

以海为田



全面梳理中华传统海洋文化，系统论述其农业性本质。

宋正海·著

海天出版社 (中国·深圳)

第四辑

《自然国学》丛书

以海为田



宋正海·著

 海天出版社（中国·深圳）

图书在版编目(CIP)数据

以海为田 / 宋正海著. — 深圳 : 海天出版社,
2015. 7

(自然国学丛书)

ISBN 978-7-5507-1398-7

I. ①以… II. ①宋… III. ①海洋—文化史—研究—
中国 IV. ①P7-092

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第140102号

以海为田

Yi Hai Wei Tian

出品人 聂雄前
出版策划 尹昌龙
丛书主编 孙关龙 宋正海 刘长林
责任编辑 秦海
责任技编 蔡梅琴
封面设计 风生水起

出版发行 海天出版社
地 址 深圳市彩田南路海天大厦(518033)
网 址 www.htph.com.cn
订购电话 0755-83460293(批发) 83460397(邮购)
设计制作 深圳市同舟设计制作有限公司 Tel: 0755-83618288
印 刷 深圳市新联美术印刷有限公司
版 次 2015年7月第1版
印 次 2015年7月第1次
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 16
字 数 221千
定 价 38.00元

海天版图书版权所有,侵权必究。
海天版图书凡有印装质量问题,请随时向承印厂调换。

总序

21世纪初，国内外出现了新一轮传统文化热。人们以从未有过热情对待中国传统文化，出现了前所未有的国学热。世界各国也以从未有过热情学习和研究中国传统文化，联合国设立孔子奖，各国雨后春笋般地设立孔子学院或大学中文系。显然，人们开始用新的眼光重新审视中国传统文化，认识到中国传统文化是中华民族之根，是中华民族振兴、腾飞的基础。面对近几百年以来没有过的文化热，这就要求我们加强对传统文化的研究，并从新的高度挖掘和认识中国传统文化。我们这套《自然国学》丛书就是在这样的背景下应运而生的。

自然国学是我们国家社会科学基金项目“中国传统文化在当代科技前沿探索中如何发挥重要作用的理论研究”中提出的新研究方向。在我们组织的、坚持20余年约1000次的“天地生人学术讲座”中，有大量涉及这一课题的报告和讨论。自然国学是指国学中的科学技术及其自然观、科学观、技术观，是国学的重要组成部分。长久以来由于缺乏系统研究，以致社会上不知道国学中有自然国学这一回事；不少学者甚至提出“中国古代没有科学”的论断，认为中国人自古以来缺乏创新精神。然而，事实完全不是这样的：中国古代不但有科学，而且曾经长时期地居于世界前列，至少有甲骨文记载的商周以来至17世纪上半叶的中国古代科学技术一直居于世界前列；在公元3世纪至15世纪，中国科学技术则是独步世界，占据世界领先地位达千余年；中国古人富有创新精神，据统计，在公元前6世纪至公元1500年的2000多年中，中国的技术、工艺发明成果约占全世界的54%；现存的古代科学技术知识文献数量，也超过世界任何一个国家。因此，自然国学研究应是21世纪中国传统文化一个重要的新的研究方向。对它的深入研究，不仅能从新的角



度、新的高度认识和弘扬中国传统文化，使中国传统文化获得新的生命力，而且能从新的角度、新的高度认识和弘扬中国传统科学技术，有助于当前的科技创新，有助于走富有中国特色的科学技术现代化之路。

本套丛书是中国第一套自然国学研究丛书。其任务是：开辟自然国学研究方向；以全新角度挖掘和弘扬中国传统文化，使中国传统文化获得新的生命力；以全新角度介绍和挖掘中国古代科学技术知识，为当代科技创新和科学技术现代化提供一系列新的思维、新的“基因”。它是“一套普及型的学术研究专著”，要求“把物化在中国传统科技中的中国传统文化挖掘出来，把散落在中国传统文化中的中国传统科技整理出来”。这套丛书的特点：一是“新”，即“观念新、角度新、内容新”，要求每本书有所创新，能成一家之言；二是学术性与普及性相结合，既强调每本书“是各位专家长期学术研究的成果”，学术上要富有个性，又强调语言上要简明、生动，使普通读者爱读；三是“科技味”与“文化味”相结合，强调“紧紧围绕中国传统科技与中国传统文化交互相融”这个纲要进行写作，要求科技器物类选题着重从中国传统文化的角度进行解读，观念理论类选题注重从中国传统科技的角度进行解释。

