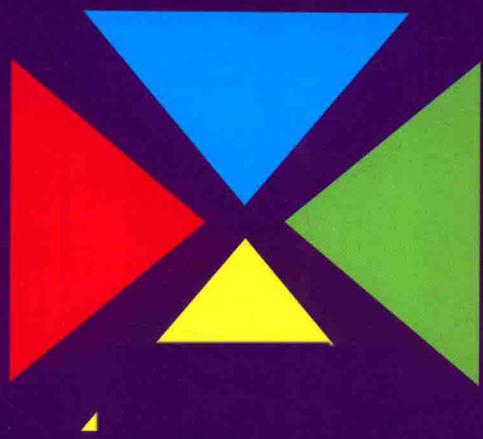


国民体质测定与运动健身 指导科普的理论与实践

张 铭 著



北京体育大学出版社

国民体质测定与运动健身指导 科普的理论与实践

张 铭 著

北京体育大学出版社

策划编辑 夔晖
责任编辑 夔晖
审稿编辑 董英双
责任校对 未茗
责任印制 陈莎

图书在版编目 (CIP) 数据

国民体质测定与运动健身指导科普的理论与实践/张铭著.
-北京: 北京体育大学出版社, 2015. 7
ISBN 978 - 7 - 5644 - 2002 - 4

I. ①国… II. ①张… III. ①人体测量 (运动医学)
- 基本知识②健身运动 - 基本知识 IV. ①G804. 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 170032 号

国民体质测定与运动健身指导科普的理论与实践

张 铭 著

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区信息路 48 号
邮 编 100084
邮 购 部 北京体育大学出版社读者服务部 010 - 62989432
发 行 部 010 - 62989320
网 址 <http://cbs.bsu.edu.cn>
印 刷 北京昌联印刷有限公司
开 本 710 × 1000 毫米 1/16
印 张 17
字 数 302 千字

2015 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 40.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

前　　言

发展体育运动的根本目的在于增强人民体质、提高全民族身体素质和生活质量、促进人的全面发展。围绕群众体育工作开展的科学的研究，其根本目的在于将运动健身的知识惠及全体人民，同时，广大人民群众在开展全民健身活动中迫切需要科学的健身知识、有效的健身手段和具体的健身指导。以国民体质测定工作为契机，通过测定国民体质的数据，分析和评价国民体质的状况和特点，特别是在我国经济快速增长和生活方式快速变化的情况下影响国民体质变化的各种因素，有针对性地提出并推广增强人民体质的手段和方法，科学指导大众百姓的运动健身，从而提高国民身体素质和健康水平。因此，体质测定与运动健身科学指导有机结合是开展运动健身科普的一种很好的途径。

本书立足于指导性和实用性，从基础理论和操作实践两个方面深入讲述了国民体质测定、运动健身指导、运动健身科普的知识和方法。本书共分两大部分八个章节，第一部分的四章分别是关于国民体质测定、运动健身指导、科普和运动健身科普的理论知识。第二部分的四章分别是关于运动健身指导科普活动、国民体质检测车科普活动、体质比赛科普活动和登山及户外运动科普活动的实践探索。本书内容丰富，具有科学性、通俗性、知识性和实用性，阐述了通过国民体质测定与运动健身指导的有机结合开展运动健身科普的规律、特点、方法、组织管理等迫切需要探索的问题。本书对于运动健身科普工作的管理者、组织者、研究者等诸方面的人士都是一本可以借鉴的学习资料。

在编写过程中，参考借鉴了国内外专家学者的文献，得到了国家体育总局、省（市、区）体育局、省（市、区）国民体质监测中心和科研所等方方面面的支持和帮助，借此表示衷心的感谢。由于运动健身科普涉及面很宽，作者水平有限，缺点和错误在所难免，敬请读者指正。

