

中国科学技术 国际地位与影响报告 2010

中国科学技术信息研究所



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

中央级公益性科研院所专项资金项目(2009DP01-2)

中国科学技术国际地位与 影响报告 2010

中国科学技术信息研究所 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国科学技术国际地位与影响报告. 2010/中国科学技术信息研究所
编著. —北京:科学技术文献出版社, 2011. 7

ISBN 978-7-5023-6916-3

I. ①中… II. ①中… III. ①科学技术-技术发展-研究报告-中国-
2010 IV. ①N120.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 068959 号

中国科学技术国际地位与影响报告 2010

策划编辑:周国臻 责任编辑:樊雅莉 责任校对:唐 炜 责任出版:王杰馨

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号 邮编 100038
编 务 部 (010)58882938, 58882087(传真)
发 行 部 (010)58882868, 58882866(传真)
邮 购 部 (010)58882873
网 址 <http://www.stdp.com.cn>
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京雁林吉兆印刷有限公司
版 次 2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷
开 本 787 × 1092 1/16 开
字 数 434 千
印 张 19
书 号 ISBN 978-7-5023-6916-3
定 价 78.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

《中国科学技术国际地位与影响报告 2010》 编委会

编委会主任 赵志耘

编委会副主任 张旭

编委 佟贺丰 程如烟

主编 庞景安 于洁

编写人员 庞景安 曹燕 于洁 徐峰

张伟 王勇

前 言

近年来,为了顺应科技形势飞速发展的需要,满足社会各界迫切了解中国科学技术发展现状与变化趋势的要求,中国科学技术信息研究所战略研究中心组建专门的课题小组,跟踪采集国内外科学技术指标数据,建立统计分析数据库。运用数理统计学与科学计量学的方法,以科学技术指标动态数据为基础,分析研究我国科学技术未来发展的途径和方向。

《中国科学技术国际地位与影响报告 2010》是继 2008 版报告之后编辑出版的系列报告。《中国科学技术国际地位与影响报告 2010》参照现代国际科技指标评价报告的体例格式、内容范围、指标选择、数据采集,以及研究策略等,结合中国的实际背景和具体情况,针对我国科学技术发展与国际相关领域存在的主要差距,选择我国科学技术发展过程中迫切需要解决的突出问题进行重点分析研究。本报告浓缩汇总 2009 年度分散于国际上主要科技指标工具书、科技管理数据库、各类型统计年鉴,以及各国政府科技黄皮书中有关描述中国科学技术发展状况、变化趋势的指标数据,并使之有序化和系统化。在全面反映我国科学技术在国际竞争环境中的水平、地位和影响的基础上,进行客观准确的国际横向比较,定量化的动态趋势分析,正确的优先领域及关键技术判断,以及科学的宏观发展战略选择等。主要方法是基于科技指标的统计分析,利用图、表的直观显示,以及数学模型的定量化分析推导,得出有关我国科技发展变化趋势的结论,深入探讨我国科学技术发展的潜在规律,定量化预测我国科学技术发展的总体方向,并提出解决相关问题的措施和建议。

《中国科学技术国际地位与影响报告 2010》的出版可以使各级科技管理部门,以及广大科技工作者方便、快捷地横向比较和纵向浏览国际上重要的有关中国科学技术发展的指标数据;全面了解中国科学技术在国际环境中的发展概貌和突出优势;分析对比我国科学技术发展的显著差距和发展瓶颈;寻找发现我国科学技术发展重点跨越的突破口和重要机遇。

本报告由中国科学技术信息研究所战略研究中心确定研究路线和数据,设计总体框架和方法,并进行全书的编写工作。以下人员承担了相关研究工作和各章的具体编写:第一章:庞景安;第二章:于洁;第三章:曹燕;第四章:徐峰;第五章:张伟、于洁;第六章:庞景安;第七章:曹燕;第八章:庞景安、于洁、王勇、曹燕。最后,由庞景安负责全书的统稿、校对和整体编辑工作。在报告的研究和编写过程中,得到中国科学技术信息研究所赵志耘副所长,以及战略研究中心张旭、佟贺丰、程如烟等领导的大力支持和具体指导,他们为本报告的研究和撰写提出了

许多宝贵意见和建议。同时,得到战略研究中心黄军英、姜桂兴、文玲艺、王玲、盖红波、乌云其其格、任洪波、吴善略等同志的热情帮助和无私支援,他们为课题组提供了大量宝贵资料和最新数据,在此对他们的支持和帮助表示最诚挚的感谢。最后,还要特别感谢中国科学学与科技政策研究会副理事长兼科学计量学与情报计量学专业委员会主任蒋国华先生对本报告研究与编写工作一贯的支持和关心。

