

地质管理论丛

DI ZHI GUAN LI LUN CONG

24

.16

中国地质大学出版社

目 录

自然 资源	矿产资源资产管理刍议	(1)
	实行商品化是自然资源资产管理体制改革的核心	(5)
	资源配置与技术进步再探	(12)
	论矿业权市场	(16)
	从市场经济角度看云南省矿权纠纷的解决办法	(27)
勘 查	地质勘查工作的性质及其特点新探	(32)
	国内外矿产勘查运行机制比较浅议	(38)
体 制 改 革	深化改革, 全面进入市场	(43)
	发展市场经济 搞活地勘单位	(51)
	把地勘单位推向市场	(55)
	市场经济与地勘单位经济运行机制的建造	(59)
	地质工作体制改革要开拓新思路	(62)
	604 队转换经营机制研究	(67)
	转换机制, 挺进市场, 加快企业化进程	(76)
	地勘二级承包的法律性质思考	(83)
学 术 讨 论	论在推进市场经济中注重中国特色	(82)
	劳动力折旧与工资决定论	(90)
	房地产业的资金、成本、利润	(95)
	现代设计科学技术及其应用	(97)
	东亚日资企业经营比较	(102)

矿产资源资产管理刍议

钱 阔

(国家国有资产管理局行政事业资源司)

《中华人民共和国宪法》规定,矿产资源属国家所有,矿产是国家极其重要的资源和资产,是国有资产中重要的资源性资产组成部分。矿业是一切后续工业的基础产业。为使矿产资源管理与社会主义市场经济相适应,促进矿业发展,矿产资源管理体制改革势在必行,但如何进行改革,则是国有资产管理部门和矿产资源管理部门所面临的重要课题。为此,地质矿产部和国家国有资产管理局由副部长和副局长挂帅,组建了矿产资源资产管理调研与试点工作小组。笔者有幸参加了调研小组的工作,经过实地调研,对矿产资源资产管理形成了如下几点看法。

一、对矿产资源实行资产管理是合理高效 利用矿产资源的有效途径

现行的矿产资源管理处在新旧体制转换时期,旧体制带来的种种弊端仍然存在,如(1)政府集矿产资源行政管理权、所有权管理、开发经营权管理于一身,且三者关系不清,使得产权虚置或弱化。经营权管理代替了所有权的管理,使矿产资源的整体性被行政性分割,造成了很多久治不愈的顽症;(2)各种产权关系缺乏明确界定,各种利益主体之间的经济利益关系缺乏有效的协调,导致了权益纠纷迭起,“热点”不灭,整动成果难以巩固,象河南灵宝小秦岭金矿的采矿秩序,中央和省府派出工作组多次大规模整动,矿业秩序当时有所好转,不久,民采依然如故,云南个旧的锡矿协调了十几年,一直不能解决问题;(3)矿产资源无偿占有和消耗过快,国家对矿产资源的所有权落不到实处,不少省(区)对矿产资源只征收少得可怜的矿管费,用以维持矿管人员的生活和办公费,征收对象仅限于集体和个体矿山;(4)一方面国家收益得不到保障,另一方面,矿山企业中各种隐形的、变相的、非法的矿权交易和转让广泛存在,国有资产大量流入企业、集体和个人手中;(5)一些矿业城市面临资源枯竭后,未来的发展问题,需要认真研究对策。

调研中发现对矿产资源实行资产管理具有坚实的基础,基层的同志们从理论上有很高的认识,技术上和心理上都有了必要的准备。如平顶山矿务局总会计师毛毅同志认为,“矿产资源是国家所有的,但长期以来,这个观念很淡薄,占山为王,要解决这个问题,一是要转变观念;二是资源价值化,建立价值指标体系;三是管理资产化;四是资源所有权人格化,解决谁代表国家的问题”。河南省计委副经济师白聚山认为,“现行的行政性管理体制已不能适

应形势的需要，部门分割导致了资源的浪费”，巩义市矿管局副局长刘治业，从矿产资源在国民经济中所占的地位和严峻的资源形势、资源开发利用现状、解决资源浪费等现象进行分析后认为，把矿产资源作为国有资产管理很有必要，已到了不管不行的时候了。对矿产资源实行资产管理是矿产资源管理体制的一次重大转换，也是整个经济体制改革的一个重要组成部分。广东省储委总工程师朱明洲认为，矿产资源管理应从核算入手，建立多指标价值估算体系，进行价值评估，然后进入资产管理，在矿权上引入市场机制。

在商品经济的冲击下，随处可见到各种形式的矿权转让，主要有（1）国营统配矿山企业将采矿权转让给矿办小矿或其它采矿者；（2）国营矿山企业将采矿权变相转让给其它采矿者（如采矿劳务合同，由国营矿山企业收取矿石）；（3）集体或个体采矿者，使用采矿者更名的方式多次转让采矿权；（4）以出卖采掘作业工程而变相出卖采矿权。采矿权的转让现象，有其深刻的政治和经济根源，在现有体制下，由于存在采矿权无偿占用的法律制度和采矿可取得巨额收益两个原因，使得采矿权转让愈演愈烈。矿权的各种转让形式业已存在，这种矿权的转让，既有合理不合法的，也有合法不合理的，当然也有不合理也不合法的转让，对这种复杂的现象，实践证明采用简单的行政手段是处理不了的，必须转变观念，积极引导，进行资产管理，用经济手段去规范，辅之以行政手段来协调，才能使矿权转让合理、合法，才能使矿业持续稳定的发展。

综上所述，无论从转换矿产资源管理体制和市场状况；还是从社会上对矿产资产管理的理论、认识、观念来讲，都可以得出这样的结论，即，对矿产资源实行资产管理是合理、高效的利用矿产资源的有效途径，对矿产资源实行资产管理的条件已经具备，因而要积极稳妥地推进这项工作。

