

目 录

第一章 总 则	(101)
第二章 建设规模	(101)
第三章 配套项目	(103)
第四章 监测设备及其主要维护仪器配备	(103)
第五章 人员配置	(106)
附 录 简易监测车及车上监测设备配备	(107)
附加说明	(107)
条文说明	(108)

第一章 总 则

第一条 为加强省辖市级广播电视监测站（以下简称市监测站）工程决策，合理确定和正确掌握工程建设标准，推进监测工作发展，提高投资效益，制定本建设标准。

第二条 本建设标准是编制、评估、审批市监测站工程可行性研究报告的重要依据；改建监测站工程可参照执行。

第三条 市监测站应能固定接收监测市辖区域内市、县（市）中波广播和视距范围内市、县（市）电视、调频广播。

第四条 本建设标准立足市监测站当前及近期的监测任务，并适当考虑了将来的发展。

第二章 建设规模

第五条 市监测站按站址不同分为两类：Ⅰ类市监测站设在市广播电视局大楼内（或院内）；Ⅱ类市监测站设在市广播电视局大楼外市区已有的建筑物内。

第六条 市监测站的场地应符合其场地技术要求。

第七条 市监测站由一个或两个监测室构成。监测室的主要用途是：在监测室内进行市属广播、电视发射台播出及中心送来的广播、电视节目源质量监听、监看；市辖区域内市、县（市）等广播、电视发射台使用频率情况监测；中波频率测量；场强测量及国外对本地区广播收测等。

第八条 市监测站各种用房及房间使用面积的规定见表 1。在总使用面积不超过表中合计值的情况下，各房间面积可调剂使用。

市监测站各种用房及房间使用面积

表 1

序号	房间名称	使用面积 (m ²)		备 注
		I 类监测站	II 类监测站	
1	办 公 室	14	14× 2~14× 2+8× 1	
2	监 测 室	30~55	30~55	当设两个监测室时, 总使用面积不超过 55m ²
3	标 频 室	10	10	本室安装标准频率源设备
4	维 修 室	18	18	
5	仪器和备件室	10~14	10~14	
6	夜班住房	12× 2	12× 2	
7	配 电 室	4~6	8	本室安装配电箱及机房技术用电交流稳压器
8	广播、电视节目源传送和监测数据回传室	10	14	在条件允许下, 中心节目源送至II类监测站本室再转接至监测室; 本室并作为将来向广播电视厅有关部门回传监测数据用
9	汽 车 库		21	当II类监测站财务后勤工作自理时, 配小面包车 1 辆
合 计		120~151	161~198	

注: 当II类监测站配有简易监测车时, 汽车库面积应增加 35m²; I类监测站有简易监测车时, 使用市广播电视局汽车库。

第九条 监测室夏季室温应不超过 28℃, 在不设暖气地区冬季室温应不低于 14℃, 相对湿度宜为 80%以下。标频室内温湿度应满足标准频率源设备厂家的规定。如这些房间温湿度超过规定要求, 室内应安装空调机。

第十条 II类市监测站防火标准, 应参照行标 GYJ 33-88《广播电视工程建筑设计防火标准》中“微波站、收音台”类别设计。I类市监测站防火标准按市广播电视局大楼统一规定执行。

第十一条 I类市监测站职工及家属宿舍生活设施和站的财务后勤工作由市广播电视局统一安排和管理, 本标准中不包括这方面用房; II类市监测站职工及家属宿舍生活设施不设在站里, 由市广播电视局统一安排, 或按当地有关标准执行。

第三章 配套项目

第十二条 市监测站接收天线系统应符合下列要求:

一、中、短波接收天线, 主要为简易天线, 天线数量按具体情况确定。天线可架设在市广播电视局大楼楼顶上、Ⅱ类监测站建筑物屋顶上, 或在该楼旁、建筑物旁架设。

二、电视、调频接收天线, 数量按具体情况确定。若Ⅰ类监测站本楼楼顶上或附近建筑物上有经常使用电视、调频发射天线时, 为减小可能受它们强电磁场干扰, 用于接收周围所辖县(市)电视、调频广播的接收天线架设位置及防止干扰措施应按具体环境条件进行试验确定。Ⅰ、Ⅱ类监测站电视、调频接收天线的高度一般应不低于30米, 以满足监测为准。

