李玉海赴中航国际调研

强调要深植航空工业DNA 发挥深圳特区优势 新时代实现新作为

本报讯（记者 武晨）1月5~6日，航空工业党组副书记、副总经理李玉海到中航国际深圳公司调研，深入中航国际深圳公司及所属天虹股份、飞亚达、深南电路等企业工作现场，了解党的建设及生产经营等方面工作开展情况，并听取中航国际及深圳公司专项汇报。

李玉海从三个方面给予了点评与总结。一是要肯定中航国际深圳公司39年来的发展成绩，这主要得益于航空工业DNA、深圳特区优势和团队自身努力，体现出强烈的忧患意识、市场观和创新精神，追求卓越的精细化管理，客户至上的服务理念，爱岗敬业的职业操守，强烈的社会责任感等诸多特点，充分践行了航空报国精神，必须持续将这些优秀品质发扬光大，进一步促进产业发展。二是要坚持我们党实事求是的优良传统，以纪念改革开放四十周年为契机，认真总结、梳理、反思当前及过去发展中的经验和教训，把握规律、把握方向，发现问题、解决问题、不断提高。要落实好党管干部、党管人才原则，将干部和人才队伍建设与生产经营目标结合起来，着力提升干部和人才队伍的政治素养，坚定政治信念，坚守政治担当，为实现企业战略目标提供有力支撑。要继续旗帜鲜明抓党建，以推进实施集团公司“1122”党建工作体系为抓手，层层落实党建工作责任，进一步夯实基层党建基础、提升党建工作质量，善于总结提炼党建工作与业务工作有机融合的特色做法，持续用党建新活力提振广大干部职工干事创业的精气神，充分发挥党组织政治优势。三是要深入学习贯彻1月5日习近平总书记在新进中央委员、候补委员和省部级主要领导干部学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神研讨班上的重要讲话精神，推动中航国际深圳公司新一轮的高质量发展，为航空工业整体发展作出更大贡献；要以党的十九大精神为引领，继续深植航空工业红色基因，发挥深圳特区优势，全力以赴抓好各项工作任务落实，在中国特色社会主义新时代干出新气象、实现新作为。

调研期间，李玉海还深入调研了天虹宝安购物中心、飞亚达电商中心及设计中心、深南电路党员活动室及党员模范示范线，参观了天马最新产品展示，听取了各企业党的建设、业务发展、技术创新等方面的情况介绍，着重考察了数字化创新、高端技术储备、军民融合发展、党建工作融入业务工作、未来发展规划等方面的具体情况，对工作成绩、创新做法等给予肯定，并提出要求与希望。他强调，站在新的历史起点上，各企业要保持实干精神和昂扬斗志，真正想干事、能干事、干成事，把简单的事情做得不简单，旗帜鲜明地做好党建工作，毫不动摇地坚持创新发展，不断增强队伍的战斗力和企业的发展力。

吴献东赴航空工业机电系统开展党建调研工作

本报讯 1月5日，航空工业党组成员、副总经理吴献东到航空工业机电系统调研党建工作。机电系统分党组成员分别从2017年度分管工作落实情况、“一岗双责”落实情况及对集团党组的意见建议等三个方面做了详细的工作汇报。

吴献东表示，2017年机电系统分党组聚焦主业、改革发展，坚持军民融合发展战略，完成了各项军品生产任务，企业运营情况总体表现良好，为集团公司改革发展做出了积极的贡献。他指出，机电系统分党组成员认真履行“一岗双责”，特别是打造了党建工作和经营工作的“系统集成”，创新性地编制了党建工作推进手册，为解决企业综合性难题、落实全面从严治党提供了有力抓手。

吴献东要求，机电系统分党组要认真贯彻落实集团党组关于航空工业“1122”党建工作体系推进实施的要求，进一步加强企业党建；面对良好的发展机遇，要注重发展质量和效益，坚持问题导向，找到差距，补齐短板，明确发展空间和潜力，采取精细化管理，系统化建设，向科学发展要潜力、要动力；要打造价值总部，加强结构调整，强化业务优化，在战略、协同、财务上彰显价值，打造一家有质量的“千亿级”企业。（裘志义）

央企就该有担当！

| 子铎

2017年岁末，航空工业收到来自贵州省安顺市委市政府的一封感谢信，表达了300万安顺人民对航空工业多年来定点扶贫所做出重大贡献的感谢。深深的谢意，殷殷的祝福，无疑是对航空工业扶贫工作由衷的赞扬与褒奖。

