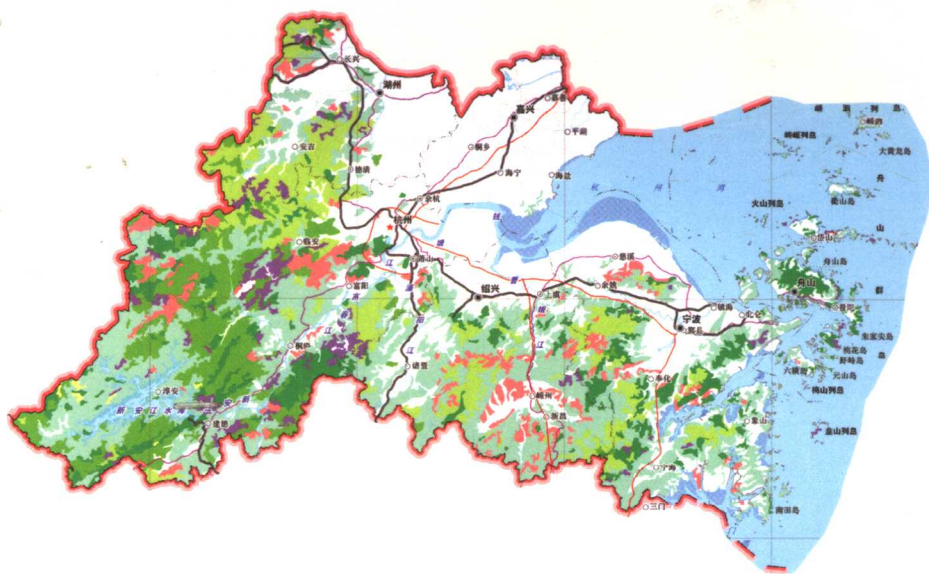


浙江省环杭州湾 森林生态圈建设规划

国家林业局调查规划设计院
浙江省林业调查规划设计院 编著



中国林业出版社



浙江省环杭州湾 森林生态圈建设规划

国家林业局调查规划设计院 编著
浙江省林业调查规划设计院

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

浙江省环杭州湾森林生态圈建设规划 / 国家林业局调查规划设计院, 浙江省林业调查规划设计院编著. —北京: 中国林业出版社, 2006. 6

ISBN 7-5038-4464-7

I. 浙... II. ①国...②浙... III. 森林—生态系统—研究—浙江省 IV. S718.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 058407 号

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)
网址 www.cfph.com.cn
E-mail cfphz@public.bta.net.cn 电话 66184477
发行 中国林业出版社
印刷 北京地质印刷厂
版次 2006 年 6 月第 1 版
印次 2006 年 6 月第 1 次
开本 787mm × 1092mm 1/16
印张 13.75
插页 12
字数 204 千字
定价 58.00 元

浙江省环杭州湾森林生态圈建设规划

编写组

组 长: 陈铁雄 李忠平
副 组 长: 陈国富 赵中南

编写人员

国家林业局调查规划设计院

杨 光	杨跃军	张国红
史建忠	高贤栋	张大为
张 志	杨晓玲	姜洪波
王 爱	刘彦平	冯 岩
赵江红	马燕娥	李 晖

浙江省林业厅、浙江省林业调查规划设计院

刘安兴	李土生	孙孟军
谢哲根	陈征海	杜 群
吴黎明	王章明	陆献峰

环杭州湾地区是以杭州湾为中心呈“V”型的区域，地处浙江省东北部，北面毗连上海市、江苏省；西邻安徽省；南连衢州市、金华市、台州市；东濒东海，包括杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市共46个县（市、区）。

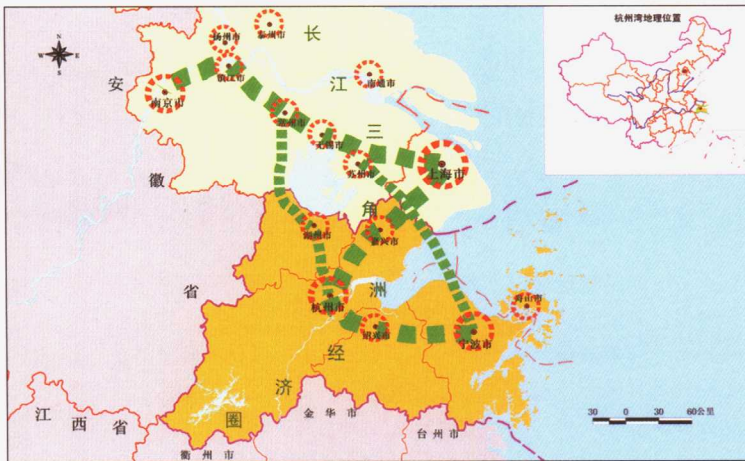
环杭州湾是长三角经济圈的重要组成部分，是我国经济发展水平较高、最具活力的地区之一。特别是改革开放以来，环杭州湾各市经济增长速度一直名列全国前茅。但由于人类活动频繁，资源开发利用历史悠久，在自然和人为因素的作用下生态环境问题较突出。具体表现为：一是耕地面积逐年减少，人均占有量小，质量逐渐下降，局部地区土壤污染较严重；二是水土流失区域差异大，部分地区水土流失较重，滑坡灾害多发；三是森林质量较低，平原区和沿海地区森林资源总量不足，森林生态系统呈现数量型增长与质量型下降并存的局面；四是资源性缺水、水质性缺水和工程性缺水并存；五是湿地资源退化，生物多样性指数呈下降趋势；六是城镇生态环境人工化趋势明显，生态系统自我调节能力低；七是海陆自然过渡带破坏严重，海岸蚀退明显，滩涂面积缩小，自然灾害时有发生。但纵向比较或与全国类似地区相比，环杭州湾生态环境总体上是不断改善的，只是生态环境现状与其经济发展水平不相符，存在的问题是发展中的问题，也必然在发展中解决。并且随着环杭州湾城市群发展规划和产业带发展规划的实施，也必然需要一个相配套的生态建设规划作支撑，以利于遵从科学发展观理论，实现社会、经济与生态环境的协调发展。

