

陕西省建设厅
陕西省建筑经济定额办公室

陕西省安装工程造价表

陕西省机械工业局主编
陕西省建设厅监制

2006

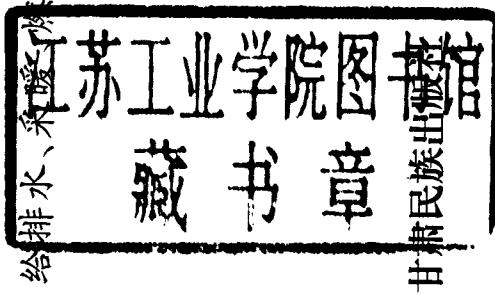
甘肃民族出版社



陕 西 省 建 设 厅
陕西省建筑经济定额办公室

陕西省安装工程价目表

第八册 给排水、采气工程



总 说 明

一、《陕西省安装工程价目表》(以下简称“价目表”)是根据 2004 年《陕西省安装工程消耗量定额》(以下简称“消耗量定额”)编制的。价目表中只反映价格,不反映消耗量,须与消耗量定额配套使用,主要作为招标人编制最高限价、确定社会平均价格的依据,也可作为投标人自主报价的参考依据。

二、《陕西省安装工程价目表》共分十四册,包括:

- 第一册 机械设备安装工程 第八册 给排水、采暖、燃气工程
 - 第二册 电气设备安装工程 第九册 通风空调工程
 - 第三册 热力设备安装工程 第十册 自动化控制仪表安装工程
 - 第四册 炉窑砌筑工程 第十一册 通信设备及线路工程(待发)
 - 第五册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程 第十二册 建筑智能化系统设备安装工程
 - 第六册 工业管道工程 第十三册 长距离输送管道工程
 - 第七册 消防设备安装工程 第十四册 刷油、防腐蚀、绝热工程
- 三、第八册《给排水、采暖、燃气工程》适用于一般工业与民用建筑的新建、扩建和改建项目中的给水、排水、燃气、采暖热源管道以及附件配件安装、小型容器制作安装工程。

四、人工费的确定:

1. 人工工日不分工种和技术等级,一律以综合工日表示,内容包括基本用工、超运距用工和人工幅度差。
2. 综合工日的人工费单价,每工日 25.73 元。

五、材料费的确定:

1. 本价目表中的材料费，是指直接消耗在安装工作内容中的辅助材料、零星材料等，并计入了相应的损耗。

2. 材料单价是按 2005 年建筑安装材料市场价格综合取定的。除另有规定外，均不调整。

3. 凡价目表中“（）”内所列的材料用量均为主材，应按当地的材料价格计算。

六、机械费的确定：

1. 本价目表中的机械费，是按正常合理的机械化装备和大多数施工企业的机械化装备程度综合取定的。
2. 施工机械台班单价，是按 2005 年《陕西省施工机械台班参考价目表》计算的。

七、以下内容执行其他册相应项目：

1. 工业管道、生产生活共用的管道、锅炉房和泵类配管以及高层建筑物内加压泵间的管道执行第六册《工业管道工程》。
2. 管道刷油、防腐蚀、绝热工程执行第十四册《刷油、防腐蚀、绝热工程》。

八、关于下列各项费用的规定：

1. 脚手架搭拆费应按下列系数计取：

(1) 给排水、燃气工程按人工费的 6% 计取。其中人工费占 25%，材料费占 65%，机械费占 10%。

(2) 采暖工程按人工费的 8% 计取。其中人工费占 25%，材料费占 65%，机械费占 10%。

2. 超高增加费：工作物操作高度均以 3.6m 为界限，如超过 3.6m 时，其超过部分（指由 3.6m 至操作物高度）的人工费乘以下列系数：

标高 ± (m)	3.6 ~ 8	3.6 ~ 12	3.6 ~ 16	3.6 ~ 20	3.6 ~ 20 以上
超高系数	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30

3. 高层建筑增加费(指高度在6层或20m以上的工业与民用建筑)按下表分别计取:

层 数	9层以下 (30m)	12层以下 (40m)	15层以下 (50m)	18层以下 (60m)	21层以下 (70m)	24层以下 (80m)	27层以下 (90m)	30层以下 (100m)	33层以下 (110m)
按人工费的%	20	22	31	38	45	76	81	84	90
其中人工工资占%	12	15	16	18	20	22	23	25	27
其中机械费占%	88	85	84	82	80	78	77	75	73
层 数	36层以下 (120m)	39层以下 (130m)	42层以下 (140m)	45层以下 (150m)	48层以下 (160m)	51层以下 (170m)	54层以下 (180m)	57层以下 (190m)	60层以下 (200m)
按人工费的%	96	124	127	131	136	150	156	171	176
其中人工工资占%	29	31	33	35	37	39	42	45	48
其中机械费占%	71	69	67	65	63	61	58	55	52

