十九大时光

牢记总书记嘱托 实现飞行梦 助力中国梦

2012年12月8日，习近平总书记来到中航通用飞机有限责任公司（以下简称“航空工业通飞”）珠海基地考察，认真听取了通用飞机设计研发的情况介绍，充分肯定了中国航空工业集团公司发挥技术优势与广东省、珠海市加强合作的思路和做法。“航空系统捷报频传，是我国全面建成小康社会、进入现代化国家行列的生力军。希望在科技创新、提升综合国力方面再创佳绩。”习近平总书记说。

习近平总书记的到来极大地鼓舞了航空工业广大干部职工。作为中国航空工业集团公司专门设立的通用航空业务板块，五年来，面对国内不断高涨的发展通用航空产业的热情以及逐步完善的市场环境，航空工业通飞不断梳理发展思路和举措，紧抓我国低空空域管理改革的有力契机，加快航空科研项目的研制生产，大力探索通航运营新的商业模式，都取得了很大的进展。

习近平总书记考察通飞公司的重要意义

习近平总书记考察航空工业通飞，对于刚成立不久的通飞，以及刚刚起步的我国通用航空产业，都释放了很清晰的信号，此后的五年里，国家支持通航业发展的政策相继出台，通用航空成为消费带动转型升级，供给侧结构性改革重要力量。

一是，一系列通航产业发展优惠政策相继出台。2012年12月，民航局会同财政部及时制定了《通用航空发展专项资金管理暂行办法》，每年从民航发展基金中安排资金，专项用于支持通航企业开展通航作业、飞行员培训，以及完善通航设施设备等。2013年5月，工信部出台《民用航空工业中长期发展规划（2013-2020年），提出优先发展社会效益好、市场需求大和经济价值高的通用飞机和直升机，促进通用航空产业发展；强调坚持发展通用飞机与发展通用航空相结合，鼓励航空工业企业与地方政府、相关企业合作，拓展通用飞机产业链。2015年，国家“十三五”规划建议中关于“加快完善基础设施网络”，把通用航空从民航中单列出来，与民航、铁路、公路并列，同时要求加快基础设施建设，大力发展旅游业。2016年5月17日，国务院办公厅下发《关于促进通用航空业发展的指导意见》，计划到2020年，建成500个以上通用机场，通用航空经济规模超过1万亿元……这一系列精神，为进一步发展我国的通航产业提供了基本的指南。

二是，一直限制我国通用航空发展的空域使用问题将逐步改善。2013年，中国低空空域管理改革试点区域已从原先的长春、广州、海口，扩大到包括整个东北地区、中南地区以及唐山、西安、青岛、杭州、宁波、昆明、重庆在内的“两大区、十小区”。2014年5月26日，我国首条低空航线“珠海—阳江—罗定”航线正式通航，标志着我国低空空域改革进入实际阶段。2014年7月，《低空空域管理使用规定（试行）》征求意见稿成型……业界久盼的低空空域关键政策有望集中出台，空管、通航等相关上市公司将持续获益。

目前我国除由国家发改委批准的西安、沈阳、哈尔滨、安顺、成都、上海、天津、珠海等10个国家级航空航天高科技产业基地以外，已经有116个县级及以上城市在建或计划建设通用航空产业园区；多地还出台了“十三五”规划，布局通用航空机场建设。在空域还没有完全放开的情况下，中国的通航产业取得如此欣欣向荣的发展，使我们不得不相信中国的通航是朝阳产业，且已成为全球所有通用航空制造商危机中的救命草！

通用航空行业的经济、政治、军事地位

国民经济和社会效益的催化剂。通用航空涉及飞机制造、维护、飞行教练、空中管制等多个行业，可以提供大量的就业机会。据一线调查数据显示，在农业喷洒作业中，采用通航飞行作业成本不到手工作业的50%，且每亩作业时间仅有十几秒钟，喷洒效果与安全性显著好于手工喷洒。此外，以单价300万元的一架4座小型私人飞机为例，每年的维护费用约6～7万元（按年100飞行小时计算），维护该飞机的人员平均按3～4人计算（机队规模小的时候，维护人员数量还要多），如果全国拥有1万架类似的飞机，仅购机费用就将产生300亿元的经济贡献，且年维护费用为6～7亿元，并提供3～4万个工作岗位。发展通用航空对上游航空产品制造业、科研院所以及随之派生出来的维修、旅游、物流、短途运输等服务业都有着非常积极的带动作用。其次，通用航空业的社会效益也非常明显。除增加就业外，通航产业的发展可以显著提高我国民用航空产业的科研、制造、运行、管理等全方位的产业能力。通用航空还在缩小城乡差距、平衡地区发展、提高政府应急反应能力、加强空中勤务能力等方面具有显著的社会效益。

