

全国统一安装工程预算定额

# 河南省安装工程单位估价表

第八册

给排水、采暖、煤气工程

河南省建设厅 编

河南科学技术出版社

1997

1997年1月1日出版

# 1997年1月1日出版

1997年1月1日出版

1997年1月1日出版

1997

全国统一安装工程预算定额

# 河南省安装工程单位估价表

第 八 册

给排水、采暖、煤气工程

河南科学技术出版社

一九九七年

全国统一安装工程预算定额  
河南省安装工程单位估价表

第 八 册

给排水、采暖、煤气工程

河南省建设厅 编

责任编辑 王广照

---

河南科学技术出版社出版发行

郑州市胜岗印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:7.875 字数:236千字

1997年12月第1版 2000年4月第3次印刷

ISBN7-5349-1874-X/T·381 定价 17.00 元

---

河南省建设厅  
文件  
河南省计划委员会

豫建标定(1997)49号

关于颁发一九九七年《全国统一安装工程预算定额  
河南省安装工程单位估价表》的通知

各市、地建委(建设局)、计委、省直有关厅局、中央驻豫有关单位：

1990年颁发的《全国统一安装工程预算定额河南省安装工程单位估价表》已实施8年了，其间，建设部对《全国统一安装工程预算定额》、《全国统一施工机械台班费用定额》进行了补充和修改，我省的人工费、材料价格也发生了较大的变化，已不能适应工程建设的需要。为了更好地控制基本建设投资，合理确定和有效控制工程造价，结合我省实际，组织编制了1997年《全国统一安装工程预算定额河南省安装工程单位估价表》(以下简称1997年《省安装估价表》)，业经审定，现予颁发，作为安装工程预结算，工程招标、投标的计算依据。现将执行中的有关规定通知如下：

一、1997年《省安装估价表》自1998年1月1日起在全省范围执行。1990年颁发的《全国统一安装工程预算定额河南省安装工程单位估价表》及配套的有關调整文件同时停止执行。

二、1997年《省安装估价表》颁发后,凡已开工工程跨入1998年1月1日后的工作量,以双方认可的施工统计报表为准,执行1997年《省安装估价表》。此前已完工程和已经办理竣工结算的工程不执行1997年《省安装估价表》。

三、1997年《省安装估价表》的基价,是全省统一计算建筑产品直接费和间接费的基础价,与《河南省建筑安装工程费用定额》(1996年)配套执行。

四、1997年《省安装估价表》的人工费、机械费调整,全省统一由省建筑工程标准定额站根据国家有关政策以及市场变化情况进行测算,经批准后进行调整,各市、地不得自行调整。与安装估价表配套已计价的材料预算价格需要调整时,各市、地应根据省建设厅、省计委联合印发的全省统一测算办法(另发),测出本地区应调系数,报省建筑工程标准定额站批准后发布执行。未计价材料价格可按当地现行预算价格计算。

五、估价表的缺项,由建设、施工单位共同提供资料,经工程所在地标准定额站、工程造价管理办公室(处)编制,报省建筑工程标准定额站批准后执行。

六、1997年《省安装估价表》在执行过程中,由省建筑工程标准定额站解释和管理,并负责对工程造价纠纷中有关问题的调解和鉴定。

七、在执行过程中,望各单位认真积累资料,并将出现的问题及时报省建筑工程标准定额站。

1997年12月19日

# 全国统一安装工程预算定额

## 河南省安装工程单位估价表编制说明

1990年编制颁发的《河南省安装工程单位估价表》已使用了8年,对我省贯彻执行《全国统一安装工程预算定额》,加强安装工程预结算和工程造价管理,起了很大作用。由于近年来施工验收技术规范的变动和国家对安装定额的补充和修改,同时,我省的人工费、材料价格和机械台班费都发生了较大的变化,1990年版估价表已不能适应建设工程的需要。为了更好地控制基本建设投资,完善安装工程直接费的合理计算,根据我省实际情况,重新编制了《河南省安装工程单位估价表》(以下简称本估价表)。现将有关问题说明如下:

