

## 大力发展智慧农业有了时间表和路线图

# “千里眼”“顺风耳”让种地更高效

本报记者 郝静娴

### 政策解读

近日召开的中央经济工作会议提出,抓好粮食和重要农产品稳产保供,提高农业综合效益和竞争力。

习近平总书记对做好“三农”工作作出重要指示,强化农业技术和装备支撑,确保粮食和重要农产品稳产保供。

智慧农业是发展现代农业的重要着力点,对稳产保供起到积极作用。不久前,农业农村部印发《农业农村地区关于大力发展智慧农业的指导意见》(以下简称《指导意见》)和《全国智慧农业行动计划(2024—2028年)》(以下简称《行动计划》)。我国智慧农业发展现状如何?重点任务如何推进?记者进行了采访。

### 聚焦智慧农业大面积推广应用面临的难点卡点

在山东汶上县苑庄镇演马村,冬小麦长势喜人,田埂旁,一座智慧监测平台引人注目。去年,苑庄镇投资460万元建设智慧化农业基地,通过农田微型气象站、土壤墒情传感器、物联网水肥一体化系统等高科技设施,对空气温湿度、虫情、土壤墒情等数据进行全天候精准监测。“种地有了‘千里眼’‘顺风耳’。”种粮大户荣维振告诉记者,在智慧农田里种庄稼,一个人就能管理上千亩地,节水1/3左右,今年秋收玉米亩产多了约200斤。

近年来,我国持续完善智慧农业政策体系,支持建设创新应用项目,智慧农业建设正迈入一个全新的发展阶段。为加速推广应用智慧农业相关技术,农业农村部支持建设了一批国家智慧农业创新应用项目,深入开展国

内化智慧农业技术的中试熟化、推广应用,今年新增建设项目19个,累计支持建设项目已达116个,为“谁来种地、怎么种地”的问题提供了信息化解决方案。

业内专家分析,我国人多地少、资源紧缺,农业劳动生产率仅为非农业产业的1/4左右,比较效益偏低。亟须大力发展智慧农业,加快改变大水漫灌、粗放经营的生产方式,以智能化实现精准化,提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率。与发达国家相比,我国在关键技术装备以及应用的广度、深度上仍然存在差距。

农业农村部市场与信息化司有关负责人介绍,围绕智慧农业大面积推广应用面临的难点卡点,农业农村部研究起草了《指导意见》和《行动计划》。

### 力争到2030年,智慧农业在重点地区、重要领域和关键环节广泛应用

“智慧农业的应用场景非常广泛。”浙江托普云农科技股份有限公司董事长陈渝阳介绍,利用机器视觉与AI算法模型,可实现对田间微小害虫的精准识别和测报,对虫害发生趋势进行研判和预警。在浙江兰溪市,杨梅产业与数字孪生、卫星遥感、AI、大数据等技术深度融合,推动杨梅产业智慧升级。从全国看,一批信息技术与农机农艺相融合的技术模式正应用于越来越多的农业生产场景,随着农(牧、渔)场智慧赋能计划启动实施,一个个智慧农场、牧场、渔场逐渐落地生根。

《指导意见》以提高农业全要素生产率,提升农业管理效能,提升农业全产业链普及应用。通过着力破解信息感知、智能决策、精准作业各环节的瓶颈问题,大幅提升农业智能化水平,

为加快农业农村现代化提供新动能。”农业农村部市场与信息化司有关负责人说。

看时间表和路线图:力争到2030年,高端传感器、关键零部件、成套智能装备等关键技术装备取得重大突破,智慧农业标准体系、检测制度基本建立,技术先进、质量可靠的国产化技术装备大面积推广,智慧农业在重点地区、重要领域、关键环节得到广泛应用,农业生产信息化率达到35%左右。预计到2035年,关键核心技术全面突破,技术装备达到国际先进水平,农业全方位、全链条实现数字化改造,农业生产信息化率达到40%以上。

看具体任务:《指导意见》围绕全方位提升智慧农业应用水平,全力推进智慧农业技术创新和先行先试、有序推动智慧农业产业健康发展等领域提出13项重点任务。针对任务提到的“建设智慧农业引领区”,农业农村部市场与信息化司有关负责人表示,重点是鼓励有条件的地区开展先行先试建设,通过强化政策创设、推动机制创新、集中用好各类支持措施,打造智慧农业发展高地,探索形成区域性的整体解决方案。数据是智慧农业的核心要素。立足产业发展需要,我国将加快制修订一批智慧农业共性关键标准与通用技术规范,建立健全农业农村数据管理和交易制度,培养一批符合产业需求的应用型、创新型和复合型人才,夯实智慧农业发展基础。

