DOI:10.14015/j.cnki.1004-8049.2018.5.005
于宏源:“矿产资源安全与‘一带一路’矿产资源风险应对”,《太平洋学报》,2018 年第 5 期,第 51-62 页。
YU Hongyuan, “Mineral Security and Resource Strategy in the Belt and Road Initiative”, *Pacific Journal*, Vol.26, No.5, 2018, pp.51-62.

矿产资源安全与“一带一路”矿产资源风险应对

于宏源[1]

(1、上海国际问题研究院,上海 200233)

摘要: 矿产资源对于世界各国的社会经济发展具有举足轻重的地位。我国矿产资源对外依存度大,是全球最重要的进口国和消费国,易受到资源贸易、价格波动和地缘政治经济等影响。“一带一路”沿线国家多数是矿产资源生产国,与中国资源合作进展迅速、合作潜力巨大。但存在着国内政治、法律、民族主义和大国地缘博弈等风险和挑战。对此,中国需要切实推进“一带一路”资源外交与相关国际制度、合作平台建设以及具体项目落实,通过资源合作推动“一带一路”建设的可持续发展。

关键词: 矿产资源;一带一路;风险应对

中图分类号: D73/77　　**文献标识码:** A　　**文章编号:** 1004-8049(2018)05-0051-12

矿产资源①作为工农业生产与消费中重要的原材料之一,主要包括能源矿产、金属矿产和非金属矿产等。对一国而言,矿产的国内供应量、进口供应链的稳定程度以及该国对外部威胁的认知决定了获取矿产对于一国安全的重要程度。资源国际合作包含了各种能源与矿产的地质勘探、生产开采、产品深加工、市场贸易、过境服务、物流运输等诸多专业层面的外交活动。一国的矿产资源安全形势与该国与主要矿产供应地的政治、经济、地缘关系密切相关。在较长的历史时期中,工业化国家通过多种战略行动,包括军事控制、外交支持、政体变更和扶植政治代理人、支持跨国公司海外资源勘探和开发等,试图加强对资源产地的控制。虽然在“二战”结束后,市场力量通过控制定价权、建构相关国际规则等方式在维护国家资源安全中发挥了越来越大的作用,但国家通过地缘政治活动进行资源外交仍是维护资源安全的关键。②

收稿日期: 2017-07-28;**修订日期:** 2018-03-24。
基金项目: 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)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(DD20160087)阶段性成果。
作者简介: 于宏源(1974—),男,山东烟台人,上海国际问题研究院比较政治和公共政策所所长,研究员,主要研究方向:全球治理、资源政治外交。

① 战略资源是一国经济发展的基础和保障,是对经济发展、国防安全和基本民生具有重要影响的自然资源,包括油气、粮食以及煤炭资源、黑色金属、有色金属、建材非金属、化工盐湖矿产和核能资源等矿产资源。本文研究的矿产资源主要是同我国社会经济与国防密切相关的煤、铁、铜、铝、钾等矿产资源。关于战略资源的概念参考国土资源部信息中心:《世界矿产资源年评 2009—2010》,地质出版社,2011 年版。

② 美国跨国矿业公司就有效利用了美国政府的经济援助和技术合作项目,打开了资源投资和贸易通道。

“一带一路”国家涵盖西亚与北非、中亚、俄罗斯及东欧地区,东南亚、南亚等地区矿产资源储量丰富①,与我国矿产资源合作潜力巨大②,前景广阔。因此,以互联互通项目促进资源基础设施投资,推动“一带一路”国家与我国资源贸易的发展,对于促进沿线国家与我国互利共赢,优化我国的资源供应系统有着深远的意义。但是,“一带一路”沿线国家资源投资环境复杂,时常出于地缘政治利益考量而调整出口方向和供应链,这为相关合作增添了风险。③ 针对此,中国需要切实推进“一带一路”资源外交与相关国际制度、机制建设,推动与政治友好关系国进行战略矿产资源合作。在此基础上,通过制定协调机制、贸易机制、战略性资源安全预警评估机制,提升我国在资源金融上的国际竞争力和市场运作能力,并助力“一带一路”资源外交的稳步推进。

一、中国与“一带一路”国家矿产资源合作的潜力

1.1 我国的矿产资源安全形势

一国经济、国家安全与民生福利受到矿产资源可获得性的重要影响。因此,资源富集国的矿产资源政策以及相关的矿产贸易、投资活动也往往具有地缘政治意义。工业化进程中,对矿产资源的开发、利用、争夺始终是政治和经济发展的焦点。西方地缘政治学说认为,资源由权力、战争、贸易主导,其核心是海外资源和海洋运输。19世纪,工业化增加了对进口材料的依赖,西方强国进而加紧控制其所需的原材料,同时还有许多其他因素,如在政治意识形态方面对世界其他部分的帝国主义争夺。不断增大的资源供给依赖性这一弱点是冷战期间对资源的战略性思考聚焦的关键,还要考虑对重要资源获取权的争夺而产生冲突的可能。在对资源安全和战略资源优势的调查中,工业化国家继续采取不同的行动,包括在开发地点附近和海洋航道的军事部署,对战略资源的储存,外交支持,炮舰政策,在生产国维持类似政体的代理人战争或政变,除此之外,还有对跨国公司和于自身有利的国际贸易协定的支持。地缘政治的论述和资源竞争的实践不仅规定在国际层级内,而且也在次国家层次内,尤其是关于非殖民化过程后继续存在的领土遗产和它因资源竞争而产生的影响。到20世纪70年代,相关论述和实践的关注点也开始包括由人口增长、环境恶化和穷国的社会不平等产生的政治不稳定所造成的潜在威胁,这导致了对国家安全的重新定义。通过对全球变暖、环境增长的极限和与南方环境资源稀缺所联系在一起的政治不稳定的讨论,随后对环境安全的定义逐渐反映了全球矿产资源相互依赖的观点。

