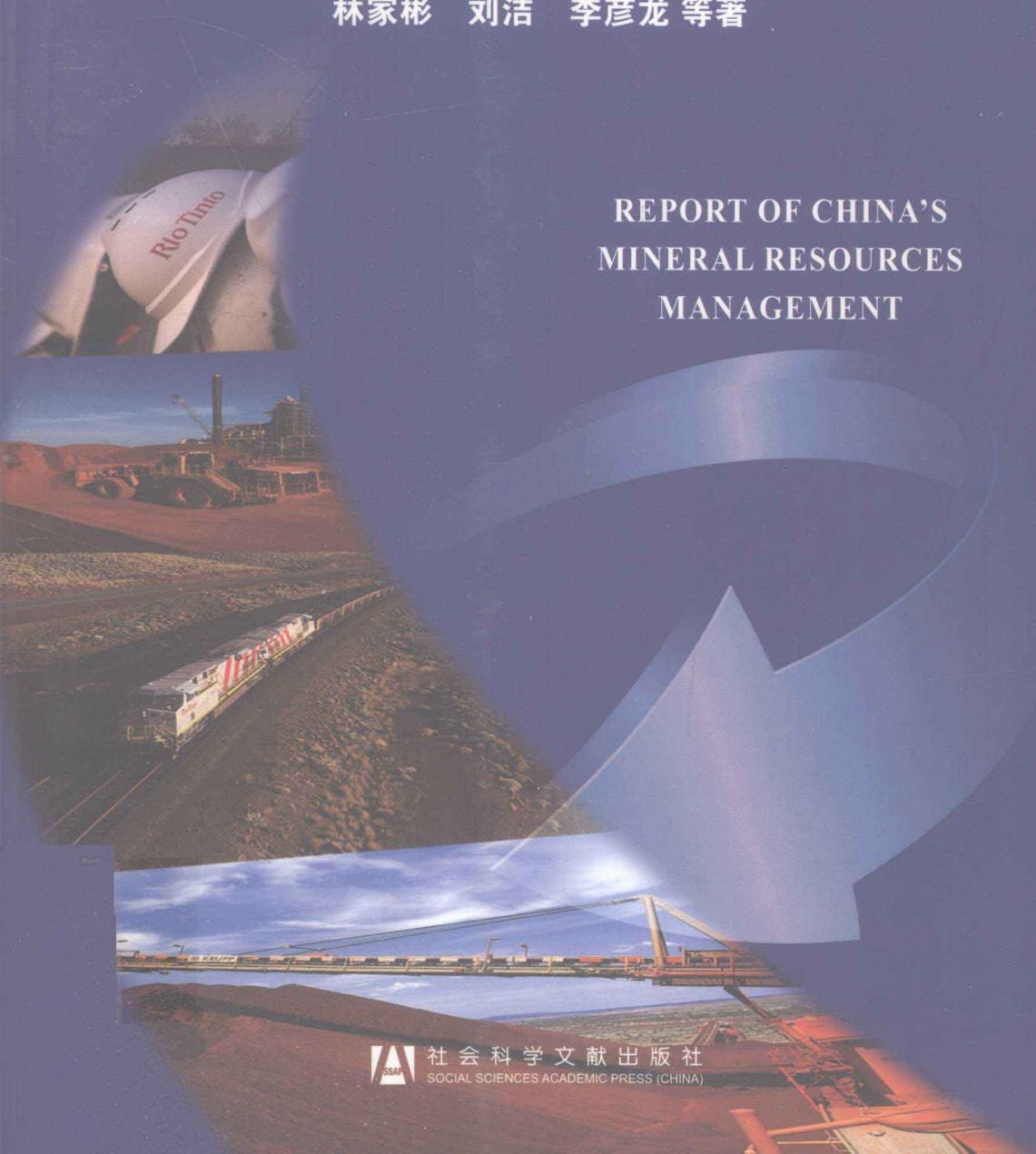


国务院发展研究中心研究成果

中国矿产资源管理报告

林家彬 刘洁 李彦龙 等著

REPORT OF CHINA'S
MINERAL RESOURCES
MANAGEMENT



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

国务院发展研究中心研究成果

中国矿产资源管理报告

REPORT OF CHINA'S
MINERAL RESOURCES
MANAGEMENT

林家彬 刘洁 李彦龙 等著

图书在版编目(CIP)数据

中国矿产资源管理报告/林家彬等著. —北京: 社会科学文献出版社, 2011. 8
ISBN 978 - 7 - 5097 - 2587 - 0

I. ①中… II. ①林… III. ①矿产资源管理 - 研究报告 - 中国
IV. ①F426. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 151352 号

中国矿产资源管理报告

著 者 / 林家彬 刘 洁 李彦龙 等

出 版 人 / 谢寿光

总 编 辑 / 邹东涛

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮 政 编 码 / 100029

责 任 部 门 / 人 文 科 学 图 书 事 业 部 (010) 59367215

责 任 编 辑 / 关 志 国

电 子 信 箱 / renwen@ ssap. cn

责 任 校 对 / 白 秀 君

项 目 统 筹 / 宋 月 华

责 任 印 制 / 岳 阳

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部 (010) 59367081 59367089

读 者 服 务 / 读 者 服 务 中 心 (010) 59367028

印 装 / 三 河 市 尚 艺 印 装 有 限 公 司

开 本 / 787 mm × 1092 mm 1/16 印 张 / 18.75

版 次 / 2011 年 8 月第 1 版 字 数 / 323 千 字

印 次 / 2011 年 8 月第 1 次 印 刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 2587 - 0