二、未来的矿产资源管理模式，应该是行政管理和所有权管理相结合的综合管理模式

矿产资源管理体制的改革，是一项复杂的系统工程；要和经济体制改革的其它方面、其它环节配套进行，矿产资源不是国家依赖投资形成的，是国家凭借行政权力而获得的，由于不存在不同的利益主体，因而也不可能把行政管理权和所有权管理截然分开，在“三权”管理中（所有权、行政管理权、开发经营权）所有权和开发经营权必须分离，其根本原因在于两者代表着两个不同的利益主体。地矿部在维护矿产资源国家所有权权益方面做了大量的工作，如近年来大规模地整顿了矿业秩序，推动矿产资源消耗补偿费制度的建立和试行、勘探成果的有偿转让尝试，等等，都较好的维护了国家所有权利益，使这种所有权在经济上得到了一定实现。而国家所有权和行政管理权适当分离，则是针对社会资产而言，矿产资源作为一种特殊的资产，它不同于一般的资产，它不存在多种所有制成分，国家集所有权管理和行政管理于一身，两者并无根本的利益矛盾，因而矿产资源的行政管理权与所有权管理无须分离，但要使所有权管理和行政管理两者的职责、任务分解，各司其职，依靠行政和经济手段双管齐下，才能管好。未来的矿产资源管理模式应该是行政管理权和所有权管理相结合的综合管理模式，应把这“两权”有机的结合起来。

我国的国情，矿情不同于发达的资本主义国家，也不同于其它原社会主义国家，实行矿产资源资产化管理不能照搬别国的模式，而要探索具有中国特色的资产化管理道路。这种特

色主要体现在两个方面：一是我国人口众多，资源相对不足，现阶段资源消耗又处于增长时期，这就决定了我国矿产资源管理必须以提高资源效益，节约使用资源为中心；二是我国是矿产资源属国家所有的单一所有制与矿产开发的多种所有制形式并存，这就决定了我国政府具有国家行政管理者与所有者的双重身份和双重职能；因此，一方面要实行所有权与开发经营权的适当分离，理顺关系；另一方面又要实行所有权管理和行政管理在一定阶段上的一定程度的结合；既要改革行政化分割所有权的状况，又要加强行政管理。

具体的讲，未来的矿产资源管理模式，应该遵循以下几项原则：

1. 要适应社会主义市场经济的需要，也就是以市场经济的要求作为改革的基本取向，而不应该重复过去的行政性分权的老路；
2. 要保证国家所有权的完整性和统一性，确保所有权在经济上的实现，落实经营权；
3. 要有利于最大限度地提高单位资源利用效益；
4. 要有利于合理协调中央和地方、地方和地方、不同所有制企业等利益主体之间的利益关系，有利于把资源优势真正转化成经济优势，促进国家和地方经济的发展。

三、矿产资源的所有权要分级管理

按照《中华人民共和国宪法》，中央人民政府和各级地方人民政府都是国家机构的重要组成部分，不能认为各级地方人民政府不代表国家，但两者之间又确实存在着利益差别。无论从当前还是长远来看，地方利益也要兼顾。当前的种种矿业纠纷，实质上是利益格局问题，之所以不能根除各种纠纷，就是因为还缺乏一个各方面都能接受的利益分配原则和协调机制，今后要下功夫研究这个问题。正如陕西省副省长徐山林同志所说，资源属国家所有，国务院、省、地、县人民政府代表国家。在诸多的矛盾中，经济利益矛盾是核心，改革开放带来了利益的多元化，不处理好国家、集体、个人之间的利益关系，矛盾就解决不了，单靠行政命令，发文件不起作用，行政干预也要在正确处理好各方面经济利益的前提下才起作用。大矿给国家，该给地方的资源应该给地方。

随着改革开放的深入，矿产资源的所有权要分级管理越来越显得迫切了。首先，矿山企业不可能脱离地方政府和群众的支持而维持正常的生产和秩序，矿山企业不同于其它企业，它多位于农村，各方面都要和地方政府、群众发生关系，相互之间在利益上有一致的一面，又有矛盾的一面，两者的矛盾一旦处理不好，损失更大的往往是矿山企业；第二，在现行的“层层放权，财政包干”的体制下，要想让当地政府和群众象过去一样，不考虑地方和个人利益，而完全服从中央利益，已是不可能的了。过去，资源丰富的地方，往往也是最贫困的地方，而现在地方政府也要发展自己的经济，其它产业搞起来比较困难，必然要把注意力转向矿产资源；第三，《矿产资源法》也规定了国家“鼓励乡镇集体矿山企业开采国家指定范围内的矿产资源”，但是由于各地的矿产资源条件不同，乡镇集体、地方国营矿山企业开采矿产资源的范围难以做出具体规定，而是由省级人大在地方法规中规定，这样，地方矿产企业的采矿范围就有非常大的伸缩性，使得法律性减弱，行政性管理增强，这些都有待于进一步规范，所以，所有权的分级管理既合理，也合情合法。

四、矿产资源资产管理的范围、内容和目标

矿产资源资产管理的范围、内容和目标也要和未来的管理状态和管理手段相适应,就现在而言,矿产资源资产管理就以矿权进入市场为界限,在没有进行转让之前,偏重于资源管理,一旦进入市场,就应进行资产管理,即,在矿权出让、转让之前,仍然偏重资源管理,是地矿主管部门的职责;当矿权作为无形资产,作为商品来进行出让、转让时就属于资产管理的范围了,就应由地矿主管部门和国有资产主管部门共同负责,前者具体行使矿产资源国家所有权的管理职能,后者则更多地参与宏观政策、法规制度的制定和监督执行。而各级矿业企业建立之后,则主要是企业资产管理和企业经营权管理的范围了。

就矿产资源资产管理的范围,可以概括为下列四组制度的建立:1. 矿产资源的核算制度。包括工业指标、清产核资、矿床技术经济评价和矿产品可供性等若干方面;2. 矿产资源规划分配制度。含有宏观规划和微观分配两个层次;3. 矿产开发监督制度。概括为矿产开发、矿产品的流通和储量注消过程的监督,体现了行政管理和资产监督的统一;4. 矿产资源消耗补偿制度。一方面维护国有资产的收益权,另一方面又是对矿产资源的消耗进行补偿,同时促进矿产资源的合理和节约的利用。收到的补偿费主要用于加强地勘工作的投入,开展替代产品的研究,提高矿产品的加工选冶水平,而不断扩大矿产资源利用的广度和深度,则是矿产资源各个管理领域内的长期任务。以上四组制度和一般社会资产管理的几个环节相吻合,就构成了矿产资源资产管理的全过程。

