

乡村中国丛书 I

丛书主编 郑风田 崔海兴

安全 监管 的 经济学分析

郑风田 崔海兴 主编

乡村中国丛书 I

丛书主编 郑风田 崔海兴

安全监管 的 经济学分析

郑风田 崔海兴 主编

 华中科技大学出版社
Huazhong University of Science & Technology Press
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

安全监管的经济学分析 / 郑风田 崔海兴 主编. — 武汉: 华中科技大学出版社, 2011.4

(乡村中国丛书 I)

ISBN 978-7-5609-6147-7

I. 安… II. 郑… III. 煤矿—矿山安全—文集 IV. TD7-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第064817号

安全监管的经济学分析

郑风田 崔海兴 主编

策划编辑: 亢博剑

责任编辑: 娄一镱

封面设计: 青青虫工作室

责任校对: 孙 倩

责任监印: 熊庆玉

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027) 87556096 (010) 84533149

印 刷: 湖北新华印务有限公司

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

印 张: 12

字 数: 200千字

版 次: 2011年4月第1版第1次印刷

定 价: 30.00元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

【 内 容 提 要 】

中国的煤矿安全形势一直都很严峻。过去的研究大多停留在技术层面，本研究认为正是由于制度设计的研究滞后，才导致目前我国相应的政策不完善。本书主要从安全经济学、管制经济学、法律制度等角度，一方面对国外安全监管相关研究与治理手段分析介绍，另一方面借助现代经济分析工具，对矿难治理的几个大的问题：包括管制效率、产权改革、赔偿标准、经济补偿等基本问题进行分析，为我国未来的矿难的治理提供基础。

【 本 书 编 委 会 】

主 编：郑风田 崔海兴

编 委：（按姓氏笔画排序）

马 勇 王 瑞 冯 伟 孙晓明

李文才 李西林 李 燕 杨晓琼

杨燕惠 苑会娜 赵淑芳 涂圣伟

徐雪高 崔 日 傅晋华

目 录

第一部分 矿难治理对策 / 1

矿难治理的微观层面差异成因及对策 / 3

遏制矿难应该综合治理 / 14

根治矿难：产权改革能否有效

——兼析山西临汾、吕梁的煤矿产权改革试点 / 31

第二部分 安全监管的理论模型分析 / 41

国有煤矿事故频发原因的委托——代理模型分析 / 43

我国煤矿生产安全监管的博弈分析 / 51

中国矿难原因的深层分析

——从“科斯定理”和“诺斯悖论”的角度 / 62

第三部分 乡镇小煤矿与安全监管效果分析 / 69

中国对乡镇煤矿的安全管理是否有效——1998年关闭非法

小煤矿及其后安全管理体制改革的政策评估 / 71

乡镇煤矿安全事故频发的监管博弈分析 / 82

政府对小煤矿管制失效原因分析 / 91

中国不同规模煤矿安全状况的对比分析 / 98



第四部分 产品责任、补偿标准与矿难治理 / 107

煤矿企业的法律责任、补偿与煤矿安全分析 / 109

产品责任归责原则的有效性分析

——最优激励的分析视角 / 119

煤矿安全与矿工死亡赔偿关系分析 / 127

第五部分 安全监管的利益攸关者 / 137

中国煤矿安全生产与利益攸关者分析 / 139

从农民矿工角度看煤炭安全问题 / 149

第六部分 生命价值估算 / 157

生命价值估算：方法、结果与应用 / 159

统计性生命价值评估及其在中国的应用 / 169

生命价值的经验估计 / 179

第一部分
矿难治理对策





矿难治理的微观层面差异成因及对策^①

矿难治理应该对煤矿企业的安全生产行为进行有针对性的深入分析。本文重点介绍了美国不同煤矿企业安全生产行为的差异及其成因。结果显示,虽然面对同样的宏观经济和政策环境,不同煤矿企业的工伤率也显著不同,煤矿企业管理者的安全意识与安全责任、管理层与矿工关系、教育与培训是造成安全差异的主要原因。结合我国煤矿的具体特点,本文提出应该从强化我国煤矿管理者的安全意识和安全责任、充分发挥工会组织的作用、强化对管理者和矿工的培训、加大对煤矿职业教育的支持力度等微观角度来加强对我国矿难的治理。

