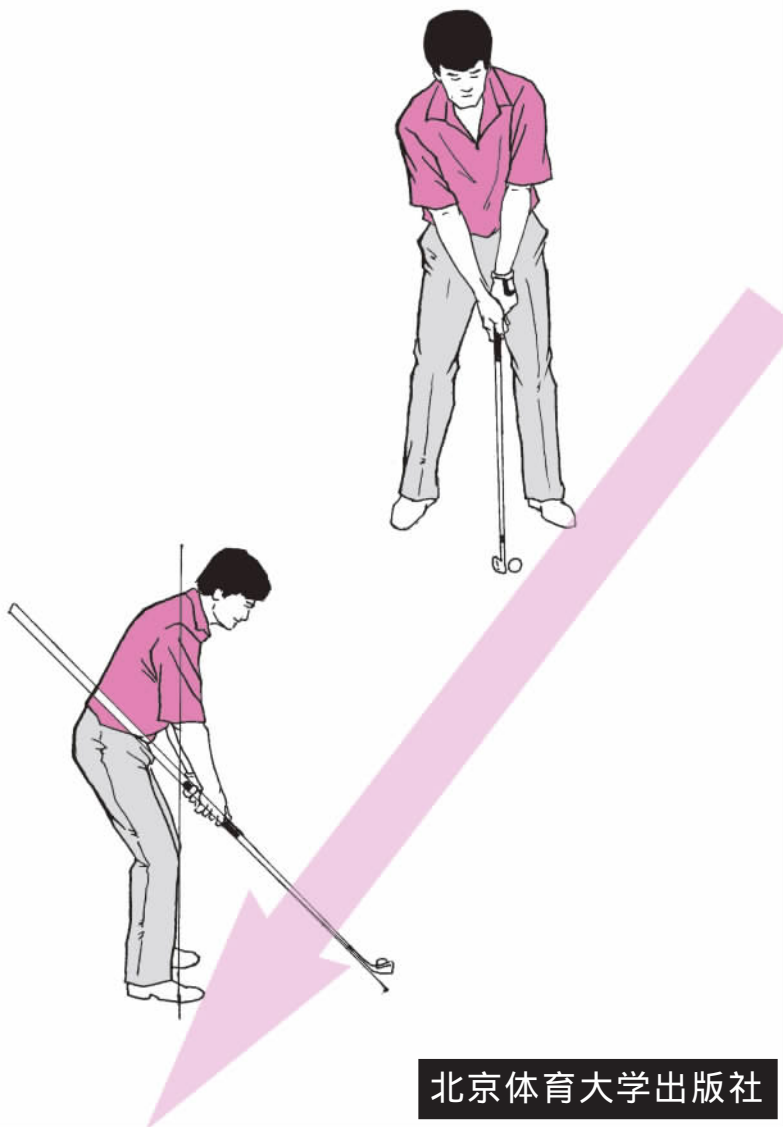


高尔夫挥杆原理

耿玉东 编著



北京体育大学出版社

序

耿玉东老师在学院创立之初就来院任教，是我院最早的骨干教师之一，他是我院主干课程《高尔夫球技》、《高尔夫规则》和《高尔夫基础》课的主讲教师。他在长期的教学过程中总结出了一套系统严谨的高尔夫技术教学理论。其中他所倡导的打好高尔夫球的三要素，即良好的身体平衡、协调的用力、正确的节奏，就是他从运动力学的角度结合长期的打球实践总结出来的行之有效的教学方法。这些方法极受学生欢迎，在教学上获得了很大成功。

这本《高尔夫挥杆原理》凝聚了耿老师多年的教学精华，是目前我国高尔夫球运动领域中一本比较全面系统的技术书，可做为我院经典教材供学生使用，同时也是广大高尔夫爱好者的良师益友。

