



ANTHOLOGY OF COAL ECONOMIC RESEARCH

2006

煤炭经济研究文选

苏立功 王 源 马厚亮 主编

煤炭工业出版社

煤炭经济研究文选

煤炭经济研究编辑部 编

煤炭工业出版社

F426.21
S-478

煤炭经济研究文选

(2006)

主编 苏立功 王 源 马厚亮

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

煤炭经济研究文选 (2006) / 苏立功等主编. —北京:
煤炭工业出版社, 2006

ISBN 7-5020-2892-7

I. 煤… II. 苏… III. 煤炭工业—工业经济—研
究—中国—文集 IV. F426.21-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 046941 号

煤炭工业出版社 出版发行
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

网址: www.cciph.com.cn

煤炭工业出版社印刷厂 印刷

*

开本 880mm×1230mm¹/₁₆ 印张 26¹/₂

字数 698 千字 印数 1—1,700

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

社内编号 5679 定价 120.00 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

编委会名单

主 编	苏立功	王 源	马厚亮			
副主编	姜智敏	张寿利	吴道荣			
编 委	付永水	李永新	陈永刚	沈学斌	冬伯文	杨照乾
	缪寅生	张宏干	何国家	张 波	李绍进	王家祥
	王万恩	牛克洪	和富平	侯文平	李若平	吕觉仁
	赵洪修	郝宗典	张振峰	倪先峰	张培枝	王大开
	张 勇	赵家廉	刘进武	张立泉		

前 言

煤炭工业承载着经济发展、社会进步和民族振兴的历史重任，为国民经济发展做出了重大贡献，在中国一次能源生产和消费结构中一直占主导地位。在国民经济快速发展、能源供求关系发生重大变化以及宏观调控初见成效的形势下，国务院及时出台了《关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》。这对于进一步强化煤炭行业管理，构筑煤炭工业科学体系，实现煤炭工业的健康发展具有十分重要的意义。

煤炭工业发展方式对构建和谐社会影响很大，按照《关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》的要求，全面落实科学发展观，坚持依靠科技进步，走资源利用率高、安全有保障、经济效益好、环境污染少和可持续的煤炭工业发展道路，对煤炭工业及国民经济和社会发展都具有重要的现实意义和深远的历史意义。要建设一个高效、安全、环保、现代化、可持续发展的煤炭工业，从而保障全面建设小康社会宏伟目标的实现，我们还有一段很长的路要走。只有做好了煤炭这篇大文章，才能为中国经济的发展提供可靠的能源支撑和保障。

“十五”是我国煤炭工业发展最快、最好的时期，各项经济技术指标都创了历史最好水平。但是长期积累的一些深层次的问题仍未根本解决。进入“十一五”，煤炭工业既面临着良好的发展机遇，也存在严峻的挑战，煤炭产业结构不合理、潜在的产能过剩和成本过快增长等突出问题将日益显现出来。要加快宏观调控力度，避免出现新一轮滑坡。

作为全国性研究煤炭经济的专业社会团体，中国煤炭经济研究会紧紧围绕煤炭工业发展中遇到的一些重大问题，组织开展了深入的研究工作。在会员单位和社会各界的大力支持下，取得了丰硕的科研成果，营造了浓厚的研究氛围，产生了良好的社会影响，对推动我国煤炭工业持续健康发展发挥了重要的作用。

为了进一步激发煤炭行业内外人士的研究热情，增强研究成果的宣传推广力度，尽可能廓清我国煤炭工业的发展方向，中国煤炭经济研究会在开展优秀论文和研究成果评选的基础上，按年度编辑出版《煤炭经济研究文选》。2006年度《煤炭经济研究文选》共入选48篇优秀论文和调研报告。这些文章在理论与实践的结合上，把握了时代的脉搏，体现了时代的特征。集中反映并总结了煤炭工业改革与发展中面临的一些重大理论、政策和战略问题，涵盖了煤炭经济理论、产业结构调整、增长方式转变、企业改革与发展以及经营管理、内部审计等各方面内容。《煤炭经济研究文选》具有较强的理论性、权威性、指导性和实用性，具有较强的学术价值以及实践参考价值。

在开展重点课题研究和本书编写出版工作中，得到了淮南和淄博矿业集团的大力支持，特聘请淮南矿业集团有限公司董事长王源和淄博矿业集团有限公司董事长马厚亮担任主编，还得到了许多煤炭企事业单位和专业工作者的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

