

排放强度持续下降,碳汇潜力逐步释放——

我国农业碳排放总量趋稳

本报记者 沈慧

农业活动是我国温室气体排放的重要来源。近日,中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所对外发布的《2026中国农业农村低碳发展报告》显示,随着生态理念的普及、绿色技术的发展,我国农业碳排放总量趋稳,排放强度持续下降。

报告解读了《中华人民共和国气候变化第四次两年更新报告》,数据表明,2017年至2021年我国农业温室气体排放总量保持在9.12亿至9.31亿吨二氧化碳当量,走势趋于平稳。1994年至2021年,我国每万元农业生产总值对应的农业活动碳排放强度由6.39吨二氧化碳当量下降到1.12吨二氧化碳当量,2021年我国农业碳排放占比和单位农业GDP碳排放强度均低于主要发达国家。

其中,种植业碳排放强度从1994年的每万元GDP3.92吨二氧化碳当量,下降到2021年的每万元GDP0.57吨二氧化碳当量,降幅超过八成。养殖业碳排放强度从2005年的每万元GDP3.40吨二氧化碳当量,下降到2021年的每万元

GDP1.22吨二氧化碳当量。

“绿色投入、精准管理和规模化技术模式推广,有效推动了我国种植业碳排放强度下降。规模化水平持续提升,畜牧业新技术迭代升级,畜禽粪污资源化利用持续深化,不断推动畜牧业碳排放强度稳定下降。”中国农业科学院农业农村碳达峰碳中和研究中心主任、农业农村部农业农村生态环境实验室主任梅旭荣介绍,近年来,在应对全球气候变化、保障粮食和重要农产品稳定安全供给基础上,我国积极推进农业农村减排固碳,系统构建气候韧性农业科技战略体系,完善农产品碳足迹核算体系,探索形成多元低碳发展模式,农业农村绿色低碳发展取得显著成效,为推进乡村全面振兴、建设农业强国筑牢绿色根基。

农业碳排放强度持续降低的同时,农用地碳汇潜力逐步释放。报告显示,2005年至2021年,我国农用地碳汇总量先升高后回落趋稳,目前稳定在1.70亿至1.87亿吨二氧化碳当量。农田和

草地碳汇的中和比例从2005年的10.36%上升到2021年的18.28%。“随着政策的不断落地实施,相信碳汇潜力还会进一步释放。”梅旭荣说。

在全球气候变化加剧和农业风险复杂化的背景下,发展气候韧性农业成为绿色低碳农业发展的题中之义。报告指出,我国气候韧性农业科技战略基本成型。面对全球气候变化与农业风险加剧的挑战,我国加快推进气候韧性农业科技布局,已基本形成目标明确、路径清晰、支撑有力的战略体系。但气候风险的长期性、复杂性和不稳定性仍较为突出,亟须加快构建以稳产保供、减灾增效为导向的气候韧性农业体系。

中国农业科学院党组书记杨振海认为,要强化农业绿色低碳领域有组织科研,加强气候变化影响机理与风险研判研究,构建智慧防灾减灾技术体系;加强关键技术攻关和集成应用,因地制宜构建气候韧性农业发展模式;健全完善全产业链碳足迹监测核算体系与碳

汇交易方法学,推动形成“减排增效—增值获利—持续减排”的良性循环,提升气候韧性农业体系化攻关能力,促进科技成果大面积规模化应用。

碳足迹管理是推动低碳经济发展的关键举措,也是助力农业农村减排固碳的重要抓手。为推进农业农村绿色低碳转型,报告还核算了我国花生、甜菜、棉花和鸭肉等4种农产品的碳足迹,回顾了历次报告发布的17个种植农产品和4类畜产品碳足迹。数据显示,2023年每千克小麦单位产量碳足迹低于0.5千克二氧化碳当量;每千克玉米单位产量碳足迹为0.31千克二氧化碳当量。2015年至2023年,每千克花生单位产量碳足迹均值为0.53千克二氧化碳当量,低于全球平均水平。

“当前,我国农业农村低碳发展态势良好。”面向“十五五”,梅旭荣建议,加大有组织科研力度,紧扣“双碳”战略,聚焦科技赋能、精准管控、机制创新、模式推广四大方向,构建中国特色农业农村低碳发展体系。

近日,国务院常务会议对全国综合交通运输体系建设作出部署,强调要持续深化改革创新,建设统一开放的交通运输市场,积极推动新技术赋能应用,安全有序发展交通运输新业态,培育更多新的增长点。