从全球矿产资源安全来看,近十年来,中国成为世界资源需求增长的主要动力。但随着中国经济转型以及世界经济格局的深度调整,全球资源需求增速放缓,资源供需矛盾将出现阶段性缓解,铁矿石等一些矿产可能出现供过于求的局面。虽然今后相当长一段时期,中国仍是世界资源需求第一大国,但其资源消费占比将有所下降。东盟和印度将成为未来全球矿产资源需求增长的主要拉动者。然而,从长期趋势看,世界资源需求持续增长的总体态势不会改变,且供需方分离的格局将越演越烈,这对我国的资源安全构成了挑战。目前,除了美洲基本实现资源供需体系在地域上的一体化整合之外,亚洲和欧洲这两大经济区域的资源供应都在地域与资源供应地上存在分离。这种资源需求国与供应国空间上的分离和资源供应地集中度与消费市场集中度的不断增大,加上资源民族主义与市场垄断加剧、资源的金融化和市场炒作不断加强等因素,加剧了资源供应体系的不稳定性。此外,从全球资源治理角度来看,国际矿产资源市场价格剧烈波动、金融投机、矿产资源价值链分配不合理和生态环境破坏等问题不断凸显,也给全球

① 顾海旭、荣冬梅、刘伯恩:“‘一带一路’背景下我国矿产资源战略研究”,《当代经济》,2015年第22期,第6页。

② 64个“一带一路”沿线国家中,矿产品贸易密切度在75%以上的国家有25个。

③ 同①。

资源供应系统造成了一定的压力。

虽然短期中国资源消费增速有所波动,但中国资源消费大国的地位不会改变。这是由世界经济发展的总体趋势决定的。21 世纪以来,中国经济持续高速增长,战略矿产资源的消费和进口数量迅速增加。全球矿产资源消费重心也随之由西向东转移。资源消费与经济发展、人口增长息息相关。在中国经济崛起和发展的带动下,全球经济持续增长,资源消费进入新的增长期并在数量上达到空前高度。林毅夫认为,中国经济在未来十多年内将持续发展并可能维持 8%的增长速度;在此背景下,中国对全球战略资源的需求将始终保持大规模持续增长,因此使中国在全球战略资源的消费中占据举足轻重的地位。① 2011 年,中国的锌、锡消费量接近全球消费总量的 90%,铜、铝、铅等的消费量也将近或超过全球总消费量的 40%(见图 1)。② 中国已成为若干战略性矿产资源的重要进口国和消费国,其资源安全对世界市场依赖严重(见图 2)。但是,由于国内诸多种类矿产的可开采储量不足、对国际大宗商品市场价格形成机制的话语权有限以及对海外资源富集地区的政治经济影响力相对有限,使得中国在国际矿产资源价格出现波动、矿产富集区发生政治经济动荡之时,面临较高的风险敞口,进而对国内经济发展与民生福利形成负面影响。③ 更为严峻的是,中国绝大多数矿产资源存在“贫杂细散”的特征,人均可开采储量远低于国际平均水平,例如,铁矿的经济可采量只占储量的 6%,小型矿床占 96%,贫矿占 97%,中国铁矿的平均成本是澳矿开采成本的 2 至 3 倍。④ 因此,世界上没有任何一个国家比中国更需要国际矿产资源,中国须倍加珍惜利用战略机遇期,最大限度运用全球资源,未来把主要精力放在谋划国际矿产资源上。同时,对国际资源的合理运用也有利于我国供给侧改革的顺利进行,有利于我国淘汰一批高成本、高污染的矿山。

具体而言,中国的资源安全挑战主要包括以下三个方面:第一,资源的短缺性挑战,表现在过大的消费量和依存度(见表 1)。在中国工程院定义的 45 种战略矿产中,中国短缺或不能保证自给的多达 27 种,而且一半以上依赖进口。

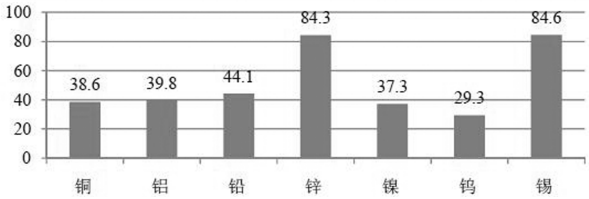

图 1　2011 年中国战略矿产消费占世界份额　单位:%

资料来源:笔者根据美国地质调查局报告整理,U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries 2013。

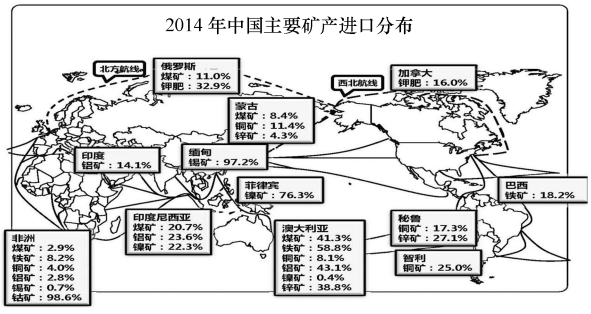

图 2　2014 年中国主要矿产进口分布⑤(笔者自制)

表 1　我国重要矿产资源对外依存度及主要进口来源

矿产资源品种	对外依存度	主要进口来源
铁矿石	84%	澳大利亚(依存度接近 60%)、巴西
铝土矿	55%	马来西亚、澳大利亚(43%进口依存度)、印度
铜矿	69%	智利(17.3%进口依存度)、秘鲁、蒙古、澳大利亚
钾肥	51%	加拿大、俄罗斯联邦

数据来源:笔者根据中国海关 2017 年主要进口大宗商品数据整理。⑥

第二,资源在供需方面的双重挑战。中国

① 林毅夫:“中国经济未来 20 年有潜力年增 8%”,新华网,2014 年 1 月 10 日,http://news.xinhuanet.com/fortune/2014-01/11/c_118927820.htm。

② 国土资源部信息中心编:《世界战略资源年评 2010—2011》,地质出版社,2011 年版,第 10 页。

③ 王安建等著:《全球能源供需格局研究》,地质出版社,2012 年版,第 12-23 页。

④ 同②,第 96 页。

⑤ 笔者根据中国海关 2014 年主要进口大宗商品数据整理,中国海关网,http://www.customs.gov.cn/default.aspx? tabid=9368。

