

# 商业航天何以一飞冲天

孙海天

在这个没有先例可循的初创平台上,各类人才边干边学、边学边闯,跑出属于中国商业航天的加速度

海风穿过海南文昌东郊镇的椰林,带来潮湿而温热的气息。

海南商业航天发射场内,二期工程建设现场一派火热。塔吊长臂挥舞,工程车穿梭如织;建设者们正抢抓工期,为新增的三号、四号液体火箭发射工位打地基……

这里是我国首个商业航天发射场。2024年,实现“从0到1”的突破;2025年,创下“五天两发”的纪录;步入2026年,向着“百箭千星”的目标全力冲刺。

从昔日的荒芜海滩到如今的航天高地,文昌何以成为商业航天的热土?如何打通一条通往浩瀚星辰的高效“航路”?

商业航天,重在“商业”,需把成本降下来、效率提上去。降本增效,首先要提升“港口”的吞吐量。走进发射场,二号发射工位显得格外不同。它不是“一箭一位”的专属定制,而是国内首个通用型工位,能匹配10余家火箭公司、20余种型号的火箭。海南国际商业航天发射有限公司董事长杨天梁介绍:通过水平组装、水平测试、水平转运的测发模式,躺着出门、竖起即发的火箭,占用发射区的时间压缩至3天。流程的重塑,让这座连通太空的“港口”具备高频次周转的能力,进而让“排队上天”成为可能。

高效的“港口”,形成“前店后厂”的产业集聚效应。距离发射场几公里的地方,星际荣耀集团的运载火箭总装总测复用工厂内,技术人员在对即将进场的双曲线三号火箭进行调试。董事长彭小波形象介绍道:“发射场像码头,火箭就是船舶,卫星是货物。”码头建好了,船和货自然纷至沓来。当火箭链、卫星链、数据链在物理空间中高度集聚,原本单一的发射节点,向集研发、制造、发射、应用于一体的“太空物流中心”进阶,商业潜力将更大、产业活力将更足。

让商业航天“一飞冲天”,离不开独特的政策优势。海南自贸港全岛封关运作后,商业航天企业迎来新机遇。进口科研设备“零关税”、数据安全有序流动、企业所得税优惠……一系列政策红利,转化为企业发展真金白银的获得感。在此基础上,文昌国际航天城管理局积极探索“航天+”模式,推动航天数据在种业、林业、海洋等领域的应用。政策优势叠加区位优势,吸引资本、人才、技术汇聚于此。

事业因人才而兴,人才因事业而聚。90后摆杆操作手王泽宇,在文昌航天发射保障有限公司基础保障室塔勤组工作,“小时候看科幻片觉得太空很远,现在站在塔架上,看着火箭从我维护的摆杆旁起飞,那一刻觉得星辰触手可及”。像他这样的年轻人,在团队中比比皆是,团队平均年龄仅33岁。他们中既有经验丰富的老航天,也有跨界而来的新面孔。在这个没有先例可循的初创平台上,各类人才边干边学、边学边闯,跑出属于中国商业航天的加速度。

抬头,是浩瀚无垠的宇宙;脚下,是生机勃勃的热土。新一年的文昌,不仅有椰风海韵的惬意,更有逐梦苍穹的豪情。随着二期工程推进,这里将具备年发射火箭60发以上的能力。未来,当“周周有发射”成为常态,当航天科技真正飞入寻常百姓家,椰林深处长出的新质生产力,必能将中国人的梦想送往更高、更远的深空。

(作者为本报海南分社记者)

现场  
评论  
新春走基层

## 纵横

### “粉笔接龙”传递城市温情

陈江

“街上走着的每个人,大家都辛苦了。”不久前,一名作家在河南郑州一家便利店黑板上用粉笔写下这句朴素的问候,带动许多人接力留言。

为何偏偏是便利店?因为它足够普通,又足够亲近。黑板上,字迹或工整或潦草,内容大多是日常感慨。有考生写下“数学好难”,下面跟评“坚持住”;有人感慨“妈妈的菜总过期,是我们回来晚了”,接龙区很快排满“我也常让妈妈等”“以后多陪她吃饭”。每个字、每句话,没有滤镜,质朴动人。

