

责任编辑:董英双
责任校对:青 山

审稿编辑:邢文华 杨再春
责任印制:长 立 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

中国国民体质监测系统的研究/中国国民体质监测系统课题组,国家体育总局科教司主编. - 北京:北京体育大学出版社,2000.8

ISBN 7 - 81003 - 829 - X

I . 中… II . ①中… ②国… III . 身体素质-卫生监测-监测系统-研究-中国
IV . R194.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 67580 号

中国国民体质监测系统的研究

中国国民体质监测系统课题组 主编
国家体育总局科教司

北京体育大学出版社出版发行
(北京西郊圆明园东路 邮编:100084)

新华书店总店北京发行所经销
北京雅艺彩印有限公司印刷

开本:889 × 1194 毫米 1/16

印张:23

定价:(精)100.00 元 (平)80.00 元

2000 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:2000 册

ISBN 7-81003-829-X

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

前 言

一个国家国民体质的状况和健康水平，是其综合国力的重要组成部分，也是社会文明和进步的重要标志。改革开放以来，党和政府十分关心我国国民体质的增强，特别是关心青少年一代体质的增强。《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标的纲要》中明确指出：“建立社会化的群众体育组织网络，建立并完善国民体质监测系统。”《体育法》第二章第11条中指出：“国家推行全民健身计划，实施体育锻炼标准，进行体质监测。”1995年6月经国务院正式批准颁布的《全民健身计划纲要》中又明确指出：“实施体质监测制度，制定体质测定标准，定期公布国民体质状况。”1999年2月10日，江泽民总书记在北京市考察工作时的讲话中强调指出：“我们要在当今世界的综合国力竞争中取胜，经济实力是基础，还需要有一定的军事实力以及强大的精神实力。提高我国社会生产力和综合国力，最后离不开人的素质，而人的素质也离不开人的体质。不仅要有良好的体质；而且还要有很好的脑力，要德、智、体、美全面发展。”同时还谈道：“少年儿童是祖国的未来，全社会应该共同努力把他们的体质、素质搞得更好。”这充分体现了党和政府以及国家领导人对全体国民体质的极大关注。

改革开放以来，体育部门、教育部门、卫生部门也曾多次有计划地组织过对学龄前儿童、儿童青少年（大中小学）和成年人体质调查和研究，如：1979年由原国家体委牵头，教育部、卫生部共同领导的“16个省市少年儿童身体形态、机能和素质的调查研究”；1985年、1991年和1995年由原国家体委牵头，国家体委、卫生部、国家民委和国家科委共同领导的“中国学生体质与健康状况调查研究”；1993年由原国家体委牵头，全国总工会共同领导的“中国成年人人体质调查”等，均为更好地了解不同人群体质状况，发展变化规律，进而增强国民体质提供大量基础数据资料和科学决策的依据。同时，为进一步开展体质监测工作培养大批技术骨干队伍，取得了可贵的组织工作经验。但

是，这些调查研究，每次多局限于某个部门或某个人群。因此，它对于全面系统地了解和掌握中国全体国民的体质状况，进而采取有力的增强体质的措施，必然存在一定的局限性。为了实现对国民体质监测工作在监测人群的年龄段上系列化，在监测指标体系上实现科学化，在监测网点布局和监测数据计算机管理系统上实现规范化，在监测的组织工作上实现制度化和经常化，我们认为有必要对国民体质监测系统的指标体系、网点布局和监测数据的计算机管理系统进行全面、系统的研究。为此，提出了《中国国民体质监测系统的研究》课题，并经原国家科委批准为“八五”科技攻关计划的一项重大研究课题。立项后，国家体育总局领导非常重视，成立了由体育总局、教育部、国务院关心下一代工作委员会等单位组成的课题领导小组和体育总局科教司承担主要工作的领导小组办公室，同时成立了由北京体育大学牵头，国家体育总局科研所、北京医科大学儿少卫生研究所和教育部体卫艺术司参加的总课题研究组。

总课题组按照严格的科研程序，于1996年初开始，经历了编写课题总体设计实施方案、小范围的预备实验对监测指标的初选和严谨的科学论证并初步确定4个不同年龄段监测人群的监测指标体系，1998年又在全国17个省市进行试调查和试运行，进一步检验和完善监测指标方案等几个主要阶段。同时，同步进行监测网点布局和监测数据的计算机管理系统的研究。历时4年，课题成果已全部完成并于1999年4月正式通过国家鉴定，同时决定2000年在全国范围内组织开展第一次大规模、全年龄段人群的体质监测工作，对课题成果进行推广应用。

