

宁波日报报业集团策划推出

NEW IMPRESSION OF NINGBO

新宁波印象

之生态宁波



宁波出版社

NINGBO PUBLISHING HOUSE

宁波日报报业集团策划推出

新宁波印象

之生态宁波



图书在版编目 (CIP) 数据

生态宁波/宁波日报报业集团编. —宁波: 宁波出版社,
2008.9

(新宁波印象丛书)

ISBN 978-7-80743-290-6

I. 生… II. 宁… III. 城市管理: 生态环境—概况—宁波市
IV. X321.255.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第142495号

新宁波印象丛书
生态宁波

宁波日报报业集团
编撰

责任编辑: 陈 静 吴 波

装帧设计: 翁志刚

出版发行: 宁波出版社 (宁波市苍水街79号 315000)

电 话: 0574-87341015

印 刷: 宁波报业印刷发展有限公司

开 本: 787mmX1092mm 1/16

印 张: 10.75

字 数: 180千

版 次: 2008年9月第1版

印 次: 2008年9月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-80743-290-6

定 价: 25.00元

“新宁波印象”丛书编委会

主 编：张秉礼

副 主 编：朱利民 徐 正 姚志明 赵晓亮 陆开江 李振声

编 委：徐子鸣 金君俐 许雄辉 马玉娟 叶贤权

编务统筹：王 芳

《生态宁波》编委会

主 任：赵晓亮

副主任：许雄辉

顾 问 徐畅成 汪友方

成 员：余 慧 朱忠诚 程关森 叶世道

共建我们的生态家园

——宁波市创建生态市进行时

人类文明的发展和延续，与生态环境息息相关。生态兴，则文明兴；生态衰，则文明衰。保护环境，就是保护我们赖以生存的家園。近年来，宁波市从现代化建设全局出发，把实现可持续发展作为重要目标，提出了生产、生活、生态联动的战略思路，作出了建设生态市的重大决策。举全市之力，集全民之智，以提高人民群众生活质量为宗旨，以打造最佳人居环境城市为目标，以生态市建设为抓手，以转变增长方式、发展循环经济为主线，全面实施“蓝天、碧水、绿色、洁净”四大工程，取得了喜人的成就。

一、保护生态势在必行

环境就是资源，环境就是财富，环境就是竞争力，环境就是生产力。宁波在建设生态市的实践中体会到，保护和改善生态环境，是坚持科学发展观，扎实推进可持续发展战略，实现人与自然和谐发展、经济和社会协调发展的必然要求，关系到广大人民群众长远的根本的利益。

