

# 国家健康报告

杨多贵 周志田 等◎著

Nation Health Report



科学出版社  
[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)



D03  
YDG

# 国家健康报告

杨多贵 周志田 等◎著

## Nation Health Report



科学出版社  
北京

图字：01-2002-267 号

## 内 容 简 介

本书在“科学发展观”和“和谐社会”理念的指导下，首次提出了“国家健康”这一新概念和新理论，并对国家健康的内涵与要义进行了深入研究和系统解析。本书构建了国家健康评估指标体系，对全球 45 个样本国家的国家健康状况和发展趋势进行了综合评估和分析，从一个全新的角度诠释了国家健康是引领 21 世纪的国家发展和治理的新模式。

本书面向各级决策部门、行政管理部门以及有关的科研院所、大专院校、社会公众，具有重要的参考和研究价值。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

国家健康报告/杨多贵等 著. —北京：科学出版社，2008

ISBN 978-7-03-022386-9

I. 国… II. 杨… III. 国家-发展-研究-世界 IV. D50

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 092870 号

责任编辑：李晓华 / 责任校对：李奕莹  
责任印制：钱玉芬 / 封面设计：无极书装

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2008 年 7 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2008 年 7 月第一次印刷 印张：23 3/4

印数：1—4 000 字数：582 000

定价：66.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换〈科印〉)



## 中国之路：建设一个具有强大生命力的健康国家

### 一 国家健康提出的战略背景

当今世界各国面临着战争、贫困、疾病流行、恐怖主义以及人口爆炸、资源短缺、生态赤字、气候变化等一系列前所未有的严峻挑战和危机，它迫使人类对传统的、以追求“财富最大化”、“力量最大化”为主导的国家发展和治理模式进行深刻反思。

诸多历史事实证明，以追求“财富最大化”为主导的“财富型”国家，即便一时富甲天下，也往往逃脱不了最终衰亡的历史命运。例如，1820年大清帝国经济总量（GDP）占世界的32.9%，人口总量占世界的36.6%，均高居全球第一，是世界上最富裕的国家之一，但是当时大清帝国却失去了吐故纳新的自我代谢能力，失去了对全球千年之大变局的应变和适应能力，从“康乾盛世”迅速衰退成为一个病入膏肓的“病态国家”。正如德国哲学家赫尔德在《关于人类历史哲学的思想》中对当时大清帝国的看法——“体内血液循环已经停止，犹如冬眠的动物一般”。拿破仑把中国称为“东亚睡狮”，马克思则称之为“奇异的悲歌”，西方列强称中国为“病夫之国”。

同样，以追求“力量最大化”为主导的“力量型”国家，即便一时称霸世界，也同样逃脱不了衰亡的命运。例如，苏联在近70年的时间内取得了辉煌的建设成就，为人类发展和进步做出了重大贡献。到1991年解体之前，它已经成为可与美国抗衡的超级大国——其军事实力、综合国力与美国并驾齐驱，经济实力仅次于美国，居世界第2位，人均国民收入（GNP）、人文发展指数（HDI）都高居世界发达国家前列。但是苏联在发展中迷信力量，追求霸权，过度消耗国家财富，透支国家健康，其结果并没有带来帝国的长寿，而是“百病缠身”，一夜之间悄然崩溃。

改革开放 30 年来,中国的经济社会发展取得了举世瞩目的成就,其意义和影响是全球性的、历史性的。为什么中国能够持续快速发展,引领发展潮流,创造世界奇迹?为什么中国复兴不仅没有威胁其他国家,而且能与他国实现“共赢”?为什么中国没有“崩溃”,而且社会既有序稳定又生机勃勃?世界注视着中国,“中国之谜”、“中国奇迹”、“中国经验”、“中国模式”、“中国元素”等新词正在被全球广泛思考和探讨。2004 年美国高盛公司高级顾问乔舒亚·库珀·拉莫(Joshua Cooper Ramo)发表“北京共识”一文,把中国发展模式概括为“北京共识”,把中国发展模式诠释为“努力、创新和实验;捍卫国家利益;循序渐进”。他认为中国模式为发展中国家和转型国家的发展树立了学习的榜样,认为“北京共识”正在取代“华盛顿共识”。2005 年中国国庆前夕,英国《卫报》提出了一个非常重要的命题:“19 世纪,英国教会世界如何生产。20 世纪,美国教会世界如何消费。如果中国引领 21 世纪,它就必须教会世界如何可持续发展”。中国发展的模式是什么?中国发展的秘籍是什么?从现成的西方经典教科书中是找不到答案的,需要我们从波澜壮阔的中国社会主义建设实践中去寻找去解答。特别是 2003 年以来,以胡锦涛同志为总书记的党中央从新世纪新阶段的中国国情出发,深刻总结改革开放以来的成就、经验与教训,把握人类发展的客观规律,丰富人类发展的理论和内涵,创新发展观念,提出了“以人为本、全面协调可持续发展”的科学发展观和构建“社会主义和谐社会”等一系列科学发展理念和思想。这些新理念和新思想的提出和落实,标志着中国正在逐步超越传统的“财富型”国家和“力量型”国家的发展和治理模式,迈向“健康型”国家战略转型的历史新阶段。