在进行报告的研究和编写时,我们尽可能采集国内外最新、最权威的统计数据,并力求分析论述严格规范、客观准确,但错误和疏漏仍在所难免。真诚希望广大读者提出批评和建议,以利于我们改进研究工作,共同促进我国的科学技术事业不断发展进步。

目 录

第一章 中国科学技术的国际竞争力	(1)
一、《世界竞争力年鉴 2009》述评	(1)
1. 瑞士洛桑国际管理学院关于世界竞争力评价的研究	(1)
2. 《世界竞争力年鉴 2009》及其指标体系	(2)
3. IMD 的《竞争力路线图 2009—2050》	(6)
4. 世界竞争力年鉴近 5 年总体排序情况	(9)
5. 中国在世界竞争力年鉴评价体系中的地位	(16)
6. 中国科学技术的国际竞争力评价	(21)
7. 中国与相关国家评价指标的比较	(28)
二、《全球竞争力报告 2009—2010》简析	(30)
1. 世界经济论坛及其影响	(30)
2. 全球竞争力报告及其指标体系	(31)
3. 《全球竞争力报告 2009—2010》总体述评	(35)
4. 中国在全球竞争力评价中的地位	(41)
5. 中国与相关国家评价指标的比较	(51)
第二章 中国科技人才的国际化比较	(54)
一、人才的定义	(54)
二、R&D 人员指标	(54)
1. 《主要科学技术指标》:R&D 人员全时当量	(55)
2. 《主要科学技术指标》:每千名员工中 R&D 人员全时当量	(56)
3. 《主要科学技术指标》:企业 R&D 人员全时当量及其占全国 R&D 人员全时当量的 比重	(58)
三、教育/高等教育与培训指标	(60)
1. 《人类发展报告》:教育指数	(60)
2. 《全球竞争力报告 2009—2010》:高等教育与培训指标体系	(61)
3. 《世界竞争力年鉴 2009》:高等教育表现指标	(64)
4. 对中国大陆在教育/高等教育与培训指标表现的分析	(64)

四、高学历毕业生指标	(65)
1. 新增大学毕业生	(65)
2. 新增博士生	(67)
3. 中国高学历人才培养取得丰硕成果	(69)
五、中国科技人才的国际流动	(72)
1. 美国科学基金会(NSF):在美国就读的外国学生	(73)
2. 《记分牌 2009》:外国学者在美国的分布	(76)
六、中国科学家与全球同行合著论文的情况	(78)
 第三章 中国科学技术产出的国际地位	(79)
一、专利数量评价及国际比较	(80)
1. 专利产出	(81)
2. 发明专利的国际比较	(88)
3. 专利密度指数	(97)
4. 国际专利数量评价	(99)
二、国际科技论文评价与国际比较	(120)
1. 国际科技论文生产力	(121)
2. 科技论文被引用情况	(128)
 第四章 中国科学技术创新研发能力的国际比较	(138)
一、研发支出的国际比较	(138)
二、研发构成的国际比较	(140)
三、研发强度的国际比较	(142)
四、研发人员的国际比较	(146)
五、中国大学和研究机构的研发情况	(147)
1. 中国大学研发支出和重点	(147)
2. 中国研究机构的研发情况	(149)
六、基于三螺旋模型的中国创新能力研究	(150)
七、创新评价指数	(152)
1. 创新评价指数比较分析	(152)
2. 各类创新指数评价结果及中国的地位	(155)
 第五章 中国科学技术促进社会经济发展的国际比较	(159)
一、科学技术提高工业产出	(159)
1. 科学技术促进主要工业产品产量的提高	(159)
2. 科技研发投入不断增强,大中型工业企业自主创新能力加强	(161)