由于水平与时间局限，本书难免有疏漏之处，敬请专家、学者和广大读者指正，以便在今后的
工作中改进。

我们有理由相信，在大家的共同参与和支持下，集结广大煤炭经济工作者的努力和智慧，把
《煤炭经济研究文选》办成“精品舞台”，从而让更多的人参与到煤炭经济研究的工作中来，这一定
能为我国煤炭工业的进一步繁荣与振兴发挥重要作用。

编 者

2006年6月

目 录

理论政策篇

- 完善煤炭成本核算框架研究报告 淮南矿业(集团)有限责任公司 中国煤炭经济研究会 (3)
- 以打造本质安全型矿区为目标的深化“双基”建设研究与实践 马厚亮 等 (36)
- 煤矿职工最低工资和津贴标准研究 苏立功 等 (45)
- 试论云南省煤炭工业可持续发展战略与对策 方伯成 (57)
- 煤炭经济“十五”回顾与“十一五”展望 吴道荣 (64)
- 大型煤炭集团应负的历史使命之我见 牛克洪 (81)
- 正确把握科学发展观 推动企业跨越式发展
- 新矿集团坚持科学发展观指导企业发展的研究与探索 郎庆田 等 (84)
- 坚持管理创新 实现跨越式发展 翟源涛 (91)
- 认真落实安全生产责任制 努力构建安康和谐矿区 黄友静 (97)
- 强化质量控制手段在煤炭企业中的实践与应用 淄博矿业集团企业管理部 (99)
- 煤炭企业发展循环经济探析 李建荣 (103)
- 立足煤炭资源 发展循环经济 高新民 等 (107)

企业战略篇

大力发展循环经济 高效利用煤炭资源

- 新汶矿业集团发展循环经济的实践探索与启示 王元仁 等 (113)
- 国有企业引进战略投资者的思考 孔 青 (119)
- 煤炭企业发展循环经济战略思考 邴公平 等 (124)
- 构建节约型企业是煤炭企业实现可持续发展的重要举措 李绍进 等 (129)
- 义煤集团加大产权制度改革力度的举措及体会 付永水 等 (136)
- 煤炭企业实现安全生产的有效途径探析 张寿利 (141)
- 统一思想 知难而进 加快推进企业改革改制步伐 宿洪涛 (147)
- 国有煤炭企业主辅分离中后勤改革难点热点问题及对策探寻 夏传云 等 (150)
- 煤炭企业深化改革进程中面临的新经济形势挑战及今后改革发展的取向 程万里 等 (155)
- 建设与经济发展水平相适应的社会保障体系 张国建 等 (159)
- 坚持以人为本 强化安全生产 构建社会主义和谐社会 臧海民 (164)

经 营 管 理 篇

国外主要产煤国家煤炭成本研究·····	何国家 等 (169)
以资本运作为手段的产业链优化管理·····	付永水 等 (263)
关于新增煤炭资源成本的若干问题·····	李 沫 等 (272)
企业改制中的财务与会计问题研究·····	鲁照印 等 (276)
浅议煤炭企业有效实施全面预算管理·····	顾中苏 等 (297)
平煤一矿开展精细化成本预算管理的实践·····	李永生 等 (304)
煤炭企业的税费情况探析 ·····	王献忠 (309)
煤炭企业经营管理机制的创新与实践 ·····	方选举 (313)
构建特色经营管理模式 提升企业核心竞争力	
——关于汶南煤矿特色经营管理模式的调查报告·····	夏 勤 等 (316)
煤炭企业人才资源开发浅谈 ·····	温克珩 (322)
关于“人本管理”的深层探讨 ·····	陈华振 (326)
煤炭生产企业建立企业年金制度亟待解决的问题 ·····	庞长生 (330)
整合绩效管理 提升企业价值 ·····	张文江 (332)
平煤集团煤炭市场营销的探索与实践 ·····	万善福 (335)
恒源公司实施精细化管理初探·····	田春元 等 (340)
以供应链理论为指导发展煤基物流产业是实现百年开滦基业长青的重要保证 ·····	李 敏 (346)

