



专用于体育行业国家职业资格认证

社会体育指导员国家职业资格培训教材

# 乒乓球

国家体育总局职业技能鉴定指导中心 组编



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS



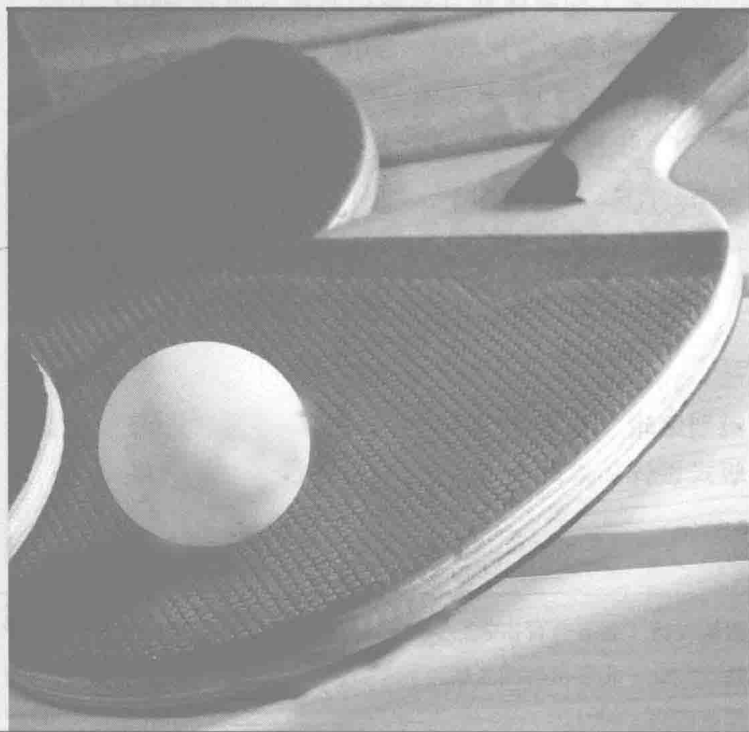
专用于体育行业国家职业资格认证

社会体育指导员国家职业资格培训教材

# 乒乓球

Pingpangqiu

国家体育总局职业技能鉴定指导中心 组编



高等教育出版社·北京  
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

## 内 容 提 要

本书是以《社会体育指导员国家职业标准》为依据,以乒乓球社会体育指导员所应具备的职业能力为主导编写的。全书共分6章,详细介绍了乒乓球运动的基本理论知识、技、战术方法、教学、健身指导方法以及乒乓球运动竞赛规则等内容。

本书配合社会体育指导员(乒乓球)国家职业资格培训使用,同时可作为普通高等学校体育专业相关课程教材,也可作为相关体育管理机构、乒乓球俱乐部的业务培训教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

乒乓球 / 国家体育总局职业技能鉴定指导中心组编.

--北京:高等教育出版社,2010.9(2011.5重印)

国家职业资格培训教材.社会体育指导员

ISBN 978-7-04-029001-1

I. ①乒… II. ①国… III. ①乒乓球运动-运动技术-技术培训-教材 IV. ①G846.19

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第175958号

策划编辑 曹京华

责任编辑 陈海 易星辛

封面设计 韩璐儿

版式设计 宋新士

责任校对 胡晓琪

责任印制 张福涛

出版发行 高等教育出版社

咨询电话 400-810-0598

社 址 北京市西城区德外大街4号

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

邮政编码 100120

<http://www.hep.com.cn>

印 刷 北京市鑫霸印务有限公司

网上订购 <http://www.landdraco.com>

开 本 787×960 1/16

<http://www.landdraco.com.cn>

印 张 15.5

版 次 2010年9月第1版

字 数 290 000

印 次 2011年5月第2次印刷

购书热线 010-58581118

定 价 28.50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 29001-00

## 审委会名单

主 任 倪会忠

副主任 盛志国 李业武 续 川 翁家忍 于 斌

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁 涛 田志宏 李 岩 周登嵩 郭仲熙

## 编委会名单

主 编 刘丰德 张瑛秋

成 员 (以姓氏笔画为序)

安 东 孙萸茜 张 铎 张新江 李 丹

李永安 唐建军

推行国家职业资格证书制度是我国改革开放以来推动人力资源开发事业的一项重要举措。职业资格证书是反映就业者专业知识和技能水平的证明，是从业者通过职业技能鉴定进入就业岗位的凭证，是国家证书制度的主体。

我国建立职业资格证书制度以来，采用政府推动与社会化管理以及第三方认证相结合的模式，严格执行考培分离规定，按照统一鉴定站资质、统一考评人员资格、统一命题管理、统一考务管理、统一证书核发的“五统一原则”，开展职业技能的考核鉴定，改变了过去传统的自我培训、自我考核、自我认证方式，这是我国在人才评价认证方式上的一个根本性的变革。它使就业者能按照统一标准和尺度公平竞争，有利于劳动力市场的人才流动，降低了劳动力市场的运行成本，保证和协调了社会劳动力供需双方的利益。这种第三方认证的模式符合国际通行规则，既有利于我国人力资源开发最终与国际接轨，也为我国参与国际经济竞争创造了条件。

国家体育总局按照国家大力推行国家职业资格证书制度、实行学历文凭和职业资格两种证书并重的要求，于2004年正式成立国家体育总局职业技能鉴定指导中心，专门负责体育行业国家职业资格证书的日常技术管理和业务指导工作，并经人力

资源和社会保障部批准在全国二十多个省市建立了职业技能鉴定站，具体承担相关职业资格考核鉴定工作。体育行业推行国家职业资格证书制度，通过建立科学、规范、统一的体育行业国家职业标准，针对职业岗位的相关从业人员开展职业资格培训和考核，规范大众健身服务市场，提高从业人员综合素质和体育服务标准化水平，保障人民群众健身安全，维护人民群众健身权益，从而促进全民健康素质的提升和体育市场健康有序的发展。

目前，由人力资源和社会保障部审定批准并纳入国家职业大典的体育特有职业包括：社会体育指导员、游泳救生员、体育场地工、体育经纪人四个职业。其中社会体育指导员包括 47 个项目，主要有健身教练、游泳、滑雪、健美操、体育舞蹈、轮滑、健美、网球、乒乓球、羽毛球、跆拳道、武术、户外运动、攀岩、潜水、棋类等。在国家体育总局各单项协会的大力支持和协助下，国家体育总局职业技能鉴定指导中心按照国家统一要求，组织编写了相关专业的培训大纲、培训教材，作为国家职业资格培训的主要参考材料。

职业资格考核鉴定是一种标准参照式考试，也就是达标考试，培训教材以职业标准为依据、以职业活动为导向、以职业技能为核心，严格按照国家职业标准编写，不过分追求知识的系统性和完整性，保证培训内容符合职业实质，满足职业需要，为规范社会劳动力市场作出合理的参照。

由于各职业的工作内容不断调整，专业技术发展很快，社会对体育服务的需求也在不断变化，我们会据此对培训教材及时调整和改进。鉴于编写人员的学识和经验有限，编写的培训教材也有待于市场进一步检验，不妥之处，敬请提出宝贵意见！

国家体育总局职业技能鉴定指导中心

二〇一〇年八月

乒乓球运动发展至今，已经从原始的桌上游戏演变为一项内涵丰富、技巧精湛、对抗激烈、充满智慧和激情的现代体育项目，在国际乒乓球联合会、各国政府和体育组织的推动下，在全世界范围内得以广泛的普及和推广。乒乓球运动不仅是我国竞技体育领域的重点夺金项目，也是广大群众特别喜爱的健身活动之一，在我国具备强大的群众基础，拥有上千万的乒乓球锻炼人口。

在英国、德国等欧洲国家以及日本、韩国等亚洲国家，均有人数众多的乒乓球教练员和社会体育指导员长期从事大众乒乓球的推广工作。特别是我国，从1959年至今，派出乒乓球援外教练员达六百人之多，为推动乒乓球运动的发展作出了巨大贡献。2008年奥运会以后，全民健身热情空前高涨，作为全民健身优势项目的乒乓球运动，对乒乓球社会体育指导员的需求越来越多。

为规范乒乓球运动大众健身市场，统一从业人员资格标准，提高从业人员综合素质，保障大众健身的合法权益，国家体育总局职业技能鉴定指导中心组织了以北京体育大学为主要力量的编写小组，编写了《乒乓球社会体育指导员培训大纲》和培训教材，并制定了与之相配套的考核规范。

本教材是以《社会体育指导员国家职业标准》为依据，以乒乓球社会体育指导员所应具备的职业能力为主导编写的，详

细介绍了乒乓球运动的基本理论、技术、战术、教学和健身指导方法以及运动竞赛规则等内容。本教材经全国体育行业职业技能鉴定专家指导委员会审定,作为乒乓球社会体育指导员国家职业资格培训的主要教材。

本教材编写的指导思想如下:

1. 教材内容的科学性。确保教材内容与观点准确、客观,不写入、不引用有争议的、尚无准确结论的资料。
2. 教材内容的实用性。严格按照以职业活动为导向、以实际操作为依据、以职业技能为核心的原则,避免单存的学术化、理论化或专业技术竞技化的倾向,做到简明扼要、灵活实用、通俗易懂。
3. 教材内容的先进性。尽量集中在乒乓球领域取得的最新成果。

本教材执行主编为刘丰德(北京体育大学)、张瑛秋(北京体育大学)。本教材共6章,各章章目及撰稿人如下:

第一章 乒乓球运动概况 刘丰德、张新江(华南理工大学)、张铎(内蒙古大学)

第二章 乒乓球运动技术 唐建军(北京体育大学)、安东(杭州电子科技大学)

第三章 乒乓球运动的教学与指导 李永安(武汉体育学院)

第四章 乒乓球运动的健身指导 李丹(北方工业大学)

第五章 乒乓球运动场地与器材 孙黄茜(北京体育大学)

第六章 乒乓球运动竞赛的规则、组织及裁判法 张瑛秋

为了配合培训和考核,以上人员还制定了《乒乓球社会体育指导员培训大纲》和考核规范,在此,向他们表示衷心的感谢!

在本教材编写过程中,中国乒乓球协会给予了大力的支持和协助,在此,向他们表示衷心的感谢!

本教材在编写过程中参考、引用了国内外文献中的部分研究成果与资料,在此,对相关作者表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中不妥之处敬请指正,以便再版时修正。

编 者

二〇一〇年八月

## 第一章 乒乓球运动概况 → 1

- 第一节 乒乓球运动的形成与发展 . . . . 2
- 第二节 乒乓球运动的基本常识 . . . . 10
- 第三节 乒乓球运动的常用术语 . . . . 23
- 第四节 乒乓球运动的基本理论 . . . . 28

## 第二章 乒乓球运动技术 → 39

- 第一节 握拍、身体姿势和站位 . . . . 40
- 第二节 发球技术 . . . . 43
- 第三节 搓球技术 . . . . 49
- 第四节 推挡、快拨技术 . . . . 54
- 第五节 攻球技术 . . . . 60
- 第六节 弧圈球技术 . . . . 64
- 第七节 结合技术 . . . . 72
- 第八节 削球技术 . . . . 90
- 第九节 步法移动技术 . . . . 98

## 第三章 乒乓球运动的教学与指导★★ → 105

- 第一节 乒乓球运动教学与指导概述 . . . . 106
- 第二节 乒乓球运动技术的教学与指导 . . . . 120

## 第四章 乒乓球运动的健身指导 → 139

- 第一节 乒乓球运动健身指导概述 . . . . 140
- 第二节 乒乓球运动的身体训练 . . . . 144

第三节 少儿、老人和特殊人群的乒乓球健身指导★ . . . . 149

第四节 乒乓球运动损伤与防治★★ . . . . 153

## 第五章 乒乓球运动场地与器材 → 165

第一节 乒乓球运动比赛场地与服装 . . . . 166

第二节 乒乓球运动器材 . . . . 171

## 第六章 乒乓球运动竞赛的规则、组织及裁判法 → 181

第一节 乒乓球运动竞赛的规则★★ . . . . 182

第二节 乒乓球运动竞赛的组织★★ . . . . 190

第三节 乒乓球运动竞赛的裁判法★ . . . . 219

## 参考文献 → 234

注：目录及教材中“★”为中级、“★★”为高级乒乓球社会体育指导员学习内容，有些章节三种难度都包括，详见具体章节。

# 第一章

## 乒乓球运动概况

### 本章提要

通过本章学习，学员可以了解乒乓球运动的起源，世界乒乓球运动在不同阶段的基本特征，乒乓球运动的基本规律和发展趋势，国际乒乓球联合会及重要赛事，我国乒乓球运动发展的阶段特征和球队成功的经验，乒乓球技术、战术的基本概念和分类以及新世纪乒乓球技术的新理念。

## 第一节 乒乓球运动的形成与发展

### 一、乒乓球运动的起源

根据国际乒乓球联合会（以下简称“国际乒联”）的资料记载，乒乓球运动于19世纪末创始于英国，它由网球运动衍生而来。19世纪80年代的某一天，在英国伦敦有两位年轻的网球迷去一家饭馆就餐，在等待服务员送餐时，他们拿起桌上雪茄烟的盒盖当球拍，从酒瓶上拔下一个软木塞，以餐桌作为场地，模仿打网球的动作，将软木塞打来打去。餐厅的女主人被这种别开生面的游戏吸引住了，情不自禁地惊呼道：“TABLE TENNIS（桌上网球）。”这不经意的一喊，竟然给乒乓球命了名。很快，这项餐桌上的游戏就流传到欧洲许多国家，并逐渐演变发展为乒乓球运动。刚开始，这项游戏运动没有统一的规则，有10分、20分一局的，也有50分或100分一局的。发球也很随意，可以将球直接发到对方台面，也允许把球发到本方台面再跳至对方台面。所用器材也和今天的完全不同。球拍是空心的，用羊皮纸贴成，形状为长柄椭圆形。为了不损坏家具，在橡胶或软木实心球外部，往往包一层轻而结实的毛线。

1890年，英国工程师詹姆斯·吉布（James. Gibb）从美国把作为玩具的赛璐珞空心球带回英国，这种球不仅轻，而且弹跳力很强，由于球拍击球和球在桌上弹跳时发出了“乒乒乓乓”的声音，故称为“乒乓球”。英国一家体育用品公司首先用“Ping-Pong”一词为此球命名，乒乓球从此而得名。而发明赛璐珞球的美国人海亚特则是乒乓球的创始人。

1900年，英国成立了乒乓球协会，同年在英国举行了第一次大型乒乓球比赛，参赛者超过300人，开创了乒乓球正式比赛的先河。

1902年，英国人库特（Goodea）发明了颗粒胶皮拍，从此改变了使用木板拍打球的历史。

19世纪末，乒乓球首先传入德国；1900—1902年，传入日本；1905—1910年，相继传入奥地利、匈牙利及整个欧洲；之后，又逐渐扩展到美国 and 北非的埃及等地。

由于第一次世界大战的爆发，原已在欧洲得到了较好发展的乒乓球运动不得不停顿了一段时期。20世纪20年代后期，在英国人蒙塔古等乒乓球协会负责人的推动下，曾一度被冷落的乒乓球运动才又重新在英国活跃起来。1926年，因为发现了“Ping-Pong”一词

是商业注册名称,而且原英国乒乓球协会也缺乏代表性,因此便解散了原组织,重新成立了“TABLE TENNIS”(桌上网球)协会。“TABLE TENNIS”一词一直沿用至今。汉语的乒乓球是从声音命名的,但将其翻译成英文时,仍用“TABLE TENNIS”。

## 二、乒乓球运动的发展阶段★

在乒乓球运动发展过程中,它始终保持着迷人的魅力。究其原因,一是国际乒联为使乒乓球运动健康发展而进行了具有前瞻性的一系列改革;二是人们不断地赋予这项运动以新的技术内涵和代表时代特征的创新的理念。在乒乓球运动发展的不同阶段,乒乓球技术的发展与乒乓球器材的不断革新、规则的不断完善紧密相连,正是这种互为因果的关系,使乒乓球运动从1926年的第1届世界乒乓球锦标赛(以下简称“世乒赛”)开始至今,不断发展壮大。

### (一) 第一阶段——稳削型打法与胶粒球拍的使用(欧洲全盛时期1926—1951年)

在20世纪初,运动员打乒乓球多使用木板球拍,不仅速度慢,旋转也不强,打法单调而且变化少。大约在20世纪20年代初,英国人发明了颗粒胶皮拍。弹性比木板拍要强,摩擦力也加大了,同时能够制造一定的旋转,主要是下旋。由于球拍的改进,出现了适合这种颗粒胶皮拍的打法——稳削型打法。这一打法迅速在欧洲风行,不少运动员采用这一打法获得了冠军。从记录中可以看出:从1926—1951年的25年间共举办了19届世乒赛,欧洲获得了18次男子团体冠军,9次女子团体冠军。所以说,这段时期是欧洲稳削型打法的全盛时期。

此阶段乒乓球技术的发展还得益于乒乓球规则的改变和器材的改造。例如,乒乓球球台由146.4 cm高改为152.5 cm;球网由17.5 cm高降为15.25 cm;球也由软球改为硬球。特别是限定了比赛时间:一场三局两胜的单打不得超过1 h,五局三胜的比赛不得超过1 h 45 min。禁止了用手指旋转球的“那卡尔式”发球。

此阶段削球打法的代表国家是匈牙利。

### (二) 第二阶段——长抽型打法与海绵拍的使用(日本称雄世界乒坛时期1952—1959年)

1952年,日本人发明了黄色软海绵,日本运动员佐藤博治第一次带着海绵拍参

加了第19届世乒赛。佐藤博治当时使用的球拍的海绵厚度是8 mm,增大了球拍的弹力,击球又无大的声响,同时日本人使用了长抽进攻型的新型打法,特别是佐藤博治,使用海绵球拍以稳健的拉球和凶狠的扣杀,接连击败欧洲选手,震惊了当时的世界乒坛。日本选手夺走了本届世乒赛的男单冠军和其他4项冠军。从1952—1959年,世乒赛的大部分冠军被日本人夺得,乒乓球运动的优势从欧洲转移到亚洲,掀起了世界乒乓球技术的第二次革命。

此阶段中远台单面长抽打法的代表国家是日本。



### 相关链接

### 伊沃·蒙塔谷先生与乒乓球运动的发展

乒乓球海绵拍能使用至今,和国际乒联的创始人之一,同时也是乒乓球运动规则的创始人之一英国人伊沃·蒙塔谷先生的坚持是分不开的。伊沃·蒙塔谷从1926年担任第一届国际乒联主席至1966年连续40年间,以他的智慧和才华使世界乒乓球运动始终朝着科学、健康的方向发展。例如,1954年在关于是否禁止使用海绵拍的争论中,他肯定新材料、新工具能提高乒乓球的速度,有力地支持海绵拍继续使用。1959年这个问题被再次提出,他依然顶着压力,表明其一贯的态度;对于不利于乒乓球事业发展的言论和行为,他旗帜鲜明地表示反对。这位乒乓球“建筑师”一生为推动世界乒乓球运动发展及维护国际乒联的团结作出了巨大贡献,使乒乓球从游戏、娱乐活动发展成为一项有比赛规则和规范的竞技体育项目,开创了国际竞赛的新纪元。

### (三) 第三阶段——左推右攻型打法与速度时代(中国队崛起 1959—1969年)

20世纪50年代末,中国乒乓球队开始崛起。1959年,容国团在第25届世乒赛男子单打比赛中获得冠军,为中国夺得了乒乓球比赛的第一个世界冠军。在本届比赛中,容国团以其长拉短吊和快速低球突击的战术,特别是大胆使用了平时很少用的拉侧旋的技术使对手很难适应,为夺冠提供了保证。容国团的成功确立了正胶直

拍左推右攻型打法的地位,从而使乒乓球运动进入了速度时代。我国运动员在掌握正胶海绵拍技术以后,站位从中远台发展至近台,并使用了快点、快攻、低球突击、扣杀等新技术。在发球方面,容国团发明了正手转与不转下旋球,徐寅生发明了正手奔球;在打发类型上,创新了左推右攻和正、反手两面攻技术。这些打法具有站位近、判断快、动作小、击球速度快、变化多的特点,并能攻打各种来球,从而逐渐形成了中国队快、准、狠、变的技术风格,为中国乒乓球运动走向辉煌奠定了坚实的基础。

1961—1965年,中国队以独特的打法,夺得11项世界冠军。其中,在1965年的第28届世乒赛上,中国队夺得了5项冠军,达到了中国乒乓球运动有史以来的第一个高峰,也标志着中国男女队均已进入世界先进行列。

20世纪60年代初期,日本人发明了弧圈球,使乒乓球速度加快的同时增加了比较强烈的上旋,为以后弧圈球的发展奠定了基础。

20世纪60年代后期,由于国内政治原因,中国队没有参加第29届、第30届世乒赛,7项冠军是在日本、朝鲜与欧洲各队之间争夺的。在第29届比赛中,朝鲜男队连续打败了欧洲强队,夺得团体亚军,女队也成为世界强队之一。

此阶段近台快攻打法的代表国家是中国。



### 相关链接

### 中国队成功的主要原因

一是打法先进,中国队根据自身的特点,发明了直拍正胶左推右攻型打法和两面攻型打法以及怪球手张燮林的长胶削球打法;二是确定了明确的技术风格,快、准、狠、变,特别是突出快字当头,把乒乓球运动引入速度时代;三是第一次使用模拟训练方法。

(四) 第四阶段——弧圈球结合快攻型打法兴起与近台快攻打法对峙时期(1970—1987年)

以瑞典为代表的欧洲乒乓球运动开展较好的国家,研究中国的近台快攻和日本的弧圈球技术,经过二十多年探索,根据欧洲人自身的生理特点,创造了速度和旋转巧妙结合的一种新型打法——弧圈结合快攻或快攻结合弧圈。在第31届世乒赛

上，欧洲涌现出一大批有实力的年轻选手，如瑞典队的本格森、匈牙利队的约尼尔、克兰帕尔，南斯拉夫队的舒尔贝克、斯蒂潘契奇，捷克斯洛伐克队的奥洛夫斯基和苏联队的萨尔霍扬等。

在第32届世乒赛上，瑞典男队打破了亚洲保持20年之久的团体冠军纪录。到了第33届世乒赛，男单决赛是在约尼尔和斯蒂潘契奇之间进行的。中国队在第33届和第34届世乒赛上重新夺回男、女团体冠军。

在第35届世乒赛上，欧洲队复兴，匈牙利队在失去男团冠军27年后，从中国男队手中夺走了斯韦思林杯。而南斯拉夫男队在经过25年之后，重新夺得男双冠军。20世纪70年代的5届世乒赛，在全部35项冠军中，中国队获得16.5项，匈牙利队和日本队各获4项，瑞典队获得3项，朝鲜队获得2.5项。

此阶段弧圈球进攻打法的代表国家是瑞典和匈牙利，新近台快攻打法的代表国家是中国。

#### （五）第五阶段——“中国打世界”、“世界打中国”时期（1988年至今）

第五阶段又被称为弧圈球进攻打法主导时期。这一时期，中国队攀上世界高峰，结束了世界乒坛多国抗衡的格局，演变成“中国打世界”的局面。1981年，中国队在第36届世乒赛上囊括了7项冠军及5个单项的亚军，创造了世界乒坛55年来由一个国家包揽全部冠军的空前纪录。此后，在第37届、第38届、第39届世乒赛上，又连续3次夺得6项世界冠军。但在1989年的第40届世乒赛上，成绩滑至低谷，男队丢了团体、单打、双打冠军。整个20世纪80年代，中国男队经历了从登顶到跌入低谷的过程。

自乒乓球项目1988年进入奥运会以后，欧洲乒乓球运动职业化迅速发展，各种比赛频繁，加上待遇优厚，极大地促进了欧洲乒乓球技术的发展，“世界打中国”成绩显著：在第41届世乒赛上，欧洲男队囊括了团体前5名，以瑞典队为首的欧洲男队，已领先于中国队和亚洲各队。

中国男队走出低谷，是从男双项目最先突破的，由获得第40届世乒赛的第3名开始，一直升至获得第42届的男双项目金、银、铜牌以及混双的金牌。在第43届世乒赛上，中国队继1981年囊括全部冠军之后，历时14年，又一次从低谷奋起，夺得全部比赛的7项冠军，真正重攀高峰，再创辉煌。第43届世乒赛中国队的全胜，改变了自20世纪80年代末至90年代中期世界乒坛的实力次序。在第44届世乒赛上，中国

男、女队再次保持荣誉,夺得6金。1999年第45届世乒赛单项比赛,中国队又一次大获全胜,包揽了5个单项的冠、亚军。但在第二年举行的第45届世乒赛团体赛上,中国男队再一次负于老对手瑞典队,在20世纪最后一次世乒赛中失去了斯韦思林杯。

此阶段直拍反胶弧圈球进攻打法、直拍横打弧圈球进攻打法的代表国家是中国,横拍弧圈球进攻打法的代表国家是瑞典、中国、德国和奥地利。

### 三、乒乓球运动技术的演进过程★

世界乒乓球技术的演进过程大致可分为5个发展阶段,每个阶段都有其代表性打法(表1-1)。

表 1-1 世界乒乓球运动技术的演进过程

| 阶段               | 代表性打法        | 代表国家                |
|------------------|--------------|---------------------|
| 第一阶段(1926—1951年) | 削球           | 匈牙利                 |
| 第二阶段(1952—1959年) | 中远台单面长抽      | 日本                  |
| 第三阶段(1960—1970年) | 近台快攻         | 中国                  |
| 第四阶段(1971—1987年) | 近台快攻、快弧      | 中国、瑞典               |
|                  | 正反胶近台快攻、直拍横打 | 中国                  |
| 第五阶段(1988年至今)    | 横拍近台快攻结合弧圈   | 法国、瑞典、德国、比利时、中国     |
|                  | 横拍弧圈结合快攻     | 白俄罗斯、克罗地亚、瑞典、中国、奥地利 |
|                  | 横拍攻削结合、削攻结合  | 中国                  |

注:依吴焕群改制,2003

影响世界乒乓球技术演进的因素主要有以下几个方面:

#### (一) 制胜因素对技术演进的影响

从世界乒乓球运动的发展来看,乒乓球技术的不断完善与成熟,与乒乓球竞技要素——速度、力量、旋转、弧线、落点及变化的合理组合与运用是密不可分的。

新技术的出现大幅度地提高了制胜因素的水平,使对手很难适应,从而取得了对抗中的主动权。如近台快攻技术突出了其制胜的核心因素——“快”,从而促进了直拍快攻打法的发展;欧洲弧圈“爆冲”技术的创新,是制胜因素“转”与“快”