

聚焦创新苦练内功

“苏大强”挺起高质量发展“脊梁”

◎本报记者 张晔

“这是我们研制的20比特的超导量子计算机，整体性能处于国内先进水平。今年5月底，已经初步实现对外提供量子计算机研究和计算服务。”近日，在第二届江苏产学研合作对接大会上，量子科技长三角产业创新中心技术负责人范博，带着量子计算机和天工量子云平台等创新成果，成为媒体关注的焦点。

面向未来，前瞻性、颠覆性技术创新领域成为世界各国的“兵家必争之地”。江苏作为经济大省、制造强省，曾赢得“苏大强”的别称。如今，江苏聚焦创新苦练内功，针对量子科技、人工智能、合成生物等前沿科技领域，正在抢抓机遇布局未来，力争形成颠覆性、变革性重大科技成果。

江苏省委书记信长星接受媒体采访时表示，“苏大强”这个别称透露着人们对江苏的喜爱，同时包含着更多的期待。按照“强富美高”发展蓝图，“强”是摆在首位的。

聚焦关键技术 全力推进
科研攻关

目标任务分解到每个月，技术分析会至少每周召开一次……在位于南京的紫金山实验室里，科研人员铆足干劲，抓紧时间进行技术攻关。

今年7月6日，习近平总书记在江苏考察时来到紫金山实验室，详细了解推进重大科技任务攻关等情况。

8月24日，紫金山实验室在第七届未来网络大会上发布“6G全频段全场景普适通信建模与仿真技术”等多项科技成果，为算力网络、人工智能等新兴产业高质量发展提供重要的技术支撑。

紫金山实验室——一个诞生仅5年的重大科技创新平台，而今已成为我国网络信息前沿关键技术的突破口。

加强关键核心技术攻关，是提升产业核心竞争力、构建现代化产业体系的重要支撑，对于促进经济持续回升向好具有重要意义。

江苏建有全国（国家）重点实验室40多个、省实验室3个、省重点实验室140多个。作为江苏战略科技力量的主力军，各实验室坚持“四个面向”，关键核心技术攻关不断取得新进展。

9月，江苏省出台《关于促进经济持续回升向好的若干政策措施》。其中，加强关键核心技术攻关成为提升科技创新能力的首要内容。其目的就是要聚焦30个产业重点方向，强化基础研究、应用研究、试验开发、产业发展各环节的衔接，努力攻克关键核心技术瓶颈，不断提升产业链供应链现代化水平。

江苏省科技厅相关负责人介绍，江苏省将聚焦“1650”现代化产业体系和“51010”战略性新兴产业集群，瞄准新兴产业、传统产业和未来产业的30个重点领域方向，全力攻克“卡脖子”关键核心技术，实现重点领域和关键环节自主可控，打造一批具有全球影响力的优势产业。

目前，江苏省科技厅正围绕生物医药、新材料、高端装备等重点领域，组织推进89项产业前瞻技术研发项目和85项重大科技成果转化项目，部署实施15项左右前沿引领技术基础研究重大项目，着力实现重大突破。

深圳创新税收征管模式

以数字化小网格“撬动”企业发展大活力

◎实习记者 罗云鹏

“2022年，我们享受研发费用扣除超6600万元；2023年上半年，研发费用加计扣除约3600万元；第三季度即可享受该项优惠。”9月20日，深圳冠旭电子销售总监耿锡年告诉记者，“这些优惠政策，不仅帮助我们投入新技术研发和人才培养，还助推我们扩大产能、创新发展。”

耿锡年所在的企业，在短时间内快速享受到千万元级税收政策红利，得益于深圳税务部门推行的数字化网格员管理模式。

划分“物理+虚拟”网格
提升服务水平

对于仅有5000余人的深圳税务部门而言，如何服务超过400万户的商事主体，

并“撬动”每平方公里高达4.2亿元税收？税收征管模式改革创新成为迫切之需。

深圳市税务局征管和科技发展处副处长刘浪介绍，数字化网格员管理模式的探索始于2022年。深圳市税务局立足特区划源管理实际，通过纳税人所在空间位置划分物理网格，根据经济业态和专业领域搭建虚拟网格。

据了解，目前在深圳市，这样的物理网格有4万个，涵盖65个街道、300个工业园、3.8万栋楼宇。与此同时，深圳市税务局围绕房地产、金融等30类重点行业及领域建立虚拟网格，形成了覆盖深圳市90个集团的企业架构“族谱图”、生产经营“动态表”。

