

# 以新质生产力助推农业农村现代化

□耿卫新

习近平总书记强调,“农业强国是社会主义现代化强国的根基,推进农业现代化是实现高质量发展的必然要求”,这深刻阐明了农业现代化在国家发展战略中的关键地位。国务院2025年第7号文件明确提出,要“以科技创新引领先进生产要素集聚,因地制宜发展农业新质生产力”。新质生产力作为科技创新和产业变革相互融合的产物,正在通过前沿技术集群重构传统农业范式,成为推进农业农村现代化的重要引擎。它涉及人工智能、大数据、物联网等多个前沿领域,能够对农业生产过程中的各个环节进行深度挖掘,推动农业生产方式变革、农业转型升级。

助推农村产业数智化。新质生产力融入农业领域,最直观的表现便是推动农业产业数智化,极大释放农村生产力。通过广泛应用智能农业机械装备、智能灌溉系统、农情智能监测系统以及物联网等智能设施,可以显著降低耕种、施肥、除草、收割、烘干等环节的人力投入,不仅可大幅提高农业生产效率,还能够显著提升农作物的产量和质量。除了生产环节的数智化升级,新质生产力还通过生物技术突破种业瓶颈。通过应用基因编辑和编辑技术为代表的生物技术,可培育出抗逆性更强、产量更高、营养更丰富的农作物新品种,有效减少资源浪费和作物损失,提升我国种业的核心竞争力。此外,新质生产力还加快了农村产业的数字化转型。如利用卫星遥感技术能对土地质量、肥力进行评估,为农民提供优质种植土地;使用物联网传感器可实时监测土地营养元素,实现精准施肥;利用大数据、智能算法技术能优化供应链管理,可帮助农民及时调整生产策略,实现精准营销。

助力乡村环境绿色化。绿色发展体现了人与自然和谐共生的理念,既是农业现代化的目标追求,也是农业强国的实践指向。新质生产力本身就是绿色生产力,代表一种以绿色、低碳、循环为特征的新型生产力形态,能够实现生态效益、经济效益和社会效益相统一。第一,新质生产力能够加快循环农业的发展。如先进生物降解、发酵技术可将废弃物转化为有机肥料,生物质能源等有价值的资源,推动农业废弃物的资源化利用,实现了废弃物的减量化、资源化和无害化。第二,

新质生产力能够提升资源利用效率。例如无人机结合变量施肥设备按需施肥,化肥利用率可提升15%-20%,减少了土壤酸化和农业面源污染。养殖业中,智能饲喂系统可避免饲料浪费,环境监控系统可降低疫病发生率,减少抗生素使用,实现农业生产与资源环境的协调适配。第三,新质生产力能够加速农业生态修复。例如,利用生物修复技术,投放特定微生物降解农田土壤中的重金属和农药残留,逐步恢复土壤肥力;在水土流失区域,借助遥感技术监测地形地貌,结合生态工程技术种植耐旱固土植物,构建水土保持生态屏障。同时,新质生产力还能推动农业与生态旅游、康养等产业融合,发展观光农业、有机农场等业态,既保护了农村自然景观和生物多样性,又通过绿色产业创造经济收益,形成“生态保护—经济发展—生态再保护”的良性循环。

助力农民生活便捷化。新质生产力从生活服务、精神文化、民主参与等多个维度,为农民生活带来前所未有的便捷与品质提升。例如,智能交通系统可实时提供路况信息,方便农民规划出行路线,减少路途时间消耗。数字电视、数字图书室建设,让农民足不出户就能获取海量资讯与丰富的学习资源,拓宽视野。数字医疗的普及与远程诊疗服务打破了城乡医疗资源的壁垒,使农民便捷地与专家对接,及时获得专业医疗建议,解决看病远、看病难问题。数字村务的实施,使村民在线参与村务决策、监督财务公开等,增强了村民的参与感与知情权。

当前,我国农业农村领域还面临着数字基础设施薄弱、人才短缺、技术创新与转化能力弱、产业融合发展不足等现实问题。因此,应坚持目标导向和问题导向相结合,聚焦推进农业农村现代化的短板弱项,从以下四方面着手,加快发展新质生产力,切实推进农业农村现代化。

