

金华华金～塘雅 **220kV** 线路工程

环境影响报告表

（简 本）

中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司

2017 年 4 月 杭州

一、项目概况

为满足金华金东区负荷发展的需要，提高金华金东区电网的供电能力和供电可靠性，改善金东区电网的网架结构，实现双龙供区 220kV 逐步向“十三五规划”目标网架靠近，确保塘雅变、华金变供电能力，确保 220kV 塘雅变供区内 110kV 重要用户供电安全，形成环网供电，形成双龙-华金-塘雅-仙桥-灵洞-鹿田-双龙日子形典型网架结构。大大有利于提高金东区 220kV 电网的供电可靠性，有必要建设金华华金~塘雅 220kV 线路工程。

二、工程内容及主要污染因子

工程所在区域均涉及到金华市金东区和金义都市新区，具体工程情况如下：新建双回架空线路 $2 \times 21.5\text{km}$ ，华金变和塘雅变各扩建 2 个出线间隔。

在电能输送过程中，高压输电线周围环境存在电位差，形成工频(50Hz)电场，可能会影响周围环境。因此，输变电工程主要环境影响是工频电场、磁感应强度。

输电线路废水主要来源于塔基施工，施工中混凝土采用人工拌和，平均每个塔基的施工废水量小于 2m^3 。

线路施工以人工为主，仅牵张场和塔基施工时有一定噪声产生，包括牵引机、张力机等。

三、项目周边环境及保护目标

(1) 环境质量现状

a、电磁场强度

输电线路工频电场强度背景测量值和磁感应强度背景监测值均低于评价标准（工频电场 4kV/m ，磁感应强度 $100\mu\text{T}$ ）。

b、噪声

220kV 线路各噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)相应标准要求。

(2) 主要保护目标

本工程主要保护目标见下表。

表 1 评价范围内保护目标

序号	环境敏感点对象名称	方位	最近距离	环境保护要求	规模	备注
1	石菱塘水库西侧废弃房子	南侧	约 20m	E B N	2 层平顶	废弃房
2	大地奶牛场	北侧	约 10m	E B N	1-2 层	
3	复原生物有机肥料研发有限公司	南侧	约 10 m	E B N	1 层	大棚类构筑物
4	横塘垄水库东侧农用房	北侧	约 20 m	E B N	1 层坡顶	
	永利食品机械厂	北侧	约 5m	E B N	厂房	
	里蒋村西北 3 层房子	南侧	约 40m	E B N	3 层	
	桥头陆村西侧民房	东南侧	约 10m	E B N	2-3 层、约 15 户	
	金东区邹冬香养殖场	东南侧	约 20m	E B N	1 层	养猪场
	黄古塘村陶为民、陶建棋等 3 户	南北两侧	约 20m	E B N	2-3 层	
	前蒋村南侧鹤鹑养殖场	北侧	约 20m	E B N	1 层	
	金华市鑫泉农牧业有限公司(养猪场)	西北侧	约 30m	E B N	1-3 层	

注：最近距离均指与住房的距离。

(3) 选址、选线情况

220kV 线路的选址、选线已充分考虑对当地村镇规划的影响，并均已征得当地政府及规划部门的同意。

四、 环境影响预测的主要结论

(1) 电磁环境影响

根据类比和理论计算预测，220kV 送出工程建成投入运营后，评价范围内的电场强度、磁感应强度将低于评价标准（电场强度 4kV/m，磁感应强度 100 T）。

(2) 声环境影响

输电线路建成运行后，各个敏感点的声环境维持原有水平。

(3) 水环境影响

输电线路运行期无污废水产生。

(4) 植被和水土保持

本工程铁塔实际占用土地仅限其各个支撑脚处，施工结束后其余位置均可恢复其原有植被。塔基开挖在回填后有少量弃土就地碾压堆放，线路牵张场施工结束后临时占地即可恢复原有土地利用功能。因此线路建设对植被影响较小，水土保持情况较好。

(5) 交叉跨越的影响

本工程线路需跨越输电线路、通讯线及公路等，在设计和建设过程中严格按《110~750kV 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）中的要求设计与建设，可保证沿线被跨越的输电线路、通信线、公路及航道不受影响。

五、 对策措施

(1) 电磁环境

220kV 送出工程建成投入运营后，评价范围内的电场强度、磁感应强度将低于评价标准（电场强度 4kV/m，磁感应强度 100 T）。

(2) 水环境

输电线路施工人员一般租住当地民房，生活污水纳入其原有处理系统，对当地水环境无影响。

(3) 环境空气

施工单位加强文明施工和管理。在易产生扬尘的作业面洒水。临时堆放的土石料用土工布围护。

(4) 植物保持和水土保持

A、塔基施工开挖土石方尽量回填，弃渣应选择低凹地堆放，必要时设置挡渣墙；

B、塔基开挖时表层土与深层土分别堆放，铁塔架设完毕后，按深层土在下，表层土在上的顺序堆放至塔基中间，便于植被恢复；

C、工程结束后，恢复塔基开挖裸露地原有植被，防止水土流失；

D、牵张场、临时道路在施工结束后恢复土地利用现状；

E、输电线路架线施工中利用现有田埂，以减少对农作物的损坏。

六、 评价结论

(1) 金华华金~塘雅 220kV 线路工程属于国家基础产业，是国家鼓励的优先发展产业，符合国家产业政策。

(2) 本工程的建设可提高区域的供电可靠性，改善电网结构，满足经济发展对电力供应的要求。本工程站址和线路路径均取得当地人民政府的同意，符合当地规划。

(3) 根据类比和理论计算预测，金华华金~塘雅 220kV 线路工程建成投入运营后，评价范围内的电场强度、磁感应强度将低于评价标准（电场强度 4kV/m，磁感应强度 100 T）。

金华华金~塘雅 220kV 线路工程建成运行后，对当地社会经济发展具

有较大的促进作用，其经济效益、社会效益明显。工程的运行对当地水环境、大气环境无影响，对声环境、电磁环境的影响符合功能区及评价标准的要求。除工程造成土地利用方式的不可逆外，其他影响均可通过采取相应的环保措施及环境管理措施予以预防和最大程度的减缓。从环境保护角度分析，无制约性因素，工程建设是可行的。