

# 蕪春中波转播台搬迁建设项目 竣工环境保护验收监测报告

项目名称：蕪春中波转播台搬迁建设项目

建设单位：湖北省新闻出版广电局蕪春中波转播台

编制单位：湖北省新闻出版广电局蕪春中波转播台

编制日期：2020年12月

建设单位：湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台

法人代表：王玉琳

建设单位：湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台

电话： 0713-7185295

传真：

邮编： 435300

地址：湖北省黄冈市蕲春县横车镇马湖村

## 目 录

<b>1 验收项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2 验收监测依据</b> .....	<b>3</b>
2.1 相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 验收技术规范.....	3
2.3 环评文件及其批复.....	4
<b>3 工程建设情况</b> .....	<b>5</b>
3.1 项目概况.....	5
3.1.1 项目基本构成.....	6
3.1.2 平面布置及与周边情况.....	10
3.2 工艺流程及产污环节.....	12
3.2.1 工程工作流程.....	12
3.2.2 项目产污节点.....	13
3.3 项目变动情况分析.....	13
<b>4 环境影响评价文件结论、建议及环境影响评价批复意见</b> .....	<b>14</b>
4.1 环境影响评价的主要结论.....	14
4.2 环境影响评价批复意见.....	16
<b>5 环境保护设施和措施落实情况</b> .....	<b>18</b>
5.1 主要污染源污染防治措施.....	18
5.1.1 电磁辐射污染防治措施.....	18
5.1.2 废水排放状况及污染防治措施.....	20
5.1.3 噪声源及其排放状况.....	20
5.1.4 项目固体废物排放情况.....	21
5.2 环评报告中环保措施落实情况.....	21
5.3 环评报告批复意见落实情况.....	24
5.4 环境保护投资及“三同时”制度落实情况.....	25
<b>6 验收监测评价标准</b> .....	<b>26</b>

6.1 环境功能区划.....	26
6.2 验收监测执行标准.....	26
6.2.1 废水.....	26
6.2.2 噪声.....	26
6.2.3 电磁辐射.....	26
6.2.4 固体废物.....	27
<b>7 验收监测工作内容.....</b>	<b>28</b>
7.1 电磁辐射环境监测.....	28
7.2 厂界噪声监测.....	29
7.3 验收监测的质控措施.....	30
7.3.1 监测分析方法.....	30
7.3.2 监测质量保证措施.....	30
<b>8 验收监测结果及分析.....</b>	<b>32</b>
8.1 监测期间工况调查.....	32
8.2 污染源排放情况及监测结果与分析.....	32
8.2.1 电磁辐射环境监测结果与分析.....	32
8.2.2 噪声排放监测结果与分析.....	35
8.2.3 固体废物产生情况.....	36
<b>9、环境管理与监测计划落实情况.....</b>	<b>37</b>
9.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	37
9.2 环境管理机构设置及环境管理状况调查.....	37
9.3 监测计划落实情况.....	37
9.4 环境风险事故防范措施及应急措施调查预案.....	38
9.5 卫生防护距离核查.....	39
<b>10 验收调查结论及建议.....</b>	<b>40</b>
10.1 验收项目概况.....	40
10.2 环保设施落实情况.....	40
10.3 电磁辐射及噪声验收监测结论.....	40

10.4 项目环境管理及监测计划落实情况调查.....	41
10.5 竣工环保验收总结论.....	41
10.6 建议.....	41

**附图**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围敏感目标分布图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目有组织、无组织排放废气、废水、噪声监测点位图
- 附图 5 防护距离包络线图
- 附图 6 宣传照片

**附件**

- 附件 1 黄冈市环保局黄环函[2018]118 号关于《湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台搬迁建设项目影响报告书》的批复
- 附件 2 项目选址意见书
- 附件 3 垃圾托运协议书
- 附件 4 环保管理人员任命书
- 附件 5 项目监测报告
- 附件 6 营业执照

<b>附表</b>	<b>建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表</b>
-----------	-----------------------------

## 1 验收项目概况

湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台(以下简称“蕲春中波转播台”)筹建于 1986 年,经过三十年的发展,蕲春中波转播台现承担鄂东南地区广播转播任务,转播台原台位于湖北省黄冈市新存县漕河镇大河口社区 3 组,占地 15 亩(10000m<sup>2</sup>)。由于蕲春中波转播台原台位于蕲春县城中心地段,一方面随着当地经济的发展,蕲春中波转播台原台周边环境的变化也越来越不适应广播自身发射的技术要求;另一方面,中波转播台的存在对周边建筑有限高要求,原台周边用地受到极大影响,严重制约当地经济社会的发展。此外,发射台建台至今已近 40 年,其技术和基础设施已十分陈旧,严重影响安全播出与覆盖效果,因此蕲春中波转播台迫切需要整体提升。

为了更好地促进鄂东南广播事业和蕲春当地经济的发展,改善广播发射效果,提升广播发射质量,解决原转播台设施陈旧和安全问题的需要,同时解决城镇建设与保护广播设施的矛盾,现将蕲春中波转播台原台全部拆迁,中波转播台迁建至蕲春县横车镇马湖村。蕲春中波转播台新台发射总功率为 80kW,建有 3 座发射塔,其中 96m 高发射塔 2 座,76m 高发射塔 1 座,现有 4 个中波发射频率,担负着中国之声频道、湖北之声频道、湖北资讯频道和湖北右农村频道的 4 个电台在鄂东南及周边地区的厂播信号覆盖和发射任务。

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》及《建设项目环境影响评价管理名录》,2017 年 10 月蕲春中波转播台委托核工业二七 0 研究所编制了《蕲春中波转播台搬迁建设项目环境影响评价报告书》,黄冈市环保局于 2018 年 7 月 12 日以《关于湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台搬迁建设项目环境影响评价报告书的批复》(黄环函[2018]118 号)对该报告书予以了批复。搬迁项目的规模为:新建 3 座中波直立式发射塔(2 座发射塔高 96m,1 座发射塔高 76m),并配置 8 部中波发射机(4 主 4 备),分别为:湖北之声 50kw 主、备机各 1 部,中国之声 10KW 主、备机各 1 部,湖北资讯 10kw 主、备机各 1 部,湖北农村 10kw 主、备机各 1 部,发射总功率为 80kW。同时在转播台内配套新建发射机房、管理及后勤用房和发电机房各 1 栋,总用地面积 90 亩(60000m<sup>2</sup>),其中征地面积 40 亩(26666.80m<sup>2</sup>),租地

50 畝(33333.50m<sup>2</sup>), 總建築面積 188.47m<sup>2</sup>, 項目總投資 2607.18 萬元, 其中環保投資 38 萬元, 占總投資的 1.46%。

目前項目整體已完工, 並進行了調試生產, 根據中華人民共和國國務院令(2017 年 10 月 01 日)第 682 號《建設項目環境保護管理條例》以及中華人民共和國環境保護部國環規環評[2017]4 號《建設項目竣工環境保護驗收暫行辦法》, 本項目需進行驗收。故於 2020 年 11 月湖北省新聞出版广电局蕪春中波轉播台開展本項目的竣工環境保護驗收調查工作。根據項目的相關技術資料, 並對項目周圍環境狀況進行實地踏勘, 重點調查了項目周圍敏感點, 核實項目的實際建設情況和環保設施運行情況, 根據相關技術規範、導則要求, 編制了驗收監測方案, 並委託湖北東都檢測有限公司於 2020 年 11 月 26 日-27 日、進行了監測, 根據驗收監測結果及本項目的實際運行情況, 初步編制完成了《蕪春中波轉播台搬遷建設項目竣工環境保護驗收監測報告》。

2020 年 12 月 19 日, 湖北省新聞出版广电局蕪春中波轉播台組織驗收監測單位及 3 名技術專家組成驗收工作組, 在實地踏勘的基礎上, 檢查了環境保護設施建設與運行情況, 聽取了相關單位關於項目環境保護設施建設、運行以及驗收調查監測的匯報, 查閱並核實了有關資料, 提出了驗收現場檢查意見, 根據該意見, 修改完善了《蕪春中波轉播台搬遷建設項目竣工環保驗收監測報告》。

## 2 验收监测依据

### 2.1 相关法律、法规和规章制度

- (1) 中华人民共和国主席令第九号《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年01月01日实施；
- (2) 中华人民共和国主席令第二十四号《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订，2019年12月29日公布实施；
- (3) 中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订，2018年10月26日公布实施；
- (4) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正，2018年01月01日公布实施；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日公布实施；
- (6) 中华人民共和国主席令第五十七号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订，2020年9月实施；
- (7) 中华人民共和国主席令第八号《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年01月01日实施；
- (8) 中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年7月16日修改，2017年10月1日实施；
- (9) 中华人民共和国环境保护部第15号《国家危险废物名录》，2020年11月25日发布，2021年01月01日实施；
- (10) 中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日实施；
- (11) 中华人民共和国生态环境部令第3号《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》，2018年8月1日实施；

### 2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 广播电视》（征求意见稿）；

- (3) 《環境影響評價技術導則 廣播電視》（HJ1112-2020）；
- (4) 《輻射環境保護管理導則 電磁輻射環境影響評價方法與標準》；  
（HJ/T10.2-1996）；
- (5) 《中波、短波發射台場地選擇標準》（GY5069-2001）；
- (6) 《廣播電視天線電磁輻射防護規範》（GY5054-1996）；
- (7) 《電磁環境環境控制限值》（GB8702-2014）。

### 2.3 環評文件及其批復

- (1) 核工業二七〇研究所編制的《蕪春中波轉播台搬遷建設項目環境影響報告書》，2018年7月；
- (2) 黃岡市生態環境局，黃環函〔2018〕118號《關於湖北省新聞出版广电局蕪春中波轉播台搬遷建設項目環境影響報告書批復》，2018年7月12日。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 项目概况

项目名称：蕲春中波转播台搬迁建设项目

建设性质：迁建

建设地点：蕲春县横车镇马湖村

建设单位：湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台

项目投资：本项目总投资 2607.18 万元，其中环保投资 38 万元。

本项目建设地点地理位置图见图 3-1



附图 3-1 项目地理位置图 (30°17'13.935"北, 115°24'26.56"东)

本项目建设基本情况见表 3-1

表 3-1 项目工程内容一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	2014 年 7 月,蕲春县发展和改革局《关于蕲春中波转播台搬迁建设项目可行性研究报告的批复》, 蕲发改审字[2014]35。
2	环评	2018 年 7 月,核工业二七〇研究所完成该项目的环境影响报告书
3	环评批复	2018 年 7 月,黄冈市环保局黄环函[2018]118 号文对湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台搬迁建设项目予以批复。
4	本次验收项目建设规模	3 座中波直立式发射塔及配套设施
5	现场踏勘时工程实际建设情况	主体工程按环评要求建设,环保工程与主体工程同时建成并投入运行,运行状况正常。

### 3.1.1 项目基本构成

由于规划需要,蕲春中波转播台有蕲春县漕河镇大河口社区 3 组搬迁至蕲春县横车镇马湖村。项目总用地 90 亩 (60000.00m<sup>2</sup>), 其中征地面积 40 亩 (26666.80m<sup>2</sup>), 租地 50 亩(33333.5m<sup>2</sup>), 总建筑面积 1788.47m<sup>2</sup>。技术用房包括发射机房、转接机房、发电机房等, 均为 1F 建筑物, 建筑总面积为 505.67m<sup>2</sup>。管理及后勤用房为 4F 加你朱物, 建筑面积为 1282.8m<sup>2</sup>, 内含办公区、员工食堂及员工宿舍。

蕲春中波转播台已架设 3 座自立式中波发射塔, 3 座发射塔呈等边三角形分布在台址的中北部, 塔与塔之间直线距离为 150m, 其中 1404KHz 发射塔 (1#塔) 设置在台址的北侧, 距北侧厂界约 85 米, 距东侧、西侧厂界约为 50m, 塔高 96m; 639kHz 发射塔设置在台址西侧部, 距西侧厂界约 50m, 塔高 96m; 945kHz 与 1143kHz 频道共用一个发射塔(3#塔)设置在台址的东侧, 距东侧厂界约 100m, 塔高 76m。

根据现场调查,蕲春中波转播台搬迁建设项目建设内容、规模与环评阶段的工程内容、规模相比,工作频率、总功率大小保持一直,建设内容与原环评一直,无变动情况,实际建设内容如下见表 3-2。

表 3-2 建设项目验收阶段、环评阶段建设规模对比一览表

主要内容	验收阶段		环评阶段	备注
地点	黄冈市蕲春县横车镇马湖村境内		黄冈市蕲春县横车镇马湖村境内	一致
主体工程	发射塔	3 座中波发射塔, 其中 2 座 96m 自立式中波发射塔, 76m 自立式中波发射塔	3 座中波发射塔, 其中 2 座 96m 自立式中波发射塔, 76m 自立式中波发射塔	一致

