

主编 王恩营 副主编 宁超 程昭斌

矿产资源法制管理

中国统计出版社

前 言

矿产资源管理是一项重要的依法行政工作。1986年，我国《矿产资源法》颁布实施，之后又相继制定了一系列配套法规。1996年，全国人大常委会又颁布了新的《矿产资源法》。这对推动我国矿产资源的依法管理具有重要意义。

矿产资源管理是一门集法律、行政管理和矿业技术为一体的综合性边缘学科。它要求从事矿产资源管理的干部和矿业技术人员，不仅要熟悉我国的《矿产资源法》及其配套法律、法规，还要熟悉矿产资源管理的工作程序、方法以及有关矿业技术的一些基本知识，只有这样，才能真正做好贯彻实施《矿产资源法》的工作。

适应这一要求，近年来，在一些地矿类院校相继开设了矿产资源管理专业，在一些相关专业开设了“矿产资源管理”课程，这对推动我国矿产资源管理工作的专业化、法制化和提高矿管干部队伍素质作出了贡献。但是，由于我国矿管工作起步晚，广大矿管干部不可能都经过大专院校的系统学习或培训，因此，为满足广大矿管干部业务学习以及专业教学的需要，我们在近年矿管干部培训班和矿山地质、测量、采矿等专业课程讲稿的基础上，整理编写了这本集法律、行政管理和矿业技术基本知识为一体的综合性参考书。

全书共分十五章，约30万字。在编写体系上，以行政管理为主线，以《矿产资源法》及其配套法律、法规为内容，力求全面、系统而又较通俗地介绍矿产资源管理学科的基本内容和知识，以期实现矿管行政执法理论与实践的统一。

本书各章节编写分工是：汤友谊编写第一、十三、十五章；程

昭斌编写第二、四章；宁超编写第三、六章；王恩营编写第五、八章；申江编写第七、九、十章和第十四章第一、二、三节；谢洪波编写第十一、十二章和第十四章第四、五节。最后由王恩营对全书进行统一修改和定稿。

本书在编写过程中，承蒙袁崇孚教授的帮助和指导，刘文锴副教授、李德海副教授、王全才副教授、杜东风工程师等提供了许多资料，并提出许多宝贵意见，在此谨致由衷的感谢！

由于编者实践经验和业务水平所限，书中难免有某些疏漏之处，恳请读者不吝指教，以便再版时修正。

编者

1997年3月

目 录

第一章 矿产资源及其开发利用现状	(1)
第一节 矿产资源的概念及特点.....	(1)
第二节 世界矿产资源形势及发展趋势.....	(6)
第三节 我国矿产资源形势及开发利用现状	(12)
第二章 我国矿产资源法的制定和基本原则	(19)
第一节 矿产资源法的制定	(19)
第二节 矿产资源法的概念和调整对象	(22)
第三节 矿产资源法的立法宗旨、效力范围和基本 原则	(26)
第三章 矿产资源的法制管理	(41)
第一节 矿产资源法制管理概述	(41)
第二节 矿产资源法制管理的基本原则	(48)
第三节 矿产资源的管理机构	(55)
第四章 矿产资源勘查及其登记管理制度	(68)
第一节 矿产资源勘查的概念及现状	(68)
第二节 矿产资源勘查阶段及主要任务	(70)
第三节 矿产资源勘查规划	(76)
第四节 矿产资源勘查登记管理	(78)
第五节 勘查报告的审批	(97)
第六节 矿产储量登记与勘查成果档案资料管理.....	(100)
第五章 矿产资源开采及其审批发证制度	(109)
第一节 矿产资源开发中的一般问题.....	(109)
第二节 矿产资源的开采方法及选矿方法.....	(115)
第三节 矿产资源开发规划的制定和审批.....	(118)

