

保龄球 百问

BAOLINGQIU BAIWEN

吴育之 / 主编

保龄球三要素

投出全套规范动作

打出漂亮的全中

人民体育出版社

保齡球 百問

BAOLING QIU BAIWEN

主编 / 吴育之

编委 / 于 萍

王 枫

王 宁

吴育之

人民体育出版社

(京)新登字 040 号

图书在版编目(CIP)数据

保龄球百问 / 吴育之主编, - 北京 : 人民体育出版社, 1999

ISBN 7 - 5009 - 1899 - 2

I. 保… II. 吴… III. 保龄球运动 – 运动技术
- 问答 IV. 6849. 419 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 62538 号

*

人民体育出版社出版发行

中国铁道出版社印刷厂印刷

新华书店 经销

*

850×1168 毫米 32 开本 7.75 印张 150 千字

2000 年 4 月第 1 版 2000 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—8,150 册

*

ISBN 7 - 5009 - 1899 - 2/G · 1798

定价: 12.00 元

社址: 北京市崇文区体育馆路 8 号(天坛公园东门)

电话: 67143708(发行处) 邮编: 100061

传真: 67116129 电挂: 9474

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行处联系)

前　　言

保龄球运动来源于古代民间游戏，发展成为现代 10 瓶制保龄球运动，则是本世纪 40 年代以后的事。现代保龄球运动集健身、娱乐、竞技为一体，男女老少咸宜，不受时间、气候影响，品位高雅，富有情趣。因此，这个项目一经问世，便受到世界各国的欢迎和喜爱。

我国现代保龄球运动起步较晚。新中国成立前，它只是极少数人的娱乐活动。新中国成立后，曾被视为“资产阶级娱乐方式”而受到禁锢。直到党的十一届三中全会实行改革开放以后，这项运动才逐步在我国得到确认和推广。随着我国人民生活水平不断改善和提高，各地保龄场馆陆续兴建，场馆票价逐步下调，这个昔日的所谓“贵族运动”，已逐渐为广大人民群众所接受。目前，保龄球已列为我国竞技运动的一个项目。在我国一些城市，保龄球热正在迅速兴起。可以预料，随着我国改革开放的不断扩大和深入，人民生活水平进一步提高，我国的保龄球热必将日益升温。

保龄球运动的迅猛发展，需要正确的理论指导，广大保龄球爱好者急需有关保龄球的知识和技术指导的书籍。本书就是为了适应广大读者的需要而编辑出版的。由于时间仓促，编者水平有限，疏漏谬误在所难免。希望得到广大读者的指正。

编者

目 录

第一章 保龄球运动的起源与发展	1
1. 什么是现代保龄球运动?其特点是什么?	1
2. 从原始保龄球到9瓶制、10瓶制,保龄球运动是怎样发展起来的?	2
3. 保龄球协会和保龄球运动在世界各地是怎样发展起来的?	4
4. 中国的保龄球运动是怎样发展起来的?	6
5. 我国体育领导部门为提高保龄球运动水平,采取了哪些措施?	8
6. 我国第一所保龄球运动学校是如何建立的?	10
第二章 保龄球概念技术、战术与心理	12
7. 何谓保龄球投球的三个重要要素?	12
8. 保龄球有哪些基本功?	12
9. 何谓保龄球四步助走投球法?	22
10. 何谓保龄球五步助走投球法?	27
11. 何谓保龄球三步助走投球法?	28
12. 在各种投球中,有哪几种投球线路?	29
13. 如何投直线球?	31
14. 如何投小弧线球?	33
15. 如何投大弧线球?	36
16. 如何投出反旋球?	38

