

灾害的再生产与治理危机^①

——中国经验的山西样本

◇ 南京大学社会学系 张玉林

内容摘要：能源开发在很大程度上可以理解为“造灾”的过程。尽管这种典型的“人祸”具有可预见性，但是本文通过对山西省的相关状况的考察表明，由于复杂的政治、经济和社会体制的诸多缺陷交织到一起，使得造灾的动力巨大，从而将山西的大地肢解得“触目惊心、山河破碎”。同时由于有效的救灾机制难以形成，导致灾害不断地扩大再生产，受害区域和人数增加。而当对那些丧失了生存基础的农村居民的救助遥遥无期，“治理危机”实质上意味着生存危机，如何消除这种危机成为异常紧迫的问题。

关键词：“矿山地质灾害” 灾害的再生产 中国经验 山西农村 治理危机

一、问题的提出：为什么是“矿山地质灾害”

中国农村的改革或“转型”迄今已有三十余年，其间的巨变令人想到“三十年河东，三十年河西”。但具体地说，它目前究竟是在“河东”还是“河西”？抑或仍然在河的中央“摸着石头”？若将问题转换成非常“理论”、也非常“现实”的学术话语，那就是：今天的中国农村到底是一个什么样的“社会”？它的社会性质属于什么“主义”？

不过，这种整体性的追问目前似乎难以获得能够达成广泛共识的整体性的回答。因为，就“理想类型”的社会主义和资本主义而言，无论将其界定为哪一种“主义”，似乎都能找到太多的反例。最基本的问题在于，如果说对“主义”的判断标准主要依据经济制度或所有制形态，那么今天中国农村的混合经济形态显然将两种主义都包含在了其中，并显示出较大的区域差异和不稳定性。另一方面，官方话语中的“中国特色社会主义”以及民间话语中的“中国特色资本主义”，

^① 本文为作者承担的国家社科基金“十一五”规划课题“环境问题与社会公正的省区样本研究”（10BSH023）的部分内容。

固然也算提供了现成的答案，但又因为“中国特色”非常含混而具有相当宽泛的理解空间，似乎说了等于白说。

基于回答的困难（至少对作者本人是这样），本文将关注的问题下放一个层次，重点探讨中国农村的治理方式及其结果。这样做的理由还在于如下的假设：不管何种“主义”以及其下的（或者背离了它的）政府，都必然将“善治”作为目标，都会希望有更高的行政效率、更低的行政成本、更好的公共服务和更多的公民支持。虽然“治理”被认为是一种偏重于技术性的政治行为（俞可平，2008：2），但具体的治理方式及其效果，却最终指向抽象的“主义”以及与其相关的实在问题：被“治理”的社会处于何种状态？被治理者的“幸福”或“痛苦”又与治理政治有着怎样的关系？

关于中国农村的治理问题，在最近的十多年间一直受到国内学术界的高度关注，关于中国整体的治理问题的研究也经常会涉及这一问题。其中的不少成果因其内容的丰富和讨论的深入而给人以较多启迪，展示了多个层面的“治理”困境或危机，及其背后的制度、机制和政策缺陷。但本文选取的是一个很少受到关注的独特而又波及甚广的论题：伴随着煤炭开采而发生的“矿山地质灾害”——一种生态环境灾难——的治理。

选取这一论题的理由在于，在人口大国——中国（它今天的人口规模相当于19世纪中期也即第二次工业革命开始时的全球人口）快速迈向工业化的过程中，整个经济和社会体系已经具备“大量生产、大量消费（耗）、大量废弃”这种“现代文明”或资本主义的显著特征。为了支撑经济和社会运行，中国需要采掘巨量的矿产资源，尤其是作为能源的煤炭（2011年全国的采掘量超过35亿吨，铁矿石的开采量达到13亿吨），而绝大多数矿山处于农村地带，其开采过程深度地改变了当地乡村的政治、经济和社会形态，并且以其巨大的生态环境破坏为代价颠覆着当地农民的生活和生存基础，甚至威胁着人身安全。对这种状况的展开过程及其结果，以及政治和社会层面的回应（“治理”）进行详细考察实属必要。进而，正如19世纪的英国经济学家威廉·杰文斯曾经把煤炭看做整个英国的工业体系赖以运转的“基本动力”（约翰·福斯特，2006：93）所启示的那样，在煤炭占到能源生产的三分之二以上的中国，煤炭及其采掘能够成为我们理解许多“中国问题”的有效切入点，并带来一些新的发现，对采煤造成的“矿山地质灾害”的治理实际上深受中国社会整体的生产方式和生活方式的制约，由此表现出来的困境或危机也就不仅是农村或者政治和行政制度的问题。

基于这样一种思考，本文将把中国的“国家能源基地”山西省作为案例来考察。所利用的资料包括作者本人已有的研究积累（张玉林，2010、2012）、近期

开展的实地调查所获，以及相关的政府文献、研究著述和新闻报道资料。

二、灾害的制造：煤炭开采与“矿山地质灾害”

山西的煤炭资源探明储量约占全国的三分之一，在 15.6 万平方公里的土地上，含煤面积达 6.2 万平方公里，占全省土地面积的 40%；在目前的 119 个县级行政区域中，有 94 个区域地下埋藏着煤炭（山西省统计局，2006；王宏英、曹海霞，2011）；在 28000 多个行政村中，“矿产资源型农村”5266 个（王社民、杨红玉，2010）。其煤炭的成规模开采可以上溯到明代，但受到需求和采掘技术的限制，直到 1949 年，年间采掘量仍只有 267 万吨。此后的工业化推动了采掘量的快速增长，“大跃进”期间突破了 4000 万吨，随后因经济萧条和“文化大革命”而减少和徘徊，进入 1970 年代重又突飞猛进，末期达到了 1 亿吨规模（见表 1）。

表 1 山西省的煤炭产量（1949~2011） 单位：万吨

年份	产量	年份	产量	年份	产量
1949	267	1970	5298	1991	29162
1950	380	1971	5487	1992	29687
1951	603	1972	5994	1993	31015
1952	994	1973	6398	1994	32397
1953	906	1974	6796	1995	34731
1954	1310	1975	7542	1996	34881
1955	1696	1976	7720	1997	33843
1956	1930	1977	8754	1998	31482
1957	2368	1978	9825	1999	24900
1958	3715	1979	10893	2000	25152
1959	4355	1980	12103	2001	27660
1960	4412	1981	13253	2002	36762
1961	3258	1982	14532	2003	45232
1962	3180	1983	15918	2004	51495
1963	3466	1984	18716	2005	55426
1964	3597	1985	21418	2006	58142
1965	3927	1986	22180	2007	63021
1966	4198	1987	23164	2008	65577