⑥ 笔者根据中国海关 2017 年主要进口大宗商品数据整理,中国海关网,2017 年 11 月 2 日,http://www.customs.gov.cn/default.aspx? tabid=9368。

在品种、质量和数量上的依存度和集中度都在增加,中国铁铜铝进口主要集中在澳大利亚和南美。在石油和天然气方面,主要需求方为中国、日本、东盟和印度,主要供应方为中东和澳大利亚,两者相互供需分离格局将是全球战略性资源供应的主要形态。同时,中国除了要面对海外资源供应地政治风险的挑战之外,还要面临"新重商主义"和"中国资源威胁论"等西方舆论的长期围攻。这无疑加大了中国海外资源供应链的不稳定性。

第三,中国是国际资源体系的后来者,既面临西方主导的国际资源市场份额分配格局与我日益扩大的消费地位的矛盾,又面对西方设计的资源游戏规则与我国融入能力的矛盾。苏珊·斯特兰奇(Susan Strange)将其提出的结构性权力看作四种权力,并通过这四种结构的特定关系产生影响。这四个方面互相影响并相互依赖,是一种牢固的相连结构,共同支持了矿产资源安全:从矿产资源的金融安全角度看,史刚(Gang Shyy)和鲍勃·布彻(Bob Butcher)通过对伦敦金属交易所与上海金属交易所之间铜期货价格的相互引导关系进行格兰杰因果关系检验,发现伦敦金属期货交易所才是铜的国际定价中心。国际大宗商品定价受到西方主要跨国公司的影响,如力拓和必和必拓在铁矿石领域。① 冯鸿玑(Hung-gay Fung)、梁伟强(Wai K. Leung)等人对中美两国间的铜、大豆和小麦三种期货贸易关系的研究发现②,由于铜和大豆较少受到政府管制以及进口限制,所以其期货市场价格主要受美国期货市场的影响。由于国际政治、期货投机市场以及供方垄断等原因,中国进口矿产资源经常价格上涨,致使中国产品在国际上竞争力降低。中国作为全球资源市场的被动接受者和波动受害者,缺乏基准价格权,只能被动接受战略性资源国际价格。在此情况下,中国作为全球最大的战略性资源消费和进口国,会因国际矿产品暴涨暴跌③而遭受巨大经济损失。2003—2008年的5年间,进口铁矿石涨价高达4.6倍,中国钢企仅因价格上涨就多支出了7 000多亿元。④

展望未来,随着中国经济转型带来资源需求逐步放缓,矿产资源的需求变化趋势将发生新的变化,中国进入新常态后,经济增速放缓。此外,随着能源和产业结构改革优化,中国战略性新兴产业比重持续上升,新的矿产资源(稀土、锂矿石、金属钴等)需求上升,传统的铁矿石、铝土矿等大宗商品需求下降。另外,中国人口增长率将持续下降,并在2030年以后出现零增长,人口结构变化也会影响矿产资源需求。当前的主要矿产中,中国对铁矿石的需求将逐渐达到峰值,2020年以后,铜矿和铝土矿的消费也会达到峰值,中国矿产资源供需紧张的局面将得到逐渐改观。中国将从聚焦国际市场的供应安全,逐步转向更加重视全球矿产资源市场的话语权和定价权。

1.2 "一带一路"国家的矿产资源状况

"一带一路"沿线国家矿产资源丰富,与中国存在较强的互补性。在"一带一路"沿线国家进行矿业投资对于实现我国资源来源多元化,提高资源供应的抗风险能力具有积极作用。同时,对大多数"一带一路"国家而言,资源产品是其国家发展战略的重要组成部分,尤其是在发展的早期阶段。资源产品不仅能直接促进经济增长和国家收入,还能给国内的工业部门提供能源和原材料(有时处于贴现率的状态),帮助基础设施发展,并作为经常需要的外汇来源。2015年3月,国务院发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》,文件强调"加大煤炭、油气、金属矿产等传统能源资源勘探开发合作",政府的这一举措必将进一步促进我国与"一带一路"国家在矿产资源领域的合作。

从地理范围上看,"一带一路"包括了来自亚洲、非洲、欧洲的65个国家和地区,涉及全世

---

① 丁博:《大宗商品定价权与经济安全》,西南财经大学硕士论文,2008年。

② Steve Labson, Andrew Manson and Peter Gooday, "China's Emerging Steel Industry and Its Impact on the World Iron Ore and Steel Market", *ABARE Research Report*, Vol.95, Issue 4, Canberra, 1995, p36.

③ 2015年12月,铁矿石现货价格跌破40美元/吨,国内大部分中小矿山已经停产,而继续生产的国有企业,其税后成本大多在500元/吨左右,远高于不到40美元的外矿价格。

④ 苏振峰:"我国大宗商品国际定价权困境及解决路径探讨",《经济问题探索》,2011年第4期,第100页。

界人口的 63%。从成矿地质构造来看,这 65 个国家横跨劳亚、特提斯和环太平洋三大成矿域,包括西伯利亚陆块、阿拉伯陆块、印度陆块、塔里木陆块、中朝陆块和扬子陆块等 6 个大型陆块,以及大陆边缘的 5 条巨型造山带(北极造山带、乌拉尔—蒙古造山带、昆仑—祁连—秦岭造山带、特提斯—喜马拉雅造山带和环太平洋构造活动带)和挟持其间的陆块。得益于良好的成矿背景,复杂的成矿条件,该区域的矿产资源十分丰富,成为世界矿物原材料的主要供给基地。西亚地区是世界已探明石油蕴藏量最多的地区;中国和俄罗斯的煤蕴藏量最高;乌兹别克斯坦黄金资源丰富;印度和俄罗斯是钻石的重要产区;俄罗斯库尔斯克是世界上最大的矿产资源富集地;东南亚诸国有长达 2 500 千米的锡矿带。顾海旭、荣冬梅、刘伯恩提出,“一带一路”地区国家属于地理位置中的重要成矿带,资源勘查开发潜力巨大(见表 2)。①

