



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 1070—2008

煤矿安全生产管理人员安全生产 培训大纲及考核标准

Work safety training outline and examination requirements
for safety manager in coal mine

2008-11-19 发布

2009-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

前 言

本标准强制性标准。

本标准由国家煤矿安全监察局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位：中国矿业大学(北京)、河南煤矿安全监察局、河北煤矿安全监察局。

本标准起草人：周心权、张振普、李谨、瓮立平。

本标准首次发布。

煤矿安全生产管理人员安全生产 培训大纲及考核标准

1 范围

本标准规定了申请取得煤矿安全生产管理人员安全资格的基本条件、培训大纲和考核要求。
本标准适用于申请取得煤矿安全生产管理人员安全资格的培训和考核。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

煤矿安全规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

煤矿安全生产管理人员 safety manager in coal mine

从事煤矿安全生产管理工作的人员。具体分为 A、B 两类。

A 类包括:煤矿企业分管安全生产的负责人、安全生产管理机构负责人及其管理人员;

B 类包括:各类煤矿采煤、掘进、机电、运输、通风、地测、调度等安全生产区(科、队、井)等负责人。

4 申请取得煤矿安全生产管理人员安全资格基本条件

4.1 申请取得国有重点煤矿安全生产管理人员安全资格基本条件

4.1.1 分管生产、机电、安全的副矿长(副经理),总工程师,副总工程师,应具有煤矿安全生产相关专业大专(含大专)以上学历、从事煤矿安全生产相关工作 3 年以上经历。

4.1.2 煤矿安全生产管理机构负责人、科区级安全生产管理人员应具有煤矿安全生产相关专业中专(含中专)以上学历和从事煤矿安全生产相关工作 2 年以上的经历。

4.2 申请取得国有重点煤矿以外的煤矿安全生产管理人员安全资格基本条件

4.2.1 分管安全、生产、机电的副矿长(副经理),总工程师(技术负责人),副总工程师,应具有煤矿安全生产相关专业中专(含中专)以上学历、从事煤矿安全生产相关工作 3 年以上的经历。

4.2.2 煤矿安全生产管理机构负责人应具有高中(含高中)以上文化程度和从事煤矿安全生产相关工作 2 年以上的经历。

5 培训大纲

5.1 培训要求

5.1.1 应按照本标准的规定对煤矿安全生产管理人员进行培训和再培训。

5.1.2 培训应按露天煤矿和地下煤矿分别进行。

5.1.3 通过培训,煤矿安全生产管理人员应熟悉国家有关煤矿安全生产的法律法规;掌握煤矿安全管理、安全生产技术理论、安全检查方法以及煤矿重大事故防范、抢险救灾的专业知识;了解煤矿职业危害

防治知识;具备较强的煤矿安全生产具体组织、检查和落实能力,以及现场隐患排查和各类事故的处理能力,符合本标准考核要求。

5.2 培训内容

5.2.1 煤矿安全生产形势及法律法规

主要包括以下内容:

- a) 煤矿安全生产的特殊性、安全生产形势及对策;
- b) 国外主要产煤国家煤矿安全生产状况及经验;
- c) 我国安全生产方针、政策;
- d) 我国煤矿安全生产法律法规、规章、规程、标准及技术规范等。

5.2.2 煤矿安全生产管理

主要包括以下内容:

- a) 煤矿安全生产管理的目的、内容和方法;
- b) 煤矿安全生产责任体系、煤矿安全生产管理人员的安全生产职责、权利和义务;
- c) 煤矿安全生产主要管理制度,包括安全生产责任制度,安全目标管理制度,安全技术措施审批制度,安全办公会议制度,安全检查和重大隐患整改制度,安全教育培训制度,安全投入保障制度,管理人员下井及带班制度,劳动防护用品发放和使用制度,其他相关安全管理制度等;
- d) 煤矿安全评估与安全评价;
- e) 煤矿伤亡事故和职业病的管理、统计和上报;
- f) 现代安全管理理论和技术,包括安全目标管理、危险源辨识和安全评价方法、职业健康安全管理体系、安全质量标准化、煤矿本质安全管理体系、安全计划和决策、安全与心理特征、安全文化和安全信息管理、矿用产品安全标志管理等。

