

LANSE

蓝色的旋律

XUANLÜ

李向民 著



海洋出版社

蓝色的旋律

李向民 著

海洋出版社

2014年·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

蓝色的旋律/李向民著. —北京: 海洋出版社, 2014. 3

ISBN 978 -7 -5027 -8751 -6

I. ①蓝… II. ①李… III. ①海水养殖 - 文集 IV. ①S967 -53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 292187 号

责任编辑: 方 菁

责任印制: 赵麟芬

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编: 100081

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 18.25 (彩插 2 面)

字数: 430 千字 定价: 60.00 元

发行部: 62132549 邮购部: 68038093 总编室: 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换



2008年4月7日，受到时任中共中央总书记胡锦涛亲切接见



2005年4月30日，参加全国劳动模范和先进工作者表彰大会在人民大会堂留影

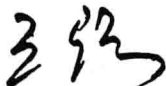
序

蓝色的海洋是生命的摇篮、资源的宝库、风雨的故乡，是人类走向未来文明的希望。海南管辖着全国约三分之二的海域面积，辽阔的海域、丰富的资源、优越的环境，为海南海洋产业的扬帆远航提供着波澜壮阔的舞台。海洋渔业，是海洋产业中重要产业之一，也是海南重要的传统产业。改革开放、独立建省、特区建设，以及十八大提出的“建设海洋强国”共同孕育了海南省委省政府关于“建设海洋强省”战略决策的出台，海南海洋渔业将步入高速发展的快车道，同时也将为全省经济建设注入新的原动力。

海南海洋渔业持续、有效、健康的发展，凝结着广大海洋科技工作者的智慧勤劳和无私奉献。作者自20世纪80年代起，常年从事于渔业行政管理、海洋技术研究、高新技术示范及推广等领域的工作。多年来始终勤勤恳恳、兢兢业业地奋战在海洋产业建设一线。任职于琼海县水产局期间，多次组织参与东、南、西、中沙群岛渔业探捕，为南海渔业开发建设提出了许多珍贵且极富参考价值的意见和建议；在省属海洋企业任职期间，以创新的思维对南海海洋渔业产业的运营机制展开了深入思考和探索；在省海洋与渔业行政主管部门任职期间，通过多方调研和课题研究，形成了一套完备而详实的记录材料，为海南制定“建设海洋经济强省”战略决策提供了有力参考；时任省水产研究所所长、授任省海洋与渔业科学院院长以来，作者深亲赴三沙、深入基层、坚守一线，以科学严谨、事必躬亲的科研态度主持和参与了一批国家科技支撑项目、863项目、海洋公益性科研专项、农业良种体系建设专项和省科重点研项目，为推进我省海洋与渔业科研体制创新、机制创新、管理创新和科技创新，促进海南国际旅游岛建设和海洋强省建设做出了突出的贡献，并在此基础上获得了国家科技进步奖二等奖、海南省科研成果转化奖特等奖等一批重大奖项，同时被授予国务院特殊津贴专家、全国先进工作者、中央联系专家、全国杰出专业技术人才、国家海洋农业技术咨询专家、全国海洋科技先进工作者、上海海洋大学硕士生导师、全国农业技术推

标兵、国家引进外国智力先进个人、海南省委省政府直接联系重点专家、海南省劳动模范、海南省‘515’人才工程第一层次人选、“省优专家”、海南省道德模范等荣誉称号。

正因有着许许多多如本书作者一样孜孜不倦的海洋科技工作者们默默地奉献，才铸就了今日海南海洋渔业的辉煌。《蓝色的旋律》是作者多年学习与工作、探索与实践的结晶，汇集了作者的心血和智慧，书中静默的文字间镌刻了奋发的意志、谱写了无悔的青春。本书收集了作者撰写的部分学术论文、调研报告、工作总结等近百余篇，真实地再现了作者在助力海南海洋渔业建设与发展中付出的辛劳汗水和收获的硕果，同时也映射出他严肃认真的工作态度和勇于探索的创新精神。在我省大力发展海洋经济和海洋产业的今天，对该书的问世，我感到由衷欣喜，并致以真诚的祝贺！同时，也希望有更多的海洋专家像向民同志一样，为海南加快建设海洋强省做出应有的贡献。