## 二 “国家健康”研究领域的探索

20 世纪 50 年代以来,关于国家发展状况、发展模式、治理结构和运行状态等方面的研究逐渐形成四个代表性方向和维度:一是“国家财富”的研究,即以世界银行(WB)等为代表,从国家财富内涵、增长、生产、分配等角度,对国家的财富状况进行研究和评估,其定量表达的代表性指数有国民生产总值(GDP)、国家财富指数(NWI)等。二是“国家力量”的研究,即以世界经济论坛(WEF)和瑞士洛桑国际管理学院(IMD)等为代表,从国家竞争力、综合国力等角度,对国家生存能力、发展能力和竞争能力进行研究和评估,其定量表达的代表性综合指数有综合国力指数(ANSI)和国家竞争力指数(GCI)等。三是“人文发展”的研究,即以联合国开发计划署(UNDP)等为代表,从人类健康、教育水平、生活质量等方面,对一个国家的人文发展状况进行研究和评估,其定量表达的代表性综合指数有人类发展指数(HDI)和幸福指数(HI)等。四是“可持续发展”的研究,即以联合



国可持续发展委员会(WSDC)等为代表,从国家资源、环境与生态的承载力和可持续性以及与人口、经济、社会的关系等角度,对一个国家的资源环境支撑经济社会发展的可持续性进行研究和评估,其定量表达的代表性综合指数有环境可持续指数(ESI)和生态足迹指数(EFI)等。但这四个研究方向和维度均各有侧重,对如何应对国家危机、摆脱发展困境、走出发展陷阱、创新发展模式,并没有勾画出一个全面、系统、清晰的“路线图”;在如何实现一国“人民幸福、社会和谐和国家健康”三者内在统一、协同进步等方面,还没有给出一套相对完整的理论诠释。

近年来,中国学界在充分吸取和借鉴这四个代表性研究方向成果的基础上,以“科学发展观”和“和谐社会理论”为指导,全面分析了当今世界各国发展面临的挑战和危机,总结了我国发展的成功经验和存在问题,尝试回答中国何以科学发展、和谐发展、可持续发展,何为“中国发展模式”这些当代中国面临的重大历史命题。经过学者们数年的研究,逐渐形成了“国家健康”这一新的研究领域和研究视角。从国家健康的研究视角来看,国家是一个具有典型生命周期特征的、复杂的生命组织系统,国家健康是对国家良好运行状态的综合表达。通过对国家健康概念与内涵的界定、国家健康的系统理论解析、国家健康的深度历史考察和经典案例分析,建立了“国家生命周期”模型、“国家健康组成”模型、“国家健康临界阈值”模型、“国家健康评估”模型、“国家健康综合指数”计量模型、“国家健康投入-产出”模型、“国家健康盈余-透支”模型等,初步构建了一套国家健康研究的理论与方法体系。

### 三 “国家健康”的内涵与理论解析

在传统意义上,健康不仅仅是指一个人的躯体健康,而且还包括心理健康、社会适应良好和道德健康。健康概念应是以上四个方面的有机统一,对于健康概念的认识已由过去的“个体生理健康”模式向“生理-心理-社会适应”综合健康模式转变。

当前,学术界对健康理念的研究和应用已经发生了显著改变。首先,在研究视野和对象上,已逐渐从相对狭义的生物生命体的健康向更广义的、非生物的复杂组织系统的健康扩展。其次,在研究方法和研究理论上,已逐渐从医学、生物学等学科领域向生态学、地理学、社会学、经济学、管理学、系统学等学科广泛渗透(图1)。如今,人们不光是用健康一词来表示一个人的良好身心状况;更多时候,人们使用健康概念来表达一个复杂组织系统的良好运行状态。

从复杂系统的角度看,国家是在特定的时空边界之内,由其“自然-经济-社会”(NES)组成的具有自主行为特征的复杂生命组织系统。国犹身也,

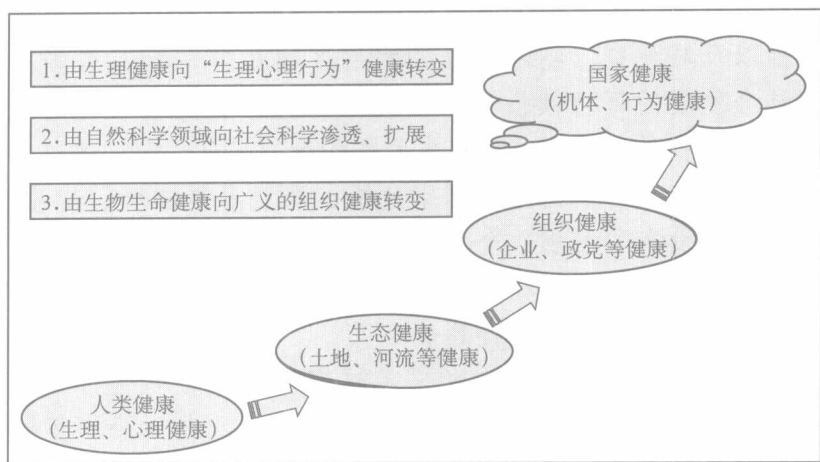


图1 国家健康概念提出的学科研究背景

国家和个体的人的相似之处在于，两者都具有典型的生命周期特征：从诞生开始要经历一个个生命周期阶段，如婴儿期、幼儿期、少年期、青年期、中年期、壮年期、更年期、老年期。但是，两者又存在着许多本质上的不同，“国家生命周期”概念只是描述国家生命阶段性特征的一个隐喻。人的预期寿命具有一个特定的时间尺度，因此，死亡对个体的人来说是不可避免的。但是，对于一个国家来说，不存在死亡的不可避免性，其生命时间跨度具有很大的“不确定性”和“扩展性”。正是“周虽旧邦，其命惟新”、“如将不尽，与古为新”，国家可以通过自我变革和创新，实现代谢和自我更新，保持国家机体健康，超越国家生命周期陷阱。中国是一个既古老又常新的国家，五千多年来，泱泱华夏文明之所以能够生生不息、代代相传、持续发展，是同其内在的自我变革、吐故纳新、与时俱进分不开的。