一、引言

中国的煤矿安全生产形势一直都很严峻。虽然从历史和发展的角度来看,中国的煤矿安全记录是呈改善趋势的^②,但是到目前为止,中国的煤矿安全状况依然不容乐观,每年的矿难死亡人数居高不下,煤炭生产的百万吨死亡率显著高于其他国家^③。进入新世纪以来,“以人为本”治国方略的提出,使人们比以往任何时候都更关心在危险重重的矿井中生产的矿工们的生命安全,纷纷为治理煤矿安全问题出谋划策。中央政府也高度重视煤矿安全生产问题,不仅出台了一系列法律法规,还对煤矿安全监察体系进行改革和完善,将煤矿安全监察机构升级到了最高行政级别,并大量关停了被广泛认为是矿难事故频发的罪魁祸首的乡镇小煤矿。然而,中国的煤矿安全状况并没有因此得到根本改善,煤矿安全事故仍然层出不穷,尤其是原来被认为最

① 本部分作者:郑风田、赵淑芳。部分内容在《改革》上发表过。

② Tim Wright (2004) 列举的 1970—2003 年中国煤矿每百万吨事故率的数据表现出下降的趋势;王绍光(2004)纵向比较的中国每百万吨煤炭产量的死亡率也呈下降趋势。

③ 从 1992 年到 2001 年的十年间,中国每年的百万吨死亡率平均为 4.99,而美国的年百万吨死亡率平均仅为 0.04,与中国同为发展中国家的印度的百万吨死亡率也仅为 0.5。参见 Tim Wright, *The political economy of coal mine disasters in China: your rice bowl or your life*, *The China Quarterly*, 2004。



安全的国有大煤矿开始频频发生矿难事故。这个现实尖锐地揭示了煤矿安全治理工作做得不到位。

从目前国内的情况来看,无论是探究煤矿安全事故高发的原因,还是寻找治理煤矿安全问题的对策和方法,其着眼点大都集中在宏观层面因素,比如政府监管、国家安全投资、矿工死亡赔偿标准等等,却忽视了微观层面的因素,尤其是煤矿安全问题的核心主体——煤矿企业。而事实上,煤矿企业与安全事故的关系最为密切、最为直接。煤矿企业及其员工不仅是煤矿安全事故最直接的受害者,也是最了解矿井地质条件、工作环境和各种潜在危险从而最有可能有效减少安全事故的主体。所以,真正有效的矿难治理应当是以煤矿企业为中心内容的。

到目前为止,国内对煤矿治理从微观层面进行研究的仍然很少,从煤矿企业层面进行资料和数据收集还远远不够。因此,在煤矿安全问题上就难免有失偏颇。比如,一直以来,国内习惯于断定乡镇小煤矿是矿难事故频发的罪魁祸首,因此对小煤矿采取了过激的关停闭政策。然而政策实施的效果并不理想,煤矿安全问题依然没有得到解决,国有大矿依然频繁发生安全事故。事实上,无论是国有煤矿还是乡镇小煤矿,都是既存在安全记录好的企业,又存在安全记录差的企业,简单地判定某一类企业安全或者不安全是不合理的。所以,从企业层面进行研究有助于寻出矿难顽疾的病根,对症下药地予以施治。

