

# 李耀调研安哥拉罗安达新国际机场项目

本报讯 10月25~27日，航空工业党组成员、总会计师李耀实地调研中航国际工程公司安哥拉罗安达新国际机场项目，并拜访了中国驻安哥拉大使崔爱民、安哥拉交通部长和财政部长，就项目重点问题交换意见。

在听取项目运营、境外财务管理、境外资产及重大风险管理专项汇报后，李耀肯定了项目团队的专业设计、施工和风险控制能力，并

# 杨伟赴航空工业陕飞调研

本报讯（通讯员 刘胜）10月27日，航空工业党组成员、副总经理杨伟赴航空工业陕飞调研。杨伟听取了陕飞关于公司概况、型号研制、未来产品发展思路和管理经营情况的综合汇报。对陕飞四季度科研生产情况、外场服务情况、瘦身健体、三供一业、军民融合等情况做了进一步的了解。

杨伟肯定陕飞产品发展思路，要求陕飞下决心做优做强中型飞机

要求项目团队高度重视工程质量及生产安全，全力打造一流精品工程，建立业界口碑；发扬契约精神，切实履行相关责任，按时保质完成建设任务；牢固树立成本意识，控制财务成本支出，减少返检返修，杜绝工程浪费；严格管控风险，持续做好项目管理与运营筹划，充分发挥国际工程传统产业优势，努力实现商业成功。（杭欣）

平台和相关产业。他指出，中型飞机用途宽广、用户群体范围大，陕飞一定要借鉴商用飞机制造商优秀的管理经验，努力构建一个适合用户管理和客户服务所需的管理新体系；在型号和平台论证过程中，要与航空工业相关院所成立团队，联合论证关键技术，防控好风险；发挥好主机在型号规划、论证、系统集成等方面的牵头和牵引作用，支撑企业长远发展。

# 2018中国通用航空创新创业大赛10强诞生

本报讯（记者 吴斌斌）10月30日，北京航空航天大学校园里，迎来了一场别开生面的比赛：由中国航空工业集团有限公司发起，并联合北京航空航天大学、北京理工大学、中国航空学会、中国国际投资促进会、中国国防工业企业协会等机构共同创办的“2018中国通用航空创新创业大赛”复赛，正在火热上演。大赛由中国信托银行股份有限公司、中航通用航空基金、中航爱飞客基金管理有限公司具体承办。入围复赛的20个参赛团队悉数登场亮相，经过一天时间的激烈角逐，有10支队伍胜出并获得决赛资格，他们将于11月底进行决赛。

据主办方介绍，2018中国通用航空创新创业大赛，聚焦创新创业的时代主题，针对我国通用航空产业发展中遇到的各种问题，以促进我国通用航空产业持续健康发展为宗旨，以发现通用航空领域最具潜力的优秀创新创业项目、优秀创新创业人才、重大突破性技术为目标，是一个集广泛性、专业性、权威性于一体，同时又具有鲜明特点的“双创”选拔平台。本次大赛的承办单位以金融机构为主，决定了大赛“产融结合、以融促产”的特点。大赛背后有高达100亿元的“中航通用航空基金”鼎力相助，大赛特等奖的奖金更是达到了100万元。“发现‘发现者’，投资‘领先者’”是主办方宣示的口号，也是大赛所追求的目标。

此次大赛于8月2日正式启动，先后经历了报名、海选、初赛等阶段。

经过专家综合评定，从报名的212个项目中选出40强项目进入初赛，再产生20强项目进入复赛。参加复赛的20强项目团队通过路演、答辩和评审委员会闭门评审等环节，根据得分多少综合排定名次。入围决赛的10强团队及其项目，创新创业特点鲜明，内容丰富，涵盖了技术研发、运营保障、商业模式、系统集成、前沿探索等领域，反映了我国通用航空产业的最新思考与实践，不仅对通用航空产业的发展大有裨益，也可给航空事业以启发。

值得一提的是，本次复赛评审专家团队由20位专家组成，其中科技专家学者与专业投资人各占50%，另外还有一些投资机构和投资人士作为观察员莅临现场。此举对于促进通用航空全产业链交流合作、促成产业与金融两个价值链的高效对接，进而推动中国通用航空产业健康发展具有积极意义。

