



我国自主研发的地效翼船信天翁-4

最大时速240公里！ “海上飞船”又上新

N 科技日报

近日，记者从中国船舶科学研究中心某试验基地了解到，我国地效翼船再获重大突破。由该中心采用新型材料研制的第三代高耐波性地效翼船，经过30多次海试表明，其多项技术性能处国际领先水平，今后将为加快开发利用海洋提供重要海上高速运载与作业平台。

中国船舶科学研究中心地效翼船总设计师石亚军研究员介绍，地效翼船又称“海上飞船”，是一种兼具海上航行和腾空掠波飞行功能的新型水上交通工具。它利用地面效应实现减阻、增升，航速为常规船舶的数倍至十余倍，是目前世界上最快的船型。它在水面机动、驻泊，具有独特的性能优势，能快速执行各类海上紧急任务。

可在广阔海域快速精准抵达

近期完成海试的第三代高耐波性地效翼船采用全碳纤维结构，可载人员12人，满载起飞重量达4.5吨，最大时速达240公里，有效航时达6小时，在4级海况、8级风力下可安全作业。与前两代相比，其适用性更强、安全性更高、航速更快。此外，其在执行海上救生、补给任务时，第三代高耐波性地效翼船可以发挥速度优势及时赶赴海难区域，并可将救起的伤员及时、快速地运送到基地或就近的陆上、海上医院。

第三代高耐波性地效翼船上装载的先进装备，在发现水上疑似目标后，能长时间保持超低空紧贴水面飞行并进行精确搜索和精准确认；确认目标后，可就近降落，快速排水航行驶近目标实施救援；在不适合降落的情况下，也可采用掠海低飞的方式向水面目标精确空投浮筏、浮网等救生器材和应急物资，给遇险人员及时的支援；还能短时间飞越岛屿或海岸，完成对岛屿和岸滩上目标的搜索或空投物资。

“相比于现有同吨位水上飞机和地效翼船，第三代高耐波性地效翼船适航性提高了1至2个等级，使得波浪中地效翼船的全年出航率和水上安全性得到了有效保证，解决了广阔海域难以快速精准抵达的难题。”石亚军表示。

有船只和飞机不具备的优势

在相关专家看来，随着我国海洋战略的快速推进，地效翼船作为有着独特优势的海上交通工具，未来将在开发利用海洋、维护海洋权益、发展海洋经济等方面，发挥越来越重要的作用。

石亚军介绍，地效翼船除了速度快、造价便宜之外，还有着其他船只、飞机所不具备的优势。相对于飞机，地效翼船速度较慢，滑翔性能好，易于操纵。飞行中如发生突发事故，因其在水面上的机动性，可随时降落，由飞行逐渐过渡到水面状态。

目前，我国地效翼船在理论和试验方法、设计和建造技术、结构材料、施工工艺等方面都较为成熟，部分技术和应用处国际领先地位，并正在探索具有中国特色的商业应用的模式。

石亚军坚信，这种兼具常规船舶和飞机性能的水上交通工具，未来在海上高速运载、旅游观光、海上救生、执法巡逻等方面具有广阔的应用前景。

中国速度

编前：人们常用“一日千里”形容速度之快，如今，“一时千里”也不再只是梦想。近日，我国的“高速飞车”与“海上飞船”都传来好消息，中国速度又一次插上科技创新的翅膀。



我国“高速飞车”完成首次全尺寸超导航行试验

时速可达1000公里！ “高速飞车”新进展

N 央视 山西日报 中国航天报 解放军报

近日，由航天科工集团举办的“高速飞车”主题科普展在北京开展。记者从此次科普展上获悉，我国正在研制的“高速飞车”取得新进展，近期完成了国内首次全尺寸超导航行试验，未来运行速度将达到每小时1000公里。

