

李希雅, 杜德斌, 陈俊华, 夏启繁. 2021. 地缘位势视角下中美俄与伊朗的地缘关系解析. 热带地理, 41 (6): 1153-1165.

Li Xiya, Du Debin, Chen Junhua and Xia Qifan. 2021. Analysis of the Geopolitical Relations between China, the USA, Russia, and Iran —From a Geo-Potential Perspective. *Tropical Geography*, 41 (6): 1153-1165.

地缘位势视角下中美俄与伊朗的地缘关系解析

李希雅^{1a,b,c}, 杜德斌^{1a,b,c}, 陈俊华², 夏启繁^{1a,b,c}

(1. 华东师范大学 a. 世界地理与地缘战略研究中心; b. 城市与区域科学学院; c. 全球创新与发展研究院, 上海 200062; 2. 西南大学 地理科学学院, 重庆 400715)

摘要:在厘清空间视角下权力作用机制的基础上, 构建地缘位势模型, 刻画“9·11”事件后中美俄在伊朗的地缘位势演化特征, 结合国别研究尝试解读中美俄与伊朗的地缘关系, 主要得出以下结论: 1) 美国在伊朗的地缘位势在负向高位区间频繁波动, 俄罗斯的位势在正向中位区间小幅波动, 美国和俄罗斯的波动呈现“强—强”机制, 中国的位势变化则与其较为剥离, 呈“S”型曲线大幅增长。2) 中美俄在伊朗的地缘位势是地理位置、地缘外交、地缘经济和地缘文化各要素共同作用的结果, 其中地理位置是基底要素, 地缘外交是决定要素, 地缘经济是驱动要素, 地缘文化是协作要素。3) 中伊的地缘战略空间互补性重叠, 中国综合国力的增强和双边经贸依赖的加深提升着地缘关系的强度和密度; 美伊的地缘关系偶有缓和但总体较差, 呈现出的波动性是国内政治生态和国际政治环境下的双重应答; 俄伊地缘关系紧密缘于传统地理空间邻近和地缘战略考量, 两国间存在着由经济利益、政治选择、安全保障等各种因素构成的稳定却复杂的地缘关系网络。

关键词: 地缘位势; 地缘关系; 中国; 美国; 俄罗斯; 伊朗

中图分类号: K901.4

文献标志码: A

文章编号: 1001-5221(2021)06-1153-13

DOI: 10.13284/j.cnki.rddl.003395

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



当前世界面临着百年未有之大变局, 中国的和平崛起带动世界经济重心东移和权力空间变迁, 地缘政治板块加速调整和重组, 世界正在进入新的地缘政治大时代(陆大道等, 2013; 史志钦, 2019)。古典地缘政治理论推崇的以空间扩张的形式获取权力, 在和平与发展的时代主题下失去实际意义和存在空间。新自由制度提出权力的全新视角: 武力不是支配性手段(约瑟夫·奈, 2002), 硬实力不是决定性因素, 国家行为体更倾向采用经济、文化、对外援助等软实力资源来扩大权力的强度和广度(王惠文等, 2018)。视角和逻辑的转变仍未能有效阐明权力的空间维度, 趋于无形化的权力所具有的空间性成为地缘政治研究焦点。

“地缘位势”将国家权力进行空间表达, “考虑空间距离、地缘环境(由地理环境、地缘关系和地

缘结构组成)等对权力的空间制约”, 体现权力在空间的不均衡分布(胡志丁等, 2014)。众学者探讨了地缘位势的组成要素和作用机制, 聚焦于南海、钓鱼岛等热点地区或南亚、东南亚、中亚等周边区域(王淑芳等, 2014; 2015; 王惠文等, 2018; Qin et al., 2019), 主要围绕以下5个议题展开研究: 1) 区域地缘环境评价, 如叶帅等(2021)基于地缘位势对乌克兰的地缘环境进行定量评价; 2) 解释国家行为体在特定地区的行为决策, 如胡志丁等(2014)依据中日在钓鱼岛地缘位势的变动态势解读中国在争端中的态度和政策演变; 王肖敏(2015)将各南海声索国的地缘位势与其在南海争端中的政策举措进行结合解读; 3) 服务于地缘战略和外交策略的制定, 如针对南海问题和钓鱼岛争端的战略建议(滑腾飞等, 2017; 刘大庆等,

收稿日期: 2021-05-27; 修回日期: 2021-08-31

基金项目: 中国科学院战略性先导科技专项(A类)(XDA20100308)

作者简介: 李希雅(1997—), 女, 河北石家庄人, 硕士, 主要从事世界地理与地缘政治研究, (E-mail) lixiya0902@qq.com;

通信作者: 杜德斌(1963—), 男, 湖北宜昌人, 教授, 博士生导师, 长期从事世界地理和科技创新问题研究, (E-mail) dbdu@re.ccnu.edu.cn。

2019)、中国对尼泊尔的外交策略研究(张良兵等, 2020); 4) 刻画大国博弈的时空演化格局, 国内研究以中美博弈为主要关注对象(刘大庆等, 2019; 钱超峰, 2020), 也有国外学者聚焦于美俄博弈、海湾地区国家地缘博弈等(Spassov, 2014; Okbandrias, 2017); 5) 对外投资风险的宏观研究, 如董晔等(2020)基于地缘位势理论分析中国对巴基斯坦投资的地缘风险并提出应对策略。已有研究证明地缘位势在揭示地缘关系的变化和机理方面具有较高的拟合度和信度(王惠文等, 2018), 但尚未得到广泛应用, 且集中于中等尺度的区域研究, 多停留在定量层面的数据趋势描述, 鲜有对国别地缘关系的深度解读。因此, 聚焦于国别尺度, 从地缘位势视角揭示国家行为体间的地缘关系具有一定意义。

伊朗位于斯克曼笔下的“边缘地带”, 是中东地区举足轻重的大国, 连接起中亚和西亚, 是亚洲通往北非、欧洲的重要通道, 是“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的交汇点。伊朗富集大量油气资源, 扼守着霍尔木兹海峡, 掌控全球石油安全的命脉, 地缘战略地位十分重要(潘萌等, 2019)。结构现实主义认为大国是国际体系中的主要单元, 是地缘政治格局的有力塑造者(叶江等, 2008)。长期以来, 美俄两国在伊朗及周边地区的博弈塑造着中东地缘政治格局的基本框架, 近年来发展迅速的中国也扮演着越来越重要的角色。巴列维王朝倒台后, 新政府实行反美政策, 尤其自“9·11”事件之后, 美伊关系进一步恶化; 美国在伊朗及周边地区的权力真空逐步被俄罗斯填补, 俄伊关系显著增强。近年来, 中伊经贸合作不断加深, 双边逐步建立起全面战略伙伴关系。由此可见, 中美俄三国在伊朗的地缘位势变化深刻影响着地缘格局及地缘关系的变动(莫盛凯, 2020)。

鉴于此, 本文在厘清空间视角下权力作用机制的基础上构建地缘位势模型, 探究“9·11”后中美俄三国在伊朗地缘位势的演变, 总结地缘位势的构成及作用机制, 并应用于伊朗与大国间的地缘关系解读, 以期丰富国内地理学界对伊朗的国别研究, 为推动“一带一路”高质量建设提供前期研究铺垫。

1 理论基础与模型建构

1.1 理论基础

1.1.1 地缘位势 地缘位势反映国家行为体散布权力的空间维度, 相比于地缘影响力倾向于对权力大

小的单一表述, 地缘位势更加侧重国家权力的空间格局。在国际体系中, 权力一旦超过国家领土, 其权力的空间制约将表现得十分明显(胡志丁等, 2014), 空间或地理因素对权力形成制约是地缘位势研究的基础。传统意义上的国家权力来源于施动方的权力资源及其与受动方不对称的相互依赖形成的权力。

权力资源包括由国土、经济、军事等实力构成的硬实力和文化、教育、外交等实力构成的软实力, 在此被定义为“地缘重量”。硬实力即强制的能力, 决定一国的国际地位和国家利益的实现程度(张殿军, 2011); 软实力是通过吸引力而非强迫力来获取利益的能力, 在和平与发展的时代逐步成为国际竞争的战略“制高点”(Nye, 2008; 2013)。权力资源真正作用到他国的效率和强度常常用非对称相互依赖力衡量, 一个被依赖的大国对依赖程度高的国家拥有更强的话语权和影响力(刘家学, 1999)。全球化背景下国家间的联系日趋紧密, 不对称的相互依赖关系逐渐替代政治军事实力成为越来越有效的权力手段, 具体表现为“对资源的控制和对结果的潜在影响”。广义的依赖关系包含经济、军事、资源、文化、制度、外交、科技等众多维度, 而地缘经济行为可以在一定程度上反映综合的依赖关系, 已有研究也验证其具有较高信度(王惠文等, 2018)。