目
录
Content s

理论篇

第一章 国民体质测定	(2)
第一节 国民体质测定的定义	(2)
第二节 国民体质测定的形式	(3)
第三节 国民体质测定工作人员培训和管理	(5)
第四节 国民体质测定的改进建议	(11)
第二章 运动健身指导	(14)
第一节 运动与体质的关系	(14)
第二节 运动健身指导的原则	(15)
第三节 运动处方	(24)
第四节 运动健身教练的素质	(29)
第三章 科 普	(34)
第一节 科普的定义	(34)
第二节 科普的原则	(36)
第三节 科普的手段	(37)
第四节 科普对人的行为的影响	(40)
第五节 科普人才	(42)
第六节 科普存在的问题	(43)
第七节 中国科普的特色	(46)
第八节 国外的科普	(47)

第四章 运动健身科普 (52)

 第一节 运动健身科普的定义 (52)

 第二节 国民体质与运动健身科普知识传播形式
 (53)

 第三节 运动健身科普的社会动员 (69)

实践篇

第五章 运动健身指导科普活动 (82)

 第一节 2009年“全国运动健身指导科普活动”
 项目介绍 (82)

 第二节 2010年“全国运动健身指导科普活动”
 项目介绍 (89)

 第三节 2011年“全国运动健身指导科普活动”
 项目介绍 (95)

 第四节 南方不同城市的“运动健身指导科普活动”
 实践 (100)

 第五节 北方不同城市“运动健身指导科普活动”
 实践 (131)

 第六节 少数民族地区的“运动健身指导科普活动”
 实践 (151)

第六章 国民体质检测车科普活动 (181)

 第一节 国民体质检测车2002年元旦的首次亮相
 (181)

第二节 国民体质检测车 2002 年科普活动介绍	.....	(182)
第三节 国民体质检测车 2003 年科普活动介绍	.....	(191)
第四节 国民体质检测车为不同人群服务的科普实践	.....	(195)
第五节 国民体质检测车“大篷车行动”的科普实践	.....	(201)
第七章 体质比赛科普活动	.....	(213)
第一节 全国首届社区体质达人通讯赛介绍	.....	(213)
第二节 全国首届社区体质达人通讯赛潍坊赛区经验 介绍	.....	(215)
第三节 全国首届社区体质达人通讯赛乐山赛区经验 介绍	.....	(218)
第四节 全国首届社区体质达人通讯赛宁波赛区经验 介绍	.....	(223)
第五节 全国首届社区体质达人通讯赛资阳赛区经验 介绍	.....	(225)
第八章 登山及户外运动科普活动	.....	(227)
第一节 全国登山及户外运动科学健身指导活动介绍	.....	(227)
第二节 贵州都匀市的登山及户外运动科普活动	.....	(228)
第三节 江西九江市的登山及户外运动科普活动	.....	(231)

附录	.....	(234)
附录 1	全国科学健身指导大型科普活动方案	..... (234)
附录 2	全国首届社区体质达人通讯赛方案	..... (246)
参考文献	.....	(257)

理论篇

第一章

国民体质测定

第一节 国民体质测定的定义

体质测定是通过定量化的测定指标对人体的体质进行测定和评价，依据测定结果制定个性化的运动处方，达到科学指导健身的目的。1995年，全国人大常委会通过了《中华人民共和国体育法》，同年，国务院颁布了《全民健身计划纲要》。《体育法》第11条规定：“国家推行全民健身计划，进行体质监测。”《全民健身计划纲要》第21条规定，“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”。1996年，国家体育总局颁布《中国成年人体质测定标准》。2003年，颁布《国民体质测定标准》。2003年，国家体育总局制定了《国民体质测定标准施行办法》。这些法规的颁布和实施，对指导国民科学地进行体育锻炼，推动群众体育活动开展，不断增强国民体质健康水平，促进社会发展具有十分重要的意义。我国体质测定的实践从1979年的学生体质测定开始；1994年，对成年人群开始开展体质测定；2000年，在全国范围内，对不同年龄段的人群进行体质测定。