五、矿产资源资产管理的基础工作

矿产资源又是有别于其它一般性资产和一种特殊类型资产。矿产资源有其自身的显著特点:一是不可再生性和可耗竭性,与土地、森林等资源不同,人们对矿产资源的开发过程,也就是资源物质形态耗竭消失的过程,这就决定了矿权转让的双重性、复杂性,即开发经营权的转让必然伴随着所有权的转让;二是所有权的垄断性,这就要求国家在不直接行使经营、使用权时,应尽可能扩大产权流转范围,形成适应市场经济的矿权出让形式;三是隐蔽性和可变性,矿产资源埋藏在地下,要通过勘查工作才能够查明其形态数量和质量,这一特点决定了矿产资源资产管理有很强的专业性和技术性,要求产权管理部门必须具备进行技术性管理、实物管理和价值管理的能力。所以,矿产资源的勘探程度、采选技术经济指标、储量分类分级等技术管理和实物管理就是资产管理的基础。在今后的工作中,既要重视有关理论的研究,又要注重对实际问题的解决,要充分重视地矿部门以前工作的成果和掌握的各种资料,还要善于总结那些对矿产资源资产管理开展较好的省(区)(如四川、山东等省)的经验和做法,以便借鉴。这些工作要和两个部门的整体改革衔接起来,配套进行,在有条件的地方,先进行试点,总结经验,为全面推进矿产资源管理作准备。

实行商品化是自然资源资产 管理体制改革的核 心

钱 闾

(国家国有资产管理局行政事业资源司)

随着改革开放的逐步深入,社会主义市场经济体制的逐步确立,要求一切经济活动与其配套、协调,才能发展。自然资源产业,作为商品生产的基础产业,也必须适应这种社会经济发展的要求。如果自然资源业不和社会经济同步发展,就必然会对社会的商品生产造成障碍,从而限制和制约商品经济的发展。由此可见,有什么样的经济发展模式,必然要有与之相适应的自然资源业发展模式。

一、我国自然资源的状况

(一) 自然资源的范畴和分类及资源产业

自然资源是指在一定技术条件下,自然界中对人类有用的一切物质和能量。如土壤、水、草地、森林、野生动植物、矿产、水产动植物、阳光、空气,等等。资源是一个动态的概念,由于信息、技术和相对稀缺性的变化,都能把以前没有价值的物质变为宝贵的资源。资源的概念是不断发展的,受各种条件制约。在现代生产发展水平下,为了满足人类的生活和生产需要而被利用的自然物质和能量,称之为“资源”,由于经济技术条件的限制,还难以利用的自然物质和能量,称之为“潜在资源”。

自然资源按其用途、属性、生存和活动的自然空间,以及其能被人类利用时间的长短,可进行若干不同的分类。常见的分类有:

按其用途,可划分为生产资源、生活资源、风景资源、科研资源,等等。

按其属性,可划分为土地资源(包括耕地、林地、草地、山地等)、水资源、气候资源、生物资源、矿产资源,等等。

按其生存和活动的自然空间,可划分为空间资源、地面资源、海洋资源和地下资源。

按其能被人类利用时间的长短,可划分为有限资源和无限资源两大类。

1. 有限资源,可分为可再生资源 and 不可再生资源两大类。

①可再生资源:它是指能够不断生长繁衍的生物资源和自然循环中形成的可循环资源。这种资源从理论上讲,是可持续利用的,即用了一次后,可以再生重被利用。

可再生资源的恢复是以不同的速度进行的,有些较快,有些较慢。例如,自然形成1cm厚的土壤腐殖质层需要几百年,砍伐森林的恢复一般需要数十年到百余年。

②不可再生资源,是指储量有限,能被用尽的资源。它们的形成极其缓慢,需要几万年

到上亿年，可以认为是不可再生资源。对于人类来说，其资源总量尽管是不可知的，但数量是有限的。一旦一个矿产被耗尽，只能异地再发现，再勘探，再开发，不可能自然再生。

2. 无限资源是指用之不竭的资源，如太阳能、空气、潮汐能、风能、海水等属于这一类。虽然这些可称之为无限资源，但是人类活动的影响，往往会使这类资源的容量和质量发生变化，从而影响人类的生活和生产。

我们下面论及的自然资源，就是指上述的有限资源。

所谓“资源产业”，就是指从事资源生产和再生产活动的生产事业。其中资源再生产作为经济范畴可定义为：根据人类进步和社会发展对自然资源的需求，通过社会劳动投入，使自然资源不断更新、积累的生产和再生产过程。

（二）我国自然资源的态势

我国自然资源的总态势是，海洋资源、草地资源、旅游资源、部分矿产资源相对富足，但开发利用非常不足，如海洋的利用率非常低，海运、养殖、滩涂利用、海上石油开发等一切处于落后地位，开发的潜力很大。草地资源的开发利用一直不被重视，目前国家和社会每年向草地的投资，平均为2—3分钱/亩，草原的退化以每年1000万亩的速度发展。如不改变这种状态，势必影响草原地区人民的生产和生活，会影响我国人民的食物结构，也会影响我国的轻纺工业发展。旅游和文物资源，利用率更低，对旅游资源的污染、管理上的混乱等严重地影响着我国旅游业的发展。例如，著名的敦煌莫高窟，至今旅客使用的仅有一个原始的土厕所，没有一处提供旅客饮食的服务摊点，没有一块供游客休息的地方等。大量的文物埋在地下，任其腐烂，收集起来的文物无力整理等，也严重地制约着文化事业的繁荣。而耕地资源、水资源、森林资源、大宗矿产资源等都比较紧张，形势相当严重，这些都将会成为本世纪末下世纪初制约我国经济发展的重要因素。具体的讲：

第一，对社会经济发展有充分保证的资源有：海洋资源（淡水资源紧张），矿产资源中的煤、钨、锡、钼、锑、稀土元素、菱镁矿、重晶石和建材非金属矿产。

第二，对社会发展基本有保障，但不能充分满足需要的是，矿产资源中的铁、锰，主要有色金属矿产（铝、铅、锌），主要化肥原料矿产（硫、磷）等，南方的水资源、山区宜林地、旅游和文物资源等。

