

中华人民共和国邮电部主编

设备安装价目表

第 8 册

通信及信号设备

建筑工程出版社

中華人民共和國郵電部主編

設備安裝價目表

第 8 冊

通信及信號設備

建筑工程出版社出版

• 1958 •

內 容 提 要

本书是根据前国家建委的建議,由邮电部会同铁道部、冶金工业部、煤炭工业部及第一机械工业部等单位合編。內容包括自动与共电交换机、长途載波電話机械、电报机械、厂矿通信及信号設備(包括調度電話总机、有綫广播、电钟站及井下电綫等)、鉄路运输通信設備、通信电源設備及通信电綫等。本书可作为邮电、鉄路、工厂、矿山等通信及信号設備的新建、扩建、改建工程編制設計預算及竣工結算的依据。

設 备 安 装 价 目 表

第 8 册

通 信 及 信 号 設 备

中華人民共和國郵電部主編

*

建筑工程出版社出版 (北京市阜成門外大街)

(北京市书刊出版业营业許可証出字第052号)

建筑工程出版社印刷廠印刷·新華書店發行

书号984 70千字 851×1168 $\frac{1}{32}$ 印張 $2\frac{7}{8}$ 插頁1

1958年8月第1版 1958年8月第1次印刷

印数:1—5,560册 定价(10)0.50元

目 录

总說明	9
第一章 市話通信設備	12
說 明	12
第 1 节 步进制西門子式自动电话局	12
第 1 項 組立列架	17
第 2 項 安装机架	18
第 3 項 安装业务台	18
第 4 項 安装总配綫架	18
第 5 項 安装电綫走道及加固裝置	19
第 6 項 敷設电綫及跳綫	20
第 7 項 安装机房信号系統	20
第 8 項 安装机房电源綫	22
第 9 項 安装列架照明設備	22
第 10 項 裝置机鍵及机能測試	22
第 11 項 竣工測試	23
第 12 項 杂項工作	23
第 2 节 共电式大型电话局	24
第 1 項 安装交換室設備	27
第 2 項 安装測量室設備	27
第 3 項 安装电綫走道	27
第 4 項 敷設局內电綫及跳綫	28
第 5 項 安装信号电源設備	28
第 6 項 調整与測試	28
第 7 項 杂項輔助工作	29
第 3 节 自动式小交換机	29
第 1 項 自动式小交換机	29

第4节 共电式小交换机	29
第1项 共电单式小交换机	30
第2项 共电复式小交换机	30
第5节 磁石式交换机	30
第1项 磁石式交换机	31
第二章 长途有线通信设备	32
說明	32
第1节 长途载波电话机械室	32
第1项 引入架及测试架	33
第2项 载波电话机	33
第3项 电源架	33
第2节 长途交换机及机架	33
第1项 3C型长途交换机	34
第2项 长途设备的机架	34
第3节 电报局	34
第1项 引入互换机械	35
第2项 电报机械	35
第3项 载波电报机	35
第4节 电报输送设备	35
第1项 带式输送机	36
第2项 气压输送管	36
第5节 长途电路的测试与调整	36
第1项 明线及电缆回路的电气测试	37
第2项 载波电路调整	38
第3项 载波电报机测试与调整	40
第三章 厂矿通信及信号设备	41
說明	41
第1节 调度及厂长电话总机	41
第1项 调度及厂长电话总机	42
第2项 井下磁石总机	42
第3项 安装小型配线架	42
第4项 安装配线箱	42
第2节 安装电话机及附件	42

