

# 中国与中亚地区贸易与商品格局分析

赵亚博<sup>1</sup>, 刘晓凤<sup>2</sup>, 葛岳静<sup>\*3,4</sup>

(1. 广东工业大学 建筑与城市规划学院, 中国广东 广州 510090; 2. 香港大学 地理系, 中国 香港 999077;  
3. 高原科学与可持续发展研究院, 中国青海 西宁 810008; 4. 北京师范大学 地理科学学部, 中国 北京 100875)

**摘要:** 中亚地区是“一带一路”倡议的关键枢纽地段, 贸易合作是“一带一路”倡议的重要内容, 能源是中国与中亚地区贸易的关键领域, 因此有必要深入认识中国与中亚地区贸易中细分的商品和能源类别格局。文章从联合国商品贸易数据库获取相关数据, 采用SITC Rev. 3的商品分类方法, 按照贸易合作、商品格局、能源结构的逻辑顺序层层深入, 分析中国与中亚地区1992—2017年的贸易与商品格局。研究发现: ①中国与中亚地区的贸易合作持续推进, 中国总体处于贸易顺差地位; ②中国从中亚地区主要进口初级产品和自然资源密集型产品, 而对中亚地区主要出口工业制成品; ③中国从中亚地区进口的能源产品以石油和天然气为主, 国别上主要集中在哈萨克斯坦和土库曼斯坦, 前者以石油为主, 后者天然气占主导, 空间上主要集中在西部的滨里海盆地、南部的滨阿姆河盆地等区域。

**关键词:** 贸易合作; 商品格局; 能源结构; 中国; 中亚地区; “一带一路”倡议; 基础设施

中图分类号: F752.8 文献标志码: A 文章编号: 1000-8462(2020)07-0093-11

DOI: 10.15957/j.cnki.jjdl.2020.07.011

## Analysis of Trade and Commodity Patterns between China and Central Asia

ZHAO Yabo<sup>1</sup>, LIU Xiaofeng<sup>2</sup>, GE Yuejing<sup>\*3,4</sup>

(1. School of Architecture and Urban Planning, Guangdong University of Technology, Guangzhou 510090, Guangdong, China; 2. Department of Geography, The University of Hong Kong, Hong Kong 999077, China; 3. Academy of Plateau Science and Sustainability, Xining 810008, Qinghai, China; 4. Faculty of Geographical Science, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

**Abstract:** Central Asia is a key hub of the Belt and Road Initiative (B&R), of which trade cooperation is an important component and energy is a crucial sector. Therefore, it is of great significance to inspect the detailed commodity pattern and energy structure between China and Central Asia so as to promote their trade cooperation and accelerate the building of the B&R. This paper obtains data from the United Nations Statistics Department's commodity trade database with a period from 1992 to 2017 using the third revised Three-digits Commodity of SITC (SITC Rev. 3) for commodity classification. Following the logical sequence of trade cooperation, commodity pattern and energy structure, this paper conducts in-depth analysis of the trade cooperation between China and Central Asia. The main results are as follows: 1) The trade cooperation between China and Central Asia was continuously promoted with Kazakhstan, Kyrgyzstan and Turkmenistan taking the lead. In addition, China was generally in a trade surplus position, except for a trade deficit position to Turkmenistan. 2) China mainly imported primary and natural resource-intensive commodities from Central Asia, among which products SITC2, SITC3 and SITC6 were dominant. In the same time, China mainly exported industrial manufactured products to Central Asia, especially commodity categories SITC6, SITC7 and SITC8. 3) Oil and natural gas were dominant energy commodity imported from Central Asia by China, with Kazakhstan and Turkmenistan as core on country scale. China mainly imported oil from Kazakhstan and natural gas from Turkmenistan. Western Caspian Basin and southern Amu Darya Basin are major sources of these fossil fuels.

**Keywords:** trade cooperation; commodity pattern; energy structure; China; Central Asia; the Belt and Road Initiative (B&R); infrastructure

收稿时间: 2019-09-29; 修回时间: 2020-05-27

基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金项目(18YJCZH263); 广东省自然科学基金项目(2019A1515011653); 广州市科技计划项目(201904010465); 广州市哲学社会科学“十三五”规划2019年度课题(2019GZGJ78); 国家社会科学基金重大项目(16ZDA041); 国家自然科学基金项目(41871128)

作者简介: 赵亚博(1988—), 男, 河南南阳人, 博士, 讲师。主要研究方向为全球化与地缘环境。E-mail: zhaoyabo3@163.com。

\*通讯作者: 葛岳静(1963—), 女, 北京人, 教授, 博士生导师。主要研究方向为全球化与地缘环境。E-mail: geyj@bnu.edu.cn。

中亚地区与中国西部直接接壤,是中国西向走出去的第一站,是推进“一带一路”倡议的关键枢纽地段。自1992年初中亚地区独立以来,中国与各国相继建立起了战略伙伴关系<sup>[1-2]</sup>,双方的贸易合作取得了长足发展,中亚地区逐步成为中国的重要贸易伙伴和保障中国能源安全的重要源地<sup>[3]</sup>。但是,中国与中亚地区贸易合作的发展历程及各自的地位如何?贸易合作主要集中在哪些领域?这些都是亟需地理学者回答的问题。因此,梳理中国与中亚地区地缘经济合作中贸易及商品格局的演变,对于进一步促进双方的地缘经济合作、推动“一带一路”建设等均有积极意义。

贸易往来是中国与中亚地区的主要合作内容,也是“一带一路”建设的重要组成部分。自中国与中亚地区建交以来,双方的贸易合作不断向前推进,中国在中亚地区的经济影响力逐步提升,但在这一过程中也面临着与俄罗斯、美国等国的激烈博弈<sup>[4]</sup>。中国与中亚地区的贸易额不断攀升,1992—2012年增长约100倍<sup>[5]</sup>,双方的贸易一体化程度和相互依赖程度不断增强<sup>[6]</sup>,中国逐步成为中亚地区最大的贸易伙伴,同时中亚地区也成为中国极富潜力的出口市场<sup>[7]</sup>,其中新疆在双方的贸易合作中具有重要地位<sup>[8-9]</sup>,而上海合作组织则发挥了积极的促进作用<sup>[10]</sup>,但双方在贸易地位、贸易对象、贸易商品等方面存在着不均衡现象<sup>[11-14]</sup>。

关于中国与中亚地区贸易中的商品格局方面,公丕萍等利用贸易强度指数等方法,分析了1992—2012年中国与中亚地区的贸易发展历程和进出口产品格局,发现双方贸易强度不断提升、贸易互补性增强,并形成了中亚地区以资源类初级产品为主和中国以机械设备及纺织服装为主的产品出口格局<sup>[15]</sup>;李同昇认为中亚地区之于中国具有重要的经济利益,并重点分析了双方在能源、农业、运输等领域的合作潜力<sup>[16]</sup>;陈玉荣指出能源是中国与中亚地区合作的重点、交通运输是合作的优先方向、商贸及农业合作的潜力巨大<sup>[17]</sup>;赵常庆发现中国与中亚地区经贸合作的内容由最初的生活用品逐步升级至以工业制成品为主<sup>[5]</sup>;屈沙则重点分析了中国与中亚地区在农产品领域的合作,发现2005—2015年双方农产品贸易额总体呈增长态势<sup>[18]</sup>,但沈琼等也发现中国长期处于逆差地位,在产品类型方面,中国在劳动密集型产品上具有优势,而中亚地区在土地密集型产品上具有优势<sup>[19]</sup>;孙力认为中国与中亚地区以往的地缘经济过于集中在资源型产品和