第十三条 市监测站供电系统应符合下列要求:

一、Ⅰ类监测站供电系统, 自广播电视局大楼总低压配电室用两路电缆(互为备用)供电送至监测站配电室;

二、Ⅱ类监测站供电系统, 自监测站附近外电引入三相(四线制)380伏一路或二路电源至监测站配电室, 容量应满足全站用电要求;

三、Ⅰ、Ⅱ类监测站供机房技术用电交流电源应安装稳压器, 要求在输入电压变动 $+10\% \sim -15\%$ 范围内, 输出电压应保持在标称值 $\pm 5\%$ 范围内。

第十四条 Ⅱ类监测站通信系统要求:

至市广播电视局设专用电话线2对; 至市电话局设电话线1对。

第四章 监测设备及其主要维护仪器配备

第十五条 监测设备应稳定可靠、准确度较高并便于维护。

第十六条 监测设备配备定额见表2:

监测设备配备

表2

序号	设备名称	数量	备注
1	中、短波调幅广播专用接收机	2台, 加备份1台	
2	调频广播专用接收机	2台	
3	调幅度测量仪(配相应的调幅接收机)	1或2套	
4	调频频偏测量仪(配相应的调频接收机)	1套	
5	中波、调频、电视停播记录仪(配相应的广播收音机或调谐器)	1或2套	
6	收监两用彩色电视机	每套节目1台, 加备份1台	兼供电视停播记录仪信号

序号	设备名称	数量	备注
7	彩色监视器	每套节目 1 台, 加 备份 1 台	在电视中心节目 源送至监测站情 况下配置
8	录像机	1 或 2 台	
9	广播监听机箱(有立体声广播时, 设备应 符合立体声节目监听要求)	1 台(套)	在广播中心节目 源送至监测站情 况下配置
10	小型开盘式录音机	1 或 2 台	
11	便携式调幅调频收音机	1 台	
12	监测控制台	1 或 2 台	
13	标准频率源设备 频率稳定度应优于 1×10^{-9} / 日, 带有校频设备	1 台(其中重要盘 应有备份)	中、短波测频仪 的配套设备
14	中、短波测频仪 要求测频精度: $< 1\text{Hz}$	1 台(或套)(其中重 要的盘或单元应 有备份)	
15	中、短波场强仪	1 或 2 台	
16	中、短波干扰场强仪	1 台	
17	米波、分米波场强仪	1 或 2 台	
18	微型计算机(带不间断电源)	1 台	

注一: 当设两个监测室时, 表 2 中如有个别设备数量不够, 可少量增加。

注二: 在工作需要、条件又允许的监测站应配备简易监测车 1 辆。简易监测车及车上监测设备配备见附录。车内应安装外出时可临时放置监测设备的机架。

第十七条 监测设备的主要维护仪器配备见表 3。一般仪器、仪表在建站时按具体情况配备。

主要维护仪器配备

表 3

序号	仪器名称	主要技术要求	数量
1	广播频段 FM/AM 信号发生器	频率范围: 不窄于 0.3~30MHz 及 80~110MHz 输出电平: -19~+99dB(0dB=1 μ V), 步进 1dB 谐波含量: < -30dBC 输出阻抗: 50 Ω 调幅度: 0~80%, 内调制频率: 400Hz, 1000Hz 调幅失真: 50%调幅时小于 1%。带有外调制输入端 调频频偏: 0~99kHz, 内调制频率: 400Hz, 1000Hz 调频失真: < 0.1%。带有外调制输入端	1 台
2	低频信号 发生器	频率范围: 不窄于 20Hz~20kHz 输出电压: 可调范围不小于 0~5V 输出阻抗: 600 Ω 、5k Ω , 可平衡或不平衡 非线性失真: < 0.01%(20Hz~20kHz) 输出响应: \pm 0.2dB	1 台
3	音频失真 度测量仪	频率范围: 20Hz~20kHz 量程: 0.1%~100%, 测量误差: < 5% 输入信号电压幅度: 0.3~10V(平衡), 0.3~300V(不平衡) 输入阻抗: 600 Ω 、10k Ω (平衡), 500k Ω 以上(不平衡)	1 台
4	全频道彩 色电视信 号发生器	制式: PAL—D 频道数: 1~56 频道 图像信号: 黑白图像—棋盘、格子、圆环、竖条 横条及灰度 彩色图像—红场、绿场、兰场、四矢量、 特殊圆及彩条 视频输出: 0~3Vp-p(75 Ω)可调; 极性: 正或负, 可转换 伴音: 内调制: 1kHz, 正弦波, 频偏 \pm 50kHz, 可接外调制 射频输出: VHF 频道 > 50mv, 75 Ω UHF 频道 > 100mv, 75 Ω 副载波频率: 4. 433619MHz	1 台
5	频率计数 器	测频范围: 10Hz~1000MHz; 输入灵敏度: 优于 50mv; 时基晶体振荡器频率稳定度: < 3 \times 10 ⁻⁹ / 日	1 台