美国在煤矿安全治理方面卓有成效,在20世纪二三十年代,美国矿难事故层出不穷,但通过有效的治理,目前百万吨煤事故率已降到很低,而我国目前的煤炭每百万吨死亡率是美国的160倍。我国不少专家把美国矿难事故迅速下降归于宏观因素的较多,比如强化安全监管、煤矿开采和安全技术的进步、劳工赔偿保险制度的建立等等。但是通过对学术文献的仔细收集与分析,我们发现事实并不是这样。许多专家对目前美国煤矿安全监管是否真正发挥作用进行研究。多项计量经济研究的结论显示,这些安全监管对煤矿的安全与否并没有显著影响(Viscusi, 1979; Robert S. Smith, 1979; David McCaffrey, 1983; Bartel and Thomas, 1985)。美国煤矿安全事故率下降,安全记录不断改善的趋势并不是在立法和强化管制之后才出现的现象,早在政府实施严格管制措施之前就已经存在了(Gregory Ruffennach, 2002)。矿难事故的下降与工人集体谈判力量的壮大有密切相关(Wallace, 1987; T.J. Kniesner, 2004)。美国国家科学院(National Academy of Science)的研究也认为微观层面的企业行为对矿难发生与否有直接的影响,那些企业管理者有较强安全意识与培训的企业,矿难事故率很低(NAS, 1982)。



本文的内容安排如下：首先重点对 NAS 的报告^①及其他一些比较重要的相关研究内容进行分析介绍，然后在此基础上，对如何治理我国矿难从微观层面上提出一些改进建议。

二、美国煤矿企业安全记录差异性分析

从宏观层面对矿难进行治理已有不少文献。但即使面临同样的宏观环境因素，不同煤矿企业的工伤率仍存在显著差异。美国国家科学院在 1981 年组织了一次大型深入的实地调查，范围主要是美国国内最大的 19 家煤矿企业，结果显示，不同煤矿企业安全记录存在巨大差异。从表 1-1 中可以看到，这 19 家煤矿企业的工伤率差异很大。安全记录最好的 3 家企业的平均工伤率为 5，而安全记录最差的 3 家企业的平均工伤率为 20，二者相差了大概 4 倍。其中，最好的企业工伤率为 4.4，最差的企业工伤率为 21.8，数据相差 5 倍之多。

表 1-1 1978—1980 年美国 19 家大型煤矿企业因事故造成的工伤率

煤矿企业	工伤率	煤矿企业	工伤率
马普科	4.4	皮博迪	12.3
欧德本	4.5	罗彻斯特·匹兹堡	13.0
W	6.1	东部联合	15.0
伯利恒	7.6	赛格勒	15.2
美国钢铁	8.0	弗里曼联合	15.4
固本	8.3	美国电力	15.7
阿拉巴马	9.1	Republic	18.7
琼斯·劳佛林	11.8	Valley Camp	18.9
皮特顿	11.9	威斯特摩兰	21.1
		北美	21.8

注：工伤率为 20 万工时工伤率，包括死亡和伤残人数。

资料来源：National Academy of Sciences. Toward Safer Underground Coal Mines. (Washington, D.C.: NAS, 1982)。

① 美国国家科学院 (National Academy of Sciences) 的研究报告重点对微观层面的企业安全行为进行了较深入、全面的调查，在目前所知文献中还不多见，是一篇比较深入而又权威的报告，为矿难治理的微观主体研究提供了一个很好的范例。该项研究最大的价值在于以煤矿企业为研究对象，深入地分析了为什么在相同的宏观经济和政策环境中，不同煤矿企业的工伤率会存在显著差异，揭示了区分出最安全和最危险煤矿的主要因素。本文对这份报告的核心思想进行了简要介绍。

表 1-1 的数据说明不同煤矿企业间的安全状况差异显著。那么,为什么一些煤矿企业能创造并维持良好的安全记录,而另一些则不能呢?究竟是哪些因素区分了安全的和不安全的煤矿呢?对所选样本工伤率差异性的分析结果发现,地质、技术、制度等方面的因素无法解释煤矿企业安全记录的差异性。相反,煤矿企业的内部因素解释了这个问题。在企业内部因素中,最重要的三个因素分别是管理层的安全意识和责任感、管理层与劳工在开发和实施安全计划中的合作程度、对管理者和矿工的培训质量。

