

AG600中间型号合格审定委员会会议召开

AG600“符合性计划制定阶段”各项适航工作圆满完成

本报讯（通讯员 任健）9月20日上午，大型灭火/水上救援水陆两栖飞机AG600中间型号合格审定委员会（TCB）会议（第二次）在珠海召开。国家工业和信息化部装备工业司副司长杨拴昌，中国民航局适航审定中心党委书记马涛、型号合格审定审查组组长揭裕文，航空工业机部项目办主任冷毅勋，航空工业通飞总经理杨雷、副总经理张枢玮等出席会议。民航局上海审定中心党委书记、TCB主任张向新主持会议。

杨拴昌在致辞中指出，AG600飞机自国务院立项到目前正在开展地面滑行试验，研制工作克服了项目经费紧张、试验条件相对薄弱等困难，取得了较大成绩。他希望通飞面对型号首飞的艰巨任务，再接再厉，扎实工作，确保安全，

圆满完成首飞任务。

张向新宣读了AG600飞机TCB委员调整情况；揭裕文汇报了历次中间TCB会议决议落实情况、审定基础、审定计划和审查组人员变动等工作。会议还听取了系统安全性、飞机的研制及适航取证等主要工作汇报。与会代表现场观看了AG600飞机滑行试验。

当天下午，TCB委员召开了闭门会议，重点就审查组（TCT）人员调整、建议的专用条件、等效安全、豁免、问题纪要、审定计划等进行了审议。

总结会上，张向新代表委员会审查组对在前期审查过程中发现的问题进行了通报，并表示上海审定中心将全力推进型号适航审查工作，确保飞机安全。杨雷代表申请人表态发言。他表示，通过审查组的点评指导，申请

人认识到自身适航体系建设方面距离局方要求还有一定差距，会后将针对此次会议提出的问题进行分类梳理、总结贯彻落实，全力满足适航审查要求，争取型号早日安全首飞。冷毅勋在会上要求通飞型号研制团队秉承“严、慎、细、实”的态度，把工作抓细抓实，发现问题举一反三落到实处，脚踏实地做好型号适航工作。

马涛在总结讲话中说，AG600飞机作为国务院批复的大型民机项目，对我国经济发展和社会发展具有重大意义，民航局适航审定中心非常重视，将尽最大努力对型号适航审查工作给予大力保障和支持。安全是民航永恒的主题，适航审定是民机成功研制和走向市场的安全保障，他希望型号研制能与适航审查之间形成良好

的互动互信关系，以合格审定程序为纲，以适航审定计划为抓手，确保AG600的适航安全；申请人要认真总结AG600型号研制和适航取证过程中的经验，杜绝问题重复发生，并通过借助AG600型号审定实践，促进我国工业水平和适航审定能力的长足发展；通飞要进一步加强设计保证体系建设，确保组织结构、职责、程序和资源有机统一、高效运转。他同时期望申请人认真总结落实本次会议的决议和建议，并希望TCB委员在后续审查过程中对重大问题继续建言献策，发挥仲裁作用。

本次会议的召开，标志着AG600飞机“符合性计划制定阶段”各项适航工作圆满完成，型号取证工作后续转入“计划实施阶段”，是型号适航审定的又一重要里程碑。

航宇北斗接收机高马赫数火箭橇试验圆满成功

本报讯（通讯员 刘灿萍）9月17日，一发北斗接收机高马赫数火箭橇试验在航空工业航宇翼北试验基地取得圆满成功。标志着我国自主研发的北斗卫星导航系统首次成功通过火箭橇试验技术性能验证，开创了火箭橇试验应用的新领域，为高超音速火箭橇试验技术的发展积累了宝贵的经验。

该试验项目受北京某研究所委托进行，主要通过在地面动态模拟不同速度过载条件，考核北斗卫星接收机定位准确性、工作可靠性、连续性及速度精度等性能指标。试验速度最大达到2.86马赫（971米/

