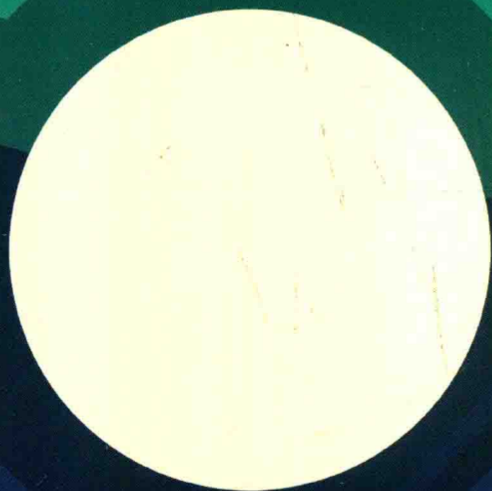


竞技健美操体能 训练研究

张弘 著



九州出版社
JIUZHOU PRESS

竞技健美操体能 训练研究

张弘 著



九州出版社
JIUZHOU PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

竞技健美操体能训练研究 / 张弘著. — 北京: 九州出版社, 2017. 12

ISBN 978-7-5108-6479-7

I. ①竞… II. ①张… III. ①健美操—运动训练—研究 IV. ①G831.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 330675 号

竞技健美操体能训练研究

作 者 张弘 著

出版发行 九州出版社

地 址 北京市西城区阜外大街甲 35 号 (100037)

发行电话 (010) 68992190/3/5/6

网 址 www.jiuzhoupress.com

电子信箱 jiuzhou@jiuzhoupress.com

印 刷 北京教图印刷有限公司

开 本 787 毫米×1092 毫米 32 开

印 张 6.75

字 数 156 千字

版 次 2018 年 2 月第 1 版

印 次 2018 年 2 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5108-6479-7

定 价 40.00 元

★版权所有 侵权必究★

前 言

竞技健美操运动的可持续发展需要有理论的积淀与支撑,体能对于竞技能力发展有重要意义。本书以文献资料、观察访谈、逻辑分析、数理统计等研究方法,结合竞技健美操运动发展实践,以国际规则的演变为切入点,在分析项目及技术特征的基础上,研究了竞技健美操体能的观念、结构、要素、分类及特殊属性;通过对优秀竞技健美操运动员体能相关指标的统计学分析,总结其体能特征;在此基础上,对体能训练的观念、科学理论基础、训练原则、训练内容、方法手段等内容进行了理论上的提炼,初步完成了竞技健美操体能训练理论与方法的研究。

主要结论包括:1. 竞技健美操体能是以人体形态结构和机能为基础,以专项化的运动素质连续、高强度、能动、综合、特异地表现复杂成套动作的运动能力。2. 竞技健美操体能的特殊属性包括专项特异性、运动素质要求的全面性、高度的核心部位控制能力、体能与技能的紧密融合与可控性、动态性与阶段性、非衡互补性、评估的复杂性。3. 竞技健美操体能训练是促进一般体能向专项体能的转移过程,其重点在于提高难度动作体能和成套耐力体能。在整体控制方法上宜采用程序训练方法,难度体能训练方法体系可划分为基础能力训练方法、技术质量提高方法、形成技术的方法;操作手段上应遵循内在难度动作技术链发展规律,以核心基础动作要求为起点,循序渐进地发展与目标难度匹配的专项运动素质,提高体、技能储备并实现相互间的正向迁移。力

量素质训练是关键内容，训练中要以不同的负荷结构，实现多个部位从最大力量到快速力量的转变，成套耐力体能训练以发展糖酵解供能的无氧耐力方法为主，体能训练贯穿于周期安排的各个阶段并各有侧重。

本书在编写过程中，参考、引用了相关学者的研究成果及有关资料，在此表示衷心的感谢！由于编者水平有限，书中出现错误或不妥之处在所难免，敬请各位专家和广大读者批评、指正。

作者

2017年10月

目 录

第一章 竞技健美操概述	1
第一节 竞技健美操的起源与发展	1
第二节 竞技健美操的项目设置和特点	12
第二章 竞技健美操训练的影响因素	15
第一节 运动员因素	15
第二节 教练员因素	27
第三节 竞技健美操训练内容与方法的因素	31
第三章 竞技健美操的训练原则	35
第一节 一般性训练与专项训练相结合的原则	35
第二节 合理安排运动负荷的原则	38
第三节 区别对待原则	41
第四章 竞技健美操体能训练的方法与特点	45
第一节 竞技健美操体能训练的概念、目的和意义	45
第二节 竞技健美操体能训练中的基本原理	48