深圳大学高尔夫学院院长



序

我与作者认识多年，很早以前他就潜心专研高尔夫挥杆理论， he 现在是深圳大学教授《高尔夫球技》的专职讲师。本书从学术的观点系统地、科学地讲授了高尔夫击球理论、挥杆理论，特别是他的“大肌肉用力，小肌肉被动”的理论，说出了高尔夫球技术的根本。作者从运动学和力学角度出发，把挥杆理论科学化、系统化，消除了大多数球友多年的困惑，这在国内尚属首创。除了球技理论之外，耿老师还告诉球友正确的练球方法和纠正错误的方法，这些方法实用、简单、易学。

国外讲授高尔夫球技的书籍很多，但并不适合初学者，特别是中国读者，因为读后还是不能使球技有很大改观。

总之，这是一本难得的好书，我现在推荐给大家，希望正在苦苦探索而找不到正确方法的朋友认真阅读、深刻领会，使球技更上一层楼。

中国职业高尔夫球员

观澜湖高尔夫学院院长

深圳市政协委员



前 言

经过多年的教学和观察发现，大多球友的动作都存在严重的问题和错误。他们打了几年甚至几十年的高尔夫球，访遍了名师，读遍了中外球技大全，试遍了练球方法，结果是理论越来越多，球技却越来越差。他们学球的过程并不是先学习基本理论再建造稳定的挥杆基础，而是一开始就养成了坏习惯，然后花大量时间去矫正这些错误动作，结果从一个错误走向另一个错误。

我觉得出现这些问题的根本原因，都是过多使用手臂和手造成的。身体转动错误时不得不用手去补救，让手担当“领导者”而不是“追随者”的角色。正确的做法是：球杆的方向和速度由躯干来控制，手和手臂保持被动。也就是说，你的大肌肉（腿部、腹部和背部）必须能控制小肌肉（手和手臂），这个过程就像“狗摇尾巴而不是尾巴摇狗”。

如何把高尔夫球打得更好？如何找到挥杆要点？这个问题一直困扰着每位球友。我的意见是先从理论上和概念上学习和专研，因为高尔夫挥杆是科学（主要是运动学和力学），既然是科学，它当然有系统的理论知识，所以不下苦功是很难掌握的。把击球理论和挥杆理论掌握以后就可以开始挥杆，先练习分解动作，把分解动作做对，再把它们连接起来。反复体验和感觉，通过刻苦不断地练习，把挥杆变成本能而不是有意识的想法，这样你在进场打球时就不会把精力集中在机械动作上，而是集中在打球上。只要使用科学挥杆法，去掉多余动作和不必要的补救，你就可以使

击球更有效率，好球会增加，坏球会减少。从此你再也不会被过多理论所困惑了。

本书为球友提供了一种科学的方法，它从概念上和动作上指导你，经过学习，你会掌握流畅的、简单的、一致性高的挥杆技术。本书共6章分3个部分：第1章《认识球杆》，主要介绍球杆的种类和性能。了解这部分内容便于以后章节的学习，同时对你选择一套适合自己的球杆有很大帮助；第2~4章《全挥杆基本原理》、《击球准备》、《挥杆分解动作》是本书的核心，这一部分系统地讲述了挥杆原理和基本动作，让你从概念上、理论上深刻领悟挥杆的本质，在此基础上把挥杆过程分解成11个动作，透彻讲解每个动作的要点和注意事项。学完这部分内容，相信你在观念上对科学挥杆法会有一个全新的认识；最后一部分第5~6章《实用练球法》和《常见错误与矫正》，教你如何练球和矫正错误，帮助你从错误中走出来，找到一条正确的路，使你的球技再上一个新台阶。

此书能与读者见面，首先要感谢尊敬的林祖基院长，出书的想法最早是他提出来的，是他的支持和鼓励才使写作进行下去，否则也许要三年五年或者永远不能与读者见面。另外，本书的出版得到陈小蓉教授和陈红老师的大力支持，在此表示衷心的感谢。