海南省副省长： 博士

目 录

论文、报告篇

- 幸福时光 (3)
- 开发滩涂和近海养殖 探求新的经济增长点 助力海洋渔业综合发展 全面
建设海洋经济强省 (5)
- 试论儒家的“修齐治平”思想 (7)
- 发挥海洋资源优势 建设海洋经济强省 (10)
- 塞舌尔海洋渔业考察报告 (16)
- “南沙群岛”和“东沙群岛”渔业探捕纪实 (19)
- 发挥资源优势 激活区域经济 推进国家星火产业带建设 (23)
- 发挥资源优势 发掘地域特性 建设水产“南繁”育种基地 (26)
- 注重人才队伍建设 打造海洋科研团队 践行人才强国战略 助力渔业经济
发展 (28)
- 提升科技创新能力 促进渔业科学发展 (31)
- 辛勤的耕耘 丰硕的成果
——海南省水产研究所科技创新推动我国对虾产业发展纪实 (35)
- 改革体制 创新机制 以创造性思维引领产业科学发展 (42)
- 坚持党的思想路线 为实现“十二五”规划目标而努力奋斗 (46)
- 创先争优促发展 蓝色家园谱华章 (49)
- 南沙群岛春季灯光围网 渔业资源调查初步分析 (53)
- 推动海南现代渔业科学发展的思考 (59)
- 冰岛、丹麦、瑞典海洋渔业和海洋环境管理考察报告 (61)
- 积极推进海洋科技创新 为建设海洋强国而奋斗
——学习党的十八大精神心得体会 (68)
- 发挥海洋资源优势 发展海南现代渔业 (71)
- 中沙群岛漫步暗沙科研基地发展措施 (73)
- 发展现代休闲渔业 促进国际旅游岛建设 (77)

弘扬井冈山和中央苏区精神,聚集实现“中国梦”正能量

——参加两院院士和中央联系专家国情研修班学习体会	(80)
参加“国家级引智基地带头人赴英培训班”的感受	(83)
我国对虾产业发展特性及现存问题	(90)
影响海南对虾产业发展的关键技术	(94)
凡纳滨对虾的引种繁育对我国对虾产业的影响	(101)
凡纳滨对虾引种及实验性全人工育苗技术发展研究	(106)
凡纳滨对虾产业化发展的关键技术	(110)
凡纳滨对虾产业化养殖技术工程发展研究	(114)
海南凡纳滨对虾保种技术研究进展	(124)
凡纳滨对虾种质检测技术	(132)
南美白对虾市场预测分析	(137)
浅析南美白对虾热带遗传育种中心建设的意义	(141)
浅析南海区发展深水网箱养殖的必要性	(147)
南海区深度发展深水网箱养殖的建设性思路	(151)
免疫防治技术及其在水产养殖业中的应用	(156)
石斑鱼规模化人工繁育及无公害健康养殖技术	(160)
南海区近岸新型网箱制造及其装配技术	(164)
深水网箱集约化养殖技术	(169)
石斑鱼池塘无公害健康养殖技术	(173)
鞍带石斑鱼工厂化健康养殖技术研究	(178)

讲话、致辞篇

弘扬劳模精神 践行产业创新 深入基层实践 再现劳动风采

——在海南省职工庆“五一”暨 2006 年全国五一劳动奖状、奖章颁奖座谈会上的发言	(187)
服务海洋产业发展 推动体制机制创新	
——海南省水产研究所科研体制改革情况的汇报	(189)
深入惠农工作,实现薪火传承	
——在科技部举办的“星火科技培训研讨班”上的致辞	(192)
团结进取 开拓创新 为实现新的发展而努力奋斗	(194)
渔业大发展 捷报贺国庆	
——在海南省水产研究所庆祝新中国成立 60 周年联欢晚会上的发言	(200)
在海南省水产研究所 2009 年的新年献辞	(201)

在海南省水产研究所 2010 年的新年献辞	(203)
在海南省水产研究所 2011 年的新年献辞	(205)
提高素养 强化技能 明确方面 务实创新	
——在中央党校(海南省海洋与渔业厅培训班)开学典礼上的讲话	(206)
回顾历史珍惜荣誉 常策常励服务人民	
——在海南省海洋与渔业厅庆祝中国共产党成立 90 周年表彰大会上的发言	(208)
发挥技术创新战略联盟作用 促进海南对虾产业健康发展	(209)
在海南省水产研究所 2012 年的新年献辞	(211)
在海南省水产研究所 2013 年的新年献辞	(213)
关于支持开展三沙渔业资源勘查和开发利用科学研究的建议	(215)
在海南省海洋与渔业科学院 2014 年的新年献辞	(217)

