

青海：科技“下沉”赋能乡村振兴

奋进新征程 建功新时代

◎本报记者 张蕴

青海，基层科技力量缺乏、科技管理力量薄弱，如何让农牧民从“输血”变“造血”，推动科技与需求的全方位耦合，这一高原省份在创新中探索。

2月23日，青海省正式启动首批“科技特派员工作站”，此举意味着，科技特派员团队将与乡村企业、合作社“一对一”结合，打造以实用技术成果集成转化及产业化为目标的乡村产业技术创新和人才培养平台，一批批科技特派员工作站和“科技小院”将成为青海乡村振兴的“智囊”和科技创新的先遣队。

人才下沉，带领农牧民一起赚

从科技特派员送技术，到“科技特派团”带领乡亲致富，青海省正在实现科技创新要素与乡村产业“零距离”对接。

“互助八眉猪”是青海省海东市互助土族自治县特有猪种，2009年获得国家工商总局地域商标认证，养殖经济收入占到全县畜牧

业收入的60%，是当地农牧民眼中的“致富猪”、青海畜牧产业发展的“后起之秀”。几年来，以青海大学畜牧兽医学院副研究员吴国芳为核心的青海省地方猪资源保护及创新利用团队开展了本品种选育工作，组建藏香猪核心群，使群体生长及繁殖性能明显提高，通过“科研+公司+农户”的形式向周边农牧民辐射推广良种藏香猪仔猪。

近年来，他们结合青海省科技厅成果转化项目、“三区”人才服务，对接互助县八眉猪原种繁育场，梳理八眉猪群体遗传结构，为八眉猪保种提供准确的技术指导。

“围绕青海地方猪种质资源保护及创新利用中亟待解决的问题，借助青海省生猪产业科技创新平台，我们积极开展科研实践，结合青海省科技厅成果转化项目实施目标，通过品种选育、杂交育种、饲养管理等技术示范培训，着眼于藏香猪、八眉猪提质增效，全产业链转型升级，带动农户增收，成效明显。”吴国芳说。

脱贫摘帽不是终点，而是新生活的起点。先扶贫、后扶智，互助县以藏香猪、八眉猪作为乡村振兴的长效“抓手”，这仅是青海省健全巩固拓展脱贫攻坚成果长效机制的缩影之一。

青海省科技厅农村处处长王洁渊向

科技日报记者介绍，2021年，青海省制定《青海省巩固拓展脱贫攻坚成果扎实推进乡村振兴科技创新行动计划》，系统推进科技支撑乡村振兴工作，意在推进科技创新与乡村产业深度融合，为打造绿色有机农畜产品输出地提供强有力科技支撑。同时，围绕乡村特色产业链部署创新链，创新链优化特色产业链，推进创新资源向“科技特派员工作站”“科技小院”聚合，支撑乡村特色产业差异化、多元化发展。

值得一提的是，青海省支持鼓励“科技特派员工作站”“科技小院”专家团队带技术、带成果、带项目、带管理，通过成果转让等方式，协助企业(合作社)等市场主体，推进电商等“互联网+”新产业、新业态、新模式的培育，营造一起干、一起赚、一起担的创新创业环境。

新型农牧区科技服务体系呼之欲出

企业遇到技术难题，在手机上动动手指，便可向农业科技专家线上“问诊”、视频咨询及现场“坐诊”。西宁国家农业科技园区服务中心组建的青藏高原现代农业科技创新中心专家工作站，106名青海省内外农业领域科技人才为西宁农畜企业针对性地

解决各类技术难题。

涉农企业提出需求、专家解决难题，再由专项资金拨付专家服务费的全新模式，为青藏高原现代农业科技创新提供了全新的借鉴样本。这一模式，将专家所长与企业所需精准对接，旨在助推农业科技园高质量发展，示范带动科技成果转移转化，为打造高原原产蔬菜及特色产业提供智力支撑。

