

煤炭井巷工程综合预算定额

(93 统一基价)

中华人民共和国煤炭工业部

F607.21
366M

煤炭井巷工程综合预算定额

(93 统一基价)

中华人民共和国煤炭工业部

主编单位:

煤炭工业部西安工程造价管理站

陕新出批(1995)字 080 号

西安交通大学印刷厂印刷

开本 850×1168mm 32K 印张 18.625

字数 480 千字 1995 年 5 月

关于调整煤炭建设现行各类定额指标统一基价的通知

煤规定〔1995〕第176号

各煤炭工业管理局、省（区）煤炭厅（局、公司）、直管矿务局（公司）、北京矿务局、华能精煤公司、华晋焦煤公司、中煤建设开发总公司及各煤炭设计研究院：

为适应社会主义市场经济发展的要求，部对各类定额指标基价按1993年北京地区材料预算价格进行了换价调整。现就换价调整有关问题通知如下：

1. 对现行《煤炭井巷工程综合预算定额（统一基价）》、《煤炭露天剥离工程综合预算定额（统一基价）》、《煤炭工业地面建筑工程预算定额（统一基价）》上、下册和《煤炭工业机电安装工程预算定额（统一基价）》上、下册采取直接换价。即印刷出版1993年统一基价版本。1993年统一基价本启用后，1990年统一基价版本即废止执行。

2. 对现行《煤炭特殊凿井工程综合预算定额（统一基价）》、《煤炭工业地面建筑工程概算指标（统一基价）》上、下册、《煤炭工业机电安装工程概算指标（统一基价）》和《煤炭工业室外给排水采暖通风概算指标（统一基价）》采用系数调整。即使用以上定额指标统一基价编制概、预算时，以1993年统一基价调整系数进行调整。

3. “1993统一基价”和以“1993统一基价调整系数”调整的基价为各项取费之基础，与新

颁“煤炭建设工程造价费用构成及计算标准”配套使用；各地区实际价格与统一基价选定价格的差额不计取有关费用（不含定额编制管理费、劳动保险费和税金）。

4. “1993统一基价”和“1993统一基价调整系数”自1995年1月1日起执行。统一基价调整的解释权属煤炭工业部。

中华人民共和国煤炭工业部

一九九五年四月十日

说 明

第一条 《煤炭井巷工程综合预算定额》(以下简称本定额)是根据国家计委计标(1985)352号文中关于“预算定额应在合理确定定额水平的前提下,适当综合扩大,做到简明适用”的原则,编制每10m井筒、巷道和每100m³硐室的综合定额。适用于新建、改建、扩建矿井基本建设的井巷工程。

第二条 本定额供编制井巷工程直接定额费概、预算之用,也是安排计划、统计工作量、核定投资贷款额、进行工程结算和编制投资估算指标的依据。还可作为招标投标工程编制标底的参考。

第三条 本定额体现国家与企业间的经济关系,不是企业内部经济核算的依据。各施工企业应在本定额的额度内,制定包括劳动定额、材料消耗定额和机械台班消耗定额在内的施工定额,编制施工预算,作为内部核算的依据。

第四条 本定额由人工、材料和机械三项费用组成:

一、人工工资单价的内容包括基本工资、煤炭统一性津贴、地方性津贴、辅助工资、职工福利费、劳动保护费等。

二、材料费是按北京地区1993年材料预算价格计算的,材料消耗分为主要材料和周转使用材料。对于价值不大的零星材料,定额以“其他材料费”出现百分率。其他材料费系指定额中不列具体名称和规格的全部零星材料费。

材料消耗量中,已包括材料、成品、半成品的场内运输损耗和施工操作损耗。

三、机械使用费是根据常用的施工机械型号和台班消耗量计算的。定额不列具体施工机械和消耗,第一类费用由施工企业包干使用,定额所列风、水、电消耗量供调整价差时使用。

第五条 本定额出现了预算、概算基价，它们之间的幅度差为3%。

第六条 本定额综合范围和内容：

一、立井井筒：

1. 立井井颈系指覆盖于基岩以上的表土层和风化岩部分，在一般情况下系指设计中第一个壁座以上的部位。立井井颈定额包括挖（掘）表土或风化岩、临时支护和永久支护等。
2. 立井井筒，按成井形式综合，包括井筒掘进、临时支护、永久支护等。
3. 立井井筒壁座按掘进体积每 100m^3 形式综合，包括掘进、临时支护、永久支护等。
4. 立井井筒冻结段施工，按掘进每 10m 井筒，砌壁每 100m^3 砌体分别出现了定额。编制概、预算时，应由设计单位按设计规定组合延米定额。