航空工业对贫困地区人民的关心和帮助由来已久。航空工业从创建之初，有相当多的企业就扎根在老区，尤其是三线企业的发展，得到了当地政府和人民的无私帮助。不少航空工业员工的家乡就在贫困地区，航空工业和驻地人民形成了一种天然的水乳交融、休戚与共的鱼水深情，航空工业时刻牵挂着老区人民的生活和发展。

带着这份牵挂，从1993年开始，航空工业积极贯彻落实党中央定点扶贫的战略部署，与贵州省镇宁、关岭、普定、紫云，陕西省西乡等两省五县结成帮扶对子，把扶贫的重点集中在这五个深度贫困县。尽管这五个县地处深山腹地，致贫原因复杂，基础建设匮乏，尽管脱贫攻坚的任务十分艰巨，航空工业仍然义无反顾，践行国家战略，担当央企责任，开始了有战略有步骤全方位扶贫工作。

带着这份牵挂，航空工业的扶贫工作逐渐实现了由“输血”到“造血”的升华。

长期以来，航空工业在扶贫工作中不遗余力，仅仅是近十几年，集团公司总部层面就累计投入扶贫资金约4000余万元，其中在贵州投入近3000余万元，在陕西投入1000余万元，旗下200多家成员单位都不同程度地承担所在地区的扶贫开发工作；设立专项扶贫基金，在基础设施建设、教育设施建设、捐资助学、饮水工程、医疗卫生、产业扶持等方面做了扎实有效的工作，累计完成各类扶贫项目532项，投入资金7200余万元。2016年，再次出资3亿元成为中央企业贫困地区产业投资基金首期发起人。

航空工业还先后选派120名优秀员工担任挂职干部和驻村第一书记，与老区人民同吃同住同劳动，翻山越岭，仔细研究贫困地区的自然人文条件，因地制宜，推行“发展特色行业脱贫”等精准扶贫方式。天虹商场还与帮扶地建立农超对接。航空工业想方设法帮助贫困地区人民开辟和构建多条扶贫产业链，培育贫困地区的“造血”功能。

王泽勇是航空工业派驻贵州普定县化处镇水井村驻村第一书记，他把异乡当故乡，把乡亲当亲人，带领乡亲通过莲藕产业走出一条产业转型脱贫的道路。如今，水井村的莲藕产业链条逐渐清晰，水井村与邻村联合种植，已达2000亩规模，成为安顺市目前规模最大的莲藕种植基地。与莲藕产业类似的产业扶贫项目还有很多，这些项目都帮助当地老百姓走上了脱贫致富的康庄大道。老百姓的腰包鼓了，而我们的挂职干部，也用辛勤的工作，赢得了老百姓的喜爱和尊重。

带着这份牵挂，航空工业的扶贫工作实现了由“扶贫”到“扶智”的跨越。

如果说产业扶贫让老百姓看到了脱贫致富的曙光，而教育扶贫则为贫困地区的人民打开一扇通向未来的希望之门。习近平总书记在十九大报告中语重心长地说：“坚持大扶贫格局，注重扶贫同扶志、扶智相结合”。多年来，航空工业在“引导劳务输出脱贫”和“教育扶贫”上下足了功夫。兴建希望小学，资助贫困女童、留守儿童，为贫困地区的青年提供职业培训等等，都在一点一点提高着贫困地区人口素质，为他们编织美好的未来。2017年，中航国际“蓝粉笔”乡村教师培训公益行动被评为责任央企志愿先行“四个100”先进典型奖，受到全国表彰，该项目持续举办7年，累计为贫困地区培训乡村教师2万余名。从全国招募的教师志愿者中，不乏特级教师、学科带头人和青年骨干教师，他们带着航空工业的大爱，为贫困地区带去了希望的火种。很多乡村教师骑车往返200多公里山路前来听课，他们带着渴望来、带着希望回，为贫困地区点亮了未来。

