



[美]丹尼尔·耶金◎著

朱玉犇 阎志敏◎译

严克风 闫建涛◎校译

能源重塑世界

THE QUEST

Energy, Security,
and the Remaking
of the Modern World

上

能源是否能拯救全球低迷的经济？

天然气是否能将新能源“**挤出局**”？

美洲地区能源自给将对中国产生哪些深远影响？

▶ 未来能源谁执牛耳？



孙陵《书》 目錄卷序

能源重塑世界

[美]丹尼尔·耶金◎著
朱玉犇 阎志敏◎译 严克风 闫建涛◎校译

上

图书在版编目 (CIP) 数据

能源重塑世界 (上) / (美) 耶金著; 朱玉犇, 阎志敏译。
北京: 石油工业出版社, 2012. 9
书名原文: THE QUEST: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World
ISBN 978-7-5021-9225-9

I . 能… II . ①耶… ②朱… ③阎… III . 世界经济—研究 IV . F11

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第197600号

THE QUEST: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World by Daniel Yergin.
Original English Language edition Copyright © 2011 by Daniel Yergin,
Published by arrangement with the original publisher, The Penguin Press
Simplified Chinese translation copyright © 2012 by Petroleum Industry Press
All Rights Reserved.

本书经Daniel Yergin授权翻译出版, 简体中文版权归石油工业出版社所有, 侵权必究。
著作权合同登记号 图字: 01-2011-7792号

能源重塑世界 (上)

THE QUEST: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World

著 者: 丹尼尔·耶金

译 者: 朱玉犇 阎志敏

出版发行: 石油工业出版社 (北京市朝阳区安华里二区1号楼 100011)

承印者: 北京中石油彩色印刷有限责任公司

开 本: 740 × 1060 毫米 1/16 印 张: 44.25 字 数: 700千

版 次: 2012年9月第1版 印 次: 2012年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5021-9225-9

定 价: 120.00元 (上、下)

版权所有, 翻印必究

(如出现印装质量问题, 我社发行部负责调换)

网址: www.petropub.com.cn

编辑部: 010-64523613

发行部: 010-64523638

010-64523623

国内外专家、媒体热评

作为世界能源领域最具影响力的专家，丹尼尔·耶金先生在《能源重塑世界》一书中，不仅对全球能源格局的变化及其对世界经济的影响进行了深入的剖析，而且对中国在新的世界能源格局中扮演的角色给予了独到的阐述。尽管关于能源经济类的作品已出版了许多，但是这本书仍令人耳目一新。

——龙永图，博鳌亚洲论坛原秘书长，外经贸部原首席谈判代表、原副部长

最近我阅读了丹尼尔·耶金的新书《能源重塑世界》，对于塑造当今世界的能源需求、供应和价格的复杂因素，这本书是一个极有价值的向导。这是一本杰作，我愿将其隆重地推荐给任何对能源感兴趣的人。

——比尔·盖茨，美国微软公司创始人

作为世界最富经验和最具影响力的全球能源权威之一，丹尼尔·耶金很可能会使此书成为探讨能源这个最复杂、最重要话题且范围涉及科学、历史和经济三个方面的终极之作。作为大师之作，该书内容阐释清晰，讨论了我们这个时代最为重大的问题之一：能源问题，而该问题也将会对国际政治、国际经济和世界各国产生重大的影响，对于全球所有政策制定者来说，本书都应该成为他们的基本必读书。

——亨利·基辛格，美国著名外交家，国际问题专家，美国前国务卿

这本书探讨了最重要的全球性问题，对于能源的可持续发展做了深入的思索，堪称这方面的终极之作。作为我们这个时代一位杰出的能源专家，丹尼尔·耶金将人类对能源安全和环境问题的关注融合在了一起，不仅对当前我们的能源体系进行了解释，还对未来合理可行的能源发展路径进行了分析。想要理解未来经济走向和生活方式的变化，你绝对不能错过阅读该书。

——沃尔特·艾萨克森，美国著名传记作家，
《乔布斯传》作者，阿斯本非盈利协会主席

作者以广阔的视野和睿智的思想，以能源尤其是以油气为主线、以经济为主题，以全球重大事件为背景，叙述评说能源的历史现状和未来。……

本书纵观全球能源与经济发展变化、回望过去、立足现在、展望未来，内容丰富、观点鲜明、见解独到、思想深刻，是一本可读、有趣、富有幻想的好书，对于了解和研究全球能源与经济及相关技术具有开阔视野的指导意义。

