

617575

# 井巷工程 综合定额指标

综合定额

中国有色金属工业总公司

1193400

1

12

# 矿山井巷工程综合定额

中国有色金属工业总公司

# 中国有色金属工业总公司

(84)中色基字第1625号

## 关于颁发《有色金属工业工程建设定额、指标》的通知

各省(区)冶金局(厅)，地区公司，建设指挥部，建设、施工、勘察设计单位：

根据原国家有色金属工业管理局(82)有色基字第631号转发《有色设计概算工作座谈会会议纪要》的通知要求，由长沙有色金属设计研究院主编的《井巷工程综合定额、指标》(不包括辅助车间服务费)、北京有色冶金设计研究总院主编的《土建工程综合定额、指标》、兰州有色冶金设计研究院主编的《总图运输工程综合定额、指标》、贵阳铝镁设计研究院主编的《给排水、采暖、通风工程综合定额、指标》、昆明有色冶金设计研究院主编的《工业管道工程综合定额、指标》、沈阳铝镁设计研究院和北京有色冶金设计研究总院主编的《电力工程扩大指标》，经组织部分建设、施工和设计单位审查，现批准作为设计单位编制工程建设初步设计概算、施工图修正概算和预算使用，自一九八五年七月一日起颁发试行。

跨七月一日的工程设计概算和修正概算，各设计单位应根据本《定额、指标》水平，测算调整系数加以调整。本《定额、指标》由中国有色总公司管理，其具体解释等工作由中国有色总公司工程建设定额站负责。请将试行中的问题和意见，随时告中国有色总公司工程建设定额站(设在北京有色冶金设计研究总院)。

一九八四年十二月三日

抄报：国家计委

## 总 说 明

《有色金属工业工程建设定额、指标》（以下简称定额、指标），是根据原国家有色金属工业管理总局（82）有色基字第631号文的决定编制的。由北京有色冶金设计研究总院代中国有色金属工业总公司负责组织八个直属设计研究院分工负责各册的编制工作，经中国有色金属工业总公司审查批准，作为设计单位编制工程建设初步设计概算、施工图修正概算或预算使用。

本《定额、指标》中的“定额”是指综合定额，“指标”是指扩大指标，是在一九七四年冶金工业部组织编制的《冶金工业概算定额、指标参考资料》基础上，以原国家建委预算定额水平为标准，根据有色金属工业建设的特点，适当地调整定额水平，补充新的定额项目重新编制的。其中井巷工程综合定额是参照煤炭、冶金等五个部编制的井巷工程预算定额编制的。

本《定额、指标》共分九册

第一册《井巷工程综合定额、指标》由长沙有色冶金设计研究院主编，

第二册《土建工程综合定额》由北京有色冶金设计研究总院主编，

第三册《总图运输工程综合定额、指标》由兰州有色冶金设计研究院主编，

第四册《给排水、采暖、通风工程综合定额、指标》由贵阳铝镁设计研究院主编，

第五册《机械设备安装工程综合定额、指标》由贵阳铝镁设计研究院和西安有色冶金设计研究院主编的

八一年出版的《机械设备安装工程概算指标》，

第六册《工业炉工程综合定额、指标》待编。

第七册《工业管道工程综合定额、指标》，由昆明有色冶金设计研究院主编，

第八册《电力工程扩大指标》，由沈阳铝镁设计研究院、北京有色冶金设计研究院总院主编，

第九册《其他工程和施工管理费定额、指标》，由南昌有色冶金设计研究院主编，

一至八册《定额、指标》，只包括直接工程费用。基价是根据一九八三年北京市现行材料材料预算价格和工资标准编制的。其中第一、三册根据工程特点取定价格。为便于调整价差的需要，各册均附有主要材料预算价格表。调价办法见各册说明。

《定额、指标》总编辑 吕运德 张绍达

第一册主编：袁匡时

第二册主编：王贵新

第三册主编：谢玉籍 林

第四册主编：阎维毅 王宝明

第五册主编：王宝明 严燕华

第六册主编：待定

第七册主编：余叔文 郭天启

第八册主编：安文启 金殿魁

第九册主编：马士英 林静如

《定额、指标》由中国有色金属工业总公司管理，其具体解释等工作由有色金属工业总公司工程建设定额站负责。

## 本 册 说 明

一、《矿山井巷工程综合定额》(以下简称本定额)是根据冶金工业部有色金属管理局(82)有色基字第787号文和冶金工业部(83)冶基字第725号文的要求组织编制的。

二、本定额是以国家建委(81)建发设字473号文颁《矿山井巷工程预算定额》(以下简称预算定额)和冶金工业部(82)冶基字017号文颁《矿山井巷工程补充预算定额》(以下简称补充定额)及其有关定额解释资料整理而成的。本定额在编制过程中未改变所据预算定额的水平,即人工、材料、施工机械台班的单位消耗量两者完全相同。