3. 高新技术产品出口快速增长	(167)
二、科学技术促进农业发展	(169)
1. 依靠科技创新确保粮食安全	(169)
2. 科学育种	(170)
3. 农业科技增强农村资源环境技术和可再生能源开发利用能力	(171)
4. 农业科技社会化服务体系不断完善	(171)
5. 中国主要农产品产量在国际上的地位	(172)
三、科学技术对交通运输业发展的促进	(174)
1. “十一五”期间交通科技发展成就	(174)
2. 科技进步使交通运输能力得到显著提高	(175)
四、科学技术促进能源效率及能源产量的提高	(179)
1. 利用科学技术大力发展能源资源开发	(179)
2. 中国能耗、能源生产率等的国际比较	(181)
3. 科学技术支撑低碳经济的发展	(183)
4. 可再生能源容量的国际比较	(185)
五、科学技术促进人口健康水平的提高	(186)
1. 中国人口健康水平的提高	(186)
2. 医药研发与创新水平的国际比较	(188)
3. 各国政府对生命科学与生物技术政策及投入的比较	(189)
 第六章 中国信息与通信技术发展的国际水平	 (196)
一、信息与通信技术发展的测度与评价	(196)
二、信息与通信技术发展指数(IDI)	(197)
1. IDI 指数的发展变化	(197)
2. IDI 指数的指标体系	(199)
3. IDI 指数的评价结果	(201)
4. 中国 IDI 指数各个评价指标得分及其国际比较	(208)
三、全球信息技术报告 2008—2009	(212)
1. 网络准备指数及其指标体系	(212)
2. 2008—2009 年网络准备指数评价结果	(215)
3. 中国网络准备指数排名情况	(221)
四、全球 IT 行业竞争力基准评估 2009	(223)
 第七章 中国制造业与高技术产业的国际化态势	 (227)
一、制造业产出规模	(227)
1. 发达国家仍占据全球制造业的主导地位	(227)

2. 中国是世界制造业中正崛起的新星	(230)
二、高技术产出发展概况	(236)
1. 中国高技术产业发展现状	(236)
2. 分行业高技术产业发展概况	(238)
3. 中国高技术产业发展水平在国际的地位	(239)
4. 高技术产业分行业国际比较	(243)
三、高技术产品进出口状况分析	(245)
1. 中国高技术产品进出口概况	(245)
2. 高技术产品进出口的横向国际比较	(246)
3. 分领域高技术产品进出口	(248)
四、高技术产业研发强度	(254)
1. 中国高技术产业研发强度	(254)
2. 高技术产业研发强度的国际比较	(258)
 第八章 中国科学技术发展的国际影响	 (263)
一、各国政府对中国科技实力的评价	(263)
1. 美国《科学与工程指标》有关中国科技发展的分析	(263)
2. 欧盟《欧洲竞争力报告》关于中国科技发展的评估	(265)
3. 日本政府关于中国科技发展的分析	(267)
4. 韩国先进财团的《G20 综合国力评估》报告	(269)
二、国外智库对中国科技实力的评价	(269)
1. 美国信息技术与创新基金会:《大西洋世纪》报告	(269)
2. 德国弗朗霍夫协会:《文献数据研究:对中国当前研究体系的评价》	(275)
3. 汤姆森-路透:《全球研究报告:中国篇》	(277)
4. 美国竞争力委员会与著名咨询公司德勤:《2010 年全球制造业竞争力指数》 报告	(279)
三、世界著名传播媒体对中国科技发展的评价	(282)
1. 中国科技成就斐然	(282)
2. 中国科技发展依然存在很多障碍	(286)
3. 对中国科技的其他评价	(289)

第一章 中国科学技术的国际竞争力

从20世纪80年代开始,瑞士洛桑国际管理学院(International Institute for Management Development,简称IMD)和世界经济论坛(World Economic Forum,简称WEF)便深入开展有关国际竞争力理论与方法的研究。他们从世界或全球竞争关系的整体出发,系统设计了以国家或地区为竞争对象的国际竞争力评价体系,并在世界范围内广泛应用,产生了很大的影响。

本章以洛桑国际管理学院编辑出版的《世界竞争力年鉴2009》和由世界经济论坛发行的《全球竞争力报告2009—2010》公布的统计数据为基准。在全面描述世界竞争力总体发展概况的基础上,重点分析中国科学技术的国际竞争力在全球竞争力体系中所处的地位、产生的影响、增长的趋势,以及发挥的作用。全面了解中国科学技术在国际环境中的发展概貌和突出优势;分析对比我国科学技术发展的显著差距和发展瓶颈;发现寻找我国科学技术发展重点跨越的突破口和重要机遇。

一、《世界竞争力年鉴2009》述评

1. 瑞士洛桑国际管理学院关于世界竞争力评价的研究

瑞士洛桑国际管理学院(IMD)研究世界竞争力评价的理论与方法,已经经历了20多年的发展历程。2001年以前,IMD将世界竞争力的评价指标划分为8大影响要素,主要包括国内经济、国际化程度、政府政策和运行、金融环境、基础设施、企业管理、科学技术和国民素质等。

