



波塞冬之战马

海马的故事：从神话到现实

Poseidon's Steed

The Story of Seahorses, from Myth to Reality

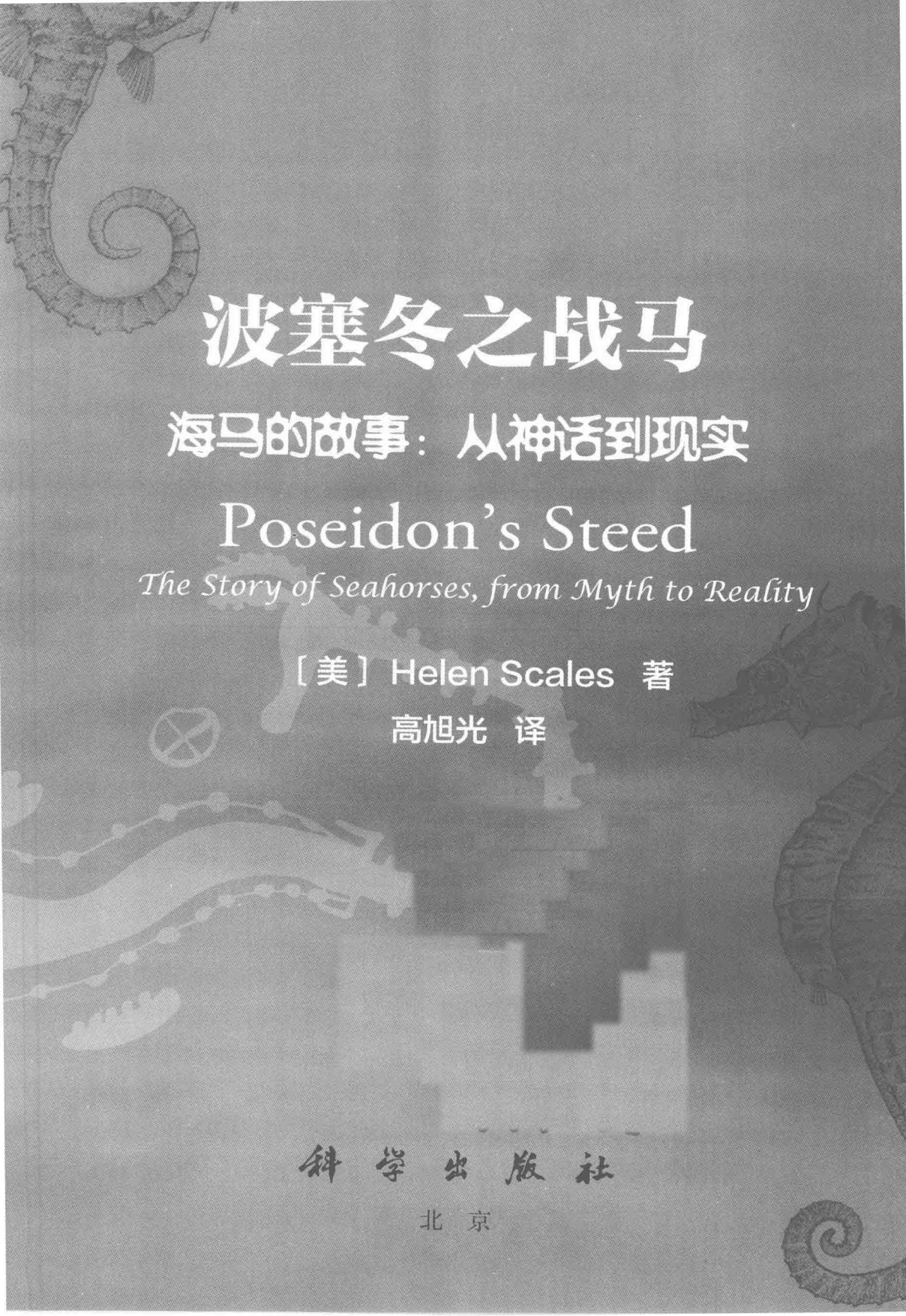
[美] Helen Scales 著

高旭光 译



科学出版社





波塞冬之战马

海马的故事：从神话到现实

Poseidon's Steed

The Story of Seahorses, from Myth to Reality

〔美〕Helen Scales 著

高旭光 译

科学出版社

北 京

图字：01-2016-6218 号

内 容 简 介

本书作者以第一视角描述了自己在追寻海马过程中所经历的奇闻轶事，以及当地的风土人情。全书将历史神话、古代西方对海马的理解、海马的中医功效及现代综合观点融合贯穿起来，讲述了海马在人们生活中的历史变迁，旨在使人们了解、认识和接近海马，从而唤醒人们对海马的保护意识。

本书内容丰富多样，语言轻松活泼，适合热爱大众科普类图书的各类人群阅读。

图书在版编目(CIP)数据

波塞冬之战海马的故事：从神话到现实 / (美) 海伦·斯凯尔斯 (Helen Scales) 著；高旭光译. —北京：科学出版社，2016，9

书名原文：Poseidon's Steed

ISBN 978-7-03-049901-1

I. 波… II. ①海…②高… III. 海马属 - 基本知识 IV.Q959.474

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 218027 号

责任编辑：杨小玲 董 林 / 责任校对：韩 杨

责任印制：赵 博 / 封面设计：陈 敬

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.
