

水文水资源与水利工程科学国家重点实验室

河口海岸综合治理与保护方向

河口海岸动力学团队

2010 年度报告

河海大学

2010 年 12 月

# 目录

团队概况.....	3
团队背景.....	4
团队组成.....	5
研究内容.....	6
成员简介.....	7
郑金海.....	8
徐福敏.....	11
童朝锋.....	13
张蔚.....	15
陶爱峰.....	17
成果采撷.....	25
在研项目.....	1
学术论文.....	29
专利专著.....	32
表彰奖励.....	33
学术交流.....	34
论文汇编.....	错误!未定义书签。

# 团队概况

## 团队背景

自 1987 年学成归国以来，严以新教授在科研工作过程中有意识地开展团队建设。在国家自然科学基金重点和面上项目、交通部重点科技计划和长江口深水航道治理等重大重点工程研究项目等的实施过程中，研究方向凝练在河口海岸水沙运动特性及其对港口、航道与海岸工程的响应，综合应用数值模拟、物模试验和现场观测等手段研究我国河口海岸地区的波浪、潮流和泥沙运动特性，相继自行研发出长江口深水航道治理一、二、三期工程和远景规划水动力场及盐水入侵的三维数学模型、辐射沙脊群海域三维全隐格式潮流数学模型以及珠江三角洲航道网一维潮流悬沙数学模型和口门区二维水流泥沙数学模型，成功地应用于港口、航道与海岸工程建设的可行性评价，为长江口深水航道治理、珠江三角洲航道网规划和沿海港口与海岸工程的建设提供了科学依据，先后获得了 1999 年度交通部科技进步一等奖、2003 年度广东省科技进步二等奖、2006 年度中国航海学会科技特等奖。

2008 年，郑金海教授负责申报了河海大学河口海岸动力学创新团队，经过专家评审与组织遴选，入选水文水资源与水利工程科学国家重点实验室河口海岸综合治理与保护方向建议团队之一。因应超大型工程建设、高强度流域开发和全球气候变化等新情况，研究团队的研究主题拟定为河口海岸水沙运动特性及其对工程建设的响应，不仅继续开展河口海岸水沙运动随机和非线性过程等前沿基础理论研究，完善港口、航道、海岸与近海工程水沙数值模拟技术，提高服务工程建设的研究能力，而且探索从流域—河口—海洋整个系统研究港口、海岸及近海工程水沙运动的科学问题和调控技术，为河口海岸综合治理与保护提供科技支撑。

秉承“艰苦朴素、实事求是、严格要求、勇于探索”之校训，追求“卓越研究，美好海岸”（Excellent Research, Better Estuaries and Coasts）之理念。

## 团队组成

团队由 12 名成员组成，其中 4 人为实验室固定研究人员，都具有博士学位，3 人具有国外访问研究 1 年以上的经历。严以新教授和 Jerome P.-Y. Maa 教授为学术顾问。流动人员包括陶爱峰博士、孔俊博士、陈可锋博士、邵宇阳博士、冯向波博士和张弛博士。

团队人员基本信息如下表。

团队成员信息表

姓名	性别	出生年月	职称/学位	个人研究特长	成员身份
严以新	男	194901	教授/博士	河口海岸动力学、港口海岸与近海工程	学术顾问
Jerome P.-Y. Maa	男	194812	教授/博士	河口细颗粒泥沙运动机理	学术顾问
郑金海	男	197202	教授/博士	河口海岸动力学	团队负责人
徐福敏	女	196701	教授/博士	河口海岸台风浪理论和预报	固定人员
童朝锋	男	197312	副教授/博士	河口海岸泥沙运动规律和模拟	固定人员
张蔚	男	197902	讲师/博士	河口海岸水沙演变规律与影响机制	固定人员
陶爱峰	男	197810	讲师/博士	波浪理论与海岸防护	流动人员
孔俊	男	197812	讲师/博士	河口海岸地下水波运动及环境效应	流动人员
陈可锋	男	198104	博士后/博士	海岸动力地貌过程	流动人员
邵宇阳	男	198008	博士	河口细颗粒泥沙运动及现场观测	流动人员
冯向波	男	198204	博士	波浪资料同化和预报模式	流动人员
张弛	男	198503	博士	海岸演变与工程防护	流动人员

# 研究内容

- (1) 河口海岸水沙运动特性与模拟技术
  - 随机波浪与波致沿岸流的耦合机理
  - 波流相互作用机制及其对底部边界层与泥沙运动的影响
  - 近岸波浪非线性演化及其与结构物的相互作用
  - 细颗粒泥沙运动特性
  - 河口海岸地下水波运动机制及环境效应
- (2) 河口海岸地形演变及其水沙动力响应
  - 多动力因素作用下泥沙输运规律与海床调整过程
  - 大江河流入海水沙变异成因及发展趋势预测
  - 流域来水来沙变异对河口地形演变的影响机制
  - 大江河口湿地退化及控制对策
- (3) 大江河口三角洲咸潮动力学机理与防治措施
  - 大江河口盐淡水混合过程
  - 航道整治工程对河口地区咸潮上溯的影响机理
  - 河口三角洲水沙环境变异对咸潮上溯的影响
  - 咸潮入侵的防治措施
- (4) 极端波况产生机制与海岸防护工程
  - 台风浪成长机理与传播过程
  - 畸形波形成机制及其动力学和运动学特性
  - 海堤破坏成因与海岸防护关键技术

# 成员简介

# 郑金海



## 【基本情况】

出生年月：1972 年 2 月

出生地：福建莆田

研究兴趣：海岸动力学、河口治理、海岸防护、港航工程

联系电话：86-25-83786821

电子信箱：jhzheng@hhu.edu.cn

## 【主要经历】

- 2006.12 至今 河海大学教授  
2005.10~2006.9 日本京都大学防灾研究所访问学者  
2001.4~2006.12 河海大学副教授  
1998.9~2001.4 河海大学讲师  
1995.9~1998.9 河海大学海岸工程专业博士研究生学习  
1993.9~1995.7 河海大学海岸工程专业硕士研究生学习  
1989.9~1993.7 河海大学港口及航道工程专业本科学习

## 【主要科研项目】

- (1) 河网分汊河道地貌演变对中国珠江三角洲及荷兰 Rotterdam Rijnmond 河网洪水灾害的影响研究，国家自然科学基金委员会（NSFC）与荷兰科学研究组织（NWO）共同资助合作研究项目，2011.1~2013.12，项目负责人。
- (2) 江苏沿海淹没型潮汐汊道潮流泥沙运动和地形演变的数值模拟，江苏省“六大人才高峰”第六批高层次人才项目 A 类计划资助项目（苏人社（R）通〔2009〕182 号），2009.10~2012.09，项目负责人。
- (3) Mechanism of Wave-Seabed-Structure Interaction (WSSI) in Coastal Zones: Process, Simulation and Understanding, Scotland-China Higher Education Research Partnership for PhD Studies（留金欧[2010]6044），2010.3~2011.3，项目负责人。
- (4) Comparative Study on the Coastal Protection at German Baltic Sea and Chinese East-Southern Coasts, Project Based Personnel Exchange Program with China Scholarship Council and German Academic Exchange Service（留金欧[2009]6037），2010.1~2011.12，项目负责人。
- (5) 大江口水沙运动特性和长期演变规律研究，水文水资源和水利工程科学国家重点实验室团队专项研究项目（2009585812），2009.10~2012.12，项目负责人。
- (6) 东南沿海海堤现状调查与防护关键技术研究，水利公益性行业科研专项经费项目（200901062），2009.10~2012.09，项目负责人。
- (7) 河口海域波浪堆积的产生机理与数值模拟研究，国家自然科学基金面上项目（50979033），2010.1~2012.12，项目负责人。
- (8) 河口海岸复杂条件下多向随机波浪传播与变形数学模型研究，教育部科学技术研究重点项目（108065），2008.1~2010.12，项目负责人。
- (9) 海岸动力学基础理论及模拟研究，教育部新世纪优秀人才支持计划（NCET-07-0255），2008.1~2010.12，项目负责人。

