

# 煤矿瓦斯治理经验五十条

MEIKUANGWASIZHILIJINGYANWUSHITIAO

## 实施手册

SHISHISHOUCE

银声音像出版社

# 煤矿瓦斯治理经验五十条 实施手册

(一卷)

主编：张 辉

银声音像出版社

书 名：煤矿瓦斯治理经验五十条实施手册

出 版：银声音像出版社

出版日期：2005年4月

定 价：998.00元(1CD+手册四卷)

# 煤矿瓦斯治理经验五十条 实施手册

## 编委名单

主 编：张 辉

编委会：王 国 杰    朱   波    韩如龙    张红霞  
          马 玲 玉    李风霞    姚   萍    刘玉海  
          李 小 艳    周   洋    付海龙    薛   义

## 代前言 在全国煤矿安全改造和瓦斯治理工作

电视电话会议上的总结讲话  
国家发展改革委副主任张国宝  
(2005年3月22日)

同志们:

刚才,国家发展改革委马凯主任、国家安全生产监督管理总局李毅中局长、国家煤矿安全监察局赵铁锤局长、科技部刘燕华副部长、中国煤炭工业协会范维唐会长,先后从不同的角度对煤矿安全改造和瓦斯治理工作,讲了意见,提出了要求。各级人民政府、各部门和全国煤炭企业,要认真贯彻落实。我代表煤矿瓦斯防治部际协调领导小组,向大家简要通报一下近期开展的主要工作,就下一步工作重点和这次会议精神的贯彻讲一些意见:

### 一、关于近期开展的主要工作

2月23日,国务院第81次常务会议之后,我们立即会同有关部门、单位、企业研究近期煤矿瓦斯治理的工作方案,重点开展了以下几项工作。

(一)组织编制全国煤矿瓦斯治理方案。2月25日,我们牵头成立了全国煤矿瓦斯治理方案(意见)编制小组、顾问小组,并初步拟定了编制工作计划。计划用两个月左右的时间,完成全国煤矿瓦斯治理方案的编制工作。2月26日,向各产煤省(区、市)下发了关于报送煤矿企业瓦斯治理与利用情况的通知,为编制全国煤矿瓦斯治理方案准备基础材料。3月6日,组织专家审议煤矿瓦斯治理方案编制大纲。目前,编制小组正在紧张编写当中。

(二)组织编制煤矿瓦斯治理经验。我们会同煤矿安全监察局、中国煤炭工业协会,组织人员总结了瓦斯治理工作做得比较好的淮南、阳泉、平顶山和松藻等矿区经验,编写了《煤矿瓦斯治理经验 50 条》。即将印发,供相关部门、单位和全国煤矿在下一步瓦斯治理工作中学习参考。

(三)尽快启动一批煤矿瓦斯治理项目。根据地方上报的煤炭企业瓦斯治理与利用情况,请专家对 45 户安全重点监控企业进行排队,分轻重缓急,逐矿进行诊断,完善治理方案,督促资金到位,项目成熟一个上一个。

(四)积极筹建煤矿瓦斯防治部际协调领导小组。国务院第 81 次常务会议之后,我们立即商请有关部门和单位报送参加煤矿瓦斯防治部际协调领导小组人员名单。3 月 17 日,煤矿瓦斯防治部际协调领导小组召开第一次会议,通报有关工作情况,研究部署近期工作,确定工作职责、任务和奋斗目标。

(五)着手筹备全国煤矿瓦斯治理工作现场会。为了更好地贯彻落实国务院常务会议精神,我们拟定在电视电话会议之后,抓紧筹备在安徽淮南召开一个煤矿瓦斯治理工作现场会,进一步推进这方面的工作。

## 二、关于下一步工作重点

(一)尽快落实煤矿瓦斯治理部际协调领导小组的各项职责和任务,迅速开展各项活动。

(二)继续抓好《全国煤矿瓦斯治理总体方案》的编制工作,以指导全国煤矿瓦斯治理工作,做到方向正确,目标明确,措施得力,少走弯路,尽快见效。

(三)继续抓好瓦斯灾害严重的 45 户重点煤矿的跟踪安全监察,并组织专家组进行安全评估,逐矿落实瓦斯治理方案,做好方案论证和资金筹措的衔接,特事特办,确保资金及时足额到位。

