

普通高等学校体育专业教材

# 体质健康评价 与运动处方

陈琦 麦全安 主编

高等教育出版社

普通高等学校体育专业教材

# 体质健康评价与运动处方

Tizhi Jiankang Pingjia yu  
Yundong Chufang

主编 陈琦 楼海霞

G81



高等教育出版社·北京

## 内容提要

本书介绍了健康和体质的概念，并将体质健康作为一个整体概念解析了其内涵，同时对体质5个要素的结构构成、测量方式与评价方法逐一进行介绍，以求使学生对体质、健康、体质健康有正确的理解并掌握正确的测量方法与评价手段。全书力求体现社会体育指导与管理专业学生对理论知识的掌握，更突出对体质健康评价与运动处方的实际运用，突出“知识体系—技能体系”的相互融合，重点阐述了运动处方的基本原理，并将基本理论与实践方法有机融合，通过学习使学生可根据不同体质、不同健康状况的人群制订出适合的运动处方并给予正确的指导。

## 图书在版编目（CIP）数据

体质健康评价与运动处方 / 陈琦，麦全安主编. --  
北京：高等教育出版社，2015.11  
ISBN 978-7-04-043875-8

I. ①体… II. ①陈… ②麦… III. ①大学生-身体素质-健康教育-高等学校-教材②大学生-体育锻炼-高等学校-教材 IV. ①G807.4②G806

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 223963 号

策划编辑 范峰 责任编辑 赵文良  
封面设计 刘莉 责任印制 刘思涵

版式设计 马云 插图绘制 尹文军

出版发行 高等教育出版社  
社址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100120  
印 刷 山东省高唐县印刷有限责任公司  
开 本 787 mm×960 mm 1/16  
印 张 12.25  
字 数 210 千字  
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landraco.com>  
<http://www.landraco.com.cn>  
版 次 2015 年 11 月第 1 版  
印 次 2015 年 11 月第 1 次印刷  
定 价 19.70 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 43875-00

# 普通高等学校社会体育指导与管理专业 系列教材编委会

顾问：卢元镇 李宗浩

主任：周爱光

副主任：张瑞林 王凯珍 陈琦 朱元利

刘勇 曹可强 陈作松

编委会成员（按姓氏笔画为序）：

马铁 王广进 王会宗 王凯珍 尹军

石岩 卢元镇 代方梅 朱元利 刘勇

刘清早 麦全安 李豪杰 杨忠伟 汪流

宋亨国 张林 张健 张瑞林 陈作松

陈琦 周爱光 郑文海 胡小明 徐茂卫

徐霞 高岩 黄海燕 曹可强 谭建湘

## 本书编写组

主 编：陈 琦 麦全安

副主编：刘继志 陆大江 刘 芳

参编人员（以姓氏笔画为序）：

王 林（广州体育学院）

王 菁（广州体育学院）

刘 芳（广州体育学院）

刘继志（哈尔滨体育学院）

麦全安（广州体育学院）

杨忠伟（华南师范大学）

周兰君（广州体育学院）

周结友（广州体育学院）

洪 峰（首都体育学院）

韩延柏（沈阳体育学院）

王茂叶（山东师范大学）

任 弘（北京体育大学）

刘星亮（武汉体育学院）

陆大江（上海体育学院）

李志敢（广州体育学院）

陈 琦（广州体育学院）

苟 波（西安体育学院）

罗 涛（中山大学）

胡毓诗（成都体育学院）

谭思洁（天津体育学院）

# 序



社会体育专业 1995 年开始试办，1998 年被列为本科专业。目前，全国社会体育指导与管理专业（2012 年更名）的办学院校达到了 266 所，已经成为体育本科专业中第二大主干专业。多年来，办学院校的同仁们忠诚党的教育事业，以高度负责的精神，艰苦奋斗，努力钻研，开拓创新，为办好社会体育专业、为提高专业人才的培养质量做了大量卓有成效的工作。本套教材的出版发行凝聚了广大社会体育专业仁人志士的辛勤劳动和智慧。