1967	3386	1988	24648	2009	61535
1968	3664	1989	27501	2010	74000
1969	4465	1990	28597	2011	87228

数据来源：1949~1998年的数据见《新中国五十年统计资料汇编》第229页；1999~2011年的数据见《山西统计年鉴》及《山西省经济和社会发展统计公报》各相关年度版。从有关报道推测，2002年以后的数据可能小于实际采掘量。

从对生态环境的影响来看，决定性的转变是在20世纪80年代初，改革开放和“能源基地建设”真正揭开了大量采煤的帷幕。此前的煤矿基本上是国有企业，除了隶属中央政府的8大统配煤矿外，还有340个地方国有煤矿控制着绝大部分煤炭资源，1970年代才开始兴起少量的社队煤矿，开采有限的“边角煤”。1979年，一位山西籍的国务院副总理提出了将山西建成“全国能源基地”的设想，并很快确立为国家战略，中央政府于1982年设立了“山西能源基地建设办公室”，“对山西的总体要求是以较小投入获取全国的煤炭商品保障（占全国商品煤78%~80%）和京津地区的电力缺口补充”（吴达才，2004）。而时任中共中央总书记的胡耀邦则在1981年到晋北视察期间鼓励“有水快流”^①。与此相应，基于缓解煤炭供应持续紧张的局面，中央政府1983年正式提倡发展乡镇小煤矿。因应国家领导人的号召和中央政府的政策鼓励，山西省政府于1984年出台了《关于进一步加快我省地方煤矿发展的暂行规定》：“要实行有水快流，大中小结合，长期和短期兼顾，国家、集体、个人一齐上的方针。”具体的分工则是“农民挖煤、国家修路”（董继斌，1994；吴达才，2004；苗长青，2006）。

在农村地区，政策鼓励和“致富”愿望的驱动使得大量乡村煤矿急剧涌现。“社队煤矿”矿井在1980年即比前一年增加了1000多个，翌年则达到3000多个（戎昌谦、唐晓梅，1981；石破，2008）。而政策话语中的“有水快流”在地方演变为更加通俗的“要想富，挖黑库”。到1985年，全省乡镇煤矿已办理开采批准手续的有5000处、未经批准但已开办的约有2600处（李承义，1986），其煤炭产量占到全省总产量的40%以上，而全省的产煤量则突破2亿吨，超过了外运能力。也正是在这一时期，采煤的环境影响开始突显，政府从1987年开始转向关闭小煤窑、实施联合重组等，也曾因私挖滥采“抓过不少人”，但效果有限（李

^① 据记述，胡耀邦看到大同、朔州的老百姓太穷，而那里的煤炭埋藏很浅，便问为什么不挖煤？当地官员回答：煤是国家的，私人不能挖。胡耀邦说：“有水快流嘛。大的矿山国家开采，稍大一点的集体开采，贫矿和那些国家、集体不值得投资去开的，就让群众自己去开采。”（石破，2008）

北方，2006）。

进入 1990 年代，邓小平的“南巡讲话”掀起了第二次改革开放浪潮，中共十四大确立了“社会主义市场经济”路线，关于所有制的意识形态束缚得以解除，股份制企业和个体私营经济发展受到鼓励，这为山西的煤炭采掘进一步注入了动力：乡镇煤矿的产量 1996 年达 1.63 亿吨，占全省产量的一半，超过了国有统配煤矿（吴达才，2004），而全省地方的“有证煤矿”（含证照不全）1997 年达到 10971 座，形成了“多、小、散、乱”的格局（周洁，2008）。不过，受到石油大量进口和东南亚金融危机等因素的冲击，煤炭市场自 1990 年代中期陷入低迷，政府则趁机掀起了又一次整顿浪潮：在 1998~1999 年的两年中取缔、关闭私开煤矿和布局不合理的煤矿 3000 多个（周洁，2008）。但也正是在这一低迷期，乡村集体煤矿开始大量转让或承包给个人——包括在当地从事煤矿工程建筑而被拖欠了工程款的浙江人。这为 2001 年煤炭市场快速升温、价格暴涨之后“煤老板”的大量涌现“埋下了伏笔”。

煤炭市场的升温与中国正式加入世界贸易组织（WTO）、境外资本大量涌入、工业化的列车进一步提速有关。新世纪的“世界工厂”具有不可遏制的能源需求，带动了山西采煤量的剧增：在 2003~2007 年接连突破 4 亿吨、5 亿吨、6 亿吨大关。而在经过 2009 年的“煤炭资源整合”之后，形成了强度更大的开采：2010 年达到 7.4 亿吨，相当于 1970 年代 10 年的全省采掘量，以及 1900 年的全球采掘量；2011 年更是飙升到 8.7 亿吨，是当初曾经设想的最大采煤量的 2.3 倍^①。

长时段的汇总数据显示了煤炭采掘量的加速度膨胀：1949~1978 年的 30 年间总计 12 亿吨，1979~2000 年的 22 年间为 54 亿吨，而在 2001~2011 年的 11 年间就达到 62.6 亿吨。由于新世纪以来地方政府和煤矿存在着少报产量的倾向，第三阶段的采煤量实际上更大。

规模越来越大的采掘当然为中国经济的长期高速增长提供了动力。山西的煤炭产量长期占到全国的四分之一左右，省际调出量则始终保持在全国的四分之三左右，它被源源不断地输往全国的 20 多个省区，特别是华北和华东地区。可以认为，中国的工业化列车在很大程度上是由山西的煤炭所驱动，在 21 世纪的“世界工厂”，能源基地的山西实际上成了“动力车间”或“锅炉房”。

然而，正如大量的经验资料显示的那样，煤炭采掘业是一个多重意义的“要

^① 有报道显示，在开始能源基地建设时，曾经讨论过山西“究竟挖多少煤是顶峰”的问题，“最终结论是 4 亿吨。”见《南方周末》2009 年 4 月 29 日。

命产业”。首先，产权制度的混乱和煤矿伴随的巨大利益，使得围绕采矿权和煤炭资源的争夺异常激烈，经常引发令人震惊的血案，诸如孝义市两个村庄的“火并案”，保德县冀家沟村的“忻州第一案”，以及临县的“白家崄血案”^①。其次，在采掘的过程中，获得超额利润的冲动，以及被金钱收买了的权力的放纵，造成经常性的安全措施落空，大量的矿工丧生于频发的“矿难”：1980~2004年间，全省有17000多名矿工魂断井下（苗长青，2006），这还不包括为逃避惩罚而瞒报了的死亡人数。第三，高度依赖煤炭的畸形产业结构具有高度的不稳定性，在市场萧条时容易引起整体经济衰退。这里要强调的是它的另一种要命后果：大面积的水资源破坏和水源枯竭，大范围的地裂和地面沉陷，以及耕地废弃、房屋倒塌、人员伤亡。