——吴贵辉，国家能源局总工程师

第一时间拜读丹尼尔·耶金先生的《能源重塑世界》，深为书中表达的思想所感染。耶金先生在著作中，以较大篇幅论述了电力问题，其独特见解给我们以新的启迪，对破解中国电力发展中的结构调整、技术进步、市场机制、低碳减排等难题提供了“钥匙”，具有非常重要的参考价值。。

——谭荣尧，国家电力监管委员会总监、研究员

丹尼尔·耶金先生的《能源重塑世界》是他继《石油大博弈》之后的又一力作。本书总结了能源变革的一系列重大事件，及其对全球经济发展的影响。的确，能源需要变革，而变革势必面临诸多问题与挑战，需要人们在反思和借鉴的基础上去探索一条发展之路。希望本书可以带给执著于这种伟大探索的读者有益的启迪！

——李俊峰，国家应对气候变化战略研究中心和国际合作中心主任

未来20年全球经济规模将从今天的70万亿美元增加到130万亿美元，全球能源消费可能增长35%至40%，这些新增消费将主要出现在发展中国家，如何满足这种需

求，需要构建什么样的能源结构才能避免出现能源危机？丹尼尔·耶金博士的巨著《能源重塑世界》给我们提供了重要的思考维度。中国已成为世界第二大能源消费国，石油对外依存度快速提升，能源问题不容忽视，能源如何重塑全球经济，我们已无法只做旁观者。

——卢永真，国务院国资委研究中心副主任

这是一幅关于全球能源问题的气势宏大的全景画。特别是对冷战结束以来石油产业深刻而激烈的变革进行了全面的描述和分析，令人印象深刻！

——植玉林，中国北方工业公司党委书记、副总裁

丹尼尔·耶金的新作《能源重塑世界》以经济全球化和世界能源变革为背景，就世界石油形势、石油枯竭论、电力燃料、低碳减排、新能源、汽车燃料等热点和焦点问题，进行了全面、深入的论述。特别是围绕能源供应、能源安全、能源环境三个问题，提出了独到见解，内容翔实、观点深刻、文字生动，是一部解读世界能源体系和全球经济格局的力作，非常值得学习和思考。

——张运洲，国家电网能源研究院院长

丹尼尔·耶金的每一部著作都是引人入胜的，他的新作《能源重塑世界》站在历史的高度，将能源、安全、科技、金融、经济与政治的重大事件有机地结合了起来，以他广博深厚的知识积淀，鲜明的方向感和极强的讲故事能力，把近20年世界演进波澜壮阔的画面，鲜活而不失厚重，深刻而不失活泼地展现在了我们的面前。一拿到样书我就急不可待地翻阅了起来，而且是开卷难收，有时会读到下半夜，即使是在伦敦奥运期间，面对电视直播该书也没有被放下。

——陈卫东，中海油能源研究院首席研究员

《能源重塑世界》是丹尼尔·耶金先生继《石油大博弈》和《制高点》后又一杰作。耶金先生是我们这个时代最富经验、最具影响力的能源专家。他以独特视角探寻后危机时代国际能源、安全、环境这一重大课题，高瞻远瞩地分析国际能源地缘政治与地缘经济大博弈及大变局，栩栩如生地描绘全球能源转型、能源创新与技

术革新的美好远景。本人曾有幸与耶金先生几次深谈能源安全问题，非常欣赏书中“地球资源禀赋丰富”、“化石燃料时代”远未结束、“创新是解决能源问题的关键”及“居安思危，未雨绸缪”等高见。如果你想成为成功的能源专家、企业家、战略家，隆重推荐阅读该书。

——陈凤英，中国现代国际关系研究院世界经济研究所所长／研究员

该书牢牢抓住了这个风险多变的世界所面临的能源与安全这个重大课题。围绕该课题，丹尼尔·耶金明确了该课题所涉及的关键问题，展示了解决这些问题的紧迫性，并给我们指出了这些问题的可选择解决方案。他深入的专业视角和生动的叙事风格使得该书在不失吸引力的同时又将人类面临的重要问题展现在读者面前。该书有助于我们找到一条通往更加安全和健康的能源未来之路。

