

全省各民主党派、无党派人士“参政为公、实干为民”主题教育动员会在济南召开

□记者 董方舟 报道
本报济南4月8日讯 今天下午，全省各民主党派、无党派人士“参政为公、实干为民”主题教育动员会在济南召开，省委常委、统战部部长邓云锋出席会议并讲话。省各民主党派负责人、无党派人士代表出席。邓云锋指出，各民主党派、无党派人士开展“参政为公、实干为民”主题教育，是巩固团结奋斗共同思想政治基础的必然要求，是推动新时代多党合作事业健康发展的重要举措，是厚植为民情怀、践行初心使命的现实需要。各民主党派、无党派人士要深入贯彻落实中央统战部“参政为公、实干为民”主题教育启动会精神，深刻认识开展主题教育的重要意义，准确把握主题教育的总体要求和重点任务，在强化理论学习、深入查摆问题、推动整改落实、健全制度机制上持续用力，确保主题教育走深走实、见行见效，为谱写中国式现代化山东篇章广泛凝聚共识、汇聚力量，作出新的更大贡献。

全省地方立法工作会议召开

□记者 刘一颖 通讯员 张博楠 报道
本报济南4月8日讯 今天上午，全省地方立法工作会议暨地方立法培训班开幕式在济南举行。省人大常委会副主任、党组书记徐海荣出席并讲话，副主任王良主持。徐海荣强调，习近平法治思想是新时代做好立法工作的根本遵循和行动指南，要准确领会把握这一思想的重大意义、精神实质、丰富内涵和实践要求，自觉运用贯穿其中的世界观和方法论，指导立法实践、推动立法工作、解决立法难题。要坚持党对立法工作的全面领导，学习贯彻《中国共产党领导全面依法治国工作条例》，认真落实党中央决策部署和省委工作要求，树立和践行正确政绩观，以实际行动坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。要扎实推进科学立法民主立法依法立法，加强立法统筹协调，严格做好审查批准，持续强化备案审查，切实抓好法规清理，坚决守牢立法底线，提高地方立法质量。要强化组织保障，健全立法工作制度机制，加强立法能力和队伍建设，锤炼严实工作作风，为我省高质量推进“十五五”各项工作提供坚实法治保障。

山东省足球青训中心揭牌成立

□记者 宫小昀 报道
本报济南4月8日讯 今天，全省足球工作会议在济南召开。会议深入学习贯彻习近平总书记关于体育和足球工作的重要指示批示精神，全面落实全国足球工作会议精神，分析当前足球工作形势，安排部署重点任务，推进全省足球振兴发展。会上，山东省足球青训中心揭牌成立。会议要求，要以重塑足球青训体系为核心，加快各级青训中心布局建设，巩固提升职业、体校、社会青训阵地，打造多元参与、协同衔接、优势互补的青训体系发展格局。要深化足球领域体教融合，畅通足球人才成长渠道，加快培养更多高水平足球人才。要推进教练员队伍扩容提质，创新培养方式，完善激励机制，提升青训教练岗位吸引力。要推动职业足球和社会足球健康可持续发展，支持职业俱乐部完善运营体系，扩大足球赛事活动供给，办好齐鲁足球超级联赛。要加强足球文化建设，倡树赛事文明新风尚，深化足球行风建设，营造良好发展氛围。

鲁北大数据中心一期投用

□记者 张海峰 通讯员 陈兰兰 吕法涛 报道
本报德州讯 日前，位于德州市陵城区的鲁北大数据中心一期项目投入使用，项目全面建成后将作为山东省内第一、国内前十的超大规模推理算力中心。鲁北大数据中心项目预计总投资70亿元，是山东省“十四五”期间重点规划的三大省级区域中心之一，在全省率先通过国家首批“窗口指导”。目前，项目一期工程已全部完工，高标准建成2万平方米IDC机房、1万平方米招商运营中心和510P算力规模浸没液冷智算中心。“一期项目算力全部启用后相当于25万多台高性能计算机同时运算，每年耗电就高达9700万度，相当于4万户家庭年用电量。”山东天衢大数据科技有限公司总经理孙文治介绍。为此，中心自规划建设之初，就探索采用源网荷储一体化的模式，从而形成低PUE(电源使用效率核心指标)值的绿电基建，实现“绿电”供需精准匹配。配套建设主要包括设计风电场、储能系统、110kV升压站、园区110kV变电站及3条110kV线路的全流程技术方案，建设总装机127.3MW风电项目、100MW/200MWh储能系统、输变电设施，搭建一体化智慧调控平台，实现数据采集、协同调度、智能运维等核心功能。