从2001年至今,IMD在保持计算方法不变的情况下,对世界竞争力评价的总体框架进行了较大修改,将过去的8大影响要素,改为包括“经济表现”、“政府效率”、“企业效率”和“基础设施”在内的4项环境要素,以适应发达国家、新兴工业化国家和地区的世界竞争力发展的新要求。

近年来,IMD特别加强了关于科技竞争力作用与影响的描述,认为科技竞争力主要由R&D经费、R&D人员、技术管理、科学环境和知识产权五方面要素构成。2003年以后,又增加了信息环境、信息技术、信息应用等方面的指标,以及涉及与R&D过程相关的体制、机制、环境等方面的因素。

不断发展更新的世界竞争力体系结构,更加突出了世界各国与地区追求可持续创新与知识经济发展的有效性,更加强调政府组织结构和职能的高效率。同时,更加重视提升企业世界竞争力直接要素的发展及其对国家核心竞争力的影响。

2. 《世界竞争力年鉴 2009》及其指标体系

《世界竞争力年鉴 2009》(World Competitiveness Yearbook 2009, WCY) 是瑞士洛桑国际管理学院(IMD)于 2009 年 5 月发布的关于主要国家和地区世界竞争力的年度研究报告。自 1989 年开始,《世界竞争力年鉴》每年出版一次,是政府及企业决策者对竞争力表现进行标比研究的重要参考资料。该年鉴提供了深刻理解全球经营环境所面临挑战的工具,以及了解竞争力演化过程的框架,被认为是全球研究国家和地区竞争力最具权威性的研究报告之一。

2003 年以后,该年鉴推出其网络版(World Competitiveness Online)。通过网络版,读者可获得该年鉴不断更新的、持续 13 年的完整数据库,以及 13 年来世界各国和地区的世界竞争力排名情况等。图 1-1 显示了世界竞争力年鉴网络版的使用界面,读者可通过它进行任意的数据选择和个性化的指标排序。

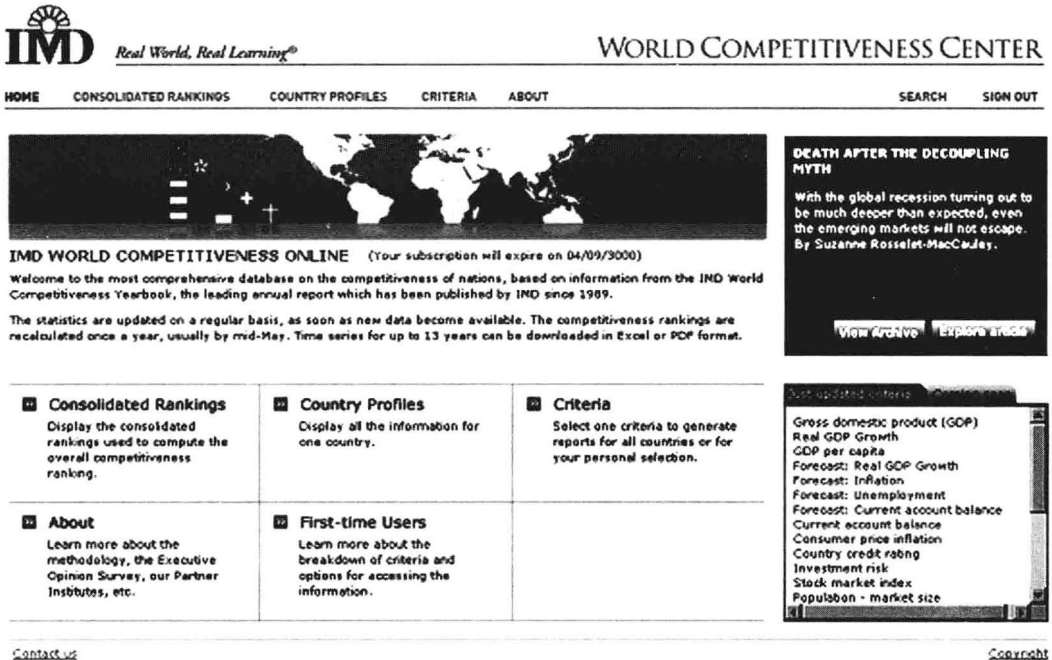


图 1-1 World Competitiveness Online 的使用界面

(1)《世界竞争力年鉴 2009》指标体系结构

基于对世界竞争力理念的理解和研究,以及对现实生产力促进作用的观察,IMD 确定了关于国家或地区为提升自有竞争力应该努力遵循的“黄金规则”(表 1-1)。在《世界竞争力年鉴 2009》中,该“规则”在内容上没有大的改变,只是在规则的排列顺序上有一些小的调整。

