



国家出版基金项目  
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION



“十二五”国家重点图书出版规划项目

*CHINA WETLANDS RESOURCES*  
*Hainan Volume*

# 中国湿地资源

## 海南卷

◎ 国家林业局组织编写

中国林业出版社



国家出版基金项目

“十二五”国家重点图书出版规划项目

**CHINA WETLANDS RESOURCES**  
*Hainan Volume*

# 中国湿地资源

## 海南卷

◎ 国家林业局组织编写

中国林业出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国湿地资源·海南卷 / 国家林业局组织编写；江海声分册主编，—北京：  
中国林业出版社，2015.12

“十二五”国家重点图书出版规划项目  
ISBN 978-7-5038-8300-2

I . ①中… II . ①国… ②江… III . ①湿地资源－研究－海南省 IV . ① P942.078

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 296595 号

**总策划：**金 曼

**策划编辑：**徐小英

**主要编辑：**徐小英 刘香瑞 李 伟  
何 鹏 于界芬

**美术编辑：**赵 芳

**出版发行** 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

<http://lycb.forestry.gov.cn>

E-mail:forestbook@163.com 电话：(010)83143515、83143543

**设计制作** 北京天放自动化技术开发公司  
北京捷艺轩彩印制版有限公司

**印刷装订** 北京中科印刷有限公司

**版 次** 2015 年 12 月第 1 版

**印 次** 2015 年 12 月第 1 次

**开 本** 787mm × 1092mm 1/16

**字 数** 294 千字

**印 张** 11.5

**定 价** 85.00 元

## 中国湿地资源系列图书 编撰工作领导小组

顾问：陈宜瑜 李文华 刘兴土

组长：张永利

副组长：马广仁

成员：（按姓氏笔画排序）

王文字 王忠武 王海洋 韦纯良 邓乃平 邓三龙  
兰宏良 刘建武 刘艳玲 刘新池 李 兴 李三原  
李永林 来景刚 吴 亚 张宗启 陆月星 陈则生  
陈传进 陈俊光 林云举 呼 群 金 曼 金小麒  
周光辉 降 初 孟 沙 侯新华 夏春胜 党晓勇  
徐济德 奚克路 阎钢军 程中才 雷桂龙 蔡炳华  
樊 辉

## 中国湿地资源系列图书 编撰工作领导小组办公室

主任：马广仁

副主任：鲍达明 唐小平 熊智平 马洪兵

成员：王福田 姬文元 刘 平 闫宏伟 李 忠 田亚玲

王志臣 张阳武 但新球 刘世好 王 侠 徐小英

## 《中国湿地资源·海南卷》

### 编辑委员会

主任：刘艳玲

副主任：方林 江海声

成员：马广智 王世力 王安利 方林 刘艳玲 江海声  
苏文拔 苏文学 陈义 林思亮 胡能 莫燕妮

## 《中国湿地资源·海南卷》

### 编写组

主编：江海声

副主编：莫燕妮 马广智

编著者：孔繁茂 苏文拔 苏文学 李仕宁 何杰坤 余杰华  
陈义 林思亮 练健生 胡能 徐扬

主审：莫燕妮 马广智

地图绘制：陈义 何杰坤

插图编绘：何杰坤 徐扬

照片摄影：王春新 陈兴 陈伟岸 刘鲜荣 李君 黄诗明

# 总 序

湿地是地球表层系统的重要组成部分，是自然界最具生产力的生态系统和人类文明的发祥地之一。在联合国环境规划署（UNEP）委托世界自然保护联盟（IUCN）编制的《世界自然资源保护大纲》中，湿地与森林和海洋一起并称为全球三大生态系统。湿地具有类型多样、分布广泛的特点；湿地更重要的是还具有多种供给、调节、支持与文化服务功能，是人类重要的生存环境和资源资本。湿地与人类生产生活和社会经济发展息息相关。湿地的重要性受到世界各国和国际社会的普遍关注。早在1971年，国际社会就建立了全球第一个政府间多边环境公约，即《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（简称《湿地公约》）。同时，该公约也是全球最早针对单一生态系统保护的国际公约。1992年中国加入《湿地公约》，自此我国湿地保护事业进入了新的发展时期。

