

揭秘“水面蛟龙”

——大型水陆两栖飞机AG600今年将首飞

本报记者 陈 恒



AG600亮相珠海航展。

陈骥旻摄/光明图片/视觉中国

中国航空工业集团公司近日宣布,作为国产大飞机“三剑客”之一的大型水陆两栖飞机AG600取得重大进展,今年上半年将实现陆上首飞,下半年将实现水上首飞。

AG600是当今世界上在研的最大一款水陆两栖飞机,被称为“水面蛟龙”。这架飞机究竟有何特别之处,对于我国救援体系完善和航空工业发展又有何意义?

“既能上天,又能下海”

水陆两栖,通俗点说就是“既能上天,又能下海”。记者发现,

AG600飞机外形与我们平时乘坐的客机最大的不同,在于它的“大肚子”——船型机腹。上半部分是飞机,而下半部分更像是船。由于这种两栖飞机结构复杂,目前在全球也只有少数国家具有研制能力。

据中航工业相关负责人介绍,AG600飞机机体采用了大长宽比、深V形单断阶船体结构,设计和工艺制造难度非常大。AG600飞机能够像船一样在水面滑行、起飞降落。但是,飞机高速滑行会在水面掀起较大浪花,这对飞行安全不

利。所以,飞机起飞降落的时候尽量让机头先着水,把波浪压住后,再通过一个弧线设计把水从机头位置喷出去。

AG600飞机从立项至今,各参研单位先后克服一系列难题,攻克了技术和管理难关。去年7月,AG600飞机在中航通珠海基地实现总装下线,此后又完成了航电、动力环控、操纵液压等系统联调联试;去年底正式交付中航通飞华南公司试飞中心。

今年是AG600飞机研制的决战决胜之年。据介绍,今年2月,

AG600飞机实现全部四台发动机首次试车成功,标志着AG600发动机相关系统综合验证状态良好。

满足森林灭火和水上救援需求

AG600飞机是国务院立项批复的三个大型民机飞机项目之一,是为满足我国森林灭火和水上救援的迫切需要、加强国家航空应急救援体系建设而研制的,是当今世界上最大的一款在研的水陆两栖飞机。

中航工业相关负责人介绍,这款飞机的最大特点是既能在陆地上起降,又能在水面上起降,可在水源与火场之间多次往返投水灭火。除水面低空搜索外,还可在复杂气象条件下降落在海上实施水面救援行动。

AG600飞机选装4台国产涡桨发动机,最大起飞重量53.5吨,20秒内可一次汲水12吨,单次投水可以对一个标准足球场大小的火场进行有效扑灭;最大航程超过4000公里,海上起降抗浪能力不低于2米,可一次救助50名海上遇险人员。以此计算,从三亚到南海的最南端,普通轮船需要数天时间,有了AG600飞机后可缩短至几个小时。

通过系列化发展和改进改型,AG600飞机未来除了具有执行森林灭火、水上救援等多项特种任务能力外,还可根据需要加装必要的设备,满足执行海洋环境监测、资源探测、岛礁补给、海上执法与维权以及为“一带一路”提供海上

航行安全保障和紧急支援等任务的需要。

具有自主知识产权

大飞机代表着一个国家的制造业水平,人们更关心的是,AG600在多大程度上体现了我国自主创新的能力?

据统计,AG600全机共有5万多个结构及系统零部件、近120万个标准件,98%的结构及系统零件由国内供应商提供;全机机载成品90%为国产产品,均须符合民用航空器适航管理条例的要求。

AG600总设计师黄领才表示,AG600总体技术水平和性能达到当前国际同类飞机的先进水平,完全具有自主知识产权。国内共有150多家企事业单位、十余所高校的数以万计的科研人员参与了项目研制。在这项大型复杂系统工程的综合创新中,填补了多项技术空白。

“AG600飞机的研制对我国民机产业的发展具有里程碑的意义。”中航工业相关负责人表示,通过项目的研制和应用,能够促进国家应急救援航空装备体系建设的跨越式发展,填补国内大型水陆两栖飞机的研制空白,形成具有自主知识产权的水陆两栖飞机设计研发技术体系,全面提升我国水面飞行器的设计和制造能力,促进通用航空产业和民机工业的大跨越。