这何尝不是一剂情绪解药?写下烦恼,如同将重担轻轻卸下一角;读到共鸣,仿佛在人群中有人向你轻轻点头。书写本身成了疗愈过程,人们在文字交流中激发共情,借助“便利店文学”传递正能量。

往深了看,这场“粉笔接龙”重构了人与城市的情感联结。几块钱的粉笔与黑板,将小小的消费空间转化为情感驿站。在这里,每个人既是读者也是作者,既是倾诉者也是倾听者。温馨互动背后,映照着人们安顿自我情感的需求,也延续着中国人将生活冷暖化为质朴表达的文化本能。

(摘编自《浙江日报》,原题为《“便利店文学”的暖流》)

### 差异化服务照见治理水平

朱炜琳

近年来,国内许多机场都设置了配备毛玻璃隔挡和专属辅助设施的无监控“特检室”,让残障人士告别了当众脱假肢安检的窘迫。这体现了民生温度,显示出我国公共服务水平不断提升。

公共服务既要以标准化提高效率,也要兼顾不同群体的差异化需求。“特检室”的出现,既守住了公共安全的“硬防线”,又织密了民生福祉的“软网络”,把以人民为中心的发展思想落到了实处。

让公共服务真正接得住差异化诉求,需破除建而不用的难题,也要在精细化上下功夫。部分残障人士因长期形成的怕麻烦别人、怕被区别对待心理,即使有了“特检室”也不愿主动使用;还有些人因不知情难以享受到此类服务。这就需要在推广这类设施的同时对症施策。例如,在购票、值机等环节增设特殊群体提示,通过培训提升工作人员的服务意识,根据反馈持续优化服务细节,让这些特殊设施实实在在地融入日常、发挥效用。

公共服务的精准度直接关系民生福祉的满意度。当公共服务能更好满足差异化诉求,必将让更多人感受到温暖、收获到幸福。

(摘编自《四川日报》,原题为《让公共服务真正接得住差异化诉求》)

## 评论员观察

# 这生生不息的可塑之力

李洪兴

以制度优势为筋骨,以市场活力为血脉,以群众创造为驱动,以胸怀天下为格局,在守正与创新的辩证中,我们正持续创造未来、书写传奇

广、地域各异,在共绘一体化宏图中,消融了空间边界、延伸了发展半径。

可塑在结构,这是从“要素驱动”到“创新驱动”的优化升级过程。

当传统增长模式难以维系,须以新质生产力破题。工业机器人出口超过进口,国产芯片自给率持续提升,数字经济核心产业增加值占GDP比重超10%……高附加值产业比重提升,使中国经济更具韧性。

结构的可塑性,体现为发展范式的跃迁。从传统产业“老树发新枝”,到新兴产业“独木成森林”,创新发展推动经济结构持续优化,使高质量发展不断获得新的支点和势能。

可塑在群体,这是从人口红利到人才红利的持续进阶。

发展的主体是人,发展的可塑性,鲜活地体现在人的面貌焕新。借势“村超”,贵州榕江本地青年投身乡村电商,既推销脐橙、百香果等农产品,又推广蜡染、刺绣等手工艺品;顺应人工智能发展潮流,陕西宜君引入人工智能数据标注公司,农村妇女通过培训,成为持证上岗的人工智能训练师,“我给人工智能‘喂知识’,它们越聪明,我的生活就越有奔头”。无数具体的人、能动的人,正在深度学习中成长着、创造着。

群体的可塑性,正在将“人口规模巨大”的体量潜力,转化为“人才各展其长”的澎湃动力。人人皆可成才、处处尽显其能,每个人都将成为创新变革的“动力源”。

拓宽视野再观察。2025年,中国牵头制定了275项ISO、IEC国际标准,新提国际标准提案459项。在全球产业链、价值链、创新链中,我们不再满足于“跟跑补链”,而是奋力迈向“并跑强链”“领跑塑链”。从“接轨国际”到“定义规则”,深度融入全球发展格局的中国,持续强化、优化自身发展的可塑性,不仅擦亮“世界工厂”的老标签,而且淬炼出“全球创新策源地”的新标识。外媒感慨,“永远不要低估中国”。

历史不眷顾因循守旧者,时代垂青勇于创新者。这生生不息的可塑之力,是一个正在迈向现代化的国家在面对不确定性时,展现出的韧性与活力。以制度优势为筋骨,以市场活力为血脉,以群众创造为驱动,以胸怀天下为格局,在守正与创新的辩证中,我们正持续创造未来、书写传奇。