二、斜井、斜巷和平洞、平巷，掘进与支护分别出现了每 10m 定额，其工作内容是：

1. 掘井定额：综合了巷道掘进、基础掘进、巷道滴水、淋水、反坡掘进、规范允许的施工误差和因爆破方法不同引起的材料消耗差异等。

2. 砌筑定额：综合了砌墙及基础、砌拱、砌临时支护、粉刷和施工允许误差的充填量。

3. 喷射混凝土（砂浆）定额：综合了喷墙、喷拱、基础、巷道粉刷和巷道凸凹部分的充填垫层。当设计采用挂金属网时，应另行套用金属网制作定额。喷射混凝土（砂浆）定额中的人工、材料、机械消耗量不调整。金属网在喷射混凝土（砂浆）中所占体积也不扣除。

4. 金属支架定额：综合了金属支架制作和架设，定额单位以支架重量“ 10t ”出现。

5. 木支架、钢筋混凝土支架、木背板、钢筋混凝土背板等定额：综合了支架或背板的制作和架设，定额单位以支架或背板的体积“ 10m^3 ”出现。

6. 锚杆架设定额：综合了打锚杆眼、安设锚杆、注浆等内容。不包括锚杆制作和损耗。定额单位以锚杆数量 100 根出现。编制概、预算时，需按设计规定的规格和数量，分别选用锚杆架设定额和制作定额。

金属网制作和锚杆制作属于半成品及成品制作定额，编制概算时，需要根据定额消耗量单独计算钢材消耗量。

斜井井口明槽开挖（机械施工）定额，其工作内容包：挖土、装土、运土、卸土、平整、修整边坡、清理机下余土及现场临时道路的平整和养护等，其中机械施工定额综合了各种挖、运、填土、夯实机械，实际施工所用的机械与定额不同时，不作调整。

三、硐室：定额是按成硐每掘进 100m^3 的形式综合。包括硐室、水沟、电缆沟、管子沟、设备基础、混凝土地坪和其它构筑物的掘进和支护、临时支护、硐室内的金属构件，以及按规定允许超挖量、充填量、滴水、反坡作业的影响、粉刷和因爆破方法不同引起材料消耗差异等。但不包括各类硐室需要的各种规格的金属门，如密闭门、防爆门等。

立井井筒与井底车场联接处和立井箕斗煤仓及装载硐室定额，按掘进工程量划分为 $<1000\text{m}^3$ 、 2000m^3 、 $<3000\text{m}^3$ 三档，当设计工程量 $>3000\text{m}^3$ 时，应根据本定额附录 I 编制补充定额。

立井井筒与井底车场连接处的工程量计算范围，系指井筒边缘（不包括该段井筒掘进工程量）至车场巷道正常断面的一段。

四、铺轨：工作内容包：清理及平整路基、铺轨（道岔）、设置防滑设施、填实道渣和调整轨道等。

除上述工作内容外，还包括工作面安全质量检查、井下防尘洒水、工作场地清理及交接班等零星

工作。

第七条 各项定额的调整和使用的原则。

一、立井井筒：

1. 立井井筒涌水量是按平均涌水量小于 $5\text{m}^3/\text{h}$ 制定的，当设计涌水量大于 $5\text{m}^3/\text{h}$ 而小于 $30\text{m}^3/\text{h}$ 时，以 1.07 系数调整；大于 $30\text{m}^3/\text{h}$ 时，以 1.15 系数调整。

2. 立井井筒净径挡距是按 0.5m 编制的，当设计井筒净径与定额不同时，在壁厚相同的条件下，按相邻的净径定额以下式调整：

$$D = D_1 + 2 (D_2 - D_1) (d - d_1)$$

式中：D——设计净径的井筒定额；

D_1 ——净径相邻的上档井筒定额；

D_2 ——净径相邻的下档井筒定额；

d——设计井筒的净径 (m)；

d_1 ——上档定额井筒净径 (m)。

3. 立井井筒的支护厚度是按设计中常用厚度制定的，当设计支护厚度与定额不同时，按相邻厚度定额以下式调整：

$$D = D_1 + \frac{(D_2 - D_1) (T - T_1)}{50}$$

式中：D——设计支护厚度的井筒定额；

D_1 ——支护厚度相邻的上档井筒定额；

D_2 ——支护厚度相邻的下档井筒定额；

T ——设计井筒的支护厚度 (mm)；

T_1 ——上档定额井筒支护厚度 (mm)。

4. 采用帷带施工的立井井筒掘进和支护，可选用相应条件的立井井筒定额以 0.88 系数调整。
5. 立井井筒深度是综合制定的，使用时不作调整。
6. 永久锁口盘砌筑工程，可采用立井冻结段壁厚大于 500mm 混凝土砌筑定额。