2001 年伊始，社会体育专业先后在首都体育学院、沈阳体育学院、西安体育学院、燕山大学、天津体育学院、湖北大学和华南师范大学举办了“全国社会体育专业建设研讨会”，对社会体育专业的定位、培养目标、课程设置等问题进行了认真研讨。2002—2007 年，华南师范大学连续主办了三届“社会体育国际论坛”，搭建起了一个国内外社会体育交流与合作的学术平台。2008 年，以研制《全国高等院校体育本科专业指导性规范》为契机，成立了我国高等教育第一个社会体育学术团体——中国高等教育学会体育专业委员会社会体育研究会。2010 年、2012 年、2014 年，社会体育研究会分别在上海师范大学、西安建筑科技大学和湖北大学成功地举办了第四届、第五届和第六届“社会体育国际论坛”，进一步加强了国内外学者之间的交流，扩大了我国社会体育专业的国际影响。这期间，研究会还在山东大学、湖北大学、山西师范大学、集美大学和河南大学召开了每年一度的社会体育研究会常务理事会，制订了社会体育研究会的规章制度和发展规划，研究了办学中的各种问题与解决对策，明确了提高人才培养质量的工作重心，肩负起了培养我国社会体育合格人才的重任。

教材建设是人才培养的关键环节。2004 年，华南师范大学牵头组织编写了国内第一套社会体育专业系列教材，为社会体育人才培养发挥了重要的作用。十余年来，我国经济社会发生了巨大的变化。我国的综合国力不断增强，经济总量已跃居世界第二，体育产业作为朝阳产业正成为我国国民经济发展的新的经济增长点；国民生活水平不断提高，余暇时间不断增多，人民群众对体育文化、健身休闲的需求日益提高；北京奥运会和广州亚运会的成功举办，极大地促进了我国群众体育活动的蓬勃发展；由体育大国向体育强国迈进，已成为实现中华民族伟大复兴、实现“中国梦”的重要组成部分。社会的发展与变革必然会影响到社会体育的发展。当前，我国提出了促进我国体育产业进一

步发展的战略决策，这为社会体育指导与管理专业人才培养提供了广阔的发展空间。社会和市场的需要，对社会体育指导与管理专业人才培养规格也提出了新的更高的要求，知识内容需要不断更新，课程体系需要调整，一些新情况、新问题需要不断探索，社会体育指导与管理专业迎来了机遇与挑战并存的发展新时期。为此，亟须编写一套与我国现行经济社会发展相适应的社会体育指导与管理专业系列教材，以满足我国经济社会发展对社会体育人才的需求。

2013年4月，社会体育研究会与高等教育出版社密切配合，着手准备编写新一轮的社会体育管理与指导专业系列教材。2014年1月，在华南师范大学召开了社会体育指导与管理系列教材编写启动会议，会上研究确定了23本系列教材书目（7本修订，16本编写）。2014年4月，编委会在山西师范大学召开编写会，审阅了每本教材的目录和主要内容，提出了修改意见。本系列教材将于2015年7月陆续出版，供各高校使用。

本套教材突出地体现了以下特点：①以社会需求为导向，紧紧围绕本专业的人才培养目标总体设计各教材内容，避免各教材之间的内容重复；②系列教材全面涵盖了社会体育的各个领域，凸显了目前社会体育指导与管理专业成熟的职业方向，融入了国内外社会体育研究的最新成果；③注重知识体系与技能体系的相互融合，增加了案例分析的分量，突出了本专业的应用性特点。

真诚地希望本套教材在今后社会体育指导与管理专业教学过程中能发挥积极的作用，为提高人才培养质量作出重要贡献。

在本套系列教材的策划、编写和出版过程中，得到了高等教育出版社体育分社原社长尤超英女士、现任社长范峰先生的大力支持，在此表示衷心的感谢！

社会体育指导与管理系列教材编委会主任

周爱光

2015年4月6日

# 编写说明



为顺应当今社会经济的发展和我国社会体育指导与管理专业教育、教学改革与发展的需求，在总结了十多年社会体育专业发展的规律和各办学点的办学经验和使用意见的基础上，由高等教育学会体育专业委员会社会体育研究会组织各理事单位共同参与，决定对 2004 版社会体育专业系列教材进行修订，并成立“社会体育指导与管理专业教材编写委员会”。编委会于 2014 年 1 月召开系列教材启动会议，并确定编写系列教材的名称，本教材是 23 本系列教材之一。

本书以《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》（2012 年）和“社会体育指导与管理专业标准”为指导，围绕社会体育指导与管理专业的人才培养目标，在继承与发展的基础上，力求突出专业性、系统性、精品性和全面性，以满足人才培养的需求。

