

·学科进展与展望·

# 中国国际现代化的战略选择

何传启

(中国科学院中国现代化研究中心,北京 100080)

**[摘要]** 人类文明已经进入全球化时代,中国发展已经进入国际化时期,中国对世界和世界对中国的影响在同步增长,中国现代化的成败日益决定于自身努力与国际环境的共同作用。国家现代化与国际环境的相互作用可以简称为国际现代化。本文讨论了国际现代化的历史经验和基本原理,阐述了中国国际现代化的“和平鸽”战略和战略重点。

**[关键词]** 国际环境,国际互动,国际现代化,和平鸽战略,中国

根据遗传学原理,生物的表现型是由基因型和生活环境共同决定的。鸡蛋在合适条件下才能孵出小鸡,石头孵不出小鸡。同样的道理,国家现代化的绩效,是由自身努力(内因)和国际环境(外因)共同决定的。国际现代化研究旨在揭示国家现代化与国际环境相互作用的特征和规律,为制定国家现代化的国际战略提供一种理论基础和国际借鉴。

2001年中国正式加入世界贸易组织,全面参与全球化进程。由于中国人口约占世界人口的20%,中国现代化必然对世界现代化和国际环境产生重大影响。随着中国现代化和国际化的推进,世界现代化和国际环境对中国的影响也在与日俱增。在现代化的世界舞台上,坐井观天夜郎自大不是实事求是,知己知彼群策群力才能民族复兴。如何制定和实施中国现代化的国际战略,关系中国现代化的成败,关系中华民族的兴衰。本文通过分析国际现代化历史经验和基本原理,探讨中国国际现代化的国际战略。这种研究是对从国际关系角度分析中国国际战略的一种有益补充。面对21世纪的国际挑战,需要集思广益众志成城。

## 1 国际互动影响兴衰——国际现代化的历史经验

国际现代化是现代化的一个重要方面,是国家现代化与国际环境的一种相互作用,是现代化过程的国际互动。《中国现代化报告2008》<sup>[1]</sup>对国际现代化的300年(1700—2005年)历史进程进行时序分析、截面分析和国别分析,归纳了42个基本事实

和14条历史经验等。

首先,国际现代化不能盲目行事。国际体系的结构具有相对稳定性。没有充分的物质基础和合适的国际环境,单方改变国际结构和世界秩序的努力,很难成功。虽然霸权周期转移论受到许多批评,但是,霸权周期和国际体系的稳定性是紧密相关的。

其次,国际现代化不能急于求成。国家的国际地位是可以改变的,但短期和中期改变的概率都较小。例如,从非经济发达国家成功晋级经济发达国家行列的国家(根据人均GDP水平分类),在18世纪有美国、加拿大和爱尔兰<sup>[2]</sup>,在19世纪有澳大利亚、新西兰和阿根廷,在20世纪有挪威、芬兰、日本和新加坡等。

其三,国际现代化不能过高估计。国家现代化的成败,是国家自身努力与国际环境共同决定的。国际现代化不能决定国家的成败,但可以影响国家的成败,加速国家分化。对于国际现代化的作用不能过高估计。国际依附只是一种暂时策略,而不是一种长期战略。

其四,国际现代化不能忽视内因。在国际现代化过程中,很多时候内部因素是发展中国家失败的主要原因。在导致国家失败的内部原因中,地理条件、社会制度、文化观念和人的作用不能低估。在国际互动过程中,有少数人可能会背叛国家利益、损公肥私或出卖同胞利益获取个人好处。虽然这种人非常非常少,但其危害却比较大。

其五,国际现代化不能一厢情愿。国际现代化的国际互动是双向行为,不能一厢情愿。在国际现

代化过程中,单方面的追求国际合作和国际交流,犹如害相思病,可能付出很大代价而一无所获。根据利益互动原理,利益是国际互动的决定性因素;建立在互惠互利基础上的国际互动,有可能是持久的和可以信赖的国际互动。