表 2　“一带一路”国家主要矿产资源情况

地区	国家	矿种	储量	地位
中亚地区	哈萨克斯坦	金	19 000 吨	第 8 位
		铜	600 万吨	第 14 位
		铅	1 170 万吨	第 6 位
		锌	2 570 万吨	第 4 位
		铀	190 万吨	第 2 位
	吉尔吉斯斯坦	钼	10 万吨	第 12 位
	乌兹别克斯坦	金	1 700 吨	第 12 位
		钼	6 万吨	第 13 位
	塔吉克斯坦	锑	50 000 吨	第 4 位
北亚	蒙古	铀	140 万吨	第 10 位
		钼	16 万吨	第 8 位
		萤石	2 200 万吨	第 4 位
	俄罗斯	镍	790 万吨	第 4 位
		铜	3 000 万吨	第 6 位
		铝土	2 亿吨	第 13 位
		锑	35 万吨	第 2 位
		金	5 000 吨	第 3 位
		锰	6.5 亿吨	第 1 位
		钾盐	6 亿吨	第 2 位
		铅	920 万吨	第 3 位

续表

地区	国家	矿种	储量	地位
南亚地区	印度	矿产资源	52 亿吨	第 5 位
		铅	260 万吨	第 7 位
		钛铁矿	8 500 万吨	第 3 位
东南亚	菲律宾	镍	310 万吨	第 8 位
		铜	700 万吨	
		铝土	2.42 亿吨	
	印度尼西亚	铝土	10 亿吨	第 6 位
		铜	2 500 万吨	第 9 位
		金	3 000 吨	第 7 位
		锡	80 万吨	第 2 位
		镍	450 万吨	第 6 位
	泰国	锡	17 万吨	第 8 位
	马来西亚	锡	25 万吨	第 7 位
	越南	铝土	21 亿吨	第 4 位
		钛	160 万吨	第 11 位
		钨	8.7 万吨	第 6 位

资料来源:Mineral Commodity Summaries, 2015。

“一带一路”国家大多属于发展中国家,且矿业在国民经济中占有重要地位,根据美国地质调查局统计,在矿产资源相对丰富的北亚、中亚、南亚、东南亚共 18 个国家中,矿业产值占 GDP 比重超过 10% 以上的有 8 个国家,其中 20%以上的有 4 个。但是,由于受资金、技术、人员、产业水平等影响,这些国家的矿业发展水平较低,出口的矿产品仍以低附加值的原材料为主,处于整个矿业产业链的底端。

中国与“一带一路”沿线国家的合作主要集中在采矿、建筑、木材和基础设施建设等行业。近年来,基于采矿业需求日益上升的趋势,矿产的可持续供应和生产对“一带一路”倡议的落实具有重要意义。“一带一路”国家的矿产资源在中国进口中占比大、且集中度高。当前,中国铬矿对外依存度为 97.4%,铁矿为 73.2%,镍矿为 72.6%,铜矿为 65.7%。集中度是指进口矿产来

① 顾海旭、荣冬梅、刘伯恩:“‘一带一路’背景下我国矿产资源战略研究”,《当代经济》, 2015 年第 22 期,第 6 页。

源国的数量,数量越少,集中度越大。目前,中国1/3的战略资源进口集中度超过80%,如铝土和镍的进口集中度约为95%,铁矿石为90%。① 不仅如此,从中国海关网主要进口大宗商品数据来看,中国对印度尼西亚煤矿进口依存度为20.7%,铝矿进口依存度为23.6%,镍矿进口依存度为22.3%;对蒙古煤矿进口依存度为8.4%,铜矿进口依存度为11.4%,锌矿进口依存度为4.3%;对缅甸锡矿进口依存度为97.2%;对菲律宾镍矿进口依存度为76.3%;对澳大利亚煤矿进口依存度为41.3%,铁矿进口依存度为58.8%,铜矿进口依存度为8.1%,铝矿进口依存度为43.1%,镍矿进口依存度为0.4%,锌矿进口依存度为38.8%。② 这都促使中国不断寻求加强与"一带一路"国家的矿业合作(见表3)。

表3 部分中国企业"一带一路"沿线重点国家矿产资源项目

项目名称	项目建设内容	地理位置
青山集团印尼镍铁项目	包括镍矿开采、冶炼及销售等,一期年产镍铁30万吨、不锈钢钢坯100万吨。	印尼
霸州新亚金属印尼管带钢项目	扩建35万吨镀锌带钢生产线和20万吨钢管生产线	印尼
南钢印尼棉兰钢铁厂项目	100万吨钢、铁、材生产规模。其中,一期50万吨钢、铁材生产规模。	印尼
永诚铸业印尼力宝钢铁项目	建设年产200万吨钢铁项目	印尼
新兴铸管集团印尼镍铁项目	建设76万吨镍铁基地,一期建设年产19万吨矿热炉生产线;二期建设年产26万吨高炉生产线和年产31万吨矿热炉生产线。	印尼
富海集团印尼钢铁项目	计划建设1 000万吨钢铁产品生产能力	印尼
邢台德龙钢铁泰国60万吨热轧窄带钢	建设年产60万吨热轧窄带钢厂	泰国
中哈100万吨综合钢厂项目	中冶集团、马钢与瑞士福莱姆公司合资建设100万吨/年综合钢厂。	哈萨克斯坦

基于"一带一路"沿线国家大多矿产资源丰富,对引进外资合作开发本国矿产往往持积极的政策立场。中国必须借与"一带一路"国家合作优化资源供应链,也有利于保障中国矿产资源进口来源和规模,随着"一带一路"倡议的落实与推进,其对中国对外经济版图的重塑作用亦将逐渐显现。中国的地缘经济发展战略与相应的外交努力,将推动中国与沿线国家在矿业开发合作、矿产贸易、矿产品深加工及分工方面形成紧密的互利合作关系,并藉此实现矿业投资区位与资源来源的多元化,以及提高在矿产资源供应方面的抗风险能力。