航空工业的精准扶贫，不仅改善了贫困地区人民的生活，还为贫困地区的人民带来了观念的改变、生活方式的改变、生产方式的改变，经济结构的改变等一系列天翻地覆的变化。

党的十九大报告提出，重点攻克深度贫困地区脱贫任务，确保到2020年我国现行标准下农村贫困人口实现脱贫。在2018年的新年贺词中，习近平总书记饱含深情地说：“到2020年我国现行标准下农村贫困人口实现脱贫，是我们的庄严承诺。一诺千金。到2020年只有3年的时间，全社会要行动起来，尽锐出战，精准施策，不断夺取新胜利。”航空工业将一如既往地带着那份牵挂，担当央企的责任，回馈社会、反哺社会，用汗水和智慧，为我国三年后如期打赢脱贫攻坚战这项对中华民族、对整个人类都具有重大意义的伟业做出新的贡献。

心语

中国航发基层党员学习十九大精神心得体会

学懂弄通做实 坚持成就梦想

| 中国航发成发 左治建

党的十九大报告，让我印象最深的是多次提到“坚持”两个字，“坚持党的领导”“坚持党的基本路线”“坚持和发展中国特色社会主义”……我认为，这也是我们每一名共产党员应谨记在心的词语。

每个人都有自己的理想和奋斗目标，当在前进道路中遇到困难挫折时，我们需要坚定信心，坚持走下去。

坚持的过程是痛苦的，同时也是幸福的。实现目标的路上多一点付出、少一点计较，多一点坚持、少一点松懈，就会发现时间越长收获越多，离目标和理想也就越近。比如说某零件钛合金焊接，我们没有任何经验，在试制过程中经历了无数次失败，还有焊接一次性合格率低、焊接变形等等问题，影响了科研生产进度。顶着重重压力，我们没有放弃，积累了很多经验，收集了大量焊接参数和焊接变形数据，勇于接受挑战并用智慧和勤劳通过了考验。现在我们的钛合金焊接技术已经实现了跨越式发展。

作为中国航发的一名基层共产党员，我们应该在工作中积极发挥工匠精神，对自己的产品负责，要主动、严谨、精益求精、重视细节、追求完美和极致，孜孜不倦反复改进产品，保证质量。

就像十九大报告中所说，建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。因此，我们每名员工都应该提高工匠意识和服务意识，为完成企业的科研生产任务共同努力，为中国航发早日成为世界一流航空发动机集团贡献力量。

（作者系中国航发2017年优秀共产党员）

用十九大精神指引 航空发动机“一盘两片”研制

| 中国航发航材院 刘晓光

2017年10月18日，中国共产党第十九次全国代表大会开幕，中华民族伟大复兴的征程开启新的一页。

十九大报告指出，坚定走中国特色强军之路，全面推进国防和军队现代化。我们国家有五千多年的灿烂文明，也经历了五千多年的风雨沧桑，历史和现实昭示我们，中华民族实现了从站起来、富起来到强起来的历史性飞跃，中华民族伟大复兴展现出前所未有的光明前景。从“神舟”上天，到“蛟龙”入海，从首艘航空母舰服役，到歼20服役……这无不凝结着一代代军工人的智慧和奉献，也凝结着中国航发航材院每位员工的辛勤汗水。

30年的时间是一个人平均有效工作年限，也是航空发动机成熟应用的基本周期。我们干着“皇冠上的明珠”的研制生产工作，是“刀尖上行走”的职业，航空发动机“一盘两片”研制疏忽不得、马虎不得，必须要有严慎细实、精益求精的工作作风。因此，每一名党员同志都要积极发挥战斗堡垒和先锋模范作用，以身作则，刻苦攻关，全力以赴确保研制生产任务顺利完成，坚定不移走好航空发动机自主研制的新长征路。

（作者系中国航发2017年先进基层党组织、航材院高温材料研究所党支部书记）

（上接一版）

突破体制、创新机制，积极释放改革红利

在低空空域开放政策推动下，空管产业发展成为国内军民融合的重要领域，市场竞争成为行业发展无法回避的风险。上电所唯有创新才能在市场竞争中取得成功，创新的前提是建立在对研究所技术优势认知的基础上，突破体制、创新机制成为未来产业发展获得成功的关键要素。在过去20多年空管业务的发展历程中，上电所形成了丰富的技术成果，建立了完整的空管系统产品研发流程，通过与美国ACSS公司开展ADS-B产品技术合作与生产，积累了丰富的空管系统产品研发与批量生产经验。在复杂系统研发上，通过架构方法和基于模型系统工程（MBSE）深入推进，沉淀了面向通航运营系统研发的方法、过程、工具与经验。但技术上的优势还不足以支撑整个产业迅速发展壮大，战略性产业资本支持已成为掣肘产业发展的短板。在集团公司军民深度融合政策指引下，上电所与中航科工、航电股份、通飞等单位迅速达成战略合作意向，通过三家单位的资本运作平台为空管产业发展提供资金支持。

