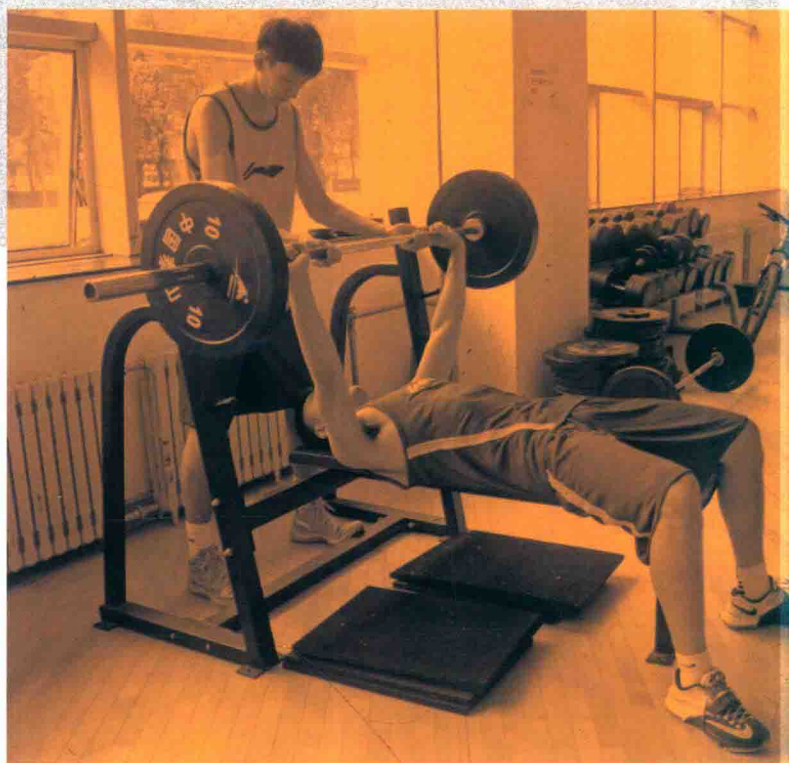


身体运动功能训练



尹军 袁守龙 主编

SHENTYIYUNDONG
GONGNENG
XUNLIAN

人民体育出版社

非 补 保

首都体育学院科研基地建设—科技创新平台资助

身体运动功能训练

尹 军 袁守龙 主编

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

身体运动功能训练 / 尹军, 袁守龙主编. - 北京:
人民体育出版社, 2017

ISBN 978-7-5009-5083-7

I. ①身… II. ①尹… ②袁… III. ①运动训练-
高等学校-教材 IV. ①G808

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 305294 号

*

人民体育出版社出版发行
三河兴达印务有限公司印刷
新华书店经销

*

787×960 16 开本 27.5 印张 350 千字
2017 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 1 次印刷
印数: 1—3,000 册

*

ISBN 978-7-5009-5083-7

定价:70.00 元

社址: 北京市东城区体育馆路 8 号 (天坛公园东门)

电话: 67151482 (发行部) 邮编: 100061

传真: 67151483 邮购: 67118491

网址: www.sportspublish.com

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与邮购部联系)