制造业领域,而在当前环境下双方应积极拓展新的合作领域,特别是服务业合作亟待加强<sup>[20]</sup>。

在能源合作方面,Movkebaeva分析了上海合作组织框架下中国与哈萨克斯坦的能源合作,认为上海合作组织能源俱乐部的成立为双方深化能源合作提供了新的机遇和途径<sup>[21]</sup>;Kalyuzhnova等对21世纪前10年中国与哈萨克斯坦油气合作的情况进行了总结,并对未来的合作前景、合作方式进行了展望,认为双方的能源与经济合作能够实现共赢<sup>[22]</sup>;基于地缘政治的视角,Xu研究了中国与中亚地区的油气合作关系,认为在中国快速的经济发展过程中面临着能源匮乏的窘境<sup>[23]</sup>;而王惠文等认为中亚地区丰富的油气资源恰好能弥补中国的这一不足,双方分处于能源资源的供需两端,具有开展能源合作的现实基础<sup>[24]</sup>;Hu对中亚地区油气资源的储产情况、中国与中亚地区油气合作的现状、合作模式及中国面临的机遇进行了研究<sup>[25]</sup>;毛汉英则对中国与中亚地区能源合作的内容、运输通道、合作前景等进行了总结和展望<sup>[1]</sup>;方创琳等总结了中亚地区能源开发利用的特征,预测了未来其对于中国的保障程度,评估了中国与中亚地区能源合作中的风险,并提出了风险防控的建议<sup>[26]</sup>;杨宇等对中国与中亚地区能源合作的内容、模式、风险等进行了研究,发现双方能源合作的多元化趋势显著,同时能源合作已从最初单纯的能源贸易向能源产业开发的上下游拓展<sup>[27]</sup>;王信敏等评估了海外主要油气产能国的投资环境,发现中亚地区油气资源投资潜力大、基础环境优越<sup>[28]</sup>;赵亚博等总结了中国与中亚地区能源合作的内容、合作模式、合作意义,展望了合作的前景,定量分析了双方能源合作中的相互依赖关系,发现中亚地区丰富的能源资源对于保障中国的能源安全具有重要战略意义,同时在双方的合作中,中亚地区总体处于相对被动的地位<sup>[2,29]</sup>。

综合上述分析,发现学界围绕中国与中亚地区的贸易往来及能源合作已开展了较多研究,并取得了丰硕成果,这为本研究的开展提供了重要支撑和借鉴。但既有研究往往将能源合作从贸易合作中独立出来进行研究,且对商品格局的关注不够,而更多关注贸易量与贸易地位、能源合作内容与合作模式等内容。深入理解中国与中亚地区的商品贸易格局有助于找出双方在贸易合作中的重点领域、优先领域和待开发领域等,推动双方贸易合作有层次、有重点、有顺序地发展和改善。能源合作是中国与中亚地区贸易合作中的重中之重,以往研

究对能源的总体性理解也需要进一步细化和深入, 才能够转化为更为实际的政策应对。因此, 本研究沿着贸易合作→商品格局→能源结构的逻辑逐层深入, 从联合国贸易统计数据库(UN Comtrade)获取 1992—2017 年中国与中亚地区的贸易数据, 首先分析中国与中亚地区贸易合作的发展历程, 尝试回答中国与中亚地区贸易合作的历程、地位变化以及主要集中在哪些国家的问题; 然后, 从贸易商品的视角出发, 分析双方贸易中的商品格局, 尝试回答双方贸易主要集中在哪些商品的问题; 最后, 从能源合作的范畴出发, 分析双方的能源贸易结构, 尝试回答双方能源合作主要集中在哪些能源品类的问题。通过上述分析, 以期能厘清中国与中亚地区开展合作的贸易格局、商品格局以及能源结构, 并为促进双方贸易合作、推动“一带一路”建设提供参考。

## 1 研究区域与研究数据

### 1.1 研究区域

中亚地区是指亚洲中部的 5 个国家, 包括哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦, 其中前三个国家与中国接壤。中亚地区面积约 400.35 万 km<sup>2</sup>, 占全球的 2.98%, 2017 年人口总数 7 130.58 万人, GDP 总量 2 652.02 亿美元, 商品进出口总额 1 233.19 亿美元(表 1), 分别占当年全球总量的 0.98%、0.33% 和 0.71%。自 1991 年底脱离苏联获得独立以来, 中亚地区的 5 个国家在 1992 年初相继与中国建立起了外交关系, 双边关系得到快速发展, 并在地缘政治、地缘经济和地缘文化等领域开展了广泛合作<sup>[30]</sup>。

### 1.2 研究数据

本文从联合国统计署的商品贸易数据库(UN Comtrade Database, <https://comtrade.un.org>) 获取了 1992—2017 年中国与中亚地区的贸易数据, 包括贸易总量数据和贸易商品数据, 其中贸易商品分类采

用国际贸易分类标准(Standard International Trade Classification, SITC)的三位数方法进行产品分类<sup>[8]</sup>, 然后分别从贸易总量、商品种类、能源结构三个层面逐层深入, 解析中国与中亚地区的贸易与商品格局。SITC 是用于国际贸易商品的统计和对比的标准分类方法, 最早于 1950 年颁布, 此后历经 4 次修改, 其中, SITC Rev.4 的贸易数据自 2007 年起开始提供, 时间长度过短、不适合本文的研究, 而中国的 SITC Rev.3 贸易数据最早可以追溯到 1992 年, 恰好是中国与中亚地区建交之年, 因此本文选择 SITC Rev.3 数据对中国与中亚地区的贸易进行计量分析, 它将商品分为 10 大类(表 2)。

表 2 联合国标准贸易分类(SITC Rev.3)

Tab.2 United Nations Standard Trade Classification (SITC Rev.3)

名称	对应商品类别
SITC 0	食品和活畜
SITC 1	饮料和烟草
SITC 2	粗材料, 不能食用, 除燃料
SITC 3	矿物燃料, 润滑剂和相关材料
SITC 4	动物和植物油, 油脂和蜡
SITC 5	化学品及有关产品
SITC 6	以材料分类的制成品
SITC 7	机械和运输设备
SITC 8	杂项制品
SITC 9	未分类产品

注: 1. 资料来源于联合国统计署; 2. 将 SITC 0 ~ SITC 4 归类为初级产品和自然资源密集型产品, SITC 5 ~ SITC 9 归类为工业制成品。

## 2 结果分析

### 2.1 中国与中亚地区的贸易格局

中国与中亚地区的贸易发展良好, 总体呈持续上升趋势, 但近几年有所下滑(图 1)。1992—2017 年, 中国与中亚地区的贸易额由最初的 4.63 亿美元逐步增至 358.79 亿美元, 净增加 354.16 亿美元, 增幅高达 76.5 倍, 双方贸易合作的发展历程可分为平稳发展阶段(1992—2001 年)、快速发展阶段(2002—2013 年)和下滑调整阶段(2014—2017 年)等三

表 1 中亚地区概况(2017 年)

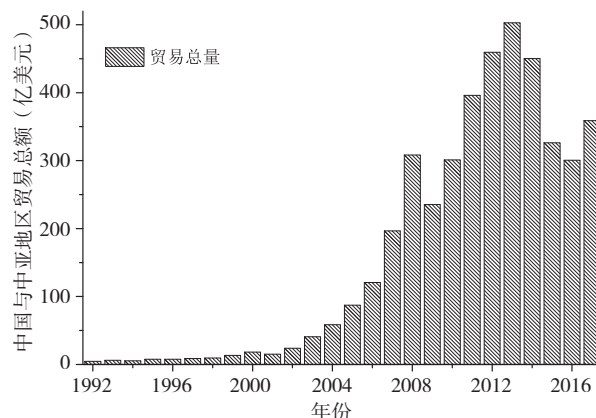
Tab.1 General situation of Central Asia in 2017

