



公茂泉 主编

POJIE

MEIKUANG ANQUAN NANTI

破解

煤矿安全难题

——山东煤炭工业安全发展之路

煤炭工业出版社



警察 警察

POJIE

诗书

詩書言文雅
古文古文之學



破解煤矿安全难题

——山东煤炭工业安全发展之路

公 茂 泉 主编

煤 炭 工 业 出 版 社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

破解煤矿安全难题：山东煤炭工业安全发展之路/公
茂泉主编。—北京：煤炭工业出版社，2006.11

ISBN 7-5020-2968-0

I. 破… II. 公… III. 煤矿-安全生产-山东省
IV. TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 120119 号

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

网址：www.cciph.com.cn

北京房山宏伟印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本 889mm×1194mm¹/16 印张 16

字数 299 千字 印数 1—2,300

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

社内编号 5767 定价 56.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，本社负责调换

以安全发展推动煤炭工业的可持续发展

(代序)

党和政府历来高度重视安全生产，高度重视职工生命安全。继党的十六届五中全会提出“安全发展”理念、对安全生产工作进行系统部署之后，十六届六中全会通过的《中共中央关于构建社会主义和谐社会若干重大问题的决定》，重申和强调了“安全发展”的指导原则，明确了公共安全和安全生产工作的社会管理定位，并把加强安全生产作为和谐社会建设的重要举措。安全生产已纳入了社会经济发展总体规划，亿元国内生产总值生产安全事故死亡率、工矿商贸企业十万从业人员生产安全事故死亡率、道路交通万车死亡率和煤炭生产百万吨死亡率已列入国家统计指标体系。

安全生产责任重于泰山，煤矿安全乃重中之重。煤矿安全生产，关系着煤炭工业的可持续发展，关系着国家的能源安全和经济安全，对全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会有着极其重要的影响，因而始终受到党中央、全国人大、国务院、全国政协以及有关部门的高度重视，受到社会各界的广泛关注。近年来，国家先后在煤炭行业实施了关井压产战略，开展了煤矿安全专项整治，积极推进煤矿瓦斯治理和整顿关闭两个攻坚战，国务院制定下发了《关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》及其一系列配套政策措施，等等。这些政策和措施的实施取得了明显的成效。

在党中央、国务院的正确领导下，依靠各方面的不懈努力，全国煤炭产量由20世纪末的1.3 Gt增长到2005年的2.19 Gt，煤矿事故死亡总人数由20世纪90年代每年7 000人左右下降到2005年的5 938人，百万吨死亡率由2000年的5.77下降到2005年的2.811。在满足国民经济发展对煤炭需求的同时，煤矿安全生产形势保持了相对稳定、趋向好转的态势。

但是，当前我国煤矿安全生产形势仍然十分严峻，事故总量仍居高位，特大事故尚未得到有效遏制，尤其是在2005年全国连续发生4起一次死亡100人以上事故，给人民群众生命财产安全造成重大损失。造成我国煤矿事故多发的原因是多方面的：其一，从客观条件方面看，中国煤矿95%为井工矿，矿井瓦斯、水、火等灾害严重；其二，目前煤矿生产力总体发展水平不平衡，尤其是大量小煤矿安全生产基础薄弱，抵御事故灾害的能力不足；其三，一些企业主体责任尚未完全落实，煤矿从业人员的安全技术素质仍然偏低；其四，粗放的经济增长方式，煤炭市场需求的不断增长，对煤矿安全生产提出挑战。

研究表明，工业化国家在经济发展过程中，当人均国内生产总值处于快速增长的特定区间时，生产安全事故也相应地较快上升，并在一个时期内处于高位波动状态，这个阶段我们称之为生产安全事故的“易发期”。我国目前正处于工业化中期，处在事故易发期。影响煤矿安全的一些问题，既有现实原因，也有历史原因，但主要是多种矛盾和问题长期积累的结果，要彻底解决这些问题，必须付出长期艰苦的努力。