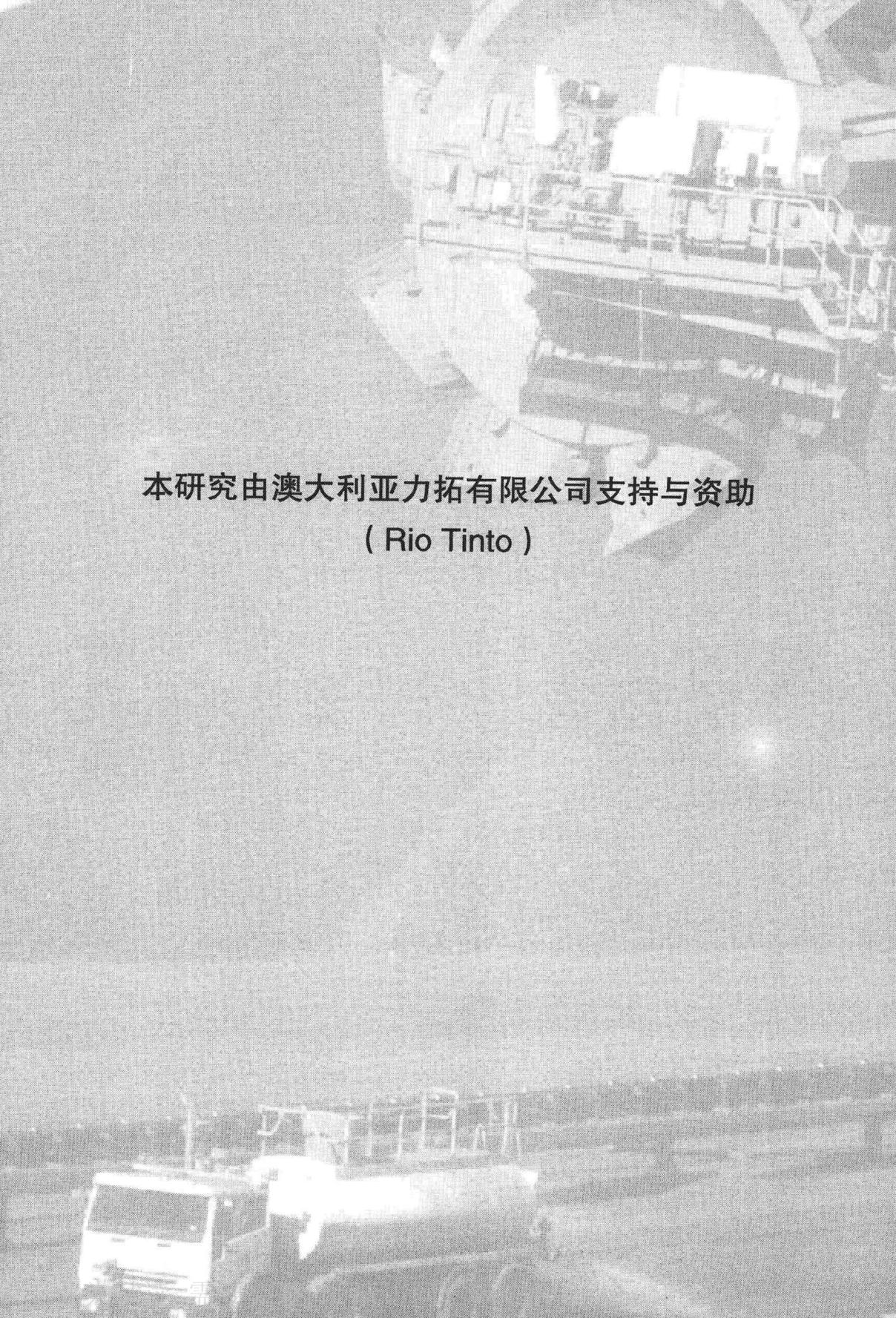
定 价 / 69.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

【】版 权 所 有 翻 印 必 究



林家彬 1957年生，区域规划博士（东京大学），国务院发展研究中心社会发展研究部巡视员、研究员。主要研究领域为区域经济、城市管理及资源、环境政策。其作为主要完成人之一参加的《跨世纪区域协调发展战略研究》获1997年“中国发展研究奖”一等奖；作为主要完成人之一参加的《北京市中小企业振兴对策研究》获1998年北京市科技进步奖二等奖；作为完成人之一参加的《国有企业的改革与发展研究》获2001年“中国发展研究奖”一等奖；作为课题负责人完成的《改善西部农村公共服务对策研究》获2007年“中国发展研究奖”一等奖。2004年获得国务院特殊津贴。



