

# 国内外现代化指标体系和标准概述

陈柳钦

(天津社会科学院城市经济研究所, 天津 300191)

**摘要:** 本文首先介绍了国外现代化指标体系和标准, 其中定性标准有: 箱根模型、列维模型、现代人模型和比较模型等; 定量标准有: 布莱克标准、英格尔斯标准、世界银行的人均收入划分标准、联合国开发计划署的人类发展指数以及《联合国千年发展目标》中的指标体系等; 接着介绍了国内有代表性的现代化指标体系和标准, 如: 中国《社会指标》课题组的社会指标体系、《中国现代化报告2001》评价指标体系; 《中国可持续发展战略报告2001》评价指标体系, 最后简要分析了国内外现代化指标体系和标准对未来我国构建统一的现代化评价指标和标准的启示。

**关键词:** 现代化; 现代化指标体系; 现代化标准; 箱根模型; 列维模型; 联合国千年发展目标

**中图分类号:** F12, F124.1 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2011.01.009

现代化反映一个社会在当代所发生的一大变迁, 是一个世界性的现象。当今世界, 全球经济一体化正在加速, 整个世界的联系越来越紧密, 一国的现代化实际上是与整个世界联系在一起。现代化是一个涉及经济、社会、政治、环境、文化的复杂系统, 是一个具有时空约束和时代内涵的动态过程。不同国家在不同的发展阶段所追求的具体目标有所不同, 世界上研究现代化的各大流派都力求制定一个现代化的客观标准, 以便衡量每一个国家每一个发展阶段的现代化程度。现代化需要一个量化标准。但是, 哪些指标最能反映一个国家、地区现代化的特点、本质和程度, 目前, 还没有形成统一的认识和标准。从理论界关于现代化标准问题的讨论情况看, 尚未达成一个公认的标准。本文着重介绍一些关于现代化定量评价的有代表性的衡量标准。

## 一、国外有关现代化指标体系和标准

### (一) 定性标准

对现代化定性研究, 首先是对于现代化概念的理

解, 然后是确定一个核心的评价标准, 这个评价标准就是定性的。早期研究现代化的学者, 强调现代化的“现代性”, 即把现代工业社会的主要特征理解为现代性, 把发展中国家的社会的主要特征理解为传统性。于是, 某个国家或地区是否具有现代化, 就成为是否构成现代化社会的定性评价标准。

#### 1. 箱根模型

第二次世界大战后, 研究现代化的各大流派都提出了自己的标准, 都产生过一定的影响。无论国内与国际, 关于发展与现代化的指标体系的研究与设计十分丰富多样, 这里介绍几种有代表性的指标体系。

1960年, 日本箱根会议上, 来自日本、美国和联邦国家的30多位专家讨论了现代化问题, 提出了经典现代化的8项标准, 被学术界称为箱根模型。这8项标准是: ①人口比较高度集中于城市, 整个社会越来越以城市为中心; ②使用非生命能源的程度比较高, 广泛的商品流通和服务设施的增加;

**作者简介:** 陈柳钦(1969-), 男, 天津社会科学院城市经济研究所研究员; 研究方向: 产业经济和城市经济。

**收稿日期:** 2010年10月8日

③社会成员在广大空间的相互作用,以及在经济和政治事务中的广泛参与;④村社和代代相传的社会群体普遍解体,导致个人有更大的社会流动性,个人在社会中的行为具有更广泛和多种不同的范围;⑤全面推广文化知识以及随之而来的个人对其周围环境传播的世俗的和越来越科学化的倾向;⑥广大和深入的大众交流网络;⑦政府、商业、工业等大规模社会机构的存在以及这些机构中日益增多的官僚组织;⑧在一个大的民众团体控制下,各大民众团体加强统一(即国家),这些单位之间的相互作用日益增强(即国际关系)。

箱根模型首次提出了对现代化的评价标准,并且体现出现代化不仅是经济、社会结构、文化、科学技术的发展,而且是以人的全面发展,包括人的素质、人的生活质量改善和提高,满足人的身心健康等在内的全面现代化。因而启发了学者们在进行现代化的研究时,应当从过分注重术语的研究方式中跳出来,要与当今世界发展的脉搏紧密地联系在一起。这8项标准由于比较笼统,在其后的应用中,发现有不少不足之处,因此并未扩展开来。作为指标本身,虽未获得认同,而且后来被大家所扬弃,但是它们作为鼓励更多的后来者去定量关注现代化进程中的动态比较,应当给予必要的肯定。还有就是,它没有陷入纯粹经济现代化的泥潭,没有沉溺于“GDP崇拜”,也是值得我们现在好好学习的。

