

# 国产大型客机C919首架机总装下线

新华社上海11月2日电(记者 贾远琨 钱春弦)11月2日,我国自主研制的C919大型客机首架机,在中国商飞公司新建成的总装制造中心浦东基地厂房内正式下线。这不仅标志着C919首架机的机体大部段对接和机载系统安装工作正式完成,已经达到可进行地面试验的状态,更标志着C919大型客机项目工程发展阶段研制取得了阶段性成果,为下一步首飞奠定了坚实基础。

C919大型客机是我国首款按照最新国际适航标准研制的干线民用飞机,于2008年开始研制,基本型混合级布局158座,全经济舱布局168座、高密度布局174座,标准航程4075公里,增大航程5555公里。目前,C919大型客机国内外用户数量为21家,总订单数达到了517架。

C919大型客机是建设创新型国家的标志性工程,具有完全自主知识产权。针对先进的气动布局、结构材料和机载系统,研制人员共规划了102项关键技术攻关,包括飞机发动机一体化设计、电传飞控系统控制律设计、主动控制技术等。先进材料首次在国产民机大规模应用,第三代铝锂合金材料、



11月2日,国产大型客机C919首架机揭开面纱。

先进复合材料在C919机体结构用量分别达到8.8%和12%。

C919大型客机所采用的新技术、新材料、新工艺对我国经济和科技发展、基础学

科进步及航空工业发展有重要的带动辐射作用。作为统筹我国干线飞机和支线飞机发展的中国商飞公司坚持“主制造商-供应商”发展模式,举全国之力,聚全球之智,打造民

机产业“生命共同体”,基本建成了“以中国商飞公司为核心,联合中航工业,辐射全国,面向全球”的中国民机产业体系。

据统计,国内有22个省份、200多家企业、36所高校、数十万产业人员参与了C919大型客机研制,包括宝钢在内的16家材料制造商和54家标准件制造商成为大型客机项目的供应商或潜在供应商。

中国商飞在择优选择16家跨国公司作为大型客机机载系统供应商的同时,推动国际供应商与国内企业开展合作,组建了航电、飞控、电源、燃油和起落架等机载系统的16家合资企业,通过技术转移、扩散、溢出提升我国民机产业研发与制造的整体水平,提升国内民机产业配套能级。

中国商飞公司董事长金壮龙表示,根据工程发展阶段计划安排,C919大型客机项目后续还将开展航电、飞控、液压等各系统试验、机载系统集成试验和全机静力试验;首架机作为试飞飞机,首飞前需要完成系统调试、试飞试验设备和仪器安装等工作,计划于2016年首飞。

## 图说中国

### 南京警方举行警务改革实战汇报演练



11月2日,特勤人员在展示盾牌警棍术。

当日,为进一步提升街面维稳处突核心战斗力、提高巡防实战化水平,南京市公安局举行警务改革实战汇报演练。武警、特警、交警、消防、特勤等共2200名警力围绕盾牌警棍术、搏击术、实战技能展示等内容进行演练。

新华社记者 季春鹏 摄

### 合肥:书家风传递正能量



11月2日,在合肥市丁香家园社区广场,书法家张怀馥为“最美家庭”题字。

当日,安徽省合肥市丁香社区组织辖区书法家为获得由社区居民直选出的“最美家庭”称号的家庭成员免费题字,将好的家规家训传递给社区邻里。

新华社记者 杜宇 摄

### 我国自主发射的火星探测器首次公开亮相

新华社上海11月2日电(记者 张建松)我国自主发射的火星探测器将在第17届中国国际工业博览会上首次公开亮相。2日,在主办方组织的记者探营活动中,记者率先目睹了这位将造访火星的“中国客人”风采。

第17届中国国际工业博览会将于11月3日至7日在上海举行。在中国航天科技集团公司的展台上,整体为金黄色的火星探测器被摆放在中心位置,尤为引人注目,工程人员正忙着进行最后的安装。

