



影响我国居民体质状况的

Research on Lifestyles *Influencing Chinese People's* **生活方式研究** *Physique Condition*

本书为国家体育总局群众体育科技项目成果,旨在为有关部门制定相关政策提供参考依据。为实施《全民健身计划纲要》,提高我国居民生活质量的目。本书从构建中国居民生活方式的理论体系入手,借鉴心理学、社会医学、健康经济学、健康教育与健康促进理论,国内外先进成果,主 采 编 金 焯 论分析和实证研究法,探询影响我国居民体质状况的生活方式问题,同时采用社会心理问卷、体质监测和目标人群访谈等方法,探讨通过生活干预改善居民体质状况的理论、机制、途径和方法。

全书分为三大部分:第一部分为文本研究;即在总结所有相关研究文章的基础上,提为全面的体质、生活方式及二者之间关系的概念。第二部分为实证研究,分为大样本实证、本实证和小样本实证。大样本实证是在国民体质监测数据的基础上对我国居民的体质、生活及其二者之间关系进行大数据量评价,真实地反映了我国居民的基本情况。中样本实证是课在大样本信息量不够详细的情况下,在每个省(市/自治区)内精选200人(男100人,女100人)做进一步详细的测试,将研究结果进一步细化,并利用GIS系统编译各个指标的中国地图分图,反映不同地域、不同人文环境对国民体质的影响。小样本实证是在北京市海淀区选出200名中学生跟踪测试,详细地反映了生活方式和家庭社会压力对居民体质的影响。第三部分则在对被居民进行访谈的基础上提出健康干预方案,并对国家实施的相关政策提出建议。



高等教育出版社
Higher Education Press

影响我国居民健康状况的 Lifestyle Factors 生活方式研究

王 健 著

影响我国居民体质状况的生活方式研究

主 编 金 烨
副主编 廖夏荫



高 等 教 育 出 版 社
HIGHER EDUCATION PRESS

内 容 简 介

本书为国家体育总局群众体育司科技研究项目成果,采用定量与定性分析相结合的方法,总结了我国不同体质居民之间生活方式差异及规律,深刻地分析了影响我国居民体质水平的生活方式,并从我国目前社会经济、文化的实际出发,从当前居民生活方式的薄弱环节入手,提出通过生活方式干预改善居民体质状况的理论、机制、途径和方法。本书的主要读者对象为从事群众体育或公共卫生的研究人员、康复人员,也可供关注国民体质健康的一般读者阅读使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

影响我国居民体质状况的生活方式研究 / 金烨主编.
北京: 高等教育出版社, 2009. 6
ISBN 978 - 7 - 04 - 026093 - 9

I. 影… II. 金… III. 居民 - 生活方式 - 影响 - 体质 -
研究 - 中国 IV. R163 R195.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 047727 号

策划编辑	肖彤岭	责任编辑	袁 冰	封面设计	于文燕
版式设计	韩璐儿	责任校对	胡晓琪	责任印制	朱学忠

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010 - 58582141
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	网 址	http://www.hep.edu.cn
邮政编码	100120		http://www.hep.com.cn
总 机	010 - 58581000		

印 刷 北京新丰印刷厂

开 本	787 × 1092 1/16	版 次	2009 年 6 月第 1 版
印 张	18	印 次	2009 年 6 月第 1 次印刷
字 数	430 000	定 价	32.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 26093-00

编 委 会

主 编 金 烨

副主编 廖夏荫

编 委 杜卓芳 张天 王博 陈成 李天弈

序

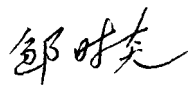
健康既是人全面发展的基础，也是一项基本的人权。一个国家居民的总体健康水平，既是其社会文明进步的标志，也是其民族兴旺昌盛的基础。近些年来，随着我国经济的发展和人民生活水平的不断提高，因不良生活方式所导致的慢性非传染性疾病的发病率和死亡率迅速上升，人们对生活方式与健康的关系越来越重视。凡是涉及健康生活方式的话题，无一不受到热烈的追捧。可以说，对生活方式与体质健康的关系进行研究，有着重要的现实价值和意义。

