

The theory and method of

Sports Fitness

运动健身 理论与方法



贺道远 宋经保 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

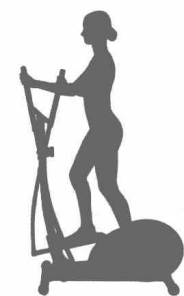
The theory and method of

Sports

本书是湖北省自然科学基金项目资助（2012FFB03707）的成果

运动健身 理论与方法

贺道远 宋经保 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

运动健身理论与方法/贺道远,宋经保编著. —武汉:武汉大学出版社,
2018.1

ISBN 978-7-307-19934-7

I. 运… II. ①贺… ②宋… III. 健身运动—研究 IV. G883

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 325987 号

责任编辑:张 欣 责任校对:汪欣怡 整体设计:马 佳

出版发行: **武汉大学出版社** (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷:虎彩印艺股份有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:14.25 字数:338千字 插页:2

版次:2018年1月第1版 2018年1月第1次印刷

ISBN 978-7-307-19934-7 定价:48.00元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

作者简介

贺道远，男，博士，教授。1967年出生，湖北监利人。北京师范大学学士，中国科学院大学（中科院上海应用物理研究所）硕士，北京体育大学运动人体科学专业博士，美国密苏里大学生物医学科学系高级访问学者。主要从事运动生理学、运动营养学、运动生物化学的教学和研究，现为三峡大学运动人体科学实验中心主任。曾参与和主持国家自然科学基金、高校博士点基金等国家及省市级科研项目，发表论文40余篇，参加29届世界运动医学大会和国际奥林匹克体育科学大会及全国体育科学大会、中国体育博士高层论坛等国际国内会议并作报告。



宋经保，男，1968年出生，硕士，副教授。现任三峡大学体育学院社会体育指导与管理系系主任，一直从事大学本科健身健美运动、田径运动的教学工作。已承担和主持省厅科研课题2项、校级课题2项，参编教材2部，公开发表论文20余篇，其中核心期刊3篇。



前 言

健康一直是人们关注的首要问题。近年来随着我国经济社会的高速发展，社会自动化、信息化给人们工作、生活方式带来的巨大变化，加上生态环境不断恶化，使得健康问题更为突出，引起了各国政府的高度关注。2016年，我国发布《“健康中国2030”规划纲要》，意味着国家“人民健康放在优先发展的战略地位”，标志着我国开始推动国家健康战略。美国是最早推行国家健康战略的国家之一，“健康公民”（Healthy People）作为一项健康促进计划，从1980年起，每10年发布一次，至今已推出4期。同样在经济、健康水平都发达的日本、加拿大、英国等西方发达国家也制定和实施了自已的国家健康战略。这些都标志着从战略层面，各国都高度重视健康问题。

运动与健康息息相关。首先，运动不足导致各种健康问题。研究表明，引起慢性病的因素除了遗传、环境、经济状况、营养等因素外，人们的不良生活方式是致病的主要因素。大量研究表明，因健康问题导致全球范围死亡的5大危险因素（高血压、吸烟、体力活动不足、高血糖、超重和肥胖）中，体力活动不足是其中之一。其次，“运动是良医”。运动能改善心血管和呼吸功能，降血压、降血脂，延缓和阻止糖尿病的发生，控制体重等，“运动可以有效促进健康”这一基本理念，已于20世纪末在全球医学和体育科学界达成共识。然而，在现实生活中，运动与健康还存在许多误区。一是认识上的问题，人们漠视运动对健康的作用，形成长期不活动的生活、工作方式导致运动不足，引起健康问题；二是健身不科学的问题，运动过量过度，运动项目选择不合理，盲目、不科学的运动也导致了許多健康问题的出现。鉴于运动健身出现的理论和实践问题，我们认为有必要对此加以系统的阐述，这是我们撰写本书的初衷。