为了将这项重大研究成果在全国推广应用，实现对国民体质的科学监测，特组织编写出版了这本《中国国民体质监测系统的研究》成果专著，全书共分以下几个主要部分：

1. 导言；
2. 中国国民体质监测系统监测指标子系统论证报告；
3. 中国国民体质监测系统监测网点子系统论证报告；
4. 中国国民体质监测系统计算机管理系统论证报告；
5. 中国国民体质监测系统测试细则；
6. 中国国民体质监测系统检查验收细则；
7. 中国国民体质监测系统体质综合评价标准；
8. 中国国民体质监测系统体质调查标准。

在课题的研究过程中，得到原国家科委、国家体育总局及国务院机关工委等部门领导的大力支持。特别是原国家科委社会发展科技司和国家体育总局科教司

“中国国民体质监测系统的研究”总课题组

组 长：	邢文华	北京体育大学	副校长，博士生导师，教授
副组长：	于道中	国家体育总局科研所	研究员
	廖文科	教育部体卫艺术司学校卫生处	处 长
成 员：	季成叶	北京医科大学儿少卫生研究所	所长，教授
	张一民	北京体育大学	博 士
	王安利	北京体育大学	博士，副教授
	熊开宇	北京体育大学	硕士，副教授
	池 建	北京体育大学	博士，教授
	毛志雄	北京体育大学	博士，副教授
	王瑞元	北京体育大学	博士，教授
	王 梅	国家体育总局科研所	硕士，副研究员
	金嘉燕	国家体育总局科研所	副研究员
	江崇民	国家体育总局科研所	副研究员

在课题研究过程中，参加 17 个省市试调查工作的各省市调研组成员有：

北 京	杨志英 (组长)	马家钧	梁嘉林	胡永勤	周琴璐	王 晶	王 逸
哈 尔 滨	纪慧君 (组长)	付慧敏	杜国玺	陈 蕤	国 冀	魏 斌	
	张 莉 (组长)	麻正茂	马桂荣	李健敏	由伟强		
长 春	赵晓路 (组长)	孙桂湘	韩旭东	张彦波	张天鹏	刘 勇	魏 斌
	刘百强	杨国伟	王 伟	王 伟	魏 斌	魏 斌	魏 斌
广 州	李志强 (组长)	黄玉山	张 琴	郭 红	曾 亮	魏 斌	魏 斌
昆 明	郎佳麟 (组长)	兰 宏	李 跃	杨万里	秦 涛	王永泉	雷 波
	余红颖	傲欲晓	杨保邦	刘卫东	王牧男	魏 斌	魏 斌
上 海	刘 欣 (组长)	沈 存	姜荣泉	方 展	董云翔	杨国蕾	朱建中
	王欢煌						
	刘 欣 (组长)	金丽萍	曹培中	张晓国	虞 景	吴荷萍	梁佩珍
	罗卫国						
济 南	武 勇 (组长)	迟荣国	杨柄奖	王燕鸣	于 波	张桂英	丛 燕
	张亨菊	满恒贵	杨育林				

南 京	徐荣生 (组长) 陈春建	丁明娟	张玉宝	张蕴琨	王志光	孙 飏	李 利
西 安	纪庆科 (组长)	李俊杰	马金星	郭小燕	孙小明	周伟民	韩 萍
成 都	魏嗣琼 (组长) 张艺宏 廖淑萍	胡 颖	沈丽琴	彭树帧	苟剑候	宋苏眉	王 琳
兰 州	李龄遐 吕永忠 张坤	董庆勇 (组长)	陈 耕	张惠莲	张靖华	杨新平	社 萍
武 汉	彭寅安 (组长) 袁建文 杨银阶	连新生	骆启义	戚云峰	洪旭燕	肖 洪	杨向佑
长 沙	周志宏 (组长) 张毓芬	范 英	何 平	赵佩玲	刘建红	石幼琪	黎琪模
	欧建华 (组长)	方 芳	朱 奕	郭明方			
南 宁	韦科材 (组长)	卢 凯	陈 然	黄家源	巫建军	刘其勇	
呼和浩特	武吉平 (组长) 包呼格吉乐图	吕 红	夏伟恩	爱 华	张琳霞	杨 洁	郭伟东
乌鲁木齐	热依汗 (组长) 武 杰 (组长) 哈尼克孜	周永生	顾海卫	王新朝	赵维田		
		田 玲	马志方	马 嵘	杜卫东	庞 辉	康晓南
拉 萨	措 姆 (组长) 巴桑次仁 罗布扎西	江白贡觉	达瓦次仁	朱介田	巴桑拉姆	扎西吉	

