

# 前瞻布局未来产业 制胜发展新赛道

李欣 谢景如

随着新一轮科技革命和产业变革深入发展,未来产业日益成为引领经济社会高质量发展的重要力量,对发展新质生产力、构建现代化产业体系具有重要战略意义。

党的二十届四中全会明确提出,要“优化提升传统产业,培育壮大新兴产业和未来产业”,为建设以先进制造业为骨干的现代化产业体系指明了方向。随着新一轮科技革命和产业变革深入发展,未来产业日益成为引领经济社会高质量发展的重要力量,对发展新质生产力、构建现代化产业体系具有重要战略意义。

## 强化创新引领 锻造未来产业核心引擎

未来产业本质上是前沿科技产业化的结果,其萌发与壮大根植于持续的、颠覆性的科技创新,要将创新这个“第一动力”贯穿于未来产业培育的全过程,才能破解关键技术瓶颈,塑造核心竞争力,真正掌握发展的主动权。

聚力基础研究与关键核心技术突破。要直面山西未来产业发展的底层技术需求,强化量子科技、人工智能、合成生物、碳基新材料、氢能等领域的重大科学问题研究。建立关键共性技术清单,完善“揭榜挂帅”“赛马制”等机制,集中力量支持一批“卡脖子”核心技术的研发攻关,力争在若干前沿方向实现“从0到1”的原创性突破;构建高能级开放协同的创新体系。跳出“一亩三分地”的思维,积极融入国家创新网络。要深化与C9联盟等顶尖高校的合作,积极承接和参与国家大科学计划、大科学工程。同时,要激活本土创新生态,充分发挥产业创新联盟、技术创新联合体作用,引导省内龙头企业、高校、科研院所围绕特定未来产业形成攻坚合力,建设若干高水平的区域科技创新共同体;营造支撑迭代应用的创新生态。良好的创新生态是未来产业萌芽的土壤。要支持开源社区、开源平台发展,鼓励开放式创新。推动创新要素资源向未来产业高效集聚,完善从基础研究、技术开发到

工程化、产业化的全过程创新生态链。最终,打造一个以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合、创新要素顺畅流动的多元化、网络化、开放化的集成创新生态体系,让创新的种子在山西能够落地生根、开花结果。

## 优化平台体系 打造未来产业核心策源地

创新平台不仅是汇聚顶尖人才、开展前沿研究的物理空间,更是制度创新的试验田、要素集聚的强磁场和成果转化的加速器。一个结构合理、功能互补的平台体系,能够有效降低创新成本、分散创新风险、加速创新迭代,为山西未来产业从“无中生有”到“星火燎原”提供最坚实的支撑。

激活现有国家级平台的“龙头”效能。全力支持山西大学量子光学与光量子器件国家重点实验室、太原理工大学省部共建煤基能源清洁高效利用国家重点实验室等现有“国字号”平台,瞄准未来产业方向开展前沿基础研究和应用基础研究,推动其从“优势学科平台”向“未来产业源头”延伸,产出更多具有前瞻性和颠覆性的原创成果;积极引入顶尖机构的“外脑”资源。必须秉持更加开放的态度,深化与C9联盟、中国科学院等的战略合作,创新合作模式,力争在晋布局大科学装置的分中心或前沿研究机构,使山西能够直接接入国家最高水平的科研网络,实现“借梯登高”;新建一批引领行业的“特色”平台。紧密围绕碳基芯片、高速飞车、合成生物等最具潜力的未来产业方向,高起点、高标准加快建设一批省级以上重点实验室、产业创新中心和技术创新中心。特别是要大胆探索体制机制创新,组建一批以顶尖人才团队为核心、市场化运作的新型研发机构,赋予其更大的自主权,使其在半导体碳基材料、超导磁体、低真空管道、高纯度生物制剂、量子精密测量仪器等关键细分领域寻求突破,掌握一批拥有自主知识产权的核心技术与拳头产品。