第二节 国民体质测定的形式

一、固定体质测定点

各级体育局下属的固定体质测定站是国民体质监测网络的一部分，其目的是完成国家定期进行的国民体质监测任务；做好本辖区的国民体质测定工作，并向政府相关部门提供国民体质测定基础数据。各地基本上建立了以市体质测定中心为龙头，区体质测定站为支架的二级网络体系。例如，浙江省在11个市建立市级体质测定站，包括杭州市、宁波市、温州市、嘉兴市、湖州市、绍兴市、金华市、衢州市、舟山市、台州市和丽水市。各市建有区县级体质测定站，如杭州市在13个区县建有体质测定站，包括上城区7个测定站、下城区9个、江干区11个、拱墅区11个、西湖区13个、滨江区4个、萧山区27个、余杭区21个、建德市17个、富阳市26个、临安市27个、桐庐县14个、淳安县24个。

体质测定的依据是《国民体质测定标准》。测定采用室内定点测定方式。一般情况下，市级体质测定点的测试内容较多，包括体能测定、部分健康指标测定和行为及生活方式问卷等。区级体质测定点有时只有体能测定。例如，北京市市级国民体质测定点，测试对象为成年人和老年人。测定内容包括（1）体能测试，体能测试项目有：身高、体重、肺活量、台阶试验、坐位体前屈、握力、纵跳、闭眼单脚站立、选择反应时、俯卧撑、一分钟仰卧起坐等。（2）健康测试，指标有：体成分分析、骨密度、心电图、血糖、血常规、血脂、脊柱测量等。（3）有的还增加了行为和生活方式问卷调查。东城区、西城区、海淀区、石景山区及部分远郊区县的国民体质测定站，有的测试站只有体能测试，用国家体育总局指定的GMJC-IV型国民体质测定仪器，采用IC卡自动测量，进行人体形态、机能和素质的测试，所有测试数据由电脑进行体质评价、开具运动处方，指导受测者进行科学的体育锻炼。



这种形式的体质测定覆盖面大，受益人群多，但是区县级的测定站只能进行体能测定（形态、机能和素质），健身指导个性化不足，另外，没有相关的健康指标的测定，如体成分、骨密度、行为和生活方式调查，体质测定的深度不够。

二、流动体质测定点（体质检测车）

为了推动我国群众体育的开展，配合国民体质监测和测定工作的实施，提高国民体质监测工作的科技含量，在国家体育总局领导的关心和支持下，国家体育总局体育科学研究所于2001年研制第一辆国民体质检测车。随后，很多省（市、区）纷纷效仿，配置了各地的体质检测车。设立流动体质测定点，既使体质检测工作更为方便灵活，可以随时深入到城市和乡村，为人民群众进行经常性的体质测定。同时又能够起到更好的宣传、推广、普及科学健身方法和健康生活方式的作用，是对固定体质测试点的有效补充。体质检测车车上配备具有的体质测定和健康检查仪器。可以高效、准确地检测各类人群的健康水平和体质状况，测试过程简捷，反馈及时。测试结束后，每位测试者将得到详细的数据，并由资深专家进行讲解和给出科学的健身指导方案。例如，国家国民体质检测车由两辆检测车组成，服务内容主要是成年人和老年人。测定的项目有身高、体重、耐力素质测试、力量素质测试、身体成分检测、平衡能力测试、骨密度测试、行为和生活方式问卷等。根据体质测试和体质评价的结果，按其健康、体力以及心血管功能状况，结合生活环境条件和个体运动爱好等特点，帮助个体更全面，更直观地了解自身体质状况，提供多种形式和不同层次的科学健身指导。国家国民体质检测车在国家体育总局有关部门的领导下，参加和配合体育局举办的相关社会活动进行体质测试，以宣传科学健身知识开展公益性服务为主。

