

• 药事管理 •

“一带一路”进程中中医药国际合作机制研究

张如霞，汤少梁*

南京中医药大学卫生经济管理学院，江苏 南京 210023

摘要：中医药自古以来就是古丝绸之路商贸活动的重点和亮点。自 2013 年我国首次提出“一带一路”战略以来，中医药国际化发展取得了积极的进展。以生产要素国际移动理论为基础，在“一带一路”战略背景下，定性分析了当前我国与沿线国家的中医药国际合作五大机制，即政府间交流合作机制、中医药传承与创新合作机制、中医药服务贸易合作机制、中医药资源共享合作机制、中医药文化与人文交流合作机制。定性与定量结合局部均衡分析法分析了中医药生产要素跨国移动前后的福利影响，并进一步探析当前我国中医药国际合作所面临的困境与挑战，提出相应的应对策略及建议。

关键词：中医药；生产要素国际移动理论；“一带一路”战略；国际合作机制；传承与创新

中图分类号：R288 文献标志码：A 文章编号：0253-2670(2018)07-1726-07

DOI: 10.7501/j.issn.0253-2670.2018.07.036

Study on international cooperation mechanism of traditional Chinese medicine in process of Belt and Road

ZHANG Ru-xia, TANG Shao-liang

School of Health Economics and Management, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China

Abstract: Traditional Chinese medicine (TCM) has been the focus and highlight of the ancient Silk Road trade activities since ancient times. Since the Belt and Road Initiative was proposed for the first time in China in 2013, the internationalized development of TCM has made positive progress. Based on the theory of international mobility of production factors, this paper qualitatively analyzes the “five mechanisms” of international cooperation between China and the countries along the routes in the background of the Belt and Road Initiative: The intergovernmental exchange and cooperation mechanism; cooperation mechanism of TCM inheritance and innovation; TCM service trade cooperation mechanism; TCM resources sharing cooperation mechanism; cooperation mechanism of TCM culture and humanities exchanges. A qualitative and quantitative analysis combined with partial equilibrium analysis were used to analyze the welfare effects before and after the production factors of TCM transnational movement, and make a further investigation on the difficulties and challenges faced by the current international cooperation of TCM in China, and put forward the corresponding countermeasures and suggestions.

Key words: traditional Chinese medicine; theory of international mobility of production factors; Belt and Road Initiative; international cooperation mechanism; inheritance and innovation

2016 年 2 月，国务院印发《中医药发展战略规划纲要（2016—2030 年）》，提出实施“一带一路”和“走出去”战略，急需推动中医药海外创新发展，这是新时期推进我国中医药事业发展的行动纲领。同年 10 月，《健康中国 2030 规划纲要》发布，指示

以双边合作机制为基础，创新合作模式，加强人文交流，促进我国与“一带一路”沿线国家卫生合作。2016 年底，《中医药“一带一路”发展规划》出台，全面部署了中医药对外开放新格局。“一带一路”中医药国际合作模式彰显了互帮互助、公平合理、互

收稿日期：2017-12-10

基金项目：国家自然科学基金资助项目（71673148）；教育部人文社会科学研究规划基金项目（15YJA630060）；江苏省社会科学基金项目（15GLB014）

作者简介：张如霞（1993—），女，甘肃庆阳人，在读硕士，研究方向为社会医学与卫生事业管理。Tel: 15996310228 E-mail: 1727310118@qq.com
*通信作者 汤少梁（1969—），男，安徽芜湖人，教授，博士生导师，主要研究方向为社会医学与卫生事业管理。

Tel: (025)85811679 E-mail: tangshaoliang@126.com

惠互利的国际经济合作新方式，促进第3世界国家间的经济交流与发展，为国际经济合作新秩序构建和中医药国际化发展提供了有益帮助。

中医药是我国传统医药和疗法的总称，从古至今对我国医疗卫生事业作出了不朽贡献，对全人类健康、医学也提供了有益补充和更大支持^[1]。经济全球化背景下，生产要素的国际移动形成了当代全球经济新的运行机制与结构特征，生产要素国际移动日益频繁。“一带一路”沿线国家大多是新兴经济体和发展中国家，多数处于经济发展上升期，开展互利合作前景广阔。本文以生产要素国际移动理论为基础，在“一带一路”战略背景下，定性分析了当前我国与沿线国家的中医药国际合作五大机制，定性与定量结合局部均衡分析法分析了中医药生产要素跨国移动前后的福利影响，并进一步探析当前我国中医药国际合作所面临的困境与挑战，并提出相应的应对策略及建议。