17. 如何投飞碟球?	41
18. 打保龄球常见的错误动作及纠正方法有哪些?	44
19. 保龄球的目标瞄准方法有几种?	45
20. 怎样才能打出漂亮的全中球?	48
21. 怎样才能打好补中球?	57
22. 比赛中,什么样的球称为死球?	67
23. 怎样握好保龄球?	67
24. 保龄球一套完整规范的动作应包括几部分?	72
25. 如何培养良好的保龄球意识?	73
26. 何谓保龄球技术“金字塔”结构?	75
27. 怎样培养和加强保龄球运动员的心理素质?	75
28. 良好的赛场球风有哪些主要表现?	77
29. 怎样调节参赛运动员的心理承受能力?	78
30. 怎样克服精神性疲劳?	80
31. 保龄球运动员易伤部位有哪些?	81
32. 运动员训练后的恢复放松应包括哪些方面?	82
第三章 保龄球球道、球瓶、球等设备的结构与规格	84
33. 保龄球球道结构有何规定?	84
34. 球道的标志及名称有哪些?	86
35. 球瓶的规格有什么规定?	87
36. 保龄球的规格有什么规定?	89
37. 什么是保龄球的重量平衡差?	91
38. 什么是保龄球的球心距?	92
39. 什么是保龄球的指孔间隔?	92
40. 怎样挑选理想的保龄球?	93
41. 怎样进行指孔修理和指孔间隙调整?	96
42. 现代保龄球馆的主要设施由哪些部分组成?	97

43. 木质球道与合成球道的构造各有什么特点?	98
44. 如何做好球道的日常保养工作?	100
45. 如何选配保龄球的专用品?	101
46. 怎样挑选保龄球鞋?	104
第四章 球道的养护、球钻孔及球道下油.....	105
47. 怎样检查保龄球球道?	105
48. 助走道的特点及使用时应注意什么问题?	108
49. 上球道的特点及如何使用它?	110
50. 中球道的特点及如何使用它?	114
51. 怎样掌握球道的特性?	117
52. 如何抓住瓶台的特点充分利用好瓶台?	119
53. 球孔钻得合适与否对打球有何影响?	123
54. 球的手指距测定和指孔大小的根据是什么?	124
55. 握球后造成手指受伤的原因有哪些?	125
56. 对机修管理人员的严格要求是什么?	128
57. 保龄球馆对室内空气、温度、湿度有什么要求?	129
58. 怎样对球道进行技术分析?	130
59. 球道保护层的作用有哪些?	131
60. 保龄球场馆的架构及场馆设备保养有什么要求?	133
61. 助走道的除尘与清扫应如何进行?	138
62. 如何使用球道清洗剂?	139
63. 如何使用球道油?	140
64. 球道上油有什么规定?	143
65. 从油的粘度角度考虑, 球道上油时应注意什么 问题?	149
66. 自动上油的调整和手工上油的方法有什么要 求?	152

67. 怎样对保龄球进行检测?	155
第五章 保龄球的教学原则与训练	159
68. 保龄球教学与训练中应遵循哪些原则?	159
69. 教练员在训练前后,要帮助运动员做好哪几件事?	159
70. 怎样正确运用球道线投球?	160
71. 投球时怎样观察运用球道上的角度?	160
72. 怎样利用 3—6—9 空间系统?	161
73. 怎样连续击 10 号瓶?	162
74. 怎样运用外球道线 1 ~ 5 块球板?	163
75. 投球的类型有哪些?	163
76. 教练员应怎样正确辅导技术练习?	165
第六章 保龄球竞赛和竞赛组织	173
77. 世界和亚洲的重大保龄球赛事有哪些?	173
78. 中国保龄球的重大赛事有哪些?	173
79. 世界、亚洲、远东及中国·北京保龄球组织 发展状况如何?	174
80. 世界和区域性业余保龄球锦标赛以及国际保 龄球主要赛事有哪些?	176
81. 国际保联对世界 10 瓶保龄球锦标赛和国际保 龄球比赛有何规定?	176
82. 国际保龄球赛事如何管理?技术委员会的职责 有哪些?	177
83. 国际奥委会对比赛服装上的广告有何规定?	177
84. 中国保协对国内的保龄球正式比赛有何规定? ..	178
85. 保龄球竞赛组织机构的职责任务是什么?	178
86. 保龄球正式比赛时,组委会应设哪些机构? 竞委会和竞	

