GY

中华人民共和国广播电影电视工程建设行业标准

GY/T 5043—2013
备案号：J1641—2013

广播电视中心技术用房室内环境要求

Standard for indoor environmental requirement of radio & TV engineering technology rooms

2013-09-02发布　　2013-10-08实施

国家新闻出版广电总局发布

国家新闻出版广电总局文件

广发 [2013] 59 号

关于发布行业标准《广播电视中心技术用房室内环境要求》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：

由总局规划财务司组织、中广电广播电影电视设计研究院主编的《广播电视中心技术用房室内环境要求》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。标准编号为GY/T5043-2013，自 2013 年 10 月 8 日起实施，原《广播电视中心技术用房室内环境要求》(GYJ43-90)于同日废止。

《广播电视中心技术用房室内环境要求》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。

国家新闻出版广电总局

二〇一三年九月二日

住房和城乡建设部司函

建标标备[2013]154 号

关于同意行业标准《广播电视中心技术用房室内环境要求》备案的函

国家新闻出版广电总局财务司：

你司《关于申请行业标准<广播电视中心技术用房室内环境要求>备案的函》（财建字[2013]428号）收悉。经研究，同意该标准作为“中华人民共和国工程建设行业标准”备案，其备案号为J1641-2013。

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

二〇一三年九月二十三日

前　言

根据原国家广播电影电视总局广局[2008]385 号文的要求，标准编制组在调查研究、认真总结实践经验和广泛征求意见的基础上对《广播电视中心技术用房室内环境要求》GYJ43-90 进行了修订。

本标准的主要内容是：1 总则；2 术语；3 温度和相对湿度；4 照明；5 其它等。

本次修订的主要内容包括：1 增加术语；2 调整技术用房室内温度、相对湿度的要求；3 增加无人值守机房室内温度和相对湿度的要求；4 调整技术用房分类和照明的要求；5 增加化妆室化妆台垂直面的照度要求；6 增加噪声、电磁环境、静电和洁净度要求等。

经授权负责本标准具体解释的单位是：国家广播电影电视总局工程建设标准定额管理中心。

在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回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：中广电广播电影电视设计研究院

参编单位：中央人民广播电台

北京电视台

主要起草人：侯少卿　林强军　李力　王嘉　刘滨

主要审查人：于纪恺　鲍思明　边清湧　陈德泽　宫鸣宪　谷燕京　路晓俐　马家骏　唐峰　于象玉　袁文博　赵志成　朱峰　朱兢

目　　次

1　总则 1
2　术语 1
3　温度和相对湿度 2
4　照明 3
5　其它 3
本标准用词说明 5
引用标准名录 5
条文说明 6

Contents

1 General provisions 1
2 Terms 1
3 Temperature&relative humidity 2
4 Lighting 3
5 Others 3
Explanation of wording in this standard 5
Normative standard list 5
Explanation of provisions 6

1　总则

1.0.1　为了规范广播电视中心技术用房的室内温度、相对湿度、洁净度、照度等基本要求，确保系统和设备正常运行及保证工作人员有良好的工作环境，制定本标准。

1.0.2　本标准适用于广播电视中心技术用房新建、改建、扩建工程的建设。

1.0.3　广播电视中心技术用房室内环境要求除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2　术语

2.0.1　温度 temperature

是对物质内部大量分子平均移动动能强弱程度的描述，是标志物质冷、热程度的参数。单位：℃。

2.0.2　相对湿度 relative humidity

空气实际的水蒸气分压力与同温度下饱和状态空气水蒸气分压力之比，用百分率（%）表示。

2.0.3　洁净度 air cleanliness

洁净空气中空气含尘（包括微生物）量多少的程度。

2.0.4　照度 illuminance

从同一方向看，在给定方向上任何表面每单位投影面积上的光照强度（光度）。单位：lx。

2.0.5　平均照度 averge illuminace

测量高度为距地面 0.75m 的工作台面上测量的照度平均值。

2.0.6　显色指数 color rendering index

被测光源照明物体的心理物理色与参照光源照明同一色样的心理物理色符合程度的度量（应适当考虑色适应状态）。符号为 R。

2.0.7　一般显色指数 general color rendering index

光源对国际照明委员会规定的 8 种颜色样品的特殊显色指数的平均值。符号为 Ra。

2.0.8　色温 color temperature

表示光源光色的尺度。单位：K。

2.0.9　技术用房 technical room

是指广播电视中心制作播出传输节目所使用的录（播）音室、录音控制室、演播室、导演室、调音室、直播室、审听室、总控控制室、播出控制室、中心机房、网络机房、总控机房、播出机房及媒资机房等安装广播电视设备的专用房间。技术用房分为有人值守技术用房和无人值守机房。

2.0.10　广播电视中心专用库房 special instrument room of radio and television

对温度、湿度要求较高的库房，如媒体介质库、精密设备器材库等。

3　温度和相对湿度

3.0.1　技术用房的室内温度和相对湿度要求分为三个等级。

3.0.2　有人值守技术用房室内温度应符合表 3.0.2 的要求。

表 3.0.2　有人值守技术用房室内温度表（℃）

级别 / 地区 / 季节		一　级	二　级	三　级
严寒、寒冷地区	冬	22～24	20～22	18～20
	夏	20～24	20～26	20～27
夏热冬冷地区	冬	22～24	20～22	18～20
	夏	22～24	24～26	26～28
夏热冬暖地区	冬	22～24	18～22	15～18
	夏	22～24	24～26	26～28