1 中医药国际合作背景

1.1 理论背景

生产要素国际移动理论是国际经济学里的重要内容，也是国际经济合作的实质和发展的重要基础，是指劳动力、技术、资本等要素在国与国之间的转移。生产要素一般可划分为一般生产要素和专业生产要素。在中医药产业中，一般生产要素主要指中医药著作、中药材资源等；专业生产要素主要包括中医药专业人才、技术、研究机构等。

绝对优势论和比较优势论中均未提及生产要素国际移动，主要原因是亚当·斯密、大卫·李嘉图所处年代并没有在国际间发生生产要素贸易实践^[2]；传统要素禀赋理论分析的是要素在国与国之间的不流动，由于这种不流动，每个国家会生产和出口本国富裕要素的密集型产品。而国际投资理论是以跨国公司为研究对象，主要从企业微观层面来理解^[3]。在今天的世界经济中，要素移动使发展中国家与新兴经济体获得了稀缺的高级生产要素，从而有机会使得原先不得不按其要素禀赋结构生产出口劳动或资源密集型产品的结构得以改变^[4]。生产要素国际移动是进一步发挥比较优势、保持国际竞争力的内生因素和必要条件，必然会增强各个国家经济的相互依赖性，进而提升区域整体竞争力^[2]。因此，本文运用生产要素国际移动理论尝试对新时期我国“一带一路”战略下中医药国际合作机制进行研究，有其合理性和创新性。

1.2 国内背景

随着“一带一路”与“健康中国”国家战略和规划的提出，《中华人民共和国中医药法》也于2016年底正式出台，并在2017年7月1日正式施行。中医药已上升到国家层面的整体健康战略。中国和“一带一路”沿线国家进行医药产业合作是时代发展的需要。

1.2.1 党和国家领导人高度重视中医药“一带一路”工作 改革开放以来特别是“一带一路”战略提出后，党中央、国务院高度重视中医药工作，制定了一系列政策措施及国家战略，对控制疾病和保持人民健康工作做出了不懈努力。习近平主席曾提出，要将“一带一路”打造成绿色、健康、智力、和平的丝绸之路。在中国中医科学院成立60周年纪念大会上习近平总书记还指示：“充分发挥中医药特色优势，推进中医药现代化并走向世界。”同时刘延东提到“扩大国际合作，互学互鉴，把中医药打造成中外人文交流的亮丽名片，加强与‘一带一路’沿线国家合作。”2017年8月，国家卫生计生委副主任、国家中医药管理局局长王国强指出，要积极推进中药继承创新，切实保障中医药健康服务能力提升，要借力“一带一路”战略纵深推进，共创中医药科技创新高峰。同时还强调，要加强资源保护，建立标准体系，深度开发研究，健全协作合作机制，加快创新成果转化。

1.2.2 中医药国际合作机遇及中医药在“一带一路”沿线发展概况 近年来，随着疾病谱和健康观念的转变，21世纪的医学将由“疾病医学”转向“健康医学”，由群体治疗转向个体治疗，而国际社会也越来越接受和认可中医药在防治常见病、慢性病等方面的效果和作用。中医药有利于满足人类“以人为本”“回归自然”和“治未病”的需求；有助于实现国家“一带一路”战略目标和促进区域经济一体化的进程，使沿线各国在共同成长中共同繁荣。目前，中医药已经传播到183个国家和地区。在“一带一路”参与国家和地区成立了17个海外中医药中心，这些合作中心都是我国进行中医药知识、技术推广与合作的窗口，均在各自重点领域发挥着不可替代的区域辐射作用，并在英国、匈牙利、美国、澳大利亚、泰国等8个国家设立了12所以中医为特色的孔子学院。我国政府已同外国政府、国际组织等签署了86个专门的中医药合作协议。30多个国家和地区开办了数百所中医药院校。中医药“一带一路”发展正在进入一个全新的时代^[5]。

