

陈元先赴航空工业航标调研

本报讯（通讯员 黄洋）11月8日，航空工业副总经理陈元先一行，到航空工业航标调研指导工作。

陈元先参观了航标螺栓、螺母、热表处理、新品研制生产现场以及检测中心，并听取了关于公司基本情况、科研生产经营任务、产品质量、能力建设、精益管理推进和发展规划等方面的专题汇报。

陈元先指出，航空标准件要实现产业化发展，航标作为航空工业唯一的标准件专业化生产企业，面临着好的发展机遇，也有很大挑战。近年来，航标关注市场和客户，主动求变，实

施精益管理，鼓励全员创新创效，加强自身能力建设，取得了较大的进步和成绩。

结合当前国内外标准件行业发展趋势，陈元先强调，航标一定要以市场为导向，找准自身发展定位，制定相应措施，实现愿景落地，成为国内外市场认可的标准件企业；以国家军民融合发展战略为契机，引入社会资本，拓宽发展思路，遵循市场规则，建立核心能力；将企业的改革与发展紧密捆绑在一起，继续推进精益管理，提高综合管理水平，促进效率和效益的提升，实现企业的跨越发展。

首届全国青少年无人机大赛将于12月在上海举办

本报讯（记者 梁晓英）由中国航空学会主办的2017年全国青少年无人机大赛将于12月22~24日在上海举办，现大赛已启动报名工作。

此次大赛是我国首次举办全国青少年无人机赛事，主要面向中小学生，内容包括：小学组个人赛、团体赛；初中组个人赛、团体赛（组装机+飞行赛）、团体接力赛；高中组个人赛、团体接力赛。大赛主要考核学生的无人机组装机能力、无人机操作水平、团队合作意识等。

据了解，大赛只接受中小学校、科技馆、少年宫、青少年活动中心、社会培训机构等单位的团队报名，不接受个人报名。省级选拔赛的优胜队伍可直接参赛；不设省级选拔赛的地区，将遵循全国航空特色学

校优先原则和报名优先原则。大赛报名截止日期为12月10日。

本次大赛是中国航空学会“全国青少年无人机及航模STEAM创客教育体系”建设的一项内容。该体系于今年10月下旬正式启动，是以无人机及航模为载体，以STEAM教育理念和创客教育理念为引领，融入智能化教育内容，开展青少年十级培训、教师分级培训、全国大赛、航空特色学校建设、创新人才举荐等工作，从而形成一个完整的青少年航空科技教育的闭环体系。本体系通过科学合理的课程设计，将科学、技术、工程、艺术与数学深度融合，培养面向未来智能化社会的优秀创新型科技人才和航空人才。

（上接一版）

在2003年的巴黎航展上，阿联酋航空宣布航空史上最大宗的客机交易，共71架新客机，总值190亿美元；在2007年的迪拜航展上，阿联酋航空公布了一份具有历史意义的民航客机订单，估价约349亿美元；2015年，阿联酋航空与罗尔斯·罗伊斯签署一份价值87亿欧元的历史性协议；截至目前，阿联酋航空签订的A380客机数量达140架，是该机型全球最大的运营商，这些订单为欧洲直接和间接创造了4.1万个就业机会。

特朗普上台的影响，但中东地区航空公司如卡塔尔航空、阿提哈德航空等仍在快速扩张；海湾地区沙迦国际机场、迪拜机场、阿布扎比机场、哈马德国际机场等正在飞速发展，每个机场都有处于建设阶段和发展阶段的新项目，并将于2020年前后会有新上线内容。

所有这些要素构成了中东地区对航空制造商们的巨大吸引力，无论是关于军用还是民用方面的合作，各方力量都将在迪拜展开角力，展开精彩的对话。

迪拜航展，让人拭目以待。

2535亿美元经贸合作创纪录 中美航空领域签下多个大单

本报讯 美国总统特朗普11月8日下午抵达北京，开始对中国进行国事访问。特朗普此次访华，除了国事访问外，还携带了阵容豪华的美国商贸代表团，以推动中美双方在多领域展开深入合作。在特朗普访华的两天时间里，中美两国企业之间的经贸合作金额达到2535亿美元。这既创造了中美经贸合作的新纪录，也刷新了世界经贸合作史的纪录。在上述经贸合作中，中美航空领域的合作更是备受关注。

