

# 中华人民共和国国家标准

## 煤矿科学技术语 煤田地质与勘探

GB/T 15663.1—1995

Terms relating to coal mining  
—Coal geology and prospecting

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了煤的成因与成因类型、煤层、含煤岩系与煤田、煤田地质勘探、地质编录与煤炭储量、煤矿地质与储量管理、煤矿水文地质、煤田钻探、煤田物探等术语。

本标准适用于与煤田地质与勘探有关的所有文件、标准、规程、规范、书刊、教材和手册等。

本标准规定的英文名称,仅供参考,不具有与汉语术语同等的约束力。

### 2 煤的成因与成因类型

| 编号  | 术语名称 | 英文名称   | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|-----|------|--|--|----|----------|----------|
| 2.1 | 煤    | coal   | 古代植物遗体经成煤作用,转变成的固体可燃矿产,其灰分一般小于 40%                   |    | 煤炭       |          |
| 2.2 | 泥炭   | peat   | 高等植物遗体,在沼泽中经泥炭化作用形成的一种松散富含水分的有机质堆积物                  |    | 泥煤       |          |
| 2.3 | 腐泥   | sapropel                                       | 水生低等植物和浮游生物遗体,在湖沼、泻湖、海湾等环境中沉积,经腐泥化作用形成的富含水分和沥青质的有机软泥 |    |          |          |
| 2.4 | 成煤物质 | coal-forming material                          | 形成煤的原始物质,包括高等植物、低等植物和浮游生物                            |    |          |          |
| 2.5 | 成煤作用 | coal-forming process;<br>action of coalforming | 植物遗体从堆积到转变成煤的作用。包括泥炭化(或腐泥化)作用和煤化作用                   |    |          |          |

国家技术监督局 1995-08-07 批准

1996-04-01 实施

| 编号   | 术语名称   | 英文名称  | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的<br>同义词 | 禁止使用的<br>同义词 |
|------|--------|---|---|----|--------------|--------------|
| 2.6  | 泥炭化作用  | peatification                                     | 高等植物遗体在泥炭沼泽中,经复杂的生物化学和物理化学变化,逐渐转变成泥炭的作用                                       |    |              |              |
| 2.7  | 泥炭沼泽   | peat swamp;peat bog;<br>peat moor;peaty moor      | 有大量植物繁殖、遗体聚积并形成泥炭层的沼泽   |    |              |              |
| 2.8  | 原地生成煤  | autochthonous coal                                | 植物遗体未经流水搬运,就地堆积,经成煤作用转变成的煤  |    |              |              |
| 2.9  | 微异地生成煤 | hypautochthonous coal                             | 植物遗体经流水短距离搬运,仍堆积在原生长的沼泽范围内,经成煤作用转变成的煤   |    |              |              |
| 2.10 | 异地生成煤  | allochthonous coal                                | 植物遗体经流水或其他因素搬运,离开原生长的沼泽而在它处堆积,经成煤作用转变成的煤                                      |    |              |              |
| 2.11 | 凝胶化作用  | gelification;<br>gelatification                   | 高等植物的木质-纤维组织等,在覆水缺氧的滞水泥炭沼泽环境中,经生物化学变化,形成以腐植酸和沥青质为主要成分的胶体物质——凝胶和溶胶的生物化学和物理化学作用 |    |              |              |
| 2.12 | 丝炭化作用  | fusainisation;<br>fusinization;<br>fusinitization | 在泥炭化阶段,高等植物的木质-纤维组织等,在比较干燥的氧化条件下腐朽,或因森林起火转变为丝炭化物质的作用                          |    |              |              |
| 2.13 | 残植化作用  | liptofication                                     | 在活水、多氧的泥炭沼泽环境中,植物的木质-纤维组织被氧化分解殆尽,稳定组分相对富集的作用                                  |    |              |              |

| 编号   | 术语名称       | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词               | 禁止使用的同义词 |
|------|------------|---|--|----|------------------------|----------|
| 2.14 | 腐泥化作用      | saprofication   | 低等植物和浮游生物遗体,在湖沼、泻湖、海湾等还原环境中,转变为腐泥的生物化学作用                     |    |                        |          |
| 2.15 | 煤化作用       | coalification   | 泥炭或腐泥转变为褐煤、烟煤、无烟煤的地球化学作用。包括煤成岩作用和煤变质作用                       |    |                        |          |
| 2.16 | 煤成岩作用      | coal diagenesis   | 泥炭或腐泥被掩埋后,在压力、温度等因素的影响下,转变为褐煤的作用                             |    |                        |          |
| 2.17 | 煤变质作用      | coal metamorphism   | 褐煤在地下受到温度、压力、时间等因素的影响,转变为烟煤或无烟煤、天然焦、石墨等的地球化学作用               |    |                        |          |
| 2.18 | 煤变质作用类型    | type of coal metamorphism   | 根据煤变质的主要因素及其作用方式和变质特征而划分的类型                                  |    |                        |          |
| 2.19 | 煤深成变质作用    | deep burial metamorphism of coal  | 煤层形成后,在沉降过程中,在地热和上覆岩层静压力的影响下,使煤发生变质的作用                       |    | 煤深成变质(简称);煤区域变质作用      |          |
| 2.20 | 煤接触变质作用    | contact metamorphism of coal  | 岩浆接触煤层时,在岩浆热和岩浆中的热液与挥发性气体等的影响下,使煤发生变质的作用                     |    | 煤接触变质(简称)              |          |
| 2.21 | 煤区域岩浆热变质作用 | telemagmatic metamorphism of coal; regional magmatic thermal metamorphism of coal | 大规模岩浆侵入含煤岩系或其外围,在大量岩浆热和岩浆中的热液与挥发性气体等的影响下,导致区域内地热增高,使煤发生变质的作用 |    | 煤区域岩浆热变质(简称);煤区域热力变质作用 |          |
| 2.22 | 煤动力变质作用    | dynamic metamorphism of coal  | 褶皱或断裂所产生的构造应力和伴随的热效应,使煤发生变质的作用                               |    | 煤动力变质(简称)              |          |

| 编号   | 术语名称  | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|-------|---|--|----|----------|----------|
| 2.23 | 煤级    | coal rank; rank   | 煤化作用深浅程度的等级                                  | 煤阶 |          |          |
| 2.24 | 煤变质程度 | degree of coal metamorphism; metamorphic grade of coal      | 煤在变质作用的影响下, 其物理、化学性质变化的程度                    |    |          |          |
| 2.25 | 煤变质梯度 | gradient of coal metamorphism; metamorphic gradient of coal | 煤层埋深每增加 100 m, 煤变质加深的程度                      |    |          |          |
| 2.26 | 煤变质带  | metamorphic zone of coal; metamorphic belt of coal          | 变质程度不同的煤, 在空间上呈现的规律性分布                       |    |          |          |
| 2.27 | 希尔特规律 | Hilt's rule; Hilt's law                                     | 煤的变质程度随埋藏深度增加而增高的规律。由德国学者希尔特首先发现而得名          |    | 希尔特定律    |          |
| 2.28 | 煤成因类型 | genetic type of coal; genetic coal type                     | 根据成煤的原始植物和聚积环境而划分的类型                         |    |          |          |
| 2.29 | 腐植煤   | humic coal; humolite; humolith; humulite; humulith          | 高等植物遗体, 在泥炭沼泽中经泥炭化作用和煤化作用转变成的煤               |    | 腐殖煤      |          |
| 2.30 | 腐泥煤   | sapropelic coal; sapropelite                                | 低等植物和浮游生物遗体, 在湖泊、泻湖、海湾等环境中, 经腐泥化作用和煤化作用转变成的煤 |    |          |          |
| 2.31 | 腐植腐泥煤 | humic-sapropelic coal                                       | 低等植物和高等植物遗体经成煤作用转变成的、以腐泥为主的煤                 |    | 腐殖腐泥煤    |          |
| 2.32 | 腐泥腐植煤 | sapropelic-humic coal                                       | 高等植物和低等植物遗体经成煤作用转变成的、以腐植质为主的煤                |    | 腐泥腐殖煤    |          |
| 2.33 | 残植煤   | liptobiolite; liptobiolith                                  | 高等植物遗体经残植化作用, 孢子、花粉、树脂、树皮等稳定组分富集, 经成煤作用转变成的煤 |    |          |          |

| 编号   | 术语名称 | 英文名称   | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|------|--|---|----|----------|----------|
| 2.34 | 藻煤   | boghead coal;<br>boghead; algal coal               | 主要由藻类组成的一种腐泥煤   |    |          |          |
| 2.35 | 烛煤   | cannel coal  | 燃点低,因其火焰与蜡烛火焰相似而得名的一种腐植腐泥煤。主要由小孢子和腐泥基质组成  |    |          |          |
| 2.36 | 煤精   | jet  | 黑色、致密、韧性大,可雕刻抛光成工艺品的一种腐植腐泥煤   |    | 煤玉       |          |
| 2.37 | 褐煤   | lignite;<br>brown coal                             | 泥炭或腐泥经成岩作用转变成的煤化程度低的煤。其外观多呈褐色,光泽暗淡,含有较高的内在水分和不同数量的腐植酸                             | HM |          |          |
| 2.38 | 烟煤   | bituminous coal; bituminite                        | 褐煤经变质作用转变成的煤化程度低于无烟煤而高于褐煤的煤。其挥发分产率范围宽,单独炼焦时,从不结焦到强结焦均有,燃烧时有烟                      | YM |          |          |
| 2.39 | 无烟煤  | anthracite   | 烟煤经变质作用转变成的煤化程度高的煤。其挥发分低、密度大、着火温度高、无粘结性,燃烧时多不冒烟                                   |    |          |          |
| 2.40 | 硬煤   | hard coal  | 烟煤、无烟煤的统称   |    |          |          |
| 2.41 | 石煤   | stone-like coal                                    | 主要由菌藻类植物遗体在早古生代的浅海、泻湖、海湾等环境中,经腐泥化作用和煤化作用转变成的低热值、煤化程度高的固体可燃矿产。一般含大量矿物质,以外观似黑色岩石而得名 |    |          |          |
| 2.42 | 天然焦  | natural coke; carbonite; native coke; mineral coke | 岩浆侵入煤层,煤在岩浆热和岩浆中的热液与挥发性气体等的影响下,受热干馏而成的焦炭  |    |          | 自然焦      |

| 编号   | 术语名称 | 英文名称                       | 定义及说明                       | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|------|----------------------------|-----------------------------|----|----------|----------|
| 2.43 | 煤成气  | coal gas; gas from coal    | 含煤岩系中有机质在成煤过程中所生成的以甲烷为主的天然气 |    |          |          |
| 2.44 | 煤层气  | coalbed gas; coal seam gas | 赋存于煤层及其围岩中的煤成气              |    | 煤层瓦斯     |          |

## 3 煤层

| 编号   | 术语名称   | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|--------|---|--|----|----------|----------|
| 3.1  | 煤层     | coal seam; coal bed                                   | 沉积岩系中赋存的层状煤体                                     |    |          |          |
| 3.2  | 煤层形态   | form of coal seam                                     | 煤层在空间的展布特征。根据煤层在剖面上的连续程度,可分为层状、似层状、不规则状和马尾状等多种形态 |    |          |          |
| 3.3  | 煤层厚度   | thickness of coal seam                                | 煤层顶、底板之间的垂直距离                                    |    |          |          |
| 3.4  | 煤层有益厚度 | profitable thickness of coal seam                     | 煤层顶、底板之间所有煤分层厚度的总和                               |    |          |          |
| 3.5  | 最低可采厚度 | minimum workable thickness; minimum minable thickness | 在当前技术经济条件下,可开采的最小煤层厚度                            |    |          |          |
| 3.6  | 可采煤层   | workable coal seam; minable coal seam                 | 达到国家规定的最低可采厚度的煤层                                 |    |          |          |
| 3.7  | 煤层结构   | texture of coal seam                                  | 煤层中煤与夹矸的组成状态和分布特征                                |    |          |          |
| 3.8  | 煤分层    | sublayer of coal seam                                 | 煤层被夹矸所分开的稳定层状煤体                                  |    |          |          |
| 3.9  | 夹矸     | parting; dirt; band                                   | 煤层中所夹的岩层   |    | 夹石层      |          |
| 3.10 | 煤核     | coal ball   | 煤层中保存有植物化石的结核                                    |    |          |          |

| 编号   | 术语名称 | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|------|---|--|----|----------|----------|
| 3.11 | 复煤层  | composite seam  | 全层厚度较大,夹矸层数多,厚度和岩性变化大,夹矸的分层厚度在一定范围内可能大于所规定的煤层最低可采厚度的煤层 |    |          |          |
| 3.12 | 煤层形变 | deformation of coal seam  | 地壳构造变动引起煤层形态和厚度的变化                                     |    |          |          |
| 3.13 | 煤层分叉 | bifurcation of coal seam; splitting of coal seam                        | 单一煤层在空间分开成为若干煤层的现象                                     |    |          |          |
| 3.14 | 煤层尖灭 | thinning out of coal seam; thin-out of coal seam; pinchout of coal seam | 煤层在空间变薄以致消失的现象   |    |          |          |
| 3.15 | 煤层冲刷 | washout   | 煤层形成过程中或形成后,因河流、海浪或冰川等的剥蚀,局部或全部被破坏的现象                  |    |          |          |
| 3.16 | 同生冲刷 | syngenetic washout  | 泥炭堆积过程中,河流或海浪等对泥炭层的冲刷                                  |    |          |          |
| 3.17 | 后生冲刷 | epigenetic washout  | 泥炭被沉积物覆盖后,河流、海水、或冰川等对泥炭层的冲刷                            |    |          |          |
| 3.18 | 煤层顶板 | roof of coal seam   | 在正常顺序的含煤岩系剖面中,直接覆于煤层上面的岩层                              |    |          |          |
| 3.19 | 煤层底板 | floor of coal seam  | 在正常顺序的含煤岩系剖面中,直接伏于煤层下面的岩层                              |    |          |          |
| 3.20 | 根土岩  | root clay; underclay  | 富含植物根部化石的煤层底板岩石  |    | 底粘土      |          |

| 编号   | 术语名称  | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|-------|---|--|----|----------|----------|
| 3.21 | 煤相    | coal facies; coaly facies                             | 指煤的原始成因类型。它取决于成煤植物群落和泥炭聚积环境,即堆积方式、覆水条件、水介质特征等              |    |          |          |
| 3.22 | 煤组    | group of coal seam; coal-seam group                   | 集中发育于含煤岩系中某一或某些层段,并在成因上有联系的一组煤层                            |    |          |          |
| 3.23 | 煤沉积模式 | depositional model of coal; sedimentary model of coal | 用沉积模式的理论和方法,研究含煤岩系、煤层的组合、变化特征,以重塑聚煤古地理。如河流、三角洲、障壁-泻湖等煤沉积模式 |    |          |          |