完善数字基础设施建设。完善农业数字基础设施建设是补齐农业现代化短板、支撑新质生产力发展的关键举措。各地需立足本地实际,以数字化为引领构建农村数字新基建。一是要对信息网络进行全方位数字化、智能化升级,加快5G网络布局,确保农村地区信息畅通无阻,进一步提升劳动力、信息技术、农业大数据等生产要素在城乡之间的优化配置,为农业现代化转型升级提供便利条件。二是要对水利、

电力、交通等传统农业基础设施进行改造升级,降低农业生产成本,增强传统农业生产环境的稳定性。三是大力发展智慧农业,引入物联网技术,将农业生产端点从人延伸至传感器、控制器等设备,实现信息采集、通信与分析一体化,推动农业生产向自动化、精细化、智能化迈进。同时,要因因地制宜引入并推广契合当地发展的自动化农业机械,为农业经营者提供适配的自动化工具,助力其降低生产经营风险与成本,增强市场竞争力。

培养高水平农业创新型人才。人才是支撑农业现代化的核心力量,也是加快农业新质生产力发展的重要引擎。首先,要构建“高校—科研院所—企业”协同育人体系。推动农业院校与农业科研机构、龙头企业深度合作,设立联合实验室和特色专业方向,将前沿科研成果转化为教学内容,让学生在学完阶段就能接触农业科技第一线。其次,强化产学研用深度融合的实践锻炼。推动农业龙头企业与科研院所共建“创新联合体”,设立人才工作站和实训基地,让人才直接参与良种培育、智慧农业装备研发等产业急需的项目。实施“人才蹲点计划”,组织科研人员驻村包片,将实验室建在田间地头,在解决土壤改良、病虫害绿色防控等实际问题中提升创新能力。最后,要搭建开放共享的人才服务平台。建设全省范围的农业人才数据库和供需对接平台,整合企业技术需求、科研人员成果等信息,通过大数据匹配实现精准对接。同时,完善人才服务保障,解决住房、子女教育等后顾之忧,让人才能安心扎根农业领域,为农业现代化和新质生产力发展提供持续动力。

提升技术创新与转化能力。技

术创新与转化能力是新质生产力驱动农业现代化的重要支撑。第一,要聚焦农业生物育种、智能农机装备、农业绿色生产等关键核心技术领域,组织涉农高校、科研院所与农业企业联合攻关,打造农业科技自主创新平台,促进科技成果快速转化为现实生产力。第二,要强化企业科技创新主体地位,鼓励农业企业加大研发投入,对在农业新质生产力发展中作出突出贡献的企业给予税收优惠、财政补贴、项目支持等政策激励。第三,完善农业科技成果转化服务体系,健全科技成果转化评价机制,规范成果交易市场,畅通科技成果从实验室到田间地头的转化渠道。第四,加强基层农技推广机构能力建设,创新农技推广服务方式,通过科技特派员、科技小院、线上线下培训等多种形式,将先进适用技术及时送到农民手中。

促进产业深度融合发展。产业融合发展是新质生产力赋能农业现代化的重要路径。要以创新驱动为中心,促进农业与第二、三产业深度融合。一方面,要充分发掘农业的生态、文化和旅游等多功能价值,根据当地实际情况,整合优势资源,推动农业从单一生产功能向多功能服务转型。另一方面,围绕农业生物技术、智慧农业装备与数字技术,攻坚种质创新、耕地质量提升等“卡脖子”难题,推动农业科技从“跟跑”向“领跑”跨越。此外,依托物联网、大数据、区块链等技术,搭建覆盖生产、流通、销售全环节的数字化平台,实现各环节数据互联互通。大力发展“互联网+农业”模式,拓宽农产品销售渠道,提升产品市场竞争力与附加值,重塑农业竞争优势。

(作者单位:河北省社会科学院)



# 学习借鉴杭州“六小龙”成功经验 推动我省数字经济高质量发展

□王华彪 朱思慧

“杭州六小龙”,即深度求索(DeepSeek)、游戏科学、宇树科技、疆脑科技、群核科技和云深处科技这6家企业,在人工智能、机器人、游戏等前沿科技领域取得了突破性进展,成为杭州科技创新的杰出代表。学习借鉴“杭州六小龙”成功出圈的科技路径,对于促进河北省新质生产力尤其是数字经济发展有着重要意义,有助于破解河北数字经济发展的重点难点问题,找到适合河北特色的发展路径。