(上接第一版)积极支持省内科技领军企业牵头组建创新联合体，今年力争承担10项以上的国家重大科技任务，为国家破解“卡脖子”技术难题拿出山东方案、贡献山东力量。围绕全省19条标志性产业链，两部门将定期征集凝练关键技术需求，确保重大技术攻关任务来自产业需求。共同建设“揭榜挂帅”项目储备库，今年计划联合发布200项左右企业技术需求榜单，让企业出题、政府搭台、能者揭榜，真正打通从产业需求到科研攻关的“第一公里”。推动“专精特新企业高新化、高新技术企业专精特新化”，让专精特新企业中高新技术企业的占比提高到80%左右，高新技术企业中专精特新企业的占比提高到40%左右。“科工一体”，最终要落到产业上，共同推动传统产业优化提升、新兴产业培育壮大、未来产业前瞻布局。“让科技创新的‘源头活水’充分浇灌高质量发展的‘产业沃土’。”省工业和信息化厅副厅长王晓说，省工业和信息化厅将与省科技厅同向发力、同频共振，合力推动1086个传统产业重大项目建设，推广绿色低碳先进技术成果50项以上，出台发展壮大工业新兴产业的具体举措；联合开展30场左右“十链百群万企”融链固链活动，合力推动高新区向“高”和“新”进位提升。把科产融合的成效体现在工业经济提质增效上，为山东培育新质生产力、推动“十五五”开好局筑牢工业根基。

(上接第一版)更是“中国激光必须领跑全球”的信念。激光器样机预计7月产出。这台激光器能替代多台传统激光器，实现“一机多用”。在工业领域，它能精准穿透聚合物等特殊材料，完成高精度、无损伤的精细切割；在科研与环保领域，它凭借超宽波段优势，可快速识别微量有害气体，为环境监测、医疗诊断、航空航天等前沿领域提供核心光源支撑。从一份海外订单的挑战，到一项全球空白技术的攻克，铂锐激光发出的这束“光”，不仅是企业自主创新的缩影，更折射出济南“中国激光第三极”的崛起底气。以济南为核心的山东激光产业，规模突破200亿元，集聚上下游企业近600家，大功率激光加工设备、半导体激光芯片与器件、中红外超快激光器等多款产品，均达到全球领先或国际先进水平。《2026中国激光产业发展报告》显示，2025年山东激光切割成套设备出口额全国第一。这束“光”，正持续照亮山东激光产业迈向全球价值链高端之路。

这颗中国番茄何以实现高端突围

山农大李传友教授团队破解植物再生与防御密码，培育出高端番茄品种矩阵

□ 大众新闻·齐鲁壹点记者 巩悦悦 王建伟

作为国内引进的主流高端番茄品种之一——法国Saopolo番茄的种子，一颗就要18元。山东农业大学李传友教授团队培育的“泰番玲珑珠”，不仅产量和品质可以媲美Saopolo番茄，而且价格还不到它的五分之一。这不仅是价格的差距，更是一场高端种业的“突围战”。如今，李传友团队已培育出可替代进口的“泰番”系列高端番茄新品种30余个，形成了国产高端番茄品种矩阵。

前不久，因其在植物系统性防御与可塑性发育机理研究领域的突破性贡献，李传友获国际知名的“洪堡研究奖”。这个奖，标志着中国科学家在作物育种基础研究领域，已经站在了国际学术前沿。

找到开锁的钥匙

“全世界搞育种的，都卡在两个‘硬骨头’上。”采访中，李传友开门见山，“一是产量和抗性‘打架’，高产的不抗病，抗病的不高产；二是小麦、玉米、大豆这些主粮再生能力弱，基因编辑再好也帮不上。”