表 1-1 IMD 关于提升国家竞争力的黄金规则

1	创建一个稳定和可预见的法律与行政环境
2	确保执政的高效率、透明度和可审计性,以及营商的便利性
3	不断投资于经济、社会基础设施的建设与维护
4	壮大中产阶级:繁荣和长期稳定的重要来源
5	发展私有的中型企业:经济多样性的关键因素
6	保持工资水平、生产力和税收之间的平衡关系
7	通过鼓励私人储蓄和国内投资,促进当地市场的发展
8	平衡占领国际市场和吸引外国投资的关系
9	平衡本地经济和全球化,在保证大量财富创造的同时,维护社会的凝聚力和价值体系
10	通过提供更高水平的共同繁荣,向人民显示政府所拥有的成功竞争力

资料来源:IMD, World Competitiveness Yearbook 2009

根据以上原则,IMD 集国际一流学者意见和自身的研究经验,设计了一套定量评价国家竞争力的三层次结构指标体系。首先,将国家或地区的总体竞争力划分成 4 个基本要素,即经济表现、政府效率、商业效率和基础设施。进而,将每一个要素划分为 5 个子要素。最后,再将每个子要素分解为若干评价指标。整个指标体系的情况见表 1-2。同时,IMD 根据全球经济的发展变化不断完善其评价指标和方法。

表 1-2 2009 年 IMD 国家竞争力评价指标体系结构

IMD 国家或地区的总体竞争力(329)				
基本要素	经济表现(82)	政府效率(70)	商业效率(67)	基础设施(110)
子要素	国内经济(30)	公共财政(12)	生产力和效率(11)	基本基础设施(26)
	国际贸易(21)	财政政策(14)	劳动力市场(22)	技术基础设施(21)
	国际投资(19)	制度框架(12)	金融(19)	科学基础设施(21)
	就业(8)	商务法律(21)	管理实践(8)	健康与环境(25)
	价格(4)	社会框架(11)	态度和价值观(7)	教育(17)

注:括号内数字为该要素包含的指标数。本表根据 IMD, World Competitiveness Yearbook 2009 整理

2009 年该年鉴根据 329 项指标对全球最有竞争力的 57 个经济体的竞争力进行了比较及排名。所采用指标可分为 3 种类型:一是数据指标,也称“硬指标”,共 135 个,比 2008 年增加了 4 个,指由 OECD、世界银行、联合国、WTO、联合国教科文组织、国际货币基金组织,以及各参评经济体合作机构提供的统计数据;二是调查指标,也称“软指标”,共 110 个,比 2008 年减少了 13 个,指通过对 57 个经济体企业中的高级管理人员开展年度调查所获得的结果,2009 年调查受访者人数超过 3 960 人。这两类指标用于计算竞争力的总体排名,分别在排名计分中占 2/3 和 1/3 的权重,合计 245 个指标。三是参考指标,也称“背景信息”,共 84 个,比 2008 年增加了 7 个,其来源与前两项相同,但是该类指标不直接参与竞争力总体排名的计算。从 3

类指标数量的变化情况可以看出,IMD 在逐步增加定量化硬指标的比重,以及背景指标的辅助说明,以使评价结果能够更具客观性。为了确保数据的可靠性、准确性和实时性,IMD 与全球 54 家机构建立联系与合作。

(2)《世界竞争力年鉴 2009》指标计算方法

IMD 采用标准差方法(Standard Deviation Method,SDM),计算参评经济体的可比指数。具体方法为:对于 245 个排名指标,首先计算 57 个经济体的平均值和标准差;再使用以下公式,分别计算每个经济体排名指标的标准化值(STD):

$$STD = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

其中, X 为指标的原始值, $\bar{X}$ 为 57 个经济体该指标的平均值, S 为 57 个经济体该指标的标准差。缺失的指标值用 0 替代。经过这样处理以后,所有参评经济体的排名指标就已“标准化”,因此可以进行指数的统一比较。