目前健身房如雨后春笋般出现在城市街头，各城市的马拉松入场券一票难求，商店橱窗的运动装备琳琅满目，社会出现了巨大的健身热潮。与火爆的运动健身实践相比，运动健身科学的发展显得较为滞后。当然原因是多方面的。首先，与竞技运动的相比，健身运动在以往被忽视。过去几十年全世界体育界包括中国、苏联等都存在着金牌至上的功利主义观念，导致国家重点发展的体育方向是竞技体育，相应地竞技体育的学科理论和运动竞技成绩都得到了极大的发展和提高。与“高端”的竞技运动相比，健身运动似乎低调了许多，没有受到社会和学界的足够重视，学科理论体系尚未完全建立，运动健身方法也未得到完整的总结。其次，由于运动健身科学涵盖的内容较广，涉及运动人体科学、医学、教育训练学、心理学等多学科内容，客观上造成了学科发展的困难。第三，运动健身科学在研究方法上也存在一些难度，如难以对实验组和对照组进行严格控制等，也是运动健身理论科学化的难度之一。为了适应社会新的需求，我们着手收集相关的材料，希望总结和梳理相关的研究成果，这也是我们撰写本书的另一个目的。

本书主要讨论了运动健身的基本理论和基本方法。基本理论部分讨论了运动健身的生理学原理、教育训练学原理，为运动健身实践提供理论依据；讨论运动心理学原理，为运动健身的促进提供理论基础。基本方法部分提出了运动健身原则、方法和促进健康体适能的运动项目，解决如何科学运动的实践方法问题。全书力求做到运动健身基本理论成为运动健身基本方法的科学依据，形成理论与实践的统一。

本书在撰写过程中，参阅和借鉴了国内外许多专家、学者的研究成果和资料，在此向其作者表示诚挚的谢意。

由于运动健身科学内容广泛，涉及学科纵多，发展迅速，加上编著者的水平有限，时间仓促，书中不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

作 者
2017 年 12 月

目 录

第一章 导论.....	1
第一节 健康和运动.....	1
一、健康.....	1
二、运动.....	6
三、体质.....	8
四、体适能.....	9
第二节 运动对人体健康的影响	11
一、运动对人体生理机能的影响	12
二、运动、体适能和健康	15
三、HELP 健康教育理论	17
第二章 运动健身的理论基础	19
第一节 运动健身的生理学基础	19
一、人体运动时肌肉的能量代谢	19
二、内环境、稳态及调节	23
三、人体适应能力的动态平衡理论	25
四、运动负荷价值域理论	26
五、超量恢复	26
六、重构理论	27
七、运动免疫反应理论	27
第二节 运动健身的心理学基础	28
一、运动行为和坚持	28
二、运动行为相关理论与模型	31
三、影响运动锻炼的因素	36
第三章 运动健身原则与方法	44
第一节 运动健身原则	44
一、渐进性原则	44
二、自觉性原则	45
三、经常性原则	46
四、全面性原则	47

五、个别性原则	48
六、适量性原则	49
七、安全性原则	50
第二节 终身体育	51
一、终身体育的概念	51
二、终身体育与学校体育	52
三、终身体育与社会体育	54
四、终身体育能力的培养	55
第三节 运动健身方法	55
一、重复锻炼法	56
二、间歇锻炼法	57
三、高强度间歇训练法	58
四、连续锻炼法	61
五、循环锻炼法	61
六、变换锻炼法	62
七、负重锻炼法	63
八、游戏锻炼法	63
九、竞赛锻炼法	63
十、运动处方	63
第四章 运动健身过程与安排	65
第一节 运动健身过程	65
一、运动项目的基本特征	65
二、运动健身过程	70
第二节 运动处方	77
一、运动处方的概念	77
二、运动处方的基本要素	78
三、制定运动处方的程序和原则	78
四、运动处方的实施	79
五、运动处方的种类	80
六、常见的运动处方	81
第三节 运动健身的安排	84
一、长期运动健身的科学安排	84
二、一次运动健身活动的科学安排	86
第五章 运动健身技能和体能	89
第一节 运动健身技能学习	89
一、运动技能的概念和生理本质	89

