

南亚国家的环境安全纽带对落实联合国 2030 年可持续发展议程的影响*

于宏源

内容提要：长期以来，南亚生态环境、水安全和气候等问题一直困扰区域发展，南亚地区水争议集中在布拉马普特河，涉及中国西藏地区、印度和孟加拉国。该流域地区长期存在着经济落后、能源贫困、自然灾害和水资源主权争议等问题，而气候变化危机加剧了资源、环境和社会经济问题之间的矛盾，影响该地区可持续发展。以环境资源竞争与政治实力捆绑的安全观使问题更为复杂。南亚安全纽带与联合国 2020 年可持续发展目标的诸多方面息息相关。如何秉承联合国可持续发展目标（SDGs）的精神，从气候、水、能源相联系的纽带视角出发讨论现有的南亚水争端问题，以发展主导取代竞争主导，并研究加强南亚地区落实联合国 2030 年可持续发展议程，具有重要意义。

关键词：南亚；安全纽带；可持续发展议程；区域治理

作者简介：于宏源，上海国际问题研究院比较政治和公共政策所所长，研究员，上海财经大学博士生导师，研究方向为全球治理和环境政治。

中图分类号：D50 **文献标识码：**A **文章编号：**2096-4536(2019)05-0085-13

一、引言

从理论研究角度看，国外学者对水、粮食和能源安全的研究是多角度、多层次的，糅合了多学科的理论知识，并将其应用于实际问题的解决。^①

* 本文是国家社科基金重点项目“能源—粮食—水的三位一体安全机制研究”（16AGJ006）；中国清洁发展机制基金赠款项目“气候变化谈判领域内的非政府组织问题研究”（2014093）的阶段性成果。

① 于宏源：《纽带安全：能源—粮食—水安全威胁及其思考》，载《区域与全球发展》，2018年第2期，第94—110页。

世界经济论坛重温了“水—粮食—贸易”次纽带和“能源—气候变化”次纽带，并尝试强调将这两个次纽带融合成一个大纽带。世界经济论坛关于纽带的出版物在范围上很广，但编辑团队和投稿人没能提供确定关键假设、关键议题和关键私人部门供应链的关键行动者的可行框架。^①

在新加坡国立大学阿卜杜拉国王石油研究中心（KAPSARC）和李光耀公共政策学院组织的一次关于“中东和亚洲国际关系中的水—能源—粮食关系面临的新问题”的研讨会中，21位领域专家主要围绕以下四个主题共同探讨了中东和亚洲水—能源—粮食（WEF）关系所面临的挑战和问题：农业灌溉和能源生产的水消费平衡；水和能源基础设施投资；跨境水和电力的治理；中东和东亚面临的资源困境。

伊尔汉·奥兹图克（Ilhan Ozturk）研究探讨了金砖国家（巴西、俄罗斯、印度、中国和南非）与粮食—能源—水关系的长期可持续性相关的生态指标。可持续性问题源于环境库兹涅茨曲线（EKC）假设和生物多样性，需要适当的资源分配以在金砖国家之间提供粮食安全。研究采用“主成分分析法”构建粮食安全指数，包括农业机械、谷物生产用地和农业增加值。此外，还采用“广义矩量法（GMM）”系统中的动态面板建模来获得可靠的参数估计。研究结果显示，能源短缺和水资源不足削弱了金砖国家的粮食安全。经济增长扩大了能源需求，加剧环境恶化，森林和自然资源的枯竭，阻碍了由快速工业化、高增长、国内投资、改善水源和劳动力参与所推动的经济繁荣。环境库兹涅茨曲线假设在金砖国家进行测试后发现，巴西、印度和南非的二氧化碳排放与经济增长之间确实存在倒“U”型曲线。虽然并非针对所有国家而言，但这仍是一个重大发现，并为综合经济—环境政策的制定提供了支持。

托尼·艾伦（Tony Allan）、马丁·库勒茨（Martin Keulertz）和埃卡特·沃尔茨（Eckart Woertz）的研究介绍了水—能源—粮食纽带的某些概念性和操作性问题。托尼·艾伦指出，水—粮食—贸易次纽带已经被有效地“概念化”了，但能源—气候变化次纽带和水—能源次纽带融合成大纽带的理论化过程尚未完成。他们认为，水—粮食—贸易和能源—气候变化两个次纽带必须融合成一个现在还

^① Tony Allan, M. Keulertz, and E. Woertz, “The Water–food–energy Nexus: an Introduction to Nexus Concepts and some Conceptual and Operational Problems,” *International Journal of Water Resources Development*, Vol. 31, No.3, 2015, pp. 301–311.