## 科技创新:打好“政府宏观企业微观”组合拳

在政府统筹上,加大科技保障力度。要营造科技创新环境,深化科技体制机制改革,在权益保护、收益分配、创新投入等方面持续发力,把政策改革的“含金量”转化为科研人员“获得感”。统筹发挥好政府宏观战略导向与企业微观创新主体作用,坚持以提升基础研究能力和突破关键核心技术为主攻方向,让人才、技术、资金等各类创新要素有序向企业集聚,加强由企业主导的产学研深度融合,着力解决“卡脖子”问题,攻关出更多“个性”成果,因地制宜打好“特色牌”、走稳“务实路”,推动有为政府和有效市场有机结合,促进数字经济和实体经济有效融合,推动新质生产力发展闯出一片新天地。

在发展思路上,聚合资源赋能科技创新。围绕全省重点领域重大需求,积极推进科技创新与机制创新、基础研究与应用研究协调发展,推进河北与京津地区高校、科研机构与企业之间建立紧密的合作关系,形成多种合作模式。统筹推进京津冀区域创新均衡发展。制定创新优惠政策,释放科技人才的活力和创造力,学习借鉴深度求索在大模型研发过程中,与高校AI研发团队密切合作的经验,共同开展算法优化、模型训练等方面的研究,充分利用高校的科研资源和人才优势,提升企业的技术创新能力,发挥财政资金的杠杆撬动作用,探索建立联合基金、协同攻关等多元化投入机制和模式,把社会资源更多地引导到科技创新上。围绕产业集聚区和河北特色主导产业,栽好靶向育才的“有心花”,遍插招揽人才的“无心柳”,育稳尊重人才的“真心苗”,在发挥人才作用上做实文章。要精心育才,根据产业发展需求“精准滴灌”“靶向施策”,紧盯战略科技人才,细培产业领军人才,厚植优秀青年人才,培养大批“一招鲜”专家与“全能通”高手。

## 产业升级:跑稳“破立并举一体推进”新赛道

在细分赛道上,把握大趋势下好先手棋。积极开辟量子、生命科学等未来产业新赛道,应当前瞻部署细分赛道,让新兴产业与传统产业相互促进、相得益彰,形成推动新质生产力高质量发展的强大合力。一方面要坚持培育壮大新兴产业、超前布局建设未来产业,加快构建新发展格局,加快培育新增增长点、推动新动能见实效。另一方面要落实好适度原则和循序渐进,等待发展条件具备和时机成熟,紧抓传统产业转型升级,积极促进传统产业高端化、智能化、生态化转型。

在供给平台上,提升科技创新有效供给。一是“承天接地”。积极与国家发展战略主动对接,建好产学研用合作平台,鼓励企业与高校、科研院所建立产业技术创新战略联盟,建立企业出题、政府立题、协同破题的工作机制,引导高校、科研单位的研发活动和产业发展“无缝对接”。二是“顶天立地”。把握新一轮科技革命和产业变革发展大势,深入开展调查研究,加强战略研究和顶层设计,在重点产业技术路线图、区域创新格局等重大问题上做好战略储备,推动科技创新全面融入我省经济社会发展各领域,不断增强科技工作的全局性和前瞻性。三是“铺天盖地”。重视加强普惠性和精准性的政策供给,以实施加大全社会研发投入行动计划为抓手,落实企业新增研发费用奖补、发放科技创新券等政策,抓好成果转化等重点政策的互联互通和落地落地。四是“开天辟地”。采取请进来谈、走出去商等方式,加强协同创新项目的落地。

## 出圈路径:在产业布局上找准发展着力点

杭州的营商环境在政策支持、创新生态、市场环境和基础设施等方面为“六小龙”的发展提供了有力支撑。在政策支持体系上,杭州制定的产业扶持政策,如税收优惠、研发补贴和项目资助等,直接降低了“六小龙”企业的运营成本,为企业节省了大量资金,使其能够将更多资源投入技术研发和创新中。沟通联系和对接,促进一批研发平台、科技型企业、先进科技成果、创新团队及高层次人才来冀落地,在优势互补和互利合作中实现创新发展。

