

2025—TKZH
0086

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

水土保持设施验收报告

建设单位：国网江苏省电力有限公司南通供电分公司

编制单位：江苏通凯生态科技有限公司

2025 年 9 月

2025—TKZH
0086

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

水土保持设施验收报告

建设单位：国网江苏省电力有限公司南通供电分公司
编制单位：江苏通凯生态科技有限公司

2025 年 9 月

照
救
斗
扣

91320115MA219DRP2E

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

圖說

成立日期 2020年04月17日

住所 南京市江宁区秣陵街道利源南路55号 C9栋3楼

登记机关

2024年01月31日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

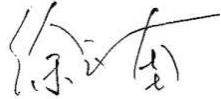
[illegible]

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

水土保持设施验收报告

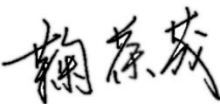
责任页

(江苏通凯生态科技有限公司)

批准：徐玉奎（总经理）

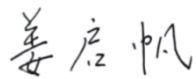
核定：林炬（高级工程师）

审查：余志宏（工程师）

校核：鞠荣茂（工程师）

项目负责人：李阳（工程师）

编写：李阳（工程师）（参编章节：第 1、2、7 章、附件）

姜启帆（工程师）（参编章节：第 3、4、5、6 章、附图）

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	6
1.1 项目概况.....	6
1.2 项目区概况.....	9
2 水土保持方案和设计情况	12
2.1 主体工程设计.....	12
2.2 水土保持方案.....	12
2.3 水土保持方案变更.....	13
2.4 水土保持后续设计.....	14
3 水土保持方案实施情况	15
3.1 水土流失防治责任范围.....	15
3.2 弃渣场设置.....	15
3.3 取土场设置.....	16
3.4 水土保持措施总体布局	16
3.5 水土保持设施完成情况.....	18
3.6 水土保持投资完成情况.....	20
4 水土保持工程质量	22
4.1 质量管理体系.....	28
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	31
4.3 弃渣场稳定性评估.....	27
4.4 总体质量评价.....	33
5 项目初期运行及水土保持效果	35
5.1 初期运行情况.....	35
5.2 水土保持效果.....	35
6 水土保持管理	39
6.1 组织领导.....	39
6.2 规章制度.....	39
6.3 建设管理.....	40

6.4 水土保持监测.....	40
6.5 水土保持监理.....	40
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	41
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	41
6.8 水土保持设施管理维护	41
7 结论与下阶段工作安排	43
7.1 结论.....	43
7.2 遗留问题安排.....	44
7.3 下阶段工作安排.....	44

附件:

- 附件 1 水土保持验收委托函
- 附件 2 项目建设及水土保持大事记
- 附件 3 核准批复
- 附件 4 初设批复
- 附件 5 水土保持方案批复
- 附件 6 水土保持补偿费缴纳凭证
- 附件 7 单位工程验收鉴定书、分部工程验收签证
- 附件 8 电网建设项目水土保持设施竣工验收检查记录表
- 附件 9 重要水土保持单位工程验收照片
- 附件 10 项目区施工前后遥感影像对比图

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 线路路径图
- 附图 3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

前言

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 千伏接入工程位于江苏省南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内。本工程为新建输变电项目，工程建设内容为扩建 110 千伏间隔 1 处（无土建）；新建架空线路长 4.247km，新建杆塔 18 基，拆除杆塔 1 基；新建单回电缆线路路径长 1.025km。具体包括：（1）点型工程：南通邢柏 220 千伏变电站 110 千伏间隔扩建工程：本期邢柏 220 千伏变电站将原 100kV 海晏间隔更名为 110kV 俐马间隔，新增单相电压互感器；（2）线型工程：南通邢柏～俐马纺织 110 千伏线路工程：新建架空线路长 4.247km，采用双回结构铁塔，新建杆塔 18 基，均采用灌注桩基础；新建单回电缆线路路径长 1.025km，新建电缆排管、电缆沟、工作井敷设。本工程总投资为 2500 万元（未决算），其中土建投资 625 万元。本工程总占地面积 19196m²，其中永久占地 1745m²，临时占地 17451m²；本工程土石方挖填总量为 15788m³，其中挖方 7894m³（表土剥离量 1951m³，一般土方 5943m³），填方 7894m³（表土回覆量 1951m³，一般土方 5943m³），无余方，无外购土方。本工程于 2023 年 12 月开工，2025 年 7 月完工，总工期 20 个月。

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）对本项目核准进行了批复。

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 100 千伏接入等工程初步设计的批复》（通供电建设批复〔2023〕2 号）对本工程初设进行了批复。

2023 年 4 月 28 日，江苏省水利厅以《省水利厅关于准予南通俐马年产 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 千伏接入工程水土保持方案告知承诺制的行政许可决定》（苏水许可〔2023〕14 号）对本工程水土保持方案进行了批复。

通过招投标，建设单位委托国网江苏省电力工程咨询有限公司承担本工程监理工作。监理单位接受委托后，及时组建项目监理部，组织水土保持监理交底会，在单位工程开工前，对施工单位报送的单位工程施工组织设计中有关水土保持的

内容进行审核，从水土保持的角度提出优化施工方案与方法的建议并答复意见。建设过程中，在监理协调作用下，建设单位、施工单位、监理单位三方建立了公平、公正、和谐的建设环境，促进了有限资源的共享。在参建单位的共同努力下，按时、保质、保量的完成了本工程水土保持相关的建设任务。

2025 年 7 月，建设单位组织监理和其他参加单位陆续开展了本工程的水土保持分部工程、单位工程的验收工作。本工程水土保持工程包含 2 个单位工程、3 个分部工程和 109 个单元工程。单元工程全部合格。

2025 年 7 月，建设单位委托江苏通凯生态科技有限公司（我单位）开展水土保持设施验收报告编制工作。2025 年 8 月，我单位在查阅建设单位提供的自验资料、走访各参建单位以及现场核查的基础上，编制完成《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 千伏接入工程水土保持设施验收报告》。

综上，在项目建设过程，各参建单位认真贯彻落实建设单位部署，落实了工程水土保持方案及批复文件的要求，水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，各项水土保持措施质量均合格并能持续、安全、有效运转，六项防治目标值达到了方案设计的防治目标。

水土保持验收条件相符性分析表

序号	《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）相关规定 不得通过验收的情形	工程实际情况	符合性分析
1	未依法依规履行水土保持方案编报审批程序或者开展水土保持监测、监理的	本工程依法依规编制了水土保持方案报告表，项目未开展水土保持监测，经分析不涉及重大变更。本工程的水土保持监理纳入主体工程中，由主体工程监理单位进行了监理。	符合验收条件
2	弃土弃渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	本工程不涉及弃土弃渣。	符合验收条件
3	水土保持措施体系、等级和标准或者水土流失防治指标未按照水土保持方案批复要求落实的	本工程已按照水土保持方案批复要求落实了水土保持措施体系、等级和标准以及水土流失防治指标。	符合验收条件
4	存在水土流失风险隐患的	经现场调查，本工程不存在水土流失风险隐患。	符合验收条件
5	水土保持设施验收材料明显不实、内容存在重大缺项、遗漏的	本工程水土保持设施验收材料均按实际情况进行编制。	符合验收条件
6	存在法律法规和技术标准规定不得通过水土保持设施验收的其他情形的	本工程水土保持验收符合水土保持相关法律法规要求。	符合验收条件

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

水土保持设施验收特性表

验收工程名称	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			验收工程地点	江苏省南通市
所在流域	长江流域	所属水土流失防治区		江苏省省级水土流失重点预防区	
部门、时间及文号		江苏省水利厅 2023 年 4 月 28 日 苏水许可〔2023〕14 号			
工 期	主体工程		2023 年 12 月~2025 年 7 月，总工期 20 个月		
	水土保持设施		2023 年 12 月~2025 年 7 月，总工期 20 个月		
防治责任范围（m ² ）	方案确定的防治责任范围		20156		
	实际发生的防治责任范围		19196		
方案拟定水土流失防治目标	水土流失治理度		实际完成水土流失防治指标	水土流失治理度	
	土壤流失控制比			土壤流失控制比	
	渣土防护率			渣土防护率	
	表土保护率			表土保护率	
	林草植被恢复率			林草植被恢复率	
	林草覆盖率			林草覆盖率	
主要工程量	工程措施		表土剥离 1951m ³ 、土地整治 18710m ²		
	植物措施		撒播草籽 10246m ²		
	临时措施		泥浆沉淀池 20 座、土质排水沟 1440m、土质沉沙池 18 座、防尘网苫盖 9640m ² 、铺设钢板 1920m ²		
工程质量评定	评定项目		总体质量评定		外观质量评定
	工程措施		合格		合格
	植物措施		合格		合格
投资	水土保持方案投资（万元）		83.26		
	实际投资（万元）		72.51		
	减少投资原因		项目区总的扰动范围减少，实际施工阶段，表土剥离量和土地整治措施量减少，工程措施费用减少；占用的耕地和硬化道路面积增加，总的可恢复植被面积减少，植物措施量减少，植物措施费用减少；新增铺设钢板措施，临时措施费用增加；水土保持监理由主体工程监理单位进行，纳入主题费用，不重复计列；科研勘测设计费、水土保持设施竣工验收按实际计列，因此独立费用减少；从而使得总的水土保持措施投资减少。		
工程总体评价	各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量达到了验收标准，可以组织竣工验收，正式投入运行				
设计单位	南通电力设计院有限公司		施工单位	启东市电力安装有限公司	
水土保持方案编制单位	江苏春骥环境科技咨询有限公司		水土保持监测单位	/	
验收服务单位	江苏通凯生态科技有限公司		建设单位	国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	
地 址	南京市江宁区秣陵街道利源南路 55 号 C9 栋 3 楼		地 址	南通市青年中路 52 号	
联系人	余志宏		联系人	冯鹏	

前 言

电 话	13776689625	电 话	0513-851621490
电子信箱	/	电子信箱	25386413@qq.com

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

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 千伏接入工程位于江苏省南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内。

1.1.2 主要技术指标

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；

建设单位：国网江苏省电力有限公司南通供电分公司；

建设性质：新建输变电工程；

建设规模：扩建 110 千伏间隔 1 处（无土建）；新建架空线路长 4.247km，新建杆塔 18 基，拆除杆塔 1 基；新建单回电缆线路路径长 1.025km。具体包括：（1）点型工程：南通邢柏 220 千伏变电站 110 千伏间隔扩建工程：本期邢柏 220 千伏变电站将原 100kV 海晏间隔更名为 110kV 俐马间隔，新增单相电压互感器；（2）线型工程：南通邢柏～俐马纺织 110 千伏线路工程：自邢柏变 110kV 间隔出线，利用原 110kV 柏晏通道至 J1 点，新建架空线路自春江路南侧向东至 J3 点，跨越春江路至 J4 点沿春江路北侧向东，继续向东至 J5 点转向春江路南侧，再向东至 J9 点，改为电缆沿俐马西侧围墙向南接入变电站。新建架空线路长 4.247km，采用双回结构铁塔，新建杆塔 18 基，均采用灌注桩基础；新建单回电缆线路路径长 1.025km，新建电缆排管、电缆沟、工作井敷设。

本工程于 2023 年 12 月开工，2025 年 7 月完工，共计 20 个月。

项目主要技术指标见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况及经济技术指标表

一、项目基本情况		
1	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
2	建设地点	南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内
3	建设单位	国网江苏省电力有限公司南通供电分公司
4	工程性质	新建输变电工程
5	设计标准	电压等级 110kV

1 项目及项目区概况

6	建设规模	本工程扩建 110 千伏间隔 1 处（无土建）；新建架空线路长 4.247km，新建杆塔 18 基，拆除杆塔 1 基；新建单回电缆线路路径长 1.025km。具体包括：（1）点型工程：南通邢柏 220 千伏变电站 110 千伏间隔扩建工程：本期邢柏 220 千伏变电站将原 100kV 海晏间隔更名为 110kV 俐马间隔，新增单相电压互感器；（2）线型工程：南通邢柏～俐马纺织 110 千伏线路工程：新建架空线路长 4.247km，采用双回结构铁塔，新建杆塔 18 基，均采用灌注桩基础；新建单回电缆线路路径长 1.025km，新建电缆排管、电缆沟、工作井敷设。					
7	总投资	工程投资 2500 万元，其中土建投资 625 万元					
8	建设期	2023.12-2025.6					
二、本工程组成及占地情况							
项目组成		占地面积（m ² ）	占地性质				
塔基及塔基施工区		1390	永久				
		7901	临时				
牵张场区		2400	临时				
跨越场区		480	临时				
电缆施工区		355	永久				
		5870	临时				
临时堆土区		（1080）	临时				
临时道路区		800	临时				
合计		19196	/				
三、项目土石方工程量 单位：m ³							
分区		挖方	填方	调入	调出	借方	弃方
塔基及塔基施工区		1788	1788	0	0	0	0
牵张场区		0	0	0	0	0	0
跨越场区		0	0	0	0	0	0
电缆施工区		6106	6106	0	0	0	0
临时堆土区		0	0	0	0	0	0
临时道路区		0	0	0	0	0	0
合计		7894	7894	0	0	0	0

1.1.3 项目投资

项目总投资 2500 万元，其中土建投资约 625 万元，投资方为国网江苏省电力有限公司南通供电分公司。

1.1.4 项目组成及布置

邢柏～俐马纺织线路工程

本工程自邢柏变 110kV 间隔出线，利用原 110kV 柏晏通道至 J1 点，新建架空线路自春江路南侧向东至 J3 点，跨越春江路至 J4 点沿春江路北侧向东，将原路线#10~#12 塔间改为电缆线路敷设，在原路线#10 塔西侧约 19m 位置新立电缆终端塔 1 基，在原路线#12 塔位置新立电缆终端塔 1 基，继续向东至 J5 点转向春江路南侧，再向东至 J9 点，改为电缆沿俐马西侧围墙向南接入变电站。

1.1.5 施工组织及工期

本项目土建施工未划分标段，水土保持设施施工单位为启东市电力安装有限公司。

本工程未涉及弃渣场、取土场。

线路工程施工时由于线路较分散，施工生活区采取租用附近民房的方式，施工生产区布设在各区域的临时占地。

本工程共布置牵张场 4 个，平均每处占地面积 600m^2 ；布置跨越场 4 个，平均每处占地面积 120m^2 ；布置施工道路长 200m，平均宽度 4m。

在土方转运过程以及临时堆存期间均采用防尘网苫盖，以防止土体散溢，减少水土流失。

水土保持方案中计划工期为 2023 年 4 月~2024 年 4 月，共计 13 个月。

项目实际工期为 2023 年 12 月~2025 年 7 月，共计 20 个月。

表 1-2 参建单位情况表

参建单位		职责
国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	建设单位	总体协调、组织
启东市电力安装有限公司	施工单位	水土保持措施施工
南通电力设计院有限公司	设计单位	水土保持措施设计、工艺管控
国网江苏省电力工程咨询有限公司	监理单位	水土保持措施及投资落实情况监管
江苏通凯生态科技有限公司	验收单位	水土保持设施竣工验收报告编制

