

JZAZGC

建筑安装工程  
施工图集

6 弱电工程

中国建筑工业出版社



# 建筑安装工程施工图集

## 6 弱电工程

柳 涌 主编

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

建筑安装工程施工图集 (6): 弱电工程/柳涌主编.  
北京: 中国建筑工业出版社, 1999  
ISBN 7-112-03937-1

I. 建… II. 柳… III. ①建筑-安装-工程施工-图集  
②建筑-电器-安装-图集 IV. TU758-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 20226 号

责任编辑: 胡明安

本图集介绍了常用弱电设备、材料的工作原理、技术参数及其安装方法, 适用于智能建筑中的弱电安装工程。全书共分为 8 章, 包括: 公共广播系统; 闭路电视监控系统; 保安与门禁系统; 火灾自动报警系统; 有线电视系统; 楼宇自动控制; 综合布线系统; 停车场管理系统。附录中列出了现行的有关弱电和电气设计、施工及验收规范等目录。  
本书以图为主, 图文并茂, 通俗易懂, 实用性强, 突出了以安装内容为主。可供从事电气安装、调试、设计、运行维护等人员使用, 也是非电气专业人员了解和学习弱电知识的参考资料。

## 建筑安装工程施工图集

### 6 弱电工程

柳涌 主编

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京富生印刷厂印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 横 1/16 印张: 19 1/2 字数: 475 千字

1999 年 9 月第一版 2000 年 4 月第二次印刷

印数: 5501—9500 册 定价: 39.00 元

ISBN 7-112-03937-1

TU·3073 (9320)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 出 版 说 明

为提高建筑安装工程施工的整体水平，为施工人员在施工中提供方便，中国建筑工业出版社组织国内有关专家，编写了本套《建筑安装工程施工图集》(1~6册)。

本套图集以现行建筑安装工程施工及验收规范、规程和工程质量验收标准为依据，结合多年的施工经验和传统做法，以图文形式介绍建筑物中建筑设备、建筑电气等的安装方法。图集中涉及的安装方法既有传统的方法，又有目前正在推广使用的新方法。内容全面新颖、通俗易懂，具有很强的实用性和可操作性，是广大安装施工人员必备的工具书。

《建筑安装工程施工图集》(1~6册)，每册名称如下：

- 1 消防 电梯 保温 水泵 风机工程
- 2 冷库 通风 空调工程
- 3 电气工程
- 4 给水 排水 卫生 煤气工程
- 5 采暖 锅炉 水处理 运输工程
- 6 弱电工程

本套图集每部分的编号由汉语拼音第一个字母组成，编号如下：

XF——消防；	IK——冷库；
DT——电梯；	TF——通风；
BW——保温；	KT——空调；
SB——水泵；	DQ——电气；
FJ——风机；	JS——给水；

PS——排水；  
WS——卫生；  
MQ——煤气；  
CN——采暖；  
GL——锅炉；  
SCL——水处理；  
SY——运输；  
RD——弱电。

本图集服务于建筑安装企业的主任工程师、技术队长、工长、施工员、班组长、质量检查员及操作工人。是企业各级工程技术人员和管理人员进行施工准备、技术交底、质量控制和组织技术培训的重要资料来源，也是指导安装工程施工的主要参照依据。

中国建筑工业出版社

## 前 言

随着我国改革开放和市场经济的发展，智能建筑正在我国兴起，为了适应智能建筑中安装工程的需要，编写了这本《建筑安装工程施工图集 6 弱电工程》。

本图集以图为主，图文并茂，并附有系统说明、安装说明。共分 8 章，包括：公共广播系统；闭路电视监控系统；保安与门禁系统；火灾自动报警系统；有线电视系统；楼宇自动控制系统；综合布线系统；停车场管理系统。主要适用智能建筑中弱电安装工程。

本图集通俗易懂，实用性强，突出以安装内容为主，是从事电气安装、调试、设计和运行维护等专业人员使用的工具书，也是人们了解和学习弱电知识的参考资料。

本图集以国家现行规范、标准为依据，结合多年实际工作经验，参考了国内外许多资料编写而成。每章包括安装说明、图形符号、系统图、设备安装图等。为了使读者对弱电产品有感性认识，每种设备都举例说明产品的技术指标。由于各厂商产品各有差异，使用时要结合产品说明书进行选择。每张安装图介绍了设备的安装方法，安装说明介绍了包括设备安装位置、高度、管线敷设、注意事项等，具体安装要求要以工程设计为准。本图集未注明时，尺寸单位为毫米。有关配管、线槽敷设、盘柜安装方法参看本套图集 3 电气工程有关章节。由于弱电工程发展速度非常快，若有新的标准制定，请按新标准执行。

