

以往“凭手感”如今“可追溯”

本报讯 “现在每一道焊缝都有了自我的‘身份证’，一扫就知道谁焊的、怎么焊的、焊得怎么样，心里特别踏实！”1月6日，在石油工程建设公司中原建工公司潮州项目现场，焊接机组组长陈兆辉指着管道焊缝，深有感触地说道。

2024年10月以来，该公司西三线闽粤支干线潮州段项目部积极响应国家管网集团“焊缝质量终身可追溯”管理要求，推动焊接作业从以往“靠手感、凭经验”的传统模式，向“全过程记录、可精准追溯、能智能分析”的数字化管理模式转型。

项目部围绕焊缝质量管理，依托工程项目管理系统(PIM)，建立起“一缝一档”电子化追溯体系。每道焊缝施工前即生成唯一二维码，通过数字化采集模块实时记录焊工信息、焊接参数、环境数据、检测结果及处理情况，并同步至云端管理平台。质检人员通过手持终端即可完成数据录入与审核，实现焊缝质量信息的即时归档与闭环管理。

各焊接机组将追溯体系深度融入日常作业流程。全自动焊机组依托物联网技术，采用焊接一体机设备，实现焊接参数自动采集与异常实时预警，将全自动焊接一次合格率稳定提升至99.5%。组合自动焊班组通过扫码交接，确保工序间信息无缝传递，避免因以往因记录不全导致的重复检测。质检人员利用追溯系统快速定位同类缺陷，推动工艺优化，使返修率同比下降35%。

焊缝可追溯管理不仅让质量责任清晰可见，也让施工过程更加透明高效。通过系统分析焊接数据，项目部能及时发现工艺参数偏差、焊接缺陷等，精准开展技术交底与技能培训，推动整体焊接质量稳步提升。截至目前，潮州段已累计完成焊口5899道，质量追溯覆盖率100%，一次检测合格率达98.5%，为项目高质量推进奠定了坚实基础。

如今，在中原建工潮州段项目现场，“扫一扫，查一查”已成为焊工与质检员的日常习惯。一条条焊缝，连起的不仅是管道，更是数据、责任与信任，推动着重大项目质量管理向数字化、精细化、智能化扎实推进。

(黄俭 梁智)



四川华蓥：“智能车间”助推民营企业加速跑

去年以来，四川省华蓥市以建“工业城”为引领，把民营经济发展作为促进地方经济发展的重要支撑，在优化营商环境、构建亲清政商关系、持续强化服务力度的同时，引导企业发展新质生产力，实施智能化改造和数字化转型，并从厂房、用工、税费收缴及市场拓展等方面给予大力支持，助推民营企业加速跑。

图为1月19日，在华蓥山经开区拓自达电线有限公司的智能车间，工人正利用智能设备生产订单产品起架线。

本报通讯员 邱海鹰 摄影报道

南京：开启“十五五” 科创“打头阵”

■ 新华社记者 刘亢 凌军辉 杨丁森 沈汝

金陵之冬，创意满城。

紫金山科技城开启“6G 迎新派对”，机甲麒麟在繁华商圈“赛博”起舞，牛首山2026 架无人机绘出马年元素……辞旧迎新之际，南京举办 128 场跨年活动，刷新地铁单日运力纪录，带动元旦旅游消费增长显著。

被科技点亮的夜空，不仅映照城市温度，治理精度，更展现烟火寻常、活力日常。“创新敢为才能破圈出彩。”一位网民在“南京发布”留言。

1月21日，南京市两会上公布的政府工作报告显示，2025 年预计地区生产总值增长 5.2%、增速同比提高 0.7 个百分点。报告提出，推动科技创新和产业创新深度融合，以科技创新引领新质生产力发展，打造上海(长三角)国际科技创新中心的关键支点城市。

锚定产业强市“头版头条”，强化创新策源高质量供给，提高科技成果转化质效，激活人工智能关键变量，营造“热带雨林”式创新生态……“十五五”开局之年，六朝古都南京正以科创动能焕发勃勃生机。

“转强增育”加快产业强市

南京正南，长约 5 公里的软件大道两侧，汇聚了华为、中兴等 4800 多家软件企业、37 万软件人才，这条以软件产业命名的大道可谓名副其实。

硅基智能累计输出 8 万个数字人智能体，润和软件完成基于开源鸿蒙的工业控制平台开发，中科创达 AI 原生整车操作系统“滴水 OS”实现完全拟人化交互……作为第一个国产电子管诞生地和首个“中国软件名城”，南京软件和信息服务业产业集群在 2025 年突破万亿元规模，彰显地标产业新高度。

