.10
初步设计 审批部门	国网江苏省电力有限公司 南通供电分公司	文号	通供电建设批复（2023）2 号	时间	2023.4.10
环境保护设施 设计单位	南通电力设计院有限公司				
环境保护设施 施工单位	启东市电力安装有限公司				
环境保护设施 监测单位	江苏辐环环境科技有限公司				
投资总概算 （万元）	3754	环境保护投资 （万元）	76	环境保护投资 占总投资比例	2.02%
实际总投资 （万元）	3968	环境保护投资 （万元）	68	环境保护投资 占总投资比例	1.71%

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）
建设项目竣工环境保护验收调查报告表

<p>环评阶段项目建设内容</p>	<p>新建 110kV 双回单挂架空线路路径长约 5.1km（J1~J9），利用现有 1 回架空线路路径长约 5.5km（其中恢复原#17 塔~#19 塔线路路径长 709.5m），拆除原#18 塔。</p> <p>本项目架空线路导线采用 2×JL/LB20A-300/25 钢芯铝绞线，新建杆塔 19 基。</p>	<p>项目开工日期</p>	<p>2023 年 12 月 24 日</p>
<p>项目实际建设内容</p>	<p>新建架空线路长 4.247km，双设单挂架设，原柏余、柏晏线原#17~原#19 塔导线恢复架设 709.5m，原柏晏线#18 北侧跳线断开。新建单回电缆线路路径长 0.675km。</p> <p>本项目架空线路导线采用 2×JL/LB20A-300/25 钢芯铝绞线，新建杆塔 18 基，拆除原 #18 塔。电缆线路采用 ZC-YJLW₀₃-Z-64/110kV-1×1000mm² 电力电缆。</p>	<p>环境保护设施投入调试日期</p>	<p>2025 年 7 月 20 日</p>
<p>项目建设过程简述</p>	<p>俐马（南通）纺织有限公司在南通市海门区投资建设俐马（南通）纺织有限公司年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目。</p> <p>为满足俐马（南通）纺织有限公司用电需求，国网江苏省电力有限公司南通供电分公司建设了南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110kV 接入项目作为用户接入系统的配套工程。</p> <p>本项目建设过程如下：</p> <p>（1）2023 年 2 月 10 日，江苏省发展和改革委员会以《省发展改革委关于江苏上河~高邮 500 千伏线路增容改造工程等电网项目核准的批复》（苏发改能源发〔2023〕154 号）对本项目进行了核准（本项目为核准批复中一个项目）；</p> <p>（2）2023 年 4 月 10 日，国网江苏省电力有限公司南通供电分公司以《国网江苏省电力有限公司南通供电分公司关于南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目 110 千伏接入等工程初步设计的批复》（通供电建设批复〔2023〕2 号）对本项目初步设计进行了批复（本项目为初设批复中一个项目）；</p> <p>（3）2023 年 11 月 23 日，南通市行政审批局以《市行政审批局关于国网江苏省电力有限公司南通供电分公司南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程项目（架空部分）环境影响报告表的批复》（通行审批〔2023〕334 号）对本项目环评进行了批复；</p> <p>（4）2023 年 12 月 24 日，本项目开工建设；</p> <p>（5）2025 年 7 月 20 日，本项目竣工并投入调试运行；</p> <p>（6）2025 年 6 月，国网江苏省电力有限公司南通供电分公司委托江苏辐环环境科技有限公司对本项目进行竣工环境保护验收调查工作；2025 年 7 月，江苏辐环环境科技有限公司完成验收调查、现场监测；根据验收调查和监测结果，并查阅收集项目相关文件和技术资料，江苏辐环环境科技有限公司于 2025 年 9 月编制完成了《南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）建设项目竣工环境保护验收调查报告表》。</p>		

注：110kV 余四线 T 接海晏变线路（形成原 110kV 柏余、柏晏线）已在 2017 年 9 月在《南通 220kV 邢柏变配套 110kV 线路工程（重新报批）竣工环境保护验收报告》中完成了竣工环保验收，并取得了竣工环保验收意见（通行审批〔2017〕442 号）。

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

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》（HJ 705-2020），验收调查范围原则上与环境影响评价文件确定的评价范围一致；当建设项目实际建设内容发生变更、环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际环境影响时，应根据建设项目实际环境影响情况，依据 HJ 24 的相关规定，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。

本项目涉及部分架空线路改为地下电缆线路，依据 HJ 24 的相关规定，结合现场踏勘确定了 110kV 电缆线路的调查范围；110kV 架空线路验收调查范围与环境影响评价文件确定的评价范围一致，本项目具体调查范围见表 2-1。

表 2-1 验收调查范围

调查对象	调查内容	调查范围
110kV 架空线路	电磁环境	边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域
	声环境	边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域
	生态	边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域（未进入生态敏感区）
110kV 电缆线路	电磁环境	管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）范围内的区域
	生态	电缆线路管廊两侧边缘各 300m 内的带状区域（未进入生态敏感区）（水平距离）

环境监测因子

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020），本项目竣工环境保护验收的环境监测因子为：

- （1）电磁环境：工频电场、工频磁场。
- （2）声环境：噪声。

环境敏感目标

（1）电磁环境敏感目标

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020），电磁环境敏感目标指电磁环境影响评价与监测需重点关注的对象，包括住宅、学校、医院、办公楼、工厂等有公众居住、工作或学习的建筑物。

通过现场调查，本项目 110kV 架空线路调查范围内涉及 7 处电磁环境敏感目标，为民房、看护房和工厂；110kV 地下电缆线路调查范围内不涉及电磁环境敏感目标。

（2）声环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声环境保护目标为依据法律法规、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物。依据《中华人民共和国噪声污染防治法》，噪声敏感建筑物是指用于居住、科学研究、医疗卫生、文化教育、机关团体办公、社会福利等需要保持安静的建筑物。

通过现场调查，本项目 110kV 架空线路调查范围内涉及 3 处声环境保护目标，为民房、看护房。

（3）生态保护目标

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），生态保护目标是指受影响的重要物种、生态敏感区及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

通过现场调查、查阅工程环评资料，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、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第三条“（一）中的环境敏感区”。

对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目调查范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）及《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目调查范围内不涉及生态保护红线。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665 号）等，本项目调查范围内不涉及的生态空间管控区域。

本项目线路电磁环境敏感目标情况详见表 2-2，线路声环境保护目标情况详见表 2-3。

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）
建设项目竣工环境保护验收调查报告表

表 2-2 南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）架空线路电磁环境敏感目标一览表

工程名称	线路名称	杆塔号	电磁环境敏感目标名称	电磁环境敏感目标规模及与线路位置关系							线路距地最低高度(m)	线路架设方式	图号
				跨越			边导线地面投影外两侧各 30m（不含跨越）						
				规模	类型	功能	规模	类型	功能	与线路相对位置（最近）			
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	110kV 柏俐 947 线	32#-33#	丰原型钢科技（江苏）有限公司	门卫室	1F 平顶，高 3m	工作	1 座厂房	1F 平顶，高 17m	工作	线路边导线地面投影东南侧 9m	24	双回单挂	/
		31#-32#	江苏宝宏金属实业有限公司	/	/	/	1 座工厂	1F-2F 平顶，高 3m-9m	工作	线路边导线地面投影东南侧 10m	26	双回单挂	/
		30#-31#	君威钢绳索具（江苏）有限公司	/	/	/	1 座工厂	1F-5F 平顶，高 3m-22m	工作	线路边导线地面投影南侧 9m	17	双回单挂	/
		28#-29#	江苏晨达半导体科技有限公司等	/	/	/	2 座工厂	1F-3F 平顶，高 3m-12m	工作	线路边导线地面投影北侧 14m	18	双回单挂	/
		23#-24#	通州区三余镇建新村张平看护房等	/	/	/	2 户民房 1 户看护房	1F-2F 尖平顶，高 4m-9m	工作 居住	线路边导线地面投影北侧 4m	18	双回单挂	/
	110kV 柏俐 947 线	17#-18#	通州区三余镇东晋村 3 组朱慕华民房等 5 户民房，1 处养殖场	1 户民房	1F-2F 尖平顶，高 3m-8m	居住	4 户民房，1 处养殖场	1F-2F 尖平顶，高 4m-11m	居住 养殖	线路边导线地面投影西侧 9m	18	双回架设	/
	110kV 柏余 948 线	18#-19#	通州区三余镇东晋村 3 组卫永生民房等 5 户民房	3 户民房	1F-2F 尖平顶，高 4m-10m	居住	2 户民房	1F-3F 尖平顶，高 4m-12m	居住	线路边导线地面投影西侧 11m	17	双回架设	/

表 2-3 南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）架空线路声环境保护目标一览表

工程名称	线路名称	杆塔号	声环境保护目标名称	声环境保护目标规模及与线路位置关系							线路距地最低高度 (m)	线路架设方式	噪声执行标准	图号
				跨越			边导线地面投影外两侧各 30m（不含跨越）							
				规模	类型	功能	规模	类型	功能	与线路相对位置（最近）				
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	110kV 柏俐 947 线	23#-24#	通州区三余镇建新村张平看护房等	/	/	/	2 户民房 1 户看护房	1F-2F 尖平顶，高 4m-9m	看护居住	线路边导线地面投影北侧 4m	18	双回单挂	1 类	/
	110kV 柏俐 947 线	17#-18#	通州区三余镇东晋村 3 组朱慕华民房等 5 户民房	1 户民房	2F 尖平顶，高 3m-8m	居住	4 户民房	1F-2F 尖平顶，高 4m-11m	居住	线路边导线地面投影西侧 9m	18	双回架设	1 类	/
	110kV 柏余 948 线	18#-19#	通州区三余镇东晋村 3 组卫永生民房等 5 户民房	3 户民房	1F-2F 尖平顶，高 4m-10m	居住	2 户民房	1F-3F 尖平顶，高 4m-12m	居住	线路边导线地面投影西侧 11m	17	双回架设	1 类	/