——参议员理查德·卢格，美国参议院外交关系委员会前主席

丹尼尔·耶金的《石油大博弈》就是一本宏伟的杰作。而在本书当中，耶金则进一步拓宽了视野，将能源写作范围覆盖到了包括石油在内的所有能源形式。任何想要理解21世纪经济或政治局势的人都应该阅读此书。

——劳伦斯·萨默斯，美国前财政部长，
哈佛大学查尔斯·威廉·艾略特讲席教授

就像在较早前的全球性能源政治叙事性作品《石油大博弈》所采取的宏大写作风格一样，丹尼尔·耶金在本书中对于能源科学、能源经济和能源地缘政治的描述同样是恢弘磅礴，权威气象十足。和任何时候一样，他的写作依旧清晰且充满智慧，而他选择的能源这个写作主题则可以说是恰逢其时。

——史蒂夫·科尔，《本·拉登》和《战争幽灵》的作者，
新美国基金研究会主席

每个想要了解能源世界、气候变化如何影响能源决策，以及如何规划未来能源发展之路的人，都确有必要阅读这本出自美国杰出能源专家之手的作品。

——弗雷德·克虏伯，美国环境保护基金会主席

本书以独特的视角深刻而清晰地阐释了我们这个时代最重要的一些问题。

—— 弗雷德里克·史密斯，联邦快递公司主席和首席执行官

对于清洁能源的不懈寻找反映出我们这代人所面临的日益清晰的挑战。丹尼尔·耶金以高超的技巧，将经济和地缘政治力量与复杂的能源生产和气候变化科学联系起来。通过对大量问题的阐释，本书为我们走向一个可持续发展的能源未来提供了一个清晰的指导。

—— 苏珊·霍克菲尔德，麻省理工学院校长

任何想获悉21世纪经济和政治问题的人都应该阅读这本书。

—— 劳伦斯·萨姆斯，哈佛大学教授

耶金先生随着《石油大博弈》的续集回到了人们的视线，它被称作：《能源重塑世界》。或者，可以说，这是本更棒的书。这本书透彻，公正，与时俱进。《能源重塑世界》将是CEO、自然资源保护论者、立法者、将军、间谍、技术怪才、恐怖小说作者等人的必读书籍。本书是一本雄心勃勃的百科全书，它拒绝简单的摘要。

—— 德怀特·加纳，《纽约时报》

这是一个值得庆贺的理由。耶金用他独特的视角描绘了一个与众不同的蓝图，几乎再也想不出一本更好的书籍去介绍21世纪能源的不可或缺性。在耶金通俗易懂的文字里，800页的著作如行云流水，《能源重塑世界》对于我们怎样去完成设想可以说是一部权威性指南。

—— 《金融时报》

耶金先生的上本书《石油大博弈》是一本关于全球石油工业历史的图书，它有着史诗般的故事和时机的优势。《能源重塑世界》就像它那更为开放的书名所暗示的一样，是一次更为宽广、更有野心的进取。《能源重塑世界》是一部精湛的作品，可以说是世界巨大的能源需求和困境的综合指南，它是无出其右的。

—— 《经济学人》

丰富多彩的故事条理清晰地包含着大量的原始材料、离奇的细节和有趣的奇闻轶事。这些故事点缀着事实，深入浅出地揭穿了人们常见的误解，耶金先生也睿智地分析了能源工业是如何良性运转的。

——《华尔街日报》

这是一本重要的书籍……在描述当今能源基础问题上是很有价值的启蒙书。耶金在他的分析里做到了谨小慎微并且几乎没有什么争议。除此之外，《能源重塑世界》还宣称能源政策如今偏离了正确的方向，并且我们每个人——不管是左派还是右派，发达国家抑或是发展中国家，都强烈需要重新思考我们的立场。

——法里德·扎卡里亚，《纽约时报书评》

《能源重塑世界》绝对称得上是一本杰作，它是如此广泛而又深刻地衡量了石油替代品以至于完全可以再增加一倍的页数。如果你的目标是汲取丰富的细节和耶金先生描述的复杂精细的内容，你最好慢慢地读它，或者最多一天一个章节。

——《今日美国》

这本书带我们对能源工业和它的历史进行了一次探索，触摸到许多世界的偏远角落，涵盖了一些阴险的商业巨头，富有远见的科学家，政治恶棍和骗子，这使得其读起来像是一部小说。