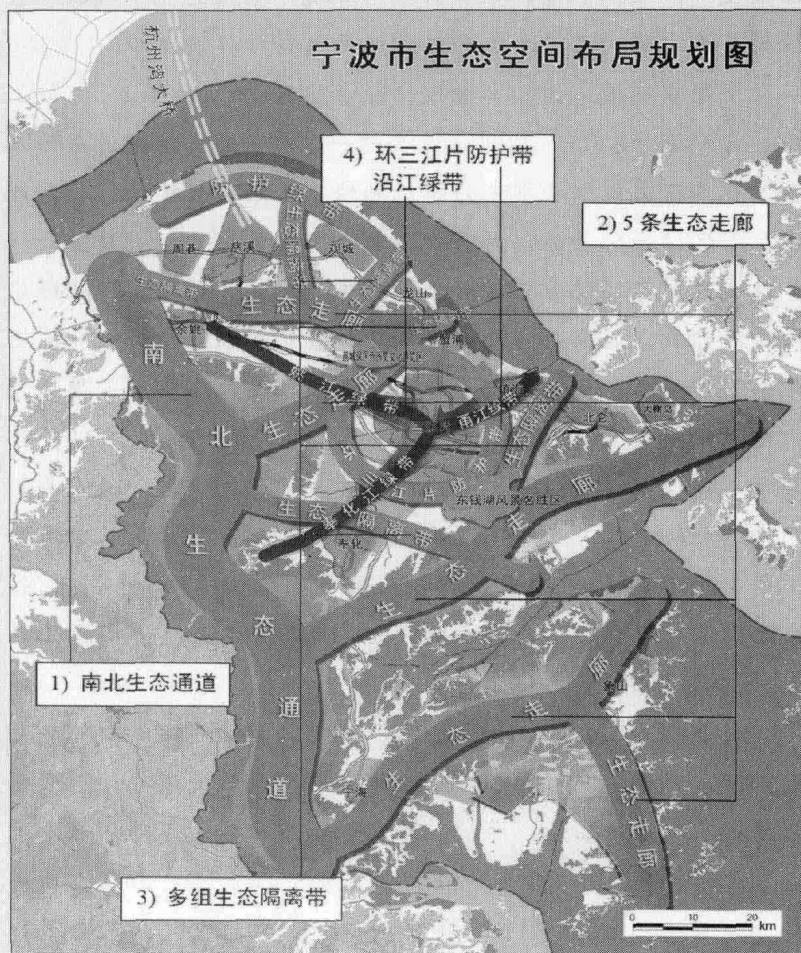
2006年，宁波市人均GDP已超过3000美元，初步跨入了现代化的门槛。但是，随着经济的迅猛发展，面临的资源瓶颈和环境压力越来越突出，资源高消耗带来了高排放和生态环境恶化。经济的发展以牺牲环境为代价实在太沉重，教训也很深刻。在宁波的经济社会发展比较协调、人民生活水平也不断提高的今天，宁波市委、市政府领导认为，宁可经济发展步子慢些，也要尽快改变那种粗放式、高能耗、重污染的经济增长方式，

为此提出了“既要金山银山，更要绿水青山”的环保理念。这个理念得到了全市上下的热烈响应。无论在城市街道还是乡镇、企业，是社会活动还是公共日常生活，广大市民对环境保护的意识越来越一致，要求越来越强烈。这就为生态市建设奠定了一个良好的社会基础。

建设生态市是一项系统工程，宁波是如何着手的呢？按照“着眼长远，立足当前，突出重点，全面推进”的部署，突出转变经济增长方式，遵循减量化、资源化、无公害化原则，努力实现经济效益、资源效益与环境效益的全面提高。大力发展生态工业，以打造先进制造业基地为目标，以资源节约型、科技先导型、清洁生产型、生态环保型为导向，调整优化工业产业结构，积极推进清洁生产，建设生态工业园区，提升经济运行质量和可持续发展能力。大力发展生态农业，积极推进全市农业标准化、产业化和市场化，加快名、特、优新产品基地建设，不断扩大无公害农产品的生产，保护海洋生态环境，合理开发滩涂资源，加强甬江口、象山港和三门湾等重点海域环境整治和海洋自然保护区建设。大力改善生活环境，以创建生态村、镇和生态示范县（市）为载体，巩固和扩大农村环境整治成果，推进“百村示范、千村整治”工程，提高农村绿化、净化水平，改善农村生态环境。加快城镇生态环境基础设施建设，建立污染源的长效管理机制，削减污染物排放总量，提高城市空气质量；积极开展姚江等重点流域治理工作，改善水域环境质量，加强土地、矿产的合理开发和保护，做好水土保持工作。不断推进“绿色工程”建设，加大公益林和城镇绿化建设力度，提高植被覆盖率。大力发展生态文化，倡导生态环保型的生活方式和消费模式，科学利用自然环境资源和人文资源，认真解决一些市民反映集中的问题。

二、“绿色宁波”前景诱人

建设生态市要有明确的指导思想和工作部署。经过长达数年的认真讨论和科学规划，宁波市制订了《宁波生态市建设规划》。这个《规划》明确了生态市建设的指导原则，确定了近期、中期和远期的目标任务。《规划》提出，要以加快发展为主题，以人与自然和谐为主线，以提高人民群众生活质量为出发点，以培育生态经济、生态环境、生态人居、生态文化为重点，以体制创新、科技创新、管理创新为动力，全面打造“绿