由于是第一套《自然国学》丛书，加上我们学识不够，本套丛书肯定存在这样或那样的不足，乃至出现这样或那样的差错。我们衷心地希望能听到批评、指教之声，形成争鸣、研讨之风。

《自然国学》丛书主编

2011年10月

前 言

德国著名哲学家黑格尔（G.W.F.Hegel, 1770—1831）在其《历史哲学》一书中提出，尽管中国靠海，尽管中国古代可能有着发达的远航事业，但是中国“并没有分享海洋所赋予的文明”，海洋“没有影响他们的文化”^①。黑格尔是不会随意贬低乃至否定伟大中国的古代文明的，他这样说应有他的道理。西方海洋文明是从地中海、欧洲大西洋区域发展起来，主要是“以海为途”，通过海洋贸易、海盗掠夺乃至海战获得资源，发展了经济，建立起海洋文明。近代工业文明最早在欧洲发展，西方学者因而也较早对西方海洋文化、海洋文明进行了研究，占据了话语权制高点。西方海洋文化的标准最主要是商业性、开放性。黑格尔没有研究过中国古代海洋文化，自然是用西方现成的海洋文化标准来衡量中国等世界各民族有无海洋文化的。中国古代海洋文化异常发达，但主要是努力开发本国本海区的海洋资源，所以是农业性而不是商业性，虽有开放性，但远不及西方商业文化、海盗文化开放性强。黑格尔用已有的海洋文化模式评价，自然得出中国古代没有海洋文化和文明的结论。

本人是一个中国地理学史的研究者，出生在观潮胜地——浙江海宁，又五行缺水，名字加了个“海”字，因而对海有了特殊感情。“文革”后在研究室编写《中国古代地理学史》^②时，挑选写“海洋地理”，开始了中国海洋学史、海洋文化研究工作。1989年出版《中国古代海洋学史》^③。1987年来自北京、天津、广州的4位学者参加了第四届国际海洋学史会议

①黑格尔，《历史哲学》，三联书店，1956年，第146页。

②中国科学院自然科学史研究所地学史组主编，《中国古代地理学史》，科学出版社，1984年。

③宋正海、郭永芳、陈瑞平，《中国古代海洋学史》，海洋出版社1989年。



(汉堡)^①。我们提交了《中国古代传统海洋学的形成和发展》论文^②，还在会议大厅举办了中国古代海洋成就的小型图片展。中国海洋文化界认为：“当代意义上的中国的海洋史研究起步于20世纪八九十年代。1987年9月，大陆学者首次赴德国汉堡参加第四届国际海洋学史大会，开始与国际海洋学界对接。”^③

在海洋学史研究中，我们深深感觉到传统海洋学形成和发展是与社会、文化十分密切的，因而开始海洋文化史研究，研究发现中国古代有着发达的海洋文化，有力地推动中国古代社会的进步和发展；只是中国的海洋文化与西方的有大的差异，如果把西方海洋文化称为海洋商业文化，则中国的可称为海洋农业文化，两者均是世界海洋文化的基本类型，于是发表了《试论中国古代海洋文化及其农业性》一文^④。1995年，出版了《东方蓝色文化——中国海洋文化传统》一书^⑤。中国海洋文化界认为，自“《东方蓝色文化——中国海洋文化传统》出版以来，引起国内学术界对海洋文化的关注与研究。”于是中国的海洋文化研究机构、研讨会、刊物、文集犹如雨后春笋般涌现。^⑥

此书出版后，个人认为中国传统海洋文化学科（从海洋科学史到海洋文化）已初步建立起来，也算初步尽到自己的学术任务，至于今后发展自有后来人，因而决定改变自己的学术方向。还有其他重要原因：（1）以叶龙飞为首的我们4位代表在第4届国际海洋学史会议上争取第5届会能在中国召开，也得到德国海洋学会等不少外国代表的支持。但回国请示后，没有得到支持；（2）之后，我们组织约20位海洋学、科学史、地理学方面的专家学者联名给中国海洋学会写信，建议在学会下成立海洋学史专业委员会并争取承办新一届国际海洋学史会。我们的建议很快得到批准，专业

①叶龙飞（中科院广东海洋所）；宋正海（中科院自然科学史所）；许启望、吴克勤（均为国家海洋局天津海洋情报所）。

②Song zhenghai, Guo yongfang, Chen ruiping, Ye longfei, Formation and Development of Traditional Oceanography in Ancient China(-1840 A.D.), Deutsche Hydrographische Zeitschrift, Nr. 22, 1990.