第三，有资源前景，但可规划利用的缺口较大的资源，或保证程度还须取决于科学技术的进步程度。如矿产资源中的石油、天然气、铜、金的缺口较大；又如我国的耕地面积、草场面积和水资源的总量是一定的，一段时间内不会有大的改变，关键在于提高利用效益，包括提高单位面积的产量和经济效益，否则不能满足2000年13亿人口的需要。还有一部分矿产资源不能保证，并不是总量不够，主要是矿石组分复杂，我国采选冶技术工艺不过关以及分布偏僻等原因，限制了开发利用。

第四，满足不了当前生产建设需要，资源前景不乐观的资源，如矿产资源中的钾、铬、钴、金刚石、钨族金属等，是我国的短线产品，水资源总量也不足，特别是北方地区和沿海地区供水日渐紧张，全国70%以上的城市平均日缺水量1240万吨。预计到2000年时，全国可供水尚缺1000—1500亿立方米，能源缺口5亿吨标准煤、铁矿缺口6000—8000万吨、铜近一半需要进口，木材缺口1亿立方米。

表 2-1 我国和世界人均占有自然资源对比表

项目 国别	矿产 (指数)	耕地 (公顷)	草地 (公顷)	林地 (公顷)	水资源 (立方米)	海洋 (平方公里)
中国	0.5	0.1	0.37	0.35	2600	0.0027
世界	1	0.28	0.64	0.83	11000	0.026
比值*	0.5	0.35	0.58	0.42	0.24	0.1

* 中国与世界(人均)的比值

二、我国自然资源的管理状况

(一) 原有模式的弊端

我国原有的经济体制，是建立在计划经济之上的产品经济，是以行政手段为主的高度集中的管理体制，在自然资源的管理上，主要体现在：

1. 理论上的片面性，在相当长的时间里，我们在资源问题上，一直停留在“地大物博”、取之不尽，用之不绝的认识水平上，既不承认资源总量并非一成不变，更不承认资源相对不足的现实。甚至当人口激增，经济建设中消耗、损失浪费资源过大，自然界因承受不了过大的压力而进行“报复”的时候，我们仍然没有引起足够的重视，使得举措无力或决策失误，致使问题难以根治。例如，我国的耕地资源，自五十年代后期开始，大幅度减少。由于理论指导上的失误，片面强调以粮为纲，不但没有促上粮食，反而使土地资源严重退化，面积大量减少。

在原有经济体制下，我们片面或者说曲解了马克思对自然资源的价值论，从而形成了对自然资源的无偿使用，既然自然资源是全社会的财富，在经营上理所当然地就采用了国有的方式，由于是全民的财富，当然就人人有份，谁都可以占有，从而形成了乱占、蚕食、滥伐、滥垦的局面，既然是全民所有，则造成实际上谁也不负责的状态，使得自然资源被极大的破坏和浪费。

2. “掠夺式”经营。在产品经济模式下，为了高速发展经济，便会不计成本，不顾资源的保护和培育，不顾自然规律，形成了以资源的破坏和浪费为代价来支持经济发展的局面。这样不仅造成了资源的严重破坏和浪费，而且也使得经济发展达不到应有的高度，还使得经济发展后劲大减。

3. 无人对自然资源实际负责。在原有体制下，各部门、各单位都是自然资源的当然占有者和所有者，有利则大家一哄而上，无利则谁也不管。在资源的科学开发和利用上，谁也不负实际责任，在资源管理上，机构重叠、重复投资、相互扯皮等现象层出不穷。使得不少资源逐步枯竭，又没有发展起相应的替代产品，从而影响了国民经济的发展，不得不大量进口，如每年进口林产品花掉 70 亿美元，进口净毛 10 余亿美元，钢材 50—80 亿美元，给国家财政背上了沉重的负担。

4. 难以理顺各方面的关系。原有体制下的资源管理，实行的是行政管理，人为地把不少整体资源割裂开来，使得资源的整体利用差，又没有有一个综合部门来协调，地方和行业之间，

行业和行业之间，中央和地方之间，行业和综合部门之间矛盾叠出，制定的法规制度相互矛盾，生产部门无所适从，再加上各种利益之间的矛盾，最后都表现在对资源的不负责任。这种管理体制，从本质上扭曲了自然和经济规律，其结果当然是低效率、高消耗。

（二）目前资源管理的状况

原有的资源管理体制运行了几十年，十一届三中全会以来，自然资源的管理体制也进行了一些改革，这些改革也取得了一定的成就，主要有如下特点：

1. 人们的资源观念有所改变，认识到了资源是有限的，民众的资源意识普遍有所提高。对马克思的资源价值论有了一种新的认识，开始珍惜资源，注重综合利用，合理开发。但由于较长时间的传统势力影响，科学的、经济的资源意识仍未确立。

2. 新旧体制的交错时期，旧的体制仍未打破，新的体制尚未确立，造成了人们思想上的迷惑和行动上的失控，一段时间内，加剧了资源的过度开发，出现了一段秩序较为混乱的时期。由于“双轨”制的实行，造成了市场的紊乱，严重地冲击了资源业。

3. 创造出了不少新的管理模式，如土地有偿使用制度的实施，黄金开采的封闭式管理，为适应新的发展模式而建立起来的新的政府机构，投资公司等。

4. 资源企业内部进行了各种形式的改革，流通领域也进行了各种改革，等等。

三、改革呼唤着自然资源的商品化管理

（一）我国资源企业体制改革的进展与特点

从1979年到1991年，我国资源企业体制改革与全国经济体制改革一样，大体经历了四个阶段：

第一阶段（1979—1982年） 改革的主要内容是扩大企业的经营自主权，推行各种经济责任制。从1978年第四季度开始，到1981年底，80%的国有企业实行定额利润上缴，超额利润留归企业，同时，在企业内部实行厂长负责制、任期目标责任制和岗位责任制等形式的经济体制改革。