中国新闻奖名专栏
金视角

交通运输新业态是以互联网等信息技术为支撑,通过服务模式、技术及管理创新整合供需信息的新型交通服务形态。对交通运输领域涌现的新业态、新模式,既要积极引导也要规范引导,以安全为底线、以有序为路径,确保交通运输新业态健康发展。

安全是交通运输新业态高质量发展的前提。交通运输新业态直接关联群众生命财产安全,必须把安全贯穿发展全过程。要健全全链条安全监管体系,严把平台准入、车辆装备、从业人员资质关口,完善智能监控、风险预警、应急处置机制,重点防范自动驾驶、低空飞行、网络货运等领域的安全隐患。压实企业主体责任,推动平台强化安全投入、规范运营流程、堵塞技术漏洞,坚决杜绝

蒋波

有序是交通运输新业态高质量发展的保障。新业态突破传统业态边界,更需以制度规范厘清发展路径、维护公平秩序。应加快完善法规标准,统一服务规范、定价机制、信用评价体系,针对不同业态特点制定差异化监管规则。坚持包容审慎监管原则,对新业态试点先行、逐步推广,避免“一刀切”。同时,积极整治恶性竞争、违规运营、数据滥用等乱象,保障从业者与消费者合法权益,推动形成开放公平、竞争有序的市场环境。

创新是交通运输新业态高质量发展的源泉。应依托新技术深化业态融合,促进新业态与传统交通运输业协同发展,加速智能网联、无人配送、智慧出行等场景落地。在体制机制层面,进一步深化市场化改革,破除障碍,加大力度吸引社会资本参与投资,畅通要素流动,激发经营主体创新活力,推动交通运输新业态在规范中创新、在有序中壮大。



5月24日,贵州省黔西市金碧镇双寨村,金色麦田与秀美村庄相映相融。近年来,当地深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略,把优质小麦种植作为第一主导产业,大力推进高标准农田建设,推动农村产业发展。

周川超摄
(中经视觉)

精准管护夯实丰收底气

本报记者 王金虎

走进山东省济宁市嘉祥县田间地头,连片麦田丰收在望。在嘉祥县乡情农作物种植专业合作社,负责人徐小占正盯着手机屏幕查看田间土壤墒情数据,“现在不用天天扎在地里,长势、病虫害风险在手机上都一目了然”。

从靠经验到靠数据,科技正为农业生产按下“加速键”。在泰安肥城市王庄镇刘庄村麦田里,智能卷盘喷灌机高效运转,“24小时可以浇地30亩到60亩,喷幅40多米,一台机器能覆盖200亩到300亩地。”刘庄村党支部书记、村委会主任苏庆民通过手机APP实时查看土壤墒情,实现智慧管田。

紧盯小麦生长期关键期,山东动员全省农业科技力量投入攻坚战。菏泽市鄄城县农业农村局组织农技骨干下沉一线,采取“定点监测+大田普查”方式,逐田逐块查看墒情、病虫害情况。在巨野县田庄镇的国家农作物品种展示评价基地,700多个小麦品种(系)同台竞技,通过严苛的自然抗性筛选,遴选出高产抗病良种。

金融活水润泽沃野。今年,农行山东省分行推广“产业集群批量授信”服务模式,为“农机贷”等特色产品,提升支付结算等综合服务质效。截至一季度末,全省粮食重点领域贷款余额较年初增加118.9亿元。

民生无小事,枝叶总关情。推进农业转移人口市民化,关键是让长期在城镇就业生活的人更好融入城市、共享发展成果。“十五五”规划纲要提出全面推进常住地提供基本公共服务。近日国务院印发《关于推行常住地提供基本公共服务的实施意见》(以下简称《意见》),聚焦未落户常住人口在教育、住房、社保、医保、就业、社会救助等方面的急难愁盼,提出一系列增量政策、细化管理要求和实施要求,朝着解决这一问题迈出了新步伐,将对推进基本公共服务均等化,深入实施以人为本的新型城镇化战略,促进经济循环畅通产生重要推动作用。

充分认识推行常住地提供基本公共服务的重要意义

(一)践行以人民为中心发展思想的重要举措。习近平总书记强调,人民对美好生活的向往,就是我们的奋斗目标。基本公共服务连接千家万户,关系群众最关心、最直接、最现实的利益问题。对未落户常住人口而言,孩子能不能在常住地上学,住房困难能不能得到缓解,就业地能不能参保,看病报销能不能更加便利,遇到突发困难能不能及时得到救助,是千万个家庭现实而具体的民生关切。《意见》坚持从群众急难愁盼出发,推动基本公共服务供给更加适应常住人口实际需求,把群众身边事办成暖心事,切实增强未落户常住人口的获得感,推动改革发展成果更多更公平惠及全体人民。