本图集由柳涌主编，段震寰主审，参加编写工作的有柳娟、张东升、孙世扬、董时、王晔、于巍、王澍京、董开珩、王强华、韩冰、金莉、刘建春、罗建阳、卢召义、罗明、丁志英等。

由于水平有限，时间仓促，不足之处，敬请各位读者指正。

# 目 录

## 1 公共广播系统

### 安 装 说 明

RD1—1 (一)	公共广播系统图形符号 (一)	5
RD1—1 (二)	公共广播系统图形符号 (二)	6
RD1—2	公共广播及应急广播系统图	7
RD1—3	办公楼公共广播系统图	8
RD1—4	商场公共广播系统图	9
RD1—5	酒店公共广播系统图、	10
RD1—6	国产扬声器规格尺寸	11
RD1—7 (一)	扬声器安装方法 (一)	12
RD1—7 (二)	扬声器安装方法 (二)	13
RD1—7 (三)	扬声器安装方法 (三)	14
RD1—8 (一)	扬声器箱安装方法 (一)	15
RD1—8 (二)	扬声器箱安装方法 (二)	16
RD1—8 (三)	扬声器箱安装方法 (三)	17
RD1—9	号角式扬声器安装方法	18
RD1—10	客房床头控制柜控制系统示意图	19
RD1—11	客房床头控制柜安装方法	20
RD1—12	音量控制器安装方法	21
RD1—13	广播控制台及广播分线箱安装方法	22
RD1—14	广播机柜安装方法	23

## 2 闭路电视监控系统

### 安 装 说 明

RD2—1 (一)	闭路电视监控系统图形符号 (一)	30
RD2—1 (二)	闭路电视监控系统图形符号 (二)	31
RD2—2	闭路电视监控系统的组成形式及控制方式	32
RD2—3 (一)	闭路电视监控系统配置图 (一)	33
RD2—3 (二)	闭路电视监控系统配置图 (二)	34
RD2—4	大厦闭路电视监控及保安系统方案示例	35
RD2—5	办公楼闭路电视监控系统方案示例	36
RD2—6	商场闭路电视监控系统方案示例	37
RD2—7	固定式摄像机组成图	38
RD2—8	带电动云台的摄像机组成图	39
RD2—9	摄像机的结构及闭路电视监控系统控制种类	40
RD2—10 (一)	镜头规格尺寸 (一)	41
RD2—10 (二)	镜头规格尺寸 (二)	42
RD2—11	防护罩规格尺寸	43

RD2—12	防护罩的结构形式	44		
RD2—13	电动云台规格尺寸	45	RD3—1 (二)	保安与门禁系统图形符号 (二)
RD2—14 (一)	摄像机支架规格尺寸 (一)	46		71
RD2—14 (二)	摄像机支架规格尺寸 (二)	47	RD3—2	集成化保安系统示意图
RD2—14 (三)	摄像机支架规格尺寸 (三)	48	RD3—3	楼宇保安系统示意图
RD2—14 (四)	摄像机支架规格尺寸 (四)	49	RD3—4	智能大厦保安与门禁系统图示例
RD2—15	防护罩在云台上安装方法	50	RD3—5	用户端保安报警系统示意图
RD2—16 (一)	室内摄像机安装方法 (一)	51	RD3—6	巡更系统及巡更站安装方法
RD2—16 (二)	室内摄像机安装方法 (二)	52	RD3—7	微波探测器安装方法
RD2—17	摄像机及监视器吊装方法	53	RD3—8	超声波探测器安装方法
RD2—18	带针孔镜头摄像机安装方法	54	RD3—9 (一)	主动红外线探测器安装方法 (一)
RD2—19	带棱镜镜头摄像机安装方法	55	RD3—9 (二)	主动红外线探测器安装方法 (二)
RD2—20	摄像机在吊顶上故人安装方法	56	RD3—10	被动红外线探测器探测模式
RD2—21	带电动云台摄像机安装方法	57	RD3—11	被动红外线探测器布置方式
RD2—22	室外摄像机安装方法	58	RD3—12 (一)	被动红外线探测器安装方法 (一)
RD2—23	交通管理摄像机安装方法	59	RD3—12 (二)	被动红外线探测器安装方法 (二)
RD2—24	球 (半球) 形摄像机组成图	60	RD3—13	自动门红外线感应器安装方法
RD2—25 (一)	球 (半球) 形摄像机结构及安装方法 (一)	61	RD3—14	卷帘门近红外线反射型探测器安装方法
RD2—25 (二)	球 (半球) 形摄像机结构及安装方法 (二)	62	RD3—15 (一)	微波/被动红外线双鉴探测器安装方法 (一)
RD2—26	球形摄像机安装方法	63	RD3—15 (二)	微波/被动红外线双鉴探测器安装方法 (二)
RD2—27 (一)	闭路电视监控系统控制台安装方法 (一)	64	RD3—16	玻璃破碎探测器安装方法
RD2—27 (二)	闭路电视监控系统控制台安装方法 (二)	65	RD3—17	磁卡门禁系统示意图
RD2—28	闭路电视系统机架安装方法	66	RD3—18	磁卡门禁系统设备布置图及门禁机安装方法
<b>3 保安与门禁系统</b>				
<b>安 装 说 明</b>				
RD3—1 (一)	保安与门禁系统图形符号 (一)			92