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。
- 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

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020），本次验收时执行现行有效的环境质量标准，工频电场、工频磁场执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表 1 中频率为 50Hz 所对应的公众曝露控制限值，即工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T。

架空输电线路下的耕地、园地、牧草地、禽畜饲养地、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，且应给出警示和防护指示标志。

声环境标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范输变电》（HJ 705-2020），输变电建设项目竣工环境保护验收期间的环境质量评价执行现行有效的环境质量标准。本项目验收执行标准不涉及新发布或修订标准的情况。

本项目输电线路验收监测时执行的标准详见表 3-1。

表 3-1 线路工程噪声验收执行标准

序号	线路所在区域	声环境质量验收标准	标准值(dB(A))	
			昼间	夜间
1	农村区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类	55	45
2	工业生产功能区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类	65	55

注：依据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6号）。

其他标准和要求

无

表 4 建设项目概况

项目建设地点			
本次验收工程地理位置详见表 4-1。			
表 4-1 本次验收工程地理位置一览表			
工程名称	性质	环评阶段建设地点	实际建设地点
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	新建	南通市通州湾示范区及海门区	南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内
主要建设内容及规模			
表 4-2 本次验收项目工程内容及规模			
工程名称	调度名称	性质	建设规模
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	110kV 柏俐 947 线	新建	新建架空线路长 4.247km，双设单挂架设，原柏余、柏晏线原#17~原#19 塔导线恢复架设 709.5m，原柏晏线#18 北侧跳线断开。新建单回电缆线路路径长 0.675km。 本项目架空线路导线采用 2×JL/LB20A-300/25 钢芯铝绞线，新建杆塔 18 基，拆除原#18 塔。电缆线路采用 ZC-YJLW03-Z-64/110kV-1×1000mm ² 电力电缆。
建设项目占地及输电线路路径			
表 4-3 本次验收项目工程占地及输电线路路径			
本次验收工程名称	工程占地*	输电线路路径	
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	永久占地 536m ² ； 临时占地 15060m ² 。	线路自邢柏 220kV 变电站 110kV 间隔出线，利用原 110kV 柏晏通道至 110kV 柏俐 947 线 18#杆塔，新建架空线路自春江路南侧向东至柏俐 947 线 25#杆塔，跨越春江路至柏俐 947 线 26#杆塔沿春江路北侧至 27#电缆终端塔，至 28#电缆终端塔转架空线路至柏俐 947 线 29#杆塔转向春江路南侧，继续向东至柏俐 947 线 35#杆塔，改为电缆沿俐马（南通）纺织有限公司西侧围墙向南接入变电站。	
注：*塔基区永久占地 526m ² ，电缆施工区永久占地 10m ² ；塔基区临时占地 9000m ² ，电缆施工区临时占地 4210m ² ，施工临时道路临时占地 1050m ² ，牵张及跨越场区临时占地 800m ² ；占地类型主要为耕地、工矿仓储用地和交通运输用地。			

建设项目环境保护投资

表 4-4 本次验收项目工程环保投资一览表

本次验收工程名称	性质	投资概算			实际投资		
		投资总概算 (万元)	环保投资 (万元)	环保投资比例 (%)	实际总概算 (万元)	环保投资 (万元)	环保投资比例 (%)
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	新建	3754	76	2.02	3968	68	1.71

表 4-5 本次工程环保投资明细表

工程实施时段	类型	环评阶段环境保护投资 (万元)	验收阶段环境保护投资 (万元)	环保措施工程
施工期	生态	22	18	合理进行施工组织,控制施工用地,减少土石方开挖,保护表土,针对施工临时用地进行生态恢复
	大气环境	20	10	施工围挡、遮盖、定期洒水
	声环境	10	8	低噪声施工设备等
	地表水环境	3	1	施工废水设置泥浆沉淀池、生活污水依托附近居民点
	固体废物	2	1	生活垃圾、建筑垃圾清运、拆除的杆塔和导线由供电公司统一回收处理
环境保护设施调试期	电磁环境	5	9	保证架空线路导线对地高度,减少电磁环境影响;设置警示标志
	声环境	2	1	选用表面光滑的导线,保证导线对地高度
	生态	2	1	加强维护管理、植被绿化
其他		10	19	环境管理、实施监测计划、警示标志、环境影响评价及竣工环保验收等
合计		76	68	/

