

水利电力部电力建設总局主編

設 备 安 装 价 目 表

火力发电建設工程

热 机 专 业 設 备

中 国 工 业 出 版 社

目 录

总說明	7
第一章 破碎研磨設備	13
說明	13
第 1 节 碎煤机安装	14
第 1 項 輥式碎煤机	14
第 2 項 錘式碎煤机	14
第 2 节 磨煤机安装	15
第 3 項 鋼球磨煤机	15
第 4 項 豎井式磨煤机	15
第 5 項 中速磨煤机	15
第二章 运输及起重設備	16
說明	16
第 3 节 輸煤設備安装	18
第 6 項 皮帶輸送机	18
第 7 項 皮帶秤	19
第 8 項 斗鏈上煤机	19
第 9 項 磁鉄分离器	19
第 10 項 煤篩	20
第 11 項 扒煤机	20
第 12 項 推煤机及抓煤机	20
第 13 項 叶輪給煤机	20
第 14 項 单向給煤机	21
第 15 項 往复式給煤机	21
第 16 項 圓盘給煤机	21
第 17 項 叶輪給粉机	21
第 18 項 螺旋輸粉机	21
第 4 节 卸煤設備安装	22
第 19 項 火車卸煤机	22
第 20 項 碼头上煤机	22

第21項	犁式卸煤器	22
第22項	双滾筒卸煤車	22
第 5 节	起重設備安裝	22
第23項	单軌起重機	22
第24項	单梁桥式起重機	23
第25項	旋臂式起重機	23
第26項	手动桥式起重機	23
第27項	电动桥式起重機	23
第28項	电动桥式抓斗起重機	23
第三章	风机及空气壓縮機	24
說明		24
第 6 节	排粉機安裝	24
第29項	7-29型排粉機	24
第30項	耐磨风机	25
第 7 节	引送风机安裝	25
第31項	9-37 9-37-1型引送风机	25
第32項	9-37-2型引送风机	25
第33項	9-47-1 Y9-47-1型引送风机	25
第34項	4-62型引送风机	26
第 8 节	空气壓縮裝置安裝	26
第35項	空气壓縮機	26
第36項	空气罐	26
第四章	水泵設備	27
說明		27
第 9 节	給水泵安裝	27
第37項	电动給水泵	27
第38項	汽动給水泵	28
第10节	凝結水泵安裝	28
第39項	DN(KC)型	28
第40項	SN(KCII)型	23
第41項	DS(MII)型	23
第11节	循环水泵安裝	29
第42項	Sh(II)型	29

第43項	HДH型	30
第44項	HДC型	30
第45項	HДCB型	30
第46項	DL型	30
第12节	油泵安装	31
第47項	电动油泵	31
第48項	汽动油泵	31
第13节	其他各型泵类安装	31
第49項	HДB型	31
第50項	多級低速水泵	31
第51項	X(K)型水泵	32
第52項	灰渣泵	32
第53項	耐酸泵	32
第54項	真空泵	33
第五章	工业管道	33
說明		33
第14节	管道安装	36
第55項	低压焊接(瓦斯)鋼管	36
第56項	低压焊接鋼板管	37
第57項	低压碳素鋼无缝鋼管	37
第58項	中压碳素鋼无缝鋼管	38
第59項	超中压碳素鋼无缝鋼管	39
第60項	超中压合金鋼管	39
第61項	高压碳素鋼无缝鋼管	40
第62項	高压合金鋼管	40
第63項	过高压合金鋼无缝鋼管	41
第64項	不銹鋼管	41
第65項	橡胶衬里无缝鋼管	42
第66項	乙烯塑料管	42
第67項	室外冲灰管	42
第15节	閥門及附件加工安装	43
第68項	低压絲扣式閥門(安装)	43
第69項	低压法兰式閥門(安装)	43