在本课题专著编辑过程中，张一民博士为主要执笔人，季成叶教授、熊开宇副教授为部分执笔，全书由邢文华教授总体设计和串稿，4个监测群体监测指标测试方法录像由王安利副教授主持摄制。

2000年3月

第一部分

导言





1. 建立中国国民体质监测系统的目的意义

1.1 开展国民体质监测工作是坚持党和国家发展体育事业根本宗旨的具体体现

党和国家历来十分重视增强人民体质的问题。建国初期，新中国的缔造者毛泽东同志就高瞻远瞩地提出“发展体育运动，增强人民体质”，确立了新中国体育事业的性质、任务、方向和宗旨。党的第二代领导集体的核心邓小平同志则要求“把体育运动普及到广大群众中去”。他精辟地指出“体育方面主要是群众体育，体委应当主要在这方面搞好”。以江泽民同志为核心的党的第三代领导集体继承老一辈无产阶级革命家的传统，在推进社会主义现代化建设的伟大进程中，十分关心和重视体育工作，江总书记指出“体育工作很重要的问题就是增强人民体质，这是一个国家富强文明的标志。单纯有钱不行，单有经济实力也不行，必须把 12 亿人民的体质搞上去。我看这是体育界的很大事情”。他十分明确地指出“体育工作的重点要真正转移到增强人民体质上来”。1999 年 2 月 10 日，江总书记在视察北京市的工作时，从国家兴旺，民族富强的高度，再次强调要努力提高全体人民的身体素质问题，指出：“我们一直强调要提高全民族的素质，其中当然包括提高人民的身体素质。”他说：“从大的方面看，我们要在当今世界的综合国力竞争中取胜，经济实力是基础，还需要有一定的军事实力以及强大的精神实力。提高我们的社会生产力和综合国力，最终离不开人的素质，而人的素质也离不开人的体质。”党的三代领导人关于体育工作的重要论述和指示，充分说明最大限度地满足人民群众的健身需求，不断提高人民群众的体质和健康水平，是我们党和国家发展体育事业的一贯方针。改善和提高中华民族的体质与健康水平，是发展社会生产力，提高综合国力的重要方面，是发展体育事业的根本目的。体育工作者只有站在国家富强，民族兴旺的高度，始终把增强人民体质，增进身心健康放在心中，努力满足广大人民群众对体育健身的需求，才能使体育事业真正成为一项造福人民的伟大事业。因此，开展国民体质监测工作，是体育工作在振兴中华的伟大事业中发挥重要作用的具体体现。

1.2 开展国民体质监测工作是贯彻《体育法》，实施《全民健身计划纲要》，落实《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》的具体体现

《中华人民共和国体育法》规定：“国家推行全民健身计划，实施体育锻炼标准，进行体质监测。”《全民健身计划纲要》规定：“实施体质测定制度，制定体质测定标准，定期公布国民体质状况。”在我国《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标



纲要》中规定：“发展体育运动，实施全民健身计划，增强人民体质，提高竞技水平。”“建立并完善国民体质监测系统。”这些都充分说明我国从法律到法规对开展国民体质监测工作既重视，又明确。这些重要的行政法规，为开展国民体质监测工作提供了重要的法律依据，同时也赋予了体育行政部门这一重要的法律职责，标志着体育工作已进入依法行政，以法治体的新阶段。因此，开展国民体质监测工作，是贯彻落实国家有关法律法规的具体体现。

1.3 开展国民体质监测工作是我国群众体育事业向着科学化方向迈进的具体体现

近半个世纪以来，特别是改革开放以来，经过体育战线几代人的艰苦努力和不懈奋斗，我国体育事业得到了前所未有的蓬勃发展，取得了举世瞩目的巨大成就。但是，随着社会的进步和体育运动的发展，我国人民的体质状况如何，人民群众的体质究竟增强了多少，始终未能用科学的方法予以评价和回答，这是在更高层次上推行全民健身计划亟待解决的课题。建立国民体质监测指标体系，开展国民体质监测工作，通过对国民体质状况进行动态观察和比较，将解决以科学的方法、客观评价发展体育运动效果的问题。同时也为衡量全民健身计划实施成果和体育事业发展成就，开展全民健身工作，有效增强中华民族的体质提供科学依据。这是全民健身工作向着科学化迈进的重要标志。