内 部 审 计 篇

煤炭企业管理审计探讨 ·····	崔焕金 (357)
煤炭企业环境审计研究 ·····	李旗纲 (363)
浅谈建立企业经济责任审计评价指标体系的几个问题 ·····	程 伟 (367)
试论企业内部审计质量的治理问题·····	韩建明 等 (372)
浅谈煤炭资源开发与环境审计·····	汪吾敬 等 (377)
河南省国有企业内部控制制度问题研究·····	李学斌 等 (381)
积极探索大集团发展战略下的环境审计模式·····	王泽民 等 (398)
浅谈煤炭企业如何搞好内部控制·····	马玉德 等 (406)
浅议煤炭企业内部管理审计的特征 ·····	张晓会 (414)

煤炭经济
研究文选
(2006)

理论政策篇



完善煤炭成本核算框架研究报告

淮南矿业（集团）有限责任公司 中国煤炭经济研究会

一、煤炭工业的重要性与特殊性

（一）煤炭工业的重要性

1. 煤炭是我国能源安全的基石

煤炭是我国重要的基础能源和原料。煤炭工业承载着经济发展、社会进步和民族振兴的历史重任，为国民经济发展作出了重大贡献，在我国一次能源生产和消费结构中一直占主导地位。1949年，我国煤炭产量仅为3243万t。经过50余年的努力，2004年，煤炭产量已达19.56亿t，成为世界第一产煤大国。尽管联合国和世界各国出台了众多的环境管制政策，但是并没有因此导致煤炭生产和消费的萎缩，过去30年里全球煤炭消费增长了60%。据美国能源部预测，今后20年全球范围特别是美国、日本和亚洲发展中国家的煤炭消费将进一步增长，2020年全球煤炭消费量大约比2000年增长40%左右。我国富煤贫油少气的能源状况决定了国家的能源发展必须以煤炭为基础。也就是说，只有做好了煤炭这篇大文章，才能为我国经济的发展提供可靠的能源支撑和保障。

煤炭是我国工业的主要食粮。建国50多年来，煤炭工业为新中国经济的腾飞提供了2/3以上的一次能源，有效地支撑了国民经济的持续快速发展。虽然石油、天然气和水电等能源的生产和消费比重快速增长，但煤炭在我国能源中的主导地位没有发生根本性变化。我国电力生产的80%以上、化工生产原料的60%以上、工业燃料的70%以上、民用取暖的85%以上均来自于煤炭。电力、冶金、建材和化工等四个行业消费的煤炭占全国煤炭消费量的80%以上，其中，发电与供热用煤占国内煤炭消费总量的55%以上。

近几年，随着我国经济的快速增长，尤其是电力、冶金、建材、化工四大主要耗煤工业对煤炭的旺盛需求，全国煤炭消费量急速上升，2004年达到近18.9亿t，2005年达到21.4亿t。煤炭生产的快速发展，基本满足了国内煤炭需求，为国民经济快速发展和全面建设小康社会提供了能源保障。

煤炭问题是我国能源安全的基本问题，涉及经济、社会、人与自然和谐发展等诸多方面的因素，是一个复杂的系统工程。鉴于我国能源结构中煤炭地质储量相对丰富的现实，煤炭在我国产业体系发展和国民经济进步中的地位不可动摇。由于煤炭开发、利用成本低，具有明显的经济优势，在相当长时期内，煤炭仍然是我国经济、廉价的能源。预计在2010年我国煤炭消费量将达到24亿t左右。虽然煤炭在能源消费结构中的比例缓慢下降，但以煤为主的能源结构不会发生根本性改变。而目前的精查储量、基建规模和安全保障能力等，都不足以保证未来煤炭消费需求。认真贯彻落实《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》（以下简称《若干意见》），认真研究解决煤炭工业发展中遇到的困难和问题，促进煤炭工业持续健康发展，保障国民经济发展的需要，是

事关国民经济发展和能源供应安全的大事。

2. 煤炭是我国重要的基础产业

煤炭是我国传统的基础性行业。我国煤炭开采具有悠久的历史，大规模工业开采在百年以上。新中国成立以来，党和各级政府非常重视煤炭工业的发展，形成了煤炭地质勘察、煤矿设计与建设、煤炭生产与加工、煤机制造、煤炭科研和教育等比较完整的煤炭工业体系。伴随着煤炭产业的发展，形成了众多以煤炭为基础产业的城镇，带动了区域经济的发展。煤炭及相关产业的发展促进了农村富余劳动力的转移和城镇劳动力的大规模就业。煤炭工业是我国传统的、重要的、具有广阔发展前景的基础产业。

