



中华人民共和国广播电影电视工程建设行业标准

GY/T5085—2012

备案号：J1406—2012

---

## 广播电视监测台场地技术要求

Field technical requirements for monitoring station of radio and television

2012-03-16 发布

2012-05-02 实施

---

国家广播电影电视总局发布

## 国家广播电影电视总局文件

广发[2012]21号

### 广电总局关于发布《广播电视监测台场地技术要求》的通知

各省、自治区、直辖市广播影视局，新疆生产建设兵团广播电视局，总局直属各单位：

由广电总局工程建设标准定额管理中心组织、广电总局监管中心编制的《广播电视监测台场地技术要求》已经通过审查，现批准为广播电影电视行业推荐性标准，予以发布。标准标号为GY/T5085-2012，自2012年5月2日起实施。

《广播电视监测台场地技术要求》的管理、解释和发行工作由广电总局工程建设标准定额管理中心负责。

国家广播电影电视总局

二〇一二年三月十六日

## 住房和城乡建设部司函

建标标备[2012]56号

### 关于同意国家广播电影电视总局《广播电视监测台 场地技术要求》行业标准备案的函

国家广电总局规划财务司：

你司《关于申请行业标准〈广播电视监测台场地技术要求〉备案的函（财建字[2012]72号）收悉。经研究，同意该规范为“中华人民共和国工程建设行业标准”备案，其备案号为：J1406-2012。

该项标准的备案公告，将刊登在近期出版的《工程建设标准化》刊物上。

中华人民共和国住房和城乡建设部标准定额司

二〇一二年四月十七日

## 前 言

根据国家广播电影电视总局广局[2007]451号文的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，并在广泛征求意见的基础上制定了本标准。

本标准的主要内容是：1、总则；2、术语；3、场地条件要求；4、其它要求等。

经授权负责本标准具体解释的单位：国家广播电影电视总局工程建设标准定额管理中心。执行过程中如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄送国家广播电影电视总局工程建设标准定额管理中心。

地址：北京市西城区南礼士路13号

邮编：100045

电话：(010) 68020046

传真：(010) 68020046

邮箱：bz@drft.com.cn

主编单位：国家广播电影电视总局监管中心

主要起草人：肖武、徐涛、孙鸿洋、王莉萍

主要审查人员：谢锦辉、陈德泽、崔朝阳、高南军、管毅、郭利刚、黄秋芳、孟繁博、王明浩、  
杨敏敏、张世英、周国材

## 目 次

1 总则 .....	1
2 术语 .....	1
3 场地条件要求 .....	1
3.1 一般要求 .....	1
3.2 电磁环境要求 .....	2
3.3 地质环境要求 .....	3
4 其它要求 .....	3
本标准用词说明 .....	4
引用标准名录 .....	4
条文说明 .....	5

## Contents

1	General provisions .....	1
2	Terms .....	1
3	Field condition requirements .....	1
3.1	General requirements.....	1
3.2	Electromagnetic requirements.....	2
3.3	Geologic requirements.....	3
4	Other requirements .....	3
	Explanation of wording in this standard.....	4
	Normative standard list .....	4
	Explanation of provisions .....	5

# 1 总则

- 1.0.1 为规范广播电视监测台（以下简称监测台）工程建设场地选择工作，特制定本标准。
- 1.0.2 本标准适用于广电总局直属监测台新建、改建和扩建的选址、设计、施工，是监测台的规划、建设、验收等工作的主要依据。
- 1.0.3 所选场地应有利于被监测信号的接收，满足完成该监测台任务的要求。
- 1.0.4 监测台的场地技术要求除应符合本标准外，尚应符合国家及广播电影电视行业现行的有关标准的规定。

