

● 院士风采

吴立新：探秘海洋动力 辛苦而浪漫

○ 薄克国 张晓帆

“从事海洋科学事业是一种很浪漫的事儿，虽然出海很辛苦，但发现海洋中很奇妙的东西，很开心。”

“清华大学教会我的是如何做事，北京大学教会我的是如何想事，一个是脚踏实地，一个是仰望星空。”

辛苦而浪漫的海洋研究

风景秀丽的中国海洋大学鱼山校区，有座文苑楼。12月19日下午，随着中国科学院2013年院士增选结果的公布，继文圣常、冯士筴院士之后，这座物理海洋楼迎来了她的第三位院士——46岁的物理海洋学家吴立新。

12月18日晚8时，记者拾阶而上，拜访了这位从美国归来的物理海洋“筑峰工程”教授吴立新。吴教授很有“学者范儿”——外貌儒雅，性格很有亲和力。

2005年，吴立新放弃了美国优越的条件，进入中国海洋大学，成为“筑峰工程”第一层次教授，领衔从事海洋环流和气候年代际变化等方面的研究。进行海洋环

流研究，自然要赴深海大洋考察试验。2008年，作为“973”项目“北太平洋副热带环流变异及其对我国近海动力环境的影响”首席科学家，他乘“东方红2号”海洋科考船去西太平洋考察。

太平洋不太平，无风三尺浪，有风浪更高。“有一天，风大浪急，加上睡眠不好，当时就晕船了，吃不下饭。”吴立新回忆说：“按照项目计划，晚上还要做实验，再晕船也要做出来。”

“从事海洋科学事业是一种很浪漫的事儿，虽然出海很辛苦，但发现海洋中很奇妙的东西，很开心。”他说：“回国后我做事情喜欢从全球视野看，从近海到大



吴立新院士

□ 2013年新选院士校友

洋，从南极到北极，都很感兴趣。”

追逐“透明的海洋”

儒雅的吴立新，用他妻子的话说，其实是一位“不安于现状的人”。1983年，17岁的吴立新考入清华大学力学系流体力学专业；1988年本科毕业后进入北京大学深造，从事涡旋动力学研究。1994年博士毕业后，他去美国作博士后，先到罗格斯大学，一年后又到了威斯康星大学麦迪逊分校气候研究中心，在美国科学院院士 John Kutzbach 的团队工作。这期间，他开始与海洋结缘，研究方向从涡旋动力学转向海洋动力学，后又跨越到气候动力学。

虽然都是动力学，但是研究领域区别甚大。其中，海洋动力学是研究海洋力场及其引起的各种机械运动的学科；气候动力学则是以地球流体力学和大气环流动力学为基础，是大气科学与地球科学、物理学、数学以及计算机科学相互交叉的一个前沿学科。

“动力赋予了大海的生命，海水的流动，其中的能量如何流动，如何引起海洋的流动，都需要动力，否则就是一潭死水。”吴立新说，对于海洋动力过程的研究，有助于人们解读大自然的风向标，更好地预测海洋环境和气候变化，提高海洋灾害预测能力。

在吴立新的研究计划中，希望通过对海洋的观测，熟知海洋动力关键过程机理，使之成为“透明的海洋”。他说：“在透明海洋状态下，有利于人类在保护海洋环境的情况下，安全地开发海洋资源，也有利于保护国家的海洋权益。”

2012年，根据教育部和财政部启动实施的“高等学校创新能力提升计划”，中国海洋大学联合上海交通大学成立海洋科学与技术青岛协同创新中心，由吴立新任中心主任。他表示，希望通过海洋科学与海洋技术完美“协同”，准备用5至10年时间，将中心建设成全球著名的海洋科学与技术的研究中心之一，对我国海洋科学与技术的发展起辐射带动作用。

海洋知识普及亟待加强

对于山东蓝色经济，吴立新认为，蓝色经济的发展要上升到蓝色文明的高度与层次。蓝色文明即海洋文明，是以海洋科学与技术发展为根基的文明，蓝色经济与蓝色文明同步发展，才是真正和谐发展之路。中国海洋大学作为国家战略性大学，不仅要以蓝色文明建设为发展平台，更要责无旁贷地成为山东蓝色文明建设的科学思想库、技术发展源、人才储备地、战略制高点。

在吴立新看来，实现海洋强国梦，就目前而言，海洋知识普及亟待加强，国民海洋意识有待提高。作为海洋科技工作者，要积极进行海洋科普工作。他准备和同事一起，撰写一本物理海洋的科普书籍，内容包括流动的海洋、潮汐神秘的流动等。

他透露，在中国海洋大学建设中的海洋科学与技术青岛协同创新中心大楼，计划开设一所海洋科学馆，有别于海洋馆以标本和鱼类为主的展示，而是重点将海洋科学与技术、最新海洋科研成果等深层次内容展示给大众，让大众能够认识深海，更好地爱护每一寸蓝色国土。

（原载 2013 年 12 月 20 日《大众日报》）