

中华人民共和国煤炭工业部主编

---

# 矿山井巷工程预算定额

煤炭工业出版社

中华人民共和国煤炭工业部主编

# 矿山井巷工程预算定额

煤炭工业出版社



责任编辑：

中华人民共和国煤炭工业部主编

### 矿山井巷工程预算定额

\*

煤炭工业出版社 出版发行

(北京安定门外和平北路16号)

煤炭工业出版社印刷厂 印刷

\*

开本787×1092<sup>1</sup>/<sub>32</sub> 印张22<sup>1</sup>/<sub>2</sub>

字数564千字 印数1—20,000

1982年4月第1版 1982年4月第1次印刷

书号15035·2481 定价2.80元

# 总 说 明

一、矿山井巷工程预算定额（以下简称本定额）是根据国家建委（78）建发设字第 609 号文关于修编定额规划的安排，以煤炭部为主，冶金部、建材部、化工部、二机部参加组成的五部定额编制组，深入矿山工地进行调查研究，并结合我国矿山四化建设的发展需要而制定的专业通用预算定额。

二、本定额主要作为编制井巷工程预算、结算工程价款之用。此外，由于预算定额是核算工程造价的主要基础，因此它的作用还表现在以下几个方面：

1. 建设单位编制工程发承包底价，向施工单位商订发承包合同之用；
2. 施工单位编制工程预算，向建设单位报价，协商签订承包合同之用；
3. 设计部门在预算定额的基础上，经过综合扩大，编制概算定额和概算指标以及万元工料消耗定额之用；
4. 施工企业为了加强企业管理，实行预算控制，就有必要加强企业内部的定额管理，并在预算定额的额度内，制定企业内部的施工定额，做到劳动有定额，实行限额领料，发挥机械能力，节省材料，节省能源，增加收益，增加积累；
5. 供建设银行进行财政监督、核定基本建设工程投资和工程贷款的依据。

三、预算定额一般只体现国家与企业之间的经济关系。因此，在企业内部实行计件工资，实行计时加奖励，计算超额奖金，实行内部包干，应在预算定额的额度内，企业自行制定各项工、料、

机械消耗的施工定额，不得把预算定额直接用作支付工人工资和奖金之用。

四、按照国务院关于扩大企业经营自主权、实行利润留成、提高折旧率……等五项改革管理体制〈试点〉若干规定的精神，对本定额规定的有关原则和具体内容作了一系列的调整和变动。对非定额的工时损失，对不可避免的材料损耗，对机械、机具、备件、管线的折旧和摊销都进行了调整。这将有利于企业实现增产节约计划、扭亏转盈、增加积累、调节余缺、改善经营管理、提高经济效益，为社会主义建设做出更多更大的贡献。

五、本定额是衡量施工企业管理水平高低、经济效益优劣的一个尺度。定额水平是贯彻多快好省的精神，按照正常条件下施工的管理水平，体现平均先进的原则来确定的。因此，定额所取定的数值和允许调整的系数不得随意变更。

#### 六、本定额的编制依据：

人工、材料消耗量主要是以一九七九年重版的煤炭、冶金、建材的施工定额为基础，并收集了近年来煤炭、冶金、化工、建材、二机等部的现场施工定额和施工实际消耗资料、技术测定资料，经分析对比后编定的。

本定额所采用的有关技术政策、技术参数和质量标准，主要是根据国家新编的矿山井巷工程施工及验收规范(TJ213—79)、煤炭工业设计规范、冶金矿山设计参考资料、煤炭工业保安规程等规定，并吸取了有关先进施工技术经验和总结，先进的施工组织措施进行编制的。凡不符合质量标准工程，一律不予结算。

七、本定额是以正常的施工条件制定的。矿山井巷施工虽都在地下作业，但各个专业部的矿山地质条件和开采方法仍有差别，因此五个专业矿山的共性部分，已大部分编入本定额。至于各专

的特性部分可由各使用单位编制补充定额，根据各专业部规定的审批权限审批后执行。

八、本定额包括劳动力、材料、施工机械三个组成部分，通称直接定额部分。定额的基价是按一九七六年北京地区材料预算价格计算的。工资按北京六类地区工资标准另加了副食补贴计算。各矿区在编制单位估价表时，应按所在地区批准的人工、材料预算价格换算。