	发射机	采用中波发射机 8 台(4 用 4 备, 发射机内不含蓄电池), 其中 50kW 发射机 2 台(1 台备用), 10kW 发射机 6 台(3 台备用), 发射总功率为 80kW	采用中波发射机 8 台(4 用 4 备, 发射机内不含蓄电池), 其中 50kW 发射机 2 台(1 台备用), 10kW 发射机 6 台(3 台备用), 发射总功率为 80kW 致	一致
辅助工程	地网	中波主要是地波覆盖, 地网的长度与数量直接影响着今后中波信号覆盖的质量。本项目地网拟采用直径为 3.0mm 的铜线, 以发射铁塔底座为中心, 每个塔按每 3 度一根作辐射状铺设, 共计 120 根, 地网铺设深度约 300mm-500mm, 3 座发射塔的地网半径均为 70m。	地网采用直径为 3.0mm 的铜线, 以发射铁塔底座为中心, 每个塔按每 3 度一根作辐射状铺设, 共计 120 根, 地网铺设深度约 300mm- 500mm, 3 座发射塔的地网半径均为 70m。	一致
	技术用房	包括发射机房、转接机房、发电机房等, 均为 1 层建筑物, 建筑总面积为 505.67m <sup>2</sup> 。	包括发射机房、转接机房、发电机房等, 均为 1 层建筑物, 建筑总面积为 505.67m <sup>2</sup> 。	一致
	管理及后勤用房	4 层建筑物, 占地面积为 311.8m <sup>2</sup> , 建筑面积为 1282.80m <sup>2</sup> , 内含办公区、员工食堂及员工宿舍。	4 层建筑物, 占地面积 311.8m <sup>2</sup> , 建筑面积为 1282.80m <sup>2</sup> , 内含办公区、员工食堂及员工宿舍。	一致
	台内道路	转播台入口位于台址南面, 发射台内部设置主干道连接各区块和入口, 并设置有安全通道, 主干道宽度为 6m。	入口位于台址南面, 发射台内部设置主干道连接各区块和入口, 并设置有安全通道, 主干道宽度为 6m。	一致
公用工程	供水工程	项目用水来自附近城镇市政供水管网	项目用水来自附近城镇市政供水管网	一致
	排水工程	项目正常运行时产生的废污水主要是中波转播台运行维护人员产生的生活污水。生活污水水量小且水质简单(主要是 COD、SS 等), 经处理后用于场区绿化, 不外排。	项目正常运行时产生的废污水主要是中波转播台运行维护人员产生的生活污水。生活污水水量小且水质简单(主要是 COD、SS 等), 经处理后用于场区绿化, 不外排。	一致
	供电水工程	当地电网提供, 配有备用柴油发电机。仅在转播台停电期间使用。转播台内各用电源系统不涉及蓄电池	当地电网提供, 配有备用柴油发电机。仅在转播台停电期间使用。转播台内各用电源系统不涉及蓄电池。	一致
环保工程	废气	食堂油烟经油烟净化装置处理后经烟道排放;	堂油烟经油烟净化装置处理后经烟道排放;	一致
	废水	生活污水经隔油池+化粪池处理后回用, 不对外排。	生活污水经隔油池+化粪池处理后回用, 不对外排。	一致
	固废	职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置;	职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置;	一致
	噪声	噪声主要来自发射机房、变配电室、空调设备等; 采用低噪声设备, 在发电机、空调机底部安装机械减震垫圈, 加强绿化植树建设;	噪声主要来自发射机房、变配电室、空调设备等; 采用低噪声设备, 在发电机、空调机底部安装机械减震垫圈, 室内隔声	一致

电磁辐射	中波发射台发射机房内设备，如全固态中波发射机等，生产厂家对其进行必要的屏蔽，再加上机房的屏蔽作用；	生产厂家已经对中波发射台发射机房内部分设备进行了必要的屏蔽，发射机房也起到一定的屏蔽作用，减少电磁辐射对周围环境影响；	一致
生态影响	结合相关管理要求采取美化等有效措施。	厂区空地设置绿化带，尽量恢复周边土地生态景观完整性。	一致

项目转播台的中波发射机数量、发射功率、发射塔数量、天线高度和发射频道任务等情况与原环评一直，无变动情况，项目技术参数指标见表 3-3

表 3-3 蕲春中波转播台技术参数指标一览表

塔号	工作频率 (kHz)	频道名称	载波功率 (kW)	天线形式	天线高度 (m)	播出时间	备注
1#	1404	湖北之声	50	自立塔	96	06:00—24:00	与环评一致
2#	639	中国之声	10		96	04:00—(次日) 01:30	与环评一致
3#	945	湖北资讯	10		76	03:55—(次日) 01:00	与环评一致
	1143	湖北农村	10			04:00—次日) 00:30	与环评一致

项目建成主要内容如下：



1#塔台



2#塔台



3#塔台



发射机



技术用房



管理及后勤用房



台内绿化



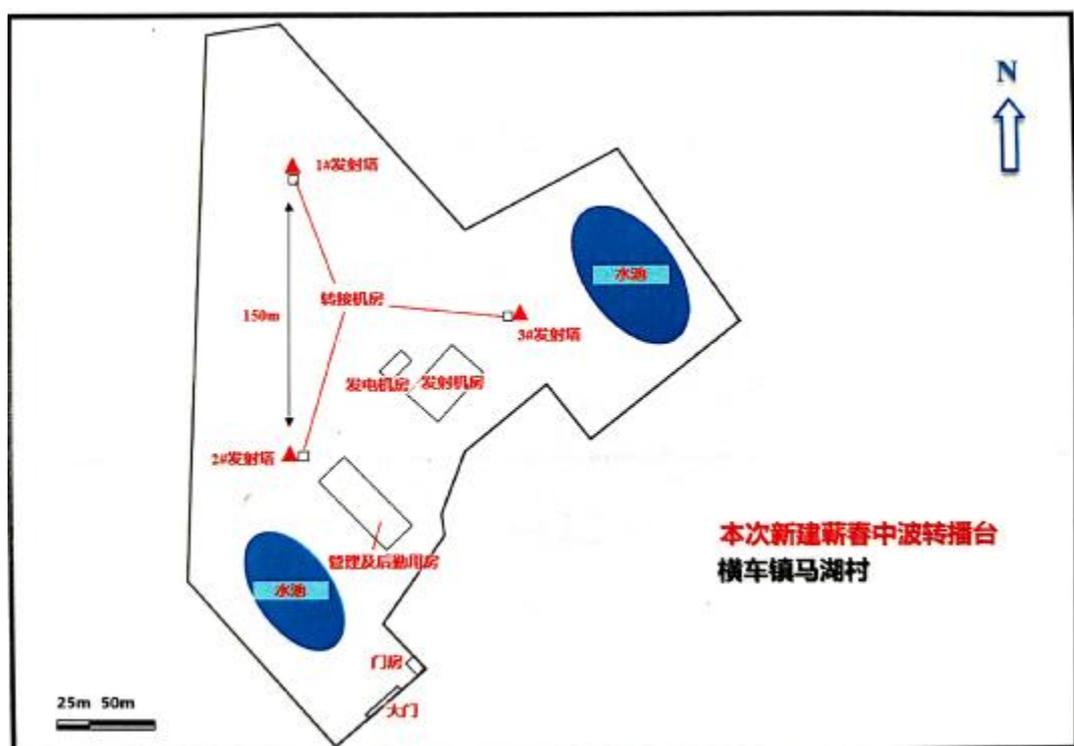
台内绿化

### 3.1.2 平面布置及与周边情况

#### (1) 项目总平面布置

蕲春中波转播台新台位于黄冈市蕲春县横车镇马湖村境内，台址内场地平整，区域地质条件稳定，进站道路由台址南侧的 040 乡道引接，交通较为便利。台址周边东侧和南侧为马湖村，西侧为西驿中心小学，北侧为农田，周围没有珍稀动植物、重点保护文物等。

本项目总用地面积 90 亩(60000.00m<sup>2</sup>)，总建筑面积 1788.47m<sup>2</sup>，转播台可分为发射塔区和技术行政生活区两大分区。



#### (1) 发射塔区

本项目新建的发射塔区主要包括 3 座自立式中波发射塔、配套地网及 3 转接机房。发射塔去位于台址中北部，发射塔去建有内 3 座呈等边三角形分布的发射塔，塔与塔之间直线距离为 150m，其中 1404kHz 发射塔(1#塔)设置在台址的北侧，距北侧厂界约 85 米，距东侧、西侧厂界约为 50m，塔高 96m；639kHz 发射塔设置在台址西侧部，距西侧厂界约 50m，塔高 96m；945kHz 与 1143kHz 频道共用一个发射塔(3#塔)设置在台址的东侧，距东侧厂界约 100m，塔高 76m。

#### (2) 技术行政生活区

發射台技術行政生活區位於台址中部，設置有管理及後勤用房、發射機房和發電機房。管理及後勤用房一、二層為辦公區，三四層為員工宿舍；發射機房承擔著轉播台廣播信號的發射、節目傳輸、發射台自動監控和應急播出等工作；發電機房內設置台備用柴油發電機，作為轉播台停電時的備用電源，不涉及蓄電池。轉播台內南側與西側分別有一處天然景觀水塘，轉播台共設置 21 名運行人員負責轉播台的運營管理。

## (2) 建設項目周邊環境保護目標

本項目影響範圍內不涉及世界文化和自然遺產、飲用水水源保護區，自然保護區，風景名勝區及歷史文化保護地等生態環境敏感目標。

### 1) 電磁環境保護目標

本項目電磁環境保護目標為以各發射塔為中心半徑 500m 的範圍內以居住、醫療衛生、文化教育、科研、行政辦公等為主要功能的區域。本項目電磁周圍主要環境保護目標見表 3-4，台址周圍環境保護目標分布見附圖 2。項目周邊未增加新的環境保護目標，與原環評一致。

表 3-4 電磁環境影響範圍內環境保護目標一覽表

序號	環境保護目標	方位及距發射最近距離	性質	層高	備註
1	馬湖村 11 組	距 3#發射塔東南側約 62 米	居住，約 20 戶	2-3 層，約 6-9 米	與環評一致
2	西驛中心小學	距 2#發射塔西側約 80 米	學校，老師約 20 人，學生約 400 人	2-3 層，約 6-9 米	與環評一致
3	西河驛村 7 組	距 2#發射塔西南側約 320 米	居住，約 25 戶	2-3 層，約 6-9 米	與環評一致
4	火鋪村 8 組	距 1#發射塔西南側約 338 米	居住，約 40 戶	2-3 層，約 6-9 米	與環評一致

### 2) 聲環境保護目標

本項目聲環境保護目標為蕪春中波轉播台四側廠界外 200m 的範圍內以居住、醫療衛生、文化教育、科研、行政辦公等為主要功能的區域。本項目聲周圍主要環境保護目標見表 3-5。

表 3-5 聲環境影響範圍內環境保護目標一覽表

序號	環境保護目標	方位及距發射最近距離	性質	層高	備註
----	--------	------------	----	----	----

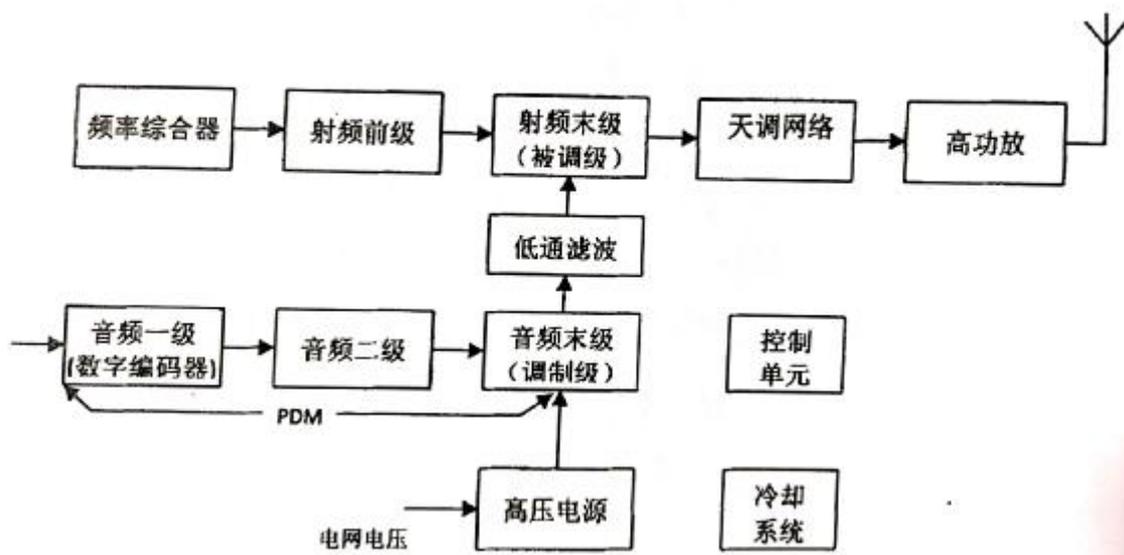
1	马湖村 11 组	距转播台南侧厂界约 10 米 距转播台东侧厂界约 25 米	居住, 约 20 户	2-3 层, 约 6-9 米	与环评一致
2	西驿中心小学	距转播台西侧厂界约 25 米	学校, 老师约 20 人, 学生约 400 人	2-3 层, 约 6-9 米	与环评一致
3	西河驿村 7 组	距转播台南侧厂界约 25 米	居住, 约 25 户	2-3 层, 约 6-9 米	与环评一致

项目地理位置图见附图 1, 周边关系图见附图 2

### 3.2 工艺流程及产污环节

在中波转播台系统运行时, 无线广播是由工程通过发射天线系统接收和发射一定频率范围内的电磁波来实现的, 无线广播中的电磁辐射即由此产生。

#### 3.2.1 工程工作流程



#### ①发射塔天线

当高频电流通过天线时, 天线周围的电场与磁场将会发生相互作用, 形成波动, 以光速向周围扩散, 从而对环境产生电磁辐射影响。

广播发射装置运行时, 除产生电磁辐射外, 不产生废气、废水、废渣、粉尘等污染物。电磁辐射污染属于能量污染, 该种污染的显著特点是随着污染源的关闭而自动消失。本项目广播发射塔天线产生的电磁辐射强度与发射机的功率、天线增益及天线的方向性有密切关系。