一、本估价表共12册,包括:

第一册 机械设备安装工程

~~第二十~~册 工艺金属结构工程

第二册 电气设备安装工程

~~第十~~册 炉窑砌筑工程

第六册 工艺管道工程

~~第十~~三册 刷油、绝热、防腐蚀工程

第八册 给排水、采暖、煤气工程

第十四册 热力设备安装工程

第九册 通风、空调工程

第十五册 化学工业设备安装工程

第十册 自动化控制装置及仪表工程

第十六册 非标准设备制作工程

二、还有四册,即:第三册《送电线路工程》;第四册《通信设备安装工程》;第五册《通信线路工程》;第七册《长距离输送管道工程》未编估价表,这些按《全国统一安装工程预算定额》和有关专业部门的规定执行。

三、本估价表适用于新建、扩建工程,是编制安装工程施工图预算、招投标标底、竣工结算、拨付工程款的依据,也是编制设计概算、投资估算指标的基础。

四、关于人工工资标准,人工工资按定额综合工日,不分工种和工资等级,每工日按 16.28 元计算,不分国营和集体建筑安装企业,全省统一执行。

五、本估价表中已计价的材料单价,系按 1994 年年底郑州市建设工程材料预算价格进入基价。计价材料的单价需要调整时,按全省统一规定的测算模式进行调查测算,经省建筑工程标准定额站审查批准后,方可调整(测算模式另发)。

其他材料费已按全国统一安装工程预算定额管理组的规定作了相应调整。

六、凡估价表内未注明单价的材料均未计价,基价中不包括其价格,应按“( )”内所列的定额用量和地区现行预算价格计算。建设和施工双方对未计价材料单价有分歧时,以市、地定额站核定后的材料价格计算。

七、关于机械使用费,本估价表取定的机械使用台班单价,是按 1995 年《河南省统一施工机械台班费用定额》取定的,其中养路费和车船使用税按河南省征收标准进入了台班单价。

其他机械使用费和校验仪器使用费,按照机械台班费用的平均上升幅度和全国统一安装工程预算定额管理组的要求作了相应调整。

中、小型机械的安拆及进场费,已包括在机械台班单价中,使用本估价表时不得另行计算。特、大型机械的台班单价,不包括进场费、基础及轨道铺设费、一次安拆费,使用本估价表时,这些费用可另行按规定计取。

八、脚手架搭拆工程费用执行各规定的费率。若无规定而又需搭拆时,按实际搭拆工程量执行《河南省建筑工程预算定额》(1995)版。

九、各册规定运输范围以外增加的运输费用,均按当地运输部门有关规定计算。

十、本估价表中氧炔焊是仍按使用电石考虑的,如果使用瓶装乙炔气施工,可按下列规定换算:乙炔:氧气 = 1:2.3,即将定额子目中的氧气用量除以 2.3,即为乙炔气用量,并取消定额中的电石用量。

十一、本说明未详尽之处,以各册说明为准。



## 分 册 说 明

一、第八册《给排水、采暖、煤气工程》(以下简称本定额)的主要内容适用于生活用给水、排水、煤气、采暖热源管道以及附件配件安装、小型容器制作安装。对于工业管道、生产和生活共用的管道、锅炉房和泵类配管以及高层建筑物内加压泵间的管道应使用第六册《工艺管道工程》,有关刷油、保温部分使用第十三册《刷油、绝热、防腐蚀工程》各章节。

二、本定额是编制建筑安装工程施工图预算的依据,也是编制概算定额、概算指标的基础。它适用于新建、扩建工程。

三、本定额以国家和有关工业部门发布的现行~~施工及验收技术规范~~,技术操作规程,质量评定标准和安全操作规程为依据。主要依据的规范标准有:

1. GBT242—82《采暖与卫生工程施工及验收~~规范~~》。
2. TJ13—74《室外给水设计规范》。
3. TJ15—74《室内给水、排水和热水供应设计~~规范~~》。
4. TJ302—74《建筑安装工程质量检验评定标准》。
5. TJ28—78《城市煤气设计规范》。
6. 1982年全国城市煤气情报网西南联络组《城市煤气输配及应用工程设计安装验收技术规定》(试行)。
7. 1984年3月北京市公用局《北京市地下煤气管设计、施工、验收的技术规定》(试行)。
8. 1984年北京市公用局《北京市民用住宅和公共建筑室内煤气管道和设备的应用设计、安装、验收规定》(试行)。

四、本定额是按国内大多数施工企业采用的施工方法、机械化程度和合理的劳动组织进行制订的,除各

章节另有具体说明外,均不得因上述因素有差异而对定额进行调整或换算。

五、本定额是按下列正常的施工条件进行编制的:

1. 设备、材料、成品、半成品、构件完整无损,符合质量标准 and 设计要求,附有合格证书和试验记录。
2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。
3. 正常的气候、地理条件和施工环境。

在特殊的自然地理条件下进行施工的工程,如高原、高寒、沙漠、沼泽地区以及洞库、水下工程,其增加的费用应按省有关规定执行,如无规定时,可按有关部门的规定执行。

六、关于人工:

1. 本定额的人工包括基本用工和其他用工,不分列工种和级别,均以综合工日表示。
2. “综合工日”的工资单价,包括标准工资和工资性津贴(副食津贴)。

七、关于材料:

1. 材料定额包括直接消耗在安装工作内容中的使用量和规定的消耗量。
2. 凡定额内未注明单价的材料均未计价,基价中不包括其价格,应按“( )”内所列的定额用量按地区价格计算。

3. 用量很少,对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费,以“元”表示加入基价。

八、关于施工机械:

1. 定额中的施工机械台班是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械化程度综合取定的,实际与定额不一致时,除章节另有说明外,均不作调整。

2. 零星小型机械对基价影响不大的,合并为其他机械费,以“元”表示加入基价。

九、本定额的工作内容除各章节已说明的工序外,还包括工种间交叉配合的停歇时间,临时移动水电源,配合质量检查和施工地点范围内的设备、材料、成品、半成品、工器具的运输等。

十、下列各项费用可按系数计取:

1. 脚手架搭拆费按人工费的 8%，其中人工工资占 25%。
2. 采暖工程系统调整费按采暖工程(不包括锅炉房管道及外部供热管网工程)人工费的 15%，其中人工工资占 20%。
3. 设置于管道间、管廊内的管道、阀门、法兰、支架，其定额人工乘以 1.3。
4. 主体结构为现场浇注采用钢模施工的工程，内外浇注的定额人工乘以 1.05，内浇外砌的定额人工乘以 1.03。
5. 高层建筑(指高度在 6 层或 20m 以上的工业和民用建筑)的增加费用按下表分别计取。

| 计 算 基 础 |                | 12 层以下 | 15 层以下 | 18 层以下 | 21 层以下 | 24 层以下 | 27 层以下 | 30 层以下 | 33 层以下 | 36 层以下 | 40 层以下 |
|---------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 暖 气     | 占工程中人工费的 %     | 22     | 28     | 34     | 39     | 45     | 49     | 54     | 60     | 64     | 71     |
|         | 其中人工费占超高增加费的 % | 8      | 13     | 17     | 19     | 23     | 26     | 28     | 30     | 33     | 36     |
| 给 排 水   | 占工程中人工费的 %     | 17     | 22     | 27     | 31     | 35     | 40     | 44     | 48     | 53     | 58     |
|         | 其中人工费占超高增加费的 % | 11     | 16     | 21     | 25     | 29     | 32     | 35     | 38     | 40     | 43     |
| 生活用煤气   | 占工程中人工费的 %     | 37     | 46     | 56     | 62     | 70     | 76     | 83     | 90     | 97     | 104    |
|         | 其中人工费占超高增加费的 % | 5      | 8      | 11     | 12     | 14     | 16     | 18     | 21     | 22     | 25     |