通过向企业放权让利，初步改变了政府对企业管得太死，企业缺少活力和动力的局面，推动了资源生产的发展和经济效益的提高。同时，扩权暴露出一系列问题，主要是利润上缴偏低，出现利润增量中国家所得部分过小的趋势。在企业内部经营机制没有变化的情况下，放权让利的改革，导致了资源企业短期行为的滋长，加剧了自然资源的破坏和不合理利用，助长了企业向国家讨价还价，攀比收入等行为。

第二阶段（1983—1986年） 资源企业改革的主要内容是实行“利改税”，进行各种经营机制改革的试验。“利改税”按计划分两步走。在资源开发上，实行了“有水快流”的政策。在这个阶段资源企业改革中特别值得注意的是，出现了一系列建立新的资源企业模式的尝试，对推动国有资源企业根本改革产生了重要影响，其中最重要的有承包制、股份制、与外资合资合作、允许外资单独经营资源业等，对所有权和经营权的分离进行了探索。同时，资源企业行为的短期化，负盈不亏，与主管部门讨价还价等行为日益普遍。

第三阶段（1987—1988年） 资源企业改革的主要内容是推行和完善承包责任制，在前

期的改革中,中小型企业集体和个体资源企业比较活跃,而大中型国营资源企业出现了普遍的亏损,活力不够的状况没有改变,从而加大了国家财政的负担。为了扭转这一趋势,从1987年开始,全面推行承包经营责任制。同80年代初的承包相比,这次承包在性质和形式上发生了很大变化。从性质上讲,承包制同原来单一落实财政任务的手段演变成一种完整的资源企业经营形式,从形式上讲,承包内容由单纯承包上缴利润变成承包若干项投入产出指标。承包制在实践中也暴露出了不少新问题,主要是,承包制本身并不能有效地杜绝政府对资源企业的行政干预,资源企业的权利仍得不到充分的保障,承包指标不规范,讨价还价仍难免,国营资源企业之间苦乐不均破坏了平等竞争的客观基础。不同所有制资源企业之间的地位不平等。国家向企业让利偏大,经营者顶不住职工追求福利最大化的压力,资源企业行为仍缺乏有效的约束,这些问题的存在,表明资源企业体制改革有待于深化。

第四阶段(1989—1991年) 由于经济过热,流通领域问题很大,进入了治理整顿阶段。到1991年底治理整顿基本收到预期效果而宣布结束。从1992年起,邓小平同志的南巡讲话,提出了加快改革的步伐,迎来了又一次推进自然资源商品化的契机。

(二) 资源商品化的基础 [CD2] 市场状况

随着社会主义市场经济格局的逐步确立,各种原来长期无法得到解决的问题,现在逐步得到解决,如我国长期紧缺的“三材”(建材、钢材、木材)随着其市场的建立和市场机制作用的不增大,其紧缺状况得到缓解,解决了建设中的大难题。整个资源业,要想理顺关系,协调发展,也必须借助于市场。市场是资源商品化的必须条件。下面来看一看我国资源业市场的现状。

随着经济体制改革的深入,各种资源市场应运而生,如从1987年深圳开始进行土地有偿使用以来,到1992年4月,已出让国有土地1500多幅,总面积3500多公顷,收取出让金31亿元人民币,广东每年买水的收入达30多亿港元。资源业的“隐形市场”伴随着经济体制改革也一起形成,在这种“隐形市场”中,既有所有权的变相转让,也有经营权的转让,资源产品的交易更是活动频繁。如矿产资源的所有权本应是国家的,但现在在地方政府,甚至乡镇一级的政府,矿山企业都可以批准开矿,拿走所有者的权利和利益,在河南灵宝,我们看到很多转让采矿合同,都是矿山企业为甲方,转让于集体或个人。矿产品的多次倒买更是俯拾可见。煤炭黑市猖獗,1991年仅北京总成交量就达1500万吨,价值2亿元人民币。土地的“隐形市场”也十分活跃,资金交易额也非常大,据国家土地局对全国几十个城市调查测算,大城市每年流失土地收益约千万元至几千万,一般县市流失几十万至几百万元。由此可见,“隐形市场”一方面干扰了计划经济,另一方面也说明,“隐形市场”的存在有其合理性,说明资源业也应和市场挂钩,改革的形势要求公开各类资源的“隐形市场”,使其健康发展,使权利得到最有效的利用。发育成正常的资源业市场。采取行政性手段是取缔不了“隐形市场”的,必须按经济规律办事,资源隐形市场的存在,使得大量国有资源性资产流失。这种畸形的市场,严重侵害了国家的利益,严重地影响了资源业的发展,也对资源造成了极大的破坏和浪费。

由于资源的无偿使用,使得资源性资产大量流失,使得资源所有者无力进行资源业的扩大再生产,从而使资源业日渐萎缩,进一步影响了整个国民经济的发展。

市场的建立,在宏观经济的发展运行上需具备一定的时机与条件,目前这些时机和条件都已经基本成熟或正在逐步成熟。首先,经过十多年的改革,我国的经济已趋向正常,为

资源市场（或基本生产资料市场）的建立创造了良好的机会和宽松的条件，其次，资源型企业都相应地有了较大的产运销自主权，对市场波动的风险也有了一定的承受能力，资源企业的市场竞争意识、效益意识都大大增强，指令性计划比重的逐步缩小，在客观上又为企业的自主经营创造了一定的环境，企业作为市场主体的参与能力也大大地增强；第三，在资源产品市场上，市场价格和计划价格之间的差距逐步缩小，多轨价格的靠拢为形成市场竞争价格机制创造了较好的条件；第四，国外多年来已经发展成熟的市场管理经验，以及我国近几年来其它各类市场培养的具体做法，为资源商品化提供了可以借鉴的宝贵经验。