目前,AG600飞机已取得了17架意向订单,展现了良好的市场前景。



探索科技奥秘 清明假期,众多游人来到北京中国科学技术馆参观游览,探索科技奥秘。图为4月3日,游人在科技馆内参观游览。

郝群英摄/光明图片

第三届全国少年儿童科技创新大赛启动 助力青少年梦想远航

本报(记者郭超)日前,“放飞欢乐梦想 畅游科技海洋”第三届全国少年儿童科技创新大赛启动仪式在北京举行。

据悉,此次活动由北京欢乐谷、天津欢乐谷携手中央未来网共同举办,共青团中央网络影视中心和北京科学技术委员会专家指导,旨在通过创建科学创新展示平台,集中展示青少年各类科技活动的优秀成果,培养青少年的创新意识,全面提高青少年科学素质。

据介绍,本次大赛现已进入作品征集阶段。2016年,第二届全国少年儿童科技创新大赛覆盖全国上千所学校,征集参赛作品近万幅。今年,第三届全国少年儿童科技创新大赛将邀请全国更多中小学校参与,科技大课堂活动将走进天津中小学,助力天津青少年梦想远航。

河南新密

多措并举解医疗难题

本报记者 王胜普

4月3日,集医疗救援、血液储存、信息收存为一体的河南省新密市公共卫生服务中心落成,这是该市惠民工程的一个重要举措。

在全面建成小康社会、建设宜居宜业城市的征程中,新密市始终把卫生工作摆在重要位置,以医疗项目建设为载体,大力改善居民就医环境。老中医院位于闹市中心,地方狭小,交通拥挤,远远不能适应群众看病需要。于是,去年以来,新密市政府加大新院建设力度,先后投资3.5亿元,建成占地110亩,主体病房17层,可容纳床位1000张的新医院。随着二胎放开,扩大妇女儿童就医场所迫在眉睫。为此,该市在新城区规划了新的妇幼保健暨儿童医院,床位800

张。一期项目去年4月份开建,现已基本完工。新密市在城区医院建设的同时,也扩建了乡镇医院,米村中心卫生院病房改造等项目主体已竣工,当前已有10个乡镇卫生院完成改造或在建。这些项目建成后,新增床位3800张,全面改善了当地乡镇就医环境。今年初,新密市12349居家养老服务呼叫中心建成,处在偏远农村的老人只要打个电话,就可以进行疾病咨询,如果需要住院,专车负责接送。同时,市中康医院投资4亿元、占地170亩的医疗养护中心正在进行基础施工,除治疗外,该中心以老年护理、康复为主,设有1000张床位,充分满足养老需求。

南中国海区域海啸预警中心有望年底试运行

本报(记者杨舒)从国家海洋环境预报中心获悉,太平洋海啸预警与减灾系统政府间协调组南中国海区域工作组第6次会议日前在上海举行。会议就数据共享、南中国海区域海啸预警中心业务化运行和区域海啸预警培训等形成重要决议,我国国家海洋局承建的南中国海区域海啸预警中心有望

在2017年底开展业务化试运行。此次会上,南海周边各成员国同意加大数据共享力度,建立南中国海区域地震海啸核心观测网,用于支撑南中国海区域海啸预警与减灾系统建设。会议决定由我国建立南中国海区域地震水位数据共享平台,为各成员国提供数据共享服务。

国家海洋环境预报中心副主任于福江表示,承担南中国海区域海啸预警的职责,是我国推动周边海洋合作,履行国际职责和重要举措。他透露,会议充分肯定了我国在推动区域海啸预警中心业务化建设方面做出的努力,同时建议太平洋海啸预警与减灾系统政府

间协调组第27次成员国大会批准同意南中国海区域海啸预警中心于2017年底开始业务化试运行。会议同时建议尽快完善南中国海区域海啸预警中心组织架构和标准业务流程,以及与太平洋海啸预警中心、西北太平洋海啸预警中心的业务协调联动机制,为该中心业务运行奠定基础。

