

霸权国的支撑机制：一种资源知识视角的分析^{*}

于宏源

内容提要：资源攸关全球性霸权国家对国际体系的主导和影响，资源体系的转型和周期性变化也是大国竞争的重要领域。有关能源资源的相应信息和知识成为大国自身权力体系的重要组成部分，掌握并控制资源分布数据信息和相关的知识创新则成为主要大国增加地缘政治优势的重要着力点。本文以资源知识与霸权国权力之间的关系为研究对象，以历史上先后出现的两个霸权国——英国和美国为经验案例，分析支持霸权扩张、提供公共产品以及引领全球议题三种资源知识对霸权国的支撑机制，并提出，资源知识是支撑全球性霸权国的基础性要素，在不同历史时期其塑造权力的路径不尽相同，但始终是国际体系转型中不可忽视的变量。

关键词：霸权国 资源知识 资源外交 全球治理 支撑机制

自然资源影响各国的经济民生和国家发展，进而影响全球体系中的大国兴衰，对于一个国家的发展和全球利益的拓展具有至关重要的支撑作用。自然资源既是各国之间发展利益交互动联系的重要领域，也是大国地缘经济竞争的重要层面。纵观整个人类工业化历史，对矿产资源的争夺、开发、利用和占有一直是世界各国政治、经济战略的焦点。^① 近百年来，随着人口迅速增长和人类工业化进程的不断推进，全球资源生产消费与全球大国兴衰一样呈现周期性发展趋势。现代民族国家开发利用资源的动力来自国内利益需求和国际权力竞争，围绕资源发生的政治经济活动推动了国际体系

^{*} 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”（项目编号：16AGJ006）的阶段性成果。也是地质调查发展路线图与管理政策研究项目（项目编号：DD20160087），以及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（项目编号：2014093）的阶段性成果。笔者由衷感谢《欧洲研究》匿名评审人的意见和建议。

^① C.K. Leith, “The Mineral Position of the Nations”, *Foreign Affairs*, Vol.9, No.1, 1930, pp.121-133.

的变化。事实上,国际体系出现结构性变化的前提和条件之一就是国际资源权力结构的重大变化,即是否有国家(或非国家实体)可以挑战现行体制的资源供应链或其中的关键环节。^①自18世纪经验主义自然科学发展以来,资源知识^②的生产对一个国家掌握资源优势日益关键,^③对资源知识的掌控逐渐成为大国自身权力体系的重要组成部分,而掌握并控制资源分布知识和相关领域的知识创新成为主要大国增强地缘政治优势的着力点。自18世纪以来,英美先后成为主导全球体系的典型霸权国,是仅有的能够向全球提供关键资源数据并形成覆盖全球的资源数据体系的大国。这两个国家对资源知识的掌握和利用有效地支撑了其全球性大国地位。

本文第一部分在以往有关国际政治知识权力分析的基础上,尝试将资源知识视角引入国际体系权力的研究;第二、三部分分别以英美两国为案例,梳理在英美霸权发展过程中资源知识发挥的作用;第四部分在总结案例研究基础上,分析资源知识对霸权国在国际体系中的权力的影响,以期在新的视角下探索国际体系中的权力问题。

一 知识与国际体系中的权力

传统的国际政治研究一般从经济、科技到军事和外交等方面的复合性竞争优势来解释权力转移和霸权形成。汉斯·摩根索认为,国际政治是追求权力的斗争。^④罗伯特·吉尔平认为,权力的依据是国家军事、经济以及工业能力,国际体系是权力平衡运作下的产物。摩根索道出了权力在国际体系中的重要性,吉尔平则分析了一般情况下权力的基础。^⑤然而,对如何界定超霸国家或者霸权国的权力问题,上述学者并没有给予系统的回答。沃勒斯坦提出了“核心生产”的概念,认为霸权是对生产、商业以及金融领域的控制。同时,生产效率也会与国家权力相伴而行,因此,经济优势的维持需要相匹配的政治和军事力量。^⑥莫德尔斯基将“世界大国”定义为“在全球层面的相互

① 于宏源:“全球能源形势重大变化与中国的国际能源合作”,《人民论坛·学术前沿》2017年第7期。

② 本文中的资源知识包括信息和知识两个方面:涵盖能源资源地理分布、资源开发和利用知识、相关资源信息数据、资源可持续发展的技术等。

③ Brett M. Bennett and Joseph M. Hodge eds., *Science and Empire: Knowledge and Networks of Science Across the British Empire, 1800–1970*, Palgrave Macmillan, 2011.

④ [美]汉斯·摩根索:《国家间政治:权力斗争与和平》,徐昕等译,北京:北京大学出版社2006年版,第55页。

⑤ 罗伯特·吉尔平指出,霸权衰落和新兴国家技术、经济等的成长导致决定性的国际体系失衡。霸权国可以采取多种战略来维护自身权势。参见[美]罗伯特·吉尔平:《世界政治中的战争与变革》,北京:中国人民大学出版社1994年版,第59–146页。

⑥ Richard Rosecrance, “Long Cycle Theory and International Relations”, *International Organization*, Vol.41, No. 2, 1987, pp.284–289.