报道篇

琼海市卡拉胶生产效益显著	(221)
南海海参	(222)
海洋红藻——卡拉胶	(223)
实行“公司+科技+渔民”新机制 我省渔业持续快速发展	(224)
“海上田园”建设吹响号角	(226)
国家级大型热带淡水水产良种场在文昌动工兴建	(228)
奇特而珍贵的鱼类——海马	(229)
海南省热带淡水水产良种场开工	(230)
帮您选购珍珠	(231)
清澜渔港扩建工程开工	(232)
转变生产方式 活化资金筹措 实现海淡水养殖双推进	(233)
海南昌江新港渔港修复工程开工	(234)
我省五项目列入丰收计划	(235)
菲律宾渔业代表团访问我省	(236)
保护海洋渔业资源 维护正常生产秩序	
——我省依法清理擅自跨海区作业渔船	(237)
联合国粮农组织驻华代表考察我省渔业	(238)
强化海洋管理 加大执法力度	
——海南进一步清理跨海区作业渔船	(239)
海南首次在南沙群岛开展麒麟菜养殖试验	(240)

发挥资源优势实施科技兴渔	
——海南建省十年渔业快速发展	(241)
我省渔业连续十年增产增收水产品人均占有量 3 倍于全国人均量	(243)
海南渔业经济：“南天一柱”	(244)
发挥海洋资源优势 实施科技兴渔战略——我省海洋渔业持续快速发展	(246)
海南：“蓝色聚宝盆”流金淌银	(247)
我省成为全国最大斑节对虾商品基地	(248)
我省海水养殖业发展势头好	(249)
海南养殖业撑起一片天	(250)
发掘资源优势 助渔业发展 强化平台建设 推动科技创新	
——热烈庆祝海南省水产研究所建所 50 周年	(251)
奋发有为 励志创新 建设海洋强省	(255)
海南省水产研究所半个世纪的“三大跨越”	(256)
深水网箱养殖 促进海南渔业创新发展	(258)
热烈祝贺《南海深水区高值鱼类大型网箱健康养殖关键技术集成与示范》项目 启动	(261)

媒体报道

国家级南美白对虾引种育种中心落户海南	(265)
李向民：绿色渔业耕耘者	(266)
筑梦大海 探索蓝色科技	
——海南省委省政府直接联系重点专家李向民同志典型事迹	(268)
筚路蓝缕，铸就辉煌	
——记海南省水产研究所所长李向民	(271)
海南启动增殖放流 西沙海域将放 500 只海龟	(277)
为三沙市渔业发展提供科技支撑	
——访省水产研究所所长李向民	(278)
经营三沙 精耕深牧 海南省水产研究所加强三沙渔业科研	(281)
后 记	(283)

论文、报告篇

幸福时光

“寄蜉蝣于天地，渺沧海之一粟”，滚滚而行的历史长河吞并着种种思潮，夹杂着千万壮举，沉淀着璀璨文化，千万志士汇身于此，或静默前行，或浪花飞溅。笔者作为一名海洋科技工作者，亲历了中国南海上的暗涌波涛，见证了海洋渔业历经“以捕兴海，以养补渔，协调发展”的日益繁盛，在泥泞中携海南省水产研究所全体干部职工共筑一条通往深海的蓝色事业之路。时值2008年，笔者作为全国劳动模范，以科技界劳模代表的身份得到了胡锦涛总书记的亲切接见。

2008年4月7日下午，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席胡锦涛，莅临海南省博物馆，参观了海南省建省暨建立经济特区20周年成就展。回顾过往，勉励未来，总书记亲切地接见了海南省全国劳动模范和先进工作者代表，笔者作为科技界的劳模代表，荣幸地得到了总书记的亲切接见。

总书记高大的形象、和蔼的笑容、谆谆的教诲，以及劳模们一个个身披绶带，胸佩奖章的身影，一张张欢欣、激动的笑脸，一声声亲切、关怀的问候，一双双被紧握的手……接见场面那热烈、欢愉的情景至今历历在目。

下午3时整，海南省全国劳动模范和先进工作者40名代表在海南省博物馆门厅里一字排开排队迎接总书记接见，3时许，胡总书记在中共中央书记处书记、中央办公厅主任、中央机构编制委员会办公室副主任令计划，中央书记处书记、中央政策研究室主任王沪宁；海南省委书记卫留成、省委副书记、省长罗保铭、省委副书记于迅等领导的陪同下缓缓走进接见大厅，总书记一一与劳模代表握手、交谈，全场气氛亲切而融洽。