煤炭工业发展的历史经验教训告诉我们，煤炭工业走可持续发展之路，必须以“安全发展”为指导原则，这既是现实的要求，也是煤炭工业历史发展的必然选择。我们欣慰地看到，通过多年持续不断的探索，山东省煤炭工业正在走上一条安全发展之路，为“安全发展”指导原则在煤矿安全生产中的实践应用并发挥突出作用，作了积极的回应和深刻的注解。公茂泉同志基于多年的理论研究与不懈的实践探索，倾注了大量的心血和精力，对山东省煤矿安全工作进行了系统总结，主编了《破解煤矿安全难题——山东煤炭工业安全发展之路》一书。书中所总结的经验、做法及安全理论研究成果，对全国煤矿实现安全发展和煤炭工业的可持续发展有着很好的借鉴意义。

山东省是产煤大省，煤炭工业在全省国民经济发展中具有举足轻重的地位和作用。这不仅体现在煤炭生产对能源供应的支持上，更体现在安全生产的保障上。山东省政府把煤矿安全生产作为全省经济发展和建设“平安山东”的工作重点，把煤矿安全生产状况作为考核各级政府管理社会、驾驭市场能力的重要指标。山东省政府在全国率先颁布实施煤矿重大隐患治理、预防煤矿事故的地方政府规章；保留正厅级的煤炭工

业局，综合监管、行业主管、安全监察等部门之间分工明确、密切配合、责任到位、合力增强；山东煤矿安全监察机构积极发挥专业优势、技术优势、人才优势，坚持监察与服务相结合，建立了一系列安全监察工作机制。与此同时，山东省政府持续不断地提高办矿门槛，下决心关闭了700多个小煤矿，严格控制低水平重复建设；在全省煤矿大力开展“双基”建设工作，引导企业加强和改进安全管理，整体推动了煤矿装备上档次、管理上水平。通过这一系列强有力的措施，2005年山东全省生产了0.131 Gt煤炭，百万吨死亡率从2001年的1.51下降到0.25，初步走出了一条以小煤矿数量明显减少、产业结构不断调整优化、煤炭产量稳定增长、经济效益大幅提高、安全形势持续稳定为主要标志的可持续、现代化的煤炭工业发展之路。

总体上看，山东省煤矿安全生产工作的经验是全面、系统的，集中体现在始终坚定不移地贯彻执行国家关于煤矿安全生产的一系列方针政策、法律法规和工作部署上；体现在落实“国家监察、地方监管、企业负责”的职责上；体现在政府监管主体得到强化，监管、监察职责明确、协调一致，企业主体责任得到严格落实上。山东煤炭工业安全发展的实践有力地说明，只要方向正确、措施得力、上下共同努力，煤炭工业就一定能够走上安全、高效、持续稳定健康发展的轨道。

当前，我国煤炭工业正处在一个十分难得的战略发展机遇期。国务院就预防煤矿生产安全事故作出特别规定；标本兼治、重在治本的12项政策措施正在深入落实；瓦斯治理和整顿关闭两个攻坚战扎实推进；《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》对今后煤矿安全和煤炭工业可持续发展作出战略部署；胡锦涛总书记在中央政治局第三十次集体学习会上，就加强煤矿安全生产工作作了重点强调；温家宝总理主持召开国务院常务会议研究部署煤炭工业可持续发展试点工作，提出了具体措施；煤炭工业的全面发展要求在《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中业已得到体现。“十一五”期间，煤矿安全发展和可持续发展的目标任务已经明确。通过重点推进大型煤炭基地建设，加强煤炭资源勘探，培育大型煤炭企业集团，深化煤矿整顿关闭攻坚战，加快煤炭科技创新，提高煤矿安全生产水平，建设资源节约型和环境友好型矿区，到2010年全国煤矿百万吨死亡率将比2005年下降25%以上，一次死亡

