

中国光谷：科技之“光”照耀新征程

◎本报记者 吴纯新
通讯员 吴非 李慧

“一部智能手机，70%的零部件都要用到激光加工。目前激光加工最高精度可达头发丝的百分之一，公司已为全球一线品牌手机提供近20000套设备。”6月29日，华工科技产业股份有限公司董事长马新强在接受科技日报记者采访时说。华工科技位于武汉东湖新技术开发区（亦称中国光谷），从一束光出发，如今以激光加工技术、信息技术、软件能力为支撑，开启智能制造新征程。

6月28日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在武汉市考察时指出，武汉东湖新技术开发区在光电子信息产业领域独树一帜。

因光而兴、以光为荣，中国光谷牢记嘱托，在实现科技高水平自立自强的道路上奋发图强。

协同创新，争夺行业“第一”

“15年产学研用协同攻关，华工科技突破

外资企业在汽车激光车身焊接领域近40年垄断，成为全球首家闯入汽车焊接领域的激光企业，国内市场占有率达90%。”马新强介绍，无论在面向显示面板、半导体、新能源汽车等战略性新兴产业的先进制造方面，还是深中通道等大国工程建设中，都有华工科技激光装备“隐形的力量”。

6月初，华工科技智能制造产业园内的焊接产品线上，技术工人开足马力对一款压力容器激光焊接设备进行调试。

“压力容器是由若干个不锈钢等板材焊接而成，焊接质量是关键。”华工激光工程有限责任公司智能装备事业部焊接产品总经理叶祖福说，相比人工焊接或电阻焊接、手工焊接等传统工艺，激光焊接速度快、质量好、无污染，人工需要连续一天完成的工作量可缩短至2.5小时，成为压力容器行业“新宠儿”。

2006年前后，华工激光开始压力容器激光焊接设备的自主研发。他们与华中科技大学教授团队成立联合研发队伍，经过不断改良、测试，历时一年多，做出足以媲美进口的压力容器激光焊接设备。2008年，华工激光首次完成压力容器激光

焊接设备交付，填补国内空白，一举打破外企垄断。

华工科技作为中国激光工业应用的先行者，从一家年销售额不足7000万元的校办企业，通过产学研用协同创新，在国内率先突破光纤激光器、超快激光器、半导体激光器芯片等一批关键技术，牵头制定国内激光装备行业首个国际标准，创造60多项“第一”。

光谷原创，接续奋战“0到1”

从激光和光通信起步，中国光谷实现从“一束光”到“一座创新城”的发展跨越，已形成完整激光产业链，成为中国最大的激光设备制造基地之一。

一路创业走来，这里涌现一批“光谷原创”的关键技术。从诞生全国第一根实用化光纤、第一个光传输系统、第一个光通信国际标准，到如今率先建成全球首款128层QLC存储芯片，率先推出我国首个400G硅光模块、最大功率的10瓦瓦光纤激光器、首条柔性折叠显示屏生产线等等，光谷之“光”持续照耀新征程。

3月20日，湖北东湖科学城光谷国际绿色激光产业基地在未来科技城启动，一批重大激光项目集中签约、开工。

“建成后将实现大功率光纤激光器产业链自主可控，力争光纤激光器全球市场份额第一。”武汉锐科光纤激光技术股份有限公司总经理陈星星介绍，锐科激光技术与产业创新研究基地正式入驻。

光谷提出在湖北东湖科学城建成产业链、创新链和价值链国际领先的激光产业集群，到2025年，湖北东湖科学城激光企业产值达到1000亿元，实现新增上市激光企业不低于5家。

同时，光谷对外发布支持激光产业集群发展10条专项政策，对从事激光产业尤其是原材料、核心器件、控制系统、激光器、激光成套设备领域进行研发生产的工业企业给予全方位支持，设立100亿元激光产业发展基金，对新兴企业最高补贴1亿元。

目前，光谷激光企业达200多家，密度全国领先，覆盖高、中、低功率的各类气态、固态和光纤激光企业，在激光器、工业激光加工设备、医疗激光设备等领域，已形成自主研发为核心竞争力的优势产业。



薪火赓续 爱国义举

科技日报北京6月29日电（记者张盖伦）29日，“薪火赓续——罗伯昭捐赠展”在北京中国国家博物馆举行媒体日活动。展览为纪念罗伯昭“全部藏泉，公诸邦国”的爱国义举，精选罗伯昭捐赠文物珍品170件（套），系统展示罗伯昭的重要泉币收藏和学术研究工作，展示国博在钱币文物征集、收藏、保护、研究、展示等方面取得的重要成果，既彰显和铭记一代名家的个人追求和家国情怀，也展示和见证国博从筚路蓝缕走向辉煌的历史脉搏。