二、斜井、斜巷和平硐、平巷，

1. 本定额斜井井筒及斜巷平均涌水量是按小于 $2\text{m}^3/\text{h}$ 编制的，当设计涌水量大于 $2\text{m}^3/\text{h}$ 而小于 $10\text{m}^3/\text{h}$ 时，以 1.05 系数调整；大于 $10\text{m}^3/\text{h}$ 时，以 1.08 系数调整。
2. 斜井井筒及斜巷，倾角大于 45° 时，可用倾角小于 45° 的斜井井筒及斜巷定额，其劳动力以 1.12 系数调整。

3. 斜井井筒、斜巷的斜长是综合制定的，使用时不作调整。

4. 本定额斜井、斜巷、平硐、平巷砌碛和喷射混凝土的支护厚度是按设计常用厚度制定的，当设计采用墙拱厚度不同时，按平均厚度计算。

5. 本定额砌碛、喷射混凝土支护，均按半圆拱断面制定的，设计采用圆弧或三心拱时，支护定额应以 0.95 系数调整。

6. 本定额掘进断面系指设计掘进断面，不包括水沟、墙基、电缆沟、管子沟等掘进断面。设计断面大于定额的最大断面 2m^2 以上时，可按最大断面定额以下列公式调整：

$$D_T = \frac{S_1}{S} \cdot D_1 \cdot K$$

式中： D_T ——调整后定额；

S_1 ——设计巷道断面 (m^2)；

S ——定额最大断面 (m^2)；

D_1 ——最大断面定额；

K ——断面系数取 0.95。

7. 斜井、斜巷、平硐、平巷当设计采用砌碛和支架支护时，其岩石硬度 f 大于 3 的掘进定额应以 0.95 系数调整。

8. 斜井、斜巷、平硐、平巷，当设计在岩石硬度 f 大于 10 的岩层中，采用砌碛支护时，其支护定额以 0.85 系数调整。

9. 设计采用无盖板水沟时，应扣除水沟定额中的盖板数量，劳动力不调。

二、砌碛支护的硐室定额所标明的壁厚是指硐室砌壁的平均厚度，当设计的平均厚度与定额不同时，可按下列公式换算：

$$D = (1 + 0.3K \frac{T - T_1}{T_1}) D_1$$

式中： D ——调整后定额基价 (元)

D_1 ——支护厚度相近的定额基价 (元)

T ——设计支护厚度 (mm)；

T_1 ——定额支护厚度 (mm);

0.3——支护费占基价比重;

K —— 100m^3 掘进中支护含量折算系数 (见下表)

100m^3 掘进折算系数取定表 (K)

定额壁厚 (mm)	厚度增减 幅度 (mm)	硐室掘进工程量 (m^3)		
		<1000	<2000	<3000
≤ 350	$\pm \leq 200$	0.72	0.79	0.81
	$+\leq 350$	0.65	0.73	0.75
	$+\leq 800$	0.58	0.67	0.69
≥ 400	$\pm \leq 200$	0.70	0.77	0.79
	$+\leq 400$	0.63	0.71	0.73
	$+\leq 800$	0.56	0.66	0.68
≥ 500	$\pm \leq 250$	0.65	0.74	0.76
	$+\leq 500$	0.58	0.66	0.68
	$+\leq 800$	0.52	0.61	0.63

锚喷支护的硐室定额，当设计锚喷厚度与定额不同时，每增减10mm，定额增减3.5%。

四、本定额中的混凝土（砂浆）标号，硐室中的金属构件重量，可按设计规定进行换算。

五、本定额未出现半煤岩巷道掘进定额。如在煤层巷道中夹石厚度大于250mm，在岩层巷道中夹煤厚度大于400mm时（如有数层夹石或夹煤，厚度按总厚计算），均为半煤岩巷道。编制概、预算时，可按巷道内煤、岩比例调整掘进定额。

六、井筒和巷道设计采用钢筋混凝土支护时，可选用相应的混凝土支护定额。钢筋按设计用量选用“钢筋制作与绑扎”定额，并单独计算钢材消耗量。

立井井筒钢筋混凝土支护采用滑模施工时，设计含钢量应扣除支承爬杆代替设计的主筋重量。

七、本定额未编制墙拱用材不同，砌碇带底拱、圆碇、片石碇、多层支护定额。设计采用上述支护方式时，由设计单位根据本定额附录Ⅱ组合或补充每10m综合定额，作为编制概、预算的依据。上述项目巷道掘进仍执行本定额。