③李红岩，“‘海洋史学’浅议”，《海洋史研究》第三辑，2012年5月。

④宋正海、郭廷彬、叶龙飞、刘义杰，试论中国古代海洋文化及其农业性，《自然科学史研究》1991年4期。

⑤宋正海，《东方蓝色文化——中国海洋文化传统》，广东教育出版社，1995年。

⑥赵君尧，《天问·惊世——中国古代海洋文学》，海洋出版社，2009年，第10页。

委员会很快成立，后来中国海洋学会也组织了第6届国际海洋学史会议（青岛），因此我们也算完成一个重要任务。自1990年起，特别在《东方蓝色文化——中国海洋文化传统》出版后，我全力在北京创办、组织全公益、全开放、多学科、大交叉的学术交流平台——天地生人学术讲座，旨在推动我国整体论科学发展，逐步改变还原论科学独大的局面。讲座创办至今24年，已办到第1170讲。在这期间，天地生人学术讲座参加组织了有关保卫中医、保卫传统文化；整理研究历史自然灾害异常史料；推动民间科学、相对论争鸣；复兴自然国学；组织生态文明学术研究等学术活动。特别是组织了与（还原论）科学主义的有关“反伪”与“废伪”的大辩论。

在我退出海洋文化研究期间，中国海洋文化研究突飞猛进，论文、专著发表如雨后春笋，令人欣慰。但在关于中国传统海洋文化的属性问题上有着激烈的争论，特别对我们提出的海洋文化农业性观点有着尖锐的批评。有批评总是好事，百家争鸣是学术发展的有力途径。这对我无疑是一个诱惑，所以现在我不顾年迈，决定再写一本书，这就是本书。本书所以名为《以海为田》，只是强调了中国传统海洋文化不是“以海为途”而是“以海为田”。本书是《东方蓝色文化——中国海洋文化传统》的发展。《东方蓝色文化——中国海洋文化传统》旨在全面论证中国也有灿烂的海洋文化；而《以海为田》旨在全面系统论证中国传统海洋文化的农业性而不是商业性。本书不是从定义出发推论，而是以中国传统海洋文化史实为依据，显示其明显的特殊性。

我相信本书出版会引起海洋文化界的激烈争论乃至一些学者的批判。但是我深信，只要学术界从中国传统海洋文化大量史实出发，而不是从已占据话语权的西方定义出发进行学术争鸣，那这种正常的学术争鸣必将推动我国海洋文化研究健康发展。

目 录

前 言	I
第一章 陆地大农业延伸的海洋大农业	
一、博大精深的海洋资源开发	3
二、传统海洋农业是大陆农业的延伸和补充	18
第二章 畸形的海洋商业文化	
一、重农抑商的产业政策	35
二、远航的非商业性	41
三、市舶政策和朝贡贸易	43
四、海禁	47
五、活跃的民间贸易	48
六、走私与海盗	51
第三章 巧妙实用的技术和整体论的科学	
一、巧妙实用的技术	59
二、整体论的科学	82
第四章 海洋文学艺术	
一、观潮的诗、词、赋、画	101
二、观海市的诗文	104
三、海洋生物赞	106
四、航海和海洋工程中的文学艺术	107
五、海洋歌、谚语、成语和海赋	111



第五章 多神的海洋信仰

一、祭海封神	118
二、三神山和入海求仙	119
三、潮神庙和镇海神物	120
四、天妃与天妃宫	123
五、祈风与祈风石刻	124
六、海洋神话传说	126
七、神秘的颶日名	126

第六章 天海人统一的自然观

一、海洋元气论与月亮文化观	132
二、海洋圆道	140
三、水气海陆大循环	145
四、沧海桑田	146
五、海洋整体观	149
六、世界海洋论	154
七、地平大地观	156

第七章 非商业性的远航

一、国内航海的杰出代表——元代漕运	163
二、国际航海的伟大壮举——郑和七下西洋	166
三、本质不同的中西远航	171

第八章 传统海洋文化农业性的讨论

一、研究和讨论中国传统海洋文化的科学观和方法论	181
二、中国海洋文化的农业性	186
三、中国海洋文化的自然地理基础	189
四、中国海洋文化与黄河文化	192
五、蓝色文化传统与当代改革开放	195

【附录】郑和航海与地理大发现

一、郑和航海的目的是与西洋各国恢复传统友谊而不是 地理发现	206
二、郑和航海是地文导航，不是能跨越大洋的天文导航.....	210
三、孟席斯的郑和环球航行新论没有铁证	213
四、郑和船队有可能绕过好望角到达西欧，但世界历史格局 不会改变	215