#### 4 含煤岩系与煤田

| 编号  | 术语名称    | 英文名称   | 定义及说明                                    | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|-----|---------|--|--|----|----------|----------|
| 4.1 | 含煤岩系    | coal-bearing formation; coalbearing series; coal measures  | 一套含有煤层并有成因联系的沉积岩系                        |    | 煤系(简称)   |          |
| 4.2 | 近海型含煤岩系 | paralic coalbearing formation; paralic coal-bearing series   | 煤盆地长期处于海岸线附近的环境中形成的含煤岩系。由陆相、过渡相和浅海相沉积物组成 |    | 海陆交替相煤系  |          |
| 4.3 | 内陆型含煤岩系 | inland coal-bearing series; limnic coal-bearing series; inland coal-bearing formation; limnic coal-bearing formation | 煤盆地在内陆环境中形成的含煤岩系。全部由陆相沉积物组成              |    | 陆相煤系     |          |
| 4.4 | 浅海型含煤岩系 | neritic coal-bearing series; neritic coal-bearing formation  | 煤盆地经常处于浅海环境中形成的含煤岩系。主要由浅海相沉积物组成          |    |          |          |

| 编号  | 术语名称     | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词    | 禁止使用的同义词 |
|-----|----------|---|--|----|-------------|----------|
| 4.5 | 含煤岩系成因标志 | genetic marking of coal-bearing series; genetic marking of coal-bearing formation   | 反映含煤岩系沉积环境、形成条件的标志。包括岩石的物质成分、结构、层理、化石、结核、包裹体以及岩层间接触关系等 |    |             |          |
| 4.6 | 含煤岩系沉积相  | sedimentary facies of coal-bearing series; depositional facies of coalbearing series; sedimentary facies of coal-bearing formation; depositional facies of coal-bearing formation   | 反映含煤岩系形成时的古地理环境  |    |             |          |
| 4.7 | 含煤岩系旋回结构 | coal-bearing cycle; depositional cycle in coal-bearing series; depositional cycle in coal-bearing formation; sedimentary cycle in coal-bearing series; sedimentary cycle in coal-bearing formation; cycle of sedimentation in coal-bearing series; cycle of sedimentation in coal-bearing formation | 含煤岩系剖面中,一套有共生关系的岩性或岩相的有规律组合或交替出现                       |    |             |          |
| 4.8 | 含煤岩系古地理  | palaeogeography of coal-bearing series; palaeogeography of coal-bearing formation   | 指含煤岩系形成过程中起主要支配作用的沉积环境、地貌景观                            |    | 聚煤环境; 聚煤古地理 |          |
| 4.9 | 含煤岩系沉积体系 | sedimentary system of coal-bearing series; depositional system of coalbearing series; sedimentary system of coal-bearing formation; depositional system of coal-bearing formation   | 含煤岩系中有成因联系的一套沉积相的规律组合。如河流沉积体系等                         |    |             |          |

| 编号   | 术语名称     | 英文名称  | 定义及说明                                       | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|----------|---|---|----|----------|----------|
| 4.10 | 含煤岩系共生矿产 | associated mineral resources of coal-bearing series; associated mineral resources of coal-bearing formation | 含煤岩系中除煤层以外可开发利用的矿产和煤中元素                     |    |          |          |
| 4.11 | 含煤岩系盖层   | overlying of coal-bearing series; overlying of coal-bearing formation                                       | 覆盖在含煤岩系之上的岩系                                |    |          |          |
| 4.12 | 含煤岩系基底   | basement of coal-bearing series; basement of coal-bearing formation   | 伏在含煤岩系之下的岩系                                 |    |          |          |
| 4.13 | 赋煤构造     | coal preserving structure   | 有利于保存含煤岩系的各种构造部位,如向斜、地堑、逆掩断层下盘等             |    |          |          |
| 4.14 | 聚煤作用     | coal accumulation processes   | 古代植物在古气候、古地理和古构造等聚煤有利条件下,聚集而成煤炭资源的作用        |    |          |          |
| 4.15 | 成煤期      | coal-forming period   | 地质历史中形成煤炭资源的时期                              |    | 聚煤期      | 成煤时代     |
| 4.16 | 聚煤区      | coal accumulating area  | 地质历史中有聚煤作用的广大地区                             |    |          |          |
| 4.17 | 含煤区      | coal province   | 聚煤区内受同一大地构造条件控制的广大含煤地区。面积在几百平方公里以上,可包括若干个煤田 |    |          |          |
| 4.18 | 煤盆地      | coal basin  | 同一成煤期内形成含煤岩系的盆地                             |    | 聚煤盆地     |          |
| 4.19 | 侵蚀煤盆地    | erosional coal basin  | 受河流、冰川的剥蚀等作用而成的煤盆地                          |    |          |          |
| 4.20 | 塌陷煤盆地    | collapsed coal basin; karst coal basin  | 地下深处或含煤岩系基底的石灰岩、白云岩受地下水长期的溶蚀作用引起地表塌陷而成的煤盆地  |    |          |          |

| 编号   | 术语名称  | 英文名称  | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词  | 禁止使用的同义词 |
|------|-------|---|---|----|-----------|----------|
| 4.21 | 拗陷煤盆地 | depressed coal basin  | 由于地壳拗陷而成。含煤岩系基底呈波状起伏,断裂不发育的煤盆地                              |    | 波状拗陷型聚煤盆地 |          |
| 4.22 | 断陷煤盆地 | fault coal basin  | 盆地边缘由断裂控制,含煤岩系基底被断裂切成块状的煤盆地                                 |    | 断裂拗陷型聚煤盆地 |          |
| 4.23 | 同沉积构造 | syndepositional structure                                     | 沉积岩系沉积过程中形成的构造  |    |           |          |
| 4.24 | 同沉积褶皱 | syndepositional fold;<br>contemporaneous fold                 | 沉积岩系沉积过程中形成的褶皱  |    | 同生褶皱      |          |
| 4.25 | 同沉积断层 | syndimentary fault;<br>contemporaneous fault;<br>growth fault | 沉积岩系沉积过程中形成的断层  |    | 同生断层      |          |
| 4.26 | 煤田    | coalfield   | 同一地质时期形成,并大致连续发育的含煤岩系分布区。面积一般由几十平方公里到几百平方公里                 |    |           |          |
| 4.27 | 暴露煤田  | exposed coalfield   | 含煤岩系出露良好,或根据其基底的露头,可以圈出边界的煤田                                |    |           |          |
| 4.28 | 半隐伏煤田 | semiconcealed coalfield                                       | 含煤岩系出露尚好,能大致了解其分布范围,或根据其基底的露头,可以圈出部分边界的煤田                   |    | 半暴露煤田     |          |
| 4.29 | 隐伏煤田  | concealed coalfield   | 含煤岩系出露极差,大部或全部被掩盖,地面地质填图难以确定其边界的煤田                          |    | 掩盖煤田      |          |
| 4.30 | 煤产地   | coal district   | 煤田受后期构造变动的影响而分隔开的一些单独的含煤岩系分布区,或面积和储量都较小的煤田(面积由几平方公里到几十平方公里) |    |           |          |

| 编号   | 术语名称   | 英文名称  | 定义及说明                                       | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|--------|---|---|----|----------|----------|
| 4.31 | 含煤性    | coal-bearing property   | 含煤岩系中的含煤程度。主要指煤层层数、煤层厚度及其稳定性                |    |          |          |
| 4.32 | 含煤系数   | coal-bearing coefficient  | 煤层总厚度与含煤岩系总厚度之比,用百分数表示                      |    |          |          |
| 4.33 | 可采含煤系数 | workable coal-bearing coefficient; minable coal-bearing coefficient | 可采煤层总厚度与含煤岩系总厚度之比,用百分数表示                    |    |          |          |
| 4.34 | 可采含煤率  | workable coalbearing ratio; minable coal-bearing ratio              | 煤层中可采部分的延伸长度、面积或体积与煤层总延伸长度、总面积或总体积之比,用百分数表示 |    |          |          |
| 4.35 | 含煤密度   | coal-bearing density  | 单位面积内的煤炭资源量                                 |    |          |          |
| 4.36 | 富煤带    | enrichment zone of coal; coal-rich zone                             | 煤田或煤产地内煤层相对富集的地带                            |    |          |          |
| 4.37 | 富煤中心   | enrichment center of coal; coal-rich center                         | 富煤带内煤层总厚度最大的地区                              |    |          |          |

## 5 煤田地质勘探

| 编号  | 术语名称   | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|-----|--------|---|--|----|----------|----------|
| 5.1 | 煤田地质勘探 | coal exploration; coal prospecting              | 寻找和查明煤炭资源的地质工作。即找煤、普查、详查、精查等地质勘探工作                     |    | 煤炭资源地质勘探 |          |
| 5.2 | 煤田预测   | coalfield prediction; coalfield prognostication | 通过对聚煤规律和赋煤条件的研究,预测可能存在的含煤地区,并估算区内煤炭资源的数量和质量,为找煤指出远景的工作 |    |          |          |
| 5.3 | 找煤     | search for coal; look for coal                  | 为寻找煤炭资源,并对工作地区有无进一步工作价值作出评价所进行的地质调查工作                  |    | 初步普查     |          |

| 编号   | 术语名称  | 英文名称  | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|-------|---|---|----|----------|----------|
| 5.4  | 煤田普查  | reconnaissance of coal-field  | 为煤炭工业的远景规划和下阶段的勘探工作,提供必要的资料所进行的地质工作                     |    | 详细普查     |          |
| 5.5  | 详查    | preliminary exploration; initial exploration  | 为矿区建设开发总体设计提供地质资料所进行的勘探工作                               |    | 初步勘探     |          |
| 5.6  | 精查    | detailed exploration; detailed prospecting  | 为煤矿初步设计提供地质资料所进行的详细勘探工作                                 |    | 详细勘探     |          |
| 5.7  | 找煤标志  | criteria for coal prospecting; clue for coal prospecting; coal guide of prospecting; prospecting criteria | 显示有煤层存在或可能有煤层存在的现象和线索                                   |    |          |          |
| 5.8  | 煤层露头  | outcrop of coal seam; coal outbreak   | 煤层出露地表的部分   |    |          |          |
| 5.9  | 煤层风化带 | weathered zone of coal; weathed coal zone   | 煤层受风化作用后,煤的物理、化学性质发生明显变化的地带                             |    |          |          |
| 5.10 | 煤层氧化带 | oxidized zone of coal; oxidized coal zone   | 煤层受风化作用后,煤的化学工艺性质发生变化,而物理性质变化不大的地带                      |    |          |          |
| 5.11 | 勘探方法  | method of exploration; exploratory method   | 煤田地质勘探所采用各种技术手段、工程布置和技术措施的总称                            |    |          |          |
| 5.12 | 勘探手段  | exploration means   | 地质勘探所采用的技术手段。包括地质填图、钻探、坑探、物探、化探、遥感等                     |    |          |          |
| 5.13 | 勘探阶段  | exploration stage; procedure of exploration   | 根据地质工作特点和煤田地质勘探与煤炭工业基本建设相适应的原则,煤炭资源勘探划分为找煤、普查、详查和精查四个阶段 |    | 勘探程序     |          |
| 5.14 | 勘探区   | exploration area  | 煤田地质勘探的工作区域   |    |          |          |