2025 年，南京工业投资增速达 12.1%，居全省第一，2026 年，产业项目年度计划投资同比增长 6.8%，尤其是新型电子信息产业、高端智能装备产业项目年度计划投资分别同比增长 19.6%、15.1%。

把建设现代化产业体系作为“十五五”首要任务，这不仅是南京贯彻中央要求、省委部署的对标对表，更是这座科教名城的发展逻辑——产业强筋壮骨支撑城市走向未来。

立足产业强市之要，南京做好“转强增育”四篇文章，构筑新质生产力主导的产业高地。

——“转”型攀峰，传统产业固本开新。

入选国家首批领航级智能工厂的南京钢铁集团，上万个传感器如同“智能神经元”遍布产线。一笔耐磨钢订单录入系统，“元冶·钢铁大模型”30 秒内即算出最佳生产方案。“从‘经验炼钢’到‘智慧炼钢’数据奔流，铁水罐周转率提升 5%，每吨铁水降本 200 元，仅此一项每年就节省上亿元。”南钢副总裁朱平说。

面向“十五五”，南京将实施传统产业攀峰计划，推动石化、钢铁等产业向价值链中高端迈进，力争到“十五五”末，化工新材料占比达 40%，优特钢占钢铁制造超 80%。

——登高做“强”，新兴产业集群跃升。

20 世纪 60 年代，东南大学的查礼冠教授团队，仅凭两张机器人外形的图片就研制出新中国第一台机器人，实现 20 多个自由度动作；2025 年，拥有诸多“全球领先”“国内首创”的南京埃斯顿，以 10.5% 的市场份额领跑国内工业机器人产业。

亿嘉和的 RK100 人形机器人实现高危电力场景精准操作，开创国内商业化先河；佻道的手术机器人覆盖骨科、普外等



●这是南京硅基智能公司制作的虚拟偶像产品。

多个科室……在工业机器人这个赛道，南京正以“高危、细分、人性”差异化培养集群优势。

2025 年，南京多个战略性新兴产业实现两位数增长，智能电网产业规模超 5000 亿元，新获批一类创新药 3 款，新能源汽车产量同比增长 68%。“十五五”期间，南京将聚焦机器人、人工智能(软件)、生物医药、新一代信息通信等 10 个新兴产业集群和 26 条重点产业链，一体推进创新设施建设、技术研究研发、产品迭代升级。

——扩容“增”效，“两业融合”双向赋能。

在南京，知识产权不只是一纸证书，而是可以“贷”来真金白银的硬通货。通过“股贷债保担”接力式构建全生命周期的科创金融服务体系，创新型企业能够将“知产”转化为“资产”。国家科创金融改革试验区获批以来，南京累计实现知识产权质押金额超 400 亿元。

生产性服务业被称为“经济增长的靈魂”。南京制定三年行动方案，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，促进现代服务业与先进制造业深度融合、相互赋能，生产性服务业增加值占服务业比重提升至 57%。

助力产业链、价值链向“微笑曲线”两端延伸，南京将在“十五五”期间打造扬子江法律服务集聚区、江苏国际法商服务港等专业载体；建设国际级跨境物流枢纽，提升南京国际通达性与枢纽能级；全力支持总部型、平台型项目和功能性机构落地，推动区域产业效率变革与价值提升。

——培“育”蓄能，未来产业创造未来。

冬日暖阳照进江北新区生物医药公共服务平台的实验室，千万元级的精密设备上百个中小团队敞开共享，1300 余家生物医药企业在园区扎根发芽、开花结果。世和基因医学部部长刘佳清楚记得，一台测序仪就几乎要花掉公司初创期的全部资金，正是公共实验平台助力企业在癌症早筛领域率先突破、赢得市场，入选工信部未来产业创新发展优秀案例。

不远处的生物医药谷 OPC 社区，另一群人站上了“人工智能+”的风口。网诗智能创始人王刚看准“AI 医生”赛道，推出“小医助手”，可为患者平均减少等待时间 30 分钟。“相比通用型 AI 医生，‘小医助手’以患者真实数据训练模型，打造相应病种模型版本，提高准确性。”王刚说。