第1項 普通電話机及附件	43
第2項 井下防爆電話机	44
第3節 有綫广播	44
第1項 广播設備	44
第2項 井下調度扩大机	45
第3項 扬声器	45
第4項 广播网支架	45
第4節 警报信号	45
第1項 警报受信台	46
第2項 报警器	46
第3項 电 笛	46
第5節 电鈴站	46
第1項 电母鈴与繼电器站	46
第2項 电子鈴	47
第6節 敷設室內鉛包紗隔电纜	47
第1項 編焊鉛包紗隔电纜	48
第2項 放綁鉛包紗隔电纜	48
第7節 井下电纜及分綫盒	48
第1項 架設豎井井筒(或仰角超过30°)電話电纜	49
第2項 架設井下電話电纜	49
第3項 安裝井下电纜分綫盒	49
第8節 敷設用戶電話綫	49
第1項 鉄綫引入	50
第2項 皮綫引入	50
第3項 改移用戶引入綫	50
第4項 沿牆敷設或鉄管內穿放電話綫	50
第5項 敷設井下電話綫	50
第9節 安裝保护箱及检查箱	51
第1項 保护箱及检查箱	
第10節 安裝隔音室及附件	51
第1項 隔音室	52
第2項 隔音室附件	52

第四章 鐵路運輸通信設備	53
說明	53
第1節 無線調度電話裝置	53
第1項 機車電台	54
第2項 固定電台	54
第2節 有線通信設備	54
第1項 選號式電話	56
第2項 扳道電話	56
第3項 電器水位計	56
第五章 通信電源設備	57
說明	57
第1節 安裝蓄電池設備	57
第1項 安裝蓄電池木架及木櫃	58
第2項 安裝大型固定式蓄電池	59
第3項 安裝小型固定式蓄電池	60
第4項 安裝移動式蓄電池	60
第5項 蓄電池組充放電	60
第2節 安裝充電設備	60
第1項 安裝硒或氧化銅整流器	61
第2項 安裝鎢氬管充電器	61
第3項 安裝電動發電機	61
第4項 安裝Y—△啟動機	62
第5項 安裝交直流配电箱	62
第6項 安裝牆式小型配電盤	62
第3節 安裝主饋電綫(母綫)	62
第1項 安裝母綫支架	63
第2項 安裝母綫支架上絕緣子	63
第3項 安裝母綫	63
第4項 安裝母綫穿牆板	63
第5項 大型蓄電池母綫兩端的焊接	63
第6項 小型蓄電池母綫兩端的連接	64
第7項 電力導綫兩端包扎及焊接銅鼻子	64
第4節 安裝油機發電機	64

第1項 安裝油机发电机	65
第5节 接地裝置	65
第1項 安裝接地電極	65
第2項 敷設室外地綫扁鉄	66
第3項 安裝地綫开关板	66
第4項 接地电阻測試	66
第6节 布放電力綫及敷設鉄管	66
第1項 敷設鉄管	66
第2項 鉄管穿綫	67
第3項 地槽布綫	67
第4項 架空放綫	67
第5項 沿走道放綫	67
第6項 沿牆敷設	67
第六章 通信電纜	68
說 明	68
第1节 局內成端電纜	69
第1項 敷設局內成端電纜	69
第2节 電纜室鉄架	69
第1項(甲) 安裝分散式電纜室鉄架	70
(乙) 安裝分散式電纜室鉄架	70
第2項 安裝集中式電纜室鉄架	71
第3节 管道電纜	72
第1項 敷設管道電纜	72
第4节 埋式電纜	72
第1項 敷設埋式電纜	73
第2項 埋式電纜保护装置	73
第5节 引上電纜	74
第1項 敷設引上電纜及尾巴電纜	75
第6节 架空電纜	75
第1項 架設架空電纜吊綫	75
第2項 架設架空電纜	76
第7节 牆壁電纜	77
第1項 架設牆壁電纜吊綫	77

