

“焦桐”永为念

奋斗百年路 启航新征程

◎安 巍 本报记者 乔 地

在河南省兰考县，有一棵枝繁叶茂的大泡桐树。58岁的它有一个特殊的名字：“焦桐”。

这是焦裕禄亲手植下的泡桐树。半个多世纪过去了，当年的小树苗如今已是满目苍翠，春风拂过，桐花满城飘香。

斯人已逝，风骨犹存。焦桐蓬勃生长在兰考大地上，正如焦裕禄始终扎根于百姓心中。

焦裕禄有一张广为流传的照片，肩披外套、双手叉腰、侧头目视远方，背后斜伸出一片桐树叶。那棵未露全貌的泡桐，就是焦桐。

当时的兰考，风沙肆虐，沙子一起就打死一片庄稼，一亩地收不到40斤麦子。“冬春风沙狂，夏秋水汪汪，一年辛苦半年糠，扶老携幼去逃荒”是当时百姓生活的真实写照。据

兰考县志记载，自1644年至新中国成立前的305年间，兰考发生涝灾90多次；新中国成立前的100多年间，兰考被风沙掩埋的村庄就有63个。1949年，全县粮食亩产仅38.5公斤。

1963年初春，刚调任兰考县委书记几个月的焦裕禄，便向在兰考插队的几个上海知青请教，确定了种植泡桐抗风沙的科学思路。因为泡桐耐盐碱，沙窝里能扎根，根深叶茂，能够有效挡风压沙。满地的泡桐，成为焦裕禄带领兰考人民治理水沙碱“三害”的金钥匙。

“他很高兴地说，咱春天栽的泡桐苗都活了，十年后会变成一片林海。”时任兰考县委办公室通讯干事的刘俊生说。

在风沙最大的胡集大队，50亩生态林迅速栽起来了。路边还扔了一棵树苗，大家都没在意。通常泡桐苗的长度约3米，这棵苗只有2米，短了一大截。焦裕禄把树苗捡起来，刨个坑种上了。“他说这棵苗个子低，但是很好，如果长起来了，比其他树长得还快，扔了可惜。”焦桐的守护者魏善民说，就是这棵小

苗，如今长成了26.4米高的焦桐。

风沙无言，泡桐有声。50多年前，焦裕禄带领兰考人民大量种植泡桐；半个世纪后，兰考泡桐成了当地百姓发家致富的“摇钱树”。

“长在黄河故道沙土中的泡桐，纹路清晰，声学品质和共振性能好，板材音质奇佳，在全国是独一无二的。”开封中原民族乐器有限公司总经理代胜民说，他的父亲代士永被称为兰考民族乐器“第一人”，而他又把兰考的泡桐做成的乐器推向全世界。

代胜民说，20世纪七八十年代兰考出现了一批木匠，他们把泡桐做成烧火做饭用的风箱、电线闸刀的闸盒，带到城市去销售。一次在上海，代士永卖的风箱偶然间被上海民族乐器厂专家发现，风箱拉动的声音清脆悦耳。他们将风箱拆下做成音板，乐曲悠扬轻柔。他们将泡桐在民乐加工行业一炮走红。

“当时一块长1.7米、宽0.3米的板材才卖三四元，可做成乐器能卖到四五百元。”代士永说。

昔日固沙苗，今朝致富经。20世纪90年

代起，兰考徐场村村民纷纷学做乐器、开乐坊。“徐场村有80多户从事古琴、琵琶等民族乐器的生产、加工和销售，已经形成较为完整的产业链。”徐场村村干部徐顺海介绍说。

目前，徐场村共有乐器厂50多家，从业人员600余人，可生产20多种民族乐器，产值超过1.2亿元，全村人均增收5000元，成为全国知名的“民族乐器村”。2020年，兰考全县依托泡桐产业，年产乐器75万台(把)，音箱、配件500万套，乐器年产值达22亿元。

焦桐更在精神上带来了绵延不绝的财富。50多年过去，焦桐早已成为兰考的地标。它宛若一座丰碑，无声地激励和鞭策着兰考人，更将焦裕禄鞠躬尽瘁、服务人民的精神播广传远。

春风拂面，又是一年桐花开。一座以焦裕禄命名的干部培训学院拔地而起，焦桐树下变成了小小的广场，每年，大批参观者、学习者在焦桐树下聆听焦裕禄的故事。与人民群众的血肉之情，成为焦裕禄精神镌刻在这片土地上最深厚的印记。