序号	仪器名称	主要技术要求	数量
6	甚高频微伏表	频率范围: 不窄于 0.1~110MHz 电压测量范围: 0~10mv(分成数档)	1台
7	双踪示波器	(1)垂直偏转系统 频带宽度: DC~30MHz, -3dB 灵敏度: 10mv/cm~5v/cm 工作方式: Y_A 、 Y_B 、交替、断续、 Y_A+Y_B 、 $X-Y$ (2)水平偏转系统 扫描时间因数 0.1 μ S/cm~0.5S/cm 扫描扩展: $\times 10$ 工作方式: 常态、单次 同步方式: HF、自动、触发	1台

第五章 人员配置

第十八条 I类市监测站人员配置:

- 一、设置一个监测室时, 全站人员总配置数为 6 人(包括站长 1 人), 均为技术人员;
- 二、设置两个监测室时, 全站人员总配置数为 10 人(包括站长 1 人), 均为技术人员。

第十九条 II类市监测站人员配置:

- 一、财务后勤工作由市广播电视局直接管理时, 人员配置数同 I 类监测站;
- 二、财务后勤工作由监测站自理时:
 - (一)、设置一个监测室时, 全站人员总配置数为 9 人(包括站长 1 人), 其中: 技术人员 6 人, 财务后勤人员 3 人;
 - (二) 设置两个监测室时, 全站人员总配置数为 13 人(包括站长 1 人), 其中: 技术人员 10 人, 财务后勤人员 3 人。

附录

简易监测车及车上监测设备配备

附表 1

序号	设备名称	数量	备注
1	简易监测车	1 辆	能在车内进行广播、电视接收及录音、录像，测场强时停车后于车外进行
2	电源逆变器(DC/AC)，容量 500VA 左右，或 500~1000VA 单相汽油发电机	1 台	利用车上蓄电池进行逆变换，或在车上适当处安装 500~1000VA 单相汽油发电机(容量以能满足车上监测设备用电为准)
3	便携式调幅、调频收音机	2 台	
4	调幅度测量仪(带相应的中、短波调幅接收机)	1 套	
5	双卡式收录机	2 台	
6	收监两用彩色电视机	2 台	
7	录像机	1 台	
8	中、短波场强仪	1 台	
9	中、短波干扰场强仪	1 台	
10	米波、分米波场强仪	1 台	
11	调频频偏测量仪(配相应的调频接收机)	1 套	
12	中波、电视、调频接收天线	按情况配置	按装于车顶上。电视、调频接收天线的方向及高度由人工改变

附加说明

本标准主编单位和主要起草人名单

主编单位：广播电视技术咨询服务中心

主要起草人：张文胜、徐正禄

省辖市级广播电视监测站建设标准

条文说明

目 录

第一章 总 则	(108)
第二章 建设规模	(108)
第三章 配套项目	(108)
第四章 监测设备及其主要维护仪器配备	(109)
第五章 人员配置	(109)

第一章 总 则

第一条 省辖市级广播电视监测站（以下简称市监测站）是指省（自治区）辖市（地、州、盟）、省会（自治区首府）所在市及计划单列城市（以下简称省辖市）广播电视局的广播电视监测站。当地区和省辖市两个广播电视局在同一个城市时，宜建一个监测站，负责双方广播、电视的监测。