其六,国际现代化不能本末倒置。国家现代化是根本所在,国际现代化是一种措施。国际现代化是提高国家水平的一种途径,而不是目标。不能把国际现代化作为目标,不能把国际化程度作为考核指标。国际化程度只是一种分析和参考指标。不能片面追求国际化和全球化。国际化和全球化必须服务于国家现代化的战略需要和国家利益。

其七,国际现代化不能追求完美。在许多时候,国际现代化是一种信息不完全、地位不对称、环境变化快的国际博弈。这种博弈可以是零和博弈,也可以是非零和博弈。在有些时候,看似理想的国际互动,可能就是国际陷阱。国际误导和欺骗时有发生。国际互动没有最佳模式,只有理性选择。

其八,落后就可能挨打,农业文明无力抵挡工业文明。落后的小国,可能没人关注;落后的大国,往往被人蚕食。落后的经济大国,不仅不是世界舞台的主要角色,而且在有些时候是先进国家的瓜分对象。在18和19世纪,瓜分的是政治利益,包括土地和权利等。在20世纪,瓜分的是经济利益,包括资源和市场等。在21世纪,瓜分的将是战略利益,包括观念和知识等。在知识时代,先进国家可能成为头脑国家,落后国家可能成为躯干国家;农业文明无力与工业文明竞争,工业文明难以与知识文明竞争。

其九,理性面对国际贸易和国际投资。国际贸易比例和国际投资比例不是越高越好,而是要理性分析。2004年统计数据显示,国际贸易比例与人均GNP没有显著关系,外国投资存量比例与人均GNP没有显著关系,对外投资存量比例与人均GNP显著正相关,外国投资和对外投资总存量比例与人均GNP显著正相关。根据国际贸易和国际投资占GDP的比例,可以把国家分为三种类型(表1)。第一种类型是高贸易和高投资(贸易和投资比例超过80%)。第二类为中贸易和中投资(贸易和投资比例都在60%左右)。第三类为低贸易和低投资(贸易和投资比例一般在40%以下)。国际贸易和国际投资的国家分布不均衡,贸易和投资模式与国家发展水平的关系不是简单的线性关系。

表1 国际贸易和国际投资的三种类型

类型	国家	人均 GNP	贸易/ GDP	外国投资 存量/GDP	对外投资 存量/GDP	FDI总 量/GDP
高贸易、 高投资	爱尔兰	34 310	145	126	53	179
	比利时	31 280	165	74	71	144
中贸易、 中投资	德国	30 690	71	13	31	44
	法国	30370	52	27	38	65
低贸易、 低投资	美国	41 440	24	13	17	30
	日本	37 050	22	2	8	10
高贸易、 高投资	巴拿马	4210	128	67	83	149
	阿塞拜疆	940	124	157	31	188
中贸易、 中投资	阿根廷	3580	43	35	14	50
	智利	5220	66	58	15	74
低贸易、 低投资	巴基斯坦	600	31	9	1	10
	中非	310	27	8	3	11

其十,必须高度警惕国际战争。根据国际战争的统计分析,如果不考虑战争的规模差异,那么,在过去的两个世纪里,国际战争的发生频率没有下降。一些学者相信,21世纪的国际竞争仍然比较激烈,战略资源、太空资源和网络空间的争夺可能升温,国际战争的风险依然存在。所以,爱好和平的国家,需要做好两手准备。一方面坚持促进和平发展,一方面高度警惕国际战争的可能性,并做好面对国际战争的准备。

在过去300年里,有些国家比较成功,有些国家不太成功;国家的成败是内部因素和外部因素共同决定的。国际现代化的国别经验值得注意。在英国、美国、德国、日本和拉美国家的经验和教训中,有四条经验是普遍存在的。

