

·科技风云·

冲上云霄的中国科技

飞机承载着人类的梦想,是20世纪最重要的发明之一。一个多世纪以来,随着航空工业的发展,飞机不断突破和超越,深刻改变了我们的日常生活。中国航空工业在很长时间内都处于相对落后的位置,但伴随着一系列大飞机计划的实施,中国航空工业近年来正迎头赶上,取得令人瞩目的成绩。

12月24日,中国首款大型也是全球最大的在研水陆两栖飞机“鲲龙”AG600在广东珠海成功首飞(12月24日新华网)。这是中国在大飞机领域研制工作取得的又一重大成果,填补了中国在大型水陆两栖飞机领域的研制空白,为中国大飞机家族再添一名强有力的“重量级选手”。

24日9:39,由机长**赵生**、副驾驶**陈明**、机械师**魏鹏**和监控观察员**孙康宁**组成的首飞机组,驾驶AG600飞机001架腾空而起。飞机在珠海机场西南3000米高度规定的空域内巡航平稳飞行约60分钟,完成预定试飞科目后,于10:43安全返航着陆。首飞取得成功。

作为一型水陆两栖飞机,AG600可谓得上天入海样样精通。AG600总设计师**黄领才**就表示:“这是一艘能飞起来的船,也是一架能游泳的飞机。”AG600飞机采用单船身、悬臂上单翼和前三点可收放式起落架布局,选装4台国产涡桨-6发动机,机长37 m,翼展38.8 m,机高12.1 m,机身外部尺寸与波音737相当,最大起飞重量53.5 t,最大巡航速度500 km/h,最大航时12 h,最大航程4500 km。

中航通飞华南飞机工业公司董事长**刘祥仁**介绍说,AG600是为满足森林灭火和水上救援的需要,首次研制的大型特种用途民用飞机,是国家应急救援体系建设急需的重大航空装备。按照“水陆两栖、一机多型、系列发展”的设计思路,AG600兼顾改装成海洋环境监测和保护等用途的可能性和灵活性。

水陆两栖飞机灭火是扑救森林火灾最迅速、最有效的手段。AG600最大载

水量12 t,一次汲水时间不大于20 s,单次加油最大投水量约为370 t。如此优越的性能可以显著提高中国应对森林火灾的能力,在最大程度上减少森林火灾带来的人员伤亡和财产损失。同时,中国作为一个海洋大国,长期以来面对海洋救援能力不足的状况。近年来国家对海洋权益维护、海洋资源开发、海洋环境保护也愈发重视。AG600速度快、航程大、机动性好等优点使得它在未来的海洋事业中可以大展身手。黄领才也曾对媒体表示:“随着我们国家‘一带一路’倡议的提出,未来海上丝绸之路航行安全的保

中国航空工业以多型大飞机的成功研制为代表,已经走上发展的快车道。这些科技创新的成果,标志着中国科技正在冲上云霄。

护、应急救援和支援保障,水陆两栖飞机都将是非常给力的重器。”

大飞机的研发和生产制造能力是一个国家航空水平的重要标志,也是一个国家整体实力的重要标志。此前,运-20已经正式交付列装,C919也已经完成首架机首飞。随着AG600的首飞成功,三种型号的国产大飞机都已列装或试飞,标志着中国大型航空装备产业迈入系列化、专业化发展阶段。在AG600完成首飞的同时,C919也传来捷报。2017年12月17日,第二架C919大型客机在上海浦东国际机场完成首次飞行,这意味着C919大型客机逐步拉开全面试验试飞的新征程(12月17日人民日报)。

17日10:34,由机长**吴鑫**、试飞员**徐远征**驾驶的C919飞机搭载观察员**邹礼学**和试飞工程师**戴维**、**刘立苏**,从浦东国际机场第四跑道起飞,共飞行两个小时,完成预定试飞科目后于12:34安全返航着陆。本次飞行初步检查了飞机起飞、着陆性能与各主要系统、设备的工作情况。飞行过程中检查了飞机襟翼收放、起落架系统、导航通信系统状态以及加减速特性等。

这是继首架C919飞机11月10日转场陕西阎良以来,C919大型客机项目取得的又一重要节点。根据项目计划,

C919飞机在研制期间共有6架试飞飞机进行试验试飞,2架飞机进行地面试验;6架试飞飞机需要完成1000多项符合性验证试验,2架地面试验飞机需要进行全机静力试验和疲劳试验等。这些试验试飞,将为C919真正投入使用打下坚实的基础。

在C919进行紧锣密鼓的试飞的同时,它的优秀性能已经逐渐得到广大客户的认可。12月5日,工银金融租赁有限公司与中国商用飞机有限责任公司在北京签署55架C919大型客机购买框架协议,此次签约使工银租赁C919飞机订单总数达到100架,成为最大订单客户,C919的订单总数也已达785架(12月6日文汇报)。

除了航空工业,中国的造船工业近年来也取得了长足的进步。而以造船工业为支撑,中国的远洋科考船也在中国的科研事业中发挥越来越重要的作用。西一区时间12月11日下午,中国新一代远洋综合科考船“向阳红01”在南大西洋穿过西经20度经线,这是“向阳红01”自投入使用以来首次从东半球穿越进入西半球(12月12日新华社)。

“向阳红01”正在执行中国首次环球海洋综合科考暨中国大洋46航次,目前科考队员已经圆满完成第三航段所有既定科考任务,正前往智利蓬塔港进行补给和人员轮换。此航段结束后,“向阳红01”将前往南极地区,与“雪龙”号开展协同科考作业。“向阳红01”于2017年8月28日从青岛起航开始本次环球科考,预计于2018年5月15日返回青岛。这也是中国首次将大洋科考与极地科考整合在一起的环球海洋综合科考。

无论是冲上云霄的大飞机,还是遨游大洋的科考船,都是中国科技创新的标志性成果。这些成果的取得,离不开国家对科技事业的高度重视,也离不开广大科技工作者的辛勤付出。在新的一年里,只要我们不忘初心,砥砺前行,我们国家的科技事业必将取得更大的发展,科技创新也将硕果累累。

文/鞠强