

煤炭建设机电设备安装工程预算定额

(99统一基价)

(上)

国家煤炭工业局

2000年1月1日

煤炭工业出版社

THE HISTORY OF THE CITY OF NEW YORK FROM 1609 TO 1898

BY
JOHN EDGAR SWANwick

VOLUME I
FROM 1609 TO 1800

煤炭建设机电设备安装工程预算定额

(99 统一基价)

上 册

国家煤炭工业局

2000 年 1 月 1 日

煤 炭 工 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

煤炭建设机电设备安装工程预算定额 (99 统一基价)
/ 国家煤炭局规划发展司编. — 北京: 煤炭工业出版社,
2000

ISBN 7-5020-1907-3

I. 煤… II. 国… III. 煤炭工业-机电设备-安装
- 预算定额-中国-1999 IV. F426.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 23254 号

煤炭建设机电设备安装工程预算定额

(99 统一基价)

上、下册

国家煤炭工业局

责任编辑: 宋黎明

*

煤炭工业出版社 出版发行

(北京朝阳区霞光里 8 号 100016)

北京密云春雷印刷厂 印刷

*

开本 $850 \times 1168 \text{mm}^{1/32}$ 印张 29

字数 767 千字 印数 1-4,000

2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

社内编号 4678 定价 126.00 元 (上、下册)

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 本社负责调换

国家煤炭工业局文件

煤规字〔2000〕第 48 号

关于发布煤炭建设各类定额、指标、取费 标准及造价编制与管理办法的通知

各省、自治区、直辖市煤炭管理部门，中国煤炭工业进出口集团公司、中煤建设集团公司、神华集团公司，北京矿务局、伊敏煤电公司、新疆生产建设兵团工业局：

为加强煤炭建筑市场管理，合理确定并有效调控工程造价，提高投资效益，根据国家计委《关于同意对煤炭建设工程各类定额指标修编的复函》（计建设〔1997〕034号），国家煤炭工业局组织编制了《煤炭建设井巷工程基础定额》、《煤炭建设井巷工程概算定额》、《煤炭建设井巷工程辅助费基础定额》、《煤炭建设井巷工程辅助费概算定额》、《煤炭建设特殊凿井工程基础定额》、《煤炭建设特殊凿井工程概算定额》、《煤炭建设地面建筑工程基础定额》、《煤炭建设机电设备安装工程预算定额》、《煤炭建设工程施工机械台班费用定额》、《煤炭建设工程费用定额》、《煤炭工程建设其他费用指标》、《煤炭建设工程造价编制与管理办法》以及《煤炭工业安装工程定额外材料预算价格》、《煤炭工业常用设备价格汇编》。

上述定额、指标、取费标准及管理办法适用于煤炭行业新建、扩建、改建工程，自 2000 年 1 月 1 日起施行。原能源部、原煤炭工业部颁发的相关内容定额、指标、取费标准、管理规定同时废止。

在实施中有何意见和问题，请及时向国家煤炭工业局规划发展司反映。

国家煤炭工业局

二〇〇〇年三月二十三日

抄 送：有关行业工程造价管理站（定额站），煤炭行业有关勘察设计、咨询、监理、施工单位。

目 录

上 册

总说明	1
第一章 凿井设备、设施安装	6
第二章 采掘设备安装	31
第三章 提升设备安装	46
第四章 提升设施安装	61
第五章 立井井筒装备	77
第六章 钢井架安装	90
第七章 通风设备安装	102
第八章 压风设备安装	114
第九章 排水设备安装	126
第十章 井下工业管道安装	153
第十一章 输送设备安装	190
第十二章 架空索道安装	261

第十三章	生产系统设备、设施安装	283
第十四章	洗(选)煤设备安装	296
第十五章	运搬、起重工具装置	362
第十六章	防腐工程	372
第十七章	设备注油、基础灌浆	391

