

滁州合新高铁定远东牵引站 220kV 外部供电工程
(鲁定/定黎线)
非重大变动环境影响分析说明

建设单位：国网安徽省电力有限公司滁州供电公司

2024 年 9 月

目录

1	变动情况	3
1.1	环保手续办理情况	3
1.2	环评批复要求及落实情况	4
1.3	主要变动内容	5
1.4	项目变动原因	7
1.5	项目变动性质判断	7
2	评价要素	10
2.1	评价等级、评价标准、评价范围变化情况	10
3	环境影响分析	13
4	结论	14
	附图 1 本项目变动前后路径示意图	15
	附件 1 安徽省生态环境厅（皖环函〔2021〕455 号）	16

1 变动情况

1.1 环保手续办理情况

滁州合新高铁定远东牵引站 220kV 外部供电工程（鲁定/定黎线）位于安徽省滁州市定远县境内，包括①新建定远~鲁肃 220kV 线路工程、②新建定远~青春开关站 220kV 线路改造工程、③定远 220kV 变电站 220kV 定远东牵引站、青春间隔改造工程、④鲁肃 220kV 变电站 220kV 定远间隔扩建工程，共计 4 个子工程，工程规模如下：

(1)新建定远~鲁肃 220kV 线路工程（运行名称：220kV 鲁定 2851 线/鲁定 2852 线）

新建双回线路路径长度 22.413km，利用原定清 2853 定嘉 2857 线路 1.368km，恢复原线路双回架线 0.278km。

(2)新建定远~青春开关站 220kV 线路改造工程（运行名称：220kV 定黎 2853 线/定黎 2854 线）

新建双回线路路径长度 1.719km，拆除原 220kV 定清 2853/定嘉 2857 线路径长约 0.35km，拆除原 220kV 定桑 2C07 线路径长约 1.8km。

(3)定远 220kV 变电站 220kV 定远东牵引站、青春间隔改造工程

220kV 定远变本期调整 220kV 出线间隔。更换 220kV 定远东牵引站、青春 I 间隔电流互感器；更换 220kV 青春 I 青春 II 间隔隔离开关。

(4)鲁肃 220kV 变电站 220kV 定远间隔扩建工程

本期扩建 2 个 220kV 间隔(西起第 1、2 间隔)，工程在围墙范围内进行，不新征土地。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令)、《电磁辐射环境保护管理办法》(国家环保局 1998 年第 18 号令)以及《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令 16 号)，国网安徽省电力有限公司滁州供电公司委托湖北君邦环境技术有限责任公司开展本工程环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

湖北君邦环境技术有限责任公司参照《环境影响评价技术导则输变电工程》(HJ24-2020)，并根据中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司提供的相关设计资料，于 2021 年 5 月完成《滁州合新高铁定远东牵引站 220kV 外部供电工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)，并于 2023 年 6 月取得滁州市生态环境局批复(滁环函〔2023〕182 号)。

1.2 环评批复要求及落实情况

1.2.1 环评批复要求

滁环函〔2023〕182号文批复要求如下：

滁州市生态环境局于2023年6月以滁环函〔2023〕182号文批复了《关于滁州合新高铁定远东牵引站220kV外部供电工程环境影响报告表审批意见的函》，原则同意报告表提出的环保措施和结论。要求项目建设及运行应重点做好的工作，摘录如下：

(1)输电线路要严格落实工频电场、工频磁感应强度环境保护防治措施，运行产生的工频电场、工频磁感应强度应满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)表1“公众曝露控制限值”中相应标准要求；架空线路与环境保护目标净空距离按《报告表》提出的要求执行。

(2)落实各项生态保护和污染防治措施，及时恢复临时施工用地的原有土地功能，并及时做好场地平整和植被恢复，严格落实防治水土流失的措施。

(3)加强施工期环境保护管理，落实施工期各项污染防治措施，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求，夜间原则上禁止施工。