耿玉东

2002年3月于深圳大学

第1章

认识球杆

- 一、球杆的性能和种类 2
 - 1. 木 杆 2
 - 2. 铁 杆 3
 - 3. 挖起杆 7
 - 4. 推 杆 9
- 二、球杆的选择 12

第2章

挥杆基本原理

- 一、击球原理 16
 - 1. 球的飞行原理 16
 - 2. 击球五要素 18
- 二、平衡法则 23
 - 1. 挥杆中心 23
 - 2. 挥杆平面 27
- 三、用力技巧 30
- 四、速度与节奏 33

第3章

击球准备

- 一、握 杆 36
- 二、站 姿 40
- 三、瞄 球 44

第4章

挥杆分解动作

- | | |
|-------------|----|
| 一、上挥分解动作 | 50 |
| 二、下杆与击球分解动作 | 58 |
| 三、收杆分解动作 | 68 |

第5章

实用练球法

- | | |
|-----------|----|
| 一、击球准备练习 | 72 |
| 二、转身与平衡练习 | 76 |
| 三、用力与节奏练习 | 79 |
| 四、上杆练习 | 83 |
| 五、下杆与击球练习 | 86 |

第6章

常见错误与矫正

- | | |
|-----------------|-----|
| 1. 瞄球姿势不正确 | 92 |
| 2. 瞄球方向错误 | 94 |
| 3. 错误的球位 | 96 |
| 4. 紧张过度 | 98 |
| 5. 上杆过分依赖手部动作 | 100 |
| 6. 上杆平面过于扁平 | 102 |
| 7. 身体旋转不够，未完成上杆 | 104 |
| 8. 右膝位置不能固定 | 106 |
| 9. 重心逆转 | 107 |

10. 太陡或太平的挥杆平面	109
11. 由顶点抛杆击球	111
12. 错误的重心转移	112
13. 击球姿势不正确	114
14. 过早释放杆头	116
15. 击球后未能继续伸展	118
16. 错误的收杆姿势	120
17. 头部过度移动	122
18. 手臂与身体不能协调一致	124
19. 姿势过于柔软	125
20. 错误的挥杆节奏	127
21. 右曲球与左拉球	128
22. 左曲球与右推球	130
23. 右斜飞球	131
24. 剃头球、挖地球	132
25. 练习方法不当	133

附

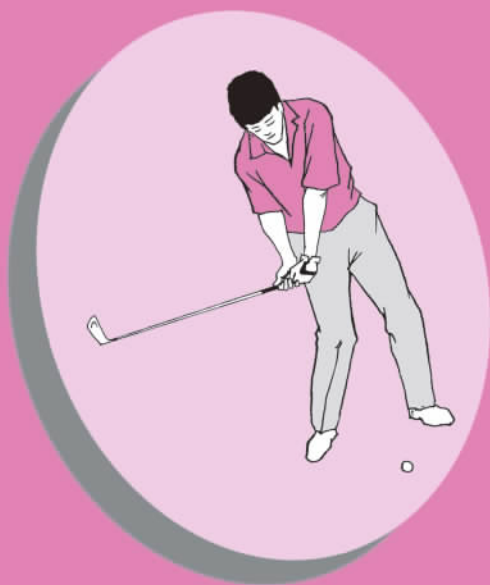
常用高尔夫分类英语

一、高尔夫球技与打球常用语	136
二、高尔夫球具常用语	142
三、高尔夫规则常用语	146
四、高尔夫比赛常用语	149
五、球场与球场管理常用语	155

第

认识球杆

1



章

一、球杆的性能和种类

“工欲善其事，必先利其器。”要想打好高尔夫球，首先必须对你手中的工具——球杆进行充分的认识和了解。

一般说来，一套完整的球杆应该包括木杆、铁杆和推杆。木杆主要用于开球，它可以把球击到较远距离；铁杆所追求的是准确性，是攻击果岭的最有效武器；球上了果岭之后，用推杆将球推进洞。如何选择一套尺寸、规格合适的球杆，是打好高尔夫球的先决条件。