第四节 矿产资源开采的审批发证制度·····	(120)
第六章 矿山监督管理 ·····	(143)
第一节 矿山监督管理的必要性、内容和机构·····	(143)
第二节 矿山监督管理·····	(150)
第三节 矿山督察·····	(178)
第七章 矿产品的收购和销售 ·····	(182)
第八章 地质勘查成果的有偿使用和 矿产资源的有偿开采 ·····	(187)
第一节 地质勘查成果的有偿使用·····	(187)
第二节 矿产资源的有偿开采·····	(191)
第九章 违反矿产资源法的法律责任 ·····	(206)
第一节 法律责任概述·····	(207)
第二节 违反《矿产资源法》的主要表现形式·····	(212)
第三节 奖励·····	(216)
第十章 行政责任——行政处罚 ·····	(219)
第一节 行政处罚的概念·····	(219)
第二节 行政处罚的种类与运用·····	(221)
第三节 行政处罚的程序·····	(228)
第十一章 民事责任 ·····	(253)
第一节 民事责任的概念·····	(253)
第二节 承担民事责任的方式·····	(255)
第三节 行政裁决的程序·····	(258)
第十二章 刑事责任 ·····	(262)
第一节 刑事责任的概念·····	(262)
第二节 刑罚的种类·····	(265)
第十三章 矿产资源执法管理中的监督与救济 ·····	(266)
第一节 矿产资源管理行为的效力·····	(266)
第二节 监督与救济概念·····	(279)
第三节 行政机关的救济监督——行政复议·····	(284)

第四节	司法机关的救济监督——行政诉讼·····	(294)
第五节	行政侵权赔偿诉讼·····	(298)
第六节	救济以外的监督·····	(310)
第十四章	与《矿产资源法》有关的法规·····	(315)
第一节	土地管理法·····	(315)
第二节	水法·····	(326)
第三节	森林法·····	(337)
第四节	环境保护法·····	(343)
第五节	矿山安全条例·····	(357)
第十五章	外国矿业法及其内容简介·····	(368)
第一节	外国矿业法·····	(368)
第二节	外国矿业法的主要内容·····	(377)
主要参考文献·····		(391)

第一章 矿产资源及其开发利用现状

第一节 矿产资源的概念及特点

一、矿产资源的概念

(一) 资源及其分类

资源是一个非常广泛的概念，一般认为，凡是在可预计的时间内能为人们所利用的一切物质均属于资源的范畴。这其中既包含有现在正为人类所使用的物质，如太阳能、煤炭、石油等，也包括现在虽然还没有被人类利用，但估计在不远的将来即可为人类服务的物质，如南极矿产、北极冰山等。

资源分类主要依据其形成方式不同而分为自然资源和自然资源。

自然资源是指存在于自然界中可为人类所利用的一切自然物质。它是人类赖以生存的基础，同时也是其它类型资源产生的物质基础，因此，它对人类的生存有着无比重要的作用。自然资源种类很多，据其补充特点，又可分为耗竭性的和非耗竭性的两大类。

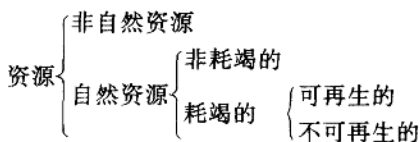
耗竭性的自然资源指这种资源数量有限，如果人类对其开发强度过大，就使其出现短缺，甚至枯竭。这其中还有两种不同的后果，第一种是经过若干时间的逐步恢复，仍可使其供应达到一定数值的叫可再生的自然资源，如渔业资源、森林资源等；第二种是在人类短暂的活动时间内和目前条件下不能重新恢复，或其产生和形成时间非常巨大的自然资源叫不可再生的自然资源，如

煤炭、石油、天然气、铁矿、金矿等。

非耗竭性的自然资源指这种资源数量巨大,与人类用量相比,其使用年限可以认为是无穷的自然资源。如太阳能、海水、地热、万有引力等。

非自然资源是指主要靠人工干预才形成的特有物质,如电力、劳动力、文物等。

综上所述,各种自然资源关系如下:



(二) 矿产资源及其分类

矿产资源是指由地质作用形成的、埋藏于地壳中的、在可预计的时间内可为人们开发利用或是有经济价值的气态、固态和液态的富集物。属于非再生性的自然资源。它是人类生活资料和生产资料的重要来源之一,是现代化建设的物质基础,一个国家或地区的矿产资源情况,对生产力的发展和经济结构都有着深刻的影响,有的甚至关系到国家的经济命脉。今天,矿产资源的有效利用差不多已成为工业强国的同义词,在我国,许多城市的出现和发展也都是由于发现并开发利用矿产资源的结果。国际上一些商业战争和军事战争,如1971年爆发的中东石油危机和1987年爆发的科——伊战争(中东战争),都是由于不同国家为了争夺重要的矿产资源石油的控制权而引起的。

矿产资源的分类很多,下面简单介绍三种常见的分类:

1. 依据其在自然界中的赋存形态可分为:

- (1) 气体矿产,如天然气、瓦斯等。
- (2) 液体矿产,如石油、地下水等。
- (3) 固体矿产,如煤炭、大理石等。

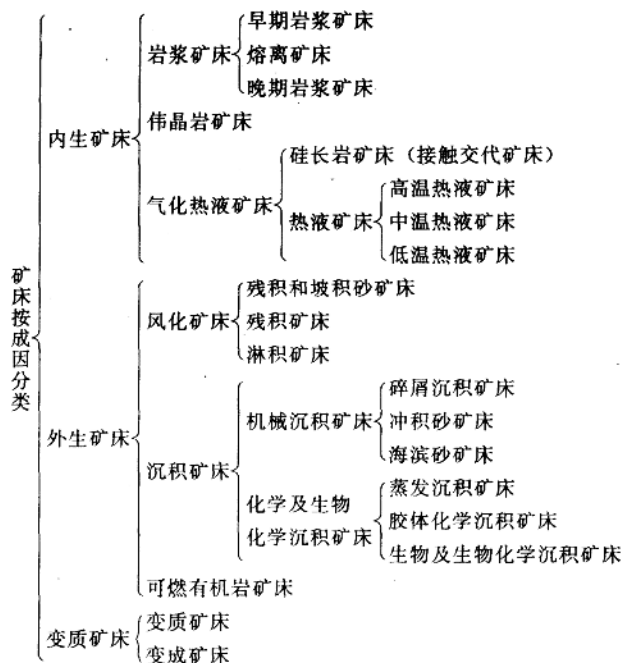
2. 依据其在工业中的用途可分为:

(1) 金属矿产，指一般需要经过冶炼从中提取金属元素的矿产。又可细分为黑色金属矿产、有色金属矿产、贵金属矿产、稀有金属矿产、分散元素矿产、放射性元素矿产等。常见的如铁 (Fe)、锰 (Mn)、铝 (Al)、铜 (Cu)、金 (Au)、银 (Ag)、锂 (Li)、铍 (Be)、镓 (Ga)、锗 (Ge) 及铀 (U)、钍 (Th) 等。

(2) 非金属矿产，指经简单加工即可提出非金属原料或直接即可应用的矿产。又可细分为冶金辅助原料矿产、特种非金属矿产、化工原料非金属矿产、建筑原料和其它非金属矿产。常见的如石灰石、耐火粘土、水晶石、云母、磷、硫、高岭土、石英砂岩等。

(3) 能源矿产，主要指煤、石油、天然气等可用作能源的矿产。

3. 按其成因分类，要概括如下：



二、矿产资源的特点

据有关资料介绍,目前世界上已发现各种矿产有 160 多种,地点遍布世界各地。这些矿产虽然形式上千差万别,但它们具有一些共同的特点。即:

(一) 自然生成

即矿产资源是一种自然生成的资源。人们可以通过各种勘探手段和理论分析去寻找和发现它,但却不能人为地创造它。当然在人们利用这些矿产资源时,可以通过一定的技术途径来改变其成分,如原煤通过洗和选加工成精煤、贫铁矿改变成富铁矿等。

(二) 不可再生性

矿产资源都是地质历史时期某个时代特有的产物，往往是在经历了数千万年乃至上亿年的地质作用才形成的，在人类短暂的活动时间内，是难以重复其过程和再现其生成条件的。因而，对人类来讲，矿产资源是一次性的，一经破坏就不可再生。

（三）有限性

除地热资源外，其它矿产资源在地壳中的总量都是有限的，并非取之不尽、用之不竭。目前，人们所探查到的各种矿产资源的储量并不是其在地壳中的总量，随着地质勘探的进一步深入和新理论的产生，可能会使原来的认识发生变化。如1950年估计地球上的石油蕴藏量为0.1万亿吨，经过20年的开采，到1970年反增大到1.25万亿吨。同样，我国煤炭的可采年限1950年估计可以开采30年，经过10年开采，到了1960年这个数字变成了40年，1970年又变成了110年，1980年又变成了200年。从以上数字可以看出，我们对矿产资源总量的确切数字尚无法确定，但矿产资源由其生成特点所决定的有限性毋庸置疑。

