

安装工程预算

常用定额项目对照图示

● 王和平 主编

中国建筑工业出版社

中国建筑工业出版社

王和平 主编

安装工程预算常用定额项目对照图示

图书在版编目（CIP）数据

安装工程预算常用定额项目对照图示/王和平主编
北京：中国建筑工业出版社，2004

ISBN 7-112-06588-7

I . 安… II . 王… III . 建筑安装工程—建筑预算
定额—中国—图解 IV . TU723.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 048705 号

责任编辑：田启铭
责任设计：孙海梅
责任校对：张虹

安装工程预算常用定额项目对照图示

王和平 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

有色曙光印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 横 1/16 印张：28 1/4 字数：670 千字
2004 年 8 月第一版 2004 年 8 月第一次印刷
印数：1—4,000 册 定价：57.00 元

ISBN 7-112-06588-7
TU·5759 (12542)

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)。

本社网址：<http://www.china-app.com.cn>
网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

前 言

定额反映的是完成单位合格产品应进行的工作内容及其消耗数量。当采用定额进行工程造价的计价时，对定额项目所包括的工作内容的了解就成为工程量计算和正确选套定额的关键。由于安装工程所涉及的专业多，内容广泛，设备材料种类繁多，施工工艺复杂，对工程造价人员而言，要想全面理解各专业的设备构造和安装方法是十分困难的，而设备构造和安装方法又是决定工程造价的最重要的基础因素之一。由于每个人所从事的工程技术专业所限，对本专业的内容熟悉，而对其他专业则不熟悉，特别是工程造价管理专业毕业的计价人员，工程技术专业知识相对比较薄弱，对设备构造和安装方法了解的更少，造成计价时选套定额带有很大的盲目性，选套定额不正确或无所适从的现象时有发生。

本图示主要是针对很多安装工程计价人员对定额项目与工程实物项目对定额项目与工程实物联系困难或联系不准确，用图形的方法将定额项目表示出来，达到对定额项目的理解直观化、形象化和简单化。另外配以简单文字说明，将定额编制的主要界定范围予以描述。我们的目标是为造价人员提供一个方便的工具，达到一翻、一看、一明白的效果。

本图示是依据建标〔2000〕60号文发布的《全国统一安装工程预算定额》（GYD—201—2000～GYD—211—2000）编写而成。工程量清单计价模式2003年7月1日在全国正式实施。这是我国工程造价领域内的一件大事，也是我国工程造价计价模式的重大改革。《建设工程工程量清单计价规范》对安装工程清单项目的设置，充分考虑到全国统一安装工程预算定额在我国实施了20多年，已形成了一些习惯做法的现实，规范附录C的清单项目与《全国统一安装工程预算定额》有一定的对应关系，增强了计价规范的操作性。本图示在列出的项目中，在计价规范中有与其对应的清单项目（主体项目），则在本图示的项目中列出相应清单项目说明，内容有项目编码、计量单位、项目特征、工程内容，以方便在清单项目设置和清单计价中相对照。没有清单项目说明的，则表示该定额项目不是主体项目，在《建设工程工程量清单计价规范》附录C中没有对应的清单项目。

本图示由王和平担任主编。其编写分工如下：第一章，王和平、罗鹏飞、吴俊；第二章，李晓莹、李德平；第三章，赵丙芬、张西永、周生文；第四章，王和平、梅胜；第五章，王和平、张宝军、郭晶，温淑荷、何敏芳参与了部分资料和图形的整理。本图示编写中得到了陆桂来高级工程师的大力帮助，在此表示衷心地感谢。

由于编者水平和条件有限，书中缺点和错误在所难免，恳请同行专家和广大读者提出宝贵意见，以便今后
修订、完善。

编者
2003. 11

目 录

第一章 电气设备安装工程	1
输配电系统示意图	3
配电方式示意图	4
一 变压器	5
油浸式电力变压器安装	5
干式电力变压器安装	6
二 配电装置	7
油断路器	7
真空断路器	8
负荷开关	9
隔离开关	10
电压互感器	11
电流互感器	12
三 熔断器	13
阀式避雷器	14
母线、绝缘子	15
户内式支持绝缘子安装	15
穿墙套管	16
带形母线安装	17
低压封闭式插接母线槽安装（1）	18
四 低压封闭式插接母线槽安装（2）	19
控制设备及低压电器	20
低压配电网	20
控制台	21
落地式成套配电箱	22
悬挂嵌入式成套配电箱	23
自动空气开关（DZ 装置式）	24
自动空气开关（DW 万能式）	25
刀型开关	26
铁壳开关	27
胶盖闸刀开关	28
漏电保护开关	29
漏电保护开关（组合式）	30
瓷插式熔断器	31
管式熔断器（1）	32
管式熔断器（2）	33
限位开关	34
凸轮控制器	35
交流接触器	36
按钮安装	37