| 编号   | 术语名称   | 英文名称   | 定义及说明                                     | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|--------|--|---|----|----------|----------|
| 5.15 | 勘探工程   | exploration engineering  | 地质勘探所采用的钻探、物探、坑探等各种工程的总称                  |    |          |          |
| 5.16 | 勘探线    | exploratory line; prospecting line                                 | 勘探工程一般按与煤层走向或主要构造线方向基本垂直的方向布置成的直线         |    |          |          |
| 5.17 | 主导勘探线  | leading exploratory line; leading prospecting line                 | 在勘探区具有代表性的地段,加密勘探工程,达到控制基本地质情况的勘探线        |    |          |          |
| 5.18 | 基本勘探线  | basic exploratory line; basic prospecting line                     | 根据勘探区地质特征,为全面揭露地质情况,按勘探规范对勘探线间距的要求所布置的勘探线 |    |          |          |
| 5.19 | 勘探网    | exploratory grid; prospecting network                              | 勘探工程布置在两组不同方向勘探线的交点上,构成的网状布置形式            |    |          |          |
| 5.20 | 基本线距   | spacing of basic exploratory line                                  | 按勘探区内构造复杂程度和煤层稳定性所确定的基本勘探线之间的距离           |    |          |          |
| 5.21 | 孔距     | spacing of hole; hole spacing; borehole spacing; drillhole spacing | 勘探线上相邻钻孔的距离                               |    |          |          |
| 5.22 | 勘探深度   | depth of exploration   | 煤田地质勘探所提供煤炭储量的最大计算深度                      |    |          |          |
| 5.23 | 勘探程度   | degree of exploration; exploration intensity                       | 通过煤田地质勘探,对勘探区的地质条件进行研究和查明的程度              |    |          |          |
| 5.24 | 煤田勘探类型 | type of coal exploration; type of coal prospecting                 | 主要按地质构造复杂程度和煤层稳定性,对勘探区划分的类型               |    | 勘探类型     |          |
| 5.25 | 简单构造   | simple structure   | 含煤岩系产状变化不大,断层稀少,没有或很少受岩浆侵入影响的构造           |    |          |          |

| 编号   | 术语名称   | 英文名称   | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|--------|--|---|----|----------|----------|
| 5.26 | 中等构造   | medium structure                                   | 含煤岩系产状有一定变化,断层较发育,有时局部受岩浆侵入影响的构造                  |    |          |          |
| 5.27 | 复杂构造   | complex structure                                  | 含煤岩系产状变化很大,断层发育,有时受岩浆侵入影响严重的构造                    |    |          |          |
| 5.28 | 极复杂构造  | extremely complex structure                        | 含煤岩系产状变化极大,断层极发育,有时受岩浆侵入严重破坏的构造                   |    |          |          |
| 5.29 | 煤层稳定性  | stability of coal seam;<br>regularity of coal seam | 主要指煤层形态、厚度和结构等的变化程度                               |    |          |          |
| 5.30 | 稳定煤层   | regular coal seam                                  | 厚度变化很小,变化规律明显,结构简单至较简单,全区可采或基本全区可采的煤层             |    |          |          |
| 5.31 | 较稳定煤层  | comparatively regular coal seam                    | 厚度有一定变化,但规律性较明显,结构简单至复杂,全区可采或大部分可采,可采范围内厚度变化不大的煤层 |    |          |          |
| 5.32 | 不稳定煤层  | irregular coal seam                                | 厚度变化较大,无明显规律,结构复杂至极复杂的煤层                          |    |          |          |
| 5.33 | 极不稳定煤层 | extremely irregular coal seam                      | 厚度变化极大,呈透镜状、鸡窝状,一般不连续,很难找出规律,可采块段分布零星的煤层          |    |          |          |
| 5.34 | 煤层对比   | correlation of coal seam                           | 根据煤层本身特征和含煤岩系中各种对比标志,找出见煤点间煤层的层位对应关系的工作           |    |          |          |

## 6 地质编录与煤炭储量

| 编号  | 术语名称     | 英文名称   | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词     | 禁止使用的同义词 |
|-----|----------|--|---|----|--------------|----------|
| 6.1 | 地质编录     | geological logging; geological log; geological record  | 把地质勘探和煤矿开采过程所观察到的地质现象,以及综合研究的结果,用文字、图表等形式,系统、客观地反映出来的工作 |    |              |          |
| 6.2 | 原始地质编录   | initial geological logging; initial geological log   | 通过各种地质工作,直接取得有关图件、数据和文字记录等原始资料的工作                       |    |              |          |
| 6.3 | 综合地质编录   | generalized geological logging; generalized geological log; comprehensive geological logging; comprehensive geological log | 根据各种原始地质资料进行系统整理和综合研究的工作                                |    | 地质资料<br>综合整理 |          |
| 6.4 | 区域地质图    | regional geological map  | 反映区域地质特征的图件   |    |              |          |
| 6.5 | 煤田地形地质图  | coal topographic-geological map  | 以地形图为底图,反映地层、构造、岩浆岩、煤层、标志层以及其他矿产等煤田基本地质特征及相互关系的图件       |    |              |          |
| 6.6 | 勘探工程分布图  | layout sheet of exploratory engineering  | 表示勘探区各类勘探工程分布位置的图件                                      |    |              |          |
| 6.7 | 钻孔柱状图    | borehole column; borehole columnar section   | 根据钻孔所获资料编制的,表示钻孔通过的地层,煤层、标志层等的岩性特点和层位关系的地质柱状图           |    |              |          |
| 6.8 | 煤层对比图    | coal-seam correlation section  | 反映各钻孔中煤层、标志层及其他煤层或岩层对比资料,用以确定煤层层位和相互关系的图件               |    |              |          |
| 6.9 | 勘探线地质剖面图 | geological profile of exploratory line; exploratory profile  | 根据同一勘探线上各类勘探工程所获资料编制的,用以反映矿区地质构造特征和煤层赋存情况的图件            |    |              |          |

| 编号   | 术语名称     | 英文名称   | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|----------|--|--|----|----------|----------|
| 6.10 | 煤层底板等高线图 | coal-seam floor contour map                    | 根据各类探采工程揭穿同一煤层所获煤层底面标高资料,用正投影法投影在水平投影面上连接而成的等值线图,用以表示倾斜、缓倾斜煤层赋存状态、底板起伏情况以及地质构造特征的投影图 |    |          |          |
| 6.11 | 煤层立面投影图  | vertical-plane projection diagram of coal-seam | 根据由探采工程控制的煤层形态和其他地质界线等,用正投影法投影在和煤层平均走向平行的垂直投影面上编制的,用以表示急倾斜煤层的整体分布轮廓和各部分研究程度的投影图      |    |          |          |
| 6.12 | 水平切面图    | horizontal cross section                       | 按矿井开采设计或其他方面的需要,沿一定的标高切制或编绘出的一种水平断面图,用以表示该标高水平上煤层赋存情况和地质构造特征的图件                      |    |          |          |
| 6.13 | 矿区水文地质图  | mine area hydrogeological map                  | 反映矿区地下含水层分布和水文地质特征的图件  |    |          |          |
| 6.14 | 储量计算图    | reserves calculation map                       | 反映储量计算依据、各级储量分布范围和计算结果的图件  |    |          |          |
| 6.15 | 地质报告     | geological report                              | 矿床勘探工作全部完成或告一阶段之后,根据各种资料的系统整理和综合研究编写而成的一种全面反映地质勘探工作成果的重要技术文件。它一般由报告正文、图件、表格和附件组成     |    |          |          |
| 6.16 | 煤炭资源量    | coal resources                                 | 可开发利用或具有潜在经济价值的煤炭埋藏量   |    |          |          |

| 编号   | 术语名称    | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|---------|---|--|----|----------|----------|
| 6.17 | 煤炭储量    | coal reserves                                       | 经煤田地质勘探工作查明的煤炭资源量                                    |    |          |          |
| 6.18 | 能利用储量   | usable reserves                                     | 在当前煤矿开采技术经济条件下,可开采利用的储量                              |    |          | 平衡表内储量   |
| 6.19 | 暂不能利用储量 | useless reserves                                    | 由于煤层厚度小、灰分高、水文地质条件及其他开采技术条件特别复杂等原因,目前开采有困难,暂时不能利用的储量 |    |          | 平衡表外储量   |
| 6.20 | 工业储量    | industrial reserves                                 | 在能利用储量中,可以作为矿山设计依据的储量,即 A、B、C 级储量之和                  |    |          |          |
| 6.21 | 可采储量    | workable reserves;<br>minable reserves              | 在工业储量中,预计可采出来的储量                                     |    |          |          |
| 6.22 | 远景储量    | prospective reserves;<br>future reserves            | 在能利用储量中,因勘探程度低,可作为煤炭工业远景规划依据的储量,即 D 级储量              |    |          |          |
| 6.23 | 储量级别    | classification of reserves;<br>category of reserves | 区分和衡量储量精度的等级标准。我国煤炭储量按精度依次为 A、B、C、D 四级               |    |          |          |
| 6.24 | A 级储量   | class A reserves; grade A reserves                  | 精查阶段,按勘探规范对本级储量要求的条件,用较密的勘探工程控制,勘探程度高的煤炭储量           |    |          |          |
| 6.25 | B 级储量   | class B reserves; grade B reserves                  | 详查、精查阶段,按勘探规范对本级储量要求的条件,用系统的勘探工程控制勘探程度较高的煤炭储量        |    |          |          |
| 6.26 | C 级储量   | class C reserves; grade C reserves                  | 普查、详查、精查阶段,按勘探规范对本级储量要求的条件,用稀疏的勘探工程控制,有一定勘探程度的煤炭储量   |    |          |          |

| 编号   | 术语名称  | 英文名称                                      | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|-------|---|--|----|----------|----------|
| 6.27 | D级储量  | class D reserves; grade D reserves        | 找煤、普查、详查阶段,按勘探规范对本级储量要求的条件,用少量的勘探工程控制,勘探程度低的煤炭储量 |    |          |          |
| 6.28 | 探明储量  | explored reserves; demonstrated reserves  | 通过煤田地质勘探所获得的储量,即 A、B、C、D 级储量之和                   |    |          |          |
| 6.29 | 高级储量  | proved reserves; proven reserves          | A、B 级储量之和  |    |          |          |
| 6.30 | 保有储量  | available reserves                        | 探明储量减去动用储量所剩除的储量                                 |    |          |          |
| 6.31 | 预测资源量 | prognostic resources; predicted resources | 煤田预测时,根据区域地质调查和含煤岩系、煤层分布规律,所估算的煤炭资源量             |    |          | 预测储量     |

## 7 煤矿地质与储量管理

| 编号  | 术语名称     | 英文名称                                   | 定义及说明                        | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|-----|----------|--|------------------------------|----|----------|----------|
| 7.1 | 煤矿地质工作   | coal mining geology                    | 煤矿建设和生产过程中所进行的全部地质工作         |    | 煤矿地质(简称) |          |
| 7.2 | 矿建地质工作   | mine construction geology              | 煤矿建设过程中所进行的地质工作              |    | 矿建地质(简称) |          |
| 7.3 | 生产地质工作   | productive geology                     | 煤矿生产过程中所进行的地质工作              |    | 生产地质(简称) |          |
| 7.4 | 矿井地质条件   | geological condition of coal mine      | 影响井巷开拓、煤层开采和安全生产的各种地质条件      |    |          |          |
| 7.5 | 矿井地质条件类型 | geological condition type of coal mine | 根据地质构造复杂程度、煤层稳定性和开采技术条件划分的类型 |    |          |          |
| 7.6 | 煤矿地质勘探   | geological exploration in coal mine    | 煤矿建设和生产过程中所进行的地质勘探工作         |    |          |          |

| 编号   | 术语名称     | 英文名称   | 定义及说明                                     | 代号 | 允许使用的同义词       | 禁止使用的同义词    |
|------|----------|--|---|----|----------------|-------------|
| 7.7  | 煤矿补充勘探   | supplementary exploration in coal mine       | 煤矿新水平或新开拓区设计之前,按设计要求所进行的补充性的勘探工作          |    |                |             |
| 7.8  | 生产勘探     | productive exploration                       | 煤矿生产过程中,在采区范围内,为查明影响生产的地质条件所进行的勘探工作       |    |                |             |
| 7.9  | 煤矿工程勘探   | coal mine engineering exploration            | 根据煤矿生产建设中专项工程的要求所进行的勘探工作                  |    |                |             |
| 7.10 | 井筒检查孔    | pilot hole of shaft; test hole of shaft      | 新井开凿前,为核实井筒剖面资料,编制施工设计方案,在井筒附近追加施工的钻孔     |    |                |             |
| 7.11 | 井巷工程地质工作 | engineering geology in shafting and drifting | 研究井巷、硐室、采场等的岩体工程地质条件,为设计和施工提供地质资料所进行的地质工作 |    | 井巷工程地质(简称)     |             |
| 7.12 | 断层落差     | throw of fault                               | 在垂直断层走向的剖面上,倾斜地层断距的垂直分量                   |    |                |             |
| 7.13 | 断层平错     | heave of fault                               | 在垂直断层走向的剖面上,倾斜地层断距的水平分量                   |    |                |             |
| 7.14 | 断煤交线     | intersecting line of coal seam with fault    | 断层面与煤层底面的交线                               |    |                |             |
| 7.15 | 构造煤      | tectonically deformed coal                   | 煤层受到构造应力作用,产生碎裂、揉皱等构造变动,而失去原来结构的煤         |    |                |             |
| 7.16 | 岩溶陷落柱    | karst collapse column                        | 溶洞上方的煤层及其围岩垮落形成的柱状或锥状塌陷体                  |    | 喀斯特陷落柱;陷落柱(简称) | 矸子窝;无炭柱;无煤柱 |

