

教育部人文社会科学规划基金研究项目

# 经济全球化背景下的中印能源合作模式

*Jingji Quanqiuhua Beixingxia de Zhongyin Nengyuan Hezuo Moshi*

李 涠 等 ◎ 著

时事出版社

教育部人文社会科学规划基金研究项目  
项目编号：07JA810009

# 经济全球化背景下的中印能源合作模式

---

*Jingji Quanqiuhua Beixingxia de Zhongyin. Yingyuan Hezuo Moshi*

李 润 等◎著

时事出版社

**本课题从研究至出版还获得  
国际关系学院中央高校基本科研业务费专项资金资助项目  
中国政法大学基本科研业务专项资金资助**

# 序言

李渤及其研究团队从能源合作的角度，为我们呈现了一个新的研究视角，对中印在能源关系方面进行了多侧面和多层次的剖析，提出了不少积极可行的建议。他们的研究方法是结合战略管理的 SWOT 模型、PEST 模型和波特五力模型，生成新的 SWOT 分析工具，对中印两国的内外能源环境进行科学分析，得出了零相关、零竞争、完全合作和动态竞合四组战略模型及其战略选项，进而从适用性、可行性和有效性三个层面进行战略关系评估。其结论有效地解释了两国能源问题的现状，也为未来发展与合作指出了合理的路径。这种研究方法不仅具有严谨缜密的学术价值，而且具有经世致用的现实意义。

印度是一个能源资源相对贫乏的国家，尽管其煤炭资源在世界排名第四位，仅次于美国、俄罗斯和中国，但是其高效能源即石油和天然气的储量明显短缺。据印度一位高官所说，该国的石油储量为 16.6 亿吨，按照印度现有人口 12 亿计算，人均不到 1.5 吨，远远低于世界人均水平。目前，印度是世界第五大石油消费国，即将成为第四大石油消费国。未来 20 年，它将超过日本和俄罗斯成为第三大石油消费国。随着印度经济的快速增长，其石油自给率屡屡下降，2010 年对国际市场的依存度已经接近 80%。据一份权威统计，到 2020 年印度石油对国际市场的依存度将突破 90%，达到 92% 左右。由此可见，印度所面临的能源安全形势十分严峻。印度总理曼莫汉·辛格在一个十分重要的场合强调，“能源安全已经成为仅次于粮食安全的严重问题”。而时任印度石油部长的艾亚尔则说，“既

然我们无法避免对进口能源不断增加的依赖，我们就必须利用石油外交来降低这种依赖的风险”。

从中国的情况来看，能源安全的形势也不容乐观。2009 年中国进口的石油已经超过全部消费量的一半以上，预计中国未来对国际石油市场的依存度还将进一步提高。在这种情况下，中印之间的能源合作具有极其重要的战略意义。

不容否认，在过去的大约 10 年时间里，中印在能源方面既有不少相互竞争的情况，也有一些成功合作的案例。所以希望双方今后能够采取以下几个基本方针：一是加强沟通。尽管有些商业行为需要保密，但是必要的沟通可使双方心中有数，趋利避害。二是注意规避。中印都是体量庞大的国家，能源需求巨万，在可能的情况下应从长计议，避免两败俱伤的后果。三是促进技术交流。中印在不同的领域各有所长，可以采长补短，共同发展。四是共同推动国际能源市场的稳定。虽然中印在这方面的作用有限，但应尽量争取较大的话语权。

近年来，关于中印关系的讨论已经成为一门显学。人们对未来中印关系的走向往往抱有不同的看法。乐观者有之，悲观者有之；理想派有之，现实派有之。各派所持的理由不尽相同，各方所列的因素不一而足。如何把握历史的依据，如何观察现实的走向，确实值得进行深入研究。

众所周知，中印之间的友好交往已经有 2000 多年的历史，其间只有极其短暂的历史瞬间出现过嫌隙和摩擦。进入 21 世纪以来，尽管仍然存在一些悬而未决的历史遗留问题，但是总体而言，双方关系已经将进入成熟发展的轨道。两国的领导人已经确定建立面向和平与繁荣的战略合作伙伴的目标，而加强彼此在能源领域的合作，避免不必要的竞争特别是避免恶性竞争就显得十分重要。我们希望看到，中印这两个人口众多的邻国能够通过各种方式增进彼此政治