紧盯前沿科技新赛道，南京加速布局 6G、基因与细胞、原子级制造、脑机接口等未来产业，为长期发展储能蓄力，力争到“十五五”末培育生态主导型企业 15 家。

“产业是经济的骨架，是城市高质量发展的重要支撑。”南京市代市长李忠军表示，面向“十五五”，南京构建“1+4+6”产业强市攻坚推进体系，以科技创新引领新质生产力发展，以人工智能赋能千行百业，加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。

“贯通融合”激发科创动能

将 72T 数据从贵州大山深处的“中国天眼”，传输到位于湖北武汉的华中科技大学天文学系，传统互联网 10M 专线需要 699 天 1 小时 12 分钟，而“未来网络试验设施”仅需 1 小时 38 分钟——作为中国通信与信息领域首个国家重大科技基础设施项目，位于南京的未来网络试验设施近期通过验收并转入运行和场景应用。

一开年，南京率先发布“6G 之城”行动计划，依托紫金山实验室等创新力量，加快构建创新生态、优化空间布局，全力竞逐 6G 产业发展先行示范区，推动从“科研高地”向“产业高地”跃迁。

科技领先一步，产业领先一路。南京探索科技创新与产业创新深度融合发展新模式、新路径，为培育新质生产力、推动高质量发展注入科技力量。

——强化创新策源，增加高质量科技供给。

在生物育种领域，生物育种钟山实验室在重大品种创制、关键基因挖掘等方面取得了一批原创性标志性成果；在“双碳”领域，南京大学团队连续打破世界纪录，实现多晶薄膜太阳能电池转换效率首次超过 30%；中国科学院工业人工智能研究所、原子级制造试验设施落地，省级脑机接口共性创新和产业服务平台获批……南京持续加大科技创新投入，加快建设高能级科技创新平台，为产业创新提供蓬勃科技动能。

作为引领性国家创新型城市，南京集聚了 50 多所高等院校、120 多个国家级研发平台、102 位两院院士和超百万名在校大学生，累计获批重组全国重点实验室 34 家，占全省 77%。在权威期刊《自然》发布的“2025 自然指数—科研城市”中，南京居全球第 5 位。

——畅通融合路径，构建贯通式转化体系。

北京大学李源博士团队掌握具有高信噪比的基因编码膜电位探针技术，却一度在产业化道路上频频碰壁。对接全国高校区域技术转移转化南京生物医药分中心后，各种资源“送上门”，团队现已落户南京，研发的电生理与多模态成像技术平台，成为创新研发的加速引擎。

把政策和措施进一步向培育产业聚焦、向破解难题发力、向集聚人才倾斜，南京构建全链条、贯通式科技成果转化体系，加快推进 42 家概念验证中心、57 家中试平台、30 家公共技术服务平台建设，技术合同成交额近 1100 亿元。

作为全国唯一的科技体制综合改革试点城市，南京破除人才培养、评价、激励等体制机制障碍，充分赋予用人单位举荐权，不拘一格评才荐才。“没有经费使用的限制，没有编制的束缚，还能得到实验室和地方人才计划综合支持。”刘辉博士从法国里尔中央理工学院毕业后，来到紫金山实验室工作，对科研氛围和活力十分惊喜。

——破除融合障碍，用真需求牵引真改革。

走进全国高校区域技术转移转化中心南京信息通信分中心“新质汇”成果超市，1400 余项科技成果以商品二维码的形式贴满整整两面墙，扫码就能获取成果详情、联系科研团队。

让科教“国家队实力”真正转化成产业“市场化活力”，南京向在宁重点高校派驻 17 支成果转化服务工作小分队，创新采用“拨投结合”模式，设立 1 亿元早期项目启动资金池，落地高校成果超 130 项；“宁科荟”科技成果信息发布与供需对接服务信息平台累计发布成果超 5000 项，发布需求 600 多条。

为经营主体减负 38 亿元，“五证齐发”等惠企举措加快落地，重点事项办理时间、申报材料平均压减 66%、70%，科技贷款余额同比增长 12.2%……统筹推进 10 个方面 37 项改革，南京激活“一池春水”，科创生态持续优化。

“热带雨林”涵育创新生态

新年首个工作日，南京召开科技创新和产业创新深度融合发展大会，打造更加优越的政务环境，提供更为高效的资本供给，实施更具竞争力的人才政策，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，积极营造“热带雨林”式创新生态。