没有被很好理解的大纽带。总的来说，大纽带是首要的政治经济体生产、贸易、市场行为等特征化的重要部分。在水、粮食和能源的大纽带中认识到参与等级是很重要的。解剖充满活力的全球和地区性市场行为可能是最好的，也可能是最坏的，因为存在误导性。私人部门在供应链中频繁的融合与拆分，有两个方面特别需要注意：操纵粮食和能源私人部门供应链的人都很了解他们所掌握的次纽带的挑战；水、能源和粮食的纽带关系受制于资源的生产、加工、消费和运输各个环节，有效的市场体制和社会保障机制将会保证水、能源和粮食的纽带关系的平衡协同发展。之后，他们建立了可利用的水和能源种类及投入两个供应链的量，并指出用于私人部门的水资源和能源的报告和会计规则不足的重要性。^①

卡罗琳·金 (Caroline King) 和哈迪·贾法尔 (Hadi Jaafar) 的研究在六个流域农业生态系统中对城市家庭绿色水管理实践对于基底水、能源、粮食、碳储量和碳流量的影响进行了定性概述。他们探讨了对于影响农业用水关键转型时期的利弊权衡，并讨论了定量监测的范围。同时，还讨论了从定性评估到系统定量生态系统会计方法的可行性，该方法的重点是持续的战略工作对气候变化适应和缓解的贡献，这是水—能源—粮食—气候关系的第四个方面。这样可以确保国家框架逐步发展为数据生成和排序，将对其他三个维度的目标跟踪起关键作用 (水、能源和粮食)。他们也指出，联系方法是具有挑战性的，但也具有巨大的潜力，因其可以揭示、倡导和最大化农村社区的绿色水管理实践对实现部门目标的贡献，以培养水、能源、粮食和气候安全的模式，使 10 亿人能够获得这些安全，并帮助他们提高生活质量。从水—能源—粮食—气候关系的角度来看，而不是单纯从水平衡和粮食生产的角度来看，对这些做法的战略支持增加的理由似乎更加充分。^②

布兰登·布罗姆威奇 (Brendan Bromwich) 将达尔富尔地区作为案例，讨论了该地区与“水—能源—粮食”纽带相关的冲突、自然资源与人道主义行动。文章对达尔富尔地区的研究进行了文献回顾。除此之外，作者还对达尔富尔的自然

^① Allan Tony, M. Keulertz, and E. Woertz, “The Water–food–energy Nexus: an Introduction to Nexus Concepts and some Conceptual and Operational Problems,” *International Journal of Water Resources Development*, Vol. 31, No.3, 2015, pp. 301–311.

^② Caroline King and H. Jaafar, “Rapid Assessment of the Water–energy–food–climate Nexus in Six Selected Basins of North Africa and West Asia Undergoing Transitions and Scarcity Threats,” *International Journal of Water Resources Development*, Vol. 31, No.3, 2015, pp. 343–359.

资源背景进行大致介绍，并考虑地理因素是如何反映在这一地区不同的营生方式上的。营生方式对研究“纽带”来说十分重要，因为采取不同营生方式的群体会采取不同方式使用自然资源，这为理解群体间的紧张局势和“纽带”相关资源治理中面临的挑战提供了基础。之后，作者依次介绍了冲突在达尔富尔地区所带来的影响以及与水、能源和食物有关的人道主义对策的影响。“水—能源—食物”纽带这一术语一直被用作强调这三个事物之间相互关联；强调要求三者协调的管理；强调三者的优先顺序或至少强调对协调和互补的追求。文章试图在“水—食物—能源”纽带与冲突之间的关系问题上提出一种略为别致的观点。冲突的解决和“纽带”的安排都需要与自然资源的治理方式进行协调。这使得进步的治理方式和应对冲突的手段合二为一，成为自然资源和“水—能源—食物”纽带长期管理方法的基础。^①

