

李本正到航空工业试飞中心调研

本报讯 7月27日，航空工业党组成员、副总经理李本正到航空工业试飞中心调研。他肯定了试飞中心2018年取得的各项工作成绩，并指出，试飞中心要坚持不忘初心，聚焦航空主业；要在试飞安全管理上持续用力，高标准严要求，牢固树立底线意识；要谋划长远发展，

东北首家短途运输通用机场开航

本报讯 7月27日8时，一架中国飞龙通用航空公司的运12E飞机载着9位旅客从嫩江墨尔根通用机场起飞，嫩江—哈尔滨短途运输航线正式开通，标志着东北首家短途运输通用机场正式通航。

嫩江墨尔根通用机场项目于2015年4月启动，占地面积70公顷，现有机场主跑道长1200米、副跑道长600米，机场为A1类通用机场，飞行区等级为2B，新建候机厅762平方米、机坪2个，新建无方向信标台等通信导航设施设备，满足运12及以下机型的运行要求。

嫩江墨尔根通用机场目前已经确定了嫩江至哈尔滨、大庆、漠河、黑河、海拉尔5条航线。嫩江至哈尔滨每周二、周三、周五执飞，嫩江至黑河每周二、周四、周六执飞。通航

马航MH370发布最新调查报告 未最终确认失踪原因

据民航资源网消息 北京时间7月30日14时30分，马来西亚发布了马航MH370的长达450页的调查报告。

MH370调查负责人Kok Soo Chon表示，该报告由马来西亚与澳大利亚、英国在内的7个国家共同商定，但并非是最最终的报告。他表示：“可以断定的是，MH370是在手动状态下进行返航，并非是因为机械系统异常。”

Kok Soo Chon称，MH370的机长没有精神疾病治疗和药物使用的历史，没有与家人朋友冲突、经



济压力的证据，语音记录没有发现他有焦躁情绪的迹象，也没有查找到他购买其他保险的证明。此外，对MH370副驾的调查也没有发现可疑情况，同时没有证据显示MH370被远程操控。

在目前已发现的27块疑似MH370航班的残骸中，只有3块被证实是来自MH370航班。Kok Soo Chon表示，目前还不能判定MH370改变航线的确切原因，也不能最终确认MH370失踪的真正原因。

| 本报通讯员 杜军

7月24日，碧空如洗。12时40分，一批来自航空工业一飞院和试飞中心的员工在机场集合，准备参加一项特殊的任务：扮演“伤病员”，配合完成大运伤病员运输试飞科目。

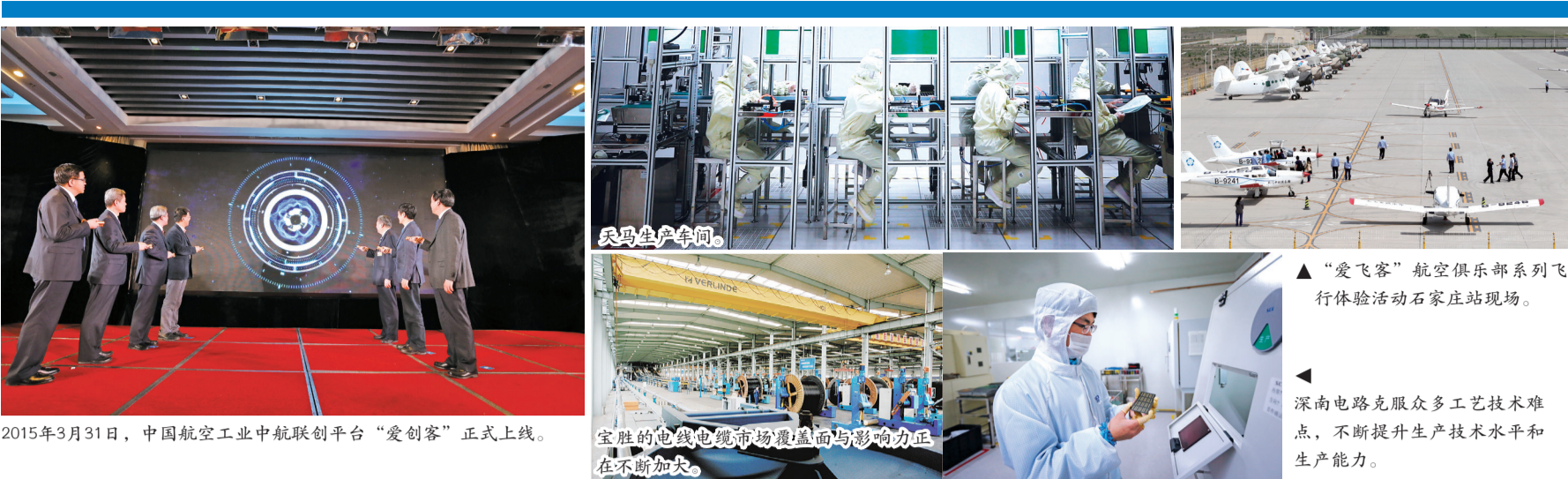
大型运输机“胖妞”，不仅承担着保疆卫国的使命、满足国家经济建设 and 民生需要，更要在伤员运输、抢险救灾、海外撤侨以及国际人道主义援助中承担起大国责任。