10人以上的特大事故起数将比2005年下降20%以上，职业危害严重的局面将得到有效控制，煤矿安全生产状况将明显好转。

我相信，在不久的将来，在我国构建资源回收率高、安全有保障、环境污染少、经济效益好、全面协调和可持续发展的新型煤炭工业体系的目标一定会实现！

以此为序，谨与大家共勉。

王铁铮

2006年10月20日

目 次

1 山东煤矿安全状况概述	1
1.1 基本概况	1
1.2 安全生产状况	3
1.3 安全生产水平	5
1.4 灾害与事故情况	11
1.5 安全生产发展趋势	18
1.6 安全生产任重道远	20
2 强化监管、监察，形成新格局	24
2.1 政府转变职能，一岗双责	24
2.2 充分发挥煤炭管理部门的监管作用	26
2.3 构建精干高效的煤矿安全监察机构	28
2.4 积极构建安全生产防范体系	39
2.5 构建反应快捷的矿山救护体系	42
3 调整产业结构，提高矿井集中度	53
3.1 严把煤矿安全准入，提高矿井集中度	53
3.2 关闭小煤矿，淘汰落后生产能力	58
3.3 把住新井建设关	62
3.4 矿井重组与整合	65
4 完善法律法规，以法治矿	67
4.1 实行重大事故隐患排查治理责任追究	67
4.2 严格安全生产责任制	73
4.3 完善安全生产标准与规范	75
4.4 引入安全投入机制	82

5 严格执法，规范行为	85
5.1 创新科学执法工作机制	85
5.2 积极开展“三项监察”	95
5.3 推进煤矿安全专项整治	97
5.4 执法监察信息网络化	100
6 夯实“双基”，提高管理水平	104
6.1 安全评估——“双基”建设的“推进器”	104
6.2 以质量管理构筑安全保障体系	108
6.3 建立安全责任风险机制	115
6.4 安全教育培训	117
7 依靠科技进步，打造本质安全型矿井	127
7.1 突出重点，强化“一通三防”	127
7.2 安全监测监控系统	132
7.3 深入开展“一通三防”示范矿井建设	140
7.4 防治水安全示范矿井建设	149
7.5 推广行之有效的安全技术	153
7.6 科技攻关，解决煤矿关键性技术难题	167
8 以人为本，注重安全文化建设	173
8.1 安全文化的内涵	173
8.2 安全文化的观念	177
8.3 山东特色的煤矿安全文化	181
9 典型引路，不断创新	193
9.1 走新型煤炭工业化道路，努力打造本质安全型矿区（兖矿 集团有限公司）	193
9.2 加强综合防尘工作，建设本质安全矿井（新汶矿业集团 公司）	197
9.3 打造以人为本的安全文化，建立、完善安全生产长效机制 （枣庄矿业集团公司）	202

9.4 以精细管理引领精品工程创建，推动矿井安全质量标准化建设上台阶（淄博矿业集团有限责任公司）	209
9.5 着眼实际完善制度力求创新，积极稳妥搞好矿井防治水工作（肥城矿业集团有限责任公司）	214
9.6 龙口矿业集团安全质量标准化	218
9.7 强抓责任落实，打造提升本质安全管理平台（临沂矿务局）	220
9.8 弘扬大统安全文化，创建通防安全示范矿井（兗州大统矿业有限公司杨庄煤矿）	224
9.9 煤矿企业安全文化的探索与实践（山东新汶矿业集团协庄煤矿）	227
9.10 落实七项措施，强化政府监管，努力构建煤矿安全监管长效机制（枣庄市人民政府）	230
9.11 整合煤炭资源，提升安全水平，促进煤矿安全生产形势的稳定好转（章丘市煤炭局）	236
9.12 完善政府监管体系，打造安全和谐矿井（新泰市汶南镇人民政府）	239
附录	245