奋斗百年路 启航新征程 ·同心奔小康

◎本报记者 龙跃梅
通讯员 孙耀雄

广州大源村，是白云区太和镇的一个城中村，村里的建筑多为低矮楼房，从山腰蔓延到街道两旁。这个并不起眼的城中村，入夜后却是另外一番景象。4月7日晚，记者在这里看到，街上霓虹灯闪烁，“淘宝直播”“电商创意园”等标语随处可见。

“走在街上听到的，全是那种叮叮声，当时就非常兴奋。”网店店主钟镇涛形容他最初来大源村时的感觉。2016年，他放弃读大学的机会来到大源村创业。

此时正是该村电商产业升温的时期。钟镇涛就一个人，在出租屋摆了台电脑就正式“开业”。当时，每天只睡四小时，挤公交车去附近沙河服装批发市场拿货。后来，钟镇涛开起了公司，从几人的团队到数十人，收入也大幅增加。

80后黄朝创立的来朝电商，如今是大源村的头部商家，公司拥有员工500余名，年营收超过10亿。“2016年左右，我们连续12个月保持200%的增长。”黄朝大学毕业就创业，后来转入电商，随着大源村电商发展一起成长。

大源电商协会会长李远斌介绍，大源的电商产业兴起于2015年，5年来得到迅速发展，拥有的淘宝店铺超过3000家，其中，10余家商家营业额过亿，50余家商家营业额超一千万，百万级别商家数千。

目前大源村共有30余个“电商创业园”。这里的电商产业主要聚焦在服装行业，也包括部分汽车配件、美妆等领域，但总体以服装为主。

记者发现，在这里还有头部商家提供众创孵化平台，开放自身供应链、仓储、客服、运营等资源，帮助中小商家成长。如，商家“来朝电商”，旗下就孵化有十余个成长商家。

李远斌介绍，在这里直接从事电商的人员有4万，而大源村的电商全产业链拉动就业机会超10万，就业人员平均月收入5000元以上，很多人从这里走向小康生活。

95后男孩杨幸天是大源村最快打包手，平均完成一个包裹只需要4秒。他是潮汕地区的年轻农民，在这里工作已经3年，想给两个孩子一个更好的未来。

杨幸天如今月收入能达到7000元，妻子也跟他同一家淘宝打包工厂，两人收

每天两三百万包裹发往全国

城中村干出『大买卖』

人合起来有一万多，他们的未来计划是回家乡买房。

在大源村，电商产业创造的就业岗位越来越丰富，不仅有打包工人维持体系基本运转，还有产品运营、网络营销等更为专业化的职业，在部分头部公司里，还有“算法人才”的岗位，吸引了众多学生在此就业。

如今，大源村有了一个“大头衔”——中国首个年销售额突破100亿淘宝村，每天平均有200万—300万个包裹从这里发往全国各地。

安徽推进科技创新攻坚力量体系建设

科技日报合肥4月12日电(记者吴长锋)12日上午，安徽省科学技术奖励暨加快建设科技创新攻坚力量体系推进大会在合肥举行。记者从会议上了解到，今年以来，安徽省全面实施国家实验室建设专项推进行动，加快建设合肥国家实验室中区，深入开展科技创新“攻坚”计划，积极推进自动科技创新攻坚力量体系建设。

记者从安徽省科技厅了解到，在创新平台方面，安徽省全面实施国家实验室建设专项推进行动，努力打造“航母级”科技创新平台；发挥磁约束聚变等基础科学优势，争创新的国家实验室；加快建设合肥大学科学装置中区和“科大硅谷”建设；着手组建运行未来技术研究院、环境研究院。

在实施重点项目方面，安徽将深入开

展科技创新“攻坚”计划，着手实施500项左右科技重大专项和重点研发计划项目，努力突破一批“卡脖子”技术。在人才建设方面，安徽着手制定实施新阶段江淮人才政策，完善人才激励机制，支持建设一批创新型人才集聚平台和高层次人才团队。

在创新能力建设方面，安徽将支持领军企业组建体系化、任务型创新联合体，落实鼓励企业增加研发投入政策，支持企业与高校共建研发平台，着手实施50项重点产学研合作项目；着手组建省产业技术创新研究院，提升安徽创新馆枢纽平台功能，培养发展技术转移机构和技术经理人，精心筹备中国(安徽)科技创新成果转化交易会；加强科技成果转化引导基金运行，鼓励银行金融机构设立科技支行、开展外部投融资联动。

甘肃组建创新联合体加快核心技术攻关

◎邸 金 杜 英

聚焦关键环节，发挥企业主体作用合力突破“卡脖子”技术。笔者近日从甘肃省科技厅获悉，2021年，甘肃省提出支持领军企业牵头组建创新联合体，在加快突破关键核心技术的同时，将带动更多中小企业参与创新。