科技特派员下沉一线，强化农牧业科技创新源头供给，才能真正发挥科技创新在乡村振兴战略实施中的支撑作用。

王洁渊介绍，今年，青海将巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，持续开展联点帮扶乡村振兴工作，并支持由省内外高校、科研院所及省内基层科研推广单位围绕“科技特派员工作站”“科技小院”与县(市、区)政府、农业科技园区管理机构等共建集农牧业综合服务、创新创业和科技成果转化为一体的科技示范基地，形成公益性与经营性相结合、专业服务与综合服务相协调的新型农牧区科技服务体系。根据《青海省巩固拓展脱贫攻坚成果实施乡村振兴战略科技专项行动计划》安排，到2025年，青海将依托“科技特派员工作站”“科技小院”实现固定、省定乡村振兴重点帮扶县全覆盖。

代表委员履职记

◎本报记者 符晓波

互联网上，只要点开看过，类似的内容就会不断推送；网购时，只要想买，相关促销信息就会源源不断涌来……大数据时代，算法技术广泛应用在各个终端上，总能投其所好，为用户提供个性化便捷体验，但与此同时，也让公众的个人信息大量暴露在互联网上。算法利用个人信息边界在哪里？平台是否会利用技术手段实行隐蔽的不正当竞争？对新型数字经济高速发展带来的新问题如何落实相关的法律法规，实现有效监管？

一年多来，全国人大代表、厦门大学经济学院金融系教授潘越一直关注着这个问题。“全国两会召开在即，建议要尽可能凝练、切中主要问题。”连日来，她正忙着整理《关于加强数字经济监管的建议》，准备带上今年的两会。

担任第十三届全国人大代表以来，潘越作为金融领域的专家，总是能从生活出发，以学者的眼光敏锐地洞察到社会前沿问题，在历年两会中提出不少建议。两年前，观察到互联网金融案件多发频发的情况，她从学者角度提出“事前、事中、事后”防范互联网金融风险的建议。“提出建议后，我得到积极反馈，相关部门承诺会采取相应措施。作为人大代表，看到自己提出的建议受到重视，能作出小小的贡献，感到很欣慰。”

潘越代表今年提出该建议缘起于一次出差经历。在厦门生活的潘越从未关注过取暖设备，但一次出差时，因为天气太冷，和同事聊起地暖，当晚她的手机就出现了地暖的广告。“这让我非常吃惊，我想很多人也有这样的经历，比如说我们在搜索某个商品以后，后台接下去就会反复跟你推送类似的东西。这也许不是受众所乐意的，这种感觉非常不好。”潘越说，如果各个平台都利用大数据分析的技术手段进行算法共谋、算法操纵，那么一旦形成垄断和不正当竞争，是很隐蔽很难被发现的，用户也很难去取证和维权。

从学者角度看，潘越认为，算法管理欠缺导致个人信息泄露看似是个人问题，实质是数字经济快速发展过程中的衍生问题之一，若不及时加大监管，会影响到我国数字经济的持续发展。国务院《“十四五”数字经济发展规划》提出，到2025年，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到10%，这意味着数字经济将成为我国的支柱产业之一。“我国数字经济呈现蓬勃发展的态势，对我国经济的拉动作用愈发凸显。现在出现的数据滥用、算法歧视等导致数字经济失序发展的风险，长期而言，会削弱行业的创新动力，并最终损害消费者利益，滞缓经济发展。为此，需要加快构建数字经济治理与监管体系，以充分释放数字经济新活力，推动经济社会实现高质量发展。”

潘越说，近年来数字经济领域已引起相关部门的重视。2021年，国务院反垄断委员会制定发布《关于平台经济领

「大数据」侵入了我们的生活？

——全国人大代表潘越谈数字经济监管

域的反垄断指南》、《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》相继落地，为数字经济反垄断监管和数据安全治理建设奠定了重要法治基础。不过具体监管仍待细化、体系仍待完善，例如不同领域、不同地方、不同条例之间的协调和衔接问题；对互联网企业垄断的认定、数据收集使用管理、数据合规共享、消费者权益保护等方面的法律规范都需要尽快完善。