1.1.6 土石方情况

本工程土石方挖填总量为 15788m^3 ，其中挖方 7894m^3 （表土剥离量 1951m^3 ，一般土方 5943m^3 ），填方 7894m^3 （表土回覆量 1951m^3 ，一般土方 5943m^3 ），无余方，无外购土方。

表 1-3 土石方实际情况表

单位: m³

防治分区	挖方			填方			调入	调出	借方	弃方
	表土	一般土方	合计	表土	一般土方	合计				
塔基及塔基施工区	695	1093	1788	695	1093	1788	0	0	0	0
牵张场区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
跨越场区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
电缆施工区	1256	4850	6106	1256	4850	6106	0	0	0	0
临时堆土区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
临时道路区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	1951	5943	7894	1951	5943	7894	0	0	0	0

1.1.7 征占地情况

本工程总占地面积 19196m²，其中永久占地 1745m²，临时占地 17451m²。具体占地情况详见表 1-4。

表 1-4 工程征占地情况表

单位: m²

防治分区	永久占地	临时占地	防治责任范围	占地类型		
				耕地	交通运输用地	其它用地
塔基及塔基施工区	1390	7901	9291	4046	3591	1654
牵张场区	0	2400	2400	1800	600	0
跨越场区	0	480	480	240	240	0
电缆施工区	355	5870	6225	1022	1778	3425
临时堆土区	0	(1080)	(1080)	(420)	(180)	(480)
临时道路区	0	800	800	360	320	120
合计	1745	17451	19196	7468	6529	5199

注：本工程涉及的交通运输用地为道路周边绿化带和硬化道路，其他用地为空闲地。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程不存在拆迁安置与专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

本工程位于南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内，线路沿线地貌类型属长江三角洲冲积平原，地貌单一，地势平坦，地面高程在 3.90m 左右（1985 国家高程，下同）。

（2）气象

南通市处于北亚热带季风气候区，季风气候明显，兼有海洋性气候特征，根据南通市气象站 1951-2022 年资料，项目区主要气象特征见表 1-5。

表 1-5 区域气象特征参数表

项目	内容	单位	数值
气温	多年平均气温	°C	15.5
	极端最高气温	°C	39.1 (2022.8.15)
	极端最低气温	°C	-10.9 (1958.1.16)
降水	多年平均降水量	mm	1089.7
	最大月降水量	mm	563.4
	最大日降水量	mm	196.3
风速风向	年平均风速	m/s	3.4
冻土深	最大冻土深度	cm	18
无霜期	全年	d	212~235
蒸发量	多年平均蒸发量	mm	845

(3) 水文

南通市属长江流域范围，紧靠长江入海口，境内河网密布，水资源丰富。主要河道为人工河道，形成三横七竖的格局。三横从北向南依次为通吕运河、通启运河和海门河，为境内最主要的三条河流，均为东西走向；七竖自西向东依次为新江海河、浒通河、青龙河、圩角河、大洪河、大新河、灵甸河，均为南北走向，境内其它小河多数呈南北走向与这七条河流平行等距分布，区域内的河道已全部连通。本项目区属长江水系江海平原区，水资源比较丰富，有利于工农业生产的发展。长江流经海门长为 33km，年均径流总量 8904 亿 m³，年均流量 33060m³/s，最大 43100m³/s，最小 21400m³/s。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》本项目区不属于重要江河等水功能一级保护区和饮用水源保护区。

(4) 地质、地震

根据勘探结果，地基土主要由第四系全新统粉质粘土，上更新统的粘土，粉土混粉质粘土等组成，地基土主要为中硬土~中软土。

根据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）附录 A“我国主要城镇抗震设防烈度、基本设计地震加速度和设计地震分组”规定，沿线地区抗震设防烈度均为 6 度，设计基本地震加速度均为 0.05g，设计地震分组为第二组，设计特征周期值 0.40s。

(5) 土壤植被

南通市主要有四大土壤类型，分别为潮土、盐土、水稻土和棕色石灰土。通过现场踏勘，项目区土壤类型主要为潮土，可剥离表土厚度为 30cm。

项目区植被类型以落叶与常绿阔叶混交林地为主。由于人类生产活动和自然灾害的影响，原生植被已不复存在，代之以次生林植被、人工林和农田植被。项目区原地貌植被覆盖率约为 15%，植被主要为杂草。

1.2.2 水土流失及防治情况

本工程位于南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内，根据《江苏省水土保持规划（2015-2030）》，项目区属于南方红壤区——江淮丘陵及下游平原区——江淮下游平原农田防护水质维护区——苏中沿江平原农田防护水质维护区。根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》（办水保〔2013〕188 号）及《省水利厅关于发布〈江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区〉的公告》（苏水农〔2014〕48 号），本工程不涉及国家级水土流失重点治理区和重点预防区，属于江苏省省级水土流失重点预防区。根据国家《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018），本工程属于江苏省省级水土流失重点预防区，水土流失防治标准应执行南方红壤区一级标准。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本工程建设区流失的主要类型为水力侵蚀，容许土壤侵蚀模数为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

根据江苏省水土流失遥感普查成果及区域水土保持规划和土壤侵蚀资料，结合项目区地形地貌、土地类型、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等基本情况，以及向当地水利部门和群众了解情况，加之对现场踏勘、调查，综合分析确定该区的土壤侵蚀模数背景值为 $280\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，属微度水力侵蚀。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

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）对本工程核准进行了批复。

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）对本工程初步设计进行了批复。

2023 年 5 月，南通电力设计院有限公司开展本工程的施工图设计。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》、《省水利厅关于贯彻落实水利部〈关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见〉的通知》（苏水农〔2019〕23 号）等相关法律、法规、规定，国网江苏省电力有限公司南通供电分公司于 2023 年 2 月委托江苏春骥环境科技咨询有限公司负责本工程水土保持方案编报工作。

编制单位接受编制任务后，立即成立了水土保持专题项目组，专题组成员对工程设计资料进行了全面分析研究，并进行了现场踏勘，对项目沿线的自然环境、生态环境、水土流失及水土保持现状等进行了调查，依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），结合主体工程设计和施工特点的基础上，于 2023 年 4 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 千伏接入工程水土保持方案报告表》。

2023 年 4 月，根据专家审查意见，编制单位对报告表作了认真的修改和补充，并以此为依据完成了《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 千伏接入工程水土保持方案报告表》（报批稿）。

2023 年 4 月 28 日，江苏省水利厅以《省水利厅关于准予南通俐马年产 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 千伏接入工程水土保持方案告知承诺制的行政许可决定》（苏水许可〔2023〕14 号）对本工程水土保持方案进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

依据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）对本工程变更情况进行了筛查，从筛查结果看，本工程不涉及重大变更，筛查结果详见表 2-1。

表 2-1 项目水土保持变更情况筛查情况表

序号	《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）相关规定	方案设计情况	本工程实际情况	变化是否达到变更报批条件
1	第十六条 水土保持方案经批准后存在下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报原审批部门审批	/	/	/
1.1	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	本工程属于江苏省省级水土流失重点预防区	项目地点未发生变化，本工程涉及省级水土流失预防区	项目地点包括三余镇和包场镇，水土保持方案报告表漏写三余镇，涉及相关区域与批复的方案一致，未达到变更报批条件
1.2	水土流失防治责任范围或者开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	方案设计水土流失防治责任范围为 20156m ² ；方案设计的开挖填筑土石方总量为 13810m ³	实际水土流失防治责任范围为 19196m ² ；实际开挖填筑土石方总量为 15788m ³	水土流失防治责任范围较方案设计减少了 960m ² ，减少了 4.76%，未达到变更报批条件；开挖填筑土石方总量较方案设计增加了 1978m ³ ，增加了 14.32%，未达到变更报批条件
1.3	线型工程山区、丘陵区部分线路横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度 30% 以上的	不涉及	不涉及	未达到变更报批条件
1.4	表土剥离量或者植物措施总面积减少 30%以上的	方案设计的表土剥离量为 2367m ³ ；方案设计的植物措施总面积为 12000m ²	实际表土剥离量为 1951m ³ ；实际植物措施总面积为 10246m ²	表土剥离量较方案设计减少了 416m ³ ，减少了约 17.57%，不涉及减少，未达到变更报批条件；植物措施总面积较方案设计减少了 1754m ² ，减少了 14.62%，不涉及减少，未达到变更报批条件
1.5	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	方案设计工程措施、植物措施和临时措施相结合	经验收组现场核查，实际水土保持重要单位工程措施体系较为完善，不存在可能导致水土保持功能显著降低或丧失的变化	未达到变更报批条件
2	第十七条 在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的，或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的，生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证，并在弃渣前编制水土	本工程不涉及弃渣场	本工程不涉及弃渣场	未达到变更报批条件

序号	《生产建设项目水土保持方案 管理办法》（水利部令第 53 号）相关规定	方案设计情况	本工程实际情况	变化是否达到变更报批 条件
	保持方案补充报告，报原审批 部门审批。			

2.4 水土保持后续设计

（1）初步设计阶段

初步设计阶段已将各项水土保持措施纳入主体工程，并与主体工程同时设计，在主体工程施工图设计阶段，对各项水土保持措施，进行了细化和优化设计。

（2）施工图阶段

施工图阶段对初步设计内容进行了进一步细化和优化，并对施工组织及土建工程工艺流程提出了水土保持要求。具体水土保持措施设计包括场地整治工程、点片状植被工程、线网状植被工程等三个分部工程；土地整治工程和植被建设工程两个单位工程。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据江苏省水利厅批复的水土保持方案报告表，本工程水土流失防治责任范围为 20156m²。

根据现场实地测量，结合查阅的工程施工图、征占地等资料，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 千伏接入工程防治责任范围 19196m²。

实际发生的工程水土流失防治责任范围较水利部门批复方案界定的防治责任范围减少 960m²。项目水土流失防治责任范围情况详见表 3-1。

表 3-1 水土流失防治责任范围变化情况表 单位：m²

防治分区	方案设计 (①)			监测结果 (②)			增减情况 (②-①)		
	永久占地	临时占地	防治责任范围	永久占地	临时占地	防治责任范围	永久占地	临时占地	防治责任范围
塔基及塔基施工区	1108	7748	8856	1390	7901	9291	282	153	435
牵张场区	0	3600	3600	0	2400	2400	0	-1200	-1200
跨越场区	0	600	600	0	480	480	0	-120	-120
电缆施工区	300	3800	4100	355	5870	6225	55	2070	2125
临时堆土区	0	(1140)	(1140)	0	(1080)	(1080)	0	(-60)	(-60)
临时道路区	0	3000	3000	0	800	800	0	-2200	-2200
总计	1408	18748	20156	1745	17451	19196	337	-1297	-960

建设期水土流失防治责任范围 19196m²较水土保持方案设计的 20156m²减少了 960m²，变化原因主要有以下几个方面：

(1) 塔基及塔基施工区

方案编制阶段塔基及塔基施工区新建塔基 19 座，实际施工阶段，虽然新建塔基 18 座，减少了 1 座，但塔基型号有所变化，平均根开增大，部分塔基占地面积有所增加，因此占地面积较方案设计增加了 435m²。

(2) 牵张场区

方案编制阶段设计布设牵张场 3 处，占地 3600m²。实际施工阶段，布设牵张场 4 处，较方案增加 1 处，但施工过程中严格控制扰动范围，单个牵张场占地面积由方案设计的 1200m²减少为 600m²，因此最终该区占地面积减少 1200m²。

(3) 跨越场区

方案编制阶段设计布设跨越场 3 处，占地 600m^2 。实际施工阶段，虽然布设跨越场 4 处，较方案增加 1 处，但施工过程中严格控制扰动范围，单个跨越场占地面积由方案设计的 200m^2 减少为 120m^2 ，因此最终该区占地面积减少 120m^2 。

(4) 电缆施工区

方案编制阶段，电缆敷设形式为电缆沟(井)和电缆排管，电缆长度为 520m；实际施工阶段，电缆敷设形式为电缆沟(井)、电缆排管和拉管，电缆线路路径长约 1025m，电缆施工区占地面积增加。因此电缆施工区总占地面积为 6225m^2 ，较方案设计阶段增加 2125m^2 。

(5) 临时堆土区

方案编制阶段塔基附近共设置 19 处临时堆土区。实际施工阶段，新建塔基 18 座，减少了 1 座，临时堆土区减少 1 处，因此临时堆土区占地面积减少 60m^2 。

(6) 临时道路区

方案编制阶段共设计施工临时道路长度 1000m，平均宽度约 3m；根据实地测量并结合遥感影像，施工临时道路宽度实际为 4m，增加 1m，但实际共布设施工临时道路长约 200m，原因是塔基及塔基施工区靠近道路且新建塔基数量减少 1 座，布设施工临时道路有所减少。因此临时道路区总占地面积 800m^2 ，较方案设计阶段减少 2200m^2 。

3.2 弃渣场设置

通过查阅施工过程中的施工监理资料和现场调查，在实际施工过程中，本工程无余方，未设置弃土弃渣场。

3.3 取土场设置

通过查阅施工过程中的施工监理资料和现场调查，在实际施工过程中，本工程无外购土方，未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

建设单位按照水土保持有关法规的要求，根据项目主体工程建设的特点，以水土流失预测为科学依据，合理配置各防治区的水土保持措施。根据各区具体情况分别采取了适当的防护措施，利用植物措施，增加植被覆盖度，减缓地表径流，做到项目建设与防治相结合，点线面相结合，水土流失防护体系较完善。

实际施工中，施工单位严格按照水土保持方案设计要求，实施各项水土保持措施，根据实际占地及扰动情况适当增加或减少个别措施，来达到相应的防治要求。防治措施体系对比情况详见表 3-2。

表 3-2 水土保持措施体系对照表

分区	措施种类	方案设计措施	实际完成	变化情况
塔基及塔基施工区	工程措施	表土剥离、土地整治	表土剥离、土地整治	措施类型一致，工程量均增加
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	措施类型一致，工程量增加
	临时措施	泥浆沉淀池、土质排水沟、土质沉沙池、防尘网苫盖	泥浆沉淀池、土质排水沟、土质沉沙池、防尘网苫盖	措施类型一致，泥浆沉淀池、土质排水沟、土质沉沙池减少，防尘网苫盖工程量减少
牵张场区	工程措施	土地整治	土地整治	措施类型一致，工程量减少
	植被措施	撒播草籽	撒播草籽	措施类型一致，工程量减少
	临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖、铺设钢板	新增铺设钢板，防尘网苫盖工程量减少
跨越场区	工程措施	土地整治	土地整治	措施类型一致，工程量减少
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	措施类型一致，工程量减少
	临时措施	防尘网苫盖	没有措施	防尘网苫盖未实施
电缆施工区	工程措施	表土剥离、土地整治	表土剥离、土地整治	措施类型一致，工程量增加
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	措施类型一致，工程量增加
	临时措施	防尘网苫盖	泥浆沉淀池、防尘网苫盖	新增泥浆沉淀池，防尘网苫盖工程量减少
临时堆土区	工程措施	土地整治	土地整治	措施类型一致，工程量减少
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	措施类型一致，工程量减少
	临时措施	防尘网苫盖、编织袋拦挡	防尘网苫盖	编织袋拦挡未实施，防尘网苫盖工程量减少
临时道路区	工程措施	表土剥离、土地整治	土地整治	表土剥离未实施，土地整治工程量减少
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	措施类型一致，工程量减少