本书编写内容主要分为两部分：第一部分为体质健康评价，主要介绍了健康和体质的概念，并将体质健康作为一个整体概念解析了其内涵，同时对体质 5 个要素的结构构成、测量方式与评价方法逐一进行介绍，以求使学生对体质、健康有正确的理解并掌握正确的测量方法与评价手段。第二部分为运动处方，主要介绍了运动处方的基本概念与基本原理，使学生熟悉运动处方的作用与分类，掌握运动处方制订的流程，特别介绍了运动处方在不同人群的健身和某些疾病患者康复治疗中的运用，特别有助于学生掌握制订科学合理的运动处方的方法以及实际运用的能力。

本教材的特点：一是教材编写理念新。既让学生学习了体质健康与运动处方的基本知识，又体现了本书的专业性，即力求体现社会体育指导与管理专业学生对理论知识的掌握，更突出对体质健康评价与运动处方的实际运用，突出“知识体系-技能体系”的相互融合。二是教材编写内容有特色。本书介绍了体质健康的基本知识，又介绍了运动处方的基本原理，并将两者有机融合，通过学习使学生可根据不同体质、不同健康状况的人群制订出适合的运动处方并给予正确的指导。三是教材呈现方式有创新。既对体质健康作为一个整体概念解析了其内涵，又对运动处方效果评价给予了新的阐述，部分内容尝试以案例教学为突破点，将特定的体育案例融入课堂教学，使学生通过对案例的分析，修正和巩固已有的专业知识和理论体系，提高学生分析问题、解决问题的能力，个别内容还采用了知识链接、二维码技术及配套课件，极大地扩充了本书

的知识量。四是教材编写团队强。本教材组织了老、中、青三结合的编写团队，成员分别来自全国十三所高校，既有德高望重的教授，又有奋发向上的年轻博士；既有来自体育院校和师范院校的体育专业人才，又有来自医学院校的医学专业人才，凸显编写团队在年龄、学历、学科等方面的优势。

全书内容新颖、逻辑性强、简明实用，既可作为社会体育指导与管理、休闲体育、体育教育、运动训练、武术与民族传统体育、运动人体科学、运动康复等专业师生的教学与学习用书，又可作为各级学校体育教师、社会体育指导员的短期培训用书，同时也可为广大体育爱好者运动健身的科学指导用书。

由于编者水平有限，教材中难免有错漏及不妥之处，恳请读者予以斧正。

编写组

2015年6月

# 目录



## 第一章 体质健康概论/1

- 第一节 健康概述/2
- 第二节 体质概述/7

## 第二章 体质健康测量与评价/19

- 第一节 身体形态的测量与评价/20
- 第二节 身体机能的测量与评价/42
- 第三节 身体素质的测量与评价/55
- 第四节 心理状态的测量与评价/78
- 第五节 适应能力的测量与评价/83

## 第三章 运动处方的基本原理与应用/87

- 第一节 运动处方概述/88
- 第二节 运动处方的制订/106
- 第三节 运动处方的实施/109
- 第四节 运动处方效果的评价/111

## 第四章 健身运动处方/117

- 第一节 儿童少年的健身运动处方/118
- 第二节 青年人健身运动处方/126
- 第三节 中年人健身运动处方/129
- 第四节 老年人健身运动处方/134
- 第五节 女性健身运动处方/138

## 第五章 康复治疗运动处方/149

- 第一节 运动系统疾病的康复运动处方/150
- 第二节 呼吸系统疾病的康复运动处方/158
- 第三节 心血管系统疾病的康复运动处方/160
- 第四节 神经系统疾病的康复运动处方/166
- 第五节 其他系统疾病的康复运动处方/170



### ▲ 本章导语

健康是一个多维的综合概念，随着人类科学技术的发展，人类对健康的认识也在不断地深入。本章从体质的不同维度介绍健康，首先介绍了健康的概念和影响因素，促进健康的概念、方法与原则，其次介绍了我国医学和体育领域对体质的界定，以及体质所包含的 5 个方面（身体形态、身体机能、身体素质、心理素质、适应能力）的结构构成、相关概念、测试指标及评价量表，最后将体质健康作为一个整体概念，对其丰富的内涵做了解析。

## 第一节 健康概述

健康是一个动态的概念，理解和掌握健康与疾病的相关知识是进行健康评价的基础。随着科学的发展、社会的进步及医学模式的变化，人类对健康的认识在不断深入，所以对健康的全面理解有助于体质健康评价的科学实践。

### 一、健康的概念

#### (一) 健康的内涵

人人都希望健康，但什么是健康，却有各自不同的理解；怎样维护健康，也有不同的方法和途径。随着科学技术和社会的不断进步，人们对健康的要求也越来越高，健康的概念也发生了明显的变化。

