

New Theory on Overall National Strength

综合国力 新论

黄硕风 著

兼论新中国 综合国力

中国社会科学出版社

综合国力

黄硕风 著

新论

兼论新中国 综合国力

中国社会科学出版社

(京)新登字 030 号

图书在版编目(CIP)数据

综合国力新论:兼论新中国综合国力/黄硕风著. —北京:
中国社会科学出版社,1999.9

ISBN 7-5004-2609-7

I. 综… II. 黄… III. ①经济发展水平-研究②社会发展-综合指标-研究 IV. F113.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 41301 号

中国社会科学出版社出版发行

(北京鼓楼西大街甲 158 号 邮编:100720)

1201 印刷厂印刷 新华书店经销

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:12.625 插页:2

字数:311 千字 印数:1—3000 册

定价:23.00 元

作者简介

黄硕风 (Huang Shuofeng) 1935年1月出生。壮族，广西宁明人。1957年武汉大学数学系毕业，1958年中国科学院计算技术训练班结业。中国人民解放军军事科学院战略研究部技术五级研究员、大校军衔。中国科学技术讲学团教授、海军指挥学院硕士研究生指导教师、中国军事未来研究会常务理事、组织秘书处长、中国未来研究会理事、中国科技未来研究会副理事长。

曾从事电子计算机科学研究，参加我国第一台电子计算机的研制设计。长期致力于军事战略学，综合国力论、军事运筹学、军事系统工程和军事未来学研究。曾负责起草国家标准文本《计算机程序设计语言 ALGOL》获1985年电子工业部科技成果一等奖、国防科工委国防工业重大技术改进二等奖，参加《2000年中国国防系统研究》获1992年全军军事学术研究成果一等奖，参加二炮《地地弹道导弹武器系统效能评估方法研究》获1996年总参谋部“科学技术进步奖”，参加完成《关于高技术条件下局部战争的特点、规律和战略指导的研究报告》获1996年军事科学院军事科研成果一等奖。

专著《综合国力论》获1994年中华人民共和国新闻出版署第一届全国图书奖提名奖、中国图书评论学会第七届中国图书奖。《大较量：国力、球力论》获1994

FF76/11

年首届“中国青年优秀图书奖”。代表性著作有《综合国力论》、《国家盛衰论》、《大较量：国力、球力论》、《综合制胜——综合国力与国家战略》等，在国内外刊物发表论文 140 余篇，主要有“确立我国国家战略思考”、“高科技是国际间综合国力竞争的焦点”、“混沌学对经济预测的作用”、“Strategy of International Contest of Comprehensive National Power”等。曾负责国家科委立项的《广西综合发展力与竞争力》课题技术总设计、国家自然科学基金立项《增强综合国力研究》课题主编。在综合国力论研究方面造诣颇深，曾受《人民日报》、《科技日报》、《解放军报》、新华社《半月谈》杂志以及中央人民广播电台、海峡之声广播电台等专访。被编入 1994 年第 23 届《国际名人大辞典》（英国剑桥大学编）。

前 言

当今世界，各国之间的竞争，说到底是综合国力的竞争。为迎战这场竞争，我国的综合国力如何？应如何增强我国的综合国力迈向 21 世纪？这是举国上下所共同关心的国家大事。

笔者遵从钱学森教授几年前在一次面谈中的提示：要我在《综合国力论》研究的基础上，探讨如何增强我国综合国力的问题。我带着这个问题，参加了 1993～1994 年由国家统计局和军事科学院组织的《90 年代中美德日印五国综合国力比较与预测》课题研究，1995 年又由国家自然科学基金资助，主持了《增强综合国力研究》课题研究。经过几年来的研究，在《国家盛衰论》、《大较量：国力、球力论》、《综合制胜：综合国力与国家战略》等著作，特别是在建立了“综合国力动态方程”和“综合国力盛衰动态方程”模型的基础上，写成本书，作为向新中国成立五十周年的献礼。

