



全国统计教材编审委员会“十一五”规划教材

社会统计学

第二版

★ 蒋萍 主编



中国统计出版社
China Statistics Press



全国统计教材编审委员会“十一五”规划教材

号(40字登录)(京)

号(40字登录)(京)

社会统计学

第二版

★ 蒋萍 主编



中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

社会统计学/蒋萍主编.—2版.

—北京:中国统计出版社,2009.1

全国统计教材编审委员会“十一五”规划教材

ISBN 978-7-5037-5606-1

I. 社…

II. 蒋…

III. 社会统计—高等学校—教材

IV. C91-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 193541 号

社会统计学

作 者/蒋 萍

责任编辑/胡文华 谢蕾蕾

装帧设计/艺编广告

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市西城区月坛南街 57 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话/邮购(010)63376907 书店(010)68783172

印 刷/河北天普润印刷厂

经 销/新华书店

开 本/787×1092mm 1/18

字 数/500 千字

印 张/30.75

印 数/1—3000 册

版 别/2009 年 1 月第 1 版

版 次/2009 年 1 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 978-7-5037-5606-1/C·2169

定 价/48.00 元

中国统计版图书,版权所有。侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

出版说明

“十一五”时期是继续深化教育改革,加强素质教育,努力建设有利于创新型科技人才生长的教育培训体系的关键时期。为了更好地培育统计创新型科技人才,适应统计教育发展的新形势,全国统计教材编审委员会制定了《“十一五”全国统计教材建设规划》(以下简称规划)。规划坚持“以人为本”的科学发展观,坚持统计教育与实践相结合,坚持统计教育同国际接轨,坚持培养创新型的统计人才的指导思想,编写符合国民经济发展需要和统计事业发展需要的统计教材。

这批教材是在深入分析统计教育形势和统计教材建设发展状况,总结多年来统计教材建设经验的基础上,本着以建设本科统计教材为主的方针,积极探索研究生层次的统计教材,力争使规划统计教材的编写做到层次分明,有针对性和实用性。建设精品教材,是编委会自成立以来就孜孜以求的目标。考虑到统计教材建设的实际情况,“十一五”期间,本科教材主要以修订为主,对以往规划统计教材中使用面广,得到广大教师和学生普遍认可的教材组织了修订。修订后的教材,淘汰了过时的内容和例子,增加了计算机操作和大量的案例,编写手法也做了一定的调整,在实用性、可操作性等方面有了较大的改进。

近年来,我国现代化建设快速发展,高等教育规模持续扩大,尤其是研究生教育规模的扩大,使得高等学校研究生统计教学工作面临着许多新情况、新问题,任务艰巨。因此,必须坚持科学发展观,在规模持续发展的同时,把提

高研究生统计教学质量放在突出的位置,培养全面发展的创新型统计人才。教材是统计教学的载体,建设高质量的研究生层次的统计教材是统计教育发展的需要。因此,编委会在“十一五”期间对研究生的统计基础课教材编写做了些有益的探索。根据《规划》的要求,这批教材主要采取招标和邀请的方式组织有关院校的专家、学者编写。

值得特别提出的是,在这批教材中,有《非参数统计》、《医学统计》、《统计学》、《概率论与数理统计》、《经济计量学教程》、《应用时间序列分析》、《多元统计分析》、《统计指数理论及应用》、《现代金融投资统计分析》9种教材入选国家教育部组织编写的“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”,更加充实和完善了“十一五”期间统计教材的建设。

为了便于教学和学习,这批教材里面包含了与之相配套的《学习指导与习题》,使得这批教材在编辑出版上形成了比较完整的体系。我们相信,这批教材的出版和发行,对于推动我国统计教育改革,加快我国统计教材体系和教材内容更新、改造的步伐,打造精品教材,都将起到积极的促进作用。

限于水平和经验,这批教材的编审、出版工作还会有缺点和不足,诚恳欢迎教材的使用单位、广大教师 and 同学们提出批评和建议。

全国统计教材编审委员会

2006年6月

前 言

作者曾于1994年编写了《社会统计学》一书,由中国统计出版社出版。2001年在经验积累的基础上重新编写此书,得到国内同行广泛认同,印刷了四次。进入21世纪以来,随着新统计方案的颁布和社会统计学研究的发展,相关的调查方法、指标口径及研究范围等发生了很大变化,因此,本书重新设计了写作提纲,充分吸收了21世纪社会统计学的新发展,也总结了作者多年教学探索和实践的成果。