(二)提升以人为本新型城镇化质量的必然要求。习近平总书记强调,解决好人的问题是推进新型城镇化的关键。随着人口跨地区流动更加频繁,大量农业转移人口和其他未落户常住人口长期在城镇就业生活,抚养子女、赡养老人、参与城市建设,已经成为城市运行和发展的重要力量。推行常住地提供基本公共服务,有利于推动公共服务资源配置与常住人口规模、结构和需求更加匹配,促进农业转移人口全面融入城市,在常住地更好稳定就业、安心生活、平等发展。

(三)稳定群众发展预期、释放内需潜力的重要支撑。习近平总书记强调,在城镇落下来,关键是要解决好就业和权益保障问题。基本公共服务一头连着民生冷暖,一头连着发展信心。随迁子女教育更有保障,住房保障覆盖面稳步扩大,社保

医保接续更加顺畅,就业创业服务更加可及,流动人口家庭对未来就会有更稳定的预期,也会更愿意在常住地长期生活、提升技能、扩大消费、扎根发展。推行常住地提供基本公共服务,有利于让更多人在常住地安下心、扎下根、有奔头,把人口流动带来的发展活力转化为扩大内需的现实动力,促进人口、产业、公共服务布局更加协调,为畅通国民经济循环、加快构建新发展格局提供有力支撑。

把握政策要义,推动基本公共服务更好跟着人走

(一)加强随迁子女教育保障,解决流动人口家庭后顾之忧。十年树木,百年树人。随迁子女教育是流动人口家庭最大的关切,也是流动人口家庭更好融入城市的重要标志。《意见》要求学龄人口流入多的城市做好存量学位资源挖潜和整合利用,按需新增学位,巩固提升义务教育阶段随迁子女就读公办学位比例;对暂时无法保障义务教育阶段公办学位的,要求常住地政府切实落实购买学位责任,减轻随迁子女家庭教育支出负担。同时,推动将随迁子女纳入常住地学前教育、高中阶段教育公共服务范围。强调落实符合条件的随迁子女在常住地参加升学考试政策。相关部署抓住了流动人口家庭最牵挂的问题,有利于促进教育机会公平,增强流动人口家庭在常住地长期发展的信心,用情聚力解决群众急难愁盼。

(二)扩大住房保障和社保医保覆盖,夯实稳定生活基础。安居是乐业的前提,住房、社保、医保关系未落户常住人口在城市能否住得下、稳得住、有保障。《意见》提出,推动更多城市将稳定就业居住的未落户常住人口家庭纳入公租房保障范围。在社保方面,全面取消在就业地参加职工社会保险的户籍限制,健全农民工、灵活就业人员、新业态形态人员参加社会保险制度。在医保方面,加大落实持居住证参加城乡居民基本医疗保险政策,对持居住证参保人员按照户籍人口同等标准给予财政补助,加强异地就医直接结算管理服务。一系列暖心务实举措,有效提升流动人口社会保

史育龙 连欣

障整体水平,推动劳动者在就业地安心参保、持续享有各项保障。这些制度设计既充分考虑未落户常住人口及其家庭的现实需求,也注重服务的均等化和政策的可持续性,有利于把基本公共服务更加精准、有效地送到常住人口身边。

(三)强化就业服务和兜底保障,提升发展能力、兜牢民生底线。就业是最大的民生,也是未落户常住人口融入城市的重要基础。《意见》提出,对符合条件的城镇常住人口依申请认定为就业困难人员,按规定落实就业援助政策;加强农民工职业教育和培训,支持其参与职业资格评价、职业技能等级认定、专项职业能力考核等技能人才评价。在兜底保障方面,逐步将未落户常住人口纳入常住地儿童关爱、养老助老、社会救助、扶残助残等基本公共服务范围,重点完善流动儿童关爱、临时救助等政策。相关安排既注重提升个体发展能力,也注重兜牢民生底线,努力搭建一个有温度的制度框架。