在生物医学模式时代，健康的概念是“人体各器官系统发育良好、功能正常、体质健壮、精力充沛并具有良好劳动效能的状态”。通常用人体测量、体格检查和各种生理指标来衡量。对健康的这种认识，在生物医学模式时代被公认为是正确的。在这种医学模式下，生物学的指标成为判断健康和疾病的最终标准，而忽略了人的社会方面，忽略了人是具有丰富的内心世界的。

随着“生物—心理—社会医学”模式的建立，现代的健康观已逐渐形成，人们认为在人的生命活动中，身心是相互影响、不可分割的两个方面。一个完整的人不仅是生物的人，同时也是一个社会的人。世界卫生组织将健康定义为“健康不仅仅是没有疾病和身体虚弱的现象，而是一种在身体上、心理上和社会上的完满状态”。从这一定义来看，疾病是指个体在身体上、心理上和社会上出现的各种障碍或异常，只有当个体在生理、心理和社会方面都处于完满状态时，才可以说是健康的。因此，除了关心众所周知的病理改变之外，也应注重人的心理健康和社会健康。

#### (二) 健康的标准

世界卫生组织于1982年提出了10条健康标准。

- (1) 有充沛的精力，能从容不迫地担负日常繁重的工作。
- (2) 处世乐观，态度积极，乐于承担责任，事无巨细，不挑剔。
- (3) 善于休息，睡眠良好。
- (4) 应变能力强，能适应环境的各种变化。
- (5) 能抵抗一般的感冒和传染病。
- (6) 体重适中，身体匀称，站立时头、肩、臂位置协调。
- (7) 眼睛明亮，反应敏捷，眼和眼睑不发炎。

(8) 牙齿清洁，无龋齿，不疼痛，牙龈颜色正常，无出血现象。

(9) 头发有光泽，无头屑。

(10) 肌肉丰满，皮肤有弹性，走路轻松。

这 10 条标准，具体地阐述了健康的定义，体现了健康所包含的体格方面、心理方面和社会方面的内容。上述标准首先阐明了健康的目的在于运用充沛的精力承担起社会任务，面对繁重的工作不感到过分的紧张和疲劳；第二，强调心理健康，处处事事表现出乐观主义精神和对社会的责任感及积极的态度；第三，应具有很强的社会适应能力，包括对外界环境（自然环境与社会环境）各种变化的适应能力，以保持不断趋于平衡完美的状态；第四，从能够明显表现体格健康的几个主要方面提出标准，诸如体重（适当的体重可表现出良好、合理的营养状态）、身材、眼睛、牙齿和肌肉等的状态。

## 二、影响健康的因素

人的身体、心理和社会适应的健康状况有赖于遗传、环境、机体和病因等相互之间的平衡关系。

### (一) 行为和生活方式因素

因自身不良行为和生活方式，可直接或间接给健康带来的不利影响。如糖尿病、高血压、冠心病、结肠癌、前列腺癌、乳腺癌、肥胖症、性传播疾病、精神性疾病和自杀等均与行为和生活方式有关。

#### 1. 行为因素

行为是影响健康的重要因素，几乎所有影响健康因素的作用都与行为有关。例如吸烟与肺癌、慢性阻塞性肺病、缺血性心脏病及其他心血管疾病密切相关。酗酒、吸毒、婚外性行为等不良行为也严重危害人类健康。

#### 2. 生活方式

由于生活方式和不良行为可导致慢性非传染性疾病及性病、艾滋病迅速增加。近年来我国恶性肿瘤、心脑血管疾病已占总死亡原因的 61%。据美国相关机构调查，只要有效地控制行为危险因素，如饮食不合理、缺乏体育锻炼、吸烟、酗酒和滥用药物等，就能减少 40%~70% 的早死、1/3 的急性残疾和 2/3 的慢性残疾发生。

### (二) 环境因素

环境是人类生活于其中的各要素的总和，环境因素包括自然环境和社会环境。

#### 1. 自然环境

从人类生态学的角度来看，环境不仅影响人类的生活和生产，甚至还影响

人类的健康。由于人类对自然环境的过度改造，不仅严重破坏人们赖以生存的生态系统，而且导致大量的危险因素进入人们的生存环境，给人类社会的整体生存带来前所未有的严重影响。例如，噪声、电磁辐射和工业废水等。