二、中国与"一带一路"国家矿产资源合作的风险

不容忽视的是,在中国与"一带一路"沿线国家的各类经济合作中,矿产资源合作风险较高。沿线区域资源外交受到政治、经济、国家安全、生态环境、科技发展等因素深刻影响。政治因素涉及某些国家和国际组织的决策,它们时刻控制着资源市场的发展。经济因素直接影响资源市场的行情。而安全、生态、科技等因素对改变资源消费方式的作用都极其重要。"2005年至2014年上半年期间,中国在'一带一路'沿线国家投资失败的大型项目数量为32个,占中国投资失败的大型项目总数的24.6%;在'一带一路'投资失败的项目金额达560.2亿美元,占中国投资失败的大型项目金额的23.7%"。③ 因此,在这些国家进行矿业开发与合作也面临着一些不容忽视的挑战。可将"一带一路"投资的风险问题分为两个维度:首先是海外投资对发展中国家基层生活影响的程度,其次是海外投资产生的利益分配程度。由于矿产资源开发合

① 笔者根据中国海关2014年主要进口大宗商品数据整理,中国海关网,http://www3.customs.gov.cn/default.aspx?tabid=9368。

② 同①。

③ 王永中、李曦晨:"中国对一带一路沿线国家投资风险评估",《开放导报》,2015年第4期,第30页。

作涉及征地和资源开采问题,与基层民众生活相关程度较高,故而产生风险冲突的可能性也较大(见表 4)。

表 4　矿产属于利益分配程度低且当地影响高的合作类型

	影响程度低	影响程度高
利益分配程度低	风险一般	风险极高(例如矿产开采)
利益分配程度高	风险一般(电站、新能源投资、制造业)	短期风险较高(铁路、高速公路)

加拿大弗雷泽研究所(Fraser)曾在 2014 年对全球 112 个国家和地区的矿业投资环境进行调查排名,发现“一带一路”国家除泰国(第 50 名)外,其他均在 60 名之后,其中俄罗斯和蒙古在 100 名左右。① 2014 年,该智库发布的报告衡量了 25 个主要矿业国家的矿业投资环境排名,报告显示“一带一路”国家均位列 15 名之后,投资风险均高于其他国家和地区。② 具体而言,“一带一路”沿线矿业投资风险主要体现在:第一,“一带一路”沿线国家不仅矿业发展水平较低,而且相应的基础设施落后,若投资这些国家的矿业开发项目,前期成本高昂。第二,由于这些国家的矿勘、测绘基础薄弱,在开发的技术性风险上也存在不确定性。第三,“一带一路”沿线国家的政治与社会发展不成熟,对矿业投资与合作的形成存在诸多风险性因素:一方面,部分国家政权轮替、政策变动的不可预测性较高,且部分国家安全形势严峻,治安状况堪忧;另一方面,部分国家狭隘的民族主义思潮暗流涌动,导致矿业项目所在地的族群与地方势力的诉求,尤其是当地与该国中央政府的关系等因素容易引发社会风险。由此,上述因素使得相关合作项目发生政治、法律与政策、环境与社会等风险的可能性较高。对“一带一路”沿线国家进行矿业投资与实施项目合作,需要考虑地缘政治和大国博弈带来的政治与安全风险。以上诸多风险一旦发酵并最终爆发,会引发企业本身的经济风险,造成投资和经营受挫。

2.1　国内政治风险

政治风险主要是指由于东道国政府或社会政局的不稳定或政策的不连续,给外国投资者造成投资财产及其权益的损害或损失,从而导致国际商业活动受到影响。它具有强制性和突发性的特点,这些特点使海外投资者在政治风险爆发时往往没有有效的应对手段减少投资损失,甚至可能导致投资失败。政治风险的具体表现包括战争风险、国有化风险、征收风险、冻结外国资产等。在海外投资产生利益分配程度角度而言,分配程度较低的矿产投资项目容易被指责为官商勾结,纵容腐败,从而被某些势力利用而搁浅。此外,当前环境灾害也越来越同政治博弈密切相关,特别是矿产业及其所需的基础设施对部分敏感和脆弱地区河流系统仍存在潜在的污染和威胁,这就成为政治博弈考虑的重要因素之一。从缅甸政府中止中国参建的密松电站到越南国内对中国投资该国铝土矿开采的争论,再到印尼、菲律宾、老挝、柬埔寨国内不断发生且持续发酵的与中国土地与资源投资项目相关的骚乱,都是中国对外资源类投资遭遇政治风险的典型案例。因此,海外矿业投资应避开政局动荡、社会混乱、恐怖主义活动猖獗的国家和地区,或者在投资之前做足外交功课,与政府和地方势力提前达成政治共识。

2.2　法律政策风险

由于矿山的投资和经营周期长,时间跨度大,短则七八年,长则几十年甚至上百年,这一过程中难免经历复杂的社会经济活动、政策法规的调整和改变等。近十年来,由于矿产品价格快速上涨,矿产贸易中的“保护主义”倾向有所抬头,这进一步增加了海外矿业投资的风险。外来投资矿业的项目增加,引起了许多矿产资源丰富的国家修改矿业相关法律,来提高资源税收、限制矿产品出口、限定国有比例等等。在东南亚地区,2012 年印度尼西亚通过修改矿业

① 加拿大 Fraser 研究所资源研究数据库,2017 年 1 月 3 日,https://www.fraserinstitute.org/studies/natural-resources。

② 同①。

法,规定2014年开始全国禁止原矿的出口,相关产品必须在本地进行深加工。在中亚地区,2009年哈萨克斯坦通过了《哈萨克斯坦含量法》,对采购商品和服务过程中本国商品和服务所占的比重作出规定,还要求外国员工的数量必须根据当地工人状况而逐渐减少,不仅如此,哈萨克斯坦还可以借助强力部门的介入,攫取外来合资/合作企业的控制权或支配权。乌兹别克斯坦2002年后调高资源使用税率,导致很多国家能源投资企业纷纷逃离乌兹别克斯坦,并且以20%的出口增值税取代原本的金属矿产出口免税的政策。俄罗斯《联邦矿产资源法》仍然限制外资进入涉及战略矿产资源开发的矿业项目,对矿产投资环境做出诸多限制。蒙古矿业相关法律则随着国内资源民族主义的发展而不断调整。这种可能的法律变更所造成的风险就要求企业在投资前对该国家和项目所在地进行充分的调查,真正了解当地的法律法规,以及关于投资、劳工、环保、税收等各方面的产业政策,当产生纠纷时利用法律手段来维护自身的利益,避免给企业带来更大的损失。2011年,因印尼原矿石出口法律的调整,印尼在中国铝土矿进口的比例从约73%下降至2016年的14.2%。①