This edition published by arrangement with Avery, an imprint of Penguin Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC.

版权所有，违者必究。未经本社许可，数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

三河市骏杰印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年10月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2016年10月第一次印刷 印张：13 1/2

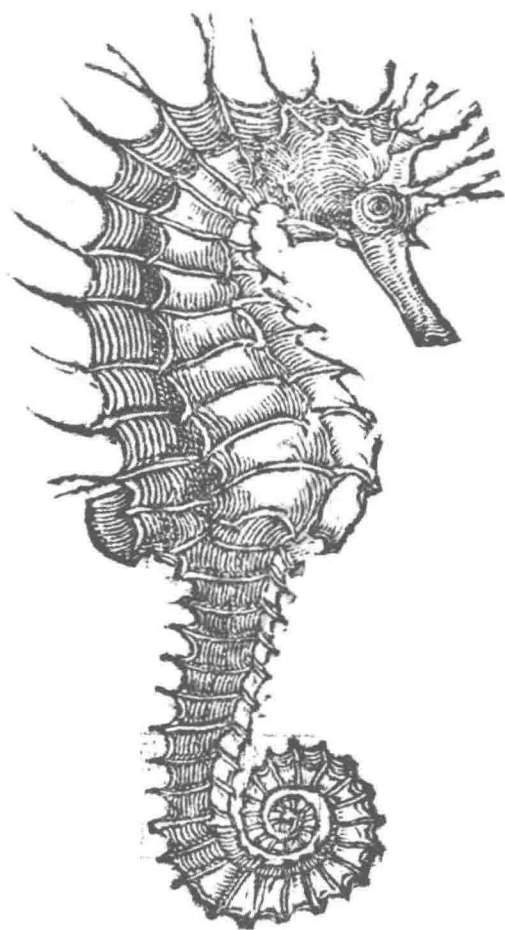
字数：154 000

定价：46.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

波塞冬之战马





16 世纪 Guillaume Rondelet 的海马版画

编辑一部有关海马的书籍，这不仅是涉及这些奇怪鱼类的事情，而且是为了整个海洋……一种无微不至和颇有见地的分析……许多研究和细致的思考，一目了然，升华到了极致。

——《国家地理》

在这部令人陶醉的书籍中，海伦·史高斯，一位名副其实的海洋生物学家，将维多利亚时代的人们称为“皇后鱼”的神话、生物学及生态学进行了诠释。

——《经济学家》

优美高雅，引人入胜。

——《自然历史杂志》

在这部令人愉悦的书籍中，史高斯追踪了海马的各个方面的表现，并把获得的宝贵财富用故事的形式出神入化地展现给读者，在文化层面上对海马进行描述，从澳大利亚的土著居民写到皮克特人和罗马人，是一部令人赏心悦目的水族馆史……这是一部关于迷人鱼的迷人书。

