

日本大力推动船舶减排技术研发

2010-01-20 来源：中船重工

近年来，国际社会要求航运界减少温室气体排放的呼声日益高涨，一系列相关国际造船规范和标准密集出台并实施。处于产业衰退期的日本，为了挽救颓败势头，把积极应对规范作为危机后日本船舶产业重拾升势的重大机遇。其一方面积极参与国际海事组织（IMO）相关减排公约的制定，一方面大力推动本国船舶减排技术的研发。今年5月份，日本财团和日本船舶技术研究协会联合发布了《国际航运温室气体减排总体战略》，全面推进船舶环保技术的研发，以期继续引领船舶科技发展，巩固其造船强国地位。

根据2008年7月八国峰会发表的声明，以及2009年IMO发布的《防止船舶大气污染》研究报告，日本对航运界制定了2050年前CO₂排放量比目前减少50%的目标，即2050前必须将每吨·海里的CO₂排放量减少80%。由此，日本制定了四个明确的研发方向，一是巨型化及低阻力船型，二是环保型主机及辅助动力装置，三是吊舱推进器，四是研发最合理化航运管理、最合理化航线设计、综合性航行流程管理。

针对上述4个研发方向，日本制定了两种战略计划，一是短期科研计划，是指在日本财团的资助下，用4年时间进行短期项目研究，达到单个船舶减排30%的目标。此外，还有9个项目正在进行前期准备工作。根据日本方面的推测，共计有24个项目可达到减排效果。尽管其减排效果存在着相反或无法累积的可能性，但这些技术也完全能够实现预期减排30%的目标。

二是制定2009年~2050年中长期科研战略。该战略分为三个阶段，第一阶段为2009年~2020年，将采用4年短期计划中的开发成果建造新船舶，或者以其中可供现有船舶使用的技术对船舶的设备进行改造，以此实现减排30%的预期目标。第二阶段为2021年~2040年，将全面应用第一阶段开发的技术，同时开发应用新型减排技术，这一阶段将实现新建船舶温室气体减排60%的目标。第三阶段为2041年~2050年，将以建造零排放的船舶为终极目标，采用新技术，从而达到至少减少80%排放量的目标。

从以上可以预见，IMO在日本等发达国家的推动下，必将加速出台一系列限制温室气体排放的公约，减排技术将会在短时间内占据造船技术的核心地位。面对全方位、体系化的国际公约持续出台与实施，我国应借鉴日本经验，加大科研攻关力度，迅速占领未来船舶技术发展的制高点，从而不断集聚发展实力，为早日实现世界一流造船强国的战略目标打好基础。首先应制定系统的科研计划，全面推进我国船舶科技发展，同时制定中长期的科研战略，为我国危机后获取订单，成功应对IMO新公约提供长期有效的支撑。其次，我国船舶企业应与航运企业展开紧密合作，一方面能够做到有的放矢，提高新技术开发的速度，另一方面也可以为新产品顺利投向市场创造有利条件。第三，引导民间力量促进技术研发。日本温室气体减排战略是在日本财团的鼎力支持下出台的。我国也应出台相关政策，引导民间资本组成相应的团体机构，为科研提供更为充裕的资金支持。