

李强在上海调研时强调 加快培育壮大新兴产业和未来产业 持续做大做强先进制造业

◎新华社上海9月22日电

中共中央政治局常委、国务院总理李强9月22日在上海调研。他强调，要深入贯彻落实习近平总书记发展先进制造业的重要指示和全国先进制造业大会精神，坚持智能化、绿色化、融合化方向，推进科技创新和产业创新深度融合，大力发展新一代智能制造，加快培育壮大新兴产业和未来产业，持续做大做强先进制造业。

在上海电气国家人工智能应用中试基地，李强察看专用机器人、工业机器人产品及其在复杂场景中的应用展示，听取“人工智

能+”集成服务商、人工智能原生工厂建设情况汇报，参观智能机器人装配调试中试车间。李强指出，人工智能等新兴产业发展日新月异，相关技术应用正在深刻重塑制造业技术体系、生产模式和产业形态，为制造业科技创新与品牌提升打开了全新空间。要将我国制造业和数智技术两方面优势结合起来，纵深推进“人工智能+制造”，推动人工智能更好赋能先进制造业发展，促进研发、生产、管理等全流程智能升级，进一步激活数据要素潜能，带动更多行业全面数智化转型，打造更加智慧的产业链供应链。要瞄准制造领域共性难题，围绕工业设计、中试

验证、智能运维等关键环节，打造更多制造业生产服务平台，强化集成服务和多样化解决方案供给，助力各类企业特别是中小企业更加高效、低成本开展智能化改造，不断增强发展动力和竞争优势。

上海未来启点社区是一个专注于未来产业领域的科创孵化平台。李强来到这里，详细了解社区创新生态建设、上海未来产业基金运行等情况，察看脑机接口、量子计算等领域技术产品，与科创人员、社区工作人员亲切交流。李强指出，未来产业是先进制造业发展的潜在蓝海。要加强对未来技术发展的跟踪分析和研判，强化关键核心

技术攻关，筑牢基础研究支撑，鼓励大胆探索、包容试错，不断拓展产业创新前沿。要构建一流创新生态，推动产学研用深度融合，做强科技服务，积极培育和开放应用场景。针对未来产业成长周期长、市场风险大的特点，要大力发展创业投资，壮大耐心资本，建立未来产业投入增长和风险分担机制。李强强调，人才是第一资源，拥有人才才能赢得未来。要强化科研机构、创新平台、企业、科技计划的人才集聚培养功能，探索拔尖创新人才培养新模式，努力造就更多高素质人才。

陈吉宁、吴政隆参加调研。

三部门联合印发 轻工纺织产业“十五五”规划 传统优势产业将加速向价值链中高端迈进

◎记者 李雁争

工业和信息化部、商务部、市场监管总局近日联合印发《轻工纺织产业发展“十五五”规划》，以新型工业化为导向，系统部署5大方向14项重点任务，推动传统优势产业焕发新质生产力。

纺织产业整体达到世界领先水平

规划要求，巩固提升轻工纺织产业在全球分工中的地位和竞争力，着力增强供需适配性，满足消费升级需求、服务国家战略需要，为推进新型工业化、建设制造强国提供有力支撑。预计到2030年，轻工纺织产业智能化、绿色化、融合化发展水平不断提高，力争规模以上企业营业收入突破30万亿元，在全球产业链价值链中地位显著提升。

“‘十五五’是纺织产业加快优化提升、巩固提高全球分工地位的关键时期。”中国纺织工业联合会相关专家在接受上海证券报记者采访时表示，我国纺织产业整体达到世界领先水平，但在供需适配、自主原创、价值提升、产业布局等方面仍存不足。“以非国有经济和中小微型企业为绝对主体，在复杂形势下尤为需要政策给予明确的发展方向指引。规划展现了国家对于传统产业提升发展的关注和激励，将有力提振企业信心。”上述专家表示。

西南财经大学教授吴垠对记者说，规划的意义在于用统一的政策框架，去打通从上游纤维材料到终端消费品的全链条，让价值创造能力在各个环节同步提升。

加强原始创新和关键核心技术攻关

规划部署了提升产业创新能力、增强供给和需求适配性、加快智能化绿色化转型、拓展产业融合发展路径等重点任务。

在提升产业创新能力方面，规划要求加强原始创新和关键核心技术攻关，完善“揭榜挂帅”“赛马”等制度，支持纤维新材料、高端纺织装备及关键基础件、特种纸基复合材料、大型纸机、高速无梭织机等领域研发，突破短流程纺纱装备、自动缂丝机等关键装备制造技术，并部署关键核心技术攻关方向专栏。

