



航天科工：

为高质量发展贡献航天人智慧

经济日报·中国经济网记者 姜天骄



快舟一号甲运载火箭成功实现“一箭三星”发射。

(资料图片)

“东风”劲吹，“红旗”招展，“鹰击”长空，“长剑”啸天……一系列大国重器的背后，是中国航天科工集团有限公司深耕核心技术、坚持自主创新的成功实践。作为关系国家安全和国民经济命脉的军工央企，航天科工不仅努力做好航天事业高质量发展的主力军，也做好制造强国建设的顶梁柱，航天科工深刻认识到，中国航天事业必须在更大范围、更高层次、更深程度上带动国家经济转型、提质、升级、增效。近年来，航天科工不断创新发展模式，商业航天再创新高高度，工业互联网涵养新业态……航天科工不断推进航天事业融入国家经济社会发展体系，为实现经济高质量发展贡献了航天人的智慧和力量。

商业航天注入发展新动能

今年，航天科工自主研发的500吨级推力商业航天固体运载火箭（一级，减装药状态）地面试车取得圆满成功，标志着我国大推力、高质量比固体运载火箭关键技术取得重大突破。这一科研成果背后，是航天科工秉承“信息互通、资源共享、能力协同、开放合作、互利共赢”发展理念，携手各方共创新商业航天发展新高度的生动实践。

近年来，航天科工着力以颠覆性和替代性技术创新发展商业航天产业，取得了一系列开创性成果：中国航天科工集团第二研究院提出以商业模式构建我国第一个全球覆盖的低轨Ka宽带互联网星座系统——虹云工程，“这一工程的目标是让全球实现随时随地按需互联网接入，为实现高速率、高质量的互联网应用体验开辟新的技术路径。”二院相关技术负责人告诉经济日报记者。去年12月22日，虹

云工程首星一飞冲天并成功实现天地通信互联，标志着我国低轨宽带通信卫星系统建设迈出实质性步伐。

航天科工所属中国航天三江集团公司坚持商业应用的主体导向，面向物联网、大数据等未来产业发展需求，全力布局微小卫星研制领域，开展低轨小卫星通信星座系统（简称“行云工程”）项目研制。依据整体规划，该星座包括80颗低轨卫星，可实现全球范围内物联网信息的无缝获取、传输与共享，同时构建包括云计算、大数据等服务的信息生态系统。项目应用行业领域包括野外数据采集、物流运输、安全监测、救灾应急等。目前，“行云工程”项目计划今年内发射行云二号01、02号卫星，实现行业试点和应用测试；2020年完成12颗卫星的研制，小规模组网并拓展应用；最终完成80颗卫星的研制及组网，建设中国首个低轨窄带通信卫星星座，打造最终覆盖全球的天基物联网。

中国航天科工集团第三研究院目前正在着力打造“2731”民用产业发展格局，即打造“城市治理基础服务平台、天基网络地面服务平台”两个社会化平台，构建“动力装备、新材料、网信安全、智能传感器、智能制造与智能机器人、增材制造、科技与生产性服务业”7个产业集群，超前布局行云工程等3个重大工程，着力培育智慧地灾监测、管网与地下空间检测、油气装备、安防装备等一批“专精特新”项目，为国家治理水平现代化和先进制造业高质量发展贡献力量。

快舟火箭是航天科工发展商业航天的一张名片。创新正是推动“快舟”系列运载火箭快速发展的第一动力。据专家介绍，“快舟模式”提高了资源配置效率，降低了产品生产成本，提高了研发组织效率，缩短了产品生产周

期，综合成本降低50%，生产周期缩短70%，实现了产品50%以上关键技术成果的转移转化。

工业互联网涵养经济新业态

当前，世界正处于百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革加速演变，制造业正处于群体性技术突破与根本性制度创新交替作用的关键时期。中国航天科工集团有限公司董事长高红卫认为，目前，工业互联网推动以云计算为代表的新一代信息技术与制造业融合，将极大地赋能制造业高质量发展。

2018年，航天科工所属航天云网科技发展有限公司通过不断创新迭代，确立了工业互联网+云制造支持系统（INDICS+CMSS）的核心架构，采用“一脑一舱两室两站一淘金”的业务界面提供用户服务，为新一轮生产方式变革、推动中国制造业高质量发展赋能。

2018年，航天云网实现7种国外语言环境的上线运行，为遍布全球大部分国家和地区的各类企业用户提供普惠的免费服务与个性化的增值服务，并在全中国“7个区域9个城市”推进云制造产业集群生态落地。