本书运用混沌学、系统论、协同学、耗散结构论等现代自然科学的原理，以定性和定量分析、专家知识与模拟计算相结合的体系集成方法，研究了综合国力的一些新理论，特别研究了如何增强我国迈向 21 世纪的综合国力的对策建议，为领导战略决策提供科学依据。

本课题在研究过程中，得到了军事科学院及战略研究部领导的关怀指导，得到了课题组同志们热情帮助。中共中央办公厅调研室原室主任于维栋研究员、国务院中国国际问题研究中心常务干事郭震远研究员、中国科学院秘书长郭传杰研究员、中国社

会科学院世界经济与政治研究所高恒研究员等对本书内容提出了宝贵意见，为本书的问世起了重要作用。本书在出版过程中，还得到了中国社会科学出版社编审室主任、编审周兴泉的关心与支持，为本书的出版付出了大量心血，谨在此表示感谢。

另外，本书资料来源于国内外有关理论专著和学术论文，有的未能一一详尽注明，谨在此一并表示感谢。

由于水平所限，时间仓促，书中错误疏漏之处在所难免，竭诚欢迎广大读者批评指正。

黄 硕 风

1999.7.25

导 言

邓小平同志曾指出：衡量一个国家的国力，要综合地看，全面地看。江泽民同志在中国科学技术协会第四次全国代表大会上说：“现代国际间的竞争，说到底是综合国力的竞争，关键是科学技术的竞争。”这些精辟论述，充分说明了我国领导人对增强我国综合国力研究的高度重视。

在当代和未来的国际事务中，综合国力反映一个国家在国际社会中自由行动和影响国际事务的综合能力，也标志着一个国家盛衰与发展的程度。世界各个国家都在为未来世纪能抢占战略优势、增强本国的综合国力而研究对策，采取措施。在这场以增强综合国力为主战场的“战争”中，谁能抢占到战略“制高点”，谁就可能在战略上更占优势，政治上更加独立，经济上更加发达，军事上更加强盛，就能胜利地屹立于世界民族之林。

增强综合国力研究就成了各国首脑乃至国民的共同关注的重大战略课题，也是当今和未来国际战略研究的中心议题。但怎样才能增强本国的综合国力使自己的国家更加富强昌盛呢？这是一个非常复杂和艰巨的工作。这里，不仅涉及到综合国力的基本理论和如何测量一个国家在各个方面的实力及达到的水平，也关系着如何对各个国家的综合国力水平状况进行国际比较，还决定于如何根据国际战略形势和本国的国情国力实际情况制定出增强本国的综合国力对策等问题。可见，这个课题研究具有很大的难度，但在现实情况下却又是非加以研究和解决不可。国家自然科学基金会把《增强综合国力研究》作为国家的重要研究项目立

项，是具有远大的战略视野的。本书是在《增强综合国力研究》的基础上撰写的。

本书遵循科学研究的原则和规律，以辩证唯物主义为指导，运用混沌学、系统论、信息论、协同学、耗散结构论等现代自然科学的原理，以定性分析和定量分析、专家知识与建模计算相结合的方法，即钱学森教授所创导的“综合集成”方法，笔者称“体系集成”方法。从综合国力的战略高度去研究国家盛衰的变化，揭示增强综合国力的发展规律；试图把国家综合国力的演变过程视为一个庞杂的动态的混沌巨系统，将一个国家综合国力盛衰发展规律类比于生物系统的生存竞争和进化发展过程，即遵循混沌学的“普适性”理论。这正是我们把增强综合国力研究置于严密的数学物理基础之上进行研究的理论依据。然而，国家综合国力的盛衰是一个极其复杂的社会科学问题，与自然科学问题相比要复杂得多，深奥得多。这里，我们运用现代自然科学的原理和方法，利用系统分析的技术，建立了“综合国力动态方程”和“综合国力盛衰动态方程”等模型体系，用量化分析手段辅助定性论证国家综合国力的盛衰规律，借以寻求增强综合国力的对策。目的是试图对现代自然科学与社会科学相融合作一次突破性的试验。这也正是本课题研究的新颖特点。

