

新能源观

从“战场”到“市场”的
国际能源政治 赵宏图 著





新能源观

从“战场”到“市场”的
国际能源政治

赵宏图 著

图书在版编目 (CIP) 数据

新能源观 / 赵宏图著. -- 北京: 中信出版社,

2016.6

ISBN 978-7-5086-6148-3

I. ①新… II. ①赵… III. ①新能源-能源经济-研究-世界 IV. ①F416.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 086158 号

新能源观

著 者: 赵宏图

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承 印 者: 北京诚信伟业印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 21

字 数: 290 千字

版 次: 2016 年 6 月第 1 版

印 次: 2016 年 6 月第 1 次印刷

广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号

书 号: ISBN 978-7-5086-6148-3

定 价: 69.00 元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849555 服务传真: 010-84849000

投稿邮箱: author@citicpub.com



前言



能源安全不是什么

能源安全是个广为流传却争议很大的概念，人们对它有着太多不同的理解和解释。英国一位能源学者曾开玩笑说：“如果有5个人在谈论能源安全问题，对于能源安全概念的定义就可能有6种以上。”从事能源安全相关问题研究十多年来，随着对这一领域了解的深入和相关知识的拓展，我越来越觉得准确阐释能源安全到底是什么并不容易。它涉及技术、价格、市场、经济、政治、外交、环境及气候等非常多的领域。也许我们都很熟悉几个相对经典的能源安全定义，比如合理价格下不间断且稳定的能源供应等。可在很多时候，我们也会发现这些概念无法回答所有的问题。说出或使用一个概念不太难，但要把它解释清楚、说得到位却是一件非常不易的事。

正如要想回答诸如这个世界是什么、我们活着是为了什么等问题也是件很难的事一样，这个问题不可能有标准答案，因为每个人都有自己的理解和体会。这个世界很大、很复杂，变化很快，尽管我们很想知道它是什么，却很难做到。我们可以笼统地说一些概念，做一些基本、局部、暂时的判断，但在更大的视

角、更快的变化面前，这一切往往显得苍白无力。

为了避免陷入不可知论，我想到也许我们不知道这个世界是什么，但我们可以根据自己的经验、研究和理解来说明和判断这个世界不是什么。就如同当我们不知道想要什么时，把不想要的列出来，也许剩下的就是我们想要的了。在我们渐渐知道这个世界或某件事不是什么的时候，也许就离这个世界或某件事是什么的答案越来越近了。而了解某个东西不是什么、我们不想要什么，在大多数情况下应该比判断某个东西是什么、我们想要什么要容易得多。

在能源安全问题上，这些年来出现了非常多的观点，特别是关于中国能源安全。在多年的研究实践中，我越来越觉得搞清能源安全是什么很难，谈谈能源安全特别是中国能源安全不是什么可能更靠谱或更有把握些。比如：我们在能源资源方面面临的主要问题不是资源枯竭，或者说世界的能源资源不会“真正枯竭”；相比过去，各国为了获得石油、能源或资源而发动战争的可能性越来越小，美国出兵伊拉克主要不是为了石油；高油价不是世界经济衰退或经济危机的罪魁祸首；中国海外能源投资或者说能源资源领域的“走出去”不是为了“拿回来”；“马六甲困局”或者中国能源运输安全问题没有人们想象的那样严重，等等。

“能源安全不是什么”的另一层含义是，能源安全或能源短缺问题对许多国家而言并非天大的、无解的问题。能源重要不等于能源供应、能源安全就是头等大事，也不等于各国为了能源就一定会进行激烈的争夺或发生战争。能源等一些资源在部分国家作为政治武器的战略属性还将持续一段时间，与地缘政治的相互影响也会时有发生，例如2014年由乌克兰危机引发的欧俄能源博弈。但总体上，能源和资源作为商品的属性是第一位的，最终决定市场的是供求关系，特别是从长期看，决定市场的是有效的需求。维持能源和资源市场（全球、地区或国内）的稳定、强化国家治理和市场完善、推动资源相互依赖与国际合作，才是解决资源问题、促进人类可持续发展的根本之道。