## 2. 社会环境

社会经济发展在促进人类健康水平提高的同时，也带来一系列新的社会问题，给人类健康带来了危害。例如，由于电子产品广泛应用而产生的电脑综合征和网络成瘾等。

## (三) 遗传因素

卫生部发布的《中国出生缺陷防治报告（2012）》指出，我国是出生缺陷高发国家，根据世界卫生组织估计，我国出生缺陷发生率与世界中等收入国家的平均水平接近，约为 5.6%，每年新增出生缺陷数约 90 万例，其中出生时临床明显可见的出生缺陷约有 25 万例。

## (四) 卫生医疗服务

医疗资源布局不合理，城乡卫生领域人力资源配置比较悬殊，初级卫生保健网络不健全，重治疗、轻预防的倾向和医疗保健制度不完善等都是影响健康的因素。

# 三、健康促进

关于健康促进的定义较多，目前国际上比较公认的有两个，其一是《渥太华宪章》中指出的：“健康促进是促使人们维护和改善他们自身健康的过程”。这一定义表达了健康促进的目的和机理，也强调了范围和方法。另一定义是“健康促进是指一切促使行为和生活条件向有益于健康改变的教育和生态学支持的综合体”。该定义中所提的教育是指健康教育，健康教育在健康促进中起主导作用；生态学是指健康与环境的整合，该整合需要通过跨部门的合作来完成。

1986 年在加拿大首都渥太华召开了第一届健康促进国际会议，会上发表的《渥太华宪章》中明确地指出了健康促进的 5 条策略（行动领域）。

## 1. 制订健康的公共政策

健康促进超越了保健范畴，它把健康问题提到了各个部门、各级领导的议事日程上，使他们了解其决策对健康后果的影响并承担健康的责任。健康促进的公共政策由互补的多方面综合而成，它包括法规、财政、税收和组织规定等不同方面。健康促进政策需要明确在非卫生部门中采纳健康的公共卫生政策可能遇到的障碍及解决的方法，其目的是使决策者能做出更正确的选择。

## 2. 创造支持性环境

人类与其生存的环境是密不可分的，这是对健康采取社会-生态学方法的基础。健康促进在于创造一种安全、舒适、满意、愉悦的生活和工作条件，任何健康促进策略必须致力于创造良好的环境及保护自然资源。

## 3. 强化社区行动

健康促进工作是通过具体和有效的社区行动，包括确定优先项目、做出决策、制订策略及其执行，以达到更健康的目标。在这一过程中，核心问题是赋予社区当家做主、积极参与和主宰自己命运的权利。这就是 WHO 倡导的给社区和个人的健康赋权，发扬社区与个人自主、自立的精神。健康促进也就是赋权的过程。

社区开发的重点在于利用社区现有的人力、物力资源以增进自我帮助和社会支持，形成灵活的体制并促进群众积极参与卫生工作。这就要求社区能充分、连续地获得卫生信息、学习机会以及资金的支持。

## 4. 发展个人技能

健康促进通过提供信息、健康教育和提高生活技能以支持个人和社会的发展，这样做的目的是使群众能更有效地维护自身的健康和他们的生存环境，并做出有利于健康的选择。促成群众终身学习，了解人生各个阶段处理慢性疾病和伤害是极为重要的。

## 5. 调整卫生服务方向

健康促进在卫生服务中的责任需要个人、社区组织、卫生专业人员、卫生服务机构和政府共同承担。他们必须在卫生保健系统中共同工作以满足健康的需求。卫生部门的作用不仅仅是提供临床与治疗服务，还必须坚持健康促进的方向。

调整卫生服务方向也要求更重视卫生研究及专业教育与培训的转变。这就要求卫生服务部门态度和组织的转变，并立足于把一个完整的人的总需求作为服务对象。健康管理的产生和发展也是秉承了这一时代需求，即针对健康需求，对健康资源进行计划、组织、指挥、协调和控制，达到最大的健康效果的过程。

## 四、健康促进的方法与原则

WHO 提出的人类健康四大基石——“合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡”是健康管理中行为和生活方式管理的基本原则，也是疾病预防的基本原则。

### (一) 膳食管理

良好的饮食习惯及合理的营养（每日能量和营养素的摄入量适宜、营养素搭配比例合理）是保证身体健康、预防疾病的首要因素。各种食物所含的营养素并不完全相同，而人体每日所需要的营养素大体上恒定，因此必须通过多种食物的搭配，方可得到所需的各种营养素。这种全面达到营养素供给量的膳食成为合理膳食。