色宁波”。具体要形成“五个体系”：发挥宁波的生态优势，形成以循环经济为核心的生态经济体系，山川秀美的生态环境体系，人与自然和谐的生态人居体系，文明先进的生态文化体系，可持续利用的资源保障体系。

《规划》还提出了宁波生态市建设总体目标，就是充分发挥区域经济特色优势，在发展中加强生态环境建设，经过20年左右的努力，基本实现人口规模、素质与生产力发展要求相适应，经济社会发展与资源承载力相适应，把宁波建设成为具有比较发达的生态经济、优美的生态环境、宜人的生态人居、繁荣的生态文化、人与自然和谐相处的可持续发展城市。

生态市建设分为三个时期，分步推进：

启动期（2003～2007）。在这一时期，生态市建设全面启动，基本建成以江南水乡为特色的城市生态景观格局，局部地区生态环境恶化趋势得到有效遏制，重点区域的环境质量进一步改善，生态环境质量显著好转。生态市的体制和管理系统建设全面开展，适应市场经济体制的环境保护政策、法规和管理体系基本建立，生态文化建设初见成效。具体指标有：循环经济体系逐步建立，单位GDP能耗控制在每万元1.2吨标准煤以下，单位GDP水耗控制在每万元110立方米之内，农村清洁能源利用率达到60%，工业固体废物处置利用率大于95%，工业用水重复率大于50%；生态环境比较优美，生态人居比较和谐，全民生态意识增强，生态文化建设起步良好。这些指标有的已经完成，有的在继续实施之中。

发展期（2008～2012）。这一时期，生态市建设要取得显著成绩，新型工业化和经济结构优化取得实质性进展，工业企业基本实现清洁生产。单位GDP能耗、水耗分别下降到每万元1.1吨标准煤和90立方米以下，第三产业比重达到45%，城市化水平超过65%，城镇生活污水集中处理率、生活垃圾处理率

和建成区绿地率分别达到80%、98%和40%。

深化期（2013~2020）。这一时期，生态市建设的主要任务和目标基本实现，达到全国先进水平，11个县（市）区通过生态考核验收，初步形成了符合可持续发展要求的经济结构、生态环境系统和社会管理体系，经济发展实现“低能耗、低污染、高收益”，第三产业比重达到54%，城市化水平达到75%。为实现上述长远目标，宁波市通过政府投入、对外合作和市场化运作等多种途径，5年内投入约500亿元，重点建设了“蓝天、碧水、绿色、洁净”四大工程。

蓝天工程：调整生产和生活的能源结构、区域布局结构，加强企业的环保化改造。具体由城市供热工程、城市燃气工程、大企业脱硫工程、粉尘减排工程、农村秸秆焚烧及综合利用工程组成。

碧水工程：大力建设工业和生活污水处理设施，努力推进城市内河和流域治理，改善全市水域环境质量。具体有城市污水处理厂和配套管网建设工程、“千里清水河道”综合整治工程、城市供水工程、流域治理工程、海洋生态治理恢复工程、农村生态废水处理工程等6个工程。

绿色工程：以城区绿化、农村绿化和林业建设为重点，加大生态示范县和自然保护区建设力度，实施市区绿化工程、自然保护区建设、生态公益林保护建设工程、林业生态经济开发工程、森林旅游开发建设工程、绿色农业生产工程，营造绿色的秀美山川。

洁净工程：加大垃圾处理设施的建设力度，加强市域交通噪声管理，切实改善居民生活环境质量。建立中心城和城郊乡镇垃圾处理中心、各县（市）区垃圾处理系统、危险废物处理设施，实施农村畜禽粪便无害化处理和资源化利用工程，控制建成区噪声。