罗伯昭是我国近现代著名钱币学家、钱币收藏家。1957年9月，罗伯昭将其收藏的15431件文物捐赠给北京历史博物馆（现中国国家博物馆），至1965年，又先后捐赠文物70余件（套）。罗伯昭捐赠的钱币及其他泉家捐赠的文物共同奠定了中国国家博物馆钱币类藏品的基础。

图为观众观看罗伯昭先生捐赠的历代钱币珍品及拓片。本报记者 洪星摄

党员9671.2万名 基层党组织493.6万个

中国共产党党员队伍持续发展壮大 基层党组织政治功能和组织力凝聚力进一步增强

新华社北京6月29日电 中央组织部最新党内统计数据显示，截至2021年底，中国共产党党员总数为9671.2万名，比上年净增343.4万名。党的基层组织493.6万个，比上年净增11.7万个。中国共产党一路走来，始终把基层党组织和党员队伍建设作为党的建设的基础性工作，不断吸收新鲜血液，着力锻造先锋队伍，使党始终保持旺盛生命力和强大战斗力。

党员队伍规模进一步壮大。党员总数比上年增加3.7%，比党的十八大召开时增加15.9%。党的十八大以来实施发展党员总量调控，党员数量稳步增长。2021年，隆重庆

祝建党100周年，充分展示了百年大党的青春活力，各行业各领域的先进分子踊跃申请入党，全年新发展党员438.3万名，比上年增加195.6万名。其中，生产工作第一线的231.1万名，占52.7%；大专及以上学历的211.5万名，占48.3%；35岁及以下的354.0万名，占80.8%。

党员队伍结构持续优化。大专及以上学历党员5146.1万名，占53.2%，比上年提高1.3个百分点；女党员2843.1万名，占29.4%，比上年提高1.0个百分点；少数民族党员728.5万名，占7.5%，比上年提高0.1个百分点。与2012年底相比，大专及以上学历、女

性、少数民族党员占比分别提高13.2、5.6、0.7个百分点。工人和农民仍是党员队伍主体，占总数的33.6%。

党员教育管理不断加强。以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，结合开展党史学习教育，健全党员教育体系，深入开展讲党课和学习榜样活动，加大党员教育培训力度，各级举办培训班177.3万期，县级以上党委集中轮训基层党组织书记430.4万人次，教育质量持续提升。党的组织生活更加严格规范，424.8万个党支部召开专题组织生活会，开展民主评议党员。

基层党组织不断夯实巩固。全国共设立

基层党委27.8万个、总支部31.6万个、支部434.2万个，组织设置更加科学规范。全年178.2万个基层党组织完成换届，农村、社区基层党组织带头人队伍进一步优化。村、社区党组织书记中，大专及以上学历的分别占40.8%、77.7%，比上年提高14.3、10.3个百分点；35岁及以下的分别占12.5%、18.2%，比上年提高4.5、5.0个百分点。在党中央大抓基层的鲜明导向指引下，各领域基层党组织建设深入推进，基层党组织全面进步全面过硬，政治功能和组织力凝聚力进一步增强，基层党组织的战斗堡垒作用和共产党员先锋模范作用充分彰显。

《中国科技成果转化2021年度报告》出炉

◎本报记者 刘垠

6月29日，《中国科技成果转化2021年度报告（高等院校与科研院所篇）》（以下简称《报告》）在京发布。《报告》显示，我国科技成果转化活动持续活跃，2020年，3554家高校院所所以转让、许可、作价投资和技术开发、咨询、服务方式转化科技成果的合同项数以及合同金额均有增长，合同项数为466882项，合同总金额为1256.1亿元。其中，转化科技成果超过1亿元的高校院所数量为261家。

《报告》指出，在科技部成果转化与区域创新司指导下，由中国科技评估与成果管理研究会、国家科技评估中心和科学技术信息研究所共同编写。

《报告》指出，高校院所以转让、许可和作价投资方式转化科技成果的合同金额分别为69.8亿元、67.8亿元和65.0亿元，均呈现明显增长。高校院所转化科技成果的平均合同金额为96.6万元，其中，作价投资平均合同金额最高。此外，奖励个人金额比例占成果转化