本研究由澳大利亚力拓有限公司支持与资助
(Rio Tinto)

主 编 林家彬

主要作者 刘 洁 李彦龙

课题研究人员

周宏春 苏 杨 叶伟祺 齐浩良

陈 浩 林 虹 刘 文 王海龙

赵玉婷 赵 垒

审 稿 宋秀丽 韩 旭 鲍谊安 (Ian Bauert)

本书的全部数据和资料均来自公开出版物

前 言

林家彬

五谷食米，民之命也，黄金刀布，民之通施。

——管仲

整顿和规范矿产资源开发秩序、完善体制机制是一项重要而紧迫的任务。

——曾培炎

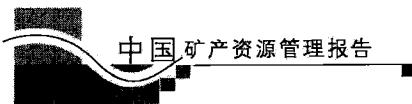
今后一段时期，资源要素价格改革的任务仍然繁重，环保收费改革也要摆上日程，目的就是要使资源性产品价格在反映市场供求关系的同时，更加充分地反映资源稀缺程度和环境损害成本，从而更好地促进能源资源节约和环境保护。

——李克强

矿产资源是工业的食粮，是我国改革开放以来快速工业化、城市化的重要支撑。但中国的矿产资源开发与管理中有许多问题伴随这个工业化、城市化进程，且随发展速度有相对加重的趋势，迫切需要在这方面进行针对性的政策研究。从 2009 年起，国务院发展研究中心社会发展研究部在澳大利亚力拓有限公司的资助和支持下，开展了这项研究，并通过这本书发布研究成果，以供决策参考。^①

这个研究属于政策研究，因此采用的是问题导向型的研究路线，即通过总结矿产资源开发与管理中现象层面的问题，相应的，从矿产资源管理体制

^① 更详细的研究过程参见后记中的有关说明。需要说明的是，本书中的一些观点、对相关概念的定义和研究套路与国务院新闻办公室 2003 年 12 月发布的《中国的矿产资源政策》白皮书有诸多不同。



机制角度寻找问题成因，并通过案例分析对其进行验证，然后在借鉴国际经验的基础上提出矿产资源管理体制机制的改革方向和操作建议。另外，还准备了三个附件^①：为阅读方便，我们将这个研究成果的精华集中在前言中，以使读者在惊鸿一瞥间就能有所获。

一 矿产资源是我国快速工业化的重要支撑

21世纪的过去十年和未来十年，处于工业化、城市化高速进展期的中国，对作为能源和原材料的矿产资源的渴求匪夷所思：谁想得到长年亏损的煤矿转瞬成为聚宝盆，谁想得到十个大庆也填不满“油老虎”的胃口，谁想得到当年突破千万吨就让人欣喜若狂的钢产量今天却数以亿计？目前，我国90%以上的一次性能源、80%以上的工业原材料、70%以上的农业生产资料和30%以上的生活用水来自矿产资源。^②这种对矿产资源的渴求和矿产资源的身价倍增，一方面激发了各企业主体开采矿产资源的动力，另一方面也给国内矿产资源供给带来巨大压力。这种压力源自我国在矿产资源的客观情况：不仅从均量，即便从总量上看，目前我国已经不再是一个储备意义上的矿产资源大国，地大物“薄”几乎成为共识。^③相反，我国已成为矿产资源消耗大国和进口大国。改革开放以来，我国经济的持续高速增长创造了令世界瞩目的奇迹，但对资源需求的增长速度也同样令人吃惊。据统计资料测算，1978~2006年，中国GDP（按1978年GDP=100）年平均增长率为9.69%，而钢材消费的年均增长率是10.83%，且中国消耗的煤炭、原油、天然气、钢材、铜、铝、铅、锌等矿产资源的数量呈现出一种指数型的增长（如图1所示）。2006年，

① 以澳大利亚力拓有限公司（以下简称力拓）在蒙古国的企业安全生产为例，对跨国企业在发展中国家安全生产面临的问题及其对策进行了专题论述；通过对澳大利亚的矿业管理进行考察，总结了澳大利亚矿产资源勘探开发和矿山环境保护的管理经验及对中国矿业管理的启示；列举了力拓在中国的发展历程和中国企业在海外的若干拓展经历，反映了管理角度中国矿业发展“引进来”和“走出去”的情况。

② 引自《“中国可持续能源发展战略”研究报告》，中国工程院工程管理学部，徐寿波，2010。

③ 尽管国务院新闻办公室2003年12月发布的《中国的矿产资源政策》白皮书中总结的中国矿产资源的基本特点（资源总量较大，矿种比较齐全；人均资源量少，部分资源供需失衡；优劣矿并存；查明资源储量中地质控制程度较低的部分所占的比重较大）与地大物“薄”有一些出入，但基本从另一个角度表明了这种现状。

