

中国企业管理研究会年度报告(2003—2004)

中国

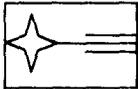
能源企业的
战略选择
与管理创新

中国企业管理研究会 编
中国社会科学院管理科学研究中心

ZHONGGUO
NENGYUAN QIYE DE
ZHANLÜE XUANZE
YU
GUANLI CHUANGXIN



中国财政经济出版社



中国企业管理研究会年度报告

2003—2004

中国能源企业的
战略选择与管理创新

中国企业管理研究会

中国社会科学院管理科学研究中心

编

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国能源企业的战略选择与管理创新/中国企业管理研究会等编.
—北京:中国财政经济出版社,2004.8

ISBN 7-5005-7488-6

I. 中… II. 中… III. 能源工业-工业企业管理-研究-中国 IV. F426.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 073932 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com.cn>

E-mail: cfeph@dre.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址:北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码:100036

发行处电话:88190406 财经书店电话:64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 26.75 印张 417 000 字

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月北京第 1 次印刷

印数:1—1500 定价:48.00 元

ISBN 7-5005-7488-6/F·6551

(图书出现印装问题,本社负责调换)

序 言

中国企业管理研究会会长
中国社会科学院副院长

陈佳贵

在当今世界上，能源问题对一个国家的生存和可持续发展的战略意义是毋庸置疑的，甚至为能源而引发的战争也并不鲜见。我国现在是一个步入工业化中期阶段的高速工业化国家，对资源的消耗和对能源的需求正处于高峰时期。虽然我国改革开放以来能源生产迅速增加，占世界产量的比例逐步增大，中国一次能源总量从1978年的62770万吨标准煤增加到了2002年的139000万吨标准煤，增长了1.21倍，为中国经济的高速发展提供了有力的支撑，但是，由于需求量的高速增长，1978至2002年我国能源消费从57144万吨标准煤增长到了148000万吨标准煤，增长了1.60倍，因此，国内能源的保障能力总体上是快速下降的。今年我国部分地区出现了电力紧张和石油短缺情况，这在一定意义上为我们敲响了警钟。而国家能源局（国家石油储备办公室）等机构的建立也说明了国家已经充分认识到能源问题对我国经济发展的战略意义。

随着资源的开采和利用，一些资源型能源企业会面

临资源（如石油、煤矿、森林）完全枯竭或濒临枯竭的、必须全面转产的局面。例如，在东北，年产量占全国石油产量一半的大庆油田的可采储量只剩下30%，仅有7.45亿吨，鹤岗、鸡西、双鸭山、七台河等煤炭基地已经面临煤炭资源枯竭或大量关井的局面；我国最大的森林工业基地伊春，16个林业局当中已经有12个无木可采，可采的成熟林只剩下1.7%，可采木材不足500万立方米。因此，资源开采型能源企业如何可持续发展，就成为一个非常重要的问题。

从理论上说，企业可以作为一个能动的有机体看待，它有一定的寿命，国内外许多管理专家都研究过企业的寿命周期问题，早在上世纪80年代末期我对此问题也进行过研究，提出过一些自己的看法。所谓企业寿命周期是指企业诞生、成长、壮大、衰退、直至死亡的过程，一般的企业寿命周期可以划分为孕育期、求生存期、高速发展期、成熟期、衰退期和蜕变期等阶段。从寿命周期理论视角看，资源开采型能源企业随着资源枯竭而走向衰退是一个正常的企业生存发展的周期过程，问题在于如何才能实现以下两点，一是要未雨绸缪，通过把握企业生命周期规律延长企业的高速发展期和成熟期，合理和高效开发和利用资源，使企业“永葆青春”，第二是如何通过企业蜕变，使企业获得重生。企业蜕变期是企业发展过程中的一个关键阶段，它关系到企业能否延续，能否可持续发展。

