



26日,中国自主研制的大型水陆两栖飞机“鲲龙”AG600在山东青岛团岛海域成功实现海上首飞。作为中国“大飞机家族”的一员和国内首次研制的大型特种用途民用飞机,AG600飞机是构建国家应急救援体系的一块重要拼图。

“鲲龙”出海

在青岛团岛海域成功实现海上首飞
计划三年内完成灭火型研制并投用



国产大型水陆两栖飞机AG600成功进行海上首飞。新华社

蛰伏645天 “鲲龙出海”成色几何?

7月26日9时许,山东日照山字河机场上,“鲲龙”AG600静待起飞指令。

“按计划执行海上首飞。”随着清晰洪亮的放飞指令,飞机的4台国产发动机动力全开。蓝白色相间的机身徐徐滑行,速度越来越快,腾空向着试验海域飞去。

抵达青岛团岛海域的AG600飞机逐渐降低飞行高度,V字造型的船型机腹离海面越来越近,10时14分许平稳降落海面。约4分钟后,首飞机组操作飞机逐步回转机身、调整机头方向。加速、机头上昂、再度腾空,又飞向出发机场。随着AG600飞机平稳降落在日照山字河机场,海上首飞取得圆满成功。

2018年10月20日,AG600飞机在湖北荆门漳河机场实现水上首飞。645天后的海上首飞,让“鲲龙”

迈过一个重大里程碑节点。

航空工业集团副总经理陈元先说,在海面起降过程中,AG600飞机表现得非常平稳,甚至超出了之前的预期。“我们国家幅员辽阔,森林覆盖率越来越高,海岸线漫长,岛屿众多,对大型水陆两栖飞机有着迫切需求。”

“成功完成海上首飞,标志着我们向项目研制成功又迈出关键一步。”航空工业集团总经理罗荣怀表示,作为一型具有国际领先水平的大型水陆两栖飞机,AG600飞机将填补我国民用航空器和应急救援、自然灾害防治重大航空装备空白。

水上首飞已成功 为何还要海上首飞?

AG600飞机此前既已取得水上首飞成功,为何此次还要进行海上首飞?对公众关心的这一热点话题,业内人士进行了解答。

两次首飞的“水”不同。航空工业AG600副总设计师、航空工

业通飞珠海基地试飞中心主任刘颖说,与内陆水面相比,海水盐度、密度和风浪都有很大不同。“譬如海水密度大、湖水密度小,在同等飞行条件下,飞机在水中受到的浮力和起飞时需要克服的阻力并不相同。”刘颖表示,海水对飞机的反作用力会更大,直观体现为飞行机组会感觉海水“偏硬”一些。

执行任务的首飞机组视觉感受和操纵要求不同。“海上试飞要求机组全面考虑风向、风速、洋流和浪涌,以及高温、高湿、高盐环境的综合影响。”首飞机组机长赵生说,飞行员只能基于对飞机飞行特性充分了解后,通过丰富经验来决定海上降落路径。同时依靠飞行员的细心而又准确的操纵,保证飞机起降过程中保持运动状态稳定。

飞机的验证任务和使用环境不同。航空工业通飞珠海基地研发中心总体部副校长程志航说,水上首飞主要是验证飞机各系统在水面的工作情况,并初步

检查飞机水面起降操稳特性及性能,为后续飞机用于森林灭火和自然灾害防治体系建设提供支持。

“海上首飞重点检验飞机喷溅特性、抗浪性、加速特性和水面操纵特性,检查飞机各系统在海洋环境中的工作情况,并收集海上飞行数据,为后续相关工作提供支撑。”程志航说,海面起降过程中,由于浪涌的波动起伏更大,更容易导致飞机发生上下颠簸和摇摆。相比来说,海上首飞需要克服更多技术难题。

三试三捷 投身一线还有多远?

2009年立项的AG600飞机,经历了2017年陆上首飞、2018年水上首飞、2020年海上首飞后,研制进程进入了新的阶段。这样的三试三捷,得来颇为不易。

今年本是AG600项目研制的攻坚年,然而,一场突如其来的新冠肺炎疫情,打乱了项目研制

节奏。受疫情影响,位于湖北荆门的漳河机场一度处于封闭状态,海上首飞前的试飞科目无法如期开展。

作为“大飞机家族”一员,AG600飞机凝聚着全国20个省市、150多家企事业单位、10余所高校数以万计科研人员的汗水与智慧。为把失去的时间抢回来,各项目研制相关方紧急调动起来。

在珠海市、荆门市、青岛市、日照市支持下,多支队伍采取“点对点”包车的形式,顺利奔赴科研试飞及海上首飞试验现场。经过56个昼夜奋斗攻坚,6月26日,AG600飞机顺利转场日照山字河机场,全面进入海上试验、试飞阶段。

