

舟山，向深海大洋要未来——访中国科学院院士、著名海洋地质学家汪品先

2010年11月09日 09:27

定海新闻网



以“海洋能源开发与利用”为主题的中国舟山“蓝色未来”博士论坛昨在新城举行，中国科学院院士、著名海洋地质学家汪品先在会上作了“海洋开发与华夏振兴”主题报告，并建议舟山加快探索深海大洋的步伐。“从郑和下西洋至今的600年间，中国人从来没有这样重视海洋。从最高领导一直到普通百姓，海洋意识和从前不同了，而舟山，拥有如此好的资源优势和区位优势，相信今后在开发深海大洋中一定能大有作为。”汪品先说。

深海，比月亮更神秘

“很长一段时间内，人们认为，600米以下的海区直至海底是一个没有运动、没有生命的黑暗世界，事实上地球上活的生物量中有30%生活在海底。”昨天，这位成就卓著的海洋地质学家，以渊博的知识、风趣的语言，为听众揭示一个不为人知的神秘深海生物圈。

汪品先说，过去人们认为，万物生长靠太阳，通过植物的光合作用，形成了陆地上的“有光食物链”。1997年，海洋学家发现在海底有许多“黑烟囱”，大量含硫化物热液从海底喷出，这就是“海底热液”。“黑烟囱”区有着大量动物群，比如长达3米、没有嘴巴、没有肛门、一肚子硫细菌的蠕虫，它们依靠地热能，通过化合作用生产有机质生存，形成了一条海底的“黑暗食物链”。它们生活在极端特殊的条件下，有的已存活了几十万、几百万年，在生物技术上的价值不可估量，将向人类提供现在完全不了解的基因库，无论在生物学理论或者生物技术实践中都有着极为诱人的前景。

深海开发前景广阔

汪品先认为，中国目前的海洋产业，还是以交通和渔业为主体，而在一些发达国家，海底资源正被大规模地开采和利用。

美国搞了个“海王星计划”，与加拿大联合，在西海岸铺设一个区域性海底观测网，从海底向下打井埋下设备，再用光纤把所有的观测点连起来。今后海底一有“风吹草动”，在美国的办公室里便可一目了然。“美国人的广告是怎么打的？‘若干年后，我们可以坐在家里通过电视看海底火山爆发。’”汪品先介绍说。

在汪品先看来，深海中的一切，包括海水，都有开发价值。某年汪教授到日本访问，一下飞机，就看到富山深海水的广告，这些取自海底300~600米的水被用作食品、化妆品等各类产品的添加剂。

在深海，比海水更诱人的资源比比皆是。比如石油。不少专家预言，在不久的将来，世界面临石油危机。对此，汪院士并不认同。他认为，将来世界上40%的石油将来自深海。另外深海中储量巨大的“可燃冰”，也将成为今后能源的重要来源。汪品先解释说，“可燃冰”学名叫“水合天然气”，它看似冰，一点火即可以烧起来。据测定，1立方米“可燃冰”可释放出200立方米甲烷气体，其能量密度是煤的10倍，常规天然气的2~5倍。包括东海在内的中国领海油气资源潜力十分乐观。

舟山大有可为

40年前，汪品先曾到舟山采样，被台风“关”在沈家门一家小宾馆里，那时候，舟山给汪院士的印象是“一个落后的渔港”。此次，他穿过杭州湾大桥、舟山跨海大桥，再度来到这座城市时，眼前的巨变令他赞叹。“舟山抓住了海洋经济这一发展主线，成绩令人瞩目。”汪品先说。

汪品先认为，舟山在滨海旅游开发、港口及近海渔业资源方面已取得一定成效，但深海开发文章尚未破题。“在整个长三角地区，拥有如此优越的深水港口岸线、如此丰富的海洋生物资源的城市有哪些？唯独舟山。”汪品先说。他认为，舟山地处科学技术高度集中的城市群中，有深厚的人文传统，在开发深海大洋上，可谓集聚了天时、地利、人和诸多优势。“搞海洋开发，不是哪个城市单枪匹马做得起来的，但必须有一个或若干城市‘挺身而出’，带领一个地区甚至整个国家行动起来。我希望长三角地区能进行一次大协作，比如把无锡的深潜器与舟山的海港结合起来，共同开发深海。”汪品先建议道。