根据调查，至迟在20世纪60年代后期，山西的一些矿区已经有村庄因地陷和房屋倒塌而被迫搬迁，1980年代出现了更多的关于村庄塌陷的报告，而1990年代则进入了灾害暴发期。根据1998年的一项不完全统计，全省煤炭采空区面积已达1300平方公里，土地塌陷面积520平方公里；因采煤漏水造成18个县的300多个村庄、26万人丧失饮用水源，39万亩水浇地变成旱地；塌陷、破坏和煤矸石压占耕地112.5万亩；9亿多吨煤矸石堆积成106座煤矸石山，其中40多座自燃，由此产生大量的废气、二氧化硫和烟尘，污染着周围的水、土壤和空气（王宏英，2000；曹金亮等，2004；秦文峰、苗长青，2009：392）。在著名的“煤海”大同市境内，1997年就发生采空区塌陷37起，有9人在塌陷中丧生^②。

到了2005年，问题之严重已经让山西省的一位高官用“触目惊心、山河破碎”来形容：全省矿区面积达19847平方公里，其中采空区5115平方公里，地表沉陷2978平方公里，而且塌陷面积还以每年94平方公里的速度扩展；由此导致的地质灾害分布面积达到6000平方公里，涉及1900多个自然村、220万人；水资源遭到破坏的范围则为20352平方公里（占全省总面积的13%），全省3000多处井泉枯竭，作为许多河流水源的19个岩溶大泉中有4个干涸、7个流量衰减，导致8503个自然村、496.73万农村人口和54.72万头大牲畜饮水困难。另据截至前一年的十年间的“不完全统计”，塌陷造成500多人伤亡。^③ 回顾两百多年来工业化导致的环境问题的历史（克莱夫·庞廷，2002；J. R. McNeill，

① 相关报道分别见《中国新闻周刊》2003年第13期，《南方都市报》2009年10月22日；《中国青年报》2009年11月11日。

② 《瞭望》2004年第47期。

③ 此处资料综合了《经济观察报》2005年11月6日，《山西晚报》2005年4月20日，人民网2004年9月21日，以及郭建立（2011）等的相关报道。

2000、2011),可以断定,发生在三晋大地上的这种灾害,在规模、范围和烈度方面,都堪称举世无双。

在政府的文献中,上述灾害被称为“矿山地质灾害”。如果按照中国传统的灾害分类习惯,这种完全由人为扰动形成的灾害当然属于“人祸”。客观而言,这种人祸无法根除。因为,从物理的角度来看,一旦对土地或山野开肠破肚,采掘和搬运出沉睡于地下的大量“资源”,必然引起地质变动,进而破坏地表生态环境、威胁当地居民的生活和生存。而当采掘的力度和规模足够大,造成的灾害就会非常惊人。这就意味着,灾害的产生是必然的和可以预见的,采矿就意味着制造灾难或者“造灾”,意味着灾害的生产和再生产。但是要满足现代社会的需要,又不可能完全放弃采掘,除非回到原始时代。面对这种现代宿命,较为理想的选择是,尽量控制开采的方式和规模,将其生态环境后果、社会经济后果和人身安全后果控制在最低限度,同时采用一切可能的手段,对已经发生的破坏及时治理和恢复,对因此受害的社会成员进行补偿、赔偿和救济。但是在山西,多种政治、经济和社会因素的结合,使“理想”无法变成现实。

首先,“国家能源基地”的角色,使山西的煤炭采掘量必须随着中国经济对能源需求的增加而增加,而且这种增加是超越了常规速度的高速度。众所周知,追求高速度背后的历史动力是近代史赋予的“落后就要挨打”的集体记忆,这种记忆自1949年以来一直推动着中国“赶超”,而赶超的主要手段就是工业化和经济增长。它的现实动力则是通过高速经济增长来确保就业和居民收入的增加,以及与此相关的政治合法性和社会稳定。如果说延续不衰的历史记忆和不断弱化的政治合法性成了中国经济列车难以减速的原因,那么与其相关的当代中国的两种核心价值观——国家层面的“发展”和个体层面的“发财”,分别演化为“发展主义”和“拜金主义”——则为经济列车的高速运行提供了巨大的精神动力。只要中国经济必须高速增长,山西也就无法摆脱“能源基地”的紧箍咒,它必须拉动着中国前行。正如山西的一些官员也曾慨叹的那样,采煤变成了一种“政治任务”。而为了确保任务的实现,1980年代以来配备的“基地”主政者大多出自煤炭行业,以至于“走了一个挖煤官,又来一个挖煤官”,至于市县和乡镇,许多主要官员也都是煤炭系统出身,在1990年代,各县甚至专门配备了“挖煤副县长”。^①

当然,指出宏观层面的历史和现实动因,并不能替代中观和微观层面的政治和社会动力分析。不仅“中央需要煤炭”,山西的各级政府也越来越离不开煤炭。

^① 《南方周末》2008年10月23日,《经济观察报》2005年10月31日。

长期重视单一煤炭产业的结果，致使山西的经济体系到 1990 年代已经锁定在煤炭之中，不仅经济增长主要依赖采煤量及相关产业（如焦炭行业）的扩张，财政体系也成为典型的“煤炭财政”。进入新世纪之后，煤炭工业收益占到全省可用财力的一半，91 个产煤县财政收入的 40% 至 50%、36 个国家级重点产煤县财政收入的 70% 以上来自于煤炭（《南方周末》2009 年 4 月 30 日）。而且，基于财税体系的划分，愈是地方和基层，就愈加依赖地方煤矿和“小煤矿”。新华社的一篇报道曾经指出：“在许多县区，地方政府为了得到预算外资金，就公开支持‘黑口子’生产和黑煤运输，私自印制本辖区内使用的车辆通行证。”（孙春龙，2005）

对煤炭和煤矿的需要，同样适用于权力体系的多数分支和个体官员。伴随着政府权力部门化、部门权力“法制化”以及个人化的权力私有化进程，部门和个体的“设租”、“寻租”冲动都越来越旺盛，而丰富的煤炭资源自然成为标的，“只要有一项关于煤炭的政策出台，各部门都能从中搜罗到可以发财的地方”（《南方周末》2009 年 4 月 29 日）。当权力部门和个体官员都更加需要煤矿尤其是“非法煤矿”，大量的小煤矿在关停之后总是存在大面积复活^①的可能。进而，当权力本身变成了资本，它就必然按照资本的逻辑运行。在设租和寻租之外，直接投资入股或者获得更为清爽的“干股”，将会获得更大的利润。近年来因为种种偶然因素案发的煤炭局长、反贪局长、以及“人民警官”成为“煤炭富豪”的大案，只不过露出了冰山的一角。比如，在产煤大县汾西县，在 2005 年最少有上千个“黑口子”，而好多有煤的山沟都被当地民众称为“公检法一条沟”，“乡里根本管不了”（孙春龙，2005）。