重庆飞行服务站系统

在企业发展要素中，人才、技术、资本获得落实。但如何突破体制、创新机制，激发企业关键要素“人”的主观能动性，已成为上电所在事业单位体制框架下亟待解决的问题。上电所领导班子也清醒地认识到，不解决长期羁绊企业的体制机制问题，就无法在市场的竞争中走得更远。横下一条心，破釜沉舟，自断退路，脱离现有体制机制，打造完全市场化的职业团队，成为上电所公司筹建团队的共识。上电所副所长习铮第一个站出来愿意接受创业的挑战，一批原上电所优秀中层干部王彬、徐丁海、陈劲松、朱丽军等同志纷纷响应，愿意放弃事业编制、干部岗位和优厚的福利待遇，投身空管系统装备公司创业。创新创业总是伴随着曲折和风险，放弃稳定的干部身份、事业编制和熟悉的工作岗位，是一次艰难的人生选择。他们愿意拿出为数不多的积蓄作为现金入股，把个人的事业、前途与未来空管系统装备公司捆绑，在他们身上体现出了强烈的航空报国热情，体现了对空管事业的追求，体现了对国家军民融合发展战略和通航产业发展前景的信心，也体现了上电所人的自信、执着与担当。

一支职业化、专业化、市场化的创业团队正式组建，困扰公司筹建的一系列复杂问题都迎刃而解，一种新的企业股东组成结构正式诞生。上电所及其下属子公司埃威航电以非货币资产（知识产权、技术成果等无形资产）出资，中航科工、航电股份、通飞分别以现金形式出资，核心团队以现金形式持股，航空工业一家空管系统装备领域的高新技术企业即将扬帆启航。体制机制创新打破了传统事业单位的思维惯性，全面打通了人才、技术、资本和市场的纽带，利用研究所人才与技术优质资源，撬动社会资本，实现与空管系统装备产业市场的对接，大大激发了创业团队的热情和创造力，研究所作为技术孵化大本营，成为实践“研究所+”战略的重要突破。相信创业团队的选择，他们必将成为上电所技术跨行业、跨领域发展的先锋队，成为航空工业军民深度融合战场的生力军。

技术引领、凸显优势，提升价值创造能力

技术与人才是空管系统装备公司的核心优势，如何发挥企业长板效应、持续扩大技术优势，将成为公司核心竞争力的关键性要素。上电所作为未来空管系统装备公司的技术大本营，立足国内空域开放需求，与国际先进空管架构对接，开展未来空管架构研究自主创新活动，全力支撑空管系统装备公司发展。为解决全球性空域管理问题，美国启动了下一代空中交通运输系统（NextGen）计划，欧洲统筹启动单一天空实施计划（SESAR），中国民航启动航空系统升级（ASBU）发展与滚动实施策略，目标是按照国际民航组织规划，到2025年建成以星基为主的全球通信、导航、监视与高度自动化空中交通管理系统的新一代空中交通体系。

在中国航空研究院主持下，上电所作为中方研究主体，与美国航空航天局展开了《先进空中交通流量管理概念与技术研究》的课题合作，共同探讨先进空中交通流量管理概念及其在中国的运用，研究中国空中交通运行现状和运行效能及流量管理策略在中国的应用效果。同时也在与欧盟相关机构共同推动《四维航迹管理概念与技术研究》课题，探讨基于四维航迹的运行概念及其在中国的运用，研究航迹管理策略的应用效果，及空地协同数据链技术以及机载飞行管理技术在四维航迹中的应用。这些国际合作加深了公司对国际空管技术发展方向的理解，明晰了现有空管技术产品与下一代空管概念的差距，为新一代空管技术产品的研发提供了参考。空管系统装备公司通过上电所空管架构技术重点实验室同步工作、共享研究成果，帮助空管系统装备公司参与国内低空空域行业标准制定，引领国内低空空域管理与通航运营服务的发展。

面向未来，公司将在现有军民用产品和市场基础上，利用上电所在军民机航空电子系统、无人机指挥控制系统、通信导航系统等领域中逐步积累的复杂系统研发能力，将“纵向综合、横向集成”作为主要价值创造点。坚持“立足军用航空、大力拓展通用航空、积极参与民用航空”的发展思路，以空域综合管理、通航运营服务、空管设备制造为切入点，从为用户提供产品服务，向为用户提供“产品+功能”服务拓展，最终实现为用户提供“产品+功能+服务”的全面解决方案的发展目标。