这两道难题，像两把锁，被他用“一颗番茄”——解开。李传友找到的，正是开锁的钥匙。

第一把钥匙，叫“免疫稳态”。李传友介绍，植物的免疫系统和人类有点像。感染了，要启动防御；敌情消除了，要适时刹车。刹车不灵，就会过度免疫——就像有些感染疾病的重症患者，很多不是被细菌或病毒杀死，而是被自己的免疫反应“烧”死的。“植物比人聪明。”李传友说，“它不能动，天天被虫子咬、被病菌侵，可它从来没把自己‘烧’死。它有一套精确的刹车系统。”

根据国外研究成果，植物存在系统性防御现象，其中，发挥关键作用的有两个因子——系统素和茉莉酸。但对于它们如何发挥作用及其作用机理是什么，学术界一直没有研究清楚。

经过20余年的研究，李传友团队鉴定到了系统素有两个受体SYR1和SYR2，它们作为受伤程度的感受器：一个当油门，启动防御；一个当刹车，终止免疫。油门踩多大，刹车就配多灵。把这两样调好了，产量和抗性就能一起



李传友教授正在察看培育番茄品种长势。(□资料图)

往走上。第二把钥匙，是被称作“再生指挥官”的再生因子REF1。

2024年5月22日，国际顶级期刊《细胞》发表了李传友团队的研究成果。他们发现了一种叫REF1的再生因子，植物受伤后，它会像指挥官一样发令：启动修复。

中国科学院院士种康评价：“该研究对细胞分化与再生领域的基础科学研究和生物技术应用都具有突破性意义。植物再生因子REF1的发现和利用，对我国用好基因编辑这把‘剑’，打赢种业翻身仗、加快国家生物育种产业化步伐意义重大。”

挑战导师的导师，从“失败”里捡到宝

这两把钥匙是如何找到的？20世纪70年代，美国科学家瑞恩教授用番茄做研究，发现了一个现象：一片叶子被虫咬了，整株番茄都会产生一种让虫子消化不良的蛋白。他把这叫做“系统性防御”。

1991年，瑞恩教授找到了传递信号的物质，给它取名“系统素”。

他认为，系统素是那个送信的“信使”，植物受伤后，它从受伤部位出发，

跑遍全身下达防御指令。而另一种物质“茉莉酸”，只在受伤部位起作用。这个结论，写进了美国的教科书。年轻的李传友在博士后期间，恰好进了瑞恩教授学生的实验室。读到这个理论后，他决定亲手验证一下。

“实验数据一遍遍告诉我，这个结论不对。”李传友说。他做了一个嫁接实验，结果证明，真正跑长途送信的，不是系统素，是茉莉酸。系统素确实重要，但它只在受伤部位发挥作用，它的任务是增强茉莉酸的合成。

他把结果写成论文发表。发表后，瑞恩教授看到了，并在美国科学院报上发了篇评论，公开说这是一个新发现。

2003年，李传友回国，在中国科学院遗传与发育生物学研究所建起自己的实验室。因为研究茉莉酸，他给实验室取了个名字，叫“茉莉家园”。

“茉莉家园”里，有一堆防御反应问题的突变体，是他们攒了二十年的“家底”。没想到这些外人眼中的“破烂”，后来会派上大用场。

当时，团队想找再生因子。如果直接用遗传学方法筛再生的突变体，筛一轮要花很长时间，根本“筛不动”。

李传友换了个思路。他琢磨：植物受伤后，一边要防御，一边要再生。这两件事是同时发生的，分不开。那如果一个突

变体再生出毛病，它的防御是不是也有毛病？

顺着这个逻辑，他翻出了那些防御有缺陷的突变体。

“从防御缺陷的突变体入手，去找再生也发生缺陷的。”李传友说。

果然，他们筛到了一个叫spr9的突变体——防御有问题，再生也有问题。

实验“做不出来”，本身就是答案

这时候，一个叫杨文韬的博士生站了出来。她负责对突变体做遗传互补验证。按理说，把基因转回去，突变体应该恢复正常。可她怎么试都不行——换培养基，不长；调温度，不长；换光照，还是不长……

2020年5月，李传友主动问起实验进展。杨文韬憋了半天，终于开口：“老师，我这个基因……可能分离错了。”