编 委 会 名 单

主 编 尹 军 博 士 首都体育学院教授、博士生导师

袁守龙 博 士 国家体育总局竞体司

副主编 王志强 教 授 武汉体育学院

张得保 教 授 深圳大学体育部

彭金洲 教 授 河南大学体育学院

王结春 副教授 安徽师范大学体育学院

编写人员名单（按姓氏笔画排序）

尹 军（首都体育学院）

王 雄（国家体育总局训练局）

王乔治（国家男子乒乓球队）

王亚丽（首都体育学院）

王学谦（首都体育学院）

王结春（安徽师范大学）

孙为民（河北体育学院）

刘昭强（集美大学）

刘 彦（河北体育学院）

刘丽婷（安徽亳州学院）

李野鹏（首都体育学院）

李少新（北京大学附属小学）

- 李永超 (北京第二实验小学)
邢新阳 (河北体育学院)
张秀丽 (华南师范大学体育学院)
张得保 (深圳大学体育部)
侯本华 (山东曲阜师范大学)
郝 磊 (上海体育职业学院)
候帅辉 (首都体育学院)
资 薇 (河南大学体育学院)
袁守龙 (国家体育总局竞体司)
崔鲁祥 (沈阳体育学院)
崔运坤 (山东泰安学院)
霍笑敏 (首都体育学院)
扈 铮 (首都体育学院)
李丹阳 (武汉体育学院)
吴云飞 (阜阳师范学院)
杨中皖 (阜阳师范学院)
梁纯子 (阜阳师范学院)
肖敏敏 (清华附中)
施 宁 (首都体育学院)
郭丽娟 (山西师范大学)
王 晓 (北京市陈经纶中学分校)
王 隽 (首都体育学院)
胡 飞 (安徽师范大学)
汪黎明 (北京体育大学)
罗 晨 (国家体育总局训练局)

前 言

身体运动功能训练包含物理治疗 (Physical Therapy) 和运动功能训练 (Functional Training) 两个方面, 它不仅在职业体育和竞技体育等领域得到了广泛运用, 而且在大众健身和青少年体育锻炼等方面也发挥了很大作用。为了确保本书的科学性和普适性, 作者构成分别有来自备战 2012 年伦敦奥运会和 2016 年里约奥运会国家队身体运动功能训练团队的教练员, 长期从事专项体能训练的高校教师, 以及从事中小学体育教学训练的教师。

从身体运动功能训练的内容体系来看, FMS 测试、SFMA、Y-balance 测试、软组织唤醒、肌肉—神经系统激活、脊柱力量准备、动作整合、快速伸缩复合练习、专项动作准备、速度与多方向移动、力量与旋转爆发力、能量系统发展、再生与恢复等, 构成了身体运动功能训练的主体内容。从方法体系来看, 身体运动功能训练把运动解剖学、运动生物力学、运动生理学、运动医学和运动技能学等学科融为一体, 体现出明显的多学科交叉特征。从训练结果的监测与评价来看, 身体运动功能训练强调的是“动作训练而不是训练肌肉”, 即通过训练提高的是完成专项技术所需要的专门动作质量和运动表现能力, 而不是肌肉的力量。在训练方法的应用方面, 身体运动功能训练不仅从生理学角度强调神经对肌肉的支配作用, 强调动作的稳定性和关节的灵活性, 而且从解剖学角度, 强调通过大肌群率先发力带动小肌群的用力, 即发挥大肌群的发动机作用。同时, 从运动力学角度强调躯干支柱对四肢的支配作用, 强调动力链的传递效能。

本教材由尹军和袁守龙担任主编, 尹军审定。教材共 17 章, 具体章节的编写人员如下: 尹军、袁守龙撰写第一章, 张秀丽、刘昭强撰写第二章, 张得保、资薇撰写第三章, 崔鲁祥、王乔治撰写第四章, 孙为民、刘彦、邢新阳撰写第五章, 王雄、侯帅辉撰写第六章, 霍笑敏、李野鹏、王亚丽、王学谦撰写第七章, 侯本华、崔运坤、王结春、郝磊撰写第八章, 李少新、李永超、刘丽婷撰写第九章, 刘军、扈铮撰写第十章, 王志强、李丹阳、郝磊撰写第十一章, 吴云飞、杨中皖、梁纯子撰写第十二章, 肖敏敏、施宁撰写第十三章, 彭金洲、资薇撰写第

十四章，郭丽娟、王晓撰写第十五章，王隼、胡飞、梁纯子撰写第十六章，汪黎明、罗晨撰写第十七章。

本书的亮点在于突出了“教法”和“学法”的指导，通过教学重点、教学难点、易犯错误、纠正方法、训练方法、注意事项等内容，引导教师和学生更加有效地进行教学组织和学习。为了方便学习，本书还尽量做到语言简洁，并通过本章导语引导读者尽快地掌握这本书。尽管对于大部分读者来说只是阅读自己感兴趣的章节内容，但是我们希望本书内容能引导读者继续关注相关新的知识或感兴趣的领域，至少能进一步理解不同身体运动功能训练方法对身体的影响，以适应不同运动项目的需要而提高运动功能。本书提供的内容对学生、体育教师和体育科研工作者，以及那些追求活力、健康生活的体育爱好者均具有实用性。