珑璟光电公司是深圳市深汕特别合作区汽车产业链条上一家国家高新技术企业。“划分入网格后，我们和税务部门联系更加紧密，也更加方便了，遇到涉税问题可以第一时间找到网格员答疑解惑。”深

圳珑璟光电财务负责人王佃锋说，“如果遇到涉及企业发展的疑难问题，税务部门还有专家团队为我们服务。”

与王佃锋的情况不同，异地经营的柏威连网国际物流有限公司曾是数字化网格员管理模式下的“虚拟”成员之一。考虑到节约经营成本等原因，企业登记之初选择入驻深圳市前海商务秘书有限公司。

“今年正准备评估是否达到享受自贸区税收优惠相关政策条件时，我们就收到了税务局工作人员推送实际入驻前海可享受政策和相关要求的邮件。”柏威连网国际物流有限公司法人李连飞说，“这些优惠政策让我们也收获了‘真金白银’。”

16个数智应用强化全
链条支撑

“为支撑数字化网格员管理模式，针对基层管理科所、专业化管理机构、市局业务处室三类用户，我们打造出数智审核、数智函调、数智企税等16个系列应用。”深圳市税务局信息中心主任王小明介绍，这16个系列应用已初步实现对税费业务管理全链条支撑。

过去，税务审核因办件量大、时限紧、风险高、审核要点多，一直以来是基层税务部门的难点和痛点，素有“最费人”的工作之称。

采访中，记者看到，这项“最费人”的工作已迭代为数智审核。税务工作人员轻点管理界面即能匹配审核要点和建议，并根据决策系统、核心征管等8个系统自动给出风险判断，实现系统智能核判，做到

系统秒级自动审核。

“前一秒在手机上提交了申请，回头再刷新进入页面时，已经显示审批通过，要是放在以前，最少也需要半天。”在深圳南山从事室内设计个体户李瑶说。

成品油业务属税务审核高风险领域，其货物销售金额大、开票量大、税额高，易产生虚开风险，为此企业申请成品油标识的源头管理尤为重要，即便对于从事税收5年的黄鹏来说也不轻松。

“印象最深的是有一家石油化工企业，企业每月的合同少则几十份，多则上百份。有的单项合同涉及金额已经上百万，还涉及核实其危化证、业务真实性等，需要花费大量时间和精力。”黄鹏说。

随着数字化网格员管理模式落地，原本一项项根据人工经验判断的函调业务向标准化、数字化转型。基层多年来积累的经验被转化为17个风险指标，并自动生成函调分析报告。单份函件数据收集和分析时间由原来的40分钟以上缩短至5分钟以内。

诸如数智审核、数智函调仅是数字化网格员管理模式冰山一角。目前，该管理模式已打通65个部门8866项政务数据共享通道，完成归集核心征管、决策支持、风险管理等多个系统近100个规范标签支持系统调用。机器人流程自动化日均处理业务超过1500条，自动处理率达80%以上。

深圳市税务局党委书记、局长郭晓林表示，下一步，深圳税务将坚定信心决心，保持韧劲干劲，不遗余力“夯实征管基础、优化税费服务、管控涉税风险”，为加快打造“城市局”税收现代化建设范式、服务高质量发展作出新贡献。



位于紫金山实验室的未来网络国家重大科技基础设施总控中心。江苏省科技厅供图

强化企业主体 产业集群
规模显现

能根据病患的体型自动调整参数，可以克服气液效应的微泡共振造影技术，帮助医生准确快速找到穿刺针的智能视野穿刺探头技术……近日，位于昆山高新区的泽朴医疗技术（苏州）有限公司传来好消息，该公司研制的彩色多普勒超声诊断系统继获得美国食品和药物管理局（FDA）认证后，又取得江苏省药监局二类医疗器械注册证。

这意味着，这台搭载了8种探头的彩色多普勒超声诊断系统正式加入高端介入超声系统的竞争。“竞逐生物科技新赛道，我们的底气来自硬核的技术创新力。”泽朴医疗技术（苏州）有限公司相关负责人说。

科研经费投入强度衡量的是一个区域“把钱变为知识”的魄力。高新技术企业数量、高新技术产业产值等衡量的是一个区域的科研产出能力。

“十三五”以来，江苏坚持强化企业技术创新主体地位，切实将创新资源引入企业、技术研发机构建在企业、科技服务覆盖到企业、科技政策落实到企业，为经济高质量发展提供有力科技支撑。