## 2. 列维模型

1962年,美国社会学家列维教授在他首次出版的《现代化与社会结构》一书中,对“现代化社会”与“非现代化社会”的特征进行比较,总结归纳了现代化社会的8个特征:①现代化社会的政治组织、经济组织、教育组织的专业化程度高;②由于高度专业化,各种组织是相互依存的,功能是非自足的;③伦理具有普遍主义的性质,而不是由家庭和亲属关系决定的个别性;④国家权力是集权而不是专制;⑤社会关系是合理主义、普遍主义、功能有限和感情中立;⑥具有发达的交换媒介和市场;⑦具有高度发达的科层组织;⑧家庭是小型化的,家庭功能比较少。

## 3. 现代人模型

1974年,美国斯坦福大学社会学教授英克尔斯

出版《走向现代,6个发展中国家的个人变化》。书中介绍了他通过问卷调查的研究方式,对现代人在12个方面的主要特点进行了探讨。英克尔斯教授认为,人是现代化进程的基本因素,人的现代化是政治、经济和社会现代化的基础。他将现代人的特点归并为以下9个方面:①乐意接受新经验,并对革新和变革持开放态度;②思想活跃,对周围的问题形成比较广泛的观点;③着眼现在或未来,而不是迷恋过去;④相信人类可以在很大程度上控制环境,实现自己的目标;⑤处理事务具有计划性、组织性;⑥信任感,相信社会和其他人是可以依靠的;⑦分配公平,个人报酬与其技能和对组织的目标的贡献成正比;⑧具有抱负,愿意接受正规教育和科学知识;⑨了解和尊重别人的尊严。

## 4. 比较模型

经典现代化理论包括政治现代化、经济现代化、社会现代化、文化现代化和个人现代化等。不同领域的学者研究提出不同领域的现代化的特征或标准。政治现代化的主要特征:国家主权来自人民、政治权力分布到全体公民、以普选制度、政党制度和科层制度为基础的民主制度等。经济现代化的主要特征:工业化、专业化、规模化、非生物能源广泛利用、第二产业和第三产业超过农业等。社会现代化的主要特征:社会阶层分化、组织专门化、社会流动、城市化、家庭小型化等。文化现代化的主要特征:宗教世俗化、观念理性化、普及正规教育、知识科学化、信息传播、经济主义等。个人现代化的主要特征:参与性公民、具有丰富知识、具有充分自信心、有高度的独立性和自主性、思想解放、愿意接受新经验和新知识等。

## (二)定量标准

与比较容易达成共识的定性评价相比,定量评价面对的困难就更大。其中最主要的就是如何确定一个能够使意见一致的定量标准。下面介绍一些关于现代化定量评价的有代表性的衡量标准。

### 1. 布莱克标准

1966年,研究现代化比较有成就的学者布莱克,提出了有关现代化的10项标准。作为现代化研究的学术带头人,普林斯顿大学国际研究中心西里尔·E·布莱克教授用10项指标分别从经济发展水

平和社会流动水平的角度大体揭示“前现代化社会”向“高度现代化社会”转变过程中所发生的变

化,以表征社会发展的差距。与经济增长和经济结构有关的现代化指标如表 1 所示。

表 1 用以反映经济增长和经济结构的指标(布莱克标准)

指标	低	高
1. 人均 GNP(以 1973 年美元计算)	200~300	4000~6000
2. 能源消费(人均煤当量, 公斤)	10~100	5000~10 000
3. 劳动就业比例(%)		
农业	85~95	5~10
工业	5~10	30~40
服务业	5~10	40~60
4. 各部门占 GNP 比例(%)		
农业	40~60	5~10
工业	10~20	40~60
服务业	20~40	40~60
5. 终极用途占 GNP 比例 (%)		
消费	80~85	55~60
资本形成	5~10	20~30
政府开支	5~10	25~30
6. 城市化(10 万人以上城市中人口的百分比)	0~10	50~70
7. 教育		
中小学(适龄组的入学比例)	20~50	90~100
高等教育(每百万居民中的学生数)	100~1000	10 000~30 000
8. 健康状况		
新生儿死亡率(每千名出生儿童的死亡)	150~500	13~25
食物供应(人均每日卡)	1500~2000	3000~3500
医生(每百万居民中的医生数)	10~100	1000~2400
9. 交流		
邮件(每人每年投寄国内信件)	1~10	100~350
电话(每千人计)	1~10	100~500
报纸(每千人发行量)	1~15	300~500
收音机(每千人台数)	10~20	300~1200
电视机(每千人台数)	1~50	100~350
10. 收入分配(按收入的百分比)		
收入量低的五分之一居民	8~10	4
收入量高的五分之一居民	40~50	45
收入量高的百分之一居民	20~30	20