- (10) SHUEP APL3 – Study on QingCaoSha Reservoir Numerical Modelling on Salinity Forecast, 国际合作研究项目 (SGC: 1350335), 2008.1~2008.6, 项目负责人。
- (11) 波浪辐射应力垂向变化对波流相互作用流速剖面的影响, 国家自然科学基金青年项目 (50509007), 2006.1~2008.12, 项目负责人。
- (12) 复杂水文和地质条件下大型深水海港及航道工程建设的关键技术发展战略研究, 国家自然科学基金委员会与中国工程院关于中国工程科技中长期发展战略研究联合基金项目 (U0970154), 2009.11~2010.6, 主要参加人 (第二)。
- (13) 大江河口湿地演变退化的评价体系及关键技术研究, 水利公益性行业科研专项经费项目 (200701026), 2008.1~2010.12, 主要参加人 (第二)。
- (14) 三峡工程运行后对长江下游至河口的影响及其对策研究, 国务院三峡工程建设委员会办公室三峡工程环境保护补偿经费科研类专题项目 (SX2008-012), 2008.1~2010.12, 主要参加人 (第二)。
- (15) 重大水利工程影响下河口水沙和地貌变化过程, 国家重点基础研究发展计划 (973计划) 课题 (2010CB429002), 2010.1~2014.9, 主要参加人 (第三)。

#### 【主要学术论文】

- (1) Zhang Chi, Zheng Jinhai, Wang Yigang and Demirbilek Zeki. Modeling wave-current bottom boundary layers beneath shoaling and breaking waves. *Geo Marine Letter*, 2010. DOI: 10.1007/s00367-010-0224-9
- (2) Zhang Wei, Ruan Xiaohong, *Zheng Jinhai*, et al. Long-term tidal variable change and its cause in the Pearl River Delta region, China. *Geomorphology*, 2010, 120(3-4): 209-223
- (3) Chen Xiaowen, *Zheng Jinhai*, Zhang Chi and. Evaluation of diffraction predictability in two phase averaged wave models. *China Ocean Engineering*, 2010, 24(2): 235-244
- (4) Zhang Chi, Wang Yigang, *Zheng Jinhai*. Numerical study on vertical structures of undertow inside and outside the surf zone. *Acta Oceanologica Sinica*, 2009, 28(5): 103-111
- (5) Chen Kefeng, Wang Yanhong, Lu Peidong, *Zheng Jinhai*. Effects of coastline changes on tide system of Yellow Sea off Jiangsu Coast, China. *China Ocean Engineering*, 2009, 23(4): 741-750
- (6) Zhang Wei, Yan Yixin, *Zheng Jinhai*, et al. Temporal and spatial variability of annual extreme water level in the Pearl River Delta region, China. *Global and Planetary Change*, 2009, 69(1-2): 35-47
- (7) Demirbilek Zeki, Lin Lihwa, Seabergh WC, Mase Hajime, and *Zheng Jinhai*. Laboratory and numerical studies of hydrodynamics near jetties. *Coastal Engineering Journal*, 2009, 51 (2): 143-175
- (8) *Zheng Jinhai* and Tang Yu. Numerical simulation of spatial lag between wave breaking point and location of maximum wave-induced current. *China Ocean Engineering*, 2009, 23(1): 59-71
- (9) *Zheng Jinhai*, Mase Hajime, Demirbilek Zeki and Lin Lihwa, Implementation and evaluation of alternative wave breaking formulas in a coastal spectral wave model. *Ocean Engineering*, 2008, 35 (11-12): 1090-1101
- (10) *Zheng Jinhai*. Depth-dependent expression of obliquely incident wave induced radiation stress. *Progress in Natural Science*, 2007, 17(9): 1067-1073

### 【奖励和表彰】

- (1) “复杂水文和地形条件下港口航道工程随机波浪数学模型的研发与应用”获中国水运建设科学技术奖一等奖（2010，排名1）。
- (2) “珠江三角洲航道网水沙动力要素长期演变趋势研究”获中国水运建设科学技术奖三等奖（2010，排名2）。
- (3) “长江近期入海水沙变化规律和河口水沙运动特性研究”获高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖二等奖（2009，排名3）
- (4) “珠江三角洲河网复杂水道航道整治数学模型的建模与应用”获中国水运建设科学技术奖二等奖（2009，排名2）
- (5) “海岸动力学”获国家精品课程（2007，排名2）
- (6) “海岸动力学”获国家级双语教学示范课程（2007，排名2）
- (7) 江苏省“六大人才高峰”第六批高层次人才项目A类计划，2009
- (8) 江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象，2008
- (9) 宝钢教育基金会优秀教师奖，2008
- (10) 教育部新世纪优秀人才支持计划，2007
- (11) 霍英东教育基金会第十届高等院校青年教师奖，2006

### 【计算机软件著作权】

- (1) 基于SPH方法的数值波浪水槽模拟软件 V1.0(HHU-SPHWT), 登记号 2008SR15409, 编号软著登字第 102588 号, 首次发表日期 2008 年 06 月 01 日
- (2) 河口海岸工程随机波浪数值计算软件 V1.0(HHU-WABED), 登记号 2009SR023141, 编号软著登字第 0150140 号, 开发完成日期 2009 年 03 月 02 日
- (3) 准三维波生近岸流数值计算软件 V1.0 (HHU-WINCM), 登记号 2010SR026408, 编号软著登字第 0214681 号, 开发完成日期 2009 年 05 月 26 日

### 【学术兼职】

- (1) 教育部高等学校水利学科港口航道与海岸工程专业教学指导委员会主任委员
- (2) 江苏省水利学会河道港口专业委员会副主任
- (3) 中国水利学会第五届青年科技工作委员会委员
- (4) 海洋工程学会第四届理事会理事
- (5) 中国力学学会第八届流体力学专业委员会水动力学专业组成员
- (6) 《Water Science and Engineering》、《热带海洋学报》、《交通科学与工程》、《河海大学学报（自然科学版）》编辑委员会委员
- (7) Scientific Committee member, Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering
- (8) Co-Editor, The Open Civil engineering Journal

# 徐福敏



## 【基本情况】

出生年月： 1967 年 1 月

出生地：天津静海

研究兴趣：河口海岸台风浪理论和预报

联系电话：86-25-83787350

电子信箱：x\_fm67@hotmail.com

## 【主要经历】

- (1) 2008.9 至今 加拿大 Bedford Institute of Oceanography 访问学者
- (2) 2006.12 至今 河海大学教授
- (3) 2004.9~2006.9 加拿大 Bedford Institute of Oceanography 访问学者
- (4) 2001.4~2006.11 河海大学副教授
- (5) 1998.9~2001.3 河海大学讲师
- (6) 1995.2~1998.6 河海大学海岸工程专业博士研究生学习
- (7) 1991.2~1995.1 交通部第三航务工程局第三工程公司工作
- (8) 1988.09~1991.02 天津大学船舶与海洋结构物的设计、制造专业硕士研究生学习
- (9) 1984.09~1988.07 哈尔滨船舶工程学院船舶与海洋工程专业本科学习

## 【主要科研项目】

- (1) 东中国海至长江口的台风浪高精度高分辨率数值模拟研究，国家自然科学基金面上项目（50779015），2008.1-2010.12，项目负责人。
- (2) 北海市铁山湾海域整体潮流泥沙物理模型试验研究，广西省发改委委托项目（2008523912），2008.4-2009.12，项目负责人。

