

英国普利茅斯海洋实验室研究概况

张曼平 陈德昌

(青岛海洋大学, 266003)

普利茅斯海洋实验室是英国著名的海洋科研机构之一。

位于英国西南部海岸, 泰马河(Thama)的入海口。历史上著名的五月花号轮船就是从普利茅斯开赴美洲大陆的。该城市人口不多, 约 20 余万, 但是风景美丽, 气候宜人。

普利茅斯海洋实验室前身是英国海洋生物学会的海洋实验室。它成立于 1884 年, 第一届主席是英国著名的学者赫胥黎。1980 年, 普利茅斯海洋实验室和英国环境研究署的普利茅斯实验室合并, 成了新的普利茅斯海洋实验室。现有工作人员 164 人, 其中有物理学家、化学家、生物学家和数学家, 协同进行着海洋科学各方面的

研究。

普利茅斯海洋生物实验室是世界著名的海洋实验室, 许多世界著名的海洋科学家曾经在这里工作过。从 1922 年到 1970 年, 这里曾经有 7 名科学家获得诺贝尔奖。

普利茅斯实验室拥有 3 艘小型调查船, 主要用于近海、近岸和河口的工作, 远洋调查则利用其他研究所的大型考察船或者利用商船, 普利茅斯实验室还有一个水族馆供游客参观, 普及海洋生物知识以及作为实验室工作的窗口。

普利茅斯海洋生物实验室编辑出版着两种期刊, 其一是历史悠久的英国海洋生物学会会志(*J. Mar. bio.*

assoc. U. K.), 已经有百余年的历史(1887年创刊, 每年4期, 1000余页), 另一种是由图书馆编辑出版的海洋污染文摘。

该实验室拥有许多现代测试分析设备, 也有英国最好的计算机系统之一, 这些仪器使用率都很高, 经常处于运转之中。

普利茅斯海洋实验室的图书馆有着世界上最完善的海洋生物方面的图书收藏, 包括1250多种、60000多种期刊, 图书馆还建立了一个海洋情报中心, 收集了全球几乎所有的有关海洋和河口污染的出版物。

该实验室的主要研究课题有: 北海研究, 北海调查进行了多年, 1991年的重点包括Humber河口营养盐, 近岸水族的沉积物捕集器两个子课题。

海洋生物地球化学通量研究(BOFS), 力求解决诸如生物对海洋摄取大气二氧化碳的影响, 固氮细菌的光合作用等。

界面交换课题研究北海的潮汐, 印度洋的生物产生

的气体通量, 河口沉积物的再悬浮以及沉积物和水体的交换作用等。

海洋有机和无机污染物的环境毒性课题, 研究英国各个河口区域银污染的状况; 研究生物体对金属污染物的反应, 三丁基铅的短期和长期毒性等。

为了普及海洋科学知识, 增强公众的环境意识, 普利茅斯海洋实验室每年都举行一次“开放日”活动, 介绍室里正在从事的项目也进行海洋科普知识介绍, 每个实验室的墙外都布置了精美的墙报, 图文并茂地反映了该室的工作成果。参观者可以自由地和科学家讨论。通过开放日, 向公众传播了海洋科技和海洋环境知识, 也便于争取财政资助。在西方, 这样的开放日活动是十分普遍的。这种开放日制度, 是科普活动的一种好形式。

普利茅斯海洋生物实验室和我国的学者常有交往, 它的图书馆收集了我国的《海洋学报》、《海洋与源沼》、《植物学报》、《动物学报》等期刊, 他们对我国的著名海洋生物学家很熟悉。