本书的可贵之处在于，能够从国民体质健康管理及干预的宏观视角出发，从探讨健康、体质及生活方式的概念入手，在翔实文本研究的基础上，力图通过逐步的实证调查与跟踪调研，不断对影响我国居民体质健康的生活方式因素加以分析、挖掘，最终根据研究结果提出了“居民生活方式健康干预模式”，并对实施个体健康干预和群体健康干预管理初步提出了操作性建议。

健康生活方式干预研究是一个大课题，涉及教育学、心理学、社会学、统计学、社会医学、公共卫生学、健康教育学、健康传播学、健康促进等多个学科理论与实践领域。对我们这样一个幅员辽阔、人口数量大、民族众多、地域文化差异显著的国家来说，要从事一项全国性的国民体质健康与生活方式关系调研，其难度也是可想而知的。

两年多以来，本书年轻的作者们，在国家体育总局群体司和教育部体卫艺司的积极支持下，在北京体育大学等学术研究机构众多专家的悉心指导下，在其所在学校中央财经大学的热心关怀下，克服了文献资料散乱，以及大样本、中样本实证调研过程中的种种困难，经过不懈地努力，终于完成了本书。希望今后能有更多的年轻学者们，愿意积极投身于该领域研究，不断丰富并提高我国在该领域的研究水平，为我国居民健康管理提供更多、更好的理论成果。书中值得商榷之处，还希望专家与实际工作者批评指正。

我诚挚祝贺《影响我国居民体质状况的生活方式研究》出版，并以此献给中华人民共和国成立六十周年。



二〇〇九年六月

前 言

现代社会工业化、城市化趋势和科学技术的商业化使用,使得人和环境的关系发生了极大变化,人同自然、社会的和谐与适应关系出现了巨大的失衡。正是由于这种环境的变化和人们不良的生活方式,导致近年来,在传染病得到有效控制之后,“生活方式病”如心血管疾病、糖尿病、肿瘤等慢性非传染性疾病的发生率以及由此造成的死亡率逐年升高。据世界卫生组织预测,到 2015 年,这些疾病将成为人类的头号杀手。与此同时,随着我国经济的发展、卫生服务和人民生活水平的不断提高,我国居民疾病谱发生了明显改变,慢性非传染病发病率和死亡率迅速上升。2004 年在我国城乡人口前五位死因中,恶性肿瘤、脑血管疾病和心脏病分列 1~3 位,给个人、家庭及社会带来了沉重的负担。因此,对慢性非传染性疾病进行预防和控制已成为全球公共卫生关注的问题。但生活方式对健康的危害是通过生活中点点滴滴的细节,不断发挥作用,久而久之,滴水穿石,酿成危害。值得一提的是,在人们的日常生活中,某些不良的生活方式是享受、富有、开心自在,而这些生活方式并未引起人们足够的警惕且极易令人沉迷。反之,良好的生活方式不仅对个体的身心健康发展有积极的促进作用,而且对整个社会的发展也有良好的促进作用,它是社会和个人文明程度的重要体现。因此,培养文明、健康、科学的生活方式,既是个人全面发展的需要,也是社会发展的必然要求。

本书为国家体育总局群众体育科技项目成果,旨在为有关部门制定相关政策提供参考依据,为实现《全民健身计划纲要》中的国民体质监测提供科学数据,为有效改善我国居民的生活方式提供具有针对性的干预策略,最终达到增强我国居民体质,减少慢性非传染性疾病对我国居民生活质量的影响,延长我国居民寿命,提高我国居民生活质量的目的。

本书从构建中国居民生活方式的理论体系入手,借鉴心理学、社会医学、健康经济学、健康教育与健康促进理论等国内外先进成果,采取数理统计、理论分析和实证研究法,探询影响我国居民体质状况的主要生活方式问题,同时采用社会心理问卷、体质监测和目标人群访谈等方法,探讨通过生活方式干预改善居民体质状况的理论、机制、途径和方法。