此外，为进一步提升大赛的公信力和专业权威性，加强对大赛的专业指导和智力支持，经中国航空工业集团有限公司的邀请，新增中国工程院陈懋章院士、樊邦奎院士和王沙飞院士担任大赛评审委员会名誉主任。

北京航空航天大学陈懋章院士、航空工业通航办主任孙兵、中国航空学会秘书长姚俊臣、中国国际投资促进会常务副会长刘作章、中国国防工业企业协会执行副会长石金玉、中航资本董事长王大恩等专家及领导参加了本次复赛及成果发布会。

## 2018中国通用航空创新创业大赛综合排名前10名名单（排名不分先后）

项目名称	参赛团队
导电复合材料设计技术研究及应用	绿色设计联合团队
低空飞行服务与应急指挥中心	航科院中宇（北京）新技术发展有限公司
电动轻型运动飞机	辽宁锐翔通用飞机制造有限公司
高速高效无人机（涵道式升力无人机）	航空工业直升机设计研究所
（启电一体）无人机发动机	山东飞奥航空发动机有限公司
微型高效制冷技术及系统	北航宇虹团队
先进光纤激光器技术创新及产业化	山东海富光子科技股份有限公司
油动调速控制多旋翼无人机平台	辽宁壮龙无人机科技有限公司
元道虚拟通航运营商	北京元道航空科技有限责任公司
智能仿生腿式地形自适应起落架技术	航空工业强度所智能起落装置设计团队

**中航国际物流有限公司**  
**航空工业集中采购与集成服务平台**

中航物流作为航空工业物资配套保障主渠道，承载着保军配套、集中采购、物资调剂、新器材试制和电子元器件管理等多项职能，始终致力于为航空工业科研生产单位提供设计、采购、运输、仓储、检验、加工、配送、信息、金融等一体化供应链集成服务。

中航物流愿携手旗下中国航空工业供销有限公司、中航物资装备有限公司等32家区域公司以增值增效服务，为客户创造价值。

公司网址：<http://www.avic-logistics.com.cn>

# 军民融合 深化改革 同频共振展宏图

## ——改革开放40年来航空机载系统改革发展成就

（上接一版）

### 深化改革 蹄疾步稳

为实现强军强国的目标，2008年11月，原中国航空工业第一、第二集团公司重组整合成立中国航空工业集团公司。2010年初，乘着改革的东风，航空工业航电、航空工业机电应运而生。

站在新的起点，党分组发挥政治核心和领导核心作用，坚持从严治党，牢记航空报国，贯彻“双向进入、交叉任职”的要求，落实“三重一大”集体决策制度，把方向、管大局、保落实，把握世界航空航电、机电产业发展的潮流风向，坚持战略牵引，聚焦战略定位，坚持党建和经营“互融共进”，变革体制机制，推进军民融合。

战略管控，转型升级。作为航空工业领域的“国家队”，2010年创建之初，公司直面产业内外部竞争态势加剧、专业领域跨度加大、系统产品复杂度上升及成员单位多、地理分布散、专业优势不强、整体实力有限等客观现实，坚决落实航空工业发展战略，以实现战略性增长为核心，坚持军民融合、军民互促、军民共进，进一步明确各单位专业定位、发展方向，通过军、民体系间资源的有效配置，对标杆、立标准、抓提升、建能力，构建系统层面的技术、专业创新平台。在军用航空、非航空防务、民机、非航空民品等业务领域，实现战略管控能力持续提升，统筹推进航空产业和非航空产业协调发展，推动企业转型升级。

文化聚势，同频共振。战略制胜，文化致远。健康向上的企业文化是一个企业战无不胜的动力之源。8年来，公司围绕“航空报国”的核心价值观，围绕企业愿景，旗帜鲜明地在思想、业务和执行层面上倾力打造富有特色的企业文化，通过企业文化达标、安全生产达标、6S管理、精益生产等工作，引导各成员单位按照优势互补、资源共享、规模发展的思路，实现聚合效应。企业文化基因逐渐深植于广大干部职工的思想深处，成为企业核心竞争力的重要组成部分。

