

长江焦点美洼

CHANG JIANG JIAO DIAN GUAN ZHU

丛书主编 郑守仁



# 长江口

主编 马建华

长江出版社

长江焦点关注

CHANG JIANG JIAO DIAN GUAN ZHU

丛书主编 郑守仁



# 长江口

主编 马建华



长江出版社

图书在版编目(CIP)数据

长江口焦点关注/马建华主编. —武汉:长江出版社,

2007.10

(长江焦点关注丛书)

ISBN 978-7-80708-262-0

I. 长… II. 马… III. 长江—河口—河道整治 IV. TV882.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 158522 号

长江口焦点关注

马建华 主编

出版策划:别道玉 钟小珍

责任编辑:钟小珍 王振

装帧设计:王祥林 刘斯佳

封面题字:邱小峰

出版发行:长江出版社

地 址:武汉市解放大道 1863 号

邮 编:430010

E-mail:cjpub@vip.sina.com

电 话:(027)82927763(总编室)

(027)82926806(市场营销部)

经 销:各地新华书店

印 刷:通山县九宫印务有限公司

规 格:787mm×1092mm 1/16

12.75 印张 1 印张彩页 158 千字

版 次:2007 年 10 月第 1 版

2007 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-80708-262-0/TV · 67

定 价:28.00 元

(版权所有 翻版必究 印装有误 负责调换)

主编 郑守仁



副主编 马建华



副主编 仲志余



郑守仁，安徽颖上人，1940年1月生。中国工程院院士。1963年毕业于华东水利学院（今河海大学）水工结构专业。1997年当选为中国工程院院士。曾任长江水利委员会副总工程师兼葛洲坝工程设计代表处处长，隔河岩工程设计代表处处长。现任长江水利委员会总工程师兼三峡工程设计代表局局长，中国水利学会副理事长。

长期从事大型水利水电工程设计工作，在大流量、高水头河道截流和土石围堰与碾压混凝土围堰设计中有所创新，并常驻工地负责研究解决隔河岩水电站、葛洲坝工程及三峡工程设计与施工中的关键技术问题。先后获国家科技进步特等奖和一等奖各1项、二等奖2项，2004年获何梁何利基金科学与技术进步奖，2005年获湖北省科学技术突出贡献奖。

主要著作和论文：《水利枢纽工程质量标准及监控》；《导流截流及围堰工程》（上、下册）；“葛洲坝工程关键技术在三峡工程中的应用及发展”；“三峡工程与长江开发及保护”等。