即便是对能源需求和进口依赖大幅增加的中国而言，能源也不是那么迫在

眉睫、致命的问题，谈不上“中国能源不安全”、能源是中国发展的“阿喀琉斯之踵”或致命弱点。与20世纪70年代两次石油危机期间相比，当今国际能源供需方相互依赖日益加深，世界能源供应安全形势明显好转。相较于与能源相关的环境、市场等问题，中国的能源安全更有保证，解决起来难度更小些。正常情况下的能源供应紧张预示着需求旺盛、经济景气，诸多与能源相关的问题的出现也给中国完善市场、改革相关体制、深化国际合作创造了新的机遇。

中国的能源安全问题十分复杂，涉及面非常广，在回答中国应该如何保障能源安全，或者说为保障能源安全，中国应该如何做或者说优先做什么之前，也许应该深度思考不该做什么或者最不应该做什么。在没有深入全方位了解、客观评估相关问题与挑战之前，如果急于得出结论，出台不恰当甚至是错误的能源安全政策，做出不该做的决定，将来可能要付出更大的代价。

谈“能源安全不是什么”，需要从理解和破解能源安全相关的神话开始。人类不缺少神话，误读、误解是生活的重要组成部分，也是社会进步不得不付出的代价。能源和矿产等自然资源渗透到人们生活的各个方面，与人类社会发展息息相关，特别是石油经常被称为“工业的血液”或战略资源，对人们生活影响最大，也是世界上最富争议的资源。因为它的重要性、普及性及复杂性，国际社会有关能源的神话也更多，更具代表性。正如莱昂纳多·毛杰里所言，“能源部门是这个地球上最大、最有趣、最有活力也是最重要的行业，然而它也最容易被误解”，“黑金带来了神话和妄想，对现实的恐惧和错觉，还有那些摧残世人心灵的不明智的政策”。¹

20世纪70年代的石油危机，使得人们在随后的十多年里高度关注石油和能源安全问题。80年代中期以后，随着油价的回落，石油逐渐回归商品的本质，人们对它的兴趣有所下降。但自20世纪末起，石油等大多数能源、资源商品的价格急剧上涨且剧烈波动，国际社会陷入了自70年代石油危机以来最强烈的能源“不安全感”之中。²“黑金声势浩大地重新回到舞台中心，震惊了所有批评家，并再次成为像过去那样让人担心和痛苦的东西。人们对石油储量一定会枯

竭的担心回来了，同来的还有对人类文明覆灭的担心，对伊斯兰国家与世界对立的担心，和对全球最大油藏的获取受到威胁的担心”。³

世界在某种程度上是不可预测的，但预测又是人类的本能和一种重要的需求。由于地球未来的不可知，不安定感与恐慌感一直与人类相伴。人类对世界末日的恐惧和对诺亚方舟的期盼从未停止，就像毁灭与拯救的神话和故事会永远继续一样。在诸多对人类未来的相关分析中存在着不少伪命题，如：这个世界如果有一天没有……一旦……如果中国人达到美国人那样耗费物质资源的程度……而事实上，其中的很多假设都没有发生或不会发生。

就能源领域而言，同历史上的多数预测一样，许多试图预测石油和能源未来的努力得出了错误甚至荒谬的结论，但各种预测仍层出不穷。“今天伪科学再次不顾历史上的教训，否认现实的客观逻辑，利用那些灾难性的可怕语言来散播恐惧。”⁴ 业余观察者对真实石油市场理解的偏差对人们过分夸大石油周期的行为及其过激反应起着推波助澜的作用。不幸的是，只有通过复杂的技术要素、晦涩的研究文献，以及难懂的指标，再加上对以往事件、经济学和地缘政治学的深刻理解，才能正确理解石油问题。毛杰里曾表示，至少一本书那么厚的分析才能说得清石油业的深奥和复杂，但实际上，恐怕几本书也很难说清，特别是对非专业人士而言。