| 编号   | 术语名称   | 英文名称   | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|--------|--|---|----|----------|----------|
| 7.17 | 探采对比   | correlation of exploration and mining information  | 将煤矿开采后所获地质资料与煤田地质勘探所获地质资料进行分析、对比,以研究勘探方法、验证勘探网度和检查勘探程度的工作                 |    | 采勘对比     |          |
| 7.18 | 煤矿地质图  | coal mine geological map                           | 反映煤矿各种地质现象与井巷工程之间相互关系及它们空间分布情况的各种平面、剖面 and 投影图的总称                         |    |          |          |
| 7.19 | 储量管理   | reserves control; reserves management              | 测定和统计煤炭储量动态,定期分析研究煤量保有情况,及时了解生产过程中对煤炭资源的利用情况及开采损失率的计算等,以指导、监督合理地开采煤炭资源的工作 |    |          |          |
| 7.20 | 动用储量   | mined-out reserves; worked-out reserves            | 在煤矿开采过程中已开采部分的采出煤量与损失储量之和   |    |          |          |
| 7.21 | 设计损失储量 | designed loss of reserves; allowable loss reserves | 开采设计允许损失的储量   |    | 设计损失     |          |
| 7.22 | 实际损失储量 | actual loss of reserves                            | 开采过程中实际发生的损失储量  |    |          |          |
| 7.23 | 损失率    | loss ratio; percentage loss                        | 损失储量占动用储量的百分数   |    |          |          |
| 7.24 | 采出率    | recovery ratio                                     | 采出煤量占动用储量的百分数   |    |          | 回采率; 回收率 |
| 7.25 | 开拓煤量   | developed reserves                                 | 在矿井可采储量范围内,按设计已完成准备采区以前所必需的开拓、掘进工程所圈定的储量                                  |    |          |          |

| 编号   | 术语名称 | 英文名称              | 定义及说明                               | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|------|-------------------|-------------------------------------|----|----------|----------|
| 7.26 | 准备煤量 | prepared reserves | 在开拓煤量范围内,按设计已完成采区生产所必需的掘进工程所圈定的煤量   |    |          |          |
| 7.27 | 开采煤量 | mining reserves   | 在准备煤量范围内,按设计已完成工作面采煤前所必需的掘进工程所圈定的煤量 |    | 回采煤量     | 获得煤量     |

## 8 煤矿水文地质

| 编号  | 术语名称     | 英文名称                                    | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|-----|----------|---|--|----|----------|----------|
| 8.1 | 矿井水文地质   | mine hydrogeology                       | 研究矿井建设和生产过程中,矿井水文地质条件和矿井水处治方法所进行的地质工作          |    |          |          |
| 8.2 | 水文地质条件   | hydrogeological condition               | 地下水埋藏、分布、补给、径流、水质和水量及其形成的地质条件的总称               |    |          |          |
| 8.3 | 矿井水文地质类型 | hydrogeological type of mine            | 根据矿井水文地质条件、涌水量、水害情况和防治水难易程度,分为简单、中等、复杂、极复杂四种类型 |    |          |          |
| 8.4 | 矿井充水     | water-filling of mine; flooding to mine | 矿井建设和生产过程中,矿区范围内及其附近水源的水,通过不同的方式流入矿井的现象        |    |          |          |
| 8.5 | 充水水源     | water filling source                    | 矿井水的来源   |    |          |          |
| 8.6 | 充水通道     | water filling channel; flooding passage | 水流入矿井的通道                                       |    | 过水通道     |          |
| 8.7 | 直接充水含水层  | direct water-filling aquifer            | 直接向矿井或矿坑充水的含水层                                 |    |          |          |
| 8.8 | 间接充水含水层  | indirect water-filling aquifer          | 补给直接充水含水层,再向矿井或矿坑充水的含水层                        |    |          |          |

| 编号   | 术语名称    | 英文名称   | 定义及说明                                     | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|---------|--|---|----|----------|----------|
| 8.9  | 单位涌水量   | specific water yield   | 抽水试验时,井孔内水位每降低 1 m,单位时间内从井孔中抽出的水量         |    |          |          |
| 8.10 | 富水性     | water yield property;<br>water abundance                           | 含水层的水量丰富程度                                |    |          |          |
| 8.11 | 导水性     | transmissibility   | 含水层的导水能力                                  |    |          |          |
| 8.12 | 老窑水     | goaf water; abandoned mine water                                   | 积存于废弃老窑、采空区或巷道中的地下水                       |    |          |          |
| 8.13 | 孔隙充水矿床  | pore water-filling deposit   | 以孔隙含水层为主要充水水源的矿床                          |    |          |          |
| 8.14 | 裂隙充水矿床  | fissure water-filling deposit                                      | 以裂隙含水层为主要充水水源的矿床                          |    |          |          |
| 8.15 | 岩溶充水矿床  | karst water-filling deposit  | 以岩溶含水层为主要充水水源的矿床                          |    | 喀斯特充水矿床  |          |
| 8.16 | 含水系数    | water-yield coefficient;<br>water-bearing coefficient              | 矿井或坑道的排水量与同一时期煤炭开采量之比                     |    | 富水系数     |          |
| 8.17 | 矿井涌水量   | mine inflow; water yield of mine                                   | 单位时间内流入矿井的水量                              |    |          |          |
| 8.18 | 矿井最大涌水量 | maximum water yield of mine; maximum mine inflow; mine peak inflow | 矿井开采期间,正常情况下矿井涌水量的峰值                      |    |          |          |
| 8.19 | 淹井      | mine flooding; flooded mine  | 由于矿井突水或其他原因,涌水量大于排水能力,在较短时间内把坑道或整个矿井淹没的现象 |    |          |          |
| 8.20 | 矿井突水    | water inrush in mine; water irruption in mine                      | 大量地下水突然涌入井巷的现象                            |    |          |          |

| 编号   | 术语名称    | 英文名称   | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|---------|--|--|----|----------|----------|
| 8.21 | 突水系数    | coefficient of water in-rush; coefficient of water irruption | 开采煤层与含水层之间的隔水层承受的最大静水压力与其厚度的比值                       |    |          |          |
| 8.22 | 流砂      | quicksand  | 被水饱和后能产生流动的松散砂土                                      |    |          |          |
| 8.23 | 矿井涌砂    | sand gushing in mine   | 流砂突然涌入井巷的现象  |    |          |          |
| 8.24 | 临界隔水层厚度 | critical thickness of aquifuge                               | 能阻止底板突水的隔水层最小厚度                                      |    |          |          |
| 8.25 | 临界水压值   | critical head  | 导致底板隔水层破裂的最小水压值                                      |    |          |          |
| 8.26 | 矿井防治水   | prevention and control of mine water                         | 为防止和治理地表水和地下水流入矿井、巷道、采区危害采矿工作所采取的措施                  |    |          |          |
| 8.27 | 矿井探水    | water prospection of mine                                    | 采掘前,用超前钻孔来探明采掘工作面周围的水源和含水情况的作业                       |    |          |          |
| 8.28 | 矿井排水    | mine drainage  | 矿井内,敷设排水沟或排水管,把水汇集流入水仓,再排到地面的作业                      |    |          |          |
| 8.29 | 矿井疏干    | draining of mine; dewatering of mine                         | 用人工排水措施,降低含水层的水位或水压,减少或消除井、巷涌水量,防止井下突水的作业            |    |          |          |
| 8.30 | 矿井堵水    | water blocking in mine; sealing off mine water               | 用各种方法和材料封堵井下突水点或充水通道,以减少和消除矿井涌水量的作业                  |    |          |          |
| 8.31 | 矿井截流    | water interception in mine                                   | 在查清地表水和地下水对矿井充水的主要通道的基础上,有计划、有目的地切断水源,以减少或消除矿井涌水量的措施 |    |          |          |

| 编号   | 术语名称 | 英文名称                                    | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|------|------|---|---|----|----------|----------|
| 8.32 | 注浆堵水 | grouting for water blocking; grout off  | 把浆液压入井下突水点或可能突水的地点,以拦截水源、减少或消除矿井涌水量的措施          |    |          |          |
| 8.33 | 帷幕注浆 | curtain grouting                        | 在井下集中进水的地段进行注浆,使之形成截水帷幕,以拦截地下水源的作业              |    |          |          |
| 8.34 | 防水煤柱 | water barrier; water-prevention barrier | 在矿井可能受到水害威胁的地段,为防止地下水和地表水突然涌入井巷、采区而保留一定宽度和高度的煤柱 |    |          |          |
| 8.35 | 防水门  | waterproof door; water door             | 在井下可能受到水害威胁的地点,为预防突水而设置的截水闸门                    |    | 防水闸门     |          |
| 8.36 | 防水墙  | waterproof dam; mine dam                | 在井下可能受到水害威胁的地点,为预防突水而设置的截住水源的墙                  |    |          |          |

## 9 煤田钻探

| 编号  | 术语名称 | 英文名称                       | 定义及说明                                  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|-----|------|----------------------------|--|----|----------|----------|
| 9.1 | 煤田钻探 | coal drilling; coal boring | 为探明煤炭资源,研究解决其它地质问题所进行的钻探工作             |    |          |          |
| 9.2 | 钻孔   | drill hole; borehole       | 地质工作中,用钻机向地下钻凿成直径较小并具有一定深度的圆孔          |    |          |          |
| 9.3 | 钻进   | drilling; boring           | 钻头钻入地下岩层形成钻孔的过程                        |    |          |          |
| 9.4 | 取心钻进 | core drilling; core boring | 钻进时,在孔底保留岩心,并主要以提取出的岩心来研究了解地下地质情况的钻进方法 |    | 岩心钻进     |          |

| 编号   | 术语名称     | 英文名称   | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词  | 禁止使用的同义词 |
|------|----------|--|---|----|-----------|----------|
| 9.5  | 不取心钻进    | non-core drilling; non-coring drilling   | 钻进时,在孔底不保留岩心,而主要根据岩屑分析和测井资料来研究了解地下地质情况的钻进方法     |    | 无岩心钻进     |          |
| 9.6  | 冲击钻进     | percussion drilling; percussion boring; percussive drilling  | 钻头在一定装置作用下,利用钻具自重,在一定冲程高度内,周期性地对孔底进行冲击,以破碎岩石的钻进 |    |           |          |
| 9.7  | 回转钻进     | rotary drilling; rotary boring; drilling by rotation; boring by rotation                                     | 利用回转钻机或孔底动力机具,转动钻头,破碎孔底岩石的钻进                    |    |           |          |
| 9.8  | 冲击-回转钻进  | percussion-rotary drilling; percussive-rotary drilling; combination drilling; combination system of drilling | 钻头在孔底回转的同时,还通过一定的装置向其施加冲击力,以破碎岩石的钻进             |    |           |          |
| 9.9  | 钻粒钻进     | shot drilling; shot boring   | 利用钻头拖动孔底钻粒破碎岩石的钻进                               |    |           |          |
| 9.10 | 硬合金钻进    | tungsten-carbide drilling  | 利用硬合金钻头破碎岩石的钻进                                  |    |           |          |
| 9.11 | 金刚石钻进    | diamond drilling   | 利用金刚石钻头破碎岩石的钻进                                  |    |           |          |
| 9.12 | 金刚石小口径钻进 | small-hole drilling  | 采用直径小于 76 mm 金刚石钻头的钻进                           |    | 小口径钻进(简称) |          |
| 9.13 | 绳索取心钻进   | wireline core drilling   | 利用绳索取心器,在不提钻的情况下,便可从孔底采取岩心的钻进技术                 |    |           |          |
| 9.14 | 定向钻进     | directional drilling; directed drilling; controlled drilling   | 利用钻孔自然弯曲规律或用人工造斜工具,使钻孔在不同的孔段,能按设计的方位和倾角延伸的钻进技术  |    |           |          |
| 9.15 | 定向斜孔     | directional drillhole  | 采用定向钻进技术钻成的钻孔                                   |    | 定向孔(简称)   |          |

| 编号   | 术语名称    | 英文名称   | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词     | 禁止使用的同义词 |
|------|---------|--|--|----|--------------|----------|
| 9.16 | 多孔眼定向孔  | multi-hole directional drillhole   | 在主孔中有若干分枝孔的定向孔   |    | 多孔底定向孔;定向分枝孔 |          |
| 9.17 | 钻孔冲洗液   | drilling fluid; drill fluid; flush fluid; flush liquid   | 钻探过程中使用的循环冲洗介质   |    | 冲洗液(简称)      |          |
| 9.18 | 冲洗钻孔    | flushing hole  | 在钻探工程中,利用水泵或压缩空气机将冲洗液输入孔内,形成循环流动,以冷却钻头、保护孔壁和将岩屑(粉)携带出孔口的作业 |    | 洗井           |          |
| 9.19 | 正循环冲洗   | direct flushing; direct circulation flushing   | 冲洗液从钻具内孔输入孔底,然后携带岩屑(粉)从钻具与孔壁之间的环形空隙返回地表的冲洗方法               |    |              |          |
| 9.20 | 反循环冲洗钻进 | reversed flush drilling; reversed flush boring; counterflush drilling; reversed circulation drilling | 冲洗液由孔口密封装置压入孔壁与钻具间的环形空隙,经孔底携带岩屑(粉),然后从钻具内孔返回地表的钻进技术        |    | 反循环钻进(简称)    |          |
| 9.21 | 孔斜      | drillhole deflection; drill-hole deviation   | 指在钻进过程中,已经钻成的孔段轴线同原设计的孔段轴线之间所产生的偏移                         |    |              |          |
| 9.22 | 测斜      | drillhole inclination survey; deviational survey   | 在钻探过程中,利用下入孔内的仪器,测量各孔段的顶角和方位角的工作                           |    |              |          |
| 9.23 | 终孔      | finishing drilling of hole; final hole   | 指钻孔达到了设计的预定深度和施工的预期目的而结束钻进                                 |    |              |          |
| 9.24 | 封孔      | sealing of hole; bore-hole sealing   | 为防止地表水和地下水通过钻孔与煤层串通,终孔后对钻孔进行的止水封填作业                        |    | 钻孔封闭         |          |