1.3 国际背景

2015 年中医药国际合作专项启动以来,海外中医药中心、国际合作基地、国际标准体系和国际文化传播等项目在推动中医药走出去中发挥了引领示范作用。2016 年 12 月 6 日,国务院新闻办公室发表《中国的中医药》白皮书,指出中医药逐步进入国际医药体系,已在俄罗斯、古巴、越南、新加坡和阿联酋等国以药品形式注册。

目前,ISO 已将传统医学列入其标准的专业目录,以中医药理论框架分类为主体的传统医学分类体系框架已基本构建,成立了中医药技术委员会(ISO/TC249),并陆续制定颁布 10 余项中医药国际标准^[6]。从世界范围来看,主流现代医学界对传统医学逐渐接受与认可,中医药已成为中国与东盟、欧盟、非洲、中东欧等地区和组织卫生经贸合作的重要内容^[7]。

2 “一带一路”进程中基于生产要素国际移动理论的中医药国际合作机制及福利效应

2016 年 12 月,王国强强调坚持“六先六后”推动中医药“一带一路”发展,即先内后外、以外促内,先文后理,先非(非药物疗法)后药,先易

后难,先点后面,先民后“官”、以民促“官”^[8]。随后,《中医药“一带一路”发展规划》颁布,指出推动中医药国际化合作发展应本着政策沟通、资源互通、贸易畅通、科技联通、民心相通的“五通”原则。“五通”原则一定程度上展现了中国与“一带一路”沿线国家的中医药国际合作机制,并在生产要素国际移动理论的作用下共同促进中医药国际合作的健康发展,“一带一路”中医药国际合作机制见图 1。

2.1 “一带一路”进程中中医药国际合作“五大机制”

2.1.1 政府间交流合作机制——政策沟通(重要保障) 完善政府间合作机制,加强与沿线国家在中医药相关政策法规、人员资质、产品注册、质量监管等领域的信息交流,推动沿线国家放宽对中医药技术、服务及产品的准入限制,为与沿线国家合作营造良好政策环境。2017 年 5 月,习近平总书记在“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上讲到,“一带一路”建设不是另起炉灶、推倒重来,而是实现战略对接、优势互补。近年来,政府间双边和国际机构多边合作增多,将中医药合作纳入与沿线国家