4. 采暖系统调整费按采暖工程人工费的13%计取。其中人工费占25%，材料费占25%，机械费占50%。

5. 设置于管道间、管廊内的管道、阀门、法兰、支架安装，其人工乘以系数1.30。
6. 主体结构凡属框架、框剪，采用钢模施工的工程，其定额人工乘以系数1.05。
7. 安装与生同时进行增加的费用，按人工费的10%计取。
8. 在有害身体健康的环境中施工降效增加的费用，按人工费的10%计取。
9. 拆除费用（现场变更等因素需要拆除的项目）：按相应安装项目人工费、机械费的50%，材料费的8%计取。

- 九、本价目表中注有“× × × 以内”或“× × × 以下”者，均包括“× × ×”本身；“× × × 以外”或“× × × 以上”者，则不包括“× × ×”本身。
- 十、本说明未尽事宜，详见消耗量定额及各章说明。

目 录

第一章 管道安装

说明	.....	(3)
工程量计算规则	.....	(6)
一、室外管道安装	.....	(8)
1. 钢管(螺纹连接)	.....	(8)
2. 钢管(焊接)	.....	(10)
3. 塑料给水管(粘接)	.....	(13)
4. 塑料给水管(热熔、电熔连接)	.....	(16)
5. 承插铸铁给水管(青铅接口)	.....	(19)
6. 承插铸铁给水管(膨胀水泥接口)	.....	(21)
7. 承插铸铁给水管(石棉水泥接口)	.....	(23)
8. 承插铸铁给水管(胶圈接口)	.....	(25)
9. 承插铸铁排水管(石棉水泥接口)	.....	(27)
10. 承插铸铁排水管(水泥接口)	.....	(28)
11. 塑料排水管(粘接)	.....	(29)
12. 塑料排水管(胶圈接口)	.....	(31)
二、室内管道安装	.....	(33)
1. 钢管(螺纹连接)	.....	(33)
2. 钢管(焊接)	.....	(35)
3. 铝塑复合管	.....	(37)
4. 钢塑复合管(螺纹连接)	.....	(39)
5. 塑料给水管(粘接)	.....	(41)
6. 塑料给水管(热熔、电熔连接)	.....	(43)
7. 铜管(螺纹连接)	.....	(45)
8. 铜管(焊接)	.....	(47)
9. 铜管(胀口焊接)	.....	(50)
10. 埋地及地热管	.....	(51)
11. 管道沟槽式卡箍连接	.....	(52)
12. 不锈钢管卡压式连接	.....	(54)
13. 承插铸铁给水管(青铅接口)	.....	(56)
14. 承插铸铁给水管(膨胀水泥接口)	.....	(57)
15. 承插铸铁给水管(石棉水泥接口)	.....	(58)
16. 承插铸铁给水管(胶圈接口)	.....	(59)
17. 承插铸铁排水管(石棉水泥接口)	.....	(60)
18. 承插铸铁排水管(水泥接口)	.....	(61)
19. 柔性抗震铸铁排水管(柔性接口)	.....	(62)
20. 承插塑料排水管(零件粘接)	.....	(63)
21. 隔音多孔塑料排水管(零件粘接)	.....	(64)
22. 塑料雨水凝结水管(粘接)	.....	(65)
23. 承插铸铁雨水管(石棉水泥接口)	.....	(66)