江苏常州就是工业互联网应用的成功案例之一。以航天云网为基础平台，常州市实现了84.9%规模以上企业上云，使得常州市制造企业形成整体资源对外接单能力，有效提升生产效率，促进设备均衡利用等。前不久，航天科工正式发布了云端营销常州应用产品。依托常州良好的工业基础，通过建设云端集采聚合平台，整合当地集采资源，推进跨组织、跨企业的集中采购，构建常州区域化特色的产业链生态环境。

在这些成功的应用案例中，还有许多来自于国际合作的最新成果。2017年7月，航天科工与德国西门子股份公司在德国柏林签署工业互联网与智能制造领域的战略合作协议，双方将基于工业云平台共同打造面向未来的工业生态系统。2018年，航天云网与西门子（中国）公司签署了智能制造项目合作协议，共同服务智能制造市场。

短短一年来，航天科工与德国西门子共同打造了电连接器智能工厂样板间，该智能制造样板间构建了一套全价值链的协同制造系统，有效集成了价值链上下游企业的软件与系统，打通了研发设计、资源计划和制造运营等价值链各环节的纵向链路，实现数据驱动的多品种小批量柔性混线生产。

未来，航天云网将加大用户级云端应用系统的功能开发与应用，构建应用提供方、使用方和运营方三者互利共赢的生态圈，以开放共享的创新生态，为企业的数字化改造、产业的云化改造提供稳定可靠的整套解决方案，构建和涵养以工业互联网为基础的云制造产业集群生态。

高质量人才点燃发展新引擎

人才制高点决定发展制高点。航天科工深刻认识到人才对贯彻新发展理念、引领高水平创新、推动高质量发展具有重大战略支撑作用。

航天科工二院大力实施以“核心人才工程”和“全员素质工程”建设为代表的人才强院战略，为激发人才潜能，二院全面实施科技人才成长计划，努力培养造就一批在行业领域具有较大影响力和知名度的领军人才。

航天科工三院通过聚集创新人才，联合社会优势力量，努力建好“双创”孵化器。目前，三院结合国家在核心领域的顶层布局，开展科技创新平台、协同创新中心等培育论证和优化建设，在重点方向与28名院士团队深入开展合作。

作为战略性、高科技、创新型中央骨干企业，航天科工坚持人才优势是最大发展优势，举集团之力打造人才高峰，将高校毕业生引进作为最重要的人才储备渠道，近年来与清华大学、北京大学等国内重点高校建立了人才合作关系，通过举办科技竞赛、联合设立科技创新社团等多种方式打造校园品牌。为推进重大工程项目实施，航天科工持续实施了“优才计划”，面向顶尖高校选拔优秀科技创新人才。2018年，航天科工引进一批高校毕业生，补充到各重要领域的人才队伍，其中研究生占比超过75%，为中国航天事业发展储备了青年骨干后备人才。

中国航天科工集团有限公司总经理刘石泉表示，高质量发展任重道远，前进的过程中还会遇到很多困难和挑战，特别是面对原始创新、颠覆性创新的“无人区”，需要大力培养领军人才，加大创新投入，做好不怕失败的心理准备，奋力开创高质量发展新篇章。

点到为止

最近，一些新零售品牌集体遭遇“成长的阵痛”。据报道，零售巨头永辉超市旗下的超级物种日前关闭了在上海的首家门店，该门店开业至今不到两年。而今年5月份，盒马鲜生在迅猛扩张之后，也关闭了苏州的一家门店，美团小象生鲜则直接关闭了位于无锡、常州的多家门店。

过去几年，线上线下深度融合的新零售风生水起，被认为是电商发展的下一个“风口”。以盒马鲜生、7Fresh、超级物种等为代表，大牌超市纷纷上线触网，电商巨头则加速落地实体。与传统的线下超市相比，这些新零售门店大多采用“线上+线下、餐饮+超市”的模式，创造出新的消费场景、社交场景乃至生活场景，不仅受到消费者欢迎，也吸引了资本加持。市场研究机构电子商务研究中心发布的数据显示，仅2018年，全行业就有22家企业融资近120亿元。不少业内人士甚至乐观地认为，新零售这种虚实结合的业态创新，有望带领中国零售企业找到完全不同于沃尔玛、家乐福的成长道路。