国家权力资源的散布具有明确的指向性, 因此在地缘位势理论框架(图1)中引入地缘战略投入意愿这一要素。权力施动方根据国家利益等级, 确定其不同区域的地缘战略投入意愿高低, 决定权力资源将在多大程度上转化为实际影响力, 是地缘位势的约束条件。同时, 权力在空间上均遵循距离衰减原理, 地缘距离对权力的辐射构成阻力。

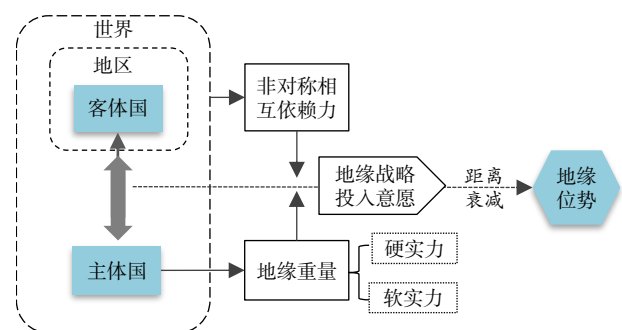


图1 地缘位势理论框架

Fig.1 The theoretical framework of geo-potential

地缘位势并不是简单的二元结构，而是要放置在区域地缘格局甚至世界地缘格局下审视，充分考虑大国博弈下的地缘结构。在考察研究区的地理属性和地缘政治特点的基础上，厘清权力在该区域的作用方式，因地制宜地对模型各部分进行优化和调试，对权力要素权重、距离因子和地缘战略投入意愿进行差异化赋值。考虑到伊朗在国际社会上的特殊性及其美伊关系的强对抗性，本文尝试从“强—弱”和“正—负”两个维度刻画地缘位势，“强—弱”代表权力的作用强度，“正—负”代表权力的作用方向。

1.1.2 权力与地缘关系 现实主义认为主权国家通过动用权力资源来获取具有稀缺性的地缘空间，而以国家地缘重量、国家间地缘距离、地缘流量等地缘要素为基础所形成的地缘关系（宋长青等，2018）本质上正是为争夺生存优势而进行权力空间互动的表征，是权力结构的综合应答，地缘关系的互动正是拓展地缘空间和提高国际影响力的有效手段（叶滨鸿等，2020），因而国家间的权力对比是地缘关系形成的基础。同时，地缘关系也会制约国家权力的实施，主要表现为制约权力在特定空间的叠加，影响权力的强度及空间分布（胡志丁等，2014）。

1.2 地缘位势模型构建

经济地理学者将物理学中“位势”的概念引入到对区位的研究中，提出“区位势”的概念和模型，后又引入到地缘位势的研究中（Anderson，1956；胡志丁等，2014）。众学者对模型进行多次优化和调整，本文吸纳刘瑜等（2014）的空间计量方法论研究成果，其认为幂律形式能够更好地刻画距离影响的本质特征。在地缘位势理论上构建地缘位势模型：

$$P_{ij} = k \frac{\alpha M_i}{d_{ij}^b} \quad (1)$$

式中：大国*i*对*j*国（地区）的地缘位势 P_{ij} 与*i*国地缘重量 M_i 、两国间的依赖系数 k 成正比，受到*i*国地缘战略投入意愿 α 的影响，与两国间地缘距离 d_{ij} 成反比， b 为距离衰减系数。一个国家在另一国家或地区的地缘位势取决于4个影响因素：1）权力施动方的地缘重量大小，由软实力和硬实力综合决定；2）权力施动方的地缘战略投入意愿；3）两国间的依赖系数，由两国间不对称的相互依赖关系决定；4）两国间的地缘距离。

（1）**地缘重量** 以系统性、科学性、全面性和针对性为原则制定指标体系，选取基本实力、经济实力、军事实力和科技实力作为国家硬实力评价指标，外交实力、政治实力、教育实力和文化影响力作为软实力评价指标，采用熵权法和AHP层次分析法相结合的主客观综合赋权法，以求降低客观赋权对事实的罔顾和主观赋权的片面性，最终确定地缘重量指标体系及各指标的综合权重（表1）。

表1 地缘重量评价指标体系及权重

Table1 The geo-weight evaluation index system and weight distribution

地缘重量	一级指标	二级指标	综合权重
硬实力 (H)	基本实力(H1)	人口数量/亿(H11)	0.126 9
		国土面积/km ² (H12)	0.139 5
	经济实力(H2)	GDP总量/美元(H21)	0.146 7
		工业增加值/美元(H22)	0.107 7
	军事实力(H3)	军费支出/美元(H31)	0.113 0
		核弹头数量/枚(H32)	0.095 7
		武装部队人员/万人(H33)	0.122 0
	科技实力(H4)	研发经费支出/美元(H41)	0.090 6
		每百万人研究人员数量/人(H42)	0.057 7
	软实力 (S)	外交实力(S1)	缴纳联合国会费/美元(S11)
维和活动次数/次(S12)			0.119 6
政治实力(S2)		政府效率(S22)	0.126 6
		政治稳定性与不存在暴力(S23)	0.093 9
教育实力(S3)		平均受教育年限/a(S31)	0.085 9
		教育支出/美元(S32)	0.112 9
文化影响力(S4)		核心文化产品出口额/美元(S41)	0.174 7
		高等教育留学生总数/人(S42)	0.135 0

结合功效系数法标准化后的数据，参照克莱因国力方程模型（施祖辉，1993）计算出中国、美国、俄罗斯三国在2002、2004、2006、2008、2010、2012、2014、2016和2018年共9个时间断面上的硬实力 H_i 和软实力 S_i ，进而计算地缘重量 M_i ：

$$M_i = H_i \times S_i \quad (2)$$

（2）**依赖系数** 罗伯特·基欧汉等（2002）在分析不对称的相互依赖时提出敏感性和脆弱性2个维度，敏感性指一国导致另一国有代价变化的速度和程度，脆弱性指一国由于此种有代价变化所导致的损失程度。考虑数据及方法的可行性，借鉴杜德斌等（2016）的相互依存模型，并对敏感性指标 S_{ij} 和脆弱性指标 V_{ij} 分别赋权为0.4和0.6，以经济的相互依赖表征两国间相互依存关系 R_T ：

$$R_T = 0.4 \times S_{ij} + 0.6 \times V_{ij} \quad (3)$$

$$S_{ij} = \frac{T_{ij}}{T_j} - \frac{T_{ij}}{T_i} \quad (4)$$

$$V_{ij} = \frac{T_{ij}}{G_j} - \frac{T_{ij}}{G_i} \quad (5)$$

式中： T_{ij} 是*i*国和*j*国的贸易额； T_j 和 T_i 分别是*j*国和*i*国的贸易总额； G_j 和 G_i 分别是*j*国和*i*国的国内生产总值。最终依赖系数*k*由 R_T 标准化得到。

(3) 地缘战略投入意愿 国家的地缘战略投入意愿在领土主权、经济发展、意识形态、文化交流等不同等级的地缘利益驱使下，呈现出时空差异性，借鉴刘大庆（2019）和叶帅（2021）等的评价方法，确定中美俄在伊朗的地缘战略投入意愿 α （表2）。

表2 地缘战略投入意愿（ α ）取值

Table 2 The value of geostrategic investment willingness (α)

投入等级	α	国家利益
极高	1	领土主权、国家安全
较高	(0.5, 1)	地缘战略支点
一般	(0, 0.5]	经济、文化交流
无	0	无

(4) 地缘距离 地缘距离包括“地”的距离和“缘”的距离，以地缘行为体间的地理距离为基础，叠加由于各要素流动产生的亲疏效应，组成地缘关系的衰减量。基于距离的传统地理空间结构被打破，“地点空间”逐渐被“流的空间”所代替（陆大道，2015），两国间的彼此开放、认可、流通的程度成为双边关系中的重要影响因素。本文定义的地缘距离包括地理距离和友好距离，地理距离使用两国首都距离标准化后的数据；友好距离用-5~5中的整数数值表示，0代表双边关系最强即距离不存在，正向趋近于0代表关系越友好，负向趋近于0代表关系越敌对。考虑到亲疏程度对于地缘距离的影响远远超过空间距离的影响，对地理距离和友好距离分别赋权重0.2和0.8，即：

$$d_{ij} = \frac{|d_r|}{d_r} * (d_{geo} \times 0.2 + |d_r| \times 0.8) \quad (6)$$

式中： d_{ij} 代表*i*、*j*两国间的地缘距离，其正负由友好距离的符号决定； d_{geo} 代表两国间地理距离； d_r 代表两国间的友好距离。

① <https://data.worldbank.org/>

② <http://www.un.org>

③ <http://hdr.undp.org>

④ <https://comtrade.un.org/>

⑤ <http://uis.unesco.org/>

⑥ <http://www.intracen.org/>

1.3 数据来源

本文所选用的政治、军事、经济、文化等指标数据来源于各权威数据库、统计年鉴及官方网站，包括世界银行公开数据库^①、CEPII数据库、斯德哥尔摩国际和平研究所《SIPRI年鉴》和数据库、联合国官方网站^②、联合国维持和平每月军力报告（Monthly Strength Report）、《世界治理指数》（The Worldwide Governance Indicator）、联合国开发计划署人类发展报告^③、联合国商品贸易统计数据库^④、联合国教科文组织统计研究所^⑤、中国教育部国际合作与交流司、国际贸易中心（ITC）官方网站^⑥。

