

“一带一路”下中国能源合作新战略： 打造能源合作共同体

闫世刚 著



对外经济贸易大学出版社

“一带一路”下中国能源合作新战略： 打造能源合作共同体

闫世刚 著

对外经济贸易大学出版社
中国·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

“一带一路”下中国能源合作新战略：打造能源合作共同体 / 闫世刚著. —北京：对外经济贸易大学出版社，2018.4

ISBN 978-7-5663-1914-2

I. ①一… II. ①闫… III. ①“一带一路”-能源经济-国际合作-研究 IV. ①F416.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 066328 号

© 2018 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

“一带一路”下中国能源合作新战略：
打造能源合作共同体

闫世刚 著

责任编辑：张俊娟

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码：100029

邮购电话：010-64492338 发行部电话：010-64492342

网址：<http://www.uibep.com> E-mail：uibep@126.com

北京九州迅驰传媒文化有限公司印装 新华书店经销

成品尺寸：170mm×240mm 16 印张 261 千字

2018 年 4 月北京第 1 版 2018 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5663-1914-2

定价：49.00 元

本书获“中央高校基本科研业务费”资助，同时获得
北京市社科基金（项目编号：16ZGB008）的资助

前 言

2013年11月，党的十八届三中全会提出，推进“丝绸之路经济带”“海上丝绸之路建设”，形成全方位开放新格局。“一带一路”倡议具有明确的目标指向，“丝绸之路经济带”主要指向俄罗斯、中亚、西亚及南亚乃至欧洲等国家和地区；而“海上丝绸之路”则主要是通过东南亚地区由海路辐射印度洋沿岸的南亚、中东甚至非洲等国家和地区。在这些重点指向的区域内，中东、中亚、非洲、东南亚和俄罗斯等绝大多数国家和地区蕴藏着丰富的油气资源，具有巨大的油气生产和出口能力，长期以来也一直是中国能源进口的主要区域。

随着中国经济社会持续的高速发展，对能源资源需求快速增长。自1993年起，中国由能源净出口国变成净进口国，能源总消费已大于总供给，能源需求的对外依存度迅速提高。煤炭、电力、石油和天然气等能源在中国都存在缺口，其中石油的缺口最大。2017年中国原油消费5.9亿吨，原油净进口3.96亿吨，石油对外依存度高达67.4%，天然气进口925亿立方米，天然气对外依存度达到39%，能源安全已成为总体国家安全战略中的重中之重。据预测，到2020年，中国石油需求将超过5亿吨，天然气将超过1000亿立方米，对外依存度分别达到70%和50%。后危机时代，世界政治经济形势更加复杂严峻，能源发展呈现新的阶段性特征，全球气候变化、国际金融危机、地缘政治等因素对国际能源形势产生重要影响，全球国际能源格局呈现深刻调整和变革的态势，使得中国能源安全面临更为复杂的局面。

2016年1月，习近平主席出访沙特时首次提出要打造长期稳定的中沙能源合作共同体，这一新理念确立了新时期中国能源合作新战略。“一带一路”下中



“一带一路”下中国能源合作新战略：打造能源合作共同体

国能源合作新战略课题的研究是一项兼具复杂性、开创性和挑战性的工作，本书通过分析“一带一路”下打造能源合作共同体的机制和模式，提出推进能源合作共同体建设的对策和建议，这将有助于“一带一路”沿线国家开展能源领域互利合作和互联互通的实践，有助于保障区域各国的能源安全。然而，本书的研究中必然存在诸多问题和不足，许多内容还需要做进一步的深入探索和研究。本书不足之处，也恳请专家学者斧正！

目 录

第一章 引言	1
一、问题的提出	1
二、本书的研究方法和撰写思路	2
三、本书的主要内容	2
四、本书的贡献以及存在的不足	4
第二章 研究的相关理论基础	7
一、能源地缘政治理论	7
二、能源安全理论	15
三、国际合作理论	21
四、外交决策理论	27
五、低碳经济理论	34
第三章 国际能源共同体演变及发展	41
一、欧盟能源共同体演变及发展	41
二、欧佩克能源共同体演变及发展	50
三、北美能源一体化进程及发展	58
第四章 世界能源格局及中国能源安全态势分析	65
一、世界能源格局面临深刻调整	65
二、中国能源国内供应分析	73
三、中国能源海外供应分析	75
四、中国能源海外供应存在的问题	78
五、中国能源海外供应面临的风险	81