九、由于风动机具和风动机械以及喷锚技术的发展，井巷工程风量消耗逐年增加。为了便于核算，压风车间及其系统视作动力车间处理，压风单价纳入直接定额的机械使用费中核算。

十、定额中的工资为八级工资制。工人技术等级是根据矿山现行技术标准而确定的平均技术等级。如果实际施工中，平均技术等级低于或高于定额的等级时，人工定额不作调整。

十一、本定额中的材料消耗分为主要材料和周转使用材料。计量单位以公斤、米、平方米、立方米、吨、块等表示。对于其它价值不大的零星材料，以“其它材料费”项目出现。

1. 周转使用材料按周转次数和每次损耗等情况摊入定额，按下列公式计算：

$$\text{每次材料消耗量} = \text{每次周转使用量} - \frac{\text{回收数量} \times \text{回收残值百分率}}{K}$$

$$\text{每次周转使用量} = \frac{\text{材料计算量}}{\text{周转次数}} [1 + (\text{周转次数} - 1) \times \text{损耗率}]$$

$$\text{每次回收量} = \frac{\text{材料计算量} - (\text{材料计算量} \times \text{损耗率})}{\text{周转次数}}$$

式中 回收残值百分率——不同材料在最末一次周转使用后的回收价值，折合材料原价值的百分率。

损耗率——每周转一次损坏不能复用，需要另外补充数量占总数量的百分率。

K——加工管理费系数（如无此项费用可不计算）。

## 2. 周转次数见附录。

3. 其他材料费：是指定额中所列主要材料之外的零星材料。包括炮泥、扒锯子、铁皮、胶布、合金钢钻头的垫片、绳子、工作台等（不包括工具，工具属于施工管理费费用的低值易耗品），并在工作面防尘用水，冲洗及养护井壁用水也都考虑在这项费用内。

十二、定额中材料、成品及半成品的消耗量中包括场内（工地仓库——施工地点）运输及施工操作损耗。场外运输及保管损耗应列入相应材料的预算价格内。本定额中材料的场内运输及操作损耗率见附表。

十三、定额中所列的机械台班是直接服务于工作面的机械。如风镐、电钻、凿岩机、装岩机、抓岩机、混凝土喷浆机、注眼罐等。其他零星机械以“其他机械费”项目处理。

十四、本定额的各种风动机械的耗风量是按照机械的铭牌耗风量和有效作业时间计算的。

十五、本定额中的施工机械台班费用定额，由不变费用和可变费用两部分组成。在使用时，可变费用可随地区价格不同而进行换算。

十六、定额分别出现了煤及岩石定额。岩石分类根据各部的岩石情况分别以普氏岩石硬度系数(f)出现。f=(7)是指f=6~8的岩石硬度，但当f=6时使用f=4~6的定额，f=8时使用f=8~10的定额；f=(11)是指f=10~12的岩石硬度，但当f=10时使用f=8~10的定额，f=12时使用f12~14的定额。

十七、根据《矿山井巷工程施工及验收规范》(GBJ213-79)第288条至291条的规定，定额中出

现临时喷射混凝土支护定额，喷厚为50~70毫米（不考虑给予填凹垫层）。

十八、为了推广光爆锚喷新技术及使用金属支架代替木支架，本定额在爆破方法上考虑了普爆法和光爆法，在砌碛巷道中的碛胎材料考虑了木碛胎与金属碛胎。

十九、本定额未出现半煤岩巷道的掘进定额。如在煤层中掘进其夹石厚度大于250毫米；或在岩层中掘进夹煤有大于400毫米厚的煤层时，均视为半煤岩巷道。编制半煤岩巷道的预算时，按照巷道内煤层与岩层的体积分别套用相应条件的煤或岩石掘进的定额。

二十、本定额的掘砌部分均已考虑了《矿山井巷工程施工及验收规范》允许超挖量的矸石运输、充填人工及材料用量。计算工程量时，按设计掘砌断面计算掘砌实体积，不应重复计算超挖量。但由于自然因素发生坍塌超过150毫米以上时，其超过部分（指超过150毫米以外）经核实验收后，已作为隐蔽工程处理。在锚喷井筒和锚喷巷道中，为了保证质量，填补施工时所造成的坑凹部分，已考虑30毫米的垫层；喷射砂浆时考虑了5毫米的垫层。