在这样的格局中，无论是国有煤矿还是个体“煤老板”，完成更高的生产和利润指标的需要，追求更多财富的动机，都为挖掘机朝着更深更远处掘进注入了动力，由此导致公然的“私挖滥采”和不会被视为问题的大量开采。而在开采过程中，国有煤矿可能会对矿工的安全有较多考虑，但在对外部环境影响的考虑方

^① 比如，在经过 2003 年的称为“技术改革”的压缩小煤矿之后，全省的“各类小煤矿”仍然多达 12000 多个，意味着 5000 多个“矿产资源型农村”中的每个行政村平均拥有 2.3 个；而到 2005 年，当新上任的省长屡次催问非法煤矿的数量之后，汇报上来的数据是 4000 多个，比合法的煤矿 4200 个还要多，以至于新的主政者感叹：“阻力不仅是几千个非法矿主，而是背后的干部啊，每个非法的煤矿没有十个八个基层党政干部和执法管理部门的工作人员作保护伞，它是干不下去的。”相关资料见《半月谈》2004 年 6 月 25 日、《南方周末》2006 年 7 月 20 日的报道。

面却不可能“文明”。至于那些必须向权力部门和权力者交租^①的“煤老板”，则必然要通过加倍开采寻求补偿，从而也就更容易漠视矿工的生命和外部的环境；而“一有矿难，全省小煤矿都关闭”的惯用手法，也会让未来预期不确定的矿主加速采掘。而在这一过程中，如同大多数“矿难”调查结果显示的那样，监管机构往往闭上或被蒙上了眼睛^②。当然，“出一场矿难，倒下一批干部；抓一个矿主，咬出成群官员”^③之类的连锁效应，也会让官与商双方都感到风险，但在大面积官商一体化的社会土壤中，“风险”仍然是小概率事件，纵有“三年内换了四任市长”的问责现象，甚至在举国震惊的“重大责任事故”之后连续撤换两任省长，整个权力系统却不可能得到彻底清洗。

在“政府和市场”一道失灵的同时，挤压在社会下层的当地农民，不具备基本的制衡能力。他们通常被排斥在整个过程之外，直接关系到其安全和利益的国家的煤炭政策自然不会征求他们的意见，国有煤矿何时进入村庄的地下，以及开采多少和如何开采也都似乎与他们无关。原本属于村庄的集体煤矿大多在1990年代就已经承包或卖给了个人，而基于“出事后当地人不容易打发”的算计，矿区的农民很少会被当地煤矿雇用。在这种状况下，最划算的选择就是以合法或非法的方式承包一个煤矿。而当灾害造成之后，其高度分裂的零散状态难以形成有效的集体行动，因为名义上代表其利益的村支书和村主任，在多数情况下正是私挖滥采的急先锋或内应。以作者2012年夏天走访过的大同市南郊区6个“沉陷村”的情况而言，所有村庄的书记和主任早已先于大部分村民搬离村庄。在其中的口泉乡曹家窑村，留下的最后一位村干部妇女主任也已于近期出走，只有一个“农民权益保障促进会”的牌子还悬挂她家空房的山墙上，而村中仅剩的二十余人都是缺少多重意义的“活动能力”的老人、妇女和穷人。

这样，我们能够发现，在煤炭开采及其伴随的生态环境影响方面，政治、经济、社会，上层、中层、下层，几乎所有的领域和环节都具有推进煤炭开采的动力，和对生态环境的破坏性。这些破坏性的力量共同形成了合力，在山西的大地上造就了史无前例的灾难。而当灾难与产量一道快速增长，在采煤必然导致采空、采空必然导致塌陷这样一种算得上自然规律的背后，确实存在着政治和社会

① 这几乎成为一种制度性的租金，虽然租率并不固定，往往随着权力的大小而升降。这方面的精彩记述可参照石破：《“煤窑文化”的政府转型》，《南风窗》2006年第21期。

② 代表性案例是2006年暴露的“安监系统腐败窝案”：一年内有7名局长先后落马，被指控的主要罪名都是“受贿”或“巨额财产来源不明”。相关报道见《中国青年报》2006年9月14日。

③ 李其谚等：《大同原副市长落马幕后》，《财经国家周刊》2010年5月10日。

机制的加倍效应。

三、灾害的治理：“惠民工程”的拖延与变形

“山西省煤炭工业可持续发展政策研究环境专题小组”的一项研究显示：在1978~2003年间，全省采煤造成的环境污染、生态破坏等项损失合计达3988亿元，但投入治理的资金仅13.85亿元（《山西晚报》2005年4月28日）。这似乎能够表明，在由较多煤炭行业出身的官员主政的山西省，政府更重视采煤^①，而不是其生态环境后果和社会经济后果。与此相关，尽管灾害在1990年代末已经变成严重的生态问题、生存问题和社会问题，但无从看到系统的治理和救助方案。唯一的例外可能是2000年晋城市“城区”制定了土地塌陷治理规划，但由于资金难以保障，可治理的只有少数实力雄厚的村庄，而随着后来煤价飙升，“更是私采滥挖、越层越界屡禁不止，地灾也就愈发严重了”。（《山西日报》2008年9月5日）

事态的转机是在2002年中央政府的促动之后。包括山西在内的全国采煤沉陷区治理问题纳入了中央政府的议事日程。国家发改委2004年6月下发的一个通知^②显示，“由于历史遗留的采煤沉陷区范围广、破坏严重，不仅给沉陷区居民生活带来困难，威胁到部分居民生命财产安全，而且经常引发群体性事件影响社会安定，党中央和国务院领导对采煤沉陷区治理工作十分重视，多次深入采煤沉陷区进行调研”，并批准了原国家计委和发改委的相关请示报告。而根据国务院批复的文件精神，发改委曾于2002年底专门开会要求有关省区开展治理的前期工作，但各地进展差别较大，“为尽快解决沉陷区群众居住和生活困难，维护社会安定”，特明确规定：“经国务院批准，从2003年起力争用3年时间，完成原国有重点煤矿历史遗留的采煤沉陷区全部受损民房、学校、医院的搬迁或加固，以及供水、道路等设施的维修。”

按照通知要求，治理工程应该在2005年底完成。山西省政府于2003年组织万余人次对九大有煤矿矿区1000多平方公里采煤沉陷区内的居民受损情况进

^① 苗长青（2006）曾提到：“片面重视发展能源工业的做法是与当时一些领导同志的指导思想分不开的。比如，当时有人提出了经济结构调整的问题，但遭到省里一位负责同志的批评：‘搞什么结构调整，山西的主要任务是挖煤，支援全国经济建设’。”