第70項	中压閘門(安裝)	44
第71項	超中压閘門(安裝)	44
第72項	高压合金鋼焊接式閘門(安裝)	45
第73項	高压縱索鋼焊接式閘門(安裝)	45
第74項	过高压合金鋼閘門(安裝)	45
第75項	低压汽水門(加工)	46
第76項	中压汽水門(加工)	47
第77項	超中压汽水門(加工)	47
第78項	高压汽水門(加工)	48
第79項	閘門傳動裝置(安裝)	48
第80項	低压焊接弯头(制作)	49
第81項	中低压火燒弯管	49
第82項	管道伸縮节(安裝)	50
第83項	焊接鋼板管加固圈(安裝)	50
第84項	管道支吊架(安裝)	51
第16节	管道吹洗	51
第85項	主蒸汽管道	51
第86項	鍋爐給水管道	51
第87項	低压汽水管道	51
第六章	爐牆、保温、油漆及防腐衬里	51
說明		51
第17节	爐牆砌筑	57
第88項	磚砌爐牆	57
第89項	耐火混凝土爐牆	58
第90項	保温混凝土爐牆	58
第91項	爐牆保温层及抹面	58
第92項	密封塗料、耐火塑料及燃燒帶	59
第93項	爐牆填料	59
第94項	材料加工	59
第18节	保温层敷盖安裝	60
第95項	鍋爐机組保温	60
第96項	汽輪机組保温	60
第97項	管道保温	61

第98項	室外水處理設備及油庫保溫	61
第99項	汽水門保溫	61
第100項	法蘭盤保溫	62
第101項	保溫制品制作	62
第19節	油漆及防腐村里塗刷	62
第102項	設備及管道油漆	62
第103項	水處理設備及管道防腐村里	63
第20節	腳手架搭設及拆除	63
第104項	爐牆用腳手架	63
第105項	保溫用腳手架	63
第106項	油漆及防腐村里用腳手架	63
第七章	金屬結構及金屬制品	64
說明		64
第21節	金屬結構及金屬制品制作	66
第107項	方形管道	66
第108項	圓形管道	66
第109項	煙囪及通風管道	66
第110項	除塵器、煙風煤管道伸縮節	66
第111項	鎖氣器及防爆門	67
第112項	煙風煤管道方形擋板	67
第113項	煙風煤管道圓形擋板	67
第114項	煙風煤管道之檢查孔門、插板門、冷空氣門 及法蘭盤	67
第115項	輸煤設備、金屬煤斗	67
第116項	發電機風道、濾風器	68
第117項	附屬機械基礎樞	68
第118項	管道支吊架及煙風煤管道支吊架	68
第119項	遠方操作裝置	68
第120項	彈簧	68
第121項	彈簧座	69
第122項	箱類	69
第123項	帶焊接頭法蘭盤	69
第124項	平頭法蘭盤及堵板	69

第 125 項	螺絲及絲對	69
第 126 項	圓錐形濾網、方簍子、變徑管及插座	70
第 127 項	汽輪機假軸	70
第 128 項	平台、梯子、欄杆	70
第 22 節	金屬結構及金屬製品安裝	70
第 129 項	金屬煙囪	70
第 130 項	其他金屬結構及金屬製品	70

总 說 明

一、总 則

1. 本价目表，包括火力发电厂机炉配套用的风机、水泵、运煤设备、制粉设备、除灰设备、炉墙、保温油漆、工业管道、金属结构等部分的设备安装价目表。它是以金額形式表現的設計預算定額，用以确定火力发电设备的安装价格，专供电业部門內部在編制火力发电厂設計預算时应用。同时也可以作为电业基本建設单位进行經濟核算的基础。

2. 本册各部分，是分別以下列資料为基础編制的：

(1) 冶金工业部1957年及1958年頒发的：“工业炉砌筑工程預算定額”中蒸汽鍋炉部分定額，“设备安装价目表”第二册“破碎、研磨、选矿、燒結设备安装价目表”、第三册“起重运输设备安装价目表”、第四册“压缩机、扇风机、水泵设备安装价目表”及第十一册“工艺金属结构安装价目表”等册中有关电力建設所需之項目。

