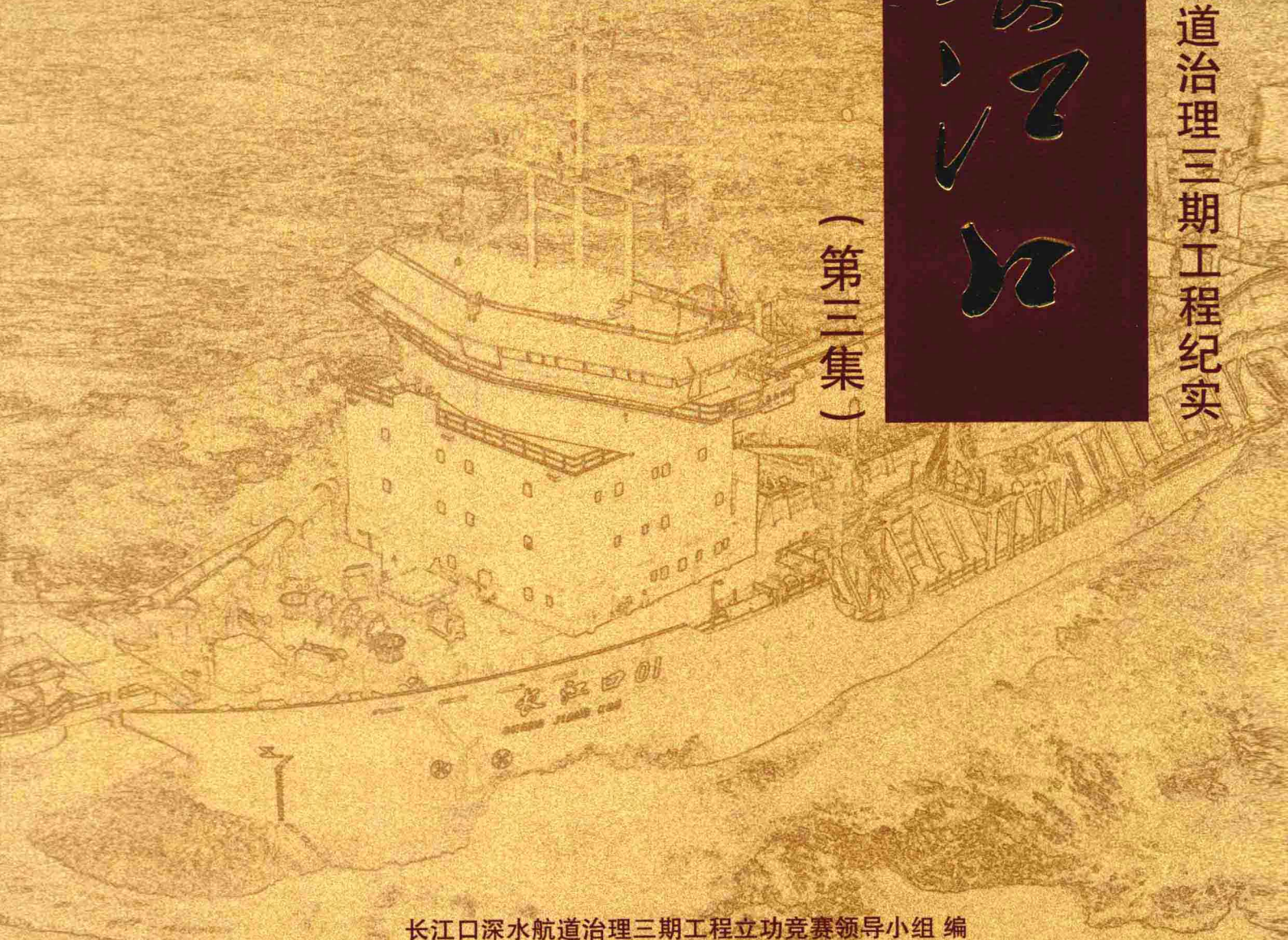


长江口深水航道治理三期工程纪实

打开长江口

(第三集)



长江口深水航道治理三期工程立功竞赛领导小组 编

长江口深水航道治理三期工程纪实

打开长江口

(第三集)

编 委

编委会主任 冯 俊 范亚祥

主 编 徐庆伟

副 主 编 姜明宝 任 舫

编 委(按姓氏笔画)

