

市政工程预算 常用定额项目对照图示

● 王和平 杨玉衡 主编
李学范 主审

中国建筑工业出版社

市政工程预算 常用定额项目对照图示

王和平 杨玉衡 主编
李学范 主审

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

市政工程预算常用定额项目对照图示/王和平, 杨玉衡主编.

北京: 中国建筑工业出版社, 2006

ISBN 7-112-07894-6

I. 市... II. ①王...②杨... III. 市政工程—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 (2005) 第 145049 号

责任编辑: 田启铭

责任设计: 崔兰萍

责任校对: 关 健 王金珠

市政工程预算常用定额项目对照图示

王和平 杨玉衡 主编

李学范 主审

*

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

北京华艺制版公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 26½ 字数: 645 千字

2006 年 5 月第一版 2006 年 5 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 60.00 元

ISBN 7-112-07894-6

(13848)

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.cabp.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,对定额项目所包括工作内容的了解是工程量计算和正确选套定额的关键。由于市政工程涉及到市政道路工程、市政桥梁工程、给排水管道工程、城市水处理工程、供热工程、燃气工程、路灯工程等专业,内容广泛,施工工艺复杂,对工程造价计价人员而言,要想全面掌握各专业的构件、设备的构造和施工方法是比较困难的,而构件、设备的构造和施工方法又是决定工程造价的最重要的基础因素之一。由于每个人所侧重的工程技术专业所限,对本专业的内容熟悉,而对其他专业技术则常常知之甚少,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,对构件、设备的构造和施工方法了解得更少,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。

本图示主要就是针对很多工程计价人员(特别是初学者)对定额项目与工程实物联系困难或理解不准确的情况,用图形的方式将定额项目表示出来,达到对定额项目理解直观化、形象化和简单化的效果。另外配以简单的文字说明,将定额编制的主要界定范围予以描述。我们希望对计价人员提供一本快速、方便、实用的工具书。

本图示是依据建标[1999]221号文发布的《全国统一市政工程预算定额》(GYD—301—1999~GYD—308—1999)编写而成。随着《建设工程工程量清单计价规范》的颁布,工程量清单计价模式已在全国全面实施。这是我国工程造价领域内的一件大事,也是我国工程造价管理的重大改革。《建设工程工程量清单计价规范》对工程量清单项目的设置和工程量的计算做出了具体规定。市政工程项目属于《建设工程工程量清单计价规范》中附录D的内容。在本图示列出的定额项目中,如在计价规范中有与其对应的清单项目(主体项目),则在本图示中列出相应清单项目说明,内容有项目名称、项目编码、项目特征、计量单位、工程内容,以便于在

清单项目设置和清单计价中相互对照。没有清单项目说明的，则表示该项目不是主体项目，在《建设工程工程量清单计价规范》附录 D 中没有对应的清单项目。

本手册由王和平、杨玉衡担任主编，李学范担任主审。各部分编写分工如下：第一章，王和平、张西永；第二章，陈锦星、杨玉衡、王和平；第三章，杨玉衡；第四章，李晓莹、李德平；第五章，李德平、李晓莹、王和平；第六章，王和平、邓惠好、梅胜；第七章，王和平、张媛。

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

目

录

第一部分 通用项目		1
一	打拔工具桩	2
	陆上卷扬机打拔圆木桩	2
	陆上柴油打桩机打圆木桩	3
	水上卷扬机打拔圆木桩	4
二	围堰工程	5
	筑土围堰	5
	草袋围堰	6
	土石围堰	7
	双排圆木桩围堰	8
	双排钢桩围堰	9
	双排钢板桩围堰	10
	双层竹笼围堰	11
	筑岛填心	12
三	支撑工程	13
	木挡土板	13
四	脚手架及其他工程	14
	脚手架	14

	轻型井点安装	15
	喷射井点安装	16
	大口径井点安装	17
五	护坡、挡土墙	18
	砂石滤沟、砂滤层、碎石滤层	18
	砌护坡	19
	压顶	21
	挡土墙	22
六	打拔工具桩	23
	振动打桩机打拉森钢板桩 (参考)	23
第二部分 道路工程		25
	城市道路横断面结构图	26
	城市道路横断面路幅形式	27
	道路路面结构断面	28
一	路基盲沟	29
	砂石盲沟	29
	滤管盲沟	30
二	弹软土基处理	31
	石灰砂桩	31