为了加强环杭州湾地区的生态建设，浙江省林业厅主持编制了浙江省环杭州湾森林生态圈建设规划。规划立足于环杭州湾生态环境现状及未来的发展趋势，将环杭州湾作为一个较大尺度生态系统来考虑，以森林为主体，以维护区域生态平衡，为环杭州湾城市群及产业带发展提供生态支撑为目的，构建稳定的可持续发展的森林生态大系统。规划以科学发展观、景观生态学、生态系统健康评价、森林美学、“近自然”森林群落等理论为基础，采用“三带、二核、三轴、多团”的空间布局，将环杭州湾划分为5个生态功能区，通过实施重点生态公益林保护工程、针叶林阔叶化改造工程、湿地恢复与保护工程、平原区绿化美化工程、滨海及岛屿生物防护体系工程、城镇森林生态景观工程和林业产业体系工程等七大工程，达到构建高效能的山地森林体系、组团式的城镇森林体系、网络化的生态廊道体系、多层次的滨海生物防护体系和综合效益高的林业产业体系等五大体系，实现一个目标，即“绿色杭州湾”。可以概括为“运用五大理论，划分五大功能区，实施七大工程，构建五大体系，实现一个目标”。

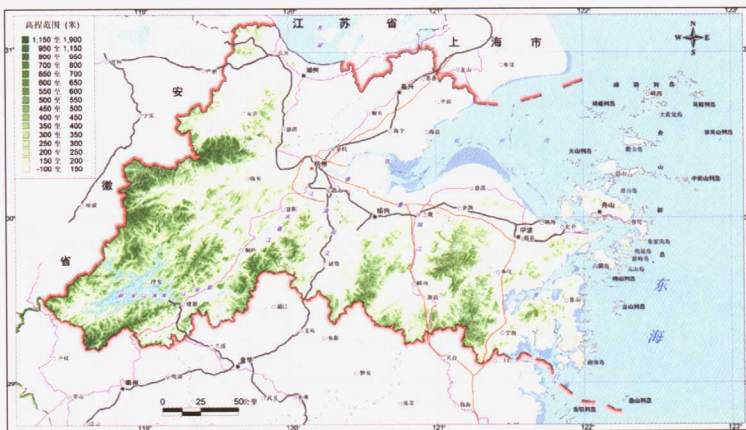
2005年1月31日，由浙江省林业厅在杭州组织召开了浙江省环杭州湾森林生态圈发展规划（原则方案）的评审会。评审会由中国科学院蒋有绪院士、中国工程院冯宗炜院士主持，浙江省发展与改革委员会、财政厅、建设厅、国土厅、水利厅、环保局、海洋局以及浙江省林业厅的专家、领导参加，与会专家和领导认真审阅了原则方案，在充分肯定原则方案的基础上，提出了中肯的修改建议。2005年3月23日，规划编制组又征求了浙江省林业厅各相关职能部门的意见，使规划更切合浙江省林业发展的实际，提高了规划的可操作性。《浙江省环杭州湾森林生态圈建设规划》是在浙江省环杭州湾森林生态圈发展规划（原则方案）的基础上，充分吸纳各位专家、领导及相关职能部门的意见，经扩充完善最终编制完成。2005年6月25日，浙江省林业厅再次组织上述各相关部门的专家和领导对浙江省环杭州湾森林生态圈发展规划进行评审，与会领导和专家高度评价了该规划，也从各自专业或部门的角度提出了自己的看法和建议，进一步丰富了该规划，使该规划与各部门相关规划很好的衔接起来。

《浙江省环杭州湾森林生态圈建设规划》共9章，该规划的编制及落实，是浙江省林业现代化建设在环杭州湾地区的有益探索，也是构建区域和谐社会的关键措施，并将是未来一段时间环杭州湾林业生态建设的指导性文件。由于时间仓促，规划内容涉及面广，加之水平所限，如有疏虞之处，敬请各位读者指正。

