

浙江省

市政工程预算定额 (2010版)

(四)

第七册 燃气与集中供热工程

第八册 路灯工程



中国计划出版社

浙江省市政工程预算定额

(2010 版)

第七册 燃气与集中供热工程

第八册 路灯工程

中国计划出版社

2010 北京

图书在版编目 (C I P) 数据

浙江省市政工程预算定额. : 2010 版/浙江省建设工程
造价管理总站主编. —北京: 中国计划出版社,
2010. 10

ISBN 978-7-80242-375-6

I. ①浙… II. ①浙… III. ①市政工程—建筑预算定
额—浙江省 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 178722 号

浙江省市政工程预算定额

(2010 版)

浙江省建设工程造价管理总站 主编

☆

中国计划出版社出版、发行

(地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

杭州余杭大华印刷厂印刷

889×1194 毫米 1/16 80 印张 2000 千字

2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—10000 册

☆

ISBN 978-7-80242-375-6

定价:160.00 元 (全套共四本)

总 说 明

一、《浙江省市政工程预算定额》(2010 版)(以下简称本定额)共分八册,具体包括:第一册《通用项目》、第二册《道路工程》、第三册《桥涵工程》、第四册《隧道工程》、第五册《给水工程》、第六册《排水工程》、第七册《燃气与集中供热工程》、第八册《路灯工程》。

二、本定额是指导设计概算、施工图预算、投标报价的编制以及工程合同约定、竣工结算办理、工程计价纠纷调解处理、工程造价鉴定等的依据。全部使用国有资金或国有资金投资为主的建设工程项目,编制招标控制价应执行本定额。

三、本定额适用于城镇管辖范围内的新建、改建、扩建市政工程。

四、本定额是按照正常的施工条件,目前多数企业的施工机械装备程度,合理的施工工期、施工工艺和劳动组织编制的,反映了社会平均消耗量水平。

五、本定额是在《浙江省市政工程预算定额》(2003 版)的基础上,依据国家、省有关现行产品标准、设计规范和施工验收规范、质量评定标准、安全技术操作规程进行编制的,同时参考了公路、水利等专业定额和其他省(市)相关定额,以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

六、关于人工工日消耗量:

本定额人工按定额用工的技术含量综合为一类人工和二类人工,其内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。其中土石方工程人工为一类人工,其余均为二类人工。

七、关于材料消耗量:

1. 本定额中的材料消耗包括主要材料、辅助材料,凡能计量的材料、成品、半成品均按品种、规格逐一列出用量并计入了相应的损耗,其损耗的内容和范围包括:从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的现场运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

2. 混凝土、沥青混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等材料的消耗量均以体积表示。定额中混凝土的养护,除另有说明者外,均按自然养护考虑。

3. 本定额中的周转性材料已按规定的材料周转次数摊销计入定额内。

4. 用量少、价值小的材料合并为其他材料费,以其他材料费形式表示。

八、关于施工机械台班消耗量:

1. 本定额的施工机械台班消耗量已包括了机械幅度差内容。

2. 定额中均已包括材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作安装地点的水平和垂直运输所需要的人工和机械消耗量。如需要再次搬运的,应在二次搬运费项目中列支。

九、关于定额单价的取定:人工单价,一类人工 40 元/工日,二类人工 43 元/工日;材料单价按《浙江省建筑安装材料基期价格》(2010 版)取定;机械台班单价根据《浙江省施工机械台班费用定额》(2010 版)取定。

十、本定额中商品混凝土、商品沥青混凝土、厂拌三渣等均按成品价考虑。其单价中除包括产品出厂价外,还包括了至施工现场的运输、装卸费用。采用泵送商品混凝土的,其单价包括泵送费用。

十一、本定额中现浇混凝土项目分现拌混凝土和商品混凝土,商品混凝土定额中已按结构部位取定泵送或非泵送,如果定额所列混凝土形式与实际不同时,除混凝土单价换算外,人工、机械具体调