“一带一路”下中国能源合作新战略：打造能源合作共同体

第五章 “一带一路”下中国与俄罗斯及中亚国家的能源合作	85
一、“一带一路”下中国与俄罗斯的能源合作	85
二、“一带一路”下中国与蒙古国的能源合作	93
三、“一带一路”下中国与哈萨克斯坦的能源合作	95
四、“一带一路”下中国与土库曼斯坦的能源合作	99
五、“一带一路”下中国与乌兹别克斯坦的能源合作	102
第六章 “一带一路”下中国与中东国家的能源合作	107
一、“一带一路”下中国与沙特的能源合作	107
二、“一带一路”下中国与伊朗的能源合作	111
三、“一带一路”下中国与伊拉克的能源合作	115
四、“一带一路”下中国与阿联酋的能源合作	118
五、“一带一路”下中国与卡塔尔的能源合作	122
六、“一带一路”下中国与科威特的能源合作	125
第七章 “一带一路”下中国与东盟国家的能源合作	129
一、“一带一路”下中国与印度尼西亚的能源合作	129
二、“一带一路”下中国与马来西亚的能源合作	133
三、“一带一路”下中国与缅甸的能源合作	136
四、“一带一路”下中国与印度的能源合作	139
五、“一带一路”下中国与巴基斯坦的能源合作	142
第八章 “一带一路”下区域能源合作机制	147
一、亚太经济合作组织能源合作机制	147
二、东亚峰会能源合作	152
三、中国和东盟能源合作	155
四、上合组织能源合作	157
五、中国—海湾合作委员会能源合作	163

第九章 “一带一路”下中国能源合作面临的机遇和挑战	167
一、“一带一路”倡议为中国能源合作带来新机遇	167
二、“一带一路”下能源合作共同体打造面临的困难	174
三、“一带一路”下能源合作共同体建设面临大国战略影响	178
第十章 “一带一路”下能源合作共同体的构建	193
一、“一带一路”下能源合作共同体建设的现实基础	193
二、“一带一路”下能源合作共同体建设的基本框架	198
三、“一带一路”下能源合作共同体的实现路径	204
四、“一带一路”能源合作共同体建设的模式	208
五、“一带一路”下加强能源合作共同体建设的对策	213
第十一章 地方政府与企业在“一带一路”能源合作共同体建设中的 作用	221
一、地方政府在“一带一路”能源合作共同体建设中的作用	221
二、企业在“一带一路”能源合作共同体建设中的作用	230
参考文献	237

引 言

一、问题的提出

“一带一路”是“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的简称。

2013年11月，党的十八届三中全会提出，推进丝绸之路经济带、海上丝绸之路建设，形成全方位开放新格局。“一带一路”共涉及65个国家，国内生产总值（GDP）规模超过22万亿美元，是当今世界跨度最大、覆盖面最广的新兴经济合作区，是中国构建全方位对外开放格局的重要战略举措。中国政府倡议与“一带一路”沿线国家“全方位推进务实合作，打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体”。

随着后危机时代对国际能源争夺的日趋激烈，全球能源市场格局波动加剧，而中国能源对外依存度不断攀升，使中国能源安全面临复杂的国际环境。“一带一路”沿线国家具有丰富的能源资源，根据BP世界能源统计数据，2016年沿线国家石油储量高达1302亿吨，占世界总储量的56.6%，天然气储量为138.6万亿立方米，占世界总储量的74.0%，煤炭储量为2821.8亿吨，占世界总储量的31.7%。2016年国家主席习近平访问中东时，首次提出打造能源合作共同体，这明确了“一带一路”下中国能源合作的新战略。因此，本书将通过研究“一带一路”下中国能源合作的新战略——能源合作共同体的框架体系，提出“一带一路”下打造能源合作共同体的对策和建议。这对于维护中国和区域能源安全、构建更广阔的互利共赢关系，促进“一带一路”区域经济社会可持续发展具有非常重要的战略意义。



二、本书的研究方法和撰写思路

本书通过理论研究、实地调研、专家咨询、典型案例分折等方法对课题进行科学的、实事求是的研究。具体技术路线是：

第一，通过理论分析、企业调查、专家访谈、案例研究来建立研究平台。通过对能源地缘政治、能源安全、国际合作机制等的文献检索，对重要、可用的能源和国际合作相关理论进行总结，对现有的研究工作及存在的问题进行分类总结，提出“一带一路”下中国能源共同体建设的研究问题和研究目标，为后面的研究奠定坚实基础。