三、本定额可作编制矿山井巷工程设计预算的根据。同时,也可据以编制矿山井巷工程扩大指标。

四、本定额所列人工等级,凡井上工作均取4级,井下工作分别不同情况取5.5级或5级。

五、本定额逐项列出主要材料单位消耗量,次要材料则综合成“其他材料”,按占主要材料“%”计价。定额表中单价“号”即单价编号,与附录一“材料及制品基本单价一览表”相对应。

六、本定额施工机械不一一详列,以“施工机械费”出现。凡施工机械台班费定额“第二类费用”(可变费用)中列有人工者,经折算后纳入所属分项定额人工之内一并计价。所列风、水、电的消耗量则附记于施工机械费之下,注以“( )”号,各作调整地区价差的根据。

调价公式:风耗调价(±)元 = [工程所在地实际风价(0.04元/米<sup>3</sup>)] × 定额风耗量。水耗、电耗调价依此类推。

七、本定额中的砼、砂浆及钢、木、制品,均按第十章“砼、砂浆及钢、木、制品制作”定额计价。

八、法定允许超挖量,已包括在定额内,计算工程量时,应按设计断面计算掘进实体积,不再计超挖量。

九、本定额中未出现锚支护,需要时可套相应的“锚支护”定额配以“钢筋制作、绑扎”定额。

十、本定额未出现岩石硬度 $f = 7$ 、 $f = 11$ 两项,如有必要可按其相邻两项岩石硬度定额的平均值计价。

十一、本定额工作内容除按节分送者外，均包括了距工作面 100 米以内运输，班内的安全质量检查，并巷之内防尘洒水，工作场地清理，交接班等工作。

十二、本定额除、砂浆及堵水浆的标号、配料比是按常见情况取定的，如与设计不符，可以置换，其单价按第十章相应制作定额计算。

十三、本定额凿、喷射除、喷射砂浆制作，竖井、马头门、斜井井口为井上机拌，其他为井下人拌。当竖井、马头门、斜井井口采用人拌时，半成品制作套人拌定额，其支护定额人工乘 1.25，其他工程用机拌时，半成品制作套机拌定额，其支护定额人工乘 0.81。

十四、本定额未考虑冬季施工的加热费用，当需要时，每米<sup>3</sup>应增加加热费 4 元。

十五、本定额中的掘进与支护是按在正常温度条件下制订的，当井下实测温度高于正常温度时，其人工按下列系数调整：

井下工作面实测温度 (°C)	>27°—≤30°	>30°—≤35°	>35°
人工调整系数	1.11	1.25	1.33

十六、本定额是按海拔高度≤1500米制定的，如超过时，其工人、机械费按下列系数调整：

海拔高度 (米)	≤1500	≤2000	≤2500	≤3000	≤3500	≤4000	≤4500	≤5000
人工调整系数	1	1.06	1.15	1.23	1.32	1.43	1.50	1.67
机械费调整系数	—	—	1	1.20	1.42	1.55	1.66	1.77