本书内容共分六章。简概如下：

第一章：综合国力基本理论。我们研究了国内外各种国力学流派的理论和方法，特别是西方学者的“强权政治”国力观后，认为其目的是为资本主义国家利益服务的，其理论与方法是唯心主义的。从而提出建立以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平建设有中国特色社会主义理论为指导的综合国力论。综合国力，是指一个主权国家生存与发展所拥有全部实力（物质力和精神力）及国际影响力的合力。它是一个综合性的概念，表现为一种矢量形式，反映一个国家在国际社会中地位和作用的一种尺度。

从这个基本概念出发，提出了综合国力的构成要素是“硬国力”、“软国力”和“协同力”的有机综合体。具体是：政治力、经济力、科技力、文教力、外交力、国防力和资源力等，各构成要素还可向下层分解，形成一棵倒树状的网络型结构。综合国力及其构成要素之间有着相互独立又相互关联的辩证关系。

第二章：综合国力系统。我们运用了混沌学、系统论、协同学、信息论、耗散结构论的原理，论证了国家综合国力的盛衰是一种混沌现象，是一个庞杂的、非线性的动态系统。它具有“蝴蝶效应”、分形几何、临界状态、奇怪吸引子、普适性、自组织性、非线性等特征。因此，研究增强综合国力问题，必须应用系统分析、系统工程、混沌工程的技术和方法。

本书还根据信息社会的发展，首次提出“信息力是综合国力的主力”这个划时代的新概念。因为在信息时代，一个国家电子信息技术的发展水平，已经成为衡量一个国家现代化程度和综合国力强弱的重要尺度。信息资源已成为国家战略资源。为了争夺战略信息资源，未来可能发生的战争可能是“信息战”，打赢信息战将不仅是军队的事，而是牵动国家生死存亡的全民大事。所以，信息力是国家的综合国力的主力。

第三章：综合国力评估系统。本章开创出综合国力从定性研究到定量计算的新思路和论证方法。通过定性分析与定量分析、专家知识与模拟计算相结合的“综合集成方法”，建立了一系列的“综合国力动态方程”和“综合国力盛衰动态方程”及其模型。为了评估测算综合国力的函数值（国力值），我们运用了层次分析法、指数法、模糊评估法、灰色系统等方法建立了“综合国力盛衰多指标综合评价法”模型，用以评估和测算我国及世界各主要国家的综合国力现状及动向。这是本书研究的难点。因为一个国家的综合国力盛衰是一种混沌现象，综合国力系统是一种庞杂的非线性动态巨系统，是非常复杂的社会问题。要把这样复

杂的问题都准确无误地进行定量化描述，那是非常非常困难的而又艰巨的。这里，我们尽最大努力坚持严肃谨慎的态度，既不高估也不低估数学原理在综合国力盛衰研究中的地位和作用，尽量做到切合实际。

第四章：国际综合国力比较。为了准确地估价和科学地预测世界有关国家的综合国力状况，以利于制定增强我国综合国力的战略决策，我们运用上一章的模型体系，测算了世界有关主要国家，特别是美国、日本、德国、俄罗斯、印度等国家的综合国力，并进行了对比。为了全面地进行综合国力比较，还对有关国家的政治力、经济力、科技力、文教力、国防力、外交力、资源力作逐项比较，从中找出各国综合国力发展的规律，进而找出增强我国综合国力的对策。