现金和股权收入总额的比重超过50%，奖励研发与转化主要贡献人员金额占奖励个人金额的比例超过90%。

值得关注的是，以转让、许可、作价投资方式转化科技成果流向聚集明显，超四成转化至制造业领域，超六成转化至中小微企业。与此同时，各地方科技成果转化产出与承接能力各有亮点，比如，山东省和广东省对其他地方产出的科技成果吸引能力强，承接金额最高；江苏省和浙江省科技成果转化平衡有序发展，科技成果转化产出能力强；北京市和上海所高校院所多，科研能力强，输出成果到其他地方合同金额远大于承接其他地方成果转化合同金额。

《报告》还显示，高校院所兼职从事科技成果转化和创业人员数量为14043人，下降3.0%；创业和参股新公司数量为2808家，增长28.9%。

近年来，我国先后开展了一系列相关改革任务部署，科技成果转化推动工作取得明显成效。不过，《报告》也列举了科技成果转化存在的问题，如政策有待进一步协同落实、

转移转化专业人才缺乏、金融资本支持力度不足等。

具体而言，科技成果转化制度涉及科技、财政、人才等多个方面，部分高校院所解读不到位且缺乏可借鉴经验；适合科技成果转化规律的相关资产管理改革制度有待深化探索；目前，在专利申请前评估、科技成果转化、赋权改革等政策中均有尽职免责的规定，但依法依规免责的具体细则还不明确。同时，金融资本支持力度不足，私募偏向投成长期企业，种子期、初创期科技转化项目存在融资难的突出问题……

为此，《报告》提出了针对性的建议，比如，完善科技成果转化体系，促进政策协同落实；完善成果披露、国有资产管理、尽职免责等方面的实施细则，切实解决科技成果转化难点。

直面复合型转移转化人才欠缺的老难题，《报告》建议相关部门加快推进职称制度改革，有条件的院校设立科技成果转化研究专业培养方向，探索建立专业转移转化人才队伍薪酬、工资评定、职位晋升等制度体系，从

而培养专业化的技术转移人才队伍。

“丰富金融支持模式，强化财政金融资源引导作用。”《报告》指出，推进国家科技成果转化引导基金改革，鼓励地方设立支持科技成果转化和科技创新创业的投资引导基金，提升子基金投早投小的比例，重点支持转化应用科技成果的种子期、初创期、成长期的科技型中小企业。此外，要充分发挥金融机构对科技成果转化支持作用，创新适应成果转化特点的金融产品，支持设立科技金融专营机构等。

记者了解到，年度报告已连续出版发布4年，为适应新形势新要求，编者对2021年度报告内容进行了优化完善，主要包括三方面：一是产学研合作促进科技成果转化的作用愈加凸显，技术开发、咨询、服务方式转化的科技成果转化情况得到加强；二是提升了工作案例的时效性和精准性，特别是结合新冠肺炎疫情防控科研攻关工作，精心筛选科技抗疫、赋权改革等新鲜典型案例；三是提升年度报告的可读性和实用性，新增高校院所不同主体间科技成果转化总体情况对比。

◎本报记者 吴长锋

6月27日一大早，在安徽和县徐淙祥小麦科技专家大院里，种粮大户徐淙祥一家迎来了一份珍贵礼物。

上午10时许，双手接过习近平总书记从北京发来的回信，69岁的徐淙祥激动万分。“没想到总书记亲自给我们回信了，我们全家感到很惊喜，非常荣幸。今年我们加大农业科技投入，小麦获得了历史性丰收。作为一名农民，我及时写信向总书记汇报，分享丰收的喜悦心情。”徐淙祥激动地说，“总书记的回信饱含了对农业农村的深厚感情和殷切希望，我和乡亲们一定按照总书记指示，用好现代农业科技，多种粮、种好粮。”

让徐淙祥更惊喜的，是习近平总书记来信中开头就写道：“我记得你这个安徽太

和的种粮能手。”“11年了，没想到总书记还记得我！”徐淙祥更忘不了11年前的那一天。2011年4月8日，时任中央政治局常委、国家副主席的习近平，曾亲临徐淙祥现代农业推广示范基地调研，察看麦苗，了解单产，当得知徐淙祥的基地刷新了前一年安徽省小麦单产纪录时，他鼓励徐淙祥研制更多更好的农业新品种、新技术，为现代农业发展再作新贡献。“那个场景，我永生难忘。”徐淙祥说。

安徽阜阳市太和县位于黄淮海粮食主产区。徐淙祥当过生产队长，做过乡农技站站长，一辈子都在与农村、农业、农民打交道。他潜心钻研农业科学技术，2010年牵头成立了农业种植专业合作社，成为当地种粮大户。