——《书目》

本书作者善于描写海马所谓的自愈能力，她在水族馆史和追溯皇后鱼（海马）方面展现了一些令人着迷的研究成果……为一种非常少见的、奇妙的生物提供了一个实例。

——《科克斯评论》

一部真正的自然史书，涵盖了全球的海马所涉及的方方面面……史高斯是一位海洋生物学家，她那令人着迷的话题（为了观察这种引人注目的生物而学习潜水）在熠熠生辉。

——《图书馆杂志》

这部书近乎完美：小巧，微妙，优雅，令人着迷，异乎寻常，使人陶醉，别具一格，难以忘怀，一种经典的方式。事实上，现在我想起来了，《波塞冬之战马》本身就是图书界的一种海马。

——Simon Winchester

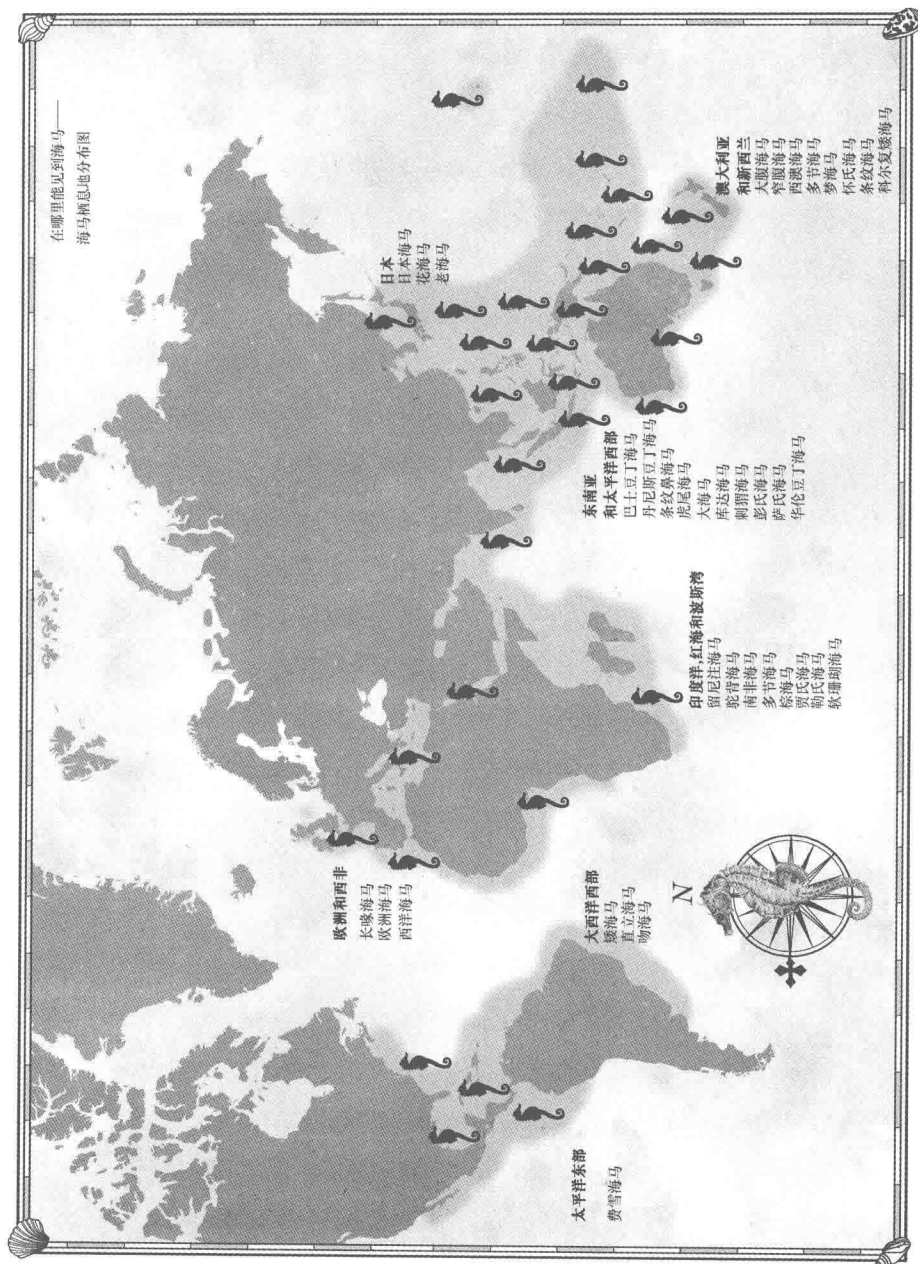
这是一部书中的珍品，魅力、激情和恻隐之心样样具备，在阅读中你会找到美妙和轻松。海伦·史高斯是非常令人高兴的作者兼导游，你甚至不经意地感觉到从中能学到很多的知识。