一个国家在生命周期的不同阶段，会面临不同的特征问题。在生命周期的不同阶段之间进行过渡和转换时，某一阶段属于“正常的”的问题有可能在另外一个阶段就属于“病态的”；生命周期某一阶段起作用的行为，在另一阶段可能就不起作用了。对一个国家来说，要成功实现生命周期阶段之间的顺利转换，是极其困难的，面临的挑战往往是致命性的。一个国家在“中青年”时期，其生命活力旺盛，机体免疫力强，一般具有较强的抵抗来自外部打击的能力和来自内部危机的能力；如果国家处于“老年时期”，遭遇同样强度的打击和危机，就有可能使国家崩溃和解体。国家在其生命周期的不同阶段，具有显著的生理、心理、行为等标志性特征，一个国家生命周期阶段的识别，“历史年龄”不是必然依据和唯一参考系，要综合把握其“生理年龄”、“心理年龄”和“行为年龄”。一个国家的历史年龄不可变，但是其“生理年龄”、“心理年龄”和“行为年龄”可以通过后天的身心修炼，减缓衰老，弥补缺陷，永葆青春。因此，识别一个国家的年龄谱系，判定一个国家是否成长或衰老，不能单纯看“历史年龄”，更重要的看其“生理年龄”，尤其是

“心理年龄”和“行为年龄”。

国家作为一个复杂的生命组织系统，亦存在“健康”问题，可把“国家健康”理解为“国家运行的一种良好状态”，即国家是一个具有自主生命特征的复杂的组织系统，各组成部分能够各司其职、各尽其能，相互协调统一，具有良好适应自身发展和处理外界环境变化的能力。准确理解国家健康概念，需要把握国家健康概念的“动态性”、“整体性”、“平衡性”、“变革性”等关键特征。

首先，国家健康是一个“动态性”的概念。国家健康概念表达国家向其理想运行状态“零距”逼近的一个动态过程。国家形态、结构和职能随着时代的发展而不断演化、变化，即使是处于同一个时代，由于每一个国家的政治、经济、历史、文化、文明的差异，国家形态、结构与职能也必然呈现出各自的独特性。与之相对应的国家健康的内涵和标准也必然是多元的、演化的、与时俱进的，没有绝对的、统一的国家健康模式和标准，这也赋予国家健康概念本身自我更新的生命力和适应力。因此，国家健康所表达的是一个历史的、相对的、动态的概念。

其次，国家健康是一个“整体性”的概念。国家是一个具有典型生命周期特征的复杂的组织系统，国家各组成部分不是孤立存在、可以绝对明晰划分的，而是相互依存、密不可分的。国家健康是对国家运行状态是否良好的综合性、全面性、整体性的表述，它不仅仅包括国家生理的健康，而且还包括国家心理、行为的健康，是构成国家各个子系统健康状况的整体优化、综合贡献和总体表达。因此，国家健康所表达的是一个综合性、全面性、整体性的概念。

再次，国家健康是一个“平衡性”的概念。在国家生命周期过程中，由于国家机体内部维持了一个相对稳定的、动态平衡的内环境，构成了国家生存、发展和演化的基础。平衡是瞬时的、相对的，不平衡是永恒的、绝对的。国家健康是建立在国家各个组成部分之间的平衡、协调、和谐基础之上的，平衡、协调、和谐是国家运行状态良好、国家健康的基本标志之一。因此，国家健康所表达的是一个协调、和谐、平衡的概念。

最后，国家健康是一个“变革性”的概念。国家健康与国家财富、国家力量具有质的不同。国家财富、国家力量和国家健康是国家生命历程中所追求的三个有逻辑顺序、阶梯跃升的国家目标境界。国家健康是在对传统的追求国家“财富最大化”和“力量最大化”为主导的国家发展和治理模式进行深刻反思的基础上提出来的，它是一个新的理念、思想、模式和形态。因此，国家健康所表达的是一个具有引领性、建设性、变革性的概念。

通过对国家的组织、结构、功能及行为特征的理论分析，综合应用系统科学、复杂性科学、组织行为科学、政治科学、经济科学、社会科学等，我们把国家这一具有生命特征的复杂组织系统，简约和解析为代谢系统（me-



tabolism system)、免疫系统 (immunity system)、神经系统 (nervous system) 和行为系统 (behavior system) 四个子系统 (图 2)。代谢系统是支撑国家生命活动的基础和动力, 主要表现在一个国家的人口健康和发展、资源利用和消耗及“三废”排放和综合利用等方面。免疫系统是维护国家运行有序、协调、安全的屏障, 主要表现在一个国家自然资源禀赋的丰度和持续性、经济抗风险能力、社会和谐有序等方面。神经系统是实现国家自我调控、保障国家良好运行的调节中枢, 主要表现在一个国家能够敏捷地感知内外环境的变化, 进行科学决策并付诸于实施的能力。行为系统是国家心理动机、行为活动的内在特征和外在表现的综合表达系统, 主要表现在一个国家的进取精神、创新行为及承担维护和平、促进发展、消除贫困和可持续发展的国家责任等方面。其中, 代谢、免疫、神经三大系统侧重对国家“生理特征”的描述和刻画, 而行为系统侧重对国家“心理行为特征”的描述和刻画。由此, 从相对狭义的角度来理解, 国家健康就是建立在代谢、免疫、神经和行为四个系统自身运行良好以及相互之间整体自洽、平衡、协调、和谐基础之上的一种相对完好的状态。