马卫星 王 成 方 彦 王海怀 朱建明 刘北林

李忠庆 汤永生 张华松 杨瑞庆 林少敏 宗源远

郭华才 姚逸云 赵 虎 顾为同 高 进 袁亚康

童旭东 彭志刚 戴菊明

执 行 主 编 施继建

责 任 编 辑 顾 博 吕 雪

编 辑 夏 飞 庞 婧 陆敏锋 张春燕

美 术 编 辑 黄 玲

摄 影 施继建

封 面 设 计 骆黎亮

题 画 刘 群

批示

盛霖同志：

值此长江口深水航道治理工程建成正式投入生产之际，谨向参加工程建设的干部职工致以诚挚的敬意和亲切的问候！长江口深水航道治理工程实施13年来，交通运输部科学组织指挥，解决了一系列重大工程技术难题，取得了航道治理工程成套技术创新成果，积累了许多宝贵经验。此项工程建成，对于改善长江航运条件、提高长江水运承载能力、建设上海国际航运中心，具有重大意义。希望认真总结经验，表彰先进，落实国务院《关于加快长江等内河水运发展的意见》，加快建设畅通、高效、平安、绿色的现代化内河水运体系，为发展现代交通运输业、构建综合运输体系、服务国民经济和社会发展，作出新的更大的贡献！

交科院河口海岸
科学研究中心

张陆江

2011. 5. 10

浦东国际机场

序 言

“治理长江口，打通拦门沙”，是几代中国人的夙愿。新中国成立后，党中央、国务院高度重视长江口航道工程治理工作，作出一系列重要决策。1998年，长江口深水航道治理工程正式启动，拉开了化解百年难题的恢弘篇章。这项工程的建设，对于充分发挥长江黄金水道优势、加快推动上海国际航运中心建设、促进长江三角洲和长江流域经济社会发展，具有十分重要的意义。

长江口是世界著名的巨型多沙河口，沙洲冲淤不定，河势动荡变化，治理工程十分复杂，是一个世界级难题。在几代科研工作者的不懈努力下，特别是钱正英、严恺、窦国仁等老一辈专家率先垂范、忘我探索、言传身教，为工程建设奠定了科学基础。工程开工建设以来，广大科研工作者和工程建设者，面对困难和风险，面对压力和挑战，坚持国家利益至上，牢记历史使命，不负人民重托，始终秉持高度的责任感和使命感，坚持科学、勇于探索、求真务实，经过13年的艰苦奋战和顽强拼搏，终于在浩瀚长江口打开了一道全长92.2公里、宽350-400

米、深12.5米的“水下长城”，成功解决了制约长江水运进一步发展的长江口拦门沙河段水深不足问题，极大地释放了长江水运的承载能力。这项工程的成功建设，是我国水运发展史上的壮举，是广大交通运输人用智慧和汗水铸就了我国水运工程建设的辉煌，谱写了交通运输系统自强不息、锐意创新的壮丽篇章。

长江口深水航道工程治理创造了一系列物质文明成果和精神文明成果。一是形成了“坚持科学、勇于创新、坚韧不拔、敢于胜利”的长江口精神，充分体现了中华民族的精神追求，展现了交通运输人的精神风貌，成为工程建设取得成功的强大精神支撑。二是突破了一系列重大工程技术难题，取得了工程建设成套技术创新成果，完成各类技术创新74项，荣获国家科技进步一等奖，是我国治理世界级大型河口工程的重大成就，必将带动我国河口治理基础理论和应用技术的深入发展。三是产生了显著的经济效益和社会效益。航道通过能力和大型船舶营运水平显著提升，促进了上海港及江苏沿江港口货物吞吐量的迅速增长，直接经济效益已超过工程总投资的5倍以上，对长江三角洲及长江流域经济发展的拉动作用更加巨大。四是造就了一批高素质科技人才和管理人才，锤炼了一支敢打硬仗、能