(2) 化学工业部1960年頒发之“设备安装价目表”第十册“工艺管道安装价目表(第二版)”中有关电力建設所需之項目。

3. 本价目表所額定的范围，为直接費部分，即人工、材料及施工机械費三項，未包括間接費。

4. 本册內各个定額，是綜合考虑了全国的技术条件、施工条件及施工水平而編制的，具有一定概括性，它代表了各个安装工作的綜合平均价格。实际施工时，無論客觀因素或主观因素均不可能与定額中所考虑的条件完全一致，对于这种不完全一致情况，除定額中規定可以換算、或編有不同定額、或定額項目名称上作有明确的限制性說明者外，均不作換算。

5. 本册定額項目中，凡注明具体設備型号的項目，系按該特定的型号編制的，只适用于該种型号的设备安装。凡未注明具体

型号的項目，系按該类型設備的一般情况綜合后編制的，普遍适用于該类型設備的安裝，包括适用于露天布置的設備的安裝（但為露天布置而采取的特殊措施部分，應另作考慮）。

二、对正常条件的考虑

6. 各定額所考虑的工程范围和工作內容，在各章說明中已摘要作了交待。施工前的准备工作（如基础驗收，領料，技术交底，工具准备，一日之間改变工作地点的行路与工器具移运等），施工中的质量自檢工作，必要的休息時間与工序間不可避免的中断時間，以及施工后的結尾工作（如拆卸工具、退料、作設備标示牌、对已安好設備整套起動前的維護等），虽未全部一一交待，但也均已各定額內作了考慮。

7. 各种轉动机械安裝定額中，均已包括墊鉄配制及帶動該項机械的原动机安裝工作在內。

8. 定額中对設備及安裝材料在厂區內的工地运搬，作了概括的处理，不論垂直运搬或水平运搬，均已按适当次数、高度与距离考慮在定額內，編制預算时一律不应外加或換算。所謂工地水平运搬是指：从施工組織設計所規定的工地器材堆放地点起，运搬至安裝位置止，不包括从总倉庫（中心倉庫）或从非施工組織設計所規定的堆放地点，运至施工組織設計所規定的現場堆放地点（現場倉庫）的运搬。这一部分应包括在設備运杂費內。

9. 安裝在厂區外的泵房設備、除灰管道、循环水管道、热管道等，在厂外部分的水平运搬，可按后列附表中的規定标准另行增加厂外部分运搬費用（运输距离从厂區圍牆算起）。

10. 本冊中对設備系按正常供貨范围考虑的，一般均帶有各部分之間的連接零件，底座框架及地脚螺絲（特殊說明者除外），設備缺件的配制工作应另行处理。

11. 定額中对設備是按完整无損、經過工厂出厂檢驗合格考虑的，但在安裝过程中的正常檢修、調整已視作安裝工作的一部分，考慮在定額內。設備缺陷的处理工作，定額內未包括，应另

行处理。

12. 设备及管道等安装，均按土建预留孔洞考虑的；打洞补洞费用应另行处理。

13. 定额编制时所根据的施工技术要求，是国家和有关主管部门的规定及一般正常标准；所考虑的施工方法（包括机械化程度），是多数单位所常用的合理的方法；所根据的设计图纸，是目前较通用的合理的图纸；所考虑的施工水平，是按目前多数单位平均先进的水平。

14. 直接费与间接费的划分，是以前国家建委 1957 年 3 月颁发的“建筑安装工程间接费定额汇集”中所作规定为基本依据。施工过程中所用枕木、脚手架、模板均视作直接费，已按适当折旧比例计入定额内。起吊用扒杆、旋臂吊的搭拆所耗工料亦视作直接费。扒杆本身按工具对待，在间接费中计算折旧。