1 山东煤矿安全状况概述

山东是我国主要的产煤省之一，2005年生产煤炭131 Mt，煤炭产量居全国第二位，全国煤炭工业100强中山东省占13个，组建大企业集团是下步目标。近年来，山东省省委和省政府高度重视煤矿安全生产，切实贯彻“科技兴安”方针，煤矿安全投入每年以40%的速度递增，不断强化关键技术的开发，依靠科技为煤矿筑起一道坚实的屏障，矿井抗灾害能力大大增强。同时，通过提高煤矿安全准入门槛，积极关闭产量低、隐患多的小煤矿，提升煤炭生产的规模效益，从源头上减少了安全生产隐患，安全生产形势稳定好转，连续5年保持全国最好水平，大大低于同期全国百万吨死亡率平均值，接近中等发达国家的安全水平。

1.1 基本概况

山东省是我国东部沿海的一个重要省份，位于黄河下游，东临渤海、黄海，与朝鲜半岛、日本列岛隔海相望，西北与河北省接壤，西南与河南省交接，南与安徽省、江苏省毗邻。山东半岛与辽东半岛相对，环抱着渤海湾，海岸线长3 024 km。山东省东西最长700 km，南北最宽约420 km，陆地总面积 $15.67 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，约占全国总面积的1.6%，居全国第19位。

山东省经济发达，对煤炭需求数量巨大。铁路、公路、港口、内河及海上运输十分便利，与国外进口煤炭的主要国家（包括日本、韩国、东南亚等）以及国内华东、华南缺煤地区的距离较近，为全省煤炭工业发展提供了充足的空间和优越的市场条件。

新中国成立以来，尤其是改革开放以来，山东省煤炭工业发展迅速，先后建成了淄博、枣庄、临沂、新汶、肥城、兗州和龙口矿务局（矿业公司），生建煤矿和鲁能集团等重点煤炭企业。截至2005年末，山东省共有11个产煤市，包括33个产煤县（市、区）和64个产煤乡镇，共有各类煤矿矿井351对（生产矿井325对、基建矿井26对），其中省属煤矿矿井80对（生产矿井69对、基建矿井11对）、市县属煤矿矿井210对（生产矿井200对、基建矿井10对）、乡镇煤矿矿井61对（生产矿井56对、基建矿井5对）。其中，省属重点煤矿企业9个，即淄博矿业（集团）公司、新汶矿业（集团）公司、枣庄矿业（集团）公司、肥城矿业（集团）公司、兗州矿业（集团）公司、龙口矿业（集团）公司、临沂矿务局等。

1.1.1 煤炭资源

山东省累计探明剩余储量 23 870 Mt，可采储量 8 100 Mt，经济可采储量 4 000 Mt。

山东省大多数地市均有煤炭资源赋存，但分布不均衡，大部分资源分布在鲁西南地区，占 97.5%，鲁东地区占 2.5%。煤炭储量在 3 000 Mt 以上的煤田有滕县、兗州、济宁、巨野四大煤田。按行政区域划分，济宁、枣庄、菏泽三地市煤炭储量共 17 560 Mt，占全省的 70%，胶东地区煤炭储量只占全省的 3.8%，鲁北属缺煤地区。

山东省主要含煤层是石炭二叠系，其可开采煤炭储量占总储量的 96%，开采条件一般较简单。煤种以气煤、肥煤为主，约占煤炭总储量的 82%，其余为褐煤、长焰煤、无烟煤、焦煤和瘦煤。除太原组煤层含硫、磷偏高外（储量约占 40%），煤质比较优良，具有低灰、低硫、低磷、高发热量、结焦性强等特点，是良好的配焦和动力用煤。

虽然山东省煤炭具有资源较多、赋存条件较好、品种多样、煤质优良等优势，但也存在着不利于发展的因素：一是资源分布不均匀，储量西多东少，不利于地区平衡；二是大部分煤炭埋藏较深，地表以下冲积层较厚；三是区域内人口稠密，村庄、建筑物压煤多，搬迁量大，给开采带来一定困难。

1.1.2 煤炭生产能力

截至 2005 年底，山东省共有各类矿井 351 对，设计生产能力 118.86 Mt/a，其中，生产矿井 325 对，设计生产能力为 97.65 Mt/a，核定生产能力 144.52 Mt。其中，省属矿井 80 对，设计生产能力 83.83 Mt/a，生产矿井 69 对，设计生产能力 68.17 Mt/a；市县属矿井 210 对，设计生产能力为 31.46 Mt/a；乡镇矿井 61 对，设计生产能力 3.57 Mt/a。