首先,善于抓住国际机遇。英国在18和19世纪抓住工业革命的历史机遇,成为世界超级大国。德国在19世纪抓住第二次工业革命的机遇成为欧洲强国,在20世纪抓住两次工业革命机遇成为发达国家。日本在19世纪抓住第二次工业革命扩散机遇实现经济起飞,在20世纪抓住第三次工业革命和冷战机遇实现战后复兴,成为经济强国和发达国家。韩国在20世纪抓住冷战和两次工业革命机遇,逐步接近发达国家水平。芬兰和爱尔兰在20世纪抓住第四次工业革命机遇,成为发达国家和竞争力位居世界前列的国家。

其次,近朱者赤,与发达国家合作有利发展。发达国家之间相互合作,发展中国家通过与发达国家的合作,可以提高国家水平,如日本、韩国和新加坡等。其中,日本的例子发人深思。日本和中国启动现代化的时间和起因大致相当,都是19世纪60年

代前后,都是西方列强用武力打开国门,但两国选择的路径不同,结果相差很大。日本主动推进全面现代化,制度现代化和工业现代化并重,学习西方的制度、文化和技术。中国推行洋务运动,采取工业化模式,学习西方的现代技术和军事,相对忽视制度现代化。30多年后,日本抓住工业革命扩散机会,成为东方工业化强国;中国失去工业革命机会,成为半封建半殖民地国家。20世纪后50年,日本、韩国和新加坡等与发达国家为伍,技术和经济水平迅速提高,先后接近或达到发达国家水平。

其三,重视科技和教育。美国、德国和日本都是教育先行国家。相对发达的国民教育和高等教育,提高了国民素质。较高的国民素质,是实现现代化的成功追赶的重要条件。英国、美国、德国和日本都重视科技的作用。虽然它们的科技体制各有特色,如英国的基础研究体系、美国和德国的知识创新和技术创新体系和日本的技术创新体系等,但是,科技在保证国家成功和维持世界先进地位方面的作用,则是大同小异。

其四,内因和外因的共同作用。英国、美国、德国和日本的成功,都是内因和外因的共同作用决定的。外因是世界发展出现了历史机遇、国际环境发生有利变化。内因是采取了合理的政策和对策,全面推进现代化。拉美国家现代化起步并不晚,然而,拉美现代化没有完全成功的国家案例。依附理论认为,拉美的欠发达是西方资本主义的必然产物。虽然这种观点有合理之处,但把拉美欠发达完全归咎于外部因素是不确切的。拉美国家内部的政治腐败和动荡、贫富差距和社会分裂、注重经济忽视社会等是普遍现象,也是欠发达的重要原因。

## 2 国际战略有章可循——国际现代化的基本原理

自从有了国家,就有国际关系。自从有了现代化,就有现代化过程的国际互动。事实上,现代化本身就包含了国际关系的全面转型<sup>[3]</sup>。国家现代化与国际环境的相互作用,可以从不同角度和不同层次来研究。从国家水平的角度研究,可以分析国家水平、国际互动和国际体系水平结构的相互关系;依附理论和世界体系理论大致属于这种研究视角。从国家实力的角度研究,可以分析国家实力、国际互动和国际体系实力结构的相互关系;国际关系和国际政治理论主要采用这种研究视角。两种研究可以互

补。全球化理论是对全球化现象的一种理论分析,涉及国家现代化之间的相互作用。依附理论、世界体系理论、国际关系理论和全球化理论等是国际现代化的相关理论。

广义国际现代化理论是我国学者何传启研究员提出来的。这种理论建立在国际现代化的300年进程分析和系统的理论归纳的基础之上,它大致包括国际现代化的定义、过程、结果、动力和模式等五个方面的基本内容,以及五个方面的基本特点、规律和模型等。

### 2.1 国际现代化的定义

国际现代化是国家现代化与国际环境的一种相互作用,是现代化过程的国际互动。国际现代化是一个复杂过程,也是一种跨国行为,发生在多个层次和多个领域。国际现代化涉及三个方面:国家现代化、国际环境(世界现代化)和国际互动。