打胜仗的建设队伍，积累了重大工程管理的宝贵经验。

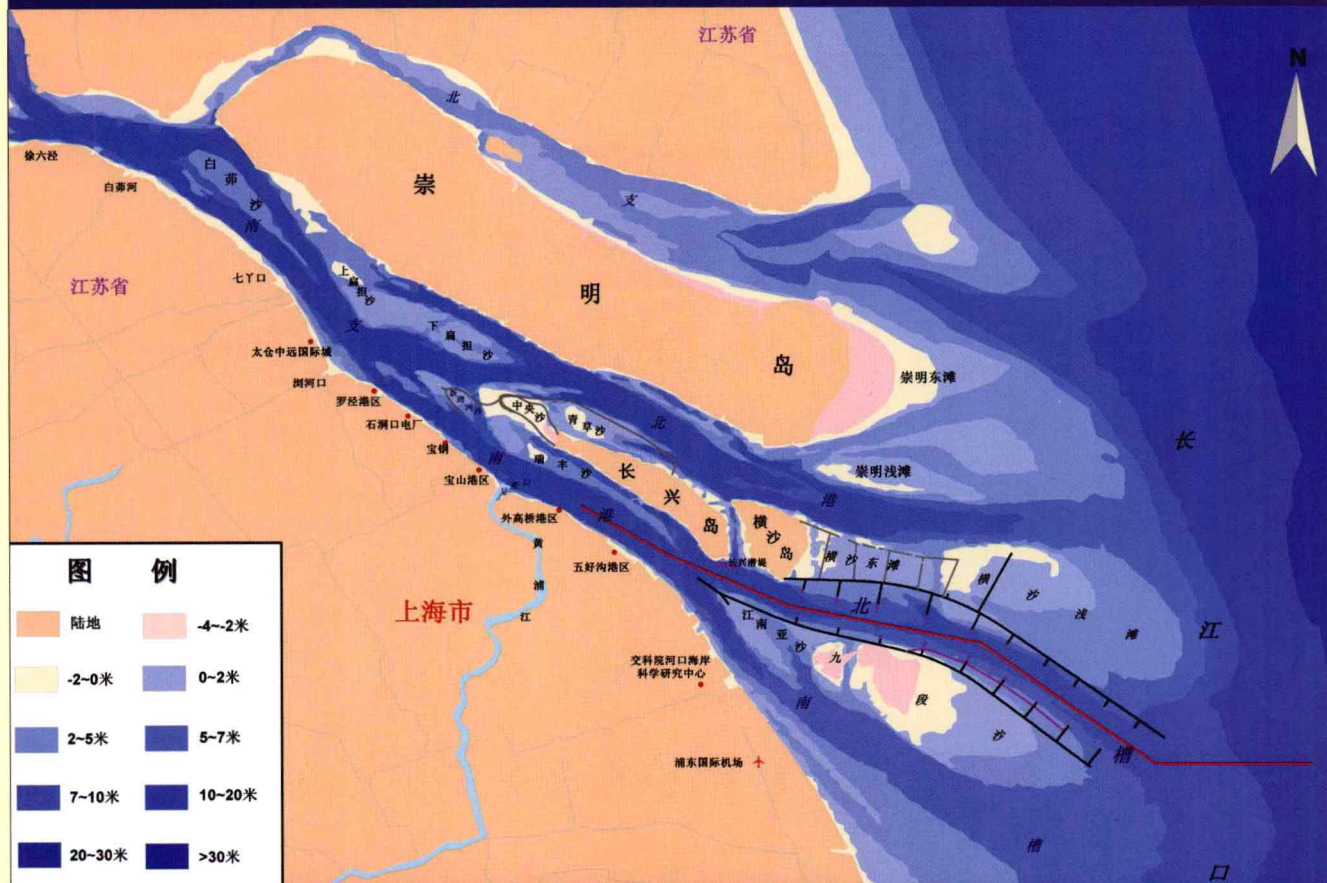
当前和今后一个时期，是我国全面建设小康社会的关键时期，也是深化改革开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期。国家已经作出加快实施长江等内河水运发展的战略决策，交通运输系统要紧紧抓住这一重大历史机遇，加快转变发展方式，推进结构调整，提高公共服务的能力和水平，更好地服务国民经济和社会发展全局、服务社会主义新农村建设、服务人民群众安全便捷出行，实现“兴内河、优港口、强海运”的目标，促进交通运输科学发展安全发展。

《打开长江口》是对历史的记述，真实地展现了在党中央、国务院的正确领导下，在国家各部委和沿江各省市通力合作下，在社会各界的热心支持下，广大科技工作者和工程建设者奋力拼搏精彩瞬间和历史片段。相信此书的出版，对于交通运输行业落实科学发展观要求、激发广大干部职工干事创业的激情、加强和提升“三个服务”能力和水平、推动现代交通运输发展具有重要的作用！

李咸霖

二〇一二年四月一日

长江口深水航道治理工程平面位置图



长江口深水航道治理工程主体有两部分组成：整治建筑物工程，共构筑导堤、丁坝等整治建筑物 169.165km；航道疏浚工程，全长 92.2km、底宽 350 ~ 400m、由 7m 分期加深至 12.5m 水深航道，共完成基建疏浚方量约 3.2 亿 m³。从伟大先行者孙中山 1918 年《建国方略》提出设想，到 1958 年起全面勘测研究试验，历经 40 多年孜孜不断的科学论证、12 年坚苦卓绝的工程建设，一年试运行，2011 年 5 月 18 日，长江口 12.5m 深水航道正式投入运行，世纪梦圆。