布莱克的 10 项标准,反映了学术研究对社会和时代的关心,反映了人们力求寻找一种比较简单明了的方法去测量社会发展水平的心理,但由于这些指标不够精确,可操作性不强,一般只是作为文献被引用,没有成为度量现代化进程的有效工具。

## 2. 英格尔斯标准

国际上,比较常用的一组现代化指标体系,是美国社会学家、世界上最著名的现代化研究专家之一英格尔斯(Alex Inkeles)教授根据世界银行关于世界发展的研究,并结合自己对 6 个发展中国家的研究,

提出了现代化的 11 个评价指标和标准(表 2)。

作为一名社会学家,英格尔斯在对现代化内涵的理解上更多地关注人的因素,他认为社会现代化和人的现代化是互动的,两者相互促进,因此在他的指标体系中,关于人的指标占去大半。这种倚重于人的现代化的观点较之倚重于物的观点已经前进了一大步,同时,由于英格尔斯标准简明、可测、数据容易取得,度量比较直接,因此受到许多人的青睐,并且迅速地被加以引用,尤其在我国目前向现代化迈进的时期,更被许多人奉为评估现代化的

表2 英格尔斯现代化评价指标体系(1970年)

指标	单位	标准值
1. 人均国内生产总值	美元	>3000
2. 农业增加值占GDP比重	%	<15
3. 服务业增加值占GDP比重	%	>45
4. 非农业从业人员占全部从业人员比重	%	>70
5. 城市化水平(城市人口占总人口比例)	%	>50
6. 成人识字率	%	>80
7. 大学入学率(在校大学生占20-24岁人口比例)	%	10-15
8. 每个医生服务的人数	人	<1000
9. 人口平均预期寿命	岁	>70
10. 婴儿死亡率	%	<3
11. 人口自然增长率	%	<1

实用工具,但它难免存在一些不足之处:①英格尔斯制定的指标由于年代久远,标准值显得偏低。依照上面的评价标准,今天不少国家或地区都已达标,但它们依然落后。根据中国科学院的一份研究报告,早在2004年时,我国就已有4项英格尔斯指标超过世界平均水平,整体在全球120个国家中排名第66位,现代化程度已达72.3%。这显然与实际感觉有较大出入。②这11项指标中缺少生态、环保方面的指标。现在,生态环境被破坏、空气污染、水体污染、工业废弃物和生活废弃物的污染,已给经济和人的健康造成很大危害,防治污染、改善生态环境受到各国普遍的重视。③这11项指标没有考虑到信息社会的特点。近20年,通讯设备、电子计算机、网络终端用户等都发展得相当快,大大改变了人们的生产、生活以及交往的方式,提高了工作效率和生活质量。④这11项指标中没有基础设施指标。基础设施是社会的物质承载体。基础设施不足,就会影响社会功能的发挥,制约经济的运行,给人们的生产和生活带来很大不便。⑤评价标准之间的协调性不够,指标值分别相当于不同的社会发展阶段。⑥指标有交叉,如婴儿死亡率和人口自然增长率是相关的。⑦英格尔斯评价标准只是由11项指标组成的指标体系,没有具体评价方法。例如,现代化水平的计算方法、是采用简单平均还是加权平均等问题均未涉及。

### 3. 世界银行的人均收入划分标准

目前,国内不少省市参考使用了世界银行的收

入划分标准,即以中等收入国家来界定中等发达国家。世界银行在《1982年世界发展报告》中按1980年人均GNP将世界各国和地区分为三种类型:将低收入国家(地区)的人均GNP确定为410美元或以下,中等收入国家(地区)的人均GDP确定为420~4500美元,高收入国家(地区)的人均GNP确定为4510美元及以上。其中:中等收入国家(地区)又分为中下等收入国家(地区)和中上等收入国家(地区)。中下等收入国家(地区)的人均GNP确定为420~1410美元,中上等收入国家(地区)的人均GNP确定为1420~4500美元。但以上标准不是固定不变的,《1991年世界发展报告》按1989年数据、《2000/2001年世界发展报告》按1999年数据进行了调整。按世界银行公布的数据,2008年的最新收入分组标准为:低于975美元为低收入国家,在976~3855美元之间为中等偏下收入国家,在3856~11905美元之间为中等偏上收入国家,高于11906美元为高收入国家(表3)。

### 4. 联合国开发计划署的人类发展指数

人类发展指数(Human Development Index, HDI)是由联合国开发计划署(UNDP)在《1990年人文发展报告》中提出的,是用以衡量联合国各成员国经济社会发展水平的指标,是对传统的GNP指标挑战的结果。