分区	措施种类	方案设计措施	实际完成	变化情况
	临时措施	防尘网苫盖	铺设钢板	防尘网苫盖调整为铺设钢板

验收小组经过审阅设计、施工档案及相关验收报告，并进行了实地查勘，认为水土流失防治措施在总体布局上基本维持原设计框架。建设单位根据主体工程优化、结合实际情况对水土保持措施的总体布局 and 具体设计进行适度调整是合理的、适宜的。经过实地查验，工程竣工后对所有开挖扰动土地进行了处理，工程措施处理恰当，植物措施效果良好，达到了预期效果，因此验收小组认为本工程的水土保持措施达到了水土流失防治的良好效果。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

（1）塔基及塔基施工区

表土剥离：在施工前期，对塔基及塔基施工区植被良好区域进行了表土剥离（2023 年 12 月-2024 年 2 月），剥离面积为 2316m²，剥离厚度为 30cm，剥离量为 695m³，较方案设计增加了 135m³。表土剥离后堆放于塔基施工区内的临时堆土区，塔基施工结束后回填至塔基施工区。

土地整治：在施工后期，对塔基及塔基施工区除硬化外的裸露地表进行了土地整治（2025 年 5 月-2025 年 6 月），土地整治面积为 8840m²，较方案设计增加 1040m²。整治后的土地 4014m² 交由土地权所有人进行复耕，其余 4826m² 进行植被恢复。

（2）牵张场区

土地整治：在牵张场区施工结束后对全区进行了土地整治（2025 年 6 月），实际土地整治面积为 2400m²，较方案设计减少 1200m²。整治后的土地 1800m² 交由土地权所有人进行复耕，其余 600m² 进行植被恢复。

（3）跨越场区

土地整治：在跨越场区施工结束后对全区进行了土地整治（2025 年 6 月），实际土地整治面积为 480m²，较方案设计减少 120m²。整治后的土地 240m² 交由土地权所有人进行复耕，其余 240m² 进行植被恢复。

（4）电缆施工区

表土剥离：在施工前期，对电缆施工区植被良好区域进行了表土剥离（2023年12月-2024年2月），剥离面积为4186m²，剥离厚度为30cm，剥离量为1256m³，较方案设计增加349m³。电缆施工结束后回填至电缆施工区。

土地整治：在施工后期，对电缆施工区除硬化外的裸露地表进行了土地整治（2025年6月），土地整治面积为5110m²，较方案设计增加1310m²。整治后的土地970m²交由土地权所有人进行复耕，其余4140m²进行植被恢复。

（5）临时堆土区

土地整治：对临时堆土区全区进行了土地整治（2025年5月-2025年6月），实际土地整治面积为1080m²，较方案设计减少60m²。

（6）临时道路区

土地整治：在临时道路区施工结束后对全区进行了土地整治（2025年6月），实际土地整治面积为800m²，较方案设计减少了2200m²。整治后的土地360m²交由土地权所有人进行复耕，其余440m²进行植被恢复。

工程措施实施与方案设计情况对比详见表3-3。

表 3-3 水土保持工程措施实施情况一览表

防治分区	措施内容	单位	方案设计	实际实施	增减情况	实施位置	实施时间
塔基及塔基施工区	表土剥离	m ³	560	695	135	开挖的植被良好区域	2023.12-2024.2
	土地整治	m ²	7748	8840	1040	除硬化以外的区域	2025.5-2025.6
牵张场区	土地整治	m ²	3600	2400	-1200	全区	2025.6
跨越场区	土地整治	m ²	600	480	-120	全区	2025.6
电缆施工区	表土剥离	m ³	907	1256	349	开挖的植被良好区域	2023.12-2024.2
	土地整治	m ²	3800	5110	1310	除硬化以外区域	2025.6
临时堆土区	土地整治	m ²	(1140)	(1080)	(-60)	全区	2025.5-2025.6
临时道路区	土地整治	m ²	3000	800	-2200	全区	2025.6

工程措施变化分析如下：

（1）塔基及塔基施工区

实际施工阶段，虽然新建塔基减少了 1 座，但塔基型号有所变化，平均根开增大，部分塔基占地面积有所增加，占地面积增加，施工对植被良好的区域进行表土剥离，表土剥离面积增加，因此实际表土剥离量增加为 135m^3 。施工后期对除硬化外的裸露地表进行土地整治，占地面积增加，施工扰动范围增加，因此土地整治面积增加了 1040m^2 。

(2) 牵张场区

实际施工阶段，牵张场占地面积较方案设计减少 1200m^2 ，施工后期对该区全区进行土地整治，因此土地整治面积较方案设计减少 1200m^2 。

(3) 跨越场区

实际施工阶段，跨越场占地面积较方案设计减少 120m^2 ，施工后期对该区全区进行土地整治，因此土地整治面积较方案设计减少 120m^2 。

(4) 电缆施工区

实际施工阶段，电缆施工区占地面积较方案设计增加了 2125m^2 ，施工对植被良好区域进行表土剥离，因此表土剥离 1256m^3 ，较方案设计增加了 349m^3 。施工后期对除硬化外的裸露地表进行土地整治，占地面积增加，施工扰动范围增加，因此土地整治面积较方案设计增加 1310m^2 。

(5) 临时堆土区

实际施工阶段，临时堆土区占地面积较方案设计减少 60m^2 ，施工后期对该区全区进行土地整治，因此土地整治面积较方案设计减少 60m^2 。

(6) 临时道路区

方案编制阶段，共设计施工临时道路长度 1000m 。实际施工阶段，根据实地测量并结合遥感影像，施工临时道路宽度为 4m ，增加了 1m ，但塔基及塔基施工区大多位于道路边且新建塔基数量减少 1 座，实际共布设施工临时道路长约 200m ，减少 800m ，因此临时道路区总面积减少。施工后期对该区全区进行土地整治措施，因此临时道路区土地整治面积较方案设计减少了 2200m^2 。

3.5.2 植物措施

(1) 塔基及塔基施工区

撒播草籽：在施工后期，对塔基及塔基施工区占用绿化带、空闲地区域进行了撒播草籽措施（2025 年 6 月），撒播面积 4826m²，狗牙根草籽撒播密度 15g/m²，撒播草籽 72.39kg，较方案设计增加 226m²。

（2）牵张场区

撒播草籽：在施工后期，对牵张场区占用的空闲地区域进行了撒播草籽（2025 年 6 月），撒播面积 600m²，狗牙根草籽撒播密度 15g/m²，撒播总量约 9kg，较方案设计减少 600m²。

（3）跨越场区

撒播草籽：在施工后期，对跨越场区占用的绿化带区域进行了撒播草籽（2025 年 6 月），撒播面积 240m²，狗牙根草籽撒播密度 15g/m²，撒播总量约 3.6kg，较方案设计减少 360m²。

（4）电缆施工区

撒播草籽：在施工后期，对电缆施工区占用的绿化带、空闲地区域进行了撒播草籽（2025 年 6 月），撒播面积 4140m²，狗牙根草籽撒播密度 15g/m²，撒播总量约 62.12kg，较方案设计增加 340m²。

（5）临时堆土区

撒播草籽：在施工后期，对临时堆土区占用的绿化带、空闲地区域进行了撒播草籽（2025 年 6 月），撒播面积 660m²，狗牙根草籽撒播密度 15g/m²，撒播总量约 9.90kg，较方案设计减少 440m²。

（6）临时道路区

撒播草籽：在施工后期，对临时道路区占用的绿化带、空闲地区域进行了撒播草籽措施（2025 年 6 月），撒播面积 440m²，狗牙根草籽撒播密度 15g/m²，撒播草籽 6.60kg，较方案设计减少了 1360m²。

植物措施实施与方案设计情况对比详见表 3-4。

表 3-4 水土保持植物措施实施情况一览表

防治分区	措施内容	单位	方案设计	实际实施	增减情况	实施位置	实施时间
塔基及塔基施工区	撒播草籽	m ²	4600	4826	226	占用绿化带、空闲地除硬化外区域	2025.6
牵张场区	撒播草籽	m ²	1200	600	-600	占用的空闲地区域	2025.6

跨越场区	撒播草籽	m ²	600	240	-360	占用的绿化带区域	2025.6
电缆施工区	撒播草籽	m ²	3800	4140	340	占用绿化带、空闲地除硬化外区域	2025.6
临时堆土区	撒播草籽	m ²	(1100)	(660)	(-440)	占用绿化带、空闲地除硬化外区域	2025.6
临时道路区	撒播草籽	m ²	1800	440	-1360	占用绿化带、空闲地除硬化外区域	2025.6

植物措施变化分析如下：

(1) 塔基及塔基施工区

实际施工阶段，塔基及塔基施工区总占地面积增加，占用的绿化带、空闲地区域面积较方案设计有所增加，可恢复植被面积增加，因此植物措施量较方案设计增加 226m²。

(2) 牵张场区

实际施工阶段，牵张场区总占地面积减少，且占用耕地面积较方案设计有所增加，最终占用的空闲地区域面积减少，可恢复植被面积减少，因此植物措施量较方案设计减少 600m²。

(3) 跨越场区

实际施工阶段，跨越场区总占地面积减少，且占用耕地面积较方案设计有所增加，最终占用的绿化带区域面积减少，可恢复植被面积减少，因此植物措施量较方案设计减少 360m²。

(4) 电缆施工区

实际施工阶段，电缆施工区占地面积增加，占用的绿化带、空闲地区域面积较方案设计有所增加，可恢复植被面积增加，因此植物措施量较方案设计增加了 340m²。

(5) 临时堆土区

方案设计阶段，对临时堆土区临时占地全区播撒草籽。实际施工阶段，临时堆土区总占地面积减少，占用的绿化带、空闲地区域面积较方案设计有所减少，可恢复植被面积减少，因此植物措施量较方案设计减少 440m²。

(6) 临时道路区

实际施工阶段，该区占地面积减少，占用的绿化带和空闲地区域面积减少，可恢复植被面积减少，因此撒播草籽面积较方案设计减少了 1360m²。

3.5.3 临时措施

(1) 塔基及塔基施工区

泥浆沉淀池：在施工过程中，于灌注桩基础旁布设了泥浆沉淀池（2024 年 3 月-2024 年 4 月），共 18 座，比方案设计少 1 座。

土质排水沟：在施工过程中，对塔基施工区外围设置了临时排水沟（2024 年 3 月-2024 年 4 月），共 1440m。较方案设计减少 80m。

土质沉沙池：在施工过程中，于临时排水沟末端设置了临时沉沙池（2024 年 3 月-2024 年 4 月），共 18 座。较方案设计减少 1 座。

防尘网苫盖：在施工过程中，采用防尘网对塔基及塔基施工区临时堆土和裸露地表进行了苫盖（2024 年 4 月-2024 年 12 月），苫盖面积约 6800m²。较方案设计减少 948m²。

(2) 牵张场

防尘网苫盖：在施工过程中，采用防尘网对牵张场区裸露地表进行了苫盖（2024 年 4 月-2024 年 12 月），苫盖面积约 840m²。较方案设计减少 2760m²。

铺设钢板：在施工过程中，对牵张场松软路面进行了铺设钢板（2024 年 4 月-2024 年 12 月），铺设面积 1280m²。较方案设计增加 1280m²。

(3) 跨越场区

防尘网苫盖：经现场踏勘，该措施未实施，较方案设计减少 600m²。

(4) 电缆施工区

泥浆沉淀池：在施工过程中，于拉管施工区外侧布设了泥浆沉淀池（2024 年 3 月-2024 年 4 月），共 2 座，较方案设计多 2 座。

防尘网苫盖：在施工过程中，采用防尘网对电缆施工区临时堆土和裸露地表进行了苫盖（2024 年 4 月-2025 年 6 月），苫盖面积约 2000m²。较方案设计减少 2100m²。

(5) 临时堆土区

防尘网苫盖：在施工过程中，采用防尘网对临时堆土区进行了苫盖（2024 年 4 月-2024 年 12 月），苫盖面积约 1080m²。较方案设计减少 60m²。

编织袋拦挡：经现场踏勘，该措施未实施，较方案设计减少 600m。

(6) 临时道路区

铺设钢板：在施工过程中，对临时道路区松软路面区机器占压区域进行钢板铺设（2024 年 4 月-2025 年 6 月），铺设面积 640m²，较方案设计增加 640m²。

临时措施实施与方案设计情况对比详见表 3-5。

表 3-5 水土保持临时措施实施情况一览表

防治分区	措施内容	单位	方案设计	实际实施	增减情况	实施位置	实施时间
塔基及塔基施工区	泥浆沉淀池	座	19	18	-1	灌注桩基础	2024.3-2024.4
	土质排水沟	m	1520	1440	-80	施工区域四周	2024.3-2024.4
	土质沉沙池	座	19	18	-1	临时排水沟末端	2024.3-2024.4
	防尘网苫盖	m ²	7748	6800	-948	临时堆土、裸露地表	2024.4-2024.12
牵张场区	防尘网苫盖	m ²	3600	840	-2760	裸露地表	2024.4-2024.12
	铺设钢板	m ²	0	1280	1280	松软路面区域	2024.4-2024.12
跨越场区	防尘网苫盖	m ²	600	0	-600	-	-
电缆施工区	防尘网苫盖	m ²	4100	2000	-2100	临时堆土、裸露地表	2024.4-2025.6
	泥浆沉淀池	座	0	2	2	拉管施工区外侧	2024.3-2024.4
临时堆土区	防尘网苫盖	m ²	(1140)	(1080)	(-60)	临时堆土	2024.4-2024.12
	编织袋拦挡	m	600	0	-600	-	-
临时道路区	铺设钢板	m ²	0	640	640	松软路面区域	2024.4-2025.6

临时措施变化分析如下：

(1) 塔基及塔基施工区

实施施工阶段，新建杆塔数量减少 1 座，因此泥浆沉淀池、土质沉沙池较方案设计减少 1 座，土质排水沟较方案设计减少 80m；实际施工阶段，由于采用防尘网对塔基及塔基施工区临时堆土和裸露地表进行苫盖，因此苫盖面积较方案设计减少 948m²。