我国加入《湿地公约》后，在国家林业局设立了专门的湿地保护和履约机构，对内负责组织、协调、指导和监督全国湿地保护工作，对外负责《湿地公约》的履约工作。近年来，中国各级政府在湿地保护方面开展了大量卓有成效的工作，采取了一系列保护和合理利用湿地资源的措施，在湿地保护规划和重点工程建设、财政补贴政策制定实施、法规制度建设、保护体系建设、科研监测、宣传教育和国际合作等方面取得了长足进步。但我国湿地生态系统仍然面临着盲目围垦与改造、污染、水土流失、泥沙淤积、生物资源过度利用等多种因素的破坏和威胁，导致面积减少，生态功能下降，生物多样性丧失。因此，切实保护和合理利用湿地资源，既是保障生态安全和国土安全的当务之急，更是中国实施可持续发展战略势在必行的要务。

开展湿地资源调查，摸清湿地资源家底，把握湿地资源动态，是所有湿地保护工作的基础，也是履行《湿地公约》各项工作的根基。2009～2013年，在中央财政的支持下，国家林业局组织开展了第二次全国湿地资源调查工作。在此期间，我有幸作为第二次全国湿地资源调查专家技术委员会的主任委员，和其他专家一起全程参与了此次湿地资源调查的主要技术环节和成果鉴定。

我认为此次调查具有以下几个特点：一是，此次调查的湿地分类、界定标准、调查方法基本与《湿地公约》规定相接轨，使得调查数据符合《湿地公约》的要求，调查成果易于被国际认可，便于国际间的对比和交流。二是，制定了内容全面、方法科学、符合国际标准的统一技术规程《全国湿地资源调查技术规程（试行）》，进行了同标准、同口径的分期分批调查。三是，本次调查利用“3S”技术与现地验

## 2 总序

证相结合的技术方法，查清了全国范围内（未包括香港、澳门、台湾）8公顷以上的湿地资源基本情况。四是，湿地调查分为一般调查和重点调查。重点调查包括，国际重要湿地、国家重要湿地、自然保护区（含自然保护小区）和湿地公园内的湿地以及其他特有、分布濒危物种和红树林等具有特殊保护价值的湿地。五是，组织保障有力。国家层面上，成立了第二次全国湿地资源调查领导小组、专家技术委员会、中央技术支撑单位和国家质量检查组；省级层面上，分别成立了湿地调查专职机构，组建了省级专业调查队伍。

需要指出的是，第二次全国湿地资源调查期间，我国湿地保护事业发展迅速。2009年，中央启动了“湿地生态效益补偿试点”工作；2010年开始，中央财政设立了湿地保护补助专项资金；2012年，党的十八大将建设生态文明纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局，提出要“扩大森林、湖泊、湿地面积，保护生物多样性”。期间，国家林业局会同相关部门认真实施了《全国湿地保护工程实施规划（2005～2010年）》和《全国湿地保护工程“十二五”实施规划》。2013年，国家林业局出台的《推进生态文明建设规划纲要》划定了湿地保护红线，到2020年中国湿地面积不少于8亿亩。2013年，国家林业局出台了第一部国家层面的湿地保护部门规章《湿地保护管理规定》。应该说，历时5年的湿地资源调查与同期湿地保护事业的发展，是休戚相关的，相互促进的。

第二次全国湿地资源调查取得了丰硕成果。在全球范围内，我国率先完成了《湿地公约》倡导的国家湿地资源调查，首次科学、系统地查明了《湿地公约》所定义的我国湿地资源情况。建立了完整的全国湿地资源空间数据库和属性数据库，掌握了近10年来湿地资源动态变化情况，建立了稳定的湿地资源调查专业队伍和专家团队，形成了较为完整的湿地资源调查监测技术规范，完成了全国湿地资源总报告、分省报告和多个专题报告，编制了系列成果图。调查成果达到国际先进水平。