1.1.3 煤炭在建能力

截至 2005 年底，山东省共有各类在建矿井 26 对，设计总能力 21.21 Mt/a。其中，省属矿井 11 对，设计生产能力 15.66 Mt/a；市县属矿井 10 对，设计生产能力 5.40 Mt/a；乡镇矿井 5 对，设计生产能力 0.15 Mt/a。

1.1.4 煤炭产量

2005 年，山东省共生产原煤 130.875 Mt，其中，省属煤矿生产原煤 99.655 3 Mt，约占总量的 76.1%；市县煤矿生产原煤 27.836 5 Mt，约占总量的 21.3%；乡镇煤矿生产原煤 3.383 2 Mt，约占总量的 2.6%。

1.1.5 煤炭市场

山东省煤炭大部分供本省使用，部分供给外省用户和出口。外省用户主要集

中在上海、江苏、浙江、福建、广东、台湾等省和地区，出口国家主要有日本、韩国、东南亚等国家和地区。

在山东省煤炭消费结构中，电力、建材、冶金与化工四大行业用煤和民用煤仍占较大份额，在“九五”期间，其煤炭消费量占山东省煤炭消费总量的 85% 以上。其中，电力用煤占 40%

左右、建材用煤约占 15%、冶金用煤约占 8%、化工用煤和民用煤各占 12% 左右。山东省内煤炭市场结构如图 1-1 所示。

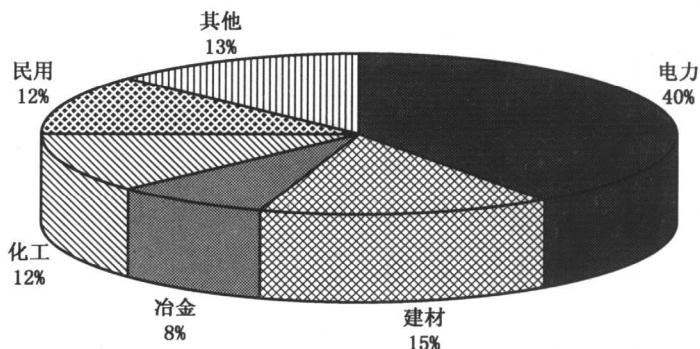


图 1-1 山东省内煤炭市场结构

1.2 安全生产状况

1.2.1 在籍矿井

2005 年山东省共有各类煤矿矿井 351 对，设计生产能力 118.86 Mt/a。其中：生产矿井 325 对，设计生产能力 97.65 Mt/a，核定生产能力 144.52 Mt/a；基本建设矿井 26 对，设计生产能力 21.21 Mt/a。

上述矿井按隶属关系可划分为：

- (1) 省属煤矿矿井 66 对，设计生产能力 75.37 Mt/a。其中：生产矿井 61 对，设计生产能力 64.57 Mt/a；基本建设矿井 5 对，设计生产能力 10.80 Mt/a。
- (2) 省属生建煤矿矿井 11 对，设计生产能力 5.40 Mt/a。其中：生产矿井 8 对，设计生产能力 3.60 Mt/a；基本建设矿井 3 对，设计生产能力 1.80 Mt/a。
- (3) 鲁能集团基本建设矿井 3 对，设计生产能力 3.06 Mt/a。
- (4) 市县属煤矿矿井 205 对，设计生产能力 29.72 Mt/a。其中：生产矿井 197 对，设计生产能力 25.07 Mt/a；基本建设矿井 8 对，设计生产能力 4.65 Mt/a。
- (5) 市属省建煤矿矿井 5 对，设计生产能力 1.74 Mt/a。其中：生产矿井 3 对，设计生产能力 0.99 Mt/a；基本建设矿井 2 对，设计生产能力 0.75 Mt/a。
- (6) 乡镇煤矿矿井 61 对，设计生产能力 3.57 Mt/a。其中：生产矿井 56 对，设计生产能力 3.42 Mt/a；基本建设矿井 5 对，设计生产能力 0.15 Mt/a。