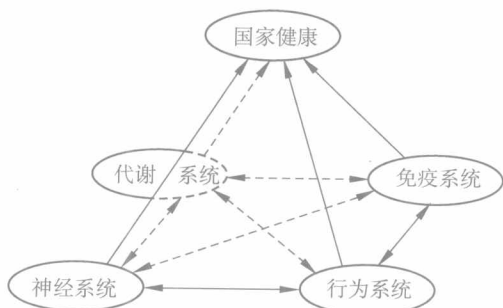


图 2 国家健康概念模型

国家健康指数公式为

$$NHI = B^{\beta_1} \times (\alpha_1 M + \alpha_2 I + \alpha_3 N)^{\beta_2}$$

其中,  $NHI$  表示国家健康指数,  $B$  表示国家行为系统健康指数,  $M$  表示国家代谢系统健康指数,  $I$  表示国家免疫系统健康指数,  $N$  表示国家神经系统健康指数,  $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\alpha_3$  分别表示  $M$ 、 $I$ 、 $N$  的权重,  $\beta_1$ 、 $\beta_2$  表示不同的国家类型。

#### 四 国家健康的要义与基本定则

基于对国家健康概念内涵的理解与把握, 需要我们进一步尝试探讨和回答一系列问题: 什么样的国家才是健康国家? 健康国家的本质特征是什么? 衡量国家健康的宏观判据和基础标准是什么? 识别国家健康的关键因子和临界阈值是什么? 如何实施国家健康管育, 实现国家健康, 实现科学发展和可

持续发展?

一个健康的国家,必然是一个绿色发展的国家。绿色不仅代表生命、象征活力、预示健康,更是一种信仰、一种文化、一种文明;绿色不仅是健康国家的基本标志,更是健康国家的本质内核,是衡量一个国家是否健康的“指示器”。绿色发展是指国家生理代谢、运行机制和行为方式等建立在遵循自然规律、有利于保护生态环境的基础之上;国家经济社会发展要与生态环境容量相适应,不能以损害和降低生态环境承载能力和服务功能为代价,不能以危害和牺牲人类健康和幸福为代价;以追求经济、社会与生态环境协调可持续发展,实现生产、生活与生态三者互动和谐、共生共赢为基本目标。绿色发展是国家健康的必选之路,绿色发展的核心标志体现于以生态健康为标志的绿色生命支持系统、以生态经济为特征的绿色国民经济系统、以生态文明为主导的人文社会系统三个基本方面。

一个健康的国家,必然是一个节约发展的国家。节约就是创造国家财富,节约就是提升国家竞争力。节约是健康国家的本质属性和内在要求,节约是一个国家生理代谢和行为责任是否健康的重要标志之一。“历览前贤国与家,成由勤俭败由奢。”历史告诫我们,一个国家,一个民族,乃至一个家庭,只有崇俭和节用,以勤俭立德,才能兴旺发达,实现持续健康发展。节约发展的核心内涵是指一个国家在其生存与发展过程中,通过对资源的科学配置、高效和循环利用、有效保护与替代、公平公正占用,充分挖掘“节约红利”(economy-dividend),实现资源对国民健康和国民幸福综合贡献的“跨越式增长”,实现资源综合利用效率的“倍增式跃进”,实现资源综合利用的“台阶式提升”。

一个健康的国家,必然是一个行动敏捷的国家。行动敏捷是国家健康与否最显著的标志之一。进化论的奠基人查尔斯·达尔文(Charles Darwin)有句名言:“存活下来的不是那些最强壮的种群,也不是那些智力最高的种群,而是那些对变化做出最积极反应的种群。”种群如此,国家亦如此。从农业时代,到工业时代,再到信息时代,每次时代的跃变,都使得国家敏捷度有一个质的提升,如果说过去国家生存法则是“大的战胜小的”或“强的战胜弱的”,那么今天国家生存法则是“快的战胜慢的”,即“敏捷化生存”。在当今信息化和全球化“双轮驱动”的时代,应对“时空压缩效应”、“瞬时效应”、“不确定性”和“高风险性”的挑战,要求国家组织结构本身更富有弹性、灵活性、协调性,国家更富有应变能力、适应能力、学习能力和危机处理能力,能够使用变化的、创新的方式、方法和手段,应对崭新的、错综复杂的、瞬息万变的挑战。

一个健康的国家,必然是一个进取创新的国家。进取创新是国家心理行为健康的内在规定,是国家健康与否的核心标志之一。著名历史学家汤因比(Arnold J. Toynbee)在研究过21种在历史上曾经出现过、后来相继消亡的

