

浙 江 省

建筑安装工程预算定额

第 二 册

水 暖 及 制 冷 工 程

浙江省革命委员会生产指挥部

一 九 七 四 年

总 说 明

- 一、为了更好地贯彻执行鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义总路线，进一步加强基本建设预概算管理和企业管理，以路线斗争为纲，在本省1966年建筑工程定额基础上，采用三结合方法，通过调查研究，本着简明实用和平均先进的原则修编了本预算定额。
- 二、本定额是本省编制建筑安装工程预算、竣工决算、确定造价的依据，亦是编制概算定额的基础，并供建筑安装企业编制施工计划、统计完成量、考核劳动生产率和进行经济核算。
- 三、本定额适用于一般工业与民用建筑安装的新建和扩建工程，不适用于修理工程、其他专业工程和特殊工程。
本定额适用于全民所有制和集体所有制建筑安装企业，也适用于中央在本省施工的建筑安装企业。
- 四、本定额分五册：第一册土建工程，第二册水暖及制冷工程，第三册通风工程，第四册电气设备安装工程，第五册金属容器及工艺金属结构制作安装工程。
- 五、本定额采用的施工方法、质量标准和技术安全，系根据国家现行的建筑安装工程施工及验收规范、安全技术规程及本省其他有关规定。
- 六、定额工作内容扼要地说明主要的施工过程，次要工序定额中均已考虑，除定额规定允许换算者外，不得调整。定额中的次要材料和土建中、小型机械，已分别综合为其他材料费和机械费。
- 七、本定额未包括的项目，可按照本定额的编制原则与方法进行补充。一次性补充定额由预算编制

单位会同有关部门编制，报上一级主管单位核备。地区性补充定额由地区基建主管部门组织编制和审批，並抄送省基本建设局备查。

八、人工定额每一工日按八小时计算。定额人工工资等级详各册说明。

九、建筑安装材料、成品、半成品和设备的场内水平运输和垂直运输，除各册另有说明外，定额已按一般合理的施工组织和平布置综合考虑。如受条件限制无法直达施工现场者，其发生之二次搬运费，经签证后按实计算。

十、材料定额均包括场内运输损耗和施工操作损耗，不包括场外运输损耗和场内、外仓库保管损耗，此项损耗在材料预算价格中考虑。

十一、定额中建筑安装机械系按一般合理的施工组织配备，如实际采用不同机械，除规定允许换算外，均不调整。如用人工代替机械操作时，可将机械费抵补工资，预算费用不变。

十二、定额中建筑安装机械台班单价，全省执行同一标准，除海岛工程燃料单价可按实调整外，其他地区不作调整。

十三、定额基价系根据定额工资标准和杭州市材料预算价格编制。地区单价汇总表应根据地区批准的材料预算价格编制。

十四、定额中凡注明“以内”者，包括本身在内，注明“以外”者，不包括本身在内。注明“每增加 $\times\times$ ”者，包括不足 $\times\times$ 在内。

十五、本定额未包括冬、雨季施工和夜间施工增加费，此项费用按本省有关规定办理。

本 册 说 明

- 1、本定额包括室外给水工程，室内水卫工程，锅炉及泵类安装工程，暖气工程，制冷工程，绝缘及刷油工程。
- 2、本定额适用于工作压力每平方厘米2.5公斤以内。
- 3、本定额均包括全部工程竣工后管道的试验或灌水试验，设备验收或试车等所需的工料。
- 4、本定额人工等级如下：水暖工程3.5级，日工资1.93元；制冷工程4级，日工资2.08元。
- 5、定额内各种管道安装的工程量，按其不同口径分别以延长米计算，其中阀门及接头零件等所占长度均不扣除，但给水铸铁管管路中，阀门及异型管件所占长度，应按下表扣除：

扣除长度 (米)	管 径	公 称 直 径 (毫 米)				
		100	200	300	500	600
配件名称						
铸铁阀门(不带短管)		0.20	0.25	0.30	0.50	0.60
铸 铁 弯 头		0.25	0.40	0.50	0.80	1.20
铸 铁 短 管		0.20	0.25	0.30	0.40	0.40
铸 铁 渐 缩 和 叉 管		0.45	0.45	0.60	0.90	1.30
铸 铁 三 通		0.50	0.55	0.60	0.90	1.20
铸 铁 四 通		0.50	0.55	0.60	0.90	1.20

6、本定额均包括场内水平及垂直运输，但管径在300毫米及300毫米以上的管材是按沿管沟两旁排列放置，设备堆放地点以安装单位指定地点或设备入口处为准，如堆放地点与定额规定不符而发生二次搬运者，其搬运费另行按实计算。