	首都	面积 (万 km <sup>2</sup> )	人口数量 (万人)	GDP 总量 (亿美元)	人均 GDP (美元)	商品出口 (亿美元)	商品进口 (亿美元)
哈萨克斯坦	阿斯塔纳*	272.5	1 803.76	1 628.87	9 030.38	483.42	293.05
吉尔吉斯斯坦	比什凯克	19.99	620.15	75.65	1 219.82	17.91	44.81
塔吉克斯坦	杜尚别	14.31	892.13	71.46	801.05	12.00	27.00
土库曼斯坦	阿什巴哈德	48.8	575.81	379.26	6 586.63	70.00	60.00
乌兹别克斯坦	塔什干	44.75	3 238.72	496.77	1 533.85	105.00	120.00
中亚地区	-	400.35	7 130.58	2 652.02	3 719.22	688.33	544.86

注: 1. 资料来源世界银行网站(<https://worldbank.org.cn>); 2. 哈萨克斯坦首都“阿斯塔纳”于 2019 年 3 月改称“努尔苏丹”。

个阶段。在贸易平稳发展阶段,中国与中亚地区贸易合作的规模较小、增速较慢,双方贸易额由1992年的4.63亿美元增至期末的15.09亿美元,10年间仅增加10.46亿美元,年均仅有1.05亿美元,增速较为缓慢;贸易快速发展阶段,中国与中亚地区的贸易规模与增速均呈快速增长态势,2002年双方贸易额为23.88亿美元,此后开始进入快速增长的状态,期间虽然受国际金融危机的影响,致使双方贸易额在2009年出现下滑,但此后又迅速回升,继续保持快速增长势头,并在2013年首次突破500亿美元,达到502.74亿美元,12年间净增长478.86亿美元,增幅高达21.05倍;贸易下滑调整阶段,在经历了快速发展阶段之后,中国与中亚地区的贸易额在2013年达到峰值,此后几年受国际环境变化及中亚地区经济发展政策调整的影响,双方贸易额经历了下滑调整阶段,但2017年又有所回升。

中国与中亚地区的进出口贸易均呈现出快速增长态势,但双方贸易地位不对等,且国家间的不均衡现象显著(表3)。一方面,在双方的建交之年,中国对中亚地区的出口额和进口额分别仅有2.91亿美元和1.73亿美元,但此后即开始呈现快速增长的态势,并在2017年分别达到213.19亿美元和145.59亿美元,且中国对中亚地区的出口增速总体快于进口增速。从国家尺度来说,中国与中亚地区的贸易主要集中在哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦,其中哈萨克斯坦始终是中国在中亚地区的最大贸易国,而土库曼斯坦所占比重则在近年来



资料来源:联合国商品贸易数据库。图2~图5同。

图1 1992—2017年中国与中亚地区贸易额的演变  
Fig.1 Trade volume of China with Central Asia during 1992—2017

迅速攀升;哈萨克斯坦始终是中国对中亚地区的最大出口国,其次是吉尔吉斯斯坦,此二国常年占中国对中亚地区出口额的75%以上,而中国对其余3国的出口量较少,特别是对土库曼斯坦的出口额基本保持在地区总量的5%以下;中国从中亚地区的进口贸易曾主要集中在哈萨克斯坦,并长期占中亚地区进口总量的80%以上,但2010年以来,随着中国从土库曼斯坦进口额的快速攀升,哈萨克斯坦的份额相应逐年下降,并在2015年降至38.85%,首次被土库曼斯坦的52%超越,而从其余3国的进口量较少,特别是从吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦的进口量甚至常年不足地区总量的1%。另一方面,中国对中亚地区的出口额总体高于进口额,1992—2017

表3 中国与中亚地区进出口贸易情况  
Tab.3 Import and export trade between China and Central Asia

类别		1992	1995	2000	2005	2010	2015	2017
中国进口贸易额 (亿美元)	哈萨克斯坦	1.41	3.16	9.58	29.09	111.09	58.49	63.79
	吉尔吉斯斯坦	0.17	1.24	0.67	1.05	0.72	0.59	0.87
	塔吉克斯坦	0.01	0.09	0.10	0.14	0.56	0.52	0.47
	土库曼斯坦	0	0.06	0.04	0.19	10.45	78.28	65.75
	乌兹别克斯坦	0.14	0.71	0.12	4.5	13.01	12.67	14.71
	合计	1.73	5.26	10.51	34.97	135.83	150.55	145.59
中国出口贸易额 (亿美元)	哈萨克斯坦	2.27	0.75	5.99	38.97	93.2	84.41	115.64
	吉尔吉斯斯坦	0.19	1.07	1.10	8.67	41.28	42.82	53.37
	塔吉克斯坦	0.02	0.15	0.07	1.44	13.77	17.95	13.01
	土库曼斯坦	0.04	0.11	0.12	0.91	5.25	8.15	3.68
	乌兹别克斯坦	0.39	0.48	0.39	2.30	11.81	22.29	27.49
	合计	2.91	2.56	7.67	52.29	165.31	175.62	213.19
净贸易额 (亿美元)	哈萨克斯坦	0.86	-2.40	-3.59	9.87	-17.88	25.92	51.86
	吉尔吉斯斯坦	0.02	-0.16	0.43	7.62	40.55	42.24	52.5
	塔吉克斯坦	0.01	0.05	-0.04	1.30	13.2	17.43	12.55
	土库曼斯坦	0.04	0.05	0.08	0.72	-5.19	-70.12	-62.07
	乌兹别克斯坦	0.25	-0.23	0.27	-2.20	-1.20	9.62	12.78
	合计	1.18	-2.69	-2.85	17.31	29.48	25.09	67.62

资料来源:联合国商品贸易数据库。

年的26年间, 中国有13年处于贸易逆差地位, 逆差总额达到122.11亿美元, 另有13年处于顺差地位, 顺差总额达到565.93亿美元, 两者相综合, 中国对中亚地区的贸易顺差额为443.82亿美元, 也即中国总体处于贸易顺差地位。而在与各国的双边贸易中, 中国除在与土库曼斯坦的贸易合作中处于逆差地位外, 逆差额达到437.37亿美元, 在与其余四国的贸易合作中均处于顺差地位, 其中顺差额最大的是吉尔吉斯斯坦, 达到605.36亿美元, 而顺差额最小的哈萨克斯坦仅有29.25亿美元。

## 2.2 中国与中亚地区贸易的商品格局

上文通过对中国与中亚地区贸易格局的分析, 发现双方贸易总体呈快速增长态势, 且国别上主要集中在哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦, 那么中国与中亚地区的贸易主要集中在哪些领域? 带着这一问题, 本节分别从中国与中亚地区的进口和出口这两个方面出发, 分析双方贸易的商品格局。