市场是实行商品化的第一个先决条件，市场是连结计划与商品生产的重要纽带，市场和商品经济是紧紧联系在一起的，市场的进一步培育和完善，应当成为推动和深化我国资源体制改革的一个重要突破口，它的好处在于：第一，有助于将资源企业推向市场，使市场在规范资源企业的行为中发挥重要作用，以弥补国家计划约束资源企业行为时的不足，从而推动资源企业改革取得实质性的进展；第二，有助于减少国家作为利益分配主体而引发的各种利益冲突和瓜葛，将各种行政性的定货会，代之以经常性的、规范化的资源市场交易来进行。第三，鉴于我国的国情，首先可以实行国家指导下的议价制度，生产者和消费者都可以通过市场实现对价格的预期和发现，从而将价格波动带来的风险减小到最低程度。在这个前提下，价格随市场供求状况发生的波动，就会规则的多，价格就会在一定的振幅内，既可符合其价值，又可基本反映供求，从而实现理顺价格的目的。进而国家逐步减少对价格的控制，由市场来进行调节。过渡的期限可视内外条件的状况而确定；第四，资源市场的建立，使生产者和消费者都可以直接或间接地进入资源交易市场，从而大大地减少了中介环节，可大量节约流通费用；第五，进入资源市场的企业，其产品质量、规格、交货日期都必须按照合同的规定予以保证，否则企业将遭受利益损失，这就为进一步约束和规范企业经营管理行为，完美企业经营管理机制增加压力，并也提供动力。当然，资源业种类繁多，因而要分别建立起适合各种自然资源产品和产权的交易市场。

（三）自然资源应实行商品化管理

自然资源商品化的核心是资源业的运行机制问题，它包括“型”的转变，即由原来资源业的“事业型”转变为“经营型”，这种转变的核心是有偿使用自然资源。在经营管理上是按投入产出进行，计划与市场相结合。这种管理，可以由若干级市场组成，如象土地，在进行使用制度改革中，培育和构成了三级地产业市场：①一级市场，由政府直接垄断，即政府将土地使用权，有偿、有期地出让给开发公司和其它企事业单位（包括外商），用地者和政府代表签定土地使用合同，政府可以通过一级市场施行宏观调控；②二级市场，由开发公司，按同政府达成的土地使用合同的要求，以建成的地上建筑物进行经营活动；③三级市场，由二级市场取得的房地产或其它单位和个人拥有的房地产，进行转让、租赁、抵押等项交易。

我们现在的社会，要求持续、稳定、协调地发展，在这种发展战略中，资源是一个关键性的因素。只有对资源实行商品化管理，把自然资源业纳入到整个国民经济的运行轨道，和其它产业一样经营，才能够做到持续、稳定、协调的发展。具体的讲，要多从下列几点来考虑：

1. 我们要准确、全面地理解马克思对自然资源价值的论述。中国和世界其它一些国家的实践已经证明，如果不承认资源的价值，必然会导致资源的破坏和浪费，也不可能刺激资源业的发展，也不利于其下游企业的技术进步，会严重影响国民经济的发展。因而，必须对资

源实行有偿使用，有偿出让、转让，提高全民的资源意识，争取合理利用资源。例如，现在我国草原的生产价格为每亩每年1元，以60亿亩草原计算，年产值为60亿元，如果我们使每亩草原的年产值达到24元，那么经济总产值可达到1440亿元，这是一个多么辉煌的前景。因而是说，只要我们务实一点，按照小平同志讲话的精神，加快改革步伐，理论上力求科学，遵循经济规律，一切从客观实际出发，少点思想上的束缚，定能找出一条适合我国国情的资源发展道路。而实践也提供了这一方面的例子。如山东齐河县农牧场，共有5100亩盐碱地，由于地处黄河决口落河处，风沙大，水土流失严重，吃饭不敢掀锅，农牧场连年亏损。1979年以后，他们把3000亩沙地全部种上了沙打旺草、小冠花草、江豆草，这些草耐旱、耐盐碱、耐风沙，长势旺盛。他们又养了109头奶牛，几年后，扭亏为盈，效益翻了1.5倍，用草喂牛，日产牛奶29.5公斤，每头牛一年积肥1000多立方米，肥料用于改良土壤，使粮食产量增加了2倍，还收了9万多公斤的优质草种。

2. 积极培育自然资源市场。对自然资源实行商品化管理，必须积极培育资源市场，产业和市场是联系在一起的，没有市场就不会有真正的产业，没有商品化管理资源，就不能优化资源的配置，就不能避免资源的被破坏和使用上的浪费。这是经济规律，也是自然规律。现在各种资源都已经萌发了各类市场，但由于体制和政策上的限制，大都处于半公开的状态，这样既不利于计划，也扭曲了市场。

3. 强化自然资源所有权并进行分级管理。《中华人民共和国宪法》规定，自然资源为国家所有，但由于我国几十年来在自然资源指导思想上的失误，使得自然资源的所有权没有落到实处，经济上没有得到体现，人们的所有权意识十分淡薄，使得所有权利益大量流失。如湖南一年仅土地资产的流失就达8亿元。因而必须强化所有权管理，以资源业来发展资源业。所有权管理的一个重要手段，就是要对资源经营征收资源资产耗资费或资源占用费。其作用一方面用于资源业的发展和替代，另一方面可促使资源使用者合理，节约地使用资源。

各级地方政府都是国家的组成部分，不能认为地方政府不代表国家，但中央与地方两者之间确实存在不同的利益，是两个不同的利益主体，因而在资源问题上，一定要考虑地方利益，不然，一切纠纷都不能很好的解决，也就不能很好地利用资源，所以，大的资源要国家管理好，应给地方的资源一定要给地方，分级管理各自分管的资源，才是可行的。

4. 变各种资源基金为资源银行。我们现在对资源业的补偿，实行的是各类基金制度，如育林基金、复垦基金等。这种补偿形式，必然造成基金的不能回归资源业或收不到足额的资金，也会造成资金的闲置或被挪用，真正能用到资源业上的则很少，根本起不到补偿作用。只有转变这种体制，建立新的自然资源资金积累体制，周转体制，才能使自然资源资金真正积累起来，并使之增值。银行的职能一方面是积累、集聚闲散资金，第二种功能是搞信贷，第三是进行投资。这样，一方面能把各种基金积累起来，又能吸收社会财富用于资源业，同时还可把暂时不用的基金投资其它行业，使之增值。资源业发展起来，一般利润比较丰厚，一定可以大量集聚社会财富，为资源业的良性循环打下基础。