郑守仁

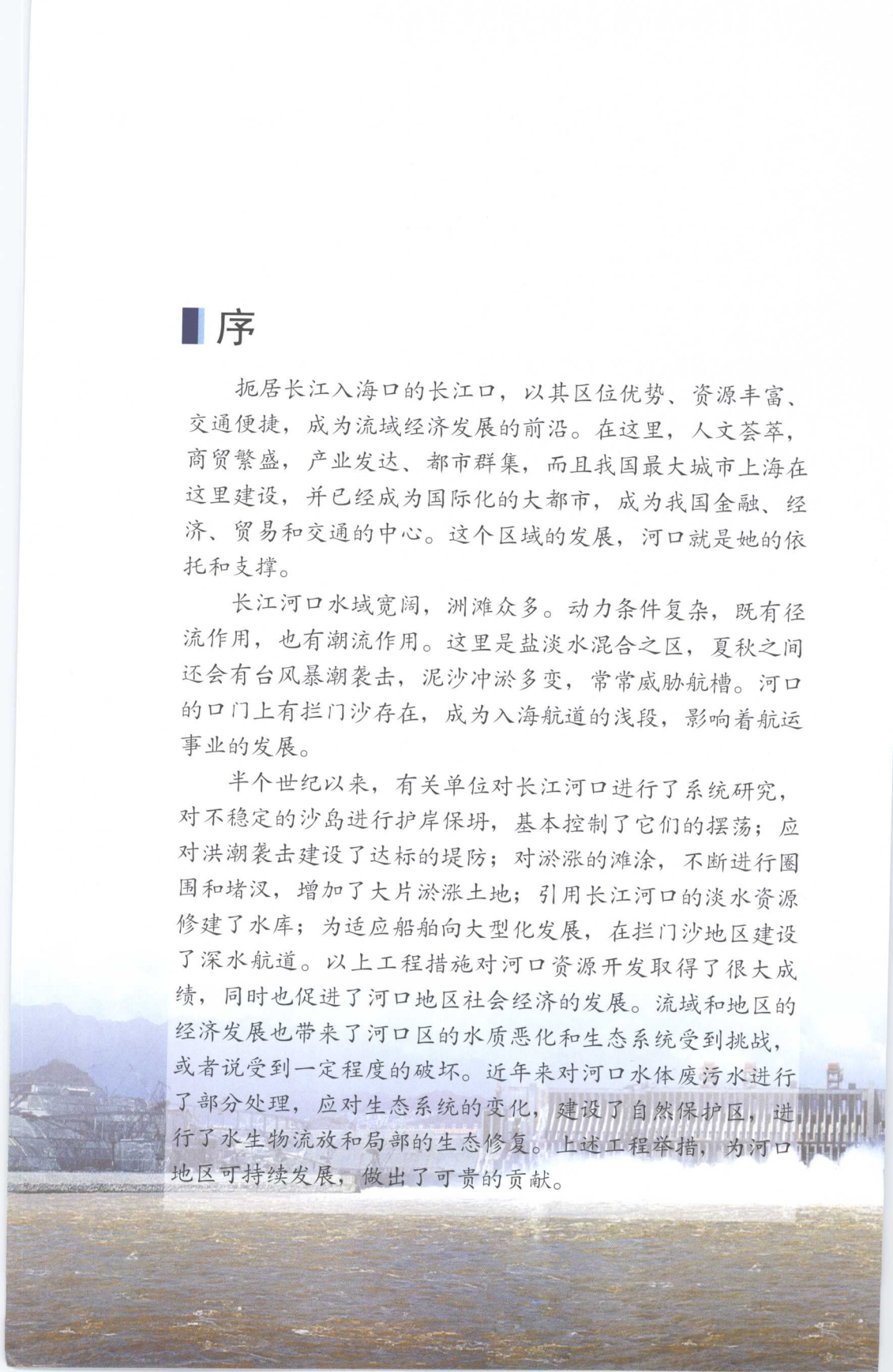
马建华，湖南祁东人，汉族，1963年2月生，1995年12月加入中国共产党，大学本科毕业，教授级高级工程师。

1979年9月至1984年7月，在清华大学水资源专业学习；1984年7月，毕业分配到长办规划设计处工作；1992年10月任长江委规划设计处防洪室副主任，1996年11月任长江委规划设计处防洪室主任；1998年3月，任长江委规划设计处总工程师；1998年7月，任长江委长江勘测规划设计研究院副总工程师；2001年8月，任长江委副总工程师；2004年6月起，任长江委总工程师、中共长江委党组成员。

马建华

仲志余，现任长江勘测规划设计研究院副院长，1965年12月出生，江苏泰州人，汉族，九三学社社员、工学硕士、教授级高工。1982年9月至1989年6月相继在河海大学陆地水文专业本科和水资源水文专业研究生学习。1989年7月起在水利部长江水利委员会设计院规划处工作，历任规划处防洪室副主任、规划处副总工程师、总工程师，2002年10月任长江勘测规划设计研究院副总工程师，2006年2月至2006年8月任长江委副总工程师，2006年8月任长江勘测规划设计研究院副院长。

仲志余



## 序

扼居长江入海口的长江口，以其区位优势、资源丰富、交通便捷，成为流域经济发展的前沿。在这里，人文荟萃，商贸繁盛，产业发达、都市群集，而且我国最大城市上海在这里建设，并已经成为国际化的大都市，成为我国金融、经济、贸易和交通的中心。这个区域的发展，河口就是她的依托和支撑。