## 序 言 ●●●

互信，减少疑虑和误解，加强包括能源领域在内的各领域合作，不断充实战略伙伴关系的内涵，真正实现“龙象共舞”，为两国人民的福祉作出积极贡献。

李渤博士是一位很有抱负的中青年学者，他和他的研究团队经过辛勤的努力，终于完成了教育部人文社会规划基金研究课题，我为他们感到高兴。受托做序，权是对他们所获成果的祝贺。

中国现代国际研究院亚非所研究员 马加力

2011年6月30日

# 目录

---

绪 论 .....	(1)
<b>第一章 经济全球化深入发展态势下的全球能源战略格局 …</b>	<b>(12)</b>
第一节 能源概述 .....	(12)
一、能源的概念及分类 .....	(13)
二、能源的战略地位 .....	(16)
三、全球化对世界能源的影响 .....	(23)
第二节 当前全球能源战略格局的基本态势 .....	(26)
一、美国传统优势地位受到挑战和冲击 .....	(26)
二、欧佩克权威地位下降，内外挑战交织作用 .....	(31)
三、国际能源市场化趋势更加明显 .....	(36)
四、新能源战略受到重视 .....	(38)
第三节 全球能源战略格局的未来走势 .....	(42)
一、地缘政治格局多元化态势更加明显 .....	(42)
二、世界石油市场结构新一轮大调整拉开序幕 .....	(46)
三、能源“恐慌”催生能源合作新时代 .....	(49)
四、世界石油新地缘政治模式即将形成 .....	(54)
<b>第二章 中国与印度的能源需求 .....</b>	<b>(56)</b>

<b>第一节 中国与印度的能源需求状况</b>	(56)
一、能源需求与能源安全	(57)
二、中国与印度能源需求状况	(59)
三、能源需求增长空间	(65)
<b>第二节 中国与印度的能源问题</b>	(68)
一、供应问题	(69)
二、价格问题	(87)
三、环境问题	(93)
<b>第三章 中国与印度能源政策比较</b>	(96)
<b>    第一节 中国能源政策</b>	(96)
一、能源管理制度	(97)
二、能源政策	(98)
<b>    第二节 印度能源政策</b>	(104)
一、能源管理制度	(105)
二、能源政策	(106)
<b>    第三节 中印能源政策比较</b>	(112)
一、中印能源政策的相同点与不同点	(113)
二、中印能源政策面临的困境	(114)
<b>第四章 中印能源关系:模型分析</b>	(119)
<b>    第一节 战略管理模型</b>	(120)
一、战略管理和中印能源关系	(120)
二、战略、战略管理与战略模型	(124)
三、主要战略模型	(126)
<b>    第二节 中印制定能源战略的 SWOT 环境分析</b>	(132)
一、SWOT 原型及其优缺点	(133)

二、SWOT 模型改进 .....	(135)
三、中国能源 SWOT 分析 .....	(137)
四、印度能源 SWOT 分析 .....	(152)
<b>第五章 中印能源合作模式的选择与评估 .....</b>	<b>(165)</b>
<b>第一节 中印能源战略关系模式 .....</b>	<b>(165)</b>
一、“零相关”型双边关系 .....	(166)
二、零和竞争型双边关系及其对抗战略 .....	(168)
三、合作同盟型双边关系及其联合战略 .....	(176)
<b>第二节 中印能源关系的动态竞合模式 .....</b>	<b>(183)</b>
一、动态竞合型双边关系 .....	(183)
二、竞合型中印能源战略 .....	(186)
三、中印能源关系的动态竞合模式评估 .....	(191)
<b>第六章 中印能源合作的基础、原则与机制 .....</b>	<b>(196)</b>
<b>第一节 中印能源合作的基础和前提 .....</b>	<b>(197)</b>
一、中印两国的能源需求具有相似的紧迫性 .....	(198)
二、中印在能源主要获取区域上有重叠性 .....	(200)
三、中印能源进口障碍的共同性 .....	(204)
四、中印能源领域的互补性 .....	(207)
<b>第二节 中印能源合作的原则 .....</b>	<b>(209)</b>
一、中印能源合作的障碍 .....	(209)
二、中印能源合作障碍的解决 .....	(215)
三、中印能源合作的原则 .....	(219)
<b>第三节 中印能源合作机制的构建 .....</b>	<b>(226)</b>
一、建立能源合作机制的原因分析 .....	(226)
二、中印能源合作机制的构建 .....	(232)