中国能源消费量占世界能源消费总量的 15.61%（根据 BP 统计数据计算），而 GDP 占世界总额的比重只有 5.47%（根据 IMF 统计数据计算）。^①与发达国家相比，我国所消耗的矿产资源多得多，经济增长与发展的代价相当巨大。2000~2009 年，中国的能源消耗量翻了一番，成为世界第一能源消耗国。资源利用方式在相当程度上取决于经济发展方式，粗放的发展方式往往导致资源大量消耗和粗放利用，资源利用方式反过来也深刻影响着经济发展方式。显然，目前我国的发展是一种资源高消耗的发展模式。

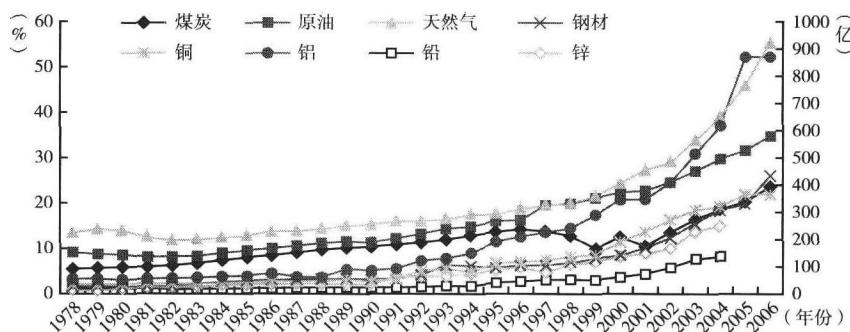


图 1 1978~2006 年中国主要矿产资源消费趋势

矿产资源消耗不仅与经济发展方式有关，还与经济发展阶段有关，它们之间呈现一种倒 U 形的曲线关系：随着经济发展，煤、油、铁等大宗矿产资源消费呈快速增长态势，至工业化发展中期，伴随着社会财富积累达到一定水平，矿产资源消费达到峰值，之后逐渐开始呈下降趋势。当社会财富积累到一定水平，基本完成工业化的时候，产业结构就会发生较大改变，大宗矿产资源的消费量就会下降。我国近年来处于工业化和城市化的中期，正是矿产资源消费接近峰值的阶段。未来至少到可预期的实现全面小康的 2020 年，我国仍然处于城市化和工业化的高峰期，这也正是矿产资源消费接近峰值的阶段。

这个阶段，对矿产资源不可能不大开发，这个过程也不可能不出现诸多问题。

① 干飞：《矿产资源消耗演化复杂性模型及应用研究》，中国地质大学博士论文，2008。

二 不容忽视的诸多问题

在一个时期以来矿产资源的大规模开发中，入不敷出和乱象丛生是常见的两类现象。如果说供给上的入不敷出还可部分归因于地大物“薄”，那么乱象丛生就主要是管理不当所致。管理如何不当？可以先从总结乱象入手研究。从这些年的新闻线索和政策着力点进行梳理，可以发现哪怕仅就大宗矿产资源而言，这些乱象也已经表现为五个方面的问题。^①

1. 资源可得率低

这表现在三个方面：一是矿产资源综合利用率低。我国共生、伴生矿产资源综合利用率不足20%，矿产资源总回收率约30%，而国外先进水平均在50%以上，差距分别为30和20个百分点；二是乱采滥挖严重。矿山企业采富弃贫、破坏式或“挑肥弃瘦”式开采普遍存在，浪费严重；三是技术落后，利用总量少。生产技术的落后直接导致了废物产出多，综合利用难。据统计，我国工业“三废”总体综合利用率偏低，如粉煤灰的利用率为47.7%，煤矸石为38%。国外先进水平的矿产资源总回收率在50%以上，而我国只有30%。然而，据国家发改委预测，2020年我国一次能源需求量为25亿~33亿吨标准煤，这种矿产资源的巨大消耗和低可得率进一步加剧了供求矛盾。

2. 矿产资源开发秩序混乱

尽管各地和相关部门一直致力于整顿和规范矿产资源开发秩序的工作，并取得了一定的成效，但矿产资源开发秩序仍不容乐观，主要表现在：一些探矿权人不履行法定义务，“跑马圈地”，“圈而不探”，“以采代探”，越界开采或非法炒卖矿业权；一些地方无证勘查，私挖滥采；一些地方越权审批资源，袒护落后企业，甚至出现官商勾结、权钱交易、牟取暴利的情况。矿

^① 国务院新闻办公室2003年12月发布的《中国的矿产资源政策》白皮书中总结的矿产资源勘查开发方面的问题主要有：经济快速增长与部分矿产资源大量消耗之间存在矛盾；矿产资源开发利用中的浪费现象和环境污染仍较突出；区域之间矿产资源勘查开发不平衡；矿产资源勘查、开发的市场化程度不高。但这些所谓问题，有一些是成因（具体可参见本书第三章中关于如何分辨现象层面的问题和制度成因的说明），有一些根本就不是问题而只是发展阶段特征（如经济快速增长与部分矿产资源大量消耗之间存在矛盾）。本书在概念层面上辨析问题和成因后，按照这五个方面来总结矿业生产乱象。