整如下：

1. 泵送商品混凝土调整为非泵送商品混凝土：定额人工乘以 1.35，并增加相应普通混凝土定额子目中垂直运输机械的含量。

2. 非泵送商品混凝土调整为泵送商品混凝土：定额人工乘以 0.75，并扣除定额子目中垂直运输机械的含量。

十二、定额中未列商品混凝土的子目，实际采用商品混凝土浇捣时，按相应的现拌混凝土定额执行，除混凝土单价换算外，人工、机械具体调整如下：

1. 采用泵送商品混凝土的，扣除定额中混凝土搅拌机、水平及垂直运输机械台班含量，人工乘以系数 0.4。

2. 采用非泵送商品混凝土的，扣除定额中混凝土搅拌机及水平运输机械台班含量，人工乘以系数 0.55。

十三、本定额中各类砌体所使用的砂浆均为普通现拌砂浆，若实际使用预拌（干混或湿拌）砂浆，按以下方法调整定额：

1. 使用干混砂浆砌筑的，除将现拌砂浆数量同比例调整为干混砂浆外，另按相应定额中每立方米砌筑砂浆扣除人工 0.2 工日，灰浆搅拌机台班数量乘系数 0.6。

2. 使用湿拌砌筑砂浆的，除将现拌砂浆数量同比例调整为湿拌砂浆外，另按相应定额中每立方米砌筑砂浆扣除人工 0.45 工日，并扣除灰浆搅拌机台班数量。

十四、本定额中周转材料的回库维修费及场外运费：

1. 钢模板（含钢支撑）的回库维修费已按其材料单价的 8% 计入消耗量。

2. 钢模板（含钢支撑）、木模、脚手架的场外运费已按机械台班形式计入定额子目，不另单独计算。

十五、本定额中混凝土及钢筋混凝土预制桩、小型预制构件等制作的工程量计算，应按施工图构件净用量另加 1.5% 损耗率。

十六、本定额施工用水、电是按现场有水、电考虑的，如现场无水、电时，可根据实际情况进行调整。

十七、本定额的工作内容中已说明了主要的施工工序，次要工序虽未说明，但已考虑在定额内。

十八、本定额与浙江省其他工程预算定额的关系：凡本定额包含的项目，应按本定额项目执行；本定额缺项部分，可按其他工程预算定额有关册、章的相关说明执行。

十九、本定额中用括号“（ ）”表示的消耗量，均未计入基价。

二十、本定额中注有“××以内”或“××以下”者均包括××本身；“××以外”或“××以上”者，则不包括××本身。

二十一、本定额由浙江省建设工程造价管理总站负责解释与管理。

目 录

第七册 燃气与集中供热工程

册说明	(3)
第一章 管道安装	
说 明	(5)
工程量计算规则	(5)
一、碳钢管安装	(6)
1. 碳钢管 (电弧焊)	(6)
2. 碳钢管 (氩电联焊)	(8)
二、直埋式预制保温管安装	(10)
1. 直埋式预制保温管 (电弧焊)	(10)
2. 直埋式预制保温管 (氩电联焊)	(13)
三、碳素钢板卷管安装	(17)
四、活动法兰承插铸铁管安装 (机械接口)	(28)
五、塑料管安装	(30)
1. 塑料管安装 (对接熔接)	(30)
2. 塑料管安装 (电熔管件熔接)	(32)
六、套管内铺设钢板卷管	(34)
七、套管内铺设铸铁管 (机械接口)	(36)
第二章 管件制作、安装	
说 明	(38)
工程量计算规则	(38)
一、焊接弯头制作	(39)
1. 焊接弯头制作 (30°)	(39)
2. 焊接弯头制作 (45° 、 60°)	(48)
3. 焊接弯头制作 (90°)	(57)
二、弯头 (异径管) 安装	(66)
三、三通安装	(76)
四、挖眼接管	(85)
五、钢管煨弯	(91)
1. 钢管煨弯 (机械煨弯)	(91)
2. 钢管煨弯 (中频弯管机煨弯)	(92)
六、铸铁管件安装 (机械接口)	(94)
七、盲 (堵) 板安装	(96)