三、多方努力成果初显

经过几年的努力，特别是生态市建设第一期的推进，“绿色宁波”已经初展新容。

1. 在生态经济发展方面。通过把开展生态市建设与调整经济结构、产业结构，提高经济增长质量与效益有机结合起来，统筹人与自然和谐发展，改善区域环境质量，有力地提升了城市综合竞争力和可持续发展能力。随着经济结构的调整优化，经济增长方式从量的扩张开始向质的提高转变，第三产业占全市“三产”比重很快达到 36.8%，逐渐成为推动全市经济发展的重要力量。在第二产业中，对全市各类工业园区进行整合，将主要污染物进行集中处理和资源化利用；对重点骨干企业进行清洁生产技术改造，对重点工业企业污染物实施总量控制；对危险废物实行无害化处置，并对现有燃煤电厂实施脱硫及烟尘控制。这些都极大地促进了全市环境质量的改善。

2. 在生态农业与农村城市化建设方面。通过推广生态农业，提高农业集约化程度，加快推进传统农业向现代农业转变。大力发展效益农业和绿色农业，建设了一批绿色、有机食品基地，综合治理农业污染源，合理使用化肥、农药，推广农业废气物的综合利用。大力建设农村生态绿化，加快宁海、象山等生态农业示范县、区建设，加强农村基础设施建设。现在，全市已经有了一大批布局合理、生态良好、景观优美、富有特色的农村住宅和小城镇。

3. 在生态循环与生态恢复建设方面。按照循环经济的理念，研究并推行污水处理厂的残渣处理及中水回用，提高工业用水重复利用率和工业固体废物综合利用率，实施资源综合利用和再生资源回收，大力推进千里河道整治工程，基本上实现“河畅、水清、岸绿、景美”。积极实施以人造林、封山育林、退耕还林为主要内容的生态公益林建设，进行生态多样性保护。

建设了一批生态功能保护区、自然保护区、湿地保护区和海岛保护区。

4. 在生态文化建设方面。坚持以人为本、民为主体。构筑以政府、教育管理机构和学校为基础的生态教育管理和网络系统，抓好生态教育示范工作。推进绿色文化建设，倡导绿色消费。绿色学校、绿色家庭、绿色社区、绿色饭店不断涌现。

5. 在重点海域环境保护方面。对甬江口海域、象山港和三门湾海域，明确保证海水水质达到海洋功能区划的要求，建立比较完善的海洋监测和预报系统，并加入了全国环保海洋监测网络。对近海水域的水质、底质、生物体污染状况、生态群落结构等环境指标进行实时监测，探索对赤潮的预测和防治。加快海洋环境容量监测工作，对象山港等重点养殖区域进行有效评估。

站在宁波的大地上，我们深切感受到，宁波人在生态市建设中，认识是如此一致，愿望是如此强烈，工作是如此扎实，进展是如此有效，让人有一种刮目相看、耳目一新之感。现在，让我们一起走进“生态宁波”吧，这里有纵逾7000多年的历史文明，有横亘9360平方公里的山川土地，有9758平方公里的浩瀚海域，有560多万人民的绿色追求。让我们去观潮，去趟水，去探绿，去一同见证“生态宁波”的崛起。