煤炭是以自然资源为生产资料的基础性行业。煤炭采掘业处于工业发展链条的最前端，长期以来，国家对煤炭实行低价政策，导致煤矿企业效益低下。煤炭不仅有自身价值和使用价值，而且对后续加工工业有很强的效益传递功能和广泛的经济辐射效应。煤炭工业的发展可以带动许多下游产业的发展，促进劳动力的大规模就业。随着调整煤炭产业结构的发展，大型煤炭企业或企业集团以发展坑口电站和开发煤炭化工系列产品、煤炭液化以及煤矸石综合利用为切入点，煤基产业链得以延伸发展，形成以煤炭为基础的综合发展的产业群。

3. 煤炭工业发展方式对经济与社会和谐发展影响很大

既要充分认识煤炭工业是我国重要的能源和原材料基础产业，我国的经济实力、能源资源状况和科技发展水平决定了我国以煤炭为主的能源结构今后相当长的时期内不会发生大的改变，全面建设小康社会过程中必须依赖煤炭保障能源供应；也要充分认识煤炭开采业的发展带来的生态环境破坏，以及煤矿安全生产事故频发和煤矿职工弱势群体导致的社会不稳定因素对经济与社会、人与自然的和谐发展造成的负面影响。煤炭工业发展方式对构建和谐社会的影响很大，按照《若干意见》的要求，全面落实科学发展观，坚持依靠科技进步，走资源利用率高、安全有保障、经济效益好、环境污染少和可持续的煤炭工业发展道路，对煤炭工业及国民经济和社会发展都具有重要的现实意义和深远的历史意义。

（二）煤炭工业的特殊性

1. 煤炭资源的有限性和不可再生性

煤炭资源属于不可再生资源。据统计，我国查明的煤炭资源储量为 10201 亿 t，其中，已占用的储量为 2556 亿 t。在尚未利用的储量中，普查与找煤储量占 70%。按照国土资源部和国土资源经济研究院在《我国矿产资源供需形势及发展趋势》报告中，采用收益现值法，建立煤炭资源可供性评价模型，以社会平均收益率确定煤炭资源可供性标准，将煤炭储量划分为可供的和不可供的两类（可供的指 $V > 0$ 的可采储量和预可采储量，不可供的指 $V < 0$ 的可采储量和预可采储量）。其研究结论是：多年来新增查明资源储量中的新增可供储量与已查明资源储量中的可供储量相比，所占比例很小；我国煤炭的可供储量仅为 900~1200 亿 t。

为了开发利用，国家根据煤炭资源的分布情况，建设了若干煤炭生产企业，每一个企业拥有一定数量的煤炭资源，从几千万吨到几十亿吨不等。单从每一个企业拥有的煤炭资源的数量来看，是一个不小的数字，但是随着开发利用，煤炭资源的储量就越来越小，直到枯竭。因此，一个大型煤

炭生产企业的寿命也就是 100 年左右时间,这一点与非开发资源企业有着一定的区别。更值得关注的是,煤炭开采中采富弃贫、采主弃副的现象普遍存在,小煤窑的私挖滥采现象屡禁不止,给煤炭资源造成极大的浪费。

2. 煤炭资源分布的不均衡性

成煤规律决定了煤炭资源分布的不均衡性。我国具有工业价值的煤炭资源主要赋存在晚古生代的早石炭世到新生代的第三纪,广泛而又相对集中是我国煤炭资源地理分布的重要特征。

据我国第二次煤田预测资料,埋深在 1000m 以浅的煤炭总资源量为 26000 亿 t。其中大别山—秦岭—昆仑山一线以北地区资源量约为 24500 亿 t,占全国煤炭总资源量的 94%;以南的广大地区仅占 6%左右。其中,新疆、内蒙古、山西和陕西等四省区占全国资源总量的 81.3%,东北三省占 1.6%,华东七省占 2.8%,江南九省占 1.6%。煤炭资源集中在中西部地区,而煤炭消费却集中在东南沿海地区。

煤炭资源分布的不均衡性是地质成矿规律造成的。因此,不能要求在任何地区都能找到所需要的全部煤炭矿产。煤炭资源分布不均衡是造成我国国内矿产品大量调运的主要原因,如北煤南运,这是一种必然趋势。同时这也为编制全国矿产资源总体规划提出了适应资源条件,发挥地区资源优势,合理进行生产力布局,提高开发集中度的重要课题。

