

看,会飞的船!

我国首型商用“海上飞船”通过船级社适航认证



4月2日在三亚拍摄的我国首型商用“海上飞船”——“翔州1”地效翼船 新华社记者 王敏 摄

见过飞机模样的船吗?
近一个月里,海南三亚湾的游客们会在海边发现这样一个“两不像”:它长着飞机的样子,有机翼,有客舱,却又能在海里自由航行;说它是船,可它又能快速起飞,在海浪上方掠海飘过,它究竟是什么?

这就是地效翼船,俗称“会飞的船”,是利用机翼地面效应原理实现贴近水面高速飞行的高性能船,在海中能飞能游、身手不凡。我国首型商用“海上飞船”——“翔州1”地效翼船在三亚顺利完成海上试验,4月3日获得中国船级社的检验证书。这标志着该型地效翼船已完成入级登记手续,正式进入规模化商用阶段。

我国首型商用“海上飞船”——“翔州1”地效翼船在三亚顺利完成海上试验,4月3日获得中国船级社的检验证书。

地效翼船是世界上航速最快的船舶,俗称“会飞的船”,兼有飞机速度快和船舶经济性好的特性。它利用地面效应实现掠水高速飞行,具有安全、舒适、快速、便捷、航态多样的特点,在公务执法、搜索救援、旅游娱乐、短途客运等领域具有广阔的应用空间。

“翔州1”地效翼船由中船重工702所下属中船重工(海南)飞机发展股份有限公司研制,采用组合翼总体布局,单发动机驱动推力桨,船身设有水密舱,舱内可乘坐7名乘员,并排双驾驶布置。总长12.7m,总宽11m,总高3.9m,最大起飞重量2.5吨,巡航速度140—160km/h,最大速度210km/h,这也是我国目前运行速度最快的地效翼船。

据了解,地效翼船按性能可分两类。A类仅限制在地效区内飞行,主要适用于在相对平静的水面上航行;B类不仅能在地效区内飞行,还可拉高越出地效区飞行。我国自1967年开始研制地效翼船,共研制10余艘,多集中在内河区域,多属于A类地效翼船。中船重工702所是国内最早研究地效翼船的科研机构,在近50年里自主创新突破了掠海地效翼船的一系列关键技术,形成了中小型地效翼船设计技术体系。

“翔州1”属于B类地效翼船,既能在贴近水面的地效区飞行,充分利用地面效应,达到节能和隐蔽的目的,又能爬升到30—50米的高度飞行,达到瞭望或者躲避障碍的目的。起降抗浪高度0.5m,最大航程400km。

中国船级社负责人表示,“翔州1”先后进行了水面航行、起飞、降落、地效飞行、无地效飞行、爬升飞越、盘旋转弯等试验科目的海试,结果表明该船完全满足适航入级要求。该船研发成功,完善了地效翼船设计、建造和检验技术体系,标志着我国已完成了地效翼船科研成果相关转化工作,将推动公务和民用市场的迅速发展。

海试

展望

“海上飞船”能飞能游、身手不凡

4月2日,三亚湾浪高0.5米,风力四级,阵风五级。距离记者800米远的海域中,9时30分我国首型海上商用地效翼船“翔州1”正整装待发,进行海试。

记者看到,“翔州1”先以船的“姿态”加速航行。“这段时间,我们称之为‘暖机’。船主要是低速排水航行,驾驶员在船上测试操控系统是否正常,检查各项仪表工作状态,同时寻找最佳飞行方向,顶风顶浪最有利于飞行。”中船重工702所“翔州1”副总设计师石亚军介绍。

在海面滑行3分钟左右,“翔州1”发动机的响声逐渐加大,航速加快,船体渐渐跃出水面,离开海面0.5米、1米,直至在2米左右,找到地效飞行的合适高度,

就保持平稳飞行,速度逐渐上升至160公里/小时。

从1967年我国就开始研制地效翼船,目前已研制10余艘,多集中在内河区域,且贴近水面飞行。而“海上飞船”不仅要求船可以贴近水面飞行,更要求抗海浪、避障碍的能力更强更高。“翔州1”的爬升高度能达到30—50米。

海试中,高速飞行的“翔州1”,遇到水面正常行驶的船舶时,既可以采取“绕飞”的方式,驾驶员也可以拉升动力,采取爬升飞越,越过前方障碍物后,继续降到合适高度接着飞行。

经过十多分钟的飞翔试验后,“翔州1”逐渐减慢速度,缓缓下降落至水面,入水时再次以船的姿态继续航行。

从游到飞,再到游,乘客的感受如何?当天船上的乘客、中船重工702所高级工程师赵海峰告诉记者:“航行时就像坐在普通船中。船加速升起时,我感到发动机噪音加大,在海浪中颠簸加剧,随着船逐渐‘起飞’后,这些症状都会消失。平稳飞行时,就像坐在高铁上,看到窗外的景物都是一闪而过。”

“地效翼船最让我放心的是,跑道永远在我们脚下。”“翔州1”驾驶员王晓东告诉记者,地效翼船不需要寻找专门的跑道,在400米的海域中就可以快速起飞,飞行结束后也可以随时在海域降落。此外,在沼泽区、冰雪区、滩涂等地,地效翼船都可以大显身手,满足各种需要。

“会飞的船”会给我们带来什么?

