

“高质量完成‘十四五’规划”系列主题新闻发布会

山西“四水四定”建水网，复苏河流保水源

科学导报讯 记者武竹青 古贤水库开工、晋祠泉复流、大水网骨干工程陆续通水、“七河”“五湖”生态变得越来越好。12月3日上午，记者从中共山西省委宣传部、山西省人民政府新闻办公室举行的“高质量完成‘十四五’规划”系列主题第十三场新闻发布会上了解到，“十四五”以来，山西省深入贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和关于治水重要论述精神，按照山西省委、省政府治水兴水节水决策部署，以落实“四水四定”为牵引，以建设现代水网为主线，扎实推进水利高质量发展。

“四水四定”落实坚定有力。面对“煤长水短”的省情，山西以省委、省政府名义在全国率先出台《山西省严格落实“四水四定”实施方案》“1+6”政策组合拳。坚持节水优先，落实“管行业就要管节水”，持续推进农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，建成73个节水型社会达标县。实行总量控制，坚持“有多少汤泡多少馍”，将全省85亿立方米用水总量指标、27亿立方米地下水指标、黄河流域43.1亿立方米耗水指标和海河流域13.99亿立方米地表水指标细化分配至

11个市和117个县(市、区)，明确了34条重要河流生态流量目标。强化严格监管，落实水资源刚性约束制度，严格规划水资源论证和取水许可审批，确保经济社会活动不超过区域水资源承载能力。

现代水网建设明显加快。全力构建“三纵四横、八河连通，丰枯调剂、多源互补”的现代水网体系，主骨架和大动脉已基本建成，一条条“水动脉”为三晋发展注入强劲“水动力”。上接国家水网，全力服务保障古贤水利枢纽工程加快建设，高标准高起点推进与之配套的古贤山西水资源配置工程前期工作，该工程可发展720余万亩灌溉面积，其中自流灌溉520多万亩，届时将成为全国第四个特大型灌区，惠及近700万人，从根本上缓解晋南区域水资源短缺问题。提速省级水网，重点推进的8大水网骨干工程中，4大工程进入实质性供水阶段，2大工程实现了通水，年底引黄北干支线可具备通水条件、漳沱河连通工程实现隧洞贯通。省级水网骨干工程年供水能力由“十三五”末的36.29亿立方米提升到44.87亿立方米。连通市县水网，8大水网骨干工程涉及的46个县城配套水网中，有15个已经贯通达效，

大同、长治2个全国市级水网先导区，省级确定的2个市级、5个县级水网先导区正在加快推进。开展“水网+”行动，依托各层级水网，大力推行城乡供水一体化，农村供水规模化率达到57.9%，较“十三五”末增长28个百分点，农村自来水普及率达到98.6%，增长6个百分点；大力推进大中型灌区建设和节水改造，全省新增、恢复灌溉面积180万亩，有力保障了粮食稳产丰收。

河湖生态修复焕然一新。越来越多的河流恢复了生命，全力开展母亲河复苏、幸福河湖建设行动，在全国率先公布县级以上母亲河名录，重点打造4条国家级、104条省级幸福河湖，优先把各市县母亲河建设成为幸福河；“一泓清水入黄河”6大类40项水利工程目前已逐步建成达效。越来越多的流域重现了生机，全省治理水土流失面积2880万亩，实施坡耕地综合治理91.35万亩、新建淤地坝444座、小流域综合治理203条，2024年底水土保持率达到65.51%，较“十三五”末提高3.13个百分点。越来越多的“地下水库”得到了休养，2024年全省地下水位较2019年整体回升2.51米，浅层地下水超采区面积较上一轮评价结果减少33%。岩溶大泉是地下

水水位的“晴雨表”，目前全省19处岩溶大泉流量稳定。截至12月3日，晋祠泉已连续出流458天，水位最高时超出泉口1.9米，呈稳定复流态势，这已成为全省乃至华北地区地下水超采治理的标志性成果。