## ②发射机

本项目新建3座发射塔、配置有8部中波发射机(4主4备),分别为:湖北之声50kW主机、50kW备机各1部,中国之声10kW主机、10kW备机各1部,湖北资讯10kW主机1部、10kW备机各1部,湖北农村10kW主机1部、10kW备机各1部。

发射机房的主要设备有控制器、信号发射机、功率放大器、合路器、耦合器、双工器及部分馈线等设备,但在设计、制造这些设备时已采取了较好屏蔽措施,并且设备放置在机房内,经过墙体和机房门的屏蔽,对周围造成电磁辐射影响很小。

本验收工作主要考虑发射塔天线产生的电磁辐射对环境的影响。

### 3.2.2 项目产污节点

项目运行过程中产污环节分析见表3-6。

表3-6 项目运营期污染物产生情况一览表

序号	环境影响	主要污染因子	来源	特征
1	电磁环境	电场、磁场	发射塔产生的电场、磁场	连续排放
2	声环境	噪声	备用柴油发电机	间歇排放
3	地面水环境	污水	生活污水	间歇排放
4	固废	/	生活垃圾	间歇排放
5	生态影响	/	占用土地	间歇排放

### 3.3 项目变动情况分析

根据本项目环境影响报告书及批复中相关内容,结合项目实际建设情况,本项目实际建设情况与环评一致,无变动情况。

## 4 环境影响评价文件结论、建议及环境影响评价批复意见

### 4.1 环境影响评价的主要结论

#### 4.1.1 蕪春中波转播台搬迁建设项目环境影响报告书环境影响评价结论

##### (1) 结论与建议

##### 1) 项目基本情况

湖北省新闻出版广电局蕪春中波转物台原台由于规划需要，需将蕪春中波转播台由蕪春县漕河镇大河口社区3组搬迁至蕪春县横车镇马湖村。搬迁项目(本项目)规模为：新建3座中波直立式式发射塔(2座发射塔高96m，1座发射塔高76m)，并配置8部中波发射机(4主4备)分别为：湖北之声50kW主、备机各1部，中国之声10kW主、备机各1部，湖北资讯10kW主、备机各1部，湖北农村10kW主、备机各1部，发射总功率为80kW。同时在转播台内配套新建发射机房、管理及后勤用房和发电机房各1栋，总用地面积90亩(60000.00m<sup>2</sup>)，其中征地面积40亩(26666.8m<sup>2</sup>)，租地50亩(33333.3m<sup>2</sup>)，总建筑面积1788.47m<sup>2</sup>。项目总投资2607.18万元，其中环保投资38万元，占总投资的1.46%。

##### 2) 施工期环境影响分析

本项目施工期间建设单位严格管理，采取了有效的污染防治措施和生态保护措施，施工对周围环境影响较小。

##### 3) 运行期环境影响分析

##### ①电磁环境影响分析

项目综合理论预测结果:本项目西北侧方向距1#发射塔58m外、北侧方向距1#发射塔60m外、东北侧方向距1#发射塔62m外、东侧方向距3#发射塔40m外、东南侧方向距3#发射塔43m外、南侧方向距2#发射塔30m外、西南侧方向距2#发射塔29m外、西侧方向距1#发射塔60m外，电场强度及磁场强度预测值均能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中公众曝露控制限值电场强度40V/m、磁场强度0.1A/m的标准要求，理论预测超标范围内无电磁环境保护目标，项目对周边电磁环境的影响可以控制在国家标准允许的范围內。

单个项目理论预测结果：1#发射塔周围120m范围外2#发射塔60m范围外，3#发射塔60m范围外均满足公众照射单个项目管理限值电场强度17.9V/m 磁场强度

0.045A/m 的标准要求。

经实测，在发射塔正常运行状态下，周边电磁环境保护目标处电场强度监测结果为 2.16V/m~12.13V/m。磁场强度监测结果为 0.0052A/m~0.0070A/m 满足公众曝露控制限值电场强度 40V/m、磁场强度 0.1A/m 的标准要求，同时满足公众照射单个项目管理限值电场强度 17.9V/m。磁场强度 0.045A/m 的标准要求。

## ②声环境影响分析

理论预测结果:蕲春中波转播台四侧厂界昼、夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准要求。

经实测，在发射塔正常运行状态下，昼间噪声监测值为 40.1dB(A) -43.2dB(A)、夜间噪声监测值为 37.9dB(A)~40.1dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准要求。

## ③地面水环境影响分析

本项目废水主要时运行人员的生活污水，日排放量为 2.8m<sup>3</sup>/d，经处理后用于场区绿化，不外排。

## ④固体废弃物影响分析

本项目的运行人员产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，不会对环境造成影响。

## ⑤生态环境影响分析

本项目位于湖北省黄冈市蕲春县横车镇马湖村内，项目规划建设用地为 90 亩 (60000m<sup>2</sup>)。项目建成后，建设单位在场区内进行了绿化及植被恢复，减小了对原有植被破坏的影响，并且项目区域内未发现珍稀、濒危级国家保护的动植物，本项目建设对当地生态环境影响较小。

## ⑥环境风险分析

### 1、环境风险原因

发射机设备各项参数调整不当，输出不匹配，从而引起辐射事故；

地网破坏，发射机缺乏良好的高频接地或屏蔽接地不佳等，从而造成屏蔽本二次辐射现象严重。

### 2、环境风险的防治措施

正确设置发射机设备各项参数，使其输出匹配，对操作人员需经过严格的上岗培训；

②改进发射机屏蔽接地的效果，避免造成屏蔽体的二次辐射。

#### 4) 项目可行性分析

本项目建设能带动当地社会经济发展,项目施工及运行期间产生的少量环境方面的负面影响,通过采取一系列环保措施,使各类污染物满足相关环保要求,从环保措施的经济损益效果来看本项目是可行的。

#### 5) 环评总结论

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》,本工程属于“第一类鼓励类”。“二十八、信息产业”中“1 卫星数字电视广播系统建设”,项目符合国家产业政策,选址符合城市建设规划,同时在切实落实本评价提出的各项污染防治措施前提下,项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准范围内,不会对周围环境保护目标产生明显影响。因此,从环境保护角度而言,本工程建设是可行的。

#### 6) 要求

①在本环评划定的电磁环境达标控制范围内设置围栏及明显的警戒符只防止公众误入;

②新建一套生活污水处理设施,经处理后用于场区绿化,不外排;

③与当地规划部门协调,不得在发射塔周边 250 米范围内新建建筑物。

### 4.2 环境影响评价批复意见

**黄冈市环境保护黄环函[2018]118 号“关于湖北省新闻出版广电局蕪春中波转播台搬迁建设项目环境影响报告书”的批复(附件 2)的主要内容:**

批复如下:

#### 一、项目建设内容:

由于城镇规划发展需要,需将蕪春中波转播台由蕪春县漕河镇大河口社区 3 组搬迁至蕪春县横车镇马湖村。

搬迁项目(本项目)规模为:新建 3 座中波直立式发射塔(2 座发射塔高 96m,1 座发射塔高 76m),并配置 8 部中波发射机(4 主 4 备),分别为:湖北之声 50kW 主、备机各 1 部,中国之声 10kW 主、备机各 1 部,湖北资讯 10kW 主、备机各 1 部,湖北农村 10kW 主、备机各 1 部,发射总功率为 80kW。同时在转播台内配套新建发射机房、管理及后勤用房和发电机房各 1 栋,总用地面积 90 亩(60000.00m<sup>2</sup>),其中征地面积 40 亩(26666.80m<sup>2</sup>),租地 50 亩(33333.3m<sup>2</sup>),总建筑面积 1788.47m<sup>2</sup>。

项目总投资 2607.18 万元,其中环保投资 38 万元,占总投资的 1.46%。

二、同意《報告書》編制內容及技術評審意見。項目符合國家產業政策以及項目所在地建設規劃，在落實環境影響報告書提出的各項環境保護措施後，項目對環境的影響可以控制在國家規定的相關標準和限值內。

三、在項目運行過程中要重點落實以下幾項工作：

(一)正確設置轉播台內發射設備的各項參數，對操作人員進行嚴格的上崗培訓，加強項目投運後的管理工作，確保轉播台在正常運行狀態下，對附近環境保護目標產生的電磁環境影響滿足《電磁環境控制限值》(GB8702-2014)中的相關限值要求。

(二)嚴格落實環評報告書提出的各項環境保護措施，指派專人負責落實環保各項對策措施。加強設備日常檢查維護，確保轉播台安全可靠運行；在站址周邊圍牆(圍欄)應懸掛明顯的警示標志，防止無關人員靠近。

(三)在轉播台使用過程中，定期進行電磁輻射環境監測，掌握轉播台運行情況和轉播台附近的電磁環境狀況，發現問題及時解決。

(四)站區生活污水經處理後回用，不對外排放。

(五)協調當地規劃部門，不得在發射塔周邊 250 米範圍內新建建築物。

(六)積極做好群眾投訴處理和宣傳工作，及時化解矛盾，維護社會穩定。

四、你單位必須按規定程序開展工程竣工環保驗收工作，項目驗收合格後方可投入正式運行。

五、你單位應在收到本批复後 20 個工作日內，將批准後的環境影響報告書文件送至蕪春縣環境保護局，並按規定接受環保部門的監督檢查。

## 5 環境保護設施和措施落實情況

根據項目環評報告和項目建成後的實際情況，項目在生產過程中的主要污染因素有：電磁輻射、廢水、噪聲及固體廢物。

### 5.1 主要污染源污染防治措施

#### 5.1.1 電磁輻射污染防治措施

項目運行期間，建設單位已加強了對中波轉播台的運行管理。根據《電磁環境控制限值》(GB8702 2014)的要求，建設單位採取距離防護的措施有：

(1)根據《廣播電視設施保護條例》中相關要求"禁止在中波天線周圍 2 範圍內建築施工，或者以天線外 250m 為計算起點興建高度超過仰角 3 度的高大建築物"，本項目電磁環境達標控制範圍見下表 5-1、5-2。本項目的電磁環境達標控制範圍，在《廣播電視設施保護條例》中規定的中波天線周圍 250m 範圍之內，因此轉播台周圍的新建建築物應控制在距發射塔(中波天線)水平距離 250m 以外，高度應小於仰角 3 度的空間區域內。

(2)為了保證項目轉播台周圍公眾受到的嚶露不大於 40V/m 的控制限值要求，建設單位承諾轉播台內不再增加發射功率或發射頻率，在新台周圍不再新建發射塔。

(3)根據本次評價劃定的電磁環境達標控制範圍，建設單位在此範圍的邊界處張貼加強教育的告示牌。

(4)由中波轉播台設立專(兼)職的環保人員，全面負責設備的運行管理。

(5)對發射設備的操作、維護人員上崗前進行電磁輻射基礎、(《電磁環境控制限值》(GB8702-2014)及相關法律法規等知識的培訓。

(6)應對職業人員和場區周邊公眾做好宣傳工作，提高自我防護意識。

(7)建設單位在履行項目竣工環保驗收手續時，須請有監測資質的機構對項目進行監測。

在採取以上措施後，可有效降低項目對周邊電磁環境的影響。

表 5-1 4 台发射机运行时，各发射塔电场强度的达标距离分析表

发射塔号	超过电场强度为 40V/m(公众暴露控制限值)等值线边界，与各发射塔见的距离							
	西北侧	北侧	东北侧	东侧	东南侧	南侧	西南侧	西侧
1#	≥58m	≥60m	≥62m	≥60m	≥65m	≥60m	≥58m	≥60m
2#	≥36m	≥40m	≥36m	≥30m	≥29m	≥30m	≥29m	≥30m
3#	≥57m	≥50m	≥50m	≥40m	≥43m	≥50m	≥50m	≥50m

表 5-2 4 台发射机运行时，转播台厂区电磁环境达标控制范围一览表

场区西北侧	场区北侧	场区东北侧	场区东侧	场区东南侧	场区南侧	场区西南侧	场区西侧
距 1#发射塔 58m	距 1#发射塔 60m	距 1#发射塔 60m	距 3#发射塔 40m	距 3#发射塔 43m	距 2#发射塔 30m	距 2#发射塔 29m	距 1#发射塔 60m

在上述划定的电磁环境达标控制范围内不要新建居民住宅、学校、医院等敏感建筑。本项目在电场强度超标（电场强度大于 40V/m）的区域内，无环境保护目标，各环境保护目标出的电场强度值均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众暴露控制限值 40V/m 的标准要求。

### 5.1.2 废水排放状况及污染防治措施

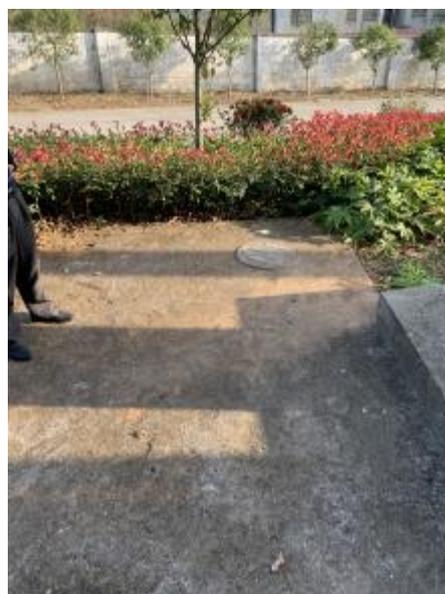
本项目的排水系统实现雨污分流，雨水由排水沟排入场外；生活污水日排放量约 2.8m<sup>3</sup>/d，经处理后用于场区绿化，不外排。项目验收期间，废水排放及处理措施见表 5-3。