在教材出版之际，真诚地感谢首都体育学院研究生侯帅辉、王亚丽、张龙凤、杨魁、杨忠武等同学的辛勤努力，他们为本教材的动作示范、照片拍摄和编辑等工作做出了巨大贡献。同时也期待着广大师生和读者多提出宝贵意见。

尹 军

2016年11月

目 录

第一章 身体运动功能训练概述	(1)
第一节 身体运动功能训练起源与发展概况	(1)
第二节 身体运动功能训练理念与训练原则	(9)
第三节 身体运动功能训练内容体系	(13)
第四节 身体运动功能训练方法体系	(17)
第二章 身体运动功能训练的运动人体科学原理	(21)
第一节 身体运动功能训练的功能解剖学、生物力学基础	(21)
第二节 身体运动功能训练的运动生理学基础	(36)
第三节 身体运动功能训练的心理学基础	(44)
第三章 年龄与性别差异的身体运动功能训练	(53)
第一节 生长发育的概念、规律及其影响因素	(53)
第二节 生长发育年龄阶段的划分、青春发育期及身体各系统特点	(57)
第三节 生长发育阶段身体素质发展的基本规律及训练要点	(60)
第四章 测试与评估	(71)
第一节 FMS 测试以及 SFMA 测试、Y-balance 测试	(71)
第二节 运动能力测试与评估方法	(93)
第五章 教学设计	(108)
第一节 教学目标与计划制定的原则	(108)
第二节 教学课的设计与组织	(112)

第三节	教学效果评估	(120)
第四节	不同类型课程教案示例	(122)
第六章	学校身体运动功能训练场地器材的组织与管理	(129)
第一节	身体运动功能训练场地器材的组织	(129)
第二节	身体运动功能训练场地器材的管理	(138)
第七章	动作准备	(143)
第一节	臀大肌激活	(143)
第二节	动态拉伸	(147)
第三节	动作整合	(152)
第四节	神经系统激活	(156)
第八章	基础性力量训练	(160)
第一节	上肢基础力量训练	(160)
第二节	下肢基础力量训练	(165)
第三节	全身动力链训练	(169)
第九章	躯干支柱力量训练	(181)
第一节	躯干支柱力量训练的概念与分类	(181)
第二节	躯干支柱力量训练的方法与手段	(182)
第三节	躯干支柱力量训练应注意的几个问题	(208)
第十章	旋转力量训练	(211)
第一节	旋转力量训练的概念与分类	(211)
第二节	旋转爆发力训练方法与手段	(214)
第三节	旋转爆发力训练的相关注意事项	(255)
第十一章	快速伸缩复合训练	(258)
第一节	快速伸缩复合训练的概念及分类	(258)
第二节	快速伸缩复合训练方法与手段	(259)
第三节	快速伸缩复合训练的相关注意事项	(274)

第十二章 速度训练	(278)
第一节 速度训练的概念与分类	(278)
第二节 速度训练方法与手段	(280)
第三节 速度训练相关注意事项	(305)
第十三章 平衡能力训练	(309)
第一节 平衡训练的概念与分类	(309)
第二节 平衡训练方法与手段	(310)
第三节 平衡训练的相关注意事项	(328)
第十四章 灵敏与协调训练	(330)
第一节 灵敏素质和协调素质的概念与分类	(330)
第二节 灵敏素质训练方法与手段	(334)
第三节 协调素质训练方法与手段	(347)
第四节 灵敏、协调训练的注意事项	(350)
第十五章 牵拉技术	(354)
第一节 牵拉技术的概念与分类	(354)
第二节 牵拉方法与手段	(355)
第三节 牵拉训练的相关注意事项	(373)
第十六章 再生与恢复技术	(375)
第一节 再生与恢复技术的概念与分类	(375)
第二节 再生与恢复的基本方法与手段	(377)
第三节 再生与恢复的注意事项	(389)
第十七章 矫正训练	(394)
第一节 矫正训练的基本原则	(394)
第二节 矫正练习实践	(396)

第一章 身体运动功能训练概述

【本章导语】 青少年身体运动功能训练是为适应学校体育课程改革创建的一种新型教学理论与方法体系，它与传统的以身体素质练习为主的体能练习存在着本质差异。本章共分4节，分别从身体运动功能训练起源与发展、身体运动功能训练理念与原则、身体运动功能训练内容和方法体系共4个方面，系统地阐释身体运动功能训练的理论与方法的发展脉络，以期使读者更好地掌握中小学生学习身体运动功能训练的教学内容、教学方法、教学重点与难点，更好地开展和组织身体运动功能教学课。