依存中,垄断(控制一半以上的)维持秩序的市场(或者供应)的单位”,^①自16世纪至今,全球体系经历了葡萄牙、荷兰、英国和美国等大国的兴衰更替。^②“世界大国”的权力不仅表现在控制和领导其他国家的行为,更在于主导大国构建的权力关系和国际秩序。因此,传统的国际政治研究认为,霸权权力来自世界范围内经济优势控制及其相应的政治军事权力的保证,或者是通过构建核心秩序来实现权力控制。从上面的分析可见,既有的霸权定义是在物质变量的基础上给出的,却不能充分解释全球体系中霸权国的权威问题。全球体系中的权威(authority)强调被治理者对治理者的认可。而全球霸权的权威不仅依赖有形的物质基础,而且依赖各国对其权威的认同;霸权国固然可以通过提供政治经济秩序来维护全球体系,但同时也可以通过知识和信息垄断等手段实现权威被接受和认可的目的。换言之,权力也就是知识,因为权力能够决定知识的生产、选择和分配。知识和权力之间在逻辑上可以相互蕴含和相互代表。正如法国哲学家福柯所说:“权力和知识正好是相互蕴含的,如果没有相关联的知识领域的建立,就没有权力关系,而任何知识都同时预设和构成了权力关系。”^③分析权力和知识的内在逻辑,可以使我们更好地了解国际体系中霸权的权力塑造。

国际体系中的权力转移与知识创新息息相关。熊彼特指出,知识在世界经济周期性发展进程中发挥了较为重要的作用。^④信息和知识也被视为国家竞争优势或者权力构成的一个部分。波特(Michael E. Porter)在《国家竞争优势》一书中把“知识创新作为形成国家竞争优势的主要因素”。^⑤斯特兰奇提出:“霸权可以影响和控制知识的创造、生产、获得和交换。”^⑥“各国的竞争正转向知识结构领导权的竞争”,知识结构应该比其他结构在决定国际政治经济格局时具有优先的基础性作用,而不是相同的作用。霸权国家对知识的主导是其权力优势的延伸。约瑟夫·奈(Joseph Nye)多次强调国家权力正从军事等硬实力转向知识信息等软实力,^⑦并认为美国从信息革命中获取了影响世界的全新权力。^⑧如上所述,知识和霸权之间的关系有其内在逻辑,知识是

① George Modelski, *Long Cycles in World Politics*, Seattle: University of Washington Press, 1985, pp.25-28.

② Ibid.

③ [英]阿兰·谢里登:《求真意志——米歇尔·福柯的心路历程》,上海:上海人民出版社1997年版,第181页。

④ [美]约瑟夫·熊彼特:《财富增长论》,李默译,西安:陕西师范大学出版社2007年版。

⑤ 参见[美]迈克尔·波特:《国家竞争优势》,李明轩、邱如美译,北京:华夏出版社2002年版。

⑥ 英国政治经济学家苏珊·斯特兰奇提出结构性权力由安全、生产、金融和知识四种要素支撑;知识包括科学技术知识、知识传播方式、渠道和手段、技术等方面,在知识结构中占据优势地位的国家能够获得权威。参见[英]苏珊·斯特兰奇:《国家与市场》,杨宇光等译,上海:上海人民出版社2006年版,第22-65页。

⑦ Joseph Nye and William Owens, “America’s Information Edge”, *Foreign Affairs*, Vol.75, No.2, 1996.

⑧ [美]约瑟夫·奈:《美国注定领导世界?——美国权力性质的变迁》,刘华译,北京:中国人民大学出版社2012年版。

霸权国借以提供全球公共产品、引领新规范议题和主导国际性组织的重要工具。

资源知识,是支撑霸权国的诸领域知识中最具代表性的一种。谋求对全球能源资源的控制、利用与分配一直是霸权国家对外战略的核心议题之一。资源分布是固定的,但资源知识却是流动的。资源分布不均可能导致地缘冲突,因此掌握并控制资源知识成为主要大国增加地缘政治优势的重要着力点。从这个角度而言,资源知识是一种看不见、摸不着的地缘政治权力。掌握资源知识的国家,可以通过资源知识领导权的建立提升自身在全球资源政治经济中的主导地位,以此增加本国在国际体系中的结构性权力。

笔者认为,资源知识主要指的是能源资源地理分布、资源开发和利用知识、相关资源信息数据,以及资源可持续发展的技术等,通常以资源信息公共产品的形式存在。资源知识水平可以反映一国的综合国力。从国际体系演进史来看,获得国际能源资源主导权的国家通常是知识(涵盖相关信息、制度和技术)创新大国,也是国际体系中的全球性强国。这些国家一般先具有知识权威,之后达成对全球资源的掌控。古代的强大帝国都能通过创新和知识对能源资源进行充分利用,例如古埃及对尼罗河水的利用、罗马帝国对风帆的利用等。^①近代资本主义发展使西方殖民主义势力遍布全球,最终拥有全球霸权的英国擅长于煤炭的利用以及为采掘煤矿而发明的蒸汽机。此外,英国是世界上第一个成立全球资源调查机构的国家,皇家地理学会等在全球资源科学领域的领先地位推动了英国进一步主导全球资源体系,并增加了其制度和技术创新的优势——英国在资源革命特别是煤炭和蒸汽机革命转型方面比其他资本主义国家提前数年。^②美国继英国之后主导了全球权力体系。它率先完成了从煤炭到石油的能源转型,掌控了全球能源资源知识,不仅最先发现石油,而且率先将石油用于城市化(照明)和内燃机交通运输。美国能源信息署和资源调查局围绕各种资源形成了全球最强大的数据体系,并为全球能源金融规则、石油美元和各种大宗商品期货中心的构建奠定了基础。美国在能源资源上占有的优势,加上技术效率以及逐步加强的资源控制力使其自第二次世界大战至今保持了世界超级大国的地位。

综上所述,以下问题值得深入探讨:资源知识在霸权国的权威塑造中发挥了什么作用?资源知识在地缘政治扩张中的角色是什么?全球性大国的政治经济行为和资源知识霸权如何相互支持?至今为止,这些问题都没有获得系统性的解释,本文试从资源知识视角并结合英美案例予以初步分析。