(2) 牵张场区

实际施工阶段，对牵张场区松软路面区域新增铺设钢板 1280 m²。由于牵张场区实际占地面积减少，且新增铺设钢板 1280m²，因此苫盖面积较方案设计减少 2760m²。

(3) 跨越场区

经现场踏勘，防尘网苫盖措施未实施，因此较方案设计减少 600m²。

(4) 电缆施工区

实际施工阶段,电缆敷设形式新增拉管敷设 2 处,因此新增泥浆沉淀池 2 座。

实际施工阶段,由于采用防尘网对电缆施工区临时堆土和裸露地表进行苫盖,因此防尘网苫盖面积减少 2100m²。

(5) 临时堆土区

实际施工阶段,由于临时堆土区占地面积较方案设计有所减少,因此防尘网苫盖面积减少 60m²。经现场踏勘,编织袋措施未实施,因此较方案设计减少 600m。

(6) 临时道路区

实际施工阶段,对临时道路区松软路面区域新增铺设钢板面积 640m²。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持投资落实情况

根据批复的水土保持方案,本工程水土保持总投资为 83.26 万元,其中工程措施费用 8.93 万元,植物措施费用 4.82 万元,临时措施费用 31.72 万元,独立费用 31.22 万元,基本预备费 4.60 万元,水土保持补偿费为 20156 元。

根据统计,本工程实际完成水土保持总投资为 72.51 万元,其中工程措施投资为 4.14 万元,植物措施投资为 4.12 万元,临时措施投资为 33.63 万元,独立费用 29.01 万元,基本预备费未启用,实际缴纳水土保持补偿费 16124 元。

3.6.2 水土保持投资变化情况

与方案设计相比,本工程实际水土保持总投资减少了 10.75 万元,其中工程措施投资减少了 4.79 万元,植物措施投资减少了 0.70 万元,临时措施投资增加了 1.91 万元,独立费用减少了 2.21 万元,基本预备费未启用,水土保持补偿费减少了 4032 元。详细投资变化情况见表 3-6。

表 3-6 水土保持投资变化情况表 单位: 万元

防治分区、措施类型及措施内容		方案设计①	实际完成②	变化情况 (②-①)
第一部分 工程措施		8.93	4.14	-4.79
塔基及塔基施工区	表土剥离	2.45	0.63	-1.82
	土地整治	1.05	1.19	0.14
牵张场区	土地整治	0.48	0.32	-0.16
跨越场区	土地整治	0.08	0.06	-0.02
电缆施工区	表土剥离	1.09	1.14	0.05
	土地整治	0.51	0.69	0.18
临时堆土区	土地整治	(0.15)	(0.14)	(-0.01)

临时道路区	表土剥离	0.82	0	-0.82
	土地整治	0.40	0.11	-0.29
第二部分 植物措施		4.82	4.12	-0.70
塔基及塔基施工区	撒播草籽	1.85	1.94	0.09
牵张场区	撒播草籽	0.48	0.24	-0.24
跨越场区	撒播草籽	0.24	0.10	-0.14
电缆施工区	撒播草籽	1.53	1.66	0.13
临时堆土区	撒播草籽	(0.44)	(0.27)	(-0.17)
临时道路区	撒播草籽	0.24	0.18	-0.06
第三部分 临时措施		31.72	33.63	1.91
塔基及塔基施工区	泥浆沉淀池	8.61	8.15	-0.46
	土质排水沟	1.05	0.99	-0.06
	土质沉沙池	3.57	3.39	-0.18
	防尘网苫盖	3.91	3.41	-0.50
牵张场区	铺设钢板	0	10.24	10.24
	防尘网苫盖	1.20	0.42	-0.78
跨越场区	防尘网苫盖	0.20	0	-0.20
电缆施工区	泥浆沉淀池	0	0.91	0.91
	防尘网苫盖	1.90	1.00	-0.90
临时堆土区	防尘网苫盖	(0.55)	(0.54)	(-0.01)
	编织袋拦挡	8.97	0	-8.97
临时道路区	钢板铺设	0	5.12	5.12
	防尘网苫盖	1.50	0	-1.50
第四部分 独立费用		31.22	29.01	-2.21
水土保持监理费		1.22	0	-1.22
科研勘测设计费		25.00	25.00	0
水土保持设施验收费		5.00	4.01	-0.99
第五部分 基本预备费		4.60	0	-4.60
第六部分 水土保持补偿费		2.0156	1.6124	-0.40
合计		83.26	72.51	-10.75

投资发生变化的主要原因如下：

(1) 工程措施

工程措施费用变化主要原因是实际施工阶段，项目区总的扰动范围减少，表土剥离量及土地整治总面积较方案设计有所减少，故工程措施费用总体减少了 4.79 万元。

(2) 植物措施

植物措施费用变化主要原因是项目区总的扰动范围减少，占用的耕地和硬化道路面积增加，最终总的可恢复植被面积减少，植物措施量减少，故本工程植物措施费用减少了 0.70 万元。

(3) 临时措施

临时措施费用变化主要原因是实际施工过程中新增铺设钢板措施，为了更好地保护松软路面区域，故临时措施费用总体增加了 1.91 万元。

(4) 独立费用

水土保持监理由主体工程监理单位进行，纳入主题费用，不重复计列；科研勘测设计费、水土保持设施竣工验收费按实际计列，故独立费用减少了 2.21 万元。

(5) 基本预备费

经费充足，基本预备未启用。

(6) 水土保持补偿费

水土保持补偿费较方案设计减少。根据《财政部关于水土保持补偿费等四项非税收入划转税务部门征收的通知》《省政府印发关于推动经济运行率先整体好转若干政策措施的通知》等相关规定，已向税务机关一次性缴纳水土保持补偿费共计 16124 元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司将水土保持工作当做贯彻落实国家生态绿色工程建设的重要举措，水土保持工作与工程主体工作同等重要。在工程建设过程中，水土保持工作与主体工程贯彻“同时设计、同时施工、同时投产”的“三同时”要求。在施工过程中保护生态环境，减少水土流失。

(1) 建设单位

①本工程建设单位为国网江苏省电力有限公司南通供电分公司，建设单位在建设过程中：

建立健全工程水土保持工作管理体系，配备水土保持管理专职人员，负责本单位及受委托工程建设项目的水土保持管理工作。

②组织招投标工作，与各相关方签订合同。

③制订工程水土保持管理文件，并组织实施；审批业主项目部报审的水土保持管理策划文件；组织水土保持设计审查和交底工作；结合本单位安全质量培训，同步组织水土保持知识培训。

④依据批复的水土保持方案报告以及水土保持方案变更管理办法要求，组织梳理和收集工程重大水土保持变更情况，结果未涉及水土保持重大变更。

⑤组织水土保持专项验收。

⑥对于工程各级水土保持行政主管部门开展的检查，统一组织迎检，对提出的问题，组织限期整改并将整改情况书面报送主管部门。

⑦督促业主项目部落实工程项目的水土保持管理工作，组织或委托业主项目部开展工程项目水土保持管理评价考核工作。

⑧负责工程项目档案管理的日常检查、指导，组织工程项目档案的移交工作。

(2) 设计单位

本工程设计单位为南通电力设计院有限公司，设计单位在主体工程和水土保持设计过程中：

①建立健全水土保持设计质量管理体系，执行水土保持设计文件的校审和会签制度，确保水土保持设计质量。

②依据批复的工程水土保持方案，与主体设计同时开展水土保持设计工作，设计深度满足水土保持工程建设要求。

③接受项目设计监理的管理，按照设计监理要求开展水土保持设计工作。

④按照批复的水土保持方案和重大水土保持变更管理办法要求，核实主体设计施工图的差异，并对差异进行详细说明，并及时向相关建设管理单位和前期水土保持方案编制单位反馈信息。

⑤在现场开展水土保持竣工自验收时，结合水土保持实施情况，提出水土保持目标实现和工程水土保持符合性说明文件，确保工程水土保持设施符合设计要求。

⑥配合或参与现场工程水土保持检查、水土保持监督检查、各阶段各级水土保持验收工作、水土保持事件调查和处理等工作。

（3）监理单位

本工程水土保持监理由主体工程监理单位国网江苏省电力工程咨询有限公司代为进行，监理单位在建设过程中，严格履行以下职责和制度：

①技术文件审核、审批制度。监理单位应依据合同约定对施工图纸和施工单位提供的施工组织设计、开工申请报告等文件进行审核或审批。

②材料、构配件和工程设备检验制度。监理单位应对进场的材料、苗木、籽种、构配件及工程设备出厂合格证明、质量检测报告进行核查，并责令施工或采购单位负责将不合格的材料、构配件和工程设备在规定时限内运离工地或进行相应处理。

③工程质量检验制度。施工单位每完成一道工序或一个单元、分部工程都应进行自检，合格后方可报监理单位进行复核检验。上一单元、分部工程未经复核检验或复核检验不合格，不应进行下一单元、分部工程施工。

④工程计量与付款签证制度。按合同约定，所有申请付款的工程量均应进行计量并经监理单位确认。未经监理单位签证的工程付款申请，建设单位不应支付。

⑤工地会议制度。工地会议由总监理工程师或总监理工程师代表主持，相关各方参加并签到，形成会议纪要需分发与会各方。工地例会每月定期召开一次，水土保持工程参建各方负责人参加，由总监理工程师或总监理工程师代表主持，并形成会议纪要。会议应通报工程进展情况，检查上一次工地例会中有关决定的执行情况，分析当前存在的问题，提出解决方案或建议，明确会后应完成的任务。

监理单位应根据需要，主持召开工地专题会议，研究解决施工过程中出现的涉及工程质量、工程进度、工程变更、索赔、安全、争议等方面的专门问题。

⑥工作报告制度。监理单位应按双方约定的时间和渠道向建设单位提交项目监理月报（或季报、年度报告）；在单位工程或单项工程验收时提交监理工作报告。在合同项目验收时提交监理工作总结报告。

⑦工程验收制度。在施工单位提交验收申请后，监理单位应对其是否具备验收条件进行审核，并根据有关规定或合同约定，参与、协助建设单位组织工程验收。

（4）施工单位

本工程主体工程以及水土保持设施施工单位为启东市电力安装有限公司。施工单位有完整的、运转正常的质量保证体系，各项管理制度完整，质检部门的人员配备能满足工程现场质量管理工作的需要；认真执行国家和行业的有关工程质量的监督、检查、验收、评定方面的方针、政策、条例、法规、规程、规范、标准和设计单位提供的施工图纸、技术要求、技术标准、技术文件等；遵守业主发布的各项管理制度，接受业主、施工监理部的质量监督和检查；做好监检中的配合工作和监检后整改工作；工程开工前有针对性的制定工程的实施方案及实施纲要、施工组织设计（包括总设计、专业设计）、质量验评范围划分表、图纸会审纪要、技术交底记录、质量通病的预防计划（质量工作计划）、重点项目、关键工序的质量保证措施施工方案，上述各项需在开工前提交给施工监理部审核，监理部在开工前送业主审批，以取得业主的认可，经监理部、业主认可方可进行正式施工；在进场后施工前向施工监理部报送质保体系和质检人员的名单和简历、特种作业和试验人员的名单及持证证号，以备案与复查；按规定做好施工质量的分级检验工作，不同级别不合并检验，不越级检验，不随意变更检验标准与检验方法；按规定做好计量器具的验定工作，保证计量器具在验定周期内，并努力做到施工计量器具与检验计量器具分开；对业主和施工监理部发出的《工程质量问题通知单》、《不符合项通知单》等整改性文件认真及时处理，并按规定的程序，及时反馈；按规定做好质量记录事故的登录、一般质量事故的调查、分析、处理和重大质量事故的上报工作；及时做好各项工程施工质量的统计工作，并在规定时间内送往施工监理部审阅，施工监理部汇总后报送业主，其内容包括质量验评、技术检验和试验、施工质量问题、设备与原材料质量问题以及次月质量工作计划。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

本工程质量评估的主要依据为施工过程材料、分部工程竣工资料等。水土保持措施的质量评定采用现场检查，查阅自检成果及交工验收报告数据等。

主要检查了本工程各阶段水土保持措施的执行情况，查看了施工原始记录，工程管理文件，分别检查了项目区土地整治等分项单元工程中间交验证书，原材料试验报告，单位分部工程质量检验评定表；混凝土、砂浆配合比试验报告；原材料、外购成品、半成品抽检、试验资料；冲击实试验报告；水土保持工程措施、植物措施的设计、设置及材料规格、质量、开工报告等。检查了各阶段的施工总结报告、竣工验收资料等资料，并对现场情况进行了核查。

本工程水土保持工程划分为 2 个单位工程、3 个分部工程和 109 个单元工程，详见表 4-1。

表 4-1 水土保持措施项目划分表

单位工程		分部工程		划分原则	单元工程		
名称	编号	名称	编号		名称	编号	数量
土地整治工程	JSSBD001	场地整治	JSSBD001FB01	每 0.1hm ² ~1hm ² 作为一个单元工程，不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为 2 个以上单元工程	塔基及塔基施工区表土剥离	JSSBD001FB01001~JSSBD001FB01018	19
					塔基及塔基施工区土地整治	JSSBD001FB01019~JSSBD001FB01036	19
					牵张场区土地整治	JSSBD001FB01037~JSSBD001FB01040	4
					跨越场区土地整治	JSSBD001FB01041~JSSBD001FB01046	4
					电缆施工区表土剥离	JSSBD001FB01047~JSSBD001FB01049	4
					电缆施工区土地整治	JSSBD001FB01050~JSSBD001FB01052	4
					临时道路区土地整治	JSSBD001FB01053~JSSBD001FB01070	19
植被建设工程	JSSBD002	点片状植被	JSSBD002FB01	以图斑作为单元工程，0.1hm ² ~1hm ² 作为一个单元工程	塔基及塔基施工区撒播草籽	JSSBD002FB01001~JSSBD002FB01011	11
					牵张场区撒播草籽	JSSBD002FB01012~JSSBD002FB01013	1
					跨越场区撒播草籽	JSSBD002FB01014~JSSBD002FB01016	2
		线网状植被	JSSBD002FB02	按长度划分，每 100m 为一个单元工程	电缆施工区撒播草籽	JSSBD002FB02001~JSSBD002FB02007	11
					临时道路区撒播草籽	JSSBD002FB02008~JSSBD002FB02018	11
					合计		
109							

4.2.2 各防治分区工程质量评定

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 千伏接入工程水土保持设施质量评定工作由国网江苏省电力有限公司南通供电分公司统一组织，水土保持设施验收技术服务单位提供技术支持，单元工程质量由各标段施工单位质检部门组织评定，监理单位复核。监理单位提供单元工程抽检验收资料及与之相关的其他过程资料，各设计单位、施工单位配合开展工作。主体监理单位、设计单位、施工单位、建设单位及各业主项目部，共同研究确定水土保持工程质量评定等级。