3.0.3　有人值守技术用房相对湿度应符合表 3.0.3 的要求。

表 3.0.3　有人值守技术用房内相对湿度表（%）

季节 / 级别	一、二级	三级
夏 季	40～60	≤70
冬 季	≥35	-

注：“-”表示不作具体规定，可根据当地实际情况来选择合理方式进行处理。

3.0.4　个别技术设备对室内温度和相对湿度有特殊要求时，可按其具体要求进行设计。

3.0.5　无人值守机房内温度和相对湿度要求应符合表 3.0.5 的要求。

表 3.0.5　无人值守机房内温度、相对湿度要求表

房间名称 / 项目	温　度（℃）		相对湿度（%）
	冬　季	夏　季	
无人值守机房	18～24	20～24	40～55

3.0.6　广播电视中心专用库房内温度和相对湿度应符合表 3.0.6 的要求。

表 3.0.6　广播电视中心专用库房内温度和相对湿度

项目 / 区别	一、二级（全年）		三级（全年）	
各　区	温度（℃）	相对湿度（%）	温度（℃）	相对湿度（%）
	18～23	40～55	20～25	35～75

4　照明

4.0.1　广播电视中心技术用房照度及一般显色指数应符合表 4.0.1 的要求。根据节目制作需要，设备的技术条件以及工程规模等可以适当提高或降低要求。

表 4.0.1　广播电视中心技术用房照度及一般显色指数要求

房间类别 / 项目	平均照度（lx）	一般显色指数（Ra）
有监视屏技术用房	≥200	≥85
无监视屏技术用房	≥300	-
化　妆　室	≥300	≥85

注：电视演播室演区的照度要求应按《电视演播室灯光系统设计规范》GY5045 的有关规定执行。

4.0.2　导演室、调音室、总控控制室、播出控制室等除一般照明外，还应设有辅助灯具照明，其控制台台面照度应不小于 300lx。

4.0.3　化妆室光源的色温应与演播室演区的色温相同。化妆台处距地面 1.1m 高的垂直面照度不应小于 500lx。

4.0.4　广播电视中心技术用房的照度除执行本标准外，其他房间的照度应按照《广播电影电视工程技术用房一般照明设计规范》GY/T5061 的有关规定执行。广播电视中心非技术用房的照度应按照《建筑照明设计标准》GB50034 的有关规定执行。

5　其它

5.0.1　技术用房噪声容许要求应按照《广播电视录（播）音室、演播室声学设计规范》GY/T5086 的有关规定执行。

5.0.2　技术用房内无线电干扰场强，在频率为 0.15MHz～1000MHz 时，不应大于 125dB（μV/m）。

5.0.3　技术用房内磁场干扰不应大于 800A/m。

5.0.4 技术用房绝缘体的静电电位不应大于 1kV。

5.0.5 无人值守机房及广播电视中心专用库房内的空气含尘浓度，在工作条件下测试，每升空气中大于等于 0.5μm 的尘粒数应小于 18000 粒。

5.0.6 在污染地区，空调系统需增加过滤和防酸碱装置。

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 《建筑照明设计标准》GB50034

2 《电视演播室灯光系统设计规范》GY5045

3 《广播电影电视工程技术用房一般照明设计规范》GY/T5061

4 《广播电视录（播）音室、演播室声学设计规范》GY/T5086

中华人民共和国广播电影电视工程建设行业标准

广播电视中心技术用房室内环境要求

GY/T5043-2013

条文说明

目　　次

3　温度和相对湿度 8
4　照明 8
5　其它 8

3　温度和相对湿度

3.0.1　根据技术用房重要性及人员舒适度，室内温度和相对湿度要求分为三个等级。一级为最高要求标准，三级为最低要求标准，工程中可根据建设方的不同条件分别确定级别要求。

3.0.2　在适用此表数值范围时，可根据国家现行设计规范和标准、工程重要性、当地气象条件以及人的生活习惯等来选择室内设计温度。

3.0.6　广播电视中心专用库房主要是存放磁带、磁盘、光盘及闪存等媒体介质。为保证媒体介质的存放安全，通常广播电视中心专用库房要求恒温、恒湿。

4　照明

4.0.1　技术人员在有监视屏技术用房内工作时主要是要看清楚监视器和控制台面设备，因此室内平均照度要求相对低一些。

4.0.2　导演室、调音室、总控室、总控播出室中设置的辅助照明主要用于满足控制台面照度要求，辅助照明可以通过设置台灯和射灯等方法来实现。

5　其它

5.0.2　技术用房内无线电干扰场强的要求，是根据《声音和电视广播接收机及有关设备辐射抗干扰度特性允许值和测量方法》GB/T13838 和《电视和声音信号电缆分配系统 第 2 部分：设备的电磁兼容》GB13836 中对于辐射抗干扰度的要求设定。

5.0.3　技术用房内磁场干扰要求与《电子信息系统机房设计规范》GB50174 中相关要求一致。

5.0.4　无人值守机房静电要求与《电子信息系统机房设计规范》GB50174 中相关要求一致。

5.0.5　无人值守机房及广播电视中心专用库房洁净度要求与《电子信息系统机房设计规范》GB50174 中相关要求一致。

中华人民共和国
广播电影电视工程建设行业标准
广播电视中心技术用房室内环境要求

GY/T 5043—2013

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十三号
联系电话：(010)68020046
邮政编码：100045

版权所有　不得翻印