## 人才集聚:引育留用激发“政策人才双向奔赴”新图景

在引才通道上,立体绘就引才“画像”。给怀才者与岗位“牵线搭桥”,让求才者精准实现“引才以需、引而能用”的目标,提高引才质量和效率。在人才汇聚上,因地制宜开“引擎”。以“求贤若渴”的诚意制定出台人才回乡创业项目资助、安居保障、子女教育医疗等一系列人才政策,构筑区域性政策引才的“个性”优势,深耕新质生产力的人才沃土,让人才无“后顾之忧”。在人才使用上,强化政策资金“落实”。在干事创业中要永葆“闯”的姿态、“创”的劲头、“实”的作风,发扬“钉钉子”精神,争做本专业的“行家里手”,竭尽毕生所学为新质生产力提供智力支持,护航新质生产力之花。

## 成果转化:打通新机制为新质生产力发展助力

在成果转化上,建立转移转化直通机制。深化科研体制机制改革,着力培养基础学科人才,着眼于重大发明、发现和科技成果,围绕重大现实问题集中攻关。探索数字产业化、产业数字化、数字价值化发展,数字治理科学化,注重科技成果转化的长期激励,加速科技成果转化和技术转化,激发全社会创新创业活力。

在思想认识方面做到观念疏通,梳理一个关系,用新的生产力理论指导新的发展实践,建好一个共享研发平台,促进高校、科研机构与企业共同出资、出人、出技术,共建研发中心、实验室等研发平台,实现资源共享、优势互补。借鉴学习杭州之江实验室与阿里巴巴共建的智能计算研究院,围绕人工智能、大数据等领域开展前沿技术研究和应用开发,推动相关技术的快速发展和产业化应用。始终对新一轮科技革命和产业变革抱有足够的客观性和谦卑敬畏,政府应持续营造有利于创新创业创富的舆论氛围,提供有利于科技和产业融合创新的制度供给。

加强民营企业引导扶持力度,鼓励企业加大技术改造、淘汰落后产能、开展技术创新、加速科技成果转化,支持企业建立研发机构,争创市级以上技术中心和国家级高新技术企业,研发新产品、争创名优名牌。坚持“非禁即入”和“本地企业与引进企业享受同等待遇”的原则,大力支持民营企业进入新兴产业领域,培植本土企业做大做强。

【项目支持:2025年度河北省科协决策咨询调研课题(重点)“学习借鉴杭州‘六小龙’科技出圈路径赋能我省数字经济高质量发展研究”(06-25-003-009),2024年河北省教育厅人文社会科学重大课题攻关项目“河北省乡村数字化建设的现实困境及优化路径研究”(ZD2024022)】

(作者单位:河北建筑工程学院)

投稿邮箱:hbjrbll@163.com

# 多措并举促进普惠托育高质量发展

□郝雷

发展普惠托育服务是保障和改善民生的一项重要内容,是构建友好生育型社会的重要措施,是推动人口高质量发展的重要举措。发挥有为政府、有效市场和社会组织协同作用,聚合合力、扩供给、提质量,推动托育服务朝着价格可负担、质量有保障、运营可持续的普惠化、高质量方向发展,让有托育需求的家庭“有得托、托得起、托得好”。

## 多元共建聚合力,推进普惠托育既“放得活”又“管得住”

普惠托育高质量发展要统筹好有效市场和有为政府的关系,使“无形之手”和“有形之手”协同发力,形成普惠托育资源高效协同配置合力,给“最柔软群体”最坚实的守护。

一是发挥有为政府的指挥棒作用。要实现普惠托育高质量发展,必须发挥政府在资源配置中的引领作用,构建普惠托育服务专项补助体系,确保普惠托育机构在建设、运营等方面获得必要的财政支持和税收优惠扶持;设立激励性补贴项目,采取以奖代补等方式,根据入托人数不同,分类给予乳儿班、托小班、托大班差异化补贴;补齐农村普惠托育短板,财政资金和政策支持向农村地区倾斜;设立“托育风险互助基金”,为托育机构应对意外事件提供有力保障。尽快发放惠民托育券,实施多孩家庭梯度化补贴,进一