业领域在这些基本权利上有法不依、执法不严、知法犯法的现象屡见不鲜，违法违规的行为屡禁不止。这些方面的混乱同样使本来有限的矿产资源难转化为有效供给，也加剧了供求矛盾。

3. 矿山安全生产问题严重

矿业规模的迅速扩大伴随着矿山安全生产形势的日渐严峻，矿山事故频发，使得矿业成为数以百万计的工人“性命攸关”和数以万计的各层级官员“乌纱攸关”的行业。可以说，矿山安全生产的问题已成为中国矿业发展的“负向变压器”，这方面的问题使生产问题容易衍生为社会问题甚至是政治问题。^① 尽管最近几年的相关统计数据在缓慢好转，但安全生产形势仍不容乐观。这一点在煤炭资源中尤为突出，煤矿事故频繁登录各大媒体的头条，其中部分矿山甚至短时间内多次发生安全事故。

4. 生态环境破坏严重

矿产资源开发所造成的环境污染与生态破坏是整个生态系统退化的重要因素，矿区的环境污染和尾矿治理一直是我国突出的环保难点。尽管近年来从中央到地方做了大量工作，但矿山生态环境恢复治理的速度仍远远赶不上矿产资源开发的生态破坏速度。^② 2003～2008年，中央财政共下拨60亿元用于矿山地质环境治理，其中环境治理项目1325个，总金额51.45亿元。项目涉及31个省（区、市）的能源、金属和非金属各类矿山，其中投入煤炭矿山治理资金最多。此外，各级地方财政治理矿山地质环境投入力度也呈现逐年加大趋势。据不完全统计，2000年以来，全国用于矿山地质环境治理的地方财政资金达62亿元，企业自筹资金达47亿元^③。

^① 本书的附件一专门论述矿业安全生产问题，尤其针对发展中国家具有三方面共性特征（“明”规则不全、“潜”规则盛行、工人的素质和意识不敷需要）的安全生产问题进行了理论和对策分析，力图为大型矿业集团在发展中国家“开疆拓土”的同时也不降低企业这方面的社会责任水准提供一个系统的应对之策。

^② 据国土资源部门统计（国土资源部，2008），截至2007年底，全国矿业开发占用和损毁土地约166万hm²，其中尾矿堆放占地约91万hm²，露天采坑占地约52万hm²，采矿塌陷占地约20万hm²。矿业活动，特别是露天开采，破坏了大量植被和山坡土体，进而加剧水土流失与沙漠化。如位于鄂尔多斯高原的神府东胜矿区，由于气候及人为因素的影响，已使该区生态环境非常脆弱，土地沙化、荒漠化的面积已超过4.17万km²，占全区面积的86%以上。据对全国1173家大中型矿山调查，产生水土流失及土地沙化所破坏的面积分别为1706.7hm²和743.5hm²，治理投资的费用已达2393.3万元。

^③ 孔凡斌：《建立我国矿产资源生态补偿机制研究》，《当代财经》2010年第2期。

5. 矿区与周边社区发展不和谐

我国矿产资源开发常常没有全面、可持续地带动社区发展，反而对社区的环境和生态以及文化遗产保护造成诸多负面影响。例如，在陕西榆林、内蒙古鄂尔多斯等资源富集地区，财政实力受资源开发拉动迅速增强，却没有惠及百姓。榆林市2005年财政收入已跃居陕西省第三位，下辖的神木县是全国百强县，但这个财政大市的12个县市区全部是国家级或省级扶贫开发工作重点县；鄂尔多斯市2005年财政收入突破90亿元，下辖的准格尔旗是我国西部地区首富县，却长期没有摘掉国家级贫困县的“穷帽子”。2000~2007年，内蒙古自治区工业企业利润增长38.9倍，增速是全国平均水平的7.5倍。到2009年，内蒙古已连续8年GDP增速领先全国其他省市。然而，到2007年，内蒙古城镇居民人均可支配收入与全国平均水平的差距，已由2000年的1151元扩大到1408元。在岗职工平均工资、农牧民人均纯收入也低于全国平均水平。2008年城镇居民人均可支配收入与牧民人均纯收入差距由2003年的3811.9元扩大到8226.7元。

矿产资源开发不但没有使矿区周边社区的百姓脱贫致富，反而制造了许多生态危机和隐患。在榆林，仅神木、府谷两个产煤大县4.2万亩农田严重减产或无法耕种；十多条河流断流，许多村庄出现水危机，有的要到十几里外拉水，有的则要以每吨3~6元的高价买水。资源开发还导致当地的地下水位迅速下降，河流、水库、湖泊渗漏严重。在内蒙古，矿业的发展严重影响了草原的生态用水，草原与矿业及附属产业之间争水情况严重，使得草场退化，湿地沙化荒芜。