高速飞车定位于下一代交通工具，有更安全、更环保、更舒适以及更好的天气适应性等特征，其利用磁悬浮技术，与地面脱离接触消除摩擦阻力，利用近真空管道线路大幅减小空气阻力，并以强大的加速能力和高速巡航能力实现超高速运行。目前，研究团队已在山西大同建设起高速飞车全尺寸试验线，并于近期完成了首次全尺寸超导航行试验。

本次试验采用超导航行器，在完成超导磁体制冷、励磁之后，按照试验程序先后完成了3次航行试验，在210米线路上航行速度超过50公里/小时，各系统工作正常，实测航迹与理论曲线一致性好，完成了试验大纲规定的试验内容，试验取得成功。本次试验是国内首次全尺寸超导航行试验，验证了高动态超导磁体、大功率多重变流器、耐高压集成模组、高激振悬浮构架、高精度定位测速、密闭空间管道无线通信、全过程安全控制、高精度轨道智能巡检等关键技术，初步验证了高速飞车系统总体方案的正确性和工作的协调匹配性。

据了解，“高速飞车”未来可用于超大城市群之间的交通运输，时速将达到1000公里。专家介绍，要达到这一速度并不是一蹴而就的，需要进行大量的试验逐步推进。此前，试验团队已在非真空条件下完成了超高速磁悬浮与电磁推进试验，速度达到了每小时623公里。

航天科工集团高速飞车项目团队成员李萍介绍，高速飞车从静态到动态跑起来了，是全系统的一个集成试验，相当于是把很多的分系统都集成在一起。接下来高速飞车将在大同的这条一期工程的试验线上开展更多的试验，来验证整个系统的可靠性。此后再进一步延长线路，然后做更长距离的、更高速度的一些相关的验证。

兴·动态

“互换通”开通首日 兴业银行达成多笔交易

海都讯 5月15日上午，内地与香港利率互换市场互联互通合作（简称“互换通”）正式上线运行，兴业银行作为首批“互换通”报价商，与中国银行（香港）、中国工商银行（亚洲）、汇丰银行（香港）等8家境外机构成交多笔利率互换交易。同时，兴业银行香港分行作为“互换通”境外合格投资者，与交通银行、中信证券等4家境内交易对手达成多笔利率互换交易。

数字孪生技术助力兴业银行数字化转型提质增效

海都讯 近日，兴业银行在第六届数字中国建设峰会上展出“数字孪生”技术成果。这一技术在兴业银行数据中心场景中成功应用，为兴业银行加快绿色、智能、高效数据中心建设运营增添新动能。

兴业银行福州分行开展母亲节主题系列活动

海都讯 在母亲节这个充满感恩的节日里，兴业银行福州分行开展“岁月鎏金，暖‘兴’相伴”专题活动，为母亲们送去真诚的祝福与关怀。

活动围绕母亲节主题，精心策划了读书会、互动沙龙、亲子游戏等活动，增进家庭成员间的沟通交流，营造温暖和谐的家庭互动氛围。现场还组织了金融小讲师宣贯反诈反骗、防范非法集资等金融知识并提供便捷金融服务。

□ 点击

高速飞车 “近地飞行”

高速飞车，全称是“低真空管道磁悬浮高速飞车”，利用超导磁悬浮技术与地面脱离接触消除摩擦阻力，利用内部接近真空的管道线路大幅减少空气阻力，从而实现1000公里/小时以上的“近地飞行”，具有更快速、更便捷、更舒适、更安全和经济可控的特点。

中北大学电气与控制工程学院相关负责人介绍道，“高速飞车一秒钟可以达到300米/秒的速度，相当于是传统子弹的速度，真正是‘让子弹飞’。”

据介绍，未来高速列车的速度甚至可以达到3000公里/小时、4000公里/小时。

“每小时4000公里”是啥概念？现在的民航客机时速一般为900公里/小时，也就是说，它比客机还快好几倍。乘坐高速飞行列车，从北京到天津只需3分钟，从北京到上海不到20分钟，从北京到广州也仅用时30分钟。而列车将实现无接触稳定行驶和全程精准加减速，运行控制系统实现全线路安全可控，并为乘客提供安全舒适的乘坐空间。