^① 参见辛元欧:“世界造船史掠影”,《上海造船》1996年第2期,第55页。

^② [美]戴维·S·兰德斯:《国富国穷》,门洪华等译,北京:新华出版社2001年版,第251页。

二 资源知识对英国霸权的支撑

19世纪30年代,出于与法国地理科学竞争的需要,也为了支持英帝国的政治商业活动,英国推动建立了皇家地理学会(Royal Geographical Society, RGS)和地质调查局(British Geological Survey, BGS)。皇家地理学会由来自英帝国海军部、殖民部、外交部、驻印度的官员以及地理资源探险爱好者共同组成,致力于推动政治家、军官、外交官、科学家及旅行探险者等各个领域会员将各自的活动与英国资源知识帝国的事业结合起来。英国地质调查局的机构则伴随着帝国的扩张而不断调整。自19世纪以来,地质调查局就为英国谋划海外探险与地质勘探,并支持全球地质勘察、地理和资源探险等活动。在19世纪很长一段时间内,皇家地理学会主席和地质调查局局长由一人担任。曾任皇家地理学会主席的罗德里克·莫奇逊(1843-1871年任职)大力推动地质调查局为皇家地理学会的探险活动提供支持,两者的结合使地形图和地质图的绘制活动扩展到亚洲、欧洲和非洲主要地区。

皇家地理学会和英国地质调查局的诞生与发展成为英国主导全球事务的重要标志,其成立的最初目的就是为英国的军事、政治和商业扩张提供服务。其中,地质调查局为英国信息霸权和扩张提供直接支持的动机更明显。它们既是大英帝国强盛的体现,也是帝国全球战略体系的重要一环。上述机构为帝国的发展排忧解难,解决了许多为霸权服务的学术研究、技术创新和话语权的问题,同时也为霸权的产生提供了大量资源知识产品。

(一) 英国的经验主义传统和对外资源勘探

自18世纪末到第一次世界大战前夕,世界列强的各种探险活动便与新资源和新疆域的开发密不可分。作为海外扩张工具,英国地理勘探与探险活动趋于普遍化,并成为不列颠帝国实力优势的象征。英国推崇的经验主义和崇尚实证的文化也有助于英国在自然资源探索方面的发展,同时也构成了英国全球性大国地位的重要基础。18-19世纪的英帝国构建了一个广泛的科学网络,推动本国学者通过整理大量的资源样本和数据以不同的方式观察世界。基于实证科学的特性,“英国的资源知识科学发展依赖于英国全球性帝国的资源,科学一旦建立,就带来了进一步控制世界的可能性,它的成果也将被用于帝国扩张”。^①

^① Joseph M. Hodge, “Science and Empire: An Overview of the Historical Scholarship”, in Brett M. Bennett and Joseph M. Hodge eds., *Science and Empire: Knowledge and Networks of Science Across the British Empire*, Palgrave Macmillan, 2011, pp.3-5.

大英帝国强盛时期,在皇家地理学会和地质调查局的支持和推动下,英国科学家、探险者、商人甚至旅行者积极参与亚非等地的地质勘探。在罗德里克·莫奇逊担任英国皇家地理学会主席期间,皇家地理学会有效掌控了英国的地质勘探。他将地质勘探与帝国扩张事业联系起来,试图在官方资助的基础上将勘探普遍化,以满足公众对冒险的渴望、科学家对知识的好奇心、商人对新市场和供应来源的渴望,以及政府外交活动对客观信息的需要。在实践中,皇家地理学会将官方需求和科学研究有机结合,支持探索活动。官方探险者和部分旅游者都带着由皇家地理学会的详细指示,为学会提供地理信息的搜集服务,以建立地质勘探的全新帝国调查网络。建立于1835年的英国地质调查局也对大英帝国地质勘探工作作出了很多开创性的贡献。例如,著名地质学家,也是英国地质调查局前身“军需地质调查局”(Ordnance Geological Survey)的第一任局长亨利·托马斯·德拉贝奇(Henry Thomas De la Beche)作为第一位安的列斯地质学家,于1823-1824年在牙买加进行了为期12个月的勘探活动,绘制了该岛东半部的地质地图,并确定了岛上岩石记录的主要岩层分区。通过地理调查和数据信息的记录,英国的地质调查机构为各种战略性矿产,尤其是煤炭资源的开发与使用提供了重要保障。当然,当时英国地质调查活动产生的大量文献资料也充斥着不列颠技术领先、对外扩张和民族优越的话语,体现了工业革命时期英国对提升海外扩张“质量”的迫切期望。^①

(二)英国地缘政治扩张的引线

19世纪是英法等列强地缘竞争的时代。全球最早建立资源勘探机构的是法国和英国。法国科学院和地理学会也是配合法国政治扩张的科学机构,但拿破仑战争后国内政局长期不稳,普法战争后法国所处的地缘政治环境日趋恶化,国家实力的下滑导致法国在全球资源知识方面的优势逐渐衰落。而德意志统一后,德国也希望在地理信息方面与英国竞争。在1876年布鲁塞尔召开的“国际地理学家会议”上,英、法、德、意、比、美、俄、奥等国代表与会,以“科学考察和传播文明”为名,成立了“国际中非考察与文化协会”。在1884-1885年召开的柏林会议上,德国试图借助地理和资源考察与英国进行地缘竞争,^②但由于地缘环境对德国勘探科学发展的限制,以及随之而来的世界大战等客观因素的影响,德国未能在资源知识领域的竞争中获得优势。

与德法相比,英国政府更为重视地理资源知识的获取并长期维持其资源勘探机构的运转,加之传统的地缘优势,其地质调查战略的实施更为便利,使得相关调查活动成

^① Robert A. Stafford, “Scientific Exploration and Empire”, in Andrew Porter ed., *The Oxford History of the British Empire, Vol. 3: The Nineteenth Century*, Oxford and New York: Oxford University Press, 1999, pp.45-50.