人类发展指数由三个指标构成:预期寿命、成人识字率和人均GDP的对数。这三个指标分别反映了人的长寿水平、知识水平和生活水平。人类发展

表 3 世界银行的人均收入划分标准

国家类型	平均值(人均GNP) (1980年数据)	平均值(人均GNP) (1989年数据)	平均值(人均GNP) (1999年数据)	平均值(人均GNP) (2008年数据)
全世界				
低收入国家	410 美元以下	581 美元以下	755 美元以下	975 美元以下
中等收入国家	420~4500美元	581~5999美元	756~9265美元	976~9265美元
下中等收入国家	420~1410美元	581~2399美元	756~2995美元	756~3855美元
上中等收入国家	1420~4500美元	2400~5999美元	2996~9265美元	3856~11 905美元
高收入国家	4510 美元以上	6000 美元以上	9265 美元以上	11905 美元以上

世界银行采用的是人均 GNP 非 GDP 指标。GNP 是“收入”概念,GDP 是“生产”概念。二者数量之间存在“国外净要素”的差距。

指数计算的三个指标分别是:①健康长寿,用出生时预期寿命来衡量;②教育获得,用成人识字率(2/3 权重)及小学、中学、大学综合入学率(1/3 权重)共同衡量;③生活水平,用实际人均 GDP(购买力平价美元)来衡量。

每个指标设定了最小值和最大值:①出生时预期寿命,25 岁和 85 岁。②成人识字率,0% 和 100%;为 15 岁以上识字者占 15 岁以上人口比率。③综合入学率,0% 和 100%;指学生人数占 6~21 岁人口比率(依各国教育系统的差异而有所不同)。④实际人均 GDP(购买力平价美元),100 美元和 40 000 美元。

人类发展指数从动态上对人类发展状况进行了反映,揭示了一个国家的优先发展项,为世界各国尤其是发展中国家制定发展政策提供了一定依据,从而有助于挖掘一国经济发展的潜力。通过分解人类发展指数,可以发现社会发展的薄弱环节,为经济与社会发展提供预警。

人类发展指数的优点在于:①人类发展指数用

较易获得的数据,认为对一个国家福利的全面评价应着眼于人类发展而不仅仅是经济状况,计算较容易,比较方法简单。②人类发展指数适用于不同的群体,可通过调整反映收入分配、性别差异、地域分布、少数民族之间的差异。HDI 从测度人文发展水平入手,反映一个社会的进步程度,为人们评价社会发展提供了一种新的思路。

#### 5.《联合国千年发展目标》中的指标体系

在 2000 年联合国总部纽约举行的千年峰会上,世界 189 个国家的 147 位元首和首脑一致通过一份《联合国千年发展目标》(The Millennium Development Goals, MDGs)。《联合国千年发展目标》旨在实现世界和谐,从极端贫困人口比例减半到普及小学教育,从遏止艾滋病的蔓延到进一步发展开放的、遵循规则的、可预测的、非歧视性的贸易和金融体制,从扭转环境资源的破坏到向致力于减贫的国家提供更为慷慨的官方发展援助,从家庭、妇女、儿童问题到和平、平等、发展问题。联合国千年发展目标共包括 8 项总目标、18 项分目标和 48 项具体

表 4 《联合国千年发展目标》的指标体系

总目标	分目标	具体指标
(一) 消除极端贫困和饥饿	1. 到 2015 年将每天生活不足 1 美元的人口比例减少一半	(1) 人均开支不足 1 美元的人口比例 (2) 贫困差距比率 (3) 最穷的 20% 人口占国民收入或消费的比例
	2. 到 2015 年将遭受饥饿的人口比例减少一半	(4) 相对于年龄体重不足的儿童比例(占 5 岁以下人口的比例) (5) 营养不良人口比例(占总人口的%)
(二) 普及初等教育	3. 确保到 2015 年所有的男孩和女孩完成全部的初等教育课程	(6) 小学净入学率 (7) 读到 5 年级的儿童比例 (8) 青年人识字率(占 15.4 岁人口的百分比)

(续表)