中国从中亚地区主要进口 SITC2、SITC3 和 SITC6 类产品(图2)。地区尺度上, 中国起初主要从

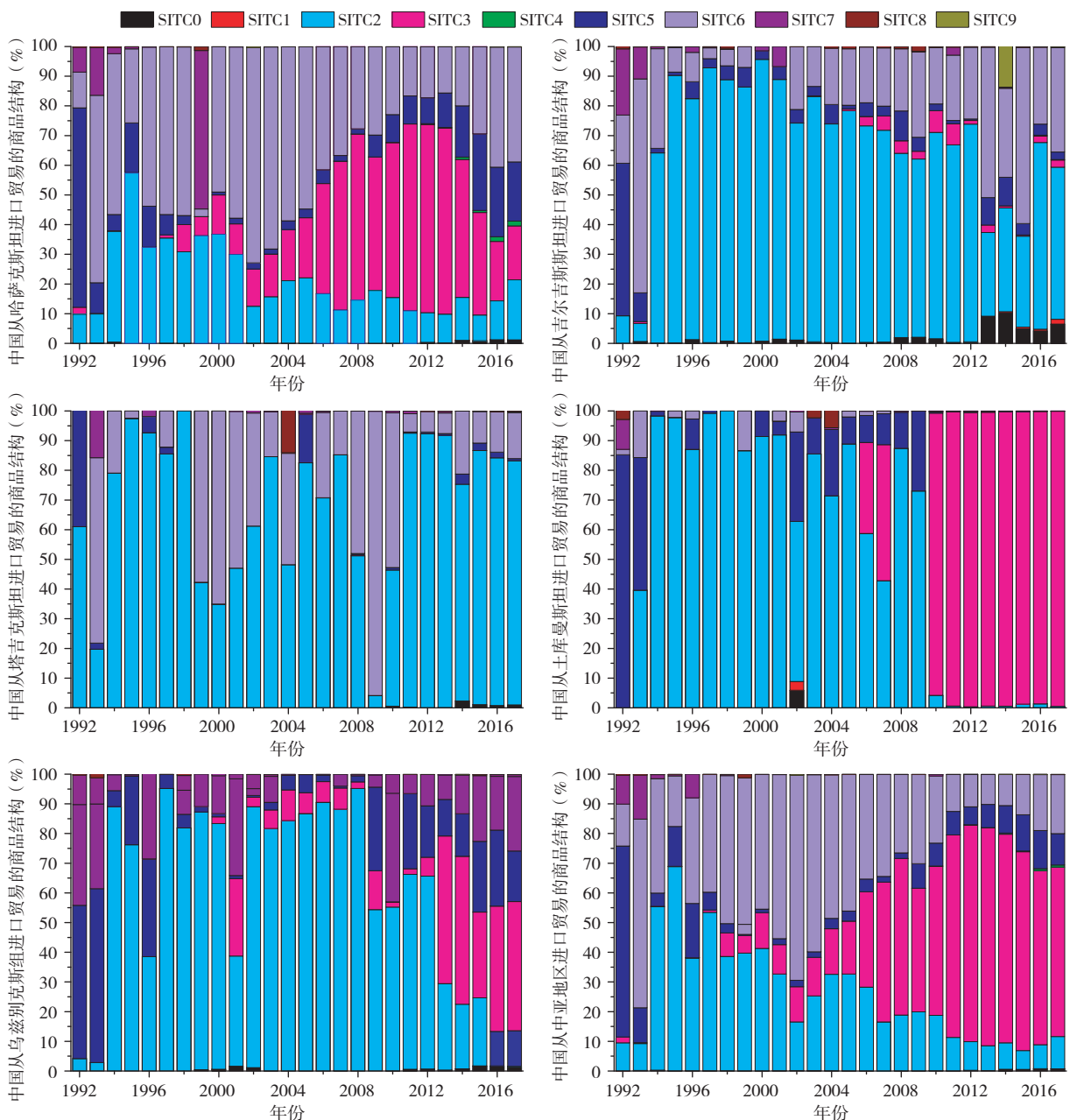


图2 中国从中亚地区进口贸易的商品结构

Fig.2 China's commodity importing structure in Central Asia

中亚地区进口 SITC2 和 SITC6 类产品,但伴随着 2005 年中哈石油管道的建成投产, SITC3 类产品的比重开始迅速攀升,并自 2007 年起开始成为中国从中亚地区进口的最主要产品,且除 2009 年外,其比重始终保持在 50% 甚至 70% 以上。国家尺度上,中国从哈萨克斯坦主要进口 SITC2、SITC3 和 SITC6 类产品,其中 SITC3 类产品自 2005 年起开始快速增长,并逐步超过 SITC6 类产品成为最主要的进口产品,但近年来又有所下滑;中国从吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦主要进口 SITC2 和 SITC6 产品,且此二类产品在两国始终居于主导地位;中国从土库曼斯

坦主要进口 SITC2 和 SITC3 类产品,起初阶段 SITC2 类产品是中国的主要进口对象,但随着 2010 年中土天然气管道建成通气, SITC3 的比重开始急剧攀升,并几乎占据 100% 的比重;中国从乌兹别克斯坦主要进口 SITC2、SITC3 和 SITC5 类产品,其中 SITC3 类产品的进口比重在 2013 年以来大幅增加,并逐步占据主导地位。

中国对中亚地区主要出口 SITC6、SITC7 和 SITC8 类产品(图 3)。地区尺度上,在双方贸易合作初期,中国对中亚地区出口的不同类别的商品结构相对较为均衡,但随着贸易合作的推进,中国对中

