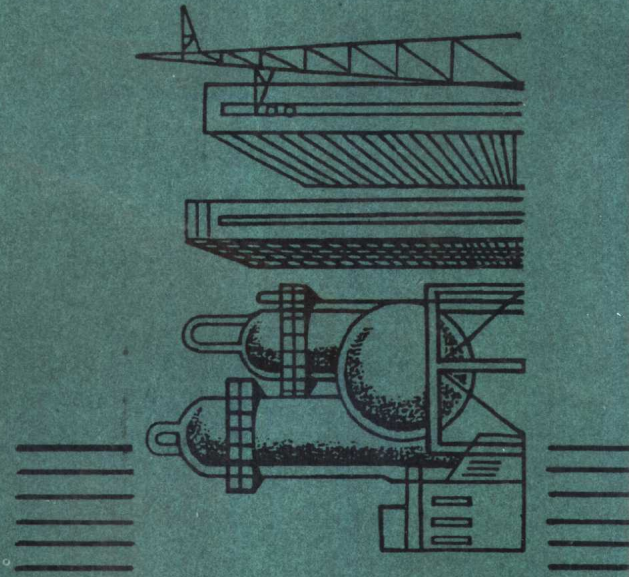


建设部标准定额研究所 编

# 全国统一安装工程预算定额 补充定额汇编



中 国 计 划 出 版 社

29.271  
9100948

# 全国统一安装工程预算定额

补充定额汇编

建设部标准定额研究所 编

中国计划出版社

1990 北京

# 全国统一安装工程预算定额补充定额汇编

建设部标准定额研究所 编

☆

中国建筑工业出版社出版

(北京市西城月坛北小街2号)

新华书店北京发行所发行

煤炭工业出版社印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32 10.75印张 335千字

1990年10月第一版 1990年10月第一次印刷

印数 1-70000册

☆

ISBN 7-80058-145-4/T·34

定价:6.50元 (系统征订)

## 前 言

15册《全国统一安装工程预算定额》自1986年颁发施行以来,各册定额管理组根据工程建设中不断出现的采用新设备、新材料、新工艺等问题,陆续对《定额》进行了补充。现将经各主管部门批准执行的补充定额汇编成册。本补充定额执行中的问题,请各册定额主管部门。

建设部标准定额研究所

1990年6月9日

# 说 明

一、《全国统一安装工程预算定额补充定额汇编》，共有九册《定额》的补充定额，包括：

第一册 机械设备安装工程；

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；

第六册 工艺管道工程；

第九册 通风、空调工程；

第十三册 刷油、绝热、防腐蚀工程；

第十四册 热力设备安装工程；

全国统一施工机械台班费用定额。

二、本补充定额编制的主要原则，仍按国家计委计标〔1985〕372号文的精神。定额的编制依据和细则，均同于《全国统一安装工程预算定额》（以下简称原定额）。为便于使用和管理，除另有说明者外，本补充定额的人工、材料、机械，均按原定额单价计算。

三、本补充定额主要用于新建和扩建工程，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。对实行招标承包制的工程，是作为编制标底的基础。

四、本补充定额主要是由各册定额管理组编制的，根据国家计委计标〔1986〕744号文的精神，业经其主

管部门审查批准，其日常管理、与解释工作，均由各册定额管理组负责。

五、本补充定额重新编序。

六、本说明未尽事宜，详见原定定额各册说明。

# 目 录

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 十一、玻璃钢冷却塔 .....          | (17) |
| 十二、集油器、油视镜、紧急泄氨器 .....   | (18) |
| 十三、制冷容器单体试密与排污 .....     | (19) |
| 十四、储气罐 .....             | (20) |
| 十五、乙炔发生器 .....           | (21) |
| 十六、乙炔发生器附属设备 .....       | (22) |
| 十七、水压机蓄势罐 .....          | (23) |
| 十八、小型空气分离塔 .....         | (25) |
| 十九、小型制氧机械附属设备 .....      | (27) |
| 二十、煤气发生设备附属其他容器构件 .....  | (29) |
| 二十一、煤气发生设备分节容器外壳组焊 ..... | (31) |
| 二十二、零星小型金属结构件制作安装 .....  | (32) |