第2項	架設吊綫式牆壁電纜	78
第3項	架設卡鉤式牆壁電纜(50公分間隔)	78
第4項	架設卡鉤式牆壁電纜(30公分間隔)	78
第5項	架空鉄管内穿放電纜	79
第8節	電纜接头	79
第1項	接焊市話成端電纜接头	80
第2項	接焊市話管道電纜接头(不灌蜡)	81
第3項	接焊市話管道電纜接头(灌蜡)	81
第4項	接焊埋式電纜接头(不灌蜡)	82
第5項	接焊市話架空電纜及牆壁電纜接头	82
第6項	接焊傳音電纜交叉点接头	82
第7項	接焊傳音電纜電容点接头	83
第8項	作電纜堵气头	83
第9項	改電纜綫序	84
第9節	分綫設備	84
第1項	安裝交接箱	85
第2項	安裝分綫箱	85
第3項	安裝分綫盒	87
第4項	安裝傳音電纜終端箱	88
第5項	安裝站台及上杆釘	88
第10節	地下電纜負荷箱	88
第1項	安裝市話電纜負荷箱	89
第2項	安裝傳音電纜負荷箱	89
第11節	測試与充气	89
第1項	傳音電纜集中平衡及全程測試	90
第2項	電纜全程充气	90
第12節	整修電纜	90
第1項	整修利旧電纜及分綫箱盒	90
附表1.	同吨位內各种電纜最大对数参考表	91
附表2.	同程式鉛套管所包括的各种電纜接續参考表	93
附表3.	成端電纜鉛套管所包括的接續型式参考表	92

總 說 明

1. 本价目表是根据国家建設委员会(56)建經泉字第 618 号文的建議，由邮电部会同鉄道部、冶金工业部、煤炭工业部、第一机械工业部等单位編制的。它是作为新建、扩建及改建等基本建設的通信及信号设备安装工程編制預算及竣工結算的依据。

2. 本价目表的技术标准，系参照邮电部“电信规范”、“西門子式自动电话交换机安装操作规程”、“厂矿弱电設備建筑规范(草案)”及各部有关資料。劳力标准主要是根据1957年弱电通信建筑安装工程統一施工定額計算的。

3. 本价目表按設備性質分为下列六章：第一章 市話通信設備，第二章 长途有綫通信設備，第三章 厂矿通信及信号設備，第四章 鉄路运输通信設備，第五章 通信电源設備，第六章 通信电纜。

4. 本价目表未包括架空通信綫路(杆路)及通信管道。該項工程可按“通信綫路建筑工程預算定額”計算。

5. 本价目表的人工(工日)是按 8 小时为一工日計算的。第六章的“人工(工日)”栏中曾分別列出“技术工”和“普通工”，如不需要分別計算时，可以合并相加計算。

6. 本价目表的安装工程費內，包括基本工資机械使用費(人工費)及材料費(未列入安装工程費的材料除外)，并已考虑了設備、材料、成品及半成品自工地倉庫或小分屯点(綫路附近)至安装地点的搬运劳力(此項搬运劳力不予調整)，但不包括在此范围以外的运输費用。本价目表未包括冬季施工、雨季施工及工程用水电费。

7. 本价目表中的人工費是按照1956年劳动部规定的北京地

区安装工人計件工資标准一級工为1.41元計算的（按計时工資标准附加6%計件工資率）。

其他地区因工資标准不同，在編制預算时，可根据按下列公式計算出来的地区工資系数予以調整：

$$\text{地区工資系数} = \frac{\text{其他地区安装工人一級工工資}}{\text{北京地区安装工人一級工工資}}$$

地区津貼及生活补貼，按国家规定，在編制預算时另行計算。

8. 本价目表中已經包括的安装材料費，其材料单价主要是根据国家建委編的“次要建筑材料預算价格表”及北京市計委編的“建筑材料預算价格表”計算的。应用本价目表时，不得因材料品种、价格、数量及规格与实际不尽相符而予調整。

9. 本价目表中未包括的主要材料，均分別在各节中說明，凡是在表格中已列出的主要材料数量，均已包括損耗量（所列数量与规格，如与設計要求不符时，应按設計需要計算）。沒有列出数量的主要材料，在編制預算时，应根据設計需要数量，加上规定的損耗量（見主要材料損耗率表）計算。