委员会办公室的工作范围包括哪些?	179
87. 怎样掌握保龄球竞赛工作的程序?	179
88. 保龄球比赛的组织方法有哪些?	180
89. 保龄球锦标赛所用竞赛表格有几种类型?	181
90. 如何落实保龄球比赛的场地下油?	182
91. 保龄球赛前领队会、抽签、编排工作应如何进行? ...	183
92. 保龄球赛前球检和赛前练球, 赛前记分员、裁 判员培训应注意什么问题?	184
93. 如何举行保龄球比赛的开幕式、闭幕式?	184
94. 保龄球精英对抗赛和梯级挑战赛如何进行? 怎样 计算成绩、赛出冠军?	185
95. 保龄球公开赛的竞赛组织和裁判工作应注意 些什么?	185
96. 保龄球竞赛工作在比赛中的地位和作用如何? ...	186
第七章 保龄球竞赛规则及球道编排简介	187
97. 保龄球比赛的秩序册应包括哪些内容?	187
98. 保龄球比赛所设项目有哪些?	188
99. 保龄球比赛怎样正式记分?	188
100. 比赛中, 何谓合法击倒球瓶及不合法击倒 球瓶?	191
101. 保龄球比赛中记分出现了问题怎样处理?	192
102. 国际性保龄球比赛竞赛主任和技术委员会的 职责有哪些?	193
103. 保龄球比赛的球道规格是怎样规定的?	194
104. 保龄球瓶的正确规格是如何规定的?	198
105. 保龄球的正确规格是如何规定的?	200
106. 保龄球赛中怎样算一局球?	202

107. 保龄球每局最多和最少分别可以投多少个球? ···	202
108. 保龄球比赛用什么方式决定道次和顺序?如何 算获胜? ······	203
109. 保龄球比赛记分表、公告、球检以及球道编 排的格式是什么样的? ······	203

附录

(1) 保龄球全国纪录 ······	230
(2) 保龄球术语汉英对照 ······	232



保龄球运动的起源与发展

1. 什么是现代保龄球运动?其特点是什么?

现代保龄球运动是在木制或合成球道上,手持用特别材料制作的保龄球,以地滚的方式击倒木瓶为目的的一种室内体育运动。

较之其他运动项目来说,现代保龄球运动有以下一些特点:

(1)保龄球是男女老少皆宜的一种健身运动。它可以一个人单独进行,也可以三五个好友或一家人一起进行,边休闲边竞赛,非常刺激有趣。

(2)保龄球的运动量可以自行调节。根据不同年龄、不同体力和不同时间的需要,掌握不同的运动量和节奏,或大或小或紧或松,以达到精神愉快和健身为目的。它也可以提高技术、提高成绩加大训练的密度和强度,以创造优异的成绩,使自己成为一名优秀的运动员。

(3)保龄球运动可以锻炼意志品质,养成机警敏锐的判断能力,提高不受外界干扰和稳定的心理承受能力。特别是当今社会工作节奏大大加快,易感身心疲劳,可借助休闲,用积极的休息消除人们身心的紧张和疲劳,从这种有趣又高雅的运动中得到美的享受。

(4)保龄球是一种全天候的室内运动,不受气候、时间的限

制和影响，既锻炼了身体又得到了消遣，越打就会越对它产生浓厚的兴趣。同时，保龄球场馆环境舒适高雅，也是进行文明社交活动的最佳场所。

2. 从原始保龄球到9瓶制、10瓶制，保龄球运动是怎样发展起来的？

类似现代保龄球的原始打法（或称游戏），可以追溯到距今约7200年前。考古学家曾在发掘埃及古墓遗址时，发现9块成形的石头和一个石球，同现在保龄球用具很相似（图1）。古代考古学者还发现，古代太平洋的波里尼西亚群岛居民有一种叫“乌拉玛伊卡”的投掷游戏，也是以石头为目标，投掷距离从投球到投掷目标约60英尺，它和现在保龄球道距离很相近。

保龄球曾称为地滚球，最初由于是击9个球瓶，所以也叫9柱戏，这也可以说它是9瓶制保龄球的前身。9柱戏在公元3~4世纪起源于德国。当时德国天主教徒，通常在教堂门厅安放木柱，木柱象征邪恶，然后以石球地滚击木柱，以消灾、赎罪。如击不倒就要更加诚心去信奉天主。由于此项运动娱乐性、趣味性、技巧性和抗争性强，很快就流传到英国、法国、意大利、荷兰等国，并渐渐地传遍欧洲。

