张新国到航空工业上电检查指导工作

本报讯 8月28日，航空工业副总经理张新国来到航空工业上电，就公司军民融合发展战略、国画激光投影产业发展情况进行专题调研。

在调研期间，张新国参观了大飞机驾驶舱视觉工效飞行环境仿真平台、国画激光投影展示厅等研制场所，现场了解了现阶段在研项目的进展和技术开发情况，并听取了公司军民融合发展战略与实践、中法合作项目等方面的汇报。

张新国肯定了上电长期围绕企业自身核心业务发展的道路，同时建议上电把握企业增长的逻辑关系，沿着按照集团“三同”原则要求、专注核心业务的发展道路走下去；进一步梳理企业产品谱系，更精准地定义系统含义与技术概念；立足企业优势专业，优化产品人机界面；根据高新技术企业的标准，实现核心业务人才多样化；发挥企业轻资产优势，加强核心产品、核心技术、核心团队建设工作，在目前良好的发展态势下，加速发力。（曹晨晓）

坚守的力量

——航空工业洪都外场飞行保障团队纪实

本报通讯员 陈小彤

外场，一个充满神秘色彩的地方。

这里，远离了城市的喧嚣，却有着飞机轰鸣的热闹；

这里，远离了城市的繁华，却有着自身独特的精彩；

这里，远离了城市的安逸，却让一群人始终为之坚守。

地处我国西北某地的外场，航空工业洪都飞行保障团队的40多名队员们，长期驻守在这里，度过了无数个保障飞行的日日夜夜，让坚守成为保障每一次飞行安全的力量。

保障飞行安全是首要任务

“工作虽然平凡，但是责任重大，保障飞行安全是首要任务。”“哪怕是出现一点点的失误，结果可能是灾难性的。”这几句话，保障团队的领头人王建华总是挂在嘴边。他深知，型号飞行风险系数高、技术难度大、保障要求高，任何一个环节都不能有半点闪失。

他是这么说的，也是这么做的，更多的是要求团队的每一名成员都要把飞行安全放在心上。为了保证每次飞行任务的顺利完成，保障团队成员都要做很细致的准备工作。每一次飞行计划下达后，保障团队都要安排相关专业人员提前进场，与飞行员及相关人员就即将飞行的科目内容进行协调交流，并针对飞行员的疑问一一进行解释答复，确保飞行任务的顺利进行。在飞行过程中，重要系统的相关人员都会身处监控大厅中，实时监控飞行数据及飞机状态，如有超出限制之外的情况，及时向指挥员报告并协助确定应急处置方案，确保整个飞行架次的安全。每次进入试飞工作状态，大家的精神都是高度紧张的，这个阶段正是检验试飞前准备工作是否充分的时刻。

飞行结束后，保障团队成员都要与飞行员聚在一起，复盘整个飞行过程，并对当天的飞行数据及影音资料进行分析，给出飞行情况报告。就这样一天忙下来，干到晚上9、10点是常事。当飞行数据存在一些偏差时，即使再晚大家也都不会轻易放过，直到找出原因，并对问题进行归零，有力保障下一次的安全飞行。

外场对每一个成员都是锻炼

杨振山是驻守人员里的年轻人之一，但他似乎比同龄人更加成熟。“外场保障团队人数少、任务重，有时总会碰上自己没有接触过的问题。每当这个时候，我们好几个人都会聚在一起进行讨论，有时也会打电话回‘家里’问问其他同事。”说到解决问题，他很有经验。

对于外场对自己的锻炼，杨振山总结道：“外场的环境纯粹，更适合集中精力搞专业，学到的东西更多。能全面了解自己所在的专业在全过程中是什么概念，起什么作用，有什么地位与哪些专业关联，如何改进等，很多问题不到外场做实验，很难被发现。”几年的外场生活已让这个年轻人能够勇挑重担、独当一面的处理现场技术问题。