7、定额内无缝钢管是以常用规格计入的，如实际规格与定额不符时，管材价格允许换算，其他费用不变。

8、定额内已综合考虑了各类型建筑物的施工高度，除分项有注明者外，使用本定额时不再作操作标高的调整。

9、本定额内未包括脚手架，如需搭设时可按土建脚手架定额计算。

10、本定额预算价格带有“()”者，为不完整价格。

管径 (mm)	单位	人工	材料	机械	综合单价	备注
100	m	0.25	0.30	0.05	0.60	(管沟下)
150	m	0.30	0.35	0.05	0.70	
200	m	0.35	0.40	0.05	0.80	
250	m	0.40	0.45	0.05	0.90	
300	m	0.45	0.50	0.05	1.00	
350	m	0.50	0.55	0.05	1.10	
400	m	0.55	0.60	0.05	1.20	

目 录

总 说 明	1
本册说明	1
一、室外给水工程	
说明	1
1、给水管道铺设	2
(1) 镀锌焊接钢管或焊接钢管(丝接)	2
(2) 焊接钢管或无缝钢管(焊接)	3
(3) 承插铸铁管	4
(4) 承插式自应力砼管	6
(5) 焊接钢管加三通水源碰头(焊接)	7
(6) 铸铁管加三通水源碰头(青铅接口)	8
2、水塔配管	9
(1) 承插铸铁管	9
(2) 焊接钢管或无缝钢管(焊接)	10
3、水塔水池浮漂水位标尺制作安装	11
4、承插铸铁接头另件安装	12
5、阀门安装	14

(1) 法兰式铸铁阀门(带甲、乙短管).....	14
(2) 法兰式铸铁阀门(不带甲、乙短管).....	18
(3) 吸水阀.....	20
6、刚性防水套管制作安装.....	22
7、室外消火栓及分水卡子安装.....	24
8、水表安装.....	25
9、水门框安装.....	26
10、给水管道消毒及冲洗.....	27
二、室内水卫工程	
说明.....	29
11、给水管道安装.....	30
(1) 镀锌焊接钢管或焊接钢管(丝接).....	30
(2) 焊接钢管或无缝钢管(焊接).....	31
(3) 承插铸铁管(水泥接口).....	32
12、排水管道安装.....	34
(1) 承插铸铁管.....	34
(2) 焊接钢管(丝接).....	35
13、卫生设备安装.....	36
(1) 洗面盆、洗手盆.....	36
(2) 化验盆、磨石子洗盆、拖布盆.....	37

(3) 浴盆	38
(4) 淋浴器	39
(5) 大便器及卫生盆	40
(6) 小便器	41
(7) 大小便槽自动冲洗水箱	42
(8) 小便槽冲洗管制作安装	43
14、室内消火栓安装	44
15、给水配件	45
(1) 水咀及洒水龙头、脚踏开关安装	45
(2) 浮球阀安装	46
16、排水配件	47
(1) 排水栓安装	47
(2) 排水碗、扫除口安装	48
17、空调室配管	49
(1) 喷雾排管制作安装	49
(2) 溢水盘、滤水器制作安装	51
三、锅炉及泵类安装工程	
说明	53
18、锅炉房、泵房配管	55
(1) 镀锌焊接钢管或焊接钢管(丝接)	55

88	(2) 焊接钢管或无缝钢管(焊接)	56
88	19、锅炉安装	57
91	(1) 立式锅炉、考克兰锅炉	57
114	(2) M型铸铁锅炉	58
117	(3) 卧式快装锅炉	59
121	(4) 锅炉烘炉试汽	61
121	20、水泵安装	62
121	(1) 单级动电离心水泵	62
121	(2) 多级电动离心水泵	63
121	(3) 汽泵、真空泵、手摇泵	65
121	21、箱罐类制作安装	66
121	(1) 钢板水箱安装	66
121	(2) 膨胀水箱安装	67
121	(3) 矩型凝结水箱安装	68
121	(4) 蒸汽开水炉安装	69
126	(5) 火烧式开水炉安装	71
126	(6) 贮水罐安装	73
126	(7) 容积式加热器安装	74
126	(8) 热交换器安装	76
126	(9) 分汽缸制作安装	78

(10) 集汽罐制作安装	79
(11) 锅炉烟道、烟囱制作安装	80
四、暖气工程	
说明	81
22、管道安装	82
(1) 室外焊接钢管(丝接)	82
(2) 室外焊接钢管安装(焊接)	83
(3) 室外无缝钢管安装(焊接)	84
(4) 室内焊接钢管导管安装(丝接)	86
(5) 室内焊接钢管导管安装(焊接)	87
(6) 室内无缝钢管导管安装(焊接)	88
(7) 室内暖气焊接钢管立支管安装(丝接)	89
23、伸缩制作安装	90
(1) 火焰机械煨“U”型伸缩器制作	90
(2) 热煨“U”型伸缩器制作	91
(3) 套管伸缩器安装	92
24、散热器组成安装	93
(1) 铸铁制散热器	93
(2) 钢管制散热器	94
25、阀门安装	95