据统计，目前，江苏科技型中小企业超过8.7万家，居全国第一；高新技术企业达4.4万家，居全国第二；规模以上高新技术企业占规模以上工业企业总数的30%。全省85%的研发投入由企业完成，80%的科技平台和高层次人才创新创业人才集聚在企业，70%的有效发明专利由企业创造。

近年来，江苏围绕推进高水平科技自立自强，聚焦产业科技创新，加强关键核心技术突破，加速科技成果转化与产业化，高新技术产业已成为全省构建现代化产业体系的“脊梁”。目前，江苏智能装备、电子及通信设备、新材料产业产值超过万亿元，生物医药产业产值全国第一，新能源产业连续3年保持近40%的高速增长。

“十三五”以来，江苏高新技术产业产值年均增速达10%左右，成为全省经济转型升级的重要力量。

重视基础研究 经济发展
后劲十足

实现“双碳”目标，清洁高效的太阳能光伏发电是重要途径之一。南京大学现代工程与应用科学学院谭海仁教授团队研制的全钙钛矿太阳能电池及组件，先后6次打破世界纪录并入选光伏电池效率纪录榜单。如今，谭海仁的名片上又多了一个头衔：仁烁光能（苏州）有限公司董事长。该公司的150兆瓦钙钛矿电池产线将在今年第四季度投产。

从基础研究到走向产业化，南京大学支持谭海仁走出了一条清晰明确的发展路径。

江苏还有许多企业逆流而上，在基础研究的创新“无人区”持续探索。

广东江门，地下700米深处，江门中微子实验室正在紧张建设中。其中，就有许多江苏企业的身影：北方夜视南京分公司研制的数万只高性能光电倍增管，将捕捉到的中微子光信号转化为电信号并放大1000万倍；江苏泰兴汤臣公司生产的巨大有机玻璃球体，是探测器的核心结构；南京烷基苯厂研制的2万吨高纯度液体四甲苯，总杂质不超过8毫克……

九层之台，起于累土。一直以来，江苏高度重视基础研究。江苏是全国最早在省级层面设立自然科学基金的省份。2022年江苏省基础研究经费投入约为166.14亿元，占全社会研发支出比重约4.5%。同时，江苏还积极鼓励企业与高校院所合作，促进基础研究、应用基础研究与产业化对接融通。

“十四五”期间，江苏将以基础前沿重大科学问题突破为导向，重点选拔和培养“帅才型”战略科学家；探索设立科学家工作室，开辟“科研特区”。落实企业基础研究支出税收优惠政策，对基础研究投入持续稳定增长的企业给予后补助支持。支持企业开展基础性前沿性创新研究，探索以企业家“挂帅”方式实施重大基础研究项目。鼓励和引导企业联合高校院所共建重大基础研究平台，吸引更多基础研究人才加入企业，增强企业自主创新能力。

地方动态

云南：

“立令”“赛马”聚焦关键领域

◎本报记者 赵汉斌

如何改革重大科技项目立项和组织管理方式？如何让“揭榜挂帅”“赛马”等制度更好地发挥作用？记者9月21日从云南省科技厅了解到，云南省聚焦解决重点领域重大关键核心技术难题，在全国较早组织开展“军令状制”和“赛马制”项目工作，并在实践中凝练出云南特色和云南经验。

在生物医药、先进装备制造、新能源、新材料等诸多领域，云南后发优势突出。2021年，云南省就明确要综合运用“军令状制”“赛马制”等方式遴选优势科研力量承担科技项目，对全流程管理和资金配置拨付等进行规范。同时明确了“军令状制”项目主要针对研发风险高、各方分歧大、创新主体愿意承担研发失败损失、涉及经济社会紧缺急需关键技术研发的情景，主要强调项目的奖惩机制；“赛马制”项目主要针对省科技计划中的同一项重大科技攻关任务，有多家优势单位符合条件，存在多种技术路线可能的情景。

“云南省‘军令状制’‘赛马制’类项目设计很灵活，可与充分与公开竞争、科技揭榜制、定向择优等方式结合。凡适用相应方式的情景出现，就可灵活选择相应的项目组织方式。”云南省科技厅厅长王学勤介绍，应通过扩大遴选范围，弥补云南科研短板，寻求真正有实力的团队为我所用，解决全省产业攻关燃眉之急。