(一) 煤矿企业管理者的安全意识和安全责任

导致矿井安全记录存在差异性的首要因素是煤矿企业管理者是否具有安全感。尽管联邦政府和州政府制定的法律法规和安全标准能够对煤矿企业形成刚性约束力,从而有助于煤矿安全状况的改善。但是,如果没有煤矿企业及其管理者对安全的高度重视和责任承担,严格的法律法规和安全标准,也不能够产生好的安全记录。因为在煤矿企业内部,只有领导者和管理者拥有制定企业安全生产政策并予以切实贯彻的权力,并能够根据安全政策实施安全计划,分配各种资源,最终实现良好的安全记录目标。

表 1-2 美国 12 个煤矿的工伤率和两项质量指标对比

煤矿	A	B	C	D1	D2	E	F	G	H	I	J	K
工伤率(1980)	5.6	1.8	3.9	4.2	7.8	1.8	0	35	21.7	63.9	16.7	43
管理层承诺												
A. 生产和安全兼顾	是	是				是	是		否			
B. 安全会议和定期接触	是	是	是	是			是	否			是	
C. 安全奖励				是		是			是			
D. 矿井管理		好		好							差	
劳资关系	好	好	好	好	改进中	好	好	差	差	差		

注:工伤率为 20 万工时工伤率,包括死亡和伤残人数。

资料来源:National Academy of Sciences, Toward Safer Underground Coal Mines (Washington, D. C.: NAS, 1982)。

美国国家科学院对煤矿进行的实际调查和案例研究显示,拥有良好安全记录或者安全记录在不断改善的煤矿,其负责安全生产的管理者都具有较强的安全责任感。



从表 1-2 中可以看到,在工伤率比较低的煤矿(A、B、C、D1、E、F),管理层一般都很重视安全生产,以各种形式承担着安全责任。比如,B 矿的管理者全都负有安全责任,事故记录是他们的业绩考核指标之一,忽视安全责任则有可能被解雇。B 矿安全制度的一个突出特点是实施“门户开放政策”(open-door policy),管理者办公室对所有员工开放,任何人都可以进去和管理者讨论安全问题。在 D1 矿,管理者对安全生产的态度十分积极,上至高层、下至领班的管理人员都承担安全责任,高层管理者要定期检查矿井安全状况,而矿井管理者则要负责收集数据,公布煤矿的安全记录。D1 矿还建立了充分考虑安全生产因素的奖金制度,每笔奖金中大约有 40% 是维持良好安全记录的奖励。

相反,在工伤率特别高的煤矿(G、H、I、K),管理层几乎没有承担任何形式的安全责任。比如在 G 矿,虽然有计划详细的安全程序,但是由于没有煤矿高层管理者的参与,实施效果并不理想;安全责任全部由负责煤矿安全的经理承担;没有记录违规违纪行为的安全日志和违规事故统计,也没有相关制度惩罚安全记录很糟糕的管理人员和矿工。

(二) 管理层与矿工的关系

矿难受害最大的是矿工。劳资关系的好坏是解释煤矿安全记录差异性的变量之一。越来越多的研究者认为矿工联合力量的增强是美国矿难事故显著下降的原因之一(Wallace, 1987; TJ. Kniesner, 2004)。劳资双方在很多方面的关系上都是对抗性的,这一点不可避免,在煤矿安全生产方面也不例外。尽管遵守安全标准和制定安全计划的首要责任在于煤矿企业的管理层,但是,管理层的努力可能会有两种截然不同的结果:一是因矿工的对抗和不服从而受挫;二是因矿工的积极配合而事半功倍。因此,劳资双方,也就是管理者 and 矿工之间的关系好坏对煤矿的安全记录有着直接的影响。毕竟工人是一线生产者,他们直接影响甚至控制着产量和生产率。如果他们形成对管理者的对抗情绪和态度,其行为将直接妨害到井下的安全作业。

