

用科技创新引领船舶产业发展

发布时间:2011-08-12 08:15:20 | 来源: | 作者: 刘志良

目前,我国已成为世界航运大国和造船大国,正在向着航运和造船强国迈进,但我国船舶产业发展仍面临着内忧外患,科技综合实力和自主创新能力与国外相比仍有较大差距,船舶工业面临的竞争环境更为严峻。在日前举办的2011中国海事装备技术论坛上,工业和信息化部装备产业司民用船舶处处长由淑敏指出,“十二五”时期是我国船舶工业由大到强转变的关键时期,我国船企必须以转方式、调结构为主线,进一步加快科技创新步伐,积极应对国内外航运业和海洋经济发展的新变化,顺应世界绿色造船发展的新趋势,更加注重创新驱动,更加注重技术和品牌优势,更加注重质量、效益和效率,做强做优船舶制造业,大力提升船舶配套业,加快壮大海洋工程装备制造制造业,打造布局合理、结构优化、技术先进、军民融合、环境友好的现代产业体系,实现“十二五”跨越式发展。

内忧外患 形势严峻

从船舶工业外部形势来看,船舶工业面临的竞争环境更为严峻。“十二五”期间,航运运力和船舶建造能力的双过剩是制约新造船市场的最大障碍。专家预计,“十二五”期间,世界年均造船需求在8000万吨左右,不到“十一五”期间年均成交量的一半,即使未来5年世界新船需求能够达到年均1亿载重吨左右的规模,但相对于目前全球近2亿载重吨的产能而言,仍存在很大缺口,供大于求的局面将持续较长时间。市场有效需求不足必然会加剧产业竞争,世界造船大国之间的全面竞争将成为今后一段时间内世界造船格局的一个重要特征。

另外,船舶领域科技创新的步伐将进一步加快,特别是安全、节能、环保和信息技术的发展要求更为迫切。绿色经济、低碳经济将引领世界经济和技术发展的潮流,国际新航线、航道变化孕育新的创新需求,安全、节能、环保和信息技术在船舶领域的研究和应用步伐加快,国际海事新公约、新标准、新规范陆续出台,都会对船舶的设计、建造、营运产生深远影响。与此同时,世界造船格局深刻变革下的科技较量更加凸显,先进造船国家着眼于后危机时代的科技制高点争夺将日趋激烈。世界主要造船国家已将绿色技术、信息技术作为战略重点,通过提高技术壁垒来巩固和维持其竞争优势。据了解,有的国家已经启动了以“低碳船舶”为核心的新一轮船型优化工作,计划通过4~5年时间实现船舶排放在目前的基础上降低30%的目标;还有国家在战略规划中提出,要在2015年之前推出与IT技术结合、采用电力推进的新一代“绿色智能型船舶”。

从船舶工业内部形势来看,我国船舶工业的科技综合实力和自主创新能力仍与先进国家存在较大差距,主要表现为:高技术船舶和海洋工程装备的核心技术依赖国外,高端产品的设计、建造仍存在很多空白点;三大主流船型缺乏品牌竞争力,市场快速反应能力亟待提高。目前,我国手持订单中70%是散货船。过去几年,散货船一直引领新造船市场的发展,也推动了我国船舶工业国际市场份额的不断提升,但今年年初以来,船舶市场需求结构发生了明显变化,高技术船舶和海工装备引领了整个市场,使得我国船企在接单上,特别是在接单价值上落后于韩国。韩国造船业在超大型集装箱船、钻井船、液化天然气(LNG)船等市场占据了优势地位。

此外,我国船用设备自主研发和系统集成能力不足,不掌握核心技术对配套业发展存在明显抑制作用,也使得我国本土化船用设备装船率目前仍仅为50%多,与日韩80%~90%以上的本土化率相差较大;安全、节能、环保技术以及信息化技术、精细化管理技术的研究和应用水平不高,技术标准的研究和制定相对滞后,这些都制约了我国造船效率的提高和生产成本的降低。

科技创新 解忧良方

“十二五”期间,我国船舶工业发展面临严峻的挑战,也面临着在更高的起点上实现跨越和赶超的历史机遇。“逆水行舟,不进则退”。目前,我国船舶工业仍处于成长期,劳动力、技术、资本、市场等综合比较优势依然突出。我国船企应充分利用各种有利条件,积极创造产业发展和国际竞争的新优势。