电笛安装	38	电缆防火隔板	61
电铃安装	39	电力电缆敷设 (1)	62
端子板接线	40	电力电缆敷设 (2)	63
接线端子	41	电力电缆终端头	64
穿通板制作安装	42	户内干包式电力电缆终端头制作安装	65
基础槽钢、角钢安装	43	户内干包式电力电缆中间接头制作安装	66
配电板制作安装	44	户内浇筑式电力电缆 (1kV) 终端头制作安装	67
电机	45	户内浇筑式电力电缆 (10kV 以下) 终端头制作安装	
电动机的检查接线	45	户内热缩式电力电缆 (1kV 以下) 终端头制作安装	68
滑触线装置	46	户内热缩式电力电缆 (10kV 以下) 终端头制作安装	69
安全节能型滑触线安装	46	户内热缩式电力电缆 (10kV 以下) 终端头制作安装	
角钢、扁钢滑触线安装 (1)	47	户外热缩式电力电缆终端头制作安装	70
角钢、扁钢滑触线安装 (2)	48	户内热缩式电力电缆中间接头制作安装	71
滑触线支架安装	49	浇筑式电力电缆中间接头制作安装	73
滑触线指示灯安装	50	热缩型电力电缆中间接头制作安装	74
滑触线拉紧装置安装	51	控制电缆中间接头制作安装	75
沿钢索移动软电缆安装	52	接地极制作安装	76
七 电缆	53	八 防雷及接地装置	
电缆铺砂盖砖、盖保护板	53	户内接地母线敷设	77
电缆保护管敷设 (1)	54	户外接地母线敷设	78
电缆保护管敷设 (2)	55	接地跨接线安装	79
钢制槽式桥架	56	构架接地	80
钢制梯式桥架	57	铜铝窗接地	
钢制托盘式桥架	58	桥架支撑	81
钢制组合式桥架	59	避雷针制作避雷针安装 (平屋面)	82
桥架支撑架	60		

避雷针安装（烟函）	83	导线架设	108
避雷针安装（金属容器顶、金属容器壁）	84	杆上变压器安装	109
避雷针安装（水塔）	85	杆上跌落式熔断器安装	110
独立避雷针安装	86	杆上避雷器安装	111
半导体少长针消雷装置制作安装	87	配管、配线	112
避雷引下线敷设（利用建筑物引下）	88	沿钢索配管	112
避雷引下线敷设（利用构筑物引下）	89	可挠金属套管敷设（1）	113
断接卡子制作安装	90	可挠金属套管敷设（吊顶内）（2）	114
避雷网安装（沿混凝土块敷设）（1）	91	瓷夹板配线	115
避雷网安装（沿混凝土块敷设）（2）	92	鼓形绝缘子配线（1）	116
避雷网安装（沿折板支架敷设）	93	鼓形绝缘子配线（2）	117
均压环敷设（利用圈梁钢筋）	94	针式绝缘子配线	118
均压环敷设（利用圈梁钢筋焊接）	95	蝶式绝缘子配线	119
柱钢筋与圈梁钢筋焊接	96	木槽板配线	120
九 10kV 以下架空配电线路	96	塑料护套线沿钢索敷设	121
卡盘安装	96	线槽配线	122
混凝土电杆立	97	钢索架设和钢索拉紧装置	123
混凝土撑杆	98	母线拉紧装置	124
10kV 以下铁横担	99	接线箱安装	125
10kV 以下瓷横担（直线杆）	100	接线盒安装	126
10kV 以下瓷横担（承力杆）	101	十一 照明器具	127
1kV 以下横担（二线）	102	普通吸顶灯安装	127
1kV 以下横担（四线单根）	103	普通吊灯安装	128
1kV 以下横担（四线双根）	104	一般弯脖灯安装	129
进户线横担（一端埋设式）	105	壁灯安装	130
进户线横担（二端埋设式）	106		
拉线制作安装	107	荧光灯具安装（吸顶式）	131