(4)不得擅自改变线路路径。若有重大变动，应重新确认敏感点并对其工频电场、工频磁感应强度、噪声等进行环境影响评价，重新上报我局审批。

(5)项目必须按相关法律规定完成竣工环境保护验收方可正式投入运行。

1.2.2 落实情况

本工程在设计阶段、施工期和调试运行期均严格落实了环评批复中的要求，具体如下：

(1)根据现场检测情况，各敏感目标点处的工频电场、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)表1“公众曝露控制限值”中相应标准要求；工程设计、建设中严格落实了工频电场、工频磁场环境保护防治措施，架空线路已按《报告表》相关要求控制对地距离和净空距离。

(2)各项生态保护和污染防治措施已落实，施工单位已及时拆除清理施工临时设施，恢复原有土地功能，严格落实了防治水土流失的措施。

(3)建设单位及施工单位加强了施工期环保管理，落实施工期各项污染防治措施。施工期噪声满足排放标准要求，夜间未进行施工作业。

(4)经查阅设计资料和现场调查确定，项目实际建成后的性质、地点、规模、采用的生产工艺、已采取的环境保护措施等与环评及批复基本一致。与《输变电建设项目重大

变动清单（试行）》（环办辐射[2016]84号）对照，不存在重大变动的情况。

(5)项目建成后，建设单位按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》委托中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司对该项目开展竣工环境保护验收工作。

1.3 主要变动内容

1.3.1 建设项目变动前后工程组成变化情况

本工程项目变动涉及部分线路调整，路径长度、路径走线发生变化，但工程组成未发生变化。本项目变动前后工程组成变化情况见表 1.3-1。

表 1.3-1 项目变动前后工程组成变化一览表

项目内容	环评建设内容	实际建设内容	是否发生变化
变电站工程	变电站间隔扩建改造	变电站间隔扩建改造	与环评阶段一致， 未发生变化
线路工程	新建 4 回 220kV 架空线路	新建 4 回 220kV 架空线路	

1.3.2 建设项目变动前后建设地点变化情况

通过对比设计资料及现场踏勘，新建定远~鲁肃 220kV 线路工程整体路径基本一致，略有调整，横向最大位移距离为 416m。

本项目变动前后路径示意图见附图 1。

1.3.3 建设项目变动前后建设规模变化情况

本工程项目变动涉及部分线路微调，路径长度、路径走线发生变化，电压等级、设备数量等均未发生变化。本项目变动前后工程建设规模变化情况见表 1.3-2。

表 1.3-2 项目变动前后工程建设规模变化一览表

项目内容	设计建设规模	实际建设规模	是否发生变化
电压等级	220kV	220kV	未发生变化
路径长度	23.02km	24.132km	路径长度增多
路径走线	基本一致，略有调整		横向最大位移距离为416m