这种形式的体质测定的指标较多，既包括体质测定，也包括健康指标和行为及生活方式调查，健身指导做得较好较全面，体质测定达到一定程度的深度。但由于检测车数量小，因此，受益的人群也少。

第三节 国民体质测定工作人员培训和管理

自国民体质监测和测定工作开展以来，在国家体育总局和各地政府的高度重视和领导下，各级体育行政部门在本地区积极推行体质监测和测定工作。实践证明，这项工作正在被越来越多的广大群众所认同，在社会上产生了良好的影响。各地通过开展体质监测和测定工作，掌握了本地区人群的体质状况，为体育部门的决策及社会其他方面的发展提供了科学的依据，取得了良好的社会效益。从宏观上来讲，对国家政府部门而言，通过国民体质监测和测定，可以客观准确的了解不同区域、不同年龄、不同职业、不同性别人群的体质水平和特点，为国家经济、社会发展规划和体育政策的制定提供科学的依据，同时也是检验全民健身计划的实施效果，指导人们科学健身的必要手段。从微观上讲，对参加体质测试工作的个体而言，通过测试可以了解自身的体质健康水平，进而选择科学有效的健身方法来增强体质。

为了搞好国民体质监测和测定工作，国民体质监测和测定工作人员的培训和管理工作是一个很重要的方面，也就是队伍的建设问题。测试队伍的素质是决定体质监测和测定质量的一个非常重要的因素。我国人口众多，体质监测和测定的人数很多，测试队伍需要很多人员，测试人员的专业技术水平参差不齐，有许多测试人员经过短期培训临时承担测试任务，加之引起体质测试结果误差的因素复杂多变，对测试技术要求较高，这就很难保证测试结果的可靠性。因此，要保证体质监测和测定的质量和效果，测试人员的培训和管理将是一个非常重要的环节。

一、国民体质测定工作人员培训和管理的现状

（一）培训方式、教材和考核方式

现行的国民体质监测和测定工作人员分三级培训，即国家级、省（区、市）



级和地市级。各省（区、市）地市检测工作骨干由国家体育总局群体司、国家国民体质监测中心组织培训，考试合格者颁发合格证书；其他监测和测定人员由省（区、市）级或地（市）级国民体质监测中心组织培训，教师由参加过国家级国民体质监测和测定培训，并持有合格证书者担任。培训教材使用国家体育总局群体司、国家国民体质监测中心编写的《国民体质监测工作手册》。主要内容包括：工作方案、检测方法、质量控制方法、器材使用方法等。考核包括理论考试和测试操作考核两部分。理论考试采取闭卷形式，试题从国民体质监测培训考试题库中随机抽取，考试时间为100分钟。测试操作考核采取每人随机抽取4~6个检测指标的形式进行。理论考试和测试操作考核均合格者，颁发培训合格证书。

（二）管理体制和人员构成

现行的国民体质监测和测定工作人员分三级管理，即国家级、省（区、市）级和地市级。国家级即国家国民体质监测中心负责编写培训教材、培训各省（区、市）地市监测和测定工作骨干人员；各省（区、市）国民体质监测中心负责管理和培训本省监测点的监测和测定人员，并指导本省各地（市）的监测和测定人员的培训和管理；各省的地（市）国民体质监测中心负责管理和培训本地（市）监测点的监测和测定人员，并上报本省（区、市）国民体质监测中心备案。国民体质监测和测定工作人员主要由各级体育科研所的科技人员、体育职能部门的工作人员、院校教师、医生等组成，属兼职性质。

二、国民体质测定工作人员培训和管理存在的主要问题

（一）对国民体质测定工作人员培训和管理重视不够

近年来，党中央在提出“构建群众性的多元化体育服务体系”的基础上，明确将“形成比较完善的全民健身体系”纳入全面建设小康社会的奋斗目标，从国家政治、经济、文化发展的高度，赋予“全民健身体系”以十分重要的战略地位。因此，加强国民体质监测和测定工作人员队伍的建设，是构建全民健身体系要抓