(四)尽快实施“煤矿生产安全科技行动”专项计划,加强关键技术攻关和瓦斯防治基础理论研究,尽快组建国家煤层气工程研究中心,组织认定一批企业技术中心,推进煤矿瓦斯的综合治理,化害为利。

## 三、关于会议精神的贯彻

(一)广泛深入贯彻会议精神。电视电话会议后,各省区和有关方面要立即向主要领导汇报,并召开会议研究贯彻落实的方案,研究制定瓦斯治理工

作的预案和措施,加大宣传力度,形成强大的舆论氛围,结合实际采取措施,坚决把事故压下来。

(二)尽快成立煤矿瓦斯集中整治领导小组。国务院办公厅〔2005〕6号通知要求,各有关省、自治区、直辖市要成立以省级分管领导同志为组长的煤矿瓦斯集中整治领导小组。目前,还有部分省区没有成立。希望各有关省(区、市)尽快组建煤矿瓦斯集中整治领导小组,并按马凯主任的要求,将组成人员名单报煤矿瓦斯防治部际协调领导小组办公室。

(三)学习宣传《煤矿瓦斯治理经验五十条》。《煤矿瓦斯治理经验五十条》,不一定很全面,但它是煤矿实践经验的总结,是煤矿工人用鲜血和生命换来的。五十条经验通俗易懂,具有一定的指导性和操作性,已通过国家发展改革委网站新设立的《煤矿瓦斯防治》栏目对外发布。希望各有关方面认真组织学习,并创造性地运用到瓦斯治理工作当中,逐步形成适合煤矿实际的一整套瓦斯治理经验和措施。

(四)突出瓦斯治理重点,加大投入,加强监管。以瓦斯防治为重点,国家、地方和企业要共同增加煤矿安全投入,支持国有煤矿安全改造,改善安全生产条件;各类煤矿要落实安全生产的主体责任,严格领导干部下井跟班制度,及时发现并果断处理安全隐患,把事故消灭在萌芽状态;各级安全监察部门要切实担负起煤矿安全生产的监督检查责任,加大对煤矿安全生产工作的监察执法力度,督促各项安全生产措施落实到位。

(五)对煤矿瓦斯事故要严肃处理,决不手软。要依法处罚违规违法生产行为,对超通风能力生产、未经设计审查和竣工验收擅自投入生产的矿井,以及存在重大安全隐患的矿井,要坚决予以停产整顿;同时,加大对事故责任人的查处力度;因督查不到位发生事故的,要追究相关人员的责任。

(六)尽快编制本省区和本单位的瓦斯治理规划。近期,国家发展改革委将下发瓦斯治理总体方案编制提纲。各省区和有关单位要在研究分析本地区、本单位瓦斯治理工作进展情况的基础上,迅速研究制定本地区、本单位瓦斯治理的工作总体规划和方案。

实现煤矿安全生产形势的根本好转,需要采取综合措施,集合各方面力

量。各地区、各部门、各单位要不负国家重托,通力合作,切实把煤矿瓦斯治理各项工作抓紧抓好,并尽快抓出成效。

同志们,党中央、国务院对煤矿瓦斯治理工作高度重视,并寄予厚望。我们一定要勇敢地担负起时代赋予的重要使命,在以胡锦涛同志为总书记的党中央正确领导下,以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,用科学发展观统揽全局,团结一心,群策群力,扎实工作,不辱使命,一定要给人民群众有个好的交代。

全国煤矿安全改造和瓦斯治理工作电视电话会议到此结束。

谢谢大家!