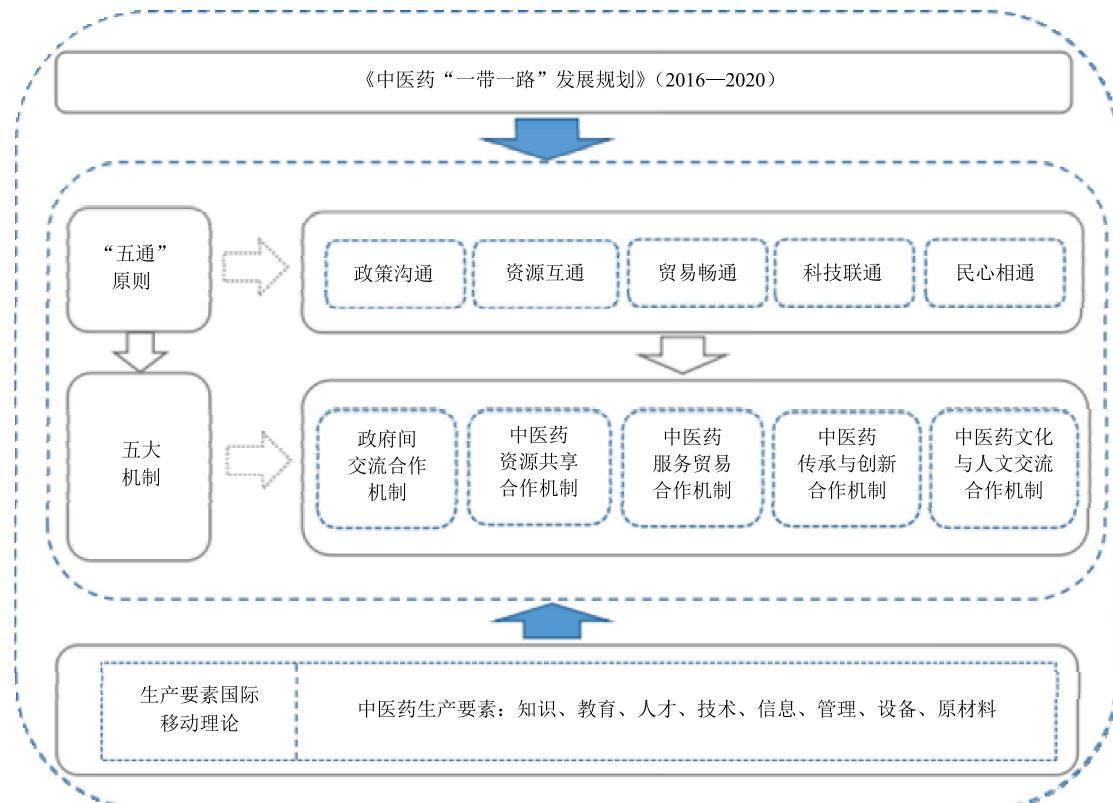


图 1 “一带一路”中医药国际合作机制

Fig. 1 International cooperation mechanism of TCM in process of “Belt and Road”

多、双边合作机制。在财政部支持下，国家中医药管理局2015年设立首批共17个中医药国际合作专项，支持范围涵盖“一带一路”海外中医药中心建设、中医药健康服务业国际化建设、中医药文化国际传播、中医药产品国际市场标准化体系构建4个版块，覆盖23家单位^[9]。

2.1.2 中医药传承与创新合作机制——科技联通（优先领域） 中医药作为中华民族所特有的传统文化资源、原创的科学资源和医学技术，推进中医药传承创新，促进中医药技术方法和现代科学技术融合发展具有重要意义。2017年9月26日，北京中医药发展基金会启动了中医道地药材种植扶贫、中医药传统技能传承与创新计划等公益项目。“一带一路”进程中支持中医医疗机构、科研院所等与沿线一流机构开展科技合作，建立协同创新机制和合作平台，开展多领域、跨学科联合攻关。

2.1.3 中医药服务贸易合作机制——贸易畅通（重点内容） 中医药健康服务业是我国国际贸易发展新的增长点。随着全球范围的“回归自然”理念成为潮流和中医药融入国际医学体系的步伐逐渐加快，国际市场中天然药物和植物制品的需求不断扩大，拓展中医药服务贸易和货物贸易，为促进经济结构转型、拉动经济增长贡献力量。中医药服务贸易也有利于促进贸易结构优化，为中国对外贸易可持续发展增添新的发展动力和活力。

2.1.4 中医药资源共享合作机制——资源互通（重要支撑） 随着社会、环境等不断的变化，疾病谱也相应地发生了改变，人们在生活、健康方面面临了一些新的困境与挑战。中医药是世界公认极具特色的健康服务资源，凭借其独特优质的中医药资源优势，通过“一带一路”向沿线广大人民群众提供医疗保健服务，与沿线共建共享中医药资源。为沿线国家人民打开一个新的窗口，从而提高人口生存质量，缓解全球面临的健康压力，逐渐成为当地医疗卫生机构共同防治老年病、慢性病、流行病等方面的重要力量。

2.1.5 中医药文化与人文交流合作机制——民心相通（社会根基） 国之交在于民相亲，民相亲在于心相通。健康问题一直都是全世界关注的共同话题，是每个国家（地区）经济社会发展的根本。中医药是中国特色医药卫生事业的重要组成部分，是中华民族传统文化的瑰宝，是中华文明与沿线国家人文交流的重要内容。中医药走出去步伐加快的背后是“一带一路”沿线国家民众对中医药的喜爱。

2.2 基于生产要素国际移动理论的中医药国际合作机制福利效应

2.2.1 定性分析

(1) “一带一路”进程中政府间交流合作机制福利效应：目前的市场经济体制还很不完善，为了保障和推动生产要素国际移动的顺利进行，各个国家之间经常在经济政策的制定和执行方面进行一些协调活动，生产要素转移离不开政府的有效引导和调节。政府间交流合作有助于各个国家之间优化贸易条件，促进区域内部贸易增长。在“一带一路”战略背景下，还会进一步完善和充分利用现有政府间合作机制，积极参与国际组织发展战略、运行规则、政策动态和标准规范的研究与制定，营造有利于中医药海外发展的国际环境。