水旱灾害防御能力整体跃升。流域防洪工程体系不断完善，汾河干流堤防防洪达标率由65%提高到95%，76座病险水库和209座淤地坝完成了除险加固，消除了安全隐患。水旱灾害防御工作体系加快构建，压紧压实防汛抗旱责任制，强化预报、预警、预演、预案措施，点对点实施精准调度，突出抓好山洪灾害防御，新建改造2966处雨量站，提档升级48处国家基本水文站。防汛抗旱夺取全面胜利，成功应对海河“23·7”流域性特大洪水、海河“25·7”区域性大洪水以及2025年汾河秋汛，最大限度减少受灾损失；有效应对2024年、2025年山西省中南部出现的春夏连旱，连续两年为全省夏粮丰收作出水利贡献。目前全省608座水库共蓄水20.68亿立方米、同比偏多50%，创历史新高，其中大型水库蓄水同比偏多61%，为明年农业灌溉、城乡供水、生态补水和全省转型发展提供了坚实水源保障。

山西“三农”发展成果丰，乡村振兴动力足

科学导报讯 记者隋萌 12月4日，中共山西省委宣传部、山西省人民政府新闻办公室举行“高质量完成‘十四五’规划”系列主题第十四场新闻发布会。记者从会上获悉，“十四五”以来，全省各级农业农村部门深入学习贯彻习近平总书记关于“三农”工作的重要论述和对山西工作的重要讲话重要指示精神，认真贯彻落实省委、省政府决策部署，农业农村发展稳中有进、稳中向好，为全省高质量发展提供了有力支撑。

粮食等重要农产品保障能力稳步提升。山西坚持藏粮于地、藏粮于技，狠抓粮食作物大面积单产提升和有机旱作农业，农业科技进步贡献率达到了64%以上，主要农作物耕种收机械化率达到了76.9%，粮食综合生产能力稳步提升。积极有效应对倒春寒、干旱、冰

雹、病虫害等自然灾害，粮食播种面积稳定在4700万亩以上，产量稳定在290亿斤以上，2024年达到293.74亿斤。肉、蛋、奶、果、菜种类多样、供给充足、品质更优。

脱贫攻坚成果持续巩固拓展。山西坚持把巩固拓展脱贫攻坚成果作为乡村全面振兴的底线任务，落实“四个不摘”(摘帽不摘责任、摘帽不摘政策、摘帽不摘帮扶、摘帽不摘监管)要求，有效应对脱贫人口就业压力和自然灾害多发频发等困难挑战，持续激发内生发展动力。全省累计帮扶17.54万监测对象稳定消除返贫致贫风险。农村义务教育、基本医疗、住房安全和饮水安全保障成果持续巩固提升，帮扶产业稳定发展，全省每年脱贫劳动力务工人数保持在95万人以上，牢牢守住了不发生规模性返贫致贫的底线。

乡村富民产业发展蹄疾步稳。山西深入实施农业“特”“优”战略，大力发展优势特色产业，现代农业产业园、农业产业强镇、国家和省级龙头企业达到1039个，农产品加工转化率66%，较“十三五”末提高6个百分点。大同黄花成了老百姓的“致富花”，霍州年馍让传统面食化身产业振兴的“幸福引擎”。“有机旱作·晋品”北上京津冀、南下粤港澳、东进长三角，成为山西农业新名片。

宜居宜业和美乡村建设步伐坚实。山西深入学习运用“千万工程”经验，因地制宜、分类建设精品村、提档升级村、环境整治村，乡村焕新颜、幸福再升级。农村基础设施和人居环境持续改善，农村公路总里程达到12.85万公里，农村自来水普及率、卫生厕所普及率、生活污水治理率进一步提升。农村

面貌焕发新气象，晋北民俗传承、晋中非遗大集、晋南剪纸楹联、晋东南打铁花等独具三晋乡土特色的文体活动精彩纷呈。

农村改革取得积极进展。山西在农村改革方面持续发力，稳定和完善的农村土地承包关系，分批启动第二轮土地承包到期后再延长30年试点工作。规范提升农民合作社，培育壮大家庭农场，全省农民合作社发展到8万个、家庭农场5.9万个。社会化服务体系更加便捷高效，全省农业生产托管服务面积年均达到1亿亩次以上，稳定服务小农户310万户。积极盘活闲置农房，保障农民权益，拓展农民增收渠道。组织开展“耕耘者”振兴计划，培训新型农业经营主体带头人、乡村治理骨干4000余人，为农村发展注入了新的活力，让农民日子更有奔头。