长江河口水域宽阔，洲滩众多。动力条件复杂，既有径流作用，也有潮流作用。这里是盐淡水混合之区，夏秋之间还会有台风暴潮袭击，泥沙冲淤多变，常常威胁航槽。河口的口门上有拦门沙存在，成为入海航道的浅段，影响着航运事业的发展。

半个世纪以来，有关单位对长江河口进行了系统研究，对不稳定的沙岛进行护岸保坍，基本控制了它们的摆荡；应对洪潮袭击建设了达标的堤防；对淤涨的滩涂，不断进行围垦和堵汊，增加了大片淤涨土地；引用长江河口的淡水资源修建了水库；为适应船舶向大型化发展，在拦门沙地区建设了深水航道。以上工程措施对河口资源开发取得了很大成绩，同时也促进了河口地区社会经济的发展。流域和地区的经济发展也带来了河口区的水质恶化和生态系统受到挑战，或者说受到一定程度的破坏。近年来对河口水体废污水进行了部分处理，应对生态系统的变化，建设了自然保护区，进行了水生生物放流和局部的生态修复。上述工程举措，为河口地区可持续发展，做出了可贵的贡献。

河口虽然受到人为因素的作用，但是河口的演变仍然要遵从来水来沙条件变化的自律准则：水沙运动不断地作用于河口河床，河床的冲淤变化不断地对人类活动带来相应的响应，有些影响是负面的，甚至是颇为不利的。所以从持续发展的角度讲，我们要进一步认识长江河口，特别要认识到它们对全球变化响应带来的影响，如海平面上升等；要认识到人类以现代技术装备起来的在作用于流域和河口过程中的趋动力所产生的种种响应，如流域大型水利工程所带来的水沙变化以及污染物排放、河口地区的一些工程举措的影响等对策，全面系统地进一步深入认识长江口是非常必要的。

正在这个时候，长江水利委员会的专家们撰写了一本《长江口焦点关注》著作，引起我极大的兴趣。这本书的目的在于使社会大众对于他们所关注的长江口能够得到更多了解，如长江口的研究进展、治理整治目标和规划布局。作者们把众所关注的问题归纳为九大类，提出了上百个具体问题，涵盖长江河口的基本情况，形成与变迁，怎样的治理思想，如何进行河道整治，长远治理的设想。如何治理拦门沙、建设深水航道，如何利用长江的淡水资源干净水源何处寻。面对枯季咸潮入侵、怎样蓄淡避咸；对于河口后备土地的资源以及宝贵的岸线如何开发利用，台风暴潮对于河口的侵袭以及生态和环境等等。把问题展开，进行分析，提出解决途径和需要注意以及研究的问题，层次清晰，分析细致，真能发聋启聩，一新耳目，反映出对于河口研究、开发利用、规划设计及决策者，必须有一个系统的观点、综合的认识，应该有开发与保护并举，要求走持续发展的道路。本书的出版对长江口的研究和治理来说有着重要的价值。