## 关于印发《煤矿瓦斯治理经验五十条》的通知

发改能源[2005]457号

各省(区、市)发展改革委、安全监管局、煤矿安全监察局:

为更好地贯彻落实国务院第81次常务会议和3月22日全国煤矿安全改造和瓦斯治理工作电视电话会议精神,进一步做好全国煤矿瓦斯防治工作,有效遏制煤矿瓦斯事故多发的势头,我们在总结淮南、阳泉、平顶山、松藻等煤矿瓦斯治理经验的基础上,组织编写了《煤矿瓦斯治理经验五十条》,现印发你们。请你们抓紧转发省级有关部门、单位和各类煤炭生产企业,供在瓦斯防治工作中参考,并结合实际,运用到治理工作当中,逐步形成适合煤矿实际的一整套瓦斯治理的经验和措施。

附件:煤矿瓦斯治理经验五十条

中华人民共和国国家发展和改革委员会

国家安全生产监督管理总局

国家煤矿安全监察局

二〇〇五年三月二十二日

附件：

## 煤矿瓦斯治理经验五十条(二〇〇五年三月)

瓦斯综合治理的基本思想是,贯彻“先抽后采、监测监控、以风定产”的瓦斯治理工作方针,树立“瓦斯事故是可以预防和避免的”意识,实施“可保尽保、应抽尽抽”的瓦斯综合治理战略,坚持“高投入、高素质、严管理、强技术、重责任”,变“抽放”为“抽采”,以完善通风系统为前提,以瓦斯抽采和防突为重点,以监测监控为保障,区域治理与局部治理并重,以抽定产,以风定产,地质保障,掘进先行,技术突破,装备升级,管理创新,落实责任,实现煤与瓦斯共采,建设安全、高效、环保矿区。

### 一、高投入

(一)瓦斯治理专项资金按吨煤 15 元提取。

(二)资金投入的重点是,矿井通风系统、瓦斯抽采系统、矿井防灭火系统、综合防尘系统、安全监控系统等。

(三)坚持瓦斯抽采激励政策(每立方米奖励 0.06 元),开采保护层激励政策(吨煤补贴工资基金 10 元),瓦斯抽采巷道和主要风道维修补贴政策(每米补贴 2000 元和 3000 元),地测系统创优争先激励政策和防止煤炭自燃发火激励政策。

### 二、高素质

(四)健全“一通三防”机构,有条件的成立瓦斯和地质相结合的部门。

(五)配齐配强通风副总工程师、地测副总工程师和“一通三防”工程技术人员。“一通三防”人员最低达到技校毕业水平,数量要满足瓦斯治理需求。

(六)矿井建立防突、抽采、通风、监测监控专业队伍,石门揭煤工作由防突专业队伍或石门揭煤专业化队伍承担。

(七)瓦斯检测工与爆破工不得兼职。

(八)加强职业教育,办好职业技术学院。

(九)建立安全培训中心,安监局设置安全培训处,矿井建立三级、四级安

教室,区队建立五级安教室,并配足师资力量。

(十)全员培训教育实行“五个一”(一日一专题、一周一案例、一月一考核、一月一评比、一月一奖惩)和“三同时”(工人干部同时参加培训、同时考试、同时接受奖惩),做到班前培训全员学,夜校培训重点学,脱产培训系统学。