5.2.3 煤矿地质与安全

主要包括以下内容:

- a) 煤系地质的物理力学性质及其对煤矿安全生产的影响;
- b) 煤矿地质构造、水文地质及其对煤矿安全生产的影响。

5.2.4 露天煤矿开采安全

- a) 露天煤矿开采的基本安全生产条件;
- b) 露天煤矿采场、台阶、边坡的安全管理要求及检查要点;
- c) 露天煤矿开采方式与剥采工艺的安全管理要求及检查要点,包括穿孔、采装、运输、排卸及辅助作业的安全管理要求及检查要点;
- d) 露天煤矿边坡的破坏类型、破坏机理及其安全管理要求;
- e) 排土场的选择、布置、堆置的安全管理要求;
- f) 露天煤矿防尘毒、防排水和防灭火的安全管理要求及检查要点;
- g) 露天煤矿常见事故的致因及预防措施;
- h) 典型事故案例分析。

5.2.5 地下煤矿开采安全

主要包括以下内容:

- a) 地下煤矿开采的基本安全生产条件与矿井开拓方式;
- b) 井巷工程施工、支护及维护的安全管理要求及检查要点;
- c) 常用采煤方法及其回采工艺的安全管理要求及检查要点;
- d) 矿井冲击地压防治的安全管理要求及检查要点;
- e) 煤矿顶板事故防治的安全管理要求及检查要点;
- f) 矿井水害防治的安全管理要求及检查要点;

- g) 矿井热害防治的安全管理要求及检查要点；
- h) 地下煤矿顶板、水害、热害等事故的致因及预防措施；
- i) 典型事故案例分析。

5.2.6 地下煤矿“一通三防”安全管理

主要包括以下内容：

- a) 瓦斯抽采原则及管理要求；
- b) 矿井通风系统的安全管理要求及检查要点；
- c) 矿井瓦斯、煤尘爆炸防治的安全管理要求及检查要点；
- d) 煤(岩)与瓦斯突出防治的安全管理要求及检查要点；
- e) 矿井内、外因火灾防治的安全管理要求及检查要点；
- f) 矿井粉尘防治的安全管理要求及检查要点；
- g) 地下煤矿“一通三防”常见事故的致因及防治措施；
- h) 典型事故案例分析。

5.2.7 煤矿爆破安全

主要包括以下内容：

- a) 煤矿许用炸药、常用起爆器材、起爆方法的安全管理要求及检查要点；
- b) 爆破作业的安全管理要求及检查要点,包括钻眼(孔)及炮眼布置、装药、警戒、起爆、爆后检查、残盲炮处理等的安全管理要求及检查要点；
- c) 爆破有害效应及爆破安全范围的圈定方法；
- d) 爆炸材料的储存、运输、使用、销毁的安全管理要求及检查要点；
- e) 煤矿常见爆破事故的致因及预防措施；
- f) 典型事故案例分析。

5.2.8 煤矿机电运输提升安全

主要包括以下内容：

- a) 矿用产品安全标志及其识别；
- b) 供电系统双回路分列运行、双风机双电源、“三专两闭锁”(专用变压器、专用开关、专用线路,风电闭锁、甲烷电闭锁)”的安全管理要求及检查要点；
- c) 电气设备、机电硐室、井下电网保护、矿用电缆使用的安全管理要求及检查要点；
- d) 煤矿机械安全管理要求及检查要点,包括矿井提升设备、矿井运输设备及运输安全防护设施的运行安全管理要求及检查要点；
- e) 矿井安全监控系统的安全管理要求及检查要点；
- f) 煤矿常见机电、运输、提升事故的致因及防治措施；
- g) 典型事故案例分析。