下 册

第十八章	电气安装	421
第十九章	自动控制、安全检测、电器调整	676
第二十章	输电线路工程	732
第二十一章	地面工艺管道安装	777
第二十二章	煤炭工业非标准设备(件)加工产品价格目表	835
第二十三章	井筒装备辅助费和井下安装照明费	844
附录一	人工、材料、机械单价表	851
附录二	机械系统调试费计算规定	881
附录三	单机试运转电能(风能)消耗表	884
附录四	配套电动机对轮扩孔及插键槽费用表	886
附录五	钢管外径面积换算表	887
附录六	钢板及型钢单位重量换算表	888

附录七	钢（管）材和铜（铝）线及有色金属材料理论重量简易计算表.....	894
附录八	设备、工器具和安装材料划分目录.....	896

总 说 明

一、本定额适用于煤炭工业建设项目中的机电设备、设施安装工程。它既是编制工程预算，办理工程价款结算和编制工程招投标文件的依据，也是编制概算定额的基础。

二、本定额是按下述正常施工条件进行编制的：

1. 设备、材料构件等符合设计要求，且完整无损，质量合格，适于安装。
2. 建筑物、安装地点及设备基础、预留孔洞等均符合安装工程要求。
3. 安装现场所需的临时设施、运输条件、水电供应等均能适应安装工程施工。
4. 施工安排合理、工艺操作方便、矿建、土建、安装三类工程施工程序衔接正常，在与矿建、土建工程同时施工时，不影响安装工程正常作业。
5. 地理条件和施工环境，均不影响安装工程正常施工和人体健康。

三、本定额安装对象，除已明确为井下安装工程或个别章节另有说明外，一律是以国产设备在平地进行安装考虑的。如在特殊环境与“非正常条件”下施工时，可按下列规定进行调整：

1. 对于“引进设备”安装，可用 1.2 系数调整相应定额人工数。
2. 凡地面安装定额用于井下安装工程时，应以相应定额人工工日数和施工机械台班量的 30% 计增施工降效费用（执行井下安装工资标准）。

3. 在已经生产的矿井、选煤厂（工厂车间）内进行安装时，可按相应定额人工工日数的 10% 计增施工降效费用。

4. 在有害人体健康的环境中进行安装时，可按相应定额人工工日数 10% 计取施工增加费用。

四、在定额内凡已注明具体设备型号的子目，只适用于该种型号的设备安装；凡未注明设备型号的子目，是按该种类型设备的一般情况编制的，适用于该种类型的一般设备安装。如有缺项，可根据安装对象的技术要求套用定额中所表现的某项重量最为接近的类似设备，并以下表所列系数调整定额基价。

设备重量差额系数 = 设备实际重量 ÷ 定额设备重量

设备重量差额系数	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
定额调整系数	0.75	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5

五、本定额场内运搬范围：除个别章节已作特殊规定外，均包括设备、材料、工器具等在安装工作面 $\leq 100\text{m}$ 的水平运搬和在 $\pm \leq 2\text{m}$ 的垂直移动工作。超出上述范围的运搬，可按“第十五章运搬定额”计算。

六、本定额设备、设施安装，管道和电缆（线）敷设的安装坡度，均按 $< 7^\circ$ 考虑的，如 $> 7^\circ$ 时，可以下表所列系数调整相应定额人工工日和施工机械台班费用：

安装坡度	$< 18^\circ$	$< 30^\circ$	$< 45^\circ$	$< 50^\circ$	$> 50^\circ$
调整系数	1.10	1.15	1.25	1.40	1.55

七、本定额中人工、材料和施工机械台班消耗量，均系综合考虑，除设计原因或各章另有规定外，

无论采取何种施工方法，均不得调整。

1. 人工：定额内人工按八小时工作制，不分工种和技术等级，均以综合工日表现。其工资单价，执行国家煤炭工业局煤基函字（1998）第 96 号文件规定的《煤炭定额人工工资单价标准》。