(三) 促进性别平等, 赋权于妇女	4. 最好到 2005 年消除初等和中等教育中的性别不平等现象, 最迟到 2015 年消除各级教育中的性别不平等现象。	(9)女孩对男孩的比率: 初等教育、中等教育、高等教育 (10)女性对男性的识字率比率(15-24 岁) (11)从事非农业有薪职业女性比例 (12)女性在议会中所占席位(占总席位的百分比)
(四)减少儿童死亡率	5.到 2015 年将 5 岁以下的儿童死亡率减少三分之二	(13)5 岁以下儿童死亡率(每 1000 例活产) (14)婴儿死亡率(每 1000 例活产) (15)完全接种麻疹疫苗的周岁儿童比率
(五)改善孕产妇健康	6.到 2015 年将孕产妇死亡率减少四分之三	(16)孕产妇死亡率(每 10 万例活产) (17)有熟练医护人员护理的分娩比率
(六)遏制 HIV / AIDS(艾滋病)、疟疾和其他疾病	7.到 2015 年遏止并开始扭转 HIV / AIDS(艾滋病)的蔓延  8.到 2015 年遏止并降低疟疾及其他重要疾病的发病率	(18)15~24 岁孕妇中艾滋病感染率: 大城市、大城市以外地区 (19)高危性行为的避孕套最终使用率(15~24 岁): 女性、男性 (20)孤儿学校出勤率相当于非孤儿的百分比(10~14 岁)  (21)(每 10 万人)疟疾病例数与致死率: 所有年龄层, 0~4 岁儿童 (22)5 岁以下儿童接种疫苗和使用抗疟疾药物治疗发热的比例 (23)结核病致死率(每 10 万人) (24)(每 10 万人)在 DOTS 下监测的结核病病例数与治愈率
(七)确保环境的可持续性	9.将可持续发展的原则与国家政策和计划相结合, 并扭转环境资源丧失的趋势  10.到 2015 年将无法持续地获得安全饮用水的人口比例减少一半  11.到 2020 年使至少 1 亿贫民窟居民的生活有明显改善	(25)土地森林覆盖率 (26)保护区与地表面积之比 (27)单位能源使用产生的 GDP(每千克石油当量获得的 PPP 美元) (28)人均二氧化碳排放量(吨) (29)消耗臭氧层的含氯氟烃消费量(ODP 吨)  (30)持续获得改善的水源的人口比例: 农村地区、城市地区  (31)获得改善的卫生设施的城市居民比例 (32)获得房屋长期使用权的家庭比例
(八)为发展而建立全球伙伴关系	12.进一步构建一个开放的、遵循规则的、可预测的、非歧视性的贸易和金融体制, 包括在国内和国际层面上致力于善治、发展和扶贫工作  13.满足欠发达国家的特殊需要。这包括: 对其出口免征关税、不实行配额; 进一步减免债务、注销官方双边债务; 为承诺减贫的国家提供更多的官方发展援助  14.满足内陆国和小岛屿发展中国家的特殊需要(通过“小岛屿发展中国家可持续发展行动计划”以及第 22 届联合国大会的条款)  15.通过国内和国际措施全面解决发展中国家的债务问题, 使得债务可以长期持续	(33)官方发展援助(ODA)净拨付额: 占本国 GNI 的百分比, 对欠发达国家的援助占援助国 GNI 的百分比 (34)对基本社会服务的 ODA 占总额的百分比 (35)双边联合援助占总额的百分比 (36)OECD 国家对国内农业的支持相当于 GDP 的百分比  (37)发达国家对来自发展中国家的进口品征收的平均关税 (38)用于贸易能力建设的官方发展援助的比例  (39)内陆国家接受的官方发展援助占 GNI 的百分比 (40)小岛屿发展中国家接受的官方发展援助或官方援助占 GNI 的百分比  (41)债务本息偿还总额占货物和服务出口的百分比 (42)债务服务占出口商品和服务的百分比 (43)处于“决定点”和“完成点”上的高债务贫困国家总数 (44)HIPC 债务减免

(续表)

	16.与发展中国家合作,制定和实施为青年创造体面的、有价值的工作机会的战略 17.与制药公司合作,为发展中国家提供他们能够负担得起的基本药物 18.与私营部门合作,使发展中国家能够得到新技术,特别是信息和通信技术带来的利益	(45)青年失业率(15~24岁劳动力的百分比):全部、女性、男性 (46)可持续获得可负担的基本药物的人口比例 (47)电话主线和移动电话用户(每百人拥有量) (48)个人电脑用户(每百人拥有量)和因特网用户(每百人拥有量)
--	---	--

指标,详细内容如表 4 所示<sup>①</sup>:

综观《联合国千年发展目标》(MDGs),我们可以发现《联合国千年发展目标》具有如下明显的特点<sup>②</sup>:①牢牢锁定发展的目标在于“富民”、“国民共享经济社会发展的成果”、“保障穷人的基本生存”。②始终体现不让“平均数掩盖贫困数”。③尤其注意不为千差万别的国家划定一个统一的标准,只是给出了一系列的指标,但不提出具体的指标标准值。④强调考核政府在国内外的一系列相关职责和政策,如考核政府在国内履行“消除极端贫困和饥饿”、“普及初等教育”、“促进性别平等”、“遏制疾病”、“保护环境”等应尽职责方面的绩效。

