



## 地方煤矿事故预防的研究

安全监管总局政府网站

2007/04/25 17:00

稿件来源：安全监管总局规划科技司

【[字号](#) [大](#) [中](#) [小](#)】

【[打印本页](#)】

[关闭窗口](#)

重点推广项目编号：AQT-3-127

主要完成单位：山东省枣庄市煤炭局、山东科技大学

项目内容：

该项目为煤炭科学领域，根据我国煤炭行业的结构特点，研究地方煤矿事故的根源及其预防模式。

通过事故源分析，综合地方煤矿的实际，经多年的探讨，提出了“三加强、二进行”的地方煤矿安全生产模式。即加强基层建设，营造安全生产环境；加强基础建设，提高矿井的抗灾能力；加强地方监管，打造安全矿井；进行安全生产的评价，实现安全生产的定量管理；进行安全的预测，实现安全生产的超前管理。

### 一、加强基层建设 营造安全生产环境

#### 1、加强基层组织建设，明确责任，严格考核

煤矿矿长、分管安全、生产副矿长、总工程师（技术负责人）和乡镇煤矿安全监管站站长，必须经过市以上安全技术培训部门任职培训，取得上岗资格证书后方可任职。其中，矿井总工程师必须由取得煤炭技术专业中专以上学历及中级以上职称的人员担任。

区（市）煤炭管理部门与办矿单位对煤矿矿长、分管安全、生产、机电副矿长、总工程师和乡镇煤矿安全监管站站长实行联合任命制度。办矿单位的煤矿干部任命文件在经过区（市）煤炭管理部门书面同意后，方可下达。区（市）煤炭管理部门定期组织矿井干部考评，对管理素质差、责任心不强或因管理出现问题造成事故的煤矿干部，煤炭管理部门可取消其任职资格，建议办矿单位予以撤职。

各煤矿矿长实行年度工资制。每年初向煤炭管理部门交纳规定数额的安全生产抵押金，每年底由煤炭管理部门进行安全目标考核后，方可按规定比例返还抵押金和由办矿单位发放工资。

#### 2、落实责任，严格考核煤炭集团及煤矿企业法人

根据有关法律、法规规定，为全面落实煤炭企业集团、煤矿企业安全生产责任制，强化各煤炭企业集团、煤矿企业法人代表安全生产责任意识，进一步促进全市煤矿安全管理规范化，市煤炭局等三部门出台了《枣庄市煤炭企业集团、煤矿法人代表安全生产政绩考核办法（试行）》及相关考核标准》。

#### 3、建立以总工程师为首的技术管理体系

充分发挥以总工程师为首的技术管理体系在煤矿安全生产中的作用，强化煤矿技术管理工作，全面提升技术保障能力。

#### 4、抓规范化班组建设，打造坚实的安全生产前沿阵地

区队班组是安全生产的最基层单位，安全生产法律法规、上级的有关文件会议精神，归根到底最终要落实到基层，靠基层去贯彻实施。必须高度重视规范化班组建设工作。按照市煤炭局《关于开展规范化班组建设活动的意见》，对照班组管理程序化的标准，对井下施工作业现场质量标准进一步细化量化，建立每个生产环节、地点、岗位的安全质量标准，质量标准化建设重点向采掘一线转移，逐步实现生产过程的程序化、规范化、标准化管理，做到井下一切生产行为有章可循、有标准可依。同时要紧密联系本单位实际和职工队伍建设现状，引导职工认真学法规、学规程、学标准。做规范人、上标准岗，不断增强职工队伍和基层班组的安全意识，为煤矿安全生产持续稳定好转打下坚实的基础。

#### 5、进一步规范煤矿招用工制度，提高职工队伍的素质

煤矿招用工必须经劳动和社会保障部门同意和备案，并签定劳动用工合同，严禁乱招工和使用流动包工队。煤矿必须为井下作业人员办理意外伤害保险和支付保队费，建立安全风险抵押金制度并交纳安全风险抵押金。各区（市）煤炭管理部门要对各煤矿的用工情况进行建档管理，并定期进行检查。

煤矿应认真规范职工的生产行为，加大对“三违”行为的处罚力度，强化职工的自我保护和保护他人的安全意识。对连续“三违”人员要开除矿籍。

各煤矿必须从安全角度出发，科学合理安排采掘工作面人员，尽量减少职工人数，实行减员增效，提高生产效率。

#### 6、搞好安全培训，提高安全技能

安全管理干部、特种作业人员参加三级以上培训机构学习的同时，认真搞好企业内部的安全培训。年产30万吨以上的市区（市）办矿要建立四级培训机构，其它煤矿要积极和四级以上培训机构沟通联系，认真搞好全员培训，新入矿工人和变换工种人员上岗前的安全培训。同时，通过走出去的形式，选派干部职工到大中专院校深造，到先进矿井跟班学习；通过请进来的方式，聘请安全技术专家或经验丰富的工程技术人员到矿讲授相关课程，培训有关管理人员，提高安全管理和技术管理水平。要重视对技术工人的培养和锻炼，通过挖掘筛选一批业务技术过硬、实践经验丰富的工人技师，竞聘各技术工种的首席技师，实行导师带徒，利用传、帮、带的形式，培训一大批技术熟练工人；或选派有学历、有干劲、有培养前途的年青工人到技校、职业学校学习培训，提高职工队伍的整体安全技能。