二、南亚落实 2030 年可持续发展进展以及水—能源—粮食安全挑战

联合国 2030 年可持续发展议程提出四年以来，得到国际社会积极响应，已经从理念转化为行动，从愿景转变为实践，在全球形成了积极落实 2030 年可持续发展议程的强劲势头，同时也存在落实不力等诸多困境。整体来看，2030 年可持续发展议程愈发清晰、具体和客观。比较而言，南亚地区在落实 2030 年可持续发展议程中处于落后的位置。

（一）南亚国家落实 2030 年可持续发展指数

2015 年 9 月，全球 193 个国家在联合国可持续发展峰会上通过了《变革我们的世界：2030 年可持续发展议程》（*Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*）^② 及 17 项可持续发展目标，为未来 15 年可持续发展指明了方向。新议程涉及可持续发展的社会、经济和环境三个方面，落实 2030 年可

^① Bromwich Brendan, “Nexus Meets Crisis: a Review of Conflict, Natural Resources and the Humanitarian Response in Darfur with Reference to the Water-energy-food nexus,” *International Journal of Water Resources Development*, Vol. 31, No.3, 2015, pp. 375–392.

^② 参考联合国大会文件：UNGA, *Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. A/RES/70/1, Oct. 2016, http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E, 访问日期：2018 年 12 月 1 日。

可持续发展议程是国家、区域和全球的重要议题。2030 年可持续发展议程和目标有诸多新特点：强调更加共同和普遍性的发展，将发展中国家放在更加重要的位置上；更加重视可持续发展，努力改变传统经济增长模式；更加综合性，强调经济、环境和社会，也强调市民社会等共商共建；更加重视法律、治理和伙伴关系，强调其对未来的极端重要性。

联合国可持续发展行动网络自 2015 年以来，每年发布《可持续发展目标指数和指示板》，对各个国家落实可持续发展目标进行评估。^① 该报告制定了一套用于评估国家实现可持续发展目标的标准，为 17 项可持续发展目标的每项目标建立一套具体指标，构建了“可持续发展目标指数”，并根据各国、联合国、世界银行集团等国家和机构发布的数据对各国的 2030 年可持续发展议程指数进行测算与排名。虽然这套指标体系存在一定的局限性，但它仍是全球较为认可的了解各国实现可持续发展目标现状的依据，并为各国家、地区之间进行横向比较提供了可能性。联合国可持续发展行动网络（SDSN）的所有工作都致力于支持全球落实 2030 年可持续发展议程，包括关于气候变化的《巴黎协定》。其中，目标如下：

目标 1：消除饥饿，实现粮食安全，改善营养和促进可持续农业；

目标 2：为所有人提供水 and 环境卫生并对其进行可持续管理；

目标 3：每个人都能获得价廉、可靠和可持续的现代化能源；

目标 4：采取紧急行动应对气候变化及其影响；

目标 5：加强执行手段，恢复可持续发展全球伙伴关系的活力。^②

南亚地区共有 7 个国家。其中，尼泊尔、不丹为内陆国，印度、巴基斯坦、孟加拉国为临海国，斯里兰卡、马尔代夫为岛国。从下面的表和图可以看出，南亚大部分国家可持续发展目标得分不断下降，可持续发展状况不容乐观。

^① 2016 年 7 月，联合国可持续发展行动网络发布了全球报告《可持续发展目标指数和指示板》，这份报告由包括联合国官员、学术界人士、非盈利机构代表在内的 150 多名专家共同研究撰写，旨在帮助各国了解全球范围内可持续发展目标的落实进度和本国在可持续发展目标落实进程中需要优先解决的问题，督促各国在本国范围内尽快出台并执行与可持续发展目标相符的政策。

^② 参考联合国大会文件：UNGA, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1, Oct. 2016 http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E, 访问日期：2018 年 12 月 1 日。

表1 南亚国家落实2030年可持续发展目标(SDG)排名(2016—2018年)

国家 \ 年份	得分			全球排名		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
尼泊尔	51.5	61.6	62.8	103	105	102
不丹	58.2	65.5	65.4	82	83	83
印度	48.4	58.1	58.1	110	116	116
巴基斯坦	45.7	55.6	54.9	115	122	126
孟加拉	44.4	56.2	59.3	118	120	111
斯里兰卡	54.8	65.9	64.6	97	87	89