# 2 术语

- 2.0.1 广播电视监测 **broadcasting and television monitoring**  
通过客观测量和主（客）观评价，如实反映广播电视播出效果、质量和频谱状况。
- 2.0.2 监测台 **monitoring station**  
拥有专业接收、解调、测量等技术设施，承担广播和（或）电视监测任务的场所。
- 2.0.3 场地 **field**  
用于监测台安装接收天线、装置技术设施及配套建筑物的区域。
- 2.0.4 障碍物 **obstacle**  
在接收天线附近，能遮挡或反射电磁波而影响接收效果的物体。
- 2.0.5 电磁环境 **electromagnetic environment**  
存在于监测台场地的电磁现象的总和。
- 2.0.6 电磁环境保护间距 **protecting distance of electromagnetic environment**  
为保障监测台正常工作而规定的无线电干扰源或障碍物与监测台接收天线前沿的最小距离。
- 2.0.7 场强 **field strength**  
电磁波在空间某处的电磁场强度，常用它的电场强度分量来表示。
- 2.0.8 背景噪声 **background noise**  
指在接收广播电视信号时，除该信号以外所有无线电干扰的总称。

# 3 场地条件要求

## 3.1 一般要求

- 3.1.1 场地宜选择在城乡规划的收信区，纳入城乡发展规划。场地内不应有无线电发信设备、高频设备和足以干扰监测台工作的电气设备。

- 3.1.2 场地必须符合监测台电磁环境要求，到达监测台场地上的电磁波场强不得超过 100dB $\mu$ V/m (100mV/m)。
- 3.1.3 监测台场地应选择在地势开阔、场地比较平坦、土壤电导率较高且有利于无线电波信号接收的地区。
- 3.1.4 监测台场地的选择应有利于天线和技术设施的布置，有利于天线的正常接收。
- 3.1.5 监测台场地周边不宜有湖泊、河流、大型水系以及高山、森林等。

### 3.2 电磁环境要求

- 3.2.1 监测天线接收方向上，天线边缘以外 1000m 为计算起点，不得有高度超过仰角 3°的山体、高大建筑物。
- 3.2.2 以中、短波场强室为中心，半径 300m 以内不得有任何建筑物、架空线路、铁路及树林存在，地形平坦，坡度不应大于 2°。
- 3.2.3 中、短波广播场强测量场地应符合《中、短波广播场强测量方法》GY/T82 的规定。
- 3.2.4 电视、调频广播场强测量场地应符合《电视、调频广播场强测量方法》GB/T14109 的规定。
- 3.2.5 测向站场地应符合《短波无线电测向台（站）电磁环境要求》GB13614 的规定。
- 3.2.6 监测台天线边缘距干扰源的最小距离见表 3.2.6。

表 3.2.6 监测台天线边缘距干扰源的最小距离

干扰源名称		最小距离 (km)
汽车行驶繁忙的公路		1.0
电气化铁路和电车道		2.0
工业、科学、医疗设备		3.0
中、短波大功率发射机	发射功率 1kW	2.0
	发射功率 5kW	3.0
	发射功率 10kW	5.0
	发射功率 $\geq$ 100kW	10.0
接收方向的架空通信线		0.5
接收方向之外的架空通信线		0.2
距居民集中区边缘		2.0
35kV 架空输电线		1.0
63kV~110kV 架空输电线		1.4
220kV~330kV 架空输电线		1.6
500kV 架空输电线		2.0
高频高压试验设备		10.0

- 3.2.7 监测台技术场地上的中波、短波、调频及电视背景噪声场强值不应超过表 3.2.7 规定限值。

表 3.2.7 监测台技术场地背景噪声场强限值表

波段 (MHz)		背景场强最大值 (dB $\mu$ V/m)		
		白天	夜晚	
中波	0.5265~1.6065	40	50	
短波	2.3~26.1	35	40	
调频	87~108	30	35	
电视	米波	48.5~72.5	25	35
		76~84	30	35
		167~223	35	40
	分米波	470~566	40	42
		606~806	45	50

### 3.3 地质环境要求

- 3.3.1 监测台场地应选择在地质结构稳定，适合房屋、天线及铁塔建设要求的地方。
- 3.3.2 监测台场地应避开地震带、强风、雷电、洪水、山体滑坡、泥石流等自然灾害多发区域以及有毒、有腐蚀性气体或大量烟灰、粉尘污染区域。
- 3.3.3 监测台场地不宜选择在矿山开采区。
- 3.3.4 应避开有安全性隐患的区域。