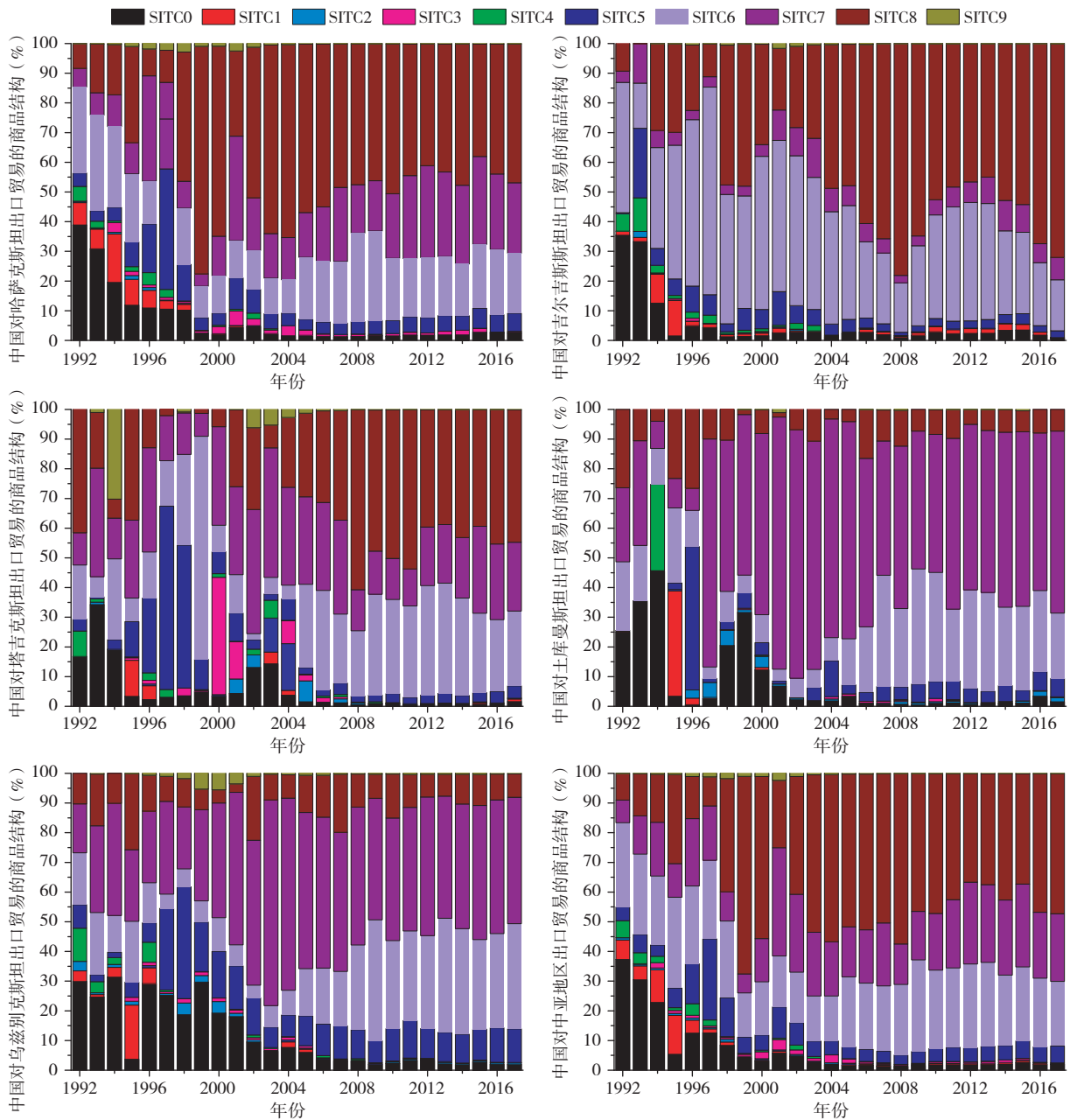


图 3 中国对中亚地区出口贸易的商品结构

Fig.3 China's commodity exporting structure in Central Asia

亚地区出口的商品开始逐步向 SITC6、SITC7 和 SITC8 类产品集聚, 特别是自 1998 年开始 SITC8 类产品便开始长期居于主导地位, 成为中国向中亚地区出口的最重要的商品类别。国家尺度上, 中国对哈萨克斯坦出口的商品格局与地区尺度类似, 即主要集中在 SITC6、SITC7 和 SITC8 类产品, 并以 SITC8 类产品为主; 中国对吉尔吉斯斯坦主要出口 SITC6 和 SITC8 类产品, 其中, SITC8 类产品自 2004 年起开始在出口商品中占据主导地位; 中国对塔吉克斯坦主要出口 SITC6、SITC7 和 SITC8 类产品, 其中, SITC8 类产品所占比重逐步增加, 并自 2007 年开始占据主导地位; 中国对土库曼斯坦和乌兹别克斯坦出口的商品结构较为相似, 即都是以 SITC6 和 SITC7 类产品出口为主, 且 SITC7 类产品在出口格局中的比重相对更高, 而 SITC8 类产品所占的份额较低, 这也是土库曼斯坦和乌兹别克斯坦与其它三国相异之处。

综合上述分析, 中国从中亚地区主要进口 SITC2、SITC3 和 SITC6 类产品, 按照 SITC 的产品分类标准, 主要属于初级产品和自然资源密集型产品; 而中国对中亚地区主要出口 SITC6、SITC7 和 SITC8 类产品, 主要属于工业制成品。

### 2.3 中国与中亚地区贸易的能源格局

通过前文分析, 发现中国从中亚地区的进口贸易主要集中在哈萨克斯坦和土库曼斯坦, 而进口商品主要集中在 SITC3 类产品, 即能源类产品, 而在联合国 SITC 产品分类标准中, 能源类产品又可细分为 4 个小类(表 4)。基于此分类, 本节将剖析中国从中亚地区进口能源产品的结构特点。

中国从中亚地区进口的能源以石油和天然气为主, 而煤炭和电力所占份额较少(图 4)。石油曾

表4 联合国标准贸易分类中 SITC3 的商品类别(SITC Rev.3)  
Tab.4 Commodity sub-categories of SITC3 in the United Nations Standard Trade Classification (SITC Rev.3)

代码	对应商品类别	代码	对应商品类别
32	煤, 焦煤及煤球	34	天然气(天然和制造的)
33	石油, 石油产品及副产品	35	电力

资料来源: 联合国统计署。

长期在中国从中亚地区的进口能源中居于主导地位, 并曾多年在能源进口结构中占据 99% 以上的比重, 但随着中土天然气管道在 2010 年建成投产, 天然气在能源进口结构中的比重开始迅速攀升, 当年即达到 14.56%, 并在 2013 年达到 49.3%, 与石油所占份额不相上下, 2014 年更是增至 70.03%, 首次超过石油, 成为中国从中亚地区最主要的能源进口产品。相较于石油和天然气资源在中国从中亚地区进口能源结构中所占比重的此消彼长, 煤炭和电力所占的份额一直相对较低, 且二者常年保持在 1% 以下的水平。

国家尺度上, 中国主要从中亚地区的哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦四国进口能源。其中, 哈萨克斯坦与土库曼斯坦占主要地位, 而吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦所占的份额较少, 且各国相对地位的变化可以 2010 年为界划分为两个阶段。2010 年以前为哈萨克斯坦占主导地位时期, 在此期间哈萨克斯坦始终是中国从中亚地区最主要的能源进口国, 其所占比重常年保持在 90% 以上, 甚至曾多年达到或接近 100%, 而其余三国所占份额均相对较少, 特别是土库曼斯坦和吉尔吉斯斯坦的多年份额为 0。2010 年以来则呈现出土库曼斯坦所占份额快速上升并逐步占据主导地位、哈萨克斯坦份额逐年下降的特征, 2010 年, 土库曼斯坦在中国从中亚地区的能源进口结构中仅

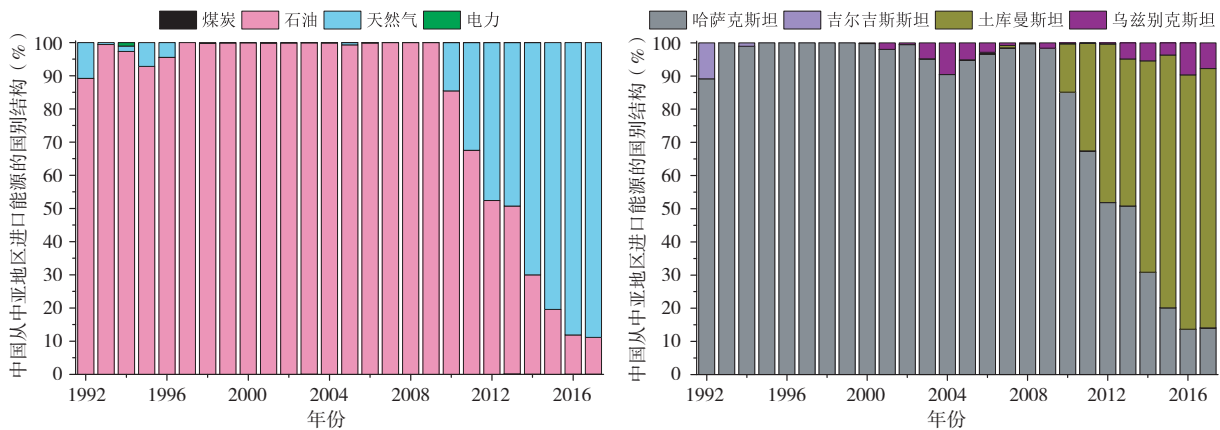


图4 中国与中亚地区能源贸易的产品与国别结构  
Fig.4 Product and country structure of energy trade between China and Central Asia