第三节	竞技健美操体能训练的基本原则	61
第四节	竞技健美操体能训练的内容与方法	66
第五章	竞技健美操基本训练	98
第一节	竞技健美操的基本动作与技术	98
第二节	竞技健美操基本动作训练	105
第六章	竞技健美操难度动作训练	123
第一节	竞技健美操难度动作技术分析	123
第二节	竞技健美操难度动作技术的诊断与评价	134
第三节	竞技健美操难度动作技术训练	141
第七章	竞技健美操动作的创新	147
第一节	竞技健美操动作创新的基础和原则	147
第二节	竞技健美操动作创新的方法和能力	157
第三节	竞技健美操动作创新过程 and 影响因素	165
第八章	竞技健美操运动员损伤的预防与护理	172
第一节	竞技健美操训练产生疲劳的原因分析及其恢复手段	172
第二节	竞技健美操运动员常见损伤	176
第三节	竞技健美操运动员损伤的处理、康复与预防	194
参考文献		205

第一章 竞技健美操概述

第一节 竞技健美操的起源与发展

竞技健美操 (Sports Aerobics) 已经成为世界各国的年轻健美操爱好者梦想参加的一项竞技性体育运动, 是一个被奥林匹克委员会认可的, 并有可能进入奥运会的新兴体育项目。它要求运动员在 $7\text{m} \times 7\text{m}$ (6 人场地为 $10\text{m} \times 10\text{m}$) 的场地上, 在音乐伴奏下, 规定的时间 ($1\text{min}45 \pm 5\text{s}$) 内连续完成基本步伐及组合和难度动作及难度动作组合, 并通过整套连续动作, 恰当地展示出自身机体所具有的心血管耐力、肌肉的力量和耐力、速度、灵敏性、协调性和平衡等能力。

一、竞技健美操的产生与发展

纵观竞技健美操发展的历史, 大致可分为以下 3 个阶段:

(一) 萌芽阶段 (20 世纪 60 年代—1982 年)

健美操源于英文原名 Aerobics, 意为“有氧运动”, 后被国人称为“有氧健美操”。最早由美国人 Kenneth Cooper 博士于 20 世纪 60 年代开始在美国推广。当时, 健美操运动只强调有氧运动的重要性, 并且以增强人的心肺功能为主要目的。随着有氧运动的飞速发展, 到 20 世纪 70 年代末, 健美操运动逐渐被大众所接受。20 世纪 80 年代初, 美国电影明星简·方达依靠自己的健身

体会,大力推广有氧健美操运动。1981年,她编写出版了《简·方达健身操》一书,引起了世界的轰动,加强了世界各国人民对健美操的认识,迅速掀起了世界各国竞相开展健美操运动的高潮,也为随后而来的国际比赛培育了肥沃的土壤,这对健美操运动在全世界的发展起到了积极的推动作用,为竞技健美操的发展奠定了理论和群众基础。

(二) 形成阶段(1983—1995年)

随着健美操运动在世界范围的广泛开展,参与健美操运动的人越来越多。人们逐渐认识到健美操运动的强大生命力,同时,也看到了其潜在的商机。健美操运动逐渐发展成了一项有组织的竞技性体育运动。

竞技健美操,首先在1983年产生于美国和日本,当时,从事健身行业的教练为了使健身活动更具有挑战性和竞争性,就创编了竞技健美操。同一年,国际健美操联合会成立,并在美国举办了首届全美健美操锦标赛,标志着竞技健美操的产生。1984年,首届远东区健美操大赛在日本举行,来自世界各国的健美操运动员,以极大的热情和充沛的精力,在场地上用1min30s~2min的时间来表演造型美观、力度明显、变化多样、流畅舒展的男子单人、女子单人、混合双人、女子三人的成套动作,受到观众的热烈欢迎。这次比赛已经初具现代竞技健美操的雏形,但还不能称之为完整意义上的竞技健美操,因为它还没有一套完整的竞赛规则和组织方法。

由于两次大赛的成功,1984年起,健美操运动在世界各国全面兴起。1985年,国际健美操与健身联合会成立,总部设在澳大利亚,会员国有40多个,除每年举办健美操专业比赛外,还组

织各种健美操培训班,并颁发国际健身指导员证书。

1990年,美国和日本分别主办了健美操世界冠军赛和健美操世界杯赛,这意味着竞技健美操作为一个新兴体育竞赛项目,正式登上了国际赛台。

1992年,巴塞罗那奥运会后,国际体操联合会召开会议,准备成立国际体操联合会下设的国际性健美操组织——竞技健美操委员会。1993年10月29日—11月7日之间,国际体操联合会在西班牙阿里肯特召开会议,将健美操协会加入国际体操联合会作为主要议程。

