

工信部：将制定加快推进虚拟现实产业发展指导意见

本报讯 在近日召开的“2018世界VR产业大会新闻发布会”上，工信部电子信息司表示将组织制定《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》政策文件，通过五大方面继续推进虚拟现实产业健康快速发展。

近年来，我国虚拟现实市场规模快速扩大，产业创新高速发展。据虚拟现实产业联盟统计，2017年我国虚拟现实产业市场规模已经达到160亿元，同比增长164%。我国在虚拟现实核心技术产品研发方面取得了多项突破，部分技术走在了世界前列。

工信部高度重视虚拟现实产业发展，在2016年联合国家发展改革委员会制定了《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018年）》，提出要加快虚拟现实设备的研发及产业化，提升产品功能、性能及工业设计水平，加强虚拟现实、增强现实的核心关键技术创新，支持加强新型人机交互、新型显示器件、动态环境建模及传感等技术研发。2017年工信部将近眼显示、GPU渲染等五大虚拟现实核心技术列入《产业关键共性技术

发展指南（2017年）》。

下一步，工信部将组织制定《关于加快推进虚拟现实产业发展的指导意见》政策文件，通过五大方面继续推进虚拟现实产业健康快速发展。一是从战略高度规划虚拟现实产业的发展目标、发展路径和重点任务；二是支持虚拟现实核心技术研发及产业化；三是推进虚拟现实技术与其他行业融合发展，实施“VR+”战略，推广实用性强、示范性好的虚拟现实技术、产品在重点行业、特色领域的渗透应用；四是面向虚拟现实产业发展需要，支持建设公共服务平台，提供技术攻关、成果转化、测试推广、信息交流、创新孵化等服务，优化产业发展环境；五是发挥标准对产业的引导支撑作用，加强标准体系顶层设计，着力做好基础性、公益性、关键性技术和产品的国家/行业标准制订工作，有效支撑和服务产业发展。

（宗合）

“新舟”700液压系统 南京机电产品完成初步设计评审

本报讯（通讯员 薄铮）5月21-25日，“新舟”700液压系统南京机电产品PDR（初步设计评审）在派克公司召开。航空工业南京机电液压部负责人、“新舟”700主管设计、项目经理，派克公司液压系统、部件工程主管参加了本次PDR评审。

“新舟”700液压系统主合同由航空工业西飞、南京机电和派克三方签署，南京机电/新航团队承担了包括油箱、PTU选择阀、油滤、蓄压器等12项产品的开发。其中蓄压器是在C919液压系统产品分工的基础上南京机电增加的份额。南京机电承担了该12项成品中的7项，新航负责7项产品的开发工作，南京机电作为中方团队技术领导，对中方承担的产品项目负责。

“新舟”700液压系统产品自2017年12月召开阶段开球会后，

派克与南京机电/新航团队开展初步设计及联合定义工作。截至2018年5月，完成了所有100余份PDR文件的交付，及产品规范、3D模型、接口控制图的迭代更新。本次PDR评审正是对前一阶段工作的审查和确认。

会议审查和讨论了南京机电产品的规范条款、接口、原材料及工艺、应力分析、交付物等内容，经过5天的评审会议，形成了包括派克和南京机电在内的160余条行动项，并写入PDR会议纪要，该行动项也将作为后续详细设计工作的内容。

作为项目重要里程碑，本次会议也确定了详细设计工作内容、后续项目节点、CDR（关键设计评审）交付物，以及CDR评审时间。本次会议之后，南京机电“新舟”700项目和工程团队将积极投入到详细设计阶段的工作中。

中国航空学会举办新时代军民两用关键技术研讨会

本报讯 5月25日，2018第20届中国科协年会分论坛——“新时代军民两用关键技术研讨会暨建德军民融合产业发展论坛”在浙江省建德市成功召开。杜祥琬、刘大响、贲德、陈祥宝4位院士，Susan Ying、Gennaro Russo等8名国外专家以及150余位代表参加了此次论坛。论坛旨在进一步聚集全球资本、人才、科技等要素，提升军民融合产业互动对接、创新发展能力，搭建军民融合领域高水平交流合作平台。