企业蜕变期的主要特点就是企业的经济形体、实物形体和产品都发生革命性的、脱胎换骨的变化。所谓经济形体发生变化，一方面是企业法律形体的变化，对于大部分属于国有的能源企业而言，主要是将国有独资企业改革为股权多元化的有限责任或股份有限公司，从而塑造国有能源企业活力的制度基础；另一方面就是在企业组织形态上，通过企业兼并、合并、出售、分立等方式改变企业的组织形态，对资源衰竭型能源企业进行战略性重组，使其在股权结构、管理组织结构、经营范围、高层管理人员构成等方面发生变化，以求获得新生；所谓实物形态的变化，是指对处于衰退期能源企业，通过发现新的资源或者通过技术装备改造、工艺的更新更有效地开发和利用资源，促进企业的可持续发展；而产品的蜕变，则包括放弃原先的经营方向，彻底转产，寻求新的战略增长点，或者改变经营重点，对产品的战略重点进行调整，也就是说产品的蜕变要通过培育企业新的主导产品来保证企业的持续发展。对于面临资源枯竭问题的能源企

业，通过进行成功的经济形体、实物形体和产品的革命性的改变，企业就会发生蜕变而得到持续发展。这方面的例子很多，例如德国著名的老煤炭工业基地鲁尔区，就是通过完善基础设施、把采煤集中到赢利多和机械化水平高的大矿井、调整企业组织结构等措施，有效地改造了传统产业，并通过产业结构的多样化来实现企业新生的。当然，对于那些整个城市都是主要依靠开采、加工本地矿产资源发展起来的能源基地，由于这类地区一旦资源枯竭，将会有大量职工下岗、再就业压力大、生态恶化、复垦任务艰巨等问题就十分严重，这些问题并非一个企业主动蜕变所能够解决，因此国家给予这类地区大力扶持和援助，使该类地区的企业尽快形成新的后续主导产品，完成产品的调整转型任务，这是非常必要的。

以上是关于资源型能源企业如何可持续发展问题的一点个人想法，希望能够抛砖引玉，引发大家的真知灼见。中国企业管理研究会的本次年度报告以能源企业改革、管理与发展为主题，围绕中国能源企业的经营环境、中国能源企业的发展战略、中国能源企业的管理现代化以及中国能源企业的管理实践等方面问题展开论述。本年度报告是基于中国企业管理研究会在2003年11月30日至12月1日在山东东营召开的年会论文编选的，其中一些研究成果得到了理事单位东胜精攻石油开发集团股份有限公司的资助。我们希望这些研究成果能够对我国能源企业的改革与发展起到一定的促进作用。

2004年4月

目 录

第一篇 中国能源企业的经营环境分析

- 第 1 章 工业自然资源配置与中国工业的现代化 (3)
- 第 2 章 中国石油工业体制改革的效果及其深化措施 (15)
- 第 3 章 中国石油企业集团国有资产管理体制研究 (43)
- 第 4 章 中国石油业市场化改革研究 (106)

第二篇 中国能源企业的发展战略研究

- 第 5 章 中国能源企业的环境适应性与战略选择 (119)
- 第 6 章 中国石油企业跨国经营战略研究 (131)
- 第 7 章 中国石油企业的国际竞争力与石油安全 (217)
- 第 8 章 对我国资源型企业可持续发展的战略思考 (235)
- 第 9 章 新世纪能源企业的转型与发展 (243)

第三篇 中国能源企业的管理现代化

- 第 10 章 中国石油石化企业的发展与产权多元化 (255)
- 第 11 章 我国石油石化存续企业的历史成因、现状及发展对策 (286)
- 第 12 章 石油资源企业(上市公司)的 EVA 绩效评价 (296)
- 第 13 章 中国石油企业融资问题研究 (311)
- 第 14 章 中国石油企业物流管理问题研究 (319)

第四篇 中国能源企业的案例分析与实证研究

- 第 15 章 东胜公司的国际化经营战略选择…………… (357)
- 第 16 章 石油工业基地系统建立支柱产业的效应——中海油
××公司的案例…………… (365)
- 第 17 章 油田企业主辅分离与辅业改制实践…………… (372)
- 第 18 章 目标成本管理在降低科研成本中的应用…………… (379)
- 第 19 章 把难动用储量“动”起来——胜利油田东胜公司十
年发展经验初探…………… (389)
- 第 20 章 东营市深化企业内部改革的调查报告…………… (399)
- 附录 中国能源企业改革与发展暨中国企业管理研究会 2003
年年会综述…………… (406)