在这个特殊的岗位上，他与队友们一起坚守，一起磨练。这些简单和质朴的话语，何尝不是驻守在外场的队员们最朴实的心声、最真实的写照。

用坚守诠释航空人的定义

外场的气候和南昌差别很大，夏热冬寒。尤其是7月下旬，每天的气温都在40摄氏度以上，队员们顶着烈日抓紧时间完成手上的工作。机场跑道很空旷，没有遮阴处，偶尔热得实在受不了了，就到机翼的影子下面坐坐，汲取一些朦胧的凉意。

12月的冬天，外场气温零下10摄氏度左右。有一次，还有几个较大的排故工作没有完成。瑟瑟的机坪上，偶尔有片片雪花飞舞。虽然大家都有手套，但很多时候必须摘了手套才能进行工作。这时即便身上全副武装，半小时后也必然是冻得透心凉。一般工作几分钟，就要不停得哈气取暖。队员陈坚本该下午5点下班，却和队员们坚持干到了晚上10点，一遍又一遍的检查过后才放心回到宿舍。10多个小时工作下来，陈坚只在休息室里呆了3个多小时，线帽子上已经结上了一层薄薄的霜。

“这里冬冷夏热，和南昌区别太大了，大家逐渐适应一下也就习惯了，能保障试飞安全才是最重要的。”队员们对这一切显然已经习以为常。

这里的很多队员都已经大半年没有回过家了，静下来的时候就特别惦念家人，可谁都没有因为家事请过一天假。更多的时候，他们坚持驻守在自己的工作岗位上，似乎只有这样，内心才能觉得踏实和安定。队员周希文刚结婚一周，为了保障试飞，他克服家庭困难自愿到外场进行保障，平时只是一个电话、一句叮嘱，将自己对妻子的歉疚和满满的爱藏在了内心的最深处。

实际上，“坚守”是所有保障队员共同的心声。为了坚持，他们习惯了“朝六晚九”；习惯了冰天雪地寒风刺骨；习惯了烈日当空高温炎炎；习惯了南北差异的饮食；习惯了每天晚上通过手机视频与家人联系；习惯了一有任务就冲锋在前。

在远离城市的外场，有一种责任需要他们经年累月去坚持，我们把它叫作坚守。这群工作生活在外场的人们，完美地诠释了“坚守”的定义。为了心中的航空梦，他们紧紧地团结在一起，让坚守的力量得以升华。

中航物流 AVIC LOGISTICS

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、金融等全供应链集成服务，持续为客户增值增效。

成为行业领先的供应链集成服务商

公司网址：http://www.avic-logistics.com.cn

大视野

《“十三五”科技军民融合发展专项规划》解读

编者按：近日，科技部、军委科技委联合印发《“十三五”科技军民融合发展专项规划》（以下简称《规划》），部署“十三五”期间推进科技军民融合发展有关工作。在8月23日举行的新闻发布会上，科技部资源配置与管理司司长张晓原、军委科技委科技战略局局长李燕东，分别就此次《规划》发布的相关热点问题进行了解读。

科技军民融合有何重大意义？

张晓原说，科技军民融合深度发展的意义主要体现在三个方面：

一是，科技军民融合是推动新一轮科技革命、产业革命和军事变革的重要战略引擎。当今世界，新一轮科技革命和产业革命正在孕育兴起，世界新军事革命加速推进，国家战略竞争力、社会生产力、军队战斗力的耦合关联越来越紧，科技军民融合已成为世界主要强国的普遍共识和战略选择。

二是，科技军民融合是实现国家安全和强国兴军的战略基石。科技军民融合既是“科教兴国”和“科技兴军”的交汇点，也是创新驱动发展战略和军民融合发展战略的交汇点。一方面，我国经济、科技实力大幅提升，为科技兴军、实现我军向质量效能型和科技密集型转变提供支撑；另一方面，国防科技向民用转化催生一大批新技术、新产品、新产业，可有效推进供给侧结构性改革，为经济增长提供新动能。