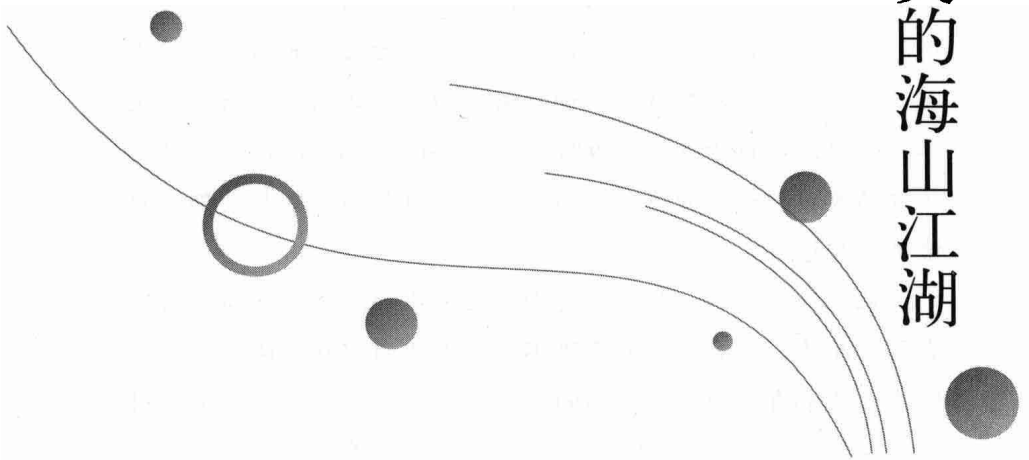


天河嬉水 ○ 丁正中摄

壹

自然生态

——
秀美的海山江湖





宁波作为我国一座历史文化名城，获得了首批全国文明城市、国家环保模范城市、国家卫生城市、园林城市等荣誉称号，被评选为公众首选宜居城市 and 最具幸福感城市。它是一座古老的城市，拥有7000年历史的河姆渡文化和千年历史的越窑青瓷遗址，昭示出她的古老与璀璨；它也是一座充满活力而且年轻的城市，从唐宋盛世的“海上丝绸之路”走到今天的中国大陆第二大港，展示着她对外开放的历程与东方大港的雄姿。宁波更是一座风景如画的城市，面对着浩瀚无边的东海，甬江、姚江、奉化江穿行于其间，四明山、雪窦山、梁皇山如玉带环绕，传统的典雅与现代的芬芳融为一体，大自然的野趣与大都市的繁华交相辉映。

她有海，有山，有江，有湖，既有海的蔚蓝、辽阔，山的青翠、高耸，又有江河的奔腾不息，湖库的宁静妩媚。因此，宁波人既秉有海的胸襟、山的坚定，又赋有江的灵动、湖的明澈。今日之宁波，已然一个海美、山美、江美、湖美、人美、生态美兼而备之的美丽城市。

自然生态

秀美(的)海(山)江(湖)

宁波地处我国大陆海岸线中段，长江三角洲南翼，东临东海，北濒杭州湾，海洋资源得天独厚。宁波的海域面积9758平方公里，多于其陆地面积约400平方公里，滩涂面积940平方公里，面积500平方米以上的岛屿356个，区域内1562公里海岸线绵延曲折。其西北部多为沙岸，是种棉、晒盐的天然良田，东南部多为岩岸、滩涂，是建设港口和海产养殖的优良基地，具备发展海洋经济和建造“海上宁波”的大好基础。宁波具有独特的品位优势和“港、渔、油、景、涂”五大海洋资源优势：仅北仑区域可开发港口岸线就有121公里；具有浙江省最丰富的滩涂和浅海资源，其中潮间带滩涂面积约156万亩；500平方米以上海岛占全省六分之一；拥有松兰山、石浦渔港等具有浓郁海洋特色的滨海旅游资源。

海是鱼世界

宁波是我国沿海不可多得的鱼虾贝藻等海洋生物栖息、生



渔山列岛风光

◎ 刘波 摄

长、繁殖和培育的优良场所。站在象山县的海岸沿线，放眼望去，港湾浅海及滩涂面积十分辽阔，它为望潮、弹涂鱼、牡蛎、毛蚶、泥螺等众多的特色小海鲜的繁衍生长提供了广阔的天地。东海是鱼类的世界。在宁波的浩瀚海域里，生长着各种各样的海水鱼。据不完全统计，仅象山县的海水鱼类品种就达440余种，蟹虾80余种，贝类100余种，海藻类及其他海产品数种，其中黄鱼、带鱼、鲳鱼、梭子蟹、对虾、石斑鱼以及墨鱼、鲍鱼、贻贝等，都是人们耳熟能详的特色海鲜。正在建设中的国家级海洋特别保护区渔山列岛，更是多种海洋生物资源的集居地，共有浮游植物135种，浮游动物65种，底栖生物119种，潮间带野生贝藻资源尤为丰富。