1994年5月9日—5月13日,在瑞士日内瓦举行的国际体操联合会第六十九届代表大会上决定将健美操列入国际体操联合会活动,并指定国际体操联合会负责健美操委员会的工作。

1994年5月,国际体操联合会正式接受健美操进入国际体操联合会,建立了国际体操联合会健美操组织委员会,国际体操联合会的健美操协会是唯一的奥委会分支机构,实现国际一体化的领导。

1995年11月,国际体操联合会颁布第一本国际竞技健美操竞赛规则——《竞技健美操评分细则(1994—1996)》。

1995年12月,国际体操联合会把健美操列为正式的竞技项目,在法国举办首届世界健美操锦标赛,有34个国家参加,并决定每年举办国际体操联合会健美操世界锦标赛。本次比赛共设男子单人、女子单人、混合双人以及三人(男女不限)4个项目的比赛。

这个阶段的竞技健美操技术的特点是每套动作包括俯卧撑4次、仰卧起坐4次、高踢腿4次、5s连续原地跳等动作;另外还有大量的徒手操动作、现代舞和民间舞动作以及一些有利于提高

身体素质的动作,如俯撑、推跳、单臂俯卧撑、劈叉等动作;动作的设计大多是对称的,有前就有后,有左就有右,设计巧妙、造型美观。运动员在 144 ~ 156 拍/min 的快节奏的音乐伴奏下做各种练习,充分展示了青春的活力。

从 1994 年国际体操联合会正式接受健美操为其成员起,到 1995 年国际体操联合会颁布第一本国际竞技健美操竞赛规则,并成功举办第一届世界健美操锦标赛为止,标志着竞技健美操在世界上正式形成,并逐渐发展到了成熟阶段。

(三) 发展阶段 (1996 年至今)

自从 1994 年国际体操联合会接纳并首次举行世界健美操锦标赛后,世界竞技健美操的发展进入了飞速发展时期。在国际体操联合会的直接领导下,并同其他国际竞技健美操组织(如国际健美操联合会)的通力合作下,国际竞技健美操从比赛项目的设置、比赛规则的修改、技术的要求,以及国际赛事的组织等都更加规范化、统一化和合理化。

1995 年,首届世界竞技健美操锦标赛成功举办后,在 1996 年,国际体操联合会在国际健美操联合会的协助下颁布第二本国际竞技健美操竞赛规则:《竞技健美操评分细则(1996—2000)》,并立即予以使用。在 1996 年于荷兰海牙举行的第二届世界竞技健美操锦标赛和 1997 年于澳大利亚悉尼举行的第三届世界竞技健美操锦标赛上,均采用该评分细则。

1998 年 3 月 1 日—3 日,在意大利水城威尼斯召开的国际体操联合会技术委员会上,由健美操委员会主席约翰宣布即将出台第三本国际竞技健美操竞赛规则:《竞技健美操评分细则(2001—2004)》,并且将增设六人竞赛项目、新的团体赛事、竞

技健美操 14 ~ 17 岁少年组比赛以及增加 G 组动作等。

1998 年 5 月,在意大利卡塔尼亚举行了第四届世界竞技健美操锦标赛。

1999 年,在德国汉诺威举行了第五届世界竞技健美操锦标赛。

随着规则的修订,国际体操联合会决定从 2000 年起,每逢偶数年举办一次世界竞技健美操锦标赛,即每两年举办一次。

2000 年,在德国里萨举行了第六届世界竞技健美操锦标赛。这次比赛共有 37 个国家、244 名运动员参加。

从 2001 年起,第三本国际竞技健美操规则:《竞技健美操评分细则(2001—2004)》正式使用。

2002 年,在立陶宛举行了第七届世界竞技健美操锦标赛。

到 2004 年在保加利亚举行的世界竞技健美操锦标赛时,国际体操联合会组织的世界竞技健美操锦标赛已经举行了 8 届。

二、我国竞技健美操的产生与发展

我国竞技健美操是随着我国健身健美操运动的蓬勃开展而迅速发展起来的,它是一种更高层次的健美操运动,比健身健美操更加激烈,更能体现出健、力、美的特色。自从 1986 年 4 月在广州举行的首届“全国女子健美操邀请赛”开始,到参加 2004 年 6 月在保加利亚举行的第八届世界竞技健美操为止,我国的竞技健美操已逐渐走上了科学化、正规化的飞速发展道路,指引着广大人民群众不断追求和谐、健康、充满激情的生活方式,大大丰富了人民群众的业余文化生活。