三是，科技军民融合是全面实现军民融合深度发展的龙头和核心。科技军民融合具有基础性、先导性和引领性，是其他各领域实现深度融合发展的前提。

科技军民融合将有哪些重大举措？

张晓原介绍，实施国家重大科技项目和科技军民融合重点专项，充分发挥其龙头的引领和示范带动作用，可以加快军民融合式创新，建立完善的军民重大研发任务联合论证、联合部署、联合实施的协同创新机制，形成全链条、一体化的科研布局，提高科技军民协同创新能力，促进军事技术创新体系纳入国家科技创新体系，实现两个体系相互兼容同步发展。

张晓原透露，目前，天地一体化信息网络等国家重大科技项目已经完成了实施方案的军民联合论证工作，其他重大项目正在抓紧编制实施方案。下一步，将加快推进科技军民融合从“相互配合”到“一体化发展”的进程。

科技军民融合发展专项规划有何特点？

李燕东介绍，《规划》由军地科技主管部门共同编制、发布和实施，实现了跨军地、跨部门的工作模式创新，对“十三五”期间推进科技军民融合发展进行了顶层设计和战略布局。

李燕东说，《规划》有三个鲜明的特点：

一是落实改革，大胆创新。《规划》充分考虑了全面深化改革带来的管理体制、工作机制、政策制度等方面重大变革，提出了建立健全军民科技协同创新的组织管理体系和工作运行机制，试点建设军民科技协同创新平台，探索科技军民融合金融服务模式等新思想、新理念。

二是需求牵引，系统推进。《规划》面向国家安全、经济发展、国防和军队建设的重大需求，对推进科技军民融合发展进行了整体布局和全链条设计，提出了加强军民科技规划计划统筹衔接，联合组织实施国家重大科技项目和科技军民融合重点专项等重点任务。

三是联合研发，双向转移。《规划》统筹军民科研力量和创新资源，军地联合攻关，注重运用市场手段增强科技军民融合活力，促进军民科技成果双向转化应用，提出了加强科研平台共建共用、推动科技基础资源军民互通共享、军民科技成果双向转化体系建设等重点任务。

李燕东表示，《规划》作为科技领域贯彻落实军民融合发展战略的顶层指导性文件，为实现建立完备、统一、高效、开放的军民科技协同创新体系，提高国防和军队建设科技含量，推动国防科技创新发展等目标，将起到引领支撑作用。

军民科技协同创新平台将重点试行哪些任务？

李燕东表示，这一平台将重点试行四方面改革任务：一是实现科技创新资源共建共享共用；二是建立科技资源与国防需求对接新渠道，实现军地科技需求、资源、计划、成果等在线直接对接，逐步形成资源对接的新渠道；三是以产品和能力为导向，调整科技创新模式，统筹利用各方力量为科技创新服务，打通从创新想法到产品能力的完整创新价值链条，缩短科技创新周期；四是探索面向市场的国防科技多元化投资机制，推动成立科技军民融合基金，探索多元化投融资模式，综合运用创投基金、风险补偿、后补助等方式，引导社会资本进入国防科技创新领域。

李燕东说，建设军民科技协同创新平台总体分两个阶段进行：第一阶段为试点建设期，计划在科技创新资源丰富、军民融合优势明显的地区，试点建设3~5家，形成可复制推广的模式；第二阶段为深度推进期，计划建成10家左右规模，形成覆盖国内科技创新资源密集区域和主要技术领域的平台网络，支撑军民融合创新体系建设。

国防科技领域如何推进军民融合深度发展？

李燕东说，国防科技是军事发展中最活跃、最具革命性的因素，发挥着先导和引领作用。国防科技领域推进军民融合深度发展，需要军地双方不断深化认识，更新思想观念，打破利益壁垒，做到应融则融、能融尽融。同时，要把国防科技创新纳入国家创新体系，大力开展军民协同创新，探索建立有利于国防科技创新的体制机制，加快形成全要素、多领域、高效益的科技军民融合深度发展格局，促进经济建设和国防建设协调发展、平衡发展、兼容发展。