(2) “一带一路”进程中中医药传承与创新合作机制福利效应：中医药国际技术传承、创新和转移与经济利益密切相关。中医疗法的跨国科技联通属于软件技术的国际移动，包括专利的使用、制造技术的传播、专有技术的转让等。有助于沿线国家的医学技术移植和改造，提升医药产品的技术含量、高附加值以及医疗机构的经济效益。沿线国家医疗企业的扩增和相关产业的活跃发展，可以吸纳大量的劳动力，提供就业岗位，也可为缓解就业压力起到一定的作用。

(3) “一带一路”进程中中医药服务贸易合作机制福利效应：中医药服务贸易合作可以带来规模经济利益。中医药相关要素流入使流入国闲置生产要素有效利用，促进经济增长，进而扩大贸易规模。生产要素国际移动也加强了“一带一路”沿线国家的经济依赖程度，使得沿线国家之间的贸易量占本国与非沿线国家贸易额比重大幅度上升。随着我国服务贸易的加速，以商业存在和境外消费为表现形式的中医药健康服务贸易也在不断扩大。中国海关数据显示，2015年，中国中药出口37.7亿美元，中药类产品进出口总额47.95亿美元，同比增长3.56%^[10]。贸易中外资的引进不但可以解决本国资金缺乏的关键问题，而且带来了技术、管理等所缺乏的关键生产要素。

(4) “一带一路”进程中中医药资源共享合作机制福利效应：由于自然地理条件、社会政治经济因素的不同，各国的生产要素存在着较大的差异。中医药资源共享合作能有效促进中医药各要素在国际间或区域内互通有无，使生产要素稀少性相对差

异减轻，实现各资源最优配置。各类优秀中医药机构与沿线国家合作建设中医药中心，结合不同地区疾病特点，向“一带一路”沿线人民提供个性化中医医疗或养生保健服务，逐渐让沿线民众认识、了解中医药，进而推动传统中医药优秀文化与理念融入到沿线国家卫生体系。

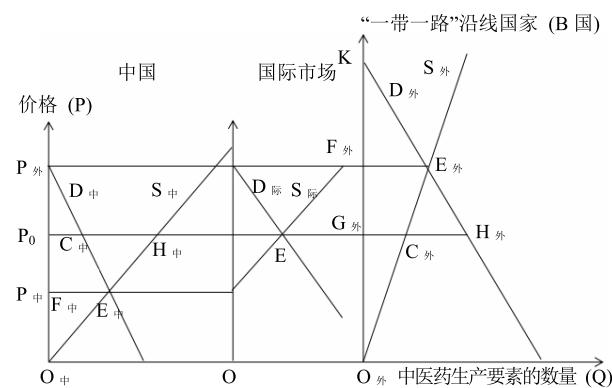
(5) “一带一路”进程中中医药文化与人文交流合作机制福利效应：国际市场为生产要素的跨国流动提供条件和动力。第 4 次中国国家形象全球调查显示，在海外，中医药已经被认为是最具有代表性的中国元素。2016 年里约奥运会上，菲尔普斯等国外运动员身上的“拔罐印”风靡网络，引发“中医热”。中医药文化与人文交流能够促进中医医疗与养生保健的价值逐渐被沿线民众所接受和认可，促进更多“一带一路”沿线国家承认中医药的法律地位，进而实现与沿线国家更大范围、更高水平、更深层次的大开放、大交流、大融合。

2.2.2 定量分析 使用静态局部均衡分析法对中医药生产要素在国际间移动前后各个国家的收益变化进行分析。

例如，假设把“一带一路”沿线国家（地区）看成一个整体（图 2 中简称 B 国），并设想世界上只有中国和“一带一路”沿线国家（地区）2 个国家，要使用优质、健康、价廉的中医药生产要素生产中医药产品或提供医疗保健等服务，且这些生产要素可以自由地在国际间移动。