秒），2马赫以上速度持续时间超过3.5秒，创航宇火箭橇试验速度的新高。

该项目自2012年启动至今，在火箭橇设计中，航宇项目团队在充分分析论证的基础上，依托近年来在高超音速火箭橇试验技术预研课题中取得的成果、专利和技术积累，采用成熟车体结构形式及一级金属丝网减振技术，创新设计试验舱减振方案，并实现了在该领域的两个第一：第一次使用大推重比新型助推发动机，第一次采用面接触前后车体连接设计，为试验的圆满成功奠定了坚实的基础。

成飞民机获空客“最佳表现奖”

本报讯（通讯员 付超）9月20日，空客公司在天津召开2017年全球供应商大会，航空工业成飞民机荣获“最佳表现奖”，这是空客公司首次将该奖项颁发给亚太区（含中国）供应商。

在颁奖仪式上，空客公司首席采购官Klaus Richter及航空结构件采购高级副总裁Franck Martin共同向成飞民机总经理冯重阳颁奖并致贺词。Klaus Richter在致辞中指出：成飞民机与空客公司在过去的多年间保持了紧密的战略合作关系。鉴于成飞民机多年来高水平工业化能力，向空客提供稳定、优质、准时的产品交付，以及卓越的成本控制和项目管理，特颁发此奖。感谢成飞民机长期以来的完美表现，希望未来能一如既往地空客项目做出支持。

据悉，空客公司目前在全球已有1500余家供应商，分布在27个国家，其中航空结构件供应商有上百余家。在此次全球供应商大会上，共颁发四家最佳表现奖，两家最佳创新奖，一家最佳支持奖。成飞民机是获评“最佳表现奖”的四家全球供应商中唯一一家航空结构件供应商，这也是空客第一次将该奖项颁发给亚太区供应商。

成飞民机成立于2007年8月，经过10年发展，目前已成为国际知

名的民用飞机结构件供应商，国内唯一的大飞机机头（ARJ21、C919、A G 600等）专业化研制基地，四川省民用飞机研制、生产的龙头企业，四川省和中国航空工业集团共建的“军民融合”航空产业基地主体单位之一。成飞民机是中国商飞、欧洲空客、美国波音、法国达索、美国凯旋等国际知名航空制造企业的优质供应商。公司建立了完善的军民结合的质量管理体系，被国家科技部授予“十一五”国家科技计划执行优秀团队，是国家认定的高新技术企业。成飞民机以成为世界一流、可信的飞机部件级供应商为愿景，致力于打造国内大飞机机头及前机身研发和生产基地，世界级舱门及活动翼面大部件研制中心，成为国际知名、国内一流的航空制造企业。

成飞民机与空客公司的合作始于1996年，生产空客A320后登机门项目，该项目至今已交付3300余架，交付速率已达到30架/月。目前直接空客合作的项目还有A350扰流片及下垂板项目和A320前登机门项目，其中A350项目是全球唯一供应商，最大交付速率将达到14架/月；A320前门项目交付速率将在一年半内达到31架/月，届时，这三个项目的年销售收入将超过1亿美元。

昌飞与南京航空航天大学签署全面合作协议



本报讯（通讯员 罗佳）9月18日，航空工业昌飞与南京航空航天大学在景德镇签署全面合作协议，按照“长期合作、共赢发展”的原则，校企双方将在科研合作、学科（专业）建设、人才培养等方面开展深度合作。

本次全面合作协议的签署，旨在为深入贯彻党中央、国务院创新驱动和军民融合发展战略，秉承“航空报国、强军富民”宗旨，践行“敬业诚信、创新超越”理念，培养高

水平人才队伍。

在科研合作方面，校企双方的合作，将在先进直升机总体设计、空气动力学、飞行控制技术和直升机先进制造技术等领域，全面联合开展基础研究、关键技术攻关、型号研制和成果转化；在学科（专业）建设方面，双方共同建设南航航空宇航及直升机相关学科（专业），共建直升机传动等国防科技重点实验室；在人才培养方面，共同制定人才培养计划，制定订单式人才培养机制，大力推动高层次人才共享，参与对方科研、教学和重点工程研制。