1. 木 杆

木杆的作用是争取距离，为了增加击球时的杆头速度，尽可能加大挥杆弧度，增加打击力量，所以木杆比铁杆要长得多。

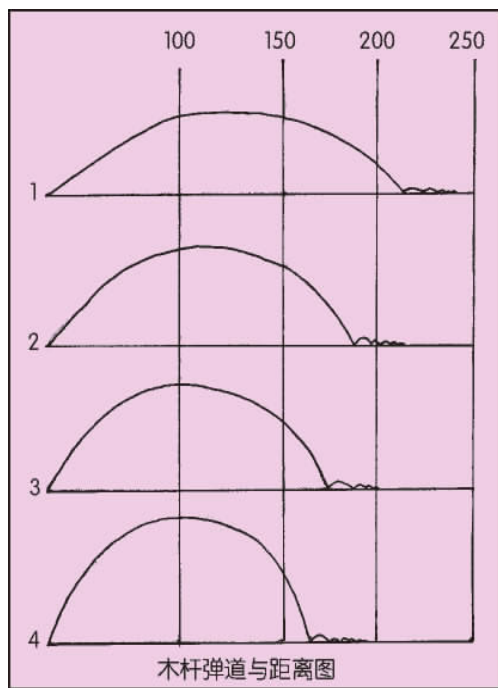
通常木杆有4支：1号木杆（Driver）、3号木杆（Spoon）、4号木杆（Buffy）、5号木杆（Cleek）。根据击球的需要，有些球手也配有7号木杆、9号木杆。木杆的号码越大，杆身越短，重量越重。

1号木杆也叫Driver，它的长度最长，一般标准是43英寸（109厘米），不过有些球手喜欢用45英寸或46英寸加长杆身。长杆身能增加杆头速度，能将球打得更远。但是，杆身太长有难以控制的缺点，无法扎实击球而增加失误率。1号木杆的倾角为8度~12度，杆面倾角小，击出去的球不易起飞，难以控制；反之，倾角大，球飞的弹道高，容易控制。

3号、4号、5号木杆也称球道木杆（Fairway Wood），杆头比较小，重心在杆头底部，倾角大，易于将球打高，所以多用在球道上击球。

木杆的弹道与距离因杆而异。1号木杆弹道最低，滚动距离最远，其他木杆弹道逐渐升高，距离缩短，滚距变短（图1）。

随着现代科技的发展，钛合金杆大受球手欢迎。钛合金杆头硬度大、打击面大、四周配重，即使不能击中甜蜜点，也不会偏差太大，因此钛合金杆在市场上大为流行。



1

2. 铁 杆

木杆主要用于开球和在球道上使用，以便争取距离。铁杆的作用是把球打向果岭，它追求的是准确性，以使球更容易接近目标。一套完整的铁杆包括：1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#、9#、PW、SW。大多数球手去掉1#和2#铁杆。1#、2#、3#铁杆主要在球道上使用，4#-9#铁杆用来攻果岭，PW杆是用来将球从长草或困难球位中救出，SW是当球进入沙坑时将球爆破出来。

随着球杆号数增大，球杆重量渐渐增加，长度逐号变短，杆头倾角随之增大。号数小的球杆杆面倾角小，打出去的球弹道低，落地后还可以滚动一段距离，因此距离远。球杆的号数越大，倾角越大，球易于打高，打中球之后产生快速后旋（back spin），落在果岭上会一下子“咬住”草皮，所以球飞行距离近。