如图 2 所示，横轴所代表的是中医药生产要素的数量 (Q)，纵轴代表的是相应中医药生产要素的价格 (P)， $S_{\text{中}}$ 、 $D_{\text{中}}$ 、 $S_{\text{外}}$ 、 $D_{\text{外}}$ 等几条线分别代表中国和“一带一路”沿线国家的中医药生产要素的国内供给和需求； $P_{\text{中}}$ 、 $P_{\text{外}}$ 分别表示中国的中医药生产要素和“一带一路”沿线国家没有进行跨国移动之前的国内均衡价格。此时，中国的生产者剩余为 $O_{\text{中}}F_{\text{中}}E_{\text{中}}$ ，消费者剩余为 $F_{\text{中}}P_{\text{外}}E_{\text{中}}$ ，整个利益为 $O_{\text{中}}P_{\text{外}}E_{\text{中}}$ ；“一带一路”沿线国家的生产者剩余为 $O_{\text{外}}F_{\text{外}}E_{\text{外}}$ ，消费者剩余为 $F_{\text{外}}K_{\text{外}}E_{\text{外}}$ ，整个利益为 $O_{\text{外}}K_{\text{外}}$ ，这是生产要素没有进行国际间移动前的情况。

当中医药生产要素在国际间自由移动时，2 个国家由于受利益等各方面的内在驱动，各生产要素会从价格低的国家转移到价格高的国家，在图 2 中，具有优势的中医药生产要素（知识、技术、教育、人才、管理等）会从中国流向国外，结果中国的



$D_{\text{中}}$ 、 $D_{\text{外}}$ 、 $S_{\text{中}}$ 、 $S_{\text{外}}$ 分别代表中国和 B 国的国内中医药生产要素需求和供给线； $D_{\text{际}}$ 、 $S_{\text{际}}$ 分别代表国际市场上的中医药生产要素需求和供给线； $P_{\text{中}}$ 、 $P_{\text{外}}$ 分别表示中医药生产要素没有进行跨国移动之前中国和 B 国国内的均衡价格； P_0 表示国际市场上中医药生产要素的均衡价格；C、G、H、O、E、K 分别表示线与线之间的交点

$D_{\text{中}}, D_{\text{外}}, S_{\text{中}}, \text{ and } S_{\text{外}}$ represent domestic demand curve and supply curve of TCM production factors in China and B countries, respectively; $D_{\text{际}}$ and $S_{\text{际}}$ represent demand curve and supply curve of TCM production factors in international market, respectively; $P_{\text{中}}$ and $P_{\text{外}}$ represent domestic equilibrium price of production factors of TCM before transnational movement, respectively; P_0 represents equilibrium price of TCM production factors in international market; C, G, H, O, E, and K represent intersection point between line and line, respectively

图 2 中医药生产要素国际移动的福利影响

Fig. 2 Welfare impacts of international mobility of production factors of TCM

中医药生产要素价格会上升，国外的价格会下降，当达到国际市场上生产要素均衡价格 (P_0) 时，两国获取利益基本均衡，中国的生产者剩余为 $O_{\text{中}}P_0H_{\text{中}}$ ，消费者剩余为 $P_0P_{\text{外}}C_{\text{中}}$ ，比之前没有进行生产要素转移时多出 $E_{\text{中}}C_{\text{中}}H_{\text{中}}$ 。同理，“一带一路”沿线国家比之前没有进行生产要素移动时多出 $E_{\text{外}}C_{\text{外}}H_{\text{外}}$ 。可见，生产要素流入国和流出国利益（不仅仅为经济利益）都得到了增加：为中医药生产要素流入国解决医疗可持续发展提供参考、满足民生医疗知识需求、促进传统医疗技术创新、引进医疗人才及信息管理等；促进流出国中医药技术传承与创新、经济结构转型，提高中医药国际竞争力和市场占有率等。因此，假设没有政府的有形干预，只有市场自发的无形调节，生产要素国际移动理论能使各生产要素无论是在生产过程中还是在流动过程中都得到合理的使用和最佳的配置，从而发挥最大的生产潜力和附加价值，产生最佳的经济效益，更大意义上促进本国经济乃至全球经济的发展^[11]。

3 “一带一路”进程中中医药国际合作面临的挑战

近年来，随着中医药“走出去”战略的推进和健康观念及医学模式的转变，中医药在世界各国的应用越来越广，面临的机遇也越来越多。但是机遇往往与挑战并存，也不应该忽视其机遇背后所面临挑战。其困境主要表现在以下几方面。