国际环境:国家现代化的外部因素的总和,包括世界现代化、国际体系和国际互动的趋势、规律、结构、制度和观念等。国际环境有多种分类方式,如整体环境(世界环境、区域环境和周边环境)和分领域环境(经济、社会、政治、文化和生态环境)等。

国际互动:国家与国际环境之间的相互作用,涉及两个和两个以上的国家。国际互动有多种分类方式,如分层次互动和分领域互动、敌意互动、中性互动和善意互动等。

国际地位:国家在国际体系中被普遍承认的位置,可以根据相对水平和实力来定义。

国家分化:国家的国际劳动分工、国际市场分工和国际地位的分化。

国家水平四个等级:发达国家、中等发达、初等发达和欠发达国家。

国家实力四个等级:世界强国、中等强国、初等强国和世界弱国。

国家规模四个等级:世界大国、中型国家、小型国家和微型国家。

国际地位四个象限:第一象限(高水平 and 强实力)、第二象限(高水平 and 弱实力)、第三象限(低水平 and 强实力)、第四象限(低水平 and 弱实力)。第一象限的代表国家是美国,第二象限的代表是卢森堡,第三象限的代表是印度,第四象限的代表是布隆迪(图1)。四个象限的内部还可以分为四个小象限。国际地位象限包括四大象限十六小象限。

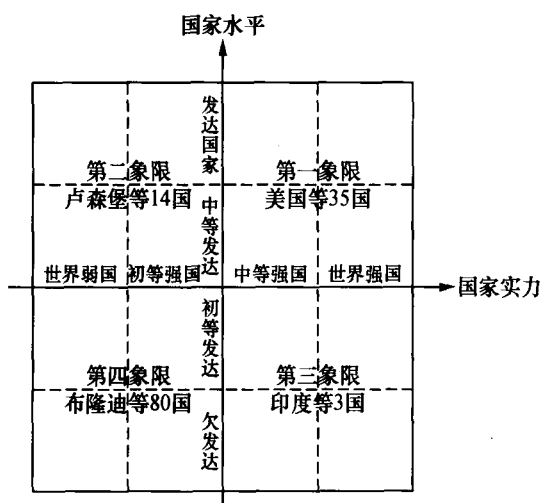


图1 2004年国际地位的象限图

2.2 国际现代化的过程

国际现代化的过程可以分为两大阶段：工业时代的国际现代化和知识时代的国际现代化，而且两个阶段的内容和特点是不同的。一般而言，国际现代化过程遵循4个基本原理和8个基本原则，并有12个主要特点。

**联合作用原理：**国家现代化的绩效是由国家现代化与国际环境共同决定的；国际互动不决定国家的成败，但影响国家的成败，加速国家的分化。

**利益互动原理：**利益是国际互动的决定性因素，国家意识、国际观念、国际制度和国际结构是国际互动的影响因素，利益最大化和损失最小化是国际互动的基本原则。

**路径选择原理：**国家现代化与国际环境的相互作用，与生物种内相互作用比较相似，具有路径可选择性和可变性。

**象限互动原理：**国家现代化的国际互动，与国家的国际地位紧密相关；地位象限相同的国家之间的互动一般为横向互动，地位象限不同的国家之间的互动一般为纵向互动。

**国际现代化的8个原则：**作用力与反作用力原则、作用效果不同原则、物以类聚原则、近朱者赤原则、目标导向原则、国家利益原则、最大最小原则和有限理性原则。

2.3 国际现代化的结果

国际现代化的直接结果有三个。其一，国家现代化的变化，包括国家水平、国际地位和国际观念等的变化。其二，国际环境的变化，包括国际结构、国际制度和国际观念等的变化。其三，国际互动的变化，包括国际互动的过程、特点、性质和规模的变化等。