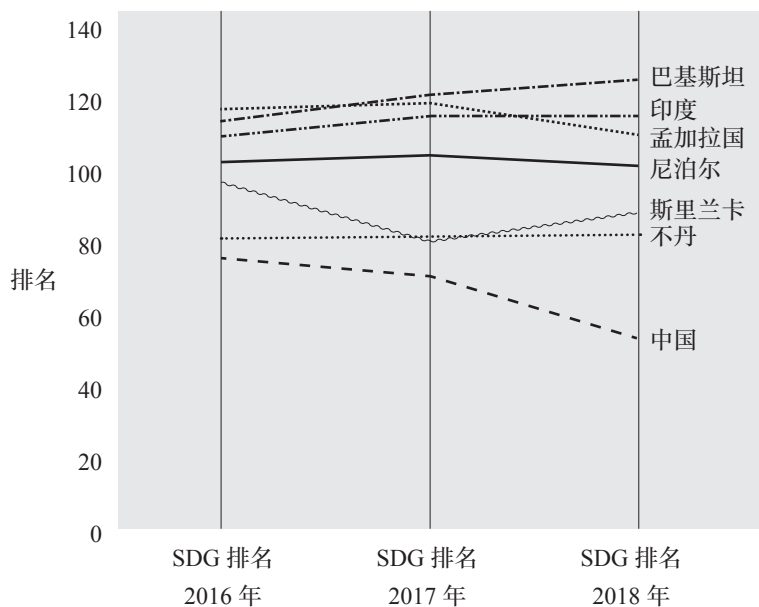


图1 中国和南亚地区国家 SDG Index 排名比较 (2016—2018年)

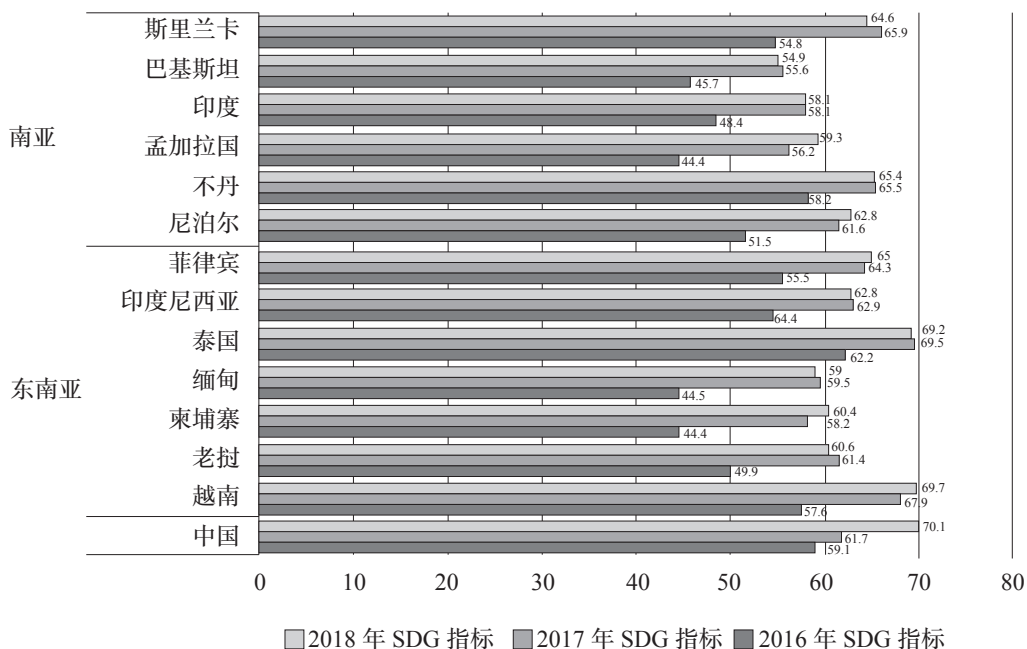


图 2 中国、东南亚、南亚国家 SDG Index 分值比较（2016—2018 年）

（二）南亚地缘政治中的水、气候、能源和粮食问题突出

南亚有三个主要国家，即印度、巴基斯坦和孟加拉。东亚三个主要国家，即中国、日本和韩国。东亚三国 GDP 总量达到 17 万亿美元，南亚三国则刚刚超过 3 万亿美元。现代化和工业化发展水平上的差距明显，相对资源利用上也有很大差异。现代世界发展历程证明，工业化发展越落后，则现代化程度越低，对自然环境、资源消耗越高。