目前,市场回落对全行业经济效益的影响已开始显现,影响经济效益的不利因素正在聚集:新船价格大幅下跌,已经回落至2004年的价格水平;造船成本正在进入上升通道,劳动力成本、原材料价格总体呈上涨趋势;今年年初至今,人民币对美元已经升值了2.3个百分点。因此,在生产要素价格上涨和人民币汇率波动加大的影响下,过度依靠生产要素投入的发展方式将难以为继,必须走创新驱动的发展道路。“十二五”

特别推荐

- 金融危机推动航运业调整
- 设计创新应从理念创新开始
- 低碳时代更应重视创新
- 运力过剩局面未改 抄底船市仍需谨慎

点击排行

- 运力过剩局面未改 抄底船市仍需谨慎
- 船舶工业应力推产业和技术结构双调整
- 低碳时代更应重视创新
- 设计创新应从理念创新开始
- 金融危机推动航运业调整

期间，能否在节能环保方面取得新突破，能否及时主动地应对国际新规则、新规范的变化，将成为船舶工业能否抢抓未来市场的关键。我国船舶工业必须把推进转型升级作为中心任务，把技术进步和创新作为转型升级的重要支撑，努力开创以科技创新引领产业发展的新局面。

那么，如何才能实现这一转变？一是要依靠科技创新打造品牌优势。我国船企应围绕世界船舶科技和船舶市场的发展趋势，结合国际海事新规范、新标准的要求，以技术先进、成本经济、建造高效为主要目标，加强安全、节能、高效、环保等领域新技术的研究和应用，加快主流船型，基础较好的高技术船舶，移动式钻井技术、浮式生产/储存装备、海洋工程作业船和辅助船等市场需求量大的主导海工装备，以及船用柴油机、甲板机械等优势配套设备等的升级换代，依靠技术进步提高产品性能和质量，进一步提升主力产品的综合技术水平和国际竞争力。

二是要依靠科技创新拓展核心高端领域。应瞄准产业价值链的高端，加大创新力度，掌握高技术、高附加值产品的核心关键技术，提高超大型集装箱船、深水钻井船等高端产品的设计、建造能力和系统集成能力，摆脱对国外技术的依赖，拓展产业发展空间。重点选择若干带动性强、对提升产业竞争力具有全局性影响的重大创新项目，将产品开发、关键技术攻关、配套设备和关键零部件研制、样机研制或工程示范应用等结合起来，切实提高集成创新能力。

三是要依靠科技创新抢占未来竞争制高点。要在进一步加强基础共性技术研究、加快研发平台和创新能力建设的基础上，瞄准科技前沿，增强技术储备，大力培育原始创新能力，超前开展新型动力船舶、低排放船舶、前瞻概念性船舶等产品的研发工作，抢占未来国际竞争的技术制高点，不断提升在船舶科技发展方面的话语权，推动我国由技术发展的跟随者逐步向引领者转变。

四是要依靠科技创新全面支撑产业转型。要进一步提高科技创新对产业发展的贡献度，以提高效率和效益、降低消耗和排放为主要目标，加快“两化”融合，推动军用和民用技术相互转化，突破绿色设计、制造技术和精益造船等关键技术，构建高效节能的制造体系，推动产业向集约发展的方向转型。

相关文章

一报在手 行业在握

欢迎订阅 **中国船舶报**

友

情 国资委 | 中国船舶工业集团公司 | 中国船舶重工集团公司 | 中国船舶工业行业协会 | 上海市船舶与海洋工程学会 | 中国船级社 | 中国造船工程学会 | 中国船舶标准网

链 中国产业报协会 | 中国造船网 | 国际船舶网 | 中国船检 | 南通船舶网 | 中国船舶设备网

接

[关于我们](#) | [报纸广告](#) | [网站广告](#) | [维权声明](#) | [投诉建议](#) | [联系我们](#) | [投稿路径](#) | [报纸订阅](#) | [海事书屋](#) | [新书预订](#) | [杂志订阅](#)

中国船舶报社版权所有, 未经书面授权禁止使用

热线电话:010-68058257 010-59517980 传真:010-59517855

地址:北京市西城区月坛北街5号 邮编:100861

E-mail:news@chinashipnews.com.cn

京ICP备05065574号