黑龙江摸底排查高校不良网贷

本报哈尔滨4月4日电(记者朱伟华、张士英)日前,黑龙江省教育厅对全省高校学生网络贷款情况进行摸底排查,用真实案例向大学生讲清不良网贷的后果,劝导有网贷行为的学生打消顾虑,及时上报真实情况,使学校准确把握贷

款人数、贷款金额及其还款情况,确保全覆盖、无遗漏。黑龙江省各高校开展网络安全和金融知识教育,向学生普及金融信贷知识、网络安全知识及相关法律法规知识,掌握诸如逾期还款滞纳金、违约金等基本金融常识,

让广大大学生了解校园网贷潜在风险,知晓不良网贷陷阱的各种形式,增强学生网络金融安全意识和自我保护能力。建立学生消费监测机制,关注学生异常消费行为,帮助其纠正超前消费、预支消费、过度消费,从众消费等错误观念和

行为。同时,与发生不良贷款的学生及其家长沟通,逐一了解还款安排,以防学生因无力还款陷入困境,影响正常学习生活。对没有还款能力的,与学生、家长共同研究采取可行办法予以解决。

新版

EOAS

系统在青藏铁路投入使用

本报(记者万玛加)记者近日从青藏铁路公司获悉,新版EOAS系统在高原动车组上全面投入使用。

EOAS系统由司机操控信息分析系统,具备动车组列车运行基本信息及司机操控信息显示查询、重要信息报警、信息分类汇总统计、历史数据查询分析等功能,可通过摄像头、拾音器、线路摄像头对动车组司机的操纵及线路运行情况

进行全方位监控。在新系统“上马”之前,青藏铁路公司组织动车组司机对新系统的使用、分析流程进行了培训。

积木城堡乐趣多

日前,山东烟台大悦城推出的“积木城堡”吸引了不少小朋友和家长嬉戏玩耍。据了解,该“城堡”由数十万块发泡聚丙烯积木构建,面积近300平方米。图为4月4日,小朋友们在“积木城堡”中玩耍。

唐克摄/光明图片



培养

访南京财经大学

本报记者 郑晋鸣

当前,社会需求的高校毕业生人才正由知识单一型人才向知识复合型人才转变。而不少高校仍将专业人才的培养等同于技术人才的培养,忽视了学生复合能力的提升。如何培养高质量的复合型人才,已是摆在不少高校面前的突出问题。为此,记者日前采访了南京财经大学校长宋学锋。

“高质量的复合型人才不是知识堆砌出来的,学校需要搭建平台与提供资源,走出一条符合学校定位的特色培养之路。”宋学锋告诉记者,“财经就是南京财大的办学重点,是学校发展的生命线。粮食学科是学校的特色,是学校发展的基石。”宋学锋介绍,经济管理类学科、粮食学科一直是学校学科建设中的重中之重,学校创造性提出了“工商结合”的人才培养新思路。以食品科学与工程专业为例,学院确立了“经、管、法”的融合培养目标,在兼顾原专业的基础上,首次增加了“经、管、法”融合课程模块,开设会计学、工商管理、国际经济与贸易、法学等双学位辅修教育,全面打造专业核心课程和通识教育课程的网络资源平台。

“‘工商结合’不能纸上谈兵,实践中学习才更有效。”宋学锋说,学校聘请公司高管和高层次技术人员进行指导,把企业当作现场实践课堂,把实际生产与管理的问题和专业理论知识深入结合,让学生树立起“由课堂理论走向工厂生产”的跨越式思维。宋学锋说,工商结合教育培养的学生,能更快适应职场需求。许多大型企业对这种培养模式的认可程度也极高,每年都会主动到学校寻求具有经济管理背

景的复合型食品专业人才。“高校的人才培养必须服务于经济发展战略和产业需求,充分利用校内校外资源,对学生进行多方面的综合教育,这也是打造财经类复合型人才的关键所在。”宋学锋说。