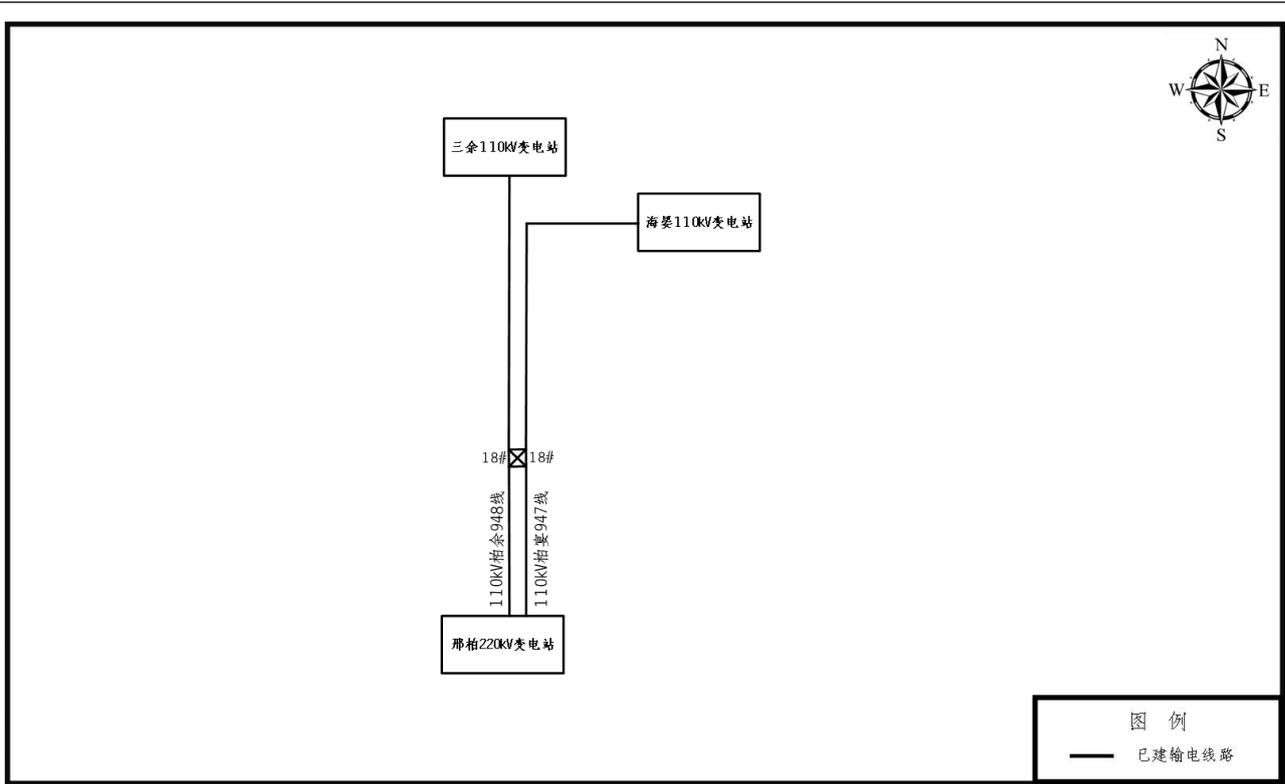


图4-1 本项目实施前接线示意图

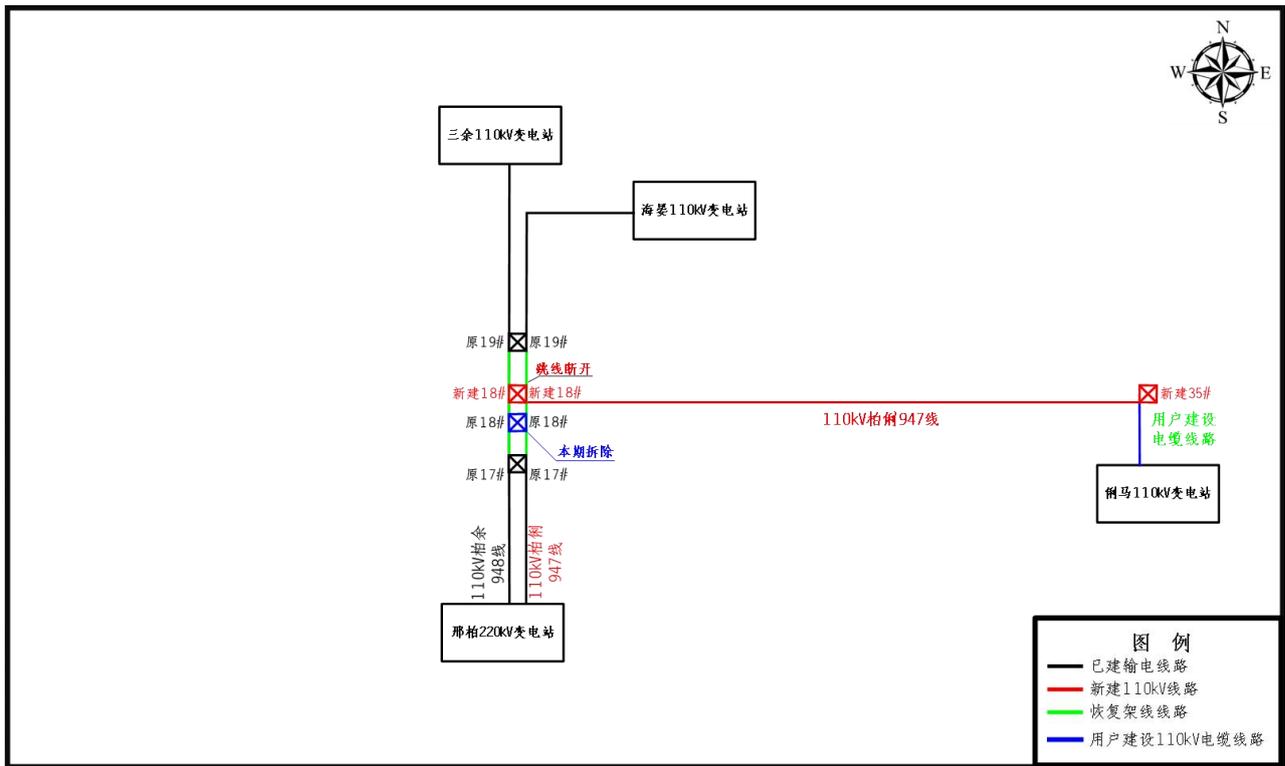


图4-2 本项目实施后接线示意图

建设项目变动情况及变动原因

1、项目规模变化情况

本次验收工程规模与环评阶段相比略有变化，详见表4-6，接线示意图见图4-1和4-2。

表4-6 本次验收工程调试阶段与环评阶段规模变化情况一览表

工程名称	变动工程内容	环评阶段工程组成及规模	调试阶段工程组成及规模	变化情况	变化原因	
南通俐马年产8万吨高档针织面料、2亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110千伏接入工程（架空部分）	110kV 架空线路	路径长度	新建架空线路路径长 4.247km；原柏余、柏晏线原#17~原#19 塔导线恢复架设 709.5m。	较环评阶段，验收阶段新建架空线路长度减少 0.853km	部分架空线路改为地下电缆线路，验收阶段进一步核实了路径长度。	
		架设方式	新建线路：双回单挂架设 恢复线路：双回架设	新建线路：双回单挂架设 恢复线路：双回架设	一致	/
		导线型号	2×JL/LB20A-300/25 钢芯铝绞线	2×JL/LB20A-300/25 钢芯铝绞线	一致	/
		杆塔数量	19 基角钢塔	18 基角钢塔	较环评阶段，验收阶段新建杆塔减少1基。	杆塔设置及位置优化调整
	110kV 电缆线路	路径长度	/	新建单回电缆线路路径长 0.675km	部分架空线路改为地下电缆线路	设计方案变更
		导线型号	/	ZC-YJLW ₀₃ -Z-64/110kV-1×1000mm ² 电力电缆		
	拆除工程	拆除原#18 塔	拆除原#18 塔	一致	/	

2、敏感目标变化情况

本次验收工程周围电磁环境敏感目标、声环境保护目标与环评阶段相比略有变化，详见表 4-7、表 4-8。

3、重大变动核实情况

本项目相关变动均为一般变动，变动前后原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

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），本项目环评阶段与验收阶段变动情况对比情况见表4-9。

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针织运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）
建设项目竣工环境保护验收调查报告表

表 4-7 本次工程验收阶段与环评阶段电磁环境敏感目标对比一览表

工程名称	环评阶段		验收阶段（110kV 柏俐 947 线）		变化原因
	环境敏感目标	项目与敏感点的水平距离（最近）	环境敏感目标	项目与敏感点的水平距离（最近）	
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针织运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	/	/	丰原型钢科技（江苏）有限公司	跨越门卫室	环评后新建
	/	/	江苏宝宏金属实业有限公司	线路边导线地面投影东南侧 10m	环评后新建
	/	/	君威钢绳索具（江苏）有限公司	线路边导线地面投影南侧 9m	线路路径未变，验收阶段进一步核实敏感目标
	通州湾南通威而多专用汽车制造有限公司生产车间	线路北侧，最近距离约 17m	江苏晨达半导体科技有限公司等 2 座工厂	线路边导线地面投影北侧 14m	线路路径未变，验收阶段进一步核实敏感目标
	通州区三余镇建新村 50 组 1 户民房	线路北侧 2m	通州区三余镇建新村张平看护房等 3 户民房	线路边导线地面投影北侧 4m	线路路径未变，验收阶段进一步核实敏感目标距离、规模等
	通州区三余镇东晋村 5 组 3 户民房	跨越 1 户	通州区三余镇东晋村 3 组卫永生民房等 5 户民房	跨越 3 户	线路路径未变，验收阶段进一步核实敏感目标距离、规模等
		线路西侧 7m			
	通州区三余镇警战村 6 组 3 户民房	跨越 2 户		线路边导线地面投影西侧 11m	
		线路西侧 12m			
通州区三余镇警战村 2 组 2 户民房	跨越 1 户	通州区三余镇东晋村 3 组朱慕华民房等 5 户民房，1 处养殖场	跨越 1 户	验收阶段进一步核实敏感目标距离、规模等	
	线路西侧 10m		线路边导线地面投影西侧 9m		

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）
建设项目竣工环境保护验收调查报告表

表 4-8 本次工程验收阶段与环评阶段声环境保护目标对比一览表

工程名称	环评阶段		验收阶段		变化原因
	环境保护目标	项目与敏感点的水平距离（最近）	环境保护目标	项目与敏感点的水平距离（最近）	
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	通州区三余镇建新村 50 组 1 户民房	线路北侧 2m	通州区三余镇建新村张平看护房等 3 户民房	线路边导线地面投影北侧 4m	线路路径未变，验收阶段进一步核实敏感目标距离、规模等
	通州区三余镇东晋村 5 组 3 户民房	跨越 1 户	通州区三余镇东晋村 3 组卫永生民房等 5 户民房	跨越 3 户	线路路径未变，验收阶段进一步核实敏感目标距离、规模等
		线路西侧 7m			
	通州区三余镇警战村 6 组 3 户民房	跨越 2 户		线路边导线地面投影西侧 11m	
		线路西侧 12m			
	通州区三余镇警战村 2 组 2 户民房	跨越 1 户	通州区三余镇东晋村 3 组朱慕华民房等 5 户民房，1 处养殖场	跨越 1 户	验收阶段进一步核实敏感目标距离、规模等
线路西侧 10m		线路边导线地面投影西侧 9m			

表4-9 本次工程环评阶段与验收阶段变动情况一览表

《输变电建设项目重大变动清单（试行）》	环评规模	验收规模	备注
电压等级升高	110kV	110kV	一致
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%	/	/	不涉及
输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%	新建线路路径长约5.1km；恢复架线路径长709.5m。	新建线路路径长4.922km；恢复架线路径长709.5m。	较环评阶段，验收阶段新建线路长度减少0.178km
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500m	/	/	不涉及
输电线路横向位移超出500m的累计长度超过原路径长度的30%	输电线路最大横向位移量为15m		输电线路最大横向位移未超出500m
因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	/	/	线路路径的变化未导致进入新的生态敏感区
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%	环评阶段涉及5处电磁环境敏感目标、4处声环境保护目标	验收阶段涉及7处电磁环境敏感目标、3处声环境保护目标	增加2处敏感目标，非输电线路路径调整导致
变电站由户内布置变为户外布置	/	/	不涉及
输电线路由地下电缆改为架空线路	架空	架空、电缆	部分架空线路改为地下电缆线路
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%。	新建线路：双回单挂架设 恢复线路：双回架设	新建线路：双回单挂架设 恢复线路：双回架设	不涉及同塔多回架设改为多条线路架设

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），输变电建设项目发生清单中一项或一项以上，且可能导致不利影响显著加重的，界定为重大变动，其他变更界定为一般变动。本项目变动情况分析如下：

本项目环评阶段新建线路路径总长约5.1km，验收阶段新建线路路径长4.922km，较环评阶段，验收阶段新建线路长度减少0.178km，因此不属于“3.输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%”。

本项目因输电线路路径优化调整，较环评阶段线路路径，验收阶段输电线路最大横向位移量为 15m，未超出 500m，因此不属于“4.输电线路横向位移超出 500m 的累计长度超过原路径长度的 30%”。

本项目环评阶段涉及5处电磁环境敏感目标、4处声环境保护目标，验收阶段涉及7处电磁环境敏感目标、3处声环境保护目标，验收阶段总体增加1处敏感目标，均非输电线路路径调整导致，因此不属于“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%”。

本项目环评阶段为架空线路，验收阶段为架空线路和地下电缆，涉及部分架空线路改为地下电缆，较环评阶段环境影响减小，因此不属于“9.输电线路由地下电缆改为架空线路”。

综上所述，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），本项目并未发生清单中的一项或一项以上，且并未造成不利影响显著加重，因此不属于重大变动。

4、分期验收情况

本次验收的南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）于 2023 年 11 月 23 日取得南通市行政审批局的环评批复（通行审批〔2023〕334号），本项目一次性建成，不涉及分期建设、分期验收。

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

施工期环境影响（声环境、施工扬尘、水环境、固体废物、生态）：

1、声环境影响分析

线路施工会产生施工噪声，主要有运输车辆的噪声以及塔基基础施工中各种机具的设备噪声等。其声级一般小于 70dB（A）。

施工时通过采用低噪声施工机械设备，控制设备噪声源强；设置围挡，削弱噪声传播；加强施工管理，文明施工，错开高噪声设备使用时间，禁止夜间施工，可进一步降低施工噪声影响。以确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求。

