

2013 年，海洋科技发展势头正劲

2013-03-22 来源：中国科学报

2012 年，国内海洋科技发展捷报频传，士气高涨。党的十八大明确提出建设海洋强国，中国大踏步走向深蓝的大幕正式开启：“蛟龙”号成功下潜 7062 米，实现了中国人“可上九天揽月，可下五洋捉鳖”的夙愿；航母“辽宁号”横空出世，海洋国防装备实现重大跨越；远洋调查取得突破性的进展；全国 1.8 万多公里的海洋功能区划获得国务院正式批准；蓝色经济区建设取得突破性进展……

在新的一年里，又有哪些海洋科技的发展值得期待？近日，山东省科技厅副厅长、青岛国家海洋科学研究中心主任李乃胜接受《中国科学报》记者采访，对此作了详细解读。

从深海到海岛，科技发展维护国家权益

中国作为一个主权国家，维护国家海洋权益是建设海洋强国的第一要务。李乃胜表示，只有有效维护国家海洋主权，保证海洋国土完整，保证航运安全、科学考察安全、资源开发安全、产业发展安全，才能拥有和平稳定的发展环境。

第二个任务是走向深海领域，提高海洋探索认知能力，改善海洋科研装备，提升海洋科研水平，增强对深海大洋的认知能力。“我们必须把握世界海洋科技动向，立足国际技术前沿，突出自主创新，大幅度提升海洋勘探认知能力。”李乃胜说。

第三，强化海岛建设(600515,股吧)也是 2013 年的重要任务。据介绍，中国目前正式公布的岛屿有 7300 多个。海岛地级市三沙市的设立，是强化海岛发展的一个重要标志。李乃胜表示，2013 年海岛调查是一个大的方向。把中国的岛礁沙洲弄清楚，是维护国家海洋权益的重要措施。

海洋战略性资源开发将迎春天

李乃胜介绍，新一轮“资源开发”瞄准的是深海洋底，是国际公共海底的战略性资源，是大洋多金属矿产、海底天然气水合物、深海油气藏、深海微生物和极端环境的生物基因资源。在这些人类战略性资源勘探开发领域，中华民族有权获得应得的份额。因此，发展深海矿产原位勘探技术，弄清深海成矿过程和成矿规律；研发深海采矿技术，提升深海作业能力；掌握提升运载技术，探讨冶炼提纯能力；探索深海环境控制技术，保证可持续发展：这些都是提升我国深海资源勘探开发能力的重要方面。海洋战略性资源的开发会在 2013 年迎来春天。

其次，海洋可再生能源的开发也是 2013 年的焦点。海洋能源通常指海洋中所蕴藏的可再生能源，主要包括海洋水动力能源、海洋物理能源、海洋化学能源、海洋生物能源。海洋能源非常丰富，据估计，蕴藏在海岸线附近、技术上允许利用的海洋水动力能量就达 64 亿千瓦，是当前世界电站总装机容量的两倍。目前研究热点的海洋生物能源微藻柴油可能会迅速替代航空煤油，海洋温差发电即将迈出产业化的步伐，页岩气等非常规能源的开发将汇成 2013 年的焦点。

此外，海水利用是世界各国竞相发展的朝阳产业，海水具有取之不尽、用之不竭的特点，是真正可持续利用的资源。随着 2012 年国务院《关于加快发展海水淡化产业的意见》出台，海水利用产业将迎来快速发展的大好时机。

谈及海洋生物材料，李乃胜表示：“对一些处于极端环境的生物基因、海藻纤维等各种海洋材料的开发，在 2013 年会成为一个新的亮点。”据了解，海藻纤维将人类获取纤维的领域从陆地扩展到了海洋，将成为替代陆地棉麻毛丝和化学纤维的第三个纤维来源，在世界范围内为纤维制造开辟崭新的研究和产业

领域。新型海洋生物材料产业的形成和发展，为新时期破解能源危机提供了一条重要途径。

应对环境变化，多方努力为人类健康保驾护航

全球环境变化是当前的热点话题。为此，李乃胜认为，首先要关注的是低碳技术。“汇碳、固碳的将来都寄希望于海洋，把二氧化碳捕捉起来进行压缩，然后封存到大洋底下，这样至少可以保持 1000 年。”

其次要关注的是气候。中国在这方面发挥的作用会越来越大，2013 年，在全球环境变化研究上的投入也会大幅度地增加。

在防灾减灾方面，海洋领域主要有风暴潮、风暴浪、地震、海啸和生态灾害等。近几年，海洋赤潮等频繁发生。因此，优化海洋生态环境，强化海洋生态文明建设，对正在向海洋强国迈进的中华民族来说，意义特别重大。李乃胜强调，从灾害预警、预防到灾害应急处理，都是重要的研究方向。

最后，要关注海洋食品安全。李乃胜介绍，在我国海洋水产业发展的新阶段，应实现由单纯追求数量增长向追求质量的转变，从粗浅型劳动密集型加工向精深加工的转变，从原料型、食品型的初级产品出口向高附加值的产品转变。要高度重视“海洋食品安全”这一关系到 13 亿人的身体健康的重大问题。海洋能否最终给中国人提供一个健康生存的环境，包括食品的优质蛋白质来源，是一个重要的研究内容。

2013 年，海洋科技发展面临诸多机遇及挑战，而在这里也一定会再次绽放出更多的科技之花。