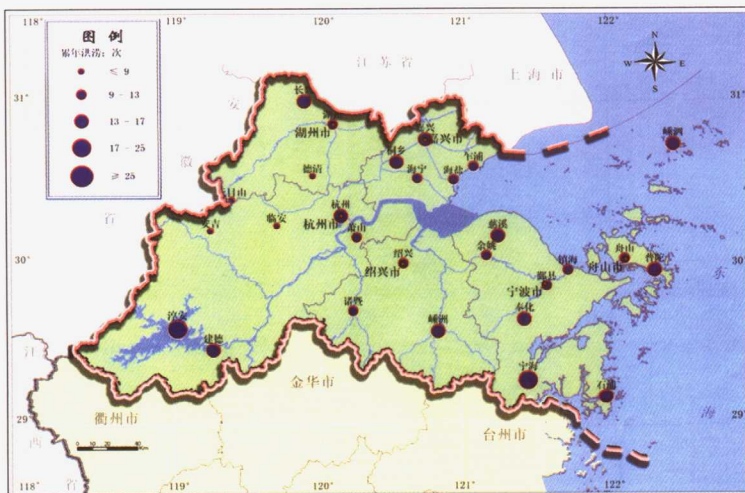
本书编写组
2006年6月



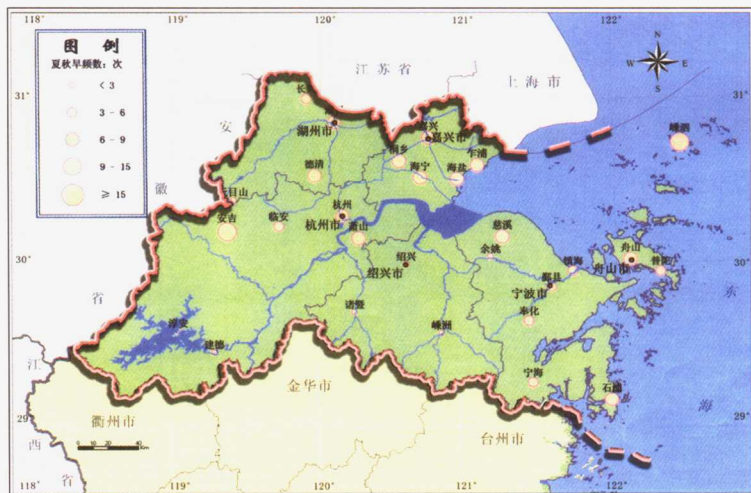
环杭州湾地区区位图



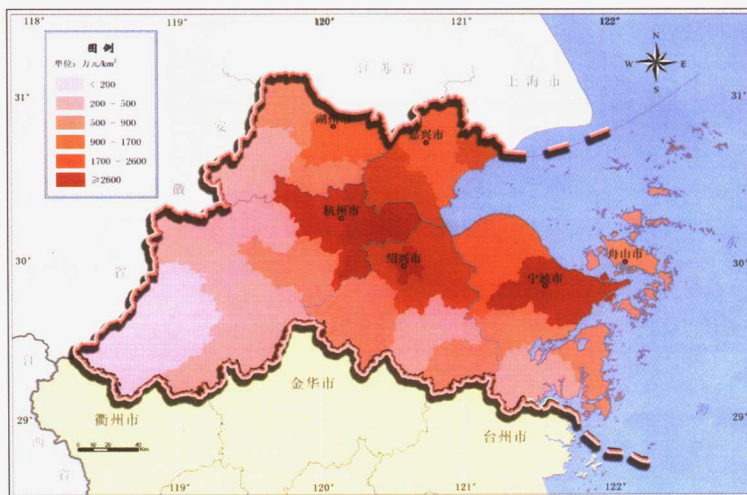
环杭州湾地区地形地势图



环杭州湾地区累年洪涝频数分布图



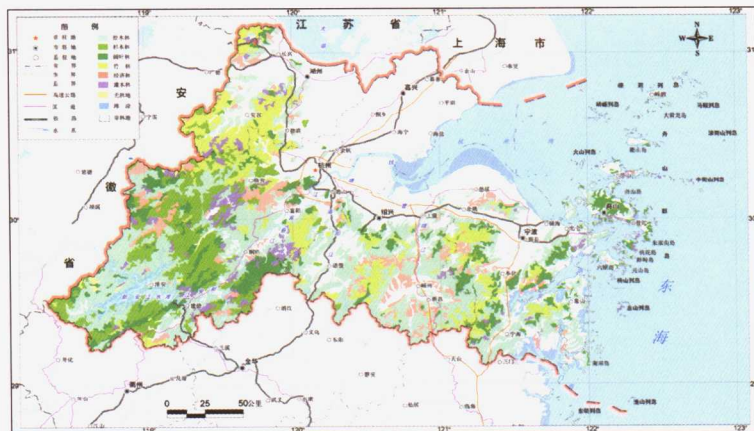