第二，国际能源合作共同体的经验分析。分析和总结欧盟、欧佩克（石油输出国组织，英文简称 OPEC）和北美能源一体化发展的国际经验，明确国际上能源合作共同体形成的路径和机制。

第三，构建“一带一路”下能源合作共同体发展的模式和策略。基于“一带一路”下中国与沿线国家能源合作的进展与挑战，从战略规划、新能源、经济外交、国际竞争与合作等角度来分析建立能源合作共同体的模式和策略。

第四，理论和应用研究。将本研究的理论成果应用到实际中去，为“一带一路”下中国能源合作共同体的建设提供政策建议和理论支持，并在实践中进一步修正和完善本研究的理论成果。

三、本书的主要内容

本书通过总结国际能源合作共同体的建设经验，研究中国能源合作战略的演进和发展，分析“一带一路”沿线国家的能源资源禀赋、能源合作进展和挑战，提出“一带一路”下中国能源合作新战略——能源合作共同体的框架体系，阐述“一带一路”下能源合作共同体构建的途径、制度和机制。本书的内容主要包括：

（一）相关理论研究

在研究问题和研究目标的引导下，系统、全面地搜集、整理、分析国际合作理论、能源安全、共同体理论和低碳经济理论等相关理论的研究文献，梳理国内外最新的研究成果、研究进展和研究应用实践。

（二）国际能源合作共同体的经验分析

对欧盟、欧佩克和北美能源合作共同体建设的经验和模式进行分析和总结，欧盟能源合作共同体建设经历了从煤炭市场一体化、能源市场一体化到能

源联盟的历程，其运作机制包括能源工作组、能源部长会议和能源理事会，并通过构建确定能源联盟的目标和政策来进行推进。欧佩克建立“能源工作组—能源部长会议—领导人会议”的稳定合作机制，协调能源政策，商定原油产量，建立石油定价机制。美国、加拿大和墨西哥以《美加自由贸易协定》为依托，以能源部长会议为主要合作机制，加强能源一体化的规划，构建强大和统一的北美能源市场。

（三）世界能源格局及中国能源安全态势分析

后危机时代世界政治经济形势更加复杂严峻，能源发展呈现新的阶段性特征。全球气候变化、国际金融危机、地缘政治等因素对国际能源形势产生重要影响，世界能源市场更加复杂多变，不稳定性和不确定性进一步增加，使世界能源格局面临深刻调整，主要表现为国际能源格局动荡加剧、全球能源生产西移和消费东移更加明显以及全球能源低碳化的发展趋势。

随着中国经济社会的持续高速发展，其对能源资源的需求快速增长。自1993年起，中国由能源净出口国变成净进口国，能源总消费已大于总供给，能源需求的对外依存度迅速提高。煤炭、电力、石油和天然气等能源在中国都存在缺口，其中石油需求量的缺口最大。由于国内供给增长缓慢，供需缺口日益增大，资源短缺问题已成为实现中国经济社会可持续发展的重要制约因素之一。据预测，到2020年，中国石油需求将超过5亿吨，天然气将超过1000亿立方米，对外依存度分别达到70%和50%。中国能源安全将面临供应来源地、运输安全等一系列问题。

（四）“一带一路”下中国能源合作的进展与挑战

“一带一路”沿线的俄罗斯、沙特阿拉伯（以下简称“沙特”）、伊朗、哈萨克斯坦和土库曼斯坦等国家具有丰富的能源资源禀赋。根据BP世界能源统计的数据，2016年“一带一路”沿线国家石油产量高达21.04亿吨，占世界石油总产量的49.8%；天然气产量为15207亿立方米，占世界天然气总产量的43.8%；煤炭产量为11.66亿吨，占世界总产量的19.8%。“一带一路”倡议下中国与俄罗斯、土库曼斯坦、伊朗和沙特等国已进行了富有成效的合作，为能源合作的开展奠定了坚实基础。

中国积极倡导开放、互利、共赢的原则，“一带一路”下能源合作获得积极进展，主要表现在中国与俄罗斯、土库曼斯坦、哈萨克斯坦、巴基斯坦和沙



“一带一路”下中国能源合作新战略：打造能源合作共同体

特等国双边能源合作深入巩固，亚太经济合作组织（APEC）能源部长会议、上海合作组织（简称上合组织）峰会、东亚峰会能源部长对话机制下区域能源合作不断发展。在国际能源关系复杂态势下，“一带一路”下的能源合作受到复杂的地缘政治格局、能源合作利益诉求差异性，以及美国、欧盟等大国博弈等因素的制约。