党的十八大对建设生态文明作出了全面部署，强调把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程。在全国第二次湿地资源调查成果的基础上，系统编著形成了中国湿地资源系列图书，为新时期我国湿地保护事业奠定了坚实基础。希望本系列图书能够为我国湿地工作者在开展湿地研究、保护与合理利用工作时提供参考和借鉴。

中国科学院院士

傅宜奇

2015年9月

# 前　　言

海南省地处热带，是我国最典型的海洋省份，其行政区域包括海南岛本岛及其周边离岛和西沙、中沙、南沙组成的三沙市域的南海海区。这里热带海相湿地类型多样、面积大、生物多样性丰富，具有鲜明的特点。红树林、珊瑚礁、潮下水生层、咸水湖等典型热带海相湿地广泛分布。在陆相湿地中，由于地貌的影响，岛内河流坡降大、径流短；琼北地区主要为熔岩台地，广泛发育着玄武岩和安山岩，蕴藏着较丰富的地下水。海南的自然来水主要靠降雨，特别是台风降雨，由于降雨时空分布不均，造成全岛区域性和季节性的缺水，因此，各类湿地在淡水资源的时空调节中发挥着极其重要的作用，对于海南岛水资源的生态安全具有重要意义。

1997年开展了第一次海南省湿地资源调查，时隔15年后的2012年开展第二次海南湿地资源调查。

第一次湿地资源调查时，国人对湿地的认识和研究不多，许多新技术和新手段还处于摸索阶段，而第二次湿地资源调查无论是技术还是手段已日臻成熟；两次调查间的15年是海南社会经济发展最为迅猛的时期，湿地资源伴随社会经济发展发生了巨大变化；星转物移，15年间许多人事已变，但是湿地主管部门海南省林业厅和海南省野生动植物保护管理局对我的支持和帮助未改、一如既往；调查队伍人员变了，调查中的严谨、客观、科学依然为首；15年间一批批专业人员不断成熟、一茬茬调查队员薪火相传，调查不仅掌握了本底，还培养了人才、锻炼了队伍。

在项目设计、野外调查、本书撰写全过程得到了海南省林业厅、华南师范大学、国家林业局中南林业调查规划设计院等单位的鼎力支持；中国科学院动物研究所李欣海博士、中国水产科学研究院南海水产研究所李加儿研究员、张汉华研究员的指导和支持；海南大学杨小波教授、海南师范大学梁伟教授和刘强教授、海南省林业科学研究所杨众养研究员等提出宝贵建议；对于各单位和专家的支持与帮助，在此一并表示诚挚的感谢。

海南省湿地资源调查是一项庞大复杂的工作，非集体的精诚合作、共同努力是难以完成的。在野外调查中，海南省林业科学研究所、尖峰岭林业局和五指山、吊罗山、东寨港、尖峰岭、霸王岭、大田、鹦哥岭、猕猴岭、黎母山、邦溪、上溪、会山、番加、三亚红树林等国家级、省级、市县级自然保护区等单位派员组成省级调查队，海口、三亚、五指山、琼海、儋州、文昌、万宁、东方、定安、屯昌、澄迈、临高、白沙、昌江、乐东、陵水、保亭、琼中等市县林业局（农林局）分别组建市