## 【主要学术论文】

- (1) Xu Fumin, Zhang Changkuan, Mao Lihua, Tao Jianfeng. Storm waves action on the rapid deposition in the Yangtze estuary channel. *Water Science and Engineering*, 2008, 1(1): 27-36
- (2) 徐福敏, 黄云峰, 宋志尧. 东中国海至长江口海域台风浪特性的数值模拟研究. *水动力学研究与进展*, 2008, A23(6): 604-611
- (3) Xu, F and Perrie. W. Spectral properties of cyclone-generated waves in deep and shallow water. *Proceedings of the 27th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering (OMAE2008)*, Estoril, Portugal, 2008
- (4) Xu, F and Perrie. W. A new nephth-induced breaking model for hurricane-generated waves in coastal waters. *Proceedings of the 4th Chinese-German joint symposium on coastal and ocean engineering*, Darmstadt, Germany, 2008
- (5) Xu Fumin et al. Wind-generated waves in Hurricane Juan. *Ocean Modelling*, 2007, 16(3): 188-205
- (6) Xu Fumin et al. Hurricane-Generated Ocean Waves, *Proceedings of the 9th International Workshop on Wave Hindcasting & Forecasting*, Victoria, B.C., Canada, 2006

- (7) *Xu Fumin* et al. Analysis of Hurricane Generated Waves Simulation Using Moving Grid Method, Proceedings of the 40th CMOS Conference, Toronto, Canada, 2006
- (8) *Xu Fumin* et al. Numerical forecasting of waves during hurricane Juan. Proceedings of the 2th Annual Lunenburg Bay Project Workshop, Canada, 2005
- (9) *Xu Fumin* et al. Simulation of typhoon-driven waves in the Yangtze estuary with multiple-nested wave models. China Ocean Engineering, 2005,19(4): 613-624
- (10) *Xu Fumin* et.al. Shallow Water Simulation Of Hurricane-Generated Waves. Proceedings of Canadian Coastal Conference, Canada, 2005

# 童朝锋



## 【基本情况】

出生年月：1973 年 12 月

出生地：浙江宁波

研究兴趣：河口治理、工程泥沙、海岸防护、港航工程

联系电话：86-25-83786983

电子信箱：[chaofengtong@hhu.edu.cn](mailto:chaofengtong@hhu.edu.cn)

## 【主要经历】

- 2009.12 至今 美国弗吉尼亚海洋研究所博士后  
2008.5~至今 河海大学副教授  
2005.4~2008.5 河海大学讲师  
2000.9~2005.3 河海大学海岸工程专业博士研究生学习  
1997.9~2000.5 河海大学海岸工程专业硕士研究生学习  
1993.9~1997.7 河海大学港口及航道工程专业本科学习

## 【主要科研项目】

- (1) 城市轻度污染景观河湖多元生态水质改善与功能提升关键技术研究及工程示范子课题“城市景观河道多水源补给及闸控系统运行调控模式研究与示范”，国家水体污染控制与治理科技重大专项，(2009ZX07317-007)，2009.10~2011.12，项目负责人。
- (2) 河海口边界层及细颗粒泥沙再悬浮的动力研究，国家自然科学基金项目(50709007)，2008.1~2010.12，项目负责人。
- (3) 长江河口深水航道工程后环流机制及悬沙输运，水文水资源和水利工程科学国家重点实验室团队专项研究项目(2010585312)，2010.10~2012.12，项目负责人。
- (4) SHUEP APL3 – Study on QingCaoSha Reservoir Numerical Modelling on Salinity Forecast，国际合作研究项目(SGC: 1350335)，2008.1~2008.6，项目负责人。
- (5) 大江河口湿地演变退化的评价体系及关键技术研究，水利公益性行业科研专项经费项目(200701026)，2008.1~2010.12，主要参加人(第三)。
- (6) 三峡工程运行后对长江下游至河口的影响及其对策研究，国务院三峡工程建设委员会办公室三峡工程环境保护补偿经费科研类专题项目(SX2008-012)，2008.1~2010.12，主要参加人(第三)。
- (7) 重大水利工程影响下河口水沙和地貌变化过程，国家重点基础研究发展计划(973计划)课题(2010CB429002)，2010.1~2014.9，主要参加人(第四)。
- (8) 复杂水文和地质条件下大型深水海港及航道工程建设的关键技术发展策略研究，国家自然科学基金委员会与中国工程院关于中国工程科技中长期发展战略研究联合基金项目(U0970154)，2009.11~2010.6，主要参加人(第四)。

## 【主要学术论文】

- (1) *Tong Chaofeng, Zheng Jinhai, Zhang Cheng, Claude Guilband. Salinity response to the runoff from Yangtze River Basin at Qingcaosha Reservoir area in Yangtze Estuarine.*

Proceedings of the ASME 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering(OMAE2010), Shanghai, China, 2010

- (2) Li Qiang, *Tong Chaofeng*, Tian Zhongnan. Research on the flow and sediment diversion characteristics in the branch rivers of the lower Yangtze River. Proceedings of the 3rd International Conference on Estuary and Coasts. Sendai, Japan, 2009
- (3) Wu De-an, *Tong Chaofeng*, Hu Guo-dong. Calculation of sediment sedimentation rate of radial sand ridge in Jiangsu coast. Proceedings of the International Conference on Environmental Pollution and Public Health (EPPH2010). Chengdu, China, 2010
- (4) Wu De-an, *Tong Chaofeng*, Yan Yixin. Dynamic response of the suspended sediment change in the tidal channel of Jiangsu Sea Area. Proceedings of the International Conference on Environmental Pollution and Public Health (EPPH2010). Chengdu, China, 2010

#### **【奖励和表彰】**

- (1) “长江近期入海水沙变化规律和河口水沙运动特性研究”获高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖二等奖（2009，排名5）
- (2) “珠江三角洲河网复杂水道航道整治数学模型的建模与应用”获中国水运建设科学技术奖二等奖（2009，排名3）
- (3) “分汉口水沙运动特征及三维水流数学模型应用研究”获得2002年江苏省优秀硕士论文

# 张蔚



## 【基本情况】

出生年月：1972年9月

出生地：江苏阜宁

研究兴趣：河口水流泥沙运动、数值模拟技术、河口盐水入侵

联系电话：86-25-83786983

电子信箱：zhangweihu@126.com

## 【主要经历】

2010.01~至今 河海大学副教授

2009.05~2009.12 河海大学讲师

2007.03~2009.04 河海大学水文水资源与水利工程科学国家重点实验室博士后

2001.09~2006.12 河海大学港口、海岸及近海工程专业硕博连读

1997.09~2001.06 河海大学港口及航道工程专业本科学习

## 【主要科研项目】

- (1) 动力格局变异下珠江河口泥沙通量的响应过程及预测，国家自然科学基金青年项目，(41006046)，2011.01-2013.12，项目负责人。
- (2) 近岸方向波谱在台风浪预报中的资料同化研究，教育部博士点新教师基金，(20100094120008)，2011.01-2013.12，项目负责人。
- (3) 珠江三角洲泥沙通量变化特征及再分配规律研究，水文水资源与水利工程科学国家重点实验室自主研究课题(2009586712)，2010.01~2012.12，项目负责人。
- (4) 珠江三角洲航道网水沙动力要素长期演变趋势研究，广东省航道局科技攻关项目(2008546022)，2008.10~2010.04，项目负责人。
- (5) 珠江三角洲河网区一维盐度扩散模型开发研究，广东省水文局，(2010524213)，2010.01-2010.10，项目负责人。
- (6) 珠江三角洲河网及河口区盐水入侵规律研究，中国博士后科学基金特别资助(200801360)，2008.01-2009.12，项目负责人。
- (7) 珠江三角洲水沙环境变异对人类活动的响应研究，中国博士后科学基金面上资助(20070420965)，2007.6-2009.03，项目负责人。
- (8) 南水北调东线工程对长江下游水环境的影响研究，江苏省博士后基金(0702007C)，2008.01~2009.12，项目负责人。

## 【主要学术论文】

- (1) Zhang Wei, Ruan Xiaohong, Zheng Jinhai, et al. Long-term tidal variable change and its cause in the Pearl River Delta region, China. *Geomorphology*, 2010, 120(3-4): 209-223
- (2) 陈小文, 张蔚, 赵慧, 徐辉荣, 易雯. 近30年来珠江河口岸线演变时空特征及效应, *热带地理*, 2010, 30(6): 591-596.
- (3) 张蔚, 徐郑, 董雪, 林娜. 伶仃洋洪季悬沙分布特征及变化过程分析. *泥沙研究*, 2010, 4: 22-28.
- (4) 张蔚, 严以新, 郑金海, 吴宏旭. 珠江三角洲年际潮差长期变化趋势. *水科学进展*, 2010, 21(1):77-83

