

# 煤炭建设井巷工程辅助费综合预算定额

## (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

# 國際建築工程聯盟聯合委員會

1999—2001

國際建築工程聯盟聯合委員會  
國際建築工程聯盟聯合委員會

國際建築工程聯盟聯合委員會

# 煤炭建设井巷工程辅助费综合预算定额

(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**

煤炭建设井巷工程辅助费综合预算定额 (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 7-5020-1888-3

I. 煤… II. 国… III. 煤矿开采-井巷工程-工程  
施工-预算定额 IV. TD26-9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 18521 号

**煤炭建设井巷工程辅助费综合预算定额**

(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

(北京朝阳区霞光里 8 号 100016)

煤炭工业出版社印刷厂 印刷

\*

开本  $850 \times 1168 \text{mm}^{1/32}$  印张  $18^{3/4}$

字数 496 千字 印数 1-3,000

2000 年 6 月第 1 版 2000 年 6 月第 1 次印刷

社内编号 4659 定价 54.00 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

|          |   |
|----------|---|
| 说明 ..... | 1 |
|----------|---|

## 立 井 开 拓

### 第一期 井 筒

|               |    |
|---------------|----|
| 一、井筒表土段 ..... | 16 |
| 二、井筒基岩段 ..... | 17 |
| 三、硇室 .....    | 23 |

### 第二期 主副井施工区主要巷道

|                |    |
|----------------|----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 25 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 31 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 37 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 43 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 49 |
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 55 |
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 61 |
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 67 |
| 九、砌碇煤平巷 .....  | 73 |
| 十、砌碇煤斜巷 .....  | 79 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 85 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 91 |

|             |    |
|-------------|----|
| 十三、硇室 ..... | 97 |
|-------------|----|

### 第二期 风井施工区主要巷道

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 103 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 108 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 113 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 118 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 123 |
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 128 |
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 133 |
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 138 |
| 九、砌碇煤平巷 .....  | 143 |
| 十、砌碇煤斜巷 .....  | 148 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 153 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 158 |
| 十三、硇室 .....    | 163 |

### 第三期 采 区 巷 道

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 169 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 171 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 173 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 175 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 177 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 179 |
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 181 |
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 183 |
| 九、砌碇煤平巷 .....  | 185 |
| 十、砌碇煤斜巷 .....  | 187 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 189 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 191 |
| 十三、硐室 .....    | 193 |

#### 第四期 尾 工 (铺 轨)

|               |     |
|---------------|-----|
| 尾工 (铺轨) ..... | 195 |
|---------------|-----|

### 斜 井 开 拓

#### 第一期 井 筒

|               |     |
|---------------|-----|
| 一、井筒表土段 ..... | 198 |
| 二、井筒基岩段 ..... | 199 |
| 三、硐室 .....    | 209 |

#### 第二期 主副井施工区主要巷道

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 213 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 219 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 225 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 231 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 237 |
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 243 |
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 249 |
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 255 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 九、砌碇煤平巷 .....  | 261 |
| 十、砌碇煤斜巷 .....  | 267 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 273 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 279 |
| 十三、硐室 .....    | 285 |

#### 第二期 风井施工区主要巷道

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 291 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 297 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 303 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 309 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 315 |
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 321 |
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 327 |
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 333 |
| 九、砌碇煤平巷 .....  | 339 |
| 十、砌碇煤斜巷 .....  | 345 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 351 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 357 |
| 十三、硐室 .....    | 363 |

#### 第三期 采 区 巷 道

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 369 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 371 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 373 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 375 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 377 |
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 379 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 381 |
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 383 |
| 九、砌碇煤平巷 .....  | 385 |
| 十、砌碇煤斜巷 .....  | 387 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 389 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 391 |
| 十三、硐室 .....    | 393 |

#### 第四期 尾 工 (铺 轨)

|               |     |
|---------------|-----|
| 尾工 (铺轨) ..... | 395 |
|---------------|-----|

### 平 硐 开 拓

#### 第一期 硐 身

|             |     |
|-------------|-----|
| 一、表土段 ..... | 398 |
| 二、基岩段 ..... | 399 |
| 三、硐室 .....  | 403 |

#### 第二期 主副井施工区主要巷道

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 405 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 410 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 415 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 420 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 425 |
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 430 |
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 435 |
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 440 |
| 九、砌碇煤平巷 .....  | 445 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 十、砌碇煤斜巷 .....  | 450 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 455 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 460 |
| 十三、硐室 .....    | 465 |

#### 第二期 风井施工区主要巷道

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 470 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 471 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 472 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 473 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 474 |
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 475 |
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 476 |
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 477 |
| 九、砌碇煤平巷 .....  | 478 |
| 十、砌碇煤斜巷 .....  | 479 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 480 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 481 |
| 十三、硐室 .....    | 482 |