八、钢塑过渡接头安装	(98)
九、防雨环帽制作、安装	(99)
十、直埋式预制保温管管件安装	(100)
1. 直埋式预制保温管管件安装 (电弧焊)	(100)
2. 直埋式预制保温管管件安装 (氩电联焊)	(104)
第三章 法兰阀门安装	
说 明	(108)
一、法兰安装	(109)
1. 平焊法兰	(109)
2. 对焊法兰	(117)
3. 绝缘法兰	(120)
二、阀门安装	(122)
1. 螺纹阀门安装	(122)
2. 焊接法兰、阀门安装	(124)
3. 低压齿轮、电动传动阀门安装	(129)
4. 中压齿轮、电动传动阀门安装	(131)
三、阀门水压试验	(132)
四、低压阀门解体、检查、清洗、研磨	(134)
五、中压阀门解体、检查、清洗、研磨	(140)
六、阀门操纵装置安装	(143)
第四章 燃气用设备安装	
说 明	(144)
一、凝水缸制作、安装	(145)
1. 低压碳钢凝水缸制作	(145)
2. 中压碳钢凝水缸制作	(147)
3. 低压碳钢凝水缸安装	(149)
4. 中压碳钢凝水缸安装	(153)
5. 低压铸铁凝水缸安装 (机械接口)	(157)
6. 中压铸铁凝水缸安装 (机械接口)	(159)
7. 低压铸铁凝水缸安装 (青铅接口)	(161)
8. 中压铸铁凝水缸安装 (青铅接口)	(163)
二、调压器安装	(165)
1. 雷诺调压器	(165)
2. T 型调压器	(166)
3. 箱式调压器	(167)
三、鬃毛过滤器安装	(168)
四、萘油分离器安装	(169)

五、安全水封、检漏管安装	(170)
六、铸铁管钻眼攻丝	(171)
七、煤气调长器安装	(172)

第五章 燃气集中供热用容器具安装

说 明	(175)
工程量计算规则	(175)
一、除污器组成安装	(176)
1. 除污器组成安装（带调温、调压装置）	(176)
2. 除污器组成安装（不带调温、调压装置）	(178)
3. 除污器安装	(179)
二、补偿器安装	(180)
1. 焊接钢套筒补偿器安装	(180)
2. 焊接法兰式波纹补偿器安装	(182)

第六章 管道试压、吹扫

说 明	(184)
工程量计算规则	(184)
一、强度试验	(185)
二、气密性试验	(190)
三、管道吹扫	(193)
四、管道总试压及冲洗	(195)
五、牺牲阳极、测试桩安装	(198)
六、钢管胶带防腐	(199)
七、管线聚乙烯热收缩套（带）补口	(200)
1. 无缝钢管聚乙烯热收缩套（带）补口	(200)
2. 螺旋缝、直缝钢管聚乙烯热收缩套（带）补口	(202)
八、管道清通	(204)

第七章 桥管制作、安装

说 明	(205)
一、单跨桥管制作、安装（跨度 15m）	(206)
二、单跨桥管制作、安装（跨度 20m）	(209)
三、单跨桥管制作、安装（跨度 25m）	(211)
四、双跨桥管制作、安装（跨度 50m）	(213)
五、多跨桥管制作、安装（跨度 75m）	(215)

第八册 路灯工程

册说明	(219)
第一章 变配电设备工程	
说 明	(221)
工程量计算规则	(221)
一、变压器安装	(222)
1. 杆上安装变压器	(222)
2. 地上安装变压器	(223)
3. 变压器油过滤	(224)
二、组合型成套箱式变电站安装	(225)
三、电力电容器安装	(226)
四、配电柜箱制作安装	(227)
1. 高压成套配电柜安装	(227)
2. 成套低压路灯控制柜安装	(228)
3. 落地式控制箱安装	(229)
4. 杆上配电设备安装	(230)
5. 杆上控制箱安装	(231)
6. 控制箱柜附件安装	(232)
7. 配电板制作安装	(233)
五、铁构件制作安装及箱、盒制作	(235)
六、成套配电箱安装	(237)
七、熔断器、限位开关安装	(238)
八、控制器、启动器安装	(239)
九、盘柜配线	(240)
十、接线端子	(242)
1. 焊铜接线端子	(242)
2. 压铜接线端子	(243)
3. 压铝接线端子	(244)
十一、控制继电器保护屏安装	(245)
十二、控制台安装	(246)
十三、仪表、电器、小母线、分流器安装	(247)
1. 仪表、电器、小母线	(247)
2. 分流器安装	(248)
第二章 架空线路工程	
说 明	(249)
工程量计算规则	(249)