2.3 矿产民族主义

矿产民族主义即所谓"经济的资源民族主义"(Economic Resource Nationalism),通常出现在政治环境相对稳定的国家,基本目标是纠正矿产资源价值分配中的不公平或不平衡问题,推动全球矿产价值分配朝着对资源国有利的方向发展。哈萨克斯坦是比较典型的经济资源民族主义政府,具体表现在2008年曾宣布停止使用资源产量分成协议,以及此后哈萨克斯坦借口环境政策和项目开发,为哈萨克斯坦国家石油公司(KMG)在卡沙甘油田中获得了更多股权。哈萨克斯坦政府大力推行"哈萨克斯坦含量"战略,着力提高哈萨克斯坦的国产化比例;为使外国公司服从本国要求,修改矿物使用法和环保法;在矿产和地下资源及其利用法中引入"集权"概念,规定在从事地下资源开发利用的企业中,如果其外资或民营股东拥有的股份(或资本金)比例可能或已经威胁哈经济安全,或者他们拥有的股本(或资本金)比例(单独或共同)达到足以独立做出经营决策的程度,即被视作"集权"。此时,哈萨克斯坦政府相关机构有权以保障国家经济安全为由,拒绝向地下资源开发利用者签发转让(部分或全部)开采或使用权许可;当地下资源开发利用者转让或出售其股份或开采使用权时,国家在同等条件下享有优先购买权。在排挤西方能源势力的同时,哈萨克斯坦也不向俄罗斯让步,还引进了其他国家企业来制衡西方和俄罗斯对本国资源的主导影响。哈萨克斯坦的能源输出多元化战略已经取得了一定成效,如中石油通过收购哈萨克斯坦曼吉斯套石油天然气公司的股份,反过来提高了哈萨克斯坦的投资多元化。印度尼西亚议会通过新的煤炭和矿业法,同时不允许任何金属采矿企业出口金属矿石,必须在本地区加工。例如,2011年中国铝矿全年进口4 884万吨,其中进口总量前三位国家是:印度尼西亚(3 555万吨),澳大利亚(840万吨)和印度(62万吨)。然而到了2014年,虽然中国铝矿全年进口增加到3 628万吨,但是澳大利亚已经超过印度尼西亚成为中国铝矿进口最多的国家(1 565万吨),印尼成为中国第二大铝矿进口地区(856万吨),减少了近4/5。印度(513万吨)和马来西亚(326万吨)成为中国铝矿进口总量第三位和第四位的国家。②

2.4 大国博弈产生的地缘政治风险

中国进口战略资源主要通过三条海洋运输线路:西线经过太平洋、大西洋线路;南线朝向大洋洲方向;东线经过太平洋、美洲、大西洋。总的来看,中国的战略性矿产资源进口渠道还是相对单一,其中印度洋航线承担了中国大部

① 笔者根据中国海关2016年主要进口大宗商品数据整理,中国海关网,http://www.customs.gov.cn/default.aspx?tabid=9368。

② 笔者根据中国海关2014年主要进口大宗商品数据整理,中国海关网,http://www.customs.gov.cn/default.aspx?tabid=9368。

分进口石油的运输任务,资源运输通道的风险敏感性较高。

一方面,主要大国一直在对印度洋航运要冲区域进行地缘竞争。“一带一路”沿线开发导致沿线资源国家或资源运输通道的地缘政治地位发生改变①,特别是美国自战后以来的地缘战略均强调对全球能源运输和重要海上战略通道的控制,对中国的资源运输通道安全造成隐忧。恐怖主义势力、宗教极端势力和民族分裂势力等境内外“三股力量”对于“一带一路”的威胁日益严峻,成为区域内最大的非传统安全威胁;马六甲海峡、霍尔木兹海峡以及曼德海峡三处面临的安全威胁使得“海上丝绸之路”的海上航道安全风险日益凸显;还有区域一体化压力以及走私毒品、偷越国境、跨国经济犯罪等跨国有组织犯罪②。

另一方面,中国同沿线国家的许多合作并没有充分考虑到其国内的政权和政策变动,这种合作模式本身并不具有可持续性。许多关注中国发展合作及中国海外投资关系的文献对所谓的“中国模式”的讨论越来越多。这个标签不仅仅是一个学术定义,而是被中国官方在海外和国内都广泛且恰当应用的一个概念。对于这些官员来说,中国与传统的发展观念相对,传统的发展观念是基于大多数欧洲和北美的发达工业经济体(全球北方)和发展中“全球南方”之间的新殖民关系的。中国模式目的在于通过强调南南合作、援助国和受援国之间的互利、不干涉内政和无条件援助等原则,即至少在治理层面不要求援助同中国的设备、技术以及劳动力相捆绑。这个模式反映了中国自己的历史发展经验,基于有力的中央政府和其与资本投资通过相对没有限制的市场机制的相互合作。然而,在实践中,中国模式还包括了许多其他问题,其中最具争议的是其与自然资源开采的关系。正如高特(Mel Gurtov)认为,对中国来说,其所玩的“游戏的名字是通过全面的经济外交来利用发展中国家的能源和工业资源,北京在 20 世纪 90 年代‘走出去’战略背后的驱动因素是积累自然资源。”③这一说法同样可见于莫约(Dambisa Moyo)所著的《赢者通吃:中国的资源竞赛及其对我们意味着什么》和(Elizabeth Economy)与(Michael Levi)所著的《无所不用其极:中国如何在变化的世界中寻求资源》④。受到美国的极力拉拢,中国的部分周边国家在对华进行资源合作时提高了门槛,如通过美国的立法援助,蒙古国《外国投资战略领域协调法》规定限制矿产企业的外国投资比例超过 49%(或者投资额超过 1 000 亿图格里克蒙古货币)。