3.1 中医药的标准体系还未与国际接轨，传统医药在大多数国家处于补充和替代地位

中医学的基本理论，如元气学说、阴阳学说、五行学说等是经过几千年实践所总结出来的，直接上升到了哲学的高度。但其经络理论和中药的有效成分尚未完全得到现代医学的科学解释，也没有相应的国家或国际标准来对其进行系统评价。如对中药来说，中药具有四性、五味、归经、升降沉浮等特性，由于它们都是不断从临床实践中得出来的，而不是从实验室中证实的，因此不能从其有效成分的性能加以解释。不同国家地区在文化信仰、经济发展水平、医疗需求与卫生制度等方面各不相同，传统中医以“辨证论治，因人而异”为核心思想，在具体实践过程当中，由于每个人的体质等各有差异，针对不同的个体每个处方的内容也就有所不同，临床试验和信息标准化缺乏统一的方法和标准^[12]。

3.2 地缘政治风险及中医药知识产权问题

“一带一路”贯穿亚、欧、非3个大陆共64个国家（除中国外），它的推进不可避免地会对地区乃至全球各国基于地理因素的政治关系产生深刻的影响。当今全球化背景下，各个国家间竞争愈演愈烈，对此应未雨绸缪地充分意识到“一带一路”所触动和引起的地缘政治形势变化以及后果^[13]。中医药知识产权方面，在以西方科学和现代医学知识体系为依据所构建的知识产权制度下，新颖性和创造性是传统医学知识持有人获得专利权的极大障碍；加上权利主体、保护期限等难以确定，因而往往不能得到专利保护。当知识产品或专业技术等通过各种形式输出到其他国家，输出国与输入国之间就存在了知识产品利益的平衡问题。这些缺失也将给国外有关厂商非法利用我国相关资源提供了机会，给国家利益的保护埋下了隐患^[14]。

3.3 中医药服务贸易产业体系不完善与外向型合作能力有待提升

沿线国家卫生管理模式大部分建立在现代医学体系上，中医药面临政策和技术等方面的壁垒。中医药服务产业在国际间的管理（包括对海外中医药从业

人员的劳务政策和往来签证等管理）和协调还存在较大的复杂性和不稳定性^[15]。由于服务贸易不易征收关税等特点，为了保护本国的服务业，各国对服务贸易的保护力度也在加大，各国纷纷采取非关税壁垒^[6]。现有外向型合作机制还不能很好地适应形势发展需要，具有国际竞争力的外向型团队尚未形成。

4 “一带一路”进程中中医药国际合作困境的对策建议

4.1 进一步构建中医药国际标准体系，开展传统中医药的循证检测和研究

传统药物通常缺乏安全性和功效的科学实验数据，而随着现代制造工艺的不断完善，对传统药物特异性和质量要求的不断提高，需要进一步构建中医药国际标准体系，严格对我国中药材的质量进行控制并不断创新质控模式。设计专门针对传统医药的适当的随机控制实验等，总结好临床及学术经验，在个性化的辨证论治过程中提炼规律，再经科学化的研究反哺于疗效的提升。评估建立统一标准及指南，开展传统中医药的循证检测和研究，从而广泛应用于临床。信息标准化方面，可以学习和借鉴日、韩等国在传统医学标准化领域的成功经验，熟悉国际标准的制定规则，利用我国已有的中医药标准工作基础，力争在术语系统、文献元数据、信息资源的分类与代码等优势领域有所突破。

4.2 提高中药国际注册监管，评估安全性和功效，促进中药材、技术等要素有效流动

为了使“一带一路”战略扎实、稳定和有效地推进，并取得最大收益，必须要考虑到在实施“一带一路”战略上可能遇到的地缘政治风险，并对其有化解风险的全面规划，构建地缘政治风险预警和管控机制等。随着健康产业的迅猛发展，我国也迫切需要采取有效措施保护传统中医药知识产权及相关资源利益。中医药知识产权既包含处方和配方的专利，还包括中药材生产、中药制药工程技术、中药炮制技术、中药质量控制与保障技术、中医药基础研究等。当今世界，除了传统的人力、物力、财力三大经营资源外，知识产权也变得越来越重要，已成为其后的“第四经营资源”。因此，需要提高中医药国际注册监管，进一步完善知识产权制度体系，可借鉴印度成功建立的中医药知识数字图书馆（TKDL），构建我国传统中医药知识资源数据库。做好传统中医学知识及相关资源保护的国内法与现有相关国际知识产权法律制度的衔接和制度设计，