10. 安装的设备應該是經出厂檢驗合格，完好无損并油漆好的，但在施工时的补漆費用，已考虑在安装工程費內。

11. 本价目表的編制是根据广泛采用的施工方法和合理的施工組織考虑的，使用时，不得因施工組織、施工方法、材料消耗与本价目表所规定的有出入，而任意修改数字。但价目表中未包括的項目，可根据各部門設計要求編制补充定额。

12. 设备的拆除費用，按各章中规定的拆除系数計算。其中，除第六章在材料費部分，已规定有拆除系数外，其他各章使用拆除系数时，均只計算人工費，不計算材料費。

13. 凡說明某工数以下者，均包括該数字；例如：500門以下，包括 500 門。凡說明大于或小于某工数者，則不包括該数字；例如：大于200門，小于1000門，不包括200門及1000門。

14. 本价目表由邮电部負責解釋。

主 要 材 料 損 耗 率 表

編 號	材料名稱及用途	場內工地搬運 及操作損耗		附 電 註
		市話	工礦	
1	局內成端鉛包紗隔電 纜(條)	60公分	60公分	每條成端電纜的測試接續損耗量
2	地下管道鉛包紙隔電纜	2%	2.5%	包括測試接續及電纜在人孔內彎曲所 增加長度
3	埋式鉛裝電纜	1%	1.5%	包括測試,接續及接頭坑內彎曲長度
4	架空鉛包紙隔電纜	0.7%	0.7%	包括測試,接續及垂度損耗
5	牆壁鉛包紙隔電纜	1.2%	2%	包括測試,接續及垂度損耗
6	紗包紗(紙)局內電纜	2%		包括測試及短頭損耗
7	絕緣導線(電力線、信號 線)	1%		
8	二心及三心臥線	1%		
9	裸銅線,裸鐵線	1.5%		
10	鋼絞線(布放用)	1.5%		包括接續,做終端及短頭損耗
11	紫銅板、棍、管	1%		
12	鉛板,鉛棍	1%		
13	鋼材(型鋼,鋼管)	1%		
14	各種螺絲	2%		
15	電纜掛鉤、掛帶、卡鉤	1%		
16	絕緣隔電子	1.5%		
17	木綫槽,鐵綫槽	4%		
18	硫 酸	4%		
19	蒸 餾 水	3%		

