

青岛市社科联资助

帆船运动与文化

常晓峰 著



中国海洋大学出版社

青岛市社科联社会科学普及图书项目文丛

总主编 佟宝军

帆船文化与运动

常晓峰 著



中国海洋大学出版社

• 青岛 •

图书在版编目(CIP)数据

帆船文化与运动 / 常晓峰著. —青岛: 中国海洋
大学出版社, 2016. 12

ISBN 978-7-5670-1192-2

I. ①帆… II. ①常… III. ①帆船运动—普及读物
IV. ①G861.4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 316728 号

出版发行	中国海洋大学出版社	
社 址	青岛市香港东路 23 号	邮政编码 266071
出 版 人	杨立敏	
网 址	http://www.ouc-press.com	
电子信箱	coupljz@126.com	
订购电话	0532-82032573(传真)	
责任编辑	于德荣	电 话 0532-85902505
印 制	青岛国彩印刷有限公司	
版 次	2017 年 1 月第 1 版	
印 次	2017 年 1 月第 1 次印刷	
成品尺寸	170 mm×240 mm	
印 张	13	
字 数	220 千	
印 数	1~1100	
定 价	58.00 元	

发现印装质量问题,请致电 15314200707,由印刷厂负责调换。

青岛市社科联社会科学普及图书项目文丛

编 委 会

主 任	佟宝军					
副 主 任	宋立清	刘 宝	杨华新	王恒捷	郭 芳	
委 员	佟宝军	宋立清	刘 宝	杨华新	王恒捷	
	郭 芳	李厚恩	姚志刚	姚新平		

总 主 编	佟宝军			
副总主编	郭 芳			
编 辑	李厚恩	姚志刚	姚新平	



序

哲学社会科学是人们认识世界和改造世界的重要工具,是推动历史发展和进步的重要力量,承担着认识世界、传承文明、创新理论、咨政育人、服务社会的重要作用。哲学社会科学事业的发展,哲学社会科学作用的充分发挥,不仅有赖于哲学社会科学研究的深入,而且有赖于哲学社会科学知识的宣传普及。哲学社会科学知识普及是哲学社会科学事业的重要组成部分,是推进马克思主义大众化,宣传社会主义核心价值观的重要途径,同时也是哲学社会科学推动经济社会发展的重要环节,更是提升公众人文素养,提升一个城市、一个地区发展软实力的重要手段。

近年来,在中共青岛市委、青岛市政府的领导下,在山东省社科联的指导下,在青岛市委宣传部的带领下,青岛市社科联的社会科学普及工作取得了突破性的发展。市社科联建立了与区市、高校、研究机构、学会、协会、研究会、媒体、基层社区等联合协作的工作机制;创立了社科普及周、社科普及教育基地、社科知识大讲堂等工作抓手和品牌;利用各种生动新颖、通俗易懂的方式方法,推动了科学知识、科学方法、科学思想的普及和传播,弘扬社会主义核心价值观,倡导健康文明的生活方式。

《山东省社会科学普及条例》自2014年10月1日施行以来,青岛市社科联在出版社会科学普及读物方面进行了探索。为推动和鼓励青岛市社科界专家学者参与社会科学普及工作,为社会公众提供社科普及读物,2014年10月,青岛市社科联开展了首次社科普及图书项目的申报工作,得到了各级党委、政府和社会各界的广泛关注和充分肯定,得到了广大社会科学工作者的热烈响应,体现了社会科学工作者对普及社科知识,提升人文素养这项公益事业的热心、热爱。按照既有可读性,又不失专业性;既有普及传播价值,又体现青岛特色的要求,经过专家评审,《法在你身边》、《帆船文化与帆船运动》、《风貌是金——聚焦历史城区(古建筑)保护与改造》获得2014年度青岛市社科普及图书项目立项,将由中国海洋大学出版社和青岛出版社陆续出版。