### 健全技术、服务、金融等政策支持体系,确保形成可感可及成果

最新数据显示,智慧农业的科技支撑不断加力。截至目前,农业农村部已

累计支持建设国家数字农业创新中心、分中心34个,初步建立智慧农业创新体系,作物表型高通量解析、土壤现场快速测量装备、大型农业通用型机器人化作业平台等多项技术取得突破。智慧农业标准体系不断健全完善,新增立项相关行业标准17项、发布实施6项,推动建立智慧农业技术装备检测中心。打通信息化入乡到户的“最后一公里”,农业农村部持续开展全国农民手机应用技能培训,今年超4000万人次接受培训,9年累计培训超过2.7亿人次。

“《行动计划》是对《指导意见》的进一步具体化和行动化,确保能够形成可感可及的成果。”农业农村部市场与信息化司有关负责人介绍,聚焦智慧农业发展的重点领域和关键环节,瞄准农业农村生产管理面临的难点问题,农业农村部部署实施三大行动。

智慧农业公共服务能力提升行动,通过打造国家农业农村大数据平台,共建农业农村用地“一张图”,开发一批基础模型算法,强化智慧农业公共服务底座建设,提升公共服务能力水平。智慧农业重点领域应用拓展行动,赋能主要作物大面积单产提升,培育一批智慧农(牧、渔)场,推进农业全产业链数字化转型升级。智慧农业示范带动行动,支持浙江省先行先试建设智慧农业引领区,支持科研院所持续推进智慧农业技术模式迭代创新,探索推广智慧农场技术模式。

当前,农业农村部已组建专家咨询委员会,健全完善推进智慧农业发展工作机制。农业农村部市场与信息化司有关负责人介绍,下一步将加大农机购置与应用补贴,支持将智慧农业重大项目重大工程纳入农业农村基础设施投融资项目库,鼓励引导金融机构、社会投资等有序参与建设。同时,及时总结推广相关典型经验和先行先试创新做法,加强国际交流合作。

## 庆祝澳门回归25周年

12月18日一早,澳门居民麦建华驾车缓缓驶入广东珠海横琴口岸车辆查验区域,在信息采集一体机前简单刷卡和采集身份信息后,没有下车便通过核验顺利通关进入横琴,从进入口岸到通关驶离,全程约5分钟。“通关越来越便捷,这些年我因工作需要每周要到横琴来,口岸的变化我都看在眼里。”麦建华说。

智慧赋能通关提速。横琴口岸二期工程采用客货车“粤澳联合一站式”验放系统,实行车辆“合作查验,一次放行”通关模式,横琴边检、横琴海关以及澳门海关、澳门治安警察局和澳门卫生局5家查验单位对出入境车辆实行“一次排队、集中采集、联动放行”。相比之前效率显著提升。

据统计,新的查验模式在海关环节平均验放时间缩短至23秒。在麦建华的手机中,珍藏着一张车辆开过红丝带通道的照片,那是2016年12月20日,他驾驶澳门单牌车首台通过查验进入横琴。“那时口岸查验通道少,车没现在多,排队却比现在久,同车的人要下车步行到大厅去检验……”麦建华说,那时跨境通行需要30分钟左右。

今年3月18日,珠海边检总站横琴边检站推动横琴口岸二期工程15条联合一站式客货车通道启用,至此,口岸有30条车辆查验通道投入运行,车道验放效率大幅提升;4月9日,横琴口岸客货车联合一站式车道随车人员查验厅启用,随车人员经“随车厅”即可快捷通关前往上客区与车辆汇合……一辆车、一道关,澳门单牌车跨过的不仅是一道关口,更是驶上了澳门与祖国相向而行的康庄大道。

车辆便利通关的背后,凝聚着琴澳一体化发展的智慧结晶。2021年9月,中央

# 关相通 人相亲 心相连

本报记者 李纵

印发《横琴粤澳深度合作区建设总体方案》。总体方案出台以来,拱北海关和珠海边检总站推出客货车“粤澳联合一站式”验放系统、“常旅客”通道、“琴澳旅游游签”等系列便利粤澳人员经贸往来,促进粤澳产业融合发展、优化出入境通关环境的便捷措施,以通关“加速度”不断激发琴澳发展“新动力”。

“回家的路不仅越来越宽广便捷,也越来越温馨暖心。”在横琴从事社区服务工作的庞少瑜是土生土长的澳门人,“我居住在澳门,工作在横琴,每周往返6天,以前午饭不好解决。”庞少瑜说,过去熟食等物品不能携带通关,“现在我在手机上提前报备,就可以带着便当通过‘新家园便捷通道’通关,很方便。”

“允许携带相关动植物产品便捷通关”是澳门居民频繁往来琴澳工作、生活的现实需要。“我们设立‘新家园便捷通道’,允许澳门居民携带涵盖生活所需的7大类300余种动植物产品经横琴口岸进入合作区,推动琴澳民生规则衔接、机制对接。”横琴海关副关长江欧曦说。今年截至11月底,约195万人次澳门居民经“新家园便捷通道”快速通关。