荧光灯具安装（吊管式）	132	玻璃钢管件（法兰连接）	158
开关及按钮安装	133	承插铸铁管件	159
单相插座安装（2~10孔）	134	法兰铸铁管件（法兰连接）	160
吊扇安装	135	承插式预应力混凝土转换件（石棉水泥接口）	161
排风扇安装	136	三 阀门安装	162
钥匙取电器安装	137	螺纹阀门	162
工业管道安装工程	139	焊接阀门	163
管材分类及用途	141	焊接阀门（承插焊）	164
工业管道系统试压、吹扫与清洗方法	142	高压焊接阀门	165
管道无损探伤检验和焊口热处理方法	143	法兰阀门	166
管道安装	144	齿轮、液压、电动阀门	167
低压无缝钢管（螺纹连接）	144	调节阀门	168
低、中、高压各类金属管（焊接连接）	145	安全阀门	169
塑料管（热风焊）	146	塑料阀门	170
塑料管（承插粘接）	147	玻璃阀门	171
玻璃钢管（胶泥粘接）	148	四 法兰安装	172
玻璃钢管（法兰连接）	149	低压碳钢法兰（螺纹连接）	172
承插式铸铁管	150	平焊法兰（电弧焊）	173
法兰铸铁管（法兰连接）	151	翻边活动法兰	174
预应力（自应力）混凝土管（胶圈接口）	152	铜、铝法兰	175
管件连接	153	低、中压金属对焊法兰	176
低压碳钢管件（螺纹连接）	153	高压螺纹法兰	177
低、中、高压各类金属管件（焊接连接）	154	高压金属对焊法兰	178
塑料管件（热风焊）	155	五 板卷管与管件制作	179
塑料管件（承插粘接）	156	板卷管制制作	179
玻璃钢管件（胶泥粘接）	157	板弯头制作	180

第三章	消防及安全防范设备安装工程	189	六、火灾事故广播安装	.....	201
	消防广播控制柜	.....	消防广播控制柜	.....	201
	吸顶式扬声器、壁挂式音箱安装	.....	吸顶式扬声器、壁挂式音箱安装	.....	202
	七 消防通讯、报警备用电源安装	.....	通讯（分机、插孔）安装	.....	203
	八 水灭火系统组件安装	.....	水灭火系统组件安装	.....	204
	喷头安装	.....	喷头安装	.....	204
	湿式报警装置	.....	湿式报警装置	.....	205
	温感式水幕装置（输出控制器）	.....	温感式水幕装置（输出控制器）	.....	206
	温感式水幕装置（雨淋阀）	.....	温感式水幕装置（雨淋阀）	.....	207
	九 水流指示器安装	.....	水流指示器安装（螺纹式）	.....	208
	水流指示器安装（法兰式）	.....	水流指示器安装（法兰式）	.....	209
	十 减压孔板安装	.....	减压孔板安装	.....	210
	十一 末端试水装置	.....	末端试水装置	.....	211
	十二 消火栓安装	.....	室内消火栓安装（单栓）	.....	212
	十三 室内消火栓安装（双栓）	.....	室内消火栓安装（双栓）	.....	213
	十四 室外消火栓安装（地下式）	.....	室外消火栓安装（地下式）	.....	214
	十五 室外消火栓安装（地上式）	.....	室外消火栓安装（地上式）	.....	215
	十六 水泵结合器安装	.....	水泵结合器安装	.....	216
	十七 地下式水泵结合器安装	.....	地下式水泵结合器安装	.....	216
	十八 地上式水泵结合器安装	.....	地上式水泵结合器安装	.....	217
	十九 墙壁式水泵结合器安装	.....	墙壁式水泵结合器安装	.....	218
	二十 隔膜式气压水罐安装	.....	隔膜式气压水罐安装	.....	219
	二十一 隔膜式气压水罐安装	.....	隔膜式气压水罐安装	.....	219
第四章	报警、联动控制器及报警联动一体机安装	198			
	一 控制器安装（壁挂式）	.....		
	二 控制器安装（落地式）	.....		
	三 报警装置安装	.....		
	四 声光报警、警铃安装	.....		
	五 声光报警、警铃安装	.....		
	六、其他	.....		
	管道挖眼三通补强圈制作安装	.....		
	异径管制作	.....		
	三通制作	.....		
	管械弯（机械及冲频）	.....		
	管虾体弯制作	.....		