中国轻工业联合会专家表示，规划把提升产业创新能力作为首要任务，要求加强关键材料自主化攻关，加快高端装备国产化突破，着力构建完整、安全、可靠的产业链供应链。着力推动“创新链”与“产业链”融合，加快建设重点领域科技服务平台，构建科技成果转化高效体系，将有力推动轻工业构筑安全、强韧、协同、高效的产业体系，向全球价值链中高端迈进。

强化人工智能全链赋能

智能化绿色化转型是“十五五”时期轻工纺织产业实现质量变革、效率变革的关键抓手。规划要求强化人工智能全链赋能，研发垂域大模型，发展场景化智能体，推广生成式AI辅助创意设计；推广热泵等节能技术，使用环保材料，发展低碳制冷剂，扩大家具、塑料等领域再生原料应用，加快家电等行业再循环互联工厂建设。

中国轻工业联合会专家表示，规划着力推动产业绿色升级，强化绿色设计应用，推广节能技术，发展低碳制冷剂，深入推进资源循环利用，有助于形成低消耗、低排放、高效益的制造模式。

吴垠则从消费升级视角提出，融合化转型的本质是通过跨界创新供给、激活新需求。“轻工纺织产品天然贴近生活场景，与文化、健康、智慧生活的深度融合，不仅能拓展产业边界，更能在需求收缩的大环境下创造增量市场。这种从‘产品制造’向‘场景赋能’的转变，正是传统优势产业向价值链中高端迈进、焕发新质生产力的关键路径。”吴垠表示。

会种粮到“慧”种粮 会养殖到“慧”养殖 看AI如何驱动农业转型升级

◎记者 刘立 王乔琪

又是一年丰收季。田野之间，沉甸甸的果实背后，农业生产逻辑正在发生深刻变化。

今年5月，国务院印发的《加快农业农村现代化“十五五”规划》明确提出：“推进人工智能运用和智慧农业发展。加快农业人工智能技术创新、应用场景拓展和产业生态营造。”

近期，上海证券报记者在对部分农业种养殖龙头企业和农业展会的调研中发现，从种子实验室到果园大田，智能化工具正在把农业从经验驱动推向数据驱动。AI不再只是实验室概念，它正从育种、田间种植延伸到畜牧水产全链条，改写着传统农业依靠经验、看天吃饭的旧模式。

以AI打磨农业“芯片”

种业被称作农业的“芯片”。记者在采访中发现，快速发展的AI技术，正在缩短育种探索的漫长周期。

在近日举办的全国种子双交会上，中种集团展台上台一台ELISA蛋白全自动分析检测工作站设备吸引不少参会者驻足。据工作人员介绍，传统育种蛋白检测多采用人工、半自动化操作，通量低、稳定性差，而这台设备针对生物育种性状鉴定、蛋白定量筛查场景，可实现实验全流程无人自动化运行，日检测通量比人工高5倍以上，成本降低50%，且完全国产化。

记者在采访中发现，AI正在把复杂的农业科研数据转化成通俗直观的结论。育

种不再完全依靠科研人员肉眼观察记录，而是由仪器采集数据，AI完成解析筛选。

上海泽泉科技股份有限公司研发的花粉活力仪可以应用于玉米、小麦、果树、大豆杂交育种项目，帮助科研人员精准把握授粉窗口，稳定后代品质。公司副总经理张凯峰对记者说：“过去做大豆、玉米、小麦等杂交育种，收集花粉之后，不知道花粉活性。我们的设备可以对每一粒花粉活性做量化测定，活性不达标的花粉直接淘汰。随着科技的普及，我相信，未来这些智能设备都会逐步下沉到普通农户。”

一位农业专家对记者表示，AI并非颠覆传统育种，而是对育种体系的升级赋能。智能育种的核心，是依靠高通量设备获取标准化的基因组、表型组数据，依托算法挖掘基因与性状之间的关联，推动育种从过去依赖经验的“试错筛选”，转向数据驱动的“精准设计”，助力我国种业向育种4.0阶段迈进。

