

编者按 2004 年是国家海洋局建局 40 年, 40 年来我国海洋事业取得了长足进步与飞速发展, 在海洋立法、海上执法、海域管理、海洋科技研究、海洋环境保护、国际合作交流、基地研究、大洋考察等方面取得了丰硕的成果。为了配合国家海洋局建局 40 年庆祝活动, 本刊将开辟专栏, 同广大海洋工作者共同回顾那段峥嵘岁月, 见证那一串奋斗的足迹。同时, 欢迎广大海洋工作者从不同侧面、不同视角撰文, 以总结过去、展望未来, 为我国海洋事业的蓬勃发展作出更大的贡献。

友谊与合作 ——海洋国际合作片断回顾

汪兆椿

开展对外海洋科技合作与交流, 参与国际海洋事务是我国海洋事业的重要组成部分, 随着我国改革开放政策的实施, 国家海洋局的外事工作也呈现出一个崭新面貌。在建局 40 周年前夕, 回忆我参与的几次出访活动中受到的礼遇和所见所闻, 从一个侧面反映了我国国际地位的提高, 和外国同行们对我国海洋事业发展的重视。

五星红旗飘扬在德国小岛上空

根据中德海洋科技合作协议, 1992 年初夏, 中国海洋代表团有幸访问了德国, 在访问日程中安排去赫尔果兰生物站参观。该站是德国历史最悠久的海洋科研单位之一, 建于 1892 年, 当时正逢百年纪念。赫尔果兰岛是距德国本土较远的一个岛屿, 距德国最大港口汉堡约 100 海里。为节省时间, 代表团清晨乘火车由汉堡抵达库克斯港, 随即登上了大型旅游船“汉堡长征”号。该船约 4 500t, 可载客 1 800 人, 航速 22 节。每年 4 月~9 月每天上午 8 时半出发, 下午 4 时半从赫尔果兰岛返回。船上设施齐全, 有咖啡室、酒吧间、餐厅、小卖部等, 靠两舷的甲板上放满了各式座椅和躺椅, 任旅客自由选用。经过两小时的愉

快航行, 赫尔果兰岛已近在眼前了, 由于该岛码头水浅, 要用小艇转送, 小艇可载客 100 余人, 两条小艇轮番交替运送, 不到半小时所有旅客全部登陆。当小艇靠近岸边时, 忽见码头最顶端高高的三根旗杆上悬挂有三面旗帜: 第一面为绿红白三色的岛旗, 标志着赫尔果兰岛的青山、红土和白沙滩; 第二面是联邦德国黑红黄三色的国旗; 第三面则是中国的五星红旗。顿时, 我们代表团每个成员心头都涌上一股暖流, 没有想到在这远离万里的异国小岛上能看到五星红旗迎风飘扬, 这是祖国的光荣, 是岛上盛情主人对我们的最高礼遇。登上码头, 我们纷纷在五星红旗下留影, 作为永久的怀念。据陪同人员称, 只有贵宾访问时, 才会有此殊荣, 在小岛上悬挂五星红旗是不多见的。

上岛后, 我们重点参观了生物站有关赤潮研究的实验室。赤潮是 20 世纪 90 年代国际海洋科学工作者重点研究的项目之一。中国科学院海洋研究所与赫尔果兰生物站联合开展赤潮研究已取得一定突破。在实验室中我们看到了在不同环境下培养的我国胶州湾赤潮水样, 每种水样均要放在不同温度环境下进行培养。该站在地下室内共有 8 个不同温度的培育室, 每个培育室犹如一个特大的冰箱, 其面积有

7m²~8m², 都有管道直接与海水相通, 依靠庞大的冷却和抽水设备, 使每个培养室达到所要求的温度, 通过实验已发现多种引起赤潮发生的有毒浮游生物种群, 对研究赤潮发生机制和防范对策提供了很好的依据。

在访问中, 我们还参观了欧洲最大的风力发电站——赫尔果兰发电站。发电站有一座高达50m的巨塔矗立在岛的南端尽头, 塔顶装有3个巨大叶片, 每个叶片长8m、宽2m、发电功率为1.24kW, 正常发电风速为2.5m/s, 发电量可满足岛上电力1/3的需要。为使我们详细了解岛上能源开发情况, 好客的主人用小型飞机把主管电力的工程师从汉堡接来。工程师不顾飞行疲劳, 下飞机后就带领我们参观发电厂。发电厂以燃油做原料, 有两台柴油发电机, 功率5.5kW, 作为岛上的主要能源供应, 整个工厂仅6名工作人员, 全部自动化。风力发电站仅作为岛上能源的补充。由于岛上缺乏淡水, 多余的电能用于海水淡化, 每天出水1 000t, 价格为20马克/10t, 足够全岛常住1 800人和每天近万名临时旅游者的使用。

赫尔果兰生物站有调查船3艘, 其中最大的一艘是刚建成不久的“哈因开格”号, 船名是为纪念该所首任所长的。该船1 200t, 有船员12名, 年出海日达250天, 造价约4 500万马克, 船上设备齐全, 可在全球进行海洋多学科考察。

在远隔万里的异国看到了全套的《海洋学报》中文版

为落实1992年11月至1993年2月强化试验期间的中美热带西太平洋海气耦合响应试验, 中美双方于1992年3月在澳大利亚大堡礁附近的汤斯维尔港口, 召开了作业计划协调会议, 确定双方的外业调查合作任务, 我国在强化试验期间派出3艘调查船, 在热带西太平洋“暖池区”进行为期4个月的连续调查, 随船参与调查的科考人员和船员达300余名, 这是我国海洋调查史上最繁重的调查