这些问题使中国的发展代价不必要的大，而发展的受益面不可思议的小。夸张一点说，这属于内忧外患。再不从管理角度统筹解决这些问题，不仅会国在山河破，全面小康的“全面”也无从谈起。

三 对问题的体制机制成因探源

这五方面的问题在我国的矿业生产中普遍存在，普遍存在的问题肯定都有制度成因。尽管严格说来，造成这些问题的原因不止于制度，如有的乱象就属于发展中的问题：行政资源投入有限，相关工作基础薄弱，管理水平不高；有的则属于目前条件下通过体制机制建设就可以解决的。总结起来，上

述矿产资源开发与管理中普遍存在的五方面问题的成因既与管理水平和管理力度有关，也与管理体制机制^①有关，如表1所示。

表1 矿产资源开发与管理中存在的共性问题及其成因

现象层面的问题	资源可得率低	开发秩序混乱	矿山安全生产问题严重	生态环境破坏严重	矿区与周边社区发展不和谐
成因归类	管理水平和管理体制机制共同造成	管理水平、管理力度和管理体制机制共同造成	管理水平、管理力度和管理体制机制共同造成	管理力度和管理体制机制共同造成	管理体制机制

由表1不难发现：虽然在我国目前这个阶段，现有矿产资源管理体系和队伍在管理水平、基础条件和能力等方面还远远不能达到有效管理矿产资源的要求，但大多数矿产资源开发与管理中的问题，只需在目前的行政资源投入水平和管理水平下，通过完善相关体制机制，就可以得到解决。因此，矿产资源开发与管理过程中的问题都可归因到体制和机制层面——体制方面“不全”：形势变化而相关体系没有与时俱进地发展，没有形成统筹且能使参与各方实际有职有责的管理体制；机制方面“不顺”，矿产资源价格形成机制没有理顺，没能充分反映矿产资源的市场供求关系、资源稀缺程度和环境损害成本；监管机制、协调机制和干部考核机制等方面没有理顺，致使矿

^① 在分析矿产资源管理体制机制之前，我们必须清楚地定义什么是体制，什么是机制，并对它们之间的关系加以辨析。管理体制机制是常被滥用的概念，政策文件中一般不予定义。我们认为，从重大工作的执行方式和机构编制的角度来看，管理体制机制在中国的政策语境下有明确含义：广义的管理体制是管理体系与制度的总称，指组织系统的权利划分（职能配置）、组织结构、运行机制等的关系模式，狭义的管理体制仅指“静态”的内容，即权利的划分和职能的配置。权力的划分决定职能的配置，职能的配置又左右组织结构和组织的影响范围和运行方式。其中组织机构是权力和职能的载体，若无机构，管理体制也就不存在。在表1中，我们所指的体制机制有明确的内涵和外延：矿产资源管理体制是以矿产资源为管理对象的体系和制度，涉及矿产资源管理机构设置、管理职能权限划分及相关规则；而机制通常指管理机制（也叫工作机制），即广义的管理体制中动态的部分，包括矿产资源管理的具体工作机制（如价格形成机制、利益分配机制、战略储备机制等）、协调机制、监管机制和干部绩效考核机制等，是某个影响全局的工作（如协调）或某方面的具体工作如何开展的关系模式总称。其中，矿产资源价格形成机制包括产权制度、税费制度和损害权益补偿机制，是矿产资源管理机制的主体内容。由于有效率的矿产资源产权是一个权利集，是一套科学、可行的规则组合，尤其是国家产权的综合性安排，因此，产权制度不仅是矿产资源价格形成机制的主要内容，同时也是矿产资源管理体制的基础与核心，它决定了矿产资源组织机构的划分、权利、职责以及各级政府之间的利益分配方式。体制机制共同决定了权力划分和行政资源（人、财、物）配置状况。

产资源管理不到位，矿产资源价格不合理。矿产资源管理体制的变迁取决于客观约束和主观管理理念，政治经济体制和行政资源约束是决定管理体制的客观约束，管理理念和目标是主观理念。主观管理理念是矿产资源管理体制“定型”的决定性因素，而客观约束则是外因，必须通过内因才能起作用——客观约束先要影响到主观管理理念的改变，而决策者的主观管理理念才直接影响到体制的发展方向甚至发展路径。

我们必须认识到，我国矿产资源管理体制的发展受我国国情的客观约束：一方面，我国多数战略性矿产资源的基本国情是人均少、禀赋差、分布散；而另一方面，我国的发展阶段和发展方式又对战略性矿产资源形成了“全球胃口”，这使我国这方面的客观约束只能用“入不敷出”来概括。但这种局面并非历来如此，我国对矿产资源的胃口小小大大，经过了好几个轮回，相关管理的理念也从计划经济到市场经济，发生了很大的转变，因此这方面的管理体制机制也经历了较大变化。