我排在队列中第9位。当总书记走到我面前时，我压抑着内心的激动和沸腾的热血，按预定程序先自我介绍道“我是海南省水产研究所李向民”，罗保铭省长补充道“研究所所长”，总书记面向我亲切地说了声“好！”，这时我迈前一步双手紧握着总书记的右手，激动地说：“胡总书记您好！海南是全国最大的海洋省，发展海洋经济条件得天独厚，省委省政府已制订了建设海洋经济强省的目标，海洋科技创新任重道远，作为海洋科技工作者，我们一定刻苦钻研海洋科学技术，为海洋经济又好又快发展作出自己应有的贡献”。胡总书记微笑着说“好，好！”。在与胡总书记交谈和握手1分多钟里，中共中央办公厅的随行记者抓拍到了两张我与总书记亲热握手的珍贵相片。总书记亲民、爱民的作风深深地印入了我的心底。短短几分钟的亲切握手、交谈，却令人永生难忘，甜蜜回忆之余，笔录描述，既是笔者在海

洋水产科研生涯中一笔珍贵的精神财富，相信对我省广大海洋科技工作者也是一种勉励。

在与代表们一一握手、交谈后，胡锦涛总书记代表党中央、国务院，向各位全国劳模、先进工作者致以诚挚的问候和崇高的敬意。总书记深情地对劳模们说：“海南建省办经济特区 20 年来取得的成就，凝结着劳动模范们的心血和汗水。你们辛勤工作、艰苦创业、拼搏奉献，在平凡的岗位上作出了不平凡的业绩。你们是海南改革开放和现代化建设的功臣，党和人民感谢你们！”。胡总书记希望广大劳模和先进工作者珍惜荣誉，再接再厉，创造新业绩，争取新光荣；希望广大干部群众认真学习劳模事迹，树立“劳动光荣、知识崇高、人才宝贵、创造伟大”的时代新风，大力弘扬劳模精神，积极投身到海南各项建设事业中去，奋力夺取全面建设小康社会新胜利。

总书记殷切的勉励，使劳模及先进工作者们深受鼓舞，现场响起一片热烈的掌声。接着，省委书记卫留成代表省委、省政府对总书记的亲切关怀表示衷心的感谢！希望广大劳模和先进工作者牢记总书记的教导和嘱托，扎实工作，开拓进取，为海南经济社会又好又快发展作出新的贡献。最后，胡总书记以及其他中央、省领导与全国劳模、先进工作者代表合影留念。

胡锦涛总书记在视察海南时充分肯定海南省委省政府制定的“一省两地”的产业发展战略，指出应在此基础上大力发展高新技术产业和海洋经济。每当回想起总书记关于发展海洋经济的指示，与笔者在接见时所提的建议相吻合的情景，回忆起总书记句句暖人心的话语时，自己总是心潮激荡，久久不能平静。

身为一名科技工作者，有机会受到总书记的接见，当面聆听总书记的谆谆教诲，我感到无上荣光，同时也备受鼓舞。我一定要时刻牢记胡锦涛总书记的嘱托，用科学发展观指导工作，发扬伟大的劳模精神，爱岗敬业，艰苦奋斗，求真务实，开拓创新，甘于奉献，积极推进海洋科技进步和可持续发展，为把海南建设成为绿色之岛，开放之岛、繁荣之岛、文明之岛、和谐之岛贡献自己的一份力量。

（原载于海南省水产研究所庆新中国成立 60 周年征文比赛《我与共和国同成长》）

开发滩涂和近海养殖 探求新的经济增长点 助力海洋渔业综合发展 全面建设海洋经济强省

海南的区位优势和政策优势决定了其发展海洋渔业养殖业具有不可比拟的广阔前景。海南全岛海岸线长 1 528 千米,沿海天然港湾众多,滩涂面积广阔,适合用于养殖开发的海岸带资源极为丰富。海南所辖海域内的西、南、中沙群岛非常适宜推行贝类及藻类养殖,并具有巨大的发展潜力。海南地处热带,属热带海洋季风气候,海域内水质优良,生物无明显生长停滞期且生长速度比温带地区快 1/3 以上。经多年努力,我省海洋渔业养殖业已具有自身产业特色,初步形成了以斑节对虾、锯缘青蟹、深海珍珠、鲍鱼、泥蚶、文蛤、麒麟菜、深水网箱和卡拉胶等为主导产品的产业链,目前我省对虾养殖年均单产居全国首位。海南广阔的深海海域中蕴含着大量热带优质高值海水养殖品种,得天独厚的海域环境,是拓展发展空间和获取丰沛物产资源的基础,随着我国经济调整及市场转型的推进,高品质的海产品势必在短期内涌入潜力巨大的国内市场。在海洋产业中,海水养殖业以其投资小、周期短、回收快、效益高的特性带动着沿海地区的渔民、农户及私营企业走向致富之路。