二、运动技能的形成及其发展	90
三、影响运动技能形成与发展的因素	92
四、运动技能的迁移	95
第二节 运动健身的体能	98
一、耐力素质	99
二、力量素质	104
三、速度素质	109
四、平衡素质	112
五、灵敏素质	114
六、柔韧素质	116
七、协调素质	118
第六章 运动健身项目	120
第一节 提高心肺耐力适能的运动项目	120
一、走步	120
二、跑步	122
三、游泳	123
四、爬山	125
五、爬楼梯	127
第二节 提高肌肉适能的运动方法	128
一、肌肉力量锻炼的基本要求	128
二、肌肉力量锻炼的形式与方法	128
三、发展人体不同肌群力量的锻炼方法	129
第三节 提高柔韧性适能的运动项目	142
一、体操	142
二、常见柔韧性练习方法	144
第四节 改善身体成分的运动	147
一、肥胖危害	148
二、肥胖标准及原因	148
三、肥胖的治疗	149
四、肥胖的运动控制	150
第五节 综合提高健康体适能的运动项目	152
一、球类（以足球为例）	152
二、太极拳	154
三、运动健身项目的选择	156
第七章 不同人群的运动健身	163
第一节 儿童少年的运动健身	163

一、儿童少年的生理特点	163
二、运动对儿童少年生长发育的影响	164
三、儿童少年运动健身卫生要求	166
四、儿童少年的运动健身方法	167
第二节 老年人的运动健身	168
一、衰老	168
二、老年人的解剖生理特点	170
三、运动对老年人生长发育的影响	171
四、老年人运动健身卫生要求	172
五、老年人的运动健身方法	173
第三节 女子的运动健身卫生	174
一、女子的解剖生理特点	174
二、运动对女子生长发育的影响	175
三、女子运动健身卫生要求	176
第八章 运动损伤的预防与处理	177
第一节 运动损伤的预防	177
一、运动损伤的概述	177
二、引起运动损伤的因素	178
三、运动损伤的预防	179
第二节 常见运动损伤的急救	180
一、急救的意义、原则和注意事项	180
二、运动损伤的急救方法	181
第三节 常见运动损伤的处理	185
一、运动损伤的一般处理方法	185
二、常见的运动损伤及处理	186
三、运动性晕厥	188
四、运动性中暑	189
第九章 运动健身效果测评	191
第一节 运动健身效果测评概述	191
一、运动健身效果测评的含义	191
二、运动健身效果测评的目的	191
三、运动健身效果测评内容	192
第二节 运动健身效果的形态学测评	192
一、概述	192
二、各测量指标	192
三、体格评价	194

第三节 身体成分的测量评价.....	195
一、身体成分的测量.....	196
二、身体成分的评价.....	199
第四节 运动健身效果的机能学测评.....	204
一、心血管系统机能的测评.....	204
二、呼吸机能的测量评价.....	210
第五节 运动健身效果的身体素质测评.....	211
一、速度测量.....	211
二、力量测量.....	212
三、耐力测量.....	213
四、灵敏测量.....	215
五、柔韧测评.....	215
六、协调测量.....	216
第六节 运动健身效果的综合测评.....	216
一、巴罗运动能力测验.....	216
二、斯科特运动能力测验.....	218
主要参考文献.....	219

第一章 导 论

第一节 健康和运动

一、健康

2016年10月25日国务院印发了《“健康中国2030”规划纲要》，强调“把人民健康放在优先发展的战略地位”。这是中华人民共和国成立以来第一次将健康提升到国家战略层面，为我国社会经济和健康事业的发展带来了契机，标志着我国开始推动国家健康战略。美国是最早推行国家健康战略的国家之一，“健康公民”（Healthy People）作为一项健康促进计划，从1980年起，每10年发布一次，至今已推出4期，包括《健康公民1990：促进健康、预防疾病》、《健康公民2000：促进健康、预防疾病》、《健康公民2010：了解和改善健康》和《健康公民2020：实现测量进展的目标和消除健康差距》，有效提高了其国民的健康水平，对美国社会生活产生了巨大的影响。同样在经济、健康水平都发达的日本、加拿大、英国等西方发达国家也制定和实施了自己的国家健康战略。这些都标志着从国家层面，各国都高度重视健康问题。