工程量概况

一期工程

二期工程

三期工程

北导堤：49.2 公里
南导堤：48.077 公里
分流口南线堤、堵堤和潜堤：5.63 公里
护滩丁坝及促淤潜堤：8.587 公里
丁坝：19 座、34.711 公里
南坝田挡沙堤：21.22 公里
长兴潜堤：1.84 公里
航道长度：92.2 公里
航道底宽：350 ~ 400 米
航道水深：12.5 米
疏浚方量：32156 万立方米

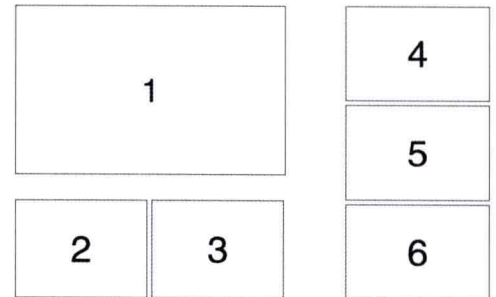
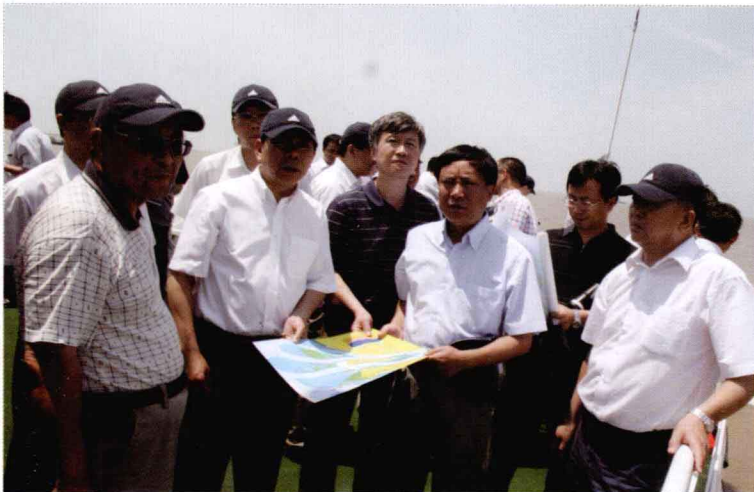
北导堤：27.89 公里
南导堤：30 公里
南线堤：1.6 公里
潜堤：3.3 公里
堵堤：0.73 公里
丁坝：10 座 11.19 公里
航道长度：51.77 公里
航道底宽：300 米
航道水深：8.5 米
疏浚方量：4386 万立方米

北导堤：21.31 公里
南导堤：18.077 公里
丁坝：9 座 14.3 公里
丁坝加长：5 座 4.6 公里
护滩潜堤：8.087 公里
航道长度：74.471 公里
航道底宽：350 ~ 400 米
航道水深：10 米
疏浚方量：5921 万立方米

南坝田挡沙堤：21.22 公里
丁坝加长：11 座 4.621 公里
长兴潜堤：1.84 公里
航道长度：92.2 公里
航道底宽：350 ~ 400 米
航道水深：12.5 米
疏浚方量：21849 万立方米

领导关怀





1_2011年8月25日，中共中央政治局委员、国务院副总理张德江（前左三），中共中央政治局委员、上海市委书记俞正声（前右三），交通运输部部长李盛霖（左二）、上海市市委副书记、市长韩正（右二）、副部长翁孟勇（右一）等一行在船上听取工程汇报，考察长江口12.5米深水航道维护工程现场。