^② 国家发展与改革委员会：《关于加快开展采煤沉陷区治理工作的通知》，发改投资[2004]1126号。

行了调查，制定了治理方案^①。但不知何种原因，“九大国有重点煤矿沉陷区治理方案”在应该完成的年度才上报，经批准后翌年启动。计划安置灾民 18.1 万户、60 万人；总投入资金 68.66 亿元，其中，中央政府负担 40%，省、市、县（区和县级市）三级政府共同负担 25%，相关煤矿负担 26%，个人支付 9%。治理方案包括：集中建设居民住宅 587.8 万平方米，安置沉陷区居民 97965 万户；维修加固住宅 294.8 万平方米，受益居民 64920 户；针对农村居民的货币补偿近 91 万平方米，涉及 18133 户；另有学校、医院及道路、桥梁、供排水等城乡基础设施的新建或维修加固等。

从上述规划可见，这项迟迟出台的救灾方案存在着四个缺陷。第一，“原国有重点煤矿历史遗留的采煤沉陷区”并不包括国有非重点煤矿和大量的地方煤矿沉陷区，因而存在着明显的所有制差别，在位于后者的农民看来，这是“同样的太阳，照耀着不同的人”。第二，考虑到灾害完全是煤矿企业和政府的监管不力造成，让受灾居民承担 9% 的资金，显然是将部分责任转嫁给了受害者。第三，虽然山西省负责这项工程的机构在其官方网站标明的是“山西省国有重点煤矿沉陷区综合治理”，但实际的治理限于居民搬迁、住房加固和基础设施的修复，并不包括耕地复垦、水源问题的解决，以及广义的生态修复，这样，沉陷区的农民在治理后仍然难以恢复生存基础，那些完全丧失了耕地的“失地农民”则有更大的后顾之忧。第四，就作为治理重点的住房问题来看，解决办法是按照房屋损毁程度分为四等，其中 A、B 两类补助修理费，C、D 类中的城镇居民迁至新建的居住小区（住房标准为 60 平方米），对农民则提供重建费（每平方米 450 元）和宅基地由其自建，但上限为每户 50 平方米。这也意味着，虽然同为灾民，但受灾影响更重的农民与城镇居民之间的区别对待非常明显。

按照规划，山西的治理工程应该在 2008 年结束，新华社当年 3 月 31 日的一篇报道确实也显示它“将在 2008 年年底基本结束”。不过，正式宣布“治理任务全部完成”是在又过了三年之后，在 2011 年 1 月召开的山西省人代会上省长所做的政府工作报告中。但随后刊载于《中国矿业报》4 月 11 日的一篇报道显示，实际进展并非如此。报道说：“山西省把国有重点煤矿采煤沉陷区治理作为惠及民生的一件实事，连续多年举全省之力推进实施，治理工程取得阶段性成果。截止目前，已完成新建和维修住宅面积 670 余万平方米，搬迁家庭和维修加固房屋

^① 刘鸿福：《山西地方煤矿采煤沉陷区综合治理的冷思考》，<http://www.txsxmr.com/txsxmrmore.aspx?id=198&ejclass=28&classtype=7>。九大矿区为大同、轩岗、万柏林、古交、汾西、霍州、潞安、晋城和阳泉。

共近 10 万户，惠及 30 余万人。”

将报道的完成情况与规划方案加以比较（见表 2）可以看出，已完成项目占规划目标的比例分别为：住宅建设面积为 77%，搬迁安置居民为 66%；维修加固面积为 75%，涉及户数比例相同。从报道所言“搬迁家庭和维修加固房屋共近 10 万户，惠及 30 余万人”可见，似乎只分别覆盖了目标覆盖户数和人口的 55% 和 50% 多。而考虑到报道可能漏掉了货币补偿部分，假定货币补偿涉及的户数和人口全部到位，总“受益”户数也只有 73%、人口则不会超过 75%。也就是说，由中央政府确定的、到 2005 年就应该完成的“国有重点煤矿采煤沉陷区治理”工程，在拖延了 6 年之后，至少仍然还有 27% 的受灾户和 25% 的受灾人口没有“受益”。但随后不再有相关的消息，工程似乎随着《政府工作报告》的审议通过而画上了句号。

表 2 山西省“国有煤矿采煤沉陷区综合治理工程”计划与完成状况

	新建住宅 (万平方米)	搬迁户数 (万户)	货币补偿 (万户)	维修住宅 (万平方米)	涉及户数 (万户)	覆盖人口 (万人)	投资总额 (万元)
规划目标	587.8	9.80	1.81	294.8	6.49	60.0	686629
完成情况（截止 2011 年 4 月）	450	6.5	不明	220	4.84*	>30	不明
完成率	77%	66%	不明	75%	75%	>50%	不明

数据来源：规划目标见“山西省国有重点煤矿采煤沉陷区综合治理网站”（<http://cx.sxci.cn/gzdt.asp>）；完成情况见《中国矿业报》电子版 2011 年 4 月 11 日的报道《山西 30 余万人告别采煤沉陷区》。* 处数据为笔者推算得出。

这种拖延状况在全国最大的采煤沉陷区（2005 年已达 500 平方公里）大同市似乎更加明显。在 2005 年，大同市南郊区和左云、新荣、浑源三县已有 375 个村庄属于“地质灾害严重村”，受灾农民达 69959 户、23 万人。按照规划，大同市将建起一个庞大的住宅区用来安置 45625 户灾民，拟建的住宅面积占到山西省拟建的一半。但在实施过程中，“沉陷区治理”与大同煤矿集团的“棚户区改造”工程并到了一起，而“两区工程”先期建起的房子被优先安排给了“棚户区”的矿工，从而导致大量沉陷村农民的搬迁被悬置。比如，在南郊区，有 5 个乡镇的 71 个村庄（灾民 21294 户，10 万间房屋和 20 多万亩耕地遭到破坏。其中 30 多个村庄受到有害气体泄漏的威胁）需要搬迁，但是到 2010 年 9 月，只有 21 个村实现了搬迁，除去已达成协议而“有望搬迁”的村庄外，尚有三分之一的村庄无法落实（吴天有，2010）。在左云县，纳入治理规划的有 47 个村，到 2011