“空天地一体化”重构农业生产模式

在位于湖南长沙的中联重科岳麓智慧农场，中联智慧农业打造的“天空地人机”协同智慧作业模式，正在改写大田管护方式。

以往人工巡查四五百亩稻田，要耗费一至两小时。中联智慧农业这套搭载多光谱相机的巡田无人机最高可飞120米，20分钟就能完成整片地块巡检，变焦可达100多倍，捕捉到虫害、长势异常等疑点便低空补拍核验。影像实时回传云端后，AI算法输出水稻长势图，精度可达3厘米乘以3米网

格，明确标注地块补水、补肥位置与用量。

天上完成巡查，地上设备随即落地执行。中联智慧农业部署的物联网灌溉设备、微型气象站同步采集风、雨、光照数据，农户通过手机软件就能查看农事日历、操控田间设备。这种“按数据决策”的模式，改变了传统农业“凭经验跑田”的粗放管理方式。

除了天上飞的无人机，地上走的机器人也开始应用到更多农业生产场景。

在北京平谷的2026世界农业科技创新大会上，常州艾宝机器人有限公司研发的猕猴桃采摘机器人吸引了不少观众。公司工程师赵研宇向记者介绍，这款四臂采摘机器人，经第三方机构检测，适合山坡丘陵地形，一台机器能够节约7至8个人工。现阶段设备尚处在定制阶段，已有3家企业完成定制采购。

“我们主要从事AI智能水果采摘机器人研发，已突破多臂协同、视觉感知、自主导航等关键技术，已经推出苹果、葡萄、猕猴桃采摘等系列产品，目的就是推动采摘机器人从技术示范走向生产落地。”赵研宇说。

农牧业智能化驶入快车道

中国是全球最大的猪肉消费国，年消费猪肉超过5000万吨。庞大的产业规模背后，是管理规模大、场景复杂的生猪养殖体系。如今，人工智能正加速渗透这个最传统的行业。

畜牧种业是畜牧业的“芯片”，在很长一段时间，国内要从海外进口种猪，还要高价采购海外生猪基因芯片，支付高昂的知识产权费。通常一头外引种猪的综合

成本高达3万元至5万元。

这一局面如今已被打破。日前，温氏股份、德康农牧等作为主要完成单位参与的“华系种猪育种技术与核心种源创制及应用”项目，荣获国家科学技术进步奖一等奖。该项目通过基因组选择、表型精准测定等技术创新，构建了华系种猪自主育种体系，创制了具有自主知识产权的核心种猪群体，标志着我国生猪核心种源实现高标准自主可控，彻底打破国外长期垄断格局。

在河南，畜牧业龙头企业牧原股份的智能

化猪舍里，AI兽医已投入全天候值守。“过去发现猪不吃食，饲养员找兽医、翻手册、凭经验判断，平均响应时间需要个把小时；现在从发现异常到推荐用药的闭环，仅需数秒。”牧原股份技术负责人介绍，名为“小牧助手”的AI应用，融合企业30余年养殖知识与全产业链330万套智能装备每日产生的20亿条数据，被封装为可嵌入日常流程的AI智能体。

目前，牧原与阿里云合作共建的养猪大模型“猪小牧”已向全行业开放共享，助力行业高质量发展。

此外，类似变革正在更多养殖场景中铺开。比如在水产养殖领域，广西防城港东兴市红树林农业有限公司的养殖基地引入AI“厂长”，集成AI算法、高清水下摄像头与传感器网络，24小时实时采集虾群数据，自动调控水阀与投料，每日精准投喂300余次。目前，该基地一年可养对虾5茬，年产量35万至40万公斤。

金融活水润泽“大城农业” ——超大城市金融服务乡村全面振兴的上海样本

◎记者 马懿

在上海，农业看似只是一个“小产业”，占GDP的比重不到0.2%，但含金量不低。以科技为内核、以服务为半径、以金融为血脉，上海正在走出一条超大城市乡村全面振兴的独特路径。

近日，上海证券报记者走进上海金山，走访九枫堂铁皮石斛基地与上海华维可控农业科技集团股份有限公司（下称“上海华维”），前者是中药百草园里的都市农业“窗口”，后者是让灌溉更精准的农业科技“龙头”，它们共同勾勒出上海“大城农业”高附加值的鲜明特征，金融活水精准滴灌其间。

百草园里做科普

记者走进位于上海金山亭林镇的九枫堂种植基地，铁皮石斛、灵芝、麦冬、桑叶等百余种中药材错落生长，这里是负责人李忠精心打造的中药“百草园”，也是上海市规模最大的铁皮石斛种植基地之一。