——Carl Safina, 《蓝色海洋之歌》《Albatross 之眼》《海龟旅游》
等书的作者

在这部令人大开眼界的书中，海伦·史高斯揭示了此前尘封多年、保存完好的秘密，这可能是大海里各种鱼类之中最令人着迷和高深莫测的故事，那就是 Hippocampus（译者按，马头鱼尾怪，海马的拉丁语）：微小的身躯，长着马头，垂直游动，口似圆筒，尾巴卷曲，雄性在腹袋中孵卵育子。

——Richard Ellis, 《金枪鱼》（*Tuna*, 爱情故事）的作者

在哪里能见到海马——
海马栖息地分布图



目 录

写在前面·····	(1)
第一章 强大的战马·····	(12)
第二章 海马轶事·····	(33)
第三章 海马治病·····	(57)
第四章 抓住波塞冬的战马·····	(77)
第五章 玻璃房中的海马 ·····	(97)
第六章 海马为什么成为问题·····	(125)
尾声·····	(150)
致谢·····	(153)
附录 与海马相遇·····	(156)
注释·····	(163)
译后记·····	(185)
图版	

写在前面

大海之中的海马，虽然不产生在陆地的洞穴；但一动不动地沉睡着，俯卧在跳跃的海浪中。

——William Wordsworth, "Song for the Wandering Jew", 1827

当手中握住一只海马在光线下乍一窥视，你将看到的是一种最不大可能像的动物，有时你真的不敢相信横卧在你手掌上的、在水中蠕动的是一个真实的生物。我们猜测着这些模样稀奇古怪的小动物竟是如何出自顽皮的上帝之手？上帝在贴着“零件”标签的箱子里翻找时发现了马头，感受到做实验的一种渴望，将其放在一只袋鼠袋状躯干的上部。这位爱玩的上帝加上了一对儿可以旋转的变色龙眼睛，并且安上了一条像猴子一样能攀住树干的尾巴加以装饰——接着，她向后退了一步，欣赏着自己的杰作。还不错，再来一副颜色神秘莫测、变化无穷的铠甲，真是完美无缺，从童话公主那里借来一顶皇冠，塑造成像人类手指那样的形状，繁琐杂乱，独具一格，这一套打扮如何？把整体再缩小到一枚棋子大小，新的生物就这样水到渠成了。

不管这一离奇古怪编制的故事可能是多么的诱人，海马确是真实的动物，一种自然选择的产物。它们居住在浩瀚无垠的大海，而不像我们遐想的那样，仅限于赤道附近的海岸线上那温暖宜人、蔚蓝色的水中。假如在浅海中你用脚趾缓慢地触探，几乎是在世界的任何地方，你就有机会可能见到海马，除非你站在把你的双脚冻得僵硬的冰冷的海域。坦诚地说，机会不是很大，但总有机会。