IMD 对于基本要素和子要素采用等分权重的方法,即不管包括多少子指标,每一个子要素权重固定为 5% ($20\% \times 5\% = 100\%$)。IMD 认为这样的方法可以提高结果的可靠性,而且使研究结果与过去的数据有更好的兼容性。对于硬、软指标 IMD 赋予不同的权重,硬指标权重为 1,而软指标权重为 0.5。

对于问卷调查指标数据,IMD 首先将每个问题的不同评价结果赋予 1~6 的不同分值,最差的评价取 1,最好的评价取 6;然后将 1~6 的分值转化为 0~10 的数值,计算每个经济体问卷评价的平均值,作为每个问题最终的分值;最后再用与处理硬指标相同的方法计算出该指标的标准化值(STD),并纳入排名的计算。

IMD 将其所计算出的 STD 指数称作“得分”,用于对 57 个经济体的排序。从排名的方式看,IMD 在计算排名指标标准化值的基础上,采取分层汇总的方式做出竞争力的排序。他们先将 245 个排名指标的得分,按子要素项目进行归类;由于每个子要素中所包含的指标数量不等,所以要采取对子要素内若干指标计算加权平均值的办法,得到各个子要素的综合得分。经过这样处理,可分别得到 57 个经济体的子要素排名、4 个基本要素排名以及竞争力总体得分排序。

需要特别注意的是,年鉴中显示的竞争力总体排名得分,并不是 4 个基本要素直接加和的结果,而是经过进一步计算的间接数值。具体方法为:将名列第 1 位经济体的得分确定为 100,其他经济体依照各自的相对指数计算得分。由此,可以显示出各经济体之间的竞争力差距。

关于竞争力排名的计算过程可参见图 1-2。

(3)《世界竞争力年鉴 2009》指标体系的变化

IMD 在竞争力的比较研究中发现,经济体的规模对于竞争力模式具有重要影响。例如,在较小规模的经济中,外国资本倾向投资于针对第三方转口的商品和服务;而在较大规模经济中,外国资本则以满足当地市场需求为投资目标,生成“进口替代”模式。因此,从 2004 年开始,《世界竞争力年鉴》除了保持对参评经济体进行总排序之外,还特别增加了 4 种类型的评比。将参评的经济体按照不同的人口规模、其所在地域、达到的财富水平,以及竞争力要素进行分类排名。其中:人口规模以 2 000 万人为区分标准,地域按亚太、欧洲、美洲划分,财富水

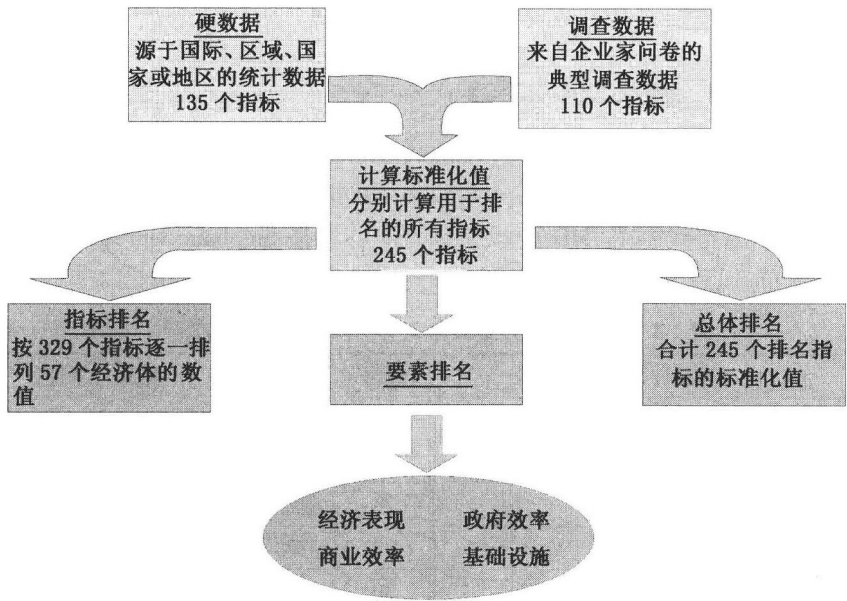


图 1-2 IMD 国家竞争力指数的计算过程

平以人均 GDP 1 万美元,2009 年又增加为人均 GDP 2 万美元为划分界限,竞争力要素则按经济表现、政府效率、商务效率、基础设施 4 个方面分别排序。

2007 年以后,IMD 对世界竞争力的评比对象进行了调整:取消了自 2003 年开始已经试行 4 年的大国内部经济体参评。例如,德国的巴伐利亚州、西班牙的加泰罗尼亚自治区,法国的巴黎大区、罗纳-阿尔贝斯大区,意大利的伦巴第行政区,印度的马哈拉施特拉邦,巴西的圣保罗州,英国的苏格兰,以及中国的浙江省等。同时,新增了立陶宛、乌克兰两国,使得参评经济体总数由 2006 年的 61 个减少到 55 个。2009 年,该年鉴又新增卡塔尔和哈萨克斯坦两个国家,使得参评经济体总数增长为 57 个。