徐淙祥的农作物绿色高效试验示范田，多年来屡屡创下小麦、玉米、大豆的安徽省单产纪录，他也由此被誉为安徽省“麦王”。

徐淙祥介绍，合作社成立了自己的农机专业服务队，现有自走式喷灌机、大型收割机、土地深耕机、打捆机等10台（套）农机，还成立了植保队，实现了全过程机械化生产。专业服务队还帮助其他农户作业。在徐淙祥的带领下，他所在的张槐村7000亩土地中，已流转近6000亩。这几年，村里像徐淙祥一样的种粮大户多起来，靠种粮致富的人也多起来。

徐淙祥算了一笔账：“如果种植小麦全程都靠人工，每亩地成本在1500元左右；而全程机械化，种植一亩小麦成本在六七百元，省了一半钱。你看，投入少了，赚钱多了，群众种粮积极性就高了，稳定粮食生产也就有了保障。”

不仅徐淙祥，如今他的子孙也都加入

『用好现代农业科技，多种粮、种好粮』

接到习近平总书记的回信后，徐淙祥说，要和乡亲们

了务农行业。祖孙三代皆种粮，成为太和远近闻名的一家人。儿子徐健负责管理1200多亩高产田，是种田能手。孙子徐旭东几年前大学毕业后，从省城合肥回到了家乡张槐村，跟着爷爷和爸爸从事现代农业生产工作。

“总书记的回信中，提到了对我们一家祖孙三代坚持种粮感到十分高兴，希望我们继续坚持下去把这个事情做好。我觉得农业是一个广阔的舞台，年轻人在农业上可以大有作为，我一定要向爷爷学习，决心投身农业发展，做个新农人，为乡村振兴贡献智慧和力量。”徐旭东说。

端牢饭碗的背后，种粮大户有这些“黑科技”

◎本报记者 马爱平

6月27日，习近平总书记回信勉励种粮大户，希望种粮大户发挥规模经营优势，积极应用现代农业科技，带动广大小农户多种粮、种好粮，一起为国家粮食安全贡献力量。

6月的祖国大地，一片片金色麦浪随风荡漾，不时有收割机忙碌地穿梭于田间地头，夏风所及，阵阵麦香，这是丰收的味道。

建家庭农场，做职业农民，他们在种粮的路上有了哪些农业“黑科技”？

“最高单产750公斤！平均亩产也有600公斤！”在安徽省宿州市埇桥区西二铺镇葛林村雷修春家庭农场里，种粮大户雷修春正在对自己的千亩丰产方打验收。

雷修春说，他的高产“黑科技”主要有三项：一是在种子和肥料上的投入上注重精准、有效，选用高产、稳产、抗性强、耐旱的品种，同时做到测土配方施肥；二是做到良种良法配套；三是抓好中后期的田间管理。

“在小麦生产上，技术法宝离不开小麦绿色高产攻关、良种良法配套和农机农艺融合，如今全区麦玉米两熟制周年轮作全程机械化等绿色高质高效技术模式累计推广面积接近420万亩，小麦赤霉病全程绿色持续控害技术集成应用等8项农业主推技术应用率已达到100%。”谈到农业“黑科技”在夏粮生产上的作用，埇桥区农业技术推广中心科技科科长张增如数家珍。

山东省高唐县汇鑫街道王贵村的超群种植专业合作社位于黄河中下游平原，合作社种植的800多亩绿色无公害小麦喜获丰收，沉甸甸的麦穗“笑弯了腰”。

被合作社负责人王庆辉点赞的种粮

（上接第一版）

会议强调，要强化责任落实，创新方式方法，积极拓宽科研助理岗位渠道。一是发挥国家科技计划项目和科技创新基地平台依托单位的引领作用。以高校、科研院所和企业为主体，依托各类国家科技计划项目和科技创新基地平台，开发科研助理岗位积极吸纳高校毕业生参与科研相关工作。二是充分利用地方科技计划项目、基地平台以及园区自行组织的研发项目，设立科研助理岗位。三是充分挖掘非科技计划项目岗位资源。鼓励高校、科研院所、科技企业、科技服务机构等积极开发科研助理岗位从

事学术助理、财务助理、成果转化、实验技术等工作。四是强化保障机制。各地科技管理部门要会同相关单位加大保障力度，支撑保障科研助理岗位薪酬、社保、档案等工作，增强科研助理岗位的吸引力。

记者了解到，科技部一直把开发科研助理岗位吸纳高校毕业生就业，作为落实中央“六稳”“六保”工作部署的重要政策举措。2020年，科技部、教育部等六部门就曾专门印发《关于鼓励科研项目开发科研助理岗位吸纳高校毕业生就业的通知》，明确了科研助理岗位开发的主体、管理要求和服务保障。