11月8日，春秋航空与霍尼韦尔举行了A320neo系列机型选型合作及包修合作签约。春秋航空自2018年起陆续引进的首批空客A320neo系列机型将选装霍尼韦尔先进的131-9A辅助动力装置及全套霍尼韦尔航电设备，

包括增强型近地警告系统（EGPWS）、SmartTraffic空中防撞系统、飞行管理系统、Quantum Line通信和导航传感器及其他主要系统，从而确保航班安全、准时地起飞和降落。

同日，德事隆集团旗下的贝尔直升机与华彬国际投资集团有限公司（以下简称“华彬”）也签订了采购协议。根据该协议，华彬新增购买了50架贝尔505直升机，此后将成为贝尔505直升机在国内的独家经销商，并创办国内唯一的贝尔505交付中心。加之此前双方于今年早些时候签订的60架贝尔505，目前，华彬对贝尔505的订购总数达110架。

11月9日，中国航空器材集团公司与波音在北京签署了300架波音飞

机的采购协议，其中包括260架波音737系列、40架波音787系列和波音777系列飞机，总价值超过370亿美元。此外，波音与中国企业还将继续在工业、航空环保技术研发，以及支持中国航空运输体系安全性、效率和容量等领域开展合作，以支持和促进航空市场的发展。

在飞机发动机领域，均瑶集团旗下的吉祥航空与GE达成协议，为其10架新的波音787-9机队订购GEnx发动机。包括一项服务协议在内的，该发动机合同总价值达14亿美元（目录价）。新购置的以GEnx-1B为动力的波音787机队将被用于中美国际长途航线。该批飞机将于2018年开始交付。吉祥航空同时还与GE签署了一项为期15年的TrueChoice大修协议，GE将

为该批GEnx-1B发动机提供维护、修理及大修服务。此外，中国工商银行的子公司工银租赁与CFM国际公司达成协议，为其40架波音737 MAX飞机订购80台LEAP-1B发动机。

多项订单的签订，说明中美之间在航空领域的合作不断加强。就在特朗普访华前不久，中国民用航空局发布消息称，在美、中双方分别于9月28日和10月17日签署后，该局与美国联邦航空局《通航实施程序》于10月17日正式生效，实现了两国民用航空产品的全面对等互认，为两国民用航空产品的交流和工业部门的合作创造了良好的双边环境。该批协议的正式签署，意味着中国航空产品出口到美国乃至世界市场拥有了更大的空间。（孟夏）

中国航空工业 质量提升之路

航空工业直升机所质量文化孕育新作风

| 本报通讯员 汪婷婷

今年8月下旬和9月初，航空工业直升机所召开了多个型号的重大节点评审会，与会领导和专家对型号研制和预研项目的阶段性成果给予充分肯定，这成绩背后的重要支撑就是质量。

为落实提质增效的发展要求，近年来，直升机所强化质量管理，突出培育质量文化，不断增强干部职工的质量意识。在质量文化建设中，直升机所依托自身直升机科研特色，持续摸索质量文化宣传手段，形成“看质量文化展板海报，先入为主；读质量体系与题库，由意识变概念；听先进人物的质量小故事，发挥榜样的激励作用；写质量案例，以教训促改进；说出质量心得，群策群力、各抒己见”的“听说读写看”五位一体的特色质量文化户外活动。

面对繁重的科研型号任务，人们首先思考的问题就是：直升机如何飞

得更安全？

杨勇志是直升机所系统研究室项目主管，依据某型机总体技术方案的要求，为适应机身变化，燃油系统必须一改过去的设计进行全新研制。新研燃油箱系统布置从客货舱地板下改为机身两侧短翼内，这一做法在直升机研制中尚属首次。曲面短翼使得油箱的形状变得不规则，曲线型面变为多段曲线，这样的形状为燃油箱的设计带来了困难。杨勇志提出：“在解决防弹、防爆问题的同时，还要注重燃油箱与短翼形状的贴合度。”

为了赶进度，不拖全机研制节点，燃油系统团队从理论上通过软件程序设计出方案，将原来需要一周时间的设计压缩到一个通宵完成。任务节点迫在眉睫，然而质量不能因为时间紧而有所放松。“我的设计肯定没问题，但是必须通过试验验证才能证明。”这也是直升机所近年来质量文化所要求的行为习惯，“为了保证万无一失，燃油系统团队还是安排了试验室验证，