(1) 水土保持监理质量评定情况

根据监理单位提供的监理资料，该项目水土保持工程质量评定如下：

本工程已完水土保持工程全部达到“合格”标准。经统计，共完成 109 个单元工程的评定，全部合格。水土保持工程总体评定为合格。

(2) 现场查勘外观质量评定情况

根据工程建设特点，按照《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）的要求，验收小组对调查对象进行项目划分，并明确抽查比例后，重点检查以下内容：

- ①核查已实施的水土保持设施规格尺寸和分部工程施工用料；
- ②现场核查水土保持措施是否存在缺陷，是否存在因施工不规范、人为破坏等因素造成破损、变形、裂缝、滑塌等现象，并进一步确定采取的补救措施。
- ③现场检查水土保持设施是否达到设计要求，确定施工技术要点的落实和建设单位的管护情况。
- ④重点抽查塔基及塔基施工区水土保持设施建设情况、运行情况及水土流失防治效果，是否存在明显的水土流失现象。
- ⑤结合监理工程质量评定和现场核查情况，综合评估水土保持设施是否达到设计要求，是否达到水土保持设施设计的防治效果，并对工程质量等级进行评定。

本次评估主要查阅了土地整治、植被建设等水土保持工程设施的主材料及中间产品的试验报告资料，分部工程、单位工程等质量检验评定表及隐蔽工程检查记录等资料，以及施工管理制度、招投标文件、工程初步设计报告、施工图设计、施工总结、监理工作报告等项目竣工文件。

在各参建单位的努力下，分部工程和单位工程的自查初验工作已完成，分部工程、单位工程质量评定结果详见表 4-2。

表 4-2 水土保持设施的质量评定结果表

防治分区	单位工程	分部工程		单元工程			
	工程名称	工程名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率
塔基及塔基施工区	土地整治工程	场地整治	合格	表土剥离	19	19	100%
				土地整治	19	19	100%
	植被建设工程	点片状植被	合格	撒播草籽	11	11	100%
牵张场区	土地整治工程	场地整治	合格	土地整治	4	4	100%
	植被建设工程	点片状植被	合格	撒播草籽	1	1	100%
跨越场区	土地整治工程	场地整治	合格	土地整治	4	4	100%
	植被建设工程	点片状植被	合格	撒播草籽	2	2	100%
电缆施工区	土地整治工程	场地整治	合格	表土剥离	4	4	100%
				土地整治	4	4	100%
	植被建设工程	线网状植被	合格	撒播草籽	11	11	100%
临时堆土区	土地整治工程	场地整治	合格	土地整治	19	19	100%
	植被建设工程	线网状植被	合格	撒播草籽	11	11	100%
合计					109	109	100%

4.3 弃渣场稳定性评估

通过查阅施工过程中的施工监理资料和现场调查，在实际施工过程中，本工程无余方，未设置弃土弃渣场。

4.4 总体质量评价

经建设单位组织相关单位开展自查初验，本工程水土保持工程质量评定结果如下：

（1）单元工程

通过对工程现场实际量测检验、查看检测检验资料，工程资料齐全，检查项目符合质量标准；检测项目的合格率 100%。

（2）分部工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。单元工程全部合格，保证资料完善齐备，原材料及中间产品质量合格，分部工程质量全部合格，合格率 100%。

（3）单位工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。分部工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格；大中型工程外观质量得分率达到 80%以上；施工质量检验资料基本齐全。单位工程全部合格，合格率 100%。

经过建设单位自查初验，验收单位资料检查和现场抽查，认为本工程已完成的各项水土保持设施质量合格。满足水土保持方案报告及规范规程对水土保持设施质量的要求。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

该项目水土保持措施已全部完工，经过一段时间试运行，证明水土保持措施质量很好，运行正常，未出现安全稳定问题，工程维护及时到位，效果显著。水土保持措施由于将价款支付与竣工验收结合起来，调动了施工单位的积极性，比如植物措施从草种采购、选种、撒播到管护的每个环节都十分细致，收到了良好的效果，从分部工程来看，成活率高，保存率高，补植情况好，满足有关技术规范的要求。

在工程的运行过程中，建设单位建立了一系列的规章制度和管护措施，实行水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施早日发挥其功能奠定了基础。

从近几个月的试运行情况来看，工程措施运行正常，林草长势较好，项目周围的环境有所改善，初显防护效果。运行期的管理维护责任落实，可以保证水土保持设施的正常运行，并发挥作用。

5.2 水土保持效果

5.2.1 批复的防治目标值

根据水土保持方案及批复，本工程水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。目标值为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 98%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

5.2.2 完成的防治目标值

根据验收等相关信息，完成的防治目标值为：①水土流失治理度 99.2%；②土壤流失控制比 1.79；③渣土防护率 98.8%；④表土保护率 97.8%；⑤林草植被恢复率 98.7%；⑥林草覆盖率 83.7%。

（1）水土流失治理度

本工程扰动土地面积 19196m^2 ，水土流失面积 19196m^2 ，水土流失治理达标面积 19042m^2 。经计算，水土流失治理度为 99.2%，达到方案设计的 98% 的目标值。各防治分区情况详见表 5-1。

表 5-1 各防治分区水土流失治理情况表

防治分区	扰动土地面积 (m ²)	水土流失面积 (m ²)	水土流失治理达标面积 (m ²)				水土流失治理度 (%)	防治标准 (%)	是否达标
			建筑物及场地道路硬化面积	工程措施	植物措施	小计			
塔基及塔基施工区	9291	9291	940	3450	4826	9216	99.2	98	达标
牵张场区	2400	2400	0	1781	600	2381			
跨越场区	480	480	0	236	240	476			
电缆施工区	6225	6225	355	1680	4140	6175			
临时堆土区	(1080)	(1080)	0	(411)	(660)	(1071)			
临时道路区	800	800	0	354	440	794			
合计	19196	19196	1295	7501	10246	19042			

(2) 土壤流失控制比

工程区域容许土壤流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。根据现场踏勘及查阅施工资料，在施工过程中基础施工阶段土壤侵蚀量比较大。但由于工程各个区域在整个工程施工完毕后被建筑物覆盖或者植被覆盖，水土流失量逐渐变小，场地绿化工程等各项水土保持措施水土保持效益日趋显著。工程完工后，整个项目区治理后每平方公里年平均土壤流失量达到 $280t/(km^2 \cdot a)$ ，各项水土保持措施较好地发挥了防治作用。土壤流失控制比为 1.79，达到方案设计的 1.0 的防治目标值。

(3) 渣土防护率

通过调查分析，本工程临时堆放土方时布设了苫盖等临时措施，不设弃渣场。本工程建设永久弃渣和临时堆土总量 $7894m^3$ ，实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量 $7800m^3$ ，渣土防护率为 98.8%，达到方案设计的 98% 的目标值。

(4) 表土保护率

根据查阅施工组织设计资料及施工单位相关现场资料分析，通过调查分析，项目区可剥离表土面积 $16208m^2$ ，剥离表土量为 $4862m^3$ ，其中实际剥离保护的表土面积为 $6502m^2$ ，剥离表土量 $1951m^3$ ，通过铺垫苫盖保护的表土面积为 $9346m^2$ ，表土量为 $2804m^3$ ，在采取保护措施后保护表土数量为 $4755m^3$ ，表土保护率约为 97.8%，达到方案要求的 92% 的目标值。

(5) 林草植被恢复率

本工程建设区内可恢复林草植被面积 $10382m^2$ ，林草类植被面积 $10246m^2$ 。经计算，林草植被恢复率为 98.7%，达到方案设计的 98% 的目标值。各分区情况详见表 5-2。

表 5-2 林草植被恢复率统计表

防治分区	可恢复植被面积 (m ²)	林草类植被面积 (m ²)	林草植被恢复率 (%)	防治标准 (%)	是否达标
塔基及塔基施工区	4890	4826	98.7	98	达标
牵张场区	608	600			
跨越场区	243	240			
电缆施工区	4195	4140			
临时堆土区	(669)	(660)			
临时道路区	446	440			
合计	10382	10246			

(6) 林草覆盖率

本工程建设区面积为 19196m²，扣除恢复耕地后项目区面积 12248m²，林草类植被面积 10246m²，经计算，林草覆盖率为 83.7%，达到方案设计的 27% 的目标值。各分区情况详见表 5-3。

表 5-3 林草覆盖率统计表

防治分区	项目区面积 (m ²)	恢复耕地面积 (m ²)	扣除恢复耕地后项目区 面积 (m ²)	林草类植被 面积 (m ²)	林草覆盖 率 (%)	防治标准 (%)	是否达标
塔基及塔基施工区	9291	3650	5641	4826	83.7	27	达标
牵张场区	2400	1792	608	600			
跨越场区	480	237	243	240			
电缆施工区	6225	915	5310	4140			
临时道路区	(1080)	(411)	(669)	(660)			
临时施工区	800	354	446	440			
合计	19196	6948	12248	10246			

5.2.3 总体评价

根据现场调查分析，本工程六项水土流失防治目标均已经达到了水土保持方案的要求。

表 5-4 水土流失防治目标达标情况一览表

序号	六项指标	方案目标值	实际达到值	是否达标
1	水土流失治理度 (%)	98	99.2	达标
2	土壤流失控制比	1.0	1.79	达标
3	渣土防护率 (%)	98	98.8	达标
4	表土保护率 (%)	92	97.8	达标
5	林草植被恢复率 (%)	98	98.7	达标
6	林草覆盖率 (%)	27	83.7	达标

项目区水土保持措施发挥了应有作用,建设中产生的水土流失得到有效治理,未对周边产生不利影响。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

(1) 建立了健全的水土保持组织领导体系。

建设单位根据实施方案，设立了专人负责本水土保持方案的组织、管理及实施工作，及时掌握工程水土保持工程实施情况。在施工期间配合地方水行政主管部门对本建设项目水土保持措施实施情况进行监督和管理，做好本工程的水土保持工作。

(2) 组织水土保持法律、法规的学习、宣传工作，提高各级技术人员水土保持意识。

建设单位定期开展了《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省水土保持条例》等法律、法规的学习，并对施工单位进行水土保持的宣传活动和相关知识的普及。使得在项目建设过程中，施工人员能按照水土保持实施方案中要求施工，并有意识的防止水土流失。

(3) 明确职责、做好本水土保持方案的实施监督工作。

建设管理单位定期将水土保持工作的进度情况向建设单位汇报，建设单位也主动接受地方水行政主管部门的监督检查，并根据意见及时进行调整。

6.2 规章制度

水土保持方案实施过程中应采取“三制”质量保证措施，即实行项目管理制、工程招投标制和工程监理制。认真贯彻“三同时”制度，以保证水土保持方案的顺利实施，并达到预期目的。

①加强对施工单位领导的管理，严格控制施工作业范围红线，制定相应的处罚制度，落实水土保持责任。

②加强对施工技术人员水土保持法律、法规的宣传工作，提高水土保持法律意识，形成全社会支持水土保持生态环境建设的局面。

③工程措施施工时，对施工质量进行检查，对不符合设计要求和质量要求的工程验收的水土保持工程进行检查观测。

④植物措施施工时，加强植物措施的后期抚育工作，抓好植物的抚育和管护，清除杂草，确保各种植物的成活率，发挥植物措施的水土保持效益。

6.3 建设管理

为了全面落实批复的水土保持方案内容，建设单位根据《国网江苏省电力有限公司关于印发〈国网江苏省电力有限公司电网建设项目水土保持管理实施细则〉等四项规章制度的通知》（苏电建〔2023〕475号）的要求，严格要求相关参建单位，确保水土保持工程按时按质完工。

项目建设过程中，就严格执行了项目法人制，招标投标制，建设监理制和合同管理制，依据《建设项目质量管理办法》的规定，细化和强化质量意识、建立健全了《质量保证体系》、《工程质量责任体系》、《信息指令执行反馈体系》、《质量检查考核体系》、《工程质量动态报告体系》等，将水土保持工程的建设和管理纳入高标准、规范化管理模式和程序中，开展项目水土保持监理和自验工作；同时，业主单位在工程建设过程中指派专人负责，项目法人、设计单位、施工单位、监理单位相互协调，强化了对水土保持工程的管理，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量管理体系，以确保水土保持方案的顺利实施。对水土流失防治责任区内的水土流失进行着全面、系统的整治，完成了水土保持方案确定的防治任务，使施工过程中的水土流失得到有效控制。已完成的各项措施运行正常，对防治人为水土流失起到了较好的作用。

6.4 水土保持监测

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号），未对编制水土保持方案报告表的项目作出开展水土保持监测工作的要求。

6.5 水土保持监理

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）和《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》（苏水规〔2021〕8号）中相关规定，由于本工程征占地面积在50公顷以下且挖填石方总量在50万立方米以下，因此不对水土保持监理单位的人员配备和资质提出要求。建设单位委托国网江苏省电力工程咨询有限公司负责本工程监理工作，同时承担南通俐马年产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110千伏接入工程水土保持监理工作。水土保持监理范围为本工程水土流失防治责任范围。

水土保持监理的主要工作内容是维护管理水土保持设施；监察督促建设单位按时保质完成水土流失防治措施；定期管理专项检查等资料信息，完成材料收集整理和传递工作。

工程建设过程中，实行监理制度，形成以项目法人、承包商、监理工程师三方面相互制约，以监理工程师为核心的合同管理模式，对水土保持工程的质量、进度及投资等进行控制，对水土保持工程实行信息管理和合同管理，确保工程如期完成。

监理单位采取跟踪、旁站等监理方法，对工程现场水土保持工程实施情况巡查，保留影像资料，作为水土保持设施验收的基础和水土保持设施验收报告必备的成果资料。

综上所述，国网江苏省电力工程咨询有限公司监理内容全面，监理职责明确；监理过程中对该项目水土保持措施监理的进度、质量和投资控制方法正确，采取的措施有效，较好的完成了该项目水土保持工程的进度、投资和质量控制；监理过程资料详实，监理总结报告编制满足相关技术规程和规范。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本工程未收到水行政主管部门监督检查意见。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《省水利厅关于准予南通俐马年产 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 千伏接入工程水土保持方案告知承诺制的行政许可决定》（苏水许可〔2023〕14 号），本工程应缴纳水土保持补偿费 16124 元，建设单位国网江苏省电力有限公司南通供电分公司已按照要求向国家税务总局南通市税务局第三税务分局足额缴纳水土保持补偿费 16124 元。

6.8 水土保持设施管理维护

项目运营期，由国网江苏省电力有限公司南通供电分公司承担水土保持设施管理和维护，配备专门人员，加强恢复期抚育管理。公司定期检查水土保持设施，发现问题及时维护；对植物措施及时进行补植、补种和灌溉、施肥，保证林草措施正常生长，长期有效地发挥水土保持设施的蓄水土保持土效果。国网江苏省电力有限公司南通供电分公司从运行管理费中给绿化服务队划拨专项经费作为水土