东亚和南亚首先在能源自给率上面临着同样的问题。南亚三国和东亚三国能源自给率均非常低。其中，印度整个能源结构依靠煤炭，因此，也是世界上最主要的温室气体排放国家之一。现今，整个南亚地区对核能依赖程度急剧上升，中国并不会反对印度开发民用核能，中国和巴基斯坦的民用核能合作也一直在进行。习近平主席提出的“中巴经济走廊”中有一个重要项目就是中国继续帮助巴基斯坦二期民用核能反应堆建设。

除煤炭和民用核电以外，印度还是世界上主要的光伏市场之一。同时，水电

对印度来讲也是十分重要。流经南亚的河流很多都发源于青藏高原，如雅鲁藏布江流入印度以后，流入孟加拉国，再入大海。雅鲁藏布江拥有充沛的水利资源，对印度来说是非常重要的资源。印度一直在进行相关的开发，并且对中国的开发活动保持高度警惕。2006年以后，中印两国之间的首脑互访联合声明中都会提到中印两国的水利资源问题。

雅鲁藏布江流域运营良好的藏布水电站在建立之初也出现过一些问题。印度作为下游国家，对项目提出反对，但当时中国积极应对，向印度及时提供全套的水文资料来证明藏布水电站是经流式，并不会影响中下游水量，因而中国才得到印度的谅解。最终藏布水电站得以运营，形成较大规模，大量的水利发电能源为拉萨提供电力。但藏布水电站的成功也刺激着国内进一步开发雅鲁藏布江的可能性，这就涉及中国和印度、孟加拉如何协商的问题。目前，中国只是和印度有一个双边的机制，没有形成多边机制。实际上，很多河流从青藏高原发源以后流经印度还会流到巴基斯坦，都是多国共用的国际河流。中国现在处于能源相对富裕的阶段，南亚国家发展相对落后、能源处于短缺状态，水利资源的分配方面上游、中游、下游没有共同点，也没有共同利益可言。中国如何用好优势地位，而不是将优势地位变成中国的负担、甚至是外交负担，成为处理中印关系中的一个挑战点。

三、南亚水—能源—粮食相联系的纽带安全视角

（一）南亚气候、水和能源三位一体的互动关系

能源、粮食和水不是孤立的，而是紧密联系在一起的安全问题，三者相互影响，并形成三位一体的互动关系。传统上对能源、粮食和水安全的研究常常呈现局部、静态和单向度的特点，难以从根本上解释复杂、动态和多元博弈的三位一体互动问题。因此，应由技术、政治、经济、外交等多学科整合入手，完善能源、粮食和水安全三位一体的治理机制。

水、能源资源和土地提供了许多维持生命的功能，如稳定气候与调节水循环。然而，大约7.8亿的人口缺乏安全饮用水，大约有13亿的人口没有使用上电，且对于这个世界绝大多数在农村地区的人而言，可耕种土地是他们生活的主

要来源。如同减贫是包容性和可持续发展的基础一样，对上述能源的获得和可持续管理也是包容性、可持续发展的基础。然而，对食物、水和能源的需求到 2030 年还将预计增长 30% 至 40%。

在与贫困的斗争过程中，可靠的水（供应）及最低限度的、让人能接受的水的质量、可用性和可负担性是必不可少的。贫民在水资源短缺及由洪水引发的灾害面前是最脆弱的，因为他们缺乏财政手段用以投资可靠的基础设施建设。对于干净饮用水的获取需考虑到个人卫生领域及家庭日常琐事对水的使用。对干净、可靠及能负担得起的能源的可持续供应对减少贫困和经济发展而言，同样是相当重要的。减少贫困与可持续的土地使用之间是紧密关联的，因为土地及对与粮食生产相关的生态系统的保护，对战胜贫困和营养不良而言必不可少。例如，在几乎每秒都发生的儿童死亡中，营养不良都是根本的影响因素。