| 编号   | 术语名称   | 英文名称                            | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词    | 禁止使用的同义词 |
|------|--------|---------------------------------|---|----|-------------|----------|
| 9.25 | 岩心     | core                            | 钻探工程中,根据地质工作或工程的需要,使用岩心钻头及其他取心工具,从孔内取出的圆柱状或形状不规则岩块    |    |             |          |
| 9.26 | 岩心采取率  | core recovery                   | 某一段孔深内所取得的岩心长度与该段进尺的百分比                               |    |             |          |
| 9.27 | 煤心采取器  | coal coring tool; coal corer    | 煤田钻探过程中,专门用于采取煤心的一种特殊器具                               |    | 取煤器;<br>取煤管 |          |
| 9.28 | 煤心采取率  | coal core recovery              | 指某一段孔深内采取的煤心长度与该段煤层进尺之比;或采取的煤心质量与钻进煤层应有的煤心质量之比,用百分数表示 |    |             |          |
| 9.29 | 岩石可钻性  | drillability of rock            | 钻进时,岩石被碎岩工具钻碎的难易程度                                    |    |             |          |
| 9.30 | 钻探设备   | drilling equipment              | 钻探施工时,所使用的钻探机、动力机、泥浆泵、钻塔等的总称                          |    |             |          |
| 9.31 | 水文地质钻探 | hydrogeological drilling        | 为查明煤矿水文地质条件,研究解决影响煤矿建设和生产的水文地质问题所进行的钻探工作              |    |             |          |
| 9.32 | 工程地质钻探 | engineering-geological drilling | 为查明井巷、硐室及矿区高层建筑等的工程地质条件,给设计和施工提供地质资料所进行的钻探工作          |    |             |          |

## 10 煤田物探

| 编号   | 术语名称     | 英文名称   | 定义及说明                          | 代号 | 允许使用的同义词     | 禁止使用的同义词 |
|------|----------|--|--------------------------------|----|--------------|----------|
| 10.1 | 煤田地球物理勘探 | coal geophysical prospecting; coal geophysical exploration | 为寻找和查明煤炭资源,研究解决其他地质问题,所进行的物探工作 |    | 煤田物探<br>(简称) |          |

| 编号   | 术语名称   | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词     | 禁止使用的同义词 |
|------|--------|---|--|----|--------------|----------|
| 10.2 | 煤田重力勘探 | coal gravity prospecting                                    | 根据岩石、煤等的密度差异所引起的重力场局部变化,圈定含煤岩系分布范围,研究地质构造等问题的物探方法                    |    |              |          |
| 10.3 | 煤田磁法勘探 | coal magnetic prospecting                                   | 根据岩石、矿体等的磁性差异所引起的磁场局部变化,圈定含煤岩系、岩浆岩、煤层燃烧带等的分布范围,研究地质构造及结晶基底起伏等问题的物探方法 |    |              |          |
| 10.4 | 煤田电法勘探 | coal electrical prospecting                                 | 根据岩石、煤等的电性差异,确定含煤岩系分布范围、研究地质构造和解决水文地质与工程地质等问题的物探方法                   |    |              |          |
| 10.5 | 直流电法   | direct current electric method (D. C. electric method)      | 研究与地质体有关的直流电场的分布特点和规律,以进行找矿和解决某些地质问题的物探方法                            |    |              |          |
| 10.6 | 交流电法   | alternating current electric method (A. C. electric method) | 研究与地质体有关的交变电磁场的分布特点和规律,以进行找矿和解决某些地质问题的物探方法                           |    |              |          |
| 10.7 | 电阻率剖面法 | resistivity profiling; electrical profiling                 | 供电电极和测量电极的电极距保持不变,沿剖面方向逐点测量岩石的视电阻率值,根据其变化,以研究地下一定深度地质情况的物探方法         |    | 电剖面法<br>(简称) |          |
| 10.8 | 电阻率测深法 | resistivity sounding; electrical sounding                   | 在测深点上,逐次加大供电电极的电极距,测量岩石的视电阻率值,根据其变化,以研究地下不同深度地质情况的物探方法               |    | 电测深法<br>(简称) |          |

| 编号    | 术语名称    | 英文名称  | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词  | 禁止使用的同义词 |
|-------|---------|---|---|----|-----------|----------|
| 10.9  | 充电法     | mise-a-la-masse method                                | 对探测对象进行充电,观测其电场分布特征和规律,以研究、分析矿体或老窑、采空区、溶洞等在地下的分布及地下水流速、流向等问题的物探方法 |    |           |          |
| 10.10 | 自然电场法   | natural electrical field method; selfpotential method | 研究和利用地下自然电场,进行找煤和解决水文地质等问题的物探方法                                   |    |           |          |
| 10.11 | 激发极化法   | induced polarization method                           | 根据岩石、煤等的激发极化效应来找煤和解决水文地质与工程地质等问题的物探方法                             |    |           |          |
| 10.12 | 电磁频率测深法 | frequency sounding method                             | 研究不同频率的人工交变电磁场在地下的分布规律,探测岩石、煤等视电阻率随深度的变化,以了解地质构造和进行找煤的物探方法        |    | 频率测深法(简称) |          |
| 10.13 | 无线电波透视法 | radio penetration method                              | 根据岩石、煤等对电磁波的吸收能力不同,探测断层、无煤带、煤层变薄带、岩溶陷落柱、老窑、岩溶等的物探方法               |    |           |          |
| 10.14 | 地质雷达法   | geological radar method                               | 利用高频电磁波束的反射规律,探测断层、岩溶陷落柱、溶洞,解决水文地质和工程地质等问题的物探方法                   |    |           |          |
| 10.15 | 煤田地震勘探  | coal seismic prospecting                              | 利用人工激发的地震波在不同岩、煤层内的传播规律探测含煤岩系分布范围,研究地质构造,解决水文地质与工程地质等问题的物探方法      |    |           |          |

| 编号    | 术语名称     | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|-------|----------|---|--|----|----------|----------|
| 10.16 | 反射波法地震勘探 | reflection seismic survey; reflection seismic prospecting; reflection seismic exploration; reflection survey; reflection method | 利用地震反射波在岩、煤层内的传播规律,确定地下反射界面深度及其性质,以解决地质问题的物探方法                     |    | 反射波法(简称) |          |
| 10.17 | 折射波法地震勘探 | refraction seismic survey; refraction seismic prospecting; refraction seismic exploration; refraction survey; refraction method | 利用地震折射波在岩、煤层内的传播规律,确定地下折射界面的深度及其性质,以解决地质问题的物探方法                    |    | 折射波法(简称) |          |
| 10.18 | 三维地震法    | three-dimensional seismic method  | 通过多条测线同时观测,进行面积性地震数据采集,得到了三维数据体,从而详细了解地下三维地质结构,以进行找矿和解决有关地质问题的物探方法 |    |          |          |
| 10.19 | 槽波地震法    | channel wave seismic method; in-seam seismic method   | 利用槽波的反射或透射规律,探测断层,了解煤层厚度变化的矿井物探方法                                  |    |          |          |
| 10.20 | 槽波       | in-seam wave; channel wave  | 在煤层内传播的地震波   |    |          |          |
| 10.21 | 煤田地球物理测井 | coal geophysical logging; coal geophysical log; coal logging; coal log  | 在煤田地质勘探和煤矿生产中,为查明煤炭资源,研究解决其他地质问题,在地质勘探钻孔中所进行的物探工作                  |    | 煤田测井(简称) |          |
| 10.22 | 电测井      | electrical logging; electrical log  | 以研究钻孔中岩、煤层的电性差异为基础的测井方法  |    |          |          |
| 10.23 | 电阻率测井    | resistivity logging; resistivity log  | 根据钻孔内岩、煤层电阻率的差别,研究钻孔地质剖面的测井方法                                      |    |          |          |

| 编号    | 术语名称    | 英文名称   | 定义及说明   | 代号 | 允许使用的同义词 | 禁止使用的同义词 |
|-------|---------|--|---|----|----------|----------|
| 10.24 | 侧向测井    | lateral logging; lateral log   | 使用聚焦电极系的电阻率测井方法   |    | 聚焦测井     |          |
| 10.25 | 自然电位测井  | self-potential logging; self-potential log; spontaneous potential logging; spontaneous potential log | 沿孔壁测量岩、煤层在自然条件下产生的电场电位变化,以研究钻孔地质剖面的测井方法   |    |          |          |
| 10.26 | 放射性测井   | radioactivity logging; radioactivity log; radioactive logging; nuclear logging                       | 在地质勘探钻孔中,利用岩石的天然放射性、人工 $\gamma$ 射线与岩层的相互作用以及中子与岩层的相互作用等所产生的一系列效应,研究岩层性质和检查钻孔情况的测井方法 |    | 核测井      |          |
| 10.27 | 自然伽马测井  | natural gamma-ray logging; natural gamma-ray log; gamma-ray logging; gamma-ray log                   | 沿孔壁测量岩层的自然 $\gamma$ 射线强度,以研究岩层划分和地层对比等的测井方法   |    |          |          |
| 10.28 | 伽马-伽马测井 | gamma-gamma logging; gammg-gamma log   | 用附有 $\gamma$ 源的控制装置,沿孔壁照射岩层,以探测经岩层散射后的 $\gamma$ 射线强度为基础的测井方法                        |    |          |          |
| 10.29 | 中子测井    | neutron logging; neutron log   | 用附有中子源的控制装置,沿孔壁照射岩层,以研究中子与岩层相互作用产生的各种效应为基础的测井方法                                     |    |          |          |
| 10.30 | 声波测井    | acoustic logging; acoustic log; sonic logging; sonic log; sound logging; sound log                   | 研究声波在孔壁岩层中传播速度和其他声学特性变化,以确定岩层性质的测井方法  |    |          |          |

| 编号    | 术语名称               | 英文名称  | 定义及说明  | 代号 | 允许使用的<br>同义词 | 禁止使用的<br>同义词 |
|-------|--------------------|---|--|----|--------------|--------------|
| 10.31 | 水文地质<br>地球物理<br>勘探 | hydrogeophysical<br>prospecting; hydrogeo-<br>physical exploration;<br>geophysical prospect-<br>ing for hydrogeology;<br>geophysical explo-<br>ration for hydrogeolo-<br>gy | 为查明煤矿水文地质条<br>件,研究解决影响矿井建设<br>和生产的水文地质问题所进<br>行的物探工作。包括地面物<br>探、水文测井和遥感技术三<br>部分 |    | 水文物探<br>(简称) |              |
| 10.32 | 矿井地球<br>物理勘探       | mine geophysical<br>prospecting; mine geo-<br>physical exploration  | 在矿井开采过程中,为探<br>查小构造、煤层厚度变化等<br>所进行的物探工作  |    | 矿井物探<br>(简称) |              |
| 10.33 | 航空地球<br>物理勘探       | aerogeophysical<br>prospecting  | 通过飞机上装载专用物探<br>仪器,在飞行过程中探测各<br>种地球物理场的变化,研究<br>地质构造和找矿的物探方法                      |    | 航空物探<br>(简称) |              |
| 10.34 | 遥感地质               | remote-sensing geolo-<br>gy   | 综合应用遥感技术,进行<br>地质调查和资源勘探的方法  |    | 地质遥感         |              |