——《洛杉矶时报》

THE QUEST 能源重塑世界
ENERGY, SECURITY,
AND THE REMAKING OF THE MODERN WORLD

序一

《能源重塑世界》是丹尼尔·耶金先生以全球视野观察能源问题的又一部力作。他从政治、经济、外交多角度诠释了能源对世界格局的影响，并以专门的篇章阐述了中国在世界能源格局中扮演的角色，是一部了解和研究能源问题的有价值的专著。能源问题既是一个关系到全球政治经济格局和国民经济发展水平的宏观问题，也是一个关乎民生、和老百姓日常生活息息相关的微观问题。胡锦涛主席曾经说过：“能源既是生产资料，也是生活资料。”可以说，水、粮食和能源是人类赖以生存和发展的最基本的要素，因此一直受到各国政府的高度重视。近年来，我国能源工业发展迅速，一次能源生产总量和消费总量均跃居世界首位，供应能力显著增强，能源结构明显优化，新能源迅猛发展，能源国际合作令世界刮目相看，中国迅速崛起为世界能源大国，并正沿着成为世界能源强国的方向快速前进。

我从20世纪80年代初进入国家计委工作，30年间经历了七个五年计划的编制和执行。从1999年担任国家发展和计划委员会副主任以来，主管能源工作11年，又担任首任国家能源局局长，有幸经历了中国能源工业从在世界上无足轻重到世界最大的能源生产和消费国的发展历程，我一直深感自豪。这一历史时期中国取得的成就是骄人的，也是史无前例的。2011年中国发电装机容量达到10.5亿千瓦，近五年几

乎是以每年新增1亿千瓦的速度发展。五年新增装机是过去55年装机容量的总和；水电装机达到2.2亿千瓦，近五年的水电新增装机是自1910年中国有水电以来95年装机容量的总和，成为世界上第一水电大国。用十年左右的时间建立起完整的风电制造体系，主要依靠民间投资，风电装机容量达到5258万千瓦，跃居世界第一。太阳能热利用规模居世界首位，核电建成运行15个反应堆，在建核电机组26台，是目前世界上核电在建规模最大的国家，到2015年将成为仅次于美、法的世界第三大核电大国。能源国际合作令世界刮目相看，与43个国家和地区签署了131个油气勘探开发、管道、炼化和技术服务合同，海外油气权益产量超过9000万吨油当量，初步形成了西北、东北、西南及海上四大油气进口战略通道；千万吨煤炭综采设备、3000米深水钻井平台、百万千瓦超临界机组、特高压输电技术等能源装备技术达到了世界先进水平。中国能源产业的迅猛发展无疑对世界能源格局产生了重大影响，为中国成为世界工厂提供了能源保障。丹尼尔·耶金先生这部作品中展现的一幅幅画面：中亚能源博弈；伊拉克、中东、北非的政治动荡；俄罗斯重建能源超级帝国；日本福岛核事故等无不对中国产生重大影响，中国无法置身于这些国际大事件之外独善其身。我作为这段历史舞台上的参与者读来尤感身临其境，体会也尤为深刻。

丹尼尔·耶金先生在书中开门见山把中东、北非的政局巨变和日本福岛核事故作为深刻影响国际能源事务的两件大事，这和我去年在我的《种树书集》里的一篇文章中的观点不谋而合。

丹尼尔·耶金先生的这部巨著也向我们介绍了一个个近代史上足以称之为影响历史进程的、与能源有关的事件，不仅增长了知识，读起来使人兴味盎然，也更能使人感受到能源问题的重要性。例如，瓦特发明了蒸汽机，但需要煤炭才带来了“蒸汽时代”，支撑了英国工业的领先地位，并一举让大不列颠成为统治世界的日不落帝国。今天谈到对能源枯竭的担忧其实由来已久。早在1881年19世纪最伟大的科学家之一的凯尔文就曾警告说，英国的能源基础十分脆弱，英国的辉煌时期即将谢

幕，因为世界地下蕴藏的煤炭行将枯竭。他认为唯一的曙光将是风车以某种形式再次兴起。他部分预言对了，日不落帝国陨落了，风力发电兴起，但煤炭没有像他担忧的那么快枯竭，一个多世纪过去了，煤炭仍然十分丰富。同样，一个伟大的工程师——美国的海军上将海曼·里克弗，他是核能工业的鼻祖，在1957年再次预言化石燃料时代将要终结，燃油汽车最终将从人们的视野中消失，早日面对这一事实才是明智之举。里克弗不相信诸如风能、太阳能和生物质能等可再生能源能够占到总能源供应15%以上，核能极有可能在发电领域取代煤炭。