文明之后得出结论，这些文明死亡的原因，无一例外，都不是他杀，而是自杀。文明自身丧失了进取创新的活力，必然会被历史淘汰出局。进取创新是国家财富的源泉和兴旺发达的不竭动力，是国家行为品格的精髓，是国家永葆青春的生命线。一个国家在其成长、崛起和兴盛之时，无不具有与时俱进、开拓创新、自我革新的品格；反之，则必然由盛转衰，甚至最终走向衰亡。创新是当代国家必然的生存方式和发展选择，历史和现实都告诉我们，只有创新型的国家才能实现繁荣富强，只有创新型的民族才能兴旺发达，只有创新型的政党才能永葆先进性。

一个健康的国家，必然是一个负责任的国家。国家作为一个行为主体，必须为其国民的安全、健康、幸福生活和可持续发展承担和履行责任，同时，国家作为国际社会中的一员，出于道义和社会责任，应为全人类的安全、健康、幸福和可持续发展承担和履行责任，即国家责任（Mational responsibility）。一个国家是否富有责任、是否勇于承担责任、是否有能力出色地完成责任，是其心态、行为和道德健康程度的直接反映，也构成了国家是否健康的基础判据之一。一个伟大的国家往往并不是因为她比别的国家富裕和强大而被世人尊敬，而是因为她的“人格魅力”、“道德情操”、“诚信友爱”等品质而使世人“诚服”和“仰慕”。正如温家宝总理指出：“如果我们的国家有比黄金还要贵重的诚信、有比大海还要宽广的包容、有比高山还要崇高的道德、有比爱自己还要宽广的博爱，那么我们这个国家就是一个具有精神文明和道德力量的国家。”

一个健康的国家，必然是一个和谐发展的国家。和谐是以事物的矛盾和差异为前提的，是运动中的平衡、差异中的协调、纷繁中的有序、多样性中的统一，是和而不同、互相包容、求同存异、共生共荣。和谐是国家健康的特征向量和本质属性，是对国家运行状态的一种理想的描述和表达。国家和谐不仅体现在人与自然关系的和谐、人与人关系的和谐上，而且还体现在国家与国家关系的和谐上。和谐理念，源于中国，属于世界，中国明确提出了国家发展的“双和模式”，即对内致力构建“和谐社会”，对外倡导共建“和谐世界”。胡锦涛总书记指出：“我们所要建设的社会主义和谐社会，应该是民主法治、公平正义、诚信友爱、充满活力、安定有序、人与自然和谐相处的社会。”世界既是平的，又是断裂的，“和谐世界”是国家实现和谐发展的外部必要条件，“和谐世界”超越了国家的自私和自我中心，中国提出“努力建立持久和平、共同繁荣的和谐世界”的理念正得到国际社会越来越多的理解、赞同、支持和参与。

一个健康的国家，必然是一个国民幸福的国家。如果说“财富型”国家和“力量型”国家追求的理想境界是“寓富于民”、“民富国强”，那么“健康型”国家追求的理想境界则应是“寓福于民”、“民福国康”，即把以人为本、谋求国民幸福、追求国家健康作为国家发展的最终目的，作为国家经济社会

发展的出发点和归宿点。国民是否幸福以及幸福水平的高低是检验国家发展的最终标准，也是检验一个国家是否健康的核心标准之一。一个健康国家应始终把国家经济社会发展的宗旨定位于尽最大努力为全体国民创造幸福生活放在第一位，不仅要“让一切创造社会财富的源泉充分涌流”，而且更要“让一切创造国民幸福的源泉充分涌流”，还应不断提升国民幸福水平，以更好、更快、更大地提升国民幸福水平。只有超越“唯财富”、“唯实力”、“唯竞争力”这些传统发展理念和发展模式，引入“寓福于民”、“民福国康”的新型发展理念和发展模式，才能彻底医治上述传统发展理念和发展模式带来的形形色色的“国家病”，从而使国家真正迈入“民福国康”这一新型发展理念和发展模式主导之下的健康发展轨道。

一个健康的国家，必然是一个协调发展的国家。国家作为一个“自然-经济-社会”复合系统（NES），三者之间有机统一、相互耦合、协同协调是国家复合系统健康发展演化的内在规定和本质要求。国家协调发展表现为支撑国家生存与发展的诸要素、诸方面、诸层次之间在质量上相互适应、数量上相互匹配、功能上相互促进，在整体上呈现一种良好的状态和有序的过程，呈现出多维度、多层次、多要素的经纬交织的特征。从全面、综合和整体的角度看，国家协调发展的基础宏观判据表达为以下三个方面：首先，表现为支撑国家生存与发展的三大本质要素和独立变量——“国家财富、国家力量和国家健康”之间的平衡协调程度。其次，表现为表征国家发展与进步程度的“物质文明、精神文明、政治文明、生态文明”四者之间的平衡协调程度。最后，表现为构成国家生存与发展的代谢、免疫、神经和行为四大系统之间的整体协调及其系统诸要素之间多维度、多层次的平衡协调程度。