试飞现场烈日炎炎，大家排好队准备登机，每个人既好奇又兴奋，对乘坐自己研制的大飞机并扮演特殊乘员的角色充满了期待，脸上洋溢着自豪的神情。

下午1时，在部队官兵及保障人员的协助下，“伤病员”进入机舱，映入眼帘的是一排排担架、配备的救护设备，“伤病员”躺在担架上，感觉像睡在火车的卧铺上一样舒适。一阵发动机轰鸣声过后，大运腾空而起，从起飞、爬升，到巡航，飞机非常平稳，远远超出了大家的想象，许多“伤病员”甚至睡起了惬意的午觉。机组人员和保障人员不时检查着乘员和担架等设备情况。

“胖妞”在空中飞行了2个多小时，稳稳着陆后，有的“伤病员”意犹未尽，仍在“空中卧铺”上不肯下来，一些人兴奋地谈论着此次的飞行体验对提高飞机设计能力、优化飞机设计所起到的作用，有人还兴致盎然地作起了小诗……

此次伤病员运输试飞科目的完成，给人员运输总体试飞科目画上了圆满的句号。作为大运飞机研制的总师单位，一飞院让设计人员亲身体验此次飞行科目，并圆满完成运输能力试飞验证试验，是牢固树立航空工业“客户观”和“质量观”，践行“成为军队、国家战略能力的坚强提供者，成为科技创新的排头兵，成为军民融合战略的践行者、推动者”使命的具体举措。



2015年3月31日，中国航空工业中航联创平台“爱创客”正式上线。

践行军民融合 深化改革创新 助力航空强国 ——中国航空工业非航空民品产业40年发展之路

（上接一版）金城摩托车在南美、南亚组建合资企业，部分经营民品的企业纷纷进行改制，成立了很多有限责任公司、股份制公司，以此形成适应市场经济要求的灵活管理机制。1996年，以军民结合业务为主的力源液压在上交所上市，成为第一家有“番号”的上市公司。到1999年，民品产值达到263亿元，占总产值的75%。

第四阶段：向高科技产业迈进的九年（1999～2008年）

1999年，中国航空工业总公司一分为二，分别组建了中国航空工业第一集团公司和中国航空工业第二集团公司。航空工业第一、二集团的一大批产品，如哈飞汽车、昌河汽车、金城摩托、庆安压缩机、贵航汽零、新航汽零、天马液晶显示器等成为非航空支柱民品。

辉煌与荣耀：非航空民品40年发展成效显著

40年来，非航空民品发展取得了突出成绩，有力支撑了航空产业的发展和航空工业战略目标的实现。

规模与效益同步提升，产业结构不断优化。

40年来，航空工业非航空民品的规模迅速提升，效益同步增长，在“质”和“量”两个方面都取得了显著成绩。2017年，集团公司非航空民品实现收入1459亿元，占集团公司收入的36%；质量效益不断改善，收入规模1亿元以上企业利润率4.3%，其中20家销售规模超过10亿元的企业利润率达到了5.5%以上，均比前几年有大幅提升。在注重规模和效益的同时，集团公司积极调整产业结构，非航空民品的行业布局不断优化。汽车零部件、电子信息等支柱类产业行业地位不断提高，智能装备与机器人、虚拟现实、先进投影仪器、智慧城市等培育类产业的核心能力持续提升，专用车、制冷设备等转型类产业的质量效益得到较大改善，地产、粮贸、资源等退出类产业正有序清理，非航空民品向高端迈进的特征日益显现。

领军企业逐步涌现，行业地位不断提高。

40年来，非航空民品涌现出一批国内外具有较高知名度和市场影响力的企业及产品，在细分市场的行业地位上取得了显著成绩。目前，共有近10家企业进入所在行业排名前十位，形成良好的示范效应与拉动作用。其中，深南电路印制电路板系列产品的整体排名上升至行业内第1、全球第19名。中航光电的光电连接器产品位居全国第2、全球前15名，成为集团公司践行军民融合战略的标杆。天马中小尺寸液晶显示屏及液晶显示模块居全球第5，已经成为国内中小尺寸液晶显示屏业务的龙头企业。精机科技的调角器、宝胜的电线电缆稳居国内行业排名前2，并且市场覆盖面与影响力正在不断加大。耐世特在汽车转向系统细分市场排名全球前5，传动系统排名全球前3，同时位列全球汽车零部件百强企业并排名60位。