本项目施工量小、施工时间短，对环境的影响是小范围的、短暂的，随着施工期的结束，其对环境的影响也将消失，对周围声环境影响较小。

2、施工扬尘环境影响分析

施工扬尘主要来自土建施工的开挖作业、建筑装修材料的运输装卸、施工现场内车辆行驶时产生的扬尘等。

施工过程中，车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭，避免沿途漏撒；加强材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作；对进出施工场地的车辆限制车速，减少或避免产生扬尘；施工现场设置围挡，施工临时中转土方要合理堆放，定期洒水进行扬尘控制；施工结束后，按“工完料尽场地清”的原则立即进行空地硬化和覆盖，减少裸露地面面积。

通过采取上述环保措施，本项目施工扬尘对周围环境影响较小。

3、水环境影响分析

本项目施工过程中产生的废水主要为少量施工废水和施工人员的生活污水。

线路施工时，一般采用商品混凝土，施工产生的施工废水较少。主要为少量的泥浆水，经泥浆沉淀池去除悬浮物后，循环使用不外排，沉渣定期清理，禁止向附近水体排放。

施工阶段，线路施工人员生活污水排入附近居住点的化粪池中。通过采取上述环保措施，施工过程中产生的废水不会影响周围水环境。

4、固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾两类。施工产生的建筑垃圾若不妥善处置会产生水土流失等环境影响，产生的生活垃圾若不妥善处置则不仅污染环境而且破坏景观。

施工期间施工人员产生的少量生活垃圾分类收集后委托地方环卫部门及时清运；建筑垃圾委托相关单位运送至指定受纳场地；拆除的杆塔、导线等由供电公司回收利用。通过采取上述环保措施，施工固废对周围环境影响很小。

5、生态影响分析

本项目建设对生态的影响主要为土地占用、植被破坏、水土流失影响和对生态管控区域的影响。

（1）土地占用

本项目对土地的占用主要表现为塔基永久占地和塔基处等施工期的临时占地，占用土地类型主要为耕地、工矿仓储用地，根据《江苏省电力条例》第十八条规定，输电线路塔基永久占地不需征地。项目永久占地为架空线路塔基永久占地，临时占地包括输电线路牵张及塔基、跨越场开挖处临时占地等。

施工期间严格控制占用土地范围，尤其是施工临时占地范围，施工结束后，及时恢复或复垦施工区域内的土地，减少施工占用土地对周围生态环境的影响。

（2）植被破坏

输电线路施工时的土地开挖会破坏少量地表植被，因此开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，待项目建成后，把原有表土回填至开挖区表层并及时对塔基周围土地及临时施工占地进行复耕处理，拆除杆塔处也及时进行复耕处理，景观上做到与周围环境相协调，采取措施后对周围生态环境影响较小。

（3）水土流失

在塔基杆塔开挖施工中土石方开挖、回填以及施工临时占地等活动中，若不妥善处置均会导致区域水土流失加剧。因此在施工时通过先行修建挡土墙、排水设施，远离河流设置施工场地；合理安排施工工期，避开雨雪天气土建施工；选择合理区域堆放土石方；施工结束后对临时占地采取工程措施恢复水土保持功能等措施，最大程度减少区域水土流失。

采取上述措施后，本项目建设对周围生态环境影响很小。

运营期环境影响（电磁环境、声环境、生态）：

本项目运行过程中无废气、废水、固废产生。

1、电磁环境影响预测与评价

通过模式预测，在认真落实本报告表提出的电磁环境保护措施后，本项目架空线路沿线周围和电磁环境敏感目标处产生的工频电场强度、工频磁感应强度均能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表 1 中规定的工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T 控制限值要求。

2、声环境影响分析

高压架空输电线路下的可听噪声主要是由导线表面在空气中的局部放电（电晕）产生的，可听噪声主要发生在阴雨天气下，因水滴的碰撞或聚集在导线上产生大量的电晕放电，而在晴好天气下只有很少的电晕放电产生。

根据相关研究结果及近年来江苏省大量的实测数据表明，一般在晴天时，架空线路周围噪声测量值基本和环境背景值相当，对环境影响很小。本项目输电线路在设计施工阶段，通过使用加工工艺先进、表面光滑的导线等措施减少电晕放电，以降低可听噪声，对周围声环境保护目标的影响较小。

3、生态影响分析

运营期做好环境保护设施的维护和运营管理，强化设备检修维护人员的生态环境保护意识教育，并严格管理，避免对项目周边的生态系统的破坏。

环境影响评价文件批复意见

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司：

你公司报送的《南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程项目（架空部分）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。现批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，项目建设具备环境可行性。从环境保护角度考虑，同意你公司按《报告表》确定的方案建设。项目内容：新建 110kV 双回单挂架空线路路径长约 5.1 千米（J1~J9），利用现有 1 回架空线路路径长约 5.5 千米（其中恢复原#17 塔~#19 塔线路路径长 709.5 米），拆除原#18 塔。

本项目建设地址位于江苏省南通市海门区及通州湾示范区。

二、在工程设计、建设和运行中应认真落实《报告表》所提出的辐射污染防治和安全管理措施，并做好以下工作：

（一）严格执行环保要求和设计标准、规程，优化设计方案，工程建设应符合项目所涉及区域的总体规划。

（二）加强施工期环境保护，落实施工过程中各项污染防治措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，施工结束后及时做好植被恢复工作，防止水土流失，将施工对环境的影响程度降到最低。

（三）工程投入运营后应加强环保设施的日常管理与维护，确保环保设施正常运行；做好电磁环境、声环境的日常监测工作。

（四）工程运行后，对环境敏感目标处须确保满足工频电场强度不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100 μ T 控制限值，线路经过耕地等区域小于 10kV/m 控制限值。

（五）做好电磁辐射环境影响相关的科普知识宣传工作，会同当地政府及有关部门对居民进行必要的解释、说明。

三、项目配套建设的环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按要求对配套建设的环境保护设施进行验收；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目日常监督管理由南通市海门生态环境局和南通市生态环境局通州湾示范区分局负责。

四、本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）

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	<p>环评报告表要求：项目选线尽可能避让自然保护区和风景名胜等生态敏感区，并注意生态的保护。</p>	<p>已落实： 环评报告表要求：施工前进行了线路路径优选，优化了线路路径，项目选线不涉及自然保护区、风景名胜区、生态保护红线等生态敏感区，并注意了对生态的保护。</p>
	污染影响	<p>环评批复要求：严格执行环保要求和设计标准、规程，优化设计方案，工程建设应符合项目所涉及区域的总体规划。</p>	<p>已落实： 环评批复要求：严格执行了环保要求和设计标准、规程，施工前进行线路路径比选，优化了设计方案，工程建设符合项目所涉及区域的总体规划。</p>
施工期	生态影响	<p>环评报告表要求：</p> <p>①制定施工管理规定，加强对施工人员的思想教育，提高其生态环保意识；</p> <p>②严格控制施工场地和临时占地范围，禁止随意扩大施工场地范围，临时道路尽量利用现有道路和田埂；</p> <p>③输电线路开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，做好表土剥离、分类存放；</p> <p>④合理安排施工工期，避开雨雪天气土建施工；</p> <p>⑤选择合理区域堆放土石方，对临时堆放区域加盖苫布；</p> <p>⑥施工产生的建筑垃圾及时由相关单位清运至指定地方，禁止施工期间随意倾倒垃圾和渣土；</p> <p>⑦施工结束后，应及时清理施工现场，及时恢复或复垦施工区域内的土地，采取工程措施恢复水土保持功能等措施，减少区域水土流失；对新建塔基杆塔周围土地、临时施工占地进行复耕或恢复原有土地使用类型。</p> <p>环评批复要求：</p> <p>加强施工期环境保护，落实施工过程中各项污染防治措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，施工结束后及时做好植被恢复工作，防止水土流失，将施工对环境的影响程度降到最低。</p>	<p>已落实：</p> <p>环评报告表要求：</p> <p>①已制定施工管理规定，提高了人员环保思想和意识，明确了相应的环保要求；</p> <p>②已严格控制施工场地和临时占地范围，未随意扩大，临时道路优先利用现有道路；</p> <p>③开挖作业已采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，做好了表土剥离和分类存放，线路沿线生态恢复良好；</p> <p>④合理安排了施工工期，未在雨雪天气进行土建施工；</p> <p>⑤合理堆放了土石方，并加盖了苫布；</p> <p>⑥建筑垃圾委托给经核准从事建筑垃圾处置的单位处理，拆除的杆塔和导线等由供电公司物资部门统一回收；</p> <p>⑦施工结束后检查了施工现场临时施工占地、电缆线路上方、新建塔基处等临时占地区域绿化恢复的情况。存有施工现场已采取措施的照片。</p> <p>环评批复要求：</p> <p>加强了施工期环境保护，落实了施工过程中各项污染防治措施，减少了土地占用和对植被的破坏，施工结束后及时做好了植被恢复工作，防止水土流失，将施工对环境的影响程度降到最低。</p>