年5月只有8个村实现了搬迁、2个村和区域实施了治理（《大同日报》2011年5月18日）。

那么，“地方煤矿沉陷区”的治理状况又如何呢？国家发改委的前述通知规定：“对于地方国有煤矿和乡镇煤矿历史遗留的采煤沉陷区治理资金由省、市、县政府和企业、个人共同筹措解决，中央原则上不予补助。”在山西省，由于地方煤矿数量众多，且多数处于村庄附近、开采多为浅层、技术落后，造成的灾害范围远远超过国有重点煤矿。《山西日报》（2009年3月7日）曾报道说：“据初步测算，全省地方煤矿采煤造成的沉陷区为3000余平方公里，受灾人口超过160万，在全国最为严重。”但尽管如此，在制订国有重点煤矿沉陷区治理方案的时候，山西省政府并没有将受灾人群更大的地方煤矿沉陷区纳入治理和救助的范围。

不过，似乎是陆续发生的塌陷造成人员伤亡的事件^①，特别是2006年8月宁武县西马坊乡采空区塌陷造成18人死亡的重大事故触动了新的主政者，山西省政府于当年推出了又一项覆盖范围有限的治理规划：从2007年起，力争用3年左右的时间完成“采矿权灭失地”^②676个村庄的塌陷、房屋损坏和地下水疏干等严重地质灾害的集中治理任务。在2007年初召开的山西省人代会上，省长宣布当年治理201个村，解决4.8万户、17万农民的住房和饮水严重困难问题，并作为“向全省人民承诺要办好的十二件实事之一”。随后制订了实施方案，成立了领导机构，召开了动员大会，并由常务副省长分别与各市的分管副市长签订了“目标责任书”，“一场农村地质灾害治理工程的大幕”就此拉开^③。

按照规定，治理资金主要由地方各级政府分担、“受益人”适当负担，而当年所需要的“政府补助资金”共11.9亿元，由省、市、县三级按照5:3:2的比例分担，资金出处主要从各级财政收取的探矿权、采矿权使用费和价款中安排。具体措施包括搬迁193个村（31503户）、修缮住房8个村，旧村土地复垦2.5万亩，新水源地建设199项，采取工程措施治理地质灾害35项。资金补助标

① 据山西省国土资源厅2006、2007年度《地质灾害防治方案》所载的“不完全统计”，2005~2006年发生突发性地质灾害68起，死亡43人，“采矿强度加大使矿山地质灾害进一步加剧”。而宁武县的塌陷事故造成的死亡人数之多为全国同类事故所罕见（《经济参考报》2006年8月16日）。

② 所谓“采矿权灭失地”，是指由于煤矿关闭找不到责任主体或因多家煤矿交叉开采而责任主体不清的状况，它意味着无法找到相关企业来承担治理资金，因此只能由政府来“买单”。

③ 《经济参考报》2007年6月15日；《中国矿业报》2008年2月19日。

准是：避让搬迁每人 5000 元，危房修缮每人 1200 元，打井每米平均 2000 元，造地每亩 5000 元^①。

这项工程算是对因“采矿权灭失”而无法找到相关企业承担治理责任的情况下最终由政府“买单”。惟其如此，它覆盖的灾民也就只有 20 多万，而对于 160 多万受灾人口中的其他灾民如何救助，也就没有考虑。后者似乎属于能找到责任主体，按照“谁破坏、谁治理”的原则，应由相关煤矿解决，虽然这在实践中经常落空。另一方面，政府的最终“买单”仍然有限，因为正如国有重点煤矿沉陷区的治理一样，它同时要求“受益人”适当分担。而据后来的报道，由于新居住点需要征地、建房和水电暖设施的配套等等，每人 5000 元的搬迁补助根本不足，除了各县要自筹大量资金外，搬迁村民也必须出钱，最多的出到了 2.7 万元。而对于那些担心找不到就业门路的村民来说，“这笔支出太沉重了，有人干脆迟迟不搬新居”^②。当然，与前述国有煤矿沉陷区治理相比，它增加了旧村土地复垦、新水源地建设和工程措施治理，但同样没有解决搬迁居民的后顾之忧。

关于工程的进展状况，尽管有报道说“部分市、县和广大人民群众存在着等待和观望的思想，至 8 月底，许多治理工程没有取得实质性进展”，但经过后来的动员和突击，最终超额完成了当年的计划^③。2008 年 4 月又下达了第二轮治理方案：集中治理 100 个村，涉及 1.6 万户、6 万农民，并列为当年要办的“十件实事之一”。而“山西省农村地质灾害治理工程领导小组办公室”在 2009 年 2 月下发的相关通知^④中提到：“通过两年来的工作，全省“采矿权灭失地”因采矿造成的村庄塌陷、房屋损坏和地下水疏干的 6.7 万户、25 万农民的住房安全问题和严重饮水困难得到有效解决，农村地质灾害治理工程工作取得了阶段性成果。2009 年，省领导小组要求各市再接再厉、努力工作，全面完成 2007、2008 年工程项目的收尾工作，使这项为群众办的实事真正落到实处。”

通知没有交代 676 个村庄中有多少得到了安置。但据新华社后来报道，“两年多里一共解决了 305 个村、23.1 万人的住房和饮水问题”，省、市、县三级财

^① 《山西省农村地质灾害治理工程资金管理办法》，山西省财政厅晋财建 [2007] 132 号。

^② 《半月谈》2009 年第 8 期。

^③ 据《中国矿业报》2008 年 4 月 1 日报道，“当年已让 206 个村、5.1 万户、20 万农民群众从中受益”。

^④ 山西省农村地质灾害治理工程领导小组办公室：《关于做好 2007、2008 年全省农村地质灾害治理工程收尾工作的通知》，晋农灾治办 [2009] 1 号。

政总计投入资金 18 亿元^①（这意味着平均到每个灾民不足 8000 元）。而按照当初的计划，还有 371 个村庄需要治理，涉及的人数也应该超过新华社报道的 23.1 万人和“晋农灾治办”所说的 25 万人。但通知没有提到对这些村庄的治理计划，此后也终无下文。至此，这项被定位为“省委、省政府落实科学发展观、着眼改善民生的一项重大决策部署”（晋农灾治办 [2009] 1 号语），在同样只是取得了“阶段性成果”（按照村庄数计算的“完成率”只有 45%）之后，也同样不了了之。

由于缺少对相关政策过程的详细了解，难以说清为什么被赋予了巨大政治意义的两项“惠民工程”都成了十足的“半拉子工程”。不过，在山西省政府宣告“农村地质灾害治理”工程进入收尾阶段后一个月，在北京召开的全国人代会上，山西省的 17 名全国人大代表联名提交了一个提案，要求中央政府“将山西地方煤矿采煤沉陷区治理列为国家试点给予支持”（《山西日报》2009 年 3 月 7 日）。所谓的支持当然意味着政策和资金支持，而在中国的行政话语中，“政策支持”当然也意味着资金的再分配。这容易让我们推测，直接的或首要的原因是治理工程遭遇了资金短缺。