## 二、国内有关现代化指标体系和标准

### (一)中国《社会指标》课题组的社会指标体系

社会指标是社会总体现象的数量描述,是衡量社会进步和社会成员全面发展的尺度。一个国家、一个地区的发展水平,只衡量经济指标是不够的。社会的发展除此之外,还应包括:社会、科技、政治、文化、道德、精神、法制等多方面因素的全面发展。要反映社会的全面发展,比较准确地衡量社会的进步与差距,建立一套有代表性的指标组成社会指标体系是十分必要的。中国社会科学院《社会指标》课题组结合我国国情,参考了国外指标体系的理论框架,建立了由 16 个有代表性的指标组成的社会指标体系,并在 1989 年以此体系对 1987 年世界各国的社会发展水平进行了国际比较,这个指标体系由人均国民生产总值、社会结构、人口素质、生活质量四个部分组成。具体分解为 16 项指标:①人均国民生产总值;②农业产值在国民生产总值中的比重;

③第三产业在国民生产总值中的比重;④出口总额在国民生产总值中的比重;⑤城市人口占总人口的比重;⑥非农业就业人口占就业人口比重;⑦教育经费占国民生产总值的比重(以上②—⑦项为社会结构);⑧中学生占 12~17 岁年龄人口的比重;⑨大学生占 20~24 岁年龄人口的比重;⑩人口自然增长率;⑪平均预期寿命;⑫婴儿死亡率(以上⑧—⑫项为人口素质);⑬平均多少人有一名医生;⑭平均每人每日摄取热量;⑮通货膨胀率;⑯人均能源消费量(以上⑬—⑯项为生活质量)。根据这 16 项指标进行综合评价的结果是 1987 年我国居世界第 70 位,我国的社会发展水平相当于中等偏下水平。这些指标对于我们制定现代化指标体系也有极其重要的参考价值。

### (二)《中国现代化报告 2001》评价指标体系

在《中国现代化报告 2001》中,采用“第一次现代化”和“第二次现代化”“两段法”提出了自己的现代化评价指标体系。第一次现代化测度以英格尔斯评价指标体系为基础,分经济与社会两大类,提出了 10 个评价指标,它就是根据工业国家 20 世纪 50—60 年代的发展水平,适当调整评价标准,采用对单个指标简单对比计算达标率,对现代化进程实现程度采用等权的方法进行综合测度。第二次现代化的测度是用知识创新、知识转播、生活质量、经济质量等四大类 16 个指标组成的评价指标体系,测评方法仍属于先确定标准然后简单对比和分类的方法。由于现在世界上还没有一个国家完全实现了第二次现代化,所以还没有条件提出第二次现代化的评价标准值,而是以评价最近一年世界高收入国家有关指标的平均值作为评价的基准值,见表 5,表 6。

表 5 第一次现代化的评价指标体系

类别	指标	单位	标准值	备注
经济指标	1. 人均 GDP	美元	>6261	正指标
	2. 农业增加值比重（农业增加值占 GDP 的比例）	%	<15	逆指标
	3. 服务业增加值比重（服务业增加值占 GDP 的比例）	%	>45	正指标
	4. 农业劳动力比重（农业劳动力占劳动人口比例）	%	<30	逆指标
社会指标	5. 城市人口比重（城市人口占劳动人口比例）	%	>50	正指标
	6. 医疗服务（每千人口中医生人数）	人	>1	正指标
	7. 婴儿存活率（1-婴儿死亡率）	%	>50	正指标
	8. 预期寿命（出生时平均预期寿命）	岁	>70	正指标
	9. 成人识字率	%	>80	正指标
	10. 大学生普及率（在校大学生占 20-24 岁人口比例）	%	>15	正指标

注：正指标，评价对象数值等于或大于标准值时，表示它达到或超过第一次现代化标准；逆指标，评价对象数值等于或小于标准值时，表示它达到或超过第一次现代化标准。

表 6 第二次现代化的评价指标体系

类别	具体指标	备注
知识创新	1. 知识创新经费投入（R&D 经费/GNP）	正指标
	2. 知识创新人员投入（从事 R&D 活动的科学家和工程师全时当量/万人口或从事 R&D 活动的科学家和工程师全时当量/万劳动力）	正指标
	3. 居民专利申请（居民国内专利申请数/百万人口）	正指标
知识传播 (知识普及率， 信息普及率)	4. 中学普及率（在校中学生人数占适龄人口的比例）	正指标
	5. 大学普及率（在校大学生人数占适龄人口的比例，适龄人口一般为 20-24 岁人数）	正指标
	6. 电视普及率（电视机台数/千人口）	正指标
	7. 因特网普及率（因特网用户/千人口）	正指标
知识应用 I (生活质量)	8. 城镇人口比例（城镇人口/总人口）	正指标
	9. 医疗服务（医生人数/千人口）	正指标
	10. 婴儿存活率（1-婴儿死亡率） (婴儿死亡率指每千例活产婴儿在 1 岁以内的死亡率)	正指标 (逆指标)
	11. 平均预期寿命（新生儿平均预期寿命）	正指标
	12. 人均能源消费（千克石油当量/人）	正指标
知识应用 II (经济质量)	13. 人均 GNP(美元)	正指标
	14. 人均购买力（按购买力评价 PPP 计算的人均 GNP）	正指标
	15. 物质产业增加值比重（农业和工业增加值占 GDP 比例） 知识产业增加值比重 服务产业增加值比重	逆指标 暂缺 暂缺
	16. 物质产业劳动力比重（农业和工业劳动力占总劳动力比例） 知识产业劳动力比重 服务产业劳动力比重	逆指标 暂缺 暂缺