2 中美俄在伊朗的地缘位势测算分析

2.1 中美俄在伊朗的地缘位势演化

根据地缘位势模型和各因子评价指标体系，最终得出中美俄三国2002—2018年在伊朗的地缘位势演变（图2）。

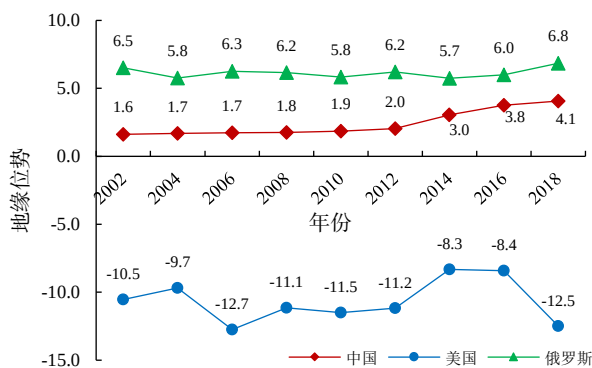


图2 中美俄在伊朗的地缘位势（2002—2018年）

Fig.2 Geo-potential of China, the USA, Russia in Iran during 2002-2018

总体上，俄罗斯和中国在伊朗始终存在正向地缘位势，且俄罗斯始终大于中国，但两国之间的差距在逐渐缩小；美国在伊朗始终存在负向地缘位势，且在强度上一直保持最高，甚至时常高于中国 and 俄罗斯的位势之和。这说明俄罗斯和中国对伊朗存在正向影响力即引力，美国对伊朗存在负向影响

力即斥力，且这种斥力的强度远高于前两者的引力，甚至高于两者引力的合力。

美国在伊朗的地缘位势在负向高位区间 $[-12.7, -8.3]$ 频繁波动，从 2002 年的 -10.5 波动到 2018 年的 -12.5 ，最强负位势为 2006 年的 -12.7 ，是同期中国正位势的 7.5 倍、俄罗斯的 2 倍；最弱负位势为 2014 年的 -8.3 ，是同期中国正位势的 2.8 倍、俄罗斯的 1.5 倍。俄罗斯在伊朗的地缘位势在正向中位区间 $[5.7, 6.8]$ 小幅波动，从 2002 年的 6.5 波动增长到 2018 年的 6.8，总体来说较为稳定。中国在伊朗的地缘位势呈现稳定上升趋势，从 2002 年的 1.6 增长到 2018 年的 4.1，实现了约 1.6 倍的增长；可将增长阶段分为 2002—2012 年的缓慢增长期、2012—2016 年的快速增长期和 2016—2018 年的平稳增长期，呈现“S”型增长的雏形，其中增长率的峰值为 2014 年的 48.6%。

美国在伊朗的地缘位势波动和俄罗斯的位势波动呈现出“强—强”机制，即一方位势增强或减弱时，另一方也反向增强或减弱，具有一定程度上的同步性，而中国在伊朗的地缘位势的稳步上升态势则与之较为剥离。

2.2 地缘位势的驱动要素及作用机制

通过地缘位势的模型构建以及实证研究发现，中美俄在伊朗的地缘位势是地理位置、地缘外交、地缘经济和地缘文化各要素共同作用的结果。其中，地理位置构成地缘位势的基底要素，是其他要素形成的基础；地缘外交是地缘位势的决定要素，直接指导地缘经济和地缘文化走向。地缘经济是地缘位势演变的直接“推手”，起驱动作用，地缘文化则是协作要素，地缘经济和地缘文化也潜在影响地缘外交决策（图 3）。

地理位置直接指向资源禀赋和地缘区位，能够揭示国家在空间上的相互关系和影响程度，不仅仅

表现为一种自然属性，还在很大程度上影响一个国家在区域范围甚至全球版图中的地位、战略价值和外交方针（温健，2017），是一切非自然要素形成的基底。当两国空间位置邻近，如俄罗斯和伊朗，要素流通的空间阻滞性较弱，两国关系会被地理因素放大（杨兴礼，1993）；当两国不邻近时，一国的战略区位将会形成权力投射和地缘关系的基底，如美国在伊朗的负向高位势，是由美国在衡量伊朗地缘战略位置重要性基础上的战略决策所选择。

地缘外交是地缘体以地理空间为基底所制定的外交战略，服务于国家利益和政治需求，直接决定了国家间的地缘关系走向。后冷战时期的国际形势下，伊朗出于国家安全和利益需要而采取“向东看”战略，同北部强国俄罗斯结成事实上的战略联盟（章波，2015），与东部崛起国——中国不断增进多层次外交往来，在中东地区扶持伊拉克“人民动员部队”及真主党旅、也门胡塞武装等势力，以应对美国的威胁和以色列、沙特等对手的围堵（陈翔等，2021）。地缘外交是经济合作、政治交往和文化互动的奠基者，是统领地缘关系演变的决定性要素。

地缘经济是全球化背景下以地理因素为基础，国家或区域间的经济合作与竞争。在地缘外交政策的指导下，经济总是作为先行工具服务于战略需求，地缘经济竞争成为地缘政治争夺的重要手段，经济要素通过影响权力资源投射进而驱动地缘战略的实施（Luttwak, 1990；叶成城，2019）。美国对伊朗在经济上的全方位制裁服务于“遏制伊朗”的地缘战略目标（尚艳丽等，2018），两国政治上的敌对关系反过来又堵塞经济通道。而中伊双边贸易增长显著，中国保持伊朗最大贸易伙伴国地位；俄伊在能源和武器上的合作密切，地缘经济行为驱动地缘位势的走势。

地缘文化指同一空间区域内的社会群体因受其所处的地理环境影响而形成的具有共同内容和特征的文化系统（张继国，2011），是国家软实力的重要组成部分，作为协作要素影响一个国家的对外战略和政策。相互认同程度高的地缘文化有利于国家间形成良好的地缘关系，而地缘文化差异较大是引起国家间关系对立和冲突的可能动因之一（尹朝晖，2009）。美国以其强劲的软实力在世界范围内进行文化输出，但美伊意识形态相悖，文化认同感极低，阻滞美国在伊朗的文化影响力投射。近年来，中国的软实力稳步增强，人类命运共同体理念

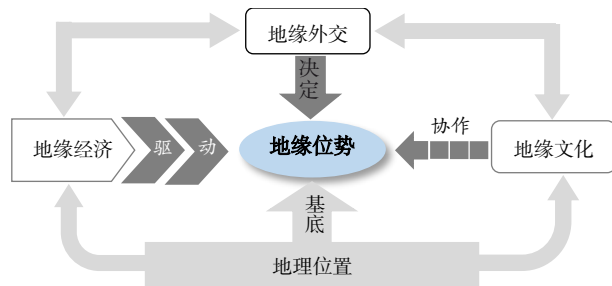


图3 地缘位势作用机制

Fig.3 The influence factors and mechanism of geo-potential

以及相互尊重、互利包容和合作共赢的价值观念日益得到广泛认同(熊杰等, 2019), “一带一路”倡议下中伊文化的交流互鉴助推中国地缘位势的抬升。俄罗斯充分发挥因地理邻近而产生的文化邻近效应, 将国家软实力战略性地辐射于伊朗。

3 中美俄与伊朗的地缘关系

地缘位势体现了国家权力投射的强度和边界, 地缘关系则是国家权力投射的应答与表征。因此, 国家行为体在某个区域空间的地缘位势必然会影响其与投射对象间的地缘关系。中美俄与伊朗的地缘关系即是对中美俄三国在伊朗权力投射的应答与表征。

地缘关系的分析要建立在掌握国家地理结构的基础上, 将该国置于地方和全球尺度中, 充分考虑国际和地区的地缘格局, 重点关注该国的对外政策和战略, 在此基础上探究国家间由外交、经济、文化等要素构成的地缘关系(胡志丁等, 2020)。伊朗位于亚洲西南部, 是拥有 164.5 万 km² 国土面积、8 165 万人口的中东地区大国, 石油和天然气储量分别居世界第四和第二, 石油产业是其经济支柱, 近年来经济总体保持低速增长(外交部, 2021)。扼守波斯湾、紧邻阿拉伯世界的区位优势形成伊朗地缘关系的本底, 强烈原教旨主义倾向的伊斯兰性影响伊朗的地缘结构, 拥有大国情怀的现代外交思想决定伊朗与大国地缘关系走向。在地区和国际层面上, 伊朗一直是内外势力进行权力争夺的中心: 以沙特为首的逊尼派和以伊朗为首的什叶派长期存在教派冲突和拥美及反美政策立场冲突; 伊朗、沙特和土耳其存在地区强国间的集团化竞争; 美国借助其盟友以色列、沙特等国与俄罗斯在中东进行深度角逐, 伊朗作为俄罗斯的地区强国伙伴参与其中, 大国在伊朗尤其是核问题上的地缘博弈深刻影响地缘关系走向(苏冠先, 2020)。