抛开“拉动国民经济”“提高航空工业水平”这些有些宏大的好处，通用航空对于普通人来说还有很多看得见的帮助，比如说航空救助。人在重伤之后，有30分钟的“黄金时间”，如果车祸伤员能够通过直升机送到医院，将会大大降低死亡率。

空军人才的储备基地。发达的通用航空必然形成数以万计的飞机，拥有大批的飞行员和飞行保障技术人才，使之成为空军人才的储备基地，在战时为空军提供源源不断的飞行员和空勤保障人才。以美国为例，其发达的通用航空为可能的战争，储备了大量准军事飞行人员。另外，美国不仅民间有着众多培养飞行员和空勤人员的学校和机构，而且空军很多退役的飞行员和技术人员在退役之后依然可以从事与飞行相关的工作，从而保留了大批可供选择的飞行员和大量的机务维修、空中交通管理、机场运营管理等航空专门人才，成为美国空军人才的储备基地。

航空技术升级的催化剂。航空制造业是高新技术产业，是一个国家技术水平的标志。大力发展通用航空，需要大量各种类型的飞机，这将带动诸如新材料、电子、通信、能源、精密制造等一系列相关的高新技术产业的发展，将极大促进航空制造业的进步。许多国家的军用飞机都是在通用飞机的基础上发展而来的。比如，美国AH-1“眼镜蛇”武装直升机就是从UH-1多用途运输直升机发展而来的。中国也引进了法国用于通用航空的“海豚”直升机技术，在此基础上制造了直9直升机，并生产了武装、侦察、舰载等多种类型的军用直升机。

现代交通运输和战略空运的重要补充。美国已经把通用航空称为人类交通运输的“第四次革命”，并提出了“小飞机运输系统”（SATS）计划，形成了除骨干、地区航空公司之外的第三种国家航空运输力量，以缓解高速公路和枢纽机场的拥挤。战略空运是现代战争的重要保障。特别是现代战争远距离、大纵深作战的特点，要求后勤保障首先要解决距离问题，即要克服空间障碍，及时快速地将作战部队和所需装备物资空运到战区。因此，强大的战略空运能力，是军队遂行战略力量投送的重要支撑，同时也是空军保障力的重要组成部分。然而现代战争繁重的运输任务，仅靠军队以大型运输机为主的空中运输力量是无法全面及时完成的，必须在战时征召民间航空力量加以补充。用于通用航空的民用飞机在现代战争中不仅是重要的运输力量，还是参与医疗救护、装备修理、生活供应等作战保障的重要力量。

航空工业通飞五年来的成就

通飞落户珠海对地方经济发展的意义

多年来，珠海也有自己的“隐痛”，有航展却无真正意义上的航空产业。直到2008年，珠海终于等来了“主角”的登场，广东唯一的航空产业园——珠海航空产业园开建；次年航空工业通飞产业基地以及总部落户珠海，并以此为核心展开了全省航空业及科技创新、人才聚集的先进装备制造业的布局。

随着航空工业通飞这个龙头的落户，航空产业园产业集聚效应明显。在这短短几年里，航空产业园成功实现“三级跳”，从市属经济功能区晋升为广东省唯一的民用航空制造业基地和省市共建重点园区。2009年和2010年又分别拿到“航空产业国家高技术产业基地”和“国家新型工业化产业示范基地”两块“金字招牌”。这之后，航空产业园又先后成为“国家通用航空固定运营基地（FBO）发展示范区”及“省市共建先进制造业基地”。

据悉，珠海航空产业园到2025年，将建成“四个基地，一座新城”，即广东省与中国航空工业集团公司共建的民用航空产业基地；世界著名的航空展览基地；全国最大、国际一流的通用航空产业基地；亚太地区综合性航空维修基地；市政基础设施完善，航空企业、人才、资本聚集，极具航空产业特色，生态宜居的现代化航空新城。

