

# 辽/宁/省/建/设/工/程/计/价/依/据

LIAONINGSHENGJIANSHENGONGCHENGJIJIAIYIJU



## C 安装工程计价定额

C.8 给排水、采暖、燃气工程

C.9 通风空调工程

辽宁省建设厅  
辽宁省财政厅

编

辽宁人民出版社

2008年

# 辽宁省建设工程计价依据

## C 安装工程计价定额

C.8 给排水、采暖、燃气工程 C.9 通风空调工程

辽宁省建设厅  
辽宁省财政厅 编

辽宁人民出版社  
2008年

图书在版编目 (CIP) 数据

辽宁省建设工程计价依据. C安装工程计价定额. C.8  
给排水采暖燃气工程. C.9通风空调工程/辽宁省建设厅,  
辽宁省财政厅编. —沈阳: 辽宁人民出版社, 2008.1

ISBN 978-7-205-06327-6

I.辽… II.①辽…②辽… III.①建筑工程—工程造价—  
辽宁省②建筑安装工程—工程造价—辽宁省 IV.TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第 013193号

---

出版发行: 辽宁人民出版社 (地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印 刷: 沈阳市第三印刷厂

幅面尺寸: 140 mm × 203 mm

印 张: 24 $\frac{7}{8}$

字 数: 700 千字

印 数: 1 ~ 10 000

出版时间: 2008 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2008 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 王丽竹 伯 灵

封面设计: 杨 勇

版式设计: 王珏菲

责任校对: 吴宏伟 吴艳杰

---

书 号: ISBN 978-7-205-06327-6

定 价: 80.00 元

编审人员：孙幼平 朱建中 董 阳 徐成高 李 义 吴宏伟 王春雷

编制人员：景春阳 赵亚玲 初 艳 祝恩茂 杨玉华 王宇欣 吕 建

郑慧君 马立凤 王 大 王学礼 段秀丽 吴家鑫 王 阳

王伟明 田洪杰 李晓峰 刘俊颜 郭志华 宋玉峰 陈艳慧

张玉德 张 辉 尤华嘉 杨丽萍 徐德利 何章华 于光磊

李忠伟 姜 慧 邵福贵 赵思骞 姜坤山 王敏捷 初家君

唐保安 奚 澄 于泗洋 徐伯松 邓 军 高敬平 赵仁选

朱玉华 王洪生 姜福兰 鲁向阳 汤 娟 陈洪印 王英琦

范占军 赵 静

辽宁省建设厅  
辽宁省财政厅  
文件

辽建发[2007]87号

# 关于颁发《辽宁省建设工程计价依据建筑、 装饰装修、安装、市政、园林绿化工程计价定额》、《辽 宁省建设工程计价依据建设工程费用、机械台班 费用、混凝土砂浆配合比标准》的通知

各市建委、局，财政局、有关部门：

为了进一步贯彻执行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》，适应建筑市场发展变化的需要，合理确定和有效控制工程造价，根据国家标准《建设工程工程量清单计价规范》及相关规定，结合我省实际重新修编了《辽宁省建设工程计价依据建筑、装饰装修、安装、市政、园林绿化工程计价定额》、《辽宁省建设工程计价依据建设工程费用、机械台班费用、混凝土砂浆配合比标准》（以下简称本定额），现予颁发，从2008年3月1日起施行。

凡全部使用国有资金投资或国有资金为主的工程建设项目及招标投标工程，应执行本定额。

本定额既适用于工程量清单计价方式，同时也适用于定额计价方式。

本定额是编制工程量清单、工程量清单计价、招标控制价或拦标价的依据；是编审建设工程投资估算、设计概算、施工图预算、竣工结算的依据；是调解处理工程造价纠纷、鉴定工程造价的依据；是投标报价和衡量投标报价合理性的基础。

2008年3月1日起，本定额施行前颁发的辽宁省建筑、装饰装修、安装、市政、园林绿化工程实物量定额、消耗量定额、参考价格表、单位估价表及辽宁省建设工程费用标准（参考标准）、全国统一施工机械台班费用辽宁省参考单价、辽宁省建设工程混凝土砂浆配合比停止使用。