十七、当施工队伍和生产矿山在同一矿井作业时，各类工程人工乘 1.1。

十八、本定额未编竖井井筒冻结法施工定额，当需要时，使用 1981 年煤炭工业出版社的《矿山井巷工程预算定额》中的相关部分。

十九、使用本定额编制预算时，应另增加“其他工程费” 5%。

# 目 录

<b>总说明</b> .....		( 1 )
<b>第一章 竖井</b> .....		( 1 )
说明 .....		( 2 )
圆形竖井井颈掘进 .....		( 4 )
圆形竖井壁座掘进 .....		( 6 )
圆形竖井井筒掘进(普通爆破) .....		( 8 )
圆形竖井井筒掘进(光面爆破) .....		( 14 )
圆形竖井井筒刷大 .....		( 20 )
矩形竖井表土段掘进 .....		( 24 )
矩形竖井井筒掘进 .....		( 25 )
矩形竖进井筒刷大 .....		( 29 )
竖井反掘 .....		( 31 )
圆形竖井井颈井圈背板支护 .....		( 34 )
圆形竖井井筒井圈背板支护 .....		( 35 )
圆形竖井井颈支护 .....		( 38 )
竖井壁座支护 .....		( 39 )
<b>第二章 斜井与斜巷</b> .....		
圆形竖井井筒除、硷砖支护 .....		( 40 )
圆形竖井井筒喷射支护 .....		( 41 )
圆形竖井井筒钢筋网喷射支护 .....		( 42 )
矩形竖井除、喷射除、钢筋网喷射支护 .....		( 43 )
竖井井筒锚杆支护 .....		( 44 )
<b>第二章 斜井与斜巷</b> .....		( 45 )
说明 .....		( 46 )
斜井井口明槽开挖 .....		( 50 )
斜井井口暗槽掘进 .....		( 50 )
斜井井筒掘进(普通爆破) .....		( 51 )
斜井井筒掘进(光面爆破) .....		( 55 )
斜巷上山掘进(普通爆破) .....		( 59 )
斜巷上山掘进(光面爆破) .....		( 68 )
斜巷下山掘进(普通爆破) .....		( 67 )
斜巷下山掘进(光面爆破) .....		( 71 )



斜巷上山刷大.....	( 75 )	平洞、平巷掘进光面爆破.....	( 123 )
斜井、斜巷下山刷大.....	( 77 )	平洞、平巷刷大.....	( 129 )
斜巷上山起底.....	( 79 )	平洞、平巷起底.....	( 131 )
斜井、斜巷下山起底.....	( 81 )	平洞、平巷锚杆支护.....	( 133 )
斜井、斜巷木支护.....	( 83 )	平洞、平巷锚砖支护.....	( 135 )
斜井锚支护.....	( 84 )	平洞、平巷喷射锚支护.....	( 138 )
斜井锚砖支护.....	( 85 )	平洞、平巷钢筋网喷射锚支护.....	( 142 )
斜井喷射锚支护.....	( 86 )	平洞、平巷锚杆支护.....	( 146 )
斜井钢筋网喷射锚支护.....	( 92 )	平洞、平巷钢支护.....	( 146 )
斜井、斜巷锚杆支护.....	( 95 )	平洞、平巷轮支护.....	( 148 )
斜巷轮支护.....	( 96 )	平洞、平巷木支护.....	( 150 )
斜巷锚砖支护.....	( 97 )	<b>第四章 天井及溜井</b>	
斜巷喷射锚支护.....	( 98 )	说明.....	( 152 )
斜巷钢筋网喷射锚支护.....	( 104 )	天、溜井掘进 (普通法) .....	( 153 )
斜井、斜巷钢支护.....	( 107 )	天、溜井掘进 (吊钩法) .....	( 154 )
斜井、斜巷锚支护.....	( 109 )	天、溜井刷大.....	( 155 )
<b>第三章 平及平巷</b>	( 111 )	溜井喇叭口刷大.....	( 157 )
说明.....	( 112 )	天、溜井锚、喷射锚、钢筋网喷射锚支护	
平洞洞口明槽开挖.....	( 116 )	天、溜井掘进、喷射锚、钢筋网喷射锚支护.....	( 158 )
平洞洞口暗槽掘进.....	( 116 )	天、溜井锚杆支护.....	( 159 )
平洞、平巷掘进 (普通爆破).....	( 117 )	溜井钢材加固.....	( 160 )