我们之所以选择日本、印度与中国进行综合国力比较，是因为这三个国家从古代开始就有了文化和经济往来，政治经济关系源远流长，近百年来屡经变迁，综合国力差别越来越大，其主要原因何在？而选择美国是因为它以实力雄厚著称，在世界上首屈一指，对世界战略格局有着举足轻重的地位。与其进行综合国力对比，可以从中看出我国与世界先进水平之间的差距。德国是欧洲联盟的核心，而欧洲联盟的经济实力已与美国并驾齐驱，因此，德国的重要性不言而喻。对比中看出：德国领先于中国综合国力的主要方面是经济和科技、教育、文化，其资源相对来说最贫乏，其他主要方面虽领先于中国，但差距并不大，而且中国的综合国力与德国的差距将随着时间的推移而在不断缩小。俄罗斯的前身苏联，号称世界超级大国，地缘政治关系与我国最密切，两国过去曾有过友好同盟但又挥刀动武的关系。不管过去或未来，中俄两国关系不仅对亚洲而且对世界战略格局都将产生重大的影响。所以，我们把中俄的综合国力对比摆在极其重要的位置。虽然俄罗斯近年的经济、科技、军事力量的资料数据难以汇

集，一些具体数字不那么准确，但并不影响大局，因为我们是在战略层次级上进行分析比较的。

第五章：新中国的综合国力。为了建设我们富强、民主、文明的社会主义现代化强国，为了使我中华民族在未来 21 世纪中屹立于世界民族之林，我们需要了解新中国的国情国力。邓小平同志指出：底子薄，人口多，耕地少，这是中国的基本国情。建国 50 年来，我国的综合国力是由弱到强，稳步上升。特别是改革开放以来，我国的综合国力明显提升。我们要在这种国情的基础上努力发展和增强我国的综合国力。

第六章：迈向 21 世纪的中国综合国力。这是本课题的重点，也是本书的中心问题。我们在分析研究我国的国情国力基础上，在分析对比世界主要国家综合国力盛衰发展变化的实际情况下，结合当前和未来国际战略形势的发展动向，提出增强我国综合国力的 7 项对策建议：

第一，要以增强综合国力为目标，确立我国国家战略，呼吁国家成立类似“总体设计部”的咨询机构，协助决策机构制定我国新时期的国家战略，把“可持续发展”战略列入国家战略议程。国家战略的总目标是：到本世纪末下世纪初，把我国建设成为具有中国特色的现代农业、现代工业、现代国防和现代科学技术的社会主义强国。

第二，要以提高信息力为目标，确立我国国家信息化战略。这是我国四个现代化建设的战略需要。我们提出国家信息化战略目标是：集中力量，统筹规划，积极发展电子信息技术，力争到 2010 年基本建成国家级的大容量、超高速、宽频带的交互式多媒体信息网络，使全国所有大中城市、沿海开放地域和经济发达地区（包括香港、澳门特区）之间实现高速宽带的信息传输，使我国信息化水平跃上新台阶，成为世界最大信息网之一和全球最大的信息技术市场。

第三，要以加速发展经济为目标，确立“科技兴国”战略。到 2010 年的战略任务是：①适应和促进社会主义市场经济发展；②符合科技发展规律和市场经济运行规律；③有利于科技进步；④促进科技与经济一体化的新型科技体制；⑤建立全社会科技投入体系，加大科技投入，到 2000 年全社会的 R&D 与 GDP 的比重提高到 1.5% 以上。

第四，为实现“科教兴国”战略目标，要全面增强科技创新力。江泽民主席最近指出：“创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力”。全面增强我国科技创新力，已成为实现我国跨世纪的“科教兴国”发展战略的宏伟目标，实现中华民族伟大复兴的重要任务。作者首次提出“科技创新力”概念，对发展我国科学技术具有重要科学价值和实际意义。

第五，以加速经济现代化为目标，确立我国知识经济发展战略。当今世界，一个以知识和信息为基础的、竞争与合作并存的全球化市场经济正在形成并将迅猛发展。为迎接这一强劲的全球性的知识经济浪潮，我国必须研究并尽快制定一个以“科教兴国”战略为基础的、“以科技创新力为主导”的知识经济发展战略。