与 2008 年相比,《世界竞争力年鉴 2009》在指标方面做了一些小的修改。在“经济表现”部分,新增加了 2 个指标:本国 GDP 占世界 GDP 的比例、实际 GDP 季度增长率,期望对国家或地区的经济表现给予更加准确的描述。在“政府效率”部分,减少了 3 个指标:政府政策方向的一致性、政治团体对于当前经济挑战的理解、公共服务不受政治干预,力求避免指标的一些不确定性。在“商业效率”部分,减少了 3 个指标:公司现金流通是否充足,股东价值,健康、安全和环境事务。

在“基础设施”部分变动比较大,虽然最终结果仅增加了 2 个指标,但是有 4 个子要素的指标发生了改变。其中,基本基础设施增加了 2 个指标:人均水资源量、汽油价格;科学基础设施减少了 1 个指标:年轻人对科学技术的态度,并将“在海外申请专利数”指标改为更为广泛的“专利申请数量”指标;健康与环境新增了 3 个指标:单位 GDP 消耗的水资源、生态承载力总量、生态平衡状况;而教育则减少了 2 个指标:国民道德经济学素养与财政金融方面教育。从

总体趋势看,IMD 更加倾向于量化测度的硬指标,同时更加注重对于生态环境与资源利用方面的考量。

3. IMD 的《竞争力路线图 2009—2050》

IMD 的《竞争力路线图 2009—2050》(Competitiveness Roadmap 2009 - 2050),是通过影响力强度和时间纬度两个坐标轴,描绘和评估了未来 40 年中可能影响世界竞争力格局的要素与事件(表 1-3)。竞争力路线图由 IMD 全球竞争力中心主任 Stéphane Garelli 教授领导研究,并于 2007 年首次发布,以后成为每年《世界竞争力年鉴》的基本组成部分。

表 1-3 IMD 竞争力路线图 2009—2050 的要素与事件

编号	要素与事件	编号	要素与事件
1	美国财政预算赤字达到惊人的数字	26	生命科学与环境技术吸引巨大的投资
2	全世界范围的经济衰退	27	知识产权与开放共享系统的冲突
3	全球失业问题严重	28	服务和整合是关键竞争因素
4	银行利率达到历史新低	29	劳动力成本的差异在缩小
5	通货紧缩对于消费造成严重影响	30	全球生产力进一步协调、统一
6	流通市场的高度波动	31	公司税率进一步融合
7	全球债务的爆发	32	从廉价劳力到廉价脑力
8	工业化国家保护主义上升	33	城市化意味着拥挤增加
9	世界金融市场形成新法规	34	价值体系之间发生激烈对抗
10	石油价格接近 75 美元/桶	35	价值体系从集体到个人逐渐演变
11	政府经济刺激方案显示作用	36	贫穷国家形成新的商业模式
12	新兴国家正在迅速积累外汇储备	37	金砖四国重现古代的技术强势地位
13	新兴国家对西方工业市场的冲击	38	退休年龄逐步增加
14	各国以不同时间结束经济衰退	39	国家政府权力逐步消退
15	家庭储蓄几十年来第一次增加	40	制造业工作机会减少
16	食品、日用品价格逐步恢复	41	西方工业国家一些人反对过度的迁移
17	通货膨胀重新发生	42	距离遥远变得没有关系
18	个人的税率增加	43	科技强弱的分界逐步消失
19	美元失掉其统治地位	44	绝对的贫穷重新出现
20	新兴力量提升其在国际机构的地位	45	中国的养老金制度面临危机
21	在亚洲、非洲等出现新的中产阶级	46	低人口出生率冲击欧洲、日本和俄罗斯
22	海湾地区和非洲出现新的吸引力	47	预期寿命增加,相应费用也增加
23	俄罗斯重新成为世界的主角	48	西方价值体系的虚有化
24	到处需要更多的管理者	49	气候变化影响和支配经济资源
25	公司采取新的环境战略	50	全球性流行病的发生更加频繁