国际现代化的国家目标主要有三个：提升国家水平和国际地位、提高国际互动能力、改善和保持良好的国际环境等。

2.4 国际现代化的动力

国际现代化是多种要素的联合作用，包括人性、利益、竞争和科技等。工业时代的国际现代化，权力竞争和生存竞争是国际互动的发动机；知识时代的国际现代化，合作竞争和发展竞争是国际互动的助推器。工业时代的竞争是国家实力的竞争，维护国家生存权，争夺世界性霸权，是国际互动的动力源泉。知识时代的竞争是国家水平的竞争，保持世界领先地位，追赶世界先进水平，是国际互动的动力源泉。

2.5 国际现代化的模式

国际现代化具有模式多样性、路径依赖性和起点依赖性，受历史、地理、水平、实力、国际结构、国际制度和国际观念因素等的影响。对于具体国家而言，国际互动采用什么途径和模式，与互动双方、关联者和国际体系有关系。一般而言，国际现代化有四条路径（国际合作、国际交流、国际竞争和国际冲突）和四种模式（综合互动、横向互动、向下互动和向上互动）。向下互动和向上互动，可以统称为纵向互动。

3 和平发展造福世界——中国国际现代化的战略思考

中国的现代化和国际现代化都是从19世纪中叶开始的。19世纪初中国是一个世界经济大国，19世纪末中国衰落成半封建半殖民地国家。如果说20世纪初中国的挑战是救亡求存，那么，21世纪初中国的挑战是发展复兴。如果说20世纪的国际战略是生存战略，那么，21世纪的国际战略是发展战略。在21世纪，中国现代化是一项世纪工程，中国国际现代化战略是一个世纪战略。关于中国国际现代化的战略选择，相信会见仁见智。基于对国际现代化300年历史经验和基本原理的认识，基于对中国国际现代化的历史和现状的认识，我们认为“和平鸽”战略设想，可以作为中国国际现代化的一种战略选择。

3.1 中国国际现代化的“和平鸽”战略设想

首先，“和平鸽”战略的战略目标和政策目标。

21世纪中国国际现代化的战略目标是：提升中国国际地位，晋级发达国家行列；提高中国国际互动能力，关键指标位居世界前列；改善国际环境，促进

世界和平与发展。

21世纪中国国际现代化的政策目标是:在2050年前,国家水平晋级中等发达国家行列,客观国力、经济实力和客观影响力位居世界前列,国际化程度、客观竞争力和人均竞争力达到世界中等水平,国际关系比较和谐,国际环境相对良好;在2100年前,国家水平晋级发达国家行列,国际互动能力位居世界前列,国际环境和国际关系令人满意,中国人民可以畅游全球。届时的中国,朋友遍天下,友谊播五洲;物品通四海,文化誉全球。

其次,“和平鸽”战略的战略结构和主要特点。

“和平鸽”战略的基本结构是:“和平鸽”身体前部是亚洲国家联合会(待建),东翼是亚太经济合作组织,西翼是亚欧经济合作组织(亚欧会议的升级),身体后部(南方)是南美洲、大洋洲和非洲国家;联合国是“和平鸽”的头部。

“和平鸽”战略的基本思路是:遵循宪章,促进和平;立足亚洲,面向全球;东西比翼,南北协作;互利共生,协同发展。

遵循宪章和促进和平——遵循联合国宪章,促进和平与进步。

立足亚洲和面向全球——以亚洲合作为基础,促进全球跨区域经济合作。

东西比翼和南北协作——同时发挥亚太经合组织和亚欧经合组织的作用,加强与欧美的合作;加强与南方国家的交流合作,包括与非洲、太平洋和南美国家的合作。

互利共生和协同发展——参加合作的国家,平等互利,和平共处,求同存异,协同发展。

“和平鸽”战略的战略构成是:五个层次战略和五个领域战略。五个层次战略是:国际体系层次、亚国际体系层次、国家层次、地区层次和民间层次的战略。五个领域战略是政治、经济、社会、文化和生态领域的战略。