对此，潘越从立法、执法、利用先进技术提升监管手段三个层面给出具体建议。其中包括加快数字经济立法，健全相关法律法规；跨区域、跨层级、跨部门协作执法，形成高效有序的数据安全监管长效机制，打破监管壁垒，推动监管数据采集和共享利用；运用先进科技手段，提升数字经济监管水平和效率。“数字经济发展对传统的法律法规、行政监管和执法都提出了很大的挑战，传统的监管手段很难对互联网平台隐蔽的违法违规行为进行识别和评估，在这种情况下，我们有必要积极主动地采用现代科技手段，依托区块链、大数据等新一代的信息技术加强监管水平，为我国数字经济的蓬勃发展保驾护航。”

加快建设世界一流企业 加强基础学科人才培养

(上接第一版)要高度重视防范金融风险，加强金融系统党的建设，强化全面从严治党，把严的要求落到实处，加大金融监管力度，坚决惩处金融领域腐败，查处违纪违法人员。

会议指出，我国拥有世界上规模最大的高等教育体系，有各项事业发展的广阔舞台，完全能够源源不断培养造就大批优秀人才，完全能够培养出大师。要走好基础学科人才自主培养之路，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，遵循教育规律，加快建设高质量基础学科人才培养体系。要坚持正确政治方向，把理想信念教育贯穿人才培养全过程，引导人才深怀爱国爱党之心、砥砺报国之志，继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质。要优化人才发展制度环境，打好基础、储备长远，发挥高校特别是“双一流”大学培养基础研究人才主力军作用，既要培养好人才，更要用好人才。

会议强调，党的十八大以来，国有企业党中央决策部署，深入实施创新驱动发展战略，主动服务国家战略需要，在推动经济社会发展、抗击新冠肺炎疫情、保障和改善民生、推动共建“一带一路”、服务北京冬奥会等方面发挥了不可替代的重要作用。推进国有企业打造原创技术策源地，要把准战略方向，围绕事关国家安全、产业核心竞争力、民生改善的重大战略任务，加强原创技术供给，超前布局前沿技术和颠覆性技术，在集聚创新要素、深化创新协同、促进成果转化、优化创新生态上下功夫，全方位培养、引进、用好人才。要强化责任链条，加强协同配合。

会议指出，过去一年是党和国家历史

科技保障 线上开学

2月28日，北京交通大学迎来新学期线上开学第一天。为保证疫情防控常态化下的教学工作，学校利用多种信息化手段全面支持在线教学工作，持续加强在线教学资源建设，在中国大学慕课平台上线课程门数达261门，为在线教学提供保障。

右图 学校信息中心实时监控教学课程平台状态，保障线上教学安全。

下图 学校信息中心工作人员进行网络系统调试。 本报记者 洪星摄



世界罕见病日：专家呼吁“让罕见病专家不再罕见”

◎本报记者 俞慧友
通讯员 罗闻 谭恋恋

“罕见病罕见，罕见病的专家更罕见。如何让罕见病患者更快找到罕见病专家，是我们的追求。同时，我们的罕见病专家也有责任、有义务培训更多医务人员，让更多医务人员了解罕见病，关爱罕见病。”2月28日，第十五个世界罕见病日，中南大学湘雅医院医务部主任黄歌文呼吁加大罕见病专家的人才培育力度。同日，记者获

悉，湖南省率先启动建设了诊疗协作网的线上平台，以便于更方便地录入罕见病数据，掌握罕见病资源。该省日前还在长沙启动建立了首批罕见病MDT专家团队，“搜集”专家16名。

近年来，社会对罕见病的关注度不断提高，罕见病药物研发、罕见病药物谈判机制、罕见病药物纳入医保目录等方面的进展，均给病患带来了曙光和希望。去年4月底，湖南开始着手启动罕见病诊疗协作网，推动罕见病诊治的工作规范和有序发展，提升各医疗机构罕见病的识别意识和诊疗、管理水

平，为罕见病患者提供早诊早治和方便的诊疗通道，帮助减轻患者医疗负担，维护罕见病患者的健康权益。与此同时，中南大学湘雅医院首创了湖南省罕见病全程管理服务，以跨团队合作方式，运用“互联网+”信息技术构建全程管理系统，实现医护人员与患者“线上+线下”互动，医联体单位“院内+院外”信息互通，打造了贯穿患者就医“院前、院中、院后”的全程闭环式疾病周期管理新模式。