强化支撑保障,健全公共服务随人走的长效机制

常住地提供基本公共服务,涉及群众现实需求和长远保障,既要完善设施供给,也要强化制度衔接。推动服务跟着人走,关键在于健全与常住人口变化相适应的资源配置和支撑保障机制。《意见》围绕设施布局、财政转移支付、建设用地配置、区域共建共享、服务事项协同经办、常住人口登记统计等方面完善政策安排,为常住地提供基本公共服务稳妥有序落地提供保障。

(一)优化设施布局,提升常住地公共服务承载能力。常住地提供基本公共服务,首先要将公共服务资源配置同常住人口规模、结构和流动趋势更好衔接起来。《意见》提出,开展常住人口总量、结构、流动趋势和公共服务需求预测,按常住人口和服务半径完善公共服务设施空间布局,加强人口流入城市和县城公共服务能力。针对教育、医疗、社区服务等重点领域,支持建设公办普通高中,加强人口流入地医院病房改造提升,开展社区嵌入式服务设施建设和运营管理。相关部署有利于提升公共服务供给的精

(上接第一版)

肖雪认为,安全不是事后补丁,而是研发全流程的原生组成部分,应将安全要求嵌入AI研发、训练、部署、应用全生命周期,构建“内生安全+动态防护+应急处置”的“免疫系统”。

赵刚表示,统筹发展与安全,加强人工智能治理,应从完善制度、促进发展、保障安全3个方面发力。构建AI治理制度体系,平衡技术创新与社会风险;促进人工智能技术创新和产业发展,鼓励开放应用场景,确保AI治理服务于经济增长和社会进步;不断完善AI治理手段,强化AI责任认定,确保AI始终安全、可靠、可控和向善发展。

朱克力认为,首先,应坚持以赋能实体经济为主线,有序放开应用场

景准入,鼓励智能终端、AI智能体加快落地,让技术创新有空间、产业成长有土壤。其次,健全分层分类治理框架,对成熟应用放宽监管,鼓励普及,对生成式AI、通用大模型等前沿领域严守安全底线,完善算法备案、内容审核、数据合规等规则,划定伦理红线和法律边界。同时,强化技术治网,以技治AI,建立智能化风险监测预警体系,对算法歧视、数据泄露、虚假生成等风险早发现、早处置。

“还应完善跨部门协同监管机制,兼顾规则共建与行业自律。让人工智能在可控、可管、可用的框架下健康成长,既成为经济增长新动能,又守住社会安全、产业安全底线。”朱克力说。

关注新就业群体

骑手

“社会对我们越来越关注了。”安建峰是兰州顺丰速运有限公司的一名收派员。当了16年“快递小哥”,他经历了工作的酸甜苦辣,也见证了这个行业的变化。

友好场景

近年来,在安建峰经常服务的兰州市城关区泉兰路街道管家拐子社区,已经陆续打造出“骑手友好驿站”“骑手友好小区”“骑手友好好邻居”“骑手友好好场景”。小区入口处的“骑手友好好邻居”,可以帮助骑手快速定位目标楼栋,提高配送效率。同时,社区还统筹规划“骑手友好好车位”12处,联合物业设置“骑手休息室”,配置“骑手共享储物架”,增设“智能取餐柜”,为骑手提供就近就餐的暖心服务。

“我们联动商家为骑手提供优先就餐,优惠维修、免费充气等友好服务。”管家拐子社区副主任陈发修介绍,近年来,城关区委社会工作部还统筹各街道,依托“友好场景”开展新就业群体子女寒暑假“暖新课堂”724期,覆盖青少年2543人。

多起来

“我们聚焦新就业群体的急难愁盼,做实‘暖心工程’,当好‘娘家人’。”甘肃省交通运输行业党委办公室工作人员吴军民表示。2025年以来,甘肃在全省部署开展暖心引领骑手融入、正向引领主播发声、服务引领货车司机建功、先锋引领网约车司机便民“四项行动”。目前,甘肃已推动1604个社区党群服务中心向新就业群体全面开放,建成“骑手友好小区”8455个;累计在高速公路服务区、物流园区建设司机之家172个;依托社区党群服务中心建设了1550个快递员、网约配送员爱心驿站和200个“工会驿站·骑手之家”。

此外,甘肃充分发挥新就业群体走街串巷、贴近民生的优势,鼓励引导3.8万名新就业群体到社区报到,通过组建志愿服务队、担任兼职网格员等方式,反馈解决各类问题1.3万余条;创新构建“党建引领+行业自律+社会监督+行政监管”协同治理模式,选聘581名网约配送员担任食品安全监督员,延伸监管触角。

(作者单位:习近平经济思想研究中心)