第一节 身体运动功能训练起源与发展概况

高水平运动员的身体运动功能训练是为了适应职业体育日益激烈的竞争而创立的理论体系和方法体系，它包括物理治疗（Physical Therapy）和功能训练（Functional Training）两个方面。其中，物理治疗主要是用于训练之前的运动功能障碍诊断，并根据诊断结果进行针对性的运动功能障碍矫正，目的是通过系统的矫正训练来消除运动功能障碍，消除动作代偿，为下一步实施运动功能训练奠定物质基础。而功能性训练则是针对无运动障碍的练习者进行运动能力的提升，它也是身体运动功能训练体系中的主体内容。

一、身体运动功能训练的起源

最早为职业运动员提供身体运动功能训练服务的是美国 Athletes Performance Institute（简称 AP）的创始人 Mark 先生，现任美国 EXOS 公司的首席董事。他将最新的体育科学知识和技术应用到职业体育中去，并利用最先进的仪器和设施培养出许多世界顶尖运动员。从 Mark 先生创建身体运动功能专业服务机构的历程来看，他在获得爱达荷大学体育科学硕士学位之前，曾在其母校华盛顿州立大

学开始执教生涯，后来在成为乔治亚理工大学运动者训练助理指导。在此期间，他将其创新性的和成功的训练计划应用于足球队、男子篮球队和高尔夫球运动。1995年他以极富有冒险的精神来到佛罗里达布雷登顿，开创了国际性质的训练学院，该学院在 Mark 的带领下日益被世人所熟知。由于 Mark 对品质持续不断的追求和其完全为了能够更加便利帮助运动者获得成功的理念，AP 公司于 1999 年在亚利桑那坦佩成立了新的身体运动功能训练中心。2003 年在加利福尼亚州卡森市成立了第二个身体运动功能训练中心，2006 年 AP 公司与安德鲁斯学院合作，于佛罗里达微风湾成立了第三个身体运动功能训练中心。2009 年第四个身体运动功能训练中心于德克萨斯州弗里斯科成立。2009 年的夏天，第一个身体运动功能训练中心由亚利桑那州坦佩迁至新地点——凤凰城菲尼克斯。为了更好地普及身体运动功能训练理念与方法，2004 年 Mark 先生出版了《核心能力》（《Core Performance》罗岱尔出版社），在此书发行后六周之内，其销量排行亚马逊网前 23 名。后来又陆续出版了 4 本书：《核心能力基本要素》（《Core Performance Essentials》2006）、《核心耐力能力》（《Core Performance Endurance》2007）、《核心能力——高尔夫》（《Core Performance Golf》2008）和《核心能力——女性》。

自 1999 年成立，2001 年正式开始营业以来，AP 公司以其先进的训练理念赢得了好评，一些国际知名运动者纷纷到身体运动功能训练基地进行训练，并称身体运动功能训练基地为“非赛季之家 (Off-season Home)”；2001 年，AP 公司与美国橄榄球协会合作进行年度选秀前训练，在 5 年的时间内共有 25 名运动者经过 AP 公司的训练通过了首轮选秀，其中 2005 年和 2006 年每年都有 8 名；2003 年 AP 公司帮助过多支奥运会金牌队伍、美国足球联盟冠军和其他项目的全明星队员进行训练；2006 年，AP 公司帮助德国足球国家队赢得世界杯第三名；2014 年帮助德国足球国家队获得了世界杯冠军。

从 AP 公司的人员构成和训练体系来看，世界范围内的资源整合是 AP 公司服务的核心。例如，2007 年 AP 公司与世界知名骨科专家 James Andrews 合作，在佛罗里达成立了第三个训练基地。在训练内容设计方面，身体运动功能训练涵盖了 FMS 测试、软组织唤醒、肌肉—神经系统激活、脊柱力量准备、动作准备、快速伸缩复合练习、专项动作技能、最大速度与多方向加速、快速伸缩复合训练、力量与旋转爆发力、能量系统发展、再生与恢复等。在训练要求方面，身体运动功能训练强调的是动作训练而不是训练肌肉，即通过训练提高的是完成专项技术所需要的专门动作质量和竞技表现能力，而不是肌肉的力量。