对 12 个煤矿的调查发现,工伤率的差异性部分地可以由企业与矿工之间的合作程度来解释。如表 1-2 所示,在工伤率比较低的六个煤矿(A、B、C、D1、E、F)中,矿工和管理层的关系明显都比较好。比如 A 矿的劳资关系良好,劳动力相当稳定;煤矿禁止种族和性别歧视,员工中黑人占到了 22% ~ 25%,还有 40 ~ 45 名妇女;建立了安全投诉处理机制,及时对员工的安全投诉和意见进行处理和反馈;对于矿工的违规违纪行为,一般都通过工会进行处理。B 矿的“门户开放政策”很好地调节了矿工与管理者的关系,增加了双方的交流和合作,工会也比较支持公司执行安全规章制度。D1 矿的管理者十分重视培养煤矿内部的相互信任和合作



精神，建立公开畅通的沟通渠道，实现了工会与管理层的高度合作。

在 12 个煤矿中，有三家（D2、J、K）的安全记录以前很差，在被调查时已有所改善，其劳资关系也在改进中，其余 3 家煤矿（G、H、I）的工伤率则相对比较高。其中，H 矿的劳资双方表现出明显的对立关系，双方的关系很差；G 矿的劳资关系也比较差，对于出现违纪违规行为的矿工，工会总是对其予以袒护，向管理者报告违规行为的工会成员总会受到其他成员的排挤，但总体来看，矿工并没有表现出极端的不合作；I 矿的劳资关系相对比较好，但是双方的交流和沟通比较差，尤其是在安全方面。

（三）教育和培训质量

教育和培训的质量好坏也是区分最安全与最危险煤矿的重要因素之一。高质量的培训对于建立良好的煤矿安全记录大有裨益。

联邦政府对所有煤矿都采取强制性全员培训制度，规定新矿工进入井矿之前必须接受不少于 40 小时的安全培训，正式上岗之前再接受 90 天的岗位实习培训，上岗后每年还要接受 35 个小时的脱产培训，矿工更换工种必须重新接受培训等等。美国国家科学院的调查显示，各煤矿虽然都遵守了联邦政府的强制培训规定，但它们的培训质量却高低不同，效果存在明显的差异。一般来说，重视培训质量和效果的煤矿，其安全记录都比较好。

在调查研究的样本中，安全记录最好的企业和煤矿都极其重视安全教育和培训，它们中有的装备了完备的培训设施，用于对矿工和其他工作人员进行初始培训、再培训和继续教育以及各种专业技能培训。即使没有自有培训设施的煤矿企业，也都通过提供资金支持和培训专家，充分利用当地社区学院和其他培训设施对员工进行各种培训。此外，还有煤矿企业自觉向员工提供联邦政府强制的安全培训之外的其他培训项目，比如劳资关系、领导能力等方面的培训；有的煤矿则自觉增加培训时间，甚至双倍于联邦政府强制的培训时间。相反，安全记录差的煤矿连充分利用联邦政府规定的培训时间并保证培训效果都有困难，各种培训常常浅尝辄止，培训效果也往往不理想。

这里有一点值得注意，即在调查的样本中，安全记录好的煤矿都相当重视急救（first aid）培训和紧急医疗救护培训。例如，A 矿对所有的领班进行急救培训。B 矿要求所有的安全人员和矿井经理及其助理都必须取得紧急医疗救护员（EMTs）资格证，并对所有矿工进行急救和心肺复苏（CPR）培训。C、D1、D2、F 矿都分别制定各自的急救培训方案或者紧急医疗救护培训方案。除了对人员的培训，B 矿和 F 矿还在矿内设置急救站，有自己的救护车，并配备有专业的紧急医疗救护员。而在安全记录较差的几个煤矿中，几乎没有这方面的培训要求，在医疗救护设施方面，只有 G



矿有自己的救护车，并配备有紧急医疗救护人员。

三、启示：中国如何改善煤矿企业的安全状况

加强微观层面的研究对治理矿难意义重大。在同样的宏观经济和政策环境中，一些煤矿企业的安全记录远远优于另一些煤矿企业，其根本原因在于企业自身对安全所持的态度和所采取的行动。宏观因素提供了约束所有企业行为的外部激励，而企业内部因素则是追求安全生产目标的根本动机。可以说，在改善煤矿企业安全状况的过程中，虽然政府能够在其中发挥整合资源的独特优势，对煤矿企业进行严格监管，同时为煤矿企业提供指导、支持和服务，但企业自身的努力仍然具有决定性的作用。