中国工程院院士

陈吉余

2007年8月



# 长江口焦点关注

编纂人员

主 编 马建华

副 主 编 徐建益 陈肃利 王永忠

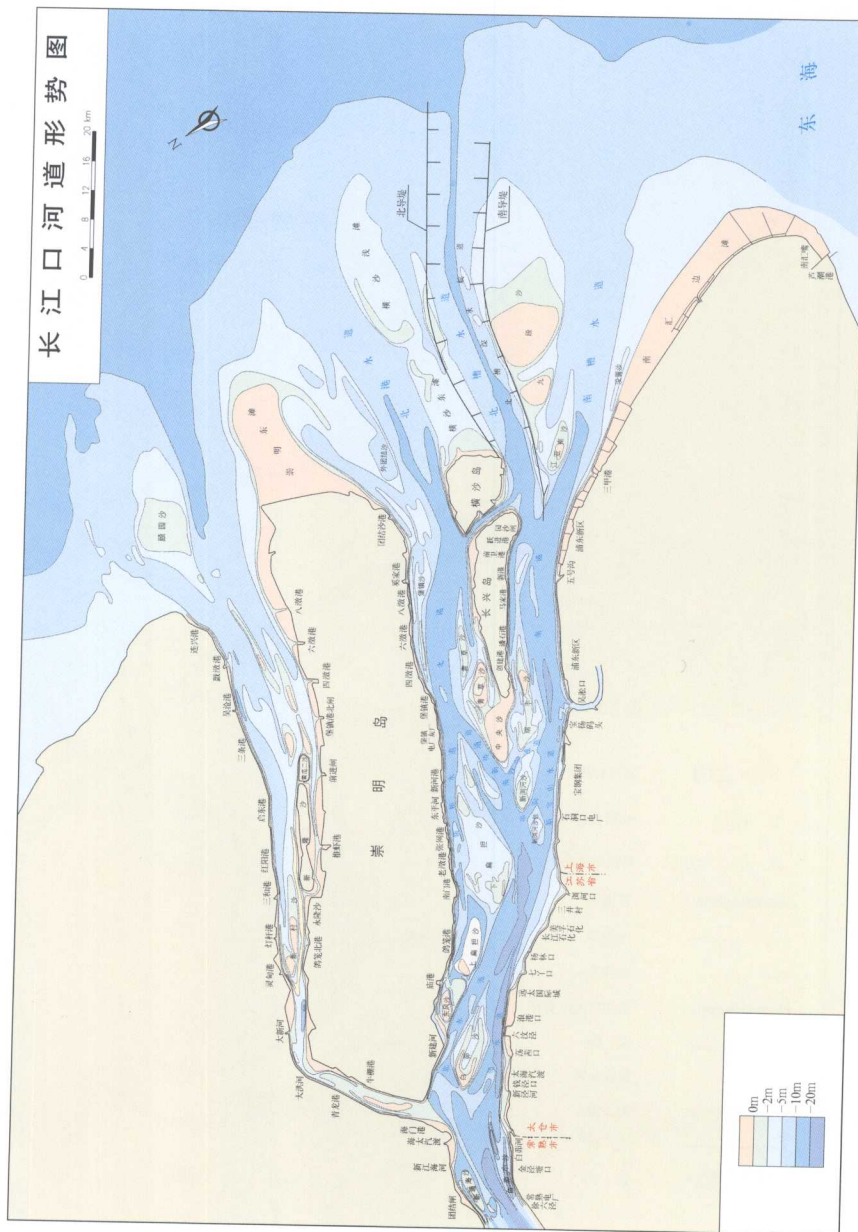
编纂人员 罗晓峰 侯卫国 林顺才

李迎喜 李玉中 李红清

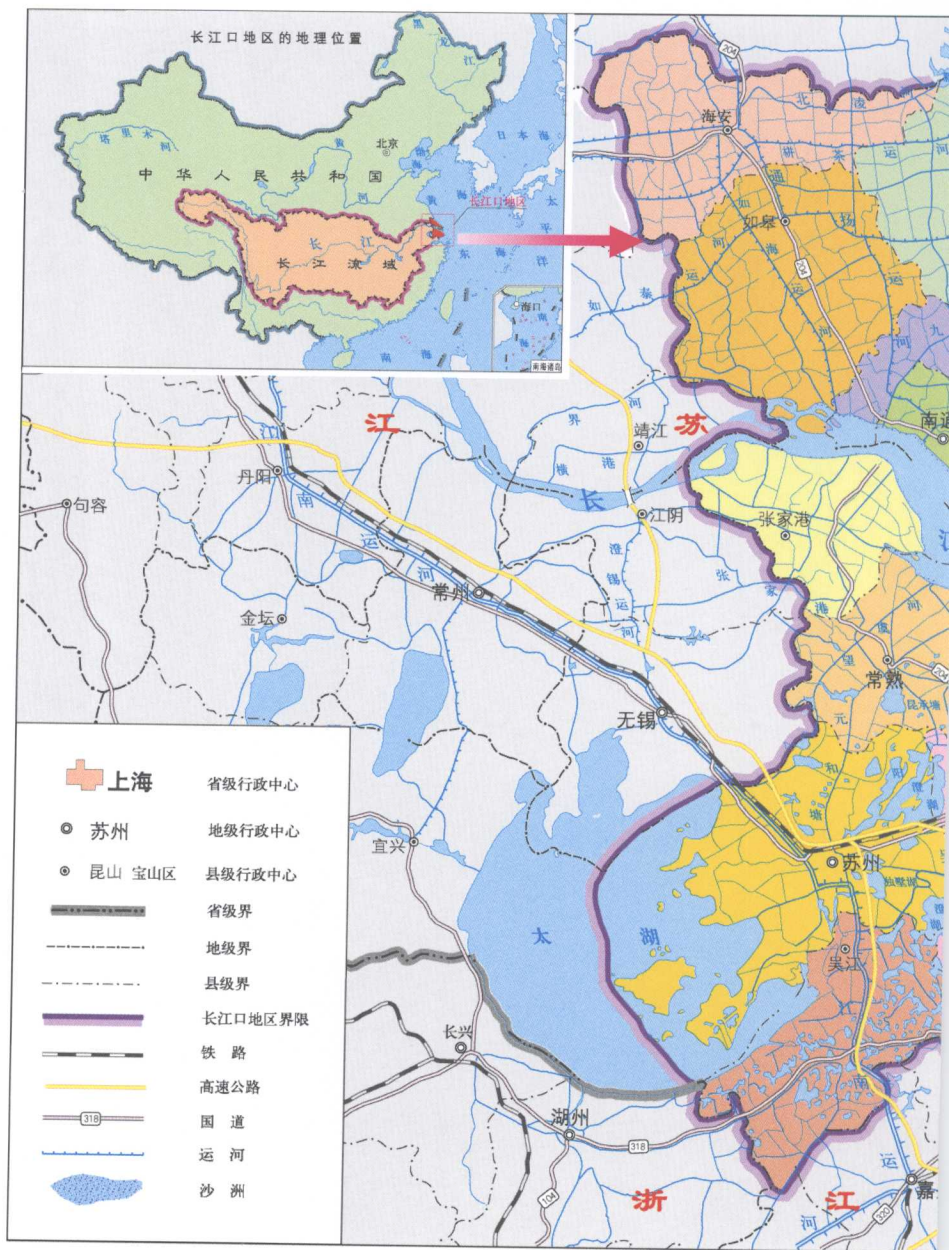
童 波