1.4 开展国民体质监测工作是体育事业服务于党的中心工作的具体体现

国民体质是国家经济建设和社会发展的物质基础，是综合国力的重要组成部分，是国家的宝贵财富。一个民族的身心素质是一种物质资源，它对于一个国家的现代化建设有着不可忽视的影响和不可替代的作用。当今世界，以经济和科技为基础的综合国力的较量日趋激烈，从一定意义上讲，这种竞争也是人才的竞争，是整个民族素质的竞争。中华民族要想在竞争中立于不败之地，就必须从整体上提高全民族的素质。国民体质已不是单纯的个人健康问题，而是关系到一个国家前途命运的战略性问题。加强对国民体质的研究，用科学的指标评价国民体质状况，进而不断改善和增强国民体质，这表明体质研究工作向着适应社会发展需要的应用领域迈出了重要和关键的一步。开展国民体质监测工作，是政府运用科学的方法，将国民体质作为国家的资源加以管理的一种手段，这种管理实际上就是保护和发展生产力，为国家经济建设和社会发展服务。

1.5 开展国民体质监测工作是发挥体育对增强人民体质的积极作用的必然要求和有效手段

我国虽处在社会主义初级阶段，但却是经济腾飞和社会发展的时期。经济的腾



飞必然带来人民生活水平的提高，而社会的发展又必然对人民的体质和健康水平提出更高的要求，人民群众对改善自身体质状况，提高健康水平和生活质量的要求必然愈加迫切。因此，我们在对人民群众的体质进行测试的同时，不仅要对其体质状况做出客观的评价，更重要的是对加强体育锻炼进行科学指导。开展国民体质监测工作，是体育满足社会发展需要，科学指导群众健身，使人民群众树立健康、唯物、科学的健身观，自觉抵制不健康和伪科学的东西。广大体育工作者有责任、有义务从人民群众的利益出发，加强国民体质的研究，使我们的工作适应社会发展和满足广大人民群众改善提高体质状况的需要。

总之，国民体质监测研究工作，是我国体育事业发展进程中的一件大事，体现了时代发展的客观要求，对提高中华民族的体质和健康水平，具有重大的现实意义。

本研究课题将就建立国民体质监测系统的有关监测指标、方法、评价标准、监测网点及监测数据计算机管理与评价系统进行研究，其主要意义具体体现在以下几个方面：

- 为增强国民体质和民族的优生、优育、优教提供科学依据，它是关系子孙后代身体健康、“功在当代，利在千秋”的百年大计。
- 通过对国民体质的科学监测、评价与反馈，有利于提高全民健身和锻炼的自觉性和积极性，可以更有效地提高国民的身体素质和社会生产力，为社会的可持续发展提供可靠的人力资源保障。
- 为政府有关部门（工业、农业、国防、体育、教育、卫生和计划生育等）的决策提供科学依据，并为国家统计局提供有关体育事业发展的数据。
- 为国民经济有关行业（如轻工、服装、人身保险和医疗保健等）及各社会发展和国民体质研究领域提供有重要参考价值的基础数据。
- 为检查《全民健身计划纲要》实施效果及对其进行宏观管理提供有效的方法及技术保证。

2. 中国国民体质监测系统研究的主要内容

为了实现以上研究目的，本课题对监测对象、内容和方法等进行了理论扩展和论证，并对实施中的问题进行了可行性研究。根据年龄特征，将全体国民分为学龄前儿童、儿童青少年、成人和老年四个群体，建立相应的监测指标体系和规范了测试方法，为今后综合研究体质的现状和差异，以及制定相应的干预措施奠定坚实的理论基础。本研究还在全国体质调研的基础上，应用数理统计的方法，建立国民体质单项和综合评价标准，不仅可以准确地了解和评价个体和群体的体质现状，而且还能通过定期的追踪调查，了解目前国民体质的基本情况、存在的问题和发展变化趋势，为国家有关部门制定群众体育的政策提供重要的参考依据。此外，为确保 2000 年在全国范围内开展国民体质监测工