（一）健康定义

健康，或者缺乏健康都是影响人类文明几千年的重大议题。由于人类一出现就伴随着疾病的威胁，在远古时代人们就意识到身体没有疾病或创伤是非常安全和无痛苦的，这种本能的意识即是对健康的朦胧认识，对健康的向往在人类一出现就已经存在，这种向往只是一种本能意识，并没有上升到理论概括。“健康”的英文“Health”源于公元1000年英国盎格鲁萨克逊人的词汇，其主要的含义是安全的、完美的、结实的。健康的概念具有动态特征，受一定历史阶段的生产力、生产关系、科技水平和哲学思想的影响。

从历史发展过程来看，健康概念的沿革可分为几个阶段。远古时代，由于受本体疾病观的影响，认为健康是由鬼神迷信主宰的唯心观主导的，即人的健康是由鬼神决定的，人类无力抗争，特别是传染病的几次大流行更加剧了人们的这种认识。这种健康概念既忽视了人的自然性因素，又看不到其社会性因素。工业革命后进入近代社会，生产力开始迅速提高，解剖学和生理学等生物学科已经形成，但是对疾病的原因还无法揭示。由于受到“人是机器”的机械唯物论的影响，认为健康就像机器正常运转，保护健康就像维护机器，认为肉体的正常工作状态（无病）就是健康。这种健康概念忽视了人的社会性和生物体的复杂性。19世纪末，自然科学疾病观形成雏形，认为疾病是由于单一的病原微生物

引起的，这个时代认为健康就是保持病原微生物、人体和环境（自然环境）三者之间的生态平衡，这种健康概念只涵盖了自然因素，忽视了疾病的多元病因。二十世纪初，随着医学的进一步发展、心理学的日趋成熟和社会生态学观点的提出，人们认识到疾病病因的复杂性（生物因素、遗传因素、后天获得性、心理因素），特别是认识到社会环境对健康的影响，从而使健康的概念延伸到社会因素、心理因素和个人行为，逐步形成了综合性协调发展的健康概念。

健康究竟是什么？勒内·杜博斯（Rene Dubos）曾恰当地描述了无法准确定义健康的困境，他将健康的认知比喻为一座海市蜃楼：从远处看，健康是再清楚不过的概念，但当我们走近它，试图定义它时，却发现它是看不到、摸不着的。世界卫生组织 1948 年在《组织法》中提出的“健康”（Health）定义引用最为广泛，影响堪称最大。其内容是：“健康不仅仅是没有疾病和衰弱的状态，而是一种在身体上、精神上和社会上的完好状态”（Health is a state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.）。这个定义将人类几千年对疾病、自身和生存环境的认识高度概括起来，具有划时代的意义，是至今为止应用最普遍的、认可度最高的健康概念。1968 年世界卫生组织进一步明确健康即是“身体精神良好，具有社会幸福感”，更加强调了人的社会属性。1978 年世界卫生组织在《阿拉木图宣言》中对健康的涵义又作了重申：“健康不仅是疾病与体弱的匿迹，而且是身心健康、社会幸福的完美状态。”该《宣言》进一步提出“健康是基本人权，达到尽可能的健康是全世界一项重要的社会性指标”。从这一点可以看出，健康是人的发展的基本目标。

在世界卫生组织的推动下，上述健康新概念在全球得到了传播并日益为人们所接受。世界已公认健康是社会进步的重要标志和潜在动力。保护和增进健康已超出了医学卫生所能胜任的范围，即不仅是卫生部门的责任，也是教育部门的责任，是全社会共同的责任。个体不仅要对自己的健康负责和向社会求得医疗服务，而且要在促进他人和全社会健康方面承担义务，这也是所谓的“人人为健康，健康为人人。”

世界卫生组织的健康定义得到人们的普遍认可，主要在于与以往的健康观相比有如下特点：①它指向健康而不是指向疾病，其内涵扩大了；②它涉及人类生命的生物、心理和社会三个基本侧面，突破了医学的界限，医学研究的范围不能涵盖人类所有的健康问题，健康目标的实现需要人类知识的融合（自然科学和社会科学）；③健康不仅仅是个体健康，还包含群体健康（社会健康）；④生物、心理和社会三个基本侧面形成了健康的三维立体概念，即三维健康观。