全书分为三大部分:第一部分为文本研究,即在总结所有相关研究文章的基础上,

提出较为全面的体质、生活方式及二者之间关系的概念。第二部分为实证研究，分为大样本实证、中样本实证和小样本实证。大样本实证是在国民体质监测数据的基础上对我国居民的体质、生活方式及其二者之间关系进行大数据量评价，真实地反映了我国居民的基本情况。中样本实证是课题组在大样本信息量不够详细的情况下，在每个省（市 / 自治区）内精选 200 人（男 100 人，女 100 人）做进一步详细的测试，将研究结果进一步细化，并利用 GIS 系统编译各个指标的中国地图分层图，反映不同地域、不同人文环境对国民体质的影响。小样本实证是在北京市海淀区选出 200 名中小学生跟踪测试，详细地反映了生活方式和家庭社会压力对居民体质的影响。第三部分则在对被调查居民进行访谈的基础上提出健康干预方案，并对国家实施的相关政策提出建议。

本书的特点：

1. 本研究在前人研究的基础上，依据我国国民体质调研数据库的资料，国家国民营养与健康调查、国家统计局年鉴等权威资料，并结合本研究 30 个省、市、自治区 20 ~ 30 岁居民生活方式和体质的调查及北京市海淀区中小学生社会、生理、心理“三位一体”的实地调研，运用定量和定性分析相结合的手段对理论和实证研究的结果加以分析。

2. 本研究具有样本量大、指标涵盖广、研究方法独到等特点。

3. 本研究首次采用首创的独特的研究方法——无量纲的评定体质、生活方式各指标得分及总分的方法、生活方式问卷量化的评分方法，达到了对此类问卷量化和进行定量分析的目的，其可信度、实效度检验结果显示，该方法具有较强的科学性、准确性、可行性。

4. 本研究首次使用较科学的分组方法将研究对象按照体质的各分项得分和总分分为高、中、低三个组别，并发现了不同体质居民之间生活方式的差异及其规律，并在此基础上制定了“居民生活方式健康干预模式”及其目标、任务、操作程序、干预策略及其针对不同生活方式类型居民的干预方案，其中包括：体育锻炼、营养、不良嗜好、心理健康和社会适应能力等具体干预方案。

目 录

第一章 关于体质与生活方式的文本研究	1
第一节 体质	1
第二节 生活方式	9
第三节 当代中国生活方式的变迁及其不平衡性特征	20
第二章 实证研究之一：2005 年国民体质监测部分省份数据研究（大样本）	26
第一节 研究对象及研究方法	26
第二节 体质状况	26
第三节 主要生活方式状况	68
第四节 生活方式与体质的关系	111
第三章 实证研究之二：全国主要省份居民实地研究（中等样本）	166
第一节 研究对象及研究方法	166
第二节 全国主要省市体质状况比较	167
第三节 全国主要省市生活方式比较	174
第四节 再论生活方式与体质的关系	189
第四章 实证研究之三：北京市海淀区学生实验研究（小样本）	191
第一节 研究对象及研究方法	191
第二节 体质与生活方式的相互关系	196
第三节 生活方式对形态的影响	203
第四节 生活方式对机能的影响	206
第五节 生活方式对身体素质的影响	210
第六节 生活方式对心理的影响	213
第七节 生活方式对社会适应能力的影响	216
第八节 生活方式对体质的影响	220

第五章 提高中国居民体质水平的生活方式管理模式	224
第一节 居民生活方式健康干预模式的定义	224
第二节 居民生活方式健康干预模式的理论基础	225
第三节 居民生活方式健康干预模式的实施建议	227
第四节 具体的干预方案	230
 附录 本研究所使用的调查问卷	 251
 主要参考文献	 271
 后记	 275