为创新主体蓬勃生长提供阳光、雨露、沃土，一场“马不停蹄”的变革，正在重塑这座城市的个性与未来。

——城市气质悄然生变，活力涌动“热”氛围。

2025 年“苏超”开赛，当网友调侃“散装江苏”时，“南京发布”官方玩梗，一篇《比赛第一，友谊第十四》，助推“苏超”现象级火爆。端庄而不“端着”，“南哥”新面孔令人耳目一新。

当科技浪潮遇上千年文脉，南京的创新有了更深层次的表达。说一句话，AI 助手帮你打车、点外卖；拍张照片，AI 医生便获取血压、血氧等健康数据；按一个键，AI 大厨备菜、炒菜、上菜“一条龙”服务……在人工智能生态街区，AI 不再是实验室里的概念，而是变成深入产业、融入生活的真实生产力。

——企业与政府双向奔赴，新场景“带”动新产业。

“我们手握自研的工业软件操作系统，却始终缺乏实地场景，找不到地方‘练手’。”半年前，翼辉信息负责人的烦恼，道出了不少科技企业的困境。彼时，南京水务集团正为城市二次供水泵房等智能化升级犯愁，苦于找不到适配的技术方案。

2025 年 6 月，南京“部门+中心+公司”场景创新机制落地，南京市场景公司应运而生，9 月全国首个市级市场景公共服务平台——“南京场景服务平台”正式上线，化身连接供需“摆渡人”。如今，南京水务集团指挥调度中心里，翼辉信息软件操作系统经过调试已投入使用。

“通过场景相互促进，政府吸引更多企业落地，企业则在场景中将想法、产品、模式验证迭代。”南京市工信局副局长吴刚介绍，高水平打造场景开放之城，到 2028 年南京将建设 10 个综合性重大场景、100 个行业领域集成式场景，推动超 1000 个高价值、小切口场景规模化落地。

——全周期投资于人才，新政策下起及时“雨”。

新年第一会，南京发布“求贤帖”，推出人才政策 2.0 版本“27 条”，突出“真金白银”投入，让人才有“有用武之地，无后顾之忧”。同时提供更高效率的资本供给，完善“股贷债保担”联动的金融体系，建设全周期、全业态基金体系，引导各类资本投早、投小、投长期、投硬科技。

“我们尤为关注青年人才房票政策，不仅可以叠加租房补贴，还能提升公积金贷款额度，有效减轻青年人才购房压力，让企业引才留才更有底气。”江苏柯菲平医药股份有限公司董事长秦引林认为，从“给优惠”到“给平台”，从“拼补贴”到“拼生态”，南京对青年人的吸引力日益增强。

面向“十五五”，南京将加大对创新人才的全链条支持，每年聚集 10 名左右顶尖人才、引进 200 个左右高层次人才(团队)，培育 2000 名左右骨干人才，汇聚不少于 30 万名海内外青年人才。

——创新梯队壮大成长，好生态加速鸟归“林”。

近期，全球快时尚巨头希音，将中国研发中心与全国运营中心落户南京软件谷，将创新大脑带回创业起步之地；此前一个月，由南京大学校友创立的影石创新，将智能影像算法创新中心落户南京栖霞，实现产业与母校科研资源的强关联。

科创企业纷纷“洄游”，可以窥见南京日益增强的吸引力。随着京东集团南京研发中心正式开工，河西的中央科创区集齐了阿里、小米、华为、京东“四巨头”，形成总部集聚区。企业“用脚投票”的背后，是南京产业生态从“单点招商”到“系统培育”的质变。

“南京正从建园区导入企业的工业思维，向全周期赋能企业的生态思维转变，让龙头企业更加顶天立地，行业新锐、明日之星持续涌现。”南京市发展改革委主要负责人说。2025 年南京新增国家制造业单项冠军企业 16 家、累计 47 家，新增国家专精特新“小巨人”企业 125 家、累计 459 家，科技型中小企业超 2.3 万家，营商环境不断优化，创新雁阵梯队日益壮大。

“在推动科技创新和产业创新融合上打头阵，是习近平总书记对江苏的殷切嘱托，也是南京走在前、做示范、挑大梁的必答题。”江苏省委常委、南京市委书记周红波表示，在国家战略大局下思考南京作为，我们将更加注重系统集成，更加注重平台聚力，更加注重主体育强，更加注重改革赋能，大力促进科技创新和产业创新深度融合，加快塑造发展新动能新优势。

(转自新华网)