二十一、井巷掘进与支护定额是按在正常温度条件下制订的。当井下温度高于正常温度时，其人工按下列系数调整：

井下工作面温度 (°C)	27~29.9	30~34.9	>35
调整系数	1.11	1.25	1.33

二十二、本定额是按海拔标高小于1500米制定的。如超过时，其人工、机械按下列系数调整：





二十四、本定额中的砌碇工程，混凝土或砂浆的搅拌人工及机械台班消耗，包括在半成品制作单价内；喷射混凝土及砂浆的人工包括在喷射定额中。

二十五、本定额中未出现钢筋混凝土砌碇定额，使用时可套用相应的混凝土砌碇定额。单层筋时人工以1.25系数调整，双层筋时以1.43系数调整。钢筋用量按设计施工图提供的用量计算。

二十六、本定额凡注明“小于 $\times\times\times$ ”时，均包括“ $\times\times\times$ ”本身在内，“大于 $\times\times\times$ ”时，不包括“ $\times\times\times$ ”本身在内。

二十七、本定额未考虑冻结井施工及冬季施工的加热费用。当需要加热时，每立方米混凝土另加加热费4元。

二十八、本定额中各种主要材料及半成品制作的损耗率见附录。

二十九、本定额中，施工机械台班数量是根据目前大部分矿山使用的机械型号确定的。如果实际施工中施工机械型号异于定额时，预算定额中的机械费用不作调整。

三十、本定额中的其他材料费，是以材料总值的百分率计算，其他机械费是以机械费总值的百分率计算。

# 关于颁发《矿山井巷工程预算定额》和《矿山井巷工程辅助费预算定额》的通知

(81) 建发设字 473 号

部、冶金部、化工部、二机部、建材部：

根据国家建委 (78) 建发设字第 609 号关于修订或编制建筑安装工程概、预算定额等通知的要求，煤炭部主编、冶金、化工、二机、建材等部参加编制的《矿山井巷工程预算定额》和《矿山工程辅助费预算定额》，已经有关部门会审。煤炭部已决定自一九八二年一月一日起试行。冶金、二机、建材等部可结合本部门的特点，对这两本预算定额进行适当的补充、修改，但要合理的定额水平。补充、修改本由各主管部批准试行，并报我委备案。这两本预算定额由煤炭部负责解释和管理。补充、修改本由各主管部负责。请各部加强对预算的管理和研究工作，经常积累资料，及时总结经验。

国家基本建设委员会

一九八一年十一月二

## 关于颁发《矿山井巷工程预算定额》和《矿山井巷

### 工程辅助费预算定额》的通知

为了不断提高企业经营管理水平，加强经济核算，部根据国家基本建设委员会(78)建发设字第609号文的通知精神，组织修编了《矿山井巷工程预算定额》(包括冻结工程)和《矿山井巷工程辅助费预算定额》，现予颁发，自一九八二年一月一日起试行。原部一九七六年颁发的《井巷工程预算定额》、《井巷工程辅助费预算定额》和《冻结工程预算定额》相应废止。

从一九八二年一月一日起，编制井巷工程施工图预算一律执行部颁新预算定额，未经批准，不得任意修改。各省、自治区煤炭局要经常检查预算定额的执行情况，抓住典型，总结经验。对不认真执行预算定额的单位，应进行批评教育，限期改正；对采取弄虚作假、高估冒算等不正当手段的单位，要严肃处理。

定额中未包括的项目，可由使用单位会同有关部门编制补充定额，报省、自治区煤炭局批准执行，并报部备案。

新定额在内容和形式方面有所改进，各单位要组织预算、工程、财务、计划等有关人员，认真学习使用方法和有关规定。重点建设矿区，要相应建立预算定额测定研究站，研究新预算定额执行中的问题，监督预算定额的执行。各单位在执行中，对定额存在的问题，希及时研究、总结，将问题和建议报部。

**中华人民共和国煤炭工业部**

一九八一年七月二十五日

# 目 录

总说明	1
第一章 立井井筒	1
说明	2
立井井颈掘进	4
立井井筒掘进 (普通爆破)	6
立井井筒掘进 (光面爆破)	17
立井井筒壁座掘进 (普通爆破)	28
立井井颈掘进临时支护 (挂圈背板)	32
立井井筒掘进临时支护 (挂圈背板)	36
立井表土段临时锁口 (临时封砌)	41
立井井颈砌壁	42
立井井筒砌壁	43
立井井筒壁圈 (壁座) 砌筑	44
立井井筒喷射混凝土支护及混凝土临时支护	45
立井井筒喷射混凝土支护 (带金属网)	46
立井钢筋砂浆锚杆支护	47
反井掘进	49