环杭州湾地区累年夏秋旱频数分布图



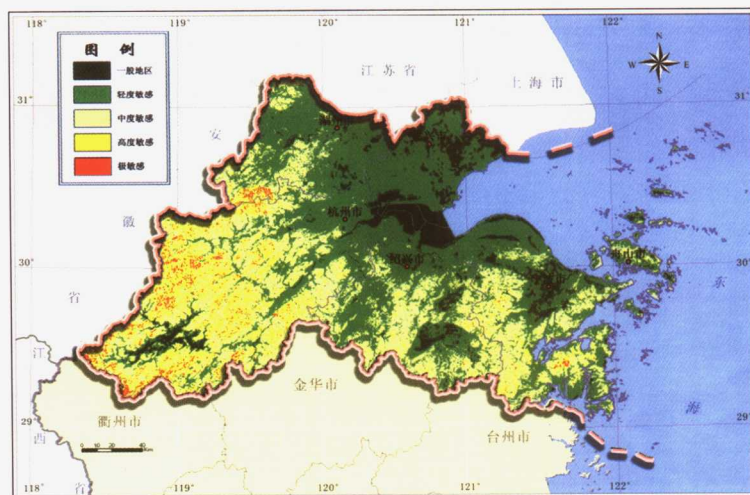
环杭州湾地区 GDP 密度分布图



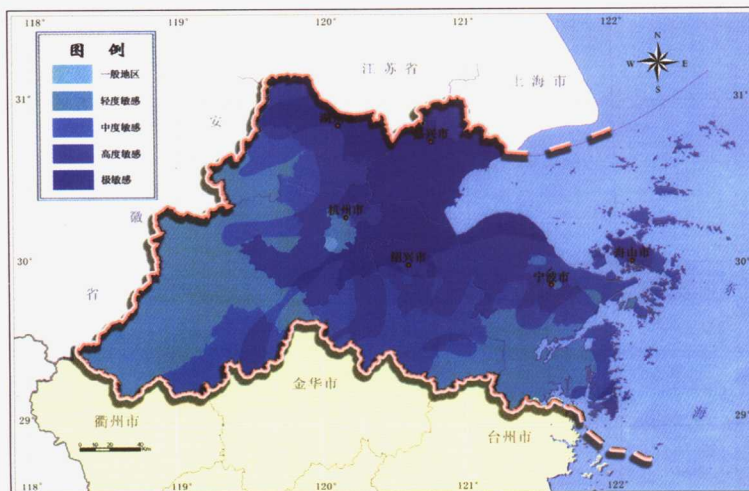
环杭州湾地区卫星影像图



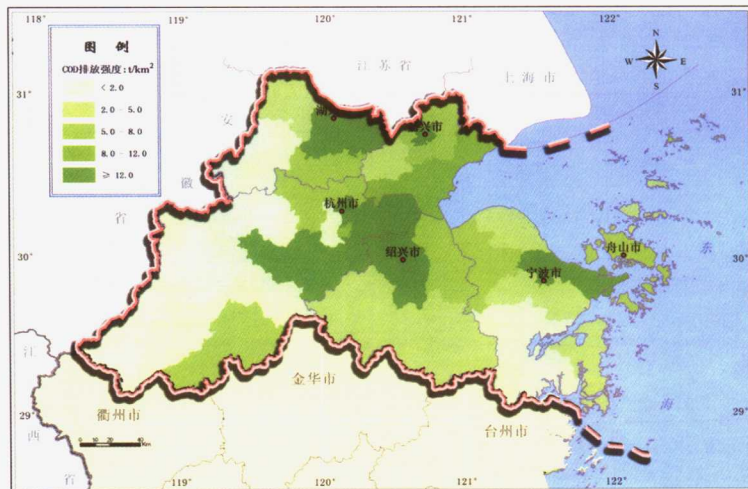
环杭州湾地区森林分布图



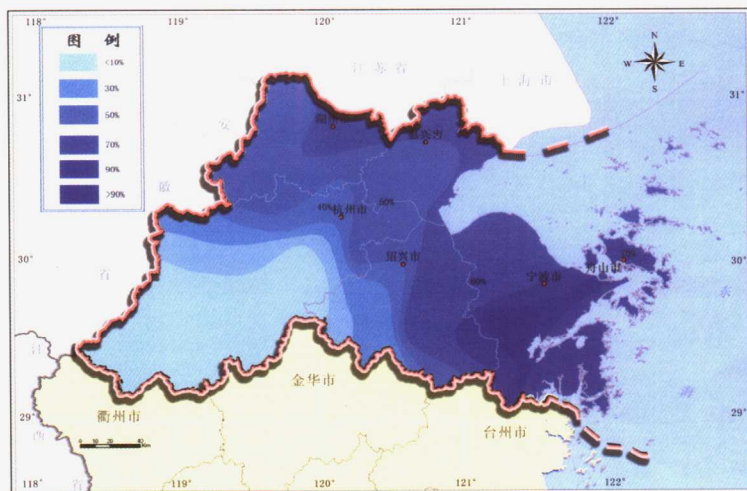