资料来源:IMD, World Competitiveness Yearbook 2009

IMD 专家认为,世界各国的政府和企业,都可以利用这张描绘世界竞争力变化趋势的可视化“地图”,分析当前形势,预测未来发展。图 1-3 与图 1-4 分两个时间段 2009—2029、2029—2050 呈现了该路线图。通过该路线图,可以简要分析与中国相关的要素,以及为国内关注的热点问题。

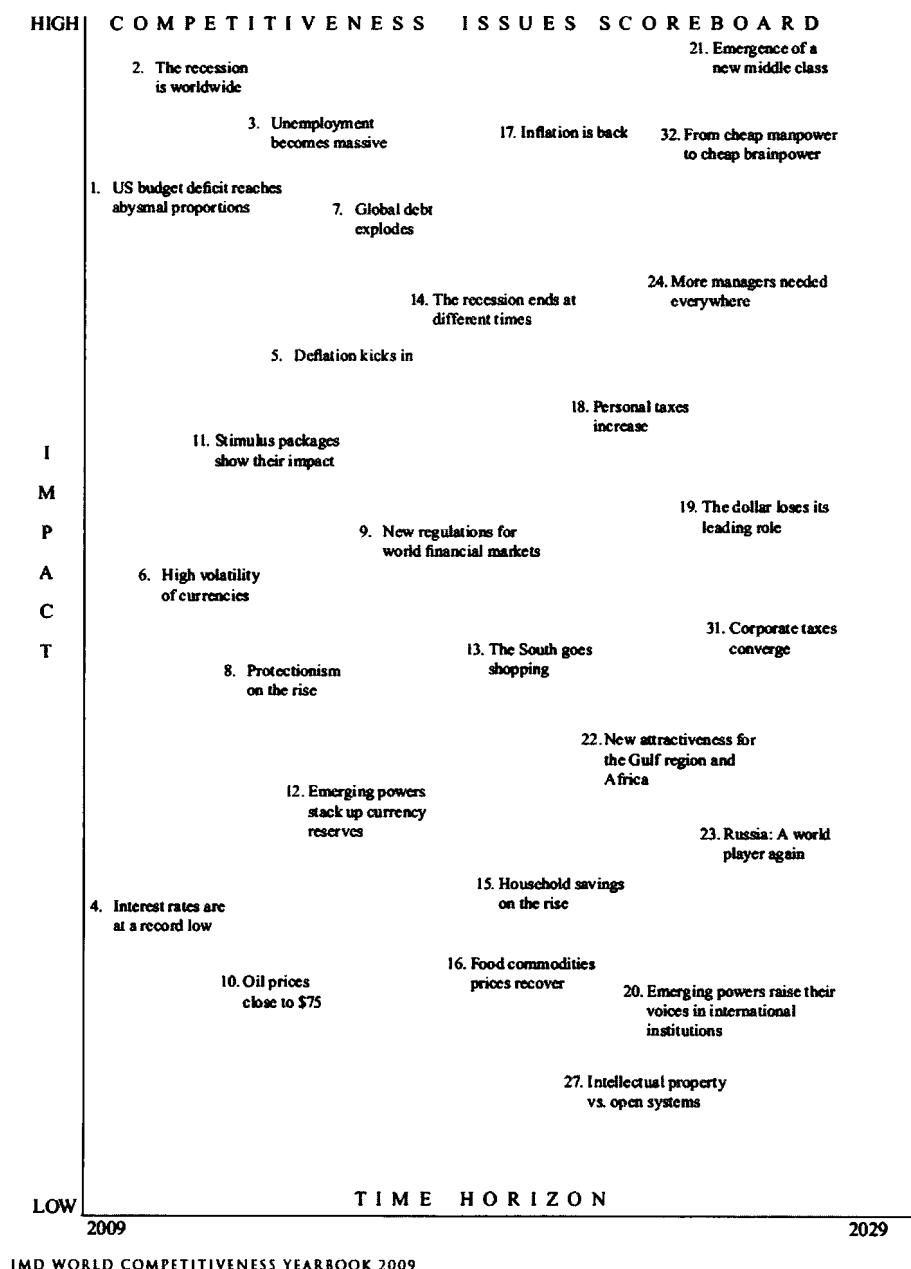


图 1-3 IMD 的《竞争力路线图 2009—2029》

资料来源:IMD. World Competitiveness Yearbook 2009