3.1 中国与伊朗的地缘关系

2002 年以来中国在伊朗的地缘位势持续攀升, 从 1.6 翻倍增长至研究期末的 4.1 (见图 2), 是三国中唯一增长显著的国家, 主要得益于中国不断增强的综合国力和中伊双边经贸文化往来的日益密切, 加之两国战略空间的互补性重叠, 提升了双边地缘关系的强度和密度。

近年来, 中国经济社会实现跨越式发展, 经济总量由 2002 年的 1.471 万亿美元扩大到 2018 年的 13.895 万亿美元, 增长了 8.5 倍, 从占美国经济总

量的 13.5% 增长到 67.7%, 更是由俄罗斯经济总量的 4.3 倍增长到 8.3 倍, 军事、科技实力也随之不断增强。优秀传统文化和价值理念随中国不断开放的对外政策及“一带一路”倡议积极走向世界, 在 154 个国家和地区建立了 548 所孔子学院和 1 193 个孔子课堂(2018 年), 来华留学生人数逐年攀升, 文化产品对外输出逆差不断缩小, 硬实力和软实力与日俱增。从图 4 可得, 中国的地缘重量大幅攀升, 从 2002 年的 36.7 增长至 2018 年的 45.8, 呈现出超俄赶美的态势。中国的绝对权力资源走势奠定了与伊朗地缘关系发展基调。

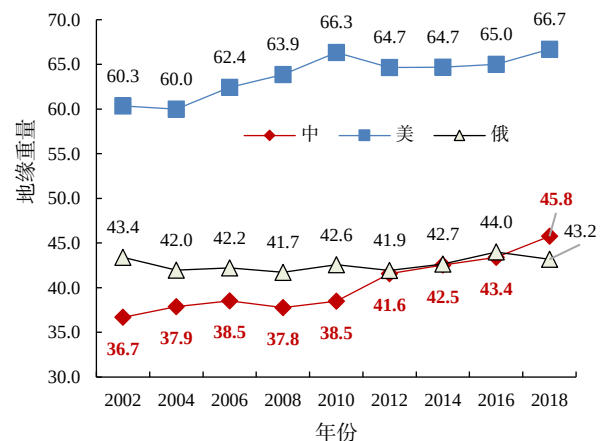


图 4 中美俄的地缘重量(2002—2018 年)

Fig.4 The Geo-Weight of China, the USA and Russia during 2002-2018

中国和伊朗同属欧亚大陆, 两国自西汉起便有使节往来, 有互通有无之传统, 两千多年绵延不断的历史文化交流融合增强两国的文化认同感; 儒家文化和伊斯兰文化均倡导交流和包容, 以其为核心价值的中国和伊朗未曾出现过严重的文化冲突和政治分歧。在良好的地缘文化关系基础上, 波斯文化与西方文化的冲突也在一定程度上拉近了中伊地缘文化关系。中国与伊朗的地缘文化实体空间和非实体空间均出现良性交叉重叠(潘忠岐, 2008)。

从地缘外交来看, 积极的政策交流和沟通强化中伊的政治外交关系, 双方战略互信呈现上升态势。近年来伊朗不断强调“向东看”政策(Farhang, 2011), 高度重视发展对华关系; 中国将伊朗视为“一带”与“一路”的交汇点和支点国家, 两国的战略空间出现互补性重叠。2016 年, 中国和伊

朗基于两国现实需要，建立起“全面战略伙伴关系”，在此框架内不断夯实在政治、务实合作、人文、司法、安全及国防等各领域的长期战略合作。“首脑外交”针对热点问题进行深度战略沟通，两国在多变的国际环境中不断调整和深化相互合作的政治步伐。

中伊两国的地缘经济联系十分紧密，中国从不对称的相互依赖中所获得的权力强劲增长，地缘经济是中国在伊朗地缘位势攀升的重要贡献因子。新世纪以来中国经济的高速增长对能源和广阔市场提出更多需求，两国经济结构和资源禀赋的差异性和互补性为两国开展能源等领域的经贸合作提供前提条件。2002—2018年，中伊两国在经贸往来上经历了快速发展期，双边贸易占伊朗贸易总额的比重由2002年的0.023 6增长到2014年的0.155 1，增长了18.3倍，随后稍显下滑但总体保持在高位（图5）。尤其在能源领域，2018年伊朗向中国出口原油2 927万t，相当于伊朗原油出口总量的1/5以上，中伊在能源领域的贸易额占据绝对领先地位。中国近十年来一直保持伊朗第一大贸易伙伴及能源贸易伙伴地位，“一带一路”及上合组织框架下一系列双边投资保护协定、避免双重征税等协定更加有效地保障了中伊地缘经济关系高效发展（蒋真等，2017）。

伊朗是中国重要的能源战略合作伙伴，中国是伊朗在西方制裁下寻求发展和稳定的重要抓手。在美国对伊朗制裁期间，中国以建设性态度推动六方

会谈，是少数仍向伊朗开放的外部市场之一，伊朗的政治经济稳定有赖于中国的支持（杨力等，2019）。在共同利益诉求下，两国在政治、经贸、文化等各方面交流往来更具广度和深度。但由于伊朗存在不确定的政治风险，奉行“抵抗型经济政策”，缺乏稳定的外部发展环境和良好的国内投资营商环境，中伊两国在加深经贸投资往来方面存在一定阻力，加之伊朗社会对于各领域合作仍存疑虑，两国地缘关系受到掣肘。

3.2 美国与伊朗的地缘关系

“9·11”后美国在伊朗的地缘位势在负向高位区间波动，美伊地缘关系偶有缓和但总体较差，两国存在从意识形态到地缘利益的全方位冲突，所呈现出的波动性在很大程度上由外交政策的变动导致，而外交政策也在很大程度上随着政府的交接更替而变动，可看作国内政治生态和国际政治环境下的双重应答。

美国以强大的综合国力掌控世界上最多的权力资源，其地缘重量在2002—2018年实现约10.6%小幅稳定增长。绝对的经济、军事等硬实力和自由民主价值理念深刻影响着世界格局和地缘关系演变（王赫奕等，2020）。伊朗伊斯兰革命后，美国将伊朗视为其夺取中东地区控制权的绊脚石，总体上对伊朗采取围堵、孤立和压制政策，表现出强对抗性的地缘关系。

美伊地缘关系在很大程度上随政府交接更替而产生的地缘外交政策的变动而演变，伊朗核问题是核心变量（图6）。“9·11”事件后，“改造中东”成为布什政府全球战略核心之一，2002年发表的《国情咨文》指出伊朗是“邪恶轴心”，美国以防止核扩散为由对伊朗实施全方位制裁，2003年伊朗宣布暂停铀浓缩活动并签署《不扩散核武器条约》附加议定书，两国地缘关系有所缓和。而2005年伊朗强硬派人士内贾德当政后重启“浓缩铀计划”，美国进一步对伊朗采取强硬政策，2006年美国《国家安全战略》确定伊朗为“单个对美威胁最大的国家”，在伊朗的地缘位势达到期内的负向峰值，两国地缘关系为研究期内最差。2009年奥巴马上任后与伊朗寻求在核问题上的谈判与对话，但在第一任期内进展有限；2013年奥巴马成功连任，温和派教士鲁哈尼当选伊朗总统，伊朗为摆脱制裁导致的经济困境，寻求与美国等西方国家改善关系；2015年7月联合国通过伊核协议，解除对伊朗在能源、金融和航运等方面长达10年的制裁，伊核协议成为奥巴马

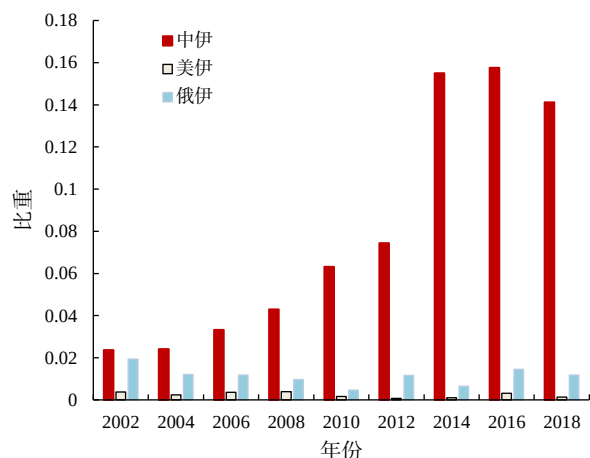


图5 中国、美国、俄罗斯与伊朗双边贸易额占伊朗贸易额比重（2002—2018年）

Fig.5 Iran's bilateral trade with China, the USA and Russia as a percentage of Iran's total trade during 2002-2018