第一篇

中国能源企业的经营环境分析

第1章 工业自然资源配置与 中国工业的现代化

陈佳贵 黄群慧

工业发展和工业现代化进程需要资源条件支撑，这包括土地、水、矿产、能源、农产品和生态环境等依赖自然条件的资源，还包括人力资源、资金资源和信息资源等。自然资源总量丰富、种类齐全、人口多、人均自然资源相对不足是我国的基本国情。面对这种工业资源背景，珍惜资源、保护环境，必然是我国工业持续发展和工业现代化战略的基本要求。

一、工业现代化对自然资源配置的基本要求

从严格意义上说，资源是在一定时间和技术条件下能够产生经济价值、提高人类当前和未来福利的自然环境因素的总称。但从更广泛的意义上，资源不仅包括一切为人类所需的自然物，还包括资金、信息、知识和人类本身的体力和智力。工业资源则是应用与工业领域的所有资源的总和，它可以被划分为工业自然资源、工业人力资源、工业资本资源和工业信息资源。^①其中，工业

^① 史忠良：《工业资源配置》，经济管理出版社1997年版，第10—13页。

自然资源土地、生物、水、矿产等自然界赋予的可用于工业生产的资源，这类资源是各类资源的物质基础，为工业生产提供场所、原材料、动力等，可分为可再生和不可再生资源两类。从工业资源角度看，工业生产过程就是通过各类工业资源的有机结合为社会提供工业产品的过程，工业现代化过程则是逐步提高各类资源的配置和使用效率的过程。具体从工业自然资源看，工业现代化对工业自然资源配置的基本要求表现以下几方面，或者说随着工业现代化进程的推进，工业自然资源的变化趋势表现为以下几方面。

第一，自然资源随着工业现代化过程的推进其开发利用的深度不断延伸、广度不断拓展。一般认为工业化过程是一个大量消耗自然资源、快速积累人类社会的财富、迅速提高人们生活水平的过程。而工业现代化过程则强调通过现代技术不断深度开发和广度拓展自然资源在工业生产过程中的利用价值。一方面，现代工业对自然资源的利用效率不断提高，利用同种类和同数量的资源能够生产出更多数量、更多品种、更高质量的工业产品，而且许多重要的矿产资源可回收再利用。另一方面，新的现代工业部门不断产生，拓展自然资源的利用范围，例如传统采掘工业主要包括黑色金属矿的采选、有色金属矿的采选，煤炭、石油、化学矿和非金属矿的采选，但随着现代科学技术的发展，新的资源部门不断产生，包括对阳光资源采集的太阳能工业，直接从空气中制氧、制氢的工业，等等。

第二，从资源结构上看，随着工业现代化的实现，工业生产和发展对自然资源的使用效率将逐步提高，在工业投入中，对自然资源依赖程度将逐渐相对减少，对高素质人力资源的依赖程度逐渐增大，并将主要依赖高素质人力资源。历史表明，工业化需要耗费大量的能源与矿产资源作为工业快速发展的支撑条件。工业化阶段，尤其是快速工业化时期，自然资源的消耗速度之快、强度之大、人均消耗量之高、消耗总量之大都是前所未有。美国以大约 300 多亿吨石油和近 50 亿吨的钢以及其他大量的能源和矿产资源的耗费为代价，完成了工业化进程；而日本也消耗了 30 多亿吨石油和近 11 亿吨的钢以及其他大量矿产资源，才将其工业化过程推进了

尾声。^①然而,随着工业化过程逐步发展到中后期,工业现代化进程的逐步推进,在技术进步的作用下,自然资源的使用效率将得到提高,单位工业产品的自然资源消耗量将逐步减少,工业生产和发展将对自然资源的依赖程度将逐渐相对减少,而对高素质人力资源的依赖程度逐渐增大。由于无论是技术还是知识,都主要以人力资源为核心载体,尤其是体现为高素质的人力资源投入,因而工业结构现代化进程所表现为从以劳动密集型工业为中心向以资金密集型工业为中心、进而向技术和知识密集型工业为中心的发展趋势,本身就表明工业资源结构从以自然资源和劳动力数量为主逐步转为以技术、知识和劳动力质量为主。

