

“九天苍穹”腾空记

本报记者 张 铁 贾丰丰

“大家说的‘九天’无人机，正式名称是‘九天苍穹’无人航空通用平台。”一见到曹江，这位陕西无人装备科技有限责任公司董事长兼总经理、“九天苍穹”项目总指挥，就如此“正名”。

2025年12月11日清晨，在陕西蒲城机场，随着“起飞”指令发出，一架机长16.35米、翼展25米的超大无人机腾空而起——我国自主研制的“九天苍穹”无人航空通用平台（以下简称“九天苍穹”）完成首飞，标志着中国在灵活配置重型无人机领域实现从跟跑到领跑的跨越。

通用化、模块化、重载化，打造“空中多面手”

陕西无人装备公司的车间，完成首飞的“九天苍穹”静立其间。

“最大起飞重量16吨，最大载重6吨，续航12小时，转场航程7000公里。”曹江报出一组数据。

这架“空中重卡”，有3.5万多个零件，系统集成的复杂程度，不亚于一架大飞机。优秀的气动布局加上高性能发动机，让“九天苍穹”载重大、升限高、速域宽、起降短，在全世界同类产品中脱颖而出。

传统无人机，一机一用、专机专用；而“九天苍穹”一机多用、按需切换，成为全新的“无人航空通用平台”。

“九天苍穹”设计总师李明打了个比方，“飞机平台”就像智能手机，而“任务舱”则是手机里装的APP。更换不同任务舱，就像打开不同的APP，能实现不同功能。

装上物流货舱是无人货运机，挂载播撒系统能执行农业任务，搭载红外探测与灭火弹系统可以实现火情监控与早期干预……从物流运输、应急救援、森林防火，到气象干预、国土巡查、文保勘探，“空中多面手”实至名归。

“在全球范围内，‘九天苍穹’没有同类竞品。这正是陕西西安航空产业链孕育出的新质生产力代表。”曹江说，随着低空经济的进一步发展，“九天苍穹”也将有更广阔的应用空间。

项目引领，全链发力，市场化手段释放产业链优势

大型无人机研发投入高、周期长、风险大，被视为高端装备领域的“硬骨头”。大国重器，为何诞生于西安？

全国1/4的航空科研力量、18个航空“国家队”、35家航空科研及相关院所、160余家规模以上航空制造业企业、2000余家航空配

套企业……多年积淀，西安航空产业有着硬核实力。

资源丰富，还需攥紧手指，推出有牵引性的“拳头产品”。2023年，西安市通过市场调研，瞄准了灵活配置重型无人机这个市场空白。

如何“推动创新链产业链资金链人才链深度融合”“着力破除制约高质量发展的体制机制障碍”？“有形的手”，正在此发力。

西安发挥创新有力组织者和紧密合伙人作用，组建陕西无人装备公司，整合科技、制造、市场、资本等多方资源，开展“九天苍穹”研制生产工作。

企业初创，钱从哪里来？



大型无人机研制需要长期投入和持续验证，前期难以形成清晰的商业收益预期，需要资本“看得远、沉得住”。西安市以市场化投资逻辑，通过产业金融投资平台——西安投资控股有限公司，精准注入2.34亿元耐心资本，托举“九天苍穹”。

陕西无人装备公司搭建起开放化、独立化、市场化的资源整合平台，在设计端，中国航空工业集团公司第一飞机设计研究院进行总体设计与系统集成；在制造端，西安驰达飞机零部件制造股份有限公司负责机体结构装配任务；在供应链与配套方面，与西北工业大学搭建联合实验室，并整合陕西10余家复合材料、航电、飞控等配套企业，形成“动态供应链”……

作为项目的管理者，陕西无人装备公司让技术、产能、人才按需匹配。从科研设计，到零部件制造，再到总装试飞，“九天苍穹”联动上下游产业链企业和单位200多家，超过80%的核心零部件实现了西安本地配套



图①：“九天苍穹”腾空而起。

图②：“九天苍穹”首飞现场。

以上图片均为陕西无人装备科技有限责任公司提供



制造。“‘九天苍穹’的成功，有效打通了科研体系、产业体系与地方资源之间的壁垒，推动产业链整体强化升级。”曹江说。

分而治之，系统集成，创新生态锻造“九天速度”

24个月，这是“九天苍穹”从图纸到首飞用的时间。“九天速度”，如何炼成？

过去，大型复杂无人机从设计、制造到系统集成，多由单一企业独立承担。这种封闭式创新，虽能保障技术可控，却也带来资源重复投入、研发周期长、协同效率低等弊端。

“我们打破传统大型整机‘单一主体纵向推进’的研发模式，采用‘平行统一协同机制’。”曹江说。

在研制初期，一场协调会开了整整3天，问题却没能解决：设计方做的前沿设计，卡在了制造企业的加工工艺上；任务载荷的接口

标准，整机厂与配套厂也各执一词。

“壁垒一定要打破，规则一定要统一！”作为牵头方，陕西无人装备公司在协同上发力。分而治之，系统集成。研发团队将整机系统分解为多个功能模块，由不同领域最具优势的单位分别进行设计与制造，再通过统一标准进行集成。“九天苍穹”项目成为连接科技与产业的“神经中枢”，成为创新生态的“聚合器”。