1.3.4 建设项目变动前后产污环节变化情况

本工程变动后产生的污染物主要包括施工期的施工废气和扬尘、施工污废水、施工噪声、施工固废和运行期产生的工频电场、工频磁场、噪声，项目变动前后产污环节未发生变化。

1.3.5 建设项目变动前后环保措施变化情况

本项目变动后环保措施未发生变化，主要有如下环保措施：

施工扬尘：（1）施工单位已加强对施工现场和物料运输的管理，施工场地已设置硬质围挡，并通过定期洒水的方式来减少扬尘；

（2）运输车辆均按照规划路线和时间进行物料、渣土等的运输，同时对运输车辆进行封闭，并要求司机文明行驶；并通过定期洒水的方式来减少扬尘。

（3）施工过程中，建设单位已对裸露地面进行覆盖。

（4）施工现场未发生将包装物、可燃垃圾等固体废弃物就地焚烧的情况。

（5）拆除杆塔塔基破碎时已采取湿法作业，破碎的弃渣均委托有资质的单位清运，开挖的表土已及时回填并进行覆盖防尘布。

施工废水：（1）施工单位已落实文明施工原则，已在施工场地周围进行拦挡措施，未在雨天开挖作业。

（2）间隔扩建施工人员产生的生活污水经已建化粪池处理后定期清运处理；输电线路施工人员租住周边民房，生活污水依托民房现有设施处理。

施工噪声：（1）施工单位已加强施工期的环境管理和环境监控工作，积极配合环境保护部门的监督管理。

（2）施工单位均采用了符合标准的施工机械设备，并通过设置围栏的方式来减小施

工噪声的影响。

(3) 施工单位已加强施工期的环境管理和环境监控工作，做到文明施工，合理规划高噪声设备的使用，未在夜间进行施工。

固体废物：(1) 输电线路施工人员产生的生活垃圾采用垃圾箱分类收集，已交由当地环卫部门定期清运；间隔扩建施工人员已依托站内垃圾箱收集后，运至附近城镇垃圾收集点。

(2) 施工过程中产生的施工废物料均已分类集中堆放、回收利用，不能回收利用的已及时清运交由相关部门进行处理。

(3) 架空线路基础开挖产生的余土已全部用于占地复耕或绿化，开挖的余土已在塔基临时占地范围内就地平整，线路沿线工程余土已就近回填坑凹或就地掩埋。

(4) 拆除的导线、铁塔、绝缘子等金具均已由电力公司物资部门回收处理，拆除的水泥杆塔收集后均运至指定地点，拆除的塔基基础已破碎至地表下 1m，破碎后的混凝土等建筑垃圾均已委托有资质的单位清运处置。

生态环境：(1) 已严格控制施工占地，合理安排施工工序和施工场地，施工牵张场选择时已尽可能利用线路沿线空地，减少植被破坏；

(2) 对于塔基周围的临时堆土区和材料堆场已使用彩条布铺衬，临时堆土四周已采取拦挡措施，堆土表面已采用苫布进行覆盖，施工现场调配合理，减少了弃土弃渣量；

(3) 施工材料均有序堆放，排管沟槽挖土已采用人工挖土的形式，来减少对周边环境的影响；

(4) 施工现场已对易产生油料的机械器具进行垫衬，现场未发生油料跑、冒、滴、漏的现象。

1.4 项目变动原因

线路为了避让大范围居民区，优化了原方案路径。

1.5 项目变动性质判断

对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射[2016]84号）中的界定依据，判断本项目变动性质，详见表 1.5-1。

表 1.5-1 本项目属于重大与非重大变动的界定

序号	变动内容	环评情况	验收情况	比对结果
1	电压等级升高	220kV	220kV	无变动
2	主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的 30%	/	/	不涉及
3	输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	23.02km	24.132km	略有增加，未发生重大变动
4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500m	/	/	不涉及
5	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%	对照环评路径和环保验收路径，输电线路无横向位移超出 500m 的情况，最大位移处于新建定远~鲁肃 220kV 线路工程，详见图 4-5。		由于避让居民区，最大位移为 416m，未发生重大变动
6	因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜保护区、饮用水水源保护区等生态敏感区	不涉及生态敏感区	不涉及生态敏感区	无变动
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%	评价范围内有 15 处电磁环境敏感目标，15 处声环境敏感目标	验收阶段调查范围内有 16 处电磁环境敏感目标，16 处声环境敏感目标	敏感目标较原数量增加 6%，未发生重大变动
8	变电站由户内布置变为户外布置	/	/	不涉及
9	输电线路由地下电缆改为架空线路。	架空线路	架空线路	无变动
10	输电线路同塔多回架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的 30%。	双回路	双回路	无变动

由表 1.5-1 可知，本项目不存在重大变动的情况，属于非重大变动。

建设单位按照安徽省生态环境厅 2023 年 10 月 10 日发布的《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》中附件 3《建设项目非重大变动环境影响分析说明编制指引》，编制了《滁州合新高铁定远东牵引站 220kV 外部供电工程

（鲁定/定黎线）非重大变动环境影响分析说明》，针对项目发生的变动情况进行环境影响分析，为后续环境保护工作提供依据。

2 评价要素

2.1 评价等级、评价标准、评价范围变化情况

2.1.1 评价等级

变动前：《报告表》中根据《环境影响评价技术导则输变电》(HJ24-2020)，本项目属于“220kV 输变电工程”，因此，电磁环境影响评价工作等级确定为二级。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，声环境影响评价等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)，本工程生态影响评价等级为三级。

变动后：根据《环境影响评价技术导则输变电工程》(HJ24-2020)，本工程属于 220kV 输变电工程，电磁环境影响评价工作等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，声环境影响评价等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)，本工程生态影响评价等级为三级。