(十一)“三大员”(安监员、瓦检员、防突员)安全管理准军事化,享受一线待遇,实行考核淘汰制。

(十二)生产及主要辅助单位职工未经“一通三防”专门培训考试合格不得担任班、队长;特殊工种必须有两年以上采掘工作经验,并经培训合格,持证上岗。

(十三)企业安全检查工作做到“四个一流”(一流队伍,一流作风,一流管理,一流素质)。

### 三、严管理

(十四)每年制定关于瓦斯综合治理工作的决定。

(十五)坚持瓦斯治理“一矿一策”、“一面一策”制度。

(十六)坚持瓦斯浓度按0.8%断电管理制度。

(十七)实行企业和矿井通风和瓦斯日报两级审阅制、公司调度每日瓦斯牌板制、现场瓦斯异常情况实时监控。

(十八)每周剖析一个矿的“一通三防”和防突工作情况。

(十九)坚持月度“一通三防”例会、防突办公会和矿长月度“一通三防”述职制度。

(二十)实行“一通三防”重大隐患排查制度、“一通三防”督查和防突督导制度。

(二十一)严格调度和监控中心值班制度,发现井下瓦斯超限必须在5分钟内向值班领导汇报,值班领导必须及时做出处理意见。

(二十二)树立瓦斯超限就是事故的理念,坚持瓦斯超限谈话制和分级追查处理制(瓦斯浓度低于3.0%由矿总工程师或安监处长负责追查处理,3.0%及其以上由矿长组织追查处理)。

(二十三)瓦斯治理,地质、掘进工作先行。

(二十四)瓦斯治理工程做到“两同时、一超前”(瓦斯治理工程与采煤工作面同时设计、超前施工、同时投入使用)。

(二十五)严格干部跟班下井制度,保证各采掘面每班有区、队长以上干部跟班。

(二十六)石门揭煤和所有采煤工作面投产前,须经现场验收,“一通三防”具有一票否决权。

(二十七)实施过地质构造、瓦斯异常带“五位一体”现场管理措施(即地质人员加强地质预测预报,及时提供预测资料;打钻人员在钻进过程中发现异常时立即停机,并及时汇报;掘进施工人员发现地质、矿压、瓦斯异常时,立即停头;监控人员保证瓦斯超限时,立即切断掘进巷道及其回风系统内电源;瓦检员发现瓦斯异常时,立即撤出人员)。

#### 四、强技术

(二十八)优化通风系统,确保通风系统稳定、可靠。

(二十九)开采布局和巷道布置合理,有突出危险采掘面的回风严禁直接经过其它采掘面唯一的安全出口。

(三十)通风设施可靠,永久风门联锁,主要风门安装开关传感器。

(三十一)采用大功率对旋局部通风机和大直径风筒。

(三十二)优选瓦斯抽采装备,实现抽采系统能力最大化,做到“大流量、多抽泵,大管径、多回路”。地面泵实际抽采流量不小于 100 立方米/分钟,井下移动泵实际抽采流量达到 40~60 立方米/分钟,管路直径超过 200 毫米。应选择钻进能力大、钻孔直径不小于 150 毫米的钻机。

(三十三)强制性开采保护层,做到可保尽保,并抽采瓦斯,降低瓦斯压力。

(三十四)在突出煤层顶底板掘进的巷道,特别是距突出煤层法距小于 20 米的掘进巷道,必须采取措施严格控制突出煤层层位和地质构造,巷道掘进至少每隔 100 米要施工地质探测钻孔控制层位,防止瓦斯异常涌出或误穿突出煤层。

(三十五)顶、底板穿层钻孔掩护强突出煤层掘进。

(三十六)以突出煤层瓦斯地质图为基图编制防突预测图,全面反映掘进工程范围内的煤层赋存、地质构造、瓦斯、巷道布置、防突措施、安全防护设施等有关信息。

(三十七)防止突出煤层采掘面相互之间应力集中的针对性措施定量化。开采突出煤层采掘工作面设计应避免造成应力集中。一个或相邻的两个采区中,在同一区段的突出煤层中进行采掘作业时,相向(背向)回采和相向(背向)采掘的两个工作面的间距均不得小于100米。相向掘进的两个工作面间距不得小于60米,并且在小于60米以前实施钻孔一次打透,只允许向一个方向掘进。突出煤层双巷同向掘进的两个工作面间的错茬距离必须保持50米以上,一个工作面放炮时,另一工作面必须停电、撤人。突出煤层掘进工作面不得进入本煤层或临近煤层回采工作面的采动应力集中区,不得在应力集中区和地质构造复杂区贯通。

(三十八)提前预警非突出煤层转化为突出煤层。非突出煤层揭煤和煤巷掘进如出现吸钻、夹钻、喷孔、瓦斯涌出异常等情况时,必须按《防治煤与瓦斯突出细则》第26条规定收集“四项指标”资料,若全部指标达到或超过其临界值,应进行突出倾向性鉴定。