#### 第三期 采 区 巷 道

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、锚喷岩石平巷 ..... | 483 |
| 二、锚喷岩石斜巷 ..... | 485 |
| 三、砌碇岩石平巷 ..... | 487 |
| 四、砌碇岩石斜巷 ..... | 489 |
| 五、支架岩石平巷 ..... | 491 |
| 六、支架岩石斜巷 ..... | 493 |
| 七、锚喷煤平巷 .....  | 495 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 八、锚喷煤斜巷 .....  | 497 |
| 九、砌碛煤平巷 .....  | 499 |
| 十、砌碛煤斜巷 .....  | 501 |
| 十一、支架煤平巷 ..... | 503 |
| 十二、支架煤斜巷 ..... | 505 |
| 十三、硐室 .....    | 507 |

#### 第四期 尾 工 (铺 轨)

|               |     |
|---------------|-----|
| 尾工 (铺轨) ..... | 509 |
|---------------|-----|

#### 附 加 定 额

|              |     |
|--------------|-----|
| 一、供热系统 ..... | 512 |
|--------------|-----|

|               |     |
|---------------|-----|
| 1. 立井开拓 ..... | 512 |
| 2. 斜井开拓 ..... | 526 |
| 3. 平硐开拓 ..... | 540 |
| 二、汽车排矸 .....  | 554 |

#### 附录 井巷工程各辅助系统费用摊销比例

|              |     |
|--------------|-----|
| 说明 .....     | 556 |
| 一、立井开拓 ..... | 557 |
| 二、斜井开拓 ..... | 567 |
| 三、平硐开拓 ..... | 581 |

## 说 明

**第一条** 《煤炭建设井巷工程辅助费综合预算定额（99 统一基价）》（以下简称本定额）是根据原国家计委建设函（1997）034 号《关于同意对煤炭工程各类定额指标进行修编的复函》进行编制的。适用于新建、改建、扩建矿井基本建设的井巷工程，是编制初步设计概算、施工图预算、编制招标标底、投标报价的依据。

**第二条** 本定额是以矿井井巷工程量、井巷工程施工工期及费用分摊的办法而制定的每 10m 井筒、巷道和每 100m<sup>3</sup> 硐室的费用定额。

**第三条** 本定额为综合成井成巷定额，施工期内工作内容包括从井筒破土至全部工程按设计要求竣工验收过程中的全部工作，如井巷掘进、支护、水沟、电缆沟、管子沟、台阶、扶手、设备基础、巷道铺轨、管线敷设、机电设备安装及其他零星工程，还包括施工过程中一般自然条件影响，如巷道滴水、淋水；平均厚度在 0.8m 以下，一处冒落体积在 20m<sup>3</sup> 以内的局部片帮冒顶；壁后注浆；3 小时以内的临时停水、停电和其他非主观原因造成的影响较少的时间。凡定额中包括的内容，不得另取井巷工程辅助费。

**第四条** 本定额施工工期中不包括下列内容：

一、矿井移交生产时永久设备的联合试运转和试生产。

二、处理因地质原因造成的大冒顶，即平均冒落厚度 0.8m 以上，一处冒落体积 20m<sup>3</sup> 以上这两个条件同时具备的冒顶。

三、工作面预注浆、探放沼气、探放水。

四、3 小时以上停水、停电。

五、发生上述二、三、四种情况不能继续掘进、支护作业时，应按施工组织措施安排编制辅助费补偿费，其计算公式如下：

$$F = D \cdot K \cdot T$$

式中  $F$ ——辅助费补偿费；

$D$ ——停工的立井井筒（砌碇支护）、斜井及巷道每 10m（硐室 100m<sup>3</sup>）相应条件的锚喷支护定额基价；

$T$ ——停工天数；

$K$ ——下表所列进度折算系数：

| 井巷类别     | 立井井筒  | 斜井井筒  | 斜巷    | 平硐、平巷 | 一般硐室  | 特殊硐室  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 折算系数 $K$ | 0.087 | 0.181 | 0.165 | 0.203 | 0.184 | 0.145 |

**第五条** 本定额工期按施工阶段分为四期。

第一期——井筒期。按开拓方式分为：

1. 立井：指立井（暗立井）井筒、井筒与井底车场连接处、井底水窝及位于井筒中的硐室工程。
2. 斜井：指斜井（暗斜井）井筒、斜井联络巷、井底水窝及位于井筒中的硐室、交岔点、铺轨工程。
3. 平硐：指平硐硐身、平硐联络巷及位于硐身中的硐室、交岔点、铺轨工程。