转变思维、直面市场，努力赢得商业成功

从传统军用航空跨界进入通用航空与民用航空空管市场，服务用户范围的扩大使得空管系统装备公司面临着极大挑战。传统军用产品研发与交付得益于军方完善的论证和验收体系，全程负责产品研制要求提出、研制试验监督、定型验收等过程，使得供应商关注的重点集中在产能和质量控制两个方面。通用航空市场尚不成熟，需求的不确定性、多样性和对产品经济性要求，使得传统军工企业难以适应。在产品竞争中，面对国外企业的技术、质量、成本优势和服务模式，空管系统装备公司唯有不断转变思维模式，找准产品工程开发、质量管理和成本控制等着力点，才能在激烈市场竞争中占据有利地位。

低空空域管理与通航运营服务系统具备体系化、信息化、智能化的典型特征，兼具系统性强、安全性高、关键技术难等特点。空管系统装备公司在捕获行业发展需求的基础上，充分利用面向复杂系统的基于模型系统工程（SoSMBSE）能力，借鉴已成熟的民航空管运营体系经验，创新空域管理和运营流程，参与行业标准制定，满足通用航空低成本、方便、快捷需求，提供低空空域管理和运营服务整体解决方案，努力成为国内“智慧天空”的引领者。抓住国内低空空域开放、空域综合管理改革等战略契机，以机载综合监视系列产品为突破口，立足军民机发展需求，契合中国民航航空系统组件升级（ASBU）发展与实施，持续提升产品性能、扩展产品谱系、扩大市场份额。紧密结合国家通用航空体系发展规划与路线图，规划符合通用航空发展需求的新型产品体系，建立综合化、智能化的空管监视体系。利用集团品牌优势，通过集团公司通用航空产业在通航机场规划、建设、运营等方面的资源优势，拓展政府市场，逐步建立起市场营销及售前、售后服务体系，以优质的服务赢得客户的信赖和支持。

搭建平台、合作共赢，构筑和谐产业生态

为了落实国家军民深度融合发展战略，加快深化改革，促进产业转型升级，航空工业近期发布了《军民融合产业拓展指南》，明确要求上电所积极向空管装备领域衍生，培育新的经济增长点，以通航运营保障、无人机监管为重点，以自动位置相关监视（ADS-B）、北斗卫星导航、复杂任务系统研发等为重点，建设空、天、地一体化的空域运营保障系统，力争成为国内领先的低空空域及通航运营服务的整体方案提供商。同时积极向军、民空管领域拓展，培育空管装备、系统能力，形成集团在空管系统装备领域新的增长点。公司有责任充分集聚集团公司通用航空及空管领域优质技术与产品资源，搭建产业发展平台，与集团内相关企业形成协同效应，打造空管系统装备品牌，快速做强做优做大通航及空管产业。

为了落实集团战略，促进空管系统装备产业持续发展，空管系统装备公司通过“平台化”战略，主动对接各方资源，打造集团空管系统装备产业发展平台，积极参与行业标准制定，以标准引导产业规范化发展。未来空管系统装备公司作为集团共享产业平台，将持续创新商业模式，吸引集团相关研究所、企业参与到产业平台建设，建立产业发展生态圈，形成产品丰富、服务完善、经营业绩快速提升的平台型企业。在行业内充分利用中航科工在资本市场的优势，通过投资、并购、战略合作等方式，实现公司做强做优做大。模拟公司通过一年时间的运营，空管系统装备公司已初步掌握了同行市场需求，规划“1个信息化平台+N个智慧机场+X架通航飞行器”的低空空域管理与通航运营服务保障发展模式，构建网络化信息交互系统，有效避免通航产业单点化、小规模、低水平发展格局。面向未来，基于“互联网+通用航空+人工智能”模式创新，依托通用航空大数据搭建运营平台，将逐步形成空域管理、飞行保障、情报数据、气象服务、通航作业、航材维修、行业资讯与广告等通用航空大数据运营服务平台。在此基础上，立足通用航空，面向军民航空，空管系统装备公司携手兄弟企业与研究所，按照“三同”“三高”原则，培育空管系统、空管装备领域新的增长点。

（航空工业上电所供稿）