参考文献	221
索 引	223

第一章

陆地大农业延伸的 海洋大农业



靠山吃山，靠水吃水。广大沿海地区和岛屿上的居民为生存和发展，必然大力开发海洋资源。这种生活、生产模式，就是海洋农业。

海洋农业主要是开发生物资源，包括海洋采集、捕捞和养殖。但在古代也可以理解为海洋大农业，包括海盐、石灰等非生物资源开发。

尽管早在先秦，中国沿海地区就有人类活动，海洋农业有着悠久的历史，也有着典型的海洋型，生产水平较高。但从总体上看，中国的海洋农业深深打上大陆农业的印记，是陆地农业的延伸。因此我们既要看到中国古代有着发达的海洋农业，也要看到中国古代海洋农业是大陆农业的延伸和补充。

一、博大精深的海洋资源开发

我国自北而南广大沿海地区的文明发展，无不与海洋资源的开发与利用有关。海洋生物资源的开发利用在古代有着丰富的内容和形式。民以食为天，海洋生物资源开发利用以食用为主，其中也包括药用、装饰、建筑材料等其他方面。由此可见，中国古代海洋生物资源的开发利用，类似现代提倡的海洋农业。

（一）海洋食物

海洋水产，是沿海地区人民重要的肉食来源。自原始社会的渔猎时代直至今今天，海洋食物经久不衰，并不断发展。海洋食物在历史上的发展历程，主要呈现出采集、捕捞和养殖三个明显的阶段。

1. 海洋采集

海洋采集起源于沿海地区的远古人类，他们在潮退之后去海滩上捡拾贝类、小鱼、海菜等生物充作食物，并且还用蚝蛎啄来打破紧紧贴在海边岩石上的牡蛎（蚝）壳，以获取其肉。漫长的石器时代留存下来的贝丘遗址，反映了



当时赶海活动的兴旺，也说明海洋采集是维持沿海地区原始人类生长繁衍的重要生产活动。从贝丘中残存的贝壳和鱼骨看，当时采集的海洋食物种类已很多。初步统计：贝类有牡蛎、海蚶、单扇蛤、丽蚌、鲍鱼、川蜷、魁蛤、文蛤、海蛏、淡水蚬等；螺类有海螺、水晶螺、小旋螺、棱芋螺、中国田螺、台湾小田螺等；此外还有龟类等海洋水产。上海马桥新石器时代遗址中出土的两个蚌窖，更证明当时某些地区的海洋采集量是很大的，除当时消耗以外，还可以贮藏起来。

新石器时代以后，由于与造船的发展相关的海洋捕捞的崛起，海洋采集已退居从属地位，但仍继续发展，采集的种类与以前大致相同。值得提出的是，这时的采集还应包括鲸。在古书中常记载有鲸在海滩搁浅或集体自杀的现象。它们的肉也随之被人们分割，充作食物。

2. 海洋捕捞

海洋捕捞在新石器时代已经开始，因为在这个时代遗存中，有网坠、鱼钩、鱼叉、鱼镖、箭镞、倒梢、竹筴等工具，也出土了进行海洋捕捞的原始舟船用的木桨。新石器时代的文化遗址中，已增加了不少鱼类，诸如鲮鱼、鳊鱼、黑鲷等以及在近海游泳迅速的蓝点马鲛。山东胶县三里河的大汶口遗址中，出土了5000年前的成堆鱼鳞。这说明当时的海洋捕捞，已形成一定规模。

殷商甲骨文中不仅有“贝”字，而且有“鱼”“渔”字。与“贝丘”联系起来考虑，这“贝”“鱼”“渔”字不能说与海产及捕捞没有关系。此外，“龟”旁的字很多，“鱼”旁的字亦不少^①。殷墟中出土有鲸鱼骨。《竹书纪年》记载：商“帝芒十二年，东狩于海，获大鱼”。由此可见，商代时捕捞业已有了一定发展。至于此大鱼究竟是什么鱼，是捕捞的，还是在海滩上搁浅或自杀的鲸鱼，有待考证。

春秋战国时期出海捕捞十分普遍。《管子·禁藏篇》：“渔人之入海，海深万仞，就彼逆流，乘危百里，宿夜不出者，利在水也。”能够在远离海岸的深海中宿夜捕鱼，说明当时海上航行和捕鱼技术已有较高水平，捕捞规模也相当大。