RD3—19	非接触式读卡门禁系统设备布置图及 安装方法	93	RD4—2	消防整体系统图	119
RD3—20	活体指纹识别门禁及监控系统图	94	RD4—3	消防系统联动内容示意图	120
RD3—21	门磁开关外形及报警系统示意图	95	RD4—4	火灾信息处理框图	121
RD3—22	门磁开关规格及外形尺寸表	96	RD4—5	消防控制逻辑关系参考表	122
RD3—23 (一)	门磁开关安装方法 (一)	97	RD4—6	区域报警系统框图	123
RD3—23 (二)	门磁开关安装方法 (二)	98	RD4—7	集中报警系统框图	124
RD3—24	报警按钮 (开关) 安装方法	99	RD4—8	控制中心报警系统框图	125
RD3—25	电磁门锁规格及外形尺寸表	100	RD4—9	火灾自动报警设备安装高度示意图	126
RD3—26 (一)	电磁门锁安装方法 (一)	101	RD4—10 (一)	火灾报警探测器安装位置图 (一)	127
RD3—26 (二)	电磁门锁安装方法 (二)	102	RD4—10 (二)	火灾报警探测器安装位置图 (二)	128
RD3—26 (三)	电磁门锁安装方法 (三)	103	RD4—11	可燃气体探测器安装位置图	129
RD3—27	直插式电控门锁 (阳极锁) 安装方法	104	RD4—12	火灾报警探测器按探测参数分类 一览表	130
RD3—28	电控门锁 (阴极锁) 安装方法	105	RD4—13 (一)	火灾报警探测器安装方法 (一)	131
RD3—29	电控门锁安装方法	106	RD4—13 (二)	火灾报警探测器安装方法 (二)	132
RD3—30	楼宇对讲系统示意图	107	RD4—14	红外光束感烟探测器安装方法	133
RD3—31	楼宇可视对讲系统示意图	108	RD4—15	手动报警按钮安装方法	134
RD3—32 (一)	楼宇对讲系统对讲机安装 方法 (一)	109	RD4—16	带电话插座的手动报警按钮 安装方法	135
RD3—32 (二)	楼宇对讲系统对讲机安装 方法 (二)	110	RD4—17	火灾报警电话插座及报警闪光灯 安装方法	136
RD3—33	楼宇对讲系统对讲门口主机 安装方法	111	RD4—18	声光报警器安装方法	137
<b>4 火灾自动报警系统</b>					
<b>安 装 说 明</b>					
RD4—1 (一)	火灾自动报警系统图形符号 (一)	117	RD4—19	火灾报警警铃及警笛安装方法	138
RD4—1 (二)	火灾自动报警系统图形符号 (二)	118	RD4—20	消火栓箱内启泵按钮安装方法	139
			RD4—21	手动报警按钮、闪光灯、警铃在 消火栓箱上安装方法	140
			RD4—22	防火卷帘门电气部分安装方法	141