在研制过程中，一飞院的设计团队不再仅停留在出图纸阶段，每周还派技术骨干驻厂，与驰达公司的技师在产线旁商议：“这个角度能不能简化？”“那道工序能否并行？”

西北工业大学实验室的科研成果通过安全认证后，直接打包成软件补丁，推送到“九天苍穹”的飞行控制系统中，真正实现了“科研即生产”。

而在陕西无人装备公司的项目组，打开信息化管理系统，设计、工艺、采购、制造、装配、试验、质量追溯……每一个零件、每一道工序、每一家供应商，都能进行实时监控与精准调度。

深度参与“九天苍穹”项目，也助力产业链上更多企业成长。“以前是被动适配零件，现在是全链条参与。”“九天苍穹”项目结构生产总监、西安驰达飞机零部件制造股份有限公司生产总监黄震说，企业制造能力有了质的飞跃。

为什么命名为“九天苍穹”？李明说，除了“九天之上”的浪漫，更因“九”是个位数之极，象征无限。他们希望这款平台的功能“无上限”，成为无人机领域的新标。

首飞成功的第二天，“九天苍穹”的团队，已投入新一轮测试。“下一步，我们将加快推进多型号装备研制，丰富产品矩阵，持续拓展市场版图；同时，通过继续深化技术研发，推动我国无人机技术创新升级。”曹江说。

制图：张芳曼

全国“五一”文化和旅游消费周启动

本报北京4月27日电（记者欧阳洁）4月27日，文化和旅游部在京举办2026年全国“五一”文化和旅游消费周媒体推介会，正式启动全国“五一”文化和旅游消费周活动。消费周期间，各地将围绕踏青赏花、亲子游乐、研学旅游等消费热点推出应季文旅产品和活动，举办约1.37万场次文旅消费活动，发放超2.84亿元消费券等消费补贴。

据了解，全国“五一”文化和旅游消费周将从4月底持续到“五一”假期结束，文化和旅游部协同有关企业和机构在消费周期间推出一系列丰富多彩的文旅惠民措施。推介会上，中国气象局国家气候中心发布全国“五一”赏花旅游地图；中国石化推出“周五加满油 周末自驾游”等自驾游消费惠民措施；中国移动推出“五一惠游·畅享乡途”专题优惠；中国工商银行、中国农业银行开展“爱购五一”“文旅潮玩季”等活动。

此外，中国旅游景区协会组织开展旅游景区欢乐消费季，“五一”假期联动各地景区推出近200场活动；中国演出行业协会推介“跟着演出去旅行”“五一”假期重点演出活动及优惠。

对景区乱象将开展集中整治

本报北京4月27日电（记者郑海鹰、欧阳洁）记者从文化和旅游部2026年第一季度例行新闻发布会上获悉：通过梳理近年来5A级旅游景区的负面舆情、游客投诉和网络评价，文化和旅游部将重点整治一批问题多发的景区和一批景区摆渡车问题。

根据游客反映集中的景区价格纠纷、拥堵滞留、服务态度不佳、安全应急、环境卫生等问题，文化和旅游部资源开发司司长满宏卫表示：“我们找出了近年来综合问题多发的一些景区，如湖南张家界天门山—武陵源、云南丽江古城和玉龙雪山、黄河壶口瀑布、广西桂林漓江、河南嵩山少林寺、贵州黄果树瀑布、湖北武当山等，将督促属地进行严肃批评和集中整治。”

景区摆渡车也是这次整治的重点。“我们找出了摆渡车线路设计不科学、价格不合理、排队时间过长、服务态度较差等问题比较多的景区，如江西龙虎山、吉林长白山、安徽天柱山、四川稻城亚丁、山东崂山等，也将督促属地进行集中整治。”满宏卫说。

针对上述问题，将采取以下治理措施：提级督促整改，要求属地和景区对照问题清单，限期开展整改工作；加强暗访检查，开展全时段网络信息收集，完善督促整改机制；挂钩等级复核，将对问题多发、整改不力的旅游景区加强质量等级动态管理，该降低等级的降低等级，该取消等级的就取消等级。

特早熟油菜“中油早1号”示范成效显著

本报北京4月27日电（记者喻思南）记者27日从中国农业科学院油料所获悉：湖南双峰县3万亩“三熟制”油菜即将迎来丰收。26日经专家现场鉴定，采用一次性联合收割，该县梓门桥镇特早熟油菜“中油早1号”示范亩产达175.63公斤，全生育期仅171天，示范成效显著。