好的一项基础性工作和重要内容。而有些体育行政部门对开展国民体质监测和测定工作人员培训和管理工作重要性认识不足，认为只是一项临时性的工作，投入不够。我国开展国民体质监测和测定工作的时间还不长，国民体质监测和测定工作人员的数量及其工作现状还不能很好地适应国民体质监测和测定工作发展的需要。国民体质监测和测定工作人员在各地区之间、城乡之间的发展还很不平衡，其培训质量还不够高，一些获得资格的国民体质监测和测定工作人员实际发挥作用不足。因此，要不断提高认识，营造有利于国民体质监测和测定工作人员工作的良好环境，使其队伍建设和发展更好地适应国民体质监测和测定工作发展的需要。

（二）队伍不够稳定，素质有待提高

国民体质监测和测定工作人员多数是兼职性质，全国性的体质监测每五年才进行一次，测试队伍也是临时组织的，流动较大，队伍不稳定。有很多测试工作人员只是经过短期集中培训临时承担测试任务，其中还有很多人对体育专业知道得很少。这就使得监测和测定人员的专业技术参差不齐。体育院校和其他学校具有科研条件和人才资源，很多培训国民体质监测和测定工作人员的工作可以放在他们那里进行。另外，结合体育院校的教学、科研实际，培训和组织学生直接参与国民体质监测和测定工作，在监测点安排一定的体质测定实践，一方面锻炼和提高学生社会实践能力，另一方面，解决体质监测和测定专业技术人员不足的矛盾，使体育专业学生获得国民体质监测和测定工作人员资格，从而能提高队伍的整体素质。

（三）培训教材和形式过于单一

培训教材只有国家体育总局群体司、国家国民体质监测中心编写的《国民体质监测工作手册》。有关体质的基础理论知识不足，没有形成培训大纲。培训形式采用集中授课的方法，在运用网络和多媒体技术方面存在不足。



三、完善我国国民体质测定工作人员培训和管理的对策建议

(一) 改革现行的培训内容和培训方式

目前培训教材是国家体育总局群体司、国家国民体质监测中心编写的《国民体质监测工作手册》。有关体质的基础理论知识不足，没有形成培训大纲。为了更好地加强培训工作，突出针对性和实用性，调整培训内容十分必要。体质监测和测定人员的培训内容包括理论知识培训和实际操作培训两个方面。理论方面包括了解国民体质测定的有关政策法规、测定内容和方法、测定工作的组织、测定结果的评价等，实际操作方面包括掌握全部测定项目的操作技术。所以应组织编写《国民体质测定人员培训大纲》，增加基础理论部分的内容，如健康管理概论，健康与体质，亚健康，高龄社会，成年人慢性病的体育干预，急救知识，体力测定与评价，营养与体重调节，体育保健，运动处方，人体运动能力的生理基础和提高运动能力的方法，体育锻炼的科学安排，体育锻炼效果的评价，肥胖与保健等。另外，还可以增加涉及国家政策、法规和相应管理的知识。

国民体质测定人员培训是一项理论性和操作性都很强的工作，需要有充足的学习时来保证其技能教育学习效果，各级培训工作应结合所在地区的实际情况，根据不同的培训对象，确定不同培训时间的方式进行培训；在培训内容上根据不同水平人员的要求具体问题具体对待，在课程内容安排上不断完善，建立以学员为主体，以问题为中心的课堂教学模式；在培训方式上不拘一格，运用网络和多媒体技术，开拓性地开展培训，大胆改革教学和培训方式，使参加培训者学有所用，学有所长。同时，在培训过程中不能盲目缩短学时，走过场，办“速成”班。另外，由于国民体质监测和测定人员是以兼职为主，专职为辅，不要硬性把时间规定得过死，只实行集中面授，可以结合当地培训人员特点，实行弹性学制，也可将教师授课重点课程内容制作成光盘或资料，以满足和方便不同学员自学。