2008年3月1日前发出招标文件或已签订施工合同的建设工程项目不再按本定额调整。

各级建设工程造价管理部门，在本定额的贯彻实施中要加强管理，有效地开展监督检查工作，及时发现和解决存在的问题，保证本定额的正确执行。

本定额由辽宁省建设工程造价管理总站负责解释。

二〇〇七年十二月四日

# 总说明

一、辽宁省建设工程计价依据《C 安装工程计价定额》(以下简称本定额),是依据国家标准《建设工程工程量清单计价规范》、《全国统一预算定额》、国家有关现行产品标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准、安全操作规程以及新技术、新材料、新工艺在施工中的应用编制的。

二、本定额是全部使用国有资金投资或国有资金投资为主体的工程建设项目及招标投标工程的计价依据。是编制工程量清单、工程量清单计价、招标控制价或拦标价的依据;是编审建设工程投资估算、设计概算、施工图预算、竣工结算的依据;是调解处理工程造价纠纷、鉴定工程造价的依据;是投标报价和衡量投标报价合理性的基础;是编制投资估算指标、概算(定额)指标的基础。

三、本定额适用于在我省行政区域范围内的新建、扩建、改建的工程建设项目。

四、本定额是按正常施工条件,合理的施工机械配备、施工中常用的施工方法、施工工艺和劳动力组织以及合理的施工工期进行编制的。

五、本定额是按照国家标准《建设工程工程量清单计价规范》的原则并结合我省实际,对项目设置、计量单位、计算规则进行了适当的补充和完善,一个定额子目就是一个清单项目。

六、本定额是完成规定计量单位分项工程所需人工、材料、施工机械台班消耗量的标准。

## 七、本定额消耗量和价格的确定:

### (一) 人工工日:

1. 本定额人工工日是按现行的全国统一劳动定额为基础按八小时工作制计算的, 人工等级分普通工(简称普工)和技术工(简称技工), 消耗量包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。

2. 本定额人工工日单价为: 普工 40 元, 技工 55 元。

### (二) 材料:

1. 本定额采用的建筑材料、成品、半成品均按国家质量标准和相应的设计要求的合格产品考虑的; 材料消耗量包括施工中消耗的主要材料、辅助材料和零星材料并包括了施工损耗和场内运输损耗; 用量很少、占材料比重很小的零星材料合并为其他材料费, 以“元”表示。

2. 本定额材料的场内搬运距离按 300m 考虑的; 设备场内搬运距离为 150m。

3. 本定额材料价格包括材料供应价(原价)、运杂费、采购保管费, 不包括材料检验试验费; 材料价格水平是综合取定的。

4. 本定额的设备与材料划分, 凡定额中材料栏内已列消耗量、章节说明中说明、定额注解中明确的均为材料; 上述未确定的均为设备。

### （三）施工机械台班：

1. 本定额施工机械台班消耗量是按正常合理的机械配备、机械施工功效确定的，并已考虑了机械幅度差因素。

2. 本定额施工机械原值在 2000 元以内、使用年限在 2 年以内的不构成固定资产的小型机械，未列入本定额机械台班消耗量，包括在《辽宁省建设工程费用标准》的工具用具使用费中。

3. 本定额加工机械、泵类机械、焊接机械及动力机械的操作人工均含在相应定额子目的人工消耗量中；行走机械、吊装机械的司机包括在施工机械台班内。

4. 本定额施工机械台班单价是按《辽宁省建设工程施工机械台班费用标准》确定的。

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

九、本说明未尽事宜，详见各章节说明。

# 目 录

## C.8 给排水、采暖、燃气工程

|     |   |
|-----|---|
| 册说明 | 3 |
|-----|---|

### C.8.1 给排水、采暖、燃气管道 (编码:030801)

|     |   |
|-----|---|
| 说 明 | 7 |
|-----|---|

#### 一、镀锌钢管安装 (编码:030801001)

|             |    |
|-------------|----|
| 1. 室外镀锌钢管安装 | 13 |
|-------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| (1) 镀锌钢管 (螺纹连接) | 13 |
|-----------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| (2) 燃气镀锌钢管 (螺纹连接) | 17 |
|-------------------|----|