据悉，南京航空航天大学是我国唯一设有直升机专业的高校，是我国直升机人才培养和科学研究的重要基地。

千山与西部机场集团地勤公司签订战略合作协议

本报讯（通讯员 蒲阳）9月12日，航空工业千山与西部机场集团地勤公司签订战略合作协议，旨在充分利用双方的渠道、技术、区位优势，以市场和项目为牵引整合双方资源，服务于民航机场及地勤业务，推动双方业务共同发展。

西部机场集团下辖西安、兰州、西宁等西北19个机场。西部机场集团航空地勤（西安）有限公司为西北最大地勤服务保障公司，提供集客货销售、旅客运输、货站操作、站坪保障、航线维修等多项航空地面服务为一体的专业化地勤保障，目前为国内外33家航空公司提供航空

地面服务。此次战略合作协议本着“优势互补、资源共享、互惠互利、合作共赢、务实求效、共同发展”的原则，以市场为牵引、以技术为支撑，双方同意共同开展民航机场各种地勤装备的研制和应用推广，利用地勤公司的市场、渠道及运营优势，以及千山公司的技术、生产及资质优势，推进民航机场地勤装备的创新发展和信息化建设。在风险共担、利益共享的基础上，双方建立健全公平、合理、清晰、有效的利益分享机制，共享民航地勤装备产业发展成果和合作项目的成长收益。

西安航空职业技术学院航空科技馆开馆

中国航空报社与院校合作模式进一步拓展



本报讯（记者 魏铁群 李美静）9月19日，西安航空职业技术学院航空科技馆升级改造项目竣工开馆。西安阎良国家航空高技术产业基地党工委、管委会副主任全秀丽、西安航空职业技术学院副院长王宏斌、中国航空报社社长刘弘毅、西安航空学院党委副书记周建华、郑州航空工业管理学院党委书记石培哲等出席开馆仪式并剪彩。国家航空产业基地培训学院办公室主任白冰如主持开馆仪式。

据介绍，西航职院航空科技馆升级改造项目包含蓝天圆梦、航空原理、飞机构成、飞机发动机、机载武器、飞机设计、飞机制造、试飞适航和飞行环境9个专题展区与世界航空发展史、中国航空发展史两个专题展馆的硬件改造及馆内环境画面的升级改造，工程面积超过1000平方米。在该项目上，中国航空报社承担了航空馆内部展板内容编写和展板设计工作，涉及内容搜集与整理、内容编辑、英文翻译、设计制作等多个

环节。最终，报社项目组按时并高质量地完成了项目全部工作。

刘弘毅在致辞中提到，文化是社会前进的精神动力，航空工业也在大力加强文化建设，以文化的力量促进产业的发展。他指出，航空院校的责任重在培育，媒体的责任重在传播。中国航空报社愿意与全国的航空院校真诚合作，积极开拓合作渠道，创立创新航空文化的传播模式，共同打造航空文化积极、高效的传播平台。同时，中国航空报社愿意一如既往地成为校企之间的沟通桥梁，努力促进校企之间更为紧密的联系与合作。

王宏斌说，航空科技馆是院校校企合作、校企融通的重要纽带。同时强调，西安航空职业技术学院一直坚持服务航空产业基地的人才培养、服务陕西航空产业的发展、服务区域经济发展的思路。航空科技馆位于西安阎良国家航空高技术产业基地核心区，占地21亩，建筑面积4700平方米，是一所集航空文化传播、航空科技普及、航空教学实训、航空产业宣传介绍和航空旅游等功能为一体的现代化航空科技馆，也是目前西北地区最大的航空科技馆。开馆之后，航空科技馆将面向社会大众开放。