3. 煤炭开采条件的差异性

我国煤炭资源数量虽然多,但煤炭矿区中优质、易采、经济的矿区少之又少。原国家计委组织中国煤炭工业发展研究中心等单位对煤炭地质的可靠程度、技术可行性、经济合理性进行了分析。按生产和在建矿井占用与可供建井的资源 2281 亿 t 进行划分,我国资源条件最好的原国有重点煤矿生产和在建的 638 处矿井(2000 年)中,经济可采的占 139 处,仅占矿井总数的 22%;次经济可采的 213 处,占矿井总数的 33%;不经济的有 288 处,占矿井总数的 45%。不经济的矿井生产能力有 12558 万 t,占生产能力的 22%。在经济可采和次经济可采的矿井中,矿井的可采储量一般为矿井储量的 60%左右,采区的采出率一般为可采储量的 80%左右。以此推算,我国国有煤矿矿井的采出率一般在 40%~45%左右,各类小煤矿的回采率要低得多,一般在 10%~20%左右。预计当前全国煤矿的资源平均回收率仅为 25%左右。煤炭质量、煤炭开采难度和煤炭资源的地理位置的差异性,在很大程度上决定了煤炭开采企业的经济效益差异,会导致悬殊的级差收益,影响市场公平竞争。

当前,我国先进的和原始落后的采煤方法并存,原煤产品和煤炭深度加工产品并存,煤炭粗放燃烧和煤炭高效清洁利用并存,煤炭开采、加工和利用技术的差异性很大。煤炭开采、加工和利用技术的差异性,决定了煤炭开采、加工和利用方法的差异性,决定了煤矿建设投入的差异性、煤炭成本的差异性、煤炭资源回收率的差异性、煤矿安全的差异性和对环境破坏的差异性的特征。煤炭投资者因技术水平、经济实力、价值取向不同,煤炭资源回收率、煤矿安全和对环境破坏程度不同。

4. 煤炭开采的复杂性和危险性

煤炭采掘业是一个高危行业,自然条件决定了绝大多数煤矿是地下开采。我国煤炭资源埋藏深度较大,除了少数煤炭资源外,大都仅适合地下开采。加之我国煤矿职工的劳动条件比较差,煤矿

开采中灾害发生的危害程度大大高于其他国家,煤矿开采的复杂性和危险性形势十分严峻。我国煤炭成矿地质条件复杂,煤矿开采条件差,适于露天开采的储量很少,仅占总储量的7%。与美、英、澳等主要产煤国相比,具有明显差异。地质构造复杂、煤层埋藏较深、瓦斯煤矿多、煤尘爆炸危险严重、冲击地压威胁大、水文地质条件复杂、煤层自然发火多等开采特点对煤炭开采提出了诸多挑战。

我国煤炭产量约占世界煤炭产量的1/3,但煤矿死亡人数却占世界的80%左右。权威资料显示,目前我国煤矿事故死亡人数远远超过世界其他产煤国家煤矿事故人数总和。从全国来看,煤矿事故多发的势头尚未得到有效遏制。根据国家安全生产监督管理局的数据显示,2005年1月1日至8月14日,全国煤矿企业一次死亡30人以上特别重大事故共发生6起,死亡485人,同比增加3起、379人;发生一次死亡10人以上特大事故33起,死亡951人,同比增加10起、545人。煤矿事故频发,煤矿生产的危险性高,究其原因,除了我国煤矿数量过多、煤矿装备水平过低、生产系统不完善、大多数乡镇煤矿还采用原始落后的采煤方法、不具备安全生产的必要条件、人员素质差、管理水平落后、安全投入不足外,煤炭资源赋存条件差和自然灾害严重也是重要原因。

5. 煤炭企业经济效益的递减性

煤炭产业是固定成本极高的行业,每个煤矿都有一个投产期、稳产期和衰老期。煤炭企业从开始投产,经过一定阶段的稳定生产后,随煤炭企业资源条件逐步变差,开采深度逐步加大,生产环节增多,采选成本不断提高,产量逐步降低,直至闭坑,煤炭企业经济效益呈递减趋势。这是矿业的普遍规律,是一般工业企业没有而煤炭等矿山行业独具的特殊规律。

根据我国煤炭行业达产时间的调查,我国煤矿只有近一半的时间能达产,效益较好,其余一半的年份中产量偏低,经济效益欠佳。同时,我国煤矿的达产、稳产期大致是矿井服务年限的一半左右,较长的衰老期伴随着煤炭产量的锐减,煤矿的经济效益将会大幅度递减。生产矿井剩余的原来经济可采的煤炭资源,将转化为不经济可采的煤炭资源。原来可供的煤炭储量,将会转化为不可供的煤炭储量。目前我国大中型矿山60%~70%处于衰老期,这是当前煤炭企业经济效益普遍低下的主要原因之一。