本书的基本观点未变,社会统计学是与经济统计学相对应的宏观性方法论统计学科,重新编写此书仍以此为指导。在承继2001版本完整性与实用性的基础上,对本书进行了大规模的更新和改动。本书强调时效性与实用性,尽最大可能全面反映社会统计领域的最新进展,非常注重数据与资料的更新,更通过实例分析体现社会统计学理论对社会现象的指导作用。各章节内容的更新、丰富的案例分析、最新的统计数据资料无不使新版图书鲜活生动、新颖别致。主要特色如下:

1. 追踪社会统计学前沿性理论

中国社会统计范畴的有些方面还较为薄弱,尚需大力改进,新版本没有回避,而是力求追踪国际上相关范畴的最新进展,并将这些新进展与中国实际进行对比分析,以资借鉴。概括如下:

(1) 新增并追踪劳动力统计前沿

劳动力统计是本书新增内容。阐述了传统的劳动力总量、结构与变动分析,说明了测度就业与失业的传统指标与方法。主要新增了三部分前沿性内容:非正规就业统

计、国际劳工组织最新劳动力市场指标体系、国际标准职业分类。其中,非正规就业统计是作者国家社会科学基金项目“核算漏洞与经济总量流失:以未观测经济核算为例”(04BTJ005)成果的一部分;国际劳工组织新劳动力市场指标体系的全部修订工作尚未全部完成,但20个主要指标已修订完成,在新版教材中得以完整体现;关于职业分类,本教材对国际劳工组织的《国际标准职业分类(2008)》(简称ISCO-08)进行了阐述与分析。

(2)新增婚姻、家庭统计

婚姻、家庭统计是本版教材中新增内容。婚姻、家庭与社会稳定、经济发展密切联系,且中国的婚姻和家庭状况已经悄然巨变,所以新版本将婚姻、家庭统计纳入研究范围,比如初婚年龄、家庭结构及其变动统计在新版本中利用大量统计资料进行了实例分析。另外,本教材着重阐述了婚姻质量的调查。

(3)更新贫困统计

贫困是全世界共同关注的课题,贫困统计能否揭示贫困特点与规律至关重要。教材不仅对传统贫困统计的指标(体系)与测度方法进行了系统阐述,更引进了贫困统计最新的统计指标(体系)与测度方法,比如多维贫困指数的构成与测量、贫困的模糊测度、动态视角的贫困统计等。

(4)更新社会发展水平综合评价

社会发展水平综合评价是社会统计学的难题之一,本次修订主要更新了两部分内容:社会指标与社会指标体系、社会发展综合评价指数。从探讨社会指标的内涵为起始点,对联合国经济及社会理事会、经济合作与发展组织、世界银行、欧盟等使用的社会指标体系进行述评,并进一步阐述了评价社会发展水平的综合指数,如人类发展指数、社会进步指数、真实进步指数等。

(5)更新社会时间利用统计

社会时间利用统计用于反应全体国民的时间分配状况,可进一步反应社会生活方式的变化和社会发展的情

况。本教材不仅新引入了联合国用于时间利用统计的活动分类标准(简称 ICATUS),也纳入了我国首次时间利用试点调查实例,这次调查是在瑞典国家统计局时间利用调查专家的指导下进行的,对于改善我国社会时间利用统计状况意义重大。

(6)更新非市场服务产出统计

非市场服务产出统计是 2001 版中新增的内容,也是作者多年来一直研究的领域,曾于 2001 年至 2003 年承担国家社会科学基金项目“非市场服务产出与增加值核算问题研究”(01BTJ007),在此基础上于 2005 年出版了专著《非市场服务产出核算》。经过作者多年的潜心研究,在非市场服务的界定、非市场服务产出的范围、非市场服务产出的核算方法等方面取得了更多具有创新性的研究成果,使非市场服务产出统计进一步完善,新版教材充分吸收了这些新成果的精髓,是作者科研成果向教材转化的成功范例之一。