科学释疑

你种菜养花的营养土可能有毒

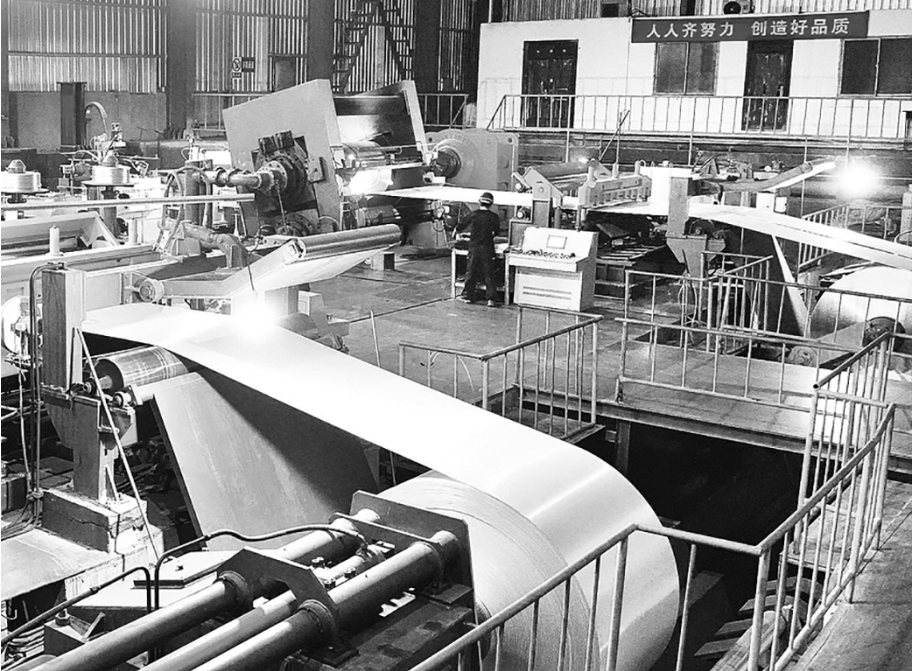
近日，媒体曝光多款网上热销营养土存在重金属含量超标问题，这些“毒”营养土，不仅影响花草蔬菜生长，更可能通过食物链危害人体健康。

“不合格的营养土会导致蔬菜花苗生长不良，严重时甚至直接枯萎死亡。”北京市农林科学院副研究员杜运鹏提醒，更值得警惕的是，重金属超标的土壤中，镉、汞、砷、铅等有害物质会在蔬菜，尤其是根茎类蔬菜中持续富集，长期食用此类蔬菜可能会损伤人体肾脏、肝脏、神经系统等，更会对儿童造成潜在风险。

面对市场上良莠不齐的营养土产品，杜运鹏给出了直观辨别方法：

正规厂家生产的合格营养土一般都会注明营养成分；合格产品呈黑色或深褐色，而劣质土多为乌黑色；合格营养土质地疏松，而劣质营养土可能掺杂了建筑垃圾，含有玻璃碴子、小石子等杂质；合格营养土有泥土味或发酵味，散发酸臭味或发霉味的则可能是劣质营养土。

“其实营养土不用盲目购买，自己就能动手配。”杜运鹏分享了两种简单易行的自制方法，一是可以买只堆肥桶，用菜叶、果皮、枯草、枯叶等加水发酵堆肥，温度保持在20℃以上，经过3-6个月完全腐熟后即可形成营养土；二是前往山林、田野的林地上，挖掘地表枯叶下多年沉积的腐叶土，这是天然发酵的营养土。将腐叶土、珍珠岩、沙子按4:4:2的比例混合，就能制成比较标准的营养土。王文洁



设备先进 生产智能

12月1日，天津市浩宸新材料科技有限公司生产车间内，工人正操控智能化生产线进行铝压延产品加工，全力保障订单按期交付。近年来，该公司引进先进生产设备，产品广泛应用于航空航天、工程机械等诸多领域。