<b>第七章 中印能源竞合关系前景</b> .....	(247)
第一节 中印在世界能源市场中的地位 .....	(247)
一、中印在世界能源市场中的地位 .....	(248)
二、中印在世界能源领域中的竞争与合作 .....	(254)
第二节 中印能源合作的对策与路径 .....	(265)
一、中印能源合作的对策 .....	(266)
二、深入挖掘中印在能源领域合作的潜力 .....	(296)
<b>参考文献</b> .....	(312)
<b>后记</b> .....	(318)

# 绪 论

自工业革命以来，能源特别是石油资源，在国际政治经济舞台上一直占据重要地位。能源在推动国家经济建设、国民生活发展的同时，也引发了多次世界性经济危机。中国和印度作为新兴发展中国家和人口大国，对能源的需求引起国际社会格外的关注。中、印同为巨型能源消费国和能源进口国，其能源政策制定、能源技术发展和能源战略关系的选择时刻牵动各国神经。基于行为主体和研究对象的特殊性与重要性，政界、商界和学界纷纷开始研究该课题，因此本课题的研究具有很重要的现实意义。

在经济全球化深入发展的影响下，当代世界各国的经济联系与合作日益紧密，相互依存度也达到前所未有的水平，相互竞争也日趋激烈。面对如此形势，采取什么样的方式或手段与他国进行合作或竞争，以使本国在激烈的国际经济竞争中处于更加有利的地

位，推进本国的利益追求，从而促进本国的经济发展与繁荣，成为各国所面临的共同课题与挑战。

现实中的中、印两国出于国内经济迅速增长的需要及能源自给能力的不足，在世界范围拓展油气资源的供应地，尤其是在亚洲、非洲和美洲的油源产地，两国展开了激烈的竞争。如此给双方都造成极大的经济负担，从而推动了彼此合作的开展。

而面对日益复杂多变的国际经济发展形势，作为世界上人口最多、彼此相邻的两个发展中大国，中国与印度在其经济快速发展过程中采取何种有效措施、合作或竞争方式，迎接经济全球化的冲击与挑战，从而在促进本国经济发展的同时，也有利于实现互利、互惠和共赢，无疑对发展中国家经济合作有着典型的示范作用，也有利于世界经济的可持续发展及国际社会的和平与稳定。

作为在文明、历史或是地缘上都有深厚的渊源，尤其是作为有着数千公里边境线的两个邻国而言，中国和印度在双边关系、地区发展与合作、世界政治博弈中都存在战略上的互相需求。从能源角度来看，作为世界新兴能源消费大国，中印各自对能源都有着很高程度的需求，两国也都面临着许多共同的能源安全问题。如今，能源关系已经成为中印两国关系发展的关键点，在诸如推动“中印自由贸易区”建立等经济合作问题上都有着重大影响。因此，中印两国的外部能源环境（机会和威胁）与内部能源条件（优劣势）决定了两国只有寻求一种真正有效的双赢合作模式，从而有利于避免两国在能源领域共同面临的消极和不利因素，才能更好地保障各自国家能源的长期安全，保障各自经济社会的长期稳定发展，同时有利于世界的和平与稳定。这已成为两国关系发展中急需解决的重大课题。此外，本课题的研究还具有相当重要的理论意义：

第一，中国和印度作为正在崛起、产业结构多有相似性的新兴工业化国家，迫切需要某种能有效规避经济全球化带来的负面影响的竞争与合作模式。本课题以两国能源领域的关系构建模式为切入点，对此问题予以理性的分析和探讨，从而深入理解、认识经济全球化对发展中国家发展进程的意义，加深对经济全球化理论的认知。

第二，中印两国能源关系问题，涉及地缘、资源、技术等諸多方面，单单就某种或数种国际关系理论也并非能对两国间能源领域的竞争合作方式问题作出较完善的解释。所以本课题研究在运用相关国际关系理论进行阐释的同时，主要借鉴和采用相关经济管理理论与分析模型，对中印能源领域的内外部条件及各方面内容进行综合和概括，进而分析他们可能采取的竞争与合作模式。对此问题的理性回应与学理探究，对国际关系理论的发展也将具有启示意义。

其实，自 20 世纪 90 年代以来，作为世界上两个拥有人口最多的发展中大国，并且作为正在崛起的新兴工业化国家，中国与印度之间的关系，特别是经济方面的关系越来越受到政治家及相关领域专家、学者的高度关注，尤其是最近十余年来，取得了十分丰富的研究成果。但是在这些成果中，绝大部分是有关中印两国文化、社会及历史发展方面的成果。在有关两国相互关系发展方面的成果中，分析、叙述两国关系历史及外交关系的居多，分析、探讨两国经济关系的著作却相对比较少，而对 20 世纪末特别是 21 世纪初以来逐渐升温的两国在能源领域的竞争与合作方面的分析、探讨，在本课题申请立项之时，中外相关专业研究尚没有对两国能源竞争与合作问题的相关学术研究成果问世。