2. 材料：定额内所列材料，系指在安装过程中所用的消耗性材料（亦称辅助材料）用量及其损耗量。而未包括装置性材料（亦称主要材料）用量及其损耗。凡定额材料中用量不多，而对定额基价影响较小的零星材料，已并入定额内的其他材料费中，除个别分章外，均以占定额基价材料费的百分比（%）给予确定。

3. 施工机械：定额内所列施工机械和台班数量是根据煤炭行业大多数施工企业现实技术装备状况及其广为应用的施工工艺而综合取定的。机械台班价格中，未包括养路费和车船使用税等，可按省级有关规定计入。凡单位价值在 2000 元以内（使用年限在两年以内）的不构成固定资产的工具、用具等未进入定额，应在工程建设费用定额中考虑。对不易计量的施工机械，则综合以其他机械费用表现。

八、机械系统调试费用的计取范围：机械系统范围内所有设备的总体调试，包括该系统有关的设备、设施以及与系统配套的配电、控制、信号等安装的直接费。其费用计算规定详见定额附录二。

九、本定额未包括下列工作内容，可以另行计算并纳入安装工程预算费用中。

（一）设备、设施拆除费用：

1. 设备、设施（不含起重机轨道）的拆除费用：不论其新旧程度如何，均以相应定额基价的 50% 计算，其中拆除人工费占该项拆除费用的 40%。

2. 管道及电缆（线）拆除费用：如经拆除后仍可复用的项目，应按相应定额人工费和施工机械台班费用的 60% 计算；对于拆除后报废不用的项目，可按相应定额人工费和施工机械台班费用的 30% 计

算。其中管道拆除人工费占该项拆除费用的 70%；电缆（线）拆除人工费占该项拆除费用的 90%。

3. 拆除费用除人工费外均系综合考虑，列入施工机械使用费中。

4. 拆除被埋入地下的设备、设施以及管道、电缆（线）时所发生的挖、填土方量，可按《煤炭地面建筑工程预算定额》计算。

（二）井下安装大型设备解体安装费用：有些井下安装的大型设备，需要在井上先将设备整体分解成若干部件后，才能运至井下进行重新组装的，除各章另有说明外，均以 1.4 的系数调整相应定额人工费。而对于那些能够整体入井和在巷道内能够整体运输的设备，则不准计算此项费用。若地面出现大型设备需要解体安装时，可按施工组织设计另计。

（三）超高降效费用：除有关分章已对高度综合考虑或作规定外，凡设备、构件底面标高超过地平面 $\pm 5\text{m}$ 时，可按下列超高系数调整相应定额人工和施工机械台班量。

设备底面标高（±）	< 10m	< 15m	< 20m	< 25m	< 30m	< 40m	> 40m
调整系数	1.15	1.25	1.35	1.45	1.55	1.70	1.90

（四）脚手架搭、拆摊销费用：除有关分章已对高度综合考虑或作规定外，凡设备、构件、管道安装和防腐、设备底面的标高距离地平面标高 $\pm 5\text{m}$ 或安装物自身高度超过 5m 时，均按相应定额人工费的 20% 计取脚手架搭拆摊销费用，（其中：搭拆人工费占搭拆摊销费的 40%）。有楼层的，以楼地面为计算基点；无楼层的，以操作地点的地坪面为基点。

（五）一般起重机具摊销费：设备不分大小、规格、品种，均以所安装设备（包括主机、辅机、底座及附属设备）的净重量乘以该项费用摊销指标 12 元/t 计算，包干使用。

(六) 对于某些大型设备和系统安装, 需要采用特殊技术措施及其施工所需专用机具的费用, 可按照施工组织设计的要求另行计算。

(七) 井筒装备期间辅助费和井下安装工程辅助费, 可按本定额二十三章相应内容计算。

(八) 大型施工机械进退场费: 如实际发生, 可按批准的施工组织设计计算。

(九) 配套电动机对轮扩孔及插键槽工作, 按附录四计算。

(十) 设备、构件、管道、阀门等的探伤检查、强度和严密性试验、防震等工作, 以及通风、压风、排水设备本体第一个法兰以外的管道、容器等安装费, 可按相应定额或有关规定另行计算。