从我国竞技健美操的发展历程来看,可分为以下 3 个阶段:

(一) 孕育产生阶段 (20 世纪 80 年代—1987 年)

我国竞技健美操是在健身健美操蓬勃发展及健身健美操比赛的基础上发展起来的。我国大众健美操的发展受“简·方达健美操”的影响较大,健美操在我国正式开展是在 1982 年年底的上海电视台录制的姜琢玉的形体健美操、持环健美操等专题节目。1983 年 6 月,我国体操健将戚玉芳在北京崇文区工人俱乐部教授健美操,北京、广州、上海等地也办起了健美操训练班。1984 年夏天,中央电视台播放了孙玉昆编创的女子健美操节目。1984 年,北京体育学院(现改名为北京体育大学)为适应健美操的发展,成立了健美操研究组。1985 年,北京体育学院温庆荣、牛乾元、张绍程、康亚维、刘文君、秦淳、陈燕等 7 人创编了在全国得到广泛推行的《青年韵律操》等 6 套健美操,并完成了 6 套健美操的录像制作。1986 年 12 月,他们编写了我国第一部《健美操试用教材》,并正式为体育学院本科生开设健美操选修课。

在我国健身健美操发展的同时,以竞技为主要目的的竞技健美操也在发展中。我国第一次健美操比赛是 1986 年 4 月在广州举行的“全国女子健美操表演赛”。这次表演赛开创了我国健美操比赛的新路,探索了我国健美操比赛的方法,展示了我国健美操发展的成果,为我国竞技健美操的形成打下良好的基础。1986 年 12 月,我国制定了第一本健美操规则(讨论稿)。1987 年 5 月,由康华健美研究所、北京体育学院、中央电视台等单位联合举办了全国首届“长城杯”健美操友好邀请赛。此次比赛进行了男女单人操,混合双人操,男女三人操和混合六人操(男三女三)等 6 个项目的比赛,这是我国首次全国性的竞技健美操比赛,比赛有规则的限制,有难度、质量和音乐、场地、时间等要求。虽然

比赛的内容还主要以健身健美操为主,但我们还是把它看作完整意义上的竞技健美操比赛,它标志着我国竞技健美操的正式形成。

(二) 研究探索阶段(1988—1998 年)

由于我国的竞技健美操起步较晚,需要一个不断完善和发展的过程。此阶段我国的竞技健美操无论是在规则方面还是在与国际交流方面都在不断地探索与完善。到1993年已有9个版本的健美操规则,仅1991年就出版了3本规则,1992年出版了两本规则,这都说明了竞技健美操的发展之快。规则的改变,有利于竞技健美操的运动技术水平、艺术表现力和组织编排更趋于完善。在1988年6月,由康华健美研究所和中央电视台联合举办了“长城杯”国际健美操友好邀请赛,有中国、美国、日本、中国香港、克拉克国际健美中心、巴西等6个国家、地区和体育组织,共30名运动员参赛,这是我国竞技健美操首次与国际接轨,同时在北京成立中国健美操协会筹委会,以促进国际健美操运动的发展。1991年7月,在广州中山大学举办了“橘红杯”全国综合性高校健美操比赛。

为了有组织、有计划地在全国大学生中开展健美操运动,加强技术交流、学术研究和国际间的交流,1992年2月,中国大学生体协健美操、艺术体操协会在北京成立。1996年,在西安举行的第五届全国大学生运动会上首次将健美操列入正式比赛项目,标志着我国大学生健美操运动进入一个新的阶段。1992年9月,经国家民政部批准,中国健美操协会在北京正式成立。中国健美操协会是中国奥林匹克委员会承认的全国性运动协会,协会的成立,将使中国健美操运动进入一个有组织、有计划发展的新时期。

1995年12月13日—12月19日,中国健美操队首次赴法国巴黎,参加由国际体操联合会健美操委员会举办的首届健美操锦标赛。1997年,随着健美操协会并入体操中心,我国更重视健美操与国际的交流,分别派队参加4月在日本举行的国际健美操联合会世界杯赛、5月在意大利举行的第四届世界锦标赛和7月在美国举行的世界健美冠军联合会世界锦标赛。虽然我们的比赛成绩不够理想,但毕竟是我国竞技健美操走向世界的一个良好开端。1997年和1998年,我国还先后派出8人次参加了国际体操联合会组织的国际裁判员培训班和国际教练员培训班。这些国际的交流与学习,使我们了解到国际竞技健美操发展的动向和技术发展趋势,加深了我们对国际竞技健美操的规则和技术的理解,有力地促进了我国竞技健美操运动的发展和技术水平的提高。