作，本课题还将制定相应的实施细则，包括监测网点设立的原则、监测网点和监测样本构成、监测样本量和测试方法（附录像带）以及监测数据的计算机管理系统。

总之，中国国民体质监测系统研究的主要内容和基本步骤是：

- 研究和建立学龄前儿童、儿童青少年、成人和老年四个不同人群体质监测的量化评价指标体系和评价方法、制定单项和综合评价标准。
- 运用统计抽样理论，依据代表性和可行性原则研究学龄前儿童、儿童青少年、成人和老年四个不同人群体质监测网点的布局。
- 研究国民体质监测数据的计算机管理和评价系统，设计体质监测数据库、录入软件和统计计算评价软件，按照标准化要求实现监测系统的计算机联网。

通过以上研究，力求使国民体质监测系统达到监测指标、标准和方法的科学化、标准化、系统化和规范化，简便易行，便于操作和推广应用。监测网点布局合理，具有较好的代表性。监测数据计算机管理与评价系统技术先进。其整体功能达到运转灵、报况准、效率高。最后将实现定期向全国公布有关体育事业发展的系列性统计指标体系。

3. 研究对象

本课题研究的对象为生活在中华人民共和国境内的全体公民。考虑到不同年龄国民在体质方面的不同特征和差异，将全体国民分为四个群体，详见（表 1—1）。

研究对象类型	性 别	年龄范围 (岁)	备 注
学龄前儿童组 (幼儿组)	男、女	3 ~ 6	
儿童青少年组 (学生组)	男、女	7 ~ 18	(含 19 ~ 22 岁在校大学生)
成年组	男	19 ~ 59	
	女	19 ~ 54	
老年组	男	60 以上	
	女	55 以上	