第一章 市話通信設備

說 明

1. 本章价目表包括西門子式自动電話局、大型共电式電話局、局內設備和自动、共电、磁石小交換机的安裝調整与測試。

2. 本章費用中除大型自动及共电式交換机的調整与測試单独列出項目外，其余各节已包括在安裝工程費用內。

3. 本章价目表中已考虑了設備器材的開箱、搬运（从工地倉庫到施工地点）及起升楼层的时间，編制預算时，不再另行計算。

4. 設備的調整和測試的电費，按設計根据交換机的容量确定。

5. 設備的拆除費用，按人工費乘以0.5系数計算，不計算材料費。

第 1 节 步进制西門子式自动電話局

1. 工作內容：

(1) 組立列架：

(a) 安裝大列鉄架：裝配上梁列走道橫鉄，組立列架。安裝護綫板。列架标志。清潔及檢查列架，最后調整垂直水平，并进行整理。

(b) 預制52G式大列鉄架：選料，錘平，截料，划綫，鉗孔，去銹，噴漆。

(c) 預制47式大列鉄架：同上。

(d) 預制立柱及連固鉄：同上(47式鉄架的立柱厂家不供应时用此定額)。

(2) 安裝机架：安裝机架，校驗机架垂直，安裝信号灯泡，安裝机架电源引入綫，設備标志，写卡片，清潔及檢查机架(信号

机架內包括安裝信號機組及變壓器)。

(3) 安裝業務台：裝置業務台，放綁及焊接業務台電纜，業務台測試修理。

(4) 安裝總配綫架：安裝總配綫架的鐵架（包括安裝直列紅燈及敷設信號綫，總配綫架標志，清潔及檢查鐵架）。

安裝滑梯。安裝滑梯軌道。安裝保護角鐵。

安裝總配綫架上的設備：避雷器排，試驗彈簧排，端子板，試驗塞孔箱，警報設備及地氣銅條。

(5) 安裝電纜走道及加固裝置：

(a) 安裝電纜走道：扁鐵加工(選料，錘平，截料，去銹，噴漆)，安裝電纜走道，安裝接頭卡子及升降或轉彎卡子，清潔電纜走道。

(b) 加固裝置：預制加固鐵件(選料，錘平，鋸銼，划綫，鉗孔，去銹，噴漆)，預制加固小角鐵，凿洞及埋固螺絲，裝置加固鐵件。

(6) 敷設電纜及跳綫：

(a) 敷設電纜：

(i) 編焊局內電纜：計算電纜，量剪，剖分，架上，架下及配綫架上編扎，浸蜡，對綫，剪掠括芯綫，机架及配綫架上焊接，綁固電纜端下綫。通電前逐段對綫測試。

(ii) 放綁局內電纜及綁復接電纜：測試電纜絕緣及斷綫，放綁電纜。

(b) 放焊跳綫：配放及焊接跳綫。改接跳綫包括拆除跳綫。切斷綫弧(切斷選組器復接綫弧，焊接斷頭，套膠管)。

(7) 安裝機房信號系統：

(a) 編焊列內机架信號綫：編放及焊接列內机架信號綫，信號綫對綫，信號系統測試。

(b) 編放列間信號綫：信號綫編放及對綫(敷設機房至調整室及測量室信號綫，包括焊接)。

(c) 編放雜項信號綫：同上。

(d) 安装信号设备: 安装各种信号设备, 安装电源引入线, 信号测试(安装重复信号设备及监视信号盘均包括编焊信号线)。

(8) 安装机房电源线:

(a) 安装列内电源线: 卡簧加工, 安装列内电源线, 安装列端保险(或胶木盒)并接线。

(b) 安装列间电源线:

(i) 用铝板: 主馈电线下料, 理直, 钻孔, 接头, 安装。

(ii) 用胶皮线: 量剪套管, 导线理直, 量锯, 安装, 封头。

(c) 安装机房熔线盘出线(52C)(胶皮线): 测量并量锯。剥头, 刮线, 焊铜(或铝)鼻子。汇流排钻孔及上螺丝。

(d) 安装列间电源线支架: 组合胶木板(52C支架没有胶木板), 装置支架到上梁或连固铁上。

(9) 安装列架照明设备:

安装列内照明灯: 零件加工(包括接线盒、开关、插肖底板、接线盒底板、灯头支铁、线卡等的加工)。装配灯头, 灯架。安装列内照明灯, 列端接线盒并接线。

布放分路照明线: 测量路由。量剪, 布放, 接到总保险盒上(不包括照明保险盒的安装)。

(10) 装置机键及机能测试: 清洁注油, 检查机键, 装置机键并调整, 机能测试(包括信号继电器机座)。

(11) 竣工测试: 分别进行测试, 并修复障碍。

(12) 杂项工作:

(a) 开工前现场装置: 装置台电钻、台虎钳、砂轮、布放临时电源线, 安装灯头插肖, 装配蜂鸣器、插肖板、烙铁头、电烙铁、手灯, 钉电缆模板、信号模板。

(b) 铺地漆布: 清扫地板, 用胶水打底子, 裁剪, 铺漆布, 清洁。

(c) 机房复测标记。

2. 本节费用适用于1,000门以上的步进制西门子式自动交

換機的新建和擴建工程，不適用於其他制式自動交換機的安裝工程以及本制式的整修工程。若安裝工程量大于200門，小于1,000門時（不包括200門及1,000門）。凡有L※7符號的項目，其人工費用應乘以1.2係數。200門以下的自動小交換機安裝工程，應採用第3節的費用。

