

三农瞭望

从伏羲农场看智慧农业方向

有了中国科学院的工程师们下场种地，伏羲农场的社会关注度自然不会低。日前，农业农村部印发《全国智慧农业行动计划(2024—2028年)》提出，支持中国科学院持续探索总结“伏羲农场”模式。国家数据局发布的第二批“数据要素×”典型案例也将伏羲农场纳入其中。

伏羲农场受关注，当然离不开主导者的工程师身份，也离不开诸多先进的智慧农业技术。模型、算法、数字孪生……当下正火的名词和手段大多能在伏羲农场找到身影。给农业带来最大改变的恰恰来自农业外部。不少工程师有着一种朴素情怀，想改变农民“面朝黄土背朝天”的传统面貌，给农业带来更多现代元素。在研发和应用过程中，他们没想到，自己会慢慢从工程师变成新农人。这让人们对农业的未来更有信心。

发展智慧农业，是农业领域把握科技革命和产业变革新机遇的战略选择。当前，以生物技术和信息技术为特征的农业科技革命正孕育大突破，全球主要经济体都在大力推进智慧农业。我国数字育种探索起步，智能农机应用取得重要进展，智慧大田农场建设多点突破，畜禽养殖数字化与规模化同步

发展智慧农业，是农业领域把握科技革命和产业变革新机遇的战略选择，对此既要有历史耐心，也要尊重现实。正确认识数据对农业的作用逻辑，既要把数据作为重要基础工程来抓，也要避免数据迷信，提升采集分析应用水平。

推进。但是，无论是关键技术装备还是应用的广度深度，都与发达国家有较大差距。一大关键点就是智慧农业的数据底座还不够稳固。

推进智慧农业，既要有历史耐心，也要尊重现实。眼下，伏羲农场是智慧农场样板。所谓样板，意味着领先和示范，也意味着普通农户和家庭农场与其还有很大差距。农业是以生命体为对象的产业，也是数据采集分析应用最复杂的领域之一。我国农业生产长期是小农户分散经营、信息化建设相对不足，新一代信息技术难以在短时间推广普及，改变生产方式是个长期过程。同时，智慧农业应用不等于实际产生效果，一些经营主体难免有迟疑，改变经营理念并非一朝一夕。

过去，农产品电商是科技革命和产业变革相结合并实现弯道超车的成功范例；如今，以大数据、人工智能等为代表的智慧农业则是当下最需要推进的农业领域新质生产力。在此背景下，要正确认识数据对农业的作用逻辑。传统农业时代，务农容易迷信经验；如今我们正加快迈向现代农业，农业生产经营也要避免数据迷信。不能简单地认为拥有了所谓大数据，就可以包治行业的百病。毕竟，限于采集手段、范围和方法等，其可能存在不精准问题，分析结果也可能被误读。

对农业来说，小数据汇成大数据，活数据才更可持续。农业数据的特点是高度分散、高度动态以及不确定性。多方积累和灵活运用农业数据，是发展智慧农业的基

础和底座。目前，我国农业正处于机械化与智能化并行阶段，农业数据存在质量良莠不齐、数据格式不一、融合应用不足等问题。这恰恰对数据的采集分析应用提出了更高要求。要在适宜领域逐步打造高质量数据体系，提升公共服务能力和拓展重点领域应用，以数据解行业难题、促效益提升。

党的二十届三中全会《决定》提出“完善促进数字产业化和产业数字化政策体系”，强调“加快新一代信息技术全方位全链条普及应用”。对农业来说，要把数据作为与网络同等重要的基础工程来抓，加快构建空天地一体化数据资源体系，拓展数据采集渠道。以“大场景、小切口”的方式，集成应用信息技术，打造更多应用场景，充分发挥其优化资源配置和预测预警功能。



齐金亮

工业经济是国民经济的压舱石，也是促进新质生产力加快形成的中坚力量。应持续巩固和强化制造业在实体经济中的基础地位和重要作用。

国家税务总局增值税发票监测数据显示，今年前三季度，全国工业企业销售收入同比增长3.6%。其中，装备制造业同比增长5.3%，特别是计算机通信设备、仪器仪表等先进制造业发展向好，同比分别增长13.5%和10.5%。9月份，装备制造业销售收入同比增长4.2%，较8月份增速加快1.5个百分点，我国工业制造业对促进经济加快回升向好的支撑作用正在增强。

