

浙江广播电视集团
第四广播转播台迁建工程
环境影响报告书
(简 写 本)

建设单位：浙 江 广 播 电 视 集 团

编制单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

二〇一八年八月 杭州

目 录

1	建设项目概况	1
1.1	工程概况.....	1
1.2	工程规划符合性分析.....	1
2	建设项目周围环境概况	3
2.1	项目所在地环境概况.....	3
2.2	建设项目评价范围.....	3
2.3	项目评价范围内环境保护目标.....	4
3	主要环境影响分析	5
3.1	生态环境影响.....	5
3.2	水环境影响评价.....	5
3.3	环境空气影响.....	5
3.4	声环境影响.....	6
3.5	固体废弃物影响评价.....	6
3.6	电磁环境影响.....	6
4	主要环境保护措施	7
4.1	生态环境保护措施.....	7
4.2	地表水环境保护措施.....	7
4.3	环境空气保护措施.....	7
4.4	声环境保护措施.....	7
4.5	固体废弃物防治措施.....	8
4.6	电磁环境保护措施.....	8
5	综合评价结论	9

1 建设项目概况

1.1 工程概况

1.1.1 地理位置

本项目拟选址于杭州市余杭区仁和街道永泰村范围内（东经 E120°03'57.40"，北纬 N30°29'51.08"），东距杭宁高铁约 500m，西临西险大塘，北与德清县接壤。项目征地面面积约 1165 亩(0.78km²)，建设占地面积 666.5 亩(0.44km²)。

1.1.2 项目组成和规模

浙江广播电视集团第四广播转播台迁建工程主要建设内容包括：发射机房、数据机房、综合业务生产辅助用房、警卫及保障用房及天线场区；广播发射机系统、天馈系统、节目传输系统、自动化控制系统、安防监控系统、电力系统、全省中波数据信息存储、浙江省中波应急广播数据灾备及全省中波应急广播等。

本项目建设建筑占地面积为 8500m²，建筑面积为 9835m²，新建台总发射功率为 69kW，包括 3 个播出节目和其他广播及其扩展功能，3 个播出节目的工作频率和服务内容分别为：1359kHz：10kW 发射机，播出中国之声节目；630kHz：3kw 发射机，播出经济之声；1071kHz：10kW 发射机，播出音乐调频。

1.2 工程规划符合性分析

1.2.1 工程建设与国家产业政策的相符性

根据《产业结构调整指导目录（2015 年本）》，“文化艺术、新闻出版、广播影视、大众文化、科普设施建设”属于国家第一类鼓励的优先发展产业，本工程属于广播影视设施建设工程。因此，本工程建设符合国家产业政策。

1.2.2 工程建设与相关法律法规的相符性

工程拟建站址位于苕溪余杭饮用水源区，为饮用水源二级保护区，但工程施工期生产废水处理后回用，不排放；营运期产生的生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，不直接排入苕溪中，符合《中华人民共和国水污染防治法》第五十九条“禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目”。

评价范围内无其他风景名胜区、自然保护区等需要特殊保护的环境敏感目标。

1.2.3 工程建设与环境功能区划的相符性分析

根据《浙江省环境功能区划》（2016 年），本工程拟建设区域涉及獐山水厂-奉口饮用水源保护自然生态红线区（0110- I -5-7）及及良渚组团农产品安全保障区（0110-III-0-2），本工程不属于该功能区严格禁止建设内容。

2 建设项目周围环境概况

2.1 项目所在地环境概况

2.1.1 声环境质量现状

根据现状监测结果，浙江广播电视集团第四广播转播台迁建工程拟建站址处现状昼间噪声为 42.7~52.8dB (A)，夜间噪声为 42.3~43.1dB (A)，敏感目标处现状昼间噪声为 47.5~50.0dB (A)，夜间噪声为 42.7dB (A)，满足现状声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。

2.1.2 电磁环境质量现状

现状监测结果表明，浙江广播电视集团第四广播转播台迁建工程拟建站址处现状电场强度 E 在 0.20~0.37V/m 之间，远小于《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014) 中 0.1MHz~3MHz 频率范围内电磁强度 40V/m 的要求限值。