## 第三册 送电线路工程

|                 |      |
|-----------------|------|
| 第一章 土石方工程 ..... | (34) |
| 说明 .....        | (34) |
| 岩石护壁爆破 .....    | (35) |

## 第一册 机械设备安装工程

### 前 说

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 附属设备安装 .....                   | (2)  |
| 说明 .....                       | (2)  |
| 一、立式管壳式冷凝器 .....               | (7)  |
| 二、卧式管壳式冷凝器及卧式蒸发器 .....         | (8)  |
| 三、淋水式冷凝器 .....                 | (9)  |
| 四、蒸发式冷凝器 .....                 | (10) |
| 五、立式蒸发器 .....                  | (11) |
| 六、立式低压循环贮液器和卧式高压贮液器(排液桶) ..... | (12) |
| 七、氨油分离器 .....                  | (13) |
| 八、氨液分离器和空气分离器 .....            | (14) |
| 九、氨气过滤器和氨液过滤器 .....            | (15) |
| 十、中间冷却器 .....                  | (16) |

|                    |      |
|--------------------|------|
| 第二章 基础工程.....      | (37) |
| 说明 .....           | (37) |
| 一、组合式底盘安装 .....    | (38) |
| 二、组合式拉线盘安装 .....   | (41) |
| 三、装配式基础 .....      | (45) |
| 四、岩石基础 .....       | (47) |
| 五、基础铺石加浇混凝土 .....  | (49) |
| 六、爆扩桩基础 .....      | (50) |
| 第三章 杆塔工程.....      | (51) |
| 说明 .....           | (51) |
| 一、铁塔组立 .....       | (52) |
| 二、拉线制作及安装 .....    | (53) |
| 第四章 架线工程.....      | (54) |
| 说明 .....           | (54) |
| 一、导线架线 .....       | (55) |
| 二、液压连接台班表 .....    | (57) |
| 三、耦合屏蔽线安装 .....    | (61) |
| 四、导线、避雷线跨越架设 ..... | (63) |
| 五、导线跨越架设 .....     | (65) |
| 六、拦河线安装 .....      | (66) |
| 第五章 附件安装.....      | (67) |
| 说明 .....           | (67) |

|               |      |
|---------------|------|
| 一、重锤安装 .....  | (68) |
| 二、阻尼线安装 ..... | (69) |

## 第四册 通信设备安装工程

### 第五册 通信线路工程

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 说明 .....                  | (71) |
| 第一章 安装与调测程控电话交换设备 .....   | (74) |
| 说明 .....                  | (74) |
| 一、安装程控电话交换设备 .....        | (75) |
| 二、测试程控电话交换设备 .....        | (76) |
| 三、安装程控电话交换附属设备及集装箱 .....  | (77) |
| 四、修改局数据及增减中继线 .....       | (78) |
| 五、安装 PABX 程控用户交换机 .....   | (79) |
| 第二章 安装与调测自动转报、用户电报设备..... | (82) |
| 说明 .....                  | (82) |
| 一、安装自动转报设备 .....          | (83) |
| 二、调测自动转报设备 .....          | (87) |
| 三、综合调测自动转报设备 .....        | (91) |
| 四、安装用户电报设备 .....          | (93) |
| 五、调测用户电报设备 .....          | (94) |
| 第三章 安装与调测移动通信设备 .....     | (98) |



