

煤炭建设井巷工程基础定额

(99统一基价)

国家煤炭工业局

2000年1月1日

煤炭工业出版社

煤炭地质井巷工程地质学

1980年—1981年

地质部地质研究所
地质部地质研究所

地质部地质研究所

煤炭建设井巷工程基础定额

(99 统一基价)

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

煤炭建设井巷工程基础定额 (99 统一基价) / 国家煤炭工业局编. - 北京: 煤炭工业出版社, 2000. 3

ISBN 7-5020-1873-5

I. 煤… II. 国… III. 煤矿开采-井巷工程-建筑经济-定额 IV. F407.216.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 14019 号

煤炭建设井巷工程基础定额

(99 统一基价)

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

(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

北京房山宏伟印刷厂 印刷

*

开本 850mm×1168mm¹/32 印张 23

字数 605 千字 印数 3,001-3,500

2000 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 2 次印刷

社内编号 4644 定价 70.00 元

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

总说明	1
第一章 立井井筒	6
说明	7
立井井筒掘进(浅孔爆破)	9
立井井筒掘进(中深孔爆破)	18
立井井筒挂圈背板临时支护	20
立井井筒喷射混凝土临时支护	26
立井井筒表土段临时锁口封砌	27
立井井筒混凝土砌壁(普通金属模板)	29
立井井筒混凝土砌壁(整体金属模板)	31
立井井筒粗料石砌壁	32
立井井筒混凝土砖砌壁	33
立井井筒喷射混凝土支护(不带金属网)	34
立井井筒喷射混凝土支护(带金属网)	35
立井井筒锚杆架设(注浆)	36
立井井筒锚杆架设(不注浆)	38

立井井筒壁座掘进	40
立井井筒壁座砌筑	46
反井掘进(普通法施工)	47
反井掘进(反井钻机施工)	49
立井井筒刷大	50
立井井筒冻结段风镐掘进(冻结深度 $<100\text{m}$)	52
立井井筒冻结段风镐掘进(冻结深度 $<200\text{m}$)	57
立井井筒冻结段风镐掘进(冻结深度 $<300\text{m}$)	62
立井井筒冻结段风镐掘进(冻结深度 $>300\text{m}$)	67
立井井筒冻结段放炮掘进	72
立井井筒冻结段钢筋混凝土砌壁(普通金属模板)	78
立井井筒冻结段钢筋混凝土砌壁(整体金属模板)	79
立井井筒冻结段混凝土砌壁(液压滑升模板)	80
立井井筒冻结段复合井壁混凝土预制块砌筑外壁	81
立井井筒冻结段复合井壁铺塑料板	82
立井井筒冻结段复合井壁铺泡沫塑料保护层	83

立井井筒冻结段壁间注沥青防水层	84	斜井井筒掘进(倾角 $<45^{\circ}$)	117
立井井筒整体金属模板组装拆卸(一次)	85	斜井井筒架设临时木支架(倾角 $<10^{\circ}$)	122
立井井筒滑模组装拆卸(一次)	87	斜井井筒架设临时木支架(倾角 $<18^{\circ}$)	126
第二章 斜井井筒	89	斜井井筒架设临时木支架(倾角 $<30^{\circ}$)	130
说明	90	斜井井筒架设临时木支架(倾角 $<45^{\circ}$)	134
斜井表土明槽人力开挖	92	斜井井筒架设临时金属支架(倾角 $<10^{\circ}$)	138
斜井表土明槽机械开挖	93	斜井井筒架设临时金属支架(倾角 $<18^{\circ}$)	140
斜井表土暗槽掘进(倾角 $<10^{\circ}$)	94	斜井井筒架设临时金属支架(倾角 $<30^{\circ}$)	142
斜井表土暗槽掘进(倾角 $<18^{\circ}$)	95	斜井井筒架设临时金属支架(倾角 $<45^{\circ}$)	144
斜井表土暗槽掘进(倾角 $<30^{\circ}$)	96	斜井井筒喷射混凝土临时支护(倾角 $<10^{\circ}$)	146
斜井表土暗槽掘进(倾角 $<45^{\circ}$)	97	斜井井筒喷射混凝土临时支护(倾角 $<18^{\circ}$)	147
斜井表土暗槽架设临时木支架(倾角 $<10^{\circ}$)	98	斜井井筒喷射混凝土临时支护(倾角 $<30^{\circ}$)	148
斜井表土暗槽架设临时木支架(倾角 $<18^{\circ}$)	99	斜井井筒喷射混凝土临时支护(倾角 $<45^{\circ}$)	149
斜井表土暗槽架设临时木支架(倾角 $<30^{\circ}$)	100	斜井井筒混凝土砌碇(倾角 $<10^{\circ}$)	150
斜井表土暗槽架设临时木支架(倾角 $<45^{\circ}$)	101	斜井井筒混凝土砌碇(倾角 $<18^{\circ}$)	152
斜井井筒掘进(倾角 $<10^{\circ}$)	102	斜井井筒混凝土砌碇(倾角 $<30^{\circ}$)	154
斜井井筒掘进(倾角 $<18^{\circ}$)	107	斜井井筒混凝土砌碇(倾角 $<45^{\circ}$)	156
斜井井筒掘进(倾角 $<30^{\circ}$)	112	斜井井筒粗料石砌碇(倾角 $<10^{\circ}$)	158

