

全民阅读体育知识读本

帆船、帆板 ——运用自然的智慧



盛文林/著

台海出版社

全民阅读体育知识读本

帆船、帆板 ——运用自然的智慧

盛文林/著

台海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

帆船、帆板: 运用自然的智慧 / 盛文林著. -- 北京:

台海出版社, 2014. 7

(全民阅读体育知识读本)

ISBN 978 - 7 - 5168 - 0435 - 3

I. ①帆… II. ①盛… III. ①帆船运动 - 基本知识

②帆板运动 - 基本知识 IV. ①G861.4②G861.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 175075 号

帆船、帆板: 运用自然的智慧

著 者: 盛文林

责任编辑: 戴 晨

装帧设计: 视界创意

版式设计: 林 兰

责任印制: 蔡 旭

出版发行: 台海出版社

地 址: 北京市朝阳区劲松南路 1 号 邮政编码: 100021

电 话: 010 - 64041652 (发行, 邮购)

传 真: 010 - 84045799 (总编室)

网 址: www.taimeng.org.cn/thcbs/default.htm

E - mail: thcbs@126.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京鑫瑞兴印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 655 × 960 1/16

字 数: 130 千字

印 张: 12

版 次: 2014 年 10 月第 1 版

印 次: 2014 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5168 - 0435 - 3

定 价: 23.80 元

版权所有 翻印必究



前言

帆船、帆板是最常见的水上运动项目，是依靠自然风力作用于帆上，由人驾驶船只或板体行驶的集竞技、娱乐和探险于一体的体育运动。由于具有较高的观赏性和商业性，这两项运动已经成为了最受人们欢迎的体育项目。

帆船、帆板运动对场地、设备和运动员的身体素质、运动技能要求比较严格，不但训练的费用十分高昂，而且很艰苦。从某种意义上来说，这也是影响帆船、帆板发展普及的最大障碍。不过，这并不影响人们追求完美、挑战极限的热情。在每场比赛中，总有数以百计的运动员以饱满的精神状态乘风破浪，力争上游！

如今，帆船和帆板运动在沿海发达国家和地区非常普及，业已成为世界各国进行海洋文化交流的重要渠道。中国的帆船、帆板运动项目起步较晚，但发展较快。过去，人们在比赛中很难看到亚洲人，尤其是中国人的面孔。而现在，不但有许多中国选手参加比赛，争金夺银者也不在少数。2008年北京奥运会，中国选手殷剑勇夺帆板RS:X级冠军；2012年伦敦奥运会，中国选手徐莉佳又摘得了一枚帆船激光雷迪尔级的金牌。种种迹象表明，中国帆船、帆板运动员的水平已经与欧美选手持平。我们相信，在殷剑、徐莉佳等一批明星运动员的影响下，中国的帆船、帆板运动一定会发展得更快、更好！

目 录

PART 1 项目起源	1
帆船运动的起源	1
帆板运动的起源	3
帆船、帆板运动的价值	5
PART 2 历史发展	10
世界帆船、帆板运动的发展	10
中国帆船运动的发展	13
中国帆板运动的发展	19
PART 3 目前状况	22
世界帆船、帆板运动现状	22
中国帆船、帆板运动的现状	22
PART 4 场地设施	24
帆船、帆板比赛场地	24
帆船的设备和设施	25
帆板的设备和设施	29

国际性帆船比赛常设级别	34
PART 5 竞赛规则	38
PART 6 技术战术	43
帆船、帆板运动的专项入门训练	43
帆船、帆板运动员的风力和风向意识	50
帆船的航行方向	53
帆船的迎风航行	57
帆船的顺风航行	60
驾驶帆船的技巧	62
帆船的起航战略与战术	66
航程战术训练方法	71
帆板的基本技术	73
帆板直线驶的操作技术	75
帆板的摇帆技术	83
帆板转动的基本技术	86
航海安全与救援	93
PART 7 项目术语	100
PART 8 裁判标准	106
召回	106
起航惩罚	107
其他重要规则	108

PART 9 赛事组织	111
帆船、帆板运动组织	111
重要的国际帆船赛事	113
赛事的组织与实施	120
PART 10 礼仪规范	129
运动员参赛礼仪	129
运动员参赛注意事项	131
如何欣赏帆船、帆板竞赛	132
欣赏帆船、帆板运动的意义	135
现场观赛礼仪	139
PART 11 明星花絮	140
保罗·埃斯托姆	140
瓦伦汀·曼金	140
哈里·本特森	141
艾伦·麦克阿瑟	142
罗伯特·施奈特	144
托尔本·格里尔	145
高·弗里德曼	146
西伦·桑德比	147
本·恩斯利	149
法思婷·麦瑞特	151
索菲亚·贝卡托罗	153
雅各布·托姆斯	155