正是基于这样的商业判断，短短一两年时间，新零售巨头旗下门店开遍了一二线城市的街头。然而，在行业整体发展高歌猛进之时，有的企业却不得不正视来自市场规律的挑战。尽管拥有好的商业模式，却始终走不出“赔钱赚吆喝”的怪圈。实际上，零售行业的每一次变革，都围绕着效率、成本和体验展开。一些企业的财报显示，新零售尽管创造了新的消费体验，成本非但没有比传统零售更低，反而需要付出更多的营销成本。同时，门店越开越多，但服务、口味、创意等还都是原地踏步，千店一面，也让年轻消费者失去了新鲜感。在这样的背景下，有的企业放缓了门店扩张步伐，有的则直接关店离场，被挤出新零售的跑道。

市场竞争、优胜劣汰是客观规律。盒马鲜生、7Fresh、超级物种等从一路狂奔归于平静，表明新零售不是无所不能的，仅有商业模式的创新远远不够。对于新零售巨头们来说，一种完全不同于创业时代的新考验正在到来，当消费者失去最初的好奇心，当资本从喧嚣回归理性，真正考验企业内功和运营能力的内搏战才刚刚开始。今天，不少企业的决策者已经意识到，新零售企业转型的考验迫在眉睫。盒马鲜生CEO侯毅就表示，新零售的“填坑之战”，就是回到零售业的本质、定位理论、品类规划、价格策略、精准营销上来，可谓一语中的。

事实上，商业模式创新也好，互联网技术创新也罢，最终的落脚点都应是提高效率、降低成本与改善体验，而不是沉迷于资本造富的想象中难以自拔。企业如果能做到这一点，短期的亏损就不可怕。即便是一些市值比肩世界巨头的国内互联网企业，至今也没有实现扭亏为盈，但这并不妨碍这些公司的内在价值被市场认可。因为从长远来看，哪怕前期的市场投入再多，只要找准了市场和消费者的痛点，建立起足够牢固的核心竞争力与护城河，实现盈利只是时间早晚的问题。

民企在行动

泽灵文化：

把中国文化带给世界影迷

本报记者 刘 成

“泽灵文化正在打造原创动漫出海平台，计划5年内使‘青岛出品’的动漫作品出口数量位居全国前列。”日前，在“长风破浪——泽灵原创出海作品展暨2019青岛国际版权交易会分展”上，青岛泽灵文化传媒有限公司全资子公司朴拙文化副总经理张立伟道出了其发展目标。

创建于2010年的青岛泽灵文化，一直致力于中国本土动漫原创，走出了一条用世界语言把中国文化带给世界影迷的全新路径，创作团队成员来自中国、美国、加拿大、英国、印度与菲律宾等国家，子公司也从青岛开始，拓展到北京、洛杉矶、温哥华。

“今年我们将启用新品牌标识‘泽灵娱乐’。”青岛泽灵文化传媒有限公司创始人兼CEO张霖介绍，品牌升级不仅仅是新的LOGO，更是泽灵文化对自己使命和愿景的凝练和体现。“未来泽灵文化将在内容创作、平台渠道和创新研发3个方面重点发力。内容创作是泽灵文化的战略核心，打造更强的团队，致力于为全球观众贡献更多、更好的影片，是我们不变的追求；平台渠道方面，将内、外并发，持续打造出海平台和产业集群；创新研发方面，以科技赋能文化，让文化的想象力有科技研发力的支撑，并探索更加丰富、新颖的IP呈现形式。”张霖说。

基于在内容创作、平台渠道和创新研发方面的优势，泽灵文化于2018年10月组建了“泽灵树马（TreeHorse）”出海平台，旨在为中国动漫IP提供内容孵化、国际制作资源整合、海外发行销售等完整的国际化成长计划，使IP更符合国际市场需求，并通过多元化销售渠道进入国际观众视野。如今，泽灵树马出海平台已签约10部动画电影及动画系列剧，4部作品已开始在海外发行。

为了把出海平台打造得更强大，泽灵与微影友梦文化传播有限公司建立了战略合作伙伴关系，双方签署了基于21部动画电影的全面战略合作协议，将以泽灵文化10部动画电影与微影友梦的11部国内原创动画电影为基础，展开创作、制片、制作、发行、衍生、授权方面的全面合作。

青岛市人大常委会副秘书长隋志强说，“泽灵文化在走向全球市场的同时，倾力将自身优势转化为新动能，带领更多原创内容走向海外市场，协同扩大国际影响力”。

本版编辑 韩 叙 秦文竹