工业经济是国民经济的压舱石。现阶段，我国工业制造业占国内生产总值的比重超过30%，仍是带动实体经济发展的主要力量。2023年，我国战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重超过13%，企业总数达到200万户以上。太阳能电池、新能源汽车、发电机组(发电设备)产品产量在2023年分别增长54.0%、30.3%、28.5%，表现出高速增长趋势。新能源汽车的增长最为抢眼，2023年产量已达958.7万辆。此外，我国工业制造业智能化升级步伐也在加快，目前全球153座灯塔工厂中，我国占有62座，比重超过40%；已培育421家国家级智能制造示范工厂、万余家省级数字化车间和智能工厂；工业机器人装机量占全球比重超过50%；数字化研发设计工具普及率达到79.6%，关键工序数控化率达到62.2%，成为促进新质生产力加快形成的中坚力量。

也应看到，当前我国工业制造业产业发展仍然存在科技创新能力还不够强、结构还不够优化、基础能力仍然比较薄弱、复合型人才短缺、产业循环仍然不够畅通等方面的风险挑战，对此须采取切实措施，持续巩固和强化制造业在实体经济中的基础地位和重要作用。

保持工业制造业相对规模基本稳定。按照2035年基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化的要求，保持制造业在国民经济中的占比基本稳定，巩固壮大实体经济根基。推进新型工业化，加快建设制造强国，充分发挥工业对经济社会发展的支撑保障作用。力争保持工业增速与国内生产总值的增速略高或者相当，工业投资增速与全社会投资的增速略高或者相当。

提高科技创新和成果转化能力。加快关键核心技术和行业共性技术攻关，全面完成第一轮重大科技专项任务，前瞻布局一批重大科技专项、国家重点实验室和重要制造业创新中心。支持规模以上工业企业建立自己的研发团队并不断提高研发强度，将研发费用占销售收入比重提高到合理水平，构建产学研深度融合的技术创新体系，促进科技成果转化应用和产业化。

推动数字经济和实体经济深度融合，以产业数字化为目的加快数字产业化发展。提升半导体产业材料设备和高端芯片的制造能力与水平。以智能制造、5G+工业互联网为重点，强化示范推广，向生产制造的核心环节延伸，促进企业和产业链的数字化转型升级。超前布局开展数字经济基础设施建设，向行业和企业延伸，打造具有国际竞争力的数字产业集群，提高数字经济核心产业在国民经济中的占比。

加大政策扶持力度。加大财政科技研发投入，让财政科技经费增长高于经常性收入增长，有效发挥政府投入在国家创新中的引导和推动作用。建立多元化科技投入体系，鼓励科技型中小企业加大研发投入，提高研发费用加计扣除比例。实施扶持自主创新的政府采购制度，提高创新项目在政府采购中的比重，支持企业创造品牌和技术创新。健全完善促进创新的税收政策体系，科学利用固定资产加速折旧、研发费用加计扣除、设备投资税收抵免、增值税留抵退税等优惠政策，促进工业制造业创新发展。加大人力资本支出力度，实施宽松的税收抵扣制度，完善鼓励人才的税收政策，加大个人所得税对各类人才的优惠支持力度，加速壮大工业领域复合型人才培养。

(作者系中国宏观经济研究院经济研究所研究员)

当事人承诺制并非花钱买平安

魏剑华

证监会近日发布公告，因某证券公司和会计师事务所提交了适用行政执法当事人承诺制度的申请，证监会与其签署承诺认可协议后，决定中止对相关主体的调查，这也成为继某基金案后，又一适用“当事人承诺制”的监管案例。

长期以来，我国证券期货违法案件呈现出牵涉面广、专业性强、耗时长、成本高等特点。相关受损投资者更面临旷日持久的“求偿难”。最近，无论是某会计师事务所被暂停证券业务6个月，还是某证券从业人员被采取10年证券市场禁入措施，都体现出证券监管执法的“长牙带刺”，这种对资格的处罚让违法违规者切实感受到痛感。相较传统行政处罚的刚性，行政执法当事人承诺制度丰富了对经营主体违法行为的惩戒样态，提供了一种偏柔性的解决方案，在一定程度上弱化了长期行政处罚可能给经营主体带来的负面影响。

行政执法当事人承诺制度通常被称为“行政和解”，它允许当事人主动纠错，鼓励上市公司或中介机构等经营主体自愿、主动补偿违法行所致的投资者损失。早在2019年，新修订的证券法中就引入了行政执法当事人承诺制度。