|             |    |
|-------------|----|
| 2. 室内镀锌钢管安装 | 19 |
|-------------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| (1) 镀锌钢管 (螺纹连接) | 19 |
|-----------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| (2) 燃气镀锌钢管 (螺纹连接) | 23 |
|-------------------|----|

|             |    |
|-------------|----|
| 3. 镀锌钢管沟槽连接 | 27 |
|-------------|----|

|                  |    |
|------------------|----|
| (1) 镀锌钢管 (沟槽式连接) | 27 |
|------------------|----|

|             |    |
|-------------|----|
| (2) 沟槽式连接卡箍 | 29 |
|-------------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| (3) 沟槽式法兰 | 31 |
|-----------|----|

#### 二、钢管安装 (编码:030801002)

|           |    |
|-----------|----|
| 1. 室外钢管安装 | 33 |
|-----------|----|

|                 |    |
|-----------------|----|
| (1) 焊接钢管 (螺纹连接) | 33 |
|-----------------|----|

|             |    |
|-------------|----|
| (2) 钢管 (焊接) | 37 |
|-------------|----|

|               |    |
|---------------|----|
| (3) 燃气钢管 (焊接) | 43 |
|---------------|----|

|           |    |
|-----------|----|
| 2. 室内钢管安装 | 49 |
|-----------|----|

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| (1) 焊接钢管 (螺纹连接) .....               | 49 |
| (2) 钢管 (焊接) .....                   | 53 |
| 三、承插铸铁管安装 (编码: 030801003) .....     | 57 |
| 1. 室外承插铸铁管安装 .....                  | 57 |
| (1) 承插铸铁给水管 (青铅接口) .....            | 57 |
| (2) 承插铸铁给水管 (膨胀水泥接口) .....          | 61 |
| (3) 承插铸铁给水管 (石棉水泥接口) .....          | 65 |
| (4) 承插铸铁给水管 (胶圈接口) .....            | 69 |
| (5) 承插铸铁排水管 (石棉水泥接口) .....          | 72 |
| (6) 承插铸铁排水管 (水泥接口) .....            | 74 |
| (7) 承插燃气铸铁管 (柔性机械接口) .....          | 76 |
| (8) 套管内铺设燃气铸铁管 (柔性机械接口) .....       | 78 |
| 2. 室内承插铸铁管安装 .....                  | 80 |
| (1) 承插铸铁给水管 (青铅接口) .....            | 80 |
| (2) 承插铸铁给水管 (膨胀水泥接口) .....          | 82 |
| (3) 承插铸铁给水管 (石棉水泥接口) .....          | 84 |
| (4) 承插铸铁排水管 (石棉水泥接口) .....          | 86 |
| (5) 承插铸铁排水管 (水泥接口) .....            | 88 |
| (6) 承插铸铁雨水管 (石棉水泥接口) .....          | 90 |
| (7) 承插铸铁雨水管 (水泥接口) .....            | 92 |
| 四、柔性抗震铸铁排水管安装 (编码: 030801004) ..... | 94 |
| 1. 柔性抗震铸铁排水管 (柔性接口) .....           | 94 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 2. 柔性连接机制离心铸铁排水管(不锈钢卡箍连接) | 97  |
| 五、塑料管安装(编码: 030801005)    | 99  |
| 1. 室外塑料管连接                | 99  |
| (1) 塑料给水管(热熔)             | 99  |
| (2) 塑料给水管(电熔)             | 101 |
| (3) 硬聚氯乙烯给水管(粘接)          | 103 |
| (4) 承插塑料排水管(零件粘接)         | 105 |
| (5) 承插塑料排水管(承插胶圈接口)       | 107 |
| 2. 室内塑料管连接                | 108 |
| (1) 承插塑料给水管(粘接)           | 108 |
| (2) 塑料给水管(热熔)             | 110 |
| (3) 塑料给水管(电熔)             | 111 |
| (4) 塑料给水管(卡式连接)           | 112 |
| (5) 承插塑料排水管(零件粘接)         | 114 |
| (6) 承插塑料雨水管(零件粘接)         | 117 |
| (7) 聚乙烯燃气管(电熔)            | 119 |