八、本定额综合考虑了沼气等级，使用时不作调整。

九、本定额是按海拔标高小于2000m制定的，海拔标高于2000m时，以1.04系数调整。

十、编制概、预算时，混凝土支护的立（斜）井井筒的冬季加热费用，取暖期4个月以上的可按下列比例增加：

取暖期4个月的地区，按井筒定额增加0.5%；

取暖期5~6个月的地区，按井筒定额增加1.0%；

取暖期7个月的地区，按井筒定额增加1.5%；

块状材料支护的立（斜）井井筒和井下巷道施工用混凝土、砂浆等，均不计取加热费用。

十一、交岔点、一般洞室、巷道起底及刷大，在 5° 以上的倾斜条件下施工时，人工以1.2系数调整。

十二、铺轨定额均包括填铺道渣。如不铺道渣时，应扣除定额中的道渣量，劳动力不调。

第八条 注浆定额包括立井、斜井井筒和平硐平巷工作面预注浆及壁后注浆。工作面打注浆孔倾角不同时，按下表调整人工和机械使用费：

钻 孔 倾 角	$>65^{\circ}$	$<65^{\circ}$
立 井 井 筒	1.00	1.15
斜 井 及 巷 道	1.00	1.10

止浆（水）垫：工作面和壁后凿岩机打眼注浆定额均未出现注浆套管和阀门的消耗量，可根据施工图计算，注浆套管一次摊销，阀门周转使用5次。

第九条 本定额三材中的木材消耗量均为成材数量。

第十条 为适应电子计算机编制概、预算的需要，本定额子目编号与电算编号一致，采用了延续编号的方式。

第十一条 本定额子目，凡注明“ $< \times \times \times$ ”者，均包括“ $\times \times \times$ ”本身；“ $> \times \times \times$ ”者不包括“ $\times \times \times$ ”本身。

第十二条 本定额的解释权属于煤炭工业部。

目 录

说明	1
第一章 立井井筒	1
井颈混凝土砌壁	2
井筒混凝土砌壁	12
井筒粗料石砌壁	34
井筒混凝土砖砌壁	46
井筒喷射混凝土	58
井筒锚杆架设 (注浆)	65
井筒喷射混凝土 (带金属网)	66
井筒壁座	80
表土段临时锁口封砌	84
井筒刷大	85
反井掘井	86
冻结段风镐掘进 (冰结深度 < 100m)	89
冻结段风镐掘进 (冰结深度 < 200m)	93
冻结段风镐掘进 (冰结深度 > 200m)	97
冻结段放炮掘进	101

冻结段钢筋混凝土砌壁	104
冻结段复合井壁钢筋混凝土预制块	105
冻结段复合井壁铺塑料板	105
泡沫塑料保护层	106
滑模套混凝土井壁	107
滑模组装卸(一次)	108
第二章 斜井井筒及斜巷	109
井口表土明槽开挖	110
井口表土暗槽掘进 (倾角 $<18^{\circ}$)	111
井口表土暗槽掘进 (倾角 $<30^{\circ}$)	113
斜井及斜巷掘进 (倾角 $<18^{\circ}$)	115
斜井及斜巷掘进 (倾角 $<30^{\circ}$)	126
斜井及斜巷掘进 (倾角 $<45^{\circ}$)	135
斜井及斜巷喷射混凝土支护 (倾角 $<18^{\circ}$)	141
斜井及斜巷喷射混凝土支护 (倾角 $<30^{\circ}$)	152
斜井及斜巷喷射混凝土支护 (倾角 $<45^{\circ}$)	161
斜井及斜巷喷射砂浆支护 (倾角 $<18^{\circ}$)	167
斜井及斜巷喷射砂浆支护 (倾角 $<30^{\circ}$)	172
斜井及斜巷锚杆架设(注浆)	176
斜井及斜巷锚杆架设(不注浆)	178

斜井及斜巷混凝土砌碛 (倾角 $<18^{\circ}$)	180
斜井及斜巷混凝土砌碛 (倾角 $<30^{\circ}$)	191
斜井及斜巷混凝土砌碛 (倾角 $<45^{\circ}$)	198
斜井及斜巷粗料石砌碛 (倾角 $<18^{\circ}$)	204
斜井及斜巷粗料石砌碛 (倾角 $<30^{\circ}$)	226
斜井及斜巷粗料石砌碛 (倾角 $<45^{\circ}$)	242
斜井及斜巷永久支架支护 (倾角 $<18^{\circ}$)	254
斜井及斜巷永久支架支护 (倾角 $<30^{\circ}$)	255
斜井及斜巷永久支架支护 (倾角 $<45^{\circ}$)	256
第三章 平硐及平巷	257
硐口表土明槽开挖	258
硐口表土暗槽掘进	269
平硐及平巷掘进	261
喷射混凝土支护	275
喷射砂浆支护	288
锚杆架设 (注浆)	294
锚杆架设 (不注浆)	296
混凝土砌碛	298
粗料石砌碛	311
混凝土砖砌碛	324