这项制度的实施，既让上市公司为自身违法违规行付出必要代价，又为监管

部门的快速查处提供依循路径、减少了执法成本，更及时、有效地保护了投资者合法权益。

随着科学技术和资本市场的发展，使用新技术、新概念实施的证券期货犯罪层出不穷，查处难度不断加大。此种情况下，如何倒逼当事人主动纠错、积极践诺？

一方面，压实当事人责任。从申请、签署协议到终止调查，当事人承诺制会给予当事人一定的回旋余地，但回旋不等于回避。应积极开展协商沟通、损失测算、承诺金交纳等工作，对无故不履行承诺的依法终止适用，打破部分涉案主体“以时间换空间”的幻想，还要强化对自查整改的核查验收。

另一方面，突出从严导向。相较终身市场禁入等严厉的行政处罚，当事人承诺制通过让涉案主体主动整改、赔偿投资者，减轻了对其执业资格和企业声誉的潜在影响，但减轻不等于减免。应持续净化市场生态，明确流程、严格限定适用范围、健全监督制约机制，对情节严重、社会影响恶劣的“负面清单”行为坚决不予适用。不断完善承诺金的测算方式，高效赔偿投资者经济损失，实现执法效率和违法成本“双提高”，斩断个别违法主体“花钱买平安”的错误逻辑。

(中国经济网供稿)



陶小英作

“轻松躺赚”莫轻信

“拍个段子上传到网上就能赚钱”“退休了搞点副业，包学包会，还有钱赚”……最近，市场上出现不少针对老年人的培训课程，打着“容易学、包学会、好赚钱”的口号，吸引了一批想找个工作挣点钱的低龄老人。然而，其中一些培训暗藏重重陷阱，不但主讲老师身份资质存疑、课程质量参差不齐，而且培训机构没有相关资质和证书，导致不少老年人损失钱财，且很难追回。网络培训机构若虚构盈利前景，诱使低龄老人支付培训费用，可能构成民事欺诈，情节严重的，将涉嫌刑事诈骗。对此，相关部门应加大打击虚假培训的力度；平台要加强审核，建立严格的入驻标准和惩罚措施；老年群体也应通过网络培训多留个心眼，切莫轻信“轻松躺赚”，增强自我保护能力。(时锋)

当前，AIGC(生成式人工智能)技术逐步渗透到多个行业领域，在音乐产业中的应用尤其引人关注。AIGC通过自动生成音乐内容，包括辅助作词、作曲，以及根据文字、图片、视频等素材自动生成背景音乐，为音乐产业的创新发展开辟了新路径，有力推动了文化产业的数字化转型。

近年来，我国音乐产业与人工智能产业的融合发展取得了显著成就，尤其是在AIGC技术推动下，音乐创作方式发生了革命性变化。根据《2024中国音乐产业发展总报告》披露的数据测算，基于AIGC的音乐生成工具在国内市场占有率已达到35%，为数字音乐市场贡献了超过150亿元的新增产值。其中的典型案例，包括腾讯音乐的“AI作曲家”项目，利用AIGC技术自动生成数千首音乐作品被广泛应用于影视、广告等领域；网易云音乐也引入了AIGC技术，推出个性化的音乐推荐系统，为用户量身定制音乐播放列表。众多音乐行业从业者也开始将AIGC视作辅助创作的得力工具，显著提升了音乐制作效率。

成绩的取得，离不开一系列利好政策的支持。《“十四五”文化产业发展规划》明确提出，推动人工智能技术与文化创作、传播、消费深度融合，促进文化产业的智能化转型。《关于推动数字文化产业创新发展的指导意见》提出，发挥高新技术对内容创作、产品开发、模式创新的支撑作用，提高产品品质、丰富表现形式。这些政策为AIGC技术在音乐产业中的应用提供了坚实的政策保障，还推动了AI音乐创

作平台规模化发展，提升了音乐产业的创新能力。不过，在融合过程中也面临一些问题。例如，人工智能创作使用的训练数据多为现有音乐作品，如何在生成新作品的版权保护上，AI生成的音乐作品所有版权归属尚不明确，对音乐产业的版权管理体系提出新要求。针对此，未来可从产业、企业、消费者等多层面进行优化。

在产业层面，应进一步完善音乐产业运用AIGC技术的法律法规，尤其是在AI生成内容的版权保护和所有归属方面，应建立专门的版权登记和管理系统，为AI生成作品提供更充足法律保障。推动建立AIGC技术标准，规范技术应用，为行业健康发展提供有力支持。