四种途径探索通用飞机研制

习近平总书记考察航空工业通飞时，曾经来到国内首款自主研制的高端公务机领世AG300飞机样机前，仔细询问了该款飞机的性能，并就该款飞机的国内外市场和飞机发动机、航电配置等情况进行了详细了解。

通用航空制造是通用航空产业发展的龙头。只有舞好这个龙头，才能引领和带动整个产业的持续健康发展。近年来，航空工业通飞坚持以市场需求为牵引，加快通用航空产品开发，着力加强核心能力建设。具体来讲有四种途径：一是国际并购，直接获取国外企业的产品、技术，进行技术端、制造端、营销端的整合，国际市场和中国市场的协同；二是产品引进，与国际先进企业合作生产，提升技术和品牌管理水平；三是联合研制，按照相互协作、优势互补的原则，与国外企业共同开发产品，开拓市场；四是自主研发，以我为主，自主创新，开发满足市场需求的自主产品，建立营销和服务体系。

由于我国通用航空产业正处在特殊的发展阶段，现阶段通用航空的市场、技术、管理、品牌等资源主要集中在国外。航空工业通飞成立以来先后尝试国际并购、合作生产和联合研制三种方式，利用全球相关资源，提升自身产业发展能力。

一是国际并购。2011年6月成功收购了全世界第二大通用飞机制造商美国西锐飞机公司。收购后，航空工业通飞从优化公司治理、加强经营管控两个方面入手，推进西锐公司的良性发展。同时，构建国内外协同互动的产品研发、生产制造和市场营销体系，跨越式地提升了航空工业通飞小型通用飞机的研发、制造和市场营销水平。

二是产品引进。合作生产能够快速引进成熟产品，在满足市场需求的同时，学习国际先进企业的技术和管理，提升自己的研制生产水平。航空工业通飞与美国赛斯纳飞机公司合作，采取了成立合资公司进行合作生产的方式，引进成熟产品投放市场。2012年，珠海中航赛斯纳飞机公司、石家庄中航赛斯纳飞机公司合资经营相继签约。

三是联合研制。联合研制既能发挥自身已有的技术水平，又能通过国际合作提升自己的能力。航空工业通飞在国际并购和合作生产的基础上，与国际先进机构联合研发，开展风险合作。2015年7月与法国飞鲸控股公司签署战略合作协议，共同投资成立合资公司，面向全球交通运输市场，开展重载飞艇的研发、生产、销售及服务等。此外，航空工业通飞正在探索与国际先进机构进行合作，联合研制先进公务机，抢占通用航空的高端市场。

四是自主创新。通过国际合作，航空工业通飞在通用航空器的研发制造上取得了很好的发展。但是先进技术和自主产品才是国家综合国力的重要标志。航空工业通飞重组成立以来，在自主研发的道路上进行了持续的探索。

5座单发涡桨轻型公务机领世AG300是航空工业通飞根据我国通用航空市场发展的需要，通过引进消化吸收再创新研发的第一款轻型公务机；航空工业通飞、航空工业哈飞与黑龙江省共同出资，组建了航空工业哈尔滨通用飞机有限责任公司，专业化开展运12、运12F系列飞机的生产制造、国内外销售和客户服务等工作，提高运12系列飞机的市场占有率……

大型灭火/水上救援水陆两栖飞机是针对新时期国民经济建设和社会发展需求的研制项目，而AG600是航空工业进军这一领域的首个标志性型号，也是航空工业通飞首要研制目标，它既体现了国家意志，也是创新精神的一种体现。即使在世界范围，如此大型、复杂的水陆两用飞行器也是不多见的。AG600飞机研制按照“主承制商－供应商”的“大协作”模式，航空工业通飞作为责任主体，航空工业特飞所/通飞研究院作为总设计师单位，航空工业通飞华南公司作为飞机主承制单位，充分调动中国航空工业乃至全国资源参与型号研制，举全国之力，开展项目研制工作，打造民机产业“生命共同体”。据统计，AG600全机全机共有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。国内共有20个省市、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。