李忠曾是一名公务员，因对土地和中医药的情怀投身农业。他从浙江大学引进植物组培技术，实现“一颗种子一年繁育20万棵苗”。目前基地整体占地240多亩，铁皮石斛是核心品种，同时搭配灵芝、樱桃、杨梅等采摘和科普业态。

在上海“寸土寸金”的土地上，种植铁皮石斛每亩的综合投入成本超过10万元。但李忠的商业定位清晰，通过自建铁皮石斛种苗组培中心，实现了从种源培育、科学种植到成品开发的全链条布局。

“在上海种植中药材不仅仅是从事农业，而是打造了一个融合科普、展示和服务业的窗口。”李忠结合对中医药消费市场的洞察，陆续开发了多种农副产品，如铁皮石



上海华维基于“可控农业”理念打造的育苗工厂。 记者马懿 摄

斛纯粉、枫斗、切片、盆景等。同时将观光农业融入其中，在基地建设了300平方米的中医药文化馆，10000平方米的中药材科普基地，不定期开展研学活动，让青少年、高校学生近距离感受中医药文化。

今年，李忠计划扩大种植面积，和景区合作探索加盟模式，但前期的土地租金、建造温室大棚都需要投入大量资金。面对扩张资金瓶颈，农业银行金山支行为李忠所在的农民专业合作社发放了95万元“农担批次贷”，疏解了他眉间的“愁云”。

“这笔贷款无需农户抵押，加上市融资担保平台提供的担保和财政贴息，实际承担的贷款利率仅0.6%，大大降低了融资成本。”农业银行金山亭林支行行长姚遇介绍。

这是政银担协同的生动注脚。农业银行上海市分行通过搭建“政府+银行+保险+担保”服务体系，推出涉农批量担保产品，面向涉农经营主体提供高效优惠的融资服务。对于贷款额度300万元以下的涉农经营主体，银行可自行审批、放款，

有效破解了融资难、融资贵的难题。

农业科技助增收

“大城农业”的另一面是科技策源功能，上海农业领域的科技进步贡献率达到80.62%，居全国首位，也助其打开了市场空间。上海华维就是这样一家农业科技公司——研发在上海、生产在当地、技术服务辐射全国。

上海华维主营智慧灌溉装备研发生产，提供水肥一体化与ACA可控农业整体解决方案，是金山区重点扶持的农业科创民营企业，拥有多项国家科技奖项与70余项发明专利。

“我们在新疆把蓝莓种进了沙漠，把荒沙变成了产业园。”上海华维市场部经理刘亚楼告诉记者，经过水肥一体化的灌溉设备铺设，蓝莓、咖啡、油茶、马铃薯等高附加值作物可以提产提质、节水省肥，这是基于上海华维提供的一整套解决方案。从提水、过滤、施肥到主管网、田间电

磁阀控系统、滴灌带等各类灌水器，上海华维实现全链条核心产品自研自产，为客户量体裁衣。

目前，上海华维已向云南、内蒙、河南、新疆等全国30多个地区输出技术服务。技术突围离不开持续稳定的资金投入，农业银行上海市分行为上海华维提供授信和中期流动资金，还通过保函、投行推荐等综合金融服务，支持企业从材料销售向整体多元化解决方案输出发展。

“农行的贷款成本低、期限长、服务贴近，尤其在原材料采购等流动性环节，及时解决我们的燃眉之急。”刘亚楼说。

“大城农业”离不开金融活水滴灌。两家经营主体的成长，背后是农业银行上海市分行对上海都市现代农业的持续深耕。数据是最好的例证：截至2026年6月末，农业银行上海市分行本外币涉农贷款余额244.9亿元，较年初增长15.9%；普惠型涉农贷款余额67.1亿元，增速达18.7%。

针对农业科技型企业，农业银行上海市分行持续靠前支持上海都市现代农业建设，与首批农业科技领军企业、种业科技型企业实现合作全覆盖。农业科技领域贷款余额38.9亿元，“农科贷”投放超3.3亿元，同时保持零不良贷款率。

用科技提升效率，用服务链接全国，用金融活水浇灌创新，上海“大城农业”的含金量与日俱增。

作为服务乡村振兴的领军银行，农业银行上海市分行着力构建与都市需求相匹配的金融服务能力。农业银行上海市分行相关负责人表示，该行正以“商行+投行”协同、银政企研联动，把更多金融资源配置到都市现代农业、设施农业和农业科技领域，为超大城市乡村全面振兴探索可复制的金融样本。