项目变动前后环境影响评价等级一致。

2.1.2 评价标准

变动前：《报告表》中执行《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中推荐的工频电场 4000V/m、工频磁场 100 μ T 的标准。

变电站间隔改造侧声环境调查范围内的声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准；变电站间隔改造侧厂界的厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；本期 220kV 输电线路经过农村地区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准。

变动后：根据《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)：以 4000V/m 作为工频电场强度公众曝露控制限值，以 100 μ T 作为工频磁感应强度公众曝露控制限值。

变电站间隔改造侧声环境调查范围内的声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准；变电站间隔改造侧厂界的厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；本期 220kV 输电线路经过农村地区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准。

项目变动前后环境影响评价标准一致。

2.1.3 评价范围与环境敏感目标

(1) 评价范围

变动前：

①声环境

220kV 变电站间隔扩建改造侧：围墙外 100m 范围内。

输电线路：以输电线路边导线地面投影外两侧各 40m 为界的带状区域。

②电磁环境

220kV 变电站间隔扩建改造侧：站界外 40m 范围内。

输电线路：以输电线路边导线地面投影两侧各 40m 为界的带状区域。

③生态环境

220kV 变电站间隔扩建改造侧：围墙外 500m 范围内。

输电线路：本工程不涉及生态敏感区域，本工程的生态环境影响评价范围为线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域。

变动后：

①声环境

220kV 变电站间隔扩建改造侧：围墙外 100m 范围内。

输电线路：以输电线路边导线地面投影外两侧各 40m 为界的带状区域。

②电磁环境

220kV 变电站间隔扩建改造侧：站界外 40m 范围内。

输电线路：以输电线路边导线地面投影两侧各 40m 为界的带状区域。

③生态环境

220kV 变电站间隔扩建改造侧：围墙外 500m 范围内。

输电线路：本工程不涉及生态敏感区域，本工程的生态环境影响验收范围为线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域。

项目变动前后环境影响评价范围一致。

(2) 环境敏感目标

项目路径变动后敏感目标变化情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 工程变动前后电磁及声环境敏感目标一览表

序号	行政区划	环评阶段	验收调查阶段	变化情况
		最近敏感目标与本工程相对位置关系	最近敏感目标名称与本工程相对位置关系	
新建定远~鲁肃 220kV 线路工程				
1	定远县定城镇定西村坟头杨组	线路线下	线路北侧 16m	此处路径无变化，最近处房屋已拆除
2	定远县严桥乡严桥村大福组	线路线下	线路线下	一致
3	定远县严桥乡派出所	/	线路线下	线路调整导致新增
4	定远县严桥乡严桥村西陆组	线路线下	/	线路调整导致核减
5	定远县严桥乡严桥村大户刘组	线路线下	/	线路调整导致核减
6	定远县定城镇城南社区南黄组	线路线下	线路北侧 4m	线路微调
7	定远县定城镇双庙村岗陆组	线路线下	线路北侧 21m	线路微调
8	定远县藕塘镇大梅村十大户组	线路线下	/	线路调整导致核减
9	定远县藕塘镇大梅村西肖组	/	线路线下	线路调整导致新增
10	定远县定城镇棠店村后袁组	/	线路东侧 29m	线路调整导致新增
11	定远县定城镇丰收村下吕组	/	线路东侧 13m	线路调整导致新增
12	定远县定城镇丰收村王桥组	线路西侧约 10m	线路东侧 27m	线路微调
13	定远县定城镇丰收村小徐组	线路线下	线路南侧 6m	线路微调
14	定远县定城镇东顾村小宋组	线路南侧 6m	线路南侧 6m	一致
15	定远县定城镇双庙村双庙组	线路线下	线路线下	一致
新建定远~青春开关站 220kV 线路改造工程				
1	定远县定城镇东顾村大户档组	线路北侧约 30m	线路北侧 37m	线路微调
2	定远县定城镇双庙村双庙组	线路线下	线路南侧 9m	线路微调