环杭州湾地区土壤侵蚀敏感性评价图



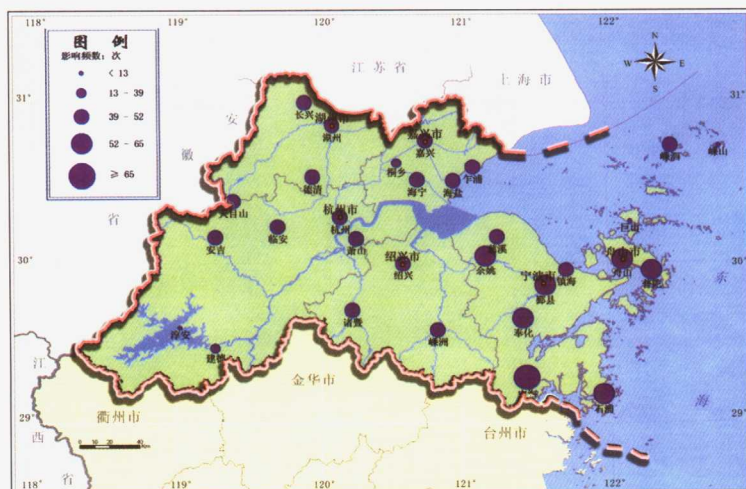
环杭州湾地区水环境污染敏感性评价图



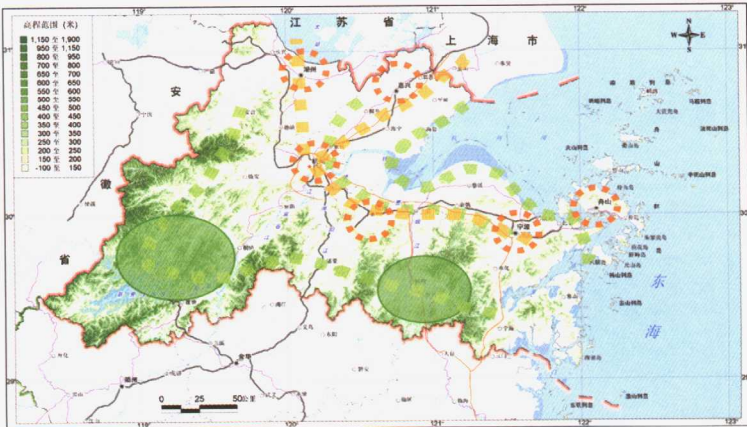
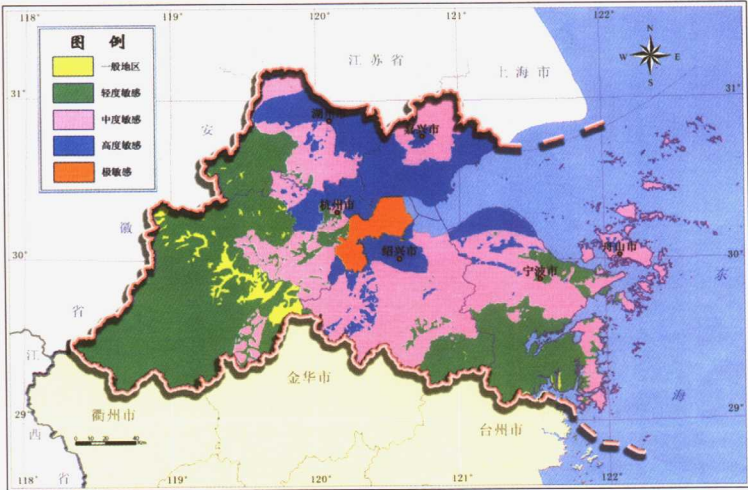
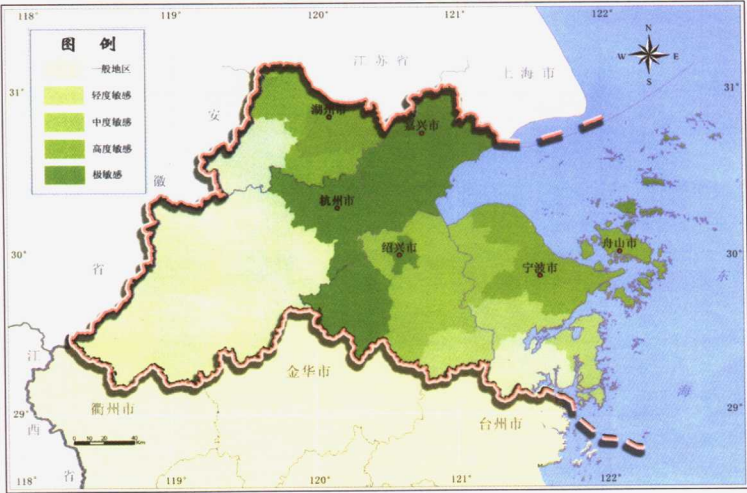
环杭州湾地区 COD 排放强度图