注：逆指标：指标实际值越小，发展水平越高。以上指标采用高收入国家的平均值与实际值进行指数计算。

《中国现代化报告 2001》评价指标体系已经注意到了网络经济、信息产业和经济全球化对现代化进程的作用和影响，而且也力图使用提升了的英格

尔斯指标的新标准，去描述自从 20 世纪 90 年代以来全球发展所呈现的新特点，因此相对前面几种评价模型，已经前进了一大步，但它的主要问题是在

测度现代化进程时,设计出两套评价体系,人为地割裂了我国现代化进程中典型的“二元性”特征,使人们对现代化没有一个完整的印象。另外从方法上讲虽有定性定量综合分析,但定量分析以简单对比为主,显得原始和简单,而且认为每一个指标对现代化进程具有同等的影响,显然并不符合实际,也缺乏科学性。

### (三)《中国可持续发展战略报告 2001》评价指标体系

中国科学院可持续发展战略研究组在 2001 年 3 月发布了《中国可持续发展战略报告 2001》,该报告以现代化研究系统学方向为中心,设计出四层叠

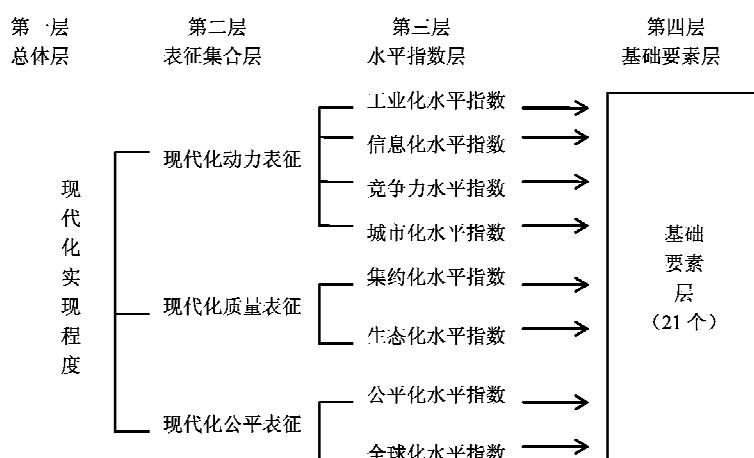


图 1 《中国可持续发展战略报告 2001》中提到的现代化评价指标体系

加的现代化评价指标体系(见图 1)。

第一层是总体层,表达国家或区域现代化的实现程度。第二层是表征集合层,表达现代化的三大本质内涵,即由现代化的动力表征、质量表征和平表征共同构成。现代化的动力表征即一个国家或地区的“发展现实能力”、“发展推动能力”、“发展竞争潜力”及其可持续性;现代化的质量表征即一个国家或地区的“集约程度”、“社会效率”、“文明程度”和“生活质量”及其对理性需求(包括物质的和精神的需求)的接近程度;现代化的公平表征即一个国家或地区的“共同富裕程度”及其对贫富差异和城乡差异的克服程度。第三层是水平指数层,由 8 个水平指数组成,表达构成现代化主要内容的发展态势与发展水平。其中,工业化水平指数、信息化水平指数、竞争力水平指数和城市化水平指数表达现

代化的动力水平;集约化水平指数和生态化水平指数表达现代化的质量水平;公平化水平指数和全球化水平指数表达现代化的公平水平;第四层是基础要素层,由 21 个基础要素组成,支撑 8 个水平指数,对水平指数层进行反映与测度。因此,3 个表征集合、8 个水平指数和 21 基础要素共同组成了完整的、具有内部逻辑关系的现代化评价指标体系,以对世界各个国家和地区的现代化水平进行判别。该评价指标的突出优点是把现代化作为一个发展的系统来进行评价,动态地反映了现代化的演进,揭示时代变迁赋予现代化新的内涵和特征,全面系统