（四）地理分布的不均匀性

这是地壳运动的不均衡性造成的。从世界范围上看，许多矿产资源确实存在着局部高度富集的情况，比如，从目前世界探明的储量来看，石油储量的60%在中东；煤炭储量的64%在中国、美国和前苏联；铁矿储量的70%集中在前苏联、巴西、加拿大、澳大利亚和印度；锡矿储量的51%集中在中国、泰国和马来西亚；钨矿储量的75%集中在中国、加拿大和前苏联等。在一个地区和国家内部也有类似的情况。这种矿产资源的严重分布不均以及各国的实际需求，往往导致国际间的贸易战，甚至武力战争。

（五）时间性

由于矿产资源的开发利用受一定的经济技术条件的制约，因而，对某种矿产资源来说，其内含和外延是有时间性的。以铜矿为例，1880年，铜矿品位低于5.2%即认为是废石，到了1950年，这个界限降到了1.15%，而到了目前，有些露天铜矿上可采品位

已降到了 0.2~0.4%。这样在一些古老的矿床上,原来认为是废石的尾矿,现在正作为矿石重新开采。再比如,二十世纪四十年代以前,铀、钨、钼、稀土等矿产,都是作为废石处理的,而现在,它们都已成为重要的矿产资源。

(六) 地区性

由于矿产分布的不均匀性和各国需求量的不同,使得矿产资源在不同国家和地区具有不同的价值,比如铁矿资源,在资源丰富的澳大利亚,其边际品位较高,而在资源贫乏的日本,其边际品位就比澳大利亚低些。再比如我国煤炭资源,对于一般地区来说,当煤炭灰分低于 40%时才能成为可利用储量,而在南方缺煤地区,即使煤的灰分高达 59.9%,仍可看作是能利用储量。

上面介绍了矿产资源的几个特点,其中,值得注意的是其有限性和不可再生性,所谓“资源枯竭”正是针对这一特点而言的。我们应当百倍珍惜、充分利用它,才不辜负大自然对人类的恩赐。

第二节 世界矿产资源形势及发展趋势

一、世界矿产资源形势

(一) 金属矿产

根据 1986 年美国矿业局的统计,世界各种金属矿产的储量相差悬殊,保证年限也不尽相同,像铁、钨、锑等金属矿产保证年限较长,而大部分主要金属矿产保证年限都小于 50 年。不仅如此,由于矿产资源在地球上分布的不均衡性,导致不同的金属矿产分别集中在少数几个国家。

从各国金属矿产的丰富程度上看,金属矿产资源大国主要是前苏联和美国,有 11 种金属矿产都占世界总储量的 10%以上,其次是加拿大、澳大利亚、南非、巴西和中国,分别有 8、7、6、5、4 种金属矿产占世界总储量的 10%以上,其它国家占世界总储量

10%以上的矿种只有1~3种。尽管如此，这些资源大国也都各有短缺，如前苏联缺少铝土矿、铋，美国、加拿大缺少铬、锰、钴、铌、钽等，澳大利亚缺少铬、汞、铂族，南非缺少铝土、铋、钨，中国缺少铬、铂族等。

（二）非金属矿产

据有关资料统计，世界非金属矿产储量中，磷酸盐最多，达709亿吨，其次为钾盐和镁，分别达90亿吨和87亿吨。其它矿产所占比例较少。同金属矿产一样，非金属矿产的地理分布也极不均匀，磷酸矿、钾盐、镁、石棉、金红石等主要非金属矿产主要集中在前苏联、摩洛哥、加拿大、澳大利亚和美国等几个非金属资源大国。

近几十年来，随着科学技术的进步，矿产资源的开发速度急剧增加，如磷酸盐采出量在本世纪60~80年代的20年中就占20世纪总采出量的72%，钾盐占67%。根据目前矿产开发强度和各种矿产储量情况，如果以保证年限35年以上为宽裕矿产，那么达此标准的有磷酸盐、钾盐、刚玉、长石等，而石棉、硫、石膏则较紧张。总之，非金属矿产中对需求的保证有紧有弛，不同国家的短缺品种则有较大的差异。