此次论坛聚焦科技发展前沿，掌握全球科技竞争先机，为推动我国超前部署一批前沿科学研究、

提高我国前瞻性基础研究和引领性原创成果水平、提升我国重大工程技术的研发能力和国际竞争力做好前期准备。论坛评选并发布了10个未来20-30年决定我国军民融合领域科学技术水平的前沿科学问题和工程技术难题，如新一代认知物联网关键技术研究、用于社会公共安全风险防控和区域安全保障的立体化多维度安检技术、海洋与战场信息集成融合技术、量子计算机技术、极地航线特色装备技术及城市复杂环境下轻小型无人机探测、识别与控制技术研究等，并形成咨询报告。

（杨亮）

南京军民协同创新战略联盟成立

本报讯 5月23日，南京军民协同创新战略联盟（以下简称“战略联盟”）成立大会在南京理工大学举行。战略联盟成员审议并通过了联盟章程，并产生了联盟理事长单位和副理事长单位。

据介绍，战略联盟是由南京市发改委指导，南京地区高等院校、研究所、产业园区、金融机构和高新技术企业参与组建的开放性、非营利性战略合作组织，旨在整合南京地区科技、人才、平台、

智库、金融等创新资源，发挥政产学研研联盟和协同创新优势，推动南京市军民协同创新和产业发展。战略联盟的成立将为南京市军民融合创新资源整合、高端人才汇聚、重大成果产出、产业优化发展提供强有力支撑。

江苏省军民融合办、南京警备区和南京市相关部门、高新园区、南理工、南京大学、东南大学、南京航空航天大学、中电科十四所等单位代表参加会议。（边庐）

2018“航空工业杯”中国职工乒乓球联赛在京启动

本报讯（记者 姜坤英）5月25日，由中国乒乓球协会和中国企业体育协会联合举办、航空工业协办，企业体协职工乒乓球委员会和中国航空体育协会共同承办的2018“航空工业杯”中国职工乒乓球联赛新闻发布会在北京举行。

作为首届全国大型职工乒乓球联赛，此次联赛面向全国企事业单位职工，旨在打造中国规模最大、覆盖最广、管理最规范、最具影响力和号召力的业余乒乓球品牌赛事。来自国家体育总局、中华全国总工会、全国总工会等单位的相关领导，各行业体育协会代表以及多家新闻媒体出席了本次发布会。徐寅生、李富荣、陆元盛、郝恩庭等乒坛前辈和现役世界冠军樊振东、朱雨玲也纷纷纷到场，为本次乒乓球联赛鼓劲加油。

企业职工是进行社会生产的基础，广大职工的身体素质不仅关系到家庭的幸福、企业的生存和发展，更关系到整



个国家的兴衰。在本次新闻发布会上，中国企业体育协会职工乒乓球委员会正式成立，同时发布《中国职工乒乓球运动发展规划》，并启动了2018“航空工业杯”中国职工乒乓球联赛。中国航空

工业体协常务副主席周国强接受了组委会授旗并讲话。周国强表示，航空工业一直高度重视职工体育运动，早在20世纪50年代就成立了中国航空体协。多年来，在国家体育总局、全国总工会和中

国企业体育协会的正确指导和各所属单位的大力支持下，航空工业积极推动职工体育工作的持续全面开展，先后成功举办了航空运动会、职工足球赛、羽毛球赛、乒乓球赛、排球联赛等多个大型体育活动。作为中国的国球，乒乓球是最为喜闻乐见、最能代表群众体育活动的比赛项目，航空工业作为此次大赛的协办单位，将以航空品质做好赛事的各项工作，也希望通过此次职工乒乓球联赛，为各企业职工搭建切磋球技、交流感情、增进友谊的平台，借助此次联赛的推广传播效果，进一步提高广大职工的体育意识和健康水平，建立体魄强健、充满活力的的高素质职工队伍，将航空梦与乒乓梦相结合，为实现中华民族伟大复兴的中国梦有所新作为、做出新贡献。