5.2.9 煤矿事故应急管理

主要包括以下内容：

- a) 我国煤矿事故应急救援体系；
- b) 煤矿救护队的任务、组织和作用；
- c) 重大危险源的辨识、评价与监控；
- d) 煤矿重大事故应急救援预案的编制；
- e) 煤矿灾害预防和处理计划的编制与实施；
- f) 煤矿重大事故抢险救灾决策要点；
- g) 现场急救基本知识；
- h) 典型事故案例分析。

5.2.10 煤矿职业卫生

主要包括以下内容：

- a) 煤矿职业危害防治的安全管理要求；
- b) 煤矿职业卫生健康监护基本要求。

5.2.11 煤矿安全生产管理能力

主要包括以下内容：

- a) 组织煤矿安全生产的程序、方法和要求；
- b) 煤矿有关新、改、扩建工程安全设施设计会审、竣工验收工作的程序、方法和要求；
- c) 煤矿生产计划会审的内容、方法和要求；
- d) 各类煤矿事故抢险救灾要点；
- e) 制定与实施安全管理规章制度、按照安全规程要求组织制定安全生产作业规程和操作规程的方法和要求；
- f) 组织落实煤矿安全检查和事故隐患整改的内容、方法和要求；
- g) 组织煤矿各类人员进行安全教育和安全生产培训工作的要求；
- h) 编制煤矿事故应急预案的方法和要求；
- i) 煤矿事故抢险救灾工作的程序；
- j) 煤矿伤亡事故调查处理的程序、方法和要求；
- k) 煤矿安全生产技术措施经费的使用要求。

5.3 再培训内容

主要包括以下内容：

- a) 有关安全生产方面的新的法律、法规、国家标准、行业标准、规程和规范；
- b) 有关煤矿生产的新技术、新工艺、新设备和新材料及其安全技术要求；
- c) 煤矿安全生产管理经验；
- d) 典型事故案例分析。

5.4 学时安排

5.4.1 煤矿安全生产管理人员的培训时间，地下煤矿宜不少于 90 学时，露天煤矿宜不少于 52 学时。具体培训学时宜符合表 1 的规定。培训学时可视地下煤矿的类型、安全生产实际情况以及培训对象的不同酌情调整，但应不少于 48 学时。

5.4.2 再培训时间，地下煤矿应不少于 24 学时，露天煤矿应不少于 16 学时。具体培训学时应符合表 1 的规定。

表 1 煤矿安全生产管理人员培训学时安排表

	培 训 内 容	学 时	
		地下煤矿	露天煤矿
培训	煤矿安全生产法律法规	8	6
	煤矿安全生产管理	8	6
	煤矿地质与安全	6	2
	露天煤矿开采安全 地下煤矿开采安全和“一通三防”安全管理	20	10
	煤矿爆破安全	6	4
	煤矿机电运输提升安全	10	6
	煤矿事故应急管理	10	4

表 1 (续)

	培 训 内 容	学 时	
		地下煤矿	露天煤矿
培训	煤矿职业卫生	4	2
	煤矿安全生产管理能力	14	8
	复习	2	2
	考试	2	2
	合计	90	52
再培训	有关安全生产方面的新的法律、法规、国家标准、行业标准、规程和规范； 有关煤矿生产的新技术、新工艺、新设备和新材料及其安全技术要求； 煤矿安全生产管理经验； 典型事故案例分析。	20	12
	复习	2	2
	考试	2	2
	合计	24	16