“和平鸽”战略的战略特点是:立足亚洲,放眼全球;东西比翼,南北协作;美欧均衡,政经兼备;互利共生,协调发展;发挥联合国的作用,提升亚洲文明水平。

“和平鸽”战略的结构特点是:以亚洲合作为基础,东有亚太经济合作,西有亚欧经济合作,南北有中国与非洲、大洋洲和南美洲的经济合作;形成一条线(欧洲、亚洲和北美洲)、三大片(非洲、大洋洲和南美洲)和三重点(中国—亚洲、中国—美国和中国—欧盟)的战略互动结构。

其三,“和平鸽”战略的动态监测和评估。

“和平鸽”战略的实施,需要有动态监测和评估,需要根据监测和评估结果适时调整策略。一般而言,监测和评估体系包括四类:国际体系层次、亚国际体系、国家层次、分领域的监测和评估;监测指标体系可以包括中国国际现代化的国家目标的关键指标和国际环境的关键指标,分领域监测指标体系则包括分领域的关键指标等。

其四,“和平鸽”战略的战略重点和措施。

根据“和平鸽”战略,优化中国国际现代化的战略布局、提升中国国际现代化的国家能力和改善中国国际现代化的国际环境,可以成为未来20—50年中国国际现代化的战略要点;在每一个要点方面,可以进一步选择若干战略重点和战略措施。

### 3.2 优化中国国际现代化的战略布局

新时期的战略布局,可以按“和平鸽”的战略设想,对原有布局进行调整,循序渐进。布局调整包括整体布局、国际体系层次、亚国际体系层次、国家层次、地区层次、民间层次的布局调整和经济等五个领域的布局调整等。

在调整布局时,需要考虑五个因素。首先,目标导向。战略布局必须服务于国家的战略目标。其次,量力而行。战略布局必须有客观条件做支撑。其三,知己知彼。战略布局必须考虑国际环境的变化。其四,尊重规律。战略布局必须遵循中国的战略原则。其五,符合逻辑。战略布局必须考虑战略结构的合理性。

布局调整有四个重点。第一,建构和优化国际互动的战略平台。第二,评估和遴选国际互动的战略伙伴,同时识别和评估战略竞争者等。第三,评估和合理运用国际互动的战略资源。第四,制定和实施国际互动的实施个案。

### 3.3 提升中国国际现代化的国家能力

首先,提升中国整体的国际互动能力。第一,提升中国国际现代化的物质基础,包括提升国家水平和国家实力、加速科技和教育现代化、加强国际互动的战略资源、改善国际互动的客观条件等。第二,完善中国国际互动的制度基础;包括完善国家层次、部门层次和地方层次的国际制度。第三,加强中国国际现代化的人才基础,包括提升外交队伍素质,培养外交后备人才;培养国际合作专门人才,提高外事人员业务素质;培养国际专业技术人才,提高国际事务的职业化水平;继续加强和完善外语教学,提高全体国民的国际素质等。

其次,提升五个层次和五个领域的国际互动能力。五个层次的国际互动能力包括国际体系层次、亚国际体系层次、国家层次、地方层次和民间层次的国际互动能力。五个领域的国际互动能力包括政治、经济、社会、文化和生态领域的国际互动能力。

其三,提升中国国际现代化的国家能力的三个提议。

第一个提议,推动成立亚洲国家联合会,促进亚洲区域合作。目前世界三大洲(欧非美)的区域国际合作都包括三个层次:跨区域层次、区域层次和亚区域层次。在区域层次上,欧洲有欧洲联盟,非洲有非洲联盟,美洲有美洲国家组织;惟有亚洲没有区域性合作组织。根据国际经验、亚洲国家的政府和学者的建议,亚洲区域合作组织形式有三种选择:欧盟模式、共同体模式和联合会模式。在目前阶段,相对宽松的联合会模式可行性较好。