(十一) 本定额设备、工器具和安装材料划分范围: 执行本定额附录八。

十、有关设备重量划分界限:

按设备的单件重量划分 (最大件重量/台、套)。

1. 大型设备: $>60\text{t}$

2. 中型设备: $>40\text{t} \sim \leq 60\text{t}$

3. 小型设备: $\leq 40\text{t}$

十一、本定额说明中凡注明“ $\times\times$ 以下 (以内)”者, 包括“ $\times\times$ ”本身在内; 凡“ $\times\times$ 以上 (以外)”者, 则不包括“ $\times\times$ ”本身在内。

十二、本定额顺序编号, 采用六位数字代码排列, 其中: 前边两位代表“章次”, 中间两位代表“项次”, 后边两位代表“目次”。

十三、本定额不足的项目, 可以选用《全国统一安装工程预算定额》相关子目并作换价使用。

十四、本定额解释权属国家煤炭工业局。

第 一 章

凿 井 设 备 、 设 施 安 装

说 明

一、工作内容：除包括设备清点、检查、运搬、组装、固定、试运转外，还包括：

1. 立井悬吊设施安装：量绳、切断、扎绳头、放绳、缠绳、绳卡连接、调整。吊盘、固定盘安装包括栅栏及喇叭口等。
2. 井架安装：索具、抱杆、地锚、卷扬机等安装、拆除工作。
3. 钩头挂设：卡心形环，缓转器检查、调整、注油保险环安装。
4. 分风器、分水器、阀门安装、软管接头安装软管与器体连接器体与钢管连接。
5. 竹节漏斗：钢丝绳截断、心形环联接、钢丝绳上卡漏斗、提升试验。
6. 卸矸、放线、井门绞车：包括滑轮定位、钢丝（绳）缠放、固定。
7. 测量钢丝重锤安装；钢丝重锤连接、下放、找正卡线板固定、复测。
8. 伞钻安装：包括夺钩装置的清点、检查、悬吊梁组装、电动葫芦安装试验等。
9. 抓岩机安装：检查、清洗风动机、减速机、变幅回转机构、司机室等组装及试验。
10. 混凝土壁模板：组装、调整、下放、试验。
11. 无架翻矸车：翻矸车检查、注油、卸载钩、头部导轮安装、试车、调整。
12. 前倾式矿车翻矸架：架体、托绳轮、压绳轮、回绳轮等清洗、检查、注油、安装、试验。

13. 前卸式箕斗：检查、注油、空重载试车、调整。
14. 前卸式箕斗卸矸架：检查、注油、清洗、安装、调整。
15. 斜井井下金属吊桥：纵梁固定桥，活动桥及轴承座、吊环等安装、调试。
16. 装配式矸石仓：仓体、溜槽闸门、启闭器等安装、调整、试验。
17. 斜井装配式桥台：与装配式矸石仓配套。
18. 简易防跑车装置：支座固定、滑轮安装、操纵钢丝绳及钢丝绳网安装、调整、试验。
19. 电动防跑车装置：电动机减速机、主轴及底座、车档、缓冲板簧等安装、调试。

二、拆除工作：包括拆除、标号、100m 内的运搬、整理堆放以及涂刷防腐剂（不包括防腐材料费）等工作，其拆除费用，按相应定额人工费和机械费，乘以下列系数计算。

拆除项目	井架	倒矸台	井盖	固定盘	吊盘	稳绳盘	固定稳绳	滑架	天轮	吊架	安全梯	风筒	管路	抓岩机	伞钻	砌壁模板	模具盘	测量重锤	放炮电缆
系数	0.6	0.65	0.7	0.75	0.7	0.75	0.65	0.3	0.60	0.3	0.35	0.6	0.65	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7

其余设备可按总说明规定计取。

三、凿梁窝和堵梁窝费用，采用第五章说明中相关办法计算。

四、立井井筒内风筒、电缆、管路井内吊挂，第一段敷设，可套用悬吊定额。