## 2 前言

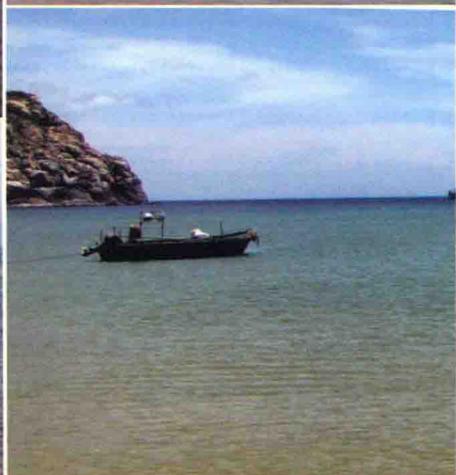
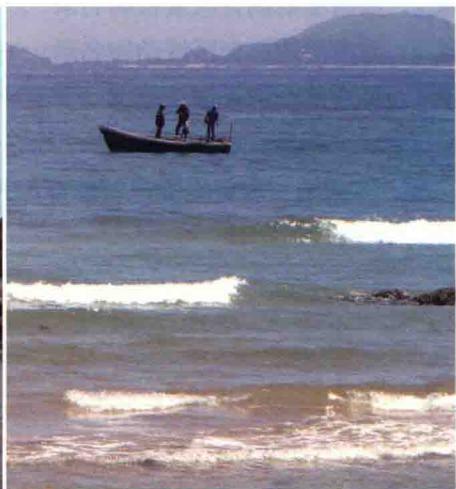
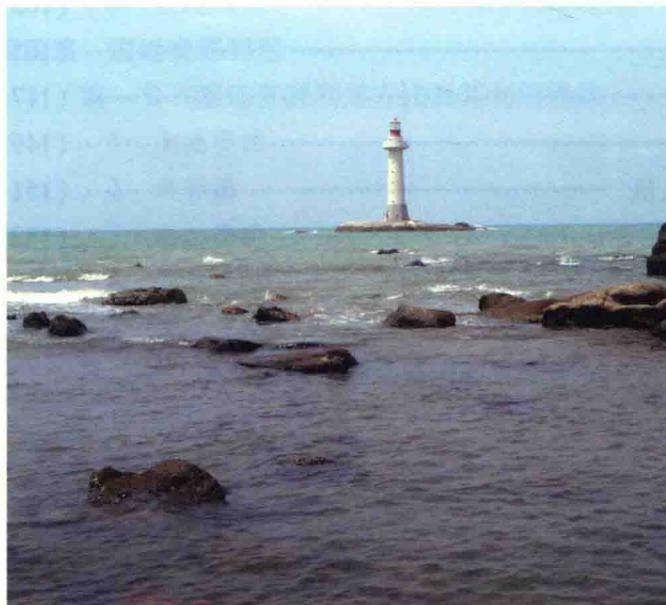
县基层调查队伍。调查队员有万林芬、王吉、王成、王运、王春新等 250 余人（名单详见本书附件）。对于调查队员在调查中表现出的吃苦耐劳、积极奉献、科学严谨的精神致以崇高敬意和诚挚的谢意。特别需要说明的是海南省林业科学研究所的李仕宁、海南番加省级自然保护区的谢林顺、海南吊罗山国家级自然保护区的梁宜文、海南霸王岭国家级自然保护区的陈庆、海南尖峰岭国家级自然保护区的陈焕强等参加了 1997~1998 年海南第一次湿地资源调查和本次即海南第二次湿地资源调查，他们在调查中发挥了重要的传帮带作用。借本书出版之际，我们想说，海南的生态保护有你们的青春、汗水、牺牲和贡献，真诚的感谢你们长期以来的合作与支持。