<b>第五章 交岔点、马头门及硐室</b> .....	(161)	平硐、平巷内沟、槽道捣砑及铺设铁盖板	(189)
说明.....	(162)	斜井、斜巷内沟、槽道捣砑及铺设铁盖板	(190)
交岔点掘进.....	(164)	井下设备基础捣砑	(191)
马头门及特殊硐室掘进.....	(165)	<b>第七章 井巷、硐室维修</b> .....	(193)
一般硐室掘进.....	(167)	说明.....	(194)
交岔点喷射砂浆、砼临时支护.....	(169)	钢岔道制作及安装.....	(195)
交岔点砼、砼砖支护.....	(170)	木岔道制作及安装.....	(196)
交岔点钢筋网喷射支护.....	(173)	钢丝绳岔道安装.....	(197)
交岔点锚杆支护.....	(174)	钢梯子间制作及安装.....	(198)
马头门砼、砼砖支护.....	(175)	钢岔道梁制作与安装.....	(199)
马头门喷射砼支护.....	(176)	钢门制作与安装.....	(200)
特殊硐室砼支护.....	(177)	井下砼及砼工程.....	(201)
一般硐室砼支护.....	(178)	<b>第八章 铺轨</b> .....	(203)
一般硐室喷射砼支护.....	(179)	说明.....	(204)
<b>第六章 其他掘进及砌筑</b> .....	(181)	箕斗及辅轨.....	(205)
说明.....	(182)	斜井、斜巷辅轨.....	(206)
平硐、平巷内沟、槽道掘进.....	(183)	平硐、平巷辅轨.....	(207)
斜井、斜巷内沟、槽道掘进.....	(185)	铺设道岔.....	(209)
井下设备基础掘进.....	(187)	<b>第九章 堵水注浆</b> .....	(211)
吸水井掘进.....	(188)		

说明.....	( 212 )	增水浆制作.....	( 225 )
注浆孔打钻.....	( 213 )	砼、砼构件制作.....	( 227 )
注浆.....	( 215 )	木构件制作.....	( 228 )
支护壁后注浆.....	( 216 )	钢构件制作.....	( 229 )
浇筑砼止浆垫、炸除止浆浆垫.....	( 217 )	锚杆制作.....	( 230 )
<b>第十章 砼、砂浆及钢、木、砼制品制作</b> .....	( 219 )	钢筋加工绑扎.....	( 231 )
说明.....	( 220 )	<b>附 录</b> .....	( 232 )
砼制作.....	( 221 )	附录一 材料及制品基本单价一览	
喷射砼制作.....	( 222 )	表.....	( 232 )
砂浆制作.....	( 223 )	附录二 工人工资标准计算表.....	( 238 )
喷射砂浆制作.....	( 224 )		

# 第一章 竖井

## 第一章 竖 井

一、本章定额适用于普通方法施工的竖井掘进及支护工程。

二、本章定额所包括的工作内容分别叙述于下，

掘进——普通土及坚土掘进包括人工挖掘并装土，岩石掘进包括打眼、装药、放炮、装岩及挖水窝等全套工序。

砼支护——包括清除浮石，立、拆模板，浇灌、养护砼等全套工序。

砌砖支护——包括拆临筒井圈，砌瓷砖，充填砼。

喷射砼支护——包括清除浮石，清洗岩面，喷射砼，养护砼等全套工序。

钢筋网喷射砼支护——包括清除浮石，清洗岩面，挂设钢筋网，喷射砼并养护等全套工序。

锚杆支护——包括清除浮石，定位，打眼，安置锚杆，灌注砂浆等全套工序。

井圈背板支护——包括清除浮石，挂井圈，上背板，打托钩，楔紧等全套工序。

三、竖井井颈是指基岩以上的表土层或风化岩部分，在正常情况下，井颈应是设计中的第一个壁座以上部分。

竖井井筒系指井颈以下基岩部分。

四、本章定额是按井筒平均涌水量 $<5\text{米}^3/\text{小时}$ 制定的，当涌水量 $>5\text{米}^3/\text{小时}$ 时，按表列系数调整分项定额单

价。

五、本章定额是按井筒深度400米制定的（包括井颈、井底水窝）。大于400米时，其超过部分的人工消耗量，掘进以1.11系数调整，砌壁以1.05系数调整。

六、本章定额中的井壁厚系数指设计的井筒掘进半径与井筒净半径之差。施工规范中允许平均不大于75毫米的掘进超挖误差，是属于设计外的充填厚度，该项充填量所消耗的人工及材料已纳入定额内，不得重复计算。

七、圆形盲竖井套相应的竖井定额，掘进人工乘1.2，支护人工乘1.1。

涌水量 (米 <sup>3</sup> /小时)	掘进	支护					
		砼	喷射砼	网喷砼	锚杆	砼砖	井圈背板
≤ 5	1.00	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
≤ 10	1.05	1.006	1.009	1.004	1.003	1.002	1.002
≤ 20	1.13	1.010	1.016	1.007	1.003	1.003	1.002
≤ 30	1.20	1.025	1.030	1.017	1.016	1.009	1.007
≤ 50	1.30	1.036	1.039	1.024	1.024	1.013	1.010
≤ 70	1.44	1.050	1.049	1.033	1.034	1.018	1.015

