

Center for American Progress



探索美中战略合作的前沿： **能源与气候变化**

Melanie Hart 编辑, 2014年11月

Center for American Progress



探索美中战略合作的前沿： **能源与气候变化**

Melanie Hart 编辑, 2014年11月

Melanie Hart, 美国进步中心

王克, 中国人民大学

Joanna Lewis, 乔治城大学

于宏源, 上海国际问题研究院

目录

1 引言：抓住时机，推动美中能源与气候合作更上一层楼

4 超越双边关系，扩展美中气候合作

Melanie Hart

11 通过气候合作构建新型大国关系需要美国拿出新思路

王克

17 改变美中清洁能源及气候变化项目的参与范式

Joanna I. Lewis

22 改变中美在全球能源市场中的角色：需要审慎管理

于宏源

引言：抓住时机，推动美中能源与气候合作更上一层楼

美国和中国面临一个独特的机会之窗，可以在能源与气候变化方面实现重大进展并全盘推进美中关系。两国当前在这一领域的共同利益超过其他任何领域。以军事问题为例，近年来的对话已经有了显著进步。但是在战略层面，美国与中国主要仍限于努力避免会导致亚太地区失去稳定的事件。在网络安全上，根据战略与经济对话（S&ED）制订的政府间工作组连会议时间都尚未确定，实际的政策成果更是无从顾及。在经济问题上，太平洋两岸的商业投诉都在不断增加；想就任何能够在近期或中期内深化市场整合的具体新议达成一致，难度与日俱增。

两国中央政府日益达成一致意见：如果美国和中国的领导人希望他们的会谈能够产生任何新的具体成果，能源与气候合作将是切实可行的唯一轨道。能源与气候方面迄今衍生的成果范围实在令人惊叹。当前的双边项目包括先进汽车技术、清洁煤、建筑物效率、温室气体排放监督、智能电网技术、页岩气开发以及其他许多方面的合作。这一领域中实际上已经没有留白区域，方方面面都有两国某种方式的合作。更重要的是，这些合作是以实际项目的形式进行，能够让来自双方的人员聚在一起做些实事。根据任何衡量标准，这一领域的关系均已成为一条实际行动的轨道，而不是空谈之轨。

以行动为导向的项目不断涌现，而同样重要的一点是要确保这些项目最终汇聚而成的并不只是供高层会议使用的、源源不断的汇报成果。特别是对气候变化来说，除非这些活动具备远远超过双边关系的影响力，否则双边合作便不能被视为获得真正的胜利。最重要的是，全球其他国家正在注视美国和中国，期待两国打破发达国家与发展中国家之间目前的僵局并发挥支柱作用，让全球其他国家集结在两国周围，在2015年达成新的全球气候协议。

不幸的是，正是在这些大局事务上，美中两国仍然令人失望。透过这一新行动轨道的表面可以看到，在各国之间如何分担气候责任或如何最优化构建全球能源制度等原则问题上，两国仍未达成一致。

2014年10月，美国进步中心组织了一群正在崭露头角的美中学者，讨论这些难题以及双边关系中的其他棘手问题。本文集代表了主导能源及气候事务讨论的该领域专家的观点。如需更详细地了解第二轨道非公开讨论中出现的主题，请参见《美中战略合作前沿的扩展需要太平洋两岸的新思维》。

本文集中的学者一致同意，虽然能源与气候领域近期所取得的进展令人钦佩，但其主要目标仍是原本唾手可得的果实；现在则应努力推动协作再上一层楼，一点点地开始解决那些我们仍有分歧的真正难题。

Melanie Hart是美国进步中心中国政策主管。文集以她的文章开篇。她认为，美中能源与气候合作能够在双边层面上大获成功的原因在于，这些项目主要是在向中方转移知识或协助，而中国承担的是自己最熟悉的发展中经济的角色。当美国领导人试图将这种合作精神带入温室气体减排的多边论坛时，他们面临着两个问题。首先，虽然中国的经济仍处于发展阶段，但是在较大规模的群体中，中国呈现的是大国之态。这令国际社会要求中国承担新的责任，而处于目前发展阶段的中国领导人对此非常谨慎，尤其是考虑到目前尚无清晰模式，界定国力强大、但收入仍为中等的国家应该担负何等程度的责任。其次，当以温室气体减排为目标时，美国和中国领导人都希望确保自己在本国所采取的任何举措在国外会得到对等匹配；在这个问题上，美国与中国的领导人彼此格外多疑。**Melanie**建议美国和中国采取近期举措，填补这些信息缺口。在多边领域，美国可以借助北极理事会等小规模论坛，帮助中国领导人体验气候责任的新模型，这样他们在联合国气候变化框架公约（UNFCCC）这类规模更大、影响更大的论坛上采取更大目标的行动时能够更加得心应手。**Melanie**还建议美国和中国领导人启动一个双边气候影响评估项目，让双方对彼此在气候领域中的政治利益有更多了解。

王克，人民大学环境与自然资源学院讲师及人民大学国家发展与战略研究院研究员。他则指出，从中方角度来看，最大的问题不是如何加重中国在气候方面的领导职责，而是如何让美国及其他发达国家承认自己也需要负担更多工作。他认为，中国碳足迹中很大一部分是为了生产出口供应美国及其他发达国家消费者的商品。在全球化时代，无法将排放和减排责任在国家之间完全分割，因为制造这些排放的工业流程是全球供应链的一部分。他建议采取更为综合化的减排方式，包括技术转移以及向中国等新兴市场提供其他形式的协助，因为这些国家不仅在努力减少其自身的碳足迹，而且还在减少整个全球价

值链的碳足迹。

Joanna Lewis是乔治城大学埃德蒙德·沃尔什外事学院的科学、技术与国际事务副教授。她针对以下主题提出建议：如何更好地利用美中之间的双边关系，推动国际气候谈判成果并提高实现承诺目标的概率。她认为，虽然目前在清洁能源和气候领域的双边合作已经对建设性对话有所协助，但其范围有限；从国际局势的角度来看，依然缺乏能够真正改变局势的承诺。因此，她认为值得考虑作出具有深远影响而且在一年内具有较大政治、经济可行性的公告，这样有可能从两个最大的排放国获得双边支持，也有可能在全球引起反响。**Joanna**建议美国和中国领导人设立清洁能源研究及发展联合基金，扩大气候适应及抗灾能力方面的合作，并寻找机会将各国气候政策在本国的执行状况进行链接。

于宏源，上海国际问题研究院（SIIS）比较政治及公共政策所教授兼副所长。文集以他的文章结束。文章关注的是一个尚未在近期高层能源与气候对话中受到应有注意的话题：如何构建全球能源体系以及这对全球化石燃料市场以及中国能源安全的意义。中国经济仍然主要依赖于化石燃料。由于不断增加的国内需求，中国最近超过美国，成为全球最大的石油进口国。从中方角度来看，这令自己的国家面对新的安全风险，因为中国将更加依赖一系列全球机构以及全球航道，而中方认为美国对这些机构和航道具有绝对控制权。中国为了防护这些风险而采取的部分措施——例如加强与伊朗的能源合作关系——正在成为中美之间新的压力来源。于宏源认为，美国与中国的领导人应该合作改革现有的能源机构，更多体现中国以及其他非经合组织成员国的利益。如果无法在现有结构中进行改革，美国与中国应该着眼于更有代表性的新论坛。