第三条 部分县、县级市有转播中央台及省、自治区广播节目的中波发射机。

第四条 考虑市监测站任务将来还会有发展，对监测室面积取值有一定余量。

第二章 建设规模

第五条 考虑大多数省辖市广播电视局的条件，不宜在市区（或市区以外）新建市监测站建筑。对少数省辖市市区处在山区或局部盆地里，在监测站内监测市周围所辖县（市）电视、调频广播有困难时，监测站又未配备简易监测车的特殊情况下，应在市监测站外合适地点或建筑内，建监测室一间，由监测站定期派人去该室进行市辖区域内县（市）电视、调频广播使用频率情况等监测。

第六条 《广播电视监测台、站场地技术要求》待定。

第七条 根据监测任务及条件情况，市监测站设置一个或两个监测室。

第八条 我国各地区气候一般相差较大，建筑物墙壁厚度及通道面积等不同；因此，表 1 中各房间面积均以使用面积表示。

第三章 配套项目

第十二条 由于 I、II 类市监测站所在建筑物的高度可能低于市内一些建筑物，为避免接收监测市周围所辖县（市）的电视、调频广播受到阻挡，接收天线高度一般应不低于 30 米。

第四章 监测设备及其主要维护仪器配备

第十六条 一、表 2 中监测设备配备是根据本标准第七条监测室的用途配置的。二、表 2 序号 14 中、短波测频仪国内已有单位在研制，本设备主要用于对市辖区域内市、县（市）中波广播发射台的载频进行测量。

本条注二简易监测车的主要用途为：当省辖市所辖区域较大（或市区处在山区或局部盆地），视距范围以外的市辖县（市）电视、调频广播在监测站内接收不到，场强也无法测量，就必须用监测车定期外出收测；另外，在此情况下，市广播电视局所属广播、电视发射台服务区内收听、收看效果，也要用监测车定期外出检查。因此，在工作需要，经济条件又允许的情况下，市监测站应配备简易监测车及车上的监测设备；工作需要，经济条件暂不具备时，以后配备；对所辖区域较小的省辖市的监测站则不需配备监测车。监测车上设备用电，以采用单相汽油发电机供给为好。

第十七条 表 3 中各仪器主要技术要求作为参考，选购时，可根据具体情况作适当变更。

本标准考虑到发展情况，对监测设备及其主要维护仪器配备比较齐全，有关省辖市广播电视局可根据工作需要及经济条件逐步配置。

第五章 人员配置

第十八条、第十九条 I、II 类市监测站人员配置是参考数，供省辖市广播电视局设立市监测站时参考。本标准人员配置数具体构成是按如下考虑的：

一、I 类市监测站人员构成

（一）、监测任务一般时，设置一个监测室。全站共配置 6 人，其中：站长 1 人，兼技术主管及监测设备维护工作；监测室设每天上 4 个班次（总工作时间设每天超过 18 小时，每个班次 6 小时）每班 1 人，全室共设 4 个固定值班人员；另设 1 人在其他值班员轮休时顶替值班工作，不顶班时协助站长进行设备维护等工作。

（二）、监测任务重而条件又允许时，设置两个监测室（广播和电视分开监测）。全站共配置 10 人，其中：站长 1 人，任务同上；一个监测室设 4 个固定值班人员每天上 4 个班次；另一个监测室设 3 个固定值班人员，每天上 3 个班次；另外，两室各固定 1 人做顶班工作，不顶班时协助站长进行设备维护等工作。以上监测站人员除在站内进行监测等工作外，一般还必须定期外出补做一些站内无法进行的监督工作。

二、II 类市监测站人员构成

（一）、监测站财务后勤工作由市广播电视局直接管理时，人员配置情况同 I 类市监测站。（二）、财务后勤工作由监测站自理时，需配置财务、司机共 3 人；站长及机房人员配置同 I 类监测站。此情况下，当设一个监测室时，全站共配置 9 人；设两个监测室时，全站共配置 13 人。

三、当监测站配有简易监测车时，因不是经常外出进行监测，可不配置专门司机。