2. 体现中国有关统计方案最新进展

随着中国统计制度与方法的逐步改进,中国有了更为完善的统计方案,即中华人民共和国国家统计局编制的《2007 国家统计调查制度》。所以,新版本以新方案为依据,对各章节涉及的调查方法和统计指标口径进行调整更新。比如对农村住户调查、社会时间利用调查等的调整更新,对住户调查中选户方法的调整更新,对农民纯收入、教育投入等指标口径的调整更新等。

3. 遵循国际标准

国际标准在世界范围内统一使用。社会统计学涉及的国际标准较多。新版教材尝试性将国际标准引入相关领域,以积极寻找差距,并发现我国相应领域的优势。参照的国际标准主要有文化产业的分类,国际标准职业分类,联合国用于时间利用统计的活动分类标准等。

4. 将研究成果渗入分析实例

20 世纪 90 年代初,作者就已展开对社会统计学的研

究,经过近 20 年的积累与创造,取得了一系列社会统计学领域的研究成果。为了与同行分享,作者将主要研究成果扩充到相应的分析实例中。这些成果多来源于作者主持的国家社会科学基金课题,涵盖范围较为广泛,包括统领全局的社会统计学学科体系的构建,也包括社会统计学细分领域的研究。如“大统计学科建设问卷调查结果分析”、“打造普通高等教育特区、构建人才生产基地和输出高地”、“从完整产品角度计算的医疗卫生服务价格指数与物量指数”等。

5. 提供大量具有针对性的实例分析与习题

本次修订十分注重实例分析,为每一章都增加了极具时效性、反映社会热点的实例分析。实例分析不仅包括收集到的最新统计数据,也包括对社会现实的统计分析,更包括统计分析结论对社会实践的指导建议。本书主要是针对本科学生的需求来设计各章节内容、讨论的问题及其深度,新版本增加的大量习题,目的是提高学生对社会统计学知识的把握、提升学生对社会现象本质的认识,达到改善授课效果与提高学生综合素质的完美结合。

参加本书写作的有蒋萍教授(第一、二、六、七、九、十、十一章和第五章的第一、二、四、五节);徐强博士(第十二章);金剑博士(第五章第三节);张迎春博士(第三、四、八章)。

本书可以作为高等院校统计学专业、社会学专业相关课程的教学用书,也可作为统计局及相关部门的参考读物。书中难免存在疏漏,望同行专家及读者批评指正。

作者

2008 年 12 月

于辽宁省人文社科重点研究基地
东北财经大学国民核算研究中心

第一章 社会统计学的研究范围与学科体系的构建思路	1
第一节 社会统计学的研究范围	1
第二节 社会统计学学科体系的构建思路与特征	6
第三节 社会统计指标的主要类别	22
思考题	24
第二章 社会人口统计	25
第一节 人口总量统计	25
第二节 人口结构统计	41
第三节 人口增长与再生产统计	53
思考题	77
第三章 婚姻、家庭和计划生育统计	79
第一节 婚姻统计	79
第二节 家庭统计	90
第三节 计划生育统计	96
思考题	102
第四章 劳动力与就业、失业统计	103
第一节 劳动力统计的基本概念	103
第二节 劳动力统计分析	109
第三节 就业、失业统计	115
第四节 非正规就业统计	119
第五节 国际劳工组织及其新劳动力市场统计指标	125
第六节 国际标准职业分类	145
思考题	153
第五章 社会生活统计	154
第一节 居民收入统计	154
第二节 居民消费水平与消费结构统计	177

目 录

第三节	贫困统计	197
第四节	人民生活水平的综合评价—— 综合指标值法	214
第五节	住户调查	222
思考题		231
第六章	社会教育统计	234
第一节	教育发展规模统计	234
第二节	教育发展水平统计	244
第三节	教育结构统计	254
第四节	教育经济效益统计	270
思考题		301
第七章	卫生与文体统计	302
第一节	卫生事业发展水平及其变动统计	302
第二节	居民健康状况统计	316
第三节	文化与体育事业统计	327
思考题		335
第八章	社会保障统计	337
第一节	社会保障发展状况统计	337
第二节	社会保险统计	343
第三节	社会福利、社会救助与社会优抚 统计	365
第四节	社会保障精算的基本内容	376
思考题		380
第九章	社会秩序与公共安全统计	381
第一节	维护社会秩序与公共安全机构基本 情况统计	381
第二节	犯罪及发案水平统计	382
第三节	司法工作成果与犯罪危害程度 统计	388
思考题		389