美国进步中心的2014年十月美中对话还讨论了区域及全球性的安全挑战。关于这些话题的文集，请参见：

- 探索美中战略合作的前沿：亚太安全架构的前景
- 探索美中战略合作的前沿：亚太地区以外的角色与职责

超越双边关系，扩展美中气候合作

Melanie Hart

根据任何衡量标准，能源与气候合作都是美中关系中成果最为丰厚的领域之一。2013年6月，巴拉克·奥巴马总统与习近平主席在加利福尼亚州阳光之乡庄园会晤。气候变化是这次会晤中唯一赢得足够的共同兴趣并得以签署新协议的话题。¹ 在一次又一次峰会中，能源与气候变化方面的合作已经成为美中关系中新的行动轨道。两国在这一领域中所分享的共同兴趣超过其他任何领域，确认并迅速实施有利于双方的联合行动因此成为可能。在朝鲜无核化或网络安全之类的其他关键问题上，人们只能梦想会出现这种以行动为导向的进程。

但是，气候锋线的问题在于，虽然美国和中国正在双边层面上采取越来越多的联合行动，这些行动尚不足以实际减缓全球变暖的步伐。² 美国和中国是全球最大的温室气体排放国家，因此任何联合行动当然都会具有巨大效应；但是真正的进程仍需要全球性的解决方案。美国和中国需要能够共同合作，这不仅是指小型的双边项目，而且也包括那些需要动员其他主要排放国并会对全球气温产生重大影响的大规模多边努力。在更广阔的多边环境下进行合作是美国与中国可以进行的最重要的气候行动，而这恰恰也是双方的不足之处。

如果对该领域下一步的双边项目细加观察，就会发现一个模式：在美国具有相对优势并能以某种形式为中国提供协助的领域中，两国可以获取更具实质性的进程。例如，清洁能源研究中心（CERC）项目让中国企业和研究机构有更多机会学习先进的美国清洁能源技术。

美国环保署（EPA）与中国环境保护部之间的协作旨在帮助中国构建更好的技术与规管能力，从而降低污染。能源环境十年合作框架、战略与经济对话（S&ED）、中美气候变化工作组的项目均遵循类似模式：获得最大进展的动议项目总会涉及从美国向中国的知识转移或协助。

确实，这些项目对美国也有所裨益。通过帮助中国清洁环境，美国也清洁了自己的环境，因为污染可以移动。美国帮助中国扩展其能源经济，也为美国公司创造了新的市场机遇。从美国角度来看，协议允许美国最大化地利用自己的优势，帮助中国沿着对两国均有利的方向发展。

当美国领导人试图将这一成功经验带入多边气候谈判背景时，却遇到了两个问题。首先，多边环境中的动态因素完全不同。只有在与美国独处时，中国才能将自己称为较弱一方。随着更多参与者的加入，中国忽然间成了大国。大国意味着更多的责任，而在气候环境中的这种情形看上去令中国领导人倍感不适，因为目前尚无模式显示，一个处于中国现有发展水平的主要经济体应如何采取大规模减排行动。中国领导人也很了解，世界其他国家期待中国承担更多的气候责任，但是他们担心，更多的责任会意味着一个没有明确终点的斜坡。没有前行的明确模式，中国领导人宁愿留在原地不动。

其次，多边气候谈判的目的是鼓励所有主要排放国采取对等行动，美国和中国领导人对于另一方在气候领域中的政治动力仍然没有足够信息，无法确信自己的行动会得到真正的对等匹配。美中气候信息的缺乏是全球减排进程的一项主要障碍，因为美国是全球发达国家中最大的排放国，而中国是发展中国家里最大的排放国——如果这两个国家能够作出强劲的对等减排承诺，其他国家很可能会追随其后。不幸的是，反之亦然：如果美国和中国不能根据联合国气候变化框架公约采取足够强劲的措施，很有可能会挫降其他国家在这方面的雄心，减缓全球变暖趋势也会变得更加困难。

美国可以马上采取一些措施，应对这两大挑战。

中国需要演练环节

从北京的角度看，中国经济仍然处于一个关键且非常敏感的转折期。作为一个中等收入的国家，中国仍然需要克服困难障碍，方可有

望在发展之梯上再进一步，成为高收入经济体。中国领导人反复申明，与对应的发达国家相比，他们认为自己所处的位置要脆弱许多。他们面临损害严重的环境污染等一系列问题，而美国领导人在数十年前已经成功地解决了类似问题。但是，由于中国巨大的面积和人口，它正在成为全球最大的经济体。从内部看，中国是一个仍在经历成长烦恼的笨拙少年。在世界舞台上，中国则是大国；其他国家期待中国扮演领导角色。这一角色带来荣光，也带来沉重的责任，尤其是在气候变化问题上。

多边气候论坛将中国置于一个非常困难的位置。中国现在是全球最大的温室气体排放国，因此面临重大国际压力，需要采取大规模的减排行动。³其他国家期待中国承担大国角色，并以作出强劲减排承诺的形式，率先采取大规模举动，从而设立积极先例，让其他国家效仿。这令中国领导人非常紧张，因为他们尚未将自己视为经济意义上的大国，而气候政策与经济政策密切相关。他们担心国内经济会在近期受挫，他们将需要动用自己政策权限中的所有工具来保持引擎的运转；在气候前沿作为大国采取行动，可能会要求他们放弃某些会在未来的经济危机中派上用场的政策工具。

这些担忧完全可以理解。如果内部是山雨欲来之势，很难在外界承担起领导角色。不幸的是，全球社区无法承担后退的代价，无法留给中国经济更多时间去跨越变化莫测的中等收入期，也无法请中国在未来某个时间、感觉更游刃有余时再来担任领导角色。面对全球温度的迅速上升之势，任何温室气体的主要排放者都没有暂停时间。为了我们的星球，所有主要排放国、尤其是美国和中国，必须付出更多。

主要问题是，对于中国这样就气候影响而言属于大国但内部经济仍不够安全的国家而言，付出更多努力进行减排应该是什么样式。很难在联合国气候变化框架公约（UNFCCC）的论坛上对这个问题作出回答。UNFCCC有196个成员。一个直接影响到196个国家——以及整个地球命运——的决策是一个利益攸关的决策。当涉及如此重大的利益时，最自然的倾向是坚持最熟悉的角色或战略。从中国领导人的角度来看，他们最熟悉的角色是京都议定书下中国及其他发展中国家所扮演的低压力、边线角色。后京都时期气候谈判的目标是在2015年12月之前创建一个能够延续到2020年之后的全球气候新协议；中国领导人看上去也了解，他们需要在这轮谈判中采取不同方式。但是，要找出新方式可能会是何种样式却很难。

由于其经济仍处于发展中，中国领导人认为，不应该用与发达国

家相同的减排高标准要求他们；但是此前的气候谈判只提供了两个选项：发达经济的快车道和发展中经济的慢车道。气候界所缺少的是一条清晰的过渡线路，允许正在增长的经济体按照自己的发展状态逐渐加大自己的承诺。不过问题在于，构成这样一个新的模型要求一定程度的试验，可想而知，要在一场利害攸关的谈判过程中采取任何试验性举动，中试验国都会深感不安。

中国领导人需要的是一些演练环节——有机会在并非如此高压、因此允许更多试验的多边环境中尝试不同的气候角色与责任。那也是中国领导人在国内环境中的做法：他们通常在小型试点项目中测试新政策，之后才会在全国推广。小型试验中涉及的风险更少，政治领袖可以更为大胆。同样的原则也适用于国际气候领域。美国需要找到适当的桥梁项目，给中国机会，在较为低压的环境下尝试新的环境角色。如果多边论坛中的其他国家不把中国贡献视为事关成败的关键因素，而焦点又相对集中，能够让中国谈判者不必担心一个论坛中的试验行为会开创先例、需要将其带入其他论坛尤其是UNFCCC，中国领导人应该更愿意在这样的多边论坛中作出尝试。