	塑板桩	32
	粉喷桩	33
	土工布	34
	抛石挤淤	35
	振冲碎石桩（参考）	36
	袋装砂井（参考）	37
	挤密砂桩（参考）	38
	深层搅拌水泥桩（参考）	39
三	道路基层	40
	基层	40
四	道路面层	41
	沥青混凝土路面	41
	水泥混凝土路面	42
	伸缩缝	43
	水泥混凝土钢筋	44
五	人行道侧缘石及其他	45
	人行道块料铺设	45
	安砌侧缘石，侧（平）石	46
第三部分 桥涵工程		47
	桥梁组成	48
	梁式桥	49
	拱桥	50

	刚构桥	51
	吊桥	52
	组合体系桥	53
一	打桩工程	54
	打钢筋混凝土方桩	54
	接桩	55
二	钻孔灌注桩工程	56
	埋设钢护筒	56
	人工挖孔桩	57
	回旋钻、冲击钻机钻孔；卷扬机带冲抓冲孔	58
	回旋钻机钻孔	59
	灌注桩混凝土	60
三	砌筑工程	61
	浆砌块石	61
	浆砌料石	62
	浆砌块石；浆砌料石；浆砌混凝土预制块；砖砌体	63
四	钢筋工程	64
	钢筋制作、安装	64
	预应力钢筋制作安装	65
五	现浇混凝土工程	69
	基础	69
	承台	70
	支撑梁及横梁	71

	墩身台身	72
	拱桥墩身	73
	柱式墩台身	74
	墩帽	75
	台帽	76
	墩盖梁；台盖梁	77
	拱桥	78
	箱梁	79
	矩形实体、空心连续板；实心、空心板梁	80
	板梁间灌缝；梁与梁接头	81
	肋与肋接头	82
	防撞护栏	83
	立柱、端柱、灯柱、地梁、侧石、缘石	84
	桥面混凝土铺装	85
六	预制混凝土工程	86
	矩形立柱、异形立柱	86
	矩形（空心、微弯）板；T（I）形梁；实心（空心）板梁；箱形梁	87
	桁架梁及桁架拱片；横向联系构件	88
	小型构件	89
七	立交箱涵工程	90
	工程应用简介	90
	箱涵制作	91
	气垫安装	92

	箱涵顶进	93
八	安装工程	94
	安装矩形板、空心板、微弯板	94
	陆上安装板梁	95
	水上安装板梁	96
	陆上安装 T 形梁	97
	水上安装 T 形梁	98
	扒杆安装梁	99
	安装桁架构件；安装板拱	100
	辊轴钢支座	101
	切线支座	102
	摆式支座	103
	板式；聚四氟乙烯板式橡胶支座	104
	安装泄水孔	105
	钢板伸缩缝	106
	橡胶板伸缩缝	107
	毛勒伸缩缝	108
	镀锌薄钢板沥青玛蹄脂伸缩缝	109
九	临时工程	110
	搭、拆木垛	110
	拱、板涵拱盔支架	111
	拱盔；满堂式木支架	112
	满堂式钢管支架	113
	组装、拆卸万能杠杆	114

第四部分 给水工程		115
	给水系统示意图	116
	给水厂工艺流程示意图	117
	给水管网铸铁管及其配件结构图示例	118
一	管道安装	119
	承插铸铁管安装（青铅、石棉水泥、膨胀水泥接口）	119
	承插（球墨）铸铁管安装（胶圈接口）	120
	预应力（自应力）混凝土管安装（胶圈接口）	121
	塑料管安装（粘接）	122
	塑料管安装（胶圈接口）	123
	铸铁管新旧管连接（青铅、石棉水泥、膨胀水泥接口）	124
	钢管新旧管连接（焊接）	125
	管道试压	126
二	管件安装	127
	铸铁管件安装（青铅、石棉水泥、膨胀水泥接口）	127
	铸铁管件安装（胶圈接口）	128
	承插式预应力混凝土转换件安装（石棉水泥接口）	129
	塑料管件安装（粘接）	130
	塑料管件安装（胶圈）	131
	分水栓安装	132
	马鞍卡子安装	133
	二合三通安装（青铅、石棉水泥接口）	134
	铸铁穿墙管安装	135