第三,从可持续发展角度看,工业现代化要求工业生产所需单位自然资源消耗对环境的污染达到最小。自然资源与自然环境密不可分,自然资源是自然环境的基本组成因素。矿产、土地、生物、水和空气资源,既是工业生产的原料和动力来源,也是人类生态环境的重要组成部分。在工业对资源的加工和消费过程中,会产生各种废弃物,从而形成对环境的污染。当工业对环境的污染超过自然界的本身净化能力时,将最终影响人们的生活。最常见的污染包括大气污染、水污染、噪音、辐射、酸雨等等。从可持续发展角度看,由于环境污染的存在,通常衡量一国经济总量或者国家财富的指标 GDP 指标是不真实的,有“虚增”部分,因为 GDP 中没有减去由环境污染所造成的环境质量下降而导致的损失、自然资源的匮乏与配比不均衡而造成的损失、自然灾害引起的经济损失、资源稀缺性引发的成本、物质和能量的不合理利用而导致的损失,等等。据估计,我国 20 世纪 80 年代前期环境破坏形成的损失约占 GDP 的 6%,生态破坏的损失约为 GDP 的 9%—12%。在 20 世纪末,我国每年由于环境污染而造成的损失达 3 000 多亿,约占当年 GDP 的 4% 左右。^②而工业现代化对工业生产和发展的资源配置和利用方式提出了要求,要有利于生态环境保护和改善,必须考虑资源的生长(再生)周期并保持生态系统的良性循环。从理论上说,对于现代工业体系而言,应该不存在完全没有利用价值的“工

^① 王高尚等:《发达国家的工业化进程对我国新型工业化道路的启示》,载国家经济贸易委员会行业规划司编:《我国走新型工业化道路研究》,机械工业出版社 2003 年版,第 48 页。

^② 《环境与工业化,冤家如何成为亲家》,《中国经济时报》,2000 年 10 月 31 日。

业废物”(industrial waste),只有能够被回收、循环和再利用的“工业剩余物”(industrial residua)。工业剩余物意味着只是一个工业生产环节的剩余,但对于其他工业环节则是有利用价值的。

二、自然资源开发利用与中国工业持续发展

工业发展所需的自然资源中,淡水、土地和生态环境与人类生存和发展息息相关,而矿产资源一般是不能或者很难再生的。工业现代化必然要求从工业持续发展角度合理开发利用自然资源,为人类社会创造出更大、更长远的利益。

从我国的自然资源现状看,我国自然资源总量比较丰富,水资源总量26868亿立方米,可开发水力资源居世界第一位;耕地面积13004万公顷,居世界第三位;已发现矿产资源171种,探明储量153种,矿资源总量约占世界的12%,位列第三,仅次于美国和俄罗斯。我国的钨、锡、钼、铌、锑等有色金属和稀土矿产,以及菱镁矿、萤石、重晶石、膨润土、石墨、芒硝和石膏等非金属矿,不仅探明储量可观,而且资源品质高。然而,我国人口众多,从人均资源占有量角度看,我国人均淡水资源2200立方米,仅相当于世界人均水平的1/4,人均耕地面积,相当于世界人均水平的30%,已探明矿产资源人均占有量相当于世界人均水平的58%。^①应该说,自然资源对我国工业发展的制约还是明显的。尤其是对于我国现阶段处于高速工业化中期,对自然资源的需求量更是高峰。以矿产资源为例,工业化国家的历史经验表明,矿产资源消费增长与工业化进程具有明显的相关关系。在工业化过程中,伴随着GDP的增长,重要的金属矿产资源消费量逐步增加,在一定时期甚至会成倍地快速增长,当进入工业化后期,重要金属消费量会在相当时期保持在这种高水平,之后金属消费总量开始呈缓慢下降趋势。从金属消费速率看,重要金属消费增长率与GDP增长率之比,呈现从前工业化过程的小于1、到工业化过程中

^① 甘智和:《产业结构调整与发展研究》,中国经济出版社2000年版,第193—194页。

远远大于1、最后到工业化后期逐步小于1的规律。^①我国处于对矿产资源高需求的工业化中期，对矿产资源需求日益增大。近10年来，国内矿物原料生产不论是对加工能力，还是对消费需求，其保障能力都在快速下降。如表1-1所示，为1990年以来我国石油、粗钢及铁矿石、氧化铝及铝、精炼铜及矿山铜、精炼锌及矿山锌的国内保障能力。虽然我国近十几年资源开采和加工量逐步增加、占世界产量的比例逐步增大，到2001年，石油、煤炭、天然气、粗钢、精炼铜、精练铝和精炼锌产量分别达到了1.65亿吨、12.94亿吨、270亿立方米、1.42亿吨、142.7万吨、342.5万吨、204万吨，分别占到世界的4.6%、24.4%、1.23%、17.16%、9.18%、13.97%、22.42%，到2002年钢产量已经达到1.8亿吨，有色金属总产量将突破1000万吨，均为世界第一。但是，由于需求量的高速增长，国内资源的保障能力总体上是快速下降的。^②