强化军民融合发展，积极培育“三高”产业。

党的十八大以来，以习近平总书记为核心的党中央提出军民融合深度发展的新思想，特别是2015年以来，军民融合逐步上升为国家战略。按照中央军民融合发展战略及中央企业“瘦身健体、提质增效”工作的要求，集团公司的发展模式逐步向以军民融合为目标、以质量效益为中心转变，进一步聚焦航空主业，加快产业结构调整，不断推进产业转型升级。航空工业党组提出，非航空民品要坚持技术同源、产业同根、价值同向的“三同”原则，聚焦高端装备规模化、高新技术产业化、高附加值服务化的“三高”方向，打造由航空优势技术和优势资源推动的产业集群，支撑航空防务，引领智能制造。为进一步聚焦产业发展方向，非航空民品重新划分为交通运输、电子信息、电力电气、通用与专用装备、能源与材料等五大产业。按照“三同”原则和“三高”方向，非航空民品重点培育智能装备与机器人、工业级无人机、空管装备、虚拟现实、智慧交通、先进投影仪器、特种机器人、天脉操作系统、无人值守智能应用等战略新兴产业，同时对汽车零部件、显示业务、电路板、连接器、电线电缆等支柱产业积极实施高附加值战略，加速高端布局。到2017年，非航空民品收入达到1459亿元，占总收入的36%。

改革开放的40年是不断发展、不断完善的过程，航空工业民品在各个发展阶段，面对不同的宏观经济形势、市场竞争环境、军民融合导向，以及集团公司发展战略，也在不断调整民品发展的指导思想、规划目标以及实施方案。

着眼民品产业的未来发展，不断梳理航空优势技术能力，明确产业拓展重点领域，努力实现军用技术民用化、民用技术产业化。以军用航空核心技术为出发点，以衍生的战略新兴产业为落脚点，开展军用航空核心技术衍生谱系梳理工作，形成了“1+3+6”技术衍生谱系体系。在天脉操作系统、激光投影机、中航电测无人值守智能应用、智慧城市等军民领域，加大研发投入和市场开拓力度，突出核心技术优势，打造高技术高质量的品牌形象，加速实现产业化。

持续推进市场化改革，体制机制不断创新。

从1993年飞亚达上市开始，航空工业发展民品一以贯之坚持市场化方向、资本化运作、专业化整合。非航空民品积极开展资本运作，借助资本的力量规范公司治理，促进产业转型升级。一是整合上市。坚持贯彻专业化整合思路，发挥上市公司平台作用，以资本为纽带，整合集团公司内部专业重复、力量分散、低水平的业务能力，提升战略协同，优化资源配置，带动产业化发展。在航空工业28家上市公司中，非航空民品为主的上市公司占到15家。二是多渠道融资。积极拓宽融资渠道，在保证核心控制力的前提下，充分利用各类社会资源，吸引政府、社会等各方面投资，提升研发和生产能力。天马在投资建线的过程中，发挥身处国家鼓励发展的高科技产业的有利条件，和地方政府开展战略合作，在政策、税收、融资等方面得到大力支持。生产线建成后，在当地带来税收和就业的同时，政府投资也可通过回购等形式逐步退出，形成良性循环，实现快速发展。三是国内外并购。着眼于主业核心能力提升，利用资本的力量，国内完成了中航光电并购西安富士达及深圳翔通光电、中航电测并购上海耀华及石家庄华燕等，国外完成了对耐世特、瀚德、大小KOKI、海力达等企业的并购。

非航空民品企业率先进行市场化改革，创新激励机制，建立市场化的分配方式。在上市公司股权激励方面，中航光电、中航电测、耐世特、贵航股份等已经或正在实施股权激励。在科技型企业股权激励方面，中航联创实施了骨干员工持股。在科技型企业分红权激励方面，西安翔通、洛阳隆盛、洛阳伟信等科技型企业实施了岗位分红权激励，成果转化奖励。按照非航空民品企业实施“贴身经营”的要求，中航空管装备等非航空民品企业在成立时就实施了员工持股计划。此外，深南电路探索推行了“动力机制变革全覆盖”，对高管实施股权激励，对核心骨干实施业务目标导向激励，对一线员工实施薪酬总包，通过分层分类的激励方式，解决了企业的有效激励问题。