《山东省社会科学普及条例》明确提出,社会科学普及属于公益性事业。组织、支持和参与社会科学普及活动是全社会的共同责任。我们衷心希望,以青岛首批社科普及图书付梓为契机,越来越多的社会各界有识之士能够参与到青岛市社科普及工作中来,共同为宣传普及社会主义核心价值观、提高公众人文素养、增强青岛发展的软实力作出应有的贡献。

青岛市社会科学界联合会

2015 年 7 月

前言

帆船作为人类生产和生活的一种工具,诞生于五千年前,与人类文明发展史一样悠久。随着人类物质文明和精神文明不断发展,帆船也从远古的运输工具,逐步发展成具有交通运输、旅游观光、竞赛娱乐等多种功能和用途的载体。像在德国的基尔、新西兰的奥克兰、法国的布雷斯特等港口城市,家家户户有帆船,世界著名的美国麻省理工大学不仅开设帆船课程而且还有自己的帆船历史陈列馆。

2008年北京奥运会的帆船(板)项目在青岛成功举办,大大推动了帆船运动在我国各沿海城市的发展,帆船知识的普及和推广活动也广泛开展起来,其中,中国海洋大学2008年在全国率先开设帆船运动与文化课程,2013年又开设帆船专业课程,目前,帆船教学和训练,已经在全国各沿海高校如火如荼地开展,像厦门大学、大连海事大学、上海海洋大学、广东海洋大学、海南大学三亚学院等。但是,一直以来我国高校帆船教学没有形成一本结合实际教学和普及性的书籍,现有的帆船教学论著也以“拿来主义”为主。

本书以本人九年期间的帆船教学素材为基础,尽力呈现帆船有关知识,包括帆船的历史与文化、帆船的分类与组装、帆船驾驶原理、海上救生与安全、航海基本知识及装备、帆船操纵基本技术、帆船离靠岸技术及挂机操作、帆船的MOB救人技术、帆船含挂机的维护与保养、帆船比赛规则,同时对青岛帆船运动发展概况进行一定阐述。其中,第一章是帆船的历史与文化,主要定义了帆船、帆船运动、帆船竞赛等名词的内涵,明确了国内外帆船的诞生时间及发展路线。第二章对青岛帆船运动发展概况进行了重点阐述。第三章是帆船的分类与组装,主要通过本人近年来所讲授的不同船型进行举例说明,有青少年OP级帆船、单人艇悦浪级、三体帆船T25级、FE26龙骨型大帆船,让读者尽力了解更多不同船型的帆船。第四章是帆船驾驶原理,明确帆船与风夹角的名称,从流



体力学角度对帆船受力进行分析,理解驾驶原理。第五章是海上救生与安全,了解三种类型的救生衣,重点掌握充气式救生衣的使用和原理,尽量全面介绍海上救生和安全保障的一些方式和方法。第六章是帆船航海基本知识及装备。第七章是帆船操纵基本技术及详解。主要通过慢动作图片展示,进行技术动作分析和讲解。第八章是帆船的离靠岸技术及挂机操作,由于大帆船需要停靠在浮码头,大帆船的离靠岸主要借助挂机和舵的配合使用,本章内容可填补目前国内帆船挂机操作的空白。第九章至第十一章主要是对帆船常用迎、横、顺风技术进行分别介绍。值得特别提出的是,顺风技术介绍使用球帆的操作,填补国内教学书籍的又一空白。第十二章是帆船的 MOB 救人技术,为国际大帆船操纵标准之一,为日后学习国外大帆船操作奠定基础。第十三章是帆船(挂机)的维护与保养。第十四章是帆船比赛规则,主要以奥运会比赛基本规则为基础,同时介绍其他常见比赛和一般航行规则。