2_张德江副总理、俞正声书记一行在驾驶舱视察施工现场。

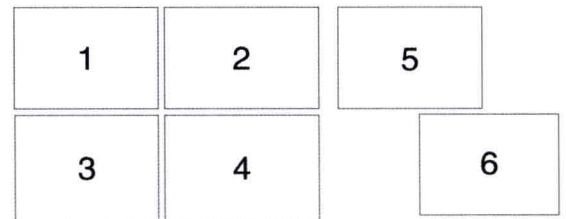
3_张德江副总理、俞正声书记亲切接见长江口航道管理局领导班子成员。

4_2006年7月11日，交通部部长李盛霖视察长江口工程，听取工程进度情况汇报。

5_2009年7月17日，国家发改委副主任徐宪平（左二）考察长江口深水航道治理工程现场。

6_2010年3月13日，三期工程交工验收前夕，交通运输部副部长翁孟勇（右二）视察工程现场。（彭燕/摄）





1_2008年5月12日，交通运输部副部长高宏峰（左二）视察工程现场。

2_2011年10月14日，交通运输部副部长徐祖远（中）视察长江口航道维护工程现场。

3_2007年2月6日，时任国家发改委副主任张茅（前左三）、上海市人大常委会副主任周禹鹏（前左二）等一行视察上海河口海岸科学研究中心。

4_2007年7月11日，时任中央驻交通运输部纪检组组长杨利民（左二）视察长江口工程。

5_2010年8月11日，江苏省副省长史和平（中）一行到长江口航道维护工程现场进行调研。

6_2007年5月17日，原上海市委副书记记罗世谦一行视察长江口工程。



专家关注

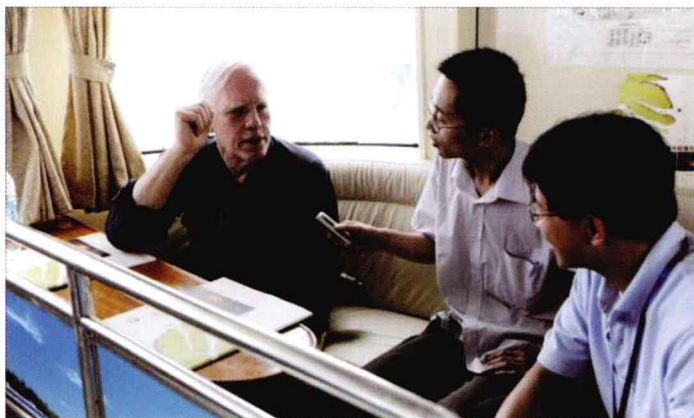
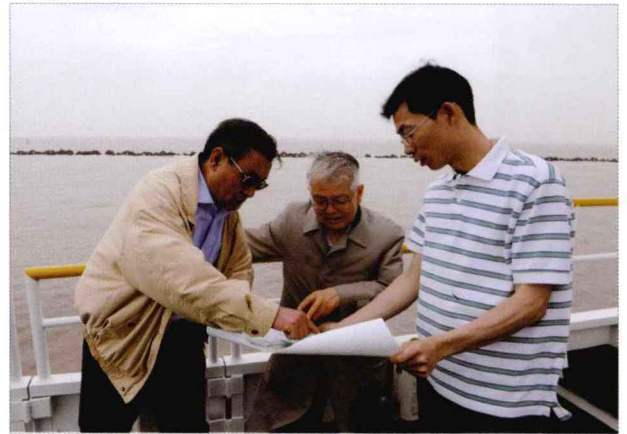


1

2

3





4	5
6	
7	



1_2011年5月，中国工程院长江口深水航道治理工程项目评估组专家考察工程现场。（图右一为中国工程院院士周干特、右二为梁应辰院士，左二为陈厚群院士。

2_2007年10月，长江水利委员会科技委员会郑守仁院士一行对长江口工程参观考察。

3_日本港口航道专家参观长江口整体物理模型。

4_2007年9月，参加第四届亚太海岸工程会议的代表考察长江口工程，日本波浪及海工专家合田良实教授并为工程题词。

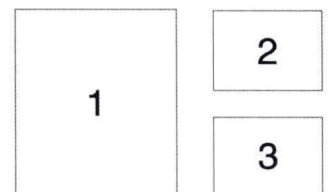
5_2011年6月，日本港口海岸工程学奠基人、日本学士院院士堀川清司教授考察了长江口工程。

6_美国土木工程师协会海岸工程专业委员会委员、霍普金斯大学土木工程系教授罗伯特·戴姆接受《解放日报》采访。

7_2007年5月，德国内河航运和水路交通专家与上海河口海岸研究中心开展学术交流，并参观长江口整体物理模型。

工程回放





1_ 稳定南港南槽和北槽航道的关键工程——分流口鱼嘴工程。 (孙伟忠 / 摄于1999年)

2_ 分流口单个200吨半圆体安装。 (于抑波/摄)

3_ 一期工程袋装砂堤心斜坡堤。 (上海交建公司供图)

长江口工程整治建筑物共构筑导堤、丁坝等整治建筑物169.165km，其中北导堤由横沙岛至东海全长49.2km。图为北导堤局部。导堤自西向东，与N5丁坝（南）、促淤潜堤（北）相继交汇。

(孙伟忠 / 摄于2005年)