^② 余建华、沈跃萍:“英法对西非殖民侵略和统治(1876-1914)评述”,《史林》1993年第3期,第49-56页。

为支撑英国地缘政治扩张的引线。在非洲,皇家地理学会与地质调查局在英国向非洲内陆的殖民扩张过程中发挥了积极作用。戴维·利文斯顿(David Livingstone)是英国近代著名的非洲探险家,1853-1873年间三次深入非洲内陆,行程近3000英里,探查非洲土地约10万平方英里。利文斯顿曾按照皇家地理学会的建议试图寻找尼罗河源头,在横穿非洲过程中收集、整理了大量非洲内陆地理情报并通报国内,以服务于帝国殖民非洲内陆的政策需求。在亚洲,皇家地理学会同样通过提供有利的能源资源和地理学知识为英国对外扩张服务。弗朗西斯·荣赫鹏(Francis Younghusband)作为英国陆军军官、探险家以及皇家地理学会中最年轻的成员在远东和中亚地区开展了多项探险活动,为英国19世纪末20世纪初在这一区域的殖民活动收集了大量地理信息和情报。其在中国帕米尔的探查活动就为英国提供了大量的情报资料,并间接导致英俄在1895年3月11日签订瓜分中国帕米尔的《英俄条约》。^① 从中亚到南亚,对其资源知识的掌控也直接支撑了英国19世纪的全球性军事扩张和与其他大国的地缘政治博弈。^② 皇家地理学会还在中国东北进行考察,为英国实施其东北亚地区的新战略做了先期的情报准备。此外,皇家地理学会还在东北实地探查了鸦片的产销量以便制定英印的鸦片种植计划与对华出口贸易的应对措施。^③ 1845-1951年间,英国皇家地理学会在西藏康区也开展了各种考察活动,不但丰富和完善了对康区的认识,也为英国对中国西藏地区和长江流域的地缘渗透提供了帮助。^④

(三)资源知识帝国的建设

自18世纪以来,皇家地理学会不仅致力于构建资源知识帝国,更“抱有建设全球有形微型宇宙野心(涵盖全球各种地理位置的标本和数据)”。^⑤ 英国资源知识帝国的基石之一是“百科全书式的自然地理文库全球网络”。当时的英帝国横跨大洋洲、加勒比海、加拿大、非洲和南亚等不同区域,所搜集的相关资源地理信息汇聚成全球首本地理信息百科全书。英知识帝国的另一个基石是全球航海信息公共产品网络。

^① G. J. Alder, *British, India's Northern Frontier, 1865-95, A Study in Imperial Policy*, Longmans, Green and Co. LTD, 1963, pp.334-335.

^② Robert A. Stafford, "Exploration and Empire", in Robin W. Winks ed., *The Oxford History of the British Empire, Vol. 5: Historiography*, Oxford and New York: Oxford University Press, 1999, pp.112-124.

^③ 赵欣、曲晓范:“近代英国皇家地理学会对长白山主峰地区的科学考察”,《中国边疆史地研究》2010年第2期,第113页。

^④ 向玉成、肖萍:“英国皇家地理学会部分会员在近代康区的游历考察活动述论”,《中央民族大学学报(哲学社会科学版)》2013年第6期,第61页。

^⑤ 赵欣、曲晓范:“近代英国皇家地理学会对长白山主峰地区的科学考察”,第113页。向玉成、肖萍:“英国皇家地理学会部分会员在近代康区的游历考察活动述论”,第61-70页。英国皇家地理学会与英国地质调查局的合作使地形图和地质图的绘制能够扩展到整个英帝国和全球各个角落,参见 John Gascoigne, "Science and the British Empire from Its Beginnings to 1850", in Brett M. Bennett and Joseph M. Hodge eds., *Science and Empire: Knowledge and Networks of Science Across the British Empire, 1800-1970*, pp.47-56.

1839年,皇家地理学会在英国政府支持下,成功建立了遍布亚洲、非洲、欧洲和美洲的全球天文台网络。该网络可以研究和预测地磁行为,并对全球各个海域的航行发挥重要的地理信息支撑作用。^①不仅如此,皇家地理学会也为地缘政治学在全球的发展提供了平台。麦金德代表作《历史上的地理学枢纽》在皇家地理学会被宣读后,在英国引起很大反响,并奠定了英国地理学的思想基础。作者认为,世界历史从根本上来说,就是陆上国家与海上国家反复斗争的历史;而陆上力量的中心,即所谓的“历史中的地理学枢纽”,是欧亚大陆的中央。亚洲、欧洲和非洲的大陆被麦金德称为“世界岛”。^②在英国皇家地理学会的帮助下,麦金德的陆权说理论不仅发展了地缘政治学,并且在该理论提出后的相当长的一段时间内影响了英国的海外霸权战略的走向。资源知识帝国的建立为英国全球霸权体系提供了支撑,从地质勘探、海外探险到资源信息汇编以及科学研究,构成了英国霸权不可或缺的一块拼图。

地质调查局和皇家地理学会一样,也是英国资源知识帝国得以建立并维系的重要支柱。英国地质调查局在19世纪成立之初的基本目标是支持产业革命,主要任务是进行系统的地质勘查、地质填图,以查明矿产资源的分布,支持工业革命的发展,为社会经济发展服务。^③调查局的主要工作是绘制大比例尺地质图、地质剖面图和其他地质调查活动,不仅为英国提供了有关能源和矿产分布非常有用的信息,还为从事理论研究的地质学家提供了丰富的第一手资料,为资源知识帝国的建立提供了全面的基础信息与知识储备。1839年,调查局内部设立了一个新机构——采矿记录办公室(Mining Record Office),旨在收集和保存各种采矿记录,其业务范围后来扩展至矿产资源生产及其相关国际贸易的数据统计工作,并持续至今。

全球地理、资源知识是重要的全球公共产品,而英国皇家地理学会与地质调查局在这一领域一直保持较强的优势。这两个机构长期合作,收集丰富的地质资源材料、地理探险史料文献、科技数据、地图及摄影资料等信息资料,并连续出版各种相关期刊与书籍。上述做法无疑有助于英国维持“资源知识帝国”的权威地位。即便英国霸权衰落之后,作为资源知识霸权的遗产,《英国全球矿产资源风险清单》、《世界矿产资源产量》、《欧洲矿产统计数据》和《英国矿产资源年鉴》等知识产品也在继续提供全球矿物产量、消费及贸易的统计数据,并使英国在全球资源知识领域内仍保有一定的领导力。

^① John Gascoigne, “Science and the British Empire from Its Beginnings to 1850”, pp.62-65.