在云南，“赛马制”项目可同时融合并行支持与阶段性支持两种资金支持方式，对两个及以上的项目同时予以立项，实施平行资助。支持经费分别在立项后、两次“里程碑”考核通过后、验收通过后分批拨付。“军令状制”项目采用阶段性支持方式，分别于立项后、验收通过后分批拨付，并强化绩效考核与应用。

“在合同中，明确项目绩效目标和量化考核指标。‘赛马制’项目采用‘里程碑’考核方式，根据考核结果，再重点聚焦、优中选优或联合推进。”云南省科技厅副厅长尚朝秋说，实践中，“军令状制”项目充分体现英雄不问出身的理念，但通过明确的奖惩机制进行制约，即验收不通过的，要全额退回科技经费。

截至2023年8月，云南省科技厅已围绕生物医药、先进装备制造、电子信息、新能源、新材料、节能环保领域，组织实施“军令状制”项目16项，省级财政科技立项经费15670万元；围绕生命健康领域，组织实施“赛马制”项目1项，省级财政科技立项经费4000万元。

通过创新科技项目立项和组织方式，云南省科技厅引导和激发各类创新主体、创新人才的创新活力，有力推动了重大关键核心技术联合攻关，加速了区域产业创新和高质量发展步伐。

湖南启动

“五大标志性工程”建设

科技日报讯（记者俞慧友 实习生王紫玥）9月18日，湖南省政府新闻办在长沙召开奋力打造具有核心竞争力的科技创新高地专题新闻发布会。湖南省科技厅党组书记、厅长李志坚在发布会上表示，过去三年，是湖南省创新态势最活跃、创新综合实力提升最快、支撑引领作用更为强劲的时期。湖南擘画的“三高四新”美好蓝图，正在科技领域细化为“施工图”、转变为“实景图”。继往开来，湖南正着力启动“五大标志性工程”建设。

2022年，湖南省研发经费投入1175.3亿元，由全国第12位进至第9位；研发经费投入强度达2.41%，由全国第13位进至第9位。

今年，湖南省委书记沈晓明开创性地提出将长沙打造成为全球研发中心城市，明确启动长株潭国家自主创新示范区提质升级、建设湘江科学城、“4+4”科创工程”、建设长沙全球研发中心城市、科技赋能文化产业创新等五大科技创新高地标志性工程。

为达目标，湖南省委十二届四次全会上，审议通过《中共湖南省委关于锚定“三高四新”美好蓝图 加快推动高质量发展的若干意见》，提出加快建设汇聚全球创新资源的创新型省份，大力推进具有核心竞争力的科技创新高地建设。湖南还印发实施了《湖南省打造具有核心竞争力的科技创新高地规划—湖南省“十四五”科技创新规划》，提出打好科技创新攻坚战、强化以科技创新为重点的动力支撑等具体部署。

李志坚表示，下一步，湖南将聚焦“五大标志性工程”建设，完成若干“2025目标”，即力争到2025年，长株潭国家自主创新示范区技工贸总收入达3.8万亿元，每万人有效发明专利拥有量达50件；产出若干具有全球影响力的原创成果，全社会研发经费投入占GDP比重稳定在4.8%以上；累计攻克关键核心技术400项以上，在国家大科学装置建设方面取得突破；世界500强企业研发中心等五类研发企业（中心）达200家以上，成为全国重要创新策源地；实现规模以上文化企业数量超过5000家，营业收入超5000亿元。

广告

青岛平度：智慧停车更便民

小区变化很大，不仅道路整洁干净，车位也增多了。近年来，通过“增扩”“挖潜”多措并举，平度市不断增加停车位供给，全面打好“设施建设+”组合拳，逐步营造全市“停车管理”一盘棋格局。截至目前，平度市已完成5个停车场建设项目，新增停车位1388个。

在“建”出停车位的同时，坚持“挖潜”存量。通过逐一摸排、梳理，累计完成25个商场酒店写字楼经营性停车场智能化改造联网，释放停车位6100个。采用停车收益归小区物业和业主共享的方式，积极探索居住小区停车位错峰共享措施，完成15个住宅小区停车设施错峰开放共享，共计释放停车位4200余个。

与此同时，应用“互联网+”、大数据分析等新技术，积极搭建平度市智慧停车系统管理平台，对平度市252个停车场、6.8万余个停车位通过智能化改造联网，接入智能停车管理平台工作。

（数据来源：平度市城市更新和城市建设总指挥部办公室）



深圳税务干部依据数据集中分析解决异地经营企业税收管理诉求。深圳市税务局供图