

* 实验室通讯 *

河口海岸动力沉积和动力地貌综合 国家重点实验室

河口海岸动力沉积和动力地貌综合国家重点实验室依托于华东师范大学,于1991年由国家计委批准筹建,1995年12月通过国家验收并正式向国内外开放。该实验室是在华东师范大学河口海岸学科30多年研究工作的基础上创建的,著名的河口海岸学家、中国工程院院士陈吉余教授和中国科学院院士窦国仁教授任实验室学术委员会顾问,中国科学院院士汪品先教授任实验室学术委员会主任,沈焕庭教授和中国科学院院士苏纪兰教授任学术委员会副主任,丁平兴教授为实验室主任。实验室现有固定人员31人,其中研究人员25人(教授14人,副教授8人,讲师3人;其中具有博士学位的15人),技术人员5人,管理人员1人。

1 主要研究方向

实验室主要从事河口海岸动力沉积和动力地貌的应用基础研究,研究方向为:河口演变规律与河口沉积动力学,海岸动力地貌与动力沉积过程。拟通过多学科的交叉渗透和综合分析,深入研究各种时空尺度的河口海岸动力沉积和动力地貌过程以及人类活动对自然环境与过程的影响,揭示河口海岸各地区自然要素和界面的相互作用与变化规律,发展河口海岸学科理论体系,同时为港口航道等工程建设、沿海资源开发、生态环境保护、规划管理等服务。

2 主要科研成果

实验室自运行以来,分别在河口、海岸、沿海灾害、海岸带资源开发与生态环境保护4个方面进行了较高水平的基础性研究,先后承担了国家攻关项目10项,“八六三”计划1项,国家自然科学基金重大项目1项、重点项目2项,杰出青年基金1项,面上基金项目20项以及青年基金4项,省部委课题93项,横向协作95项,国际合作18项等。共出版学术专著及专辑7册,发表学术论文384篇,其中被SCI收录40余篇。获国家及省部级进步奖23项。其中“中国海岸带与海涂资源综合调查研究”获国家科学技术进步奖一等奖;“中国河口主要沉积动力过程研究及其应用”和“长江口三角洲风暴沉积与环境演变”获教育部科技进步奖二等奖;“长江口深水航道治理与港口建设”获上海市科技进步奖二等奖。此外,实验室充分发挥该学科的特色,积极为国家一些重大建设项目献计献策,为国民经济建设发挥了巨大的效益,例如:陈吉余教授提出的将浦东机场东移的咨询建议,为国家节省3.6亿元的投资。

3 人才培养

河口海岸是我国自然地理学、海洋学和生态学等交叉产生的特色学科,也是我校重点发展

的学科之一。实验室要求建立一支充满活力,相对稳定,层次结构合理,学科知识互补的科技队伍,同样要求研究生的来源必须是多学科的。河口海岸国家重点实验室属国家重点学科发展项目,设有自然地理学、第四纪地质学硕士点和博士点,地理学博士后流动站。实验室固定人员中有教授 14 名,其中 10 名是博导。近几年,实验室专、兼职人员共同培养硕士生 67 名,博士生 24 名,博士后出站 9 名,与外单位联合培养研究生 3 名,与国外合作培养研究生 1 名,目前在读研究生有 55 名。实验室为研究生的学习和研究提供了一流的环境和设备。目前,45 岁以下的青年教师占实验室总人员数的 52%,其中有 2 人获国家杰出青年科学基金,2 人进入国家人事部百千万人才工程,2 人获教育部跨世纪优秀人才基金,4 人获上海市科技启明星基金,3 人获上海市教委曙光计划基金。实验室已形成初具规模的高层次人才培养基地。

4 国内、外学术交流与科技合作

实验室贯彻“开放、流动、联合、竞争”的宗旨,十分重视对外开放、国内外学术交流与科技合作,并把它看作是提高研究水平、学术水平、管理水平和走向世界的重要环节。实验室与美、英、荷、日等高校及科研机构进行“长江口泥沙输移和扩散”,“三角洲湿地发育研究”,“流域环境变化与灾害”,“瓦登海潮滩生物沉积作用”,“东亚地区环境演变研究”等多项国际合作研究,每年约有 15 人次出国进修、访问,参加国际学术会议或从事合作研究;同时邀请 10 余位国外著名教授和专家来实验室讲学、指导。已资助开放课题 3 批,共 37 个,其中 89% 课题由外单位客座研究人员承担,总经费为 41 万元人民币。每年来室工作的客座人员达 20 人次左右。实验室与国内外同行有着广泛的学术联系和交流。

5 主要仪器设备

实验室拥有宽敞的实验办公大楼和先进的仪器设备。实验室利用世行贷款,购置了 120 万美元的先进仪器设备,其中包括测量流、浪、潮的恩特柯 174SSM 自记式海流计, SBE26 浪潮仪,测量温、盐、深的 SBE25CDT,测量水深及悬浮沉积物等的 449DF 热敏式双频测深仪,测量泥沙浓度的 OBS-3 浊度计和声学悬沙仪,测量水下地形的 3050-II 旁侧声纳,探测浅海海底结构的 GEOChirp 浅地层剖面系统,用以精确定位的 1008/586 全球定位系统(GPS)等野外勘测仪器;以及气相色谱/质谱联用仪(GC/MS),流式细胞仪(FCM),光子检测系统,等离子发射光谱仪(ICP),交变退磁仪等室内测试分析仪器。此外还有工作站网络系统和集地理信息系统、遥感图像处理系统与地图出版系统于一体的地理信息和图像处理系统。

河口海岸动力沉积和动力地貌综合国家重点实验室

地 址:上海市中山北路 3663 号华东师范大学

邮 编:200062

电 话:(021)62232887

传 真:(021)62546441

E-mail: office@sklec.ecnu.edu.cn