## 培育多元主体 构建未来产业企业梯队

未来产业的竞争,归根结底是市场主体的竞争。打造形成充满活力、结构合理的企业梯队,是未来产业生态繁荣的标志和持续创新的源泉。

构建“领军企业+中小企业”的共生矩阵。聚焦高速飞车、绿色氢能、量子信息、前沿材料等已具备一定基础的优势领域,引导省属国企、大型民企等领军企业发挥“头雁”作用,通过设立内部创业基金、建立未来产业孵化器等方式,前瞻性培育新的市场主体。同时,支持太原等条件较好的市,建设未来产业先导区和专业化孵化基地,以此为载体,梯度培育一批专注于细分赛道、掌握独门绝技的“专精特新”中小企业、高新技术企业和“小巨人”企业,形成大中小企业融通发展的生动局面;实施高成长性企业培育工程。建立健全从“创新型中小企业”到“省级

‘专精特新’中小企业”,再到“国家级专精特新‘小巨人’”和“制造业单项冠军”的梯度培育体系和标准。深入挖掘潜力企业,用好政府引导基金,撬动社会创投风投力量,提供个性化、高端化的公共服务,全力培育一批在细分领域具有绝对竞争力的“隐形冠军”和“单项冠军”,打造山西未来产业的“尖兵”队伍;优化中小微企业创新创业沃土。继续实施小微创业创新基地的梯度培育和规范提升计划,加强绩效考核与示范引领,持续认定和培育一批省级和国家级示范基地,系统性提升其服务水平和孵化能力,为广大家庭中小微创新主体提供低成本、便利化、全要素的成长空间,从源头上为未来产业企业梯队涵养丰厚的“后备军”。

## 拓展场景应用 打造标志性产品与解决方案

未来产业的技术与产品往往超前于现有市场,其价值实现的关键在于能否找到规模化、示范性的应用场景。因此需以丰富且迫切的转型升级需求为牵引,主动设计并开放高端应用场景,打通从技术到市场的“最后一公里”。

开拓新型工业化与跨界融合场景。重点围绕钢铁、有色、化工、装备制造等山西传统优势产业,开展“未来产业+”应用示范。面向设计、生产、运维等关键环节,打造一批赋能转型升级的试验场,推动未来技术在智能诊断、低碳工艺、远程运维等方面的深度应用,以实际效能重塑传统产业竞争力。同时,深化新一代信息技术与制造业融合,鼓励“专精特新”企业、独角兽企业在智能制造、智慧城市等领域开展场景创新,重构产业链流程与模式,开拓未来制造新形态;建设可感知、可推广的标志性场景。依托山西综改示范区、中北高新区等未来产业集聚区,整合企业、高校、科研院所优势资源,在量子信息、虚拟现实、生命科学等重点领域,遴选一批前沿性强、互动性高的科技创新成果,高水平建设山西省未来产业“黑科技”展览展示中心,用于成果展示、测试验证、供需对接、科普教育等,通过组织高水平对接活动,将优秀案例和解决方案库转化为实实在在的订单与合作,加速新技术新产品的推广普及;营造开放包容的场景创新生态。积极举办或承办科技创新高端论坛、展会,高水平办好“创客中国”山西省创新创业大赛等品牌活动。通过多渠道、多形式的宣传推介,全面展示山西未来产业的应用潜力与创新活力。

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发展的关键时期,要深刻认识未来产业作为引领经济结构升级、塑造区域竞争新优势的重要作用,锚定山西战略定位,构建创新生态支撑,吸引全球顶尖的科技创新资源关注山西、落地山西,形成“以场景引技术、以平台聚要素”的良性循环,更高质量牵引未来产业发展。

【作者单位:山西省社会科学院(山西省人民政府发展研究中心)。本文系山西省社会科学界联合会2025至2026年度重点课题“山西省未来产业培育路径与重点领域突破研究”(课题编号:SSKLZDKT2025003)的阶段性成果】

# 林权改革激活生态富民双动能

邢云鹏

冬日阳曲,核桃林里修整正忙,山林间智慧防控网守护平安,林下产业多点开花。阳曲县以集体林权制度改革为抓手,通过厘清权属、筑牢保障、赋能产业,让百万亩山林既成生态屏障,又变致富源泉,为山区县域实现生态与经济协同发展提供了生动范本。

确权赋能,让山林有“主”更有“值”。林权不清则经营无序,权属明晰方能激活潜能。阳曲县直击林权分散、边界模糊、登记繁琐等痛点,通过整合林权存量数据、建立统一登记数据库,让林农手握权属证书吃上“定心丸”。依托乡镇“十大家”和村“四老”的经验优势,精准化解历史林权纠纷,划清边界、明确权责,为林地规模化经营扫清障碍。从碎片化林地整合到立体种植模式推广,从亩均收入800元跃升至3000元,确权改革不仅让林农对山林有了归属感,更让沉睡的林地资源转化为可经营、可增值的资产,实现了“山定权、树定根、人定心”。