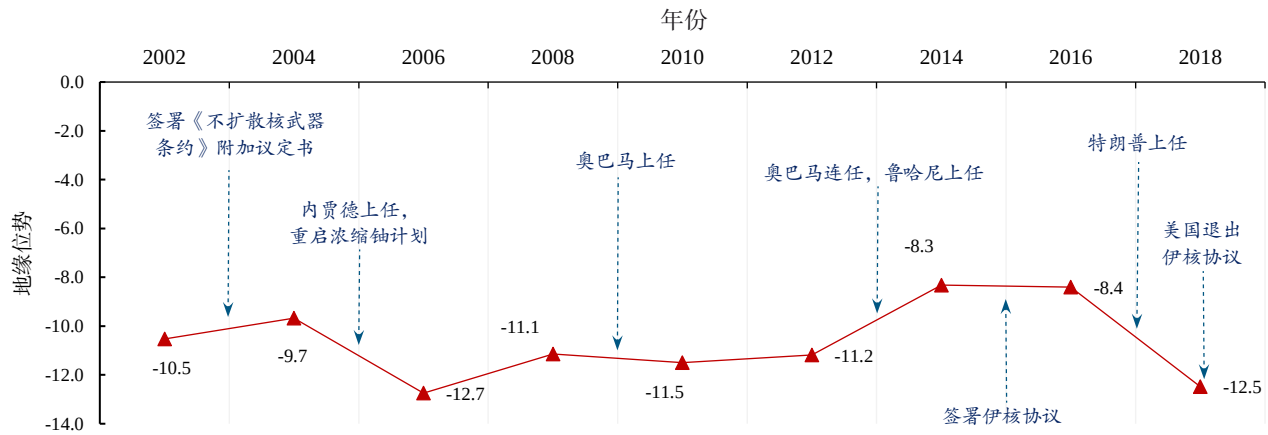


图6 美国与伊朗地缘关系示意

Fig.6 Geo-relation between the U.S. and Iran

政府中东政策的一大亮点。美国和伊朗的地缘关系得到改善, 美国在伊朗的地缘位势维持在 $[-11.5, -8.3]$ 的负向较低水平, 积极的对话减弱两国间的斥力。然而, 2017年特朗普上任后, 先是通过美国国家安全战略指出伊朗是支持恐怖主义的主要国家, 又于2018年5月单方面退出伊核协议, 对伊朗实施多轮经济制裁和军事威胁。2020年1月美国发动突然袭击, 暗杀伊朗“圣城旅”指挥官苏莱曼尼, 两国关系一度剑拔弩张(陈晖, 2020)。美国对伊朗推行极限施压下的“灰色区域”战略, 采取更严格的经济制裁和军事威慑, 地缘位势由2014年的-8.4陡然负向增强至2018年的-12.5; 两国经贸联系、政治对话、文化交流等全面停摆, 地缘关系不断恶化。

从地缘文化角度看, 伊朗内部的社会文化结构也可以在一定程度上解释与美国的负向地缘关系。伊朗内部一直存在着波斯性、伊斯兰性和现代性相互交织互动的过程, 伊斯兰革命后, 伊斯兰民族主义思潮随之兴起, 为伊朗提供了一条伊斯兰式的民族复兴之路, 强调从伊斯兰教中寻找发展的动力(吕海军, 2016)。政教合一的体制使伊朗以自身的宗教价值观去思考国家同世界的关系, 排斥西方自由主义和世俗化文明, 视美国为首的西方世界为“邪恶轴心”(江琳, 2013), 这种深植于伊朗社会的思潮影响伊朗的制度选择、经济发展路径和文化交流, 引发与西方国家的根本价值分歧。

3.3 俄罗斯与伊朗的地缘关系

俄罗斯在伊朗的地缘位势在正向中位区间保持稳定, “9·11”事件后俄伊保持较为友好且稳定的地缘关系。俄罗斯需要借助伊朗保障地缘安全和维

护在中东的传统影响, 同时要维持国内政治的稳定, 伊朗则需要俄罗斯来对抗美国以改善国际处境, 避免陷入更为孤立的局面, 但俄伊关系中也存在分歧和矛盾, 两国间存在由经济利益、政治选择、安全保障等各种因素构成的较为稳定而复杂的地缘关系网络(方堃, 2019)。

俄罗斯与伊朗隔黑海相望, 且俄罗斯北高加索地区分布着大量民族认同感极强的穆斯林, 两国存在天然邻近的地缘和亲缘关系。与独居首位的美国、不断崛起的中国相比, 传统政治和军事强国在硬实力和软实力增长方面表现平平, 地缘重量由2002年的43.4微幅波动至2018年的43.2, 国家权力的向外投射也无明显增强而呈现一定的停滞性, 这奠定了俄罗斯在伊朗地缘位势的平稳基调, 美伊关系的变动是影响俄罗斯对伊朗施加权力强度的波动因子, 进而影响俄伊地缘关系的波动。

与美国的博弈是伊朗和俄罗斯共同的地缘外交主旋律。实证研究发现美俄在伊朗地缘位势呈现出“强—强”互动机制, 实则是美伊敌对和美俄博弈的战略反馈, 即当伊朗受到美国的制裁加大时, 倾向于加深对俄罗斯的依赖, 俄罗斯受到美国的压力增强时, 倾向于加大对伊朗的支持。在美国的制裁和围堵下, 俄罗斯和伊朗分别提出了“大欧亚”战略和“向东看”战略, 重视发展同对方的地缘关系。两国在中东地区相近的地缘政治目标, 在里海、外高加索和中亚地区共同或相近的利益, 在地缘政治、能源战略等方面的合作诉求, 促使两国向新层次战略伙伴关系迈进, 有学者认为这是俄罗斯维护欧亚地缘政治现状的基础和实现外交战略目标的工具(章波, 2015)。

俄罗斯和伊朗在能源、国防工业等领域开展密切合作, 地缘经济关系具有明显的战略意义。在能源开发领域, 俄罗斯在同伊朗签订《和平利用核能协议》基础上, 不顾西方反对承建布什尔核电站并提供核燃料, 是唯一一个与伊朗保持核能领域合作的国家。2018年两国签署7.42亿美元的油田开发协议(伊朗国家通讯社, 2021), 在油气开发及运输等方面进行合作, 也在能源出口方向上对伊朗施加地缘影响力以分散两国能源市场竞争。在国防工业领域, 俄罗斯是伊朗第一大军事技术及武器供应国, 是伊朗最重要及最安全的武器来源国, 两国实现多项先进武器军售、卫星发射等方面的协作。2002—2018年伊朗对俄罗斯的武器进口依赖度常年居于高位, 2016—2018年俄罗斯是伊朗的唯一武器供应国(图7), 在联合国对伊武器禁运期间仍保留对伊朗的出口。但两国间一般性产品贸易较为有限, 集中于农产品和工业原材料领域, 伊朗对俄罗斯的总体贸易依赖度维持在1%~2%的水平, 较为薄弱的经济关系在一定程度上限制了地缘关系的发展。

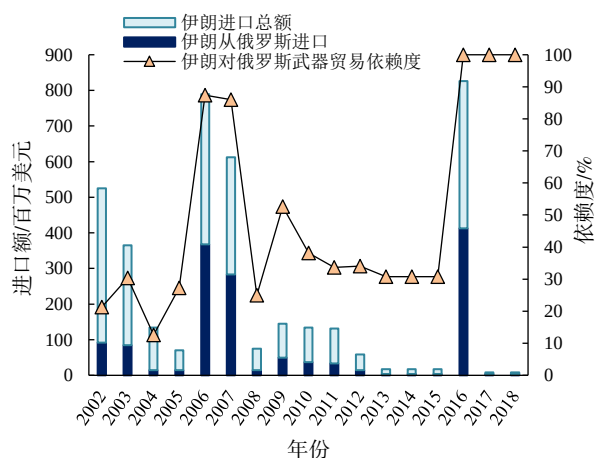


图7 俄罗斯与伊朗的武器贸易情况(2002—2018年)

Fig.7 Arm Trade between Russia and Iran during 2002-2018

在地缘文化方面, 俄罗斯将软实力看作一种外交手段, 致力于从国际教育和科技合作、俄语国际推广、境外侨胞事务、对外文化交流、对外宣传以及国际发展援助等领域扩大其文化影响力。2001年两国总统签署了《俄罗斯联邦与伊朗伊斯兰共和国合作的基础与原则条约》, 两国的文化交流合作在此框架下展开且不断深入, 建立文化中心进行语言、艺术、科学协作中心建设、出版物等领域的交