十一、定额中凡采用“××以内”或“××以下”字样者均包括“××”本身，凡采用“××以外”或“××以上”字样者均不包括“××”本身。

十二、本说明未尽之处,以各章节说明和附注为准。

# 目 录

## 第一章 管道安装

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 说明 .....                 | (2)  |
| 一、室外管道 .....             | (4)  |
| 1. 镀锌钢管(螺纹连接) .....      | (4)  |
| 2. 焊接钢管(螺纹连接) .....      | (8)  |
| 3. 钢管(焊接) .....          | (12) |
| 4. 承插铸铁给水管(青铅接口) .....   | (15) |
| 5. 承插铸铁给水管(膨胀水泥接口) ..... | (17) |
| 6. 承插铸铁给水管(石棉水泥接口) ..... | (19) |
| 7. 承插铸铁给水管(胶圈接口) .....   | (21) |
| 二、室内管道 .....             | (22) |
| 1. 镀锌钢管(螺纹连接) .....      | (22) |
| 2. 焊接钢管(螺纹连接) .....      | (26) |
| 3. 钢管(焊接) .....          | (30) |

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 4. 承插铸铁给水管(青铅接口) .....    | (33) |
| 5. 承插铸铁给水管(膨胀水泥接口) .....  | (34) |
| 6. 承插铸铁给水管(石棉水泥接口) .....  | (35) |
| 7. 承插铸铁排水管(石棉水泥接口) .....  | (36) |
| 8. 承插铸铁排水管(水泥接口) .....    | (38) |
| 9. 承插塑料排水管(零件粘接) .....    | (40) |
| 10. 承插铸铁雨水管(石棉水泥接口) ..... | (42) |
| 11. 镀锌铁皮套管制作 .....        | (44) |
| 12. 管道支架制作安装 .....        | (45) |
| 三、法兰安装 .....              | (47) |
| 1. 铸铁法兰(螺纹连接) .....       | (47) |
| 2. 碳钢法兰(焊接) .....         | (49) |
| 四、伸缩器制作安装 .....           | (51) |
| 1. 螺纹连接法兰式套筒伸缩器安装 .....   | (51) |
| 2. 焊接法兰式套筒伸缩器安装 .....     | (52) |
| 3. 方形伸缩器制作安装 .....        | (56) |

|                 |      |
|-----------------|------|
| 五、管道消毒、冲洗 ..... | (58) |
|-----------------|------|

## 第二章 栓类阀门安装

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 说明 .....                          | (60) |
| 一、消火栓安装 .....                     | (61) |
| 1. 室外消火栓 .....                    | (61) |
| 2. 室内消火栓 .....                    | (62) |
| 二、消防水泵接合器安装 .....                 | (63) |
| 三、阀门安装 .....                      | (65) |
| 1. 螺纹阀 .....                      | (65) |
| 2. 法兰阀 .....                      | (66) |
| 3. 法兰阀(带短管甲乙)青铅接口 .....           | (71) |
| 4. 法兰阀(带短管甲乙)膨胀水泥接口 .....         | (77) |
| 5. 法兰阀(带短管甲乙)石棉水泥接口 .....         | (83) |
| 6. 自动排气阀、手动放风阀 .....              | (89) |
| 7. 螺纹浮球阀 .....                    | (91) |
| 8. 法兰浮球阀 .....                    | (92) |
| 9. 法兰液压式水位控制阀 .....               | (94) |
| 四、浮标液面计、水塔水池浮漂及水位标尺制作<br>安装 ..... | (96) |
| 1. 浮标液面计 FQ-1 型 .....             | (96) |
| 2. 水塔水池浮漂及水位标尺制作安装 .....          | (97) |

## 第三章 低压器具水表组成与安装

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 说明 .....                  | (102) |
| 一、减压器组成、安装 .....          | (103) |
| 1. 减压器(螺纹连接) .....        | (103) |
| 2. 减压器(焊接) .....          | (107) |
| 二、疏水器组成安装 .....           | (111) |
| 1. 疏水器(螺纹连接) .....        | (111) |
| 2. 疏水器(焊接) .....          | (114) |
| 三、水表组成与安装 .....           | (117) |
| 1. 螺纹水表 .....             | (117) |
| 2. 焊接法兰水表(带旁通管及止回阀) ..... | (118) |