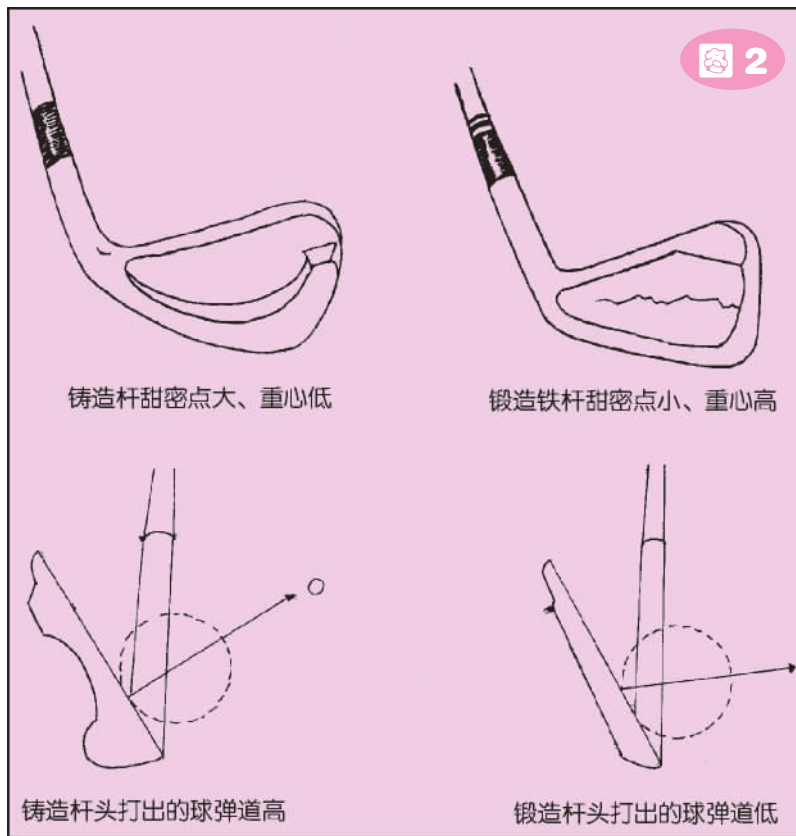
球面上的凹洞（Dimple）和杆头上的刻痕（Score Line Marking）是为了击球时使球产生后旋（back spin）。有了后旋，球飞

行时就不易侧旋 (side spin)，因此易于控制方向，这也是铁杆和木杆的主要区别之一。

为了便于读者详细了解铁杆的性能和特点，现列出一般业余男子使用的铁杆的主要数据供参考。

球杆号码	倾角	杆身长度 (inch)	击球距离 (yard)
1#	14°	39.75	215
2#	18°	39.25	200
3#	21°	38.75	190
4#	24°	38.25	180
5#	28°	37.75	170
6#	32°	37.25	160
7#	36°	36.75	150
8#	40°	36.25	140
9#	44°	35.75	125
PW	48°	35.5	110

早期的铁杆杆头都是锻造而成的。方法很简单，铁匠拿一段重量差不多的铁棍，插进炉子里烧红，钳出来放在砧上用锤子敲打，直到把它打成L形状，再用凿子锤出刻线，在颈部的地方锤扁，卷起来插上杆身就做成了一支球杆。20世纪70年代，球杆制造业发生了革命性的飞跃，铸造杆头产生了。所谓铸造就像铸造机器零件一样，按事先设计好的形状做出母模，把熔化的不锈钢水灌进母模，冷却后去掉母模，就成了一件完美的铸造球头。



由于铸造采用四周以及底部加重的凹背式设计，所以它与传统的锻造实背式铁杆有很大差别。凹背式铁杆重心低，打出去的球弹道高，四周加重后有效击球面积（甜蜜点）增加，即使击中杆面趾部或跟部，球也不会损失太多距离，同时方向偏差也不会太大。而实背式球杆重心高、甜蜜点小，击出的球弹道低，击偏时距离损失惨重，方向偏差大（图2）。但实背式球杆对击球准确度能提供真实的反映，触感较好，能随心所欲地打出想要的球，因此对磨练球技大有好处。总之，初学者或球技一般的球手应选择宽容度大的铸造铁杆，反之职业高手或专家为了使技艺更精湛，可选择锻造实背式杆头。