更有趣的是我读到这样一则轶闻，伟大的发明家爱迪生的通用电器公司曾经和西屋公司就输电系统究竟应该用直流还是交流而争论不休，最后实践选择了交流，主张采用交流的西屋公司是正确的，而爱迪生主张的直流只能在较近距离输电而被淘汰出局。既便是大科学家、大专家也不一定能把真理都握在自己手里。谁能想到在近100年后，关于采用特高压直流输电好还是特高压交流输电好的争论会在中国上演。

丹尼尔·耶金先生在书中还讲述了气候变化从一个鲜有人问津的话题演变成为人们讨论未来时的核心问题。科学家们从担心冰河时代会再次到来转变为担心全球变暖。到了21世纪，气候变化成了一个主要的政治问题。这些大的政治课题无不和能源相关。

谈到能源安全，一个简单明了的例子可以说明问题。一条装有燃煤蒸汽机的军舰可以轻易打败帆船战舰。而一个燃油的内燃机军舰又能以更高的航速打败蒸汽轮机的舰队。核动力潜艇和航母使化石燃料的军舰相形见绌。谁掌握了先进的能源和能源技术，谁就拥有了胜利的主动权。

丹尼尔·耶金博士是我的老朋友，是国际能源领域享有盛誉的知名学者，擅长从全球化的视角研究世界能源问题，观点新颖，视野开阔。他的这部新作以能源为中心，解读了国际格局演变的趋势。特别是他以讲故事的形式，从细节、从事实出发，深入浅出，让读者能够从纷繁复杂的表象中，透视出国际能源地缘政治、国际

能源安全等的变化脉络，同时也让我们看到了能源革命、技术发展对世界格局产生的深远影响。

品味佳作，我很受启发，感觉到中国能源问题需要用全新的视野来审视。能源工业正经历着一个全面创新的时期，“悄然发生的革命”又一次极大地催生了新的能源发展方向，力图破解能源工业存在的种种困难，寻找成功的机会。与此同时，地缘政治也在加速演变。谁掌握了先进和充足的能源，谁就能在未来的竞争中掌握主动权。正如丹尼尔·耶金先生去年所说的那样：美国的页岩气开发、加拿大的油页岩开发、委内瑞拉的乳化油开发正在使世界能源的重心发生变革。我们必须跟上世界格局的变化，适应能源重塑的世界。

按我的直率性格，如果说有什么略显不足的话，就是丹尼尔·耶金先生的著作中虽然对中国的能源问题，包括“走出去”单独成篇作了描述，但对中俄原油管道、中哈原油管道、中亚天然气管道、中缅油气管道等涉及中国、也影响区域或世界能源格局的大项目、大事件则基本没有提及，书的内容还主要是丹尼尔·耶金先生熟悉的西方能源事务。可能是这方面资讯不足，亦或成书较早或出于什么考虑。

丹尼尔·耶金先生的这部著作每个章节都可以单独成篇，可随意选择有兴趣的章节阅读。我衷心地希望对能源问题感兴趣的读者朋友们不妨读一读这部作品，相信会对大家在能源方面的学习和研究起到很好的借鉴和参考作用。

张国宝

国家能源局原局长

2012年9月7日于北京

THE 能源重塑世界
QUEST
ENERGY, SECURITY,
AND THE REMAKING OF THE MODERN WORLD

序二

《能源重塑世界》是丹尼尔·耶金先生的一部新作。他以各种势力在能源领域的博弈为大背景，透视了政治角力、社会变迁、经济兴衰、技术革命、气候变化等诸多现象，系统梳理了近20年来世界能源重大事件，敏锐捕捉到能源在重塑世界中扮演的重要角色，是一部了解当今世界政治经济发展格局，把握世界能源发展趋势的权威著作。

作为剑桥能源的主席，耶金先生是国际能源领域最具影响力专家之一，1992年因*The Prize*^①一书获得普利策纪实文学奖而声名鹊起。我和耶金先生第一次见面是在1997年，有幸在美国和他进行了一次长谈，他的渊博学识与谦逊风范使人钦佩。此后，我们屡有会面与交流，亦有书信往来，成为了朋友。本书英文版刚在美国出版，他便托人给我捎来一本，使我在第一时间读到这本好书。当我们面对复杂多