占14.54%,但在2014年即达到63.71%,首次超过哈萨克斯坦,成为中国从中亚地区最主要的能源进口国,此后,其所占份额继续攀升,并在2017年达到78.16%的新高,而哈萨克斯坦则相应缩减至14.04%,此外,乌兹别克斯坦所占的比重在这一时期也有所增加。

中国从中亚地区四个国家进口能源的结构不同、时间各异(图5)。在1992年中国与哈萨克斯坦建交时,中国即开始从哈萨克斯坦进口能源,哈萨克斯坦也由此成为中国最早从中亚地区进口能源的国家,进口的能源产品包括煤炭、石油和天然气三类,其中,石油在能源进口结构中始终居于主导地位,且石油进口在空间上主要集中于哈萨克斯坦西部滨里海地区,如阿特劳州、曼吉斯特州等,另外天然气的比重在近年来有所上升,而煤炭所占的比重始终较低。中国自2001年开始从吉尔吉斯斯坦进口能源,包括煤炭、石油和电力三类能源产品,能源进口主要源自于费尔干纳盆地,吉尔吉斯斯坦也是中亚地区唯一向中国出口电力资源的国家,在双方开展能源贸易的17年间,煤炭在9年中占主导地位,石油则有8年占主导地位,而电力所占份额相

对较小。中国自2006年开始从土库曼斯坦进口能源,进口产品包括石油和天然气两类,2006—2007年,中国仅从该国进口石油资源,2008—2009年能源进口再度中断,而2010年以来天然气资源取代石油资源开始成为中国从土库曼斯坦进口能源的主导乃至全部,且天然气进口在空间上主要集中于滨阿姆河盆地、卡拉库姆沙漠等含油气盆地,行政区划上属于列巴普、阿哈尔、巴尔坎等州。中国自2000年开始从乌兹别克斯坦进口能源,包括石油和天然气两类能源产品,其中石油资源在2012年以前为进口能源的全部,2012年天然气资源在进口结构中急剧增至75.52%,此后天然气资源一直维持在99%以上的份额,成为中国从乌兹别克斯坦进口能源的主导产品,能源进口主要集中于滨咸海盆地、滨阿姆河盆地、费尔干纳彭迪等含油气盆地,行政区划上分属于卡拉卡尔帕克斯坦共和国、布哈拉州、卡什卡达里亚州、费尔干纳州等。

### 3 中国与中亚地区贸易格局的影响因素

中国与中亚地区形成上述的贸易特点和格局,受到多方面因素的共同影响。中国与中亚各国在

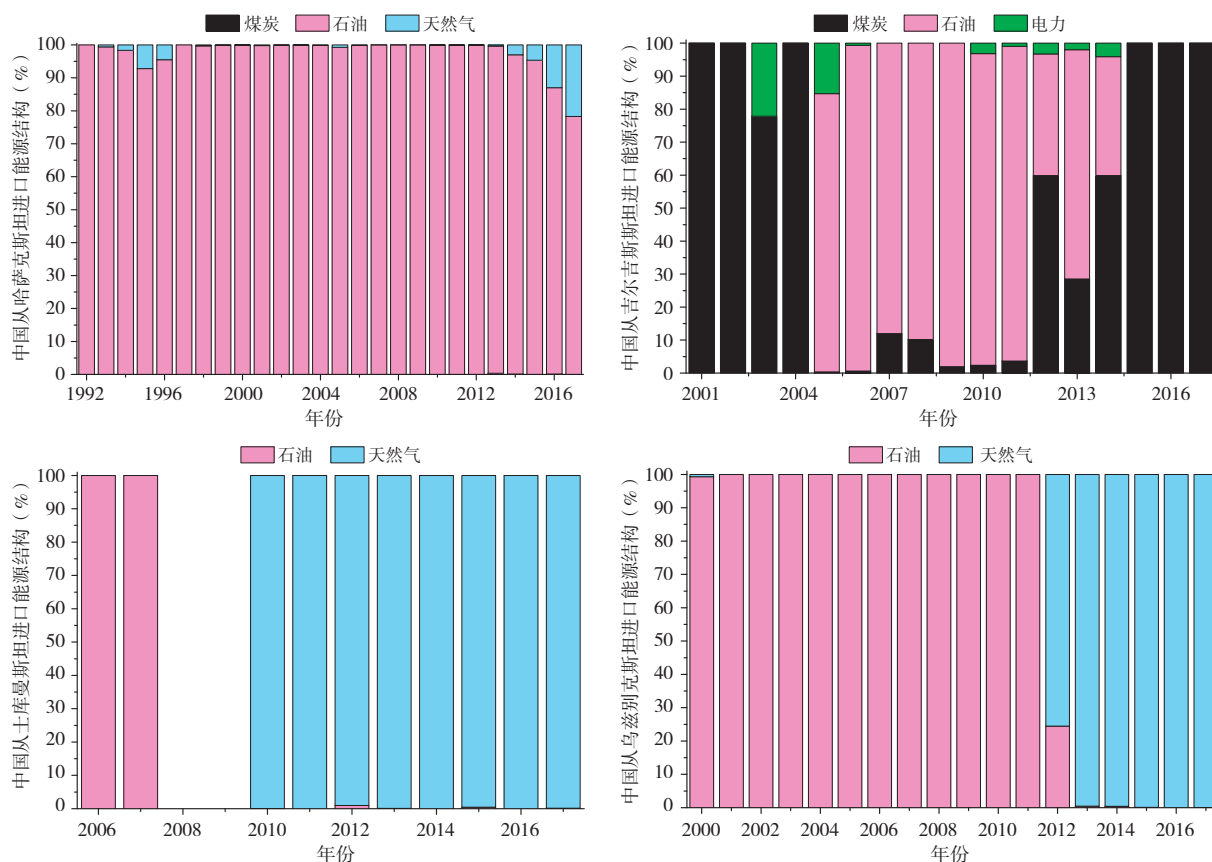


图5 中国从中亚地区进口能源的结构

Fig.5 China's energy importing structure from Central Asia



商品格局上的差异主要受到双方资源禀赋、经济发展水平与产业结构特点以及外部竞争等因素的影响。

首先,资源禀赋是中国与中亚地区商品贸易格局形成的基础因素。中国能源与矿产资源储量丰富,但人均资源拥有量小,人均矿产资源占有率仅为世界的58%,一些关乎我国国计民生的重要资源如石油、天然气等探明储量较低、开发地质地形条件复杂、开发能力较差,这加大了国家经济发展的成本和代价。尤其是随着中东地区等能源出口地局势日趋紧张,且国内原油的需求持续攀升,供需缺口越来越大,对外依赖程度也越来越高。而中亚地区地处世界第一大陆的中心位置,战略位置显赫,油气等能源矿产资源丰富,从而奠定中国与中亚地区建立能源合作关系的基础。分国别来看,石油资源集中分布在哈萨克斯坦,天然气资源主要分布在土库曼斯坦、哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦,成为中国油气等能源的重要替代进口地区,促使中国与中亚地区的能源合作主要集中在哈萨克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦三国。