“中油早1号”是中国农业科学院油料所王汉中院士团队培育的早熟性突出、丰产性好、综合抗性强的油菜新品种。该品种生育期短，产量高，不影响早稻栽插，在南方早熟油菜品种试验中平均全生育期173.6天，含油量高达44.37%，2025年入选国家农作物优良品种推广目录。双峰县是全国油菜大面积单产提升示范县。当地因地制宜发展三熟制和两熟制油菜生产，推广应用“中油早1号”等特早熟品种以来，全县三熟制油菜种植核心示范区平均单产较往年增加40公斤以上，不仅提高了土地利用效率，还带动了农民增收。

安徽省图书馆青年志愿服务队——

为乡村儿童打开阅读之窗

本报记者 李俊杰

追梦路上



“同学们，看看黑板上的这两个字，谁能猜出它们念什么？”

大别山腹地，安徽安庆市岳西县石关镇小学的教室里，一名年轻女孩微笑着指向黑板。话音刚落，台下便“唰”地举起了一片小手。有的孩子急得身子前倾，坐在后排的一个小男孩干脆半站着，手臂伸得笔直，生怕被忽视。

讲台上的年轻女孩叫李雯静，是安徽省图书馆的一名青年馆员。此刻，她正在给孩子们上一堂象形文字课，生动有趣的内容很有吸引力。看着大家眼里闪烁的好奇与渴望，李雯静和同伴们心里更加笃定：“这件事，得坚持做下去。”

由安徽省图书馆发起的“我们的图书馆”志愿服务活动，通过组织馆内的年轻人走进乡村学校，让孩

子们学会利用图书馆资源，通过阅读拓展视野。

“现在许多村里建起了图书室，书籍资源也不断丰富，但是很多孩子不了解图书馆有什么用，能用好图书馆资源的孩子还不够多。”安徽省图书馆团支部书记周洋洋说，志愿服务活动的初心，就是让孩子们认识图书馆，喜欢图书馆，帮助他们养成阅读的习惯，通过阅读这个窗口看到更大的世界。

从2022年3月开始，他们先后在合肥市、六安市的乡村学校组织活动，热烈的反响让他们确信，网络时代孩子们更需要阅读引导。“从那时起，我们决定要常态化组织这项活动，走进更多的乡村学校。”周洋洋说。

志愿者们从孩子的视角出发，拍摄制作了一部生动有趣的图书馆介绍视频。镜头里，小读者的奇妙探秘之旅徐徐展开——走进古籍修复室，看着破损的书页重获新生；来到自助借阅区，体验“嘀”的一声就能把书带走的便捷；还有那摆满绘本的故事屋、能听有声书的数字阅读区……每一帧画面都充满了童趣与惊喜。现在，这部视频成了每次活动的“开场白”。

“乡村孩子走进省图书馆的机会不多，那我们就把馆里独特、珍贵的资源带到他们身边。”周洋洋说，他们把“奇观·昆虫谜语”科普展的化石标本带去校园，让孩子们在家门口就能与亿万年前的生命奇迹“面对面”；操场上，他们带领学生们体验雕版印刷，感触非遗文化的魅力；汉字课上，他们从甲骨文讲到现代汉字，把遥远的历史变成生动的故事……每一次活动，都像是一个流动的“微型图书馆”，把知识的种子播撒在孩子们的心里。

如今，这项活动已经坚持了4年多，足迹触达10多所乡村学校，惠及1600余名乡村儿童，团队还打算组织乡村孩子到省图书馆开展研学活动。周洋洋说，大家期待孩子们对图书馆、对阅读充满向往，有一天再问“图书馆是什么地方”，他们的回答是“一个能让我看见更大世界的地方”。

左上图为志愿者为安徽桐城市一所幼儿园的孩子们讲解绘本《航母起飞》。

安徽省图书馆供图



义乌国际时尚饰品工厂展开幕 “世界超市”魅力足

近年来，浙江义乌小商品闯出大市场、做成大产业，“世界超市”吸引众多外商前来采购，让万千商品通达全球，也让全球好物走进中国。

上图：4月27日，为期3天的2026义乌国际时尚饰品工厂展在义乌国际博览中心开幕，外国客商纷至沓来。图为外商在展会上洽谈选购商品。 杨梅清摄（影像中国）

右图：一款造型特别的遮阳“巴掌帽”最近火遍海外社交网络，义乌商家迅速组织厂家生产，很快完成了新产品的量产和上架销售，吸引中外客商前来采购。图为4月26日，义乌国际商贸城玩具交易区一商铺内，外商正在洽谈采购遮阳“巴掌帽”。 时补法摄（影像中国）

本版责编：纪雅林 卢涛 鲜敏