- (5) Zhang, W., Yan, Y.X., Zheng, J.H., Li, L., Dong, X., Cai, H.J. Temporal and spatial variability of annual extreme water level in the Pearl River Delta, China. *Global and Planetary Change*, 2009, 69: 35-47
- (6) 张蔚, 严以新, 诸裕良, 杨明远. 人工采沙及航道整治对珠江三角洲水流动力条件的影响. *水利学报*, 2008, 39(9):1098-1103
- (7) 冯向波, 张蔚. 伶仃洋西槽洪季水沙纵向输移机制研究. *河海大学学报(自然科学版)*, 2008, 36(6): 838-841
- (8) Zhang Wei, Yang Mingyuan, Zhou Xiaoyan. One-D and three-D combined hydrodynamic numerical model for river networks and estuary. *Proceedings of the 4th Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering, Darmstadt, Germany, 2008*
- (9) Zhang Wei, Hao Jialing. Human impacts on the hydrology in Pearl River delta, China. *Proceedings of the ASME 27th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering(OMAE2008), Hawaii, America, 2008*
- (10) Zhang Wei, Li Ling, Dong Xue. Analysis of hydrodynamic characteristics and estuarine dynamic process of the Dongjiang River Delta based on 1-d numerical model. *Proceedings of 16th IAHR-ADP Congress, China, 2008*

#### 【奖励和表彰】

- (1) “珠江三角洲河网复杂水道航道整治数学模型的建模与应用”获2009年度中国水运建设科学技术奖二等奖(2009, 排名4)。
- (2) “西江下游航道整治工程效果分析及技术总结”获2009年度广东省优秀工程咨询成果一等奖(2009, 排名7)
- (3) 珠江三角洲航道网水沙动力要素长期演变趋势研究获2010年度中国水运建设科学技术奖三等奖(2010, 排名3)。

# 陶爱峰



## 【基本情况】

出生年月：1978年10月  
出生地：山东茌平  
研究兴趣：波浪理论与海岸防护  
联系电话：86-25-83787914  
电子信箱：[aftao@hhu.edu.cn](mailto:aftao@hhu.edu.cn)

## 【主要经历】

2009.9 至今 河海大学讲师  
2010.7~2010.9 德国罗斯托克大学交流访问  
2008.3~2009.7 美国麻省理工学院博士后  
2004.3~2007.12 河海大学港口、海岸及近海工程专业博士研究生学习  
2006.10~2006.11 成功大学交流访问  
2002.9~2004.3 河海大学物理海洋硕士研究生学习  
1998.9~2002.7 河海大学数学与应用数学专业本科学习

## 【主要科研项目】

- (1) 深水畸形波非线性机制研究, 海岸灾害及防护教育部重点实验室开放基金(200901), 2010.1~2012.1, 项目负责人。
- (2) 灾害性异常浪分类研究及产生机制探讨, 河海大学中央高校基本科研业务费项目, 2009.10~2011.9, 项目负责人。
- (3) Comparative Study on the Coastal Protection at German Baltic Sea and Chinese East-Southern Coasts, Project Based Personnel Exchange Program with China Scholarship Council and German Academic Exchange Service (留金欧[2009]6037), 2010.1~2011.12, 项目参与人(第二)。
- (4) 东南沿海海堤现状调查与防护关键技术研究, 水利公益性行业科研专项经费项目(200901062), 2009.10~2012.09, 项目参与人(第三)。
- (5) Mechanism of Wave-Seabed-Structure Interaction (WSSI) in Coastal Zones: Process, Simulation and Understanding, Scotland-China Higher Education Research Partnership for PhD Studies (留金欧[2010]6044), 2010.3~2011.3, 项目参与人(第四)。

## 【主要学术论文】

- (1) Tao Aifeng, Liu Yuming, Rogue Waves due to nonlinear broadband wave interactions, Proceedings of the 25th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies (IWWWF25). Harbin, China, 2010
- (2) Tao Aifeng, Yan Yixin, Zheng Jinhai, Zhang Wei, Characteristics of Stokes wave train long time evolution, Proceedings of Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering (CG JOINT 2010). Tianjin, China, 2010: 284-287
- (3) 陶爱峰, 胡国栋. 灾害性异常浪特性及研究方法探讨. 自然灾害学报, 2008, 17(1): 175-180
- (4) Yan Yixin, Tao Aifeng, Yu Dongsheng, Yang Jinyan. Analysis on the circulation of

Yangtze River Estuary based on ADCP measurements. China Ocean Engineering, 2007, 21(3): 485-494

- (5) *Tao Aifeng*, YanYixin, Wang Jianzhong. Researching on Disastrous Rogue Waves in China. Proceedings of 4th International Conference on Asian Pacific Coasts (APAC 2007), Nanjing, China, 2007: 255-258
- (6) *Tao Aifeng*, Li Rui-jie et al. Numerical Simulation and Analysis to Tidal Currents and Wave Field of Huangmao Sea. Proceedings of 15th APD,IHAR Congress, Chennai, Indian, 2006: 1127-1132
- (7) 陶爱峰, 邵宇阳, 李瑞杰. 黄茅海潮流场计算分析. 科技导报, 2006, 24(6): 42-44
- (8) 陶爱峰, 李瑞杰, 邵宇阳, 陶建福. 崖门5000吨级出海航道整治工程潮流计算. 新世纪水利工程科技前沿(院士)论坛, 天津, 中国, 2005: 343-346
- (9) 陶爱峰, 严以新, 李瑞杰. 流函数波浪理论的发展和应用. 河海大学学报, 2004, 32: 104-106

#### 【奖励和表彰】

- (1) “复杂水文和地形条件下港口航道工程随机波浪数学模型的研发与应用”获中国水运建设科学技术奖一等奖(2010, 排名9)
- (2) “长江近期入海水沙变化规律和河口水沙运动特性研究”获高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖二等奖(2009, 排名8)

# 邵宇阳



## 【基本情况】

出生年月：1980年8月

出生地：江苏江都

研究兴趣：河口泥沙动力学、海岸动力学

联系电话：86-13813802120

电子信箱：[syy@hhu.edu.cn](mailto:syy@hhu.edu.cn)

## 【主要经历】

- 2010.12 至今 河海大学讲师
- 2005.9~2010.12 河海大学港口、海岸与近海工程专业博士研究生学习
- 2008.10~2009.10 美国弗吉尼亚海洋研究所联合培养博士研究生学习
- 2006.10~2006.12 成功大学交流访问
- 2002.9~2005.6 河海大学港口、海岸与近海工程专业硕士研究生学习
- 1998.9~2002.7 河海大学数学与应用数学专业本科学习

## 【主要科研项目】

- (1) 长江口细颗粒泥沙运动机理研究，江苏省教育厅江苏省普通高校研究生创新计划(CX07B\_135z)(2009585812)，2007.10~2012.12，项目负责人。
- (2) 河海口边界层及细颗粒泥沙再悬浮的动力研究，国家自然科学基金项目(50709007)，2008.1~2010.12，主要参加人(第二)
- (3) 长江河口深水航道工程后环流机制及悬沙输运，水文水资源和水利工程科学国家重点实验室团队专项研究项目(2010585312)，2010.10~2012.12，主要参加人(第二)。
- (4) 城市轻度污染景观河湖多元生态水质改善与功能提升关键技术研究及工程示范子课题“城市景观河道多水源补给及闸控系统运行调控模式研究与示范”，国家水体污染控制与治理科技重大专项，(2009ZX07317-007)，2009.10~2011.12，主要参加人(第二)。
- (5) 河口海域近底泥沙运动机理研究，国家自然科学基金项目(50709007)，2005.1~2007.12，主要参加人(第三)
- (6) 国家野外科学观测站培育研究，中央高校基金(B09020206)，2010.6-2012.12，主要参加人(第三)