“怎么错了？”

“我做不出转基因来，没法做遗传互补。”

“这就对了！”李传友一听，眼睛亮了，“spr9就是编码再生因子的基因！它功能没了，植物就彻底丧失再生能力，当然做不出转基因来。这不就是我们找了十几年的东西吗？”

原来，实验“做不出来”，本身就是答案。

实验室里的年轻人一代接一代。有人接着再生往下做，有人盯着抗病往前拱。

晁瑜是2021级直博生，研究再生的精细调控；刘浩峰是2023级博士生，手里有个对青枯病高抗的材料，正琢磨怎么把抗性基因找出来、用到生产上。

文章被接收那天，晁瑜记得特别清楚：“早上来的邮件，当天上班，实验室里就传开了，大家都特激动。高兴的同时，也觉得李老师这么多年的心愿，终于实现了。”

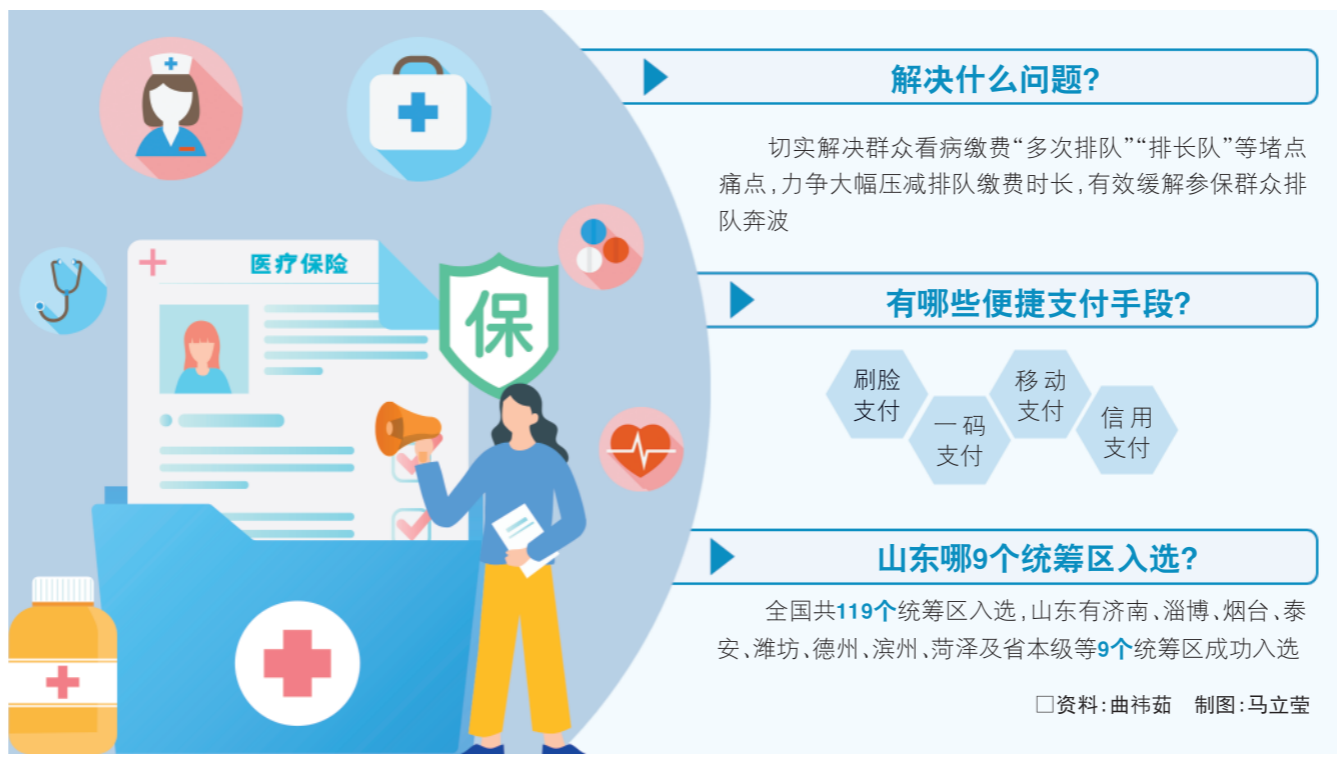
李传友常说一句话：“做研究的过程中，要讲自己喜欢的结果，更要善于去讲自己不喜欢的结果。不喜欢的结果，往往有两种可能，一种可能是做错了，更多的时候，意味着创新性很强。”