又是什么能使得海马看上去如此特别，就像是微型的海中之龙？



它们的特殊外貌来自何处，为什么它们与地球上的其他生灵毫不相似？海马白天又是怎样的生活？它们又是怎样进化成世界上唯一能雄性产子的种系？

作为一名海洋生物学家，我的脑海中充满着杂乱的疑问，正是这些问题令我神魂颠倒，偶尔把我从睡梦中唤醒，当然，也驱使我去做我想要做的事业。

有一天，很倒霉，我站在英国中部、被水淹没的布满沙砾坑的海滩上，头上被低沉的暗灰色天空所笼罩，决定着我到底想要“做”什么。我刚刚从一片开阔的海面上第一次潜水活动——我首次水下冒险，在游泳池的氯化消毒后归来，这是经过数月训练后的一次实践机会。潜水最大的震惊是头 30 秒钟，当恐惧、冰冷的海水通过我的不雅、宽大“半干”套装的袖口爬遍全身——显然，对于海洋，丝毫没有干燥可言。一种单一、含糊不清的想法在我逐渐冻僵的脑海里盘绕：“人们做这样的活动真的有乐趣吗？”很快，我没有经验的双脚漂浮得太近，伸不到潮湿潜水衣的底部，搅拌起一团褐色的阴霾，使我的眼前变得什么也看不见。只有在这时我才恍然大悟，为什么我的指导老师坚持要用一条塑料带子拴住我，就像带有链子的狗那样。我的眼前已经伸手不见五指，更不用说几米远之外的其他潜水者啦。经过一番不懈的、坚持了数分钟的努力之后，希望这种完全令人恐惧的行当能够被克服和忘却，有些发生的事情能使人们立即感到这是一件很有价值的工作。通过在浑浊的水中用手分划，我看见了一条鱼。不是特别漂亮的鱼，坦率地说，只是一条很小、银白色的外表很正常的鱼。但即使如此，它是一条野生鱼，我在三维空间的水生王国中分享着这一切。尽管人工呼吸器喧嚣的气泡声不止，在令人麻木的冷水中我更加笨拙，我抓到了一条很短的、闪着光泽、很有可能是鱼的东西。就是这样一条单一、不太起眼的小鱼使我上了钩，把我彻底地，而且是义无反顾地打造成一位海洋生物学家^①。



之后接下来的8个月，我开始照相，当时我满脑子里没有别的内容，除了成为一名合格的潜水员，并且猛然采取首次进行热带水域探查。伯利兹（Belize）海域温暖的像一个大浴盆，所以我能清楚地见到30米远、分散在我身体周围各个方向的珊瑚礁。我就像孩提时一样的快乐，嬉戏般地穿梭于充满生机的、万花筒式的糖果店。蓝色电光鱼在鲜艳的橙绿色海绵样塔状物之间飞快穿梭游动。成群的鳗鱼，身上带着香蕉黄色的条纹，在珊瑚礁边缘的上方蜂拥而出，又冲到深蓝色无底的深处。在我的潜水日记中写着这样的一行小字：“对我而言，蓝色从来没有像这样有意义过。”我在荒岛上扎营露宿，度过了充满喜悦的8个星期，学会了怎样去识别珊瑚和鱼类，花费数小时去探索和研究五彩斑斓的水下世界。我第一次遇到了鲨鱼和海龟，与比我个头还大的黄貂鱼一起游动，我观望着，吓得无言以对，就好像飞鱼从其水域中急剧地跳跃起来，掠过海浪之巅。这次旅行坚定了我英国沙砾坑首次钓鱼归来时领悟到的天性：海洋生物学为我所开设。也是在伯利兹，我第一次满脑子都充满了想要观察一群特殊的水生动物这一念头。生活在海洋里边的鱼类有成千上万种之多，我很快认识到我最想要见到的是海马。对我来说，有关海马的一些事情让我感到有一种微妙的诱惑力在吸引着我，海马令人困惑的外表及关于它们模糊不清的生命等相关事宜，长期以来在我的脑海里萦绕，难以理解。从那时起，不管我在水下潜到哪里，也不论我在海底下想要做些什么，我都瞪大眼睛四处张望，寻找一种外形长着向下弯曲长嘴巴的或有一双变色龙眼睛不停急速转动的家伙。但我必须要经过长期耐心地等待才能第一次亲眼见到野生的海马。

在我被引入到热带海域之后的数年里，通过上大学学习的数不清的学期，以及夏季的度假生活和在世界的研究工作的，我的脑子里充满了杂乱无章的海洋挑战，每一次都加深了我致力于海洋事业的信念。在完成高中学习之后，我推迟了一年上大学，这一年的空隙机会，