AG600飞机的设计和制造，将极大促进大型水陆两用飞行器研制进程，从而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（包括水上飞机、水陆两栖飞机、地效飞机等）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。

全面融合 西锐公司加速起飞

五年前，习近平总书记考察航空工业通飞时指出，“要把西锐公司经营好”。并购后，航空工业通飞与西锐公司不断在“发展战略、文化和价值观、管理体系、技术研发和产业分工”等五个方面深度融合，也取得了良好的成绩。

为了实现市场和销售体系的融合，航空工业通飞在珠海成立了西锐飞机亚非营销中心，并于2012年派出了首批市场、销售和客户服务人员赴西锐培训，在学习借鉴西锐市场营销体系，培育和规划通飞全球营销体系的同时，统一和促进西锐飞机在中国市场的销售，抢占通用航空业全球最具发展潜力的中国市场。

在产业协同方面，航空工业通飞在珠海建设了西锐SR2X系列飞机集成总装生产线，2012年10月，生产线顺利建成，首批组装生产的3架飞机于当年10月12日成功首飞。同时，西锐公司还支持航空工业通飞在珠海建立SR2X的生产质量体系，并共同建立SR2X飞机部装生产线以获得中国民航局PC认证。航空工业通飞生产试飞员，也走进了美国德鲁斯接受西锐公司专业而系统的培训。西锐公司派遣了技术顾问常驻珠海，为领世AG300研制和西锐建线提供技术支持。

并购不足两年，西锐公司就实现了全球金融危机以来的首次盈利，西锐SR2X飞机已连续13年稳居全球最畅销4/5座飞机榜首；航空工业通飞并购西锐公司后投资研发的愿景单发涡扇喷气公务机，已先后取得美国联邦航空局（FAA）型号合格证和生产许可（PC证）、欧洲航空安全局（EASA）适航证书，于2016年12月19日实现了首架机交付。这款世界首架单发私人喷气机已接到600多架生产订单。该飞机填补了高性能活塞飞机和轻型喷气公务机之间的市场空白，也是航空工业通飞首个按照市场规律自主投资研发的创新性产品。

现在，西锐公司的员工已经认可了“为航空工业通飞创造独一无二的股东价值”这一经营理念，中美双方的员工都在为航空工业通飞成为“国内领先、世界一流”的通用航空解决方案提供商而共同努力。

通航运营商业模式的大胆探索

航空制造和运营服务是通用航空产业发展的“两翼”，只有“两翼齐飞”，通用航空产业才能真正实现腾飞。在通用航空运营与服务业方面，航空工业通飞不断寻求商业模式创新的探索和实践。

发挥传统通航作业的优势，在现有业务的基础上，与国家应急救援、执法、气象、勘察、旅游、石油、电力等方面加强合作，不断扩大作业规模，提供优质服务，成为国家、行业用户主要提供商和运营支持服务商。

与内蒙古自治区政府合作，成立内蒙古通用航空公司。通过试点，逐步在内蒙古全境发展通勤航空，开展以小机型、小机场、小航线、低成本为特点的航空服务，解决老百姓出行难的问题，并逐步在内蒙古实现“县县通、及时达”的通勤航空发展模式。针对新疆的旅游资源和发展潜力，提出“通用航空＋旅游＋X”的发展模式，进行通用航空“产业援疆”，促进新疆经济全面发展。

加快飞行培训学校布点和建设，扩大办学规模，深化对外合作，加快飞行员队伍培养。加强爱飞客俱乐部飞行平台建设，在做好飞行平台、社区平台、电商平台的基础上，做好飞机销售、托管等服务及娱乐飞行，形成爱飞客系列产品与服务，满足广大飞行和通航爱好者的需求。加快荆门爱飞客航空小镇试点建设，优化商业模式，推进通用机场PPP建设，形成合理布局，推动通用航空和相关产业的发展；积极参与各地通航产业规划布局、通航园区及通航机场规划建设，共同打造国家级通航产业发展综合示范区，为国家通用航空产业发展贡献力量。

飞行梦是中国梦的重要组成部分。航空工业通飞将全面提升公司产品和服务的价值创造能力，力争到2020年成为“国内领先、世界一流”的通用航空解决方案提供商。航空工业通飞还将在追求经济价值的同时，注重社会价值，在推动企业发展的过程中履行社会责任，实现“飞行梦”，助力“中国梦”。 （航空工业通飞供稿）