# 长江口河道形势图



## 长江口河道形势图



# 长江口地区行政区划图

0 10 20 30 40 50 km



长江口地区行政区划图





东方明珠



长江口堤防



长江口输水管道

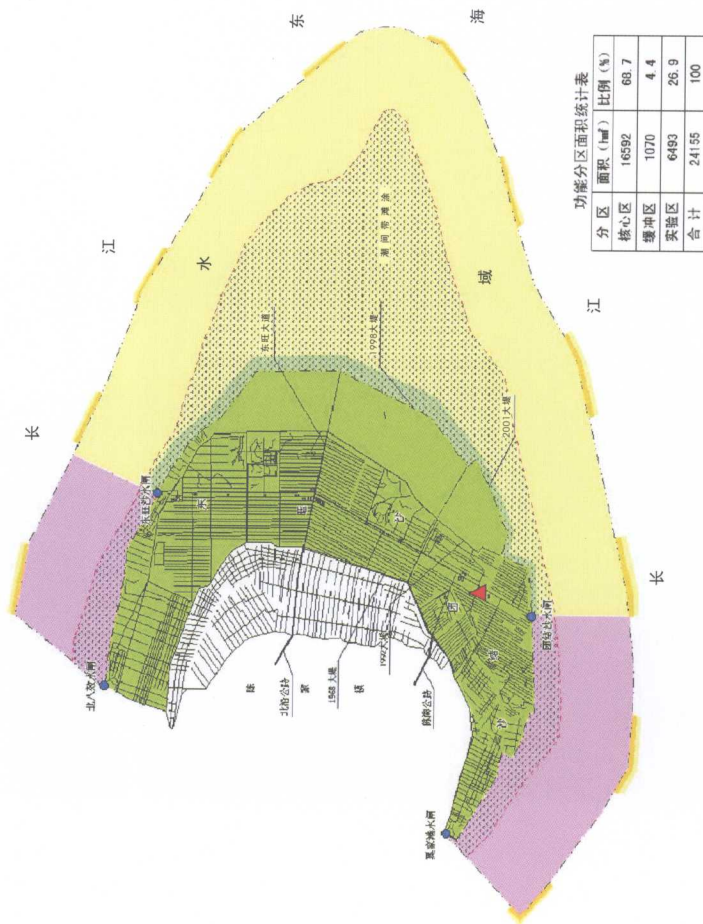
上海市崇明东滩鸟类  
自然保护区功能区划  
图



- 图 例
- 核心区
  - 缓冲区
  - 实验区
  - 滩涂
  - 外围缓冲区