5. 产权商品化。资源业最终走向良性循环，应该走“三化”的道路，即，管理上的产权化，经营上的商品化，生产和再生产的产业化。为“三化”是和有计划的商品经济联系在一起的，三者之间是互为依存，缺一不可的。

资源业和整个经济体制是一起运行的，各行各业的改革必须配套进行，才会协调发展，因而，资源业的商品化程度，必然伴随着经济体制改革的深化而深化。

资源配置与技术进步再探

傅道臣

中国地质大学(武汉)

进入现代经济发展以来,人们逐步认识到除资本和劳动带来的经济增长外,还有超额增长,它被定义为“技术进步”的作用。人们能够通过一定的方法测算“技术进步”,也能定性地解释“技术进步”是由细分行业技术水平提高、规模经济性、资源配置优化等因素形成的。现在的问题是:这些“技术进步”因素能否量化?能否定量地从“技术进步”中分离出这些因素?本文将对这些问题作出肯定的回答。

一、资源配置

在用生产函数方法来考察经济系统时,“资源”这一概念的含义比一般意义上要窄得多,它仅限于指投入经济系统中的资本(K)和劳动力(L)。资本和劳动力并不是简单相加而与经济系统的产出(Y)相联系,而是通过函数 $F=F(K, L)$ 实现的,因此, F 被称为资源(资本和劳动力)使用效果。考虑到中性技术进步有着名的乘积形式的生产函数

$$Y = A \cdot F \quad (3-1)$$

其中, A 为经济系统的技术水平。

研究资源配置,涉及到经济系统的子系统,即细分产业。对任一子系统 i , 如果投入的资源为资本 K_i 和劳动力 L_i , 其使用效果为 $F_i=F_i(K_i, L_i)$, 那么, K_i/K 为其资本配置系数(记为 R_{Ki}), L_i/L 为其劳动力配制系数(记为 R_{Li}), F_i/F 为其资源使用效果与经济系统资源使用效果之比,称为资源总配置系数(记为 R_{ti})。以 $0, t$ 为下标分别代表初期和末期,对任一子系统 i , 若 $R_{Ki} \neq R_{Ki0}$ 或者 $R_{Li} \neq R_{Li0}$, 则称经济系统资源配置发生了变化。 R_{Ki} 和 R_{Li} 的变化,必然会引起资源总配置的变化,进而引起产业结构的变化。

二、技术进步

为便于定量分析,技术进步被定义为经济系统技术水平(A)的增长。据此,人们熟知的技术进步率(a)为:

$$a = (A_t - A_0)/A_0 \quad (3-2)$$

为把技术进步率与经济增长联系起来,可据(3-1)式求增长率,得下式

$$y = a + f + af \quad (3-3)$$

其中 $y = (Y_t - Y_0)/Y_0$ 为经济系统产出增长率, $f = (F_t - F_0)/F_0$ 为经济系统资源使用效果的增长率。

这是唯一没有近似处理的、可以实际操作的差分增长率方程,而且其中的技术进步率 a 和 (3-2) 式的描述完全一致, (证略)。它表明经济系统产出增长率是技术进步率 a 经济系统的资源使用效果增长率 f 以及二者的积之和。 f 可以方便地分解为资金和劳动力的作用。 af 与技术进步率和资源投入两者有关,笔者在文献 [2] 中称其为规模经济性或技术进步的间接贡献。如果说除资本和劳动力的作用外部都称为“技术进步”,那么, (3-3) 式至少已反“技术进步”分解为二个部分。下面我们将着手分解 a 。

三、技术进步因素再分解

为分解技术进步率 a , 又必须回到经济系统的细分产业上来。对任一细分产业 i , 类似 (3-1) 式存在:

$$Y_i = A_i F_i \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (3-4)$$

由于 $Y = \sum_i Y_i$, 据 (3-1) 式, 经济系统的技术水平 A 为:

$$A = \sum_i (A_i F_i / F) \quad (3-5)$$

此式表明: 经济系统的技术水平是各细分产业的技术水平 A_i 以该产业相应的资源总配置系数为权重的加权和。

据 (3-2) 和 (3-5) 式有:

$$a = \left[\sum_i (A_i F_i / F_i) - \sum_i (A_i F_{i0} / F_0) \right] / A_0 \quad (3-6)$$

经初等变换为:

$$a = \sum_i (A_i - A_{i0}) F_{i0} / F_0 / A_0 + \sum_i (F_i / F_i - F_{i0} / F_0) A_{i0} / A_0 + \sum_i (A_i - A_{i0}) (F_i / F_i - F_{i0} / F_0) A_{i0} \quad (3-7)$$

(3-7) 式表明, 经济系统技术进步率 a 可以分解为三个部分, 第一部分为资源总配置系数不变时, 各细分产业技术进步带来的经济系统总体技术进步率 (即上式第一项, 记为 a_r); 第二部分为各细分产业技术水平不变, 仅由资源总配置系统变化带来的经济系统总体技术进步率; 第三部分为细分产业技术进步和资源配置变化共同作用带来的经济系统总体技术进步率。由于第二部分和第三部分均与资源配置变化有关, 所以称此二者之和为经济增长中的资源总配置效应 (记为 a_s), 相应第一部分则称为技术进步剩余。

考虑到上文对资源总配置系数 B_{is} 的定义, 若记 r_{is} 为其相应的增长率, $B_{i0} = Y_i / Y_0$ 为初期第 i 产业的产值比重, (3-7) 式可以变为如下更为简明的形式:

$$a = \sum_i B_{i0} a_i + \sum_i B_{i0} r_{is} + \sum_i B_{i0} a_i r_{is} \quad (3-8)$$

即:

$$a = \sum_i B_{i0} (a_i + r_{is} + a_i r_{is}) \quad (3-9)$$

或者表示为:

$$a = \sum_i B_{i0} a_i + \sum_i B_{i0} (1 + a_i) r_{is} \quad (3-10)$$

即:

$$a = a_r + a_s \quad (3-11)$$

比较 (3-7)、(3-8) 两式右边第一项可以看出, 资源总配置系数不变 (P_{i0}/P_0) 等价于产业 (产值) 结构不变 (B_{i0})。至此, 我们把经济总体技术进步率 a 分解为进步剩余与资源总配置效应。前者是各细分产业技术进步率 a_i 的加权和 (以第 i 产业初期的产值比重为权重), 后者则是下文要进一步探究的对象。