能够为探索我所钟爱的海洋学领域提供帮助。我一边准备旅行计划，一边观看电视节目里有关鲸鲨的影像资料，当即我做出决定，一定要亲自见到真家伙。我以一名鲸鲨研究组织的自愿者服务人员的身份，向澳大利亚遥远的西海岸开始进发。我永远也不会忘记，那个我们指定的会合地点，已使我自己无可置疑地与鱼类世界的君主游到了一起。

“就在那里”，小船的船长在大声地喊着，声音盖过了噼啪的引擎声，船长在波浪起伏的印度洋上双臂交叉挥舞。当我跳进水中的时候，什么也看不见，朝着他打手势的含糊方向尽量地用力向前踢蹬。鲸鲨巨大无比，如此的庞然大物，这家伙让你毫无准备地就来到了身边；在它旁边的鱼类都显得那样的渺小，就好像可以忽略不计的感觉。它如同一列火车朝我急速驶来。我并不害怕它向我跑来，或吃掉我；毕竟，它们是无害的，食浮游生物。我只是简单地犹豫了一下，它离我越来越近，而且看不到尽头。当它宽宽的方下巴接近我的时候，它用深深埋在肉里的母猪般的眼睛窥视着我。它的皮肤呈墨蓝色，身上镶嵌着头等大号的白色斑点，它从我的身边滑动过去，像一条无尽的传送带，直到最后终于见到了大镰刀样的尾鳍驶入眼帘；它单独的一条尾巴比我还高，就算把我的潜水脚蹼加在一起。当我们短暂相遇的时候，我感到很荣幸，也很渺小，在它停止游动之前，它速度太快，我无法跟上。

对我来说十分珍贵、记忆深刻的另一次体验来自弹丸礁，它是南中国海上的一个小岛，在婆罗洲海岸之外的数百英里（1英里 $\approx$ 1069米）。我在那里做了九个月的博士研究，每天工作通勤来往的路程需要半个小时的小船摆渡，穿过淡翡翠色的湖泊，伴随的是一群飞旋的海豚，每次都是它们，成为一道靓丽独特的风景线。海豚在小船泛起的浪花中嬉戏，当我俯下身子靠在船舷旁边听它们发出的颤音和口哨音时，海豚们便仰头向上看着我。我此行的目的是研究处于濒危的、仅存于世最大种群之一的珊瑚礁鱼类，这种鱼叫做拿破仑濑鱼（Napoleon wrasse），又称苏眉鱼（humphead wrasse）。很显然，当你见到它们就知道为什么叫



这个名字了。这些鱼生活数十年之后——开始是雌性，生命后期改变性别——并且长得非常大，一只浴缸都难以盛下。在亚洲的一些国家，它成为各大餐馆很流行的“生猛”海鲜，因而遭到猎杀。这些鱼是从海岛上空运过来的，放在餐馆里的养鱼缸中，很多的鱼挤在一起，等待着有钱的吃客们前来选择，然后被捞上来，宰杀数分钟后便呈现在宴席桌上。鲜嫩的拿破仑濑鱼很昂贵，位居价格单的前列，并且其富有弹性的鱼唇是一盘佳肴，为美味中的极品，也是给聚餐客人留下深刻印象的社会地位的象征。我从来没有吃过拿破仑濑鱼，也没有人向我提供过，但我曾在一千英尺（1英尺=304.8毫米）的开阔海域中见到过它们，当时围绕在我周围的是40条体魄强壮的拿破仑濑鱼，它们形成大漩涡，在疯狂地忙于繁殖下一代。我光顾过在世界上仅有的屈指可数的一个场所，在那里任何人都能成为拿破仑濑鱼产卵特别活动的见证者。与海洋中的鱼类相比，它们的行为更像是多情的雨林之鸟，或者是非洲大草原的雄狮，它们有非常严格的等级优势，为捍卫领域而进行激烈的搏斗，求爱仪式特别复杂。领头的雄鱼向我发起袭击，甚至二次攻击，或许是我当成一个前来侵扰的竞争者。实际上，我所试图要做的事情就是给它及其后宫的雌性伴侣照相，记录下它们身上的花纹和斑点，因为每条鱼的尊容都是独一无二的。拿着我拍摄的画册进行对比，我发现雌鱼不能满足于雄性拿破仑濑鱼的临幸，它们为了更为激烈的产卵行动，日复一日地返回来^②。