据悉，本次赛事分为预选赛和总决赛两个阶段，预选赛已在各地相继展开，全国总决赛将于9月下旬在航空工业西飞举行。

第十届安阳航空运动文化旅游节开幕



本报讯 5月25日，为期3天的第十届安阳航空运动文化旅游节在河南安阳市开幕。本届航空节由河南省民航空、省体育局、省文化厅、省旅游局、省侨联、河南日报报业集团、北京航空航天大学校友总会联合主办。

安阳市委副书记、市长王新伟在开幕式致辞中表示，安阳是中国航空运动之都，有低空飞行报告空域、林虑山国际滑翔基地，适宜常年举办各类航空运动赛事。近年来，安阳先后获批“全国通用航空产业园区试点市”“全国首批通用航空产业综合示范区”，并被河南省确定为通航产业“两大基地”之一，政策叠加优势更加明显。安阳明确了新能源汽车及零部件、高端装备制造、精品钢及深加工、文化旅游四大主导产业，同时将通用航空装备制造作为高端装备制造的主要内容之一，全力打造集基础设施建设、装备制造、科技研发、教育培训、会展赛事、通

航运营和航空旅游于一体的通用航空全产业链。

据了解，本届盛会将安排6场飞行表演，举办滑翔伞、动力伞、跳伞等高水平航空运动，特别是邀请国际顶级特技飞行员进行空中海报、空中喷字、编队飞行等精彩表演，使大家切身感受到飞行就在身边。将开展航天科技展、国际通航装备博览会、中国航空成就展、安阳航空运动文化旅游节十年成果展，集中展示航空航天新成就，全方位回顾安阳通航发展历程。此外，还将安排多场文化活动和一系列群众性文化演出，让参与者充分体验安阳文化的独特魅力。

在此次开幕式上，还举行了一系列经贸合作项目签约仪式。参加签约的项目共20个，投资总额149.7亿元，涵盖了通用航空、高端装备制造、旅游养生、新能源、商贸物流等产业领域。（车健为）



为运20快速形成“战斗力”保驾护航

——航空工业一飞院保障运20空降空投训练任务纪实

| 本报通讯员 龚静

习惯了8点10分上班的“90后”小伙儿孙岩，怎么也没想到，有一天自己会把闹钟定到凌晨4点半。早上5点，天还没亮，大家已集合完毕，车窗外只见几个环卫工人正在辛勤打扫，而对于孙岩和保障团队来说，一天的跟飞生活就此开始了。

已经20多天了，看着大运飞机一次又一次起落，看着空中散开的白色“伞云”，他打从心底里觉得光荣和骄傲。

一段坚守

“出发”“开会”“集合”“待命”……每天，当看到工作群里重复发着这些“口令”时，大家总是第一时间回复“收到”。大运空降空投是一项“放开能力”的任务，训练要求高、计划安排紧凑。对此，按照航空工业“集团抓总、主机牵头、体系保障”的军品管理机制，航空工业一飞院严格贯彻“总师负责制”的保障思想，按照“体系思考、责任清晰”的保障方案要求，实施“精简团队、精准保障”策略，以“问题不过夜”为原则开展技术保障。同时，专业副总师常驻现场，第一时间提供技术指导、评估飞机状态、量子计算机技术决策。

马亮，驻守19天，负责处理训练数据、制作任务航路。他和机务是每晚最后离开“胖妞”的人，直到第二天听到任务指令，他悬着的心才能放下。徐爱萍，驻守15天，每次飞行前，她都要和张永吉仔细检查设备状态：开伞钢索高度调整是否合适、人员通断器孔位是否安装正确、牵引伞包是否悬挂到位、货盘与导轨间隙是否符合要求……保证



不遗漏任何一个重要细节。

“老雷在现场，我们就更放心了！”部队某副团长口中的“老雷”，叫雷志强，保障技术专家，驻守25天，负责保障团队与部队的任务协同、技术对接、问题定位及答疑解惑，能快速响应用户需求。