美国有一个近在眼前的机会，可以让中国在北极理事会参与这类的低风险试验。美国是北极理事会八个成员国之一，并将在明年担任轮值主席职位。⁴中国是12个非北极观察国之一。北极温度正在以全球平均两倍的速度升温，这加速了北极冰层的融化，增高了全球海岸线，并对美国和中国的海岸社区构成威胁。北极理事会成员国及观察国可以协作以减缓这些上升温度的一项具体任务是合作降低黑碳和甲烷的排放，二者对冰层融化都有极大影响。⁵在北极理事会作出黑碳和甲烷保证会给中国一个机会，作出新的国际承诺，密切跟踪中国为解决国内空气污染问题而已经推行的国内措施。虽然中国是一个非北极国家，海平面上升对其仍有巨大影响；加速北极冰融的黑碳和甲烷排放问题也影响到青藏高原，导致其冰雪融化，并对中国的食品及水资源安全造成严重威胁。⁶通过北极理事会对这些具体污染物采取联合行动会为中国带来极大裨益。但是，由于其并非北极理事会成员国，中国谈判者应该有很大的试行余地，考虑如何设计自己在这一论坛的任何新承诺。

北极理事会是一个现有的全套机构，其设置非常适合这一类的试验。当然还可以创建新的论坛。例如，美国和中国可以在亚太地区合力创办一个区域气候影响评估及协调救灾的新论坛。目前，亚太地区的安全讨论主要集中在海事冲突上。而在另一些领域，包括中国在内的所有国家的能力均可成为极为有用的解决常见危机的公共用品，但

美国和中国尚未对这些领域付出足够重视。美国太平洋司令部司令、海军上将萨缪尔·洛克利尔三世曾将气候变化称为亚太地区长期安全的最大威胁。⁷发生在亚太地区的国家灾难多于全球其他任何地区；随着全球变暖和海平面上升的加剧，灾难率预计还会上升。美国、中国以及太平洋地区其他国家可以构建一个地区性的气候安全机制，将各国的气候信息机构（例如美国的国家海洋和大气管理局）与气候应对机构（例如美国国际发展署的对外灾难援助办公室）联合在一起，协助常规信息分享并协调救灾活动。从美国角度来看，美国太平洋司令部具备良好条件，可以在多边亚太气候安全项目中担任当地代表。在北极理事会，论坛的安全焦点范围有限，所涉及的政府机构多样化，这应该会减少中国谈判者的顾虑，不必担心在这个领域所承担的新责任会触发UNFCCC内对类似行为产生自动要求。

无论具体的论坛或形式如何，我们需要某种试验帮助中国在多边气候领域尝试不同的角色和责任，并发现以其现有的发展水平，中国可以扮演什么类型的大国角色。美国应该积极作为，创造这样的机会。至少，通过为中国创造新机会，让其在规模较小、涉及利益较少的多边环境中逐渐加大气候方面的承诺，有可能部分减少导致全球温度升高的因素。在牵扯利益较少的环境中找到适于中国的模型也可能会为其他论坛提供借鉴。如果这样，不仅会在气候领域带来巨大影响，中国领导人正在其他多个问题领域努力寻找自己国家应该如何作为新的世界大国而有所作为，这些领域也会因此有所裨益。

利用气候影响评估，降低彼此之间的猜忌

在这一领域束缚美中合作的第二项挑战则是信息挑战。在各自的气候责任及减排项目方面，美中之间仍然存在高度的相互猜忌。

华盛顿的部分政治家仍倾向于将气候行动视为经济发展的制约因素，而这些政治家拒绝在美国签署新的减排行动，因为他们担心中国不会采取对等匹配，而单边行为的净效应是美国向中国转让一定的经济优势。⁸在中国方面，部分中国领导人及气候政策专家仍然认为，美国如此努力推动中国采取更强劲的温室气体减排项目，实际上是一项外交政策谋略，其意图是要限制中国的经济崛起。根据奥巴马政府迄今采取的行政措施，美国应能顺利实现其2020年哥本哈根目标，尽管如此，中国观察者仍在追究美国国会未能在奥巴马总统的首轮任期内通过综合气候立法、而且再未试图重启这一工作的事实，并以此为凭，认为美国在逃避奥巴马总统在哥本哈根所做出的气候承诺。与之

类似，许多美国的政治领导人认为，中国经济数据中的不尽一致与其国内能源、气候及环境法规实施中的问题显示出中国的环境承诺不足为信。

问题在于，太多的美国和中国领导人仍然认为，气候承诺主要是一项全球公益事务。这令减排成为一个集体行动问题，意味着所有涉及其中的国家都有动机要尽量做到最少，并免费搭乘其他国家的便车。事实上，气候政治正在发生急剧变化，尤其是在美中两国。两国的焦点均已从造福全球公益转向避免并减缓那些已经发生并预计会在近期内显著增加的具体的气候影响。美国和中国已经感受到极端天气、海平面上升以及其他气候影响带来的冲击。中国领导人对空气污染格外关注。⁹

美国与中国领导人所需要的是一个信息交流的平台，彼此交流气候变化如何直接影响到两个国家、这些影响预计会如何愈演愈烈、政策制定者和大众对此又有何反应。这样，对话可以从谁做事更多（要对比两个截然不同、发展轨迹也不同的经济与政治系统并就此作出决定，实非易事）转移到两国可以一起做些什么，从而彼此扶助，走出共同困境。

对于启动与中国的气候影响信息交换项目，美方已经万事俱备，因为美国已经在国内实现了这一模型的完善：奥巴马政府最近发布了第三次美国全国气候评估。这份综合性公开报告使用最新的科学数据，帮助人们更好地理解气候变化在如何影响美国。¹⁰美国可以并且应该与中国合作，帮助中方官员启动一个类似的项目。中国可以借用美方的程序，作为跨行业、跨部门有效合作的模板；美国还可以根据需要提供技术协助。在美国，评估气候影响的项目对地方领导如何考虑气候变化有很大影响，但是中国领导人通常不太留意这种变化。¹¹一旦两国开展评估并分享结果，美中领导人可以获取一个全新的信息来源，了解对应方的政治动机。

不幸的是，正如近期科学研究所彰显，气候变化已经不再是遥远未来的问题。¹²美国、中国以及全球各地的社区已经感受到变化中的气候所带来的影响。这赋予美中领导人一个强有力的理由，不仅要合作解决这个重要的全球问题，也要处理好本国事务。美中领导人需要尽快意识到这一共同利益，越快越好。在双边关系的这个领域，更准确的信息只会带来进步。