	法兰式水表组成与安装（有旁通管和止回阀）	136
三	管道附属构筑物	137
	砖砌圆形阀门井（收口式）	137
	砖砌圆形阀门井（直筒式）	138
	砖砌矩形卧式阀门井	139
	砖砌矩形水表井	140
	消火栓井	141
	圆形排泥湿井	142
	管道支墩（挡墩）	143
四	取水工程	144
	大口井内套管安装	144
	辐射井管安装	145
	钢筋混凝土渗渠管制作安装	146
	渗渠滤料填充	147
第五部分 排水工程		149
	污水处理厂工艺流程示意图	150
	管道埋深关系图	151
一	定型混凝土管道基础及铺设	152
	平接（企口）式定型混凝土管道基础	152
	混凝土管道铺设（平接式、企口式）	153
	混凝土管道铺设（套箍式）	154
	混凝土管道铺设（承插式）	155

	缸瓦（陶土）管道铺设	156
	排水管道接口（平接口、企接口）	157
	排水管道接口（预制混凝土外套环接口）	158
	排水管道接口（现浇混凝土外套环接口）	159
	排水管道接口（变形缝）	160
	排水管道接口（承插接口）	161
	排水管道接口（陶土管水泥砂浆接口）	162
	管道闭水试验	163
	一字式排水管道出水口（砖砌）	164
	八字式排水管道出水口（砖砌）	165
	门字式排水管道出水口（砖砌）	166
	一字式排水管道出水口（石砌）	167
	八字式排水管道出水口（石砌）	168
	门字式排水管道出水口（石砌）	169
二	定型井	170
	砖砌圆形雨水检查井	170
	砖砌圆形污水检查井	171
	砖砌跌水检查井（S234—11—5）	172
	砖砌竖槽式检查井（S234—11—6、7）	173
	砖砌阶梯式跌水井	174
	砖砌污水闸槽井	175
	砖砌矩形直线雨水检查井	176
	砖砌矩形直线污水检查井	177

	砖砌矩形一侧交汇雨水检查井	178
	砖砌矩形一侧交汇污水检查井	179
	砖砌矩形两侧交汇雨水检查井	180
	砖砌矩形两侧交汇污水检查井	181
	砖砌扇形雨水检查井	182
	砖砌扇形污水检查井	183
	砖砌雨水进水井（单平算）	184
	砖砌雨水进水井（双平算）	185
	砖砌雨水进水井（三平算）	186
	砖砌雨水进水井（单立算）	187
	砖砌雨水进水井（双立算）	188
	砖砌雨水进水井（联合单算）	189
	砖砌雨水进水井（联合双算）	190
	砖砌雨水进水井（联合三算）	191
	砖砌连接井	192
三	顶管工程	193
	人工挖工作坑、交汇坑土方	193
	工作坑、接收坑支撑设备安装、拆除	194
	顶进后座（枋木后座）	195
	顶进后座（钢筋混凝土后座）	196
	泥水切削机械及附属设施安装、拆除	197
	中继间安装、拆除	198
	顶进触变泥浆减阻	199

	压浆孔制作与封孔	200
	封闭式顶进（水力机械）	201
	封闭式顶进（切削机械）	202
	混凝土管顶进	203
	钢管顶进	204
	挤压顶进（钢管）	205
	挤压顶进（铸铁管）	206
	方（拱）涵顶进（接口）	207
	混凝土管顶管平口管接口	208
	混凝土管顶管企口管接口	209
	顶管接口外套环	210
	顶管接口内套环	211
	顶管钢板套环制作	212
四	给水排水构筑物	213
	沉井垫木	213
	沉井灌砂	214
	沉井砂垫层	215
	沉井混凝土垫层	216
	沉井制作	217
	沉井下沉	218
	现浇钢筋混凝土半地下室池底	219
	现浇钢筋混凝土架空式池底	220
	现浇钢筋混凝土池壁（隔墙）	221

	现浇钢筋混凝土池柱	222
	现浇钢筋混凝土池梁	223
	现浇钢筋混凝土池盖	224
	现浇钢筋混凝土池板	225
	现浇钢筋混凝土池槽	226
	砖、混凝土导流墙	227
	现浇钢筋混凝土块穿孔墙	228
	砖、钢筋混凝土导流筒	229
	现浇钢筋混凝土设备基础	230
	其他现浇钢筋混凝土构件	231
	预制混凝土构件制作	232
	预制混凝土构件安装	233
	折板安装	234
	稳流板制作安装	235
	滤料铺设	236
	防水砂浆、五层防水、涂沥青工程	237
	油毡防水层	238
	施工缝	239
五	给水排水机械设备安装	240
	格栅制作	240
	格栅安装	241
	格栅除污机安装	242
	滤网清污机安装	244