保持设施运营和管护费，从目前工程运行情况看，水土保持设施管理维护责任落实，资金保障，可以保证水土保持设施的正常运行。

综合考虑职责、制度、人员、资金等方面，我单位认为水土保持设施运行管护到位。

7 结论与下阶段工作安排

7.1 结论

通过对组织对本工程实施全面的水土保持设施调查，我单位针对本工程水土保持设施建设情况，主要形成以下结论：

1) 建设单位十分重视工程建设中的水土保持工作，按照有关水土保持法律、法规的规定，编报了水土保持方案报告表，并上报江苏省水利厅审查、批复。各项手续齐全。工程依法开展了水土保持后续设计，将批复的水土保持方案中各项水土保持措施纳入后续设计中。施工过程中按照批复的水土保持方案要求基本落实了各项水土保持措施。在施工过程中建设单位依法委托主体工程监理单位国网江苏省电力工程咨询有限公司开展水土保持监理工作，同时制定了一系列管理规定及要求，保证了水土保持设施的施工质量和施工进度。

2) 本工程水土保持工作制度完善，档案资料保存完整，水土保持工程设计、施工、监理、财务支出等资料齐全。

3) 各项水土保持设施按批准的水土保持方案及其设计文件建成，符合主体工程和水土保持的要求，达到了批准的水土保持方案和批复文件的要求，水土流失防治效果达到了《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）等相关技术标准的要求，水土保持设施运行正常。

4) 水土保持设施建设质量合格，工程措施结构稳定、排列整齐、外型美观；植物绿化生长良好，林草覆盖率达到了较高的水平；工程评定资料齐全，完成情况良好。水土保持工程措施和植物措施合格率均达到 100%，本工程水土保持设施质量评定为合格。

5) 本工程水土保持措施落实情况良好，水土保持防治效果明显，工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了较为有效的治理。

6) 水土保持投资使用符合审批要求，管理制度健全。

7) 水土保持设施的后续管理、维护措施已经落实，具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求。

综上所述，结合《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号），本工程水土保持设施建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要

求，水土保持工程总体工程质量合格，达到了水土保持方案及批复的要求，水土保持设施自验结论为合格，具备水土保持验收条件。

7.2 遗留问题安排

本工程无遗留问题。

7.3 下阶段工作安排

- 1) 加强水土保持设施管理维护工作，加强植被措施的抚育、管护和补植。
- 2) 对本工程水土保持工作开展情况过程进行分析总结，进一步促进后续项目水土保持工作的科学化管理。

附

件

附件
1

水土保持验收委托函

**关于委托开展南通俐马年产 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
水土保持设施竣工验收工作的函**

江苏通凯生态科技有限公司

为完成"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"水土保持项目的验收工作，现委托贵公司，按照《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省水土保持条例》、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365 号）等相关法律及文件要求，编制"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"项目水土保持设施验收报告。

望你单位接文后抓紧时间开展工作，尽快完成本工程水土保持设施验收报告的编制并提交我单位。

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司



2025 年 7 月

附件 2

项目建设及水土保持大事记

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 项目建设及水土保持大事记

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）对本工程核准进行了批复。

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 100 千伏接入等工程初步设计的批复》（通供电建设批复〔2023〕2 号）对本工程初设进行了批复。

2023 年 4 月 28 日，江苏省水利厅以《省水利厅关于准予南通俐马年产 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 千伏接入工程水土保持方案告知承诺制的行政许可决定》（苏水许可〔2023〕14 号）对本工程水土保持方案进行了批复。

2023 年 11 月，建设单位组织设计、施工、监理、水土保持方案单位开展了详细的水土保持技术交底，主要内容为提出了本工程水土保持工作现场管理的具体要求。

2023 年 12 月工程正式开工，塔基基础和电缆基础开始施工；2025 年 7 月，工程正式完工。

2025 年 7 月，建设单位组织监理和其他参加单位陆续开展了本工程的水土保持分部工程、单位工程的验收工作。本工程水土保持工程包含 2 个单位工程、3 个分部工程和 109 个单元工程。单元工程全部合格。

2025 年 7 月，受建设单位委托，江苏通凯生态科技有限公司（我单位）承担了本工程水土保持验收工作。2025 年 7 月，建设单位组织施工、设计、监理、水土保持设施验收单位对本工程开展了电网建设项目水土保持设施竣工验收检查，形成了检查记录表。2025 年 8 月，验收调查单位编制完成水土保持设施验收报告。

2025 年 8 月，受国网江苏省电力有限公司建设部委托，国网江苏省电力有限公司经济技术研究院组织开展本工程水土保持设施验收技术审评及现场检查。

2025 年 9 月，国网江苏省电力有限公司组织召开本工程水土保持设施验收会。

附件
3

核准
批复

江苏省发展和改革委员会文件

苏发改能源发〔2023〕154号

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

国网江苏省电力有限公司：

你公司《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请示》（苏电发展〔2023〕47号）及相关支持性文件收悉。经研究，现就核准事项批复如下：

一、为更好地服务地方经济发展，满足用电负荷增长和电源送出的需求，加强地区电网结构，进一步提高供电质量，同意建设江苏上河~高邮500千伏线路增容改造工程等电网项目。你公司作为项目法人，负责项目建设、经营及贷款本息偿还。

二、本批项目建设规模包括：新建及改造500千伏线路157.1

公里；建设220千伏变电容量42万千伏安，扩建220千伏间隔2个，新建及改造220千伏线路10.5公里；建设110千伏变电容量61万千伏安，扩建110千伏间隔13个，新建及改造110千伏线路110.28公里；新建及改造35千伏线路19.56公里。核准项目具体建设内容和相关支持文件见附件1。

三、按2022年价格水平测算，本批项目静态总投资191489万元，动态总投资约194163万元。其中，资本金不低于动态投资的20%，由你公司等以自有资金出资，其余由你公司等融资解决。

四、本批项目在工程设计、建设及运行中要落实各项安全、环保和节能等措施，满足国家安全规范、环保标准和节能要求等规定。要切实加强安全生产管理，严格执行“三同时”制度，按照相关规章制度压实项目建设单位和相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故。要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，不得在未采取有效处理措施的情况下开展建设。

五、本批项目工程设备采购及建设施工要按《招标投标法》和有关招标规定，采用规范的公开招标方式进行。

六、如需对本核准文件所规定的内容进行调整，请及时以书面形式向我委报告，并按照相关规定办理。

七、请你公司根据本核准文件，办理城乡规划、土地使用、安全生产等相关手续，满足开工条件后开工。

八、本核准文件自印发之日起有效期限2年。在核准文件有效期内未开工建设的，项目单位应在核准文件有效期届满前30

个工作日之前向我委提出延期申请。项目在核准文件有效期内未开工建设也未按规定申请延期的,或虽提出延期申请但未获批准的,本核准文件自动失效。

附件:1. 江苏上河~高邮500千伏线路增容改造工程等电网项目
表

2. 工程建设项目招标事项核准意见表

3. 工程项目代码一览表

4. 电力项目安全管理和质量管控事项告知书

江苏省发展改革委
2023年2月10日

抄送:国家能源局江苏监管办,省生态环境厅、自然资源厅,无锡、常州、南京、镇江、扬州、南通、盐城、宿迁、淮安、徐州、连云港市发展改革委。

江苏省发展和改革委员会办公室

2023年2月13日印发

序号	项目名称	项目代码
15	徐州沪彭新能源有限公司新区街道 100 兆瓦农 光互补复合项目 110 千伏送出工程	2301-320000-04-01-122827
16	宿迁泗洪中泰热电有限公司续建燃煤机组项目 110 千伏送出工程	2301-320000-04-01-788113
17	宿迁百通宏达热力（泗阳）有限公司热电联产 二期项目 110 千伏送出工程	2301-320000-04-01-981540
18	宿迁然创新材料高性能纤维及复合材料生产项 目 110 千伏接入工程	2301-320000-04-01-399693
19	常州承建半导体有限公司 110 千伏接入工程	2209-320000-04-01-870680
20	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	2301-320000-04-01-742848
21	南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤 维项目 110 千伏接入工程	2301-320000-04-01-214092
22	连云港碱业搬迁升级改造项目 110 千伏接入工 程	2301-320000-04-01-180073
23	徐州建平环保热电有限公司生物质热电联产搬 迁项目 35 千伏送出工程	2301-320000-04-01-412731
24	徐州华润新能源（邳州）有限公司占城镇 40 兆瓦复合型光伏发电项目 35 千伏送出工程	2301-320000-04-01-715840

附件
4

初设批复

普通事项

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司文件

通供电建设批复〔2023〕2号

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

国网如皋市供电公司,国网南通市海门区供电公司:

根据公司初步设计评审计划安排,南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目 110 千伏接入等工程已由国网江苏经研院完成评审。结合《国网江苏省电力有限公司经济技术研究院关于南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目 110kV 接入等工程初步设计的评审意见》(苏电经研院技术〔2023〕86 号),经研究,原则同意上述工程初步设计。现批复如下:

一、南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目 110 千伏接入工程

本工程包括 4 个单项工程：南通如港 220 千伏变电站 110 千伏间隔扩建工程、南通如港~赛得利 110 千伏线路工程（架空电气部分）、南通如港~赛得利 110 千伏线路工程（电缆电气部分）、南通如港~港区 35 千伏线路工程（架空电气部分）。

（一）南通如港 220 千伏变电站 110 千伏间隔扩建工程

本期扩建出线间隔 1 个，主接线形式及配电装置布置型式同前期工程。

本期在变电站围墙内预留位置扩建，无新征用地。

（二）南通如港~赛得利 110 千伏线路工程（架空电气部分）

本期新建 110kV 架空线路路径长约 4.771km，其中双回架空线路 0.315km（本期一回、预留一回），双回单挂架空线路 1.3km，利用待建杆塔双回架线 3.156km（本期一回、预留一回）。导线采用 1×JL3/G1A-400/35 钢芯铝绞线。新建杆塔 8 基，均利用政府拟建桩基基础组立。

（三）南通如港~赛得利 110 千伏线路工程（电缆电气部分）

本期新建单回电缆线路路径长约 0.492km，均利用政府拟建通道敷设。电缆采用单芯铜导体交联聚乙烯绝缘、皱纹铝护套、PE 外护套 C 级阻燃电缆，导体截面为 800mm²。

（四）南通如港~港区 35 千伏线路工程（架空电气部分）

本期利用南通如港~赛得利 110kV 线路工程中待建杆塔单回

挂线路径长约 1.3km。导线采用 1×JL3/G1A-240/30 钢芯铝绞线。
新建杆塔 1 基，利用政府拟建桩基基础组立。

二、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

本工程包括 2 个单项工程：南通邢柏 220 千伏变电站 110 千伏间隔扩建工程、南通邢柏~俐马纺织 110 千伏线路工程（架空电气部分）。

（一）南通邢柏 220 千伏变电站 110 千伏间隔扩建工程

本期邢柏 220kV 变电站将原 110kV 海晏间隔更名为 110kV 俐马间隔，新增单相电压互感器，主接线形式及配电装置布置型式同前期工程。

本期在变电站围墙内预留位置改造，无新征用地。

（二）南通邢柏~俐马纺织 110 千伏线路工程（架空电气部分）

本期新建 110kV 双回单挂架空线路路径长约 5.1km。导线采用 2×JL/LB20A-300/25 铝包钢芯铝绞线。新建杆塔 19 基，均利用政府拟建桩基基础组立。

三、概算投资

南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目 110 千伏接入工程概算动态投资 1004 万元，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 千伏接入工程概算动态投资 598 万元，概算汇总表见附件 1。工程技术方案及概算投资详见评审意见（附件 2）。

工程建设单位要切实加强工程建设管理,有效控制工程造价,
严格按照初步设计批复开展工程建设。

- 附件: 1. 南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目
110 千伏接入等工程初设概算汇总表
2. 国网江苏省电力有限公司经济技术研究院关于南通
赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目
110kV 接入等工程初步设计的评审意见(苏电经研
院技术〔2023〕86 号)

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司
2023 年 4 月 10 日

(此件不公开发布,发至收文单位本部。未经公司许可,严
禁通过微信等任何方式对外传播和发布,任何媒体或其他主体不
得公布、转载,违者追究法律责任。)

附件
5

水土保持方案批复

江苏省水利厅行政许可决定书

苏水许可〔2023〕14号

省水利厅关于准予南通俐马年产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110千伏接入工程水土保持方案告知 承诺制的行政许可决定

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司：

你公司于2023年4月17日以告知承诺制方式申请的南通俐马年产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110千伏接入工程水土保持方案行政许可，我厅于2023年4月17日受理（苏水许受〔2023〕14号）。经形式审查，提交的要件材料符合要求，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国水土保持法》第二十五条第一款的规定，决定准予行政许可。

一、该项目以“告知承诺制”方式进行审批，我厅不对项目水土保持方案报告表具体内容进行实质审查。你公司是项目水土流失防治责任主体，按照《水土保持行政许可承诺书》及水土保持方案报告表内容开展水土保持相关工作。如在水土保持工作中未按照规定要求以及承诺书内容履行相关责任和义务，由此导致的所有法律责任由你公司自行承担。

二、项目如发生地点、规模、水土保持措施及弃渣存放地等重大变更，须报本厅重新审批，其他涉及水土保持方案的变更须报本厅备案。我厅将按照《省政府办公厅关于全面推行证明事项告知承诺制实施方案的通知》（苏政办发〔2020〕84号）要求加强项目事中事后监管，对你公司履行承诺情况进行监督检查。对不实承诺或者未履行承诺的，按规定开展责任追究和信用惩戒。南通市及南通市海门区水行政主管部门应加强对辖区内水土保持方案实施情况的跟踪检查。

三、项目完工后你公司应当按照《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》开展水土保持设施自主验收，验收结束后将验收材料向我厅报备。未经验收或验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

四、项目建设如涉及其他行政许可事项的，应当依法办理相应审批手续。

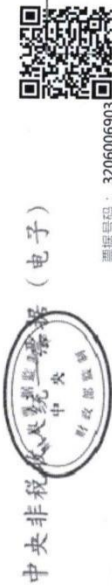
五、根据《财政部关于水土保持补偿费等四项非税收入划转税务部门征收的通知》《省政府印发关于推动经济运行率先整体好转若干政策措施的通知》等相关规定，在项目开工前需向税务机关一次性缴纳水土保持补偿费共计 16124 元。