虽然这个概念具有划时代的意义，阐明了健康的内涵和意义，但是许多人理解起来比较困难，“健康究竟是什么？完好状态如何理解？”有人认为此定义属于“乌托邦”，缺乏操作性，也有人认为此定义为健康的社会定义而非医学定义，只存在社会价值。国内外许多学者对于健康的含义进行了广泛的研究，美国学者 M. R. 莱维提出健康的五种含义：①具有增进健康的生活方式；②注意身体健康；③社会健康；④情绪健康；⑤精神与哲理健康。杜波斯在 1988 年提出健康概念应包括三个方面：①健康是人类对其生活中产生的生物的、生理的、心理的和社会的刺激因素的系列连续的适应；②健康是已连续体多维形式的适应；③健康代表机体适应的总体水平和外在表现。这种观点的影响较大，被视为健康

问题研究中的新进展。美国学者帕森斯从社会学的角度对健康的定义进行了开拓性研究，他以个人参与复杂社会体系的本质为基础，提出：“健康可以解释为已社会化的个人完成角色和任务的能力处于最适当的状态。”其最突出的特点是将个人能对社会起最佳作用的能力，视为健康的标准，健康的欠缺状态减弱了个人完成角色和任务的能力。《辞海》中健康概念的表述是：“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。”这种提法比“健康就是没有病”要完善些，但仍然是把人作为生物有机体来对待，因为它虽然提出了“劳动效能”这一概念，但仍未把人当作社会人来对待。台湾学者柯永河 1980 年从流行于世间的健康定义中提出以“习惯”为关键词的定义：“良好习惯多，不良习惯少的心态谓之健康；而良好习惯少，不良习惯多的心态谓之不健康。”这里习惯的内涵可大可小，适用于描述人类的各种行为，这个概念虽然缺乏概念的确定性、严谨性，但也不失为健康概念的通俗理解，比较适合健康教育的宣教活动。我国学者张铁民综合了 WHO 的健康概念内涵，1992 年提出：“健康是人类的基本需要，是躯体的、心理的、环境的和行为的互相适应和协调的良好状态。”这个定义通俗易懂，基本上符合我国的国情，但是对身体健康、心理健康和社会健康三大方面的含义强调不够。

从上面健康概念的不同角度的释义中可以看出，学者们对于身体、心理和社会适应的三维健康观基本上持认同态度，但是对心理和社会适应，特别是社会适应的表述是比较模糊的。因为人类所生存的环境是非常复杂的，包括自然环境中的原生环境和次生环境、社会环境中的政治、经济、文化环境和社会生活事件中的各种行为与生活方式。美国学者罗杰斯在《保健题解词典》中提到：“健康是多方面的，而且很大程度上受文化的制约，各种伤残的相对重要性将不同程度地取决于文化环境以及伤残人士在那种文化中所扮演的角色。”人的社会性决定了医学对人类健康与疾病的研究，不能也不可能脱离人类所处的社会文化背景。实际上，从健康的含义中可以体会到健康集中反映了人类生存和发展的现状和水平，可以说，健康这个通俗简单而又定义复杂的名词至今很难准确的界定，世界卫生组织的定义可以说是较为精确的，但是世界卫生组织目前还无法提出一个全面评估健康和疾病的概念化方案。美国社会学家沃林斯基从健康社会学的角度根据健康三维表象提出八种健康状况，见表 1.1。

表 1.1 三维健康模式中的八种健康状况

健康状况	类型	心理尺度	医学尺度	社会尺度
1	正常健康	健康	健康	健康
2	悲观者	患病	健康	健康
3	社会疾病	健康	健康	患病
4	忧郁症患者	患病	健康	患病
5	身体疾病	健康	患病	健康
6	自我牺牲者	患病	患病	健康

续表

健康状况	类型	心理尺度	医学尺度	社会尺度
7	自乐者	健康	患病	患病
8	严重疾病	患病	患病	患病

八种健康状况只是对三维健康模式的初步概括，并没有完全归纳出所有的健康状况。从中可以看出，虽然我们很难确定和测定健康的绝对水平，但是可以比较容易确定健康状况的变化。根据健康的定义，健康的判定指标是多元性和综合性的，健康与非健康（主要是疾病）的分界关键在于阈值的确定。