24. 承插铸铁雨水管(水泥接口)	(67)	2. 水塔及水池浮漂水位标尺制作安装	(96)
25. 软管连接	(68)	三、法兰安装	(97)
三、管道消毒、冲洗	(69)	1. 铸铁法兰(螺纹连接)	(97)
四、管道压力试验	(70)	2. 碳钢法兰(焊接)	(99)
		3. 沟槽式法兰	(102)
第二章 阀门、水位标尺及法兰安装		四、调压板安装	(104)
说明	(73)	五、水锤消除器安装	(107)
工程量计算规则	(73)		
一、阀门安装	(75)	第三章 低压器具、水表组成与安装	
1. 螺纹阀(黑铁活接头)	(75)	说明	(111)
2. 螺纹阀(镀锌活接头)	(77)	工程量计算规则	(111)
3. 螺纹法兰阀	(79)	一、减压器组成、安装	(112)
4. 焊接法兰阀	(80)	1. 减压器(螺纹连接)	(112)
5. 法兰阀(带短管甲、乙)青铅接口	(83)	2. 减压器(焊接)	(114)
6. 法兰阀(带短管甲、乙)石棉水泥接口	(85)	二、疏水器组成、安装	(116)
7. 法兰阀(带短管甲、乙)膨胀水泥接口	(87)	1. 疏水器(螺纹连接)	(116)
8. 自动排气阀、手动放风阀	(89)	2. 疏水器(焊接)	(117)
9. 螺纹浮球阀	(90)	三、水表组成、安装	(119)
10. 法兰浮球阀	(92)	1. 螺纹水表	(119)
11. 法兰液压式水位控制阀	(93)	2. 焊接法兰水表(带旁通管及止回阀)	(121)
12. 塑料阀门	(94)	四、除污器组成安装	(123)
二、浮标液面计、水塔及水池浮漂水位标尺制作		1. 除污器组成安装(带调温、调压装置)	(123)
安装	(95)	2. 除污器组成安装(不带调温、调压装置)	(124)
		3. 除污器安装	(125)
1. 浮标液面计 FQ - II 型	(95)		

第四章 卫生器具制作安装

说明	(129)	十五、桑拿浴房安装	(153)
工程量计算规则	(130)	十六、按摩浴缸安装	(154)
一、浴盆、净身盆安装	(132)	十七、开水炉安装	(155)
二、洗脸盆、洗手盆安装	(133)	十八、电热水器、开水炉安装	(156)
三、洗涤盆、化验盆安装	(135)	十九、容积式热交换器安装	(158)
1. 洗涤盆	(135)	二十、蒸汽 - 水加热器、冷热水混合器安装	(160)
2. 化验盆	(137)	二十一、消毒器、消毒锅、饮水器安装	(161)
四、淋浴器组成、安装	(138)	二十二、阻火圈安装	(163)
五、大便器安装	(139)		
1. 蹲式大便器	(139)	第五章 供暖器具安装	(167)
2. 坐式大便器	(141)	说明	(167)
六、小便器安装	(142)	工程量计算规则	(167)
1. 挂斗式小便器	(142)	一、铸铁散热器组装安装	(169)
2. 立式小便器	(143)	二、光排管散热器制作安装	(170)
七、大便槽自动冲洗水箱安装	(144)	1. A型(0.5~2m)	(170)
八、小便槽自动冲洗水箱安装	(146)	2. A型(2~4m)	(171)
九、水龙头安装	(147)	3. A型(4.5~6m)	(172)
十、排水栓安装	(148)	4. B型(0.5~2m)	(173)
十一、地漏安装	(149)	5. B型(2~4m)	(174)
十二、地面扫除口安装	(150)	6. B型(4.5~6m)	(175)
十三、小便槽冲洗管制作、安装	(151)	三、钢制闭式散热器安装	(176)
十四、淋浴间安装	(152)	四、钢制板式散热器安装	(177)
		五、钢制壁式散热器安装	(178)
		六、钢制柱式散热器安装	(179)

七、暖风机安装	.....	(181)	2. 碳钢抽水缸(0.005MPa以内)	(213)
八、热空气幕安装	.....	(183)	3. 调长器	(215)
第六章 小型容器制作安装	.....	(187)	4. 调长器与阀门联装	(216)
说明	.....	(188)	四、燃气表	(217)
工程量计算规则	.....	(188)	1. 民用燃气表	(217)
一、矩形钢板水箱制作	.....	(189)	2. 公商用燃气表	(218)
二、圆形钢板水箱制作	.....	(190)	3. 工业用罗茨表	(219)
三、大小便槽冲洗水箱制作	.....	(191)	五、燃气加热设备安装	(220)
四、矩形钢板水箱安装	.....	(192)	1. 开水炉	(220)
五、圆形钢板水箱安装	.....	(193)	2. 采暖炉	(221)
六、镀锌钢板、搪瓷水箱组威安装	.....	(195)	3. 沸水器	(222)
七、水箱消毒、冲洗	.....	(196)	4. 快速热水器	(223)
第七章 燃气管道、附件、器具安装	.....	(199)	六、民用灶具	(224)
说明	.....	(199)	1. 人工燃气灶具	(224)
工程量计算规则	.....	(201)	2. 液化石油气灶具	(225)
一、室外管道安装	.....	(202)	3. 天然气灶具	(226)
1. 镀锌钢管(螺纹连接)	.....	(202)	七、公用炊事灶具	(227)
2. 钢管(焊接)	.....	(203)	1. 人工燃气灶具	(227)
3. 承插燃气铸铁管(柔性机械接口)	.....	(206)	2. 液化石油气灶具	(228)
4. PE管(热熔、电熔连接)	.....	(207)	3. 天然气灶具	(230)
二、室内镀锌钢管(螺纹连接)安装	.....	(210)	八、单双气嘴	(231)
三、附件安装	.....	(212)	第八章 其他	(235)
1. 铸铁抽水缸(0.005MPa以内, 机械接口)	.....	(212)	说明	(235)