李丽珊	156
殷剑	157
张小冬	161
徐莉佳	163
沈晓英	166
周元国	167
 PART 12 历史档案	 169
历届奥帆赛（帆船、帆板）冠军	169

PART 1 项目起源

帆船运动的起源

世界上最早的帆船

船是人类与大自然作斗争的一个见证，历史几乎同人类文明史一样悠久。科学史家研究发现，最早的船可能就是人类无意间发现的漂浮水上的浮体。后来，人们才学会了做竹筏、木筏，乃至独木舟和皮筏等真正意义上的船。由于当时生产力低下，人们要付出很大的努力才能换来温饱，尚无暇将船用于娱乐、竞技和探险等其他目的，可能仅仅只是把它当成一种劳动和交通工具。

作为一种成熟的水上交通工具，帆船的出现要比竹筏、木筏和独木舟等晚很多年。现有考古资料显示，世界上最早的帆船可能出现在距今 5100 年左右的埃及。仅靠人力划桨来推动船前进，无法远行，而且在有风的时候



竹筏是人类最早的水上交通工具之一



反映古人使用帆船情况的石刻

候，在水面上划桨的效率很低。人们在水上操驾船只，不难发现风力可以推动船前进。非洲东部从坦桑尼亚、布隆迪、卢旺达和乌干达开始，流经苏丹和埃及的尼罗河，从南向北流入地中海，总长 6671 公里，是世界上最长的河流。

尼罗河上一年大部分时间刮北风。船舶可以顺风使帆逆流而上，顺流而下。在那里最早出现帆船是可以理解的。一件距今 5100 年的埃及陶器上绘有一只帆船。一般认为，最早的帆船是两根杆子张起帆，不能转动，只能顺风行船。

帆船运动起源于欧洲

在此后的数千年间，世界其他地区的人们也陆续学会了制造和使用帆船。与此同时，社会生产力也有了很大的提升，人们对精神生活的需求有所提高。帆船这种水上交通工具也成了人们娱乐和竞技的项目。

帆船作为一种比赛项目，最早的文字记载见于 1900 多年以前古罗马诗人维吉尔的作品中。到了 13 世纪，威尼斯开始定期举办帆船比赛，但当时的比赛船只没有统一的规格和级别。

现代帆船运动起源于欧洲荷兰。荷兰的地势很低，被称为低地国家，所以开凿了很多运河，人们普遍使用小帆船运输或捕鱼。在闲暇的时候，年



现代人仿荷兰古帆船制造的船只

轻人就会聚在一起，举行帆船比赛。久而久之，就形成了一套比赛规则。这就是现代帆船运动的雏形。

再后来，这项起源于民间的运动流传到了上层社会，规则愈发完善了。1662年，荷兰还和英国举行了一次帆船比赛，比赛路线是从格林威治到格来乌散德再到格林威治。这是早期规模较大的帆船比赛。

到了18世纪，帆船俱乐部和帆船协会相继诞生。1720年前后，英、美、瑞典、德、法、俄等国家先后成立了帆船俱乐部或帆船竞赛协会，各国之间经常进行大规模的帆船比赛。如1870年美国 and 英国举行了第一届著名的横渡大西洋“美洲杯”帆船比赛。

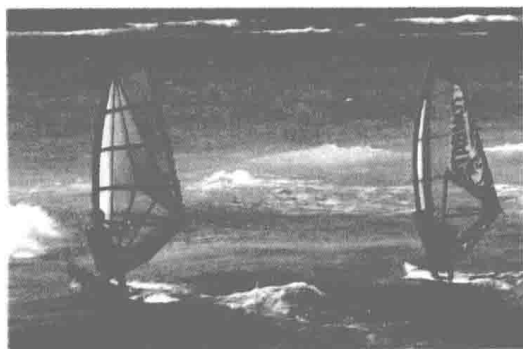
至此，现代帆船运动已经成熟，成了人们最喜爱的运动项目之一。

帆板运动的起源

最早的帆板

帆板运动是指借助风帆力量，驾驭无舵、无座舱船只滑行前进的一项水上运动。它是介于帆船和冲浪之间的新兴水上运动项目。帆板由带有稳向板的板体、有万向节的桅杆、帆和帆杆组成。运动员利用吹到帆上的自然风力，站到板上，通过帆杆操纵帆使板产生速度在水面上行驶，靠改变帆的受风中心和板体的重心位置在水上转向，可在海上或江湖中进行。因为和冲浪运动有密切关系，帆板又称风力冲浪板或滑浪风帆。