## 【主要学术论文】

- (1) Shao Yuyang, Yan Yixin, Maa Jerome Pea-Yea. In-situ measure settling velocity of the cohesive sediment near Baibao Shore in Changjiang Estuary. Journal of Hydraulic Engineering, ASCE, 2011, DOI:10.1061/(ASCE)HY.1943-7900.0000312
- (2) 邵宇阳, 严以新, 马平亚. 长江口徐六泾洪季泥沙沉降速度研究. 华东师范大学学报, 2009(5): 120-126
- (3) 邵宇阳, 张扬, 李瑞杰. 感潮河段流场计算. 海洋湖沼通报, 2004(4):27-31
- (4) Shao Yuyang, Tao Aifeng. Modelling of Water Flows and Sediment Transportation around Rizhao Port, Proceedings of the 10th International Symposium on River Sedimentation, Moscow, Russia, 2006

- (5) *Shao Yuyang, Yan Yixin, Maa Jerome Pea-Yea., et al. In-situ Measurements of Settling Velocity at Xuliujing in the Changjiang Estuary. Proceedings of the the 8th International Symposium on Ecohydraulics, Seoul, Korea, 2010*

# 冯向波



## 【基本情况】

出生年月：1982年4月

出生地：山东东营

研究兴趣：海浪预报、海岸动力学

联系电话：86-25-83787914

电子信箱：[fxbhhu@hhu.edu.cn](mailto:fxbhhu@hhu.edu.cn)

## 【主要经历】

- 2010.6 至今 河海大学讲师
- 2010.7~2010.9 德国罗斯托克大学交流访问
- 2007.11~2010.1 成功大学联合培养博士研究生学习
- 2007.03~2010.6 河海大学港口、海岸及近海工程专业博士研究生学习
- 2005.09~2006.12 河海大学港口、海岸及近海工程专业硕士研究生学习
- 2001.09~2005.06 河海大学港口航道与海岸工程专业本科学习

## 【主要科研项目】

- (1) X波段雷达海况观测研究，水文水资源及水利工程科学实验室开放基金(2008491011)，2009.1~2010.11，项目负责人。
- (2) 基于X波段雷达测波资料同化方法及其在东南沿海台风浪预报中的应用研究，江苏省研究生创新计划(CX09B\_165Z)，2009.6~2010.6，项目负责人。
- (3) Comparative Study on the Coastal Protection at German Baltic Sea and Chinese East-Southern Coasts, Project Based Personnel Exchange Program with China Scholarship Council and German Academic Exchange Service (留金欧[2009]6037)，2010.1~2011.12，项目参与人(第三)。
- (4) 东南沿海海堤现状调查与防护关键技术研究，水利部公益性行业科研专项(200901062)，2009~2011年，项目参与人(第四)。
- (5) 大江河口湿地演变退化的评价体系，水利部公益性行业科研专项(200701026)，2007~2010年，项目参与人(第五)。

## 【主要学术论文】

- (1) Feng Xiangbo, Yan Yixin, Chia Chuen Kao, Li-Chung Wu. Non-Homogeneity of nearshore wave field from X-Band radar images. Proceedings of the Nineteenth (2009) International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE-2009), Osaka, Japan, 2009-TPC-297
- (2) Feng Xiangbo, Yan Yixin, Chia Chuen Kao. Initialization issue about the changed wave field in SWAN wave model. Proceedings of the Fifth Sino-German Joint Symposium on Coastal and Ocean Engineering(CGJoint2010), Tianjin, China, 2010: 182-187
- (3) Feng Xiangbo, Yan Yixin, Tong Chaofeng, Zhou Xiaoyan. Study on mechanism of water and suspended sediment longitudinal transport in flood season In West channel of Lingding Estuary. Proceedings of the 4th Sino-German Joint Symposium on Coastal and Ocean Engineering, Darmstadt, Germany, 2008

- (4) 冯向波, 严以新, 高家俊, 吴立中. X波段雷达近岸影像的波谱分析. 海洋工程, 2010, 28(1): 104-109
- (5) 高家俊, 冯向波. 台湾沿岸海洋观测体系及其应用. 第十四届中国海洋(岸)工程学术讨论会-大会主题报告, 呼和浩特, 中国, 2009
- (6) 冯向波, 张蔚. 伶仃洋西槽洪季水沙纵向输移机制研究. 河海大学学报, 2008, 36(6): 838-841

#### **【奖励和表彰】**

- (1) “复杂水文和地形条件下港口航道工程随机波浪数学模型的研发与应用”获2010年中国水运建设科学技术奖一等奖(2010, 排名11)。

# 张弛



## 基本情况

出生年月：1985 年 3 月

出生地：福建莆田

研究兴趣：海岸泥沙运动、海岸形态动力学

联系电话：86-25-83787914

电子信箱：henny505785@hhu.edu.cn

## 主要经历

2010.10 至今 英国邓迪大学博士后

2010.6 至今 河海大学讲师

2007.3~2010.6 河海大学港口、海岸及近海工程专业博士研究生学习

2005.9~2007.2 河海大学海岸带资源与环境专业硕士研究生学习

2001.9~2005.7 河海大学港口航道与海岸工程专业本科学习

## 主要科研项目

- (1) Mechanism of Wave-Seabed-Structure Interaction (WSSI) in Coastal Zones: Process, Simulation and Understanding, Scotland-China Higher Education Research Partnership for PhD Studies (留金欧[2010]6044), 2010.3~2011.3, 项目参与者 (第二)。
- (2) 河网分汊河道地貌演变对中国珠江三角洲及荷兰 Rotterdam Rijnmond 河网洪水灾害的影响研究, 国家自然科学基金委员会 (NSFC) 与荷兰科学研究组织 (NWO) 共同资助合作研究项目, 2011.1~2013.12, 项目参与者 (第三)。
- (3) Comparative Study on the Coastal Protection at German Baltic Sea and Chinese East-Southern Coasts, Project Based Personnel Exchange Program with China Scholarship Council and German Academic Exchange Service (留金欧[2009]6037), 2010.1~2011.12, 项目参与者 (第四)。
- (4) 河口海域波浪堆积的产生机理与数值模拟研究, 国家自然科学基金面上项目 (50979033), 2010.1~2012.12, 参加人 (第五)。

## 主要学术论文

- (1) Zhang Chi, Zheng Jinhai, Wang Yigang, and Demirbilek Zeki. Modeling wave-current bottom boundary layers beneath shoaling and breaking waves. *Geo-Marine letters*, 2010, DOI: 10.1007/s00367-010-0224-9
- (2) Chen Xiaowen, Zheng Jinhai, Zhang Chi, and Yang Qiong. Evaluation of diffraction predictability in two phase averaged wave models. *China Ocean Engineering*, 2010, 24(2): 235-244
- (3) Zhang Chi, Wang Yigang, and Zheng Jinhai. Numerical study on vertical structures of undertow inside and outside the surf zone. *Acta Oceanologica Sinica*, 2009, 28(5): 103-111
- (4) 张弛, 王义刚, 郑金海. 波生流垂向结构研究综述. *水科学进展*, 2009, 20(5): 747-754
- (5) Zheng Jinhai, Yang Qiong, and Zhang Chi. Wave Prediction for Seawall Rehabilitation in

Nanri Island. Proceedings of the 21st International Offshore and Polar Engineering Conference, Beijing, China, 2010:755-759

- (6) Zheng Jinhai and *Zhang Chi*. Evaluation of Spectral Wave Breaking Formulations in Wave and Current Coexisting Field. Proceedings of the Seventeenth International Offshore and Polar Engineering Conference, Lisbon, Portugal, 2007:2364-2369

#### **奖励和表彰**

- (1) “复杂水文和地形条件下港口航道工程随机波浪数学模型的研发与应用”获2010年中国水运建设科学技术奖一等奖（2010，排名6）。
- (2) 论文“海滩底部离岸流的数值模拟”获全国博士生学术论坛（河口海岸科学）优秀论文一等奖（2008，排名1）。

#### **【专著】**

- (1) 沙质海岸横向泥沙输运动力机制与数值模拟，河海大学出版社，2010年出版，[书号 ISBN 978-7-5630-2760-6].