斜井井筒粗料石砌碇(倾角 $<18^{\circ}$)	159
斜井井筒粗料石砌碇(倾角 $<30^{\circ}$)	160
斜井井筒粗料石砌碇(倾角 $<45^{\circ}$)	161
斜井井筒混凝土砖砌碇(倾角 $<10^{\circ}$)	162
斜井井筒混凝土砖砌碇(倾角 $<18^{\circ}$)	163
斜井井筒混凝土砖砌碇(倾角 $<30^{\circ}$)	164
斜井井筒混凝土砖砌碇(倾角 $<45^{\circ}$)	165
斜井井筒喷射混凝土支护(不带金属网, 倾角 $<10^{\circ}$)	166
斜井井筒喷射混凝土支护(不带金属网, 倾角 $<18^{\circ}$)	168
斜井井筒喷射混凝土支护(不带金属网, 倾角 $<30^{\circ}$)	170
斜井井筒喷射混凝土支护(不带金属网, 倾角 $<45^{\circ}$)	172
斜井井筒喷射混凝土支护(带金属网, 倾角 $<10^{\circ}$)	174
斜井井筒喷射混凝土支护(带金属网, 倾角 $<18^{\circ}$)	176
斜井井筒喷射混凝土支护(带金属网, 倾角 $<30^{\circ}$)	178
斜井井筒喷射混凝土支护(带金属网, 倾角 $<45^{\circ}$)	180
斜井井筒喷射砂浆支护(倾角 $<10^{\circ}$)	182
斜井井筒喷射砂浆支护(倾角 $<18^{\circ}$)	183
斜井井筒喷射砂浆支护(倾角 $<30^{\circ}$)	184

斜井井筒喷射砂浆支护(倾角 $<45^{\circ}$)	185
斜井井筒锚杆架设(注浆, 倾角 $<10^{\circ}$)	186
斜井井筒锚杆架设(注浆, 倾角 $<18^{\circ}$)	188
斜井井筒锚杆架设(注浆, 倾角 $<30^{\circ}$)	190
斜井井筒锚杆架设(注浆, 倾角 $<45^{\circ}$)	192
斜井井筒锚杆架设(不注浆, 倾角 $<10^{\circ}$)	194
斜井井筒锚杆架设(不注浆, 倾角 $<18^{\circ}$)	196
斜井井筒锚杆架设(不注浆, 倾角 $<30^{\circ}$)	198
斜井井筒锚杆架设(不注浆, 倾角 $<45^{\circ}$)	200
斜井井筒支架支护(倾角 $<10^{\circ}$)	202
斜井井筒支架支护(倾角 $<18^{\circ}$)	205
斜井井筒支架支护(倾角 $<30^{\circ}$)	208
斜井井筒支架支护(倾角 $<45^{\circ}$)	211

第三章 斜巷 214

说明	215
斜巷上行掘进(倾角 $<10^{\circ}$)	217
斜巷上行掘进(倾角 $<18^{\circ}$)	224
斜巷上行掘进(倾角 $<30^{\circ}$)	231