1.2.2 灾害威胁

2005 年山东省 325 对生产矿井中，受 5 种自然灾害威胁的矿井 296 对，占全部

表 1-1 1998 年以来各类煤矿安全生产情况

年份	全省合计						省属（国有重点）煤矿			市县（地方）煤矿			乡镇（村办）煤矿					
	原煤产量/Mt	生产矿井/对	基建矿井/对	关闭矿井/对	死亡人数	死亡率	原煤产量/Mt	矿井数/对	死亡人数	死亡率	原煤产量/Mt	矿井数/对	死亡人数	死亡率	原煤产量/Mt	矿井数/对	死亡人数	死亡率
1997年末	90.9442	529	85	127	107	1.18	56.068	53	31	0.55	16.858	68	26	1.36	18.0182	408	50	2.52
1998年末	87.7699	549	75	272	53	0.60	60.0524	50	20	0.33	18.2858	76	21	1.04	14.6253	423	12	0.84
1999年末	84.7426	533	65	133	110	1.30	59.0928	47	48	0.81	19.7486	75	24	1.44	5.9012	411	38	6.44
2000年末	80.3864	457	41	157	81	1.00	61.1057	67	21	0.34	15.7355	78	34	2.16	3.4252	312	26	5.95
2001年末	108.973	454	47	38	165	1.53	81.755	68	74	0.96	22.3264	71	43	1.64	4.8912	315	48	10.52
2002年末	128.367	403	34	11	104	0.81	96.9963	67	43	0.44	23.9310	83	38	1.61	7.4399	253	23	3.29
2003年末	144.71	402	37	25	97	0.67	108.83	67	30	0.28	27.46	87	12	0.44	8.420	248	55	7.06
2004年末	140.627	357	41	30	49	0.35	107.556	65	15	0.14	28.953	130	23	0.84	4.118	162	11	2.11
2005年末	130.875	325	26	37	33	0.25	99.6553	69	18	0.18	27.8365	200	10	0.36	3.3832	56	5	1.48

生产矿井的 90.1%。其中，受火灾威胁的矿井 81 对，受瓦斯威胁的矿井 134 对，受煤尘威胁的矿井 277 对，受水害威胁的矿井 176 对，受冲击地压威胁的矿井 14 对。

1.2.3 死亡事故

2005 年发生死亡事故 39 起，死亡 42 人。其中基本建设死亡事故 7 起，死亡 9 人；原煤生产死亡事故 32 起，死亡 33 人。百万吨死亡率 0.25。

按隶属关系可划分为：

(1) 省属煤矿原煤生产死亡事故 17 起，死亡 18 人，百万吨死亡率 0.18；基本建设死亡事故 3 起，死亡 5 人。

(2) 市县煤矿原煤生产死亡事故 10 起，死亡 10 人，百万吨死亡率 0.36；基本建设死亡事故 4 起，死亡 4 人。

(3) 乡镇煤矿原煤生产死亡事故 5 起，死亡 5 人，百万吨死亡率 1.48。

按事故类别可划分为：

顶板事故死亡 15 人，瓦斯事故死亡 1 人，机电事故死亡 8 人，运输事故死亡 10 人，水灾事故死亡 2 人，其他事故死亡 6 人。

无重特大事故（表 1-1）。

1.2.4 关闭矿井

自 1998 年整顿关闭非法和布局不合理煤矿至 2005 年以来，山东共关闭煤矿 703 处，杜绝了“无证”矿井、国有矿办小井及 3×10^4 t 以下的各类煤矿。2005 年，全省煤矿平均单井生产规模达到 0.4 Mt/a 以上，生产集中度进一步提高。

1.3 安全生产水平

1.3.1 煤矿安全生产成效显著

煤矿安全是当前社会关注的热点问题。我国煤矿安全生产形势严峻。据统计，我国煤矿每年死亡人数在 6 000 人左右，比全球主要产煤国家死亡人数的总和（不超过 1 500 人）多几倍，死亡人数之多，令世界震惊。