这话，他的学生都记得。

如今，李传友带领团队从番茄里找到的“金钥匙”，正在打开更多农作物生物育种的大门。国内做小麦的、做玉米的、做大豆的，已经在用他们发现的再生因子，提高育种效率。

首批医保便捷支付推进地区名单公布

山东9个统筹区入选



□记者 曲祎茹 报道

本报济南4月8日讯 国家医保局今天公布首批医保便捷支付推进地区名单，全国共119个统筹区入选，山东有济南、淄博、烟台、泰安、潍坊、德州、滨州、菏泽及省本级等9个统筹区成功入选，将积极推进医保便捷支付改革，切实破解群众看病缴费“多次排队”“排队长”的堵点痛点。

此次改革聚焦提高群众就医缴费便捷性，重点推进刷脸支付、一码支付、移动支付、信用支付等多种便捷支付方式，力争大幅压减排队缴费时长，有效缓解参保群众排队奔波之苦，提升就医体验感。

国家医保局近期已组织各省开展交流活动，以城市、医院为主阵地，总结推广医保便捷支付经验做法，发挥“头雁效应”和典型示范引领作用，通过经验共享、问题共解、能力共提，加快改革推进步伐。山东9个统筹区将以此为契机，持续深化医保服务升级，让群众切实享受到医保服务便利。

山东科技大市场迎来升级

不仅是技术的“交易场”，也是人才、资本、政策等要素的“耦合器”

开放链接三大新核心功能，实现从“物理集聚”向“化学融合”的转变。升级后，一项技术成果进入大市场，就能获得从项目评价到落地投产的全程陪伴式服务。补强概念验证、中试熟化等薄弱环节，构建起“概念验证—小试中试—孵化转化—产业落地”的完整服务链条。同时，科技大市场不仅是技术的“交易场”，也是人才、资本、政策等要素的“耦合器”。

如何实现技术成果与企业需求的精准匹配、高效对接？据了解，科技大市场将重点从三个方面发力。

第一个方面，以需求牵引破解供需错位。打破“先科技后产业、先成果后转

化”的惯性思维，让科技创新“有的放矢”。常态化梳理全省重点产业的关键共性技术需求，定期发布和推送技术需求动态清单。创新“以演促转”模式，围绕产业链真实应用场景，邀请政府、供方、需方、技术经理人、金融机构、产业园区“六方会谈”，听取企业诉求，找准产业痛点，让技术成果在真实场景中转化落地。

第二个方面，以数据驱动实现智能匹配。依托线上科技大市场平台，深化“人工智能+”应用，运用大模型、知识图谱等技术，对海量成果和需求进行深度挖掘与智能分析，开展高价值专利筛选和成果

价值评估。变“企业大海捞针找技术”为“系统主动推送适配成果”，让供需双方找得准、连得上、融得深。

第三个方面，以专业撮合提升对接实效。坚持点面结合、精准服务。在“面”上，常态化开展路演对接活动，打造“鲁科秀”“科金桥”等品牌活动矩阵，为供需双方搭建高频对接平台。在“点”上，充分发挥技术经理人的“桥梁”作用，建立“一对一撮合”机制，从成果挖掘、商务谈判到落地投产提供专业化服务，确保项目谈得拢、落得下、发展好。

□记者 王亚楠 戴岳 报道

本报济南4月8日讯 实行“科工一体”，山东科技大市场迎来升级。记者从省政府新闻办今天举行的“干事创业 担当负责”主题系列新闻发布会上获悉，升级建设山东科技大市场，是落实“科工一体、科产融合”部署的关键举措，也是促进科技成果转化应用的核心抓手。如果说过去的科技大市场是创新资源的“大超市”，那么升级后的科技大市场，将成为覆盖成果转化全生命周期的一站式服务总站和高效配置枢纽。

升级后，山东科技大市场重点构建全链条培育转化、多要素协同赋能、跨区域