# 成果采擷

## 在研项目

编号	项目名称	项目类型	项目编号	起止年限
1	河网分汊河道地貌演变对中国珠江三角洲及荷兰 Rotterdam Rijnmond 河网洪水灾害的影响研究	国家自然科学基金委员会 (NSFC) 与荷兰科学研究组织(NWO) 共同资助合作研究项目	51061130545	2011.1~2013.12
2	动力格局变异下珠江河口泥沙通量的响应过程及预测	国家自然科学基金青年项目	41006046	2011.1~2013.12
3	潮汐地下水在滨海潜水层的传播机制及运动特征	国家自然科学基金青年项目	51009059	2011.1~2013.12
4	黄海辐射沙洲南翼水道深泓南移的动力机制研究	国家自然科学基金青年项目	41006048	2011.1~2013.12
5	扭王块体护面斜坡堤胸墙波浪力的计算方法研究	高等学校博士学科点专项科研基金项目	20100094110016	2011.1~2013.12
6	近岸方向波谱在台风浪预报中的资料同化研究	高等学校博士学科点新教师基金	20100094120008	2011.01-2013.12
7	Comparative Study on the Coastal Protection at German Baltic Sea and Chinese East-Southern Coasts	Project Based Personnel Exchange Program with China Scholarship Council and German Academic Exchange Service	留 金 欧 [2009]6037	2010.1~2011.12
8	Mechanism of Wave-Seabed-Structure Interaction (WSSI) in Coastal Zones: Process, Simulation and Understanding	Scotland-China Higher Education Research Partnership for PhD Studies	留 金 欧 [2010]6044	2010.3~2011.3
9	河口海域波浪堆积的形成机理及其数值模拟研究	国家自然科学基金面上项目	50979033	2010.1~2012.12
10	重大水利工程影响下河口水沙和地貌变化过程	国家重点基础研究发展计划 (973 计划) 课题	2010CB429002	2010.1~2014.9
11	长江河口深水航道工程后环流机制及悬沙运输	水文水资源和水利工程科学国家重点实验室团队专项研究项目	2010585312	2010.10~2012.12
12	珠江三角洲泥沙通量变化特征及再分配规律研究	水文水资源和水利工程科学国家重点实验室自主研究课题	2009586712	2010.1~2012.12
13	深水畸形波非线性机制研究	海岸灾害及防护教育部重点实验室开放基金	200901	2010.1~2012.1

14	海上风电场风电机组地基基础设计方法研究	中水西北勘测设计研究院委托项目	2010528613	2010.1~2010.7
15	复杂水文和地质条件下大型深水海港及航道工程建设的关键技术发展策略研究	国家自然科学基金委员会与中国工程院关于中国工程科技中长期发展战略研究联合基金项目	U0970154	2009.11~2010.6
16	城市景观河道多水源补给及闸控系统运行调控模式研究与示范子课题	国家水专项城市轻度污染景观河湖多元生态水质改善与功能提升关键技术研究工程示范课题	2009ZX07317-007	2009.9~2011.12
17	江苏沿海淹没型潮汐汉道潮流泥沙运动和地形演变的数值模拟	江苏省“六大人才高峰”第六批高层次人才项目 A 类计划资助项目	苏人社 (R) 通 (2009) 182 号	2009.10~2012.09
20	东南沿海海堤现状调查与防护关键技术研究	水利公益性行业科研专项经费项目	200901062	2009.10~2012.9
21	珠江三角洲咸潮防控工程技术研究	水利公益性行业科研专项经费课题	200901034-2	2009.10~2012.9
22	珠江河口水沙环境变异及对咸潮上溯响应研究	水利公益性行业科研专项经费课题	200901033-2	2009.10~2012.9
23	咸潮动态监测与预测预报技术研究	水利公益性行业科研专项经费课题	200901032-3	2009.10~2012.9
24	大江河口水沙运动特性和长期演变规律研究	水文水资源和水利工程科学国家重点实验室团队专项研究项目	2009585812	2009.10~2012.12
25	灾害性异常浪分类研究及产生机制探讨	中央高校基金	2009B1020023	2009.10~2011.9
26	基于 X 波段雷达测波资料同化方法及其在东南沿海台风浪预报中的应用研究	江苏省普通高校研究生科研创新计划项目	CX09B_165Z	2009.9-2010.6
27	东中国海至长江口的台风浪高精度高分辨率数值模拟研究	国家自然科学基金面上项目	50779015	2008.1~2010.12
28	河海口边界层及细沙再悬浮的动力研究	国家自然科学基金青年项目	50709007	2008.1~2010.12
29	大江河口湿地演变退化的评价体系及关键技术研究	水利公益性行业科研专项经费项目	200701026	2008.1~2010.12
30	三峡工程运行后对长江下游至河口的影响及其对策研究	国务院三峡工程建设委员会办公室三峡工程环境保护补偿经费科研类专题项目	SX2008-012	2008.1~2010.12
31	海岸动力学基础理论及模拟研究	教育部新世纪优秀人才支持计划	NCET-07-0255	2008.1~2010.12

32	河口海岸复杂条件下多向随机波浪传播与变形数学模型研究	教育部科学技术研究重点项目	108065	2008.1~2010.12
33	珠江三角洲航道网水沙动力要素长期演变趋势研究	广东省航道局科技攻关项目	2008546022	2008.10~2010.04
34	X波段雷达海况观测研究	国家重点实验室开放基金	2008491011	2008.12-2010.12

## 学术论文

2009 至 2010 年度，团队成员共发表学术论文 30 篇，其中外文论文 10 篇，中文论文 6 篇，国际会议论文 12 篇，国内会议论文 2 篇。SCI 检索收录 9 篇，EI 检索收录 4 篇。

### 【外文论文】

- (1) **Zhang Wei**, Ruan Xiaohong, **Zheng Jinhai**, et al. Long-term tidal variable change and its cause in the Pearl River Delta region, China. *Geomorphology*, 2010, 120(3-4): 209-223
- (2) **Kong Jun**, Xin Pei, Song Zhiyao, Li Ling. A new model for coupling surface and subsurface water flows: with an application to a lagoon. *Journal of Hydrology*, 2010, 390(1-2): 116-120
- (3) **Shao Yuyang**, **Yan Yixin**, Maa Jerome Pea-Yea. In-situ measurements of settling velocity near Baimao Shoal in Changjiang Estuary. *Journal of Hydraulic Engineering*. 2011, DOI:10.1061/(ASCE)HY.1943-7900.0000312
- (4) **Zhang Chi**, **Zheng Jinhai**, Wang Yigang and Demirbilek Zeki. Modeling wave-current bottom boundary layers beneath shoaling and breaking waves. *Geo-Marine Letters*. 2011, DOI: 10.1007/s00367-010-0224-9
- (5) **Zheng Jinhai**, **Zhang Chi**, Zhang Chenming, and Hsu Tai-Wen. Numerical wave flume using improved smoothed particle hydrodynamics. *Journal of Hydrodynamics*, 2010, 22(6):773-781
- (6) Chen Xiaowen, **Zheng Jinhai**, **Zhang Chi**, Yang Xiong. Evaluation of diffraction predictability in two phase averaged wave models. *China Ocean Engineering*, 2010, 24(2): 235-244
- (7) **Zhang Chi**, Wang Yigang, **Zheng Jinhai**. Numerical study on vertical structures of undertow inside and outside the surf zone. *Acta Oceanologica Sinica*, 2009, 28(5): 103-111
- (8) **Chen Kefeng**, Wang Yanhong, Lu Peidong, **Zheng Jinhai**. Effects of coastline changes on tide system of Yellow Sea off Jiangsu Coast, China. *China Ocean Engineering*, 2009, 23(4): 741-75
- (9) Wu De-an, **Yan Yixin**. Numerical simulation of the transport and diffusion of dissolved pollutants in the Changjiang (Yangtze) River estuary. *Chinese Journal of Oceanology and Limnology*, 2010, 28(3): 649-657
- (10) Kuroiwa Masamitsu, Khaledseif Ahmed, Matsubara Yuhei, Mase Hajime, **Zheng Jinhai**. 3D Morphodynamic model for considering wave-current interaction. *Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering)*, 2010, 66: 551-555