成都：流量变“留量” 文旅融合激发新活力

■ 新华社记者 董小红 赵怡宁

青砖黛瓦的老房子里，川剧的婉转唱腔与电子音乐的动感节拍交织……走进成都市青羊区大旗茶馆，在茶汤氤氲与乐音悠扬中，市民游客能感受“老成都”与“新时尚”共生的独特魅力。

这里原本是成都漆器工艺厂，2025 年 10 月，经过改造升级后，它彻底告别单一的厂房属性，变为集茶文化体验、非遗展示、艺术交流于一体的文旅融合新消费空间。

“茶馆是一个载体，里面装的是成都文化。”大旗茶馆主理人文艺介绍，茶馆每天有固定的茶艺、川剧变脸等表演，定期会举办非遗手工课，还设置了专门的扎染体验区域。

为了吸引更多年轻人，茶馆还开设了甜水铺。“不同消费场景可以满足多个年龄段游客的需求，让大家沉浸式感受老成都文化的沁润。”文艺说。

如今，大旗茶馆不仅成为市民游客的

网红打卡地，越来越多文旅展演活动也钟情于此。这座老房房的蝶变，是成都激发消费活力的一个剪影。近年来，以“场景”为核心的文旅融合实践正在成都街头蓬勃兴起。

拥有 60 余年历史的成都人民饭店锅炉房被改造成戏剧综合空间，形成集戏剧演出、艺术创作、生活消费于一体的复合场景；成都兴隆湖正推动公园从单一赏景到复合业态转型，打造皮划艇体验、星空露营、宠物友好等“公园+”新消费场景……一个个精彩纷呈的场景创新案例，为成都文旅融合写下生动注脚。

灯映草木，光绘河流，虫鸣伴星落，花影随风摇……非遗千灯游园会近日在成都国际非遗博览园内举办，近 10 万平方米的园区化作璀璨灯海。此次灯会在设计中还巧妙融入了三星堆、金沙遗址等古蜀文明符号，借助现代光影技术，让沉睡的历史在夜色中“复活”。

令人心跳加速的，还有每日定点上演的非遗绝技盛宴。打铁花表演中，高温铁水在专业表演者手中绽放成万朵金菊、千条流星，宛如星辰陨落。

“太震撼了！1600 度的铁水洒向夜空的瞬间，整个天空都被照亮了，比电影特效还要精彩。”看完打铁花表演的浙江游客吕女士难掩激动之情，感慨“不虚此行”。

在铁像寺水街捧一盏盖碗茶细品醇厚茶香，在玉林路偶遇一场民谣音乐节，在城郊乡村体验一次热闹的“村糖会”……“天府之国”的烟火气与时尚不仅体现在宽窄巷子、锦里等传统景区，更融入街头巷尾，成为一种生活方式。

成都“数字文创黄金周”带动门票、商品销售及周边消费达 18.32 亿元；2025 英雄联盟全球总决赛主赛场吸引超过 1.1 万名观众，其中四川省外观众占比达 85%，带动成都市各类消费超 2.7 亿元……随着文旅融合加速，游客不再满足于走马观花，而

是愿意留下来，让消费从“点”延伸成“线”，带动“吃住行游购娱”全链条升级。

成都市文广旅局提供的数据显示，2025 年 1 至 11 月，成都文化旅游产业加速发展，新增规上企业 105 家、同比增长 7.3%；接待游客 3.02 亿人次、同比增长 5.3%。

“很多游客选择在江边喝茶、吃点心、赶大集，悠闲又满足。元旦期间，我们天天忙到脚不沾地……”成都郫都区夹关镇万福茶食店店长钟琳琳的感叹，道出了文旅融合消费的火暴。

不远处的望山山民宿同样热度不减，凭借中医药文化体验、本地特色农家餐等差异化服务，元旦假期的民宿早早被预订一空。“而今，越来越多的外地游客选择到成都郊区体验‘微度假’的惬意。自去年投运以来，我们一直保持着 90% 的满房率。”民宿负责人徐林说。

(转自新华网)



草莓管护忙 鲜果迎丰收

眼下，安徽省安庆市岳西县草莓开始迎来采摘季。近年来，安庆市岳西县立足资源禀赋，大力推动特色农业产业发展，引导农民深耕草莓、葡萄等特色果蔬产业，通过技术升级、品牌培育、业态融合等多路径拓宽增收致富渠道，助力乡村全面振兴。

图为 1 月 14 日，在安徽省安庆市岳西县陶阳镇千佛塔村，村民在大棚内管护、采摘草莓。 吴均奇 摄影报道