一石激起千层浪。近日，甘肃省首批创新联合体正式出炉，来自兰州大学、金川集团、酒泉钢铁集团、中核四零四有限公司等陇原“大佬”们强强联手，带动科研院所及上下游企业抱团发展，让“创新链”更强赋能“产业链”。第一批创新联合体包括由金川集团股份有限公司牵头，联合酒泉钢铁(集团)有限责任公司等组建的甘肃省镍钴资源高效利用及新产品开发创新联合体。

据甘肃省科技厅相关负责人介绍，首批创新联合体结合了甘肃镍钴资源高效利用、钢铁新材料研发、动物用生物制品、能源装备、智慧交通等领域“卡脖子”技术和产业发展共性关键技术需求，创新联合体将共同组织、凝练瓶颈制约问题、支持开展关键技术研发和联合攻关，加快推进重大技术突破、重大科技成果转化，促进技术需求与科技供给精准对接。



在4月12日开幕的首届广州国际电子及电器博览会上，超过1000家企业携逾6万件产品参展。

图为展会上的智能手表展台。

新华社记者 邓华摄

科技盛宴 创新监管

4月12日至17日，主题为“融合共赢 智造未来”的第十七届中国国际机床展在京举行，全球范围内的知名机床工具制造商齐聚一堂，集中展示物联网、人工智能、机器人等机床领域的热点技术和先进产品。

图为北京海关创新监管模式，为高新技术参展企业提供各项通关服务。

本报记者 洪星摄



疫情以来全球最大规模机床展开幕 智造未来 赋能机床工具全价值链转型升级

◎本报记者 陈 瑜

在用玻璃隔出的临时无人化“工作区”，周身黄色的喷淋机器人、搬运机器人、去毛刺机器人组成“压铸单元全自动化系统”，有条不紊地完成铸件毛坯取件、模具喷淋、去渣包、冷却、切边、去毛刺、机加工到下一系列工作。

手指着去毛刺机器人上的视觉相机，上海发那科机器人有限公司市场部部长戴瑞告诉记者，借助它，机器人不仅能识别工件毛刺边缘，还能自动运行生成去毛刺轨迹。

4月12日，第十七届中国国际机床展览会(以下简称机床展)在北京中国国际展览中心(新馆)举办，来自27个国家和地区的1500多家机床工具行业制造商参展，展出总面积达13.5万平方米。作为全球四大国际机床展之一，本届机床展以“融合共赢 智造未来”为

主题。2020年，突如其来的新冠肺炎疫情打破了世界经济的正常秩序，国际知名机床展纷纷停办，机床行业跨国间的交流互动陷入停滞。

在全球新冠肺炎疫情暴发背景下，机床行业被视为各类装备制造发展的引擎。与此同时，我国“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确了机床工具产业向高端发展的方向。正因如此，在参展商看来，本届机床展不仅是展示世界先进制造技术和机床工具产品的盛会，也是推动中外技术交流与商贸合作的重要平台，还是贴近了解中国这一最大机床工具消费市场需求变化的最佳窗口。

“从国际主要机床出口情况来看，2020年，德国和日本对中国大陆的机床出口占到各自出口总额的19%和31%，可以毫不夸张地说，中国不仅在疫情遭遇战中为国际社会顶住了冲击，而且在全球经济、贸易和产业复苏中贡献了中国力量和发展方案，中国市场的发展

机会也非常值得期待。”中国机床工具工业协会常务副理事长毛予锋介绍，本次机床展是新冠肺炎疫情暴发以来全球唯一举办的最大规模的机床行业展览会，境内外展商参展积极踊跃，境外展商数量达到42%。

“针对本届机床展，我们积极宣讲海关政策，充分了解企业需求，制定了专项监管预案。为企业简化备案手续，提供‘绿色通道’‘零延时验放’和‘24小时预约服务’，全面提升通关效率。同时，通过‘互联网+服务’‘无接触查验’‘远程视频巡查’等技术手段，有效降低展会企业物流成本。”北京海关所属北京会展中心海关展览品监管三科科长杨振宇介绍，截至4月8日，北京海关已验放机床展的61批进境展品，共计237吨，货值4241.42万元人民币，主要包括金属切削类机床、特种加工类机床、工业机器人、数控系统等。