三、以积极的资源外交应对资源合作风险

“一带一路”共建倡议给中国资源外交提供了前所未有的发展空间。“一带一路”沿线国家和中国的经济合作必然大幅提升资源外交合作的需求,中国积极的资源外交面临新的战略机遇。在“一带一路”沿线国家资源合作开发过程中,中国对两种权力资源——物质实力和国际权威的综合运用是维护我国矿产资源安全的最优战略。运用物质实力追求“资源自立”,即一国或地区为保障资源安全,其首选方案是提高资源生产和利用效率并控制资源产地和供应通道。更为重要的是,中国需要逐渐建立起矿产资源治理体系,包括贸易原则和定价机制、生产标准和信息采集系统。在全球范围内,从资源勘探、资源占有以及资源开采、贸易、物流、加工、技术开发、金融服务等整个价值链条出发考虑战略定位和综合效益,通过培育大跨国公司参与全球资源治理来提升对全球矿产资源的影响力、控制力和话语权。

---

① 周平:“‘一带一路’面临的地缘政治风险及其管控”,《探索与争鸣》,2016 年第 1 期,第 83 页。

② 刘海权:“‘一带一路’战略的安全挑战与中国的选择”,《太平洋学报》,2015 年第 2 期,第 72 页。

③ Van der Putten, Frans-Paul, Meijnders, Minke, “China, Europe and the Maritime Silk Road”, Clingendael: Netherlands Institute of International Relations, 2015.

④ Jeffrey D. Wilson, “Resource Powers? Minerals, Energy and the Rise of the BRICS”, *Third World Quarterly*, Vol.36, No.2, 2015, pp.23-40.

根据笔者进行的海关数据统计,2017年中国进口煤矿1.87亿吨,铁矿10.6亿吨,铜矿1 362万吨,铝矿7 300万吨;2016年中国进口煤矿1.83亿吨,铁矿10.2亿吨,铜矿1 696万吨,铝矿5 178万吨;而2015年的数字分别是煤矿1.558亿吨,铁矿9.53亿吨,铜矿1 329万吨,铝矿5 582万吨。除铝矿以外,其他矿种都有较大增长。中国对全球市场的依赖程度仍居高不下,矿产资源安全应予以持续重视。① 在此背景下,资源外交对于中国与"一带一路"沿线国家矿产资源合作至为重要,中国的地缘经济发展战略与相应的外交努力,将推动中国与沿线国家在矿业开发合作、矿产贸易、矿产品深加工及分工方面形成紧密的互利合作关系,并藉此实现矿业投资区位与资源来源的多元化,以及提高在矿产资源供应方面的抗风险能力。中国尤其需通过制定协调机制、贸易机制、战略性资源安全预警评估机制、项目合作机制②、提升我国在资源金融上的国际竞争力和市场运作能力,这其中需要对自身的资源优势、地缘优势和外交优势充分认识,进而以国家利益为核心,灵活开展全方位多领域的资源战略外交。

首先,在"一带一路"沿线区域,实施资源外交目标应是建立和维护沿线国家中各种实体之间的关系,在追求自身利益的同时也要谋求各方利益平衡。第一,参与人员方面,从事"一带一路"沿线资源外交事务的人员,可以是本国的外交代表机构和外交官,也可以是相关资源的主管部门和工作人员,甚至是商业公司的决策者。他们围绕国家对外资源政策的目标参加外交活动。从本国外交代表机构中的外交官和工作人员,到相关政府资源管理部门的工作人员,甚至是各类相关公司的决策者,都可以从事"一带一路"沿线资源外交的相关工作。第二,在关注对象方面,"一带一路"沿线资源外交关注的资源种类主要有传统的化石燃料(石油、天然气、煤炭等),大宗矿产产品(铁矿石、有色金属矿石等)以及稀有金属等战略资源。第二,在工作对象方面,重点关注"一带一路"沿线具有战略性的能源资源种类,从石油、天然气到铁矿石、有色金属矿石和稀有金属矿石等。第三,在合作方式方面,既包括双边合作也存在多边合作,如与欧佩克、国际能源机构等方面的合作。第四,在战略筹划方面,应重点考虑如何结合全球经济、资源和环境综合形势和国内经济的"新常态",加快推进与"一带一路"沿线国家的矿产资源合作,藉此增强在国际社会中的话语权和国际市场上的定价权,提高矿产资源的全球综合获益能力,促进中国的资源产业发展并形成与沿线国家在矿业方面紧密的产业分工合作关系。

其次,中国需优化资源外交的战略布局。一方面,由于中亚、东南亚乃至澳大利亚是中国主要的战略矿产进口地,因此,需在这一地区强化大周边矿产资源战略。此外,中国还需积极主动在该领域塑造良好形象。一方面,通过积极开展能源方面的公共外交,促进同主要能源消费国、能源投资国等的交流,打消它们对于中国在能源资源领域投资、贸易和收购等正常商业行为的猜疑与顾虑,努力为"一带一路"在能源资源合作方面的推进营造一个良好的气氛。同时,加紧在该领域的制度建设,建立健全民间对话机制,也要规范中国企业和公民等在该地区的商业活动,建立良好的合作机制。此外,中国还需积极主动在该领域塑造良好形象。一方面,通过积极开展能源方面的公共外交,促进同主要能源消费国、能源投资国等的交流,打消它们对于中国在能源资源领域投资、贸易和收购等正常商业行为的猜疑与顾虑,努力为"一带一路"在能源资源合作方面的推进营造一个良好的气氛。同时,加紧在该领域的制度建设,建立健全民间对话机制,也要规范中国企业和公民等在该地区的商业活动,建立良好的合作机制。另一方面,中国应该与政治友好关系国开展战略矿产资源合作,如在

① 笔者根据中国海关2017年主要进口大宗商品数据整理,中国海关网,http://www.customs.gov.cn/default.aspx? tabid=9368。