| (8) 聚乙烯燃气管(热熔)            | 120 |
| (9) 聚乙烯燃气管管件(电熔)          | 121 |
| (10) 聚乙烯燃气管管件(热熔)         | 122 |
| 3. 地面辐射供暖                 | 123 |
| (1) 地板下、地面内加热管敷设          | 123 |
| (2) 分集水器安装                | 124 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| (3) 地源热泵机组安装 .....              | 125 |
| (4) 采暖分户箱安装 .....               | 127 |
| 六、橡胶连接管安装(编码: 030801006) .....  | 128 |
| 避震喉安装 .....                     | 128 |
| 七、塑料复合管安装(编码: 030801007) .....  | 130 |
| 1. 室内铝塑复合管安装 .....              | 130 |
| (1) 铝塑复合管 .....                 | 130 |
| (2) 铝塑复合管 (暗装) .....            | 132 |
| 2. 塑铝稳态管安装 .....                | 133 |
| (1) 塑铝稳态管 (热熔连接) (明装) .....     | 133 |
| (2) 塑铝稳态管 (热熔连接) (暗敷设) .....    | 135 |
| (3) 塑铝稳态管管件 (热熔连接) .....        | 136 |
| 3. 软管连接 .....                   | 139 |
| 八、钢塑复合管安装 (编码: 030801008) ..... | 140 |
| 1. 室外钢塑复合管 (螺纹连接) .....         | 140 |
| 2. 室内钢塑复合给水管连接 .....            | 142 |
| (1) 室内钢塑复合给水管 (螺纹连接) .....      | 142 |
| (2) 室内钢塑复合给水管 (沟槽连接) .....      | 145 |
| 九、不锈钢管安装 (编码: 030801009) .....  | 146 |
| 1. 室内不锈钢管 (螺纹连接) .....          | 146 |
| 2. 室内不锈钢管 (电弧焊接) .....          | 148 |
| 3. 室内薄壁不锈钢管 (氩弧焊接) .....        | 151 |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 4. 室内薄壁不锈钢管 (卡式连接) .....                  | 152 |
| 十、铜管安装 (编码: 030801010) .....              | 154 |
| 1. 给水铜管 (氧乙炔焊) .....                      | 154 |
| 2. 给水铜管 (螺纹连接) .....                      | 157 |
| 3. 给水铜管 (胀口连接) .....                      | 159 |
| 十一、承插缸瓦管安装 (编码: 030801011) .....          | 160 |
| 1. 承插缸瓦管 (水泥砂浆接口) .....                   | 160 |
| 2. 承插缸瓦管 (沥青玛体玛碲脂接口) .....                | 161 |
| 十二、承插水泥管安装 (编码: 030801012) .....          | 162 |
| 1. 室外承插水泥管 (石棉水泥砂浆接口) .....               | 162 |
| 2. 室外平接企口式水泥管安装 .....                     | 163 |
| (1) 室外平接企口式水泥管 (水泥砂浆接口) .....             | 163 |
| (2) 室外平接企口式水泥管 (钢丝网水泥砂浆接口) .....          | 164 |
| 十三、承插陶土管安装 (水泥砂浆接口) (编码: 030801013) ..... | 165 |
| 十四、预制保温管道安装 (编码: 030801014) .....         | 166 |
| 1. 预制保温钢管 (焊接) .....                      | 166 |
| 2. 预制保温钢管管件 (焊接) .....                    | 170 |
| 3. 预制保温钢管接头保温 (聚氨酯发泡) .....               | 174 |
| 十五、辅助项目 (编码: 030801015) .....             | 177 |
| 1. 套管安装 .....                             | 177 |
| (1) 镀锌铁皮套管制作 .....                        | 177 |
| (2) 钢套管制作与安装 .....                        | 179 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| (3) 油麻填料钢套管制作与安装 .....                   | 182 |
| (4) 塑料管套管制作安装 .....                      | 184 |
| 2. 塑料排水管阻火圈安装 .....                      | 186 |
| 3. 塑料排水管伸缩节安装 (粘接) .....                 | 187 |
| 4. 管道消毒、冲洗及管道压力试验 .....                  | 188 |
| (1) 管道消毒、冲洗 .....                        | 188 |