工程量计算规则	.....	(235)
一、管道支架制作安装	.....	(237)
二、套管制作安装	.....	(238)
1. 镀锌铁皮套管	.....	(238)
2. 塑料套管	.....	(240)
3. 钢套管	.....	(242)
4. 穿外墙钢套管	.....	(244)
三、伸缩器制作安装	.....	(246)
1. 螺纹连接法兰式套筒伸缩器安装	.....	(246)
2. 焊接法兰式套筒伸缩器安装	.....	(247)
3. 方形伸缩器制作安装	.....	(249)
四、给水管道新建与原有管道碰头	.....	(252)
1. 钢管(焊接)	.....	(252)
2. 承插铸铁给水管(青铅接口)	.....	(253)
五、人工凿槽、刨沟、补沟槽	.....	(254)
1. 砖结构	.....	(254)
2. 混凝土结构	.....	(255)
六、机械凿槽、刨沟、补沟槽	.....	(256)
1. 砖结构	.....	(256)
2. 混凝土结构	.....	(257)
七、墙面打透眼	.....	(258)
1. 砖墙	.....	(258)
2. 混凝土墙	.....	(259)
八、混凝土楼板打透眼	.....	(260)

第一章 管道安装



说 明

一、本章适用于室内外生活用给水、排水、雨水、采暖、热源管道安装。

二、界线划分：

1. 给水管道：

(1) 室内外界线以建筑物外墙皮 1.5m 为界，入口处设阀门者以阀门为界；

(2) 与市政管道界线以水表井为界；无水表井者，以与市政管道碰头点为界。

2. 排水管：

(1) 室内外以出户第一个排水检查井为界；

(2) 室外管道与市政管道界线以与市政管道碰头井为界。

3. 采暖热源管道：

(1) 室内外以入口阀门或建筑物外墙皮 1.5m 为界；

(2) 与工业管道界线以锅炉房或泵站外墙皮 1.5m 为界；

(3) 工厂车间内采暖管道以采暖系统与工业管道碰头点为界；

(4) 设在高层建筑内的加压泵间管道与本章界线，以泵间外墙皮为界。

三、本章包括以下工作内容：

1. 管道及接头零件安装。

2. 水压试验或灌水试验。

3. 室内管道(承插铸铁给水管除外)包括管卡及支架制作安装。

4. 钢管包括弯管制作与安装(伸缩器除外)，无论是现场煨制或成品弯管均不得换算。

5. 室内铸铁排水管、雨水管及塑料排水管均包括管卡及托吊支架、臭气帽制作与安装，雨水漏斗

安装。

四、本章不包括以下工作内容：

1. 室内外管道沟土方及管道基础、井室等，应执行《陕西省建筑工程价目表》。
2. 管道安装中不包括法兰、阀门及伸缩器的制作安装，按相应项目另行计算。
3. 室内外给水、雨水铸铁管包括接头零件所需的人工，但接头零件及雨水漏斗价格应另行计算。
4. 室外管道支架制作安装，按相应项目另行计算。
5. 穿墙及过楼板套管制作安装，按相应项目另行计算。
6. 室内暗装管道的凿槽、刨沟，按本册相应项目另行计算。

五、安装的设计规格与价目表规格不符时，使用接近规格的项目，中间者按大者计算。超过本项目最大规格时，可作补充项目。

六、室内钢管、铜管、塑料管、铝塑复合管等项目中对管件的数量是综合考虑的，无论实际施工中使用的管件数量大于或小于定额用量，均不得调整。

七、室内、外塑料给水管粘接、热熔、电熔及铝塑复合管安装，适用于冷、热水管道安装，均已包括管件含量的安装工作内容，如果管道材质与设计要求材质不同时可按实调整，其他不变。

八、室内钢管螺纹连接项目内均已包括直管及管件含量的安装工作内容；室内钢管焊接、胀口焊接项目内均已包括直管及管件所需的人工，但管件价格应按设计用量另行计算。钢管煨弯可执行第六册《工业管道工程》定额相应项目。