十三	气体灭火系统组成示意图	220
十四	气体灭火管道安装	221
	气体驱动装置管道安装	221
	钢制管件 (螺纹连接)	222
十五	气体灭火系统组件安装	223
	气体喷头安装	223
	选择阀安装 (螺纹)	224
	选择阀安装 (法兰)	225
	储存装置安装	226
十六	气体灭火系统安装	227
	二氧化碳称重检漏装置安装	227
十七	泡沫灭火系统组成示意图	228
十八	泡沫发生器安装	229
	泡沫发生器安装	229
十九	泡沫比例混合器安装	230
	压力储罐式泡沫比例混合器安装	230
	平衡压力式比例混合器安装	231
	环泵式负压比例混合器安装	232
	管线式负压比例混合器安装	233
第四章	给排水、采暖、燃气工程	235
	建筑内部给水系统	237
	建筑内部排水系统	238
	管道安装	239
	承插铸铁管 (室外)	239
	钢管 (螺纹连接)	240
	承插给水铸铁管 (室内)	241
	承插排水、雨水铸铁管	242
	柔性抗振铸铁排水管	243
	承插塑料排水管 (1)	244
	承插塑料排水管 (2)	245
	管道支架制作安装 (1)	246
	管道支架制作安装 (2)	247
	管道支架制作安装 (3)	248
	管道支架制作安装 (4)	249
	管道支架制作安装 (5)	250
	法兰安装	251
	法兰式套筒伸缩器安装	252
	方形伸缩器安装	253
	二 阀门、水位标尺安装	254
	螺纹阀门安装	254
	焊接法兰阀门安装	255
	法兰阀安装 (短管甲乙)	256
	自动排气阀、手动放风阀	257
	浮球阀	258
	法兰液压式水位控制阀	259
	浮标液位计 FQ—2 型	260
	水塔浮漂水位标尺制作安装 (1)	261
	水塔浮漂水位标尺制作安装 (2)	262
	水池浮漂水位标尺制作安装 (1)	263
	水池浮漂水位标尺制作安装 (2)	264
	水池浮漂水位标尺制作安装 (3)	265
	三 低压器具、水表组成与安装	266

减压器	266	化验盆 (三联)	291
疏水器	267	化验盆 (脚踏开关、鹅颈水嘴)	292
螺纹水表	268	淋浴器 (钢管组成冷水)	293
焊接法兰水表 (带旁通管及止回阀)	269	淋浴器 (钢管组成冷热水)	294
四 卫生器具制作安装	270	淋浴器 (钢管制品冷水)	295
浴盆 (冷热水)	270	淋浴器 (钢管制品冷热水)	296
浴盆 (冷热水带喷头)	271	蹲式大便器 (瓷高水箱)	297
净身盆	272	蹲式大便器 (瓷低水箱)	298
洗脸盆 (普通冷水嘴)	273	蹲式大便器 (普通冲洗阀)	299
洗脸盆 (冷水型)	274	蹲式大便器 (手压阀、脚踏阀)	300
洗脸盆 (钢管组成冷热水)	275	蹲式大便器 (延时自闭冲洗阀)	301
洗脸盆 (钢管组成冷热水)	276	低水箱坐式大便器	302
洗脸盆 (立式冷热水)	277	带水箱坐式大便器	303
洗脸盆 (理发用冷热水)	278	连体水箱坐式大便器	304
洗脸盆 (肘式开关)	279	自闭冲洗阀坐式大便器	305
洗脸盆 (脚踏开关)	280	普通挂斗式小便器	306
洗手盆	281	一联挂斗式小便器	307
洗涤盆 (单嘴)	282	二联挂斗式小便器	308
洗涤盆 (双嘴)	283	三联挂斗式小便器	309
洗涤盆 (单把肘式开关)	284	普通立式小便器	310
洗涤盆 (双把肘式开关)	285	一联立式小便器	311
洗涤盆 (脚踏开关)	286	二联立式小便器安装	312
洗涤盆 (回转龙头)	287	三联立式小便器安装	313
洗涤盆 (回转混合龙头)	288	大便槽自动冲洗水箱安装	314
化验盆 (单联)	289	小便槽自动冲洗水箱安装 (1)	315
化验盆 (双联)	290	小便槽自动冲洗水箱安装 (2)	316

排水栓安装	317	室内镀锌钢管（螺纹连接 1）	340
地漏安装	318	室内镀锌钢管（螺纹连接 2）	341
地面扫除口安装	319	铸铁抽水缸	342
小便槽冲洗管制作安装	320	碳钢抽水缸	343
蒸汽间断式开水炉安装	321	调长器与阀门连接	344
容积式热交换器安装（1）	322	民用燃气表安装	345
容积式热交换器安装（2）	323	工、商用燃气表安装	346
蒸汽水加热器安装（小型单管式）	324	工业用罗茨表安装	347
冷热水混合器安装（小型）	325	开水炉安装	348
冷热水混合器安装（大型）	326	平衡式快速热水器安装	349
供暖器具安装	327	烟道式快速热水器安装	350
铸铁散热器组成了安装	327	单双气嘴安装	351
光排管散热器制作安装	328	通风空调工程	353
钢制闭式散热器安装	329	全面机械通风示意图	355
钢制板式散热器安装	330	集中式空调系统示意图	356
钢制柱式散热器安装	331	一 薄钢板通风管道制作安装	357
暖风机安装	332	镀锌薄钢板风管（咬口、焊接）	357
热空气幕安装	333	柔性风管安装	358
小型容器制作安装	334	弯头导流叶片	359
矩形钢板水箱制作（1）	334	软接管口	360
矩形钢板水箱制作（2）	335	风管检查孔 T614	361
圆形钢板水箱制作（1）	336	温度、风量测定孔 T615	362
圆形钢板水箱制作（2）	337	二 调节阀制作安装	363
大、小便槽自动冲洗水箱制作	338	空气加热器上（旁）通阀制作安装 T101-1、2	
燃气管道、附件、器具安装	339		363
承插铸铁煤气管（柔性机械接口）	339	圆形瓣式启闭阀 T301—5	364