一根球杆的最大重量集中在杆头和杆头底部，杆身的责任是将我们挥杆时由腰部、肩膀、手臂和手腕所产生的力量，忠实地传到杆头而发挥撞击力。当我们挥杆时的一刹那，握把由手带动极快速向下，而杆头一端却往另一面拉，此时杆子像一根有韧性的弹簧一样，我们会对杆身有软或硬的感觉，这就是球杆的“软硬度（Flex）”。而球杆弯曲时，弯曲最大的一点称为“弯曲点（Flex Point）”。

软杆的弹性大，硬的杆子若是承受的压力不够，自然一点弹力也没有。球杆的硬度一般分为五类：

X:	特硬
S或F:	硬
R:	普通
A:	软
L:	特软

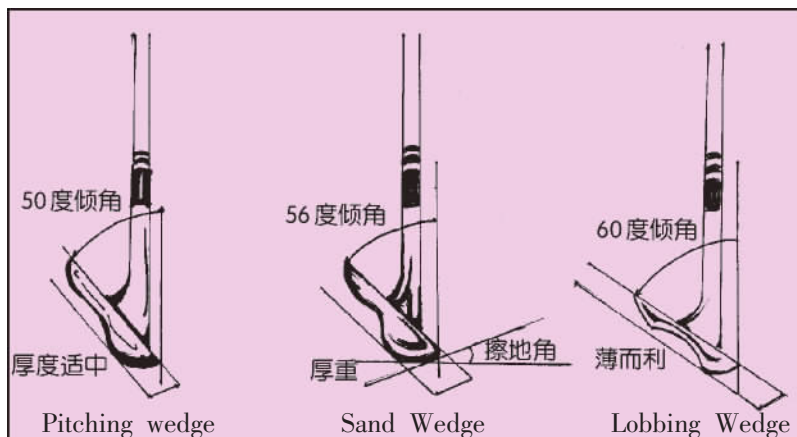
以上每种类型又分几个级别，例如：R100、R200、R300等。

职业选手或打击力大的应使用X或S硬度的杆子，一般业余男子选手或长青巡回赛选手应使用R硬度，年纪大的或女球手应使用软杆。总之，打击力越大使用的杆子越硬，否则杆子太软，杆身会发生扭曲，方向不易控制。打击力小的或挥杆速度慢的人，应选择弹性大一点或软一些的，这样球杆本身的弹力可以帮他打球打得更远。



3. 挖起杆

挖起杆 (Pitching Wedge) 实际上也是铁杆的一部分, 只是它们具有特殊的用途和功能。一般说来, 挖起杆有三种: 沙坑杆 (Sand Wedge)、特殊角度挖起杆 (Lobbing Wedge) 和一般的劈起杆 (图3)。特殊角度挖起杆的杆面斜度最大, 约有60度, 而且杆头底部易于滑过草皮。这种球杆用于近距离高抛球, 打出的球弹道高, 落地后滚动很少。当球与球洞之间有沙坑或旗杆靠近果岭边缘时, 使用此杆特别有效; 一般劈起杆也叫十号铁杆, 它的底部下凸很小而杆面下缘较锐利, 当球位于长草或困难球位时使用此杆, 依下击式方法将球救出;



沙坑杆设计上的多样性仅次于推杆，当球在沙坑时使用。沙坑杆杆面角度约53度~56度。沙坑杆最重要的部位是凸缘，这也是与其它球杆主要区别所在，凸缘的效果取决于两项因素：（1）宽度。从前缘到后缘的距离。（2）擦地角。当球杆平放在地上时，杆头前缘会离开地面，前缘到凸缘最低点的连线与地面所形成的角度称为擦地角（Bounce）。擦地角越大，杆头就越容易弹离沙面，而不易切入沙中（图4）。一般说来，较重的沙坑杆穿透草皮和沙子的效果较佳，如果球杆太轻，就有可能弹离沙面，而出现打薄的情况。