海南独立建省以来,海水养殖业充分利用地域及气候优势在短期内得到了迅猛发展。但相对于国内其他海洋地区,海南海洋产业起步较晚,个别沿海市县尚未形成良好的海洋意识,尤其是对海水养殖业的重视程度严重滞后,面对目前基础薄弱,技术落后的现状,要想进一步加快我省海水养殖业的发展步伐,在沿海地区形成支柱产业及新的经济增长点,宜采取如下措施。

(1) 提高认识,转变观念。加大宣传力度,增强建设海洋强省意识,把发展海水养殖业作为调整经济结构,形成海岸产业带的突破口,作为渔业开发的主旋律。为调动一切积极因素,使我省海水养殖业的资源优势、品种优势、地域优势转变为产业优势和经济优势奠定思想认识基础。

(2) 依靠科技,促进发展。一是要依靠科技突破种苗大关,重点有五项目:鲍鱼等海珍品三倍体育苗、珍珠贝育苗、文蛤育苗、斑节对虾和锯缘青蟹健康育苗、海水鱼类育苗和工厂化集约养殖技术。二是攻克主要养殖品种的病害防治技术,重点突破斑节对虾、海水鱼类、鲍鱼等养殖和育苗环节上的病害防治和健康管理;同时,加强海水养殖主导品种的养殖操作规程的研究、制定,使之规范化,更好地指导生产。三是加大科技推广力度,加快科技成果转化,依托科技单位,组织定点定向承

包；鼓励技术力量较强的龙头企业、企业集团大面积承包开发，发挥辐射带动作用，普及实用技术，力争科技贡献率5年内达到50%。四是加强海洋生物高新技术、海洋药物和海产品深加工技术研究，以提高养殖产品的附加值和经济效益。

(3) 广集资金，加快开发。要走“投入主体社会化”路子，鼓励农民、企业、个体、集体、内资、外资一起上，动员各种经济成分共同参与开发。面向社会，利用产业化组织载体，吸引金融资金和其他资本向海水养殖产业流动，今后一段时期内，农业贷款应对海水养殖业适当倾斜；同时通过股份制和股份合作制改革措施，广辟资金来源。大胆利用外资，以有吸引力的项目，积极招商引资，尤应加强琼台渔业合作。

(4) 抓好典型，点面结合。水产部门首先要抓好主导产品、主导产区的统筹规划和示范区布局，发挥职能作用，抓好各类典型；其次，各级共同努力，集中人力、财力、物力，使主要建设项目达到国内先进水平，组织形式和管理经营机制适应产业开发格局，使示范区成为海水养殖的样板，辐射、带动周边发展；再次，各市县水产部门要因地制宜，办好不同品种的示范点，带动区域性海水养殖业的发展。

(5) 完善体系，搞好服务。一是完善种苗服务体系，省政府已决定在东、南、西部各建一个海水种苗场，宜以3个种苗场为依托，同时，整顿省内现有种苗场，提高良种良苗供应率，引导种苗生产向规模化、集约化发展，杜绝伪劣种苗坑民事件。二是建立健全省、市县和乡镇三级水产技术推广网络，做到有编有人、有示范基地、有推广手段，把那些先进的实用技术推广到广大群众中去，转化为生产力。三是建立养殖病害防治体系，形成网络，加强防治手段，在环境监测、病害防治、种苗检疫、饲料和渔药管理等方面把关。四是建立信息服务体系，加强市场、种苗、技术信息服务。五是完善养殖技术培训体系，省市县两级水产部门应使用技术培训、咨询制度化、规模化，就生产最迫切需要解决的技术问题及时办班培训，广为普及；部分沿海普通中学在改办职业教育中，可设立海水养殖专业，培养学生掌握海水养殖基本知识技能，提高沿海地区劳动者素质。

(6) 加强领导，强化管理。海水养殖开发是宏大的系统工程，不仅仅是水产部门的事，要作为一项长期工作摆上各级政府重要的议事日程，做到思想上有位子，计划上有盘子，行动上有措施，工作上有突破。各级水产部门要深入实际，加强调查研究，搞好规划，防止一哄而上，盲目发展，避免走先污染后治理的老路，要采取有力措施把规划目标真正落到实处。有关部门要加强综合协调，理顺涉海各方面关系，能力合作。加强渔业法制，实行“统一领导，分级管理”，对浅海滩涂养殖实行许可证制度，凡使用浅海、滩涂从事海水养殖的单位和个人，应以《渔业法》规定，向县以上渔业行政主管部门提出申请，经审核批准后代表同级人民政府发给“养殖使用证”，并跟踪管理，保障养殖者的合法权益。

(原载于1998年8月18日《海南日报》，此次刊载略有修改)