附 录 A  
汉语术语索引  
(补充件)

|           |       |       |          |       |
|-----------|-------|-------|----------|-------|
| A 级储量     |       | 6.24  | 成煤时代     | 4.15  |
| B 级储量     |       | 6.25  | 成煤物质     | 2.4   |
| C 级储量     |       | 6.26  | 成煤作用     | 2.5   |
| D 级储量     |       | 6.27  | 冲击-回转钻进  | 9.8   |
|           | A     |       | 冲击钻进     | 9.6   |
|           | ào    |       | 冲洗液      | 9.17  |
| 坳陷煤盆地     |       | 4.21  | 冲洗钻孔     | 9.18  |
|           | B     |       | 充电法      | 10.9  |
|           | bàn   |       | 充水水源     | 8.5   |
|           |       |       | 充水通道     | 8.6   |
| 半暴露煤田     |       | 4.28  | 初步勘探     | 5.5   |
| 半隐伏煤田     |       | 4.28  | 初步普查     | 5.3   |
|           | bǎo   |       | 储量管理     | 7.19  |
| 保有储量      |       | 6.30  | 储量级别     | 6.23  |
|           | bào   |       | 储量计算图    | 6.14  |
| 暴露煤田      |       | 4.27  |          |       |
|           | bō    |       |          |       |
| 波状坳陷型聚煤盆地 |       | 4.21  |          |       |
|           | bù    |       |          |       |
| 不取心钻进     |       | 9.5   |          |       |
| 不稳定煤层     |       | 5.32  | 单位涌水量    | 8.9   |
|           | C     |       | 导水性      | 8.11  |
|           | cǎi   |       |          |       |
| 采出率       |       | 7.24  | 底粘土      | 3.20  |
| 采勘对比      |       | 7.17  |          |       |
|           | cán   |       | 地质报告     | 6.15  |
| 残植化作用     |       | 2.13  | 地质编录     | 6.1   |
| 残植煤       |       | 2.33  | 地质雷达法    | 10.14 |
|           | cáo   |       | 地质遥感     | 10.34 |
| 槽波        |       | 10.20 | 地质资料综合整理 | 6.3   |
| 槽波地震法     |       | 10.19 |          |       |
|           | cè    |       | 电测井      | 10.22 |
| 侧向测井      |       | 10.24 | 电测深法     | 10.8  |
| 测斜        |       | 9.22  | 电磁频率测深法  | 10.12 |
|           | chéng |       | 电剖面法     | 10.7  |
| 成煤期       |       | 4.15  | 电阻率测井    | 10.23 |

|           |      |       |          |      |       |
|-----------|------|-------|----------|------|-------|
| 电阻率测深法    |      | 10.8  | 腐殖煤      |      | 2.29  |
| 电阻率剖面法    |      | 10.7  |          | fù   |       |
|           | dìng |       | 复煤层      |      | 3.11  |
| 定向分枝孔     |      | 9.16  | 复杂构造     |      | 5.27  |
| 定向孔       |      | 9.15  | 富煤带      |      | 4.36  |
| 定向斜孔      |      | 9.15  | 富煤中心     |      | 4.37  |
| 定向钻进      |      | 9.14  | 富水性      |      | 8.10  |
|           | dòng |       | 富水系数     |      | 8.16  |
| 动用储量      |      | 7.20  | 赋煤构造     |      | 4.13  |
|           | duàn |       |          | G    |       |
| 断层落差      |      | 7.12  |          |      |       |
| 断层平错      |      | 7.13  |          | gā   |       |
| 断裂拗陷型聚煤盆地 |      | 4.22  | 伽马-伽马测井  |      | 10.28 |
| 断煤交线      |      | 7.14  |          | gān  |       |
| 断陷煤盆地     |      | 4.22  | 矸子窝      |      | 7.16  |
|           | duō  |       |          | gāo  |       |
| 多孔底定向孔    |      | 9.16  | 高级储量     |      | 6.29  |
| 多孔眼定向孔    |      | 9.16  |          | gēn  |       |
|           | F    |       | 根土岩      |      | 3.20  |
|           | fǎn  |       |          | gōng |       |
| 反射波法      |      | 10.16 | 工程地质钻探   |      | 9.32  |
| 反射波法地震勘探  |      | 10.16 | 工业储量     |      | 6.20  |
| 反循环冲洗钻进   |      | 9.20  | 构造煤      |      | 7.15  |
| 反循环钻进     |      | 9.20  |          | guò  |       |
|           | fǎng |       | 过水通道     |      | 8.6   |
| 防水门       |      | 8.35  |          | H    |       |
| 防水煤柱      |      | 8.34  |          |      |       |
| 防水墙       |      | 8.36  |          | hǎi  |       |
| 防水闸门      |      | 8.35  | 海陆交替相煤系  |      | 4.2   |
|           | fàng |       |          | hán  |       |
| 放射性测井     |      | 10.26 | 含煤密度     |      | 4.35  |
|           | fēng |       | 含煤区      |      | 4.17  |
| 封孔        |      | 9.24  | 含煤系数     |      | 4.32  |
|           | fǔ   |       | 含煤性      |      | 4.31  |
| 腐泥        |      | 2.3   | 含煤岩系     |      | 4.1   |
| 腐泥腐植煤     |      | 2.32  | 含煤岩系沉积体系 |      | 4.9   |
| 腐泥腐殖煤     |      | 2.32  | 含煤岩系沉积相  |      | 4.6   |
| 腐泥化作用     |      | 2.14  | 含煤岩系成因标志 |      | 4.5   |
| 腐泥煤       |      | 2.30  | 含煤岩系盖层   |      | 4.11  |
| 腐植腐泥煤     |      | 2.31  | 含煤岩系共生矿产 |      | 4.10  |
| 腐殖腐泥煤     |      | 2.31  | 含煤岩系古地理  |      | 4.8   |
| 腐植煤       |      | 2.29  | 含煤岩系基底   |      | 4.12  |

|          |       |          |       |
|----------|-------|----------|-------|
| 含煤岩系旋回结构 | 4.7   | jīng     |       |
| 含水系数     | 8.16  | 精查       | 5.6   |
| 航空地球物理勘探 | 10.33 | 井巷工程地质工作 | 7.11  |
| 航空物探     | 10.33 | 井巷工程地质   | 7.11  |
| 核测井      | 10.26 | 井筒检查孔    | 7.10  |
| 核测井      | 10.26 | 聚焦测井     | 10.24 |
| 褐煤       | 2.37  | 聚煤古地理    | 4.8   |
| 后生冲刷     | 3.17  | 聚煤环境     | 4.8   |
| 后生冲刷     | 3.17  | 聚煤盆地     | 4.18  |
| 回采率      | 7.24  | 聚煤期      | 4.15  |
| 回采煤量     | 7.27  | 聚煤区      | 4.16  |
| 回收率      | 7.24  | 聚煤作用     | 4.14  |
| 回转钻进     | 9.7   |          |       |
| 获得煤量     | 7.27  | 喀斯特充水矿床  | 8.15  |
| 获得煤量     | 7.27  | 喀斯特陷落柱   | 7.16  |
| 基本勘探线    | 5.18  | 开采煤量     | 7.27  |
| 基本线距     | 5.20  | 开拓煤量     | 7.25  |
| 激发极化法    | 10.11 | 勘探程度     | 5.23  |
| 极不稳定煤层   | 5.33  | 勘探程序     | 5.13  |
| 极复杂构造    | 5.28  | 勘探方法     | 5.11  |
| 夹矸       | 3.9   | 勘探工程     | 5.15  |
| 夹石层      | 3.9   | 勘探工程分布图  | 6.6   |
| 间接充水含水层  | 8.8   | 勘探阶段     | 5.13  |
| 简单构造     | 5.25  | 勘探类型     | 5.24  |
| 交流电法     | 10.6  | 勘探区      | 5.14  |
| 较稳定煤层    | 5.31  | 勘探深度     | 5.22  |
| 金刚石小口径钻进 | 9.12  | 勘探手段     | 5.12  |
| 金刚石钻进    | 9.11  | 勘探网      | 5.19  |
| 近海型含煤岩系  | 4.2   | 勘探线      | 5.16  |
| 近海型含煤岩系  | 4.2   | 勘探线地质剖面图 | 6.9   |
| 可采储量     | 6.21  |          |       |
| 可采含煤率    | 4.34  |          |       |
| 可采含煤系数   | 4.33  |          |       |
| 可采煤层     | 3.6   |          |       |
| 孔距       | 5.21  |          |       |

|          |       |       |          |      |
|----------|-------|-------|----------|------|
| 孔隙充水矿床   |       | 8.13  | 煤变质作用    | 2.17 |
| 孔斜       |       | 9.21  | 煤变质作用类型  | 2.18 |
|          | kuàng |       | 煤层       | 3.1  |
| 矿建地质     |       | 7.2   | 煤层冲刷     | 3.15 |
| 矿建地质工作   |       | 7.2   | 煤层底板     | 3.19 |
| 矿井充水     |       | 8.4   | 煤层底板等高线图 | 6.10 |
| 矿井地球物理勘探 |       | 10.32 | 煤层顶板     | 3.18 |
| 矿井地质条件   |       | 7.4   | 煤层对比     | 5.34 |
| 矿井地质条件类型 |       | 7.5   | 煤层对比图    | 6.8  |
| 矿井堵水     |       | 8.30  | 煤层分叉     | 3.13 |
| 矿井防治水    |       | 8.26  | 煤层风化带    | 5.9  |
| 矿井截流     |       | 8.31  | 煤层厚度     | 3.3  |
| 矿井排水     |       | 8.28  | 煤层尖灭     | 3.14 |
| 矿井疏干     |       | 8.29  | 煤层结构     | 3.7  |
| 矿井水文地质   |       | 8.1   | 煤层立面投影图  | 6.11 |
| 矿井水文地质类型 |       | 8.3   | 煤层露头     | 5.8  |
| 矿井探水     |       | 8.27  | 煤层气      | 2.44 |
| 矿井突水     |       | 8.20  | 煤层瓦斯     | 2.44 |
| 矿井物探     |       | 10.32 | 煤层稳定性    | 5.29 |
| 矿井涌砂     |       | 8.23  | 煤层形变     | 3.12 |
| 矿井涌水量    |       | 8.17  | 煤层形态     | 3.2  |
| 矿井最大涌水量  |       | 8.18  | 煤层氧化带    | 5.10 |
| 矿区水文地质图  |       | 6.13  | 煤层有益厚度   | 3.4  |
|          | L     |       | 煤产地      | 4.30 |
|          |       |       | 煤沉积模式    | 3.23 |
|          | lǎo   |       | 煤成气      | 2.43 |
| 老窑水      |       | 8.12  | 煤成岩作用    | 2.16 |
|          | liè   |       | 煤成因类型    | 2.28 |
| 裂隙充水矿床   |       | 8.14  | 煤动力变质    | 2.22 |
|          | lín   |       | 煤动力变质作用  | 2.22 |
| 临界隔水层厚度  |       | 8.24  | 煤分层      | 3.8  |
| 临界水压值    |       | 8.25  | 煤核       | 3.10 |
|          | liú   |       | 煤化作用     | 2.15 |
| 流砂       |       | 8.22  | 煤级       | 2.23 |
|          | lù    |       | 煤阶       | 2.23 |
| 陆相煤系     |       | 4.3   | 煤接触变质    | 2.20 |
|          | M     |       | 煤接触变质作用  | 2.20 |
|          |       |       | 煤精       | 2.36 |
|          | méi   |       | 煤矿补充勘探   | 7.7  |
| 煤        |       | 2.1   | 煤矿地质     | 7.1  |
| 煤变质程度    |       | 2.24  | 煤矿地质工作   | 7.1  |
| 煤变质带     |       | 2.26  | 煤矿地质勘探   | 7.6  |
| 煤变质梯度    |       | 2.25  | 煤矿地质图    | 7.18 |

|            |       |            |       |       |
|------------|-------|------------|-------|-------|
| 煤矿工程勘探     | 7.9   | 泥炭沼泽       |       | 2.7   |
| 煤盆地        | 4.18  |            | n íng |       |
| 煤区域变质作用    | 2.19  | 凝胶化作用      |       | 2.11  |
| 煤区域热力变质作用  | 2.21  |            | P     |       |
| 煤区域岩浆热变质   | 2.21  |            |       |       |
| 煤区域岩浆热变质作用 | 2.21  |            | p ín  |       |
| 煤深成变质      | 2.19  | 频率测深法      |       | 10.12 |
| 煤深成变质作用    | 2.19  |            | p íng |       |
| 煤炭         | 2.1   | 平衡表内储量     |       | 6.18  |
| 煤炭储量       | 6.17  | 平衡表外储量     |       | 6.19  |
| 煤炭资源地质勘探   | 5.1   |            | Q     |       |
| 煤炭资源量      | 6.16  |            |       |       |
| 煤田         | 4.26  |            | qiǎn  |       |
| 煤田测井       | 10.21 | 浅海型含煤岩系    |       | 4.4   |
| 煤田磁法勘探     | 10.3  |            | q ĭn  |       |
| 煤田地球物理测井   | 10.21 | 侵蚀煤盆地      |       | 4.19  |
| 煤田地球物理勘探   | 10.1  |            | q ū   |       |
| 煤田地形地质图    | 6.5   | 区域地质图      |       | 6.4   |
| 煤田地震勘探     | 10.15 |            | q ŭ   |       |
| 煤田地质勘探     | 5.1   | 取煤器        |       | 9.27  |
| 煤田电法勘探     | 10.4  | 取煤管        |       | 9.27  |
| 煤田勘探类型     | 5.24  | 取心钻进       |       | 9.4   |
| 煤田普查       | 5.4   |            | S     |       |
| 煤田物探       | 10.1  |            |       |       |
| 煤田预测       | 5.2   |            | s ān  |       |
| 煤田重力勘探     | 10.2  | 三维地震法      |       | 10.18 |
| 煤田钻探       | 9.1   |            | shè   |       |
| 煤系         | 4.1   | 设计损失       |       | 7.21  |
| 煤相         | 3.21  | 设计损失储量     |       | 7.21  |
| 煤心采取率      | 9.28  |            | shēng |       |
| 煤心采取器      | 9.27  | 生产地质       |       | 7.3   |
| 煤玉         | 2.36  | 生产地质工作     |       | 7.3   |
| 煤组         | 3.22  | 生产勘探       |       | 7.8   |
|            |       | 声波测井       |       | 10.30 |
|            | N     |            | shéng |       |
|            | nèi   | 绳索取心钻进     |       | 9.13  |
| 内陆型含煤岩系    | 4.3   |            | shí   |       |
|            | néng  | 石煤         |       | 2.41  |
| 能利用储量      | 6.18  | 实际损失储量     |       | 7.22  |
|            | ní    |            | shuǐ  |       |
| 泥煤         | 2.2   | 水平切面图      |       | 6.12  |
| 泥炭         | 2.2   | 水文地质地球物理勘探 |       | 10.31 |
| 泥炭化作用      | 2.6   | 水文地质条件     |       | 8.2   |