促进中药材、中医专有技术等要素的有效流动。

4.3 扩大中医药国际教育服务贸易，加强合作办学的模式，加深各国之间文化传播交流

跨国合作办学模式不仅可以保证高质量的中医药学教学，使中医药知识和技能得以正确传播，还能够扩大中医药国际教育服务贸易，促进中医药跨国合作与文化交流。政府需要制定相应的政策鼓励和支持中医药科研机构及院校与各国相关机构交流与合作，建设中医药服务贸易队伍，保障国际化中医药人力资源的供给。建议设立“一带一路”中医药专项基金，加强对高层次中医药人才外语以及对“一带一路”国家当地文化理解能力的培养，形成稳定的中医药国际化人才培养机制。

5 结语

开放合作、优势互补、互利共赢已成当今国际社会的广泛共识和全球化发展趋势，大力推进中医药在“一带一路”进程中的国际合作，也必将成为我国实现互利共赢、提升中医药国际竞争力的必由之路。中医药知识、资源、技术等要素的国际流动是互相受益的，我国应当以开放包容的心态，创新合作机制、推动务实项目，将中医药健康服务技术与“一带一路”国家和地区的医疗卫生资源相融合，促使沿线国与国之间，民众与民众之间保持和平互惠的持久联系。在开放共享中让中医药焕发新的生命力，在“走出去”战略中提升国际竞争力、扩大国际市场占有率，让国内外民众受益。

参考文献

- [1] 张诗钰, 黄建元, 申俊龙, 等. “一带一路”战略背景下中医药国际化区域合作的路径选择与策略优化 [J]. 中国卫生事业管理, 2017, 34(3): 172-176.
- [2] 陈鲁. 论作为国际贸易内生因素的生产要素国际移动 [D]. 烟台: 烟台大学, 2013.
- [3] 郭平. “一带一路”倡议的经济逻辑——国家优势、大推进与区域经济重塑 [J]. 当代经济管理, 2017, 39(1): 6-14.
- [4] 张幼文. 生产要素的国际流动与全球化经济的运行机制 [J]. 国际经济评论, 2013, 107(5): 30-39.
- [5] 贺勇. 用中医药打造“健康丝路” [N/OL]. 人民日报 [2017-06-02]. <http://www.zyzhan.com/news/detail/65188.html>.
- [6] 许海清. “一带一路”战略背景下中医药服务贸易发展的思考 [J]. 北方经济, 2015, 331(5): 38-40.
- [7] 胡艳敏, 赵英凯, 范为宇, 等. 国外传统医学教育发展现状与分析 [J]. 中国中医药信息杂志, 2008(S1): 1-3.
- [8] 赵维婷. “六先六后”推动中医药“一带一路”发展 [EB/OL]. 中国制药网 [2016-12-22]. <http://www.zyzhan.com/news/Detail/60979.html>.
- [9] 赵维婷. 17个中医药国际合作专项确立 [J]. 中医药管理杂志, 2015, 23(12): 4.
- [10] 王笑频. 中医药“一带一路”发展潜力巨大 [N/OL]. 中国中医药报 [2016-08-01]. http://www.cntcm.com.cn/2016-08/01/content_18893.htm.
- [11] 王云凤, 杨云母. 国际经济合作 [M]. 第 2 版. 北京: 经济科学出版社, 2013.
- [12] Chaturvedi S, 高志前, Ladikas M, 等. 中印传统医药合作推进行动的政策建议 [J]. 中国科技论坛, 2011, 180(4): 151-155.
- [13] 周平. “一带一路”面临的地缘政治风险及其管控 [N/OL]. 探索与争鸣 [2016-4-17]. https://mp.weixin.qq.com/s?_biz=MzA3MTI1MjQ1OQ%3D%3D&idx=1&mid=2652455738&sn=d7a64e43cbc2f199ae60d25afe02a73b.
- [14] 魏晋才, 方志耕, Liang M H. 基于公共领域理论的传统医药知识及相关资源保护 [J]. 科技管理研究, 2017, 37(4): 160-165.
- [15] 段资睿. 中医药产业国际化发展路径研究——基于“一带一路”战略的视角 [J]. 国际经济合作, 2017, 376(4): 76-79.