中国是亚洲国家,中国的未来与亚洲息息相关。中国可以积极推动亚洲国家联合会的成立,并可积极承担更多的责任,例如,争取负责组建亚洲国家联合会秘书处。在筹备阶段,可以委托博鳌亚洲论坛负责亚洲国家联合会和秘书处的筹备工作。秘书处的地点可以在海南岛物色。中国可提供筹备工作所需要的各种条件和外交政策后援。

第二个提议,建立海南岛自由贸易区,促进中国与亚洲的国际合作。如果亚洲国家联合会的秘书处选择在海南岛,那么,可以考虑将海南岛建成一个自由贸易区。海南岛自由贸易区的国际政策可以包括:第一,自由贸易政策,对亚洲国家实行零关税政策;第二,自由投资政策,对于亚洲国家在海南岛的环境友好型投资企业,实行免交企业所得税政策;第三,自由旅游政策,对于亚洲国家公民赴海南岛旅游,实行信息化落地签证政策;第四,自由购物政策,对于亚洲国家公民在海南岛的购物,实行免交消费税政策;第五,自由留学政策,对于亚洲国家公民在海南岛的学校学习,实行国民待遇政策;第六,普及高等义务教育(16年义务教育),在2020年前后,普及12年义务教育和16年义务教育(高等教育),全面提高国民素质和国际竞争力。未来的海南岛,将成为亚洲的一个“生态型自由岛”,成为亚洲国家联合会的理想会所,成为亚洲的海上明珠,成为一个生态经济特区。

第三个提议,推动亚欧会议升级为亚欧经济合作组织,促进亚欧全面合作。2008年第七届亚欧首

脑会议将在北京召开。中国可以提出亚欧会议的升级方案,推动亚欧会议升级为亚欧经济合作组织,并积极争取负责组建亚欧经合组织秘书处。

亚欧经济合作组织的秘书处可以选择在中国香港。中国香港是一个经济高度发达的自由港,可以胜任秘书处的日常工作。秘书处的筹备工作,可以委托中国香港特区政府完成,中央政府可以提供所需要的外交政策援助。

### 3.4 改善中国国际现代化的国际环境

首先,改善中国现代化的世界环境。中国现代化的世界环境,一般指世界现代化、国际体系和国际互动的特征等。很显然,依据目前的国家水平和国家实力,中国不太可能改变世界现代化水平和国际体系结构。改善世界环境的主要途径是:推动国际制度、国际观念和国际互动结构向有利方向发展、推动全球性国际组织对华关系和态度的良性发展、促进世界和平和国际关系的民主化等。

其次,改善中国现代化的区域和周边环境。中国现代化的区域和周边环境,一般指亚洲地区和中国周边国家的国家现代化水平、亚洲国家体系、亚洲和中国周边国家的国际互动的特征等。改善区域和周边环境的途径包括:推动亚洲区域结构、国际制度和观念、亚洲和周边国际互动向有利方向发展、推动亚洲区域组织和周边国家对华关系和态度的良性发展等。

其三,改善具有战略意义的国际关系。中国需要加强与六类国家的国际合作。这六类国家是创新型国家、资源型国家、人口型国家、文化型国家、友谊型国家和周边型国家。中国与六类国家的国际关系具有战略意义。

### 3.5 提升中国国际现代化的国家能力的十个建议

(1) 研制“和平鸽”战略路径图,优化国际现代化的战略结构。(2) 推动亚洲国家联合会的成立,促进亚洲进步和国际合作。(3) 推动亚欧会议升级为亚欧经合组织,促进亚欧全面合作。(4) 积极推进与发达国家的合作,争取加入OECD。(5) 积极参与联合国改革,充分发挥联合国作用。(6) 加强与六类国家的合作,改善六类国际关系。(7) 建立国际投资局,促进和引导中国对外投资。(8) 增加国际留学基金,提供更多留学中国的机会。(9) 设立国际合作基金,加强国际互动的基础研究。(10) 建立海南岛自由贸易区,打造东方的“生态自由岛”。