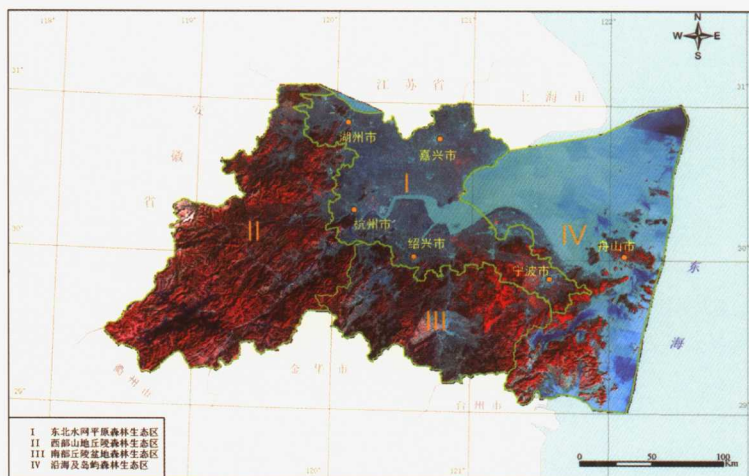


环杭州湾地区台风暴雨洪水概率分布图

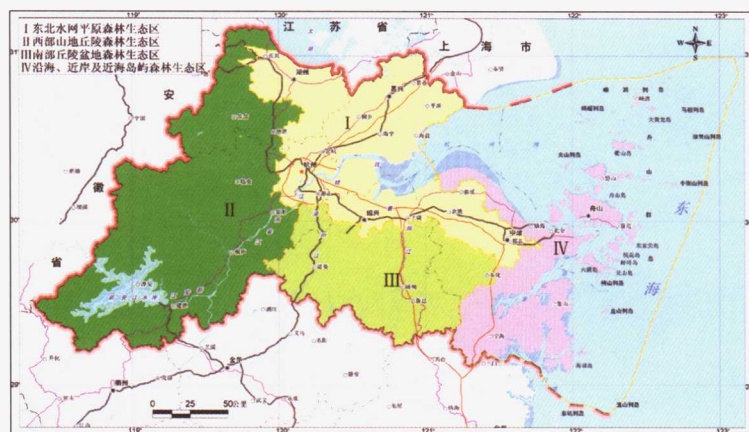


环杭州湾地区热带气旋影像分布图

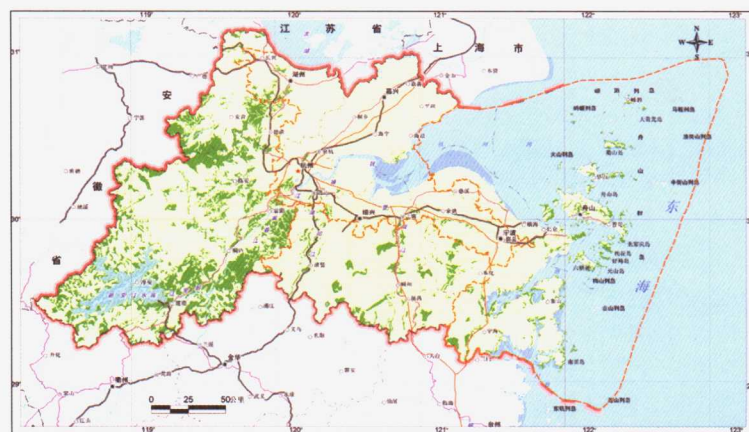




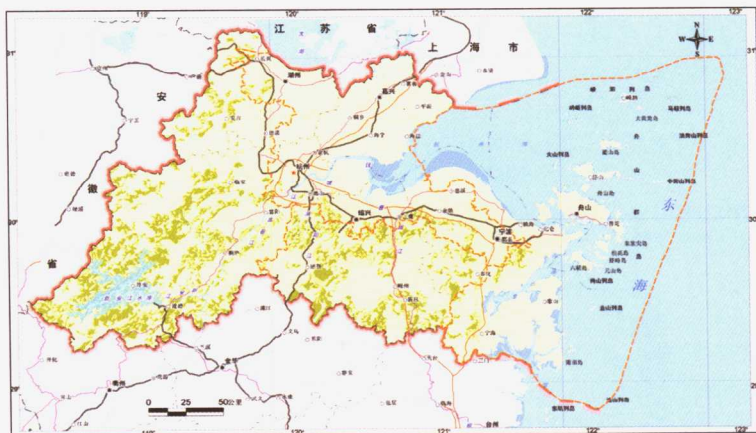
环杭州湾生态功能区划图



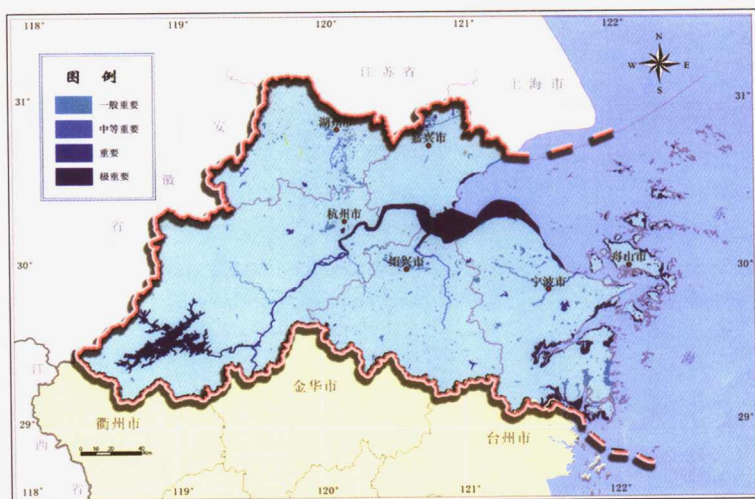
环杭州湾生态功能分区图



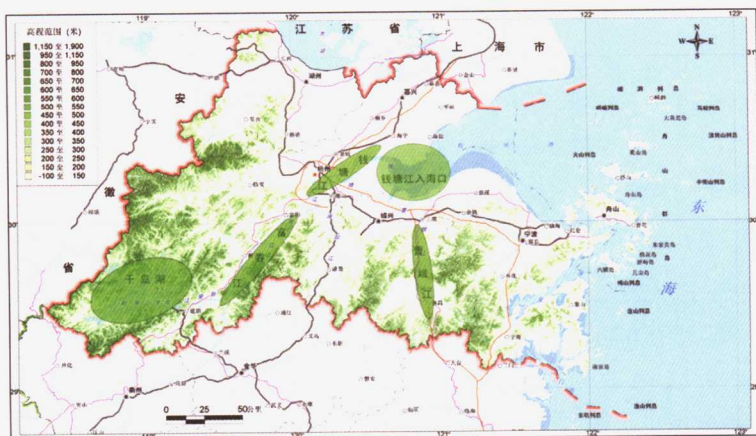
环杭州湾地区重点生态公益林保护工程布局图



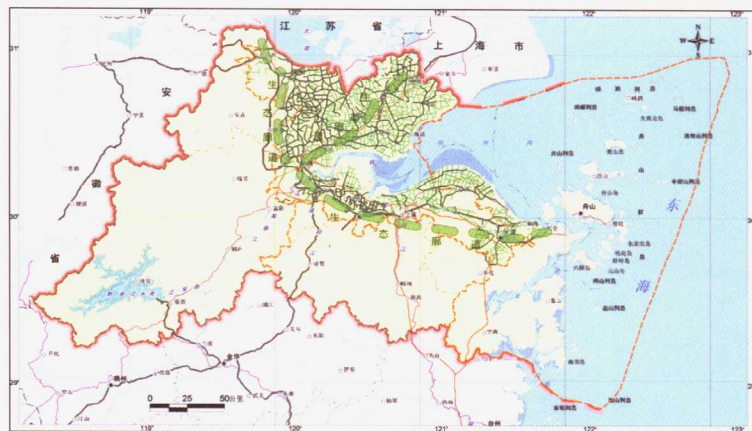
环杭州湾地区针叶林阔叶化改造工程布局图



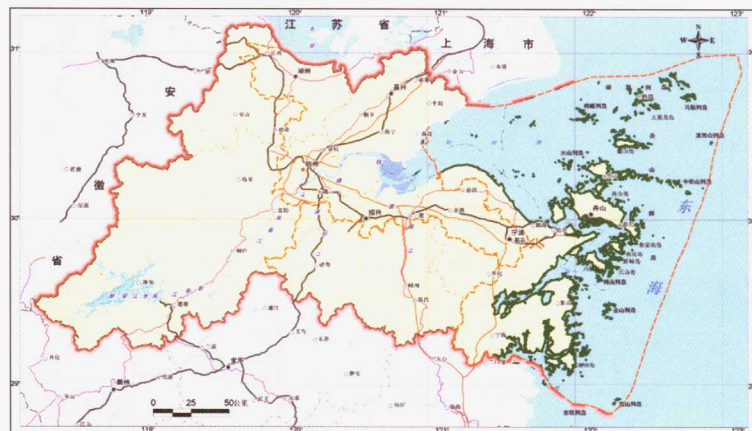
环杭州湾地区湿地重要性评价图



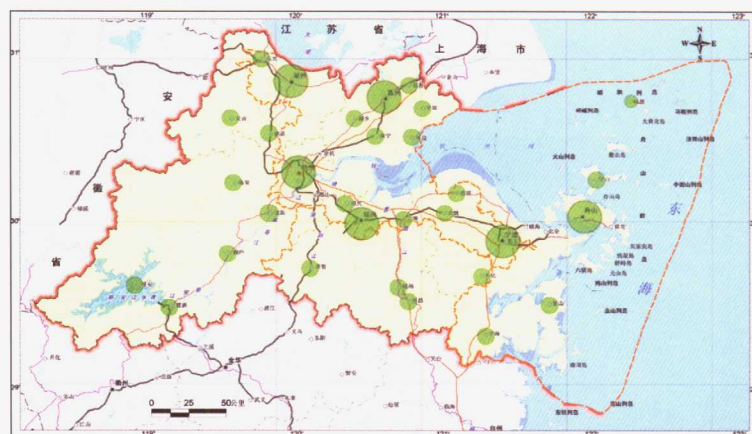
环杭州湾地区湿地恢复保护工程布局示意图



环杭州湾地区平原区绿色通道工程布局图



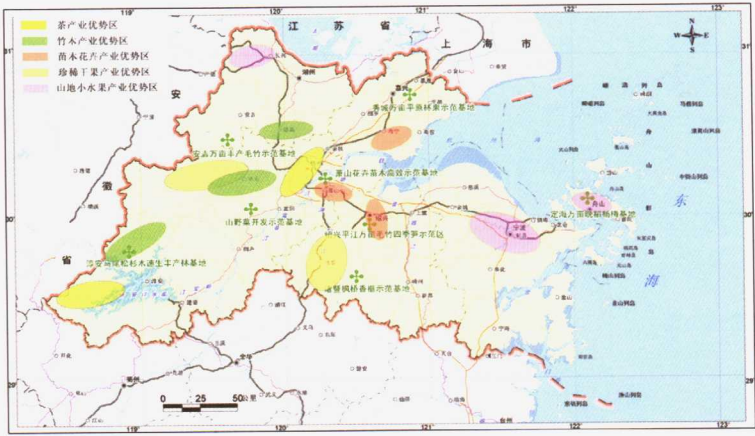
环杭州湾地区滨海及岛屿生物防护体系建设布局图



环杭州湾地区城镇森林生态景观建设布局图



环杭州湾地区林业特色基地分布现状图