抄送：南通市水利局，南通市海门区水利局。

附件
6

水土保持补偿费缴纳凭证



票据代码：00010223
票据号码：3206006903
校验码：76d1d6
开票日期：2023 年 11 月 6 日

票据代码：00010223
交款人统一社会信用代码：913206008347542714
交款人：国网江苏电力有限公司南通供电公司

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	16,124.00	¥16,124.00	电子发票号码：332068231100007007
金额合计(大写) 人民币壹万陆仟壹佰贰拾肆元整 (小写) ¥16,124.00						
项目名称水土保持补偿费收入-建设期收入 建设期项目-省级审批 16124.0 合同编号：						
其他信息						



收款人：姜妹 复核人： 国家税务总局南通市海门区税务局第一税务分局

附件 7

单位工程验收鉴定书、分部工程验收签证

编号：JSSBD001

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：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

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2025 年 7 月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

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

单位工程：土地整治工程

建设单位：国网江苏省电力有限公司南通供电分公司

设计单位：南通电力设计院有限公司

施工单位：启东市电力安装有限公司

监理单位：国网江苏省电力工程咨询有限公司

验收日期：2025 年 7 月

验收地点：江苏省南通市

前言

根据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2016）以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2025年7月，国网江苏省电力有限公司南通供电分公司组织，在江苏省南通市对南通俐马年产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110千伏接入工程进行了自查初验。参加单位还有设计单位南通电力设计院有限公司、施工单位启东市电力安装有限公司、监理单位国网江苏省电力工程咨询有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取设计单位、施工单位、监理单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

1、工程位置

本工程位于江苏省南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内。

2、建设任务

扩建110千伏间隔1处（无土建）；新建架空线路长4.247km，新建杆塔18基，拆除杆塔1基；新建单回电缆线路路径长1.025km。具体包括：（1）点型工程：南通邢柏220千伏变电站110千伏间隔扩建工程：本期邢柏220千伏变电站将原100kV海晏间隔更名为110kV俐马间隔，新增单相电压互感器；（2）线型工程：南通邢柏~俐马纺织110千伏线路工程：新建架空线路长4.247km，采用双回结构铁塔，新建杆塔18基，均采用灌注桩基础；新建单回电缆线路路径长1.025km，新建电缆排管、电缆沟、工作井敷设。

（二）工程建设主要内容

单位工程名称：土地整治工程。

主要内容：场地整治。

（三）工程建设有关单位

建设单位：国网江苏省电力有限公司南通供电分公司

设计单位：南通电力设计院有限公司

施工单位：启东市电力安装有限公司

监理单位：国网江苏省电力工程咨询有限公司

（四）工程建设过程

1、工期

表土剥离：开工日期 2023 年 12 月，完工日期 2024 年 2 月。

土地整治：开工日期 2025 年 5 月，完工日期 2025 年 6 月。

2、实际完成工程量

土地整治：本工程实施土地整治面积 18710m²，较方案设计减少 90m²。

表土剥离：本工程实施表土剥离量 1951m³，较方案设计减少 416m³。

3、工程建设中采用的主要措施及其效果、经验

工程在建设过程中各项目部认真贯彻落实公司部署，根据工程水土保持方案及批复文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水土保持教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水土保持措施。该工程在水土保持管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

- （1）水土保持工作制度完善、管理体系健全；
- （2）水土保持措施落实效果较好；
- （3）现场管理严，控制了施工过程中水土流失；
- （4）强化培训与宣传，提高了施工单位水土保持意识。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政的和经济的手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理情况良好。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

质量评定结果

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程			
	工程名称	工程名称	措施名称	数量	合格数	合格率
塔基及塔基施工区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	19	19	100%
			土地整治	19	19	100%
牵张场区	土地整治工程	场地整治	土地整治	4	4	100%
跨越场区	土地整治工程	场地整治	土地整治	4	4	100%
电缆施工区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	4	4	100%
			土地整治	4	4	100%
临时道路区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	19	19	100%

（二）外观评价

土地整治平整度、地表处理等符合设计要求。各项单位工程外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

在本工程建设期间，主体工程中具有水土保持功能的措施实施后起到了积极的水土流失防治作用；新增的水土保持措施也随主体工程施工同步实施，防治工程建设可能产生的水土流失。水土流失防治责任范围内得到了及时有效的治理，本工程建设区的水土保持工程标准较高，质量合格，工程实施进度符合合同预期目标，投资达到设计概算要求，资料完善齐备，工程水土流失防治责任范围的水土流失得到了较为有效的治理，项目区的生态环境较工程施工期有所改善，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

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 千伏接入工程水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程总体工程质量合格，达到了水土保持方案的要求，可以申请进行验收。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强运行期各项水土保持工程措施维护和植物措施管护工程。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

签字页附后。

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名	备 注
王 华	国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	项目经理	王华	建设单位
张 磊	南通电力设计院有限公司	设 计	张磊	设计单位
刘犁野	启东市电力安装有限公司	经 理	刘犁野	施工单位
王春林	国网江苏省电力工程咨询有限公司	总 监	王春林	监理单位

编号：JSSBD002

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：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

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被、线网状植被

2025 年 7 月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

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

单位工程：植被建设工程

建设单位：国网江苏省电力有限公司南通供电分公司

设计单位：南通电力设计院有限公司

施工单位：启东市电力安装有限公司

监理单位：国网江苏省电力工程咨询有限公司

验收日期：2025 年 7 月

验收地点：江苏省南通市

前言

根据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2016）以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2025年7月，国网江苏省电力有限公司南通供电分公司组织，在江苏省南通市对南通俐马年产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110千伏接入工程进行了自查初验。参加单位还有设计单位南通电力设计院有限公司、施工单位启东市电力安装有限公司、监理单位国网江苏省电力工程咨询有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取设计单位、施工单位、监理单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

1、工程位置

本工程位于江苏省南通市通州湾示范区三余镇、海门区包场镇境内。

2、建设任务

扩建110千伏间隔1处（无土建）；新建架空线路长4.247km，新建杆塔18基，拆除杆塔1基；新建单回电缆线路路径长1.025km。具体包括：（1）点型工程：南通邢柏220千伏变电站110千伏间隔扩建工程：本期邢柏220千伏变电站将原100kV海晏间隔更名为110kV俐马间隔，新增单相电压互感器；（2）线型工程：南通邢柏~俐马纺织110千伏线路工程：新建架空线路长4.247km，采用双回结构铁塔，新建杆塔18基，均采用灌注桩基础；新建单回电缆线路路径长1.025km，新建电缆排管、电缆沟、工作井敷设。

（二）工程建设主要内容

单位工程名称：植被建设工程。

主要内容：点片状植被、线网状植被。

（三）工程建设有关单位

建设单位：国网江苏省电力有限公司南通供电分公司

设计单位：南通电力设计院有限公司

施工单位：启东市电力安装有限公司

监理单位：国网江苏省电力工程咨询有限公司

（四）工程建设过程

1、工期

撒播草籽：开工日期 2025 年 6 月，完工日期 2025 年 6 月。

2、实际完成工程量

撒播草籽：本工程实施撒播草籽 10246m²，较方案设计减少 1754m²。

3、工程建设中采用的主要措施及其效果、经验

工程在建设过程中各项目部认真贯彻落实公司部署，根据工程水土保持方案及批复文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水土保持教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水土保持措施。该工程在水土保持管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

- （1）水土保持工作制度完善、管理体系健全；
- （2）水土保持措施落实效果较好；
- （3）现场管理严，控制了施工过程水土流失；
- （4）强化培训与宣传，提高了施工单位水土保持意识。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政的和经济的手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理情况良好。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

质量评定结果

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程			
	工程名称	工程名称	措施名称	数量	合格数	合格率
塔基及塔基施工区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	11	11	100%
牵张场区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	1	1	100%
跨越场区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	2	2	100%
电缆施工区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	11	11	100%
临时道路区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	11	11	100%

（二）外观评价

目前植被生产状况良好，保存率达到 98%以上。各项单位工程外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

在本工程建设期间，主体工程中具有水土保持功能的措施实施后起到了积极的水土流失防治作用；新增的水土保持措施也随主体工程施工同步实施，防治工程建设可能产生的水土流失。水土流失防治责任范围内得到了及时有效的治理，本工程建设区的水土保持工程标准较高，质量合格，工程实施进度符合合同预期目标，投资达到设计概算要求，资料完善齐备，工程水土流失防治责任范围的水土流失得到了较为有效的治理，项目区的生态环境较工程施工期有所改善，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

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 千伏接入工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程总体工程质量合格，达到了水土保持方案的要求，可以申请进行验收。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强运行期各项水土保持工程措施维护和植物措施管护工程。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

签字页附后。

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名	备 注
王 华	国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	项目经理	王华	建设单位
张 磊	南通电力设计院有限公司	设 计	张磊	设计单位
刘犁野	启东市电力安装有限公司	经 理	刘犁野	施工单位
王春林	国网江苏省电力工程咨询有限公司	总 监	王春林	监理单位

编号: JSSBD001FB01

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 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

单位工程名称: 土地整治工程

分部工程名称: 场地整治

施 工 单 位: 启东市电力安装有限公司



2025 年 7 月

一、开完日期

表土剥离：开工日期 2023 年 12 月，完工日期 2024 年 2 月。

土地整治：开工日期 2025 年 5 月，完工日期 2025 年 6 月。

二、主要工程量

土地整治：本工程实施土地整治面积 18710m²，其中塔基及塔基施工区土地整治 8840m²、牵张场区土地整治 2400m²、跨越场区土地整治 480m²、电缆施工区土地整治 5110m²、临时道路区土地整治 800m²。

表土剥离：本工程实施表土剥离量 1951m³，其中塔基及塔基施工区表土剥离 695m³、电缆施工区表土剥离 1256m³。

三、工作内容及施工经过

表土剥离：主体工程施工结束前，对开挖植被良好区域进行表土剥离，并保存和利用。

土地整治：主体工程施工结束后，对除硬化外裸露地表，进行清理、平整后，将剥离的表土进行回覆，并达到可种植植被的条件即可。

四、质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五、主要工程质量指标

主要用于人为扰动后的土地，整治后的立地条件应具备绿化、耕种需要，采取人工施肥，畜力耕翻地和机械耕翻地等土壤改良措施。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 73 个，合格单元工程 73 个，单元工程合格率 100%。

质量评定结果

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程			
	工程名称	工程名称	措施名称	数量	合格数	合格率
塔基及塔基施工区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	19	19	100%
			土地整治	19	19	100%
牵张场区	土地整治工程	场地整治	土地整治	4	4	100%
跨越场区	土地整治工程	场地整治	土地整治	4	4	100%
电缆施工区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	4	4	100%
			土地整治	4	4	100%
临时道路区	土地整治工程	场地整治	表土剥离	19	19	100%

七、存在的问题及处理意见

无。

八、验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名	备 注
王 华	国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	项目经理	王华	建设单位
张 磊	南通电力设计院有限公司	设 计	张磊	设计单位
刘犁野	启东市电力安装有限公司	经 理	刘犁野	施工单位
王春林	国网江苏省电力工程咨询有限公司	总 监	王春林	监理单位

编号: JSSBD002FB01

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 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

单位工程名称: 植被建设工程

分部工程名称: 点片状植被

施 工 单 位: 启东市电力安装有限公司



2025 年 7 月

一、开完日期

撒播草籽：开工日期 2025 年 6 月，完工日期 2025 年 6 月。

二、主要工程量

撒播草籽：本工程实施撒播草籽 5666m²，其中塔基及塔基施工区 4826m²，牵张场 600m²，跨越场区 240m²。

三、工作内容及施工经过

根据工程总工期的要求，工程完工后即时对塔基及塔基施工区、牵张场区和跨越场区占用的空闲地和绿化带区域进行绿化。

四、质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五、主要工程质量指标

坚持高标准整地，科学撒播，提高成活率和保存率。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 14 个，合格单元工程 14 个，单元工程合格率 100%。

质量评定结果

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程			
	工程名称	工程名称	措施名称	数量	合格数	合格率
塔基及塔基施工区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	11	11	100%
牵张场区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	1	1	100%
跨越场区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	2	2	100%

七、存在的问题及处理意见

无。

八、验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名	备 注
王 华	国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	项目经理	王华	建设单位
张 磊	南通电力设计院有限公司	设 计	张磊	设计单位
刘犁野	启东市电力安装有限公司	经 理	刘犁野	施工单位
王春林	国网江苏省电力工程咨询有限公司	总 监	王春林	监理单位

编号：JSSBD002FB02

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：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

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：线网状植被

施 工 单 位：启东市电力安装有限公司



2025 年 7 月

一、开完日期

撒播草籽：开工日期 2025 年 6 月，完工日期 2025 年 6 月。

二、主要工程量

撒播草籽：本工程实施撒播草籽 4580m²，其中电缆施工区 4140m²，临时道路区 440m²。

三、工作内容及施工经过

根据工程总工期的要求，工程完工后即时对临时道路区和电缆施工区占用的空闲地和绿化带区域进行绿化。

四、质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五、主要工程质量指标

坚持高标准整地，科学撒播，提高成活率和保存率。

六、质量评定

本分部工程共有单元工程 22 个，合格单元工程 22 个，单元工程合格率 100%。

质量评定结果

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程			
	工程名称	工程名称	措施名称	数量	合格数	合格率
电缆施工区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	11	11	100%
临时道路区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	11	11	100%

七、存在的问题及处理意见

无。

八、验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务/职称	签 名	备 注
王 华	国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	项目经理	王华	建设单位
张 磊	南通电力设计院有限公司	设 计	张磊	设计单位
刘犁野	启东市电力安装有限公司	经 理	刘犁野	施工单位
王春林	国网江苏省电力工程咨询有限公司	总 监	王春林	监理单位

附件 8

电网建设项目水土保持设施竣工验收检查记录

电网建设项目水土保持设施质量验收检查表

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

水土保持		检查标准	检查记录
线路工程			
截（排）水沟及消能设施	浆砌石（混凝土）截（排）水沟及消能设施	基础开挖定位定线、基础断面、砌体断面尺寸、沟渠坡降符合设计文件、水保方案及批复文件要求。砌石砌筑石料规格、砂浆强度满足设计要求，铺浆均匀、灌浆饱满、石块紧靠密实。砌体抹面均匀无裂隙。确保截（排）水沟排水贯通，无沉砂和淤积堵塞。	不涉及
	生态截（排）水沟及消能设施	沟渠布局走向、结构形式、尺寸符合设计文件、水保方案及批复文件要求。沟渠表面平整，无明显凹陷和侵蚀沟。确保截（排）水沟排水贯通，无沉砂和淤积堵塞。	不涉及
边坡防护	植物骨架护坡	植物骨架材料、尺寸、草型种类符合设计文件、水保方案及批复文件要求。骨架外观完整无破损。植被成活率不小于设计植被成活率。	不涉及
	生态袋护坡	植生袋工程结构、堆放坡度、材料、密实度符合设计文件、水保方案及批复文件要求。植生袋内的种植土、草籽、有机肥种类和掺入量符合设计要求。植被成活率不小于设计植被成活率。	不涉及
	植草砖护坡	植草砖尺寸、基面边坡等符合设计文件、水保方案及批复文件要求。基面基础无浮土、杂物及强风化层，表面平整，无弹簧土、裂缝、起皮及不均匀沉降现象。	不涉及
	客土喷播绿化护坡	边坡坡度修正符合设计文件、水保方案及批复文件要求，坡面无碎石、松土，无凹坑、坚凸物。挂网材料、施工工艺、结构尺寸满足设计文件要求，结构稳定，网块间搭接长度网块与坡面间距符合设计要求，铺设平整，锚固稳定。喷播基材配置、基材厚度符合设计	不涉及