据国家安全生产监督管理总局统计，新中国成立以来，全国煤矿共发生 22 起一次死亡 100 人以上的矿难事故（表 1-2），死亡 3 566 人，平均每 2.5 a 发生 1 起矿难事故。

表 1-2 1950~2005 年我国一次死亡 100 人以上煤矿事故统计

序号	时间	地 点	类 别	死 亡 人 数
1	1950-02-27	河南省义马宜洛煤矿老里沟井	瓦斯爆炸	187
2	1954-12-06	内蒙古包头大发窑煤矿	瓦斯煤尘爆炸	104

续表

序号	时间	地 点	类 别	死亡人数
3	1960-05-09	山西大同矿务局老白洞煤矿	瓦斯煤尘爆炸	684
4	1960-05-14	四川重庆松藻二井	煤与瓦斯突出	125
5	1960-11-28	河南平顶山矿务局龙山庙煤矿	瓦斯煤尘爆炸	187
6	1960-12-15	四川重庆中梁山煤矿南井	瓦斯煤尘爆炸	124
7	1961-03-16	辽宁抚顺矿务局胜利煤矿	电气火灾	110
8	1968-10-24	山东新汶矿务局华丰煤矿	煤尘爆炸	108
9	1969-04-04	山东新汶矿务局潘西煤矿二号井	瓦斯煤尘爆炸	115
10	1975-05-11	陕西铜川矿务局焦坪煤矿前卫斜井	瓦斯煤尘爆炸	101
11	1977-02-24	江西丰城矿务局坪湖煤矿	瓦斯爆炸	114
12	1981-12-24	河南平顶山矿务局五矿	瓦斯煤尘爆炸	133
13	1991-04-21	山西洪洞县三交和煤矿	瓦斯煤尘爆炸	147
14	1996-11-27	山西大同市新荣区郭家窑乡东村煤矿	瓦斯煤尘爆炸	114
15	2000-09-27	贵州省水城矿务局木冲沟煤矿	瓦斯煤尘爆炸	162
16	2002-06-22	黑龙江省鸡西城子河煤矿	瓦斯爆炸	124
17	2004-10-20	河南郑煤集团大平煤矿	瓦斯爆炸	148
18	2004-11-28	陕西铜川矿业集团陈家山煤矿	瓦斯爆炸	166
19	2005-02-14	辽宁阜新矿业集团孙家湾海州立井	瓦斯爆炸	214
20	2005-08-07	广东省兴宁市大兴煤矿	透水事故	123
21	2005-11-27	黑龙江七台河矿业集团公司东风煤矿	煤尘爆炸	171
22	2005-12-07	河北省唐山市开平区刘官屯煤矿	瓦斯爆炸	108

党中央、国务院历来非常重视煤矿安全，特别是最近两年来，采取了一系列措施完善有关法律法规，多次部署安全生产专项整治，但安全事故频发的势头未完全得到遏制。煤矿等行业重特大事故频繁发生，给人民群众生命财产造成了严重损失，教训十分惨痛。2003年，全国煤矿发生特大事故51起，死亡1 061人；2004年发生特大事故42起，死亡1 008人。特别是2005年，全国发生了4起一次死亡100人以上的煤矿事故（即辽宁阜新孙家湾煤矿“2·14”瓦斯爆炸事故、广东梅州大兴煤矿“8·7”水灾事故、黑龙江七台河东风煤矿“11·27”煤尘爆炸事故、河北唐山刘官屯煤矿“12·7”瓦斯爆炸事故），造成重大的人员伤亡、财产损失，这是新中国成立以来不曾有的，在国际上也造成不良影响。2005年2月14日，辽宁阜新孙家湾煤矿发生瓦斯爆炸，死亡214人，是新中国成立以来的第二大矿难。

一次次矿难，一个个鲜活生命的消失，给山东省煤矿管理者敲响了警钟，引起山