^① *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power*, 中文版译名为《石油大博弈》。

变的国际环境，如何更深刻、更全面地认识世界政治经济格局及其发展脉络，以规避潜伏在身边的各种风险和危机。书中观点“能源是牵动世界政治经济发展变化最重要、最敏感的一条神经，已经成为决定世界政治经济格局的关键性力量”让我尤为赞同。纵观冷战结束20年来世界范围内发生的重大事件，从海湾战争到“9·11”恐怖袭击，从中东动荡到利比亚战争，乃至愈演愈烈的叙利亚内乱和南海主权争端，在国与国之间不断合作与冲突背后，无不掩藏着能源的身影。

中国是世界上最大的发展中国家，也是仅次于美国的世界第二大能源消费国。这些年来，中国能源行业如何作为，解决能源瓶颈之忧，助力经济发展一直受到广泛关注。为了向全世界读者全面客观介绍中国的能源现状和发展历史，耶金先生多次来访中国，与中国能源界的官员、企业家、学者和专家进行了广泛接触。正是基于这种严谨的治学、深入的探寻、独立的思考，耶金先生对中国石油工业一路走来的艰辛有着深刻的体会，对大庆精神、铁人精神的光芒有着独特的认识，对中国石油“奉献能源、创造和谐”的担当有着深切的理解，特别是对我们积极投身国际市场、开拓国际业务给予了高度评价。一个西方学者的叙述，让我欣慰地感到，中国石油“走出去”已经成为世界石油工业一支重要而积极的力量，对推动国际油气合作互利共赢、共同发展将产生重要而深远的影响。

《能源重塑世界》是耶金先生多年研究成果的一次再凝炼，他以宽广的视角和缜密的思维为我们展现了一幅能源长卷：俄罗斯依靠石油和天然气资源“王者归来”；亚洲金融海啸引发的能源市场动荡和全球能源秩序重建；“改变世界的一天”（“9·11”）背后隐藏的欲望与冲突；快速崛起的中国所产生的巨大的能源需求给世界各国带来的“快乐”和“烦恼”；一个又一个“石油即将枯竭”的论断引发的全球性恐慌与焦虑；非常规石油的开采和天然气革命对世界能源格局的重塑；

全球性气候变化对能源结构的深远影响；能源的未来将引领世界走向何方？

展现在我们面前的世界风云已经如此令人震撼，那隐藏在事件背后的故事和玄机岂非更加耐人寻味。相信大家读完本书，掩卷长思，必定会对发生在全球范围内的每一次重大事件有一个更全面、更清晰的认识！

祝贺丹尼尔·耶金先生的新作《能源重塑世界》中文版在中国面世。

是为序。



中国石油天然气集团公司 总经理

中国石油天然气股份有限公司副董事长、总裁

2012年9月5日于北京



致中国读者的信

非常荣幸《能源重塑世界》一书能够有机会与中国读者见面，我要特别感谢周吉平先生为本书做的推荐。

未来的能源发展对于中国和全世界至关重要。在能源方面，中国面临着其他国家未曾经历过的重大挑战。为此，中国也正在作出巨大努力。我真诚地希望《能源重塑世界》一书能够给读者提供一个背景框架，帮助读者了解现代能源世界的发展、中国在其中的地位以及未来能源世界的走势。

“中国时刻”是大家都有所耳闻的概念，这一概念在能源领域同样适用。中国快速和巨大的经济增长导致其能源消费急速攀升，这是因为经济增长的动力源泉之一就是能源。

中国经济的增长影响着能源领域的方方面面。20年前，中国的能源消费仅仅是美国的1/3。20年后的今天，其能源消费已经高出美国20%；20年前的中国还在出口石油。按照邓小平提出的战略，当时的中国通过“尽可能多地出口石油”来获取外汇收入，为经济增长和早期的改革提供资金支持。与那时相比，世界已经沧海桑田，中国也已经发生了翻天覆地的变化。今天的中国是世界第二大石油进口国。因此，中国也深深地投入到世界石油发展的洪流之中。到2020年甚至更早的时候，中国将有望超越美国成为世界头号石油消费国。

造成这一变化的原因包括中国的经济增长、国民收入的增加、每年约两千万人