流合作(Bogoliubova et al., 2020)。在西方价值观盛行的今天, 苏联时期遗留下的软实力资源对当今的俄罗斯发展同伊朗的地缘关系既是潜力也是桎梏。

俄罗斯和伊朗在广泛的利益诉求下选择紧密合作, 但双方在处理与美关系及中东地缘结构认知上存在根本差异, 阻碍两国更深层次同盟关系的形成(王晋, 2021)。虽然和平崛起的中国在世界范围内发挥着越来越大的影响力, 但在目前的国际形式和利益结构下, 短时间内俄罗斯在伊朗保持的地缘优势还很难被超越。在联合国解除对伊朗武器禁运后, 俄罗斯表示将不畏美国的制裁, 与伊朗发展多方面的合作, 军事技术领域的合作将取决于伊朗的需求, 这为今后中东地区的地缘结构和大国与伊朗的地缘关系增添更多不可预测性。

4 结论与讨论

4.1 主要结论

从地缘位势以及权力与地缘关系理论出发, 构建地缘位势模型和评价体系, 揭示2002—2018年中美俄在伊朗地缘位势的演变及背后机制, 解读国家间的地缘关系变化, 得出如下结论:

1) 美国在伊朗的地缘位势在负向高位区间频繁波动, 俄罗斯的地缘位势在正向中位区间小幅波动, 且美俄两国的波动呈现“强—强”机制, 中国的位势变化与之较为剥离, 呈“S”型曲线上升态势, 逐渐缩小与俄罗斯的差距; 俄罗斯和中国对伊朗存在正向影响力即引力, 美国对伊朗存在负向影响力即斥力, 且这种斥力远强于前两者的引力, 甚至高于两者的引力合力。

2) 中美俄在伊朗的地缘位势是地理位置、地缘外交、地缘经济和地缘文化各要素共同作用的结果。其中, 地理位置构成地缘位势的基底要素, 是其他地缘要素形成的基础; 地缘外交是地缘位势的决定要素, 直接指导地缘经济和地缘文化走向。地缘经济是地缘位势演变的直接“推手”, 起驱动作用, 地缘文化则是协作要素, 地缘经济和地缘文化也潜在影响着地缘外交决策。

3) 中伊两国地缘战略空间互补性重叠, 在良好的地缘文化关系基础上, 中国综合国力的增强和双边经贸依赖的加深不断提升两国地缘关系的强度和密度。美国与伊朗的地缘关系偶有缓和但总体较差, 呈现出的波动性在很大程度上由政府的交接更替引发的外交政策变化所导致, 是国内政治生态和

国际政治环境下的双重应答。俄伊地缘关系紧密是缘于传统地理空间邻近和地缘战略考量,两国间存在着由经济利益、政治选择、安全保障等各因素构成的较为稳定而复杂的地缘关系网络。

4.2 讨论

不同学者关于硬实力、软实力、不对称的相互依赖力对地缘位势的影响孰轻孰重有不同的见解,军事实力、经济实力、文化软实力等的重要程度也呈现出区域异质性,这将导致在模型建构、指标选取、赋权、数据处理等各方面存在较大主观性,得到的结果或许仅能够大致反映三国位次序列,不能精准反映三国绝对地缘影响力。本文在已有研究基础上,拓宽地缘位势的评价维度,加入“地缘战略投入意愿”要素,以更加贴近地缘政治现实,希望能够在不断探索中有微薄贡献。

本文尝试将国别研究融入到地缘政治领域,但尚未形成科学完整的研究框架,笔者出于个人理解而将外交政策置于重要位置,视角稍显片面和单一。在案例研究中,发现俄伊的地缘关系超越了地缘经济的层次而强调地缘政治上的互动,美伊的地缘关系也在很大程度上由外交政策决定,因此认为,全球化时代下地缘政治竞争逻辑并未完全让位于地缘经济竞争逻辑。在已有的地缘位势分析中,是否存在过度强调地缘经济、地缘文化要素的作用,而忽略很难量化的政治战略层面根本利益的现象,如何将此种地缘政治上的合作与冲突融入研究体系中,是今后需要不断探索的方向。伊朗在国际社会具有高度特殊性,联合国解除对伊武器禁运和美国、伊朗政府更替将如何影响伊朗与大国的地缘关系仍有待观察。

参考文献 (References):

- Anderson T R. 1956. Potential Models and the Spatial Distribution of Population. *Papers in Regional Science*, 2(1): 175-182.
- Bogoliubova N M and Nikolaeva J V. 2020. Foreign Cultural Policy of Modern Iran: Russian Vector. *Political Expertise: POLITEX (Политическая экспертиза: ПОЛИТЕКС)*, 16(1): 101-112.
- 陈晖. 2020. 美国中东政策与美伊关系. 唯实, (3): 86-89. [Chen Hui. 2020. US Middle East Policy and US Iraq Relations. *Reality Only*, (3): 86-89.]
- 陈翔, 申亚娟. 2021. 伊朗介入中东地区事务的动力及限度. 阿拉伯世界研究, (1): 44-60, 157. [Chen Xiang and Shen Yajuan. 2021. Iran's Involvement in Middle East Affairs: Impetus and Limitation. *Arab World Studies*, (1): 44-60, 157.]
- 董晔, 师心琪. 2020. 基于地缘位势理论的中国对巴基斯坦投资对策研究. 世界地理研究, 29 (4): 708-716. [Dong Ye and Shi

- Xinqi. 2020. A Study on China's Investment Strategy to Pakistan Based on Geo-Potential Theory. *World Regional Studies*, 29(4): 708-716.]
- 杜德斌, 段德忠, 杨文龙, 马亚华. 2016. 中国经济权力空间格局演化研究——基于国家间相互依存的敏感性与脆弱性分析. 地理学报, 71 (10): 1741-1751. [Du Debin, Duan Dezhong, Yang Wenlong and Ma Yahua. 2016. Spatial Evolution Pattern of Chinese Economic Power Based on the Sensitivity and Vulnerability of States Interdependence. *Acta Geographica Sinica*, 71(10): 1741-1751.]
- 方堃. 2019. 从叙利亚危机看俄罗斯与伊朗的复杂关系. 集宁师范学院学报, 41 (3): 52-56. [Fang Kun. 2019. On the Complicated Relation between Russia and Iran from the Perspective of Syria Crisis. *Journal of Jining Normal University*, 41(3): 52-56.]
- Farhang M. 2011. Iran Ambitious for Regional Supremacy: the Great Powers, Geopolitics and Energy Resources. *Journal of the Indian Ocean Region*, 7(1): 75-94.
- 胡志丁, 刘玉立, 李灿松, 葛岳静. 2014. 权力、地缘环境与地缘位势评价——以中日钓鱼岛之争为例. 热带地理, 34 (1): 50-57. [Hu Zhiding, Liu Yuli, Li Cansong and Ge Yuejing. 2014. Power, Geo-Setting and Evaluation Method of Geo-Potential: a Case Study of the Dispute over China and Japan on the Diaoyu Islands. *Tropical Geography*, 34(1): 50-57.]
- 胡志丁, 杜德斌. 2020. 日本德川幕府时期的地缘环境分析——兼论国别地缘环境分析框架. 地理学报, 75 (10): 2047-2060. [Hu Zhiding and Du Debin. 2020. An Investigation of Japanese Geo-Setting during the Period of Tokugawa Bakufu: A Tentative Examination of the Analytical Framework for Geo-Setting Research. *Acta Geographica Sinica*, 75(10): 2047-2060.]
- 滑腾飞, 公茂玉, 卢冬亮, 张耀宗, 何星. 2017. 大国在南海地区地缘影响力的测算与分析. 世界地理研究, 26 (2): 44-50. [Hua Tengfei, Gong Maoyu, Lu Dongliang, Zhang Yaozong and He Xing. 2017. Calculation and Analysis of Geopolitical Influence of the Major Powers in the South China Sea. *World Regional Studies*, 26(2): 44-50.]
- 江琳. 2013. 基于伊朗国际战略地位的美伊博弈关系分析. 南京: 中共江苏省委党校. [Jiang Lin. 2013. The Analysis on the Game Relationship between the United States and Iran Which Based on Iran's International Strategic Position. Nanjing: Jiangsu Provincial Party School of CPC.]
- 蒋真, 王国兵. 2017. 伊朗“向东看”战略与“丝绸之路经济带”的构建. 中东问题研究, (1): 136-147, 264. [Jiang Zhen and Wang Guobing. 2017. Iran's "Look East" Strategy and the Construction of "Silk Road Economic Belt". *Middle East Studies*, (1): 136-147, 264.]
- 刘大庆, 李长军, 张宏, 顾雨濛, 刘海涛, 陈姮. 2019. 基于地缘影响力模型的大国地缘政治博弈——以钓鱼岛问题背景下的中美博弈为例. 地理科学, 39 (10): 1663-1671. [Liu Daqing, Li Changjun, Zhang Hong, Gu Yumeng, Liu Haitao and Chen Heng. 2019. Geopolitical Game between Great Powers Based on Geopolitics Influence Model: a Case Study of Game between China and America on the Diaoyu Islands issue. *Scientia*