一、底盘、卡盘、拉盘安装及电杆焊接	(250)
二、立杆	(251)
1. 单杆	(251)
2. 撑杆	(252)
3. 立金属杆	(253)
三、引下线支架安装	(255)
四、10kV 以下横担安装	(256)
五、1kV 以下横担安装	(257)
六、进户线横担安装	(258)
七、拉线制作安装	(259)
八、导线架设	(261)
九、导线跨越架设	(263)
十、路灯设施编号	(264)
十一、基础制作	(265)
十二、绝缘子安装	(266)
第三章 电缆工程	
说 明	(267)
工程量计算规则	(268)
一、电缆沟铺砂盖板、揭盖板	(269)
二、电缆保护管敷设	(271)
三、顶管敷设	(272)
四、铝芯电力电缆敷设	(273)
五、铜芯电力电缆敷设	(274)
六、排管内铜芯电力电缆敷设	(275)
七、电力电缆终端头制作、安装	(276)
1. 干包式电力电缆终端头制作、安装	(276)
2. 户外浇注式电力电缆终端头制作、安装	(277)
3. 户外热缩式电力电缆终端头制作、安装	(278)
八、电力电缆中间头制作、安装	(279)
1. 干包式电力电缆中间头制作、安装	(279)
2. 浇注式电力电缆中间头制作、安装	(280)
3. 热缩式电力电缆中间头制作、安装	(281)
九、控制电缆头制作、安装	(282)
十、电缆井设置	(283)
第四章 配管配线工程	
说 明	(284)
工程量计算规则	(284)

一、电缆管敷设	(285)
1. 砖混凝土结构明、暗配	(285)
2. 钢结构支架、钢索配管	(286)
二、钢管敷设	(287)
1. 镀锌钢管地埋敷设	(287)
2. 砖、混凝土结构明配	(288)
3. 砖、混凝土结构暗配	(289)
4. 钢结构支架配管	(290)
5. 杆上控制柜箱进出线管管架制作、安装	(291)
三、塑料管敷设	(292)
1. 塑料管地埋敷设	(292)
2. 砖、混凝土结构暗配及钢索配管	(293)
3. 砖、混凝土结构明配	(295)
四、管内穿线	(296)
五、塑料护套线明敷设	(298)
1. 木结构	(298)
2. 砖、混凝土结构	(299)
3. 沿钢索	(300)
4. 砖、混凝土结构粘接	(301)
六、钢索架设	(302)
七、母线拉紧装置及钢索拉紧装置制作、安装	(303)
八、接线箱安装	(304)
九、接线盒安装	(305)
十、开关、按钮、插座安装	(306)
1. 开关、按钮安装	(306)
2. 插座安装	(308)
十一、带形母线安装	(310)
十二、带形母线引下线安装	(311)
第五章 照明器具安装工程	
说 明	(312)
工程量计算规则	(312)
一、常规路灯安装	(313)
1. 单臂悬挑灯安装	(313)
2. 灯高 15m 以下路灯安装	(314)
二、中杆灯安装	(316)
1. 成套型	(316)
2. 组装型	(317)

三、高杆灯安装	(318)
1. 成套型	(318)
2. 组装型	(320)
四、电车合杆安装	(322)
1. 成套型	(322)
2. 组装型	(324)
五、其他灯具安装	(326)
1. 桥栏杆灯	(326)
2. 地道涵洞灯	(327)
3. 草坪灯	(328)
4. 埋地灯	(329)
六、照明器件安装	(330)
七、杆座安装	(333)
第六章 防雷接地装置工程	
说 明	(334)
工程量计算规则	(334)
一、接地极（板）制作、安装	(335)
二、接地母线敷设	(336)
三、接地跨接线安装	(337)
四、避雷针安装	(338)
五、避雷引下线敷设	(340)
六、供电系统、接地装置调试	(341)
第七章 路灯灯架制作工程	
说 明	(342)
工程量计算规则	(342)
一、设备支架制作、安装	(343)
二、灯架制作	(344)
1. 角钢架制作	(344)
2. 扁钢	(345)
三、型钢煨制胎具	(346)
1. 角钢、扁钢	(346)
2. 槽钢、工字钢	(348)
四、钢管煨制灯架	(349)
五、钢板卷材开卷与平直	(350)
六、无损探伤检验	(351)
1. X 光透视	(351)
2. 超声波探伤	(352)