结果证明了这项设计的科学性。

脚下有了路，心里还要有数。2016年12月，燃油系统通过了方案评审。

有人说，航空研制质量没有中间值，成功就是100分，失败就是0分。质量成败系于毫发，必须确保“一丝不苟，分秒不差”。直升机系统庞大而复杂，元器件、电缆线、燃油、操纵，任何一个处，哪怕发生一点差错，都会影响整个任务的成败。

在11年的科研工作中，直升机所旋翼传动研究室高级工程师熊绍海体会最深的就是“科研工作要细致入微”，直升机要飞上天，必须把所有工作做到前面，一切细节、一切问题关乎的是国家的财产和安全。某年五一劳动节前，在哈尔滨研制现场，某重点型号尾桨动平衡难以调整，问题持续了3天。熊绍海了解到情况后，立即奔赴现场，了解问题之后，他充满自信地说：“直升机飞上天之前，旋翼动平衡调整要预测精准，把所有

问题在离地之前消灭掉。”他当即有条不紊地对前期的调整结果进行了认真的分析和评估，从0.31IPS降到0.21IPS的振动值已基本接近要求值，无可争议的数据给大家信心。但熊绍海依旧不踏实，终于在第二轮测算中得出了0.14IPS的振动值，尾桨动平衡难以调整的问题得以完美解决。其实，这些都只是严把此次任务质量关的一部分，这些分析、审查也都是按照制度进行的“规定动作”。

无论是技术过硬的老专家，还是初出校门的青年科研人员，每个直升机的身体和神经都像拉满了弦的弓，重压面前，迎难而上。在关键技术攻关中，实行节点、质量结合攻关，组织设计、采购、生产、试验、管理各个环节的人员同聚一堂，针对工作过程中遇到的突出问题进行讨论，各部门从专业角度提出自己的想法和建议，群策群力，把质量程序疏通的顺畅起来，变为科研工作的好帮手、垫脚石。



航空工业成飞董事长、党委书记 程福波

刚刚胜利闭幕的党的十九大，是我们党和国家发展历史上一次具有里程碑意义的盛会。习近平同志代表第十八届中央委员会所作的报告，高瞻远瞩、思想深邃、气势磅礴、意义深远，是我们党进入新时代、踏上新征程、续写新篇章的政治宣言和行动纲领，必将激励着全体中华儿女不断奋进，凝聚起同心共筑中国梦的磅礴力量。站在新时代，我们将以党的十九大精神为指引，不忘初心、牢记使命，加快把航空工业建设成为世界一流的现代化航空制造企业。

坚持新时代党的领导不动摇

“中国特色社会主义进入了新时代”，这是党的十九大对我国发展新的历史方位的科学判断。过去五年，我们党和国家事业发生历史性变革、取得历史性成就，最关键在于党中央的坚强领导，在于习近平总书记这个核心的正确指引。实践证明，在新时代要坚持和发展中国特色社会主义、决胜全面建成小康社会、全面建成社会主义现代化国家，更好地进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想，就必须始终坚持中国共产党的领导，紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，切实将思想和行动统一到党的十九大精神上来。在当前和今后一段时期，我们将持续把学习贯彻党的十九大精神作为首要政治任务，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，切实增强“四个意识”，坚定“四个自信”，不断提高政治觉悟和政治能力，自觉维护党中央权威和集中统一领导，自觉维护习近平总书记的核心地位，坚决把党的十九大精神落实到公

司改革发展的方方面面，为夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利贡献力量。

践行新时代党的强军目标

航空武器装备是国防现代化的中坚力量，对大国崛起、民族复兴意义重大。成飞作为大型航空武器装备研制企业，自诞生之日起就被赋予了保军之责、强军之魂。党的十九大报告提出，全面推进国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。这一战略性的部署，为党在新时代的强军兴军目标制定了时间表、路线图，也为我们企业发展明确了目标和任务，就是要持续为部队提供一流的、高质量的航空武器装备。可谓：“责任重于泰山、使命任重道远”。在新时代，我们将始终胸怀“航空报国”的初心，牢记“保军强军”的使命，坚决贯彻集团公司的决策部署，树立正确的战略观、业绩观、客户观和质量观，围绕把公司建成现代化航空制造企业的发展目标，着力抓好三大转型升级主题、提升六大关键能力、推进九大工程，进而全面提升生产能力，实现飞机优质准时交付；加大无人机开发力度，不断丰富产品谱系；发展军机全生命周期服务保障能力，为部队提供高质量的产品和服务，为实现在新时代的强军目标提供有力支撑。