RD4—23	防火门释放器安装方法	142	RD5—6 (五)	共用天线安装方法 (五)	166
RD4—24	防火门、排烟阀安装方法	143	RD5—6 (六)	共用天线安装方法 (六)	167
RD4—25	排烟阀控制器安装方法及常用防火门、 排烟阀控制关系一览表	144	RD5—7	五单元天线安装方法	168
RD4—26	水流指示器安装方法	145	RD5—8	六单元天线安装方法	169
RD4—27	火灾自动报警系统模块在接线盒内 安装方法	146	RD5—9	七单元天线安装方法	170
RD4—28	壁挂式火灾报警控制器 安装方法	147	RD5—10	十单元天线安装方法	171
RD4—29	落地式火灾报警控制器 安装方法	148	RD5—11	宽频带 (6~12 频道) 天线安装 方法	172
RD4—30	火灾自动报警系统联动控制台 安装方法	149	RD5—12	UHF 频段天线 (I 型) 安装方法	173
			RD5—13	UHF 频段天线 (II 型) 安装方法	174
			RD5—14	UHF 频段天线 (III 型) 安装方法	175
			RD5—15	卫星电视接收系统的基本组成及 极化器取向图	176
			RD5—16	抛物面天线结构图	177
			RD5—17	3.5m 以下卫星天线安装方法	178
			RD5—18	7.5m 卫星天线安装方法	179
			RD5—19	用户终端安装方法	180
			RD5—20	分支器、分配器安装方法	181
			RD5—21	放大器安装方法	182
			RD5—22	前端箱安装方法	183
			RD5—23	前端机房平面布置图示例	184
			RD5—24	前端机房机架安装方法	185
			RD5—25	常用国产同轴电缆主要技术 性能指标	186
			RD5—26	同轴电缆结构及三种美国同轴电缆 主要技术性能指标	187
			RD5—27 (一)	我国电视频道划分及频率 分配表 (一)	188
			RD5—27 (二)	我国电视频道划分及频率 分配表 (二)	189
			RD5—28	中央及部分省市卫星广播电视	

## 5 有线电视系统

### 安 装 说 明

RD5—1 (一)	有线电视系统图形符号 (一)	155	RD5—16	抛物面天线结构图	177
RD5—1 (二)	有线电视系统图形符号 (二)	156	RD5—17	3.5m 以下卫星天线安装方法	178
RD5—1 (三)	有线电视系统图形符号 (三)	157	RD5—18	7.5m 卫星天线安装方法	179
RD5—2	有线电视系统的基本组成	158	RD5—19	用户终端安装方法	180
RD5—3	有线电视系统组成及前端系统信号 传输方式	159	RD5—20	分支器、分配器安装方法	181
RD5—4	有线电视系统的四种基本模式	160	RD5—21	放大器安装方法	182
RD5—5	分配系统的分配方式	161	RD5—22	前端箱安装方法	183
RD5—6 (一)	共用天线安装方法 (一)	162	RD5—23	前端机房平面布置图示例	184
RD5—6 (二)	共用天线安装方法 (二)	163	RD5—24	前端机房机架安装方法	185
RD5—6 (三)	共用天线安装方法 (三)	164	RD5—25	常用国产同轴电缆主要技术 性能指标	186
RD5—6 (四)	共用天线安装方法 (四)	165	RD5—26	同轴电缆结构及三种美国同轴电缆 主要技术性能指标	187

技术参数 .....	190	RD6—5	汽—水热交换系统的控制原理图 .....	209
RD5—29 (一)	我国部分主要城市卫星地面站接收某些中外卫星时的天线仰角和方位角 (一) .....	RD6—6 (一)	空调机组系统的控制原理图 (一) .....	210
RD5—29 (二)	我国部分主要城市卫星地面站接收某些中外卫星时的天线仰角和方位角 (二) .....	RD6—6 (二)	空调机组系统的控制原理图 (二) .....	211
RD5—30 (一)	亚太地区卫星电视频道一览表 (一) .....	RD6—7	新风机组系统的控制原理图 .....	212
RD5—30 (二)	亚太地区卫星电视频道一览表 (二) .....	RD6—8	风机盘管系统的控制原理图 .....	213
RD5—30 (三)	亚太地区卫星电视频道一览表 (三) .....	RD6—9	排风系统及送风系统的控制原理图 .....	214
RD5—30 (四)	亚太地区卫星电视频道一览表 (四) .....	RD6—10	二次泵系统的控制原理图 .....	215
RD5—30 (五)	亚太地区卫星电视频道一览表 (五) .....	RD6—11	给水系统的控制原理图 .....	216
RD5—30 (六)	亚太地区卫星电视频道一览表 (六) .....	RD6—12	排水系统的控制原理图 .....	217
RD5—30 (七)	亚太地区卫星电视频道一览表 (七) .....	RD6—13	变配电系统的控制原理图 .....	218
		RD6—14	照明系统及电梯系统的控制原理图 .....	219
		RD6—15	室内温度传感器安装方法 .....	220
		RD6—16	风管式温度传感器安装方法 .....	221
		RD6—17	温度传感器及电子控制器安装方法 .....	222
		RD6—18	室内恒温器 (带风机三速开关) 安装方法 .....	223
		RD6—19	恒温器安装方法 .....	224
		RD6—20	液体流量开关安装方法 .....	225
		RD6—21	气体流量开关安装方法 .....	226
		RD6—22	浮球液位开关安装方法 .....	227
		RD6—23	压力传感器安装方法 .....	228
		RD6—24	压差开关安装方法 .....	229
		RD6—25	阀门驱动器安装方法 .....	230
		RD6—26	风门驱动器安装方法 .....	231
<b>6 楼宇自动控制系统</b>				
<b>安 装 说 明</b>				
RD6—1 (一)	楼宇自动控制系统图形符号 (一) .....			204
RD6—1 (二)	楼宇自动控制系统图形符号 (二) .....			205
RD6—2	楼宇自动化系统控制范围 .....			206
RD6—3	冷冻系统的控制原理图 .....			207
RD6—4	水—水热交换系统的控制原理图 .....			208