■ 史甜甜撰

视觉科学

shijue kexue

科学微评

kexue weiping

民企专家当院士 传递这些信号

■ 常理

近日，2025年两院院士增选结果揭晓，3位来自民营企业的专家当选中国工程院院士，引起广泛关注。

两院院士作为我国科学技术和工程科技领域的最高荣誉称号，长期以来当选者多集中于高校、科研院所及国有企业。近年来，民企科技人才入选院士的案例逐渐增多，而今年中国工程院首次在增选指南中明确“8个名额主要用于支持民营科技领军企业候选人”，标志着这一趋势成为制度性保障。

民企科学家跻身院士行列，反映的是民营企业科技创新实力的持续增强。民营企业天生具备贴近市场、机制灵活的创新基因。数据显示，民营企业贡献了全国70%以上的技术创新成果与50%以上的研发投入。无论是“0到1”的基础研究，还是“1到100”的产业应用，民企都是科技创新链条上不可或缺的重要角色。

此次增选结果清晰传递出三重信号：其一，国家强化民营企业创新主体地位的态度一以贯之。从《中华人民共和国民营经济促进法》明确支持民营经济组织开展科技创新，到院士名额向民企倾斜，国家正从制度层面为民营企业平等参与科技创新保驾护航；其二，民企创新资源加速向国家重点领域集聚。三位院士深耕的高性能动力电池、新能源汽车、高分子材料赛道，均是我国先进制造业的优势领域，与新质生产力培育高度契合，凸显了民企创新与国家战略需求的同频共振；其三，人才评价体系改革持续深化。评审过程破除“四唯”桎梏与论资排辈束缚，不以“帽子”论高低，更加突出“以贡献论英雄”的人才评价导向。

此次院士增选结果，也让广大民营企业清晰看到，只要深耕硬核科技、勇闯“卡脖子”难关，民企专家也能获得国家最高学术荣誉，这将进一步激发民营企业创新积极性。同时，院士头衔将助力民营企业吸引更多高端科技人才，促进产学研用协同创新。此外，国家对民营科技人才的认可，将有效稳定民营企业发展预期，增强其参与国家重大技术攻关的底气。

让更多民企顶尖科技人才脱颖而出，还需持续优化创新生态、厚植成长沃土。要进一步破解民营企业创新融资难题，让企业敢投长期研发、愿投核心技术；要破除市场准入隐性壁垒，推动国家重大科研基础设施向民企开放，确保民营企业在项目申报等方面享有平等待遇；要支持民营企业牵头组建创新联合体，深度参与国家重大科技项目，加速科技成果从实验室走向生产线的转化进程。

民营经济是实现高质量发展的重要基础，科技创新是民营经济壮大的核心动能。随着我国科技创新体系的持续完善，政策红利不断释放，必将有更多来自民营企业的专家脱颖而出，为更多民营企业在关键核心技术攻关中展现更大作为，为实现高水平科技自立自强、培育新质生产力提供坚实支撑。

亮点新闻

liangdian xinxwen

山西九牛

以数智化转型激活发展新动能

科学导报讯 记者武竹青 12月3日，记者从山西九牛食品连锁管理有限公司了解到，该公司近日与山西移动太原分公司举行战略合作签约仪式，率先在全省乳制品企业开启数字化转型。

山西九牛食品连锁管理有限公司成立于2021年，是一家国有控股的零售企业，总部位于太原市尖草坪区。公司主营食品经营(含线上销售)、食品生产及物流配送等业务。在移动公司的技术加持下，双方将聚焦“四个共建”核心方向，在数字技术、网络资源、服务体系等方面的共建共享，为山西九牛旗下的260余家门店搭建一体化数字网络平台。并陆续推出定制化服务套餐、会员权益升级、AI智能巡店等多项数字化管理举措，围绕市民需求，精准破解传统乳企在门店标准化管理、客户服务体验等方面的突出痛点，助推企业服务更加贴合用户需求。