|                   |       |
|-------------------|-------|
| 说明                | (98)  |
| 一、 安装移动通信设备       | (99)  |
| 二、 安装移动通信天、馈线     | (100) |
| 三、 调测移动通信天、馈线     | (102) |
| 四、 移动通信单机测试       | (103) |
| 五、 基站系统测试         | (104) |
| 六、 全电路测试          | (105) |
| 第四章 安装与调测光纤通信数字设备 | (106) |
| 说明                | (106) |
| 一、 安装端机框架及配线架     | (107) |
| 二、 安装调测光端机、复用电源机  | (108) |
| 三、 安装再生中继及远供电源设备  | (109) |
| 四、 安装、调测其他设备      | (110) |
| 五、 长途数字通信通道(信道)调测 | (111) |
| 第五章 光缆线路敷设        | (112) |
| 说明                | (112) |
| 一、 架设架空光缆         | (113) |
| 二、 敷设埋式光缆         | (114) |
| 三、 敷设管道光缆         | (115) |
| 四、 敷设水底光缆         | (116) |
| 1. 敷设水底光缆(不含冲槽)   | (116) |
| 2. 挖冲机冲放水底光缆      | (117) |
| 3. 冲放器冲放水底光缆      | (118) |

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 五、 敷设室内光缆引上光缆     | (119) |
| 六、 光缆接头           | (120) |
| 七、 光缆测试           | (121) |
| 八、 安装光中继站再生设备     | (122) |
| 第六章 架设自承式架空电缆     | (124) |
| 说明                | (124) |
| 架设自承式架空电缆         | (125) |
| 第七章 卫星通信地球站设备安装工程 | (126) |
| 说明                | (126) |
| 一、 安装调试天、馈线系统     | (127) |
| 1. 安装调试天线座架       | (127) |
| 2. 安装、调试天线主、副反射面  | (128) |
| 3. 安装、调试驱动及附属设备   | (129) |
| 4. 调试天馈线系统        | (140) |
| 二、 安装调测地球站设备      | (131) |
| 1. 安装高频功率放大设备     | (131) |
| 2. 安装地面公用设备及话路设备  | (132) |
| 3. 安装低噪声放大器及监控设备  | (133) |
| 4. 调测高频功率放大设备     | (134) |
| 5. 调测地面公用设备及话路设备  | (135) |
| 6. 调测低噪声放大器及监控设备  | (136) |
| 三、 调测地球站设备        | (137) |
| 1. 站内环测           | (137) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 2. 验证测试 .....               | (138) |
| 3. 连通测试 .....               | (139) |
| 附录一 固定式发电机重量与千瓦对照参考表 .....  | (140) |
| 附录二 地球站天线系统工程测试仪器仪表表单 ..... | (141) |
| 附录三 地球站设备安装工程测试仪表单 .....    | (142) |
| 附录四 地球站设备安装工程机械台班费 .....    | (143) |
| 汇总表 .....                   | (143) |
| 附录五 地球站设备安装工程综合工日数 .....    | (144) |
| 汇总表 .....                   | (144) |

### 第六册 工艺管道工程

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 说明 .....                  | (146) |
| 第一章 管道安装 .....            | (148) |
| 一、衬钢管预安装 (压制弯, 电弧焊) ..... | (148) |
| 二、低压不锈钢管 (螺纹连接) .....     | (150) |
| 三、不锈钢伴热管 (电弧焊) .....      | (151) |
| 四、中压螺旋卷管 (电弧焊) .....      | (152) |
| 五、塑料管 (螺纹连接) .....        | (153) |
| 管件连接 .....                | (154) |
| 一、低压不锈钢管件 (螺纹连接) .....    | (154) |
| 二、中压螺旋卷管件 (电弧焊) .....     | (155) |
| 第三章 阀门安装及研磨 .....         | (156) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 一、低压电动阀门 .....              | (156) |
| 二、中压电动阀门 .....              | (157) |
| 三、螺纹阀门研磨 .....              | (158) |
| 四、低压法兰阀门研磨 .....            | (159) |
| 五、中压法兰阀门研磨 .....            | (160) |
| 六、高压阀门研磨 .....              | (161) |
| 第四章 法兰安装 .....              | (162) |
| 一、中压碳钢平焊法兰 (电弧焊) .....      | (162) |
| 二、低压碳钢对焊法兰 (电弧焊) .....      | (163) |
| 三、低压碳钢对焊法兰 (氩电联焊) .....     | (165) |
| 四、中压碳钢对焊法兰 (电弧焊) .....      | (169) |
| 五、中压碳钢对焊法兰 (氩电联焊) .....     | (170) |
| 六、中压铬钼钢对焊法兰 (电弧焊) .....     | (171) |
| 七、中压铬钼钢对焊法兰 (氩电联焊) .....    | (172) |
| 八、塑料法兰制作安装 (热风焊) .....      | (174) |
| 第五章 板卷管制作及管件制作 .....        | (176) |
| 一、中压螺旋卷管虾形体弯管制作 (电弧焊) ..... | (176) |
| 二、中压螺旋卷管三通制作 (电弧焊) .....    | (177) |
| 三、中压螺旋卷管异径管制作 (电弧焊) .....   | (178) |
| 四、有缝低温钢虾形体弯管制作 (氩电联焊) ..... | (179) |