第六，要以增强国防实力为目标，确立“科技强军”战略。战略目标是：2000 年前要以发展打赢现代技术特别是高技术条件下局部战争的武器装备体系为主，使我军的作战舰艇、飞机、导弹、坦克等主战装备有新的发展；对电子战、信息战、指挥控制系统等技术有新的突破；重点高科技装备技术水平有所提高；缩小同发达国家之间的差距，确保同周边国家和地区（特别是同台湾）相比有一定的优势。到 2010 年，要以发展打赢发生在我国邻近地区的高技术条件下局部战争所需要的比较完整的武器装备体系，重点高科技装备技术有明显提高，同发达国家之间差距有明显缩小，同周边国家和地区相比有明显的优势。

第七，要以增强政府调控力为目标，建立健全民主的科学的决策程序。提出各级政府要作出战略决策时必须从实际出发，要以“可持续发展”战略为目标，充分把握住系统、信息和宏观调控的关系，科学地艺术地作出决策，以提高政府的调控能力，增强综合国力。

目 录

导言	(1)
第一章 综合国力基本理论	(1)
第一节 综合国力概念	(1)
第二节 综合国力的构成要素	(6)
第三节 综合国力构成要素间的关系	(13)
第四节 增强综合国力研究的目的意义	(22)
第二章 综合国力系统	(30)
第一节 综合国力系统结构	(30)
第二节 综合国力系统分析	(45)
第三节 综合国力系统工程	(53)
第三章 综合国力评估系统	(62)
第一节 国内外对国力的评估方法	(62)
第二节 综合国力动态方程	(70)
第三节 综合国力盛衰方程	(88)
第四节 综合评价法	(95)
第四章 国际综合国力比较	(117)
第一节 综合国力比较	(117)
第二节 经济力比较	(123)
第三节 科技力、文教力比较	(135)
第四节 资源力比较	(146)
第五节 国防力比较	(151)
第六节 政治力比较	(166)

第七节 外交力比较	(171)
第五章 新中国的综合国力	(175)
第一节 新中国的国情	(175)
第二节 新中国的综合国力	(194)
第六章 迈向 21 世纪的中国综合国力	(210)
第一节 以增强综合国力为目标, 确立我国国家战略	(210)
第二节 以提高信息力为目标, 确立我国国家信息化战略	(217)
第三节 以加速发展经济为目标, 确立“科教兴国”战略	(224)
第四节 为实现“科教兴国”战略目标, 全面增强科技创新力	(230)
第五节 以加速经济现代化为目标, 确立知识经济发展战略	(238)
第六节 以增强国防实力为目标, 确立“科技强军”战略	(248)
第七节 以增强政府调控力为目标, 建立和健全民主的、科学的决策程序	(251)
附录	(255)
一、[美] 克莱因计算的综合国力	(255)
二、世界发展报告: GNP 与 GDP 排序	(263)
三、人文发展指数	(302)
四、国际竞争力	(336)
五、世界银行新国家财富评估比较	(361)

第一章

综合国力基本理论

第一节 综合国力概念

一、西方国力的概念

随着国家的出现，形成了各种的国力思想，出现了古代重农国力学派、重军国力学派以及由与战争有关因素形成的综合国力学派萌芽。孙子可以说是古代综合国力学的先驱。《孙子兵法》（成书于公元前 551～前 479 年）中开宗明义地写道：“兵者，国之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也。”又说：“经之以五，校之以计而索其情：一曰道，二曰天，三曰地，四曰将，五曰法。”^①他提出道、天、地、将、法五个制胜因素，实际上包括了政治、自然（天时、地利）、经济、军事、外交、精神等各个方面，可谓古代最有代表性的综合国力构成要素。这些论述，可以说是当代关于决定一个国家的综合国力基本构成要素的早期

^① 吴九龙主编：《孙子校释》，军事科学出版社 1991 年版，第 3 页。