区（市）煤炭管理部门要建立煤矿技术人才档案库，对煤矿技术人才的基本情况、培训进修情况和工作表现及时考核，如实记录，实行动态跟踪，以便掌握真实情况。

#### 7、加强安全文化建设，营造安全生产的社会环境

安全文化建设是安全生产工作的重要组成部分，对安全生产工作具有能动作用。人是安全生产的主体，人的思想意识和文化技术素质，直接决定着安全生产的状况。由于经济基础、物质条件、管理方法、科技进步、人员素质等方面的局限性，往往造成安全意识的淡漠，以及对事故和风险分析判断上的偏差，给生产安全造成威胁。安全文化可以有效提高人们的安全认识，更新人们的安全观念，凝聚人们的思想和行为，有效地约束人们的行为，采用喜闻乐见、形式多样，宣传安全生产的法律法规，宣传国家和省市关于安全生产的一系列方针、政

策、制度、措施，传播安全知识，提高职工的安全意识和安全技能。

## 二、加强基础建设 提高矿井的抗灾能力

### 1、严格技术管理，达到技术资料真实、准确

区（市）煤炭管理部门必须加强对矿井的技术管理，各矿每季度进行一次图纸交换。各煤矿每季按实际通风、排水及提升能力，报送矿井生产计划，明确生产作业地点，由区（市）煤炭管理部门审查同意，定期予以监督，确保矿井按计划组织生产。

各煤矿要确保技术资料的真实、准确，为矿井安全生产提供可靠保障。各种图纸要按要求及时填绘，反映现场实际开采状况；各项报表认真、如实填写；作业规程要全面、规范、周密、不缺项。各种图纸、报表、安全技术措施必须按规定进行审批、签字、贯彻。

各煤矿要加强对矿井图纸、技术资料的管理，并建立档案管理制度，实行集中分类存档，做到资料共享，提供及时方便。

### 2、抓生产现场工程质量，实现质量标准化

质量是企业的命根子。是实现安全生产的必然的基础保障。各级煤炭管理部门、各企业集团、各煤矿要始终坚持质量标准化建设，真正实现生产环境安全化，各区（市）煤炭管理部门要加强督促检查，按照要求的时间、程序与标准，严格把关，及时进行验收。各企业集团要抓好所属矿井的质量标准化工作，建立质量达标管理机构，明确专人负责，落实相关责任，保证资金投放，确保达标工作顺利进行。各煤矿要切实将标准化建设作为安全生产管理的一根主线来抓，并以此，推动各项工作的开展，要按照《枣庄市煤矿质量标准化标准及考核评级办法（试行）》及相关标准，健全规章制度，配足专业技术人员；要牢固树立“质量上等级、安全创水平”的意识，坚持高标准严要求，从井下现场每个工程到地面每处设施责任到人。都要严格按照标准化要求去做，不能随意降低标准；要坚持好旬查月验，以标准化管理好日常工作，并做好动态达标管理，时刻保持住标准化，要创新标准化管理，借鉴先进单位好的经验和做法，实行工程建设挂牌制，达标验收留名制、质量风险抵押金制、孽债工程追究制等相关责任制；以此，来强化煤矿基础管理工作，从而从根本上促进安全生产基础的提高，实现安全生产。

### 3、加大投入，提升矿井装备水平

各煤矿企业要建立企业强制性安全投入制度，不断加大安全生产投入，按照国家有关规定，按每吨3元标准提高煤矿维简费。积极采用先进适用的设备和技术，围绕提高安全保障能力和提高矿井效益的目标，按照市煤炭局《关于加强煤矿生产装备建设工作的意见》要求，认真编制煤矿安全技术改造规划，进一步提高煤矿安全基础设施和技术装备水平。

### 4、建立安全生产监控系统，加快实现监控数字化

各煤炭企业集团公司、煤矿企业要抓住当前煤炭市场好的有利条件，提足、管好、用好煤矿维简费，不断加大投入，确保安全技措工程施工，完善各种安全设施，提升矿井科技水平，提高煤矿防灾和抗灾能力。煤矿安全监控系统是保障煤矿安全生产的重要措施之一，全市煤炭系统要认真按照市政府有关文件和会议要求，充分认识安全监控系统建设的重要性，全面建设好煤矿安全监控系统，实现煤矿安全监测数字化。煤矿安全监控系统原则上要求全市所有煤矿均要装备。其中服务年限在3年及其以上的生产矿井必须在年底前装备运行；生产矿井服务年限不足3年的，可以不再建设全面的监控系统，但井下现场必须按《煤矿安全规程》规定，配备完善的安全设