本书虽然尽力呈现与帆船教学有关的知识,但是,随着航海问题的不断出现,以及人们认知的不断拓展,发现总不能面面俱到,并且每一章节都可独立编写成书,相信不久的将来,帆船知识宝库的积累会越来越多,研究也越来越深入,希望本书能够为帆船相关探讨起到抛砖引玉或者启示作用,也恳请业内同仁多提建议,不断完善我国帆船教学的有关知识。同时,感谢青岛市社科联的资助,青岛市帆船运动管理中心、青岛司南帆船俱乐部、青岛加勒比海帆船俱乐部的支持,感谢陪伴中国海洋大学帆船事业一路走来的领导、同事,感谢家人、朋友和亲爱的学生们。

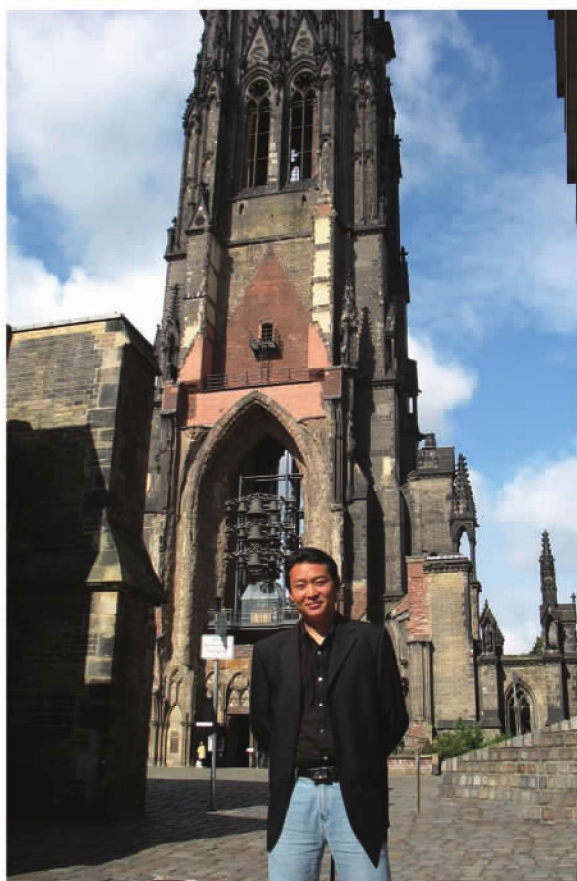




作者参加比赛及担任裁判时的场景



作者在国外交流学习





作者讲授帆船课程时的场景





作者上课时的
场景





目 录

第一章 帆船的历史与文化	1
1 帆船运动的历史	1
1.1 世界帆船及帆船运动	1
1.1.1 世界帆船及帆船运动的历史	1
1.1.2 世界帆船运动走进奥运	6
1.2 中国帆船及帆船运动	8
1.2.1 中国帆船起源	8
1.2.2 郑和下西洋,引领大航海时代	9
1.2.3 中国古代帆船主要类型	11
1.2.4 中国帆船运动	12
2 帆船运动的文化	13
2.1 帆船运动的文化内涵	13
2.2 帆船运动的文化结构	14
第二章 青岛帆船运动概况	19
1 青岛帆船运动的历史	19
1.1 青岛古代的帆船说	19
1.1.1 徐福东渡	19
1.1.2 法显西天取经登陆崂山	21
1.1.3 胶州古板桥镇——“海上丝绸之路”东线之起航地	21
1.2 青岛近代帆船运动	22
1.2.1 新中国成立前青岛的帆船运动	22
1.2.2 新中国成立后到举办青岛奥帆赛	23
1.2.3 21世纪青岛帆船运动	24
2 青岛举行帆船比赛的条件	27
2.1 地理优势	27
2.2 气候条件	28