### (二) 运动管理

运动管理提倡采用有氧运动，是指人体在氧气充分供应产生能量的情况下进行的体育锻炼，其作用包括以下几方面。

- (1) 增加血液流动总量，血流量的增加可提高氧气输送能力。
- (2) 增强肺功能，使运动者呼吸加深、加快，从而提高肺活量和吸入氧气的能力。
- (3) 加强脂肪代谢，促进脂肪分解，降低血液中的低密度脂蛋白（LDL）的比例，提高高密度脂蛋白（HDL）的比例，减少或消除体内的脂肪堆积，尤其是腹部脂肪的堆积，达到减轻体重和纠正肥胖的作用。
- (4) 改善心脏供血功能，使心肌变得强壮有力，提高血液流动性，减少冠心病和血管硬化的发生。
- (5) 增强机体对胰岛素的敏感性，预防和治疗糖尿病。
- (6) 提高骨密度，预防骨质疏松。
- (7) 改善心理状态，使人精神愉快，增强应对压力的能力。
- (8) 促使安静时处于关闭状态的毛细血管开放，肌肉血管扩张，使肌肉血流量增加 20 倍，有降低血压的作用。

### (三) 心理疏导

心理健康是人体健康的重要组成部分，心理健康与生理健康关系密切，对生理健康产生重要影响，心理变化会引起生理的一系列变化。当心理状态长期处于不平衡状态时，正常的生理变化就会演变成病理变化，产生身心疾病。20世纪 70 年代以来，病死率最高的三大疾病都是心因性疾病，即脑血管病、心血管病、癌症。因此及时进行心理疏导、促进心理健康，对于预防慢性病和促进健康都有重要作用。

### (四) 行为调整

针对影响健康的一些不良行为，如吸烟、酗酒、睡眠不规律以及不良用药行为等及时进行矫正，促进人体的健康。不良用药行为的表现形式多种多样，如不重视药物的副作用、重复用药、效仿他人用药，以及在非正规医疗机构用药和使用非有效期内药品等等。



## 知识链接

### 芬兰健康管理模式的经验

第一，它构建了一个适当的流行病学和行为学研究框架。根据这些框架选定追踪对象，对其行为进行良好的监测，根据其行为不断调整干预措施。例如，先选择心血管疾病高危人群进行跟踪，改变人们的饮食和生活习惯。

第二，与社区紧密合作，强调改变环境和社会规范。干预目标是根据流行病学的理论进行的，同时也借鉴了行为学和社会科学的理论。如发动各社区组织和当地健康保健机构的共同参与。研究表明，社区可以从不同方面对居民形成影响，其作用不可忽视。芬兰健康管理模式采取了发动社区的战略来改变人们饮食习惯，从而降低人群的胆固醇水平。因为饮食习惯深深根植于社区，社区的文化、农业和经济特征都对饮食习惯有影响。因此，不管是媒体宣传，还是与食品行业的合作，甚至农业改革，都通过社区开展。

第三，项目干预采取了多种战略。进行创新型的媒体宣传和交流活动，在电视上开展专题节目，由医生对那些具有危险习惯的人群进行对话，劝说他们改变自己的行为；发动基本医疗服务人员的系统性参与，特别是全科医生和公共卫生护士；与国家健康政策密切互动，国家发起了许多健康活动，国家电视节目针对吸烟宣传，并进行健康指导，开展减少吸烟的竞赛，在村庄、年轻人和学校中开展降低胆固醇活动。

第四，项目团队的坚定信念和意志力。该项目全国的总协调机构是社会事务与健康部下属的国家公共卫生学院，核心人物是国家公共卫生学院的帕斯卡教授。在项目初始阶段面临重重困难时，他和他的团队并没有动摇、退缩，而是坚持不懈地工作，这也是项目取得成功不可或缺的因素。

第五，国际协作也十分重要。北卡项目还与世界卫生组织的慢性病干预项目进行合作，并参与在世界各地进行的健康促进培训，取得共赢的结果。芬兰健康管理模式的经验表明，心血管等慢性疾病的高发病率并不是不可避免的，专家指导、发动社区的模式可以大大降低发病率，改善人口健康状况。中国发展社区卫生服务的政策与这种理念相符，关键是如何真正落实和实施。

## 第二节 体质概述

本节首先介绍了我国医学和体育领域对体质的界定，然后介绍了体质所包含的5个方面（身体形态、身体机能、身体素质、心理素质、适应能力）的