## 五 “国家健康” 状况与态势评估

根据对国家健康内涵的分析，中国科学院国家健康研究课题组设计出了一套包括总体层、系统层、状态层、要素层的“四级叠加，逐层收敛，阈值识别，统一排序”的国家健康评价指标体系。其中，总体层是国家健康指数，它综合表达国家健康的总体现状和发展水平；系统层是将国家健康解析为具有内在逻辑关系、反映国家活动和运行基本特征的代谢、免疫、神经和行为四大子系统；状态层是对四大子系统进行属性分析，从不同的侧面综合反映四个系统的内涵，其中每个系统又分别包含三个子系统；要素层为可测的、可比的、可以获得数据的指标（或指标组合），对状态层进行直接的度量，采用了55个指标（或指标组合）对状态层进行定量描述，构成了指标体系的基层要素。通过综合应用历史背景分析法、数据挖掘法、德尔菲方法、神经网络算法、系统免疫算法以及社会计算法等，建立国家健康指标体系、国家健康临界阈值体系，确定指标体系权重，优选计量方法等，综合计算得出评估结果。

综合考虑评估数据的权威性和可得性、评估样本国家的典型性和代表性,在全球选择 45 个样本国家,其中,人均 GDP (PPP 美元) 介于 1 000~10 000 美元的有 16 个国家,10 000~20 000 美元的有 7 个国家、20 000~30 000 美元的有 12 个国家、30 000~40 000 美元的有 10 个国家。45 个样本国家的 GDP (PPP 美元) 占全球的 89.5%、人口占 76.6%、国土面积占 64.2%,因此,这 45 个样本国家的国家健康状况评估结果在一定程度上可反映出全球国家健康状况的面貌和特征。在国家健康评估中,所选用的直接和间接数据均来自世界银行、联合国开发计划署等国际组织公开发布的统计数据,以及以世界经济论坛、瑞士洛桑国际管理学院等权威研究机构公开发布的研究和调查数据。

从国家健康总体状况来看,发达国家 NHI 排在相对前列的位置,发展中国家(包括转型国家) NHI 排在相对后列的位置。NHI 排前 5 位的国家是北欧四国芬兰、丹麦、瑞典、挪威和澳大利亚; NHI 排后 5 位的国家是埃及、乌克兰、巴基斯坦、委内瑞拉、尼日利亚。依据对国家健康“盈余-透支”和国家健康“特征聚类”的深度分析,把 45 个样本国家分为四大类型(表 1、图 3):

第一类,“健康盈余型”国家( $NHI \geq 0.600$ ):分别为芬兰、丹麦、瑞典、挪威、澳大利亚、新西兰、加拿大、奥地利、瑞士 9 个国家。

第二类,“健康达标型”国家( $0.550 < NHI \leq 0.600$ ):分别为荷兰、美国、英国、中国、法国、德国、日本、新加坡、智利 9 个国家。

第三类,“亚健康型”国家( $0.500 < NHI \leq 0.550$ ):分别为马来西亚、西班牙、比利时、巴西、韩国、泰国、印度、希腊、葡萄牙、捷克 10 个国家。

第四类,“健康透支型”国家( $NHI < 0.500$ ):分别为俄罗斯、以色列、意大利、墨西哥、阿根廷、罗马尼亚、波兰、土耳其、南非、印度尼西亚、摩洛哥、菲律宾、埃及、乌克兰、巴基斯坦、委内瑞拉、尼日利亚 17 个国家。

从国家健康演化态势来看,迈入 21 世纪以来,全球国家健康状况整体上呈增长态势:共有 27 个国家的 NHI 呈增长态势、5 个国家的 NHI 呈“零增长”态势、13 个国家的 NHI 呈“负增长”态势。NHI 增长较为显著的国家包括俄罗斯、捷克等转型国家,泰国、智利等 20 世纪 90 年代发生金融危机的国家,中国和印度等为代表的新兴市场经济国家,以及新西兰、摩洛哥、尼日利亚等国家。其中,NHI 增长率居前 5 位的国家是摩洛哥(13.43%)、俄罗斯(11.13%)、尼日利亚(10.60%)、泰国(10.12%)、捷克(10.03%)。NHI 呈“零增长”态势的 5 个国家是瑞士、瑞典、芬兰、英国、美国,均为发达国家。NHI 下降较为显著的国家包括荷兰、西班牙、意大利、德国、法国等传统发达国家以及土耳其、以色列、新加坡、墨西哥、波兰等国家。NHI 下降率居前 5 位的国家是法国(2.27%)、西班牙(2.28%)、德国(2.43%)、意大利(4.67%)、荷兰(5.23%)。



表 1 国家健康特征的类型划分

| 国家健康类型 | 成长型：“↗”                    | 均稳型：“→”                             | 衰退型：“↘”      |
|--------|----------------------------|-------------------------------------|--------------|
| 健康盈余型  | 丹麦、澳大利亚、新西兰                | 芬兰、瑞典、挪威、加拿大、奥地利、瑞士                 |              |
| 健康达标型  | 中国、智利                      | 美国、英国、日本                            | 荷兰、法国、德国、新加坡 |
| 亚健康型   | 马来西亚、韩国、泰国、印度、捷克           | 比利时、巴西、希腊、葡萄牙                       | 西班牙          |
| 健康透支型  | 俄罗斯、罗马尼亚、摩洛哥、乌克兰、巴基斯坦、尼日利亚 | 墨西哥、阿根廷、波兰、土耳其、南非、印度尼西亚、菲律宾、埃及、委内瑞拉 | 以色列、意大利      |