Melanie Hart 是美国进步中心中国政策主管。

- 1 Melanie Hart《中国在氢氟碳化物方面正在调整的立场》(华盛顿:美国进步中心, 2013), 参见<http://cdn.americanprogress.org/wp-content/uploads/2013/06/HartChinaBrief.pdf>.
- 2 政府间气候变化专门委员会,《IPCC:虽然历经减排努力,温室气体排放仍在加速》,2014年4月13日新闻稿,参见http://www.ipcc.ch/pdf/ar5/pr_wg3/20140413_pr_pc_wg3_en.pdf.
- 3 Melanie Hart《中国仍担心作出目标过大的国际气候承诺》(华盛顿:美国进步中心, 2012), 参见<http://cdn.americanprogress.org/wp-content/uploads/2012/12/HartChinaClimate-1.pdf>.
- 4 Cathleen Kelly, Michael Conathan与Vikram Singh,《帮助北极理事会找到真正的指北针》(华盛顿:美国进步中心, 2014), 参见<http://cdn.americanprogress.org/wp-content/uploads/2014/04/ArcticPolicy.pdf>.
- 5 Rebecca Lefton与Cathleen Kelly,《拯救北极》, (华盛顿:美国进步中心, 2014), 参见<http://www.americanprogress.org/issues/green/report/2014/08/07/95315/saving-the-arctic/>.
- 6 Jane Qiu,《中国:第三极》,《自然》454 (2008): 393-396, 参见<http://www.nature.com/news/2008/080723/full/454393a.html>.
- 7 大西洋理事会,《海军上将洛克利尔讨论亚洲安全前景》,2014年3月6日,参见<http://www.atlantic-council.org/events/past-events/admiral-locklear-discusses-the-future-of-asian-security>; Bryan Bender,《美国太平洋部队总司令将气候称为最大顾虑》,《波士顿环球报》2013年3月9日,参见<http://www.bostonglobe.com/news/nation/2013/03/09/admiral-samuel-locklear-commander-pacific-forces-warns-that-climate-change-top-threat/BHdPVCLrWEMxRe9IXJZcHL/story.html>.
- 8 例如,参见美国参议院环境与公共工程委员会《维特提出预算修正案,在中国、印度及俄罗斯实施相应措施前,禁止颁发温室气体规定》,新闻稿,2013年3月22日,参见http://www.epw.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=PressRoom.PressReleases&ContentRecord_id=932bf398-c568-a52d-e474-cba781fb36cc.
- 9 美国的影响,参见Cathleen Kelly与Tracey Ross《一场没有绝望的风暴:政府用来帮助低收入社区的一套气候智能型计划》(华盛顿:美国进步中心, 2014), 参见<http://cdn.americanprogress.org/wp-content/uploads/2014/07/ResilienceTaskforce-report.pdf>. 对中国污染的顾虑,参见Melanie Hart《北京在能源与气候改革问题上的化整为零法入门》(华盛顿:美国进步中心, 2014), 参见<http://www.americanprogress.org/issues/security/report/2014/07/07/93278/primer-on-beijings-slice-and-dice-approach-to-energy-and-climate-reform/>.
- 10 国家海洋和大气管理局,《奥巴马政府公布第三次美国全国气候评估》,2014年5月6日,参见http://www.noaanews.noaa.gov/stories/2014/20140506_climateassessment.html.
- 11 关于气候影响评估在美国触发的地方政治讨论示例,参见Lori Montgomery《在北卡外滩,令人恐惧的气候变化预测引起对预测的调整》,《华盛顿邮报》2014年6月24日,参见http://www.washingtonpost.com/business/economy/ncs-outer-banks-got-a-scary-forecast-about-climate-change-so/2014/06/24/0042cf96-f6f3-11e3-a3a5-42be35962a52_story.html.
- 12 政府间气候变化专门委员会,《气候变化2014:影响、适应和脆弱性:决策者摘要》(2014), 参见:http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf.

通过气候合作构建 新型大国关系需要 美国拿出新思路

王克

2012年12月，联合国气候变化框架公约（UNFCCC）的缔约方启动谈判过程，力图在2015年12月前达成一项新的全球气候协议，并希望为2020年之后的时期设定多边温室气体减排目标。在过去两年期间，中国、美国以及其他UNFCCC成员均就这项新协议应该如何呈现进行了大量的全球咨询。在同一时期，中美之间也深化了关于气候变化问题的双边合作及对话。在双边层面，中国和美国得以逐渐脱离多边气候谈判模式（这类模式通常涉及毫无意义的争吵和指责），成为讲究实效的合作伙伴。中美双边气候合作自2012年年底以来的扩展令人叹服。涉及两国多个机构、多个行政级别的新项目正在推进。日渐强盛的实效主义和不断推出新合作项目的的能力令气候变化在双边政治议程中占据头条。而今，在2014年，每当中美领导人举行最高级别的会面时，人们总会期待至少会发布某种形式的气候方面的公告。这在中美关系的维度中，标志着巨大进步。

问题在于，一旦涉及如何在发达国家与发展中国家之间分配气候责任以及可能的全球气候新协议中应如何体现这种分配的问题，一条缺乏信任的鸿沟仍横亘于两国之间。要向前发展并切实弥补这一分歧（而这是通往全球新协议的关键一步），美国和其他发达国家将需要承认并解决以下事实，即从许多发展中国家的角度来看，他们对中国及其他发展中国家的排放增长承担一定责任。如果不断扩充的双边活

动可以将美中进一步带向这一目标，那将代表最大程度的成功。

共同利益为双边合作提供有力基础

在气候领域，中国与美国有很多共同利益。两国都在承受气候变化的负面影响。作为世界上最大的两个能源消费国，两国在提高能源效率、扩大可再生能源发展以及更新关键基础设施从而提高气候抗灾能力等方面都面临着非常相似的挑战。在寻找这些挑战的解决方案方面，两国具有互补优势：美国在技术革新方面通常占有优势，中国则比较擅长在生产过程中部署这些技术。通过共同协作，两国可以合力实现在整个价值链节节胜出。中国经济正在向一个更清洁、更有效的发展模式转型，这为清洁能源技术及产品创造了一个巨大的中国国内市场——而这个市场正在为先进的美国系统、技术、标准及管理技能带来大规模的需求。中美的低碳技术合作将美国的研发和商业模式与中国的世界一流制造能力和巨大的市场规模相结合。通过两国联手，美国企业得以塑造全球供应链和全球劳力分工，更快地减少低碳技术成本，并为低碳技术和产品扩展全球市场。

反之，这些市场发展将有助于降低温室气体排放、促进经济繁荣并创造就业机会。低碳解决方案还会帮助美国更新国内的基础设施，更轻松地完成自己的低碳经济转换。正如一份皮尤报告所阐述，美国与中国在可再生能源生产方面已经变得非常互补。¹例如，在太阳能领域，中国是美国太阳能板的主要供应商；反之，就多晶硅、化学材料及生产器材等高价值部件而言，美国是中国最大的供应商。在风能领域，中国制造商为美国提供涡轮支架，而美国企业向中国提供玻璃纤维和电子控制设备。对于全球向低碳技术的转移，这些领域的中美合作起到了示范实验室和驱动力的作用。

在多边气候制度方面，中国与美国也面临着共同的挑战。由于美国和中国是全球最大的温室气体排放国，其他国家期待两国对内采取健全的国内减排政策，在国际层面的全球气候谈判中发挥积极作用，并且签署主要的国际气候协议。由于美国和中国分别是全球最大的发达国家和最大的发展中国家，其他国家还期待两国构建新的、可以号召世界其他地区跟进的协议领域。这实非易事，但是中美之间不断增加的双边能源和气候项目对此会有所帮助。两国越能避开国际媒体的关注、避免国际气候会议中常见的无谓争吵和指责而进行合作，就越有可能创造一个良好环境，进行能够带来广泛交流并构建信任的政策对话。具体的合作易于促进相互理解，特别是对于另一方所面临的挑

战以及两国如何求同存异之类的问题。

如果中美能够以具体而积极的方式开展双边合作，会对全球气候谈判的整体动态产生影响。这为谈判过程中所涉及的其他利益相关者树立了先例，理论上将有助于2015年全球气候协议的成功签署。2014年《中美气候变化联合声明》中明确提出，“双方重申将致力于2015年全球应对这一挑战的成功努力做出重要贡献。”²在一定程度上，全球气候制度是全球发展与治理的有机组成部分。通过合力对全球气候制度进行创新，美国与中国在建造全球再平衡的通道，也在构建新型的全球治理体系。

气候责任仍是主要分歧

但是，在这些多边目标得以实现前，美国需要对气候责任采取一套更基于数据的方式。美国观察者非常关注中国碳足迹的规模，美国官员经常向其中国对应机构就此事施压。中国目前的排放水平符合其发展阶段、能源资源以及其世界工业链中的角色。必须承认，中国碳排放中相当大的部分来自于出口产品制造，因此并非是中国自己的责任。人民大学近期的一项研究显示，中国在2002年至2007年期间的碳排放量翻倍，其中大约半数是由于北京2001年加入世贸组织（WTO）后中国制造业的出口增加。³作为全球最大的贸易隐含碳排放净进口国，美国通过贸易的净进口排放量在2004年达到3.82亿公吨二氧化碳，⁴相当于美国国内与能源相关的二氧化碳排放总量的6.6%。⁵在这笔进口总量中，中国自己就占了64%。根据最新的估计，这一比例在2007年进一步提高到76.9%。经合组织（OECD）国家在2010年的净进口碳排放量提高到了相当于国内排放量的18%，相形之下，这一数字在1990年只有大约2%。⁶