从我国国内自然资源供应保证能力现状以及我国所处工业化发展阶段的对自然资源需求状况来看，未来20—30年内中国主要工业自然资源与中国工业发展的需求相差甚远。要进一步推进我国工业化进程和实现工业现代化，在自然资源开发利用上应该注意以下三方面。

表1-1 1990年以来我国主要能源与金属矿产的供应能力(%)

年 份	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
石油国内供应能力	116	114	112	100	104	100	100	85.5	84.2	76.4	67.7	70.2	
铁矿山产量对加工供应能力	85.3	81.9	78.6	75.6	75.3	74.8	73.6	69.1	71.8	71.6	65.6	61.8	57.6
铁矿山产量对消费供应能力				63.8	75.3	81.6	76.6	72.7	72.2	61.8	59.1	57.9	51.8— 54.6
粗钢产量对消费的供应能力				84.3	100	109.1	104	105	100.6	94.3	90.1	93.6	90— 96
铝矿山产量对加工供应能力	90.4	83.8	76.6	77.7	65.5	61.9	71	71.4	72.7	72.4	69.7	58.8	56

① 王安建、王高尚：《矿产资源与国家经济发展》，地震出版社2002年版。

② 王安建、王高尚：《中国新型工业化进程与重要矿产资源战略研究》，载国家经济贸易委员会行业规划司编：《我国走新型工业化道路研究》，机械工业出版社2003年版，第221—240页。

续表

年 份	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
铝矿山产量对消费供应能力	107	97.8	90.6	75	67	62	66.5	68.8	73.1	69.2	65	58	59
铝产量对消费的供应能力	118	117	117	96.9	102	100	93.6	96	100	95.2	90.9	96.6	105
铜矿山产量对加工供应能力	53.1	53.7	50.7	47.3	53.7	41.2	61.8	63.3	40.2	44.3	43.4	38.1	35.5
铜矿山产量对加工消费能力	40.6	39.2	39.5	37.6	47.7	38.8	57.9	58.8	34.8	38.7	29.8	25.6	24
铜产量对消费的供应能力	76.4	73	77.8	79.4	88.7	94.1	93.8	92.9	86.7	87.3	68.6	67.3	67.4
锌矿山产量对加工供应能力	145	130	117	90.5	97.4	93.9	94.7	58.9	81.4	68.5	90.9	76.7	
锌矿山产量对消费供应能力	206.8	121.5	117.6	116.3	131.2	111.1	114.8	105.9	107.2	105.4	127.1	103.3	
锌产量对消费的供应能力	142.5	93.5	100.5	128.5	134.5	118.4	121.1	179.9	131.7	153.4	139.5	134.5	

资料来源：王安建、王高尚：《中国新型工业化进程与重要矿产资源战略研究》，载国家经济贸易委员会行业规划司编：《我国走新型工业化道路研究》，表5至表9，机械工业出版社2003年版，第229—231页。

首先，广泛使用现代科学技术，调整产业结构，提高资源使用效率。从工业化国家的经验看，其工业化高峰时期人均自然资源消耗量很高，人均年消费量能源为3.5—8吨油当量、钢为400—800公斤，铜为10—15公斤，铝为10—15公斤，即使按照这里的最低值计算，我国工业发展所需的资源消耗总量也是难以想象的巨大。然而，各国资源消费也是存在巨大差异的，与其资源禀赋、科技水平、经济发展政策及环境有密切关系的。尤其是随着现代科学技术的发展和广泛应用，后发工业化国家利用现代工业技术，提高资源的使用效率，以较少的自然资源消耗总量实现工业化进程是完全可能的。如现代技术使资源回收和循环利用逐渐成为资源的重要供应方式之一，在目前发达国家钢、铜、铝等重要工业矿产资源的回