《中国湿地资源·海南卷》编辑委员会

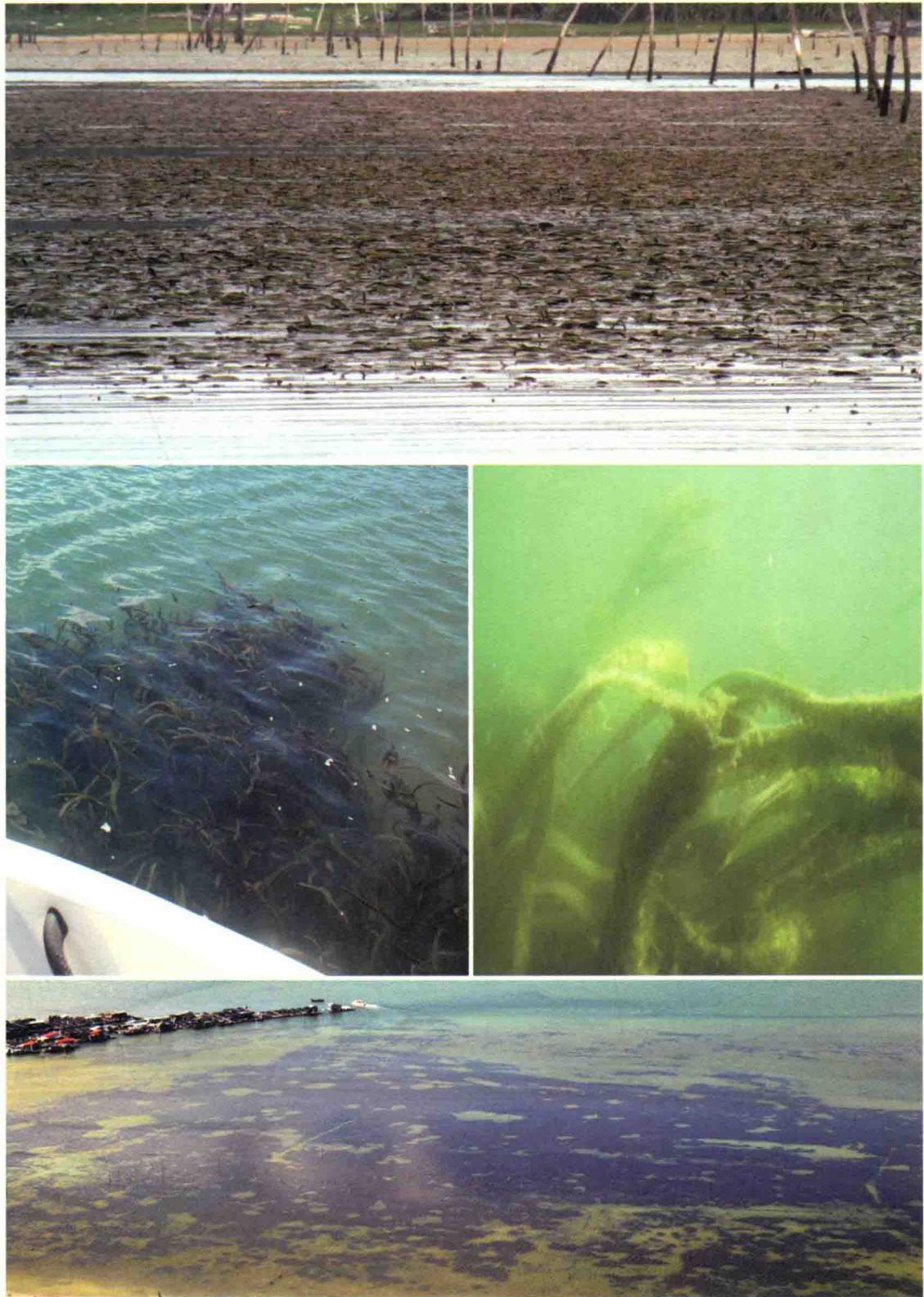
2014年12月

## 海南省典型湿地类型一览