聚焦主业，专业整合。航电领域深入分析产业发展所面临的形势与任务，进一步完善航电技术体系，构建分层分级、一体化的航空电子系统技术体系，组织行业专家对公司的优势领域、竞争领域、薄弱领域、空白领域进行分析与定位，明晰各级专业的发展方向、发展重点、发展路线，提出了一个公司总体规划加强军业务、海军业务、陆航业务、民机业务、非航空民品业务、技术与产品发展六个子规划的规划体系。大力推进航空电子技术在大气防务领域的转化应用，以差异化高端产品为切入点，成功开辟船舶、兵器、航天、电子等非航空防务市场。机电领域面对航空产业重叠多、基本没有系统级产品，非航空产品数量多、缺乏有竞争力的拳头产品的状况，坚定不移走专业化、系统化发展之路。在航空产业领域，重新定义系统级牵头单位和核心部件生产单位，组建了悬挂发射事业部和电力系事业部，推动“以大带小”、“优势互补”、“错位”发展。在非航空产业领域，坚持细分市场领先策略，把战略标准、市场标准和财务标准作为产业进退的重要原则，引领发展。

创新驱动，提升能力。8年来，公司坚定振兴专业产业的信心不动摇，牢牢扭住技术创新这个牛鼻子。航电领域始终将创新作为强企之本，敏锐掌握航空电子技术发展的前沿趋势，面向体系化作战能力需求，采用基于模型的系统工程方法，推进跨专业、跨单位复杂大系统联合研发。建立了以3个国防重点实验室、7个航空重点实验室和各级企业技术中心、各类创新中心、研究所为骨干的科技创新体系。组建了以航空工业首席专家、特级专家、一级专家及各类学术带头人代表的创新专家团队。完成了5级专业技术体系构建，制定了93个航空电子技术创新计划，初步建成系统、分系统、设备、关键元器件等基于全价值链的、层次清晰的航电研发组织体系。申请专利9734项，在填补国内相关领域空白、领先对手竞标成功、关键技术重大突破等方面取得骄人成绩。机电领域仅在“十二五”期间，就获得国家科技重大专项134项，仅2016年专利申请数量就突破了1000项；国家国防科工局批准包括飞机电力系统、高升力控制、悬挂与发射、防除冰、防火等7项机电关键基础产品能力建设，航空机电关键基础产品研发、生产能力显著提升。同时，公司以市场为导向，对各产业实施分类管控，实施集合资产计划、经济运行质量提升计划，持续推进管理创新、体制机制变革，实现了军民融合机制下的有机增长。

### 军民融合 组织再造

作为军工企业，公司将完成各项军品任务作为基本职责，坚定军民融合发展道路，制定了融技术、融资源、融机制的“三融”发展思路，推动企业战略

顺利落地。

融技术，推动基于核心能力的产业化发展经营。通过航空技术与非航空技术融合、国内技术融合、基于核心技术的产业链延伸，实现军民技术的融合，实现全产业链、全价值链发展。以此为指导，航电坚持“技术同根、产业同源、军民融合、融合发展”的战略思路，重点发展智慧城市、智能系统与机器人、电子信息、基础器件、机电自动化、医疗设备等六大民品产业。一批新技术新产品脱颖而出：航空电传控制与液压技术衍生工程机械领域，完成挖掘机、装载机工程机械电控系统智能产品的研制和装机试验，搭载电控系统的智能挖掘机、装载机产品成功实现通过模拟座舱的远程操控。智慧城市产业方面，以智能交通产品为基础向智慧城市业务全领域拓展，成功实现由智慧交通产品供应商向智慧城市总承包商的转型升级。连接器业务市场化发展，大力开拓商用车、乘用车市场，重点布局特种商用车市场，订货实现爆发式增长。磁微粒子化学发光免疫分析系统取得突破，获得国家食品药品监督管理局颁发的医疗器械注册证。航空座舱控制和显示技术衍生发展到车载显控领域。机电公司整合了几家成员单位的相关专业成立事业部，集优板块内的研发资源，以龙头企业牵引技术发展、其他企业提供制造支持，实现了技术研发和应用的协同发展。几年来，悬挂发射系统事业部积极推进，取得了市场主导权；电力系事业部建立了航空电力系统机载设备产业链，为我国“多电”“全电”飞机的研制、追赶世界先进水平打下牢固的技术基础；新航和精机科技凭借其在汽车转向、汽车座椅调节机构领域的技术领先，实现了产业逆势增长；南京机电液伺服阀在航空航天工程领域稳居国内第一。

