

崇明 110 千伏中新 1118 线等线路迁改工程环境影响报告表

主要环境影响及防治措施

建设单位：华东送变电工程有限公司

编制单位：江苏通凯生态科技有限公司

2025 年 3 月



1、结论

1.1 工程概况

本项目主要包含 2 个子工程：110kV 中新 1118 线 9#-12#迁改工程、110kV 中红 1U009/1U010 线 4#-6#迁改工程。

(1) 110kV 中新 1118 线 9#-12#迁改工程

本工程新放 2 回 YJQ03-64/110-1×1000mm²电缆，电缆路径长约 0.579km，拆除现状 110kV 中新 1118 线 10#-12#杆塔 3 基，拆除 9#-12#线路长度约 0.51km，新建四回路电缆登杆 2 基、双回路电缆登杆 2 基。电缆全线采用排管、顶管、工井及电缆沟敷设。

(2) 110kV 中红 1U009/1U010 线 4#-6#迁改工程

本工程新放 2 回 YJQ03-64/110-1×1000mm²电缆，路径长度约为 0.618km，拆除原中红 1U009/1U010 线 4#-6#杆塔 3 基，拆除线路长度约 0.4km，新建双回路电缆登杆 1 基、双回路电缆终端杆 1 基、登杆平台 1 座。电缆全线采用排管、顶管、工井及电缆沟敷设。

1.2 环境现状及主要环境问题

根据电磁环境现状监测结果，崇明 110 千伏中新 1118 线等线路迁改工程沿线测点处工频电场强度监测值为 2.9V/m~118.8V/m，工频磁感应强度监测值为 0.215μT~0.233μT。所有测点测值均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的标准要求。

根据《2023 年上海市崇明区生态环境状况公报》，2023 年，崇明区声环境质量总体良好。区域环境噪声昼间与夜间评价均较好。2023 年，崇明区区域环境噪声昼间等效声级平均值为 53.5dB(A)，较 2022 年下降 0.6dB(A)；夜间等效声级平均值为 42.9dB(A)，较 2022 年下降 1.2dB(A)。2023 年，崇明区道路交通噪声昼间时段平均等效声级为 64.6dB(A)，较上年相比上升 1.8dB(A)，评价等级为“好”；夜间时段平均等效声级为 50.0dB(A)，较上年相比下降 0.8dB(A)，评价等级为“好”。

1.3 环境影响预测与评价结论

1.3.1 施工期

施工场地尽量沿道路布设，远离居民点，必要时设置移动隔声屏障，本项目高噪声施工尽量安排在昼间，夜间禁止施工；运输车辆应合理安排车辆行驶路线，尽量避开噪声敏感时段，注意限速行驶，禁止鸣笛；加强施工机械和运输车辆的

保养，减小机械故障产生的噪声。

施工期间通过采取相应的生态保护和恢复措施，本项目建设对生态环境影响是可接受的。开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于植被恢复。本工程施工完成前，对临时施工占地及时进行恢复，景观上做到与周围环境相协调。

施工过程中及时清扫运输过程中散落在施工场地和路面上的泥土，并将运输车辆进行封闭，施工过程中，应严禁将废弃的建筑垃圾作为燃料燃烧。建筑垃圾尽量随挖随运，无法在 48 小时内清运完毕的，应当在施工工地内设置临时堆放场；临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施，清运过程中亦将采取密闭搬运或采用防尘布苫盖等防尘措施。施工过程中应采取洒水降尘等措施，减少其对环境的影响。

土建施工产生的施工废水、工井和基础开挖产生的基坑水将进行沉淀，沉淀后上清液回用于项目周边绿化或抑尘，下层泥浆干化后用于土方回填后期施工阶段，施工人员产生的生活污水可利用附近已有的公共厕所消纳，不外排。在落实相关措施后工程施工废水对周围环境的影响较小。

生活垃圾、建筑垃圾应分别分类堆放，生活垃圾应当按照《上海市生活垃圾管理条例》进行垃圾分类后，由环卫部门或施工单位送入环卫系统处理。施工过程中产生的建筑垃圾等不得在施工场地内和场地外随意堆放，应严格执行《上海市建筑垃圾处理管理规定》（沪府令 57 号）的相关规定进行分类处理，进入消纳所进行消纳或进入资源化利用设施进行利用。拆除的杆塔和废旧导线由建设单位回收处理。

1.3.2 运行期

通过类比分析，本工程 110kV 电缆线路建成运行后，电缆管廊上方的工频电场、工频磁场将远小于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定工频电场强度 4000V/m 和工频磁感应强度 100 μ T 的标准限值要求，对周围电磁环境影响较小。

1.4 达标排放稳定性

输变电工程主要污染因子为工频电场、工频磁场。根据类比分析，在采取有效的预防和减缓措施后，本工程各项污染物均可满足相关标准要求。

1.5 法规政策及相关规划相符性

1.5.1 与生态保护红线的相符性

本工程线路位于上海市崇明区港西镇境内，根据《上海市生态保护红线》，本项目不涉及上海市生态保护红线，符合上海市生态保护红线管控要求。

1.5.2 与环境质量底线的相符性

本工程采取了针对性污染防治措施，各项污染因子能够达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。

1.5.3 与资源利用上线的相符性

本项目施工期仅涉及少量的电能和水资源消耗，水资源来自市政自来水管网供给，不使用地下水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少、利用率高，不会突破区域资源利用上限。运行期不涉及水、气、土地等资源利用问题，亦符合资源利用上线要求。

1.5.4 与生态环境准入清单的相符性

根据《上海市生态环境局关于公布上海市生态环境分区管控更新成果（2023版）的通知》“附件1上海市环境管控单元（2023版）”，本项目位于崇明区港西镇境内，协津公路东侧，陈海公路两侧，属于陆域优先保护单元（大气一类区（崇明生态岛））及陆域一般管控单元，本工程的建设符合上海市“三线一单”生态环境分区管控要求。

1.6 环保措施技术、经济可行性

根据类比和预测分析，在采取相应的环境保护措施后，本项目输电线路施工、运行过程中的各项污染因子均能够达标排放。设计、施工及运行阶段采取的各项环保措施的相关技术成熟、管理规范，易于操作和执行，在以往类似工程中也已得到充分运用，并取得了良好的效果，因此，本项目采取的各项环境保护措施技术上是可行的。本项目各项环境保护措施的投资均已纳入工程投资预算。因此，本项目采取的环境保护措施在经济上也是合理的。综上所述，本项目所采取的各项环保措施技术可行，经济合理。

综上所述，本工程所采取的环保措施技术有效合理。

1.7 结论

综上所述，崇明110千伏中新1118线等线路迁改工程在建设期和运行期采取有效的环境污染防治措施及生态保护预防、减缓措施后，可以满足国家及上海市相关环保标准要求。因此，从环境影响的角度来看，该项目的建设是可行的。