筑障护航,让生态有“保”更有“续”。生态是发展的底色,保障是改革的支撑。阳曲县坚守“生态立县”理念,构建起“机制联动、队伍支撑、防控兜底”的立体保障体系,为林改落地保驾护航。从高清监控、火情报警系统织就的智慧防控网,到381名管护员、11支消防队伍扎根一线,再到林长制考核牵引下的四级联动机制,全方位筑牢森林资源安全屏障。同时,通过森林保险全覆盖、专业队伍系统化培训,破解了“护林难、造林险”的困境,让林农护林有保障、造林有劲头,实现了生态保护与林改推进同频共振,让绿水青山的底色更加厚重。

产业拓链,让富民有“路”更有“劲”。改革的落脚点是富民,产业是增收的核心引擎。阳曲县以林权改革为纽带,通过“合作社+林农”模式聚合力量,培育扶造造林合作社、林业大户,让林农深度参与生态建设与发展。既靠金融赋能破局,发放全省首笔林权抵押贷款,破解林业企业融资难题;又立足资源禀赋赋能,发展林下中药材种植、森林康养、自然教育等多元业态,带动群众户均增收1.34万余元。从林木种苗繁育到露营地运营,从“溜达鸡”养殖到国家级森林康养基地获评,阳曲县不断延伸林业产业链条,让林农在守好生态的同时,共享产业增值收益,走出了一条生态美、百姓富的可持续发展之路。

林权改革牵一发而动全身,阳曲县“先厘清权属、再规模经营”模式不仅已在全省推广,更印证了守住生态底线、激活制度活力、找准产业路径,才能让山林既披“绿装”又生“金果”。这场改革厘清了山林权属,更厘清了生态与经济的辩证关系,为更多山区县域实现生态富民双赢提供了宝贵启示。

(作者单位:太原市规划和自然资源局)

## 来论

# 创新城市应差异化发展

《求是》杂志刊发了习近平总书记重要讲话《在中央城市工作会议上的讲话》。文章部署了城市工作7个方面的重点任务,其中之一为“着力建设富有活力的创新城市”,明确提出“要坚持因地制宜施策,立足城市资源禀赋和基础条件,精心培育创新生态,激发创新创业活力”。

创新城市的培育,不是千城一面,而是要让城市资源禀赋与创新需求深度耦合,在差异化发展中释放独特竞争优势。这就要求城市在追求创新的过程中,不能陷入模式化焦虑。要推动真正的产业创新,就应当立足区域资源特色、产业根基与发展定位,遵循经济发展的客观规律,走一条根植本土、内生演化、系统培育的高质量发展之路。

在规划设计层面,通过系统布局,集中力量为优势领域添砖加瓦,让地方发展的“长板”愈发突出,形成人无我有、人有我优的差异化竞争力,真正激活蕴藏在本土资源中的内生动力,让特有资源禀赋转化为推动高质量发展的坚实支撑。比如,安徽合肥依托中国科学院大学、中国科学院合肥物质科学研究院等国家战略科技力量,长期聚焦信息、能源、量子等前沿领域,进行高强度、系统性投入。通过建设同步辐射、稳态强磁场等大科学装置,深化科技成果赋权改革,构建“源头创新—技术攻关—成果转化—产业孵化”的完整链条,在量子信

# 打造乡村优质生活空间

中央农村工作会议强调,让乡村生活空间更优质。为乡村发展带来了新机遇,也为乡村建设提出了新课题。

创造乡村优质生活空间,是一项复杂的系统工程。“优质”的标准集中体现在较高的满意度、舒适度、便利度和完备度等层面。满意度,是指广大农民群众对自己及家庭的收入水平感到满意,对收入水平的持续增长持以积极预期;舒适度,就是农村环境得到有效整治,人居环境得到改善;便利度,要求农村公共服务和乡村治理体系日渐完善,公共服务资源不断下沉,农民群众在“家门口”就能享受各种优质资源;完备度,是水、电、路、气、网等农村基础设施日渐补齐,农民向现代生活方式转变的条件日渐具备。