四、资源配置效应

据上文分析, 资源总配置效应 a_s 为:

$$a_s = \sum B_{i0}(1 + a_i)r_{pi} \quad (3-12)$$

它为我们认识资源合理配置的作用, 寻资源利用效率提高的途径, 获得超额经济增长提供了一种可能。由于现实经济过程中投入的资源为资金和劳动力, 所以资源总配置效应来源于资金配置和劳动力配置。因此, 需进一步分析, 以获得关于资金配置效应和劳动力配置效应的认识。

要把资源总配置效应具体化为资金和劳动力配置效应, 就必须利用具体生产函数, 以显化资金和劳动力。不妨采用 $C-D$ 生产函数的形式, 即:

$$F(K, L) = K^\alpha L^\beta \quad (3-13)$$

式中 α 为资金的产出弹性, β 为劳动的产出弹性。

对任一产业 i , 其资源配置系数变化率为:

$$\begin{aligned} r_{pi} &= R_{pi}/R_{pi0} - 1 \\ &= \frac{F_i}{F_i} \cdot \frac{F_0}{F_0} - 1 \\ &= \frac{K_i^\alpha}{K_i^\alpha} \cdot \frac{L_i^\beta}{L_i^\beta} \cdot \frac{K_0^\alpha}{K_0^\alpha} \cdot \frac{L_0^\beta}{L_0^\beta} - 1 \end{aligned}$$

为了获得 $R_K = K_i/K$ 和 $R_{L_i} = L_i/L$ 的形式, 不妨认为 α_i 和 α 相近, β_i 与 β 相近, 且分别用 α_i 和 β_i 统一之, 上式变为:

$$\begin{aligned} r_{pi} &= \left(\frac{K_i}{K_i}\right)^\alpha \cdot \left(\frac{L_i}{L_i}\right)^\beta \cdot \left(\frac{K_0}{K_0}\right)^\alpha \cdot \left(\frac{L_0}{L_0}\right)^\beta - 1 \\ &= \left(\frac{R_K}{R_{K0}}\right)^\alpha \cdot \left(\frac{R_{L_i}}{R_{L0}}\right)^\beta - 1 \\ &= (1 + r_{K_i})^\alpha (1 + r_{L_i})^\beta - 1 \end{aligned}$$

式中, r_{K_i} 为 R_K 的增长率, r_{L_i} 为 R_{L_i} 的增长率。由 r_{K_i} 和 r_{L_i} 很小, 故有如下近似:

$$\begin{aligned} r_{pi} &= (1 + \alpha r_{K_i})(1 + \beta r_{L_i}) - 1 \\ &= \alpha r_{K_i} + \beta r_{L_i} + \alpha \beta r_{K_i} r_{L_i} \end{aligned}$$

略去高阶小量 $\alpha \beta r_{K_i} r_{L_i}$ 得下式

$$r_{pi} = \alpha r_{K_i} + \beta r_{L_i} \quad (3-14)$$

把 (3-14) 代入 (3-12) 式, 得到了资源总配置效应的分解形式:

$$a_s = \sum_i B_{i0}(1 + a_i)\alpha r_{K_i} + \sum_i B_{i0}(1 + a_i)\beta r_{L_i} \quad (3-15)$$

上式右侧第一项为资金配置效应带来的技术进步率（记为 a_k ），也即资金配置合理化带来的经济系统产出增长率。第二项为劳动力配制效应带来的技术进步率（记为 a_L ），也即劳动力配置合理化带来的经济系统产出增长率。

把 (3-15) 代入 (3-10) 有：

$$a = \sum_i B_{i0} a_i + \sum_i B_{i0} (1 + a_i) \alpha_i r_{in} + \sum_i B_{i0} (1 + a_i) \beta_i r_{in} \quad (3-16)$$

即：

$$a = a_T + a_k + a_L \quad (3-17)$$

至此，经济系统技术进步率 a 被分解为三部分，即，细分产业技术进步的作用；资金配置合理化的作用；劳动力配置合理化的作用。从而用定量的模型化方法，剖析了技术进步的诸因素，而且说明，提高行业技术水平、改善资源配置可以获得超额经济增长。

五、实证分析

应用上述分析计算方法，借助计算机，对武汉全民所有制工业企业（1978—1988年）15个工业部门和全国全民所有制工业企业（1980—1990年）40个细分产业进行实算的结果列于表3-1。武汉工业资源配置效应比全国工业低得多，工业增长中，资源总配置效应的贡献份额为2.6%，资金配置效应的贡献份额为0.6%，劳动力配置效应的贡献份额为2.0%，行业技术水平提高的贡献份额则高达26.8%。在全国全民工业增长中，资源配置效应的贡献份额较高，达9.5%，资金配置效应和劳动力配置效应的贡献份额分别为3.6%和5.9%，细分产业技术水平提高的贡献比例为6.5%，对比说明，武汉要更多地依靠技术进步，提高经济增长的质量，就必须在注重提高各行业技术水平的同时，更多地注意产业结构调整，实现资源配置的优化。

表3-1 工业资源的配置效应对比

	年份	a	$\sum B_{i0} a_i$ (a_i)	a_k		$\alpha_i r_{in}$	a_i/y	
				a_k	a_L		a_i/y	a_L/y
武汉	1978—1988	0.4241	0.3866	0.0088	0.0287	26.8%	0.6%	2.0%
全国	1980—1990	0.3419	0.1383	0.0778	0.1258	6.5%	3.6%	5.9%

主要参考文献

- [1] 傅道臣，张新兰，技术进步对经济增长作用的研究，1991年武汉市重点社会科学课题，武汉地区全社会科技投入结构分析与效益评估的研究报告之一。
- [2] 傅道臣，技术进步促进经济增长的一种评价方法，决策借鉴，1992年第四期。
- [3] 傅道臣，经济增长中的结构效应的测算方法与应用，管理者论坛，1992。
- [4] 史清琪，技术进步与产业结构变化的理论与实践，中国计划出版社，1989。