公众认知主要来自媒体，而过于简单的媒体语言容易使其走向极端。在缺乏足够真实信息的情况下，当人们遇到很多无法解释的现象与事实的时候，灾变说、阴谋论就很容易流行。毛杰里指出，诸多变量的出现使油气行业变得更加复杂和枯燥，而总体描述则简单有趣得多，人们追求轰动效应，虚构和扭曲是众多行业评论的基础，就像不怕驱魔术的恶灵附体。他们随着危机第一个信号的出现而出现，并协力使危机恶化。“糟糕的是，从2000年起，一批‘快餐式’书籍开始进入市场，所有这些书都在利用恐怖且极度肤浅的未来能源预言不断地激发人们对石油歇斯底里般的恐惧”。⁵

20世纪70年代石油危机和石油禁运的历史阴影一直影响着几乎所有与石油

和能源相关的讨论，使人们经常戴着有色眼镜看待石油或能源问题。毛杰里强调，这些冲击和禁运在很大程度上是公众心理扭曲的产物，源自石油实际供给信息匮乏“买者恐慌的经典案例”。人们还经常从媒体和智囊团散布的灾难性预言、美国政府的错误干涉主义政策以及很多其他的因素中寻找论据。“对于那些由于缺乏知识而很容易被这些悲观论点所左右的人们，不停地告诉他们石油实际短缺量很小，甚至告诉他们这些罕见的冲击在历史上只是偶然现象，都几乎没有作用。”⁶

罗伯特·布莱斯在《能源独立之路》一书中指出，美国人对能源独立的狂热说明在大多数能源问题讨论中合理性是次要的。“一旦谈到石油这个话题，人们的脑袋就会不由自主地出现短路，神经突触开始错乱。美国急需减少智商分值的流逝并恢复智能，而且需要学习有关能源的知识。每年，全球居民用于寻找、提炼、输送和消费能源的花费达到了5兆亿美元，然而大部分美国人的能源知识还仅限于从新闻报道中了解到的只言片语。”⁷

1973年第一次石油危机时，法国能源部长在电视上高调阐述法国如何应对能源危机，但是当一位记者问他什么是能源时，这位部长竟然不知道该怎么回答，只好狼狈地环顾左右而言他。⁸中国能源网首席信息官韩晓平指出，在当今中国，能源面临的最大挑战就是不少官员缺乏能源知识，对于能源问题缺乏全面、深入、正确的了解，常常盲目地制定一些不正确或不切实际的能源与节能政策，结果适得其反。

今天，我们生活在信息爆炸的年代，海量的信息，特别是诸多截然对立的信息往往让缺乏常识的普通民众在一些事件面前无所适从，而一些媒体有意无意的误导则进一步加剧了一些非理性和错误信息的传播。毛杰里强调，“所有关于地球上石油将消耗尽的预言，尽管未被证实，但是都被媒体放大，像掀起的巨浪，冲刷掉了所有与其相左的观点，这使得石油讨论被满纸都是难以捉摸的、人云亦云的文章所支配，而且只有在讨论石油的极限的时候才会觉得轻松”。⁹

当今，能源成为一个热门话题，能源安全无形中也成为一个口袋，人

们恨不得把所有的问题都装进去。很多时候，无论是在欧美还是在国内，能源安全都是很好的挡箭牌、保护伞，具有极高的政治正确性，令人无从反对。罗宾·米尔斯指出，弗洛伊德曾经有一种观点，就是梦到的任何物体都与性器官有关，不会存在任何其他可能的情形。而现在很多人则把所有的局部战争都归结为与能源有关。¹⁰

在许多情况下，事实因为利益和感情及意识形态等因素的介入而被扭曲。芝加哥大学石油地球物理学家马里昂·金·哈伯特被认为是石油峰值论的创始人，曾预言美国石油产量将于1970年达到顶峰，他的钟形曲线广为学界引用。1989年，哈伯特去世前在一次访谈中承认，他用来估算美国石油储量的方法没有任何科学依据，就像竖起手指来测风速。他说道：“他们（指石油巨头）要求我做的，就是估计石油的最大储量……我必须知道。我别无选择，只能画出石油峰值的曲线，还要让所有人对此深信不疑。这就是事情的真相。相关曲线都是臆想出来的，我只是大概估算了一下，随手一画，如果觉得数值太高，就把线画低一点，反之就画高一点。除了根据曲线本身计算某段时间的石油产量之外，根本不涉及任何数学问题……就我个人感觉而言，当时美国石油的最大储量大约是1500亿桶。”¹¹