其次,经济发展水平和产业结构特点影响着中国与中亚地区贸易在商品格局上的差异。通常来讲以农业为主的产业结构,能源和矿产资源的消费量较小,而以工业为主的第二产业所占比重增大时,其消耗量增大。中国工业化水平迅速提高,对能源矿产的消费需求也较高,加上国内对生态环境建设重视程度的不断提高,能源消费越来越倾向于天然气等更清洁的能源,因此需要借助进口能矿类产品以满足自身需求;中亚地区尚处于工业化发展阶段的早期,机械设备等的生产能力相对不足,而中国则面临产能过剩的问题,因此双方在机械设备方面的进出口贸易较多。因此,中国主要从中亚地区进口能源类产品,而主要对中亚地区出口机械类产品。进入21世纪以来,中亚地区经济逐渐复苏、购买能力提高、消费需求增加,中国物美价廉的产品迎合其市场的需要。例如,哈萨克斯坦2013年人均GDP达到13 890美元,此后几年虽有所下降,但其经济发展水平在中亚地区仍属最高,因此其对机械机电、家电汽车、纺织等产品市场需求十分旺盛。另外,对外贸易依存度也是一个重要影响因素,通常经济规模小、发展程度低的小国的对外贸易依存度通常较大,这主要由于小国自身拥有的资源和市场十分有限,因此很多产品需要依靠进出口贸易<sup>[31]</sup>。分国别来看,中亚地区经济发展水平相对

较低的土库曼斯坦、塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦的对外贸易依存度明显高于中国。

再次,中国与中亚地区的贸易合作面临着来自世界主要大国,尤其是俄罗斯的竞争。中亚地区地处经典地缘政治的“心脏地带”,长期以来是世界主要大国和权力博弈的中心,对于贸易这一重要的经济领域也不例外。以俄罗斯为例,俄罗斯与哈萨克斯坦等国的贸易规模同中国与这些国家的规模不相上下,且长期保持多国最大进口来源国的地位,同时由于俄罗斯与中亚地区独特的历史关系,经济上也难以割裂。此外,俄罗斯还与哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦同属欧亚经济联盟,在关税、能源、财政等方面有着共同进退的攸关利益。这些因素中国难以完全企及,因此与中亚地区贸易中面临着较多的不确定性。

中国与中亚地区的贸易也存在一定的内部差异,主要影响因素包括各国制度政策、地理区位和贸易便利化程度等。第一,各国在对外贸易方面的制度政策是影响其贸易规模和贸易结构的重要因素。例如,哈萨克斯坦很早便开始市场化导向的外贸管理体制改革,取消对外贸的垄断,逐步降低关税,弱化贸易壁垒,全面开放对外贸易,因此其在对外贸易中不论是规模还是结构方面都在中亚地区中较为优化。第二,距离是制约各国贸易流量的重要因素,除地理距离邻近,文化、民族等方面的紧密联系也能够推动贸易往来,中亚地区都属于独联体国家,相互之间在生产分工、历史渊源、文化习俗、语言与民族等方面的亲密性远超与其他国家的联系。在与中国的贸易上,与中国直接接壤,且民族、文化和历史关系更为接近的哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦也因此与中国的贸易往来更为频繁和密切,与距离较远的土库曼斯坦和乌兹别克斯坦贸易关系相对疏远。第三,贸易便利化程度具体体现在基础设施建设、贸易协定签署以及多边合作机制能够降低贸易成本,从而有力地促进贸易。“一带一路”倡议在中亚地区的推进使得交通等基础设施的建设加快,而基础设施条件的改善能较大程度地提高贸易便利化水平,推动双方贸易的发展<sup>[32]</sup>。中国与哈萨克斯坦自1992年建交后就签署了《经贸合作协定》和《避免双重征税协定》等经济贸易协定,双方在对两国进出口商品征收关税、其他税收和海关管理的规章以及办理海关手续方面相互给予最惠国待遇,但中国尚未与其他几个中亚国家签署类似协定。双边贸易协定为双边经贸合作的发展提供

了法律上的保障、降低了双边贸易成本、提高了贸易便利化水平,有助于形成对双方互惠互利的局面,从而有效拉动双边贸易往来<sup>[33]</sup>,这也促使哈萨克斯坦成为中国在中亚地区的最重要伙伴。多双边合作机制的发展也使得中国与中亚地区的贸易更加便利,上海合作组织、中亚区域经济合作等机制框架的推进使得中国对中亚国家的贸易规模扩大、贸易结构不断优化,且贸易方向发生转移<sup>[34]</sup>。

#### 4 促进中国与中亚地区贸易合作的对策建议

贸易合作是贸易畅通的前提与基础,也是“一带一路”倡议的重要内容,中国与中亚地区的贸易合作是双方开展合作的关键组成。结合本文研究发现,尝试从以下几个方面提出对促进中国与中亚地区贸易合作的对策建议:

①针对不同类型的国家采取差异化的策略。对于中亚地区的主要贸易国(哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦),中国应继续巩固既有贸易规模,并努力进一步扩大规模,而对于贸易规模较小的塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦,中国应致力于发掘双方潜在的合作领域,提升贸易规模;中国在维持现有贸易顺差地位的同时,也应采取适当措施以促进实现双方贸易地位的均衡。

②发挥双方各自在商品生产方面的比较优势和产业发展特点,推动双方各自资源禀赋和产业专长的发挥,实现双方优势与不足、供给与需求的互补。从能源资源合作扩展为能源开采—加工合作,在化石能源领域逐步形成上游勘探与开发、中游运输以及下游炼化的全产业链合作,以及服务业合作,包括生产性与生活性服务业合作等,扩大贸易商品种类。此外,考虑到中亚地区的资源基础,逐步加大电力资源、铀矿资源等的合作力度与广度。中国优势产能还可以与当地经济发展合作,继续扩大进行贸易的商品种类。

③积极推动双边贸易协定的签署和多边合作机制的运作,缩小中国与中亚地区沟通和来往的地理和文化距离,提升贸易便利化程度并合力应对外在风险。双方应充分利用共同参与并推动的“一带一路”倡议、上海合作组织、亚洲基础设施投资银行等合作平台,加强政策沟通;同时,在双方的贸易合作中扩大货币互换规模,逐步提高人民币、坚戈、马纳特等本币的结算比例,减小汇率波动对贸易合作的影响<sup>[35]</sup>。针对与中国尚未签署贸易协定的几个

国家,逐步探索有利于双边的贸易条款,减少贸易壁垒、降低关税标准、加快通关时间,营造出对双方贸易合作有利的政策环境、文化环境和金融环境,促进双方贸易合作的推进,共同应对外来的大国博弈等风险影响。

④加强边疆地区基础设施建设和民间交流往来,充分发挥新疆等地的对外联系枢纽作用。新疆是中国与中亚地区贸易的重要中介,新疆对中亚地区的贸易额占全国的60%以上,是与中亚地区进出口贸易最为重要的区域。通过加强新疆等边疆地区基础设施建设,改善货物运输的公路、铁路等方面的条件,可以推动中国和中亚地区贸易的发展。另外,加强新疆与中亚地区的民间文化交流,积极鼓励双方的科技交流、人文交流、信息交流,致力于促进双方的民心相通,有助于缩小双边距离,推动民间贸易。

#### 5 结论与讨论

贸易,尤其是能源贸易,是中国与中亚地区经济合作的重要内容。深入剖析细分商品的贸易格局和能源贸易结构有助于更好地判断双方贸易合作中的优先级和关注点,识别贸易中存在的相互依赖关系和短板所在,从而能够有针对性地推进贸易合作。通过考察中国与中亚地区的贸易和商品格局以及能源贸易结构,本文层层深入地展示了中国与中亚的贸易合作现状,提供了对中国与中亚之间经济关系的更为全面的认识。本文所得主要结论如下:

①中国与中亚地区的贸易合作总体呈持续上升趋势,经历了平稳发展(1992—2001年)、快速发展(2002—2013年)和下滑调整(2014—2017年)等三个主要阶段。双方的贸易地位不对等,除与土库曼斯坦的贸易处于逆差地位外,中国在与中亚地区的贸易关系中总体处于顺差地位。