- Geographica Sinica*, 39(10): 1663-1671.]
- 刘家学. 1999. 对指标属性有偏好信息的一种决策方法. 系统工程理论与实践, (2): 55-58. [Liu Jiaxue. 1999. A Decision Making Method that has Favouritism Information for the Index Attribute. *Systems Engineering-Theory & Practice*, (2): 55-58.]
- 刘瑜, 龚俐, 童庆禧. 2014. 空间交互作用中的距离影响及定量分析. 北京大学学报 (自然科学版), 50 (3): 526-534. [Liu Yu, Gong Li and Tong Qingxi. 2014. Quantifying the Distance Effect in Spatial Interactions. *Acta Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis*, 50(3): 526-534.]
- 陆大道, 杜德斌. 2013. 关于加强地缘政治地缘经济研究的思考. 地理学报, 68 (6): 723-727. [Lu Dadao and Du Debin. 2013. Some Thoughts on the Strengthening of Geopolitical and Geo-Economic Studies. *Acta Geographica Sinica*, 68(6): 723-727.]
- 陆大道. 2015. 京津冀城市群功能定位及协同发展. 地理科学进展, 34 (3): 265-270. [Lu Dadao. 2015. Function Orientation and Coordinating Development of Subregions within the Jing-Jin-Ji Urban Agglomeration. *Progress in Geography*, 34(3): 265-270.]
- Luttwak E N. 1990. From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce. *National Interest*, 20(20): 17-23.
- 罗伯特·基欧汉, 约瑟夫·奈. 2002. 权力与相互依存. 门洪华. 译. 北京: 北京大学出版社. [Keohane R O and Nye J S. 2002. *Power and Interdependence: World Politics in Transition*. Men Honghua. Trans.. Beijing: Peking University Press.]
- 吕海军. 2016. 伊朗民族主义思潮研究. 西安: 西北大学. [Lv Haijun. 2016. A Study on Ideological Trend of Nationalism in Iran. Xi'an: Northwest University.]
- 莫盛凯. 2020. 特朗普政府中东政策的特点. 战略决策研究, 11 (5): 42-63, 102-103. [Mo Shengkai. 2020. The Characteristics of Trump Administration's Middle East Policy. *Journal of Strategy and Decision-Making*, 11(5): 42-63, 102-103.]
- Nye J S. 2008. Public Diplomacy and Soft Power. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1): 94-109.
- Nye J S. 2013. Soft Power and American Foreign Policy. *Political Science Quarterly*, 119(2): 255-270.
- Okbandrias M. 2017. Geopolitical Influence of the Gulf States in East Africa: the Case of Djibouti and Eritrea. *Journal of African Union Studies*, 6(2/3): 117-133.
- 潘萌, 刘雪莲. 2019. “一带一路”支点选择视阈下的中国—伊朗合作探析. 青海社会科学, 4 (1): 21-29, 2. [Pan Meng and Liu Xuelian. 2019. Analysis of China-Iran Cooperation from the Perspective of Fulcrum Choosing Within the Framework of the “Belt and Road”. *Qinghai Social Sciences*, 4(1): 21-29, 2.]
- 潘忠岐. 2008. 地缘学的发展与中国的战略——一种分析框架. 国际政治研究, (2): 21-39. [Pan Zhongqi. 2008. The Development of Geo-Theory and China's Geo-Strategy—an Analytical Framework. *The Journal of International Studies*, (2): 21-39.]
- 钱超峰. 2020. 全球地缘关系网络与大国地缘位势演化研究. 上海: 华东师范大学. [Qian Chaofeng. 2020. Evolution of the Global Geo-Relationship Network and the Geo-Potential of Great Powers—Analysis on UN General Assembly Voting Dataset. Shanghai: East China Normal University.]
- Qin Qi, Cheng Shengkui, Li Fei, Zhang Shuwen, Wu Liang and Zhang Dan. 2019. Approach to the Geopolitical Influences of Great Powers in Southeast Asia: Case Studies of China and the US. *Chinese Geographical Science*, 29(2): 341-351.
- 尚艳丽, 王恒亮, 曾彦榕, 张剑, 王莹. 2018. 美国重启对伊朗制裁及相关影响分析. 国际石油经济, 26 (6): 68-74. [Shang Yanli, Wang Hengliang, Zeng Yanrong, Zhang Jian and Wang Ying. 2018. Analysis of the US Reimpose Sanctions on Iran. *International Petroleum Economics*, 26(6): 68-74.]
- 史志钦. 2019. 百年未有之大变局与中国身份的变迁. 人民论坛·学术前沿, (7): 13-20. [Shi Zhiqin. 2019. The Great Change Unseen in a Century and Evolution of China's Identity. *Frontiers*, (7): 13-20.]
- 施祖辉. 1993. 综合国力理论的历史考察及其应用. 预测, (4): 64-66, 74. [Shi Zuhui. 1993. Historical Investigation and Application of the Theory of Comprehensive National Strength. *Forecasting*, (4): 64-66, 74.]
- 宋长青, 葛岳静, 刘云刚, 周尚意, 吴相利, 胡志丁, 程昌秀, 高剑波, 方创琳, 韩增林, 武友德, 吉力力·阿不都外力, 彭飞, 刘建忠, 董锁成, 王国梁, 熊理然, 潘峰华. 2018. 从地缘关系视角解析“一带一路”的行动路径. 地理研究, 37 (1): 3-19. [Song Changqing, Ge Yuejing, Liu Yungang, Zhou Shangyi, Wu Xiangli, Hu Zhiding, Cheng Changxiu, Gao Jianbo, Fang Chuanglin, Han Zenglin, Wu Youde, Ji Lili·Abuduwalli, Peng Fei, Liu Jianzhong, Dong Suocheng, Wang Guoliang, Xiong Liran and Pan Fenghua. 2018. Undertaking Research on Belt and Road Initiative from the Geo-Relation Perspective. *Geographical Research*, 37(1): 3-19.]
- Spasov P. 2014. NATO, Russia and European Security: Lessons Learned from Conflicts in Kosovo and Libya. *Connections*, 13(3): 21-40.
- 苏冠先. 2020. 特朗普政府的伊朗政策研究. 石家庄: 河北师范大学. [Su Guanxian. 2020. A Study of the Trump Administration's Iran Policy. Shijiazhuang: Hebei Normal University.]
- 外交部. 2021. 伊朗国家概况. (2021-07-17) [2021-08-17]. https://www.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/yz_676205/1206_677172/1206x0_677174/. [Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. 2021. Overview of Iran. (2021-07-17) [2021-08-17]. https://www.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/yz_676205/1206_677172/1206x0_677174/.]
- 王赫奕, 金灿荣. 2020. 软实力视阈下美国自由主义国际秩序的构建机理与问题分析. 教学与研究, (1): 74-83. [Wang Heyi and Jin Canrong. 2020. Analysis of the Construction Mechanism and Problems of American Liberal International Order from the Perspective of Soft Power. *Teaching and Research*, (1): 74-83.]
- 王惠文, 葛岳静, 马腾. 2018. 地缘位势与中国——中亚地缘关系初探. 经济地理, 38 (9): 10-21. [Wang Huiwen, Ge Yuejing and Ma Teng. 2018. Preliminary Study on Geo-Potential and Its Application on China-Central Asia Geopolitical Relations.