在企业层面，音乐企业应加大技术投入，积极探索新技术在音乐创作、内容生产和版权管理等环节的应用。企业可通过与高校和科研机构合作，推动AIGC技术研发创新，在此基础上开发具有市场竞争力的音乐产品。中小型企业应利用政策支持和技术行业资源，增强自身的技术应用能力，提高市场竞争力。

在消费者层面，需加强AIGC生成内容的普及教育，引导消费者理解、接受AI创作的音乐作品。通过举办线上线下音乐科技展览、推出AIGC音乐创作体验平台等方式，提升消费者对AI音乐的参与与认同感。

抓住人工智能

音乐

创新机遇

胡韵

音乐

创新机遇

胡韵

音乐

创新机遇

胡韵

音乐

创新机遇

胡韵

音乐

创新机遇

胡韵

音乐

创新机遇

培育衍生新职业的乡村沃土

魏慧静

无人机“飞手”、乡村CEO、电商达人、民宿管家……眼下，越来越多乡村新农人参与到乡村振兴和农业现代化建设中，衍生出一批新职业。这些新职业有助于扩展乡村发展空间，满足新需求、增加新机会，助推乡村产业新业态新模式，为乡村全面振兴提供新动能。

推动乡村高质量发展、形成农业新质生产力，是乡村振兴的必然要求，需要一批以无人驾驶、农业数字化技术员等为代表的乡村新职业。新职业的发展，逐步实现了对简单重复劳动的替代，推动农业生产向数字化、科技化、高效化、绿色化转变，加速农业规模化和现代化进程；同时，提高农业全要素生产率，推进农村人力资源、劳动资料、劳动对象质态革新，加快乡村产业新业态培育壮大。

新职业也为延长乡村产业链条、促进产业融合提供了新动力。产业振兴是乡村振兴和农业发展的基础，产业链越长，产业类型越丰富，乡村经济就越稳定兴旺。农业经理人、电商达人、民宿管家等新职业，以新理念、新思维、新视角参与农村一二三产业的规划与发展，依托农业产品资源、文

化资源与农村空间资源、生态资源等，创新乡村开发模式，比如民宿—乡村旅游—产业带动模式、本地文化—品牌打造—文化产业模式等，有效延长农业产业链条，激发出一二三产业融合发展的乘数效应。另外，将不断涌现的民宿市场、农产品市场、手工艺市场等与网络平台接轨，从特色设计、个性化服务到整改运营、宣传推广，完善全产业链条，让乡村市场焕发新活力。

返乡新农人就业创业需要新职业提供的新机遇。据有关规划，全国返乡入乡创业人员数量至2025年累计将超过1500万人。扩大新农人就业创业，是巩固拓展脱贫攻坚成果、保持农村就业稳定、增加农民收入的关键举措。随着乡村产业升级和新兴产业新业态发展，对新职业的需求量明显增加，新职业逐渐打破了一二三产业之间的壁垒，并不断细化分类，填补职业空缺，填补行业缝隙，实现就业、产业同频共振。通过发挥新职业的新优势，以其新颖、新潮、新鲜的职业内容和就业方式，吸引更多懂技术、善经营、爱农业的有志青年返乡入乡就业创业，为乡村振兴注入年轻力量。此外，随着网络直播、短视频等的普遍使用和传

播，大量农民和乡村灵活就业人员成为职业带货人、基层创作者、乡村记录人，在增加收入的同时增强了职业认同感和成就感，更多唤起人们美好的乡村记忆和对乡村生活的向往。

不过，新职业发展仍然面临人才短缺、培育机制不健全、载体和平台单一、示范带动作用不足、农村基础设施差、公共服务不健全等问题，对新职业从业者扎根乡村的信心和决心有一定影响。应针对性施策，关注乡村振兴重大发展需求和特色产业需要，积极引才和加强本土人才培养。

精准对接新职业发展需求，强化政策支持和资金保障，如提供财政补贴、金融及税收优惠，加强职业技能培训，规范培养激励奖励机制，创设乡村新职业发展协会或联盟，搭建技术、信息交流学习平台。持续推进农村在人居环境、道路交通、仓储物流、网络技术、数智中心等建设，持续优化农村营商环境，加强农村公共服务体系建设。还应不断推进新职业走向标准化、职业化、规范化，提高对新职业的认知度和认可度，提高从业者的职业归属感和自豪感，让新职业在乡村扎根、长得壮、广开花。