（三）能源矿产

1. 石油

据统计，截至1983年初，世界上累计探明可采储量约1577亿吨，其中剩余可采储量914亿吨，石油的潜在资源量约为3199亿吨。其地理分布很不均衡，就国家而言，沙特阿拉伯石油可采储量最多（222亿吨），科威特次之（87.6亿吨），前苏联居第三（85.9亿吨），伊朗第四（75.4亿吨），另外，墨西哥和伊拉克的储量也在50亿吨以上。以上六国共有可采储量592.3亿吨，占世界的64.8%。阿布扎比、美国、委内瑞拉、利比亚、尼日利亚、英国和印度这七个国家合计可采储量为196亿吨，占世界的21.4%。还有海底石油，其剩余可采储量比陆地还多，另外，南

极大陆的石油蕴藏量估计也有 400 亿吨。

据前苏联 Г·А·米尔林 1983 年估计，石油的保证年限为 30 多年，即 2010 年左右，最近资料则为 37 年，即 2015 年左右。

从石油的产量与供给情况来看，与本世纪初相比，产量增长了 1000 多倍，1971 年“石油危机”爆发后，石油价格猛涨，1980 年以后，石油过剩，导致大幅度减产。目前，中东石油产量约占世界的 1/4，仍为世界上最大的产油区。1982 年石油产量最多的国家依次是：前苏联、美国、沙特、墨西哥、英国和中国，其产量都在亿吨以上。这六个国家的石油产量约占世界石油产量的 65%。可以预见，随着世界经济的发展，石油将以其便于运输、使用、价格相对低廉和内附价值高等优点而得到进一步的重视和开发利用，但最终将成为一种短缺的资源。

2. 天然气

据德国鲁尔煤气公司 1984 年估计，目前世界上天然气可采储量约 90 万亿立方米，潜在资源量约 170 万亿立方米。储量最多的国家是前苏联，约 37 万亿立方米，其次是沙特和伊朗，其储量分别为 32 万亿和 10.5 万亿立方米，另外，美国、阿尔及利亚、加拿大、阿布扎比、挪威、墨西哥、荷兰等国也比较富集。按目前消费估算，探明天然气保证年限可到 2040 年，总资源量可维持到 2137 年，比石油资源保证程度好的多。

据 1983 年世界天然气产量统计，苏联为 5008 亿 M^3 、美国 4971 亿 M^3 、加拿大 744 亿 M^3 、荷兰 678 亿 M^3 。供需情况为，前苏联为主要天然气出口国，欧洲国家主要为进口国。近几年来，天然气产量迅速增加，需求也迅速增加。

3. 煤炭

煤炭在地球上的总储量高于石油 100 倍以上，据 1982 年资料，世界煤炭总储量约 10 万亿吨，其中可供开采的约为 6600 亿吨。从其分布情况来看，据 1984 年资料，60% 左右在亚洲，27% 在北美洲，6% 左右在欧洲，澳大利亚只占 3% 强，非洲只占 1%，

且主要分布在南非,南美各国实际上没有具有工业价值的煤炭。世界煤炭储量最多的国家依次是前苏联、美国、中国,前苏联的储量几乎占全世界煤炭储量的一半,美国也达 4400 亿吨,另外,南极洲的煤炭蕴藏量估计也有 5000 多亿吨。

据前苏联 Г·米尔林 1983 年预测,煤炭的保证年限约为 120 年。据最新资料,这个时间将是 180 年,显然它比石油、天然气的保证年限长得多。

4. 铀资源

铀矿是一种放射性金属矿产,也是一种重要的能源。据《法兰克富汇报》1981 年的材料,目前,全世界铀矿储量约 230 万吨,主要分布于美国 (60.5 万吨)、南非 (36.5 万吨)、澳大利亚 (31.7 万吨)、加拿大 (25.8 万吨)、西欧 (18.1 万吨)、尼日尔 (16 万吨)、纳米比亚 (13.7 万吨)、巴西 (11.9 万吨),其它国家和地区只有 16.2 万吨。据最新资料,前苏联铀矿的工业储量也达 17 万吨。

铀矿产量最大的国家是美国、加拿大、南非、澳大利亚。1982 年世界铀产量约 4 万吨。由此可见,铀的总资源量保证年限是很长的。近年来,世界铀市场供过于求,许多矿山因存货过多而相继关闭,这种形势估计在较短的时间内,难以有较大的改变。

二、世界矿产资源发展趋势

世界矿产资源发展趋势不仅取决于世界各国经济发展和政治状况的变化,而且受矿产资源本身特点所限制。当前主要的趋势是:

(一) 矿产资源的需求量将持续增长

随着世界经济的发展、人口的增长和消费水平的提高,人类对矿产资源的需求量不断增大。其中非金属矿产和能源矿产的增长最为迅速,非金属矿产每年大约以 3~5% 的需求量递增,而能源矿产的需求量每 15 年左右就翻一番。主要金属矿产近二十年来

的需求量也大致增加了一倍。

（二）地质勘查投资增加，找矿效果进展显著

从整个世界资源勘查情况来看，矿产资源的潜力还是比较大的。一方面随着人类对矿产资源开发活动的开展，已探明的可采储量逐渐减少，而另一方面，地质勘查投资不断增加，又发现了新的矿产地，可采储量又逐年增长，可以说目前还不致于到达所谓濒临枯竭的境地。

（三）新类型矿床不断出现，扩大了矿产资源的前景

当前，世界各国都把寻找新类型矿床作为扩大矿产资源的主要途径。热带国家发现了大量红土型镍矿床，其储量已迅速超过原生硫化镍矿床；随着斑岩铜钼矿的大量开发，近年来又发现了斑岩钨、锡、金、铀、铅、锌矿床；美国长林型金矿的发现大大扩展了世界金矿的找矿前景，此外，在石油、萤石、卤水、铀、锂等新类型矿床的勘查中也取得了喜人成就。

（四）采选工艺技术和设备不断改进，不少低品位的矿石和深部矿石得以开发利用

由于富矿和地表矿的数量日益减少，可采品位逐渐降低，开采深度越来越深。另一方面，由于采选工艺技术和设备不断改进，使得不少矿石在保证经济效益的情况下，开采品位不断降低，使原来大量不能利用的非工业矿石变成了可采矿石，不仅使许多矿产的储量大幅度增加，甚至使许多矿山的废石和尾矿也成了工业利用的对象，近年来世界铜、金等矿石储量的增长，在很大程度上是依靠开采品位降低取得的。开采深度增加的趋势也很明显，如前苏联 30 年来坑内开采平均深度增加了 300~500 米，露采的深度也在增加。

随矿物原料加工技术的提高，出现了不少新的金属工业矿物，如过去提铌金属的主要矿物为铌铁矿，而目前烧绿石已成为主要工业矿物。近年来，硅铍石、似晶石也作为提取铍的工业矿物等。

人造矿物的出现，特别是特种非金属人造矿物的迅速发展，如

人造水晶、金刚石的销量，已超过天然矿物，而且在某些用途方面，有完全为人造矿物所代替的趋势。

(五) 矿产资源的综合利用是获取矿物原料的重要发展方向

近 20 多年来，由于人们对矿产需求的不断增长，现代科学技术的迅速发展，以及环境保护和产品成本的降低，综合利用矿产资源得到了巨大发展。

目前，分散元素锗、镓、铟、铊等几乎是作为副产品提取的；前苏联大部分的铍、银、铂族元素，25%的金和大约 30%的硫都是作为有色金属工业的副产品回收的；美国利用斑岩铜矿等矿床中的金红石，有可能使美国的钛达到自给；西方国家硫产量的 42%以上、氮产量的 99.8%从天然气中提取。近年来，对单一矿床也开始了综合利用，如前苏联用铁矿废石作建筑材料，有的国家开发稀有元素伟晶岩矿床时，综合利用长石、石英作陶瓷和玻璃原料等。因此，国外正在建立包括采选冶、化工、建材、轻工等工业部门的大型综合性企业，并向无废料方向发展。

近一、二十年来，不少国家为了消除公害、保护环境，对长期堆放的尾矿、废渣进行重新开采和处理。如从石棉尾渣中提取镁；世界钽产量的 55%是来自东南亚的锡矿渣；全世界铅用量的 35~40%从废渣中提取等。

(六) 能源矿产的产值一直处于领先地位

当今一切资源问题的核心将是能源的供应、需求和成本问题，能源问题是国际重大问题之一。七十年代，能源矿产需求增长异常迅速，其产值在矿物原料总产值中所占比例，1973 年为 77%，到 1978 年上升到 87%，其中石油、天然气上升最快，从 1973 年的 55%上升到 1978 年的 67%，能源矿产产值占国际商品总贸易额的 20%，而非能源矿产产值却只占 8%。

有人分析认为，过去石油所以能在世界经济中占重要地位，主要是因为它容易被利用，而且生产成本低廉，特别是一些国家发现了大油田，大量出口石油以及由于节能和其它政治社会因素的