表 5-3 废水排放及处理措施

废水类型	污染物	处理措施		备注
		环评和批复要求	实际建设情况	
初期雨水、生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、NH <sub>3</sub> -N、	站内生活污水经处理后回用，不对外排放	隔油池+化粪池，用于场区内绿化，不外排	同环评一致



雨水管网



化粪池

### 5.1.3 噪声源及其排放状况

本项目运行期间设备运行时会产生一定的噪声，本项目噪声主要来自柴油发电机设备运行时的噪声，其噪声级约为 100dB（A）。

由于柴油发电机房墙体隔声作用，降噪量在 30dB 左右，加之柴油发电机房距中保转播台厂界较远，所有发电机组产生的噪声对周围的声环境影响不大，尤其是噪声传播到厂界时，基本已经衰减至一般声环境水平，不会对厂界声环境产生影响，且柴油发电机仅在停电状况使用，每年使用的频率较低，对周围的环境影响较小。

### 5.1.4 项目固体废物排放情况

本项目固体废物主要为生活垃圾，生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运，不会对环境造成影响。

表5-4 项目固体废物排放情况 单位：t/a

固体废物名称	废物类别	环评及批复意见		实际处理方式	
		产生量	处置方式	产生量	处置方式
生活垃圾	一般固废	3.8	委托清运、卫生填埋	3.8	环卫部门，统一清运处置



生活垃圾桶



生活垃圾桶

### 5.1.5 原台拆迁环境影响调查

目前原台已拆迁完备，土地由政府进行收购。

原台在拆迁的过程中主要产生废气、废水、噪声和固废。通过对原台周边居民走访及现场踏勘，原台在拆迁的过程中各项环保措施进行了落实，并未产生居民投诉情况。主要采取的环保措施如下：

1、拆迁过程中产生的环境空气影响主要为施工扬尘，来自建筑拆迁、施工现场内车辆行驶扬尘。为减少粉尘对周围环境空气的影响，拆迁过程中定期的对地面洒水抑尘，施工工地设置围栏，减少了施工扬尘的产生。

2、拆迁过程中产生的声影响主要为建筑建筑拆除、施工机械等产生的点源噪声。由于原台拆迁工程量较小，施工时间较为短，因此对周边的居民环境影响较小。在拆迁的过程中只白天进行了施工，晚上未进行拆迁，并制定了严格的环境管理制度，对施工人员和进出的车辆进行了严格管理，禁止在拆迁过程中产生较大的噪声，因此在

拆迁过程中未对周围居民点产生噪声影响。

3、施工人员临时产生的生活废水，依托了原转设有的厕所和化粪池，生活污水经处理后进入了市政管网，未乱排。进出车辆的洗涤水设置沉淀池澄清后循环使用，未乱排。因此拆迁过程中的废水未对环境造成影响。

4、拆迁过程中的固体废弃物主要为拆迁人员产生的生活垃圾及转播台拆除产生的建筑垃圾。主要涉及建筑物产生的建筑垃圾和废旧设备、旧发射塔产生的废铁。建筑垃圾倾倒在由综合执法局指定的填埋点，废旧设备激发射铁塔由物资回收部门进行回收综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。目前拆迁场地进行了清理平整，无遗留的固体废物。

综上所述，原台在拆迁的过程中对周围的环境影响较小，未产生环境污染，为产生居民投诉事件。

	
<p>拆除后的原台旧址</p>	<p>拆除后的原台旧址</p>

## 5.2 环评报告中环保措施落实情况

本项目环评报告中提出了相关的环保措施和建议，本次调查通过对中波转播台周边

居民走访及现场踏勘，调查了工程运行期间环保措施的实际落实情况并列表分析，详见表 5-5。

**表5-5 环评报告中环保措施的落实情况一览表**

序号	环评报告提出的环保措施	验收期间环保措施实际落实情况
1	转播台周围的新建建筑物应控制在距发射塔（中心天线）水平距离 250m 以外，高度应小于仰角 3 度的空间区域内。	发射塔（中心天线）水平距离 250m 以内区域未新增建筑物
2	为了保证项目转播台周围公众受到的曝露不大于 40V/m 的控制限值要求，建设单位应承诺转播台内不再增加发射功率或发射频率，在新台周围不再新建发射塔。	运行期间，转播台未增加发射功率或发射率，且在转播台周围未建设新的发射塔
4	建设单位应在电磁环境达标控制范围的边界处张贴加强教育的告示牌。	建设单位在达标控制范围的周边张贴了告示牌
5	设立专(兼)职的环保人员，全面负责设备的运行管理	蕪春中波台共设置了维护人员 6 名，操作人员 10 人，管理人员 2 人，其中 2 名管理人员兼职环保人员，全面负责发射设备的运行管理和公众电磁环境等问题投诉解释工作；
6	对发射设备的操作、维护人员上岗前进行电磁辐射基础、(《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)及相关法律法规等知识的培训。	环保人员、工程维护人员、发射设备的操作人员上岗前进行了内部电磁辐射基础知识及其他相关法律法规等方面知识的学习、培训和考核。此外，每年定期参加广电总局及省广电局组织的相关知识的学习、培训和考核。
7	对职业人员和场区周边公众做好宣传工作，提高自我防护意识	建设单位定期对周围的居民进行宣传电磁环境等基本知识； 本次验收调查期间对周围公众进行了走访、发放调查表、知识普及，并进行了电磁环境监测。
8	(1) 原台拆迁时，应在原台设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止外排。 (2) 项目运行时，运行人员产生的生活污水经处理后用于场区绿化，不外排。	目前原台旧址已拆迁完备，根据现场调查和业主核实，原台在拆迁的过程中已设置沉淀池，对设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，未外排。
9	(1)对拆迁产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，要求施工单位对挖方土及时进行清运，尽量就地回填。 (2)施工期间拆迁产生的建筑垃圾和多余挖方土应按城建部门指定的地点回填或堆放。 (3)做好建筑垃圾暂存处的防护工作，避免风吹、雨淋，尽量缩短垃圾暂存的时间，争取日产日清。 (4)运行人员产生的生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。	根据对原台旧址现场调查和业主核实，对原台拆迁产生的建筑垃圾进行了分类收集与暂存，多余的建筑垃圾已按城建要求在制定的地点进行回填或堆放。拆迁过程中未产生环保投诉事件，未对周围的居民产生影响。

10	<p>(1)工地四周应设置围护栏，以起到隔阻工地扬尘和飞灰对周围环境的影响。对于干燥的作业面适当喷水，使作业面保持一定的湿度，减少扬尘量。</p> <p>(2)施工现场残土、沙料等易生尘物料必须采取覆盖防尘网(布)或喷洒覆盖剂等有效措施。</p> <p>(3)严格控制车辆超载，运输建筑垃圾的运输车应加盖篷布。</p>	<p>根据对原台旧址现场调查和业主核实，原台拆迁施工过程中，工地四周设置了围护栏，并定期对地面进行洒水抑尘，现场残土、砂石料等易生尘物料采取了覆盖设施，对使用现场的粉尘进行了控制。拆迁过程中未产生环保投诉事件，未对周围的居民产生影响。</p>
----	---	---

### 5.3 环评报告批复意见落实情况

本项目环评批复意见中提出了相关的环保措施和建议，本次调查通过对中波转播台周边居民走访及现场踏勘，核实了工程施工期和运行期间环保措施的实际落实情况并列表分析，详见表 5-6

**表5-6 批复意见中环保措施的落实情况一览表**

序号	批复意见提出的环保措施	验收期间环保措施实际落实情况
1	<p>正确设置转播台内发射设备的各项参数，对操作人员进行严格的上岗培训，加强项目投运后的管理工作，确保转播台在正常运行状态下，对附近环境保护目标产生的电磁环境影响满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中的相关限值要求。</p>	<p>通过本次验收监测，距 1#、2#、3# 发射塔 30m 范围外及周围环境敏感点监测结果满足电磁辐射检测值满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中相关限值要求。项目在运行中按照环评要求正确设置了转播台内发射设备的各项参数，并对操作人员进行严格的上岗培训。</p>
2	<p>严格落实环评报告书提出的各项环境保护措施，指派专人负责落实环保各项对策措施。加强设备日常检查维护，确保转播台安全可靠运行:在站址周边围墙(围栏)应悬挂明显的警示标志，防止无关人员靠近。</p>	<p>2 名管理人员兼职环保人员，全面负责转播台的各项环保措施落实情况，已根据环评报告书提出的各项措施一一进行了落实。站址周边围墙处已悬挂明显的警示标志，告知无关人员不要靠近。</p>
4	<p>在转播台使用过程中，定期进行电磁辐射环境监测，掌握转播台运行情况和转播台附近的电磁环境状况，发现问题及时解决。</p>	<p>建设单位已制定了常规监测计划，委托有资质的单位定期对项目电磁辐射环境监测，以及及时掌握转播台的运行情况和转播台附近的电磁环境，目前未发生环境问题。</p>
5	<p>站区生活污水经处理后回用，不对外排放。</p>	<p>项目生活污水经化粪池处理后回用于厂区绿化，废水不外排。项目占地面积大，主要面积为绿化面积，废水全部进行了回用。</p>
6	<p>协调当地规划部门，不得在发射塔周</p>	<p>经现场进行踏勘后，项目发射塔周边 250 米范围内未新增建筑物。</p>

	边 250 米范围内新建建筑物。	
7	积极做好群众投诉处理和宣传工作，及时化解矛盾，维护社会稳定。	建设单位定期对周围的居民进行宣传电磁环境等基本知识；全面负责发射设备的运行管理和公众电磁环境等问题投诉解释工作；本次验收调查期间对周围公众进行了走访，项目运行期间未发生投诉事件。

#### 5.4 环境保护投资及“三同时”制度落实情况

项目环评阶段设计总投资为 2607.18 万元，其中环保投资为 38 万元，占项目总投资的 1.46%。实际总投资 2607.18 万元，其中环保投资为 49 万元，占项目总投资的 1.88%。本项目环保投资见表 5-7。

表 5-7 本项目环保投资一览表

治理项目	环评及批复内容	设计投资（万元）	实际建设内容	实际投资（万元）
污染治理措施	/	/	油烟净化器	0.5
	生活污水处理设施	8	化粪池、雨污分流系统	8
	固废收集系统	/		0.5
	绿化	5	绿化	5
	青苗赔偿	25	青苗赔偿	25
	电磁辐射防护措施	纳入基建投资	电磁辐射防护措施	纳入基建投资
原台拆迁过程中的污染防治措施	工地四周设置围护栏，并定期对作业面洒水抑尘；现场残土、沙料采取防尘网，运输车应加盖篷布。	/	围护栏、洒水抑尘、防尘网、运输车辆加盖篷布	6
	设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水沉淀后循环使用	/	沉淀池	2
	建筑垃圾分类收集、分类暂存，应按城建部门指定的地点回填或堆放。生活垃圾由环卫部门定期清运。	/	分类收集、分类存放，并由渣土公司倾倒在指定地点 生活垃圾桶	2
	合计	38		49

经检查，本项目落实“三同时”制度的规定，从项目立项、环境影响评价、环境影响评价审批、设计、施工各项环保审批手续及有关资料齐全。环评及环评批复中要求建设的环保设施和采取的环保措施落实到位。

## 6 验收监测评价标准

根据蕨春中波转播台搬迁建设西南股环境影响报告书及项目环评批复要求，确定本次的验收监测评价标准。

### 6.1 环境功能区划

环境空气：二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

地表水环境：本项目新台距蕨水(蕨春县河段)2.4km。根据湖北省人民政府办公厅鄂政办函[2000]10号《关于湖北省地表水环境功能类别的通知》的有关规定，蕨水(蕨春县河段)的功能类别为Ⅱ类水域。本项目运行期废水主要是运行人员生活污水，经处理后用于场区绿化，不外排。

声环境：项目所在区域声学环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

### 6.2 验收监测执行标准

#### 6.2.1 废水

站内生活污水经处理后，回用于场区绿化，废水不外排。

#### 6.2.2 噪声

建设项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）“1类”标准，具体见表6-1。

表 6-1 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表

标准类别	执行时段	昼 间	夜 间	适用区域
	GB12348-2008, 1类		55dB(A)	

#### 6.2.3 电磁辐射

本项目电磁环境执行标准按照《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）及《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/T10.2-1996）相关规定执行。

##### (1) 公众曝露控制限值

本项目发射机工作频率范围为0.639MHz~1.404MHz,根据《电磁环境控制限值》（GB8702-2014），本次环评执行公众曝露控制限值如下：

表 6-2 本项目公众曝露控制限值一览表

频率范围 (MHz)	标准 (公众曝露控制限值)	
	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)
0.1~3.0	40	0.1

## (2) 管理限值

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/T10.2-1996)中:

第 4.1 条规定:公众总的受照射剂量包括各种电磁辐射对其影响的总和,即包括拟建设施可能或已经造成的影响,还要包括已有背景电磁辐射的影响。总的受照射剂量限值不应大于国家标准《电磁辐射防护规定》(GB 8702-2014)。