(三十九)掘进面采用先抽后掘、边抽边掘技术。有突出危险掘进工作面和瓦斯绝对涌出量大于3立方米/分钟、炮后瓦斯经常超限、有瓦斯异常涌出现象、或预测突出指标超限的掘进工作面,以及石门揭穿突出煤层工作面,必须实施巷帮钻场深孔连续抽采措施,并确保掘进迎头钻孔每平方米不得少于2个。

(四十)采煤工作面采用综合抽采技术。凡瓦斯绝对涌出量大于5立方米/分钟,或者用通风方法解决瓦斯问题不合理的采煤工作面,必须采用以高抽巷或顶板走向钻孔为主、以穿层和顺层孔、上隅角采空区抽采、地面钻井等为辅的综合治理瓦斯措施。

(四十一)采煤工作面根据瓦斯涌出量分级选择瓦斯抽采方法。瓦斯涌出量在10立方米/分钟以下的,采用上隅角埋管或局部顶板走向钻孔抽采方

法;瓦斯涌出量在 20 立方米/分钟以下的,采用以顶板走向钻孔为主,辅以埋管抽采技术;瓦斯涌出量在 20~50 立方米/分钟的,应使用高抽巷,辅以埋管抽采技术;瓦斯涌出量在 50 立方米/分钟以上的,应使用高抽巷、回风巷穿层孔、上隅角埋管(或外错、内错尾排)、尾抽、地面钻井、工作面浅孔抽采等综合抽采技术。

(四十二)在以下场所增设传感器:

1.采煤工作面上隅角瓦斯传感器,其位置距巷帮和老塘侧充填带均不大于 800 毫米,距顶板不大于 300 毫米。

2.突出煤层掘进工作面、石门揭煤以及瓦斯绝对涌出量大于 3 立方米/分钟的掘进面回风第一交汇点处。

3.长距离巷道掘进,每 500~1000 米巷道增设一个传感器。

4.采动卸压带、地质构造带、采掘面过老巷、老空区、钻场等处增设瓦斯传感器由矿总工程师根据实际情况确定。

(四十三)采用高位钻孔注浆措施处理高温区域。

(四十四)矿井供电设备实现无油化,并做到实时监测监控。

(四十五)保证井下局部通风的连续供电。局扇高低压供电实现双电源;采区变电所电源从地面变电所或井下中央变电所直供,且做到至少两个电源;采区变电所分段运行;每一局扇都设有备用局扇,并做到主备局扇自动切换;主备局扇供电来自不同的电源。

(四十六)井下局扇供电线路、设备实行强制性停电检修,局扇视同地面主扇进行管理。

## 五、重责任

(四十七)落实企业瓦斯治理的主体责任,建立健全各级干部“一通三防”责任制,制度牌板上墙上桌。

(四十八)坚持定期对各矿党、政、技、安监、机电负责人和通风、地质副总工程师等安全责任考评制度。

(四十九)凡瞒报“一通三防”非人身事故、虚报瓦斯抽采量、钻孔施工弄虚作假、瞒报瓦斯超限的,给予矿分管领导行政记大过直至撤职处分。

(五十)矿井发生“一通三防”死亡事故实行安全责任追究。发生一起死亡1人事故,给予分管矿领导、分管副总工程师行政记过处分;发生一起死亡2人事故,给予矿长行政记过处分,党委书记党纪处分,分管矿领导、分管副总工程师免职处理;发生一起死亡3人及以上事故,给予矿长、党委书记、安监处长免职处理,或降职、撤职处分,分管矿领导、分管副总工程师撤职处分。

在全国煤矿安全改造和瓦斯治理电视电话会议上的讲话  
中国煤炭工业协会会长范维唐

(2005年3月22日)