序号	行政区划	环评阶段	验收调查阶段	变化情况
		最近敏感目标与本工程相对位置关系	最近敏感目标名称与本工程相对位置关系	
3	定远县定城镇丰收村小徐组	线路南侧约 35m	线路南侧 31m	线路微调
定远 220kV 变电站 220kV 定远东牵引站、青春间隔改造工程				
1	定远县定城镇双庙村双庙组	变电站东北侧 75m	变电站东北侧 75m	一致
鲁肃 220kV 变电站 220kV 定远间隔扩建工程				
1	定远县定城镇定西村坟头杨组	变电站北侧 1m	变电站北侧 5m	最近处房屋已拆除

根据现场调查，本期工程变电站间隔扩建改造侧内有 1 处电磁环境敏感目标，2 处声环境敏感目标；验收阶段调查范围内有 1 处电磁环境敏感目标，2 处声环境敏感目标，无变化。

本期工程输电线路环评阶段评价范围内有 14 处电磁环境敏感目标，13 处声环境敏感目标；验收阶段调查范围内有 15 处电磁环境敏感目标，14 处声环境敏感目标。相较于环评阶段，敏感目标较原数量增加 6%，未发生重大变动。

3 环境影响分析

3.1.1 施工期环境影响评价

项目变动前后施工方式、施工设备等均未发生变化，路径长度变化不大，因此施工期噪声影响、空气环境影响、水环境影响及固体废弃物影响的均无明显变化，最终的施工期环境影响预测结论与原环评一致。

3.1.2 运行期环境影响

本工程运行期主要的环境影响因子为工频电场、工频磁场、噪声，本工程仅涉及部分线路路径调整，设备数量、电压等级、环境敏感目标等均未发生变化，因此运行期电磁场环境和声环境影响预测及结论与原环评一致。满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准要求。

3.1.3 环境管理机构

（1）施工期

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，设环保兼职。国网安徽省电力有限公司滁州供电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岗位，设有环保专职。

(2) 调试期

调试期环境保护工作由国网安徽省电力有限公司滁州供电公司统一管理，设立环保专责，定期对环保设施进行检查、维护，确保环保设施正常工作，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

3.1.4 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

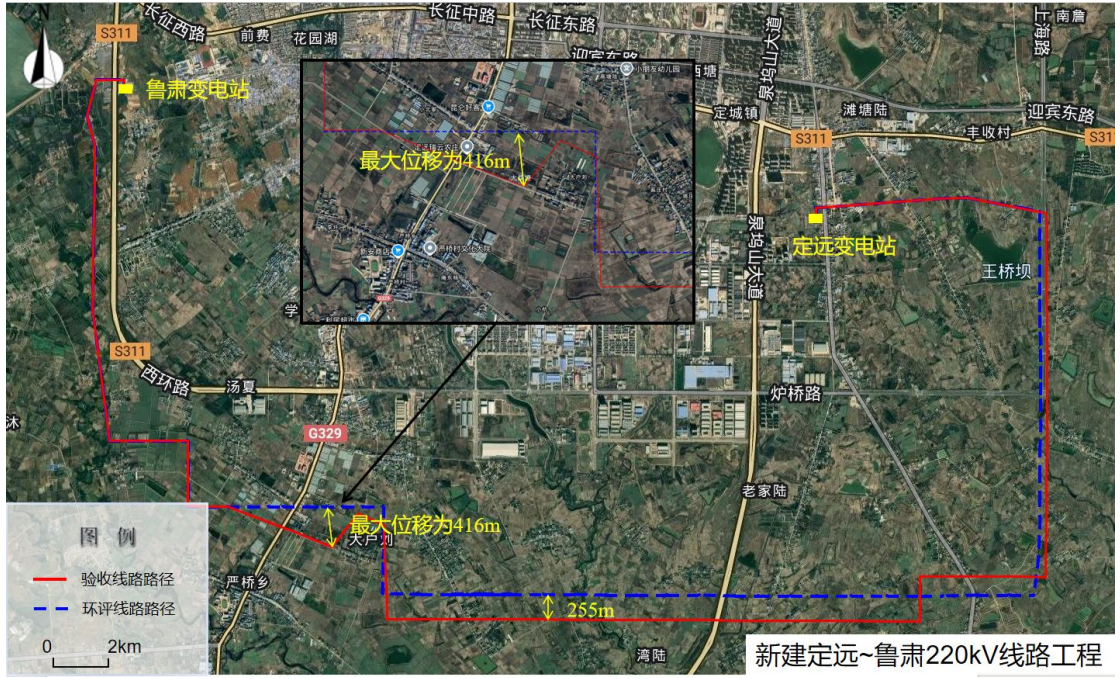
根据环评文件要求，工程竣工验收阶段，应对工频电场强度、工频磁感应强度和噪声进行一次监测，本次验收调查已落实监测计划。在工程运行期，依据《国家电网公司环境保护监督规定》（试行），运管单位定期开展环境监测。