目 录

第十章 社会结构与时间构成统计	390
第一节 社会结构及其构成统计	390
第二节 社会时间分配与构成统计	400
思考题	416
第十一章 非市场服务产出统计	417
第一节 非市场服务生产	417
第二节 非市场服务交易与非市场服务产出	424
第三节 非市场服务产出的计算	428
思考题	444
第十二章 社会发展水平综合评价	445
第一节 社会指标运动	445
第二节 社会指标与社会指标体系	448
第三节 社会发展综合评价指数	461
第四节 中国社会发展水平综合评价	469
第五节 社会发展协调状况统计	474
思考题	476
参考文献	477

第1章

社会统计学的研究范围与学科体系的构建思路

探讨社会统计学的内容与结构,首先要明确社会统计的研究范围,因此,本章主要讨论社会统计学的研究范围和如何构建社会统计学的学科体系。这既是本书的研究前提,也是社会统计学的基本问题。

第一节 社会统计学的研究范围

一、广义社会统计与狭义社会统计

为了明确社会统计的范畴,首先应了解“社会”一词的含义。“社会”这个概念有广义与狭义之分。广义社会指“由一定的经济基础和上层建筑构成的总体。也叫社会形态”^①。我们常说的原始社会、奴隶社会、封建社会、资本主义社会、社会主义社会就是这个广义上的社会概念。由此可见,广义的社会问题包括了经济、政治、精神和宗教等问题。

狭义社会是与经济相对应的一个概念,它不包含经济的内容。马克思在《雇佣劳动与资本》一文中指出:“生产关系总合起来构成为所谓社会关系,构成为所谓社会”^②。这里所说的社会是不包含生产力变化的经济内容的狭义概念。正因为社会有广义与狭义之分,所以,社会统计也有广义与狭义之分。

马克思指出:“德国和西欧大陆其他国家的社会统计,与英国相比是很贫乏的。……。如果我国各邦政府和议会像英国那样,定期指派委员会去调查经济状况,如果这些委员会像英国那样,有全权去揭发真相,如果为此能够找到像英国工厂视察员、编写《公共卫生》报告的英国医生、调查女工童工受剥削的情况

① 《现代汉语词典》第1002页,商务印书馆1981年版。

② 马克思,“雇佣劳动与资本”,《马克思恩格斯选集》,第一卷第363页,人民出版社1972年5月版。

以及居住和营养条件等等的英国调查委员那样内行、公正、坚决的人们,那么,我国的情况就会使我们大吃一惊”^①。可见,马克思这里所说的“社会统计”是包括“经济状况”的。列宁也说过:“一般的社会统计,特别是经济统计,最近二、三十年来做出了巨大成绩”^②。这里,列宁是把经济统计作为社会统计的一个方面提出的。列宁在《关于农业中资本主义的发展规律的新材料》一文中提出:“美国 1900 年和 1910 年的农业调查是社会统计在农业方面的最新成就,是所有先进国家中最好的材料”^③。根据这些论述和观点可以认为,广义社会统计是包含经济统计内容在内的统计科学。

狭义社会统计是 20 世纪 60 年代以来,首先由美国等国家提出来的,它与经济统计相对应,是与经济统计并存的概念。

二、中国的社会统计指的是狭义社会统计

建国以后,中国先后建立了工业统计、农业统计、基本建设统计、交通运输统计、商业统计、综合平衡统计等经济统计方面的各门学科,制定了一整套经济统计方法、制度等。但是,这套统计制度与方法重经济指标,轻社会指标,对社会生活和发展的许多方面没有反映或没有完全反映出来,不利于社会与经济的协调发展。粉碎“四人帮”以后,党中央提出了新的发展战略,不仅要在 20 世纪末实现四个现代化,也要使人民生活达到“小康”水平。从第六个五年计划开始国家还把编制国民经济计划改为编制“国民经济和社会发展规划”,增加了社会发展的内容。在这种社会大环境的影响下,统计学界开始了社会统计学的研究。