从1949年到1979年，我国处于社会主义计划经济体制时期，采取的是重工业优先的工业发展路线，国家对矿产资源实行高度集中统一的计划管理体制的阶段。地质部负责国家地质和矿产调查，几乎没有矿产资源的规划、保护、使用、监督的职能；实行的是公有、公用、公营过渡为“公”的所有权制度，行政管理成为矿产资源管理产权制度安排的唯一主体，矿产资源产权市场的一切都是由政府所为，不允许交易的存在。改革开放之后，我国矿产资源管理体制过渡到了以相对集中管理为特征的市场机制与行政力量并行作用的体制。中央于1979年决定恢复地质部，并于1982年改名为地质矿产部。地质矿产部的职能不仅在于地质找矿，而且还要承担起保护矿产资源的工作。

1998年国土资源部成立以来，国家对矿产资源的管理进行了一系列的调整和改革，管理体制遵循国家一省一市的管理体制和国家一部一直属单位的管理模式，在全国层面上的管理以部门管理为主，省、市的管理以省级管理为主。国有地勘单位的属地化使原有的对矿产资源部门管理的模式变成了国家和地方共同管理的模式，我国矿产资源管理体制由分散、互相牵制、耗能管理向相对集中、互相协调、聚能管理发生转变。这种转变具体体现在两个方面：第一，我国逐渐按照“政企事”分开的原则，实现了全国矿产资源的集中统一管理。一方面，由国土资源部履行原地质矿产部的矿产资源管理职能，并承担原国家计委和煤炭、冶金、化工等有关工业部门对特定矿产资源的管理职能。同时，国家发改委（能源局）、商务部、环境保护部、建设部、

国家税务总局等部门根据各自职责行使其相应的矿产资源管理职能。另一方面，由于 1999 年后原地矿部地质勘察队伍实行了属地化管理，而矿产资源在地域分布、储量等自然禀赋方面存在较大差异，所以各个地方政府被要求在国家的大政方针要求下、在当地的客观条件约束下，自主地解决自身面临的矿产资源管理问题。第二，在纵向管理上，国务院地矿行政主管部门主要负责组织立法、编制矿产资源规划、制定矿产资源政策、加强矿产资源利用与保护的宏观调控、减少审批发证等具体事务；省级地矿行政主管部门以审批发证工作为主，负责组织地方立法和矿产资源合理利用与保护的监督工作；市县级地矿行政主管部门以矿产资源合理利用与保护的监督维护为主，负责征收矿产资源补偿费，承担次要矿种、较小规模矿产资源的审批发证工作。

由此可以看出，我国矿产资源管理体制是随着我国发展阶段和发展方式的变迁而不断调整的，是由主观管理理念和客观约束共同形成的。发展到现在，虽然初步建立起与市场经济体制相适应的管理体制，但目前还存在一定的问题。比如现行矿产资源管理体制在改革与发展过程中凸现出集权过多与权力过于分散的矛盾，国家和地方以及各个部门间利益关系和权力机制的矛盾和冲突等问题，从而导致矿产资源市场配置程度和综合效益低下，已不能适应经济的发展。在这种体制架构下，我们对矿产资源管理各方面的工作机制是完备的，但仍有诸多不合理之处。这些机制主要包括：矿产资源价格形成机制、监管机制、协调机制和干部考核机制等。它们对以上五方面现象问题的影响比较复杂，既有直接影响，也有间接影响。具体的制度成因与问题的对应关系如图 2 所示。

由图 2 可以看出，**矿产资源管理体制是矿产资源开发与管理问题的深层制度成因**^①，矿产资源管理的部门设置和职权划分不合理导致了产权制度、税费制度不完善和损害权益补偿机制等诸多工作机制不完善。而更底层的制度成因可以追溯到我国的政治体制，它决定了我国矿产资源管理的部门设置和职权划分，并对干部政绩考核机制有着更为直接的影响。在现有政治制度下，我国地方官员向上负责，更追求短期经济利益，所以常出现只顾矿业发

^① 从形式上来说，我国矿产资源的产权主体非常明确，属于国家所有。但在实际运行中，中央政府和地方政府之间产权界限模糊，中央政府代表国家行使矿产资源所有者的权责，并没有明确的人格化代表，所有权实际上是被地方和部门所分割，国家所有权在经济上未能得到真正体现，矿产资源资产收益被转化为地方、部门、集体和个人的利益。产权关系不清，权、责、利主体不明，管理混乱。