第一章 关于体质与生活方式的文本研究

第一节 体 质

一、体质的概念

目前尚无统一的体质概念。日本学者对体力（相当于中国的体质，下同）的定义可归纳为：体质包括身（身体要素）、心（精神要素）两个方面，且为一种“能力”。例如，日本《学校体育用语辞典》（1998）对体力的定义是：指人的正常心理承受能力、对疾病的防御能力和能保证积极工作的身体行动能力。日本体育学会测定评价专科分会对体力所下的定义是：体力就是人们为了有充裕能力来应付日常生活和偶然事件所必须经常保持的工作能力和抵抗力。

英语中没有一个与中国的体质概念相对等的词汇，相似的词汇主要有 *Constititlino*（医学界）和 *Physical Fitness* 或 *Fitness*（体育学界）。美国的学者认为体质应该分为两种类型，即与健康相关的体质 *Health-Related Physical Fitness* 和与运动相关的体质 (*Sport-Related Physical Fitness*)

目前，国内体质研究主要涉及体质人类学、医学和体育学三个领域，各领域对体质的定义略有不同。

1. 体质人类学的定义

体质人类学没有关于体质的明确定义，而是从其研究的领域来考察体质，主要包括形态结构特征，机能，代谢特征，还涉及人的心理行为。

2. 医学的定义

体质在医学中的定义主要有：体质是中医的主要概念之一，比较典型的定义包括体质是人群及人群中的个体在遗传的基础上和在环境的影响下以及在生长、发育和衰老的过程中所形成的机能、结构与代谢上相对稳定的特殊状态，这种特殊状态往往决定着对某些致病因素的易感性及其所产生的病变类型的倾向性（匡调元 1991）。体质是个体生命过程中，在先天遗传和后天获得的基础上表现出的形态结构、生理机能和心理状态方面的综合的、相对稳定的特质（王琦 1995）。

精神病学对体质的表述为：体质是指个体在遗传素质的基础上和发育过程中，内外环境相互作用而形成的整个机能状态和躯体形态特征（沈渔屯 1988）。

妇产科对体质的表述为：体质是机体所具有的各种特性的综合，不仅和形态学的特征（体格外形）有关，还和生理学的特性（器官和组织的功能）有关，是机体在形态、生理及精神上的特性或本质的总和（妇产科教材 1978）。

3. 体育界对体质的定义

自 1979 年起，我国体育界各方面的专家和权威机构即对人体体质的概念进行了广泛和深入的探讨，并在体质的理论基础方面大体取得了共识，认为：体质反映人体质量的高低，是在先天遗传基础上（遗传性），经过后天的环境塑造（获得性）所表现出来的形态结构、生理功能、身体素质和运动能力、心理情感以及身体对内外环境的调整适应能力的全身良好状态。中国体育科学学会体质研究分会于 1982 年进一步明确了体质的定义：体质是人体的质量，它是在遗传性和获得性基础上表现出来的人体形态结构、生理功能和心理因素的稳定的特征。

张发强在 2000 年国民体质监测结果新闻发表会上的讲话中强调：国民体质是指一个国家的公民体质的总体状况和一个民族的身体素质的基本状况。它既是社会生产力的组成要素，又是综合国力的重要基础，还是一个国家、一个民族文明进步的重要标志。

何仲恺（2001）认为：体质即人体的质量，是人体在先天遗传的基础上和后天环境的影响下，在生长、发育和衰老的过程中逐渐形成的身、心两方面相对稳定的特质。

符明秋（2006）认为，我国体育界对体质的定义是相对全面的、科学的。但这一定义在表述上仍存在不足，主要表现在以下两个方面：第一“表现出来的”只适合于表述外显的体质内容，如身体形态方面。而对于内隐性的体质内容，如生理、心理方面则不太适合。该研究认为用“逐渐形成的”一词来取而代之较好，突出了体质的动态变化性。第二“特征”一词与“质量”一词不统一。体质到底是“质量”还是“特征”呢？该研究倾向于“特质”一词。《现代汉语词典》对“特质”的定义是：特有的性质或品质。显而易见，“品质”与“质量”是统一的。“特质”一词也是心理学中的重要术语之一。有鉴于此，认为可以将“体质”界定为“特质。”