早期的保龄球没有统一的规则，在欧洲一些国家曾一度被推广，也曾一度被视做赌博方式禁止过。到14世纪，这种9瓶制保龄球游戏在美国才得到蓬勃发展。



图1 公元前5200年
时期的保龄球

1626 年, 荷兰移民把 9 瓶保龄球带到美国。到 1800 年美国已非常流行 9 瓶制保龄球。1841 年纽约州设立了最早的保龄球馆。18 世纪末 19 世纪初, 美国人对 9 瓶制保龄球进行了改革, 增加了一只瓶形成了延续至今的 10 瓶制保龄球, 把原来的菱形排列改成了三角形排列, 并逐渐由户外移至室内, 一些大城市陆续建立保龄球场。1875 年, 9 个保龄球俱乐部 27 名代表在纽约组成了世界上第一个保龄球协会 (NATIONAL BOWLING ASSOCIATION)。这个组织成立时间虽短, 但在保龄球发展史上却起到了非常好的作用。它通过了两项重要决定: 一是规定了球道距离; 二是决定了球瓶的大小。从此, 各式各样的球道和球得到了统一, 为以后的技术交流和发展奠定了良好的基础。

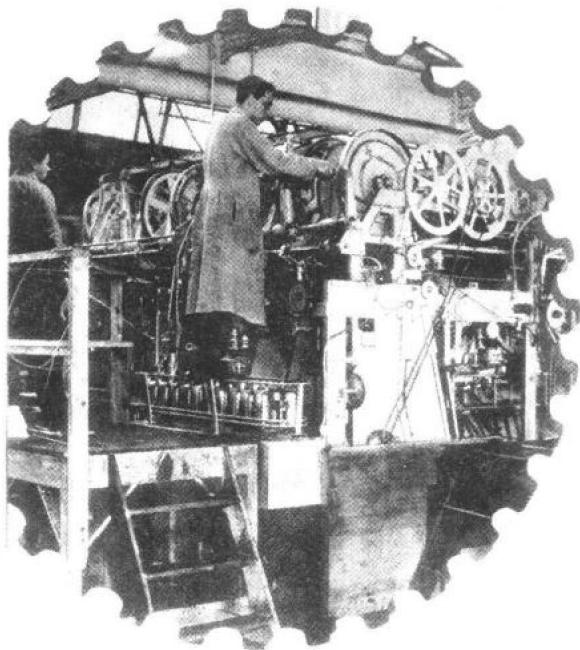


图 2 ① 世界第一台置瓶机于 1946 年诞生

1890 年，美国保龄球公司开始批量出品木制保龄球瓶和保龄球。专家们认为：从 1946 年美国“AMF”公司制成世界上第一台保龄球自动置瓶机（图 2 ①②）开始，为现代保龄球运动的起源（至于如何确切计算现代保龄球运动的起源时间，尚待进一步考查）。



图 2 ② 世界第一台置瓶机采用吸住球瓶技术

3. 保龄球协会和保龄球运动在世界各地是怎样发展起来的？

1895 年 9 月，Bemsinger 主持保龄球员和保龄球厂商会议，发起并正式创立了美国保龄球协会（American Bowling Congress），

简称“ABC”。该组织制定了保龄球规则和统一标准的保龄球设备。在“ABC”协会推动带领下，保龄球逐步成为世界上一项正规的、颇受人民大众喜爱的体育活动。

1901年，ABC组织在美国芝加哥城维鲁巴克大厦保龄球馆举行了第1届“ABC”锦标赛，并制定了统一的竞赛规则，它为保龄球运动的技术交流和发展奠定了基础。

1906年，美国宾士域公司在密西根研制出塑胶保龄球、球道、球瓶及其他保龄球用品。

1916年，成立了女子保龄球协会(WABC)，紧接着又成立了青少年保龄球协会(YABC)。

1952年，国际保龄球联合会(Federation Internationale des Quilleurs)，简称“FIQ”成立。总部设在芬兰的赫尔辛基。它以奥林匹克精神为宗旨，提倡发展保龄球运动。目前已有几十个国家和地区加入了国际保联。国际保联把世界划分为美、欧、亚洲三大区域，每年在不同的国家和地区举行一次世界大赛。另外，还有世界女子锦标赛和世界青少年锦标赛。