在科学方法支撑方面, 身体运动功能训练集运动解剖学、运动生物力学、运动生理学、运动医学和运动技能学等学科于一体, 体现出明显的学科交叉特征, 而且工作人员也是由不同学科背景的专业人员组成, 体现出明显的整合集成特征。在动作训练的规格方面, 身体运动功能训练不仅从生理学角度强调神经对肌肉的支配作用, 以及动作的稳定性和关节运动的灵活性, 而且从解剖学角度强调通过大肌群率先发力带动小肌群的用力, 即发挥大肌群的发动机作用。更为重要的是, 它从运动力学角度强调躯干支柱的作用, 强调动力链的传递速度和功率。

二、身体运动功能训练发展现状

(一) 我国身体运动功能训练发展现状

我国身体训练理论与方法源自苏联和德国, 研究成果也主要集中于专项身体素质训练原理和训练方法。20世纪80年代我国开始引入美国的体能训练体系, 但训练内容过于重视身体素质训练而忽视身体的系统训练, 常常把提高肌肉力量尤其是大肌肉群力量训练和局部力量训练作为提高专项能力的关键, 更没有重视神经对肌肉控制的训练, 从而导致维持平衡稳定的小肌肉群力量和神经—肌肉协调运动的功能未得到有效发展, 这种训练模式也使得局部肌肉负荷量和强度过高, 容易出现动作代偿和技术动作效益低, 加之缺乏主动的和系统的再生与恢复训练, 使练习者容易出现一些运动损伤。正是由于缺乏全面系统的训练, 使得有些练习者身体外型看似很强壮, 但在场上跑不快、跳不高、停不住、转不动, 比赛所需的专门动作做不出来。分析其原因在于, 以往的体能训练仅重视肌肉训练, 没有重视比赛所需的动作模式训练, 而肌肉训练未必能提高动作的质量和动作的表现能力。因此, 在汲取传统体能训练的基础上, 身体运动功能训练更加突出强调动作模式训练, 并把完成专项动作所需的肌肉力量更好地募集起来, 更好地提高动作的质量和效益。

最早将美国高水平运动员身体运动功能训练引入我国高水平运动员训练领域的是国家体育总局竞体司副司长刘爱杰博士, 早在2007年他就与袁守龙博士、陈小平博士等人合作, 对身体运动功能训练的理念、核心概念、内容体系、方法体系等方面进行了探索, 并在2010年组织国内一批专家和学者翻译了教练员岗位培训教材《动作训练》《快速伸缩复合练习》《跑得更快》《划得更快》《运动生理学》共14部, 这些译著为我国学者和教练员深入探索身体运动功能

训练奠定了理论基础。自 2011 年 9 月由首都体育学院、国家体育总局训练局和北京体育大学组成的备战 2012 年伦敦奥运会国家队身体运动功能训练团队，与美国 AP 职业身体运动功能训练专家一起，开始为中国乒乓球队、跳水队、体操队、射击队、柔道队、击剑队等 13 支国家队提供身体运动功能训练服务，为我国运动员在伦敦奥运会上取得境外参赛最佳成绩做出了积极贡献。通过备战伦敦奥运会不仅培养了一支中国自己的身体运动功能训练队伍，也很好地把不同专项身体运动功能训练理论与方法引入了中国。尹军教授在系统总结国家乒乓球队备战 2012 年伦敦奥运会身体运动功能训练的基础上，于 2013 年 10 月正式出版了中国第一部专项身体运动功能训练专著《乒乓球运动员身体运动功能训练》。在此基础上，2014 年 2 月国家体育总局竞体司再次组建备战 2016 年里约奥运会国家队身体运动功能训练团队，由尹军教授担任专家组组长，为中国乒乓球队、跳水队、体操队、射击队、举重队、羽毛球队、柔道队、击剑队、自行车队等 22 支国家队提供身体运动功能训练服务，经过系统整理中外专家在身体运动功能训练领域的成功经验和训练资料，应高等教育出版社邀请，2015 年 7 月由尹军教授主编出版了《身体运动功能训练》和《身体运动功能诊断与训练》两部教材，上述教材为全国各高校开设身体运动功能训练课程的师生提供了学习资料。为了进一步普及和推广身体运动功能训练理念和方法，尹军教授于 2014 年和 2015 年连续在《体育教学》期刊上发表了 24 篇关于中小学生身体运动功能训练方面的文章。与此同时，全国其他一些学者也从不同视角开始撰写大众健身和青少年身体运动功能或康复训练方面的文章几十篇，一些明星和著名企业家也积极参与大众健身活动，使得“平板支撑”风靡一时。上述成果标志着身体运动功能训练已由服务高水平运动员的竞技体育，开始向提高中小学体质健康方向转变。