(1) 丝扣式截止阀及闸阀	95
(2) 丝扣式旋塞及止回阀	96
(3) 焊接法兰式截止阀及闸阀	97
(4) 焊接法兰式旋塞及止回阀	98
(5) 散热器角型截止阀、回水盒及放气阀	99
(6) 安全阀安装	100
26、疏水器组成安装(丝接或焊接)	101
27、减压器组成安装(丝接或焊接)	105
28、除污器组成安装(丝接或焊接)	117
29、注水器组成安装(单型或双型)	123
30、调压板安装	125
31、混水器安装	126
32、温度计、压力表、水位计安装	127
33、钢板法兰盘安装(焊接)	128
34、管道支架制作安装	130
五、制 冷 工 程	
说明	133
35、氨压缩机安装	134
(1) 新系列氨压缩机	134
(2) 立式及V型氨压缩机(带电动机)	138

36、	冷凝器安装	142
	(1) 立式壳管冷凝器	142
	(2) 卧式壳管冷凝器	143
	(3) 淋激式冷凝器	144
37、	氨油分离器安装	145
38、	氨液分离器安装	146
39、	贮液器安装	147
40、	再冷却器安装	148
41、	中间冷却器安装	149
42、	氨气过滤器及放空气器安装	150
43、	立式及V式蒸发器安装	151
44、	氨泵及干式冷风机安装	152
45、	斗形立卧、式盐水鼓动器安装(带电动机)	153
46、	冷却排管制作安装	154
	(1) 排管	154
	(2) 主管	156
47、	无缝钢管安装	157
48、	套管换算表	158
49、	调节站配管	159
50、	钢带轧纹及管子绕片	160

51、翅片制作(冲片及套片).....	161
52、管道除锈.....	162
53、氨阀安装.....	163
(1) 丝扣式氨阀.....	163
(2) 法兰式氨阀.....	164
(3) 氨浮球阀(带滤氨器).....	166
54、阀门清洗及阀门单体试压.....	167
55、容器单体试压及排污.....	168
56、管道气压试验吹洗及真空试验.....	169
57、氨法兰盘安装.....	170
58、冰桶及冻鱼盘制作.....	171
59、冰池、浴冰池、倒水架、冰桶框、鱼车制作安装.....	173
60、氨压缩机皮带防护罩制作安装.....	174
61、液面指示器安装及温度计套管制作安装.....	175
62、桥式起冰吊车安装.....	176
63、制冰池木盖板制作安装及硬木管垫制作.....	177
六、绝缘与刷油	
说明.....	179
64、管道绝缘:(石棉灰、铁丝网、草绳石棉灰、碎石瓦、泡沫水泥瓦、泡沫塑料、软木).....	179
65、设备绝缘.....	188

66、设备保护层.....	190
67、管道保护层：(石棉水泥、麻刀白灰、石棉绒水泥、沥清麻袋布)	191
68、散热器刷油.....	195
79、管道刷油(防锈漆、7108油漆、调合漆、银粉漆、耐酸漆、耐热漆、沥清漆、沥清油).....	196
70、金属容器刷油.....	204
71、金属支架及结构刷油.....	205

附 表

1、火焰煨弯材料及人工用量表.....	207
2、每100延长米管道绝缘工程量表.....	208
3、每100延长米管道绝缘保护壳面积工程量表.....	209
4、无缝钢管规格重量表.....	210
5、镀锌钢管及不镀锌钢管规格重量表.....	211
6、给水承插铸铁管规格重量表.....	212
7、排水承插铸铁管规格重量表.....	212
8、螺栓、螺帽及垫圈重量表.....	213
9、法兰垫料及石棉绳、铅盘根重量表.....	215
10、主要材料预算价格.....	216

一. 室外给水工程

215902

说 明

- 1、本定额适用于一般工业及民用的室外给水工程。室外工业设备或装置的工艺给水管道，应套用有关部制定的专业定额。
- 2、定额内给水铸铁管或自应力砼管的有效长度是按下表所列标准计算的。如管子有效长度不同时，可根据实际有效长度求出接口数量，将接口工料按比例调整。

铸 铁 管 有 效 长 度 取 定 表

公 称 口 径 (毫 米)	计 算 长 度 (米)	每100米计算接口数(个)
ϕ 75—100	3	33.4
ϕ 125—300	4	25
ϕ 350—600	6	16.7