|         |      |       |        |       |       |
|---------|------|-------|--------|-------|-------|
| 水文地质钻探  |      | 9.31  | 洗井     |       | 9.18  |
| 水文物探    |      | 10.31 |        | xiàn  |       |
|         | sī   |       | 陷落柱    |       | 7.16  |
| 丝炭化作用   |      | 2.12  |        | xiáng |       |
|         | sǔn  |       | 详查     |       | 5.5   |
| 损失率     |      | 7.23  | 详细勘探   |       | 5.6   |
|         | T    |       | 详细普查   |       | 5.4   |
|         | tā   |       |        | xiǎo  |       |
| 塌陷煤盆地   |      | 4.20  | 小口径钻进  |       | 9.12  |
|         | tàn  |       |        | Y     |       |
| 探采对比    |      | 7.17  |        | yān   |       |
| 探明储量    |      | 6.28  | 淹井     |       | 8.19  |
|         | tiān |       | 烟煤     |       | 2.38  |
| 天然焦     |      | 2.42  |        | yán   |       |
|         | tóng |       | 岩溶充水矿床 |       | 8.15  |
| 同沉积断层   |      | 4.25  | 岩溶陷落柱  |       | 7.16  |
| 同沉积构造   |      | 4.23  | 岩石可钻性  |       | 9.29  |
| 同沉积褶皱   |      | 4.24  | 岩心     |       | 9.25  |
| 同生冲刷    |      | 3.16  | 岩心采取率  |       | 9.26  |
| 同生断层    |      | 4.25  | 岩心钻进   |       | 9.4   |
| 同生褶皱    |      | 4.24  |        | yǎn   |       |
|         | tū   |       | 掩盖煤田   |       | 4.29  |
| 突水系数    |      | 8.21  |        | yáo   |       |
|         | W    |       | 遥感地质   |       | 10.34 |
|         | wēi  |       |        | yì    |       |
| 帷幕注浆    |      | 8.33  | 异地生成煤  |       | 2.10  |
| 微异地生成煤  |      | 2.9   | 隐伏煤田   |       | 4.29  |
|         | wěn  |       |        | yǐng  |       |
| 稳定煤层    |      | 5.30  | 硬合金钻进  |       | 9.10  |
|         | wú   |       | 硬煤     |       | 2.40  |
| 无煤柱     |      | 7.16  |        | yù    |       |
| 无炭柱     |      | 7.16  | 预测储量   |       | 6.31  |
| 无线电波透视法 |      | 10.13 | 预测资源量  |       | 6.31  |
| 无烟煤     |      | 2.39  |        | yuán  |       |
| 无岩心钻进   |      | 9.5   | 原地生成煤  |       | 2.8   |
|         | X    |       | 原始地质编录 |       | 6.2   |
|         | xī   |       |        | yuǎn  |       |
| 希尔特定律   |      | 2.27  | 远景储量   |       | 6.22  |
| 希尔特规律   |      | 2.27  |        | Z     |       |
|         | xī   |       |        | zàn   |       |

|          |       |       |      |       |
|----------|-------|-------|------|-------|
| 暂不能利用储量  |       | 6.19  | zhù  |       |
|          | zǎo   |       |      | 8.32  |
| 藻煤       |       | 2.34  | zhǔn |       |
|          | zhǎo  |       |      | 7.26  |
| 找煤       |       | 5.3   | zì   |       |
| 找煤标志     |       | 5.7   |      | 10.10 |
|          | zhé   |       |      | 10.25 |
| 折射波法     |       | 10.17 |      | 10.27 |
| 折射波法地震勘探 |       | 10.17 |      | 2.42  |
|          | zhèng |       | zōng |       |
| 正循环冲洗    |       | 9.19  |      | 6.3   |
|          | zhí   |       | zuàn |       |
| 直接充水含水层  |       | 8.7   |      | 9.3   |
| 直流电法     |       | 10.5  |      | 9.2   |
|          | zhōng |       |      | 9.17  |
| 中等构造     |       | 5.26  |      | 9.24  |
| 终孔       |       | 9.23  |      | 6.7   |
| 中子测井     |       | 10.29 |      | 9.9   |
|          | zhú   |       |      | 9.30  |
| 烛煤       |       | 2.35  | zùi  |       |
|          | zhǔ   |       |      | 3.5   |
| 主导勘探线    |       | 5.17  |      |       |

**附录 B**  
**英文索引**  
(补充件)

|   |       |                              |       |
|---|-------|------------------------------|-------|
| <b>A</b>  |       | boring by rotation           | 9.7   |
|   |       | brown coal                   | 2.37  |
| abandoned mine water                                  | 8.12  | <b>C</b>                     |       |
| A. C. electric method                                 | 10.6  |                              |       |
| acoustic log  | 10.30 | cannel coal                  | 2.35  |
| acoustic logging                                      | 10.30 | carbonite                    | 2.42  |
| action of coalforming                                 | 2.5   | category of reserves         | 6.23  |
| actual loss of reserves                               | 7.22  | channel wave                 | 10.20 |
| aerogeophysical prospecting                           | 10.33 | channel wave seismic method  | 10.19 |
| algal coal  | 2.34  | class A reserves             | 6.24  |
| allochthonous coal                                    | 2.10  | class B reserves             | 6.25  |
| allowable loss reserves                               | 7.21  | class C reserves             | 6.26  |
| alternating current electric method                   | 10.6  | class D reserves             | 6.27  |
| anthracite  | 2.39  | classification of reserves   | 6.23  |
| associated mineral resources of coalbearing formation | 4.10  | clue for coal prospecting    | 5.7   |
| associated mineral resources of coalbearing series    | 4.10  | coal                         | 2.1   |
| autochthonous coal                                    | 2.8   | coal accumulating area       | 4.16  |
| available reserves                                    | 6.30  | coal accumulation processes  | 4.14  |
| <b>B</b>  |       | coal ball                    | 3.10  |
|   |       | coal basin                   | 4.18  |
| band  | 3.9   | coal bed                     | 3.1   |
| basement of coalbearing formation                     | 4.12  | coal boring                  | 9.1   |
| basement of coalbearing series                        | 4.12  | coal core recovery           | 9.28  |
| basic exploratory line                                | 5.18  | coal corer                   | 9.27  |
| basic prospecting line                                | 5.18  | coal coring tool             | 9.27  |
| bifurcation of coal seam                              | 3.13  | coal diagenesis              | 2.16  |
| bituminite  | 2.38  | coal district                | 4.30  |
| bituminous coal                                       | 2.38  | coal drilling                | 9.1   |
| boghead   | 2.34  | coal electrical prospecting  | 10.4  |
| boghead coal  | 2.34  | coal exploration             | 5.1   |
| borehole  | 9.2   | coal facies                  | 3.21  |
| borehole column                                       | 6.7   | coal gas                     | 2.43  |
| borehole columnar section                             | 6.7   | coal geophysical exploration | 10.1  |
| borehole sealing                                      | 9.24  | coal geophysical log         | 10.21 |
| borehole spacing                                      | 5.21  | coal geophysical logging     | 10.21 |
| boring  | 9.3   | coal geophysical prospecting | 10.1  |
|   |       | coal gravity prospecting     | 10.2  |
|   |       | coal guide of prospecting    | 5.7   |

|                                   |       |  |      |
|-----------------------------------|-------|--|------|
| coal log                          | 10.21 | combination system of drilling                   | 9.8  |
| coal logging                      | 10.21 | comparatively regular coal seam                  | 5.31 |
| coal magnetic prospecting         | 10.3  | complex structure                                | 5.27 |
| coal measures                     | 4.1   | composite seam                                   | 3.11 |
| coal metamorphism                 | 2.17  | comprehensive geological log                     | 6.3  |
| coal mine engineering exploration | 7.9   | comprehensive geological logging                 | 6.3  |
| coal mine geological map          | 7.18  | concealed coalfield                              | 4.29 |
| coal mining geology               | 7.1   | contact metamorphism of coal                     | 2.20 |
| coal outbreak                     | 5.8   | contemporaneous fault                            | 4.25 |
| coal preserving structure         | 4.13  | contemporaneous fold                             | 4.24 |
| coal prospecting                  | 5.1   | controlled drilling                              | 9.14 |
| coal province                     | 4.17  | core   | 9.25 |
| coal rank                         | 2.23  | core boring                                      | 9.4  |
| coal reserves                     | 6.17  | core drilling                                    | 9.4  |
| coal resources                    | 6.16  | core recovery                                    | 9.26 |
| coal seam                         | 3.1   | correlation of coal seam                         | 5.34 |
| coal seismic prospecting          | 10.15 | correlation of exploration and mining            |      |
| coal topographicgeological map    | 6.5   | information                                      | 7.17 |
| coal-bearing coefficient          | 4.32  | counterflush drilling                            | 9.20 |
| coal-bearing cycle                | 4.7   | criteria for coal prospecting                    | 5.7  |
| coal-bearing density              | 4.35  | critical head                                    | 8.25 |
| coal-bearing formation            | 4.1   | critical thickness of aquifuge                   | 8.24 |
| coal-bearing property             | 4.31  | curtain grouting                                 | 8.33 |
| coal-bearing series               | 4.1   | cycle of sedimentation in coal-bearing formation |      |
| coal-forming material             | 2.4   |  | 4.7  |
| coal-forming period               | 4.15  | cycle of sedimentation in coal-bearing series    | 4.7  |
| coal-forming process              | 2.5   |  |      |
| coal-rich center                  | 4.37  | <b>D</b>   |      |
| coal-rich zone                    | 4.36  | D. C. electric method                            | 10.5 |
| coal-seam correlation section     | 6.8   | deep burial metamorphism of coal                 | 2.19 |
| coal-seam floor contour map       | 6.10  | deformation of coal seam                         | 3.12 |
| coal-seam gas                     | 2.44  | degree of coal metamorphism                      | 2.24 |
| coal-seam group                   | 3.22  | degree of exploration                            | 5.23 |
| coalbed gas                       | 2.44  | demonstrated reserves                            | 6.28 |
| coalfield                         | 4.26  | depositional cycle in coalbearing formation      | 4.7  |
| coalfield prediction              | 5.2   | depositional cycle in coalbearing series         | 4.7  |
| coalfield prognostication         | 5.2   | depositional facies of coal-bearing formation    | 4.6  |
| coalification                     | 2.15  | depositional facies of coal-bearing series       | 4.6  |
| coaly facies                      | 3.21  | depositional model of coal                       | 3.23 |
| coefficient of water inrush       | 8.21  | depositional system of coal-bearing formation    | 4.9  |
| coefficient of water irruption    | 8.21  | depositional system of coal-bearing series       | 4.9  |
| collapsed coal basin              | 4.20  | depressed coal basin                             | 4.21 |
| combination drilling              | 9.8   | depth of exploration                             | 5.22 |

|  |       |  |       |
|--|-------|--|-------|
| designed loss of reserves                    | 7.21  | exploration means                        | 5.12  |
| detailed exploration                         | 5.6   | exploration stage                        | 5.13  |
| detailed prospecting                         | 5.6   | exploratory grid                         | 5.19  |
| developed reserves                           | 7.25  | exploratory line                         | 5.16  |
| deviational survey                           | 9.22  | exploratory method                       | 5.11  |
| dewatering of mine                           | 8.29  | exploratory profile                      | 6.9   |
| diamond drilling                             | 9.11  | explored reserves                        | 6.28  |
| direct circulation flushing                  | 9.19  | exposed coalfield                        | 4.27  |
| direct current electric method               | 10.5  | extremely complex structure              | 5.28  |
| direct flushing                              | 9.19  | extremely irregular coal seam            | 5.33  |
| direct water-filling aquifer                 | 8.7   |  |       |
| directed drilling                            | 9.14  | <b>F</b>                                 |       |
| directional drilling                         | 9.14  | fault coal basin                         | 4.22  |
| directional drillhole                        | 9.15  | final hole                               | 9.23  |
| dirt   | 3.9   | finishing drilling of hole               | 9.23  |
| draining of mine                             | 8.29  | fissure water-filling deposit            | 8.14  |
| drill fluid                                  | 9.17  | flooded mine                             | 8.19  |
| drill hole                                   | 9.2   | flooding passage                         | 8.6   |
| drillhole deflection                         | 9.21  | flooding to mine                         | 8.4   |
| drillhole deviation                          | 9.21  | floor of coal seam                       | 3.19  |
| drillhole inclination survey                 | 9.22  | flush fluid                              | 9.17  |
| drillhole spacing                            | 5.21  | flushing hole                            | 9.18  |
| drillability of rock                         | 9.29  | form of coal seam                        | 3.2   |
| drilling                                     | 9.3   | frequency sounding method                | 10.12 |
| drilling by rotation                         | 9.7   | fusainisation                            | 2.12  |
| drilling equipment                           | 9.30  | fusinitization                           | 2.12  |
| drilling fluid                               | 9.17  | fusinization                             | 2.12  |
| dynamic metamorphism of coal                 | 2.22  | future reserves                          | 6.22  |
| <b>E</b>                                     |       | <b>G</b>                                 |       |
| electrical log                               | 10.22 | gamma-gamma log                          | 10.28 |
| electrical logging                           | 10.22 | gamma-gamma logging                      | 10.28 |
| electrical profiling                         | 10.7  | gamma-ray log                            | 10.27 |
| electrical sounding                          | 10.8  | gamma-ray logging                        | 10.27 |
| engineering geology in shafting and drifting | 7.11  | gas from coal                            | 2.43  |
| engineering-geological drilling              | 9.32  | gelatification                           | 2.11  |
| enrichment center of coal                    | 4.37  | gelification                             | 2.11  |
| enrichment zone of coal                      | 4.36  | generalized geological log               | 6.3   |
| epigenetic washout                           | 3.17  | generalized geological logging           | 6.3   |
| erosional coal basin                         | 4.19  | genetic coal type                        | 2.28  |
| exploration area                             | 5.14  | genetic marking of coalbearing formation | 4.5   |
| exploration engineering                      | 5.15  | genetic marking of coalbearing series    | 4.5   |
| exploration intensity                        | 5.23  | genetic type of coal                     | 2.28  |