琴澳一体化、跨境“一小时生活圈”……澳门与祖国内地关相通、人相亲、心相连,珠澳口岸成为澳门融入国家发展大局的生动写照。“截至12月5日,珠海边检总站年内已查验经拱北、港珠澳大桥、横琴、青茂等口岸出入境人员1.87亿人次,查验出入境车辆1021万辆次,25年来累计查验往来澳门出入境人员总数约28亿人次。两地间人员往来、车辆畅行、物资流通的出入境活动空前活跃。”珠海边检总站边防检查处处长何才根介绍。

今年11月20日,拱北口岸试点启用“免出示证件”通道,澳门居民黄灼培顺利“刷脸”通关。作为澳门回归后的第一位境内地的澳门居民,黄灼培说:“无需证件‘刷脸’就能通关,这在当年想都不敢想,澳门融入国家发展大局的步伐越来越快,我相信以后还会有更多想都不敢想的幸福。”



作为新建川青铁路(成都—西宁)重要控制性工程,由中铁大桥局建设的尖扎黄河特大桥正在加紧施工。位于青海黄南藏族自治州尖扎县和海东市化隆回族自治县交界处的尖扎黄河特大桥,是世界跨度最大的双线铁路连续钢桁拱桥,也是我国第一座跨越黄河的铁路钢桁拱桥。图为尖扎黄河特大桥施工现场。

本报记者 贺勇摄

(上接第一版)

八山一水一分田,“山多地少”的福建晋江如何谋求发展增量?

5标准工业大楼巍然矗立,实现“上下楼即是上下游”……今年开园的晋江永佳智能装备产业园由一块低效用地改造而来。

“盘活存量才能做多增量。”晋江经济开发区管委会副主任尤国辉表示,积极探索低效用地再开发让晋江加快突破工业用地紧缺的发展瓶颈。不到一年时间,产业园土地转让、开工建设、竣工验收完成,43家企业入驻。

从入驻到投产仅用20天。“政府放权,企业增利。”晋江智源造数字科技有限公司董事长黄伟群说,投资审批绿色通道让企业迅速落地新产能,预计今年产值翻番。

中央经济工作会议提出的五个“必须统筹”既是认识论也是方法论,指引地方经济发展尊重客观实际、按规律办事。

增强抓落实的责任感,要从破解发展难题着手,深刻领会扩大内需是战略之举。

针对需求不足的突出症结,中央经济工作会议提出,着力提振内需特别是居民消费需求。

“听说有以旧换新补贴,就趁周末过来看看。”在广东惠州比亚迪双旗舰店,购车市民贾志明锁定一款新车型,10万元的车,现在不到8万元就能拿下。

“汽车以旧换新政策推动门店11月销量比去年同期增一倍,其中1/3都通过以旧换新的形式售出。”该店销售顾问刘平介绍。

商务部数据显示,今年以来,消费品以旧换新政策整体带动相关产品销售额超1万亿元。

积极发展冰雪经济,陕西宝鸡太白县拉动旅游综合收入增长;天津安排市级财政资金支持精品消费月活动,创新多元化消费场景,带动商品销售额约21.4亿元……围绕提振消费这个经济工作的重中之重,各地因地制宜出硬招、巧招。

增强抓落实的责任感,要从强化系统协同上发力,扎实系统推进9项重点任务所勾画的“施工图”。

政策合力为山东豪迈集团股份有限公司腾挪出发展新空间。企业享受到潍坊海关为其量身定制的数十项贸易便利措施,节省物流成本50%以上,减少保证金资金占用4500余万元;同时,各类人才住房补贴缓解企业用工成本压力,帮助该企业吸引人才4000余名。

中央经济工作会议部署的9项重点任务,涉及经济社会发展方方面面,必须坚持系统集成、协同配合,打出有力有效的政策“组合拳”,发挥乘数效应。

“要增强宏观政策取向一致性,宏观政策和微观政策、财政政策和货币政策、经济政策和非经济政策等都要加强协同配合,避免政策‘打架’。”中央财政有关负责人表示。

国家发展改革委有关负责人强调用好宏观政策取向一致性评估工作机制,提升各领域政策目标、工具、力度、时机、节奏的一致性

和匹配度;财政和金融部门在化债进度、补充银行资本、政府债券发行等方面加强配合;各地落实落细政策“组合拳”,确保发挥政策合力……系统集成、协同配合的工作机制为完成明年经济社会发展重点任务“保驾护航”。