第 4.2 条规定:单个项目的影响:为使公众受到的总照射剂量小于(GB8702-88)的规定值,对单个项目影响必须限制在(GB 8702-88)限值的若干分之一。评价时对于国家环境保护总局负责审批的大型项目可取(GB 8702-88)中场强限值的  $1/\sqrt{2}$ , 或功率密度限值的 1/2。其它项目则取场强限值的  $1/\sqrt{5}$ , 或功率密度限值的 1/5 作为评价标准。本项目属黄冈市环境保护局负责审批项目,依据上述规定和标准,确定本项目取《电磁辐射防护规定》(GB 8702-88)场强限值的  $1/\sqrt{2}$  作为单个项目电磁环境管理限值要求,见表 6-3。(注:《电磁辐射防护规定》)(GB 8702-88 已被《电磁环境控制限值》(GB870-2014)替代。)

表 6-3 本项目单个项目管理限值一览表

频率范围 (MHz)	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)
0.1~3.0	17.9	0.045

## 6.2.4 固体废物

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单。

## 7 验收监测工作内容

采用资料收集、实地踏勘论证的方法，以建设项目环境影响报告书、批复为依据，对项目污染源及其环保设施进行监测、检查和验收。

### 7.1 电磁辐射环境监测

监测点位布设方法：根据中波转播台周边监测条件及《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》要求，本次现场监测避开了树木及金属结构等，在以发射塔为中心、半径 500m 的范围内，对可以到达的距离天线最近处可能受到影响的环境保护目标进行监测，并选取 3 个发射塔中心处为起点进行电磁辐射衰减断面监测。

监测点位布设原则：

根据中波转播台周边监测条件及《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》要求，本项目监测点位布设的主要原则有：

(1) 点位一般布设在以发射塔为中心半径 500m 范围内可能受到影响的保护目标，具体点位优先布设在公众可以到达的距离天线最近处。

(2) 探头(天线)尖端与操作人员之间距离不少于 2m，并避免或尽量减少周边偶发的其他电磁辐射源的干扰。

(3) 测量仪器用三脚架支撑，探头尖端距地面(或立足点)1.7m，根据测量目的可调整测量高度。

环境保护目标详见表 7-1。监测断面以 3 个发射台为起点，向外方向进行电磁环境监测断面监测，距离为 5m、10m、15m、20m、25m、30m、35m、40m、50、60m、80m、100m、150m、200m。

监测断面合理性分析：根据《中波广播发射台电磁辐射环境监测方法》（HJ1136-2020）中波发射台天线最大场强断面：全向天线断面监测路径应选择在以天线地面投影点为起点，沿天线波瓣最大辐射方向上，监测点间距一般为 10m，也可根据现场情况设定间距。监测点位选择在地势平坦、空旷处，并避开建筑物、树木、输电线等。本项目根据 3 座发射塔天线方向图在其主瓣上选择监测断面，以 3 个发射塔为起点，向外扩展设置电磁环境监测断面，因此项目设置的电磁环境监测断面合理。

表 7-1 环境保护目标监测点位、项目和频次

点位 编号	监测点位	监测内容	监测频次	监测工况
1	发射塔中心点处	电场强度、磁 场强度	监测 1 天，每 个点位连续测 量 5 次	正常工作时段内进 行
2	发射机房门前			
3	管理及后勤用房门前			
4	管理及后勤用房北侧			
5	马湖村 11 组郑某家门前			
6	马湖村 11 组郑某家后 院内			
7	马湖村 11 组 1 号门前			
8	马湖村 11 组郁某家门前			
9	西驿中心小学大门前			
10	西驿中心小学 1 号教师 宿舍			
11	西驿中心小学 2 号教师 宿舍			
12	西驿中心小学学生寝室 院内			
13	西驿中心小学食堂门前			
14	西驿中心小学行政楼东 侧			
15	西驿中心小学教学楼 1F 东侧			
16	西驿中心小学教学楼 2F			
17	西驿中心小学教学楼 3F			
18	西河驿村 7 组周某家门 前			
19	火铺村 8 组 3 号（西侧）			
20	火铺村 8 组董某家门 前（西侧）			
21	东侧厂界外			
22	南侧厂界外			
23	西侧厂界外			

7.2 厂界噪声监测

详见表 7-2。

表 7-2 噪声监测内容

监测编号	监测点位	监测频次
N1	场界东侧	正常工作时段内进行
N2	场界南侧	
N3	场界西侧	

N4	场界北侧
N6	南侧 1#居民门前
N7	南侧 2#居民郑某家门前
N8	西驿中心小学大门前
N9	东侧 3#居民郁某家门前

### 7.3 验收监测的质控措施

#### 7.3.1 监测分析方法

各监测因子的监测分析方法见表 7-3。

表 7-3 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	监测分析方法	监测分析方法依据	仪器型号
1	电磁辐射	电场强度	场强仪/电场探头	HJ/T10.2-1996	SEM-600/RF-06(主机/探头)
2		磁场强度	场强仪/磁场场探头	HJ/T10.2-1996	SEM-600/RF-06(主机/探头)
3	噪声	厂界噪声	声级计法	GB12348-2008	AWA6228

#### 7.3.2 监测质量保证措施

本项目现场监测质量保证体系严格按照《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》(HJ/T10.2-1996)中关于质量保证的要求执行：

- (1) 监测机构通过计量认证；
- (2) 监测前制定了详细的监测方案及实施细则；
- (3) 根据《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》(HJ/T10.2-1996)中监测点位的选择要求，合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- (4) 测量操作严格按《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》(HJ/T10.2-1996)及仪器操作规程进行；
- (5) 监测所用仪器已通过计量部门校准、检定合格，且在校准、检定有效使用期内使用。监测仪器与所测对象在频率、量程、响应时间等方面相符合，以保证获得准确的测量结果。测量实行全过程质量控制，严格按照《质量手册》和《程序文件》及仪器作业指导书的有关规定执行；
- (6) 监测人员均参加过相关的电磁环境监测培训，均持证上岗；
- (7) 根据《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》

(HJ/T10.2-1996), 测高度为 1.7m,每个测点连续测量 5 次,每次测量时间不小于 15 秒,并读取稳定状态的最大值,测量时避开树木、高压线的影响,气候条件应符合仪器规定的使用条件;

(8) 每次测量前、后均检查仪器的工作状态是否正常;

(9) 按照统计学原则处理异常数据和监测数据;

(10) 对电磁环境监测建立完整的文件资料。仪器校准说明书、监测方案、监测布点图、测量原始数据、统计处理程序等全部保留,以备复查;

(11) 监测数据严格执行三级审核制度,经校对、校核,最后由技术负责人审定。

## 8 验收监测结果及分析

### 8.1 监测期间工况调查

受蕲春中波转播台委托,湖北东都检测有限公司于2020年12月1日~2日,对本项目进行了现场环境保护验收监测,验收监测期间本项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常,满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中验收监测工况的要求。

表 8-1 监测期间电台的运行情况

塔号	工作频率 (kHz)	频道名称	载波功率(kW)	天线形式	天线高度 (m)	播出时间	监测时运行情况
1#	1404	湖北之声	50	自立塔	96	06:00—24:00	正常运行
2#	639	中国之声	10		96	04:00—(次日) 01:30	正常运行
3#	945	湖北资讯	10		76	03:55—(次日) 01:00	正常运行
	1143	湖北农村	10			04:00—(次日) 00:30	正常运行

### 8.2 污染源排放情况及监测结果与分析

#### 8.2.1 电磁辐射环境监测结果与分析

蕲春中波转播台环境电磁辐射监测布点情况见附图4,监测结果见8-2。

表 8-2 蕲春中波转播台及其周边环境电磁辐射水平监测结果

序号	监测点位名称	距发射塔水平距离	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)
1	发射塔中心点处	距各发射塔距离均为 87m	20.68	0.0402
2	发射机房门前	距2#发射塔47m	5.38	0.0144
3	管理及后勤用房门前	距2#发射塔63m	5.48	0.0148
4	管理及后勤用房北侧	距2#发射塔39m	7.11	0.0190
5	马湖村11组郑某家门前	距2#发射塔130m	2.97	0.0078
6	马湖村11组郑某家后院内	距2#发射塔16m	2.66	0.0071
7	马湖村11组1号门前	距3#发射塔62m	8.67	0.0232
8	马湖村11组郁某家门前	距3#发射塔146m	2.13	0.0057
9	西驿中心小学大门前	距2#发射塔181m	0.85	0.0023
10	西驿中心小学1号教师宿舍	距2#发射塔133m	0.74	0.0020
11	西驿中心小学2号教师宿舍	距2#发射塔113m	0.76	0.0046

12	西驿中心小学学生宿舍院内	距 2#发射塔 95m	0.71	0.0019
13	西驿中心小学食堂门前	距 2#发射塔 80m	0.73	0.0019
14	西驿中心小学行政楼东侧	距 2#发射塔 118m	0.75	0.0018
15	西驿中心小学教学楼 1F 东侧	距 2#发射塔 138m	0.84	0.0019
16	西驿中心小学教学楼 2F	距 2#发射塔 138m	0.77	0.0020
17	西驿中心小学教学楼 3F	距 2#发射塔 138m	0.65	0.0024
18	西河驿村 7 组周某家门前	距 2#发射塔 320m	0.69	0.0021
19	火铺村 8 组 3 号(西侧)	距 1#发射塔 338m	11.66	0.0018
20	火铺村 8 组董某家门前(西侧)	距 1#发射塔 338m	7.40	0.0018
21	东侧厂界外	距 3#发射塔 85m	11.66	0.0295
22	南侧厂界外	距 2#发射塔 135m	7.40	0.0199
23	西侧厂界外	距 2#发射塔 55m	0.76	0.0021
24	北侧厂界外	距 2#发射塔 80m	3.48	0.0090

表 8-3 蕪春中波转播台 1#发射塔监测断面电磁辐射水平监测结果

序号	距1#发射塔水平距离	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)	备注
1	5m	144.52	0.3868	院墙内
2	10m	86.94	0.2365	院墙内
3	15m	61.75	0.1635	院墙内
4	20m	50.78	0.1329	院墙内
5	25m	41.05	0.1077	院墙内
6	30m	33.87	0.0913	院墙内
7	35m	30.56	0.0779	院墙内
8	40m	28.13	0.0727	院墙内
9	50m	25.54	0.0674	院墙外
10	60m	19.65	0.0526	院墙外
11	80m	16.51	0.0435	院墙外
12	100m	13.62	0.0356	院墙外
13	150m	5.08	0.0136	院墙外
14	200m	0.71	0.0020	院墙外

表 8-4 蕪春中波转播台 2#发射塔监测断面电磁辐射水平监测结果

序号	距2#发射塔水平距离	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)	备注
1	5m	95.60	0.2480	院墙内

2	10m	70.64	0.1826	院墙内
3	15m	40.43	0.1099	院墙内
4	20m	29.64	0.0784	院墙内
5	25m	21.83	0.0578	院墙内
6	30m	16.44	0.0431	院墙内
7	35m	13.82	0.0362	院墙内
8	40m	12.17	0.0328	院墙内
9	50m	8.82	0.0236	院墙外
10	60m	8.54	0.0229	院墙外
11	80m	11.68	0.0299	院墙外
12	100m	11.83	0.0305	院墙外
13	150m	7.56	0.0201	院墙外
14	200	5.16	0.0137	院墙外

表 8-5 蕪春中波转播台 3#发射塔监测断面电磁辐射水平监测结果

序号	距3#发射塔水平距离	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)	备注
1	5m	63.56	0.1682	院墙内
2	10m	35.29	0.0935	院墙内
3	15m	29.32	0.0772	院墙内
4	20m	24.89	0.0646	院墙内
5	25m	23.13	0.0609	院墙内
6	30m	21.17	0.0566	院墙内
7	35m	19.42	0.0517	院墙内
8	40m	16.21	0.0445	院墙内
9	50m	12.11	0.0321	院墙外
10	60m	9.13	0.0228	院墙外
11	80m	5.48	0.0105	院墙外
12	100m	0.66	0.0018	院墙外
13	150m	0.65	0.0018	院墙外
14	200	0.66	0.0019	院墙外

①电场强度监测结果与分析

综合表 8-2~表 8-5 监测结果可知，站址围墙外各监测点位均能满足《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/T10.2-1996)中规定的公众照射单个项目管理限值电场强度 17.9V/m 的要求及能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中公众照射导出限值电场强度 40V/m 的限值要求。

②磁场强度监测结果与分析

综合表 8-2~表 8-5 监测结果可知,磁场强度监测值范围为(0.3868-0.0018)A/m. 均能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中公众照射导出限值磁场强度 0.1A/m 的眼值要求。

③衰减断面监测结果与分析

由表 8-3~表 8-5 监测结果表明:电场强度、磁场强度监测值随着天线轴向距离的增加呈现逐渐减少的趋势。

④环境保护目标监测结果与分析

根据表 8-2 监测结果可知,蕪春中波转播台周围最近环境保护目标电场强度范围值为(0.6 -11.66)V/m, 能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中公众照射导出限值电场强度 40V/m 的限值要求;磁场强度范围值为(0.0018 ~0.0190) A/m.均能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中公众照射导出限值磁场强度 0.1A/m 的限值要求。

8.2.2 噪声排放监测结果与分析

验收期间对厂界噪声具体监测内容见由表 8-6, 监测点位见附图 4。

表 8-6 厂界噪声监测点位、项目和频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	场界东侧	连续等效 A 声级	连续 2 天, 昼夜各 1 次
2	场界南侧		
3	场界西侧		
4	场界北侧		
5	南侧 1#居民门前		
6	南侧 2#居民郑某家门前		
7	西驿中心小学大门前		
8	东侧 3#居民郁某家门前		