“通过深度融合的生态合作理念，专业的定制化服务能力以及领先的网络基础设施，推进权益的共享，实现牧场舍内环境和奶牛健康的智慧化检测，为像九牛这样优秀的山西乳制品企业数字赋能，也以此为样板去打造太原移动和本地优秀企业数智融合的生动产业典范。”中国移动通信集团山西有限公司太原分公司党委书记、副总经理成晓东说。

“这次率先启动数字化九牛战略，是我们深知在数字经济加速发展的今天，仅靠传统经营模式难以满足消费者日益升级的需求，数字化转型要从客户需求出发，我们所有的合作项目，无论是会员权益平台，还是智能巡店系统，最终的落脚点都是提升客户体验，始终围绕客户需要什么、企业需要解决什么问题展开，让数字化真正产生价值。”山西九牛食品连锁管理有限公司总经理武刚说。

此次跨界合作，不仅是通信行业与乳业领域优势互补的生动实践，更是太原本土企业以数智化转型激活发展新动能的典型示范，双方将持续深化探索传统产业数字化转型的新路径、新模式，为推动太原实体经济数字化转型、加快构建现代化产业体系注入强劲动力。

山西消防

多措并举 筑牢消防安全最强“屏障”

■ 科学导报记者 魏世杰

为进一步提升群众消防安全意识、筑牢冬季火灾防控屏障，连日来，山西各地消防救援队伍积极开展形式多样、内容实用的消防安全检查、宣传、培训活动，将防火知识送进企业、社区、农村、养老院等重点场所，全力守护人民群众生命财产安全。

大同消防宣传人员联合物业人员、网格员深入居民社区，耐心讲解消防常识，“手把手”教授灭火逃生技能，推动居民从“围观者”转变为“参与者”，让消防知识化为社区实实在在的“安全感”。同时，主动担任“企业安全顾问”，走进辖区重点企业，结合典型火灾案例，通过多媒体演示深入剖析常见隐患，帮助企业识别风险、提升防范能力，助力企业建立长效消防安全管理机制。

晋中消防组织“平安妈妈”志愿服务

队，在平遥古城内开展消防宣传。针对古城砖木结构建筑多、用火用电频繁等特点，志愿者们逐一检查灭火器状态，并用当地方言结合现实案例，向商户详细讲解火灾预防、扑救初期火灾及疏散逃生等知识，使防火意识融入古城日常。

长治消防联合本地商场推出“旧家电置换消防礼品”活动，鼓励群众换下老旧电器，换取消防文创产品。现场还设置了“慧眼识隐患”互动体验区，模拟家庭及商场场景常见的火灾隐患，由宣传人员引导群众查找并讲解整改方法，在互动中普及安全知识。

晋城消防联合燃气公司深入企业，聚焦用火用电用气安全开展专题培训。宣传人员结合厨房火灾特点，强调灶具使用期间须专人看守，并保持周边整洁；现场演示油锅起火处置方法，以及灭火器、灭火毯的正确使用方法，提升员工应急实操能力。

临汾消防联合多部门集中排查高层建筑、老旧小区及沿街商铺的冬季火灾隐患。重点整治疏散通道堵塞、消防设施缺损、违

规住人等问题，着力补齐防火短板，从源头遏制“小火亡人”事故。

吕梁消防走进机关事务管理局，开展消防器材专题培训。宣传人员系统讲解灭火器、灭火毯、自救呼吸器等设备的原理与使用方法，并通过实操演练，帮助参训人员掌握不同火情下的器材选用与处置技巧。

运城消防创新宣传形式，组织志愿者以快板表演传播消防知识。节奏明快的快板词紧扣“三清三关”要点，将油锅灭火、燃气泄漏处置、安全用电等知识融入其中，让群众在轻松氛围中学会自救技能。

忻州消防则深入农村，用当地方言开展面对面宣传，围绕冬季取暖、秸秆堆放、电动车充电等农村常见火灾风险，讲解预防措施与应急方法，提醒村民时刻保持警惕，及时清除身边隐患。

下一步，山西各地消防将持续聚焦不同群体的消防安全需求，创新宣传形式、丰富宣传内容，推动消防知识融入社会各个角落，让平安成为三晋大地上最温暖的底色。