斜巷上行掘进(倾角 $<45^{\circ}$)	238	斜巷混凝土砌碛(倾角 $<18^{\circ}$)	301
斜巷下行掘进(倾角 $<10^{\circ}$)	244	斜巷混凝土砌碛(倾角 $<30^{\circ}$)	303
斜巷下行掘进(倾角 $<18^{\circ}$)	251	斜巷混凝土砌碛(倾角 $<45^{\circ}$)	305
斜巷下行掘进(倾角 $<30^{\circ}$)	258	斜巷粗料石砌碛(倾角 $<10^{\circ}$)	307
斜巷下行掘进(倾角 $<45^{\circ}$)	265	斜巷粗料石砌碛(倾角 $<18^{\circ}$)	308
斜巷架设临时木支架(倾角 $<10^{\circ}$)	271	斜巷粗料石砌碛(倾角 $<30^{\circ}$)	309
斜巷架设临时木支架(倾角 $<18^{\circ}$)	275	斜巷粗料石砌碛(倾角 $<45^{\circ}$)	310
斜巷架设临时木支架(倾角 $<30^{\circ}$)	279	斜巷混凝土砖砌碛(倾角 $<10^{\circ}$)	311
斜巷架设临时木支架(倾角 $<45^{\circ}$)	283	斜巷混凝土砖砌碛(倾角 $<18^{\circ}$)	312
斜巷架设临时金属支架(倾角 $<10^{\circ}$)	287	斜巷混凝土砖砌碛(倾角 $<30^{\circ}$)	313
斜巷架设临时金属支架(倾角 $<18^{\circ}$)	289	斜巷混凝土砖砌碛(倾角 $<45^{\circ}$)	314
斜巷架设临时金属支架(倾角 $<30^{\circ}$)	291	斜巷片石砌碛(倾角 $<10^{\circ}$)	315
斜巷架设临时金属支架(倾角 $<45^{\circ}$)	293	斜巷片石砌碛(倾角 $<18^{\circ}$)	316
斜巷喷射混凝土临时支护(倾角 $<10^{\circ}$)	295	斜巷片石砌碛(倾角 $<30^{\circ}$)	317
斜巷喷射混凝土临时支护(倾角 $<18^{\circ}$)	296	斜巷片石砌碛(倾角 $<45^{\circ}$)	318
斜巷喷射混凝土临时支护(倾角 $<30^{\circ}$)	297	斜巷喷射混凝土支护(不带金属网, 倾角 $<10^{\circ}$)	319
斜巷喷射混凝土临时支护(倾角 $<45^{\circ}$)	298	斜巷喷射混凝土支护(不带金属网, 倾角 $<18^{\circ}$)	321
斜巷混凝土砌碛(倾角 $<10^{\circ}$)	299	斜巷喷射混凝土支护(不带金属网, 倾角 $<30^{\circ}$)	323

斜巷喷射混凝土支护(不带金属网, 倾角 $<45^{\circ}$)	325
斜巷喷射混凝土支护(带金属网, 倾角 $<10^{\circ}$)	327
斜巷喷射混凝土支护(带金属网, 倾角 $<18^{\circ}$)	329
斜巷喷射混凝土支护(带金属网, 倾角 $<30^{\circ}$)	331
斜巷喷射混凝土支护(带金属网, 倾角 $<45^{\circ}$)	333
斜巷喷射砂浆支护(倾角 $<10^{\circ}$)	335
斜巷喷射砂浆支护(倾角 $<18^{\circ}$)	336
斜巷喷射砂浆支护(倾角 $<30^{\circ}$)	337
斜巷喷射砂浆支护(倾角 $<45^{\circ}$)	338
斜巷锚杆架设(注浆, 倾角 $<10^{\circ}$)	339
斜巷锚杆架设(注浆, 倾角 $<18^{\circ}$)	341
斜巷锚杆架设(注浆, 倾角 $<30^{\circ}$)	343
斜巷锚杆架设(注浆, 倾角 $<45^{\circ}$)	345
斜巷锚杆架设(不注浆, 倾角 $<10^{\circ}$)	347
斜巷锚杆架设(不注浆, 倾角 $<18^{\circ}$)	349
斜巷锚杆架设(不注浆, 倾角 $<30^{\circ}$)	351
斜巷锚杆架设(不注浆, 倾角 $<45^{\circ}$)	353
斜巷支架支护(倾角 $<10^{\circ}$)	355

斜巷支架支护(倾角 $<18^{\circ}$)	358
斜巷支架支护(倾角 $<30^{\circ}$)	361
斜巷支架支护(倾角 $<45^{\circ}$)	364
第四章 平硐及平巷	367
说明	368
平硐表土明槽人力开挖	370
平硐表土明槽机械开挖	371
平硐表土暗槽掘进	372
平硐表土暗槽架设临时木支架	373
平硐及平巷掘进	374
平硐及平巷架设临时木支架	382
平硐及平巷架设临时金属支架	387
平硐及平巷喷射混凝土临时支护	389
平硐及平巷混凝土砌碇	390
平硐及平巷粗料石砌碇	392
平硐及平巷混凝土砖砌碇	393
平硐及平巷片石砌碇	394
平硐及平巷喷射混凝土支护(不带金属网)	395