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	<p>环评报告表要求：</p> <p>(1) 大气环境保护措施</p> <p>①施工场地设置围挡、定期洒水；</p> <p>②加强材料转运与使用的管理，合理堆料，加盖苫布，防止物料裸露，施工临时中转土方要合理堆放苫盖；</p> <p>③车辆运输散体材料和废弃物时，必须采用密闭式防尘布进行苫盖；</p> <p>④文明施工：对进出施工场地的车辆进行冲洗、限制车速；</p> <p>⑤施工现场禁止将包装物、可燃垃圾等固废就地焚烧；</p> <p>⑥施工结束后，立即进行空地硬化和覆盖，减少裸露地面面积；</p> <p>(2) 水环境保护措施</p> <p>①线路施工人员生活污水排入附近居住点的化粪池中，不外排；</p> <p>②施工区域产生的少量泥浆水经泥浆沉淀池去除悬浮物后回用不外排，禁止向附近水体排放。</p> <p>(3) 声环境保护措施</p> <p>①采用低噪声施工机械设备，设置围挡，控制设备噪声源强；</p> <p>②优化施工机械布置、加强施工管理，文明施工，错开高噪声设备使用时间；</p> <p>③合理安排噪声设备施工时段，禁止夜间施工；</p> <p>④施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。</p> <p>(4) 固体废物污染防治措施</p> <p>施工期间施工人员产生的少量生活垃圾分类收集后委托地方环卫部门及时清运；建筑垃圾委托相关的单位运送至指定受纳场地；拆除的杆塔、导线等由供电公司回收利用。</p>	<p>已落实：</p> <p>环评报告表要求：</p> <p>(1) 大气环境保护措施</p> <p>①施工场地设置了围挡，定期洒水降尘；</p> <p>②已合理堆放物料、中转土方加以苫盖；</p> <p>③车辆运输采取了密闭苫盖措施；</p> <p>④进出施工场地的车辆进行了冲洗并限制车速；</p> <p>⑤施工现场未焚烧包装物、可燃垃圾等固废；</p> <p>⑥施工结束，采取了空地硬化、植被覆盖措施，线路沿线生态恢复良好。</p> <p>(2) 水环境保护措施</p> <p>①线路施工人员产生的生活污水利用租住地及施工现场周边场地已有的化粪池进行处理，不外排；</p> <p>②线路施工产生的少量泥浆水、基坑水经临时沉淀池去除悬浮物后回用不外排。</p> <p>(3) 声环境保护措施</p> <p>①采用了低噪声施工机械设备，设置了围挡，采用低噪声源强设备；</p> <p>②优化了施工机械布置、加强了施工管理，文明施工，错开了高噪声设备使用时间；</p> <p>③合理安排了噪声设备施工时段，未在夜间施工；</p> <p>④施工中加强了施工机械的维护保养。</p> <p>(4) 固体废物污染防治措施</p> <p>施工场地及时对固体废物进行了清理和清运；在工程施工前对施工单位和施工人员进行环保培训。加强对施工期生活垃圾和建筑垃圾的管理，施工期间施工人员产生的少量生活垃圾分类收集后委托地方环卫部门及时清运；建筑垃圾委托给经核准从事建筑垃圾处置的单位处理；拆除的杆塔和导线等由供电公司物资部门统一回收。</p>

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	<p>环评报告表要求： 加强线路巡查和检查，做好线路沿线维护和运行管理，强化线路检修维护人员的生态环境保护意识教育，并严格管理，避免对项目周边的自然植被和生态系统的破坏。</p>	<p>已落实： 环评报告表要求：运行期加强了巡查和检查，强化了设备检修维护人员的生态保护意识教育，并严格管理，避免了对项目周边的自然植被和生态系统的破坏。</p>
	污染影响	<p>环评报告表要求： （1）电磁污染防治措施 架空线路建设时线路采用保证足够的导线对地高度、线路相序建议采用逆相序架设，优化导线相间距离以及导线布置方式。架空输电线路经过耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所时，应给出警示和防护指示标志。 （2）噪声污染防治措施 架空线路建设时通过选用加工工艺水平高、表面光滑的导线减少电晕放电，并采取提高导线对地高度等措施，以降低可听噪声。 环评批复要求： ①工程投入运营后应加强环保设施的日常管理与维护，确保环保设施正常运行；做好电磁环境、声环境的日常监测工作。 ②工程运行后，对环境敏感目标处须确保满足工频电场强度不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100μT 控制限值，线路经过耕地等区域小于 10kV/m 控制限值。 ③做好电磁辐射环境影响相关的科普知识宣传工作，会同当地政府及有关部门对居民进行必要的解释、说明。 ④项目配套建设的环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按要求对配套建设的环境保护设施进行验收。 ⑤本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。</p>	<p>已落实： 环评报告表要求： （1）电磁污染防治措施 输电线路提高了杆塔架设高度和导线加工工艺，优化了导线相间距离以及导线布置。运行期做好设备维护，并设置了警示和防护指示标志。 验收监测结果表明，本项目周围工频电场、工频磁场测点处的工频电场强度为 0.3V/m~1660.0V/m，工频磁感应强度为 0.004μT~0.205μT，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中控制限值要求。架空输电线路线下道路等场所工频电场强度满足 10kV/m 限值要求。 部分新建线路采用了地下电缆敷设，利用屏蔽作用以降低输电线路对周围电磁环境的影响。 （2）噪声污染防治措施 输电线路提高了杆塔架设高度和导线加工工艺，有效减少了电晕放电，并采取提高导线对地高度等措施，以降低可听噪声。 环评批复要求： ①工程投入运营后加强了环保设施的日常管理与维护，能够确保环保设施正常运行；建设单位经定期开展电磁环境、声环境的日常监测工作。 ②工程运行后对环境敏感目标处进行了监测，监测结果表明，环境敏感目标均满足工频电场强度不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100μT 控制限值。线路经过耕地等区域工频电场强度小于 10kV/m 控制限值。 ③建设单位加强了公众沟通和科普宣传，工程建设未发生舆情。 ④项目建设严格执行了配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。工程投入调试运行后，加强了环保设施的日常管理与维护，确保了环保设施正常运行，建设单位正在开展环保验收工作。 ⑤本项目于本批复自下达之日起五年内建设，项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施未发生重大变动，无需重新报批项目的环境影响评价文件。</p>

施工阶段环保措施示例



施工临时道路铺设钢板（一）



施工临时道路铺设钢板（二）



施工临时道路铺设钢板（三）



施工临时道路铺设钢板（四）

调试期生态环境恢复情况示例



110kV 柏俐 947 线 35#杆塔警示和防护指示标志



110kV 柏俐 947 线 034#杆塔警示和防护指示标志

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）
 建设项目竣工环境保护验收调查报告表



110kV 柏俐 947 线 31#杆塔警示和防护指示标志



110kV 柏俐 947 线周围警示和防护指示标志



110kV 柏俐 947 线沿线生态恢复



110kV 柏俐 947 线 34#杆塔周围生态恢复



110kV 柏俐 947 线 32#杆塔周围生态恢复



110kV 柏俐 947 线 31#杆塔周围生态恢复

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）
 建设项目竣工环境保护验收调查报告表



110kV 柏俐 947 线 30#杆塔周围生态恢复



110kV 柏俐 947 线 29#杆塔周围生态恢复



110kV 柏俐 947 线电缆线路周围生态恢复
 （红色箭头为电缆线路走向）



110kV 柏俐 947 线电缆线路周围生态恢复
 （红色箭头为电缆线路走向）



110kV 柏俐 947 线 27#杆塔周围生态恢复



110kV 柏俐 947 线 26#杆塔周围生态恢复

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）
 建设项目竣工环境保护验收调查报告表



110kV 柏俐 947 线 23#杆塔周围生态恢复



110kV 柏俐 947 线 20#杆塔周围复耕



110kV 柏俐 947 线 18#杆塔



110kV 柏俐 947 线 18#杆塔周围复耕



拆除杆塔周围复耕（红框内为拆除杆塔位置）



110kV 柏俐 947 线 29#-30#杆塔一档跨越纳潮河

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 1、监测因子：工频电场、工频磁场 2、监测频次：监测 1 次
	监测方法及监测布点 1、监测方法： 《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013） 2、监测布点： (1) 输电线路工频电场、工频磁场断面监测布点 架空线路： 双设单挂在以中相导线档距中央弧垂最低位置的横截面方向上，以弧垂最低位置处档距对应两杆塔线路对地投影为起点，间距 5m 布设监测点，顺序测至距线路边导线投影 50m 处为止。在测量最大值时，两相邻监测点的距离应不大于 1m。监测点应均匀分布在边相导线两侧的横断面方向上。本项目新建 110kV 双设单挂架设架空线路，挂线方式不以杆塔对称排列，断面监测在杆塔两侧的横断面方向上布置监测点。 电缆线路： 断面监测路径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，监测点间距为 1m，顺序测至电缆管廊两侧边缘各外延 5m 处为止。 (2) 敏感目标工频电场、工频磁场监测布点 根据工程统计资料和现场踏勘情况，线路跨越的环境敏感目标均进行监测，若无跨越则选取每处（相邻两基杆塔之间）线路边导线地面投影最近的一户（如距离一样，则选取楼层较高的）环境敏感目标进行工频电场、工频磁场监测。每处环境敏感目标应至少有一个监测数据。在建（构）筑物外监测，选择在建筑物靠近输电线路的一侧，且距离建筑物不小于 1m 处布点，每处环境敏感目标应至少有一个监测数据。 监测仪器的探头架设在地面（或立足平面）上方 1.5m 高度处，测量工频电场及工频磁场。

电
磁
环
境
监
测

质量保证措施

1、监测仪器

监测仪器定期校准，并在其证书有效期内使用。每次监测前后均检查仪器，确保仪器处在正常工作状态。

2、环境条件

监测时环境条件须满足仪器使用要求。电磁环境监测工作应在无雨、无雾、无雪的天气下进行，监测时环境湿度<80%。

3、人员要求

监测人员应经业务培训，考核合格。现场监测工作须不少于 2 名监测人员才能进行。

4、数据处理

监测结果的数据处理应遵循统计学原则。

5、检测报告审核

制定了检测报告的“一审、二审、签发”的审核制度，确保监测数据和结论的准确性和可靠性。

监测单位、监测时间、监测环境条件

1、监测单位：江苏辐环环境科技有限公司（CMA：231012341512）

2、监测时间：2025 年 7 月 26 日

3、监测环境条件：

表 7-1 工程监测时气象条件一览表

监测时间	天气情况	温度（℃）	相对湿度(%RH)	风速（m/s）
2025.7.26	晴	27~31	50~61	0.6~2.6

监测仪器及工况

1、监测仪器：

电磁辐射分析仪

主机型号：SEM-600，主机编号：D-1240

探头型号：LF-04，探头编号：I-1240

仪器校准日期：2025.1.8（有效期 1 年）

生产厂家：北京森馥科技股份有限公司

频率响应：1Hz-400kHz

工频电场测量范围：0.01V/m~100kV/m

工频磁场测量范围：1nT~10mT

校准单位：江苏省计量科学研究院

校准证书编号：E2024-0133067

2、监测工况：

表 7-2 监测时工况负荷情况一览表

工程名称	项目组成	监测时间	电压 (kV)	电流 (A)	有功 (MW)
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	110kV 柏俐 947 线	2025.7.26 (昼间)	111.49-112.07	4.56~9.85	0.22-0.56
	110kV 柏俐 947 线	2025.7.26 (夜间)	110.91-111.56	3.44~9.85	0.02-0.11