2011年2月18日，英国《泰晤士报》网站发表马修·帕里斯的文章《放宽心，北京不会拿光我们的馅饼》，文中称，西方对中国“争夺”非洲资源的不安反应是一种不得要领的偏执。坦赞铁路项目的建设曾经让在非洲的欧洲人惊恐万分，专家和政客们向人们展示地图和图表，提出似是而非的说法，认为中国正在进入整个撒哈拉以南的非洲地区，以便挤掉西方。“关于‘垄断’资源的想象的影响力很大，关于围困的想象更是具有强大生命力，以至于让人丧失了逻辑思维。中国没有做过像侵略那样的坏事，即便北京真的计划扼住非洲的命脉，它也将会遭遇失败。”¹²

莱昂纳尔多·毛杰里认为，对石油短缺的担心使列强在20世纪来临之际第一次制定了以石油为导向的外交政策，使得美国控制了当时的波斯，并使伊拉

克（当时的美索不达米亚）在 20 世纪 20 年代得以建国。之后，对本国石油资源减少的担心，让美国政府与沙特阿拉伯建立起了亲密关系。而对阿拉伯石油会受到苏联影响的担心，在很大程度上促成了美国在“二战”后对中东地区的外交政策。这种让人饱受惊吓的石油世界性短缺及其引起的政治分析和反应都被证明一直是与实情不符的。在这大约 150 年的时间里，石油市场的主要特征是过量和低价位，只是偶尔会有相反的情况发生。每次石油枯竭的预言似乎总是以严重的石油饱和收场。¹³

一定程度的危机意识或者忧患意识是必要的，有助于防患于未然，但过度的恐慌则容易导致政府决策和应对措施的非理性，出现失误，造成浪费，走更多的弯路。第一次石油危机期间，尽管阿拉伯石油禁运的范围不是很大，但是对情况的不了解和对局面的困惑夸大了它的影响，进一步加剧了全球恐慌。有时，危机本身的危害远没有人们对危机的过度反应所造成的危害大。政策不仅要基于理想和道德，更要基于现实，不现实甚至是错误的解决方案，有时可能比问题本身更糟糕。

前 言 能源安全不是什么 // IX

第一章 “资源枯竭？” ——有限资源的“无限”供给

“资源枯竭论”由来已久 // 003

有限资源的“无限”供给 // 008

资源储量潜力巨大 // 011

需求并非无止境 // 016

资源短缺的实质及应对 // 020

第二章 “资源战争”： 人类会为资源而战吗？

“资源战争论”日渐流行 // 027

历史上的资源战争 // 030

国内资源冲突远多于国家间战争 // 032

与资源相关的战争不等于资源战争 // 033

资源只是引发冲突的因素之一 // 035

战争成本越来越高昂 // 036

如何解决资源争端 // 037

贸易促进和平 // 039

第三章 “资源争夺”： 资源控制还是市场竞争？

- “资源争夺论”的逻辑 // 045
- 资源能被控制吗？ // 046
- 通过战争和占领无法实现对资源的控制 // 047
- 海外投资不等于控制他国资源 // 050
- 海外投资与能源安全基本无关 // 052
- 海外能源资产为何受青睐 // 053
- 国家间争夺还是企业竞争 // 055
- 跨国石油公司与国有石油公司 // 057

第四章 能源危机： “天灾”与“人祸”

- 150年油价波动史 // 064
- 第三次能源危机？ // 070
- 石油危机还是政策危机？ // 073
- 价格控制导致供应紧张 // 076
- 高油价是世界经济景气的反映 // 079
- 能源危机与经济危机 // 082
- 国际油价与世界经济 // 084
- 高油价的另外一面 // 085
- 低价时代一去不复返了吗？ // 088
- 2014年油价暴跌反映经济复苏乏力 // 091
- 油价不可预测，但可以分析 // 092