综上所述，日本将体力（体质）定义为能力，包含心理承受能力、对疾病的防御能力和积极工作的身体活动能力。我国则把体质定义为质量，近来也有学者将其定义为特质，包括身心（人体形态、生理功能和心理因素）两个方面。两者比较，笔者更倾向于日本对体质的定义，它的内涵更丰富，也与我们日常生活中对体质的理解相接近。因此，体质可被定义为：体质是身体的能力，是人体在先天遗传和后天生活方式等因素的影响下，在人一生中的各个阶段所拥有的适应社会、抵抗疾病、积极行动的身体能力和心理能力。

二、体质的构成

日本学者福田先生认为，体力是指包含精神能力在内的人类所固有的生命力。同时，他还对体力的构成进行了研究，认为体力包括身体要素和精神要素。从把体质看做是“能力”的角度出发，身体要素和精神要素各自又可划分为行动能力和防御能力，但其具体涵括的内容不同（见图 1-1）。

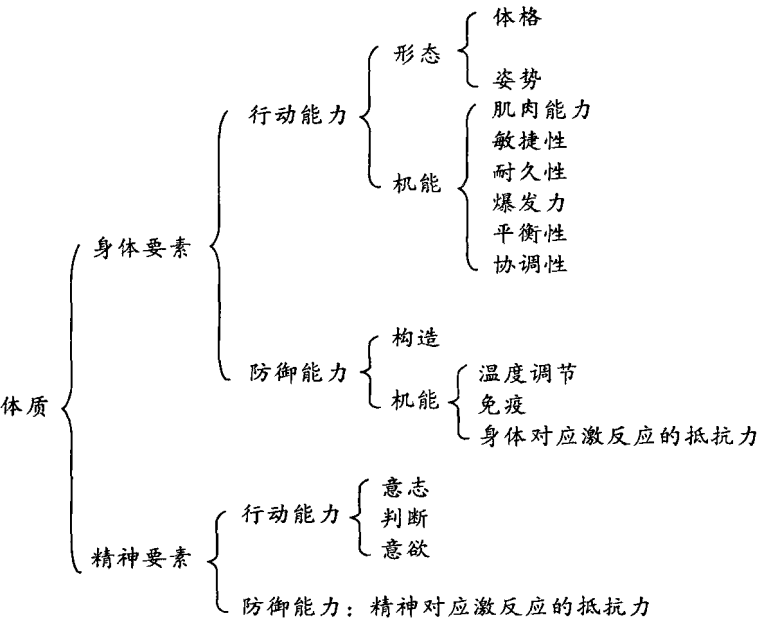


图 1-1 体质结构（日本）

中国体育科学学会体质研究会认为，体质是一个涉及身体和心理或精神双方面的综合概念，其结构稳定而且复杂（见图 1-2）。在评价个人或群体的体质水平时，

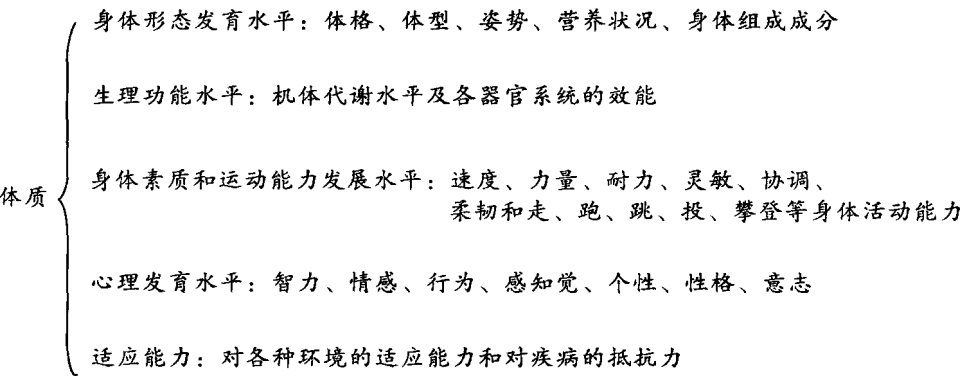


图 1-2 体质结构（中国）

应从体质结构所包含的内容进行综合考虑。

从中日两国学者对体质结构的描述中可以看出，虽然两国的具体描述不同，但整个结构所涵盖的内容基本一致。同时，也说明了体质是贯穿人一生的、复杂的系统工程，对体质实行跨学科、跨部门、跨行业、跨地区的综合研究是非常必要的。