15. 本册内各定额是按安装与土建有一定平行作业情况考虑的。编制预算时，不应再考虑平行作业系数。

16. 随设备带来之一次仪表及附件安装、阀门和管道的水压试验、合金钢管的焊接前与焊接后的热处理费用、转动机械分部试运转时所用润滑油（钢球磨煤机及大型电动给水泵等单独具有油系统设施者除外）、大型电动机通风道的配制工作，均已考虑在有关定额内。

三、人工定额与人工费

17. 定额中的人工系指直接参加施工的人工，不包括施工机械的机上人工（但电焊机及各种机床的操作人工已包括在人工定额内）。

18. 人工定额的每一工日，均是按八小时工作制计算的。如个别单位或个别时期不是实行八小时工作制时，应按比例换算。

19. 定额中人工单价根据劳动部<61>中劳新字第88号文的规定，按 1956 年劳动部规定的北京地区安装工人计时工资标准加 7% 奖励率计算的，即一级工工资单价为 $1.333 \text{元} \times (1 + 7\%) =$

1.426元，工資等級系数为：

人工技术等級	一	二	三	四	五	六	七	八
系 数	1.000	1.178	1.388	1.635	1.926	2.269	2.673	3.150

20. 使用本价目表时，人工費应按工程所在地区的規定工資标准(包括規定的奖励率、地区津貼与生活津貼)加以換算。

四、材料定額及材料費

21. 安装材料費分为已計价材料与未計价材料两种，已計价材料系指已在“安装材料費”內計入的材料，未計价材料系指尚未計入“安装材料費”內的材料。未計价材料的品名在各章說明中作了交待，这部分材料应在編制預算时，根据設計要求的数量与規格，外加規定的材料損耗率后，按当地預算价格計入預算中(同一項目同时套用制作与安装两个定額时，主材費应只計一次，不要算重)。凡未注明的材料均属已計价材料(計价时已考虑了工地运搬損耗及施工操作損耗)，編制預算时，不应再重复計算。

22. 已計价材料的材料单价是以1961年北京地区預算价格为基本依据，不足部分参考有关資料进行补充。

23. 已計价材料中，已包括电、氧气两种材料。其中电不作价差調整；氧气的实际价格如受地区供应条件限制而与价目表中所采用的有较大出入时，可根据施工組織設計所規定的整个工程用量，綜合計算出一笔調整費用(不按定額項目逐項換算)，由預算审批部門核定，列入預算的費用項目中。

24. 未計价材料的材料損耗率，規定在后面附表內，該表所規定的为工地运搬及施工操作損耗，不包括材料在到工地以前的运输損耗及在工地的仓库保管損耗，这部分損耗应計算在材料預算价格內。在編制預算时，未計价材料的損耗量只計算其本身价值，不应計算其安装費用。

五、施工机械台班定額及施工机械費

25. 施工机械系指工地中为工程服务的較大型机械，一般小型的机动机械及各种手动机械，不論是否构成固定資產，均按工具处理，其折旧維修等費用包括在間接費內。

26. 定額中所考虑的施工机械品种和規格是根据一般情况确定的。实际所用机械与定額有出入时均不換算。

27. 定額中每一台班是按八小时工作制計算的，已考虑了必要的技术中断時間。个别单位或个别时期不是实行八小时工作制时，应按比例換算。

28. 台班单价是按 1961 年北京市建筑工程預算定額中所列台班单价計算的。不足部分系参考有关单位資料后补充的。

六、其 他

29. 本册定額名称中，凡采用“××以內”或“××以下”字样者，其“××”数字本身的定額均已包括在該定額內；凡采用“××以上”字样者，其“××”数字本身的定額未包括在該定額內。

30. 价目表內各栏数字的有效位数以数字誤差不超过 1% 为原则而定。即当首位数为 4 及以下时，取三位有效数（但小数最多取两位）；当首位数为 5 及以上时，取两位有效数。据此，分项之和不一定与合計数完全吻合。