RD6—27	楼宇自动控制系統監控點一覽表	232
RD6—28	DDC 監控點一覽表	233
RD6—29	智能三表系統圖	234

## 7 綜合布線系統

### 安 裝 說 明

RD7—1	綜合布線及通信系統圖形符號	241
RD7—2	建築與建築群綜合布線系統結構 示意圖	242
RD7—3	綜合布線系統的六個子系統說明	243
RD7—4	綜合布線系統示意圖	244
RD7—5	綜合布線系統布線部件的設置	245
RD7—6 (一)	信息插座安裝方法 (一)	246
RD7—6 (二)	信息插座安裝方法 (二)	247
RD7—7 (一)	水平子系統布線方法 (一)	248
RD7—7 (二)	水平子系統布線方法 (二)	249
RD7—8 (一)	干线子系統布線方法 (一)	250
RD7—8 (二)	干线子系統布線方法 (二)	251
RD7—8 (三)	干线子系統布線方法 (三)	252
RD7—9	建築群子系統布線方法	253
RD7—10 (一)	110 系列配線架安裝方法 (一)	254
RD7—10 (二)	110 系列配線架安裝方法 (二)	254
RD7—10 (三)	110 系列配線架安裝方法 (三)	255
RD7—10 (四)	110 系列配線架安裝方法 (四)	256
RD7—10 (五)	110 系列配線架安裝方法 (五)	257
		258

RD7—10 (六)	110 系列配線架安裝方法 (六)	259
RD7—11 (一)	纜纜在 110 系列配線架上 安裝方法 (一)	260
RD7—11 (二)	纜纜在 110 系列配線架上 安裝方法 (二)	261
RD7—11 (三)	纜纜在 110 系列配線架上 安裝方法 (三)	262
RD7—12	110 系列配線架安裝所用材料	263
RD7—13	標識條、托架及配線架箱安裝 方法	264
RD7—14	M 系列模块化連接器端接方法	265
RD7—15	M 系列模块化連接器端接方法及 配線板端接的步驟	266
RD7—16	光纖頭安裝工具	267
RD7—17	常用光纜結構及規格尺寸	268
RD7—18 (一)	STII 型光纖連接器安裝 方法 (一)	269
RD7—18 (二)	STII 型光纖連接器安裝 方法 (二)	270
RD7—18 (三)	STII 型光纖連接器安裝 方法 (三)	271
RD7—18 (四)	STII 型光纖連接器安裝 方法 (四)	272
RD7—18 (五)	STII 型光纖連接器安裝 方法 (五)	273
RD7—18 (六)	STII 型光纖連接器安裝 方法 (六)	274
RD7—19	光纖連接器的互連方法	275

## 8 停车场管理系统

### 安 装 说 明

RD8—1 停车场管理系统示意图.....	280
RD8—2 (一) 停车场管理系统类型 (一) .....	281
RD8—2 (二) 停车场管理系统类型 (二) .....	282
RD8—2 (三) 停车场管理系统类型 (三) .....	283
RD8—3 停车场进出车辆管理流程示例 .....	284
RD8—4 停车场管理系统管线布置示例.....	285
RD8—5 满位指示灯安装方法.....	286
RD8—6 读卡机安装方法.....	287
RD8—7 自动出票机安装方法.....	288
RD8—8 自动闸门机安装方法.....	289