(2) 环境保护档案管理情况

工程各项环保档案资料（环评文件及其批复、设计文件及其批复等）资料均已成册归档，由国网安徽省电力有限公司滁州供电公司统一管理。

4 结论

本项目施工期及运行期环境影响均无明显变化，总体环境影响无明显变化，不涉及重大变动，因此本工程的变动不属于重大变动。发生非重大变动后，不影响原环评文件的结论。



附图 1 本项目变动前后路径示意图

滁州市生态环境局

滁环函(2023)182号

关于合新高铁滁州定远东牵引站 220kV 外部供电工程环境影响报告表 审批意见的函

国网安徽省电力有限公司滁州供电公司：

《国网滁州供电公司关于申请滁州新河 220 千伏输变电工程等 4 个项目环境影响报告表批复的函》及《合新高铁滁州定远东牵引站 220kV 外部供电工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据报告表技术评审意见，经研究，现提出如下审批意见：

一、总体意见与项目内容

原则同意《报告表》提出的环保措施和结论，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行建设。项目具体内容如下：

(一)新建青春开关站~定远东牵引站 220kV 线路工程
新建单回线路路径长度约 5.95km，利用原定桑 2CQ7 线路约 7.45km。

(二)新建定远~定远东牵引站 220kV 线路工程
新建单回线路路径长约 9.95km，拆除 220kV 定桑 2CQ7 线单回架空线路约 3.9km，拆除 220kV 凤定 2858/洪定 2C48

线双回架空线路约 2.13km。

(三) 新建定远~鲁肃 220kV 线路工程

新建双回线路路径长度约 21.18km，利用原定清 2853/定嘉 2857 线路约 1.37km，恢复原线路双回架线约 0.29km。

(四) 新建定远~青春开关站 220kV 线路改造工程

新建双回线路路径长度约 1.84km，拆除原 220kV 定清 2853/定嘉 2857 线路路径长约 0.35km，拆除原 220kV 定桑 2CQ7 线路路径长约 1.8km。

(五) 定远 220kV 变电站 220kV 定远东牵引站、青春间隔改造工程

220kV 定远变本期调整 220kV 出线间隔。更换 220kV 定远东牵引站、青春 I 间隔电流互感器；更换 220kV 青春 I、青春 II 间隔隔离开关。

(六) 鲁肃 220kV 变电站 220kV 定远间隔扩建工程

本期扩建 2 个 220kV 间隔（西起第 1、2 间隔），工程在围墙范围内进行，不新征土地。

项目总投资 15223 万元，其中环保投资 110.3 万元，占总投资的 0.72%。

二、要求项目建设及运行应重点做好的工作

(一) 输电线路要严格落实工频电场、工频磁感应强度环境保护防治措施，运行产生的工频电场、工频磁感应强度应满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 表 1 “公众曝露控制限值”中相应标准要求；架空线路与环境保护目标净空距离按《报告表》提出的要求执行。

(二) 落实各项生态保护和污染防治措施，及时恢复临时施工用地的原有土地功能，并及时做好场地平整和植被恢复，严格落实防治水土流失的措施。

(三) 加强施工期环境保护管理，落实施工期各项污染防治措施，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求，夜间原则上禁止施工。

(四) 不得擅自改变线路路径。若有重大变动，应重新确认敏感点并对其工频电场、工频磁感应强度、噪声等进行环境影响评价，重新上报我局审批。

(五) 项目必须按相关法律规定完成竣工环境保护验收，方可正式投入运行。

三、请定远县生态环境分局负责该工程的日常环境监管，市生态环境保护综合行政执法支队加强项目督查。