平凡岗位做贡献

用“匠心”铸造精品

——记中航工业技术能手、陕西省“五一”劳动模范李国栋

| 本报通讯员 李磊



能不能改拉伸成形为液压成形？能不能打破传统方法，在借鉴基础上找到一种钣金加工的新方法，既提高效率、节省时间，又具有较高的推广应用价值……

对于“行动派”李国栋而言，种种新奇的想法绝不能停留在脑子里。这不，由他创新后的连接片钣金加工方法就在该厂青工培训中“大放异彩”。他的徒弟、女工张华使用这种新方法加工连接片，干一件成一件。张华竖起大拇指夸赞道：“我师傅‘发明’的加工方法就是牛！”然而，在李国栋眼中，这些小方法、小技巧还远不能达到他的目标。他，要让自己的追求和价值在钣金加工的岗位上熠熠生辉。

去年年底，某型机钣金零件先决条件样板、拉深模、材料各就各位，即将开工投入生产。钣金厂却碰上了“拦路虎”：新型飞机窗框内蒙皮零件生产中需制造4套拉深模。这个看似简单，实则复杂的拉深成形却让制造工人们倍受挫折：拉一件，失败一件。怎么办？一边是急需使用的配套零件，一边是多次尝试依然失败的不合格产品。时间不等人，急难任务再一次落到了李国栋的肩上。临危受命，他先按照传统方法进行拉伸成形，结果失败了。逐一步骤反复推演、反复观察、反复尝试后，李国栋决定把拉深成形改为液压成形，辅助加工垫橡皮的小方法解决了之前材料流动缺陷和改善零件起皱问题，最终成功完成该零件加工。新方法的应用，不但节省了4套大型拉深模50%的零件材料费用，还使加工合格率提升至100%，加工质量显著提升，加工时间明显缩短。

对于形状复杂、加工难度大的零件，李国栋并不急于“下手”。他总是先认真学习图纸，消化文件，然后在脑海中演示出每一种类型的钣金零件何时收边、何时放边、何时淬火，何时需要先校平再成形……娴熟的技术，丰富的理论知识让他干起活儿来速度快、效率高。日复一日，他的经验值、技能值有了显著提升：某重点型号机翼零件加工中他首创“堆积放边法”，使传统加工方法

废品率由30%降低为零，节省了中间退火环节，年节约资金约20万元；某机型零件他首创侧角变形法，解决该类型零件材料薄、弯边高、放边量大、质量差难题，降低加工难度，提高产品质量和生产效率。

在工段上的年轻人眼中，李国栋是一个爱管“闲事”的人：年轻同事工作中有不懂、不熟练的地方，他主动讲解、传授技术。20余年工作中，他带出了10余名徒弟，先后成长为技师和技术类专业带头人、生产骨干、技术能手、青年标兵。2016年，陕飞公司组建“李国栋创新工作室”，至此，他又一头扎进了开展技术攻关、技术创新、精益项目改善工作中。一年来，工作室申报精益改善项目16项，先后成功解决了某型机机身下部雷达仓连接板左右件加工难题、完成了某型机机身蒙皮贴合加工等多项加工难题，并申报两项国家发明专利。

如今的李国栋荣誉称号众多，去年，他的“绝招绝技绝活”荣获航空工业陕飞优秀展示项目，今年“五一”又荣获陕西省劳动模范荣誉称号。从一名普通工人到技术比武状元、青年岗位能手，再到技术能手、技能专家、劳动模范，李国栋不断挑战自我，不断突破难题，在技术创新的道路上，他用“匠心”铸造精品。

宁波星箭航天机械有限公司

- ▶ 航空发动机、燃机、飞机用特氟龙软管、金属软管组件。管路连接件、结构件、紧固件。
- ▶ 非标设备定制：气动、液压试验器的设计、生产和工程安装。

全国销售热线：400 159 0011 公司网址：Http://www.nbxj.com



贵阳白云中航紧固件有限公司

GUIYANG BAIYUN AIRCRAFT FASTENER CO., LTD.

- 专业化：专注于航空、航天标准件的研制、生产和服务。
- 多品种：产品种类繁多，重点推出高温合金、钛合金紧固件，不锈钢开口销，管路连接件。
- e时代：依托大数据进行生产备货。百度搜索“白云中航库存网”，我们为您建库存。

电话：市场（1）0851-84485769 市场（2）0851-84416979

电商：0851-84414659

地址：贵州省贵阳市白云区云环东路铝及铝加工基地