水资源、能源及农业部门是相互关联的，影响某一资源的政策相对其他资源而言经常包含着负面的外部效应——对地方、国家、地区或者全球语境，皆是如此。某一部门寻求安全的部门政策往往会对其他部门的资源产生影响，且可能危害其他部门的目标。出于能源安全考虑种植农作物，以生产生物燃料需要消耗水与土地，则与粮食生产相竞争，进而危害到粮食安全。扩张可耕地面积及加强农业生产以提升粮食安全，会危害到对森林的保护，增加对土地的压力。生活、生产及农业用水依赖于电力，反之，电力的生产又需要消耗大量的水资源。

水、土地及供给能源系统已不堪重压，且被因人口增加、生活条件改善、饮食结构和消费模式改变及城市化等带来的人为影响（如土壤退化、土地荒漠化、气候变化、水资源及营养消耗等）所改变。如果政策不将这些相关性考虑在内，资源面临的压力将会持续增大，并可导致资源缺乏、环境退化甚而生活的毁化。

（二）能源、粮食和水是人类赖以生存的三大基本要素

能源、粮食和水是人类赖以生存的三大基本要素，三者当中任何要素有变动，不仅影响一国的国家安全，而且影响全球经济的安全稳定。^① 随着气候变化

^① 于宏源：《纽带安全：能源—粮食—水安全威胁及其思考》，载《区域与全球发展》，2018 年第 2 期，第 157—158 页。

问题的日趋严重，能源、粮食和水安全之间产生明显的传导性，一个因素的恶化会对其他领域产生传导效应，一种安全问题可能通过关联的传导机制，构成对国家、区域甚至全球的安全威胁。在此背景下，原有相对分离的政策模式已无法有效适应三者互动带来的新挑战，国际社会应加强能源、粮食和水资源领域的协同治理。

（三）从经济的角度看，能源、粮食和水三大要素之间有着高度的共同性和内在关联性

从经济的角度看，能源、粮食和水三大要素之间有着高度的共同性和内在关联性。其中，最大的共同性在于，三者都从属于公共部门，为社会提供不可或缺的公共产品。因此，从政府与市场的视角看，有“规制”的必要。政府应通过各种规制政策来为社会经济提供必要的能源、粮食和水等资源和环境。但从“规制”本身的角度来看，能源、粮食和水之间存在较大的差异性。这个差异性表面上看是政府与市场间关系的差别，如供给方式的不同以及市场化程度的不同等。但基于中国大政府、小市场的格局（尤其是在重要的公共部门），总体上政府的力量仍在继续增强，而市场在萎缩。因此，不同公共部门间的差异最终就体现为政府部门内部规制权力的配置。其中，中央政府和地方政府的规制权力配置为主要的差异性来源。这体现在能源、粮食和水的规制和治理过程中，中央和地方关系呈现出不同的特征，而这样的特征也往往带来了不同的治理绩效，并产生不同的外部效应。

四、南亚地区的安全纽带对落实 2030 年可持续发展的对接

（一）加强南亚地区的安全纽带建设

各国学者从区域合作角度强调区域水—能源合作纽带建设的重要性。他们认为：

其一，气候、水和能源安全挑战多元，气候变化是催化水—能源灾害的因素，水治理则是区域合作的纽带。各国代表认为，中—印—孟跨境河流存在水资源流量管理困难、人均水资源消费不均衡、水域污染、可再生能源开发不足以及

气候灾害频发等问题。气候灾害会影响喜马拉雅地区整个生态系统，引发更为严重的水文风险，破坏水质，尤其会影响水力和水电站的开发建设。

其二，需充分考虑南亚气候变化灾害加剧的背景，认识到水和能源管理的协同效应，优先合作发展可再生能源。随着气候变化的每况愈下及人口和经济生产率的增长，双方认识到建立生态文明是跨境水流域可持续发展的解决路径，合作发展可再生能源是各方的利益交汇点。中印两国目前都是可再生能源开发大国，孟加拉国则是南亚面临气候变化风险最高的国家，灾害的加剧更加聚焦能源问题，尤其需要通过可持续能源来满足增长的能源需求。而面对人均电力薄弱的态势，水电作为一种潜在能源，可应对以煤炭为核心的能源结构带来的发展和环境问题，但这种可持续能源尚未很好地利用。