6 考核要求

6.1 考核办法

6.1.1 考核的分类和范围

6.1.1.1 煤矿安全生产管理人员考核按露天煤矿和地下煤矿两类分别进行。考核分为安全生产技术理论知识和安全生产管理能力考核两部分。

6.1.1.2 煤矿安全生产管理人员的考核范围应符合本标准的规定。

6.1.1.3 煤矿安全生产管理人员的考核分为 A、B 两类。

A 类包括：煤矿企业分管安全生产的负责人、安全生产管理机构负责人及其管理人员；

B 类包括：各类煤矿采煤、掘进、机电、运输、通风、地测、调度等安全生产区（科、队、井）等负责人。其考核可按专业各有侧重。

6.1.2 考核方式

6.1.2.1 安全生产技术理论知识的考核方式可为笔试、计算机考试。满分为 100 分。考试时间为 90～120 min。60 分及以上为合格。

6.1.2.2 安全生产管理能力考核可通过实际处理现场问题的能力考核以及撰写论文、面试答辩等方法进行。考核成绩评定为优、良、合格、不合格。

6.1.2.3 安全生产技术理论知识、安全生产管理能力两部分考核均合格者为考核合格。考核不合格者允许补考一次。

6.1.3 考核内容的层次和比重

6.1.3.1 安全生产技术理论知识考核内容分为了解、熟悉和掌握三个层次，按 20%、30%、50% 的比重进行考核。

6.1.3.2 安全生产管理能力考核内容分为熟悉和掌握两个层次，按 30%、70% 的比重进行考核。

6.2 考核要点

6.2.1 煤矿安全生产形势及法律法规

主要包括以下内容：

- a) 了解煤矿安全生产的特殊性、安全生产形势及对策；
- b) 了解国外主要产煤国家煤矿安全生产状况及经验；
- c) 掌握我国安全生产方针、政策；
- d) 熟悉我国煤矿安全生产法律法规、规章、规范和国家标准。

6.2.2 煤矿安全生产管理

主要包括以下内容：

- a) 了解煤矿安全生产管理的目的、内容和方法；
- b) 熟悉煤矿安全生产责任体系和煤矿安全生产管理人员的安全生产职责；
- c) 掌握煤矿安全生产主要管理制度，包括安全生产责任制度，安全目标管理制度，安全技术措施审批制度，安全办公会议制度，安全检查和重大隐患整改制度，安全教育培训制度，安全投入保障制度，管理人员下井及带班制度，劳动防护用品发放和使用制度，其他相关安全管理制度等；
- d) 熟悉煤矿安全评估与安全评价；
- e) 熟悉煤矿伤亡事故和职业病的管理、统计和上报；
- f) 熟悉现代安全管理理论和技术，包括安全目标管理、危险源辨识和安全评价方法、职业健康安全管理体系、安全质量标准化、煤矿本质安全管理体系、安全计划和决策、安全与心理特征、安全文化和安全信息管理、矿用产品安全标志管理等。

6.2.3 煤矿地质与安全

主要包括以下内容：

- a) 了解煤系地层的物理力学性质及其对煤矿安全生产的影响；
- b) 了解煤矿地质构造、水文地质及其对煤矿安全生产的影响。

6.2.4 露天煤矿开采安全

主要包括以下内容：

- a) 熟悉露天煤矿开采的基本安全生产条件；
- b) 掌握露天煤矿采场、台阶、边坡的安全管理要求及检查要点；
- c) 掌握露天煤矿开采方式与剥采工艺的安全管理要求及检查要点，包括穿孔、采装、运输、排卸及辅助作业的安全管理要求及检查要点；
- d) 掌握露天煤矿边坡的破坏类型、破坏机理及其安全管理要求；了解排土场的选择、布置、堆置的安全管理要求；
- e) 掌握露天煤矿防尘毒、防排水和防灭火的安全管理要求及检查要点；
- f) 掌握露天煤矿常见事故的致因及预防措施。

6.2.5 地下煤矿开采安全

主要包括以下内容：

- a) 熟悉地下煤矿开采的基本安全生产条件与矿井开拓方式；
- b) 掌握井巷工程施工、支护及维护的安全管理要求及检查要点；
- c) 掌握常用采煤方法及其回采工艺的安全管理要求及检查要点；
- d) 掌握矿井冲击地压防治的安全管理要求及检查要点；
- e) 掌握煤矿顶板事故防治的安全管理要求及检查要点；
- f) 掌握矿井水害防治的安全管理要求及检查要点；
- g) 掌握矿井热害防治的安全管理要求及检查要点；
- h) 掌握地下煤矿顶板、水害、热害等事故的致因及预防措施。