环杭州湾地区林业产业体系建设图

目录

CONTENTS

第一章 森林生态圈内涵及森林生态圈建设的意义	1
一 森林生态圈内涵及生态系统管理	1
二 规划编制的背景	6
三 项目建设意义	8
第二章 基本概况	14
一 自然条件	14
二 社会经济条件	17
三 土地利用现状分析	19
四 森林资源现状	23
五 林业发展概况及展望	26
六 生态环境概况	39
七 优势条件及限制因子分析	43
第三章 规划总体思路	46
一 项目性质及规划定位	46
二 规划编制的理论基础	47
三 规划依据、指导思想及原则	53
四 规划范围及建设分期	55
五 规划目标	56
六 建设布局及功能分区	58
七 规划结构框架	66
第四章 建设工程规划	67
一 重点生态公益林保护工程	67
二 针叶林阔叶化改造工程	70
三 湿地恢复保护工程	73
四 平原区绿色通道工程	77
五 滨海及岛屿生物防护体系建设工程	81

目 录

CONTENTS

六 城镇森林生态景观建设工程	84
七 林业产业体系建设工程	88
第五章 森林生态圈建设典型模式	95
一 生态公益林保护典型模式	95
二 针叶林阔叶化改造典型模式	97
三 湿地恢复保护典型模式	98
四 平原区林网典型模式	99
五 滨海及岛屿生物防护林带典型模式	103
六 城市森林植物群落改造典型模式	105
七 环杭州湾森林生态圈主要树种选择	108
第六章 森林生态圈调控体系建设	116
一 建设原则	116