1980 年,国家统计局在《关于改革和加强统计的报告》中最先提出应制定社会、人口统计指标体系问题,从而拉开了中国社会统计学研究的序幕。

1981 年国家统计局社会司开始组织力量,就建立中国社会统计指标体系问题进行了研究,各地区及各部门组织的社会指标研究小组也开始就中国制订社会指标体系的意义及任务、研究对象、范围和基本内容、指标体系的设计等进行了广泛的探讨和研究。经过两年的努力,国家统计局借鉴国外的经验,结合中国实际,于 1983 年提出了中国第一套《社会统计指标体系》草案。经北京、上海、四川、湖南、湖北等省市试编后,逐步在全国推广。在此基础上,国家统计局又组织力量修订了社会统计指标,将原来的 13 大类指标改为 15 大类,使社会

① 《资本论》第一版序第 11 页,人民出版社 1975 年 6 月版。

② 《列宁全集》第 16 卷第 420 页,人民出版社 1984 年版。

③ 《列宁全集》第 22 卷第 90 页,人民出版社 1984 年版。

统计指标体系更加完善与丰富。但是,国家统计局制订的社会统计指标体系未包括经济、科技、环境等其他方面的内容。

国家技术监督局 1992 年 11 月批准、1993 年 7 月 1 日起实施的《中华人民共和国国家标准学科分类与代码表 GB/T13745—92》中,将统计学下设 11 个学科,它们分别是:统计学史、理论统计学、统计法学、描述统计学、经济统计学、科学技术统计学、社会统计学、人口统计学、环境与生态统计学、国际统计学、统计学其他学科(见表 1-1-1)。这是首次以国家标准形式出现的统计学科分类体系。该分类中的社会统计学也是与经济统计学等并列的独立学科。

表 1-1-1 统计学科分类体系及代码表

910	统计学		
910.10	统计学史	910.4030	卫生统计学
910.15	理论统计学	910.4040	司法统计学
910.1510	统计调查分析理论	910.4050	社会福利与社会保障统计学
910.1520	统计核算理论	910.4060	生活质量统计学
910.1530	统计监督理论	910.4099	社会统计学其他学科
910.1540	统计预测理论	910.45	人口统计学
910.1550	统计逻辑学	910.50	环境与生态统计学
910.1599	理论统计学其他学科	910.5010	自然资源统计学
910.20	统计法学	910.5020	环境统计学
910.25	描述统计学	910.5030	生态平衡统计学
910.30	经济统计学	910.5099	环境与生态统计学其他学科
910.3010	宏观经济统计学	910.55	国际统计学
910.3020	微观经济统计学	910.5510	国际标准分类统计学
910.3099	经济统计学其他学科	910.5520	国际核算体系与方法论体系
910.35	科学技术统计学	910.5530	国际比较统计学
910.40	社会统计学	910.5599	国际统计学其他学科
910.4010	教育统计学	910.99	统计学其他学科
910.4020	文化与体育统计学		

中国关于社会统计方面的研究已有二十几年的历史。二十几年来,中国已在社会统计指标体系研究、社会统计学教育、社会统计学教材编写和国外有关社会统计理论的介绍等方面取得了明显进展。从中可以看出,我国社会统计学

的研究从一开始就把它界定在“狭义社会统计学”的范围之内。本书所说的社会统计学指的也是狭义社会统计学。

三、狭义社会统计学的三种研究范围

同是狭义社会统计学,所包括的具体研究范围不尽相同。归纳起来,主要观点有三种:一是将宏观性的社会经济统计学分为经济统计学与社会统计学两门学科,其中,社会统计学包括除经济统计学内容之外的所有内容。如人口统计、教育统计、科技统计、环境统计等。二是将宏观性的社会经济统计学分为经济统计学、社会统计学、科技统计学三门学科,构成经济、社会、科技三位一体的学科架构。三是将宏观性的社会经济统计学分为经济统计学、社会统计学、科技统计学、环境统计学四门学科,构成经济、社会、科技、环境四位一体的学科架构。

虽然人们对社会统计学研究范围的界定是不同的,但是,有一点是共同的,就是要将社会统计学从社会经济统计学中独立出来。当然,这并不意味着社会统计学的研究要完全脱离经济统计学、科技统计学、环境统计学的研究,而应结合经济统计学、科技统计学、环境统计学等的内容研究社会统计学。社会统计学与经济统计学、科技统计学、环境统计学等并不是完全独立的,而是互有交叉与重叠。