在作为一位海洋生物学研究人员的时候，我不都是在晶莹剔透的水域中潜游，注视着色彩斑斓的鱼类。在剑桥大学读研究生期间，我写过关于珊瑚分类学方面的学位论文，煞费苦心钻研种系识别科学。五个月当中的每天午后，我把自己关到剑桥的地下室，在荧光灯下幽静的地方，抱着显微镜，我在为通往摇摇欲坠的死亡珊瑚山之路而工作着。那是远离大海我所不能及的遥远之处。接着，毕业后，我再一次到热带地区去度假，在马来西亚的一家保护组织找到了一份工作^③。在那里



工作了一年，我每天挣 40 马来西亚林吉特（约合 10 美元）作为回报，热衷、忙碌、颠簸于由一百多个热带岛屿组成的群岛之间，为生活在那里的所有海洋生物编写目录。这确实是一份梦想的工作——只有当我来到时才发现那些我致力于开发的未知暗礁，覆盖在泥塘之中，水中充满了泥沙。海水可能已经达到了湿热难耐的 84°F (29°C)，又一次，如同在英国第一次潜水，除了潜水面罩的镜子以外，我什么也看不见。

我的研究工作和旅游也给他们带来了一些意想不到的经验，例如，当马来西亚的一位部落头领把我介绍给他的鱼商圈子里并一起吃饭的时候，上了一盘嚼不烂的海参，那天晚上，桌子底下的猫非常走运，我餐中的多数东西都让它笑纳了；还有，我发明了一种方法去解救沉在海底船外的引擎。我曾为有个强壮的胃口而感到自豪，但有时汹涌的大海使我呕吐不止。偶尔，我会在加利福尼亚蒙特利尔海湾（Monterey Bay）的小运动渔船上用浮子钓鱼，试图在鲨鱼后面跟踪，或者我乘的小船在南太平洋海岸数英里以外的湍急海流地带出了故障，所有这样的事发生得太多太多——当时，我对陆地是多么地渴望。

在多达 10 年之久对海洋的研究和潜水期间，令人大为吃惊的野生生命和冒险已经不是驱使我的唯一动机。我还亲眼目睹了海洋生态系统被破坏到如此严重的地步。每次我亲临现场见到发生的改变时，我感到就像大海的潮流深深地注入我的血管中。我第一次见证海洋改变是在我初次去热带海岸旅行的时候。我游览完了伯利兹，正面迎来了一股暖水，有人说，这是要变天的前兆。数天之内，伯利兹周围曾经是颜色鲜艳的珊瑚礁变成了可怕的苍白景色，就像珊瑚虫体内的显微藻类发生了热应激反应一样，逃离了它们的宿主。那一年是 1995 年，人们第一次见到了伯利兹的珊瑚礁遭受了大面积的珊瑚褪色。从那以后，又发生了数次，最严重的是 1998 年，当时，伯利兹几乎半数的珊瑚死去^④。

一次，当我在马来西亚潜水时，我才知道当生态领域成为灾难目



标时你是什么样的感受。那时，一种所谓的“捕鱼炸弹”成为常用的捞鱼手段，人们对其使用有增无减。只有当我在水下的时候我才真正感到了恐惧。土炸药爆炸的压力波撞击着我，我的耳膜遭到了重创，就像闷雷直劈我的内脏。所有我能想到的就是在下一枚炸弹到来之前赶紧从水中逃出来，不然，我可能被震聋，甚至毙命。等我游到水面时，眼前的一切使我惊呆了，炸弹造成的余波达数百米以外，除了通往停泊小船的路线外，我几乎什么也看不见。