- Economic Geography*, 38(9): 10-21.]
- 王晋. 2021. 美国影响下的俄罗斯与伊朗关系. 阿拉伯世界研究, (2): 17-34, 157. [Wang Jin. 2021. The Images of Powers: Iran and Russia Ties Influenced by the U. S.. *Arab World Studies*, (2): 17-34, 157.]
- 王淑芳, 葛岳静, 曹原, 胡浩. 2014. 中国周边地缘影响力的建模与测算——以南亚为例. 地理科学进展, 33 (6): 738-747. [Wang Shufang, Ge Yuejing, Cao Yuan and Hu Hao. 2014. Modeling China's Geopolitical Influence in Surrounding Areas: a Case Study of South Asia. *Progress in Geography*, 33(6): 738-747.]
- 王淑芳, 葛岳静, 刘玉立. 2015. 中美在南亚地缘影响力的时空演变及机制. 地理学报, 70 (6): 864-878. [Wang Shufang, Ge Yuejing and Liu Yuli. 2015. The Spatio-Temporal Evolution and Driving Mechanism of Geopolitical Influence of China and the US in South Asia. *Acta Geographica Sinica*, 70(6): 864-878.]
- 王肖敏. 2015. 南海问题域内组成国家地缘位势解析. 大连: 辽宁师范大学. [Wang Xiaomin. 2015. Analysis of Geo-Potential on Countries Involved in the South China Sea Disputes. Dalian: Liaoning Normal University.]
- 温健. 2017. 相同地缘区位下的不同外交战略选择——蒙古国和尼泊尔的比较研究. 北京: 外交学院. [Wen Jian. 2017. Different Diplomatic Strategic Choices in the Same Geographical Location: A Comparative Study of Mongolia and Nepal. Beijing: China Foreign Affairs University.]
- 熊杰, 石云霞. 2019. 论人类命运共同体理念的思想来源、发展逻辑和理论贡献. 国际观察, (2): 1-28. [Xiong Jie and Shi Yunxia. 2019. Intellectual Origin, Developmental Logic and Theoretical Contribution of a Community of Shared Future for Mankind. *International Review*, (2): 1-28.]
- 杨力, 任嘉. 2019. “一带一路”框架下中国—伊朗经济合作与伙伴关系构建. 新丝路学刊, (1): 59-74. [Yang Li and Ren Jia. 2019. The Construction of China-Iran Economic Cooperation and Partnership under "the Belt and Road" Framework. *Journal of Silk Road Studies*, (1): 59-74.]
- 杨兴礼. 1993. 九十年代中东地缘政治的因素与机制探讨. 人文地理, 8 (1): 34-40. [Yang Xingli. 1993. An Exploration of the Geopolitical Factors and Mechanism in the Middle East in 1990's. *Human Geography*, 8(1): 34-40.]
- 叶滨鸿, 程杨, 王利, 杨林生. 2020. 后冷战时代国际地缘关系思考. 世界地理研究, 29 (3): 451-459. [Ye Binhong, Cheng Yang, Wang Li and Yang Linsheng. 2020. Reflection on International Geo-Relations in the Post-Cold War Era. *World Regional Studies*, 29(3): 451-459.]
- 叶成城. 2019. 从全球主义到现实主义: 地缘经济学的发展和新趋势. 国外社会科学, (1): 118-128. [Ye Chengcheng. 2019. From Globalism to Realism: Developments and New Trends in Geo-Economics. *Social Sciences Abroad*, (1): 118-128.]
- 叶江, 殷翔. 2008. 现实主义与新自由制度主义权力观之比较分析——兼谈不同权力观对当代国际格局的不同理解. 国际政治研究, (1): 131-142. [Ye Jiang and Yin Xiang. 2008. A Comparative Analysis of the View of Power between Realism and Neoliberal Institutionalism—Also on the Different Understanding of Different View of Power to the Contemporary International Pattern. *The Journal of International Studies*, (1): 131-142.]
- 叶帅, 胡志丁, 葛岳静, 胡伟, 黄宇. 2021. 地缘战略交汇区地缘环境演变评估模型构建及其应用——以乌克兰为例. 地理科学进展, 40 (6): 1000-1011. [Ye Shuai, Hu Zhiding, Ge Yuejing, Hu Wei and Huang Yu. 2021. Construction and Application of a Geopolitical Setting Evolution Model in an Area of Geopolitical-Strategic Intersection: Taking Ukraine as an Example. *Progress in Geography*, 40(6): 1000-1011.]
- 伊朗国家通讯社 (IRAN). 2021. 俄罗斯与伊朗开发石油项目. (2021-07-10) [2021-08-17]. <https://zh.irna.ir/news/83850423/%E4%BF%84%E7%BD%97%E6%96%AF%E4%B8%8E%E4%BC%8A%E6%9C%97%E5%BC%80%E5%8F%91%E7%9F%B3%E6%B2%B9%E9%A1%B9%E7%9B%AE>. [Islamic Republic News Agency(IRAN). 2021. A Joint Russia—Iran Oil Development Project. (2021-07-10) [2021-08-17]. <https://zh.irna.ir/news/83850423/%E4%BF%84%E7%BD%97%E6%96%AF%E4%B8%8E%E4%BC%8A%E6%9C%97%E5%BC%80%E5%8F%91%E7%9F%B3%E6%B2%B9%E9%A1%B9%E7%9B%AE>.]
- 尹朝晖. 2009. 地缘文化——当代国际政治理论研究的新视角. 理论导刊, (1): 104-106. [Yin Zhaohui. 2009. Geo-Culture: A New Perspective of Contemporary International Political Theory. *Journal of Socialist Theory Guide*, (1): 104-106.]
- 约瑟夫·奈. 理解国际冲突. 张小明. 译. 2002. 上海: 上海人民出版社, 288. [Nye J S. 2002. *Understanding International Conflicts*. Zhang Xiaoming. Trans. Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 288.]
- 张殿军. 2011. 硬实力、软实力与中国话语权的建构. 中共福建省委党校学报, (7): 60-67. [Zhang Dianju. 2011. Hard Power, Soft Power and the Construction of China's Discourse Power. *Journal of Fujian Provincial Committee Party School of CPC(Fujian Academy of Governance)*, (7): 60-67.]
- 张继国. 2011. 论地缘文化. 社科纵横, 26 (9): 126-128. [Zhang Jiguo. 2011. Study on Geo-Culture. *Social Sciences Review*, 26 (9): 126-128.]
- 张良兵, 骆华松, 洪菊花, 陆好健. 2020. 中印对尼泊尔地缘影响力的演变分析. 世界地理研究, 29 (1): 43-51. [Zhang Liangbing, Luo Huasong, Hong Juhua and Lu Haojian. 2020. Analysis of the Evolution of China—India's Geopolitical Influence in Nepal. *World Regional Studies*, 29(1): 43-51.]
- 章波. 2015. “后伊核时代”的俄伊关系. 当代世界, (12): 37-39. [Zhang Bo. 2015. Russia-Iran Relations in the Post-Iranian Nuclear Era. *Contemporary World*, (12): 37-39.]

Analysis of the Geopolitical Relations between China, the USA, Russia, and Iran —From a Geo-Potential Perspective

Li Xiya^{1a,b,c}, Du Debin^{1a,b,c}, Chen Junhua² and Xia Qifan^{1a,b,c}

(1. a. Institute for World Geography and Geostrategy; b. School of Urban and Regional Science; c. Institute for Global Innovation and Development, East China Normal University, Shanghai 200062, China; 2. School of Geographical Sciences, Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: Iran is an important political power and strategic hub in the Middle East, connecting Central Asia and West Asia, acting as a significant route from Asia to North Africa and Europe; it is an intersection of the "Silk Road Economic Belt" and the "21st Century Maritime Silk Road". Coupled with the enrichment of petroleum resources and the control of global oil security, Iran's geostrategic position is very important. This study constructs a geo-potential mathematical model and index system from a spatial perspective, including the geo-weight evaluation index system, weight distribution, interdependence index, and geo-distance measurements while innovatively incorporating the element of geostrategic investment willingness. Based on these factors, this study conducts a quantitative, comparative analysis of the geo-potential of China, the USA, and Russia in Iran after September 11st, 2001, from two dimensions—"strong-weak" and "positive-negative." Subsequently, the driving factors and mechanisms of geo-potential are obtained through mathematical model construction and empirical research. Finally, by placing Iran on regional and global scales and thoroughly considering both international and regional geopolitical patterns around foreign policy and strategy, we analyze geopolitical relations between China, the USA, Russia, and Iran: diplomatic, economic, and cultural factors considered from a geo-potential perspective. We hope that this study will enrich research on Iran studies and geopolitical studies, through its understanding of the power interaction mechanism and geopolitical relations between global powers and Iran, while providing a research basis to promote the high-quality development of the Belt and Road Initiative. The following conclusions were drawn: (1) The USA's geo-potential in Iran fluctuates frequently in the negative high range, and Russia's geo-potential fluctuates slightly in the positive median range. Fluctuations between these two countries thus show a "strong - strong" interaction. The change of China's geo-potential is relatively separate from that of the USA and Russia, showing an "S" shaped curve trending upward, thus gradually narrowing the gap with Russia. Russia and China have a positive influence on Iran (attraction), while the USA has a negative influence on Iran (repulsion), which is much stronger than the attraction from Russia and China. (2) Geo-diplomacy is the decisive factor guiding the trend of geo-economy and geo-culture. Geo-economy is the direct driving force of the evolution of geo-potential. Geo-culture acts as a collaborative factor; geo-economy and geo-culture both have a potential influence on geo-diplomacy. (3) Based on amicable geo-cultural relations, the strengthening of China's comprehensive national strength and the deepening of bilateral economic interdependence constantly enhances the intensity of geopolitical relations between China and Iran. The geopolitical relationship between the USA and Iran is occasionally eased but is generally poor. Volatility is largely due to changes in foreign policy triggered by the change of governments, which is the dual response of the domestic political system and the international political environment. The close geopolitical relationship between Russia and Iran is owing to the geographical proximity and the need for a geo-strategy. There is a stable but complex geopolitical relationship network between these two countries, composed of economic, political, and security factors.

Keywords: geo-potential; geopolitical relations; China; the USA; Russia; Iran