形可塑,志更坚;势可蓄,道愈明。要看到,我们始终“一步一个脚印沿着正确的道路往前走”。



甘肃张掖市肃南裕固族自治县,民族服饰爱好者在查看自己用数字全自动刺绣机绣出的图案。

王 将摄(影像中国)

“十四五”以来,我国数字消费整体规模超23.8万亿元,连续13年稳居全球最大网络零售市场。数字技术深入千行百业,数字经济的潜力不断释放,推动经济发展实现质量、效率与动力的多重变革,为构建新发展格局、推动高质量发展注入动能。

本版邮箱:rmbpl@peopledaily.cn(来稿请注明栏目名)

本版责编:李斌 彭飞 何娟

这正是:

屏幕轻点购八方,  
智能车间生产忙。  
科技赋能促增长,  
数字生活暖城乡。

高世林文

## 人民时评

# 学术当力戒“精致的平庸”

喻思南

当研究者打破对实证、量化、模型等的盲目崇拜,摆脱“为发文章而发文章”,学术研究的果实才会更加丰硕且“甜美”

近段时间,一种被称为“精致的平庸”的学术研究,受到广泛关注。这类研究看上去“很学术”,注重实证,善用计量、统计等方法,产出的论文作品形式规范、有模有样。然而仔细品读就会发现,这类研究或是问题指向不明、“为方法而

方法”,或是词藻空洞叠加、盲目追逐热点概念,或是重复验证显而易见的事实和某些经典理论,并没有带来多少理论和知识增量。

以经济学为例,一些选题从数据库而非现实中来,与经济实践距离较远;一些研究过度迷信统计显著性指标,忽视分析现实意义。这样的研究即便量化分析方法十分严谨,其学术意义和现实价值都微乎其微。

不可否认,规范的方法、可验证的结论、标准的格式等,是学术创新发展的基本前提。然而,如果量化分析重于理论阐释、数学形式大于实践意义,便会掩盖研究的初心。比如,为了追求形式规范,花费大量时间在跑数据、找因果上;为了得出预设结论,选择性报告有利于结论的结

果……这样的做法既浪费研究资源,也危及学术生态。

天津师范大学民间历史文献调查团深入京津冀百余个村落,抢救族谱、地契、账簿、票证、诉讼文书、书信、日记、碑刻、唱本等民间文献近5万件。华东师范大学一项对上海2600名外来务工人员子女的调研显示,教育阻隔对流动儿童社会融入具有重要影响,相关成果以政策建议为主,并没有复杂的统计模型。讲究方法而不迷信方法,保持对工具局限性的反思精神,“致广大而尽精微”,才不至于掉入“规范陷阱”,避免方法技巧取代问题成为研究的焦点。

习近平总书记指出:“科研工作者要把论文写在大地上,把实践中形成的真知变成论文,当党和人民需要的真博士、真

专家。”无论是科技创新还是学术研究,其生命力都在于回应时代呼唤、解决现实问题。比如,辽宁大学创立“砍瓜网”问题平台,汇聚超3万个社会现实场景问题;与省内14个城市共建研究院,将地方发展的真问题直接转化为师生的科研与毕业选题。引导研究者深入现实,踏实研究真问题,离不开人才评价、科研管理体系和期刊评审机制等方面的持续优化。当研究者打破对实证、量化、模型等的盲目崇拜,摆脱“为发文章而发文章”,学术研究的果实才会更加丰硕且“甜美”。

中国知识分子历来有观照现实的优良传统。从农村改革到产业变革,从社会治理到生态保护,许多领域的成果都融入了学术界的智慧。当前,中国式现代化成

功推进、不断拓展,“十五五”时期经济转型、民生保障、基层治理等领域面临一系列新课题、新挑战,迫切需要学术界的智力支撑。这是科技创新和学术研究的富矿,值得广大科研工作者全力以赴。

今天,我国学术研究队伍强,国家支持力度大,条件今非昔比,理应产生更多回应时代和人民关切的有分量的成果。发扬崇尚精品、严谨治学、注重诚信、讲求责任的优良学风,营造风清气正、互学互鉴、积极向上的学术生态,中国学术值得更高期待。