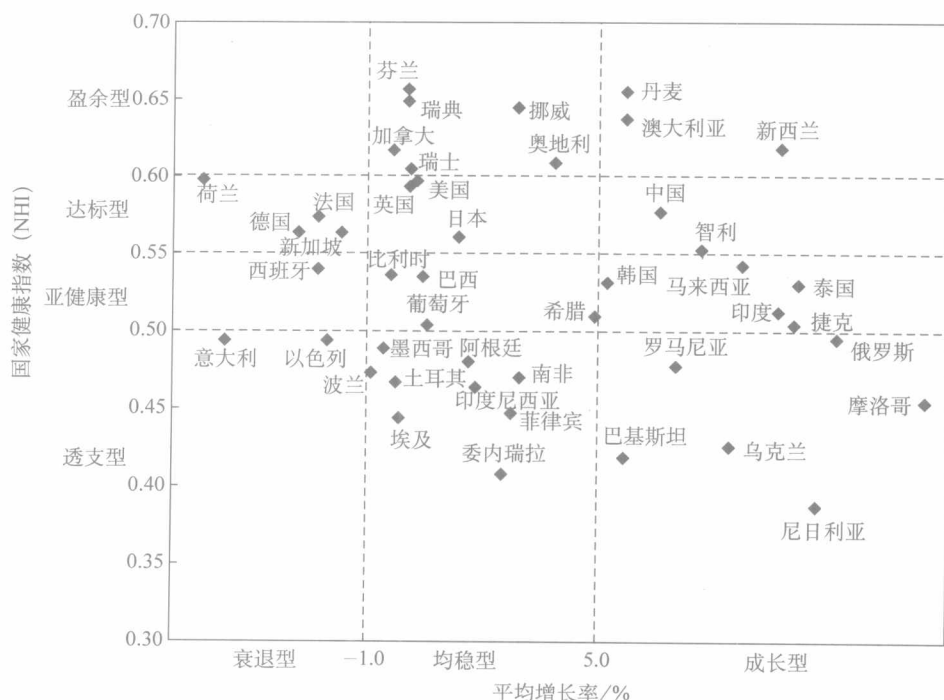


图 3 国家健康特征的几何解析

通过对国家健康评估结果进行科学性检验，包括将 45 个样本国家的国家健康指数与相对应的其他代表性国家状况指数——国家财富指数 (GDP/NWI)、国家竞争力指数 (GCI / WCI)、幸福指数 (HI)、人类发展指数 (HDI)、环境可持续指数 (ESI) ——作 Pearson 相关性检验，以交叉回归分析和检验。检验结果进一步印证了国家健康评价结果的合理性和科学性 (表 2)。一方面，国家健康指数既体现了与现有的评估国家状况的四类代表性指数之间的内在联系，反映了国家状况的一般性特征；另一方面，国家健康从一个新视角、新维度为综合衡量一个国家发展状况、发展模式和治理结构等提供了一种新的尝试，并体现了其独特的价值和不可替代性。

表 2 国家健康指数的 Pearson 相关系数矩阵

| 研究方向 | 国家健康  | 国民财富  |       | 国民幸福  | 国家竞争力 |       | 人类发展  | 环境可持续 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      | NHI   | GDP   | NWI   | HI    | GCI   | WCI   | HDI   | ESI   |
| NHI  | 1.000 | 0.741 | 0.739 | 0.562 | 0.861 | 0.856 | 0.742 | 0.730 |
| GDP  | 0.741 | 1.000 | 0.963 | 0.566 | 0.776 | 0.648 | 0.940 | 0.617 |
| NWI  | 0.739 | 0.963 | 1.000 | 0.596 | 0.771 | 0.598 | 0.935 | 0.645 |
| HI   | 0.562 | 0.566 | 0.596 | 1.000 | 0.536 | 0.562 | 0.490 | 0.478 |
| GCI  | 0.861 | 0.776 | 0.771 | 0.536 | 1.000 | 0.900 | 0.733 | 0.548 |
| WCI  | 0.856 | 0.648 | 0.598 | 0.562 | 0.900 | 1.000 | 0.624 | 0.479 |
| HDI  | 0.742 | 0.940 | 0.935 | 0.490 | 0.733 | 0.624 | 1.000 | 0.574 |
| ESI  | 0.730 | 0.617 | 0.645 | 0.478 | 0.548 | 0.479 | 0.574 | 1.000 |

六 中国正向“健康型”国家跃进

中国科学院国家健康研究课题组的研究表明，国家财富、国家力量与国家健康是支撑国家生存与发展的三大本质要素和独立变量，是国家生命历程中所追求的三个有逻辑顺序的、阶梯跃升的国家目标境界，三者既相互独立、缺一不可，又紧密相连、相互影响。财富是国家生存与发展的物质基础，力量是国家生存与发展的能力保障，而健康则是国家生存与发展的目标追求。在不同的时代，处于不同的生命周期阶段，国家对三者的诉求是不同的，呈现出“财富型”、“力量型”、“健康型”的国家形态。既不能将财富等同于力量和健康，也不能将力量等同于财富和健康；健康不仅表达为财富与力量的平衡发展、财富与力量的适时转化，而且更集中地表达为对财富与力量的变革和升华。正确处理三者之间的辩证关系，要善于将财富释放为力量和健康，将力量服务于财富和健康，将健康转化为力量和财富，实现三者之间平衡协调、相互转化、相互促进，形成良性互动，这才是国家永葆青春、健康长寿的核心秘籍。