融资源，推动基于价值提升的资本化运作。在资本市场，公司分别进行了一系列成功运作，拥有了主板、创业板、新三板等融资平台，形成了资本市场助力实业发展、实业发展放大资本效益的良好局面。航电加快体制机制改革和重组整合，多家研究所先后完成非经营性资产转让；中航电子完成逆势增发，募集资金6亿元；中航电子经历三次重大资产重组，航电资产以托管方式与中航电子上市公司实现整合，初步实现整体上市目标，构建了以中航电子上市公司为主的公司治理架构。聚焦战略，系统谋划，申报各类建设项目近百项，获得投资近百亿元，航空电子系统基础研发条件建设项目获得批复，中关村航空科技园、上海民用航电产业园等重点产业项目建设顺利推进。机电在政府支持层面，获得国家条件建设资金支持，系统研发能力、关键技术能力、敏捷制造能力得到较大提升。主动融入区域经济发展圈，积极与地方政府接洽，收购了扬州宝胜集团、河南新飞集团，有效拓展了主要产业的业务领域，促进了地方国企的产业升级。在品牌价值与市场地位方面，先后并购三家德国知名汽车零部件企业，成功进入汽车动力总成核心零部件领域，推动了我国汽车传动系统和动力总成核心技术提升，推动了汽车系统进入国际高端市场。

融机制，推动基于员工成长的内涵式增长。在管控模式方面，航空业务采用运营管控模式，实现囊括市场、研发、制造、实验、售后、维修服务的全价值链管理；非航民品产业分别基于三大业务的主体单位构建管控平台，采用战略管控与财务管控相结合的模式，鼓励民品单位直接面向市场。在激励机制方面，部分企业实行核心团队人员参与定增，部分采用股权激励，有效调动了各级经营者和骨干员工的积极性。在产业基金方面，联合投资机构设立发展基金打造金融整合平台、产业整合平台、资源整合平台，既解决了产业发展资金支持问题，更解决了市场运作的机制问题，培育了一批有市场前景、有重大影响的企业和项目。同时，还积极践行“双创”战略，超前策划并创立“互联网+开放创新+研发协同+智能制造”的产业互联网创新发展平台，衍生出创业孵化服务、电子设计云平台、高端工业制造服务、中航技术联合创业、创意空间等核心业务，与20多家地方政府、10多家行业领军企业、12所高校、5家创投机构、30多家产业园区、40多家众创空间、30多家行业联盟开展合作。建成6个孵化器，孵化项目30多个，策划联合创业项目60多项。“车载平显”采用“技术+众筹”模式顺利完成京东众筹。已成功为集视网、购线网、赛盛、华光光电等100多家中小微企业提供电子设计、移动互联网平台建设及运营等服务。与恒生科技园、中泰资本、投融资界等40多家创业服务机构、创投机构等建立合作，汇聚创业导师100多名，创业团队300多支，落实定向创投基金超过30亿元。

军民融合成绩斐然，航电遵循“高端装备项目规模化、高新技术项目产业

化、高附加值项目服务化”的发展方向，重点布局，以军用技术衍生发展战略为指导，明确非航空民品发展战略，聚焦电子信息、智能装备和智慧城市建设，重点发展连接器、传感器、电子电源、智能交通、智能机器人、电传动及传动系统、国画激光投影机、虚拟现实等项目和产品，打造由航空优势技术和优势资源推动的产业集群，实现了产业规模与质量效益年均20%的增长。变电站智能巡检机器人、仓储机器人、教育机器人实现技术研发和市场应用新突破，成功助力C919、AG600飞机首飞；强化民机科研，多个项目通过验收审查，多个新项目竞标成功。国际合作方面，航空新产品持续快速增长，电源厦门维修公司成为全球唯一同时具备整体驱动发电机与转子核心维修能力的单位。非航空产业，汽车公司入围中国汽车零部件优秀供应商平台；耐世特发布线控转向、安静转向新技术，受到全球整车厂的高度关注，实现年收入260多亿元，其中与新航豫北的协同收入达到7200多万元；陆军军用方舱保持行业领先地位，罐式半挂车销量增长51.78%；新飞集团与昆山开发区合作引进法国技术，建设国内最先进的冷藏车生产基地；庆安的制冷业务首次突破千万台规模，同比增长70%。