平硐及平巷喷射混凝土支护(带金属网)	397	煤仓及溜煤眼掘进(吊罐法)	423
平硐及平巷喷射砂浆支护	399	煤仓及溜煤眼掘进(反井钻机)	424
平硐及平巷锚杆架设(注浆)	400	煤仓及溜煤眼刷大	425
平硐及平巷锚杆架设(不注浆)	402	其他硐室掘进	430
平硐及平巷支架支护	404	风桥掘进	437
第五章 硐室	407	防水闸门硐室掘进	438
说明	408	吸水井、配水井及配水巷掘进	439
立井井筒与井底车场连接处掘进	411	煤仓检查间通风行人通道掘进	440
立风井井筒与井底车场连接处掘进	412	螺旋煤仓螺旋溜槽掘进	441
立井箕斗装载硐室掘进	413	卸载坑掘进	442
斜井箕斗(或胶带)装载硐室掘进	414	电机车修理间检修地沟掘进	443
清理撒煤硐室掘进	415	设备基础掘进	444
推车机及翻车机硐室掘进	416	立井井筒与井底车场连接处砌碇	446
交岔点掘进	417	立风井井筒与井底车场连接处砌碇	448
井下爆破材料库掘进	418	立井箕斗装载硐室砌碇	450
管子道掘进	419	斜井箕斗(或胶带)装载硐室砌碇	452
煤仓掘进(立仓普通法)	420	清理撒煤硐室砌碇	453
煤仓及溜煤眼掘进(普通反井法)	421	推车机及翻车机硐室砌碇	455

交岔点砌碛	457
井下爆破材料库砌碛	459
管子道砌碛	461
煤仓砌碛	462
螺旋煤仓砌碛	463
溜煤眼砌碛	464
耐磨层铺砌	465
其他硐室砌碛	471
防水闸门硐室砌碛	474
吸水井、配水井及配水巷砌碛	475
煤仓检查间通风行人通道砌碛	476
卸载坑砌碛	477
电机车修理间检修地沟砌碛	478
设备基础砌碛	479
硐室喷射混凝土支护(不带金属网)	480
硐室喷射混凝土支护(带金属网)	482
硐室喷射砂浆支护	484
硐室锚杆架设(注浆)	485

硐室锚杆架设(不注浆)	487
硐室永久金属支架支护	489
硐室临时木支架支护	491
硐室喷射混凝土临时支护	492
第六章 铺轨	493
说明	494
箕斗斜井井筒铺轨(木轨枕)	497
箕斗斜井井筒铺轨(钢筋混凝土轨枕)	498
斜井、斜巷铺轨(木轨枕)	499
斜井、斜巷铺轨(钢筋混凝土轨枕)	503
平硐及主要运输巷铺轨(木轨枕)	507
平硐及主要运输巷铺轨(钢筋混凝土轨枕)	511
采区运输巷铺轨(木轨枕)	515
采区运输巷铺轨(钢筋混凝土轨枕)	517
固定道床铺轨	521
固定道床混凝土浇灌	527
铺设转车盘及简易道岔	528
铺设道岔(600 轨距、轨型 15kg/m)	529

铺设道岔(600 轨距、轨型 18kg/m)	532	壁后注浆孔凿岩机打眼	565
铺设道岔(600 轨距、轨型 22kg/m)	535	工作面预注浆	567
铺设道岔(600 轨距、轨型 24kg/m)	537	壁后注浆	569
铺设道岔(600 轨距、轨型 30kg/m)	539	壁间注浆	571
铺设道岔(900 轨距、轨型 18kg/m)	541	第八章 其他	572
铺设道岔(900 轨距、轨型 22kg/m)	543	说明	573
铺设道岔(900 轨距、轨型 24kg/m)	545	平硐及平巷水沟、电缆沟掘进	574
铺设道岔(900 轨距、轨型 30kg/m)	547	斜井及斜巷水沟、电缆沟掘进	576
铺设道岔(900 轨距、轨型 38kg/m)	550	平硐及平巷水沟、电缆沟砌筑	578
窄轨道岔扳道器安装	552	斜井及斜巷水沟、电缆沟砌筑	579
第七章 注浆	555	平硐及平巷预制水沟砌筑	580
说明	556	斜井及斜巷预制水沟砌筑	581
止浆垫(止浆墙)浇灌	557	斜井及斜巷台阶	582
止浆垫(止浆墙)拆除	558	斜井及斜巷扶手、木梯	583
立井井筒钻机工作平台安装及拆卸	559	永久密闭	584
立井井筒工作面注浆孔打钻	560	木风门	585
斜井及斜巷工作面注浆孔打钻	562	木间壁	586
平硐及平巷工作面注浆孔打钻	563	各类门安装	587