3. 本節各項目的工作內容，除特殊注明者外，均適用於國產47式及民主德國52 C式自動交換機的安裝工作。

4. 關於本節的幾點說明：

(1) 擴建局的“機房復測標記”工作，其費用應乘0.9係數。

(2) “安裝大列鐵架”一項內，若為機架與中間配綫架(ⅠD F)的混合列時，其安裝費用應按“裝機架之列”計算。

(3) “預制大列鐵架”所包括的鐵件：

(a) 裝機架之列：上梁、下梁、保護管、列走道扁鐵各一根；護綫板角鐵2根；立柱3根（47式鐵架不包括立柱，立柱由廠家供應，若個別立柱需在現場預制時，可採用“預制立柱”一項的費用）。

(b) 裝配綫架之列：無護綫板角鐵，其他同上。

(c) 未裝機架之列：無護綫板角鐵和列走道扁鐵，其他同上。

(4) 裝配上梁列走道橫鐵：在52 C式鐵架的上梁和扁鐵上，按鉗孔用螺絲加固考慮；在47式鐵架按不鉗孔用卡子固定考慮。

(5) 預制連固鐵一項內，不包括連固鐵從第一列和最后一列至牆上的延伸加固。編制預算時應將連固鐵總長度減去兩端延伸加固的長度。

(6) 機房照明熔綫盤一般在土建時裝好。若土建時未作好，編制預算時可根據實際情況估列。

(7) 如在一大列上，同時安裝列前列後照明燈時，以兩列計算。

(8) 通話測試每1,000用戶只測試100回綫（即測容量的1/10）。

5. 本节未列入安装工程費内的材料:

第1項: 組立列架:

(a) 安装大列鉄架: 上梁, 下梁, 立柱, 連固鉄, 保护鉄管, 机墩, 护綫板角鉄, 列走道扁鉄, 横鉄及卡子(或螺絲), 接头板, 机墩木垫板, 护綫板, 护綫板支鉄及卡子(或螺絲), 各种螺絲連母連垫圈。

(b) 預制 52C 式大列鉄架: $50 \times 50 \times 5$ 角鋼, 32×6 扁鋼, $\phi 19$ 鉄管, $30 \times 30 \times 3$ 角鋼。

(c) 預制 47 式立柱及連固鉄: $50 \times 50 \times 5$ 角鋼。

第2項: 安装机架: 机架电源引入綫(胶皮綫)。

第3項: 安装业务台: 紗包紗隔局内电纜。

第4項: 安装总配綫架: 信号綫。

第5項: 安装电纜走道及加固装置:

(a) 安装电纜走道: 走道扁鉄, 横鉄, 支脚, 走道卡子。

(b) 加固装置: 加固鉄件, 螺絲, 吊釘。

第6項: 敷設电纜及跳綫:

(a) 敷設电纜: 局内紗包紗隔电纜。

(b) 放焊跳綫: 蜡紗包电话漆皮跳綫。

第7項: 安装机房信号系統:

(a) 編焊列内机架信号綫: 信号綫, 跳綫。

(b) 編放列間信号綫: 信号綫。

(c) 編放杂項信号綫: 信号綫, 跳綫, 橡皮絕緣綫, 局内电纜。

(d) 安装信号設備: 信号綫, 跳綫, 橡皮絕緣綫, 灣鈎螺釘, 信号端子板支鉄, 列信号瓷保險盒。

第8項: 安装机房电源綫:

(a) 安装列内电源綫: 橡皮絕緣电纜(銅或鋁綫), 保險盒。

(b) 安装列間电源綫: 鋁板, 橡皮絕緣电纜, 絕緣套管及接头。

(c) 安装机房熔綫盘出綫(52 C): 橡皮絕緣电纜, 絕緣套