|  |       |   |       |
|--|-------|---|-------|
| geological condition of coal mine        | 7.4   | in-seam wave                              | 10.20 |
| geological condition type of coal mine   | 7.5   | indirect water-filling aquifer            | 8.8   |
| geological exploration in coal mine      | 7.6   | induced polarization method               | 10.11 |
| geological log                           | 6.1   | industrial reserves                       | 6.20  |
| geological logging                       | 6.1   | initial exploration                       | 5.5   |
| geological profile of exploratory line   | 6.9   | initial geological log                    | 6.2   |
| geological record                        | 6.1   | initial geological logging                | 6.2   |
| geological radar method                  | 10.14 | inland coal-bearing formation             | 4.3   |
| geological report                        | 6.15  | inland coal-bearing series                | 4.3   |
| geophysical exploration for hydrogeology | 10.31 | intersecting line of coal seam with fault | 7.14  |
| geophysical prospecting for hydrogeology | 10.31 | irregular coal seam                       | 5.32  |
| goaf water                               | 8.12  |   |       |
| grade A reserves                         | 6.24  | <b>J</b>                                  |       |
| grade B reserves                         | 6.25  | jet                                       | 2.36  |
| grade C reserves                         | 6.26  |   |       |
| grade D reserves                         | 6.27  | <b>K</b>                                  |       |
| gradient of coal metamorphism            | 2.25  | karst coal basin                          | 4.20  |
| group of coal seam                       | 3.22  | karst collapse column                     | 7.16  |
| grout off                                | 8.32  | karst water-filling deposit               | 8.15  |
| grouting for water blocking              | 8.32  |   |       |
| growth fault                             | 4.25  | <b>L</b>                                  |       |
| <b>H</b>                                 |       | lateral log                               | 10.24 |
| hard coal                                | 2.40  | lateral logging                           | 10.24 |
| heave of fault                           | 7.13  | layout sheet of exploratory engineering   | 6.6   |
| Hilt's law                               | 2.27  | leading exploratory line                  | 5.17  |
| Hilt's rule                              | 2.27  | leading prospecting line                  | 5.17  |
| hole spacing                             | 5.21  | lignite                                   | 2.37  |
| horizontal cross section                 | 6.12  | limnic coal-bearing formation             | 4.3   |
| humic coal                               | 2.29  | limnic coal-bearing series                | 4.3   |
| humic-sapropelic coal                    | 2.31  | liptobiolite                              | 2.33  |
| humolite                                 | 2.29  | liptobiolith                              | 2.33  |
| humolith                                 | 2.29  | liptofication                             | 2.13  |
| humulite                                 | 2.29  | look for coal                             | 5.3   |
| humulith                                 | 2.29  | loss ratio                                | 7.23  |
| hydrogeological condition                | 8.2   | <b>M</b>                                  |       |
| hydrogeological drilling                 | 9.31  |   |       |
| hydrogeological type of mine             | 8.3   | maximum mine inflow                       | 8.18  |
| hydrogeophysical exploration             | 10.31 | maximum water yield of mine               | 8.18  |
| hydrogeophysical prospecting             | 10.31 | medium structure                          | 5.26  |
| hypautochthonous coal                    | 2.9   | metamorphic zone of coal                  | 2.26  |
| <b>I</b>                                 |       | metamorphic belt of coal                  | 2.26  |
|  |       | metamorphic grade of coal                 | 2.24  |
| in-seam seismic method                   | 10.19 | metamorphic gradient of coal              | 2.25  |

|                                     |        |  |        |
|-------------------------------------|--------|--|--------|
| method of exploration               | 5. 11  |  |        |
| minable coal seam                   | 3. 6   | P  |        |
| minable coal-bearing coefficient    | 4. 33  | palaeogeography of coalbearing formation | 4. 8   |
| minable coal-bearing ratio          | 4. 34  | palaeogeography of coalbearing series    | 4. 8   |
| minable reserves                    | 6. 21  | paralic coal-bearing formation           | 4. 2   |
| mine drainage                       | 8. 28  | paralic coal-bearing series              | 4. 2   |
| mine area hydrogeological map       | 6. 13  | parting                                  | 3. 9   |
| mine construction geology           | 7. 2   | peat                                     | 2. 2   |
| mine dam                            | 8. 36  | peat bog                                 | 2. 7   |
| mine flooding                       | 8. 19  | peat moor                                | 2. 7   |
| mine geophysical exploration        | 10. 32 | peat swamp                               | 2. 7   |
| mine geophysical prospecting        | 10. 32 | peatification                            | 2. 6   |
| mine hydrogeology                   | 8. 1   | peaty moor                               | 2. 7   |
| mine inflow                         | 8. 17  | percentage loss                          | 7. 23  |
| mine peak inflow                    | 8. 18  | percussion boring                        | 9. 6   |
| mined-out reserves                  | 7. 20  | percussion drilling                      | 9. 6   |
| mineral coke                        | 2. 42  | percussion-rotary drilling               | 9. 8   |
| minimum minable thickness           | 3. 5   | percussive drilling                      | 9. 6   |
| minimum workable thickness          | 3. 5   | percussive-rotary drilling               | 9. 8   |
| mining reserves                     | 7. 27  | pilot hole of shaft                      | 7. 10  |
| mise-a-la-masse method              | 10. 9  | pinch-out of coal seam                   | 3. 14  |
| multi-hole directional drillhole    | 9. 16  | pore water-filling deposit               | 8. 13  |
|                                     |        | predicted resources                      | 6. 31  |
| N                                   |        | preliminary exploration                  | 5. 5   |
| native coke                         | 2. 42  | prepared reserves                        | 7. 26  |
| natural coke                        | 2. 42  | prevention and oontrol of mine water     | 8. 26  |
| natural electrical field method     | 10. 10 | procedure of exploration                 | 5. 13  |
| natural gamma-ray log               | 10. 27 | productive exploration                   | 7. 8   |
| natural gamma-ray logging           | 10. 27 | productive geology                       | 7. 3   |
| neritic coal-bearing formation      | 4. 4   | profitable thickness of coal seam        | 3. 4   |
| neritic coal-bearing series         | 4. 4   | prognostic resources                     | 6. 31  |
| neutron log                         | 10. 29 | prospecting criteria                     | 5. 7   |
| neutron logging                     | 10. 29 | prospecting line                         | 5. 16  |
| non-core drilling                   | 9. 5   | prospecting network                      | 5. 19  |
| non-coring drilling                 | 9. 5   | prospective reserves                     | 6. 22  |
| nuclear logging                     | 10. 26 | proved reserves                          | 6. 29  |
|                                     |        | proven reserves                          | 6. 29  |
| O                                   |        |  |        |
| outcrop of coal seam                | 5. 8   | Q  |        |
| overlying of coal-bearing formation | 4. 11  | quicksand                                | 8. 22  |
| overlying of coal-bearing series    | 4. 11  |  |        |
| oxidized coal zone                  | 5. 10  | R  |        |
| oxidized zone of coal               | 5. 10  | radio penetration method                 | 10. 13 |

|  |       |   |       |
|--|-------|---|-------|
| radioactive logging                    | 10.26 | sealing of hole                             | 9.24  |
| radioactivity log                      | 10.26 | sealing-off mine water                      | 8.30  |
| radioactivity logging                  | 10.26 | search for coal                             | 5.3   |
| rank                                   | 2.23  | sedimentary cycle in coalbearing formation  | 4.7   |
| reconnaissance of coalfield            | 5.4   | sedimentary cycle in coalbearing series     | 4.7   |
| recovery ratio                         | 7.24  | sedimentary facies of coalbearing formation | 4.6   |
| reflection method                      | 10.16 | sedimentary facies of coalbearing series    | 4.6   |
| reflection seismic exploration         | 10.16 | sedimentary system of coalbearing formation | 4.9   |
| reflection seismic prospecting         | 10.16 | sedimentary system of coalbearing series    | 4.9   |
| reflection seismic survey              | 10.16 | sedimentatary model of coal                 | 3.23  |
| reflection survey                      | 10.16 | self-potential log                          | 10.25 |
| refraction method                      | 10.17 | self-potential logging                      | 10.25 |
| refraction seismic exploration         | 10.17 | self-potential method                       | 10.10 |
| refraction seismic prospecting         | 10.17 | semiconcealed coalfield                     | 4.28  |
| refraction seismic survey              | 10.17 | shot boring                                 | 9.9   |
| refraction survey                      | 10.17 | shot drilling                               | 9.9   |
| regional geological map                | 6.4   | simple structure                            | 5.25  |
| regional magmatic thermal metamorphism | 2.21  | small-hole drilling                         | 9.12  |
| regular coal seam                      | 5.30  | sonic log                                   | 10.30 |
| regularity of coal seam                | 5.29  | sonic logging                               | 10.30 |
| remote-sensing geology                 | 10.34 | sound log                                   | 10.30 |
| reserves calculation map               | 6.14  | sound logging                               | 10.30 |
| reserves control                       | 7.19  | spacing of basic exploratory line           | 5.20  |
| reserves management                    | 7.19  | spacing of hole                             | 5.21  |
| resistivity log                        | 10.23 | specific water yield                        | 8.9   |
| resistivity logging                    | 10.23 | splitting of coal seam                      | 3.13  |
| resistivity profiling                  | 10.7  | spontaneous potential log                   | 10.25 |
| resistivity sounding                   | 10.8  | spontaneous potential logging               | 10.25 |
| reversed circulation drilling          | 9.20  | stability of coal seam                      | 5.29  |
| reversed flush boring                  | 9.20  | stone-like coal                             | 2.41  |
| reversed flush drilling                | 9.20  | sublayer of coal seam                       | 3.8   |
| roof of coal seam                      | 3.18  | supplementary exploration in coal mine      | 7.7   |
| root clay                              | 3.20  | syndepositional fold                        | 4.24  |
| rotary boring                          | 9.7   | syndepositional structure                   | 4.23  |
| rotary drilling                        | 9.7   | syngenetic washout                          | 3.16  |
|  |       | synsedimentary fault                        | 4.25  |
| <b>S</b>                               |       |   |       |
| <b>T</b>                               |       |   |       |
| sand gushing in mine                   | 8.23  |   |       |
| saprockification                       | 2.14  | tectonically deformed coal                  | 7.15  |
| sapropel                               | 2.3   | telemagmatic metamorphism of coal           | 2.21  |
| sapropelic coal                        | 2.30  | test hole of shaft                          | 7.10  |
| sapropelic-humic coal                  | 2.32  | texture of coal seam                        | 3.7   |
| sapropelite                            | 2.30  | thickness of coal seam                      | 3.3   |

|  |       |                                   |      |
|--|-------|-----------------------------------|------|
| thin-out of coal seam                          | 3.14  | water blocking in mine            | 8.30 |
| thinning out of coal seam                      | 3.14  | water filling channel             | 8.6  |
| three-dimensional seismic method               | 10.18 | water filling source              | 8.5  |
| throw of fault                                 | 7.12  | water inrush in mine              | 8.20 |
| transmissibility                               | 8.11  | water interception in mine        | 8.31 |
| tungsten-carbide drilling                      | 9.10  | water irruption in mine           | 8.20 |
| type of coal exploration                       | 5.24  | water-prevention barrier          | 8.34 |
| type of coal metamorphism                      | 2.18  | water prospection of mine         | 8.27 |
| type of coal prospecting                       | 5.24  | water yield of mine               | 8.17 |
|  |       | water yield property              | 8.10 |
|  |       | water-bearing coefficient         | 8.16 |
| underclay                                      | 3.20  | water-filling of mine             | 8.4  |
| usable reserves                                | 6.18  | water-yield coefficient           | 8.16 |
| useless reserves                               | 6.19  | waterproof dam                    | 8.36 |
|  |       | waterproof door                   | 8.35 |
|  |       | weathered coal zone               | 5.9  |
| vertical-plane projection diagram of coal-seam |       | weathered zone of coal            | 5.9  |
|  | 6.11  | wireline core drilling            | 9.13 |
|  |       | workable coal seam                | 3.6  |
|  |       | workable coal-bearing coefficient | 4.33 |
| washout  | 3.15  | workable coal-bearing ratio       | 4.34 |
| water abundance                                | 8.10  | workable reserves                 | 6.21 |
| water barrier                                  | 8.34  | worked-out reserves               | 7.20 |
| water door                                     | 8.35  |                                   |      |

**附加说明:**

本标准由煤炭工业部提出。

本标准由重庆大学归口、起草和负责解释。

本标准起草人蔡炳文、严映高、徐光明、肖长富、鲜学福。