同时,煤矿择优建设,煤矿开采由浅及深、由近及远、由易及难的开采程序和煤矿灾害随着开采深度的加大而加重的现实,决定了煤炭企业经济效益的递减性。

6. 煤炭投资的高风险性

矿业资源赋存隐蔽,成分复杂多变,因而对它的寻找、探明以至开发利用的过程中,必然伴随着不断的探索、研究,并总有不同程度的投资风险存在。实践证明现代煤炭业的独具特点是:找矿难度大、成本高、效果差,勘探、开发的风险多,是一般工业企业不可比拟的。煤炭资源的有限性、不可再生性和资源分布的不均衡性、煤炭开采和利用对环境的破坏性、煤炭质量和煤炭开采难度的差异性、煤炭企业经济效益的递减性以及煤炭开采的危险性,决定了煤炭投资的高风险性。煤炭投资的高风险性,要求煤炭产业政策必须使煤炭企业有较高的投资回报。

煤矿建设投资大,建设周期长,煤炭生产和运输到煤炭终端用户的环节多,煤炭的产业链短。我国煤矿建设70%以上的资产形成煤矿专用资产,资本退出和资本转移非常困难,煤炭总量调控难度极大,煤炭产业对市场信号反应欠灵敏。

7. 煤矿投入的持续性

一般工业企业基本建设完成后就可以外购原料,连续生产,不存在继续搞基本建设的问题,只需要流动资金来维持企业的再生产。而煤矿则不同,在开采过程中,随着开矿量的减少及开采对象的耗竭消失,煤矿需要不断地向外围扩展或向深部延深,包括露天矿的扩帮剥离和井下的开拓延深,以开辟新的作业场所,弥补耗竭的储量,只有这样才能保持煤矿正常生产。当煤矿全部采完,国家为了保持矿产品的供需平衡,需要重新基建、延续或接替生产能力。

总之,煤矿是需要不断地开辟新的作业场所,以保持煤炭企业正常的生产。因此,基本建设性投资也是持续不断的,这是煤矿企业不同于一般工业的特殊规律。

8. 煤炭开采和利用对环境的破坏性

煤炭开采对环境的破坏性,主要表现在以下几个方面。因煤炭生产企业对煤炭资源粗放式开采而形成的污染物(主要是排放的煤矸石、矿井水、选煤废水和矿井瓦斯),例如,全国已累计堆积了1000多座矸石山,其中有125座矸石山因自燃而排放出大量烟尘和二氧化硫、一氧化碳、硫化氢等有害气体。煤炭开采过程中排放的瓦斯,煤炭在储、装、运过程中的粉尘飞扬对大气的污染。对土地的破坏主要是因煤炭开采使地表土地塌陷、水土流失、土地沙漠化、固体废弃物占压和污染土地(例如,井下平均开采每万吨原煤,地表塌陷面积约为 0.2km^2 ,全国累计地表塌陷面积已达 $40\times 10^4\text{km}^2$);东部平原隔水层的矿区因煤炭开采将会形成土地积水、受淹或盐碱化;西部山区矿区因煤炭开采将会加快水土流失、土地荒漠化、诱发山体滑坡等自然灾害;地面塌陷还会对地面的建筑物、构筑物造成破坏。

近年来煤矿环保工作虽取得一些成绩,但由于矿山开采造成的生态破坏和环境污染具有点多、面广、量大的特点,加上环境欠账多,治理速度缓慢,全国煤矿环境恶化趋势至今还没有得到有效遏制。

二、我国煤炭成本核算框架现状

(一) 煤炭成本核算的变迁

伴随着新中国50多年的改革发展,煤炭成本核算工作大致经历了以下四个阶段。

1. 煤炭成本核算体制摸索时期(1949年至1957年)