帆板这项新兴运动明显受到了帆船和冲浪的影响。20世纪60年代末，世界冲浪胜地加利福尼亚马里纳德海港出现了一种加长冲浪板，上面装有能转动的桅杆，受到青少年的青睐。



加利福尼亚是帆板爱好者的天堂

1965年，美国人纽曼在《流行科学》杂志著文《航行的滑板——一种新奇刺激的高速水上运动》，介绍在冲浪板上装置帆具，借助风力推动行驶。文中所介绍的帆板要求人背向帆操作。因为这种操作不符合人体解剖学的规律，难以

驾驶，并没有引起人们的兴趣。

加利福尼亚是许多新奇运动及游戏的发源地，有些酷爱滑水和航海的人注意到这一信息，有志者开始了对帆板的研制。后来，这种新型的运动逐渐流传到了其他地方，被广为接受。

豪卫尔·修万斯的发明

很快，一个名叫豪卫尔·修万斯的电脑工程师利用三年时间研制成了操作人员面对帆驾驶、工艺简单而轻便灵巧的帆板。1968~1970年，修万斯将帆与冲浪板结合起来，经过多次试验改装，最后在桅杆的根部加上了一个方向节，终于试制成世界上第一条帆板。

1970年6月，修万斯申请了这项设计的专利权，并命名为“风力滑行板”。帆板诞生后，很快弥补了冲浪运动的不足。选手站在板上，用双手抓住帆杆操纵，便能在无际的大洋中航行上百海里，并能达到每小时50多千米的惊人速度，因此颇受人们青睐。

这种驾驶一叶“扁舟”在碧海蓝天之中，可高速行驶，可做技巧动作，玩法多端、引人入胜、乐趣横生、永远不使人厌倦的运动，有很高的锻炼价值，能发展人的力量、耐力、平衡和灵敏，使人体全面发展。参加者始终在搏击风浪，能培养顽强的意志品质。所以帆板运动能以其独特的魅力吸引人们踊跃参与。

邓记公司 1973 年开始在荷兰批量生产帆板，到 1978 年年底就售出 5 万条。大量的帆板器材涌入市场，极大地推动了帆板运动的开展，很快风靡世界，同时培养出一批驾驶技术超群的选手。帆板逐渐从单纯的娱乐、休闲、健身发展成一项竞技运动。

帆船、帆板运动的价值

运动价值是人们一直在探讨的问题。一般认为，运动具有两方面的价值，即健身价值和心理价值。身体和精神的健康是相互依存的，伴随着身体功能的改善，精神状况也能同时得到改善。和大部分运动项目一样，帆船、帆板也兼具健身价值和心理价值，而且在这些方面的价值还特别突出。

健身价值

健身的价值在于提高体适能。体适能包括心肺耐力素质、肌肉力量素质、柔韧性素质和身体成分等。体适能的发展是积极从事锻炼的结果，只有规律性的体育锻炼，如有规律地参加帆船、帆板运动，才能达到最佳的体适能。

提高心肺耐力素质

心肺耐力是指全身肌肉进行长时间运动的持久能力，是体内心肺系统对身体各细胞的供氧能力。人体的心脏、肺、血管、血液等组织的功能是心肺耐力的基础，它们与氧气和营养物质的输送以及代谢物的清除有关。也就是说，健全的心肺功能是健康的基本保证。

经常参加运动可以提高心肺耐力素质，与其他项目比起来，帆船、帆板运动的效果较好。第一，经常参加帆船、帆板运动可以使心肌增

厚,收缩力加强,心室容积增大,从而使心脏的泵血功能增强,表现为心血输出量增加,使心脏的能力得到提高。

第二,经常参加帆船、帆板运动,呼吸系统机能也将得到提高,表现为呼吸肌的力量增强,肺活量、肺通气量明显增加,使呼吸系统工作能力提高,以保证对机体供氧的能力。

第三,经常参加帆船、帆板运动,可以促进血管系统的形态、机能和调节能力产生良好的适应力,从而提高机体的工作能力。

第四,经常参加帆船、帆板运动,可以使血液系统产生某些适应性变化,如血容量增加、血黏度下降、红细胞膜弹性增强和红细胞变形能力增强等。

提高肌肉力量素质

肌肉力量是指肌肉最大收缩产生的对抗阻力或负荷的能力。肌肉力量只有达到一定的程度,才能克服外界阻力,而克服外界阻力是维持日

常生活自理,从事各种劳动和运动的必要前提。



帆船运动员个个身强体健

系统地参加体育运动可以改善神经系统对肌肉收缩的支配功能,还可以提高肌肉内代谢物质的储备量,以有效地提高肌肉质量,使肌肉力量得到提高。参加帆船、帆板运动则

是不错的选择。

提高人体的柔韧性

柔韧性是指人体各关节的活动幅度,即关节的肌肉、肌腱和韧带等软组织的伸展能力。柔韧性对于保证正常生活质量、维持正常体态、预防损伤发生和减轻损伤程度等方面均起到至关重要的作用。