地涵盖了经济、社会、生态、全球化等諸多方面,反映了整个社会的发展状况;同时该评价体系既反映工业时代的特点,又反映信息时代新特征,很好地突出了我国现代化进程中的“二元性”特征,所以全面、深刻、稳定,适应性强,动态性能好,是迄今为止比较科学、比较系统、比较全面的衡量现代化水平的指标体系。但它主要的缺点是可操作性差,表现在两方面:①指标难以理解,数据难以取得。如在工业化水平指数中“第二产业占 GDP 的‘倒 U 型位点’”、城市化水平指数中“城市聚集度指数”、生态化水平指数中“生态足迹指数”等。②计算公式复杂。虽然它通过一系列的数学公式组合在一起计算现代化实现的程度和时间,但不同的人理解不同,利用其公式会造成结果不同,甚至很大的误差,例如:对未来变数效应(指诸如美国发生的“9·11”事件、“东南亚金融危机”、重大自然灾害、经济政策失误等对发展速度的影响)的动态修正。

### 三、小结

虽然迄今尚未形成全面系统、简明而又具有权威性的世界现代化指标体系,但是,上述介绍的几种国内外现代化评价指标体系,为我们提供了很好的参照,我们可以从中获取建立新的我国现代化评价指标体系的几点有益启示:①评价指标的选取要具有普遍性,要体现时代性和发展性,既突出我国现代化进程中工业化时代的特征,又反映信息化时

代的要求；既要准确把握现代化的内涵，又要尽量避免指标的高度相关性。②指标权数的确定要具科学性，因为这直接关系到我国整体或各地区现代化进程的最终评价结果。③评价方法的选取要具综合性，仅凭借一种评价方法测算的现代化进程，我们无法判断其优劣，因此只有采用不同评价方法之间的比较分析，才能对我国现代化进程做出客观的评价。

现代化，没有一个固定的模式，更没有一成不变的标尺，应该是一个不断发展、前进的目标。对于中国这样的历经艰辛的后起的发展中国家，现代化已经成为一种激励，是民族国家凝聚力的体现。即使有一天我们都达到当时发达国家的指标，也不能说现代化至此大功告成。我们要把目标放在下一阶段，重新制定现代化指标，与时俱进，这样，现代化指标才能不断保持生命力，才能真正对社会发展起到指导作用。■

#### 参考文献：

- [1] 中国科学院可持续发展研究组. 2001 中国可持续发展战略报告[M]. 北京：科学出版社. 2001
- [2] 布莱克. 现代化的动力：一个比较史的研究[M]. 杭州：浙江人民出版社. 1989
- [3] 汤美莲. 现代化的基本内涵和国际标准[J]. 桂海论丛, 2003,(3)
- [4] 林星. 对当前现代化指标体系的几点认识[J]. 福建省社会主义学院学报, 2005,(3)
- [5] 童星.“现代化”指标体系研究的再认识[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2005,(6)
- [6] 中国现代化战略研究课题组, 中国科学院中国现代化研究中心. 中国现代化报告 2001——现代化趋势与进程评价[M]. 北京：北京大学出版社, 2001
- [7] 中国现代化战略研究课题组, 中国科学院中国现代化研究中心. 中国现代化报告 2004——地区现代化之路[M]. 北京：北京大学出版社. 2004
- [8] 联合国开发计划署. 2003 年人类发展报告—千年发展目标：消除人类贫困的全球公约[M]. 北京：中国财政经济出版社. 2003
- [9] 迟树功, 朱孔来. 现代化的基本特征及其评价指标体系探讨[J]. 理论学刊, 2004,(12)
- [10] 陈友华. 现代化指标体系构建及其相关问题 [J]. 社会科学研究, 2005,(2)
- [11] 陈长华. 我国现代化进程的统计研究 [D]. 中国知网：中国优秀硕士学位论文全文数据库, 2004
- [12] 卢丹. 现代化评价指标体系及评价方法研究[D]. 中国知网：中国优秀硕士学位论文全文数据库, 2002

## Domestic and International Modernization Index System and Standards

CHEN Liu-qin

(Urban Economy Research Institute, Tianjin Academy of Social Sciences, Tianjin 300191)

**Abstract:** This paper describes international modernization index system and standards, among which the qualitative criteria include Hakone model, Levi model, modern model and comparing model, and the quantitative criteria include Black standard, Ingles standards, the World Bank per capita income criteria for the classification, United Nations Development Program's Human Development Index and index system of UN Millennium Development Goals. The paper also introduces domestic representative index system and standards, such as social index system of China's Social Indicators, the evaluation index system of China Modernization Report 2001 and evaluation index system of China Sustainable Development Strategy 2001. Finally, this paper briefly analyzes the inspiration to develop unified modernization evaluation index and standards in China.

**Key words:** Modernization; Modernization Index System; Modern standards; Hakone model; Levi Model; United Nations Millennium Development Goals