（二）以南亚地区安全枢纽促进 2003 年可持续发展议程落实

气候—水—能源纽带视角可以把区域水政治问题转换为共同发展的生态文明建设系统工程，尤其需要相关方重点从专业和技术领域合作入手，从技术层面化解误判误解，增进中国、印度和孟加拉国等的相互信任。中印双边水—能源议题的背后存在领土问题争议，因此，在水—能源相关治理开发方面应尽可能纳入政府、企业、当地民众和科学家等多利益攸关方，通过广泛对话交流，促进共识和互信，通过发展合作来推进区域水—能源基础设施建设合作。特别是在面临水资源、能源、气候变化等一系列相互传导的资源环境挑战时，只有率先推动区域、专家、国家间多层次达成共识，才能促进富有弹性的政治行动。目前，中国、印度、孟加拉国、不丹等雅鲁藏布江—布拉马普特拉河流域国家需要优先实现以下领域的知识和技术共享：洪水和其沉积物管理、水电的有效开发利用、跨境流域的内陆航道共同开发、普及可再生能源技术、气候变化减灾和适应能力等。此外，还应发挥世界银行、新开发银行、亚洲开发银行在水—能源知识分享中的第三方协调作用。

（三）坚持可持续发展导向，避免跨境水问题的安全化和政治化

应积极避免跨境水问题的安全化和政治化。印度和孟加拉国学者强调跨境水—能源合作的挑战和争议：其一，水管理—能源的发展相互掣肘，表现为孟加

拉国水电发展受到来自上游水量和水质的限制，跨界流域水坝建设和跨境河流主权管理的矛盾等；其二，水—能源相关基础设施建设投资巨大，单一国家特别是孟加拉国、不丹等亟需上游国家和国际投资主体的资金支持；其三，气候灾害导致的极端降雨事件对水库库容、水坝弹性和水电设施均有影响；其四，南亚当地居民对于水利和水电建设存在消极情绪和疑虑，水—能源开发未能充分满足当地利益。中国可将气候变化、水危机、粮食问题以及水电能源的开发建设纳入统一的框架下，推进气候—能源—水纽带视角下区域合作机制的建立和深化，避免水议题讨论被泛安全化和政治化。为此，中国应尽快跟踪雅鲁藏布江下游国家的政策动向。印度已经在推动孟加拉国等下游国家进行机制建设，在跨境水流域的建章立制方面取得先机，中国尽早采取主动，与雅鲁藏布江下游国家开展交流对话，了解这些国家的未来政策走向、政治局势的变化以及学术界的认知等情况，为我国跨境水流治理机制建设的方向、具体目标以及实施路径提供支持，以期通过治理机制的构建实现综合的外交目标。再者，印度和下游国家突出跨境水博弈，企图激化现有上下游国家的水矛盾。中国应从气候—能源—粮食—水综合建设角度，从发展议题入手，发挥中国在发展议题的优势，把跨境水问题转变为跨境气候能源粮食水的生态文明建设问题，避免此区域的水议题讨论泛安全化和政治化。

（四）加强借鉴澜湄合作机制

应建设以“澜湄机制（LMC）”为蓝本的南亚区域水—能源合作机制。目前，南亚有以印度为核心的南亚区域合作联盟（SSARC）和孟不印尼合作（BBIN）等组织。其问题在于：一是中国作为最大的利益攸关方并没有充分参与区域合作机制的建设和发展，南亚国家多数存在以印度为中心的双边条约或协议，但缺乏多边综合条约或协议；多边区域合作机制缺乏执行，往往被国际领土争端所产生的效力所牵制；二是中国、印度、孟加拉国、不丹等雅鲁藏布江—布拉马普特拉河流域国家需要共同保护环境、推进相关水流域的可持续发展，保护雅鲁藏布江的水质。中国需要发挥优势，以水—能源生态文明系统工程建设的的方式来推动区域机制建设，具体从澜沧江—湄公河治理的“澜湄机制”中的“3+5+X 合作框架”借鉴可行性方案，为南亚地区和国家的水资源整体规划提供

商业、技术、科学和政治的组合机制。其三，中国和印度应该在区域内发挥主导作用，双边构建互信，以全球性视角而非纯技术层面思考气候—水—能源纽带发展和治理机制，令技术要素为政治、经济支柱提供坚实的基础，将水治理纳入政治进程，可以在孟中印缅区域合作论坛（BCIM）、“中印+”合作处理水污染问题等既有对话上保持长期合作，讨论双方分歧和共识点，继而展开更多对话窗口。