电
磁
环
境
监
测

本项目验收监测结果

表 7-3 本项目周围电磁环境敏感目标工频电场、工频磁场监测结果

编号	监测点位描述	监测结果	
		工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)
1	丰原型钢科技（江苏）有限公司门卫室西南侧 1m 处，线下	387.2	0.009
2	江苏宝宏金属实业有限公司西北侧 1m 处	326.9	0.007
3	君威钢绳索具（江苏）有限公司门卫室北侧 1m 处	367.6	0.205
4	江苏晨达半导体科技有限公司门卫室南侧 1m 处	694.0	0.013
5	通州区三余镇建新村张平看护房东侧 1m 处	248.7	0.045
6-1	通州区三余镇建新村陈姓民房南侧 1m 处	129.4	0.030
6-2	通州区三余镇建新村陈姓民房 2 楼阳台中央	219.0	0.124
7	通州区三余镇东晋村 3 组朱慕华民房南侧 1m 处，线下	265.6	0.024
8	通州区三余镇东晋村 3 组张卫平民房南侧 1m 处	123.3	0.014
9	通州区三余镇东晋村 3 组卫永生民房南侧 1m 处，线下	25.1	0.005
10	通州区三余镇东晋村 3 组王姓民房南侧 1m 处，线下	51.9	0.004
11	通州区三余镇东晋村 3 组李正辉民房南侧 1m 处	13.1	0.009
12	通州区三余镇东晋村 3 组杨忠民房南侧 1m 处，线下	21.2	0.004

表 7-4 本项目电缆线路上方工频电场、工频磁场监测结果

编号	监测点位描述	监测结果			
		工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)		
13	110kV 柏俐 947 线电缆线路上方 (江苏东成电动工具有限公司 大门南侧)，沿垂直于线路北侧 方向，距电缆管廊中心线	6m	1.2	0.007	
14		5m	1.4	0.010	
15		4m	1.3	0.011	
16		3m	0.3	0.013	
17		2m	0.6	0.023	
18		1m	0.8	0.029	
19		0m	0.9	0.041	
20		110kV 柏俐 947 线电缆线路上方 (江苏东成电动工具有限公司 大门南侧)，沿垂直于线路南侧 方向，距电缆管廊中心线	1m	1.3	0.035
21			2m	0.9	0.019
22	3m		0.9	0.010	
23	4m		0.8	0.010	
24	5m		0.8	0.011	
25	6m		0.7	0.009	

注：测点序号续上表。

电
磁
环
境
监
测

表 7-5 本项目架空线路工频电场、工频磁场断面监测结果

编号	监测点位描述	监测结果		
		工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)	
26	110kV 柏俐 947 线 26#~27#杆塔间 双设单挂线路弧垂最低位置横截面上， 沿线路北侧方向，距两杆塔中 相导线对地投影 (弧垂对地高度为 16m)	55m	7.9	0.004
27		50m	7.1	0.005
28		45m	15.4	0.007
29		40m	17.7	0.006
30		35m	53.4	0.007
31		30m	79.7	0.006
32		25m	67.9	0.010
33		20m	120.3	0.011
34		15m	248.2	0.012
35		10m	547.6	0.014
36		5m	752.9	0.014
37		4m	936.0	0.017
38		3m	1133.7	0.017
39		2m	1175.5	0.021
40		1m	1293.8	0.021
41	110kV 柏俐 947 线 26#~27#杆塔间 双设单挂线路弧垂最低位置横截面上， 沿线路南侧方向，距两杆塔中 相导线对地投影 (弧垂对地高度为 16m)	0m	1586.5	0.025
42		1m	1660.0	0.028
43		2m	1509.1	0.024
44		3m	1314.1	0.022
45		4m	1063.6	0.020
46		5m	839.1	0.016
47		10m	496.6	0.017
48		15m	217.0	0.021
49		20m	87.8	0.023
50		25m	40.6	0.031
51		30m	34.3	0.026
52		35m	23.6	0.022
53		40m	13.6	0.017
54		45m	8.6	0.014
55		50m	6.8	0.012
56		55m	3.4	0.010

注：测点序号续上表；工频磁场监测结果受周围低压线路影响。

电
磁
环
境
监
测

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）周围电磁环境敏感目标测点处的工频电场强度为 13.1V/m~694.0V/m，工频磁感应强度为 0.004 μ T~0.205 μ T。

110kV 柏俐 947 线电缆线路工频电场、工频磁场断面检测测点处工频电场强度为 0.3V/m~1.4V/m，工频磁感应强度为 0.007 μ T~0.041 μ T。

110kV 柏俐 947 线双设单挂架空线路工频电场、工频磁场断面检测测点处工频电场强度为 3.4V/m~1660.0V/m，工频磁感应强度为 0.004 μ T~0.031 μ T。

监测结果分析

本次验收线路沿线电磁环境敏感目标测点处工频电场、工频磁场分别满足《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 100 μ T 的控制限值要求。架空线路线下测点处工频电场能满足道路等场所工频电场强度 10kV/m 的控制限值要求。架空输电线路断面监测结果表明，线路周围的工频电场、工频磁场随着距线路距离的增大总体呈递减趋势。

根据监测结果，输电线路沿线的工频电场强度低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的工频电场强度 4000V/m 公众曝露控制限值，工频电场强度仅与运行电压相关，验收监测期间输电线路运行电压均达到设计额定电压等级，因此后期运行期间，输电线路沿线的工频电场强度仍将低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频电场强度 4000V/m 公众曝露控制限值。

本项目架空线路沿线的工频磁感应强度为 0.007 μ T~0.205 μ T，为公众曝露控制限值的 0.007%~0.205%，监测时输电线路电流占极限设计电流（477A）的 1.0%~2.1%，工频磁感应强度与输电线路负荷成正相关的关系，因此，推算到当输电线路达到额定电流后，输电线路沿线的最大工频磁感应强度为 20.5 μ T，架空输电线路沿线的工频磁感应强度仍能低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值。

尽管验收监测期间本项目电缆线路实际运行电流、有功功率未能达到额定负荷，根据类似工程运行期监测结果，本项目达到额定负载时，电缆线路周围的工频磁感应强度能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的工频磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值。