## 第四章 卫生器具制作安装

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 说明 .....           | (124) |
| 一、浴盆、妇女卫生盆安装 ..... | (126) |
| 二、洗脸盆、洗手盆安装 .....  | (128) |
| 三、洗涤盆、化验盆安装 .....  | (130) |
| 四、淋浴器组成、安装 .....   | (132) |
| 五、水龙头安装 .....      | (133) |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 六、大便器安装 .....             | (134) |
| 七、倒便器安装 .....             | (137) |
| 八、小便器安装 .....             | (138) |
| 九、大便槽自动冲洗水箱器安装 .....      | (141) |
| 十、小便槽冲洗管制作、安装 .....       | (142) |
| 十一、排水栓安装 .....            | (143) |
| 十二、地漏地面扫除口安装 .....        | (144) |
| 十三、开水炉安装 .....            | (145) |
| 十四、电热水器、开水炉安装 .....       | (146) |
| 十五、容积式水加热器安装 .....        | (147) |
| 十六、蒸汽—水加热器、冷热水混合器安装 ..... | (148) |
| 十七、消毒锅、消毒器、饮水器安装 .....    | (149) |

## 第五章 供暖器具安装

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 说明 .....           | (152) |
| 一、铸铁散热器组成安装 .....  | (153) |
| 二、光排管散热器制作安装 ..... | (155) |
| 三、钢制闭式散热器安装 .....  | (157) |
| 四、钢制板式散热器安装 .....  | (158) |
| 五、钢制壁式散热器安装 .....  | (159) |
| 六、钢柱式散热器安装 .....   | (160) |
| 七、暖风机安装 .....      | (161) |

|                  |       |
|------------------|-------|
| 八、太阳能集热器安装 ..... | (162) |
| 九、热空气幕安装 .....   | (164) |

## 第六章 小型容器制作安装

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 说明 .....           | (166) |
| 一、钢板水箱制作 .....     | (167) |
| 二、补水箱及膨胀水箱安装 ..... | (168) |
| 三、矩形钢板水箱安装 .....   | (169) |

## 第七章 民用燃气管道附件、器具安装

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 说明 .....               | (172) |
| 一、室外管道安装 .....         | (174) |
| 1. 镀锌钢管(螺纹连接) .....    | (174) |
| 2. 焊接钢管(螺纹连接) .....    | (175) |
| 3. 钢管(焊接) .....        | (176) |
| 4. 承插铸铁煤气管(青铅接口) ..... | (180) |
| 5. 承插铸铁煤气管(水泥接口) ..... | (181) |
| 二、室内管道安装 .....         | (182) |
| 1. 镀锌钢管(螺纹连接) .....    | (182) |
| 2. 焊接钢管(螺纹连接) .....    | (185) |

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| 三、附件安装 .....                             | (188) |
| 1. 铸铁抽水缸(0.5kg/cm <sup>2</sup> 以内) ..... | (188) |
| 2. 碳钢抽水缸(0.5kg/cm <sup>2</sup> 以内) ..... | (189) |
| 3. 调长器安装 .....                           | (191) |
| 4. 调长器与阀门联装 .....                        | (194) |
| 四、燃气表与燃气加热设备安装 .....                     | (197) |
| 1. 燃气表 .....                             | (197) |
| 2. 开水炉、采暖炉、热水器 .....                     | (199) |
| 五、民用灶具安装 .....                           | (201) |
| 1. 民用灶具安装 .....                          | (201) |
| 2. 煤气燃烧器 .....                           | (202) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 3. 液化气燃烧器 .....      | (203) |
| 六、燃气管道钢套管制作与安装 ..... | (205) |
| 七、燃气嘴安装 .....        | (206) |

## 附 录

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 附录一、采用材料价格表 .....     | (208) |
| 附录二、管道接头零件价格取定表 ..... | (221) |
| 附录三、施工机械台班单价表 .....   | (236) |
| 附录四、主要材料损耗率表 .....    | (237) |



# 第一章 管道安装