近几年相关的文章开始出现，也有其他部门将其立为专项研究课题。从学术论文看，以中国学术期刊网为例，截至 2010 年

底，从 1999 年到 2009 年这十年中，以“中印能源”为关键词搜索，中国期刊全文数据库共有 60 余篇相关文章，其中包括研究生学位论文。这说明中印能源问题逐渐受到学术界的的关注和重视。从这些文章的内容上看，90% 的文章从各种角度论证中印能源合作或是由竞争走向合作；也有少部分文章研究双方之间的能源对比和博弈。

在上述已有的相关成果中，中国专业研究人员郑瑞祥的《印度的崛起与中印关系》、张小济的《中印经贸合作前景》、王勇的《中印对外贸易比较及竞争合作关系分析》、顾群的《中印经贸战略协作关系的研究》、闫海成的《从贸易结构看中国与印度经济间的竞争关系》等著作，这些著作在比较中印经济改革、经济发展道路以及双方经贸竞争与合作的同时，也稍涉及了两国在能源领域的往来内容。

而主要标题为“中印能源竞争或合作”的学术成果中，四川大学刘林鹏、侯建森、黄鹭闽三人合著的《中印能源合作探析》，通过分析中印能源合作的现状、加强合作的原因，合作存在的有利和不利因素，简单展望了中印能源合作的美好前景，认为两国间的共同利益远大于分歧。只要中印两国增强彼此间的政治信任，坚持合作共赢、共同繁荣的发展理念，努力摒弃历史恩怨，切实消除分歧，采取务实而理性的态度，加强相互沟通，开展务实合作，就一定能开创两国能源合作的新局面。<sup>①</sup> 这篇文章虽然运用了很多材料证明中印能源合作的良好势头，却没有通过抽象思维，有效论证两国合作的可能，单单以正面材料说明利大于弊，显得缺乏说服力。湘潭大学的汪长明、傅菊辉在《中印能源竞争与合作析论》一文中，从中印能源对外依存度入手，在剖析中印能源博弈现状的基础

---

<sup>①</sup> 刘林鹏、侯建森、黄鹭闽：“中印能源合作探析”，《时代经贸》，2008 年 4 月，第 6 卷。

上，分析了两国合作的可能。该文比较真实地呈现了中印之间的能源现状，但是在合作模式上的研究仍然不够深入，浅尝辄止。陈继东和周任发表的《中国和印度在石油供给新来源上的竞争态势与合作动向》一文则比较客观地分析了中印两国在石油领域的竞争与合作态势，特别是在两国合作可能性的分析上尤其显得全面，从微观到宏观，从产业链到地域范围，给该领域的研究者呈现了客观、可信的中印能源合作前景。张党诺的《中国—印度能源合作研究》一文分析了中印加强能源合作的必要性与可能性。除了现实因素分析之外，还结合国际关系理论—国际机制合作论对合作的条件进行理论分析及对加强两国能源合作所遇到的问题与挑战的分析。吴晓春的《中印能源的竞争与合作》一文以中印总体经济状况为背景，从现实主义视角分析了中印间的能源竞争，从新自由主义视角分析了中印间的合作。李蓓蓓的《中国与印度能源合作探析》一文与涂文婷的《21世纪中印能源合作的路径研究》一文主要探讨了中印能源合作影响因素、障碍，能源对话与合作机制构建。周金秦的《中印能源合作探析》一文则是从区域一体化、比较优势及自由制度理论探讨了中印在现有方式上进行能源合作的可能性。还有一些文章基本集中讨论中印能源竞争与合作的现状、环境与存在的问题，两国的能源战略与外交等。

也有一些介绍两国具体能源合作模式的文章，但是该类文章多数将内容限定于石油、煤炭等化石能源的开发、采购和运输等产业链条的上游，缺乏可再生能源、高新技术和环境保护方面等系统研究。如华南理工大学的亢升《中国—印度石油外交合作解析》一文<sup>①</sup>通过分析中印石油外交合作的现状、原因，提出了很有启发性的石油合作设想，其中涉及到双边、多边合作机制、石油战略储备