资金短缺的诱因似乎是山西省政府 2007 年开始推进的“煤炭资源整合”，这切断了许多县市的大部分财源。如前所述，由于采煤大县（当然也是采煤沉陷大县）的财源主要来自地方煤矿，当山西省政府大力推进煤矿的兼并重组之后，许多县市的中小型煤矿被大型国有煤矿“整合”，或者停产而等待重组。例如原来的千万吨产煤大县左云县，“近一年内只有一座煤矿在生产”（《南方周末》2009 年 11 月 5 日）。在紧邻左云的大同市南郊区，国有煤矿沉陷区治理工程原计划投资 7.8 亿元，用于安置 71 个村的搬迁，在计划立项时，基于南郊区财源丰厚而由该区政府承担了多数资金，但工程开始不久即遭遇“煤炭资源整合”，导致多数地方煤矿关闭，留下的 18 座也全部停业而等待重组，区级财政因此丧失了大部分财源，权力机构的正常运转已出现困难，治理资金也就缺少着落，而搬迁费用到 2009 年已经飙升到 21 亿元。该区的官员为此呼吁：希望省政府给予资金配套和政策扶持^②。

不过，在资金短缺的背后，应该存在更深层的原因。首先，它与各级政府之间的事权与财权分配的失衡有关。高层政府掌握了更多的财源，而将更艰巨的任

^① 《半月谈》2009 年第 8 期；《半月谈内部版》2010 年第 11 期。

^② 见《大同日报》2011 年 5 月 18 日的相关报道，以及民盟山西省委参政议政部的调研报告（<http://www.sxmm.org.cn/main/Article.asp?LocaTxt=%>，2009 年 7 月 28 日）。

务交给市县，必然造成后者的资金短缺。其次，退一步说，任何一个（级）政府几乎都会面临“资金短缺”的难题，关键在于有限的资金优先用于何处，其轻重缓急之分当然从属于“重大决策部署”。而山西主政者的频繁更迭无疑导致“重大决策部署”缺少延续性。比如，来自广东的于幼军 2005 年 7 月开始执掌山西省政府，同时省委书记也由原省长张宝顺接替，正是在两位非煤炭系统出身的官员共同主政期间，出台了上述两项治理工程和一系列“煤炭新政”。但是，于幼军在两年后即因“洪洞黑砖窑事件”离任，继任者孟学农又于 2008 年 8 月因为“襄汾溃坝事件”辞职，而新的主政者则是具有长期的煤炭行业背景的王君^①。固然难以弄清走马灯般的人事变动如何具体影响到工程的实施，但在盛行“人治”的大背景下，除了需要考虑整个政府系统的某种严重缺陷之外，可以肯定这种变化影响了相关工程的进展。

简要考察 2006 年前后接连推出的一系列“煤炭新政”的实施情况，可以确信上述推论的合理性。所谓的“煤炭新政”包括：关闭小型煤矿、实施“煤炭资源整合”；推行限产政策，“十一五”期间实现“零增长”，期末控制在 7 亿吨左右；经国务院批准实施“煤炭工业可持续发展政策措施试点”，并为此制订了《山西省煤炭开采生态环境恢复治理规划》，旨在建立生态补偿机制，做到“渐还旧账，不欠新账”，“争取用十年左右使全省矿区生态环境明显好转”。如果这一系列措施得以实施，无疑会产生显著的防灾救灾效应。但是从结果来看，三项政策中只有“煤炭资源整合”借助超强度的行政手段超额完成了目标，原来的上万家煤矿企业到 2009 年底减至 1053 家（这强化了“国有煤矿”或大型煤炭集团的垄断，但并没有彻底遏制“黑口子”）；“限产政策”很快流产，2010 年的采煤量比限产之前增加了 2 亿吨；而“可持续发展”试点征收了数百亿元的“煤炭可持续发展基金”和“矿山生态环境恢复治理保证金”，但实际用于生态恢复治理的大约只有 3 成^②。

在这样一种背景下，我们能够看到许多沉陷村的“地质灾害治理工程”在实

^① 王君在 1985~1997 年间曾先后任大同矿务局党委副书记、第一副局长、局长，后调任北京、江西，在 2008 年 9 月以国家安全生产监督总局局长之职率团调查襄汾溃坝事件期间，就地受命为山西省代省长，翌年初正式出任省长至今。

^② 据山西省发改委负责人介绍，从 2007 年 4 月试点开始至 2009 年 11 月底，全省累计征收煤炭可持续发展基金 416.2 亿元，实际用于“跨区域的生态环境综合治理”为 113.5 亿元 (http://www.sxdrc.gov.cn/lddt/ljdh/201108/t20110812_49066.htm)，也即不到征收额的 27.3%；另据新华社 2010 年 9 月 29 日报道，截至当年 8 月，“山西省重点煤炭集团共提取矿山生态环境恢复治理保证金 103 亿元，使用 33 亿元”。

践中发生着怎样的变形。为了弥补资金的不足，县乡政府以默许“采煤”来换取承包商的“治理”，而对于资本来说，这当然意味着巨大的商机：“一旦被列入676个村庄的名单，就等于拿到了露天采煤的许可证”^①。于是，这就导致了新的产能、赢利机会和灾害。迄今已被报道的案例有：山阴县吴马营乡、乡宁县尉庄乡、交口县窰则山村、汾西县李家坡村、沁水县上峪村，以及孟县上曹村。在这些地方，地质灾害治理工程或搬迁后的“土地复垦”全都伴随着对煤炭资源的私挖滥采，以至于“新的地质灾害正在形成”。其中上曹村原先已被破坏的耕地迟迟不见复垦，而未被破坏的1000亩耕地变成了承包商的露天煤矿，经过4年多的“治理”后变得千疮百孔^②。

四、结语：如何理解“治理危机”

从本文的考察可以看出，就“矿山地质灾害”这种生态环境灾难的形成及其治理而言，破坏的动力巨大而拯救的动力不足，“治理”的速度赶不上破坏的速度。它的直接后果当然是灾害或灾难的扩大再生产：到2011年的夏天，山西省采煤沉陷区的“受灾人口达到了300万”^③。也就是说，灾民的规模比开始“治理”之前的2005年又多出了80万人。

对于沉陷区的农民来说，“矿山地质灾害”所包含的实际内涵——水源枯竭，土地开裂或塌陷，耕地无法耕种，房屋开裂或倒塌，在危房中度日如年，乃至要面对地裂缝中冒出的有害气体——意味着名符其实的生存危机，也是一种总体性危机。当然，由于村庄内部的分裂和村庄之间的缺少联系，为了摆脱这种危机而进行的呼救和“抗争”总是局限在单个村庄中的小群体，乃至个人。这样，尽管生存危机会引发一些“群体性事件”，从而在更大范围内汇聚为一种社会危机，但迄今为止，还难以发现表面上此起彼伏而实际上非常零散的诸多事件构成了整体性的“统治危机”。换句话说，“抗争”并没有构成实质性的挑战。