因此，驱动中国近年来排放量上升的一个重要因素是来自美国及其他发达国家的公司纷纷将排放密集的生产线移往中国。这些公司利用中国廉价的劳动力成本，在中国生产自己的产品，然后将产品运回美国或运至其他发达经济市场。美国及其他发达国家的消费者因此得以继续消费产品，而无需呼吸产品生产过程中排放出的废气。北京大学、加州大学欧文分校、清华大学、阿贡国家实验室和伊利诺伊大学的国际学者团队最近发现，中国出口制造业还生产出了相当数量的非碳空气污染物，例如二氧化硫（出口在2006年带来的排放占36%）和氮氧化物（出口制造在2006年带来的排放占37%）。⁷这意味着双边贸易关系将中国和美国在应对气候变化方面紧紧联系在一起。虽然大

多数发达国家现在已经进入了排放量降低的后工业时期，必须承认，这些国家能够减排的原因之一是它们将一部分生产活动外包到中国以及其他发展中国家，因此导致了这些发展中国家上升的排放趋势。现在，发展中国家正在努力改变自己的排放路径。由于它们的排放至少有部分是全球化的后果，发达国家必须担负起其中的部分责任。发达国家应该在低碳技术革新上担任模范角色，并调整自己的高耗能生活方式。与此同时，发达国家也必须向发展中国家提供能力建设所需要的资金、技术及支持，帮助后者调整并摆脱能源依赖的路径。双方均应探索有助于全球实现低碳增长的双赢机制。

如何为全球排放分配责任的问题是中美分歧的关键区域。美国和中国对各自在气候变化问题上的责任和义务具有根本性的不同理解，而这些不同理解业已造成彼此间的不信任。为了继续发展，中美需要采取更为灵活的方式，避免在各自责任及义务等原则问题上进行辩论。两国应该继续就能源这一问题开展高层对话。两国还应该继续将由上而下、在原则问题上寻找共同观点的艰难搜索与由下而上、可以快速见效并带来易得成果的实用双边项目相结合。这样的做法可以让两国同事并肩合作，交流并沟通想法，增进相互了解，构建信任并减少猜忌。中美于2013年成立气候变化双边工作组；在政策对话之外，先从载重汽车和其他汽车的减排、智能电网、碳的捕集/利用/封存、温室气体排放数据的收集和管理以及建筑和工业领域的能效等领域加强合作。这正是遵循了这一思路。

需要双方协调努力，才能保持并更新中美之间的气候合作。特别应该注意的领域包括：

两国应该承认，气候变化是一个关键的战略问题，也是需要长期关注的长期挑战，不能受到双边关系短期波动的影响。正如Joanna Lewis在她的文章中所指出，很难预测未来的美国总统及其政府会在多大程度上支持与中国在能源及气候变化方面继续进行合作。美国与中国需要保护双边关系的这一关键领域，使之绝缘于双方政治风向的变动。⁸

两国应该构建一个更广阔的双边合作网络，其中不仅包括政府间项目，也包括涉及企业、智库、个人及机构的项目。智库间的交流尤其应该予以强调。他们在政府、企业、学界以及普通民间社会之间发挥关键作用，协助观念交流，并对观念上的关键差异之处加深理解。省或州级以及市级的地方政府也应该开展对话，加强省/州、城市等次国家层面就气候相关政策和项目的适当合作，并开展关于国内政策的

对话，淡化气候变化议题的国际政治色彩。

两个国家应该消除市场准入限制及知识产权纠纷等合作障碍，加强信息分享，探索双赢商业模式，并构建公私合作关系。在项目层面上，按照“研究分析—提出解决方案—项目示范—经验推广”这一循序渐进的步骤，实现双边合作项目的可复制性和可推广性，最大可能实现正面效益。

在引导世界转型为低碳发展的过程中，中国和美国应该扮演不同的角色，并发挥彼此的相对互补优势。通过低碳技术的合作研究和开发，两国可以用较低的成本为其技术确保市场，同时为欠发达国家提供帮助。这种做法将令低碳技术成为普通发展中国家“可知晓，买的起，用的上，见实效”的技术。⁹

两国应该付出更多努力，将积极的中美气候双边合作转化为全球气候制度中的有机部分。中美双边努力的目标应是对其他多边渠道起辅助作用，而不是建立中美共治关系。两国均应注意，避免触发其他国家的误解。美国和中国应该利用自己的双边优势，推动全球气候制度的创新。

考虑到气候变化的长期战略显著地位以及中美在这一问题上的互补性，包括两国的共享利益，合作具有相当大的空间和潜力。由于这一问题不像安全问题一样敏感，也不太会受制于短期政治波动，它更稳定也更易于合作，因此可以成为“双边关系的一个支柱”。¹⁰ 这一支柱可以帮助构建双边信任和尊重，为国际政治、经济、金融与安全等领域的进一步双边合作铺路，从而推动中美之间的新型大国关系。

王克是中国人民大学环境学院讲师及中国人民大学国家发展与战略研究院研究员。

尾注

- 1 皮尤慈善信托基金会,《优势美国:2011年美中清洁能源技术贸易关系》(2013),参见 <http://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/2013/03/06/advantage-america-the-uschina-clean-energy-technology-trade-relationship-in-2011>.
- 2 美国国务院《美中气候变化联合声明》,新闻稿,2014年2月15日,参见<http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2014/02/221686.htm>.
- 3 Tengchao Shi等,《以能源进口的观点看2002-2007年期间中国的出口碳排放:一种投入产出的分析方法》,《经济发展与研究国际公报》61 (13) (2013):60-64,参见 <http://www.ipedr.com/vol61/013-ICEFR2013-M10004.pdf>.
- 4 Giles Atkinson等,《虚拟碳中的贸易:实证结果与政策含义》,《全球环境变化》21 (2) (2011):563-574页。
- 5 基于国际能源署与能源相关的国内二氧化碳排放量进行计算,《燃料燃烧造成的二氧化碳排放之要点摘录:2011版》(2011),参见 <http://www.iea.org/media/statistics/co2highlights.pdf>.
- 6 全球经济和气候委员会,《应对气候变化,孕育经济增长——新气候经济综合报告:统整报告》(2014),参见<http://newclimateeconomy.report/TheNewClimateEconomyReport.pdf>.
- 7 Jintai Lin等,《中国的国际贸易与美国的空气污染》,《美国国家科学院院刊》111 (5) (2014):1736-1741,参见 <http://www.pnas.org/content/111/5/1736>.
- 8 Joanna I. Lewis,《改变美中清洁能源及气候变化项目的参与样式》(华盛顿:美国进步中心,2014)。
- 9 Zou Ji 等,《环保技术 (EST) 发展及转移创新机制提议》,《纽约:千年发展目标基金,2011》,参见<http://www.mdgfund.org/publication/proposal-innovative-mechanism-development-and-transfer-environmentally-sound-technologie>.
- 10 美国国务院《美中气候变化联合声明》,新闻稿,2013年4月13日,<http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2013/04/207465.htm>.

改变美中清洁能源及气候变化项目的参与范式

Joanna I. Lewis

习近平主席与巴拉克·奥巴马总统计划将于11月在亚太经济合作组织（APEC）的北京会议后进行一次大家期待已久的高峰会谈。这次会面是两位领导人自2013年6月阳光之乡峰会后的首次长谈，将为两位领导人提供一个重要机会，讨论对两国而言同等重要的多项亟需解决的事宜。虽然清洁能源与气候变化可能并非美中关系中的头等战略要事，这却可能是唯一一项双方求同多于相异的事项。因此，两国在双边关系中都对这一话题倾注了越来越多的努力，令人期待高层次的成果。多边气候变化下一轮协议的期限日近，各国预计将会在2015年底的巴黎气候变化谈判中达成协议，这进一步提高了全球对这两个温室气体最大排放国的期望。

本文对当前的合作环境、包括持久的限制因素加以审视，并针对以下主题提出建议：如何更好地利用美中之间的双边关系，推动国际气候谈判成果并提高实现承诺目标的概率。

背景状况与限制因素

中国和美国均已开始透露自己用于应对气候变化的国内战略大纲，这些大纲很可能会为今后的任何国际保证或承诺打下基础。在美国，2013年6月的《气候行动计划》为应对气候变化制订了一个雄心勃勃但也有些语焉不详的战略。¹

美国环保署（EPA）随后颁布的新建电厂（现有电厂最近也被纳入其中）碳标准建议规定了更多细节，为美国国内降低碳排放的方式框架制订了一个关键部分。²在中国，七个限额与交易试点项目正在开发过程中，将为2015年后的一个全国项目奠定基础。十二五规划（FYP）时期，新电厂的建设中已经出现了从化石能源向非化石能源的明显转移。2013年，非化石能源的新增产能首次超过了新增的化石能源。此外，关于煤炭限额乃至碳排放顶峰的讨论在中国学者间日益成为主流。³因此，虽然有些减缓措施在2009年各国于哥本哈根展望2020年排放目标时尚且无法采纳，但在即将到来的2015年巴黎气候谈判中、在对2025-2030时间框架的讨论中，可能会受到更多重视。

在2009年哥本哈根会议的准备过程中，美国和中国启动了数个新的清洁能源协议，允许更大程度地扩展双边渠道，讨论能源与气候问题。五年后，合作势头丝毫未减；美国国务卿约翰·克里去年对此予以更多重视，给合作带来新的活力。⁴在去年底美中战略与经济对话（S&ED）期间，奥巴马政府与习近平主席即将上任的领导团队签署了数个新协议。尤其值得一提的是，这些协议组建了一个高层次的中美气候变化工作组，并签订了加速淘汰氢氟碳化物（HFC）的新协议，这种强效温室气体因其对臭氧层的破坏已经取代了昔日的氯氟烃（CFC）。⁵在国务卿克里2014年访华期间，美国国务院宣布，两国“重申将致力于为2015年全球应对这一挑战的成功努力做出重要贡献。”⁶

要想减少人类活动对全球气候系统的危险干涉，需要在2015年进行大规模的全球总动员，应对气候变化；尽管有上述非常积极的发展以及多年的建设性对话，中国和美国看上去都没有完全准备好承担这次全球动员所需要的大规模行动。两国都仍然对化石燃料有绝对性的依赖。虽然增加页岩气的使用近来减少了煤炭在美国的份额，鉴于中国能源系统中天然气所占的份额极小，这一模式并不太可能在近期的中国得到复制。两国去年均在气候政策上实现了切实、重要的进程，但是由于政治和经济上人尽皆知的限制因素所碍，没有采取任何实际行动。如果民主党在2016年输掉下一届美国总统选举，通过双边协议对气候变化采取显著行动的机会之窗可能会被关闭。在这种形势下，中美既是采取部分行动解决气候变化问题的合作伙伴，又在避免更困难的问题；可能也正是这种形势，令中国与美国愿意合作。两国看上去已经就低碳转换这一终极需要达成共识，但没有一方为此愿意付出经济发展的代价。

因此，目前在清洁能源和气候领域的双边合作类型范围仍然有

限；从国际局势的角度来看，依然缺乏能够真正改变局势的承诺。当然，不是所有国家都有能力通过单边乃至双边承诺改变国际动态。例如，欧盟在九月份的联合国气候峰会上宣布，将在2030年以前将其温室气体排放量从1990年的水平降低40%；国际社会对此回报的掌声寥寥。⁷很多原因可以让人相信，如果类似的公告来自美国与中国，将在国际社会引起非常不同的反响。

由于与其当前经济结构以及煤炭依赖性相关的实际国内限制因素，在近期希望中国作出与欧盟承诺类似的数字削减并不现实。但是，中国官员很有可能会拿出一个碳排放的顶峰年份；根据近期研究，这可能会在2025至2035年之间达到。在旁观者眼中，中国的排放看上去永远都在增长。虽然中国对煤炭限额与排放顶峰的讨论为他们带来了新的希望，但人们必须理解，当一个国家在压力下作出雄心勃勃的承诺时，要实现所宣布的任何目标，都仍需克服巨大的挑战。即使在美国，如果只公布雄心勃勃的数字目标，却不辅以清晰的计划说明会如何通过国内规管实现，这些目标很可能会在国际上引起一些怀疑。

因此，值得考虑作出具有深远影响而且在一年内具有较大政治、经济可行性的公告，这样有可能从两个最大的排放国获得双边支持，也有可能在全球引起反响。同样重要的是，要对这些行动加以显著的国内机构支持，以保证后续的贯彻。中美能源与气候合作的许多专家曾多次参加这类项目，他们推荐了一些改善现有活动系列的重要方式。⁸在拓展清洁能源的技术合作、扩大现有双边气候讨论的范围、改善信息共享的透明度和频率等方面，已经出现了重要机会。这些协议具有重要意义，应该结合为即将到来的国家元首峰会所准备的项目成果，加以鼓励。但是，任何新的美中双边公告都不太可能具有改变局面、改善制度的意义，除非其规模远远超过这一领域中以往的合作项目。

现对这类协议的可能示例简单勾画如下。

放宽眼界：对影响深远的双边合作的建议

1.中美合作清洁能源研究与发展基金

迄今，中美之间目标最为宏大的双边清洁能源合作项目是美中清

洁能源研究中心（CERC）。虽然对其努力进行综合评估为时过早，但日益清晰的是，CERC为合作清洁能源研究及发展（R&D）提供了一个该领域美中合作史上的独特模式。⁹CERC最具创意的两个方面是在美国和中国参与者之间分享资金责任的协议以及主管知识产权的协议。CERC的这两个关键要素可以被扩展为一套新的机制，让美国和中国向一个清洁能源研发合作基金注资，支持两国的低碳研发活动以及与其他国家的合作研发。

这笔美国与中国共同的集资将不同于CERC模式，后者的美方资金专用于美国研究人员，而中方资金专用于中国研究人员。但是公平分配的原则相同。来自两个捐款国的专家组成评审委员会，参与项目选择，其流程将与美国国家科学基金会的资助评审过程类似。就基金规模而言，可以放宽眼界，将公共部门与私营部分的捐献都考虑在内。2013年，中国用于清洁能源的注资规模为613亿美元，较2012年的638亿美元有所减少；在美国，同期注资规模估计为484亿美元，低于2012年的530亿美元。¹⁰因此，注资规模完全可以构想为数亿美元甚至更大。

2.中美气候适应及抗灾反应联合项目

在九月的联合国气候峰会上，奥巴马总统宣布美国将进一步参与增强全球气候变化抗灾能力的努力；五角大楼在十月公布一份适应路线图，其中内容包括号召就适应活动进行国际合作。¹¹中国也越来越关切气候变化对本国及周边地区所带来的影响。气候适应与抗灾方面的美中合作可以在国防界建立联系，并进一步加强针对灾难应急的现有军方间合作机制，这应该成为一个增强战略信任与合作的重要课题。

国际社会可能会尤其欢迎一个帮助较贫困发展中国家构建气候抗灾能力及应对气候相关灾难的美中联合应急团队。由于中国在非洲已经具有的实地影响，对撒哈拉以南非洲的关注可能会是一个合适的起点。

3.将国家气候变化贡献的国内实施状况相连接

联合国气候变化框架公约的缔约方很可能在明年就国家气候变化贡献采取行动，这可能会构成下一轮国际气候协议的基础。由美国和中国提出的高力度国家目标和时间表当然会很重要。不过，也许更

重要的是能够确保国家承诺实现的国内法律法规，尤其是在一项国际条约并没有约束力或是无法在国际层面上强制推行的情况下。在美国和中国准备各自的国际贡献方案时，两国的国内计划实施都会在合作中受益。两国在实施方面都在面临独特的挑战：中国是一个幅员广阔的国家，数据收集和执行机制常有薄弱环节；没有国会立法与支持，美国在根据行政命令实施法规时则可能面临法律和政治上的问题。

经过协调，发电厂排放及效率标准、车辆燃料经济标准乃至碳交易或碳课税系统等国家或地方政策可以采纳类似的严格方式及方法予以执行。这不仅有助于对实现国际贡献的可能性提高信心，而且会让双方更加理解对方在实施方面的挑战。此外，碳法规的协调会避免与碳泄露有关的潜在贸易纠纷，避免边税调整的需要。

Joanna Lewis是乔治城大学埃德蒙德·沃尔什外事学院的科学、技术与国际事务副教授。

尾注

- 1 总统行政办公室，《总统的气候行动计划》（白宫，2013）参见 <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/image/president27climateactionplan.pdf>.
- 2 美国环保署，《2013年新建电厂碳污染标准提议》参见 <http://www2.epa.gov/carbon-pollution-standards/2013-proposed-carbon-pollution-standard-new-power-plants>（最后读取时间2014年10月）；美国环保署《清洁电力计划建议规则》，参见 <http://www2.epa.gov/carbon-pollution-standards/clean-power-plan-proposed-rule>（最后读取时间2014年10月）。
- 3 李伟，《中国未来能源发展战略探析》，《财经》，2014年2月12日，参见 <http://comments.caijing.com.cn/2014-02-12/113904121.html>.
- 4 China.org.cn，《中美达成五项气候协议》，2013年7月11日，参见 http://www.china.org.cn/vid-eo/2013-07/11/content_29394590.htm.
- 5 美国国防部，《美中气候变化工作组概况》，新闻稿，2013年7月10日，参见 <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2013/07/211768.htm>；白宫《美中同意就淘汰HFC进行合作》，新闻，2013年6月8日，参见 <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/06/08/united-states-and-china-agree-work-together-phase-down-hfcs>.
- 6 美国国务院《美中气候变化联合声明》，新闻稿，2014年2月15日，参见 <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2014/02/221686.htm>.
- 7 Clare Foran，《各大国在气候峰会上的承诺》《国际期刊》，2014年9月23日，参见 <http://www.national-journal.com/energy/here-s-what-major-nations-pledged-at-the-climate-summit-20140923>.
- 8 举例来说，美中经济与安全评审委员会，听证会：美中清洁能源合作：状况、挑战及机遇，2014年4月25日，参见 <http://www.uscc.gov/Hearings/hearing-us-china-clean-energy-cooperation-status-challenges-and-opportunities-webcast>；Stephanie B. Ohshita 与 Lynn K. Price，《与中国进行工业能源效率合作的借鉴》，《中国环境系列》（2011–2010）：49–88页。
- 9 Joanna I. Lewis，《清洁能源跨国合作中知识产权的管理：美中清洁能源研究中心的案例》，《能源政策》69（2014）：546–54页。
- 10 国家科学委员会，《科学与工程指标2014版》（弗吉尼亚州阿灵顿：国家科学基金会，2014）第6章，参见 <http://www.nsf.gov/statistics/seind14/index.cfm/chapter-6#s5>.
- 11 美国国防部，《2014年气候变化适应路线图》，（2014），参见 <http://www.acq.osd.mil/ie/download/CCAR-print.pdf>.

改变中美在全球能源市场中的角色：需要审慎管理

于宏源

能源领域为中美关系同时带来挑战与机遇。一方面，两国在全球原油、天然气和其他能源商品价格稳定的自由流动中具有共同利益。另一方面，这些商品的供应有限。在各国的争相购买中，竞争的动态局面开始出现，即使是在共同利益的领域中，合作也变得困难。目前，美中之间的竞争风险高于以往任何时期。这是因为我们正在经历全球能源市场的一次主要转变：随着美国能源日益独立，美国作为全球能源进口国的角色正在减弱，中国正逐渐取代美国的这一角色，目前没有适当的机制能够管理这一转变。

中国国内，进口能源在中国能源比例中的份额日益增加，2012年中国消耗的石油中有58%自国际市场进口。¹ 由于中国的能源需求随着其经济增长而增加，中国在全球市场中的份额也在增加：2013年，中国的石油进口占全球进口市场的14%，而2005年只有6.7%。² 截至2013年，中国是全球第三大石油进口国，紧随欧盟及美国之后。³

中国已经发动一轮外交攻势，以确保其能源安全。作为全球能源市场的迟到者，中国发现，可靠国家的资源采掘机遇已经分配殆尽，因此中国企业只能在伊朗、苏丹、缅甸等高风险国家以及其他不为美国所喜的能源来源寻找资源。中国与仇视美国的国家合作，触发了美国

国的焦虑与不满。阿拉斯加的共和党参议员丽莎·穆尔科斯基称，“中国公司热衷于在那些西方唾弃的国家赚钱而毫无禁忌，这打破了地缘政治的平衡，也离间了石油生产国与全球领先石油公司之间现有的平衡关系。”⁴ 美国相信，中国的目的是增加石油使用，而不惜忽视石油富产国中的人权、核不扩散以及治理改善等问题。美国官员还认为，中国迅速增长的石油需求将导致今后数十年全球石油政治地图的重新绘制。

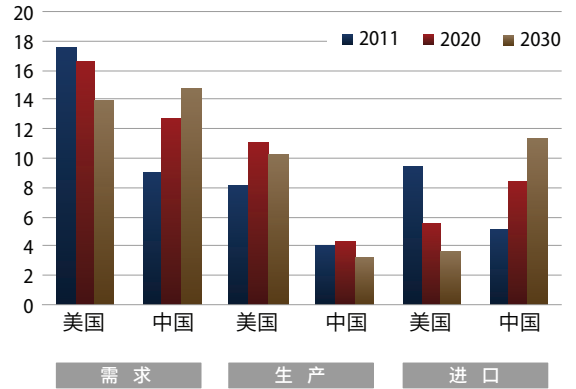
由于中国严重依赖来自中东地区的能源供应，而这些供应大多数经由没有安全保障的海路航道，中国也必须提高自己的海权，为自己与日俱增的石油天然气进口保证安全。中国海军力量的增强将触发美国的顾虑，认为中国在挑战美国的海上权力。然而，从中国角度来看，中国的石油运输渠道非常容易受到美国干涉。⁵ 伊拉克战争后，美国基本控制了中东石油及其战略输出渠道。中国进口石油的半数以上来自中东，主要使用油轮经过长途海上航线运输，而这些油轮必须通过美国控制的苏伊士运河、霍尔木兹海峡以及马六甲海峡等交通要塞。⁶ 如果中美关系恶化，美国很可能会使用自己的石油霸权阻拦中国的石油进口。在极端情况下，中国可能根本无法从中东获得任何石油。

中国还看到美国也插手到中亚地区，而这是它的另一个主要供应中心。与中亚的管道项目为中国提供了一条相对安全的陆上石油渠道，但是美国经常干涉这些交易（中国在哈萨克斯坦和土库曼斯坦的入股项目），试图切掉中亚对中国的油气供应。⁷ 美国在中亚有多个战略目标，包括：

- 获取能源供应
- 支持中亚国家逐渐摆脱俄罗斯的影响，阻碍它们与俄罗斯的经济政

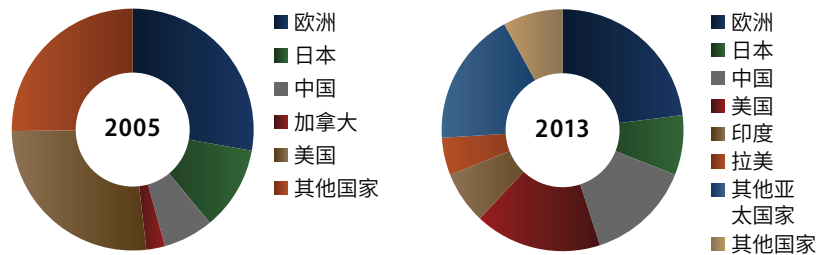
图1
石油进口的变化

单位：每日百万桶



来源：国际能源署，《2012年全球能源展望：执行摘要》（2012）
参见 <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/English.pdf>.

图2
全球石油进口份额变化 2005 - 2013



来源：BP，《2014年6月全球能源统计综述》（2014），参见 <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf>.

治整合

- 控制石油管道
- 推动北约（NATO）东扩，挤压俄罗斯向西与向南的战略空间
- 继续遏制伊朗在中亚与波斯湾实现主导地位的企图

显然，从美国角度出发，这些目标与中国在该地区日益增长的能源势力往往并不兼容。

中国观察者还担心，由于美国页岩气的繁荣正在降低其对中东石油进口的需求，美国可能会采取令中东陷入混乱的行动，而这会威胁中国的能源安全。

对中美合作的建议

在维持石油生产国及关键海上航道稳定方面，美国和中国享有共同利益。值得指出的是，确保全球市场充足的石油供应已经成为美国为满足全球大型石油消费国需求而制订的优先能源政策之一。这为中美在国际能源政策上的合作提供了充足的空间，也确保了石油的稳定供应——亦即双方在能源问题上最大的利益交汇点。

首先，需要立刻关注的一个机会是调整多边能源治理系统，以适应新的市场现实。国际能源署（IEA）目前是国际能源合作最有实力和影响力的机构。它是唯一能够应对能源政策所有方面并具备强劲分析能力和常设秘书处的多边机构。IEA的问题在于，它不代表中国之类的新兴国家。美国和中国应该合作改革IEA，使其更具代表性。G20也应在能源方面发挥更大作用。成立于现代的G20更准确地反应了当前的市场现实。G20可以承担协助数据交换及油气数据的合作研究、追踪商品市场变化、监督能源储备以及追踪金融与能源期货市场因素数据等新的职责。美国常说，它希望能源领域能有一个公平竞争的环境。另一方面，中国则担心，如果在一个没有让步、人人遵循相同游戏规则的比赛场上，与并非势均力敌的竞争者竞技，自己会处于劣势。美国和中国应该合作，寻找一个两国都认为自己有公平成功机会的多边机构空间。

其次，中国和美国可以合作，创建一个与IEA年度报告挂钩的中美石油数据项目，从而加强能源市场透明度、改善能源市场信息，以解决价格波动性的问题。此外，中美应就生产与消费、进口与出口、管道流量与储存数量以及衍生品、期限结构以及贸易合同等金融市场要素进行联合统计调查。很多法规、补贴以及法定关系为化石燃料提供

资金，并为替代能源系统制造障碍，中美可以就如何解决这些问题开展联合研究。中国和美国还应在能源领域促进商业合作。在较为广义的地缘政治合作外，中国应该努力避免商业领域中的政府行为，主要依靠非政府机构和公司与美国对应方的合作实现中国的利益。如果国有企业是主要合作成员，中国应该采取措施，以便打消顾虑。

第三，中国和美国应该协作发展新能源技术和更强的能源效率政策，降低对化石燃料的依赖性。美国要支持中国的清洁煤技术，以显著降低污染物和二氧化碳排放；中国将采取步骤降低对煤的公共资助贷款以及其他财务支持。中国和美国可以进行更多的合作研发，开发并提供无执照和专利之累的能源技术。双方还应该扩展经济大国论坛在清洁能源方面的工作，⁸使之包括更多类似延长“低效化石燃料补贴”淘汰期的目标以及G20和APEC在低效化石燃料补贴及海洋环境保护方面的项目。为了解决切实的政治障碍，某些低效补贴应该在各国内部重新分配，提供“最穷困者的定向支持”。⁹支持研发以及调整采用更为严格的标准。中国与美国可以共同协作，为全球能源基础结构制订一项合作投资计划，并探索利用出口信用机构及主权财富基金创建新的金融常态与标准的可能性。

展望未来，中国和美国的整体目标应该是防止两国间在能源领域的竞争演化为恶性关系的情景出现。虽然两国的市场定位有所分歧，如果审慎管理，这种差异可以出现更多的合作机会。美国和中国应该避免权力变化与全球经济关系转型所带来的战略猜疑。中国应该在美国主导的能源治理系统中努力扮演建设性角色。在美国方面，则应避免成为中国海外能源供应的干涉因素。正如丹尼尔·尤金所述，“建议让中国立刻参与全球贸易和投资系统，而不是让中国像小贩一样去和每个国家讨价还价。”因为归根到底，整合“对中国以及能源安全系统中的其他国家都将有所裨益”。¹⁰

于宏源是上海国际问题研究院（SIIS）比较政治及公共政策所的教授兼副所长。

尾注

- 1 BP,《2013年全球能源统计综述》,参见http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/china/bpchina_chinese/STAGING/local_assets/downloads_pdfs/.
- 2 BP,《2014年全球能源统计综述》,参见 <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>.
- 3 同上。
- 4 Thomas M. Kane与Lawrence W. Serewicz,《中国之饥:对食品与能源不断增加需求的后果》参数杂志(2006):第63-75页。
- 5 Joshua Ho,《区域航道的安全》(新加坡:IDSS,2005),第2-6页。
- 6 Benjamin Alter与Edward Fishman,《能源独立的黑暗面?》,《纽约时报》,2013年4月28日;丹尼尔·尤金,《美国的新能源现实》,《外交政策》,2012年6月10日。
- 7 Bruce Jones、David Steven与Emily O' Brien,《为新秩序加油?能源的地缘政治与安全新后果》,(华盛顿:布鲁金斯学会,2014),第13-14页。
- 8 其中包括除阿根廷、土耳其和沙特阿拉伯外的所有G20国家。
- 9 Clean Technica,《G20领导人同意淘汰“低效”化石燃料补贴》,2013年9月25日,参见 <http://cleantech-nica.com/2013/09/25/g20-leaders-agree-phase-inefficient-fossil-fuel-subsidies/>.
- 10 丹尼尔·尤金,《石油的新世界秩序》,《华盛顿邮报》,2011年10月30日,参见 http://www.washington-post.com/opinions/daniel-yergin-for-the-future-of-oil-look-to-the-americas-not-the-middle-east/2011/10/18/gIQAxwDw7L_story.html.

美国进步中心是一家无党派研究及教育机构，致力于推动一个强大、公平、自由并确保所有人拥有机会的美国。我们相信，对这些价值的一份共同承诺将所有美国人紧密相连，并力图确保我们的国家政策体现出这些价值。我们努力为重大国内国际问题寻找循序渐进、实用可行的解决方案，制订政策提议，从而扶助一个“民有、民治、民享”的政府。

Center for American Progress