---

<sup>①</sup> 亢升：“中国—印度石油外交合作解析”，《云南社会科学》，2006年第6期。

和以国际法为基础的法律框架。虽然这些设想局限在石油这一主要战略能源之上，但是有关机制和法律方面的构想对未来两国总体能源合作模式将有很大帮助。其中少数研究中印新能源的文章中以黄黎明在 2007 年第 11 期“可持续再生能源报告”上发表的“中印在再生能源领域合作研究”最有代表性，文章在分析国际新能源合作现状及中印目前新能源领域的发展的基础上，探讨未来在该领域的合作可能性和可行性战略。这有助于矫正目前国内学者过多关注煤炭、石油等非可再生能源的错误趋势，弥补对可再生能源的可行性研究空白。

这里要着重声明的是，上述成果作者中的中国政法大学政管学院国际政治研究所的陈文锴与周迪二位学生，当时是以我们所带硕士研究生的身份参加本课题研究工作，他们的论文《中印能源合作的对策研究》与《中印能源战略关系研究》系二位作者参与本课题研究所获得的成果，经我们同意作为他们的硕士毕业论文，其主体内容仍为本课题的重要组成内容。

此外，国外关于能源特别是石油资源的研究成果也是颇为丰富，尤其是国际石油价格高企，石油危机催生出许多介绍争夺油气资源的著作。赛尔德·科尔霍夫的《全球资源：未来中国、印度、东欧获益的机遇》和丽塔·杜尔茨·拉曼的《中国与印度：全球经济优势》，对中印两国能源关系有所涉及。

有些学者认为，中国和印度是发生国际石油危机的罪魁祸首，就因为这两个国家拥有同样庞大的人口基数和能源消费量以及二氧化碳排放量。而事实上，这些著作背后深藏着美国作为霸主国对中印两国崛起的忧虑。如新近出版的《石油战争》，美国作者威廉·恩道尔提到布热津斯基在 1997 年 9 月 10 号《外交季刊》上的观点，世界人口最多的地区大国，如中国和印度，也在亚欧大陆，它们很有可能是美国优势在政治或经济方面的挑战者，如果美国控制战略

性石油资源，就可以控制欧亚，特别是控制中国和印度。<sup>①</sup> 另一位美国作家丹尼尔·耶金在《石油大博弈——追逐石油、金钱与权力的斗争》中也表明了相似的态度，他认为石油就是财富、石油就是权力，石油消费大国的冲突不可避免，中印两国也会加入到地缘性逐油集团的行列，同时给世界各国尤其是美国带来强大的压力和挑战。<sup>②</sup> 虽然这些带有价值取向的判断与论述有损其学术价值，但是我们可以从这些著作中了解到中印能源合作面临着一个怎样的外部环境，在具体竞争与合作的模式操作中应综合考虑哪些因素。再如美国学者斯蒂芬·利布在2004年2月出版的《石油效应：全球石油危机的背后》一书中预言石油价格的飞涨后，又与格伦·斯特拉西合著“Collapse”，并在此书的第七章“‘中印大同’和未来的石油危机”中探讨了中国和印度目前的能源消费现状和未来石油危机之间的必然联系，认为中印巨大的能源胃口将导致不久的将来全球能源紧缺，世界油价高企，各国陷入恐慌。这些国外的著作研究都没有从中国和印度的客观国情出发，只是站在自己国家的角度批判和夸大两国的能源消费量和可能的后果。

然而英国学者在中印能源关系上的看法则比较客观。爱德华·卢斯在《不顾诸神——现代印度的奇怪崛起》一书中写到：中印两国面临的能源局势惊人的相似，巨大的煤炭储量、强烈的民用核能力渴求以及确保能源安全的坚定信念。所以双方在很多方面志同道合，而与美国站在对立面。总体看来，两国将在某些领域竞争而在另一些领域合作，即“合作竞争”（coopetition）。<sup>③</sup> 这在某种程度上真实地反映了中国和印度目前的能源状况，北京和新德里在能源管

① [美]威廉·恩道尔著，赵刚等译：《石油战争》，知识产权出版社，2008年版，第9页。

② [美]丹尼尔·耶金著，艾平等译：《石油大博弈——追逐石油、金钱与权力的斗争》，中信出版社，2008年版。

③ [英]爱德华·卢斯著，张淑芳译：《不顾诸神——现代印度的奇怪崛起》，中信出版社，2007年版，第172页。