| (2) 管道压力试验 .....                         | 190 |
| 5. 钻孔机钻孔 .....                           | 192 |
| (1) 混凝土楼板钻孔 .....                        | 192 |
| (2) 混凝土墙钻孔 .....                         | 193 |
| 6. 剔堵槽、沟 .....                           | 194 |
| 7. 泵进出口变径管安装 .....                       | 196 |
| <b>C.8.2 管道支架制作安装 (编码: 030802)</b> ..... |     |
| 说 明 .....                                | 201 |
| 一般管道支架制作安装 (编码: 030802001) .....         | 203 |
| <b>C.8.3 管道附件 (编码: 030803)</b> .....     |     |
| 说 明 .....                                | 207 |
| 一、螺纹阀门安装 (编码: 030803001) .....           | 209 |
| 1. 螺纹阀门安装 .....                          | 209 |
| 2. 螺纹浮球阀安装 .....                         | 213 |
| 3. 塑料阀门安装 .....                          | 216 |
| 二、螺纹法兰阀门安装 (编码: 030803002) .....         | 218 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 三、焊接法兰阀门安装 (编码: 030803003)  | 220 |
| 1. 焊接法兰阀门安装                 | 220 |
| 2. 法兰浮球阀安装                  | 226 |
| 3. 法兰液压式水位控制阀安装             | 228 |
| 4. A 型对夹式碟阀安装               | 230 |
| 5. 法兰塑料阀门安装                 | 233 |
| 四、带短管甲乙的法兰阀 (编码: 030803004) | 234 |
| 1. 带短管甲乙的法兰阀 (青铅接口)         | 234 |
| 2. 带短管甲乙的法兰阀 (石棉水泥接口)       | 238 |
| 3. 带短管甲乙的法兰阀 (膨胀水泥接口)       | 242 |
| 五、自动排气阀安装 (编码: 030803005)   | 246 |
| 自动排气阀、手动放风阀安装               | 246 |
| 六、减压器安装 (编码: 030803007)     | 248 |
| 1. 减压器 (螺纹连接)               | 248 |
| 2. 减压器 (焊接)                 | 256 |
| 七、疏水器安装 (编码: 030803008)     | 263 |
| 1. 疏水器 (螺纹连接)               | 263 |
| 2. 疏水器 (焊接)                 | 266 |
| 八、法兰安装 (编码: 030803009)      | 270 |
| 1. 铸铁法兰 (螺纹连接)              | 270 |
| 2. 碳钢法兰 (焊接)                | 272 |
| 九、水表安装 (编码: 030803010)      | 275 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 1. 螺纹水表安装 .....                    | 275 |
| 2. 焊接法兰水表 (带旁通管及止回阀) .....         | 279 |
| 3. 焊接法兰水表 (不带旁通管及止回阀) .....        | 284 |
| 4. IC 卡螺纹连接水表 (甲型) .....           | 288 |
| 5. IC 卡螺纹连接水表 (乙型) .....           | 289 |
| 十、燃气表安装 (编码: 030803011) .....      | 290 |
| 1. 民用燃气表安装 .....                   | 290 |
| 2. 公、商用燃气表安装 .....                 | 291 |
| 3. 工业用罗茨表安装 .....                  | 292 |
| 十一、塑料排水消声器安装 (编码: 030803012) ..... | 294 |
| 十二、伸缩器制安装 (编码: 030803013) .....    | 295 |
| 1. 螺纹连接法兰式套筒伸缩器安装 .....            | 295 |
| 2. 焊接法兰式套筒伸缩器安装 .....              | 296 |
| 3. 方形伸缩器制作安装 .....                 | 300 |
| 4. 波纹管补偿器安装 .....                  | 303 |
| (1) 波纹补偿器 (法兰连接) .....             | 303 |
| (2) 波纹补偿器 (焊接) .....               | 306 |
| 十三、浮标液面计安装 (编码: 030803014) .....   | 308 |
| 浮标液面计 FQ-II 型安装 .....              | 308 |
| 十四、浮漂水位标尺安装 (编码: 030803015) .....  | 309 |
| 水塔及水池浮漂水位标尺制作安装 .....              | 309 |
| 十五、抽水缸安装 (编码: 030803016) .....     | 313 |