二 调控体系建设	117
三 森林覆盖率、林木绿化率指标论证	124
四 调控机制及措施	128
五 优先建设工程安排	131
第七章 投资估算及资金筹措	133
一 投资估算范围及依据	133
二 投资估算	134
三 资金筹措	138
第八章 森林生态圈综合评价	139
一 生态环境质量评价	139
二 效益评价	144
三 综合评价	148
第九章 规划实施保障体系建设与建议	149
一 组织保障体系建设	149

目 录

CONTENTS

二 政策保障体系建设	150
三 体制保障体系建设	152
四 资金保障体系建设	153
五 科技保障体系建设	154
六 法治保障体系建设	155
七 宣传保障体系建设	156
八 几点建议	157
专题 1 环杭州湾森林资源现状分析与评价	160
一 森林资源总体特征	161
二 各类林业用地面积	163
三 森林覆盖率和林木绿化率	168
四 各类林木蓄积和单位面积蓄积量	169
五 乔木林资源林种、优势树种结构	173
六 乔木林资源龄组结构	181
七 经济林资源总量	184
八 竹林资源总量	185
九 天然林资源	188
十 人工林资源	189
十一 生态公益林资源	192
专题 2 生态环境质量评价指标体系研究综述	194
一 国外生态环境质量评价指标体系研究	194
二 国内生态环境质量评价指标体系研究	201
三 生态环境质量评价中存在的问题	206
四 生态环境质量评价指标的选择	207
五 生态环境质量评价指标的计算方法	209