

美濒海战斗舰无法通过技术测试 设计存致命缺陷

中国网 china.com.cn 时间： 2010-03-22 发表评论>>



美国海军 LCS-2 独立号濒海战斗舰海试图。图片来源：东方网

最近，美国海军遇到了一件头疼事——寄予厚望的近海作战舰因设计存在缺陷，未能通过相关技术测试。

为完成近海海域多种作战任务，美海军让洛克希德·马丁公司和通用动力公司分别设计研制了“自由”号和“独立”号两艘样舰，其中“自由”号于2009年11月8日正式下水。

可是，日前五角大楼作战测试和评估办公室报告声称：无论是洛克希德·马丁公司的战舰——一种钢铁的单体船设计，还是通用动力公司提供的船体为铝制的三体船设计，都无法“在残酷的作战环境中生存下去”。

花费数亿美元制造的近海作战舰无法通过技术测试，造成这种尴尬局面的重要原因之一：设计存在致命的缺陷。就“自由”号来说，该舰最初设计用铝材制造上层，中途又改成用钢，结果造成了超重。同时，该舰没有采用传统的螺旋桨推进器，而是采用了水喷式推进器，让水喷式推进器在舰体超重情况下工作，增加了工作负荷。该舰一次次地改变

设计，不断延长交付周期，使新型战舰价格已经数倍于最初设定的 2.2 亿美元的价格。即使如此，该舰最终还是没能通过测试。

无独有偶。近期闹得沸沸扬扬的丰田“召回门”事件，也是因为设计存在缺陷所致。为压缩成本、追求利润，丰田公司在油门踏板设计上，放弃了原来安全可靠的同型优质钢材组件设计，而采用成本较低的普通软铁。这导致汽车在特殊环境下踏板活动阻滞无法复位，汽车继续加速而造成重大车祸。

原本是个技术上的不大问题，可现在不得不通过召回方式来被动解决，仅改造成本就需数十亿美元。如果算上消费者对其逐渐丧失的信誉度，丰田公司的损失更加巨大。如今，丰田公司终于明白：一个小小的油门踏板设计问题，就可以导致所有风险集中爆发。可是，一切已经为时晚矣。

这让笔者联想起军事装备工作上的一句警语：“质量是设计出来的”。武器装备的质量，涉及诸多因素，可源头是设计。AK47 步枪之所以能够成为世界枪王，其原因就是该枪设计非常精巧简便，能够很好地适应各种复杂恶劣的战场环境。也就是说，设计方案科学合理了，事半功倍；设计方案有缺陷，遗患无穷。即使制作工艺再先进，所采用的零部件再先进可靠，也难保证武器装备的质量。

警钟在耳。装备质量工作切不可盲目求快，一定要把住设计这道源头关，尽可能把设计方案考虑成熟充分，不留漏洞和缺陷，这样才能推动装备建设又好又快地科学发展。（游景军 张改虎）