自 2015 年以来，身体运动功能训练不仅在社会上得到了迅速发展，而且全国几万家健身俱乐部开始应用身体运动功能训练方法。清华大学附中上地学校于 2014 年开始在全校推广身体运动功能练习操，并开设了身体运动功能训练课；海淀区花园村二小也开展了身体运动功能练习操，很好地丰富了体育课教学内容和方法。中国中央电视台体育频道《运动大不同》栏目组分别在 2014 年在 2015 年先后制作了 5 集和 12 集大众身体运动功能练习方法，引领大众科学健身。2016 年首都体育学院与北京市教委合作，在北京市中小学开展身体运动功能训练课程的教学实验和推广活动。随着身体运动功能训练理念和方法的普及，将会有更多的人群学会科学的练习方法，中国青少年体质健康水平在科学理论和

方法的指导下，也一定会得到显著增长并形成良好的健身习惯。

（二）我国身体运动功能训练人才培养现状

当前身体运动功能训练已在中国蓬勃发展，自2009年至今国家体育总局竞体司已先后选派4批国家队教练员和专家赴美国参加身体运动功能训练专项培训，经过几年的积累已培养出一支具有较高专业化水平的队伍，而且他们已成为国家队身体运动功能训练的骨干。首都体育学院是开展身体运动功能训练研究与实践最好的单位之一，2012年先后成立了体能训练教研室和青少年身体运动功能训练研究所，本科层次招收了体能训练专项班，在运动训练专业和体育教育专业开设了专业必修课程《身体运动功能训练》，硕士生层次设立了身体运动功能训练理论与方法研究方向；2013年开始招收全国第一届身体运动功能训练方向博士生，也是第一个“体育学”博士学位授予点；2016年开始每年招收5名博士生。

首都体育学院在2011—2014年期间共举办了4期身体运动功能训练培训班，来自全国的体育院校、师范大学、综合性大学、部队院校、警察学院等100多个单位的200多名教师参加了培训，取得了很好的社会效益；尤为重要的是，该校有8名教师和6名研究生圆满地完成了备战2012年伦敦奥运会国家队身体运动功能训练工作，在2016年里约奥运会备战周期中，作为“备战2016年里约奥运会国家队身体运动功能训练执行单位”，又有8名教师带领12名研究生参加到国家队的训练中，积累了一笔宝贵的人才资源。

从全国其他高校在青少年身体运动功能训练人才培养方面的情况来看，北京体育大学于2004年设立了体能训练教研室，同年在本科层次开设了全国首届体能训练专项班，在硕士生层次设置了体能训练理论与方法研究方向。河北体育学院于2013年9月在本科层次也开设了体能训练专项班，每届招收30名学生。武汉体育学院于2013年7月召开了全国首届体能训练高峰论坛，迄今已举办4期体能训练高峰论坛。国防科技大学于2013年11月3—5日举办了中国人民解放军首届军事体能训练高峰论坛，此后又陆续举办了多期军事体能训练高峰论坛。北京警察学院木志友副教授与首都体育学院合作主编出版了《特警体能训练》；国家体育总局训练局王雄主编出版了《身体运动功能训练动作》。随着国外职业体育训练的新理念、新理论和新方法的引入，各省市体育局也相继建立了体能训练中心，尤其是上海、山东、安徽、福建、广东等省市体育局建立的体能训练中心，不仅配置了良好的训练设施，而且进一步深化了对运动队的服务，为运动队