（五）“一带一路”下能源合作共同体的机制研究

“一带一路”下能源合作共同体构建的目标是共建互联互通、平等互利、合作共赢的能源合作伙伴关系，建设区域性能源合作保障机制。“一带一路”下能源合作新战略的框架体系，即能源合作共同体的打造，以能源合作的组织协调机制、能源投资金融合作机制、新能源合作机制、能源产能合作机制、生态建设合作机制以及能源合作的人才培训机制为主要内容。其功能是推动“一带一路”沿线区域各国能源政策的协调，深化区域内国家间能源合作与互联互通。本书将深入研究中国与东北亚、中亚、东盟、南亚、西亚等沿线区域国家的能源合作途径，确定能源合作的优先领域，提出打造能源合作共同体的制度和机制。

四、本书的贡献以及存在的不足

本书通过“一带一路”能源合作新战略的研究，通过分析“一带一路”下打造能源合作共同体的机制和模式，提出推进能源合作共同体建设的对策和建议。一方面，“一带一路”下中国能源合作新战略的课题研究作为一项兼具复杂性、开创性和挑战性的工作，将有助于“一带一路”沿线国家开展能源领域互利合作和互联互通的实践，有助于保障区域各国的能源安全，具有一定的理论意义和实践价值；但是另一方面，本书的研究中必然存在诸多问题和不足，许多内容还需要做进一步深入的探索和研究。

（一）本书的贡献

“一带一路”下中国能源合作新战略课题的研究，对于“一带一路”沿线国家开展能源领域互利合作和互联互通的实践，对于保障区域各国的能源安全，并为区域经济的和谐共同发展奠定坚实基础，具有一定的理论价值和实践价值。

1. 研究的理论价值

第一，有助于充实能源安全理论。当今世界，能源问题已经成为全球最高

政治会晤的首要议题，能源安全关系到一个国家乃至全球的生存和发展。通过研究，我们将构建“一带一路”中国能源合作共同体框架体系，并提出新型区域能源安全观，这有助于充实能源安全理论。

第二，有助于丰富国际合作理论。“一带一路”强调和平、发展、合作、共赢，给 21 世纪的国际合作带来新的理念。对“一带一路”下能源合作共同体的研究，将探索建立互联互通、平等互利、合作共赢的新型区域能源合作新机制和新模式，这将有助于国际合作理论的丰富和发展。

第三，是中国特色外交理论的有益组成部分。2014 年，在中央外事工作会议上，习近平总书记强调，“中国必须有自己特色的大国外交”，“要坚持合作共赢，推动建立以合作共赢为核心的新型国际关系”。本课题将研究如何打造“一带一路”下开放、互利、共赢的能源合作共同体，这将有助于进一步充实和丰富中国特色外交理论。

2. 研究的实践价值

第一，有助于深化能源合作，保障中国能源安全。能源仍是国际政治、金融、安全博弈的焦点。能源供应和安全事关中国现代化建设全局。而“一带一路”的贯通是保障中国能源供应安全的重要生命线。本书通过构建“一带一路”下能源合作共同体的路径、制度、机制和合作模式，为深化中国能源合作、保障中国能源安全提供政策建议和智力支持。

第二，有助于促进区域能源合作的深化和保障区域能源安全。在“一带一路”的沿线国家，集中了俄罗斯、沙特、伊朗、土库曼斯坦、哈萨克斯坦等重要能源生产国与输出国。“一带一路”能源合作新战略的研究，通过分析“一带一路”下打造能源合作共同体的机制和模式，提出推进能源合作共同体建设的对策和建议，这为进一步推动中国与“一带一路”沿线国家能源领域的合作，构建起区域性、机制化、多层次和全方位能源合作体系提供实践指导。

（二）本书研究的重点和难点问题

1. “一带一路”下能源合作共同体框架体系：理论与创新的积极探索

罗伯特·基欧汉指出：“合作并不意味着没有冲突，相反，它显然是与冲突混合在一起。”能源合作过程中，各主体之间利益关系的错综复杂，决定了能源合作过程中利益冲突的激烈和决策的复杂性，而能源合作领域的对象、规模、协调和实行机制都会制约合作活动的进程和效果。研究过程中，“一带一路”下