航空工业沈飞强化战略管控 提升整体管理水平

习近平总书记要求坚定不移全面深化改革，开拓更好发展前景。航空工业沈飞认真践行新发展理念，以航空武器装备建设需求为牵引，科学谋划发展战略，着力强化战略规划，注重战略管控统筹发展，不断巩固提升综合管理水平，推动公司发展的新跨越。

理清发展思路，强化战略管控。航空工业沈飞制定了包括“1个总体规划、17个子规划和6个专项规划”的“十三五”发展规划，特别是新增了党建工作子规划，体现了推进党的领导与公司治理相统一的决心。公司领导班子围绕航空工业的改革调整，结合中央军改、军民融合、航空装备发展和瘦身健体等重点工作，下大力气强化战略研究，科学规划军机主业、民机产业、维修服务和军民融合的战略路线图和发展时间表。特别是将从战略层面规划推进军民双向转移，“向外”融合，结合自身优势开拓民机产业、军机维修等外部产业布局；“引入”融合，积极落实集团产业链开放试点要求，放开零件配套产业，吸引外部资源支撑公司发展，迈出了战略管理的坚实步伐。组织机构持续优化，高效推进瘦身健体工作。以提高企业运行效率为目标，持续优化组织机构。结合公司军民融合、瘦身健体、流程体系建设、企业内控等要求，优化机构设置、整合相近职能、分离不相容职能，逐步构建规范、高效的组织结构体系；要严格落实集团“瘦身健体、提质增效”的要求，压缩管理层级，同时，要大力缩减组织机构，有计划、有步骤的减少各级领导干部和管理人员，切实提高公司整体运行效率。

夯实管理基础，提升整体管理水平。航空工业沈飞不断探索变革管理的新方法，向管理要效益。针对缩层级、减户数、灭“三无”、清亏损等任务目标，组建了专项工作团队，狠抓投资清理，完成2家子公司清理、1家子公司减亏，提前并超额完成了集团公司下达的目标，提高了运行效率。薪酬体系改革深入推进，航空工业沈飞结合国企分配制度改革相关要求，进一步完善薪酬体系，加大绩效收入分配比例，强化员工收入与完成任务情况和绩效考核的有效挂钩，形成工作绩效与收入成正比的良好导向。通过改善组织机构，统筹了技术、生产、项目管理等资源，优化了组织管理体系，提高了管理效率。全力贯通公司生产计划体系，加强计划管控，修订完善公司计划管理体系顶层管理制度，规范计划管理流程，以公司现有信息化管理系统为平台，重点完善器材采购计划管理，打通原材料供应、零件生产、装配等计划管理环节，实现精细化管理，加强过程控制和量化、刚性考核，为2018年实现均衡生产奠定基础。通过全面风险管理体系建设、强化投资监管、优化投资结构，有效提升了投资公司的运营质量和资产收益率。整体管理水平的提升推动了公司发展的新跨越。

变革管理流程，强化管理能力。航空工业沈飞深入应用AOS管理体系，巩固提升了综合管理水平，实现了由职能管理向流程管理转变；目前，航空工业沈飞已将AOS流程管理工作纳入“十三五”规划子规划中重要的一项子规划，推动公司逐步实现从粗放化管理向精细化管理、从职能化管理向流程管理、从以人治向规范化制度治理的重大转变，最终完成公司运营管理模式的转型升级。在AOS流程梳理中，调整优化了经营管理、工程技术、生产组织、客户服务等多个部门组织机构，使各项工作职责更加清晰，流程更加顺畅。特别是对生产单位机构设置的调整，使技术和生产更加有效衔接。在生产单位成立AOS领导小组、AOS管理团队、AOS专家检查组，专门进行学习培训和研讨应有，积极推进“一会三板”与业务流程的融合，推广分层例会、可视化管理等工具的应用，部分生产单位实现了分层例会、可视化管理“全覆盖”，搭建了生产制造模块流程框架，开展了工艺改进、工艺规程编制等专项流程优化工作，加强生产单位能力建设，提升了生产单位技术、计划和成本管理能力。 （王锋）