② 汪莹:"'一带一路'背景下我国矿产资源企业'走出去'的合作策略",《国际贸易》,2016年第6期。

加强与上海合作组织和金砖国家成员国矿产资源合作的过程中,中国可在金砖国家、上海合作组织等多边以及双边层面不断丰富战略矿产资源合作。还要同一些国家合作建立亚洲基础设施投资银行,为“一带一路”沿线国的基础设施建设提供资金支持,促进经济合作。另一方面,中国应当积极利用自身的外交资源,努力用好已有的多边和双边外交平台,为推动资源外交战略布局优化升级服务。中国可以积极利用如上海合作组织和金砖国家等较为成熟的国际组织平台,以此为媒介,开展资源外交工作。可借助如亚洲基础设施投资银行等国际机制,主动提供公共产品,积极为“一带一路”沿线国家提供资金和技术支持,推动在多边平台上的经济合作,从而为中国在该地区资源战略布局提供优质的环境。双边领域,中国可以依托上述国际组织和国际机制,积极发展同其中友好国家的矿产资源合作,深化合作项目,丰富合作内涵,为中国资源外交总体战略布局服务。

最后是构建保障跨国资源合作的国际制度与机制。习近平总书记指出,中国要成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者①。第一,中国加速融入全球资源治理体系,联合发展中大国等在资源治理中发挥更为积极的作用,在《国际能源宪章》、国际能源署以及二十国集团等主要治理机制取得话语权,运用国际制度的力量推动全球资源治理。第二,应当加强矿产资源合作制度建设,更好地维护中国海外资源利益。矿产资源和能源问题具有全球性,面对这些问题时,各国选择建立多样的跨国合作机制共同解决问题,应对危机。在“一带一路”沿线地区,现有的治理手段更多基于专项领域的声明宣言和地区合作机制,如《“亚太清洁发展与气候新伙伴计划”意向声明》和《亚太经合组织领导人关于气候变化、能源安全和清洁发展的宣言》等宣言以及上海合作组织、中国和东盟自贸区等合作平台。中国应当进一步积极主动地融入现有的能源和资源治理机制,在大周边战略指引下,争取更大的主动权,同时主动建构相关的治理机制,发挥更为积极的引领作用。第三,中国可以推动“一带一路”沿线国家共同制定国际资源发展合作,短期内以推进区域资源市场和天然气互联为重点,中长期则形成以“一带一路”资源基础设施互联互通网络,推动“一带一路”沿线地区减少液化天然气等资源的目的地消费条款、促进“一带一路”沿线地区资源供应多元化。第四,可推动落实世界贸易组织的资源贸易规定承诺,通过联合国体系努力维护全球战略资源投资的良好政治和法律环境,努力争取国际资源贸易、价格、机制、规则等方面的倡议权和话语权。此外还需加强战略性资源交流对话平台。加强上海合作组织、APEC 部长会议、东盟+中国部长、中非合作论坛等在资源合作领域的积极作用。第五,我国需加强参与全球资源金融治理,提升中国资源金融的国际竞争力,鼓励中国主导的多边开发银行在“一带一路”沿线地区资源基础建设中应用金融杠杆工具。西方金融资本通过对战略性资源期货产品的投机交易,影响价格走势,获取高额利润,并大幅度挤压中国企业的利润空间。我国应当加快放松战略性资源进口管制、推动人民币国际化,建立战略性资源的国际金融支持体系。中国已经设立了亚洲基础设施投资银行、丝路基金、金砖国家开发银行等区域多边开发金融机构,相关金融机构和“一带一路”建设密切相关,国家可以加强统筹协调,借鉴各国政策性金融机构支持战略资源海外投资的成功经验,明确思路,制定清晰的战略规划,进一步明晰政策性金融机构在“一带一路”建设中的引导作用,将不同机构、不同产品的功能整合起来,形成合力,促进“一带一路”建设中战略资源投资和金融机制建设的协同发展。第六是推进“一带一路”国家地质调查机构合作,推动资源勘探机构全方位支撑“一带一路”建设,

① “中国共产党第十九次全国代表大会在北京人民大会堂开幕 习近平代表第十八届中央委员会向大会作报告”,《人民日报》,2017 年 10 月 19 日,第 1 版。

积极融入“一带一路”沿线国家经济发展的过程,中国可以将战略资源信息合作机制与“一带一路”等建设衔接起来,推动短期内取得具体成效。“一带一路”沿线国家资源信息合作可以直接为“一带一路”基础设施投资等项目服务,中国可在“一带一路”沿线国家资源信息领域与国际能源署、世界银行进行优势互补,形成跨区域、跨领域的“一带一路”资源信息网络。通过援助矿产资源丰富的发展中国家提升矿业管理水平、建立矿工健康、矿山与环境安全的国际标准,并在污水处理、矿区复垦等领域给予发展中国家资助,促进“一带一路”沿线国家战略资源发展。

综上所述,尽管存在上述风险,然而“一带一路”沿线国家大多矿产资源丰富,对引进外资合作开发本国矿产往往持积极的政策立场。中国借与“一带一路”国家合作优化资源供应链,也有利于保障中国矿产资源进口来源和规模,随着“一带一路”倡议的落实与推进,其对中国对外经济版图的重塑作用亦将逐渐显现。中国的地缘经济发展战略与相应的外交努力,将推动中国与沿线国家在矿业开发合作、矿产贸易、矿产品深加工及分工方面形成紧密的互利合作关系,并藉此实现矿业投资区位与资源来源的多元化,以及提高在矿产资源供应方面的抗风险能力。

编辑 李 亚

Mineral Security and Resource Strategy in the Belt and Road Initiative

YU Hongyuan[1]

(1.*Shanghai Institutes for International Studies*, *Shanghai* 200233, *China*)

Abstract: Mineral resources play an essential role in social and economic development of all the countries. As the most important importer and consumer of mineral resources in the world, China is highly dependent on foreign resources and is relatively vulnerable to resource trade, price fluctuations and geopolitical and economic impacts. Most of the countries along the Belt and Road are producers of mineral resources, whose cooperation with China has made rapid progress and has great potential. However, there are risks and challenges such as domestic politics, laws, nationalism and the geo-game among great powers. In view of this, China needs to promote resources diplomacy in the framework of the Belt and Road Initiative, the construction of relevant international system and cooperation platform, and the implementation of concrete projects, so as to promote the sustainable development of the Belt and Road through resource cooperation.

Key words: mineral security; the Belt and Road; risk response