厂界噪声监测结果统计见表 8-7。

表 8-7 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

监测日期	监测点位置	噪声监测结果 (dB (A))					
		昼间	标准值	达标评价	夜间	标准值	达标评价
2020.12.1	场界东侧	54	55	均达标	38	45	均达标
	场界南侧	43			37		
	场界西侧	46			36		
	场界北侧	52			37		

2020.12.2	马湖村 11 组 1 号房屋门前	42			37	
	马湖村 11 组郑某家门前	40			38	
	西驿中心小学大门前	50			39	
	马湖村 11 组郑斌家门前	42			37	
	场界东侧	53			37	
	场界南侧	43			38	
	场界西侧	47			36	
	场界北侧	51			36	
	马湖村 11 组 1 号房屋门前	42			38	
	马湖村 11 组郑某家门前	41			38	
	西驿中心小学大门前	50			38	
	马湖村 11 组郑斌家门前	43			37	

8.2.3 固体废物产生情况

表8-8 固体废物排放情况

单位：t/a

固体废物名称	废物类别	产生量	处置量	处置去向
办公楼	生活垃圾	6.75	6.75	环卫部门, 统一清运处置

生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运, 不会对环境造成影响。

## 9、环境管理与监测计划落实情况

### 9.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

(1) 核工业二七〇研究所“蕲春中波转播台搬迁建设项目环境影响评价报告书”（2018.7）。

(2) 黄冈市环境保护局“关于湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台建设项目环境影响评价报告书的批复》（黄环函[2018]118号），2018.7。

### 9.2 环境管理机构设置及环境管理状况调查

蕲春中波转播台管理机构内配备了专业人员负责环保投诉和环境管理工作，经调查，建设单位在中波转播台施工期和运行期采取了以下环境管理措施：

(1) 制定和实施了可操作的环境保护管理制度和环境督查管理制度。

(2) 密切关注中波台周围的电磁环境变化和监控中波台设备的运行情况，及时处理出现的问题；

(3) 做好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，保证了各项环境保护措施的正常有效实施；

(4) 向当地的居民及附近单位宣传国家和地方的环境法律、法规，加强与当地有关部门的联系，积极配合环境保护部门进行环境管理；

(5) 负责环境方面纠纷的调查和处理，配合环境监测部门进行环境监测工作，建立环境监测数据档案。

### 9.3 监测计划落实情况

本项目制定了监测计划，并定期开展环境监测，主要是用来监测中中波台的电磁辐射对周围居民的影响，其目的是为了防止电磁污染事故的发生。本项目在环境影响评价现状监测基础上，开展了验收监测。

**表 9-1 运行期监测计划**

名称	内容
监测依据	《中波广播发射台电磁辐射环境监测方法》 (HJ1136-2020)

监测点位选址	①监测点位一般布设在以发射天线为中心半径 500m 的范围内可能受到影响的保护目标，具体点位优先布设在公众可以到达的距离发射塔最近处，监测中可根据现场情况适当扩大监测范围； ②探头(天线)尖端与操作人员之间的距离不少于 2m，并避免或尽量减少周边偶发的其他电磁辐射源的干扰。
监测项目	电场强度、磁场强度
监测方法	①在工程正常工作时间内进行检测。每个监测点位每次监测连续监测 6min，数据采集取样率不小于 1 次/秒，读取监测一期连续 6 分钟监测平均值。 ②测量仪器探头(天线)尖端距地面(或立足点)1.7m。
监测频次	工程试运行后验收监测 1 次，正式运行后每年 1 次。

#### 9.4 环境风险事故防范措施及应急措施调查预案

监测数据表明：本项目各发射塔天线防护距离外产生的电磁辐射环境影响均满足国家标准要求，从中波台特征分析，电磁波的环境风险在可控范围。

##### 9.4.1 主要环境风险因子

- (1) 发射机设备各项参数调整不当，输出不匹配，从而引起严重辐射；
- (2) 地网破坏，发射机缺乏良好的高频接地或屏蔽接地不佳等，从而造成屏蔽体二次辐射现象严重；
- (3) 发射塔连接位置松动，引起倒塔事故；
- (4) 雷击损坏调制器或电源系统。

##### 9.4.2 防治辐射风险的防治措施

- (1)正确设置发射机设备各项参数，使其输出匹配，对操作人员需经过严格的上岗培训；
- (2)改进发射机屏蔽接地的效果，避免造成屏蔽体的二次辐射；
- (3)定期巡视发射塔连接位置，及时发现问题并安排工作人员进行维修；
- (4)分别对电源、天线、调配房、馈线、机房安装防雷设施。

##### 9.4.3 风险管理工作

为防治环境风险，建设单位制定了以下管理工作：

- (1)巡视馈线时要注意是否有抛掷的铁丝、风筝挂在馈线上，及时清除，防止造成馈线短路；
- (2)定期察看发射塔各连接位置是否有松动，如发现有问題，应及时维修，防止造成倒塔事故：.

(3)定期維護防雷系統:

(4)檢在調配室匹配元件(L.C)是否們打火理迹。

### 9.5 衛生防護距離核査

根據環評批復要求，不得在發射塔周邊 250 米範圍內新建建築物。

經現場調查，項目發射塔周邊 250 米未新增建築物，未建敏感目標，防護距離得到落實。防護距離包絡線圖見圖 9-1。

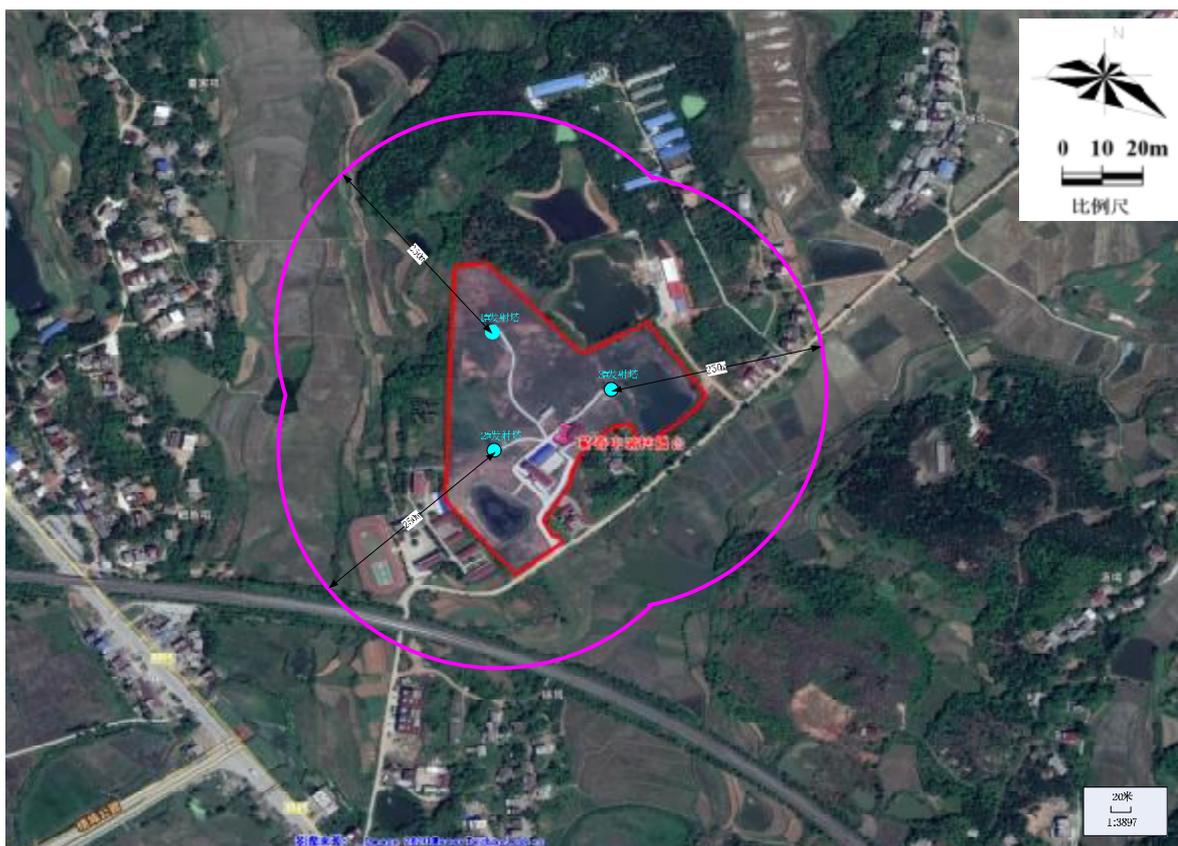


圖 9-2 防護距離包絡線圖

## 10 驗收調查結論及建議

### 10.1 驗收項目概況

為解決原轉播台設施陳舊和安全問題的需要，同時解決城鎮建設與保護廣播設施的矛盾，現將蕪春中波轉播台原台全部拆遷，中波轉播台遷建至蕪春縣橫車鎮馬湖村。2018年7月12日黃岡市環境保護局批復了該項目環境影響評價文件，現項目已基本完成。工程在實施過程中，按照國家建設項目環境保護“三同時”制度，基本落實了環評報告書及其審批文件中提出的污染防治措施，目前各類環保設施運行狀況正常。

### 10.2 環保設施落實情況

經現場調查和資料核實，本項目基本落實了環境影響評價文件及其批復中提出的各項污染防治措施，各類環保措施處理能力和處理效果均能夠滿足環境影響評價文件及其批復中提出的要求。

### 10.3 電磁輻射及噪聲驗收監測結論

#### 10.3.1 電磁輻射

監測結果表明：台址圍牆外各監測點位電場強度監測值能滿足《輻射環境保護管理導則一-電磁輻射環境影響評價方法與標準》(HJ/T10.2-1996)中規定的公眾照射單個項目管理限值電場強度 17.9V/m 的要求及《電磁環境控制限值》(GB8702-2014)中公眾照射導出限值電場強度 40V/m 的限值要求。磁場強度監測值範圍為(0.0039-0.0079)A/m。均能滿足《輻射環境保護管理導則一-電磁輻射環境影響評價方法與標準》(HJ/T10.2-1996)中規定的公眾照射單個項目管理限值磁場強度 0.045A/m 的要求：能滿足《電磁環境控制限值》(GB8702-2014)中公眾照射導出限值磁場強度 0.1A/m 的限值要求。

#### 10.3.2 噪聲

監測期間，蕪春中波台各場界晝間和夜間噪聲監測值均滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)1類標準限值的 yêu 求。

敏感點處晝夜噪聲監測值均滿足《聲環境質量標準》(GB3096-2008)中1類標準限值要求。

### 10.3.3 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾，生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运，不会对环境造成影响。

项目产生的固废均能达到零排放。

### 10.3.4 台址防护距离的确定

根据环评批复要求，不得在发射塔周边 250 米范围内新建建筑物。

经现场调查，项目发射塔周边 250 米未新增建筑物，未建敏感目标，防护距离得到落实。

### 10.4 项目环境管理及监测计划落实情况调查

管理机构已经按照环评要求设立，并配备了兼职环保人员负责环保投诉工作，较好地履行了本项目施工期和运营期的环境职责。

### 10.5 竣工环保验收总结论

验收监测结果表明:在正常运行工况下，本项目中波台防护距离外环境保护目标电磁辐射水平均满足《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/T10.2-1996)中规定的公众照射单个项目管理限值电场强度要求及《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中公众照射导出限值限值要求。经调查核实，环保措施有效，对环境的影响在可承受的范围内，建议通过竣工环境保护验收。