五、结语

在全球减缓气候变化的共同努力下，中印两国丰富的煤炭资源利用都将受到影响。为了保障粮食安全和能源安全，如何在水电建设领域上开展合作，在不影响河流生态健康的前提下，达到发展效益的最大化，需要更为深入和广泛的探讨。为了满足上述合作的需要，在区域社会经济发展不均衡的现状下，如何寻求创新型的合作机制，平衡上下游的发展述求是中、印、孟三国合作将面临的一个基础性挑战。如何结合各国的发展现状和前景，充分考虑水资源的经济、社会、文化、宗教和生态等需求，有效地利用例如生态支付和补偿等创新型的合作机制是决定三国间能否顺利展开实质性区域合作的一个决定性因素。最后，全球和区域气候变化带来的灾害防治和其他适应性工作的挑战难度不断加大。在全球和区域气候变化的作用下，洪涝、干旱和高温等极端气候事件发生的概率和强度都可能相应加剧。上下游各国在减灾防灾工作中如何落实和坚持应急预警和汛期水文数据共享等机制显得尤为重要。如何通过区域合作展开区域气候变化适应性研究、构建区域气候变化适应性框架、夯实区域气候变化适应性能力是三国面临的一个共同挑战。

（责任编辑：张颖）

develop market segmentation to explore foci for cooperation, enhance collaborative flexibly to build consensus, set up a bridge to repair contractions, easy market entry requirements, establish measures to increase the level of independence and design strategies that fit the BRICS cooperation mechanism.

【 Key Words 】 BRICS, credit rating agencies, international credit rating system

【 Author 】 Luo Jia, PH.D, Lecturer of School of Finance, Jiangxi Normal University, whose research areas include capital market and outward foreign direct investment.

Nexus Security Challenges in South Asia and the Implications for 2030 SDG Agenda (85)

Yu Hongyuan

【 Abstract 】 The problems of ecological environment, water security and climate in South Asia have long plagued regional development. Water disputes in South Asia are concentrated on the Brahmaputt River, involving Tibet, India and Bangladesh. Economic backwardness, energy poverty, natural disasters and water resources sovereignty disputes have long been intertwined in the basin area, while climate change crisis. The conflict among resources, environment and socio-economic issues has been aggravated, which affects the sustainable development of the region. The security concept, which ties the competition for environment and resources with political strength, makes the problem more complicated. South Asian security ties are closely linked to many aspects of the United Nations sustainable development goals for 2020. In the spirit of the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), this paper aims at discussing the existing water disputes in South Asia from the perspective of climate, water and energy linkages, replacing competition with development, and studying how to strengthen the implementation of the United Nations sustainable development agenda in South Asia in 2030.

【 Key Words 】 Nexus security, South Asia, SDG, regional governance

【 Author 】 Yu Hongyuan, Professor and Director of Institute for Comparative Politics and Public Policy, Shanghai Institutes for International Studies (SIIS), whose research interest is global governance and environmental politics.

State Transformation, Regional Order and Institutionalism: A Case Study of the Caucasus War (98)

Zhang Dunwei

【 Abstract 】 With the breakup of the Soviet Union and the end of the cold war, the political elite of the countries of the alliance have the opportunity to seize power or gain independence. The institutional legacy of the Soviet Union federalism has also laid the foundation for the division and conflict among the ethnic groups. Because of the lack of governance capability, the emerging independent countries are faced with a serious commitment problem and government crisis. They have to resort to military intervention to achieve control. In the post Cold War era, ethnic conflicts and civil wars continue to erupt frequently in the Caucasus. This paper attempts to answer two questions: 1. Can the traditional theory of conflict explain the civil war in the post Cold War era? 2. Through the case study of the Caucasus, can we further supplement and improve the existing theory of conflict? This paper intends to take the case comparison method to explore the above question, and further reveal the causal explanation mechanism between the three countries: the independence of the country, the decline of the system and the outbreak of the conflict.

【 Key Words 】 institutionalism, state transformation, regional order, caucasus war, case comparison and analysis

【 Author 】 Zhang Dunwei, Ph.D. Candidate at Zhou Enlai School of Government Management, Nankai University, whose main research areas are global governance and security strategy.