水土保持设施		检查标准	检查记录
		要求，喷施厚度均匀、完全覆盖坡面，挂网无裸露，无纺布完整覆盖。工程断面尺寸、边坡坡比符合设计文件、水土保持方案及批复文件要求。绿化材料及成活率符合植草标准。	
挡土墙	浆砌石挡土墙	浆砌石挡土墙基础位置、开槽深度、墙体砌筑坡比、墙体断面尺寸、墙体砌筑砌缝宽度、砌石砌筑石料规格及砂浆强度符合设计文件要求。	不涉及
	混凝土挡土墙	混凝土挡土墙基础位置、开槽深度、墙体砌筑坡比、基坑断面尺寸、墙体砌筑砌缝宽度、墙体尺寸符合设计文件要求。	不涉及
沙障	草方格沙障	草方格沙障定线、开槽深度、材料、铺设厚度、中间部位入沙深度、两端翘起部分高出地面高度符合设计文件、水土保持方案及批复文件要求。埋入沟槽的稻草（麦草）应踩实、无松动。	不涉及
	平铺式柴草（柳条）沙障	平铺式柴草（柳条）沙障定线、带宽、带间距、覆盖材料、覆盖深度、符合设计文件、水土保持方案及批复文件要求。覆盖材料上面需用枝条横压，用小木桩固定，或在铺设材料中线上铺压湿沙；铺设材料的梢端应迎风向布置。	不涉及
	直立式柴草（柳条）沙障	直立式柴草（柳条）沙障定线、沙障挖沟深、材料长度、插入沙中深度、露出地面长度符合设计文件、水土保持方案及批复文件要求。沙障基部培沙压实。	不涉及
	石方格沙障	石方格沙障定线、走向、带宽、带间距、覆盖材料及厚度符合设计文件、水土保持方案及批复文件要求。	不涉及
验收组（章）： 检查人：  日期： 王华 刘翠芳 姜启帆 王春林			

备注：验收组由业主、设计、监理、施工、验收调查单位相关人员组成。

附件 9

重要水土保持单位工程验收照片



塔基及塔基施工区 T1 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T2 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T3 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T4 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T5 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T6 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T7 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T8 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T9 复耕及撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T10 复耕及撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T11 复耕及撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T12 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T13 撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T14 复耕及撒播草籽 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T15 复耕 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T16 复耕 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T17 复耕 (2025.7)



塔基及塔基施工区 T18 复耕 (2025.7)



拆除塔基区撒播草籽 (2025.7)



电缆施工区撒播草籽 (2025.7)



电缆施工区撒播草籽 (2025.7)



临时道路区铺设钢板 (2024.4)



临时道路区铺设钢板 (2024.4)

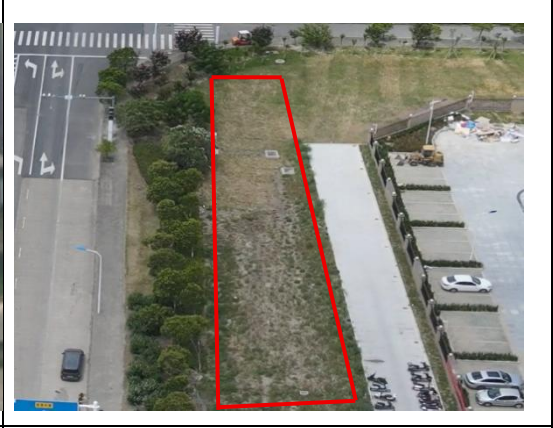


临时道路区铺设钢板 (2024.4)

附件 10

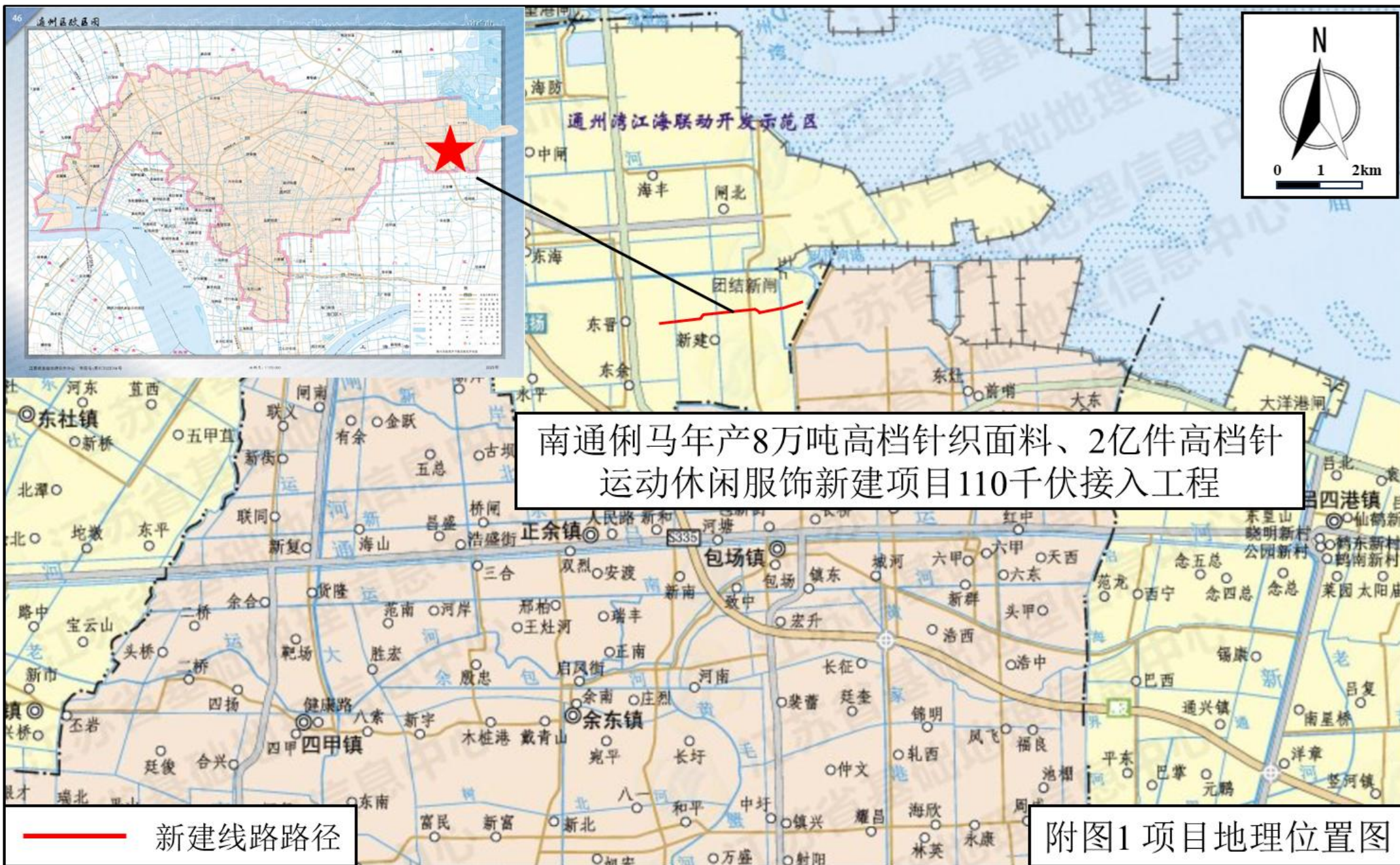
项目区施工前后遥感影像对比图

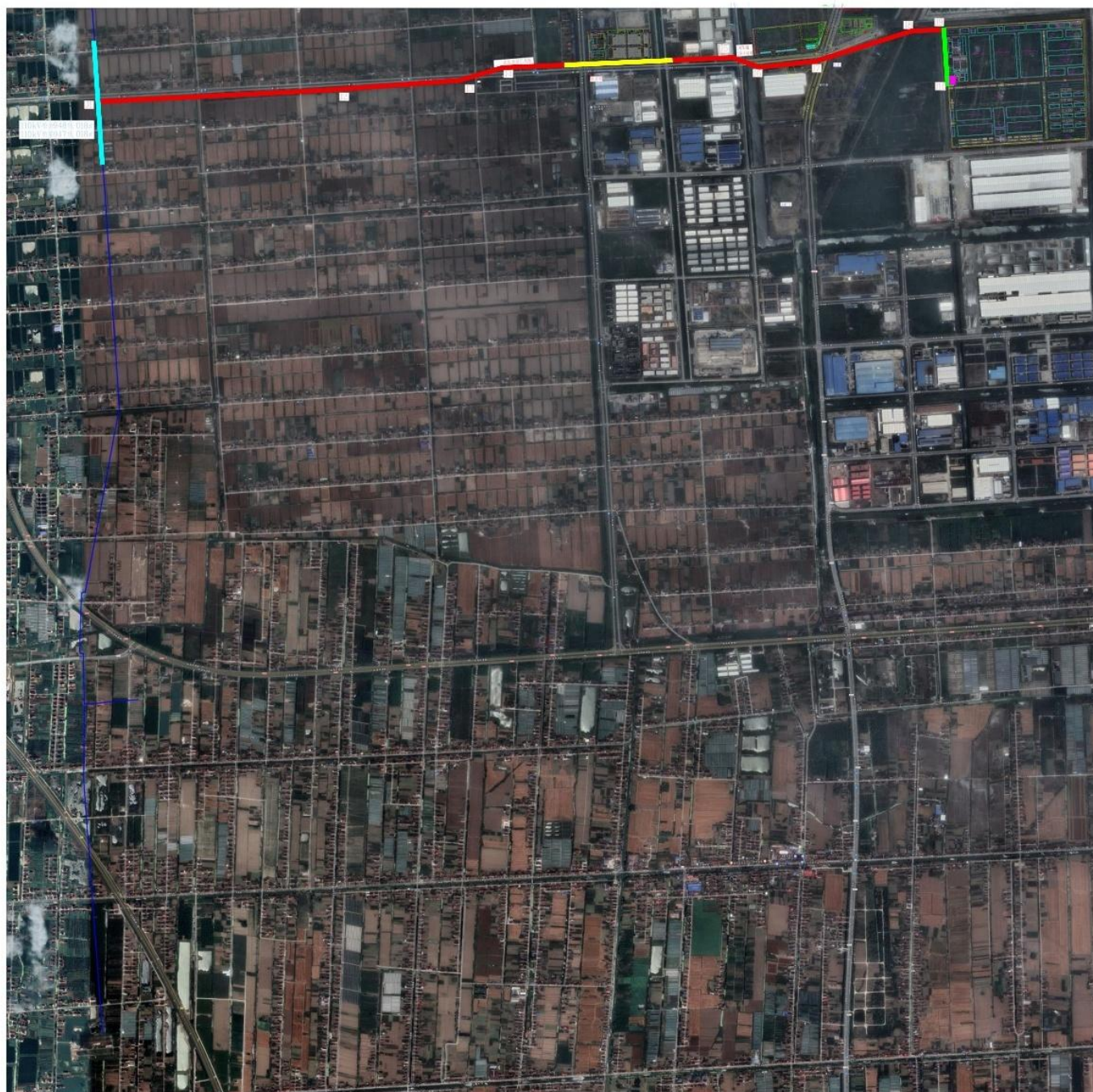
	
塔基及塔基施工区施工前（2023.4）	塔基及塔基施工区完工后（2025.7）
	
塔基及塔基施工区施工前（2023.4）	塔基及塔基施工区完工后（2025.7）
	
塔基及塔基施工区施工前（2023.4）	塔基及塔基施工区完工后（2025.7）

	
塔基及塔基施工区施工前（2023.4）	塔基及塔基施工区完工后（2025.7）
	
电缆施工区施工前（2023.4）	电缆施工区完工后（2025.7）
	
电缆施工区施工前（2023.4）	电缆施工区完工后（2025.7）

附

图

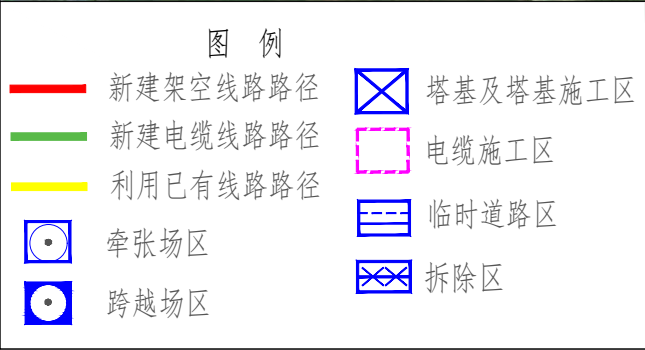




- 图 例**
- 新建 110kV 架空线路
 - 新建 110kV 电缆线路
 - 已建 110kV 输电线路
 - 恢复 110kV 输电线路
 - 用户建设 110kV 电缆线路
 - 铜马 110kV 变电站

附图2 项目路径图

防治分区	措施类别	单位	工程量实施情况
塔基及塔基施工区	表土剥离	m³	695
	土地整治	m²	8840
	撒播草籽	m²	4826
	泥浆沉淀池	座	18
	土质排水沟	m	1440
	土质沉沙池	座	18
	防尘网苫盖	m²	6800
牵张场区	土地整治	m²	2400
	撒播草籽	m²	600
	防尘网苫盖	m²	840
	铺设钢板	m²	1280
跨越场区	土地整治	m²	480
	撒播草籽	m²	240
电缆施工区	表土剥离	m³	1256
	土地整治	m²	5110
	撒播草籽	m²	4140
	泥浆沉淀池	座	2
	防尘网苫盖	m²	2000
临时堆土区	土地整治	m²	(1080)
	撒播草籽	m²	(660)
	防尘网苫盖	m²	(1080)
临时道路区	土地整治	m²	800
	撒播草籽	m²	440
	铺设钢板	m²	640



水土流失防治责任范围	
防治分区	防治责任范围 (m²)
塔基及塔基施工区	9291
牵张场区	2400
跨越场区	480
电缆施工区	6225
临时堆土区	(1080)
临时道路区	800
合计	19196

江苏通凯生态科技有限公司			
核定	林峰	验收	设计
审查	余志会	水土保持 部分	
校核	鞠东成	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	
设计	姜启帆	水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图	
制图			
比例	见图		
设计证号		日期	2025.08
资质证号		图号	附图3