2.2 建设项目评价范围

2.2.1 电磁环境评价范围

根据《辐射环境保护管理导则 电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T10.3-1996)，“其它陆地发射设备评价范围以天线为中心：发射机功率 $P > 100\text{kW}$ 时，半径为 1km；发射机功率 $P \leq 100\text{kW}$ 时，半径为 0.5km”。

本项目新建的中波台拟设置 5 座中波发射塔，1#、2#、3#、4#、5#塔发射功率分别为 8、13、15、20、13kW。根据导则，因此本项目电磁环境影响评价范围确定为：以 5 座发射塔地面塔基为中心，半径 0.5km 的区域。

2.2.2 声环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，确定本工程声环境影响评价范围为站区围墙外 200m 范围内。

2.2.3 生态环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014)，确定本工程生态环境影响评价范围为站区围墙外 500m 范围内。

2.3 项目评价范围内环境保护目标

2.3.1 电磁环境

保护对象：工程电磁环境评价范围内吴根桥村、胡家漾、北坝儿；

保护要求：项目所在区域环境总的电场强度公众曝露控制限值为 40V/m；本项目发射天线运行所致周围环境的电场强度公众曝露控制管理限值为 17.9V/m（即取场强限值的 $1/\sqrt{5}$ ）。

2.3.2 声环境、环境空气保护目标及要求

保护对象：工程声环境评价范围内胡家漾、北坝儿；

保护要求：工程周边敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准、环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2.3.3 水环境保护目标和要求

保护对象：工程周边主要水体为苕溪，位于项目拟建站址西侧，保护对象为苕溪余杭饮用水源区；

保护要求：工程利用已有污水处理设施处理少量生活污水，用于站区绿化，不外排。

2.3.4 生态环境保护目标及要求

保护目标：站址围墙外 500m 范围内，区域植被、耕地、水土保持设施。

保护要求：保护工程影响区的生态系统的稳定性和完整性，尽量减少工程建设对生态环境的影响，避免扰动施工管理区范围外的动植物。采取生态恢复措施，恢复和改善工程区生态环境状况。

3 主要环境影响分析

3.1 生态环境影响

浙江广播电视集团浙江省第四广播转播台拟建新址总征地范围为 0.78km^2 (1165 亩)，其中工程建设施工区域占地 0.44km^2 (65.25 亩)。工程建设永久改变区域土地利用类型，原有植被生物量受损。

拟建新址中心区域已进行土地整平，现状为荒地，中心区域周围未整平区域现状主要为农田、养殖鱼塘，植被主要为蔬菜、油菜、枇杷、杂草等常见物种，工程建设对整个生态系统的稳定性影响较小。经调查，工程区域内未发现国家或地方重点保护植物和当地林业部门登记在册的古树名木分布。工程建设区占地对现有植被影响较小。

工程区域分布的野生动物均为常见类型，如鼠类、蛙类、麻雀等。工程拟建站址现状主要为农田、养殖鱼塘，人为活动频繁，工程建设对站区周围动物影响很小。

3.2 水环境影响评价

工程施工所需混凝土采取商购，无混凝土拌和冲洗废水，大型机械修配利用当地修理企业，施工区仅产生少量小型机修废水及汽车冲洗废水，主要污染物为 SS 和石油类。同时，施工期将产生基础开挖废水。废水往往偏碱性，含有大量 SS，各污染物浓度一般为：pH 约 10、SS1000~6000mg/L。

基坑废水经沉淀池处理后，含油废水经隔油气浮处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 相应标准后，回用于场地洒水或绿化。本工程生产废水均经处理后全部回用，正常情况下对周围水体水质影响很小。

施工人员租住在苕溪余杭饮用水源区外的民房房内，生活污水纳入现有污水处理设施处理，不直接排入苕溪余杭饮用水源区。对周围水体水质影响很小。

3.3 环境空气影响

施工期环境空气污染主要来自车辆行驶扬尘、堆场扬尘，通过采取措施，可降低对环境空气的影响。营运期厨房油烟经油烟净化器后排放(净化效率不低于 85%)，则通过烟道于屋顶排放的油烟量较小。不会导致工程所在区域环境空气质量下降。