中国现代化是世界现代化的组成部分,世界现

代化是中国现代化的国际环境。中国现代化的成败是由自身努力和国际环境共同决定的。如果能够全面实现中国国际现代化战略的战略目标,中国将成为一个现代化国家,中国国际互动能力将位居世界前列,中国人民将像其他现代化国家的人民一样,周游列国欣赏世界,品味文化享受生活。

## 参 考 文 献

- [1] 中国现代化战略研究课题组等. 中国现代化报告 2008[M]: 国际现代化研究. 北京: 北京大学出版社, 2008.
- [2] 麦迪森. 世界经济千年史[M]. 北京: 北京大学出版社, 2003.
- [3] Morse E L. Modernization and the Transformation of International Relations [M]. New York: The Free Press, 1976.

## STRATEGIC OPTION FOR INTERNATIONAL MODERNIZATION IN CHINA

He Chuanqi

(China Center for Modernization Research, CAS, Beijing 100080, China)

**Abstract** It's the time of globalization age for human civilization and internationalization era for china's development. The impacts of that china to world and world to china had increased comparably. The result of china's modernization will be determined by a nation's own efforts and the international environment more and more. The interaction between national modernization and the international environment can be called "international modernization" in short. This paper analyses experiences and principles of the international modernization, and discuss the Peace Dove Strategy and key points of china's international modernization in 21st century.

**Key words** international environmental, international interaction, international modernization, peace dove strategy, China

·资料·信息·

## 缺血心肌促血管生成治疗的基础研究取得进展

近年来,山东大学张运院士领导的教育部和卫生部心血管功能与重构国家重点实验室与瑞典卡洛林斯卡研究院曹义海教授领导的血管再生实验室密切合作,在国家自然科学基金海外青年学者合作研究基金项目和国家科技部“973”项目等的支持下,在联合应用生长因子 FGF-2 和 PDGF-BB 促进缺血心肌血管生成的基础研究中取得了进展。相关研究结果在国际权威期刊《美国科学院学报》发表。

张运院士和曹义海教授的课题组通过合作研究发现,多种生长因子参与了血管生成的调控过程,这些因子必须在时间、空间和浓度上发挥协同作用,才能形成有功能的血管网络。血管生成(angiogenesis)有助于心脏的新生血管的形成,但对于改善心肌血流量,动脉生成(arteriogenesis)应是最重要的过程。该研究小组应用自行建立的小鼠角膜血管生成模型,将不同特性的生长因子相互组合后进行筛选,结果发现促血管生长因子 FGF-2 在原始血管网络形成阶段起重要作用,而促动脉生成因子 PDGF-BB 在促进血管的成熟和稳

定方面起核心作用。这项研究利用与人类冠脉解剖结构相似的小型猪,建立了心肌缺血和梗死模型,将 FGF-2、PDGF-BB 或 FGF-2 + PDGF-BB 制成缓释剂,包埋于梗死区周围的心肌缺血部位,分别应用选择性冠脉造影动态检测冠状动脉侧支循环分级、彩色微球技术测定心肌局部血流量、超声心动图检测左室心肌的局部和整体收缩功能以及组织学测定心肌微血管的数量和成熟程度,发现与单一应用 FGF-2 或 PDGF-BB 相比,联合应用 FGF-2 和 PDGF-BB 后,缺血区心肌出现显著增多的、成熟而有功能的侧支血管网络,表现为心肌局部血流量和收缩功能的显著改善。这项研究首次证实了联合应用促血管生成和促动脉生成因子可增加有功能冠状小动脉的再生,改善心肌灌注和收缩功能,从而为缺血心肌的促血管生成治疗提供了具有光明的临床应用前景的新方法。

(生命科学部 孙瑞娟)