第五章 能源安全： “能源独立”还是“相互依赖”？

- “能源独立”的由来及演变 // 098

人们为何热衷于“能源独立” // 100

美国“能源独立”的实质 // 102

美丽但不现实的梦想 // 105

国际能源依赖加深 // 109

能源安全越来越具全球性 // 112

第六章 能源外交： “目的”还是“手段”？

以能源为手段的外交 // 120

以能源为目的的外交 // 123

围绕能源竞争与合作展开的外交 // 125

多边能源外交与国际能源治理 // 127

当前主要国际能源机制 // 130

中国能源外交的现状和特点 // 133

中国多边能源合作：在路上 // 135

实质性参与国际能源治理迫切性上升 // 138

第七章 “欧佩克情结”： 垄断还是市场？

历史的产物 // 144

影响今不如昔，但仍是市场老大 // 149

“天然气欧佩克”难现欧佩克辉煌 // 151

多数类似欧佩克组织均昙花一现 // 155

市场力量将战胜对价格的人为控制 // 159

第八章 石油武器： 锋刃已钝

石油禁运的历史 // 163

- 禁运的效果 // 166
- 产油国的“石油武器”风光不再 // 168
- 国际制裁手段之一——石油禁运 // 170
- 美国对伊朗的制裁与禁运 // 171

第九章 能源是中国的“阿喀琉斯之踵”吗？

- 能源进口是中国的软肋？ // 177
- 自然资源缺乏仍可实现高速增长 // 179
- 许多资源富国陷入“资源诅咒” // 179
- 对中国崛起最重要的是社会资源 // 181
- 国际贸易使短缺不再成发展障碍 // 182
- 国际能源安全形势相对好转 // 184
- 客观看待中国能源安全形势 // 185
- 能源安全保障的重心在国内 // 187
- 调整心态，增强自信 // 188
- 增加一些常识，修正一些概念 // 190

第十章 海外投资： “走出去”不等于“拿回来”

- 快速增长的海外资源投资 // 196
- 国际社会的误读与批评 // 197
- 国内经济结构的外在反映 // 200
- 海外资源投资的原因与动力 // 203
- 政府与企业的关系 // 206
- 国际对话与合作 // 208
- 深化国内改革 // 211

第十一章 海运安全： “马六甲困局”与“珍珠链战略”

- 对美国石油禁运与海上封锁的担心 // 218
- 美国对华石油封锁难度较大 // 220
- 海上能源运输的现实威胁 // 221
- 马六甲海峡的替代路线 // 224
- 陆路运输通道面临的风险 // 226
- “珍珠链战略”：美国制造的西式“阴谋论” // 228
- 未来合作方向 // 231

第十二章 “中国能源威胁论”： 战略互疑与互动

- 源起与发展 // 237
- 主要内容与观点 // 238
- 形成原因 // 243
- 并非主流 // 245
- 理智应对 // 248
- 从能源视角看国际秩序：融入还是挑战？ // 251
- 中国正积极融入现有国际秩序 // 253
- 由“走出去”到“走进去” // 254

第十三章 气候变化： 全球变暖是世界末日吗？

- 全球变暖问题的本质 // 260
- 温室气体排放总量持续增加 // 262
- 国际气候谈判格局重组 // 263
- “页岩革命”对气候变化利弊参半 // 264
- 理性扩大全球气候变化共识 // 267

第十四章 国际能源转型： 前途光明，道路曲折

概念的界定 // 274

能源转型的历史 // 275

当前发展态势 // 276

动力机制 // 279

前景乐观 // 281

问题与挑战 // 282

过程曲折 // 284

第十五章 可持续发展： 拯救的不是地球，是人类

地球资源能否支撑人类发展？ // 292

资源的合理利用是核心 // 293

过度的恐慌容易导致非理性的决策 // 294

能源环境问题是一个系统工程 // 297

增强可持续发展能力是根本 // 298

后 记 // 301

注 释 // 303



第一章
“资源枯竭？”——有限资源的“无限”供给