^② 转引自刘从德:《地缘政治学:历史、方法与世界格局》,武汉:华中师范大学出版社1998年版,第121-125页。

^③ 唐金荣、施俊法:“英国地质调查局的定位及其未来发展方向”,《中国地质矿产经济学会青年分会2005年年会学术论文集》,北京:中国大地出版社2005年版,第113页。

三 资源知识对美国霸权的支撑

美国地质调查局(USGS)和美国能源信息署(EIA)是当前世界上最权威的资源知识机构。美国地质调查局成立于20世纪初,其宗旨是收集整理全球矿产资源、各国矿产资源政策信息。该机构每年发布全球矿产资源年报等国际权威出版物。美国能源信息署成立于1970年代石油危机后,其宗旨是进行能源信息数据统计和分析,向全球决策者提供独立的数据、预测和分析,促进健全决策、建立有效率的市場。目前,美国能源信息署每年发布的《国际能源展望》(International Energy Outlook)在全球资源知识领域具有极高的权威性。这两个机构提供的资源知识在二战以来的美国地缘政治博弈、海外利益扩张和全球事务领导等方面发挥了重要作用。

(一) 冷战时期的重要工具

冷战时期,美苏两国在经济、外交、意识形态、科技和军备等各个领域展开激烈竞争,而对资源知识的把控直接影响双方在全球的布局以及军事战略和科技发展上的竞争优势。此外,由于当时许多第三世界国家的经济依赖于以本国资源开采为基础的工业发展,对资源知识的渴求不断增强,资源知识由此成为具有战略影响力的要素。为了在全球霸权竞争中占据优势地位,美苏两国都积极推动本国的资源知识机构建设,资源知识成为冷战期间美国与苏联展开竞争的重要层面。

事实上,美国自20世纪初期就已成为全球工业强国,到二战结束后,其工业产值已超过资本主义世界总量的一半。产能的上升带来了大量的资源消耗,并超出了其国内的资源承载能力。而冷战背景下来自苏联的战略竞争压力进一步引发了美国对战略矿产资源供应的担忧。1952年,美国总统杜鲁门专门组建了矿物原料政策委员会。该委员会提交的著名的佩利报告就声称,鉴于苏联的威胁和来自中国供应的中断,必须加紧对战略矿产的争夺和控制,加强在海外的战略控制,扩大储备。佩利报告对整个冷战期间美国的资源矿产政策产生了重要影响,也奠定了美国近半个世纪矿产资源形势分析工作的基础。美国在这一时期将全球矿产战略提升到国家战略层面,并将其作为美国全球战略的一个重要组成部分。^①为此,美国建立了世界上数据最全、覆盖国家最多的全球矿产资源数据库,现已成为世界各国研究制定矿产资源战略的关键基础数据库。出于搜集资源知识的战略目的,美国地质调查局成立了军事地质机构(MGU),雇用了约100位科学家为其服务。该机构后来被改组为美国地质调查局军

^① 参见郑秉文:“纵观美日两国全球矿产资源战略”,《新远见》2009年第2期,第43页。

事地质科,其工作大多覆盖全球,涉及地质、水文、岩性和植物分层地图的编制等。冷战时期,地质调查局的地质学家、水文学家和制图人员协助政府寻找军事设施水源、确定战略矿产储备,并完成地图和国际战略位置图的编制。

冷战期间发生了两次石油危机,且苏联作为全球重要的油气生产国,其能源政治经济影响不断上升。为应对上述挑战,美国能源信息署积极服务于美国的资源知识建设,为政府进行了大量能源信息的收集和分析工作,并向国际组织和发展中国家提供技术分析援助和研究支持,发布影响全球的能源信息数据,并与经济合作与发展组织下属的国际能源署(IEA)共同发布报告,加强美国对于世界能源市场的控制,以此削弱苏联和欧佩克国家(沙特等石油生产国)在全球石油市场的话语权。^①

出于与美国争霸的需要,冷战期间苏联也建立了全苏地质科学研究所和苏联科学院能源战略研究所等机构,用不同于美国的技术标准和手段编制了世界大陆矿产图、太平洋及太平洋活动带地质图和欧洲地质图等,发表了许多研究成果,^②为苏联在全球的政治军事扩张提供了大量技术上的支持。此外,为了支持苏联的盟国和社会主义阵营,全苏地质科学研究所加强了与经互会成员国之间的合作,以援助或合作的形式在许多国家开展地质工作,比如1965年在帮助越南开展地质工作的基础上编制出版了越南北方地质图;为古巴编制了古巴地质图和古巴矿产图;参加了古巴金属和非金属矿产的普查勘探工作。1970年代开始,该所参与了蒙古地质的专题研究和蒙古地质图的编制。^③

整个冷战期间,美苏两国在地质资源知识领域的竞争同这一时期两国争霸的“时代主旋律”紧密相关。两国在该领域都投入了大量的资源,然而由于国内经济停滞和在冷战的战略竞争中逐渐处于下风,苏联在全球的资源知识工作从冷战后期开始停滞,并逐渐全盘落后,也充分反映了美苏实力在冷战竞争中的此消彼长。