### 【中文论文】

- (1) **张蔚**, **严以新**, **郑金海**, 吴宏旭. 珠江三角洲年际潮差长期变化趋势. *水科学进展*, 2010, 21 (1): 77- 83
- (2) **张蔚**, 徐郑, 董雪, 林娜. 伶仃洋轰击悬沙分布特征及变化过程分析. *泥沙研究*, 2010, 4:22-28

- (3) 陈小文, **张蔚**, 赵慧, 徐辉荣, 易雯. 近30年来珠江河口岸线演变时空特征及效应. 热带地理, 2010, 30(6): 591-596
- (4) **冯向波**, **严以新**, 高家俊, 吴立中. X波段雷达近岸影像的波谱分析. 海洋工程, 2010, 28(1): 104-109
- (5) 陈道信, 陈木永, **张弛**. 围垦工程对温州近海及河口水动力的影响. 河海大学学报(自然科学版), 2009, 37(4): 457-462
- (6) **孔俊**, 刘健, 宋志尧, 王万战. 潮致地下水环流对黄河日外海含氮量的影响. 人民黄河, 2010, 32(2):32-35

#### 【国际会议论文】

- (1) **Zheng Jinhai**, Yang Xiong and **Zhang Chi**. Wave prediction for seawall rehabilitation in Nanri Island. Proceedings of the 20th International Offshore and Polar Engineering Conference, Beijing, China, 2010, Vol.1: 755-759
- (2) **Tong Chaofeng**, **Zheng Jinhai**, ZHANG Cheng, Claude GUILBAUD. Salinity Response to the Runoff from Yangtze River Basin at Qingcaosha Reservoir area in Yangtze Estuarine. Proceedings of the ASME 2010 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering. Shanghai, China. 2010
- (3) **Feng Xiangbo**, **Yan Yixin**, Chia Chuen Kao, Li-Chung Wu, Non-Homogeneity of Nearshore Wave Field from X-Band Radar Images, Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference, Osaka, Japan, 2009-TPC-297
- (4) **Yan Yixin**, **Zheng Jinhai**, Feng Xuejun, Wang Wei, Jiang Liupeng. Development strategy of key construction technologies of large harbor and deep-draft waterway under complex hydrological and geological conditions. Proceedings of the 5th Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering, Tianjin, China, 2010: 130-135
- (5) **Zheng Jinhai**, Lu Jian, Yan Shichang, Pan Shaohua. Regular wave loads on crown wall of rubble mound breakwaters with accropode. Proceedings of the 5th Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering, Tianjin, China, 2010: 621-627
- (6) **Zheng Jinhai**, **Yan Yixin**, Yun Caixing, **Tong Chaofeng** and Han Zhen. Long-term morphological evolution of wetland in Yangtze River Estuary, China. Proceedings of the 11th International Symposium on River Sedimentation, Stellenbosch, South Africa, 2010
- (7) **Zhang Wei**, a preliminary analysis of human impacts on sediment discharges from the pearl river, china, into the sea. Proceedings of the 11th International Symposium on River Sedimentation, Stellenbosch, South Africa, 2010
- (8) **Tao Aifeng**, Liu Yuming, Rogue Waves Due To Nonlinear Broadband Wave Interactions, Proceedings of the 25th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies (IWWWF25). Harbin, China, 2010
- (9) **Tao Aifeng**, **Yan Yixin**, **Zheng Jinhai**, **Zhang Wei**. Characteristics of Stokes wave train long time evolution. Proceedings of the 5th Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering, Tianjin, China, 2010: 284-287
- (10) **Feng Xiangbo**, **Yan Yixin**, Chia Chuen Kao. 2010. Initialization Issue about the Changed Wave Field in SWAN Wave Model. Proceedings of the 5th Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering, Tianjin, China, 2010: 182-187.

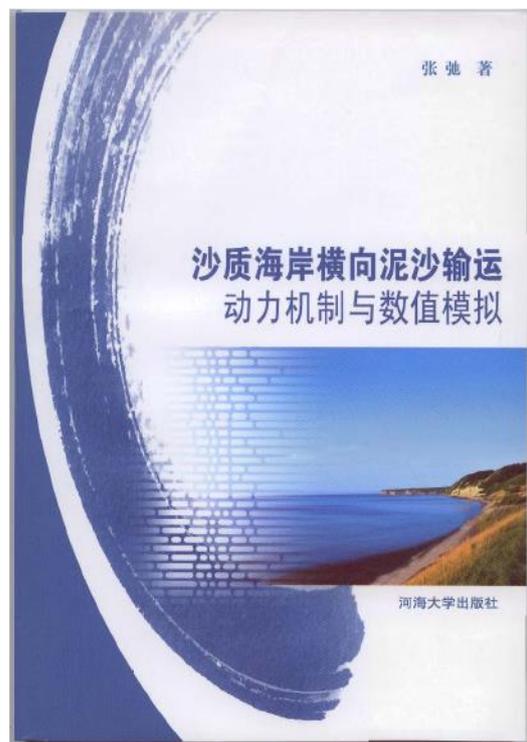
- (11) *Shao Yuyang*, Pan Ruihe, Xu Lie, In-situ observation of current and suspended sediment in the north passage of Chiangjiang Estuary during the flood season and spring tide. Proceedings of the 5th Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering, Tianjin, China, 2010, 410-415
- (12) LI Qiang, *Tong Chaofeng*, TIAN Zhongnan. Research on the flow and sediment diversion characteristics in the branch rivers of the lower Yangtze River. Proceedings of the 3rd International Conference on Estuary and Coasts. Sendai, Japan, 2009

#### 【国内会议论文】

- (1) 高家俊, *冯向波*. 台湾沿岸海洋观测体系及其应用, 第十四届中国海洋(岸)工程学术讨论会-大会主题报告, 呼和浩特, 2009
- (2) 张弛, 王义刚, 李熙. 海岸工程对浙江嵊泗基湖沙滩演变影响研究. 第14届中国海洋工程学术讨论会论文集, 呼和浩特, 2009: 644-648

## 专利专著

- (1) 准三维波生近岸流数值计算软件 V1.0 (HHU-WINCM)，登记号 2010SR026408，编号软著登字第 0214681 号，开发完成日期 2009 年 05 月 26 日
- (2) 张弛，沙质海岸横向泥沙输运动力机制与数值模拟，河海大学出版社，2010 年出版，[书号 ISBN 978-7-5630-2760-6]
- (3) 确定扭王字块护面窄肩台防波堤胸墙不规则波浪力的方法，申请号 201010133947.1，发明专利，申请日期 2010 年 03 月 26 日
- (4) 确定扭王字块护面窄肩台防波堤胸墙规则波浪力的方法，申请号 201010133952.2，发明专利，申请日期 2009 年 03 月 26 日
- (5) 一种用于控制吃水超深船舶过闸的方法及装置，申请号 201010273480.0，发明专利，申请日期 2010 年 09 月 07 日