自 应 力 砼 管 有 效 长 度 取 定 表

ϕ 100—600	3	33.4
----------------	---	------

- 3、定额内各种管道是按铺设在地沟内或直接埋地计算的。如管道需要架空安装时，其管道与配件的安装人工：1.5米以内乘1.15；2.5米以上乘1.25。
- 4、架空管道的支架，其制作与安装根据不同结构另行计算。
- 5、本定额不包括管沟挖填土方、管沟支撑、沟道排水、管道垫层、管道档墩和支架，及管道附属构筑物砌筑与安装，如工程需要，可按实另行计算。

1. 给 水 管 道 铺 设

(1) 镀锌焊接钢管或焊接钢管(丝接)

工程内容：切断、套丝、调直、铺设管道、安装接头零件、水压试验。

单位：每10米

项 目		公 称 口 径 (毫 米)										
		15	20	25	32	40	50	70	80	100		
预 算 基 价		元	18.92	22.83	31.66	39.32	47.46	59.26	78.92	97.81	128.25	
			14.63	17.55	24.17	29.96	36.19	44.95	59.59	73.74	96.51	
其	工 资	"	0.81	0.81	0.87	1	1.49	1.64	2.22	2.82	4.27	
中	材 料 费	"	18.11	22.02	30.79	38.32	45.97	57.62	76.7	94.99	123.98	
			13.82	16.74	23.3	28.96	34.7	43.31	57.37	70.92	92.24	
定 额 内 容		单 位	单 价								量	
人 工	基 本 工	工 日	0.4	0.4	0.43	0.49	0.73	0.81	1.09	1.39	2.1	
	其 他 用 工		0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.11	
	合 计		1.93	0.42	0.42	0.45	0.52	0.77	0.85	1.15	1.46	2.21
材 料	镀锌焊接钢管	米	数量 10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	
			单价 1.62	1.97	2.77	3.48	4.2	5.28	7.12	8.85	11.39	
	焊接钢管	"	数量 10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	
			单价 1.23	1.49	2.09	2.62	3.16	3.96	5.32	6.6	8.47	
	镀锌接头零件	个	数量 1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.4	1.1	0.9	0.9	
			单价 0.68	0.83	1.12	1.44	1.83	2.38	3.27	4.67	8.06	
	黑铁接头零件	"	数量 1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.4	1.1	0.9	0.9	
		单价 0.53	0.64	0.85	1.1	1.3	1.78	2.39	3.42	5.89		
	其他材料费	元	0.2	0.24	0.24	0.32	0.38	0.43	0.48	0.52	0.55	
额 定 编 号			1	2	3	4	5	6	7	8	9	

附注：预算基价中分子为镀锌焊接钢管，分母为焊接钢管。

(2) 焊接钢管或无缝钢管(焊接)

工程内容: 切断、煨弯、挖眼接管、管道铺设及焊接, 水压试验。 单位: 每10米

项 目		公 称 口 径 (毫 米)										
		32	40	50	70	80	100	133×4	159×4.5	219×6		
预 算 基 价		元	29.36	35.46	44.22	59.95	73.82	94.03	126.56	147.29	426.3	
其 中	工 材	费	0.89	1.2	1.25	1.7	1.89	2.18	2.95	3.4	4.15	
	机 料	费	28.36	34.15	42.75	56.51	70.08	89.89	121.44	141.17	418.89	
	械 费	费	0.11	0.11	0.22	1.74	1.85	1.96	2.17	2.72	3.26	
定 额 内 容		位 单 价	数 量									
人 工	基 本 工	工 日	0.44	0.59	0.62	0.84	0.93	1.07	1.45	1.67	2.04	
	其 他 用 工	工 日	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	
	合 计	1.93	0.46	0.62	0.65	0.88	0.98	1.13	1.53	1.76	2.15	
材	焊 接 钢 管	米	数量 10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3			
		单 价	2.62	3.16	3.96	5.32	6.6	8.47				
料	无 缝 钢 管	" "							10.2	10.2	10.2	
									11.61	13.5	40.51	
	氧 电 气	立 米	1.3	0.22	0.28	0.34	0.29	0.36	0.46	0.56	0.64	
	电 焊 条	公 斤	0.51	0.55	0.7	0.85	0.58	0.72	0.92	0.84	0.96	
	其 他 材 料 费	元	1.51	0.20	0.23	0.3	0.34	0.35	0.46	0.58	0.69	
		1.72	0.01	0.02	0.02	0.34	0.35	0.46	0.58	0.69	1.2	
			0.48	0.5	0.61	0.45	0.66	0.79	0.86	0.96	1.23	
机 械	电 焊 机 20 瓩	台 班	10.9	0.01	0.01	0.02	0.16	0.17	0.18	0.2	0.25	0.30
定 额 编 号			10	11	12	13	14	15	16	17	18	