电
磁
环
境
监
测

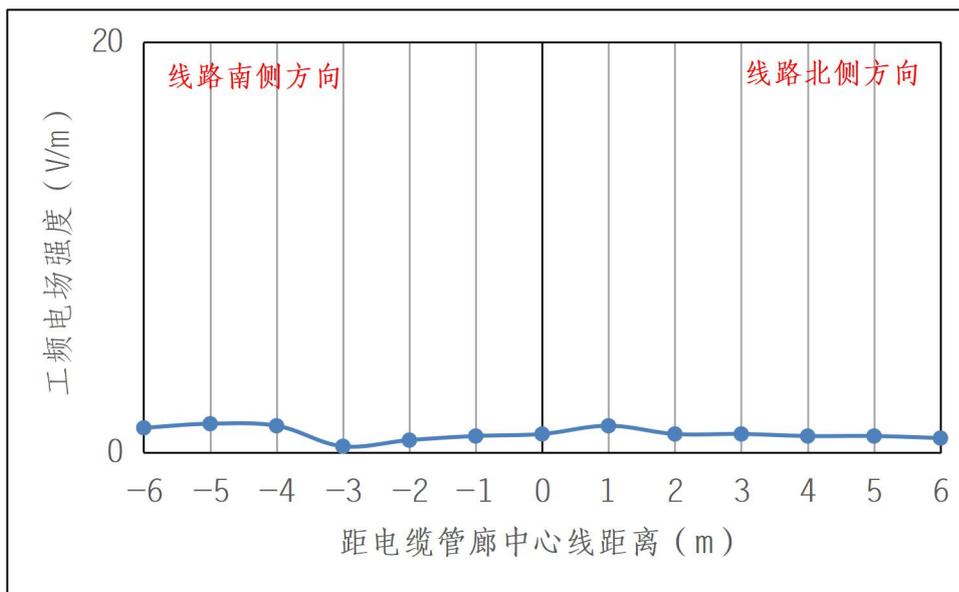


图 7-1 本项目电缆线路断面监测工频电场强度变化趋势图

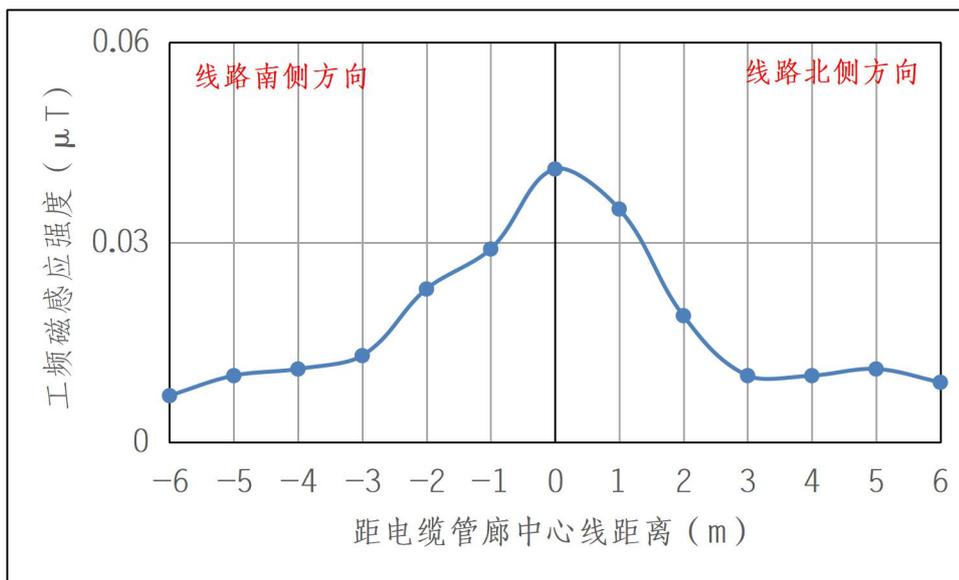


图 7-2 本项目电缆线路断面监测工频磁感应强度变化趋势图

电
磁
环
境
监
测

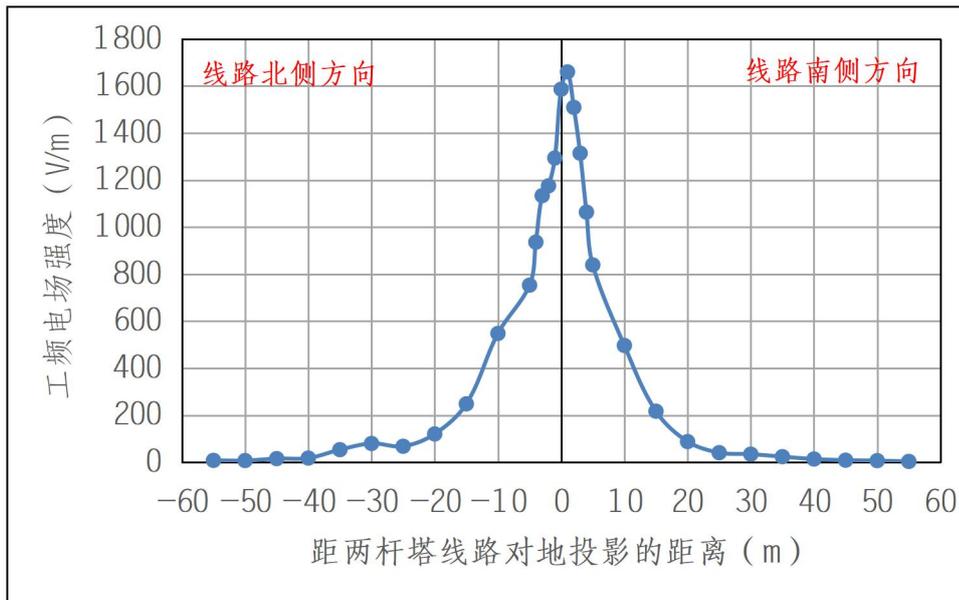


图 7-3 本项目双设单挂架空线路断面监测工频电场强度变化趋势图

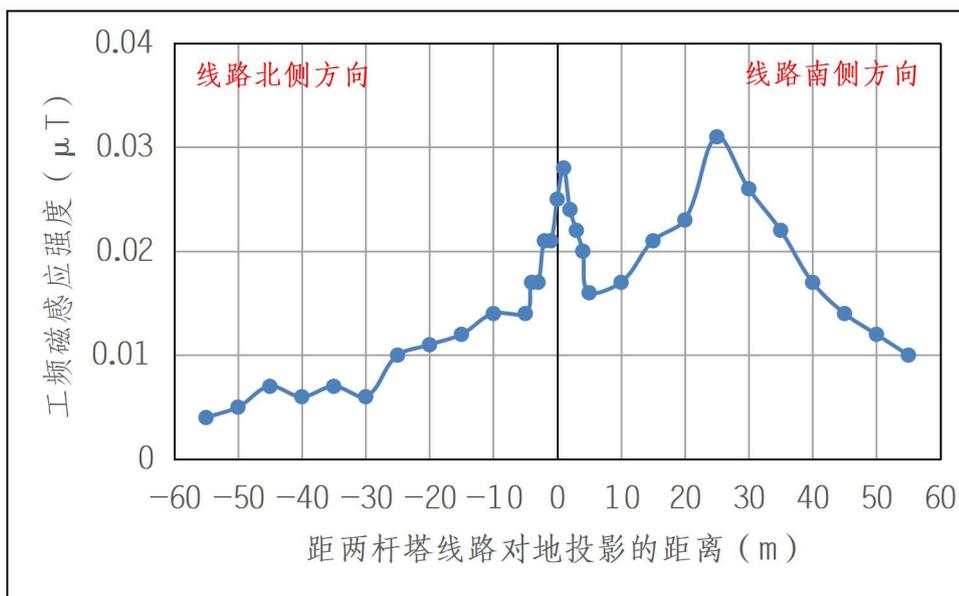


图 7-4 本项目双设单挂架空线路断面监测工频磁感应强度变化趋势图

声 环 境 监 测	<p>监测因子及监测频次</p> <p>1、监测因子：噪声</p> <p>2、监测频次：昼、夜间各监测一次</p>
	<p>监测方法及监测布点</p> <p>1、监测方法： 《声环境质量标准》（GB3096-2008）</p> <p>2、监测布点： 选取线路声环境保护目标噪声敏感建筑物外，距墙壁或窗户 1m 处，距地面高度 1.5m。</p> <p>质量保证措施</p> <p>1、监测仪器 监测仪器定期检定，并在其证书有效期内使用。每次监测前后均检查仪器，确保仪器处在正常工作状态。监测前后使用声校准器进行校准。</p> <p>2、环境条件 监测时环境条件须满足仪器使用要求。声环境监测工作应在测量应在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下时进行。</p> <p>3、人员要求 监测人员应经业务培训，考核合格。现场监测工作须不少于 2 名监测人员才能进行。</p> <p>4、数据处理 监测结果的数据处理应遵循统计学原则。</p> <p>5、检测报告审核 制定了检测报告的“一审、二审、签发”审核制度，确保监测数据和结论的准确性和可靠性。</p>
	<p>监测单位、监测时间、监测环境条件</p> <p>1、监测单位：江苏辐环环境科技有限公司（CMA：231012341512）</p> <p>2、监测时间：2025 年 7 月 26 日</p> <p>3、监测环境条件：见表 7-1</p>

声
环
境
监
测

监测仪器及工况

1、监测仪器：

(1) AWA6228+多功能声级计

仪器编号：10344122
 检定有效期：2024.12.24~2025.12.23
 测量范围：20dB（A）~132dB（A）
 频率范围：10Hz~20kHz
 检定单位：江苏省计量科学研究院
 检定证书编号：E2024-0128724

AWA6021A 声校准器

仪器编号：1022396
 检定有效期：2024.12.19~2025.12.18
 检定单位：江苏省计量科学研究院
 检定证书编号：E2024-0128723

2、监测工况：详见表 7-2。

本次工程验收监测结果

表 7-6 本项目沿线声环境保护目标噪声监测结果

编号	监测点位描述	监测结果		执行标准 dB（A）
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	
1	通州区三余镇建新村张平看护房东侧 1m 处	48	41	(GB3096-2008) 1 类 (55/45)
2-1	通州区三余镇建新村陈姓民房南侧 1m 处	46	42	
2-2	通州区三余镇建新村陈姓民房 2 楼阳台外，南侧 1m 处	47	41	
3	通州区三余镇东晋村 3 组朱慕华民房南侧 1m 处，线下	45	40	
4	通州区三余镇东晋村 3 组张卫平民房南侧 1m 处	46	41	
5	通州区三余镇东晋村 3 组卫永生民房南侧 1m 处，线下	44	40	
6	通州区三余镇东晋村 3 组王姓民房南侧 1m 处，线下	46	41	
7	通州区三余镇东晋村 3 组李正辉民房南侧 1m 处	45	42	
8	通州区三余镇东晋村 3 组杨忠民房南侧 1m 处，线下	47	42	

监测结果分析

南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）周围声环境保护目标测点处的昼间环境噪声为 44dB（A）~48dB（A），夜间环境噪声为 40dB（A）~42dB（A）；本次验收的输电线路沿线噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值要求。

架空输电线路的可听噪声主要是线路在运行中电晕放电产生的，其强度与运行电压、导线结构及导线表面光洁程度相关，验收监测期间输电线路运行电压均达到设计额定电压等级，在导线不变以及运行期良好运行维护的情况下，本项目架空线路运行期沿线噪声仍能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应标准限值要求。

声
环
境
监
测

表 8 环境影响调查

施工期

1、生态影响

(1) 生态保护目标调查

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），生态保护目标指受影响的重要物种、生态敏感区及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

通过现场调查、查阅工程环评资料，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、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第三条“（一）中的环境敏感区”。

对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目调查范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）及《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目调查范围内不涉及生态保护红线。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665 号），本项目调查范围内不涉及的生态空间管控区域。

(2) 自然生态影响调查

本项目所在区域已经过多年的人工开发，周边主要为耕地、工矿仓储用地和交通运输用地等，本次验收工程生态调查范围内未发现《国家重点保护野生动物名录》（2021 年版）、《江苏省重点保护陆生野生动物名录》（第一批，苏政发〔1997〕130 号）、《江苏省重点保护陆生野生动物名录》（第二批，苏林业〔2005〕8 号）、《国家重点保护野生植物名录》（2021 版）及《江苏省重点保护野生植物名录（第一批）》（苏政发〔2024〕23 号）中收录的国家重点保护野生动植物及省重点保护野生动植物。