4. 研究总体设计

根据本课题的研究任务，研究工作分三个阶段进行（图 1—1）。

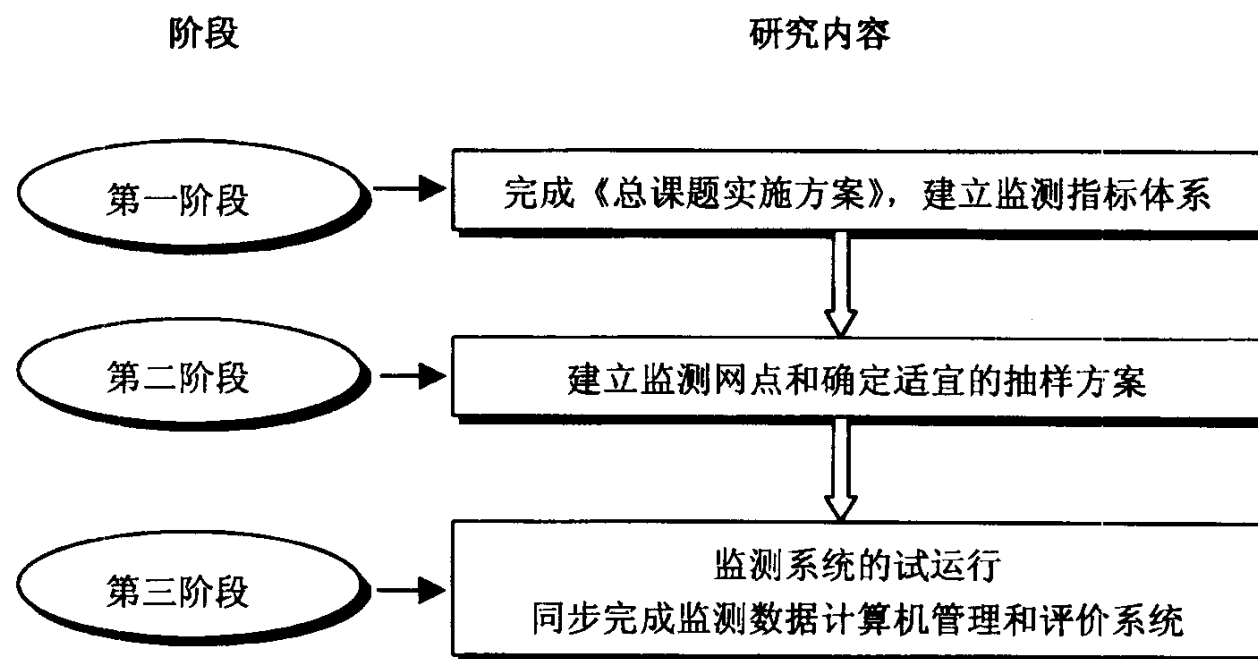


图 1—1 课题研究总体设计示意图

• 第一阶段：完成《总课题实施方案》和监测指标体系的研究和论证

四个人群监测指标的筛选和指标体系的建立，是完成整个课题的基础和关键。从理论上讲，四个监测群体各自的体质特征存在明显的差异，所以该项任务不仅关系到监测系统的科学性、系统性和有效性，更主要的是，所选的监测指标是否能较为准确地反映不同人群体质状况和差异，是否有利于建立体质评价标准并在实践中加以应用。根据这一目的，课题组将该项研究内容作为中国国民体质监测系统研究的核心内容，在课题研究的第一阶段进行。

• 第二阶段：监测网点的建立和确定适宜的抽样方案

国民体质监测网点的建立，是一项关系到研究成果能否顺利实施的关键工作。从课题研究的主要任务看，监测网点布局尽管是一个相对独立的研究内容，但与指标体系的建立有着密切的关系，同样面临着四个监测群体在全国布点时，采用什么样的模式进行实施的问题。从目前国内四个人群分布特点看，实施过程中的组织工作是极为重要的问题。为此，监测网点建立的基本原则，应该是在充分考虑到所选监测网点的代表性、科学性和可操作性的同时，充分认识到行政职能部门在组织实施监测工作中不可低估的作用。

• 第三阶段：监测系统的试运行和监测数据计算机管理和评价系统的建立

在以上两项研究工作完成的基础上，选择部分省市对本系统的主要研究成果和实施操作中的各个环节进行检验，并同步收集各监测群体监测指标的数据，组成中国国民体质状况的基础资料，以期在实践中发现问题和解决问题，为最终建立具有良好科学性、系统性和实效性的中国国民体质监测系统创造有利条件。

当然，课题研究的进程尽管存在以上三个阶段，但是它们之间又是密切联系和相互

交叉的。第一和第二阶段都是本课题的研究重点。为此，三个阶段既相对独立，又密切相关。

5. 研究步骤

- 根据课题主要研究任务，设计《总课题实施方案》。
- 查阅国内外有关体质测定的文献，经过专家调查，初选监测指标。
- 进行小样本预备试验，通过统计筛选，进一步检验和论证监测指标的有效性、可靠性和客观性。
- 在 17 个省市进行试调查，进一步检验监测指标的可行性，同步进行监测网点布局的论证及监测数据计算机管理系统的设计。
- 编写测试细则、监测实施方案、制作规范测试方法的录像带。