第一次正式国际比赛是1954年在赫尔辛基举行的，有7个欧洲国家参加。

1963年7月举行了第1届世界锦标赛。

1964年11月举行了第1届世界杯赛。

1968年举行了第1届亚洲锦标赛。

美国是当今世界上经济发达的国家。它的国民生产总值占全球第一位。因此美国的保龄球运动有着广泛的、雄厚的基础。同时它也是保龄球运动技术水平很高的国家之一。美国保龄球协会(简称“ABC”)会员也非常多，各种保龄球比赛也十分频繁。“ABC”总部已成为美国最大的体育机构之一。另外，加拿大、墨西哥、委内瑞拉、阿根廷也在不同程度上较普遍地开展了保龄

球运动。

欧洲的保龄球运动，如英国、德国、荷兰、挪威、瑞典、丹麦、瑞士……都是水平较高的国家。

亚洲保龄球运动虽比欧美开展得晚，但近些年来却有了相当规模的发展。如日本、韩国、新加坡、泰国、菲律宾、马来西亚、印尼、我国的台湾省和香港特别行政区，保龄球运动都相当普及。

在澳洲，如澳大利亚经济文化发达，保龄球运动也已进入社会各阶层。技术水平亦好。

保龄球已被 1974 年、1978 年、1986 年亚洲运动会列为正式比赛项目，它设有男女金、银、铜牌各 6 枚。

1988 年，第 24 届汉城奥运会把保龄球列入了表演项目。1992 年，第 25 届巴塞罗那奥运会首次将保龄球列为非正式比赛项目。

4. 中国的保龄球运动是怎样发展起来的？

我国是历史悠久的文明古国。

早在一千多年前的唐代，我们的祖先就创造了一种与保龄球极为相似的游戏——“木射”抛球。

“木射”也称“十五柱毬戏”。唐朝人陆秉为此游戏专门著了一卷《木射图》。宋人晁公武曾见过此书，这才使我们后代得知游戏的大概。它的玩法是，在场地一端竖起 15 只木筭，木筭底平，下阔，上瘦，作为靶子，每只木筭写有一字，红字为“仁、义、礼、智、信、温、良、恭、俭、让”，黑字为“慢、傲、佞、贪、滥”。红黑筭相间而立。游戏者立于平场另一端，击地毯以触之。至于如何击毬有两种方法：一是以手握毬，瞄准目标，将毬从地上滚去；另一种

方法是以木棒击地上的球，使球滚向木筭。木射是一种高雅的游戏，由于流传范围有限，其细节难于考查。只能说它是一种与现代保龄球运动相类似的中国古代游戏和体育锻炼活动。

在古代中国民间游戏中除“木射”外，还有地滚球等，也是类似保龄球运动的游戏活动。

欧美的保龄球运动是 20 世纪初传入中国的。1925 年前后，上海、北京、天津市曾建有人工排瓶的极少球道，专供少数洋人和“上等”华人享用的俗称“地滚球”，平民百姓无缘参与。当时球和木瓶有大小两种，球道也有长有短，而且依靠人工捡球摆瓶，没有任何机械设备。

新中国成立后，我国的保龄球场馆也只有上海锦江饭店俱乐部的 6 条道（原法国总会）、上海体育俱乐部的 4 条道、天津老干部俱乐部（原美国乡村俱乐部）的 4 条道。

党的十一届三中全会后，在改革开放政策鼓舞下，保龄球运动在我国得到蓬勃发展。

1981 年 12 月，上海锦江饭店同美国“AMF”公司合作，建成 6 条自动化保龄球道。专家们认为，这就是中国现代保龄球运动的开始（这种确定是否合适，有待考证）。经过十几年来的运营，受到了外宾、侨胞和国内保龄球爱好者的好评，同时也取得了良好的经济效益。

此后，全国各大、中城市陆续掀起了兴建保龄球场馆的热潮，至今方兴未艾。建馆的档次愈来愈高，如北京锡华保龄球馆 36 条道中间无一根立柱遮挡视线，视野开阔。北京金坛保龄球馆 50 条道，而宏荣球馆有球道 60 条。正在修建和就要落成的“钰泰”保龄球馆球道 100 条，是目前全国最大的保龄球馆。

90 年代初，北京市保龄球馆仅有二十多个，目前已有球馆 100 多家，球道 1000 多条。