中国航空工业 质量提升之路

航空工业昌飞完善质量管理体系构建质量诚信文化

本报通讯员 崔连军

航空工业昌飞以改革促发展，把质量作为兴企之本，围绕科研生产中心，不断完善质量体系，严格过程控制，创新保障模式，建立质量诚信文化环境，苦练内功，各项质量工作再上新台阶。

建立了完善的质量管理体系。成立由公司总经理直管的军民机质量巡检办公室，实施质量监督、管理及执行层独立行使职能的“三权分立”模式，保证质量体系高效运行。实施生产与检验分离，保证检验独立行使职权，同时加大检验人员的管理和绩效考核，做到责、权、利统一。全面推行工序自检，建立工序自检机制，实施自检和专检记录分离，优化检验工序，形成了自检和专检双管齐下的产品质量把关模式。将影响科研生产的瓶颈、短板作为质量管理专业化项目进行管控；推行质量管理绩效评价，用数据量化各生产车间质量管理水平，促进基层单位自主管理能力提升。公司围绕企业科研生产实际情况，建立了军机和军贸机维修质量体系，进一步完善了质量体系文件。同时加大监督力度，一年来开展和接受内外部审核33次，质量巡检107次，促进质量体系有效运行。公司顺利通过新时代认证中心、民航局等各项质量认证审核和检查，4项特殊过程NADCAP认证获得延长审核周期奖励。各项内外部审核结果表明，昌飞公司按照GJB9001B、AS9100C标准及CCAR-21部适航规章，不断完善质量管理体系并保持正常有效运行；产品质量稳步提升，顾客较为满意；按计划实施内审和管理评审，具有自我改进、自我完善的能力，质量体系运行水平进一步提升。

严格质量管控。公司不断加强飞行安全件、单机故障、产品检返、质量问题归零等方面的严格管控。完善了《飞行安全件质量控制要求》，建立管控点检表，常态化开展核查工作，初步实现飞行安全件从事后把关向过程预防的转变。完善产品检返管理规定，优化产品检返流程，实施常态化管控举措。在质量问题归零管控方面，针对三级拉条挂账问题、综合整治等技术质量问题，开展常态化管控，组织设计和承制单位开展分析整改，严格归零管理。

创新售后保障方式。为了建立符合未来发展方向的军民一体化保障模式，公司创新售后保障方式，开发远程在线视频诊断系统，建立备件中心和五大片区分备件库，实现备件信息共享，开通备件24小时内到达现场的绿色通道，缩短用户意见处理周期，逐步提升装备完好率和客户满意度。公司直升机在外场的完好率水平逐年提升，用户对公司的满意度评价值稳步上升。

建立恪守质量诚信的文化环境。2016年公司提出了“品牌、质量、诚信、创新”八字方针，制定了“执行第一、表单办事、问题透明、日清日毕、数据说话、持续改善”员工岗位行为准则和“禁止毁谤伤害、禁止滥用职权、禁止弄虚作假、禁止玩忽职守、禁止损公肥私、禁止泄愤破坏、禁止造谣泄密”的员工岗位行为底线；制定了忠诚于岗位、忠诚于企业、取信于同事、取信于客户和员工岗位行为底线等五个方面诚信体系建设实施方案。建立“红线”警戒机制，明确质量工作不可为、不可干、不可碰触、不可逾越的禁止类行为，增强员工质量行为底线意识。2017年，公司构建员工质量诚信档案，强化员工对产品质量的诚信敬畏之心；推行质量信得过个人暨质量印章等级评定工作，制定了《质量信得过个人评价管理办法》，将质量诚信纳入员工考核范围，根据评定结果授予不同印章等级，享受相应质量津贴。同时，设立质量进度奖和整机产品质量提升奖，进一步提升员工质量责任和诚信意识，推动公司质量控制向自主管理转变。