以上研究步骤和过程见（图 1—2）。

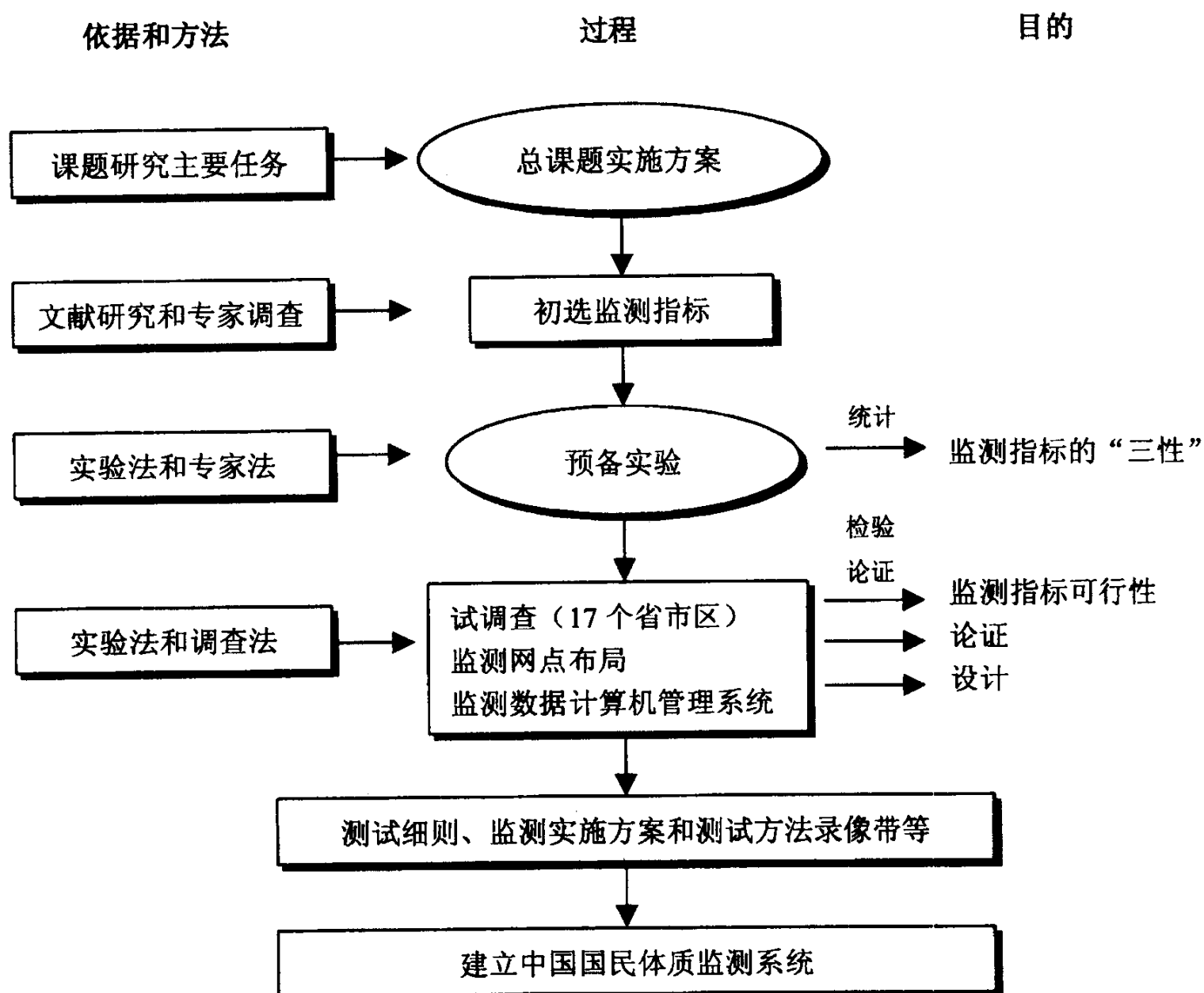


图 1—2 课题研究步骤和过程示意图

第二部分

中国国民体质监测系统 监测指标子系统论证报告



一、建立监测指标体系的研究思路

1. 研究目的

根据课题研究的主要任务和总体设计,确定国民体质监测指标体系是建立国民体质监测系统的基础。据前文所述,体质是人体形态、功能、素质、运动能力、心理和适应能力的综合反映。国民体质是社会生产力的组成要素,是国家综合国力的具体体现。对每个个体或群体来说,都希望自身体质达到理想状态,从而满足人们日常生活、工作等各个方面的需要。但是,从理论上讲,理想体质是指人体应具有良好的质量,即在遗传潜力充分发挥的基础上,经过后天的努力,达到人体形态、机能、身体素质和运动能力、心理和社会适应能力的全面发展,而且处在相对良好的状态中。由此可见,对生活在社会中的每个个体或群体来说,由于遗传、环境、营养、从事的劳动或活动等有明显的差异,即它们都会对其体质产生不同程度的影响。现代体质学认为,体质代表着人的全部身心状态,它通过体格发育、生理机能、身体素质和运动能力,以及心理、情绪、行为和适应能力等方面来体现,并且受到遗传和各种环境因素的制约。有关体质的大量研究表明,体育与卫生、保健、娱乐活动等是密切相关的。体质研究的最终目的是增强体质,促进人们身心全面发展。因此,建立一套适用于监测、诊断和评价群体和个体体质现状的监测指标系统显得尤为重要。因为它不仅能定期地反映出中国国民中不同群体体质的现状和特征,为国家有关部门制定体育政策提供理论依据,而且还将为每个个体了解自身的体质状况提供有力的依据,为全民健身活动提供指导,同时还为我国《全民健身计划》的深入开展打下坚实的理论基础。

因此,本研究的主要目的是结合国内外多年来对不同群体国民体质的研究成果,应用数理统计学原理,筛选和确定一套完整的国民体质监测指标,为最终完成国民体质监测系统打下坚实的基础。

2. 研究的基本原则和过程

鉴于以上研究目的,本研究的主要任务是筛选和确定能反映不同群体体质状况的监测指标。为此,在筛选指标的过程中严格遵循以下三条原则: