

林升满
叶增保
著

曲线球与飞碟球

新版保龄球技法



人民体育出版社

曲线球与飞碟球

新版保龄球技法

林升满 叶增保 著

人民体育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

曲线球与飞碟球: 新版保龄球技法/林升满, 叶增保著.

—北京: 人民体育出版社, 2004

ISBN 7-5009-2578-6

I. 曲… II. ①林…②叶… III. 保龄球运动—运动技术
IV. G849.419

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 013641 号

*

人民体育出版社出版发行

化学工业出版社印刷厂印刷

新华书店经销

*

850×1168 32 开本 11.375 印张 234 千字

2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1—5,150 册

*

ISBN 7-5009-2578-6/G·2477

定价: 23.00 元

社址: 北京市崇文区体育馆路 8 号 (天坛公园东门)

电话: 67151482 (发行部) 邮编: 100061

传真: 67151483 邮购: 67143708

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行部联系)



前言

保龄球运动集竞技、锻炼、娱乐、趣味于一身，适合不同年龄、不同性别和不同社会层次的人们进行体育活动的需要，加之不受气候条件的影响，因而很容易开展。欧美广大群众早已普遍喜爱上了这项运动。传入亚洲后，特别是在日本、台湾、香港、菲律宾、马来西亚、新加坡、泰国等国家和地区很受欢迎。由于全世界参加此项活动的人越来越多，技术水平不断提高，今天已成为新兴的体育项目，跻身于国际竞技运动大家庭。国际保龄球协会（“FIQ”）将世界分为美洲、欧洲和亚洲三大区域，每四年举行一次世界锦标赛，每两年举行一次区域锦标赛，每年举行一次世界杯赛。保龄球运动正日益得到各国的重视和推广，不久将被列为奥运会的正式比赛项目。

中国的保龄球运动起步较晚。1981年12月，上海锦江俱乐部首家引进美国自动化保龄球设备。1984年中国决定将保龄球列为正式开展的体育项目，1985年5月24日，中国保龄球协会成立。十多年来，北京、天津、沈阳、哈尔滨、长春、大连、青岛、济南、呼和浩特、西安、南京、合肥、苏州、泰州、江阴、宜兴、上海、杭州、宁波、温州、厦门、福州、汕头、长沙、昆明、桂林、湛江、海口、北海、广州、佛山、中山、珠海、深圳、蛇口、顺德等城市，相继建成了数十家保龄球场馆，有800多条球道，还有相当一部分正在筹建和规划中。由此可见，其发



展速度是很快的，前景十分广阔。

目前，中国国内每年要举办三大比赛：“宾士域杯”全国锦标赛、全国精英赛和全国青年锦标赛。在过去，中国曾成功地举办了1991年世界杯赛、1993年东亚运动会、1994年远东锦标赛及两届国际公开赛等大型国际保龄球比赛，受到亚洲保龄球联合会和参赛各国的好评。中国的保龄球运动员和教练员，也为尽快提高运动技术水平作出了努力：1991年获世界杯赛第九名，1992年获世界青年锦标赛第五名，1993年在东亚运动会上获一银一铜，1994年在远东锦标赛上获两银一铜。

《曲线球与飞碟球新版保龄球技法》一书，是作者总结了从事保龄球运动十余年的经验，并吸收国外高手的心得体会写成的。它系统地介绍了保龄球运动的各个方面：历史与现状、设备和器材、基本功练习、四步投球法、投线球和旋转球、球道的观察和研究、投全中球的要领和调整、投补中球、比赛和记分、新球和风格等等。从球的结构、握法到根据球道情况进行正确投球的技巧及比赛规则；从初学到中、高级投球诀窍等，均作了详尽的说明。书的内容由浅入深，理论结合实际，是一部难得的保龄球技术专著。在当前中国保龄球学习资料尚十分缺乏的情况下，它的出版无疑会对中国保龄球运动的推动、球员技术水平的提高和全民健身战略的实施，起到积极的促进作用。

改革开放春风吹遍大地的1981年12月，上海锦江俱乐部建成全国第一家保龄球馆，设备从美国AMF公司引进，三年后，美国宾士域保龄球设备打进中国市场，1985年加拿大“曼迪斯”设备紧随其后，1993年韩国DACOS“迪高斯”设备作为最后一个竞争者，立足深圳和上海，抢占大陆市场，由于保龄球这一新事物带来新感觉、新向往和新概念形成的新需求，保龄球开始由东向西、由南向北，在全国各地迅猛发展，所需设备供不应求，



源源不断的设备订单飞向海外，外国品牌垄断着整个大陆市场。在这同时，以提供保龄球设备作手段，达到谋利为目的，宾士域早年 A—2 和 AMF 的 82—30 等二手设备及杂牌货纷纷亮相并抢占市场。台商、港商、日商和新加坡投资者蜂涌而至。独资、合资、合作和中资球馆，24 道、32 道、48 道、64 道从大城市开始发展到中小城市，最后是县级城镇，保龄球馆像雨后春笋般建立起来。

被誉为“贵族运动”的保龄球，1990 年前仅在少数涉外宾馆才有，由少数人参与，1993 年以后发展到男女老少都以加盟为荣。特别是亚运会、东亚运动会、全运会将保龄球列为正式比赛项目，各大球馆排队叫号，通宵打球。当时黄金时段每局价格 40 元，在上海等大城市玩保龄球，算得上是全世界最贵的娱乐项目。其中各种商业性大奖赛层出不穷，真是好一片繁荣景象！

1995 年后，仅以上海为例，除“樱花”“得宝”“中兴”“统领”“星城”“欧登”等几个较大球馆外，其他场馆多为二手设备和杂牌货，一个球馆正厅有数道，旁边有几道，拐角还有数道，大大小小的非标准场地到处可见，球局价格开始下调，明显的“时段价格”被经营者广为采用……这期间，中国的保龄球运动在中国保龄球协会领导和各省市保龄球协会的支持配合下，其中原国家体委二司的袁扬同志和现任保协秘书长李家骏同志、深圳的孟庆尧同志、珠海的黄乃治同志、广州的江仲源同志、大连的刘成年同志、上海刘师余同志及佛山青少年宫的几位领导同志都为中国的保龄球运动的发展和提高作出了贡献。尽管“奥运”还未将保龄球列为正式竞技项目，但这仅是时间问题，在前期能有更多的国外高手来华交流、表演，有更多的机会出国参赛、学习，有线体育频道的推广和宣传都将起到积极作用，在今后几年里，仍然需要更多的人、更多的“铺路石”和广大保龄球爱好者



继续努力。

尤为可喜的是，自 1996 年 5 月起，上海中路集团有限公司生产的“中路”保龄球设备，经全体员工短短几年的艰苦努力和开发，从仿造、改进到创新，技术设备和工艺流程日趋完善，设备质量有一个质的飞跃。1998 年全国市场占有率超过 50%，销量达到 2000 道，并先后出口到 12 个国家和地区。从外国保龄球设备公司撤退和库存积压来看，足以证明“中路”的崛起，不仅仅结束国外品牌垄断中国市场的局面，更为加速保龄球运动“平民化”进程作出了贡献，对“中路”人来说，真乃走出了一条中国人的路。

在新千年新春之际，上海“中路保龄城”108 道正式竣工，今天我们借新版《保龄球技法》出版之际，代表广大保龄球爱好者，对“中路”为中国保龄球运动发展所作出的努力表示感谢！同时祝愿中国保龄球运动技术有一个迅猛的提高，早日冲出亚洲，走向世界！

作 者

2004 年 5 月 10 日于上海



新版前言

中国保龄球运动自 1981 年 12 月“上海锦江俱乐部”建成首家球馆以来，在不到二十年的时间内，各国各省、市、城镇前后相继建起了数百家球馆。最小的 2 道，最大的 108 道，由当初少数人参与猛增到千百万人参加，成为男女老少积极投入的群众性体育运动和休闲娱乐项目。这就足已证明中国保龄球运动发展速度的惊人。从正式比赛和平时训练中所取得的成绩来看，亦十分喜人，获得高分和 300 分的人在全国各地时有出现，可见技术水平的提高也是很快的，但在总体水平上，24 局平均分还不高，有待广大球员和保龄球专业工作者继续努力。

根据互联网讯息，在美国要想加盟 PBA 组织，必须在两年内平均成绩达到 200 分以上者方可成为“准会员”。派克·邦 1988 年在正式比赛中，800 局平均分为 226 分，1999 年在原有基础上提高了 2 分，这是真正的高水平。特别值得一提的是，美国有“三个等级”的保龄球培训学校（中心），从事发展和提高该项运动技术，由此可见一斑。

1992 年 5 月出版《保龄球技法》一书时，我们表示“愿为保龄球运动技术的发展和提高，作一块小小的铺路石”。八年来作为中国大陆第一本专业技术书籍，我们的心血没有白费，本意已初见成效，真诚的愿望有待继续实现。

在《曲线球与飞碟球新版保龄球技法》中，新增加了：1999



~2000年美国各大厂商最新推出的保龄球品牌、关于保龄球钻孔技术标准、对球道清洁保养和落油处理、飞碟球概况和飞碟球技术、现场技术指导问答、1023种补中中的主要瓶位图示、专用术语解释和规则等内容。这是多年实践经验的总结。书中大部分图表均重新绘制并修正了某些错误。希望《曲线球与飞碟球新版保龄球技法》能对广大球友有所帮助。这里，谨向再次为《曲线球与飞碟球新版保龄球技法》出版作出努力的人民体育出版社责任编辑刘沂、王勃同志、上海正阳保龄球馆、球友张群、蔡宏福、邹明、张海涛、林建枫、夏量雄以及各保龄球俱乐部和广大保龄球爱好者对我们的厚爱和支持表示衷心的感谢！

尽管在编撰新版中我们作了不少努力，但不全面和错误之处仍然难免。恳望专家和保龄高手们批评指正！

作 者

2004年5月29日于宁海



目 录

第一章 保龄球运动概况	1
一、保龄球运动	1
二、保龄球运动小史	2
三、今日保龄球运动	4
四、保龄球运动在中国	6
第二章 现代保龄球运动设备	9
一、自动化机械系统	9
二、球道的组成	10
三、记分台	10
四、附加设备	10
五、木瓶	12
六、装具及其他用品	14
第三章 保龄球	17
一、球的材质和构造	17
二、球的重量、直径和圆周	18
三、球的定向、硬度和不平衡重量	19
四、球的种类	24



五、怎样选球	25
六、怎样握球	26
七、专用量具、手型测量和钻孔	29
八、保龄球钻孔的标准	33
九、指孔修理和指孔间隙调整	35
十、综述新款保龄球	36
十一、新式保龄球的钻孔	43
十二、三种不同的旋转轴心	46
十三、杠杆作用的指孔设定及钻孔	52
十四、亚米加/R球	60
十五、1999~2000年新款保龄球	66
 第四章 基本功练习	 71
一、助跑(助走)练习	71
二、握球摆臂练习	73
三、放球练习	74
四、原地平衡投球练习	75
五、滑步投球练习	76
 第五章 四步投球法	 78
一、标点、箭头与瓶位之间的关系	78
二、个人必需木板数	79
三、四步投球	82
四、三步投球和五步投球	93
五、滑步投球的时间和出手动作	94



第六章 投线球和旋转球的技法	97
一、直线球和斜线球的形成	98
二、曲线球的形成	101
三、专用球的直进力和转弯力	104
四、充分滚动球和各种旋转球	107
五、几种瞄准法	113
第七章 飞碟球	116
一、飞碟球起源	116
二、飞碟球在台湾	116
三、中国大陆飞碟球技术与现状	118
四、选择飞碟球与指孔设定	119
五、飞碟球入门	121
六、飞碟球的站位与移位调整	123
七、观察球的飞和转	125
八、飞碟球常见的残瓶	127
九、综述飞碟球	128
第八章 球道的观察和研究	130
一、球道的审查和认可	130
二、球道的处理	131
三、关于球道的清洁、保养和落油	133
四、助跑道	137
五、上球道	140
六、中和下球道	143
七、瓶台	147



八、对球道进行“看”、“摸”、“试”	151
九、球道的五种状态	152
第九章 投全中球的要领	155
一、完美的全中球	155
二、掌握角度线瞄准法	157
三、适宜的球速	158
四、有效的射入角	160
五、正确的作用力	161
六、球偏低（不到位）的调整	162
七、球偏高（超位）的调整	163
八、投全中球的注意点	165
第十章 投全中球的调整	167
一、角和线的调整	167
二、五组全中角度线	180
三、投球方法的调整	194
第十一章 怎样投补中球	197
一、关键瓶和撞击点	199
二、跨球道的角	200
三、球和瓶的偏离	202
四、切瓶和补中	203
五、球速和补中	204
六、分瓶和补中	205
七、点瞄准和线瞄准	207
八、助跑道上的站位	208



九、根据球道情况的调整	217
十、补中瓶分组	219
十一、10 瓶补中	251
十二、投补中球的注意点	252
第十二章 现场技术指导问答	254
第十三章 比赛和记分	285
一、比赛	285
二、记分	286
第十四章 身体、心理、球风和参赛曲线	292
一、提高身体素质	292
二、保持心理平衡	293
三、养成良好球风	293
四、参赛曲线	295
第十五章 国际保龄球联合会(F.I.Q)规则	296
附录 专用术语解释	331
英汉对照常用词汇	341
后记	346



第一章

保龄球运动概况

一、保龄球运动

保龄球又叫“地滚球”，最初叫“九柱戏”，起源于德国。它是一种在木板球道上用球滚击木瓶的室内体育运动，流行于欧、美、大洋洲和亚洲一些国家。

比赛分个人赛和多人赛。赛前，以抽签决定道次和投球顺序。比赛时，在球道终端放置 10 个木瓶成三角形，参加比赛者在犯规线后轮流投球撞击木瓶；每人均连续投击两球为 1 轮，10 轮为一局；击倒一个木瓶得 1 分，以此类推，得分多者为胜。

规则规定，运动员投球时必须站在犯规线后面，不得超越或触及犯规线，违者判该次投球得分无效。投球动作规定用下手前送方式，采用其他方式为违例。

保龄球具有娱乐性、趣味性、抗争性和技巧性，给人以身体和意志的锻炼。由于是室内活动，不受时间、气候等外界条件的影响，也不受年龄的限制，易学易打，所以成为男女老少人人皆宜的特殊运动。



二、保龄球运动小史

保龄球的历史源远流长，在距今约 7200 年前就有了类似保龄球的活动。英国伦敦大学名誉教授佛林达斯·佩德里爵士在发掘埃及古墓及遗址时，发现了 9 块成形的石头和 1 个石球，同现在的保龄球用具很相象。原始的玩法是：石球通过三块大理石组成的拱形球道，将排列成行的 9 块尖石击倒（图一）。考古学者还发现，古时彼里尼西亚人也有一种叫做“乌拉玛伊加”的投掷游戏，同样用石头作球和目标（图二）。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。



图 一



图 二

“九柱戏”是现代保龄球运动的前身，公元 3~4 世纪起源于德国。最初，只是天主教会宗教仪式活动的一个组成部分，用来测量教徒信仰心的尺度。通常在教堂的门厅或走廊里，安放木柱象征异教徒和邪恶，石球代表正义，教徒们以球击柱求得精神上的解脱（图三）。他们认为：击倒木柱可为自己赎罪、消灾；击不中就更应更加虔诚地信奉“天主”。由于这项活动的娱乐性和趣味性，传到意大利后变成了与宗教信仰毫无关系的民间游戏，



接着传遍了整个欧洲。到了 13 世纪，英国开始在草坪上玩保龄球，当时的目标仅有一个木柱或圆锥体。到了 14 世纪，这种游戏在英国蓬勃发展，目标由 1 个柱子增加到 9 个柱子（图四），以致英皇爱德华三世惟恐此项活动会妨碍箭术的练习，下令禁止九柱戏游戏。此后在相当长的一段时间里，受禁的保龄球成为一种赌博形式盛行于地下的私人酒吧间。



图 三



图 四

1626 年，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，并逐渐由户外转到室内。19 世纪初，它在美国又因涉赚赌博而被取缔。但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；把原来的菱形排列改成了三角形排列，巧妙地躲过了禁令的限制，使之延存下来（图五、六）。到了 19 世纪中叶，“十柱戏”便公开而广泛地到处可见，名称也被改作“保龄球沙龙”。从此，受禁的保龄球变成了一种高尚的娱乐，登上了大雅之堂。至 19 世纪末，大规模的保龄球室与轮滑场、舞厅、商店毗邻而起，流行到世界各国。

尽管这样，那时候的保龄球活动并没有统一的规则，球的大小和柱的形状各不相同，球道的距离也因球室长短不一而有差异，这就阻碍了保龄球活动的技术交流和发