三、体质的测试指标

自 1964 年开始，日本文部省每年 5 月或 6 月都要在全国范围内对国民进行统一的体力测定，然后根据测定数据写出体质测定报告向全国公布。日本体质测定的具体内容见表 1-1 和表 1-2。

表 1-1 素质测定内容（日本）

素质类别	体力诊断测验
灵敏	反复横跨
爆发力	纵跳
力量	握力、背力
耐力	台阶试验
柔韧性	俯卧上体后仰、立位体前屈

表 1-2 运动能力测定内容（日本）

运动类别	运动能力测验
跑	50 米跑
投	手球掷远
跳	疾行跳远
悬垂	引体向上（男）、斜身引体（女）
耐力	跑或快速走（男 1 500 m、女 1 000 m）

1980 年，美国健康、体育、娱乐、舞蹈联盟（AAHPERD）首先开发出了“与健康相关的体质测验”（Health Related Physical Fitness Test）。1985 年 AAHPERD 对该测验进行了进一步的修订完善，并将该测验命名为“最佳身体测验”（Physical Test）。包括两个分测验，即“与健康相关的体质测验”和“与运动相关的体质测验”（叶国雄译，1993）（表 1-3，表 1-4）。

表 1-3 与健康相关的体质测验（美国）

素质类别	实验室测验	现场测验
心肺耐力	踏旋器测验，功率自行车测验	长跑，长距离竞走，台阶实验
肌肉耐力	电子肌力计，张力计	仰卧起坐，屈臂悬重，下蹲后伸腿

续表

素质类别	实验室测验	现场测验
肌肉力量	电子肌力计, 张力计	卧推, 腿推, 下蹲起
身体成分	皮褶计, 水下称重	皮褶计, 身高-体重表
柔韧性	角度量度器, 柔韧性计量器	坐位体前屈, 躯干伸展, 劈叉

表 1-4 与运动相关的体质测验 (美国)

素质类别	实验室测验	现场测验
灵敏度	影片分析, 肌电图分析	往返跑, 跳绳, 躲闪灵敏
平衡	影片分析, 肌电图分析	平衡木行走, 闭眼单脚立
协调	影片分析, 肌电图分析	接球, 跳绳, 跳棒
速度	电子计时装置	短距离冲刺跑
爆发力	测力平面仪, 肌电图分析	纵跳, 距离传球
反应时	电子计时装置	反应时操纵杆测验

1978 年, 欧洲一些国家签订了采用统一的体质测定标准的协议, 并开始了相关的研究工作, 1986 年成立了名为“尤罗菲特”的委员会, 负责协调各国学生体质的测试工作, 检查和比较评定结果, 并对此提出建议。具体测试内容见表 1-5。

表 1-5 欧洲各国统一使用的体质测定方法

素质类别	测试内容	测试方法
一般耐力	心肺呼吸耐力	逐步加快速度的穿梭跑
最大力量	静力, 爆发力	握力计, 立定跳远
力量耐力	躯干、两臂的力量耐力	单杠悬垂, 仰卧起坐
速度	跑速, 两臂运动速度	10×5 米跑, 两臂交叉运动
柔韧	肌肉的灵活性	坐在地上双腿和两臂都要前伸
平衡	身体平衡	
身体形态	身高, 体重, 人体成分组成	测身高、体重和 5 种皮褶厚度

国际体质研究委员会 (ICPFR) 于 1974 年公布了包括医学、生理学测量与生理学指标、体格测量与身体组成、基本身体素质测验的体质测验方案 (表 1-6 至表 1-9)。