### 第六章 管架、金属构件制作安装及其他

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 第八章 管道磁粉探伤 .....          | (203) |
| 管道磁粉探伤 .....              | (203) |
| 附录一 管件含量的取定说明 .....       | (205) |
| 附录二 石油化工专业综合管件含量参考表 ..... | (206) |
| 附录三 有色金属专业综合管件含量参考表 ..... | (211) |
| 附录四 一般工艺管道综合管件含量参考表 ..... | (211) |

### 第九册 通风、空调工程

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 玻璃钢通风管道安装 ..... | (214) |
| 说明 .....        | (214) |
| 一、玻璃钢圆形风管 ..... | (216) |
| 二、玻璃钢矩形风管 ..... | (218) |

### 第十三册 刷油、绝热、防腐蚀工程

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 说明 .....              | (222) |
| 一、机械喷砂除锈 .....        | (223) |
| 二、镀锌铁皮金属盒制作安装 .....   | (224) |
| 三、衬石墨管接(树脂胶泥抹面) ..... | (225) |
| 四、管道沥青防腐 .....        | (226) |
| 五、预硫化丁基胶板设备衬里 .....   | (227) |

### 第十四册 热力设备安装工程

|          |       |
|----------|-------|
| 说明 ..... | (230) |
|----------|-------|