积极搭建平台，双创工作取得新成效。

认真贯彻落实国家“双创”工作战略部署，在积极推动“航空工业+互联网”双创平台建设的基础上，逐步构建集团公司整体“双创”体系，取得良好成效，得到国务院领导、有关部委和地方政府的充分肯定。2014年，航空工业成立了专业化平台公司——中航联创，倾力打造“中航爱创客”品牌，推动航空优势技术与民用产业需求相融合，与全社会创新创业主体一道联合创新、联合创业、联合创造。2017年，航空工业成功入选国家第二批双创示范基地，明确了“五类双创基地”和“三大网络平台”的建设内容。在“中央企业贯彻落实新发展理念，深入实施创新驱动发展战略，大力推动双创工作取得成效”中，国务院领导参观航空工业展台并对集团公司双创工作给予肯定。除“中航爱创客”外，在通航领域，“爱飞客”为载体，积极探索“通航+”旅游、教育、文化的产品服务创新和商业模式创新。同时，集团公司各单位涌现出陕西航空企事业单位“小发明、小革新、小改造、小设计、小建议”五小活动、青岛前哨国家科技孵化器、中航国际“微

创新”等多种双创模式。

光荣与梦想：非航空民品下一步发展思路

在上世纪90年代最困难的时期，非航空民品为航空工业渡过难关作出了重要贡献。“是面包车保住了直升机”，原国防科工委副主任谢光中将的这个比喻，非常形象地肯定了非航空民品产业为保住航空军品科研生产体系起到的重要作用。经过40年的改革开发，集团公司非航空民品成绩显著，但依然面临各种突出问题和严峻考验，必须不忘初心、牢记使命、继续前行。下一步，集团公司非航空民品将全面贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，深入实施军民融合发展战略，立足航空，聚焦主业，推动航空优势技术向以AI（人工智能）、VR（虚拟现实）、AR（增强现实）、IM（智能制造）、IOT（物联网）等为代表的战略性新兴产业衍生，通过以VC（风险投资）为代表的产融结合等手段，实现航空制造向航空智造、再向航空创造的跨越。

在高端装备方向，加速发展航空专用装备，发挥航空专用装备引领作用。紧密依托汽车零部件、显示、锂电等内部市场资源，积极拓展工业机器人系统集成应用。紧盯民用工业级无人机重点发展方向，重点发挥控制、导航等优势技术领域，以物流运输、环境监测、地质勘探等行业应用为方向，积极拓展政府用户与大企业客户市场实现军民融合式发展。积极向空管装备领域衍生，培育空管装备、系统能力，形成集团公司在空管装备领域新的增长点。

在高新技术方向，加速布局虚拟现实/增强现实/混合现实，尽快实现产业化。大力发展智慧交通、先进投影仪器等具备良好产业化基础的重点项目，提高市场影响力。积极培育特种机器人、天脉操作系统、无人值守智能应用等处于培育期的重点项目，打造高端品牌形象。加速轻量化伺服电机、新型传感、电控系统等高端航空零部件，开放式向民用领域转移转化。

在高附加值方向，汽车零部件、显示业务、电路板、连接器、电线电缆、锂电等支柱产业实施高附加值战略，加速布局高端、退出低端。紧盯汽车零部件产业行业主流发展趋势，适应新能源汽车和无人驾驶汽车的技术发展方向，优化产品结构，强化海内外深度协同，快速提升核心产品占比、中高端车型配套占比以及产品配套层级。持续加强汽车与无人驾驶汽车的技术研发，实现新型显示、高端印制电路板、新型光电连接器等关键电子元器件全球行业领先和持续发展，由制造为主向科技造型和服务制造型转变。大力拓展航空电缆、海底电缆、核电电缆和高铁特种电缆等特种电缆产品，提升研发能力和国内外竞争力，改善效益水平，做到国内第一。牢牢把握锂电池产业从产品开发到市场大规模应用的关键转折期，实施新体制，充分发挥锂电研究院的技术创新作用，聚焦战略客户，尽快在乘用车领域、军品市场以及国际市场取得突破。

今年，正值中国改革开放40周年，也是中国航空工业重组整合10周年。面对新的形势和任务，集团公司非航空民品产业将以新发展理念为指引，坚持军民融合和创新驱动发展战略，振奋精神、开拓创新，以更加饱满的热情、更加务实的精神，为实现集团公司高质量发展发挥重要作用，为把航空工业建设成为具有全球竞争力的世界一流企业而努力奋斗！

（航空工业产业拓展部供稿）