同志们：

刚才，国家发改委、国家安监总局、国家煤监局和科技部的领导同志，都做了重要讲话，对煤矿加大瓦斯治理的力度，促进煤矿安全改造，提高煤矿安全生产水平具有重要指导作用。

党中央、国务院十分重视煤矿安全工作。国家强化了煤矿安全监察机制，加大了安全专项整顿治理的力度，利用国债资金支持大中型国有煤矿安全改造，出台了税前提取煤炭生产安全费用的政策措施。通过各方面共同努力，煤矿安全生产条件有所改善。但是，最近，特别重大瓦斯爆炸事故连续发生，死亡人数多，损失巨大，在国内外造成了很坏的影响，令人十分不安。

这次电视电话会议的召开，对于调动方方面面的积极性，从根本上遏制我国煤矿瓦斯事故多发势头，推动全国煤矿安全生产状况的稳定好转，具有重要的意义。

现在，我代表中国煤炭工业协会讲三点意见。

一、探索和采用新的科技手段，大力发展瓦斯治理科学技术

我国煤矿瓦斯爆炸事故频繁发生，对瓦斯灾害发生机理认识不清是重要的原因之一。对瓦斯灾害的发生、发展及演化过程的认识现在仍停留在假说阶段，仍未从经验转化为普遍的规律，即科学。胡锦涛总书记在论述“树立和落实科学发展观”的讲话中讲到“科学发展观揭示的是发展的普遍规律，对全国都有重要的指导意义，各地区、各部门都要认真贯彻落实。”研究加快煤矿安全改造和瓦斯治理问题，应当贯彻落实科学发展观。为此，应组织全国煤炭科技工作者对瓦斯赋存、运移及涌出规律，地应力、瓦斯压力、瓦斯渗流规



律;对瓦斯煤尘爆炸特性及其演化传播规律,及热动力学特征;对煤与瓦斯突出机理;对瓦斯抽采规律;对矿井火灾机理及预防等,深入进行科学研究。通过基础研究和科技攻关,提升煤矿灾害事故的防治水平。

煤炭企业要大力发展煤矿危险源的监测监控技术,不断完善和提高矿井“一通三防”技术措施,为煤矿安全生产提供可靠的技术保障。

## 二、从煤矿基础工作抓起,搞好煤炭行业安全管理

煤矿生产安全是煤炭行业面临的突出和特殊的问题,要以科学的发展观,用先进的技术改造煤炭产业,依据煤矿安全生产的法律和法规,积极调整煤炭生产技术结构,提高煤炭生产整体水平,建立煤矿安全长效机制,保障煤矿安全生产。

一是要大力推进矿井的高产高效建设。这几年,凡是建成的高产高效矿井,安全状况好,百万吨死亡率远远低于全国平均水平。如2002年、2003年建成的高产高效矿井分别为134处和164处,百万吨死亡率分别为0.082和0.102,创造了安全生产好水平。实践证明,把矿井建设成为单产高、效率高、安全好、效益好、环境好的高产高效矿井,是推动矿井安全、健康、持续发展的基本途径。各地煤矿要把大力推进高产高效矿井建设切实抓紧抓好。

二是搞好安全质量标准化建设。安全质量标准化是企业科学管理的重要内容。要树立干一辈子煤矿,搞一辈子煤矿安全质量标准化的观念。大搞安全质量标准化就是要改善安全生产条件,实现人与自然的协调、和谐。随着企业的管理模式、组织结构不断改革,管理体制不断创新,安全质量标准化要在改革和创新中不断加强。要以“一通三防”为重点,“采、掘、机、运、通”各专业全面强化现场管理,消除重大事故隐患。

三是严格办矿准入制度。要提高煤矿开采准入门槛,制定办矿资质条件,建立完善的审批制度,提高矿井综合的技术和管理水平,保障安全生产。

四是注重煤矿人才队伍的建设。由于煤矿劳动强度大,安全条件差,工资收入低,煤矿技术人才流失严重,煤矿院校招生困难。许多国有重点煤矿各安全生产环节的技术人员都难以配齐。要研究煤炭专业招生的机制和政策,进一步总结实施“对口单招”政策的经验,扩大招生范围。