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 一、低压碳钢管挖眼三通补强圈 .....       | (183) |
| 制作焊接(电弧焊) .....            | (183) |
| 二、中压碳钢管挖眼三通补强圈 .....       | (185) |
| 制作焊接(电弧焊) .....            | (187) |
| 三、碳钢板卷管挖眼三通补强圈 .....       | (189) |
| 制作焊接(电弧焊) .....            | (191) |
| 四、有缝低温钢管挖眼三通补强圈 .....      | (193) |
| 制作焊接(电弧焊) .....            | (195) |
| 五、不锈钢板卷管挖眼三通补强圈 .....      | (197) |
| 制作焊接(电弧焊) .....            | (198) |
| 六、低压铬铝钢管挖眼三通补强圈 .....      | (199) |
| 制作焊接(电弧焊) .....            | (201) |
| 七、中压铬铝钢管挖眼三通补强圈 .....      | (201) |
| 制作焊接(电弧焊) .....            | (201) |
| 八、铝板卷管挖眼三通补强圈 .....        | (201) |
| 制作焊接(氧炔焊) .....            | (201) |
| 九、管架制作与安装 .....            | (201) |
| 十、湿式自动喷水报警阀(消防总阀) .....    | (201) |
| 带附件整套安装 .....              | (201) |
| 第七章 管道清洗、脱脂、试压、吹(冲)洗 ..... | (201) |
| 管道油冲洗 .....                | (201) |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第一章 保温工程           | (233) |
| 说明                 | (233) |
| 一、成型保温制品安装         | (235) |
| 1. 硅藻土抹缝           | (235) |
| 2. 玻璃纤维棉塞缝         | (236) |
| 二、岩棉板安装            | (237) |
| 三、抹面               | (239) |
| 四、金属壳安装            | (240) |
| 第二章 电力行业建设化学专用设备   | (241) |
| 说明                 | (241) |
| 一、钢筋混凝土地池类工艺流程装置安装 | (242) |
| 1. 加速澄清池、水力循环澄清池   | (242) |
| 2. 虹吸式滤池           | (244) |
| 3. 重力式无阀滤池         | (246) |
| 二、澄清设备安装           | (249) |
| 1. 澄清器、涡流反应器、双阀滤池  | (249) |
| 2. 压力式混合器          | (251) |
| 三、机械过滤器安装          | (253) |
| 1. 单流式过滤器          | (253) |
| 2. 双流式过滤器          | (256) |
| 四、软化器安装            | (258) |
| 1. 钠离子软化器          | (258) |
| 2. 食盐溶解过滤器         | (260) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 五、衬胶离子交换器安装          | (262) |
| 1. 阴阳离子交换器           | (262) |
| 2. 体外再生罐             | (264) |
| 3. 树脂贮存罐             | (266) |
| 六、凝结水处理设备安装          | (268) |
| 七、水箱安装               | (270) |
| 八、除二氧化碳器安装           | (274) |
| 九、其他水处理设备安装          | (278) |
| 1. 酸碱贮存罐、溶液箱、搅拌机     | (278) |
| 2. 胶囊计量器、喷射器、泡沫吸收器   | (280) |
| 3. 吸收器、树脂捕捉器、贮气罐、加氮机 | (282) |
| 十、油处理设备安装            | (284) |
| 1. 露天油箱              | (284) |
| 2. 中间油箱、酸白土槽、硅胶回收装置  | (287) |
| 十一、制氢设备安装            | (289) |
| 十二、硬聚氯乙烯管及阀门安装       | (292) |
| 1. 管子                | (293) |
| 2. 阀门                | (295) |
| 十三、衬里阀门安装            | (296) |
| 十四、衬里管道配制及安装         | (297) |
| 1. 管口中频加热翻边          | (298) |
| 2. 管口火焊加热翻边          | (299) |
| 3. 管口焊接法兰            | (301) |
| 十五、水处理与制氢设备系统试运      | (303) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 四、垂直运输机械 .....              | (316) |
| 五、混凝土及砂浆机械 .....            | (318) |
| 六、加工机械 .....                | (320) |
| 七、泵类机械 .....                | (322) |
| 八、焊接机械 .....                | (322) |
| 九、其他机械 .....                | (324) |
| 附录“全国统一施工机械台班费用定额”勘误表 ..... | (328) |
| 后 记 .....                   | (329) |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 1. 水处理设备系统 .....        | (303) |
| 2. 制氢设备系统 .....         | (307) |
| 附录一 定额选用材料价格表 .....     | (309) |
| 附录二 定额选用施工机械台班单价表 ..... | (311) |
| <b>全国统一施工机械台班费用定额</b>   |       |
| 说 明 .....               | (313) |
| 一、土石方及筑路机械 .....        | (314) |
| 二、起重机械 .....            | (314) |
| 三、水平运输机械 .....          | (316) |

# 第一册 机械设备安装工程

# 附属设备安装

## 说 明

本定额除执行全册说明外，补充规定如下：

一、本定额适用范围：

1. 制冷站（库）及制冷空调内与制冷机械配套附属的冷凝器、蒸发器、储液器、分离器、过滤器、冷却器、玻璃钢冷却塔、集油器、油视镜、紧急泄氨器等设备安装以及容器的单体试密、排污。
2. 低压空气压缩站内与空气压缩机配套的储气罐安装。
3. 乙炔站内与乙炔压缩机配套的乙炔发生器及其附属设备安装。
4. 水压机附属的蓄势罐安装。
5. 小型制氧站内及高压工艺流程及分子筛流程的空气分离塔和洗涤塔（XT-190）、干燥器（170×2）、碱水拌和器（1.6型）、纯化器（ $\frac{\text{HXK-30}}{59}$ 型、 $\frac{\text{HXK-1800}}{15}$ 型）、加热炉（15.5型）、加热器（JR-100型、JR-13型）、储氧器（50-1型）、充氧台（GC-24型）等附属设备安装。
6. 煤气站内各种设备附属的其他容器构件安装；分节容器外壳组对焊接。
7. 与本册各种设备配套的零星小型金属构件（如支架、框架，防护罩、支柱以及沟、槽、箱等非密闭性容器）制作、安装。