2.3 青岛奥帆中心	29
3 青岛帆船发展前景展望	32
第三章 帆船的分类与组装	34
1 帆船的分类	34
1.1 根据性能分类	34
1.2 根据器材分类	34
2 帆船的组装	35
2.1 绳结	35
2.2 帆船各部分名称	36
2.3 帆船成员位置名称	38
2.4 帆船的一般结构	38
2.5 帆船组装	39
2.5.1 龙骨帆船的组装	39
2.5.2 OP 级帆船的组装	44
2.5.3 悦浪级帆船的组装	47
2.5.4 三体帆船的组装	50
第四章 帆船驾驶原理	54
1 帆船部件和术语	54
2 伯努利原理	54
3 如何利用伯努利原理	55
4 几个重要的角度	56
5 帆船空气动力学	56
5.1 风帆船的运动	57
5.2 风帆空气动力基础	58
5.3 风帆空气动力特性	59
5.4 最佳帆角图及速度极图	62
第五章 海上救生与安全	64
1 救生衣和游泳辅助装备	64
1.1 个人救生浮力装备	64



1.2 充气式救生衣使用说明	65
1.2.1 穿戴使用前说明	65
1.2.2 充气后穿戴说明	65
1.2.3 充气说明	65
1.2.4 排气说明	66
1.2.5 其他使用说明	66
1.3 两种常见救生衣的穿法	66
2 海上自我救护	68
2.1 海上自救	68
2.2 自我保护	69
3 救护他人	70
3.1 直接救护	70
3.1.1 入水前的观察	70
3.1.2 入水	70
3.1.3 接近溺水者	71
3.2 救人拖带方法	71
3.2.1 反蛙泳拖带法	71
3.2.2 侧泳拖带法	72
3.2.3 岸上拖带	72
4 在冷水中求生	72
5 落水遇险者的护理	74
5.1 出水后运送	75
5.1.1 出水方法	75
5.1.2 运送方法	76
5.1.3 上岸后的处理	76
6 国家海上安全救护相关责任部门	78
6.1 海警	78
6.2 海巡	78
6.3 海监	79
6.4 GMDSS 全球海上遇险与安全系统	79
6.5 Inmarsat 系统	80
6.6 铱星系统	81



6.7 无线电对讲机	82
7 船舶消防	83
7.1 船舶消防系统	83
7.2 分类	83
7.3 船舶消防系统主要设施和构成	84
附:紧急救护与包扎	84
第六章 帆船航海基本知识及装备	91
1 气象知识的掌握	91
1.1 风向、风速及风力等级	91
1.2 气压	95
1.3 气温	95
1.4 湿度	96
1.5 海面能见度	96
1.6 波浪	97
1.7 海流	98
1.8 云	98
2 帆船陆上的操作及下水前的准备	98
2.1 帆船陆上的操作	98
2.1.1 顺风换舷	98
2.1.2 就位	99
2.1.3 启动和停止帆船	99
2.1.4 整理帆船	99
2.1.5 舵操作	100
2.1.6 压弦技术	101
2.2 帆船下水前的准备	101
2.2.1 着装	102
2.2.2 饮食	103
2.2.3 通信	104
2.2.4 检查	104
2.2.5 帆船安全须知	104



第七章 帆船操纵基本技术及重点技术详解	105
1 基本手部动作	105
2 位置	105
3 推拉舵与换向	106
4 推舵换舷	106
5 压舷	108
5.1 操纵位置	108
5.1.1 迎风行驶时的基本位置	108
5.1.2 横风行驶时的基本位置	108
5.1.3 操纵者位置移动规律	108
5.2 舵、缭的操纵及配合	109
5.2.1 舵和缭的握法	109
5.2.2 提高舵、缭配合能力的手段	109
5.3 转向基本操纵技术	110
5.3.1 小幅转向	110
5.3.2 迎风转向操纵技术	110
5.3.3 顺风转向基本操纵技术	112
5.3.4 帆船压舷技巧	113
5.4 换舷基本操纵技术	114
5.4.1 迎风换舷	114
5.4.2 顺风换舷	114
5.5 航线的选择	115
5.5.1 离岸航线选择	115
5.5.2 迎风直线驶风向角的选择	116
第八章 帆船的离靠岸技术及挂机操作	117
1 帆船挂机的操作	117
1.1 帆船挂机的构造与基本介绍	117
1.2 帆船挂机构成	118
1.3 离岸时挂机的操作	119
1.4 靠岸时挂机的操作	120
1.5 总结	121