贯彻新时代创新发展理念

创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。回顾过去五年，我国创新驱动发展战略大力实施，创新型国家建设成果丰硕，创新已成为我国未来转变发展方式的主要推动力。步入新时代，我们要实现企业科学技术现代化，建设发展质量更高、效益更好的成飞，必须把创新作为企业发展的主驱

把握新要求 跟上新时代 加快现代化航空制造企业建设

动力，全面推进创新型成飞建设。按照习近平总书记在十九大报告中所提出的，建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，形成优势互补的利益共同体，不断提高企业自主创新能力。充分发挥企业现有的国家级技术中心、工艺研究中心和联合实验室等创新平台的作用，加强人工智能、云计算、大数据、智能制造、新工艺、新材料等前沿技术和基础技术的应用研究，在核心技术能力和关键技术领域取得突破性进展。进一步加大对创新创效的奖励投入，支持科技成果的转化与推广应用，激发广大科技工作者的创新积极性，为公司建成现代化航空制造企业提供源源不断的动力。

落实新时代国企改革新要求

党的十九大报告提出，要深化国有企业改革，发展混合所有制经济，培育具有全球竞争力的世界一流企业。这一宏伟目标，为新时代全面深化国有企业改革提供了根本遵循。当前，企业发展的内外部环境正在发生着深刻的变化，唯有主动改革、加快改革，大胆破除对过往成功经验的依赖，跳出条条框框的限制，打破既有利益格局，才能为企业发展装上“助推器”。我们将深入贯彻落实党中央对国企改革的决策

部署，针对制约企业长远发展的突出瓶颈和结构性问题，以实现企业管理现代化、提升企业经营质量和效益为主线，全面推进依法治企，进一步健全各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡的企业法人治理结构；持续抓好瘦身健体、提质增效工作，推进“三项制度”改革；贯彻落实军民融合国家战略，促进军工技术优势的双向运用；发挥主机牵头作用，推进采购和物流改革，加速构建新型供应商管理体系；改进流程管理，加快从职能型组织向流程型组织转型。啃骨头、涉险滩，以更大的决心、勇气和智慧推进改革，把企业做强做优做大。

实施新时代人才兴企战略

习近平总书记在十九大报告中指出：“人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源。要坚持党管人才原则，聚天下英才而用之，加快建设人才强国。”这充分体现了党中央对人才工作的重视。实践证明，人才与发展是相辅相成的。在航空工业有一句行话：“一代产品、一代技术、一代人才”，指的就是人才队伍建设和航空装备研制“融为一体、互为支撑”。回顾公司近六十年的发展历程，我们深刻认识到，人才队伍特别是高端人才队伍建设，既是事业不断前进的动力源泉，也是支撑航空装备跨越

发展的实践密码，要实现赶超先进、世界一流，占领航空制造技术的制高点，就必须有一定数量的国内外知名的、顶尖的高端人才。进入新时代，我们将坚持贯彻党管人才原则，切实把人才作为企业的第一资源，不断创新人才政策，高标准、开放式引进一流人才，积极拓宽人才成长通道，着力培养一批技术大家、管理大师和技能工匠，建设一支具有职业化水平的员工队伍，切实将公司打造成为一流的人才汇聚之地、事业发展之地、价值实现之地，为建设现代化航空制造企业、实现航空强国梦想提供强大的人才支撑。

加强新时代企业党建工作

以习近平总书记为核心的党中央高度重视党的建设。党的十九大报告强调，“四个伟大”中起决定性作用的是党的建设新的伟大工程，从而将全面从严治党提升到新的高度。党政军民学，东西南北中，党是领导一切的，这是国有企业的根本原则，建设一支具有职业化水平的员工队伍，切实将公司打造成为一流的人才汇聚之地、事业发展之地、价值实现之地，为建设现代化航空制造企业、实现航空强国梦想提供强大的人才支撑。

新思想引领新时代，新使命开启新征程。站在中国特色社会主义的新时代，我们将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，进一步增强政治意识、大局意识、核心意识和看齐意识，不忘初心、牢记使命，锐意进取、埋头苦干，加快建设世界一流的现代化航空制造企业，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