立井井筒刷大（普通爆破）	51
<b>第二章 立井井筒装备</b>	55
说明	56
凿梁窝	57
罐道梁安装	58
罐道安装	60
梯子间安装	62
导向架安装	63
罐座托梁安装	64
钢罐道梁制作	65
罐道制作	66
梯子间制作	67
井筒装备构件喷漆	68
井筒装备钢构件制漆	69
<b>第三章 天井、溜井及矩形井</b>	71
说明	72
天井、溜井掘进（吊罐法）	74
天井、溜井掘进（普通法）	76
天井、溜井刷大	78
天井永久支架制作及安装	82
木漏斗制作及安装	82

溜井辐钢板加固	82
溜井钢轨加固	83
溜井混凝土砌碇	83
矩形立井井筒掘进	84
矩形立井表上段掘进	86
矩形立井井筒刷大	87
矩形立井永久木支护	89
矩形立井混凝土砌壁	89
矩形立井临时木支护	90
<b>第四章 斜井</b>	91
说明	92
斜井井口表土明槽开挖(大揭露)	95
斜井井口表土暗槽掘进	95
斜井井口表土暗槽架设临时木支架	96
斜井井筒掘进(普通爆破, 倾角 $<18^\circ$ )	97
斜井井筒掘进(普通爆破, 倾角 $<30^\circ$ )	104
斜井井筒掘进(普通爆破, 倾角 $<45^\circ$ )	111
斜井井筒掘进(光面爆破, 倾角 $<18^\circ$ )	118
斜井井筒掘进(光面爆破, 倾角 $<30^\circ$ )	125
斜井井筒掘进(光面爆破, 倾角 $<45^\circ$ )	130
斜井井筒架设临时木支架	

斜井井筒架设临时金属支架 .....	141
斜井架设永久木支架 ( $f < 3$ 巷道, 倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	143
斜井架设永久木支架 ( $f 4 \sim 6$ 巷道, 倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	146
斜井架设永久木支架 ( $f > 6$ 巷道, 倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	149
斜井架设永久木顶梁 ( $f < 3$ 巷道, 倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	152
斜井架设永久木顶梁 ( $f > 3$ 巷道, 倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	155
斜井架设钢筋混凝土支架 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	158
斜井架设永久拱型金属支架 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	161
斜井架设永久拱型金属支架 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	164
斜井钢筋 (旧钢丝绳) 砂浆锚杆支护 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	167
斜井倒楔式锚杆支护 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	185
斜井喷射混凝土支护 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	188
斜井喷射砂浆、喷射混凝土临时支护 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	191
斜井喷射混凝土支护 (带金属网, 倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	194
斜井井口混凝土砌碛 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	197
斜井井口粗料石砌碛 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	200
斜井井口混凝土砌碛 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	203
斜井井筒混凝土砌碛 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	206
斜井井筒粗料石砌碛 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	209
斜井井筒混凝土砌碛 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	212
斜井井筒混凝土砌碛 (倾角 $< 18^\circ$ 、 $< 30^\circ$ 、 $< 45^\circ$ ) .....	215



说明 .....	216
平硐洞口表土明槽开挖 .....	219
平硐洞口表土暗槽掘进 .....	219
平硐洞口表土暗槽架设临时木支架 .....	219
平硐、平巷掘进 (普通爆破) .....	220
平硐、平巷掘进 (光面爆破) .....	227
平硐、平巷架设临时木支架 .....	234
平硐、平巷架设临时金属支架 .....	235
平硐、平巷架设永久木支架 (t < 3 巷道) .....	237
平硐、平巷架设永久木支架 (t 4~6 巷道) .....	238
平硐、平巷架设永久木支架 (t > 6 巷道) .....	239
平硐、平巷架设永久木顶梁 (t < 3 巷道) .....	240
平硐、平巷架设永久木顶梁 (t > 3 巷道) .....	241
平硐、平巷架设钢筋混凝土支架 .....	242
平硐、平巷架设永久梯形金属支架 .....	243
平硐、平巷架设永久拱形金属支架 .....	244
平硐、平巷倒链 (旧钢丝绳) 砂浆锚杆支护 .....	245
平硐、平巷倒楔式锚杆支护 .....	251
平硐、平巷喷射混凝土支护 .....	252
平硐、平巷喷射砂浆、喷射混凝土临时支护 .....	254
平硐、平巷喷射混凝土支护 (带金属网) .....	.....