在全运会上取得好成绩做出了积极贡献。

综上所述，身体运动功能训练理论与方法不仅得到了国家队教练员和运动员的认可，而且得到了广大高校教师、科研人员和学生们的广泛认可，并开始向作战部队、警察、特警等行业延伸。可以预见，它将在未来的几年迅速在全国的高校、中小学、部队和大众健身等领域得到推广和普及，其产生的社会价值不仅体现在竞技体育的“为国争光”方面，还体现在增强青少年体质，提高大众健康水平，提升士兵“保家卫国”战斗力等方面。

（三）国外体能发展现状

对于体能的解释各国家有不同的解释。其中，苏联将体能解释为以结构性力量训练为主要特征的身体素质训练；中国沿袭了苏联的范式并将体能演绎为素质、机能、形态；美国体能协会把体能解释为力量及其身体素质训练；德国则将体能解释为系统运动能力、精确的耐力训练和精准的技术训练；而日本则把体能解释为体质；中国香港把体能解释为体适能。从训练实践来看，美国是世界上体能发展最好的国家，不仅建立了多种类型的协会组织，而且建立了不同层次的体能教练员培训机构和认证体系，极大地保障了体能教练员培养。

1. 美国体能协会 (National Strength & Conditioning Association 简称 NSCA)

美国体能协会成立于 1978 年，是一家致力于体能方面的研发、教育和培训的非营利、非政府组织机构，也是全球体能领域中最具权威的专业组织。“体能协会”是中文一种约定俗成的翻译，原词意是“力量和身体状况适应”协会，亦有一定技能因素。体能协会现有会员 30000 多名。其颁发的资格证书得到了全球 54 个国家的认可。NSCA 的会员来自于运动、医疗领域的专家，包括医生、大学教授、科研人员、运动学专家、康复治疗师、运动训练师等。NSCA 的宗旨是研发与运用最有效和适当的训练方法，不断完善和提高体能的专业水平，以长期保持在世界体能领域的领先地位。

美国体能协会授予的证书是 CPT: Certified Personal Trainer (私人教练员认证证书) 和 CSCS: Certified Strength & Conditioning Specialist (体能教练员认证证书)。

2. 美国运动医学协会 (American College of Sports Medicine 简称 ACSM)

ACSM 是一家专业运动医学行业协会，它成立于 1954 年，是全世界最大、

最权威的运动医学和锻炼科学组织。被世界公认为在运动医学、体适能训练、运动损伤与康复、特殊人群训练、健康关爱等领域中的行业权威。ACSM 传授的是最权威、最专业的运动科学知识，它是健康运动乃至体育产业中运动科学的航向标。

美国运动医学协会（ACSM）是世界上第一个职业认证健康健身专家的机构，它建立了所有其他健康培训机构用来做测试等所使用的锻炼方针和运动处方依据。它的职业认证分为以下四级：

第一级：ACSM—CPT 认证私人教练

第二级：ACSM—HFS 认证健康健身专家

第三级：ACSM—CCES 认证诊所和康复理疗师

第四级：ACSM—RCEP 注册诊所和康复理疗师

3. 美国运动训练师协会 (National Athletic Trainer's Association 简称 NATA)

美国运动训练师协会是一所专门为运动者训练进行资格认证和培训的老牌机构，成立于 1950 年。目前全球有 35000 会员，世界上许多运动员和教练都选择来此协会进行进修和培训。协会会员有很多信息共享资源。目前全职员工有四十多名。

培训要求：需要运动相关专业的学士学位和至少参与一个运动员训练项目才有资格申请相关考试和认证。同时也为非相关专业的人士提供专业培训和学位教育。

美国运动训练师协会授予的证书是 ATC (Athletic Trainer Certification)。

4. 美国国家运动医学学会 (National Academy of Sports Medicine 简称 NASM)

美国国家运动医学学会是专门的私教培训机构，为会员提供课程培训、学校教育、考试认证等业务，偏医学和健康方面。

美国国家运动医学学会的授予证书主要是 NASM—CPT (The NASM Certified Personal Trainer)，即美国运动医学协会私人训练师。

5. 教练员培训体系

除了美国体能训练协会 (National Strength and Conditioning Association, NSCA) 之外，国际上一些运动科学发展较完善的国家，一般也都有专门体能训练学会，如澳洲体能训练协会 (Australian Strength and Conditioning Association,