不过，对统治的稳定性构成威胁的“治理危机”确实已经非常明显。种种状

① 《21世纪经济报道》2010年12月31日。

② 相关案例见人民网 <http://tv.people.com.cn/GB/166419/14412952.html>（2011年4月18日）；《时代周报》2011年11月3日；《新民周刊》2011年第43期；《中国经济周刊》2011年第41期；《中华工商时报》2009年4月30日；《中国产经新闻报》2011年3月2日；<http://www.kjifnews.cn/a/xinwendiaocha/20120614/6424.html>；http://jjsx.china.com.cn/c11/0323/17253591425_3.htm。

③ <http://www.chinanews.com/gn/2011/08-11/3252161.shtml>。

况及其背后的制度、机制和逻辑都充分表明，尽管目前仍然处于“转型”的过程中，但是问题的发生和表现出来的危机状况确实不是有学者所说的“转型危机”^①，而是真正的“治理危机”。

当然，进一步的问题在于如何看待这种危机的根源。酿成社会危机或治理危机的似乎并不仅仅在于“国家体制”（黄宗智，2009），以及由其主导的整个政治行政系统。这个系统的缺陷在近年来多个领域的研究中已经有比较充分的展现，本文的研究也进一步揭示了它所具有的破坏性。但除此之外，还需要强调的是，如果考虑到中国在世界格局中所处的地位（“世界工厂”和全球产业链的中低端），以及山西在中国所处的地位（“世界工厂的锅炉房”和中国产业链的低端），就应该承认，山西的大地上呈现的危机状态似乎不仅仅源自早已非常明显（但未必人人都公开承认）的“中国特色”的政治和行政体制，它的另一头也与全球市场体系或者全球资本主义相连。这种联系既表现在国家体制已经完全接受了资本的逻辑、权力系统实现了彻底的资本化，又表现为更广泛的文化或文明的特征，也即大量生产、大量消费、大量消耗、大量破坏，以及大量地制造灾难。

而当山西和中国都已经锁定在、并且反过来强化了全球资本主义这一庞大的系统，再来考虑对“治理危机”的治理，恐怕必须在既有的两种或多种“主义”之外另辟蹊径。当然，对这一艰巨课题的探讨已经远非这篇短小的论文所能及。

参考文献

- 曹金亮等（2004）：《山西省矿山环境地质问题及其研究现状》。《地质通报》第11期。
- 董继斌（1994）：《山西能源基地建设十周年回顾》。《能源基地建设》第2期。
- 郭建立（2011）：《新形势下山西煤炭采区矿山地质环境保护对策探讨》。《科技情报开发与经济》第8期。
- 黄宗智（2009）：《改革中的国家体制：经济奇迹和社会危机的同一根源》。《开放时代》第4期。
- John Robert McNeill, 2000、2011, *Something New Under The Sun: An Environmental History*

^① 徐湘林（2010）认为，在转型国家存在着两种不同类型的危机，也即“转型危机”和“国家治理危机”。前者是指经济和社会关系发生重大结构变迁从而产生大量矛盾和冲突，需要国家干预；后者则是指作为治理者的政府在特定时期无法有效地对社会矛盾和冲突进行控制和管理，进而严重影响到政府统治能力的状态，其特征是国家治理体制存在着不可克服的严重缺陷，而且自身无法进行有效调整。他的判断是：中国目前面临的社会危机是一种“转型的危机”，“是在特定历史背景下结构性转型的必然现象”。

ry of the Twentieth-Century World, 日译本见《20世纪环境史》, 海津正伦、沟口常俊监译, 名古屋大学出版社。

克莱夫·庞廷 (Clive Potting) (2002): 《绿色世界史: 环境与伟大文明的衰落》。王毅等译, 上海人民出版社。

李北方 (2006): 《煤权之祸》。《南风窗》第 21 期。

李成先等 (1995): 《山西省地方煤炭工业技术现状和发展趋势》。《科技情报开发与经济》第 5 期。

李承义 (1986): 《山西乡镇煤矿企业经济效益及发展对策》。《中国农村经济》第 12 期。

李径宇 (2003): 《山西矿难的真相》。《中国新闻周刊》第 13 期。

苗长青 (2006): 《“一柱擎天”惹人愁——山西实施能源重化工基地发展战略的回顾与反思》。《党史文汇》第 1 期。

秦文峰、苗长青 (2009): 《山西改革开放史》。太原: 山西教育出版社。

戎昌谦、唐晓梅 (1981): 《对山西社队企业调整的几点看法》。《经济问题》第 2 期。

山西省统计局 (2006): 《山西建设资源节约型社会问题研究》, 山西统计信息网, 2006. 11. 29, www. stats-sx. gov. cn 2006-11-29。

石破 (2008): 《山西煤炭: “黑金”掘进 30 年》。《南风窗》第 19 期。

宋凯 (2010): 《论山西矿山生态环境现状及治理》。《吕梁高等专科学校学报》第 4 期。

孙春龙 (2005): 《官煤产业链黑幕》。《瞭望东方周刊》第 45 期。

王宏英 (2000): 《山西省能源基地建设可持续发展》。《能源基地建设》第 1~2 期合刊。

王宏英、曹海霞: (2011): 《山西构建煤炭开发生态环境补偿机制的实践与完善建议》。《中国煤炭》第 10 期。

王社民、杨红玉 (2010): 《在分类指导下整体推进——山西省加强农村党风廉政建设纪实》。《中国监察》第 13 期。

吴达才 (2004): 《“热”“冷”遐思——关于山西能源重化工基地建设的随感》。《山西能源与节能》第 3 期。

吴天有 (2010): 《大同市南郊区西部采煤沉陷区农民生存现状调查报告》, 未刊稿。

徐湘林 (2010): 《转型危机与国家治理: 中国的经验》。《经济社会体制比较》第 5 期。

俞可平 (主编) (2008): 《中国治理变迁 30 年: 1978~2008》。北京: 社会科学文献出版社。

约翰·福斯特 (2006): 《生态危机与资本主义》, 耿建新、宋兴无译, 上海: 上海译文出版社。

张玉林 (2010): 《中国的环境战争与农村社会——以山西省为中心》, 收入梁治平主编《转型期的社会公正: 问题与前景》。北京: 三联书店。张玉林 (2012): 《流动与瓦解: 中国农村的演变及其动力》。北京: 中国社会科学出版社。

周洁 (2008): 《浓墨重彩写辉煌——改革开放以来山西煤炭工业发展回顾》。《前进》第 10 期。