据在博览会现场的上海航天技术研究院卫星专家牛升达介绍,我国自主火星探测的任务将通过一次发射,完成火星全球综合遥感和着陆巡视勘察两项探测任务。因此,火星探测器也分为“环绕器”与“着陆器”两个部分。此次展示的火星探测器与实物相比的比例为1比3,上面的圆锥状部分为“着陆器”,下面的六面体为“环绕器”,此外还有一个十分醒目的白色高增益天线,用于地球与火星之间的远距离通信。

据悉,中国航天科技集团公司经过多年攻关与积累,目前已经完成了多项关键技术的突破,正按照2020年发射计划进行紧锣密鼓的研制,进展顺利。

据牛升达介绍,探测火星,需要突破深空超远距离测控通信、火星制动捕获、在轨长期自主管理、稀薄大气减速与安全着陆等一系列核心关键技术。火星探测器的最远通信距离约4亿公里,是地月距离的900多倍,按光速38万公里/秒的速度计算,与地面测控站的往返“对话”一次需要40多分钟,而且传递的“声音”将会非常的微弱。因此,要实现如此远距离的有效通信,需要克服巨大的信号衰减、传输时延和外界干扰等因素,对于中国航天专家是一项全新的挑战。

除了深空测控技术,深空自主控制技术也是一大难点。目前,我国已发射的卫星都是由地面来控制的,地面控制中心可以根据运行状态对卫星进行及时有效的调整。而火星探测器因为距离太远,信号往返于地球和火星之间的时延太长,在大多数情况下,探测器主要得靠自主控制,独立完成帆板展开、对日定向、制动捕获、器器分离和故障诊断等功能。

记者看到,此次首次公开亮相的火星探测器,为了让公众更好地了解内部结构,还专门开设了一扇玻璃展示窗。

### 国内汽、柴油价格或每升下调约1角

新华社北京11月2日电(记者 安蓓)时隔两个月后,国内汽、柴油价格或将再度迎来下调。11月3日是国内成品油调价“窗口”。本计价周期内,国际原油价格总体呈下跌走势。市场预测,本轮汽、柴油价格或将迎来下调,每升调价幅度在1角左右。

新华社石油价格系统2日发布的数据显示,10月30日一揽子原油平均价格变化率为负4.22%。据此测算,国内汽、柴油价格每吨下调120元左右。11月2日是本计价周期的第九个工作日。

本计价周期内,国际原油价格震荡较为剧烈。对于国际石油市场供大于求的担忧一度主导市场情绪,美元走强也降低了以美元计价的石油产品的投资吸引力。但随后,美国石油钻井平台数量再度减少以及主要石油公司减少投资等消息,对国际原油价格构成一定支撑。

我国于2013年3月底出台完善后的成品油价格形成机制。按照新机制,国内汽、柴油价格根据国际市场原油价格变化每10个

工作日调整一次,当调价幅度低于每吨50元时,不做调整,纳入下次调价时累加或冲抵。

如果此次油价下调兑现,将是今年以来第10次下调成品油价格。市场机构金银岛分析认为,近期市场对全球供需过剩的担忧情绪再度抬头,石油输出国组织的原油产量维持高位,面对疲软的市场需求,各产油国争抢市场份额的决心并未发生改变,这令国际原油价格延续低位震荡。

市场预计,新一轮调价周期伊始,国际原油价格变化率或仍位于负向运行区间。鉴于后期国际原油价格震荡中或有反弹,一揽子原油平均价格变化率运行轨迹或将转向,新一轮调价方向暂不明显,存搁浅或小幅下调的预期。

从国内市场看,东部部分地区将陆续开展国V汽柴油置换工作,或会导致资源供应趋于紧张,对价格有所支撑。但目前国内整体资源供应仍属宽松,即使此次下调汽、柴油价格,也难以改变市场总体低迷的局面。