八、本章定额分圆形竖井和矩形竖井两种，凡题头未注明者为圆形竖井和矩形竖井两者通用。

# 圆形竖井井颈掘进

单位: 100米\*

定 额 编 号	净 径 (米)	定 额										
		4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8	4-9		
		≤ 3			≤ 4			≤ 5				
序 号	项 目	单 位	单 价									
		号	元									
1	人工5.5级	工日	108	121	152	107	120	148	105	113	134	
2	甘油炸药	公斤	72	126	167	66	120	158	60	114	149	
3	电雷管	个	94	181	226	87	166	214	80	151	201	
4	合金钻头	个	2.87	6.68	9.03	2.73	6.40	8.58	2.59	6.03	8.15	
5	其它材料费	%	8	7	7	8	7	7	8	7	7	
6	施工机械费	元	705	890	1063	640	817	1018	731	952	1159	
	其中: 风耗	米 <sup>3</sup> /45	0.04	(14829)	(18797)	(22508)	(13465)	(17263)	(21566)	(14037)	(18601)	(22860)
	水耗	米 <sup>3</sup> /45	0.30	(10)	(16)	(23)	(9)	(16)	(23)	(8)	(16)	(23)
基 价	元	元	1594	2185	2742	1540	2069	2625	1538	2134	2652	

# 圆形竖井井颈掘进

单位: 100米<sup>2</sup>

序号	项目	单位	定										额
			径(米)										
		净		≤6		≤7		≤8					
		度(f)		2-8	4-6	8-10	2-3	4-6	8-10	2-8	4-6	8-10	
1	人工5.5级	工日	4.20	97	109	125	98	110	128	105	120	135	
2	甘油炸药	公斤	4.58	56	107	141	47	93	133	42	75	100	
3	电雷管	个	0.32	72	140	191	60	121	170	45	95	133	
4	合金钻头	个	15.00	2.46	5.73	7.74	2.34	5.44	7.35	2.22	5.17	6.98	
5	其它材料费	%		8	7	7	8	7	6	8	7	7	
6	施工机械费	元		699	919	1121	676	897	1085	647	823	1024	
	其中, 风耗	米 <sup>3</sup>	46	(13412)	(17966)	(22106)	(133292)	(17879)	(21780)	(12692)	(10323)	(20523)	
	水耗	米 <sup>3</sup>	45	(7)	(15)	(22)	(7)	(14)	(20)	(6)	(11)	(18)	
基 价		元	1448	2041	2527	1379	1947	2445	1347	1810	2259		



# 圆形竖井壁座掘进

单位: 100米<sup>3</sup>

定额编号	岩石硬度 (f)																
	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6	6-7	6-8									
壁厚 (毫米)	4-6																
	≤400	≤500	≤700	>700	≤400	≤500	≤700	>700									
壁厚 (毫米)	8-10																
	≤400	≤500	≤700	>700	≤400	≤500	≤700	>700									
序号	项目	单位	单价 元	定 额													
1	人工5.5级	工日	4.20	129	87	79	72	209	161	134	107						
2	炸药	公斤	4.58	119	104	91	79	191	170	148	127						
3	雷管	个	0.32	158	135	118	100	256	221	192	164						
4	合金钻头	个	15.00	4.00	3.80	3.61	3.43	11.00	10.45	9.93	9.43						
5	井圈	公斤	0.70	60	53	46	39	60	53	46	39						
6	木板	米 <sup>3</sup>	82271.70	0.960	0.848	0.724	0.600	0.480	0.424	0.364	0.304						
7	木楔	米 <sup>3</sup>	83196.02	0.114	0.104	0.087	0.070	0.114	0.104	0.087	0.070						
8	楔子	米 <sup>3</sup>	89221.30	0.101	0.089	0.076	0.069	0.051	0.045	0.038	0.031						
9	其它材料费	%		7	8	8	8	7	7	7	7						
10	施工机械费	元		1216	1005	906	808	1619	1351	1211	1074						
	其中: 损耗	米 <sup>3</sup>	46	(26187)	(21562)	(19394)	(17269)	(35002)	(29121)	(26068)	(23058)						
	未耗	米 <sup>3</sup>	45	(40)	(29)	(25)	(20)	(60)	(46)	(40)	(33)						
基	价	元		2831	2325	2071	1828	3917	3299	2892	2493						