(三) 规范发展阶段(1999年至今)

1998年,国家体育总局把健美操项目归属于体操管理中心管理。1999年,正式在国内使用《国际健美操竞赛规则》,标志着我国竞技健美操变得更加规范。

1999年1月27日—2月4日,首次聘请国外专家为我国举办的“国际竞技健美操裁判员和教练员培训班”讲学。2001年,由国家体操运动管理中心牵头,组织我国竞技健美操专业人士进行全国竞技健美操二、三级等级动作的创编工作,从而拉开了我国竞技健美操运动技术水平的普及与提高的序幕,使竞技健美操的发展更加科学、规范,促进了后备人才的培养。2002年8月,在立陶宛举行的第七届世界健美操锦标赛中,我国竞技健美操运动员获得男子三人第七名、团体总分第七名的好成绩,进入了世界八强;同时,男子三人操的张小龙、葛志彬、宋波被大会授予健美操国际运动健将称号,这也是我国参加世界健美操有史以来取

得较好成绩的一次国际大赛。目前,我国每年都要举办各种健美操比赛,如全国健美操锦标赛、全国大学生健美操比赛和全国职工健美操比赛等,这一系列举措,使中国的竞技健美操进入与国际接轨的全新时期。

2004年6月5日,在保加利亚举行的第八届世界竞技健美操锦标赛上,让国人激动人心的是,由唐红斌、敖金平、严松、于巍、秦勇和王猛组成的六人操项目夺得了第三名,登上了世界竞技健美操的领奖台,实现了中国竞技健美操在世界大赛上奖牌“零的突破”,这标志着我国的竞技健美操发展到一个新的水平。目前,我国竞技健美操比赛有“全国健美操锦标赛”“全国健美操冠军赛”“全国大学生健美操锦标赛”和“全国青少年锦标赛”等。从我国竞技健美操发展的水平看,广州、西安、上海、北京、武汉等地区的竞技健美操水平较高。

此外,我国的竞技健美操理论发展也取得了很大的进步。各种各样的介绍健美操方面的书籍、报纸、杂志风起云涌,涉及健美操的方方面面。例如,我国核心期刊(1994—2004年)有关健美操方面的文章就有1000多篇,内容涉及广泛,有健康、审美、生理生化、教学训练、心理以及规则方面的,等等,其中有关竞技健美操方面的文章就有183篇。由此可见我国的竞技健美操发展是非常快的。

三、竞技健美操相关组织

(一) 国际主要健美操组织

1. 国际体操联合会

国际体操联合会成立于1881年,原有体操、艺术体操等项

目,于1994年接受健美操为其所属的委员会,颁布了第一本竞技性健美操竞赛规则,并从1995年开始每年举办国际体操联合会健美操世界锦标赛。虽然在1994年才接受健美操为其正式的比赛项目,但由于它是国际单项体育联合会,是国际奥委会正式承认的正规国际体育组织,具有悠久的历史 and 把握项目发展方向的能力,由其提出的“健美操进入奥运会”的目标,得到了世界各国健美操组织的热情支持与信任,也只有国际体操联合会才能担当起把健美操带入奥运会的重任。我国是国际体操联合会的正式会员国。

2. 国际健美操联合会

国际健美操联合会成立于1983年,总部设在日本,当时有会员国20多个。在1994年以前,是世界上最大的国际健美操组织。目前该组织有会员国近30个,每年举办健美操世界杯赛。到目前为止,国际健美操联合会已举办过11届健美操世界杯赛,每年有近百名运动员参加比赛。

3. 国际健美操与健身联合会

国际健美操与健身联合会,成立于20世纪80年代中期,总部设在澳大利亚,是世界最大的健身业组织,是由其成员管理控制的一个非营利性的组织。除每年举办健美操专业比赛外,还组织各种健美操培训班,并颁发国际健身指导员证书。

4. 世界健美操冠军联合会

国际健美操冠军联合会是一个重要国际体育协会,成立于1990年,总部设在美国,由许多成员国组成,主要管理国际健美操活动、相关事务、赛事以及比赛,主要组织国际健美操冠军赛、青年健美操冠军赛这两大赛事。

近年来,这些健美操国际组织之间开始了一些合作行动,如国际体操联合会曾于1994年在法国巴黎召开了一次寻求合作与