  - 零米线
  - 保护区界址
  - 保护区管理处

0 1.5 3 5(km)

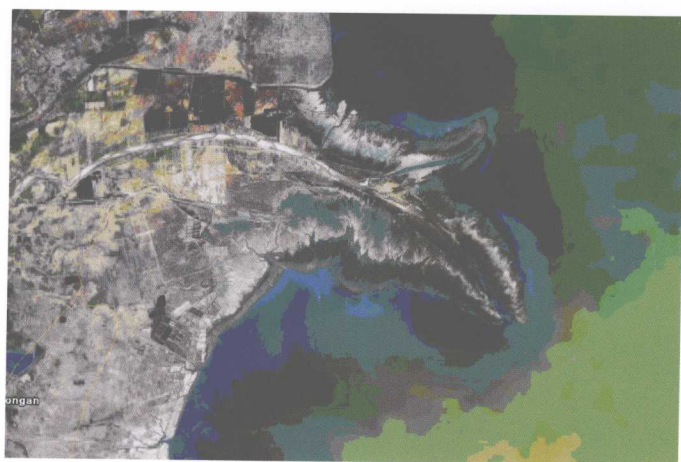
浙江省林业厅资源处设计  
二〇〇三年三月



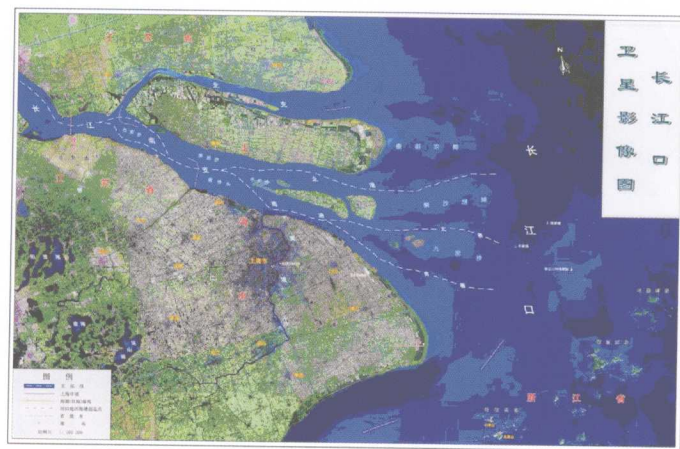
崇明东滩鸟类自然保护区功能区划图



钱塘江口卫星照片



黄河口卫星照片



长江口卫星照片