宁波的海洋资源虽然富有，但是随着滨海带及腹地的人口剧增，人类活动日益频繁，大量工业废水和生活污水排入大海，保护海洋生态环境的任务也越来越艰巨。

据对宁波近海域的海洋环境调查、监视和监测的结果表明，2006年宁波严重污染海域面积为4900多平方公里，中度污染海域面积为700多平方公里；水体中主要的污染因子为无机氮和磷酸盐，大部分海域还受到石油类的污染。与2004年相比，这种污染程度已有总体减轻的趋势，其中严重污染海域面积减少了400多平方公里。位于近岸中部海域的韭山列岛至檀头山附近海域，已由严重污染海域变为中度污染海域。但是，这些数字仍然令宁波市相关部门的负责人忧心忡忡。这些海洋生态的污染有些是来自相邻区域的影响，如长江泥沙、钱塘江污水、水土流失、水域环境污染等；更多的是随着宁波经济、社会的快速发展，城市化进程加快，土地资源紧张，浅海、滩涂、鱼塘被征用现象日趋严重，同时陆源污染物排放增加，一些鱼虾生长繁殖和水生野生动物栖息场所被破坏严重，赤潮的发生次

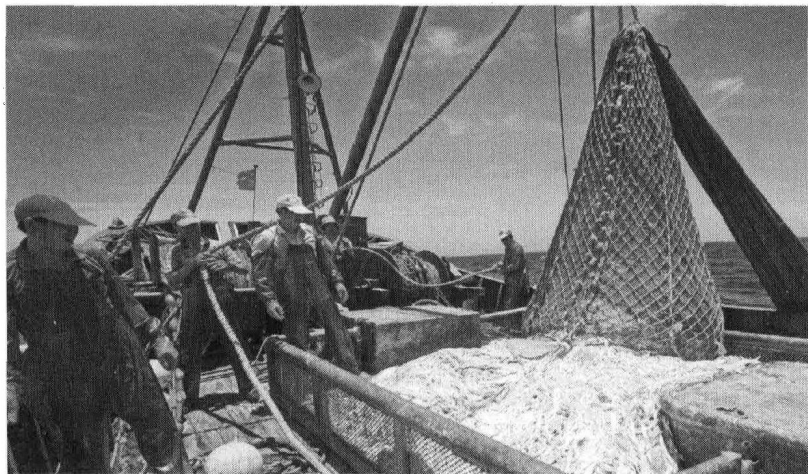
数呈逐年加剧的趋势。这些，都加剧了海洋资源保护的难度。

今天，人们欣喜地看到，随着海洋意识和环保意识的增强，宁波市各级政府部门对海洋的投入也在不断加大。宁波已建立起比较健全的海洋环境监测网络。由宁波市海洋环境监测中心、宁波市海洋预告台、象山港海洋环境监测站及宁海、慈溪等五个县级海洋环境监测站组成的宁波市海洋监测网络已经组建完毕，覆盖了整个宁波海域。

与此同时，宁波也正在逐步修复海洋资源，有效地制止海洋生物资源的过度开发；增殖放流作为一个环境修复工程，已经持续了很长时间。

海洋自然保护区也在加快建设。总面积 11.5 万公顷的韭山列岛作为省级海洋生态自然保护区，是宁波建立的第一个海洋类型的自然保护区，也是浙江省第一个以保护渔业资源为主的海洋生态类型保护区。从 2004 年 11 月 1 日开始，宁波还启动了人工鱼礁建设，把北渔山列岛海域作为试点，成功地将 7 座鱼礁安全地沉入预定海域，为鱼类的生长繁衍提供了人工基地。

为更好地保护海洋生态，宁波市人民政府还出台了不少海



捕鱼归来
◎蔡根云 摄