世界卫生组织提出了健康的十条标志：

- ①精力充沛，能从容不迫地应付日常生活和工作；
- ②处世乐观，态度积极，乐于承担任务不挑剔；
- ③善于休息，睡眠良好；
- ④应变能力强，能适应各种环境的变化；
- ⑤对一般感冒和传染病有抵抗力；
- ⑥体重适当，体态匀称，头、臂、臀比例协调；
- ⑦眼睛明亮，反映敏锐，眼睑不发炎；
- ⑧牙齿清洁，无缺损，无疼痛，牙龈颜色正常，无出血；
- ⑨头发光洁，无头屑；
- ⑩肌肉、皮肤富弹性，走路轻松。

其中①、②、④的界定都是不确定的，受主观、客观、自然和社会等条件的影响，机体健康的阈值指标比较容易确定，心理和社会健康的阈值由于受主观性和政治、经济、文化环境因素的影响，非常难以确定。健康与非健康的定性测定相对较容易，但定量测定较难。

（二）健康决定因素

健康决定因素，是指影响和决定个人与群体健康状态的各种因子，即影响健康的因素，也称健康要素。影响因素非常多，目前认为影响人类健康的因素主要有遗传因素、个人行为方式、环境因素和医疗卫生服务因素。流行病学、社会医学和临床社会调查证明，个体的健康与寿命 50%~55% 取决于行为生活方式，20%~25% 取决于环境状况，15%~20% 取决于遗传因素，10%~15% 取决于一类是服务状况。

1. 遗传因素

研究表明，大多数慢性病有复杂的病因，它们在某种程度上也是异质性的，导致疾病表现的途径因疾病而异，其特点是个体差异很大。大量证据表明，遗传差异、行为、身体和社会环境对不同国家的慢性病负担均有不同程度的影响。心脏病、中风、癌症、2 型糖尿病、肥胖症和其他慢性疾病在家庭中聚集。家庭聚集的水平因条件而异，范围从年龄的 30% 到 50% 不等，性别调整的方差也不同。这有力地说明了遗传因素的影响。事实上，大

量的分子遗传学研究已经确定了导致这些常见慢性疾病的特定基因和突变。目前已知的由遗传因素直接引起的人类遗传性缺陷和疾病近 3000 种，约占人类各种疾病的 1/5 以上。

2. 个人行为生活方式

个人行为生活方式是指人们长期受一定民族、文化、社会、经济、风俗、习惯家庭等因素的影响而形成的一系列生活观念、生活习惯和生活制度等，它对机体具有潜袭性、累积性和广泛性的影响。不良的行为生活方式是导致健康问题的重要因素之一。

目前有强有力的证据表明，除遗传因素外，行为因素有助于慢性疾病的控制。慢性病在很大程度上是可以预防的。吸烟、不良的营养习惯、过度饮酒、久坐不动的生活方式、药物滥用和高风险的性行为都是典型的与死亡或发病风险增加有关的行为。这些行为特征对全球疾病负担的确切贡献是不容易量化的，但似乎占了三分之一。

即使在对常见的慢性病或过早死亡的原因进行循证分析之前需要进行更多的研究，但有证据表明，遗传因素和行为特征对风险水平的贡献最大，可能高达 80%。

在这方面，有人研究了行为对美国 2000 年度死亡人数的贡献，清楚地看出，吸烟、饮食不良和缺乏运动是导致过早死亡的主要原因（饮食和体力活动的估计值在所有死亡中的 5% 到 17% 不等）。虽然它们是基于患病率数据、相对风险和人群归因风险，需要作出若干假设，但尽管如此，他们强调吸烟、饮食和体力活动是健康的重要决定因素。

不良营养习惯在几种慢性病的病因中起关键作用。高脂肪、高糖、高能量的饮食，含有大量的动物性食物，似乎是许多当前健康问题的根源。然而，饮食只是其中的一个危险因素。缺乏运动也是健康的一个日益重要的决定因素。久坐不动的生活方式和不良的饮食习惯，结合烟草使用和现代生活的压力方面的其他风险因素，足以促进慢性疾病发展，加重病情，并有助于作用导致的，往往伴随着衰老虚弱的损失。需要更多的研究将饮食习惯和体力活动水平与健康联系起来。然而，现有的科学证据已经足够有力，足以证明目前正在采取预防措施。公共卫生方法很可能是对付慢性病流行最具成本效益的办法。