### 面向市场 国际开拓

公司瞄准市场，整合内外部资源，在不断满足外部需求的过程中实现价值和利润，实现了从传统国企向公众公司、跨国企业的跨越。

多措并举，打造特色产业群。在市场化发展的过程中，公司按照供应链重新定义了系统级牵头单位和核心部件专业化生产单位，进行了大刀阔斧的专业化整合；通过供应链的构建以及利益机制的设计和研发、生产能力的统筹，在实现从零部件厂向系统级供应商跨越的同时，极大提高了科研生产能力。民机系统方面，广泛开展国际合作，实现了内外市场同步为营、面面拓展，极大支持了C919大型客机的首飞。专用车产业，河南新飞集团的无偿划转，机电不仅获得了“新飞”品牌这一巨大的无形资产，更为进入冷藏车这一细分市场建立了平台。几年来，特种装备及其零部件业务高速发展，逐步形成了三大发展平台、八大制造基地的产业布局。宝胜划转后，“上天入海”转型升级，电线电缆名列国内前茅；新航、精机科技等形成汽车系统产业。

资本化运作，借力实现“大象起舞”。中航电子上市公司公开发行24亿元可转换公司债券，以技术创新应用、产业化发展落地、创新创业新项目等为投向重点，推进军民融合产业化发展。中航光电上市公司累计募集资金超过18亿元，先后建设完成电连接器等7个产业化项目；公开发行13亿元可转换公司债券，用于新技术产业基地与光电技术产业基地建设；同时通过实施西富富士达、深圳瑞通光电、泰兴航空光电等一系列并购项目，显著增强射频同轴连接器、高端光器件、流体互联解决方案能力。机电巧打资本化运作之牌，河南新飞集团、江苏宝胜先后无偿划转，机电的支柱产业急速壮大。并购华润三洋，实现了变频技术新突破，实现了在变频空调压缩机技术上占据国内领先地位。“中航精机”的重大资产重组和将中航机电打造成航空机电产业整合平台、筹划非公开发行事宜，中航电测股份有限公司进行发行股份、购买资产等一系列运作。机电拥有有主板、中小板、创业板、新三板等所有融资平台，资源整合平台，既解决了产业发展资金支持问题，更解决了市场运作的机制问题，培育了一批有市场前景、有重大影响的企业和项目。同时，还积极践行“双创”战略，超前策划并创立“互联网+开放创新+研发协同+智能制造”的产业互联网创新发展平台，衍生出创业孵化服务、电子设计云平台、高端工业制造服务、中航技术联合创业、创意空间等核心业务，与20多家地方政府、10多家行业领军企业、12所高校、5家创投机构、30多家产业园区、40多家众创空间、30多家行业联盟开展合作。建成6个孵化器，孵化项目30多个，策划联合创业项目60多项。“车载平显”采用“技术+众筹”模式顺利完成京东众筹。已成功为集视网、购线网、赛盛、华光光电等100多家中小微企业提供电子设计、移动互联网平台建设及运营等服务。与恒生科技园、中泰资本、投融资界等40多家创业服务机构、创投机构等建立合作，汇聚创业导师100多名，创业团队300多支，落实定向创投基金超过30亿元。

国际并购，产品进入国际市场。航电以全球视野抢抓民机发展机遇，完成民机航电产业布局，不断加强适航体系和产业化能力建设，初步构建起与国际接轨的民机航电产业体系，合资合作的公司全部运营良好，圆满完成C919项目的部分研制任务，并不断开辟支线航空和通用航空市场。机电将目光投向了海外，并购HILITE、KOKI Netics、KOKI Transmission三家德国知名汽车零部件企业，实现了成功进入汽车动力总成核心零部件领域，推动汽车系统进入国际高端市场，更推动了我国汽车传动系统和动力总成核心技术的提升。依托并购的法国Lamberet公司的生产技