经常参加体育运动可以延缓因年龄因素而导致的柔韧性下降,预防

因缺乏运动而导致的关节结构、周围软组织和膝关节肌肉退化，从而使锻炼者的日常生活、劳动和运动等更加充满活力。而对灵活性和平衡性要求极高的帆船、帆板运动无疑是想要提高柔韧性的人们最好的选择之一。

改善身体成分

身体成分是指人体体重中的脂肪组织和去脂组织的重量百分比。身体成分中的脂肪成分增加，肌肉成分必然下降。身体中不具备收缩功能的脂肪组织增加，必然导致身体进行各种活动的 ability 下降，基础代谢水平降低和肥胖症、冠心病、高血压、糖尿病、高血脂等慢性疾病发病率的提高，因此，身体成分是保证人体健康的重要内容之一。

经常参加体育运动可以改善身体成分。这是因为，随着锻炼者体质的增强，热量消耗便随之增加，进而燃烧掉体内多余的脂肪，使身体成分得到改善。而身体成分的改善，又可以减少体重对关节可能带来的不利影响，还可以使肥胖者的心理状况得到改善，增强其自尊心和自信心，使其逐步建立起健康的生活方式。

心理价值

研究证明，有规律的体育锻炼不但可以使锻炼者增强体质、促进身体健康、预防一些慢性疾病，还可以提高锻炼者的生活满意度和生活质量，对其心理健康产生明显的积极影响。和大部分体育运动项目一样，帆船和帆板运动在这方面的作用十分突出。总体来说，经常参加帆船、帆板运动，具有以下6个方面的心理健康效应。

改善情绪状态

参加帆船、帆板运动可以改善人的情绪状态。研究发现，体育锻炼对人的情绪状态具有显著的短期效应。运动后人们的焦虑、抑郁、紧张和心理紊乱等症状的程度显著减轻，而精力和愉快程度则显著增强。而



帆船运动员一脸笑容

且这种情绪的迅速变化，与锻炼者个体的健康状况、活动形式和活动强度等有着直接的联系。

除此之外，帆船、帆板运动对人情绪的长期效应也有着直接的影响。与不锻炼者相比，有规律的锻炼者在较长时

期内很少会产生焦虑、抑郁、紧张和心理紊乱等情绪。

完善个性行为特征

人们的行为特征一般可以分为两种类型，分别用 A 型行为特征和 B 型行为特征来表示。A 型行为特征主要表现为性情急躁、争强好胜、容易激动、整天忙碌和做事效率高等。B 型行为特征主要表现为不好竞争、不易紧张、不赶时间、对人随和、喜欢自由自在等。

具有 A 型行为特征的人由于过度紧张的情绪反应，会引起内分泌失调，增加心脏病发病的几率。目前的一些研究主要集中在体育锻炼对改变 A 型行为特征的作用方面。研究结果表明，有规律的体育锻炼能明显改变 A 型行为特征，使其发生显著的积极变化。

确立良好的自我概念

自我概念是指个体对自己身体、思想和情感的主观整体评价，它由许多自我认识组成，包括我是什么人、我主张什么和我喜欢什么等。

经常参加包括帆船、帆板运动在内的体育项目锻炼，可以使锻炼者体格强健、精力充沛、提高驾驭身体的能力，从而改善对自身的满意程度，确立良好的自我概念。

改变睡眠模式

根据脑电图的显示，人的睡眠可以分为两种状态，即慢波睡眠状态

和快波睡眠状态，前者为浅度睡眠状态，后者为深度睡眠状态。一夜之间两种睡眠状态会交替发生4~5次。经常参加包括帆船、帆板项目在内的体育运动不仅对慢波睡眠有促进作用，而且能缩短入眠的潜伏期，并延长睡眠的时间。

改善认知能力

经常参加包括帆船、帆板项目在内的体育运动，能改善人的认知过程，避免反应时间过长、注意力不集中和思维混乱等症状的发生，尤其对青少年的认知能力，改善效果更为明显。

增加心理治疗效应

体育锻炼被公认为是一种心理治疗的好方法。目前人群中常见的心理疾患是抑郁症和焦虑症。研究发现，体育锻炼是治疗抑郁症的有效手段之一，抑郁症患者经过有规律的体育锻炼，抑郁症状能显著减轻。体育锻炼还具有治疗焦虑症的作用，经过有规律的体育锻炼，可以使锻炼者的焦虑症状明显改善。