“一带一路”下中国能源合作新战略：打造能源合作共同体

能源合作共同体的构建途径、制度和机制设计是本书研究的重点和难点问题。

2. “一带一路”下能源合作模式研究：目标和结果实现的挑战

随着中国经济的快速发展，能源消费量持续高涨，中国能源对外依存度不断攀升。2016年中国原油进口3.3亿吨，石油对外依存度首次超过60%，天然气进口624亿立方米，天然气进口依存度达到34%，能源安全日渐成为中国稳定和可持续发展的命脉。“一带一路”沿线国家具备丰富的能源资源，能源合作成为“一带一路”倡议的重要领域。在“一带一路”能源合作模式研究过程中，能源合作评价体系设计与“一带一路”倡议的实践能够紧密结合，能源合作模式能够兼顾合理性和可操作性，是本书研究的重点和难点问题。

第二章

研究的相关理论基础

本书在研究过程中，对所运用的能源地缘政治理论、能源安全理论、国际合作理论、外交决策理论、低碳经济理论做了评述。能源地缘政治的主要目标是通过国际能源体系的影响和控制来实现国家的能源安全，其核心内容是对国际能源价格的影响和控制；能源安全对于一个国家或地区的经济发展和社会进步起着至关重要的作用，其程度取决于该国家或地区经济和社会发展对于能源消耗的需求以及能源的可供应程度，能源的可持续发展要求在保障能源安全的同时，做到能源、经济和环境三者相和谐；外交决策理论强调了外交实体特别是主权国家在采取外交行动之前，对行动目标和拟采用的手段进行探索、判断和抉择，能源外交的直接任务就是保证国家能源安全，理顺国际能源关系并谋取最大能源利益。

随着可持续发展的思想逐步得到主流的认同和响应，低碳经济理论也进入了一个广泛传播的时期，低碳经济强调以低能耗、低污染、低排放和高效能、高效率、高效益为主要特征的经济模式；国际合作理论则强调通过加强国际对话与交流，开展务实合作，从而有利于推动建立新型、安全、经济、可靠的能源供应体系，有利于经济社会可持续发展。

一、能源地缘政治理论

能源历来是人类文明的先决条件，人类社会的一切活动都离不开能源。人类所消耗的一切产品都体现了能源的消耗，人们对物质需求的不断增长和精神生活的改善，都意味着人均能源消耗需求的增加。对一个国家来讲，能源是经济增长和社会发展的重要物质基础。能源供应来源受到威胁将直接影响国民经



济发展和国家安全。

能源的重要性、敏感性、战略性与国际性的特点，决定了国家的能源运作必然反映到国际关系层面上来，能源作为一种新的外交手段频频在国际舞台上纵横捭阖，日益受到国际社会的高度重视。从能源与国际关系的历史发展来看，能源安全一直是地缘政治利益的核心，确保能源供应安全成为各国能源安全战略的关键。随着“二战”后人类进入“石油世纪”，石油在政治上的重要性使国际石油市场的变化对国际政治权力的分布产生直接的影响。石油与一个国家的经济增长、贸易政策、外交政策等密切相关。主要石油生产国和地区成为能源进口国和消费国竞相角逐的政治、军事、外交中心。因此，从能源地缘政治角度考察，有助于更好地理解国际关系的变化和国际格局的特点。

（一）能源地缘政治的内涵

随着全球化的发展，包括能源资源安全在内的非传统安全威胁日益突出。全球能源资源具有有限性和分布不均衡性，而世界上能源生产国和消费国在地理上出现分离现象，使得能源与地理因素相结合，形成了能源地缘政治。现代能源地缘政治学是将能源与地缘政治争夺紧密联系在一起进行研究的学说，称为“能源地缘政治学”，或者“能源地缘政治论”。关于能源地缘政治的定义，众多国内外学者进行了深入探讨。

美国学者科能特在《能源地缘政治》一书中认为：地缘政治作为研究国际关系的重要方法，它主要研究地理位置对国家间关系的影响。地缘政治强调地理因素对于国家战略和国家间权力关系决策的影响。对于能源地缘政治而言，除了能源分布区域之外，能源技术、能源市场和能源运输通道对国际关系也具有重要影响。^①

美国学者保罗·罗伯茨提出，石油地缘政治具备三个要素。其一是美国作为世界上最大的能源出口国和消费国，其扮演的角色对国际石油秩序具备强大影响力；其二是中东的石油，欧佩克国家集中了世界上主要的石油资源，而其中沙特的石油资源更是占据重要地位；其三是国际石油价格，该价格决定国际资金和政治影响的流向和速度。^②

^① MELVIN A CONANT, FERN RACINE GOLD. The geopolitics of energy[M] Boulder, Colorado: Westview Press, 1978.

^② 保罗·罗伯茨. 石油恐慌 [M]. 北京: 中信出版社, 2008.