通用技术集团占据了本届机床展的最大展区。

在机床开展前一天举行的论坛上，中国通用技术(集团)控股有限责任公司陆益民总经理介绍说，在新形势下，通用技术集团将振兴和发展机床装备制造产业作为三大主业之一；经过这一两年的整合，在机床板块基本形成了面向市场不同层次的产品结构和发展体系，为新形势下机床产业发展奠定了良好的基础。在“三化”建设促进转型升级方面，集团将全面推进传统产业与信息化的深度融合，全方位改变原有的制造模式，帮助客户实现制造转型升级。

面对智能化浪潮来袭，中国机床工具工业协会在机床工具产业数字化转型上也探索了新的路径。科德数控股份有限公司总经理陈虎介绍，经过几年准备，2019年底协会组建平台公司筹备组，于2020年正式成立行业公共平台公司，联合行业骨干企业，整合市场资源，立足机床装备，打造新型数字化基础设施，并且通过“机床数字生态共同体”的新模式，最终赋能机床工具全价值链的转型升级。

工精度提高到0.006mm以内，达到世界先进水平。

中国工程院院士周济指出，机床是现代化建设的“工业母机”，代表国家制造业的核心竞争力。智能制造是我国机床产业创新发展的主要抓手，是我国机床产业转型升级的主要路径。未来，我国机床产品应向高端化升级，加工精度实现由高速、高精到“由微米”。

据了解，目前该系统已顺利定型转产，进入批量市场推广阶段，将有助于机床行业打破国外垄断，同时助力我国工业领域智能制造升级换代。

引领技术创新，着力为未来5—10年我省战略性新兴产业发展提供理论方法、关键技术支撑。”朱皖说。

具体八个项目方向为：湖南优势物重要功能基因解析及分子育种基础研究；重金属多介质传输源头阻断与精准修复机理；重大疾病的小分子病因与精准医疗应用基础研究；中小尺度强对流天气系统及其衍生灾害多源遥感模型研究；智能感知与信息处理关键技术研究；深海矿产资源开发理论与核心技术研究；高端智能制造装备设计与制造关键技术研究及基于电子信息、储能和硬质合金的高性能材料研究等。

能自主学习决策 全球首台智能数控系统发布

科技日报北京4月12日电(记者付丽)12日，在北京第十七届国际机床展举行期间，华中数控“华中9型智能数控系统”产品正式发布，这也是世界首台具备自主学习、自主优化补偿能力的iNC智能数控系统。

华中数控董事长陈吉红介绍，该系统集成AI芯片，融合AI算法，将人工智能、物联网等新一代智能技术与先进制造技术深度融合，遵循“自主感知-自主学习-自主决策-自主执行”新模式，实现了真正的智能化。

陈吉红表示，其最本质的特征是具备了认知和学习的能力，对比以往产品，独创的指令域大数据分析法，采集、汇聚数控系统内部大数据和外部传感器数据，形成指令域“心电图”，实现大数据与加工工况的关联映射。同时，可实现对机床动态行为的自学习

和认知理解，并预测加工效果，根据预测结果，自动进行多轮优化迭代，实现自主决策。

高速高精是数控加工永恒的主题，加工速度越高轮廓误差越大，如何保障高速加工时零件加工精度，是智能化需要解决的难题之一。陈吉红举例，该系统通过综合应用空间误差补偿、智能温度管控、智优曲面等智能化技术，使得新能源汽车涡轮增压器零件加

湖南：率先开展重大基础和应用基础研究项目揭榜

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员周玉林 蒋岚)“我们聚焦湖南省经济社会发展重大科学问题，启动实施自然科学基金重大项目揭榜挂帅，搭建‘谁能干就让谁干’赛场，以竞争择优机制，实现创新价值最大化。”近日，在长沙举行的湖南省政府新闻发布会上，湖南省科技厅副厅长朱皖说。发布会上记者获悉，湖南为全国率先启动开展重大基础和应用基础研究项目揭榜的省份。揭榜成功的项

目，最高资助额度有望达1000万元。

过往，湖南省自然科学基金项目由科研人员按项目指南自主选题，开展自由探索。此次启动的重大项目揭榜，则“划了重点”，强调研究的目标性和问题导向。而在申报范围上，则从仅面向湖南省，拓展到了“全球招标”，并鼓励产、学、研、用组成协同创新联合体揭榜。

此次，湖南选择了重大民生类和前沿

科学类两部分共计8个“命题作文”。“重大民生类，主要立足当前存在的问题开展关键共性技术攻关。主要针对我省生物种业、重金属治理、人口健康、防灾减灾等重大民生领域长期面临的难题，突破技术瓶颈，提供解决方案。前沿科学类，则主要面向未来产业开展前沿技术研究，聚焦人工智能感知与传感、深海资源、智能制造、高性能材料等产业创新链的前端，开展前沿