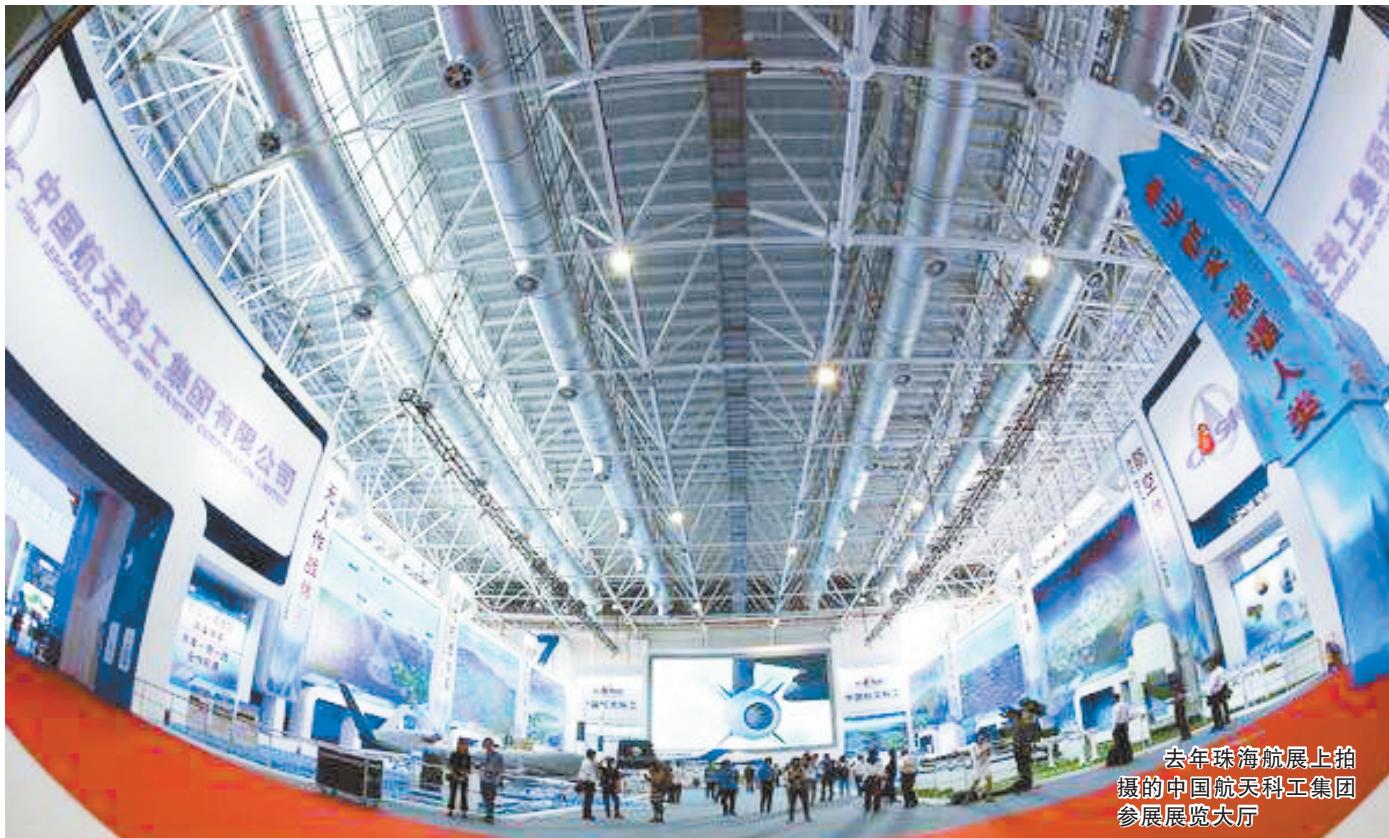
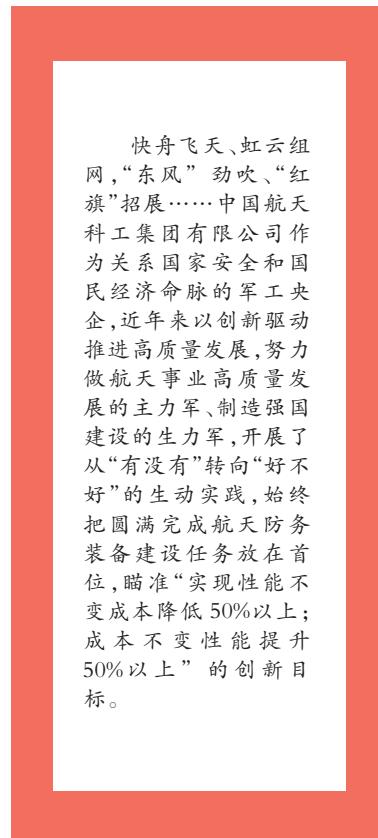