九、室内给水铸铁管接口包括直管及管件安装所需的人工，但管件价格应按设计用量另行计算。

十、室内隔音多孔塑料排水管、塑料雨水、凝结水管安装，适用于设计要求的给排水管道系统中的排水、雨水、凝结水管道安装，项目内均已包括直管及管件含量的安装工作内容。如果设计要求管道材质不同时可按实调整，其他不变。

十一、室内钢塑复合管螺纹连接，适用于室内冷、热水管道安装，项目内均已包括直管及管件的安装工作内容；如果设计要求管道材质为钢复不锈钢钢管螺纹连接时，执行钢塑复合管安装相应项目。当管径 $\leq DN50$ 时，项目中材料乘以系数1.50，其他不变；当管径 $>DN50$ 时，项目中材料乘以系数1.80，其他不变。

十二、室内管道沟槽式卡箍连接项目适用于室内生活给水、消防管道采用镀锌钢管、焊接钢管、无缝钢管、不锈钢管、铝塑复合管、钢塑复合管、钢复不锈钢钢管等管道采用卡箍连接的项目；项目内均已包括直管及管件安装工作内容，但各种沟槽式管道接头零件（不包括卡法兰）、刚性、柔性卡箍件应按设计用量另行计算其材料价格。项目中除管道材质不同可按实调整以外，其他不变。

十三、埋地及热管安装适用于设计要求采用铝塑复合管或其他材质管道作为地热采暖的管道敷设项目；项目内均已包括直管及接头零件含量的工作内容，如果设计要求材质不同时可按实调整，其他不变。

十四、室内、外给水管道采用PP-R塑料管粘接、热熔电熔连接时，应执行室内、外塑料给水管粘接、热熔电熔连接相应项目，但项目中材料按下列规定乘以系数计算：

1. 当管径 $\leq D75$ 时，项目中材料乘以系数1.90，其他不变。
2. 当管径 $>D75$ 时，项目中材料乘以系数2.90，其他不变。

十五、室内给水管道采用恺撒管安装，当管径小于等于 $DN50$ 以下、采用接头零件连接时，应执行铝塑复合管安装相应项目，但项目中材料应乘以系数0.85，其他不变；当采用螺纹连接时，应执行钢塑复合管安装相应项目；当采用卡箍连接时，应执行室内管道沟槽式卡箍连接相应项目；当采用粘接、热熔电熔连接时，应执行塑料给水管粘接、热熔电熔连接相应项目，其中管径 $\leq D75$ 时，项目中的人工乘以系数1.10，材料乘以系数0.08，管件按实计算，机械不变；管径 $>D75$ 时，项目中的人工乘以系数1.20，材料乘以系数0.10，管件按实计算，机械不变。

十六、室内给水管道如果设计选用不锈钢管，当设计要求采用螺纹连接时，应执行室内钢塑复合管相

应项目，但人工、机械应乘以系数 1.25，材料应乘以系数 0.10，其中管道及管件应另行计算；当设计要求采用卡箍连接时，应执行室内沟槽式卡箍连接相应项目；当设计要求采用焊接连接时，应执行第六册《工业管道工程》第一、二章相应项目。

十七、室内不锈钢管卡压式连接，适用于冷热水管道安装，项目内均已包括直管及管件安装的工作内容，但各种接头零件的价格应按设计用量另行计算。

十八、室外给水管道如设计选用钢塑复合管、铝塑复合管，应执行室内钢塑复合管、铝塑复合管相应项目，但人工、机械应乘以系数 0.65，材料应乘以系数 0.08 后按设计用量另计管件材料费。

十九、室外管道采用沟槽式卡箍连接，应执行室内管道沟槽式卡箍连接相应项目，但人工、材料、机械应乘以系数 0.65，各种沟槽式管件、刚性、挠性卡箍件应按设计用量另计其材料费。

二十、管道消毒、冲洗适用于设计与施工验收规范中有要求的项目，如室内、外给水、供热管道工程。

二十一、管道水压试验适用于管道间、管廊内及隐蔽工程中管道需要单独做压力试验的项目，而施工完成后的整体系统试压已包括在定额项目内，不得重复计算。

二十二、室外供热采用聚氨酯发泡喷涂保温管道安装，应执行管道安装相应项目，其中人工、机械乘以系数 1.25。

二十三、圆弧形管道应执行管道安装相应项目，其中人工、机械乘以系数 1.30。

二十四、钢管螺纹连接适用于镀锌及非镀锌钢管。

二十五、室外排水管道计算工程量时，均不扣除排水井所占长度。

工程量计算规则

1. 各种管道安装均按施工图所示中心线长度，以“m”为计量单位，且均不扣除各种管件、阀门（包括减压器、疏水器、水表、伸缩器等组成安装）所占的长度。