“今年确定了AG600要完成海上首飞等总目标。后续项目研制全线将全力以赴加快研制进度。”陈元先表示,AG600项目将开展灭火型试验,计划2023年完成灭火型研制,并尽早投入使用。

据新华社

学到自救互救知识,又拿到礼品

人防法规宣传教育走进莱芜任花园社区

文/片 齐鲁晚报·齐鲁壹点记者
夏侯凤超 程凌润 刘雨丝

动员全社会支持人防 有现实紧迫性必要性

人民防空是国防的重要组成部分,为进一步提高广大市民的国防观念和人防意识,在第93个建军节到来之际,人防法规宣传教育走进社区,活动的主题是“庆八一 心系人防”。

长期以来的和平环境已经使大家防空意识日益淡薄,对敌方空袭突发性心理准备严重不足,承受能力弱,对今后战争突然来临时组织开展人民防空工作带来不可想象的难度,将会给国家和社会造成巨大的损失。“因此,开展人民防空宣传教育,增强群众国防观念和人防意识,普及人防知识和防空救灾意识,教育和动员全社会关心支持人民防空事业就有现实的紧迫性和必要性。”活动现场,济南市人防办党组成员孙慎东表示。而社区作为群众性基层组织,有重要的地位和作用。一方面,社区由各个层面群众组成,党政军领导、机关干部、企事业单位群众、学生等都是社区的一分子。“开展社区宣传教育能够深入人心,达到良好的宣传效果。”

在活动现场,孙慎东也对莱芜人防提出了要求,“济南作为山东省会,是国家一类防空城市,莱芜人防要尽快适应区划调整后环

7月23日上午,济南市人防办和莱芜区人防办会同齐鲁晚报·齐鲁壹点、莱芜区凤城街道办事处、任花园社区居委会举办的“人防法规宣传教育进社区”主题活动走进莱芜任花园社区,为社区居民带来了一场丰盛的人防知识大餐。



居民积极领取人防宣传材料,学习人防知识。

境新变化和对莱芜人防提出的新要求,要与时俱进。”他表示,要积极开展人防知识进学校、进社区等“五进”活动,主动协调对接办事处和社区,共同落实好《济南市人防办2020年人防知识教育进社区推进计划》,认真做好人防宣传教育工作,履行好责任。

人防工作从单一防空 向防空防灾一体化转变

“区划调整以来,在区委、区政府的正确领导下,我们按照‘1267’的整体工作思路,主动将人防事业纳入全区发展大局,坚持人防建设与经济社会发展相协

调。”莱芜区住建局党组书记、局长、人防办主任朱立军在现场表示,莱芜区新建战备物资库、人员掩蔽所、人防专业队等各类人防工程50余处,防空警报近50台,“三位一体”指挥信息化系统完善,人防应急能力显著增强,人防专业队伍组训、基层社区人防规范化水平进一步提升,人口疏散体系建设不断加强,人防工作实现了从单一防空向防空防灾一体化的转变,为促进国防建设和全区经济社会发展做出了积极贡献。

本次活动中引起了市民的积极响应。作为活动的承办单位之一,凤城街道党工委副书记王新玉

说,“人民防空的重点在城市,而城市最基本的组成单元就是社区,只有大力抓好社区人防知识的普及教育,人防宣传教育工作才能真正取得成效。”王新玉说,街道办积极组织和配合好人防宣传教育进社区活动,通过宣传活动的深入学习,使居民增强人防意识,进一步提高战时防空平时防灾自救能力。

有奖问答十分热烈 答对都得精美礼品

活动现场,济南市人防办和莱芜区人防办的工作人员通过摆放展板、发放宣传材料等方式向

居民宣传普及人民防空的有关法律法规知识和防空防灾知识,介绍突发灾害的种类、特点和危害,预防与避险、自救与互救的基本技能,基本逃生手段和防护措施,提高公众的安全防范意识和防灾减灾能力。

社区居民温先生在现场仔细地看了一遍展板。“学到了不少东西!”温先生感叹,生活在和平年代,没想过万一有危险该怎么办,“今天看了展板和宣传资料,又听人防办的工作人员详细介绍,学到了许多知识!”随着活动的进行,宣传资料发放处围了越来越多的人,在场居民纷纷排队拿到宣传资料仔细阅读起来。

活动现场还开展了有奖问答活动。提前进行了学习,做好充分准备的居民回答起问题游刃有余。“每年几月几号是我国的‘防灾减灾日’?”主持人话音刚落,现场的居民纷纷拿出手中的资料寻找答案,“5月12日!”一位居民迅速举手发言。

“空袭警报的发送方法是鸣放6秒,停6秒,反复几遍为一个周期,时间3分钟?”主持人问题一出,大家立刻举手回答,气氛十分热烈。最终一位男士给出了正确答案:“15遍!”

而答对问题的居民都获得了精美礼品。“今天来参加活动真是收获很多,不光学到了很多关于人防的知识,还拿到了礼品!”社区居民高兴地说。