创造乡村优质生活空间,增加农民收入是关键,而增加收入主要靠产业。要在确保粮食安全和保障重要农产品有效供给的基础上,开发农业多种功能,培育壮大乡村特色产业,完善联农带农机制。例如,结合本地实际,做大做强农产品加工业,培育更多“土字号”“乡字号”品牌,让农民腰包鼓起来。还可以大力发展乡村休闲旅游业、民俗文化、休闲观光等业态,把农产品增值收益留在农村、留给农民。

创造乡村优质生活空间,必须着力改善、持续提升农村人居环境。不同村庄的发展水平差异依然明显,村

息、核聚变能源等领域培育出具有全球影响力的产业集群,实现了以知识创新驱动产业升级的跨越式发展。

精心培育创新生态,也绝非单一要素的简单堆砌,而是一个涵盖技术研发、成果转化、要素流动、主体协同的有机系统,其繁茂生长离不开技术创新的“硬核驱动”与制度创新的“软环境保障”。在技术创新层面,需锚定产业发展的关键核心技术领域,聚焦关键领域核心技术攻关,搭建产学研用深度融合的创新平台,推动高校、科研院所与企业共建重点实验室、中试基地、产业技术创新联盟,促进创新链与产业链精准对接。在制度创新层面,则要不断破除制约创新的体制机制障碍,完善知识产权保护体系,优化科技成果评价机制,让真正有价值的创新成果脱颖而出。同时,不断健全人才引育留用机制,推出更具吸引力的人才政策,打破户籍、身份、学历等限制,宽容创新探索中的失误,营造“鼓励创新、宽容失败”的良好氛围,为人才搭建干事创业的广阔舞台。

打造“富有活力的创新城市”,不是在指标上模仿谁,而是走出一条具有自身特色的发展之路。唯有深刻把握并尊重城市发展规律,科学审视并挖掘自身独特禀赋,才能真正让创新创作活力在每一个城市竞相奔涌,为中国式现代化建设注入蓬勃活力。

(据《光明日报》)

庄环境整治不会一蹴而就。今后一段时间,改善人居环境仍是乡村建设的重点工作,要借用现代技术,推进生活垃圾源头分类减量、就地就近处理和资源化利用;深入推进农村厕所改造,引导农民开展户内改厕。

在丰衣足食和物质生活富足的今天,公共服务便利化更受关注。与城市相比,农村养老、医疗、教育、托育等方面的公共服务还面临不小的差距。因此,要进一步推动医疗资源下沉,不断提升乡镇卫生院医疗水平和服务能力。特别是结合实际不断提高村卫生室建设和服务水平,让农民在家门口就能便利地看好病、拿好药。要尽力而为地解决乡村公交线路少、班次少、老少出行不便等问题。

(据《经济日报》)

## 观点摘编

近日,611路“锦绣太原 途韵华章”历史文化主题公交车一经亮相,就成为太原街头一道独特的风景线。车身内外,康史于成龙的故事、警句与象征图案巧妙融合,让市民在出行途中近距离感受廉政文化的熏陶。这一实践丰富了廉洁文化的传播载体,也为在全社会涵养风清气正的政治生态提供了生动注脚。

加强廉洁文化建设,是一体推进不敢腐、不能腐、不想腐的基础性工程。党的二十大报告强调,要加强新时代廉洁文化建设,教育引导广大党员、干部增强不想腐的自觉。这要求我们常抓不懈、久久为功,同时不断创新形式、拓展阵地,使廉洁理念深入人心、融入日常。将廉政课堂“搬”上公交车,正是廉洁文化从文件走向生活、从会场走向街头的有益尝试。公交车穿梭于大街小巷,连接千家万户,以其为载体传播清廉思想,起到“润物细无声”的教育效果,让廉洁教育从特定时空延伸至日常生活。

“天下廉吏第一”于成龙的故事之所以穿越时空依然打动人心,在于其“肩簪杂米为粥,与同仆共吃”的清廉自守,也在其“民惟邦本”“造福百姓”的深沉情怀。廉洁文化的核心,既是对不贪的坚守,也是对为民的践行。公交车厢内展示的不仅是历史人物的生平事迹,更是清廉与仁义相统一的价值理念。新时代廉洁文化建设,必须与弘扬社会主义核心价值观紧密结合,深植中华优秀传统文化根脉,讲好廉洁故事背后的为民初心与使命担当。唯有如此,廉洁文化才能拥有更强的感染力与生命力。