为了形象地表示社会统计学研究范围及其与其他学科的关系,我们分别针对上述三种观点绘制了社会统计学研究范围示意图,并分别称之为二环结构、三环结构、四环结构(见图 1-1-1):

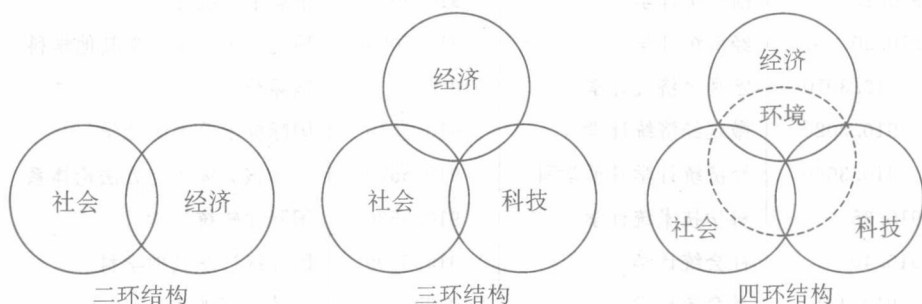


图 1-1-1 二环结构、三环结构、四环结构示意图

社会统计学是一门较年轻的学科,其学科体系的科学性有待于实践的检验,在统计学界对社会统计学研究范围尚无统一认识的今天,我们仅以避免重复为由,将本书的范围限定于第三种观点,即不包括科技统计与环境统计,因

为,国内已有独立的科技统计学和环境统计学方面的研究成果。

四、中国社会统计学的发展过程

一般认为,中国宏观性的社会统计研究始于20世纪80年代初。社会统计学研究(包括社会统计指标及其测量的研究)从无到有,发展迅速。由于“基数”较小,所以发展速度惊人。为了大致归纳出社会统计学发展的脉络,我们将其分为3个阶段。

第一阶段自20世纪80年代初至1983年。这一阶段以“引进”为主,以介绍国外的社会指标运动、国外流行的社会发展与社会生活的评价指标为主,在此基础上,开展了构建社会统计学必要性与可行性的研究。学术界和统计界一致认为:由于多年来重经济、轻社会,重增长、轻发展,重物质生活、轻精神生活,因此,不仅限制了社会生活、民主生活与政治生活,也制约了社会统计指标的构建。为了改变这一局面,统计界首先开展了社会统计指标及其指标体系的研究。例如,1981年北京市统计学会建立了中国第一个“社会指标研究小组”;1983年上海市科委组织有关单位共同承担了《科技、经济、社会指标体系》的研究;各地区、各行业也先后创办了行业、地区社会指标体系研究小组,开展了行业、地区社会指标的研究工作。1983年,包含1000多个指标的中国第一套社会统计指标体系出台,该体系的出台标志着中国社会统计学研究的理论准备阶段已经结束。

第二阶段自1983年至90年代初。该阶段是社会统计学发展较为迅速的一个阶段。该阶段的主要进展有:1. 首次收集并出版了较为齐全的社会统计资料。随着改革的深入发展,各级统计部门加强了社会统计的组织建设,先后成立了社会统计司(处),收集并出版了社会统计资料。例如,国家统计局自1985年起每两(若干)年出版一套《社会统计资料》,为国民经济宏观管理提供基础信息。2. 出版了一批《社会统计学》教材。例如,袁方教授主编的《社会统计学》(中国统计出版社,1988年版),吴寒光教授编著的《社会统计学》(工商出版社,1986年版)等。还翻译了一批国外的社会统计学教材,例如,徐小禾、袁亚愚编译的《社会统计学》(四川大学出版社,1987年版),使社会统计学研究沿着体系化、系统化的方向发展。

第三阶段自20世纪90年代初起。在社会指标的研究中,第二阶段的特点是以“体系”建立为中心,以社会统计指标体系的建立与完善为立足点,例如,以什么指标为核心设计社会统计指标体系,指标体系的层次分解,指标体系的内容与结构等。但该阶段未涉及或较少涉及如何将这么多指标进行综合的问题,即使涉及到,也主要以介绍国外的综合评价指标为主。20世纪90年代初国家