31. 本册定額未考虑下列費用及工作，編制預算时，应另行計算：

(1) 冬雨季施工增加費及夜間施工增加費（按地区規定計算）；

(2) 基础澆制、基础二次灌漿及基础埋置鉄件（按土建定額計算。指导二次灌漿的配合工作已包括在各該定額內）；

(3) 电机及其他电气設備的电气檢查、接綫、干燥、調整試驗（应套用电气設備安装价目表）；

(4) 高压焊口的金相檢查、γ綫透視、光譜分析及焊接試

驗。

32. 需要拆除設備及其他構築物時，其拆除費計算方法規定如下：

(1) 設備拆除費 = [(相應項目的安裝費) - (其中安裝材料費)] × 30%；

(2) 其他構築物拆除費 = [(相應項目的安裝費) - (其中材料費)] × 40%。

拆除工作內容：工具準備、拆卸、將拆下之器材運至規定的工地倉庫(或堆放地點)，不包括包裝工作。

33. 在正在運轉或有害氣體的生產車間中安裝設備時，或在特殊地區施工時，如確有必要，可由有關主管部門通過一定程序分別制訂出在這些情況下採用本價目表時的調整系數。

七、附 表

1. 裝置性(主要)材料損耗率表：

序 号	材 料 名 称	損耗率 (%)
1	各種型鋼及鋼板	3
2	鋼 管(包括無縫鋼管、合金鋼管、不銹鋼管、瓦斯管)	3.5
3	鑄鐵管	1
4	銅 管	2
5	乙 烯 管	4
6	耐火磚	2
7	硅藻土磚	5
8	缸(青)磚	3
9	耐火泥	4
10	石 棉	5
11	爐 渣	2
12	礦渣棉	8
13	各種塑料(包括噴射料、密封塗料、石棉劑制品等)	3
14	蘇維里特板	7
15	泡沫硅藻土制品	8
16	泡沫混凝土制品	9
17	無熟料泡沫混凝土制品	10

2. 氧气单价: 9.14元/瓶(6立方米)。

3. 厂外设备及管道的工地运输费用计算标准:

项 目		馬 車	汽 車
装 卸	元/吨	1.75	4.32
运 輸	元/吨公里	4.20	3.20

第一章 破碎研磨设备

說 明

一、本章定额包括下列工程范围及工作内容:

1. 工具准备、安装、拆卸及运搬, 设备及材料运搬, 基础验收、清理、刮磨面、划线或挂中心线, 临时垫铁及永久垫铁制作安装, 设备开箱、检查、清洗、研磨、装配、安装、调整、分部试运转, 以及为完成安装工作所必需的其他工作(如装钢球、试运转中的检修调整等);

2. 减速传动装置, 润滑油系统等附属设备安装, 油管加工和油管及其支架安装;

3. 保护装置(如安全罩)、电动机通风道的加工配制及安装; 基础框架安装(但不包括配制及框架本身价值);

4. 脚手架、道木堆之搭设及折旧费用, 均已包括在本价目表内。

二、钢球磨煤机定额中未包括油系统所需之油, 编制预算时应另行增加, 列入设备费。

三、竖井式磨煤机安装中已包括竖井筒安装。

四、本价目表内不包括设备本体平台、梯子、栏杆之制作安装, 可套用金属结构制作安装价目表。

价 目 表

编 号	名 称 及 技 术 规 范	单 位	安 装 费 其 中				人 工
			工 资	材 料	费 用	机 械 使 用 费	
1	2	3	(元)	(元)	(元)	(元)	(工日)
1	2	3	4	5	6	7	8