术和管理理念，进一步拓展了冷藏车产业链。冷藏车产品打开法国、印尼、美国等市场；压缩机产业“借船出海”出口北美市场。中航电测在全球设立30多家营业网点，确立了在称重领域的世界地位。

### 前瞻未来 砥砺前行

乘着改革的东风，栉风沐雨，乘风破浪，企业规模连番增长，利润从28.3亿元上升到71.3亿元；EVA从23.0亿元上升到54.4亿元。航空主业、非航空产业、企业性质也实现了巨大跨越。2018年9月21日，航空工业为进一步推进军民融合发展，深化国企改革，确保国家重点任务和机载专项计划顺利完成，从深层次上释放机载企业发展活力和潜力，打造具有国际竞争力的航空机载产业，航空工业机载成立干部大会在京召开。站在新的高度、新的起点，机载人意气风发，前进一步的步伐坚定果敢！

以整合为契机，实现机载系统产业链的进一步融合。迅速统一思想，加紧整合，顺应全球航空机载产业机、电一体化发展趋势，全面对接集团公司新时代航空强国目标，打破传统专业划分壁垒，实现机载系统间的互联互通和信息综合，实现中国航空机载技术和产业的根本性变革和系统性再造；打造以系统为引领的专业发展协同模式，形成良好的产业协同机制，构建一流的机载产业链体系；打造具有全球行业发展先进水平、机载机载企业，切实承担起集团公司赋予的使命任务，用一流的产品和服务支撑新时代强军目标。

以客户为中心，打造具有国际竞争力的航空机载产业。新时代国防和军队建设目标，对航空武器装备建设发展提出了更高的要求。我们将牢记强军首责，推进专业化整合，重点向体系化、网络化、智能化等方向发展，构建基于信息化能力、系统工程方法和创新管理的科研生产体系，突破制约航空机电能力提升的关键技术，构建军民协同的维修和服务保障体系，以高质量、高可靠性的产品强力支撑世界一流军队建设。民用航空要提升系统研发能力、精益制造能力、核心供应链管理能力，深化国际合作，向成为世界一流商用飞机系统供应商的目标迈出重要步伐。

以价值为导向，不断提升业绩和效率。进一步聚焦价值创造，深化体制机制改革，通过专业化整合、混合所有制改革等多种方式，加快转型升级，着力高质量发展，从根本上改变机载企业的面貌，在行业和价值链高端打造竞争新优势。强化市场意识、客户意识、契约意识和成本意识，坚持基于价值创造的市场化运作，推动从“基于价值提升的资本化运作”到“基于价值创造的资本化运作”，推动产品思维向客户思维的转变，从而真正实现效率的变革。

以创新为引领，加快推进军民融合发展。把创新作为战略思维，以技术发展为牵引，瞄准军、民机发展需求与未来科技发展趋势，突破关键核心技术，打造核心能力，不断提升和完善机载产品综合设计、系统集成、试验验证、研发保障、维修服务等等整体能力，在研发水平、制造能力上实现新跨越，推动航空材料、制造技术、航空动力、气动布局、电子通信、飞行速度和高空、飞行器形态和作战形态的重大变革实现弯道超车。坚定走开放共享、军民融合的发展道路，按照“三同”原则和“三高”方向，集中资源重点发展高附加值产品，培育重点支柱产业；构建军民互动转化机制，借力民机领域技术研发、制造能力、质量管理等方面优势反哺军品，实现军民良性互动，实现协同发展。

以党建为保证，切实发挥党组织的领导作用。航空工业机载下一步的工作，既要确保重点型号配套研制任务，还要完成专业化整合、混合所有制改革等重点任务，挑战和压力前所未有。必须把加强党的领导、加强党建工作作为改革发展的强大动力和组织保证。同时，要高度重视人才队伍建设，完善选人用人机制、考核评价机制、激励约束机制，促进员工和组织共同发展。

乘着新时代的改革东风，航空工业机载将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实党中央和集团党组决策部署，在主战场和兄弟单位的大力支持下，求真务实、开拓进取、抢抓机遇、砥砺前行，弘扬航空报国精神，坚定不移推进改革开放，奋力谱写航空工业机载发展新篇章，助力实现全面建成新时代航空强国的奋斗目标！（航空工业机载供稿）