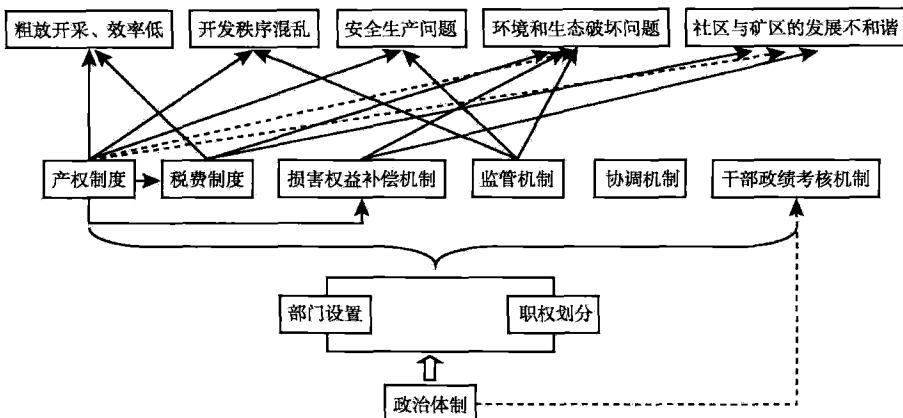


图 2 制度成因与问题的对应关系

注：实线表示直接成因，虚线表示间接成因。

展而忽视资源环境代价的情况。但政治体制改革比较复杂且不可能一蹴而就，所以我们暂不考虑，而更多地关注在现有的政治体制下如何改进管理体制机制以促进矿业的有序发展。

在图 2 的诸多工作机制中，对五个现象层面的问题影响最大的是矿产资源价格形成机制（产权制度、税费制度和损害权益补偿机制）和监管机制。因为良好的产业运作和较高的资源利用率除了管理体制方面的保障，还需要其他两方面的保障，那就是监管有效、价格合理。监管是否有效与实践中的具体实施和实施力度有着更为紧密的关系，而价格形成机制是否完善将影响到矿产资源价格构成是否完整、价格是否合理，从而影响产业运作和资源利用率。因此矿产资源价格形成机制带来的不利影响最大，是诸多乱象的核心机制成因。协调机制和干部考核机制也在一定程度上影响矿产资源的开发与管理，但其影响较为间接。^① 本书重点分析矿产资源价格形成机制和监管机制对现象问题的影响。

矿产资源价格形成机制重点包括产权制度、税费制度和损害权益补偿机制^②三个方面。产权制度既是矿产资源管理体制的基础，也是矿产资源价格形成机制的重要内容，它所存在的缺陷是造成矿产开发效率低、开发秩序混乱和矿山

^① 具体说明详见本书第四章。

^② 杨中东在其《也谈资源价格形成机制》（《中国发展观察》2008 年第 10 期）一文中提出矿产资源的产权结构应该包含损害权。我们认为损害权益补偿机制更能反映矿产资源开发与生产所造成的外部性。

安全问题的直接成因，也是税费制度和损害权益补偿机制的直接成因，从而间接影响到环境和生态破坏及社区与矿区的发展不和谐；税费制度不合理是造成矿产开发效率低、环境和生态破坏及社区与矿区的发展不和谐问题的直接成因；损害权益补偿机制不完善是导致环境和生态破坏、社区与矿区的发展不和谐问题的直接成因。矿产资源价格形成机制的不合理之处具体表现在以下三个方面：

一是产权制度缺陷。完整的矿产资源产权制度包括产权界定制度、产权配置制度、产权交易制度和产权保护制度，这些产权在现实中主要表现为矿业权。我国矿业权市场目前还很不规范。

在矿业权一级出让市场，“双轨制”和产权不清晰是不规范的主要表现。矿业权仍然存在矿产资源有偿和无偿取得的“双轨制”，使得矿产资源的地租被不少企业几乎无偿占有。还有很多地方，矿山的产权不明晰，存在多家实质占有但并未明确占有权的情况。这种“无偿”和“不清晰”使得企业缺乏珍惜资源的动力：一方面，“来得容易去得快”和“无恒产者无恒心”，使得破坏式或“挑肥弃瘦”式开采普遍存在，矿主只追求短期经济利益，开发秩序混乱；另一方面，资源浪费严重，加工深度和综合利用率都不高。另外，有的地方政府通过降低审批条件或变相降低审批条件而使不够资质的企业获得矿业权，这类企业由于生产投入、技术和管理水平不足，既难以提高资源可得率，还轻视安全生产。这是大量小型矿企矿难频发的重要成因。

在矿业权二级转让市场，不规范体现在两个方面：一是矿业权价款的制度存在缺陷。我国法律对矿业权评估机构的资质缺乏详尽的规定，评估方法的科学性得不到保障，一些评估机构违规运作，评估结果的随意性很大，不能真实反映矿业权的价格；二是矿业权市场中介服务行为不够规范。中介服务的不规范，在一定程度上影响了矿业权市场的公信力，也给投机资本炒作矿业权留下了操作空间，造成“大矿小卖”、“小矿大卖”现象屡屡发生，这就难免会浪费和破坏矿产资源、危及矿山生产安全。

产权制度的缺陷作为矿产资源价格形成机制中的底层成因，还造成了税费制度和损害权益补偿机制的不合理：产权的界定、配置和保护决定了税费的征收和矿产资源开发损害权益的补偿，因此，产权制度安排决定了税费制度和损害权益补偿制度是否合理。不合理的产权制度安排也会导致税费制度不合理以及损害权益补偿机制不完善，并进而间接导致了环境污染问题和社区与矿区的发展不和谐的问题。

二是矿产资源税费制度的缺陷。矿产资源税费制度是调节矿产资源开发