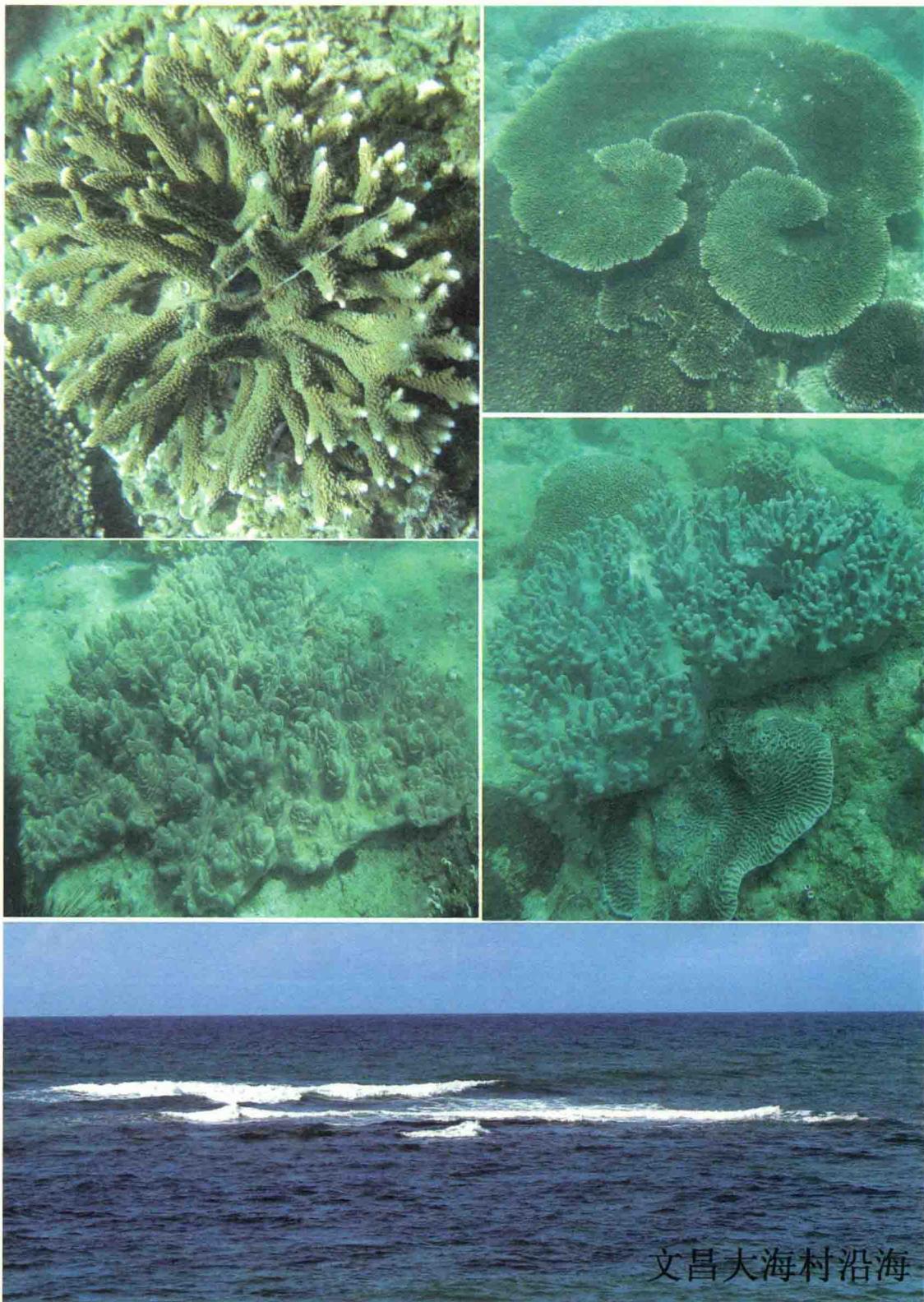
浅海水域



### 潮下水生层

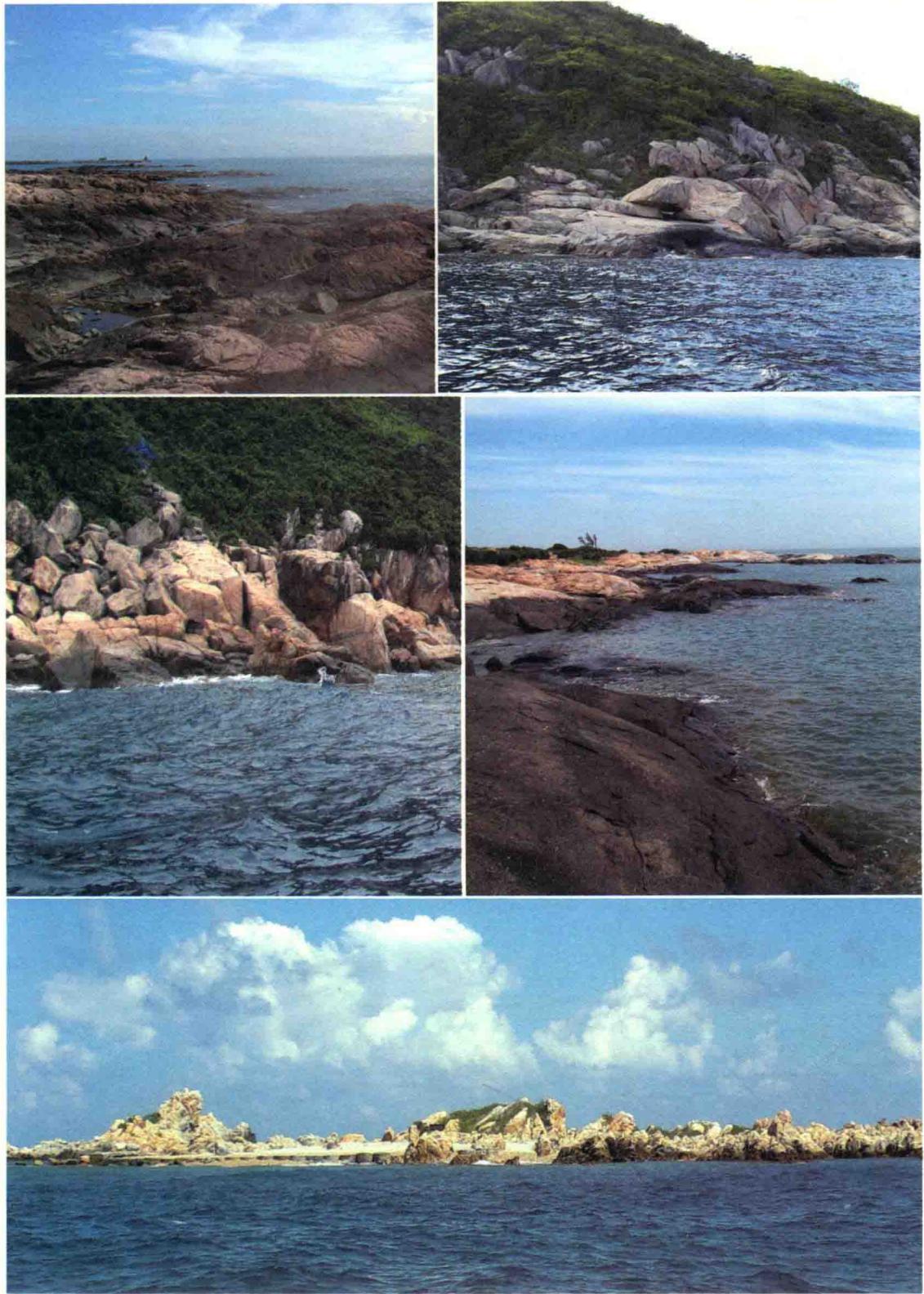


### 珊瑚礁



文昌大海村沿海