任务之一, 通过调查基本了解了引发全球气候异常的重要角色——厄尔尼诺的发生机制。

会后, 我们一行4人有幸随访了位于附近的澳大利亚海洋研究所。该所建于1972年, 主要任务是研究靠近珊瑚海大堡礁的生态环境变化。参观中, 主人特意为我们展示了珊瑚年轮分析实验室。该室重点研究课题是利用从热带和亚热带海中礁盘上取得的珊瑚岩心, 经过荧光光谱分析, 可以清晰地看出珊瑚成长的经历——年轮变化, 从而分析出气候的年际变率。在实验室里一台荧光光谱分析仪, 正在对着一根直径10cm、长40cm的珊瑚柱状岩心(岩心已被剖成两半)进行荧光光谱分析, 通过荧光照射立即可以显示出珊瑚的年轮变异。年轮的宽窄及其密度大小表示着珊瑚生长速率的大小。从这段40cm长的珊瑚岩心上已分析出1958年~1982年共25年的年轮记录。分析的结果是1974年为特大降水年份, 1958年和1968年为第二个特大降水年份, 1969年为最干旱年份, 这个结果与实测气象资料对比完全吻合。该所利用这种方法, 已从取得的6m长的珊瑚岩心中分析出自1555年至今约400余年的年轮分析结果。这些成果正在应用到工程设计、淡水资源开发、防止沙漠化、水产养殖以及天气预报和气候分析等方面, 获得了较好的科学价值和社会经济效益。

在主人热情引导下, 我们相继参观了遥感应用室、珊瑚化学分析室以及仪器加工厂等, 发现这些研究室的中心任务大都是围绕珊瑚礁



的,从宏观到微观进行全面系统的珊瑚礁研究,这在世界上也是不多见的。最后,我们参观了世界上收藏有关珊瑚文献最多的该所图书馆。在众多的图书文献架上,我们惊奇地发现,我国出版的《海洋学报》中文版长长地排列成两行,从第1卷(1979年)直到当时的第14卷第3期全部陈列在书架上,顿时一股暖流温馨着我们每个人的心,在远隔万里的南半球异国他乡能看到这么齐全的中文科学期刊确实是感人的。

毛里求斯国家元首为中国海洋展剪彩

素有“阳光岛”之称的毛里求斯,于1987年9月~11月举办了首届毛里求斯国际海洋节。为庆祝中华人民共和国成立38周年,定于10月1日~7日为海洋节的中国周。我们一行4人,受国家海洋局的派遣,于9月21日启程前往毛里求斯参加海洋节的中国周活动。10月1日上午,天空乌云密布,小雨不间断地下着,在毛里求斯国家博物馆展场前,许多群众打着五颜六色的小伞,等候参观中国周的开幕式。近11时,毛里求斯国家元首林加杜总督的座车由5辆摩托骑警护拥下,来到中国展的大门,此时由当地华人社团组织的一对醉狮随着有节奏的锣鼓声灵巧起舞,欢迎贵宾莅临。总督发表了热情洋溢的讲话,称赞华人对毛岛经济作出的贡献,感谢中国政府对毛里求斯的支援,随后总督在雷鸣般的爆竹声中为中国展剪了彩。总督夫妇在我国代表团的陪同下,颇有兴趣地参观了反映新中国海洋事业发展新貌的图片展览以及中国象牙雕、贝雕、漆品、瓷器等工艺品。参观后,我国代表团成员特为总督作了现场国画表演,当众以熟练的笔法在数分钟内画了一幅《多寿图》,画中有黄澄澄的7个大寿桃,象征祝贺总督70寿辰。总督夫妇在欢声中愉快地收下了这份珍贵的礼品。

文艺演出是中国周活动的内容之一。为表演具有中国特色的文艺节目,我驻毛使馆在当地华人社团协助下,组织了100余名华人子女,利用业余时间排练出具有中国民族风格的反映欢乐海洋的群众舞蹈、合唱、武术等节目。在这些业余演员中有一名高鼻梁、大眼睛、黑皮肤的毛里求斯人,这给节目增添了一层多民族团结合作的色彩。演出后,毛里求斯总理贾格纳特称赞这次演出是不同寻常的。

毛里求斯举办国际海洋节的初衷,主要是扩大开放、吸引外资,进一步发展海洋旅游事业。毛里求斯是由三个群岛组成的。人口约110万,主岛海岸线长250km,大多数海滨都有珊瑚细砂铺成的平坦海滩,海城中点缀无数的珊瑚环礁,郁郁葱葱的热带柳林再加上蔚蓝色的天空,构成一幅令人陶醉的自然景色。每年旅游人数高达20万人次,旅游业已成为毛国仅次于糖业、加工业的第三经济支柱,旅游业的发展为毛国提供了近2万人的就业机会。同时也促进了交通事业的发展,在2000km²的国土上,竟有公路2000km,平均每平方千米有公路1千米,名列世界前位;飞机每年运输约50万人次。这些都反映了旅游业在毛国经济中所占的地位。我国的对外开放政策所取得的成绩,也深深吸引住毛国政府的注视,因此,在海洋节期间特别安排了中国周。在中国周期间,我代表团除参加各项活动外,还专程拜访了路易港港务局局长,参观了毛里求斯大学,并在学术交流中介绍了我国海洋事业发展的状况。通过中国周活动使毛国群众和当地华人社团更好地了解了中国改革开放以来的新面貌。

中国周结束之日,毛里求斯总理贾格纳特在总理府接见了我国代表团,并强调中毛两国人民间的友谊与合作要进一步发展,感谢中国政府和代表团对国际海洋节的支持。

(作者单位 原国家海洋局国际合作司)