### 10.6 建议

(1) 应加强中波台运行期间的环境管理工作。密切关注中波台周围的环境变化，中波台周围环境发生较大变化时应对中波台作适时的调整。

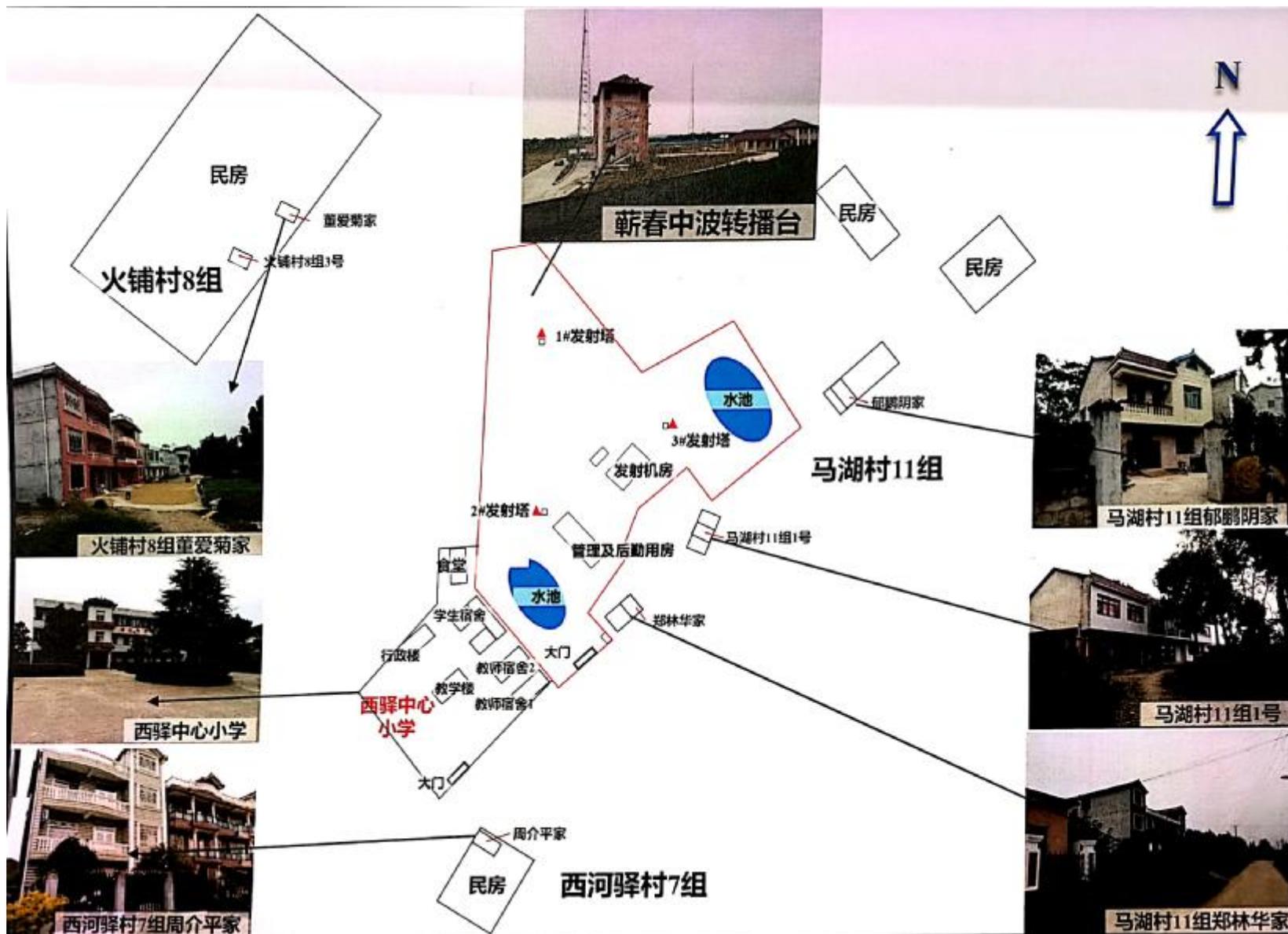
(2) 应加强中波台设备的运行管理。重视中波台附近的居民意见，及时进行沟通交流，并采取措施限期解决，保护附近居民环境权益。

(3) 加大宣传力度，做好中波台建设必要件、电磁辐射基本知识等宣传工作，促进广播事业的和谐发展。





附图1 项目地理位置示意图



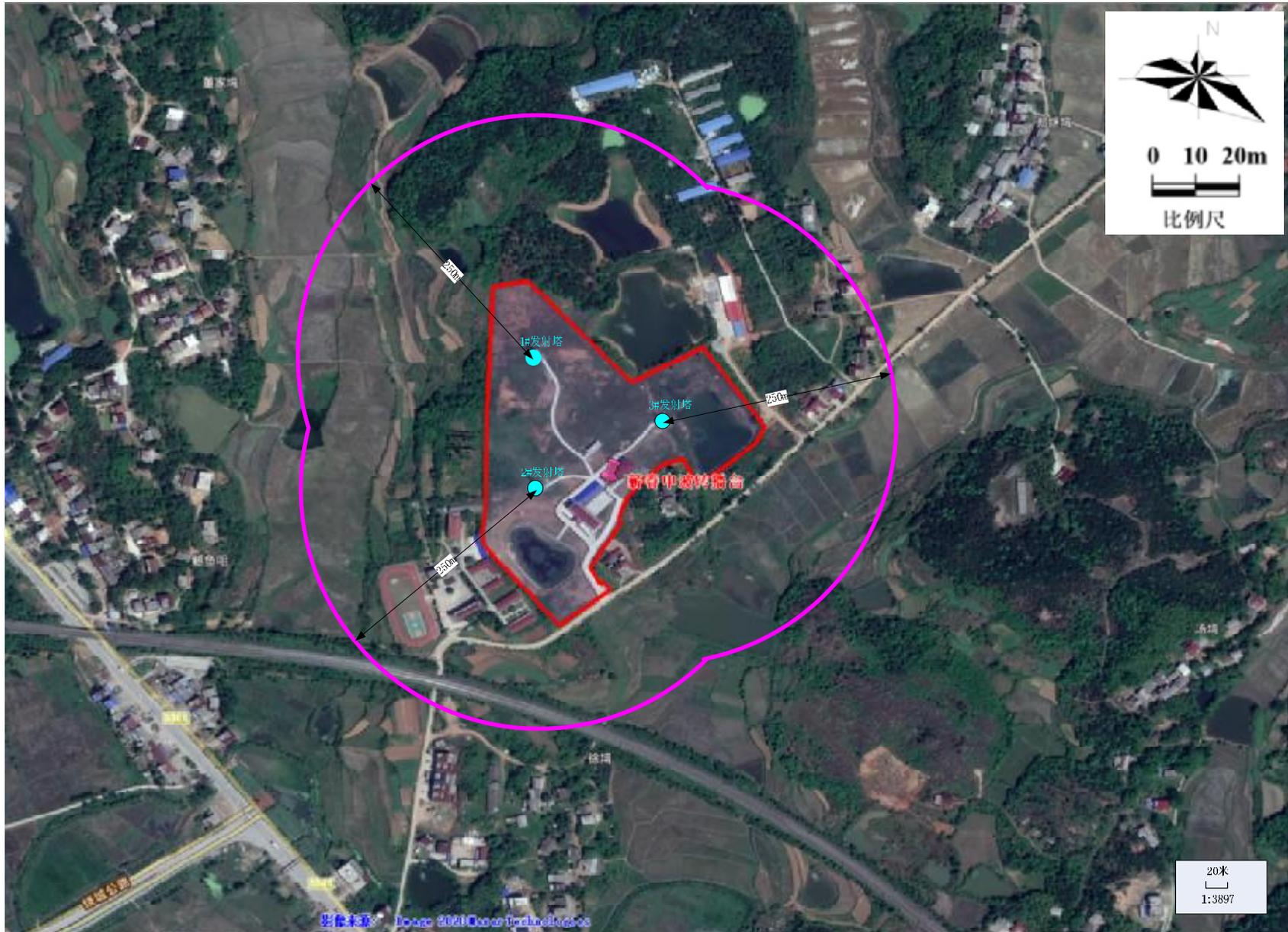
附图 2 项目周围敏感目标分布图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目监测点位图



附图 5 项目防护距离包络线图



辐射宣传照片



辐射宣传照片

# 黄冈市环境保护局

黄环函(2018) 118号

## 黄冈市环境保护局关于湖北省新闻出版广电局蕲春中波 转播台搬迁建设项目环境影响报告书的批复

湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台：

你台关于申请审批蕲春中波转播台搬迁建设项目环境影响报告书的函及相关材料收悉。结合技术评审意见，经认真研究，批复如下：

### 一、项目建设内容：

由于城镇规划发展需要，需将蕲春中波转播台由蕲春县漕河镇大河口社区3组搬迁至蕲春县横车镇马湖村。

搬迁项目(本项目)规模为：新建3座中波直立式发射塔(2座发射塔高96m，1座发射塔高76m)，并配置8部中波发射机(4主4备)，分别为：湖北之声50kW主、备机各1部，中国之声10kW主、备机各1部，湖北资讯10kW主、备机各1部，湖北农村10kW主、备机各1部，发射总功率为80kW。同时在转播台内配套新建发射机房、管理及后勤用房和发电机房各1栋，总用地

面积 90 亩 (60000.00m<sup>2</sup>), 其中征地面积 40 亩 (26666.80m<sup>2</sup>), 租地 50 亩 (33333.30m<sup>2</sup>), 总建筑面积 1788.47m<sup>2</sup>。

项目总投资 2607.18 万元, 其中环保投资 38 万元, 占总投资的 1.46%。

二、同意《报告书》编制内容及技术评审意见。项目符合国家产业政策以及项目所在地建设规划, 在落实环境影响报告书提出的各项环境保护措施后, 项目对环境的影响可以控制在国家规定的相关标准和限值内。

三、在项目运行过程中要重点落实以下几项工作:

(一) 正确设置转播台内发射设备的各项参数, 对操作人员进行严格的上岗培训, 加强项目投运后的管理工作, 确保转播台在正常运行状态下, 对附近环境保护目标产生的电磁环境影响满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中的相关限值要求。

(二) 严格落实环评报告书提出的各项环境保护措施, 指派专人负责落实环保各项对策措施。加强设备日常检查维护, 确保转播台安全可靠运行; 在站址周边围墙(围栏)应悬挂明显的警示标志, 防止无关人员靠近。

(三) 在转播台使用过程中, 定期进行电磁辐射环境监测, 掌握转播台运行情况和转播台附近的电磁环境状况, 发现问题及时解决。

(四) 站区生活污水经处理后回用, 不对外排放。

(五) 协调当地规划部门, 不得在发射塔周边 250 米范围内

新建建筑物。

(六)积极做好群众投诉处理和宣传工作，及时化解矛盾，维护社会稳定。

四、你单位必须按规定程序开展工程竣工环保验收工作，项目验收合格后方可投入正式运行。

五、你单位应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告书文件送至蕪春县环境保护局，并按规定接受环保部门的监督检查。

专此批复。



---

抄送：蕪春县环境保护局，核工业二七〇研究所。

---

项目选址 421126201300270

号

附件 2

Nº 0022242

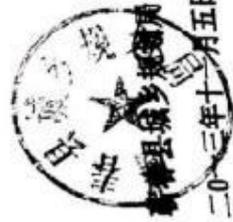
中华人民共和国

# 建设项目选址意见书

选字第 2013000270号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

核发机关  
日期



建设项目名称	新寨中波转播台搬迁建设
建设单位名称	湖北省广播电视局鄂州中波转播台
建设项目依据	配合城南新城建设搬迁
建设项目拟选位置	新寨县横车镇西河村中学东南侧
拟用地面积	陆万平方米
拟建设规模	肆仟平方米
附图及附件名称	

## 遵守事项

- 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
- 二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址法定依据。
- 三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

附件 2



161712050240

湖北东都检测有限公司  
**检验检测报告**

东都辐检字 2020 第 157 号

项目名称: 蕲春中波转播台搬迁建设项目  
委托单位: 湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台  
检测类别: 委托检测  
报告日期: 2020年12月11日

(检验检测专用章)





## 说 明

一、本报告无三级审核及授权签字人签名或涂改无效，未加盖本公司红色检测报告专用章、骑缝章及 **MA** 章无效；

二、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

单位名称：湖北东都检测有限公司

单位地址：武汉东湖新技术开发区光谷大道特1号  
国际企业中心三期2栋3层06号

邮 编：430074

电 话：027-81368368

传 真：027-81368368

项目名称	蕲春中波转播台搬迁建设项目		
检测项目	电场强度、磁场强度及等效连续 A 声级		
委托单位名称	湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台		
委托单位地址	蕲春县横车镇马湖村		
检测类别	委托检测	检测方式	现场检测
委托日期	2020 年 11 月 27 日		
检测日期	2020 年 12 月 1 日、 2020 年 12 月 2 日	检测人员	胡洞明、姚海
检测所依据的技术文件名称及代号	《辐射环境保护管理导则 电磁辐射监测仪器和方法》(HJ/T10.2-1996); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)。		
检测结果	蕲春中波转播台搬迁建设项目电磁环境质量现状检测结果见表 1, 声环境检测结果见表 2。		

报告编制人 姚海 审核人 周震 授权签字人 周震  
 编制日期 2020.12.9 审核日期 2020.12.10 签发日期 2020.12.10



检测所使用的主要仪器设备名称、型号规格、编号及检定（校准）有效期限	仪器名称： 电磁辐射分析仪 仪器型号： SEM-600/RF-06 （主机/探头） 出厂编号： S-0050/B-0010 （主机/探头） 校准单位： 中国计量科学研究院 校准证书编号： XDdj2020-05175 校准有效期： 2020 年 10 月 30 日~2021 年 10 月 29 日	
	仪器名称： 多功能声级计 仪器型号： AWA6228 型 出厂编号： 109672 检定单位： 湖北省计量测试技术研究院 检定证书编号： 2020SZ01360273 检定有效期： 2020 年 05 月 06 日~2021 年 05 月 05 日	
	仪器名称： 温湿度计 仪器型号： HTC-1 型 出厂编号： 10313 检定单位： 湖北省计量测试技术研究院 检定证书编号： 2020RG01180801 检定有效期： 2020 年 05 月 08 日~2021 年 05 月 07 日	
技术指标	电磁辐射分析仪	频率范围： 100kHz~6GHz； 量程： 0.1V/m~400V/m， 3nW/cm <sup>2</sup> ~42mW/cm <sup>2</sup>
	多功能声级计	频率范围： 20Hz~12.5kHz； A 声级： 15dB (A)~125dB (A)
	温湿度计	温度范围： -50~70 (°C)， 湿度范围： 10%RH~99%RH
检测的环境条件	检测日期： 2020 年 12 月 1 日 天气： 阴 温度： 6-12℃ 湿度： 72%~80% 风速： 1.6m/s 风向： 北风	检测日期： 2020 年 12 月 2 日 天气： 阴 温度： 6-9℃ 湿度： 76%~82% 风速： 2.3m/s 风向： 西北风
检测地点	湖北省黄冈市蕲春县横车镇马湖村。	
备注	(1) 电磁环境： 检测 1 天， 每个检测点位连续检测 5 次； (2) 声环境及场界噪声： 检测 2 天， 昼间 (06:00-22:00)、 夜间 (22:00-06:00) 各检测 1 次。	