今年世界罕见病日，湘雅医院带头发起了罕见病诊疗新进展培训班、多发性硬化患

者活动、脊髓性肌萎缩症(SMA)患者活动、大型义诊及罕见病科普宣传，以及罕见病大型义诊等多类活动，以期完善罕见病诊疗协作网建设，推动罕见病医疗管理工作，提升罕见病诊疗能力，也进一步呼吁社会对罕见病患者的关爱和援助。

“我们希望，罕见病日系列活动助力患者‘病有所医’；联合公共管理机构，完善罕见病领域真实数据的积累，为罕见病政策改进提供参考，助力‘病有所保’；牵手公募机构和互联网筹款平台，动员协力患者‘难有所助’。”黄歌文说。

我国科学家破译控制水稻种子活力的“遗传密码”

◎本报记者 陆成宽

通过对不同活力的、经人工老化处理的水稻种子进行转录组和广泛靶向代谢谱的比较分析，中科院植物所的研究人员发现，这种不同的种子活力可以归因于差异的生物学途径和代谢过程。通过差异基因的共表达调控网络和水稻功能基因组学分析，他们鉴定出对种子活力有正向调控作用的转录因子基因**bZIP23**和**bZIP42**，以及过氧化物酶基因**PER1A**。相关研究成果在线发表于国际知名学术期刊《美国科学院院刊》。

“这项研究揭示了一个活性氧清除途径

改善水稻种子活力的新机制，为进一步改良作物相关农艺性状提供了有用的靶标。”2月27日，论文通讯作者、中科院植物所研究员宋献军告诉科技日报记者。

种子活力即种子的健壮度，是种子发芽和出苗率、幼苗生长的潜能、植株抗逆能力和生产潜力的总和，是种子质量的重要指标。种子在贮藏过程中会逐渐失去活力，即种子老化。“种子老化的速率主要取决于遗传因素，以及种子发育与贮藏期间的环境条件。目前，人们对作物种子活力的调控机制和分子网络知之甚少。”论文第一作者、中科院植物所副研究员王伟青指出。

中科院植物所宋献军研究组在前期工作中，筛选到两个种子活力差异巨大的水稻

品种：低活力的“吉梗88”和高活力的“Kasalath”。

研究人员利用高通量转录组学和广靶代谢组学技术，分别分析并比较这两个品种种子老化过程中的转录组和代谢组的改变，并通过构建共表达调控网络，筛选到包括**bZIP23**和**bZIP42**在内的转录因子可能作为重要的调控节点。

转基因水稻实验数据显示，**bZIP23**和**bZIP42**正向调控种子活力。“过表达转录因子**bZIP23**增强了种子的活力，而**bZIP23**的基因敲除则降低了种子的活力，说明该基因编码的蛋白是一个正调控因子。同样地，**bZIP42**的基因敲除也降低了种子的活力。”宋献军解释。

(上接第一版)第三，用好宪法赋予人大的监督权，实行正确监督、有效监督、依法监督。第四，充分发挥人大代表作用，做到民有所呼、我有所应。第五，强化政治机关意识，加强人大自身建设。第六，加强党对人大工作的全面领导。

文章指出，民主是全人类的共同价值，是中国共产党和中国人民始终不渝坚

持的重要理念。民主不是装饰品，不是用来做摆设的，而是要用来解决人民需要解决的问题的。一个国家民主不民主，关键在于是不是真正做到了人民当家作主。民主是各国人民的权利，而不是少数国家的专利。实现民主有多种方式，不可能千篇一律。

文章强调，中国共产党始终高举人民

民主的旗帜。党的十八大以来，我们深化对民主政治发展规律的认识，提出全过程人民民主不仅有完整的制度程序，而且有完整的参与实践。我国全过程人民民主实现了过程民主和成果民主、程序民主和实质民主、直接民主和间接民主、人民民主和国家意志相统一，是全链条、全方位、全

覆盖的民主，是最广泛、最真实、最管用的社会主义民主。要继续推进全过程人民民主建设，把人民当家作主具体地、现实地体现到党治国理政的政策措施上来，具体地、现实地体现到党和国家机关各个方面各个层级工作上来，具体地、现实地体现到实现人民对美好生活向往的工作上来。