(二)资源知识在美国军事、外交和商业活动中的作用

在美国,能源资源一直是其政治生活中的重要议题。^④1980年,美国国会组建了“自然资源和环境内阁委员会”,负责制定美国全球资源战略。美国地质调查局作为该委员会的支撑,向其提出了增加储备、加强矿产资源形势分析、开放更多的公共土地

^① 参见美国能源信息署网站, https://www.eia.gov/about/mission_overview.php, 2017年10月2日访问。

^② 地质部情报研究所:《苏联地质工作的组织管理及变革》,北京:地质部情报研究所1980年版,第10-19页。

^③ 中国地质矿产信息研究院:《国外政府地质调查研究机构的组织与管理》,北京:中国地质矿产信息研究院1993年版,第11-19页。

^④ John Davies and Alexander J. Kent, *The Red Atlas: How the Soviet Union Secretly Mapped the World*, University of Chicago Press, 2017.

供勘查开发利用、着力强调开拓海外资源和立足全球等建议。因为每个阶段的能源资源开发重点都有所不同,美国地质调查局一直都在协助政府确定能源资源安全议题的内涵,并根据现实战略需要,为国防安全和军事霸权提供技术支持。在战略协调方面,美国地质调查局长期以来都是国防部的重要工作伙伴,国防部和地质调查局已实现了稳定的跨部门机构合作。美国地质调查局定期提供其调查的各种专业知识,国防部则向美国地质调查局提供补偿资金,通过跨部门的协议开展工作。在战略实施中,美国能源信息署和地质调查局也发挥了重要作用,不仅长期为美国北方司令部、南方司令部和中央司令部的演习计划服务,也与美国非洲司令部(CENTCOM)开展合作项目。“9·11”事件发生后,小布什总统发动“全球反恐战争”,其间美国对外主要战略目标之一是打击恐怖主义、维护美国的霸权地位。美国地质调查局据此增加了对阿富汗的地质勘探,直接为美国中央司令部(CENTCOM)提供服务。

直接参与外交也是资源知识支撑美国霸权全球地位的重要表现。从外交协调机制来看,美国国务院、美国国际开发署把地质调查局和能源信息署作为实现对外政策目标的重要合作伙伴,要求上述两个资源机构对外派人员进行矿产资源方面的培训。美国地质调查局还参与美国外交代表团签订国际协定的谈判,截至2017年12月,美国地质调查局已参加了与75个国家和12个国际组织的256个协定的谈判。^①此外,跨领域治理也是美国地质调查局承担区域外交任务的重要方向。在亚太地区,美国地质调查局的研究和全球观测网络(DRAGON)合作,利用美国密西西比河经验来帮助湄公河流域国家评估影响湄公河流域生态、食品安全的气候变化和人类活动。^②

发展中国家作为美国外交的重点领域也始终是美国资源知识机构的重点服务对象。美国地质调查局积极配合美国在发展中国家的影响力建设。巴基斯坦和巴西是美国开展地质调查合作最早的国家。在20世纪50年代,美国地质调查局就启动了在巴基斯坦的技术援助项目,对地下水资源进行评估。这项工作促进了巴基斯坦的地质调查部门的创建。巴西则是美国地质调查局新的重大国际技术援助目标国。中东是美国地缘战略的重点,沙特阿拉伯是参与美国地质调查局的国际活动时间最长和最成功的国家。美国在沙特阿拉伯的水文地质工作计划开展了40年,涉及200多个长期项目和400多个临时项目,并促成了沙特地质调查机构的建立。在发展援助和救灾领域,美国地质调查局饥荒早期预警系统(FEWS)能够在作物歉收前3个月检测到即将

^① 参见美国地质调查局网站, <https://www.usgs.gov/about/about-us>, 2017年7月16日访问。

^② 参见美国国务院网站: Secretary of State Hillary Rodham Clinton, “Remarks”, September 19, 2011, <http://translations.state.gov/st/english/texttrans/2011/09/20110920121811su0.2064434.html#ixzz218vCP2T1>, 2016年4月6日访问。

到来的干旱情况,从而紧急响应以提供援助。美国将其部署在非洲和亚洲,这是美国阿富汗战争后使用的第一个发展援助数据系统工具。^①

在支持美国企业全球资源控制和海外扩张方面,美国地质调查局每年发布全球矿产资源分析报告和国别报告,为相关决策者提供资源供应安全的重要基础信息。同时,美国地质调查局也为本国矿业公司的海外经营提供支持。由于美国地质调查局与世界上几乎所有的资源国在矿产资源形势分析、矿产资源调查评价等方面都进行了合作,既为美国矿业跨国经营提供高水平的信息预判,降低企业在海外勘查开发的风险,还能利用成熟的资源勘探机制,为美国跨国公司海外控制能源资源打开通道,打开市场,为其投资创造良好的环境,并为其投资和经营决策提供充分的、有效的信息服务。美国国务院国际开发署(USAID)明确委托地质调查局,在已探明矿产资源有投资价值的国家进行矿产资源评估。在该局提供的信息支持下,全球各地区的矿业开发一般都是美国率先进入,美国企业也由此获得了巨大利益。在最近一轮世界范围矿业法调整后,最早进入拉美勘查开发的,是美国公司;最早深入哈萨克斯坦、俄罗斯等国进行资源开发的,同样是美国公司。1993年以来,国际矿业界流行并购,每年的并购额均在150亿美元以上,涉及的大型矿业项目和矿业权数十个,也是由美国矿业公司主宰。^②

(三) 美国与国际组织在资源知识领域的合作

在资源知识数据库方面,美国地质调查局尤其注重借助联合国框架,收集、整理和提供全球地质矿产资源条件、矿业政策、法规,以及税收金融等方面的信息,以便对各国投资环境进行综合比较分析,并在此基础上编制全球矿产资源风险勘探开发投资指南等。地质调查局内百余名专家专门负责矿种(全球)和国别(世界各国)研究,对全世界矿产资源的储量、供给、需求、消费以及消费结构等持续追踪,对世界矿山进行系统监视。美国地质调查局的全球矿产资源评估项目组还注重评估选定的关键矿物质的全球可用性;其矿物信息团队追踪几乎所有矿物产品的全球供应与需求,提供预测和应对矿产短缺的信息等,^③并通过提供信息数据,为全球提供公共产品和服务。

除了联合国,美国地质调查局也与其他国际组织保持紧密的合作,目前与其有合

^① Committee on Opportunities and Challenges for International Science at the U.S. Geological Survey, National Research Council, "International Science in the National Interest at the U.S. Geological Survey", National Academies Press, 2012, pp.123-146.