## 4 其它要求

- 4.0.1 监测台场地宜选择供水便利、水质好的地方。生活饮用水水质应符合《生活饮用水卫生标准》GB5749 的要求。
- 4.0.2 场地周边应有排水管道或沟渠。
- 4.0.3 监测台供电应属于一级用户，所选场地应具备两路独立供电条件。若只有一路外部电源时，应配备应急供电设备。
- 4.0.4 电源质量应符合以下要求：电压波动不大于 $\pm 5\%$ ；频率波动不大于 $\pm 1\%$ 。
- 4.0.5 监测台场地宜选择通讯、交通、信号传输方便的地方。



## 本标准用词说明

- 1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
  - 1) 表示很严格，非这样做不可的：  
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
  - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：  
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
  - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：  
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
  - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- |   |                     |           |
|---|---------------------|-----------|
| 1 | 《电视、调频广播场强测量方法》     | GB/T14109 |
| 2 | 《短波无线电测向台（站）电磁环境要求》 | GB13614   |
| 3 | 《生活饮用水卫生标准》         | GB5749    |
| 4 | 《中、短波广播场强测量方法》      | GY/T82    |

中华人民共和国广播电影电视工程建设行业标准

# 广播电视监测台场地技术要求

GY/T5085-2012

条文说明

## 目 次

1 总则 .....	7
3 场地条件要求 .....	7
3.1 一般要求 .....	7
3.2 电磁环境要求 .....	7

# 1 总则

- 1.0.1 说明了编制本标准的目的。提高监测台建设选址工作质量和效率，保证场地适用、经济，符合监测台任务需要，适应建台地区的发展规划，保护现有监测台场地环境。
- 1.0.2 规定了本标准所指监测台为广电总局直属监测台。
- 1.0.3 本标准所指监测台的主要任务：监测全国广播电视播出状况和覆盖效果；监测无线广播电视频率使用情况；监听监看广播电视频率频道运行情况和广播电视节目、互联网等信息网络视听节目、新媒体视听节目及境外卫星电视等播出情况。
- 1.0.4 说明了本标准和国家现行的有关标准的关系。

## 2 术语（略）

## 3 场地条件要求

### 3.1 一般要求

- 3.1.1 监测台（站）要避免干扰信号对广播电视信号监测的干扰。明确选择场地时，宜选择在城乡规划的收信区。
- 3.1.2 依据《短波无线电收信台（站）电磁环境要求》GB13617，《短波广播网覆盖技术规范》GB11410，制订到达监测台场地的最大电磁波强度。
- 3.1.3~3.1.5 规定选择场地的地形和周边环境的要求。

### 3.2 电磁环境要求

- 3.2.1 依据《短波无线电收信台（站）电磁环境要求》GB13617，规定天线边缘外 1000m 不得建设高大建筑物，规定本条。
- 3.2.2 依据《中、短波广播场强测量方法》GY/T82、《短波无线电收信台（站）电磁环境要求》GB13617，规定中、短波场强室建设要求。
- 3.2.3 规定进行中短波场强测量时场地要求符合的标准。
- 3.2.4 规定进行电视调频广播场强测量时场地要求符合的标准。
- 3.2.5 规定测向站场地应符合的标准。
- 3.2.6 在满足 3.1.2 的条件下，参照《短波无线电收信台（站）电磁环境要求》GB13617，《架空电力线路与调幅广播收音台的防护间距》GB7495，《短波无线电测向台（站）电磁环境要求》GB13614，（79）无发文 53 号《印发广播事业局、邮电部、通信兵部一九五九年一月三日关于划分大中城市无线电收发信区域和选择电台场地暂行规定》制定了天线边缘距干

扰源的最小距离。

**3.2.7** 表中数据是根据在北京、上海、海南、乌鲁木齐、拉萨、呼和浩特、哈尔滨和厦门等八个广电总局直属监测台对中、短波各频段的场强最大值和背景场强值测试，统计分析得出的限值。调频、电视频段背景场强限值是根据厦门、哈尔滨、西安三个监测台选址时实地测量综合分析而制定的。

GY/T5085-2012

中华人民共和国  
广播电影电视工程建设行业标准  
广播电视监测台场地技术要求

**GY/T5085-2012**

国家广播电影电视总局工程建设标准定额管理中心

地 址：北京市南礼士路十三号

联系电话：(010)68020046

邮政编码：100045

版权所有 不得翻印