### 岩石海岸



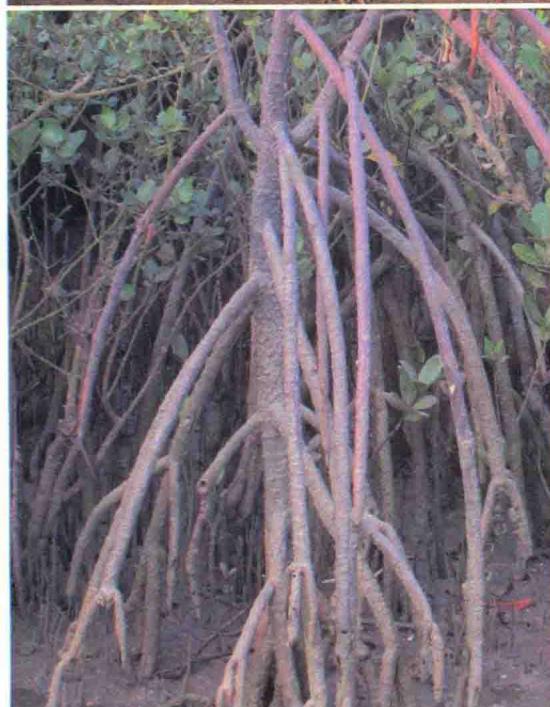
### 沙石海滩



### 淤泥质海滩



## 红树林



### 河口水域