风管蝶阀 T302—2、4、6	365	圆伞形风帽制作安装 T609	389
风管蝶阀 T302—7、8、9	366	风帽制作安装 T610、T611	390
圆形风管止回阀 T303—1	367	筒形风帽滴水盘制作安装 T611	391
密闭式斜插板阀 T309	368	罩类制作安装	392
矩形风管三通调节阀制作安装 T310—1、2	369	皮带防护罩制作安装 T108 (1)	392
对开多叶调节阀 T311 (1)	370	皮带防护罩制作安装 T108 (2)	393
对开多叶调节阀 T311 (2)	371	电机防护罩制作安装 T110	394
风管防火阀制作	372	侧吸罩制作安装 T140—1、2	395
风管防火阀安装 (1)	373	中、小型零件焊接台排气罩制作安装 T401—3	
风管防火阀安装 (2)	374		
风口制作安装	375	整体、分组式槽边侧吸罩制作安装 T403—1	396
带调节板活动百叶风口 T202—1	375	吹、吸式槽边通风罩制作安装 94T459	397
单、双、三层百叶风口 T202—2、3	376	各型风罩调节阀制作安装	398
连动式百叶风口 T202—4	377	条缝槽边抽风罩制作安装 86T414	399
矩形风口 T203	378	泥心烘炉排气罩制作安装 T407—1	400
矩形空气分布器 T206—1	379	升降式回转排气罩制作安装 T409	401
风管插板风口 T208—1、2	380	上吸式圆形回转罩制作安装 T410	402
旋转风口	381	下吸式圆形回转罩制作安装 T410	403
方形散流器 CT211—2	382	升降式排气罩制作安装 T412	404
圆形、流线形散流器 CT211—1、4	383	手锯炉排气罩制作安装 T413	405
送吸风口 T212—1、2	384	消声器制作安装	406
活动箅式风口 T261	385	片式消声器 T701—1	407
网式风口	386	矿棉管式消声器 T701—2	408
钢百叶窗 CT263—3	387	聚酯泡沫管式消声器 T701—3	409
活动金属百叶风口	388	矿棉管式消声器 T701—2	409
风帽制作安装	389	卡普隆管式消声器 T701—4	410

弧形声流式消声器 T701—5	411
阻抗复合式消声器 T701—6 (1)	412
阻抗复合式消声器 T701—6 (2)	413
七 空调部件及设备支架制作安装	414
钢板密闭门 T704—7	414
钢板挡水板 T704—9	415
滤水器、溢水盘 T704—11	416
八 通风空调设备安装	417
空气加热器 (冷却器) 安装 (1)	417
空气加热器 (冷却器) 安装 (2)	418
离心式通风机安装	419
轴流式通风机安装	420
屋顶式通风机安装	421
除尘设备安装 (1)	422
除尘设备安装 (2)	423
九 空调器安装	424
空调器安装 (落地式)	425
空调器安装 (墙上式)	426
空调器安装 (窗式)	427
风机盘管安装	428
十 分段组装式空调器安装	429
净化通风管道及部件制作安装	430
静压箱制作安装	430
高效过滤器结构示意	431
中、低效过滤器 (1)	432
中、低效过滤器 (2)	433
净化工作台安装	434
风淋室安装 (1)	435
风淋室安装 (2)	436
塑料通风管道及部件制作安装	437
塑料风管	437
塑料蝶阀 T354—1	438
塑料钢板阀 T355	439
塑料条缝槽边吹风罩 94T7415	440
塑料圆伞形风帽 T654—1	441
塑料锥形风帽 T654—2	442
塑料筒形风帽 T654—3	443
塑料柔性接口和伸缩节	444
主要参考文献	445

第一章

电气设备安装工程