	螺旋泵安装	245
	柜式加氯机安装	246
	挂式加氯机安装	247
	水射器安装	248
	管式混合器安装	249
	立式搅拌机机械安装	250
	卧式搅拌机机械安装	251
	曝气器安装	252
	布气管安装	253
	表面曝气机安装	254
	转刷曝气机安装	255
	生物转盘安装	256
	行车式吸泥机安装	257
	行车式提板刮泥撇渣机安装	258
	链条牵引式刮泥机安装	259
	悬挂式中心传动刮泥机安装	260
	垂架式中心传动刮、吸泥机安装	261
	周边传动吸泥机安装	262
	澄清池机械搅拌刮泥机安装	263
	钟罩吸泥机安装	264
	辊压转鼓式污泥脱水机安装	265
	带式压滤机安装	266
	污泥造粒脱水机安装	267

	铸铁圆闸门及驱动装置安装	268
	铸铁方闸门及驱动装置安装	269
	钢制闸门及驱动装置安装	270
	旋转门及驱动装置安装	271
	铸铁堰门及驱动装置安装	272
	钢制调节堰门及驱动装置安装	273
	升杆式铸铁泥阀及驱动装置安装	274
	平底盖闸及驱动装置安装	275
	启闭机械及驱动装置安装	276
	集水槽制作	277
	集水槽安装	278
	齿形堰板制作	279
	齿形堰板安装	280
	穿孔管钻孔	281
	斜板、斜管安装	282
	地脚螺栓孔、设备底座与基础间灌浆	283
第六部分 燃气与集中供热工程		285
	燃气系统分类	286
	燃气长距离输送系统	287
	燃气压送储存系统	288
—	管道安装	289
	直埋式预制保温管安装	289

	活动法兰承插铸铁管安装（机械接口）	290
	塑料管安装（对接熔接）	291
	塑料管安装（电熔管件熔接）	292
	套管内铺设钢板卷管	293
	套管内铺设铸铁管（机械接口）	294
二	管件制作、安装	295
	焊接弯头制作	295
	弯头（异径管）安装	296
	三通安装	297
	挖眼接管	298
	钢管煨弯（机械煨弯）	299
	钢管煨弯（中频弯管机械弯）	300
	铸铁管件安装（机械接口）	301
	盲（堵）板安装	302
	钢塑过渡接头安装	303
	防雨环帽制作、安装	304
	直埋式预制保温管管件安装	305
三	法兰阀门安装	306
	平焊法兰安装	306
	对焊法兰安装	307
	绝缘法兰安装	308
	焊接法兰阀门安装	309
	低（中）压齿轮、电动传动阀门安装	310

	阀门水压试验	311
	低（中）压阀门解体、检查、清洗、研磨	312
四	燃气用设备安装	313
	低压碳钢管凝水缸安装	313
	中压碳钢管凝水缸安装	314
	铸铁凝水缸安装	315
	雷诺式调压器	316
	T形调压器	317
	箱式调压器	318
	鬃毛过滤器安装	319
	检漏管安装	320
五	集中供热用容器具安装	321
	除污器安装	321
	焊接钢套筒补偿器安装	322
	焊接法兰式波纹补偿器安装	323
六	管道检验	324
	牺牲阳极、测试桩安装	324
第七部分 路灯工程		327
—	变配电设备工程	328
	杆上安装变压器	328
	地上安装变压器	329
	组合型成套箱式变电站安装	330

	高压成套配电柜安装（单母线柜）	331
	落地式控制箱安装	332
	杆上跌落式熔断器安装	333
	杆上避雷器安装	334
	杆上隔离开关安装	335
	杆上油开关安装	336
	杆上配电箱安装	337
	配电板安装	338
	成套配电箱安装（落地式）	339
	成套配电箱安装（悬挂嵌入式）	340
	熔断器安装	341
	限位开关安装	342
	控制器（主令）	343
	鼓形凸轮控制器	344
	接触器磁力启动器安装	345
	接线端子	346
	控制台安装	347
二	架空线路工程	348
	架空输电线路划分示意图	348
	底盘、卡盘、拉盘安装	349
	立杆	350
	撑杆	351
	引下线支架安装	352