第二期——主要巷道期，按施工区分为：

1. 主副井施工区：指主副井井底车场巷道、主要运输石门、运输大巷以及由本施工区施工的采区上下山、火药库回风巷、联络巷、硐室及交岔点等工程。

2. 风井施工区：指风井井底车场巷道、总回风石门、总回风巷以及由本施工区施工的采区上下山、联络巷、硐室及交岔点等工程。

第三期——采区巷道期。指第一、二期以外的全部巷道、硐室、交岔点等工程。

第四期——尾工期。指按施工组织设计安排的全矿井井巷工程竣工后，剩余的铺轨设备安装、管线敷设及其他收尾工作所发生的费用。

**第六条** 本定额未出现辅助系统的细目，但费用仍然是按各系统编制的。各辅助系统包括的费用范围如下：

一、提升系统。指立井（暗立井）、斜井（暗斜井）由井底或井筒工作面至井口之间为提升矸石（煤）和运送人员、设备、器材所发生的费用。其中立井包括井筒提升设备、设施，井口井底设备、设施，以及井筒施工期间工作面伞钻、抓岩机、大模板等设备、设施的悬吊，吊盘、安全梯、混凝土输送管、放炮电缆等设施及其悬吊；巷道期钢丝绳罐道及拉紧装置等所发生的费用。斜井包括井筒及井口提升设备、设施，箕斗卸载装置以及井筒临时铺轨等所发生的费用。

## 二、给排水系统。

1. 给水系统。指为井下工作面施工用水及环境保护而设置的供水和洒水管网所发生的费用。其中工作面施工用水及洒水耗水量包括在《煤炭建设井巷工程基础定额》内，水幕及巷道洒水耗水量包括在本定额内。

2. 排水系统。指为排出井筒、斜巷、平巷反坡施工、顺槽施工和全矿井涌水而设置的主排水、区域排水、工作面排水设备、设施所发生的费用。

三、通风安全系统。指为降低井下有害气体浓度、排除粉尘、保证井下新鲜空气的正常供应和为监测有害气体浓度而设置的通风、安全、监测设备、设施及入井人员配备的自救器所发生的费用。

四、运输系统。指为井巷施工服务的地面工业广场运输、矸石山运输，以及井下平巷（平硐）、斜巷运输和顺槽及反坡掘进工作面小绞车所发生的费用。

五、供电照明系统。

1. 供电系统。指主副井、风井工业广场临时变电所引出线至地面动照网、井口配电点及井下各掘进工作面配电点的输、变、配电所发生的费用。而不包括掘进工作面配电点至施工设备的供电电缆、主副井、风井工业广场临时变电所、场外输电线路、临时变电所至绞车房、压风机房的供电电缆。

2. 照明系统。指为井巷工程施工服务的地面工业广场、排矸场、辅助系统厂房和井下设置的照明设备、设施（包括固定照明、移动照明、灯房设备、设施）所发生的费用。

六、其他系统。指为井巷施工服务但不属上列各辅助系统的辅助工作所发生的费用。其中包括井口及井下调度通讯、电钳工、火药发放工、施工地质测量、安全质量检查、送班中餐、井下卫生和维修木工等所发生的费用。

另外，本定额还制定了供热系统、汽车排矸附加定额，包括的内容是：

一、供热系统。指为井口防冻加热及各辅助系统厂房取暖而设置的设备、设施所发生的费用。

二、汽车排矸。指地面采用汽车排矸设置的汽车、推土机所发生的费用。

**第七条 费用项目划分：**

一、第一类费用。

1. 折旧费。指施工设备、设施等固定资产在规定耐用期限内陆续回收其原值及支付设备贷款利息的费用。

2. 大修理费。指施工设备、设施等固定资产在规定耐用期限、大修间隔期限必须进行的大修理,以恢复机械的正常功能所需的费用。

3. 经修辅材费。经修费指施工设备、设施除大修理以外必须进行的各级保养(包括一、二、三级保养)和临时故障排除所需费用;为保证机械正常运转所需随机使用工具、附具摊销和维护的费用。辅材是指设备、设施正常运转和日常保养所需润滑油脂、擦洗材料费及机械停置期间的维护保养费。

4. 安装拆卸费。指敷设和拆除施工用管路、缆、线、钢丝绳、风筒、临时辅轨等设施所发生的费用;井架密封、井盖、固定盘、激光盘、吊盘、地滚、防跑车装置、蓄电池组、灯具、接线盒等设施的敷设和拆除费用。其余设施、全部施工设备及立井井筒临时改绞的安装拆卸费在凿井措施费中列支。