RD8—9 感应线圈安装方法.....	290
---------------------	-----

### 附 录

附—1 常用线规号码与线径对照表 .....	293
附—2 (一) 常用弱电及电气设计规范、标准 目录 (一) .....	294
附—2 (二) 常用弱电及电气设计规范、标准 目录 (二) .....	295
附—2 (三) 常用弱电及电气设计规范、标准 目录 (三) .....	296
附—3 (一) 常用弱电及电气工程施工及 验收规范、标准目录 (一) .....	297
附—3 (二) 常用弱电及电气工程施工 及验收规范、标准目录 (二) .....	298
附—4 常用弱电及电气工程建设推荐性 标准目录 .....	299
主要参考文献 .....	300

# 1 公共广播系统



# 安 装 说 明

公共广播系统通常用于服务性广播（如背景音乐、事物广播等）。火灾时切换为火灾事故广播，以满足发生火灾及紧急情况时引导疏散的要求。设备安装位置主要分为5个部分，安装要求如下：

## 1. 屋顶设备安装

有些广播系统设置调幅调频天线，天线通常安装在屋顶上，可与公用电视天线安装在同一杆上，也可单独设杆安装。天线安装要配合结构施工完成天线底座和屋顶穿楼板的配管等工作。天线竖杆、屋顶配管要做防雷接地连接。

## 2. 用户设备安装

用户设备主要包括：扬声器、音箱、声柱、客房床头控制柜、控制开关、音量控制器等设备。

用户设备的选择及设置通常如下：

- 1) 在办公室、生活间、更衣室等处装设3W音箱；
- 2) 楼层走廊一般采用3~5W 嵌人安装的扬声器；
- 3) 门厅、一般会议室、餐厅、商场等处宜装设3~6W的扬声器箱；

## 4) 客房床头控制柜一般选用1~2W扬声器；

5) 设备房、停车库一般选用10W 扬声器箱或号角式扬声器，扬声器的声压级应比环境噪声大10~15dB。

扬声器安装方法主要有嵌人吊顶安装、吸顶安装、吊装、壁挂、杆上安装等。室内扬声器安装高度一般为

距地2.2m 以上或距吊顶板下0.2m 处；车室内根据具体情况而定，一般距地面约为3~5m；室外扬声器安装高度一般为3~10m；电梯厢内扬声器安装在厢吊顶内，安装时要与电梯厢内装饰工作配合，并需与电梯专业确认电梯厢随机电缆的广播用线，电梯厢内扬声器用管线需敷设到电梯机房的电梯控制柜。

音量控制器、控制开关安装高度为底边距地1.4m。

## 3. 弱电竖井（房）内设备安装

弱电竖井（房）内安装的广播设备有分线箱、音量控制器、控制开关。控制开关可安装在分线箱内。明装分线箱安装高度为底边距地1.4m，电线可通过线槽、配管引入箱内。

## 4. 机房设备安装

广播机房可单独设置，楼宇中通常将广播设备安装于弱电控制中心。广播设备主要是由节目源设备、功放设备、监听设备、分路广播控制设备等组成。这些设备安装在广播机柜或控制台上。

节目源设备包括：激光唱机、磁带录音机、调频调幅收音机、传声器等设备。功放设备包括：前级增音机、功率放大器设备等。

弱电控制中心内通常敷设活动地板，广播机柜需要制作角钢基础框架，基础安装时参看平面布置图及活动地板模数进行施工，尽可能避免小块（条）地板的切割。活动地板下可敷设金属线槽及电线管用于导线的引入。机柜安装好后再进行广播设备的安装。

机房设备的安装要在专业工程师指导下进行，设备安装完成后进行系统调试，并与火灾自动报警系统进行联合调试。火灾事故广播设备采用消防电源供电。



## 5. 线路敷设

广播系统传输电压通常为 120V 以下,线路采用穿金属管及线槽敷设,不得将线缆与强电同槽或同管敷设,在土建主体施工时配合预埋管及接线盒。线槽及管线的敷设方法参看本套图集 3 电气工程有关章节内容。

## 6. 本章相关规范

- 1)《民用建筑电气设计规范》(JGJ/T16—92)。
- 2)《厅堂扩声系统声学特性指标》(GYJ25—86)。

3)《有线广播录音、播音室声学设计规范和技术用房技术要求》(GYJ26—86)。

4)《卫星广播电视地球站设计规范》(GYJ41—89)。

5)《有线电视广播系统技术规范》(GY/T106—92)。

6)《工业企业扩音通信系统工程设计规程》(CECS62:94)。

7)《工业企业通信设计规范》(GBJ42—81)。