

全民健身活动知识丛书



HOW TO

# 怎样打保龄球

著 何 旭 陈瑞琴

州大学出版社

全民健身活动知识丛书

# 怎样打保龄球

何 旭 陈瑞琴 编著

苏州大学出版社

## 怎样打保龄球

何 旭 陈瑞琴 编著

---

苏州大学出版社出版发行

地址:苏州市十梓街1号 邮编:215006

江苏省新华书店经销

镇江市前进印刷厂照排

丹阳市教育印刷厂印刷

---

地址:丹阳市陵川绿岛北首 邮编:212300

开本 787×1092 1/32 印张 3.5 字数 70 千

1997年11月第1版 1997年11月第1次印刷

印数 1—10000

ISBN 7-81037-366-8/G·165 定价:4.00元

苏州大学出版社出版的图书若有印刷装订错误可向承印厂调换

# 目 录

## 第一章 保龄球运动概述

第一节	保龄球运动的特点与作用	(1)
第二节	保龄球运动简史	(3)
第三节	世界各国的保龄球运动	(4)
第四节	我国的保龄球运动	(6)

## 第二章 保龄球运动的基本设备

第一节	球道、助跑道以及其他设施	(8)
第二节	保龄球运动的服饰及其他用品	(13)

## 第三章 保龄球运动的用球

第一节	保龄球的结构和规格	(15)
第二节	保龄球的种类及挑选方法	(18)
第三节	保龄球的持球方法	(22)

## 第四章 保龄球运动的基本动作

第一节	投球前的站位和助走	(25)
第二节	持球站立、摆臂和放球	(28)

第三节	球道位标有关知识 .....	(34)
第四节	投球方法 .....	(38)

## **第五章 保龄球技术**

第一节	线球及其投球技法 .....	(44)
第二节	各种曲线球的投球技法 .....	(47)
第三节	全倒的打法 .....	(53)
第四节	再倒的打法 .....	(56)

## **第六章 保龄球运动规则**

第一节	保龄球比赛 .....	(91)
第二节	记分方法 .....	(92)
第三节	保龄球比赛规则简介 .....	(98)
附录：	英汉保龄球术语 .....	(102)

# 第一章 保龄球运动概述

## 第一节 保龄球运动的特点与作用

保龄球运动(BOWLING)是一种在木板球道上用球滚击木瓶的室内体育运动。因此,又称“地滚球”。目前,这项运动在欧、美、大洋洲和亚洲的一些国家和地区相当流行。因为在众多的室内体育运动项目中,保龄球运动更具有趣味性、娱乐性、健身性、抗争性、技巧性和普及性等特点。所以,它是深受群众喜爱的一项“休闲性”体育活动。

### 一、群众性、普及性

保龄球是非常轻松的室内运动项目,它不受时间、气候、天气等外界条件的影响,适合不同地区的广大群众和青少年参加。同时由于保龄球运动负荷不大,练习者可以根据自己的年龄、性别、身体条件、运动水平的实际情况进行活动。加上保龄球运动的比赛规则简单,比其他运动更易入门,活动起来也不易受伤,简便安全,易于开展。因而能为大多数群众所接受,在有些国家和地区,保龄球运动已经十分普及。

### 二、运动性、娱乐性

保龄球运动具有很强的娱乐性,无论是三五好友、男女情侣,还是全家相偕同玩都非常适宜。即使是一个人单独玩也能

自得其乐，达到运动和娱乐的双重目的。因此，保龄球场已成为休假日休闲娱乐活动的最佳场所之一。

### **三、竞赛性、技巧性**

保龄球运动通过打分竞赛来增加娱乐情趣，因此，具有较强的抗争性。初学打保龄球的人往往把所有注意力都放在熟悉技术动作上；但一旦掌握了基本方法以后，就会设法与伙伴进行比赛，产生较强的竞赛意识和比赛兴趣；当比较熟练地掌握了保龄球运动比赛技巧以后，心中最大的目标是一次把 10 个瓶全部击倒，这就需要不断地提高自己的打球技术和技巧。

### **四、健美性、健身性**

保龄球运动是一项简单而又高尚的运动。它具有场地美、器材美、服装美、姿态美、精神风貌美等特点。在保龄球的比赛中，除了看最后的得分外，投球时的动作姿态也会直接影响命中率。当一名运动员上场时，首先映入人们眼帘的是他（她）击球前的动作，随后看到的是助跑时轻盈的步伐以及协调自然、舒展大方的其他动作，最后观赏到命中率极高的结果。这才能受到观众和同伴的赞赏。

保龄球是全身性运动，能增进健康、增强体质。据运动医学研究证实，保龄球运动能加强人体的血液循环，对神经衰弱、肩周炎、便秘、颈椎病以及腰肾病的疼痛具有显著的疗效，并对青年人身体的正常发育和匀称发展有很大益处。保龄球运动，也能够提高人的心理素质，锻炼人的意志，培养勇敢顽强、遵守纪律、团结协作、不畏艰难、勇于奋进等优良品质。另外，保龄球运动还能增进友谊，提高青少年的社交能力，同时

也是振奋民族精神、扩大国际交往的有效手段。

## 第二节 保龄球运动简史

保龄球运动有着悠久的历史。据说，在距今约 7200 年前，就有了类似的保龄球活动。英国伦敦大学名誉教授佛林斯、佩德里爵士在发掘埃及古墓及遗址时，曾发现了 9 块石头和 1 个石球，它们同现代的保龄球用具十分相象。考古学者还发现，古代彼里尼西亚人也有一种叫做“乌拉玛伊加”的投掷游戏，它同样是采用石头作球和目标。更为有趣的是当时球和“目标”的投掷距离也是 60 英尺，和现代保龄球道的距离基本相似。

现代保龄球运动起源于公元 3~4 世纪德国的“九柱戏”。最初，“九柱戏”只是天主教会宗教仪式活动的一个组成部分，用它来测量教徒的诚心。通常在教堂的门厅或走廊里安放着一些木柱，它象征异教徒和邪恶，而石球代表正义。教徒们以球击柱寻找精神上的解脱。他们认为，击倒木柱可为自己赎罪、消灾，击不中就应更加虔诚地信奉天主。由于这项活动的娱乐性和趣味性强，后来传到意大利，成了一种民间游戏，并很快传遍了整个欧洲。到了 13 世纪，英国开始在草坪上玩这种游戏，当时的“目标”仅有 1 个木柱或圆锥体。到 14 世纪，这种游戏在英国蓬勃开展起来，“目标”也由 1 个木柱增加到 9 个木柱。

到了 17 世纪初，荷兰移民尼加·保加兹把“九柱戏”带到了美国。它很快就被美国人所接受，并逐渐由室外转到室内。19 世纪初，这项运动在美国因涉嫌赌博而被取缔。后来经过

行家们的改头换面,将原来的9柱增加1柱,变成了10柱,并把原来的菱形排列改成为三角形排列,巧妙地躲过了禁令的限制,使之延续了下来。到了19世纪中期,“十柱戏”已经到处可见,它的名称后来也被改为“保龄球沙龙”(Bowling Saloon)。从此,保龄球运动成了一种高尚的体育娱乐活动。

尽管如此,那时的保龄球活动仍无统一的规则,球的大小和木柱的形状各不相同,球道的距离也因球室大小而异,因而阻碍了保龄球活动的技术交流和发展。1875年,美国纽约地区9个保龄球俱乐部选派代表,组成了世界上第一个保龄球协会,但这个协会没有持续多长时间。20年后(1895年),在纽约又重新正式成立了保龄球协会(ABC总会)。随后(1916年)成立了女子保龄球协会(WABC)、青少年保龄球协会(YABC)。它们的成立,为国际保龄球联合会的成立和保龄球运动的技术交流及发展奠定了基础。

### 第三节 世界各国的保龄球运动

#### 一、保龄球的国际比赛

国际保龄球联合会(Federation International des Quilleurs,简称FIQ)成立于1952年,总部设在芬兰的赫尔辛基。它以奥林匹克精神为宗旨,大力提倡和发展保龄球运动。目前已有60多个国家和地区加入了国际保龄球联合会。国际保龄球联合会把世界划分为欧、美、亚三大区域,每年在不同的国家和地区举行一次世界杯比赛;每两年举行一次区域大赛;每四年举行一次世界大赛。此外还有世界女子锦标赛和青

少年锦标赛等。第一次正式的国际比赛于 1954 年在联合会的总部举行。1963 年 7 月举行了第一届世界锦标赛，1964 年 11 月举行了第一届世界杯赛，1968 年举行了首届亚洲锦标赛。

保龄球运动，在 1974 年、1978 年和 1986 年的亚洲运动会上被列为正式比赛项目，设有男子和女子金、银、铜牌共 6 枚。在 1988 年第 24 届（汉城）奥运会上保龄球被列为表演项目，1992 年第 25 届（巴塞罗那）奥运会上，保龄球已成为正式比赛项目，这标志着保龄球运动又进入一个新的发展阶段。

## 二、世界各国保龄球运动发展简况

1861 年，保龄球运动传到了日本，这个国家虽然建起了保龄球场，但由于种种原因，保龄球运动未能得到推广与发展。直到 1945 年以后，保龄球在日本才正式得到全面的开展，并于 1952 年在东京、横滨等城市建立了保龄球俱乐部。现在，保龄球运动在日本已经十分普及，不仅在大城市，而且在每一个县都有不少保龄球队。每年参加这项活动的可达 7540 多万人次，全国保龄球场总面积达 283 万多平方米。保龄球在日本已被 140 余所大、中学校列为体育课程。有关资料表明，亚洲地区保龄球技术水平较高的是日本、我国台湾省和泰国，其次是马来西亚和新加坡。

美国是对保龄球运动的发展作出了很大贡献的国家，至今保龄球运动在美国仍极为盛行。据有关资料统计，美国目前共有 7200 万名保龄球运动会员，其中女会员占 38%，男会员占 33%，青少年会员占 20%。全国有 9000 多个保龄球中心，每周约有 1300 万人次参加该项运动，平均每 5 个人中就有 3 个是业余保龄球运动员。目前，爱好保龄球运动的人数已经远

远胜过棒球、足球、高尔夫球和网球。

另外,美洲的加拿大、墨西哥、委内瑞拉、阿根廷,欧洲的英国、德国、荷兰、挪威、瑞典、丹麦、瑞士、罗马尼亚,亚洲的日本、韩国、新加坡、菲律宾、泰国、马来西亚、印尼和我国的台湾省、香港特区,以及澳大利亚等都是保龄球运动比较普及的国家和地区。例如,我国的台湾省,目前有保龄球馆(场)300多个,最大的球场有108条球道,全省球道总数近万条。香港也有20多个保龄球场中心,全港共有500多条球道,其中最大的球场有64条球道。

## 第四节 我国的保龄球运动

我国保龄球运动起步比较晚,自本世纪初保龄球传入我国以后,仅在上海、天津、北京等大城市中作为少数外国人和“上等华人”消遣之用,球场设施也十分落后,都由人工拣球、摆瓶,没有任何机械设备。

新中国成立后,保龄球运动仍没有得到发展,曾被人错误地认为是“资产阶级”的娱乐方式。直到十一届三中全会以后,随着我国改革开放政策的深入人心,人民生活水平的不断提高,人们的思想和观念发生很大的变化,人们对保龄球运动才有了正确的认识和了解,从此保龄球运动开始在我国得以迅速发展。1981年,上海锦江饭店率先同美国AMF公司进行友好合作,在锦江俱乐部建成有6条自动化球道的保龄球场,以后各地相继建造了40多个保龄球场和200多条球道,而且每年还在继续增加。

我国保龄球运动的正式比赛开始于1985年。国家体委在

北京民族文化宫举行了全国首次保龄球表演赛,参赛队虽然只有北京、上海、天津三个城市的五个球队,但它预示着保龄球运动开始进入中国人的生活。为了加快提高我国保龄球运动的技术水平,国家体委于1985年先后邀请新加坡、泰国、日本、马来西亚等国的教练员、专家来华讲学,培养了一批保龄球运动骨干,促进了我国保龄球运动的迅速发展。

1986年7月,我国保龄球协会代表团访问日本。同年8月,上海保龄球队访问新加坡。11月,我国又首次参加在马来西亚举行的保龄球世界杯赛,标志着我国保龄球运动开始走向世界。自1986年以来,我国的保龄球运动日渐活跃,现在,每年举行一次全国锦标赛和一次AMF精英赛,并在上海每年举行一次亚洲地区保龄球的邀请赛。

最近几年来,我国的保龄球运动得到了进一步普及与发展,各地保龄球场如雨后春笋般地涌现,地区性保龄球协会纷纷成立,各种保龄球比赛不断开展,我国保龄球运动的整体水平明显提高。可以预见,随着全民健身活动的深入开展,保龄球运动将成为一项深受我国广大人民群众喜爱的体育运动。

## 第二章 保龄球运动的基本设备

### 第一节 球道、助跑道以及其他设施

早期的保龄球活动，只需在户外草坪上投掷，器材也只需球和“目标”即可，并无其他设备。保龄球运动移至室内后，最初也只是在门厅、走廊或专门的球房地上活动，无其他设备，拣球及放置目标都由人工完成。后来，随着该项活动的日益推广，出现了简单的木板球道，并统一了球道的长度和“目标”的大小。到了本世纪 20 年代，基本上形成了两种保龄球运动形式。一种是以木板条拼接的长为 60 英尺的球道，并采用大球（两个指孔）和大“目标”；另一种是长为 45 英尺的球道，采用小球、小“目标”。以上两种运动形式均有木轨回球道。30 年代以后，开始出现手动的简易机械装置。40 年代发明了由继电器控制的自动竖瓶装置。随着时代发展和科学技术的进步，保龄球设施已经更新并日益完善，目前保龄球运动场、馆中装备的都是由计算机控制的全自动设备。

#### 一、球道和助跑道

现代保龄球运动使用的标准球道（alley 或 lane）长 1915.63 厘米，宽 104.2~106.6 厘米，一般由 39 块或 41 块木板（boards）拼接而成。其中发球区和竖瓶区多采用枫木板，其余为松木板。因此保龄球技术中涉及球道横向的位置，常用

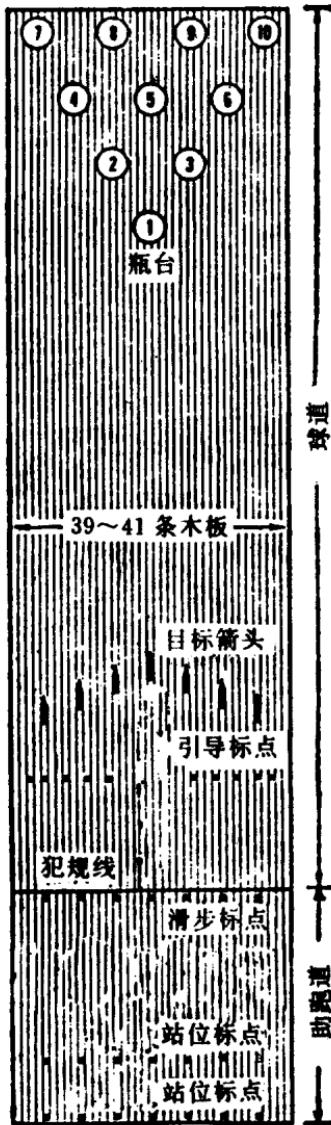


图 2-1 球道的木板结构示意图

“木板数”定位。例如,①号瓶中心位于第 20 块木板中央。⑩号瓶中心位于第 3~4 块木板之间(注意:右手投球运动员,木板次序从右边起数,左手投球运动员则从左边起数),见图 2-1。

相邻两条球道之间是球沟和分隔板,它们的下面是公用的回球道(return)。

球道的后方是助跑道(approach),助跑道长为 457.2 厘米,宽 152.2~152.9 厘米(图 2-2)。

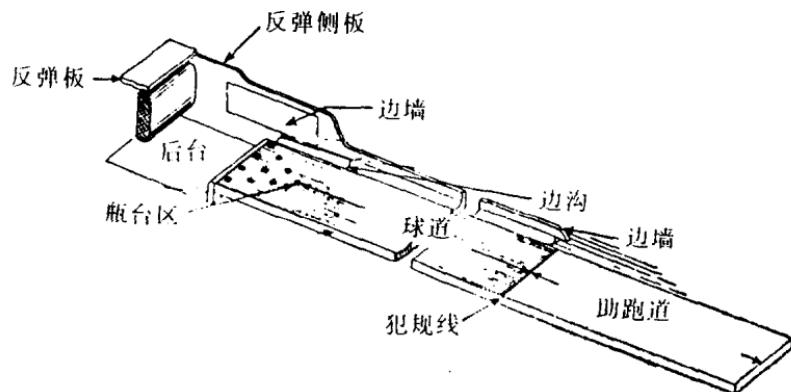


图 2-2 球道剖面示意图

球道的最前方为竖瓶区,又称瓶台(pin deck),呈正三角形。其①号瓶中心线到球道底部为 86.83 厘米,10 个瓶位之间间距各为 30.48 厘米。

球道和助跑道之间有 0.95 厘米宽的一条犯规线(foul line)相隔,线上设有光控犯规监测装置。

在犯规线前方球道的 457.3 厘米范围内,有 7 个目标箭头(targeting arrows)和 10 个引导标点(图 2-3)。

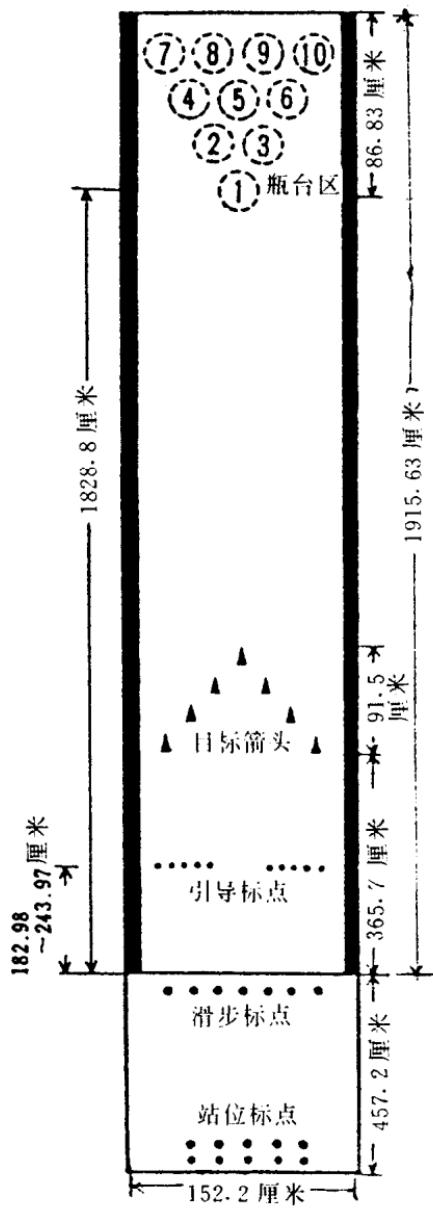


图 2-3 球道标识示意图

在助跑道内距犯规线 5.08~15.23 厘米范围内，嵌有 7 个滑步标点；在离犯规线约 335.5~335.9 厘米和 426.9~457.4 厘米范围内，又嵌有两排共 14 个站位标点。这些标点和目标箭头应在同一条木板条上（图 2-1, 图 2-3）。

## 二、记分台及附加设备

现代化的保龄球场地一般都装备有记分操纵台，一个操纵台同时控制两条球道。操纵台的主要功能是控制球的传送机、计算机记分及显示和球台瓶子的自动安放设备等。

保龄球场地中的其他附加设备还有助跑道后面的座位、球架，以及座位上方的显示装置，另外还有清洁打磨机和上油机等。

## 三、球瓶(木瓶)

球瓶(pin)是保龄球投掷的目标。保龄球馆内每条球道一般都有两组各 10 个球瓶。球瓶一般选用上等枫木为主要材料，经钻孔、粘合、打磨定型和喷涂等特殊工艺加工做成。涂在

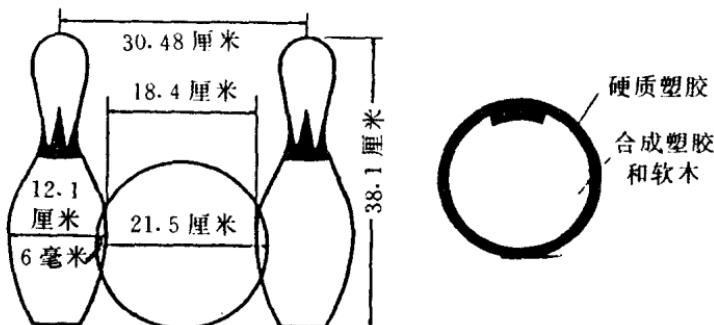


图 2-4 木瓶结构示意图