中国的煤矿企业在安全记录方面也存在差异。不论是国有煤矿还是乡镇小煤矿，都是既有安全记录好的，也有安全记录差的。要想使安全的煤矿更加安全，不安全的煤矿变得安全，需要以煤矿企业为核心采取相关措施，实现煤矿企业自觉、主动地改善不良的安全记录或者维持良好的安全状况。结合我国具体情况，我国未来矿难治理中在微观层面应该重点加强以下几个方面的建设。

（一）强化煤矿管理者的安全意识和安全责任

矿主安全意识对矿难安全的事故率有直接影响，在此方面，我国已有的经验与美国类似。例如，山东省在矿难治理中重点加强矿主的安全责任制，各级政府对煤矿企业负责人突出了安全生产的行政和经济责任的双向考核，强化其安全意识和安全责任，有效降低了矿难事故的发生率，安全事故死亡人数和百万吨死亡率已连续三年大幅度下降，去年百万吨死亡率 0.35，同比下降 0.32，从而有效地抑制矿难事故的发生。^①

矿难治理中应该加强煤矿企业的高层领导和管理者安全责任意识教育。因为，市场自发产生和政府强力施加的各种外部激励虽然能够促使企业努力改善安全状况，但它们替代不了内部动机的激励作用。煤矿企业管理层的安全意识和责任感是一种内在的激励，中国目前之所以矿难频发，很大一部分原因就在于缺乏这种内部激励。因此，提高煤矿企业经营者和管理者安全意识和安全责任是抑制煤矿安全事故的一个关键点。例如，应该多方面培养和强化煤矿企业经营者和管理者安全意识和安全责任。

^① 《山东煤矿安全生产创全国最高水平》，2005 年 3 月 21 日《经济日报》。



1. 通过领导者的价值观念强化安全责任意识, 使其内化。

强化煤矿企业管理者的安全责任意识可以通过政府和行业协会两个渠道完成。对于政府来说, 一方面, 要在整个社会提倡生命无价、重视生命的价值观; 另一方面, 要大力提倡良好的安全管理, 在整个煤矿行业推行安全教育, 提高从业人员的安全意识。行业协会应当发挥应有的作用, 反复强调安全生产的重要性, 使煤矿企业的经营管理者们在观念上认可挽救生命、减少伤害是符合社会价值观的行为, 使他们认识到, 同尽量以最低成本获得最大产出的经济原则一样, 安全也是他们应当持有的一种重要价值观。

2. 公布煤矿企业的事故率和伤亡率排名。

公布煤矿企业工伤率排名也能够激励起煤矿管理者的内在安全动机。可以定期、分类地向社会公布各类煤矿的事故率、工伤率和死亡率, 并予以排名, 从而形成一种软约束机制。工伤率居高不下的煤矿企业, 不但企业的声誉会受到损害, 管理者自身的管理和领导能力也会受到业界和公众的质疑和批评。如此一来, 企业及其管理者在业界尴尬的地位和受损的名誉将促使他们为提高自己的声誉而重视安全, 强化安全责任, 进行安全规划, 从而改善安全记录。

为了弥补软约束机制的不足之处, 也可以通过制裁形成刚性约束, 要求各类煤矿企业的管理者承担首要的安全责任。对于安全记录差的煤矿企业管理人, 要对其实施相应的惩罚和制裁, 从而对煤矿管理者形成一个多方约束机制, 不断强化安全责任意识, 并最终实现安全价值观的内化。

3. 帮助煤矿管理者树立生产和安全并不冲突的观念。

煤矿业的管理者们普遍认为, 安全水平和生产率是负相关的关系, 向安全投入的时间和资源越多, 生产占用的时间和资源就越少, 生产率就会越低。而美国国家科学院的研究显示, 越安全的煤矿, 其生产率越高。分散的、单一的安全措施可能确实不利于生产, 但是综合性的安全保障措施却是有利于提高生产率的。如果管理者重视矿井安全, 采取多种措施改善矿井工作环境和安全状况, 就是向矿工发出“我关心你们的福利”的信号, 从而能够激励矿工向企业贡献自己的技能和精力, 进一步提高生产率^①。