步降低家庭托育支出。二是强化有效市场的参与度。市场是资源配置的有效手段,要实现普惠托育高质量发展,必须发挥市场在资源配置中的决定性作用,支持和规范社会力量发展普惠托育产业,引导企事业单位、社会组织或个人单独或联合建设一批具有带动效应、承担一定指导功能的高品质的示范性普惠托育服务机构。三是发挥社会组织的桥梁作用。要实现普惠托育高质量发展,社会组织连接政府与市场的桥梁作用不可忽视。要重点加强社会组织对普惠托育全过程服务监管职责,建立严格的普惠性托育机构准入和退出机制,规范普惠托育行业管理和服务标准,提升整个行业的服务质量和信誉度,让高质量的普惠托育服务体系建设既“放得活”又“管得住”。

## 协同联动扩供给,促进普惠托育服务便捷可及

普惠托育高质量发展要统筹好供给和需求内在关系。优质普惠托育供给和便捷可及的普惠托育服务是拉动普惠托育体系高质量发展的主动力和稳定锚。围绕单位办托兜底一批、托幼一体转换一批、市场经营主体补充一批的基本思路,全方位优化资源配置,多渠道扩大普惠性托位供给,打造多形态的“托育圈”,促进普惠托育建设服务便捷可及。

一是增加公办托位供给。重点用好中央预算内投资、地方政府专项债等资金渠道,支持现有托育机构、

幼儿园、妇幼保健医院及医疗机构、社区公共空间等新改扩建为公办托育服务机构或建设托育服务设施,提高公办托位占比。二是分类实施用人单位办托。分类推动企事业单位、产业园区等机构单独或联合相关单位开办爱心托育园。对于用工规模大、婚育人口占比高的用人单位可单独开设托班提供托育服务,对于办公楼宇、工业园区等相对集中的中小型单位可联合提供托育服务,为职工提供“带着孩子上下班”的公益福利。三是全面推进托幼一体建设。鼓励有条件的幼儿园通过改建、扩建或利用现有资源开设托班,支持普惠性幼儿园盘活闲置资源转型开办托育中心,精准填补托育服务供需缺口。四是有效增加社区托育点建设。推动社区嵌入式托育扩容提质,扩大现有“小而精”社区嵌入式托育园和家庭互助式托育服务点的覆盖面;重点建设一批科学育儿指导站和共享育儿站点等新型社区嵌入式托育点,探索建立“老幼共托”社区便民服务中心,同步规划建设新建居住区托育服务设施,改造提升老旧小区托育机构设施,让更多家庭享受在“家门口”“楼底下”的同质化托育服务,形成方便可及的普惠托育服务有效供给。

## 精准对接提质量,促进普惠托育专业化、智慧化、多元化

普惠托育高质量发展要统筹好质的提升和量的增长的内在关系。平

衡兼顾养育、医疗、教育的托育需求,把有效提升普惠托育专业化、智慧化、多元化的婴幼儿基础照料和早期启蒙教育等重要领域的服务质量贯穿于普惠托育高质量发展全过程,实现托育服务便利、可及、高效、智能。

一是全面提升人员专业水平。重点组建婴幼儿照护服务专家库和托育人才培养基地,组织托育服务职业技能大赛,支持更多高职院校增设托育服务相关专业,推动普惠托育向专业化方向发展。二是打造智慧托育。探索“互联网+托育服务”,利用大数据、人工智能等技术,探索建设智慧托育服务管理平台;精准绘制普惠托育资源地图,合理布局普惠托育机构资源,提供育儿科普、机构管理、托位预约等多种服务;积极运用数智技术丰富托育服务数字化应用场景,加强托育机构智能设备功能应用,推动普惠托育向高端化、智能化方向发展。三是推进医养育融合。普惠托育事业要构建以“养育”为核心、以“教育”为依托、以“医疗”为保障的托育和医疗结合、保育和教育结合的多样化服务体系。根据家庭需求灵活提供全日托、晚间托、周末托、计时托、临时托等多层次、多样化、个性化的托育服务,鼓励有条件的托育机构向小月龄婴幼儿家庭提供托育服务。建设医疗机构和托育机构多融合发展模式,按照一定比例配备专门健康指导员,为婴幼儿提供医疗、保健、照护“三位一体”的一站式服务,推动托育机构向好发展、长足发展。

(作者单位:河北省宏观经济研究院)