在我整个有权支配的、花费在水下的时间里，虽然我见到了数以千计的种系，但海马还是在顽强地徘徊着，始终没有进入我的视线。我见到了它们无数次，但都是在被捕捞囚禁，以及公共水族馆里我鼻子上压着玻璃镜子里的海马。我为它们完美无缺的微小特征及谨小慎微、优雅的运动而着迷。但好多年，在无边的大海里我仍然没有见到一只。我梦想着见到它们的时候是个什么样子，我可以自豪地在我的潜水日记中写上“海马”二字，去窥视它们在自然居住条件下每天的生活，而不是盯着被限于人造大鱼缸子里的海马在干些什么。

我并不是没有试图去寻找野生海马。曾有几回机会，我单独出发并专心致志地去找海马，几次我都差点儿成功。在南中国海，经过花费几整天在给拿破仑濑鱼摄影之后，我决定潜到环珊瑚礁的浅潟湖中，在葱翠碧绿的海草地上四处搜索，希望从我照明灯的光线中能发现一对儿熠熠生辉的海马眼睛，结果还是徒劳而归。在毛里求斯，一位当地的潜水大师把我带到了紧围着印度洋岛屿的一个潟湖地带，湖水清澈透明，绿如松石，他向我承诺，在那里他总能见到海马。我们刚一到达5米下的沙床海底，我还没来得及拒绝，他就把一条长长的、如黑色鞋带的东西塞到我的手里——原来是一条弯棍状的尖嘴鱼。几乎就像是一条海马，头部带角，尾巴不太直，但它确实不是海马。

在婆罗洲旅游期间，我的一位当地朋友——名字叫胡安，听说在附近的海草床渔民用捕虾网逮到了海马，于是，我们抓起了潜水装备，



到那里去亲自看个究竟。经过数小时无果的搜索之后，在回来的途上，胡安兴奋地尖叫起来：“海伦，海伦！你快过来！”当我赶过去的时候我心脏跳动得很快，我以为我终于能见到海马了。当胡安指给我看的时候，我的心就像秤砣一样，从船帮掉下去沉入海底——这是一只一米长的叫做钩虾（synaptid）的海参，弯成一个盘状，沉落在海底，像一条大个儿的海毛虫。“看看怎么来吃这些带着毛毛累赘的东西”，胡安格外热情地说，他齙着牙在笑，没注意他是怎样浮上来的——然后又猛扑了过去。我希望在那天下午能见到一只很难找到的海马。（直到今天，无论在哪里，当我看到钩虾无助地躺在海底，并排泄出长香肠状的成堆的沙土时，我仍然会感到有点郁闷。）

一段时间之后，我真见了一只婆罗洲海马，但我觉得还不能真正算数。我在一块打算做养虾池用的土地进行勘察，它位于岛上最北端的浅水湾，对面就是菲律宾。驾小船的伙计曾发现一只海马，把它装在塑料桶子里带给我。我又把海马放回大海，并感到愧疚了好几天，因为我总觉得是我把它和它忠贞的伴侣给分开了，不然的话，它可能痛苦地度过余生，因为多数海马是“一夫一妻制”的。

直到最近我去越南旅行，这是我在开阔的海水中潜游 14 年之后，我终于在它的海洋家园里首次碰到了海马。在我繁忙的工作日程安排期间，我访问了一个潜水地点，有人告诉我那里圈养的海马非常丰富。这个地方水下的侧翼就是参差不齐的叫做 Mama Hanh 的岛子，据说是一位当地有名的、长得非常美丽的妇人而取名，我不确定——因为它可能具有女子美貌的轮廓。我急切地跳进了我的潜水衣，和我的潜水伙伴一起，从水面上滑了下去，这里平静得就像是还没有任何人跳下去的游泳池。我向水下游去，立刻被我熟悉的、充满喜悦的释放重力的感觉所吞没，就像我头上蓝色的天花板合拢起来，在我的身后放出了一串串银色的气泡。当一小片一小片的珊瑚出现在我的脚蹼下方时，我感到了一阵期盼的痛苦。或许这一次我真能够找到海马吗？