表 1-6 体质的医学检查表 (ICPFR)

病史	身体检查	实验室测试项目
与家族史有关的项目	身高	肺活量
	体重	血液
	视力、听力	心电图
	耳鼻喉等	

表 1-7 体质的生理测验表 (ICPFR)

测试内容	测试设备
直接测定每分钟最大吸氧量	悬踏器
间接测定每分钟最大吸氧量	自行车测力计、台阶

表 1-8 体质的运动能力测试表 (ICPFR)

测试内容	测试设备
耐力	台阶实验
弹跳力	立定跳远
速度	50 米疾跑
力量	引体向上 (男), 屈臂悬垂 (女)
灵敏性	穿梭往返跑 (10 米)
腹部力量	仰卧起坐
长距离跑	1 000 或 2 000 米 (男)
	800 米或 1 500 米 (女)
	600 米 (儿童)
耐力器测验	握力
投掷力	垒球投掷
柔韧性	体前屈

表 1-9 体格测量与身体组成测定 (ICPFR)

测试内容	测试设备
人体测量	体重
	身高: 站高、肩峰高、坐高
	围长: 胸、上臂 (紧张)
	皮褶: 二头肌、三头肌、 髂骨上、大腿 (内外侧)
身体组成	水下称重、体内含钾量
性成熟	青春期评定:
	阴毛 (两性)
	生殖器发育 (男性)
	乳房发育 (女性)
	骨龄

我国全国性定期的体质调研工作始于 20 世纪 70 年代末 80 年代初, 目前已经分别制定出了针对幼儿组 (3~6 岁)、儿童青少年组 (7~19 岁)、成年组 (20~59 岁)、

老年组（60～69岁）四个群体的体质监测指标体系，其中成年组与老年组指标体系见表1-10。在测试的同时发放有关监测问卷，最后由国家体育总局体育科研所进行汇总和评价，并出版相关的测试报告和研究报告。

表 1-10 中国成年组与老年组体质监测指标体系

形态指标	机能指标	素质指标
身高、体重	脉率	坐位体前屈
腰围、臀围	肺活量	握力
皮褶厚度（上臂部、肩胛部、腹部）	血压（收缩压、舒张压）	背力（20~40岁）
	台阶实验	纵跳（20~40岁）
		俯卧撑（男）、仰卧起坐（女） （20~40岁）
		闭眼单脚站立
		反应时

综上所述，国民体质状况是目前大多数国家关心的课题，虽然在相关理论研究中均认为体质应包括身、心两个方面，但在实际的体质测定中均未涉及心理、适应能力、防御能力的内容。

四、体质与健康的关系

WHO（世界卫生组织）在1978年9月召开的国际初级卫生保健大会通过的《阿拉木图宣言》中又重申了健康的含义，指出“健康不仅仅是没有疾病或病痛，而且包括身体、心理和社会方面的完好状态。”20世纪90年代，健康定义强调了环境要素，即健康是生理、心理、社会、环境四者的和谐统一。21世纪，“健、康、智、乐、美、德”6个字组成了所谓的“大健康”概念，成为幸福人生的最佳境界。

我国体质研究领域对体质与健康的概念比较模糊，很少有专门论述体质与健康关系的文章，在我国权威的《实用体质学》中也没有关于体质与健康关系的论述。目前在体质监测中，国家体育总局主持的部分称为“国民体质监测”，教育部主持的部分称为“学生体质健康状况调查”。虽然近年来，一些硕士、博士论文以“体质与健康”为题进行了研究，教育部体卫艺司2002年推出的《学生体质健康标准》也使用了“体质健康”的词汇，但目前依然没有关于体质与健康关系的清楚认识。有关讨论主要有：

有些学者认为两者是相同的，可用“健康”一词代替“体质”；

有些学者认为健康是一个大的概念，“健康”包含“体质”。例如，北京体育大学教授祁国鹰认为，“目前医学包括治病和防病，研究体质就是为了防病。”

有些学者认为体质是一个大概念，“体质”包含“健康”。例如，我国知名学者茅