^② USGS, "Mineral Commodity Summaries, 2016", <http://www.usgs.gov>, last accessed on 16 November 2017.

^③ 比如,美国地质调查局设置了世界石油评估程序,评估石油资源和确定勘探新目标,对全球各国的未来能源供应至关重要。美国地质调查局还拥有并运营卫星系统,通过14个分布全球的卫星地面接收站,免费开放全部卫星档案,有超过400万的场景已经下载并提供给世界各地的184个国家。美国地质调查局官网详细介绍了相关的全球信息产品列表,<https://www.usgs.gov/products/publications/official-usgs-publications>, 2017年8月12日访问。

作关系的国际组织已经有 40 多个,包括世界银行和美洲开发银行等,其海外工作通常在国际组织的支持下进行。世界银行是美国地质调查局重要的合作方。自 20 世纪 90 年代起,美国地质调查局就在南美、非洲以及亚洲等地与世界银行进行各种国际技术帮助项目领域的合作。美国地质调查局还与世界银行共同研究旱情预测、水质评价和灾害预防。世界银行则每年为与地质调查局相关的全球灾害数据服务工作提供资助。

借助地质调查局与联合国和其他国际组织的合作,美国可以说获益颇丰。一方面,通过国际合作搭建起来的各种信息和调查网络,源源不断地为美国提供高质量的全球资源和环境领域的的数据信息。另一方面,通过为本国和他国提供公共服务,美国占据了道义上的制高点,在全球资源知识领域和相关政策议题上获得了很大的话语权。

(四)资源知识和全球性议题的引领

在资源知识领域的不断投入,有力促进了美国在全球范围内的军事、商业扩张,提升了国际影响力。与此同时,美国还积极利用其在资源知识领域的优势地位,引领全球议题。这方面的一个重要案例,就是当前方兴未艾的能源革命。美国能源信息署一直致力于推动页岩气的生产和消费,以此推进美国主导的全球天然气市场体系建设。^① 它与国际能源署一道强调天然气能源的优越性。这非常有利于美国借助页岩气革命带来的技术、制度和市场创新,推动形成以天然气为主导的世界能源体系,并控制中东与美洲两大油气来源和运输。2011 年以来页岩气革命兴起时,美国能源信息署(EIA)就开始在全球范围内发布页岩油气信息,占据了相关领域知识产品供给的制高点,使得美国在引领新一轮全球能源资源开发中获得先机。

除了能源革命,美国还利用其资源知识优势,引领全球发展议题。比如纽带安全概念,就是由美国地质调查局提出的重要发展议题,强调水-能源-粮食的纽带安全问题可能引发资源竞争和潜在的冲突,因此需要推动全球层面新的合作和全球治理。借助纽带安全开展全球合作,也成为美国一个新的外交手段。美国地质调查局为推进能源、粮食和水的纽带安全从技术层面向战略层面的转化,设立了纽带安全研究项目。通过纽带安全概念的提出,解决未来资源安全的综合性冲击,提高全球各个地区的水-能源-粮食的资源利用效率,这是全球治理领域的一种新尝试。如果这一概念得以成功推广,无疑会进一步提升美国在全球发展议题上的主导地位。

^① 参见国际能源署和美国能源信息署共同发布的 *The Golden Rules for a Golden Age of Gas*, http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_2012_Special_Report_Golden_Rules_for_a_Golden_Age_of_Gas.pdf, 2017 年 8 月 2 日访问。

四 资源知识支持全球霸权的三种机制

全球性大国可以通过资源知识的生产和传播影响全球资源体系的发展,作为前后相继的两个全球霸权国家,资源知识对于英国与美国的全球体系支撑机制起到非常重要的作用。一方面,英美经验主义和海权传统有利于其推动全球资源勘探、资源地理科学的发展,从而形成资源知识霸权优势,且在寻求全球霸权地位的过程中,两国都建立了资源知识的科研和勘探机构,将资源知识与科技实力直接运用于外交,并在对外扩张中借助资源知识与知识的优势;另一方面,全球公共产品的提供源于英美率先在全球建立起来的资源知识优势,强大的资源知识获取与利用能力为全球公共产品的有效性提供了保障,为两国引领全球议题和主导国际制度提供了支持。可以说,英美两国的资源知识优势和在此基础上发展起来的科研实力支撑了英美全球体系强国的地位。

纵观历史,只有英美两个国家建立起了全球资源知识霸权,而它们正是建立了全球霸权体系的国家。英国和美国通过全球资源知识系统和规模庞大的调查机构,布局全球,并借助各种国际科研勘探活动和国际伙伴关系,建立了全球地质信息网络平台和数据库,为对外战略制定提供信息支持。英美两国在不同时期都掌握了全球能源资源分布、资源国投资环境等信息,为全球资源战略的实施提供了支持,并通过这些资源知识机构与国家战略部门的合作,实现资源知识向战略能力的转化和实际应用。而综合两个案例来看,资源知识对全球霸权的支撑主要体现在以下三个方面:

一是资源知识为霸权国政治、经济、外交和军事扩张提供直接支持。英美利用全球资源知识优势,为国家战略服务,并为国家开展军事扩张和商业利益扩展提供有效支持。如大英帝国在海外探险驱动下建立的英国皇家地理学会和英国地质调查局,及美国出于军事目的建立的地质调查局。与此同时,与国家安全相关的资源知识调查成为两国获取权力优势的基础。英国皇家地理学会与英国地质调查局从 19 世纪开始就紧密合作,把资源、地质和地形勘探活动与英国 19 世纪如日中天的帝国扩张事业联系起来。凭借领先的地质科技,英国拥有了引领全球化的重要资源知识基础和技术依托。通过在地质调查活动中形成的优势,树立地质调查信息和知识的世界标准,并将其作为对外扩张的工具。这些资料和相关经验构成了地质学科发展及其为国家战略服务的重要知识基础,也造就了英国在学科领域的引领地位。美国地质调查机构始终服务于美国全球资源战略,其开展的地质调查活动直接与国家安全挂钩,赋予美国全

球战略以新的安全观念。而美国地质调查局全力支持国防部,大幅提高其对国家资源能源供应安全问题的重视,将全球能源资源调查和美国全球军事战略紧密联系起来。

二是全球资源知识体系和公共产品建设。资源知识生产和相关调查机构的建设有助于霸权国建立全球资源知识网络和提供公共产品,英美在不同阶段都形成了学科领域、政府部门、社会阶层共同参与以及合作共进的技术与战略平台。政治家、军官、外交官、科学家及旅行探险者等各领域的人士都通过这个机构将各自的活动与全球资源知识网络联系起来,通过掌控全球资源知识,不但为各领域的扩张提供保障,而且树立起全球公共服务中的权威,为其主导全球体系提供支持。此外,英美还可以将其资源知识优势与其所建立的全球金融和治理体系相结合,影响全球政治经济的走向,比如伦敦金属交易所就主导着国际期货市场中铜、铝、铅和锡等金属的市场定价权;纽约商品交易所则控制着国际煤炭交易的市场价格;其他大宗商品,如国际小麦价格,主要受芝加哥商品交易所影响。^①虽然全球资源和能源商品价格主要由市场供需关系决定,但霸权国能够通过其控制的相关资源知识机构发布信息来影响金融机构和金融投资者,从而操纵原材料价格走势并以此获利。如冷战时期,美国通过卫星遥感技术对全球粮食特别是小麦产量进行预测,并把控全球粮食市场,美国率先把信息和要素市场相结合,成功影响了全球大宗商品市场,甚至削弱了80年代苏联的粮食生产水平和经济发展。不仅如此,美国还特别重视借助已有的国际制度和多边国际组织框架,积极参与全球治理,进而寻求在全球能源资源数据资源建设上的主导地位。美国地质调查局通过联合国、世界银行等国际组织,在全球特别是发展中国家获得地理资源分布、资源概况等全球性数据。同时,美国地质调查局也借助亚洲开发银行、湄公河委员会、美洲开发银行、非洲开发银行等区域国际组织平台,落实贯彻美国的亚太、拉美和非洲等区域战略,提高美国商业机构在发展中国家的影响力。美国能源和地质机构还通过与世界银行等国际金融机构的合作,向全球发布数据报告并掌控全球相关资源知识变化。

三是协同国际组织参与全球治理及发展援助,引领全球性议题。英国在这方面的特点主要体现为科学引领优势,而美国更为积极地引领发展议题,积极对接发展中国家的需求,提供发展类公共产品,使资源知识机构成为其实施对外援助的主要组织。其凭借知识上的优势,一方面向受援国提供一定的公共产品,另一方面借机输出自身

^① 目前全世界影响力最大的证券交易所是美国纽约证券交易所和英国伦敦证券交易所。美国纽约证券交易所涉矿上市企业为141家,市值占到该交易所全部公司总市值的14.4%;英国伦敦涉矿上市企业数量为191家,占该交易所总市值的14.4%。在全球石油定价领域,美国纽约商品交易所场内的WTI原油和英国伦敦国际石油交易所的Brent原油目前是世界石油市场定价的风向标。参见于宏源、余博闻:“资源自立与全球治理——欧盟矿产资源安全战略评析”,《欧洲研究》2017年第2期,第85-104页。

的发展理念,这使得美国资源知识的优势得以转化为其全球霸权的工具。

从资源知识支持全球霸权的轨迹来看,英美两国的资源知识在支持霸权扩张、提供公共产品和引领全球议题三个方面发挥了重要作用,但其具体的实现形式则因霸权国面临的不同历史环境呈现出各自特色。英国的霸权建立在殖民时期,其霸权主要依靠的是军事和直接外交,地质调查与军事活动密切联系,其强大的资源知识能力成为对外军事和外交的基础。美国的霸权建立在全球化时期,霸权的建立不再完全依靠军事与外交。在这一期间,经济的全球化发展,使美国更加重视资源知识的转化,通过构建信息霸权以及与国际组织的合作,在有效的国际公共产品供应中树立权威以提升美国全球影响力。

综上所述,英美的全球霸权与其全球资源知识优势息息相关,资源知识调查分析及相关活动的开展为合法化霸权国的政治地位与权利主张提供了机制保障和象征性话语。英美资源知识机构在国家战略制定、规划与执行等方面均发挥了重要作用,英美通过资源知识支持对外战略的制定与实施,在全球政治经济体系、全球知识产品体系以及相关发展领域等树立了自身的权威。在当前全球性议题不断凸显、全球治理已然成为国际共识的背景下,对资源知识的运用需求愈加迫切,如何在全球治理过程中运用资源知识推动其治理话语权的提升,是每一个国家不得不认真思考的重要命题。

(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研究所所长、研究员;责任编辑:张海洋)