从新中国成立到1957年,我国开始全面实行经济核算制,建立和完善了包括成本核算制度在内的各项统一的会计核算制度,规范了我国企业会计工作。在煤炭系统,积极探索了会计核算与群众性核算相结合的成本核算办法。煤炭成本核算对象分为原煤和洗煤,原煤生产成本项目为材料、电力、工资、附加工资、固定资产折旧、其他支出等七项,洗煤生产成本项目为入洗原料煤和加工费用两大项。1953年燃料工业部介绍和推广了大同二矿工人计算成本的经验。其基本做法是:在该矿按工种试行每名工人有一票的工票制度,以及结合查定工作建立井下仓库和领退料制度的基础上,按照工人的习惯,把材料消耗的计算单位通俗化、计算方法简明化,以定期会、小组比较会等形式,总结推广先进经验,并给予适当奖励,发动工人对成本进行分析、比较,从中发现薄弱环节和存在的问题,及时改进生产管理、提高产量和节省原材料的消耗,从而使成本计算与生产密切结

合，达到了通过计算成本指导生产的目的。

2. 煤炭成本核算制度破坏与重建时期（1958年至1977年）

在这期间，由于“大跃进”和文化大革命推行无账会计、以表代账等错误做法，使“一五”时期建立的成本核算制度遭受了严重的破坏。由于文化大革命初期，中央财政煤炭企业下放到地方政府管理，煤炭成本行业管理散乱。直到1972年和1975年进行了两次经济整顿，才使得整个经济工作和企业成本管理在困境中出现了转机。1973年12月，财政部发布了《国营企业成本核算办法》和《国营企业会计工作规则（试行草案）》。《国营企业成本核算办法》对产品成本核算对象、产品成本项目、生产费用的汇集和分配、产品成本计算方法、成本计划的考核与分析作了相应的规定。

产品成本项目按照统一规定，设置原材料、燃料和动力、工资及附加费、废品损失、车间经费、企业管理费等六个成本项目。煤炭、电力、石油等行业，可以按照生产特点和管理要求，由中央主管部门规定全行业适用的成本项目。原煤生产成本规定为材料、电力、工资及附加费、车间经费、企业管理费等项目。

3. 成本核算制度改革时期（1978年至1992年）

改革开放初期，逐步将经济工作的重点转到以提高经济效益为中心的轨道上来，对加强企业成本管理，日益引起高度重视。1984年3月，国务院发布了《国营企业成本管理条例》，对企业的成本核算和管理作出了明确的规定。为了贯彻执行该条例，财政部于1985年先后制定发布了国营工业、交通企业、建设业、商业、金融业的成本管理实施细则。1986年12月，制定了《国营工业企业成本核算办法》，明确规定了企业的成本核算的具体方法。国有重点煤矿又上划中央管理，为了增强企业活力，允许煤炭企业从生产成本提取井巷工程基金和维简费，并从1985年开始实行六年投入产出总承包，实行了煤炭企业工效挂钩的工资包干制度，包干工资节余留给企业以丰补欠，初步形成了煤炭成本核算和管理新体系，基本适应以计划经济为主、市场调节为辅时期的要求。

1991年，能源部按照煤炭行业特点和改革发展要求颁布了《煤炭工业企业会计核算办法》、《成本管理办法》。明确了煤炭成本核算的主要任务和要求，根据煤炭工业发展和企业生产经营管理工作的需要，将煤炭产品成本核算分为“三大环节、三个对象”。按原煤生产、选煤生产和洗煤生产三大环节，分别对原煤、选煤、洗煤产品，进行独立、完整的成本核算。煤炭成本项目按经济用途划分为原料、主要材料、辅助材料、电力、生产工人工资、提取的职工福利基金、提取的井巷工程基金、地面塌陷赔偿费、车间经费、企业管理费和停工损失。煤炭成本项目按经济性质（费用要素）划分为原料煤、材料、工资、提取的职工福利基金、电力、提取的折旧基金、提取的井巷工程基金、提取的大修理基金、地面塌陷赔偿费和其他支出。煤炭成本核算和管理进一步规范化。

4. 煤炭成本核算制度深化改革时期（1993年至今）

从1993年开始，煤炭行业逐步由计划经济转变到社会主义市场经济管理体制上来。煤炭经济发展的波动性暴露出煤炭成本核算管理办法不适应市场经济要求，在煤炭经济低迷期企业随意少提折旧和维简费，任意减发甚至停发职工工资，使煤炭成本失去真实性。在煤炭经济快速发展时期有些应增加成本费用的又加不进去，导致企业成本欠账难以补还。国有重点煤矿企业下放地方政府管理后，煤炭行业管理缺位，导致煤炭企业成本核算和管理散乱无章。各级政府和企业都积极探索进