6.2.6 地下煤矿“一通三防”安全管理

主要包括以下内容：

- a) 掌握瓦斯抽采原则及管理要求；

- b) 掌握矿井通风系统的管理要求及检查要点；
- c) 掌握矿井瓦斯(煤尘)爆炸防治的管理要求及检查要点；
- d) 掌握煤(岩)与瓦斯突出防治的管理要求及检查要点；
- e) 掌握矿井内、外因火灾防治的管理要求及检查要点；
- f) 掌握矿井粉尘防治的管理要求及检查要点；
- g) 掌握地下煤矿“一通三防”常见事故的成因及预防措施。

6.2.7 煤矿爆破安全

主要包括以下内容：

- a) 了解常用煤矿许用炸药、常用起爆器材、起爆方法的管理要求及检查要点；
- b) 掌握爆破作业的管理要求及检查要点，包括钻眼(孔)及炮眼布置、装药、警戒、起爆、爆后检查、残盲炮处理等的管理要求及检查要点；
- c) 熟悉爆破有害效应及爆破安全范围的圈定方法；
- d) 了解爆炸材料的储存、运输、使用、销毁的管理要求及检查要点；
- e) 掌握煤矿常见爆破事故的成因及预防措施。

6.2.8 煤矿机电运输提升安全

主要包括以下内容：

- a) 熟悉矿用产品安全标志及其识别；
- b) 了解供电系统双回路分列运行、双风机双电源、“三专两闭锁”(专用变压器、专用开关、专用线路，风电闭锁、甲烷电闭锁)”的管理要求及检查要点；
- c) 掌握电气设备、机电硐室、井下电网保护、矿用电线使用的管理要求及检查要点；
- d) 掌握煤矿机械安全管理要求，包括矿井提升设备、矿井运输设备及运输安全防护设施的运行安全管理要求及检查要点；
- e) 掌握矿井安全生产监控系统的管理要求及检查要点；
- f) 掌握煤矿常见机电、运输、提升事故的成因及防治措施。

6.2.9 煤矿事故应急管理

主要包括以下内容：

- a) 熟悉我国煤矿事故应急救援体系；
- b) 了解煤矿救护队的任务、组织和作用；
- c) 熟悉重大危险源的辨识、评价与监控的方法和要求；
- d) 熟悉煤矿重大事故应急救援预案编制的方法、内容和要求；
- e) 掌握煤矿灾害预防和处置计划编制与实施的方法、内容和要求；
- f) 掌握煤矿重大事故抢险救灾决策要点；
- g) 熟悉现场急救基本知识。

6.2.10 煤矿职业卫生

主要包括以下内容：

- a) 熟悉煤矿职业危害防治的管理要求；
- b) 了解煤矿职业卫生健康监护基本要求。

6.2.11 煤矿安全生产管理能力

主要包括以下内容：

- a) 掌握组织煤矿安全生产的程序、方法和要求；
- b) 熟悉煤矿有关新、改、扩建工程安全设施设计会审、竣工验收工作的程序、方法和要求；
- c) 掌握煤矿生产计划会审的内容、方法和要求；
- d) 熟悉各类煤矿事故抢险救灾要点；

- e) 熟悉制定与实施安全管理规章制度、按照安全规程要求组织制定安全生产作业规程和操作规程的方法和要求；
- f) 掌握组织落实煤矿安全检查和事故隐患整改的内容、方法和要求；
- g) 熟悉组织煤矿各类人员进行安全教育和安全生产培训工作的要求；
- h) 熟悉编制煤矿事故应急预案的方法和要求；
- i) 熟悉煤矿事故抢险救灾工作的程序；
- j) 掌握煤矿伤亡事故调查处理的程序、方法和要求；
- k) 熟悉煤矿安全生产技术措施经费的使用要求。

6.3 再培训考核要点

主要包括以下内容：

- a) 掌握有关安全生产方面的新的法律、法规、国家标准、行业标准、规程和规范；
 - b) 了解有关煤矿生产的新技术、新工艺、新设备和新材料及其安全技术要求；
 - c) 了解煤矿安全生产管理经验；
 - d) 熟悉煤矿各种典型灾害事故发生的原因，掌握避免同类事故发生的对策和防范措施。
-