巷道岩粉棚架设	588
安装测风站	589
钢梁架设	590
平硐及平巷刷大	591
斜井及斜巷刷大	593
平硐及平巷起底	595
斜井及斜巷起底	597
平硐及平巷铺砌地板	599
斜井及斜巷铺砌地板	601
巷道风墙、防火门及硐室内构筑物	603
平硐和斜井砌井口脸、护墙	605
平硐和斜井水泥砂浆、水刷石抹面	606
壁后充填及冒落出矸(允许误差之外)	607
巷道粉刷	610
水闸门试压	611
井下火药库硐室(或部分电器硐室)防潮层	613
探沼气、水、煤层及施工吊挂孔打钻	614
电缆吊挂孔	618

破钢筋混凝土碇	619
第九章 成品及半成品制作	620
说明	621
铁屑混凝土制作	622
预制混凝土制作	623
现制混凝土制作(井上)	627
现制混凝土制作(井下)	635
砌筑砂浆制作	643
注眼砂浆、喷射砂浆、喷射混凝土制作	644
注浆浆液制作	646
钢筋混凝土轨枕制作	648
钢筋混凝土支架制作	649
钢筋混凝土背板、水沟盖板、预制水沟、梁窝 及混凝土砖制作	650
钢筋制作绑扎	651
钢筋混凝土梁钢筋制作	652
钢筋混凝土梁现浇	653
可缩性 U 型钢支架制作	654

金属支架制作	655	斜巷掘进机掘进(倾角 $<16^{\circ}$)	686
金属网制作铺设	656	平巷液压凿岩台车掘进	688
钢筋锚杆制作	657	附录 I 工程量计算规则	690
倒模式锚杆制作	660	工程量计算规则	691
管缝式锚杆制作	663	一般井巷断面掘进及支护工程量计算公式	695
树脂锚杆制作	664	井巷工程断面图例	697
水泥药卷锚杆制作	667	附录 II 材料及半成品损耗率	698
钉式双锚头压环锚杆制作	670	材料及半成品损耗率	699
锚杆钢带制作	671	混凝土、砂浆配合比材料损耗率	699
钢滑模制作	672	主要周转性材料周转次数、每次材料消耗率	700
金属制品制作	674	附录 III 工、料、机及半成品预算价格取定表	704
木制品制作	678	工、料、机及半成品预算价格取定表	705
乳化沥青混合物制作	680	附录 IV 石料品种、质量要求和用途参考表	713
各类门制作	681	石料品种、质量要求和用途参考表	714
第十章 平巷及斜巷机械化掘进	682	附录 V 岩石分类表	715
说明	683	岩石分类表	716
平巷掘进机掘进	684		

总 说 明

一、《煤炭建设井巷工程基础定额(99 统一基价)》(以下简称本定额)是根据国家计划委员会计建设函(1997) 034 号文《关于同意对煤炭建设工程各类定额指标修编的复函》的精神,本着合理确定、有效控制工程造价,提高投资经济效益,适应社会主义市场经济体制的原则进行修编。它是完成规定计量单位分部分项工程计价的人工、材料、施工机械台班消耗量标准。

二、本定额供编制井巷工程施工图预算之用;也是进行工程结算和编制招标工程标底或投标报价的依据。

三、本定额适用于新建、改建、扩建矿井的基本建设井巷工程。

四、本定额是在正常的施工条件、合理的施工组织前提下,依据现行有关国家标准、行业标准、安全规程及有代表性的工程设计、施工资料编制的,反映了当前及今后一定时期社会平均消耗水平。

五、本定额的费用范围为直接定额费部分,由人工、材料和机械三项费用组成:

1. 人工费单价的内容包括基本工资、岗位技能工资、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。工种分为井下直接工、井下辅助工和地面辅助工。

2. 材料费是按北京地区材料预算价格计算的,材料品种不足部分是选取几个矿区预算价格进行综合取定的。材料消耗分为主要材料和周转使用摊销材料。对于其他价值不大的零星材料,定额以“其他材料费”出现百分率和费用金额。材料消耗量中,已包括材料、成品及半成品加工、