营造风清气正的社会氛围,需要实现从“关键少数”向“绝大多数”的转变。廉政教育不应限于党员、干部,还应面向社会大众,推动形成以清为美、以廉为荣的社会风尚。公交车作为公共空间,乘客来自各行各业,是开展社会层面廉洁教育的天然平台。拉环上的“廉洁清风”“明镜高悬”等警句,如同一个个微型的文化触点,在潜移默化中播撒廉洁种子。这种大众化、生活化的传播,有助于凝聚全社会对清廉价值的认同,夯实清正廉洁的社会根基。

创新载体是为了更好承载内容、触及心灵。当前,廉洁文化建设方兴未艾,各地涌现出廉政教育基地、主题公园、文艺作品等多种形式。无论形式如何创新,都要坚持内容为王,避免表面化、符号化,致力于实现思想启迪、情感共鸣与行动引导的统一。太原的“公交课堂”,将地域历史人物、城市文化风貌与廉洁主题有机融合,赋予了载体独特的内涵与温度。廉洁文化建设应因地制宜、结合实际,善于挖掘本地丰富的廉政资源,用群众喜闻乐见的方式,让廉洁教育可亲、可感、可学。

春风化雨,成风化人。一辆公交车,就是一个流动的廉洁文化宣传站;一段旅途,便可成为一次精神的洗礼。太原611路的实践表明,廉洁文化建设可以有更广阔的天地、更灵动的表达。期待更多这样的创新探索,让清廉之风吹拂大街小巷,浸润百姓心田,推动崇德尚廉、持正守节在全社会蔚然成风。

# 让清廉之风 吹遍城市角落

梁涛

# 政策引路 资本聚能

马腾飞

山西省发展改革委近日公布《富民产业基础设施专项投资管理暂行办法》,对符合条件的项目给予不超过1000万元的省级政府投资,以省级政府投资为引导,为乡村富民产业发展按下加速键。

乡村产业门类多、分布散,市场上的资金不知往哪投、不敢放心投。省级政府专项投资精准聚焦特优农业生产基地、农产品加工流通、乡村农文旅融合三大领域,通过政策导向为市场划出优质赛道。特优农业生产基地的灌溉排水设施、农产品的冷链保鲜体系、农文旅融合的公共配套等都是乡村产业发展的刚需短板,政府资金率先介入,向社会传递积极信号,为后续资本跟进树立了投资标杆,引导各类资源向乡村产业的关键环节集聚,避免了盲目投资与资源浪费,为“兴业、强县、富民”勾勒清晰的路线图。

更重要的是,政策用有限投入撬动市场无限发展活力,推动形成多方协同、同向发力的投资格局。暂行办法明确规定单个项目省级投资不超过1000万元、支持比例不超过核定投资的50%,政府投资作为引导性资金,大幅分摊投资成本,降低社会资本、金融资本参与乡村产业的门槛与风险。有了省级资金的背书与引导,不仅能增强经营主体的投资信心,更能撬动银行信贷、民间资本等更多资金跟进,让更多市场主体成为乡村产业发展的主力军,远比单一的财政投入更具可持续性。

政策的成效,最终取决于落地实施的精度与力度。要让专项投资真正转化为富民实效,必须构建科学高效的实施体系。在项目选择上,应坚持“因地制宜、择优支持”原则,重点扶持那些能够带动产业链延伸、促进农民深度参与、提升产业核心竞争力的项目,确保资金用在刀刃上,避免浪费。在资金使用上,要强化全过程监管,规范资金拨付流程,建立动态监测机制,确保每一笔资金都专款专用、安全高效,切实防范各类风险。在项目推进上,要打破部门壁垒,加强发展财政、农业农村、文旅等多部门的协作配合,形成政策联动、资源整合、力量集中的工作格局。同时,要充分发挥市场在资源配置中的作用,以省级政府投资为引导,积极撬动金融资本、社会资本参与富民产业基础设施建设,拓宽资金来源渠道,形成多元投入、共建共享的良好局面。

随着政策的落地见效,更多资金、技术、人才将向乡村汇聚,让特色产业更具竞争力、农产品加工更具附加值、乡村旅游更具吸引力,把乡村打造成为产业兴旺、农民富裕的沃土。

## 太报时评