3.4 声环境影响

根据预测结果可知，昼间施工噪声在距离施工场地 163m 外，夜间施工噪声在距离施工场地 402m 外，可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准限值要求。工程施工期原则上夜间不施工，距离施工场地最近的村庄为场界北侧的杨柳村，距离施工场地直线距离约 300m。因此，施工期噪声对周边居民影响较小。

根据营运期噪声预测结果，站区围墙外厂界昼夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)）。声环境敏感目标声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

3.5 固体废弃物影响评价

施工期产生的生活垃圾、施工废料及弃渣经采取相应的措施后对环境的影响总体较小。运行期有少量固体废物产生，由当地环卫部门统一收集处理。

3.6 电磁环境影响

工程评价范围内分布着居民点，工程建成运行后，新建站址评价范围内居民点电场强度预测值，均能满足公众曝露控制限值 40V/m 的标准要求。

4 主要环境保护措施

4.1 生态环境保护措施

(1) 加强施工管理，施工临时设施布置在拟建站址永久占地和工程规划的施工布置区内，从而减少工程建设对周边植被影响；施工结束后，应及时对站区进行绿化，站址周围植被恢复可结合站区绿化进行，种植与周边生态环境相协调的植物种类，植被恢复措施可采用水土保持方案的植被措施。

(2) 施工场地尽量利用永久占地区域，施工场地需剥离表层土壤，因此，在工程施工前，先把表层（0~30cm）及亚层（30~60cm）土壤收集起来，堆放在主体工程下库表土堆存场内，用于施工期结束后对站区的植被恢复。

(3) 为保护工程所在区可能存在的野生保护植物，本工程需实施环境监理，工程现场勘查设计、施工时必须有环保监理人员在场，待其确定无珍稀保护植物后方可实施砍伐。

4.2 地表水环境保护措施

施工期加强对施工机械和施工人员的管理，施工生产废水处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 相应标准后，回用于场地洒水或绿化，不排入周边环境。营运期厨房废水经隔油，与其他生活污水一起经过化粪池处理后排入城市污水管网，最终进入良渚污水厂集中处理后达标排放。

4.3 环境空气保护措施

施工车辆对施工区域周边村庄环境空气质量会产生有限的不利影响，为减少扬尘产生的影响，需对站址施工区域和进场道路进行定期洒水抑尘，非雨天每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。对临时堆渣采取土工布围护，可减少扬尘产生。运输车辆经过居民区时减缓行使速度。

营运期厨房油烟经油烟净化器后排放(净化效率不低于 85%)。

4.4 声环境保护措施

选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，加强施工机械设备的维修和保养。夜间（晚上 10 时至次日 6 时）禁止施工，若夜

间需要施工，则应向环保部门申请，得到批准后才能根据规定施工。在施工场地设置临时围屏。

4.5 固体废弃物防治措施

施工过程中产生的建筑垃圾统一收集后由施工方统一清运处理，按要求送往当地城建部门指定地点堆放。弃渣主要为建筑物基础、发射塔基础开挖、一般土石方以及少量钻渣。要求建设单位按《杭州市建设工程渣土管理办法》在指定地点堆放，运输车辆必须密闭化，严禁在运输过程中跑冒滴漏、随意倾倒。

施工人员租住的现有民房设垃圾箱，将生活垃圾统一分类收集后，由当地环卫部门定期清运。

工程建成运行后，台站内设有垃圾收集箱，生活垃圾经收集后送至站外垃圾转运站，由当地环卫部门定期清理处置。

4.6 电磁环境保护措施

（1）建设单位应加强对该中波台的运行管理，制定完善的运行管理制度并组织实施，将电磁辐射影响减少到可合理达到的尽量低水平；

（2）应加强设备的运行维护，确保浙江省第四广播转播台安全可靠运行；

（3）在履行项目竣工环保验收监测时，请相关机构、部门对项目进行监测。

5 综合评价结论

本工程建设的社会效益明显，工程建设和营运期间会对工程区域产生有限的不利环境影响，建设单位和施工单位应严格执行国家有关的环境保护法律法规，切实执行本报告提出的各项环境保护措施，把工程对环境的影响降到最低程度，在此基础上从环境保护的角度分析，本工程建设是可行的。

附件:

新建站址外环境关系与监测点位图