本项目对土地的占用主要表现为永久用地和临时用地。经估算，本项目永久用地主要为架空线路塔基用地（526m²）、电缆沟盖板等硬化区（10m²），临时占地主要为线路塔基施工区（9000m²）、牵张及跨越场区（800m²）、电缆施工区（4210m²），临时施工道路区（1050m²）。

调查结果表明，塔基区、电缆上方及牵张跨越场区的临时占地已按原有的土地功能进行了恢复，线路塔基建设时堆积的渣土均已平整并进行了复耕，工程建设造成的区域生态影响较小，生态恢复示例详见表 6 中施工阶段环保措施示例、调试期生态环境恢复情况示例。

(3) 农业生态影响调查

工程施工对周围农作物造成影响；对受损的青苗，建设单位已按相关政策规定对施工期造成的青苗损失进行了经济补偿。工程施工结束后，施工单位对施工道路等临时占地进行了平整、清理、恢复。现场调

查未发现工程建设破坏当地农业灌溉系统等现象。

（4）生态保护措施有效性分析

施工期间施工物料堆放进行了严格管理，均堆放于临时占地并采取苫盖措施，有效防止了雨水或暴雨冲刷导致物料随雨水径流排入附近河流造成污染；使用带油料的机械器具时采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，避免了对周围环境造成污染；所采取的表土剥离、土地整治、铺设钢板、临时苫盖等水土保持工程措施和临时措施等有效防止了水土流失，本项目水土保持措施落实情况良好，水土保持防治效果明显。

本项目架空线路一档跨越纳潮河，在施工期间采取了严格的保护措施，优化了施工组织规划、严格划定了施工范围；施工生产废水和生活污水均未以任何形式外排，未向河内倾倒废水废物。施工完毕后及时清理了施工现场，建筑垃圾委托给经核准从事建筑垃圾处置的单位处理，最大程度保护了水环境，对水体功能无影响。

通过采取上述针对性的施工措施及管理措施，工程建设造成的区域生态影响较小。

2、污染影响

（1）本项目施工会产生施工噪声，施工单位在施工时选用低噪声设备，未在夜间施工，对周围环境的影响较小。

（2）施工单位在线路施工过程中采取了定期洒水、覆盖裸露地表、保持运输车辆清洁、对易起尘的材料堆场进行苫盖等措施，抑制了施工扬尘，减轻了对周围环境空气的影响，总体上影响范围很小，且随着施工结束立即消失。

（3）本项目施工期废水主要有施工人员的生活污水和施工生产废水。线路施工人员产生的生活污水利用租住地及施工现场周边场地已有的化粪池进行处理，不外排；线路施工产生的少量泥浆水、基坑水经临时沉淀池去除悬浮物后回用不外排。本项目架空线路一档跨越纳潮河，未向河中随意排放废水和固体废物，对河流影响较小。

（4）施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾等，生活垃圾分类收集后委托地方环卫部门及时清运，建筑垃圾委托给经核准从事建筑垃圾处置的单位处理，拆除的杆塔和导线等由供电公司物资部门统一回收。施工过程中产生的固体废物均及时进行了处理，对周围环境影响较小。

环境保护设施调试期

生态影响

运行期加强了巡查和检查，强化了设备检修维护人员的生态保护意识并严格管理，未对项目周边的自然植被和生态系统的破坏。

污染影响

1、电磁环境调查

本项目输电线路提高了杆塔架设高度和导线加工工艺，优化了导线相间距离以及导线布置，部分线路采用电缆敷设，并避开了居民住宅等环境敏感目标，减少了对周围电磁环境的影响。

本项目调试运行期输电线路沿线测点处工频电场、工频磁场能够满足工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T 的限值要求。同时架空输电线路下的道路等场所，电场强度满足 10kV/m 的限值要求，且给出了警示和防护指示标志。

2、声环境影响调查

本项目架空线路选用表面光滑的导线，提高了杆塔架设高度和导线加工工艺，部分线路采用电缆敷设，线路对周围声环境影响较小。

验收监测结果表明，本项目输电线路沿线测点处噪声能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应的标准限值要求。

3、水环境影响调查

本项目调试期及运行期均无污废水产生，不会对附近水环境产生影响。

4、固体废物影响调查

本项目调试期及运行期均无固体废物产生，对外环境无影响。

表 9 环境管理及监测计划

环境管理机构设置

施工期环境管理机构设置

施工期环境保护管理由施工单位负责，实行项目经理负责制和工程质量监理制。国网江苏省电力有限公司南通供电分公司负责施工期环境保护的监督，并将有关环境保护、文明施工的内容列入相关施工文件中，公司设立了环保管理机构，设有环保专职。

环境保护设施调试期环境管理机构设置

输电线路投运后环境保护日常管理由线路工区负责。国网江苏省电力有限公司南通供电分公司对运行期间环境保护进行监督管理，公司设有环境保护领导小组，负责本项目运行后的环境管理工作，及时掌握工程附近的电磁和声环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

根据相关规定，本项目竣工投入运行后需按要求进行监测，由国网江苏省电力有限公司南通供电分公司委托有资质的监测单位对电磁环境和声环境进行监测，及时掌握工程周围的电磁和声环境状况。

本项目运营期环境监测计划见表 9-1。

表 9-1 运行期监测计划

序号	监测项目		监测计划
1	工频电场 工频磁场	点位布设	输电线路沿线及电磁环境敏感目标处
		监测因子	工频电场、工频磁场
		监测指标及单位	工频电场强度（kV/m）、工频磁感应强度（ μT ）
		监测方法	《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）
		监测时间及频次	监测时间：输电线路：工程竣工环境保护验收监测一次，其后有群众反映时。 监测频次：各监测点监测一次。
2	噪声	点位布设	输电线路沿线及声环境保护目标处
		监测因子	噪声
		监测指标及单位	昼间、夜间等效声级， L_{eq} ，dB（A）
		监测方法	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）
		监测时间及频次	监测时间：输电线路工程竣工环境保护验收监测一次，其后有群众反映时。 监测频次：各监测点昼间、夜间各监测一次。

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司建立了环保设施运行台帐，各项环保档案资料（如环境影响报告、环评批复、项目核准批复、初步设计及批复等）及时归档，由档案管理员统一管理，负责登记归档并保管。

环境管理状况分析

经过调查核实，施工期及调试期环境管理状况较好，认真落实、实施了环境影响报告表及其批复提出的环保措施。

（1）建设单位环境管理组织机构健全（环境保护领导小组）。

（2）环境管理制度完善（检修规程、国网江苏省电力有限公司南通供电分公司环境污染事件处置应急预案等）。

（3）环保工作管理规范。本项目执行了环境影响评价制度及环保“三同时”管理制度。

表 10 竣工环境保护验收调查结论与建议

调查结论

1、工程基本情况

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司本次验收的工程为南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）。本项目总投资 3968 万元，其中环保投资 68 万元。工程规模如下：

表 10-1 本次验收工程规模一览表

工程名称	调度名称	性质	建设规模
南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）	110kV 柏俐 947 线	新建	新建架空线路长 4.247km，双设单挂架设，原柏余、柏晏线原#17~原#19 塔导线恢复架设 709.5m，原柏晏线#18 北侧跳线断开。新建单回电缆线路路径长 0.675km。 本项目架空线路导线采用 2×JL/LB20A-300/25 钢芯铝绞线，新建杆塔 18 基，拆除原#18 塔。电缆线路采用 ZC-YJLW ₀₃ -Z-64/110kV-1×1000mm ² 电力电缆。

2、环境保护措施落实情况

本次验收工程在环评及批复文件中提出了较为全面、详细的环境保护措施，各项环保措施在工程实际建设和调试运行中得到落实。

3、施工期环境影响调查

本工程施工期严格按照有关要求落实了污染防治措施和生态影响减缓措施，根据现场调查，工程临时占地已基本恢复原貌，施工期的环境影响随着施工期的结束已消失。

4、调试期环境影响调查

(1) 生态影响调查

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），生态保护目标是指受影响的重要物种、生态敏感区及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

通过现场调查、查阅工程环评资料，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、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第三条“（一）中的环境敏感区”。

对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目调查范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）及《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目调查范围内不涉及生态保护红线。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566 号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665

号），本项目调查范围内不涉及的生态空间管控区域。

工程施工期及调试期严格落实了各项生态保护措施，线路塔基以及电缆上方周围的土地已恢复原貌，未对周围的生态造成破坏。

（2）电磁环境影响调查

验收监测结果表明，本次验收输电线路沿线测点处工频电场、工频磁场分别满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中频率为 50Hz 所对应的公众曝露控制限值，即工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T 的控制限值要求。同时架空输电线路下的道路等场所，电场强度满足 10kV/m 的限值要求，且给出了警示和防护指示标志。

（3）声环境影响调查

验收监测结果表明，本次验收输电线路沿线测点处噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准限值要求。

（4）水环境影响调查

本项目调试期及运行期无废水产生，不会对附近水环境产生影响。

（5）固体废物影响调查

本项目调试期及运行期均无固体废物产生，对外环境无影响。

5、环境管理及监测计划落实情况调查

建设单位设有专职环保人员来负责本项目运行后的环境管理工作，制定了环境管理与环境监测计划，并已开始实施。通过及时掌握工程电磁、噪声等环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

6、验收调查总结论

综上所述，南通俐马年产 8 万吨高档针织面料、2 亿件高档针运动休闲服饰新建项目 110 千伏接入工程（架空部分）已认真落实了环评报告及批复提出的各项环保措施，调试期间工频电场、工频磁场和噪声符合相应的标准限值要求，建议该项目通过竣工环境保护验收。

建议

加强输电线路的日常监测和维护工作，确保各项环保指标稳定达标。