海南三亚湾海域日前迎来一条特殊的船:在海面上,它既像只燕子翩然飞过,轻盈掠海,又像一只鸭子在海里自由遨游。这是我国首艘海上商用地效翼船“翔州1”。这既能飞,又能游的“海上飞船”,将怎样改变我们的生活,会给我们带来什么?

交通工具 比船快、比飞机方便

据了解,目前集装箱的船速大约在30公里/小时,军用船舶的作战使用航速约60公里/小时。船舶专家认为,水的密度比空气密度大800倍,进一步提升船速的难度相当大。

据了解,“翔州1”的速度在140—160公里/小时,最高时速约210公里。随着研制吨位的逐渐增大,地效翼船的飞行时速还可以达到500公里以上。

这种船具有飞机无法比拟的优势。有一片平静的水域,它就能起飞,省却了大量建设机场的土地资源,其通讯、导航、空地勤保障条件要求也较低,比飞机要更为方便,也更为安全。

高速前进的地效翼船是军事界的“宠儿”,由于其贴近海面飞行,隐蔽性高,不容易被雷达发现,更难以对其实施瞄准攻击。

海岛管理助手 岛间运输人员物资

随着地效翼船的进一步研发和推广,它在民用领域将更有作为。中船重工702所党委书记蔡大明介绍说:“从三亚到西沙市政府驻地——西沙永兴岛,坐普通的公务船要用15个小时。如果乘坐‘翔州1’,预计1小时50分就可以到达,并且抗风浪性更强,机动性更高。”

在我国东海和南海,多数岛屿都较小,无法设置机场。同时又距离大陆遥远而无法动用直升机飞行。地效翼船能够在海上条件差、花销很小的情况下实施登陆、运输人员和物资。

中国人民解放军海军工程大学教授董祖舜说,海上风电、海上石油平台等一旦出现故障,利用地效翼船可以更加快速有效地将维修人员和设备运抵现场,尤其是对海上风电的设施,直升机是无法执行该任务的。

应用前景 执法、搜救、旅游娱乐

公务执法、搜索救援、旅游娱乐、短途客运……地效翼船展示了一幅前景广阔的应用图。但董祖舜同时指出,我国目前对地效翼船研制工作的投入还远远不够。“翔州1”最大起飞重量2.5吨,载人7人,商业化应用后,实现批量化生产还要进一步降低成本,契合市场需求还需要研制更大吨位的型号。

“702研究所经过近50年的研究,自主创新突破了掠海地效翼船的一系列关键技术,形成了中小型地效翼船设计技术体系。同时,从目前我们的研究水平来看,研制25吨级的地效翼船技术上并没有太大的难度。更大吨位地效翼船投入商用,才能进一步便利丰富百姓生活。”蔡大明表示。

综合新华社

北京西城与河北廊坊 签署合作发展协议

为推进京津冀协同发展,缓解首都“大城市病”,4月3日上午,北京市西城区党政考察团前往河北廊坊,与这个市就经济和社会事业领域合作展开洽谈,签署全面战略合作发展框架协议。而此前舆论密集关注的北京动物园批发市场(“动批”)外迁地址,协议中并未明确提及。

协议明确提出,双方将加快产业协同发展,共同打造现代化物流园区、专业批发市场和产业转型基地,并打造京冀一体旅游文化产品,鼓励廊坊相关县市加大养老服务设施等基础设施建设投资力度,促进食品、教育、医疗、人才领域互通对接。这意味着,京津冀协同发展已步入快车道,并逐渐进入实质性操作阶段。 据新华社

“水银男童”排汞顺利 手术将延迟

昆明5岁男孩奇奇体内含大量水银的事情在奇奇家所在的小区引起极大关注。连日来,小区物管、业主都发起了捐款活动,但奇奇的父母都谢绝了。

奇奇家的邻居李先生从奇奇母亲亲处了解到,经过治疗,奇奇体内的水银含量已经减少了。鉴于他排汞情况较好,医院决定让他继续排汞,将手术延迟。

业主QQ群中的捐款发起人之一,4月2日中午接到奇奇母亲的电话后称,考虑到案件正处于侦查阶段,捐款被暂缓。据《都市时报》

“初生婴儿被扔下楼”追踪: 女子厕所产子后丢弃

4月3日上午,记者获悉,对于“四川初生婴儿被扔下楼摔死”一事,警方通过大力排查,已于2日晚间找到弃婴者。

事发地南充嘉州阳光小区一名知情者透露:弃婴者为一名年轻女子,交往男友后怀孕,但因具体形较胖,她本人又缺乏生理常识,因此一直不知道自己身孕。“4月2日上午,她如厕时突然腹痛,随后产下婴儿。因感到害怕,她用卫生间的清洁袋将婴儿包裹后丢出窗外。”

记者了解到,当事人已被送医院治疗,警方正在进一步调查。 综合

三亚高速路隧道上方 竟现3栋楼房



高速路隧道上方出现3栋楼房

近日,有市民向记者反映,称三亚绕城高速荔枝沟隧道上方突然建成了3栋楼房。

4月2日,记者实地走访发现,三亚绕城高速荔枝沟隧道上方确有3栋楼房,分别都有三层楼,每栋占地约上百平米。一位自称是楼房后面芒果园的工人告诉记者,这3栋楼房都是芒果园老板建设的。

记者从南新农场国土科获悉,该科未收到任何报建手续,同时可以肯定,隧道建设在先,楼房建设在后。三亚市综合行政执法局也将介入调查,以确定这3栋楼房是否属于违建。 据人民网