



新闻

- 📁 图片新闻
- 📁 船舶海工
- 📁 新船订单
- 📁 **物资市场**
- 📁 技术创新
- 📁 政策法规
- 📁 港航海事
- 📁 舰船快讯
- 📁 综合信息
- 📁 展会信息

齿轮产业联盟成立 共克抗疲劳制造技术

(2012-04-06) 编辑发布: 中国船舶在线

为大力发展齿轮抗疲劳制造技术, 将中国打造成齿轮工业强国, 扭转高端齿轮依赖进口的被动局面, 今年早春, 在天津召开的“中国齿轮产业发展大会”上, 由北齿、中信重工、天海同步集团等中国齿轮行业近百家骨干企业发起, 联合北京大学、河南科技大学以及原材料、机床、刀具、量仪、油品等产业链相关企业, 共同组建了“中国齿轮产业联盟(以下简称联盟)”。

这无疑是个创举。但不得不承认, 以联盟形式进行关乎行业发展的共性技术研发, 在中国科技创新模式上, 尚属一片新开垦的处女地, 从播种到收获, 还要有一段精心培育的过程。任何一个环节任何一个方面出了问题, 都将对联盟的预期大打折扣, 甚至是热热闹闹开锣、了了草草收场。

对此, 天津天海同步集团有限公司董事长吕超, 从联盟的积极倡导者和热心参与者角度, 向记者谈了他的观点。

攻抗疲劳制造技术要靠联盟搭台

中国现已是齿轮生产大国, 但还不是齿轮制造强国, 在抗疲劳制造技术的研究、应用、推广方面, 至今依然是一片空白。如何扭转高端齿轮依赖进口的被动局面, 吕超很赞同中国工程院院士赵振业的观点, 就是“大力发展抗疲劳制造技术”。但要彻底攻克抗疲劳制造技术难关, 在吕超看来, 绝非是哪一所院校、哪一个科研单位、哪一家企业所能胜任的。因为, 抗疲劳制造技术涉及化学、物理、力学、摩擦、冶金、测量等多个学科, 是一项极其复杂庞大的系统工程, 需要耗费大量的人力物力财力。就拿天海生产的汽车同步器来说, 其换挡次数已远远高于10万次的国标, 达到20万次, 但较30万次的世界领先水平还有明显差距。就是这么一个小小的同步器, 要想在使用寿命上实现跨越, 要依赖于表面硬化、抗疲劳机械加工、表层组织再造、抗疲劳装配、长效腐蚀保护、整体制坯、精密热处理、抗疲劳评价与试验检测九大核心制造技术上的突破, 仅靠天海的单兵突进, 显然是心有余而力不足。

共性技术就需要共同攻关。这是吕超得出的结论。在市场条件下, 组建产业联盟, 集政府、企业和科学团队的力量, 攻克一家或几家企业难以解决的共性技术问题, 不仅是最好的也是惟一的选择。何况, 在这方面已有美国、日本、欧洲、韩国的成熟经验和成功范例。

联盟修得正果赖于政企同欲

中国齿轮产业联盟, 论其性质仅仅是一个为攻克共性技术瓶颈而自发组织的创新共同体, 是一个探索中的新型产业合作组织, 既没有经济上的纽带, 也没有法律上的约束。吕超认为, 在这种机制下, 若要联盟真正成为以企业为主体、产学研用相结合, 集聚行业力量攻克共性技术难关的重要力量, 离不开行业有社会责任感的企业家, 离不开大量工程技术人员共同参与, 更离不开国家强有力的财政支持。

国家和政府的支持是第一位的。在吕超看来, 共性技术的优劣关乎着民族工业的强弱。看似普通的齿轮, 不仅是中国装备业的基础性产业, 更是汽车、机床等多种高端机械装备不可或缺的关键件。长期以来, 因国产齿轮存在寿命短、可靠性差、结构重三大问题, 已严重阻滞了中国自主品牌汽车及重大装备迈向高端的步伐。要解决这些共性技术难题, 仅依靠一两家企业不行, 完全依赖企业自身的力量支撑起联盟的事业也不现实。尤其是在企业面临转型、成本攀升、利润摊薄的今天。因此, 吕超呼吁, 国家和政府不仅要在联盟的攻关过程中发挥主导作用, 还要为共性技术研发及关键零部件研制提供政策和资金上的支持。如企业为解决自主品牌汽车自动控制系统短板, 着手研制的AMT、DCT、CVT及AT变速器总成、汽车自动变速箱、节能环保自动变速箱关键零部件、高精度低噪音长寿命大中型螺旋锥齿轮、高精特汽车齿轮等, 在纳入国家“十二五”齿轮产业重点发展的工程和项目同时, 还应列入国家重大科技专项。