^①中国社会科学院考古研究所编，《甲骨文编》，中华书局。

在西周和春秋战国时期,海洋渔业和海洋盐业已成为沿海各诸侯国的主要经济活动和富国的源泉。发展这一产业,已成为当时著名政治家所推行的强国方针。《史记·齐太公世家》:齐国姜太公“修政,因其俗,通商工之业,便渔盐之利,而人民多归齐;齐为大国”,说明早在西周初齐国就注意发展海洋渔业。春秋战国时,《管子》强调:“利在海也。”《韩非子·大体篇》也强调:“历心于山海而国家富。”由此可见,靠海、吃海、用海,大力开发海洋资源,成为沿海地区特别是“海王之国”^①,发展和强盛的基本方针。这也清楚地表明,中国传统海洋农业文化的基本内涵是海洋农业,主要是海洋资源的开发。

秦汉以后,沿海农业经济区广泛开发,海洋水产资源的开发随之大大加强,海洋捕捞进入全面发展时期。海洋水产知识日益增多,记载日益丰富。有关海洋水产知识的古籍也很多,可分五类:一是辞书和类书。如《尔雅》《埤雅》《说文解字》《康熙字典》《艺文类聚》《太平御览》《古今图书集成》等;二是本草著作。如《神农本草经》《新修本草》《本草拾遗》《本草纲目》等;三是渔书、水产志。如《渔书》《鱼经》《闽中海错疏》《海错百一录》《记海错》《水族加恩簿》《相贝经》《禽经》《晴川蟹录》《蟹谱》《蛎蚶考》等;四是异物志和笔记小说。如《扶南异物志》《岭表录异》《临海水土异物志》《博物志》《魏武四时食制》等;五是沿海地方志。

海洋捕捞是中国古代海洋资源开发的最主要部分,内容十分丰富,具体可分沿海渔场、捕捞技术和食用水产种类三个方面。

(1) 沿海渔场

在沿海广大地区,有着新石器时代海洋文化遗址,里面所保存的海洋水产废弃物,除了海滩采集来的贝类、螺类等外,还有不少是明显地通过海洋捕捞获得的鱼类,由此可知,这应来自原始渔场。渔场的真正发展起始于春秋战国,秦汉以来发展尤为迅速。这有较多的文献记载可资证明。

辽东渔场见于文字已不少,如《史记·货殖列传》:上谷至辽东有“鱼盐枣栗之饶”。

^①“海王之国”一词在古代只见于《管子》一书中,是专门指春秋战国中的齐国。本书则常引申泛指当时中国沿海诸侯国中的海上强国,包括南方的吴、越。

河北渔场在历史上主要分布在“与山东毗连的老黄河口外近海，海河口外及沙垒田岛附近一带近海，大清河口及滦河口外近海，秦皇岛洋河口至临榆近海等”^①。

山东渔场。《禹贡》中青州、徐州的贡品都有鱼类。《史记·齐太公世家》提到齐国始祖姜子牙发展齐国鱼盐之利事。管仲相桓公时代，更注意开发海洋资源。齐国因而成为“海王之国”，主要是海洋农业大国。

江苏渔场主要有长江口外渔场，吕泗渔场、连云港东北渔场等，历史上早已形成。

浙江渔场开发很早。《国语》：越自建国即“滨于东海之陂，鼃鱼鰕之与处，而蛙龟之与同渚”；勾践当政时期，“上栖会稽，下守海滨，唯鱼鰕见矣。”《吴地记》记载，公元前505年吴王阖闾（？—公元前496）在海战时曾大量捕捞黄花鱼。这些记载说明浙江沿海渔场，特别是黄花鱼资源，早在2000多年以前就已经大规模开发了。

台湾渔场开发最早见于文字的是三国吴国沈莹的《临海水土异物志》，记载了台湾先住民与大陆百越民族同根同源的文化渊源。书中记载：台湾“土地饶沃，既生五谷，又多鱼肉……取生鱼肉，杂贮大器中以卤之，历日月乃啖食之，以为上肴”。这段记载说明早在三国时期，台湾就已有较发达的渔业。

福建渔场以金门岛及厦门附近开发较早，约有3000多年的历史。到了清代，全省沿海各渔场多有进一步发展，如深沪澳，渔梁众多，网罟相接。崇武澳，鱼鲜特盛等。

广东渔场，历史上海洋渔业以拖网活动为主，范围分为四大区：粤东汕尾渔场（珠江口以东至汕头海面一带）；粤中万山渔场（以珠江口一带为主）；七洲洋渔场（珠江口以西至海南七洲洋铜鼓角一带）；粤西北部湾渔场^②。西沙、东沙、南沙群岛周围海域也是广东渔民的传统渔场。南海沿岸渔场，自新石器时代开始开发到汉代开始有文字记载，到清代，南海沿岸渔场多

①张震东、杨金森，《中国海洋渔业简史》，海洋出版社，1983年，第24—25页。后续引用，只标注书名。

②同上，第14页。