### 紧迫感提起来

#### ——激发干事创业的内生动力

习近平总书记强调,要强化正向激励,激发干事创业的内生动力。

中央经济工作会议提出“把握政策取向,讲求时机力度,各项工作能早则早、抓紧抓实,保证足够力度”。

围绕贯彻落实中央经济工作会议决策部署,各地区各部门以时不我待、只争朝夕的紧迫感,抓住一切有利时机,利用一切有利条件靠前抓好落实。

宏观政策早出台,加大逆周期调节力度——管道铺设、道路开掘……寒冬时节,在超长期特别国债和国家开发银行4.6亿元中长期贷款的合力支持下,上海老化燃气管道改造夜以继日,加快拧紧城市燃气“安全阀”。明年将首次实施“更加积极的财政政策”,为“两重”项目按下“加速键”。

农业银行贵州省分行的1000万元普惠贷款到位,贵州龙里县邓氏食品有限责任公司离扩厂房、增产线的梦想又近了一大步,“终于解了资金渴。”明年,连续实施了14年的“稳健的货币政策”变为“适度宽松的货币政策”,货币政策工具将更好发挥总量和结构双重功能,支持金融活水更多更快地流向实体经济。

改革举措早落地,激发各类经营主体发展活力——

国企改革持续深化提升。全面完成三项制度改革和混合所有制改革,优化股权结构……国企改革加快推动沈鼓集团以“硬科技”开辟产业发展“新赛道”,2000余项自主知识产权技术在握,大型海上平台压缩机等一批创新装备投运成功。

民营企业迎来更广阔发展舞台。“获得政策支持资金1300多万元,近期我们主动申报了省级高价值知识产权培育项目。”浙江开尔新材料股份有限公司总经理助理杨雪梅介绍,浙江省金义新区真金白银力挺民营企业发展。民营经济促进法将出台,更让民营企业吃下“定心丸”。

扩大开放早见效,加快释放中国市场磁吸力——

当前,经济全球化逆风加剧,地缘政治风险持续上升,全球治理挑战增多。越是在这种情况下,越要有序扩大自主开放和单边开放,巩固拓展全球贸易投资伙伴关系。

稳外贸,服务提质增效。“钢铁驼队”跨越山海、奔流不息。今年以来,霍尔果斯铁路口岸年度通行中欧(中亚)班列首次突破8000列。霍尔果斯海关班列服务专窗和7x24小时通关服务,将持续推动高质量共建“一带

一路”走深走实。

稳外资,准入持续扩大。独资医院领域扩大开放政策出台后,海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区管理局医疗发展处副处长晨曦积极对接一家美国医疗机构,争取新项目早日落地。目前,博鳌乐城国际医疗旅游先行区已引进外资和港资投资医疗机构3家,累计引进外籍医护人员70名。

稳步扩大制度型开放,大力提升外贸韧性、加大引资稳资力度……一系列稳外贸、稳外资部署加速落地,超大经济体磁吸效应持续释放。

### 主动性树起来

#### ——增强协同联动,形成抓落实的合力

千字当头、众志成城。让各项政策尽快落地见效,习近平总书记强调“增强协同联动,反对本位主义,形成抓落实的合力”。

不犹豫、不观望,在机遇面前主动出击,在困难面前迎难而上,在风险面前积极应变。各地区各部门认真贯彻落实党中央决策部署,注重目标引领,把握政策取向,强化系统思维,积极创新实践,坚持用科学方法谋划和推进经济工作,凝聚高质量发展合力。

合力,体现在经济大省挑大梁,其他地区因地制宜、各展所长,强化合作、统筹联动,共同为经济持续回升向好发挥作用的生动局面。上海创新“牵手”广西服务,短时间内在广西百色就能投产两条氧化铝纤维生产线。上海裕融新材料技术有限公司总裁武敬瑞说,“告知承诺+容缺受理”审批,帮代办“保姆式”服务一系列政策组合拳,让外地项目落地广西很便利。

合力,体现在产学研用深度融合,以科技创新引领新质生产力发展,建设现代化产业体系。

钢锭经过高温煅烧变身车轮,用时不超过1分钟。太原重工轨道交通设备有限公司的生产线上一片热火朝天。“公司创新性地运用揭榜挂帅、引导组建创新联合体等方式提升科技攻关能力,成功将车轮年产量提高至70万片。”公司副总经理芦树成说。

合力,体现在产业、就业等帮扶政策同向发力,加大保障和改善民生力度,增强人民群众获得感幸福感安全感。

冬日,北京大兴区天宫院街道工委开办的“暖心驿站”里,司机师傅痛快地洗了个热水澡,“加强灵活就业和新就业形态劳动者权益保障”有力度,有温度。

上下同心者胜,风雨同舟者兴。坚持千字当头,增强信心、迎难而上、奋发有为,确保党中央各项决策部署落到实处,努力以高质量发展实际成效全面推进强国建设、民族复兴伟业。

(本报记者 申少铁、刘晓宇、张丹华、李家鼎、刘佳华、刘军国、蒋云龙、周亚军、张云河、郑洋洋、王洲参与采写)