②中国从中亚地区主要进口初级产品和自然资源密集型产品,SITC2、SITC3和SITC6类产品居主导地位;而对中亚地区主要出口工业制成品,SITC6、SITC7和SITC8类产品居主导地位。

③中国从中亚地区进口的能源产品以石油和天然气为主,2010年以来天然气份额快速增长,并逐渐超过石油,煤炭等所占份额较少。中国从中亚的能源进口主要集中在哈萨克斯坦和土库曼斯坦两国,前者以石油为主,后者以天然气为主。

④中国与中亚地区贸易格局的形成受到多种

因素的影响。资源禀赋和资源需求使得双方形成贸易关系, 经济发展阶段和各自产业结构特点使得双方在适合的领域开展贸易, 相邻的地理区位进一步促进了双方的贸易往来, 贸易便利化程度的提升推动双方进出口贸易的前进发展, 而外部竞争则使双方贸易产生一定的不确定性。

本文在研究过程中未能使用数学方法对中国与中亚地区的贸易合作进行定量分析, 同时也未能充分考虑美俄等大国在中亚地区的复杂博弈, 今后拟采用贸易指数等方法、博弈论等加以完善。

### 参考文献:

- [1] 毛汉英. 中国与俄罗斯及中亚五国能源合作前景展望[J]. 地理科学进展, 2013, 32(10): 1 433 - 1 443.
- [2] 赵亚博, 葛岳静. 基于事件分析法的中国与中亚地区地缘关系演变[J]. 经济地理, 2019, 39(5): 1 - 9.
- [3] Zhao Y B, Liu X F, Wang S J, et al. Energy relations between China and the countries along the Belt and Road: An analysis of the distribution of energy resources and interdependence relationships [J]. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2019, 107: 133 - 144.
- [4] Kim Y, Indeo F. The new great game in Central Asia post 2014: The US "New Silk Road" strategy and Sino-Russian rivalry [J]. Communist and Post-Communist Studies, 2013, 46(2): 275 - 286.
- [5] 赵常庆. 评中国与中亚国家的经济关系[J]. 欧亚经济, 2014 (2): 81 - 87.
- [6] 邹嘉龄, 刘春腊, 尹国庆, 等. 中国与“一带一路”沿线国家贸易格局及其经济贡献[J]. 地理科学进展, 2015, 34(5): 598 - 605.
- [7] 苏丽娟, 陈兴鹏. 丝绸之路经济带背景下贸易一体化与经济增长研究——基于中国与中亚五国的数据[J]. 兰州大学学报: 社会科学版, 2017, 45(1): 137 - 144.
- [8] 张雨佳, 张晓平, 龚则周. 中国与“一带一路”沿线国家贸易依赖度分析[J]. 经济地理, 2017, 37(4): 21 - 31.
- [9] Pannell C W. China Gazes West: Xinjiang's growing rendezvous with Central Asia[J]. Eurasian Geography & Economics, 2011, 52(1): 105 - 118.
- [10] Koh S G M, Kwok A O J. Regional integration in Central Asia: Rediscovering the Silk Road [J]. Tourism Management Perspectives, 2017, 22: 64 - 66.
- [11] Zabortseva Y N. From the "forgotten region" to the "great game" region: On the development of geopolitics in Central Asia[J]. Journal of Eurasian Studies, 2012, 3(2): 168 - 176.
- [12] 保建云. 中国与中亚五国进出口贸易特点及存在的问题分析[J]. 国际贸易问题, 2008(7): 40 - 46.
- [13] 秦放鸣, 张飘洋, 孙庆刚. 基于经济周期同步性的中国与中亚国家金融合作可行性研究[J]. 新疆师范大学学报: 哲学社会科学版, 2015, 36(2): 41 - 49.
- [14] 于树一. 论中国中亚经贸合作与我国地缘经济安全的关系[J]. 新疆师范大学学报: 哲学社会科学版, 2011, 32(4): 56 - 61.
- [15] 公丕萍, 宋周莺, 刘卫东. 中国与俄罗斯及中亚地区的贸易格局分析[J]. 地理研究, 2015, 34(5): 812 - 824.
- [16] 李同昇. 中国与中亚内陆国家沿桥经济合作的前景分析[J]. 经济地理, 1998, 18(3): 78 - 82.
- [17] 陈玉荣. 中国与中亚地区经济合作[J]. 国际问题研究, 2004 (4): 50 - 52.
- [18] 屈沙. “一带一路”背景下中国与中亚地区农产品贸易研究[J]. 经营管理者, 2017(1): 227.
- [19] 沈琼. “一带一路”战略背景下中国与中亚农业合作探析[J]. 河南农业大学学报, 2016, 50(1): 140 - 146.
- [20] 孙力. 中国和 中亚的契合与共赢——为什么需要打造服务业核心区[J]. 新疆财经大学学报, 2016(4): 5 - 10.
- [21] Movkebaeva G A. Energy cooperation among Kazakhstan, Russia, and China within the Shanghai Cooperation Organization[J]. Russian Politics and Law, 2013, 51(1): 80 - 87.
- [22] Kalyuzhnova Y, Lee J. China and Kazakhstan's oil and gas partnership at the start of the twenty-first century [J]. Emerging Markets Finance & Trade, 2014, 50(5): 206 - 221.
- [23] Xu X J. The oil and gas links between Central Asia and China: a geopolitical perspective [J]. OPEC Review: Energy Economics and Related Issues, 2002, 23(1): 33 - 54.
- [24] 王惠文, 葛岳静, 马腾. 地缘位势与中国—中亚地缘关系初探[J]. 经济地理, 2018, 38(9): 10 - 21.
- [25] Hu B. Oil and gas cooperation between China and Central Asia in an environment of political and resource competition [J]. Petroleum Science, 2014, 11(4): 596 - 605.
- [26] 方创琳, 毛汉英, 鲍超, 等. “丝绸之路经济带”中亚能源合作开发对我国能源安全的保障风险及防控建议[J]. 中国科学院院刊, 2018, 33(6): 553 - 562.
- [27] 杨宇, 刘毅, 金凤君. 能源地缘政治视角下中国与中亚—俄罗斯国际能源合作模式[J]. 地理研究, 2015, 34(2): 213 - 224.
- [28] 王信敏, 丁浩. 海外主要油气产国油气投资环境及影响因素演化[J]. 经济地理, 2017, 37(4): 107 - 116.
- [29] 赵亚博, 方创琳. 中国与中亚地区油气资源合作开发模式与前景分析[J]. 世界地理研究, 2014, 23(1): 29 - 36.
- [30] 李同昇, 龙冬平. 中亚国家地缘位置与中国地缘战略的若干思考[J]. 地理科学进展, 2014, 33(3): 303 - 314.
- [31] 任华, 刘威志. “丝绸之路经济带”背景下中国与中亚五国贸易发展中的影响因素分析[J]. 新疆财经, 2017(5): 73 - 81.
- [32] 程中海, 孙培蕾. 中国与中亚周边国家贸易便利化影响因素研究[J]. 商业研究, 2014(11): 99 - 105.
- [33] 侯雯瑜. 中国与“一带一路”沿线国家贸易格局及影响因素分析[D]. 北京: 中国地质大学(北京), 2018.
- [34] 胡颖, 李道军. 新疆参与中亚区域经济合作的经济效应分析[J]. 新疆财经, 2010(4): 41 - 46.
- [35] 赵亚博, 葛岳静, 潘峰华, 等. 人民币国际化及其对币缘政治的影响[J]. 人文地理, 2017(1): 132 - 137.