第 1 节 碎煤机安装

第 1 项 辊式碎煤机

直徑×长度(毫米):							
电-001	200×75	台	110	29.2	37.3	44.1	14
电-002	200×125	台	133	37.5	37.3	58	18
	200×150	台					
电-003	300×300	台	168	43.8	41.9	83	21
电-004	400×250						
	450×450	台	210	52	58	100	25
	450×500						
电-005	490×610	台	257	63	60	135	30
电-006	600×550	台	270	73	63	135	35
电-007	675×350	台	330	98	80	151	47
电-008	750×500	台	447	125	102	220	60
电-009	900×700	台	680	229	121	333	110
电-010	1100×2550	台	790	240	146	401	115
电-011	KKK-500型	台	1080	365	208	510	175

第 2 项 锤式碎煤机

出力(吨/时):							
电-012	12—15	台	171	46.9	94	29.5	22.5
电-013	7—20	台	196	55	111	29.5	26.5
电-014	18—24	台	240	67	115	59	32
电-015	12—20	台	257	77	121	59	37
电-016	67—106	台	316	83	174	59	40
电-017	150—200	台	437	88	290	59	42

第2节 磨煤机安装

第3项 钢球磨煤机

电-018	207/265型	台	2480	750	1060	670	362
电-019	250/390型	台	3220	960	1420	840	460
电-020	287/470型	台	4030	1150	2040	840	550
电-021	360/540型	台	5040	1340	2610	1090	640
电-022	360/700型	台	5700	1470	2990	1260	700

第4项 竖井式磨煤机

	型式:	出力(吨/时):					
电-023	HIMA-800/391型	1.5	台	222	58	98	28
电-024	HIMA-1300/470型	3	台	272	63	125	30
电-025	HIMA-1000/707型	5	台	358	69	169	33
电-026	HIMA-1300/944型	8	台	494	108	229	52
电-027	HIMA-1300/2564型	24	台	1660	300	1030	144
电-028	HIMA-1500/1181型	12	台	620	121	305	58
电-029	HIMA-1500/1668型	15	台	940	238	457	114
电-030	HIMA-1500/3230型	32	台	1850	334	1130	160
电-031	HIMA-1600/2004型	20	台	1100	250	560	120

第5项 中速磨煤机

电-032	140-2型	5~6吨/时	台	1080	292	458	334	140
电-033	151 603型	15吨/时	台	1280	375	498	408	180
	155-3							

第二章 運輸及起重設備

說 明

一、本章各定額包括下列工程範圍：

1. 皮帶輸送機安裝：包括機頭、傳動裝置(電動機減速機)、機尾及拉緊裝置、清掃器及隨設備供應之附件、機架、上下托輾及擋輾等的檢修安裝；皮帶敷設和皮帶膠接工作。

2. 皮帶秤安裝：包括機體、杠杆裝置和記錄裝置的檢修安裝。不包括機體支架的配制。

3. 斗鏈上煤機安裝：包括機頭、傳動裝置(電動機、減速機)、拉緊裝置及其托座、帶料斗的鏈條式皮帶，以及中部機壳骨架和進出料裝置的檢修安裝。

4. 懸吊式磁鐵分离器安裝：包括本體和附件以及懸吊裝置安裝。

5. 煤篩安裝：包括本體、電動機、平衡錘及附件安裝。

6. 扒煤機安裝：包括扒煤機絞車、尾車、扒煤斗、導向滑輪、鋼絲繩及附件安裝。

7. 推煤機及抓煤機安裝：包括檢修、清洗、組裝及試車。

8. 葉輪式給煤機及給粉機，單向或往復式給煤機，圓盤給煤機安裝：包括本體、傳動裝置及本體附帶之部件安裝。

9. 螺旋輸粉機安裝：包括傳動裝置(電動機、減速機)、支持軸承及中間懸掛軸承、螺旋機壳及進出料裝置安裝。

10. 回轉式翻車機安裝：基礎驗收、測標高；設備開箱、清點、清掃、檢修、試組裝、設備組合、就位、安裝、試運及調整。

11. 碼頭上煤機安裝：包括橋架、行走機構、傳動裝置(電動機、減速機)、機體抓斗裝置及製造廠供應之全套上煤設備的組合安裝，分部試運轉。