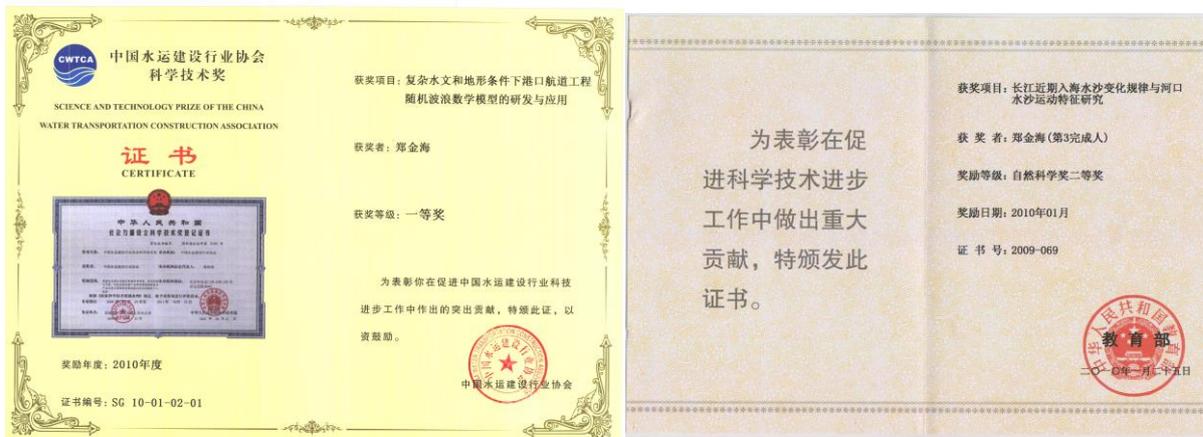


## 成果鉴定

- (1) 珠江三角洲航道网水沙动力要素长期演变趋势研究，总体上国际先进，广东省交通运输厅，鉴定证书编号：粤交科鉴字(2010)08号，2010年4月8日

## 表彰奖励

- (1) **郑金海, 严以新, 徐福敏, 张弛, 陶爱峰, 冯向波**. 复杂水文和地形条件下港口航道工程随机波浪数学模型的研发与应用, 中国水运建设科学技术奖一等奖, 中国水运建设行业协会, 2010
- (2) **严以新, 陈西庆, 郑金海, 王义刚, 童朝峰, 诸裕良, 茅丽华, 陶爱峰**. 长江近期入海水沙变化规律和河口水沙运动特性研究, 高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖, 教育部, 二等奖, 2009
- (3) **郑金海, 张蔚**. 珠江三角洲航道网水沙动力要素长期演变趋势研究, 中国水运建设科学技术奖三等奖, 中国水运建设行业协会, 2010
- (4) **郑金海**(指导硕士生李同飞获得江苏省2010年度优秀硕士学位论文). 河口海岸复杂条件下多向随机波浪传播与变形数学模型, 2010
- (5) **郑金海**. 江苏省“六大人才高峰”第六批高层次人才项目A类计划, 2009
- (6) **张蔚**. 江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象, 2010
- (7) **孔俊**. “潮致海岸地下水波动特征及其环境效应”获江苏省优秀博士论文, 2010



## 学术交流

### 【组织会议】

组织人	会议名称	地点	时间
郑金海	The 5th Chinese-German Joint Symposium on Coastal and Ocean Engineering	中国天津	2010.9.21~27

### 【参加会议】

参加人	会议名称	报告题目	地点	时间
郑金海	The 5th Chinese German Joint Symposium on Coastal and Ocean Engineering	Regular wave loads on crown wall of rubble mound breakwaters with accropod	中国天津	2010.9.21~27
郑金海	第二届中国工程前沿青年研讨会	Typhoon-driven wave nowcasting model in southeast China sea	中国北京	2010.9.16-17
郑金海	The 11th International Symposium on River Sedimentation	Long-term morphological evolution of wetland in Yangtze River Estuary, China	Stellenbosch, South Africa	2010.9.5~10
郑金海	第一届海峡两岸海洋海事大学校长论坛暨海洋科学与人文学术研讨会	中国大陆港口与航道工程建设新进展	中国基隆	2010.8.8-11
郑金海 张弛	The 32nd International Conference on Coastal Engineering	Improvement of bottom boundary layers modeling under interactions of wave and wave-induced current	中国上海	2010.6.30-7.5
郑金海	The 20th International Offshore (Ocean) and Polar Engineering Conference	Wave prediction for seawall rehabilitation in Nanri Island	中国北京	2010.6.20-26
徐福敏	44th CMOS Congress	Broad-scale parametric spectral form for TSA	Ottawa, Canada	2010.5.31-6.04
徐福敏	44th CMOS Congress	Hydrodynamic phenomena in the Mackenzie Delta during Surge Event	Ottawa, Canada	2010.5.31-6.04
张蔚	The 11th International Symposium on River Sedimentation	A preliminary analysis of human impacts on sediment discharges from the Pearl River, China, into the sea	Stellenbosch, South Africa	2010.9.5~10
陶爱峰	The 25th International Workshop on Water Waves and Floating	Rogue waves due to nonlinear broadband wave interactions	Harbin, China	2010.5.8~12

	Bodies (IWWF25)			
陶爱峰	The 5th Chinese-German Joint Symposium on Coastal and Ocean Engineering	Characteristics of Stokes wave train long time evolution	中国天津	2010.9.21~27
邵宇阳	the 5th Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering	In-situ observations of current and suspended sediment in the north passage of Changjiang Estuary during the flood season and spring tide	中国天津	2010.9.21~27
邵宇阳	The 8th International Symposium on Ecohydraulic	In-situ measurements of settling velocity at Xuliujing in the Changjiang Estuary	Seoul, Korea	2010.9.12~16
冯向波	The 5th Chinese-German Joint Symposium on Coastal and Ocean Engineering	Initialization issue about the changed wave field in SWAN wave model	中国天津	2010.9.21~27
冯向波	The Nineteenth (2009) International Offshore and Polar Engineering Conference	Non-homogeneity of nearshore wave field from X-Band radar images	Osaka, Japan	2009.6.21~27
张弛	第14届中国海洋(海岸)工程学术讨论会	海岸工程对浙江嵊泗基湖沙滩演变影响研究	中国呼和浩特	2009.8.5-8.8

**Chinese-German Joint Symposium on Hydraulic and Ocean Engineering  
(JOINT2010)**

September 21-27, 2010. Tianjin, China



【邀请来访】

报告人	报告人身份	报告题目	时间
Ir. Ton Hoitink	荷兰乌特勒支大学 (Utrecht University) 的助理教授, 博士	River-tide interactions in distribury networks	2010/5/4
张明亮	密西西比大学 (the University of Mississippi, Oxford, MS, USA), 博士	A depth averaged 2D wave-current coexisting model Based on unstructured quadtree rectangular mesh	2010/6/13
郑东生	英国邓迪大学土木工程北部研究委员会主席, 教授, 博士	From ocean waves to geotechnics, renewable energy and plant biology cross Asia, to Australia and UK	2010/6/11
陈永平	英国普利茅斯大学海洋科学与工程系博士后研究员, 博士	Impacts of climate change on wave energy generation	2010/6/18
Lihwa Lin	美国陆军工程兵团 (U.S. Army Corps of Engineers) 博士	CMS: A coastal modeling system for inlets and navigation projects	2010/6/22
Y. Peter Sheng	美国佛罗里达大学 (University of Florida) 教授, 博士	A few challenging problems for 21 <sup>st</sup> century coastal and oceanographic engineers	2010/6/18
Peter Froehle	德国罗斯托克大学海岸工程组副教授, 博士	Climate change and coastal protection	2010/6/27
Nobuhito Mori	日本京都大学海岸防护研究所副教授, 博士	Freak wave modeling	2010/7/6
Jian Shen	美国威廉玛丽学院弗吉尼亚海洋研究所海洋物理系副教授, 博士	Recent studies on estuarine ecosystem restoration in the chesapeake bay	2010/7/6
董东璟	台湾海洋大学董东璟副教授	海上危险波浪研究	2010/9/20
张继生	英国邓迪大学教授, 博士	An integrated model for wave, seabed and permeable breakwater interactions	2010/10/12
Peter Froehle	德国罗斯托克大学教授, 博士	Determination of design waves	2010/10/22
Christian Schlamkow	德国罗斯托克大学, 工程师	Investigations to the effect of climate change to the sea state at the German part of the Baltic Sea	2010/10/22
Jerome Maa Peng-Yea	美国弗吉尼亚海洋研究所, 教授, 博士	Measurements of mud properties using ultrasonic waves	2010/10/29
申锦瑜	加拿大达尔豪斯大学, 教授, 博士	Assess far field effects of tidal power extraction on the bay of Fundy, Gulf of Maine and Scotian Shelf	2010/12/26~29