监测期间工况

发射塔号	频道名称	工作频率 (kHz)	发射功率 (kW)
1#	湖北之声	1404	50
2#	中国之声	639	10
3#	湖北资讯	945	10
	湖北农村	1143	10

1、本项目声环境检测

表 1 声环境检测结果 单位: dB (A)

测点编号	测点名称		2020 年 12 月 1 日		2020 年 12 月 2 日	
			昼间噪声	夜间噪声	昼间噪声	夜间噪声
S1	转播台 四周场 界	场界东侧外	54	38	53	37
S2		场界南侧外	43	37	43	38
S3		场界西侧外	46	36	47	36
S4		场界北侧外	52	37	51	36
S5	马湖村 11 组	1 号房屋门前	42	37	42	38
S6		郑军华房屋门前	40	38	41	38
S7		郑斌房屋门前	42	37	43	37
S8	西驿中心小学大门前		50	39	50	38

2、本项目电磁环境检测

表 2 电场强度、磁场强度检测结果

测点编号	测点名称		距发射塔水平距离 (m)	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)
E1	发射塔中心处		距各发射塔距离约 80m	20.68	0.0402
E2	发射机房门前		距 3#发射塔 63m	5.38	0.0144
E3	管理及后勤用房门前		距 2#发射塔 54m	5.48	0.0148
E4	管理及后勤用房北侧		距 2#发射塔 34m	7.11	0.0190
E5	马湖村 11 组	郑军华房屋门前	距 2#发射塔 133m	2.97	0.0078
E6		郑军华房屋后院内	距 2#发射塔 114m	2.66	0.0071
E7		1 号房屋门前	距 3#发射塔 73m	8.67	0.0232
E8		郑斌房屋门前	距 3#发射塔 150m	2.13	0.0057
E9	西驿中 心小学	大门前	距 2#发射塔 182m	0.85	0.0023
E10		1 号教师宿舍	距 2#发射塔 143m	0.74	0.0020
E11		2 号教师宿舍	距 2#发射塔 132m	0.76	0.0046
E12		学生寝室院内	距 2#发射塔 112m	0.71	0.0019
E13		食堂门前	距 2#发射塔 85m	0.70	0.0019

续表 2

测点编号	测点名称		距发射塔水平距离 (m)	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)
E14	西驿中心小学	行政楼东侧	距 2#发射塔 115m	0.71	0.0018
E15		教学楼 1F 东侧	距 2#发射塔 142m	0.73	0.0019
E16		教学楼 2F	距 2#发射塔 142m	0.75	0.0020
E17		教学楼 3F	距 2#发射塔 142m	0.84	0.0024
E18	西河驿村 7 组周某房屋门前		距 2#发射塔 326m	0.77	0.0021
E19	火铺村 8 组	邓某房屋门前	距 1#发射塔 306m	0.65	0.0018
E20		邓金州房屋门前	距 1#发射塔 311m	0.69	0.0018
E21	转播台四周场界	东侧场界外	距 3#发射塔 86m	11.66	0.0295
E22		南侧场界外	距 2#发射塔 138m	7.40	0.0199
E23		西侧场界外	距 2#发射塔 139m	0.76	0.0021
E24		北侧场界外	距 1#发射塔 83m	3.48	0.0090
E25	1#发射塔断面检测		距 1#发射塔西北侧 5m 处	144.5	0.3868
			距 1#发射塔西北侧 10m 处	86.94	0.2365
			距 1#发射塔西北侧 15m 处	61.75	0.1635
			距 1#发射塔西北侧 20m 处	50.78	0.1329
			距 1#发射塔西北侧 25m 处	41.05	0.1077
			距 1#发射塔西北侧 30m 处	33.87	0.0913
			距 1#发射塔西北侧 35m 处	30.56	0.0779
			距 1#发射塔西北侧 40m 处	28.13	0.0727
			距 1#发射塔西北侧 50m 处	25.54	0.0674
			距 1#发射塔西北侧 60m 处	19.65	0.0526
			距 1#发射塔西北侧 80m 处	16.51	0.0435
			距 1#发射塔西北侧 100m 处	13.62	0.0356
			距 1#发射塔西北侧 150m 处	5.08	0.0136
			距 1#发射塔西北侧 200m 处	0.71	0.0020
E26	2#发射塔断面检测		距 2#发射塔南侧 5m 处	95.60	0.2480
			距 2#发射塔南侧 10m 处	70.64	0.1826
			距 2#发射塔南侧 15m 处	40.43	0.1099
			距 2#发射塔南侧 20m 处	29.64	0.0784
			距 2#发射塔南侧 25m 处	21.83	0.0578
			距 2#发射塔南侧 30m 处	16.44	0.0431
			距 2#发射塔南侧 35m 处	13.82	0.0362
			距 2#发射塔南侧 40m 处	12.17	0.0328
			距 2#发射塔南侧 50m 处	8.82	0.0236
			距 2#发射塔南侧 60m 处	6.54	0.0199

续表 2

测点编号	测点名称	距发射塔水平距离 (m)	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)
E26	2#发射塔断面检测	距 2#发射塔南侧 80m 处	3.46	0.0109
		距 2#发射塔南侧 100m 处	1.83	0.0065
		距 2#发射塔南侧 150m 处	0.67	0.0018
		距 2#发射塔南侧 200m 处	0.66	0.0018
E27	3#发射塔断面检测	距 3#发射塔东南侧 5m 处	63.56	0.1682
		距 3#发射塔东南侧 10m 处	35.29	0.0935
		距 3#发射塔东南侧 15m 处	29.32	0.0772
		距 3#发射塔东南侧 20m 处	24.89	0.0646
		距 3#发射塔东南侧 25m 处	23.13	0.0609
		距 3#发射塔东南侧 30m 处	21.17	0.0566
		距 3#发射塔东南侧 35m 处	19.42	0.0517
		距 3#发射塔东南侧 40m 处	16.21	0.0445
		距 3#发射塔东南侧 50m 处	12.11	0.0321
		距 3#发射塔东南侧 60m 处	9.13	0.0228
		距 3#发射塔东南侧 80m 处	5.48	0.0105
		距 3#发射塔东南侧 100m 处	0.66	0.0018
		距 3#发射塔东南侧 150m 处	0.65	0.0018
		距 3#发射塔东南侧 200m 处	0.66	0.0019

以下空白



图 1 新春中波转播台搬迁建设项目声环境监测点位示意图



图 2 杭春中波转播台搬迁建设项目电磁环境检测点位示意图

附图 现场检测照片



Pic1 发射塔中心处



Pic2 发射机房门前



Pic3 管理及后勤用房门前



Pic4 管理及后勤用房北侧



Pic5 马湖村 11 组郑军华房屋门前



Pic6 马湖村 11 组郑军华房屋后院内



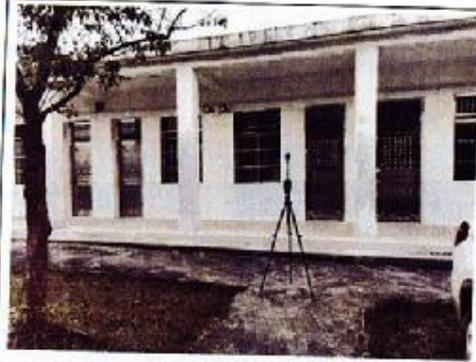
Pic7 马湖村 11 组 1 号房屋门前



Pic8 马湖村 11 组郑斌房屋门前



Pic9 西驿中心小学大门前



Pic10 西驿中心小学 1 号教室宿舍



Pic11 西驿中心小学 2 号教室宿舍



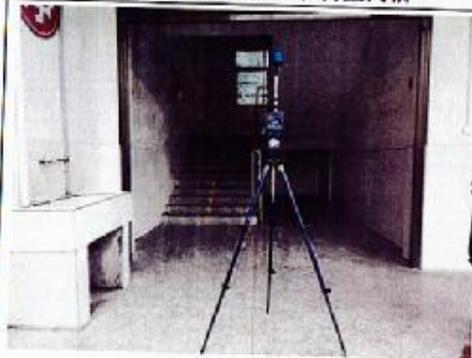
Pic12 西驿中心小学学生宿舍院内



Pic13 西驿中心小学食堂门前



Pic14 西驿中心小学行政楼东侧



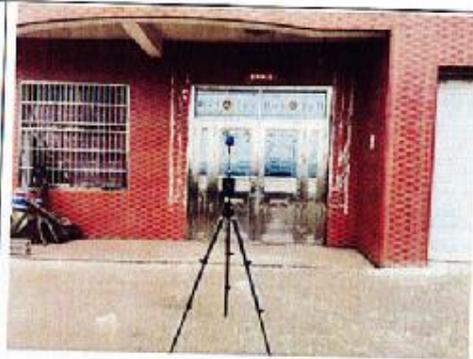
Pic15 西驿中心小学教学楼东侧



Pic16 西驿中心小学教学楼 2F



Pic17 西驿中心小学教学楼 3F



Pic18 西河驿村 7 组周某房屋门前



Pic19 火铺村 8 组邓金州房屋门前



Pic20 转播台东侧场界外



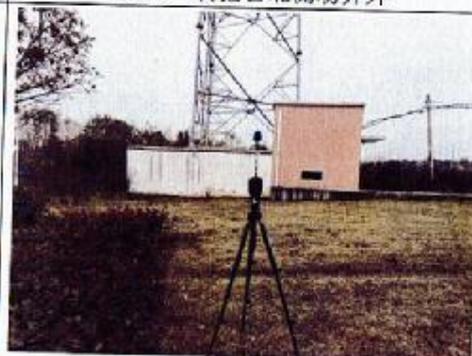
Pic21 转播台西侧场界外



Pic22 转播台北侧场界外



Pic23 1#发射塔断面检测



Pic24 2#发射塔断面检测



Pic25 3#发射塔断面检测



Pic26 转播台东侧场界外



Pic27 转播台南侧场界外



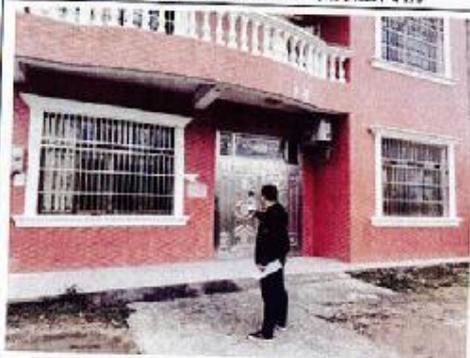
Pic28 转播台北侧场界外



Pic29 马湖村 11 组 1 号房屋门前



Pic30 马湖村 11 组郑军华家门前



Pic31 马湖村 11 组郑斌房屋门前



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 914201003336099650

名称 湖北东都检测有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 武汉东湖新技术开发区光谷大道特1号国际企业中心三期E栋3层06号  
 法定代表人 王东  
 注册资本 伍佰万元整  
 成立日期 2015年06月12日  
 营业期限 长期  
 经营范围 射线防护工程及探伤检测工程总承包; 大气防护及污水处理工程总承包; 环境检测与咨询; 环境影响评价、职业卫生评价及检测; 安全评价及技术咨询; 水土保持方案咨询; 环境检测仪器及环保设备销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2018年1月08日

重要提示: 企业应当于每年1月1日—6月30日公示上一年的年度报告; 公示途径: 国家企业信用信息公示系统(湖北) <http://hb.gsxt.gov.cn/>.

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

蕲春中波转播台搬迁建设项目



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:161712050240

名称:湖北东都检测有限公司

地址:武汉东湖新技术开发区光谷大道特1号国际企业中心三期二栋三层06号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期:2016年5月3日

有效期至:2021年5月3日

发证机关:湖北省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会制定,在中华人民共和国境内有效。

蕲春中波转播台搬迁建设项目

此件不作为行政许可受理



# 事业单位法人证书

统一社会信用代码 12420000420941157B

名称 荆门市广播电视台  
 宗旨 承担荆门市广播电视台的广播电视节目制作、播出、传输、发射、接收、监测、维护、保障等工作，防范、制止、查处广播电视有害信息，开展广播电视行业精神文明建设，完成国家和省、市、县交办的广播电视宣传任务。  
 业务范围 广播电视节目的制作、播出、传输、发射、接收、监测、维护、保障等工作。  
 住所 湖北省荆门市广播电视台

法定代表人 王玉琳

经费来源 财政拨款

开办资金 ¥351.9万元

举办单位 湖北省新闻出版广电局

登记管理机关

发证日期 2016年03月18日至2031年03月18日



国家事业单位登记管理局监制

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	蕲春中波转播台搬迁建设项目				项目代码	——		建设地点	蕲春县横车镇马湖村			
	行业类别（分类管理名录）	输变电及广电通讯类				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	核工业二七〇研究所			
	环评文件审批机关	黄冈市生态环境局				审批文号	黄环审[2018]118号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	/				竣工日期	2016年10月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	——				环保设施施工单位	湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台		本工程排污许可证编号	/			
	验收编制单位	湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台				环保设施监测单位	湖北东都检测有限公司		验收监测时工况	发射塔正常运行			
	投资总概算（万元）	2607.18				环保投资总概算（万元）	28		所占比例（%）	1.46%			
	实际总投资（万元）	2607.18				实际环保投资（万元）	49		所占比例（%）	1.88%			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	6.5	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	2.5	绿化及生态（万元）	30	其它（万元）	、	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	8760				
运营单位	湖北省新闻出版广电局蕲春中波转播台				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			12420000420941157B	验收时间		2020年12月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程排放量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	颗粒物												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
挥发性有机物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。