## 二、第二类费用。

1. 人工费。指各辅助系统配备的井上、下辅助工人工资。

2. 动力费。指各施工设备运转时消耗的电力、燃料、水等费用。

3. 周转材料摊销费。指施工中辅助系统使用的钢轨、木材、钢丝绳、电缆、风筒等主要周转材料的摊销费用。

**第八条** 本定额是按单一开拓方式制定的,当设计为联合开拓时,选用定额的原则和方法是:

1. 主、副井分别为立井、斜井时,第一期分别选用立井井筒、斜井井筒定额;第二期主副井施工区按立井井筒技术条件选用定额;第三、四期按副井井筒技术条件选用定额。

2. 主、副井为同一开拓方式,风井为另一种开拓方式时,第一、二期按主副井、风井各自技术条件分别选用定额;第三、四期按副井井筒技术条件选用定额。

3. 平硐与暗立(暗斜)井联合开拓时,第一期分别选用平硐和立井(斜井)井筒定额;第二、三、四期按暗立(暗斜)井井筒技术条件选用定额,并按下列系数调整:

暗立(斜)井调整系数

| 开 拓 方 式 |     | 第一期   | 第二期   | 第三、四期 |
|---------|-----|-------|-------|-------|
| 平 硐     | 暗立井 | 1.081 | 1.026 | 1.018 |
|         | 暗斜井 | 1.160 | 1.033 | 1.019 |

**第九条** 硐室工程分为特殊硐室和一般硐室，其划分原则是：

**特殊硐室：**指结构复杂、施工难度大的硐室。如立井井筒与井底车场连接处、交岔点、箕斗装载硐室、火药库及发放硐室、煤仓（溜煤眼）、清理撒煤硐室、绞车房、胶带输送机接头（转向立体交叉）硐室、防火门硐室、防水闸门硐室等。

**一般硐室：**指结构类似普通水平巷道的硐室。如井下调度室、等候室、消防材料库、医疗硐室、水泵房、转水站、小绞车硐室、变电所等。

**第十条** 本定额第二、三、四期巷道工程量是指除第一期以外的全部巷道工程量，硐室、交岔点等工程应按设计长度加入巷道工程量内。

**第十一条** 编制概预算时，按本说明第五条各施工期规定的工程项目选用定额。工程结算时，第二、三期按主要矛盾线工程贯通点划分，分别编制结算：

一、主副井井底车场、风井井底车场至贯通点的矛盾线工程及与其平行施工的工程，分别执行第二期主副井施工区、风井施工区定额；

二、风井位于主副井广场时，该风井第二期工程选用相应条件主副井施工区定额。其工程量包括井底车场及采区上（下）山的上（下）部贯通点的矛盾线工程及与矛盾线工程平行施工的工程。

三、矛盾线工程贯通后施工的工程，执行第三期定额。

四、同一单位工程在贯通前后均有施工时，按各自实际完成工程量分别编制结算。

**第十二条** 编制概预算时按以下原则确定的井深、斜长、硐身长选用定额。

一、表土段普通法施工时，不分井深、斜长、硐身长。

二、冻结法施工的立井井筒表土段和立井井筒基岩段按井筒全深计算（含井底水窝）。

三、斜井井筒基岩段按井口变坡点至井底水窝的长度计算。

四、平硐硐身长：单翼开采时，指平硐口至第一个采区上（下）山口的长度；两翼开采时，指平硐口至两翼分叉处（三角交岔点前）的长度。

五、立（斜）井第二期定额的井深（斜长），分别按主副井区、风井区各自的提升深度（斜长）选用定额。主副井提升深度（斜长）不同时，按平均值选用定额；第三、四期定额的井深（斜长），按副井的提升深度（斜长）选用定额。提升深度（斜长）不包括井底水窝的深（长）度。

**第十三条** 片盘斜井开拓时，斜井井筒及位于井筒中的硐室、交岔点、联络巷为第一期，井筒斜长算至移交生产时最后一个工作面的下部车场交岔点。其余工程均为第三期。

**第十四条** 由地面直接提升和施工的采区上山及位于上山中的硐室、交岔点、联络巷按斜井井筒第一期定额执行。

**第十五条** 第一期定额是按一个广场双井筒制定的，单井筒或三井筒时按下表系数调整：

| 井筒类别<br>调整系数 | 立井井深 (m) |       | 斜井斜长 (m) |       | 平硐硐身长 (m) |       |       |
|--------------|----------|-------|----------|-------|-----------|-------|-------|
|              | <500     | >500  | <600     | >600  | <1000     | <2000 | >2000 |
| 单井筒          | 1.121    | 1.079 | 1.164    | 1.149 | 1.320     | 1.306 | 1.274 |
| 三井筒          | 0.894    | 0.932 | 0.862    | 0.877 | 0.774     | 0.769 | 0.758 |