去之能战、战之能胜！抱着这样的信念，这支党员占比80%的技术骨干队伍，每人坚守一块阵地，每人都是一面旗帜，为取得任务的阶段性胜利奠定了坚实的组基础。

“一个团队，双路任务”是本次保障的难点，即在现场既要保障飞机任务训练，还要同步执行试飞保障。对此，一飞院树立“大团队”理念，确保系统之间搜集的信息和数据实现多方交流，并针对不同任务的问题同步考虑、联动响应，发挥出了人力资源的最大效能。

而牵挂着这次任务的不仅仅是他们……

一场接力

傍晚，一飞院某间办公室里传出阵阵讨论声，型号办、任务系统和机电系统的七八个人正研究着外场保障人员反馈回来的信息。在这一抹被专注“点亮”的夜色里，大家时而查阅着文件和图纸，

时而将得出的结论写进方案，然后继续讨论方案的合理性……此时在外场，“首席科学家”张军超也无心入睡，随时和大家进行着沟通。这段时间，飞机在哪儿，他就去哪儿。凌晨一点半，第四轮修改的方案交到了张军超手上。

“用户需求和反馈要放在第一位”，守着这样的信念，保障团队和“家里”密切配合、研讨、验证、优化。

某次问题处理中，由一飞院制定方案，航空工业西飞负责协调备件，成品厂负责设备支持。凌晨两点，航空工业自控所派专人送来备件，进行连夜更换，赶在早上8点前完成了所有机上工作，保证了当天的飞行任务，这场高效率的“接力”得到了部队领导的高度评价。

在培训战线，同样进行着另外一场“接力”。按照需求，一飞院培训教员队伍会同航空工业宏光、航宇，要对部队空降兵进行任务系统专项培训。

在相关专业部门、兄弟单位配合下，一飞院培训中心用一天时间完成了课时安排、教员确认、教材编制等准备工作，带着还有装过温的教材连夜奔赴部队，到达驻地后即刻与部队协调，确定带教时间和计划，培训于第二天正式开课。注重执行细节、理论与实践结合、内容丰富全面的培训得到了部队的肯定，为后续机上带教和任务执行打下了良好基础。

一次协同

机场上，帅气的“迷彩”、稳重的“深蓝”、醒目的“天蓝”，在各自岗位上纷纷忙碌着。偌大的机舱里，唐长红院士与大家分析着每一处细节。在一个月的时间里，唐长红赴外场三次，每次都得上几天，每天和保障团队一起进、

检查，和部队开会、讨论。航空工业防务工程部大飞机办主任韩先铨在现场关注任务进展，代表集团公司与军方协调统筹资源。

又是一天，一飞院院长刘小锋带队副总师、专业所长到外场，待任务结束后，第一时间和机组交流，询问遇到的特殊情况处置办法。这一天，参训团队完成了计划开展两周的任务。

这是部队和工业部门，以及部队之间、工业部门之间建立信心的一次大协同，只为成就大运输能力的又一次突破。

“总师系统一定要站在用户使用的角度，以飞机任务执行能力和战斗力形成标准，改进完善各项技术，加快问题处理。”“设计与成品单位应充分理解用户需求，进一步强化用户沟通，强化技术保障力量与能力。”5月中旬，一飞院副院长冯军带队赴部队开展技术交流时在会上表态，多家机载设备承建单位也受邀参加。在这次交流中，一飞院和空军讨论确立了总师单位与部队的“分层互通”信息通报机制，一个月前走访探讨的话题变成了现实。

“部队满意度提升工程”是一飞院在今年科研动员会上提出的责任状子项目，“保障飞机完好率和出勤率，积极践行客户观，切实提高用户满意度”，奔着这样的目标，所有参训人员时刻保持着“战备状态”。

5月21日晚上，在微凉的夏雨中，回来没几天的孙岩坐上了出差的列车。望着窗户上的雨滴，他的思绪已经飞到了外场：“我所做的每一项工作，都和国家形象、人民军队战斗力紧密联系，这是多么幸运和幸福的事啊！”