	10kV 以下横担安装（铁、木横担）	353
	10kV 以下横担安装（瓷横担）	354
	1kV 以下横担安装（二线）	355
	1kV 以下横担安装（四线）	356
	进户线横担安装	357
	拉线制作安装	358
	导线架设	359
	绝缘子安装（户外式支持绝缘子）	360
三	电缆工程	361
	电缆沟铺砂盖板（保护板）	361
	电缆沟揭盖板	362
	电缆保护管敷设	363
	电缆敷设	365
	电力电缆终端头安装示意图	366
	户内干包式电力电缆终端头制作安装	367
	浇注式电力电缆终端头制作安装	368
	热缩式电力电缆终端头制作安装	369
	浇注式电力电缆中间头制作安装	370
	热缩式电力电缆中间头制作安装	371
	控制电缆头制作安装	372
	砖砌电缆井	373
	铸铁井盖	374
四	配管配线工程	375
	砖、混凝土结构明配管	375

	砖、混凝土结构暗配管	376
	钢结构支架配管	377
	钢索配管	378
	塑料护套线沿木、砖、混凝土结构明敷设	379
	塑料护套线沿钢索敷设	380
	钢索架设	381
	母线拉紧装置	382
	钢索拉紧装置	383
	接线箱安装	384
	接线盒安装	385
	开关、插座安装	386
	带形母线安装	387
五	照明器具安装工程	388
	单臂挑灯架安装	388
	双臂挑灯架安装（对称式）	389
	双臂挑灯架安装（非对称式）	390
	广场灯架安装	391
	高杆灯架安装（灯盘固定式）	392
	高杆灯架安装（灯盘升降式）	393

	桥栏杆灯安装（嵌入式）	395
	地道涵洞灯安装	396
	碘钨灯安装	397
	管形氙灯安装	398
	投光灯安装	399
	高压汞灯泡安装	400
	高（低）压钠灯泡安装	401
	白炽灯泡安装	402
	杆座安装	403
六	防雷接地装置工程	404
	接地极（板）制作安装	404
	接地母线敷设	405
	接地跨接线	406
	构架接地	407
	独立避雷针安装	408
	避雷引下线敷设	409
主要参考文献		410

第一部分

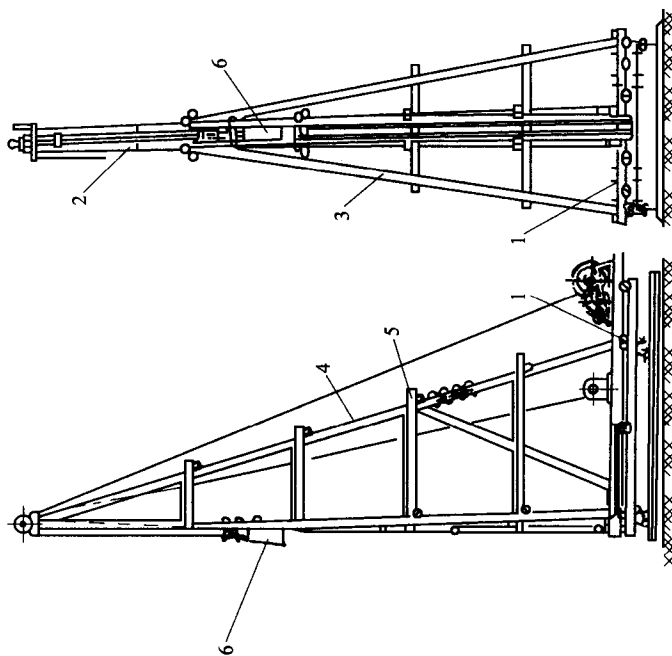
通用项目

定额项目说明

计量单位	10m ³
已包括的内容	木桩制作（含桩靴），拆地垄，灌砂，防腐
未包括的内容	
未计价材料	
相关工程	

清单项目说明

项目名称	圆木桩
项目编码	040301001
项目特征	材质、尾径、斜率
计量单位	m
工程内容	工作平台搭拆；桩机竖拆；运桩；桩靴安装；沉桩；截桩头；废料弃置



木制打桩架

1—水平底架；2—导杆；3—斜撑；4—后撑；5—横撑；6—吊锤

第一册：通用项目

分部工程	打拔工具桩	定额编号
分项工程	陆上卷扬机打拔圆木桩	1-455~1-462