二、本定额不适用于其他特殊专业制冷工艺工程。

三、本定额包括下列内容：

1. 制冷机械专用附属设备整体安装；随设备带有与设备联体固定的配件（如放油阀、放水阀、安全阀、压力表、水位表等）安装。容器单气体气密试验（包括装拆空气压缩机本身及联接试验用的管道、装拆盲板、通气、检查、放气等等）与排污。

2. 储气罐本体及与本体联体的安全阀、压力表等附件安装；气密试验。

3. 乙炔发生器本体及与本体联体的安全阀、压力表、水位表等附件安装；附属的密闭性和非密闭性设备安装、气密试验或试漏。

4. 水压机蓄热罐本体及底座安装；与本体联体的附件安装；酸洗；试压。

5. 空气分离塔本体及本体第一个法兰内的管道、阀门安装；与本体联体的仪表、转换开关安装；清洗、调整、气密试验。

6. 煤气站内各种设备附属的其他容器、构件安装；气密试验；分节的容器外壳组对焊接。

7. 零星小型金属构件制作，包括划线、下料、平直、加工、组对、焊接、刷（喷）漆、试漏；安装包箍补漆。

四、本定额不包括下列内容：

1. 各种设备本体制作以及本体第一个法兰以外的管道、附件安装。

2. 平台、梯子、栏杆等金属构件制作、安装。

3. 小型制氧设备及其附属设备的试压、脱脂、阀门研磨；稀有气体及液氧或液氮的制取系统安装。

五、制冷设备各种容器的单气体气密试验与排污定额是按试一次考虑的。如“技术规范”或“设计要求”需多次连续试验时，第二次的试验按第一次相应定额乘以调整系数 0.9；第三次及其以上的试验则从第三次起每次均按第一次的相应定额乘以系数 0.75。



六、乙炔发生器附属设备是按“密闭性设备”考虑的。如为“非密闭性设备”时，则按相应定额的人工和机械台班乘以系数0.8。

七、煤气发生设备除洗涤塔外，各种设备均按整体安装考虑的。如设备为解体安装需要在现场分节组对焊接时，除套用相应整体安装定额外，尚需套用“煤气发生设备分节容器外壳组焊”的相应定额。该定额是按外圈焊接考虑的。如外圈和内圈均需焊接时，则按相应定额乘以系数1.95。

八、煤气发生设备分节容器外壳组焊时，如所焊设备外径大于3米，则以3米外径及组成节数(3/2、3/3)的定额为基础，按下表乘以调整系数。

| 设备外径(∅米以内)/组成节数 | 4/2  | 4/3  | 5/2  | 5/3  | 6/2 | 6/3 |
|-----------------|------|------|------|------|-----|-----|
| 调整系数            | 1.34 | 1.34 | 1.67 | 1.67 | 2   | 2   |

九、制冷站(库)、空气压缩站、乙炔发生站、水压机蓄势站、小型制氧站、煤气站等工程的系统调整费，按各站工艺系统内全部安装工程人工费的35%计算(不包括间接费)，其中工资占50%。在计算系统调整费时，必须遵守下列规定：

1. 上述系统调整费仅限于全部采用《全国统一安装工程预算定额》中第一册《机械设备安装工程》(包括补充定额“附属设备安装”)、第二册《电气设备安装工程》、第六册《工艺管道工程》、第十一册《工艺金属结构工程》、第十三册《刷油、绝热、防腐工程》等五册有关定额的站内工艺系统安装工程。采用其他方式承包或非全部采用上述五册定额承包的站内工艺系统安装工程均不得计算上述系统调整费。

2. 各站内工艺系统安装工程的人工费，必须全部由上述五册有关定额的人工费组成，如上述五册有缺项时，则缺项部分的人工费在计算系统调整费时应予扣除，不参加系统工程调整费的计算。

十、本定额计算工程量时应注意下列事项：