个人对自己行为的决定和选择在极大程度上决定了其行为生活方式，从而对健康产生了重要影响。早在 1972 年，美国学者就通过研究证实了个人行为生活方式对健康的重要作用，并总结了 7 条个人行为规范，认为是身体健康的基础：

- ①每周进行 2~3 次中等强度的体育锻炼；
- ②每日三餐时间要有规律，不吃零食；
- ③每天要吃早餐；
- ④保证每晚 7~8 小时的睡眠；
- ⑤不吸烟；
- ⑥不饮酒或少量饮酒；
- ⑦保持适当的体重。

其实，良好的个人行为生活方式并不难做到，关键是要持之以恒，始终坚守。

3. 环境因素

遗传因素和行为因素共同解释了大多数主要慢性病的易感性，除此以外，社会环境和物理环境也起着重要的作用。影响健康的环境因素包括社会环境和物理环境。物理环境包括阳光、空气、水、气候、噪音、地理等，这些对健康有着直接的影响。维护好我们人类

生活的物理环境对人类的健康具有主要的意义。坚持绿色发展、可持续发展，加强环境保护是人类长久健康发展的重要保证。社会环境包括社会制度、法律、经济、文化、教育等，其中，社会制度确定与健康相关的政策和资源保障；法律、法规确定健康权的维护；经济决定着与健康密切相关的衣食住行等；文化决定着人们的健康风俗、习惯、道德；教育促进人们树立科学健康观和建立健康信念以及形成良好的健康生活方式。

例如，社会经济阶层较低或受教育程度较低的人更容易处于经济上的不利地位，患慢性病和过早死亡的风险也更大。

4. 医疗卫生服务因素

医疗保健系统不完善、医疗差错导致一些受影响的人过早死亡。而健全的医疗卫生机构，完备的医疗服务网络，充足的卫生经济投入以及合理的卫生资源配置，都对人的健康具有促进作用。

公共卫生不仅涉及减少吸烟率、改善饮食和促进体育活动。据报道，2000 年公共卫生可能避免了美国多达 85000 人死于酒精、43000 例死于机动车辆的使用事故。全球公共卫生方法必须考虑到所有这些因素。

二、运动

（一）运动、体育

运动是指各种形式的身体肌肉收缩活动。相近的词有体力活动，体育，运动锻炼，体育锻炼，体育活动，健身活动，体育健身活动等。本书的运动指为了身体健康而进行的各种体育活动，有时上述词语经常进行交叉混合使用。

体育是一种人类的天然自然行为，人一出生就具备了一些基本的运动能力。随着人的不断成长，人的运动技能也随之提高，而一些更高级的运动技能需要经过专门的学习和锻炼才能获得。

同时体育也是一种社会现象，是人类完善自我身心与开发自身潜能的一种特殊的实践活动。体育的历史几乎和人类的文明史一样悠久。世界各国历史已经证明：文明的进步孕育了体育，并带动体育不断发展；而体育的发展又丰富了文明的内容，并推动了文明的进程。体育是社会发展与人类文明的标志，体育事业发展水平是一个国家综合国力和社会文明程度的重要体现。在当今的社会中，体育渗透到了人们生活的各个角落，无处不在，和人们的生活息息相关，密不可分，体育已经成为世界上最普遍、最宏大、最持久的社会现象之一了。

体育的形式多种多样，根据不同的划分标准体育的形式可以有多种分类方法，例如：

按参与主体的年龄特征分：少儿体育、青年体育、成人体育、老年体育；

按时代特点分：传统体育、近代体育、现代体育；

按体育实施过程中主要活动场所分：学校体育、军队体育、社区体育、农村体育；

按不同功能分：健身活动、娱乐体育、医疗体育。

根据体育实践的基本特征和功能等综合因素，我们把体育划分为三种基本形式：体育的教育形式——体育教育；体育的文化形式——竞技体育；体育的综合形式——群众体育