从“有没有”到“好不好”：

# 中国航天科工集团推动高质量发展的“三个新”

□新华社记者 胡喆



## 掌握新技术：快舟飞天、虹云组网

炎炎夏日，位于武汉阳逻的航天科工火箭公司产业园火箭总装车间施工现场一派热火朝天。航天科工火箭公司产业园是武汉国家航天产业基地首个入驻项目，项目建成后将形成20发火箭总装调能力。

作为中国航天事业的主力军之一，航天科工近年来主动为建设航天强国立柱架梁，取得一系列开创性成果：

2018年9月，快舟一号甲火箭圆满完成第二次商业航天发射任务；2018年底，虹云工程技术验证卫星成功发射并开展在轨试验；2019年，航天科工自主研制的500吨级推力商业航天固体运载火箭（一级，减装

药状态）地面试车取得成功……

在航天科工，快舟火箭正成为商业发射的新名片，而创新正是推动快舟系列运载火箭快速发展的第一动力。航天科工运用“三移动”设计思想，实现了液体运载向固体运载、固定塔架发射向车载机动发射、常态发射向应急发射的三大拓展，实现了产品50%以上关键技术成果的转移转化。据了解，“快舟模式”能有效提高我国航天领域的资源配置效率，提高研发组织效率，综合成本降低50%，生产周期缩短70%，提供强劲的高质量航天发射供给。

## 厚植新沃土：“将双创作为一项事业”

像“钢铁侠”一样增强人体的力量，像“阿凡达”一样延伸大脑的能力。在航天科工二院206所“脑机一体化”青年创新工作室，一群年轻人白天干型号、晚上搞创新，探索生物交叉领域中人效增强和脑机结合方面的奥秘。

这个工作室既是航天科工首批示范青年创新工作室，也是二院五星级青年创新工作室。研究团队成员掌握了“脑控外骨骼”研究核心技术。先后研制多款外骨骼，并将外骨骼技术向实用领域转化。

中国航天科工集团有限公司董事长高红卫介绍，航天科工近年来将双创作为一项事业，探索形成了培育期、孵化期、加速期，创意池、种子池、产品池的“三期三池”内部双创推进模式，先后培育了航天云网公司等一批具有创新活力的企业平台，推出了设备精灵等一系列市场前景广、附加值高的新产品、新项目，以混合所有制方式

吸纳一流创新团队，多项产品形成产业化。以206所为例，在这里，“人人都是项目经理”。除了外骨骼，还有“生命卫士”应急逃生面罩、高层楼宇灭火系统等一大批创新成果，通过创新创造带动转型升级，高质量发展的脚步更加轻快，“创新之花”开遍航天科工。

在航天科工三院，刚刚落幕的全国首届“天鹰杯”无人飞行器创意设计大赛上，一批青年无人飞行器设计爱好者汇聚一堂，放飞天空创意与梦想，共同描绘无人飞行器的发展蓝图。

“打造新赛道、培育新动能。”海鹰航空通用装备有限责任公司负责人马洪忠认为，竞赛是为了让年轻人才能够展示他们的创造力和创意，同时也鼓励他们在科技领域的探索，为我国无人机事业实现高质量发展提供有力支撑。

## 打造新业态：构筑制造业高质量发展的坚实底盘

工业互联网通过工业生产大数据互联互通，实现工业生产的云端感应、计算、分析及处理，是智能制造的主要场景之一，也是助推高质量发展的重要法宝。

在四川成都举行的2019年世界工业互联网大会上，航天云网系统级工业应用“一脑一舱两室一站一淘金”正式发布，为未来中国工业互联网发展提供了新参考样本。

“未来，工业互联网将进一步加快制造业企业的数字化转型，驱动实体经济生产技术更新、商业模式创新和产品供给革新。”中国航天科工集团有限公司总经理刘石泉介绍，航天科工倾力打造了具有中国特色的工业互联网公共服务平台——航天云网。航天云网以INDICS+CMSS云制造支持系统为基础，在国内首创了包括企业决策

支持系统、企业运行支持系统、企业交易流程支持系统、企业制造过程支持系统、企业网络接入服务系统、企业管理外包服务系统、数据价值挖掘服务系统在内的多个系统级工业应用。

刘石泉表示，各系统形成有机生态，将助力面向制造业的核心软硬件、工业云、智能服务等信息技术和信息产业发展，实现“赋能企业发展、智享云端资源”的发展目标。

近年来，航天科工还基于航天云网平台打造了云端营销平台，率先引领营销模式创新。“工业互联网上的每个企业，哪怕只是小微企业，只要拥有超一流的创意，都有可能通过智能制造、协同制造、云制造的方式生产超一流的产品，构筑制造业高质量发展的坚实底盘。”高红卫说。

（新华社北京7月4日电）