北京新机场综合交通中心主体封顶 2019年通航

本报讯 8月30日，北京新机场综合交通中心（停车楼及综合服务楼）工程主体结构实现全面封顶。综合交通中心工程是北京新机场航站区工程的重要组成部分，由地下轨道交通北段、停车楼、综合服务楼三大部分组成，位于主航站楼北侧，总建筑面积50.3万平方米。

北京新机场综合交通中心工程于2016年5月9日开工建设，截至目前，共使用混凝土54万立方米，钢筋12.6万吨。北京新机场方面称，综合交通中心是北京新机场这个枢纽中的核心，是大型综合交通枢纽定位得以实现的关键工程，也是临空经济的起点。它通过对高铁、地铁、城铁等轨道以及高速公路的功能融合和高效集散，实现航空性换乘服务、航站楼内外服务的互联互通，切实增强了新机场对经济社会发展的辐射范围。

根据设计，不停站高速列车将以时速250千米在航站楼正下方穿过，北京新机场综合交通中心工程使用了整块混凝土隔震楼板来抵消列车穿过产生的震动，确保安全。同时，在综合服务楼部分，采用防屈曲支撑钢结构体系，以屈曲约束支撑作为“结构保险丝构件”，有效避免结构在大震中发生严重损伤。经严密检查，工作人员只需对受影响的“保险丝构件”进行局部更换，就能很好地解决维护问题。在践行绿色理念方面，综合服务楼采用双层呼吸式幕墙实现绿色节能。经测算，双层呼吸式幕墙可降低建筑综合用能源消耗的30%~50%。

据了解，下一步，综合交通中心工程将进行钢结构、金属屋面和玻璃幕墙施工。根据总体计划，北京新机场航站楼整体将于2017年底实现封顶封围；2018年底实现新机场主体工程完工，2019年建成通航。（辛文）

120个项目晋级军民两用技术创新应用决赛

本报讯 近日，第二届中国军民两用技术创新应用大赛半决赛圆满结束，共有120个项目成功晋级决赛。

本届大赛涵盖了新一代信息技术、新材料、高档数控机床和机器人等7个领域，分别在西安、无锡、常州、湘潭、赣州5个城市举办半决赛，历时10天。大赛全面考量参赛项目，关注当前技术先进性、产业化成熟度，又兼顾市场前景、技术发展路径和提升空间。大赛设立咨询委员会、评审委员会和监督委员会，评审专家由随机抽签选中，从规则上保障了大赛的公平性和公正性。

此次半决赛以现场答辩的形式进行，辅以现场技术和产品演示。其中一批项目表现出明显的竞争优势，如在新材料领域，高温超导带材研制、大功率半导体激光泵浦源产业化等；在新一代信息技术领域中，自组网技术应用、裸眼虚拟现实（VR）技术应用、超结功率器件设计制造等先进技术和产品在此次半决赛中均有展示。另外，本届大赛增设的核技术应用领域有多个项目晋级决赛。有评审专家表示，通过大赛对核技术知识的普及与宣传，将有利于人们正确看待核技术与核能的应用，不再“谈核色变”。

据主办方介绍，在不同城市举办半决赛，不仅促进参赛主体与地方项目承接单位的对接、利于项目工程化和产业化，同时，举办城市借助大赛还更好得宣传了军民融合产业发展政策，利于吸引全国范围更多优势项目落地。5个半决赛承办城市高度重视办赛工作，所在省市经济和信息化委员会、国防科工办、工商联等单位提供了有力支持。

据了解，本届大赛由工信部、财政部、国防科工局、中央军委装备发展部、中央军委训练管理部、全国工商联、四川省人民政府联合主办，决赛将于9月底前后在成都市举行。（孟夏）