吕超特别强调，自愿入盟的企业要把建设“齿轮制造强国”视为己任，有舍小利而逐大义、去本位而顾大局的社会责任感，该出钱的出钱，该出力的出力，积极参与和热情支持联盟的事业，并以个性化的创造支撑起共性技术研发平台，为早日攻克齿轮抗疲劳制造技术难关尽其所能。

天海愿攻坚克难做先锋

吕超表示，作为联盟的积极倡导者和热情参与者，天海愿一马当先，先行先试打头阵，攻坚克难做先锋，以个性技术上的突破助力联盟攻克共性技术上的难关。

如今的天海，已构建起国家级技术中心这一高端创新平台，打造出一支业内一流的高素质创新团队，具备了在国内齿轮抗疲劳制造技术研发上领先一步的能力。借助这一优势，自去年起，天海便将“抗疲劳制造”、“使用稀土渗碳钢提高同步器零件的使用寿命”、“无应力集中装配”、“薄壁环件的精密锻造对热处理变形的影响”、“BW调制开裂原因及对策”、“精锻模具失效原因及提高寿命”列入重点攻关项目，力争用三年时间，使同步器寿命达到50万次，居国际领先水平。

为尽快完成从制造发展方式向创造发展方式的转变，实现“高水平跨越发展，走国际化道路”这一战略目标，天海在加大抗疲劳制造技术攻关力度的同时，还将通过加强与德国及国内科研院所的合作，充分利用全球研发资源进行高端产品创新，更大范围地占领国内、国际高端市场。仅在今年，天海就将完成DCT自动变速器等高精度同步器，ZDF搅拌车专用变速器，离合器毂，小直径环坯锻造、碾扩、等温正火线，DCT自动变速器等高精度同步器，ZDF搅拌车专用变速器，自动变速器离合器毂类零件冷加工成型，重型商用车多挡系列变速器径向锻造空心轴等多个新品项目的研制。从而形成以精锻齿轮、同步器、行星排、防滑差速器、变速箱、AMT、混合动力系统、TCU、HCU等高端产品为主导的完整产业链条。

努力把天海集团打造成技术领先、行业引领、世界知名的科技型企业，为攻克齿轮抗疲劳制造技术、把中国早日建成齿轮制造强国做出更大贡献。这是吕超的心愿。

来源：中国工业报

相关新闻：[大连海事局船舶交通管理中心义工分站成立](#)（2012-03-30）

相关新闻：[长江航运技术行业研发中心在武汉成立](#)（2012-03-30）

相关新闻：[中国船舶燃料有限公司成立40周年](#)（2012-03-27）

相关新闻：[“绿色交通联盟”正式成立](#)（2012-03-05）

相关新闻：[江苏船舶安全技术分中心扬州站成立](#)（2012-03-02）

相关评论 0条

■ [以上留言只代表网友个人观点，不代表网站观点]

用 户： 邮 件： 匿名发出：



您要为您所发的言论的后果负责，故请各位遵纪守法并注意语言文明。

发表



关闭窗口



[中国船舶重工集团公司](#) | [《现代舰船》](#) | [航运信息网](#) | [中国船舶设备网](#) | [七一四所信息资源](#) | [数据库](#) | [《船舶工程》](#) | [中国船员网](#)

[船舶英才网](#) | [中国船检](#) | [国际船舶服务网](#) | [海洋工程及船舶技术咨询网](#) | [中国船舶人才网](#) | [天天船舶交易](#) | [航运海事网上书店](#) | [中国国防科技网](#)

[中国船舶英才网](#) | [水运英才网](#) | [中国船舶设备网](#) | [搜船网](#) | [上海市船舶与海洋工程学会](#) | [钢联资讯](#) | [河南省物联网行业协会](#) | [中国船舶期刊网](#)

[山东船舶工业网](#) | [山东游艇交易网](#)

电话:86-10-64831141/42/43, 64831775, 64831776 (直拨);

传真:86-10-64831141/42/43, 64831775-18 Email:shipol@shipol.com.cn edit@shipol.com.cn market@shipol.com.cn biz@shipol.com.cn

[关于我们](#) | [服务项目](#) | [网站地图](#) | [本站动态](#)

Copyright©2001-2009 中国船舶信息网络中心

京ICP备05050884号