第八章 刷油防腐工程

说 明 (353)

工程量计算规则 (353)

一、手工除锈 (354)

二、喷射除锈 (355)

三、灯杆刷油 (356)

四、一般钢结构刷油 (358)

第七册 燃气与集中供热工程

册 说 明

一、《浙江省市政工程预算定额》(2010 版)第七册《燃气与集中供热工程》(以下简称本定额),包括燃气与集中供热工程的管道安装,管件制作、安装,法兰、阀门安装,燃气用设备安装,燃气集中供热用容器具安装,管道试压、吹扫及桥管制作、安装,共 7 章 972 个子目。

二、本册定额适用于市政工程新建和扩建的城镇燃气和集中供热等工程。

三、本册定额的编制依据:

1. 《全国统一安装工程基础定额》;
2. 《全国统一安装工程劳动定额》;
3. 《全国统一市政工程劳动定额》;
4. 《市政工程施工手册》;
5. 《煤气规划设计手册》;
6. 《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006);
7. 《城市热力网设计规范》(CJJ34-2002);
8. 《城市供热管网工程施工及验收规范》(CJJ28-2004);
9. 《城镇燃气输配工程施工及验收规范》(CJJ33-2005);
10. 《建设工程劳动定额-市政工程》(2008);
11. 《全国统一安装工程基础定额》;
12. 《上海市公用管线工程预算定额》(2000);
13. 国家和有关专业部的现行施工验收技术规范、操作规程、质量评定标准、安全操作规程。

四、有关规定:

(一) 本册定额未包括的项目:

1. 管道沟槽土、石方工程及搭、拆脚手架,按第一册《通用项目》相应定额执行。
2. 过街管沟的砌筑、顶管、管道基础及井室,按第六册《排水工程》相应定额执行。
3. 本册定额中煤气和集中供热的容器具、设备安装缺项部分,按《浙江省安装工程预算定额》相应定额执行。
4. 本定额不包括管道穿跨越工程。
5. 刷油、防腐、保温和焊缝探伤,按《浙江省安装工程预算定额》相应定额执行。
6. 管道支墩、铸铁管安装除机械接口外其他接口形式,按第五册《给水工程》相应定额执行。
7. 管件的氩电联焊,异径管、三通制作,刚性套管和柔性套管制作、安装及管道支架制作、安装按《浙江省安装工程预算定额》相应定额执行。

(二) 本册定额是按无地下水考虑的。 $D_g \leq 1800\text{mm}$ 是按沟深 3m 以内考虑的, $D_g > 1800\text{mm}$ 是按沟深 5m 以内考虑的。超过时另行计算。

(三) 本册定额中各种燃气管道的输送压力 P 按中压 B 级及低压考虑。如安装中压 A 级煤气管道和高压煤气管道,定额人工乘以系数 1.3,碳钢管道、管件安装均不再做调整。

燃气工程压力 P 划分范围为:

高压 A 级 $0.8\text{MPa} < P \leq 1.6\text{MPa}$

B级 $0.4\text{ MPa} < P \leq 0.8\text{ MPa}$

中压 A级 $0.2\text{ MPa} < P \leq 0.4\text{ MPa}$

B级 $0.005\text{ MPa} < P \leq 0.2\text{ MPa}$

低压 $P \leq 0.005\text{ MPa}$

(四) 本册定额中集中供热工程压力 P (MPa) 划分范围:

低压 $P \leq 1.6\text{ MPa}$

中压 $1.6\text{ MPa} < P \leq 2.5\text{ MPa}$

热力管道设计参数标准见表 7-1:

表 7-1 热力管道设计参数表

介质名称	温度 (℃)	压力 (MPa)
蒸气	$T \leq 350$	$P \leq 1.6$
热水	$T \leq 200$	$P \leq 2.5$

五、本说明未尽事宜详见各章节说明。