国家健康的内涵和标准是一个历史的、相对的、动态的概念，国家健康表达国家向其理想运行状态“零距”逼近的一个过程。若以今天国家健康的内涵和标准去审察历史长河中的国家发展，那无疑是非常苛刻的，而且也是不科学的。探讨历史上“财富形态”国家、“力量形态”国家、“健康形态”国家之间自我演化、相互交锋、相互转化等蕴涵的内在规律，阅读各种形态国家交织演化所呈现出的丰富多彩的历史画卷，我们得到一个基本的道理，国家发展和治理模式是否根植于本国传统和国情是否适应当时历史发展和变革的方向，是否站在时代发展前列、引领时代发展潮流，是国家健康与否的核心判据。中国宋王朝和苏联为我们提供了典型例证。中国宋王朝是一个富裕文明的“财富形态”国家，但“宋朝模式”既不属于那个时代，更不属于当代的健康国家，因为它没有意志和能力将国家财富转化为国家力量，也没有把国家财富投资于国家健康，获取国家“健康红利”。苏联是冷战时期的一个超级帝国，属于典型的“力量形态”国家，但它不是一个健康国家，因为

它没有意图和能力将国家力量转化为国家财富，将国家力量服务于国家健康，而是迷信武力，追求霸权，透支了国家健康。

自中华人民共和国成立以来，中国大致走过了三个不同的生存与发展历程。从1949年新中国诞生到1978年启动改革的30年之中，中国的首要任务是“谋生存”、“求独立”、“不挨打”，因此在这一时期，国家发展和治理的基本战略取向是建设“力量主导型”国家。从1978年全面启动改革到世纪之交的近20年之中，中国的首要任务是“谋发展”、“搞建设”、“不挨饿”，因此，“发展是硬道理”、“发展是第一要务”是这一时期国家战略的主题和核心，国家发展和治理的基本战略取向是建设“财富主导型”国家。迈入21世纪，以胡锦涛同志为总书记的第四代中央领导集体提出“以人为本、全面协调可持续发展”的科学发展观和构建“社会主义和谐社会”等一系列科学发展理念和思想，引领中国发展跨入一个崭新的历史时代，它标志着中国正在逐步超越传统的“财富形态”国家和“力量形态”国家的发展和治理模式，正致力于建设一个具有强大生命力的健康国家。

研究表明，中国国家健康状况总体呈现“达标-成长”特征。中国国家健康指数在45个国家中列第13位，不仅居发展中国家之首，高于法国、德国、日本、意大利等诸多西方发达国家以及新加坡、韩国等新兴市场国家，而且中国国家健康态势呈现出持续、快速、成长的特征。它标志着中国在经济社会发展水平相对较低的情况下，正迅速由传统的“财富型”和“力量型”国家向“健康型”国家转型和跃进，成为国家健康的实践者、先行者和示范者。我们的研究显示，中国的国家进取精神、国家责任、经济活力、社会凝聚力等构成了国家健康的“优势要素”；而国家反应能力、调控能力、创新能力及资源安全、环境友好等构成了国家健康的“劣势要素”。特别是2003年以来，在“以人为本、全面协调可持续”的科学发展观和“社会主义和谐社会”的科学发展理念指导下，中国以获取国家“健康红利”为战略突破口，优先关注国家健康、投资国家健康，初步实现了“国家财富的创造”、“国家力量的培育”、“国家健康的保健”三者的有机统一，初步实现了国家“健康红利”、“发展红利”、“和平红利”的整体优化，初步实现了“人民幸福、社会和谐、国家健康”三者的协同演进。

改革开放30年，新中国成立60年，中国发展已站在新的起点、跃上新的平台，步入新的阶段，历史预示我们，中国正迎来一个崭新的历史盛世，我们相信，具有中国特色、植根中国传统的国家健康发展之路，必将成为引领21世纪全球发展的一个榜样和典范！

杨多贵

2008年5月4日



2005年初，我们成立了中国科学院国家健康研究课题组，并得到中国科学院知识创新三期试点工程——中国科学院科技政策与管理科学研究所所长基金（学科前沿布局和重大问题研究）的资助。一批来自中国科学院、北京大学、清华大学、北京师范大学的青年学者，面对物欲横流、浮躁成风的时代，淡泊宁静，聚精会神地投入到国家健康这一充满极大创新性、诱惑性、挑战性和风险性的课题研究之中，为开拓具有中国特色、中国风格、中国气派的“国家健康”新领域辛勤耕耘。

课题研究过程中，中国科学院科技政策与管理科学研究所穆荣平、张京芳、魏一鸣、王毅、牛文元、徐伟宣、朱斌、蔡晨、池宏、王铮、樊春良、张利华、王胜光、范英等领导和专家对课题研究工作给予了很大的鼓励和关怀，许保光、康大臣、袁志彬、李建平、薛俊波、吴灼亮等青年学者也给予了很大的帮助和支持，在此表示衷心的感谢！

感谢中国科学技术协会发展研究中心李士主任、唐山学院刘学谦副书记、中国科学院国际合作局邱华盛副局长、中国科学院院士工作局张利华研究员、中国科学院自然科学史研究所董光璧研究员、中国农业大学邓心安教授、中国互联网新闻中心王振红女士、中国科学技术信息研究所封颖女士等专家学者对课题研究工作的关心和帮助！

科学出版社李晓华女士为本书的出版付出了艰辛的劳动，此在表示衷心的感谢！

中国科学院国家健康研究课题组  
2008年5月4日