施和监控仪器；基本建设矿井的转入试运行的同时，必须装备安全监控系统并正常运行。形成全市煤矿安全监控的数据化管理，确保煤矿的安全信息畅通，达到超前防范事故的目的。为确保煤矿安全监控系统的工作稳定、性能可靠、便于升级、易于联网，结合全市煤矿当前技术管理水平和现有的发展状况，各煤矿装备的安全监控系统必须符合《关于进一步规范全市煤矿安全监控系统建设的通知》文件规定的基本要求。做到煤矿所有头、面的关键部都有监控站点，所有监控功能尽可能多地用足。在厂家的选择上，应注重其技术、管理水平和发展前景，并签订售后服务协议，确保今后有可靠的技术支持。各矿井在选定安全监控系统后，要依据《煤矿安全规程》相关规定制定具体的设计、安装、调试方案，并将方案及与生产厂家签定的合同，报上级煤炭管理部门审查备案。同时，各矿井必须明确安全监控系统的管理机构，制定完善的管理制度，建立健全各种帐卡、报表，加强专业人员的培训，加强系统维护、保养、检修，确保正常有效运行。

各级煤炭管理部门建立煤矿安全监测系统，形成全市煤矿安全监测数据化管理，确保煤矿的安全信息畅通，达到超前防范事故的目的。

### 三、强化地方监管 打造安全矿井

针对我国煤炭行业形成的二元结构的实际，要进一步的加强对地方煤矿安全生产的监管，考虑到地方煤炭行业的特殊性，地方政府必须加强对地方煤矿安全生产的管理。

### 四、进行安全生产的评价，明确防治目标

矿井都装备了实时监控、数据采集系统，但应用仍然局限于煤矿局部的监控与数据管理阶段。尤其是地方煤矿，应充分利用监测系统，为煤矿安全服务。日常煤矿安全生产中采集的大量数据、监控资料仅仅是存放在数据库中，没有被充分利用。安全数据管理中落后的处理方式，使大量的安全生产基础数据得不到及时处理，从而常常导致决策数据资料不全、安全生产的状态数据不准，信息滞后等现象，给决策管理人员带来极大不便，甚至导致安全生产判断失误。因此，利用现有装备的硬件网络平台，先进的安全生产数据处理技术，多功能的、开放的、安全可靠的煤矿安全生产管理决策方面的软件系统、信息系统和决策系统，对加强地方煤矿安全生产，促进煤矿企业现代化、信息化建设，提高煤矿社会、经济效益和社会形象。

影响煤矿安全生产状态评价的因素很多，条件复杂，许多因素本身具有很大的模糊性和不确定性。面对生产中出现的许多表面的、分散的事故隐患及其影响因素，如仅凭安全监管人员、决策指挥人员的个体知识经验去判别处理，很难准确确定事故危险程度和安全生产的状态。当前对煤矿安全生产的评价，主要是对局部、单一系统指标的评价，如：开采工作面顶底板安全评价、通风系统安全评价、巷道涌水量评价、煤自燃性安全评价等等。对煤矿整体给出切合实际的安全状态评价，目前还处于研究的初期，煤矿安全生产的定性定量分析和生产安全度的评价模型的研究目的是通过煤矿安全生产的各个子系统、各个区域的安全评价，对煤矿整体安全生产状态进行评价。

#### 创新点：

1. 通过对枣庄市地方煤矿多年发生的伤亡事故的深入研究，分析研究出地方煤矿事故发生具有时间性、重复性和不平衡性的特点。

2. 项目研究揭示了地方煤矿事故多的根源是：基础差、基层弱，安全监管不到位。

3. 针对地方煤矿事故发生的根源，提出的“三加强二进行”的事故的预防模式，针对性强，对煤矿的安全生产有重要的指导意义。

## 应用情况：

枣庄市是全国重点煤炭生产基地之一，辖区内共有地方煤矿47处，设计生产能力780万吨/年，核定生产能力998万吨/年。市、区（市）属煤矿28处，乡镇属煤矿19处。2005年全市煤矿生产原煤890万吨，完成计划的105%。完成工业增加值20.10亿元，产品销售收入30.94亿元，利税16.21亿元，利润12.32亿元，分别占全市规模以上工业利税和利润的12.4%和18.9%，是全市的主导产业之一。在取得良好经济效益的同时，全市煤矿安全生产工作也取得较好的成绩。2004年，全市地方煤矿共发生事故5起，死亡5人，百万吨死亡率为0.56，是自开办地方煤矿以来煤炭效益最好、死亡人数最少的一年。2005年以来，全市煤矿安全生产形势继续保持稳定，实现了原煤生产零死亡的奋斗目标，再创枣庄市煤炭开采历史最好水平。

### 相关链接

责任编辑：任伟伟

关闭窗口

主办单位：国家安全生产监督管理总局 国家煤矿安全监察局 查询电话：(010)64463366 事故举报电话 010-64294453

承办单位：国家安全生产监督管理总局通信信息中心 网站值班电话：(010)64463685 010-64237232

协办单位：国家安全生产监督管理总局调度统计司 中国安全生产报社 中国煤炭报社 网站管理员邮箱:wzbj@chinasafety.gov.cn

京 ICP备05071369号