为了鼓励煤矿企业管理者充分考虑矿井和矿工安全, 做到兼顾生产和安全的双重目标, 可以考虑建立规范的煤矿管理者业绩和报酬的双指标(生产+安全)考核制度, 不仅考虑生产效率和效益, 同时还要把煤矿的安全状况纳入管理者的绩效评价过程。对于维持良好安全记录的企业, 要给予管理者安全奖励, 充分调动起管理者制定并实施煤矿安全规划和安全标准的积极性。

^① National Academy of Sciences, Toward Safer Underground Coal Mines (Washington, D. C. : NAS, 1982) .



对于作为市场主体的企业来说,追求生产率和经营效益最大化是根本目的。煤矿企业要在追求经济利益的同时保持较高的安全水平,制定出科学、缜密、周到的煤矿安全规划就显得十分重要。政府应当组建或者鼓励私人成立,致力于帮助企业规划安全的咨询机构,协助煤矿企业制定科学有效的安全规划和培训项目。

4. 通过安全退税政策激励煤矿企业积极承担安全责任。

煤矿企业毕竟是市场竞争的主体,逐利是其本能,而现在要引导它们主动承担安全责任,单靠关注个体生命健康的价值观念可能还缺乏足够的动力,至少就中国目前的状况而言可能有一定难度。如果有一个利益激励机制予以推动,效果可能更好。因此,本文建议建立安全退税政策,对于达到安全投入标准、拥有良好安全记录的企业,给予退税优惠,形成推动煤矿经营者和管理者积极承担安全责任,投资改善安全条件的税收激励,最终达到改善煤矿企业安全状况的目的。关于安全退税政策的具体操作还有待进一步研究。

(二) 充分发挥工会组织的作用,强化工人和管理者之间的合作

中国煤矿安全事故频发的原因有很多,安全投入不足、技术设备落后、劳动力素质低自然是不能忽视的因素,对煤矿安全监管不力、执法不严也确实重要原因,也有部分国有煤矿领导或私人矿主千方百计追求利益最大化而置矿工生命于不顾。但在众多分析中被忽视的一个重要原因就是工会的缺位和矿工声音的缺失,目前已有部分专家认为应该加强我国工会组织的力量来治理矿难(雷颐,2005)。

目前我国工会中工人的力量还很弱,并没有真正起到代表矿工利益、维护矿工利益的职能,往往形同虚设。^①绝大多数私营小煤矿没有工会组织,而矿工则是来自各地的只接受过很少的教育甚至没有受过教育的农民,处于弱势地位,根本无法就安全、待遇等问题与矿主谈判。合作的劳资关系有利于煤矿的安全生产。而要加强矿工和管理层的合作,改善双方的关系,首先要确保双方在平等的地位上进行对话。

为了消除个体矿工的弱势,使他们获得与矿主平等对话的地位,应充分发挥工会组织的作用。现行工会制度的缺陷和工会职能的缺失要求必须改革现有的工会制度,使工会不再从属于企业,真正成为维护工人权益的组织。对于尚未建立工会组织的煤矿企业,应鼓励并监督企业允许和帮助矿工建立工会组织。

但是,仅仅建立起工会组织还不够。如果工会的建立只是为了形成强大的力量

^① 例如,对2004年11月大型国有煤矿企业陕西铜川陈家山煤矿的矿难事故调查显示,在事故发生前,矿工们就已经发现了事故隐患并向管理者作了报告,而矿长在明知工作面着火和瓦斯浓度严重超标的情况下,强行命令矿工下井作业,最终酿成大祸。在整个过程中,工会没有起到任何作用,这足以说明工会形同虚设。这不仅是陈家山煤矿的情况,而是相当普遍的问题。